



## SIP または SPA の取り付けの準備

この章では、Shared Port Adapter Interface Processor (SIP) および Shared Port Adapter (SPA) を取り付けるために必要な一般機器、安全対策、および設置場所の準備作業について説明します。この章の具体的な内容は、次のとおりです。

- [安全に関する注意事項 \(p.3-2\)](#)
- [静電破壊の防止 \(p.3-3\)](#)
- [必要な工具および部品 \(p.3-1\)](#)

### 必要な工具および部品

SIP および SPA を取り付けるには、以下の工具および部品が必要となります。その他の機器が必要な場合は、発注情報についてサービス担当者にお問い合わせください。

- SIP
- SPA
- No.1 プラス ドライバ、および 3/16 インチ マイナス ドライバ
- No.2 プラス ドライバ
- 各自で用意した静電気防止用器具、あるいは SIP または SPA に付属の使い捨て静電気防止用リストストラップ
- 静電気防止用マット
- 静電気防止用容器

## 安全に関する注意事項

ここでは、電気機器または電話回線を取り扱う際に従うべき安全上の注意事項を示します。

- 安全上の警告 (p.3-2)
- 電気製品の取り扱いに関する注意事項 (p.3-2)
- 電話回線を扱う場合の注意 (p.3-2)
- 必要な工具および部品 (p.3-1)

## 安全上の警告

SIP または SPA の取り付け、設定、またはトラブルシューティングを行う前に、『*Regulatory Compliance and Safety Information for Cisco 12000 Series Internet Routers*』に記載されている安全上の警告を確認してください。

誤って行くと危険が生じる可能性のある操作については、安全上の警告が記載されています。各警告文に、警告を表す記号が記されています。

## 警告の定義



警告

安全上の重要事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。

これらの注意事項を保存しておいてください。

## 電気製品の取り扱いに関する注意事項

電気機器を取り扱う際には、次の基本的な注意事項に従ってください。

- シャーシ内部の作業を行う前に、室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認しておきます。
- シャーシを移動する前に、すべての電源コードおよび外部ケーブルを外してください。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 回路の電源が切断されていると思わず、必ず確認してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。床が濡れていないか、アースされていない電源延長コードや保護アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。

## 電話回線を扱う場合の注意

電話回線または他のネットワーク配線に接続されている装置を取り扱う場合には、次の注意事項に従ってください。

- 雷が発生しているときには、電話線の接続を行わないでください。
- 防水設計されていない電話ジャックは、湿気の多い場所に取り付けしないでください。
- 電話回線がネットワーク インターフェイスから切り離されている場合以外、絶縁されていない電話ケーブルや端子には、触れないでください。

- 電話回線の設置または変更は、十分注意して行ってください。

## 静電破壊の防止

ESD（静電気放電）により、装置や電子回路が損傷を受けることがあります（静電破壊）。静電破壊は電子部品の取り扱いが不適切な場合に発生し、故障または間欠的な障害をもたらします。SIP、SPA、およびプロセッサ モジュールには、金属製のフレームに固定されたプリント基板があります。EMI（電磁波干渉）シールドおよびコネクタは、フレームを構成する部品です。基板は金属フレームによって ESD から保護されていますが、取り扱うときは、必ず静電気防止用ストラップを着用してください。

ESD による損傷を防ぐために、次の注意事項に従ってください。

- 静電気防止用リストまたはアンクルストラップを肌に密着させて着用してください。
- ストラップの装置側をシャーシの塗装されていない部分に固定します。
- コンポーネントを取り付けるときは、イジェクト レバーまたは非脱落型ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンにバス コネクタを適切に固定します。これらの器具は、プロセッサの脱落を防ぐだけでなく、システムに適切なアースを提供し、バス コネクタを確実に固定させるために必要です。
- コンポーネントを取り外すときは、イジェクト レバーまたは非脱落型ネジを使用して、バックプレーンまたはミッドプレーンからバス コネクタを外してください。
- フレームを取り扱うときは必ずハンドル部分または端だけを持ってください。プリント基板またはコネクタには手を触れないようにしてください。
- 取り外したコンポーネントは、基板側を上向きにして、静電気防止用シートに置くか、静電気防止用容器に収めます。コンポーネントを返却する場合は、取り外したあと、ただちに静電気防止用容器に入れてください。
- プリント基板と衣服が接触しないように注意してください。リストストラップは身体の静電気からコンポーネントを保護するだけです。衣服の静電気が、静電破壊の原因になることがあります。
- 金属フレームから、プリント基板を取り外さないでください。



### 注意

安全のために、静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。抵抗値は 1 ~ 10 Mohm でなければなりません。

## レーザー /LED の安全性

シングルモード光トランスミッタは小容量レーザーを使用して、光信号をネットワーク リングに送信します。ケーブルが接続されていない送信ポートには、必ずカバーを付けてください。マルチモード トランシーバは通常、LED を使用して送信を行います。未使用のポートには必ずカバーを付け、未使用ポートまたは開口部を凝視しないようにしてください。シングルモードポートの開口部には、レーザーの警告ラベルが貼付されています（図 3-1 を参照）。マルチモードポートの開口部には、クラス 1 LED の警告ラベルが貼付されています（図 3-1 を参照）。これらの警告は、光搬送波信号を經由して信号を伝送する SPA および SFP モジュールに適用されます。

図 3-1 シングルモード ポート用クラス 1 レーザー警告ラベル



警告

クラス 1 レーザー製品です。



警告

接続されていない光ファイバ ケーブルやコネクタからは目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。



警告

クラス 1 LED 製品です。