



SIP の取り付けと取り外し

June 2008, OL-9175-05-J

この章では、Cisco XR 12000 シリーズ ルータの SPA Interface Processor (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) の取り付けまたは取り外し手順について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- [SIP の取り扱い \(p.4-2\)](#)
- [SIP の取り外しと取り付け \(p.4-3\)](#)

SIP の取り扱い

各 SIP 基板は金属製フレームに取り付けますが、ESD（静電気放電）によって容易に損傷を受けます。取り付けの前に「SPA または SIP を取り付けるための準備」を読み、取り付けに必要な部品と工具の一覧を確認してください。

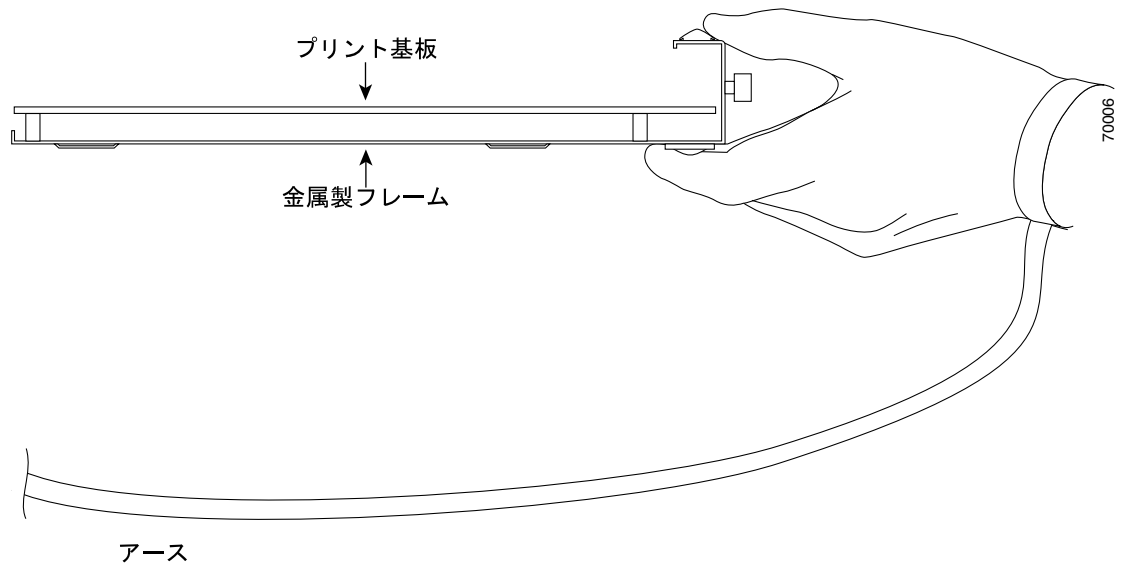


注意

SIP を扱う際は常にフレームの端とハンドルを持ち、SIP コンポーネントまたはコネクタ ピンには決して手を触れないようにしてください（図 4-1 を参照）。

未使用のスロットがある場合は、必ずブランク フィラー プレートを取り付けて空のスロットを塞いでください。これにより、ルータが EMI（電磁波干渉）防止基準を満たすことができ、取り付けられたモジュール間に適度な通気が保たれます。未使用のスロットに SIP を取り付ける場合は、まずブランク フィラー プレートを取り外す必要があります。

図 4-1 SIP の取り扱い



SIP の取り外しと取り付け

ここでは、SIP の取り外しおよび取り付けの手順について説明します。

- SIP の取り外しと取り付けに関する注意事項
- SIP の取り外し
- SIP の取り付け



(注)

ここで説明する一部の手順では、Cisco 12012 ルータの説明図を使用して、SIP の取り外しおよび取り付けの説明をサポートしています。Cisco XR 12000 シリーズ ルータのカード ケージが異なっていますが、スロットの使用方法与 SIP の取り付けおよび取り外しプロセスは基本的に同じです。そのため、このマニュアルでは個々の手順および説明図についての説明を省きます。

SIP の取り外しと取り付けに関する注意事項

SIP の取り外しと取り付けに関する注意事項は、次のとおりです。

- Online Insertion and Removal (OIR; ホットスワップ) をサポートしているため、ルータの稼働中に SIP の着脱を行うことができます。OIR は、ネットワーク上のユーザに対してシームレスであり、すべてのルーティング情報を保全し、セッションを維持します。



(注)

OIR を使用すると、ソフトウェアへの通知や電源のリセットは必要ありません。ただし、SIP を取り外す前に、オプションとして **shutdown** コマンドを使用することもできます。

- SIP を再び取り付けると、必要なソフトウェアが Route Processor (RP; ルート プロセッサ) から自動的にダウンロードされます。その後、現在のコンフィギュレーションと一致するインターフェイスおよび *administratively up* として設定されていたインターフェイスだけがオンラインになります。その他のインターフェイスはすべて **configure** コマンドで設定する必要があります。



注意

正しい手順に従わない場合、ハードウェア障害であるとみなされることがあります。SIP の取り外しまたは挿入は、一度に 1 つずつ行ってください。次の SIP の取り外しまたは挿入を行うときは、ルータが前の作業を完了できるように、15 秒以上経過してから開始してください。

- SIP にはイジェクト レバーが 2 つあります。イジェクト レバーを使用して、バックプレーン コネクタからカードを解放します。SIP を取り外すとき、および SIP を取り付けるときにバックプレーン コネクタに SIP をしっかりと固定するために、レバーを使用します。イジェクト レバーによって、カード コネクタがバックプレーンの正しい位置に装着されます。



注意

SIP を取り外すときは必ずイジェクト レバーを使用し、ルータにとって無理のない順序で、コネクタ ピンがバックプレーンから外れるようにします。カードが完全にバックプレーンに接続されていないと、ルータが停止する原因になります。

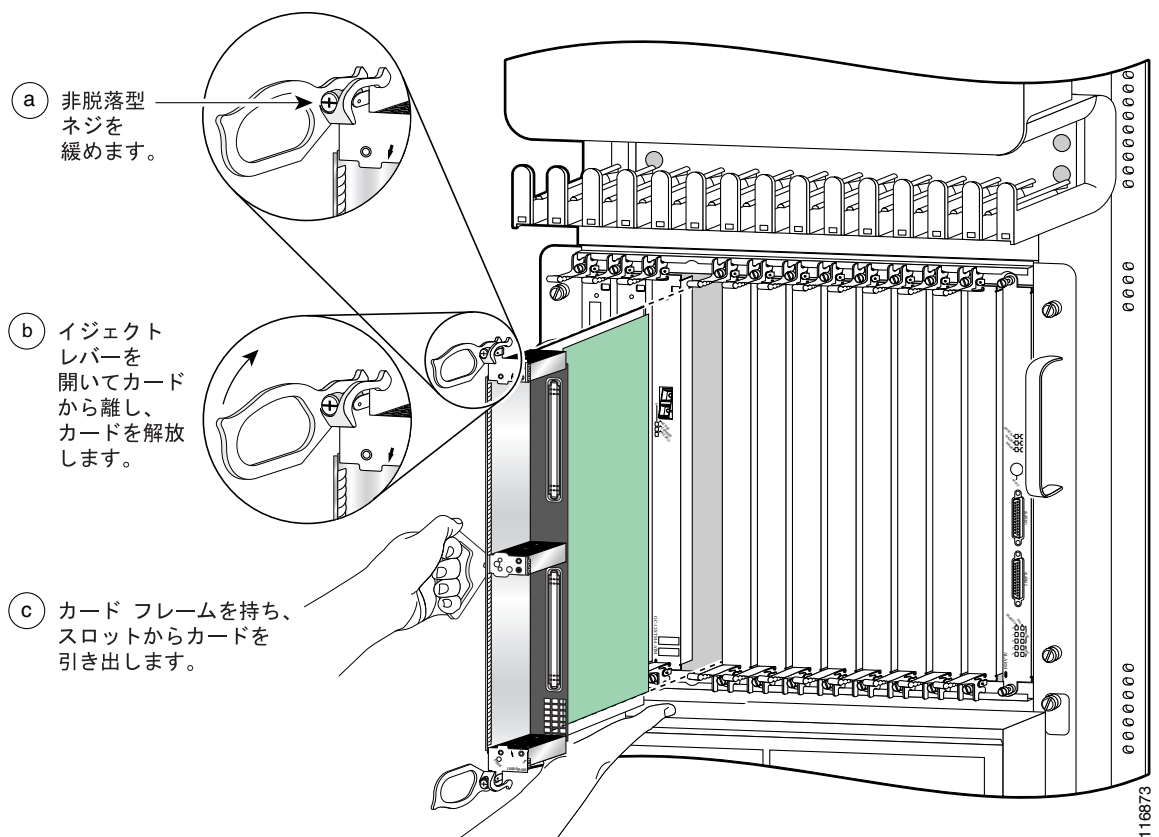
SIP を取り付ける場合には必ずイジェクト レバーを使用し、カードがバックプレーン コネクタと正しくかみ合い、コネクタ ピンが正しい順序でバックプレーンに接触するようにして、カードをしっかりとバックプレーンに装着してください。カードが完全にバックプレーンに装着されていないと、ルータが停止し、最終的にクラッシュする原因になります。

SIPの取り外し

故障した SIP を交換する場合は、先に既存の SIP を取り外し、それから新しい SIP を同じスロットに取り付けます。SIP を取り外す場合は、[図 4-2](#) を参照し、次の手順を行ってください。

- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを使用法に従って着用します。
- ステップ 2** ポートからインターフェイス ケーブルをすべて外します。SIP のポートへの現在のケーブル接続を書き留めておきます。
- ステップ 3** SIP から SIP ケーブルマネジメント ブラケットを外します。
- ステップ 4** ドライバを使用して、SIP の前面プレートの両端にある非脱落型ネジを緩めます ([図 4-2](#) を参照)。

図 4-2 SIP の取り外しと取り付け



注意

SIP を取り外すときは必ずイジェクト レバーを使用し、ルータにとって無理のない順序で、SIP のコネクタ ピンがバックプレーンから外れるようにします。SIP が完全にバックプレーンに接続されていないと、ルータが停止する原因になります。

- ステップ 5** 両側のイジェクト レバーを外側に同時に開き、バックプレーン コネクタから SIP を解放します ([図 4-2](#) を参照)。

- ステップ6** イジェクトレバーを持ち、SIP をスロットの途中まで引き出します。
- ステップ7** SIP のハンドルを持ち、反対の手で SIP の底面を支えながら、スロットからゆっくりとまっすぐに引き出します (図 4-2 を参照)。SIP のプリント基板、コンポーネント、またはコネクタピンに触れないように注意してください。
- ステップ8** 取り外した SIP は静電気防止用マットの上に置きます。返却する場合には、SIP をただちに静電気防止用袋に保管してください。
- ステップ9** SIP スロットを空にしておく場合は、シャーシに埃が入らないように、また、SIP コンパートメント内に適切なエアフローを確保するため、ラインカードブランク (製品番号: MAS-GSR-BLANK) を取り付けます。非脱落型ネジを締め、SIP ブランクをシャーシに固定します。

SIP の取り付け

SIP を、空いている適当な SIP スロットに差し込むと、そのままバックプレーンに接続します。新しい SIP を取り付ける場合は、まず、使用するスロットから SIP ブランクを取り外す必要があります。



(注)

SIP のスロットタイプ、スロットの幅、およびスロットの配置については、ご使用のルータのインストールコンフィギュレーションガイドを参照してください。



注意

正しい手順に従わない場合、ハードウェア障害であるとみなされることがあります。SIP の取り外しまたは挿入は、一度に1つずつ行ってください。次の SIP の取り外しまたは挿入を行うときは、ルータが前の作業を完了できるように、15 秒以上経過してから開始してください。

SIP を取り付ける手順は、次のとおりです。

- ステップ1** 静電気防止用リストまたはアンクルストラップを使用法に従って着用します。
- ステップ2** SIP を取り付ける SIP スロットを選び、SIP のインターフェイスケーブルが、SIP と外部装置を接続できるだけの長さであることを確認します。



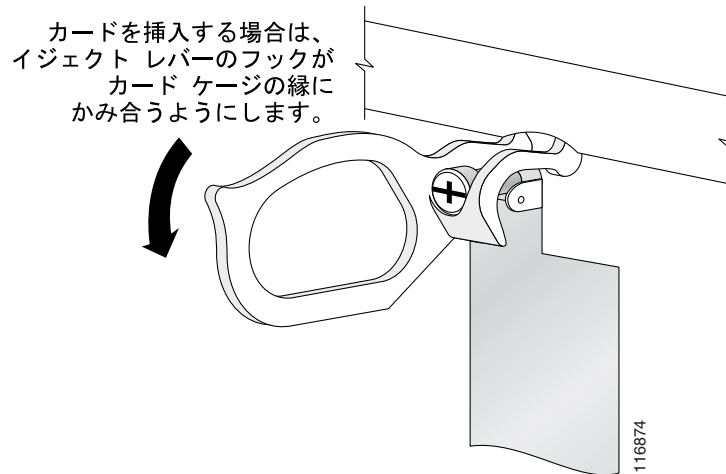
注意

静電破壊を防ぐため、SIP を取り扱うときは、非脱落型ネジ、提供されたハンドル、イジェクトレバー、またはカードフレームの端の部分だけを持つようにしてください。電気コンポーネントまたは回路には触れないでください。

- ステップ3** 片手で SIP のハンドルを持ち、反対の手でカードフレームの底面を支えながら、カードケージのスロット位置にカードを合わせます。SIP のプリント基板、コンポーネント、またはコネクタピンに触れないように注意してください。

- ステップ4** イジェクト レバーがカード ケージの縁に触れるまで、SIP をスロットに慎重に差し込みます。イジェクト レバーのフックがカード ケージの縁にかみ合ったら、そこで止めます。フックがかみ合わない場合は、もう一度 SIP を差し込んで、イジェクト レバーのフックが完全にかみ合うようにします (図 4-3 を参照)。

図 4-3 イジェクト レバー



注意

SIP を取り付ける場合には必ずイジェクト レバーを使用し、カードがバックプレーン コネクタと正しくかみ合い、カードのコネクタ ピンが正しい順序でバックプレーンに接触するようにして、バックプレーンにカードをしっかりと装着してください。カードがバックプレーンに完全に装着されていないと、ルータが停止し、最終的にクラッシュする原因になります。

- ステップ5** 両方のイジェクト レバーを同時に内側に戻し、SIP の前面プレートに対してレバーが垂直になるようにします。これにより、カードがバックプレーンに固定されます。
- ステップ6** 3/16 インチ マイナス ドライバを使用して、SIP の前面プレートの両端にある非脱落型ネジを締めます。これにより、適切な EMI シールドを確保し、SIP がバックプレーンから部分的に外れないようにします。SIP の両側のロック取り付けネジは、8.3 ~ 11 インチ ポンド (94 ~ 124 N cm) のトルクで締めます。締め付けすぎないようにしてください。



注意

次に取り付ける SIP に十分なスペースを確保するため、新しく SIP を取り付けたら必ず非脱落型ネジを締め、そのあとで次の SIP を取り付けるようにしてください。ネジを締めることによって、偶発的な脱落も防止でき、ルータに必要なアースと EMI シールドが確保されます。

- ステップ7** SPA を取り付けます。また、SFP モジュールを使用する SPA に SFP モジュールを取り付けます。「SPA の取り付けと取り外し」(p.5-1) を参照してください。
- ステップ8** インターフェイス ケーブルを取り付けます。