



## クイック スタート ガイド Cisco Performance Routing Engine (ESR-PRE2) アップグレード インストール

- 1 説明
- 2 PRE2 へのアップグレード
- 3 トラブルシューティング
- 4 技術仕様
- 5 関連資料



**警告** この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。



**注意** 静電気によってモジュールが損傷しないように、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。

## 1 説明

Cisco Performance Routing Engine (ESR-PRE2) は、Parallel eXpress Forwarding (PXF) を使用してレイヤ 2 とレイヤ 3 のパケットルーティングと転送を行う、シングルスロットのモジュールです。

## 2 PRE2 へのアップグレード

このアップグレードは、シスコルータのコンソールインターフェイスをよく理解している、資格のあるエンジニアが行う必要があります。

### アップグレードの考慮事項

- これはサービスに影響を与えるハードウェア アップグレードです。アップグレード作業の間、ユーザートラフィックにルータを使用できなくなります。また、アップグレードが完了するまで、トラフィックを再開できません。
- 同じシャーシで PRE または PRE1 と PRE2 を組み合わせて使用することはできません。同じシャーシにこれらを組み合わせて搭載してはなりません。
- 搭載する PRE2 モジュールは、オンボードブートフラッシュにコンフィギュレーションではなくヘルパーイメージ (eboot) を保管しておく必要があります。また、ROMMON で起動するように設定する必要があります。各 PRE2 モジュールはこの状態で出荷されます。
- TFTP サーバに新しい PRE イメージがなければなりません。

### スタートアップおよび実行コンフィギュレーション情報の保管

シャーシから PRE または PRE1 を取り外すと、ローカルコンフィギュレーションが失われます。モジュールを取り外す前に、TFTP サーバまたはメディアカードにコンフィギュレーション情報を保存する必要があります。

現在の PRE または PRE1 のメディアカードを引き続き使用する場合は、スタートアップコンフィギュレーション、実行コンフィギュレーション、および最新の PRE2 イメージを (TFTP サーバから) メディアカードに保存できます。

### メディアカードに保存する場合

- ステップ 1** プライマリ PRE または PRE1 にコンソールを接続します。
- ステップ 2** スタートアップ コンフィギュレーションと実行コンフィギュレーションを既存の着脱式メディアカードにコピーします。
- ステップ 3** TFTP サーバからメディアカードに PRE2 のフルイメージをダウンロードします。

**ステップ 4** 冗長 PRE または PRE1 を使用している場合は、その情報を冗長 PRE または PRE1 のメディアカードに保存します。

**ステップ 5** モジュールからメディアカードを取り外して保管します。

### TFTP サーバに保存する場合

**ステップ 1** プライマリ PRE または PRE1 のコンソールを接続します。

**ステップ 2** TFTP サーバにスタートアップ コンフィギュレーションと実行コンフィギュレーションを保存します。

### PRE または PRE1 モジュールの取り外し



**(注)** モジュールはホットスワップ可能です。ただし、モジュールを取り外すと、すべてのトラフィックが打ち切られます。問題が起きないように、ルータの電源をオフにすることを推奨します。



**警告** システムの稼働中は、バックプレーンに危険な電圧またはエネルギーが存在しています。メンテナンス時には十分に注意してください。

**ステップ 1** 適切にアースされているかどうかを確認します。

**ステップ 2** ルータの電源をオフにします。

**ステップ 3** PRE/PRE1 からケーブルを外します。

**ステップ 4** 非脱落型ネジを緩めます。

**ステップ 5** 両方のイジェクトレバーを外側に同時に開き、バックプレーンからモジュールを外します。

**ステップ 6** スロットから PRE/PRE1 を引き出し、静電気防止用マットの上に置かか、または静電気防止用袋に収納します。

**ステップ 7** 冗長 PRE/PRE1 を交換する場合は、ステップ 3 ～ステップ 6 を繰り返します。

## PRE2 モジュールの取り付け



**(注)** PRE2 を 1 台搭載する場合は、正常に動作させるために、必ず、スロット A に取り付けてください。冗長 PRE2 はスロット B に取り付けます。この場合、スロット A にプライマリ PRE2 を取り付け設定したあとで取り付けてください。

### 機材

静電気防止用リストストラップ  
交換用 PRE2 モジュール

**ステップ 1** 適切にアースされているかどうかを確認します。

**ステップ 2** PRE2 とバックプレーンの両方でコネクタを点検します。ピンが曲がっていたり、破損していたりすると、システム誤動作の原因になります。

**ステップ 3** PRE2 モジュールをシャーシスロット A のガイドに慎重に合わせます。

**ステップ 4** バックプレーンに装着した手応えを感じるまで、スロットにモジュールを押し込みます。



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

Cisco IOS、Cisco Systems、Cisco Systems のロゴは、米国および一部の国における Cisco Systems, Inc. または関連会社の登録商標です。このマニュアルまたは Web サイトで言及している他の名称、商標はいずれも、それぞれの所有者のもので、「パートナー」という用語を使用している、シスコシステムズと他社とのパートナー関係を意味するものではありません。(0401R)

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

図 1 Cisco uBR10012 ルータ

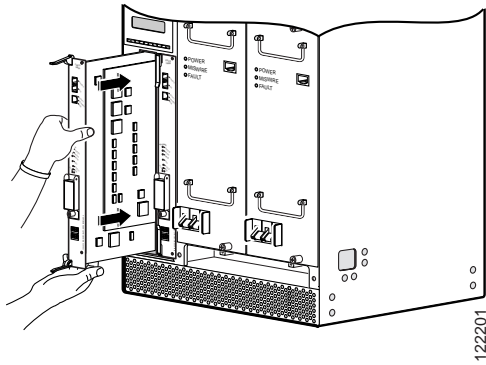
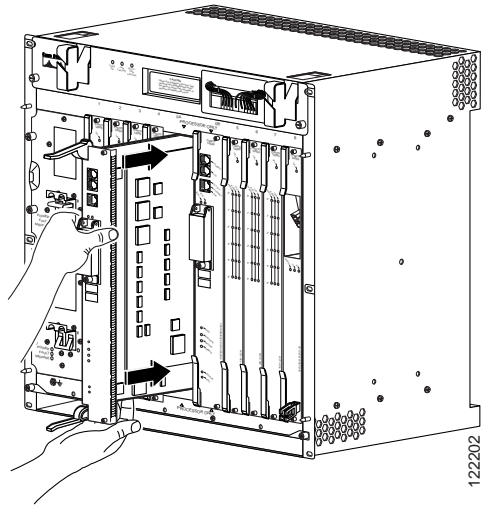


図 2 Cisco ESR10000 ルータ



**ステップ 5** イジェクト レバーを同時に閉じて、PRE2 をバックプレーンにしっかりと装着します。

**ステップ 6** 非脱落型ネジを締めます。

**ステップ 7** すべてのケーブルを元どおり PRE2 に接続し、さらにコンソールに接続します。

**ステップ 8** 旧メディア カードにファイルを保存している場合は、新しいメディア カードを旧メディア カードに交換します。

**ステップ 9** ルータの電源をオンにします。PRE2 の Power-on Self-Test (POST; 電源投入時セルフテスト) が実行されます。FAIL LED が瞬間的に点灯してから消灯し、ROMMON モードで起動します。

**ステップ 10** メディア カードまたは TFTP サーバからフルイメージ (利用できる場合) を起動します。

フルイメージを利用できない場合は、オンボード ブート フラッシュからヘルパー イメージを起動します。起動後、最初のコンフィギュレーション ダイアログのプロンプトが表示されます。

**ステップ 11** TFTP サーバにアクセスしてフル イメージまたは保存したコンフィギュレーション ファイルを取得しなければならない場合は、コンフィギュレーション ダイアログを開始し、TFTP サーバにアクセスするために必要な情報を入力します。

フルイメージを起動した場合は、スタートアップ コンフィギュレーションと実行コンフィギュレーションの情報を復元し、新しいイメージに合わせてブート変数を設定します。アップグレードはこれで完了です。

ヘルパー イメージから起動した場合は、フルイメージをダウンロードし、スタートアップ コンフィギュレーションと実行コンフィギュレーションの情報を復元し、ブート変数を新しいイメージに設定し、ルータをリロードします。アップグレードはこれで完了です。

### 冗長 PRE2 の取り付け

**ステップ 1** スロット B でステップ 1～ステップ 8 を繰り返します。

**ステップ 2** コンソールの ROMMON プロンプトから、フル イメージを起動してリロードするようにコンフィギュレーションを設定します。

## 3 トラブルシューティング

PRE2 は起動時に、一定の LED シーケンスをたどります。

1. FAIL LED が瞬間的に点灯してから消灯し、STATUS LED が点滅を開始し、PRE2 のディスプレイに進行状況を示すメッセージが表示されます。
2. 正常に起動すると、IOS RUN が表示されます。
3. PRE2 の STATUS LED がグリーンで点灯します。
4. 冗長 PRE2 の起動シーケンスは、STATUS LED が消灯したままであることと最終メッセージを除いて同じです。最終メッセージは、PRE2 がスタンバイ状態であることを示す IOS STBY になります。

このシーケンスどおりにならない場合、STATUS LED が消灯している場合、または FAIL LED がイエローの場合は、次の確認を行ってください。

1. 他のモジュールの LED は点灯しているかどうか。点灯していない場合は、電源サブシステムに問題がないか調べてください。
2. 他のモジュールの LED が点灯している場合は、スロットから PRE2 を取り外し、コネクタピンが曲がったり破損したりしていないかどうかを確認して、もう一度取り付けます。バックプレーンときちんとかみ合っていて、PRE2 がしっかりと固定されているかどうかを確認します。
3. PRE2 モジュール内部イーサネット インターフェイス (ethernet0/0/0) のステータスを確認します。この内部インターフェイスが down の場合は、PRE2 がスロットに正しく装着されていないか、またはハードウェア障害が発生した可能性があります。PRE2 の内部イーサネット インターフェイス (ethernet 0/0/0) とモジュールの外部ファストイーサネット インターフェイス (fastethernet 0/0/0) を混同しないでください。外部ファストイーサネット インターフェイスはネットワーク管理とリモートアクセスに使用します。

表 1 LED およびスイッチ

LED/ スイッチ	説明
<b>ACTIVITY</b>	パケットの送受信中 パケット アクティビティなし
グリーン / 消灯	
<b>LINK</b>	キャリア検知、トラフィック通過中 キャリア未検知、トラフィックの通過なし
グリーン / 消灯	
<b>CRITICAL MAJOR MINOR</b>	アラームなし アラーム条件
消灯 / イエロー	
<b>STATUS</b>	PRE2 は動作可能 PRE2 に給電されていない、または冗長 PRE2 として動作
グリーン / 消灯	

表 1 LED およびスイッチ (続き)

LED/ スイッチ	説明
<b>FAIL</b>	PRE2 は正常に動作 PRE2 はメジャー障害によって使用不可
消灯 / イエロー	
<b>PCMCIA slot 0</b>	スロット 0 のフラッシュ カードがアクティブ
<b>PCMCIA slot 1</b>	スロット 1 のフラッシュ カードがアクティブ
ACO <sup>1</sup> スイッチ	オーディオアラームを無効化

1. Alarm Cutoff (アラーム カットオフ) スイッチ

## 4 技術仕様

説明	仕様
PRE2	ESR-PRE2/R
PRE2 スペア	ESR-PRE2=
重量	8.45 ポンド (3.84 kg)
モジュールあたりの消費電力	200 W (682.4 btu/ 時)

## 5 関連資料

PRE2 インストールおよびアップグレード情報 (uBR) :

[http://www.cisco.com/en/US/products/hw/cable/ps2209/prod\\_module\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/hw/cable/ps2209/prod_module_installation_guides_list.html)

Cisco uBR10000 シリーズリリース ノート :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/cable/ubr10k/ubr10krns/index.htm>

Cisco uBR10000 ソフトウェア コンフィギュレーション情報 :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/cable/ubr10k/index.htm>

適合規格および安全に関する情報 :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/cable/ubr10k/ub10rcsi.htm>

PRE2 インストールおよびアップグレード情報 (ESR) :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/aggr/10000/8hwdocs/cardinst/prelc.htm>

Cisco 10000 ルータ リリース ノート :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/aggr/10000/10km/index.htm>

Cisco 10000 コンフィギュレーション ガイド :

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/aggr/10000/config/index.htm>