

## 使用する前に

この章では、Cisco ASA の使用を開始する方法について説明します。

- ・コマンドラインインターフェイス (CLI) のコンソールへのアクセス (1ページ)
- ASDM アクセスの設定 (12 ページ)
- ASDM の起動 (19 ページ)
- ・工場出荷時のデフォルト設定 (20ページ)
- ・コンフィギュレーション作業 (33ページ)
- 接続の設定変更の適用 (39 ページ)
- ASA のリロード (39 ページ)

# コマンドラインインターフェイス(CLI)のコンソールへのアクセス

初期設定を行うには、コンソールポートから直接CLIにアクセスします。その後、#unique\_36 に従って Telnet または SSH を使用して、リモート アクセスを設定できます。システムがすで にマルチ コンテキスト モードで動作している場合は、コンソール ポートにアクセスするとシ ステムの実行スペースに入ります。

(注) ASAvのコンソールアクセスについては、ASAvのクイックスタートガイドを参照してください。

### アプライアンス コンソールへのアクセス

アプライアンスコンソールにアクセスするには、次の手順に従います。

#### 手順

ステップ1 付属のコンソール ケーブルを使用してコンピュータをコンソール ポートに接続します。ター ミナルエミュレータを回線速度 9600 ボー、データ ビット 8、パリティなし、ストップ ビット 1、フロー制御なしに設定して、コンソールに接続します。

コンソール ケーブルの詳細については、ASA のハードウェア ガイドを参照してください。

ステップ2 Enter キーを押して、次のプロンプトが表示されることを確認します。

ciscoasa>

このプロンプトは、ユーザEXECモードで作業していることを示します。ユーザEXECモードでは、基本コマンドのみを使用できます。

ステップ3 特権 EXEC モードにアクセスします。

#### enable

パスワードを入力するように求められます。デフォルトではパスワードは空白に設定されているため、Enterキーを押して先に進みます。イネーブルパスワードを変更するには、ホスト名、 ドメイン名、およびイネーブルパスワードと Telnet パスワードの設定を参照してください。

#### 例:

ciscoasa> enable Password: ciscoasa#

設定以外のすべてのコマンドは、特権EXECモードで使用できます。特権EXECモードからコ ンフィギュレーションモードに入ることもできます。

特権モードを終了するには、disable コマンド、exit コマンド、または quit コマンドを入力します。

**ステップ4** グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスします。

#### configure terminal

例:

ciscoasa# configure terminal
ciscoasa(config)#

グローバルコンフィギュレーションモードからASAの設定を開始できます。グローバルコン フィギュレーションモードを終了するには、exit コマンド、quit コマンド、または end コマン ドを入力します。

### Firepower 2100のコンソールへのアクセス

Firepower 2100 コンソール ポートで FXOS CLI に接続します。次に、FXOS CLI から ASA コン ソールに接続し、再度戻ることができます。FXOS に SSH 接続する場合は、ASA CLI にも接続 できます。SSH からの接続はコンソール接続ではないため、FXOS SSH 接続から複数の ASA 接続を行うことができます。同様に、ASA に SSH 接続する場合は、FXOS CLI に接続できま す。

#### 始める前に

ー度に保持できるコンソール接続は1つだけです。FXOS コンソールから ASA のコンソール に接続する場合、Telnet または SSH 接続の場合とは異なり、この接続は永続的接続です。

#### 手順

- ステップ1 管理コンピュータをコンソールポートに接続します。Firepower 2100 には DB-9 to RJ-45 シリア ルケーブルが付属しているため、接続するためにはサードパーティ製のシリアル to USB ケー ブルが必要です。ご使用のオペレーティングシステムに必要な USB シリアル ドライバを必ず インストールしてください。次のシリアル設定を使用します。
  - ・9600 ボー
  - •8データビット
  - ・パリティなし
  - •1ストップビット

FXOS CLI に接続します。ユーザクレデンシャルを入力します。デフォルトでは、admin ユー ザとデフォルトのパスワード Admin123 を使用してログインできます。

#### ステップ2 ASA に接続します。

#### connect asa

#### 例:

firepower-2100# connect asa
Attaching to Diagnostic CLI ... Press 'Ctrl+a then d' to detach.
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa>

ステップ3 特権 EXEC モードにアクセスします。

#### enable

パスワードを入力するように求められます。デフォルトではパスワードは空白に設定されてい るため、Enterキーを押して先に進みます。イネーブルパスワードを変更するには、ホスト名、 ドメイン名、およびイネーブルパスワードと Telnet パスワードの設定を参照してください。

例:

ciscoasa> enable Password: ciscoasa#

設定以外のすべてのコマンドは、特権EXECモードで使用できます。特権EXECモードからコンフィギュレーションモードに入ることもできます。

特権モードを終了するには、disable コマンド、exit コマンド、または quit コマンドを入力します。

**ステップ4** グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスします。

#### configure terminal

例:

ciscoasa# configure terminal
ciscoasa(config)#

グローバルコンフィギュレーションモードからASAの設定を開始できます。グローバルコン フィギュレーションモードを終了するには、exit コマンド、quit コマンド、または end コマン ドを入力します。

- ステップ5 FXOS コンソールに戻るには、Ctrl+a、d と入力します。
- ステップ6 ASA に SSH 接続する場合(ASA で SSH アクセスを設定した後)、FXOS CLI に接続します。

#### connect fxos

FXOS への認証を求められます。デフォルトのユーザ名: admin およびパスワード: Admin123 を使用します。ASA CLI に戻るには、exit と入力するか、または Ctrl-Shift-6、x と入力します。

#### 例:

ciscoasa# connect fxos Connecting to fxos. Connected to fxos. Escape character sequence is 'CTRL-^X'.

FXOS 2.2(2.32) kp2110

kp2110 login: admin Password: Admin123 Last login: Sat Jan 23 16:20:16 UTC 2017 on pts/1 Successful login attempts for user 'admin' : 4 Cisco Firepower Extensible Operating System (FX-OS) Software

[...]

```
kp2110#
kp2110# exit
Remote card closed command session. Press any key to continue.
Connection with fxos terminated.
Type help or '?' for a list of available commands.
```

ciscoasa#

### Firepower 4100/9300 シャーシ上の ASA コンソールへのアクセス

初期設定の場合、Firepower 4100/9300 シャーシスーパバイザに(コンソール ポートに、ある いは Telnet または SSH を使用してリモートで)接続してコマンドライン インターフェイスに アクセスし、ASA セキュリティ モジュールに接続します。

#### 手順

ステップ1 Firepower 4100/9300 シャーシスーパバイザ CLI (コンソールまたは SSH) に接続し、次に ASA にセッション接続します。

#### connect module *slot* console

初めてモジュールにアクセスするときは、FXOS モジュールの CLI にアクセスします。その後 ASA アプリケーションに接続する必要があります。

#### connect asa

例:

Firepower# connect module 1 console Firepower-module1> connect asa

asa>

ステップ2 最高の特権レベルである特権 EXEC モードにアクセスします。

#### enable

パスワードを入力するように求められます。デフォルトではパスワードは空白に設定されているため、Enterキーを押して先に進みます。イネーブルパスワードを変更するには、ホスト名、ドメイン名、およびイネーブルパスワードと Telnet パスワードの設定を参照してください。

#### 例:

asa> enable Password: asa#

設定以外のすべてのコマンドは、特権EXECモードで使用できます。特権EXECモードからコ ンフィギュレーションモードに入ることもできます。

特権モードを終了するには、disable コマンド、exit コマンド、または quit コマンドを入力します。

**ステップ3** 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:

asa# configure terminal
asa(config)#

グローバル コンフィギュレーション モードを終了するには、disable、exit、または quit コマ ンドを入力します。

ステップ4 Ctrl-a、d と入力し、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。

トラブルシューティングのために FXOS モジュールの CLI を使用する場合があります。

- ステップ5 FXOS CLI のスーパバイザ レベルに戻ります。
  - 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

### ASA サービス モジュール コンソールへのアクセス

初期設定の場合、スイッチに(コンソールポートに、あるいは Telnet または SSH を使用して リモートで)接続してコマンドラインインターフェイス(CLI)にアクセスし、ASASM に接 続します。ここでは、ASASM CLI にアクセスする方法について説明します。

#### 接続方法について

スイッチ CLI から ASASM に接続するには、次の2つの方法が使用できます。

 ・仮想コンソール接続:service-module session コマンドを使用して、ASASM への仮想コン ソール接続を作成します。仮想コンソール接続には、実際のコンソール接続のすべての利 点と制限があります。

利点を次に示します。

- •接続はリロード中も持続し、タイムアウトしません。
- •ASASM リロード中も接続を維持でき、スタートアップメッセージを閲覧できます。
- ASASM がイメージをロードできない場合、ROMMON にアクセスできます。
- •初期パスワードの設定は必要ではありません。

制限を次に示します。

•接続が低速です(9600ボー)。

- 一度にアクティブにできるコンソール接続は1つだけです。
- このコマンドは、Ctrl+Shift+6、xがターミナルサーバプロンプトに戻るためのエス ケープシーケンスであるターミナルサーバとともに使用することはできません。
   Ctrl+Shift+6、xは、ASASMコンソールをエスケープして、スイッチプロンプトに戻 るためのシーケンスでもあります。したがって、この状況でASASMを終了しようと すると、代わりにターミナルサーバプロンプトに戻ります。スイッチにターミナル サーバを再接続した場合、ASASMコンソールセッションがアクティブのままです。
   スイッチプロンプトを終了することはできません。コンソールをスイッチプロンプ トに戻すには、直接シリアル接続を使用する必要があります。この場合、Cisco IOS でターミナルサーバまたはスイッチエスケープ文字を変更するか、または Telnet session コマンドを使用します。



- (注) コンソール接続の永続性のため、ASASMを正しくログアウトしないと、意図よりも長く接続が存在する可能性があります。他の人がログインする場合は、既存の接続を終了する必要があります。
- Telnet 接続: session コマンドを使用して、ASASM への Telnet 接続を作成します。



(注) 新しい ASASM に対してはこの方式を使用して接続できません。 この方式では、ASASM 上での Telnet ログイン パスワードの設定 が必要です(デフォルトのパスワードはありません)。passwdコ マンドを使用してパスワードを設定した後に、この方式を使用で きます。

利点を次に示します。

- •ASASM への複数のセッションを同時に使用できます。
- Telnet セッションは、高速接続です。

制限を次に示します。

- Telnet セッションは、ASASM リロード時に終了し、タイムアウトします。
- ASASM が完全にロードするまで ASASM にはアクセスできません。したがって、 ROMMON にアクセスできません。
- ・最初にTelnetログインパスワードを設定する必要があります。デフォルトのパスワードはありません。

#### ASA サービス モジュールへのログイン

初期設定の場合、スイッチに(スイッチのコンソールポートに、あるいは Telnet または SSH を使用してリモートで)接続してコマンドラインインターフェイスにアクセスし、ASASMに 接続します。

システムがすでにマルチコンテキストモードで動作している場合は、スイッチ環境からASASM にアクセスするとシステムの実行スペースに入ります。

その後は、Telnet または SSH を使用してリモート アクセスを ASASM に直接設定できます。

#### 手順

ステップ1 スイッチから、次のいずれかを実行します。

 ・最初のアクセスで使用可能:スイッチ CLI からこのコマンドを入力し、ASASM にコン ソール アクセスします。

service-module session [switch {1 | 2}] slot number

例:

```
Router# service-module session slot 3 ciscoasa>
```

VSS 内のスイッチの場合、switch 引数を入力します。

モジュールのスロット番号を表示するには、スイッチ プロンプトで show module コマン ドを入力します。

ユーザ EXEC モードにアクセスします。

ログインパスワードの設定後に使用可能:スイッチCLIからこのコマンドを入力し、バックプレーンを介して ASASM に Telnet 接続します。

session [switch {1 | | 2}] slot number processor 1

ログインパスワードの入力が求められます。

ciscoasa passwd:

例:

```
Router# session slot 3 processor 1
ciscoasa passwd: cisco
ciscoasa>
```

VSS 内のスイッチの場合、switch 引数を入力します。

session *slot* processor 0 コマンドは、他のサービス モジュールではサポートされています が、ASASM ではサポートされていません。ASASM にはプロセッサ 0 がありません。 モジュールのスロット番号を表示するには、スイッチ プロンプトで show module コマン ドを入力します。

ASADM へのログイン パスワードを入力します。passwd コマンドを使用してパスワード を設定します。デフォルトのパスワードはありません。

ユーザ EXEC モードにアクセスします。

ステップ2 最高の特権レベルである特権 EXEC モードにアクセスします。

#### enable

パスワードを入力するように求められます。デフォルトではパスワードは空白に設定されているため、Enterキーを押して先に進みます。イネーブルパスワードを変更するには、ホスト名、 ドメイン名、およびイネーブルパスワードとTelnetパスワードの設定を参照してください。

#### 例:

ciscoasa> enable Password: ciscoasa#

設定以外のすべてのコマンドは、特権EXECモードで使用できます。特権EXECモードからコ ンフィギュレーションモードに入ることもできます。

特権モードを終了するには、disable コマンド、exit コマンド、または quit コマンドを入力します。

**ステップ3** グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスします。

#### configure terminal

グローバルコンフィギュレーションモードを終了するには、disable コマンド、exit コマンド、 または quit コマンドを入力します。

#### 関連トピック

管理アクセスのガイドライン ホスト名、ドメイン名、およびイネーブル パスワードと Telnet パスワードの設定

#### コンソール セッションのログアウト

ASASMからログアウトしない場合、コンソール接続は維持され、タイムアウトはありません。 ASASM コンソール セッションを終了してスイッチの CLI にアクセスするには、次の手順を実 行します。

意図せずに開いたままになっている可能性のある、別のユーザのアクティブな接続を終了する には、アクティブなコンソール接続の終了(10ページ)を参照してください。

#### 手順

スイッチ CLI に戻るには、次を入力します。

Ctrl+Shift+6, x

スイッチ プロンプトに戻ります。

asasm# [Ctrl-Shift-6, x] Router#

(注) 米国および英国キーボードのShift+6はキャレット記号(^)を出力します。別のキーボードを使用しており、単独の文字としてキャレット記号(^)を出力できない場合、一時的または永続的に、エスケープ文字を別の文字に変更できます。terminal escape-character ascii\_number コマンド(このセッションで変更する)、または default escape-character ascii\_number コマンド(永続的に変更する)を使用します。たとえば、現在のセッションのシーケンスを Ctrl-w、x に変更するには、terminal escape-character 23 を入力します。

#### アクティブなコンソール接続の終了

コンソール接続の永続性のために、ASASMを正しくログアウトしないと、意図したよりも長い時間にわたって接続が存在する可能性があります。他の人がログインする場合は、既存の接続を終了する必要があります。

#### 手順

ステップ1 スイッチ CLI から、show users コマンドを使用して、接続されたユーザを表示します。コン ソールユーザは「con」と呼ばれます。ホストアドレスは、127.0.0.*slot*0 と表示されます(*slot* はモジュールのスロット番号です)。

#### show users

たとえば、次のコマンド出力は、スロット2にあるモジュールのライン0のユーザ「con」を 示しています。

Ro	uter#	show users			
Li	ne	User	Host(s)	Idle	Location
*	0	con O	127.0.0.20	00:00:02	

ステップ2 コンソール接続のあるラインをクリアするには、次のコマンドを入力します。

#### clear line number

次に例を示します。

Router# clear line 0

#### Telnet セッションのログアウト

Telnet セッションを終了してスイッチ CLI にアクセスするには、次の手順を実行します。

#### 手順

スイッチ CLI に戻るには、ASASM 特権モードまたはユーザ EXEC モードから exit を入力しま す。コンフィギュレーションモードに入っている場合は、Telnet セッションが終了するまで繰 り返し exit を入力します。

スイッチプロンプトに戻ります。

asasm# **exit** Router#

(注) 代わりに、エスケープシーケンス Ctrl+Shift+6、xを使用して、Telnet セッションをエスケープすることができます。このエスケープシーケンスを使用すると、スイッチプロンプトで Enter キーを押すことで、Telnet セッションを再開できます。スイッチから Telnet セッションを切断するには、スイッチ CLI で disconnect を入力します。セッションを切断しない場合、ASASM 設定に従って最終的にタイムアウトします。

### ソフトウェア モジュール コンソールへのアクセス

ASA 5506-X に ASA FirePOWER などのソフトウェアモジュールをインストールしている場合、 モジュール コンソールへのセッションを実行できます。

(注)

session コマンドを使用して ASA バックプレーンを介してハードウェア モジュール CLI にアク セスすることはできません。

手順

ASA CLI から、モジュールへのセッションを実行します。

session {sfr | cxsc | ips} console

例:

```
ciscoasa# session sfr console
Opening console session with module sfr.
Connected to module sfr. Escape character sequence is 'CTRL-^X'.
Cisco ASA SFR Boot Image 5.3.1
asasfr login: admin
Password: Admin123
```

### ASA 5506W-X ワイヤレス アクセス ポイント コンソールへのアクセス

ワイヤレス アクセス ポイント コンソールにアクセスするには、次の手順を実行します。

手順

ステップ1 ASA CLIから、アクセスポイントへのセッションを実行します。

#### session wlan console

例:

```
ciscoasa# session wlan console
opening console session with module wlan
connected to module wlan. Escape character sequence is `CTRL-^X'
```

ap>

**ステップ2** アクセス ポイント CLI については、『Cisco IOS Configuration Guide for Autonomous Aironet Access Points』[英語] を参照してください。

### ASDM アクセスの設定

ここでは、デフォルトコンフィギュレーションで ASDM にアクセスする方法、およびデフォルト設定がない場合にアクセスを設定する方法について説明します。

### ASDM アクセス(アプライアンス、ASAv)に対する工場出荷時のデ フォルトコンフィギュレーションの使用

工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションでは、ASDM 接続はデフォルトのネットワーク設定で事前設定されています。

手順

次のインターフェイスおよびネットワーク設定を使用して ASDM に接続します。

- 管理インターフェイスは、ご使用のモデルによって異なります。
  - ・プラットフォームモードの:管理1/1(192.168.45.1)。管理ホストは192.168.45.0/24 ネットワークに限定されます。
  - Firepower 4100/9300:展開時に定義された管理タイプインターフェイスと IP アドレス。管理ホストは任意のネットワークからアクセスできます。
  - ASA 5506-X、ASA 5506W-X:内部 GigabitEthernett 1/2 ~ 1/8、および Wi-Fi
     GigabitEthernet 1/9(192.168.10.1)。内部ホストは 192.168.1.0/24 ネットワークに限定
     され、Wi-Fi ホストは 192.168.10.0/24 に限定されます。
  - ASA 5508-X および ASA 5516-X: 内部 GigabitEthernet 1/2(192.168.1.1)。内部ホスト は 192.168.1.0/24 ネットワークに限定されます。
  - ASA 5512-X 以降:管理 0/0(192.168.1.1)。管理ホストは 192.168.1.0/24 ネットワークに限定されます。
  - •ASA:管理0/0(導入時に設定)。管理ホストは管理ネットワークに限定されます。
  - ISA 3000:管理 1/1 (192.168.1.1)。管理ホストは 192.168.1.0/24 ネットワークに限定 されます。
- (注) マルチ コンテキスト モードに変更すると、上記のネットワーク設定を使用して管理 コンテキストから ASDM にアクセスできるようになります。

#### 関連トピック

工場出荷時のデフォルト設定 (20 ページ) マルチ コンテキスト モードの有効化またはディセーブル化 ASDM の起動 (19 ページ)

### ASDM アクセスのカスタマイズ

この手順は、ASA サービスモジュールを除くすべてのモデルに適用されます。 次の条件に1つ以上当てはまる場合は、この手順を使用します。

- •工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションがない。
- 管理 IP アドレスを変更したい。
- トランスペアレントファイアウォールモードに変更したい。
- マルチコンテキストモードに変更したい。

シングルルーテッドモードの場合、ASDMに迅速かつ容易にアクセスするために、独自の管理IPアドレスを設定できるオプションを備えた工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションを適用することを推奨します。この項に記載されている手順は、特別なニーズ(トランスペアレントモードやマルチコンテキストモードの設定など)がある場合や、他の設定を維持する必要がある場合にのみ使用してください。

(注) ASAvの場合、導入時にトランスペアレントモードを設定できるため、この手順は、設定をクリアする必要がある場合など、導入後に特に役立ちます。

手順

- ステップ1 コンソール ポートで CLI にアクセスします。
- **ステップ2** (オプション) トランスペアレント ファイアウォール モードをイネーブルにします。

このコマンドは、設定をクリアします。

#### firewall transparent

ステップ3 管理インターフェイスを設定します。

```
interface interface_id
  nameif name
  security-level level
  no shutdown
  ip address ip_address mask
```

#### 例:

```
ciscoasa(config)# interface management 0/0
ciscoasa(config-if)# nameif management
ciscoasa(config-if)# security-level 100
ciscoasa(config-if)# no shutdown
ciscoasa(config-if)# ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

security-level は、1~100の数字です。100 が最も安全です。

ステップ4 (直接接続された管理ホスト用)管理ネットワークの DHCP プールを設定します。

dhcpd address ip\_address-ip\_address interface\_name
dhcpd enable interface name

#### 例:

ciscoasa(config)# dhcpd address 192.168.1.2-192.168.1.254 management ciscoasa(config)# dhcpd enable management

その範囲にインターフェイスアドレスが含まれていないことを確認します。

ステップ5 (リモート管理ホスト用)管理ホストへのルートを設定します。
route management\_ifc management\_host\_ip mask gateway\_ip 1
例:

ciscoasa(config)# route management 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.1.50 1

ステップ6 ASDM の HTTP サーバをイネーブルにします。

#### http server enable

ステップ7 管理ホストの ASDM へのアクセスを許可します。

http ip\_address mask interface\_name

例:

ciscoasa(config) # http 192.168.1.0 255.255.255.0 management

ステップ8 設定を保存します。

#### write memory

**ステップ9** (オプション) モードをマルチ モードに設定します。

#### mode multiple

プロンプトが表示されたら、既存の設定を管理コンテキストに変換することを承認します。 ASA をリロードするよう求められます。

#### 例

次の設定では、ファイアウォールモードがトランスペアレントモードに変換され、 Management 0/0 インターフェイスが設定され、管理ホストに対して ASDM がイネーブ ルにされます。

firewall transparent
interface management 0/0

ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
nameif management
security-level 100
no shutdown

dhcpd address 192.168.1.2-192.168.1.254 management dhcpd enable management http server enable http 192.168.1.0 255.255.255.0 management

#### 関連トピック

工場出荷時のデフォルト設定の復元 (21ページ)

ファイアウォール モードの設定 アプライアンス コンソールへのアクセス (1ページ) ASDM の起動 (19ページ)

### ASA サービス モジュールの ASDM アクセスの設定

ASASM には物理インターフェイスがないため、ASDM アクセスが事前設定されていません。 ASASM の CLI を使用して ASDM アクセスを設定する必要があります。ASDM アクセス用に ASASM を設定するには、次の手順を実行します。

#### 始める前に

ASASM のクイックスタートガイドに従って、ASASM に VLAN インターフェイスを割り当て ます。

#### 手順

- ステップ1 ASASM に接続し、グローバル コンフィギュレーション モードにアクセスします。
- **ステップ2** (オプション) トランスペアレント ファイアウォール モードをイネーブルにします。

#### firewall transparent

このコマンドは、設定をクリアします。

ステップ3 ご使用のモードに応じて、次のいずれかの操作を行って管理インターフェイスを設定します。

ルーテッドモード:インターフェイスをルーテッドモードで設定します。

```
interface vlan number
    ip address ip_address [mask]
    nameif name
    security-level level
```

例:

```
ciscoasa(config) # interface vlan 1
ciscoasa(config-if) # ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
ciscoasa(config-if) # nameif inside
ciscoasa(config-if) # security-level 100
```

security-level は、1~100の数字です。100 が最も安全です。

トランスペアレントモード:ブリッジ仮想インターフェイスを設定し、ブリッジグループに管理 VLAN を割り当てます。

```
interface bvi number
    ip address ip_address [mask]
```

```
interface vlan number
```

bridge-group bvi\_number
nameif name
security-level level

例:

ciscoasa(config) # interface bvi 1 ciscoasa(config-if) # ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 ciscoasa(config) # interface vlan 1 ciscoasa(config-if) # bridge-group 1 ciscoasa(config-if) # nameif inside ciscoasa(config-if) # security-level 100

security-level は、1~100の数字です。100 が最も安全です。

ステップ4 (直接接続された管理ホスト用)管理インターフェイスネットワーク上の管理ホストのDHCP をイネーブルにします。

```
dhcpd address ip_address-ip_address interface_name
dhcpd enable interface name
```

#### 例:

```
ciscoasa(config)# dhcpd address 192.168.1.2-192.168.1.254 inside
ciscoasa(config)# dhcpd enable inside
```

この範囲内には管理アドレスを含めないでください。

ステップ5 (リモート管理ホスト用)管理ホストへのルートを設定します。

route management\_ifc management\_host\_ip mask gateway\_ip 1

#### 例:

ciscoasa(config)# route management 10.1.1.0 255.255.255.0 192.168.1.50

ステップ6 ASDM の HTTP サーバをイネーブルにします。

#### http server enable

ステップ7 管理ホストの ASDM へのアクセスを許可します。

#### http ip\_address mask interface\_name

例:

ciscoasa(config) # http 192.168.1.0 255.255.255.0 management

#### ステップ8 設定を保存します。

write memory

**ステップ9** (オプション) モードをマルチ モードに設定します。

#### mode multiple

プロンプトが表示されたら、既存の設定を管理コンテキストに変換することを承認します。 ASASM をリロードするよう求められます。

#### 例

次のルーテッドモードの設定では、VLAN1のインターフェイスを設定し、管理ホストの ASDM のイネーブルにします。

interface vlan 1
nameif inside
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
security-level 100

dhcpd address 192.168.1.3-192.168.1.254 inside dhcpd enable inside http server enable http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside

次の設定では、ファイアウォールモードをトランスペアレントモードに変換し、VLAN 1インターフェイスを設定して BVI1に割り当てた後、管理ホストの ASDM をイネー ブルにします。

firewall transparent interface bvi 1 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 interface vlan 1 bridge-group 1 nameif inside security-level 100

dhcpd address 192.168.1.3-192.168.1.254 inside dhcpd enable inside http server enable http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside

#### 関連トピック

ASA サービス モジュール コンソールへのアクセス (6 ページ) 接続方法について (6 ページ) コンソール セッションのログアウト (9 ページ) アクティブなコンソール接続の終了 (10 ページ) Telnet セッションのログアウト (11 ページ) ファイアウォール モードの設定

### ASDM の起動

ASDMは、次の2つの方法で起動できます。

- ASDM-IDM ランチャ:ランチャは、ASA から Web ブラウザを使用してダウンロードされるアプリケーションです。これを使用すると、任意の ASA IP アドレスに接続できます。 他の ASA に接続する場合、ランチャを再度ダウンロードする必要はありません。
- Java Web Start:管理する ASA ごとに Web ブラウザで接続して、Java Web Start アプリケーションを保存または起動する必要があります。任意でコンピュータにショートカットを保存できます。ただし、ASA IP アドレスごとにショートカットを分ける必要があります。



 (注) Web Start を使用する場合は、Java キャッシュをクリアしてください。クリアしない場合、 Hostscan などのログイン前ポリシーに対する変更が失われる可能性があります。この問題は、 ランチャを使用している場合には発生しません。

ASDM では、管理のために別の ASA IP アドレスを選択できます。ランチャと Java Web Start の機能の違いは、主に、ユーザが最初にどのように ASA に接続し、ASDM を起動するかにあります。

ここでは、まずASDMに接続する方法について説明します。次にランチャまたはJava Web Start を使用して ASDM を起動する方法について説明します。

ASDM はローカルの\Users\<user\_id>\.asdmディレクトリ内にキャッシュ、ログ、および設定な どのファイルを保存し、Tempディレクトリ内にもAnyConnectプロファイルなどのファイルを 保存します。

#### 手順

ステップ1 ASDM クライアントとして指定したコンピュータで次の URL を入力します。

https://asa\_ip\_address/admin

次のボタンを持つ ASDM 起動ページが表示されます。

- Install ASDM Launcher and Run ASDM
- Run ASDM
- Run Startup Wizard

ステップ2 ランチャをダウンロードするには、次の手順を実行します。

- a) [Install ASDM Launcher and Run ASDM] をクリックします。
  - b) ユーザ名とパスワードのフィールドを空のままにし(新規インストールの場合)、[OK]を クリックします。HTTPS 認証が設定されていない場合は、ユーザ名およびイネーブルパ スワード(デフォルトで空白)を入力しないで ASDM にアクセスできます。注:HTTPS

認証をイネーブルにした場合、ユーザ名と関連付けられたパスワードを入力します。認証 が有効でない場合でも、ログイン画面で(ユーザ名をブランクのままにしないで)ユーザ 名とパスワードを入力すると、ASDMによってローカルデータベースで一致がチェックさ れます。

- c) インストーラをコンピュータに保存して、インストーラを起動します。インストールが完 了すると、ASDM-IDM ランチャが自動的に開きます。
- d) 管理IPアドレス、および同じユーザ名とパスワード(新規インストールの場合は空白)を 入力し、[OK] をクリックします。
- ステップ3 Java Web Start を使用するには:
  - a) [Run ASDM] または [Run Startup Wizard] をクリックします。
  - b) プロンプトが表示されたら、ショートカットをコンピュータに保存します。オプション
     で、アプリケーションを保存せずに開くこともできます。
  - c) ショートカットから Java Web Start を起動します。
  - d) 表示されたダイアログボックスに従って、任意の証明書を受け入れます。Cisco ASDM-IDM Launcher が表示されます。
  - e) ユーザ名とパスワードのフィールドを空のままにし(新規インストールの場合)、[OK]を クリックします。HTTPS 認証が設定されていない場合は、ユーザ名およびイネーブルパ スワード(デフォルトで空白)を入力しないで ASDM にアクセスできます。注:HTTPS 認証をイネーブルにした場合、ユーザ名と関連付けられたパスワードを入力します。認証 が有効でない場合でも、ログイン画面で(ユーザ名をブランクのままにしないで)ユーザ 名とパスワードを入力すると、ASDMによってローカルデータベースで一致がチェックさ れます。

### 工場出荷時のデフォルト設定

工場出荷時のデフォルト設定とは、シスコが新しい ASA に適用したコンフィギュレーション です。

- ASA 5506-X:工場出荷時のデフォルト設定により、機能内部/外部設定が有効になります。
   内部インターフェイスから ASDM を使用して ASA を管理できます。
   内部インターフェイ
   スは、統合ルーティングとブリッジングを使用してブリッジグループに配置されます。
- •ASA 5508-X および 5516-X:工場出荷時のデフォルト設定により、機能内部/外部設定が有効になります。ASA は、内部インターフェイスから ASDM を使用して管理できます。
- ASA 5512-X ~ ASA 5585-X:管理用のインターフェイスは工場出荷時のデフォルト設定に よって設定されるため、ASDMを使用してこのインターフェイスに接続して設定を完了で きます。
- Firepower 2100:工場出荷時のデフォルト設定により、機能内部/外部設定が有効になります。ASA は、管理インターフェイスから Firepower Chassis Manager と ASDM を使用して管理できます。

- Firepower 4100/9300 シャーシ: ASA のスタンドアロンまたはクラスタを展開する場合、管理用のインターフェイスは工場出荷時のデフォルト設定によって設定されるため、ASDMを使用してこのインターフェイスに接続して設定を完了できます。
- ASAv:ハイパーバイザによっては、導入の一環として、管理用のインターフェイス導入 設定(初期の仮想導入設定)によって設定されるため、ASDMを使用してこのインター フェイスに接続して設定を完了できます。フェールオーバーIPアドレスも設定できます。 また、必要に応じて、「工場出荷時のデフォルト」コンフィギュレーションを適用することもできます。
- ASASM:デフォルト設定はありません。コンフィギュレーションを開始するには、ASA サービスモジュールコンソールへのアクセス(6ページ)を参照してください。
- ISA 3000:工場出荷時のデフォルト設定は、同じネットワーク上のすべての内部および外部インターフェイスを使用した、ほぼ完全なトランスペアレントファイアウォールモード設定です。ASDMを使用して管理インターフェイスに接続し、ネットワークのIPアドレスを設定できます。ハードウェアバイパスは2つのインターフェイスペアに対して有効になっており、すべてのトラフィックはインラインタップモニタ専用モードでASA FirePOWERモジュールに送信されます。このモードでは、モニタリング目的でのみトラフィックの重複ストリームが ASA Firepowerモジュールに送信されます。

アプライアンス および Firepower 4100/9300 シャーシ の場合、工場出荷時のデフォルト設定 は、ルーテッドファイアウォールモードとシングルコンテキストモードのみで使用できます。 ASAv の場合、導入時にトランスペアレントモードまたはルーテッドモードを選択できます。

- (注)
  - イメージファイルと(隠された)デフォルトコンフィギュレーションに加え、log/、 crypto\_archive/、および coredumpinfo/coredump.cfg がフラッシュメモリ内の標準のフォルダと ファイルです。フラッシュメモリ内で、これらのファイルの日付は、イメージファイルの日 付と一致しない場合があります。これらのファイルは、トラブルシューティングに役立ちます が、障害が発生したことを示すわけではありません。

### 工場出荷時のデフォルト設定の復元

この項では、工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションを復元する方法について説明します。ASAvでは、この手順を実行することで導入設定が消去され、ASA 5525-Xの場合と同じ工場出荷時のデフォルト設定が適用されます。



(注) ASASMで出荷時のデフォルトコンフィギュレーションを復元すると、設定は消去されます。 工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションはありません。

Firepower 4100/9300 では、工場出荷時のデフォルト設定を復元すると単に設定が消去されるだけです。 デフォルト設定を復元するには、スーパーバイザから ASA をもう一度展開する必要 があります。

#### 始める前に

この機能は、ルーテッドファイアウォールモードでのみ使用できます。トランスペアレント モードの場合、インターフェイスの IP アドレスがサポートされません。さらに、この機能は シングル コンテキストモードでのみ使用できます。コンフィギュレーションがクリアされた ASA には、この機能を使用して自動的に設定する定義済みコンテキストがありません。

#### 手順

ステップ1 工場出荷時のデフォルトコンフィギュレーションを復元します。

#### **configure factory-default** [*ip\_address* [*mask*]]

#### 例:

ciscoasa(config)# configure factory-default 10.1.1.1 255.255.255.0

*ip\_address*を指定する場合は、デフォルトの IP アドレスを使用する代わりに、お使いのモデル に応じて、内部または管理インターフェイスの IP アドレスを設定します。*ip\_address* オプショ ンで設定されているインターフェイスについては、次のモデルのガイドラインを参照してくだ さい。

- プラットフォームモードの:管理インターフェイスのIPアドレスを設定します。
- Firepower 4100/9300:効果はありません。
- ASAv:管理インターフェイスの IP アドレスを設定します。
- •ASA 5506-X:内部インターフェイスのIPアドレスを設定します。
- ASA 5508-X および 5516-X:内部インターフェイスの IP アドレスを設定します。
- ASA 5512-X、5515-X、5525-X、5545-X、5555-X:管理インターフェイスのIPアドレスを 設定します。
- •ASA 5585-X:管理インターフェイスのIPアドレスを設定します。
- ISA 3000:管理インターフェイスの IP アドレスを設定します。
- •ASASM:効果はありません。

http コマンドでは、ユーザが指定するサブネットが使用されます。同様に、dhcpd address コマンドの範囲は、指定したサブネット内のアドレスで構成されます。

Firepower 2100 の場合:このモデルでは、**boot system** コマンドは使用されません。パッケージ は FXOS によって管理されます。

その他すべてのモデルの場合:このコマンドは、残りの設定とともに boot system コマンドを クリアします(存在する場合)。boot system コマンドを使用すると、特定のイメージから起 動できます。出荷時の設定に戻した後、次回 ASA をリロードすると、内部フラッシュ メモリ の最初のイメージからブートします。内部フラッシュ メモリにイメージがない場合、ASA は ブートしません。 **ステップ2** デフォルト コンフィギュレーションをフラッシュ メモリに保存します。

#### write memory

このコマンドでは、事前に boot config コマンドを設定して、別の場所を設定していた場合で も、実行コンフィギュレーションはスタートアップコンフィギュレーションのデフォルトの場 所に保存されます。コンフィギュレーションがクリアされると、このパスもクリアされます。

### ASAv 導入設定の復元

この項では、ASAvの導入(第0日)設定を復元する方法について説明します。

#### 手順

**ステップ1**フェールオーバーを行うために、スタンバイ装置の電源を切ります。

スタンバイ ユニットがアクティブになることを防ぐために、電源をオフにする必要がありま す。電源を入れたままにした場合、アクティブ装置の設定を消去すると、スタンバイ装置がア クティブになります。以前のアクティブ ユニットをリロードし、フェールオーバー リンクを 介して再接続すると、古い設定は新しいアクティブユニットから同期し、必要な導入コンフィ ギュレーションが消去されます。

**ステップ2** リロード後に導入設定を復元します。フェールオーバーを行うために、アクティブ装置で次の コマンドを入力します。

#### write erase

- (注) ASAv が現在の実行イメージをブートするため、元のブートイメージには戻りません。元のブートイメージを使用するには、bootimageコマンドを参照してください。 コンフィギュレーションは保存しないでください。
- ステップ3 ASAv をリロードし、導入設定をロードします。

#### reload

**ステップ4** フェールオーバーを行うために、スタンバイ装置の電源を投入します。

### ASA 5506-X シリーズのデフォルト設定

ASA 5506-X シリーズの出荷時のデフォルトのコンフィギュレーションは、次のとおりです。

アクティブ装置のリロード後、スタンバイ装置の電源を投入します。導入設定がスタンバイ装置と同期されます。

- Integrated Routing and Bridging 機能: GigabitEthernet 1/2~1/8 はブリッジ グループ 1 に所 属、ブリッジ仮想インターフェイス (BVI) 1
- 内部 --> 外部へのトラフィック フロー: GigabitEthernet 1/1 (外部)、BVI1 (内部)
- DHCP の外部 IP アドレス、内部 IP アドレス: 192.168.1.1
- (ASA 5506W-X) WiFi<--> 内部のトラフィック フロー、WiFi --> 外部へのトラフィック フロー: GigabitEthernet 1/9 (WiFi)
- (ASA 5506W-X) WiFiの IP アドレス: 192.168.10.1
- 内部および WiFi 上のクライアントに対する DHCP。アクセス ポイント自体とそのすべてのクライアントが ASA を DHCP サーバとして使用します。
- ・管理1/1インターフェイスが稼働しているが、そうでない場合は未設定。ASA FirePOWER モジュールは、このインターフェイスを使用して ASA 内部ネットワークに接続し、内部 インターフェイスをインターネットへのゲートウェイとして使用できます。
- ASDM アクセス:内部ホストと Wi-Fi ホストが許可されます。
- •NAT:内部、WiFi、および管理から外部へのすべてのトラフィックのインターフェイス PAT。

このコンフィギュレーションは次のコマンドで構成されています。

```
interface Management1/1
 management-only
 no nameif
 no security-level
 no ip address
 no shutdown
interface GigabitEthernet1/1
 nameif outside
  security-level 0
 ip address dhcp setroute
 no shutdown
1
interface GigabitEthernet1/2
 nameif inside 1
 security-level 100
 bridge-group 1
 no shutdown
interface GigabitEthernet1/3
 nameif inside 2
  security-level 100
 no shutdown
 bridge-group 1
interface GigabitEthernet1/4
 nameif inside_3
 security-level 100
 no shutdown
 bridge-group 1
interface GigabitEthernet1/5
 nameif inside 4
  security-level 100
 no shutdown
 bridge-group 1
```

```
interface GigabitEthernet1/6
  nameif inside 5
  security-level 100
  no shutdown
  bridge-group 1
interface GigabitEthernet1/7
  nameif inside 6
  security-level 100
  no shutdown
  bridge-group 1
interface GigabitEthernet1/8
  nameif inside 7
  security-level 100
  no shutdown
 bridge-group 1
1
interface bvi 1
  nameif inside
  security-level 100
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
1
object network obj_any1
 subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 1,outside) dynamic interface
object network obj any2
subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 2, outside) dynamic interface
object network obj any3
 subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 3,outside) dynamic interface
object network obj any4
subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 4, outside) dynamic interface
object network obj any5
subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 5, outside) dynamic interface
object network obj_any6
 subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 6, outside) dynamic interface
object network obj any7
subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
nat (inside 7, outside) dynamic interface
!
same-security-traffic permit inter-interface
1
http server enable
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 1
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 2
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside_3
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 4
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 5
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 6
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside 7
1
dhcpd auto config outside
dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.254 inside
dhcpd enable inside
1
logging asdm informational
```

ASA 5506W-X の場合は、次のコマンドも含まれます。

interface GigabitEthernet 1/9

```
security-level 100
nameif wifi
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
no shutdown
!
object network obj_any_wifi
subnet 0.0.0.0 0.0.0
nat (wifi,outside) dynamic interface
!
http 192.168.10.0 255.255.255.0 wifi
!
dhcpd address 192.168.10.2-192.168.10.254 wifi
dhcpd enable wifi
```

### ASA 5508-Xおよび 5516-X のデフォルト設定

ASA 5508-Xおよび 5516-X の工場出荷時のデフォルト設定は、次のとおりです。

- 内部 --> 外部へのトラフィック フロー: GigabitEthernet 1/1 (外部)、GigabitEthernet 1/2 (内部)
- DHCP の外部 IP アドレス、内部 IP アドレス: 192.168.1.1
- 内部。
- ・管理1/1インターフェイスが稼働しているが、そうでない場合は未設定。ASA FirePOWER モジュールは、このインターフェイスを使用して ASA 内部ネットワークに接続し、内部 インターフェイスをインターネットへのゲートウェイとして使用できます。
- •ASDM アクセス:内部ホストに許可されます。
- •NAT: 内部および管理から外部へのすべてのトラフィックのインターフェイス PAT。

このコンフィギュレーションは次のコマンドで構成されています。

```
interface Management1/1
 management-only
 no nameif
 no security-level
 no ip address
 no shutdown
interface GigabitEthernet1/1
 nameif outside
  security-level 0
 ip address dhcp setroute
 no shutdown
interface GigabitEthernet1/2
 nameif inside
 security-level 100
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
 no shutdown
object network obj any
  subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
  nat (any,outside) dynamic interface
1
http server enable
```

```
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside
!
dhcpd auto_config outside
dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.254 inside
dhcpd enable inside
!
logging asdm informational
```

### ASA 5512-X ~ ASA 5585-X デフォルト設定

ASA 5512-X ~ ASA 5585-X の工場出荷時のデフォルト設定は、次のとおりです。

- 管理インターフェイス: Management 0/0(管理)。
- IP アドレス:管理アドレスは 192.168.1.1/24 です。
- DHCP サーバ:管理ホストでは DHCP サーバがイネーブルにされているため、管理イン ターフェイスに接続するコンピュータには、192.168.1.2~192.168.1.254の間のアドレスが 割り当てられます。
- •ASDM アクセス:管理ホストに許可されます。

このコンフィギュレーションは次のコマンドで構成されています。

```
interface management 0/0
    ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
    nameif management
    security-level 100
    no shutdown
!
    asdm logging informational
    asdm history enable
!
    http server enable
    http 192.168.1.0 255.255.255.0 management
!
    dhcpd address 192.168.1.2-192.168.1.254 management
    dhcpd enable management
```

### Firepower 2100 デフォルト設定

#### ASA の設定

Firepower 2100 上の ASA の工場出荷時のデフォルト設定は、次のとおりです。

- 内部から外部へのトラフィックフロー: Ethernet 1/1 (外部)、Ethernet 1/2 (内部)
- DHCP の外部 IP アドレス、内部 IP アドレス: 192.168.1.1
- ・内部インターフェイスの DHCP サーバ
- 外部 DHCP からのデフォルト ルート

- ・管理:管理1/1(管理)、IPアドレス:192.168.45.1
- •ASDM アクセス:管理ホストに許可されます。
- •NAT: 内部から外部へのすべてのトラフィック用のインターフェイス PAT。
- FXOS管理トラフィックの開始: FXOS シャーシは、ASA 外部インターフェイス上で管理 トラフィックを開始できます。
- DNS サーバ: OpenDNS サーバはあらかじめ構成されています。

このコンフィギュレーションは次のコマンドで構成されています。

```
interface Management1/1
 management-only
 nameif management
 security-level 100
 ip address 192.168.45.1 255.255.255.0
 no shutdown
interface Ethernet1/1
 nameif outside
  security-level 0
 ip address dhcp setroute
 no shutdown
T
interface Ethernet1/2
 nameif inside
  security-level 100
 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
 no shutdown
object network obj any
  subnet 0.0.0.0 0.0.0.0
 nat (any,outside) dynamic interface
http server enable
http 192.168.45.0 255.255.255.0 management
!
dhcpd auto config outside
dhcpd address 192.168.1.20-192.168.1.254 inside
dhcpd enable inside
ip-client outside
!
dns domain-lookup outside
dns server-group DefaultDNS
   name-server 208.67.222.222 outside
   name-server 208.67.220.220 outside
```

#### FXOS の設定

Firepower 2100 上の FXOS の工場出荷時のデフォルト設定は、次のとおりです。

- ・管理1/1: IPアドレス 192.168.45.45
- •デフォルトゲートウェイ: ASA データインターフェイス
- Firepower Chassis Manager および SSH アクセス:管理ネットワークからのみ。

- ・デフォルトのユーザ名: admin、デフォルトのパスワード: Admin123
- ・DHCP サーバ: クライアント IP アドレス範囲 192.168.45.10 ~ 192.168.45.12
- **NTP**  $\# \cancel{N}$ : Cisco NTP  $\# \cancel{N}$ : 0.sourcefire.pool.ntp.org、 1.sourcefire.pool.ntp.org、 2.sourcefire.pool.ntp.org
- DNS サーバ: OpenDNS: 208.67.222.222、208.67.220.220
- ・イーサネット 1/1 およびイーサネット 1/2: 有効

### Firepower 4100/9300 シャーシ デフォルト設定

Firepower 4100/9300 シャーシ 上に ASA を展開した場合、ASDM を使用して管理インターフェ イスへの接続が可能になる多くのパラメータを事前設定できます。一般的な構成には次の設定 があります。

- •管理インターフェイス:
  - Firepower 4100/9300 シャーシスーパバイザ上で定義された任意の管理タイプインター フェイス
  - 名前は「management」
  - •任意の IP アドレス
  - ・セキュリティレベル0
  - 管理専用
- 管理インターフェイス内のデファルトルート
- •ASDM アクセス: すべてのホストが許可されます。

スタンドアロン ユニットの設定は、次のコマンドで構成されます。クラスタ ユニットの追加 の設定については、ASA クラスタの作成 を参照してください。

```
interface <management_ifc>
  management-only
  ip address <ip_address> <mask>
  ipv6 address <ipv6_address>
  ipv6 enable
  nameif management
  security-level 0
  no shutdown
!
http server enable
http 0.0.0 0.0.0.0 management
http ::/0 management
!
route management 0.0.0.0 0.0.0.0 <gateway_ip> 1
ipv6 route management ::/0 <gateway ipv6>
```

### ISA 3000 のデフォルト設定

ISA 3000の工場出荷時のデフォルト設定は、次のとおりです。

- トランスペアレントファイアウォールモード:トランスペアレントファイアウォールは、 「Bump In The Wire」または「ステルスファイアウォール」のように動作するレイヤ2 ファイアウォールであり、接続されたデバイスへのルータホップとしては認識されません。
- ・1ブリッジ仮想インターフェイス:すべてのメンバーインターフェイスは同じネットワーク内に存在しています(IPアドレスは事前設定されていません。ネットワークと一致するように設定する必要があります):GigabitEthernet 1/1 (outside1)、GigabitEthernet 1/2 (inside1)、GigabitEthernet 1/3 (outside2)、GigabitEthernet 1/4 (inside2)
- すべての内部および外部インターフェイスは相互通信できます。
- ・管理 1/1インターフェイス: ASDM アクセスの 192.168.1.1/24。
- ・管理上のクライアントに対する DHCP。
- •ASDM アクセス:管理ホストに許可されます。
- ハードウェアバイパスは、次のインターフェイスペアで有効になっています。
   GigabitEthernet 1/1 および 1/2。GigabitEthernet 1/3 および 1/4



- (注) ISA 3000 への電源が切断され、ハードウェアバイパスモードに 移行すると、通信できるのは上記のインターフェイスペアのみに なります。inside1 と inside2 および outside1 と outside2 は通信でき なくなります。これらのインターフェイス間の既存の接続がすべ て失われます。電源が再投入されると、ASA がフローを引き継ぐ ため、接続が短時間中断されます。
- ASA Firepower モジュール: すべてのトラフィックが、Inline Tap Monitor-Only モードのモジュールに送信されます。このモードでは、モニタリング目的でのみトラフィックの重複ストリームが ASA Firepower モジュールに送信されます。
- 高精度時間プロトコル(Precision Time Protocol): PTP トラフィックは、Firepower のモジュールに送信されません。

このコンフィギュレーションは次のコマンドで構成されています。

```
firewall transparent
```

```
interface GigabitEthernet1/1
  bridge-group 1
  nameif outside1
  security-level 0
  no shutdown
interface GigabitEthernet1/2
  bridge-group 1
```

```
nameif inside1
  security-level 100
  no shutdown
interface GigabitEthernet1/3
 bridge-group 1
  nameif outside2
  security-level 0
 no shutdown
interface GigabitEthernet1/4
  bridge-group 1
  nameif inside2
  security-level 100
  no shutdown
interface Management1/1
 management-only
 no shutdown
  nameif management
  security-level 100
  ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
interface BVI1
  no ip address
access-list allowAll extended permit ip any any
access-group allowAll in interface outside1
access-group allowAll in interface outside2
same-security-traffic permit inter-interface
hardware-bypass GigabitEthernet 1/1-1/2
hardware-bypass GigabitEthernet 1/3-1/4
http server enable
http 192.168.1.0 255.255.255.0 management
dhcpd address 192.168.1.5-192.168.1.254 management
dhcpd enable management
access-list sfrAccessList extended permit ip any any
class-map sfrclass
 match access-list sfrAccessList
policy-map global_policy
  class sfrclass
  sfr fail-open monitor-only
service-policy global policy global
```

### ASAv 導入設定

ASAv上にASAを展開した場合、ASDMを使用して管理0/0インターフェイスへの接続が可能になる多くのパラメータを前もって設定できます。一般的な構成には次の設定があります。

- ルーテッドファイアウォールモードまたはトランスペアレントファイアウォールモード
- Management  $0/0 \prec \gamma \varphi \gamma z \prec z$ :
  - 名前は「management」
  - IP アドレスまたは DHCP
  - ・セキュリティレベル0

- 管理ホスト IP アドレスのスタティック ルート(管理サブネット上にない場合)
- •HTTP サーバの有効または無効
- ・管理ホスト IP アドレス用の HTTP アクセス
- (オプション) GigabitEthernet 0/8 用のフェールオーバーリンク IP アドレス、Management0/0 のスタンバイ IP アドレス
- DNS サーバ
- •スマート ライセンス ID トークン
- •スマートライセンスのスループットレベルおよび標準機能ティア
- $(\pi T \psi_{1})$  Smart Call Home HTTP  $T^{1} \psi_{2}$  URL およびポート
- (オプション) SSH 管理設定:
  - ・クライアント IP アドレス
  - ・ローカル ユーザ名とパスワード
  - ・ローカルデータベースを使用する SSH に必要な認証
- (オプション) REST API の有効または無効



(注) Cisco 認証局に正常に登録するには、ASAv をインターネットアクセスが必要です。インター ネットアクセスを実行して正常にライセンス登録するには、導入後に追加の設定が必要になる ことがあります。

スタンドアロン ユニットについては、次の設定例を参照してください。

```
interface Management0/0
 nameif management
  security-level 0
  ip address ip address
 no shutdown
http server enable
http managemment_host_IP mask management
route management management_host_IP mask gateway_ip 1
dns server-group DefaultDNS
  name-server ip address
call-home
  http-proxy ip_address port port
license smart
  feature tier standard
  throughput level {100M | 1G | 2G}
 license smart register idtoken id token
aaa authentication ssh console LOCAL
username username password password
ssh source IP address mask management
rest-api image boot:/path
```

#### rest-api agent

```
フェールオーバーペアのプライマリユニットについては、次の設定例を参照してください。
```

```
nameif management
  security-level 0
  ip address ip address standby standby ip
  no shutdown
route management management host IP mask gateway ip 1
http server enable
http managemment host IP mask management
dns server-group DefaultDNS
  name-server ip address
call-home
  http-proxy ip address port port
license smart
  feature tier standard
  throughput level {100M | 1G | 2G}
 license smart register idtoken id token
aaa authentication ssh console LOCAL
username username password password
ssh source_IP_address mask management
rest-api image boot:/path
rest-api agent
failover
failover lan unit primary
failover lan interface fover gigabitethernet0/8
failover link fover gigabitethernet0/8
failover interface ip fover primary_ip mask standby standby ip
```

### コンフィギュレーション作業

この項では、コンフィギュレーションを処理する方法について説明します。ASAは、スタート アップコンフィギュレーションと呼ばれるコンフィギュレーションをテキストファイルから ロードします。このファイルは、デフォルトでは隠しファイルとして内部フラッシュメモリに 常駐しています。ただし、ユーザはスタートアップコンフィギュレーションに異なるパスを指 定することができます

コマンドを入力すると、メモリ上の実行コンフィギュレーションに対してだけ変更が適用され ます。変更内容をリブート後も維持するには、実行コンフィギュレーションを手動でスタート アップ コンフィギュレーションに保存する必要があります。

この項で説明する内容は、特に指定がない限り、シングルモードとマルチモードの両セキュ リティコンテキストに適用されます。

### コンフィギュレーションの変更の保存

この項では、コンフィギュレーションを保存する方法について説明します。

#### シングル コンテキスト モードでのコンフィギュレーションの変更の保存

実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存するには、次の 手順を実行します。

#### 手順

実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

#### write memory

(注) copy running-config startup-config コマンドは、write memory コマンドに相当します。

### マルチ コンテキスト モードでのコンフィギュレーションの変更の保存

各コンテキスト(およびシステム)コンフィギュレーションを個別に保存することも、すべて のコンテキストコンフィギュレーションを同時に保存することもできます。

#### 各コンテキストとシステムの個別保存

システムまたはコンテキストのコンフィギュレーションを保存するには、次の手順を使用しま す。

#### 手順

コンテキストまたはシステム内から、実行コンフィギュレーション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

マルチ コンテキスト モードでは、コンテキストのスタートアップ コンフィギュレーションを 外部サーバに置くことができます。この場合、ASA は、コンテキスト URL で指定したサーバ にコンフィギュレーションを戻して保存します。ただし HTTP URL および HTTPS URL の場合 は例外で、サーバにコンフィギュレーションを保存できません。

(注) copy running-config startup-config コマンドは、write memory コマンドに相当します。

#### すべてのコンテキストコンフィギュレーションの同時保存

すべてのコンテキスト コンフィギュレーションとシステム コンフィギュレーションを同時に 保存するには、次の手順を使用します。

#### 手順

システム実行スペースから、すべてのコンテキストとシステムコンフィギュレーションの実行 コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

#### write memory all [/noconfirm]

/noconfirm キーワードを入力しない場合、次のプロンプトが表示されます。

Are you sure [Y/N]:

Yを入力すると、ASA によってシステム コンフィギュレーションと各コンテキストが保存さ れます。コンテキストのスタートアップコンフィギュレーションは、外部サーバに配置できま す。この場合、ASA は、コンテキスト URL で指定したサーバにコンフィギュレーションを戻 して保存します。ただし HTTP URL および HTTPS URL の場合は例外で、サーバにコンフィ ギュレーションを保存できません。

ASA によって各コンテキストが保存された後、次のメッセージが表示されます。

'Saving context 'b' ... ( 1/3 contexts saved ) '

エラーのためにコンテキストが保存されない場合もあります。エラーについては、次の情報を 参照してください。

・メモリ不足のためにコンテキストが保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

The context 'context a' could not be saved due to Unavailability of resources

リモートの宛先に到達できないためにコンテキストが保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

The context 'context a' could not be saved due to non-reachability of destination

コンテキストがロックされているために保存されない場合は、次のメッセージが表示されます。

Unable to save the configuration for the following contexts as these contexts are locked. context 'a', context 'x', context 'z'.

コンテキストがロックされるのは、別のユーザがすでにコンフィギュレーションを保存している場合、またはコンテキストを削除している場合のみです。

 スタートアップコンフィギュレーションが読み取り専用であるために(たとえば、HTTP サーバで)コンテキストが保存されない場合は、他のすべてのメッセージの最後に次の メッセージレポートが出力されます。 Unable to save the configuration for the following contexts as these contexts have read-only config-urls: context 'a' , context 'b' , context 'c' .

 フラッシュメモリのセクターが壊れているためコンテキストを保存できない場合は、次の メッセージが表示されます。

The context 'context a' could not be saved due to Unknown errors

### スタートアップコンフィギュレーションの実行コンフィギュレーショ ンへのコピー

新しいスタートアップコンフィギュレーションを実行コンフィギュレーションにコピーするに は、次のいずれかのコマンドを使用します。

#### • copy startup-config running-config

スタートアップコンフィギュレーションを実行コンフィギュレーションとマージします。 マージによって、新しいコンフィギュレーションから実行コンフィギュレーションに新し いコマンドが追加されます。コンフィギュレーションが同じ場合、変更は発生しません。 コマンドが衝突する場合、またはコマンドがコンテキストの実行に影響を与える場合、 マージの結果はコマンドによって異なります。エラーが発生することも、予期できない結 果が生じることもあります。

reload

ASA をリロードします。その結果、スタートアップ コンフィギュレーションがロードさ れ、実行コンフィギュレーションが破棄されます。

• clear configure all、続いて thencopy startup-config running-config

スタートアップコンフィギュレーションをロードし、実行コンフィギュレーションを破棄 します。リロードは不要です。

### 設定の表示

実行コンフィギュレーションとスタートアップコンフィギュレーションを表示するには、次の コマンドを使用します。

show running-config

実行コンフィギュレーションを表示します。

• show running-config command

特定のコマンドの実行コンフィギュレーションを表示します。

#### show startup-config

スタートアップ コンフィギュレーションを表示します。

### コンフィギュレーション設定のクリアおよび削除

設定を消去するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

• clear configure configurationcommand [level2configurationcommand]

指定されたコマンドのすべてのコンフィギュレーションをクリアします。コマンドの特定 バージョンのコンフィギュレーションだけをクリアする場合は、*level2configurationcommand* に値を入力します。

たとえば、すべての aaa コマンドのコンフィギュレーションをクリアするには、次のコマ ンドを入力します。

ciscoasa(config) # clear configure aaa

aaa authentication コマンドのコンフィギュレーションだけをクリアするには、次のコマンドを入力します。

ciscoasa(config) # clear configure aaa authentication

• **no** configurationcommand [level2configurationcommand] qualifier

コマンドの特定のパラメータまたはオプションをディセーブルにします。この場合、no コマンドを使用して、qualifierで識別される特定のコンフィギュレーションを削除します。

たとえば、特定の access-list コマンドを削除するには、それを一意に特定するのに十分な コマンドを入力します。コマンド全体を入力しなければならない場合もあります。

ciscoasa(config) # no access-list abc extended permit icmp any any object-group
obj\_icmp\_1

• write erase

スタートアップ コンフィギュレーションを消去します。



(注) ASAvの場合、このコマンドはリロード後に導入構成を復元します。コンフィギュレーションを完全に消去するには、clear configure all コマンドを使用します。

• clear configure all

実行コンフィギュレーションを消去します。

 (注) マルチコンテキストモードでは、システムコンフィギュレーションから clear configure all を入力すると、すべてのコンテキストを 削除し、実行中のコンフィギュレーションを停止することにもなります。コンテキストコンフィギュレーションファイルは消去 されず、元の場所に保持されます。

 (注) Firepower 2100 の場合:このモデルでは、boot system コマンドは 使用されません。パッケージは FXOS によって管理されます。
 その他すべてのモデルの場合:このコマンドは、残りの設定とと もに boot system コマンドをクリアします(存在する場合)。boot system コマンドは、外部フラッシュメモリカードのイメージを 含む、特定のイメージからの起動を可能にします。ASA を次回リ ロードすると、内部フラッシュメモリの最初のイメージから起動 します。内部フラッシュメモリにイメージがない場合、ASA は 起動しません。

### オフラインでテキスト コンフィギュレーション ファイルの作成

このガイドは、CLIを使用したASAの設定方法について説明します。コマンドを保存すると、 変更がテキストファイルに書き込まれます。一方、CLIを使用する代わりに、テキストファ イルをコンピュータで直接編集して、コンフィギュレーションモードのコマンドラインプロ ンプトから、コンフィギュレーションを全部または1行ずつペーストすることができます。別 の方法として、ASA 内部フラッシュ メモリにテキストファイルをダウンロードします。ASA への設定ファイルのダウンロードについては、ソフトウェアおよびコンフィギュレーションを 参照してください。

ほとんどの場合、このマニュアルで説明するコマンドには、CLIプロンプトが先行します。次の例でのプロンプトは「ciscoasa(config)#」です。

ciscoasa(config)# context a

コマンドの入力が要求されないテキスト コンフィギュレーション ファイルの場合は、プロン プトは次のように省略されます。

context a

ファイルのフォーマットの詳細については、コマンドラインインターフェイスの使用を参照し てください。

### 接続の設定変更の適用

コンフィギュレーションに対してセキュリティポリシーの変更を加えた場合は、すべての新しい接続で新しいセキュリティポリシーが使用されます。既存の接続は、接続の確立時に設定されたポリシーを引き続き使用します。古い接続のshowコマンド出力には古い設定が反映され、古い接続に関するデータを含まない場合があります。

たとえば、インターフェイスから QoS service-policy を削除し、修正バージョンを再度追加す る場合、show service-policy コマンドには、新しいサービス ポリシーと一致する新規接続と関 連付けられている QoS カウンタのみ表示されます。古いポリシーの既存の接続はコマンド出 力には表示されません。

すべての接続が新しいポリシーを確実に使用するように、現在の接続を解除し、新しいポリ シーを使用して再度接続できるようにします。

接続を解除するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

• clear local-host [*ip\_address*] [all]

このコマンドは、接続制限値や初期接続の制限など、クライアントごとのランタイムス テートを再初期化します。これにより、このコマンドは、これらの制限を使用しているす べての接続を削除します。ホストごとの現在のすべての接続を表示するには、show local-host all コマンドを参照してください。

引数を指定しないと、このコマンドは、影響を受けるすべてのthrough-the-box 接続をクリ アします。to-the-box 接続もクリアするには(現在の管理セッションを含む)、all キーワー ドを使用します。特定の IP アドレスへの、または特定の IP アドレスからの接続をクリア するには、*ip address* 引数を使用します。

• clear conn[all] [protocol {tcp |udp}] [ address *src\_ip* [*-src\_ip*] [ netmask *mask*] [ port *src\_port* [*-src\_port*] [ address *dest\_ip* [*-dest\_ip*] [ netmask *mask*] [ port *dest\_port* [*-dest\_port*]

このコマンドは、すべての状態の接続を終了します。現在のすべての接続を表示するには、show conn コマンドを参照してください。

引数を指定しないと、このコマンドはすべての through-the-box 接続をクリアします。 to-the-box 接続もクリアするには(現在の管理セッションを含む)、all キーワードを使用 します。送信元 IP アドレス、宛先 IP アドレス、ポート、プロトコルに基づいて特定の接 続をクリアするには、必要なオプションを指定できます。

### ASAのリロード

ASA をリロードするには、次の手順を実行します。

I

#### 手順

ASA をリロードします。

#### reload

(注) マルチ コンテキスト モードでは、システム実行スペース以外からはリロードできません。