

# ソフトウェアおよびライセンスのイン ストール

イメージをコピーするには、TFTP または FTP サーバが必要です。TFTP サーバがスイッチに接続 され、TFTP サーバに接続しているポートがスイッチ上のいずれかの VLAN に含まれている必要が あります。

ここでは、各種ソフトウェアのインストールまたはアップグレードの手順について説明します。

- イメージのアップグレード (p.C-2)
- クライアント パッケージのインストール (p.C-6)
- ライセンス アップグレードのインストール (p.C-10)

# イメージのアップグレード

WebVPN サービス モジュール 上のコンパクト フラッシュには、2 つのブータブル パーティション があります。Application Partition (AP; アプリケーション パーティション)および Maintenance Partition (MP; メンテナンス パーティション) です。デフォルトでは、毎回、AP がブートします。AP には、 WebVPN イメージの実行に必要なバイナリが含まれています。MP をブートするのは、AP のアップ グレードが必要な場合のみです。

アプリケーション ソフトウェアおよびメンテナンス ソフトウェアの両方をアップグレードできま す。ただし、両方のイメージを同時にアップグレードする必要はありません。AP および MP の最 新ソフトウェア バージョンは、WebVPN サービス モジュール のリリースノートを参照してくださ い。

完全な AP および MP は、FTP または TFTP サーバに保存されます。どちらのイメージをアップグレードするのかに応じて、イメージをダウンロードし、AP または MP に保存します。

AP をアップグレードするには、ブート シーケンスを変更して、MP からモジュールをブートしま す。MP をアップグレードするには、ブート シーケンスを変更して、AP からモジュールをブート します。モジュールのブート シーケンスは、スーパーバイザ エンジンの CLI (コマンドライン イ ンターフェイス) コマンドを使用して設定します。MP は、アプリケーション イメージをダウン ロードしてインストールします。MP にネットワーク アクセスするには、スーパーバイザ エンジン がランタイム イメージを実行している必要があります。

アップグレードを開始する前に、TFTP サーバに、AP イメージまたは MP イメージをダウンロード する必要があります。

ここでは、AP および MP のイメージをアップグレードする手順について説明します。

アプリケーション ソフトウェアのアップグレード (p.C-2)

メンテナンス ソフトウェアのアップグレード (p.C-4)

### アプリケーション ソフトウェアのアップグレード



イメージがアップグレードされるまでは、モジュールをリセットしないでください。イメージの アップグレードには、最大8分程かかります。

AP ソフトウェアをアップグレードするには、次の作業を行います。

|        | コマンド                                       | 目的   |  |
|--------|--|--|--|
| ステップ 1 | Router# hw-module module mod<br>reset cf:1 | MP からモジュールをリブートします。  |  |
|        |  |  |  |
|        |  | (注) このコマンドを入力すると、通常、モジュールの<br>コンソール上に「Press Key」などのメッセージが<br>表示されます。 |  |
| ステップ 2 | Router# show module                        | モジュールの MP がブートしたことを表示します。  |  |
| ステップ 3 | Router# copy tftp: pclc#mod-fs:            | イメージをダウンロードします。  |  |

|        | コマンド                                       | 目的  |  |
|--------|--|---|--|
| ステップ 4 | Router# hw-module module mod<br>reset cf:4 | モジュールをリセットし、AP をブートします。   |  |
|        |  | <ul> <li>(注) コンソールに「You can now reset the module」メッセージが表示されるまでは、モジュールをリセットしないでください。このメッセージが表示される前にモジュールをリセットすると、アップグレードに失敗することがあります。</li> </ul> |  |
| ステップ 5 | Router# show module                        |   |  |

次に、AP ソフトウェアをアップグレードする例を示します。

Router# **hw-module module 2 reset cf:1** Device BOOT variable for reset = <cf:1> Warning: Device list is not verified.

Proceed with reload of module?[confirm]y
% reset issued for module 2
supervisor#
16:17:54: SP: The PC in slot 2 is shutting down. Please wait ...
16:18:15: SP: PC shutdown completed for module 2
\*May 10 16:50:28.771: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Reset)
16:20:54: SP: OS\_BOOT\_STATUS(2) MP OS Boot Status: finished booting
\*May 10 16:53:34.599: %DIAG-SP-6-RUN\_MINIMUM: Module 2: Running Minimum Diagnostics...
\*May 10 16:53:40.363: %DIAG-SP-6-DIAG\_OK: Module 2: Passed Online Diagnostics
\*May 10 16:53:40.759: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 2, interfaces are now
online

```
Router# show module
```

```
ModPortsCard TypeModelSerial No.12Catalyst 6000 supervisor 2 (Active)WS-X6K-S2U-MSFC2SAD055006RZ22SSL VPN Accelerator (MP)WS-SVC-WEBVPN-K9
```

(テキスト出力は省略)

Router# copy tftp: pclc#2-fs:

(テキスト出力は省略)

\*May 10 17:01:40.323: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Application upgrade has started>
\*May 10 17:01:40.323: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Do not reset the module till
upgrade completes!!>
\*May 10 17:07:01.423: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Application upgrade has succeeded>
\*May 10 17:07:01.423: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <You can now reset the module>

```
Router# hw-module module 2 reset cf:4
Device BOOT variable for reset = <cf:4>
Warning: Device list is not verified.
Proceed with reload of module?[confirm]y
% reset issued for module 2
16:38:34: SP: The PC in slot 2 is shutting down. Please wait ...
16:38:57: SP: PC shutdown completed for module 2
*May 10 17:11:10.065: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Reset)
16:39:50: SP: OS_BOOT_STATUS(2) AP OS Boot Status: finished booting
*May 10 17:13:18.119: %DIAG-SP-6-RUN_MINIMUM: Module 2: Running Minimum Diagnostics...
*May 10 17:13:18.863: %DIAG-SP-6-DIAG_OK: Module 2: Passed Online Diagnostics
*May 10 17:13:19.195: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 2, interfaces are now online
```

#### Router# show module

| Mod | Ports | Card Type                           | Model            | Serial No.  |
|-----|-------|-------------------------------------|------------------|-------------|
|     |       |                                     |                  |             |
| 1   | 2     | Catalyst 6000 supervisor 2 (Active) | WS-X6K-S2U-MSFC2 | SAD055006RZ |
| 2   | 2     | SSL VPN Accelerator                 | WS-SVC-WEBVPN-K9 |             |
|     |       |                                     |                  |             |

(テキスト出力は省略)

### メンテナンス ソフトウェアのアップグレード



イメージがアップグレードされるまでは、モジュールをリセットしないでください。イメージの アップグレードには、最大8分程かかります。

MP ソフトウェアをアップグレードするには、次の作業を行います。

|        | コマンド   | 目的                            |  |
|--------|--|-------------------------------|--|
| ステップ 1 | Router# hw-module module mod<br>reset cf:4               | AP からモジュールをリブートします。           |  |
| ステップ 2 | Router# show module                                      | モジュールの AP がブートしたことを表示します。     |  |
| ステップ 3 | Router# copy tftp: pclc#mod-fs:                          | イメージをダウンロードします。               |  |
| ステップ 4 | Router# <b>hw-module module</b> mod<br><b>reset cf:1</b> | MPでモジュールをリセットします。             |  |
|        |  | <ul> <li>         ×</li></ul> |  |
| ステップ 5 | Router# show module                                      | モジュールの MP がブートしたことを表示します。     |  |

■ Catalyst 6500 シリーズ スイッチ WebVPN サービス モジュール ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド

イメージのアップグレード

次に、MP ソフトウェアをアップグレードする例を示します。

```
Router# hw module 2 reset cf:4
Device BOOT variable for reset = <cf:4>
Warning: Device list is not verified.
```

Proceed with reload of module?[confirm]y
% reset issued for module 2
16:43:51: SP: The PC in slot 2 is shutting down. Please wait ...
16:44:12: SP: PC shutdown completed for module 2
\*May 10 17:16:25.271: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Reset)
16:45:05: SP: OS\_BOOT\_STATUS(2) AP OS Boot Status: finished booting
\*May 10 17:18:33.363: %DIAG-SP-6-RUN\_MINIMUM: Module 2: Running Minimum Diagnostics...
\*May 10 17:18:34.103: %DIAG-SP-6-DIAG\_OK: Module 2: Passed Online Diagnostics
\*May 10 17:18:34.439: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 2, interfaces are now online

Router# show module

| Mod | Ports | Card Type                           | Model            | Serial No.  |
|-----|-------|-------------------------------------|------------------|-------------|
|     |       |                                     |                  |             |
| 1   | 2     | Catalyst 6000 supervisor 2 (Active) | WS-X6K-S2U-MSFC2 | SAD055006RZ |
| 2   | 2     | SSL VPN Accelerator                 | WS-SVC-WEBVPN-K9 |             |

(テキスト出力は省略)

(テキスト出力は省略)

```
[0K - 12342623 bytes]
```

12342623 bytes copied in 99.908 secs (123540 bytes/sec) \*May 10 17:21:05.423: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <MP upgrade/Password Recovery started.> \*May 10 17:21:05.991: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Uncompress of the file succeeded. Continuing upgrade/recovery.> \*May 10 17:21:06.015: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <This file appears to be a MP upgrade. Continuing upgrade.> \*May 10 17:21:06.039: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Install of the MBR succeeded . Continuing upgrade.> \*May 10 17:21:06.115: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Install of GRUB succeeded. Continuing upgrade.> \*May 10 17:22:02.295: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Copying of MP succeeded. Continuing upgrade.> \*May 10 17:22:02.311: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <fsck of MP partition succeeded.> \*May 10 17:22:02.343: %SVCLC-SP-5-STRRECVD: mod 2: <Upgrade of MP was successful. You can now boot MP.> Router# Router# hw mod 2 reset cf:1 Device BOOT variable for reset = <cf:1> Warning: Device list is not verified. Proceed with reload of module?[confirm]y % reset issued for module 2 17:02:03: SP: The PC in slot 2 is shutting down. Please wait ... 17:02:23: SP: PC shutdown completed for module 2 \*May 10 17:34:36.399: %C6KPWR-SP-4-DISABLED: power to module in slot 2 set off (Reset) 17:05:02: SP: OS BOOT STATUS(2) MP OS Boot Status: finished booting \*May 10 17:37:42.223: %DIAG-SP-6-RUN\_MINIMUM: Module 2: Running Minimum Diagnostics... \*May 10 17:37:48.007: %DIAG-SP-6-DIAG OK: Module 2: Passed Online Diagnostics

\*May 10 17:37:48.303: %OIR-SP-6-INSCARD: Card inserted in slot 2, interfaces are now

| online           |                                     |                  |             |
|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------|
| Router#          |                                     |                  |             |
| Router# <b>s</b> | how module                          |                  |             |
| Mod Ports        | Card Type                           | Model            | Serial No.  |
|                  |                                     |                  |             |
| 1 2              | Catalyst 6000 supervisor 2 (Active) | WS-X6K-S2U-MSFC2 | SAD055006RZ |
| 2 2              | SSL VPN Accelerator (MP)            | WS-SVC-WEBVPN-K9 |             |
|                  |                                     |                  |             |
| (テキスト出           | 力は省略)                               |                  |             |

## クライアント パッケージのインストール

ここでは、SSL VPN Client (SVC) および Cisco Secure Desktop (CSD) パッケージをインストール する手順について説明します。

- トンネル モード用の SVC パッケージ (p.C-6)
- CSD パッケージ (p.C-8)

#### トンネル モード用の SVC パッケージ

エンド ユーザが各自の PC に SVC をダウンロードしてインストールできるようにするには、事前 に SVC パッケージをインストールしておく必要があります。

(注)

エンドユーザが、SVC パッケージのインストレーション実行中に SVC のダウンロードを試みた場 合、エンドユーザのブラウザに Out of Service ページが表示されることがあります。エンドユーザ は、Retry ボタンをクリックして、SVC のダウンロードを再試行する必要があります。詳細は、「初 回の接続」(p.A-5) を参照してください。

インストレーション実行中に、SVC パッケージファイル (svc.pkg) は、webvpn ディレクトリにイ ンストールされます。SVC ファイルをインストールする前に、dir flash: コマンドを入力して、フ ラッシュ デバイス上に webvpn ディレクトリが存在することを確認します。存在しない場合には、 mkdir flash:/webvpn コマンドを入力して、フラッシュ デバイス上に webvpn ディレクトリを作成し ます。

インストレーション実行後、フラッシュ デバイスから SVC インストレーション ファイル (sslclient\*.pkg.zip) を削除します。

(注)

エンド ユーザがパッケージをダウンロードできないようにする、またはパッケージを必要とする コンテンツにアクセスできないようにするには、no webvpn install svc コマンドを使用して、ゲー トウェイからパッケージをアンインストールします。ただし、\*.pkg ファイルはフラッシュデバイ ス上に存続するので、webvpn install svc flash:/webvpn/svc.pkg コマンドを入力すれば、ゲートウェ イに再インストールできます。

**delete flash:/webvpn/svc.pkg** コマンドを使用すると、フラッシュからパッケージが削除されますが、 既存のインストレーションには影響しません。エンド ユーザは、引き続き、パッケージをダウン ロードでき、パッケージを必要とするコンテンツにアクセスできます。 <u>》</u> (注)

WebVPN サービス モジュール をリセットまたはリブートすると、ゲートウェイ上に SVC がインストールされます。

SVC パッケージをインストールするには、次の作業を行います。

|        | コマンド                           | 目的                                   |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------|
| ステップ 1 | webvpn# dir flash:             | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                                | のコンテンツを表示します。webvpn ディレクトリがある        |
|        |                                | ことを確認します。ない場合、mkdir flash:/webvpn コマ |
|        |                                | ンドを入力します。                            |
| ステップ 2 | webvpn# copy tftp: flash:      | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                                | に、SVC パッケージをコピーします。                  |
| ステップ 3 | webvpn# dir flash:             | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                                | のコンテンツを表示します。SVC パッケージ ファイルが         |
|        |                                | あることを確認します。                          |
| ステップ 4 | webvpn# configure terminal     | terminal オプションを選択して、コンフィギュレーション      |
|        |                                | モードを開始します。                           |
| ステップ 5 | webvpn(config)# webvpn install | SVC パッケージをゲートウェイ上にインストールしま           |
|        | <pre>svc flash:filename</pre>  | す。                                   |
| ステップ 6 | webvpn(config)# end            | コンフィギュレーション モードを終了します。               |
| ステップ 7 | webvpn# dir flash:/webvpn      | flash:webvpn ディレクトリのコンテンツを表示します。     |
|        |                                | svc.pkgファイルが存在することを確認します。            |

次に、SVC パッケージをダウンロードして、インストールする例を示します。

```
webvpn# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
webvpn1(config)# webvpn install svc flash:/webvpn/sslclient-win-1.0.0.pkg.zip
SSLVPN Package SSL-VPN-Client : installed successfully
webvpn1(config)# end
webvpn# dir flash:/webvpn
Directory of flash:/webvpn/
4 -rwx 352117 Sep 14 2005 13:06:15 -08:00 svc.pkg
```

```
16386048 bytes total (16072704 bytes free)
webvpn#
```

#### CSD パッケージ

エンド ユーザが各自の PC に CSD をダウンロードしてインストールできるようにするには、事前 に CSD パッケージをゲートウェイ インストールしておく必要があります。

(注)

ゲートウェイの CSD ファイルのアップグレード中に、エンド ユーザがゲートウェイから CSD をダ ウンロードしようとすると、エンド ユーザに以降で再試行するように通知する「503 Service Unavailable」メッセージが表示されることがあります。また、コンソールまたは他のロギング装置 にもメッセージが表示されます。

CSD のインストレーション実行中に、CSD パッケージファイル(sdesktop.pkg)は、webvpn ディ レクトリにインストールされます。CSD ファイルをインストールする前に、dir flash: コマンドを入 力して、フラッシュ デバイス上に webvpn ディレクトリが存在することを確認します。存在しない 場合には、mkdir flash:/webvpn コマンドを入力して、フラッシュ デバイス上に webvpn ディレクト リを作成します。

インストレーション実行後、CSD インストレーション ファイル(securedesktop\_ios\_3\_1\*.pkg)は、 フラッシュ デバイスから削除されます。

(注)

エンド ユーザがパッケージをダウンロードできないようにする、またはパッケージを必要とする コンテンツにアクセスできないようにするには、no webvpn install csd コマンドを使用して、ゲー トウェイからパッケージをアンインストールします。ただし、\*.pkg ファイルはフラッシュデバイ ス上で維持されるので、webvpn install csd flash:/webvpn/sdesktop.pkg コマンドを入力すれば、ゲー トウェイに再インストールできます。

**delete flash:/webvpn/sdesktop.pkg** コマンドを使用すると、フラッシュからパッケージが削除されま すが、既存のインストレーションには影響しません。エンド ユーザは、引き続き、パッケージを ダウンロードでき、パッケージを必要とするコンテンツにアクセスできます。



WebVPN サービス モジュール をリセットまたはリブートすると、ゲートウェイ上に CSD がインストールされます。

CSD パッケージをダウンロードしてインストールするには、次の作業を行います。

|        | コマンド                      | 目的                                   |
|--------|---------------------------|--------------------------------------|
| ステップ 1 | webvpn# dir flash:        | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                           | のコンテンツを表示します。webvpn ディレクトリがある        |
|        |                           | ことを確認します。ない場合、mkdir flash:/webvpn コマ |
|        |                           | ンドを入力します。                            |
| ステップ 2 | webvpn# copy tftp: flash: | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                           | に、CSD パッケージをコピーします。                  |
| ステップ 3 | webvpn# dir flash:        | WebVPN サービス モジュール 上のフラッシュ デバイス       |
|        |                           | のコンテンツを表示します。CSD パッケージ ファイルが         |
|        |                           | あることを確認します。                          |

|        | コマンド                           | 目的                              |
|--------|--------------------------------|---------------------------------|
| ステップ 4 | webvpn# configure terminal     | terminal オプションを選択して、コンフィギュレーション |
|        |                                | モードを開始します。                      |
| ステップ 5 | webvpn(config)# webvpn install | CSD パッケージをゲートウェイ上にインストールしま      |
|        | csd flash:filename             | す。                              |
| ステップ 6 | webvpn(config)# end            | コンフィギュレーション モードを終了します。          |
| ステップ 7 | webvpn# show webvpn install    | インストールした CSD パッケージのステータスを表示     |
|        | status csd                     | します。                            |

次に、CSD パッケージをダウンロードして、インストールする例を示します。

1996130 Sep 15 2005 15:14:04 -08:00 securedesktop\_ios\_3\_1\*.pkg

16386048 bytes total (14020608 bytes free) webvpn# configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. webvpn(config)# webvpn install csd flash:/webvpn/securedesktop ios 3 1\*.pkg

webvpn(config)#**end** webvpn# **dir flash:/webvpn** Directory of flash:/webvpn/

5

-rwx

4 -rwx 352117 Sep 14 2005 13:06:15 -08:00 svc.pkg 5 -rwx 1996130 Sep 15 2005 15:14:04 -08:00 sdesktop.pkg

SSLVPN Package Cisco-Secure-Desktop : installed successfully

```
16386048 bytes total (14020608 bytes free) webvpn#
```

Catalyst 6500 シリーズ スイッチ WebVPN サービス モジュール ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド

# ライセンス アップグレードのインストール

WebVPN サービス モジュール は、デフォルトで最大 2560 のエンド ユーザをサポートします。ラ イセンス アップグレードを使用すると、WebVPN サービス モジュール で最大 8000 のエンド ユー ザをサポートできます。次の4 つのライセンス オプションがあります。

- デモ ライセンス 8000 エンド ユーザをサポートする 30 日間のライセンスです。デモ期間が 終了すると、システムは元のライセンス レベル (2560 または 5000 エンド ユーザ) に戻ります。
- 2560~5000 エンドユーザ エンドユーザ数を 2560 から 5000 に増加するライセンス アップ グレードです。
- 2560~8000 エンドユーザ エンドユーザ数を 2560 から 8000 に増加するライセンスアップ グレードです。
- 5000~8000 エンドユーザーエンドユーザ数を 5000 から 8000 に増加するライセンスアップ グレードです。

5000 または 8000 ユーザのライセンスにアップグレードするには、次の作業を行います。

**ステップ1** 標準の製品発注チャネル(オンライン発注ツールまたは代理店など)に、適切なライセンス アップ グレードを発注します。

Product Authorization Key (PAK) が提供されます。

**ステップ2** PAK を受領したら、次の URL にある Software Infrastructure and Fulfillment Technology (SWIFT) サ イトにアクセスします。

https://tools.cisco.com/SWIFT/Licensing/RegistrationServlet

- **ステップ3** ライセンス アップグレードの PAK を入力します。
- ステップ4 Submit をクリックします。

発注内容が表示されます。

**ステップ5** 内容を確認し、Continue をクリックします。



次の手順では、WebVPN サービス モジュールの MAC アドレスを入力する必要があります。MAC アドレスを表示するには、show webvpn platform mac address コマンドを入力します。

Customer Registration ページの MAC アドレス フィールドは、入力された最初の 12 文字だけを受け 入れます。12 文字の MAC アドレスだけを入力してください。区切り文字は入力しません。

- **ステップ6** Customer Registration ページの入力を完了します。
- ステップ7 Submit をクリックします。

レジストレーションが完了すると、ライセンス(WEBVPN\*.lic)が添付された E メールが送信され ます。また、WebVPN サービス モジュール にライセンスをインストールするための製品専用の説 明書が提供されます。 ステップ8 Eメールに添付された説明書に従って、ライセンスファイルをインストールします。

デモライセンスをダウンロードするには、次の作業を行います。

ステップ1 次の URL にある SWIFT サイトにアクセスします。

https://tools.cisco.com/SWIFT/Licensing/RegistrationServlet

**ステップ2** Catalyst 6500/7600/ WebVPN Demo License リンクをクリックします。

(注)

次の手順では、WebVPN サービス モジュールの MAC アドレスを入力する必要があります。MAC アドレスを表示するには、show webvpn platform mac address コマンドを入力します。

Customer Registration ページの MAC アドレス フィールドは、入力された最初の 12 文字だけを受け 入れます。12 文字の MAC アドレスだけを入力してください。区切り文字は入力しません。

- ステップ3 Customer Registration ページの入力を完了します。
- ステップ4 Submit をクリックします。

レジストレーションが完了すると、ライセンス(WEBVPN\*.lic)が添付された E メールが送信され ます。また、WebVPN サービス モジュール にライセンスをインストールするための製品専用の説 明書が提供されます。

ステップ5 Eメールに添付された説明書に従って、ライセンスファイルをインストールします。