

# Cisco IOS XR7でのSMUのインストール

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[準備](#)

[設定](#)

[ローカルリポジトリの設定](#)

[リポジトリでのSMUの確認](#)

[SMUのインストール](#)

[パッケージのインストール操作の例](#)

[適用操作のインストール](#)

[コミットアクションのインストール](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、Cisco IOS® XR7ソフトウェアバージョンを実行するルータのソフトウェアメンテナンスアップデート(SMU)のインストールについて説明します。

 注: Cisco IOS XR7 (Lindtとも呼ばれる) は、XRソフトウェアアーキテクチャの進化です。現在、Cisco 8000、NCS 540L、およびNCS-57B1シリーズに適用できます。ソフトウェアリリースには番号7を含めることができますが、cXRまたはeXRのソフトウェアアーキテクチャに従います(たとえば、ASR 9000 XR 7.5.2リリースはXR7アーキテクチャではありません)。詳細については、[ここ](#)のデータシートを参照してください。

---

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco IOS XR7ソフトウェアをインストールするワークフロー
- Cisco IOS XR7での操作のインストールとアップグレードプロセスのためのリポジトリのセットアップ

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Cisco IOS XR7を実行するすべてのルータに基づいています。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

## 準備

- [シスコのソフトウェアダウンロード](#)ページからSMUファイルをダウンロードします。
- scpコマンドを使用して、これらのSMUファイルをPCからルータ`harddisk:/`にコピーします。

```
#scp *.tar admin@10.124.50.24:/harddisk:/repo
```

```
(admin@10.124.50.24) Password:
```

```
8000-7.8.2.CSCwc95868 .tar 100% 260MB 894.1KB/s 04:
8000-7.8.2.CSCwe50868 .tar 100% 180KB 676.5KB/s 00:
8000-7.8.2.CSCwe67656 .tar 100% 259MB 734.8KB/s 06:
8000-7.8.2.CSCwh35363 .tar 100% 2960KB 804.6KB/s 00:
```

---

注：ルータでcopy操作を使用して、FTP/TFTPなどのリモートサーバからファイルをコピーすることもできます。次に、導入されたcopyコマンドを[示](#)します。

- ルータにログインし、2つの単純なシェルスクリプトを使用して、アップロードするすべてのSMUファイルを圧縮解除します。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#run
[node0_RP0_CPU0:~]$cd /harddisk:/repo/
[node0_RP0_CPU0:/harddisk:/repo]$ls -al
total 534524
drwxr-xr-x.  3 root root    4096 Feb  8 12:50 .
drwxrwxrwx. 19 root root    4096 Feb  8 12:41 ..
-rwxr-xr-x.  1 root root 272168960 Feb  8 11:43 8000-7.8.2.CSCwc95868 .tar
-rwxr-xr-x.  1 root root  184320 Feb  8 11:43 8000-7.8.2.CSCwe50868 .tar
-rwxr-xr-x.  1 root root 271953920 Feb  8 11:49 8000-7.8.2.CSCwe67656 .tar
-rwxr-xr-x.  1 root root  3031040 Feb  8 11:49 8000-7.8.2.CSCwh35363 .tar
[node0_RP0_CPU0:/harddisk:/repo]$
[node0_RP0_CPU0:/harddisk:/repo]$for tar in *.tar; do tar -xvf $tar; done
8000-7.8.2.CSCwc95868 .txt
```

```

8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868.tgz
8000-7.8.2.CSCwe50868.txt
8000-x86_64-7.8.2-CSCwe50868.tgz
8000-7.8.2.CSCwe67656.txt
8000-x86_64-7.8.2-CSCwe67656.tgz
8000-7.8.2.CSCwh35363.txt
8000-x86_64-7.8.2-CSCwh35363.tgz
[node0_RP0_CPU0:/harddisk:/repo]$
[node0_RP0_CPU0:/harddisk:/repo]$for tgz in *.tgz; do tar -xvf $tgz; done
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/8101-32h-cpa-sb-x86-7.8.2v1.0.4-r0.corei7_64.rpm
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/8102-64h-cpa-sb-x86-7.8.2v1.0.4-r0.corei7_64.rpm
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/8111-32eh-cpa-sb-x86-7.8.2v1.0.4-r0.corei7_64.rpm
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/8201-32fh-cpa-sb-x86-7.8.2v1.0.4-r0.corei7_64.rpm
8000-x86_64-7.8.2-CSCwc95868/8201-cpa-sb-x86-7.8.2v1.0.4-r0.corei7_64.rpm

```

## 設定

### ローカルリポジトリの設定

```

RP/0/RP0/CPU0:8201(config)#install
RP/0/RP0/CPU0:8201(config-install)#repository local-repo
RP/0/RP0/CPU0:8201(config-repository)#url file:///harddisk:/repo/
RP/0/RP0/CPU0:8201(config-repository)#commit

```

### リポジトリでのSMUの確認

- SMUが修正するコンポーネントを確認します。

```

RP/0/RP0/CPU0:8201#show install available
Trying to access repositories...

```

Package	Architecture	Version	Repos
xr-8000-core	x86_64	7.8.2v1.0.1-1	local
xr-8000-core	x86_64	7.8.2v1.0.1-1	local
xr-8000-cpa	x86_64	7.8.2v1.0.3-1	local
xr-8000-cpa	x86_64	7.8.2v1.0.4-1	local
xr-8000-cpa-npu	x86_64	7.8.2v1.0.4-1	local
xr-8000-cpa-npu	x86_64	7.8.2v1.0.6-1	local
xr-8000-forwarder	x86_64	7.8.2v1.0.1-1	local
xr-cpa-common	x86_64	7.8.2v1.0.4-1	local
xr-cpa-common	x86_64	7.8.2v1.0.6-1	local
xr-cpa-driver-optics	x86_64	7.8.2v1.0.1-1	local
xr-cpa-driver-optics	x86_64	7.8.2v1.0.3-1	local
xr-is-is	x86_64	7.8.2v1.0.2-1	local
xr-optics	x86_64	7.8.2v1.0.1-1	local
xr-optics	x86_64	7.8.2v1.0.2-1	local

- ローカルリポジトリに次が含まれるSMU IDを確認します。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install fixes available
Trying to access repositories...
```

Available Fixes (count: 9):

Bug Id	Packages	Repository
CSCwc95868	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-driver-optics-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
CSCwe50868	xr-8000-forwarder-7.8.2v1.0.1-1	local-repo
CSCwe54175	xr-is-is-7.8.2v1.0.2-1	local-repo
CSCwe54265	xr-8000-core-7.8.2v1.0.1-1	local-repo
	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-optics-7.8.2v1.0.1-1	local-repo
	xr-optics-7.8.2v1.0.2-1	local-repo
CSCwe67656	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
CSCwe90105	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
	xr-8000-cpa-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-driver-optics-7.8.2v1.0.1-1	local-repo
	xr-cpa-driver-optics-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
CSCwf20312	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.4-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
CSCwf30655	xr-8000-cpa-npu-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-common-7.8.2v1.0.6-1	local-repo
	xr-cpa-driver-optics-7.8.2v1.0.3-1	local-repo
	xr-optics-7.8.2v1.0.2-1	local-repo
CSCwh35363	xr-is-is-7.8.2v1.0.2-1	local-repo

## SMU のインストール

SMUのアクティブ化には、次の3つの操作手順が必要です。

- install packageコマンドを使用してSMUをファイルシステムに追加します。
- install applyコマンドを使用して、システムでSMUをアクティブ化します ( SMUがリロードに必要なSMUである場合、このステップではルータのリロードが必要です )。

3. SMUが適用された後、install commitを忘れないでください。

## パッケージのインストール操作の例

SMUをファイルシステムに追加するには、次の3つの方法があります。

コマンド	目的
install package add cisco-CSCab12345	Cisco Bug ID <a href="#">CSCab12345</a> などの特別なSMUをインストールします
install package upgrade xr-core	SMUのCisco Unified Presence Server(CUPS)をインストールして、xr-coreなどの1つ以上の特殊なコンポーネントを修正します
install package upgrade	リポジトリにすべてのSMUをインストールします

リポジトリにすべてのSMUをインストールする例を次に示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#install package upgrade
Thu Feb  8 13:16:48.087 +08
Install upgrade operation 1.1.1 has started
Install operation will continue in the background
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install request
Thu Feb  8 13:17:25.744 +08
```

```
User request: install package upgrade
Operation ID: 1.1.1
State:       In progress since 2024-02-08 13:16:48 UTC+08:00
```

```
Current activity:  Verify input and download to internal repository if needed
Next activity:     Veto check
Time started:      2024-02-08 13:16:57 UTC+08:00
```

No per-location information.

## 適用操作のインストール

SMUがシステムに正常に追加されると、show install requestの出力に、状態が成功と表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install request
Thu Feb  8 13:31:19.943 +08
```

User request: install package upgrade  
Operation ID: 1.1.1  
State: Success since 2024-02-08 13:20:54 UTC+08:00. <<<<<

Current activity: Await user input  
Time started: 2024-02-08 13:20:54 UTC+08:00

The following actions are available:  
install package add  
install package remove  
install package upgrade  
install package downgrade  
install package abort latest  
install package abort all-since-apply  
install apply reload

Least impactful apply method: install apply reload

その後、install applyコマンドでSMUをアクティブ化できます。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#install apply synchronous
Thu Feb  8 13:35:18.600 +08
Once the packaging dependencies have been determined, the install operation may have to reload the system.
If you want more control of the operation, then explicitly use 'install apply restart' or 'install apply reload'.
Continue? [yes/no]:[yes] yes
Starting:
  install apply reload
Atomic change 1.1
Press Ctrl-C to return to the exec prompt. This will not cancel the install operation

Current activity: Initializing
Current activity: Apply by reload .
```

## コミット アクションのインストール

SMUのアクティブ化をリロード間で持続させるには、install commitコマンドを使用して変更を確定する必要があります。

ランダム データの例は次のとおりです。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install active summary
Thu Feb  8 13:46:09.237 +08
Active Packages:   XR: 201   All: 1457
Label:             7.8.2
Software Hash:     a15e0ebf78fcb8390810ac451cd76935097c3d48b2907a4030dc59ead5ef8b9d
```

Optional Packages	Version
-----	-----
xr-8000-12mcast	7.8.2v1.0.0-1
xr-8000-mcast	7.8.2v1.0.0-1
xr-8000-netflow	7.8.2v1.0.0-1
xr-bgp	7.8.2v1.0.0-1

```

xr-ipsla 7.8.2v1.0.0-1
xr-is-is 7.8.2v1.0.2-1
xr-lldp 7.8.2v1.0.0-1
xr-mcast 7.8.2v1.0.0-1
xr-mp1s-oam 7.8.2v1.0.0-1
xr-netflow 7.8.2v1.0.0-1
xr-ospf 7.8.2v1.0.0-1
xr-perf-meas 7.8.2v1.0.0-1
xr-perfmgmt 7.8.2v1.0.0-1
xr-track 7.8.2v1.0.0-1

```

```

Mandatory Packages with Active Bugfixes Version
-----
xr-8000-core 7.8.2v1.0.1-1
xr-8000-cpa 7.8.2v1.0.4-1
xr-8000-cpa-npu 7.8.2v1.0.6-1
xr-8000-forwarder 7.8.2v1.0.1-1
xr-cpa-common 7.8.2v1.0.6-1
xr-cpa-driver-optics 7.8.2v1.0.3-1
xr-optics 7.8.2v1.0.2-1

```

Active Fixes (count: 9):

```

CSCwc95868 : xr-8000-cpa, xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common, xr-cpa-driver-optics
CSCwe50868 : xr-8000-forwarder
CSCwe54175 : xr-is-is
CSCwe54265 : xr-8000-core, xr-8000-cpa, xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common, xr-optics
CSCwe67656 : xr-8000-cpa, xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common
CSCwe90105 : xr-8000-cpa, xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common, xr-cpa-driver-optics
CSCwf20312 : xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common
CSCwf30655 : xr-8000-cpa-npu, xr-cpa-common, xr-cpa-driver-optics, xr-optics
CSCwh35363 : xr-is-is

```

```

RP/0/RP0/CPU0:8201#
RP/0/RP0/CPU0:8201#install commit
Thu Feb 8 13:46:16.209 +08
Install commit operation 1 has started
Install operation will continue in the background

```

コミット状態を確認するには、`show install request` コマンドも使用できます。

```

RP/0/RP0/CPU0:8201#show install request
Thu Feb 8 13:47:56.727 +08

```

```

User request: install commit
Operation ID: 1
State: Success since 2024-02-08 13:46:40 UTC+08:00

```

Current activity: No install operation in progress

The following actions are available:

```

install package add
install package remove
install package upgrade
install package downgrade
install package replace
install package rollback
install replace
install rollback
install source

```

## 確認

コミットソフトウェアとアクティブなソフトウェアを確認するには、次のコマンドを使用します。通常、ハッシュ値は等しくなります。

一致していない場合は、install commitを忘れることができます。

```
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install committed summary | in Hash
Thu Feb  8 13:49:32.854 +08
Software Hash:      a15e0ebf78fcb8390810ac451cd76935097c3d48b2907a4030dc59ead5ef8b9d
RP/0/RP0/CPU0:8201#
RP/0/RP0/CPU0:8201#show install active summary | in Hash
Thu Feb  8 13:49:43.616 +08
Software Hash:      a15e0ebf78fcb8390810ac451cd76935097c3d48b2907a4030dc59ead5ef8b9d
RP/0/RP0/CPU0:8201#
```

## トラブルシューティング

インストールプロセス、ステータス、エラーの有無を理解するのに役立つコマンドがいくつかあります。

コマンド	目的
show install request [verbose]	インストールプロセスのステータスを確認する
show install log [detail]	インストールプロセスのログ情報を確認します
show install history table	インストール操作のサマリー表を表示する
show install history id [verbose]	特定のトランザクションIDオプションログを表示する
show tech-support install	TACサポートファイルの生成

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。