



ASA 論理デバイスに設定されている Firepower 4100/9300 シャーシのアップグレード

このセクションの手順を使用して、Firepower 9300/4100 シリーズ セキュリティ アプライアンスの FXOS プラットフォーム バンドルと、アプライアンスにインストールされている論理デバイス上の ASA ソフトウェアをアップグレードします。

- [FXOS および ASA スタンドアロン デバイスまたはシャーシ内クラスタのアップグレード \(1 ページ\)](#)
- [FXOS および ASA アクティブ/スタンバイ フェールオーバー ペアのアップグレード \(7 ページ\)](#)
- [FXOS および ASA アクティブ/アクティブ フェールオーバー ペアのアップグレード \(19 ページ\)](#)
- [FXOS および ASA シャーシ間クラスタのアップグレード \(32 ページ\)](#)
- [アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#)
- [インストールの確認 \(42 ページ\)](#)

FXOS および ASA スタンドアロン デバイスまたはシャーシ内クラスタのアップグレード

FXOS CLI または Firepower Chassis Manager を使用して、Firepower 9300 上の FXOS およびスタンドアロン ASA デバイスまたは ASA シャーシ内クラスタをアップグレードします。

以下を使用した **FXOS** および **ASA** スタンドアロン デバイスまたはシャーシ内クラスタのアップグレード **Firepower Chassis Manager**

アップグレードプロセスは最大 45 分かかることがあります。アップグレード中、トラフィックはデバイスを通過しません。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします
([Cisco.com からのソフトウェアのダウンロード](#)を参照してください)。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。

手順

ステップ 1 Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。

ステップ 2 新しい FXOS プラットフォーム バンドルのイメージと ASA ソフトウェア イメージのアップロード：

(注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。

- a) [Upload Image] をクリックします。
- b) [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。
- c) [Upload] をクリックします。
選択したイメージがシャーシにアップロードされます。

ステップ 3 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にアップロードされたら、アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] をクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェアパッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

ステップ 4 [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

ステップ 5 Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 6 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 7 [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。

ステップ 8 アップグレードする各 ASA 論理デバイスごとに、以下を実行します。

- a) 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
- b) [New Version] では、アップグレードしたいソフトウェア バージョンを選択します。
- c) [OK] をクリックします。

ステップ 9 アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。

- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
- b) アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。

FXOS CLI を使用した FXOS および ASA スタンドアロン デバイスまたはシャーシ内クラスタのアップグレード

アップグレードプロセスは最大 45 分かかることがあります。アップグレード中、トラフィックはデバイスを通過しません。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします ([Cisco.com からのソフトウェアのダウンロード](#)を参照してください)。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。
- シャーシにソフトウェア イメージをダウンロードするために必要な次の情報を収集します。
 - イメージのコピー元のサーバの IP アドレスおよび認証クレデンシャル。
 - イメージ ファイルの完全修飾名。

手順

ステップ 1 FXOS CLI に接続します。

ステップ 2 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージをシャーシにダウンロードします。

- a) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

- b) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

c) ダウンロードプロセスをモニタする場合：

```
scope download-task image_name
show detail
```

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
  Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 3 新しいFXOS プラットフォームバンドルのイメージが正常にダウンロードされたら、FXOS バンドルをアップグレードします。

a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

```
up
```

b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

```
show package
```

c) auto-install モードにします。

```
scope auto-install
```

d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

```
install platform platform-vers version_number
```

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です（たとえば、2.3(1.58)）。

e) システムは、まずインストールするソフトウェアパッケージを確認します。そして現在インストールされているアプリケーションと指定したFXOS プラットフォームソフトウェア

パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには **yes** を、インストールをキャンセルするには **no** を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレードプロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 4 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 5 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

show download-task

- e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合 :

up

show app

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up
Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes

ステップ 6 アップグレードする各 ASA 論理デバイスごとに、以下を実行します。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- c) ASA アプリケーションにスコープを設定します。

FXOS 2.3.1 以前：**scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降：**scope app-instance asa instance_name**

- d) スタートアップ バージョンを新しい ASA ソフトウェアのバージョンに設定します。

set startup-version version_number

ステップ 7 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーション イメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 8 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

FXOS および ASA アクティブ/スタンバイ フェールオーバー ペアのアップグレード

FXOS CLI または Firepower Chassis Manager を使用して、FXOS および ASA アクティブ/スタンバイ フェールオーバー ペアをアップグレードします。

Firepower Chassis Manager を使用した FXOS および ASA アクティブ/スタンバイ フェールオーバー ペアのアップグレード

アップグレードプロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- アクティブになっているユニットとスタンバイになっているユニットを確認する必要があります。ASDM をアクティブな ASA の IP アドレスに接続します。アクティブ装置は、常にアクティブな IP アドレスを保有しています。次に、**[モニタリング (Monitoring)] > [プロパティ (Properties)] > [フェールオーバー (Failover)] > [ステータス (Status)]** の順に選択して、このユニットの優先順位（プライマリまたはセカンダリ）を表示し、接続先のユニットを確認できるようにします。
- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします（[Cisco.com](#) からのソフトウェアのダウンロードを参照してください）。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。

手順

ステップ 1 スタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージと ASA ソフトウェア イメージをアップロードします：

(注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。

- a) Firepower Chassis Manager で、**[システム (System)] > [更新 (Updates)]** を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。
- b) [Upload Image] をクリックします。
- c) [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。

- d) [Upload] をクリックします。
選択したイメージがシャーシにアップロードされます。

ステップ 2 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にアップロードされた後に、スタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスの FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] アイコンをクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

- b) [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

ステップ 3 Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 4 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 5 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード:

- a) [Logical Devices] を選択して [Logical Devices] ページを開きます。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。
- b) 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
- c) [New Version] では、更新後のソフトウェア バージョンを選択します。
- d) [OK] をクリックします。

ステップ 6 アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。

- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
- b) アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。

ステップ 7 アップグレードしたユニットをアクティブユニットにして、アップグレード済みのユニットにトラフィックが流れるようにします。

- a) スタンバイ ASA IP アドレスに接続して、スタンバイ装置で ASDM を起動します。
- b) [モニタリング (Monitoring)] > [プロパティ (Properties)] > [フェールオーバー (Failover)] > [ステータス (Status)] の順に選択し、[アクティブにする (Make Active)] をクリックして、スタンバイ装置を強制的にアクティブにします。

ステップ 8 新しいスタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しいFXOS プラットフォームバンドルイメージと ASA ソフトウェアイメージをアップロードします：

(注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォームバンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。

- a) Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。
- b) [Upload Image] をクリックします。
- c) [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。
- d) [Upload] をクリックします。
選択したイメージがシャーシにアップロードされます。

ステップ 9 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にアップロードされた後に、新しいスタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスの FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] アイコンをクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

- b) [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

ステップ 10 Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 11 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 12 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。論理デバイスが設定されていない場合は、これを通知するメッセージが代わりに表示されます。
- b) 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
- c) [New Version] では、更新後のソフトウェア バージョンを選択します。

d) [OK] をクリックします。

ステップ 13 アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。

a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。

b) アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。

ステップ 14 (オプション) アップグレードしたユニットを、アップグレード前のようにアクティブユニットにします。

a) スタンバイ ASA IP アドレスに接続して、スタンバイ装置で ASDM を起動します。

b) [モニタリング (Monitoring)] > [プロパティ (Properties)] > [フェールオーバー (Failover)] > [ステータス (Status)] の順に選択し、[アクティブにする (Make Active)] をクリックして、スタンバイ装置を強制的にアクティブにします。

FXOS CLI を使用した FXOS および ASA アクティブ/スタンバイ フェールオーバー ペアのアップグレード

アップグレードプロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- どのユニットがアクティブでどのユニットがスタンバイかを特定する必要があります。
Firepower セキュリティ アプライアンスで ASA コンソールに接続し、**show failover** コマンドを入力してユニットのアクティブ/スタンバイ状態を表示します。
- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします
([Cisco.com](https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/software/packages.html) からのソフトウェアのダウンロードを参照してください)。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。
- シャーシにソフトウェア イメージをダウンロードするために必要な次の情報を収集します。
 - イメージのコピー元のサーバの IP アドレスおよび認証クレデンシャル。
 - イメージ ファイルの完全修飾名。

手順

ステップ 1 スタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージとをアップロードします：

- a) FXOS CLI に接続します。
- b) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

- c) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

scope download-task image_name

show detail

例 :

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
  Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 2 新しいFXOS プラットフォーム バンドルのイメージが正常にダウンロードされたら、FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

up

- b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

show package

- c) auto-install モードにします。

scope auto-install

- d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

install platform platform-vers version_number

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です（たとえば、2.3(1.58)）。

- e) システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには **yes** を、インストールをキャンセルするには **no** を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレード プロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ](#)（41 ページ）を参照してください。

ステップ 3 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します（[インストールの確認](#)（42 ページ）を参照してください）。

ステップ 4 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合：

show download-task

- e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合：

up

show app

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up

Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No	
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes	

ステップ 5 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

- セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- スコープを更新する ASA アプリケーションに設定します。

FXOS 2.3.1 以前：**scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降：**scope app-instance asa instance_name**

- スタートアップ バージョンを更新するバージョンに設定します。

set startup-version version_number

- 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーションイメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 6 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 7 アップグレードしたユニットをアクティブユニットにして、アップグレード済みのユニットにトラフィックが流れるようにします。

- a) スタンバイ ASA 論理デバイスが含まれる Firepower セキュリティ アプライアンスで、コンソール接続または Telnet 接続を使用してモジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例 :

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```

- b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例 :

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asal) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
asa>
```

- c) この装置をアクティブにします。

failover active

- d) 設定を保存します。

write memory

- e) ユニットがアクティブであることを確認します。

show failover

ステップ 8 アプリケーション コンソールを終了して FXOS モジュール CLI に移動します。

Ctrl-a, d と入力します。

ステップ 9 FXOS CLI のスーパーバイザ レベルに戻ります。

コンソールを終了します。

a) ~ と入力

Telnet アプリケーションに切り替わります。

b) Telnet アプリケーションを終了するには、次を入力します。

telnet>quit

Telnet セッションを終了します。

a) **Ctrl-],.** と入力

ステップ 10 新しいスタンバイ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージとをアップロードします：

a) FXOS CLI に接続します。

b) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

c) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

d) ダウンロード プロセスをモニタする場合：

scope download-task image_name

show detail

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
```



```
Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 11 新しいFXOS プラットフォームバンドルのイメージが正常にダウンロードされたら、FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

up

- b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

show package

- c) auto-install モードにします。

scope auto-install

- d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

install platform platform-vers version_number

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です（たとえば、2.3(1.58)）。

- e) システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定したFXOSプラットフォームソフトウェアパッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには **yes** を、インストールをキャンセルするには **no** を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレード プロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 12 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します（[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください）。

ステップ 13 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合：

show download-task

- e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合：

up

show app

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up
```

```
Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No	
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes	

ステップ 14 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- c) スコープを更新する ASA アプリケーションに設定します。

FXOS 2.3.1 以前 : **scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降 : **scope app-instance asa instance_name**

- d) スタートアップ バージョンを更新するバージョンに設定します。

set startup-version version_number

- e) 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーションイメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 15 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 16 (オプション) アップグレードしたユニットを、アップグレード前のようにアクティブユニットにします。

- a) スタンバイ ASA 論理デバイスが含まれる Firepower セキュリティ アプライアンスで、コンソール接続または Telnet 接続を使用してモジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例 :

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```

- b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例 :

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asa1) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
```

```
asa>
```

- c) この装置をアクティブにします。

```
failover active
```

- d) 設定を保存します。

```
write memory
```

- e) ユニットがアクティブであることを確認します。

```
show failover
```

FXOS および ASA アクティブ/アクティブ フェールオーバー ペアのアップグレード

FXOS CLI または Firepower Chassis Manager を使用して、FXOS および ASA アクティブ/アクティブ フェールオーバー ペアをアップグレードします。

Firepower Chassis Manager を使用した FXOS および ASA アクティブ/アクティブ フェールオーバー ペアのアップグレード

アップグレードプロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- どのユニットがプライマリ ユニットか特定する必要があります。ASDM に接続し、**[Monitoring] > [Properties] > [Failover] > [Status]** の順に選択して、このユニットの優先順位（プライマリまたはセカンダリ）を表示し、接続先のユニットを確認できるようにします。
- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします（[Cisco.com](https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/software/switch-software-downloads.html) からのソフトウェアのダウンロードを参照してください）。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。

手順

-
- ステップ 1** プライマリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。

- a) フェールオーバー グループ 1 の管理アドレスに接続して、プライマリ ユニット（またはフェールオーバー グループ 1 がアクティブに設定されているユニット）で ASDM を起動します。
- b) [モニタリング (Monitoring)] > [フェールオーバー (Failover)] > [フェールオーバー グループ 2 (Failover Group 2)] の順に選択して、[アクティブにする (Make Active)] をクリックします。
- c) 後続の手順のために、このユニットの ASDM に接続したままにします。

ステップ 2 セカンダリ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージと ASA ソフトウェア イメージをアップロードします：

(注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。

- a) セカンダリ ユニットの Firepower Chassis Manager に接続します。
- b) [System] > [Updates] を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。
- c) [Upload Image] をクリックします。
- d) [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。
- e) [Upload] をクリックします。
選択したイメージがシャーシにアップロードされます。

ステップ 3 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にアップロードされた後に、セカンダリ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスの FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] アイコンをクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

- b) [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

ステップ 4 Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。

- ステップ 5** すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します（[インストールの確認（42 ページ）](#) を参照してください）。
- ステップ 6** ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：
- [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。
 - 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
 - [New Version] では、更新後のソフトウェア バージョンを選択します。
 - [OK] をクリックします。
- ステップ 7** アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。
- [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
 - アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。
- ステップ 8** セカンダリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。
- フェールオーバー グループ 1 の管理アドレスに接続して、プライマリ ユニット（またはフェールオーバー グループ 1 がアクティブに設定されているユニット）で ASDM を起動します。
 - [Monitoring] > [Failover] > [Failover Group 1] の順に選択して、[Make Standby] をクリックします。
 - [Monitoring][Failover][Failover Group 2] の順に選択して、[Make Standby] をクリックします。 > >
- ASDM は、セカンダリ ユニット上のフェールオーバー グループ 1 の IP アドレスに自動的に再接続されます。
- ステップ 9** プライマリ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージと ASA ソフトウェア イメージをアップロードします：
- (注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。
- プライマリ ユニットの Firepower Chassis Manager に接続します。
 - [System] > [Updates] を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。
 - [Upload Image] をクリックして、[Upload Image] ダイアログボックスを開きます。
 - [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。
 - [Upload] をクリックします。
選択したパッケージがシャーシにアップロードされます。

- f) 特定のソフトウェア イメージの場合、イメージのアップロード後にエンドユーザ ライセンス契約書が表示されます。システム プロンプトに従って、エンド ユーザ ライセンス契約書に同意します。

ステップ 10 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にアップロードされた後に、プライマリ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスの FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] アイコンをクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

- b) [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

ステップ 11 Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 12 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 13 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。
- b) 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
- c) [New Version] では、更新後のソフトウェア バージョンを選択します。
- d) [OK] をクリックします。

ステップ 14 アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。

- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
- b) アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。

ステップ 15 フェールオーバー グループは、[Preempt Enabled] を使用して設定されると、プリエンプト遅延の経過後、指定された装置で自動的にアクティブになります。[Preempt Enabled] でフェールオーバー グループが設定されていない場合は、[Monitoring] > [Failover] > [Failover Group #] ペインを使用して、指定された装置上でアクティブ ステータスに戻すことができます。

FXOS CLI を使用した FXOS および ASA アクティブ/アクティブ フェールオーバー ペアのアップグレード

アップグレードプロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- どのユニットがプライマリかを特定する必要があります。Firepower セキュリティ アプライアンスで ASA コンソールに接続し、**show failover** コマンドを入力してユニットの状態と優先順位（プライマリまたはセカンダリ）を表示します。
- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします（[Cisco.com](https://www.cisco.com/c/en/us/products/asa/asa-software-downloads.html) からのソフトウェアのダウンロードを参照してください）。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。
- シャーシにソフトウェア イメージをダウンロードするために必要な次の情報を収集します。
 - イメージのコピー元のサーバの IP アドレスおよび認証クレデンシャル。
 - イメージ ファイルの完全修飾名。

手順

ステップ 1 コンソール ポート（推奨）または SSH を使用して、セカンダリ ユニットの FXOS CLI に接続します。

ステップ 2 プライマリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。

a) コンソール接続または Telnet 接続を使用して、モジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例：

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```


- b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例 :

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asal) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
asa>
```

- c) プライマリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。

enable

デフォルトで、イネーブル パスワードは空白です。

no failover active group 1

no failover active group 2

例 :

```
asa> enable
Password: <blank>
asa# no failover active group 1
asa# no failover active group 2
```

ステップ 3 アプリケーション コンソールを終了して FXOS モジュール CLI に移動します。

Ctrl-a, d と入力します。

ステップ 4 FXOS CLI のスーパーバイザ レベルに戻ります。

コンソールを終了します。

- a) ~ と入力

Telnet アプリケーションに切り替わります。

- b) Telnet アプリケーションを終了するには、次を入力します。

telnet>quit

Telnet セッションを終了します。

- a) **Ctrl-], .** と入力

ステップ 5 セカンダリ ASA 論理デバイスが含まれている Firepower セキュリティ アプライアンスでは、新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージと ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします :

- a) FXOS CLI に接続します。
b) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

- c) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image *URL*

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

d) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

scope download-task *image_name*

show detail

例 :

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
  Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 6 新しいFXOS プラットフォーム バンドルのイメージが正常にダウンロードされたら、FXOS バンドルをアップグレードします。

a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

top

scope firmware

b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

show package

c) auto-install モードにします。

scope auto-install

d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

install platform platform-vers *version_number*

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です (たとえば、2.3(1.58))。

- e) システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定したFXOSプラットフォームソフトウェアパッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには**yes**を、インストールをキャンセルするには**no**を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレードプロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 7 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 8 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

- d) ダウンロードプロセスをモニタする場合：

show download-task

- e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合：

up

show app

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up
```

```
Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No	
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes	

ステップ9 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- c) スコープを更新する ASA アプリケーションに設定します。

FXOS 2.3.1 以前：**scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降：**scope app-instance asa instance_name**

- d) スタートアップ バージョンを更新するバージョンに設定します。

set startup-version version_number

- e) 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーションイメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 10 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 11 セカンダリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。

a) コンソール接続または Telnet 接続を使用して、モジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例 :

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```

b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例 :

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asa1) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
asa>
```

c) セカンダリ ユニットの両方のフェールオーバー グループをアクティブにします。

enable

デフォルトで、イネーブル パスワードは空白です。

failover active group 1

failover active group 2

例 :

```
asa> enable
Password: <blank>
asa# failover active group 1
asa# failover active group 2
```

ステップ 12 アプリケーション コンソールを終了して FXOS モジュール CLI に移動します。

Ctrl-a, d と入力します。

ステップ 13 FXOS CLI のスーパーバイザ レベルに戻ります。

コンソールを終了します。

- a) ~ と入力

Telnet アプリケーションに切り替わります。

- b) Telnet アプリケーションを終了するには、次を入力します。

telnet>quit

Telnet セッションを終了します。

- a) Ctrl-],. と入力

ステップ 14 プライマリ ASA 論理デバイスが含まれる Firepower セキュリティ アプライアンスで、新しい FXOS プラットフォーム バンドルのイメージと ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) FXOS CLI に接続します。

- b) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

- c) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

scope download-task image_name

show detail

例 :

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
  Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
```

```
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 15 新しいFXOS プラットフォーム バンドルのイメージが正常にダウンロードされたら、FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

up

- b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

show package

- c) auto-install モードにします。

scope auto-install

- d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

install platform platform-vers version_number

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です (たとえば、2.3(1.58))。

- e) システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定したFXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには **yes** を、インストールをキャンセルするには **no** を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレード プロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 16 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 17 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

d) ダウンロードプロセスをモニタする場合：

show download-task

e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合：

up**show app**

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up
```

```
Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No	
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes	

ステップ 18 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：

a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top**scope ssa**

- b) スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- c) スコープを更新する ASA アプリケーションに設定します。

FXOS 2.3.1 以前 : **scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降 : **scope app-instance asa instance_name**

- d) スタートアップ バージョンを更新するバージョンに設定します。

set startup-version version_number

- e) 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーションイメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 19 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 20 フェールオーバー グループは、[Preempt Enabled] を使用して設定されると、プリエンプト遅延の経過後、指定された装置で自動的にアクティブになります。[Preempt Enabled] でフェールオーバー グループが設定されていない場合は、[Monitoring] > [Failover] > [Failover Group #] ペインを使用して、指定された装置上でアクティブ ステータスに戻すことができます。

FXOS および ASA シャーシ間クラスタのアップグレード

FXOS CLI または Firepower Chassis Manager を使用して、シャーシ間クラスタ内のすべてのシャーシの FXOS と ASA をアップグレードします。

Firepower Chassis Manager を使用した FXOS および ASA シャーシ間クラスタのアップグレード

アップグレードプロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします ([Cisco.com からのソフトウェアのダウンロード](#) を参照してください)。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。

手順

- ステップ 1** どのシャーシにマスターユニットがあるか決定します。このシャーシは最後にアップグレードします。
- a) Firepower Chassis Manager に接続します。
 - b) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
 - c) クラスタに含まれるセキュリティ モジュールの属性を表示するには、プラス記号 (+) をクリックします。
 - d) プライマリ ユニットがこのシャーシ上にあることを確認します。**CLUSTER-ROLE** が master に設定されている ASA インスタンスがあるはずです。
- ステップ 2** マスター ユニットがないクラスタ内のシャーシの Firepower Chassis Manager に接続します。
- ステップ 3** 新しい FXOS プラットフォーム バンドルのイメージと ASA ソフトウェア イメージのアップロード :
- (注) FXOS 2.3.1 より前のバージョンにアップグレードする場合、FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェアをアップグレードするまでは、ASA CSP イメージをセキュリティ アプライアンスにアップロードしないでください。
- a) Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[Available Updates] の画面に、シャーシで使用可能なパッケージのリストが表示されます。
 - b) [Upload Image] をクリックします。
 - c) [ファイルを選択 (Choose File)] をクリックして対象のファイルに移動し、アップロードするイメージを選択します。
 - d) [Upload] をクリックします。
選択したイメージがシャーシにアップロードされます。
 - e) 続行する前に、イメージが正常にアップロードされるまで待ちます。
- ステップ 4** シャーシのすべてのセキュリティ モジュールでクラスタリングを無効にします。
- a) [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
 - b) クラスタに含まれる各セキュリティモジュールの [Disable] スイッチをクリックします。
[Cluster Operational Status] が not-in-cluster に変化します。
- ステップ 5** FXOS バンドルのアップグレード :
- a) アップグレードする FXOS プラットフォーム バンドルの [Upgrade] アイコンをクリックします。

システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バージョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。
 - b) [はい (Yes)] をクリックして、インストールを続行することを確認します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- ステップ 6** Firepower Chassis Manager は、アップグレード中は使用できません。FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます ([アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください)。
- ステップ 7** すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。
- ステップ 8** 各セキュリティモジュールでの ASA 論理デバイス イメージのアップグレード：
- [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
[Logical Devices] ページに、シャーシに設定された論理デバイスのリストが表示されます。
 - 更新する論理デバイスの [Set Version] アイコンをクリックして、[Update Image Version] ダイアログボックスを開きます。
 - [New Version] では、更新後のソフトウェア バージョンを選択します。
 - [OK] をクリックします。
- ステップ 9** アップグレードプロセスが完了したら、アプリケーションがオンラインであり、正常にアップグレードされたことを確認します。
- [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
 - アプリケーションのバージョンと動作ステータスを確認します。
- ステップ 10** シャーシのすべてのセキュリティ モジュールでクラスタリングを再度有効にします。
- [論理デバイス (Logical Devices)] を選択します。
 - クラスタに含まれる各セキュリティモジュールの [Enable] スイッチをクリックします。
[Cluster Operational Status] が in-cluster に変化します。
- ステップ 11** マスター ユニットがないクラスタ内の残りのすべてのシャーシで、ステップ 2 ～ 10 を繰り返します。
- ステップ 12** マスターユニットを持たないクラスタ内のすべてのシャーシがアップグレードされたら、最初にスレーブユニットでクラスタリングを無効にしてから、最後にマスターユニットを無効にしたことを確認し、シャーシ上でマスターユニットを使用してステップ 2 ～ 10 を繰り返します。新しいマスターユニットが、以前にアップグレードされたシャーシのいずれかから選択されます。
- ステップ 13** クラスタが安定したら、マスター ユニットで ASA コンソールを使用して、クラスタ内のすべてのモジュール間でアクティブセッションを再配布します。

```
cluster redistribute vpn-sessiondb
```

FXOS CLI を使用した FXOS および ASA シャーシ間クラスタの FXOS のアップグレード

アップグレード プロセスはシャーシごとに最大 45 分かかることがあります。適切なアップグレード活動の計画を行ってください。

始める前に

アップグレードを開始する前に、以下が完了していることを確認します。

- アップグレード先の FXOS および ASA ソフトウェア パッケージをダウンロードします
([Cisco.com](https://www.cisco.com/cisco/ja/products/asa/asa-software-downloads.html) からのソフトウェアのダウンロードを参照してください)。
- FXOS と ASA の構成をバックアップします。
- シャーシにソフトウェア イメージをダウンロードするために必要な次の情報を収集します。
 - イメージのコピー元のサーバの IP アドレスおよび認証クレデンシャル。
 - イメージ ファイルの完全修飾名。

手順

ステップ 1 どのシャーシがマスター ユニットか決定します。このシャーシは最終にアップグレードします。

- a) FXOS CLI に接続します。
- b) プライマリ ユニットがこのシャーシ上にあることを確認します。Cluster Role が「Master」に設定されている ASA インスタンスがあるはずです。

scope ssa

show app-instance

ステップ 2 マスター ユニットがないクラスタ内のシャーシの FXOS CLI に接続します。

ステップ 3 新しいプラットフォーム バンドル イメージをシャーシにダウンロードします。

- a) ファームウェア モードを開始します。

scope firmware

- b) FXOS プラットフォーム バンドル ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path/image_name**
- **scp://username@server/path/image_name**
- **sftp://username@server/path/image_name**
- **tftp://server:port-num/path/image_name**

- c) ダウンロード プロセスをモニタする場合：

scope download-task image_name

show detail

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope firmware
Firepower-chassis /firmware # download image
scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis /firmware/download-task # show detail
Download task:
  File Name: fxos-k9.2.3.1.58.SPA
  Protocol: scp
  Server: 192.168.1.1
  Userid:
  Path:
  Downloaded Image Size (KB): 853688
  State: Downloading
  Current Task: downloading image fxos-k9.2.3.1.58.SPA from
192.168.1.1 (FSM-STAGE:sam:dme:FirmwareDownloaderDownload:Local)
```

ステップ 4 新しい FXOS プラットフォーム バンドル イメージが正常にダウンロードされた後、シャーシのすべてのセキュリティ モジュールでクラスタリングを無効にします。

a) コンソール接続または Telnet 接続を使用して、モジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例：

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```

b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例：

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asal) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
asa>
```

c) いずれかのセキュリティ モジュールでクラスタリングを無効にします。

cluster group name

no enable

このシャーシ上の FXOS と ASA をアップグレードする場合は、シャーシの再起動後にクラスタリングが無効になるように設定を保存します。

write memory

- d) クラスタが安定するのを待ちます。すべてのバックアップセッションが作成されたことを確認してください。

show cluster vpn-sessiondb summary

- e) このシャーシ上のセキュリティ モジュールごとに、手順 4 を繰り返します。

ステップ 5 アプリケーション コンソールを終了して FXOS モジュール CLI に移動します。

Ctrl-a, d と入力します。

ステップ 6 FXOS CLI のスーパーバイザ レベルに戻ります。

コンソールを終了します。

- a) ~ と入力

Telnet アプリケーションに切り替わります。

- b) Telnet アプリケーションを終了するには、次を入力します。

telnet>quit

Telnet セッションを終了します。

- a) **Ctrl-], .** と入力

ステップ 7 FXOS バンドルをアップグレードします。

- a) 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

top

scope firmware

- b) インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号をメモします。

show package

- c) auto-install モードにします。

scope auto-install

- d) FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

install platform platform-vers version_number

version_number は、インストールする FXOS プラットフォーム バンドルのバージョン番号です（たとえば、2.3(1.58)）。

- e) システムは、まずインストールするソフトウェア パッケージを確認します。現在インストールされているアプリケーションと指定した FXOS プラットフォーム ソフトウェア パッケージの間の非互換性を通知します。また既存のセッションを終了することやアップグレードの一部としてシステムをリブートする必要があることが警告されます。ASA バー

ジョンが互換性テーブルにアップグレード可能としてリストされている限り、これらの警告を無視できます。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

- f) インストールの続行を確定するには **yes** を、インストールをキャンセルするには **no** を入力します。

FXOS がバンドルを解凍し、コンポーネントをアップグレードまたはリロードします。

- g) アップグレードプロセスをモニタするには、[アップグレード進行のモニタ \(41 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 8 すべてのコンポーネントが正常にアップグレードされたら、続行する前に、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します ([インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください)。

ステップ 9 シャーシに新しい ASA ソフトウェア イメージをダウンロードします。

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) アプリケーション ソフトウェア モードを開始します。

scope app-software

- c) 論理デバイス ソフトウェア イメージをダウンロードします。

download image URL

次のいずれかの構文を使用してインポートされるファイルの URL を指定します。

- **ftp://username@server/path**
- **scp://username@server/path**
- **sftp://username@server/path**
- **tftp://server:port-num/path**

- d) ダウンロードプロセスをモニタする場合：

show download-task

- e) ダウンロードしたアプリケーションを表示する場合：

up

show app

ダウンロードしたソフトウェアパッケージの ASA のバージョンをメモします。後の手順でアプリケーションを有効にするために、正確なバージョン文字列を使用する必要があります。

例：

次の例では、SCP プロトコルを使用してイメージをコピーします。

```
Firepower-chassis # scope ssa
Firepower-chassis /ssa # scope app-software
Firepower-chassis /ssa/app-software # download image
scp://user@192.168.1.1/images/cisco-asa.9.4.1.65.csp
Firepower-chassis /ssa/app-software # show download-task
```

Downloads for Application Software:

File Name	Protocol	Server	Userid	State
cisco-asa.9.4.1.65.csp	Scp	192.168.1.1	user	Downloaded

```
Firepower-chassis /ssa/app-software # up
Firepower-chassis /ssa # show app
```

Application:

Name	Version	Description	Author	Deploy Type	CSP Type	Is Default	App
asa	9.4.1.41	N/A		Native	Application	No	
asa	9.4.1.65	N/A		Native	Application	Yes	

ステップ 10 ASA 論理デバイス イメージのアップグレード:

- a) セキュリティ サービス モードを開始します。

top

scope ssa

- b) スコープを更新するセキュリティ モジュールに設定します。

scope slotslot_number

- c) スコープを更新する ASA アプリケーションに設定します。

FXOS 2.3.1 以前: **scope app-instance asa**

FXOS 2.4.1 以降: **scope app-instance asa instance_name**

- d) スタートアップ バージョンを更新するバージョンに設定します。

set startup-version version_number

- e) 設定をコミットします。

commit-buffer

トランザクションをシステムの設定にコミットします。アプリケーションイメージが更新され、アプリケーションが再起動します。

ステップ 11 セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認するには、[インストールの確認 \(42 ページ\)](#) を参照してください。

ステップ 12 アップグレードされたセキュリティモジュールがオンラインになった後、シャーシのすべてのセキュリティ モジュールでクラスタリング再度有効にします。

- a) コンソール接続または Telnet 接続を使用して、モジュール CLI に接続します。

connect module slot_number {console | telnet}

複数のセキュリティ モジュールをサポートしないデバイスのセキュリティ エンジンに接続するには、*slot_number* として **1** を使用します。

例 :

```
Firepower# connect module 1 console
Telnet escape character is '~'.
Trying 127.5.1.1...
Connected to 127.5.1.1.
Escape character is '~'.
```

```
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit
```

```
Firepower-module1>
```

- b) アプリケーションのコンソールに接続します。

connect asa

例 :

```
Firepower-module1> connect asa
Connecting to asa(asa1) console... hit Ctrl + A + D to return to bootCLI
[...]
asa>
```

- c) いずれかのすべてのセキュリティ モジュールでクラスタリングを無効にします。

cluster group name

enable

write memory

- d) このシャーシ上のセキュリティ モジュールごとに、手順 12 を繰り返します。

ステップ 13 アプリケーション コンソールを終了して FXOS モジュール CLI に移動します。

Ctrl-a, d と入力します。

ステップ 14 FXOS CLI のスーパーバイザ レベルに戻ります。

コンソールを終了します。

- a) ~ と入力

Telnet アプリケーションに切り替わります。

- b) Telnet アプリケーションを終了するには、次を入力します。

telnet>**quit**

Telnet セッションを終了します。

a) **Ctrl-],.** と入力

ステップ 15 マスター ユニットがないクラスタ内の残りのすべてのシャーシで、ステップ 2 ～ 14 を繰り返します。

ステップ 16 マスターユニットを持たないクラスタ内のすべてのシャーシがアップグレードされたら、最初にスレーブユニットでクラスタリングを無効にしてから、最後にマスターユニットを無効にしたことを確認し、シャーシ上でマスターユニットを使用してステップ 2 ～ 14 を繰り返します。新しいマスターユニットが、以前にアップグレードされたシャーシのいずれかから選択されます。

ステップ 17 クラスタが安定したら、**マスター** ユニットで ASA コンソールを使用して、クラスタ内のすべてのモジュール間でアクティブ セッションを再配布します。

cluster redistribute vpn-sessiondb

アップグレード進行のモニタ

FXOS CLI を使用してアップグレードプロセスをモニタできます。

手順

ステップ 1 FXOS CLI に接続します。

ステップ 2 **scope system** を入力します。

ステップ 3 **show firmware monitor** を入力します。

ステップ 4 すべてのコンポーネント（FPRM、ファブリック インターコネクト、およびシャーシ）で「Upgrade-Status: Ready」と表示されるのを待ちます。

(注) FPRM コンポーネントをアップグレードすると、システムが再起動し、その他のコンポーネントのアップグレードを続行します。

例

```
Firepower-chassis# scope system
Firepower-chassis /system # show firmware monitor
FPRM:
  Package-Vers: 2.3(1.58)
  Upgrade-Status: Ready

Fabric Interconnect A:
  Package-Vers: 2.3(1.58)
  Upgrade-Status: Ready

Chassis 1:
  Server 1:
    Package-Vers: 2.3(1.58)
```

```
Upgrade-Status: Ready
Server 2:
Package-Vers: 2.3 (1.58)
Upgrade-Status: Ready
```

インストールの確認

次のコマンドを入力して、セキュリティ モジュール/セキュリティ エンジンおよびインストールされているアプリケーションの状態を確認します。

手順

- ステップ 1 FXOS CLI に接続します。
- ステップ 2 **top** を入力します。
- ステップ 3 **scope ssa** を入力します。
- ステップ 4 **show slot** を入力します。
- ステップ 5 Firepower 4100 シリーズ アプライアンスのセキュリティ エンジン、または Firepower 9300 アプライアンスのインストールされている任意のセキュリティ モジュールについて、管理状態が「Ok」、操作の状態が「Online」であることを確認します。

例：

- ステップ 6 **show app-instance** を入力します。
- ステップ 7 シャーシにインストールされているすべての論理デバイスについて、操作の状態が「Online」であり、正しいバージョンがリストされていることを確認します。

このシャーシがクラスタの一部である場合、シャーシにインストールされているすべてのセキュリティ モジュールで、クラスタ動作状態が「In-Cluster」であることを確認します。また、マスター ユニットがアップグレードするシャーシ上にないことを確認します。ClusterRole が「Master」に設定されているインスタンスがあってはなりません。

例

```
Firepower-chassis# scope ssa
Firepower-chassis /ssa # show slot
```

```
Slot:
  Slot ID   Log Level Admin State Oper State
  -----
  1         Info      Ok         Online
  2         Info      Ok         Online
  3         Info      Ok         Not Available
```

```
Firepower-chassis /ssa #
Firepower-chassis /ssa # show app-instance
App Name   Identifier Slot ID   Admin State Oper State   Running Version Startup
Version Cluster State   Cluster Role
```

```
-----  
-----  
asa      asal      1      Enabled   Online    9.10.0.85    9.10.0.85  
          Not Applicable None  
asa      asa2      2      Enabled   Online    9.10.0.85    9.10.0.85  
          Not Applicable None  
Firepower-chassis /ssa #
```

