

Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータ : GRP または GRP-B から PRP へのアップグレード手順

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[アップグレード手順](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、最短時間でルータをサービス状態に戻すことのできる、Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのアップグレードの推奨手順について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントの読者は次のトピックについて理解している必要があります。

- Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのアーキテクチャ
- ルータのブートアッププロセス (『[Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのブートアップ処理について](#)』を参照)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータ
- Cisco IOS® ソフトウェアのすべてのバージョンこのプラットフォームのその実行

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

アップグレード手順

このセクションでは、Gigabit Route Processor (GRP; ギガビット ルート プロセッサ) を備える Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータに、Performance Route Processor (PRP) を導入する場合の推奨手順について説明します。

注: rommon バージョン 0.67 (1.7dev) を搭載した Cisco 12xxx PRP-2 ルート プロセッサでは、Disk 0 上の最初のファイルを読み取ることができず、自動ブートに失敗します。PRP-2 ルート プロセッサでは、自動ブートに rommon バージョン 2.83 (1.8dev) 以降が必要です。PRP-2 でロードされた場合 rommon 遭遇読み込みエラーの以前のバージョン。ROMMONバージョン 0.67 (1.7dev) がロードされる Cisco 12xxx PRP-2 ルートプロセッサがあったら説明される [Field Notice](#) でプロシージャを使用して下さい: [PRP-2 は適切な ROMMONバージョンにアップグレードすること ROMMON 読み込みエラー](#) 資料が [原因でオートブートしません](#)。

このセクションでは、設定を GRP から PRP に移行するためのステップについて説明します。このステップでは、ユーザによる最小限の操作で PRP をアクティブにできます。

注: この手順では次のツールを使用しません。

- File Transfer Protocol (FTP; ファイル転送プロトコル)、Trivial File Transfer Protocol (TFTP)、および設定をオフラインで編集するためのその他のツール。
- あらゆるハイ アベイラビリティ機能。ネットワークの中断期間が長くなるため。

次の手順を実行します。

1. PRP が梱包されている箱を開きます。
2. PRP からフラッシュ ディスクを取り外します。
3. GRP フラッシュ カードのスロット 1 に取り付けられているすべてのデバイスを取り外します。
4. PRP フラッシュ ディスクを GRP フラッシュ カードのスロット 1 に挿入します。警告： ディスクをフォーマットしないで下さい!
5. ディスクの内容を dir disk1: コマンドでチェックします。コマンドを発行します。
6. disk1 の Cisco IOS イメージが要件を一致する場合、削除をディスクから IOS イメージを削除する disk1:<filename > コマンド入力して下さい。
7. 必要な PRP の IOS イメージのコピーを持っているかどうかを確認します。ファイル名は c12kprp-<featureset>-<compression>.120-<release id> である必要があります。copy tftp disk1 を使用して下さい: disk1 にイメージをコピーするために命じて下さい:。ダイアログボックスの最後に、次の警告が表示されます。%Warning: File not a valid executable for this system
Abort Copy? [confirm] 継続するには、キーボードの Space キーを押します。router#copy tftp: disk1: Address or name of remote host []? <ip address or hostname> Source filename []?c12kprp-p-mz.120-25.S Destination filename [c12kprp-p-mz.120-25.S]? Accessing tftp://10.1.1.1/c12kprp-p-mz.120-25.S... %Warning: File not a valid executable for this system Abort Copy? [confirm] <press 'space' to continue at this point>
8. イメージが正しくコピーされたことを確認するには、disk1: 上の新しいイメージに対する MD5 ハッシュを確認します。そうするために、確認 /md5 disk1:<image 名前> コマンドを使用して下さい。Cisco ダウンロード (登録ユーザのみ) サイトで掲示される MD5 ハッシュ 値に対して結果として生じるストリングを比較して下さい。
9. PRP で使用されるイメージ名をメモしておきます。イメージ名を表示するには、dir disk1:

コマンドを使用します。コマンドを発行します。

10. no boot system コマンドを使用して、実行コンフィギュレーションから既存の boot system コマンドをすべて削除します。
11. 新しい Cisco IOS ソフトウェア イメージがブートするように、boot system コマンドを設定します。注: この例では disk0: を対象としています。これは意図的なものです。boot system flash disk0:<PRP イメージ名> コマンドを使用して下さい。
12. disk1 に running-configuration を保存して下さい: コピー running-config を使って disk1:<config-name> コマンド。設定をチェックするために、より多くの disk1:<config-name> コマンド使用して下さい。警告: 設定を GRP に保存しないでください。copy running-config startup-config コマンドまたは write memory コマンドを使用しないでください。設定を保存しないでください。GRP については元の設定を維持しておき、必要に応じて将来 GRP を再インストールできるようにします。
13. ディレクトリ disk1 を使用して下さい: その disk1 を確認するために命じて下さい: この場合 Cisco IOS ソフトウェア イメージおよび設定が含まれています。Cisco IOS ソフトウェア イメージは、このディスク上の最初のファイルである必要があります。
14. ルータの電源を切ります。
15. GRP を取り外します。
16. PRP を挿入します。
17. イーサネット ケーブルとコンソール ケーブルを PRP に接続します。
18. slot1: からフラッシュディスクを取り出して下さい GRP で、slot0: にフラッシュディスクを挿入すれば PRP。
19. ルータをブートします。ルータが設定なしで起動し、初期設定メニューを入力するようプロンプトが表示されます。
20. プロンプトに対して no と入力し、最初の設定オプションを中断します。
21. コピーを PRP のスタートアップ コンフィギュレーションに disk0 で保存される設定をコピーする disk0:<config-name> startup-config コマンド使用して下さい。注: ファイルを実行コンフィギュレーションにコピーしないでください。
22. シャーシ内のすべてのラインカードがブートして、IOS RUN 状態であることを確認します。これは Cisco IOS ソフトウェア リリースに応じて、show gsr コマンドまたは show led コマンドのいずれかで確認できます。
23. upgrade mbus-agent-rom all コマンドを使用して、Mbus-agent-rom をアップグレードします。注: このラインカードはリロードする必要がありません。このステップでエラーメッセージが表示された場合は、Cisco TAC へのお問い合わせの前にこのステップをもう一度繰り返して下さい。このステップで発生する可能性のあるエラーの例を次に示します。

```
MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)
```
24. upgrade fabric-downloader all コマンドを使用して、Fabric-downloader をアップグレードします。注: このラインカードはリロードする必要がありません。このステップでエラーメッセージが表示された場合は、Cisco TAC へのお問い合わせの前にこのステップをもう一度繰り返して下さい。このステップで発生する可能性のあるエラーの例を次に示します。

```
MBus agent ROM upgrade failed on slot 7 (rc=5)
MBus agent ROM upgrade failed on slot 8 (rc=6)
```
25. show gsr コマンドを使用して、プライマリ ルート プロセッサが装着されているシャーシのスロットを探します。そのスロットをメモしておきます。Slot 3 type = 1 Port Packet Over SONET OC-48c/STM-16
state = IOS RUN Line Card Enabled
Slot 7 type = Route Processor state = ACTV RP IOS Running ACTIVE この例では、RP はスロット 7 にあります。
26. アップグレード rom-monitor スロット <RP スロット> コマンドを入力して下さい。プロ

セスでアップグレードが必要と判断されると、新しいコードが自動的にロードされます。ROMmonitor のアップグレードが完了すると、ルータがリロードされますが、実行コンフィギュレーションは保存されません。(この場合は、ステップ 29 に進んでください)。

27. ROMmonitor のアップグレードが必要でない場合は、ルータをリロードします。次のプロンプトが表示されたら、no を入力します。System configuration has been modified. Save? [yes/no]:
28. この時点で、正しい設定 (以前に GRP で実行されていた設定) を使用してルータがブートします。
29. ブートアップ後に適切なチェックを行います。このチェックを行うには、次の質問に答えます。ラインカードはブートしていますか。必要なインターフェイスはアクティブになっていますか。Cisco Express Forwarding (CEF; シスコ エクスプレス フォワーディング) は動作していますか。Interior Gateway Protocol (IGP) の隣接関係は構築されていますか。Border Gateway Protocol (BGP; ボーダーゲートウェイ プロトコル) ピアリングは確立されていますか。実行コンフィギュレーションは正しいですか。

関連情報

- [Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのフラッシュ ディスクの情報](#)
- [MD5 ファイルの検証](#)
- [シスコ ダウンロード サイト](#)
- [RP またはラインカードの取り外しと交換](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)