



## Cisco Secure Firewall 3100 スタートアップガイド

初版：2022年2月24日

最終更新：2022年2月24日

### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>





# 第 1 章

## 最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法

ハードウェアプラットフォームは、2つのオペレーティングシステムのいずれかを実行できます。オペレーティングシステムごとに、マネージャを選択できます。この章では、オペレーティングシステムとマネージャの選択肢について説明します。

- [オペレーティングシステム \(1 ページ\)](#)
- [マネージャ \(2 ページ\)](#)

### オペレーティングシステム

ハードウェアプラットフォームでは、ASA または Firepower Threat Defense (FTD) オペレーティングシステムを使用できます。

- ASA : ASA は、従来の高度なステートフルファイアウォールおよびVPN コンセントレータです。

FTD の高度な機能が必要ない場合、または FTD ではまだ使用できない ASA 専用の機能が必要な場合は、ASA の使用が適しています。シスコでは、ASA から FTD への移行ツールを提供しています。このツールは、ASA の使用を開始し、後に FTD に再イメージ化する場合に、ASA を FTD に変換するのに役立ちます。

- FTD—Firepower NGFW と呼ばれる FTD は、高度なステートフルファイアウォール、VPN コンセントレータ、および次世代IPSを組み合わせた次世代ファイアウォールです。つまり、FTD は ASA の機能を最大限に活用し、最適な次世代ファイアウォールと IPS 機能を融合させます。

FTD には ASA の主要な機能の大部分に加えて、次世代ファイアウォールと IPS 機能が追加されているため、ASA よりも FTD を使用することをお勧めします。

ASA と FTD 間での再イメージ化の方法については、『[Cisco Secure Firewall ASA および Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)』を参照してください。

# マネージャ

FTD と ASA は複数のマネージャをサポートします。

## FTD マネージャ

表 1: FTD マネージャ

マネージャ	説明
Firepower Management Center (FMC)	<p>FMC は強力な Web ベースのマルチデバイスマネージャです。独自のサーバーハードウェア上で、またはハイパーバイザ上の仮想デバイスとして稼働します。マルチデバイスマネージャを必要とし、FTD のすべての機能が必要な場合は、FMC を使用する必要があります。FMC は、トラフィックとイベントの強力な分析とモニタリングも提供します。</p> <p>FMC では、標準の管理インターフェイスではなく、外部（またはその他のデータ）インターフェイスから FTD を管理できます。この機能は、リモート支社の展開に役立ちます。</p> <p>(注) FMC は FTD 設定を持ち、FMC をバイパスして FTD を直接設定することはできないため、FMC は他のマネージャとの互換性がありません。</p> <p>管理ネットワークで FMC を開始するには、「<a href="#">FMC での FTD の展開 (5 ページ)</a>」を参照してください。</p> <p>リモートネットワークで FMC を開始するには、「<a href="#">リモート FTD による FMC の展開 (47 ページ)</a>」を参照してください。</p>
Firepower Device Manager (FDM)	<p>FDM は、Web ベースのシンプルなオンデバイスマネージャです。簡素化されているため、一部の FTD 機能は FDM では使用できません。少数のデバイスのみを管理し、マルチデバイスマネージャを必要としない場合は、FDM を使用するのに適しています。</p> <p>(注) FDM と CDO の両方でファイアウォールの設定を検出できるため、FDM と CDO を使用して同じファイアウォールを管理することが可能です。FMC は他のマネージャと互換性がありません。</p> <p>FDM を開始するには、「<a href="#">FDM での FTD の展開 (99 ページ)</a>」を参照してください。</p>



マネージャ	説明
Cisco Defense Orchestrator (CDO)	<p>CDO は、シンプルなクラウドベースのマルチデバイスマネージャです。簡素化されているため、一部の FTD 機能は CDO では使用できません。シンプルな管理エクスペリエンスを提供するマルチデバイスマネージャが必要な場合は、CDO を使用するのに適しています (FDM と同様)。また、CDO はクラウドベースであるため、独自のサーバーで CDO を実行する必要はありません。CDO は ASA などの他のセキュリティデバイスも管理するため、すべてのセキュリティデバイスに単一のマネージャを使用できます。</p> <p>CDO はロータッチプロビジョニングを提供します。これにより、支社でハードウェアを接続するだけで、ファイアウォールは自動的に CDO に登録されます。</p> <p>(注) FDM と CDO の両方でファイアウォールの設定を検出できるため、FDM と CDO を使用して同じファイアウォールを管理することが可能です。FMC は他のマネージャと互換性がありません。</p> <p>CDO プロビジョニングを開始するには、<a href="#">CDO での FTD の展開 (129 ページ)</a> を参照してください。</p>
FTD REST API	<p>FTD REST API を使用すると、FTD の直接設定を自動化できます。FDM と CDO はどちらもファイアウォールで設定を検出できるため、この API はそれらの両方と互換性があります。FMC を使用して FTD を管理している場合は、この API を使用できません。</p> <p>このガイドでは、FTD REST API について説明しません。詳細については、<a href="#">Cisco Secure Firewall Threat Defense REST API ガイド</a> を参照してください。</p>
FMC REST API	<p>FMC REST API を使用すると、管理対象の FTD に適用可能な FMC ポリシーの設定を自動化できます。この API は、FTD を直接管理しません。</p> <p>このガイドでは、FMC REST API について説明しません。詳細については、<a href="#">Secure Firewall Management Center REST API クイックスタートガイド</a> を参照してください。</p>

## ASA マネージャ

表 2: ASA マネージャ

マネージャ	説明
Adaptive Security Device Manager (ASDM)	<p>ASDM は Java ベースのオンデバイスマネージャであり、ASA のすべての機能を提供します。CLI よりも GUI を使用することを好み、管理が必要な ASA が少数の場合は、ASDM の使用が適しています。ASDM はファイアウォールの設定を検出できるため、ASDM で CLI、CDO、または CSM を使用することも可能です。</p> <p>ASDM を使用する前に <a href="#">ASDM を使用した ASA の展開 (177 ページ)</a> を参照してください。</p>
CLI	<p>GUI よりも CLI を使用することを好む場合は、ASA CLI を使用してください。</p> <p>CLI については、このガイドでは取り上げていません。詳細については、『<a href="#">ASA 構成ガイド</a>』を参照してください。</p>
CDO	<p>CDO は、シンプルなクラウドベースのマルチデバイスマネージャです。シンプル化されているため、一部の ASA 機能は CDO では使用できません。シンプルな管理エクスペリエンスを提供するマルチデバイスマネージャが必要な場合、CDO を使用するのに適しています。また、CDO はクラウドベースであるため、独自のサーバーで CDO を実行する必要はありません。CDO は FTD などの他のセキュリティデバイスも管理するため、すべてのセキュリティデバイスに単一のマネージャを使用できます。CDO はファイアウォールの設定を検出できるため、CLI や ASDM を使用することも可能です。</p> <p>CDO については、このガイドでは取り上げていません。CDO を使用する前に、<a href="#">CDO のホームページ</a> を参照してください。</p>
Cisco Security Manager (CSM)	<p>CSM は、独自のサーバーハードウェア上で動作する強力なマルチデバイスマネージャです。多数の ASA を管理する必要がある場合、CSM を使用するのに適しています。CSM はファイアウォールの設定を検出できるため、CLI や ASDM を使用することも可能です。CSM は FTD の管理をサポートしていません。</p> <p>CSM については、このガイドでは取り上げていません。詳細については、『<a href="#">CSM ユーザーガイド</a>』を参照してください。</p>
ASA REST API	<p>ASA REST API を使用すると、ASA の設定を自動化できます。ただし、API にはすべての ASA 機能が搭載されておらず、拡張されることもありません。</p> <p>ASA REST API については、このガイドでは取り上げていません。詳細については、<a href="#">Cisco ASA REST API クイック スタートガイド</a> を参照してください。</p>



## 第 2 章

# FMC での FTD の展開

### この章の対象読者

使用可能なすべてのオペレーティングシステムとマネージャを確認するには、「[最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法 \(1 ページ\)](#)」を参照してください。この章の内容は、FMC での FTD の展開に適用されます。

この章では、FTD の初期設定の方法と管理ネットワーク上にある FMC へのファイアウォールの登録方法について説明します。FMC が中央の本社にあるリモート支社での展開については、「[リモート FTD による FMC の展開 \(47 ページ\)](#)」を参照してください。

大規模ネットワークの一般的な導入では、複数の管理対象デバイスがネットワークセグメントにインストールされます。各デバイスは、トラフィックを制御、検査、監視、および分析して、管理 FMC に報告します。FMC は、サービスの管理、分析、レポートのタスクを実行できる Web インターフェイスを備えた集中管理コンソールを提供し、ローカルネットワークを保護します。

### ファイアウォールについて

ハードウェアでは、FTD ソフトウェアまたは ASA ソフトウェアを実行できます。FTD と ASA の間で切り替えを行う際には、デバイスの再イメージ化が必要になります。現在インストールされているものとは異なるソフトウェアバージョンが必要な場合も再イメージ化が必要です。「[Cisco ASA および Firepower Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)」を参照してください。

ファイアウォールは、Firepower eXtensible オペレーティングシステム (FXOS) と呼ばれる基盤となるオペレーティングシステムを実行します。ファイアウォールは FXOS Firepower Chassis Manager をサポートしていません。トラブルシューティング用として限られた CLI のみがサポートされています。詳細については、「[Cisco FXOS トラブルシューティングガイド \(Firepower Threat Defense を実行している Firepower 1000/2100 シリーズ向け\)](#)」を参照してください。

**プライバシー収集ステートメント**：ファイアウォールには個人識別情報は不要で、積極的に収集することはありません。ただし、ユーザー名などの設定では、個人識別情報を使用できます。この場合、設定作業時や SNMP の使用時に、管理者が個人識別情報を確認できる場合があります。

- [はじめる前に \(6 ページ\)](#)
- [エンドツーエンドの手順 \(6 ページ\)](#)
- [ネットワーク展開の確認 \(8 ページ\)](#)

- ファイアウォールのケーブル接続 (10 ページ)
- ファイアウォールの電源を入れます (12 ページ)
- (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール (14 ページ)
- FTD の初期設定の完了 (15 ページ)
- へのログインFMC (25 ページ)
- FMC のライセンスの取得 (25 ページ)
- FMC への FTD の登録 (27 ページ)
- 基本的なセキュリティポリシーの設定 (30 ページ)
- FTD および FXOS CLI へのアクセス (42 ページ)
- ファイアウォールの電源の切断 (44 ページ)
- 次のステップ (45 ページ)

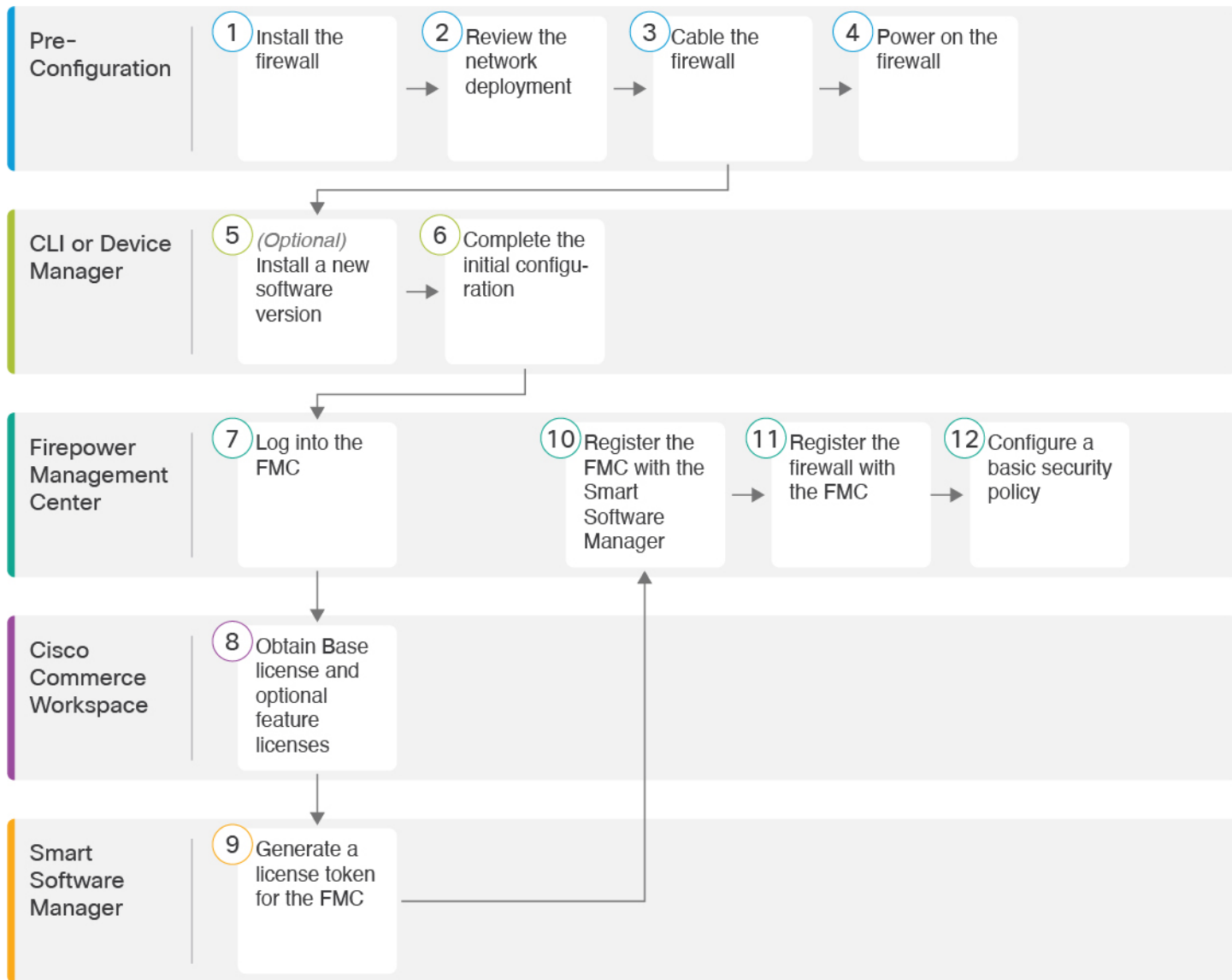
## はじめる前に

FMC の初期設定を展開して実行します。 [Cisco Firepower Management Center 1600, 2600, and 4600 Hardware Installation Guide](#) を参照してください。

## エンドツーエンドの手順

シャーシで FMC を使用して FTD を展開するには、次のタスクを参照してください。

図 1: エンドツーエンドの手順



①	事前設定	ファイアウォールをインストールします。ハードウェア設置ガイドを参照してください。
②	事前設定	ネットワーク展開の確認 (8 ページ)。
③	事前設定	ファイアウォールのケーブル接続 (10 ページ)。
④	事前設定	ファイアウォールの電源を入れます (12 ページ)。
⑤	CLI	(任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール (14 ページ)。

⑥	CLI または FDM	FTD の初期設定の完了 (15 ページ)。
⑦	FMC	へのログインFMC (25 ページ)。
⑧	Cisco Commerce Workspace	基本ライセンスとオプションの機能ライセンスを購入します (「FMC のライセンスの取得 (25 ページ)」)。
⑨	Smart Software Manager	FMC のライセンストークンを生成します (「FMC のライセンスの取得 (25 ページ)」)。
⑩	FMC	スマート ライセンシング サーバーに FMC を登録します (「FMC のライセンスの取得 (25 ページ)」)。
⑪	FMC	FMC への FTD の登録 (27 ページ)。
⑫	FMC	基本的なセキュリティポリシーの設定 (30 ページ)。

## ネットワーク展開の確認

専用の Management 1/1 インターフェイスは、独自のネットワーク設定を持つ特別なインターフェイスです。デフォルトでは、Management 1/1 インターフェイスは有効になっていて、DHCP クライアントとして設定されています。ネットワークに DHCP サーバーが含まれていない場合は、コンソールポートで初期設定時に静的 IP アドレスを使用するように管理インターフェイスを設定できます。FTD を FMC に接続した後、他のインターフェイスを設定できます。

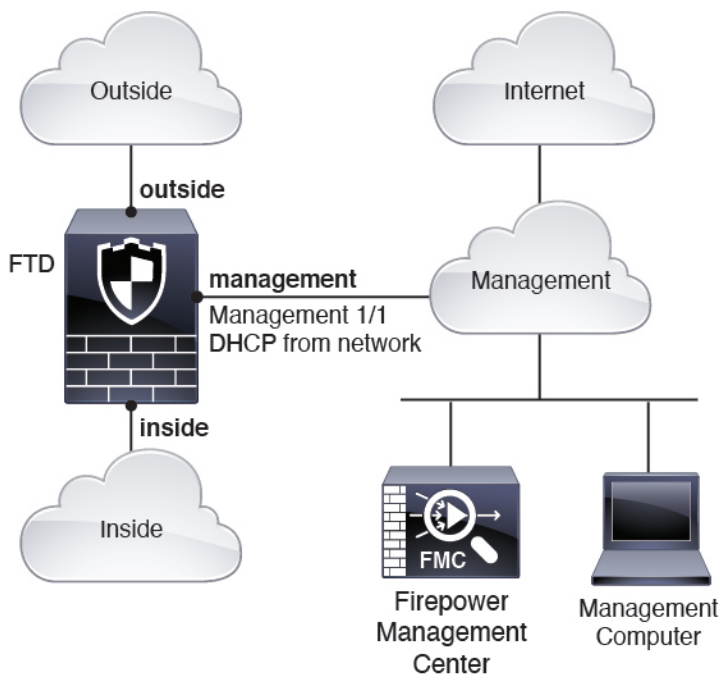
ネットワークに FTD デバイスを配置する方法については、次のネットワークへの展開例を参照してください。

### 個別の管理ネットワーク

FMC と FTD の両方で、ライセンスと更新を行うには管理からのインターネットアクセスが必要です。

次の図に、FMC と管理コンピュータが管理ネットワークに接続している Cisco Secure Firewall 3100 について考えられるネットワーク展開を示します。管理ネットワークには、ライセンスと更新のためのインターネットへのパスがあります。

図 2: 個別の管理ネットワーク



### エッジネットワークの展開

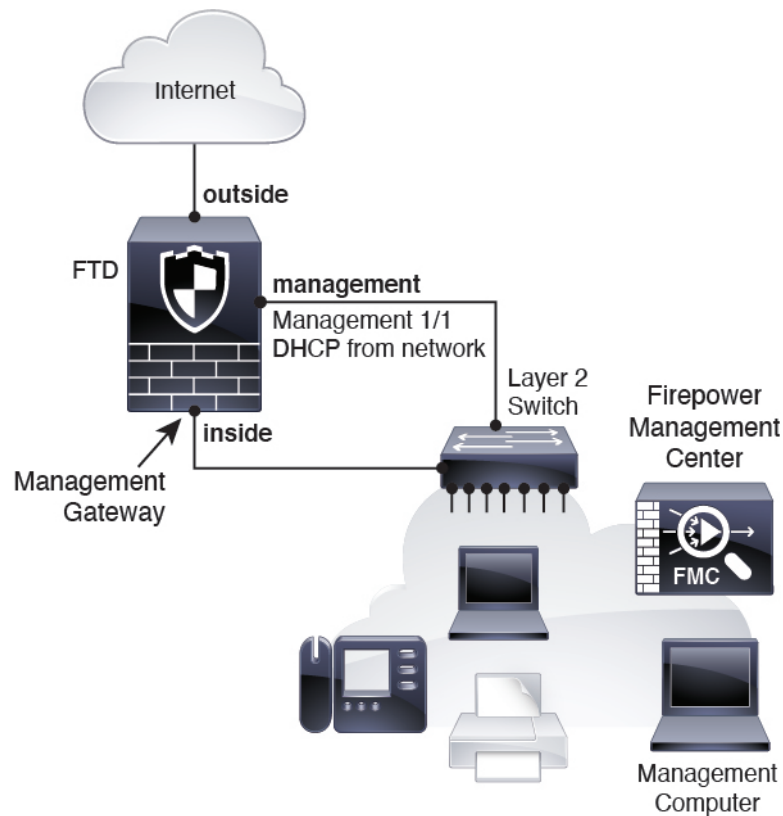
FMC と FTD の両方で、ライセンスと更新を行うには管理からのインターネットアクセスが必要です。

次の図に、Cisco Secure Firewall 3100 が FMC と FTD の管理用のインターネットゲートウェイとして機能する Cisco Secure Firewall 3100 について考えられるネットワーク展開を示します。

次の図では、Management 1/1 をレイヤ 2 スイッチを介して内部のインターフェイスに接続するとともに、FMC と管理コンピュータをスイッチに接続することにより、Cisco Secure Firewall 3100 が管理インターフェイスと FMC のインターネットゲートウェイとして機能しています（管理インターフェイスは FTD 上の他のインターフェイスとは別のものであるため、このような直接接続が許可されます）。



図 3: エッジネットワークの展開



## ファイアウォールのケーブル接続

Cisco Secure Firewall 3100 で推奨シナリオのいずれかに相当するケーブル接続を行うには、次の手順を参照してください。



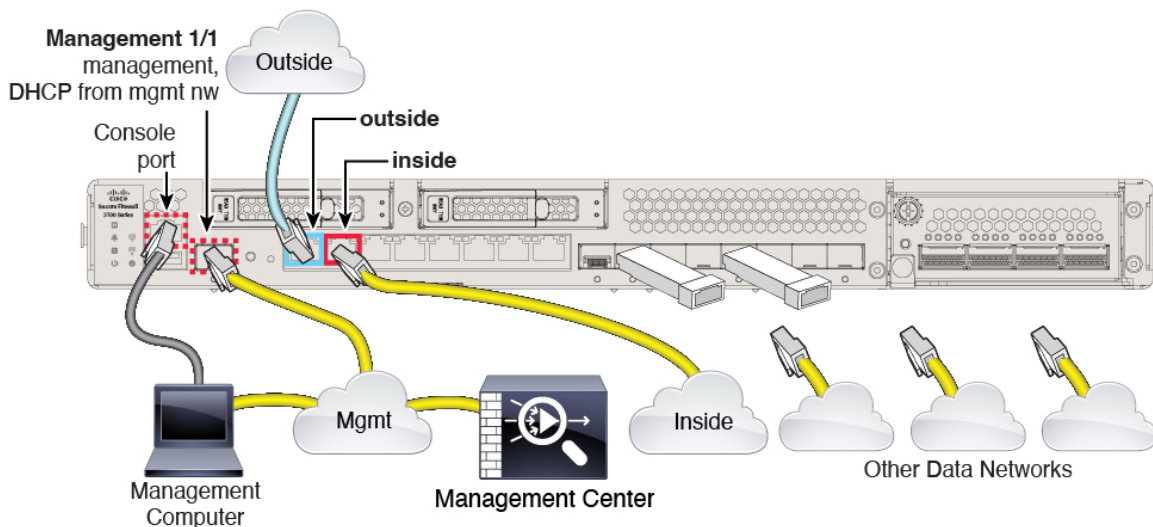
(注) その他のトポロジも使用可能で、基本的な論理ネットワーク接続、ポート、アドレッシング、構成の要件によって導入方法が異なります。

### 手順

**ステップ 1** シャーシを取り付けます。[ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。

**ステップ 2** 別の管理ネットワーク用のケーブル配線：

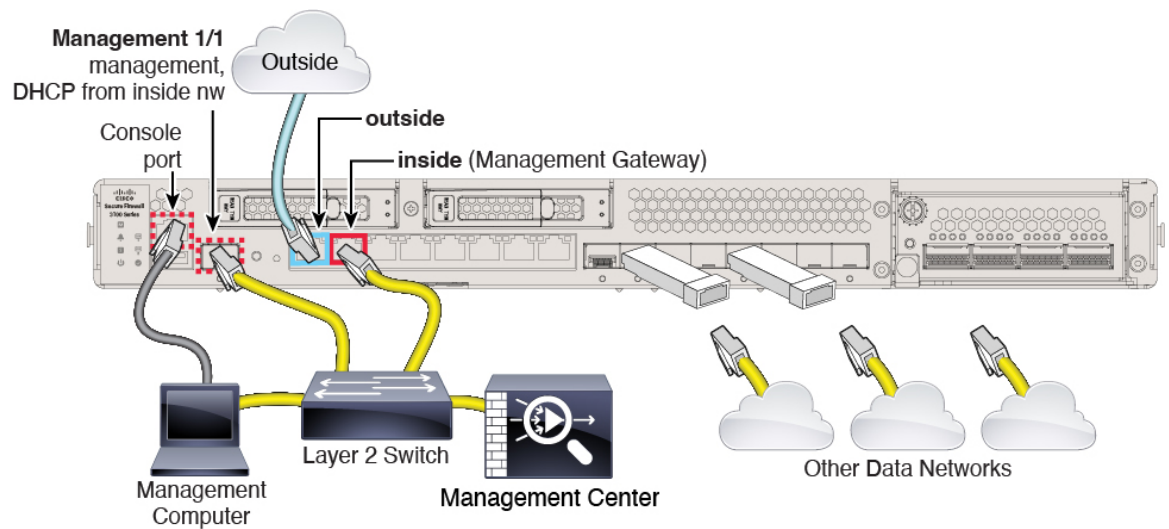
図 4: 個別の管理ネットワークのケーブル配線



- a) 次のように管理ネットワークにケーブルを配線します。
- Management 1/1 インターフェイス
    - (注) Management 1/1 は、SFP モジュールを必要とする 10 Gb 光ファイバインターフェイスです。
  - Firepower Management Center
  - 管理コンピュータ
- b) 管理コンピュータをコンソールポートに接続します。管理インターフェイスへの SSH を使用しない場合は、コンソールポートを使用して初期設定のために CLI にアクセスする必要があります。
- c) 内部インターフェイス (Ethernet 1/2 など) を内部ルータに接続します。
- d) 外部インターフェイス (Ethernet 1/1 など) を外部ルータに接続します。
- e) 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

**ステップ 3** エッジ展開用のケーブル配線：

図 5: エッジ展開のケーブル配線



- a) 以下の機器のケーブルをレイヤ 2 イーサネット スイッチに接続します。
  - 内部インターフェイス (Ethernet 1/2 など)
  - Management 1/1 インターフェイス
 

(注) Management 1/1 は、SFP モジュールを必要とする 10 Gb 光ファイバインターフェイスです。
  - Firepower Management Center
  - 管理コンピュータ
- b) 管理コンピュータをコンソールポートに接続します。管理インターフェイスへの SSH を使用しない場合は、コンソールポートを使用して初期設定のために CLI にアクセスする必要があります。
- c) 外部インターフェイス (Ethernet 1/1 など) を外部ルータに接続します。
- d) 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

## ファイアウォールの電源を入れます

システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されます。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。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) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

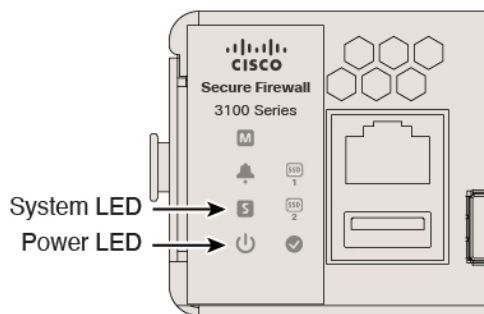
### 始める前に

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。

### 手順

- ステップ 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。
- ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフスイッチを使用して電源をオンにします。
- ステップ 3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 6: システムおよび電源 LED



- ステップ 4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

# (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール

ソフトウェアのバージョンを確認し、必要に応じて別のバージョンをインストールするには、次の手順を実行します。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> に記載されているリリース戦略も参照してください。たとえば、この速報では、(最新機能を含む) 短期的なリリース番号、長期的なリリース番号 (より長期間のメンテナンスリリースとパッチ)、または非常に長期的なリリース番号 (政府認定を受けるための最長期間のメンテナンスリリースとパッチ) について説明しています。

## 手順

**ステップ 1** CLI に接続します。詳細については、[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(42 ページ\)](#) を参照してください。この手順ではコンソールポートを使用していますが、代わりに SSH を使用することもできます。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOSCLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

(注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。[再イメージ化の手順](#)については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例 :

```
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#
```

**ステップ 2** FXOS CLI で、実行中のバージョンを表示します。

```
scope ssa
```

```
show app-instance
```

例：

```
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              7.1.0.65
7.1.0.65              Not Applicable
```

**ステップ 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) 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、「[CLI を使用した FTD 初期設定の実行の完了 \(15 ページ\)](#)」を参照してください。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。

- 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。

## FTD の初期設定の完了

CLI か FDM を使用して FTD の初期設定を完了させることができます。

### CLI を使用した FTD 初期設定の実行の完了

FTDCLI に接続して初期設定を実行します。これには、セットアップウィザードを使用した管理 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の指定などが含まれます。専用の管理インターフェイスは、独自のネットワーク設定を持つ特別なインターフェイスです。FMC アクセスに管理インターフェイスを使用しない場合は、代わりに CLI を使用してデータインターフェイスを設定できます。また、FMC 通信の設定を行います。FDM を使用して初期セットアップを実行すると、管理および FMC アクセスインターフェイスの設定に加えて、管理のために FMC に切り替えたときに、FDM で完了したすべてのインターフェイス設定が保持されます。アクセス コントロール ポリシーなどの他のデフォルト設定は保持されないことに注意してください。

## 手順

**ステップ 1** コンソールポートから、または管理インターフェイスへの SSH を使用して、FTD CLI に接続します。デフォルトで DHCP サーバーから IP アドレスが取得されます。ネットワーク設定を変更する場合は、切断されないようにコンソールポートを使用することを推奨します。

コンソールポートは FXOS CLI に接続します。SSH セッションは FTD CLI に直接接続します。

**ステップ 2** ユーザー名 **admin** およびパスワード **Admin123** でログインします。

コンソールポートで FXOS CLI に接続します。初めて FXOS にログインしたときは、パスワードを変更するよう求められます。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

(注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。再イメージ化の手順については、[FXOS のトラブルシューティングガイド](#)を参照してください。

例：

```
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#
```

**ステップ 3** コンソールポートで FXOS に接続した場合は、FTD CLI に接続します。

**connect ftd**

例：

```
firepower# connect ftd
>
```

**ステップ 4** FTD に初めてログインすると、エンドユーザーライセンス契約 (EULA) に同意し、SSH 接続を使用している場合は、管理者パスワードを変更するよう求められます。その後、CLI セットアップスクリプトが表示されます。

(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 セットアップウィザード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。[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)を参照してください。



デフォルト値または以前に入力した値がカッコ内に表示されます。以前に入力した値をそのまま使用する場合は、Enter を押します。

次のガイドラインを参照してください。

- **管理インターフェイスの IPv4 デフォルトゲートウェイを入力** : [data-interfaces] の設定は、リモートの FMC または FDM の管理にのみ適用されます。管理ネットワークで FMC を使用する場合は、Management 1/1 のゲートウェイ IP アドレスを設定する必要があります。「ネットワークの導入」の項に示されているエッジ展開の例では、内部インターフェイスは管理ゲートウェイとして機能します。この場合、ゲートウェイ IP アドレスを目的の内部インターフェイス IP アドレスに設定する必要があります。後で FMC を使用して内部 IP アドレスを設定する必要があります。
- **ネットワーク情報が変更された場合は再接続が必要** : SSH で接続しているのに、初期セットアップでその IP アドレスを変更すると、接続が切断されます。新しい IP アドレスとパスワードで再接続してください。コンソール接続は影響を受けません。
- **[デバイスをローカルで管理しますか (Manage the device locally?) ]** : FMC を使用するには「no」を入力します。yes と入力すると、代わりに FDM を使用することになります。
- **[ファイアウォールモードを設定しますか (Configure firewall mode?) ]** : 初期設定でファイアウォールモードを設定することをお勧めします。初期設定後にファイアウォールモードを変更すると、実行コンフィギュレーションが消去されます。

例 :

```
You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
End User License Agreement
[...]

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

System initialization in progress. Please stand by.
You must change the password for 'admin' to continue.
Enter new password: *****
Confirm new password: *****
You must configure the network to continue.
You must configure at least one of IPv4 or IPv6.
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [n]:
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.45]: 10.10.10.15
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]: ftd-1.cisco.com
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none' [208.67.222.222,208.67.220.220]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []:
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'

Manage the device locally? (yes/no) [yes]: no
Configure firewall mode? (routed/transparent) [routed]:
Configuring firewall mode ...

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.

```
>
```

**ステップ 5** この FTD を管理する FMC を特定します。

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

- {hostname | IPv4\_address | IPv6\_address | **DONTRESOLVE**}—Specifies either the FQDN or IP address of the FMC. FMC を直接アドレス指定できない場合は、**DONTRESOLVE** を使用します。また、nat\_id も指定します。双方向の SSL 暗号化通信チャネルを 2 台のデバイス間に確立するには、少なくとも 1 台以上のデバイス（FMC または FTD）に到達可能な IP アドレスが必要です。このコマンドで **DONTRESOLVE** を指定するには、到達可能な IP アドレスまたはホスト名が FTD に必要です。
- reg\_key : FTD を登録するときに FMC 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 37 文字以下にする必要があります。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 : 一方の側で到達可能な IP アドレスまたはホスト名が指定されていない場合は、FTD を登録するときに FMC にも指定する任意の一意のワンタイム文字列を指定します。この文字列は、FMC を **DONTRESOLVE** に設定した場合に必要です。NAT ID は 37 文字以下にする必要があります。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、FMC に登録する他のデバイスには使用できません。

例 :

```
> configure manager add MC.example.com 123456
Manager successfully configured.
```

FMC が NAT デバイスの背後にある場合は、次の例に示すように、一意の NAT ID とともに登録キーを入力し、ホスト名の代わりに **DONTRESOLVE** を指定します。

例 :

```
> configure manager add DONTRESOLVE regk3y78 natid90
Manager successfully configured.
```

FTD が NAT デバイスの背後にある場合は、次の例に示すように、一意の NAT ID とともに FMC IP アドレスまたはホスト名を入力します。

例：

```
> configure manager add 10.70.45.5 regk3y78 natid56
Manager successfully configured.
```

---

### 次のタスク

FMC にファイアウォールを登録します。

## FDM を使用した FTD の初期設定の完了

FDM に接続して、FTD の初期設定を実行します。FDM を使用して初期セットアップを実行すると、管理と FMC のアクセス設定に加えて、管理のために FMC に切り替えたときに、FDM で完了したすべてのインターフェイス設定が保持されます。アクセス コントロール ポリシーやセキュリティゾーンなどの他のデフォルト設定は保持されないことに注意してください。CLI を使用すると、管理と FMC のアクセス設定のみが保持されます（たとえば、デフォルトの内部インターフェイスの設定は保持されません）。

### 始める前に

- FMC の初期設定を展開して実行します。[Cisco Firepower Management Center 1600, 2600, and 4600 Hardware Installation Guide](#)を参照してください。FTD をセットアップする前に、FMC の IP アドレスまたはホスト名を把握しておく必要があります。
- Firefox、Chrome、Safari、Edge、または Internet Explorer の最新バージョンを使用します。

### 手順

---

**ステップ 1** FDM にログインします。

- a) ブラウザに次の URL のいずれかを入力します。
  - 内部（Ethernet 1/2）：<https://192.168.95.1>。
  - 管理：[https://management\\_ip](https://management_ip)。管理インターフェイスは DHCP クライアントであるため、IP アドレスは DHCP サーバーによって異なります。この手順の一環として、管理 IP アドレスを静的アドレスに設定する必要があるため、接続が切断されないように内部インターフェイスを使用することをお勧めします。
- b) ユーザー名 **admin**、デフォルトパスワード **Admin123** を使用してログインします。

- c) エンドユーザー ライセンス契約書を読んで同意し、管理者パスワードを変更するように求められます。

**ステップ 2** 初期設定を完了するには、最初に FDM にログインしたときにセットアップウィザードを使用します。必要に応じて、ページの下部にある [デバイスの設定をスキップ (Skip device setup)] をクリックしてセットアップウィザードをスキップできます。

セットアップウィザードを完了すると、内部インターフェイス (Ethernet1/2) のデフォルト設定に加えて、FMC の管理に切り替えるときに維持される外部 (Ethernet1/1) インターフェイスも設定できます。

- a) 外部インターフェイスおよび管理インターフェイスに対して次のオプションを設定し、[次へ (Next)] をクリックします。
  1. [外部インターフェイスアドレス (Outside Interface Address)]: このインターフェイスは通常インターネットゲートウェイであり、FMC アクセスインターフェイスとして使用される場合があります。デバイスの初期設定時に別の外部インターフェイスを選択することはできません。最初のデータインターフェイスがデフォルトの外部インターフェイスです。

FMC アクセスに外部 (または内部) とは異なるインターフェイスを使用する場合は、セットアップウィザードの完了後に手動で設定する必要があります。

[IPv4 の設定 (Configure IPv4)]: 外部インターフェイス用の IPv4 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv4 アドレスを設定しないという選択肢もあります。セットアップウィザードを使用して PPPoE を設定することはできません。インターフェイスが DSL モデム、ケーブルモデム、または ISP への他の接続に接続されており、ISP が PPPoE を使用して IP アドレスを提供している場合は、PPPoE が必要になる場合があります。ウィザードの完了後に PPPoE を設定できます。

[IPv6 の設定 (Configure IPv6)]: 外部インターフェイス用の IPv6 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、プレフィックス、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv6 アドレスを設定しないという選択肢もあります。

## 2. [管理インターフェイス (Management Interface)]

CLI で初期設定を実行した場合、管理インターフェイスの設定は表示されません。管理インターフェイスの IP アドレスの設定は、セットアップウィザードに含まれていないことに注意してください。管理 IP アドレスの設定については、「[ステップ 3 \(21 ページ\)](#)」を参照してください。

[DNS サーバー (DNS Servers)]: ファイアウォールの管理インターフェイスの DNS サーバーです。名前解決用に 1 つ以上の DNS サーバのアドレスを入力します。デフォルトは OpenDNS パブリック DNS サーバです。フィールドを編集し、デフォルトに戻したい場合は、[OpenDNS を使用 (Use OpenDNS)] をクリックすると、フィールドに適切な IP アドレスがリロードされます。

[ファイアウォールホスト名 (Firewall Hostname) ] : ファイアウォールの管理インターフェイスのホスト名です。

- b) [時刻設定 (NTP) (Time Setting (NTP)) ] を設定し、[次へ (Next) ] をクリックします。
1. [タイムゾーン (Time Zone) ] : システムのタイムゾーンを選択します。
  2. [NTPタイムサーバ (NTP Time Server) ] : デフォルトの NTP サーバを使用するか、使用している NTP サーバのアドレスを手動で入力するかを選択します。バックアップ用に複数のサーバを追加できます。
- c) [登録せずに 90 日間の評価期間を開始 (Start 90 day evaluation period without registration) ] を選択します。
- FTD を Smart Software Manager に登録しないでください。すべてのライセンスは FMC で実行されます。
- d) [終了 (Finish) ] をクリックします。
- e) [クラウド管理 (Cloud Management) ] または [スタンドアロン (Standalone) ] を選択するように求められます。FMC の管理については、[スタンドアロン (Standalone) ] を選択してから、[Got It (了解) ] を選択します。

**ステップ 3** (必要に応じて) 管理インターフェイスの静的 IP アドレスを設定します。[デバイス (Device) ] を選択し、[システム設定 (System Settings) ] > [管理インターフェイス (Management Interface) ] リンクの順にクリックします。

静的 IP アドレスを設定する場合は、デフォルトゲートウェイもデータインターフェイスではなく一意のゲートウェイに設定してください。DHCPを使用する場合は、何も設定する必要はありません。

**ステップ 4** 外部または内部以外のインターフェイスを含む追加のインターフェイスを設定する場合は、[デバイス (Device) ] を選択し、[インターフェイス (Interface) ] のサマリーにあるリンクをクリックします。

FDM におけるインターフェイスの設定の詳細については、「[FDM でのファイアウォールの設定 \(120 ページ\)](#)」を参照してください。FMC にデバイスを登録すると、FDM の他の設定は保持されません。

**ステップ 5** [デバイス (Device) ] > [システム設定 (Device System Settings) ] > [中央管理 (Central Management) ] > [Management Center] > [Management Center] > [デバイス (Device) ] > [システム設定 (System Settings) ] > [中央管理 (Central Management) ] > [Management Center] を選択し、[続行 (Proceed) ] をクリックして FMC の管理を設定します。 > >

**ステップ 6** [FMCの詳細 (FMC Details) ] を設定します。

図 7: FMCの詳細

### Configure Connection to FMC

Provide details to register to the FMC.

**FMC Details**

Do you know the FMC hostname or IP address?

Yes  No

**FMC Hostname/IP Address**

10.89.5.35

**FMC Registration Key**

●●●● 👁

**NAT ID**

Required when the FMC hostname/IP address is not provided. We recommend always setting the NAT ID even when you specify the FMC hostname/IP address.

fp21303

---

**Connectivity Configuration**

**FTD Hostname**

fp2130-3

**DNS Server Group**

CustomDNSServerGroup ▼

**FMC Access Interface**

management (Management1/1) ▼

**Type:** Static | **IP Address:** 10.89.5.43 / 255.255.255.192 [Edit](#)

CANCEL
CONNECT

- a) [Management Center/CDOのホスト名またはIPアドレスを知っていますか (Do you know the FMC hostname or IP address) ]、[FMCのホスト名またはIPアドレスを知っていますか (Do you know the FMC hostname or IP address) ]で、IP アドレスまたはホスト名を使用して FMC/CDO に到達できる場合は [はい (Yes) ] をクリックし、FMC/CDO が NAT の背後に

あるか、パブリック IP アドレスまたはホスト名がない場合は [いいえ (No) ] をクリックします。

双方向の SSL 暗号化通信チャネルを 2 台のデバイス間に確立するには、少なくとも 1 台以上のデバイス (FMC/CDO または FTD デバイス) に到達可能な IP アドレスが必要です。

- b) [はい (Yes) ] を選択した場合は、**FMC のホスト名/IP アドレス**を入力します。
- c) **FMC 登録キー**を指定します。

このキーは、FTD デバイスを登録するときに FMC でも指定する任意の 1 回限りの登録キーです。登録キーは 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。この ID は、FMC に登録する複数のデバイスに使用できます。

- d) [NAT ID] を指定します。

この ID は、FMC でも指定する任意の 1 回限りの文字列です。いずれかのデバイスの IP アドレスのみを指定する場合、このフィールドは必須です。両方のデバイスの IP アドレスがわかっている場合でも、NAT ID を指定することを推奨します。NAT ID は 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。この ID は、FMC に登録する他のデバイスには使用できません。NAT ID は、正しいデバイスからの接続であることを確認するために IP アドレスと組み合わせ使用されます。IP アドレス/NAT ID の認証後にのみ、登録キーがチェックされます。

**ステップ 7** [接続の設定 (Connectivity Configuration) ] を設定します。

- a) [FTD ホスト名 (FTD Hostname) ] を指定します。
- b) [DNS サーバグループ (DNS Server Group) ] を指定します。

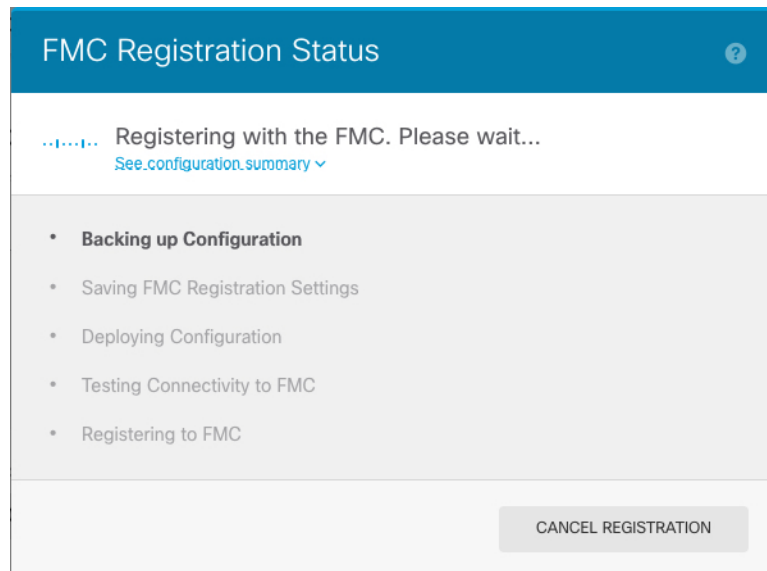
既存のグループを選択するか、新しいグループを作成します。デフォルトの DNS グループは **CiscoUmbrellaDNSServerGroup** と呼ばれ、OpenDNS サーバーが含まれます。

- c) [FMC アクセスインターフェイス (FMC Access Interface) ] については、[管理 (management) ] を選択します。

**ステップ 8** [接続 (Connect) ] をクリックします。[登録ステータス (Registration Status) ] [FMC 登録ステータス (FMC Registration Status) ] [FMC 登録ステータス (FMC Registration Status) ] ダイアログボックスには、FMC への切り替えの現在のステータスが表示されます。[Management Center/CDO 登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings) ] [FMC 登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings) ] [FMC 登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings) ] ステップの後、FMC に移動し、ファイアウォールを追加します。



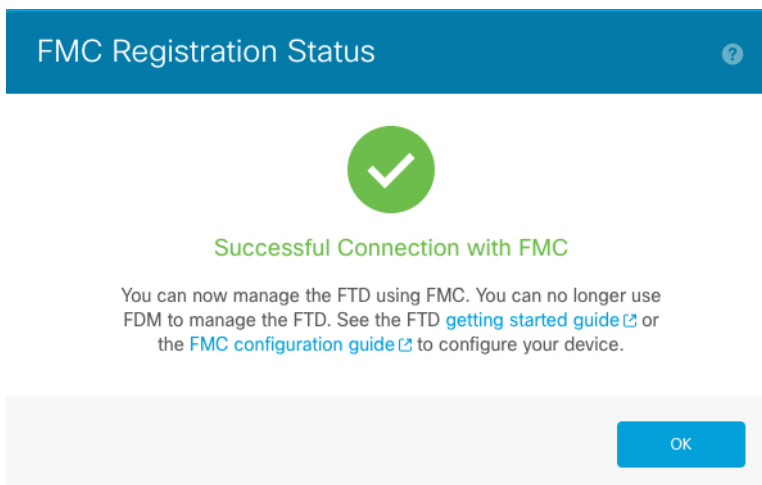
図 8: FMC 登録ステータス



FMC への切り替えをキャンセルする場合は、[登録のキャンセル (Cancel Registration)] をクリックします。キャンセルしない場合は、[Management Center/CDO登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] のステップが完了するまで FDM ブラウザウィンドウを閉じないでください。閉じた場合、プロセスは一時停止し、FDM に再接続した場合のみ再開されます。

[Management Center/CDO登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] ステップの後に FDM に接続したままにする場合、その後 [Management CenterまたはCDOとの正常接続 (Successful Connection with Management Center or CDO)] [FMCとの正常接続 (Successful Connection with FMC)] [FMCとの正常接続 (Successful Connection with FMC)] ダイアログボックスが表示され、FDM から切断されます。

図 9: FMC との正常接続



## へのログインFMC

FMC を使用して、FTD を設定および監視します。

### 始める前に

サポートされているブラウザの詳細については、使用するバージョンのリリースノート (<https://www.cisco.com/go/firepower-notes>) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** サポートされているブラウザを使用して、次の URL を入力します。

**https://fmc\_ip\_address**

**ステップ 2** ユーザー名とパスワードを入力します。

**ステップ 3** [ログイン (Log In)] をクリックします。

## FMC のライセンスの取得

すべてのライセンスは、FMCによってFTDに提供されます。次のライセンスを購入できます。

- **基本**：（必須）基本ライセンス。
- **脅威**：セキュリティインテリジェンスと次世代 IPS

- マルウェア：マルウェア
- URL：URL フィルタリング
- RA VPN：AnyConnect Plus、AnyConnect Apex、または AnyConnect VPN 専用

シスコライセンスの概要については詳しくは、[cisco.com/go/licensingguide](https://www.cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

### 始める前に

- **Smart Software Manager** にマスターアカウントを持ちます。  
まだアカウントをお持ちでない場合は、リンクをクリックして**新しいアカウントを設定**してください。Smart Software Manager では、組織のマスター アカウントを作成できます。
- (輸出コンプライアンスフラグを使用して有効化される) 機能を使用するには、ご使用のスマート ソフトウェア ライセンシング アカウントで強力な暗号化 (3DES/AES) ライセンスを使用する必要があります。

### 手順

**ステップ 1** お使いのスマート ライセンシング アカウントに、必要なライセンスが含まれていることを確認してください。

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。ただし、主導でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で [製品とソリューションの検索 (Find Products and Solutions)] 検索フィールドを使用します。次のライセンス PID を検索します。

図 10: ライセンス検索

(注) PID が見つからない場合は、注文に手動で PID を追加できます。

- 基本ライセンス：
  - L-FPR3110-BSE=
  - L-FPR3120-BSE=
  - L-FPR3130-BSE=
  - L-FPR3140-BSE=
- 脅威、マルウェア、および URL ライセンスの組み合わせ：

- L-FPR3110T-TMC=
- L-FPR3120T-TMC=
- L-FPR3130T-TMC=
- L-FPR3140T-TMC=

上記の PID のいずれかを注文に追加すると、次のいずれかの PID に対応する期間ベースのサブスクリプションを選択できます。

- L-FPR3110T-TMC-1Y
- L-FPR3110T-TMC-3Y
- L-FPR3110T-TMC-5Y
- L-FPR3120T-TMC-1Y
- L-FPR3120T-TMC-3Y
- L-FPR3120T-TMC-5Y
- L-FPR3130T-TMC-1Y
- L-FPR3130T-TMC-3Y
- L-FPR3130T-TMC-5Y
- L-FPR3140T-TMC-1Y
- L-FPR3140T-TMC-3Y
- L-FPR3140T-TMC-5Y

- RA VPN : 『[Cisco AnyConnect Ordering Guide](#)』を参照してください。

**ステップ 2** まだ設定していない場合は、スマート ライセンシング サーバーに FMC 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、[Firepower 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。

---

## FMC への FTD の登録

FTD を FMC に登録します。

始める前に

- FTD の最初の設定で設定した次の情報を収集します。
  - FTD の管理 IP アドレスまたはホスト名、および NAT ID

- FMC の登録キー

## 手順

- ステップ 1** FMC で、[デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] の順に選択します。
- ステップ 2** [追加 (Add)] ドロップダウンリストから、[デバイスの追加 (Add Device)] を選択します。

The screenshot shows the 'Add Device' configuration window. The fields are as follows:

- Host:** ftd-1.cisco.com
- Display Name:** ftd-1.cisco.com
- Registration Key:** \*\*\*\*
- Group:** None
- Access Control Policy:** inside-outside
- Smart Licensing:**
  - Malware
  - Threat
  - URL Filtering
- Advanced:**
  - Unique NAT ID:** natid56
  - Transfer Packets

Buttons: Cancel, Register

次のパラメータを設定します。

- [ホスト (Host)] : 追加する FTD の IP アドレスかホスト名を入力します。FTD の最初の設定で FMC の IP アドレスと NAT ID の両方を指定した場合は、このフィールドを空のままにしておくことができます。
  - (注) HA 環境では、両方の FMC が NAT の背後にある場合、プライマリ FMC のホスト IP または名前なしで FTD を登録できます。ただし、FTD をセカンダリ FMC に登録するには、FTD の IP アドレスかホスト名を指定する必要があります。
- [表示名 (Display Name)] フィールドに、FMC に表示する FTD の名前を入力します。

- [登録キー (Registration key)] : FTD の最初の設定で指定したものと同一登録キーを入力します。
- [ドメイン (Domain)] : マルチドメイン環境を使用している場合は、デバイスをリーフドメインに割り当てます。
- [グループ (Group)] : グループを使用している場合は、デバイスグループに割り当てます。
- [アクセスコントロールポリシー (Access Control Policy)] : 初期ポリシーを選択します。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いて、[新しいポリシーの作成 (Create new policy)] を選択し、[すべてのトラフィックをブロック (Block all traffic)] を選択します。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。「[内部から外部へのトラフィックの許可 \(40 ページ\)](#)」を参照してください。

図 11: New Policy

New Policy ?

Name:

Description:

Select Base Policy:

Default Action:  
 Block all traffic  
 Intrusion Prevention  
 Network Discovery

- [スマートライセンス (Smart Licensing)] : 展開する機能に必要なスマートライセンスとして、[マルウェア (Malware)] (マルウェアインスペクションを使用する予定の場合)、[脅威 (Threat)] (侵入防御を使用する予定の場合)、および [URL] (カテゴリベースの URL フィルタリングを実行する予定の場合) を割り当てます。注: デバイスを追加した後、[システム (System)] > [ライセンス (Licenses)] > [スマートライセンス (Smart Licenses)] ページから AnyConnect リモートアクセス VPN のライセンスを適用できます。
- [一意の NAT ID (Unique NAT ID)] : FTD の最初の設定で指定した NAT ID を指定します。
- [パケットの転送 (Transfer Packets)] : デバイスから FMC へのパケット転送を許可します。このオプションを有効にして IPS や Snort などのイベントがトリガーされた場合は、デバイスが検査用としてイベントメタデータ情報とパケットデータを FMC に送信します。

このオプションを無効にした場合は、イベント情報だけがFMCに送信され、パケットデータは送信されません。

**ステップ3** [登録 (Register) ] をクリックし、登録が成功したことを確認します。

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。FTD が登録に失敗した場合は、次の項目を確認してください。

- ping : FTD CLIにアクセスし、次のコマンドを使用して FMC 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。FTD 管理 IP アドレスを変更するには、**configure network {ipv4 | ipv6} manual** コマンドを使用します。

- 登録キー、NAT ID、およびFMC 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、FMC 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。

## 基本的なセキュリティポリシーの設定

ここでは、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する方法について説明します。

- 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。

基本的なセキュリティ ポリシーを設定するには、次のタスクを実行します。

1	インターフェイスの設定 (31 ページ)。
2	DHCP サーバーの設定 (34 ページ)。



3	デフォルトルート追加 (35 ページ)。
4	NAT の設定 (37 ページ)。
5	内部から外部へのトラフィックの許可 (40 ページ)。
6	設定の展開 (41 ページ)。

## インターフェイスの設定

FTD インターフェイスを有効にし、それらをセキュリティゾーンに割り当てて IP アドレスを設定します。通常は、システムで意味のあるトラフィックを通過させるように、少なくとも 2 つのインターフェイスを設定する必要があります。通常は、アップストリームルータまたはインターネットに面した外部インターフェイスと、組織のネットワークの 1 つ以上の内部インターフェイスを使用します。これらのインターフェイスの一部は、Web サーバーなどのパブリックアクセスが可能なアセットを配置する「緩衝地帯」(DMZ) となる場合があります。

一般的なエッジルーティングの状況は、内部インターフェイスでスタティックアドレスを定義すると同時に、ISP から DHCP を介して外部インターフェイスアドレスを取得することです。

次の例では、DHCP によるスタティックアドレスとルーテッドモードの外部インターフェイスを使用して、ルーテッドモードの内部インターフェイスを設定します。

### 手順

**ステップ 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 をクリックします。

**ステップ 2** [インターフェイス (Interfaces)] をクリックします。

Interface	Logical Name	Type	Security Zones	MAC Address (Active/Standby)	IP Address
Ethernet1/2		Physical			
Ethernet1/3.1		SubInterface			
Ethernet1/4	diagnostic	Physical			
Ethernet1/5		Physical			

**ステップ 3**

**ステップ 4** 内部に使用するインターフェイスの をクリックします。

[全般 (General)] タブが表示されます。

The screenshot shows the 'Edit Physical Interface' dialog box with the following configuration:

- Name: inside
- Description: (empty)
- Mode: None
- Security Zone: inside\_zone
- Interface ID: GigabitEthernet0/0
- MTU: 1500 (range 64 - 9000)
- Enabled:  Management Only:

- 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。
- [有効 (Enabled) ] チェックボックスをオンにします。
- [モード (Mode) ] は [なし (None) ] に設定したままにします。
- [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。各インターフェイスは、セキュリティゾーンおよびインターフェイスグループに割り当てる必要があります。インターフェイスは、1つのセキュリティゾーンにのみ属することも、複数のインターフェイスグループに属することもできます。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、内部インターフェイスを内部ゾーンに割り当て、外部インターフェイスを外部ゾーンに割り当てることができます。この場合、トラフィックが内部から外部に移動できるようにアクセスコントロールポリシーを設定することはできませんが、外部から内部に向けては設定できません。ほとんどのポリシーはセキュリティゾーンのみサポートしています。NAT ポリシー、プレフィルタ ポリシー、および QoS ポリシーで、ゾーンまたはインターフェイスグループを使用できます。

- [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。

- [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。

f) [OK] をクリックします。

**ステップ 5** 「外部」に使用するインターフェイスをクリックします。

[全般 (General) ] タブが表示されます。

(注) FMC アクセス管理用にこのインターフェイスを事前に設定している場合、インターフェイスにはすでに名前が付けられており、有効化とアドレス指定が完了しています。これらの基本設定は変更しないでください。変更すると、FMC の管理接続が中断されます。この画面でも、通過トラフィックポリシーのセキュリティゾーンを設定できます。

- 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。
- [有効 (Enabled) ] チェックボックスをオンにします。
- [モード (Mode) ] は [なし (None) ] に設定したままにします。

- d) [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。

- 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。

The screenshot shows the 'Edit Physical Interface' configuration window with the 'IPv4' tab selected. The 'IP Type' dropdown menu is set to 'Use DHCP'. Below it, the 'Obtain default route using DHCP' checkbox is checked. The 'DHCP route metric' is set to '1', with a range of '(1 - 255)' indicated to the right.

- [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。

- f) [OK] をクリックします。

**ステップ 6** [保存 (Save) ] をクリックします。

## DHCP サーバーの設定

クライアントで DHCP を使用して FTD 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。

### 手順

**ステップ 1** [デバイス (Devices) ] > [デバイス管理 (Device Management) ] を選択し、デバイスをクリックします。

**ステップ 2** [DHCP] > [DHCPサーバー (DHCP Server) ] を選択します。

ステップ3 [サーバー (Server) ] ページで、[追加 (Add) ] をクリックして、次のオプションを設定します。

- [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を選択します。
- [アドレスプール (Address Pool) ] : DHCP サーバーが使用する IP アドレスの最下位から最上位の間の範囲を設定します。IP アドレスの範囲は、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。

ステップ4 [OK] をクリックします。

ステップ5 [保存 (Save) ] をクリックします。

## デフォルトルートの追加

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。外部インターフェイスに DHCP を使用する場合は、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。DHCP サーバーからデフォルトルートを受信した場合は、[デバイス (Devices) ] > [デバイス管理 (Device Management) ] > [ルーティング (Routing) ] > [スタティックルート (Static Route) ] ページの [IPv4 ルート (IPv4 Routes) ] または [IPv6 ルート (IPv6 Routes) ] テーブルに表示されます。

### 手順

ステップ1 [デバイス (Devices) ] > [デバイス管理 (Device Management) ] を選択し、デバイスをクリックします。

ステップ2 [ルーティング (Routing) ] > [スタティックルート (Static route) ] を選択し、[ルートを追加 (Add route) ] をクリックして、次のように設定します。

- [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 [ipv4] を選択し、IPv6 デフォルトルートの場合は [any] 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。
- [メトリック (Metric)] : 宛先ネットワークへのホップの数を入力します。有効値の範囲は 1 ~ 255 で、デフォルト値は 1 です。

**ステップ 3** [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。

Overview Analysis Policies **Devices** Objects AMP Intelligence Deploy 4 System Help admin

Device Management NAT VPN QoS Platform Settings FlexConfig Certificates

10.89.5.20 You have unsaved changes Save Cancel

Cisco Firepower 9000 Series SM-24 Threat Defense

Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP

OSPF  
OSPFv3  
RIP  
BGP  
**Static Route**  
Multicast Routing

Network	Interface	Gateway	Tunneled	Metric	Tracked
▼ IPv4 Routes					
any-ipv4	outside	10.99.10.1	false	1	
▼ IPv6 Routes					

Add Route

ステップ 4 [保存 (Save) ]をクリックします。

## NAT の設定

一般的な NAT ルールでは、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。

### 手順

- ステップ 1 [デバイス (Devices) ]>[NAT]をクリックし、[新しいポリシー (New Policy) ]>[Threat Defense NAT]をクリックします。
- ステップ 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。

ポリシーが FMC 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。

**ステップ 3** [ルールの追加 (Add Rule) ] をクリックします。

[NATルールの追加 (Add NAT Rule) ] ダイアログボックスが表示されます。

**ステップ 4** 基本ルールのオプションを設定します。

- [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。

**ステップ 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。



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

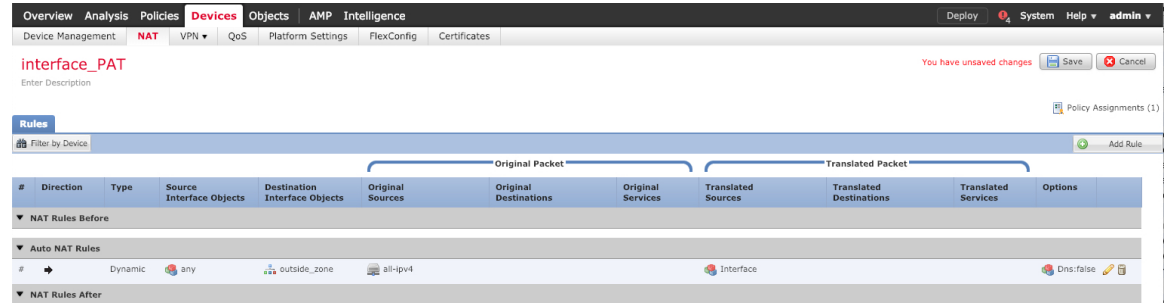
- [元の送信元 (Original Source)] : をクリックして、すべての IPv4 トラフィック (0.0.0.0/0) のネットワークオブジェクトを追加します。

- (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。

**ステップ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。



**ステップ8** NAT ページで [保存 (Save) ]をクリックして変更を保存します。

## 内部から外部へのトラフィックの許可

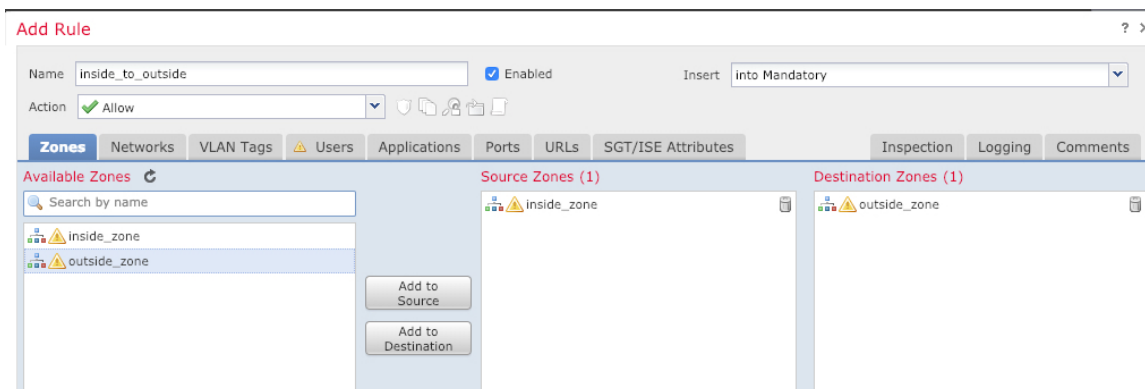
FTDをFMCに登録したときに、基本の[すべてのトラフィックをブロック (Block all traffic) ]アクセスコントロールポリシーを作成した場合は、デバイスを通るトラフィックを許可するためにポリシーにルールを追加する必要があります。次の手順では、内部ゾーンから外部ゾーンへのトラフィックを許可するルールを追加します。他にゾーンがある場合は、適切なネットワークへのトラフィックを許可するルールを追加してください。

より高度なセキュリティ設定とルールを設定する場合は、『[Firepower Management Center Configuration Guide](#)』を参照してください。

### 手順

**ステップ1** [ポリシー (Policy) ]>[アクセスポリシー (Access Policy) ]>[アクセスポリシー (Access Policy) ]を選択し、FTD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をクリックします。

**ステップ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。

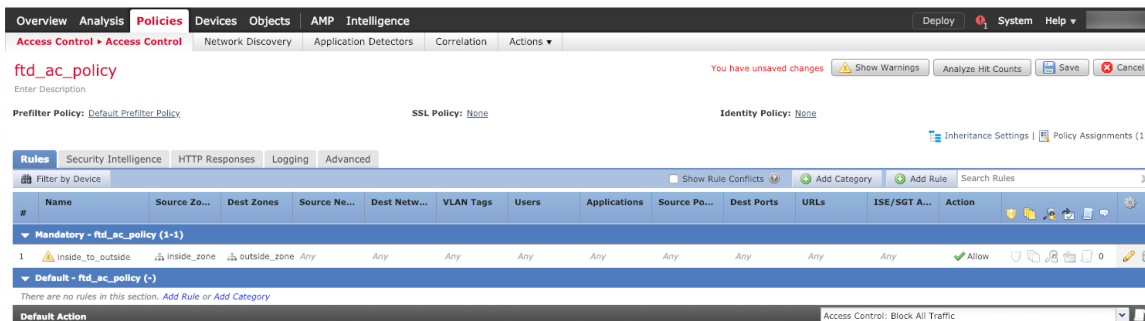


- [名前 (Name)] : このルールに名前を付けます (たとえば、**inside\_to\_outside**) 。
- [送信元ゾーン (Source Zones)] : [使用可能なゾーン (Available Zones)] から内部ゾーンを選択し、[送信元に追加 (Add to Source)] をクリックします。
- [宛先ゾーン (Destination Zones)] : [使用可能なゾーン (Available Zones)] から外部ゾーンを選択し、[宛先に追加 (Add to Destination)] をクリックします。

他の設定はそのままにしておきます。

**ステップ 3** [追加 (Add)] 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。



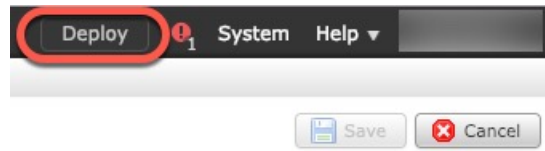
**ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。

## 設定の展開

設定の変更を FTD 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。

### 手順

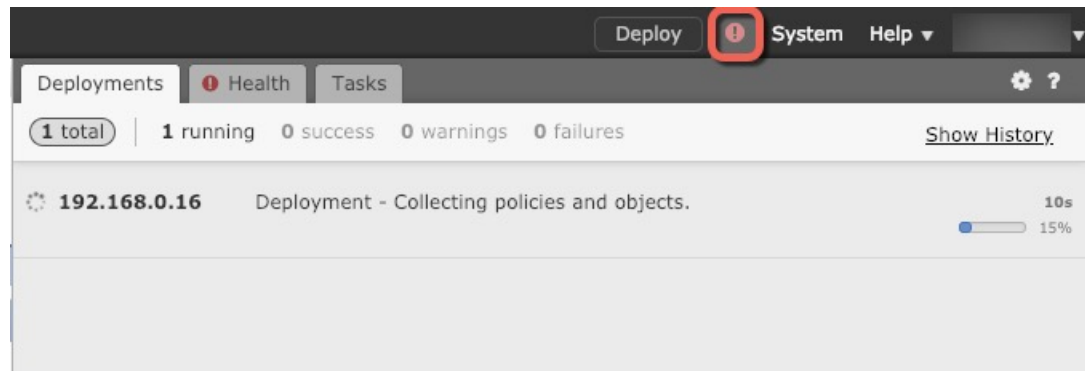
**ステップ 1** 右上の [展開 (Deploy)] をクリックします。



ステップ2 [ポリシーの展開 (Deploy Policies) ]ダイアログボックスでデバイスを選択し、[展開 (Deploy) ]をクリックします。



ステップ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。



## FTD および FXOS CLI へのアクセス

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してシステムのセットアップを行い、基本的なシステムのトラブルシューティングを行います。CLIセッションからポリシーを設定することはできません。CLIには、コンソールポートに接続してアクセスできます。

トラブルシューティングのために、FXOS CLIにアクセスすることもできます。



(注) または、FTD デバイスの管理インターフェイスに SSH で接続できます。コンソールセッションとは異なり、SSHセッションはデフォルトで FTD CLI になり、**connect fxos** コマンドを使用して FXOS CLI に接続できます。SSH 接続用のインターフェイスを開いている場合、後でデータインターフェイス上のアドレスに接続できます。データインターフェイスへの SSH アクセスはデフォルトで無効になっています。この手順では、デフォルトで FXOS CLI となるコンソールポートアクセスについて説明します。

## 手順

**ステップ 1** CLI にログインするには、管理コンピュータをコンソールポートに接続します。Cisco Secure Firewall 3100 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。お使い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（Cisco Secure Firewall 3100 [ハードウェアガイド](#)を参照）。コンソールポートはデフォルトで FXOS CLI になります。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。ユーザー名 **admin** と、初期セットアップ時に設定したパスワードを使用して CLI にログインします（デフォルトは **Admin123**）。

例：

```
firepower login: admin
Password:
Last login: Thu May 16 14:01:03 UTC 2019 on ttyS0
Successful login attempts for user 'admin' : 1

firepower#
```

**ステップ 2** FTD CLI にアクセスします。

**connect ftd**

例：

```
firepower# connect ftd
>
```

ログイン後に、CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**help** または **?** を入力します。使用方法については、『[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)』を参照してください。

**ステップ 3** FTD 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 CLI プロンプトに戻ります。FXOS CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**?** を入力します。

例：

```
> exit
```

```
firepower#
```

---

## ファイアウォールの電源の切断

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ないことを覚えておいてください。

FMCのデバイス管理ページを使用してデバイスの電源を切断するか、FXOS CLIを使用できます。

## FMCを使用したファイアウォールの電源の切断

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いて、電源プラグを抜いたり、電源を切断したりすると、ファイアウォールをグレースフルシャットダウンできないことを覚えておいてください。

FMCを使用してシステムを適切にシャットダウンできます。

### 手順

---

- ステップ 1** [Devices] > [Device Management]を選択します。
- ステップ 2** 再起動するデバイスの横にある編集アイコン (✎) をクリックします。
- ステップ 3** [デバイス (Device) ] タブをクリックします。
- ステップ 4** [システム (System) ] セクションでデバイスのシャットダウンアイコン (🔴) をクリックします。
- ステップ 5** 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。
- ステップ 6** 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。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分間待つてシステムがシャットダウンしたことを確認します。

- ステップ 7** 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。

## CLI におけるファイアウォールの電源の切断

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デバイスの電源を切断できます。CLI には、コンソールポートに接続してアクセスします。[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(42 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ 1** FXOS CLI でローカル管理に接続します。

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

- ステップ 2** **shutdown** コマンドを発行します。

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

例 :

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

- ステップ 3** 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。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]
```

- ステップ 4** 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。

## 次のステップ

FTD の設定を続行するには、「[Cisco Firepower ドキュメント一覧](#)」にあるお使いのソフトウェアバージョンのマニュアルを参照してください。

FMC の使用に関する情報については、「[Firepower Management Center Configuration Guide](#)」を参照してください。







## 第 3 章

# リモート FTD による FMC の展開

### この章の対象読者

使用可能なすべてのオペレーティングシステムとマネージャを確認するには、「[最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法 \(1 ページ\)](#)」を参照してください。この章は、中央の本社の FMC を使用するリモート支社の FTD に適用されます。

各 FTD は、トラフィックを制御、検査、監視、および分析して、管理 FMC に報告します。FMC は、サービスの管理、分析、レポートのタスクを実行できる Web インターフェイスを備えた集中管理コンソールを提供し、ローカルネットワークを保護します。

- 中央の本社の管理者が、CLI または FDM を使用して FTD を事前設定してから、リモート支社に FTD を送信します
- 支社の管理者が、FTD をケーブルで接続して電源をオンにします。
- 中央の管理者が、FMC を使用して FTD の設定を完了します。



(注) リモート支社への展開には、バージョン 6.7 以降が必要です。

### ファイアウォールについて

ハードウェアでは、FTD ソフトウェアまたは ASA ソフトウェアを実行できます。FTD と ASA の間で切り替えを行う際には、デバイスの再イメージ化が必要になります。現在インストールされているものとは異なるソフトウェアバージョンが必要な場合も再イメージ化が必要です。

「[Cisco ASA および Firepower Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)」を参照してください。

ファイアウォールは、Firepower eXtensible オペレーティングシステム (FXOS) と呼ばれる基盤となるオペレーティングシステムを実行します。ファイアウォールは FXOS Firepower Chassis Manager をサポートしていません。トラブルシューティング用として限られた CLI のみがサポートされています。詳細については、[Cisco FXOS トラブルシューティングガイド \(Firepower Threat Defense を実行している Firepower 1000/2100 シリーズ向け\)](#) を参照してください。

**プライバシー収集ステートメント**：ファイアウォールには個人識別情報は不要で、積極的に収集することはありません。ただし、ユーザー名などの設定では、個人識別情報を使用できま

す。この場合、設定作業時や SNMP の使用時に、管理者が個人識別情報を確認できる場合があります。

- はじめる前に (48 ページ)
- エンドツーエンドの手順 (48 ページ)
- リモート管理の仕組み (50 ページ)
- 中央の管理者による事前設定 (52 ページ)
- 支社へのインストール (67 ページ)
- 中央の管理者による事後設定 (69 ページ)

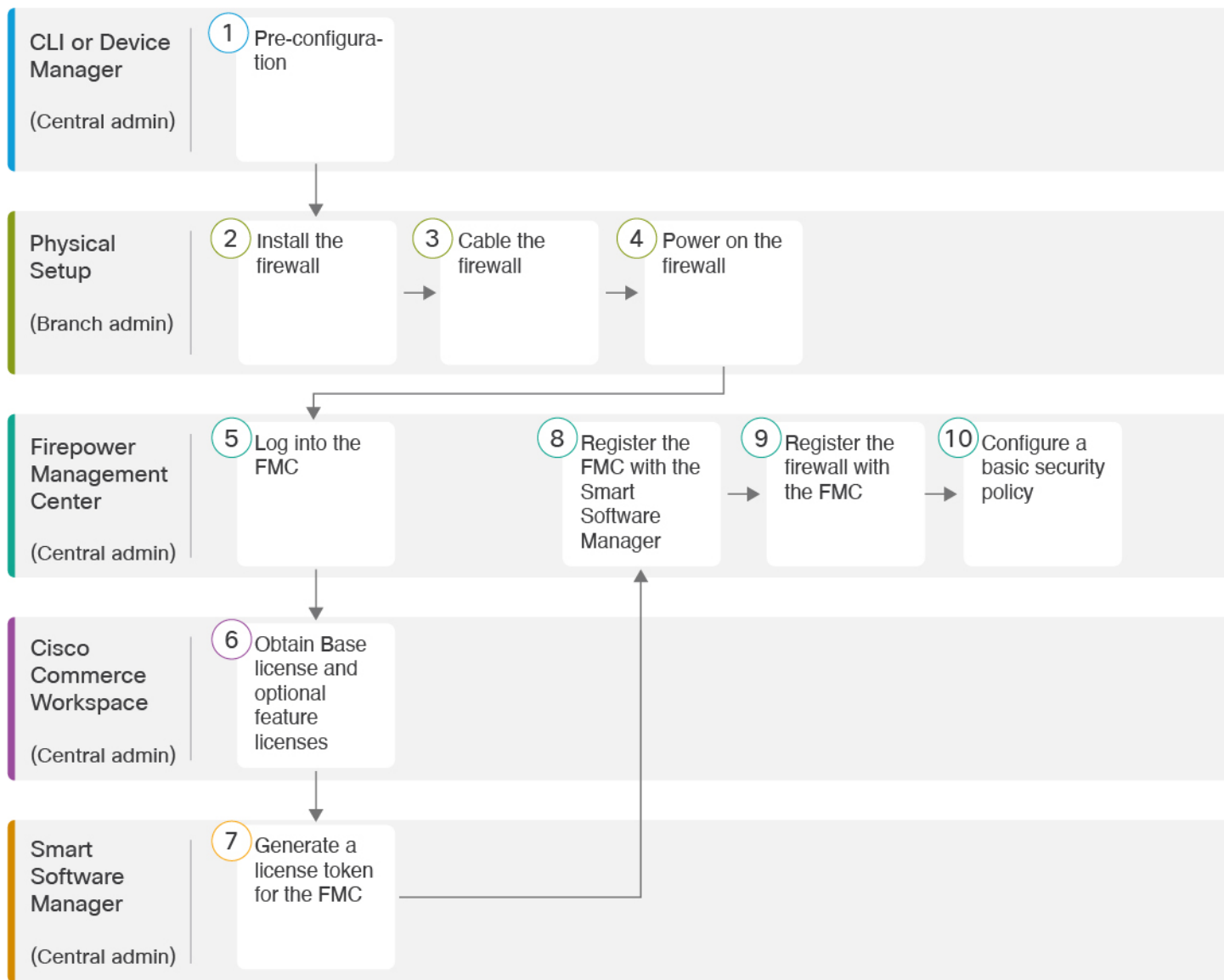
## はじめる前に

FMC の初期設定を展開して実行します。[Cisco Firepower Management Center 1600, 2600, and 4600 Hardware Installation Guide](#)を参照してください。

## エンドツーエンドの手順

シャーシで FMC を使用して FTD を展開するには、次のタスクを参照してください。

図 12: エンドツーエンドの手順



①	CLI または FDM (中央の管理者)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール (52 ページ)</li> <li>• CLI を使用した事前設定 (61 ページ)。</li> <li>• FDM を使用した事前設定 (54 ページ)</li> </ul>
②	物理的なセットアップ (支社の管理者)	ファイアウォールをインストールします。ハードウェア設置ガイドを参照してください。
③	物理的なセットアップ (支社の管理者)	ファイアウォールのケーブル接続 (67 ページ)。

④	物理的なセットアップ (支社の管理者)	ファイアウォールの電源を入れます (68 ページ)
⑤	FMC (中央の管理者)	へのログインFMC (25 ページ)。
⑥	Cisco Commerce Workspace (中央の管理者)	基本ライセンスとオプションの機能ライセンスを購入します (「FMCのライセンスの取得 (70 ページ)」)。
⑦	Smart Software Manager (中央の管理者)	FMC のライセンストークンを生成します (「FMC のライセンスの取得 (70 ページ)」)。
⑧	FMC (中央の管理者)	スマートライセンシングサーバーに FMC を登録します (「FMC のライセンスの取得 (70 ページ)」)。
⑨	FMC (中央の管理者)	FMC への FTD の登録 (72 ページ)。
⑩	FMC (中央の管理者)	基本的なセキュリティポリシーの設定 (74 ページ)。

## リモート管理の仕組み

FMC でインターネットを介して FTD を管理できるようにするには、管理インターフェイスの代わりに外部のインターフェイスを使用して FMC を管理します。ほとんどのリモート支社には 1 つのインターネット接続しかないため、外部から FMC にアクセスして中央管理を行えるようにします。



(注) FMC へのアクセスには任意のデータインターフェイスを使用できます。たとえば、内部 FMC がある場合は内部インターフェイスなどです。ただし、このガイドでは主に外部インターフェイスアクセスについて説明します。これは、リモート支社で最も用いられる可能性が高いシナリオであるためです。

管理インターフェイスは、FTD データインターフェイスとは別に設定される特別なインターフェイスであり、独自のネットワーク設定があります。データインターフェイスで FMC アクセスを有効にした場合でも、管理インターフェイスのネットワーク設定が使用されます。すべての管理トラフィックは、引き続き管理インターフェイスを発信元または宛先とします。データインターフェイスで FMC アクセスを有効にすると、FTD はバックプレーンを介して管理インターフェイスに着信管理トラフィックを転送します。発信管理トラフィックの場合、管理イ

インターフェイスはバックプレーンを介してデータインターフェイスにトラフィックを転送します。

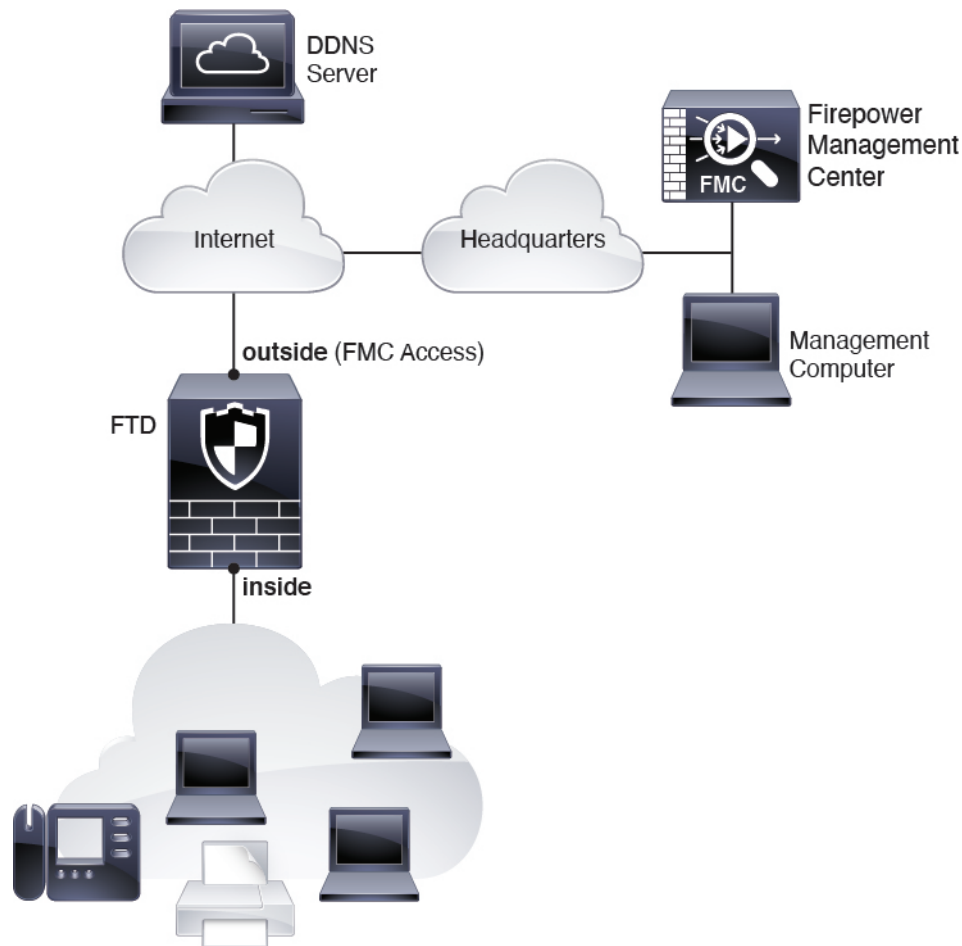
データインターフェイスからの FMC アクセスには、次の制限があります。

- FMC アクセスを有効にできるのは、1つの物理的なデータインターフェイスのみです。サブインターフェイスと EtherChannel は使用できません。
- このインターフェイスは管理専用にはできません。
- ルーテッドインターフェイスを使用するルーテッドファイアウォールモードのみです。
- ハイアベイラビリティはサポートされません。この場合、管理インターフェイスを使用する必要があります。
- PPPoE はサポートされていません。ISP で PPPoE が必要な場合は、PPPoE をサポートするルータを FTD と WAN モデムの間配置する必要があります。
- インターフェイスを配置する必要があるのはグローバル VRF のみです。
- 管理インターフェイスとイベント専用インターフェイスを別々に使用することはできません。
- SSH はデータインターフェイスではデフォルトで有効になっていないため、後で FMC を使用して SSH を有効にする必要があります。また、管理インターフェイスゲートウェイがデータインターフェイスに変更されるため、**configure network static-routes** コマンドを使用して管理インターフェイス用の静的ルートを追加しない限り、リモートネットワークから管理インターフェイスに SSH 接続することはできません。

次の図は、中央の本社にある FMC と外部インターフェイスで FMC にアクセスできる FTD を示しています。

FTD と FMC ではどちらも、インバウンド管理接続を許可するためのパブリック IP アドレスまたはホスト名が必要であり、初期設定のためにこのような IP アドレスを把握しておかなければなりません。DHCP の割り当ての変更に対応するために、オプションで外部インターフェイスのダイナミック DNS (DDNS) を設定することもできます。

図 13:



## 中央の管理者による事前設定

FTD は、支社に送信する前に手動で事前に設定する必要があります。

### (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール

ソフトウェアのバージョンを確認し、必要に応じて別のバージョンをインストールするには、次の手順を実行します。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> に記載されているリリース戦略も参照してください。たとえば、この速報では、(最新機能を含む) 短期的なリリース番号、長期的なリリース番号 (より長期間のメンテナンスリリースとパッチ)、または非常に長期的なリリース番号 (政府認定を受けるための最長期間のメンテナンスリリースとパッチ) について説明しています。

## 手順

**ステップ 1** CLI に接続します。詳細については、[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(88 ページ\)](#) を参照してください。この手順ではコンソールポートを使用していますが、代わりに SSH を使用することもできます。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOS CLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

(注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。[再イメージ化の手順](#)については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例 :

```
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#
```

**ステップ 2** FXOS CLI で、実行中のバージョンを表示します。

**scope ssa**

**show app-instance**

例 :

```
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	7.1.0.65
7.1.0.65	Not Applicable			

**ステップ 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) 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、「[CLI を使用した事前設定 \(61 ページ\)](#)」を参照してください。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。

- 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。

## FDM を使用した事前設定

FDM に接続して、FTD の初期設定を実行します。FDM を使用して初期セットアップを実行すると、管理と FMC のアクセス設定に加えて、管理のために FMC に切り替えたときに、FDM で完了したすべてのインターフェイス設定が保持されます。アクセス コントロール ポリシーやセキュリティゾーンなどの他のデフォルト設定は保持されないことに注意してください。CLI を使用すると、管理と FMC のアクセス設定のみが保持されます（たとえば、デフォルトの内部インターフェイスの設定は保持されません）。

### 始める前に

- FMC の初期設定を展開して実行します。[Cisco Firepower Management Center 1600, 2600, and 4600 Hardware Installation Guide](#)を参照してください。FTD をセットアップする前に、FMC の IP アドレスまたはホスト名を把握しておく必要があります。
- Firefox、Chrome、Safari、Edge、または Internet Explorer の最新バージョンを使用します。

### 手順

**ステップ 1** 管理コンピュータを内部 (Ethernet 1/2) インターフェイスに接続します

**ステップ 2** ファイアウォールの電源を入れます。

(注) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ~ 30 分かかります。

**ステップ 3** FDM にログインします。

- ブラウザに URL (<https://192.168.95.1>) を入力します。
- ユーザー名 **admin**、デフォルト パスワード **Admin123** を使用してログインします。
- エンドユーザー ライセンス契約書を読んで同意し、管理者パスワードを変更するように求められます。



**ステップ 4** 初期設定を完了するには、最初に FDM にログインしたときにセットアップウィザードを使用します。必要に応じて、ページの下部にある [デバイスの設定をスキップ (Skip device setup)] をクリックしてセットアップウィザードをスキップできます。

セットアップウィザードを完了すると、内部インターフェイス (Ethernet1/2) のデフォルト設定に加えて、FMC の管理に切り替えるときに維持される外部 (Ethernet1/1) インターフェイスも設定できます。

a) 外部インターフェイスおよび管理インターフェイスに対して次のオプションを設定し、[次へ (Next)] をクリックします。

1. [外部インターフェイスアドレス (Outside Interface Address)] : このインターフェイスは通常インターネットゲートウェイであり、FMC アクセスインターフェイスとして使用される場合があります。デバイスの初期設定時に別の外部インターフェイスを選択することはできません。最初のデータインターフェイスがデフォルトの外部インターフェイスです。

FMC アクセスに外部 (または内部) とは異なるインターフェイスを使用する場合は、セットアップウィザードの完了後に手動で設定する必要があります。

[IPv4 の設定 (Configure IPv4)] : 外部インターフェイス用の IPv4 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv4 アドレスを設定しないという選択肢もあります。セットアップウィザードを使用して PPPoE を設定することはできません。インターフェイスが DSL モデム、ケーブルモデム、または ISP への他の接続に接続されており、ISP が PPPoE を使用して IP アドレスを提供している場合は、PPPoE が必要になる場合があります。ウィザードの完了後に PPPoE を設定できます。

[IPv6 の設定 (Configure IPv6)] : 外部インターフェイス用の IPv6 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、プレフィックス、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv6 アドレスを設定しないという選択肢もあります。

2. [管理インターフェイス (Management Interface)]

CLI で初期設定を実行した場合、管理インターフェイスの設定は表示されません。

データインターフェイスで FMC アクセスを有効にした場合でも、管理インターフェイスの設定が使用されます。たとえば、データインターフェイスを介してバックプレーン経由でルーティングされる管理トラフィックは、データインターフェイス DNS サーバーではなく、管理インターフェイス DNS サーバーを使用して FQDN を解決します。

[DNS サーバ (DNS Servers)] : システムの管理アドレス用の DNS サーバ。名前解決用に 1 つ以上の DNS サーバのアドレスを入力します。デフォルトは OpenDNS パブリック DNS サーバです。フィールドを編集し、デフォルトに戻したい場合は、[OpenDNS を使用 (Use OpenDNS)] をクリックすると、フィールドに適切な IP アドレスがリロードされます。

[ファイアウォールホスト名 (Firewall Hostname)] : システムの管理アドレスのホスト名です。

- b) [時刻設定 (NTP) (Time Setting (NTP))] を設定し、[次へ (Next)] をクリックします。
1. [タイムゾーン (Time Zone)] : システムのタイムゾーンを選択します。
  2. [NTPタイムサーバ (NTP Time Server)] : デフォルトの NTP サーバを使用するか、使用している NTP サーバのアドレスを手動で入力するかを選択します。バックアップ用に複数のサーバを追加できます。
- c) [登録せずに 90 日間の評価期間を開始 (Start 90 day evaluation period without registration)] を選択します。
- FTD を Smart Software Manager に登録しないでください。すべてのライセンスは FMC で実行されます。
- d) [終了 (Finish)] をクリックします。
- e) [クラウド管理 (Cloud Management)] または [スタンドアロン (Standalone)] を選択するよう求められます。FMC の管理については、[スタンドアロン (Standalone)] を選択してから、[Got It (了解)] を選択します。

**ステップ 5** (必要に応じて) 管理インターフェイスを設定します。[デバイス (Device)] > [インターフェイス (Interfaces)] の管理インターフェイスを参照してください。

管理インターフェイスには、データインターフェイスに設定されたゲートウェイが必要です。デフォルトでは、管理インターフェイスは DHCP から IP アドレスとゲートウェイを受信します。DHCP からゲートウェイを受信しない場合 (たとえば、管理インターフェイスをネットワークに接続していない場合)、ゲートウェイはデフォルトでデータインターフェイスになり、何も設定する必要はありません。DHCP からゲートウェイを受信した場合は、代わりに管理インターフェイスに静的 IP アドレスを設定し、ゲートウェイをデータインターフェイスに設定する必要があります。

**ステップ 6** FMC アクセスに使用する外部または内部以外のインターフェイスを含む追加のインターフェイスを設定する場合は、[デバイス (Device)] を選択し、[インターフェイス (Interface)] のサマリーにあるリンクをクリックします。

FDM におけるインターフェイスの設定の詳細については、「[FDM でのファイアウォールの設定 \(120 ページ\)](#)」を参照してください。FMC にデバイスを登録すると、FDM の他の設定は保持されません。

**ステップ 7** [デバイス (Device)] > [システム設定 (Device System Settings)] > [中央管理 (Central Management)] > [Management Center] > [Management Center] > [デバイス (Device)] > [システム設定 (System Settings)] > [中央管理 (Central Management)] > [Management Center] を選択し、[続行 (Proceed)] をクリックして FMC の管理を設定します。 > >

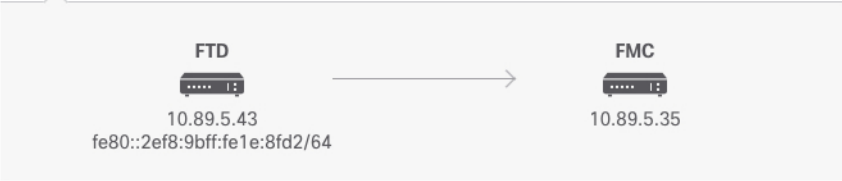
**ステップ 8** [Management Center/CDOの詳細 (Management Center/CDO Details)] > [FMCの詳細 (FMC Details)] > [FMCの詳細 (FMC Details)] を構成します。

図 14: FMC の詳細

FMC Details

Do you know the FMC hostname or IP address?

Yes  No



FMC Hostname/IP Address

10.89.5.35

FMC Registration Key

●●●●

NAT ID

*Required when the FMC hostname/IP address is not provided. We recommend always setting the NAT ID even when you specify the FMC hostname/IP address.*

fp21303

Connectivity Configuration

FTD Hostname

fp2130-3

DNS Server Group

CustomDNSServerGroup

FMC Access Interface

outside (Ethernet1/1)

Type: Static | IP Address: 10.89.5.42 / 255.255.255.192 [Edit](#)

**i Before you connect to the FMC, perform additional configuration:**

- [Add a static route](#) through the data management interface so the FTD can reach the FMC. Or [review your current static routes](#).
- Optional. [Add a Dynamic DNS \(DDNS\) method](#). Or [review your current DDNS methods](#). DDNS ensures the FMC can reach the FTD at its Fully-Qualified Domain Name (FQDN) if the FTD's IP address changes.

CANCEL CONNECT

- a) [Management Center/CDOのホスト名またはIPアドレスを知っていますか (Do you know the FMC hostname or IP address) ]、[FMCのホスト名またはIPアドレスを知っていますか (Do

you know the FMC hostname or IP address) ] で、IP アドレスまたはホスト名を使用して FMC/CDO に到達できる場合は [はい (Yes) ] をクリックし、FMC/CDO が NAT の背後にあるか、パブリック IP アドレスまたはホスト名がない場合は [いいえ (No) ] をクリックします。

双方向の SSL 暗号化通信チャネルを 2 台のデバイス間に確立するには、少なくとも 1 台以上のデバイス (FMC/CDO または FTD デバイス) に到達可能な IP アドレスが必要です。

- b) [はい (Yes) ] を選択した場合は、**FMC のホスト名/IP アドレス**を入力します。
- c) **FMC 登録キー**を指定します。

このキーは、FTD デバイスを登録するときに FMC でも指定する任意の 1 回限りの登録キーです。登録キーは 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。この ID は、FMC に登録する複数のデバイスに使用できます。

- d) [NAT ID] を指定します。

この ID は、FMC でも指定する任意の 1 回限りの文字列です。いずれかのデバイスの IP アドレスのみを指定する場合、このフィールドは必須です。両方のデバイスの IP アドレスがわかっている場合でも、NAT ID を指定することを推奨します。NAT ID は 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。この ID は、FMC に登録する他のデバイスには使用できません。NAT ID は、正しいデバイスからの接続であることを確認するために IP アドレスと組み合わせ使用されます。IP アドレス/NAT ID の認証後にのみ、登録キーがチェックされます。

## ステップ 9 [接続の設定 (Connectivity Configuration) ] を設定します。

- a) [FTDホスト名 (FTD Hostname) ] を指定します。

この FQDN は、外部インターフェイス、または **FMC アクセスインターフェイス**用に選択したインターフェイスに使用されます。

- b) [DNSサーバーグループ (DNS Server Group) ] を指定します。

既存のグループを選択するか、新しいグループを作成します。デフォルトの DNS グループは **CiscoUmbrellaDNSServerGroup** と呼ばれ、OpenDNS サーバーが含まれます。

この設定により、データインターフェイス DNS サーバーが設定されます。セットアップウィザードで設定した管理 DNS サーバーは、管理トラフィックに使用されます。データ DNS サーバーは、DDNS (設定されている場合) またはこのインターフェイスに適用されるセキュリティポリシーに使用されます。管理トラフィックとデータトラフィックの両方が外部インターフェイス経由で DNS サーバーに到達するため、管理に使用したものと同一 DNS サーバーグループを選択する可能性があります。

FMC では、この FTD に割り当てるプラットフォーム設定ポリシーでデータインターフェイス DNS サーバーが設定されます。FMC に FTD を追加すると、ローカル設定が維持され、DNS サーバーはプラットフォーム設定ポリシーに追加されません。ただし、DNS 設定を含む FTD に後でプラットフォーム設定ポリシーを割り当てると、その設定によって

ローカル設定が上書きされます。FMC と FTD を同期させるには、この設定に一致するように DNS プラットフォーム設定をアクティブに設定することをお勧めします。

また、ローカル DNS サーバーは、DNS サーバーが初期登録で検出された場合にのみ FMC で保持されます。

c) **FMC アクセスインターフェイス**については、[外部 (outside)] を選択します。

設定済みの任意のインターフェイスを選択できますが、このガイドでは外部を使用していることを前提としています。

**ステップ 10** 外部とは別のデータインターフェイスを選択した場合は、デフォルトルートを追加します。

インターフェイスを通過するデフォルトルートがあることを確認するように求めるメッセージが表示されます。外部を選択した場合は、セットアップウィザードの一環としてこのルートがすでに設定されています。別のインターフェイスを選択した場合は、FMC に接続する前にデフォルトルートを手動で設定する必要があります。FDM におけるスタティックルートの設定の詳細については、「[FDM でのファイアウォールの設定 \(120 ページ\)](#)」を参照してください。

**ステップ 11** [ダイナミック DNS (DDNS) 方式の追加 (Add a Dynamic DNS (DDNS) method)] をクリックします。

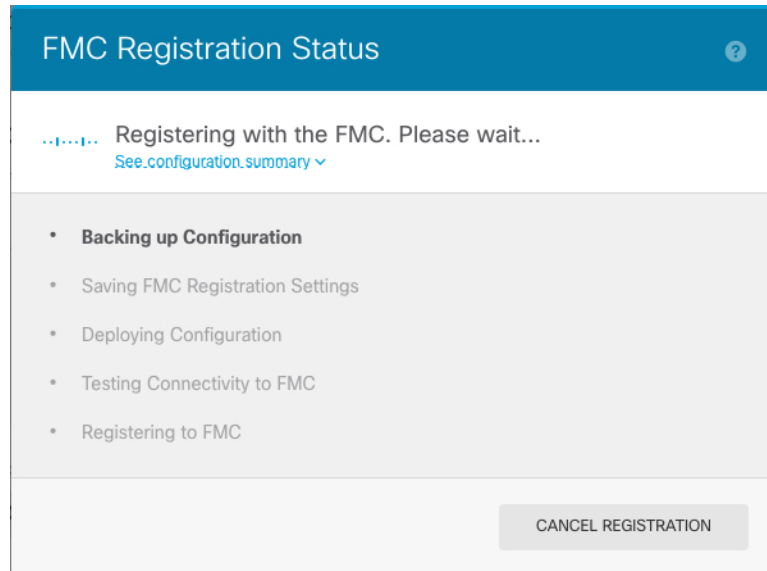
DDNS は、FTD の IP アドレスが変更された場合に FMC が完全修飾ドメイン名 (FQDN) で FTD に到達できるようにします。[デバイス (Device)] > [システム設定 (System Settings)] > [DDNS サービス (DDNS Service)] を参照して DDNS を設定します。

FTD を FMC に追加する前に DDNS を設定すると、FTD は Cisco Trusted Root CA バンドルからすべての主要 CA の証明書を自動的に追加するため、FTD は HTTPS 接続の DDNS サーバー証明書を検証できます。FTD は、DynDNS リモート API 仕様

(<https://help.dyn.com/remote-access-api/>) を使用するすべての DDNS サーバーをサポートします。

**ステップ 12** [接続 (Connect)] をクリックします。[登録ステータス (Registration Status)] [FMC 登録ステータス (FMC Registration Status)] [FMC 登録ステータス (FMC Registration Status)] ダイアログボックスには、FMC への切り替えの現在のステータスが表示されます。[Management Center/CDO 登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings)] [FMC 登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] [FMC 登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] ステップの後、FMC に移動し、ファイアウォールを追加します。

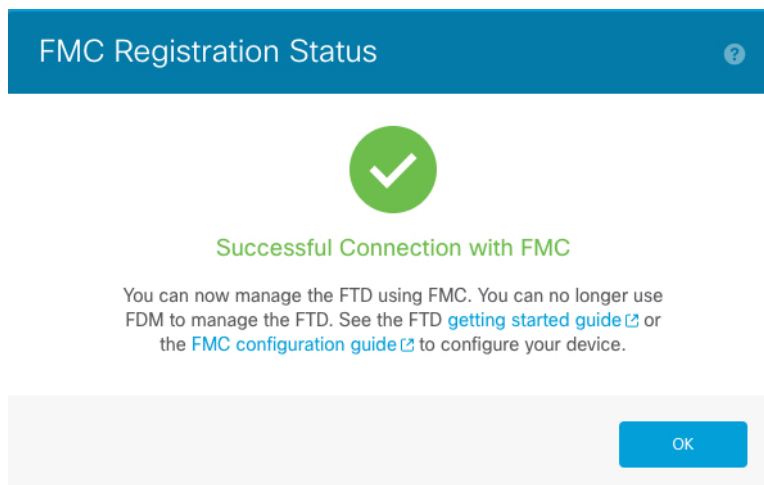
図 15: FMC 登録ステータス



FMC への切り替えをキャンセルする場合は、[登録のキャンセル (Cancel Registration)] をクリックします。キャンセルしない場合は、[Management Center/CDO登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] のステップが完了するまで FDM ブラウザウィンドウを閉じないでください。閉じた場合、プロセスは一時停止し、FDM に再接続した場合のみ再開されます。

[Management Center/CDO登録設定の保存 (Saving Management Center/CDO Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] [FMC登録設定の保存 (Saving FMC Registration Settings)] ステップの後に FDM に接続したままにする場合、その後 [Management CenterまたはCDOとの正常接続 (Successful Connection with Management Center or CDO)] [FMCとの正常接続 (Successful Connection with FMC)] [FMCとの正常接続 (Successful Connection with FMC)] ダイアログボックスが表示され、FDM から切断されます。

図 16: FMC との正常接続



## CLI を使用した事前設定

FTD CLI に接続して初期設定を行います。初期設定で CLI を使用すると、管理および FMC アクセスインターフェイスの設定のみが保持されます。FDM を使用して初期セットアップを実行すると、管理および FMC アクセスインターフェイスの設定に加えて、管理のために FMC に切り替えたときに、FDM で完了したすべてのインターフェイス設定が保持されます。アクセスコントロールポリシーなどの他のデフォルト設定は保持されないことに注意してください。

### 始める前に

FMC の初期設定を展開して実行します。Cisco Firepower Management Center 1600, 2600, and 4600 Hardware Installation Guide を参照してください。FTD をセットアップする前に、FMC の IP アドレスまたはホスト名を把握しておく必要があります。

### 手順

**ステップ 1** ファイアウォールの電源を入れます。

(注) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

**ステップ 2** コンソールポートで FTD CLI に接続します。

コンソールポートは FXOS CLI に接続します。

**ステップ 3** ユーザー名 **admin** およびパスワード **Admin123** でログインします。

初めて FXOS にログインしたときは、パスワードを変更するよう求められます。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

- (注) パスワードがすでに変更されていてわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。再イメージ化の手順については、[FXOS のトラブルシューティング ガイド](#)を参照してください。

例 :

```
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#
```

**ステップ 4** FTD CLI に接続します。

**connect ftd**

例 :

```
firepower# connect ftd
>
```

**ステップ 5** FTD に初めてログインすると、エンドユーザーライセンス契約 (EULA) に同意し、SSH 接続を使用している場合は、管理者パスワードを変更するように求められます。その後、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が表示されます。

データインターフェイスで FMC アクセスを有効にした場合でも、管理インターフェイスの設定が使用されます。

- (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 セットアップウィザード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。[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)を参照してください。

デフォルト値または以前に入力した値がカッコ内に表示されます。以前に入力した値をそのまま使用する場合は、Enter を押します。

次のガイドラインを参照してください。

- [DHCP 経由または手動で IPv4 を設定しますか? (Configure IPv4 via DHCP or manually?) ] : [手動 (manual) ] を選択します。管理インターフェイスを使用する予定がない場合でも、プライベートアドレスなどの IP アドレスを設定する必要があります。管理インターフェイスが DHCP に設定されている場合、管理用のデータインターフェイスを設定することはできません。これは、**data-interfaces** である必要があるデフォルトルートが DHCP サーバーから受信したルートで上書きされる可能性があるためです。



- [管理インターフェイスのIPv4デフォルトゲートウェイを入力 (Enter the IPv4 default gateway for the management interface) ] : ゲートウェイを [data-interfaces] に設定します。この設定は、FMC アクセス データ インターフェイスを通じてルーティングできるように、バックプレーンを介して管理トラフィックを転送します。
- [ネットワーク情報が変更された場合は再接続が必要 (If your networking information has changed, you will need to reconnect) ] : SSH で接続している場合は、接続が切断されます。管理コンピュータが管理ネットワーク上にある場合は、新しい IP アドレスとパスワードで再接続できます。(データインターフェイス経由で) デフォルトルートが変更されたため、リモートネットワークからはまだ再接続できません。コンソール接続は影響を受けません。
- [デバイスをローカルで管理しますか (Manage the device locally?) ] : FMC を使用するには「no」を入力します。yes と入力すると、代わりに FDM を使用することになります。
- [ファイアウォールモードを設定しますか? (Configure firewall mode?) ] : **routed** と入力します。外部 FMC アクセスは、ルーテッドファイアウォールモードでのみサポートされています。

## 例 :

```

You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
End User License Agreement
[...]

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

System initialization in progress. Please stand by.
You must change the password for 'admin' to continue.
Enter new password: *****
Confirm new password: *****
You must configure the network to continue.
You must configure at least one of IPv4 or IPv6.
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [n]:
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.45]: 10.10.10.15
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]:
Enter a fully qualified hostname for this system [firepower]: ftd-1.cisco.com
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none' [208.67.222.222,208.67.220.220]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []:
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'

Manage the device locally? (yes/no) [yes]: no
Configure firewall mode? (routed/transparent) [routed]:
Configuring firewall mode ...

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.

>

## ステップ 6 FMC アクセス用の外部インターフェイスを設定します。

### **configure network management-data-interface**

その後、外部インターフェイスの基本的なネットワーク設定を行うように求めるプロンプトが表示されます。このコマンドの使用については、次の詳細を参照してください。

- データインターフェイスを管理に使用する場合、管理インターフェイスでは DHCP を使用できません。初期セットアップ時に IP アドレスを手動で設定しなかった場合は、**configure network {ipv4 | ipv6} manual** コマンドを使用して設定できるようになりました。管理インターフェイスゲートウェイを **data-interfaces** に設定しなかった場合は、ここでこのコマンドで設定します。
- FTD を FMC に追加すると、FMC はインターフェイス設定（インターフェイス名と IP アドレス、ゲートウェイへの静的ルート、DNS サーバー、DDNS サーバーなど）を検出して維持します。DNS サーバー設定の詳細については、次を参照してください。FMC では、後で FMC アクセスインターフェイスの設定を変更できますが、FTD または FMC による管理接続の再確立を妨げるような変更を加えないようにしてください。管理接続が中断された場合、FTD には以前の展開を復元する **configure policy rollback** コマンドが含まれます。
- DDNS サーバー更新の URL を設定すると、FTD は Cisco Trusted Root CA バンドルからすべての主要 CA の証明書を自動的に追加するため、FTD は HTTPS 接続の DDNS サーバー証明書を検証できます。FTD は、DynDNS リモート API 仕様 (<https://help.dyn.com/remote-access-api/>) を使用するすべての DDNS サーバーをサポートします。
- このコマンドは、「データ」インターフェイス DNS サーバーを設定します。セットアップスクリプトで（または **configure network dns servers** コマンドを使用して）設定した管理 DNS サーバーは、管理トラフィックに使用されます。データ DNS サーバーは、DDNS（設定されている場合）またはこのインターフェイスに適用されるセキュリティポリシーに使用されます。

FMC では、この FTD に割り当てるプラットフォーム設定ポリシーでデータインターフェイス DNS サーバーが設定されます。FMC に FTD を追加すると、ローカル設定が維持さ

れ、DNS サーバーはプラットフォーム設定ポリシーに追加されません。ただし、DNS 設定を含む FTD に後でプラットフォーム設定ポリシーを割り当てると、その設定によってローカル設定が上書きされます。FMC と FTD を同期させるには、この設定に一致するように DNS プラットフォーム設定をアクティブに設定することをお勧めします。

また、ローカル DNS サーバーは、DNS サーバーが初期登録で検出された場合にのみ FMC で保持されます。たとえば、管理インターフェイスを使用してデバイスを登録し、後で **configure network management-data-interface** コマンドを使用してデータインターフェイスを設定した場合、FTD 設定と一致するように、DNS サーバーを含むこれらの設定のすべてを FMC で手動で設定する必要があります。

- 管理インターフェイスは、FTD を FMC に登録した後に、管理インターフェイスまたは別のデータインターフェイスのいずれかに変更できます。
- セットアップウィザードで設定した FQDN がこのインターフェイスに使用されます。
- コマンドの一部としてデバイス設定全体をクリアできます。このオプションはリカバリシナリオで使用できますが、初期セットアップや通常の操作には使用しないでください。
- データ管理を無効にするには、**configure network management-data-interface disable** コマンドを入力します。

例：

```
> configure network management-data-interface
Data interface to use for management: ethernet1/1
Specify a name for the interface [outside]:
IP address (manual / dhcp) [dhcp]:
DDNS server update URL [none]:
https://deanwinchester:pa$$w0rd17@domains.example.com/nic/update?hostname=<h>&myip=<a>
Do you wish to clear all the device configuration before applying ? (y/n) [n]:

Configuration done with option to allow FMC access from any network, if you wish to
change the FMC access network
use the 'client' option in the command 'configure network management-data-interface'.

Setting IPv4 network configuration.
Network settings changed.
```

>

例：

```
> configure network management-data-interface
Data interface to use for management: ethernet1/1
Specify a name for the interface [outside]: internet
IP address (manual / dhcp) [dhcp]: manual
IPv4/IPv6 address: 10.10.6.7
Netmask/IPv6 Prefix: 255.255.255.0
Default Gateway: 10.10.6.1
Comma-separated list of DNS servers [none]: 208.67.222.222,208.67.220.220
DDNS server update URL [none]:
Do you wish to clear all the device configuration before applying ? (y/n) [n]:

Configuration done with option to allow FMC access from any network, if you wish to
change the FMC access network
use the 'client' option in the command 'configure network management-data-interface'.
```

```
Setting IPv4 network configuration.
Network settings changed.
```

```
>
```

**ステップ 7** (任意) 特定のネットワーク上の FMC に対するデータ インターフェイス アクセスを制限します。

```
configure network management-data-interface client ip_address netmask
```

デフォルトでは、すべてのネットワークが許可されます。

**ステップ 8** この FTD を管理する FMC を特定します。

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

- **{hostname | IPv4\_address | IPv6\_address | DONTRESOLVE}**—Specifies either the FQDN or IP address of the FMC.FMC を直接アドレス指定できない場合は、**DONTRESOLVE** を使用します。双方向の SSL 暗号化通信チャネルを 2 台のデバイス間に確立するには、少なくとも 1 台以上のデバイス (FMC または FTD) に到達可能な IP アドレスが必要です。このコマンドで **DONTRESOLVE** を指定するには、到達可能な IP アドレスまたはホスト名が FTD に必要です。
- **reg\_key** : FTD を登録するときに FMC 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 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。
- **nat\_id** : FMC でも指定する、任意で一意的の 1 回限りの文字列を指定します。管理にデータ インターフェイスを使用する場合は、登録用に FTD と FMC の両方で NAT ID を指定する必要があります。NAT ID は 37 文字以下にする必要があります。有効な文字には、英数字 (A~Z、a~z、0~9)、およびハイフン (-) があります。この ID は、FMC に登録する他のデバイスには使用できません。

例 :

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

**ステップ 9** デバイスをリモート支社に送信できるように FTD をシャットダウンします。

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、システムをグレースフルシャットダウンできないことを覚えておいてください。

- a) **shutdown** コマンドを入力します。
- b) 電源 LED とステータス LED を観察して、シャーシの電源が切断されていることを確認します (LED が消灯)。

- c) シャーシの電源が正常に切断されたら、必要に応じて電源プラグを抜き、シャーシから物理的に電源を取り外すことができます。

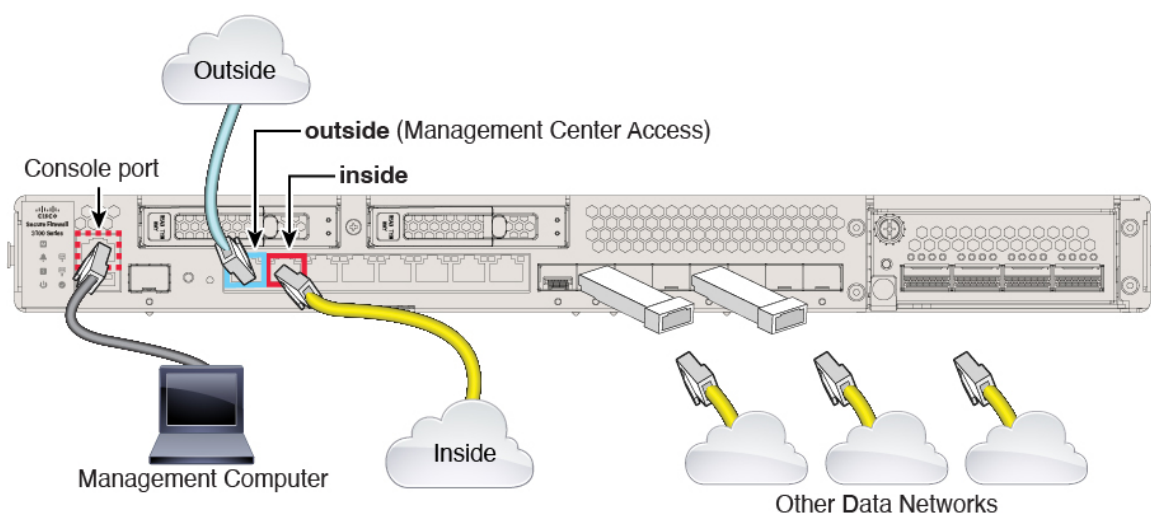
## 支社へのインストール

中央の本社から FTD を受け取ったら、外部インターフェイスからインターネットにアクセスできるように、ファイアウォールにケーブルを接続して電源をオンにするだけです。そうすると、中央の管理者は設定を完了できます。

### ファイアウォールのケーブル接続

FMC と管理コンピュータはリモートの本社にあり、FTD にはインターネット経由で到達できます。Cisco Secure Firewall 3100 をケーブル接続するには、次の手順を参照してください。

図 17: リモート管理展開のケーブル接続



#### 手順

**ステップ 1** シャーシを取り付けます。 [ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。

**ステップ 2** 外部インターフェイス (Ethernet 1/1) を外部ルータに接続します。

FMC へのアクセスには任意のデータインターフェイスを使用できます。たとえば、内部 FMC がある場合は内部インターフェイスなどです。ただし、このガイドでは主に外部インターフェイスアクセスについて説明します。これは、リモート支社で最も用いられる可能性が高いシナリオであるためです。

**ステップ 3** 内部インターフェイス (Ethernet 1/2 など) を内部スイッチまたはルータに接続します。

内部には任意のインターフェイスを選択できます。

**ステップ 4** 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

**ステップ 5** (任意) 管理コンピュータをコンソールポートに接続します。

支社では、日常的に使用するためのコンソール接続は必要ありません。ただし、トラブルシューティングに必要な場合があります。

## ファイアウォールの電源を入れます

システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されます。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。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) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ~ 30 分かかります。

### 始める前に

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。

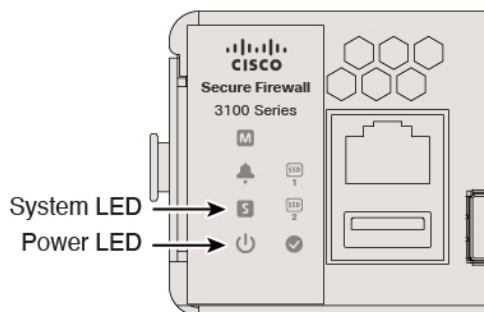
### 手順

**ステップ 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。

**ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフ スイッチを使用して電源をオンにします。

**ステップ 3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 18: システムおよび電源 LED



**ステップ 4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

## 中央の管理者による事後設定

外部インターフェイスからインターネットにアクセスできるようにリモート支社の管理者が FTD をケーブル接続すると、FTD を FMC に登録してデバイスの設定を完了できます。

## へのログイン FMC

FMC を使用して、FTD を設定および監視します。

### 始める前に

サポートされているブラウザの詳細については、使用するバージョンのリリースノート (<https://www.cisco.com/go/firepower-notes>) を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** サポートされているブラウザを使用して、次の URL を入力します。

`https://fmc_ip_address`

**ステップ 2** ユーザー名とパスワードを入力します。

**ステップ 3** [ログイン (Log In) ] をクリックします。

## FMC のライセンスの取得

すべてのライセンスは、FMC によって FTD に提供されます。オプションで、次の機能ライセンスを購入できます。

- **基本**：（必須）基本ライセンス。
- **脅威**：セキュリティ インテリジェンスと次世代 IPS
- **マルウェア**：マルウェア
- **URL**：URL フィルタリング
- **RA VPN**：AnyConnect Plus、AnyConnect Apex、または AnyConnect VPN 専用

シスコライセンスの概要については詳しくは、[cisco.com/go/licensingguide](https://cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

### 始める前に

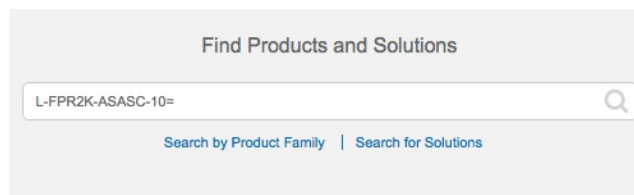
- **Smart Software Manager** にマスターアカウントを持ちます。  
まだアカウントをお持ちでない場合は、リンクをクリックして[新しいアカウントを設定](#)してください。Smart Software Manager では、組織のマスター アカウントを作成できます。
- （輸出コンプライアンスフラグを使用して有効化される）機能を使用するには、ご使用のスマートソフトウェア ライセンシング アカウントで強力な暗号化（3DES/AES）ライセンスを使用できる必要があります。

### 手順

**ステップ 1** お使いのスマート ライセンシング アカウントに、必要なライセンスが含まれていることを確認してください。

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。ただし、主導でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で [製品とソリューションの検索（Find Products and Solutions）] 検索フィールドを使用します。次のライセンス PID を検索します。

図 19: ライセンス検索



(注) PID が見つからない場合は、注文に手動で PID を追加できます。

- **基本ライセンス**：



- L-FPR3110-BSE=
- L-FPR3120-BSE=
- L-FPR3130-BSE=
- L-FPR3140-BSE=
  
- 脅威、マルウェア、および URL ライセンスの組み合わせ：
  - L-FPR3110T-TMC=
  - L-FPR3120T-TMC=
  - L-FPR3130T-TMC=
  - L-FPR3140T-TMC=

上記の PID のいずれかを注文に追加すると、次のいずれかの PID に対応する期間ベースのサブスクリプションを選択できます。

- L-FPR3110T-TMC-1Y
  - L-FPR3110T-TMC-3Y
  - L-FPR3110T-TMC-5Y
  - L-FPR3120T-TMC-1Y
  - L-FPR3120T-TMC-3Y
  - L-FPR3120T-TMC-5Y
  - L-FPR3130T-TMC-1Y
  - L-FPR3130T-TMC-3Y
  - L-FPR3130T-TMC-5Y
  - L-FPR3140T-TMC-1Y
  - L-FPR3140T-TMC-3Y
  - L-FPR3140T-TMC-5Y
- RA VPN : 『[Cisco AnyConnect Ordering Guide](#)』を参照してください。

**ステップ 2** まだの場合は、Smart Software Manager に FMC 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。詳細については、『[FMC コンフィグレーションガイド](#)』を参照してください。ロータッチプロビジョニングの場合は、Smart Software Manager に登録するとき、または登録した後に、**ロータッチプロビジョニングのクラウドアシスタンス**を有効にする必要があります。[システム (System)] > [ライセンス (Licenses)] > [スマートライセンス (Smart Licenses)] ページを参照してください。

## FMC への FTD の登録

FTD を FMC に登録します。

### 始める前に

- FTD の初期設定で設定した次の情報を収集します。
  - FTD の管理 IP アドレスまたはホスト名、および NAT ID
  - FMC の登録キー

### 手順

- ステップ 1 FMC で、[デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] の順に選択します。
- ステップ 2 [追加 (Add)] ドロップダウンリストから、[デバイスの追加 (Add Device)] を選択します。

The screenshot shows the 'Add Device' configuration window. It includes the following fields and options:

- Host: ftd-1.cisco.com
- Display Name: ftd-1.cisco.com
- Registration Key: \*\*\*\*
- Group: None
- Access Control Policy: inside-outside
- Smart Licensing: Malware, Threat, and URL Filtering are all checked.
- Advanced: Unique NAT ID: natid56
- Transfer Packets: checked.

Buttons for 'Cancel' and 'Register' are located at the bottom right of the dialog.

次のパラメータを設定します。

- [ホスト (Host) ] : 追加する FTD の IP アドレスかホスト名を入力します。FTD の最初の設定で FMC の IP アドレスと NAT ID の両方を指定した場合は、このフィールドを空のままにしておくことができます。
  - (注) HA 環境では、両方の FMC が NAT の背後にある場合、プライマリ FMC のホスト IP または名前なしで FTD を登録できます。ただし、FTD をセカンダリ FMC に登録するには、FTD の IP アドレスかホスト名を指定する必要があります。
- [表示名 (Display Name) ] フィールドに、FMC に表示する FTD の名前を入力します。
- [登録キー (Registration key) ] : FTD の最初の設定で指定したものと同一登録キーを入力します。
- [ドメイン (Domain) ] : マルチドメイン環境を使用している場合は、デバイスをリーフドメインに割り当てます。
- [グループ (Group) ] : グループを使用している場合は、デバイスグループに割り当てます。
- [アクセスコントロールポリシー (Access Control Policy) ] : 初期ポリシーを選択します。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いて、[新しいポリシーの作成 (Create new policy) ] を選択し、[すべてのトラフィックをブロック (Block all traffic) ] を選択します。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。「[内部から外部へのトラフィックの許可 \(40 ページ\)](#)」を参照してください。

図 20: New Policy

The screenshot shows the 'New Policy' configuration page. The 'Name' field contains 'ftd-ac-policy'. The 'Description' field is empty. The 'Select Base Policy' dropdown is set to 'None'. Under 'Default Action', the 'Block all traffic' radio button is selected and highlighted with a red box. Other options are 'Intrusion Prevention' and 'Network Discovery'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'Save' buttons.

- [スマートライセンス (Smart Licensing) ] : 展開する機能に必要なスマートライセンスとして、[マルウェア (Malware) ] (マルウェアインスペクションを使用する予定の場合)、[脅威 (Threat) ] (侵入防御を使用する予定の場合)、および [URL] (カテゴリベースの

URL フィルタリングを実行する予定の場合) を割り当てます。注：デバイスを追加した後、[システム (System)] > [ライセンス (Licenses)] > [スマートライセンス (Smart Licenses)] ページから AnyConnect リモートアクセス VPN のライセンスを適用できます。

- [一意の NAT ID (Unique NAT ID)] : FTD の最初の設定で指定した NAT ID を指定します。
- [パケットの転送 (Transfer Packets)] : デバイスから FMC へのパケット転送を許可します。このオプションを有効にして IPS や Snort などのイベントがトリガーされた場合は、デバイスが検査用としてイベントメタデータ情報とパケットデータを FMC に送信します。このオプションを無効にした場合は、イベント情報だけが FMC に送信され、パケットデータは送信されません。

**ステップ 3** [登録 (Register)] をクリックし、登録が成功したことを確認します。

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。FTD が登録に失敗した場合は、次の項目を確認してください。

- ping : FTD CLI にアクセスし、次のコマンドを使用して FMC 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。FTD 管理 IP アドレスを変更する必要がある場合は、**configure network management-data-interface** コマンドを使用します。

- 登録キー、NAT ID、および FMC 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、FTD 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。

## 基本的なセキュリティポリシーの設定

ここでは、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する方法について説明します。

- 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。

- SSH : FMC アクセスインターフェイスで SSH を有効にします。

基本的なセキュリティ ポリシーを設定するには、次のタスクを実行します。

①	インターフェイスの設定 (31 ページ)。
②	DHCP サーバーの設定 (34 ページ)。
③	デフォルトルートの追加 (35 ページ)。
④	NAT の設定 (37 ページ)。
⑤	内部から外部へのトラフィックの許可 (40 ページ)。
⑥	FMC アクセス データ インターフェイスでの SSH の設定 (85 ページ)。
⑦	設定の展開 (41 ページ)。

## インターフェイスの設定

FTD インターフェイスを有効にし、それらをセキュリティゾーンに割り当てて IP アドレスを設定します。通常は、システムで意味のあるトラフィックを通過させるように、少なくとも 2 つのインターフェイスを設定する必要があります。通常は、アップストリームルータまたはインターネットに面した外部インターフェイスと、組織のネットワークの 1 つ以上の内部インターフェイスを使用します。これらのインターフェイスの一部は、Web サーバーなどのパブリックアクセスが可能なアセットを配置する「緩衝地帯」(DMZ) となる場合があります。

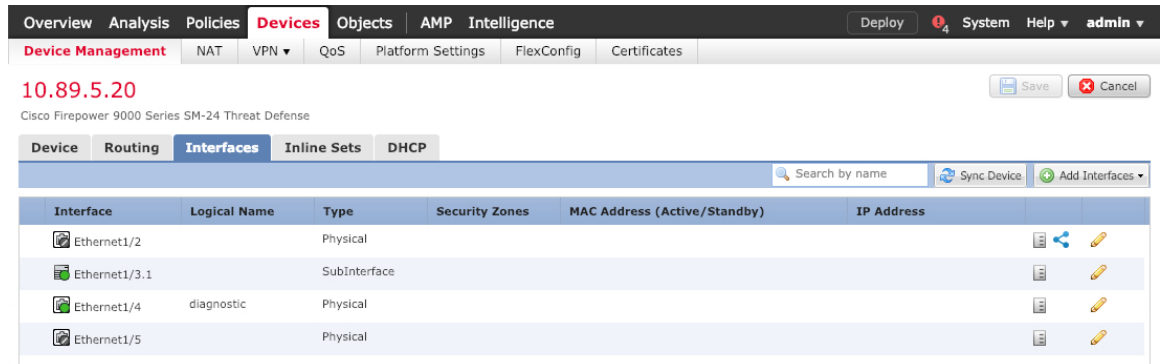
一般的なエッジルーティングの状況は、内部インターフェイスでスタティックアドレスを定義すると同時に、ISP から DHCP を介して外部インターフェイスアドレスを取得することです。

次の例では、DHCP によるスタティックアドレスとルーテッドモードの外部インターフェイスを使用して、ルーテッドモードの内部インターフェイスを設定します。

### 手順

**ステップ 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 をクリックします。

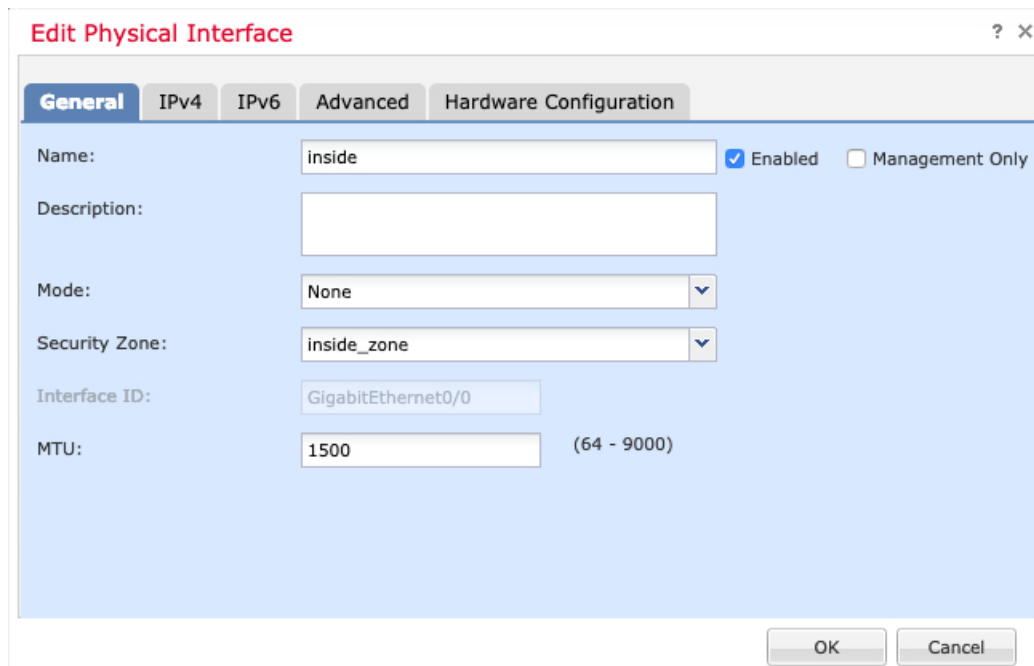
**ステップ 2** [インターフェイス (Interfaces) ] をクリックします。



### ステップ 3

ステップ 4 内部に使用するインターフェイスの をクリックします。

[全般 (General) ] タブが表示されます。



- 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。
- [有効 (Enabled) ] チェックボックスをオンにします。
- [モード (Mode) ] は [なし (None) ] に設定したままにします。
- [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。

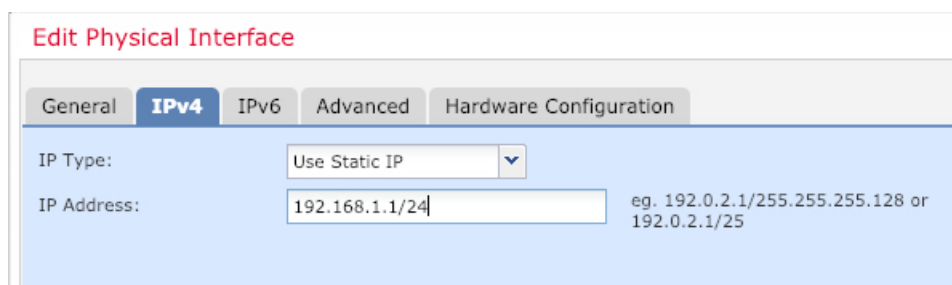
たとえば、**inside\_zone** という名前のゾーンを追加します。各インターフェイスは、セキュリティゾーンおよびインターフェイスグループに割り当てる必要があります。インターフェイスは、1 つのセキュリティゾーンにのみ属することも、複数のインターフェイスグ

ループに属することもできます。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、内部インターフェイスを内部ゾーンに割り当て、外部インターフェイスを外部ゾーンに割り当てることができます。この場合、トラフィックが内部から外部に移動できるようにアクセスコントロールポリシーを設定することはできませんが、外部から内部に向けては設定できません。ほとんどのポリシーはセキュリティゾーンのみサポートしています。NAT ポリシー、プレフィルタポリシー、および QoS ポリシーで、ゾーンまたはインターフェイスグループを使用できます。

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。



The screenshot shows the 'Edit Physical Interface' configuration window. The 'IPv4' tab is selected. The 'IP Type' dropdown is set to 'Use Static IP'. The 'IP Address' field contains '192.168.1.1/24'. To the right of the IP Address field, there is a note: 'eg. 192.0.2.1/255.255.255.128 or 192.0.2.1/25'. The tabs at the top are 'General', 'IPv4', 'IPv6', 'Advanced', and 'Hardware Configuration'.

- [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。

f) [OK] をクリックします。

**ステップ 5** 「外部」に使用するインターフェイスをクリックします。

[全般 (General)] タブが表示されます。

**Edit Physical Interface** ? x

**General** IPv4 IPv6 Advanced Hardware Configuration

Name:   Enabled  Management Only

Description:

Mode:  ▼

Security Zone:  ▼

Interface ID:

MTU:  (64 - 9000)

OK Cancel

(注) FMC アクセス管理用にこのインターフェイスを事前に設定している場合、インターフェイスにはすでに名前が付けられており、有効化とアドレス指定が完了しています。これらの基本設定は変更しないでください。変更すると、FMC の管理接続が中断されます。この画面でも、通過トラフィックポリシーのセキュリティゾーンを設定できます。

- a) 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。
- b) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- c) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。
- d) [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。
- 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。



**Edit Physical Interface**

General **IPv4** IPv6 Advanced Hardware Configuration

IP Type: Use DHCP

Obtain default route using DHCP:

DHCP route metric: 1 (1 - 255)

- [IPv6]: ステータ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。

f) [OK] をクリックします。

**ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。

## DHCP サーバーの設定

クライアントで DHCP を使用して FTD 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。

### 手順

**ステップ 1** [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] を選択し、デバイスをクリックします。

**ステップ 2** [DHCP] > [DHCPサーバー (DHCP Server)] を選択します。

**ステップ 3** [サーバー (Server)] ページで、[追加 (Add)] をクリックして、次のオプションを設定します。

**Add Server** ? x

Interface\* inside

Address Pool\* 10.9.7.9-10.9.7.25 (2.2.2.10-2.2.2.20)

Enable DHCP Server

OK Cancel

- [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を選択します。
- [アドレスプール (Address Pool)]: DHCP サーバーが使用する IP アドレスの最下位から最上位の間の範囲を設定します。IP アドレスの範囲は、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るため、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。

ステップ 4 [OK] をクリックします。

ステップ 5 [保存 (Save) ] をクリックします。

## デフォルトルートの追加

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。外部インターフェイスに DHCP を使用する場合は、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。DHCP サーバーからデフォルトルートを受信した場合は、[デバイス (Devices) ] > [デバイス管理 (Device Management) ] > [ルーティング (Routing) ] > [スタティックルート (Static Route) ] ページの [IPv4 ルート (IPv4 Routes) ] または [IPv6 ルート (IPv6 Routes) ] テーブルに表示されます。

### 手順

ステップ 1 [デバイス (Devices) ] > [デバイス管理 (Device Management) ] を選択し、デバイスをクリックします。

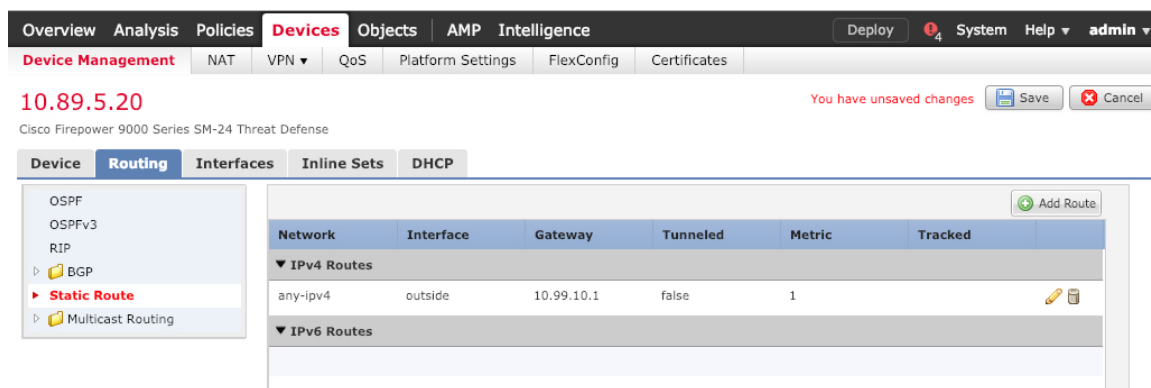
ステップ 2 [ルーティング (Routing) ] > [スタティックルート (Static route) ] を選択し、[ルートを追加 (Add route) ] をクリックして、次のように設定します。

The screenshot shows the 'Add Static Route Configuration' dialog box. It has a title bar with a question mark and a close button. The 'Type' section has radio buttons for 'IPv4' (selected) and 'IPv6'. The 'Interface\*' dropdown is set to 'outside'. Below this are two panes: 'Available Network' and 'Selected Network'. The 'Available Network' pane has a search bar and a list of network types. The 'Selected Network' pane shows 'any-ipv4' has been added. Below the panes is an 'Add' button. At the bottom of the dialog, there are fields for 'Gateway\*' (set to 'default-gateway'), 'Metric' (set to '1'), 'Tunneled' (checkbox), and 'Route Tracking' (dropdown). 'OK' and 'Cancel' buttons are at the very bottom.

- [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 [ipv4] を選択し、IPv6 デフォルト ルートの場合は [any] 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。
- [メトリック (Metric) ] : 宛先ネットワークへのホップの数を入力します。有効値の範囲は 1 ~ 255 で、デフォルト値は 1 です。

**ステップ 3** [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。



**ステップ 4** [保存 (Save) ] をクリックします。

## NAT の設定

一般的な NAT ルールでは、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。

### 手順

**ステップ 1** [デバイス (Devices) ] > [NAT] をクリックし、[新しいポリシー (New Policy) ] > [Threat Defense NAT] をクリックします。

**ステップ 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。

ポリシーが FMC 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。

**ステップ 3** [ルール の追加 (Add Rule) ] をクリックします。

[NAT ルールの追加 (Add NAT Rule) ] ダイアログボックスが表示されます。

**ステップ 4** 基本ルールのオプションを設定します。

- [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。

**ステップ 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。

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

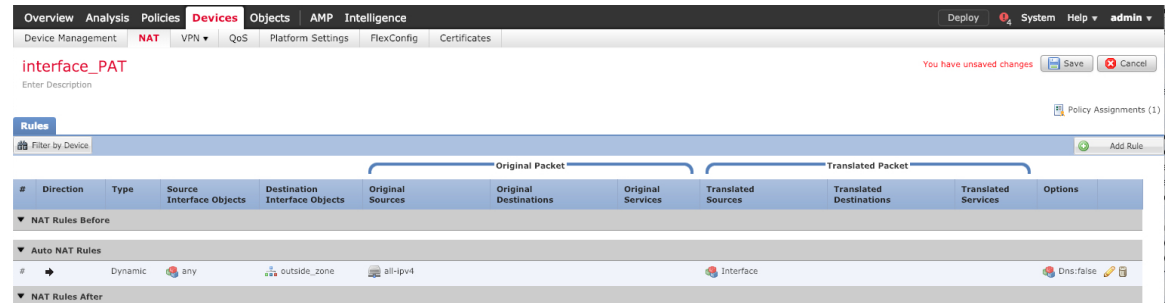
- [元の送信元 (Original Source)] : をクリックして、すべての IPv4 トラフィック (0.0.0.0/0) のネットワークオブジェクトを追加します。

(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。

**ステップ 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。



**ステップ 8** NAT ページで [保存 (Save) ] をクリックして変更を保存します。

## 内部から外部へのトラフィックの許可

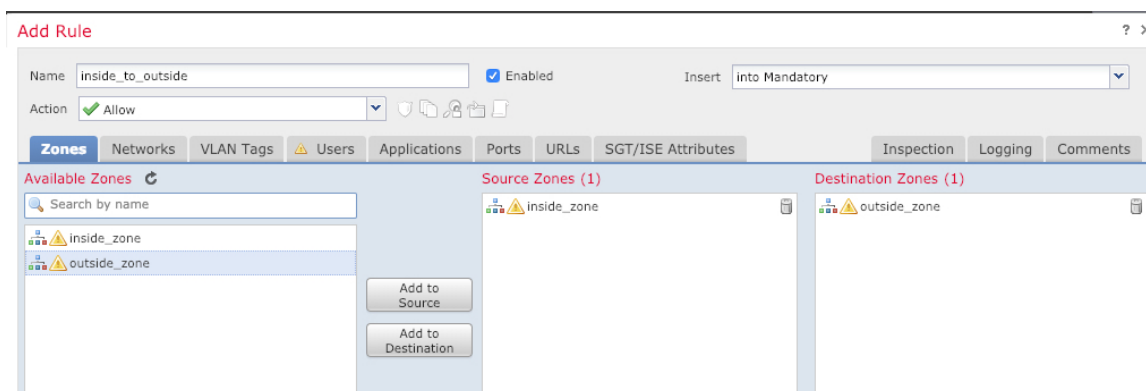
FTD を FMC に登録したときに、基本の [すべてのトラフィックをブロック (Block all traffic) ] アクセス コントロール ポリシーを作成した場合は、デバイスを通るトラフィックを許可するためにポリシーにルールを追加する必要があります。次の手順では、内部ゾーンから外部ゾーンへのトラフィックを許可するルールを追加します。他にゾーンがある場合は、適切なネットワークへのトラフィックを許可するルールを追加してください。

より高度なセキュリティ設定とルールを設定する場合は、『[Firepower Management Center Configuration Guide](#)』を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** [ポリシー (Policy) ] > [アクセスポリシー (Access Policy) ] > [アクセスポリシー (Access Policy) ] を選択し、FTD に割り当てられているアクセス コントロール ポリシーのをクリックします。

**ステップ 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。

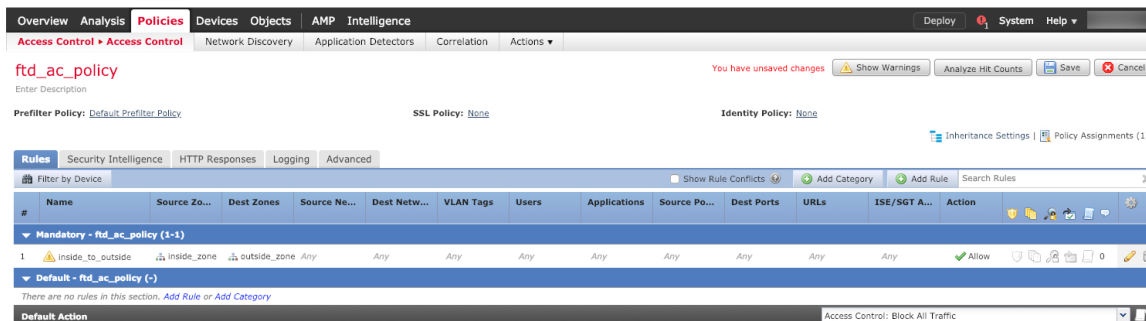


- [名前 (Name)] : このルールに名前を付けます (たとえば、**inside\_to\_outside**) 。
- [送信元ゾーン (Source Zones)] : [使用可能なゾーン (Available Zones)] から内部ゾーンを選択し、[送信元に追加 (Add to Source)] をクリックします。
- [宛先ゾーン (Destination Zones)] : [使用可能なゾーン (Available Zones)] から外部ゾーンを選択し、[宛先に追加 (Add to Destination)] をクリックします。

他の設定はそのままにしておきます。

**ステップ 3** [追加 (Add)] 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。



**ステップ 4** [保存 (Save)] をクリックします。

## FMC アクセス データ インターフェイスでの SSH の設定

外部などのデータインターフェイスで FMC アクセスを有効にした場合は、この手順に従ってそのインターフェイスで SSH を有効にする必要があります。ここでは、FTD で 1 つ以上のデータインターフェイスに対して SSH 接続を有効にする方法について説明します。SSH は診断論理インターフェイスに対してサポートされません。



- (注) SSH は管理インターフェイス上でデフォルトで有効になっていますが、この画面は管理 SSH アクセスに影響しません。

管理インターフェイスは、デバイスの他のインターフェイスとは分離されています。FMC にデバイスを設定し、登録するために使用されます。データ インターフェイスの SSH は、管理インターフェイスの SSH と内部および外部ユーザ リストを共有します。その他の設定は個別に設定されます。データ インターフェイスでは、この画面を使用して SSH とアクセス リストを有効にします。データ インターフェイスの SSH トラフィックは通常のルーティング設定を使用し、設定時に設定されたスタティック ルートや CLI で設定されたスタティック ルートは使用しません。

管理インターフェイスの場合、SSH アクセス リストを設定するには『[Firepower Threat Defense Command Reference](#)』の `configure ssh-access-list` コマンドを参照してください。スタティック ルートを設定するには、`configure network static-routes` コマンドを参照してください。デフォルトでは、初期設定時に管理インターフェイスからデフォルト ルートを設定します。

SSH を使用するには、ホスト IP アドレスを許可するアクセス ルールは必要ありません。このセクションの手順に従って、SSH アクセスを設定する必要があるだけです。

SSH は、到達可能なインターフェイスにのみ使用できます。SSH ホストが外部インターフェイスにある場合、外部インターフェイスへの直接管理接続のみ開始できます。

デバイスでは、最大 5 つの同時 SSH 接続を許可できます。



- (注) すべてのアプライアンスでは、SSH を介した CLI またはへのログイン試行が 3 回連続して失敗すると、SSH 接続は終了します。

### 始める前に

- SSH 内部ユーザーは、`configure user add` コマンドを使用して CLI でのみ設定できます。デフォルトでは、初期設定時にパスワードを設定した **Admin** ユーザーが存在します。LDAP または RADIUS 上の外部ユーザーは、プラットフォーム設定で [外部認証 (External Authentication)] を設定することによっても設定できます。
- デバイスへの SSH 接続を許可するホストまたはネットワークを定義するネットワーク オブジェクトが必要です。オブジェクトをプロシージャの一部として追加できますが、IP アドレスのグループを特定するためにオブジェクトグループを使用する場合は、ルールで必要なグループがすでに存在することを確認します。[オブジェクト (Objects)] > [オブジェクト管理 (Object Management)] を選択して、オブジェクトを設定します。



- (注) システムが提供する **any** ネットワーク オブジェクトは使用できません。代わりに、**any-ipv4** または **any-ipv6** を使用します。



## 手順

**ステップ 1** [デバイス (Devices) ]>[プラットフォーム設定 (Platform Settings) ]を選択し、FTD ポリシーを作成または編集します。

**ステップ 2** [セキュア シェル (Secure Shell) ]を選択します。

**ステップ 3** SSH 接続を許可するインターフェイスと IP アドレスを指定します。

この表を使用して、SSH 接続を受け入れるインターフェイス、およびそれらの接続を許可されるクライアントの IP アドレスを制限します。個々の IP アドレスはなく、ネットワーク アドレスを使用できます。

a) [追加 (Add) ]をクリックして新しいルールを追加するか、[編集 (Edit) ]をクリックして既存のルールを編集します。

b) ルールのプロパティを設定します。

- [IP Address] : SSH 接続を許可するホストまたはネットワークを特定するネットワークオブジェクトまたはグループ。オブジェクトをドロップダウンメニューから選択するか、または [+] をクリックして新しいネットワークオブジェクトを追加します。

- [セキュリティゾーン (Security Zones) ] : SSH 接続を許可するインターフェイスを含むゾーンを追加します。ゾーンにないインターフェイスでは、選択されたセキュリティゾーンのリストの下のフィールドにインターフェイス名を入力し、[追加 (Add) ]をクリックします。選択されているインターフェイスまたはゾーンがデバイスに含まれているときにのみ、これらのルールがデバイスに適用されます。

c) [OK] をクリックします。

**ステップ 4** [Save (保存) ] をクリックします。

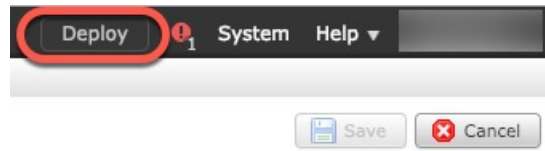
これで、[展開 (Deploy) ]>[展開 (Deployment) ] をクリックし、割り当てたデバイスにポリシーを展開できるようになりました。変更はポリシーを展開するまで有効になりません。

## 設定の展開

設定の変更を FTD 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。

## 手順

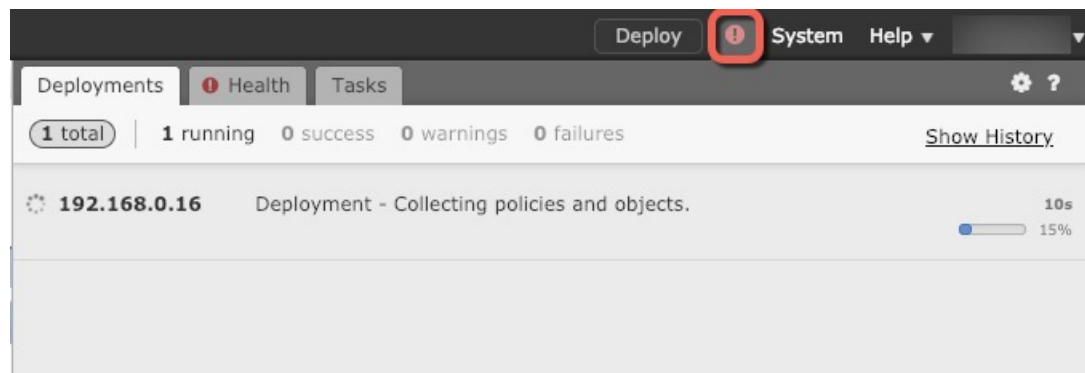
**ステップ 1** 右上の [展開 (Deploy) ] をクリックします。



ステップ2 [ポリシーの展開 (Deploy Policies) ]ダイアログボックスでデバイスを選択し、[展開 (Deploy) ]をクリックします。



ステップ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。



## FTD および FXOS CLI へのアクセス

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してシステムのセットアップを行い、基本的なシステムのトラブルシューティングを行います。CLIセッションからポリシーを設定することはできません。CLIには、コンソールポートに接続してアクセスできます。

トラブルシューティングのために、FXOS CLIにアクセスすることもできます。



(注) または、FTD デバイスの管理インターフェイスに SSH で接続できます。コンソールセッションとは異なり、SSH セッションはデフォルトで FTD CLI になり、**connect fxos** コマンドを使用して FXOS CLI に接続できます。SSH 接続用のインターフェイスを開いている場合、後でデータインターフェイス上のアドレスに接続できます。データインターフェイスへの SSH アクセスはデフォルトで無効になっています。この手順では、デフォルトで FXOS CLI となるコンソールポートアクセスについて説明します。

## 手順

**ステップ 1** CLI にログインするには、管理コンピュータをコンソールポートに接続します。Cisco Secure Firewall 3100 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。お使い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（Cisco Secure Firewall 3100 [ハードウェアガイド](#)を参照）。コンソールポートはデフォルトで FXOS CLI になります。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。ユーザー名 **admin** と、初期セットアップ時に設定したパスワードを使用して CLI にログインします（デフォルトは **Admin123**）。

例：

```
firepower login: admin
Password:
Last login: Thu May 16 14:01:03 UTC 2019 on ttyS0
Successful login attempts for user 'admin' : 1

firepower#
```

**ステップ 2** FTD CLI にアクセスします。

**connect ftd**

例：

```
firepower# connect ftd
>
```

ログイン後に、CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**help** または **?** を入力します。使用方法については、『[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)』を参照してください。

**ステップ 3** FTD 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 CLI プロンプトに戻ります。FXOS CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**?** を入力します。

例：

```
> exit
```

```
firepower#
```

## データインターフェイスでの管理接続のトラブルシューティング

モデルのサポート : FTD

専用の管理インターフェイスを使用する代わりに、FMC にデータインターフェイスを使用する場合は、FMC で FTD のインターフェイスとネットワークの設定を変更するときに接続を中断しないように注意します。FTD を FMC に追加した後に管理インターフェイスタイプを変更する場合（データから管理へ、または管理からデータへ）、インターフェイスとネットワークの設定が正しく構成されていないと、管理接続が失われる可能性があります。

このトピックは、管理接続が失われた場合のトラブルシューティングに役立ちます。

### 管理接続ステータスの表示

FMC で、[デバイス (Devices) ]>[デバイス管理 (Device Management) ]>[デバイス (Device) ]>[管理 (Management) ]>[FMC アクセスの詳細 (FMC Access Details) ]>[接続ステータス (Connection Status) ]ページの順に選択して管理接続のステータスを確認します。

管理接続のステータスを表示するには、FTD CLI で、**sftunnel-status-brief** コマンドを入力します。**sftunnel-status** を使用して、より完全な情報を表示することもできます。

ダウン状態の接続の出力例を次に示します。ピアチャネルの「接続先」情報やハートビート情報が表示されていません。

```
> sftunnel-status-brief
PEER:10.10.17.202
Registration: Completed.
Connection to peer '10.10.17.202' Attempted at Mon Jun 15 09:21:57 2020 UTC
Last disconnect time : Mon Jun 15 09:19:09 2020 UTC
Last disconnect reason : Both control and event channel connections with peer went down
```

アップ状態の接続の出力例を次に示します。ピアチャネルとハートビート情報が表示されています。

```
> sftunnel-status-brief
PEER:10.10.17.202
Peer channel Channel-A is valid type (CONTROL), using 'eth0', connected to '10.10.17.202' via '10.10.17.222'
Peer channel Channel-B is valid type (EVENT), using 'eth0', connected to '10.10.17.202' via '10.10.17.222'
Registration: Completed.
IPv4 Connection to peer '10.10.17.202' Start Time: Wed Jun 10 14:27:12 2020 UTC
Heartbeat Send Time: Mon Jun 15 09:02:08 2020 UTC
Heartbeat Received Time: Mon Jun 15 09:02:16 2020 UTC
```

## FTD ネットワーク情報の表示

FTD CLI で、管理および FMC アクセス データ インターフェイスのネットワーク設定を表示します。

### show network

```
> show network
===== [ System Information ] =====
Hostname                : 5516X-4
DNS Servers             : 208.67.220.220,208.67.222.222
Management port        : 8305
IPv4 Default route
  Gateway               : data-interfaces
IPv6 Default route
  Gateway               : data-interfaces

===== [ br1 ] =====
State                   : Enabled
Link                    : Up
Channels                : Management & Events
Mode                    : Non-Autonegotiation
MDI/MDIX                : Auto/MDIX
MTU                     : 1500
MAC Address             : 28:6F:7F:D3:CB:8D
----- [ IPv4 ] -----
Configuration          : Manual
Address                : 10.99.10.4
Netmask                 : 255.255.255.0
Gateway                 : 10.99.10.1
----- [ IPv6 ] -----
Configuration          : Disabled

===== [ Proxy Information ] =====
State                   : Disabled
Authentication         : Disabled

===== [ System Information - Data Interfaces ] =====
DNS Servers            :
Interfaces              : GigabitEthernet1/1

===== [ GigabitEthernet1/1 ] =====
State                   : Enabled
Link                    : Up
Name                    : outside
MTU                     : 1500
MAC Address             : 28:6F:7F:D3:CB:8F
----- [ IPv4 ] -----
Configuration          : Manual
Address                : 10.89.5.29
Netmask                 : 255.255.255.192
Gateway                 : 10.89.5.1
----- [ IPv6 ] -----
Configuration          : Disabled
```

## FMC への FTD の登録の確認

FTD CLI で、FMC 登録が完了したことを確認します。このコマンドは、管理接続の現在のステータスを表示するものではないことに注意してください。

### show managers

```
> show managers
Type                : Manager
Host                : 10.89.5.35
Registration        : Completed

>
```

### FMC に ping する

FTD CLI で、次のコマンドを使用して、データインターフェイスから FMC に ping します。

#### **ping *fmc\_ip***

FTD CLI で、次のコマンドを使用して、管理インターフェイスから FMC に ping します。これは、バックプレーンを介してデータインターフェイスにルーティングされます。

#### **ping system *fmc\_ip***

### FTD 内部インターフェイスでのパケットのキャプチャ

FTD CLI で、内部バックプレーン インターフェイス (*nlp\_int\_tap*) でパケットをキャプチャして、管理パケットが送信されているかどうかを確認します。

#### **capture name interface *nlp\_int\_tap* trace detail match ip any any**

#### **show capture name trace detail**

### 内部インターフェイスのステータス、統計、およびパケット数の確認

FTD CLI で、内部バックプレーン インターフェイス (*nlp\_int\_tap*) に関する情報を参照してください。

#### **show interace detail**

```
> show interface detail
[...]
Interface Internal-Data0/1 "nlp_int_tap", is up, line protocol is up
  Hardware is en_vtun rev00, BW Unknown Speed-Capability, DLY 1000 usec
  (Full-duplex), (1000 Mbps)
  Input flow control is unsupported, output flow control is unsupported
  MAC address 0000.0100.0001, MTU 1500
  IP address 169.254.1.1, subnet mask 255.255.255.248
  37 packets input, 2822 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants
  0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  0 pause input, 0 resume input
  0 L2 decode drops
  5 packets output, 370 bytes, 0 underruns
  0 pause output, 0 resume output
  0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
  0 late collisions, 0 deferred
  0 input reset drops, 0 output reset drops
  input queue (blocks free curr/low): hardware (0/0)
  output queue (blocks free curr/low): hardware (0/0)
  Traffic Statistics for "nlp_int_tap":
  37 packets input, 2304 bytes
  5 packets output, 300 bytes
  37 packets dropped
    1 minute input rate 0 pkts/sec,  0 bytes/sec
```

```

1 minute output rate 0 pkts/sec, 0 bytes/sec
1 minute drop rate, 0 pkts/sec
5 minute input rate 0 pkts/sec, 0 bytes/sec
5 minute output rate 0 pkts/sec, 0 bytes/sec
5 minute drop rate, 0 pkts/sec
Control Point Interface States:
Interface number is 14
Interface config status is active
Interface state is active

```

## ルーティングと NAT の確認

FTDCLIで、デフォルトルート (S\*) が追加されていること、および管理インターフェイス (nlp\_int\_tap) に内部 NAT ルールが存在することを確認します。

### show route

```

> show route

Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, V - VPN
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
o - ODR, P - periodic downloaded static route, + - replicated route
SI - Static InterVRF
Gateway of last resort is 10.89.5.1 to network 0.0.0.0

S*      0.0.0.0 0.0.0.0 [1/0] via 10.89.5.1, outside
C       10.89.5.0 255.255.255.192 is directly connected, outside
L       10.89.5.29 255.255.255.255 is directly connected, outside

>

```

### show nat

```

> show nat

Auto NAT Policies (Section 2)
1 (nlp_int_tap) to (outside) source static nlp_server_0_sftunnel_intf3 interface
service tcp 8305 8305
   translate_hits = 0, untranslate_hits = 6
2 (nlp_int_tap) to (outside) source static nlp_server_0_ssh_intf3 interface service
tcp ssh ssh
   translate_hits = 0, untranslate_hits = 73
3 (nlp_int_tap) to (outside) source static nlp_server_0_sftunnel_ipv6_intf3 interface
ipv6 service tcp 8305 8305
   translate_hits = 0, untranslate_hits = 0
4 (nlp_int_tap) to (outside) source dynamic nlp_client_0_intf3 interface
   translate_hits = 174, untranslate_hits = 0
5 (nlp_int_tap) to (outside) source dynamic nlp_client_0_ipv6_intf3 interface ipv6
   translate_hits = 0, untranslate_hits = 0

>

```

## その他の設定の確認

次のコマンドを参照して、他のすべての設定が存在することを確認します。これらのコマンドの多くは、FMC の [デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] >

[デバイス (Device) ]>[管理 (Management) ]>[FMCアクセスの詳細 (FMC Access Details) ]> [CLI出力 (CLI Output) ] ページでも確認できます。

### show running-config sftunnel

```
> show running-config sftunnel
sftunnel interface outside
sftunnel port 8305
```

### show running-config ip-client

```
> show running-config ip-client
ip-client outside
```

### show conn address *fmc\_ip*

```
> show conn address 10.89.5.35
5 in use, 16 most used
Inspect Snort:
    preserve-connection: 0 enabled, 0 in effect, 0 most enabled, 0 most in effect

TCP nlp_int_tap 10.89.5.29(169.254.1.2):51231 outside 10.89.5.35:8305, idle 0:00:04,
bytes 86684, flags UxIO
TCP nlp_int_tap 10.89.5.29(169.254.1.2):8305 outside 10.89.5.35:52019, idle 0:00:02,
bytes 1630834, flags UIO
>
```

## DDNS の更新が成功したかどうかを確認する

FTD CLI で、DDNS の更新が成功したかどうかを確認します。

### debug ddns

```
> debug ddns
DDNS update request = /v3/update?hostname=domain.example.org&myip=209.165.200.225
Successfully updated the DDNS sever with current IP addresses
DDNS: Another update completed, outstanding = 0
DDNS: IDB SB total = 0
```

更新に失敗した場合は、**debug http** コマンドと **debug ssl** コマンドを使用します。証明書の検証が失敗した場合は、ルート証明書がデバイスにインストールされていることを確認します。

### show crypto ca certificates *trustpoint\_name*

DDNS の動作を確認するには :

### show ddns update interface *fmc\_access\_ifc\_name*

```
> show ddns update interface outside

Dynamic DNS Update on outside:
  Update Method Name Update Destination
  RBD_DDNS not available

Last Update attempted on 04:11:58.083 UTC Thu Jun 11 2020
Status : Success
FQDN : domain.example.org
```



IP addresses : 209.165.200.225

### FMC ログファイルの確認

<https://cisco.com/go/fmc-reg-error> を参照してください。

## FMC の接続が失われた場合の構成のロールバック

FMC で FTD のデータインターフェイスを使用し、ネットワーク接続に影響する FMC からの構成の変更を展開する場合、FTD の構成を最後に展開した構成にロールバックして、管理接続を復元できます。その後、ネットワーク接続が維持されるように FMC で構成設定を調整して再展開できます。ロールバック機能は、接続が失われていない場合でも使用でき、このトラブルシューティングの状況以外でも使用できます。

次のガイドラインを参照してください。

- 前回の展開のみ FTD でローカルに使用できます。さらに以前の展開にロールバックすることはできません。
- ロールバックは、高可用性またはクラスタリングの導入ではサポートされていません。
- ロールバックは、FMC で設定できる構成にのみ影響します。たとえば、ロールバックは、FTD CLI でのみ設定できる専用管理インターフェイスに関連するローカル構成には影響しません。**configure network management-data-interface** コマンドを使用した最後の FMC 展開後にデータインターフェイス設定を変更し、**rollback** コマンドを使用すると、それらの設定は保持されないことに注意してください。最後に展開された FMC 設定にロールバックされます。
- UCAPL/CC モードはロールバックできません。
- 以前の展開中に更新されたアウトオブバンド SCEP 証明書データはロールバックできません。
- ロールバック中に、現在の設定がクリアされるため、接続がドロップされます。

### 始める前に

モデルのサポート : FTD

### 手順

**ステップ 1** FTD CLI で、以前の構成へロールバックします。

#### **configure policy rollback**

ロールバック後、FTD はロールバックが正常に完了したことを FMC に通知します。FMC では、構成がロールバックされたことを示すバナーが展開画面に表示されます。

ロールバックが失敗した場合、一般的な展開の問題について <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/security/firepower-ngfw-virtual/215258-troubleshooting-firepower-threat-defense.html> を参照して

ください。場合によっては、FMC アクセスの復元後にロールバックが失敗することがあります。この場合、FMC の構成の問題を解決して、FMC から再展開できます。

例：

```
> configure policy rollback

The last deployment to this FTD was on June 1, 2020 and its status was Successful.
Do you want to continue [Y/N]?

Y

Rolling back complete configuration on the FTD. This will take time.
.....
Policy rollback was successful on the FTD.
Configuration has been reverted back to transaction id:
Following is the rollback summary:
.....
>
```

**ステップ 2** 管理接続が再確立されたことを確認します。

FMC で、[デバイス (Devices)] > [デバイス管理 (Device Management)] > [デバイス (Device)] > [管理 (Management)] > [FMC アクセスの詳細 (FMC Access Details)] > [接続ステータス (Connection Status)] ページの順に選択して管理接続のステータスを確認します。

管理接続のステータスを表示するには、FTD CLI で、**sftunnel-status-brief** コマンドを入力します。

接続の再確立に 10 分以上かかる場合は、接続のトラブルシューティングを行う必要があります。[データインターフェイスでの管理接続のトラブルシューティング \(90 ページ\)](#) を参照してください。

## FMC を使用したファイアウォールの電源の切断

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いて、電源プラグを抜いたり、電源を切断したりすると、ファイアウォールをグレースフルシャットダウンできないことを覚えておいてください。

FMC を使用してシステムを適切にシャットダウンできます。

手順

**ステップ 1** [Devices] > [Device Management] を選択します。

**ステップ 2** 再起動するデバイスの横にある編集アイコン (✎) をクリックします。

**ステップ 3** [デバイス (Device)] タブをクリックします。

- ステップ 4** [システム (System) ]セクションでデバイスのシャットダウンアイコン (●) をクリックします。
- ステップ 5** 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。
- ステップ 6** 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。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。

- ステップ 7** 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。

---

## 次のステップ

FTD の設定を続行するには、「[Cisco Firepower ドキュメント一覧](#)」にあるお使いのソフトウェアバージョンのマニュアルを参照してください。

FMC の使用に関する情報については、「[Firepower Management Center Configuration Guide](#)」を参照してください。





## 第 4 章

# FDM での FTD の展開

### この章の対象読者

使用可能なすべてのオペレーティングシステムとマネージャを確認するには、「[最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法 \(1 ページ\)](#)」を参照してください。この章の内容は、FDM での FTD の展開に適用されます。

この章では、Web ベースのデバイスセットアップ ウィザードを使用して、FTD の初期セットアップと設定を完了する方法について説明します。

FDM では、小規模ネットワークで最も一般的に使用されるソフトウェアの基本機能を設定できます。また、これは多くの FDM デバイスを含む大規模なネットワークを制御するために強力な複数デバイスのマネージャを使用することがない、単一のデバイスまたは限られた数のデバイスを含むネットワークのために特に設計されています。

### ファイアウォールについて

ハードウェアでは、FTD ソフトウェアまたは ASA ソフトウェアを実行できます。FTD と ASA の間で切り替えを行う際には、デバイスの再イメージ化が必要になります。現在インストールされているものとは異なるソフトウェアバージョンが必要な場合も再イメージ化が必要です。「[Cisco ASA および Firepower Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)」を参照してください。

ファイアウォールは、Firepower eXtensible オペレーティングシステム (FXOS) と呼ばれる基盤となるオペレーティングシステムを実行します。ファイアウォールは FXOS Firepower Chassis Manager をサポートしていません。トラブルシューティング用として限られた CLI のみがサポートされています。詳細については、「[Cisco FXOS トラブルシューティングガイド \(Firepower Threat Defense を実行している Firepower 1000/2100 シリーズ向け\)](#)」を参照してください。

**プライバシー収集ステートメント：**ファイアウォールには個人識別情報は不要で、積極的に収集することはありません。ただし、ユーザー名などの設定では、個人識別情報を使用できます。この場合、設定作業時や SNMP の使用時に、管理者が個人識別情報を確認できる場合があります。

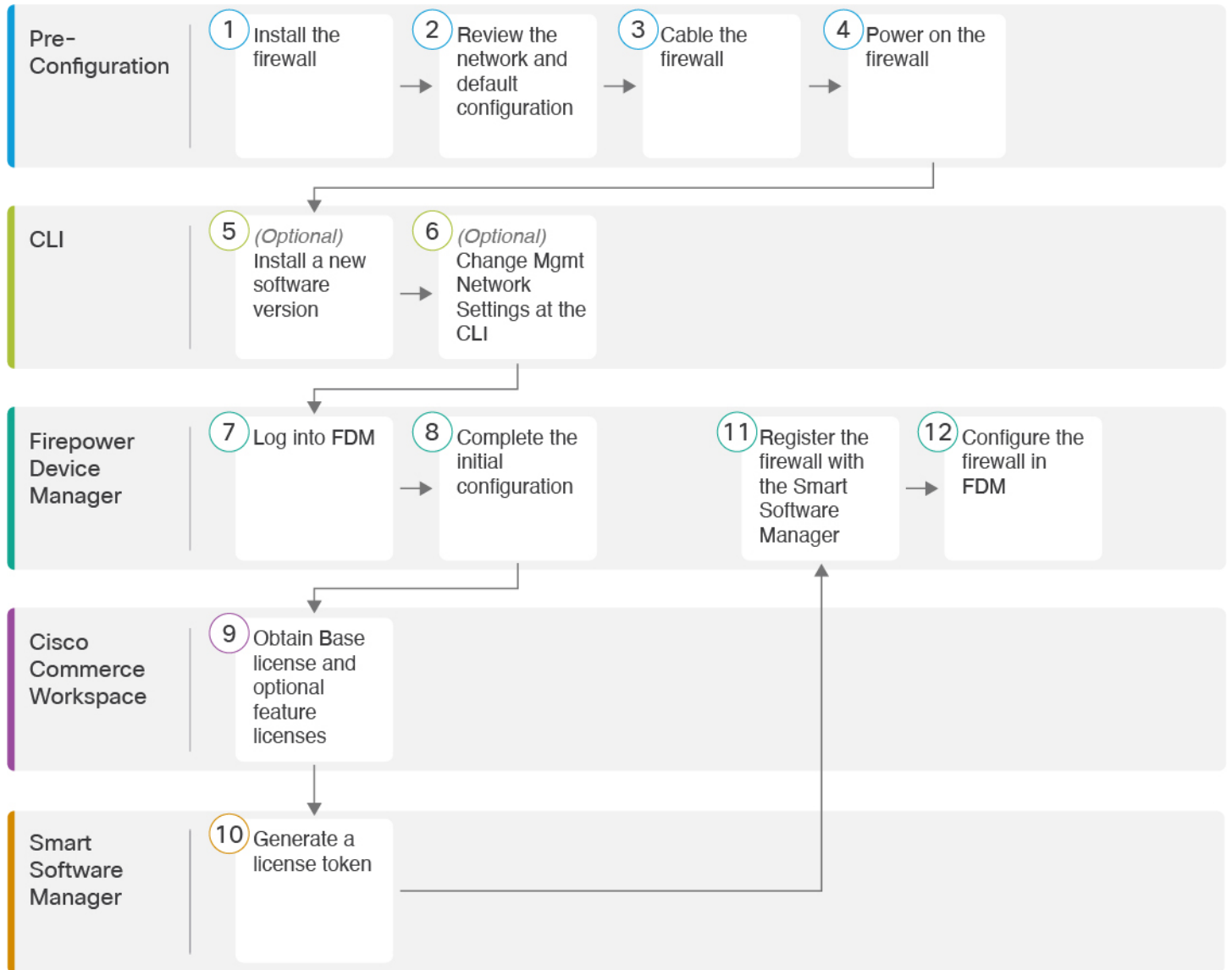
- [エンドツーエンドの手順 \(100 ページ\)](#)
- [ネットワーク配置とデフォルト設定の確認 \(102 ページ\)](#)
- [ファイアウォールのケーブル接続 \(105 ページ\)](#)
- [ファイアウォールの電源を入れます \(106 ページ\)](#)
- [\(任意\) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール \(107 ページ\)](#)

- (任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更 (109 ページ)
- へのログインFDM (111 ページ)
- 初期設定の完了 (112 ページ)
- ライセンスの設定 (114 ページ)
- FDM でのファイアウォールの設定 (120 ページ)
- FTD および FXOS CLI へのアクセス (125 ページ)
- ファイアウォールの電源の切断 (126 ページ)
- 次のステップ (127 ページ)

## エンドツーエンドの手順

シャーシで FDM を使用して FTD を展開するには、次のタスクを参照してください。

図 21: エンドツーエンドの手順



①	事前設定	ファイアウォールをインストールします。ハードウェア設置ガイドを参照してください。
②	事前設定	ネットワーク配置とデフォルト設定の確認 (102 ページ)。
③	事前設定	ファイアウォールのケーブル接続 (105 ページ)。
④	事前設定	ファイアウォールの電源を入れます (106 ページ)。
⑤	CLI	(任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール (107 ページ)。

6	CLI	(任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更 (109 ページ)。
7	Firepower Device Manager	へのログイン FDM (111 ページ)。
8	Firepower Device Manager	初期設定の完了 (112 ページ)。
9	Cisco Commerce Workspace	基本ライセンスとオプションの機能ライセンスを取得します (「 <a href="#">ライセンスの設定 (114 ページ)</a> 」)。
10	Smart Software Manager	ライセンストークンを生成します ( <a href="#">ライセンスの設定 (114 ページ)</a> )。
11	Firepower Device Manager	スマートライセンシングサーバーにファイアウォールを登録します (「 <a href="#">ライセンスの設定 (114 ページ)</a> 」)。
12	Firepower Device Manager	FDM でのファイアウォールの設定 (120 ページ)。

## ネットワーク配置とデフォルト設定の確認

Management 1/1 インターフェイスか内部インターフェイスから FDM を使用して FTD を管理できます。専用の管理インターフェイスは、独自のネットワーク設定を持つ特別なインターフェイスです。

次の図に、推奨されるネットワーク展開を示します。外部インターフェイスをケーブルモデムか DSL モデムに直接接続する場合は、FTD が内部ネットワークのすべてのルーティングと NAT を実行するように、モデムをブリッジモードにすることをお勧めします。外部インターフェイスが ISP に接続できるように PPPoE を設定する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に行うことができます。



(注) デフォルトの管理 IP アドレスを使用できない場合 (管理ネットワークに DHCP サーバーが含まれていない場合など)、コンソールポートに接続して、CLI で初期セットアップ (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の指定など) を実行できます。

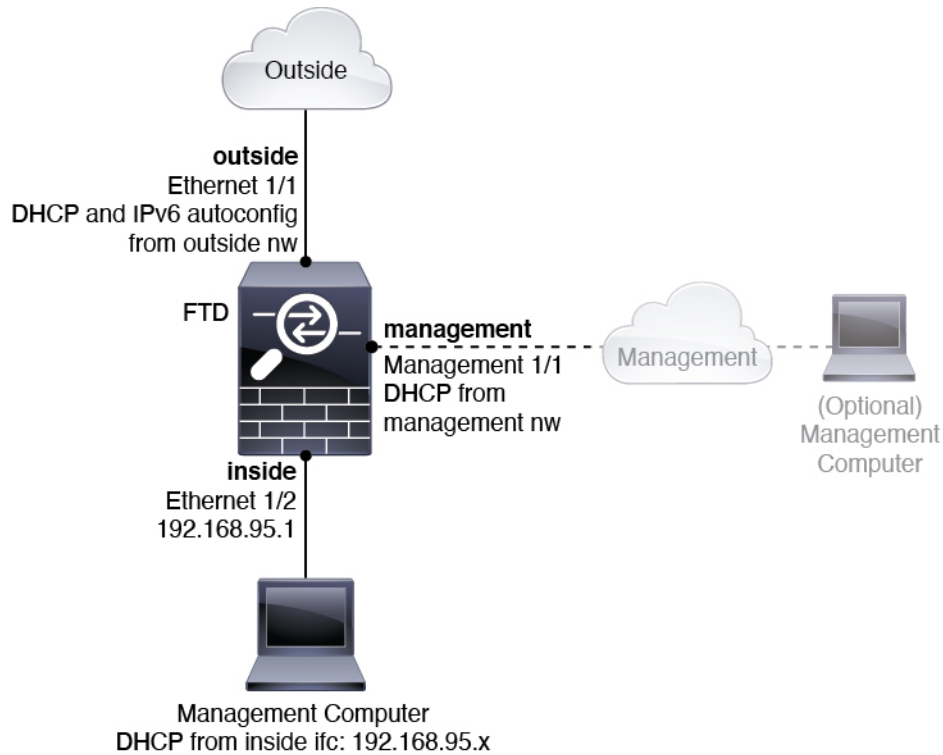
内部 IP アドレスを変更する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に変更できます。たとえば、次のような状況において、内部 IP アドレスの変更が必要になる場合があります。

- 内部 IP アドレスは 192.168.95.1 です。
- FTD を既存の内部ネットワークに追加する場合は、内部 IP アドレスが既存のネットワーク上に存在するように変更する必要があります。



次の図に、FDM を使用した FTD でのデフォルトのネットワーク展開を示します（デフォルト設定を使用）。

図 22: 推奨されるネットワーク配置



## デフォルト設定

初期設定後のファイアウォールの設定には、以下が含まれます。

- 内部 : Ethernet 1/2、IP アドレス192.168.95.1。
- 外部 : イーサネット 1/1、IPv4 DHCP からの IP アドレス、および IPv6 自動設定
- 内部→外部トラフィックフロー
- 管理 : Management 1/1 (管理)、DHCP からの IP アドレス

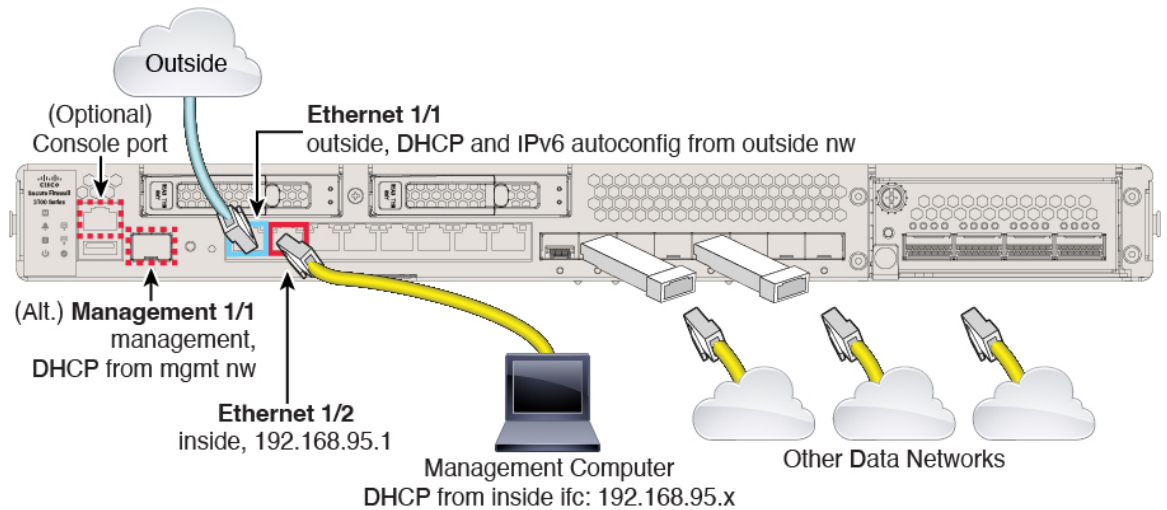


(注) Management 1/1 インターフェイスは、管理、スマートライセンス、およびデータベースの更新に使用されるデータインターフェイスとは別の特別なインターフェイスです。物理インターフェイスは、診断インターフェイスである 2 番目の論理インターフェイスと共有されます。診断はデータインターフェイスですが、syslog や SNMP など、他のタイプの管理トラフィック（デバイスとデバイス間）に限定されます。診断インターフェイスは通常使用されません。詳細については、[Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager](#)を参照してください。

- **管理用の DNS サーバー**：OpenDNS：(IPv4) 208.67.222.222、208.67.220.220、(IPv6) 2620:119:35::35、またはセットアップ時に指定したサーバー。DHCP から取得した DNS サーバーは使用されません。
- **NTP**：Cisco NTP サーバー：0.sourcefire.pool.ntp.org、1.sourcefire.pool.ntp.org、2.sourcefire.pool.ntp.org、またはセットアップ時に指定したサーバー
- **デフォルトルート**
  - **データインターフェイス**：外部 DHCP から取得したもの、またはセットアップ時に指定したゲートウェイ IP アドレス
  - **管理インターフェイス**：管理 DHCP から取得されます。ゲートウェイを受信しない場合、デフォルトルートはバックプレーンを介してデータインターフェイスを経由します。  
管理インターフェイスでは、バックプレーンを介した場合でも個別のインターネットゲートウェイを使用する場合でも、ライセンス取得や更新のためにインターネットアクセスが必要であることに注意してください。管理インターフェイスから発信されたトラフィックのみがバックプレーンを通過できることに注意してください。それ以外の場合、ネットワークから管理インターフェイスに入るトラフィックの通過は許可されません。
- **DHCP サーバー**：内部インターフェイスで有効になります。
- **FDM アクセス**：すべてのホストが管理インターフェイスと内部インターフェイスで許可されます。
- **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

# ファイアウォールのケーブル接続

図 23 : Cisco Secure Firewall 3100 のケーブル接続



Management 1/1 または Ethernet 1/2 のいずれかで Cisco Secure Firewall 3100 を管理します。デフォルト設定でも、Ethernet1/1 を外部として設定します。

## 手順

**ステップ 1** シャーシを取り付けます。 [ハードウェア設置ガイド](#) を参照してください。

**ステップ 2** 管理コンピュータを次のいずれかのインターフェイスに接続します。

- **Ethernet 1/2** : 初期設定のために管理コンピュータを Ethernet 1/2 に直接接続するか、Ethernet 1/2 を内部ネットワークに接続します。Ethernet 1/2 にはデフォルトの IP アドレス (192.168.95.1) があり、(管理コンピュータを含む) クライアントに IP アドレスを提供するために DHCP サーバーも実行されるため、これらの設定が既存の内部ネットワークの設定と競合しないようにしてください (「[デフォルト設定 \(103 ページ\)](#)」を参照)。
- **Management 1/1** : Management 1/1 を管理ネットワークに接続し、管理コンピュータが管理ネットワーク上にあるか、またはアクセスできることを確認します。Management 1/1 は、管理ネットワーク上の DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。このインターフェイスを使用する場合は、管理コンピュータから IP アドレスに接続できるように、ファイアウォールに割り当てられる IP アドレスを決定する必要があります。

Management 1/1 IP アドレスをデフォルトから変更し、静的 IP アドレスを設定する必要がある場合は、管理コンピュータをコンソールポートにケーブル接続する必要もあります。  
「[\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(109 ページ\)](#)」を参照してください。

(注) Management 1/1 は、SFP モジュールを必要とする 10 Gb 光ファイバインターフェイスです。

後で、他のインターフェイスから FDM 管理アクセスを設定できます。『[FDM コンフィギュレーションガイド](#)』を参照してください。

**ステップ 3** 外部ネットワークを Ethernet1/1 インターフェイスに接続します。

デフォルトでは、IP アドレスは IPv4 DHCP および IPv6 自動設定を使用して取得しますが、初期設定時に静的アドレスを設定できます。

**ステップ 4** 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

## ファイアウォールの電源を入れます

システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されます。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。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) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

### 始める前に

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。

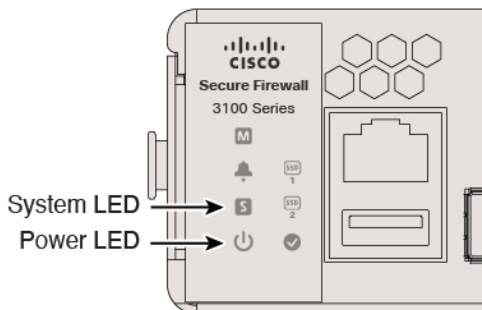
### 手順

**ステップ 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。

**ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフ スイッチを使用して電源をオンにします。

**ステップ 3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 24: システムおよび電源 LED



**ステップ 4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

## (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール

ソフトウェアのバージョンを確認し、必要に応じて別のバージョンをインストールするには、次の手順を実行します。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> に記載されているリリース戦略も参照してください。たとえば、この速報では、(最新機能を含む) 短期的なリリース番号、長期的なリリース番号 (より長期間のメンテナンスリリースとパッチ)、または非常に長期的なリリース番号 (政府認定を受けるための最長期間のメンテナンスリリースとパッチ) について説明しています。

### 手順

**ステップ 1** CLI に接続します。詳細については、(任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更 (109 ページ) を参照してください。この手順ではコンソールポートを使用していますが、代わりに SSH を使用することもできます。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOS CLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

(注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。再イメージ化の手順については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例：

```
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#
```

**ステップ 2** FXOS CLI で、実行中のバージョンを表示します。

**scope ssa**

**show app-instance**

例：

```
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              7.1.0.65
7.1.0.65              Not Applicable
```

**ステップ 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) 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、「[\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(109 ページ\)](#)」を参照してください。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。

- 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。

## (任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更

デフォルトの IP アドレスを使用できない場合（たとえば、デバイスを既存のネットワークに追加する場合）、コンソールポートに接続して、CLI で初期セットアップ（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の指定など）を実行できます。管理インターフェイスのみを設定できます。内部インターフェイスや外部インターフェイスは設定できません。これらは後で GUI を使用して設定できます。



- (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。[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** FTD コンソールポートに接続します。詳細については、[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(125 ページ\)](#)を参照してください。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOS CLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

- (注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。[再イメージ化の手順](#)については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例：

```
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#
```

**ステップ 2** FTD CLI に接続します。

**connect ftd**

例 :

```
firepower# connect ftd
>
```

**ステップ 3** FTD に初めてログインすると、エンドユーザーライセンス契約 (EULA) に同意するように求められます。その後、CLI セットアップスクリプトが表示されます。

デフォルト値または以前に入力した値がカッコ内に表示されます。以前に入力した値をそのまま使用する場合は、Enter を押します。

次のガイドラインを参照してください。

- [管理インターフェイスの IPv4 デフォルトゲートウェイを入力します (Enter the IPv4 default gateway for the management interface) ] : 手動 IP アドレスを設定した場合は、「**data-interfaces**」またはゲートウェイルータの IP アドレスのいずれかを入力します。**data-interfaces** を設定すると、アウトバウンド管理トラフィックがバックプレーン経由で送信され、データインターフェイスが終了します。この設定は、インターネットにアクセスできる個別の管理ネットワークがない場合に役立ちます。管理インターフェイスから発信されるトラフィックには、インターネットアクセスを必要とするライセンス登録とデータベースの更新が含まれます。**data-interfaces** を使用する場合、管理ネットワークに直接接続していれば管理インターフェイスで FDM (または SSH) を引き続き使用できますが、特定のネットワークまたはホストのリモート管理の場合は、**configure network static-routes** コマンドを使用して静的ルートを追加する必要があります。データインターフェイスでの FDM の管理は、この設定の影響を受けないことに注意してください。DHCP を使用する場合、システムは DHCP によって提供されるゲートウェイを使用します。DHCP がゲートウェイを提供しない場合は、フォールバックメソッドとして **data-interfaces** を使用します。
- [ネットワーク情報が変更された場合は再接続が必要になります (If your networking information has changed, you will need to reconnect) ] : SSH でデフォルトの IP アドレスに接続しているのに、初期セットアップでその IP アドレスを変更すると、接続が切断されます。新しい IP アドレスとパスワードで再接続してください。コンソール接続は影響を受けません。
- [デバイスをローカルで管理しますか (Manage the device locally?) ] : FDM または CDO を使用するには [はい (yes) ] を入力します。[いいえ (no) ] と応えると、デバイスの管理には FMC を使用することになります。

例 :

```
You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
End User License Agreement
[...]

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.
You must configure at least one of IPv4 or IPv6.
```



```
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [n]:
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.45]: 10.10.10.15
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]: ftd-1.cisco.com
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none' [208.67.222.222,208.67.220.220]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []:
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'

Manage the device locally? (yes/no) [yes]: yes

>
```

**ステップ 4** 新しい管理 IP アドレスで FDM にログインしてください。

## へのログインFDM

FDM にログインして FTD を設定します。

### 始める前に

- Firefox、Chrome、Safari、Edge、または Internet Explorer の最新バージョンを使用します。

### 手順

**ステップ 1** ブラウザに次の URL を入力します。

- 内部 (Ethernet 1/2) : **https://192.168.95.1**。
- 管理 : **https://management\_ip**。管理インターフェイスは DHCP クライアントであるため、IP アドレスは DHCP サーバーによって異なります。CLI セットアップで管理 IP アドレスを変更した場合は、そのアドレスを入力します。

**ステップ 2** ユーザー名 **admin**、デフォルトパスワード **Admin123** を使用してログインします。

### 次のタスク

- FDM セットアップウィザードを実行します。 [初期設定の完了 \(112 ページ\)](#) を参照してください。

## 初期設定の完了

初期設定を完了するには、最初に FDM にログインしたときにセットアップウィザードを使用します。セットアップウィザードの完了後、いくつかの基本ポリシーが適切に設定された機能しているデバイスが必要です。

- 外部 (Ethernet1/1) および内部インターフェイス (Ethernet1/2)。
- 内部インターフェイスと外部インターフェイスのセキュリティゾーン。
- 内部から外部へのすべてのトラフィックを信頼するアクセスルール。
- 内部から外部へのすべてのトラフィックを外部インターフェイスの IP アドレスの固有のポートへ変換するインターフェイス NAT ルール。
- 内部インターフェイスで実行されている DHCP サーバー。



(注) (任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更 (109 ページ) の手順を実行した場合は、これらのタスクの一部、具体的には管理者パスワードの変更、および外部インターフェイスと管理インターフェイスの設定がすでに完了しているはずです。

### 手順

**ステップ 1** エンドユーザー ライセンス契約書を読んで同意し、管理者パスワードを変更するように求められます。

続行するには、これらの手順を完了する必要があります。

**ステップ 2** 外部インターフェイスおよび管理インターフェイスに対して次のオプションを設定し、[次へ (Next) ] をクリックします。

(注) [次へ (Next) ] をクリックすると、設定がデバイスに展開されます。インターフェイスの名前は「外部」となり、「outside\_zone」セキュリティゾーンに追加されます。設定値が正しいことを確認します。

- a) [外部インターフェイス (Outside Interface) ]: これは、ゲートウェイルータに接続するためのデータポートです。デバイスの初期設定時に別の外部インターフェイスを選択することはできません。最初のデータインターフェイスがデフォルトの外部インターフェイスです。

[IPv4 の設定 (Configure IPv4) ]: 外部インターフェイス用の IPv4 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off) ] を選択して、IPv4 アドレスを設定しないという選択肢もあります。セットアップウィザードを使用して PPPoE を設定することはできません。インターフェイスが DSL モデム、ケーブルモデム、または ISP への他の接続に接続されて

おり、ISP が PPPoE を使用して IP アドレスを提供している場合は、PPPoE が必要になる場合があります。ウィザードの完了後に PPPoE を設定できます。

[IPv6 の設定 (Configure IPv6)] : 外部インターフェイス用の IPv6 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、プレフィックス、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv6 アドレスを設定しないという選択肢もあります。

b) [管理インターフェイス (Management Interface)]

[DNS サーバ (DNS Servers)] : システムの管理アドレス用の DNS サーバ。名前解決用に 1 つ以上の DNS サーバのアドレスを入力します。デフォルトは OpenDNS パブリック DNS サーバです。フィールドを編集し、デフォルトに戻したい場合は、[OpenDNS を使用 (Use OpenDNS)] をクリックすると、フィールドに適切な IP アドレスがリロードされます。

[ファイアウォールホスト名 (Firewall Hostname)] : システムの管理アドレスのホスト名です。

**ステップ 3** システム時刻を設定し、[次へ (Next)] をクリックします。

- a) [タイムゾーン (Time Zone)] : システムのタイムゾーンを選択します。
- b) [NTP タイムサーバ (NTP Time Server)] : デフォルトの NTP サーバを使用するか、使用している NTP サーバのアドレスを手動で入力するかを選択します。バックアップ用に複数のサーバを追加できます。

**ステップ 4** (任意) システムのスマートライセンスを設定します。

FTD デバイスを購入すると、自動的に基本ライセンスが付いてきます。すべての追加ライセンスはオプションです。

スマートライセンスのアカウントを取得し、システムが必要とするライセンスを適用する必要があります。最初は 90 日間の評価ライセンスを使用し、後でスマートライセンスを設定できます。

デバイスを今すぐ登録するには、リンクをクリックして Smart Software Manager のアカウントにログインします。[ライセンスの設定 \(114 ページ\)](#) を参照してください。

評価ライセンスを使用するには、[登録せずに 90 日間の評価期間を開始する (Start 90 day evaluation period without registration)] を選択します。

**ステップ 5** [終了 (Finish)] をクリックします。

---

### 次のタスク

- 評価ライセンスを引き続き使用することもできますが、デバイスを登録し、ライセンスを取得することをお勧めします。を参照してください [ライセンスの設定 \(114 ページ\)](#)。
- FDM を使用してデバイスを設定することもできます。「[FDM でのファイアウォールの設定 \(120 ページ\)](#)」を参照してください。

# ライセンスの設定

FTD は、ライセンスの購入およびライセンスプールの一元管理が可能なスマート ソフトウェア ライセンシングを使用します。

シャーシを登録すると、Smart Software Manager はシャーシと Smart Software Manager 間の通信用の ID 証明書を発行します。また、適切な仮想アカウントにシャーシが割り当てられます。

シスコライセンスの概要については詳しくは、[cisco.com/go/licensingguide](https://cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

スマートライセンスでは、まだ購入していない製品の機能を使用できます。Smart Software Manager に登録すると、すぐにライセンスの使用を開始できます。また、後でライセンスを購入することもできます。これによって、機能の展開および使用が可能になり、発注書の承認による遅延がなくなります。次のライセンスを確認してください。

- **基本** : (必須) 基本ライセンス。
- **脅威** : セキュリティ インテリジェンスと次世代 IPS
- **マルウェア** : マルウェア
- **URL** : URL フィルタリング
- **RA VPN** : AnyConnect Plus、AnyConnect Apex、または AnyConnect VPN 専用

## 始める前に

- **Smart Software Manager** にマスターアカウントを持ちます。

まだアカウントをお持ちでない場合は、リンクをクリックして[新しいアカウントを設定](#)してください。Smart Software Manager では、組織のマスター アカウントを作成できます。

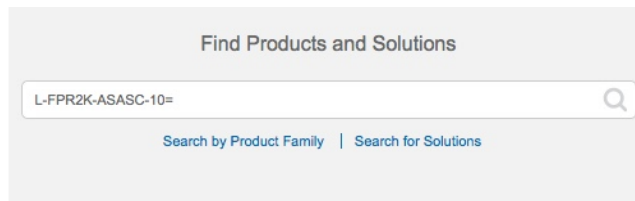
- (輸出コンプライアンスフラグを使用して有効化される) 機能を使用するには、ご使用のスマート ソフトウェア ライセンシング アカウントで強力な暗号化 (3DES/AES) ライセンスを使用できる必要があります。

## 手順

- 
- ステップ 1** お使いのスマート ライセンシング アカウントに、必要なライセンスが含まれていることを確認してください。

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。ただし、主導でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で [製品とソリューションの検索 (Find Products and Solutions)] 検索フィールドを使用します。次のライセンス PID を検索します。

図 25: ライセンス検索



Find Products and Solutions

L-FPR2K-ASASC-10=

Search by Product Family | Search for Solutions

(注) PID が見つからない場合は、注文に手動で PID を追加できます。

- 基本ライセンス：
  - L-FPR3110-BSE=
  - L-FPR3120-BSE=
  - L-FPR3130-BSE=
  - L-FPR3140-BSE=
- 脅威、マルウェア、および URL ライセンスの組み合わせ：
  - L-FPR3110T-TMC=
  - L-FPR3120T-TMC=
  - L-FPR3130T-TMC=
  - L-FPR3140T-TMC=

上記の PID のいずれかを注文に追加すると、次のいずれかの PID に対応する期間ベースのサブスクリプションを選択できます。

- L-FPR3110T-TMC-1Y
- L-FPR3110T-TMC-3Y
- L-FPR3110T-TMC-5Y
- L-FPR3120T-TMC-1Y
- L-FPR3120T-TMC-3Y
- L-FPR3120T-TMC-5Y
- L-FPR3130T-TMC-1Y
- L-FPR3130T-TMC-3Y
- L-FPR3130T-TMC-5Y
- L-FPR3140T-TMC-1Y
- L-FPR3140T-TMC-3Y
- L-FPR3140T-TMC-5Y

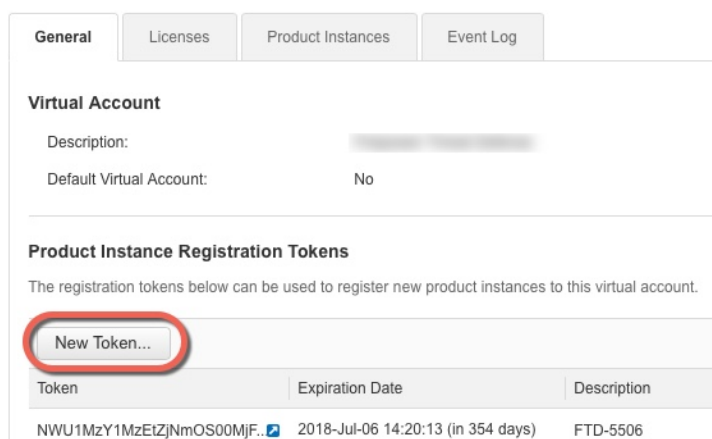
- RA VPN : 『Cisco AnyConnect Ordering Guide』を参照してください。

**ステップ 2 Smart Software Manager** で、このデバイスを追加する仮想アカウントの登録トークンを要求してコピーします。

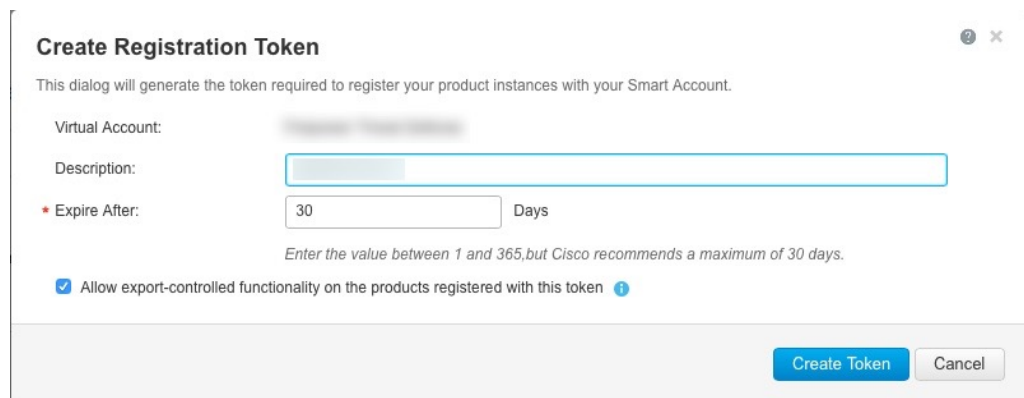
- a) [Inventory] をクリックします。



- b) [General] タブで、[New Token] をクリックします。



- c) [登録トークンを作成 (Create Registration Token)] ダイアログボックスで、以下の設定値を入力してから [トークンを作成 (Create Token)] をクリックします。



- [説明 (Description)]
- [有効期限 (Expire After)] : 推奨値は 30 日です。
- [このトークンに登録された製品で輸出管理機能を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)] : 高度暗号化が許可されている国の場合は輸出コンプライアンスフラグを有効にします。この機能を使用する予定の場合

合、このオプションをここで選択する必要があります。後でこの機能を有効にする場合は、デバイスを新しいプロダクトキーで再登録し、デバイスをリロードする必要があります。このオプションが表示されない場合、アカウントは輸出規制機能をサポートしていません。

トークンはインベントリに追加されます。

- d) トークンの右側にある矢印アイコンをクリックして [トークン (Token) ] ダイアログボックスを開き、トークン ID をクリップボードにコピーできるようにします。FTD の登録が必要なときに後の手順で使用するために、このトークンを準備しておきます。

図 26: トークンの表示

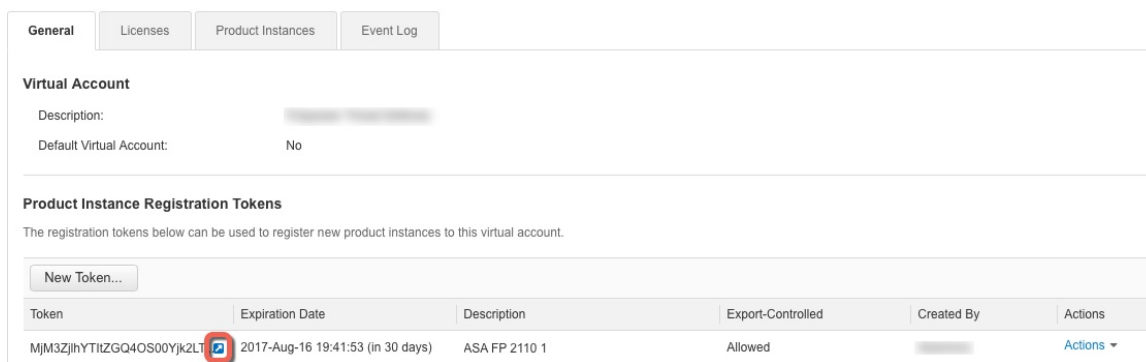
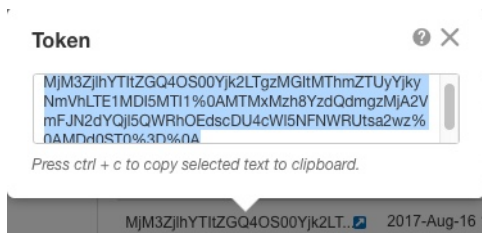


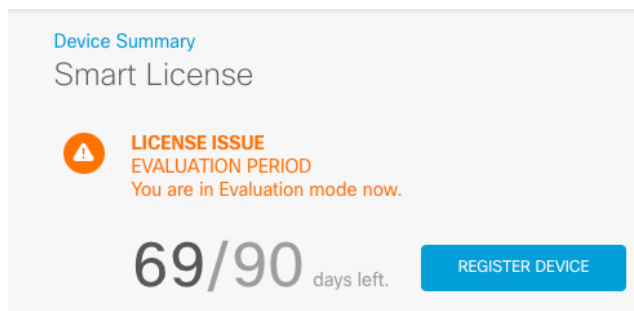
図 27: トークンのコピー



**ステップ 3** FDM で、[デバイス (Device) ] をクリックし、[スマートライセンス (Smart License) ] のサマリーで [設定の表示 (View Configuration) ] をクリックします。

[スマートライセンス (Smart License) ] ページが表示されます。

**ステップ 4** [デバイスの登録 (Register Device) ] をクリックします。



次に、[スマートライセンスの登録 (Smart License Registration)] ダイアログボックスの指示に従って、トークンに貼り付けます。

Smart License Registration
×

- ① Create or log in into your [Cisco Smart Software Manager](#) account.  
↓
- ② On your assigned virtual account, under “General tab”, click on “**New Token**” to create token.  
↓
- ③ Copy the token and paste it here:  
↓
 

MGY2NzMwOGItODJiZi00NzFiLWJiNitYWmWnZU0ODY2ZGVlTE1NIUz  
 Nzly%0AQDg5Mzh8SUQ5Vm5XbzZiSmN5M3I6K3owZ3ovVmpmc3Vtal  
 JLQ2FFeGhFWmlW%0AWC9WTT0%3D%0A
- ④ Select Region  
↓
 

When you register the device, you are also registered with Cisco Security Services Exchange (SSE). Please select the region in which your device is operating. You will be able to see your device in the device list of the regional SSE portal.

Region

SSE US Region ▼ ⓘ
- ⑤ Cisco Success Network  

Cisco Success Network enablement provides usage information and statistics to Cisco which are essential for Cisco to provide technical support. This information also allows Cisco to improve the product and to make you aware of unused available features so that you can maximize the value of the product in your network.

Check out the [Sample Data](#) that will be sent to Cisco. [See more](#) ▼

Enable Cisco Success Network

CANCEL
REGISTER DEVICE

**ステップ 5** [デバイスの登録 (Register Device)] をクリックします。

[スマートライセンス (Smart License)] ページに戻ります。デバイス登録中は次のメッセージが表示されます。

**Registration request** sent on 10 Jul 2019. Please wait. Normally, it takes about one minute to complete the registration. You can check the task status in [Task List](#). Refresh this page to see the updated status.

デバイスが正常に登録され、ページが更新されると、次のように表示されます。

**Device Summary**

Smart License

✓  
**CONNECTED**  
 SUFFICIENT LICENSE

Last sync: 10 Jul 2019 11:39 AM

Next sync: 10 Jul 2019 11:49 AM

ⓘ

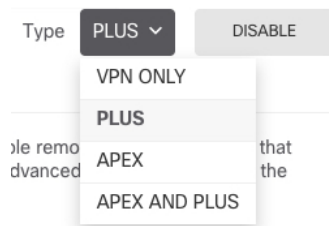


**ステップ 6** 必要に応じて、それぞれのオプション ライセンスの [有効化/無効化 (Enable/Disable) ] コントロールをクリックします。

The screenshot shows a grid of four license cards under the heading 'SUBSCRIPTION LICENSES INCLUDED'. Each card has a title, a status indicator (a grey circle with a minus sign and the text 'Disabled by user'), and an 'ENABLE' button. Below the status is a brief description of the license's function. At the bottom of each card, it lists included features with a gear icon.

- Threat:** Includes: Intrusion Policy
- Malware:** Includes: File Policy
- URL License:** Includes: URL Reputation
- RA VPN License:** Includes: RA-VPN. The 'Type' dropdown is set to 'PLUS'.

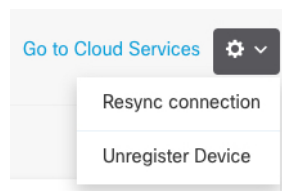
- [有効化 (Enable) ] : Cisco Smart Software Manager アカウントにライセンスを登録し、制御された機能が有効になります。ライセンスによって制御されるポリシーを設定し、展開できます。
- [無効化 (Disable) ] : Cisco Smart Software Manager アカウントのライセンスを登録解除し、制御された機能が無効になります。新しいポリシーの機能の設定も、その機能を使用するポリシーの展開もできません。
- **RA VPN** ライセンスを有効にした場合は、使用するライセンスのタイプ ([Plus]、[Apex]、[VPN 専用 (VPN Only) ]、または [Plus と Apex (Plus and Apex) ]) を選択します。



機能を有効にすると、アカウントにライセンスがない場合はページを更新した後に次の非準拠メッセージが表示されます。

The screenshot shows the 'Device Summary' page for a Smart License. A prominent orange warning icon and text indicate a 'LICENSE ISSUE OUT OF COMPLIANCE'. The message explains that there is no available license for the device, but licensed features continue to work. It advises the user to purchase or free up additional licenses to be in compliance. Below the message are two buttons: 'GO TO LICENSE MANAGER' and 'Need help?'.

**ステップ 7** 歯車ドロップダウンリストから [接続の再同期 (Resync Connection) ] を選択して、Cisco Smart Software Manager とライセンス情報を同期させます。



## FDM でのファイアウォールの設定

次の手順では、追加機能の設定の概要を説明します。各手順について詳細な情報を表示するには、ページのヘルプ ボタン (?) をクリックしてください。

### 手順

#### ステップ 1

**ステップ 2** 他のインターフェイスに有線接続する場合は、[デバイス (Device)] を選択して [インターフェイス (Interfaces)] の概要のリンクをクリックします。

各インターフェイスの編集アイコン (🔗) をクリックしてモードを設定し、IP アドレスなどの設定を定義します。

次の例では、Web サーバーなどのパブリックアクセス可能な資産を配置する「緩衝地帯」(DMZ) として使用するためのインターフェイスを構成します。完了したら [保存 (Save)] をクリックします。

図 28: インターフェイスの編集

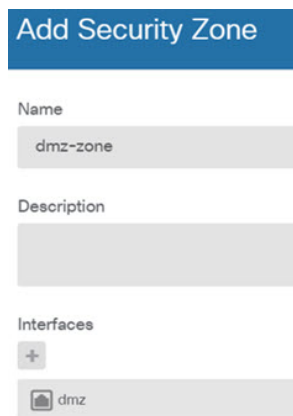
The screenshot shows the 'Edit Physical Interface' configuration page. The interface name is 'dmz' and its status is 'On'. The description field is empty. Below the tabs, the 'IPv4 Address' tab is selected, showing a 'Type' of 'Static' and an 'IP Address and Subnet Mask' of '192.168.6.1 / 24'. A note at the bottom indicates the format: 'e.g. 192.168.5.15/17 or 192.168.5.15/255.255.128.0'.

**ステップ 3** 新しいインターフェイスを構成する場合は、[オブジェクト (Objects)] を選択し、目次から[セキュリティゾーン (Security Zones)] を選択します。

編集または必要に応じて新しいゾーンを作成します。インターフェイスではなく、セキュリティゾーンに基づいてポリシーを構成するため、各インターフェイスはゾーンに属している必要があります。インターフェイスを構成する場合、ゾーンにインターフェイスを置くことはできません。このため、新しいインターフェイスを作成した後、または既存のインターフェイスの目的を変更した後は常にゾーン オブジェクトを編集する必要があります。

次の例では、DMZインターフェイスのために新しいDMZゾーンを作成する方法を示します。

図 29: セキュリティ ゾーン オブジェクト



**ステップ 4** 内部クライアントで DHCP を使用してデバイスから IP アドレスを取得する場合は、[デバイス (Device)] > [システム設定 (System Settings)] > [DHCPサーバー (DHCP Server)] を選択してから、[DHCPサーバー (DHCP Servers)] タブを選択します。

すでに内部インターフェイス用に構成されている DHCP サーバーがありますが、アドレスプールを編集したり、それを削除したりすることができます。他の内部インターフェイスを構成した場合は、それらのインターフェイス上に DHCP サーバーをセットアップするのがごく一般的です。[+] をクリックして各内部インターフェイスのサーバーとアドレスプールを構成します。

[構成 (Configuration)] タブでクライアントに提供される WINS および DNS のリストを微調整することもできます。次の例では、アドレスプールの 192.168.4.50 ~ 192.168.4.240 で inside2 インターフェイス上の DHCP サーバーを設定する方法を示しています。

図 30: DHCP サーバー

Add Server

Enabled DHCP Server

Interface  
inside2

Address Pool  
192.168.4.50-192.168.4.240  
e.g. 192.168.45.46-192.168.45.254

**ステップ 5** [デバイス (Device)] を選択してから、[ルーティング (Routing)] グループで [設定の表示 (View Configuration)] (または [最初のスタティックルートを作成 (Create First Static Route)]) をクリックし、デフォルトルートを構成します。

デフォルトルートは通常、外部インターフェイス以外に存在するアップストリームまたは ISP ルータを指しています。デフォルトの IPv4 ルートは任意の ipv4 (0.0.0.0/0)、デフォルトの IPv6 ルートは任意の ipv6 (::0/0) です。使用する IP バージョンごとにルートを作成します。外部インターフェイスのアドレスの取得に DHCP を使用する場合、必要なデフォルトルートをすでに持っていることがあります。

(注) このページで定義したルートは、データインターフェイス用のみです。管理インターフェイスには影響しません。[デバイス (Device)] > [システム設定 (System Settings)] > [管理インターフェイス (Management Interface)] で管理ゲートウェイを設定します。

次の例に、IPv4 のデフォルトルートを示します。この例では、isp ゲートウェイは ISP ゲートウェイの IP アドレスを識別するネットワーク オブジェクトです (アドレスは ISP から取得する必要があります)。[ゲートウェイ (Gateway)] の下部の [新しいネットワークを作成する (Create New Network)] ドロップダウン リストをクリックしてこのオブジェクトを作成することができます。

図 31: デフォルトルート

The screenshot shows the 'Add Static Route' configuration page. It includes the following fields and values:

- Protocol:** IPv4 (selected), IPv6
- Gateway:** isp-gateway
- Interface:** outside
- Metric:** 1
- Networks:** any-ipv4

**ステップ 6** [ポリシー (Policies)] を選択してネットワークのセキュリティポリシーを構成します。

デバイスセットアップウィザードは、内部ゾーンと外部ゾーン間のトラフィックフローを有効にします。また、外部インターフェイスを使用する場合に、全インターフェイスに対するインターフェイス NAT も有効にします。新しいインターフェイスを構成した場合でも、内部ゾーンオブジェクトに追加する場合はそれらにアクセス制御ルールが自動的に適用されます。

ただし、複数の内部インターフェイスがある場合は、内部ゾーンから内部ゾーンへのトラフィックフローを許可するアクセス制御ルールが必要です。他のセキュリティゾーンを追加する場合は、それらのゾーンとのトラフィックを許可するルールが必要です。これらは最低限の変更になります。

さらに、組織が必要とする結果を得るために、その他のポリシーを設定して、追加サービスの提供や、NAT およびアクセスルールを微調整できます。次のポリシーを設定できます。

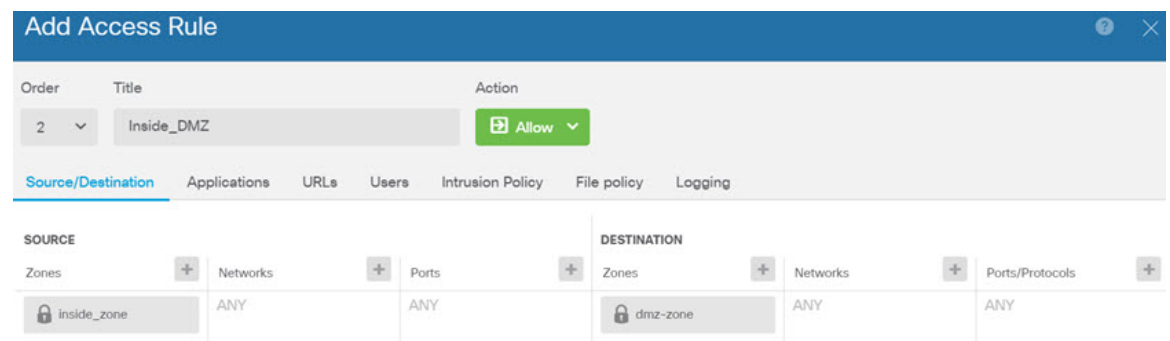
- [SSL復号 (SSL Decryption)]: 侵入、マルウェアなどについて暗号化された接続 (HTTPS など) を検査する場合は、接続を復号化する必要があります。どの接続を復号化が必要があるかを判断するには SSL 復号ポリシーを使用します。システムは、検査後に接続を再暗号化します。
- [アイデンティティ (Identity)]: 個々のユーザーにネットワークアクティビティを関連付ける、またはユーザーまたはユーザーグループのメンバーシップに基づいてネットワークアクセスを制御する場合は、特定のソース IP アドレスに関連付けられているユーザーを判定するためにアイデンティティポリシーを使用します。
- [セキュリティインテリジェンス (Security Intelligence)]: ブラックリスト登録済みの IP アドレスまたは URL の接続をただちにドロップするには、セキュリティインテリジェンスポリシーを使用します。既知の不正なサイトをブラックリストに登録すれば、アクセスコントロールポリシーでそれらを考慮する必要がなくなります。Cisco では、セキュリティインテリジェンスのブラックリストが動的に更新されるように、既知の不正なアドレスや

URLの定期更新フィードを提供しています。フィードを使用すると、ブラックリストの項目を追加または削除するためにポリシーを編集する必要がありません。

- [NAT] (ネットワークアドレス変換) : 内部IPアドレスを外部のルーティング可能なアドレスに変換するために NAT ポリシーを使用します。
- [アクセス制御 (Access Control) ] : ネットワーク上で許可する接続の決定にアクセスコントロール ポリシーを使用します。セキュリティゾーン、IP アドレス、プロトコル、ポート、アプリケーション、URL、ユーザーまたはユーザーグループによってフィルタ処理できます。また、アクセス制御ルールを使用して侵入やファイル (マルウェア) ポリシーを適用します。このポリシーを使用して URL フィルタリングを実装します。
- [侵入 (Intrusion) ] : 侵入ポリシーを使用して、既知の脅威を検査します。アクセス制御ルールを使用して侵入ポリシーを適用しますが、侵入ポリシーを編集して特定の侵入ルールを選択的に有効または無効にできます。

次の例では、アクセス制御ポリシーで内部ゾーンと DMZ ゾーン間のトラフィックを許可する方法を示します。この例では、[接続の最後で (At End of Connection) ] が選択されている場合、[ロギング (Logging) ] を除いて他のいずれのタブでもオプションは設定されません。

図 32: アクセスコントロールポリシー




**ステップ 7** [デバイス (Device) ] を選択してから、[更新 (Updates) ] グループで [設定の表示 (View Configuration) ] をクリックし、システムデータベースの更新スケジュールを設定します。

侵入ポリシーを使用している場合は、ルールと VDB のデータベースを定期的な更新を設定します。セキュリティ情報フィードを使用する場合は、それらの更新スケジュールを設定します。一致基準としてセキュリティポリシーで地理位置情報を使用する場合は、そのデータベースの更新スケジュールを設定します。

**ステップ 8** メニューの [導入 (Deploy) ] ボタンをクリックし、[今すぐ導入する (Deploy Now) ] ボタン



() をクリックして、変更内容をデバイスに展開します。

変更は、それらを展開するまでデバイスで有効になりません。

## FTD および FXOS CLI へのアクセス

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してシステムのセットアップを行い、基本的なシステムのトラブルシューティングを行います。CLI セッションからポリシーを設定することはできません。CLI には、コンソールポートに接続してアクセスできます。

トラブルシューティングのために、FXOS CLI にアクセスすることもできます。



- (注) または、FTD デバイスの管理インターフェイスに SSH で接続できます。コンソールセッションとは異なり、SSH セッションはデフォルトで FTD CLI になり、**connect fxos** コマンドを使用して FXOS CLI に接続できます。SSH 接続用のインターフェイスを開いている場合、後でデータインターフェイス上のアドレスに接続できます。データインターフェイスへの SSH アクセスはデフォルトで無効になっています。この手順では、デフォルトで FXOS CLI となるコンソールポートアクセスについて説明します。

### 手順

**ステップ 1** CLI にログインするには、管理コンピュータをコンソールポートに接続します。Cisco Secure Firewall 3100 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。お使い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 (Cisco Secure Firewall 3100 [ハードウェアガイド](#)を参照)。コンソールポートはデフォルトで FXOS CLI になります。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。ユーザー名 **admin** と、初期セットアップ時に設定したパスワードを使用して CLI にログインします (デフォルトは **Admin123**)。

例 :

```
firepower login: admin
Password:
Last login: Thu May 16 14:01:03 UTC 2019 on ttyS0
Successful login attempts for user 'admin' : 1

firepower#
```

**ステップ 2** FTD CLI にアクセスします。

**connect ftd**

例 :

```
firepower# connect ftd
>
```

ログイン後に、CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**help** または **?** を入力します。使用方法については、『[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)』を参照してください。

**ステップ 3** FTD 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 CLI プロンプトに戻ります。FXOS CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**?** を入力します。

例 :

```
> exit
firepower#
```

## ファイアウォールの電源の切断

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ないことを覚えておいてください。

FDM を使用してファイアウォールの電源を切断するか、FXOS CLI を使用できます。

## FDM を使用したファイアウォールの電源の切断

FDM を使用してシステムを適切にシャットダウンできます。

手順

**ステップ 1** FDM を使用してファイアウォールをシャットダウンします。

- a) [デバイス (Device)] をクリックしてから、[システム設定 (System Settings)] > [再起動/シャットダウン (Reboot/Shutdown)] リンクをクリックします。
- b) [シャットダウン (Shut Down)] をクリックします。

**ステップ 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。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。

- ステップ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。

## CLI におけるファイアウォールの電源の切断

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。CLI には、コンソールポートに接続してアクセスします。[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(125 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

- ステップ1** FXOS CLI でローカル管理に接続します。

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

- ステップ2** **shutdown** コマンドを発行します。

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

例：

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

- ステップ3** 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。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]
```

- ステップ4** 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。

## 次のステップ

FTD の設定を続行するには、「[Cisco Firepower ドキュメント一覧](#)」にあるお使いのソフトウェアバージョンのマニュアルを参照してください。

FDM の使用に関する情報については、「[『Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager』](#)」を参照してください。



## 第 5 章

# CDO での FTD の展開

### この章の対象読者

使用可能なすべてのオペレーティングシステムとマネージャを確認するには、「[最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法 \(1 ページ\)](#)」を参照してください。この章の内容は、CDO のオンボーディングウィザードまたはロータッチプロビジョニング (LTP) を使用した、CDO での FTD の展開に適用されます。LTP により、新しいファイアウォールの導入が簡素化されます。ネットワーク管理者が、支社に直接ファイアウォールを提供してファイアウォールを CDO に追加し、FTD が Cisco Cloud に正常に接続された後でファイアウォールを管理できるようになるからです。

CDO は、一貫性のあるポリシーの実装を実現するために高度に分散された環境でセキュリティポリシーの管理を容易にするクラウドベースのマルチデバイスマネージャです。CDO は、セキュリティポリシーとの不整合を特定し、それらを修正するためのツールを提供することで、セキュリティポリシーを最適化します。CDO は、オブジェクトとポリシーを共有し、設定テンプレートを作成して、デバイス間でポリシーの一貫性を促進する方法を提供します。

### ファイアウォールについて

ハードウェアでは、FTD ソフトウェアまたは ASA ソフトウェアを実行できます。FTD と ASA の間で切り替えを行う際には、デバイスの再イメージ化が必要になります。現在インストールされているものとは異なるソフトウェアバージョンが必要な場合も再イメージ化が必要です。

「[Cisco ASA および Firepower Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)」を参照してください。

ファイアウォールは、Firepower eXtensible オペレーティングシステム (FXOS) と呼ばれる基盤となるオペレーティングシステムを実行します。ファイアウォールは FXOS Firepower Chassis Manager をサポートしていません。トラブルシューティング用として限られた CLI のみがサポートされています。詳細については、[Cisco FXOS トラブルシューティングガイド \(Firepower Threat Defense を実行している Firepower 1000/2100 シリーズ向け\)](#) を参照してください。

**プライバシー収集ステートメント：**ファイアウォールには個人識別情報は不要で、積極的に収集することはありません。ただし、ユーザー名などの設定では、個人識別情報を使用できます。この場合、設定作業時や SNMP の使用時に、管理者が個人識別情報を確認できる場合があります。

- [ロータッチプロビジョニングによるファイアウォールの展開 \(130 ページ\)](#)
- [CDO のオンボーディングウィザードを使用したファイアウォールの展開 \(135 ページ\)](#)

- CDO の管理者によるオンボーディングと管理 (151 ページ)

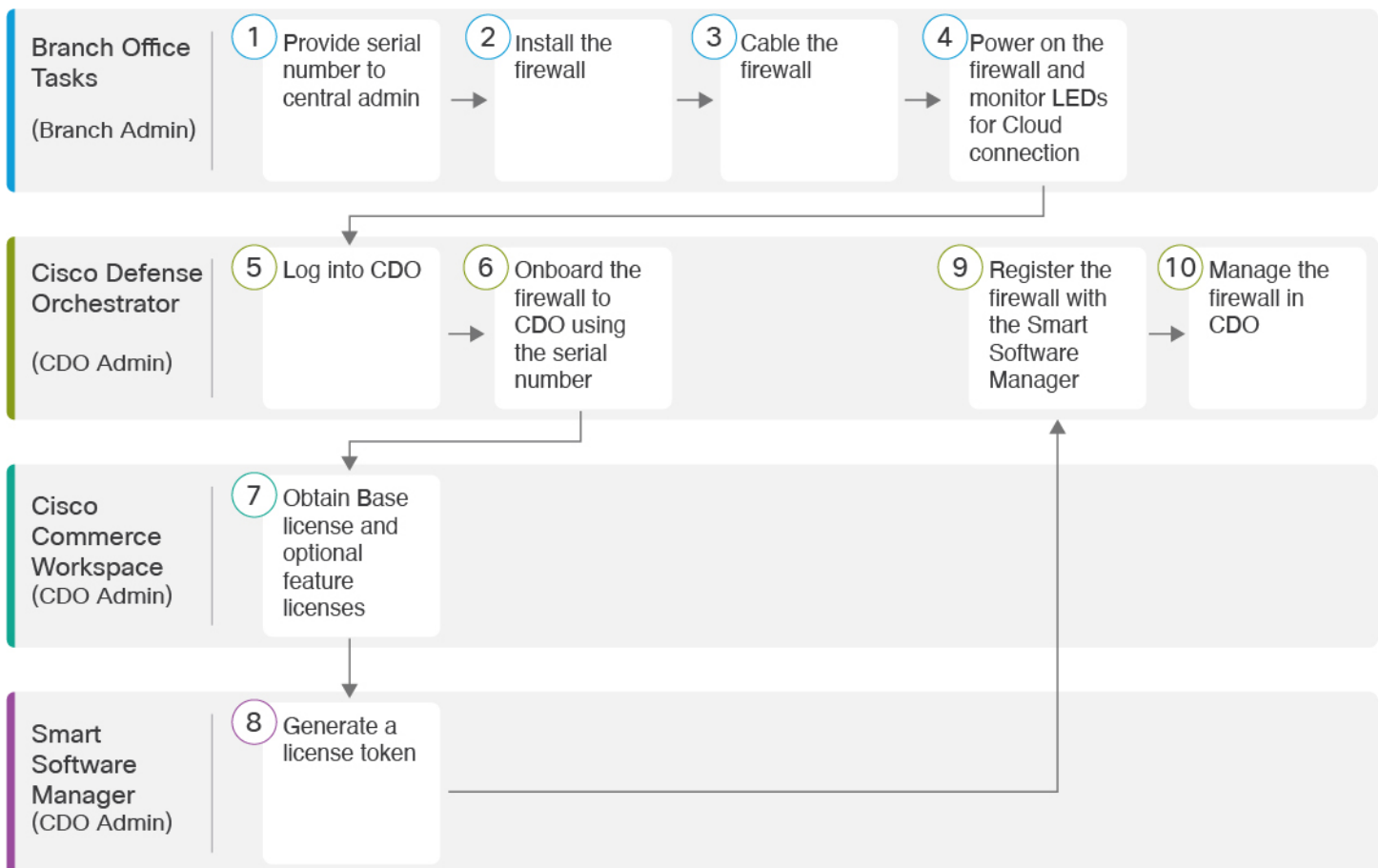
## ロータッチプロビジョニングによるファイアウォールの展開

このセクションでは、支社で設定を行わずにファイアウォールをインストールする方法について説明します。CDO の管理者は、リモートでファイアウォールをオンボードできます。

### ロータッチプロビジョニングのエンドツーエンドの手順

ロータッチプロビジョニングを使用してシャーシに CDO を使用した FTD を展開するには、次のタスクを参照してください。

図 33: エンドツーエンドの手順



①	支社のタスク (支社の管理者)	中央の管理者に対するファイアウォールのシリアル番号の提供 (132 ページ)。
---	--------------------	---

②	支社のタスク (支社の管理者)	ファイアウォールをインストールします。ハードウェア設置ガイドを参照してください。
③	支社のタスク (支社の管理者)	ファイアウォールのケーブル接続 (132 ページ)。
④	支社のタスク (支社の管理者)	ファイアウォールの電源の投入 (133 ページ)。
⑤	Cisco Defense Orchestrator (CDO の管理者)	CDO へのログイン (152 ページ)。
⑥	Cisco Defense Orchestrator (CDO の管理者)	ロータッチプロビジョニングとシリアル番号を使用した FTD のオンボーディング (156 ページ)。
⑦	Cisco Commerce Workspace (CDO の管理者)	基本ライセンスとオプションの機能ライセンスを取得します (「ライセンスの設定 (164 ページ) 」)。
⑧	Smart Software Manager (CDO の管理者)	ライセンストークンを生成します (ライセンスの設定 (164 ページ) )。
⑨	Cisco Defense Orchestrator (CDO の管理者)	スマート ライセンシング サーバーにデバイスを登録します (ライセンスの設定 (164 ページ) )。
⑩	Cisco Defense Orchestrator (CDO の管理者)	CDO での FTD の設定 (169 ページ)。

## 支社へのインストール

自社の IT 部門から FTD を受け取ったら、ファイアウォールのシリアル番号を記録して、CDO の管理者に送信する必要があります。導入準備プロセスのコミュニケーション計画の概要を示します。完了する主要なタスクを盛り込み、項目ごとに連絡窓口を提供します。

その後、外部インターフェイスからインターネットにアクセスできるように、ファイアウォールにケーブルを接続して電源をオンにする必要があります。これで、CDO 管理者は導入準備プロセスを完了できます。



**ヒント** [このビデオを視聴](#)すると、支社の従業員が CDO とロータッチプロビジョニングを使用してファイアウォールをオンボードする方法を確認できます。

## 中央の管理者に対するファイアウォールのシリアル番号の提供

ファイアウォールをラックに設置するか配送ボックスを捨てる前に、中央の管理者と連携できるようにシリアル番号を記録しておきます。

### 手順

**ステップ 1** シャーシとシャーシコンポーネントを開梱します。

ケーブルを接続する前、またはファイアウォールの電源を入れる前に、ファイアウォールとパッケージのインベントリを確認します。シャーシのレイアウト、コンポーネント、および LED についても理解しておく必要があります。

**ステップ 2** ファイアウォールのシリアル番号を記録します。

ファイアウォールのシリアル番号は、配送ボックスに記載されています。また、ファイアウォール前面の引き出しタブにあるステッカーにも記載されています。

**ステップ 3** ファイアウォールのシリアル番号を IT 部門/中央の本社の CDO ネットワーク管理者に送信します。

ネットワーク管理者は、ロータッチプロビジョニングを容易にし、ファイアウォールに接続してリモートで設定するためにファイアウォールのシリアル番号が必要になります。

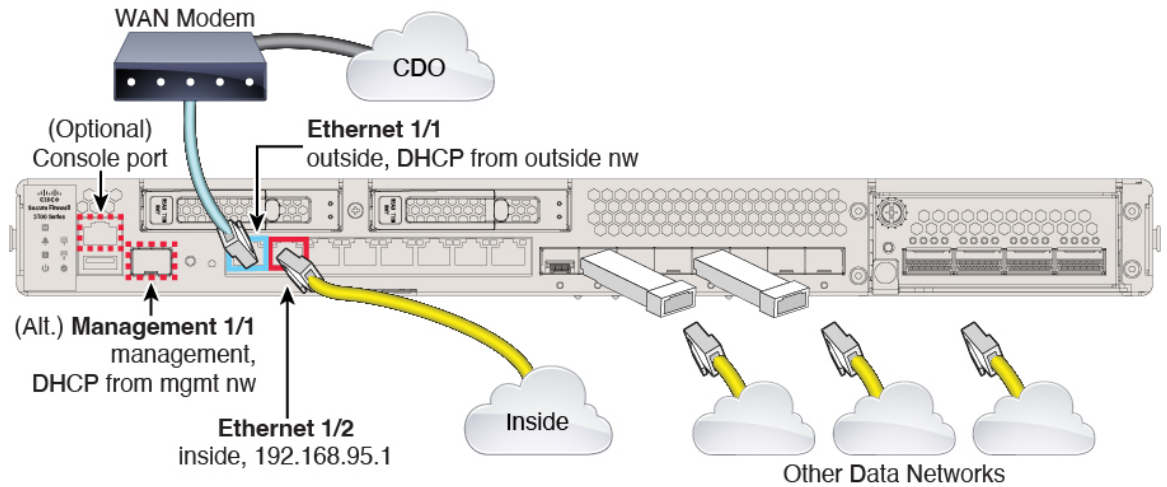
CDO 管理者と連絡を取って、オンボーディングのタイムラインを策定します。

## ファイアウォールのケーブル接続

このトピックでは、CDO の管理者がリモートで管理できるように Cisco Secure Firewall 3100 をネットワークに接続する方法について説明します。

支社でファイアウォールを受け取ってネットワークに接続する場合は、[このビデオをご覧ください](#)。ビデオでは、ファイアウォールとファイアウォールのステータスを示すファイアウォール上の LED シーケンスについて説明しています。必要に応じて、IT 部門と一緒に LED を見るだけでファイアウォールのステータスを確認できます。

図 34 : Cisco Secure Firewall 3100 のケーブル接続



ロータッチプロビジョニングは、イーサネット 1/1 (外部) での CDO への接続をサポートしています。あるいは、Management 1/1 インターフェイスでロータッチプロビジョニングを使用することもできます。

#### 手順

- ステップ 1** シャーシを取り付けます。 [ハードウェア設置ガイド](#) を参照してください。
- ステップ 2** イーサネット 1/1 インターフェイスからワイドエリアネットワーク (WAN) モデムにネットワークケーブルを接続します。WAN モデムは、支社とインターネットを接続する機器であり、ファイアウォールからインターネットへのルートにもなります。
 

(注) あるいは、ファイアウォールの Management 1/1 インターフェイスから WAN にネットワークケーブルを接続することもできます。どのインターフェイスを使用する場合でも、インターネットへのルートが必要です。CLI で IP アドレスを手動で設定した場合、管理インターフェイスは IPv6 をサポートします。「[\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(147 ページ\)](#)」を参照してください。外部イーサネット 1/1 インターフェイスは、ロータッチプロビジョニング用の IPv4 のみをサポートします。
- ステップ 3** 内部ネットワークをイーサネット 1/2 に接続します。
- ステップ 4** 必要に応じて、残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

## ファイアウォールの電源の投入

システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されます。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。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) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

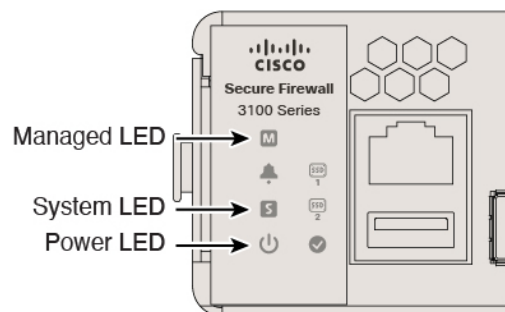
### 始める前に

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。

### 手順

- ステップ 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。
- ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフ スイッチを使用して電源をオンにします。
- ステップ 3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 35: マネージド、電源、およびシステム LED



- ステップ 4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

- ステップ 5** ファイアウォールの背面にあるマネージド LED を確認します。ファイアウォールが Cisco Cloud に接続すると、マネージド LED がゆっくりと緑色に点滅します。

問題がある場合は、マネージド LED がオレンジ色と緑色に点滅し、ファイアウォールが Cisco Cloud に到達しなかったことが示されます。このパターンになった場合は、ネットワークケーブルが Ethernet 1/1 インターフェイスと WAN モデムに接続されていることを確認します。ネッ



トワークケーブルを調整した後、10 分ほど経過してもファイアウォールが Cisco Cloud に到達しない場合は、IT 部門に連絡してください。

---

#### 次のタスク

- IT 部門と連絡を取って、導入準備のタイムラインとアクティビティを確認します。本社の CDO 管理者とともにコミュニケーション計画を導入する必要があります。
- このタスクを完了すると、CDO 管理者はファイアウォールをリモートから設定および管理できるようになります。これで完了です。

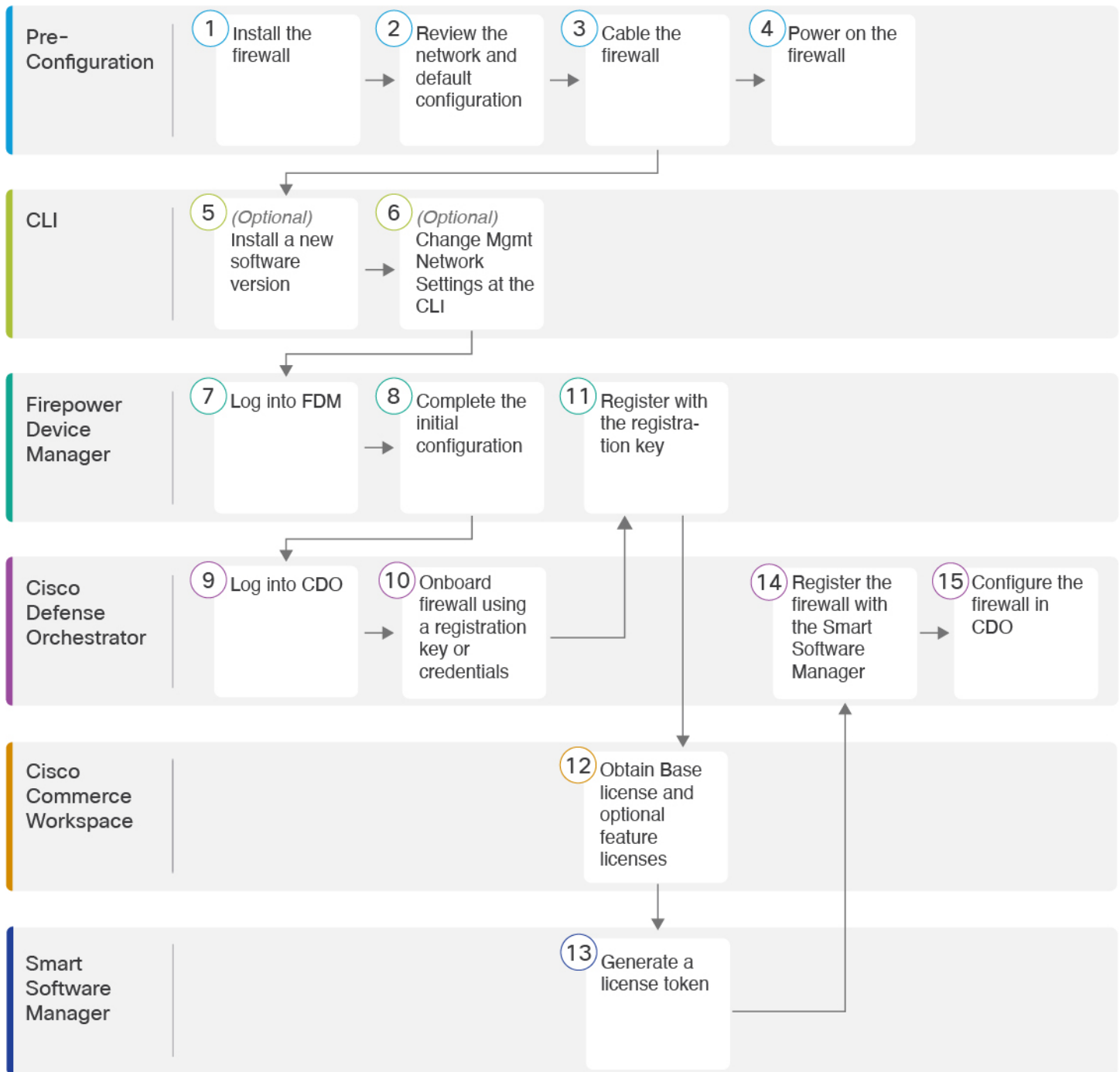
## CDO のオンボーディングウィザードを使用したファイアウォールの展開

このセクションでは、CDO のオンボーディングウィザードを使用してオンボーディング用にファイアウォールを設定する方法について説明します。

### CDO オンボーディングウィザードのエンドツーエンドの手順

CDO オンボーディングウィザードにより、シャーンシで CDO を使用して FTD を展開するには、次のタスクを参照してください。

図 36: エンドツーエンドの手順



1	事前設定	ファイアウォールをインストールします。ハードウェア設置ガイドを参照してください。
2	事前設定	ネットワーク配置とデフォルト設定の確認 (138 ページ)。

③	事前設定	ファイアウォールのケーブル接続 (143 ページ)。
④	事前設定	ファイアウォールの電源を入れます (144 ページ)。
⑤	CLI	(任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール (145 ページ)
⑥	CLI	(任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更 (147 ページ)。
⑦	Firepower Device Manager	へのログインFDM (149 ページ)。
⑧	Firepower Device Manager	初期設定の完了 (150 ページ)。
⑨	Cisco Defense Orchestrator	Cisco Secure Sign-On を使用した CDO へのログイン (155 ページ)。
⑩	Cisco Defense Orchestrator	登録キーまたはログイン情報を使用してデバイスをオンボードします (CDO への FTD のオンボーディング (156 ページ))。
⑪	Firepower Device Manager	登録キーを使用して登録します (CDO への FTD のオンボーディング (156 ページ))。ログイン情報を使用してオンボードする場合は、FDM にログインする必要はありません。
⑫	Cisco Commerce Workspace	(任意) 機能ライセンスを取得します (ライセンスの設定 (164 ページ))。
⑬	Smart Software Manager	ライセンストークンを生成します (ライセンスの設定 (164 ページ))。
⑭	Cisco Defense Orchestrator	スマート ライセンシング サーバーにデバイスを登録します (ライセンスの設定 (164 ページ))。
⑮	Cisco Defense Orchestrator	CDO での FTD の設定 (169 ページ)。

## FTD で CDO が動作する仕組み

### CDO と FDM の共同管理

FDM で初期設定を完了してインターネット接続を確立し、基本的なネットワークポリシーを設定したら、デバイスを CDO にオンボードできます。デバイスを CDO にオンボードしたら、必要に応じて FDM を引き続き使用できます。ケースバイケースで CDO のアウトオブバンド変更を受け入れるかどうかを選択できます。

## Secure Device Connector (SDC)

CDO と CDO が管理するデバイス間の通信はすべて、SDC を通過します。CDO と CDO が管理するデバイスは、直接通信しません。

SDC は、次の方法でクラウドまたはネットワークに展開できます。

- クラウドの Secure Device Connector : CDO サポートチームが、テナントの作成時にすべてのテナントにクラウドベースの SDC を展開します。
- オンプレミスの Secure Device Connector : オンプレミスの SDC は、ネットワークにインストールされる仮想アプライアンスです。ログイン情報ベースのオンボーディングを使用する場合は、オンプレミスの SDC を使用することをお勧めします。代わりにクラウドの SDC を使用する場合は、クラウドの SDC から CDO 管理に使用するインターフェイスへの HTTPS アクセスを許可する必要があります。一般的なネットワーク展開では、FTD 外部インターフェイスで HTTPS アクセスを有効にする必要があります。これにより、セキュリティリスクが発生する可能性があり、VPN クライアントの終了に外部インターフェイスを使用することもできなくなります。

オンプレミスの SDC をインストールするためのリンクや、ネットワークへのアクセスを許可する必要があるクラウドの SDC の IP アドレス (クレデンシャルベースのオンボーディングの場合) などの詳細については、『[Security Device Connector \(SDC\)](#)』を参照してください。

## CDO オンボーディング方式

次の方法でデバイスをオンボードできます。

- 登録キー (推奨) : この方法は、デバイスが DHCP を使用して IP アドレスを取得する場合に特に推奨されます。その IP アドレスが変更されても、デバイスは CDO に接続されたままになります。
- ログイン情報 (ユーザー名/パスワード) と IP アドレス : デバイス管理者のユーザー名とパスワード、および静的 IP アドレスまたは FQDN を使用して FTD をオンボードできます。この方法では、内部インターフェイスに接続されたオンプレミスの SDC を使用することをお勧めします。
- シリアル番号 : FDM を使用してデバイスを事前設定する必要がないロータッチプロビジョニングについては、ロータッチプロビジョニングのセクションを参照してください。すでに FDM でデバイスの設定を開始している場合は、シリアル番号を使用してオンボードすることもできますが、その方法についてはこのガイドでは説明しません。詳細については、『[Onboard an FTD using the Device's Serial Number](#)』を参照してください。

# ネットワーク配置とデフォルト設定の確認

Management 1/1 インターフェイスまたは内部インターフェイスから FDM を使用して FTD の初期設定を実行できます。専用管理 (Management) インターフェイスは、トラフィックの通過を許可せず、独自のネットワーク設定を持つ特別なインターフェイスです。

Secure Device Connector (SDC) のタイプとオンボーディング方式に応じて、次の一般的なネットワーク展開を参照してください。

### クラウド SDC ネットワーク、登録キーオンボーディング

次の図に、クラウドの SDC を使用した登録キーオンボーディングの場合の推奨されるネットワーク展開を示します。登録キーオンボーディングではオンプレミスの SDC を使用できますが、この例は、より一般的なクラウドの SDC のユースケースを示しています。クラウドの SDC によるログイン情報ベースのオンボーディングも使用できますが、FDM で追加の設定が必要になるため、望ましくない場合があります。

外部インターフェイスをケーブルモデムか DSL モデムに直接接続する場合は、FTD が内部ネットワークのすべてのルーティングと NAT を実行するように、モデムをブリッジモードにすることをお勧めします。外部インターフェイスが ISP に接続できるように PPPoE を設定する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に行うことができます。

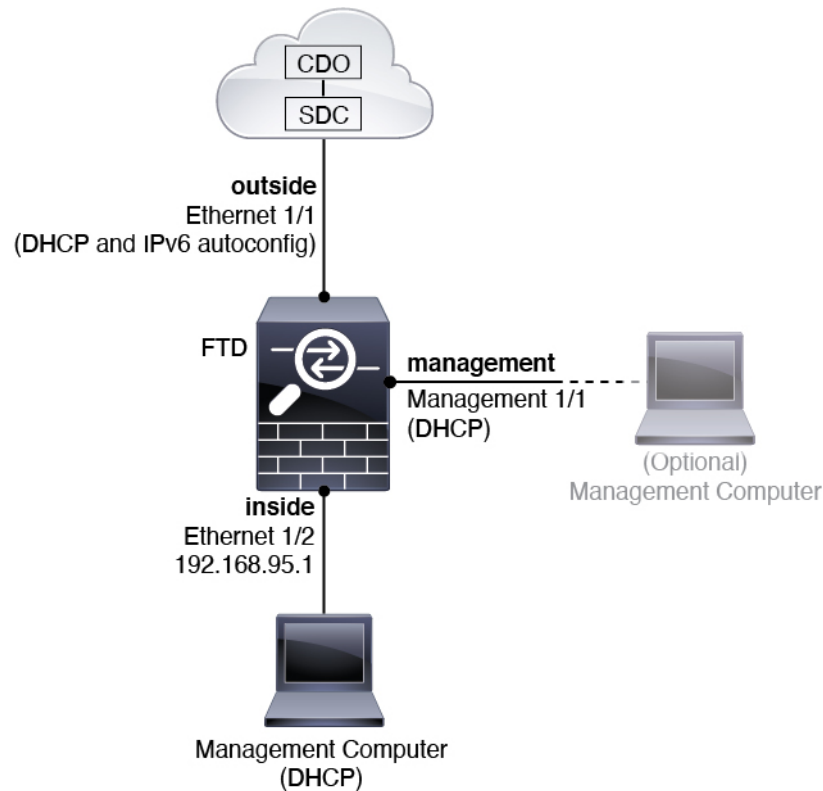


(注) デフォルトの管理 IP アドレスを使用できない場合（管理ネットワークに DHCP サーバーが含まれていない場合など）、コンソールポートに接続して、CLI で初期セットアップ（管理 IP アドレス、ゲートウェイ、およびその他の基本ネットワーク設定の指定など）を実行できます。

内部 IP アドレスを変更する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に変更できます。たとえば、次のような状況において、内部 IP アドレスの変更が必要になる場合があります。

- 内部 IP アドレスは 192.168.95.1 です。
- FTD を既存の内部ネットワークに追加する場合は、内部 IP アドレスが既存のネットワーク上に存在するように変更する必要があります。

図 37: 推奨されるネットワーク展開 (クラウドの SDC)



### オンプレミス SDC ネットワーク、ログイン情報オンボーディング

次の図に、内部ネットワークに接続されたオンプレミスの SDC を使用したログイン情報オンボーディングの場合の推奨されるネットワーク展開を示します。ログイン情報のオンボーディングでクラウドの SDC を使用できますが、FDM で追加の設定が必要になるため、望ましくない場合があります。この例は、より一般的なオンプレミスの SDC のユースケースを示しています。トラフィックの通過が許可されないオプションの管理ネットワークに SDC を追加する場合は、SDC にインターネットへのパスが必要になります (図には示されていない)。

外部インターフェイスをケーブルモデムか DSL モデムに直接接続する場合は、FTD が内部ネットワークのすべてのルーティングと NAT を実行するように、モデムをブリッジモードにすることをお勧めします。外部インターフェイスが ISP に接続できるように PPPoE を設定する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に行うことができます。

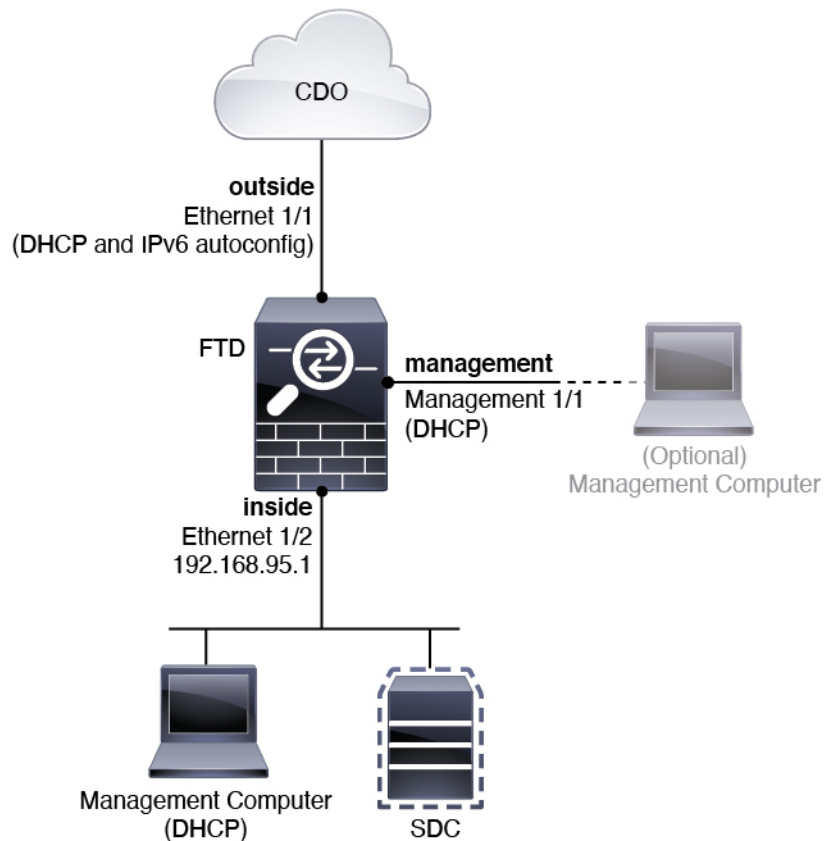


(注) デフォルトの管理 IP アドレスを使用できない場合（管理ネットワークに DHCP サーバーが含まれていない場合など）、コンソールポートに接続して、CLI で初期セットアップ（管理 IP アドレス、ゲートウェイ、およびその他の基本ネットワーク設定の指定など）を実行できます。

内部 IP アドレスを変更する必要がある場合は、FDM で初期セットアップを完了した後に変更できます。たとえば、次のような状況において、内部 IP アドレスの変更が必要になる場合があります。

- 内部 IP アドレスは 192.168.95.1 です。
- FTD を既存の内部ネットワークに追加する場合は、内部 IP アドレスが既存のネットワーク上に存在するように変更する必要があります。

図 38: 推奨されるネットワーク展開（オンプレミスの SDC）



## デフォルト設定

初期設定後のファイアウォールの設定には、以下が含まれます。

- **内部**：Ethernet 1/2、IP アドレス 192.168.95.1。
- **外部**：イーサネット 1/1、IPv4 DHCP からの IP アドレス、および IPv6 自動設定

- 内部→外部トラフィックフロー
- 管理 : Management 1/1 (管理) 、 DHCP からの IP アドレス



(注) Management 1/1 インターフェイスは、管理、スマートライセンス、およびデータベースの更新に使用されるデータインターフェイスとは別の特別なインターフェイスです。物理インターフェイスは、診断インターフェイスである 2 番目の論理インターフェイスと共有されます。診断はデータインターフェイスですが、syslog や SNMP など、他のタイプの管理トラフィック (デバイスとデバイス間) に限定されます。診断インターフェイスは通常使用されません。詳細については、[Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager](#)を参照してください。

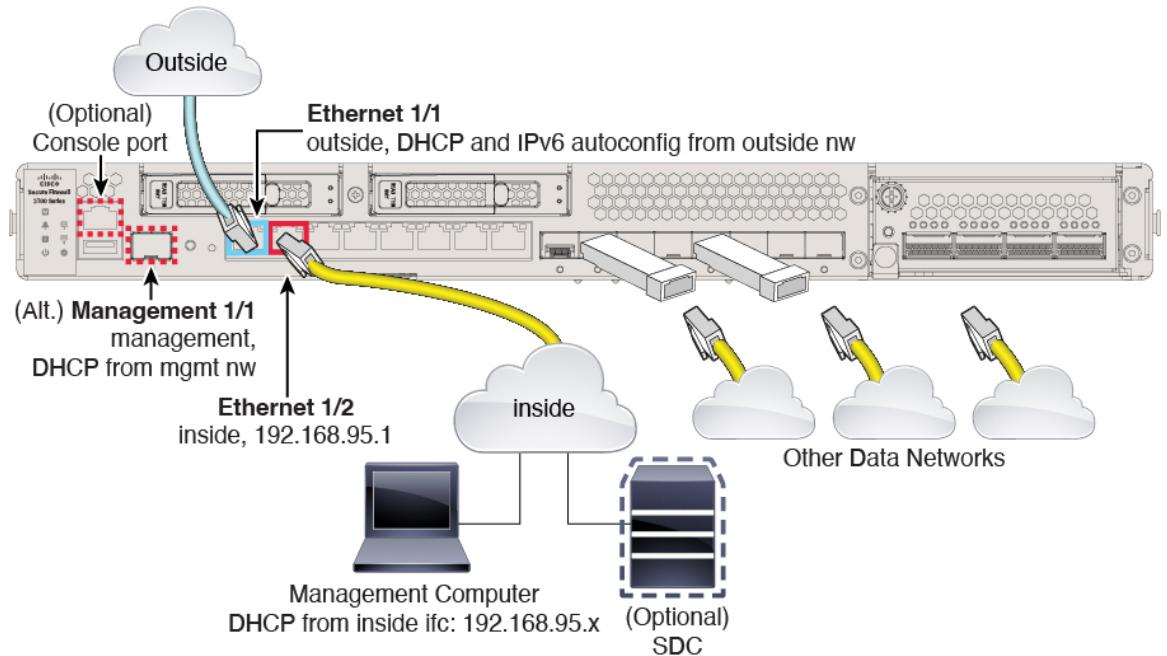
- 管理用の DNS サーバー : OpenDNS : (IPv4) 208.67.222.222、208.67.220.220、(IPv6) 2620:119:35::35、またはセットアップ時に指定したサーバー。DHCP から取得した DNS サーバーは使用されません。
- NTP : Cisco NTP サーバー : 0.sourcefire.pool.ntp.org、1.sourcefire.pool.ntp.org、2.sourcefire.pool.ntp.org、またはセットアップ時に指定したサーバー
- デフォルトルート
  - データインターフェイス : 外部 DHCP から取得したもの、またはセットアップ時に指定したゲートウェイ IP アドレス
  - 管理インターフェイス : 管理 DHCP から取得されます。ゲートウェイを受信しない場合、デフォルトルートはバックプレーンを介してデータインターフェイスを経由します。  
管理インターフェイスでは、バックプレーンを介した場合でも個別のインターネットゲートウェイを使用する場合でも、ライセンス取得や更新のためにインターネットアクセスが必要であることに注意してください。管理インターフェイスから発信されたトラフィックのみがバックプレーンを通過できることに注意してください。それ以外の場合、ネットワークから管理インターフェイスに入るトラフィックの通過は許可されません。
- DHCP サーバー : 内部インターフェイスで有効になります。
- FDM アクセス : すべてのホストが管理インターフェイスと内部インターフェイスで許可されます。
- 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



## ファイアウォールのケーブル接続

このトピックでは、CDO の管理者がリモートで管理できるように Cisco Secure Firewall 3100 をネットワークに接続する方法について説明します。

図 39: Cisco Secure Firewall 3100 のケーブル接続



Management 1/1 または Ethernet 1/2 のいずれかで Cisco Secure Firewall 3100 を管理します。デフォルト設定でも、Ethernet1/1 を外部として設定します。

### 手順

**ステップ 1** シャーシを取り付けます。 [ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。

**ステップ 2** 管理コンピュータを次のいずれかのインターフェイスに接続します。

- **Ethernet 1/2** : 初期設定のために管理コンピュータを Ethernet 1/2 に直接接続するか、Ethernet 1/2 を内部ネットワークに接続します。Ethernet 1/2 にはデフォルトの IP アドレス (192.168.95.1) があり、(管理コンピュータを含む) クライアントに IP アドレスを提供するために DHCP サーバーも実行されるため、これらの設定が既存の内部ネットワークの設定と競合しないようにしてください (「[デフォルト設定 \(141 ページ\)](#)」を参照)。
- **Management 1/1** : Management 1/1 を管理ネットワークに接続し、管理コンピュータが管理ネットワーク上にあるか、またはアクセスできることを確認します。Management 1/1 は、管理ネットワーク上の DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。このインターフェイスを使用する場合は、管理コンピュータから IP アドレスに接続できるように、ファイアウォールに割り当てられる IP アドレスを決定する必要があります。

Management 1/1 IP アドレスをデフォルトから変更し、静的 IP アドレスを設定する必要がある場合は、管理コンピュータをコンソールポートにケーブル接続する必要もあります。  
「[\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(147 ページ\)](#)」を参照してください。

(注) Management 1/1 は、SFP モジュールを必要とする 10 Gb 光ファイバインターフェイスです。

後で、他のインターフェイスから FDM 管理アクセスを設定できます。[FDM コンフィギュレーションガイド](#)を参照してください。

- ステップ 3** オプションのオンプレミスの Secure Device Connector (SDC) を内部ネットワークに接続します。
- ステップ 4** 外部ネットワークを Ethernet1/1 インターフェイスに接続します。  
デフォルトでは、IP アドレスは IPv4 DHCP および IPv6 自動設定を使用して取得しますが、初期設定時に静的アドレスを設定できます。
- ステップ 5** 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

## ファイアウォールの電源を入れます

システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されます。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。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) FTD を初めて起動するときは、初期化に約 15 ～ 30 分かかります。

### 始める前に

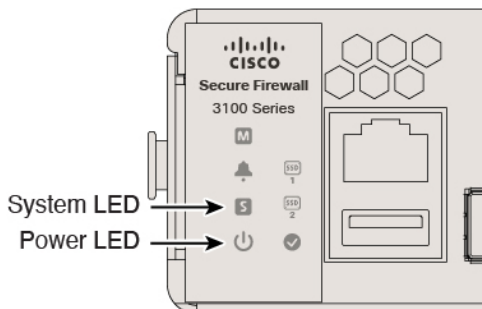
ファイアウォールに対して信頼性の高い電力を供給することが重要です（無停電電源装置 (UPS) を使用するなど）。最初のシャットダウンを行わないで電力が失われると、重大なファイルシステムの損傷を引き起こす可能性があります。バックグラウンドでは常に多数のプロセスが実行されていて、電力が失われると、システムをグレースフルシャットダウンできません。

### 手順

- ステップ 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。
- ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフ スイッチを使用して電源をオンにします。

**ステップ3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 40: システムおよび電源 LED



**ステップ4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

## (任意) ソフトウェアの確認と新しいバージョンのインストール

ソフトウェアのバージョンを確認し、必要に応じて別のバージョンをインストールするには、次の手順を実行します。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> に記載されているリリース戦略も参照してください。たとえば、この速報では、(最新機能を含む) 短期的なリリース番号、長期的なリリース番号 (より長期間のメンテナンスリリースとパッチ)、または非常に長期的なリリース番号 (政府認定を受けるための最長期間のメンテナンスリリースとパッチ) について説明しています。

### 手順

**ステップ1** CLI に接続します。詳細については、[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(174 ページ\)](#) を参照してください。この手順ではコンソールポートを使用していますが、代わりに SSH を使用することもできます。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOS CLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

(注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。再イメージ化の手順については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例：

```
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#
```

**ステップ 2** FXOS CLI で、実行中のバージョンを表示します。

**scope ssa**

**show app-instance**

例：

```
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              7.1.0.65
7.1.0.65              Not Applicable
```

**ステップ 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) 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、「[\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(147 ページ\)](#)」を参照してください。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。

- 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。

## (任意) CLI での管理ネットワーク設定の変更

デフォルトの IP アドレスを使用できない場合（たとえば、デバイスを既存のネットワークに追加する場合）、コンソールポートに接続して、CLI で初期セットアップ（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の指定など）を実行できます。管理インターフェイスのみを設定できます。内部インターフェイスや外部インターフェイスは設定できません。これらは後で GUI を使用して設定できます。



- (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。[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** FTD コンソールポートに接続します。詳細については、[FTD および FXOS CLI へのアクセス \(174 ページ\)](#) を参照してください。

**admin** ユーザとデフォルトパスワードの **Admin123** を使用してログインします。

FXOS CLI に接続します。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。このパスワードは、SSH の FTD ログインにも使用されます。

- (注) パスワードがすでに変更されていて、パスワードがわからない場合は、デバイスを再イメージ化してパスワードをデフォルトにリセットする必要があります。[再イメージ化の手順](#)については、『[FXOS troubleshooting guide](#)』を参照してください。

例：

```
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#
```

**ステップ 2** FTD CLI に接続します。

**connect ftd**

例：

```
firepower# connect ftd
>
```

**ステップ 3** FTD に初めてログインすると、エンドユーザーライセンス契約 (EULA) に同意するように求められます。その後、CLI セットアップスクリプトが表示されます。

デフォルト値または以前に入力した値がカッコ内に表示されます。以前に入力した値をそのまま使用する場合は、Enter を押します。

次のガイドラインを参照してください。

- [管理インターフェイスの IPv4 デフォルトゲートウェイを入力します (Enter the IPv4 default gateway for the management interface) ] : 手動 IP アドレスを設定した場合は、「**data-interfaces**」またはゲートウェイルータの IP アドレスのいずれかを入力します。**data-interfaces** を設定すると、アウトバウンド管理トラフィックがバックプレーン経由で送信され、データインターフェイスが終了します。この設定は、インターネットにアクセスできる個別の管理ネットワークがない場合に役立ちます。管理インターフェイスから発信されるトラフィックには、インターネットアクセスを必要とするライセンス登録とデータベースの更新が含まれます。**data-interfaces** を使用する場合、管理ネットワークに直接接続していれば管理インターフェイスで FDM (または SSH) を引き続き使用できますが、特定のネットワークまたはホストのリモート管理の場合は、**configure network static-routes** コマンドを使用して静的ルートを追加する必要があります。データインターフェイスでの FDM の管理は、この設定の影響を受けないことに注意してください。DHCP を使用する場合は、システムは DHCP によって提供されるゲートウェイを使用します。DHCP がゲートウェイを提供しない場合は、フォールバックメソッドとして **data-interfaces** を使用します。
- [ネットワーク情報が変更された場合は再接続が必要になります (If your networking information has changed, you will need to reconnect) ] : SSH でデフォルトの IP アドレスに接続しているのに、初期セットアップでその IP アドレスを変更すると、接続が切断されます。新しい IP アドレスとパスワードで再接続してください。コンソール接続は影響を受けません。
- [デバイスをローカルで管理しますか (Manage the device locally?) ] : FDM または CDO を使用するには [はい (yes) ] を入力します。[いいえ (no) ] と応えると、デバイスの管理には FMC を使用することになります。

例 :

```
You must accept the EULA to continue.
Press <ENTER> to display the EULA:
End User License Agreement
[...]

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.
You must configure at least one of IPv4 or IPv6.
Do you want to configure IPv4? (y/n) [y]:
Do you want to configure IPv6? (y/n) [n]:
```

```
Configure IPv4 via DHCP or manually? (dhcp/manual) [manual]:
Enter an IPv4 address for the management interface [192.168.45.45]: 10.10.10.15
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]: ftd-1.cisco.com
Enter a comma-separated list of DNS servers or 'none' [208.67.222.222,208.67.220.220]:
Enter a comma-separated list of search domains or 'none' []:
If your networking information has changed, you will need to reconnect.
For HTTP Proxy configuration, run 'configure network http-proxy'

Manage the device locally? (yes/no) [yes]: yes

>
```

**ステップ 4** 新しい管理 IP アドレスで FDM にログインしてください。

---

### 次のタスク

CLI を使用して管理ネットワークの設定を変更する場合は、EULA に同意し、IP アドレスとパスワードを変更します。これで初期設定は完了です（[初期設定の完了（150 ページ）](#) を参照）。

## へのログインFDM

FDM にログインして FTD を設定します。デバイスを CDO にオンボードする前に、FDM のセットアップウィザードを使用して初設定を完了します。

### 始める前に

- Firefox または Chrome の最新バージョンを使用します。

### 手順

---

**ステップ 1** ブラウザに次の URL を入力します。

- 内部（Ethernet 1/2） : **https://192.168.95.1**。
- 管理 : **https://management\_ip**。管理インターフェイスは DHCP クライアントであるため、IP アドレスは DHCP サーバーによって異なります。CLI セットアップで管理 IP アドレスを変更した場合は、そのアドレスを入力します。

**ステップ 2** ユーザー名 **admin**、デフォルトパスワード **Admin123** を使用してログインします。

---

### 次のタスク

- FDM セットアップウィザードを実行します。[初期設定の完了（150 ページ）](#) を参照してください。

## 初期設定の完了

初期設定を完了するには、最初に FDM にログインしたときにセットアップウィザードを使用します。セットアップウィザードの完了後、いくつかの基本ポリシーが適切に設定された機能しているデバイスが必要です。

- 外部 (Ethernet1/1) および内部インターフェイス (Ethernet1/2)。
- 内部インターフェイスと外部インターフェイスのセキュリティゾーン。
- 内部から外部へのすべてのトラフィックを信頼するアクセスルール。
- 内部から外部へのすべてのトラフィックを外部インターフェイスの IP アドレスの固有のポートへ変換するインターフェイス NAT ルール。
- 内部インターフェイスで実行されている DHCP サーバー。



(注) [\(任意\) CLI での管理ネットワーク設定の変更 \(147 ページ\)](#) の手順を実行した場合は、これらのタスクの一部、具体的には管理者パスワードの変更、および外部インターフェイスと管理インターフェイスの設定がすでに完了しているはずです。

### 手順

**ステップ 1** エンドユーザー ライセンス契約書を読んで同意し、管理者パスワードを変更するように求められます。

続行するには、これらの手順を完了する必要があります。

**ステップ 2** 外部インターフェイスおよび管理インターフェイスに対して次のオプションを設定し、[次へ (Next) ] をクリックします。

(注) [次へ (Next) ] をクリックすると、設定がデバイスに展開されます。インターフェイスの名前は「外部」となり、「outside\_zone」セキュリティゾーンに追加されます。設定値が正しいことを確認します。

a) [外部インターフェイス (Outside Interface) ]: これは、ゲートウェイ ルータに接続するためのデータポートです。デバイスの初期設定時に別の外部インターフェイスを選択することはできません。最初のデータインターフェイスがデフォルトの外部インターフェイスです。

[IPv4 の設定 (Configure IPv4) ]: 外部インターフェイス用の IPv4 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off) ] を選択して、IPv4 アドレスを設定しないという選択肢もあります。セットアップウィザードを使用して PPPoE を設定することはできません。インターフェイスが DSL モデム、ケーブルモデム、または ISP への他の接続に接続されており、ISP が PPPoE を使用して IP アドレスを提供している場合は、PPPoE が必要になる場合があります。ウィザードの完了後に PPPoE を設定できます。



[IPv6の設定 (Configure IPv6)] : 外部インターフェイス用の IPv6 アドレスです。DHCP を使用するか、または手動でスタティック IP アドレス、プレフィックス、およびゲートウェイを入力できます。[オフ (Off)] を選択して、IPv6 アドレスを設定しないという選択肢もあります。

b) [管理インターフェイス (Management Interface)]

[DNSサーバ (DNS Servers)] : システムの管理アドレス用の DNS サーバ。名前解決用に 1 つ以上の DNS サーバのアドレスを入力します。デフォルトは OpenDNS パブリック DNS サーバです。フィールドを編集し、デフォルトに戻りたい場合は、[OpenDNSを使用 (Use OpenDNS)] をクリックすると、フィールドに適切な IP アドレスがリロードされます。

[ファイアウォールホスト名 (Firewall Hostname)] : システムの管理アドレスのホスト名です。

**ステップ 3** システム時刻を設定し、[次へ (Next)] をクリックします。

- a) [タイムゾーン (Time Zone)] : システムのタイムゾーンを選択します。
- b) [NTPタイムサーバ (NTP Time Server)] : デフォルトの NTP サーバを使用するか、使用している NTP サーバのアドレスを手動で入力するかを選択します。バックアップ用に複数のサーバを追加できます。

**ステップ 4** [登録せずに 90 日間の評価期間を開始 (Start 90 day evaluation period without registration)] を選択します。

(注) Smart Software Manager アカウントと使用可能なライセンスがある場合でも、90 日間の評価ライセンスの使用を選択します。FTD を CDO にオンボードした後に FTD のライセンスを取得できます。この選択により、ライセンスの登録解除と再登録が不要になります。

FTD デバイスを購入すると、自動的に基本ライセンスが付いてきます。すべての追加ライセンスはオプションです。

**ステップ 5** [終了 (Finish)] をクリックします。

---

#### 次のタスク

- オンボーディングプロセスを開始するには、[CDO へのログイン \(152 ページ\)](#) に進みます。

## CDO の管理者によるオンボーディングと管理

### ロータッチプロビジョニング

リモート支社の管理者がシリアル番号情報を本社に送信した後、CDO 管理者が FTD を CDO に導入準備します。シリアル番号を使用して CDO でファイアウォールをオンボードすると、ファイアウォールは Cisco Cloud の CDO テナントに関連付けられます。

支社の管理者がファイアウォールにケーブルを接続して電源を入れると、ファイアウォールは Cisco Cloud に接続し、CDO でファイアウォールの設定が自動的に同期されます。

その後、ファイアウォールのライセンスを取得し、CDO でファイアウォールの設定と管理を行えます。

### オンボーディングウィザード

ファイアウォールの初期設定を行ったら、CDO にログインしてファイアウォールをオンボードできます。

その後、ファイアウォールのライセンスを取得し、CDO でファイアウォールの設定と管理を行えます。

## CDO へのログイン

CDOは、Cisco Secure Sign-On をアイデンティティプロバイダーとして使用し、Duo Security を多要素認証 (MFA) に使用します。CDO には MFA が必要です。MFA は、ユーザーアイデンティティを保護するためのセキュリティを強化します。MFA の一種である二要素認証では、CDO にログインするユーザーの ID を確認するために、2 つのコンポーネントまたは要素が必要です。

最初の要素はユーザー名とパスワードで、2 番目の要素は Duo Security からオンデマンドで生成されるワンタイムパスワード (OTP) です。

Cisco Secure Sign-On クレデンシャルを確立したら、Cisco Secure Sign-On ダッシュボードから CDO にログインできます。Cisco Secure Sign-On ダッシュボードから、サポートされている他のシスコ製品にログインすることもできます。

- Cisco Secure Sign-On アカウントをお持ちの場合は、[Cisco Secure Sign-On を使用した CDO へのログイン \(155 ページ\)](#) に進みます。
- Cisco Secure Sign-On アカウントがない場合は、[新しい Cisco Secure Sign-On アカウントの作成 \(152 ページ\)](#) に進んでください。

## 新しい Cisco Secure Sign-On アカウントの作成

最初のサインオンワークフローは 4 段階のプロセスです。4 段階すべてを完了する必要があります。

### 始める前に

- **DUO Security のインストール** : Duo Security アプリケーションを携帯電話にインストールすることをお勧めします。Duo のインストールについてご質問がある場合は、『[Duo Guide to Two Factor Authentication : Enrollment Guide](#)』を参照してください。
- **時刻の同期** : モバイルデバイスを使用してワンタイムパスワードを生成します。OTP は時間ベースであるため、デバイスのクロックがリアルタイムと同期していることが重要です。デバイスのクロックが正しい時刻に設定されていることを確認します。

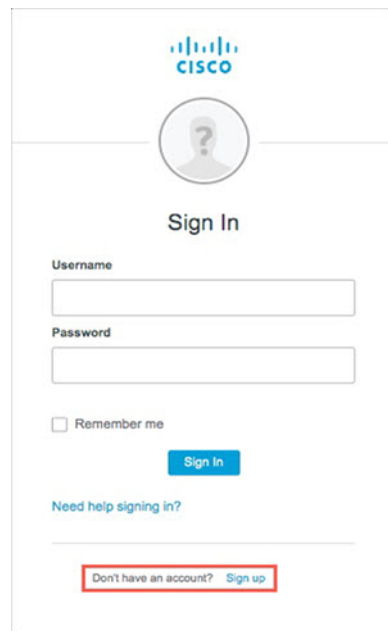
- Firefox または Chrome の最新バージョンを使用します。

## 手順

### ステップ 1 新しい Cisco Secure Sign-On アカウントにサインアップします。

- a) <https://sign-on.security.cisco.com> にアクセスします。
- b) [サインイン (Sign In)] 画面の下部にある [サインアップ (Sign up)] をクリックします。

図 41 : Cisco SSO へのサインアップ



- c) [アカウントの作成 (Create Account)] ダイアログのフィールドに入力し、[登録 (Register)] をクリックします。

図 42: アカウントの作成 (Create Account)

The screenshot shows the 'Create Account' page on the Cisco Secure Sign-On interface. At the top is the Cisco logo. Below it is the title 'Create Account'. The form contains five input fields, each with an asterisk indicating it is required: 'Email \*', 'Password \*', 'First name \*', 'Last name \*', and 'Organization \*'. Below the fields is a note: '\* indicates required field'. At the bottom of the form is a blue 'Register' button and a blue 'Back' link.

ヒント CDO へのログインに使用する予定の電子メールアドレスを入力し、会社を表す組織名を追加します。

- d) [登録 (Register)] をクリックすると、登録したアドレスに確認メールが送信されます。電子メールを開き、[アカウントの有効化 (Activate Account)] をクリックします。

### ステップ 2 Duo を使用して多要素認証をセットアップします。

- a) [多要素認証の設定 (Set up multi-factor authentication)] 画面で、[設定 (Configure)] をクリックします。
- b) [セットアップの開始 (Start setup)] をクリックし、プロンプトに従ってデバイスを選択して、そのデバイスとアカウントのペアリングを確認します。

詳細については、『[Duo Guide to Two Factor Authentication : Enrollment Guide](#)』を参照してください。デバイスに Duo アプリケーションがすでにインストールされている場合は、このアカウントのアクティベーションコードが送信されます。Duo は 1 台のデバイスで複数のアカウントをサポートします。

- c) ウィザードの最後で、[ログインを続行する (Continue to Login)] をクリックします。
- d) 二要素認証を使用して Cisco Secure Sign-On にログインします。

### ステップ 3 (任意) 追加のオーセンティケータとして Google オーセンティケータを設定します。

- a) Google オーセンティケータとペアリングするモバイルデバイスを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。
- b) セットアップウィザードのプロンプトに従って、Google オーセンティケータをセットアップします。

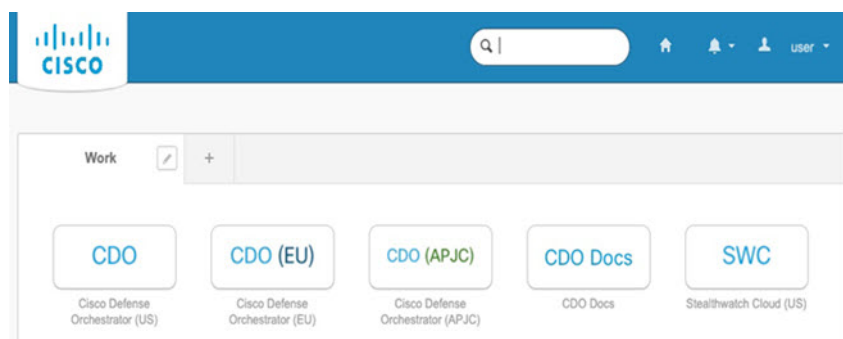
**ステップ 4 Cisco Secure Sign-On アカウントのアカウントリカバリのオプションを設定します。**

- a) 「パスワードを忘れた場合 (forgot password)」の質問と回答を選択します。
- b) SMS を使用してアカウントをリセットするための予備の電話番号を選択します。
- c) セキュリティイメージを選択します。
- d) [マイアカウントの作成 (Create My Account)] をクリックします。

これで、Cisco Security Sign-On ダッシュボードに CDO アプリケーションのタイルが表示されます。他のアプリケーションタイルも表示される場合があります。

**ヒント** ダッシュボード上でタイルをドラッグして並べ替えたり、タブを作成してタイルをグループ化したり、タブの名前を変更したりできます。

図 43: Cisco SSO ダッシュボード



## Cisco Secure Sign-On を使用した CDO へのログイン

CDO にログインし、FTD のオンボードと管理を行います。

### 始める前に

Cisco Defense Orchestrator (CDO) は、Cisco Secure Sign-On をアイデンティティプロバイダーとして使用し、多要素認証 (MFA) に Duo Security を使用します。

- CDO にログインするには、まず Cisco Secure Sign-On でアカウントを作成し、Duo を使用して MFA を設定する必要があります。[新しい Cisco Secure Sign-On アカウントの作成 \(152 ページ\)](#) を参照してください。
- Firefox または Chrome の最新バージョンを使用します。

### 手順

**ステップ 1** Web ブラウザで、<https://sign-on.security.cisco.com/>を開きます。

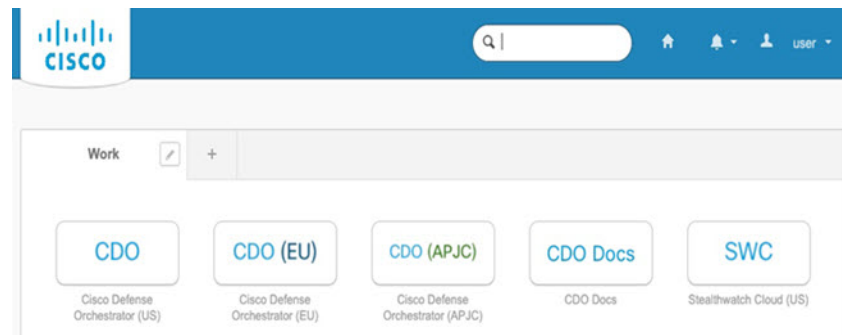
**ステップ 2** [ユーザー名 (Username)] と [パスワード (Password)] に入力します。

**ステップ 3** [ログイン (Log in)] をクリックします。

**ステップ 4** Duo Security を使用して別の認証要素を受け取り、ログインを確認します。システムによってログインが確認され、Cisco Secure Sign-On ダッシュボードが表示されます。

**ステップ 5** Cisco Secure Sign-on ダッシュボードで適切な CDO タイルをクリックします。**CDO** タイルをクリックすると <https://defenseorchestrator.com> に移動し、**CDO (EU)** タイルをクリックすると <https://defenseorchestrator.eu> に移動します。また、**CDO (APJC)** タイルをクリックすると <https://www.apj.cdo.cisco.com> に移動します。

図 44: Cisco SSO ダッシュボード



**ステップ 6** 両方のオーセンティケータを設定している場合は、オーセンティケータのロゴをクリックして [Duo Security] か [Google Authenticator] を選択します。

- 既存のテナントにすでにユーザーレコードがある場合は、そのテナントにログインします。
- すでに複数のテナントにユーザーレコードがある場合は、接続先の CDO テナントを選択できます。
- 既存のテナントにユーザーレコードがない場合は、CDO の詳細を確認するか、またはトライアルアカウントを要求できます。


## CDO への FTD のオンボーディング

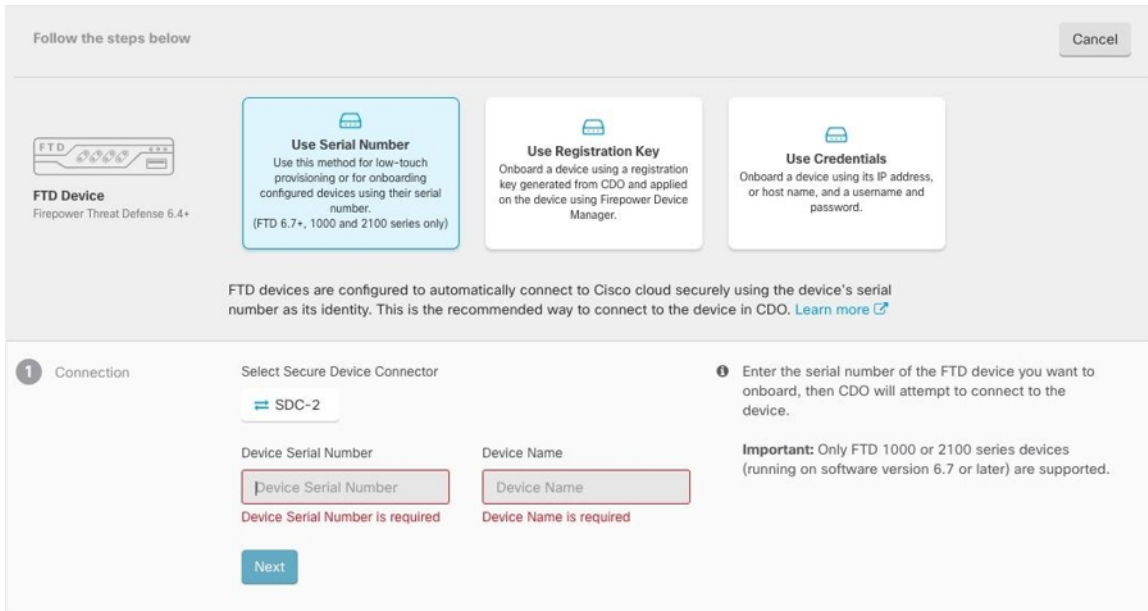
ファイアウォールを CDO にオンボードします。

### ロータッチプロビジョニングとシリアル番号を使用した FTD のオンボーディング

ロータッチプロビジョニングは、工場出荷状態の新しいデバイスを自動的にプロビジョニングして設定できるようにする機能です。これにより、CDO へのデバイスのオンボーディングに伴う手動タスクの多くが不要になります。ロータッチプロビジョニングを使用して CDO にデバイスをオンボードするには、この手順を完了してインターネットに到達できるネットワークにデバイスを接続してから、デバイスの電源をオンにします。

## 手順

- ステップ 1** CDO のナビゲーションウィンドウで [インベントリ (Inventory) ] をクリックし、青色のプラスボタン (  ) をクリックしてデバイスを [オンボード (Onboard) ] します。
- ステップ 2** [FTD] カードをクリックします。
- ステップ 3** [シリアル番号を使用 (Use Serial Number) ] をクリックします。
- ステップ 4** [接続 (Connection) ] ステップで次の詳細を入力します。



Follow the steps below Cancel

**FTD Device**  
Firepower Threat Defense 6.4+

**Use Serial Number**  
Use this method for low-touch provisioning or for onboarding configured devices using their serial number.  
(FTD 6.7+, 1000 and 2100 series only)

**Use Registration Key**  
Onboard a device using a registration key generated from CDO and applied on the device using Firepower Device Manager.

**Use Credentials**  
Onboard a device using its IP address, or host name, and a username and password.

FTD devices are configured to automatically connect to Cisco cloud securely using the device's serial number as its identity. This is the recommended way to connect to the device in CDO. [Learn more](#)

**1 Connection**

Select Secure Device Connector

SDC-2

Device Serial Number Device Name

Device Serial Number is required Device Name is required

Next

❗ Enter the serial number of the FTD device you want to onboard, then CDO will attempt to connect to the device.

❗ Important: Only FTD 1000 or 2100 series devices (running on software version 6.7 or later) are supported.

- a) このデバイスが通信する **Secure Device Connector** を選択します。デフォルトの SDC が表示されますが、SDC 名をクリックすることで SDC を変更できます。
- b) [デバイスのシリアル番号 (Device Serial Number) ] : オンボードするデバイスのシリアル番号か PCA 番号を入力します。
- c) [デバイス名 (Device Name) ] : デバイスの名前を指定します。
- d) [次へ (Next) ] をクリックします。
- ステップ 5** [パスワードのリセット (Password Reset) ] ステップで、[デフォルトのパスワードが変更されていません (Default Password Not Changed) ] をクリックし、[新しいパスワード (New Password) ] と [パスワードの確認 (Confirm Password) ] にパスワードを入力して [次へ (Next) ] をクリックします。
- 新しいパスワードが画面に表示される要件を満たしていることを確認します。
- ステップ 6** [スマートライセンス (Smart License) ] 領域で、次のオプションのいずれかを選択します。
- [スマートライセンスの適用 (Apply Smart License) ] : デバイスにまだスマートライセンスが適用されていない場合は、このオプションを選択します。Cisco Smart Software Manager を使用してトークンを生成して、このフィールドにコピーする必要があります。

- [デバイスにライセンス供与済み (Device Already Licensed)] : デバイスがすでにライセンス供与されている場合は、このオプションを選択します。
- [90日間の評価ライセンスの使用 (Use 90-day Evaluation License)] : 90 日間の評価ライセンスを適用します。

**ステップ 7** [サブスクリプションライセンス (Subscription Licenses)] ステップで、次の操作を実行します。

- スマートライセンスが適用されている場合は、必要な追加ライセンスを有効にして、[次へ (Next)] をクリックします。
- 評価ライセンスが有効になっている場合は、RA VPN ライセンスを除く他のすべてのライセンスを使用できます。必要なライセンスを選択し、[次へ (Next)] をクリックして続行します。
- 基本ライセンスのみで続行することもできます。

(注) [スマートライセンス (Smart License)] の手順で [デバイスにライセンス供与済み (Device Already Licensed)] を選択している場合は、ここで何らかの選択を行うことはできません。[既存のサブスクリプションの保持 (Keep Existing Subscription)] が表示され、[ラベル (Labels)] の手順に進みます。

**ステップ 8** (任意) [ラベル (Labels)] ステップで、必要に応じてラベル名を入力できます。

**ステップ 9** [インベントリに移動 (Go to Inventory)] をクリックします。

CDO がデバイスの要求を開始すると、右側に [要求中 (Claiming)] メッセージが表示されます。CDO は、デバイスがオンラインでクラウドに登録されているかどうかを確認するために、1 時間継続的にポーリングします。クラウドに登録されると、CDO は初期プロビジョニングを開始し、デバイスを正常にオンボーディングします。デバイスの LED ステータスが緑色に点滅することで、デバイスが登録されていることを確認できます。デバイスが Cisco Cloud に接続できない場合、または接続後に接続が失われた場合、M LED が緑色とオレンジ色に交互に点滅しているのを確認できます。

最初の 1 時間以内にデバイスがクラウドに登録されない場合は、タイムアウトが発生します。CDO は 10 分ごとに定期的にポーリングしてデバイスのステータスを確認し、[要求中 (Claiming)] の状態を維持します。デバイスの電源が入っていてクラウドに接続されている場合、オンボーディングステータスを把握するために 10 分間待つ必要はありません。いつでも [ステータスの確認 (Check Status)] リンクをクリックしてステータスを確認できます。CDO は初期プロビジョニングを開始し、デバイスを正常にオンボーディングします。

## 登録キーを使用した FTD のオンボーディング

登録キーを使用して FTD デバイスをオンボードすることをお勧めします。DHCP を使用して FTD に IP アドレスが割り当てられている場合、何らかの理由でアドレスが変更されても、FTD は CDO に接続されたままになります。さらに、FTD がパブリック IP アドレスを持つ必要はな



く、デバイスが外部ネットワークにアクセスできる限り、この方法で CDO にオンボードすることが可能です。



- (注) SecureX または Cisco Threat Response (CTR) アカウントをお持ちの場合、デバイスを SecureX に登録するには、CDO アカウントと SecureX/CTR アカウントを統合する必要があります。アカウントが統合されるまで、デバイスのイベントを SecureX で表示したり、他の SecureX 機能を利用したりすることはできません。SecureX で CDO モジュールを作成する前に、アカウントをマージすることを強くお勧めします。アカウントは、SecureX ポータルから統合できます。手順については、「[アカウントの統合](#)」を参照してください。

登録キーを使用して FTD デバイスをオンボードするには、次の手順を実行します。

#### 始める前に

- この方法を使用して、デバイスを米国、EU、または APJ リージョンにオンボードできません。
- お使いのデバイスは、FDM で管理されている必要があります。デバイスで待機している保留中の変更がないことを確認します。
- デバイスで 90 日間の評価ライセンスを使用するかスマートライセンスを使用することができます。Cisco Smart Software Manager から、デバイスにインストールされているライセンスの登録を解除する必要はありません。
- FTD デバイスで DNS が正しく設定されていることを確認します。
- FTD デバイスでタイムサービスが正しく設定されていることを確認します。FTD デバイスに正しい日付と時刻が表示されていることを確認します。そうでない場合はオンボーディングが失敗します。

#### 手順


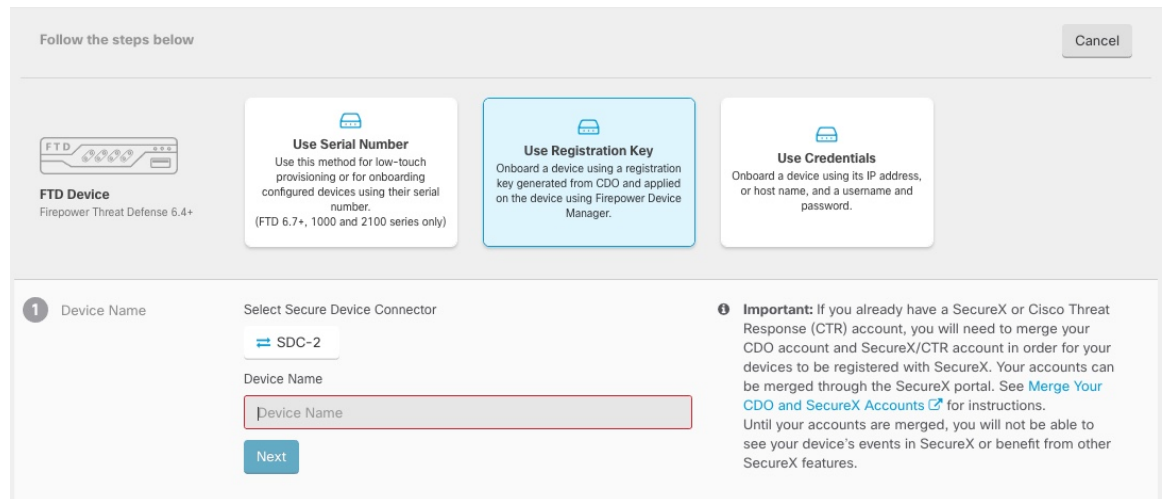
- ステップ 1** CDO のナビゲーションウィンドウで [インベントリ (Inventory)] をクリックし、青色のプラスボタン (  ) をクリックしてデバイスを [オンボード (Onboard)] します。
- ステップ 2** [FTD] カードをクリックします。
- ステップ 3** [登録キーを使用 (Use Registration Key)] をクリックします。
- ステップ 4** [デバイス名 (Device Name)] エリアのフィールドに値を入力します。

図 45: デバイス名 (Device Name)



- a) このデバイスが通信する **Secure Device Connector** を選択します。デフォルトの SDC が表示されますが、SDC 名をクリックすることで SDC を変更できます。
- b) [デバイス (Device Name) ] フィールドにデバイス名を入力します。デバイスのホスト名またはその他の任意の名前にすることができます。
- c) [次へ (Next) ] をクリックします。


**ステップ 5** [データベースの更新 (Database Updates) ] 領域で、[セキュリティ更新を即時に実行し、定期更新を有効にする (Immediately security updates, and enable recurring updates) ] をオンまたはオフにして、[次へ (Next) ] をクリックします。

このオプションは、セキュリティ更新をすぐにトリガーするとともに、毎週月曜日の午前2時に追加の更新をチェックするようにデバイスを自動的にスケジュールします。詳細については、『[Update FTD Security Databases](#)』と『[Schedule a Security Database Update](#)』を参照してください。

(注) このオプションを無効にしても、以前に FDM を使用して設定したスケジュール済みの更新には影響しません。

**ステップ 6** CDO によって [登録キーの作成 (Create Registration Key) ] 領域に登録キーが生成されます。

(注) キーが生成された後でデバイスが完全にオンボーディングされる前にオンボーディング画面から移動すると、オンボーディング画面に戻ることができません。ただし、CDO によって [デバイスとサービス (Device & Services) ] ページにそのデバイスのプレースホルダが作成されます。デバイスのプレースホルダを選択して、そのデバイスのキーを表示します。

**ステップ 7** [コピー (Copy) ] アイコン (  ) をクリックして登録キーをコピーし、[次へ (Next) ] をクリックします。

- (注) 登録キーのコピーをスキップして [次へ (Next)] をクリックすると、デバイスのブレースホルダエントリを完了した後でデバイスを登録できます。このオプションは、最初にデバイスを作成してから登録する場合、またはシスコネットワークパートナーがカスタマーネットワークに価値の実証 (POV) デバイスをインストールする場合に役立ちます。

この時点で、デバイスの接続状態は「プロビジョニング解除 (Unprovisioned)」になります。[プロビジョニングの解除 (Unprovisioned)] の下に表示される登録キーを FDM にコピーしてオンボーディングプロセスを完了します。

#### ステップ 8 CDO にオンボードするデバイスの FDM にログインします。

- a) [システム設定 (System Settings)] で、[クラウドサービス (Cloud Services)] をクリックします。
- b) デバイスをすでにシスコスマートライセンスに登録しており、クラウドに登録済みであることがこのページに表示されている場合は、歯車メニューをクリックして、[クラウドサービスの登録解除 (Unregister Cloud Services)] を選択します。ページをリロードして、未登録のオプションを表示します。
- c) [登録タイプ (Enrollment Type)] 領域で、[セキュリティ/CDOアカウント (Security/CDO Account)] をクリックします。
- d) [Cisco Defense Orchestratorからテナントへの自動登録 (Auto-enroll with Tenancy from Cisco Defense Orchestrator)] をオンに「しない」でください。

シリアル番号を使用した自動登録の詳細については、『[Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager](#)』を参照してください。

- e) [リージョン (Region)] フィールドで、テナントが割り当てられている Cisco Cloud のリージョンを選択します。
  - *defenseorchestrator.com* にログインする場合は、[US] を選択します。
  - *defenseorchestrator.eu* にログインする場合は、[EU] を選択します。
  - *apj.cdo.cisco.com* にログインする場合は、[APJ] を選択します。
- f) [登録キー (Registration Key)] フィールドに、CDO で生成した登録キーを貼り付けます。
- g) [サービス登録 (Service Enrollment)] 領域で、[Cisco Defense Orchestratorを有効にする (Enable Cisco Defense Orchestrator)] をオンにします。
- h) Cisco Success Network に関する情報を確認します。参加しない場合は、[Cisco Success Networkに登録 (Enroll Cisco Success Network)] をオフにします。
- i) [登録 (Register)] をクリックし、[シスコの開示情報を受け入れる (Accept the Cisco Disclosure)] をクリックします。FDM が CDO に登録要求を送信します。
- j) [クラウドサービス (Cloud Services)] ページを更新します。デバイスが Cisco Cloud に正常に登録されたら、[Cisco Defense Orchestrator] タイルで [有効 (Enable)] をクリックします。

#### ステップ 9 CDOに戻ります。[スマートライセンス (Smart License)] 領域で、スマートライセンスを FTD デバイスに適用し、[次へ (Next)] をクリックします。

詳細については、[ライセンスの設定 \(164 ページ\)](#) を参照してください。[スキップ (Skip)] をクリックして、90 日間の評価ライセンスでのオンボーディングを続行します。

- ステップ 10** [完了 (Done)] 領域で、[インベントリへ移動 (Go to Inventory)] をクリックしてオンボードされたデバイスを表示します。
- ステップ 11** [インベントリ (Inventory)] で、デバイスのステータスが [プロビジョニングされていない (Unprovisioned)] から [検索中 (Locating)]、[同期中 (Syncing)]、[同期済み (Synced)] に変わっていくことを確認します。


## ログイン情報と IP アドレスを使用した FTD のオンボーディング

ログイン情報 (ユーザー名/パスワード) と IP アドレスまたは FQDN を使用して FTD をオンボードできます。ただし、デバイスが静的 IP アドレスに依存せず、オンプレミスの SDC を必要としない、登録キーを使用したデバイスのオンボードをお勧めします。[登録キーを使用した FTD のオンボーディング \(158 ページ\)](#) を参照してください。

### 始める前に

- この方法を使用して、デバイスを米国、EU、または APJ リージョンにオンボードできます。
- お使いのデバイスは、FDM で管理されている必要があります。デバイスで待機している保留中の変更がないことを確認します。
- デバイスで 90 日間の評価ライセンスを使用するかスマートライセンスを使用することができます。Cisco Smart Software Manager から、デバイスにインストールされているライセンスの登録を解除する必要はありません。
- 内部インターフェイスに接続されたオンプレミスの Secure Device Connector (SDC) を展開することをお勧めします。代わりに、外部インターフェイスを介してクラウドの SDC を使用する場合は、(FDM の [システム設定 (System Settings)] > [管理アクセス (Management Access)] で) 外部での HTTPS アクセスを許可する必要がありますが、セキュリティ上の理由からお勧めできません。SDC の詳細については、[FTD で CDO が動作する仕組み \(137 ページ\)](#) を参照してください。
- 静的 IP アドレスを使用して CDO の管理/SDC の通信に使用するインターフェイスを設定するか、動的 DNS (DDNS) を使用して一貫性のある FQDN を維持します。FDM で DDNS を設定できます。

### 手順

- ステップ 1** CDO のナビゲーションウィンドウで [インベントリ (Inventory)] をクリックし、青色のプラスボタン (  ) をクリックしてデバイスを [オンボード (Onboard)] します。
- ステップ 2** [FTD] カードをクリックします。

ステップ 3 [ログイン情報を使用 (Use Credentials)] をクリックします。

ステップ 4 [デバイス名 (Device Name)] エリアのフィールドに値を入力します。

図 46: デバイス名 (Device Name)

The screenshot shows the onboarding process for an FTD device. At the top, there are four options: 'Use Serial Number', 'Use Registration Key', and 'Use Credentials' (which is highlighted in blue). Below this, the 'Device Details' section is active. It includes a 'Select Secure Device Connector' dropdown set to 'cisco-security-docs-SDC'. The 'Device Name' field is filled with 'FTD1'. The 'Location' field is filled with '10.88.6.67'. A blue 'Next' button is located at the bottom of the form.

- このデバイスが通信する **Secure Device Connector** を選択します。デフォルトの SDC が表示されますが、SDC 名をクリックすることで SDC を変更できます。
- [デバイス (Device Name)] フィールドにデバイス名を入力します。デバイスのホスト名またはその他の任意の名前にすることができます。
- [ロケーション (Location)] に IP アドレス、ホスト名、または FQDN を入力します。  
デフォルトポートは 443 です。デバイスの設定を反映するようにポート番号を変更できます。
- [次へ (Next)] をクリックします。

ステップ 5 [データベースの更新 (Database Updates)] 領域で、[セキュリティ更新を即時に実行し、定期更新を有効にする (Immediately security updates, and enable recurring updates)] をオンまたはオフにして、[次へ (Next)] をクリックします。

このオプションは、セキュリティ更新をすぐにトリガーするとともに、毎週月曜日の午前 2 時に追加の更新をチェックするようにデバイスを自動的にスケジュールします。詳細については、『[Update FTD Security Databases](#)』と『[Schedule a Security Database Update](#)』を参照してください。

(注) このオプションを無効にしても、以前に FDM を使用して設定したスケジュール済みの更新には影響しません。

ステップ 6 [ログイン情報 (Credentials)] エリアで、ユーザー名を「admin」と入力し、初期設定時に指定したパスワードを入力します。次に、[次へ (Next)] をクリックします。

CDO が接続をテストし、デバイスに到達できることを確認します。成功すると、[ログイン情報 (Credentials)] エリアに「Connected」と表示され、[オンボーディングチェック (Onboarding Checks)] エリアに「Done」と表示されます。

**ステップ 7** [完了 (Done)] 領域で、[インベントリへ移動 (Go to Inventory)] をクリックしてオンボードされたデバイスを表示します。

## ライセンスの設定

FTD は、ライセンスの購入およびライセンス プールの一元管理が可能なシスコ スマート ソフトウェア ライセンシングを使用します。

シャーシを登録すると、License Authority によって シャーシと License Authority 間の通信に使用される ID 証明書が発行されます。また、適切な仮想アカウントにシャーシが割り当てられます。

基本ライセンスは自動的に含まれます。スマートライセンスでは、まだ購入していない製品の機能を使用できます。Cisco Smart Software Manager に登録すると、すぐにライセンスの使用を開始できます。また、後でライセンスを購入することもできます。これによって、機能の展開および使用が可能になり、発注書の承認による遅延がなくなります。次のライセンスを確認してください。

- **脅威** : セキュリティ インテリジェンスと Cisco Firepower の次世代 IPS
- **マルウェア** : 強化されたネットワーク向けの高度なマルウェア防御 (AMP)
- **URL** : URL フィルタリング
- **RA VPN** : AnyConnect Plus、AnyConnect Apex、または AnyConnect VPN 専用。

システムのライセンシングの詳細については、[Cisco Firepower Threat Defense Configuration Guide for Firepower Device Manager](#)を参照してください。



**注目** CDO にデバイスをオンボードするまでは評価ライセンスを使用します。Smart Software Manager に登録する追加のライセンスは、CDO にオンボードして再登録する前に登録解除する必要があります。[スマートライセンス取得済みの FTD の登録解除](#)を参照してください。

### 始める前に

- [Cisco Smart Software Manager](#) にマスター アカウントを持ちます。

まだアカウントをお持ちでない場合は、リンクをクリックして[新しいアカウントを設定](#)してください。Smart Software Manager では、組織のマスター アカウントを作成できます。

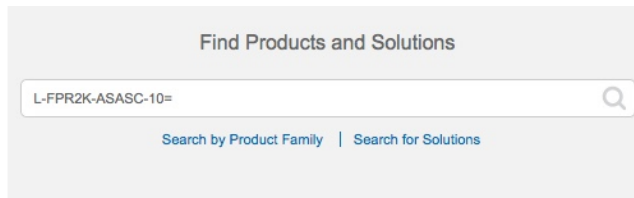
- (輸出コンプライアンスフラグを使用して有効化される) 機能を使用するには、ご使用のシスコ スマート ソフトウェア ライセンシング アカウントで強力な暗号化 (3DES/AES) ライセンスを使用する必要があります。

## 手順

**ステップ 1** お使いのスマート ライセンシング アカウントに、必要なライセンスが含まれていることを確認してください。

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。ただし、主導でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で [製品とソリューションの検索 (Find Products and Solutions) ] 検索フィールドを使用します。次のライセンス PID を検索します。

図 47: ライセンス検索



(注) PID が見つからない場合は、注文に手動で PID を追加できます。

- 脅威、マルウェア、および URL ライセンスの組み合わせ:

上記の PID のいずれかを注文に追加すると、次のいずれかの PID に対応する期間ベースのサブスクリプションを選択できます。

- RA VPN : 『[Cisco AnyConnect Ordering Guide](#)』を参照してください。

**ステップ 2** [Smart Software Manager](#) で、このデバイスを追加する仮想アカウントの登録トークンを要求してコピーします。

- a) [Inventory] をクリックします。



- b) [General] タブで、[New Token] をクリックします。



The screenshot shows a configuration page with tabs for General, Licenses, Product Instances, and Event Log. Under the 'Virtual Account' section, there is a 'Description' field and a 'Default Virtual Account' dropdown set to 'No'. Below this is the 'Product Instance Registration Tokens' section, which includes a text box with a 'New Token...' button circled in red. A table below shows a single token entry:

Token	Expiration Date	Description
NWU1MzY1MzEtZjNmOS00MjF.	2018-Jul-06 14:20:13 (in 354 days)	FTD-5506

- c) [登録トークンを作成 (Create Registration Token)] ダイアログボックスで、以下の設定値を入力してから [トークンを作成 (Create Token)] をクリックします。

The 'Create Registration Token' dialog box contains the following fields and options:

- Virtual Account: [blurred]
- Description: [text input field, highlighted with a blue border]
- Expire After: 30 Days
- Allow export-controlled functionality on the products registered with this token:

Buttons: Create Token, Cancel

- [説明 (Description)]
- [有効期限 (Expire After)] : 推奨値は 30 日です。
- [このトークンに登録された製品で輸出管理機能を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)] : 高度暗号化が許可されている国の場合は輸出コンプライアンスフラグを有効にします。

トークンはインベントリに追加されます。

- d) トークンの右側にある矢印アイコンをクリックして [トークン (Token)] ダイアログボックスを開き、トークン ID をクリップボードにコピーできるようにします。FTD の登録が必要なときに後の手順で使用するために、このトークンを準備しておきます。



図 48: トークンの表示

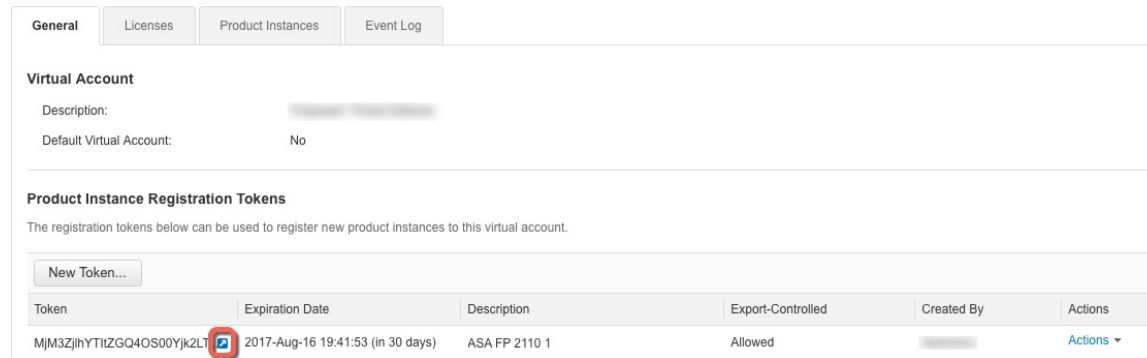
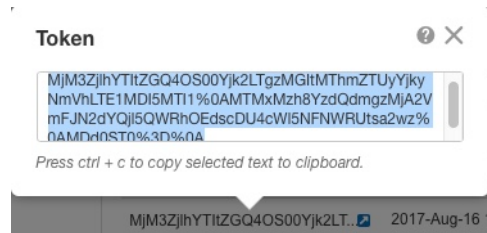


図 49: トークンのコピー



**ステップ 3** CDO で、[インベントリ (Inventory)] をクリックし、ライセンスを付与する FTD デバイスを選択します。

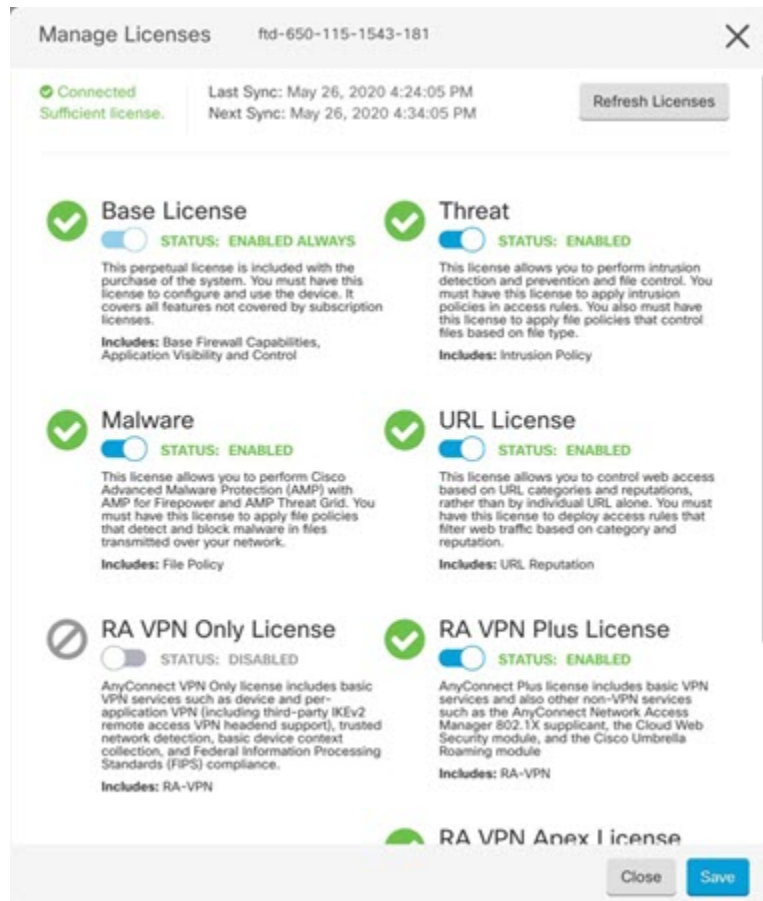
**ステップ 4** [デバイスのアクション (Device Actions)] ペインで、[ライセンスの管理 (Manage Licenses)] をクリックし、画面の指示に従って Smart Software Manager から生成されたスマートライセンスを入力します。

**ステップ 5** [デバイスの登録 (Register Device)] をクリックします。デバイスと同期すると、接続状態が「オンライン (Online)」に変わります。

[ライセンスの管理 (Manage License)] ページに戻ります。デバイス登録中は次のメッセージが表示されます。

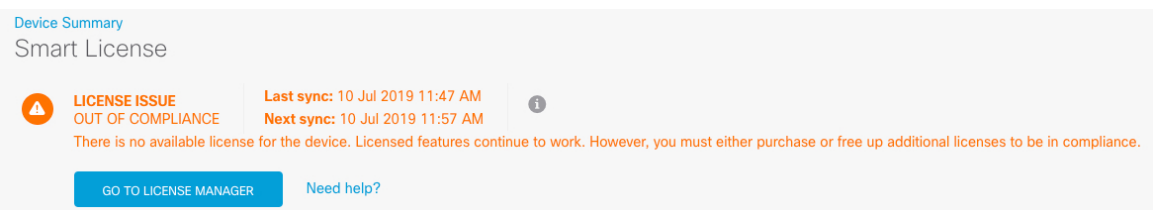
**Registration request sent on 10 Jul 2019. Please wait. Normally, it takes about one minute to complete the registration. You can check the task status in Task List. Refresh this page to see the updated status.**

**ステップ 6** スマートライセンスが FTD デバイスに正常に適用されると、デバイスのステータスに [接続済み、十分なライセンス (Connected, Sufficient License)] と表示されます。必要に応じて、それぞれのオプションライセンスの [有効化/無効化 (Enable/Disable)] スライダーコントロールをクリックします。



- [有効化 (Enable)] : Smart Software Manager アカウントにライセンスを登録し、制御された機能を有効にします。ライセンスによって制御されるポリシーを設定し、展開できます。
- [無効化 (Disable)] : Smart Software Manager アカウントのライセンスを登録解除し、制御された機能を無効にします。新しいポリシーの機能の設定も、その機能を使用するポリシーの展開もできません。
- **RA VPN** ライセンスを有効にした場合は、使用するライセンスのタイプ ([Plus]、[Apex]、[VPN 専用 (VPN Only)]、または [Plus と Apex (Plus and Apex)] ) を選択します。

機能を有効にすると、アカウントにライセンスがない場合は [ライセンスの問題、コンプライアンス違反 (License Issue, Out of Compliance)] ページを更新した後に次の非準拠メッセージが表示されます。



**ステップ7** [ライセンスの更新 (Refresh Licenses)] を選択し、ライセンス情報を Smart Software Manager と同期します。

## CDO での FTD の設定

次の手順では、追加機能の設定の概要を説明します。各手順について詳細な情報を表示するには、ページのヘルプ ボタン (?) をクリックしてください。

### 手順

- ステップ1** CDO ポータルにログインし、CDO メニューから [デバイスとサービス (Devices & Services)] を選択し、オンボードしたデバイスを選択します。
- ステップ2** [管理 (Management)] > [インターフェイス (Interfaces)] を選択し、設定する物理インターフェイスを選択します。
- ステップ3** 設定する各インターフェイスの編集アイコン (🔗) をクリックし、インターフェイスに [論理名 (Logical Name)] と、必要に応じて [説明 (Description)] を入力します。

サブインターフェイスを設定する場合を除き、インターフェイスには名前が必要です。

(注) 名前を変更すると、その変更は古い名前を使用しているすべての場所 (セキュリティゾーン、syslog サーバーオブジェクト、DHCP サーバーの定義を含む) に自動的に反映されます。ただし、通常、ポリシーや設定に名前のないインターフェイスは使用できないため、最初に古い名前を使用しているすべての設定を削除しないと、その名前は削除できません。

- ステップ4** [タイプ (Type)] を設定し、IP アドレスとその他の設定を定義します。

次の例では、Web サーバーなどのパブリックアクセス可能な資産を配置する「緩衝地帯」(DMZ) として使用するためのインターフェイスを構成します。完了したら [保存 (Save)] をクリックします。

図 50: インターフェイスの編集

**ステップ 5** 新しいインターフェイスを設定した場合は、[管理 (Management)] > [オブジェクト (Objects)] を選択します。

必要に応じて、新しい [セキュリティゾーン (Security Zone)] を作成または編集します。インターフェイスではなく、セキュリティゾーンに基づいてポリシーを構成するため、各インターフェイスはゾーンに属している必要があります。インターフェイスを構成する場合、ゾーンにインターフェイスを置くことはできません。このため、新しいインターフェイスを作成した後、または既存のインターフェイスの目的を変更した後は常にゾーンオブジェクトを編集する必要があります。

次の例では、DMZ インターフェイスのために新しい DMZ ゾーンを作成する方法を示します。

図 51: セキュリティゾーンオブジェクト

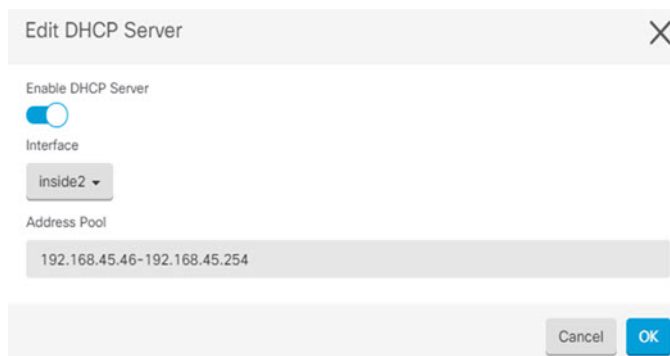
Selected	Name	Devices
<input checked="" type="checkbox"/>	dmz	ftd-650-1543-180

**ステップ 6** 内部クライアントで DHCP を使用してデバイスから IP アドレスを取得する場合は、[管理 (Management)] > [設定 (Settings)] > [DHCPサーバー (DHCP Server)] を選択してから、[DHCPサーバー (DHCP Servers)] セクションを確認します。

すでに内部インターフェイス用に構成されている DHCP サーバーがありますが、アドレスプールを編集したり、それを削除したりすることができます。他の内部インターフェイスを構成した場合は、それらのインターフェイス上に DHCP サーバーをセットアップするのがごく一般的です。[+] をクリックして各内部インターフェイスのサーバーとアドレスプールを構成します。

[DNSサーバー (DNS Server)] タブでは、クライアントに提供する DNS 設定を確認することもできます。次に、アドレスプール 192.168.45.46 ~ 192.168.45.254 を使用して inside2 インターフェイス上の DHCP サーバーを設定する例を示します。

図 52: DHCP サーバー



**ステップ 7** [管理 (Management)] > [ルーティング (Routing)] を選択し、[追加 (Add)] アイコンをクリックしてデフォルトルートを設定します。

デフォルトルートは通常、外部インターフェイス以外に存在するアップストリームまたは ISP ルータを指しています。デフォルトの IPv4 ルートは任意の ipv4 (0.0.0.0/0)、デフォルトの IPv6 ルートは任意の ipv6 (::0/0) です。使用する IP バージョンごとにルートを作成します。外部インターフェイスのアドレスの取得に DHCP を使用する場合、必要なデフォルトルートをすでに持っていることがあります。

(注) このページで定義したルートは、データインターフェイス用のみです。管理インターフェイスには影響しません。管理ゲートウェイは [管理 (Management)] > [設定 (Settings)] > [管理アクセス (Management Settings)] で設定します。

次の例に、IPv4 のデフォルトルートを示します。この例では、isp ゲートウェイは ISP ゲートウェイの IP アドレスを識別するネットワーク オブジェクトです (アドレスは ISP から取得する必要があります)。このオブジェクトを作成するには、[ゲートウェイ (Gateway)] ドロップダウンリストの下部にある [新しいオブジェクトの作成 (Create New Object)] をクリックします。

図 53: デフォルトルート

The screenshot shows the 'Add Static Route' configuration dialog. The 'Name' and 'Description' fields are both set to 'isp-gateway'. The 'Protocol' is set to 'IPv4'. The 'Gateway' is 'isp-gateway' and the 'Interface' is 'outside'. The 'Metric' is set to '1'. The 'Destination Networks' field contains 'any-ipv4'. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'OK' buttons.

**ステップ 8** [管理 (Management)] > [ポリシー (Policies)] を選択してネットワークのセキュリティポリシーを設定します。

初期セットアップでは、内部ゾーンと外部ゾーン間のトラフィックフローを有効にします。また、外部インターフェイスを使用する場合に、全インターフェイスに対するインターフェイス NAT も有効にします。新しいインターフェイスを構成した場合でも、内部ゾーンオブジェクトに追加する場合はそれらにアクセス制御ルールが自動的に適用されます。

ただし、複数の内部インターフェイスがある場合は、内部ゾーンから内部ゾーンへのトラフィックフローを許可するアクセス制御ルールが必要です。他のセキュリティゾーンを追加する場合は、それらのゾーンとのトラフィックを許可するルールが必要です。これらは最低限の変更になります。

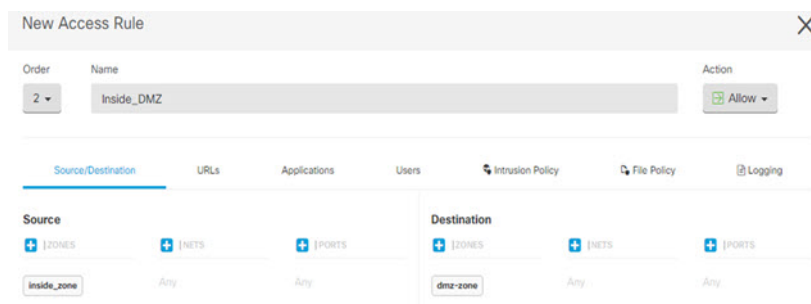
さらに、組織が必要とする結果を得るために、その他のポリシーを設定して、追加サービスの提供や、NAT およびアクセスルールを微調整できます。次のポリシーを設定できます。

- [SSL復号 (SSL Decryption)] : 侵入、マルウェアなどについて暗号化された接続 (HTTPS など) を検査する場合は、接続を復号化する必要があります。どの接続を復号化するかを判断するには SSL 復号ポリシーを使用します。システムは、検査後に接続を再暗号化します。
- [アイデンティティ (Identity)] : 個々のユーザーにネットワークアクティビティを関連付ける、またはユーザーまたはユーザーグループのメンバーシップに基づいてネットワークアクセスを制御する場合は、特定のソース IP アドレスに関連付けられているユーザーを判定するためにアイデンティティポリシーを使用します。

- [セキュリティインテリジェンス (Security Intelligence) ] : ブラックリスト登録済みの IP アドレスまたは URL の接続をただちにドロップするには、セキュリティ インテリジェンス ポリシーを使用します。既知の不正なサイトをブラックリストに登録すれば、アクセスコントロールポリシーでそれらを考慮する必要がなくなります。Cisco では、セキュリティ インテリジェンスのブラックリストが動的に更新されるように、既知の不正なアドレスや URL の定期更新フィードを提供しています。フィードを使用すると、ブラックリストの項目を追加または削除するためにポリシーを編集する必要がありません。
- [アクセス制御 (Access Control) ] : ネットワーク上で許可する接続の決定にアクセスコントロール ポリシーを使用します。セキュリティゾーン、IP アドレス、プロトコル、ポート、アプリケーション、URL、ユーザーまたはユーザーグループによってフィルタ処理できます。また、アクセス制御ルールを使用して侵入やファイル (マルウェア) ポリシーを適用します。このポリシーを使用して URL フィルタリングを実装します。

次の例では、アクセス制御ポリシーで内部ゾーンと DMZ ゾーン間のトラフィックを許可する方法を示します。この例では、[接続の最後で (At End of Connection) ] が選択されている場合、[ロギング (Logging) ] を除いて他のいずれのタブでもオプションは設定されません。

図 54: アクセスコントロールポリシー



- ステップ 9** [セキュリティデータベースの更新 (Security Database Updates) ] セクションを見つけて、FTD デバイスのセキュリティデータベースを確認および更新するスケジュール済みタスクを作成します。

FTD デバイスを CDO にオンボードする場合、オンボーディングプロセスの一部を使用して、[データベースのスケジュール済み定期更新の有効化 (Enable scheduled recurring updates for databases) ] を実行できます。このオプションは、デフォルトでオンです。有効にすると、CDO はすぐにセキュリティの更新を確認して適用し、追加の更新を確認するようにデバイスを自動的にスケジュールします。また、デバイスがオンボードされた後は、スケジュール済みのタスクの日時を変更することもできます。

侵入ポリシーを使用している場合は、ルールと VDB のデータベースを定期的な更新を設定します。セキュリティ情報フィードを使用する場合は、それらの更新スケジュールを設定します。一致基準としてセキュリティポリシーで地理位置情報を使用する場合は、そのデータベースの更新スケジュールを設定します。

- ステップ 10** メニューの [プレビューと展開 (Preview and Deploy) ] ボタンをクリックしてから [今すぐ展開 (Deploy Now) ] ボタンをクリックし、変更をデバイスに展開します。

変更は、それらを展開するまでデバイスで有効になりません。

## FTD および FXOS CLI へのアクセス

コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用してシステムのセットアップを行い、基本的なシステムのトラブルシューティングを行います。CLIセッションからポリシーを設定することはできません。CLIには、コンソールポートに接続してアクセスできます。

トラブルシューティングのために、FXOS CLI にアクセスすることもできます。



- (注) または、FTD デバイスの管理インターフェイスに SSH で接続できます。コンソールセッションとは異なり、SSH セッションはデフォルトで FTD CLI になり、**connect fxos** コマンドを使用して FXOS CLI に接続できます。SSH 接続用のインターフェイスを開いている場合、後でデータインターフェイス上のアドレスに接続できます。データインターフェイスへの SSH アクセスはデフォルトで無効になっています。この手順では、デフォルトで FXOS CLI となるコンソールポートアクセスについて説明します。

### 手順

**ステップ 1** CLI にログインするには、管理コンピュータをコンソールポートに接続します。Cisco Secure Firewall 3100 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。お使い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 (Cisco Secure Firewall 3100 [ハードウェアガイド](#)を参照)。コンソールポートはデフォルトで FXOS CLI になります。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。ユーザー名 **admin** と、初期セットアップ時に設定したパスワードを使用して CLI にログインします (デフォルトは **Admin123**) 。

例 :

```
firepower login: admin
Password:
Last login: Thu May 16 14:01:03 UTC 2019 on ttyS0
Successful login attempts for user 'admin' : 1
```



```
firepower#
```

**ステップ 2** FTD CLI にアクセスします。

**connect ftd**

例 :

```
firepower# connect ftd
>
```

ログイン後に、CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**help** または **?** を入力します。使用方法については、『[Secure Firewall Threat Defense のコマンドリファレンス](#)』を参照してください。

**ステップ 3** FTD 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 CLI プロンプトに戻ります。FXOS CLI で使用可能なコマンドの情報を確認するには、**?** を入力します。

例 :

```
> exit
firepower#
```

---

## FDM を使用したファイアウォールの電源の切断

FDM を使用してシステムを適切にシャットダウンできます。

手順

---

**ステップ 1** FDM を使用してファイアウォールをシャットダウンします。

- [デバイス (Device)] をクリックしてから、[システム設定 (System Settings)] > [再起動/シャットダウン (Reboot/Shutdown)] リンクをクリックします。
- [シャットダウン (Shut Down)] をクリックします。

**ステップ 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。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。

**ステップ 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。

---

## 次のステップ

CDO を使用した FTD の設定を続行するには、CDO の [コンフィギュレーションガイド](#) を参照してください。

CDO の使用に関する追加情報については、[Cisco Defense Orchestrator](#) のホームページを参照してください。



## 第 6 章

# ASDM を使用した ASA の展開

### この章の対象読者

使用可能なすべてのオペレーティングシステムとマネージャを確認するには、「[最適なオペレーティングシステムとマネージャを見つける方法 \(1 ページ\)](#)」を参照してください。この章の内容は、ASDM を使用する ASA に適用されます。

この章では以下の展開については取り上げていませんので、『[ASA コンフィギュレーションガイド](#)』を参照してください。

- フェールオーバー
- CLI 設定

この章では、基本的なセキュリティポリシーの設定手順についても説明します。より高度な要件がある場合は設定ガイドを参照してください。

### ファイアウォールについて

ハードウェアでは、FTD ソフトウェアまたは ASA ソフトウェアを実行できます。FTD と ASA の間で切り替えを行う際には、デバイスの再イメージ化が必要になります。現在インストールされているものとは異なるソフトウェアバージョンが必要な場合も再イメージ化が必要です。

「[Cisco ASA および Firepower Threat Defense 再イメージ化ガイド](#)」を参照してください。

ファイアウォールは、Firepower eXtensible オペレーティングシステム (FXOS) と呼ばれる基盤となるオペレーティングシステムを実行します。ファイアウォールは FXOS Firepower Chassis Manager をサポートしていません。トラブルシューティング用として限られた CLI のみがサポートされています。詳細については、[Cisco FXOS トラブルシューティングガイド \(Firepower Threat Defense を実行している Firepower 1000/2100 シリーズ向け\)](#) を参照してください。

**プライバシー収集ステートメント**：ファイアウォールには個人識別情報は不要で、積極的に収集することはありません。ただし、ユーザー名などの設定では、個人識別情報を使用できます。この場合、設定作業時や SNMP の使用時に、管理者が個人識別情報を確認できる場合があります。

- [ASA について \(178 ページ\)](#)
- [エンドツーエンドの手順 \(180 ページ\)](#)
- [ネットワーク配置とデフォルト設定の確認 \(181 ページ\)](#)

- ファイアウォールのケーブル接続 (183 ページ)
- ファイアウォールの電源を入れます (184 ページ)
- (任意) IP アドレスの変更 (185 ページ)
- ASDM へのログイン (186 ページ)
- ライセンスの設定 (187 ページ)
- ASA の設定 (192 ページ)
- ASA および FXOS CLI へのアクセス (194 ページ)
- 次のステップ (195 ページ)

## ASA について

ASA は、1 つのデバイスで高度でステートフルなファイアウォール機能および VPN コンセントレータ機能を提供します。

次のいずれかのマネージャを使用して ASA を管理できます。

- ASDM (このガイドで説明) : デバイスに含まれる単独のデバイスマネージャ。
- CLI
- CDO : シンプルなクラウドベースのマルチデバイスマネージャ。
- Cisco Security Manager : 別のサーバー上のマルチデバイス マネージャ。

## ASA 5500-X 設定の移行

ASA 5500-X の設定をコピーして、Cisco Secure Firewall 3100 に貼り付けることができます。ただし、設定を変更する必要があります。また、プラットフォーム間の動作の相違点に注意してください。

1. 設定をコピーするには、ASA 5500-X で **more system:running-config** コマンドを入力します。
2. 必要に応じて設定を編集します (以下を参照)。
3. Cisco Secure Firewall 3100 のコンソールポートに接続し、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。

```
ciscoasa> enable
Password:
The enable password is not set. Please set it now.
Enter Password: *****
Repeat Password: *****
ciscoasa# configure terminal
ciscoasa(config)#
```

4. **clear configure all** コマンドを使用して、現在の設定をクリアします。
5. ASA CLI で変更された設定を貼り付けます。

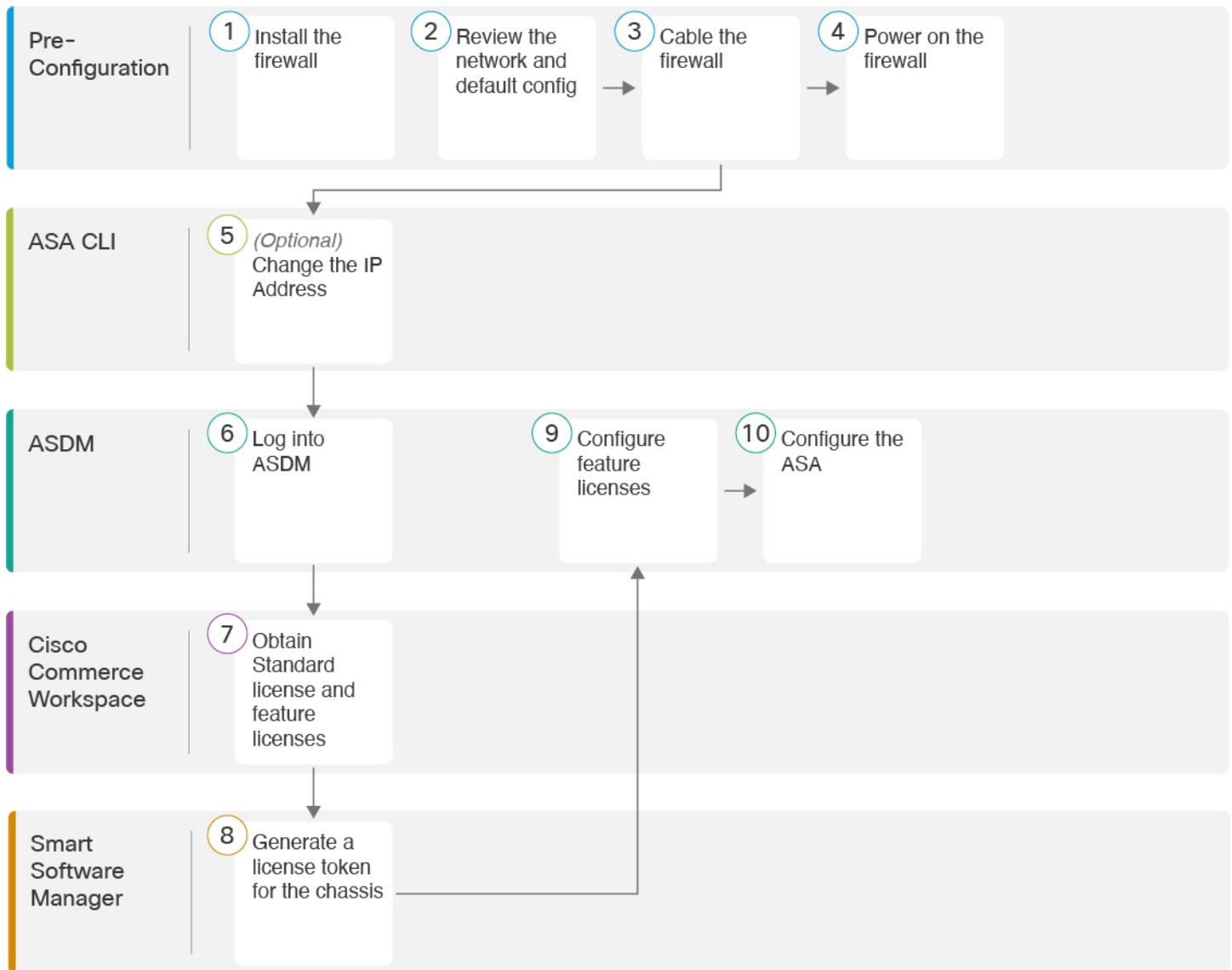
このガイドでは、工場出荷時のデフォルト設定を前提としているため、既存の設定に貼り付ける場合、このガイドの一部の手順は ASA に適用されません。

ASA 5500-X 設定	Cisco Secure Firewall 3100 の設定
PAK ライセンス	<p>スマートライセンス</p> <p>設定をコピーして貼り付けると、PAK ライセンスは適用されません。デフォルトではライセンスはインストールされていません。スマートライセンシングでは、スマートライセンシングサーバーに接続してライセンスを取得する必要があります。スマートライセンシングは、ASDM または SSH アクセスにも影響します（以下を参照）。</p>
最初の ASDM アクセス	<p>ASDM に接続できないか、スマートライセンシングサーバーに登録できない場合は、弱い暗号化のみを設定した場合でも、VPN またはその他の強力な暗号化機能の設定を削除します。</p> <p>強力な暗号化（3DES）ライセンスを取得した後に、これらの機能を再度有効にすることができます。</p> <p>この問題の原因は、ASA には、管理アクセスに対してのみデフォルトで 3DES 機能が含まれていることです。強力な暗号化機能を有効にすると、ASDM および HTTPS トラフィック（スマートライセンシングサーバーとの間など）がブロックされます。このルールの例外は、管理 1/1 などの管理専用インターフェイスに接続されている場合です。SSH は影響を受けません。</p>
インターフェイス ID	<p>新しいハードウェア ID と一致するようにインターフェイス ID を変更してください。たとえば、ASA 5525-X には、Management 0/0、GigabitEthernet 0/0 ~ 0/5 が含まれています。Firepower 1120 には、Management 1/1 および Ethernet 1/1 ~ 1/8 が含まれています。</p>
<p><b>boot system</b> コマンド</p> <p>ASA 5500-X では、最大 4 つの <b>boot system</b> コマンドを使用して、使用するブートイメージを指定できます。</p>	<p>Secure Firewall 3100 では 1 つの <b>boot system</b> コマンドのみが許可されるため、貼り付ける前に 1 つ以外のすべてのコマンドを削除する必要があります。ブートイメージを判別するために起動時に読み込まれないため、実際に任意のコマンドを設定に含める必要はありません。<b>boot system</b> リロード時には、最後にロードされたブートイメージが常に実行されます。</p> <p><b>boot system</b> コマンドは、入力時にアクションを実行します。システムはイメージを検証して解凍し、ブート場所（FXOS によって管理される disk0 の内部ロケーション）にコピーします。ASA をリロードすると、新しいイメージがロードされます。</p>

## エンドツーエンドの手順

シャーシで ASA を展開して設定するには、次のタスクを参照してください。

図 55: エンドツーエンドの手順



①	事前設定	ファイアウォールをインストールします。 <a href="#">ハードウェア設置ガイド</a> を参照してください。
②	事前設定	<a href="#">ネットワーク配置とデフォルト設定の確認</a> (181 ページ)。
③	事前設定	<a href="#">ファイアウォールのケーブル接続</a> (183 ページ)。

④	事前設定	ファイアウォールの電源を入れます (184 ページ)。
⑤	ASA CLI	(任意) IP アドレスの変更 (185 ページ)。
⑥	ASDM	ASDM へのログイン (186 ページ)。
⑦	Cisco Commerce Workspace	基本ライセンスとオプションの機能ライセンスを取得します (「 <a href="#">ライセンスの設定 (187 ページ)</a> 」)。
⑧	Smart Software Manager	シャーシのライセンストークンを生成します (「 <a href="#">ライセンスの設定 (187 ページ)</a> 」)。
⑨	ASDM	機能ライセンスを設定します (「 <a href="#">ライセンスの設定 (187 ページ)</a> 」)。
⑩	ASDM	ASA の設定 (192 ページ)。

## ネットワーク配置とデフォルト設定の確認

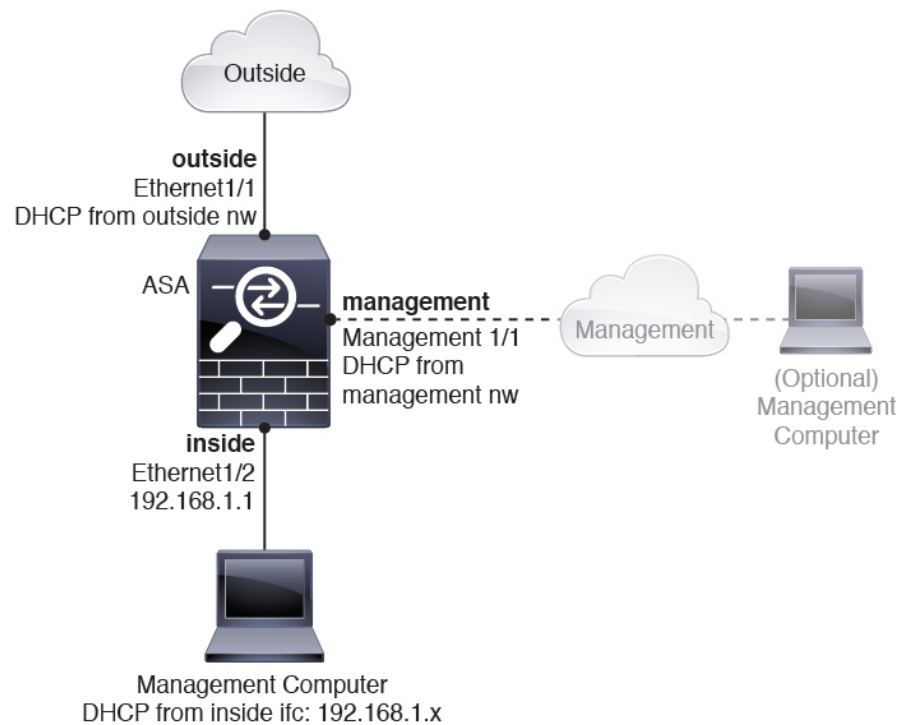
次の図は、ASA でのデフォルトのネットワーク展開を示しています (デフォルト設定を使用)。

外部インターフェイスをケーブルモデムか DSL モデムに直接接続する場合は、ASA が内部ネットワークのすべてのルーティングと NAT を実行するように、モデムをブリッジモードにすることをお勧めします。外部インターフェイスが ISP に接続するために PPPoE を設定する必要がある場合は、その設定を ASDM スタートアップウィザード内で行うことができます。



(注) ASDM へのアクセスにデフォルトの内部 IP アドレスを使用できない場合は、ASA CLI で内部 IP アドレスを設定できます。 ([任意\) IP アドレスの変更 \(185 ページ\)](#) を参照してください。たとえば、次のような状況において、内部 IP アドレスの変更が必要になる場合があります。

- 外部インターフェイスが一般的なデフォルトネットワークである 192.168.1.0 ネットワーク上の IP アドレスの取得を試みる場合、DHCP リースが失敗し、外部インターフェイスが IP アドレスを取得しません。この問題は、ASA が同じネットワーク上に 2 つのインターフェイスを持つことができないために発生します。この場合、内部 IP アドレスが新しいネットワーク上に存在するように変更する必要があります。
- ASA を既存の内部ネットワークに追加する場合は、内部 IP アドレスが既存のネットワーク上に存在するように変更する必要があります。



## Cisco Secure Firewall 3100 デフォルト設定

Cisco Secure Firewall 3100 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
- 管理：Management 1/1（管理）、DHCP からの IP アドレス
- 内部インターフェイスの **DHCP サーバー**
- 外部 DHCP、管理 DHCP からの **デフォルト ルート**
- **ASDM** アクセス：管理ホストと内部ホストに許可されます。内部ホストは 192.168.1.0/24 ネットワークに限定されます。
- **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。
- **DNS** サーバー：OpenDNS サーバー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 dhcp setroute
  no shutdown
```



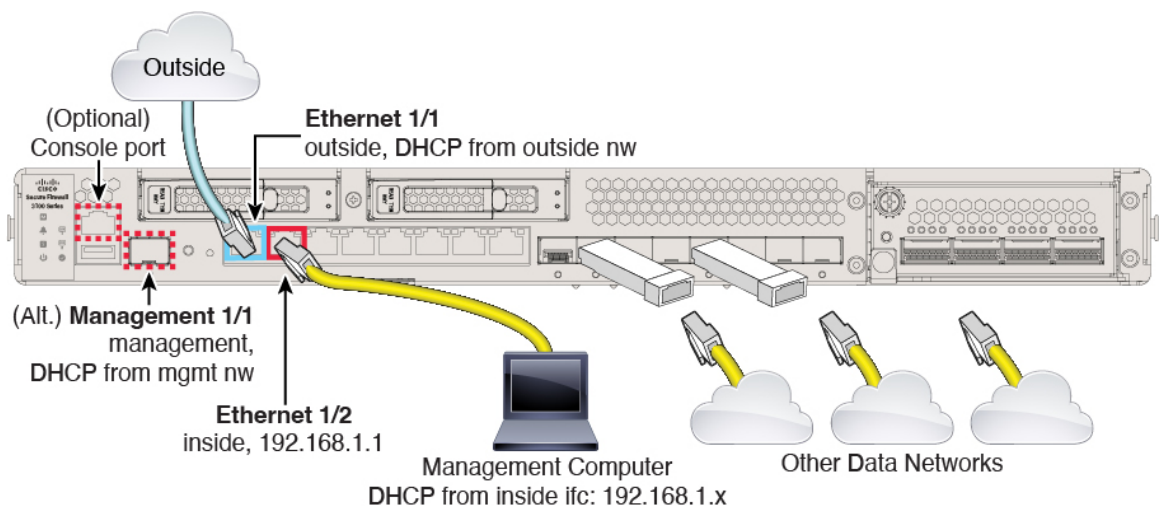
```

!
interface Ethernet1/1
  nameif outside
  security-level 0
  ip address dhcp setroute
  no shutdown
!
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 0.0.0.0 0.0.0.0 management
http 192.168.1.0 255.255.255.0 inside
!
dhcpd auto_config outside
dhcpd address 192.168.1.20-192.168.1.254 inside
dhcpd enable inside
!
dns domain-lookup outside
dns server-group DefaultDNS
  name-server 208.67.222.222 outside
  name-server 208.67.220.220 outside
!

```

## ファイアウォールのケーブル接続

図 56 : Cisco Secure Firewall 3100 のケーブル接続



Management 1/1 または Ethernet 1/2 のいずれかで Cisco Secure Firewall 3100 を管理します。デフォルト設定でも、Ethernet1/1 を外部として設定します。

## 手順

**ステップ 1** シャーシを取り付けます。 [ハードウェア設置ガイド](#)を参照してください。

**ステップ 2** 管理コンピュータを次のいずれかのインターフェイスに接続します。

- **Management 1/1** : Management 1/1 を管理ネットワークに接続し、管理コンピュータが管理ネットワーク上にあるか、またはアクセスできることを確認します。Management 1/1 は、SFP モジュールを必要とする光ファイバインターフェイスです。Management 1/1 は、管理ネットワーク上の DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。このインターフェイスを使用する場合は、管理コンピュータから IP アドレスに接続できるように、ASA に割り当てられる IP アドレスを決定する必要があります。
- **Ethernet 1/2** : 初期設定のために、管理コンピュータを Ethernet 1/2 に直接接続します。または、Ethernet 1/2 を内部ネットワークに接続します。内部ネットワーク上のクライアントだけが ASA にアクセスできるため、管理コンピュータがそのネットワーク上にあることを確認します。Ethernet 1/2 にはデフォルトの IP アドレス (192.168.1.1) があり、クライアント (管理コンピュータを含む) に IP アドレスを提供するために DHCP サーバーも実行されるため、これらの設定が既存の内部ネットワークの設定と競合しないようにしてください ([Cisco Secure Firewall 3100 デフォルト設定 \(182 ページ\)](#) を参照)。

また、イーサネット 1/2 の IP アドレスをデフォルトから変更する必要がある場合は、管理コンピュータをコンソールポートにケーブル接続する必要もあります。 ([任意 IP アドレスの変更 \(185 ページ\)](#) を参照してください)。

後で他のインターフェイスから ASA 管理アクセスを設定できます。 [ASA の一般的な操作の設定ガイド](#)を参照してください。

**ステップ 3** 外部ネットワークを Ethernet1/1 インターフェイスに接続します。

スマート ソフトウェア ライセンシングの場合、ASA は License Authority にアクセスできるようにするためにインターネットアクセスを必要とします。

**ステップ 4** 残りのインターフェイスに他のネットワークを接続します。

## ファイアウォールの電源を入れます

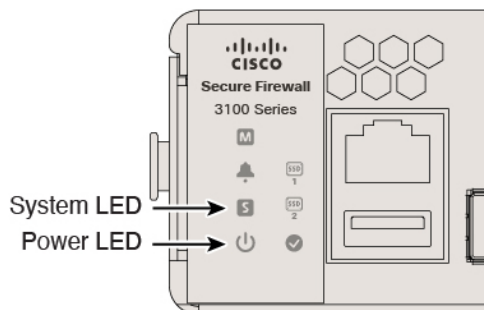
システムの電源は、ファイアウォールの背面にあるロッカー電源スイッチによって制御されません。電源スイッチは、ソフト通知スイッチとして実装されています。これにより、システムのグレースフルシャットダウンがサポートされ、システム ソフトウェアおよびデータの破損のリスクが軽減されます。

## 手順

**ステップ 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。

- ステップ 2** シャーシの背面で、電源コードに隣接する標準的なロッカータイプの電源オン/オフ スイッチを使用して電源をオンにします。
- ステップ 3** ファイアウォールの背面にある電源 LED を確認します。緑色に点灯している場合は、ファイアウォールの電源が入っています。

図 57: システムおよび電源 LED



- ステップ 4** ファイアウォールの背面にあるシステム LED を確認します。緑色に点灯している場合は、電源投入診断に合格しています。

(注) スイッチを ON から OFF に切り替えると、システムの電源が最終的に切れるまで数秒かかることがあります。この間は、シャーシの前面パネルの電源 LED が緑に点滅します。電源 LED が完全にオフになるまで電源を切らないでください。

## (任意) IP アドレスの変更

ASDM アクセスにデフォルトの IP アドレスを使用できない場合は、ASA CLI で内部インターフェイスの IP アドレスを設定できます。



- (注) この手順では、デフォルト設定を復元し、選択した IP アドレスも設定します。このため、保持する ASA 設定に変更を加えた場合は、この手順を使用しないでください。

### 手順

- ステップ 1** ASA コンソールポートに接続し、グローバル コンフィギュレーション モードに入ります。詳細については、「[ASA および FXOS CLI へのアクセス \(194 ページ\)](#)」を参照してください。
- ステップ 2** 選択した IP アドレスを使用してデフォルト設定を復元します。

```
configure factory-default [ip_address [mask]]
```

例 :

```

ciscoasa(config)# configure factory-default 10.1.1.151 255.255.255.0
Based on the management IP address and mask, the DHCP address
pool size is reduced to 103 from the platform limit 256

WARNING: The boot system configuration will be cleared.
The first image found in disk0:/ will be used to boot the
system on the next reload.
Verify there is a valid image on disk0:/ or the system will
not boot.

Begin to apply factory-default configuration:
Clear all configuration
Executing command: interface ethernet1/2
Executing command: nameif inside
INFO: Security level for "inside" set to 100 by default.
Executing command: ip address 10.1.1.151 255.255.255.0
Executing command: security-level 100
Executing command: no shutdown
Executing command: exit
Executing command: http server enable
Executing command: http 10.1.1.0 255.255.255.0 management
Executing command: dhcpd address 10.1.1.152-10.1.1.254 management
Executing command: dhcpd enable management
Executing command: logging asdm informational
Factory-default configuration is completed
ciscoasa(config)#

```

**ステップ3** 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**

## ASDM へのログイン

ASDM を起動して、ASA を設定できるようにします。

ASA には、管理アクセスのみを対象にした 3DES 機能がデフォルトに含まれているので、Smart Software Manager に接続でき、すぐに ASDM を使用することもできます。後に ASA で SSH アクセスを設定する場合は、SSH および SCP を使用することもできます。高度な暗号化を必要とするその他の機能（VPN など）では、最初に Smart Software Manager に登録する必要がある高度暗号化が有効になっている必要があります。



- (注) 登録する前に高度な暗号化を使用できる機能の設定を試みると（脆弱な暗号化のみ設定している場合でも）、HTTPS 接続はそのインターフェイスでドロップされ、再接続できません。この規則の例外は、管理 1/1 などの管理専用インターフェイスに接続されている場合です。SSH は影響を受けません。HTTPS 接続が失われた場合は、コンソールポートに接続して ASA を再設定するか、管理専用インターフェイスに接続するか、または高度暗号化機能用に設定されていないインターフェイスに接続することができます。

### 始める前に

- ASDM を実行するための要件については、Cisco.com の『[ASDM リリース ノート](#)』を参照してください。

### 手順

**ステップ 1** ブラウザに次の URL を入力します。

- **https://192.168.1.1** : 内部インターフェイスの IP アドレス。
- **https://management\_ip** : DHCP から割り当てられた管理インターフェイスの IP アドレス。

(注) **http://** や IP アドレス (デフォルトは HTTP) ではなく、必ず **https://** を指定してください。ASA は、HTTP リクエストを HTTPS に自動的に転送しません。

[Cisco ASDM] Web ページが表示されます。ASA に証明書がインストールされていないために、ブラウザのセキュリティ警告が表示されることがありますが、これらの警告は無視して、Web ページにアクセスできます。

**ステップ 2** 使用可能なオプション [Install ASDM Launcher] または [Run ASDM] のいずれかをクリックします。

**ステップ 3** 画面の指示に従ってオプションを選択し、ASDM を起動します。

[Cisco ASDM-IDMランチャー (Cisco ASDM-IDM Launcher)] が表示されます。

**ステップ 4** 、[OK] をクリックします。

メイン ASDM ウィンドウが表示されます。

## ライセンスの設定

ASA はスマート ライセンスを使用します。通常のスマートライセンシング (インターネット アクセスが必要) を使用できます。または、オフライン管理の場合、永続ライセンス予約または Smart Software Manager On-Prem (以前のサテライトサーバ) を設定できます。これらのオフラインライセンス方式の詳細については、「[Cisco ASA シリーズの機能ライセンス](#)」を参照してください。このガイドは通常のスマートライセンシングに適用されます。

シスコライセンスの概要については詳しくは、[cisco.com/go/licensingguide](https://cisco.com/go/licensingguide) を参照してください。

シャーシを登録すると、Smart Software Manager はファイアウォールと Smart Software Manager 間の通信用の ID 証明書を発行します。また、該当するバーチャルアカウントにファイアウォールが割り当てられます。Smart Software Manager に登録するまでは、設定変更を行うことはできず、特殊なライセンスを必要とする機能へ、操作はその他の点では影響を受けません。ライセンス付与される機能は次のとおりです。

- Standard
- セキュリティ コンテキスト
- 高度な暗号化（3DES/AES）：スマートアカウントで高度な暗号化が許可されていないが、高度な暗号化の使用が許可されているとシスコが判断した場合、高度な暗号化ライセンスをアカウントに手動で追加できます。
- AnyConnect：AnyConnect Plus、AnyConnect Apex、または AnyConnect VPN 専用。

ASA には、管理アクセスのみを対象にした 3DES 機能がデフォルトで含まれているので、Smart Software Manager に接続でき、すぐに ASDM を使用することもできます。後に ASA で SSH アクセスを設定する場合は、SSH および SCP を使用することもできます。高度な暗号化を必要とするその他の機能（VPN など）では、最初に Smart Software Manager に登録する必要がある高度暗号化が有効になっている必要があります。



- (注) 登録する前に高度な暗号化を使用できる機能の設定を試みると（脆弱な暗号化のみ設定している場合でも）、HTTPS 接続はそのインターフェイスでドロップされ、再接続できません。このルールの例外は、管理 1/1 などの管理専用インターフェイスに接続されている場合です。SSH は影響を受けません。HTTPS 接続が失われた場合は、コンソールポートに接続して ASA を再設定するか、管理専用インターフェイスに接続するか、または高度暗号化機能用に設定されていないインターフェイスに接続することができます。

Smart Software Manager から ASA の登録トークンを要求する場合、[このトークンを使用して登録した製品でエクスポート制御機能を許可（Allow export-controlled functionality on the products registered with this token）] チェックボックスをオンにして、強力な暗号化の完全ライセンスが適用されるようにします（ご使用のアカウントでその使用が許可されている必要があります）。強力な暗号化ライセンスは、シャーンで登録トークンを適用すると、対象となるお客様の場合自動的に有効化されるため追加の操作は不要です。スマートアカウントで強力な暗号化が許可されていないが、強力な暗号化の使用が許可されているとシスコが判断した場合、強力な暗号化ライセンスをアカウントに手動で追加できます。

#### 始める前に

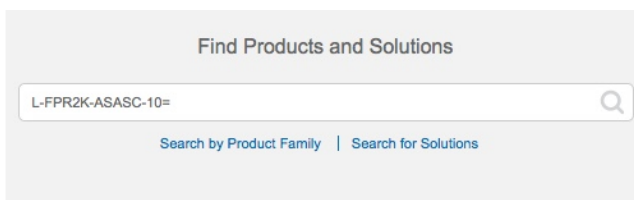
- **Smart Software Manager** にマスターアカウントを持ちます。  
まだアカウントをお持ちでない場合は、リンクをクリックして [新しいアカウントを設定](#) してください。Smart Software Manager では、組織のマスターアカウントを作成できます。
- （輸出コンプライアンスフラグを使用して有効化される）機能を使用するには、ご使用の Smart Software Manager アカウントで強力な暗号化（3DES/AES）ライセンスを使用する必要があります。

## 手順

**ステップ 1** ご使用のスマート ライセンス アカウントに、必要なライセンスが含まれている（少なくとも標準ライセンスが含まれている）ことを確認してください。

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、Smart Software Manager アカウントにリンクされています。ただし、主導でライセンスを追加する必要がある場合は、[Cisco Commerce Workspace](#) で [製品とソリューションの検索 (Find Products and Solutions)] 検索フィールドを使用します。次のライセンス PID を検索します。

図 58: ライセンス検索



- 標準ライセンス—L-FPR3110-BSE=。標準ライセンスは必須ライセンスです。
- 標準ライセンス—L-FPR3120-BSE=。標準ライセンスは必須ライセンスです。
- 標準ライセンス—L-FPR3130-BSE=。標準ライセンスは必須ライセンスです。
- 標準ライセンス—L-FPR3140-BSE=。標準ライセンスは必須ライセンスです。
- 5 コンテキストライセンス : L-FPR3K-ASASC-5=。コンテキスト ライセンスは追加的であり、ニーズに合わせて複数のライセンスを購入します。
- 10 コンテキストライセンス : L-FPR3K-ASASC-10=。コンテキスト ライセンスは追加的であり、ニーズに合わせて複数のライセンスを購入します。
- 高度暗号化 (3DES/AES) ライセンス : L-FPR3K-ENC-K9=。アカウントに強力な暗号が承認されていない場合にのみ必要です。
- AnyConnect : 『[Cisco AnyConnect Ordering Guide](#)』を参照してください。ASA では、このライセンスを直接有効にしないでください。

**ステップ 2** [Smart Software Manager](#) で、このデバイスを追加する仮想アカウントの登録トークンを要求してコピーします。

a) [Inventory] をクリックします。



b) [General] タブで、[New Token] をクリックします。

The screenshot shows the 'Product Instance Registration Tokens' section in the ASA configuration interface. The 'New Token...' button is circled in red. Below it is a table with the following data:

Token	Expiration Date	Description
NWU1MzY1MzEtZjNmOS00MjF.	2018-Jul-06 14:20:13 (in 354 days)	FTD-5506

- c) [登録トークンを作成 (Create Registration Token)] ダイアログボックスで、以下の設定値を入力してから [トークンを作成 (Create Token)] をクリックします。

The 'Create Registration Token' dialog box contains the following fields and options:

- Virtual Account: [Redacted]
- Description: [Redacted]
- Expire After: 30 Days
- Allow export-controlled functionality on the products registered with this token:

Buttons: Create Token, Cancel

- [説明 (Description)]
- [有効期限 (Expire After)] : 推奨値は 30 日です。
- [このトークンに登録された製品で輸出管理機能を許可する (Allow export-controlled functionality on the products registered with this token)] : 輸出コンプライアンス フラグを有効にします。

トークンはインベントリに追加されます。

- d) トークンの右側にある矢印アイコンをクリックして [トークン (Token)] ダイアログボックスを開き、トークン ID をクリップボードにコピーできるようにします。ASA の登録が必要なときに後の手順で使用するために、このトークンを準備しておきます。



図 59: トークンの表示

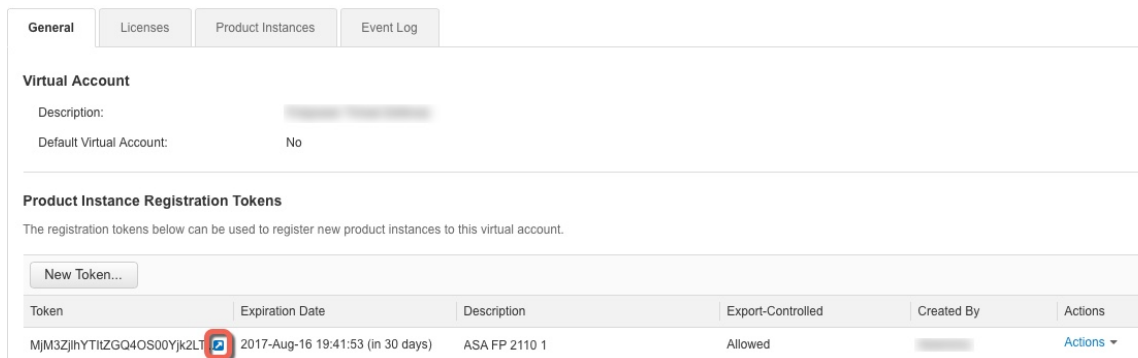
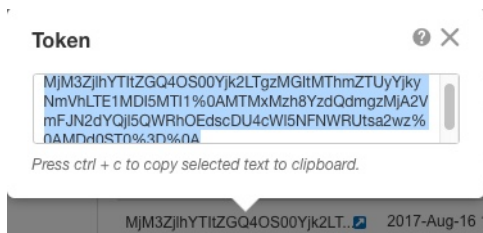


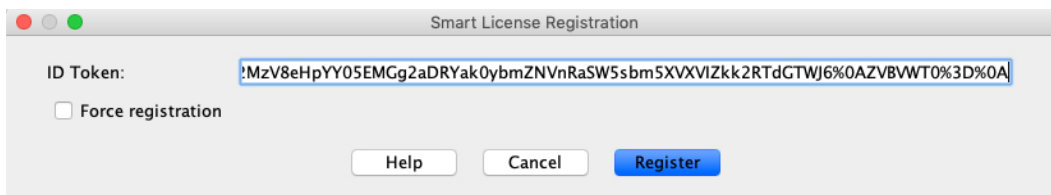
図 60: トークンのコピー



ステップ 3 ASDM で、[**Configuration**] > [**Device Management**] > [**Licensing**] > [**Smart Licensing**] の順に選択します。

ステップ 4 [Register] をクリックします。

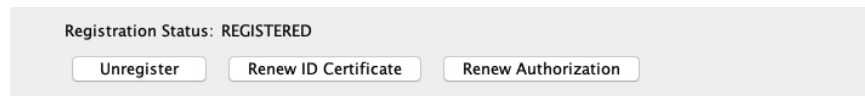
ステップ 5 [ID Token] フィールドに登録トークンを入力します。



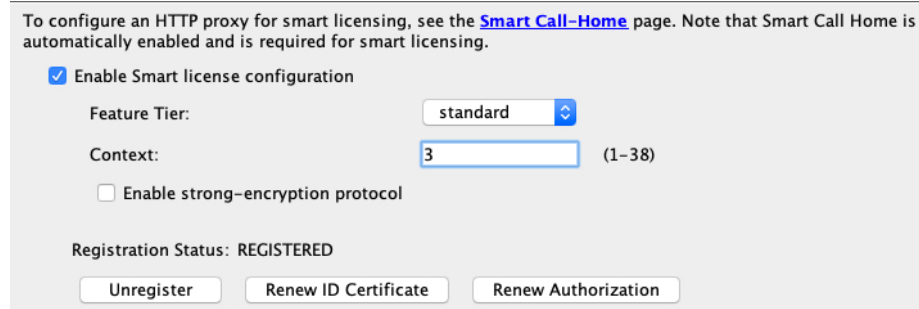
必要に応じて、[登録を強制 (Force registration)] チェックボックスをオンにして、Smart Software Manager と同期されていない可能性がある登録済みの ASA を登録します。たとえば、Smart Software Manager から誤って ASA を削除した場合に [Force registration] を使用します。

ステップ 6 [Register] をクリックします。

ASA は、事前設定された外部インターフェイスを使用して Smart Software Manager に登録し、設定済みソフトウェア利用資格の認証を要求します。Smart Software Manager は、ご使用のアカウントが許可すれば高度暗号化 (3DES/AES) ライセンスも適用します。ライセンスステータスが更新されると、ASDMによってページが更新されます。また、登録が失敗した場合などには、[**モニターリング (Monitoring)**] > [**プロパティ (Properties)**] > [**スマートライセンス (Smart License)**] の順に選択して、ライセンスステータスを確認できます。



### ステップ 7 次のパラメータを設定します。



- a) [Enable Smart license configuration] をオンにします。
- b) [機能層 (Feature Tier) ] ドロップダウン リストから [標準 (Standard) ] を選択します。  
使用できるのは標準層だけです。
- c) (任意) [Context] ライセンスの場合、コンテキストの数を入力します。  
2 コンテキストはライセンスなしで使用できます。コンテキストの最大数は、モデルによって異なります。
  - Cisco Secure Firewall 3110 : 25 コンテキスト
  - Cisco Secure Firewall 3120 : 25 コンテキスト
  - Cisco Secure Firewall 3130 : 30 コンテキスト
  - Cisco Secure Firewall 3140 : 40 コンテキスト

たとえば、Cisco Secure Firewall 3110 で最大 25 のコンテキストを使用するには、コンテキストの数として 23 を入力します。この値は、デフォルトの 2 に追加されます。

**ステップ 8** [Apply] をクリックします。

**ステップ 9** ツールバーの [Save] アイコンをクリックします。

**ステップ 10** ASDM を終了し、再起動します。

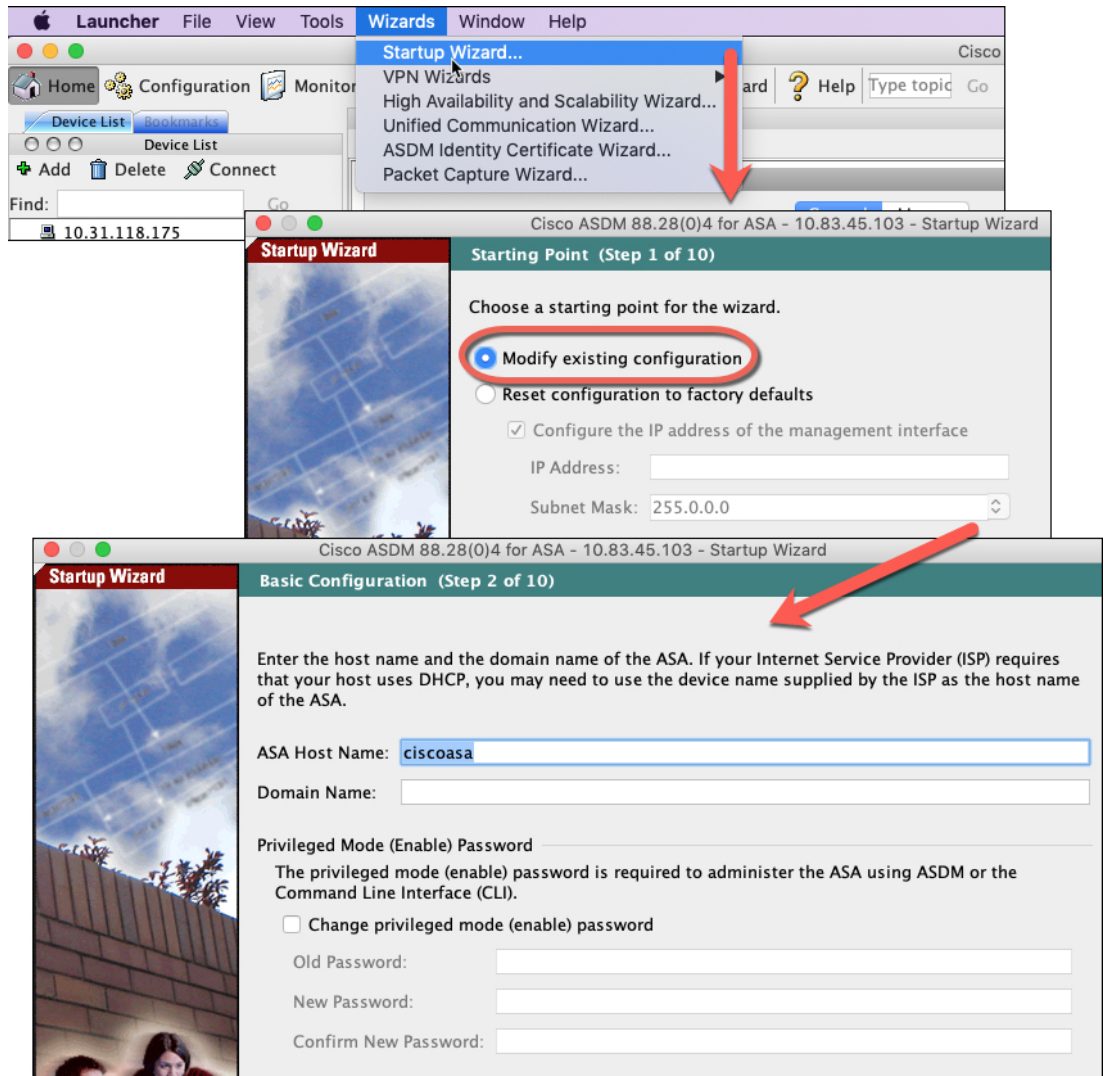
ライセンスを変更する場合、更新された画面を表示するには ASDM を再起動する必要があります。

## ASA の設定

ASDM を使用する際、基本機能および拡張機能の設定にウィザードを使用できます。ウィザードに含まれていない機能を手動で設定することもできます。

## 手順

ステップ 1 [Wizards]>[Startup Wizard] の順に選択し、[Modify existing configuration] オプション ボタンをクリックします。



ステップ 2 [Startup Wizard] では、手順を追って以下を設定できます。

- イネーブルパスワード
- インターフェイス（内部および外部のインターフェイス IP アドレスの設定やインターフェイスの有効化など）
- スタティック ルート
- DHCP サーバー
- その他...

ステップ 3 (任意) [Wizards] メニューから、その他のウィザードを実行します。

ステップ 4 ASA の設定を続行するには、『[Navigating the Cisco ASA Series Documentation](#)』でソフトウェアバージョンに応じたマニュアルを参照してください。

## ASA および FXOS CLI へのアクセス

ASDM を使用する代わりに、ASA CLI を使用して ASA のトラブルシューティングや設定を行うことができます。CLI には、コンソールポートに接続してアクセスできます。後で任意のインターフェイスで ASA への SSH アクセスを設定できます。SSH アクセスはデフォルトで無効になっています。詳細については、[ASA の一般的な操作の設定ガイド](#)を参照してください。

トラブルシューティングのために、ASA CLI から FXOS CLI にアクセスすることもできます。

### 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。Cisco Secure Firewall 3100 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『Cisco Secure Firewall 3100 [hardware guide](#)』。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

ASA CLI に接続します。デフォルトでは、コンソールアクセスに必要なユーザークレデンシャルはありません。

ステップ 2 特権 EXEC モードにアクセスします。

#### **enable**

**enable** コマンドを最初に入力したときに、パスワードを変更するように求められます。

例：

```
ciscoasa> enable
Password:
The enable password is not set. Please set it now.
Enter Password: *****
Repeat Password: *****
ciscoasa#
```

ASA で設定したイネーブルパスワードは、FXOS 管理者のユーザーパスワードでもあり、ASA の起動に失敗した場合は、FXOS フェールセーフ モードに移行します。

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 EXEC 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 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**

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**、**quit**、または **end** コマンドを入力します。

**ステップ 4** (任意) FXOS CLI に接続します。

#### **connect fxos [admin]**

- **admin** : 管理者レベルのアクセスを提供します。このオプションを指定しないと、ユーザーのアクセス権は読み取り専用アクセスになります。管理者モードであっても、コンフィギュレーション コマンドは使用できないことに注意してください。

ユーザーはクレデンシャルの入力を求められません。現在の ASA ユーザー名が FXOS に渡されるため、追加のログインは必要ありません。ASA CLI に戻るには、**exit** と入力するか、**Ctrl+Shift+6** を押し、**x** と入力します。

FXOS 内では、**scope security/show audit-logs** コマンドを使用してユーザー アクティビティを表示できます。

例：

```
ciscoasa# connect fxos admin
Connecting to fxos.
Connected to fxos. Escape character sequence is 'CTRL-^X'.
firepower#
firepower# exit
Connection with FXOS terminated.
Type help or '?' for a list of available commands.
ciscoasa#
```

## 次のステップ

- ASA の設定を続行するには、[Cisco ASA シリーズの操作マニュアル](#)の中から、お使いのソフトウェアバージョンに応じたマニュアルを参照してください。

- トラブルシューティングについては、『[FXOS トラブルシューティングガイド](#)』を参照してください。

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。



