



# CHAPTER 6

## 取り付けに関するトラブルシューティング

この章では、Cisco 7600 シリーズ ルータでの Cisco 7600 シリーズ イーサネット サービス 20G (ES20) ラインカード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。この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [トラブルシューティング \(P.6-1\)](#)
- [debug コマンドの使用 \(P.6-3\)](#)
- [Cisco 7600 ES20 ラインカードの配送用の梱包 \(P.6-3\)](#)

### トラブルシューティング

ここでは、Cisco 7600 ES20 ラインカード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。

- Cisco 7600 ES20 ラインカードの状態がオンからオフに何度も移行する
- Cisco 7600 ES20 ラインカードが非アクティブ化される

#### Cisco 7600 ES20 ラインカード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	解決方法
Cisco 7600 ES20 ラインカードが起動中です。これは通常の動作です。	Cisco 7600 ES20 ラインカードのステータス LED がグリーン、オレンジ、またはオフに切り替わります。	ブートプロセスが終了するまで 30 秒待つと、STATUS LED が点灯したままになります。

## Cisco 7600 ES20 ラインカード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	解決方法
Cisco 7600 ES20 ラインカードが起動段階から先に進みません。	Cisco 7600 ES20 ラインカードのステータス 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。	表示されたエラー メッセージの推奨処置に従います。
Cisco 7600 ES20 ラインカードが最新のものに更新されていません。	Cisco 7600 ES20 ラインカードの初期化中、FPGA のアップデート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 Cisco 7600 ES20 ラインカード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、『Cisco 7600 Series Router SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide』の「Upgrading Field-Programmable Devices」の章を参照してください。

## Cisco 7600 ES20 ラインカードが無効化される

考えられる原因	状況の説明とコメント	解決方法
Cisco 7600 ES20 ラインカードがシャーシのスロット内に完全に装着されていません。	<b>show diag slot</b> コマンドの実行結果を確認してください。 ステータス LED がオフになっています。	次の手順に従います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco 7600 ES20 ラインカードをスロットから取り外します。</li> <li>• Cisco 7600 ES20 ラインカードを検査します。曲がったピンや部品がないか調べ、また、良好な接続を妨げるような異物が存在しないかどうかを確認してください。</li> <li>• Cisco 7600 ES20 ラインカードをシャーシのスロットに挿入します。</li> </ul>
Cisco 7600 ES20 ラインカードがハードウェア リビジョン レベルの最小要件を満たしていません。	Cisco 7600 ES20 ラインカードが FPGA リビジョン レベルの最小要件を満たさないことを示すエラー メッセージが表示されます。 <b>show hw-module subslot fpd</b> コマンドの実行結果を確認してください。 <b>show diag slot</b> コマンドの実行結果を確認してください。 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、『Cisco 7600 Series Router SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide』の「Upgrading Field-Programmable Devices」の章を参照してください。

## debug コマンドの使用

**debug hw-module subslot** 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が使用するためのものです。**debug hw-module subslot** コマンドの詳細については、『Cisco 7600 Series Router SIP, SSC, and SPA Software Configuration Guide』を参照してください。



### 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が割り当てられているので、システムが使用不可能になることがあります。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、またはシスコのテクニカルサポート担当者とのトラブルシューティングセッションの際にのみ使用してください。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れば、**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。

Cisco 7600 ES20 ラインカードでサポートされるその他の **debug** コマンドについての情報、および Cisco 7600 シリーズルータのエラー メッセージ (Cisco 7600 ES20 ラインカードに関連するメッセージを含む) の説明とそれぞれの推奨処置については、次のマニュアルを参照してください。

- 『Cisco IOS Release 12.2 SR Command References』
- 『Cisco 7600 Series Cisco IOS System Message Guide, 12.2SR』

## Cisco 7600 ES20 ラインカードの配送用の梱包

ここでは、Cisco 7600 ES20 ラインカードを配送用に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

シスコシステムズが出荷時に提供する梱包材は、すべての Cisco 7600 ES20 ラインカードの配送用にデザインされています。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)

次に説明する手順では、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 Cisco 7600 ES20 ラインカードを取り外していることが前提です。

配送用に Cisco 7600 ES20 ラインカードを梱包するには、次の手順に従います。

### ステップ 1

Cisco 7600 ES20 ラインカードを静電気防止用袋に入れます。

- ステップ 2** 袋に収納した Cisco 7600 ES20 ラインカードを、小さい内箱に入れます。Cisco 7600 ES20 ラインカードは、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** Cisco 7600 ES20 ラインカード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。緩衝材は一方向にだけ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。配送用に、外箱のふたもテープで固定します。
-