



# ソフトウェアメンテナンスアップグレード

- [ソフトウェアメンテナンスアップグレードの概要](#) (1 ページ)
- [ローリング AP アップグレード](#) (7 ページ)
- [AP デバイスパック \(APDP\) と AP サービスパック \(APSP\)](#) (10 ページ)

## ソフトウェアメンテナンスアップグレードの概要

ソフトウェアメンテナンスアップグレード (SMU) は、システムにインストールしてパッチ修正やセキュリティ解決をリリースされたイメージに提供できるパッケージです。SMU パッケージはリリースごとに提供され、対応するプラットフォームに固有です。

SMU では、必要なテストの時間と範囲を削減しながら、ネットワークの問題に迅速に対応できるため、従来の Cisco IOS ソフトウェアには多大なメリットがあります。Cisco IOS XE プラットフォームでは SMU の互換性を内部的に検証し、互換性のない SMU はインストールできません。

すべて SMU が後続の Cisco IOS XE ソフトウェアメンテナンスリリースに統合されています。SMU は独立した自己完結型パッケージであり、前提条件や依存関係はありません。SMU はどのような順序でもインストールまたはアンインストールできます。

SMU インフラストラクチャは、ワイヤレスの状況における次の要件を満たすために使用できます。

- コントローラ SMU：組み込みワイヤレスコントローラのバグ修正または Cisco Product Security Incident Response information (PSIRT)。
- AP のバグ修正、PSIRT、または組み込みワイヤレスコントローラの変更を必要としないマイナー機能。
- APDP：新しいハードウェアまたはソフトウェアの機能を導入しない新しい AP モデルのサポート。



(注) show ap image コマンドは、コントローラの AP イメージに関する累積統計を表示します。show ap image コマンドを使用する前に、clear ap predownload statistics コマンドを使用して統計情報をクリアして、正しいデータが表示されるようにすることをお勧めします。

### SMU のワークフロー

SMU プロセスは、SMU Committee への要求によって開始される必要があります。カスタマーサポートに連絡し、SMU 要求を行います。SMU パッケージは、リリースの間に [Cisco Software Download] ページに掲載されるため、ダウンロードしてインストールできます。

### SMU パッケージ

SMU パッケージには、SMU が要求されている報告済みの問題のメタデータと修正が含まれています。

### SMU のリロード

SMU のタイプは、SMU のインストール後のシステムへの影響を説明します。SMU はトラフィックに影響を与えない場合もありますが、デバイスの再起動、リロード、スイッチオーバーを引き起こす可能性もあります。

コントローラのホットパッチのサポートにより、システムをリロードすることなく、SMU をアクティブ化の直後に実行できます。他のコントローラの SMU では、アクティブ化中にシステムをコールドリロードする必要があります。コールドリロードは、オペレーティングシステムを完全にリロードします。このアクションは、リロードの間（現在は最大5分間）、トラフィックフローに影響します。このリロードにより、SMU の一部としてインストールされている正しいライブラリとファイルですべてのプロセスが起動します。

SUM がコミットされると、リロードが繰り返されてもアクティブ化の変更が持続します。

## コントローラ SMU の概要

次の表に、Cisco 組み込みワイヤレスコントローラでサポートされる SMU タイプを示します。

表 1: 組み込みワイヤレスコントローラでサポートされる SMU タイプ

パッケージタイプ	使用例	SMU タイプ	EWC でサポート
コントローラ SMU : コールドパッチ	影響を受けるバイナリ、ライブラリ、またはサブパッケージを置き換えます。	リロード	限定的なサポート (パッチサイズ < 20 MB)。IOSD のサポートはありません。
コントローラ SMU : ホットパッチ	影響を受ける機能を置き換えます。	リロードなし	対応

パッケージタイプ	使用例	SMU タイプ	EWC でサポート
APSP	AP イメージの置き換えによる AP の修正 (アクティブコントローラを実行している AP には影響しません)。	リロードなし	対応
APSP	AP イメージの置き換えによる AP の修正 (アクティブコントローラを実行している AP に影響します)。	リロード	対応 (EWC 固有のバリエーション)
APDP	コントローラをアップグレードせずに、新しい AP モデルをサポート。	リロードなし	対応

## コントローラのホットまたはコールド SMU パッケージの管理

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>install add file</b> <code>tftp://&lt;server-ip&gt;/&lt;path&gt;/&lt;smu-filename&gt;</code> 例 : <pre>Device# install add file tftp://&lt;server-ip&gt;/&lt;path&gt;/&lt;smu-filename&gt;</pre>	install add コマンドは、ファイルを外部サーバーから組み込みワイヤレスコントローラの backup_image ディレクトリにコピーします。
ステップ 2	<b>install activate file backup_image: smu-filename</b> 例 : <pre>Device# install activate file backup_image:&lt;smu-filename&gt;</pre>	このコマンドは、パッチをアクティブにするために使用されます。install activate により、コールドパッチの場合にのみコントローラがリロードされます。ホットパッチはリロードされません。
ステップ 3	<b>install auto-abort-timer stop</b> 例 : <pre>Device# install auto-abort-timer stop</pre>	(任意) SMU がアクティブ化または非アクティブ化された場合に自動キャンセルタイマーを停止します。
ステップ 4	<b>install commit</b> 例 : <pre>Device# install commit</pre>	リロードが繰り返されても持続するようにアクティブ化の変更をコミットします。

	コマンドまたはアクション	目的
		アクティブ化の後で、システムがアップしている間、または最初のリロード後にコミットできます。パッチがアクティブ化されて、コミットされていない場合、自動キャンセルタイマーにより、6 時間後にパッチのアクティブ化が自動的にキャンセルされます。
ステップ 5	<b>show install rollback</b> 例： Device# show install rollback	使用可能なロールバック ID のリストを表示します。
ステップ 6	<b>install rollback to {base   committed   id   label} specific-rollback-point</b> 例： Device# install rollback to base	コミットされたパッチをロールバックします。コミットされたパッチは非アクティブ化でき、非アクティブ化のコミットは単一の <b>install rollback</b> コマンドを使用して実行できます。
ステップ 7	<b>install deactivate file backup_image: smu-filename</b> 例： Device# install deactivate file backup_image:<Smu-Filename>	コミットされたパッチを非アクティブ化します。コールドパッチの場合、 <b>install deactivate</b> コマンドによりコントローラがリロードします。ホットパッチの場合、コントローラはリロードしません。
ステップ 8	<b>install auto-abort-timer stop</b> 例： Device# install auto-abort-timer stop	(任意) SMU がアクティブ化または非アクティブ化された場合に自動キャンセルタイマーを停止します。
ステップ 9	<b>install commit</b> 例： Device# install commit	リロードが繰り返されても持続するようにアクティブ化の変更をコミットします。
ステップ 10	<b>install remove file backup_image: smu-filename</b> 例： Device# install remove file backup_image:<smu-filename>	非アクティブ状態のパッチを削除します。このコマンドは、 <b>backup-image:</b> からファイルを物理的に削除します。
ステップ 11	<b>install abort</b> 例： Device# install abort	ローリング方式で AP をリセットすることで、アップグレードを中止します。
ステップ 12	<b>show install summary</b> 例：	アクティブパッケージに関する情報を表示します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# show install summary	このコマンドの出力は、パッケージ、およびインストールされているパッケージの状態によって異なります。
ステップ 13	<b>show install package backup_image:</b> <i>smu-filename</i>  例 : Device# show install package backup-image: <smu_filename>	SMU パッケージに関する情報を表示します。

## SMU ファイルの作成 (GUI)

以下の手順に従って、SMU ファイルを作成します。

### 手順

**ステップ 1** [Administration] > [Software Management] > [Software Maintenance Upgrade (SMU)] を選択します。

**ステップ 2** [Add] をクリックします。  
ダイアログボックスが表示されます。

**ステップ 3** [Transport Type] ドロップダウンリストから、以下を選択します。

- [TFTP] : [Server IP Address (IPv4/IPv6)]、[File Path]、[File Name]、および [File System] を指定します。
- [SFTP] : [Server IP Address (IPv4/IPv6)]、[Port Number] (デフォルトのポート番号は 22) 、SFTP ユーザー名とパスワード、[File Path]、[File Name]、および [File System] を指定します。
- [FTP] : [Server IP Address (IPv4/IPv6)]、[Port Number] (デフォルトのポート番号は 22) 、FTP ユーザー名とパスワード、[File Path]、[File Name]、および [File System] を指定します。
- [Device] : [File System] と [File path] を指定します。
- [My Desktop] : [File System] と [Source File Path] を指定します。

**ステップ 4** [Add File] をクリックします。

## SMU の設定例

次に、SMU の設定例を示します。

```
Device# install add file
tftp://10.1.1.2/auto/tftpboot/user1/ewc/ewc-apspl.bin
install_add: START Tue Jun 4 15:08:26 UTC 2019
Downloading file tftp://10.1.1.2/auto/tftpboot/user1/ewc/ewc-smu.bin
```

```
Finished downloading file tftp://10.1.1.2/auto/tftpboot/user1/ewc/ewc-smu.bin to
backup_image:ewc-smu.bin
install_add: Adding SMU
install_add: Checking whether new add is allowed ....
install_add: ap image predownload is allowed.
```

```
--- Starting initial file syncing ---
Info: Finished copying backup_image: ewc-smu.bin to the selected chassis
Finished initial file syncing
```

```
--- Starting SMU Add operation ---
Performing SMU_ADD on all members
[1] SMU_ADD package(s) on chassis 1
MEWLC response success sync_successCumulative SMU Size: 24 KB
Cumulative size of all SMU's will not exceed 20000 KB
Available Memory in /backup_image is 251480 KB
Available memory 251480 KB is greater than available memory required 2000 KB
[1] Finished SMU_ADD on chassis 1
Checking status of SMU_ADD on [1]
SMU_ADD: Passed on [1]
Finished SMU Add operation
```

```
SUCCESS: install_add
```

#### **Device# install activate file backup\_image:ewc-apspl.bin**

```
install_activate: START Tue Jun 4 15:18:58 UTC 2019
install_activate: Activating SMU
Cumulative SMU Size: 24 KB
Cumulative size of all SMU's will not exceed 20000 KB
Available Memory in /backup_image is 250984 KB
Available memory 250984 KB is greater than available memory required 2000 KB
MEWLC response success sync_successExecuting pre scripts....
Executing pre sripts done.
```

```
--- Starting SMU Activate operation ---
Performing SMU_ACTIVATE on all members
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
[1] SMU_ACTIVATE package(s) on chassis 1
valid
install_activate: FP fp error skipping. Platform to fix this in Fru List
[1] Finished SMU_ACTIVATE on chassis 1
Checking status of SMU_ACTIVATE on [1]
SMU_ACTIVATE: Passed on [1]
Finished SMU Activate operation
```

```
Executing post scripts....
Executing post scripts done.
Executing post scripts....
Executing post scripts done.
SUCCESS: install_activate /backup_image/ewc-apspl.bin
```

#### **Device#install commit**

```
install_commit: START Tue Jun 4 16:15:25 UTC 2019
install_commit: Committing SMU
Executing pre scripts....
install_commit:
Executing pre sripts done.
--- Starting SMU Commit operation ---
Performing SMU_COMMIT on all members
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
[1] SMU_COMMIT package(s) on chassis 1
valid
[1] Finished SMU_COMMIT on chassis 1
```

```
Checking status of SMU_COMMIT on [1]
SMU_COMMIT: Passed on [1]
Finished SMU Commit operation

Waiting for the platform to set the SMU sync timerSMU sync status is sync_successSMU
sync to AP's success
/tmp/rp/chasfs/wireless/wlc_notify
SUCCESS: install_commit /backup_image/ewc-apspl.bin

Device#install rollback to base
install_rollback: START Tue Jun 4 16:42:24 UTC 2019
install_rollback: Rolling back SMU
Executing pre scripts....
install_rollback:
Executing pre sripts done.

--- Starting SMU Rollback operation ---
Performing SMU_ROLLBACK on all members
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
ls: cannot access '/tmp/sw/fp/***/mount/.pkginfo': No such file or directory
[1] SMU_ROLLBACK package(s) on chassis 1
[1] Finished SMU_ROLLBACK on chassis 1
Checking status of SMU_ROLLBACK on [1]
SMU_ROLLBACK: Passed on [1]
Finished SMU Rollback operation

Executing post scripts....
Executing post scripts done.
Waiting for the platform to set the SMU sync timerSMU sync status is sync_successSMU
sync to AP's success
/tmp/rp/chasfs/wireless/wlc_notifyExecuting post scripts....
Executing post scripts done.
SUCCESS: install_rollback /backup_image/ewc-apspl.bin Tue Jun 4 16:43:01 UTC 2019

Device# install deactivate file backup_image: ewc-apspl.bin
install remove file backup_image:ewc-apspl.bin

Device#show install sum
[ Chassis 1 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
-----
Type St Filename/Version
-----
APSP C backup_image:ewc-apspl.bin
IMG C 17.1.1.0.69043
-----
Auto abort timer: inactive
-----
```

## ローリング AP アップグレード

APのローリングアップグレードは、いくつかのAPをネットワーク内で常にアップ状態にし、他のAPがアップグレード対象として選択されている状態で、クライアントにシームレスなカバレッジを提供するように、段階的な方法でAPをアップグレードする方法です。



- (注) ローリング アップグレードがトリガーされる前に、AP イメージがダウンロードされている必要があります。これにより、アップグレード対象のすべての AP に新しいイメージバージョンが用意されます。

## ローリング AP アップグレードのプロセス

AP のローリング アップグレードはコントローラ単位で実行されます。特定の時間にアップグレードされる AP の数は、コントローラに接続している AP の総数のパーセンテージになります。パーセンテージは、ユーザーが設定した値を上限とします。デフォルトのパーセンテージは 15 です。AP の実際のアップグレードが開始される前に、クライアント以外の AP がアップグレードされます。

アップグレードプロセスは次のようになります。

### 1. 候補となる AP セットの選択

この段階では、隣接 AP の情報に基づいて一連の AP の候補が選択されます。たとえば、ある AP をアップグレード対象として特定した場合、そのネイバーの特定の番号 (N) が候補の選択から除外されます。この N の値は次の方法で生成されます。

ユーザーが設定可能な上限値が 25% の場合、N = 6 (想定される反復回数 = 5)

ユーザーが設定可能な上限値が 15% の場合、N = 12 (想定される反復回数 = 12)

ユーザーが設定可能な上限値が 5% の場合、N = 24 (想定される反復回数 = 22)

隣接 AP の情報を使用して候補を選択できない場合は、間接のネイバーから候補を選択します。それでも候補を選択できない場合、AP は失敗せずに正常にアップグレードされます。



- 注 候補が選択された後、候補の数が設定されたパーセンテージの値を超えると、追加の候補が削除され、パーセンテージの上限が維持されます。

### 2. クライアントのステアリング

AP の候補に接続しているクライアントは、AP の候補を再起動する前に、AP の候補のリストにない AP にステアリングされます。AP は、自身に関連付けられた各クライアントに対して、最適な AP のリストを求めるための要求を送信します。これには AP の候補は含まれません。AP の候補は、ネイバー リストで使用不可としてマークされます。その後、AP の再 join とリロードのプロセスでマーキングがリセットされます。

### 3. AP の再 join とリロードのプロセス

クライアントのステアリングの完了後もクライアントが AP の候補に接続している場合は、クライアントに認証解除が送信され、AP はリロードされて新しいイメージで起動します。AP が再 join するために 3 分間のタイマーが設定されます。このタイマーが経過すると、



すべての候補は、コントローラまたはモビリティ ピアのいずれかに join したかどうかかチェックされ、マークされます。AP の候補の 90% が join を完了すると、反復が完了します。join を完了していない場合はタイマーがさらに 3 分間延長され、3 分後に同じチェックが繰り返されます。チェックが 3 回繰り返されると、反復が終了し、次の反復が開始されます。反復はそれぞれ 10 分ほど続く場合があります。

AP のローリングアップグレードの場合、必要な設定は 1 つだけです。それは、一度にアップグレードする AP の数であり、ネットワークにある AP の総数のパーセンテージとして表されます。

デフォルト値は 15 になります。

```
Device (config)#ap upgrade staggered <25 | 15 | 5>
```

## コントローラでの AP アップグレードの確認

コントローラでの AP のアップグレードを確認するには、次の **show** コマンドを使用します。

```
Device# show ap upgrade
AP upgrade is in progress

From version: 17.1.0.6
To version: 17.1.0.99

Started at: 06/04/2019 15:19:32 UTC
Configured percentage: 15
Percentage complete: 0
Expected time of completion: 06/04/2019 16:39:32 UTC

Progress Report
-----
Iterations
-----
Iteration Start time End time AP count
-----
0 06/04/2019 15:19:33 UTC 06/04/2019 15:19:33 UTC 1
1 06/04/2019 15:19:33 UTC ONGOING 1

Upgraded
-----
Number of APs: 1
AP Name Ethernet MAC Iteration Status Site
-----
AP7069.5A74.7604 7069.5a78.5580 0 Not Impacted default-site-tag

In Progress
-----
Number of APs: 1
AP Name Ethernet MAC
-----
APB4DE.3169.7842 4c77.6dc4.a220

Remaining
-----
Number of APs: 0

AP Name Ethernet MAC
-----
```

APs not handled by Rolling AP Upgrade

-----  
 AP Name Ethernet MAC Status Reason for not handling by Rolling AP Upgrade

# AP デバイスパック (APDP) と AP サービスパック (APSP)

## APSP と APDP

AP サービスパック (APSP) : APSP は、1 つ以上の AP モデルの AP イメージに修正をロールアウトします。AP イメージを事前にダウンロードし、AP モデルのサブセットに対してダウンロードしたイメージを (ローリングアップグレードによって) アクティブ化します。

- パッチが適用された AP では、他の AP とは異なる CAPWAP バージョンが実行されます。  
例 : 17.1.0.100 および 17.1.0.0。
- サイトごとの APSP ロールアウトはサポートされていません。組み込みワイヤレスコントローラ APSP では、すべての AP が単一のデフォルトサイトにある必要があります。

### AP デバイスパック (APDP)

現時点では、新しい AP ハードウェアモデルが導入された場合、それらに対応する組み込みワイヤレスコントローラ関連のメジャーソフトウェアバージョンとともに出荷されます。その後、新しい AP モデルを基準とした対応する組み込みワイヤレスコントローラバージョンがリリースされるまで待ち、ネットワーク全体をアップグレードする必要があります。

APDP を使用すると、新しい組み込みワイヤレスコントローラバージョンにアップグレードせずに、SMU インフラストラクチャを使用して新しい AP モデルをワイヤレスネットワークに導入できます。

### AP イメージの変更

新しい AP モデルが導入された場合、新しい AP イメージに対応しているかどうかは不明です。これは、AP イメージが AP モデルファミリにマッピングされることを意味します。新しい AP モデルが既存の AP モデルファミリに属している場合は、既存の AP イメージエントリ (例 : ap3g3、ap1g5 など) が存在します。たとえば、AP モデルが ap3g3 または ap1g5 に属している場合、それぞれのイメージファイルが APDP SMU zip ファイルとともにバンドルされます。対応するメタデータファイルは、新しい AP モデルの機能情報 (必要な AP イメージを含む) で更新されます。

新しい AP モデルが新しい AP モデルファミリに属している場合、新しいイメージファイルが APDP SMU zip ファイルにバンドルされます。対応するメタデータファイルは、新しい AP モデルの機能情報 (必要な AP イメージを含む) で更新されます。

### APSP と APDP に関する情報

SMU AP イメージは SMU バイナリの一部ではなく、AP イメージはコントローラの外部でホストされます。

- SMU AP イメージのダウンロードでは、SFTP および TFTP メソッドのみがサポートされています。
- HTTP、HTTP、および CCO メソッドは、APSP または APDP ではサポートされていません。

SMU パッケージには、AP モデルとその機能に関連する詳細情報を伝えるためのメタデータが含まれています。



(注) アップグレードを正常に続行するには、すべての zip ファイルが必要です。zip フォルダに含まれるファイルはすべて、ダウンロードメソッドを使用してアクセスできます。

TFTP/SFTP ソフトウェアアップグレードの前提条件は次のとおりです。

- TFTP/SFTP サーバーが組み込みワイヤレスコントローラの管理 IP アドレスから到達可能である。
- Web サイトからダウンロードした AP イメージ (ap1g6、ap1g6a、ap1g7、ap3g3 など) とコントローライメージ (C9800-AP-iosxe-wlc.bin) を含むアップグレードバンドルが解凍され、TFTP/SFTP サーバーにコピーされている。

## APSP と APDP の管理

AP イメージは、ワイヤレスコントローラの外部でホストされます。組み込みワイヤレスコントローラでは、SMU AP イメージのダウンロードについて TFTP または SFTP のみがサポートされています。

### APSP と APDP ファイルの設定 (GUI)

以下の手順に従って、APSP または APDP ファイルを追加します。

#### 手順

**ステップ 1** [Administration] > [Software Management] > [AP Service Package (APSP)] または [AP Device Package (APDP)] を選択します。

[Add an AP Device Package] または [Add an AP Service Package] ウィンドウが表示されます。

**ステップ 2** [Transport Type] ドロップダウンリストから、以下を選択します。

- [TFTP] : [Server IP Address (IPv4/IPv6)]、[File Path]、[File Name]、および [File System] を指定します。
- [SFTP] : [Server IP Address (IPv4/IPv6)]、[Port Number] (デフォルトのポート番号は 22)、SFTP ユーザー名とパスワード、[File Path]、[File Name]、および [File System] を指定します。

ステップ3 [Add File] をクリックします。

## TFTP サーバーディレクトリの設定

TFTP サーバーディレクトリを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<b>configure terminal</b> 例： Device#configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ2	<b>wireless profile image-download default</b> 例： Device(config)#wireless profile image-download default	EWC-AP イメージのダウンロードパラメータを設定します。イメージのダウンロードプロファイル名としてデフォルトのみを使用します。
ステップ3	<b>image-download-mode {tftp   sftp}</b> 例： Device(config-wireless-image-download-profile)#image-download-mode tftp	TFTP を使用してイメージのダウンロードを設定します。
ステップ4	<b>tftp-image-path tftp-image-path</b> 例： Device(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-path /tftpboot/cisco/ewc/	AP イメージの TFTP サーバールートディレクトリを設定します。
ステップ5	<b>tftp-image-server {A.B.C.D   X:X:X:X::X}</b> 例： Device(config-wireless-image-download-profile-tftp)#tftp-image-server 5.5.5.5	TFTP サーバーアドレスを設定します。

### 次のタスク

- リモートサーバーディレクトリを設定します。zip ファイルで完全なバンドルを受け取ったら、zip ファイルをルートディレクトリ (/tftpboot/user/ewc など) にコピーします。完全なバンドルの例：/tftpboot/user/ewc/17.1.zip。
- ファイルを解凍します。次は、ルートディレクトリに存在するファイルの例です。ap3g3、ap1g4、C9800-AP-iosxe-wlc.bin など。



- (注) 問題があり、17.1パッチファイルC9800\_AP.17\_1.22.CSCvr11111.apsp.zipに基づいてAPSP SMUにパッチを適用する場合は、同じルートフォルダ、つまり  
/tftpboot/user/ewc/C9800\_AP.17\_1.22.CSCvr11111.apsp.zip に貼り付けます。ファイルを解凍すると、/tftpboot/user/ewc/17\_1.22.CSCvr11111/などのサブディレクトリが自動的に作成されます。APイメージ (ap3g3 など) と SMU バイナリ (apsp\_CSCvr11111.bin) は、そのサブディレクトリに存在します。

## SFTP サーバーディレクトリの設定

SFTP サーバーディレクトリを設定するには、次の手順を実行します。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : Device#configure terminal	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>wireless profile image-download default</b> 例 : Device(config)#wireless profile image-download default	EWC-AP イメージのダウンロードパラメータを設定します。イメージのダウンロードプロファイル名としてデフォルトのみを使用します。
ステップ 3	<b>image-download-mode {tftp   sftp}</b> 例 : Device(config#wireless-image-download-profile)#image-download-mode sftp	SFTP を使用してイメージのダウンロードを設定します。
ステップ 4	<b>sftp-image-path sftp-image-path</b> 例 : Device(config#wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-path sftpboot/csc/cv	AP イメージの SFTP サーバールートディレクトリを設定します。
ステップ 5	<b>sftp-image-server {A.B.C.D   X:X:X:X::X}</b> 例 : Device(config#wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-image-server 5.5.5.5	SFTP サーバーアドレスを設定します。
ステップ 6	<b>sftp-password {0   8} password re-enter password</b> 例 : Device(config#wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-password 0 admin	SFTP パスワードを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<b>sftp-username</b> <i>username</i> 例： <pre>Device(config-wireless-image-download-profile-sftp)#sftp-username admin</pre>	SFTP ユーザー名を設定します。

### 次のタスク

- リモートサーバーディレクトリを設定します。zip ファイルで完全なバンドルを受け取ったら、zip ファイルをルートディレクトリ（/sftproot/user/ewc など）にコピーします。完全なバンドルの例：/sftproot/user/ewc/17.1.zip。
- ファイルを解凍します。次は、ルートディレクトリに存在するファイルの例です。ap3g3、ap1g4、C9800-AP-iosxe-wlc.bin など。



- (注) 問題があり、17.1 パッチファイル C9800\_AP.17\_1.22.CSCvr11111.apsp.zip に基づいて APSP SMU にパッチを適用する場合は、同じルートフォルダ、つまり /sftproot/user/ewc/C9800\_AP.17\_1.22.CSCvr11111.apsp.zip に貼り付けます。ファイルを解凍すると、サブディレクトリ、たとえば /sftproot/user/ewc/17\_1.22.CSCvr11111/ が自動的に作成されます。AP イメージ（ap3g3 など）および SMU バイナリ（apsp\_CSCvr11111.bin）はサブディレクトリに存在します。

## ポジティブワークフロー：APSP と APDP

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>install add file</b> {tftp:   sftp:   backup_image:} <i>apsp.bin</i> 例： TFTP とバックアップイメージ： <pre>Device# install add file tftp://server_path/tftpboot/user/ewc/17_1.22.CSCvr11111/apsp_CSCvr11111.bin  Device#install add file backup-image:apsp_CSCvr11111.bin</pre>	install add コマンドは、ファイルを外部サーバーから組み込みワイヤレスコントローラの backup_image ディレクトリにコピーします。
ステップ 2	<b>ap image predownload</b> 例： <pre>Device# ap image predownload</pre>	このコマンドはオプションです。このコマンドは、AP イメージを事前にダウンロードします。事前ダウンロードが開始されている場合は、ステップ 3 を開始する前に事前ダウンロードが完了していることを確認してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>install activate file backup-image: apsp.bin</b> 例 : <pre>Device# install activate file backup-image:apsp.bin</pre>	このコマンドは、ローリング AP アップグレードを開始します。 (注) APDP の場合、アクティブになると、EWC コントローラにより新しい AP モデルの AP が接続可能になり、新たにインストールされた SMU AP イメージが取得されます。
ステップ 4	<b>install commit</b> 例 : <pre>Device# install commit</pre>	リロードが繰り返されても持続するようにアクティブ化の変更をコミットします。 アクティブ化後、システムが稼働している間、または 1 回リロードした後でコミットできます。パッチがアクティブ化されて、コミットされていない場合、自動中止タイマーにより、6 時間後にパッチのアクティブ化が自動的にキャンセルされます。

## ロールバックとキャンセル

### ワンショットロールバック

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show install rollback</b> 例 : <pre>Device# show install rollback</pre>	可能なロールバックポイントを表示します。
ステップ 2	<b>install rollback to { base   committed   id   label } specific-rollback-point</b> 例 : <pre>Device# install rollback to base</pre>	このコマンドは、ローリング AP アップグレードをトリガーします。ローリングアップグレードは、必要なイメージがあるすべての AP で機能します。残りの AP は一緒に再起動されます。 コミットされたパッチをロールバックします。コミットされたパッチは非アクティブ化でき、非アクティブ化のコミットは単一の <b>install rollback</b> コマンドを使用して実行できます。

## 複数手順ロールバック

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show install profile</b> 例： Device# show install profile	show install profile コマンドは、ロールバックポイントに対応するプロファイルを表示します。
ステップ 2	<b>install add profile profile-rollback-point</b> 例： Device# install add profile profile-rollback-point	このコマンドは、ロールバックポイントに対応する事前ダウンロード手順のためにワイヤレスモジュールを準備します。
ステップ 3	<b>install rollback to {base   committed   id   label } specific-rollback-point</b> 例： Device# install rollback to base	このコマンドは、ローリング AP アップグレードをトリガーします。ローリングアップグレードは、必要なイメージがあるすべての AP で機能します。残りの AP は一緒に再起動されます。  コミットされたパッチをロールバックします。コミットされたパッチは非アクティブ化でき、非アクティブ化のコミットは単一の install rollback コマンドを使用して実行できます。

## ワンショットキャンセル

ワンショット手動キャンセルには次のコマンドを使用します。

## 手順

## • install abort

例：

```
Device# install abort
```

このコマンドは、ローリング AP アップグレードをトリガーします。キャンセルは、コミットがまだ完了していない場合にのみ許可されます。ワンショットキャンセルには、事前ダウンロードの手順はありません。ローリング AP アップグレードは、必要なイメージを持つすべての AP で機能し、残りの AP は一緒に再起動します。

## 自動タイマーによるワンショットキャンセル

アクティブ化後、デフォルトの 6 時間のキャンセルタイマーが起動します。キャンセルタイマーは、activate コマンドの発行時に、auto-abort-timer パラメーターを使用して別の値に設定できます。キャンセルタイマーが時間切れになると、手動キャンセルと同じ方法でキャンセルが実行されます。



## ロールバックの設定 (GUI)

以下の手順に従って、APSP および APDP のロールバックを設定します。

### 手順

- ステップ 1 [Administration] > [Software Management] を選択します。
- ステップ 2 [AP Service Pack (APSP)] または [AP Device Pack (APDP)] を選択します。
- ステップ 3 [Rollback to] ドロップダウンリストから、ロールバックタイプとして [Base] または [Committed] を選択します。
- ステップ 4 [送信 (Submit)] をクリックします。

## 組み込みワイヤレスコントローラでの APDP の確認

組み込みワイヤレスコントローラでの APDP パッケージのステータスを確認するには、次のコマンドを使用します。

```
Device# show install summary
```

```
[ Chassis 1 ] Installed Package(s) Information:  
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,  
             C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
```

```
-----  
Type  St  Filename/Version  
-----
```

```
APDP  I   bootflash:apdp_CSCvp12345.bin  
IMG   C   17.1.0.0  
-----
```

```
Auto abort timer: inactive  
-----
```



- (注) このコマンドの出力は、パッケージ、およびインストールされているパッケージの状態によって異なります。

