



トラブルシューティング

システムの起動中または運用中に問題が発生した場合には、この章の内容を参考に原因を特定してください。初回起動時の問題の多くは、通常、スイッチングモジュールがバックプレーンに固定されていないか、または電源コードが電源装置から外れていることが原因となっています。

初回起動時にスイッチの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、スイッチの一部の環境モニタ機能では電源装置の出力電圧についてもモニタされるため、この章では環境モニタ機能についても説明します。

ソフトウェアの機能および設定の問題のトラブルシューティングに関する情報は、この章では取り扱いません。

具体的な内容は、次のとおりです。

- 「システムの起動の確認」 (P.5-2)
- 「システム コンポーネント レベルへの問題解決」 (P.5-3)
- 「LED による起動問題の特定」 (P.5-4)
- 「電源装置のトラブルシューティング」 (P.5-6)
- 「ファンアセンブリのトラブルシューティング」 (P.5-8)
- 「バックプレーンモジュールのトラブルシューティング」 (P.5-9)
- 「スイッチングモジュールのトラブルシューティング」 (P.5-10)
- 「スーパーバイザエンジンのトラブルシューティング」 (P.5-13)
- 「Cisco Technical Assistance Center への問い合わせ」 (P.5-16)



(注)

この章で取り上げるのは、シャーシ コンポーネントのハードウェアに関するトラブルシューティングだけです。設定に関する問題については、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドまたはコマンド リファレンスを参照してください。

システムの起動の確認

初期システムの起動が完了したら、次のことを確認します。

- 電源装置がシステムに電力を供給している
LED がグリーンに点灯します。電源装置の動作を表示するには、**show environment** Cisco IOS コマンドを使用します。
- システム ファン アセンブリが作動している
ファンの作動音を聞きます。作動中はファン トレイ LED がグリーンに点灯するはずです。
- システム ソフトウェアが正常に起動している
端末を接続して起動バナーを表示します。ターミナル エミュレーション ソフトウェアが 9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビットに設定された PC にコンソール ポートを接続するには、RJ-45/RJ-45 ロールオーバー ケーブルを使用します。起動後のメッセージに注意してください。
- スーパーバイザ エンジンおよびすべてのスイッチング モジュールが各スロットに正しく搭載され、問題なく初期化されている

これらの条件がすべて満たされ、ハードウェアのインストールが完了していることを確認したら、各スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドおよびコマンド リファレンスを参照して、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。

これらの条件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、可能な場合は解決してください。

システム コンポーネント レベルへの問題解決

システムのトラブルシューティングで重要なのは、問題を特定のシステム コンポーネントに絞り込むことです。まず、システムの「現在の状態」と、「正常な状態」を比較します。起動の問題はたいてい 1 つのコンポーネントに原因があるため、システムの一つ一つのコンポーネントのトラブルシューティングを行うより、問題をサブシステムのレベルまで切り分ける方が効率的です。

スイッチは、次のサブシステムで構成されます。

- 電源装置：電源装置および電源装置ファンを含みます。電源の問題が疑われる場合は、「[電源装置のトラブルシューティング](#)」(P.5-6) を参照してください。
- ファンアセンブリ：システム ファン アセンブリは、システムの電源がオンのときには常に動作している必要があります。システムが動作しているときは、ファンアセンブリの作動音が聞こえます。ファンアセンブリが動作していないことを確認する場合は、「[ファンアセンブリのトラブルシューティング](#)」(P.5-8) を参照してください。
- スーパーバイザ エンジン：スーパーバイザ エンジンにはオペレーティングシステム ソフトウェアが含まれるため、システム ソフトウェアに問題がないかどうかスーパーバイザ エンジンをチェックします。スーパーバイザ エンジンのステータス LED は、スーパーバイザ エンジンが適切に初期化されているかどうかを示します。スーパーバイザ エンジンに問題がある場合は、シャーシにスーパーバイザ エンジンを装着し直して、スイッチを再起動してください。LED の意味の詳細については、「[LED](#)」(P.1-28) を参照してください。スーパーバイザ エンジンを装着し直して再起動したあとで、エンジンが正常に起動しない場合は、Cisco TAC にご連絡ください。「[Cisco Technical Assistance Center への問い合わせ](#)」(P.5-16) を参照してください。
- スイッチング モジュール：各スイッチング モジュールの STATUS というレベルの LED は、スイッチング モジュールが正しく初期化されたかどうかを示します。スイッチング モジュールが初期化されるには、スーパーバイザ エンジンが正しく動作している必要があります。スイッチング モジュールは、スイッチに適切に取り付けられていないと機能しないので、スーパーバイザ エンジンが動作していても、スイッチング モジュールが動作していない場合は、モジュールを装着し直してください。詳細については、「[スイッチング モジュールのトラブルシューティング](#)」(P.5-10) を参照してください。スイッチング モジュールが動作していないと判断した場合は、「[Cisco Technical Assistance Center への問い合わせ](#)」(P.5-16) に記載の TAC にお問い合わせください。

LED による起動問題の特定

起動シーケンスでのシステムの状態がすべて LED を使用して表示されます。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。スイッチの電源を入れたあとで問題が起きた場合は、スイッチのソフトウェア コンフィギュレーション ガイドに記載されているコンフィギュレーション手順を参照してください。

Catalyst 4500 シリーズ スイッチに電源コードを接続したあと、次の手順で、システムが正常に動作しているかどうかを確認します。

ステップ 1 電源装置の LED を確認します。

- 電源装置に電力が供給されると、GOOD LED がグリーンに点灯するはずですが、この LED は、システムが正常に稼動している間、常に点灯しています。
- GOOD LED が点灯しないか、または FAIL LED が点灯した場合は、「[電源装置のトラブルシューティング](#)」(P.5-6) を参照してください。



(注) スイッチに電源装置が搭載されていても、電源に接続されていない場合は、電源装置の LED には障害として表示されます。

ステップ 2 システム ファン アセンブリの作動音を聞きます。作動音がすぐに聞こえない場合は、「[ファン アセンブリのトラブルシューティング](#)」(P.5-8) を参照してください。

ステップ 3 スーパーバイザ エンジンの LED を確認します。

- STATUS というラベルの LED が 1 回オレンジに点滅します。起動時診断テストの間は、オレンジが点灯したままです。
 - モジュールが動作状態 (オンライン) になると、グリーンに点灯します。
 - システム ソフトウェアが起動しなかった場合、オレンジに点灯したままになります。
 - スーパーバイザ エンジン前面パネルの STATUS というラベルの LED がレッドまたはオレンジに点灯している場合は、コンソールを管理ポートに接続し、**show environment** コマンドを使用して発生する可能性のある問題をチェックします。詳細については、「[スーパーバイザ エンジンのトラブルシューティング](#)」(P.5-13) を参照してください。

- モジュールが動作状態（オンライン）になり別のネットワーク デバイスとリンクを確立すると、イーサネット管理ポートの LED がグリーンに点灯します。信号が検出されない場合は、LINK LED が消灯します。

ステップ 4 スーパーバイザ エンジンの初期化が完了したら、各スイッチング モジュールの STATUS というラベルの LED がグリーンに点灯しているかどうかを確認します。

この LED は、スーパーバイザ エンジンおよびスイッチング モジュールに電力が供給され、スーパーバイザ エンジンがモジュールを認識し、有効なバージョンのフラッシュ コードが搭載されていることを示します。ただし、この LED では、スイッチング モジュール上の各インターフェイスのステータスの確認はできません。STATUS というラベルの LED がレッドまたはオレンジに点灯した場合は、スイッチング モジュールまたはスーパーバイザ エンジンを装着し直して、スイッチを再起動してください。問題が解決しない場合は、TAC にご連絡ください。「[Cisco Technical Assistance Center への問い合わせ](#)」(P.5-16) を参照してください。

ステップ 5 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 9600 ボー、8 データ ビット、パリティなし、1 ストップ ビットに設定され、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切り分ける手順は、次のとおりです。

-
- ステップ 1** 電源装置の GOOD というラベルの LED または FAIL というラベルの LED が点灯しているかどうかを確認します (DC マルチ入力電源装置の場合は、LED が、INPUT 1、2、3、または OUTPUT FAIL と表示されています)。
- ステップ 2** GOOD というラベルの LED が消灯しているか、または FAIL というラベルの LED が点灯している場合は、次のように対処します。
- 電源装置が、シャーシ背面と水平になるように取り付けられていることを確認します。
 - 電源コードを取り外し、電源装置のネジを緩めて、正しい状態で取り付けます。非脱落型ネジを締め付け、電源コードを再接続します。
- ステップ 3** GOOD というラベルの LED が点灯しない場合は、AC 電源または電源コードに問題がある可能性があります。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 4** 別の電源に接続しても GOOD というラベルの LED が点灯しない場合には、電源コードを交換します。



(注) 装置に複数の電源コードを使用する場合は、電源入力ごとに**ステップ 1**～**ステップ 4**を繰り返します。

- ステップ 5** 新しい電源コードを使用してスイッチを別の電源に接続しても、GOOD というラベルの LED が点灯しない場合は、電源装置に障害があると考えられます。電源装置を交換してください。
- ステップ 6** 問題のない電源コードを使用して電源にスイッチを接続しても、FAN OK というラベルの LED が点灯しない場合は、電源装置の冷却ファンが故障しています。電源装置を交換してください。
- ステップ 7** 電源装置をもう 1 台使用する場合には、これを 2 つめの電源装置ベイに取り付けてください。
- ステップ 8** 2 台めの電源装置の GOOD というラベルの LED が点灯するかどうかを確認します。また、FAIL というラベルの LED が消灯していることも確認します。
- ステップ 9** LED が点灯しない場合は、2 台めの電源装置について、上記の手順を繰り返してください。

問題を解決できない場合、または、電源装置とバックプレーン コネクタのいずれかに障害があると判断した場合は、Cisco Technical Assistance Center (TAC) にお問い合わせください。

Cisco IOS を使用した電源問題のトラブルシューティング

電源装置に関連したシステム メッセージをチェックし、ソフトウェア リリースに対応したシステム メッセージ ガイドを参照してください。電源を追加するか、現在の設定よりも大きな電源にアップグレードしなければならない可能性があります。または、スイッチが正しく設定されていることを確認します。端末をコンソール ポートに接続し、次のシステム メッセージが表示されているか確認します。

C4K_CHASSIS-2-INLINEPOWEROFF

C4K_CHASSIS-2-INSUFFICIENTPOWERDETECTED

C4K_CHASSIS-2-INSUFFICIENTPOWERSHUTDOWN

C4K_CHASSIS-3-INSUFFICIENTPOWER

C4K_CHASSIS-3-INSUFFICIENTPOWERSUPPLIESDETECTED

C4K_CHASSIS-3-MIXINPOWERDETECTED

C4K_IOSMODPORTMAN-3-UNKNOWNPOWERSUPPLY

C4K_IOSMODPORTMAN-4-INLINEPOWEROVERMAX

C4K_IOSMODPORTMAN-4-INLINEPOWERSUPPLYBAD

C4K_IOSMODPORTMAN-4-POWERSUPPLYBAD

C4K_IOSMODPORTMAN-4-POWERSUPPLYFANBAD

C4K_SUPERVISOR-3-POWERSUPPLYSTATUSREADFAILED

C4K_SUPERVISOR-3-POWERSUPPLYSEEPROMREADFAILED

C4K_SUPERVISOR-3-POWERSUPPLYSEEPROMINVALID

C4K_SUPERVISOR-4-INLINEVOLTAGEOUTOFRANGE

PS ステータス、負荷、動作をモニタするには、**show environment status powersupply**、**show module all**、**show power** の各コマンドも使用できます。

1400 W DC マルチ入力電源装置は他の電源装置タイプとの併用はできません。ただし、この製品ラインの別の電源装置はアップグレード中に別のタイプと連動します。Catalyst 4500 シリーズ シャーシ内で電源装置を混在させた場合は、スイッチが、電源装置ベイ 1 (PS1) 内の電源装置のタイプを検出して、電源装置ベイ 2 (PS2) 内の電源装置を無視しますが、システム メッセージが発行され、**show power** コマンドの出力にベイ 2 内の電源装置が **errdisable** ステートであることが表示されます。ベイ 1 内の電源装置を取り外すと、スイッチがベイ 2 内の電源装置を認識します。その後で、ベイ 1 に新しい適合する電源装置を取り付けることができます。これで、両方の電源装置が通常の機能を再開します。

ファン アセンブリのトラブルシューティング



(注)

すべてのファン アセンブリが正常に作動していなければなりません。そうでない場合は、機器に異常が生じます。

環境問題は最初にファン トレイの問題として現れます。ファン アセンブリの問題を特定する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** ファン トレイのステータス LED を確認します。
- LED が消灯し、システムの他の部分が機能している場合、ファン トレイに電力が供給されていないかバックプレーンに正しく装着されていません。
 - LED がグリーンに点灯している場合、ファンは正常に作動しています。ファンのパフォーマンスを低下させる状態にありますが、影響は最小限です。
 - LED がレッドに点灯している場合、1 つまたは複数のファンに障害が発生しています。
- ステップ 2** 端末を接続して、**show environment status CLI** コマンドで表示されるファン トレイ ステータスを確認します。
- ステップ 3** 温度の問題またはファンに伴う問題に関するシステム メッセージを探します。メッセージごとに異なる解決方法が提案されます。端末をコンソール ポートに接続し、次のシステム メッセージが表示されているか確認します。

```
C4K_CHASSIS-2-INSUFFICIENTFANSDETECTED
C4K_CHASSIS-2-INSUFFICIENTFANSSHUTDOWN
C4K_IOSMODPORTMAN-4-CRITICALTEMP
```

C4K_IOSMODPORTMAN-4-FANTRAYBAD
C4K_IOSMODPORTMAN-4-FANTRAYPARTIALFAILURE
C4K_IOSMODPORTMAN-4-FANTRAYREMOVED
C4K_SUPERVISOR-3-FANTRAYREADFAILED
C4K_SUPERVISOR-3-FANTRAYSEEPROMREADFAILED
C4K_SUPERVISOR-3-FANTRAYSEEPROMINVALID
C4K_IOSMODPORTMAN-4-TEMPHIGH
C4K_IOSMODPORTMAN-4-TEMPUNDERCRITICAL
C4K_CHASSIS-2-OVERHEATINGSHUTDOWN

- ステップ 4** エアフローが妨げられていないかどうか、室温が高すぎないかどうかを確認します。
- ステップ 5** 電源装置が正常に機能しているかどうかを確認します。「[電源装置のトラブルシューティング](#)」(P.5-6) を参照してください。
- ステップ 6** 非脱落型ネジを緩め、ファン アセンブリを取り外し、正しく取り付け直します。ファン アセンブリがバックプレーンに正しく固定されているか確認します。
- ステップ 7** システムを再起動します。
- ステップ 8** すべてのファンが作動しているかどうか確認します。システム起動時のファン作動音を聞きます。
- ステップ 9** それでもファン障害が検出される場合は、Cisco TAC にお問い合わせください。

バックプレーン モジュールのトラブルシューティング

Cisco Catalyst 4500 シリーズの冗長スキームでは、パッシブ バックプレーン上の着脱式冗長モジュール (別名 mux バッファ) を使用して、トラフィックをアクティブ スーパーバイザ エンジンに切り替えます。スイッチング モジュールごとに 1 つずつの冗長モジュールがあります。冗長モジュールおよび冗長クロックは、各 Cisco Catalyst 4507R および 4510R シャーシに標準装備されています。予備の冗長モジュール (C4K-MUX=) およびクロック モジュール (C4K-CLOCK=) はサービスアビリティの向上に使用できます。

■ スイッチング モジュールのトラブルシューティング

冗長モジュールおよびクロック モジュールを交換する必要がある場合は次のような状態になります。

- スイッチの電源が切断され、理由が不明のまま数分～数日の間ダウンする。
- 電源装置の OUTPUT FAIL LED がレッドに点灯し、シャーシに電力が供給されない。電源装置の他の LED はグリーンに点灯している。
- スイッチング モジュールおよびスーパーバイザ エンジンのステータス LED がグリーンに点滅する。
- CPU UTILIZATION LED がグリーンに点滅するか、消灯する。

このような状態が観察された場合は、TAC に問い合わせて交換用冗長モジュールおよびクロックを注文してください。

スイッチング モジュールのトラブルシューティング

各スイッチング モジュールには、モジュール情報を提供する STATUS LED が 1 つと、モジュールのポートごとに番号の付いた LINK LED が 1 つあります。

☒ 5-1 に、ギガビット イーサネット ポートおよびステータス LED を示します。

☒ 5-2 に、10/100 BASE-T ポートの LED を示します。表 5-1 では、スイッチング モジュールの LED と、その動作について説明します。

図 5-1 ギガビット イーサネット ポートおよび STATUS LED

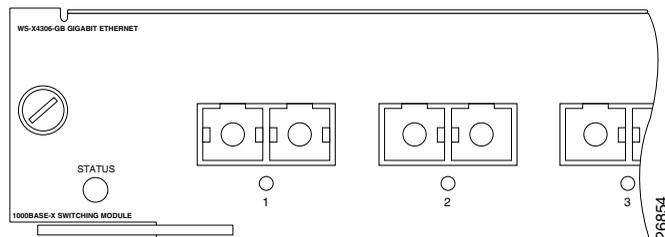


図 5-2 10/100BASE-T ポート LED

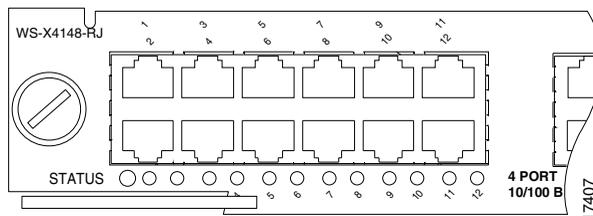


表 5-1 スイッチング モジュール LED

LED	カラー/ ステート	説明
STATUS	グリーン	スイッチによる一連のセルフテストと診断テストの結果を示します。
	レッド	すべてのテストに合格しています。
	オレンジ	個別ポート テスト以外のテストに失敗しました。システムの起動中、セルフテスト診断の実行中、またはモジュールは使用できません。
LINK ¹	グリーン	ポートのステータスを示します。ポートは正常に動作しています (信号が検出されています)。
	オレンジ	リンクは、ソフトウェアによりディセーブルです。
	オレンジ (点滅)	ハードウェアの障害によってリンクはディセーブルです。
	消灯	信号が検出されていません。
ポートステータス ²	グリーン	個別ポート ステータスを示します。ポートは正常に動作しています (信号が検出されています)。
	オレンジ	リンクは、ソフトウェアによりディセーブルです。
	オレンジ (点滅)	ハードウェアの障害によってリンクはディセーブルです。
	消灯	信号が検出されていません。

1. WS-X4232-L3 イーサネット ルーティング モジュールで使用します。
2. スイッチング モジュール上で 1 から始まるポート番号の付いた LED は、個別ポート リンク LED です。

Cisco IOS を使用したスイッチング モジュールのトラブルシューティング

端末をコンソール ポートに接続し、次のシステム メッセージが表示されているか確認します。

```
C4K_CHASSIS-3-LINECARDMUXBUFFERTOSUPALIGNMENTWRONG
C4K_CHASSIS-3-LINECARDNOTVALIDINSLOT
C4K_CHASSIS-3-MODULENOTSUPPORTHALF
C4K_IOSINTF-5-STALEPHYPORT
C4K_IOSMODPORTMAN-4-INLINEPOWEROVERMAX
```

これらのメッセージのいずれかが表示される場合は、そのメッセージの提案に従ってください。

一部の問題はスイッチング モジュールをリセットすることで解決できます。スイッチング モジュールをリセットする、またはスイッチング モジュールを取り外して取り付け直すには、**hw-module module <n> reset** コマンドを使用します。これにより、スイッチング モジュールのリセット、再起動、および電源再投入が行われます。**show module** コマンドと **show diagnostics online module** コマンドは個別モジュール上のポートの問題を解決する情報も提供します。

すべてのソフトウェア バージョンがすべてのスイッチング モジュールをサポートするわけではありません。モジュールでトラブルが発生した場合は、ソフトウェアがサポートするソフトウェア リリース ノートを参照してください。

スーパーバイザ エンジンのトラブルシューティング

ここでは、ハードウェアの問題についてのみ取り扱います。機能または設定の問題については、ここでは取り扱いません。機能設定または既知の問題の識別に関する情報については、対応するソフトウェア コンフィギュレーション ガイドおよびリリース ノートを参照してください。

表 5-2 に、スーパーバイザ エンジンの LED について説明します。ご使用のスーパーバイザ エンジンの LED をチェックして、この表の LED 動作と比較してください。

表 5-2 **スーパーバイザ エンジンの LED**

LED	カラー/ステート	説明
STATUS	グリーン	シリーズの自己診断テストの結果を示します。すべての診断テストに合格しました。
	レッド	診断テストに失敗しました。
	オレンジ	システム起動中または診断テストの実行中です。
	消灯	モジュールはディセーブルになっています。
UTILIZATION	グリーン 1 ~ 100%	スイッチが動作している場合、この表示はバックプレーンでの現在のトラフィック負荷（おおよその割合）を示します。
LINK	グリーン	10/100BASE-T イーサネット管理ポートまたはアップリンク ポートのステータスを示します。
	オレンジ	リンクは動作しています。
	オレンジ（点滅）	リンクはユーザによってディセーブルにされました。
	消灯	Power-on Self-Test (POST; 電源投入時自己診断テスト) によって障害のあるポートが示されます。 信号が検出されないか、またはリンク設定エラーがあります。

表 5-2 スーパーバイザ エンジンの LED (続き)

LED	カラー/ステート	説明
ACTIVE	グリーン 消灯	アップリンク ポートがアクティブかどうかを示します。 ポートはアクティブです。 ポートはアクティブではありません。
ACTIVE		アップリンク ポートの右側の LED は、2 台のスーパーバイザ エンジンを搭載したスイッチで、どちらがアクティブ スーパーバイザ エンジンであるかを識別するのに使用します。

Cisco IOS を使用したスーパーバイザ エンジンのトラブルシューティング

端末をコンソール ポートに接続し、次のシステム メッセージが表示されているか確認します。

```
C4K_CHASSIS-3-LINECARDMUXBUFFERTOSUPALIGNMENTWRONG
C4K_SUPERVISOR-3-MUXBUFFERREADSUPERVISORSELECTIONFA
ILED
C4K_CHASSIS-3-TEMPERATURESENSORREADFAILED
C4K_HW-3-X2IDENTIFICATIONFAILURE
C4K_HW-3-X2OUIREGREADFAILURE
C4K_HWACLMAN-4-CLASSIFCAMPARITYERROR
C4K_HWACLMAN-4-CLASSIFCAMREPLYPARITYERROR
C4K_HWACLMAN-4-CLASSIFCAMREQPARITYERROR
C4K_HWNETHFLOWMAN-3-NETFLOWSTOPPED
C4K_HWNETHFLOWMAN-4-FATALERRORINTERRUPTSEEN
C4K_HWNETHFLOWMAN-4-NONFATALPARITYERRORINTERRUPTSEEN
C4K_IOSMODPORTMAN-4-NFLABSENT
C4K_IOSMODPORTMAN-4-NFLIDPROMINVALID
```

C4K_IOSMODPORTMAN-4-NFLMISMATCH
C4K_REDUNDANCY-2-HANDSHAKE_TIMEOUT
C4K_REDUNDANCY-2-POSTFAIL_RESET
C4K_REDUNDANCY-2-INCOMPATIBLE_SUPERVISORS
C4K_REDUNDANCY-2-IOS_VERSION_CHECK_FAIL
C4K_REDUNDANCY-2-IOS_VERSION_INCOMPATIBLE
C4K_REDUNDANCY-2-NON_SYMMETRICAL_REDUNDANT_SYSTEM
C4K_REDUNDANCY-2-POSTFAIL
C4K_REDUNDANCY-2-POSTFAIL_RESET
C4K_REDUNDANCY-4-CONFIGSYNCFAIL
C4K_SUPERVISOR-2-SUPERVISORSEEPROMINVALID
C4K_SUPERVISOR-3-RETIMERDISABLEFAILED
C4K_SUPERVISOR-3-RETIMERINITFAILED
C4K_SUPERVISOR-3-SEEPROMREADFAILED
C4K_SUPERVISOR-4-INLINEVOLTAGEOUTOFRANGE
C4K_SUPERVISOR-7-SEEPROMWRITEFAILED
C4K_SWITCHMANAGER-3-SSOACTIVEPORTACKTIMEOUT
C4K_SYSMAN-2-POWERONSELFTESTFAIL

これらのシステム メッセージはスーパーバイザ エンジンに問題があることを示しています。問題によっては、コンソール接続が妨げられ、問題の診断にメッセージを使用できない場合があります。端末が接続できず、STATUS LED がレッドの場合は、ただちに TAC に問い合わせることで交換を依頼してください。

冗長スーパーバイザ エンジンの問題はしばしば、アクティブ スーパーバイザ エンジンとスタンバイ スーパーバイザ エンジンの不整合が原因で発生します。冗長構成では、両方のスーパーバイザ エンジンが同じモデルであり、同じ Cisco IOS リリースを実行している必要があります。1 台のスーパーバイザ エンジンに NetFlow サービス カードが搭載されている場合、もう 1 台のスーパーバイザ エンジンも同様である必要があります。

スーパーバイザ エンジンの一部の問題は、バックプレーン接続が完全に固定されていないことによって発生します。スーパーバイザ エンジンを取り外し、取り付け直してから再起動しても問題が解決しない場合は、TAC に問い合わせ、スーパーバイザ エンジンを交換してください。

問題のいくつかは、スーパーバイザ エンジンをリセットすることで解決できます。スイッチング モジュールをリセットする、またはスイッチング モジュールを取り外し取り付け直すには、**hw-module module <n> reset power-cycle** コマンドを使用します。これにより、スイッチング モジュールのリセット、再起動、および電源再投入が行われます。スーパーバイザ エンジン上のリセット ボタンを押すとソフトウェアをリロードしますが、スーパーバイザ エンジンのオフ/オンは切り換わりません。



(注)

冗長システムのスーパーバイザ エンジンをオフ/オンするまたは取り外すと、別のスーパーバイザ エンジンがアクティブになり、ポートは接続を維持します。非冗長システムではスーパーバイザ エンジンを取り付け直し完全に再起動するまで、すべてのスイッチング モジュールで接続が失われます。

show diagnostics power-on コマンドを使用すると、スーパーバイザ エンジンの一部の問題に対し有益な情報が得られます。

すべてのソフトウェア バージョンがすべてのスーパーバイザ エンジンをサポートするわけではありません。スーパーバイザ エンジンにトラブルが発生した場合は、ソフトウェア リリース ノートを参照して、そのエンジンがご使用のソフトウェアでサポートされているかどうか確認してください。

Cisco Technical Assistance Center への問い合わせ

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、TAC 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に、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(シリアル番号の位置については [図 5-3](#) から [図 5-6](#) を参照)
- ソフトウェアの種類とリリース番号
- メンテナンス契約書または保証情報
- 問題点の要約

- 問題を特定し、解決するためにすでに実施した手順の簡単な説明

TAC への連絡方法についての詳細は、「[マニュアルの入手方法およびテクニカルサポート](#)」(P.xiii) を参照してください。

シリアル番号

シスコのテクニカルサポートにお問い合わせいただく場合、スイッチのシリアル番号をご確認ください。スイッチのシリアル番号の位置については、[図 5-3](#) ~ [5-6](#) を参照してください。**show version** コマンドの出力からもシリアル番号を取得できます。

図 5-3 Catalyst 4503 シリアル番号の位置

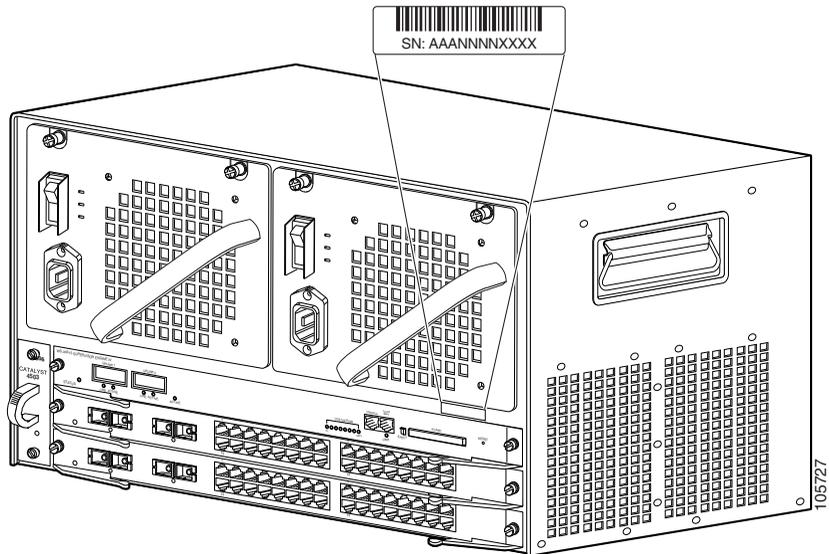


図 5-4 Catalyst 4506 シリアル番号の位置

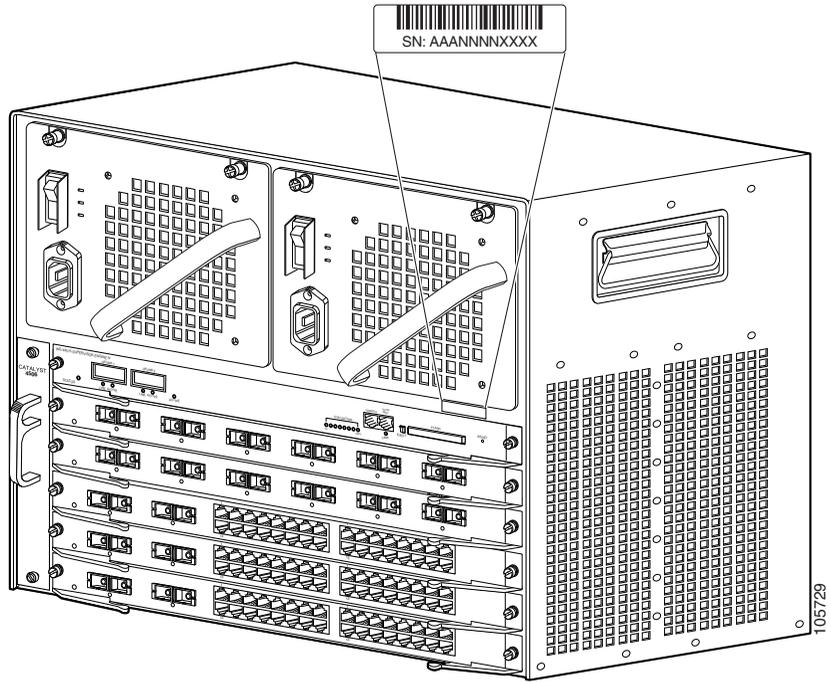


図 5-5 Catalyst 4507R シリアル番号の位置

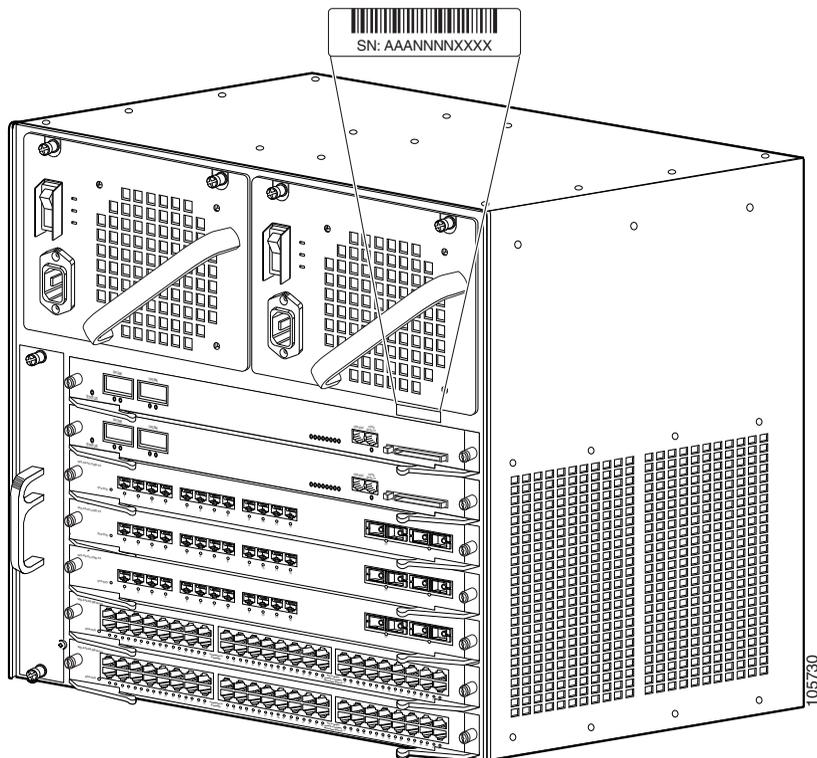
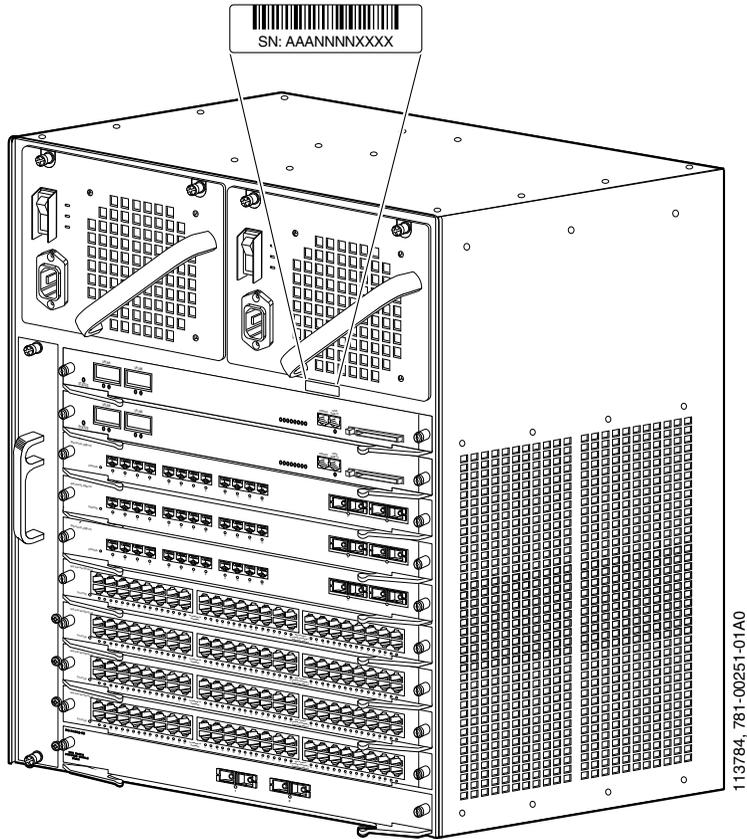


図 5-6 Catalyst 4510R シリアル番号の位置



113784, 781-00251-01A0