



Firepower 4100/9300 シャーシのアップグレード

Firepower 4100/9300 の場合、Threat Defense のメジャーアップグレードにはシャーシのアップグレード（FXOS とファームウェア）が必要です。メンテナンスリリースおよびパッチの場合は、ほとんど必要ありません。シャーシの FXOS 2.14.1 以降へのアップグレードにはファームウェアが含まれます。それ以外の場合は、[Cisco Firepower 4100/9300 FXOS ファームウェアアップグレードガイド](#)を参照してください。

- [Chassis Manager を使用した 上の FXOS のアップグレード（1 ページ）](#)
- [CLI を使用した 上の FXOS のアップグレード（10 ページ）](#)

Chassis Manager を使用した 上の FXOS のアップグレード

Firepower Chassis Manager を使用したスタンドアロン FTD 論理デバイスまたは FTD シャーシ内クラスタ用の FXOS のアップグレード

このセクションでは、スタンドアロン Firepower 4100/9300 シャーシの FXOS プラットフォームバンドルをアップグレードする方法を説明します。

このセクションでは、次のタイプのデバイスのアップグレードプロセスについて説明します。

- FTD 論理デバイスで構成されており、フェールオーバーペアまたはシャーシ間クラスタの一部ではない Firepower 4100 シリーズ シャーシ。
- フェールオーバーペアまたはシャーシ間クラスタの一部ではない1つまたは複数のスタンドアロン FTD 論理デバイスで構成されている Firepower 9300 シャーシ。
- シャーシ内クラスタ内の FTD 論理デバイスで構成されている Firepower 9300 シャーシ。

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 プラットフォーム バンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。

ステップ 1 Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[使用可能な更新 (Available Updates)] ページに、シャーシで使用可能な FXOS プラットフォームバンドルのイメージやアプリケーションのイメージのリストが表示されます。

ステップ 2 新しいプラットフォーム バンドル イメージをアップロードします。

- [イメージのアップロード (Upload Image)] をクリックして、[イメージのアップロード (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。
選択したイメージが Firepower 4100/9300 シャーシにアップロードされます。
- 特定のソフトウェア イメージについては、イメージをアップロードした後にエンドユーザライセンス契約書が表示されます。システムのプロンプトに従ってエンドユーザが契約書に同意します。

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 [アップグレード (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。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ポートする必要があることが警告されます。

ステップ 4 インストールの続行を確定するには [はい (Yes)] を、インストールをキャンセルするには [いいえ (No)] をクリックします。

システム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ーできます。

- scope system** を入力します。
- show firmware monitor** を入力します。
- すべてのコンポーネント (FPRM、ファブリック インターコネクタ、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 :

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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
```

- 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、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。
- top** を入力します。
 - scope ssa** を入力します。
 - show slot** を入力します。
 - 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 appliance 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。
 - show app-instance** を入力します。
 - 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」であることを確認します。

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

シャーシ間クラスタとして構成されている FTD 論理デバイスを備えた FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズのセキュリティアプライアンスがある場合、次の手順を使用して FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズの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を更新します。

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 プラットフォーム バンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。

-
- ステップ 1** 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。

- a) シャーシ #2 の FXOS CLI に接続します（これは制御ユニットを持たないシャーシである必要があります）。
- b) **top** を入力します。
- c) **scope ssa** を入力します。
- d) **show slot** を入力します。
- e) 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 appliance 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。
- f) **show app-instance** を入力します。
- g) 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」、クラスタの状態が「In Cluster」であることを確認します。また、稼働バージョンとして表示されている FTD ソフトウェアのバージョンが正しいことを確認します。

重要 制御ユニットがこのシャーシ上にないことを確認します。「Master」に設定されているクラスタのロールを持つ Firepower Threat Defense インスタンスがあってははいけません。

- h) Firepower 9300 appliance 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、または Firepower 4100 シリーズ アプライアンス上のセキュリティ エンジンについて、FXOS バージョンが正しいことを確認してください。

scope server 1/slot_id で、Firepower 4100 シリーズ セキュリティ エンジンの場合、*slot_id* は 1 です。

show version を使用して無効にすることができます。

ステップ 2 シャーシ #2 の Firepower Chassis Manager に接続します（これは制御ユニットを持たないシャーシである必要があります）。

ステップ 3 Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[使用可能な更新 (Available Updates)] ページに、シャーシで使用可能な FXOS プラットフォームバンドルのイメージやアプリケーションのイメージのリストが表示されます。

ステップ 4 新しいプラットフォーム バンドル イメージをアップロードします。

- a) [イメージのアップロード (Upload Image)] をクリックして、[イメージのアップロード (Upload Image)] ダイアログ ボックスを開きます。
- b) [ファイルを選択 (ChooseFile)] 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 Firepower 4100/9300 シャーシにアップロードされます。
- d) 特定のソフトウェア イメージについては、イメージをアップロードした後にエンドユーザ ライセンス契約書が表示されます。システムのプロンプトに従ってエンドユーザ契約書に同意します。

ステップ 5 新しいプラットフォーム 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 [アップグレード (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。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。

ステップ 6 インストールの続行を確定するには[はい (Yes)]を、インストールをキャンセルするには[いいえ (No)]をクリックします。

システム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 7 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ーできます。

- a) **scope system** を入力します。
- b) **show firmware monitor** を入力します。
- c) 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。

- d) **top** を入力します。
- e) **scope ssa** を入力します。
- f) **show slot** を入力します。
- g) 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 appliance 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。
- h) **show app-instance** を入力します。
- i) 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」、クラスタの状態が「In Cluster」、クラスタのロールが「Slave」であることを確認します。

例:

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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

FP9300-A /system #
FP9300-A /system # top
FP9300-A# scope ssa
FP9300-A /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
FP9300-A /ssa #

FP9300-A /ssa # show app-instance
App Name   Slot ID   Admin State Oper State   Running Version Startup Version Profile Name
Cluster State Cluster Role
-----
ftd        1          Enabled    Online       6.2.2.81     6.2.2.81
In Cluster Slave
ftd        2          Enabled    Online       6.2.2.81     6.2.2.81
In Cluster Slave
ftd        3          Disabled   Not Available 6.2.2.81
Not Applicable None
FP9300-A /ssa #

```

ステップ 8 シャーシ #2 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定します。

シャーシ #2 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定すると、シャーシ #1 には制御ユニットが含まれなくなり、すぐにアップグレードすることができます。

ステップ 9 クラスタ内の他のすべてのシャーシに対して手順 1 ~ 7 を繰り返します。

ステップ 10 制御ロールをシャーシ #1 に戻すには、シャーシ #1 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定します。

Firepower Chassis Manager を使用した FTD ハイアベイラビリティペアの FXOS のアップグレード

ハイアベイラビリティペアとして構成されている FTD 論理デバイスを備えた FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズのセキュリティアプライアンスがある場合、次の手順を使用して FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズの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を更新します。

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 プラットフォームバンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。

ステップ 1 スタンバイの Firepower Threat Defense 論理デバイスを含む Firepower セキュリティアプライアンス上の Firepower Chassis Manager に接続します。

ステップ 2 Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。
[使用可能な更新 (Available Updates)] ページに、シャーシで使用可能な FXOS プラットフォームバンドルのイメージやアプリケーションのイメージのリストが表示されます。

- ステップ 3** 新しいプラットフォーム バンドル イメージをアップロードします。
- [イメージのアップロード (Upload Image)] をクリックして、[イメージのアップロード (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。
選択したイメージが Firepower 4100/9300 シャーシにアップロードされます。
 - 特定のソフトウェア イメージについては、イメージをアップロードした後にエンドユーザライセンス契約書が表示されます。システムのプロンプトに従ってエンドユーザ契約書に同意します。
- ステップ 4** 新しいプラットフォーム 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 [アップグレード (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。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。
- ステップ 5** インストールの続行を確定するには[はい (Yes)] を、インストールをキャンセルするには[いいえ (No)] をクリックします。
- システム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ーできます。
- scope system** を入力します。
 - show firmware monitor** を入力します。
 - 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 :

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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
```

- 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、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。
- top** を入力します。
 - scope ssa** を入力します。
 - show slot** を入力します。
 - 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 appliance 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。
 - show app-instance** を入力します。
 - 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」であることを確認します。
- ステップ 8** 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。
- Firepower Management Center に接続します。
 - [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択します。
 - アクティブ ピアを変更するハイアベイラビリティペアの横にあるアクティブピア切り替えアイコン (🔗) をクリックします。
 - ハイアベイラビリティペアでスタンバイデバイスをアクティブデバイスにすぐに切り替える場合は、[はい (Yes)] をクリックします。
- ステップ 9** 新しいスタンバイの Firepower Threat Defense 論理デバイスを含む Firepower セキュリティアプライアンス上の Firepower Chassis Manager に接続します。
- ステップ 10** Firepower Chassis Manager で、[システム (System)] > [更新 (Updates)] を選択します。 [使用可能な更新 (Available Updates)] ページに、シャーシで使用可能な FXOS プラットフォームバンドルのイメージやアプリケーションのイメージのリストが表示されます。
- ステップ 11** 新しいプラットフォームバンドルイメージをアップロードします。
- [イメージのアップロード (Upload Image)] をクリックして、[イメージのアップロード (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。
選択したイメージが Firepower 4100/9300 シャーシにアップロードされます。
 - 特定のソフトウェアイメージについては、イメージをアップロードした後にエンドユーザーライセンス契約書が表示されます。システムのプロンプトに従ってエンドユーザー契約書に同意します。
- ステップ 12** 新しい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 [アップグレード (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。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。

ステップ 13 インストールの続行を確定するには[はい (Yes)]を、インストールをキャンセルするには[いいえ (No)]をクリックします。

システム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。アップグレードプロセスは、完了までに最大 30 分かかることがあります。

ステップ 14 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ーできます。

- a) **scope system** を入力します。
- b) **show firmware monitor** を入力します。
- c) 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 :

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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
```

ステップ 15 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、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。

- a) **top** を入力します。
- b) **scope ssa** を入力します。
- c) **show slot** を入力します。
- d) 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 appliance 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。
- e) **show app-instance** を入力します。
- f) 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」であることを確認します。

ステップ 16 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) Firepower Management Center に接続します。

- b) [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択します。
- c) アクティブ ピアを変更するハイ アベイラビリティ ペアの横にあるアクティブ ピア切り替えアイコン (🔄) をクリックします。
- d) ハイ アベイラビリティ ペアでスタンバイ デバイスをアクティブ デバイスにすぐに切り替える場合は、[はい (Yes)] をクリックします。

CLI を使用した上の FXOS のアップグレード

FXOS CLI を使用したスタンドアロン FTD 論理デバイスまたは FTD シャーシ内クラスタ用の FXOS のアップグレード

このセクションでは、スタンドアロン Firepower 4100/9300 シャーシの FXOS プラットフォームバンドルをアップグレードする方法を説明します。

このセクションでは、次のタイプのデバイスの FXOS のアップグレードプロセスについて説明します。

- FTD 論理デバイスで構成されており、フェールオーバーペアまたはシャーシ間クラスタの一部ではない Firepower 4100 シリーズ シャーシ。
- フェールオーバーペアまたはシャーシ間クラスタの一部ではない 1 つまたは複数のスタンドアロン FTD デバイスで構成されている Firepower 9300 シャーシ。
- シャーシ内クラスタ内の FTD 論理デバイスで構成されている Firepower 9300 シャーシ。

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 プラットフォーム バンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。
- Firepower 4100/9300 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ーの 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。

ステップ 1 FXOS CLI に接続します。

ステップ 2 新しいプラットフォーム バンドル イメージを Firepower 4100/9300 シャーシにダウンロードします。

- a) ファームウェア モードに入ります。

```
Firepower-chassis-a # 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。

```
Firepower-chassis-a /firmware # 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@hostname/path/image_name`
- `scp://username@hostname/path/image_name`
- `sftp://username@hostname/path/image_name`
- `tftp://hostname:port-num/path/image_name`

- c) ダウンロードプロセスをモニタする場合：

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task image_name
```

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # 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-a # scope firmware
Firepower-chassis-a /firmware # download image scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /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** 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # up
```

- ステップ 4** auto-install モードにします。

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope auto-install
```

- ステップ 5** FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

```
Firepower-chassis-a /firmware/auto-install # 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)）。

- ステップ 6** 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。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

ステップ 7 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。

システム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 8 アップグレードプロセスをモニタするには、次の手順を実行します。

- a) **scope system** を入力します。
- b) **show firmware monitor** を入力します。
- c) 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 :

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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

FP9300-A /system #
```

ステップ 9 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、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。

- a) **top** を入力します。
- b) **scope ssa** を入力します。
- c) **show slot** を入力します。
- d) 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 appliance 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。
- e) **show app-instance** を入力します。

- f) 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」であることを確認します。

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

シャーシ間クラスタとして構成されている FTD 論理デバイスを備えた FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズのセキュリティアプライアンスがある場合、次の手順を使用して FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズの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を更新します。

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 プラットフォーム バンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。
- Firepower4100/9300 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ーの 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。

- ステップ 1** シャーシ #2 の FXOS CLI に接続します（これは制御ユニットを持たないシャーシである必要があります）。
- ステップ 2** 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。
- a) **top** を入力します。
 - b) **scope ssa** を入力します。
 - c) **show slot** を入力します。
 - d) 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 appliance 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。
 - e) **show app-instance** を入力します。
 - f) 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」、クラスタの状態が「In Cluster」であることを確認します。また、稼働バージョンとして表示されている FTD ソフトウェアのバージョンが正しいことを確認します。

重要 制御ユニットがこのシャーシ上にないことを確認します。「Master」に設定されているクラスターのロールを持つ Firepower Threat Defense インスタンスがあってははいけません。

- g) Firepower 9300 appliance 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、または Firepower 4100 シリーズ アプライアンス上のセキュリティ エンジンについて、FXOS バージョンが正しいことを確認してください。

scope server 1/slot_id で、Firepower 4100 シリーズ セキュリティ エンジンの場合、*slot_id* は 1 です。

show version を使用して無効にすることができます。

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 Firepower 4100/9300 シャーシにダウンロードします。

- a) **top** を入力します。
b) ファームウェア モードに入ります。

Firepower-chassis-a # **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。

Firepower-chassis-a /firmware # **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@hostname/path/image_name**
- **scp://username@hostname/path/image_name**
- **sftp://username@hostname/path/image_name**
- **tftp://hostname:port-num/path/image_name**

- d) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

Firepower-chassis-a /firmware # **scope download-task image_name**

Firepower-chassis-a /firmware/download-task # **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-a # scope firmware
Firepower-chassis-a /firmware # download image scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /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 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # up
```

ステップ 5 auto-install モードにします。

```
Firepower-chassis /firmware # scope auto-install
```

ステップ 6 FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

```
Firepower-chassis /firmware/auto-install # 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)）。

ステップ 7 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。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

ステップ 8 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。システム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 9 アップグレードプロセスをモニタするには、次の手順を実行します。

a) **scope system** を入力します。

b) **show firmware monitor** を入力します。

c) 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。

d) **top** を入力します。

e) **scope ssa** を入力します。

f) **show slot** を入力します。

g) 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 appliance 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。

h) **show app-instance** を入力します。

i) 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」、クラスタの状態が「In Cluster」、クラスタのロールが「Slave」であることを確認します。

例：

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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

FP9300-A /system #
FP9300-A /system # top
FP9300-A# scope ssa
FP9300-A /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
FP9300-A /ssa #

FP9300-A /ssa # show app-instance
App Name      Slot ID      Admin State Oper State      Running Version Startup Version Profile Name
Cluster State Cluster Role
-----
ftd           1             Enabled    Online          6.2.2.81       6.2.2.81
In Cluster    Slave
ftd           2             Enabled    Online          6.2.2.81       6.2.2.81
In Cluster    Slave
ftd           3             Disabled   Not Available   6.2.2.81
Not Applicable None
FP9300-A /ssa #

```

ステップ 10 シャーシ #2 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定します。

シャーシ #2 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定すると、シャーシ #1 には制御ユニットが含まれなくなり、すぐにアップグレードすることができます。

ステップ 11 クラスタ内の他のすべてのシャーシに対して手順 1 ~ 9 を繰り返します。

ステップ 12 制御ロールをシャーシ #1 に戻すには、シャーシ #1 のセキュリティモジュールの 1 つを制御用として設定します。

FXOS CLI を使用した FTD ハイアベイラビリティペアの FXOS のアップグレード

ハイアベイラビリティペアとして構成されている FTD 論理デバイスを備えた FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズのセキュリティアプライアンスがある場合、次の手順を使用して FirePOWER 9300 または FirePOWER 4100 シリーズの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を更新します。

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 プラットフォーム バンドル ソフトウェア パッケージをダウンロードします。
- FXOS と FTD の構成をバックアップします。
- Firepower 4100/9300 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ーの 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。

ステップ 1 スタンバイの Firepower Threat Defense 論理デバイスを含む Firepower セキュリティ アプライアンス上の FXOS CLI に接続します。

ステップ 2 新しいプラットフォーム バンドル イメージを Firepower 4100/9300 シャーシにダウンロードします。

a) ファームウェア モードに入ります。

```
Firepower-chassis-a # 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。

```
Firepower-chassis-a /firmware # 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@hostname/path/image_name`
- `scp://username@hostname/path/image_name`
- `sftp://username@hostname/path/image_name`
- `tftp://hostname:port-num/path/image_name`

c) ダウンロード プロセスをモニタする場合 :

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task image_name
```

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # 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-a # scope firmware
Firepower-chassis-a /firmware # download image scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /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 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # up
```

ステップ 4 auto-install モードにします。

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope auto-install
```

ステップ 5 FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

```
Firepower-chassis-a /firmware/auto-install # 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))。

ステップ 6 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。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

ステップ 7 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。

システム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 8 アップグレード プロセスをモニタするには、次の手順を実行します。

- a) **scope system** を入力します。
- b) **show firmware monitor** を入力します。
- c) 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 :

```

FP9300-A# scope system
FP9300-A /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
```

```
FP9300-A /system #
```

- ステップ 9** 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、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。
- top** を入力します。
 - scope ssa** を入力します。
 - show slot** を入力します。
 - 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 appliance 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。
 - show app-instance** を入力します。
 - 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」であることを確認します。
- ステップ 10** 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。
- Firepower Management Center に接続します。
 - [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択します。
 - アクティブ ピアを変更するハイ アベイラビリティ ペアの横にあるアクティブ ピア切り替えアイコン (🔄) をクリックします。
 - ハイ アベイラビリティ ペアでスタンバイ デバイスをアクティブ デバイスにすぐに切り替える場合は、[はい (Yes)] をクリックします。
- ステップ 11** 新しいスタンバイの Firepower Threat Defense 論理デバイスを含む Firepower セキュリティ アプライアンス上の FXOS CLI に接続します。
- ステップ 12** 新しいプラットフォーム バンドル イメージを Firepower 4100/9300 シャーシにダウンロードします。
- ファームウェア モードに入ります。
Firepower-chassis-a # **scope firmware**
 - 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。
Firepower-chassis-a /firmware # **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@hostname / path / image_name**
 - **scp://username@hostname / path / image_name**
 - **sftp://username@hostname / path / image_name**
 - **tftp://hostname : port-num / path / image_name**
 - ダウンロードプロセスをモニタする場合 :

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task image_name
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # 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-a # scope firmware
Firepower-chassis-a /firmware # download image scp://user@192.168.1.1/images/fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /firmware # scope download-task fxos-k9.2.3.1.58.SPA
Firepower-chassis-a /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 13 必要に応じて、ファームウェア モードに戻ります。

```
Firepower-chassis-a /firmware/download-task # up
```

ステップ 14 auto-install モードにします。

```
Firepower-chassis-a /firmware # scope auto-install
```

ステップ 15 FXOS プラットフォーム バンドルをインストールします。

```
Firepower-chassis-a /firmware/auto-install # 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))。

ステップ 16 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。

yes を入力して、検証に進むことを確認します。

ステップ 17 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。

システム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 18 アップグレードプロセスをモニタするには、次の手順を実行します。

- a) **scope system** を入力します。
- b) **show firmware monitor** を入力します。
- c) 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 :

```
FP9300-A# scope system
FP9300-A /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

FP9300-A /system #
```

ステップ 19 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、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。

- a) **top** を入力します。
- b) **scope ssa** を入力します。
- c) **show slot** を入力します。
- d) 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 appliance 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。
- e) **show app-instance** を入力します。
- f) 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」であることを確認します。

ステップ 20 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) Firepower Management Center に接続します。
- b) [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択します。
- c) アクティブ ピアを変更するハイ アベイラビリティ ペアの横にあるアクティブ ピア切り替えアイコン (🔄) をクリックします。
- d) ハイ アベイラビリティ ペアでスタンバイ デバイスをアクティブ デバイスにすぐに切り替える場合は、[はい (Yes)] をクリックします。

翻訳について

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