



# Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでサポートされているソフトウェアのアップグレードプロセス

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータは、次のソフトウェア アップグレード プロセスをサポートしています。

- 冗長プラットフォーム用 In-Service Software Upgrade (ISSU) : ISSU プロセスにより、パケット転送を続行しながら、最小限の中断でソフトウェアを更新または変更することができます。ISSU は 2 種類のソフトウェア アップグレード モードをサポートします。
  - 統合パッケージ モード
  - サブパッケージモード

サポートされるプラットフォームには、Cisco ASR 1006、ASR 1006-X、ASR 1009-X、および Cisco ASR 1013 ルータが含まれます。

- 非冗長プラットフォームのサービスに影響を与えるアップグレードプロセス : 非ハードウェア冗長シャーシモデル (Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、Cisco ASR 1001-HX ルータ、Cisco ASR 1002 ルータ、Cisco ASR 1002-X ルータ、Cisco ASR 1002-HX ルータ、および Cisco ASR 1004 ルータなど) は、ISSU アップグレードまたはダウングレードをサポートしていません。その代わりに、ルータがサブパッケージモードで実行されている場合に限り、サブパッケージソフトウェアアップグレードがサポートされます。ISSU の一環としての ESP パッケージのインストール中は、トラフィック損失を回避できません。

マルチスロットシャーシで Cisco ASR 1000-RP を正常にアップグレードするには、Cisco ハードディスクドライブ (HDD) が RP に搭載されている必要があります。Cisco HDD が搭載されていない場合、アップグレードが失敗する可能性があります。

ROMMON と IOS を同時にアップグレードする場合は、次の手順を実行します。

- XE イメージをルータにコピーし、新しいイメージをポイントするようにブートシステムを設定します。

- ROMMON パッケージをルータにコピーし、ROMMON アップグレードを実行します。
- ルータをリロードし、新しい XE イメージの IOS プロンプトで起動することを確認します。
- show platform を使用して、新しい ROMMON イメージが正常にインストールされたことを確認します。

次の表に、各種 Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータのソフトウェア アップグレードプロセスの互換性マトリックスを示します。

表 1: 各種 Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ プラットフォームのソフトウェアアップグレード互換性マトリックス

プラットフォーム	統合パッケージアップグレード	サブパッケージアップグレード
Cisco ASR 1006 ルータ	サポート対象	サポート対象
Cisco ASR 1013 ルータ	サポート対象	サポート対象
Cisco ASR 1004 ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1002 ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1002-X ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1002-F ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1001 ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1001-X ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1006-X ルータ	サポート対象	サポート対象
Cisco ASR 1009-X ルータ	サポート対象	サポート対象
Cisco ASR 1001-HX ルータ	未サポート	サポート対象
Cisco ASR 1002-HX ルータ	未サポート	サポート対象

#### プラットフォームと Cisco IOS および Catalyst OS ソフトウェア イメージのサポート情報の検索

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォーム、Cisco IOS ソフトウェア イメージ、および Catalyst OS ソフトウェア イメージの各サポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

- [ソフトウェア アップグレードプロセスの前提条件 \(3 ページ\)](#)
- [冗長プラットフォームの ISSU アップグレード \(3 ページ\)](#)
- [非冗長プラットフォームのサービスに影響を与えるアップグレードプロセス \(72 ページ\)](#)
- [Minimal Disruptive Restart ISSU \(150 ページ\)](#)

- MDR によるデュアルルートプロセッサ構成での ISSU を使用した統合パッケージアップグレードの実行 (153 ページ)
- MDR による Cisco ASR 1006 ルータおよび Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (issu コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード (162 ページ)
- MDR による Cisco ASR 1006 ルータまたは Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (request platform コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード (201 ページ)
- その他の参考資料 (237 ページ)
- ソフトウェア アップグレード プロセスの機能情報 (238 ページ)

## ソフトウェア アップグレード プロセスの前提条件

ご使用のシャーシのモデルに基づき、ISSU プロセス実行に関する次の前提条件を満たしてください。

- 『*Release Notes for Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers*』 [英語] の ISSU 互換性テーブルを参照してください。
- RP1 ルートプロセッサを搭載したシステムにソフトウェアアップグレードをインストールするには、4 GB の DRAM メモリが必要です。
- ISSU は、ルータがサブパッケージモードまたは統合パッケージモードで実行されている場合にサポートされます。
- Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、ASR 1001-HX ルータ、Cisco ASR 1002-X ルータ、および ASR 1002-HX ルータの場合、Cisco IOS ソフトウェア冗長性には 8 GB DRAM と IOS ソフトウェア冗長性ライセンスが必要です。

## 冗長プラットフォームの ISSU アップグレード

ISSU は、フォワーディングプレーンにおける最小限の障害（最小限のパケット損失）と、コントロールプレーンにおける障害なしで実行される、あるバージョンから別のバージョンへのシステムの完全または部分的なソフトウェアアップグレードです。

## Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでの ISSU の概要

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの場合、ISSU の互換性は、アップグレードされるソフトウェアサブパッケージ、およびハードウェア構成によって異なります。統合パッケージは、デュアル RP 構成の場合にのみ ISSU 対応となり、その他にもこのマニュアルで後述する制限があります。一部の RP および ESP ソフトウェアサブパッケージは、単一 RP または ESP ハードウェア構成であっても、RP 上で実行されるデュアル IOS プロセスを介してサービス中にアップグレードできます。それ以外の場合、ISSU アップグレードにはデュアル RP または ESP 設定が必要です。SPA および SIP ソフトウェアサブパッケージは、SPA または SIP 単位でアップグレードする必要があります。

複数のサブパッケージを更新する場合は、ソフトウェアアップグレードによるルータのダウンタイムを最小限に抑えるために、アップグレードの順序が重要であることに注意してください。

このマニュアルに記載された特定の手順は、サポートされているテスト済みのインストールシーケンスを表します。特別な目的のために、シスコのカスタマーサポート担当者の指示を受けながら他のインストールシーケンスを使用して Cisco IOS XE システムソフトウェアをアップグレードすることもできますが、それ以外の場合はこのマニュアルに記載された手順に従ってください。Cisco ASR シリーズ ルータは、SUP 上のすべての統合パッケージおよびサブパッケージについて 1 つのバージョンの Cisco IOS XE を実行するように設計されており、異なるバージョンの Cisco IOS XE に含まれるサブパッケージを実行すると、予測できないルータの動作を引き起こす可能性があります。そのため、このマニュアルに記載された手順に正確に従う必要があります。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで ISSU アップグレードを実行する場合、重要な点として、**issu** コマンドセットまたは **request platform** コマンドセットのいずれかを使用して中断が最小限のアップグレードを実行できること、および コマンドセットを使用して個々の統合パッケージまたはサブパッケージの中断が限定的なアップグレードを実行できることに留意してください。



(注) Cisco IOS XE イメージとは別にダウンロードされる ROMmon イメージには独自のインストール手順があるため、このマニュアルでは ISSU アップグレード手順に含まれるものとして説明されていません。

次の表に、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータのサブパッケージのリストと、それらのパッケージを、ISSU を使用してシングルおよびデュアル RP および ESP 構成でネットワークトラフィックが失われることなくアップグレードできるかどうかを示します。

表 2: 中断が限定的なアップグレードの互換性を示す表

サブパッケージ	非冗長 RP および ESP	冗長 RP および ESP
統合パッケージ (任意)	なし (リロードが必要)	あり (RP スイッチオーバー)
RPBase	なし (RP リロードが必要)	あり (RP スイッチオーバー)
RPControl	あり (インサービス)	あり (インサービス)
RPAccess	あり (インサービス)	あり (インサービス)
RPIOS	あり <sup>1</sup> (IOS ソフトウェア スイッチオーバー)	あり (RP スイッチオーバー)
RPBoot	なし <sup>2</sup> (RP リロードが必要)	あり (RP リロード)
ESPBase	なし <sup>3</sup> (ESP リロードが必要)	あり <sup>4</sup> (ESP スイッチオーバーを使用)
ESPX86Base	なし <sup>5</sup> (ESP リロードが必要)	あり <sup>6</sup> (ESP スイッチオーバーを使用)

サブパッケージ	非冗長 RP および ESP	冗長 RP および ESP
SIPBase <sup>7</sup>	なし (SIP 内の SPA はアップグレード中にトラフィックを転送しません)	はい (Minimal Disruptive Restart (MDR) を使用すると、トラフィックは最小限の中断で転送されます)
SIPSPA <sup>8</sup>	なし (SIP 内の SPA はアップグレード中にトラフィックを転送しません)	はい (MDR を使用すると、トラフィックは最小限の中断で転送されます)
ELCBase <sup>9</sup>	なし (イーサネットラインカード (ELC) の組み込み SPA は、アップグレード中にトラフィックを転送しません)	はい (MDR を使用すると、トラフィックは最小限の中断で転送されます)
ELCSPA <sup>10</sup>	なし (ELC の組み込み SPA は、アップグレード中にトラフィックを転送しません)	はい (MDR を使用すると、トラフィックは最小限の中断で転送されます)
NIM SSD <sup>11</sup>	なし (NIM リロードが必要)	該当なし
NGWIC T1E1 <sup>12</sup>	なし (T1E1 はアップグレード中にトラフィックを転送しません)	該当なし

<sup>1</sup> RP でソフトウェア冗長性が設定されている場合にのみサポートされます。

<sup>2</sup> Rpbboot および Webui パッケージは、Polaris 16.xx リリース以降導入されています。

<sup>3</sup> ESPBase サブパッケージのアップグレードを完了するために ESP をリロードする必要があります。ESP のアップグレード中にすべてのルータトラフィックが失われます。

<sup>4</sup> アップグレードの一環として ESP スイッチオーバーが発生するため、トラフィックは最小限の中断で転送されません。

<sup>5</sup> ESPBase サブパッケージのアップグレードを完了するために ESP をリロードする必要があります。ESP のアップグレード中にすべてのルータトラフィックが失われます。ESPX86Base は RP1 バンドルに含まれません。

<sup>6</sup> アップグレードの一環として ESP スイッチオーバーが発生するため、トラフィックは最小限の中断で転送されません。ESPX86Base は RP1 バンドルに含まれません。

<sup>7</sup> SIPBase のアップグレードでは、SIP 内のすべての SPA のアップグレード中に SPA インターフェイスのダウンが必要になります。

<sup>8</sup> SIPSPA のアップグレードでは、アップグレード中に対象となる SPA の SPA インターフェイスのダウンが必要になります。

<sup>9</sup> ELCBase のアップグレードでは、SIP 内のすべての SPA のアップグレード中に ELC インターフェイスのダウンが必要になります。ELCBase は RP1 バンドルに含まれません。

<sup>10</sup> ELCSPA のアップグレードでは、アップグレード中に対象となる SPA の ELC インターフェイスのダウンが必要になります。ELCSPA は RP1 バンドルに含まれません。

- 11 NIM SSD は、ASR 1001-X プラットフォームで使用可能な組み込みモジュールです。これはメモリを増やすのに役立つ追加ハードディスク用のスロットです。
- 12 NGWICT1E1 は、ASR 1001-X プラットフォームで使用可能な組み込みモジュールで、シリアルインターフェイス用に使用されます。NGWIC T1E1 のアップグレードでは、アップグレード中に対象となる SPA の T1E1 インターフェイスのダウンが必要になります。

## ISSU ロールバックタイマーの概要

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの ISSU 手順には、ロールバックタイマーが含まれています。ロールバックタイマーは、ISSU をサポートするすべてのシスコ ルータでの ISSU 手順に使用されますが、このセクションでは、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの ISSU ロールバックタイマーの概要について説明します。

ISSU 中、ロールバックタイマーは、統合パッケージまたはサブパッケージがロードされた後に開始されます。ロールバックタイマーで指定された時間内にアップグレードを進めることができない場合、設定は自動的に以前の設定に「ロールバック」され、ISSU アップグレードはキャンセルされます。

**issu** コマンドセットと **request platform** コマンドセットの両方を使用したアップグレードには、ロールバック タイマー オプションがあります。**issu** コマンドセットは、常にロールバックタイマーを使用します。**request platform** コマンドセットは、**request platform software package install** コマンドラインで **auto-rollback** オプションが使用されていない限り、ロールバックタイマーを使用しません。

**issu** コマンドセットの場合、**issu acceptversion** コマンドを入力すると、ISSU アップグレード中にアップグレードを確定せずにロールバックタイマーを停止できます。**issu commitversion** コマンドを入力すると、ロールバックタイマーを停止し、ISSU アップグレードを確定できます。

**request platform** コマンドセットの場合、**auto-rollback** オプションが使用されている場合にのみ、**request platform software package install rp slot commit** コマンドを入力してロールバックタイマーを停止する必要があります。

**issu** コマンドセットのロールバックタイマーは、**issu set rollback-timer** コマンドを入力して設定できます。**request platform** コマンドセットで使用するロールバックタイマーは、**issu request platform software package install** コマンドの入力時に **auto-rollback** オプションを使用するときに指定します。

Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでの ISSU アップグレードの場合、大規模な構成のルータでアップグレードを実行するときは、長いロールバック時間を設定することをお勧めします。

ISSU アップグレード中のロールバックタイマーの残り時間を確認するには、**show issu rollback-timer** コマンドを入力します。

## 単一 RP でのデュアル IOS プロセスによるソフトウェアアップグレードの概要

単一の RP でデュアル IOS プロセスを使用して個々のサブパッケージのソフトウェアアップグレードを完了するには、まず SSO を有効にする必要があります。

デュアル IOS プロセスを使用したソフトウェアアップグレードは、ルータのリロードなしでアップグレードできる個々の RP サブパッケージをアップグレードする場合に役立ちます。注

意が必要なのは、単一 RP 設定でのほとんどのサブパッケージのアップグレードでは、ハードウェアのリロードを完了する必要があるということです（RP サブパッケージの RP リロード、ESPBase サブパッケージの ESP リロード、SIPBase サブパッケージの SIP リロード、または SIPSPA サブパッケージの SPA リロード）。そのため、単一 RP 設定の中断限定アップグレードは、ほとんどのアップグレードシナリオでは使用できません。

## Cisco IOS XE ソフトウェアパッケージの ISSU に関する互換性

ISSU プロセスを使用して Cisco IOS XE オペレーティングシステム ソフトウェアをアップグレードする場合、アップグレードされたソフトウェアと現在のソフトウェアおよびハードウェアとの互換性を確認することが重要です。ISSU プロセスにより、パケット転送を続行しながら、最小限の中断でソフトウェアを更新または変更することができます。

ISSU プロセスを使用した Cisco IOS XE リリースの互換性により、SSO 機能を使用して、ルータのソフトウェアバージョンが異なっても、アップグレード中などの状態が保持されます。各 Cisco IOS XE リリースのほとんどの SSO 対応機能は ISSU 対応です。ISSU は、SSO が設定で有効になっており、システムが安定した状態にある（SSO が使用可能な状態になっている）場合のみサポートされます。ISSU の互換性は、使用中の特定の機能クライアントのセットと、それらが ISSU をサポートしているかどうかによって依存しています。すべての ISSU アップグレードには、少なくとも 1 回の IOS スイッチオーバー操作が含まれます。どの機能が使用されているか、およびこれらの機能が ISSU と互換性があるかどうかを把握することが重要です。

Cisco ASR 1006、Cisco ASR 1006-X、Cisco ASR 1009-X、および Cisco ASR 1013 シリーズ ルータは、ハードウェア冗長シャーシです。ハードウェア冗長シャーシには、ハードウェアリンクを使用して状態を交換する 2 つの ESP ラインカードと 2 つの RP があります。Cisco ASR 1002 および ASR 1004 シリーズ ルータはハードウェア冗長ではありませんが、ソフトウェア冗長に対応しています。非冗長シャーシには 1 つの RP と 1 つの ESP がありますが、1 つの RP 上で最大 2 つの IOS プロセスを動作させて、ローカルで状態を交換できます。

## ISSU の制約事項

ISSU 手順の制約事項は次のとおりです。



(注) Cisco IOS XE ソフトウェアの互換性は、*advipservicesk9* と *advipservicesk9*、*adventerprisek9* と *Adventerprisek9* など、「類似」イメージ間に存在します。ISSU プロセスでは、クロスイメージタイプへのアップグレードまたはインストールはサポートされていません。たとえば、*ipbase* を *advipservicesk9* に、または *advipservices* を *advipservicesk9* にアップグレードすることはできません。

- 異なるイメージタイプを同時に実行しないでください。
- Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの ATM SPA では、Cisco IOS XE リリース 2.5.0 以前のリリースから Cisco IOS XE リリース 2.5.0 へ、または Cisco IOS XE リリース 2.5.0 から Cisco IOS XE リリース 2.5.0 以前のリリースへの ISSU はサポートされません。この環境で ISSU

を実行する場合は、まずルータの ATM SPA から設定を削除し、次に **shutdown** コマンドを使用して、ISSU プロセスを実行する前に SPA をシャットダウンする必要があります。

- ISSU 互換性テーブルに互換性があると記載されていない Cisco IOS XE リリースは、(Cisco ASR 1006 シリーズルータまたは Cisco ASR 1013 シリーズルータで) 同時に実行したり、Cisco ASR 1000 シリーズルータに同時にインストールしたりしないでください。両方の RP または状態に損失が発生する可能性があります。部分的に互換性があるものとしてリストに表示されている Cisco IOS XE リリースでは、状態が失われる可能性があります。中間リリースが必要としてリストに表示されている Cisco IOS XE リリースには、直接の互換性はありません。ただし、表に示されているとおり、別の中間バージョンにアップグレードすることで、一部またはすべての状態を維持するための移行パスを使用できます。この表では、非冗長 (ソフトウェアまたはハードウェア) 環境については説明していません。こうした環境では差分更新を実行できないためです。
- Cisco IOS XE リリース 3.1S では、Cisco IOS XE リリース 2.xx から Cisco IOS XE リリース 3.x.xS (リリース 3.1S を含む) への ISSU アップグレードおよびサブパッケージソフトウェアアップグレードはサポートされていません。Cisco IOS XE リリース 3.x.xS (リリース 3.1S を含む) から 2.x.x への ISSU ダウングレードもサポートされていません。ISSU アップグレードおよびサブパッケージソフトウェアアップグレードは、Cisco IOS XE リリース 3.1S から再開されます。したがって、Cisco IOS XE リリース 3.1S 以降のリビルドおよびリリースでは、ISSU 互換性マトリックス表に基づいて、ISSU およびソフトウェアのアップグレードとダウングレードがサポートされます。
- Cisco IOS XE 3.x.x リリースと Polaris 16.x.x リリース間の ISSU アップグレードまたはダウングレードはサポートされていません。



- (注) Cisco IOS XE リリース 2.x.x から Cisco IOS XE リリース 3.x.xS へのソフトウェアアップグレードを実行する場合は、両方の RP に新しいイメージをロードし、それが適切なコードであることを確認し、ブートローダ変数を変更して、シャーシ全体を再起動します。これを実行しないと「無反応」ルータが発生します。唯一の解決策は、RP の 1 つを物理的に引き抜き、残りの RP を起動し、引き抜いた RP と同じバージョンにコードをダウングレードしてから、プロセスを再度開始することです。

## ISSU アップグレード手順

ここでは、次の内容について説明します。

### デュアルルートプロセッサ構成での ISSU を使用した統合パッケージアップグレードの実行

ISSU を使用した統合パッケージのアップグレードは、ルートプロセッサ構成の場合にだけ実行できます。単一ルートプロセッサ構成での統合パッケージのアップグレードでは、ISSU はサポートされません。

ISSU アップグレードの完了後に、Cisco ASR 1000 シリーズルータの RP を統合パッケージを使用して実行する場合は、次の手順を使用します。





(注) この手順は、現在の RP がすでに統合パッケージを実行している場合にのみ機能します。

## 手順の概要

1. **ip tftp source-interface gigabitethernet slot/port**
2. **copy tftp: URL-to-target-location**
3. **copy source-file-system:filename standby-destination-filesystem**
4. **dir URL-to-target-location**
5. **issu loadversion rp upgrade-rp-number standby-file-system:filename**
6. **issu runversion**
7. **telnetip-addressport**
8. **issu acceptversion**
9. **issu commitversion**
10. **show version**
11. **hw-module slot RP-slot reload**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>ip tftp source-interface gigabitethernet slot/port</b> 例 :  Router (config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b>	設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。  slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。  (注) 管理イーサネット インターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。
ステップ 2	<b>copy tftp: URL-to-target-location</b> 例 : <b>copy source-file-system:filename standby-destination-filesystem</b>  例 :  例 :  Router# <b>copy tftp bootflash:</b>	統合パッケージをアクティブ RP にコピーします。
ステップ 3	<b>copy source-file-system:filename standby-destination-filesystem</b>	統合パッケージをスタンバイ RP にコピーします。

	コマンドまたはアクション	目的
	例 :  例 :  Router# <b>copy</b> <del>bootflash:asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin</del> stby-bootflash:	
ステップ 4	<b>dir</b> <i>URL-to-target-location</i> 例 : <b>dir</b> <i>URL-to-target-stby-location</i> 例 :  例 :  Router# <b>dir bootflash:</b> 例 :  Router# <b>dir stby-bootflash:</b>	(オプション) ターゲットディレクトリの格納ファイルを表示して、ファイルパッケージが正常にコピーされたことを確認します。
ステップ 5	<b>issu loadversion rp</b> <i>upgrade-rp-number</i> <i>standby-file-system:filename</i> 例 :  例 :  Router# <b>issu loadversion rp 1 file</b> <del>stby-bootflash:asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.122-33.XNA1.bin</del>	ターゲット統合パッケージをスタンバイ RP にロードします。  最終的な状態に到達したことを示すメッセージが表示されたら、 <a href="#">ステップ 6</a> に進みます。
ステップ 6	<b>issu runversion</b> 例 :	<a href="#">ステップ 5</a> でロードした統合パッケージを実行します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu runversion</b></pre>	<p>(注) 最終的な状態に到達する前にこのコマンドが入力されると、「peer is not online」または「Standby RP is not in terminal state」というエラーメッセージが表示され、<b>issu runversion</b> コマンドは機能しません。こうした理由で <b>issu runversion</b> コマンドが実行されない場合は、「terminal state is reached」というメッセージが表示されるのを待ってから、<b>issu runversion</b> コマンドを再試行します。<b>show platform</b> コマンドを使用して、最終的な状態をモニターすることもできます。</p> <p>ISSU runversion が完了すると、スイッチオーバーが自動的に発生し、スタンバイ RP がアクティブ RP になります。</p>
ステップ 7	<p><b>telnetip-addressport</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>[unix-server-1 ~]\$ <b>telnet 198.51.100.157 2003</b></pre> <p>例 :</p> <pre>User Access Verification</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Username: <b>user</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Password: <b>*****</b></pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router&gt;</pre>	<p>アップグレードする RP にログインし、できれば RP のコンソールポートを使用して、アップグレードを完了します。（これは ISSU プロセスの前はスタンバイ RP だった新しいアクティブ RP です）。</p> <p>(注) RP にログインした後、ホスト名の末尾に「-stby」と入力されていないことを確認します。この名前は、アクセスしている RP がまだスタンバイ RP であることを示しているためです。</p> <p>コンソールポートにログインするには、さまざまな方法があります。この例は、Telnet を使用した UNIX ホストからのコンソールポートへのアクセスを示しています。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<b>issu acceptversion</b> 例 : 例 : Router# <b>issu acceptversion</b>	(オプション) ISSU ロールバックタイマーを停止します。 ロールバックタイマーが期限切れになる前に <b>ステップ 9</b> が完了している限り、このステップはオプションです。
ステップ 9	<b>issu commitversion</b> 例 : 例 : Router# <b>issu commitversion</b>	ISSU アップグレードを完了します。
ステップ 10	<b>show version</b> 例 : <b>show version active-RP running</b> 例 : <b>show version active-RP provisioned</b> 例 : <b>show platform</b> 例 : <b>show running-configuration</b>	(オプション) 次に示すように、 <b>show version</b> 、 <b>show platform</b> 、または <b>show running-configuration</b> コマンドを入力して、アップグレードが正常に完了したことを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> : 正しいソフトウェアバージョンがルータで実行されていること、および RP が正しいファイルから起動されていることを確認します。</li> <li>• <b>show running-configuration</b> : ブート設定、特にブートシステム ステートメントが正しいことを確認します。</li> </ul> ヒント <b>show running-config   include boot</b> コマンドを使用すると、 <b>show running-configuration</b> 出力からのブートステートメントのみを表示できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show platform</b> : RP0 と RP1 の両方がアクティブおよびスタンバイとして正しく動作していることを確認します。</li> </ul>
ステップ 11	<b>hw-module slot RP-slot reload</b> 例 : 例 : Router# <b>hw-module slot R0 reload</b>	スタンバイ RP で新しいソフトウェアをリロードします。

## 例

次に、デュアルルートプロセッサ構成で統合パッケージアップグレードを実行する例を示します。

```
Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0
Router# copy tftp bootflash:
Address or name of remote host []? 198.51.100.81

Source filename []?
/!auto/tftp-users/user/asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin

Destination filename [asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin]?
Accessing
tftp://198.51.100.81/!auto/tftp-users/user/asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin...
Loading /!auto/tftp-users/user/asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin from
198.51.100.81 (via GigabitEthernet0): !!!!!
[OK - 209227980 bytes]
209227980 bytes copied in 329.215 secs (635536 bytes/sec)
Router# copy bootflash:asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin stby-bootflash:

Destination filename [asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin]?
Copy in progress...CCCCCCCC<output removed for brevity>
209227980 bytes copied in 434.790 secs (481216 bytes/sec)
Router# dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  11 drwx         16384   Dec 4 2007 04:32:46 -08:00  lost+found
86401 drwx         4096   Dec 4 2007 06:06:24 -08:00  .ssh
14401 drwx         4096   Dec 4 2007 06:06:36 -08:00  .rollback_timer
28801 drwx         4096   Jul 21 2008 15:29:25 -07:00  .prst_sync
43201 drwx         4096   Dec 4 2007 04:34:45 -08:00  .installer
  12 -rw-      208904396   May 28 2008 16:17:34 -07:00
asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.bin
57604 -rw-      47071436   May 29 2008 15:45:24 -07:00
asr1000rpl-espbase.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57602 -rw-         5740   May 29 2008 15:45:23 -07:00
asr1000rpl-packages-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.conf
57605 -rw-      20334796   May 29 2008 15:45:25 -07:00
asr1000rpl-rpaccess.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57606 -rw-      22294732   May 29 2008 15:45:25 -07:00
asr1000rpl-rpbase.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57607 -rw-      21946572   May 29 2008 15:45:26 -07:00
asr1000rpl-rpcontrol.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57608 -rw-      48099532   May 29 2008 15:45:27 -07:00
asr1000rpl-rpios-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57609 -rw-      34324684   May 29 2008 15:45:28 -07:00
asr1000rpl-sipbase.02.01.00.122-33.XNA.pkg
57610 -rw-      22124748   May 29 2008 15:45:29 -07:00
asr1000rpl-sipspa.02.01.00.122-33.XNA.pkg
  14 -rw-         275093   May 29 2008 16:27:53 -07:00
crashinfo_RP_00_00_20080529-162753-DST
  15 -rw-         7516    Jul 2 2008 15:01:39 -07:00  startup-config
  13 -rw-         45977    Apr 9 2008 16:48:46 -07:00  target_support_output.tgz.tgz
  16 -rw-      209227980   Jul 17 2008 16:06:58 -07:00
asr1000rpl-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin
928862208 bytes total (76644352 bytes free)
Router# dir stby-bootflash:
Directory of stby-bootflash:/
  11 drwx         16384   Dec 13 2004 03:45:47 -08:00  lost+found
87937 drwx         4096    Jul 17 2008 16:43:34 -07:00  .rollback_timer
14657 drwx         4096    Jul 17 2008 16:43:34 -07:00  .installer
29313 drwx         4096    Dec 13 2004 03:53:00 -08:00  .ssh
```

```

    12 -rw-    33554432  Dec 13 2004 03:53:49 -08:00  nvram_00100
    13 -rw-    208904396 Jun  5 2008 20:12:53 -07:00
asr1000rp1-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.bin
58625 drwx           4096 Jul 21 2008 15:32:59 -07:00  .prst_sync
43972 -rw-    47071436   Jun  5 2008 20:16:55 -07:00
asr1000rp1-espbases.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43970 -rw-         5740   Jun  5 2008 20:16:54 -07:00
asr1000rp1-packages-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.conf
43973 -rw-    20334796   Jun  5 2008 20:16:56 -07:00
asr1000rp1-rpaccess.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43974 -rw-    22294732   Jun  5 2008 20:16:56 -07:00
asr1000rp1-rpbases.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43975 -rw-    21946572   Jun  5 2008 20:16:57 -07:00
asr1000rp1-rpcontrol.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43976 -rw-    48099532   Jun  5 2008 20:16:58 -07:00
asr1000rp1-rpios-adventerprisek9.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43977 -rw-    34324684   Jun  5 2008 20:16:59 -07:00
asr1000rp1-sipbases.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43978 -rw-    22124748   Jun  5 2008 20:17:00 -07:00
asr1000rp1-sipsas.02.01.00.122-33.XNA.pkg
43971 -rw-         6256   Jun  5 2008 20:17:00 -07:00  packages.conf
    14 -rw-    209227980 Jul 17 2008 16:16:07 -07:00
asr1000rp1-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin
945377280 bytes total (276652032 bytes free)
Router# issu loadversion rp 1 file
stby-bootflash:asr1000rp1-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin

--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking
--- Starting installation changes ---
Setting up image to boot on next reset
Starting automatic rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Software will now load.
PE23_ASR-1006#
*Jul 21 23:34:27.206: %ASR1000_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Jul 21 23:34:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Not_Present)
*Jul 21 23:34:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (Peer_Down)
*Jul 21 23:34:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Redundancy_State_Change)
*Jul 21 23:37:05.528: %ASR1000_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
*Jul 21 23:37:25.480: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Found(4))
*Jul 21 23:37:25.480: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Redundancy_State_Change(5))
Finished installation state synchronization
*Jul 21 23:37:26.349: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.
*Jul 21 23:38:47.172: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Jul 21 23:38:47.173: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu runversion
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
Initiating active RP failover
SUCCESS: Standby RP will now become active
PE23_ASR-1006#
System Bootstrap, Version 12.2(33r)XN2, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 2008 by Cisco Systems, Inc.
<additional output removed for brevity>

```

```
*Jul 21 23:43:31.970: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (PPC_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
12.2(33)XNA, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 01-May-08 00:29 by mcpre
*Jul 21 23:43:31.978: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
*Jul 21 23:43:35.196: Relay: standby progression done
*Jul 21 23:43:35.197: %PLATFORM-6-RF_PROG_SUCCESS: RF state STANDBY HOT
```

手順のこの時点で、UNIX クライアントを使用して他の RP にログインします。

```
[unix-server-1 ~]$ telnet 198.51.100.157 2003
User Access Verification
Username: user
Password: *****
Router>
Router# issu acceptversion
Cancelling rollback timer
SUCCESS: Rollback timer cancelled
Router# issu commitversion
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Saving image changes
Finished installation changes
Building configuration...
[OK]
SUCCESS: version committed: bootflash:asr1000rp1-adventerprisek9.02.01.01.122-33.XNA1.bin
```

ソフトウェアのバージョンと設定を確認したら、次の例に示すように RP をリロードします。

```
Router# hw-module slot R0 reload
Proceed with reload of module? [confirm]
*Jul 21 23:54:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Jul 21 23:54:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Jul 21 23:54:27.271: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Jul 21 23:57:05.528: %ASR1000_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R0
*Jul 21 23:57:25.480: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Jul 21 23:57:25.480: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Jul 21 23:58:47.172: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Jul 21 23:58:47.173: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
```

## ISSU を使用したデュアルルートプロセッサ構成でのサブパッケージのアップグレード

このセクションでは、現在個別のサブパッケージを実行しているデュアル RP を搭載した Cisco ASR 1000 シリーズ ルータで ISSU アップグレードを実行する手順について説明します。

この項では、次のトピックについて取り上げます。

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (ISSU コマンドセット)

## ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (ISSU コマンドセット)

このセクションでは、**issu** コマンドセットを使用してデュアル RP をセットアップした Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータで、サブパッケージを使用して ISSU アップグレードを実行する手順について説明します。

この手順は、現在の ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータに 2 つのアクティブな RP があり、両方の RP がサブパッケージを実行している場合にのみ実行できます。

### 手順の概要

1. **show version**
2. **copy running-config startup-config**
3. **mkdir URL-to-directory-name**
4. **ip tftp source-interface gigabitethernet port**
5. **copy tftp: URL-to-target-location**
6. **request platform software package expand file URL-to-consolidated-package**
7. **dir target-URL**
8. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP**
9. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP**
10. **issu loadversion rp standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp\*version\*.pkg force**
11. **hw-module slot standby-RP reload**
12. **issu loadversion rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}\*version\*.pkg slotSIP-slot-numberforce**
13. **issu loadversion rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}\*version\*.pkg slotSIP-slot-numberforce**
14. **issu loadversion rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp\*version\*.pkg slot standby-ESP-slot**
15. **issu loadversion rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp\*version\*.pkg force**
16. **show version active-RP provisioned**
17. **redundancy force-switchover**
18. **request platform software package clean**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show version</b> 例： <b>show version active-rp installed</b> 例： <b>dir filesystem: directory</b> 例：	(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> </ul>



	コマンドまたはアクション	目的
	<p><b>show platform</b></p> <p>例 :</p> <p><b>show redundancy states</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show version</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show version r0 installed</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>dir bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show platform</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show redundancy states</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> <li>• <b>show redundancy states</b> : 運用状態および設定済みの冗長性の状態を確認します。</li> </ul>
ステップ 2	<p><b>copy running-config startup-config</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy running-config startup-config</b></p>	<p>システムの状態に問題がないことを確認したら、現在の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。</p>
ステップ 3	<p><b>mkdir URL-to-directory-name</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>mkdir usb0:221subs</b></p>	<p>統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。</p> <p>このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。</p>
ステップ 4	<p><b>ip tftp source-interface gigabitethernet port</b></p> <p>例 :</p> <p>Router(config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b></p>	<p>設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。</p> <p>slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。</p> <p>(注) 管理イーサネット インターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、<b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	<p><b>copy tftp:</b> <i>URL-to-target-location</i></p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy tftp: usb0:221subs</pre>	<p>この手順のステップ 3 で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。</p> <p>このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である <code>packages.conf</code> プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。</p> <p>ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、<code>usb:</code> または <code>harddisk:</code> ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。</p>
ステップ 6	<p><b>request platform software package expand file</b> <i>URL-to-consolidated-package</i></p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package expand file usb0:221subs/asr1000rp2-enterprise9.03.13.00.S.154-3.Set.bin</pre>	<p>サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。</p> <p>(注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。</p>
ステップ 7	<p><b>dir target-URL</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# dir usb0:221subs</pre>	<p>(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。</p>
ステップ 8	<p><b>copy file-system:asr1000rp2-espbases.version.pkg</b> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i></p> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-espx86bases.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre>	<p>一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。</p> <p>(注) Polaris 16.x.x リリースから、新しいパッケージ <code>rpboot</code> および <code>webui</code> が導入されました。これらもコピーする必要があります。</p>

コマンドまたはアクション	目的
<pre> 例 : copy file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 : copy file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 : copy file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 : copy file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 : copy file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 : copy file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  usb0:221subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash: </pre>	

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (ISSU コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpic-entprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-eldbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre>	
ステップ 9	<pre>copy file-system:asr1000rp2-espbases.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-espx86base.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</pre> <p>例 :</p>	<p>一時ディレクトリにあるサブパッケージを、スタンバイ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。</p> <p>(注) Polaris 16.x.x リリースから、新しいパッケージ <i>rpboot</i> および <i>webui</i> が導入されました。これらもコピーする必要があります。</p>

コマンドまたはアクション	目的
<pre> copy file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： copy file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash: </pre>	

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (ISSU コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rphase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpic-adetepis.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipsca.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre>	
ステップ 10	<pre>issu loadversion rp standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp*version*.pkg force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 1 file</pre>	<p>スタンバイ RP の RP サブパッケージをアップグレードします。ここでは“<b>rp*</b>”ワイルドカードを指定して、目的のアップグレードリリースのすべての RP サブパッケージをキャプチャします。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> standby-bootflash:asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force </pre>	(注) Polaris 16.x.x リリース以降、イメージ名の先頭に <b>asr1000rpx86</b> が入力されます。したがって、Polaris 16.x.x リリースから 16.x.x へのアップグレードまたはダウングレード時にキーワード <i>rpx86*</i> を使用できます。
ステップ 11	<p><b>hw-module slot standby-RP reload</b></p> <p>例 :</p> <pre> Router# hw-module slot R1 reload </pre>	スタンバイ RP をリロードします。
ステップ 12	<p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sibase,sipspa}*version*.pkg</i>  <b>slotSIP-slot-numberforce</b></p> <p>例 :</p> <pre> issu commitversion </pre> <p>例 :</p> <pre> Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{sibase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0 force </pre>	<p>ルータ上の各 SIP の SIP および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>SIP-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>sibase</b> および <b>sipspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満での ISSU アップグレードの手順については、「<i>ISSU Procedures (Prior to Cisco IOS XE Release 2.1.2)</i>」のセクションを参照してください。</p>
ステップ 13	<p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg</i>  <b>slotSIP-slot-numberforce</b></p> <p>例 :</p> <pre> issu commitversion </pre> <p>例 :</p> <pre> Repeat this step for each ELC installed in the router before moving onto the next step. </pre>	<p>ルータ上の各 ELC の ELC および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に1つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p>

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (ISSU コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-(elcbase,elcspa)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b> <b>slot 0 force</b></pre>	<p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、ELC および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>ELC-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。</p>
ステップ 14	<p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg</i>  <b>slot standby-ESP-slot</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu commitversion</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg</i>  <b>slot active-ESP-slot</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu commitversion</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b> <b>slot 1</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b> <b>slot 0</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre>	<p>スタンバイおよびアクティブ ESP の ESP ベースサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>アクティブ RP で <b>issu loadversion rp</b> コマンドを入力すると、ESP スイッチオーバーが自動的に発生します。このスイッチオーバーの結果として、最小限のトラフィック中断が発生します。</p>



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 15	<b>issu loadversion rp active-RP file</b> <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp*version*.pkg force</i> 例 : <b>issu commitversion</b> 例 : <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre> 例 : <b>issu commitversion</b>	アクティブ RP のすべてのサブパッケージをアップグレードします。 (注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。 (注) Polaris 16.x.x リリース以降、イメージ名の先頭に <b>asr1000rpx86</b> が入力されます。したがって、Polaris 16.x.x リリースから 16.x.x へのアップグレードまたはダウングレード時にキーワード <i>rpx86*</i> を使用できます。
ステップ 16	<b>show version active-RP provisioned</b> 例 : <b>show version active-RP installed</b> 例 : <pre>Router# show version r0 provisioned</pre> 例 : <pre>Router# show version r0 installed</pre>	(オプション) サブパッケージがプロビジョニングされインストールされていることを確認します。
ステップ 17	<b>redundancy force-switchover</b> 例 : <pre>Router# redundancy force-switchover</pre>	RP スイッチオーバーを強制してアップグレードを完了します。
ステップ 18	<b>request platform software package clean</b> 例 : <pre>Router# request platform software package clean</pre>	(オプション) 使用されていないすべてのサブパッケージファイルをルータから削除します。

## 例

次に、**issu** コマンドセットを使用した、デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータでのサブパッケージを使用した ISSU アップグレードの例を示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```

<output removed for brevity>
System image file is "bootflash:Active_Dir/packages.conf"
<output removed for brevity>
Cisco ASR1013 (RP2) processor with 4208889K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1343GJGC 20 Gigabit Ethernet interfaces
6 Ten Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
1925119K bytes of eUSB flash at bootflash:.
78085207K bytes of SATA hard disk at harddisk:.
Configuration register is 0x2102
Router# show platform
Chassis type: ASR1013

```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
2	ASR1000-SIP40	ok	1d03h
2/0	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/1	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/2	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/3	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
4	ASR1000-2T+20X1GE	ok	1d03h
4/0	BUILT-IN-2T+20X1GE	ok	1d03h
R0	ASR1000-RP2	ok, active	1d03h
R1	ASR1000-RP2	ok, standby	1d03h
F0	ASR1000-ESP100	ok, active	1d03h
F1	ASR1000-ESP100	ok, standby	1d03h
P0	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P1	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P2	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P3	ASR1013-PWR-AC	ps, fail	1d03h

```

Slot      CPLD Version      Firmware Version
-----
2         00200800          15.3(3r)S
4         00200800          15.2(1r)S
R0        10021901          15.3(3r)S
R1        10021901          15.3(3r)S
F0        12071700          15.3(3r)S
F1        12071700          15.3(3r)S
Router# show version r0 installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# dir bootflash:Active_Dir
Directory of bootflash:/Active_Dir/
 20 -rw-   41104112   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 21 -rw-   50285296   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 22 -rw-   82514676   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 23 -rw-  101084628   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 17 -rw-     9059     Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf

```

```

 24 -rw-      29012724   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 25 -rw-      49898964   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 26 -rw-      46557940   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 27 -rw-     114612988   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 28 -rw-     41954036   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 29 -rw-      60957428   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 19 -rw-        9838     Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
packages.conf
1940303872 bytes total (503164928 bytes free)
Router# show redundancy states
      my state = 13 -ACTIVE
      peer state = 8  -STANDBY HOT
      Mode = Duplex
      Unit = Primary
      Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State                = sso
Maintenance Mode = Disabled
Manual Swact = enabled
Communications = Up
client count = 108
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
RF debug mask = 0x0
Router# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Router# mkdir harddisk:Target_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_Subs
Router# request platform software package expand file
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin to
harddisk:Target_Subs
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs/
3358722  -rw-    569597380   Aug 4 2013 18:45:38 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
7684099  -rw-    37557200    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684100  -rw-    51194832    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684101  -rw-    80657364    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684102  -rw-    95446456    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684097  -rw-        9381    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
7684103  -rw-    23350232    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684104  -rw-    37694900    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684105  -rw-    45536216    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

```

```

7684106 -rw- 118754284 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684107 -rw- 38380500 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684108 -rw- 61760468 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684098 -rw- 10165 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30 packages.conf
78704144384 bytes total (9254879232 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-
espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC80657364 bytes copied in 11.951 secs (6749005 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
95446456 bytes copied in 14.213 secs (6715433 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
23350232 bytes copied in 3.441 secs (6785885 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
37694900 bytes copied in 5.598 secs (6733637 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
45536216 bytes copied in 6.797 secs (6699458 bytes/sec)
Router# copy
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
118754284 bytes copied in 17.798 secs (6672339 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC
38380500 bytes copied in 5.962 secs (6437521 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC61760468 bytes copied in 9.408 secs (6564676 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
37557200 bytes copied in 5.650 secs (6647292 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
51194832 bytes copied in 7.397 secs (6921026 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in

```

```
progress...CCC
80657364 bytes copied in 132.765 secs (607520 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC95446456 bytes copied in 177.587 secs (537463 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
23350232 bytes copied in 55.396 secs (421515 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37694900 bytes copied in 86.199 secs (437301 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
45536216 bytes copied in 101.527 secs (448513 bytes/sec)
Router# copy
harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC118754284 bytes copied in 212.646 secs (558460 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC38380500 bytes copied in 83.162 secs (461515 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
61760468 bytes copied in 119.391 secs (517296 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37557200 bytes copied in 57.106 secs (657675 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC51194832 bytes copied in 87.453 secs (585398 bytes/sec)
Router# issu checkversion rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
```

```

--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
SUCCESS: Software is ISSU compatible.
Router#
Router#
Router# issu loadversion rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

```

```
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
```

```

Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router#
Router# hw-module slot r1 reload
Proceed with reload of module? [confirm]
Router#
*Aug 4 19:14:01.721 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 4 19:14:03.584 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Aug 4 19:14:03.594 IST: % Redundancy mode change to SSO
Router#
*Aug 4 19:17:35.443 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
Router#
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 4 19:17:51.003 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.

*Aug 4 19:19:08.380 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Aug 4 19:19:08.797 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEEDED: Bulk Sync succeeded
*Aug 4 19:19:08.798 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

```



```
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  4 19:21:45.424 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 2
*Aug  4 19:21:48.382 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/0
*Aug  4 19:21:48.733 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/1
*Aug  4 19:21:49.083 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/2
*Aug  4 19:21:49.430 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/3
*Aug  4 19:21:58.121 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/0: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug  4 19:22:02.302 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/0
*Aug  4 19:22:02.282 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/0: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/0/0
*Aug  4 19:22:02.518 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/1: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug  4 19:22:06.113 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/1
*Aug  4 19:22:06.082 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/1: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/1/0
```

```

*Aug 4 19:22:08.080 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/2: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:11.627 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/2
*Aug 4 19:22:11.616 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/2: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/2/0
*Aug 4 19:22:12.523 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/3: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:16.657 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/3
*Aug 4 19:22:16.648 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/3: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/3/0
Router# issu
commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-(elcbase,elcspa)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 4

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software

```

```
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:22:05.767 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (cc) offline in slot 4
*Aug 4 19:22:05.770 IST: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 4/0, interfaces

disabled
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug 4 19:24:05.041 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 4
*Aug 4 19:24:14.250 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 4/0
*Aug 4 19:24:34.196 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP4/0: Interface EOBC0/1, changed state to up
*Aug 4 19:25:27.923 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet4/0/0, changed state
to down
*Aug 4 19:25:30.497 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet4/0/1, changed state
to down
*Aug 4 19:25:40.915 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (BUILT-IN-2T+20X1GE) online in subslot
4/0
*Aug 4 19:25:53.574 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet4/0/0, changed state
to up
*Aug 4 19:25:53.582 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet4/0/1, changed state
to up
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
```

```
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
```

```

Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
    Restarting ESP1
  Applying final IPC and database definitions
Aug  4 19:29:16.751 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F1
*Aug  4 19:29:18.172 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is
Active with no Standby  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  4 19:30:50.972 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:51.362 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:53.088 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F1
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Aug  4 19:31:14.730 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:31:15.079 IST: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha:  CPP 0 loading and initialization
completeFinished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
*Aug  4 19:31:15.309 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F1: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTERProcessing candidate provisioning file
*Aug  4 19:31:18.010 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is

```

```

Active with ready StandbyConstructing working set for candidate package
setConstructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting ESP0
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:32:46.187 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
*Aug 4 19:32:46.539 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F1 redundancy state is
Active Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug 4 19:34:19.748 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:34:20.139 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image

```

```
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:34:21.858 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Aug 4 19:34:43.609 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:34:43.958 IST: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
complete
*Aug 4 19:34:44.190 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Aug 4 19:34:46.890 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Standby
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
s
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
WARNING: In-service installation of IOSD package
WARNING: requires software redundancy on target RP
WARNING: or on-reboot parameter
WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
WARNING: In-service installation of RP Base package
WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
```

```

Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router# show platform
Chassis type: ASR1013
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
  2        ASR1000-SIP40        ok                   1d04h
  2/0      SPA-1X10GE-L-V2      ok                   1d04h
  2/1      SPA-1X10GE-L-V2      ok                   1d04h
  2/2      SPA-1X10GE-L-V2      ok                   1d04h
  2/3      SPA-1X10GE-L-V2      ok                   1d04h
  4        ASR1000-2T+20X1GE    ok                   1d04h
  4/0      BUILT-IN-2T+20X1GE  ok                   1d04h
  R0       ASR1000-RP2          ok, active           1d04h
  R1       ASR1000-RP2          ok, standby          1d04h
  F0       ASR1000-ESP100       ok, standby          1d04h
  F1       ASR1000-ESP100       ok, active           1d04h
  P0       ASR1013-PWR-AC       ok                   1d04h
  P1       ASR1013-PWR-AC       ok                   1d04h
  P2       ASR1013-PWR-AC       ok                   1d04h
  P3       ASR1013-PWR-AC       ps, fail             1d04h
Slot      CPLD Version          Firmware Version
-----
  2        00200800             15.3(3r)S
  4        00200800             15.2(1r)S
  R0       10021901             15.3(3r)S
  R1       10021901             15.3(3r)S
  F0       12071700             15.3(3r)S
  F1       12071700             15.3(3r)S
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9

```



```

Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
<some output removed for brevity>
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
  File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
<some output removed for brevity>
Router# redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
<output removed for brevity>
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted

```

## ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

```

path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ... asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

  File is in use, will not delete...asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.10.00.S.153
-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  File is in use, will not delete...packages.conf
  File is in use, will not delete... done.

Files that will be deleted: asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
packages.conf.00-
Do you want to proceed? [confirm]
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
SUCCESS: Files deleted.

```

## ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

この手順は、現在の ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータに 2 つのアクティブな RP があり、両方の RP がサブパッケージを実行している場合にのみ実行できます。

**request platform** コマンドセットを使用して、デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータで、サブパッケージを使用して ISSU アップグレードを実行するには、次の手順に従います。

## 手順の概要

1. **show version**
2. **mkdir** *URL-to-directory-name*
3. **ip tftp source-interface gigabitethernet port**
4. **copy tftp:** *URL-to-target-location*
5. **request platform software package expand file** *URL-to-consolidated-package*
6. **dir** *target-URL*
7. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg** *URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP*
8. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg** *URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP*
9. **request platform software package install rp** *standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp\*version\*.pkg force*
10. **hw-module slot** *standby-RP reload*
11. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-  
{sipbase,sipspa}\*version\*.pkg slotSIP-slot-numberforce*
12. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-  
{elcbase,elcspa}\*version\*.pkg slotELC-slot-numberforce*
13. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp\*  
version\*.pkg slot standby-ESP-slot*
14. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp\*  
version\*.pkg force*
15. **show version** *active-RP provisioned*
16. **redundancy force-switchover**
17. **request platform software package clean**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show version</b> 例 : <b>show version active-rp installed</b> 例 : <b>show version standby-rp installed</b> 例 : <b>dir filesystem:&lt;directory&gt;</b> 例 : <b>show platform</b> 例 :	(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> </ul>

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# show version</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r1 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# dir bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show platform</pre>	
ステップ 2	<p><b>mkdir</b> <i>URL-to-directory-name</i></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# mkdir usb0:221subs</pre> <p>例 :</p>	<p>統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。</p> <p>このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。</p>
ステップ 3	<p><b>ip tftp source-interface</b> gigabitethernet port</p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0</pre>	<p>設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。</p> <p>slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。</p> <p>(注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、<b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。</p>
ステップ 4	<p><b>copy tftp:</b> <i>URL-to-target-location</i></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p>	<p>ステップ 2 で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。</p> <p>このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である packages.conf プロ</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	Router# <b>copy tftp: usb0:221subs</b>	ビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。  ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、usb: または harddisk: ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。
ステップ 5	<b>request platform software package expand file URL-to-consolidated-package</b>  例 :  例 :  Router# <b>request platform software package expand file usb0:221subs/asr1000rp2-adentprisk9.03.13.00.S.154-3.Sext.bin</b>  例 :	サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。  (注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。
ステップ 6	<b>dir target-URL</b>  例 :  例 :  Router# <b>dir usb0:221subs</b>	(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。
ステップ 7	<b>copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b>  例 : <b>copy file-system: asr1000rp2-esp86base . version . pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b>  例 : <b>copy file-system: asr1000rp2-rpaccess . version . pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b>  例 : <b>copy file-system: asr1000rp2-rpbase . version . pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b>  例 :	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  例 :  Router# <b>copy</b> usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  例 :  Router# <b>copy</b> usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# <b>copy</b> usb0:221subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash: </pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000r2-rbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000r2-rcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000r2-rpic-adetexis9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000r2-rsipa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000r2-rsipa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy</pre>	

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> ust0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例：  例：  Router# copy ust0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash: </pre>	
ステップ 8	<pre> copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-esp86base.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例： </pre>	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、スタンバイ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。



コマンドまたはアクション	目的
<pre> copy file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  copy file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例：  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例：  例：  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash: </pre>	

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rcs-ent-9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p>	
ステップ 9	<pre>request platform software package install rp standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp*version*.pkg force</pre>	<p>スタンバイ RP の RP サブパッケージをアップグレードします。ここでは“rp*”ワイルドカードを指定して、目的のアップグレードリリースのすべての RP サブパッケージをキャプチャします。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	例 :  例 :  <pre>Router# request platform software package install rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre>	(注) Polaris 16.x.x リリース以降、イメージ名の先頭に <b>asr1000rpx86</b> が入力されます。したがって、Polaris 16.x.x リリースから 16.x.x へのアップグレードまたはダウングレード時にキーワード <i>rpx86*</i> を使用できます。
ステップ 10	<b>hw-module slot standby-RP reload</b>  例 :  例 :  <pre>Router# hw-module slot R1 reload</pre>	スタンバイ RP をリロードします。
ステップ 11	<b>request platform software package install rp active-RP file</b> <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*version*.pkg</i> <b>slotSIP-slot-numberforce</b>  例 :  例 :  例 :  例 :  <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force</pre> 例 :	ルータ上の各 SIP の SIP および SPA サブパッケージをアップグレードします。  (注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。  <b>ヒント show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3つの番号のインターフェイス ( <i>SIP-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。  (注) この CLI ( <b>sipbase</b> および <b>sipspa</b> ) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の ISSU アップグレードの手順については、「 <a href="#">ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満) (70 ページ)</a> 」を参照してください
ステップ 12	<b>request platform software package install rp active-RP file</b> <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg</i> <b>slotELC-slot-numberforce</b>	ルータ上の各 ELC の ELC および SPA サブパッケージをアップグレードします。

ISSU を使用した Cisco ASR 1006 ルータ、ASR 1006-X ルータ、ASR 1009-X ルータ、または ASR 1013 ルータでのサブパッケージのアップグレード (request platform コマンドセット)

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(elcbase,elcspa)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 4 force</pre> <p>例 :</p>	<p>(注) このステップでは、一度に 1 つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、ELC および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>ELC-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません</p>
ステップ 13	<pre>request platform software package install rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg slot standby-ESP-slot</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>request platform software package install rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg slot active-ESP-slot</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0</pre>	<p>スタンバイおよびアクティブ ESP の ESP ベースサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>アクティブ RP で <b>issu loadversion rp</b> コマンドを入力すると、ESP スイッチオーバーが自動的に発生します。このスイッチオーバーの結果として、最小限のトラフィック中断が発生します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 14	<p><b>request platform software package install rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp*version*.pkg force</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre>	<p>アクティブ RP のすべてのサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。</p> <p>(注) Polaris 16.x.x リリース以降、イメージ名の先頭に <b>asr1000rpx86</b> が入力されます。したがって、Polaris 16.x.x リリースから 16.x.x へのアップグレードまたはダウングレード時にキーワード <i>rpx86*</i> を使用できます。</p>
ステップ 15	<p><b>show version active-RP provisioned</b></p> <p>例 :</p> <p><b>show version active-RP installed</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 provisioned</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre>	<p>(オプション) サブパッケージがプロビジョニングされインストールされていることを確認します。</p>
ステップ 16	<p><b>redundancy force-switchover</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# redundancy force-switchover</pre>	<p>RP スイッチオーバーを強制してアップグレードを完了します。</p>
ステップ 17	<p><b>request platform software package clean</b></p>	<p>(オプション) 使用されていないすべてのサブパッケージファイルをルータから削除します。</p>

## 例

デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータでサブパッケージを使用する ISSU アップグレードの例を次に示します。

```

Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
<output removed for brevity>
System image file is "bootflash:Active_Dir/packages.conf"
<output removed for brevity>
cisco ASR1013 (RP2) processor with 4208889K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1343GJGC
20 Gigabit Ethernet interfaces
6 Ten Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
1925119K bytes of eUSB flash at bootflash:.
78085207K bytes of SATA hard disk at harddisk:Configuration register is 0x2102
Router# show platform
Chassis type: ASR1013

```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
2	ASR1000-SIP40	ok	1d03h
2/0	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/1	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/2	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
2/3	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d03h
4	ASR1000-2T+20X1GE	ok	1d03h
4/0	BUILT-IN-2T+20X1GE	ok	1d03h
R0	ASR1000-RP2	ok, active	1d03h
R1	ASR1000-RP2	ok, standby	1d03h
F0	ASR1000-ESP100	ok, active	1d03h
F1	ASR1000-ESP100	ok, standby	1d03h
P0	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P1	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P2	ASR1013-PWR-AC	ok	1d03h
P3	ASR1013-PWR-AC	ps, fail	1d03h
Slot	CPLD Version	Firmware Version	
2	00200800	15.3(3r)S	
4	00200800	15.2(1r)S	
R0	10021901	15.3(3r)S	
R1	10021901	15.3(3r)S	
F0	12071700	15.3(3r)S	
F1	12071700	15.3(3r)S	

```

Router# show version r0 installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a

File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre

File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre

File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# dir bootflash:Active_Dir
Directory of bootflash:/Active_Dir/
20 -rw- 41104112 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
21 -rw- 50285296 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30 asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg

```

```

22 -rw-      82514676   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
23 -rw-     101084628   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
17 -rw-         9059    Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
24 -rw-     29012724   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
25 -rw-     49898964   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30 asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
26 -rw-     46557940   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
27 -rw-     114612988   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
28 -rw-     41954036   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
29 -rw-     60957428   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30 asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
19 -rw-         9838    Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
packages.conf
1940303872 bytes total (503164928 bytes free)
Router# show redundancy states
      my state = 13
-ACTIVE peer state = 8  -STANDBY HOT
      Mode = Duplex
      Unit = Primary
      Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State = sso
Maintenance Mode = Disabled
Manual Swact = enabled
Communications = Up
client count = 108
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
RF debug mask = 0x0
Router# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Router# mkdir harddisk:Target_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_Subs
Router# request platform software package expand file
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin to
harddisk:Target_Subs
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
#
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs/
3358722 -rw-     569597380   Aug 4 2013 18:45:38 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
7684099 -rw-     37557200    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684100 -rw-     51194832    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684101 -rw-     80657364    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684102 -rw-     95446456    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684097 -rw-         9381    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
7684103 -rw-     23350232    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30

```

```

asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684104 -rw- 37694900 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684105 -rw- 45536216 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684106 -rw- 118754284 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684107 -rw- 38380500 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684108 -rw- 61760468 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684098 -rw- 10165 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
packages.conf
78704144384 bytes total (9254879232 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
80657364 bytes copied in 11.951 secs (6749005 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
95446456 bytes copied in 14.213 secs (6715433 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
23350232 bytes copied in 3.441 secs (6785885 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37694900 bytes copied in 5.598 secs (6733637 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
45536216 bytes copied in 6.797 secs (6699458 bytes/sec)
Router# copy harddisk:
Target_Subs/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
118754284 bytes copied in 17.798 secs (6672339 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
38380500 bytes copied in 5.962 secs (6437521 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
61760468 bytes copied in 9.408 secs (6564676 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37557200 bytes copied in 5.650 secs (6647292 bytes/sec)
Router# copy

```



```
harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
51194832 bytes copied in 7.397 secs (6921026 bytes/sec)
#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
80657364 bytes copied in 132.765 secs (607520 bytes/sec)
Router# copy
harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
95446456 bytes copied in 177.587 secs (537463 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
23350232 bytes copied in 55.396 secs (421515 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37694900 bytes copied in 86.199 secs (437301 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
45536216 bytes copied in 101.527 secs (448513 bytes/sec)
Router# copy
harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
118754284 bytes copied in 212.646 secs (558460 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
38380500 bytes copied in 83.162 secs (461515 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
61760468 bytes copied in 119.391 secs (517296 bytes/sec)
#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
37557200 bytes copied in 57.106 secs (657675 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
```

```

stby-bootflash:
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-
ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
51194832 bytes copied in 87.453 secs (585398 bytes/sec)
Router# request platform software package install rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg

```

```

Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router# hw-module slot r1 reload
Proceed with reload of module? [confirm]Y
*Aug 4 19:14:01.721 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PERER_NOT_PRESENT)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PERER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 4 19:14:03.584 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Aug 4 19:14:03.594 IST: % Redundancy mode change to SSO
*Aug 4 19:17:35.443 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 4 19:17:51.003 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.
*Aug 4 19:19:08.380 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Aug 4 19:19:08.797 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEEDED: Bulk Sync succeeded
*Aug 4 19:19:08.798 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---

```

```

Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  4 19:21:45.424 IST:
%IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 2
*Aug  4 19:21:48.382 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/0
*Aug  4 19:21:48.733 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/1
*Aug  4 19:21:49.083 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/2

```

```

*Aug 4 19:21:49.430 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/3
*Aug 4 19:21:58.121 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/0: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:02.302 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/0
*Aug 4 19:22:02.282 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/0: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/0/0
*Aug 4 19:22:02.518 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/1: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:06.113 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/1
*Aug 4 19:22:06.082 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/1: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/1/0
*Aug 4 19:22:08.080 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/2: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:11.627 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/2
*Aug 4 19:22:11.616 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/2: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/2/0
*Aug 4 19:22:12.523 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/3: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:16.657 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/3
*Aug 4 19:22:16.648 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/3: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/3/0
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 4
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database

```

```

WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router# issu commitversion
Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronizatio---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax

```

```
Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting ESP1
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:29:16.751 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F1
*Aug 4 19:29:18.172 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Active with no Standby
```

```

Generating software version information
Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  4 19:30:50.972 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:51.362 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:53.088 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F1
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
*Aug  4 19:31:14.730 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha:  CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:31:15.079 IST: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha:  CPP 0 loading and initialization
  completeFinished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
*Aug  4 19:31:15.309 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F1: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTERProcessing candidate provisioning file
*Aug  4 19:31:18.010 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is
Active with ready StandbyConstructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing

```



```

--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting ESP0
  Applying final IPC and database definitions
*Aug  4 19:32:46.187 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
*Aug  4 19:32:46.539 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F1 redundancy state is
Active
Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  4 19:34:19.748 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:20.139 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:21.858 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Aug  4 19:34:43.609 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:43.958 IST: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha:  CPP 0 loading and initialization
complete
*Aug  4 19:34:44.190 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Aug  4 19:34:46.890 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is
Standby
Router# show platform
Chassis type: ASR1013
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
  2        ASR1000-SIP40        ok                   1d04h
  2/0      SPA-1X10GE-L-V2     ok                   1d04h
  2/1      SPA-1X10GE-L-V2     ok                   1d04h
  2/2      SPA-1X10GE-L-V2     ok                   1d04h
  2/3      SPA-1X10GE-L-V2     ok                   1d04h

```

```

4          ASR1000-2T+20X1GE  ok          1d04h
4/0       BUILT-IN-2T+20X1GE  ok          1d04h
R0        ASR1000-RP2         ok, active  1d04h
R1        ASR1000-RP2         ok, standby 1d04h
F0        ASR1000-ESP100     ok, standby 1d04h
F1        ASR1000-ESP100     ok, active  1d04h
P0        ASR1013-PWR-AC      ok          1d04h
P1        ASR1013-PWR-AC      ok          1d04h
P2        ASR1013-PWR-AC      ok          1d04h
P3        ASR1013-PWR-AC      ps, fail    1d04h
Slot      CPLD Version        Firmware Version
-----

```

```

2          00200800          15.3(3r)S
4          00200800          15.2(1r)S
R0        10021901          15.3(3r)S
R1        10021901          15.3(3r)S
F0        12071700          15.3(3r)S
F1        12071700          15.3(3r)S

```

Router# **issu commitversion**

Starting local lock acquisition on R0 ---

Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation changes ---

Cancelling rollback timer

Finished installation changes

SUCCESS: Installation changes committed

Router# **request platform software package install rp 0 file**

**bootflash:Active\_Dir/asr1000rp2\*03.13.00.S.154-3.S-ext\*.pkg force**

--- Starting local lock acquisition on R0 ---

Finished local lock acquisition on R0

--- Starting installation state synchronization ---

Finished installation state synchronization

--- Starting file path checking ---

Finished file path checking

--- Starting image file verification ---

Checking image file names

Locating image files and validating name syntax

Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

Verifying image file locations

Inspecting image file types

WARNING: In-service installation of IOSD package

WARNING: requires software redundancy on target RP

WARNING: or on-reboot parameter

WARNING: Automatically setting the on-reboot flag

WARNING: In-service installation of RP Base package

WARNING: requires software reboot of target RP

Processing image file constraints

Creating candidate provisioning file

Finished image file verification

--- Starting candidate package set construction ---

Verifying existing software set

Processing candidate provisioning file

Constructing working set for candidate package set

Constructing working set for running package set

Checking command output

```

Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned.  New
software will load on reboot.
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
  File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
<some output removed for brevity>
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a

```

```

File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rprios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/0 Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
<some output removed for brevity>
Router# redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
<output removed for brevity>
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ... asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete.
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not
delete...asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete...packages.conf
File is in use, will not delete... done.

Files that will be deleted: asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
packages.conf.00-
Do you want to proceed? [confirm]y
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.

```

```
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
SUCCESS: Files deleted...
```

## イン サービス ワンショット ソフトウェア アップグレード手順

標準的な ISSU 手順の代わりに、イン サービス ワンショット ソフトウェア アップグレード手順を使用すると、1つのコマンドを使用してソフトウェアをアップグレードまたはダウングレードできます。ワンショット ISSU で必要なユーザ介入やモニタリングは最小限です。標準的な ISSU 手順とは異なり、アップグレードが開始されると、アップグレードプロセスをキャンセルすることはできません。

ワンショットアップグレードの手順は複数の段階に分割されます。障害が発生した場合は、コマンドの実行は停止され、ユーザはロールバック タスクを手動で実行する必要があります。アップグレードの1段階では、必要なスイッチ オーバーが自動的に処理されます。スイッチ オーバー時に、コンソールおよび出力は失われます。追加コマンドが、コンソールに再び接続するために使用されます。



(注) ワンショットアップグレードは複数の同時アップグレードをサポートしません。

**request platform software package install node file consolidated file name interface-module-delay secs** コマンドは、ワンショット ISSU 手順に使用されます。

**interface-module-delay** はオプションのパラメータです。

**interface-module-delay** オプションは、最初の SIP と SPA の組み合わせのアップグレードまたはリブートが完了した後、次の SIP と SPA のアップグレードが開始されるまでの待機時間を秒単位で指定します。以前に再起動したすべての SPA が動作していることを確認するため、少なくとも値を 60 秒に設定することを推奨します。

例：

```
router# request platform software package install node file bootflash
interface-module-delay 60
```

SIP-delay オプションを使用すると、SIP の再起動期間を遅らせることができるため、トラフィック損失を最小限に抑える再起動時間を選択できます。

**request platform software package install node attach** コマンドを使用すると、ユーザーはワンショットアップグレードの全段階のレポートを含む前回の実行ログを表示できます。

**request platform software package install file mdr** コマンドを使用すると、ユーザーは MDR を使用して ISSU 手順を開始できます。

## ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満)

これらの手順は、ISSU を使用して Cisco IOS XE 2.1.2 より前のリリースにアップグレードする場合にのみ従う必要があります。Cisco IOS XE リリース 2.2.1 以降を使用している場合は、この章の既出手順に従って ISSU アップグレードを実行します。

ここでは、次の内容について説明します。

### デュアルルートプロセッサ構成での ISSU を使用した統合パッケージアップグレードの実行 (Cisco IOS XE 2.1.2 未満)

この手順は、ISSU を使用して Cisco IOS XE 2.2 以降のイメージをアップグレードする手順と同じです。

### ISSU を使用したサブパッケージのアップグレード (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満)

この手順は、2 つの IOS プロセスを実行するように設定された単一の RP、またはデュアル RP で設定されたルータにおいて有効です。

Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の Cisco IOS XE リリース 2.1 のバージョンと、Cisco IOS XE リリース 2.2.1 より前の Cisco IOS XE リリース 2.2 のバージョンの場合、および Cisco IOS XE リリース 2.2.1 または 2.1.2 の RPBase サブパッケージからインストールがブートされない場合は、別の ISSU アップグレード手順が必要です。

#### 手順の概要

1. **RPBase** サブパッケージ以外のすべてのサブパッケージを同じディレクトリにコピーします。
2. すべての RP サブパッケージをキャプチャするワイルドカードステートメントを使用して、ディレクトリから RP サブパッケージを同時にインストールします。このコマンドは、RPBase サブパッケージをキャプチャせずに RPControl、RPAccess、および RPIOS サブパッケージをキャプチャする必要があり、スタンバイベイを使用して実行する必要があります。
3. システムが SSO 準備完了状態になるまで待機します。**show platform** コマンドを使用すると、両方の IOS インスタンスがアクティブであるかどうかをモニターできます。また、SSO 状態に到達したことを示すシステムメッセージが表示されます。
4. **redundancy force-switchover** コマンドを使用して、IOS スイッチオーバーをトリガーします。
5. システムが SSO 準備完了状態になるまで待機します。ステップ 3 と同様に、システムメッセージを確認するか、**show platform** コマンドを入力することで、状態をモニターできます。
6. すべての RP サブパッケージをキャプチャするワイルドカードステートメントを使用して、ディレクトリから RP サブパッケージを同時にインストールします。このコマンド

は、RPBase サブパッケージをキャプチャせずに RPControl、RPAccess、および RPIOS サブパッケージをキャプチャする必要があり、スタンバイベイを使用して実行する必要があります。

7. 各 SIP に SIPBASE および SIPSPA パッケージをインストールします。
8. ESP に ESPBASE パッケージをインストールします。
9. RPBase サブパッケージをディレクトリにコピーしてから、すべての RP サブパッケージを同時にアップグレードします。このステップでは、RPBase サブパッケージをアップグレードします。RPBase サブパッケージは、アップグレードが必要な最後のサブパッケージです。
10. **show version provisioned** を入力して、すべてのソフトウェアが更新されたことを確認します。
11. 必要に応じて、**reload** コマンドを使用してルータをリロードし、インストールを完了します。

## 手順の詳細

**ステップ 1** RPBase サブパッケージ以外のすべてのサブパッケージを同じディレクトリにコピーします。

**ステップ 2** すべての RP サブパッケージをキャプチャするワイルドカードステートメントを使用して、ディレクトリから RP サブパッケージを同時にインストールします。このコマンドは、RPBase サブパッケージをキャプチャせずに RPControl、RPAccess、および RPIOS サブパッケージをキャプチャする必要があり、スタンバイベイを使用して実行する必要があります。

このアップグレードを完了するには、`{pattern}` シンタックスを使用する代わりに、`asr1000rp1-rp*version.pkg` シンタックスを使用します。

```
request platform software package install rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg bay 1 force
```

**ステップ 3** システムが SSO 準備完了状態になるまで待機します。**show platform** コマンドを使用すると、両方の IOS インスタンスがアクティブであるかどうかをモニターできます。また、SSO 状態に到達したことを示すシステムメッセージが表示されます。

**ステップ 4** **redundancy force-switchover** コマンドを使用して、IOS スイッチオーバーをトリガーします。

**ステップ 5** システムが SSO 準備完了状態になるまで待機します。ステップ 3 と同様に、システムメッセージを確認するか、**show platform** コマンドを入力することで、状態をモニターできます。

**ステップ 6** すべての RP サブパッケージをキャプチャするワイルドカードステートメントを使用して、ディレクトリから RP サブパッケージを同時にインストールします。このコマンドは、RPBase サブパッケージをキャプチャせずに RPControl、RPAccess、および RPIOS サブパッケージをキャプチャする必要があり、スタンバイベイを使用して実行する必要があります。

このアップグレードを完了するには、`{pattern}` シンタックスを使用する代わりに、`"asr1000rp1-rp*version.pkg` シンタックスを使用します。

例：

```
request platform software package install rp 0 file  
stby-bootflash:asr1000rp*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg bay 0 force
```

ステップ 7 各 SIP に SIPBASE および SIPSPA パッケージをインストールします。

例：

```
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:asr1000rp1-sip*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg slot 4 force
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:asr1000rp1-sip*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg slot 1 force
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:asr1000rp1-sip*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg slot 2 force
```

ステップ 8 ESP に ESPBASE パッケージをインストールします。

例：

```
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:asr1000rp1-esp*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg
```

ステップ 9 RPBBase サブパッケージをディレクトリにコピーしてから、すべての RP サブパッケージを同時にアップグレードします。このステップでは、RPBase サブパッケージをアップグレードします。RPBase サブパッケージは、アップグレードが必要な最後のサブパッケージです。

例：

```
request platform software package install rp 1 file bootflash:asr1000rp*02.02.01.122-33.XNB1*.pkg
force
```

ステップ 10 **show version provisioned** を入力して、すべてのソフトウェアが更新されたことを確認します。

ステップ 11 必要に応じて、**reload** コマンドを使用してルータをリロードし、インストールを完了します。

例：

```
Downgrades in versions that do not support the {
pattern
} syntax are problematic because an RPBBase package for the downgrade version will always be present
if an upgrade was previously performed. Removing and restaging all packages will work in this
case, but they effectively put the system into a state where if the RP reloads prior to the
installation being completed, the RP may no longer be bootable.
```

## 非冗長プラットフォームのサービスに影響を与えるアップグレードプロセス

サブパッケージソフトウェアアップグレードは、サブパッケージモードの Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X、Cisco ASR 1002、Cisco ASR 1002-X、および ASR 1004 ルータなどの非冗長プラットフォームでサポートされています。これは、これらのシャーシタイプのソフトウェアアップグレード手順では、最後のステップで RPBBase サブパッケージをアップグレードするときに RP のリロードが必要になるためです。



ソフトウェア アップグレードプロセス中は、プラットフォーム全体がリブートされ、ルータのオペレーティングシステムと ROMmon へのアクセスが一定期間失われるため、コントロールプレーンが停止します。

非ハードウェア冗長シャーシタイプの場合、SPA が SIP 間で冗長である場合（ギガビット EtherChannel を使用する場合など）、SIP を一度に 1 スロットずつ取り付けることで、SIP の影響を軽減できます。ESP の冗長性は、ESP に同様の機能を提供し、あるソフトウェアリリースから別のソフトウェアリリースへのシャーシの中断のないアップグレードを可能にします。統合パッケージモードでは、このようなスロット単位のステージングオプションは提供されず、すべての SIP の同時 OIR と同等のトラフィック損失が常に発生します。



- (注) Cisco ASR 1002 および ASR 1002-F ルータには、デフォルトで 4 GB DRAM が搭載されています。Cisco ASR 1001 ルータにはデフォルトで 4 GB の DRAM が搭載されており、最大 8 GB または 16 GB の DRAM にアップグレードできます。

このセクションでは、Cisco ASR 1001、Cisco ASR 1001-X、Cisco ASR 1002、Cisco ASR 1002-X、または Cisco ASR 1004 ルータのサブパッケージをアップグレードする方法について説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

## Cisco ASR 1001、Cisco ASR 1001-X、Cisco ASR 1001-HX、Cisco ASR 1002、Cisco ASR 1002-X、Cisco ASR 1002-HX、または Cisco ASR 1004 ルータでの SSO の設定

次の手順では、Cisco ASR 1001、Cisco ASR 1001-X、Cisco ASR 1001-HX、Cisco ASR 1002、Cisco ASR 1002-X、Cisco ASR 1002-HX、および Cisco ASR 1004 ルータで SSO を設定する方法を示します。スタンバイ IOS プロセスは、これらの設定手順の一環として自動的に作成されません。

### 手順の概要

1. (オプション) **show version** コマンドを入力して、ルータの DRAM の容量を確認します。
2. (オプション) **show redundancy states** を入力して、現在の HA 設定を表示します。
3. グローバル コンフィギュレーション モードを開始するには、**configure terminal** を入力します。
4. 冗長コンフィギュレーション モードを開始するには、**redundancy** コマンドを入力します。
5. **mode sso** を入力して SSO を有効にするか、**mode none** を入力してデュアルソフトウェア冗長性を無効にします。
6. # router プロンプトが表示されるまで **Ctrl-Z** コマンドまたは **exit** コマンドを複数回入力するなど、任意の方法を使用して特権 EXEC モードに戻ります。

7. **show redundancy states** コマンドを入力して、設定された冗長モードが新しい設定に変更されたことを確認します。
8. **copy running-config startup-config** コマンドを入力して新しい設定を保存し、**enter** を押してファイル名を確認します（または必要に応じて名前を変更します）。
9. リロードが完了したら、**show redundancy states** コマンドを入力して、運用冗長モードが以前に設定したモードに変更されたことを確認します。
10. 新しい HA 設定のためにルータをリロードする必要があります。**reload** コマンドを入力して、ルータをリロードします。
11. （オプション）アクティブおよびスタンバイ IOS プロセスが存在すること、およびプロセスの番号付けを確認するには、**show platform** コマンドを入力します。

## 手順の詳細

**ステップ 1** （オプション）**show version** コマンドを入力して、ルータの DRAM の容量を確認します。

例：

```
Router# show version
<some output removed for brevity>
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
4194304K bytes of physical memory.
921599K bytes of eUSB flash at bootflash:.
39004543K bytes of SATA hard disk at bootflash:.
Configuration register is 0x2102
```

**show version** の出力例では、ルータに 4 GB の DRAM メモリが搭載されています。

Cisco ASR 1001、Cisco ASR 1001-X、Cisco ASR 1001-HX、Cisco ASR 1002、Cisco ASR 1002-X、Cisco ASR 1002-HX、または Cisco ASR 1004 ルータを使用している場合、RP、SSO を RP で設定することはできません。

**ステップ 2** （オプション）**show redundancy states** を入力して、現在の HA 設定を表示します。

例：

```
Router# show redundancy states
my state = 13 -ACTIVE
peer state = 1 -DISABLED
Mode = Simplex
Unit ID = 6
Redundancy Mode (Operational) = Non-redundant
Redundancy Mode (Configured) = Non-redundant
Redundancy State = Non Redundant
```

この例では、非冗長動作モードによって示唆されているとおり、デュアル RP の HA は設定されていません。

**ステップ 3** グローバル コンフィギュレーション モードを開始するには、**configure terminal** を入力します。

例：

```
Router# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#
```

**ステップ 4** 冗長コンフィギュレーション モードを開始するには、**redundancy** コマンドを入力します。

例：

```
Router(config)# redundancy  
Router(config-red)#
```

**ステップ 5** **mode sso** を入力して SSO を有効にするか、**mode none** を入力してデュアルソフトウェア冗長性を無効にします。

例：

```
Router(config-red)# mode sso  
Router(config-red)# mode none
```

**ステップ 6** #router プロンプトが表示されるまで **Ctrl-Z** コマンドまたは **exit** コマンドを複数回入力するなど、任意の方法を使用して特権 EXEC モードに戻ります。

例：

```
Router(config-red)#^Z  
Router#  
Router(config-red)#exit  
Router(config)#exit  
Router#
```

**ステップ 7** **show redundancy states** コマンドを入力して、設定された冗長モードが新しい設定に変更されたことを確認します。

次の例では、設定された冗長モードが SSO に変更されています。運用冗長モードは変更されないことに注意してください。

例：

```
Router# show redundancy states  
  my state = 13 -ACTIVE  
  peer state = 1  -DISABLED  
    Mode = Simplex  
    Unit ID = 6  
Redundancy Mode (Operational) = Non-redundant  
Redundancy Mode (Configured)  = sso  
Redundancy State                = Non Redundant
```

**ステップ 8** **copy running-config startup-config** コマンドを入力して新しい設定を保存し、**enter** を押してファイル名を確認します（または必要に応じて名前を変更します）。

例：

```
Router# copy running-config startup-config  
Destination filename [startup-config]?  
Building configuration...  
[OK]  
PE25_ASR-1004#
```

**ステップ 9** リロードが完了したら、**show redundancy states** コマンドを入力して、運用冗長モードが以前に設定したモードに変更されたことを確認します。

この例では、運用冗長モードが SSO に変更されています。

例：

```
Router# show redundancy states
  my state = 13 -ACTIVE
  peer state = 8  -STANDBY HOT
    Mode = Duplex
    Unit ID = 6
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State                = sso
```

**ステップ 10** 新しい HA 設定のためにルータをリロードする必要があります。**reload** コマンドを入力して、ルータをリロードします。

例：

```
Router# reload
Proceed with reload? [confirm]
<bootup messages removed for brevity>
```

この手順を完了するためにコンソールポートを使用していない場合は、この時点でセッションが終了する可能性があります。セッションが終了した場合は、ルータがリロードを完了するまで数分待機し、その後ルータにログインします。

例：

**ステップ 11** (オプション) アクティブおよびスタンバイ IOS プロセスが存在すること、およびプロセスの番号付けを確認するには、**show platform** コマンドを入力します。

この例では、**show platform** コマンドの出力により、R0/0 がアクティブ IOS プロセスであり、R0/1 がスタンバイ IOS プロセスであることがわかります。

例：

```
Router# show platform
Chassis type: ASR1004
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
0         ASR1000-SIP10          ok                   00:52:34
0/0      SPA-2X1GE-V2          ok                   00:51:30
0/1      SPA-2XT3/E3           ok                   00:51:24
R0       ASR1000-RP1           ok                   00:52:34
R0/0    ok, active             00:52:34
R0/1    ok, standby            00:51:00
F0       ASR1000-ESP10         ok, active           00:52:34
P0       ASR1004-PWR-AC        ok                   00:51:57
P1       ASR1004-PWR-AC        ok                   00:51:57
```

## Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、Cisco ASR 1001-HX ルータ、Cisco ASR 1002-X ルータまたは ASR 1002-HX ルータでのソフトウェアアップグレードのためのサブパッケージの使用

このセクションでは、サブパッケージを実行している Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、Cisco ASR 1001-HX ルータ、Cisco ASR 1002-X ルータ、または Cisco ASR 1002-HX ルータでのソフトウェアアップグレードの使用方法について説明します。

以下の手順では、2つの IOS プロセスが RP でアクティブであり、ルータがすでにサブパッケージを使用して実行されていることを前提としています。



(注) ステップ 17 はすぐに実行する必要はなく、都合の良いときに実行できます。

### 手順の概要

1. **show version**
2. **redundancy**
3. **mkdir URL-to-directory-name**
4. **ip tftp source-interface gigabitethernet port**
5. **copy tftp: URL-to-target-location**
6. **request platform software package expand file URL-to-consolidated-package**
7. **dir target-URL**
8. **copy file-system:asr1001-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP**
9. **issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpaccess,rprios,rpcontrol}\* version-string \*.pkg bay standby-bay force**
10. **issu commitversion**
11. **redundancy force-switchover**
12. **show platform**
13. **issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpaccess,rprios,rpcontrol}\* version-string \*.pkg bay standby-bay force**
14. **issu commitversion**
15. **issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpbase,sipbase,sipspa,espbase}\* version \*.pkg force**
16. **show version installed**
17. **reload**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show version</b> 例 : <b>show version installed</b>	(オプション) 次のコマンドを使用して、現在のルータ設定を次のように確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>dir filesystem:&lt;directory&gt;</pre> <p>例 :</p> <pre>show platform</pre> <p>例 :</p> <pre>show redundancy-states</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# dir bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show platform</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show redundancy-states</pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> <li>• <b>show redundancy states</b> : 運用状態および設定済みの冗長性の状態を確認します。</li> </ul>
ステップ 2	<p><b>redundancy</b></p> <p>例 :</p> <pre>mode sso</pre> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# redundancy</pre> <p>例 :</p> <pre>Router(config-red)# mode sso</pre>	<p>まだ設定されていない場合は、SSOを設定します。</p> <p>(注) このステップを実行した後、設定を保存します。</p>
ステップ 3	<p><b>mkdir URL-to-directory-name</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# mkdir 221subs</pre>	<p>統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。</p> <p>このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<p><b>ip tftp source-interface gigabitethernet port</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0</pre>	<p>設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。</p> <p>slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。</p> <p>(注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、<b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。</p>
ステップ 5	<p><b>copy tftp: URL-to-target-location</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy tftp: 221subs</pre>	<p>ステップ 3 で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。</p> <p>このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である <code>packages.conf</code> プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。</p> <p>ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、usb: または harddisk: ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。</p>
ステップ 6	<p><b>request platform software package expand file URL-to-consolidated-package</b></p> <p>例 :</p> <pre>(Optional) dir target-URL</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package expand file usb0:221subs/asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.bin</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# dir 221subs</pre>	<p>サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。</p> <p>(注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。</p>
ステップ 7	<p><b>dir target-URL</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# dir 221subs</pre>	<p>(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<p><b>copy file-system:asr1001-espbases.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> file-system:<b>asr1001-rpaccess.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy file-system:asr1001-rpbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> file-system:<b>asr1001-rpcontrol.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy file-system:asr1001-rpios.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy file-system:asr1001-sipbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p><b>copy file-system:asr1001-sipspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b> <b>221subs/asr1001-espbases.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg</b> <b>bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b> <b>221subs/asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg</b> <b>bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b> <b>221subs/asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg</b> <b>bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b> <b>221subs/asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg</b> <b>bootflash:</b></p>	<p>一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。</p>



	コマンドまたはアクション	目的
	例 :  <pre>Router# copy 221subs/asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:</pre> 例 :  <pre>Router# copy 221subs/asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:</pre> 例 :  <pre>Router# copy 221subs/asr1001-sipspa.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:</pre>	
ステップ 9	<pre>issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpaccess,rpios,rpcontrol}* version-string *.pkg bay standby-bay force</pre> 例 :  <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1001-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*03.02.01.S.151-1.S1_2*.pkg bay 1 force</pre>	スタンバイベイの RPAccess、RPIOS、および RPControl サブパッケージをアップグレードします。
ステップ 10	<pre>issu commitversion</pre> 例 :  <pre>Router# issu commitversion</pre>	SSO 状態に達したら、ソフトウェアバージョンを確定します。
ステップ 11	<pre>redundancy force-switchover</pre> 例 :  <pre>Router# redundancy force-switchover</pre>	アクティブ IOS プロセスからスタンバイ IOS プロセスに強制的に切り替えます。  (注) ルータへの接続が切断されることが多く、多くのシナリオでは手順のこの時点で予期される動作です。このステップでルータへの接続が切断される場合は、数分待ってからルータに再接続し、その後 <a href="#">ステップ 12</a> に進みます。
ステップ 12	<pre>show platform</pre> 例 :  <pre>Router# show platform</pre>	(オプション) システム状態をモニターして、両方の IOS プロセスがアクティブであることを確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 13	<pre> <b>issu loadversion rp 0 file file-system</b> <b>:asr1001-{rpass, rpios, rpcontrol}* version-string</b> <b>*.pkg bay standby-bay force</b>  例：  Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1001-{rpass, rpios, rpcontrol}*03.02.01.S.151-1.S1_2*.pkg</b> <b>bay 0 force</b> </pre>	<p>スタンバイベイ（ステップ 9 とは異なるベイ）で RPAccess、RPIOS、および RPControl サブパッケージをアップグレードします。</p>
ステップ 14	<pre> <b>issu commitversion</b>  例：  Router# <b>issu commitversion</b> </pre>	<p>ソフトウェアバージョンを確定します。</p>
ステップ 15	<pre> <b>issu loadversion rp 0 file file-system</b> <b>:asr1001-{rpbases, sipbase, sipspa, espbase}* version</b> <b>*.pkg force</b>  例：  <b>issu loadversion rp 0 file file-system</b> <b>:asr1001-{rpbases, sipbase, sipspa, espbase}*version</b> <b>*.pkg force</b>  例：  ASR 1001 および ASR 1002-X の場合  Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1001-{rpbases, sipbase, sipspa, espbase}*03.02.01.S.151-1.S1_2*.pkg</b> <b>force</b>  例： </pre>	<p>ルータ上の各 SIP の RP、SIP、SPA、および ESP サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3つの番号のインターフェイス（SIP-number/SPA-number/interface-number の形式）は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>ASR 1001-X の場合</p> <pre>issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpbases, sipbase, sipspa, esp, firmware}* version *.pkg force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router#issu loadversion rp 0 file bootflash:221sbs/asr1001-{rpbases, sipbase, sipspa, esp, firmware}*16.02.01.SPA.pkg force</pre> <p>例 :</p> <p>ASR 1001-HX および ASR 1002-HX の場合</p> <pre>issu loadversion rp 0 file file-system :asr1000-{rpbases, elcbase, elcspa, espbase}* version *.pkg force</pre> <p>Example:</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:221sbs/asr1001-{rpbases, elcbase, elcspa, espbase}*16.02.01.SPA.pkg force</pre> <p>例 :</p> <p><b>Polaris 16.x.x</b> リリース間のアップグレード/ダウングレードの場合 :</p> <p>ASR 1001-HX および ASR 1002-HX ルータの場合 :</p> <pre>issu loadversion rp 0 file -system :asr1000-{rpbases, rpboot, elcbase, elcspa, espbase}* version *.pkg force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:221sbs/asr1001-{rpbases, rpboot, elcbase, elcspa, espbase}*16.02.01.SPA.pkg force</pre> <p>例 :</p> <p>ASR 1001-X の場合 :</p> <pre>issu loadversion rp 0 file file-system :asr1001-{rpbases, rpboot, sipbase, sipspa, esp, firmware}* version *.pkg force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:221sbs/asr1001-{rpbases, rpboot, sipbase, sipspa, esp, firmware}*16.02.01.SPA.pkg force</pre>	<p>(注) この CLI (<b>rpbases</b>、<b>sipbase</b>、<b>sipspa</b>、<b>espbase</b>、および <b>firmware</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の ISSU アップグレードの手順については、「<a href="#">ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満)</a> (70 ページ)」を参照してください。</p> <p>ASR 1001-HX ルータと ASR 1002-HX ルータは、Polaris 16.x.x リリースで初めて導入されました。Polaris 16.x.x リリースには、2つの新しいパッケージ <b>rpboot</b> と <b>webui</b> があります。このステップで、Polaris 16.x.x イメージ間のアップグレード/ダウングレード用にこれら 2つのパッケージを含めます。</p>
ステップ 16	<pre>show version installed</pre> <p>例 :</p>	<p>(オプション) サブパッケージが正しくインストールされていることを確認します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	Router# <b>show version installed</b>	
ステップ 17	<b>reload</b> 例 : Router# <b>reload</b>	(オプション) RP をリロードします。 <b>ヒント</b> ルータはリロードなしでも通常の動作を継続するため、計画的なメンテナンス中またはトラフィックの遅延中にルータをリロードできます。ソフトウェアベースでの競合を回避するために、リロードすることを強く推奨します。  <b>(注)</b> ASR 1001-HX および ASR 1002-HX ルータの場合、 <b>sipbase</b> および <b>sipspa</b> パッケージは <b>elcbase</b> および <b>elcspa</b> パッケージに置き換えられます。Polaris 16.x.x リリースから、新パッケージ <b>rpboot</b> と <b>webui</b> が導入されました。

## 例

次に、サブパッケージを実行している Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、または Cisco ASR 1002-X ルータのソフトウェアアップグレードの例を示します。

```

Router#show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Experimental
Version 15.1(20110301:124851) [asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1]
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 01-Mar-11 06:25 by mcpre
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2011 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
ROM: IOS-XE ROMMON
Router uptime is 5 days, 26 minutes
Uptime for this control processor is 5 days, 27 minutes
System returned to ROM by reload
System image file is "bootflash:asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1"
Last reload reason: Reload Command
This product contains cryptographic features and is subject to United
States and local country laws governing import, export, transfer and
use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply
third-party authority to import, export, distribute or use encryption.
Importers, exporters, distributors and users are responsible for
compliance with U.S. and local country laws. By using this product you
agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable
to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.
A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:

```

```

http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html
If you require further assistance please contact us by sending email to
export@cisco.com.
License Info:
License UDI:
Device# PID                               SN                               UDI
-----
*0      ASR1001                               JAE14020AT1                     ASR1001:JAE14020AT1
License Package Information for Module:'asr1001'
Module name  Image level                Pri  Config Valid license
-----
asr1001      adventerprise                1    NO    adventerprise
              advipservices                2    NO    advipservices
              ipbase                       3    NO    ipbase
Module name  Current Level                Reboot Level
-----
asr1001      ipbase                       ipbase
cisco ASR1001 (1RU) processor with 3851680K/6147K bytes of memory.
6 Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
7782399K bytes of eUSB flash at bootflash:.
Configuration register is 0x8102
Router# show version installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: consolidated:packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: e11c9aacb8c233ed10eeac61ca20a9469fb0b81e
Package: rpbase, version: 03.02.01.S.151-1.S1, status: active
  File: consolidated:asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1.pkg, on: RP0
  Built: 2011-03-01_07.10, by: mcpre
  File SHA1 checksum: e3c93ac457f2632ae90ba346692d58001cf0d02c
Package: rpcontrol, version: 03.02.01.S.151-1.S1, status: active
  File: consolidated:asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1.pkg, on: RP0/0
  Built: 2011-03-01_07.10, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 59ba43488cf2a0e7bc06b66fad0e574bbdf42a62
<output removed for brevity>
Router#show redundancy states
      my state = 13 -ACTIVE
      peer state = 1  -DISABLED
      Mode = Simplex
      Unit = Primary
      Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = Non-redundant
Redundancy Mode (Configured)  = Non-redundant
Redundancy State               = Non Redundant
Manual Swact = disabled (system is simplex (no peer unit))
Communications = Down          Reason: Simplex mode
client count = 63
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
keep_alive TMR = 4000 milliseconds
keep_alive count = 0
keep_alive threshold = 7
RF debug mask = 0x0
Router# show platform

Chassis type: ASR1001
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
0         ASR1001                   ok                   5d07h
0/0       ASR1001                   ok                   5d07h
0/1       SPA-2X1GE-V2              ok                   5d07h
R0        ASR1001                   ok, active           5d07h
F0        ASR1001                   ok, active           5d07h

```

```

P0      ASR1001-PWR-AC      ps, fail      5d07h
P1      ASR1001-PWR-AC      ok            5d07h
P2      ASR1001-FANTRAY     ok            5d07h
Slot    CPLD Version       Firmware Version
-----
0       1001050E            12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp_...
R0      10010514            12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp_...
F0      1001050E            12.2(20090526:143323) [gschnorr-mcp_...
Router# mkdir 221subs
Create directory filename [221subs]?
Created dir bootflash:221subs
Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0
Router# copy tftp: 221subs

Address or name of remote host []? 198.51.100.254
Source filename []? /auto/users/asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.bin,12
Destination filename [asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1.bin,12]?
Accessing
tftp://198.51.100.254//auto/users/asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.bin,12...
Loading /auto/users/asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1.bin,12 (via GigabitEthernet0):
!!!!!!
[OK - 209227980 bytes]
209227980 bytes copied in 880.002 secs (237759 bytes/sec)
Router# request platform software package expand file
221subs/asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.bin
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
Router# dir 221subs
Directory of 221subs/
72013 -rw- 51904716 Oct 7 2008 15:46:02 -07:00
asr1001-espbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72004 -rw- 5773 Oct 7 2008 15:46:02 -07:00
asr1001-packages-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.conf
72014 -rw- 20533452 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00 asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_
2.pkg
72015 -rw- 22388940 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00
asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72016 -rw- 27961548 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00
asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72017 -rw- 50942156 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00
asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72018 -rw- 36442316 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00
asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72019 -rw- 26366156 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00
asr1001-sipspace.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
72005 -rw- 6290 Oct 7 2008 15:46:03 -07:00 packages.conf
72003 -rw- 224768204 Oct 7 2008 15:38:57 -07:00
asr1001-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.bin
928862208 bytes total (466358272 bytes free)
Router# copy 221subs/asr1001-espbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:
Destination filename [asr1001-espbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCCC
51904716 bytes copied in 5.478 secs (9475122 bytes/sec)
Router# copy 221subs/asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:
Destination filename [asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCC
20533452 bytes copied in 2.346 secs (8752537 bytes/sec)
Router# copy 221subs/asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:

Destination filename [asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCC
22388940 bytes copied in 2.496 secs (8969928 bytes/sec)

```

```

Router# copy 221subs/asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:
Destination filename [asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCCC
27961548 bytes copied in 2.992 secs (9345437 bytes/sec)
Router# copy 221subs/asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:
Destination filename [asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCCC
50942156 bytes copied in 5.719 secs (8907529 bytes/sec)
Router# copy 221subs/asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:

Destination filename [asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCCC
36442316 bytes copied in 3.906 secs (9329830 bytes/sec)
Router# copy 221subs/asr1001-sipspa.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bootflash:
Destination filename [asr1001-sipspa.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg]?
Copy in progress...CCC

```

2.857 秒で 26366156 バイトがコピーされました (9228616 バイト/秒)

```

Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:221subs/asr1001-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bay 1
force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
  Found asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
  Found asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software

```

```

Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
    WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
    Added asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
    Added asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
    Added asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
    Finding latest command set
    Finding latest command shortlist lookup file
    Finding latest command shortlist file
    Assembling CLI output libraries
    Assembling CLI input libraries
    Assembling Dynamic configuration files
    Applying interim IPC and database definitions
    Replacing running software
    Replacing CLI software
    Restarting software
    Restarting IOS PID: 9275, in slot/bay 0/1
*Mar 15 16:28:50.014: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Not_Present)
*Mar 15 16:28:50.014: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (Peer_Down)
*Mar 15 16:28:50.014: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Redundancy_State_Change)
*Mar 15 16:28:52.224: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSa standby down
*Mar 15 16:29:29.214: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Found(4))
*Mar 15 16:29:29.214: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Redundancy_State_Change(5))
    Generating software version information

    Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
    Finished update running software

Router#issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
*Mar 15 16:30:24.885: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Mar 15 16:30:25.421: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeedd
*Mar 15 16:30:25.423: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router#redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]y    Manual Swact = enabled

```



```

%ASR1000_INFRA-6-CONSOLE_ACTIVE: R0/1 console active. Press RETURN to get star!
*Mar 15 16:31:00.014: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_NOT_PRESENT)
*Mar 15 16:31:00.015: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_DOWN)
*Mar 15 16:31:00.015: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_REDUNDANCY_)
*Mar 15 16:31:00.328: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Mar 15 16:31:00.328: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Mar 15 16:31:00.328: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Mar 15 16:31:01.328: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, cp
*Mar 15 16:31:01.328: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, chp
*Mar 15 16:31:01.328: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:01.328: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, chp
*Mar 15 16:31:02.064: %RF-5-RF_RELOAD: Self reload. Reason: redundancy force-swr
*Mar 15 16:31:02.293: %SYS-5-SWITCHOVER: Switchover requested by red_switchover.
*Mar 15 16:31:02.321: %LINK-3-UPDOWN: Interface Null0, changed state to up
*Mar 15 16:31:03.321: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Null0, chp
*Mar 15 16:31:03.322: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:03.322: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:03.322: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:03.322: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:03.322: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEtn
*Mar 15 16:31:43.189: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a stand)
*Mar 15 16:31:43.189: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a stand)
*Mar 15 16:32:28.411: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Mar 15 16:32:28.971: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeedd
*Mar 15 16:32:28.973: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:221subs/asr1001-{rpassess, rprios, rpcontrol}*03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg bay 0
force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---

```

```

Checking operational impact of change
  WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1001-rpaccess.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
  Removed asr1001-rpcontrol.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
  Removed asr1001-rpios-universalk9.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting IOS PID: 20548, in slot/bay 0/0
*Mar 15 16:36:14.365: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(P_EER_NOT_PRESENT)
*Mar 15 16:36:14.365: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (P_EER_DOWN)
*Mar 15 16:36:14.365: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(P_EER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Mar 15 16:36:16.558: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSa standby down
*Mar 15 16:36:49.365: %REDUNDANCY-5-P_EER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=P_EER_FOUND(4))
*Mar 15 16:36:49.365: %REDUNDANCY-5-P_EER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=P_EER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#issu commitversion

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#issu loadversion rp 0 file
bootflash:221subs/asr1001-{rpbase,sipbase,sipspa,espsbase}*03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names

```

```

Locating image files and validating name syntax
Verifying image file locations
Inspecting image file types
    WARNING: In-service installation of RP Base package
    WARNING: requires software reboot of target RP
    WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
    Removed asr1001-espbase.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
    Removed asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
    Removed asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
    Removed asr1001-sipspsa.03.02.01.S.151-1.S1.pkg
New files list:
    Added asr1001-espbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
    Added asr1001-rpbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
    Added asr1001-sipbase.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
    Added asr1001-sipspsa.03.02.01.S.151-1.S1_2.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router# reload
Router#issu loadversion rp 0 file bootflash:221subs/asr1001-{rpbase,sipspsa,espbase}
*20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
    Found asr1002x-rpbase.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

    Found asr1002x-rpboot.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

    Found asr1002x-sipbase.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

    Found asr1002x-sipspsa.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

```





```

Added asr1002x-rpboot.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

Added asr1002x-sipbase.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg

Added asr1002x-sipspa.BLD_V162_1_THROTTLE_LATEST_20160311_012910_V16_2_0_318_2.SSA.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.

```

## Cisco ASR 1002 ルータまたは Cisco ASR 1004 ルータでのソフトウェアアップグレードのためのサブパッケージの使用 (softwareupgrade コマンドセット)

このセクションでは、サブパッケージを実行している Cisco ASR 1002 または 1004 ルータのソフトウェアアップグレードを使用する手順について説明します。Cisco ASR 1002 ルータは、Polaris 16.x.x リリースではサポートされていません。

以下の手順では、2つの IOS プロセスが RP でアクティブであり、ルータがすでにサブパッケージを使用して実行されていることを前提としています。



(注) 手順 17、18、および 19 は、すぐに実行する必要はなく、都合の良いときに実行できます。

### 手順の概要

1. **show version**
2. **redundancy**
3. **mkdir *URL-to-directory-name***
4. **ip tftp *source-interface gigabitethernet port***
5. **copy tftp: *URL-to-target-location***
6. **request platform software package expand file *URL-to-consolidated-package***
7. **dir *target-URL***
8. **copy *file-system:asr1000rp2-esppbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP***
9. **issu loadversion rp 0 file *file-system:asr1000rp2-{rpaccess,rprios,rpcontrol}\*version-string\*.pkg baystandby-bayforce***
10. **issu commitversion**
11. **redundancy force-switchover**
12. **show platform**
13. **issu loadversion rp 0 file *file-system:asr1000rp2-{rpaccess,rprios,rpcontrol}\*version-string\*.pkg baystandby-bayforce***
14. **issu commitversion**
15. **issu loadversion rp 0 file *file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}\*version\*.pkg slot SIP-slot-number force***

16. **issu loadversion rp 0 file file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}\*version\*.pkg slot *SIP-slot-number* force**
17. **issu loadversion rp 0 file file-system:asr1000rp2-esp\*version\*.pkg force**
18. **issu loadversion rp 0 filefile-system:asr1000rp\*version\*.pkg**
19. **show version installed**
20. **reload**
21. **request platform software package clean**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>show version</b></p> <p>例 :</p> <p><b>show version installed</b></p> <p>例 :</p> <p><b>dir filesystem:&lt;directory&gt;</b></p> <p>例 :</p> <p><b>show platform</b></p> <p>例 :</p> <p><b>show redundancy-states</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show version</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show version r0 installed</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>dir bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show platform</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>show redundancy-states</b></p>	<p>(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> <li>• <b>show redundancy states</b> : 運用状態および設定済みの冗長性の状態を確認します。</li> </ul>
ステップ 2	<p><b>redundancy</b></p> <p>例 :</p> <p><b>mode sso</b></p> <p>例 :</p>	<p>まだ設定されていない場合は、SSOを設定します。</p> <p>(注) このステップを実行した後、設定を保存します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	Router(config)# <b>redundancy</b>  例 :  Router(config-red)# <b>mode sso</b>	
ステップ 3	<b>mkdir</b> <i>URL-to-directory-name</i>  例 :  Router# <b>mkdir usb0:221subs</b>	統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。  このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。
ステップ 4	<b>ip tftp</b> <i>source-interface gigabitethernet port</i>  例 :  Router(config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b>	設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。  slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。  (注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。
ステップ 5	<b>copy tftp:</b> <i>URL-to-target-location</i>  例 :  Router# <b>copy tftp: usb0:221subs</b>	<b>ステップ 3</b> で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。  このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である <code>packages.conf</code> プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。  ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、usb: または harddisk: ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。
ステップ 6	<b>request platform software package expand file</b> <i>URL-to-consolidated-package</i>  例 :	サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。



	コマンドまたはアクション	目的
	(Optional) <b>dir</b> <i>target-URL</i> 例 : Router# <b>request platform software package expand file</b> <del>usb0:221subs/asr1000rp2-enterprise9.03.13.00.S.154-3.Ses.t.bin</del> 例 : Router# <b>dir usb0:221subs</b>	(注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSUアップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSUアップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。
ステップ 7	<b>dir</b> <i>target-URL</i> 例 : Router# <b>dir usb0:221subs</b>	(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。
ステップ 8	<b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-esp86base.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 : <b>copy</b> <del>file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg</del> <del>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</del> 例 :	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。

	コマンドまたはアクション	目的
	<p><b>copy</b>  <i>file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg</i>  <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b>  <i>file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg</i>  <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b>  <i>file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg</i>  <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-raccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-rbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b>  usb0:221subs/asr1000rp2-rpic-adentpris.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  bootflash:</p> <p>例 :</p>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre>	
ステップ 9	<pre>issu loadversion rp 0 file-system:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*version-string*.pkg baystandby-bayforce  例 :  Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bay 1 force</pre>	スタンバイベイの RPAccess、RPIOS、および RPControl サブパッケージをアップグレードします。
ステップ 10	<pre>issu commitversion  例 :  Router# issu commitversion</pre>	SSO 状態に達したら、ソフトウェアバージョンを確定します。
ステップ 11	<pre>redundancy force-switchover  例 :  例 :  Router# redundancy force-switchover</pre>	<p>アクティブ IOS プロセスからスタンバイ IOS プロセスに強制的に切り替えます。</p> <p>(注) ルータへの接続が切断されることが多く、多くのシナリオでは手順のこの時点で予期される動作です。このステップでルータへの接続が切断される場合は、数分待ってからルータに再接続し、その後 <a href="#">ステップ 12</a> に進みます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	<b>show platform</b> 例 : Router# <b>show platform</b>	(オプション) システム状態をモニターして、両方の IOS プロセスがアクティブであることを確認します。
ステップ 13	<b>issu loadversion rp 0</b> <b>file-system:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*version-string*.pkg</b> <b>baystandby-bayforce</b> 例 : Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*03.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</b> <b>bay 0 force</b>	スタンバイベイ (ステップ 9 とは異なるベイ) で RPAccess、RPIOS、および RPControl サブパッケージをアップグレードします。
ステップ 14	<b>issu commitversion</b> 例 : Router# <b>issu commitversion</b>	ソフトウェアバージョンを確定します。
ステップ 15	<b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*version*.pkg</b> <b>slot SIP-slot-number force</b> 例 : <b>issu commitversion</b> 例 : Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-{sipspa,sipbase}*03.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</b> <b>slot 0 force</b> 例 : Router# <b>issu commitversion</b> 例 : Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-{sipspa,sipbase}*03.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</b> <b>slot 1 force</b> 例 : Router# <b>issu commitversion</b> 例 : Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b>	<p>ルータ上の各 SIP の SIP および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3つの番号のインターフェイス (SIP-number/SPA-number/interface-number の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>sipbase</b> および <b>sipspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の ISSU アップグレードの手順については、「ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満) (70 ページ)」を参照してください。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>bootflash:asr1000rp2-{elcspa,elcbase}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu commitversion</pre>	
ステップ 16	<pre>issu loadversion rp 0 file file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg slot SIP-slot-number force</pre> <p>例 :</p> <pre>issu commitversion</pre> <p>例 :</p> <p>Repeat this step for each ELC installed in your router before proceeding to the next step.</p> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{elcspa,elcbase}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu commitversion</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{elcspa,elcbase}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu commitversion</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{elcspa,elcbase}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# issu commitversion</pre>	<p>ルータ上の各 ELC の ELC および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に 1 つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、ELC および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>ELC-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません</p>
ステップ 17	<pre>issu loadversion rp 0 file file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg force</pre> <p>例 :</p>	<p>ESP ベースサブパッケージをアップグレードし、ESP Base ソフトウェアを確定します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<b>issu commitversion</b> 例 : <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b> <b>force</b></pre> 例 : <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre>	
ステップ 18	<b>issu loadversion rp 0</b> <b>filefile-system:asr1000rp*version*.pkg</b> 例 : <b>issu commitversion</b> 例 : <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b></pre> 例 : <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre>	アップグレードが必要な最後のサブパッケージである RPBase サブパッケージを含む、すべてのサブパッケージをアップグレードします。 (注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。
ステップ 19	<b>show version installed</b> 例 : <pre>Router# <b>show version installed</b></pre>	(オプション) サブパッケージが正しくインストールされていることを確認します。
ステップ 20	<b>reload</b> 例 : <pre>Router# <b>reload</b></pre>	RP をリロードします。 ヒント ルータはリロードなしでも通常の動作を継続するため、計画的なメンテナンス中またはトラフィックの遅延中にルータをリロードできます。
ステップ 21	<b>request platform software package clean</b>	(オプション) 使用されていないサブパッケージをルータから削除します。

## 例

サブパッケージを実行している Cisco ASR 1002 または 1004 ルータのソフトウェアアップグレードの例を次に示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
```

```

15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
<output removed for brevity>
System image file is "bootflash:Active_Dir/packages.conf"
<output removed for brevity>
Router# show platform

Chassis type: ASR1004
Slot      Type              State              Insert time (ago)
-----
0         ASR1000-2T+20X1GE   ok                 00:04:19
0/0      BUILT-IN-2T+20X1GE ok                 00:02:36
1         ASR1000-SIP10       ok                 00:04:19
1/0      SPA-2X1GE-V2        ok                 00:03:07
1/1      SPA-10X1GE-V2       ok                 00:03:00
R0       ASR1000-RP2         ok                 00:04:19
R0/0     ok, active           00:04:19
R0/1     ok, standby          00:02:41
F0       ASR1000-ESP40       ok, active         00:04:19
P0       ASR1004-PWR-AC      ok                 00:03:28
P1       ASR1004-PWR-AC      ps, fail           00:03:28
Slot      CPLD Version         Firmware Version
-----
0         00200800             15.2(1r)S
1         07091401             15.3(3r)S
R0       08103002             15.3(3r)S
F0       1003190E             15.3(3r)S
Router# show version installed

Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S,
status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0 Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre

File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S,
status: active

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/0 Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre

File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# show redundancy states
my state = 13 -ACTIVE
peer state = 8 -STANDBY HOT
Mode = Duplex
Unit = Primary
Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State = sso
Maintenance Mode = Disabled
Manual Swact = enabled
Communications = Up
client count = 107
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
RF debug mask = 0x0
Router# mkdir bootflash:harddisk:Target_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_SubsRouter

```

```

Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0
Router# copy tftp: harddisk:Target_Subs
  Address or name of remote host []? 202.153.144.25
  Source filename []?
  /auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
  destination filename [/Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin]?
  accessing
  tftp://202.153.144.25/auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin...
  loading /auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin from
  202.153.144.25 (via GigabitEthernet0): !!!!!!!
  [OK - 569597380 bytes]
  569597380 bytes copied in 101.618 secs
  (5605280 bytes/sec)
Router# request platform software package expand file
harddisk:/Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs/
9666562 -rw- 569597380 Aug 3 2013 13:25:06 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
6666566 -rw- 37557200 Aug 3 2013 13:27:06 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666567 -rw- 51194832 Aug 3 2013 13:27:07 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666568 -rw- 80657364 Aug 3 2013 13:27:07 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666569 -rw- 95446456 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666564 -rw- 95449381 Aug 3 2013 13:27:06 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
6666570 -rw- 23350232 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666571 -rw- 37694900 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666572 -rw- 45536216 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666573 -rw- 118754284 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666574 -rw- 38380500 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666575 -rw- 61760468 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
6666565 -rw- 10165 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30 packages.conf
78704144384 bytes total (47541493760 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCC
80657364 bytes copied in 12.085 secs (6674172 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC
95446456 bytes copied in 14.687 secs (6498703 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in

```



```

progress...CCCCC
23350232 bytes copied in 4.047 secs (5769763 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCC
37694900 bytes copied in 5.978 secs (6305604 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCC
45536216 bytes copied in 5.970 secs (7627507 bytes/sec)
Router# copy
harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:

[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCC
118754284 bytes copied in 18.501 secs (6418804 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCC38380500 bytes copied in 4.951 secs (7752070 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipsa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipsa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCC61760468 bytes copied in 8.615 secs (7168946 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCC37557200 bytes copied in 5.255 secs (7146946 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
copy in
progress...CCCCCCCC
51194832 bytes copied in 7.677 secs (6668599 bytes/sec)2
Router#issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg
bay 1 force
---- Starting local lock acquisition on R0----
Finished local lock acquisition on R0
---Starting file path checking---
Finished file path checking
---Starting image file verification-----
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages

```

```

Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
Finding latest command set
Finding latest command shortlist lookup file
Finding latest command shortlist file
Assembling CLI output libraries
Assembling CLI input libraries
Assembling Dynamic configuration files
Applying interim IPC and database definitions
Replacing running software
Replacing CLI software
Restarting software
Restarting IOS PID: 21552, in slot/bay 0/1
Applying final IPC and database definitions
Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
Finished update running software.
SUCCESS: Finished installing software.
Router#issu commitversion
-- Starting local lock acquisition on R0----
Finished local lock acquisition on R0
-- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#redundancy force-switchover

```

```
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
Manual Swact = enabled
%IOSXE_INFRA-6-CONSOLE_ACTIVE: R0/1 console active. Press RETURN to get started![OK]
*Aug 3 13:43:52.101 IST: %CMANRP-6-CMHASTATUS: RP switchover, received chassis event
to become active
*Aug 3 13:43:52.193 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 3 13:43:52.194 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_DOWN)
*Aug 3 13:43:52.194 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 3 13:43:51.231 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Self reload. Reason: redundancy force-switchover
*Aug 3 13:43:51.461 IST: %SYS-5-SWITCHOVER: Switchover requested by
red_switchover_process. Reason: redundancy force-switchover.
*Aug 3 13:43:52.198 IST: %PLATFORM-6-HASTATUS: RP switchover, sent message became active.

IOS is ready to switch to primary after chassis confirmation
*Aug 3 13:43:52.200 IST: %CMANRP-6-CMHASTATUS: RP switchover, received chassis event
became active
*Aug 3 13:43:52.449 IST: %PLATFORM-6-HASTATUS_DETAIL: RP switchover, received chassis
event became active. Switch to primary (count 1)
*Aug 3 13:43:52.733 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to down
*Aug 3 13:43:53.098 IST: % Redundancy mode change to SSO
*Aug 3 13:43:53.126 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Aug 3 13:43:53.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Aug 3 13:43:53.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Null0, changed state to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/8, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/10, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/0, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/1, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/3, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/5, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/0, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/2, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/3, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/4, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/5, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/6, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/7, changed state
to administratively down
```

```

*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/9, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/11, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Null0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0/8, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0/10, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
TenGigabitEthernet0/0/20, changed state to down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
TenGigabitEthernet0/0/21, hanged state to down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/0/0, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/0/1, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/0, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/1, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/3, changed state to up
*Aug 3 13:44:05.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0, changed state to
up
*Aug 3 13:44:06.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to up
*Aug 3 13:44:32.069 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 3 13:44:32.070 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 3 13:44:34.969 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.
*Aug 3 13:45:40.946 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg
bay 0 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
---Starting image file verification---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database

```

```
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file/tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change

WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
  Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
Starting update running software
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting IOS PID: 25452, in slot/bay 0/0
*Aug 3 13:48:07.051 IST:
%REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 3 13:48:07.052 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Aug 3 13:48:07.052 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 3 13:48:09.683 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload.
Reason: EHSa standby down
*Aug 3 13:48:09.692 IST: % Redundancy mode change to SSO
*Aug 3 13:48:49.450 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 3 13:48:49.451 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 3 13:48:50.035 IST:
%ISSU-3-PEER_IMAGE_NOT_IN_INCOMP_LIST: Peer image (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M),
version (15.3(3)S) on peer uid (48) is not in the incompatible images list
*Aug 3 13:48:50.036 IST:
%ISSU-3-PEER_IMAGE_NOT_IN_INCOMP_LIST: Peer image (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M),
version (15.3(3)S) on peer uid (48) is not in the incompatible images list
Applying final IPC and database definitions
*Aug 3 13:48:53.521 IST: %DYNCMD-7-CMDSET_UNLOADED:
```

```

The Dynamic Command set from the Shell Manager has been unloaded
Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
  Unmounting old packages
  Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug  3 13:49:57.477 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Aug  3 13:49:57.893 IST: %ISSU-3-PEER_IMAGE_REM_FROM_INCOMP_LIST: Peer image
(X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M),
version (15.3(2)S) on peer uid (48) being removed from the incompatibility list
*Aug  3 13:49:57.893 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEEDED: Bulk Sync succeeded
*Aug  3 13:49:57.895 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu commitversion

--- Starting local lock acquisition on R0--
Finished local lock acquisition on R0
Starting installation changes
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing-----
Checking operational impact of change

```

```
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting SIP1
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 3 13:52:05.767 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (cc) offline in slot 1
*Aug 3 13:52:05.770 IST: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/0, interfaces
disabled
*Aug 3 13:52:05.770 IST: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/1, interfaces
disabled
*Aug 3 13:52:05.778 IST: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SPA-2X1GE-V2) offline in subslot
1/0
*Aug 3 13:52:05.786 IST: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SPA-10X1GE-V2) offline in subslot
1/1
Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug 3 13:53:00.262 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 1
*Aug 3 13:53:00.901 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
*Aug 3 13:53:01.194 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/1
*Aug 3 13:53:18.148 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/0: Interface EOBC1/1, changed state to
up
*Aug 3 13:53:23.978 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-2X1GE-V2) online in subslot
1/0
*Aug 3 13:53:23.609 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface EOBC1/1, changed state to
up
*Aug 3 13:53:26.288 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/0, changed state
to up
*Aug 3 13:53:26.471 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state
to up
*Aug 3 13:53:26.605 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/0: Interface GigabitEthernet1/0/0, changed
state to up
*Aug 3 13:53:29.056 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-10X1GE-V2) online in subslot
1/1
*Aug 3 13:53:31.020 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/1, changed state
```

```

to up
*Aug 3 13:53:31.030 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/3, changed state
to up
*Aug 3 13:53:31.042 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/4, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.045 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/5, changed state
to up
*Aug 3 13:53:31.046 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/6, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.048 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/7, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.051 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/8, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.053 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/9, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.312 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed state
to up
*Aug 3 13:53:32.833 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed
state to up
*Aug 3 13:53:33.007 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface GigabitEthernet1/1/7, changed
state to down
Router# issu commitversion

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
Starting installation changes
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0 force
Starting local lock acquisition on R0
---Finished local lock acquisition on R0---
Starting file path checking
---Finished file path checking---
Starting image file verification
---Checking image file names---
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software

```



```
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
  Unmounting old packages
  Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router#issu commitversion
-- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
```

```
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2- esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
Starting analysis of software changes
Finished analysis of software changes---
Starting update running software
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting ESP0
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 3 14:02:51.450 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
  Unmounting old packages
  Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
```



```

Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router# show version r0 provisioned

Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
File: bootflash:Active_Dir/packages.conf,
on: RP0 Built: n/a, by:n/a
File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase,
version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0 Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1 Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,

```

```
on: RP1/0 Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/0 Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rprios-adventerprise9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status:n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/1 Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package:esppbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esppbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package:esppbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esppbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File:bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase,
version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
```

```
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
```

```
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-lcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
```

```
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
```



```
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Router# reload
<some output removed for brevity>
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
  Scanning boot directory for packages ... done.
  Preparing packages list to delete ...
  asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete.
  packages.conf

File is in use, will not delete.
  done.
Files that will be deleted:
  asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
```

```

asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
packages.conf.00-
packages.conf.01-
packages.conf.02-
packages.conf.03-
packages.conf.04-
packages.conf.05-
Do you want to proceed? [confirm]
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.01- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.02- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.03- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.04- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.05- ... done.
SUCCESS: Files deleted.

```

## Cisco ASR 1002 ルータまたは Cisco ASR 1004 ルータでのソフトウェアアップグレードのためのサブパッケージの使用 (request platform コマンドセット)

このセクションでは、**request platform** を使用して、サブパッケージを実行している Cisco ASR 1002 または 1004 ルータのソフトウェアアップグレードを使用する手順について説明します。Cisco ASR 1002 ルータは、Polaris 16.x.x リリースではサポートされていません。

以下の手順では、2つの IOS プロセスが RP でアクティブであり、ルータがすでにサブパッケージを使用して実行されていることを前提としています。



(注) ステップ 17、18、および 19 は、すぐに実行する必要はなく、都合の良いときに実行できます。

## 手順の概要

1. **show version**
2. **redundancy**
3. **mkdir URL-to-directory-name**
4. **ip tftp source-interface gigabitethernet port**
5. **copy tftp: URL-to-target-location**
6. **request platform software package expand file URL-to-consolidated-package**
7. **dir target-URL**
8. **copy file-system:asr1000rp2-espbases.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP**
9. **request platform software package install rp 0 filefile-system:asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}\*version-string\*.pkg baystandby-bayforce**
10. **redundancy force-switchover**
11. (オプション) **show platform**
12. **request platform software package install rp 0 filefile-system:asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}\*version-string\*.pkg baystandby-bayforce**
13. **request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspsa}\*version\*.pkg slot SIP-slot-number force**
14. **request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp2-{elcase,elcspa}\*version\*.pkg slot SIP-slot-number force**
15. **request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp2-esp\*version\*.pkg force**
16. **request platform software package install rp 0 filefile-system:asr1000rp\*version\*.pkg**
17. **show version installed**
18. **reload**
19. **request platform software package clean**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show version</b> 例 : <b>show version installed</b> 例 : <b>dir filesystem:&lt;directory&gt;</b> 例 : <b>show platform</b> 例 :	(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
	<b>show redundancy-states</b> 例 : Router# <b>show version</b> 例 : Router# <b>show version r0 installed</b> 例 : Router# <b>dir bootflash:</b> 例 : Router# <b>show platform</b> 例 : Router# <b>show redundancy-states</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> <li>• <b>show redundancy states</b> : 運用状態および設定済みの冗長性の状態を確認します。</li> </ul>
ステップ 2	<b>redundancy</b> 例 : <b>mode sso</b> 例 : Router(config)# <b>redundancy</b> 例 : Router(config-red)# <b>mode sso</b>	まだ設定されていない場合は、SSOを設定します。 (注) このステップを実行した後、設定を保存します。
ステップ 3	<b>mkdir URL-to-directory-name</b> 例 : Router# <b>mkdir usb0:221subs</b>	統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。 このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。
ステップ 4	<b>ip tftp source-interface gigabitethernet port</b> 例 : Router(config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b>	設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。 slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合は、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。
ステップ 5	<b>copy tftp: URL-to-target-location</b> 例 :  Router# <b>copy tftp: usb0:221subs</b>	ステップ 3 で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。  このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である packages.conf プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。  ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、usb: または harddisk: ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。
ステップ 6	<b>request platform software package expand file URL-to-consolidated-package</b> 例 :  Router# <b>request platform software package expand file usb0:221subs/asr1000rp2-enterprise9.03.13.00.S.154-3.Set.bin</b>	サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。  (注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。
ステップ 7	<b>dir target-URL</b> 例 :  Router# <b>dir usb0:221subs</b>	(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。
ステップ 8	<b>copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b> 例 :  <b>copy file-system: asr1000rp2-esp86base. version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</b> 例 :	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。  (注) Polaris リリース 16.x.x から、2 つの新パッケージ rpboot と webui が導入されました。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpaccess.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpios.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例：  Router# <b>copy</b> usb0:221subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例：  Router# <b>copy</b> usb0:221subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例：</pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-rpiosenterprise.9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-sipsca.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy usb0:221subs/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre>	
ステップ 9	<pre>request platform software package install rp 0 file-system:asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*version-string*.pkg baystandby-bayforce  例 :</pre>	スタンバイベイの RPAccess、RPIOS、および RPSControl サブパッケージをアップグレードします。

	コマンドまたはアクション	目的
	Router# <b>request platform software package install rp 0 file</b> <del>bootflash:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*08.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</del> <b>bay 1 force</b>	
ステップ 10	<b>redundancy force-switchover</b> 例： Router# <b>redundancy force-switchover</b>	アクティブ IOS プロセスからスタンバイ IOS プロセスに強制的に切り替えます。  (注) ルータへの接続が切断されることが多く、多くのシナリオでは手順のこの時点で予期される動作です。このステップでルータへの接続が切断される場合は、数分待ってからルータに再接続し、その後 <b>ステップ 11</b> に進みます。
ステップ 11	(オプション) <b>show platform</b> 例： Router# <b>show platform</b>	(オプション) システム状態をモニターして、両方の IOS プロセスがアクティブであることを確認します。
ステップ 12	<b>request platform software package install rp 0</b> <del>file-system:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*version-string*.pkg</del> <b>baystandby-bayforce</b> 例： Router# <b>request platform software package install rp 0 file</b> <del>bootflash:asr1000rp2-{raccess,rpios,rpcontrol}*08.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</del> <b>bay 0 force</b>	スタンバイベイの RPAccess、RPIOS、および RPControl サブパッケージをアップグレードします。このコンテキストでは、スタンバイベイは <b>ステップ 9</b> で使用した反対側のベイです。  (注) この CLI ( <b>raccess</b> 、 <b>rpios</b> および <b>rpcontrol</b> ) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の ISSU アップグレードの手順については、「 <a href="#">ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満) (70 ページ)</a> 」を参照してください。
ステップ 13	<b>request platform software package install rp 0 file</b> <del>file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*version*.pkg</del> <b>slot SIP-slot-number force</b> 例： Router# <b>request platform software package install rp 0 file</b> <del>bootflash:asr1000rp2-{sipspa,sipbase}*08.13.00.S.154-3.Sext*.pkg</del> <b>slot 0 force</b>	ルータ上の各 SIP の SIP および SPA サブパッケージをアップグレードします。  (注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。



	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(sipspa,sipbase)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(sipspa,sipbase)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force</pre>	<p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>SIP-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>sipbase</b> および <b>sipspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。Cisco IOS XE リリース 2.1.2 より前の ISSU アップグレードの手順については、「<a href="#">ISSU 手順 (Cisco IOS XE リリース 2.1.2 未満)</a> (70 ページ)」を参照してください。</p>
ステップ 14	<pre>request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg slot SIP-slot-number force</pre> <p>例 :</p> <p>Repeat this step for each ELC installed in your router before proceeding to the next step.</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(elcspa,elcbase)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(elcspa,elcbase)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1 force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-(elcspa,elcbase)*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 force</pre>	<p>ルータ上の各 ELC の ELC および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に 1 つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>ELC-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません</p>
ステップ 15	<pre>request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg force</pre> <p>例 :</p>	<p>ESP ベースサブパッケージをアップグレードします。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	Router# <b>request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</b>	
ステップ 16	<b>request platform software package install rp 0 file file-system:asr1000rp*version*.pkg</b> 例 : Router# <b>request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg</b>	アップグレードが必要な最後のサブパッケージである RPBBase サブパッケージを含む、すべてのサブパッケージをアップグレードします。  (注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。
ステップ 17	<b>show version installed</b> 例 : Router# <b>show version installed</b>	(オプション) サブパッケージが正しくインストールされていることを確認します。
ステップ 18	<b>reload</b> 例 : Router# <b>reload</b>	RP をリロードします。  <b>ヒント</b> ルータはリロードなしでも通常の動作を継続するため、計画的なメンテナンス中またはトラフィックの遅延中にルータをリロードできます。
ステップ 19	<b>request platform software package clean</b>	(オプション) 使用されていないサブパッケージをルータから削除します。

## 例

サブパッケージを実行している Cisco ASR 1002 または 1004 ルータのソフトウェアアップグレードの例を次に示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
<output removed for brevity>
System image file is "bootflash:Active_Dir/packages.conf"
<output removed for brevity>
cisco ASR1004 (RP2) processor with 1546489K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1339G0QJ
32 Gigabit Ethernet interfaces
2 Ten Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
388608K bytes of physical memory.
933311K bytes of eUSB flash at bootflash:..
```

```

78085207K bytes of SATA hard disk at harddisk:
Configuration register is 0x2102
Router# show version installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
  Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
  Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# show redundancy states
my state = 13 -ACTIVE
  peer state = 8 -STANDBY HOT
  Mode = Duplex
  Unit = Primary
  Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State = sso
Maintenance Mode = Disabled
Manual Swact = enabled
Communications = Up
client count = 107
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
RF debug mask = 0x0
Router# show platform

Chassis type: ASR1004
Slot      Type                               State                Insert time (ago)
-----
0          ASR1000-2T+20X1GE             ok                   00:04:19
0/0        BUILT-IN-2T+20X1GE           ok                   00:02:36
1          ASR1000-SIP10                 ok                   00:04:19
1/0        SPA-2X1GE-V2                  ok                   00:03:07
1/1        SPA-10X1GE-V2                 ok                   00:03:00
R0         ASR1000-RP2                   ok                   00:04:19
R0/0      ok, active                     00:04:19
R0/1      ok, standby                    00:02:41
F0         ASR1000-ESP40                 ok, active           00:04:19
P0         ASR1004-PWR-AC                ok                   00:03:28
P1         ASR1004-PWR-AC                ps, fail             00:03:28
Slot      CPLD Version                     Firmware Version
-----
0          00200800                       15.2(1r)S
1          07091401                       15.3(3r)S
R0         08103002                       15.3(3r)S
F0         1003190E                       15.3(3r)S
Router# mkdir bootflash:harddisk:TargetS_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_Subs
Router# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# ip tftp source-interface GigabitEthernet 0
Router(config)# end
Router#copy tftp: harddisk:Target_Subs
Address or name of remote host []? 202.153.144.25
Source filename []?

```

```

/ auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
Destination filename [/Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin]?
Accessing
tftp://202.153.144.25/ auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin...
Loading / auto/tftp-srg-india/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin from
 202.153.144.25 (via GigabitEthernet0): !!!!
[OK - 569597380 bytes]
569597380 bytes copied in 101.618 secs (5605280 bytes/sec)
Router# request platform software package expand file
harddisk:/Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs
9666562 -rw- 569597380 Aug 3 2013 13:25:06 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
9666566 -rw- 37557200 Aug 3 2013 13:27:06 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666567 -rw- 51194832 Aug 3 2013 13:27:07 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666568 -rw- 80657364 Aug 3 2013 13:27:07 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666569 -rw- 95446456 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666564 -rw- 9381 Aug 3 2013 13:27:06 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
9666570 -rw- 23350232 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666571 -rw- 37694900 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666572 -rw- 45536216 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666573 -rw- 118754284 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666574 -rw- 38380500 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666575 -rw- 61760468 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
9666565 -rw- 10165 Aug 3 2013 13:27:08 +05:30 packages.conf
78704144384 bytes total (47541493760 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
80657364 bytes copied in 12.085 secs (6674172 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
95446456 bytes copied in 14.687 secs (6498703 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC
3350232 bytes copied in 4.047 secs (5769763 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCCC

```

```

7694900 bytes copied in 5.978 secs (6305604 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
5536216 bytes copied in 5.970 secs (7627507 bytes/sec)
Router# copy harddisk:
Target_Sub/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
118754284 bytes copied in 18.501 secs (6418804 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
8380500 bytes copied in 4.951 secs (7752070 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-sipsa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipsa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
1760468 bytes copied in 8.615 secs (7168946 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
7557200 bytes copied in 5.255 secs (7146946 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:
Active_Dir/Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in
progress...CCCC
1194832 bytes copied in 7.677 secs (6668599 bytes/sec)
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg
bay 1 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---

```

```
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing---
Checking operational impact of change

WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software --
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting IOS PID: 21552, in slot/bay 0/1
  Applying final IPC and database definitions
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
  Unmounting old packages
  Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router# redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
  Manual Swact = enabled
%IOSXE_INFRA-6-CONSOLE_ACTIVE: R0/1 console active.
```

```
Press RETURN to get started!
[OK]
*Aug 3 13:43:52.101 IST: %CMANRP-6-CMHASTATUS: RP switchover, received chassis event
to become active
*Aug 3 13:43:52.193 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 3 13:43:52.194 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover (PEER_DOWN)
*Aug 3 13:43:52.194 IST: %REDUNDANCY-3-SWITCHOVER: RP switchover
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 3 13:43:51.231 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Self reload. Reason: redundancy force-switchover
*Aug 3 13:43:51.461 IST: %SYS-5-SWITCHOVER: Switchover requested by
red_switchover_process. Reason: redundancy force-switchover.
*Aug 3 13:43:52.198 IST: %PLATFORM-6-HASTATUS: RP switchover, sent message became active.
IOS is ready to switch to primary after chassis confirmation
*Aug 3 13:43:52.200 IST: %CMANRP-6-CMHASTATUS: RP switchover, received chassis event
became active
*Aug 3 13:43:52.449 IST: %PLATFORM-6-HASTATUS_DETAIL: RP switchover, received chassis
event became active. Switch to primary (count 1)
*Aug 3 13:43:52.733 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to down
*Aug 3 13:43:53.098 IST: % Redundancy mode change to SSO
*Aug 3 13:43:53.126 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Aug 3 13:43:53.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Aug 3 13:43:53.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:54.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface Null0, changed state to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/8, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/10, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.117 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/0, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/1, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/3, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.119 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/5, changed state
to up
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/0, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/2, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/3, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/4, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/5, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/6, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/7, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/9, changed state
to administratively down
```

```
*Aug 3 13:43:55.124 IST: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/11, changed state
to administratively down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Null0, changed
state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0/8, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0/10, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
TenGigabitEthernet0/0/20, changed state to down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
TenGigabitEthernet0/0/21, changed state to down
*Aug 3 13:43:56.118 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/0/0, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/0/1, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/0, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/1, changed state to up
*Aug 3 13:43:56.120 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet1/1/3, changed state to up
*Aug 3 13:44:05.127 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0, changed state to
up
*Aug 3 13:44:06.127 IST: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to up
*Aug 3 13:44:32.069 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 3 13:44:32.070 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 3 13:44:34.969 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.
*Aug 3 13:45:40.946 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
```

Router# **show platform**

Chassis type: ASR1004

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	ASR1000-2T+20X1GE	ok	00:29:33
0/0	BUILT-IN-2T+20X1GE	ok	00:05:28
1	ASR1000-SIP10	ok	00:29:33
1/0	SPA-2X1GE-V2	ok	00:05:28
1/1	SPA-10X1GE-V2	ok	00:05:28
R0	ASR1000-RP2	ok	00:29:33
R0/0		ok, standby	00:01:46
R0/1		ok, active	00:06:12
F0	ASR1000-ESP40	ok, active	00:29:33
P0	ASR1004-PWR-AC	ok	00:28:42
P1	ASR1004-PWR-AC	ps, fail	00:28:42

  

Slot	CPLD Version	Firmware Version
0	00200800	15.2(1r)S
1	07091401	15.3(3r)S
R0	08103002	15.3(3r)S
F0	1003190E	15.3(3r)S

Router# **request platform software package install rp 0 file**

**bootflash:Active\_Dir/asr1000rp2-{rpaccess,rpios,rpcontrol}\*03.13.00.S.154-3.S-ext\*.pkg bay 0 force**

```
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
```



```
Found asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
WARNING: Connection may be lost during installation of IOS package
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting IOS PID: 25452, in slot/bay 0/0
*Aug 3 13:48:07.051 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 3 13:48:07.052 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
```

```

*Aug 3 13:48:07.052 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 3 13:48:09.683 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Aug 3 13:48:09.692 IST: % Redundancy mode change to SSO
**Aug 3 13:48:49.450 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 3 13:48:49.451 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 3 13:48:50.035 IST: %ISSU-3-PEER_IMAGE_NOT_IN_INCOMP_LIST: Peer image
(X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), version (15.3(3)S) on peer uid (48) is not
in the incompatible images list
*Aug 3 13:48:50.036 IST: %ISSU-3-PEER_IMAGE_NOT_IN_INCOMP_LIST: Peer image
(X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), version (15.3(3)S) on peer uid (48) is not
in the incompatible images list Applying final IPC and database definitions
*Aug 3 13:48:53.521 IST: %DYNCMD-7-CMDSET_UNLOADED: The Dynamic Command set from the
Shell Manager has been unloaded
Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
cleaning temporary installation files
Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
*Aug 3 13:49:57.477 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR_sync DONE!
*Aug 3 13:49:57.893 IST: %ISSU-3-PEER_IMAGE_REM_FROM_INCOMP_LIST: Peer image
(X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), version (15.3(2)S) on peer uid (48)
being removed from the incompatibility list
*Aug 3 13:49:57.893 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Aug 3 13:49:57.895 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router # issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1 force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
-- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database

```

```
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
Applying interim IPC and database definitions
Replacing running software
Replacing CLI software
Restarting software
Restarting SIP1
Applying final IPC and database definitions
*Aug  3 13:52:05.767 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (cc) offline in slot 1
*Aug  3 13:52:05.770 IST: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/0, interfaces
  disabled
*Aug  3 13:52:05.770 IST: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/1, interfaces
  disabled
*Aug  3 13:52:05.778 IST: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SPA-2X1GE-V2) offline in subslot
  1/0
*Aug  3 13:52:05.786 IST: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SPA-10X1GE-V2) offline in subslot
  1/1
Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
*Aug  3 13:53:00.262 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 1
*Aug  3 13:53:00.901 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
*Aug  3 13:53:01.194 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/1
*Aug  3 13:53:18.148 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/0: Interface EOBC1/1, changed state to
  up
*Aug  3 13:53:23.978 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-2X1GE-V2) online in subslot
```

```

1/0
*Aug 3 13:53:23.609 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface EOBC1/1, changed state to
up
*Aug 3 13:53:26.288 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/0,changed state
to up
*Aug 3 13:53:26.471 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/0/1, changed state
to up
*Aug 3 13:53:26.605 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/0: Interface GigabitEthernet1/0/0, changed
state to up
*Aug 3 13:53:29.056 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-10X1GE-V2) online in subslot
1/1
*Aug 3 13:53:31.020 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/1, changed state
to up
*Aug 3 13:53:31.030 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/3, changed state
to up
*Aug 3 13:53:31.042 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/4, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.045 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/5, changed state
to up
*Aug 3 13:53:31.046 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/6, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.048 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/7, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.051 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/8, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.053 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/9, changed state
to down
*Aug 3 13:53:31.312 IST: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed state
to up
*Aug 3 13:53:32.833 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface GigabitEthernet1/1/0, changed
state to up
*Aug 3 13:53:33.007 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP1/1: Interface GigabitEthernet1/1/7, changed
state to down
Router# issu commitversion
-- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0 force
---- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
-- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
---Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages

```

```
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes --
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
  Unmounting old packages
  Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router# issu commitversion
--- Starting locallock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0
---Finished local lock acquisition on R0
```

```
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
---Starting image file verification---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraint
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/s
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING: Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
```

```

Replacing CLI software
Restarting software
Restarting ESP0
Applying final IPC and database definitions
*Aug 3 14:02:51.450 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
*Aug 3 14:04:49.802 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing
image/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 3 14:04:50.172 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 3 14:04:50.746 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Aug 3 14:04:55.480 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 3 14:04:55.698 IST: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
complete
*Aug 3 14:04:55.837 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
WARNING: In-service installation of RP Base package
WARNING: requires software reboot of target RP
WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages

```

```

Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned.
New software will load on reboot.
Router# show version provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre

```



```
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/0
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/1
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bfff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: spx86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
```

```

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a

```

```
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
```

```
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspace, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
```

```

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Router# reload
<some output removed for brevity>
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ... asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete... asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

File is in use, will not delete... asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not
delete... asr1000rp2-rpios-dventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
File is in use, will not delete... packages.conf
File is in use, will not delete... done.
Files that will be deleted:
asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-packages-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.conf
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg

```

```

asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
packages.conf.00-
packages.conf.01-
packages.conf.02-
packages.conf.03-
packages.conf.04-
packages.conf.05-
Do you want to proceed? [confirm]y
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...done.

Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.01- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.02- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.03- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.04- ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.05- ... done.
SUCCESS: Files deleted.

```

## Minimal Disruptive Restart ISSU

いずれかのモードで SIP のソフトウェアアップグレードを実行すると、SIP がリセットされ、アップグレード中に最小限の障害が発生します。Minimal Disruptive Restart (MDR) は、ソフトウェアアップグレード中のトラフィックの中断を最小限に抑えて、SIP-40 の統合パッケージソフトウェア アップグレードおよびサブパッケージソフトウェア アップグレードをサポートします。

MDR を使用した SIP のソフトウェアアップグレードは、Cisco IOS XE リリース 3.8S 以降を実行している Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータでのみサポートされます。



(注) MDR アップグレード (統合アップグレードとサブパッケージアップグレードの両方) は、ハードウェア冗長デュアルルートプロセッサ (RP) および拡張サービスプロセッサ (ESP) プラットフォームでのみサポートされます。

MDR は、SIP とその中の SPA の ISSU によるダウンタイム (データプレーンが使用できない時間) を削減します。ダウンタイムは、SIP リロードでは 100 秒から 25 秒以下に、SPA リロー

ドでは 30 秒から 10 秒以下に短縮されます。MDR または非 MDR アップグレードを使用する SIP または SPA のリロード時間は変わりません。

SIP の MDR は、次の条件が満たされている場合に許可されます。

- シャーシがハードウェア冗長（デュアル RP およびデュアル ESP）である。
- SIP タイプが MDR をサポートしている。
- MDR プロセスのため、SIP に少なくとも 1 つの MDR 互換 SPA が存在する必要がある。
- SIP に関連付けられているすべての SPA が MDR をサポートしている。
- 現在のソフトウェアバージョンとアップグレードソフトウェアバージョンの両方が、存在する各 SPA タイプの SIPBase サブパッケージと SIPSPA サブパッケージの両方に対して ISSU および MDR 互換である必要がある。

次の SPA が MDR をサポートしています。

- SPA-2X1GE-V2
- SPA-5X1GE-V2
- SPA-8X1GE-V2
- SPA-10X1GE-V2
- SPA-1X10GE-L-V2

IOS XE リリース 3.10S 以降では、MDR サポートが拡張され、次の SPA が含まれるようになりました。

- SPA-2XOC3-POS
- SPA-4XOC3-POS
- SPA-4XOC3-POS-V2
- SPA-8XOC3-POS
- SPA-1XOC12-POS
- SPA-2XOC12-POS
- SPA-4XOC12-POS
- SPA-8XOC12-POS

Cisco IOS XE リリース 3.12S 以降、Cisco ASR 1000 シリーズ固定型イーサネットラインカード（ASR1000-2T+20X1GE）は、ELCBase および ELCSPA パッケージの Minimal Disruptive Restart（MDR）をサポートします。ASR1000-2T+20X1GE の MDR サポートは、特に Cisco ASR 1006 ルータおよびルートプロセッサ 2（RP2）を搭載した Cisco ASR 1013 ルータで使用できます。

Cisco ASR 1000 シリーズ固定型イーサネットラインカード（ASR1000-2T+20X1GE）の詳細については、次のマニュアルを参照してください。

[Cisco ASR 1000 Series Fixed Ethernet Line Card Hardware Installation Guide \[英語\]](#)

[Cisco ASR 1000 Fixed Ethernet Line Card Software Configuration Guide \[英語\]](#)

統合パッケージまたは個々のサブパッケージの MDR アップグレードの互換性を確認するには、**mdr** オプションを指定した **request platform software package verify** および **issu checkversion** コマンドを使用します。

ISSU アップグレードを実行するときに、アップグレードで MDR を使用するかどうかを指定できます。これを指定しない場合、ISSU アップグレードプロセスは変更されません。

## 制約事項と制限

- MDR は、Cisco ASR 1001 ルータ、Cisco ASR 1001-X ルータ、Cisco ASR 1002 ルータ、Cisco ASR 1002-X ルータ、Cisco ASR 1004 ルータなどの非ハードウェア冗長プラットフォームではサポートされません。また、単一の RP または ESP のみを備えた Cisco ASR 1006 ルータあるいは Cisco ASR 1013 ルータなどの冗長ハードウェアを搭載していないハードウェア冗長プラットフォームでもサポートされません。
- MDR は、Polaris 16.x.x リリースではサポートされません。
- MDR は、SIP10 ではサポートされません。
- MDR は、ソフトウェアのダウングレードをサポートしません。
- MDR を使用するには、現在のソフトウェアとアップグレードソフトウェアの両方が ISSU および MDR 互換である必要があります。
- SIP が MDR のアップグレードを実行している場合、アップグレード中に次のイベントを処理することはできません。
  - 高速再ルーティング (FRR)
  - 自動保護スイッチング (APS)
  - Ethernet over Multiprotocol Label Switching (EoMPLS) および疑似回線 (PW) がダウンしました。接続回線 (AC) ポートをシャットダウンする必要があります。
  - インターフェイスフラップとインターフェイスエラー
  - インターフェイス固有またはラインカード固有の設定の変更
  - SPA 活性挿抜 (OIR)
  - トランシーバ OIR
  - 回線アラーム
  - 統計：エラー数がリセットされます。

## 高可用性の考慮事項

MDR プロセス中に高可用性 (HA) フェールオーバーが発生すると、プロセスが終了します。これには、MDR アップグレードプロセス中のアクティブ RP IOS フェールオーバーや、サブパッケージのアップグレード中の冗長ハードウェアを備えたシャーシでのアクティブ RP FRU 障害などの障害が含まれます。

統合パッケージを使用した MDR アップグレードの場合、ESP ソフトウェアのアップグレード後に、アップグレードされたアクティブな RP によってアップグレードが開始されます。



# MDR によるデュアルルートプロセッサ構成での ISSU を使用した統合パッケージアップグレードの実行

ISSU を使用した統合パッケージのアップグレードは、ルートプロセッサ構成の場合にだけ実行できます。単一ルートプロセッサ構成での統合パッケージのアップグレードでは、ISSU はサポートされません。

ISSU アップグレードの完了後に、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの RP を統合パッケージを使用して MDR で実行する場合は、次の手順を使用します。



(注) この手順は、現在の RP がすでに統合パッケージを実行している場合にのみ機能します。

## 手順の概要

1. **ip tftp source-interface gigabitethernet slot/port**
2. **copy tftp: URL-to-target-location**
3. **copy source-file-system:filename standby-destination-filesystem**
4. **dir URL-to-target-location**
5. **issu checkversion rp upgrade-rp-number file URL mdr {force}**
6. **product="kwdname="issu loadversion rp upgrade-rp-number file standby-file-system:filename mdr {force}**
7. **issu runversion**
8. **telnetip-addressport**
9. **issu acceptversion**
10. **issu commitversion**
11. **show version**
12. **hw-module slot RP-slot reload**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>ip tftp source-interface gigabitethernet slot/port</b> 例 :  Router(config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b>	設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。  slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。  (注) 管理イーサネット インターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<p><b>copy tftp:</b> <i>URL-to-target-location</i></p> <p>例 :</p> <pre>copy source-file-system:filename standby-destination-file-system</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy tftp bootflash:</b></p>	統合パッケージをアクティブ RP にコピーします。
ステップ 3	<p><b>copy</b> <i>source-file-system:filename</i> <i>standby-destination-file-system</i></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>copy</b> <b>bootflash:asr1000-rp-enterprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin</b> <b>stby-bootflash:</b></p>	統合パッケージをスタンバイ RP にコピーします。
ステップ 4	<p><b>dir</b> <i>URL-to-target-location</i></p> <p>例 :</p> <p><b>dir</b> <i>URL-to-target-stby-location</i></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>dir bootflash:</b></p> <p>例 :</p> <p>Router# <b>dir stby-bootflash:</b></p>	(オプション) ターゲットディレクトリの格納ファイルを表示して、ファイルパッケージが正常にコピーされたことを確認します。
ステップ 5	<p><b>issu checkversion rp</b> <i>upgrade-rp-number</i> <b>file</b> <i>URL</i> <b>mdr</b> {force}</p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>Router#<b>issu checkversion rp 1 file</b> <b>stby-bootflash:asr1000-rp-enterprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin</b> <b>mdr</b></p>	スタンバイルートプロセッサ (RP) での ISSU MDR ソフトウェアパッケージの互換性を確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<p><b>product="kwdname="issu loadversion rp upgrade-rp-number file standby-file-system:filename mdr {force}</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 1 file standbybootflash:asr1000-r2-enterprise9.03.13.00.S.154-3.Set.bin mdr</b></pre>	<p>ターゲット統合パッケージをスタンバイ RP にロードします。</p> <p>最終的な状態に到達したことを示すメッセージが表示されたら、ステップ 7 に進みます。</p>
ステップ 7	<p><b>issu runversion</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu runversion</b></pre>	<p>ステップ 6 でロードした統合パッケージを実行します。</p> <p>(注) 最終的な状態に到達する前にこのコマンドが入力されると、「peer is not online」または「Standby RP is not in terminal state」というエラーメッセージが表示され、<b>issu runversion</b> コマンドは機能しません。こうした理由で <b>issu runversion</b> コマンドが実行されない場合は、「terminal state is reached」というメッセージが表示されるのを待ってから、<b>issu runversion</b> コマンドを再試行します。<b>show platform</b> コマンドを使用して、最終的な状態をモニターすることもできます。</p> <p>ISSU runversion が完了すると、スイッチオーバーが自動的に発生し、スタンバイ RP がアクティブ RP になります。</p>
ステップ 8	<p><b>telnetip-addressport</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>[unix-server-1 ~]\$ <b>telnet 198.51.100.157 2003</b></pre> <p>例 :</p> <p>User Access Verification</p> <p>例 :</p>	<p>アップグレードする RP にログインし、できれば RP のコンソールポートを使用して、アップグレードを完了します。(これは ISSU プロセスの前はスタンバイ RP だった新しいアクティブ RP です)。</p> <p>(注) RP にログインした後、ホスト名の末尾に「-stby」と入力されていないことを確認します。この名前は、アクセスしている RP がまだスタンバイ RP であることを示しているためです。</p> <p>コンソールポートにログインするには、さまざまな方法があります。この例は、Telnet を使用した UNIX ホストからのコンソールポートへのアクセスを示しています。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	例 :  Username: <b>user</b>  例 :  Password: <b>*****</b>  例 :  例 :  Router>	
ステップ 9	<b>issu acceptversion</b>  例 :  例 :  Router# <b>issu acceptversion</b>	(オプション) ISSU ロールバックタイマーを停止します。  ロールバックタイマーが期限切れになる前にステップ10が完了している限り、このステップはオプションです。
ステップ 10	<b>issu commitversion</b>  例 :  例 :  Router# <b>issu commitversion</b>	ISSU アップグレードを完了します。
ステップ 11	<b>show version</b>  例 : <b>show version active-RP running</b>  例 : <b>show version active-RP provisioned</b>  例 : <b>show platform</b>  例 : <b>show running-configuration</b>	(オプション) 次に示すように、 <b>show version</b> 、 <b>show platform</b> 、または <b>show running-configuration</b> コマンドを入力して、アップグレードが正常に完了したことを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> : 正しいソフトウェアバージョンがルータで実行されていること、および RP が正しいファイルから起動されていることを確認します。</li> <li>• <b>show running-configuration</b> : ブート設定、特にブートシステムステートメントが正しいことを確認します。</li> </ul> ヒント <b>show running-config   include boot</b> コマンドを使用すると、 <b>show running-configuration</b> 出力からのブートステートメントのみを表示できます。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show platform</b> : RP0 と RP1 の両方がアクティブおよびスタンバイとして正しく動作していることを確認します。</li> </ul>
ステップ 12	<b>hw-module slot RP-slot reload</b> 例 :  例 :  Router# <b>hw-module slot R0 reload</b>	スタンバイ RP で新しいソフトウェアをリロードします。

## 例

次に、デュアルルートプロセッサ構成で統合パッケージアップグレードを実行する例を示します。

```

Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0
Router#copy tftp: bootflash
:
Address or name of remote host []? 198.51.100.81
Source filename []? asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin
Destination filename [asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin]?
Accessing tftp://198.51.100.81/asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin...
Loading asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin from 198.51.100.81 (via
GigabitEthernet0/0/0): !!!!!!!!!!!
[OK - 577420028 bytes]
577420028 bytes copied in 317.985 secs (1815872 bytes/sec)
Router#copy bootflash: stby-bootflash:

Source filename []? asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin
Destination filename [asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin]
?
Copy in progress...CCCCC<output removed for brevity>
577420028 bytes copied in 154.951 secs (3726469 bytes/sec)
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/
  11 drwx      16384 Sep 26 2011 00:30:14 +00:00 lost+found
208833 drwx       4096 Sep 26 2011 00:30:57 +00:00 .ssh
48193  drwx       4096 Mar 12 2013 20:03:38 +00:00 .prst_sync
128513 drwx       4096 Sep 23 2012 19:08:45 +00:00 .rollback_timer
192770 drwx       4096 Sep 23 2012 19:08:45 +00:00 .installer
   16 -r--        680 Oct 10 2012 20:27:21 +00:00 debug.conf
   22 -rw-     1135306 Nov 30 2012 02:15:24 +00:00 policy-250.pkg
224897 drwx       4096 Mar 12 2013 17:32:24 +00:00 vman_fdb
   13 -r--     577995644 Mar 12 2013 21:17:20 +00:00
asr1000rp2-adventerprisek9.03.08.00.S.153-1.S1.bin
   14 -r--     577420028 Mar 12 2013 21:34:48 +00:00
asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin
192769 drwx       4096 May 30 2012 03:36:18 +00:00 virt_strg_pool_bf
   25 -rw-         0 Feb 26 2012 16:16:36 +00:00 virtual-instance-upgrade.conf
1940303872 bytes total (683945984 bytes free)
Router# dir stby-bootflash:
Directory of stby-bootflash:/

```

```

    11 drwx      16384 Apr 28 2009 03:43:50 +00:00 lost+found
16065 drwx      4096 Mar 12 2013 18:26:02 +00:00 .installer
208833 drwx      4096 May 30 2012 03:36:52 +00:00 virt_strg_pool_bf
48193 drwx      4096 Mar 12 2013 22:39:32 +00:00 .prst_sync
64257 drwx      4096 Mar 12 2013 18:26:02 +00:00 .rollback_timer
224897 drwx      4096 Mar 12 2013 18:18:18 +00:00 vman_fdb
112449 drwx      4096 Jan 26 2011 16:57:39 +00:00 .ssh
    12 -r--      577995644 Mar 12 2013 21:17:47 +00:00
asr1000rp2-adventerprisek9.03.08.00.S.153-1.S.bin
    14 -r--         680 Sep 4 2012 23:29:00 +00:00 debug.conf
    13 -r--      577420028 Mar 12 2013 21:18:12 +00:00
asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin
    20 -rw-         0 Feb 26 2012 16:16:36 +00:00 virtual-instance-upgrade.conf
1940303872 bytes total (685084672 bytes free)
Router#issu checkversion rp 1 file
stby-bootflash:asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin mdr
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking
--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Finished image verification
--- Starting mdr compatibility verification ---
Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file
Finished mdr compatibility verification
SUCCESS: Software is ISSU MDR compatible.
Router# issu loadversion rp 1 file stby-bootflash:
asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin mdr

--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting system installation readiness checking ---
Finished system installation readiness checking
--- Starting image verification ---
Compatibility check with running software on active RP
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:

```

```
Software sets are identified as compatible
Finished image verification
--- Starting mdr compatibility verification ---
Extracting consolidated package content
Checking and verifying packages contained in consolidated package
Creating candidate provisioning file
Processing candidate provisioning file
Finished mdr compatibility verification
--- Starting installation changes ---
Setting up image to boot on next reset
Starting automatic rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Software will now load.
*Mar 14 19:55:44.264: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Mar 14 19:55:44.288: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Not_Present)
*Mar 14 19:55:44.288: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (Peer_Down)
*Mar 14 19:55:44.288: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(Peer_Redundancy_State_Change)
*Mar 14 19:55:46.347: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSa standby down
*Mar 14 19:55:46.357: % Redundancy mode change to SSO
Router#
*Mar 14 19:59:37.523: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
*Mar 14 19:59:46.889: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Found(4))
*Mar 14 19:59:46.889: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=Peer_Redundancy_State_Change(5))
*Mar 14 19:59:49.794: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.

*Mar 14 20:00:58.364: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Mar 14 20:00:58.777: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Mar 14 20:00:59.778: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router# issu runversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting switchover readiness checking ---
Finished switchover readiness checking
SUCCESS: Standby RP will now become active
Initiating active RP failover
Mar 14 20:02:19.797 R0/0: %PMAN-5-EXITACTION: Process manager is exiting: reload fru
action requested
Initializing Hardware ...
Calculating the ROMMON CRC ... CRC is correct
System Bootstrap, Version 15.2(1r)S, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2011 by Cisco Systems, Inc.
Current image running: Boot ROM0
Last reset cause: LocalSoft
[Output removed for brevity]
Press RETURN to get started!
*Mar 14 20:08:51.197: %REDUNDANCY-3-PEER_MONITOR: PEER_FOUND event on standby
*Mar 14 20:09:53.509: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(1)S, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2012 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 27-Nov-12 11:13 by mcpre
*Mar 14 20:10:00.174: %PLATFORM-6-RF_PROG_SUCCESS: RF state STANDBY HOT
Router-stby>
```

手順のこの時点で、UNIX クライアントを使用して他の RP にログインします。

```
[unix-server-1 ~]$ telnet 198.51.100.157 2013
User Access Verification
Username: user
Password: *****
Router>
*Mar 14 20:02:15.767: %LINK-3-UPDOWN: Interface Lsmpi0, changed state to up
*Mar 14 20:02:15.768: %LINK-3-UPDOWN: Interface EOBC0, changed state to up
*Mar 14 20:02:15.768: %LINK-3-UPDOWN: Interface LIIN0, changed state to up
*Mar 14 20:02:16.768: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Lsmpi0, changed
state to up
*Mar 14 20:02:16.768: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface EOBC0, changed
state to up
*Mar 14 20:02:16.768: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0,
changed state to down
*Mar 14 20:02:16.768: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface LIIN0, changed
state to up
*Mar 14 20:02:17.498: %CRYPTO-6-ISAKMP_ON_OFF: ISAKMP is OFF
*Mar 14 20:02:17.498: %CRYPTO-6-GDOI_ON_OFF: GDOI is OFF
*Mar 14 20:02:17.756: %LINK-3-UPDOWN: Interface Null10, changed state to up
*Mar 14 20:02:17.757: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0/0, changed state to
up
*Mar 14 20:02:17.757: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Loopback0, changed
state to up
*Mar 14 20:02:17.757: %LINK-3-UPDOWN: Interface Loopback0, changed state to up
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/1, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/2, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/3, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/4, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/5, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/6, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0/7, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1/0, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:17.765: %LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1/1, changed state to
administratively down
*Mar 14 20:02:18.756: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Null10, changed
state to up
*Mar 14 20:02:18.757: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0/0,
changed state to up
*Mar 14 20:04:05.534: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:04:05.863: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:04:07.781: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F1
*Mar 14 20:04:11.123: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:04:11.342: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
complete
*Mar 14 20:04:11.472: %IOSXE-6-PLATFORM: F1: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Mar 14 20:04:19.443: %PLATFORM-5-RESETCARD: R1/0: card_reset: ESP0 reset to acquire
provisioned software
*Mar 14 20:04:19.458: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
*Mar 14 20:04:21.546: %MDR-5-CARD_RESTART: R1/0: card_mdr: Minimal Disruptive Restart
SIP0 to acquire provisioned software
*Mar 14 20:04:29.266: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP0: cmcc: SPA0 initiated Minimal Disruptive
```



```

Restart
*Mar 14 20:04:29.269: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP0: cmcc: SPA1 initiated Minimal Disruptive
Restart
*Mar 14 20:04:29.270: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP0: cmcc: SPA2 initiated Minimal Disruptive
Restart
*Mar 14 20:05:17.807: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 0
*Mar 14 20:05:21.287: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 0/0
*Mar 14 20:05:21.630: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 0/1
*Mar 14 20:05:21.896: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 0/2
*Mar 14 20:05:29.364: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/0: Interface EOBC0/1, changed state to up
*Mar 14 20:05:34.058: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-8X1GE-V2) online in subslot 0/0
*Mar 14 20:05:33.064: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP0: cmcc: SPA0 completed Minimal Disruptive
Restart
*Mar 14 20:05:34.093: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/1: Interface EOBC0/1, changed state to up
*Mar 14 20:05:35.125: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-8X1GE-V2) online in subslot 0/1
*Mar 14 20:05:34.130: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP0: cmcc: SPA1 completed Minimal Disruptive
Restart
*Mar 14 20:05:34.099: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP0/1: transceiver module inserted in
GigabitEthernet0/1/0
*Mar 14 20:05:35.046: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/0: Interface GigabitEthernet0/0/0, changed
state to up
*Mar 14 20:05:37.996: %LINK-3-UPDOWN: SIP0/2: Interface EOBC0/1, changed state to up
*Mar 14 20:05:43.230: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-8X1GE-V2) online in subslot 0/2
*Mar 14 20:05:42.239: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP0: cmcc: SPA2 completed Minimal Disruptive
Restart
*Mar 14 20:06:10.368: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:06:10.697: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:06:12.158: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Mar 14 20:06:15.940: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Mar 14 20:06:16.158: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
complete
*Mar 14 20:06:16.290: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Mar 14 20:08:41.564: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R0
*Mar 14 20:08:51.188: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=PEER_FOUND(4))
*Mar 14 20:08:51.188: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Mar 14 20:08:54.115: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.
*Mar 14 20:10:00.611: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Mar 14 20:10:01.026: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEEDED: Bulk Sync succeeded
*Mar 14 20:10:02.027: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router>enable

```

```

Router# issu acceptversion
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
Cancelling rollback timer
SUCCESS: Rollback timer cancelled
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting commit readiness checking ---
Finished commit readiness checking
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Saving image changes
Finished installation changes
Building configuration...

```

```
[OK]
SUCCESS: version committed: bootflash:asr1000rp2-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S1.bin
```

ソフトウェアのバージョンと設定を確認したら、次の例に示すように RP をリロードします。

```
Router# hw-module slot R0 reload
Proceed with reload of module? [confirm]
*Mar 14 20:31:05.511: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R0
*Mar 14 20:31:05.587: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Mar 14 20:31:05.588: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Mar 14 20:31:05.588: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Mar 14 20:31:07.622: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSa standby down
*Mar 14 20:31:07.632: % Redundancy mode change to SSO
*Mar 14 20:34:29.337: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R0
*Mar 14 20:34:38.988: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=PEER_FOUND(4))
*Mar 14 20:34:38.988: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby insertion
(raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Mar 14 20:35:47.610: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Mar 14 20:35:48.023: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Mar 14 20:35:49.025: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
```

## MDR による Cisco ASR 1006 ルータおよび Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (issu コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード

### 手順の概要

1. **show version**
2. **copy running-config startup-config**
3. **mkdir URL-to-directory-name**
4. **ip tftp source-interface gigabitethernet port**
5. **copy tftp: URL-to-target-location**
6. **request platform software package expand file URL-to-consolidated-package**
7. **dir target-URL**
8. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP**
9. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP**
10. **product="kwname="issu checkversion rp standby-RP product="name="> file  
standby-file-system:asr1000rp\*version\*.pkg mdr {force}**
11. **issu loadversion rp standby-RP file  
target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp\*version\*.pkg product="name=">force**
12. **hw-module slot standby-RP reload**
13. **issu loadversion rp active-RP file  
URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sibase,sipsa}\*version\*.pkg slotSIP-slot-number  
product="name=">mdr {force}**

14. **issu loadversion rp active-RP file**  
*URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}\*version\*.pkg slotELC-slot-number mdr product="name=">{force}*
15. **issu loadversion rp active-RP file** *URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp\*version\*.pkg slot standby-ESP-slot*
16. **issu loadversion rp active-RP file** *URL-to-active-file-system:asr1000rp\*version\*.pkg force*
17. **show version active-RP provisioned**
18. **redundancy force-switchover**
19. **request platform software package clean**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>show version</b></p> <p>例 :</p> <pre>show version active-rp installed</pre> <p>例 :</p> <pre>dir filesystem: directory</pre> <p>例 :</p> <pre>show platform</pre> <p>例 :</p> <pre>show redundancy states</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# dir bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show platform</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show redundancy states</pre>	<p>(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> <li>• <b>show redundancy states</b> : 運用状態および設定済みの冗長性の状態を確認します。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>copy running-config startup-config</b> 例 :  例 :  Router# <b>copy running-config startup-config</b>	システムの状態に問題がないことを確認したら、現在の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。
ステップ 3	<b>mkdir URL-to-directory-name</b> 例 :  例 :  Router# <b>mkdir bootflash:tmp</b> 例 :	統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。  このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。
ステップ 4	<b>ip tftp source-interface gigabitethernet port</b> 例 :  Router(config)# <b>ip tftp source-interface gigabitethernet 0</b>	設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。  slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。  (注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。
ステップ 5	<b>copy tftp: URL-to-target-location</b> 例 :  例 :  Router# <b>copy tftp: bootflash:tmp</b>	<b>ステップ 3</b> で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。  このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である <b>packages.conf</b> プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。  (注) type="tip"  手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、usb: または harddisk: ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<p><b>request platform software package expand file</b> <i>URL-to-consolidated-package</i></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package expand file bootflash:tmp/asr1000rp2-adentepriisk.9.03.13.00.S.154-3.S.ec.bin</pre> <p>例 :</p>	<p>サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。</p> <p>(注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。</p>
ステップ 7	<p><b>dir target-URL</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# dir bootflash:tmp</pre>	<p>(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。</p>
ステップ 8	<p><b>copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg</b> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i></p> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-esp86base.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p> <pre>copy file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</pre> <p>例 :</p>	<p>一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例 :  Router# <b>copy</b> bootflash:<b>ftp/asr1000rp2-esbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> bootflash:  例 :  Router# <b>copy</b> bootflash:<b>ftp/asr1000rp2-esbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> bootflash:  例 :  例 :  Router# <b>copy</b> bootflash:<b>ftp/asr1000rp2-raccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> bootflash:  例 :  例 :  Router# <b>copy</b> bootflash:<b>ftp/asr1000rp2-rbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> bootflash:  例 :  例 :</pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:  例：  例：  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-rpic-adetepis9.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:  例：  例：  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:  例：  例：  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-sipsa.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:  例：  例：  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:  例：  例：  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.plg bootflash:</pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	<p><b>copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg</b> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-espx86base.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-rpaccess.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-rpbase.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-rpios.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-sipbase.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-sipspa.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-elcbase.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-elcspa.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP</i></p> <p>例 :</p> <p><b>Examples:</b></p>	<p>一時ディレクトリにあるサブパッケージを、スタンバイ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。</p>



コマンドまたはアクション	目的
<p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000r2-rpic-adetaprisk.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# ccopy bootflash:tmp/asr1000rp2-sipca.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# ccopy bootflash:tmp/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre>	
ステップ 10	<pre>product="kwdname="issu checkversion rp standby-RP product="name="&gt; file standby-file-system:asr1000rp*version*.pkg mdr {force}</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router#issu checkversion rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp2-*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg mdr</pre>	スタンバイルートプロセッサ (RP) での ISSUMDR ソフトウェアパッケージの互換性を確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 11	<b>issu loadversion rp standby-RP file</b> <i>target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp*version*.pkg</i> <b>product="name="&gt;force</b>  例 :  例 :  <pre>Router# issu loadversion rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp2-*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre>	スタンバイ RP の RP サブパッケージをアップグレードします。ここでは“ <b>rp*</b> ”ワイルドカードを指定して、目的のアップグレードリリースのすべての RP サブパッケージをキャプチャします。
ステップ 12	<b>hw-module slot standby-RP reload</b>  例 :  例 :  <pre>Router# hw-module slot R1 reload</pre>	スタンバイ RP をリロードします。
ステップ 13	<b>issu loadversion rp active-RP file</b> <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*version*.pkg</i> <b>slotSIP-slot-number product="name="&gt;mdr {force}</b>  例 : <b>issu commitversion</b>  例 :  例 :  例 :  例 :  <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00*.pkg mdr</pre> 例 :  <pre>Router# issu commitversion</pre>	MDR を使用して、ルータ上の SIP および各 SIP の SPA サブパッケージをアップグレードします。  (注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。  (注) type="tip"  <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3つの番号のインターフェイス (SIP-number/SPA-number/interface-number の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。  (注) この CLI ( <b>sipbase</b> および <b>sipspa</b> ) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。
ステップ 14	<b>issu loadversion rp active-RP file</b> <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg</i> <b>slotELC-slot-number mdr product="name="&gt;{force}</b>  例 :	MDR を使用して、ルータ上の各 ELC のイーサネットラインカード (ELC) および SPA サブパッケージをアップグレードします。

	コマンドまたはアクション	目的
	<p><b>issu commitversion</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-(elcbase,elcspa)*03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> <b>mdr</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre>	<p>(注) このステップでは、一度に 1 つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>(注) type="tip"</p> <p><b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、ELC および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (ELC-number/SPA-number/interface-number の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。</p>
ステップ 15	<p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg</i>  <b>slot standby-ESP-slot</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu commitversion</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu loadversion rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg</i>  <b>slot active-ESP-slot</b></p> <p>例 :</p> <p><b>issu commitversion</b></p> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu loadversion rp 0 file</b> <b>bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> <b>slot 1</b></pre> <p>例 :</p> <pre>Router# <b>issu commitversion</b></pre> <p>例 :</p>	<p>スタンバイおよびアクティブ ESP の ESP ベースサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>アクティブ RP で <b>issu loadversion rp</b> コマンドを入力すると、ESP スイッチオーバーが自動的に発生します。このスイッチオーバーの結果として、最小限のトラフィック中断が発生します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	例 :  <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*pkg slot 0</pre> 例 :  <pre>Router# issu commitversion</pre>	
ステップ 16	<pre>issu loadversion rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp*version*.pkg force</pre> 例 :  例 :  <pre>Router# issu loadversion rp 0 file bootflash:asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*pkg force</pre>	アクティブ RP のすべてのサブパッケージをアップグレードします。  (注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。
ステップ 17	<pre>show version active-RP provisioned</pre> 例 :  <pre>show version active-RP installed</pre> 例 :  例 :  <pre>Router# show version r0 provisioned</pre> 例 :  <pre>Router# show version r0 installed</pre>	(オプション) サブパッケージがプロビジョニングされインストールされていることを確認します。
ステップ 18	<pre>redundancy force-switchover</pre> 例 :  例 :  <pre>Router# redundancy force-switchover</pre>	RP スイッチオーバーを強制してアップグレードを完了します。
ステップ 19	<pre>request platform software package clean</pre> 例 :  例 :	(オプション) 使用されていないすべてのサブパッケージファイルをルータから削除します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Router# <b>request platform software package clean</b>	

## 例

次に、**issu** コマンドセットを使用した、デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータでのサブパッケージを使用した ISSU アップグレードの例を示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
<output removed for brevity>
System image file is bootflash:Active_Dir/packages.conf
<output removed for brevity>
cisco ASR1013 (RP2) processor with 4208889K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1343GJGC
20 Gigabit Ethernet interfaces
6 Ten Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
1925119K bytes of eUSB flash at bootflash:.
78085207K bytes of SATA hard disk at harddisk:.
Configuration register is 0x2102
Router# show platform
Chassis type: ASR1013
Slot      Type                               State                               Insert time (ago)
-----
2         ASR1000-SIP40                      ok                                  1d03h
2/0      SPA-1X10GE-L-V2                    ok                                  1d03h
2/1      SPA-1X10GE-L-V2                    ok                                  1d03h
2/2      SPA-1X10GE-L-V2                    ok                                  1d03h
2/3      SPA-1X10GE-L-V2                    ok                                  1d03h
4        ASR1000-2T+20X1GE                 ok                                  1d03h
4/0      BUILT-IN-2T+20X1GE                ok                                  1d03h
R0       ASR1000-RP2                        ok, active                         1d03h
R1       ASR1000-RP2                        ok, standby                        1d03h
F0       ASR1000-ESP100                    ok, active                         1d03h
F1       ASR1000-ESP100                    ok, standby                        1d03h
P0       ASR1013-PWR-AC                    ok                                  1d03h
P1       ASR1013-PWR-AC                    ok                                  1d03h
P2       ASR1013-PWR-AC                    ok                                  1d03h
P3       ASR1013-PWR-AC                    ps, fail                           1d03h
Slot     CPLD Version                       Firmware Version
-----
2        00200800                          15.3(3r)S
4        00200800                          15.3(1r)S
R0       10021901                          15.3(3r)S
R1       10021901                          15.3(3r)S
F0       12071700                          15.3(3r)S
F1       12071700                          15.3(3r)S
Router# show version r0 installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
```

```

File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# dir bootflash:Active_Dir
Directory of bootflash:/Active_Dir/
 20 -rw-    41104112   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 21 -rw-    50285296   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 22 -rw-    82514676   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 23 -rw-   101084628   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 17 -rw-      9059     Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
 24 -rw-   29012724   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 25 -rw-   49898964   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 26 -rw-   46557940   Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 27 -rw-   114612988   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 28 -rw-   41954036   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 29 -rw-   60957428   Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 19 -rw-      9838     Aug 3 2013 15:05:41 +05:30  packages.conf
1940303872 bytes total (503164928 bytes free)
Router# show redundancy states
  my state = 13 -ACTIVE
  peer state = 8  -STANDBY HOT
      Mode = Duplex
      Unit = Primary
      Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured)  = sso
Redundancy State               = sso
  Maintenance Mode = Disabled
  Manual Swact = enabled
  Communications = Up
  client count = 108
  client_notification_TMR = 30000 milliseconds
  RF debug mask = 0x0
Router# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Router# mkdir harddisk:Target_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_Subs
Router#
Router#
Router#
Router# request platform software package expand file
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin to
harddisk:Target_Subs
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.

```

```

Router#
Router#
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs/
3358722  -rw-   569597380   Aug 4 2013 18:45:38 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
7684099  -rw-   37557200    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684100  -rw-   51194832    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684101  -rw-   80657364    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684102  -rw-   95446456    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684097  -rw-    9381       Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
7684103  -rw-   23350232    Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684104  -rw-   37694900    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684105  -rw-   45536216    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684106  -rw-   118754284   Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684107  -rw-   38380500    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684108  -rw-   61760468    Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684098  -rw-    10165      Aug 4 2013 18:46:44 +05:30  packages.conf
78704144384 bytes total (9254879232 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC80657364 bytes copied in 11.951 secs (6749005 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC
95446456 bytes copied in 14.213 secs (6715433 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC
23350232 bytes copied in 3.441 secs (6785885 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37694900 bytes copied in 5.598 secs (6733637 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC45536216 bytes copied in 6.797 secs (6699458 bytes/sec)
Router#
Router# copy
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC118754284 bytes copied in 17.798 secs (6672339 bytes/sec)
Router#

```



```
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CC38380500 bytes copied in 5.962 secs (6437521 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCCC61760468 bytes copied in 9.408 secs (6564676 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37557200 bytes copied in 5.650 secs (6647292 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC51194832 bytes copied in 7.397 secs (6921026 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC80657364 bytes copied in 132.765 secs (607520 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC95446456 bytes copied in 177.587 secs (537463 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC23350232 bytes copied in 55.396 secs (421515 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC
37694900 bytes copied in 86.199 secs (437301 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC
45536216 bytes copied in 101.527 secs (448513 bytes/sec)
Router#
Router# copy
harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC118754284 bytes copied in 212.646 secs (558460 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC38380500 bytes copied in 83.162 secs (461515 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/ asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC61760468 bytes copied in 119.391 secs (517296 bytes/sec)
Router#
```

```

Router#copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37557200 bytes copied in 57.106 secs (657675 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC51194832 bytes copied in 87.453 secs (585398 bytes/sec)
Router#
Router# issu checkversion rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg mdr force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing

```

```
--- Starting mdr compatibility verification ---
Finished mdr compatibility verification
SUCCESS: Software is ISSU MDR compatible.
Router#
Router#
Router# issu loadversion rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
```

```

Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router#
Router#
Router# hw-module slot r1 reload
Proceed with reload of module? [confirm]Y
Router#
*Aug 4 19:14:01.721 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 4 19:14:03.584 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Aug 4 19:14:03.594 IST: % Redundancy mode change to SSO
Router#
*Aug 4 19:17:35.443 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
Router#
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 4 19:17:51.003 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.

*Aug 4 19:19:08.380 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Aug 4 19:19:08.797 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEED: Bulk Sync succeeded
*Aug 4 19:19:08.798 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router#
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 mdr
force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

```

```
Found asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting mdr compatibility verification ---
Finished mdr compatibility verification
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
```

```

Replacing CLI software
Restarting software
Aug 4 19:20:48.949 IST: %MDR-5-CARD_RESTART: R0/0: card_mdr: Minimal Disruptive Restart
SIP2 to acquire provisioned software Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:20:58.013 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA0 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.017 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA1 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.018 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA2 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.019 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA3 initiated Minimal
Disruptive Restart Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug 4 19:21:45.424 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 2
*Aug 4 19:21:48.382 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/0
*Aug 4 19:21:48.733 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/1
*Aug 4 19:21:49.083 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/2
*Aug 4 19:21:49.430 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/3
*Aug 4 19:21:58.121 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/0: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:02.302 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/0
*Aug 4 19:22:02.312 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA0 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:02.282 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/0: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/0/0
*Aug 4 19:22:02.518 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/1: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:06.113 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/1
*Aug 4 19:22:06.126 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA1 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:06.082 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/1: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/1/0
*Aug 4 19:22:08.080 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/2: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:11.627 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/2
*Aug 4 19:22:11.637 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA2 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:11.616 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/2: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/2/0
*Aug 4 19:22:12.523 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/3: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:16.657 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/3
*Aug 4 19:22:16.668 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA3 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:16.648 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/3: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/3/0
Router#
Router#
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer

```

```
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router#
Router#issu loadversion rp 0 file
harddisk:boot_dir/asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3.S.pkg slot 4 mdr
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting mdr compatibility verification ---
WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:
WARNING:
WARNING: ISSU between engineering builds with release strings in non-standard format.
Skipping MDR Software Compatibility checks.
WARNING:
Finished mdr compatibility verification
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
```

```

Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
*Jan 13 00:41:37.778 PST: %MDR-5-CARD_RESTART: R0/0: card_mdr: Minimal Disruptive Restart
  SIP0 to acquire provisioned software
*Jan 13 00:41:47.894 PST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP0: cmcc: SPA0 initiated Minimal
Disruptive Restart Generating softwareversion information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
SUCCESS: Finished installing software.
Router#
Router#

Disruptive Restart
Router#
Router#
Router#
Router#issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names

```



```
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
```

```

Replacing CLI software
Restarting software
Restarting ESPl
Applying final IPC and database definitions
Aug 4 19:29:16.751 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F1
*Aug 4 19:29:18.172 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Active with no Standby Generating software version information
Notifying running software of updates
Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug 4 19:30:50.972 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:30:51.362 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:30:53.088 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F1
Router#
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router# issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Aug 4 19:31:14.730 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug 4 19:31:15.079 IST: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
completeFinished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
*Aug 4 19:31:15.309 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F1: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTERProcessing candidate provisioning file
*Aug 4 19:31:18.010 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Active with ready StandbyConstructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible

```

```

WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
    Restarting ESP0
  Applying final IPC and database definitions
*Aug  4 19:32:46.187 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
*Aug  4 19:32:46.539 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F1 redundancy state is
Active Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug  4 19:34:19.748 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:20.139 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:21.858 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Aug  4 19:34:43.609 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:43.958 IST: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
complete
*Aug  4 19:34:44.190 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process

```

```

CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Aug  4 19:34:46.890 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is
Standby
Router#
Router# show platform
Chassis type: ASR1013
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
2         ASR1000-SIP40          ok                   1d04h
2/0       SPA-1X10GE-L-V2       ok                   1d04h
2/1       SPA-1X10GE-L-V2       ok                   1d04h
2/2       SPA-1X10GE-L-V2       ok                   1d04h
2/3       SPA-1X10GE-L-V2       ok                   1d04h
4         ASR1000-2T+20X1GE     ok                   1d04h
4/0       BUILT-IN-2T+20X1GE   ok                   1d04h
R0        ASR1000-RP2           ok, active          1d04h
R1        ASR1000-RP2           ok, standby         1d04h
F0        ASR1000-ESP100        ok, standby         1d04h
F1        ASR1000-ESP100        ok, active          1d04h
P0        ASR1013-PWR-AC        ok                   1d04h
P1        ASR1013-PWR-AC        ok                   1d04h
P2        ASR1013-PWR-AC        ok                   1d04h
P3        ASR1013-PWR-AC        ps, fail            1d04h
Slot      CPLD Version           Firmware Version
-----
2         00200800              15.3(3r)S
4         00200800              15.3(1r)S
R0        10021901              15.3(3r)S
R1        10021901              15.3(3r)S
F0        12071700              15.3(3r)S
F1        12071700              15.3(3r)S
Router#
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router#issu loadversion rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types

```

```

WARNING: In-service installation of IOSD package
WARNING: requires software redundancy on target RP
WARNING: or on-reboot parameter
WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
WARNING: In-service installation of RP Base package
WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned.  New software will load on reboot.
Router#
Router#
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0

```

```

Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/0
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP1/1
Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1

```

```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
```

```

Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3

```



```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
```

```

Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Router#
Router#
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
Built: n/a, by: n/a
File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre

```

```
File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
```

```

File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre

```

```
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
```

```
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
```

```
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Router#
Router# redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
<output removed for brevity>
Router#
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
```

```

No path specified, will use booted path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
  Scanning boot directory for packages ... done.
  Preparing packages list to delete ...
    asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
    asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
      File is in use, will not delete.
  packages.conf
    File is in use, will not delete.
done.

Files that will be deleted:
  asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-packages-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.conf
  asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  packages.conf.00-
Do you want to proceed? [confirm]y
  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
  Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.
  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
  Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprise9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

  Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
  Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
SUCCESS: Files deleted.

```



# MDR による Cisco ASR 1006 ルータまたは Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (request platform コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード

この手順は、現在の ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータに 2 つのアクティブな RP があり、両方の RP がサブパッケージを実行している場合のみ実行できます。

**request platform** コマンドセットを使用して、デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータで、サブパッケージを使用して MDR による ISSU アップグレードを実行するには、次の手順に従います。

## 手順の概要

1. **show version**
2. **mkdir** *URL-to-directory-name*
3. **ip tftp source-interface** *gigabitethernet port*
4. **copy tftp:** *URL-to-target-location*
5. **request platform software package expand file** *URL-to-consolidated-package*
6. **dir** *target-URL*
7. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg** *URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP*
8. **copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg** *URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP*
9. **product="name=">request platform software package verify rp slot file** *URL mdr {force*
10. **request platform software package install rp** *standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp\*version\*.pkg force*
11. **hw-module slot** *standby-RP reload*
12. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}\*version\*.pkg slotSIP-slot-number product="name=">mdr {force*
13. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}\*version\*.pkg slotELC-slot-number mdr product="name=">{force*
14. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp\*version\*.pkg slot standby-ESP-slot*
15. **request platform software package install rp** *active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp\*version\*.pkg force*
16. **show version** *active-RP provisioned*
17. **redundancy force-switchover**
18. **request platform software package clean**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>show version</b></p> <p>例 :</p> <pre>show version active-rp installed</pre> <p>例 :</p> <pre>show version standby-rp installed</pre> <p>例 :</p> <pre>dir filesystem:&lt;directory&gt;</pre> <p>例 :</p> <pre>show platform</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r1 installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# dir bootflash:</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show platform</pre>	<p>(オプション) 以下の手順に従い、次のコマンドを使用して現在のルータ設定を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>show version</b> および <b>show version active-rp installed</b> : ルータで実行されている Cisco IOS XE ソフトウェアのバージョン、ルータの起動に使用されたファイル、およびそのファイルの保存場所を確認します。</li> <li>• <b>dir</b> : ルータの起動に使用されたファイルがディレクトリに存在することを確認します。</li> <li>• <b>show platform</b> : アクティブおよびスタンバイ RP の現在のステータスを確認します。</li> </ul>
ステップ 2	<p><b>mkdir URL-to-directory-name</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# mkdir bootflash:tmp</pre>	<p>統合パッケージとサブパッケージを保存するディレクトリを作成します。</p> <p>このディレクトリは、ほとんどの場合に作成する必要があります。これは、統合パッケージとサブパッケージを、手順のこのステップでルータを起動したサブパッケージから分離する必要があるためです。</p>
ステップ 3	<p><b>ip tftp source-interface gigabitethernet port</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router(config)# ip tftp source-interface gigabitethernet 0</pre>	<p>設定されるギガビットイーサネット TFTP 送信元インターフェイスを指定します。</p> <p>slot/port : TFTP 送信元インターフェイスの場所を指定します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) 管理イーサネットインターフェイスにより TFTP を使用してファイルをコピーする場合は、 <b>copy tftp</b> コマンドを入力する前に <b>ip tftp source-interface GigabitEthernet 0</b> コマンドを入力する必要があります。
ステップ 4	<b>copy tftp: URL-to-target-location</b> 例 :  Router# <b>copy tftp: bootflash:tmp</b>	ステップ 2 で作成したディレクトリに統合パッケージファイルをコピーします。  このステップの統合パッケージは、現在ルータを実行しているサブパッケージが保存されているディレクトリ (ルータの起動元である <code>packages.conf</code> プロビジョニングファイルを含むディレクトリ) にコピーしないでください。  ヒント 手順のこのステップを実行する際、容量を考慮して、 <code>usb:</code> または <code>harddisk:</code> ファイルシステムにパッケージをコピーすることをお勧めします。
ステップ 5	<b>request platform software package expand file</b> <i>URL-to-consolidated-package</i> 例 :  Router# <b>request platform software package expand file</b> <b>bootflash:tmp/asr1000rp2-espx86base.9.03.13.00.S.154-3.Seset.bin</b>	サブパッケージを統合パッケージファイルから一時ディレクトリに抽出します。  (注) 一時的なサブディレクトリにサブパッケージを抽出するように十分に注意し、手順のこの時点で現在ルータを実行しているファイルを削除しないでください。ISSU アップグレードの前にルータで実行されていたファイルを消去するには、ISSU アップグレードが完了した後に <b>request platform software package clean</b> コマンドを入力します。
ステップ 6	<b>dir target-URL</b> 例 :  Router# <b>dir bootflash:tmp</b>	(オプション) ディレクトリを表示して、ファイルが抽出されたことを確認します。
ステップ 7	<b>copy file-system:asr1000rp2-espx86base.version.pkg</b> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i> 例 :  <b>copy</b> <i>file-system:asr1000rp2-espx86base.version.pkg</i> <i>URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP</i> 例 :	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、アクティブ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-rpaccess.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-rpbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-rpios.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-sipbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-sipspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-elcbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  <b>copy</b> file-system: <b>asr1000rp2-elcspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-active-RP  例:  Router# <b>copy</b> <b>bootflash:tp/asr1000rp2-esbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> <b>bootflash:</b>  例:  Router# <b>copy</b> <b>bootflash:tp/asr1000rp2-esrbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg</b> <b>bootflash:</b>  例: </pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-rpic-adenterprise9.03.12.01.S.154-2.S1.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-sipsca.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:  例 :  Router# copy bootflash:tmp/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg bootflash:</pre>	
ステップ 8	<pre>copy file-system:asr1000rp2-espbase.version.pkg URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :</pre>	一時ディレクトリにあるサブパッケージを、スタンバイ RP を実行しているサブパッケージが現在保存されているルータ上のディレクトリにコピーします。

MDR による Cisco ASR 1006 ルータまたは Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (request platform コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre> <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-esp86base.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpaccess.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpcontrol.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-rpios.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-sipspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcbase.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  <b>copy</b> file-system:<b>asr1000rp2-elcspa.version.pkg</b> URL-to-directory-of-sub-packages-standby-RP  例 :  Router# <b>copy</b> bootflash:tp/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例 :</pre>	

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# ccopy bootflash:tmp/asr1000p2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-rpic-adetapris9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:  例:  Router# copy bootflash:tmp/asr1000p2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg stby-bootflash:</pre>	

MDR による Cisco ASR 1006 ルータまたは Cisco ASR 1013 ルータでの ISSU (request platform コマンドセット) を使用したサブパッケージのアップグレード

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	<pre>product="name="&gt;request platform software package verify rp slot file URL mdr {force</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package verify rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp2-*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg mdr</pre>	<p>スタンバイ RP の RP サブパッケージを検証します。ここでは“rp*”ワイルドカードを指定して、目的のアップグレードリリースのすべての RP サブパッケージをキャプチャします。</p>
ステップ 10	<pre>request platform software package install rp standby-RP file target-standbyRP-URL-for-sub-packages:asr1000rp*version*.pkg force</pre> <p>例 :</p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 1 file stby-bootflash:asr1000rp2-*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre>	<p>スタンバイ RP の RP サブパッケージをアップグレードします。ここでは“rp*”ワイルドカードを指定して、目的のアップグレードリリースのすべての RP サブパッケージをキャプチャします。</p>
ステップ 11	<pre>hw-module slot standby-RP reload</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# hw-module slot R1 reload</pre>	<p>スタンバイ RP をリロードします。</p>
ステップ 12	<pre>request platform software package install rp active-RP file URLto-active-file-system:asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*version*.pkg slotSIP-slot-number product="name="&gt;mdr {force</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-({sipbase,sipspa})*03.13.00.S.154-3*pkg mdr</pre>	<p>MDR を使用して、ルータ上の SIP および各 SIP の SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に1つの SIP のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 SIP に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、SIP および SPA を含むスロットを特定できます。3つの番号のインターフェイス (<i>SIP-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の SIP および SPA の位置を識別します。</p>



	コマンドまたはアクション	目的
		<p>(注) この CLI (<b>sipbase</b> および <b>sipspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 2.1.2 で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。</p>
<p>ステップ 13</p>	<p><b>request platform software package install rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*version*.pkg</i>  <b>slot ELC-slot-number mdr product="name="&gt;{force</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3*.pkg mdr</pre>	<p>MDR を使用して、ルータ上の各 ELC の ELC および SPA サブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップでは、一度に 1 つの ELC のアップグレードを実行するようにし、次のステップを実行する前に、ルータにインストールされている各 ELC に対してアップグレードを繰り返す必要があります。</p> <p>ヒント <b>show ip interface brief</b> コマンドを使用すると、ELC および SPA を含むスロットを特定できます。3 つの番号のインターフェイス (<i>ELC-number/SPA-number/interface-number</i> の形式) は、ルータ内の ELC および SPA の位置を識別します。</p> <p>(注) この CLI (<b>elcbase</b> および <b>elcspa</b>) で使用される <i>pattern</i> オプションは、Cisco IOS XE リリース 3.10S で導入され、それ以前の Cisco IOS XE リリースでは使用できません。</p>
<p>ステップ 14</p>	<p><b>request platform software package install rp active-RP file</b>  <i>URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg</i>  <b>slot standby-ESP-slot</b></p> <p>例 :</p> <pre>request platform software package install rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp2-esp*version*.pkg slot active-ESP-slot</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file</pre>	<p>スタンバイおよびアクティブ ESP の ESP ベースサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>アクティブ RP で <b>issu loadversion rp</b> コマンドを入力すると、ESP スイッチオーバーが自動的に発生します。このスイッチオーバーの結果として、最小限のトラフィック中断が発生します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<code>bootflash:asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0</code>	
ステップ 15	<p><b>request platform software package install rp active-RP file URL-to-active-file-system:asr1000rp*version*.pkg force</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# request platform software package install rp 0 file bootflash:asr1000rp2-*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force</pre>	<p>アクティブ RP のすべてのサブパッケージをアップグレードします。</p> <p>(注) このステップは、ルータ上のすべてのサブパッケージがこのステップの一環としてアップグレードされたことを確認するために必要であり、プロセスで見落とされていた一部のサブパッケージがアップグレードされる可能性があります。</p>
ステップ 16	<p><b>show version active-RP provisioned</b></p> <p>例 :</p> <pre>show version active-RP installed</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 provisioned</pre> <p>例 :</p> <pre>Router# show version r0 installed</pre>	<p>(オプション) サブパッケージがプロビジョニングされインストールされていることを確認します。</p>
ステップ 17	<p><b>redundancy force-switchover</b></p> <p>例 :</p> <pre>Router# redundancy force-switchover</pre>	<p>RP スイッチオーバーを強制してアップグレードを完了します。</p>
ステップ 18	<p><b>request platform software package clean</b></p>	<p>(オプション) 使用されていないすべてのサブパッケージファイルをルータから削除します。</p>

## 例

デュアル RP が設定された Cisco ASR 1006 ルータまたは ASR 1013 ルータでサブパッケージを使用する ISSU アップグレードの例を次に示します。

```
Router# show version
Cisco IOS Software, IOS-XE Software (X86_64_LINUX_IOSD-ADVENTERPRISEK9-M), Version
15.3(2)S, RELEASE SOFTWARE (fc1)
<output removed for brevity>
System image file is "bootflash:Active_Dir/packages.conf"
<output removed for brevity>
cisco ASR1013 (RP2) processor with 4208889K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FOX1343GJGC
20 Gigabit Ethernet interfaces
6 Ten Gigabit Ethernet interfaces
```

```

32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
1925119K bytes of eUSB flash at bootflash:.
78085207K bytes of SATA hard disk at harddisk:.
Configuration register is 0x2102
Router# show platform
Chassis type: ASR1013
Slot      Type                State                Insert time (ago)
-----
2         ASR1000-SIP40        ok                  1d03h
2/0      SPA-1X10GE-L-V2     ok                  1d03h
2/1      SPA-1X10GE-L-V2     ok                  1d03h
2/2      SPA-1X10GE-L-V2     ok                  1d03h
2/3      SPA-1X10GE-L-V2     ok                  1d03h
4         ASR1000-2T+20X1GE   ok                  1d03h
4/0      BUILT-IN-2T+20X1GE  ok                  1d03h
R0       ASR1000-RP2         ok, active          1d03h
R1       ASR1000-RP2         ok, standby         1d03h
F0       ASR1000-ESP100     ok, active          1d03h
F1       ASR1000-ESP100     ok, standby         1d03h
P0       ASR1013-PWR-AC     ok                  1d03h
P1       ASR1013-PWR-AC     ok                  1d03h
P2       ASR1013-PWR-AC     ok                  1d03h
P3       ASR1013-PWR-AC     ps, fail            1d03h
Slot      CPLD Version        Firmware Version
-----
2         00200800           15.3(3r)S
4         00200800           15.3(1r)S
R0       10021901           15.3(3r)S
R1       10021901           15.3(3r)S
F0       12071700           15.3(3r)S
F1       12071700           15.3(3r)S
Router# show version r0 installed
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: a624f70f68c60292f4482433f43afd92487a55c4
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
<output removed for brevity>
Router# dir bootflash:Active_Dir
Directory of bootflash:/Active_Dir/
 20 -rw- 41104112 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 21 -rw- 50285296 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 22 -rw- 82514676 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 23 -rw- 101084628 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 17 -rw- 9059 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
 24 -rw- 29012724 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 25 -rw- 49898964 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
 26 -rw- 46557940 Aug 3 2013 15:05:40 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg

```

```

27 -rw- 114612988 Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
28 -rw- 41954036 Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
29 -rw- 60957428 Aug 3 2013 15:05:41 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
19 -rw- 9838 Aug 3 2013 15:05:41 +05:30 packages.conf
1940303872 bytes total (503164928 bytes free)
Router#
Router# show redundancy states
my state = 13 -ACTIVE
peer state = 8 -STANDBY HOT
Mode = Duplex
Unit = Primary
Unit ID = 48
Redundancy Mode (Operational) = sso
Redundancy Mode (Configured) = sso
Redundancy State = sso
Maintenance Mode = Disabled
Manual Swact = enabled
Communications = Up
client count = 108
client_notification_TMR = 30000 milliseconds
RF debug mask = 0x0
Router# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
Router# mkdir harddisk:Target_Subs
Create directory filename [Target_Subs]?
Created dir harddisk:/Target_Subs
Router#
Router#
Router#
Router# request platform software package expand file
harddisk:Target_Subs/asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin to
harddisk:Target_Subs
Verifying parameters
Validating package type
Copying package files
SUCCESS: Finished expanding all-in-one software package.
Router#
Router#
Router# dir harddisk:Target_Subs
Directory of harddisk:/Target_Subs/
3358722 -rw- 569597380 Aug 4 2013 18:45:38 +05:30
asr1000rp2-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.bin
7684099 -rw- 37557200 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684100 -rw- 51194832 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684101 -rw- 80657364 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684102 -rw- 95446456 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684097 -rw- 9381 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.conf
7684103 -rw- 23350232 Aug 4 2013 18:46:43 +05:30
asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684104 -rw- 37694900 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684105 -rw- 45536216 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684106 -rw- 118754284 Aug 4 2013 18:46:44 +05:30

```

```
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684107 -rw-      38380500   Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684108 -rw-      61760468   Aug 4 2013 18:46:44 +05:30
asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
7684098 -rw-         10165   Aug 4 2013 18:46:44 +05:30  packages.conf
78704144384 bytes total (9254879232 bytes free)
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC80657364 bytes copied in 11.951 secs (6749005 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC95446456 bytes copied in 14.213 secs (6715433 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCC23350232 bytes copied in 3.441 secs (6785885 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC37694900 bytes copied in 5.598 secs (6733637 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC45536216 bytes copied in 6.797 secs (6699458 bytes/sec)
Router#
Router# copy
harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC
118754284 bytes copied in 17.798 secs (6672339 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC38380500 bytes copied in 5.962 secs (6437521 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC61760468 bytes copied in 9.408 secs (6564676 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37557200 bytes copied in 5.650 secs (6647292 bytes/sec)
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC51194832 bytes copied in 7.397 secs (6921026 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Subst/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC80657364 bytes copied in 132.765 secs (607520 bytes/sec)
Router#
```

```

Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-espx86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-espx86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCC95446456 bytes copied in 177.587 secs (537463 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCC
23350232 bytes copied in 55.396 secs (421515 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37694900 bytes copied in 86.199 secs (437301 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC45536216 bytes copied in 101.527 secs (448513 bytes/sec)
Router#
Router# copy
harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename
[Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC118754284 bytes copied in 212.646 secs (558460 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC38380500 bytes copied in 83.162 secs (461515 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCC61760468 bytes copied in 119.391 secs (517296 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCC37557200 bytes copied in 57.106 secs (657675 bytes/sec)
Router#
Router# copy harddisk:Target_Sub/Target_Sub/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
stby-bootflash:Active_Dir/
Destination filename [Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg]?
Copy in progress...CCCCCCCC51194832 bytes copied in 87.453 secs (585398 bytes/sec)
Router# request platform software package verify rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg mdr force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-espx86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-espx86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg

```

```
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting mdr compatibility verification ---
MDR for CC type [0x762] located at slot [4] not supported by running package version
[03.12.01.S.154-2.S]
As SIP4 does not support MDR none of the SPA's within in may be upgraded using MDR
MDR compatibility failed - proceeding with forced MDR-upgrade - some traffic will be
impacted during the upgrade
Finished mdr compatibility verification
SUCCESS: Software is ISSU MDR compatible.
Router# request platform software package install rp 1 file
stby-bootflash:Active_Dir/asr1000rp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting local lock acquisition on R1 ---
Finished local lock acquisition on R1
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
```

```

Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Found asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-sipspace.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspace.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes

```



```

SUCCESS: Software provisioned. New software will load on reboot.
Router# hw-module slot r1 reload
Proceed with reload of module? [confirm]
Router#
*Aug 4 19:14:01.721 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (rp) offline in slot R1
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_NOT_PRESENT)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault (PEER_DOWN)
*Aug 4 19:14:01.761 IST: %REDUNDANCY-3-STANDBY_LOST: Standby processor fault
(PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE)
*Aug 4 19:14:03.584 IST: %RF-5-RF_RELOAD: Peer reload. Reason: EHSA standby down
*Aug 4 19:14:03.594 IST: % Redundancy mode change to SSO
Router#
*Aug 4 19:17:35.443 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (rp) online in slot R1
Router#
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_FOUND(4))
*Aug 4 19:17:48.061 IST: %REDUNDANCY-5-PEER_MONITOR_EVENT: Active detected a standby
insertion (raw-event=PEER_REDUNDANCY_STATE_CHANGE(5))
*Aug 4 19:17:51.003 IST: %REDUNDANCY-3-IPC: IOS versions do not match.

*Aug 4 19:19:08.380 IST: %NBAR_HA-5-NBAR_INFO: NBAR sync DONE!
*Aug 4 19:19:08.797 IST: %HA_CONFIG_SYNC-6-BULK_CFGSYNC_SUCCEEDED: Bulk Sync succeeded
*Aug 4 19:19:08.798 IST: %RF-5-RF_TERMINAL_STATE: Terminal state reached for (SSO)
Router#
Router#request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{sipbase,sipspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 2 mdr
force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:

```

```

WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting mdr compatibility verification ---
Finished mdr compatibility verification
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
*Aug 4 19:20:48.949 IST: %MDR-5-CARD_RESTART: R0/0: card_mdr: Minimal Disruptive Restart
  SIP2 to acquire provisioned software Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:20:58.013 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA0 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.017 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA1 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.018 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA2 initiated Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:20:58.019 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP2: cmcc: SPA3 initiated Minimal
Disruptive Restart Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug 4 19:21:45.424 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 2
*Aug 4 19:21:48.382 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/0
*Aug 4 19:21:48.733 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/1
*Aug 4 19:21:49.083 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/2
*Aug 4 19:21:49.430 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 2/3
*Aug 4 19:21:58.121 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/0: Interface EOBC2/1, changed state to

```

```

up
*Aug 4 19:22:02.302 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/0
*Aug 4 19:22:02.312 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA0 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:02.282 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/0: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/0/0
*Aug 4 19:22:02.518 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/1: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:06.113 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/1
*Aug 4 19:22:06.126 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA1 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:06.082 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/1: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/1/0
*Aug 4 19:22:08.080 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/2: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:11.627 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/2
*Aug 4 19:22:11.637 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA2 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:11.616 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/2: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/2/0
*Aug 4 19:22:12.523 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP2/3: Interface EOBC2/1, changed state to
up
*Aug 4 19:22:16.657 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (SPA-1X10GE-L-V2) online in subslot
2/3
*Aug 4 19:22:16.668 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP2: cmcc: SPA3 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:22:16.648 IST: %TRANSCEIVER-6-INSERTED: SIP2/3: transceiver module inserted
in TenGigabitEthernet2/3/0
Router#
Router#
Router#issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router#request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-{elcbase,elcspa}*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 4
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set

```

```
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Applying final IPC and database definitions
*Aug 4 19:41:12.290 IST: %MDR-5-CARD_RESTART: R0/0: card_mdr: Minimal Disruptive Restart
  SIP4 to acquire provisioned software
*Aug 4 19:41:22.408 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_INIT: SIP4: cmcc: SPA0 initiated Minimal
Disruptive Restart Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software
```

```

SUCCESS: Finished installing software.
*Aug 4 19:42:53.778 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 4
*Aug 4 19:42:57.364 IST: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 4/0
*Aug 4 19:43:17.541 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP4/0: Interface EOBC0/1, changed state to up
*Aug 4 19:43:25.251 IST: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (BUILT-IN-2T+20X1GE) online in subslot
  4/0
*Aug 4 19:43:25.291 IST: %CMCC-5-SPA_MDR_DONE: SIP4: cmcc: SPA0 completed Minimal
Disruptive Restart
*Aug 4 19:43:26.815 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP4/0: Interface GigabitEthernet4/0/0, changed
  state to up
*Aug 4 19:43:28.267 IST: %LINK-3-UPDOWN: SIP4/0: Interface GigabitEthernet4/0/1, changed
  state to up
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 1
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility

```

```

Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
No old package files removed
New files list:
  Added asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
  Finding latest command shortlist lookup file
  Finding latest command shortlist file
  Assembling CLI output libraries
  Assembling CLI input libraries
  Assembling Dynamic configuration files
  Applying interim IPC and database definitions
  Replacing running software
  Replacing CLI software
  Restarting software
  Restarting ESPl
  Applying final IPC and database definitions
*Aug  4 19:29:16.751 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F1
*Aug  4 19:29:18.172 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Active with no Standby  Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug  4 19:30:50.972 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:51.362 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:30:53.088 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F1
Router#
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg slot 0

```

```
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
*Aug  4 19:31:14.730 IST: %CPPHA-7-START: F1: cpp_ha: CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/1/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:31:15.079 IST: %CPPHA-7-READY: F1: cpp_ha: CPP 0 loading and initialization
completeFinished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
*Aug  4 19:31:15.309 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F1: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTERProcessing candidate provisioning file
*Aug  4 19:31:18.010 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand: F0 redundancy state is
Active with ready StandbyConstructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
WARNING:
WARNING: Candidate software combination not found in compatibility database
WARNING:
Determining whether installation is valid
Creating matrix_file by locate_latest_matrix_file /tmp/issu/provision/sw
Software sets are identified as compatible
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility with running software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting impact testing ---
Checking operational impact of change
Finished impact testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  Removed asr1000rp2-esp86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
No new package files added
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
--- Starting analysis of software changes ---
Finished analysis of software changes
--- Starting update running software ---
Blocking peer synchronization of operating information
Creating the command set placeholder directory
  Finding latest command set
```

```

Finding latest command shortlist lookup file
Finding latest command shortlist file
Assembling CLI output libraries
Assembling CLI input libraries
Assembling Dynamic configuration files
Applying interim IPC and database definitions
Replacing running software
Replacing CLI software
Restarting software
  Restarting ESP0
Applying final IPC and database definitions
*Aug  4 19:32:46.187 IST: %IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD: Card (fp) offline in slot F0
*Aug  4 19:32:46.539 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F1 redundancy state is
Active Generating software version information
  Notifying running software of updates
  Unblocking peer synchronization of operating information
Unmounting old packages
Cleaning temporary installation files
  Finished update running software

SUCCESS: Finished installing software.
Router#
*Aug  4 19:34:19.748 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 preparing image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:20.139 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 startup init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:21.858 IST: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (fp) online in slot F0
*Aug  4 19:34:43.609 IST: %CPPHA-7-START: F0: cpp_ha:  CPP 0 running init image
/tmp/sw/fp/0/0/fpx86/mount/usr/cpp/bin/qfp-ucode-esp40
*Aug  4 19:34:43.958 IST: %CPPHA-7-READY: F0: cpp_ha:  CPP 0 loading and initialization
complete
*Aug  4 19:34:44.190 IST: %IOSXE-6-PLATFORM: F0: cpp_cp: Process
CPP_PFILTER_EA_EVENT_API_CALL_REGISTER
*Aug  4 19:34:46.890 IST: %CMRP-6-FP_HA_STATUS: R0/0: cmand:  F0 redundancy state is
Standby
Router#
Router#
Chassis type: ASR1013

```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
2	ASR1000-SIP40	ok	1d04h
2/0	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d04h
2/1	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d04h
2/2	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d04h
2/3	SPA-1X10GE-L-V2	ok	1d04h
4	ASR1000-2T+20X1GE	ok	1d04h
4/0	BUILT-IN-2T+20X1GE	ok	1d04h
R0	ASR1000-RP2	ok, active	1d04h
R1	ASR1000-RP2	ok, standby	1d04h
F0	ASR1000-ESP100	ok, standby	1d04h
F1	ASR1000-ESP100	ok, active	1d04h
P0	ASR1013-PWR-AC	ok	1d04h
P1	ASR1013-PWR-AC	ok	1d04h
P2	ASR1013-PWR-AC	ok	1d04h
P3	ASR1013-PWR-AC	ps, fail	1d04h
Slot	CPLD Version	Firmware Version	
2	00200800	15.3(3r)S	
4	00200800	15.3(3r)S	
R0	10021901	15.3(3r)S	
R1	10021901	15.3(3r)S	
F0	12071700	15.3(3r)S	
F1	12071700	15.3(3r)S	

```

Router#

```



```
Router# issu commitversion
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation changes ---
Cancelling rollback timer
Finished installation changes
SUCCESS: Installation changes committed
Router#
Router#
Router# request platform software package install rp 0 file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2*03.13.00.S.154-3.S-ext*.pkg force
--- Starting local lock acquisition on R0 ---
Finished local lock acquisition on R0
--- Starting installation state synchronization ---
Finished installation state synchronization
--- Starting file path checking ---
Finished file path checking
--- Starting image file verification ---
Checking image file names
Locating image files and validating name syntax
  Found asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Found asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Verifying image file locations
Inspecting image file types
  WARNING: In-service installation of IOSD package
  WARNING: requires software redundancy on target RP
  WARNING: or on-reboot parameter
  WARNING: Automatically setting the on-reboot flag
  WARNING: In-service installation of RP Base package
  WARNING: requires software reboot of target RP
Processing image file constraints
Creating candidate provisioning file
Finished image file verification
--- Starting candidate package set construction ---
Verifying existing software set
Processing candidate provisioning file
Constructing working set for candidate package set
Constructing working set for running package set
Checking command output
Constructing merge of running and candidate packages
Checking if resulting candidate package set would be complete
Finished candidate package set construction
--- Starting compatibility testing ---
Determining whether candidate package set is compatible
Determining whether installation is valid
Determining whether installation is valid ... skipped
Verifying image type compatibility
Checking IPC compatibility for candidate software
Checking candidate package set infrastructure compatibility
Checking infrastructure compatibility with running software
Checking infrastructure compatibility with running software ... skipped
Checking package specific compatibility
Finished compatibility testing
--- Starting list of software package changes ---
Old files list:
  Removed asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
```

```

Removed asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
Removed asr1000rp2-sipsa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
New files list:
  Added asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
  Added asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
Finished list of software package changes
--- Starting commit of software changes ---
Updating provisioning rollback files
Creating pending provisioning file
Committing provisioning file
Finished commit of software changes
SUCCESS: Software provisioned.  New software will load on reboot.
Router#
Router#
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
  File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
  Built: n/a, by: n/a
  File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP0/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 4f655c54bb95b4dfa24a0d25ebf97cf8527c69e9
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78

```

```
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
  on: RP1/0
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: rpcontrol, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 8a0a45ea5c7a656c0eef6726174461584f182c78
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg,
  on: RP1/1
  Built: 2013-07-25_23.00, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 85e9eab826bff2194ef568a56c76453625383ad2
Package: rpaccess, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: RP1/1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: a360dff0fd76a9b1ae67cda9116c97b62f25ab09
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
  Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/0
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/1
  Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
  File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
  File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
```

```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
```

```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
```

```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
```

```
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Router#
Router#
Router# show version R0 provisioned
Package: Provisioning File, version: n/a, status: active
File: bootflash:Active_Dir/packages.conf, on: RP0
Built: n/a, by: n/a
File SHA1 checksum: c79075780592aec1312725f4a2357a034fda2d3b
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rpios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP0/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3a9675142898cfac350d4e42f0e37bd9f4e48538
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
```

```

File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rprios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/0
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: rpcontrol, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 87b11f863f67fdf2610ee0769b929baab4c3efad
Package: rprios-adventerprisek9, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg,
on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.51, by: mcpre
File SHA1 checksum: b487136319da0a327844d353c77e533c53c56053
Package: rpaccess, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: RP1/1
Built: 2013-03-25_18.48, by: mcpre
File SHA1 checksum: 032bea36f74b19977b363243c99f02413b54104d
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP0
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: espbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2fe0ede1545e3f8260b7d453653e812500f0d7b0
Package: esp86base, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: ESP1
Built: 2013-07-25_22.55, by: mcpre
File SHA1 checksum: 571b8bb3866341badd6e24de677b98409f0c789c
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre

```



```
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP0/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP1/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 3b6a4838972840a995ff22e73fd2bae910b268a7
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
```

```

File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 6d12280b5cc33d17d752f475bf340b77ef3451ca
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP2/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre

```

```
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP3/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 99f8dc925083b118626a4e82d93079050db96826
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: active
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/0
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/1
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/2
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.13.00.S.154-3.S-ext, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg, on: SIP4/3
Built: 2013-07-25_21.16, by: mcpre
File SHA1 checksum: 94763274fc807489410e299a45fd73fce9d67499
Package: sipbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb815b5cbaf5fd20a0a0e2aeabd2687347c6921d
Package: elcbase, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: inactive
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: fb1d6abd055b191909bc78ccac23b964de15ab8e
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeaa8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/0
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
```

```

File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/1
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/2
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Package: sipspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 644364aeea8ccebddd4af5b8d29367db50fc82b17
Package: elcspa, version: 03.12.01.S.154-2.S, status: n/a
File: bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg, on: SIP5/3
Built: 2013-03-25_17.28, by: mcpre
File SHA1 checksum: 2e6b6b1949261873ce5ce189ec19440abffd71c6
Router#
Router#redundancy force-switchover
Proceed with switchover to standby RP? [confirm]
<output removed for brevity>
Router#
Router# request platform software package clean
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path bootflash:Active_Dir/packages.conf
Cleaning bootflash:Active_Dir
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ...
  asr1000rp2-elcbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-elcspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-espbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-esp86base.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpaccess.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpcontrol.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-sipbase.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  asr1000rp2-sipspa.03.13.00.S.154-3.S-ext.pkg
    File is in use, will not delete.
  packages.conf
    File is in use, will not delete.
done.

Files that will be deleted:
  asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
  asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg

```

```

asr1000rp2-espx86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf
asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg
asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg
packages.conf.00-
Do you want to proceed? [confirm]y
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-elcspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-espx86base.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-packages-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.conf ...
done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpaccess.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpcontrol.03.12.01.S.154-2.S.pkg ...
done.
Deleting file
bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-rpios-adventerprisek9.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipbase.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.

Deleting file bootflash:Active_Dir/asr1000rp2-sipspa.03.12.01.S.154-2.S.pkg ... done.
Deleting file bootflash:Active_Dir/packages.conf.00- ... done.
SUCCESS: Files deleted.
Router#
Router#

```

## その他の参考資料

続くセクションでは、ソフトウェア アップグレード プロセス機能の関連資料について説明します。

### 関連資料

関連項目	タイトル
In Service Software Upgrade の実行	<a href="#">High Availability Configuration Guide, Cisco IOS XE Release 3S [英語]</a>

### 標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	—

**MIB**

<b>MIB</b>	<b>MIB のリンク</b>
なし	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS XE ソフトウェア リリース、およびフィーチャセットの MIB の場所を検索しダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/go/mibs">http://www.cisco.com/go/mibs</a></p>

**RFC**

<b>RFC</b>	<b>タイトル</b>
この機能によりサポートされた新規 RFC または改訂 RFC はありません。またこの機能による既存 RFC のサポートに変更はありません。	—

**シスコのテクニカル サポート**

<b>説明</b>	<b>リンク</b>
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p><a href="http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html">http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html</a></p>

## ソフトウェア アップグレード プロセスの機能情報

「表3: ソフトウェア アップグレード プロセスの機能情報 (239 ページ)」に、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータでのこの機能のリリース履歴を示します。

ここに記載されていないこのテクノロジーの機能については、『Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers Documentation Roadmap』[英語]を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator を使用すると、特定のソフトウェアリリース、フィーチャセット、またはプラットフォームをサポートする Cisco IOS XE のソフトウェア イメージを判別できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。



(注) 「表 3: ソフトウェアアップグレードプロセスの機能情報 (239 ページ)」に、特定の Cisco IOS ソフトウェア リリース トレインの中で特定の機能のサポートが導入された Cisco IOS XE ソフトウェアリリースのみを示します。特に明記されていない限り、Cisco IOS XE ソフトウェア リリース群の後続のリリースでもこの機能をサポートします。

表 3: ソフトウェアアップグレードプロセスの機能情報

機能名	リリース	機能情報
MDR サポート Cisco ASR 用 1000 シリーズ 固定型イーサネット ラインカード	Cisco IOS XE リリース 3.12S	この機能が導入されました。 Cisco ASR 1000 シリーズ固定型イーサネットラインカード (ASR1000-2T + 20 X 1GE) の MDR サポートが追加されました。
Cisco ASR 1000 シリーズ 固定型イーサネットライ ンカード	Cisco IOS XE リ リース 3.10S	この機能が導入されました。 Cisco ASR 1000 シリーズ固定型イーサネットラインカードのサポートが追加されました。
Minimal Disruptive Restart ISSU	Cisco IOS XE Release 3.8S	この機能が導入されました。 SIP40 を使用する Cisco ASR 1000 シリーズ ルータの Minimal Disruptive Restart (MDR) 機能が、次のギガビットイーサネット SPA でサポートされるようになりました。  - SPA-2X1GE-V2 - SPA-5X1GE-V2 - SPA-8X1GE-V2 - SPA-10X1GE-V2 - SPA-1X10GE-L-V2

機能名	リリース	機能情報
ソフトウェアアップグレードプロセス	Cisco IOS XE Release 2.6	<p>この機能が導入されました。</p> <p>Cisco ASR 1000 シリーズ ルータは、次のソフトウェアアップグレードプロセスをサポートしています。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 冗長プラットフォームの In Service Software Upgrade (ISSU)</li><li>• 非冗長プラットフォームのサービスに影響を与えるアップグレードプロセス。</li></ul>



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。