



CHAPTER 7

取り付けに関するトラブルシューティング

この章では、Catalyst 6500 シリーズ スイッチでの SPA インターフェイス プロセッサ (SIP) および共有ポート アダプタ (SPA) の取り付け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。

- 「トラブルシューティング」 (P.7-1)
- 「debug コマンドの使用」 (P.7-3)
- 「コンソール エラー メッセージの解釈」 (P.7-4)
- 「輸送用の SPA の梱包」 (P.7-4)
- 「輸送用の SIP の梱包」 (P.7-5)

トラブルシューティング

ここでは、SIP および SPA の取り付けに関するトラブルシューティングについて説明します。以下のトラブルシューティングの症状ごとに、考えられる原因、状況の説明とコメント、およびソリューションをまとめます。

- SIP の状態がオンからオフに何度も移行する
- SIP が非アクティブ化される
- SPA が停止し、回線プロトコルも停止している

SIP の状態がオンからオフに何度も移行する

考えられる原因	状況の説明とコメント	ソリューション
SIP が起動中です。これは通常の動作です。	SIP のステータス LED がグリーン、オレンジ、またはオフに切り替わります。	ブートプロセスが完了し、ステータス LED がオンの状態で安定するまで、30 秒待機してください。

SIP の状態がオンからオフに何度も移行する

考えられる原因	状況の説明とコメント	ソリューション
SIP が起動段階から先に進みません。	SIP のステータス LED がグリーン、オレンジ、またはオフに切り替わる状態が続きます。	表示されるエラーメッセージに対し、推奨される対処方法を実行してください。
SIP FPGA が最新のものに更新されていません。	SIP のユニット化中、FPGA の更新が必要な場合は自動的に検出されます。	システムプロンプトに従い、FPGA イメージを更新します。 FPD の問題によって SIP の状態が移行し続ける場合は、ほとんどが FPD の障害であるか、または FPD パッケージファイルが存在しないことが原因です。 FPD アップグレードの実行の詳細については、『 <i>Catalyst 6500 Series Switch SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide</i> 』の「Upgrading Field-Programmable Devices」の章を参照してください。

SIP が非アクティブ化される

考えられる原因	状況の説明とコメント	ソリューション
SPA が SIP 内に完全に装着されていません。	show diag slot コマンドの実行結果を確認してください。 SPA のステータス LED がオフになっています。	次の手順に従ってください。 <ul style="list-style-type: none"> • SIP から SPA を取り外します。 • SIP および SPA を検査します。曲がったピンや部品がないか調べ、また、2つのデバイス間に、良好な接続を妨げるような異物がつかえていないかどうかを確認してください。 • SPA を SIP の奥まで差し入れ、SPA インターフェイスコネクタ内に SPA をしっかりと装着します。SIP 内に完全に装着されると、SPA は SIP の前面プレートよりやや後方に設置されます。
SPA がこの SIP ではサポートされていません。	SPA がサポートされないことを示すエラーメッセージが表示されます。 show diag slot コマンドの実行結果を確認してください。 SIP のステータス LED がオフになっています。	この SIP でサポートされる SPA を取り付けてください。

SIP が非アクティブ化される

考えられる原因	状況の説明とコメント	ソリューション
SPA がハードウェア リビジョン レベルの最小要件を満たしていません。	SPA が FPGA リビジョン レベルの最小要件に満たないことを示すエラー メッセージが表示されます。 show hw-module subslot fpd コマンドの実行結果を確認してください。 show diag slot コマンドの実行結果を確認してください。 SPA のステータス LED がオフになっています。	FPD アップグレードプロセスを実行し、FPGA を更新します。 FPD アップグレードの実行の詳細については、『 <i>Catalyst 6500 Series Switch SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide</i> 』の「Upgrading Field-Programmable Devices」の章を参照してください。
SPA が誤って設定されています。		特定の SPA の取り付けと設定に関するガイドで設定のセクションを参照するか、または「 マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート 」(P.xiv)に掲載されている Cisco IOS ソフトウェアの設定マニュアルを使用してください。

debug コマンドの使用

Catalyst 6500 シリーズ スイッチ でサポートされている他の **debug** コマンドの他に、**debug hw-module** 特権 EXEC コマンドを使用してモジュールとキャリア カードに関する特定のデバッグ 情報を取得することができます。**debug hw-module** コマンドとその他の Cisco IOS software release 12.2SX 専用の **debug** コマンドの詳細については、「*Cisco IOS Master Command List, Release 12.2SX*」を参照してください。URL は次のとおりです。

http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/mcl/122sxmcl/12_2sx_mcl_book.html

debug hw-module コマンドは、シスコシステムズのテクニカル サポート担当者による使用を前提としています。



注意

デバッグ出力には CPU プロセス内で高いプライオリティを割り当てられており、これによってシステムが使用不可能になる場合があります。そのため、**debug** コマンドは、特定の問題のトラブルシューティングを行う目的に限って使用するか、またはシスコ社のテクニカル サポート スタッフとのトラブルシューティング セッションの際に使用してください。また、**debug** コマンドは、ネットワーク トラフィックやユーザが少ない時間帯に使用することを推奨します。こうした時間帯にデバッグを実行することで、**debug** コマンド処理によるオーバーヘッドの増加がシステム利用へ影響を与える可能性を減らすことができます。

Catalyst 6500 シリーズ スイッチで使用できるその他の **debug** コマンドの詳細については、「*Cisco IOS Debug Command Reference, Release 12.2*」を参照してください。URL は次のとおりです。

http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2/debug/command/reference/122debug.html

コンソール エラー メッセージの解釈

SIP、SSC、SPA に関連するメッセージなどの Catalyst 6500 シリーズ スイッチのエラー メッセージの説明と対処方法については、以下のマニュアルを参照してください。

- 「Cisco IOS Release 12.2SX System Message Guide」。URL は次のとおりです。
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2sx/system/messages/122sxsms.html
- 「System Messages for 12.2S」(Release 12.2S のエラー メッセージの場合)。URL は次のとおりです。
http://www.cisco.com/en/US/docs/ios/12_2s/system/messages/122sdebu.html

輸送用の SPA の梱包

ここでは、輸送用に SPA および ケーブル管理ブラケットを梱包する手順について説明します。手順を実行する前に、出荷時にシスコシステムズから提供された以下の梱包材を用意しておく必要があります。

- 加熱形成コンテナ (透明の樹脂モールド クラムシェル型コンテナ)
- 段ボール箱



注意

すべての SPA およびケーブル管理ブラケットの輸送には、シスコシステムズが出荷時に提供する梱包材を使用します。シスコシステムズの梱包材を適切に使用しないと、製品の損傷や紛失を招く恐れがあります。



警告

作業中は、カードの静電破壊を防ぐため、必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。感電する危険があるので、手や金属工具がバックプレーンに直接触れないようにしてください。



(注)

以下で説明する手順では、このマニュアルで述べた推奨手順に従い、事前にルータから SPA およびケーブル管理ブラケットを取り外していることが前提です。

輸送用に SPA およびケーブル管理ブラケットを梱包するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** 加熱形成コンテナを開き、SPA および各ケーブル管理ブラケットを、所定のくぼみにはめ込みます。



注意

SPA を扱う際は常にフレームの端とハンドルを持ち、SPA コンポーネントやコネクタ ピンには決して手を触れないようにしてください

- ステップ 2** 加熱形成コンテナを閉じます。スナップが確実に閉まっていることを確認してください。
- ステップ 3** 加熱形成コンテナが完全に閉じていることを確認します。輸送中にコンテナが開くことがないように、開口部をテープまたは梱包ラベルで固定します。
- ステップ 4** 加熱形成コンテナを段ボール箱の中に設置します。
- ステップ 5** 段ボール箱を閉じます。

ステップ 6 輸送中に箱が開くことのないように、段ボール箱のふたをテープで固定します。

輸送用の SIP の梱包

ここでは、輸送用に SIP を梱包する手順について説明します。手順を実行する前に、出荷時にシスコシステムズから提供された以下の梱包材を用意しておく必要があります。

- 静電気防止用袋
- 内箱（小）
- 外箱（大）
- 発泡スチロールの梱包用緩衝材×2



注意

すべての SIP の輸送には、シスコシステムズが出荷時に提供する梱包材を使用します。シスコシステムズの梱包材を適切に使用しないと、製品の損傷や紛失を招く恐れがあります。



警告

作業中は、カードの静電破壊を防ぐため、必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。感電する危険があるので、手や金属工具がバックプレーンに直接触れないようにしてください。



(注)

以下で説明する手順では、このマニュアルで述べた推奨手順に従い、事前にルータから SIP を取り外していることが前提です。

輸送用に SIP を梱包するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** SIP を静電気防止用袋に入れます。
- ステップ 2** 袋に収納した SIP を、小さい方の内箱に入れます。SIP は、底部のマザーボードのへりが梱包用の切り出し部に固定されるように、注意して設置してください。
- ステップ 3** 内箱のふたを閉じ、両側をテープで固定します。
- ステップ 4** SIP を収納してふたを固定した内箱を、両側から 2 つの発泡スチロールの緩衝材で固定します。緩衝材は一方向だけに正しくはめ込むことができます。
- ステップ 5** ふたをした内箱を、緩衝材で固定した状態で大きい外箱内に収めます。輸送用に、外箱のふたもテープで固定します。

