



Cisco CRS-1 シリーズ キャリア ルーティング システム 16 スロット ライン カード シャーシ ルート プロセッサ (RP) カードの交換手順

このマニュアルでは、Cisco CRS-1 シリーズ キャリア ルーティング システム 16 スロット ライン カード シャーシで Route Processor (RP; ルートプロセッサ) カードの取り外しと取り付けの方法を説明します。

内容

このマニュアルの内容は次のとおりです。

- [製品番号および関連マニュアル](#)
- [ルート処理システムに関する情報](#)
- [ルートプロセッサ \(RP\) カードの取り外しおよび取り付けを行う前に](#)
- [ルートプロセッサ \(RP\) カードの取り外し方と取り付け方](#)
- [マニュアルの入手方法](#)
- [テクニカルサポート](#)

製品番号および関連マニュアル

ここでは次の項が含まれています。

- [製品番号](#)
- [関連マニュアル](#)

製品番号

ルート プロセッサ カード (シスコ製品番号 CRS-16-RP=)

関連マニュアル

プランニング、取り付け、および構成の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

ハードウェア マニュアル

- *Planning a Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis Site*
- *Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis System Description*
- *Installing the Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis*
- *Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System Regulatory Compliance and Safety Information*

ソフトウェア マニュアル

Cisco CRS-1 シリーズ キャリア ルーティング システムに対応するソフトウェア マニュアルの全リストについては、<http://www.cisco.com> にアクセスし、「*About Cisco IOS-XR Software Documentation*」を参照してください。

ルート処理システムに関する情報

Cisco CRS-1 シリーズ 16 スロット キャリア ルーティング システム 16 スロット ライン カード シャーシはシングルシャーシ システムで、IP ネットワークがマルチサービス ネットワークに発展するのに合わせて、サービス プロバイダーのアクセス ポイントを効率的に進化させることができます、きわめてスケーラブルなルーティング プラットフォームです。

初期リリースの Cisco CRS-1 シリーズ ルーティング システムは、単一のライン カード シャーシで、モノリシック構造のメカニカル ラックに、modular service card (MCS; モジュラ サービス カード) と関連する physical layer interface module (PLIM; 物理レイヤ インターフェイス モジュール) 用の 16 スロット、および完全な 3 ステージのスイッチ ファブリック用の 8 スロットが含まれています。このシャーシは、建物の床にボルトで固定するので、外部ラックは不要です。シャーシには、独自の電源システムと冷却システムが組み込まれています。

ライン カード シャーシには RP カードが 2 枚あり、ルーティング プロトコルの計算やライン カードへの転送テーブルの配布を行います。RP には各 MSC への制御パスやシステム監視機能もあります。また、システム ログとエラー ログを保存するハードディスクが内蔵されています。RP は、ライン カード シャーシの 2 つの専用スロットにプラグインされます。RP はシステムに高度な機能を提供し、マルチシェルフ システムでは制御プレーンの一部として機能します。また、ルート処理を行います。

RP のうち 1 枚がアクティブなマスターとして機能します。もう 1 枚はスタンバイ ユニットとして機能し、1 番目の RP に障害が発生した場合に制御を引き継ぎます。

PLIM 側のライン カード シャーシのスロット番号については、次の図を参照してください。RP は下側の PLIM カード ケージの中央、ミッドプレーンの前面にあります。

図 1 ライン カード シャーシ前面 (PLIM 側) のスロット番号





(注) ルータプロセッサカードは下部カードケージにある幅広のスロット2箇所のみ取り付けられます。シャーシ内の他のスロットには取り付けられません。

ルータプロセッサカードの主なコンポーネントは、次のとおりです。

- 処理用のデュアル CPU symmetric multiprocessor (SMP; 対称型マルチプロセッサ)。この CPU サブシステムは他のタスクに加えて、MSC の service processor (SP; サービスプロセッサ) の機能を実行し、RP の温度、電圧、工場テスト時の電源のマージン、および ID EEPROM をモニタします。
- 外部 Gigabit Ethernet (GE; ギガビットイーサネット) に接続するための Small Form-factor Pluggable (SFP; 着脱可能小型フォームファクタ) モジュール 2 基。これらのモジュールは 2 台の外部 GE スイッチに接続します。GE スイッチによってすべてのラインカードとファブリックシャーシが相互接続され、制御ネットワークが構成されます。シングルシャーシの CRS-1 ルーティングシステムでは GE スイッチは使用しません。
- 10/100/1000 イーサネット銅線接続でネットワーク管理システムと接続するための 3 番目のイーサネットポート。
- 内部 Fast Ethernet (FE; ファーストイーサネット) ミッドプレーン接続。シャーシ内の各ライン MSC は、内部 100 Mbps FE 接続で両方の RP に接続されます。FE 接続はミッドプレーンのトレースです。ファン、ブローア、および電源への FE 接続も行われています。これらの接続はすべて制御プレーンの一部を成しています。
- RP または MSC からのコアダンプなどのデバッグ情報の収集に使用する IDE ハードディスク。IDE ハードディスクにはユーザデータは保存されません。ディスクは通常電源が切られており、データの保存が必要になった場合にだけ電源が入ります。IDE ハードディスクはルーティングシステムの機能に不可欠というわけではなく、ユーザが取り外すことも可能です。
- 1 GB のフラッシュストレージ用 PCMCIA フラッシュスロット 2 基。PCMCIA フラッシュサブシステムのうち 1 つは外部からアクセス可能で、PCMCIA フラッシュカードを接続してイメージや設定を転送できます。もう 1 つのサブシステムは RP に固定されており、設定およびイメージの固定ストレージとして使用します。RP には標準で PCMCIA 1 GB フラッシュが 1 つ付属しています。

ルート プロセッサ (RP) カードの取り外しおよび取り付けを行う前に

ルート プロセッサ (RP) カードの取り外しおよび取り付けを行う前に、次の項をよく読んでください。

- [安全に関する注意事項](#)
- [静電気の放電の防止](#)
- [カードの取り付けと取り外しに関する注意事項](#)

安全に関する注意事項

このマニュアルに記載されている作業を実施する前に、人身事故または機器の損傷を防ぐために、ここで説明する安全に関する注意事項を確認してください。

次の注意事項は、安全を確保し、機器を保護するためのものです。この注意事項には、起こりうる危険な状況がすべて網羅されているわけではありません。作業時には十分に注意してください。



(注)

カードの取り付け、構成、または取り付けたカードのトラブルシューティングを行う前に、『Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System Regulatory Compliance and Safety Information』に記載されている安全上の警告を確認してください。

- 重く一人で持ち上げられそうもない機器は、一人で持ち上げようとしないでください。
- 取り付け作業中および取り付け作業後は、作業領域を清潔に保ち、埃などがないようにしてください。レーザーを使用しているコンポーネントに埃やゴミが入らないようにしてください。
- 工具およびルータのコンポーネントが通行の妨げにならないようにしてください。
- MSC、PLIM、またはその関連コンポーネントを扱う際には、たるみの多い衣服や装身具など、ルータに引っかかる恐れのあるものを身に着けないでください。
- シスコの機器は、その仕様や使用手順に従って使用することで安全に動作します。
- 危険を伴う作業は、一人では行わないでください。
- 取り付けは国および地域の電気規約に従う必要があります。米国では、National Fire Protection Association (NFPA) 70 の「United States National Electrical Code」、カナダでは、Canadian Electrical Code の part I、「CSA C22.1」、その他の国については、国際電気標準会議 (IEC) 364 の part 1 ~ part 7 に従ってください。

静電気の放電の防止

Electrostatic discharge (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。ネットワーク機器またはそのコンポーネントを扱うときは、静電気防止用ストラップを使用することをお勧めします。

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。

- 必ず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。接続コードの装置側をルータの ESD 接続ソケット、またはシャーシの塗装されていない金属部分に接続します。
- カードを取り扱うときは、イジェクト レバー (ある場合) または金属製カード キャリアの端だけを持ってください。基板またはコネクタ ピンには手を触れないでください。
- 取り外したカードは、基板側を上向きにして、静電気防止面に置くか、静電気防止用袋に収めてください。コンポーネントを返却する場合は、取り外した後、ただちに静電気防止用袋に入れてください。

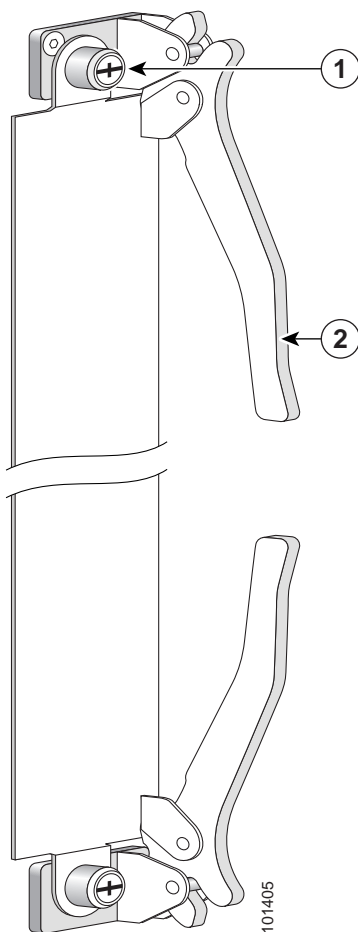
- カードと衣服が接触しないように注意してください。リストストラップは身体の静電気から基板を保護するだけです。衣服の静電気が、静電破壊の原因になることがあります。

カードの取り付けと取り外しに関する注意事項

カードの取り付けと取り外し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、ルータが動作中でもカードの取り外しと取り付けが可能です。OIR は、ネットワーク上のユーザの手をわずらわせずにカードの取り外しと取り付けを行うことができる方法で、すべてのルーティング情報を維持しながら確実にセッションを保持できます。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、カードを取り外す前に **shutdown** コマンドを使用することもできます。
- ラインカードシャーシ内の他のカードや PLIM はイジェクトレバーと非脱落型ネジでシャーシに取り付けられています。ミッドプレーンコネクタからカードや PLIM を取り外すには、2つのイジェクトレバーを使用します。イジェクトレバーと非脱落型ネジの正確な位置はカードの種類によって若干の違いがありますが、概して同じ位置、つまりカードの前面プレートの上端と下端にあります。次の図に、イジェクトレバーと非脱落型ネジの位置を示します (図は MSC の場合)。

図2 イジェクトレバーと非脱落型ネジ

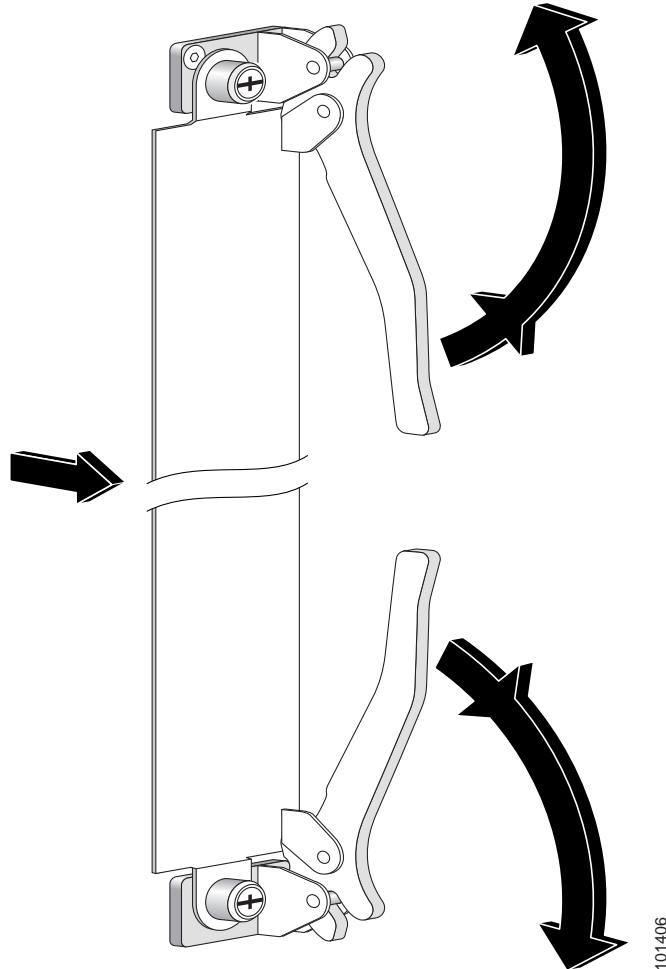


1 非脱落型ネジ

2 イジェクトレバー

次の図に、イジェクト レバーの操作方法を示します。両方のレバーを同時に操作することが重要です。

図3 イジェクト レバーの操作



- カードの取り付けは、シャーシの初期設置作業のときに、以下の順序で行うことをお勧めします。
 - カードは常に空スロットを端から順に埋めていくように取り付けます。シャーシは、RP、LCFC、およびファブリック スロットが空の状態出荷されます。
 - RP カードを最初に取り付けます。左側のカードを右側のものより先に取り付けます。両方の RP カードを完全に取り付けてからネジを締めます。
 - 同様の方法で LCFC カードを取り付けます。
 - 同様の方法で S123 カードを 1 シェルフずつ取り付けます。
 - MSC と PLIM の場合は、インピーダンス キャリアを 1 つ取り外し、使用する基板を取り付けてネジを締めます。すべてのカードと PLIM を取り付けまでこの手順を繰り返します。



(注) 各カードの取り付け方法の詳細については、該当するマニュアルを参照してください。



注意

カードを取り外すときは常にイジェクト レバーを使用し、コネクタ ピンがルータで定められている順番に従ってミッドプレーンから外れるようにします。



注意

正しい手順に従わない場合、ルータがハードウェア障害を示すことがあります。カードの取り外しおよび取り付けは、一度につき 1 カードとします。他のカードを取り外したり取り付けたりする前に、ルータが前のタスクを完了できるよう最低 15 秒の間隔をおいてください。

ルータ プロセッサ (RP) カードの取り外し方と取り付け方

ここでは次の手順について説明します。

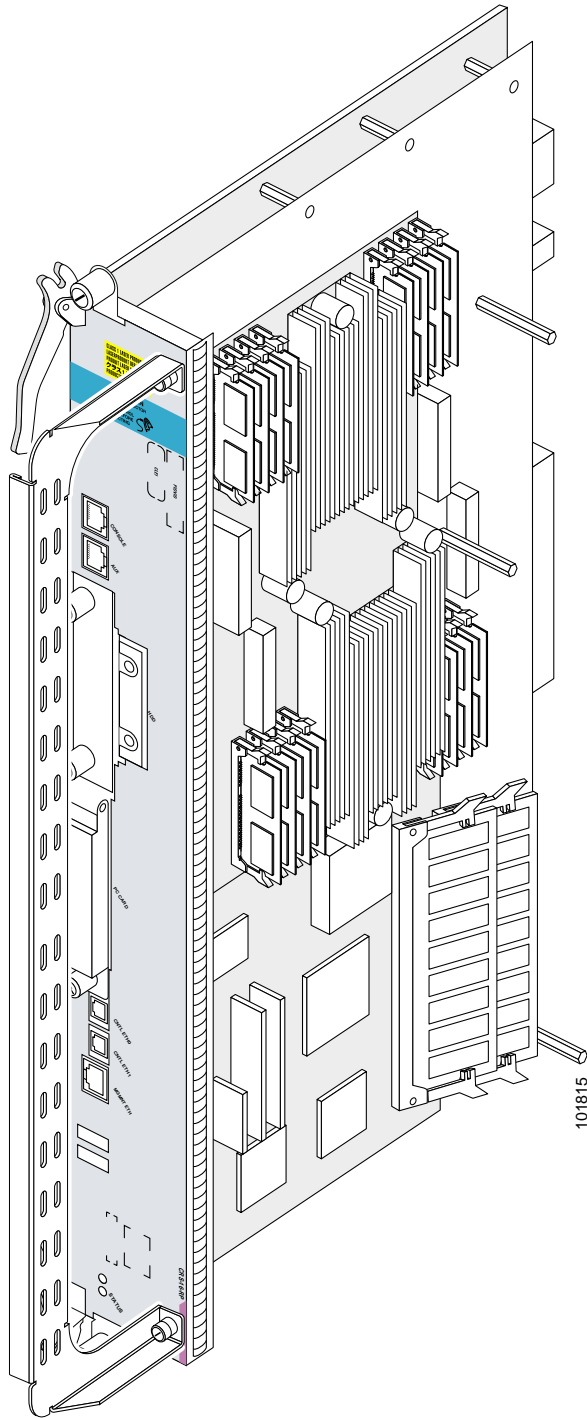
- [RP カードの取り外し](#)
- [RP カードの取り付け](#)
- [RP カードの取り付け確認](#)

RP カードの取り外し

ここでは、ライン カード シャーシからルータ プロセッサ (RP) カードを取り外す方法を説明します。ルータ プロセッサ カードの詳細については、『*Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis System Description*』を参照してください。

各ライン カード シャーシには、シャーシの PLIM 側の専用スロットに 2 枚のルータ プロセッサ カードが搭載されています。次の図を参照してください。

図4 ルート プロセッサ (RP) カード



前提条件

RP カードを取り外すとシャーシの動作に影響が出ることがあるため、次の条件のいずれかに該当する場合にのみ、作業を行ってください。

- シャーシにある 2 番目の RP が確実に動作しており、まだマスター RP になっていなくても制御を引き継ぐ用意ができている場合（制御は自動的に引き継がれる）
- シャーシの定期メンテナンスが行われている場合
- ラインカードシャーシの電源が切られている場合

これらの注意事項に従わなかった場合、データ通信やネットワーク接続が中断する可能性があります。

必要な工具と機器

RP カードを取り外すには次の工具が必要です。

- 静電気防止用リストストラップ
- プラスドライバ（大）

ステップ

RP カードを取り外すには、次のステップに従います。

-
- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを手首に着用し、他端をシャーシ前面の一方の ESD ソケットまたはシャーシの塗装されていない金属面に接続します。
- ステップ 2** カードケージから取り外す RP カードを特定します。カードの前面パネルに接続されているケーブルをすべて取り外します。
- ステップ 3** ドライバを使用して RP カードの前面パネルにある 2 本の非脱落型ネジを左に回し、スロットからカードを緩めます。
- ステップ 4** 2 本のカードイジェクトレバーをつかみ、カードキャリアの前端から離れる方向に同時に 90 度回して、カードをバックプレーンコネクタから外します。
- ステップ 5** 金属製カードキャリアだけを持ち、カードをスロットから引き出し、ただちに静電気防止用袋または同様の静電気防止用容器に収めます。故障したカードを工場に返送する場合は、交換用のカードが入っていた輸送箱に入れください。
-

続きの作業

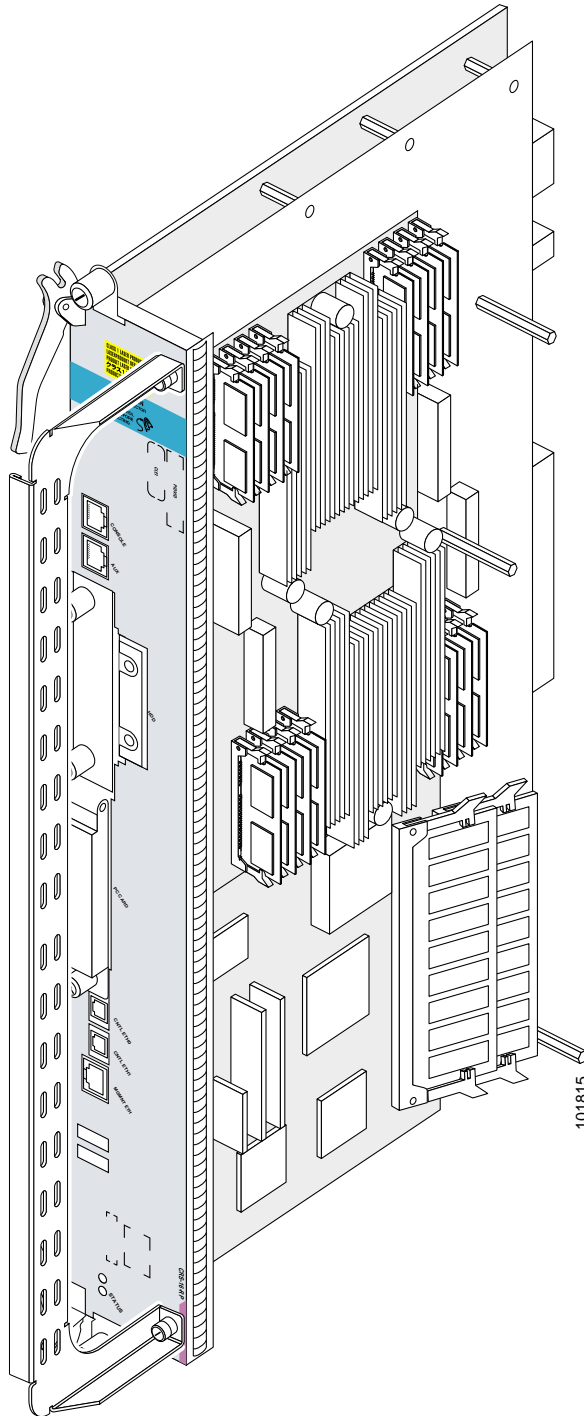
この作業の終了後、前面カバープレートを元に戻してください。

RP カードの取り付け

ここでは、ラインカードシャーシにルートプロセッサ (RP) カードを取り付ける方法を説明します。ルートプロセッサカードの詳細については、『Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis System Description』を参照してください。

各ラインカードシャーシには、シャーシの PLIM 側の専用スロットに 2 枚のルートプロセッサカードが搭載されています。次の図を参照してください。

図 5 ルートプロセッサ (RP) カード



前提条件

ルートプロセッサカードを取り付けるとシャーシの動作に影響が出ることがあるため、次の条件のいずれかに該当する場合にのみ、作業を行ってください。

- シャーシにある 2 番目の RP が確実に動作しており、まだマスター RP になっていなくても制御を引き継ぐ用意ができている場合（制御は自動的に引き継がれる）
- シャーシの定期メンテナンスが行われている場合
- ラインカードシャーシの電源が切られている場合

これらの注意事項に従わなかった場合、データ通信やネットワーク接続が中断する可能性があります。

必要な工具と機器

RP カードを取り付けるには次の工具と部品が必要です。

- 静電気防止用リストストラップ
- プラスドライバ（大）
- RP カード（シスコ製品番号 CRS-16-RP=）

ステップ

RP カードを取り付けるには、次のステップに従います。

-
- ステップ 1** 静電気防止用リストストラップを手首に着用し、他端をシャーシ前面の一方の ESD ソケットまたはシャーシの塗装されていない金属面に接続します。
- ステップ 2** RP カードを静電気防止用パッケージから取り出します。
- ステップ 3** カードケージの中から交換する RP カードを特定します。RP カードの前面パネルに接続されているケーブルをすべて取り外します。
- ステップ 4** ドライバを使用して RP カードの前面パネルにある 2 本の非脱落型ネジを左に回し、スロットからカードを緩めます。
- ステップ 5** 2 本のカードイジェクトレバーをつかみ、カードキャリアの前端から離れる方向に同時に 90 度回して、カードをバックプレーンコネクタから外します。
- ステップ 6** 金属製カードキャリアだけを持ち、カードをスロットから引き出し、ただちに静電気防止用袋または同様の静電気防止用容器に収めます。故障したカードを工場に返送する場合は、交換用のカードが入っていた輸送箱に入れてください。
- ステップ 7** カードキャリアのハンドルを片手で持ち、もう片方の手でキャリアの下を支えて、正しいスロットに導きます。カードをスロットの半ばまでスライドさせます。カードの回路やコネクタには手を触れないでください。



(注) カードケージの各スロットには、位置合せ用の溝があります。カードケージにカードを取り付ける時は、必ずカードキャリアの両端を、スロットの溝に合わせてください。

- ステップ 8** カードの上下にあるカード イジェクト カムの開口部が、カード ケージ スロットの両端にあるタブの上を通過するように、両方のイジェクト レバーを回します。



注意 カード イジェクト カムの開口部がタブより奥にあることを確認してください。タブより奥にない場合、イジェクト レバーを閉じたときにその片方または両方が引っかかり、破損することがあります。

- ステップ 9** そのままカードをカード ケージ スロットに差し込み、カード イジェクト カムの開口部がカード ケージ スロットの両端のタブにかみ合うようにします。



(注) RP カードにはガイド ピンがあり、スロットの奥へカードをスライドさせるとバックプレーン コネクタと最初に接触します。ガイド ピンが接触したら、カード イジェクト レバーが向うに (カード キャリアのハンドル方向へ) 動き出すまでカード キャリアを押し続けます。

- ステップ 10** カードをバックプレーン コネクタに固定するため、カード イジェクト レバーを両方持ってカード キャリアのハンドル方向へ内側に回し、イジェクト レバーがカード キャリアの前面と同一平面になるようにします。

- ステップ 11** ドライバを使用して RP カードの前面パネルにある 2 本の非脱落型ネジを右に回し、カードをスロットにしっかり固定します。

- ステップ 12** ステップ 3 で外したケーブルを再接続します。

次の作業

この作業の終了後、インピーダンス キャリアを静電気防止用袋に入れ、将来の使用に備えて保管します。前面カバー外装プレートを元に戻し、カードが正しく取り付けられていることを確認します (次項を参照)。

システムの初期設置を行っている場合は、RP カードを取り付けを完了してから PLIM を取り付けます。詳細については、『*Installing the Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis*』を参照してください。

RP カードの取り付け確認

ここでは、ラインカードシャーシにルート プロセッサ (RP) カードを取り付けた後、確認とトラブルシューティングを行う方法を説明します。RP カードの詳細については、『*Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis System Description*』を参照してください。

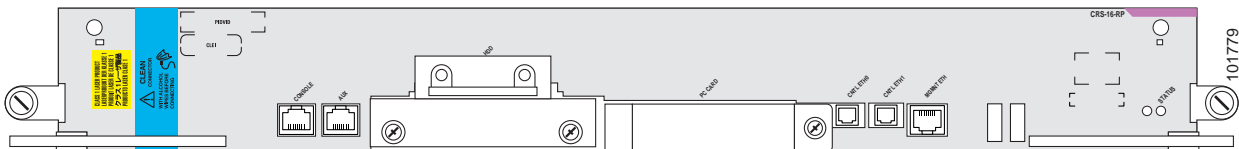
ここでは、RP カードが適切に取り付けられていることを確認する方法を説明します。RP 前面パネルには次のコンポーネントがあります。

- IDE ディスク スロット
- PCMCIA フラッシュ ディスク スロット

- 外部 Gigabit Ethernet (GE; ギガビットイーサネット) に接続するための small form-factor pluggable (SFP; 着脱可能小型フォーム ファクタ) モジュール 2 基
- GE 銅線ポート
- RJ45 シリアル コンソールおよび AUX ポート 2 個
- 英数字 LED ディスプレイ
- ステータス OK LED
- Active/Standby LED

次の図に、RP カードの前面パネルを示します。

図 6 RP カードの前面パネル



英数字 LED の概要

RP カードには、前面プレートの端のイジェクトレバーの近くに、英数字 LED ディスプレイが 2 つあり、カードの状態を示す一連のメッセージが表示されます。



(注) 表示されるメッセージによっては、一瞬しか LED ディスプレイに表示されないために読み取れないことがあります。これは正常な状態です。

RP カードのトラブルシューティング

取り付けした RP カードや交換した RP カードが作業後に動作しない、または電源が入らない場合、次の点を確認してください。

- カードがラインカードシャーシスロットにしっかり装着されているか確認します。物理的な取り付けを確認する簡単な方法として、RP カードの前面プレートが、カードケージ内の他のカードの前面と同一平面になっていることを確認します。
- イジェクトレバーが留まっているか、非脱落型ネジがしっかり締まっているかを確認します。はっきり分からない場合は、レバーを外してネジを緩めてから、RP カードを挿入し直してください。
- アラームモジュールを調べて、アクティブなアラーム状態がないか確認します (『Cisco CRS-1 Series Carrier Routing System 16-Slot Line Card Chassis System Description』のアラームモジュールの項を参照)。
- 電源シェルフを調べて、シャーシ全体に電源が供給されているか確認します。

RP カードの前面パネルにあるステータス LED を使用して、カードが正しく取り付けられているか確認します。

- カードが正しく取り付けられている場合は、Active LED が緑色に点灯します。この LED が点灯していない場合は、MSC が正しく取り付けられているかどうかを確認してください。
- Active LED が黄色で点滅している場合は、基板に問題があります。
- Active LED が点灯していない場合は、基板のステータスは unknown です。電源シェルフのインジケータを調べて、基板に電源が供給されているかどうか確認してください。

- Primary LED が点灯している場合、基板では制御処理機能が実行されており、セカンダリまたはスタンバイの状態ではありません。
- 基板のブート シーケンス中に障害が発生した場合は、4 文字 2 行の英数字ディスプレイに現在のブート フェーズが表示されるため、基板の障害のデバッグに役立ちます。

マニュアルの入手方法

シスコの製品マニュアルおよびその他の資料は、Cisco.com から入手できます。シスコではさらに、さまざまな方法でテクニカル サポートおよびその他のテクニカル リソースを利用できるようにしています。ここでは、シスコ製品に関する技術情報の入手方法について説明します。

Cisco.com

シスコ製品の最新のマニュアルは、次の URL から入手できます。

<http://www.cisco.com/univercd/home/home.htm>

シスコ米国本社の Web サイトには、次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com>

日本語のマニュアルは、次の Web サイトで入手できます。

<http://www.cisco.com/jp/>

各国のシスコの Web サイトには、次の URL からアクセスできます。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

マニュアルの発注方法

マニュアルの発注方法については、次の URL にアクセスしてください。

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpck/pdi.htm

<http://www.cisco.com/jp/>（日本語）

シスコ製品のマニュアルは、次の方法でご発注いただけます。

- Cisco.com（Cisco Direct Customers）に登録されている場合は、Ordering ツールからシスコ製品のマニュアルを発注できます。次の URL にアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/index.shtml>
- Cisco.com に未登録のお客様は、シスコ本社にお電話の上（米国カリフォルニア州：408 526-7208、北米全域：800 553-NETS（6387））、マニュアルをご注文ください。お近くの販売代理店からお届けします。

テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、シスコシステムズとサービス契約を結ばれているお客様、パートナー、リセラー、販売店を対象として、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポートを提供しています。Cisco.com でご利用になれる Cisco Technical Support の Web サイトでは、豊富なオンライン サポート リソースが提供されています。また、Cisco Technical Assistance Center (TAC) では技術者による電話サポートも受けられます。シスコとの有効なサービス契約を結ばれていないお客様は、販売代理店にご連絡ください。

Cisco Technical Support Web サイト

Cisco Technical Support Web サイトではオンライン マニュアルやツールを提供しており、シスコの製品と技術に関する技術的な問題の解決およびトラブルシューティングにご利用いただけます。次の URL にある Cisco Technical Support Web サイトは、24 時間 365 日ご利用いただけます。

<http://www.cisco.com/techsupport>

Cisco Technical Support Web サイトのすべてのツールにアクセスするには、Cisco.com のユーザ ID とパスワードが必要です。サービス契約が有効でもまだユーザ ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL でご登録ください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結ばれていない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

サービス リクエストの提出

S3 と S4 のサービスを最も早く受けるには、オンラインの TAC Service Request ツールを使用します (S3 および S4 のサービス リクエストは、ネットワーク障害の程度が低い場合、または、製品情報が必要な場合に使用します)。TAC Service Request ツールに問題の状況を入力すると、推奨される解決方法が表示されます。その推奨リソースを使用してもまだ問題が解決しない場合は、Cisco TAC の技術者が対応します。TAC Service Request ツールの URL は、次のとおりです。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

サービス リクエストが S1 または S2 の場合、またはインターネットにアクセスできない場合は、電話にて Cisco TAC にご連絡ください (S1 または S2 のサービス リクエストは、運用中のネットワークがダウンした場合、または重大な障害が発生した場合に使用します)。S1 および S2 のサービス リクエストには TAC の技術者がただちに対応し、業務を円滑に運営できるよう支援します。

電話でサービスを受ける場合は、次の電話番号を使用してください。

アジア太平洋地域 : +61 2 8446 7411 (オーストラリア : 1 800 805 227)
欧州・中東・アフリカ地域 : +32 2 704 55 55
米国 : 1 800 553 2447

Cisco TAC の詳しい連絡先については、次の URL をご覧ください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

サービス リクエストの重大度

シスコでは、標準のフォーマットですべてのサービス リクエストを受け付けるために、問題の重大度を次のように設定しています。

重大度 1 (S1) : ネットワークが「ダウン」している場合、または、業務に致命的な支障をきたしている場合。24 時間体制であらゆる手段を使用して問題の解決にあたります。

重大度 2 (S2) : 運用しているネットワークのパフォーマンスが著しく低下している場合、または、シスコ製品のパフォーマンスの低下により業務の主要部分に悪影響がでている場合。通常の業務時間内にフルタイムで問題の解決にあたります。

重大度 3 (S3) : 運用しているネットワークのパフォーマンスは低下しているが、ほとんどの業務に支障がない場合。通常の業務時間内にサービスの復旧を行います。

重大度 4 (S4) : シスコ製品の機能、設置、または設定に関する情報またはサポートが必要で、業務への影響がほとんどまたは全くない場合。

その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報については、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手することができます。

- Cisco Marketplace では、シスコのさまざまな書籍、リファレンス ガイド、ロゴ入り商品を提供しています。シスコの直販サイトである Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスしてください。
<http://www.cisco.com/go/marketplace/>
- 『Cisco Product Catalog』には、シスコが提供するネットワーキング製品と、その注文方法やカスタマー サポート サービスについての情報があります。『Cisco Product Catalog』には、次の URL からアクセスしてください。
<http://cisco.com/univercd/cc/td/doc/pcat/>
- Cisco Press では、さまざまなネットワーキング、トレーニング、および資格に関する出版物を発行しています。初心者から上級者まで、幅広い読者に対応しています。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスできます。
<http://www.ciscopress.com>
- 『Packet』は、シスコシステムズが発行するユーザ向けの専門誌で、インターネットやネットワークへの投資を最大限に活用するのに役立ちます。『Packet』は季刊誌になっており、業界の最新動向、技術革新、シスコの製品やソリューションに関する情報に加え、ネットワークにおける機能の配備やトラブルシューティングのヒント、設定例、お客様の事例研究、認定や教育に関する情報、および多数の詳細なオンライン リソースを紹介しています。『Packet』には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/packet>
- 『iQ Magazine』はシスコシステムズの季刊誌で、成長企業がどのようにテクノロジーを利用すれば増収、業務の合理化、およびサービスの増加を図れるか、という情報を提供しています。この雑誌では、読者が正しい技術投資判断を下せるように、実際の事例研究やビジネス戦略を用いて、企業が直面する課題やその解決に役立つ技術を明らかにします。『iQ Magazine』には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/go/iqmagazine>
- 『Internet Protocol Journal』はシスコシステムズの季刊誌で、公衆向けか私用向けかに関係なく広くインターネットやイントラネットの設計、開発、運用に携わる技術者の方を対象にしています。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスできます。
<http://www.cisco.com/ijp>
- シスコシステムズでは、ネットワークに関連した最高水準のトレーニングを実施しています。トレーニングの最新情報については、次の URL で確認できます。
<http://www.cisco.com/jp/>

CCSP、Cisco Square Bridge のロゴ、Cisco Unity、Follow Me Browsing、FormShare、および StackWise は、Cisco Systems, Inc. の商標です。Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn および iQuick Study は、Cisco Systems, Inc. のサービス マークです。Aironet、ASIST、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert のロゴ、Cisco IOS、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems のロゴ、Empowering the Internet Generation、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherFast、EtherSwitch、Fast Step、GigaDrive、GigaStack、HomeLink、Internet Quotient、IOS、IP/TV、iQ Expertise、iQ のロゴ、iQ Net Readiness Scorecard、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MGX、Networkers のロゴ、Networking Academy、Network Registrar、Packet、PIX、Post-Routing、Pre-Routing、ProConnect、RateMUX、Registrar、ScriptShare、SlideCast、SMARTnet、StrataView Plus、SwitchProbe、TeleRouter、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient、TransPath、および VCO は米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. とその関連会社の登録商標です。

このマニュアル内ならびに Web サイトで言及されたその他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という用語は、シスコ社と他の会社の合資関係にあることを示すものではありません。(0406R)

Copyright © 2004 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

お問い合わせは、購入された各代理店へご連絡ください。

シスコシステムズでは以下のURLで最新の日本語マニュアルを公開しております。
本書とあわせてご利用ください。

Cisco.com 日本語サイト

http://www.cisco.com/japanese/warp/public/3/jp/service/manual_j/

日本語マニュアルの購入を希望される方は、以下のURLからお申し込みいただけます。

シスコシステムズマニュアルセンター

<http://www2.hipri.com/cisco/>

上記の両サイトで、日本語マニュアルの記述内容に関するご意見もお受けいたしますので、
どうぞご利用ください。

なお、技術内容に関するご質問は、製品を購入された各代理店へお問い合わせください。



シスコシステムズ株式会社

URL:<http://www.cisco.com/jp/>

問合せ URL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-14-27 国際新赤坂ビル東館

TEL.03-5549-6500 FAX.03-5549-6501