



ASA 9.4 および ASDM 7.4 へのアップグレード

初版 : 2015 年 3 月 23 日

- アップグレード パス、1 ページ
- 現在のバージョンの表示、2 ページ
- Cisco.com からのソフトウェアのダウンロード、2 ページ
- スタンドアロンユニットのアップグレード、2 ページ
- フェールオーバー ペアまたは ASA クラスターのアップグレード、6 ページ

アップグレード パス

次の表で、お使いのバージョンのアップグレード パスを参照してください。バージョンによっては、最新バージョンにアップグレードする前に、中間アップグレードが必要な場合があります。

注 : 次の例外を除いて、フェールオーバーと ASA クラスタリングのゼロ ダウンタイム アップグレードに関する特別な要件はありません。9.0 (1) または 9.1 (1) からの ASA クラスタリングのアップグレード : CSCue72961 のために、ヒットレス アップグレードはサポートされません。

現在の ASA バージョン	最初のアップグレード先 :	次のアップグレード先 :
8.2(x) 以前	8.4(6)	9.4(1) 以降
8.3(x)	8.4(6)	9.4(1) 以降
8.4(1) ~ 8.4(4)	8.4(6)、9.0(4)、または 9.1(2)	9.4(1) 以降
8.4(5) 以降	—	9.4(1) 以降
8.5(1)	9.0(4) または 9.1(2)	9.4(1) 以降
8.6(1)	9.0(4) または 9.1(2)	9.4(1) 以降
9.0(1)	9.0(4) または 9.1(2)	9.4(1) 以降
9.0(2) 以降	—	9.4(1) 以降
9.1(1)	9.1(2)	9.4(1) 以降
9.1(2) 以降	—	9.4(1) 以降
9.2(x)	—	9.4(1) 以降
9.3(x)	—	9.4(1) 以降

設定の移行

現在のバージョンによっては、アップグレード時に、1つ以上の設定移行が実行される場合があります。たとえば、8.0 から 9.4 にアップグレードする場合は、次の移行のすべてが実行されます。

- 8.2 : 『8.2 リリース ノート』を参照してください。
- 8.3 : 『Cisco ASA 5500 Migration Guide to Version 8.3』を参照してください。
- 8.4 : 『8.4 アップグレード ガイド』を参照してください。
- 9.0 : 『9.0 アップグレード ガイド』を参照してください。

現在のバージョンの表示

(CLI) ご使用の ASA のソフトウェア バージョンを確認するには、**show version** コマンドを使用します。(ASDM) ソフトウェア バージョンは ASDM ホーム ページに表示されます。ご使用の ASA のソフトウェア バージョンを確認するには、ホーム ページを参照してください。

Cisco.com からのソフトウェアのダウンロード

ASDM アップグレード ウィザードを使用している場合は、ソフトウェアを事前にダウンロードする必要ありません。フェールオーバー アップグレードなど手動でのアップグレードの場合は、ローカル コンピュータにイメージをダウンロードします。

Cisco.com のログインをお持ちの場合は、次の Web サイトから OS および ASDM のイメージを入手できます。

<http://www.cisco.com/go/asa-software>

(CLI) この手順は、イメージを TFTP サーバに置くことを前提としていますが、その他のサーバタイプもサポートされます。

スタンドアロン ユニットのアップグレード

この項では、ASDM およびオペレーティング システム (OS) のイメージをインストールする方法について説明します。

- CLI を使用したアップグレード、2 ページ
- (ASDM) ローカル コンピュータからのアップグレード、4 ページ
- (ASDM) Cisco.com ウィザードを使用したアップグレード、5 ページ

CLI を使用したアップグレード

この手順では、TFTP を使用します。FTP または HTTP の場合は、**copy** コマンドを参照してください。

手順

1. (コンフィギュレーション移行がある場合) コンフィギュレーションをバックアップできるようにするために、コンフィギュレーションを端末に表示します。

```
more system:running-config
```

このコマンドの出力をコピーし、テキスト ファイルにコンフィギュレーションを貼り付けます。その他のバックアップ方法については、コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

2. ASA ソフトウェアをアクティブ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asa_image_name {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa# copy tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

TFTP 以外の方法の場合は、**copy** コマンドを参照してください。

3. ASDM イメージをアクティブ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ | disk1:/}[path/]asdm_image_name
```

例：

```
ciscoasa# copy tftp://10.1.1.1/,asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

4. まだグローバル コンフィギュレーション モードを開始していない場合は、グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

```
configure terminal
```

5. 設定されている現在のブート イメージを表示します（最大 4 個）。

```
show running-config boot system
```

例：

```
ciscoasa(config)# show running-config boot system
boot system disk0:/cdisk.bin
boot system disk0:/asa914-smp-k8.bin
```

ASA は、表示された順序でイメージを使用します。最初のイメージが使用できない場合は次のイメージが使用され、以下同様です。新しいイメージ URL をリストの先頭に挿入することはできません。新しいイメージが先頭になるように指定するには、既存のエントリをすべて削除してから、6. および 7. の手順に従ってイメージの URL を目的の順序で入力します。

6. 既存のブート イメージ コンフィギュレーションがある場合は削除します。新しいブート イメージを最初の選択肢として入力できるようにするためです。

```
no boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/cdisk.bin
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/asa914-smp-k8.bin
```

7. ブートする ASA イメージを設定します（先ほどアップロードしたもの）。

```
boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# boot system disk0://asa941-smp-k8.bin
```

このイメージが使用できない場合に使用するバックアップ イメージに対して、このコマンドを繰り返します。たとえば、前の 6. で削除したイメージを再入力できます。

- 使用する ASDM イメージを設定します（先ほどアップロードしたもの）。

```
asdm image {disk0:/ | disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# asdm image disk0:/asdm-741.bin
```

使用するように設定できる ASDM イメージは 1 つだけであるため、最初に既存のコンフィギュレーションを削除する必要はありません。

- 新しい設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
write memory
```

- ASA をリロードします。

```
reload
```

(ASDM) ローカル コンピュータからのアップグレード

Upgrade Software from Local Computer ツールにより、コンピュータからフラッシュ メモリにイメージ ファイルをアップロードし、ASA をアップグレードできます。

手順

- （設定の移行の場合）ASDM で、[Tools] > [Backup Configurations] ツールにより、現在の設定をバックアップします。
- メイン ASDM アプリケーション ウィンドウで、[Tools] > [Upgrade Software from Local Computer] の順に選択します。
[Upgrade Software] ダイアログボックスが表示されます。
- [Image to Upload] ドロップダウン リストから、[ASDM] を選択します。
- [Local File Path] フィールドにコンピュータ上のファイルへのローカル パスを入力するか、[Browse Local Files] をクリックして PC 上のファイルを検索します。
- [Flash File System Path] フィールドにフラッシュ ファイル システムへのパスを入力するか、[Browse Flash] をクリックしてフラッシュ ファイル システム上のディレクトリまたはファイルを検索します。
- [Upload Image] をクリックします。アップグレード プロセスには数分かかる場合があります。
- このイメージを ASDM イメージとして設定するように求められます。[Yes] をクリックします。
- ASDM を終了して、コンフィギュレーションを保存したことを確認します。[OK] をクリックします。**アップグレード** ツールを終了します。**注：** ASA ソフトウェアをアップグレードした後で、設定を保存し、ASDM をリロードします。
2. から 8. を繰り返し、[Image to Upload] ドロップダウン リストで [ASA] を選択します。この手順は、その他のタイプのファイルのアップロードでも同じです。
- [Tools] > [System Reload] を選択して、ASA をリロードします。
リロードの詳細の確認を求める新しいウィンドウが表示されます。
 - [Save the running configuration at the time of reload] オプション ボタン（デフォルト）をクリックします。
 - リロードする時刻を選択します（たとえば、デフォルトの [Now]）。

- c. [Schedule Reload] をクリックします。

リロードが開始されると、[Reload Status] ウィンドウにリロードの進行状況が表示されます。ASDM を終了するオプションも表示されます。

- 11. ASA のリロード後、ASDM を再起動します。

(ASDM) Cisco.com ウィザードを使用したアップグレード

Upgrade Software from Cisco.com Wizard により、ASDM および ASA を最新のバージョンに自動的にアップグレードできます。

このウィザードでは、次の操作を実行できます。

- アップグレード用の ASA イメージ ファイルまたは ASDM イメージ ファイルを選択する。
注：ASDM は最新のイメージ バージョンをダウンロードし、そこにはビルド番号が含まれています。たとえば、9.4(1) をダウンロードした場合、そのダウンロードは 9.4(1.2) になります。この動作は想定されているため、計画したアップグレードを続行できます。
- 実行したアップグレードの変更点を確認する。
- イメージをダウンロードし、インストールする。
- インストールのステータスを確認する。
- インストールが正常に完了した場合は、ASA を再起動して、コンフィギュレーションを保存し、アップグレードを完了する。

手順

1. (設定の移行の場合) ASDM で、[Tools] > [Backup Configurations] ツールにより、現在の設定をバックアップします。
2. [Tools] > [Check for ASA/ASDM Updates] を選択します。
マルチ コンテキスト モードでは、システムからこのメニューにアクセスします。
[Cisco.com Authentication] ダイアログボックスが表示されます。
3. Cisco.com のユーザ ID とパスワードを入力して、[Login] をクリックします。
[Cisco.com Upgrade Wizard] が表示されます。
注：利用可能なアップグレードがない場合は、ダイアログボックスが表示されます。ウィザードを終了するには、[OK] をクリックします。
4. [Next] をクリックして [Select Software] 画面を表示します。
現在の ASA バージョンおよび ASDM バージョンが表示されます。
5. ASA バージョンおよび ASDM バージョンをアップグレードするには、次の手順を実行します。
 - a. [ASA] 領域で、[Upgrade to] チェックボックスをオンにしてから、アップグレードする ASA バージョンをドロップダウン リストから選択します。
 - b. [ASDM] 領域で、[Upgrade to] チェックボックスをオンにしてから、アップグレードする ASDM バージョンをドロップダウン リストから選択します。
6. [Next] をクリックして [Review Changes] 画面を表示します。

7. 次の項目を確認します。

- ダウンロードした ASA イメージ ファイルや ASDM イメージ ファイルが正しいファイルであること。
- アップロードする ASA イメージ ファイルや ASDM イメージ ファイルが正しいファイルであること。
- 正しい ASA ブート イメージが選択されていること。

8. [Next] をクリックして、アップグレード インストールを開始します。

アップグレード インストールの進行状況を示すステータスを表示できます。

[Results] 画面が表示され、アップグレード インストール ステータス（成功または失敗）など、追加の詳細が示されます。

9. アップグレード インストールが成功した場合に、アップグレード バージョンを有効にするには、[Save configuration and reload device now] チェックボックスをオンにして、ASA を再起動し、ASDM を再起動します。**10. [Finish] をクリックして、ウィザードを終了し、コンフィギュレーションに対して行った変更を保存します。**

注：次に高いバージョン（存在する場合）にアップグレードするには、ウィザードを再起動する必要があります。

フェールオーバー ペアまたは ASA クラスターのアップグレード

ゼロ ダウンタイム アップグレードを実行するには、特定の順序で各ユニットをアップグレードする必要があります。

- 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、6 ページ
- 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、10 ページ
- ASA クラスターのアップグレード、13 ページ

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するには、次の手順を実行します。

はじめる前に

(CLI) アクティブ装置で次の手順を実行します。

手順

CLI の場合

1. (コンフィギュレーション移行がある場合) コンフィギュレーションをバックアップできるようにするために、コンフィギュレーションを端末に表示します。

```
more system:running-config
```

例：

```
active# more system:running-config
```

このコマンドの出力をコピーし、テキスト ファイルにコンフィギュレーションを貼り付けます。その他のバックアップ方法については、コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

2. ASA ソフトウェアをアクティブ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asa_image_name {disk0:/ | disk1:/} [path/] asa_image_name
```

例：

```
active# copy tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

TFTP 以外の方法の場合は、**copy** コマンドを参照してください。

3. ソフトウェアをスタンバイ装置にコピーします。アクティブ装置で指定したのと同じパスを指定してください。

```
failover exec mate copy /noconfirm tftp://server[/path]/filename {disk0:/ | disk1:/}[path/]filename
```

例：

```
active# failover exec mate copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin
disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

4. ASDM イメージをアクティブ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ | disk1:/}[path/]asdm_image_name
```

例：

```
active# copy tftp://10.1.1.1/asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

5. ASDM イメージをスタンバイ装置にコピーします。アクティブ装置で指定したのと同じパスを指定してください。

```
failover exec mate copy /noconfirm tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ |
disk1:/}[path/]asdm_image_name
```

例：

```
active# failover exec mate copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

6. まだグローバル コンフィギュレーション モードを開始していない場合は、グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

```
configure terminal
```

7. 設定されている現在のブート イメージを表示します（最大 4 個）。

```
show running-config boot system
```

例：

```
ciscoasa(config)# show running-config boot system
boot system disk0:/cdisk.bin
boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

ASA は、表示された順序でイメージを使用します。最初のイメージが使用できない場合は次のイメージが使用され、以下同様です。新しいイメージ URL をリストの先頭に挿入することはできません。新しいイメージが先頭になるように指定するには、既存のエントリをすべて削除してから、8. および 9. の手順に従ってイメージの URL を目的の順序で入力します。

8. 既存のブート イメージ コンフィギュレーションがある場合は削除します。新しいブート イメージを最初の選択肢として入力できるようにするためです。

```
no boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例 :

```
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/cdisk.bin  
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

9. ブートする ASA イメージを設定します (先ほどアップロードしたもの)。

```
boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例 :

```
ciscoasa(config)# boot system disk0://asa941-smp-k8.bin
```

このイメージが使用できない場合に使用するバックアップ イメージに対して、このコマンドを繰り返します。たとえば、前の 8. で削除したイメージを再入力できます。

10. 使用する ASDM イメージを設定します (先ほどアップロードしたもの)。

```
asdm image {disk0:/ | disk1:/}[path/]asdm_image_name
```

例 :

```
ciscoasa(config)# asdm image disk0:/asdm-741.bin
```

使用するように設定できる ASDM イメージは 1 つだけであるため、最初に既存のコンフィギュレーションを削除する必要はありません。

11. 新しい設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
write memory
```

12. スタンバイ装置をリロードして新しいイメージを起動します。

```
failover reload-standby
```

スタンバイ装置のロードが完了するまで待ちます。 **show failover** コマンドを使用して、スタンバイ装置が Standby Ready 状態かどうかを検証します。

13. 強制的にアクティブ装置からスタンバイ装置へのフェールオーバーを行います。

```
no failover active
```

14. 以前アクティブであった装置 (現在は新しいスタンバイ装置) をリロードします。

```
reload
```

リロード後にこの装置を再びアクティブにする場合は、 **failover active** コマンドを入力します。

ASDM の場合

1. (設定の移行の場合) ASDM で、[Tools] > [Backup Configurations] ツールにより、現在の設定をバックアップします。
2. アクティブ装置のメイン ASDM アプリケーション ウィンドウで、[Tools] > [Upgrade Software from Local Computer] を選択します。

[Upgrade Software] ダイアログボックスが表示されます。
3. [Image to Upload] ドロップダウン リストから、[ASDM] を選択します。
4. [Local File Path] フィールドにコンピュータ上のファイルへのローカルパスを入力するか、[Browse Local Files] をクリックして PC 上のファイルを検索します。
5. [Flash File System Path] フィールドにフラッシュ ファイル システムへのパスを入力するか、[Browse Flash] をクリックしてフラッシュ ファイル システム上のディレクトリまたはファイルを検索します。
6. [Upload Image] をクリックします。アップグレード プロセスには数分かかる場合があります。
7. このイメージを ASDM イメージとして設定するように求められます。[Yes] をクリックします。
8. ASDM を終了して、コンフィギュレーションを保存したことを確認します。[OK] をクリックします。アップグレード ツールを終了します。注：ASA ソフトウェアをアップグレードした後で、設定を保存し、ASDM をリロードします。
9. 2. から 8. を繰り返し、[Image to Upload] ドロップダウン リストで [ASA] を選択します。
10. コンフィギュレーションの変更を保存するには、ツールバーの [Save] アイコンをクリックします。
11. ASDM をスタンバイ装置に接続し、2. から 9. に従って ASA および ASDM ソフトウェアをアップロードします。このとき、アクティブ装置と同じ場所にファイルを置きます。
12. [Tools] > [System Reload] を選択して、スタンバイ ASA をリロードします。

リロードの詳細の確認を求める新しいウィンドウが表示されます。
 - a. [Save the running configuration at the time of reload] オプション ボタン (デフォルト) をクリックします。
 - b. リロードする時刻を選択します (たとえば、デフォルトの [Now])。
 - c. [Schedule Reload] をクリックします。

リロードが開始されると、[Reload Status] ウィンドウにリロードの進行状況が表示されます。ASDM を終了するオプションも表示されます。
13. スタンバイ ASA のリロード後、ASDM を再起動し、スタンバイ装置に接続して、実行中であることを確認します。
14. 再度 ASDM をアクティブ装置に接続します。
15. [Monitoring] > [Properties] > [Failover] > [Status] を選択して、アクティブ装置をスタンバイ装置にフェールオーバーし、[Make Standby] をクリックします。
16. [Tools] > [System Reload] を選択して、(旧) アクティブ ASA をリロードします。

リロードの詳細の確認を求める新しいウィンドウが表示されます。
 - a. [Save the running configuration at the time of reload] オプション ボタン (デフォルト) をクリックします。
 - b. リロードする時刻を選択します (たとえば、デフォルトの [Now])。

- c. [Schedule Reload] をクリックします。

リロードが開始されると、[Reload Status] ウィンドウにリロードの進行状況が表示されます。ASDM を終了するオプションも表示されます。

ASA を起動すると、スタンバイ装置になります。

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

アクティブ / アクティブ フェールオーバー コンフィギュレーションの 2 つの装置をアップグレードするには、次の手順を実行します。

はじめる前に

これらの手順をシステム実行スペースで実行します。(CLI) また、これらの手順をプライマリ装置で実行します。

手順

CLI の場合

1. (コンフィギュレーション移行がある場合) コンフィギュレーションをバックアップできるようにするために、コンフィギュレーションを端末に表示します。

```
more system:running-config
```

このコマンドの出力をコピーし、テキスト ファイルにコンフィギュレーションを貼り付けます。その他のバックアップ方法については、コンフィギュレーション ガイドを参照してください。

2. ASA ソフトウェアをプライマリ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asa_image_name {disk0:/ | disk1:/} [path/] asa_image_name
```

例 :

```
primary# copy tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

TFTP 以外の方法の場合は、**copy** コマンドを参照してください。

3. ソフトウェアをセカンダリ装置にコピーします。プライマリ装置で指定したのと同じパスを指定してください。

```
failover exec mate copy /noconfirm tftp://server[/path]/filename {disk0:/ | disk1:/} [path/] filename
```

例 :

```
primary# failover exec mate copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin
disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

4. ASDM イメージをプライマリ装置のフラッシュ メモリにコピーします。

```
copy tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ | disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例 :

```
primary# copy tftp://10.1.1.1/asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

5. ASDM イメージをセカンダリ装置にコピーします。アクティブ装置で指定したのと同じパスを指定してください。

```
failover exec mate copy /noconfirm tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ |
disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例：

```
primary# failover exec mate copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

6. プライマリ装置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。

```
failover active group 1
failover active group 2
```

7. まだグローバル コンフィギュレーション モードを開始していない場合は、グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

```
configure terminal
```

例：

```
primary(config)# configure terminal
```

8. 設定されている現在のブート イメージを表示します（最大 4 個）。

```
show running-config boot system
```

例：

```
ciscoasa(config)# show running-config boot system
boot system disk0:/cdisk.bin
boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

ASA は、表示された順序でイメージを使用します。最初のイメージが使用できない場合は次のイメージが使用され、以下同様です。新しいイメージ URL をリストの先頭に挿入することはできません。新しいイメージが先頭になるように指定するには、既存のエントリをすべて削除してから、9. および 10. の手順に従ってイメージの URL を目的の順序で入力します。

9. 既存のブート イメージ コンフィギュレーションがある場合は削除します。新しいブート イメージを最初の選択肢として入力できるようにするためです。

```
no boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/cdisk.bin
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

10. ブートする ASA イメージを設定します（先ほどアップロードしたもの）。

```
boot system {disk0:/ | disk1:/}[path/]asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# boot system disk0://asa941-smp-k8.bin
```

このイメージが使用できない場合に使用するバックアップ イメージに対して、このコマンドを繰り返します。たとえば、前の 9. で削除したイメージを再入力できます。

11. 使用する ASDM イメージを設定します（先ほどアップロードしたもの）。

```
asdm image {disk0:/ | disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# asdm image disk0:/asdm-741.bin
```

使用するように設定できる ASDM イメージは 1 つだけであるため、最初に既存のコンフィギュレーションを削除する必要はありません。

12. 新しい設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
write memory
```

13. セカンダリ装置をリロードして新しいイメージを起動します。

```
failover reload-standby
```

セカンダリ装置のロードが完了するまで待ちます。**show failover** コマンドを使用して、両方のフェールオーバーグループが Standby Ready 状態であることを確認します。

14. セカンダリ装置で、両方のフェールオーバーグループを強制的にアクティブにします。

```
no failover active group 1
no failover active group 2
```

15. プライマリ装置をリロードします。

```
reload
```

フェールオーバーグループは、**preempt** コマンド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。フェールオーバーグループが **preempt** コマンドによって設定されていない場合は、**failover active group** コマンドを使用して、指定された装置でそれらのステータスをアクティブに戻すことができます。

ASDM の場合

1. (設定の移行の場合) ASDM で、[Tools] > [Backup Configurations] ツールにより、現在の設定をバックアップします。
2. プライマリ装置のメイン ASDM アプリケーション ウィンドウで、[Tools] > [Upgrade Software from Local Computer] を選択します。
[Upgrade Software] ダイアログボックスが表示されます。
3. [Image to Upload] ドロップダウン リストから、[ASDM] を選択します。
4. [Local File Path] フィールドにコンピュータ上のファイルへのローカルパスを入力するか、[Browse Local Files] をクリックして PC 上のファイルを検索します。
5. [Flash File System Path] フィールドにフラッシュ ファイル システムへのパスを入力するか、[Browse Flash] をクリックしてフラッシュ ファイル システム上のディレクトリまたはファイルを検索します。
6. [Upload Image] をクリックします。アップグレード プロセスには数分かかる場合があります。
7. このイメージを ASDM イメージとして設定するように求められます。[Yes] をクリックします。
8. ASDM を終了して、コンフィギュレーションを保存したことを確認します。[OK] をクリックします。**アップグレード** ツールを終了します。**注：** ASA ソフトウェアをアップグレードした後で、設定を保存し、ASDM をリロードします。

9. 2. から 8. を繰り返し、[Image to Upload] ドロップダウン リストで [ASA] を選択します。
10. コンフィギュレーションの変更を保存するには、ツールバーの [Save] アイコンをクリックします。
11. [Monitoring] > [Failover] > [Failover Group #] を選択して、プライマリ装置上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。ここで # は、プライマリ装置に移動するフェールオーバー グループ数です。[Make Active] をクリックします。
12. ASDM をセカンダリ装置に接続し、2. から 9. に従って ASA および ASDM ソフトウェアをアップロードします。このとき、アクティブ装置と同じ場所にファイルを置きます。
13. [Tools] > [System Reload] を選択して、セカンダリ ASA をリロードします。
リロードの詳細の確認を求め新しいウィンドウが表示されます。
 - a. [Save the running configuration at the time of reload] オプション ボタン (デフォルト) をクリックします。
 - b. リロードする時刻を選択します (たとえば、デフォルトの [Now])。
 - c. [Schedule Reload] をクリックします。
リロードが開始されると、[Reload Status] ウィンドウにリロードの進行状況が表示されます。ASDM を終了するオプションも表示されます。
14. ASDM をプライマリ装置に接続して、[Monitoring] > [Failover] > [System] の順に選択し、セカンダリ装置がリロードされたことを確認します。
15. セカンダリ装置が起動したら、[Monitoring] > [Properties] > [Failover] > [System] の順に選択して、プライマリ装置をセカンダリ装置にフェールオーバーし、[Make Standby] をクリックします。
16. [Tools] > [System Reload] を選択して、(旧) アクティブ ASA をリロードします。
リロードの詳細の確認を求め新しいウィンドウが表示されます。
 - a. [Save the running configuration at the time of reload] オプション ボタン (デフォルト) をクリックします。
 - b. リロードする時刻を選択します (たとえば、デフォルトの [Now])。
 - c. [Schedule Reload] をクリックします。
リロードが開始されると、[Reload Status] ウィンドウにリロードの進行状況が表示されます。ASDM を終了するオプションも表示されます。

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。

ASA クラスターのアップグレード

ASA クラスタ内のすべての装置をアップグレードするには、マスター装置で次の手順を実行します。マルチ コンテキストモードの場合は、この手順をシステム実行スペースで実行します。

手順

CLI の場合

1. (コンフィギュレーション移行がある場合) コンフィギュレーション ファイルをバックアップします。

```
more system:running-config
```

このコマンドの出力をコピーし、テキスト ファイルにコンフィギュレーションを貼り付けます。その他のバックアップ方法については、一般的な操作のコンフィギュレーション ガイドを参照してください。

2. ASA ソフトウェアをクラスタ内のすべての装置にコピーします。

```
cluster exec copy /noconfirm tftp://server[/path]/asa_image_name {disk0:/ |  
disk1:/} [path/] asa_image_name
```

例 :

```
master# cluster exec copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asa941-smp-k8.bin disk0:/asa941-smp-k8.bin
```

TFTP 以外の方法の場合は、**copy** コマンドを参照してください。

3. ASDM イメージをクラスタ内のすべての装置にコピーします。

```
cluster exec copy /noconfirm tftp://server[/path]/asdm_image_name {disk0:/ |  
disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例 :

```
master# cluster exec copy /noconfirm tftp://10.1.1.1/asdm-741.bin disk0:/asdm-741.bin
```

4. まだグローバル コンフィギュレーション モードを開始していない場合は、グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

```
configure terminal
```

5. 設定されている現在のブート イメージを表示します (最大 4 個)。

```
show running-config boot system
```

例 :

```
ciscoasa(config)# show running-config boot system  
boot system disk0:/cdisk.bin  
boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

ASA は、表示された順序でイメージを使用します。最初のイメージが使用できない場合は次のイメージが使用され、以下同様です。新しいイメージ URL をリストの先頭に挿入することはできません。新しいイメージが先頭になるように指定するには、既存のエントリをすべて削除してから、6. および 7. の手順に従ってイメージの URL を目的の順序で入力します。

6. 既存のブート イメージ コンフィギュレーションがある場合は削除します。新しいブート イメージを最初の選択肢として入力できるようにするためです。

```
no boot system {disk0:/ | disk1:/} [path/] asa_image_name
```

例 :

```
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/cdisk.bin  
ciscoasa(config)# no boot system disk0:/asa931-smp-k8.bin
```

7. ブートする ASA イメージを設定します (先ほどアップロードしたもの)。

```
boot system {disk0:/ | disk1:/} [path/] asa_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# boot system disk0://asa941-smp-k8.bin
```

このイメージが使用できない場合に使用するバックアップ イメージに対して、このコマンドを繰り返します。たとえば、前の 6. で削除したイメージを再入力できます。

- 使用する ASDM イメージを設定します（先ほどアップロードしたもの）。

```
asdm image {disk0:/ | disk1:/} [path/] asdm_image_name
```

例：

```
ciscoasa(config)# asdm image disk0:/asdm-741.bin
```

使用するように設定できる ASDM イメージは 1 つだけであるため、最初に既存のコンフィギュレーションを削除する必要はありません。

- 新しい設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
write memory
```

- 各ユニット名に対してこのコマンドを繰り返す場合は、スレーブ装置を 1 台ずつリロードします。

```
cluster exec unit slave-unit reload noconfirm
```

例：

```
master# cluster exec unit unit2 reload noconfirm
```

接続損失を回避しトラフィックを安定させるために、各装置が起動するまで（約 5 分）次の装置のリロードを待ちます。メンバ名を一覧表示するには、**cluster exec unit ?** と入力するか、**show cluster info** コマンドを入力します。

- マスター装置でクラスタリングをディセーブルにします。

```
no enable
```

新しいマスターが選択されトラフィックが安定するまでに、5 分かかります。**write memory** を入力しないでください。マスター装置がリロードしたら、そこでクラスタリングをイネーブルにします。

- マスター装置をリロードします。

```
reload noconfirm
```

新しいマスターの選定が実行されて、新しいマスター装置が決定します。それまでマスターであった装置がクラスタに再参加すると、その装置はスレーブとなります。

ASDM の場合

- マスター装置で ASDM を起動します。
- （設定の移行の場合）ASDM で、[Tools] > [Backup Configurations] ツールにより、現在の設定をバックアップします。
- メイン ASDM アプリケーション ウィンドウで、[Tools] > [Upgrade Software from Local Computer] の順に選択します。
[Upgrade Software from Local Computer] ダイアログボックスが表示されます。

4. [All devices in the cluster] オプション ボタンをクリックします。
[Upgrade Software] ダイアログボックスが表示されます。
5. [Image to Upload] ドロップダウン リストから、[ASDM] を選択します。
6. [Local File Path] フィールドにコンピュータ上のファイルへのローカル パスを入力するか、[Browse Local Files] をクリックして PC 上のファイルを検索します。
7. [Flash File System Path] フィールドにフラッシュ ファイル システムへのパスを入力するか、[Browse Flash] をクリックしてフラッシュ ファイル システム上のディレクトリまたはファイルを検索します。
8. [Upload Image] をクリックします。アップグレード プロセスには数分かかる場合があります。
9. このイメージを ASDM イメージとして設定するように求められます。[Yes] をクリックします。
10. ASDM を終了して、コンフィギュレーションを保存したことを確認します。[OK] をクリックします。アップグレード ツールを終了します。注：ASA ソフトウェアをアップグレードした後で、設定を保存し、ASDM をリロードします。
11. 3. から 10. を繰り返し、[Image to Upload] ドロップダウン リストで [ASA] を選択します。
12. コンフィギュレーションの変更を保存するには、ツールバーの [Save] アイコンをクリックします。
13. [Tools] > [System Reload] を選択します。
[System Reload] ダイアログボックスが表示されます。
14. [Device] ドロップダウン リストからスレーブ装置名を選択して、スレーブ装置を 1 台ずつリロードし、続いて [Schedule Reload] をクリックして装置をすぐにリロードします。

接続損失を回避しトラフィックを安定させるために、各装置が起動するまで（約 5 分）次の装置のリロードを待ちます。装置がクラスタに再接続したことを確認するには、[Monitoring] > [ASA Cluster] > [Cluster Summary] ペインを表示します。
15. すべてのスレーブ装置のリロードが完了したら、[Configuration] > [Device Management] > [High Availability and Scalability] > [ASA Cluster] を選択して、マスター装置のクラスタリングをディセーブルにします。続いて [Participate ASA cluster] チェックボックスをオフにして、[Apply] をクリックします。

新しいマスターが選択されトラフィックが安定するまでに、5 分間かかります。それまでマスターであった装置がクラスタに再参加すると、その装置はスレーブとなります。

設定は保存しないでください。マスター装置がリロードしたら、そこでクラスタリングをイネーブルにします。
16. [Tools] > [System Reload] を選択し、[Device] ドロップダウン リストから [--This Device--] を選択して [System Reload] ダイアログボックスからマスター装置をリロードします。
17. ASDM を停止および再起動します。新しいマスター装置に再接続できます。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

Copyright © 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.