



Secure Firewall 6100 Threat Defense Firewall Management Center

Cisco Secure Firewall Threat Defense
Updated NaN,

第1

章

⋮

- □□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□
□Firewall Threat Defense □□□
ASA□□□□
- Firewall Threat Defense CLI □□□□
□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□

ソフトウェアバージョンを確認し、必要に応じて再イメージ化し、ライセンスを取得して、接続できることを確認します。

Cisco Secure Firewall 6100 は、AI 対応の超ハイエンドファイアウォールであり、ラックユニットあたりの卓越したスループットを提供するように設計されています。高性能のデータセンターや通信モビリティインフラストラクチャ環境に最適化された Cisco Secure Firewall 6100 は、迅速な脅威検知を可能にするマルチソケット、マルチコアアーキテクチャを備えています。専用の暗号化モジュールにより大規模環境における高スループットの IPsec および TLS 接続ターミネーションが促進されるため、業界をリードする暗号化パフォーマンスが 2 ラックユニット (RU) のフォームファクタで実現します。

専用の管理ネットワークで **Cisco Secure Firewall Management Center** を使用してファイアウォールを管理します。

Cisco Secure Firewall 6100 の電源をオンにして、前面パネルの LED で電源およびシステムのステータスを確認することで、正常に起動していることを確認する方法。

システムの電源は、ファイアウォールの背面にある電源ボタンによって制御されます。電源ボタンは、ソフト通知を提供します。これにより、システムのグレースフルシャットダウンがサポートされ、システムソフトウェアおよびデータの破損のリスクが軽減されます。

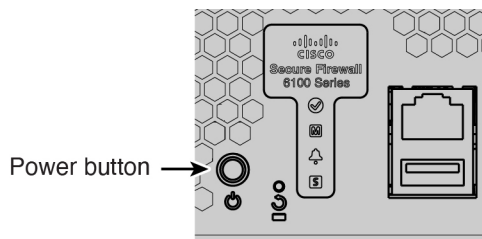
注

ファイアウォールを初めて起動するときは、**Firewall Threat Defense** の初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

ファイアウォールに対して信頼性の高い電力を供給することが重要です（無停電電源装置（UPS）を使用するなど）。最初のシャットダウンを行わないで電力が失われると、重大なファイルシステムの損傷を引き起こす可能性があります。バックグラウンドでは常に多数のプロセスが実行されていて、電力が失われると、システムをグレースフルシャットダウンできません。

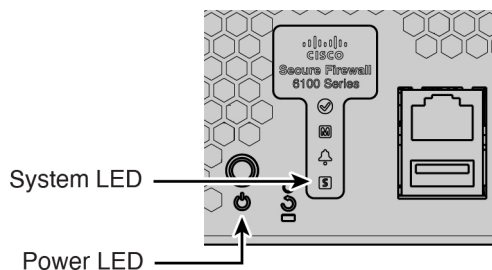
1. 電源コードをファイアウォールに接続し、電源コンセントに接続します。
2. シャーシの背面で、電源コードに隣接する電源ボタンを使用して電源をオンにします。

1:



3. LED の現在のステータスを確認します。

2: LED



- ・ 電源 LED：緑色で点灯している場合は、ファイアウォールの電源がオンになっていることを意味します。
- ・ システム（S）LED：次の動作を参照してください。

1: SLED

LED の動作	説明	デバイスの電源を入れた後の時間 (分: 秒)
緑色で高速点滅	起動中	01:00
オレンジ色で高速点滅 (エラー状態)	起動に失敗しました	01:00
緑色で点灯	アプリケーションがロードされました	15:00 ~ 30:00
オレンジ色で点灯 (エラー状態)	アプリケーションのロードに失敗しました	15:00 ~ 30:00

Firewall Threat Defense ASA

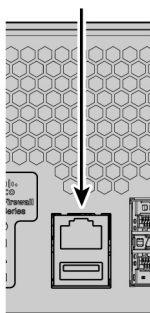
コンソールポートに接続し、CLI プロンプトを確認することで、Cisco Secure Firewall 6100 が Firewall Threat Defense または ASA を実行しているかどうかを確認する方法について説明します。

Firewall Threat Defense と ASA の両方のアプリケーションが、ハードウェアでサポートされています。コンソールポートに接続し、出荷時にインストールされているアプリケーションを確認します。

-
1. コンソールポートに接続します。

3:

RJ-45 console



2. CLI プロンプトを参照して、ファイアウォールで Firewall Threat Defense または ASA が実行されているかどうかを確認します。

Firewall Threat Defense

Firepower ログイン (FXOS) プロンプトが表示されます。ログインして新しいパスワードを設定せずに、切断することができます。ログインを完了する必要がある場合は、[Firewall Threat Defense CLI へのアクセス \(5 ページ\)](#) を参照してください。

```
firepower login:
```

ASA

ASA プロンプトが表示されます。

```
ciscoasa>
```

3. 間違ったアプリケーションが実行されている場合は、[Cisco Secure Firewall ASA](#) および [Secure Firewall Threat Defense 再イメージ化ガイド](#) を参照してください。

Firewall Threat Defense CLI

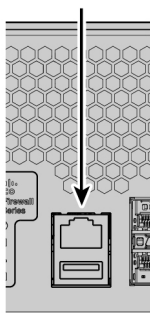
必要に応じて FXOS にログインし、FTD CLI に切り替えるなどの、セットアップやトラブルシューティングを行うために、Cisco Secure Firewall 6100 上の Firewall Threat Defense CLI にアクセスする方法。

設定またはトラブルシューティングのために CLI にアクセスする必要がある場合があります。

1. コンソールポートに接続します。

4:

RJ-45 console



2. FXOS に接続します。ユーザー名 **admin** とパスワード (デフォルトは **Admin123**) を使用して CLI にログインします。初めてログインしたとき、パスワードを変更するよう求められます。

```
firepower login: admin
Password: Admin123
Successful login attempts for user 'admin' : 1

[...]

Hello admin. You must change your password.
```

```

Enter new password: *****
Confirm new password: *****
Your password was updated successfully.

[...]

firepower#

```

3. Firewall Threat Defense CLI に変更します。

connect ftd

Firewall Threat Defense CLI に初めて接続すると、初期セットアップを完了するように求められます。

Example

```

firepower# connect ftd
>

```

Firewall Threat Defense CLI を終了するには、**exit** または **logout** コマンドを入力します。このコマンドにより、FXOS プロンプトに戻ります。

Example

```

> exit
firepower#

```

設定を開始する前に、現在の **Firewall Threat Defense** ソフトウェアバージョンを確認する方法、および **Cisco Secure Firewall 6100** をターゲットリリースに再イメージ化するかどうかを決定する方法について説明します。

ファイアウォールを設定する前に対象バージョンをインストールすることをお勧めします。別の方法として、稼働後にアップグレードを実行することもできますが、設定を保持するアップグレードでは、この手順を使用するよりも時間がかかる場合があります。

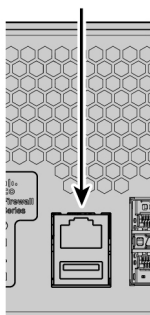
実行するバージョン

ソフトウェアダウンロードページのリリース番号の横にある、金色の星が付いている **Gold Star** リリースを実行することをお勧めします。 <https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firewalls/bulletin-c25-743178.html> で説明されているリリース戦略を参照することもできます。

1. コンソールポートに接続します。

5:

RJ-45 console



2. FXOS CLI で、実行中のバージョンを表示します。

```
scope ssa
```

```
show app-instance
```

Example

```
Firepower# scope ssa
Firepower /ssa # show app-instance

Application Name Slot ID Admin State Operational State Running Version Startup
Version Cluster Oper State
-----
ftd              1      Enabled      Online              7.6.0.65      7.6.0.65
                Not Applicable
```

3. 新しいバージョンをインストールする場合は、次の手順を実行します。

- a) デフォルトでは、管理インターフェイスは **DHCP** を使用します。管理インターフェイスに静的 IP アドレスを設定する必要がある場合は、次のコマンドを入力します。

```
scope fabric-interconnect a
```

```
set out-of-band static ip ip netmask netmask gw gateway
```

```
commit-buffer
```

- b) [FXOS のトラブルシューティング ガイド](#)に記載されている[再イメージ化の手順](#)を実行します。

管理インターフェイスからアクセスできるサーバーから新しいイメージをダウンロードする必要があります。

ファイアウォールが再起動したら、**FXOS CLI** に再度接続します。

- c) **FXOS CLI** で、管理者パスワードを再度設定するように求められます。

Cisco Smart Software Manager および Cisco Commerce Workspace で Cisco Secure Firewall 6100 ライセンスを取得する方法について説明します。これには、必要なライセンスタイプ、追加の権限を注文するために使用するライセンス PID の特定も含まれます。

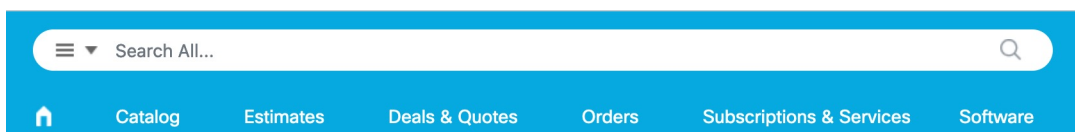
ライセンスは、シスコまたは販売代理店からデバイスを購入した際に、スマートソフトウェア ライセンシング アカウントにリンクされています。[Smart Software Manager](#) にアカウントがない場合は、リンクをクリックして[新しいアカウントを設定します](#)。

まだの場合は、[Smart Software Manager](#) に **Firewall Management Center** を登録します。登録を行うには、[Smart Software Manager](#) で登録トークンを生成する必要があります。詳細な手順については、[Cisco Secure Firewall Management Center アドミニストレーション ガイド](#)を参照してください。

Firewall Threat Defense には次のライセンスがあります。

- Essentials : 必須
 - IPS
 - マルウェア防御
 - URL フィルタリング
 - Cisco Secure Client
 - キャリア (Diameter、GTP/GPRS、M3UA、SCTP)
1. 自身でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で[すべて検索 (Search All)] フィールドを使用します。

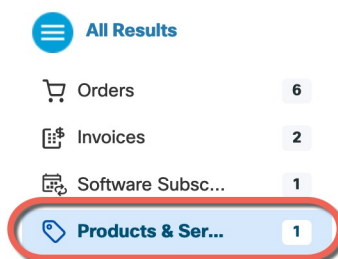
6 :



2. ライセンス PID を検索します。必要な PID については、[発注ガイド](#)を参照してください。

3. 結果から、[製品とサービス (Products & Services)] を選択します。

7 :



FXOS CLI のシャットダウンコマンドまたは **Firewall Management Center** のシャットダウンワークフローを使用して、ファイルシステムの損傷を回避するために **Cisco Secure Firewall 6100** の電源を安全にオフにする方法。

システムを適切にシャットダウンすることが重要です。単純に電源プラグを抜いたり、電源スイッチを押したりすると、重大なファイルシステムの損傷を引き起こすことがあります。バックグラウンドでは常に多数のプロセスが実行されており、電源プラグを抜いたり、電源を切断したりすると、ファイアウォールシステムをグレースフルシャットダウンできません。

CLI

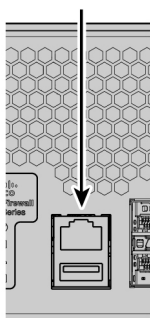
FXOS CLI を使って **Cisco Secure Firewall 6100** をシャットダウンし、電源を取り外したり、デバイスを移動したりする前に、システムをクリーンに停止できるようにする方法について説明します。

FXOS CLI を使用すると、システムを安全にシャットダウンしてファイアウォールの電源を切断できます。

1. コンソールポートに接続します。

8:

RJ-45 console



2. FXOS CLI でローカル管理モードに接続します。

```
firepower # connect local-mgmt
```

3. システムをシャットダウンします。

```
firepower(local-mgmt) # shutdown
```

Example

```
firepower(local-mgmt)# shutdown
This command will shutdown the system. Continue?
Please enter 'YES' or 'NO': yes
INIT: Stopping Cisco Threat Defense.....ok
```

4. ファイアウォールのシャットダウン時にシステムプロンプトをモニターします。シャットダウンが完了すると、次のプロンプトが表示されます。

```
System is stopped.
It is safe to power off now.
Do you want to reboot instead? [y/N]
```

5. 必要に応じて電源スイッチをオフにし、電源プラグを抜いてシャーシから物理的に電源を取り外すことができます。

Firewall Management Center

リモートで管理している場合でもデバイスの電源を安全にオフにできるように、**Cisco Secure Firewall 6100** を **Firewall Management Center** からシャットダウンする方法。

Firewall Management Center を使用してシステムを適切にシャットダウンします。

1. ファイアウォールをシャットダウンします。
 - a) **【デバイス (Devices)】 > 【デバイス管理 (Device Management)】** を選択します。
 - b) 再起動するデバイスの横にある **【編集 (Edit)】** (✎) をクリックします。
 - c) **【デバイス (Device)】** タブをクリックします。
 - d) **【システム (System)】** セクションで **【デバイスのシャットダウン (Shut Down Device)】** (🔌) をクリックします。
 - e) プロンプトが表示されたら、デバイスのシャットダウンを確認します。
2. コンソールからファイアウォールに接続している場合は、ファイアウォールがシャットダウンするときにシステムプロンプトをモニターします。シャットダウンが完了すると、次のプロンプトが表示されます。

```
System is stopped.  
It is safe to power off now.  
  
Do you want to reboot instead? [y/N]
```

コンソールから接続していない場合は、約 3 分間待ってシステムがシャットダウンしたことを確認します。

3. 必要に応じて電源スイッチをオフにし、電源プラグを抜いてシャーシから物理的に電源を取り外すことができます。

第2

章

:

- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□
- [Firewall Management Center](#) □□□□□□□□□□□□

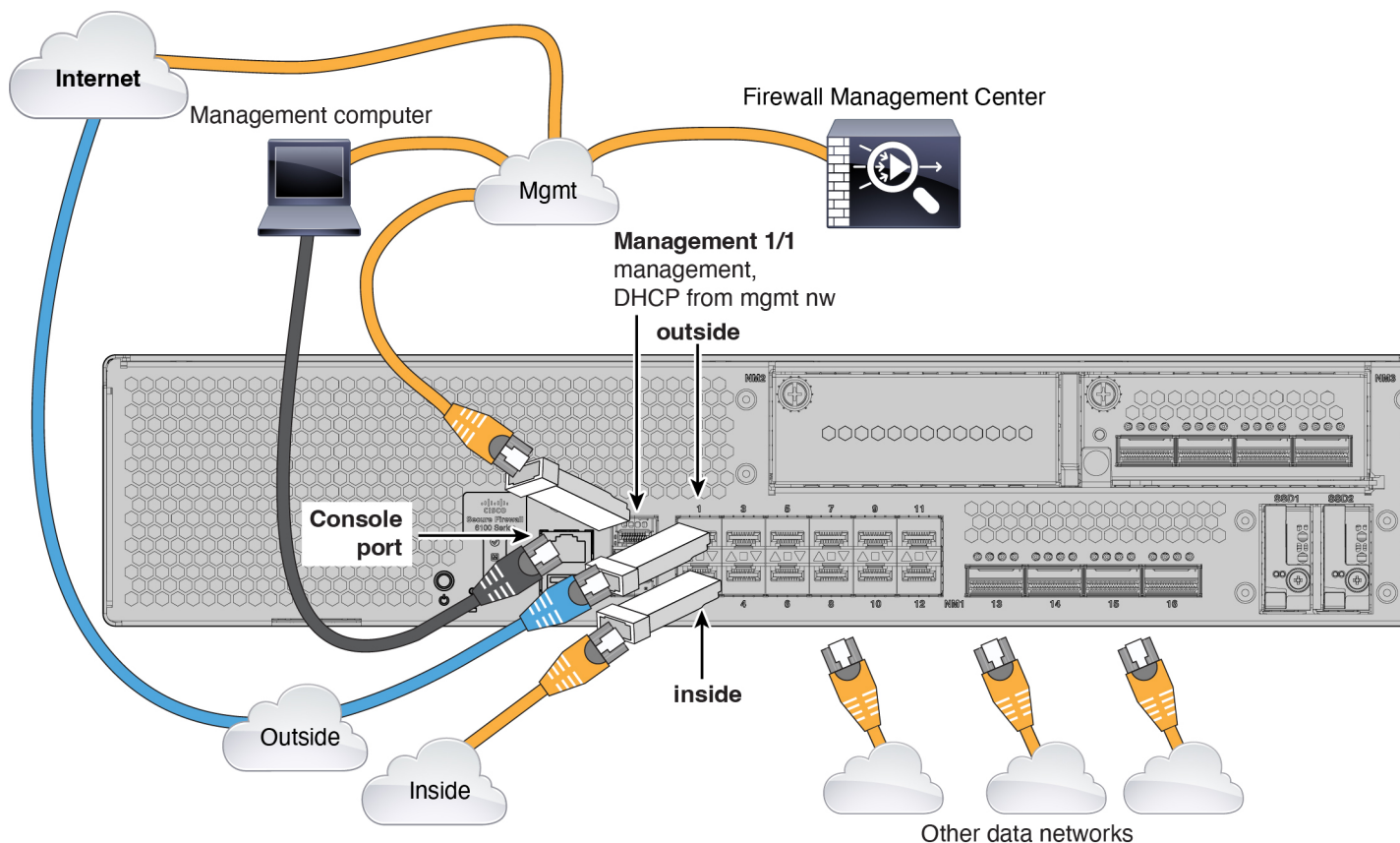
Cisco Secure Firewall 6100 をネットワークに接続し、マネージャに登録します。

ファイアウォールをケーブル接続し、ファイアウォールを **Firewall Management Center** に登録します。

初期ハードウェアセットアップを完了し、設定前にネットワーク接続に必要なポートを準備できるように、Cisco Secure Firewall 6100 のケーブル接続方法について説明します。

Firewall Management Center を専用の管理 1/1 インターフェイスに接続します。管理ネットワークには、更新のためのインターネットへのアクセスが必要です。たとえば、ファイアウォール自体を介して（たとえば、内部ネットワークに接続することによって）管理ネットワークをインターネットに接続できます。

- ・ コンソールケーブルを入手します。デフォルトではファイアウォールにコンソールケーブルが付属していないため、サードパーティの **USB-to-RJ-45** シリアルケーブルなどを購入する必要があります。
- ・ 管理 1/1 に SFP を取り付けます。これは、SFP/SFP+/SFP28 モジュールを必要とする 1/10/25 Gbps SFP28 ポートです。
- ・ データ インターフェイス ポートに SFP を取り付けます。イーサネット 1/1 ~ 1/12 の固定ポートは、SFP/SFP+/SFP28 モジュールを必要とする 1/10/25/50 Gbps SFP28 ポートです。イーサネット 1/13 ~ 1/16 は、SFP/SFP+/QSFP+/SFP28/QSFP28 モジュールを必要とする 1/10/25/50 Gbps QSFP28 ポートです。
- ・ 詳細については、[ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。



CLI セットアップスクリプトを使用して Cisco Secure Firewall 6100 管理アドレッシングを設定し、外部インターフェイス マネージャ アクセスを設定して、デバイスを Firewall Management Center に登録できるようにする方法。

CLI セットアップスクリプトを使用して、専用の管理 IP アドレス、ゲートウェイ、およびその他の基本ネットワーク設定を行います。

1. コンソールポートに接続して **Firewall Threat Defense CLI** にアクセスします。 [Firewall Threat Defense CLI へのアクセス \(5 ページ\)](#) を参照してください。
2. 管理インターフェイスの設定用の **CLI セットアップスクリプト** を完了します。

注

設定をクリア（たとえば、イメージを再作成することにより）しないかぎり、CLI セットアップスクリプトを繰り返すことはできません。ただし、これらの設定すべては、後から CLI で **configure network** コマンドを使用して変更できます。 [Cisco Secure Firewall Threat Defense コマンドリファレンス](#) を参照してください。

```
You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
Cisco General Terms
[...]

Please enter 'YES' or press <ENTER> to AGREE to the EULA:

System initialization in progress. Please stand by.
You must configure the network to continue.
Configure at least one of IPv4 or IPv6 unless managing via data interfaces.
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [y]: n
```

ガイダンス：これらのタイプのアドレスの少なくとも 1 つについて **y** を入力します。

```
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
```

```
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.61]: 10.89.5.17
Enter an IPv4 netmask for the management interface [255.255.255.0]:
255.255.255.192
```

```
Enter the IPv4 default gateway for the management interface [data-interfaces]:
10.10.10.1
```

```
Enter a fully qualified hostname for this system [firepower]: 1010-3
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none'
[208.67.222.222,208.67.220.220,2620:119:35::35]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []: cisco.com
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
Disabling IPv6 configuration: management0
Setting DNS servers: 208.67.222.222,208.67.220.220,2620:119:35::35
Setting DNS domains:cisco.com
```

```
Setting hostname as 1010-3
Setting static IPv4: 10.89.5.17 netmask: 255.255.255.192 gateway: data on
management0
```

```
Updating routing tables, please wait...
All configurations applied to the system. Took 3 Seconds.
Saving a copy of running network configuration to local disk.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'
```

```
Setting hostname as 1010-3
Setting static IPv4: 10.89.5.17 netmask: 255.255.255.192 gateway: data on
management0
Updating routing tables, please wait...
All configurations applied to the system. Took 3 Seconds.
Saving a copy of running network configuration to local disk.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'
```

```
Configuring firewall mode ...
```

```
Device is in OffBox mode - disabling/removing port 443 from iptables.
Update policy deployment information
- add device configuration
- add network discovery
- add system policy
```

You can register the sensor to a Firepower Management Center and use the Firepower Management Center to manage it. Note that registering the sensor to a Firepower Management Center disables on-sensor Firepower Services management capabilities.

When registering the sensor to a Firepower Management Center, a unique alphanumeric registration key is always required. In most cases, to register a sensor to a Firepower Management Center, you must provide the hostname or the IP address along with the registration key.

```
'configure manager add [hostname | ip address ] [registration key ]'
```

However, if the sensor and the Firepower Management Center are separated by a NAT device, you must enter a unique NAT ID, along with the unique registration key.

```
'configure manager add DONTRESOLVE [registration key ] [ NAT ID ]'
```

Later, using the web interface on the Firepower Management Center, you must use the same registration key and, if necessary, the same NAT ID when you add this sensor to the Firepower Management Center.

```
>
```

3. Firewall Management Center を指定します。

```
configure manager add {hostname | IPv4_address | IPv6_address | DONTRESOLVE} reg_key nat_id
```

- **{hostname | IPv4_address | IPv6_address | DONTRESOLVE}** Firewall Management Center の FQDN または IP アドレスを指定します。Firewall Management Center を直接アドレス指定できない場合は、**DONTRESOLVE** を使用します。この場合は、ファイアウォールが、到達可能な IP アドレスまたはホスト名を持っている必要があります。
- **reg_key** : Firewall Threat Defense を登録するときに Firewall Management Center でも指定する任意のワンタイム登録キーを指定します。登録キーは 2 ～ 36 文字である必要があります。有効な文字には、英数字 (A～Z、a～z、0～9)、およびハイフン (-) などがあります。
- **nat_id** : Firewall Management Center でも指定する、任意で一意的 1 回限りの文字列を指定します。NAT ID は 2 ～ 36 文字である必要があります。有効な文字には、英数字 (A～Z、a～z、0～9)、およびハイフン (-) などがあります。この ID は、Firewall Management Center に登録する他のデバイスには使用できません。

Example

```
> configure manager add fmc-1.example.com regk3y78 natid56
Manager successfully configured.
```

Firewall Management Center

デバイスのホスト名または IP アドレスと、登録キーおよび NAT ID を使用して、Firewall Management Center へのデバイス登録を設定します。

基本設定用の登録キーと NAT ID による手動プロビジョニングを使用して、Firewall Management Center にデバイスを追加します。

ファイアウォールを Firewall Management Center に登録します。

1. Firewall Management Center にログインします。

- a) 次の URL を入力します。

`https://fmc_ip_address`

- b) ユーザー名とパスワードを入力します。

- c) [ログイン (Log In)] をクリックします。

2. [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択します。

3. [追加 (Add)] ドロップダウンメニューから、[デバイス (Device)] を選択します。

4. [Registration Key]、[Basic]、[Next] の順にクリックします。

9:

Add device

1 Device registration method
2 Device details
3 Initial device configuration

Device registration method

Registration key
Identify the same one-time registration key on the device and in the management center.

Serial number
Identify the device by serial number. On the device, you don't have to configure anything (zero-touch provisioning).

Choose the initial device configuration method:

☒ **Basic**
Apply basic configuration, including the access control policy.

☐ **Device template**
Preconfigure settings using a template. A compatible **template** must exist (either a default template or one you added) before continuing.

Cancel Next

5. デバイスの詳細を設定して **[Next]** をクリックします。

10 :

Add device

✓ Device registration method
2 Device details
3 Initial device configuration

Device details

Domain *

Global/Leaf1

Hostname or IP address

10.89.5.41

e.g. server.example.com or 192.168.1.1

Display name *

3110-1

Registration key *

....

Enter the same registration key you set on the device. This key doesn't have to be unique per device. Use alphanumerical characters (A-Z, a-z, 0-9) and the hyphen (-), between 2 and 36 characters.

Unique NAT ID ⓘ

31101

Enter the same NAT ID if you set one on the device. This key needs to be unique per device. Use alphanumerical characters (A-Z, a-z, 0-9) and the hyphen (-), between 2 and 36 characters.

☐ **Analytics-only management center**
When using Security Cloud Control as your primary manager, you can use an On-Prem management center for analytics.

Cancel Back Next

- **[Domain]** : マルチドメイン環境で、リーフドメインを選択します。
- **[Device group]** : シングルドメイン環境で、デバイスを **[Device group]** に追加します。

- **[Hostname or IP address]** : 追加するデバイスの IP アドレスまたはホスト名を入力します。デバイスの IP アドレスが不明な場合は (NAT の背後にある場合など) 、このフィールドを空欄のままにします。
- **[Display name]** : Firewall Management Center に表示するデバイスの名前を入力します。この名前は変更できません。
- **[Registration key]** : 初期と同じ登録キーを入力します。
- **[Unique NAT ID]** : 初期設定設定と同じ識別子を入力します。
- **[Analytics-only management center]** : 。

6. デバイスの初期設定を行います。

11 :

Add device

Device registration method
Device details
Initial device configuration

Initial device configuration

Access control policy *

Default Access Control Policy +

Smart licensing

Ensure that your smart licensing account has the required licenses.

Is this device physical or virtual?

☒ Physical device ☐ Virtual device

License type	Includes
☒ Essentials	Base firewall capabilities
☒ Carrier	GTP/GPRS, Diameter, SCTP, M3UA
☒ IPS	Intrusion Policy
☒ Malware Defense	File Policy
☒ URL Filtering	URL Reputation
☒ RA VPN Premier	RA VPN

☒ **Transfer packets**

For each intrusion event, the device sends event information and the packet that triggered the event to the management center for inspection. If you disable it, only event information will be sent to the management center; the packet will not be sent.

Cancel Back Add device

- **[アクセスコントロールポリシー (Access control policy)]** : 登録時にデバイスに展開する初期ポリシーを選択するか、新しいポリシーを作成します。使用する必要があることがわかっているカスタマイズ済みのポリシーがすでにある場合を除き、[追加 (Add)] (+)、[すべての通信をブロック (Block all traffic)] の順に選択します。後でこれを変更してトラフィックを許可することができます。
- **[スマートライセンス (Smart licensing)]** : ライセンスを選択します。
 - **[物理デバイス/仮想デバイス (Is this device physical or virtual?)]** : [物理デバイス (Physical device)]
 - **[ライセンスの種類 (License type)]** : デバイスに割り当てる各ライセンスのタイプを確認します。

デバイスを追加した後にライセンスを適用することもできます。

- **[パケットの転送 (Transfer packets)]** : このオプションを有効にすると、侵入イベントが発生するたびに、デバイスが検査のためにパケットを Firewall Management Center に転送します。

侵入イベントごとに、デバイスは、イベント情報とイベントをトリガーしたパケットを検査のために **Firewall Management Center** に送信します。このオプションを無効化した場合は、イベント情報だけが **Firewall Management Center** に送信され、パケットは送信されません。

7. [Add device] をクリックします。

Firewall Management Center がデバイスのハートビートを確認して通信を確立するまでに、最大 2 分かかる場合があります。登録が成功すると、デバイスがリストに追加されます。失敗した場合は、エラーメッセージが表示されます。デバイスの登録に失敗した場合は、次の項目を確認してください。

- **ping** : デバイスの **CLI** にアクセスし、次のコマンドを使用して **Firewall Management Center** の IP アドレスへの **ping** を実行します。

ping system ip_address

ping が成功しない場合は、**show network** コマンドを使用してネットワーク設定を確認します。デバイスの IP アドレスを変更する必要がある場合は、**configure network {ipv4 | ipv6} manual** コマンドを使用します。

- 登録キー、NAT ID、および **Firewall Management Center** IP アドレス : 両方のデバイスで同じ登録キーを使用していることを確認し、使用している場合は NAT ID を使用していることを確認します。**configure manager add** コマンドを使用して、デバイスで登録キーと NAT ID を設定することができます。

トラブルシューティングの詳細については、<https://cisco.com/go/fmc-reg-error> を参照してください。

第 3

章

:

- □□□□□□□□□□
- **DHCP** □□□□□□
- □□□□□□□□□□
- **NAT** □□□
- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□

Cisco Secure Firewall 6100 を起動して稼働させるために、基本的なセキュリティポリシーを設定します。

次の設定を使用して基本的なセキュリティポリシーを設定します。

- 内部インターフェイスと外部インターフェイス：内部インターフェイスにスタティック IP アドレスを割り当て、外部インターフェイスに **DHCP** を使用します。
- **DHCP** サーバー：クライアントの内部インターフェイスで **DHCP** サーバーを使用します。
- デフォルトルート：外部インターフェイスを介してデフォルトルートを追加します。
- **NAT**：外部インターフェイスでインターフェイス **PAT** を使用します。
- アクセスコントロール：内部から外部へのトラフィックを許可します。

セキュリティポリシーをカスタマイズして、より高度な検査を含めることもできます。

内部ゾーンと外部ゾーンの割り当て、ルーテッド展開用のIPアドレッシングの設定など、Cisco Secure Firewall 6100 インターフェイスの設定方法について説明します。

次の例では、静的アドレスを持つルーテッドモードの内部インターフェイスと、DHCPを使用するルーテッドモードの外部インターフェイスを設定します。また、内部 Web サーバー用の DMZ インターフェイスも追加します。

1. [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] の順に選択し、ファイアウォールの [編集 (Edit)] (🔧) をクリックします。 >
2. [インターフェイス (Interfaces)] をクリックします。

12 :

Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP VTEP							
				🔍 Search by name		Sync Device	Add Interfaces ▾
Interface	Logical Name	Type	Security Zones	MAC Address (Active/Standby)	IP Address	Path Monitoring	Virtual Router
Management0/0	management	Physical				Disabled	Global 🔍 ↺
GigabitEthernet0/0		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/1		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/2		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/3		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/4		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/5		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/6		Physical				Disabled	✎
GigabitEthernet0/7		Physical				Disabled	✎

3. 40Gb以上のインターフェイスからブレイクアウトポートを作成するには、インターフェイスの [ブレイク (Break)] アイコンをクリックします。

設定でフルインターフェイスをすでに使用している場合は、ブレイクアウトを続行する前に設定を削除する必要があります。

4. 内部に使用するインターフェイスの [編集 (Edit)] (🔧) をクリックします。

13 : [General]

Edit Physical Interface

General
IPv4
IPv6
Path Monitoring
ト

Name:

☒ Enabled
☐ Management Only

Description:

Mode:

Security Zone:

Interface ID:

MTU:

(64 - 9000)

Priority:

(0 - 65535)

Propagate Security Group Tag: ☐

NVE Only:
☐

- a) [セキュリティゾーン (Security Zone)] ドロップダウンリストから既存の内部セキュリティゾーンを選択するか、[新規 (New)] をクリックして新しいセキュリティゾーンを追加します。

たとえば、**inside_zone** という名前のゾーンを追加します。ゾーンまたはグループに基づいてセキュリティポリシーを適用します。たとえば、内部ゾーンから外部ゾーンへのトラフィックは有効にするが外部ゾーンから内部ゾーンへのトラフィックは有効にしないアクセス コントロール ポリシーを設定します。

内部インターフェイスが事前に設定されている場合、これらのフィールドの残りの部分はオプションです。

- b) 48 文字までの [名前 (Name)] を入力します。

たとえば、インターフェイスに **inside** という名前を付けます。

- c) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。

- d) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。

- e) [IPv4] タブ、[IPv6] タブ、または両方のタブをクリックします。

- [IPv4]: ドロップダウンリストから [スタティックIPを使用する (Use Static IP)] を選択し、IP アドレスとサブネットマスクをスラッシュ表記で入力します。

たとえば、**192.168.1.1/24** などと入力します。

14 : [IPv4]

Edit Physical Interface

General IPv4 IPv6 Path Monitoring

IP Type:
Use Static IP ▼

IP Address:
192.168.1.1/24

eg. 192.0.2.1/255.255.255.128 or 192.0.2.1/25

- ・ [IPv6] : ステートレス自動設定の場合は[自動設定 (Autoconfiguration)] チェックボックスをオンにします。

15 : [IPv6]

Edit Physical Interface

General IPv4 IPv6 Path Monitoring Hardware Configu

Basic Address Prefixes Settings DHCP

Enable IPV6: ☐

Enforce EUI 64: ☐

Link-Local address:

Autoconfiguration: ☒

Obtain Default Route: ☐

f) [OK] をクリックします。

5. 外部に使用するインターフェイスの[編集 (Edit)] (🔗) をクリックします。

16 : [General]

Edit Physical Interface

General	IPv4	IPv6	Path Monitoring	Hardware
Name:				
outside				
☒ Enabled				
☐ Management Only				
Description:				
Mode:				
None				
Security Zone:				
outside_zone				
Interface ID:				
GigabitEthernet0/0				
MTU:				
1500				
(64 - 9000)				
Priority:				
0				
(0 - 65535)				
Propagate Security Group Tag: ☐				
NVE Only: ☐				

- a) [セキュリティゾーン (Security Zone)] ドロップダウンリストから既存の外部セキュリティゾーンを選択するか、[新規 (New)] をクリックして新しいセキュリティゾーンを追加します。

たとえば、「outside_zone」という名前のゾーンを追加します。

外部インターフェイスが事前に設定されている場合、これらのフィールドの残りの部分はオプションです。

- b) 48 文字までの [名前 (Name)] を入力します。

たとえば、インターフェイスに「outside」という名前を付けます。

- c) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。

- d) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。

- e) [IPv4] タブ、[IPv6] タブ、または両方のタブをクリックします。

- [IPv4] : [DHCPの使用 (Use DHCP)] を選択し、次のオプションのパラメータを設定します。
 - [DHCP を使用してデフォルト ルートを取得 (Obtain default route using DHCP)] : DHCP サーバーからデフォルト ルートを取得します。
 - [DHCPルートメトリック (DHCP route metric)] : アドミニストレーティブ ディスタンスを学習したルートに割り当てます (1 ~ 255)。学習したルートのデフォルトのアドミニストレーティブ ディスタンスは 1 です。

17 : [IPv4]

Edit Physical Interface

General IPv4 IPv6 Path Monitoring

IP Type:
Use DHCP

Obtain default route using DHCP: ☒

DHCP route metric:
1
(1 - 255)

- ・ [IPv6] : ステートレス自動設定の場合は [自動設定 (Autoconfiguration)] チェックボックスをオンにします。

18 : [IPv6]

Edit Physical Interface

General IPv4 IPv6 Path Monitoring Hardware Configuration

Basic Address Prefixes Settings DHCP

Enable IPV6: ☐

Enforce EUI 64: ☐

Link-Local address:

Autoconfiguration: ☒

Obtain Default Route: ☐

f) [OK] をクリックします。

6. たとえば、Web サーバーをホストするように DMZ インターフェイスを設定します。

- 使用するインターフェイスの [編集 (Edit)] (🔗) をクリックします。
- [セキュリティゾーン (Security Zone)] ドロップダウンリストから既存の DMZ セキュリティゾーンを選択するか、[新規 (New)] をクリックして新しいセキュリティゾーンを追加します。

たとえば、**dmz_zone** という名前のゾーンを追加します。

c) 48 文字までの [名前 (Name)] を入力します。

たとえば、インターフェイスに **dmz** という名前を付けます。

d) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。

e) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。

f) 必要に応じて、[IPv4] タブと [IPv6] タブのいずれかまたは両方をクリックし、IP アドレスを設定します。

g) [OK] をクリックします。

7. [保存 (Save)] をクリックします。

DHCP

Cisco Secure Firewall 6100 インターフェイスで DHCP サーバーを有効にし、内部クライアントが IP アドレスおよび関連ネットワーク設定を自動的に受信できるようにする方法。

クライアントで **DHCP** を使用してファイアウォールから **IP** アドレスを取得するようにする場合は、**DHCP** サーバーを有効にします。

1. [デバイス (Devices)]、[デバイス管理 (Device Management)] の順に選択し、デバイスの [編集 (Edit)] (✎) をクリックします。 >
2. [DHCP] > [DHCPサーバー (DHCP Server)] を選択します。

19 : DHCP

The screenshot shows the DHCP configuration page. The 'Server' tab is selected, and the 'Add' button is highlighted with a red box. The page includes sections for DHCP Server, DHCP Relay, and DDNS. The 'Override Auto Configured Settings' section includes fields for Domain Name, Primary DNS Server, Secondary DNS Server, Primary WINS Server, and Secondary WINS Server. The 'Server' tab is highlighted with a red box, and the 'Add' button is also highlighted with a red box.

3. [サーバー (Server)] エリアで、[追加 (Add)] をクリックし、以下のオプションを設定します。

20 :

The screenshot shows the 'Add Server' dialog box. It contains the following fields and options:

- Interface***: A dropdown menu with 'inside' selected.
- Address Pool***: A text input field containing '192.168.1.2-192.168.1.55'.
- Enable DHCP Server**: A checked checkbox.
- Buttons**: 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom.

- ・ [インターフェイス (Interface)] : ドロップダウンリストからインターフェイス名を選択します。
- ・ [アドレスプール (Address Pool)] : IP アドレスの範囲を設定します。IP アドレスは、選択したインターフェイスと同じサブネット上に存在する必要があり、インターフェイス自身の IP アドレスを含めることはできません。

- ・ [DHCPサーバーを有効にする (Enable DHCP Server)] : 選択したインターフェイスの DHCP サーバーを有効にします。

4. [OK] をクリックします。

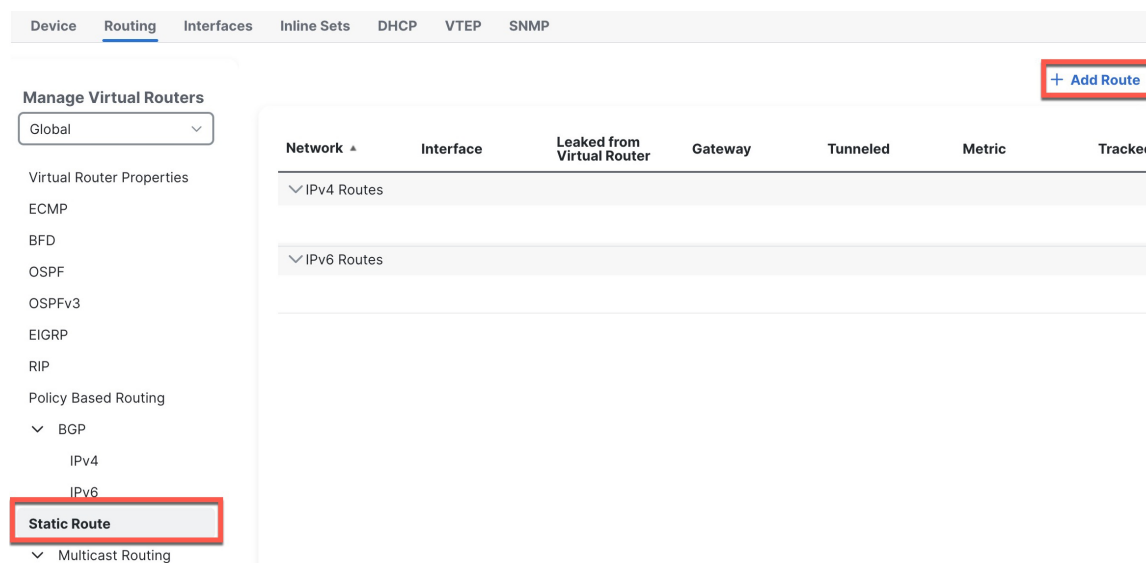
5. [保存 (Save)] をクリックします。

Firewall Management Center でデフォルトルートを確認または追加し、Cisco Secure Firewall 6100 が外部インターフェイスを介してアップストリーム ネットワークに到達できるようにする方法について説明します。

デフォルトルートは通常、外部インターフェイスから到達可能なアップストリームルータを指し示します。DHCP から外部アドレスを取得した場合は、デバイスがすでにデフォルトルートを受信している可能性があります。手動でルートを追加する必要がある場合は、次の手順を実行します。

1. [デバイス (Devices)]、[デバイス管理 (Device Management)] の順に選択し、デバイスの [編集 (Edit)] (✎) をクリックします。 >
2. [ルーティング (Routing)] > [静的ルート (Static Routes)] を選択します。

21 :



DHCP サーバーからデフォルトルートを受信した場合は、このテーブルに表示されます。

3. [ルートを追加 (Add route)] をクリックして、次のオプションを設定します。

22 :

Add Static Route Configuration ?

Type: ☒ IPv4 ☐ IPv6

Interface*
outside

(Interface starting with this icon  signifies it is available for route leak)

Available Network  +

Search

- any-ipv4
- gateway
- IPv4-Benchmark-Tests
- IPv4-Link-Local
- IPv4-Multicast
- IPv4-Private-10.0.0.0-8

Add

Selected Network

- any-ipv4

Gateway*
gateway

Metric:
1
(1 - 254)

Tunneled: ☐ (Used only for default Route)

Route Tracking:
+

Cancel OK

- ・ [タイプ (Type)] : 追加するスタティックルートのタイプに応じて、[IPv4] または [IPv6] オプションボタンをクリックします。
- ・ [インターフェイス (Interface)] : 出力インターフェイスを選択します。通常は外部インターフェイスです。
- ・ [使用可能なネットワーク (Available Network)] : IPv4 デフォルトルートの場合は [any-ipv4] を選択し、IPv6 デフォルトルートの場合は [any-ipv6] を選択し、[追加 (Add)] をクリックして [選択したネットワーク (Selected Network)] リストに移動させます。
- ・ [ゲートウェイ (Gateway)] または [IPv6 ゲートウェイ (IPv6 Gateway)] : このルートのネクストホップであるゲートウェイルータを入力または選択します。IP アドレスまたはネットワーク/ホストオブジェクトを指定できます。

4. [OK] をクリックします。

ルートがスタティックルートテーブルに追加されます。

5. [保存 (Save)] をクリックします。

NAT

内部クライアントが外部インターフェイス IP アドレスを使用して外部ネットワークにアクセスできるように、インターフェイス **PAT (NAT)** ポリシーを作成する方法について説明します。

この手順では、内部クライアントが内部アドレスを外部インターフェイスの IP アドレスのポートに変換する **NAT** ルールを作成します。このタイプの **NAT** ルールのことをインターフェイス ポート アドレス変換 (**PAT**) と呼びます。

1. **[デバイス (Devices)] > [NAT]** の順に選択し、**[新しいポリシー (New Policy)]** をクリックします。
2. ポリシーに名前を付け、ポリシーを使用するデバイスを選択し、**[保存 (Save)]** をクリックします。

23 :

New Policy ⓘ

Name:
FTD_policy

Description:

Targeted Devices
Select devices to which you want to apply this policy.

Available Devices and Templates

🔍 Search by name or value

192.168.0.124
192.168.0.155

Selected Devices and Templates

192.168.0.124
192.168.0.155

Add to Policy

Cancel Save

ポリシーが **Firewall Management Center** に追加されます。引き続き、ポリシーにルールを追加する必要があります。

24 : NAT

FTD_Policy Show Warnings Save Cancel

Enter Description

Rules NAT Exemptions Policy Assignments (1)

Filter by Device Filter Rules Add Rule

	#	Direction	Type	Source Interface Objects	Destination Interface Objects	Original Packet			Translated Packet			Options
						Original Sources	Original Destinations	Original Services	Translated Sources	Translated Destinations	Translated Services	
NAT Rules Before												
Auto NAT Rules												
NAT Rules After												

3. [ルール追加 (Add Rule)] をクリックします。

4. 基本ルールのオプションを設定します。

25 :

Add NAT Rule

NAT Rule:
Auto NAT Rule

Type:
Dynamic

☒ Enable

Interface Objects **Translation**

- [NATルール (NAT Rule)] : [自動NATルール (Auto NAT Rule)] を選択します。
- [タイプ (Type)] : [ダイナミック (Dynamic)] を選択します。

5. [インターフェイスオブジェクト (Interface objects)] ページで、[使用可能なインターフェイスオブジェクト (Available Interface Objects)] 領域から [宛先インターフェイスオブジェクト (Destination Interface Objects)] 領域に外部ゾーンを追加します。

26 :

Interface Objects **Translation** **PAT Pool** **Advanced**

Available Interface Objects Search by name

inside
outside

1

Add to Source

Add to Destination

2

Source Interface Objects (0)

any

Destination Interface Objects (1)

3 outside

6. [変換 (Translation)] ページで、次のオプションを設定します。

27 :

Interface Objects	Translation	PAT Pool	Advanced
Original Packet Original Source:* all-ipv4 +		Translated Packet Translated Source: Destination Interface IP The values selected for Destination Interface Objects in 'Interface Objects' tab will be used Translated Port: 	

- ・ [元の送信元 (Original Source)] : [追加 (Add)] (+) をクリックして、すべての IPv4 トラフィック (0.0.0.0/0) のネットワークオブジェクトを追加します。

28 :

New Network Object

Name
all-ipv4

Description

Network
☐ Host ☐ Range ☒ Network ☐ FQDN

0.0.0.0/0

☐ Allow Overrides

Cancel Save

注

自動 NAT ルールはオブジェクト定義の一部として NAT を追加するため、システム定義の **any-ipv4** オブジェクトを使用することはできません。また、システム定義のオブジェクトを編集することはできません。

- ・ [変換済みの送信元 (Translated Source)] : [宛先インターフェイス IP (Destination Interface IP)] を選択します。
7. [保存 (Save)] をクリックしてルールを追加します。
ルールが [ルール (Rules)] テーブルに保存されます。
 8. NAT ページで [保存 (Save)] をクリックして変更を保存します。

Cisco Secure Firewall 6100 の内部ゾーンから外部ゾーンへのトラフィックを許可するアクセス制御ルールを追加し、オプションのセキュリティ検査ポリシーを適用する方法。

ファイアウォールを登録したときに、基本の [すべてのトラフィックをブロック (Block all traffic)] アクセスコントロールポリシーを作成した場合は、ファイアウォールを通過するトラフィックを許可するためにポリシーにルールを追加する必要があります。アクセスコントロールポリシーには、順番に評価される複数のルールを含めることができます。

次の手順では、内部ゾーンから外部ゾーンへのすべてのトラフィックを許可するアクセス制御ルールを作成します。

1. [ポリシー (Policies)] > [セキュリティポリシー (Security policies)] > [アクセス制御 (Access Control)] を選択し、デバイスに割り当てられているアクセス コントロール ポリシーの [編集 (Edit)] (✎) をクリックします。
2. [ルールを追加 (Add Rule)] をクリックし、次のパラメータを設定します。

29 : Source Zone

The screenshot shows the 'Add Rule' configuration page. The 'Name' field contains 'inside-to-outside'. The 'Action' is set to 'Allow'. Under the 'Zones (1)' tab, the 'inside' zone is selected. The 'Add Source Zone' button is highlighted with a red circle and the number 3.

1. このルールに名前を付けます (たとえば、**inside-to-outside**) 。
2. [ゾーン (Zones)] から内部ゾーンを選択します。
3. [送信元ゾーンの追加 (Add Source Zone)] をクリックします。

30 : Destination Zone

The screenshot shows the 'Add Rule' configuration page. The 'Name' field contains 'inside-to-outside'. The 'Action' is set to 'Allow'. Under the 'Zones (2)' tab, the 'inside' zone is selected. The 'Add Destination Zone' button is highlighted with a red circle and the number 5.

4. [ゾーン (Zones)] から外部ゾーンを選択します。

5. [宛先ゾーンを追加 (Add Destination Zone)] をクリックします。

他の設定はそのままにしておきます。

3. オプション: パケットフロー図でポリシータイプをクリックして、関連付けられたポリシーをカスタマイズします。

[プレフィルタ (Prefilter)]、[復号 (Decryption)]、[セキュリティ インテリジェンス (Security Intelligence)]、および [アイデンティティ (Identity)] ポリシーは、アクセス制御ルールの前に適用されます。これらのポリシーをカスタマイズする必要はありませんが、ネットワークのニーズを把握した後、信頼できるトラフィックに **fastpath** を適用 (処理をバイパス) したりトラフィックをブロックしてその後の処理が不要になるようにすることで、ネットワークのパフォーマンスを向上させることができます。

31 :



- [プレフィルタルール (Prefilter Rules)] : デフォルトのプレフィルタポリシーは、他のルールが適用される (分析する) すべてのトラフィックを通過させます。デフォルトポリシーに加えることができる唯一の変更は、トンネルトラフィックを「ブロックする」ことです。それ以外では、新しいプレフィルタポリシーを作成して、分析 (通過)、**fastpath** 処理 (以降のチェックをバイパス)、またはブロックできるアクセス コントロール ポリシーに関連付けることができます。

プレフィルタを使用すると、ブロックまたは **fastpath** 処理のいずれかによって、トラフィックがさらに進む前に処理することで、パフォーマンスを向上させることができます。新しいポリシーでは、「トンネル」ルールと「プレフィルタ」ルールを追加できます。トンネルルールを使用すると、プレーンテキスト (非暗号化) のパススルートンネルを **fastpath** 処理、ブロック、または再ゾーン化できます。プレフィルタルールを使用すると、IP アドレス、ポート、およびプロトコルで識別される非トンネルトラフィックを **fastpath** 処理またはブロックできます。

たとえば、ネットワーク上のすべての **FTP** トラフィックをブロックし、管理者からの **SSH** トラフィックを高速パスする場合は、新しいプレフィルタ ポリシーを追加できます。

- [復号 (Decryption)] : デフォルトでは、復号は適用されません。復号は、ネットワークトラフィックをディープインスペクションに公開する方法です。ほとんどの場合、トラフィックを復号する必要はなく、法的に許可されている場合にのみ復号できます。ネットワークを最大限に保護するために、重要なサーバーへのトラフィックや、信頼できないネットワークセグメントからのトラフィックには、復号ポリシーを使用することをお勧めします。
- [セキュリティ インテリジェンス (Security Intelligence)] : (IPS ライセンスが必要) セキュリティ インテリジェンスはデフォルトで有効になっています。セキュリティ インテリジェンスは、悪意のあるアクティビティに対するもう 1 つの早期防御で、さらなる処理のために接続をアクセス コントロール ポリシーに渡す前に適用されます。セキュリティ インテリジェンスは、レピュテーション インテリジェンスを使用して、シスコの脅威インテリジェンス組織である **Talos** が提供する IP アドレス、URL、およびドメイン名との接続を迅速にブロックします。必要に応じて、IP アドレス、URL、ドメインを追加または削除できます。

 注

IPS ライセンスがない場合、このポリシーは、アクセス コントロール ポリシーで有効と表示されていても展開されません。

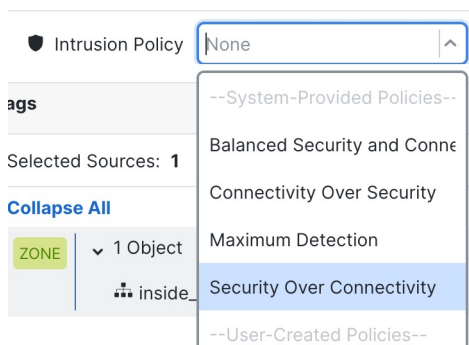
- ・ [アイデンティティ (Identity)] : アイデンティティはデフォルトでは適用されません。アクセス コントロール ポリシーによるトラフィックの処理を許可する前に、ユーザーに認証を要求できます。

4. オプション: アクセス制御ルール後に適用される侵入ポリシーを追加します。

侵入ポリシーは、トラフィックのセキュリティ違反を検査する定義済みの一連の侵入検出および侵入防止設定です。**Firewall Management Center** には、多数のシステム提供のポリシーが含まれており、そのまま有効にすることもカスタマイズすることもできます。この手順では、システム提供のポリシーを有効にします。

- a) [侵入ポリシー (Intrusion Policy)] ドロップダウンリストをクリックします。

32 :



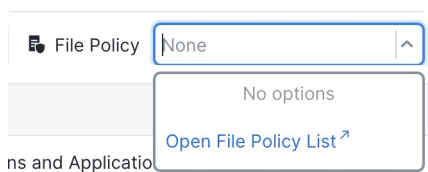
- b) リストからシステム提供のポリシーを 1 つ選択します。

ほとんどのユースケースでは、[バランスのとれたセキュリティと接続性 (Balanced Security and Connections)] を推奨しています。

5. オプション: アクセス制御ルール後に適用されるファイルポリシーを追加します。

- a) [ファイルポリシー (File Policy)] ドロップダウンリストをクリックし、既存のポリシーを選択するか、[ファイルポリシーリストを開く (Open File Policy List)] を選択してポリシーを追加します。

33 : **File Policy**



新しいポリシーの場合は、[ポリシー (Policies)] > [セキュリティポリシー (Security policies)] > [マルウェアとファイル (Malware & File)] ページが別のタブで開きます。

- b) ポリシーの作成の詳細については、[Cisco Secure Firewall Device Manager Configuration Guide](#)を参照してください。
- c) [ルールの追加 (Add Rule)] ページに戻り、ドロップダウンリストから新しく作成したポリシーを選択します。

6. [Apply] をクリックします。

ルールが [ルール (Rules)] テーブルに追加されます。

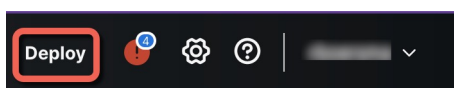
7. [保存 (Save)] をクリックします。

インターフェイス、NAT、DHCP、およびアクセス制御の更新がデバイスで有効になるように、ポリシー変更を **Cisco Secure Firewall 6100** に展開する方法。

設定の変更をデバイスに展開します。変更を展開するまでは、デバイス上でどの変更もアクティブになりません。

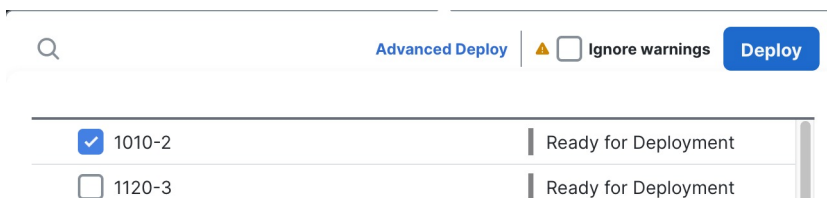
1. 右上の [展開 (Deploy)] をクリックします。

34 :



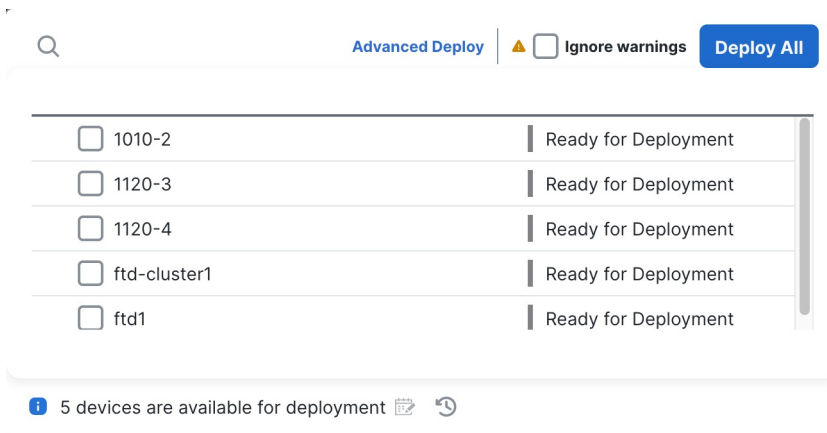
2. 迅速な展開の場合は、特定のデバイスのチェックボックスをオンにして [展開 (Deploy)] をクリックします。

35 :



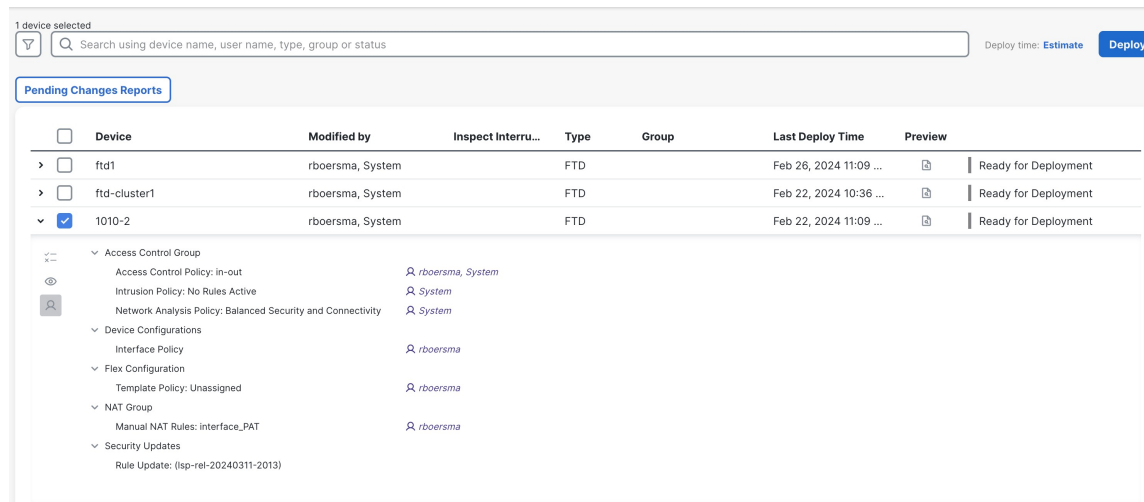
または、[すべて展開 (Deploy All)] をクリックしてすべてのデバイスに展開します。

36 :



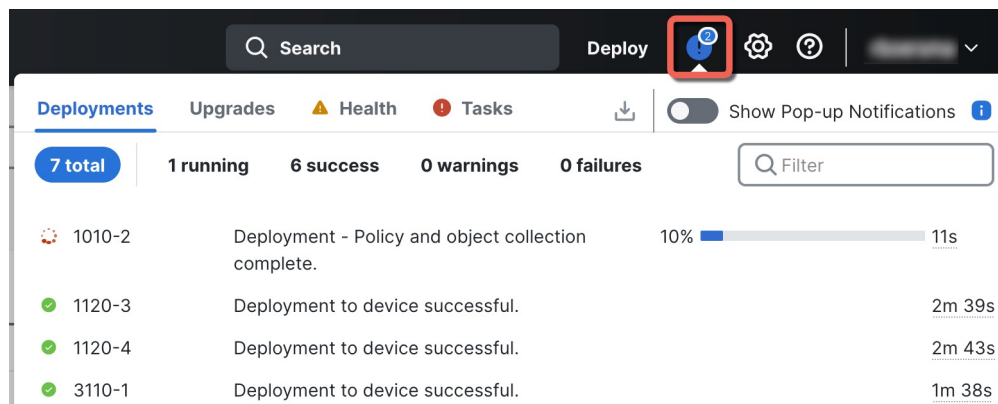
それ以外の場合は、追加の展開オプションを設定するために、[高度な展開 (Advanced Deploy)] をクリックします。

37 :



3. 展開が成功したことを確認します。展開のステータスを表示するには、メニューバーの[展開 (Deploy)] ボタンの右側にあるアイコンをクリックします。

38 :





© 2023–2025 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

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。