



基本ポリシーの設定

次の設定を使用して基本的なセキュリティポリシーを設定します。

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

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

- [インターフェイスの設定](#) (1 ページ)
- [DHCP サーバーの設定](#) (7 ページ)
- [NAT の設定](#) (8 ページ)
- [アクセス制御ルールの設定](#) (12 ページ)
- [外部インターフェイスでの SSH の有効化](#) (15 ページ)
- [設定を展開する](#) (16 ページ)

インターフェイスの設定

初期設定に CLI を使用する代わりにゼロタッチプロビジョニングまたは Firewall Device Manager を使用する場合、次のインターフェイスが事前設定されます。

- イーサネット 1/1：「外部」、DHCP からの IP アドレス、IPv6 自動設定
- VLAN1：「内部」、192.168.95.1/24
- デフォルトルート：外部インターフェイスで DHCP を介して取得

Firewall Management Center に登録する前に Firewall Device Manager 内で追加のインターフェイス固有の設定を実行した場合、その設定は保持されます。

初期設定に CLI を使用した場合、デバイスの事前設定はありません。

どちらの場合も、デバイスの登録後に追加のインターフェイス設定を実行する必要があります。CLI による初期設定の場合は、内部スイッチポートの **VLAN1** インターフェイスを追加する必要があります。追加の設定では、必要に応じてスイッチポートをファイアウォールインターフェイスに変換し、インターフェイスをセキュリティゾーンに割り当てて、IP アドレスを変更します。

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 (Ethernet1/1)、ルーテッドモードの内部インターフェイス (VLAN1) を設定します。また、内部 Web サーバー用の DMZ インターフェイスも追加します。

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、デバイスの [編集 (Edit)] (✎) 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。

図 1: インターフェイス

Device Routing Interfaces Inline Sets DHCP VTEP SNMP										
Interfaces Virtual Tunnels		Search by name Sync Device Add Interfaces								
Interface	Logical Name	Type	Security Zones	MAC Address (Active/Standby)	IP Address	Path Monitorin	Port Mode	VLAN Usage	SwitchPo	Virtual Router
Management1/1	management	Physical				Disabled			Global	✎
Ethernet1/1	outside	Physical	outside		10.89.5.29/255.255.255.192...	Disabled			Global	✎
Ethernet1/2		Physical				Disabled	Access	1		✎
Ethernet1/3		Physical				Disabled	Access	1		✎
Ethernet1/4		Physical				Disabled	Access	1		✎

ステップ 3 初期設定に CLI を使用した場合は、スイッチポートを有効にします。

a) スwitchポートの [編集 (Edit)] (✎) をクリックします。

図 2: スイッチポートの有効化

Edit Physical Interface

General Hardware Configuration

Interface ID:
Ethernet1/2

☒ Enabled

Description:

Port Mode:
Access

VLAN ID:
1
(1 - 4070)

Protected:
☐

- b) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにして、インターフェイスを有効化します。
- c) (任意) VLAN ID を変更します。デフォルトは 1 です。次に、この ID に一致する VLAN インターフェイスを追加します。
- d) [OK] をクリックします。

ステップ 4 「内部」 VLAN インターフェイスを追加 (または編集) します。

- a) [インターフェイスの追加 (Add Interfaces)] > [VLAN インターフェイス (VLAN Interface)] をクリックします。このインターフェイスがすでに存在する場合は、インターフェイスの [編集 (Edit)] () をクリックします。

図 3: VLAN インターフェイスの追加

Add VLAN Interface ⓘ

General IPv4 IPv6 Advanced

Name:

☒ Enabled

Description:

Mode:

Security Zone:

MTU:
(64 - 9198)

Priority:
(0 - 65535)

VLAN ID *:
(1 - 4096)

Disable Forwarding on Interface Vlan:

Associated Interface	Port Mo...
No records to display	

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

たとえば、**inside_zone** という名前のゾーンを追加します。ゾーンまたはグループに基づいてセキュリティポリシーを適用します。

VLAN1 が事前設定されている場合、これらのフィールドの残りの部分はオプションです。

- c) 48 文字までの [名前 (Name)] を入力します。
たとえば、インターフェイスに **inside** という名前を付けます。
- d) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- e) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。
- f) [VLAN ID] を **1** に設定します。

デフォルトでは、すべてのスイッチポートは VLAN 1 に設定されます。ここで別の VLAN ID を選択する場合は、新しい VLAN ID の各スイッチポートを編集する必要があります。

インターフェイスを保存した後、VLAN ID を変更することはできません。ここでの VLAN ID は、使用される VLAN タグと設定内のインターフェイス ID の両方です。

g) [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、**192.168.1.56/24** と入力します。

図 4: 内部 IP アドレスの設定

The screenshot shows the 'Add VLAN Interface' configuration page with the 'IPv4' tab selected. Under 'IP Type', 'Use Static IP' is chosen from a dropdown menu. The 'IP Address' field contains '192.168.1.56/24'. Below the field, a small text example reads: 'eg. 192.0.2.1/255.255.255.128 or 192.0.2.1/25'.

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

h) [OK] をクリックします。

ステップ 5 外部用に使用する Ethernet1/1 の[編集 (Edit)] (🔗) をクリックします。

[全般 (General)] ページが表示されます。

図 5: 一般

Edit Physical Interface

General IPv4 IPv6 Path Monitoring Harc

Name:

☒ Enabled

☐ Management Only

Description:

Mode:

Security Zone:

Interface ID:

MTU:
(64 - 9198)

Priority:
(0 - 65535)

Propagate Security Group Tag: ☐

NVE Only: ☐

- a) [セキュリティゾーン (Security Zone)] ドロップダウンリストから既存の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。

他の基本設定は変更しないでください。変更すると、Firewall Management Center の管理接続が中断されます。

- b) [OK] をクリックします。

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

- a) DMZ に使用するスイッチポートのスイッチポートモードを、[スイッチポート (SwitchPort)] 列のスライダをクリックして無効にすると、無効 (OFF) と表示されます。
- b) インターフェイスの [編集 (Edit)] (✎) をクリックします。
- c) [セキュリティゾーン (Security Zone)] ドロップダウンリストから既存の DMZ セキュリティゾーンを選択するか、[新規 (New)] をクリックして新しいセキュリティゾーンを追加します。

たとえば、dmz_zone という名前のゾーンを追加します。

- d) 48 文字までの [名前 (Name)] を入力します。
たとえば、インターフェイスに **dmz** という名前を付けます。
- e) [有効 (Enabled)] チェックボックスをオンにします。
- f) [モード (Mode)] は [なし (None)] に設定したままにします。
- g) 必要に応じて、[IPv4] タブと [IPv6] タブのいずれかまたは両方をクリックし、IP アドレスを設定します。
- h) [OK] をクリックします。

ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。

DHCP サーバーの設定

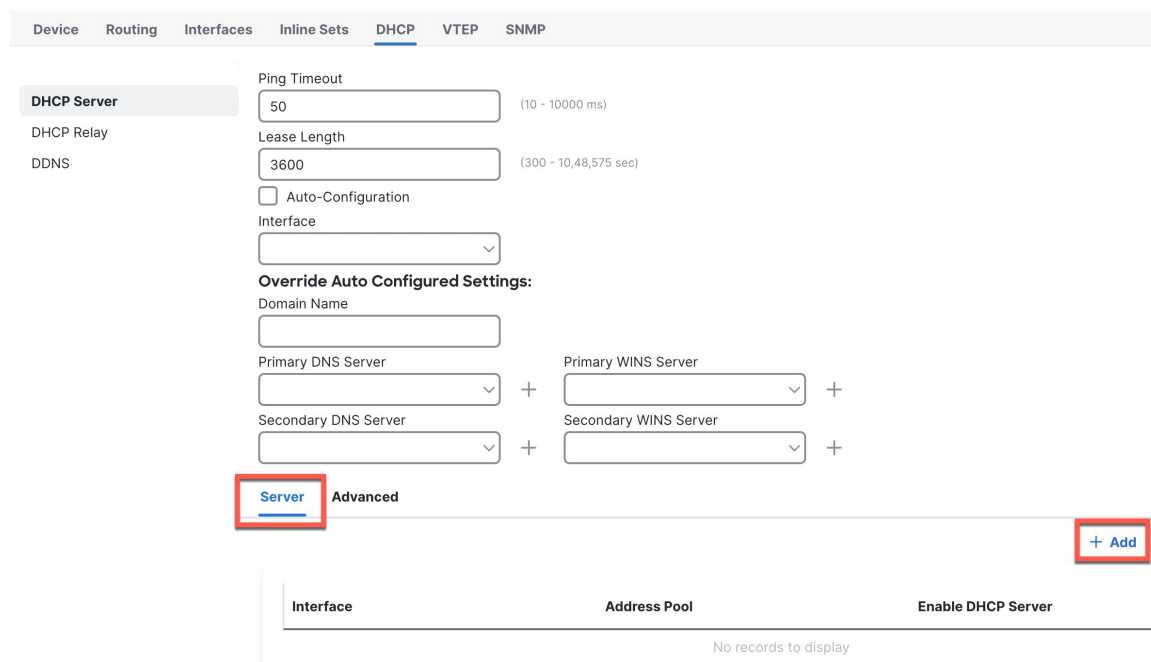
クライアントで DHCP を使用してファイアウォールから IP アドレスを取得するようにする場合、DHCP サーバーを有効にします。

手順

ステップ 1 [デバイス (Devices)]、[デバイス管理 (Device Management)] の順に選択し、デバイスの [編集 (Edit)] () 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。

図 6: DHCP サーバー



The screenshot shows the DHCP Server configuration interface. The top navigation bar includes tabs for Device, Routing, Interfaces, Inline Sets, DHCP (selected), VTEP, and SNMP. On the left sidebar, 'DHCP Server' is selected, with 'DHCP Relay' and 'DDNS' listed below it. The main configuration area contains the following fields:

- Ping Timeout:** 50 (10 - 10000 ms)
- Lease Length:** 3600 (300 - 10,48,575 sec)
- Auto-Configuration:** ☐
- Interface:** (dropdown menu)
- Override Auto Configured Settings:**
 - Domain Name:** (text field)
 - Primary DNS Server:** (dropdown menu) + **Primary WINS Server:** (dropdown menu) +
 - Secondary DNS Server:** (dropdown menu) + **Secondary WINS Server:** (dropdown menu) +

At the bottom, there are two tabs: 'Server' (highlighted with a red box) and 'Advanced'. A '+ Add' button (highlighted with a red box) is located to the right of the 'Server' tab. Below the tabs is a table with the following columns: 'Interface', 'Address Pool', and 'Enable DHCP Server'. The table currently shows 'No records to display'.

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

図 7: サーバーの追加

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

NAT の設定

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

手順

ステップ1 [デバイス (Devices)] > [NAT] の順に選択し、[新しいポリシー (New Policy)] をクリックします。

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。

図 8: 新しいポリシー

New Policy

Name:
FTD_policy

Description:

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

Available Devices and Templates

- 192.168.0.124
- 192.168.0.155

Selected Devices and Templates

- 192.168.0.124
- 192.168.0.155

[Add to Policy](#)

[Cancel](#) [Save](#)

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

図 9: NAT ポリシー

FTD_Policy [Show Warnings](#) [Save](#) [Cancel](#)

Enter Description

[Rules](#) [NAT Exemptions](#) [Policy Assignments \(1\)](#)

[Filter by Device](#) [Add Rule](#)

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

ステップ 3 [ルールの追加 (Add Rule)] をクリックします。

ステップ 4 基本ルールのおプションを設定します。

図 10: 基本ルールのおプション

Add NAT Rule

NAT Rule:
Auto NAT Rule

Type:
Dynamic

☒ Enable

Interface Objects **Translation**

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

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。

図 11: インターフェイスオブジェクト

Interface Objects Translation PAT Pool Advanced

Available Interface Objects

Search by name

inside

1 outside

Add to Source

2 Add to Destination

Source Interface Objects (0)

any

3 Destination Interface Objects (1)

outside

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。

図 12: 変換

Interface Objects	Translation	PAT Pool	Advanced
Original Packet		Translated Packet	
Original Source:* all-ipv4 +		Translated Source: Destination Interface IP	
Original Port: TCP		Translated Port: 	

The values selected for Destination Interface Objects in 'Interface Objects' tab will be used

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

図 13: 新しいネットワークオブジェクト

New Network Object

Name

Description

Network
☐ Host ☐ Range ☒ Network ☐ FQDN

☐ Allow Overrides

Cancel Save

(注)

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

- [変換済みの送信元 (Translated Source)] : [宛先インターフェイス IP (Destination Interface IP)] を選択します。

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。

アクセス制御ルールの設定

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

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

手順

ステップ 1 [ポリシー (Policies)] > [セキュリティポリシー (Security policies)] > [アクセス制御 (Access Control)] を選択し、デバイスに割り当てられているアクセスコントロールポリシーの [編集 (Edit)] (🔗) をクリックします。

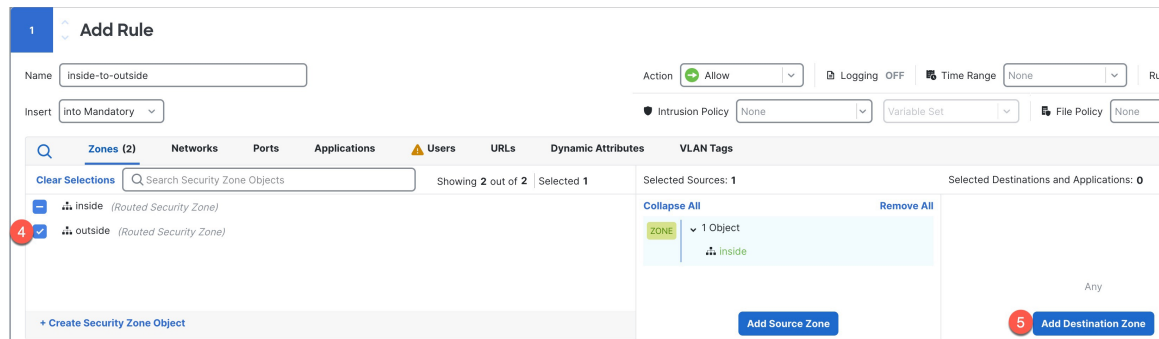
ステップ 2 [ルールを追加 (Add Rule)] をクリックし、次のパラメータを設定します。

図 14:送信元ゾーン (Source Zone)

The screenshot shows the 'Add Rule' configuration page. The 'Name' field is set to 'inside-to-outside'. The 'Action' is set to 'Allow'. The 'Insert' dropdown is set to 'into Mandatory'. Below these fields is a table with tabs for Zones (1), Networks, Ports, Applications, Users, URLs, Dynamic Attributes, and VLAN Tags. The Zones (1) tab is active, showing a list of zones: 'inside (Routed Security Zone)' and 'outside (Routed Security Zone)'. The 'inside' zone is selected with a checkbox. At the bottom right, there is a button labeled 'Add Source Zone'.

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

図 15:宛先ゾーン (Destination Zone)



4. [ゾーン (Zones)] から外部ゾーンを選択します。

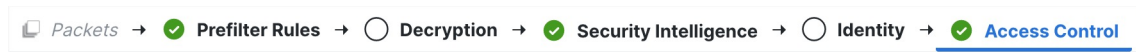
5. [宛先ゾーンを追加 (Add Destination Zone)] をクリックします。

他の設定はそのままにしておきます。

ステップ 3 (任意) パケットフロー図でポリシータイプをクリックして、関連付けられたポリシーをカスタマイズします。

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

図 16: アクセス制御の前に適用されるポリシー



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

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

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

- [復号 (Decryption)] : デフォルトでは、復号は適用されません。復号は、ネットワークトラフィックをディープインスペクションに公開する方法です。ほとんどの場合、トラフィックを復号する必要はなく、法的に許可されている場合にのみ復号できます。ネットワークを最大限に保護するために、重

要なサーバーへのトラフィックや、信頼できないネットワークセグメントからのトラフィックには、復号ポリシーを使用することをお勧めします。

- [セキュリティ インテリジェンス (Security Intelligence)] : (IPS ライセンスが必要) セキュリティ インテリジェンスはデフォルトで有効になっています。セキュリティ インテリジェンスは、悪意のあるアクティビティに対するもう 1 つの早期防御で、さらなる処理のために接続をアクセス コントロール ポリシーに渡す前に適用されます。セキュリティ インテリジェンスは、レピュテーション インテリジェンスを使用して、シスコの脅威インテリジェンス組織である Talos が提供する IP アドレス、URL、およびドメイン名との接続を迅速にブロックします。必要に応じて、IP アドレス、URL、ドメインを追加または削除できます。

(注)

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

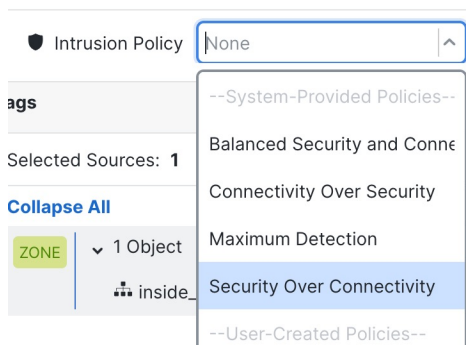
- [アイデンティティ (Identity)] : アイデンティティはデフォルトでは適用されません。アクセス コントロール ポリシーによるトラフィックの処理を許可する前に、ユーザーに認証を要求できます。

ステップ 4 (任意) アクセス制御ルールの後に適用される侵入ポリシーを追加します。

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

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

図 17: システム提供の侵入ポリシー



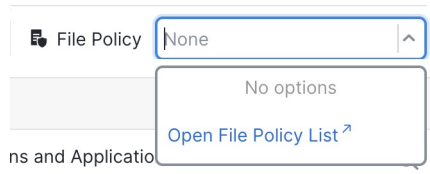
- リストからシステム提供のポリシーを 1 つ選択します。

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

ステップ 5 (任意) アクセス制御ルールの後に適用されるファイルポリシーを追加します。

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

図 18: ファイルポリシー (File Policy)



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

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

ステップ 6 [Apply] をクリックします。

ルールが [ルール (Rules)] テーブルに追加されます。

ステップ 7 [保存 (Save)] をクリックします。

外部インターフェイスでの SSH の有効化

このセクションでは、外部インターフェイスへの SSH 接続を有効にして、ファイアウォールをリモートで管理する方法について説明します。

デフォルトでは、初期設定時にパスワードを設定した **admin** ユーザーを使用できます。

手順

- ステップ 1 Choose [デバイス (Devices)]>[プラットフォーム設定 (Platform Settings)] and create or edit the Firewall Threat Defense policy.
- ステップ 2 [SSHアクセス (SSH Access)] を選択します。
- ステップ 3 SSH 接続を許可する外部インターフェイスと IP アドレスを指定します。
 - 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。

- [使用可能なゾーン/インターフェイス (Available Zones/Interfaces)] : [選択したゾーン/インターフェイス (Selected Zones/Interfaces)] リストの下フィールドに外部ゾーンを追加するか「外部」インターフェイス名を入力し、[追加 (Add)] をクリックします。

図 19: 外部インターフェイスでの SSH の有効化

Edit Secure Shell Configuration

IP Address*
any-ipv4 +

Available Zones/Interfaces
Search
DMZ
inside
outside

Selected Zones/Interfaces

outside Add

Cancel OK

c) [OK] をクリックします。

ステップ 4 Click Save.

You can now go to **[展開 (Deploy)]** > **[展開 (Deploy)]** and deploy the policy to assigned devices. The changes are not active until you deploy them.

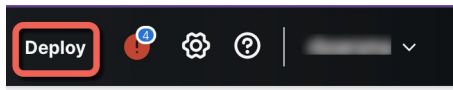
設定を展開する

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

手順

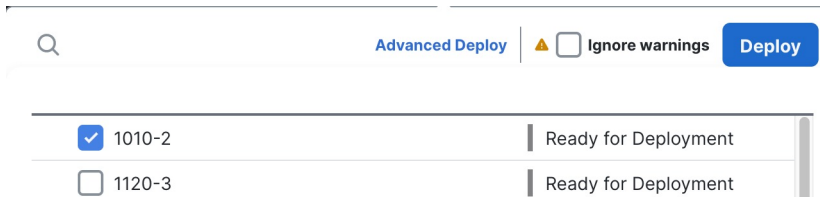
ステップ 1 右上の **[展開 (Deploy)]** をクリックします。

図 20: 展開



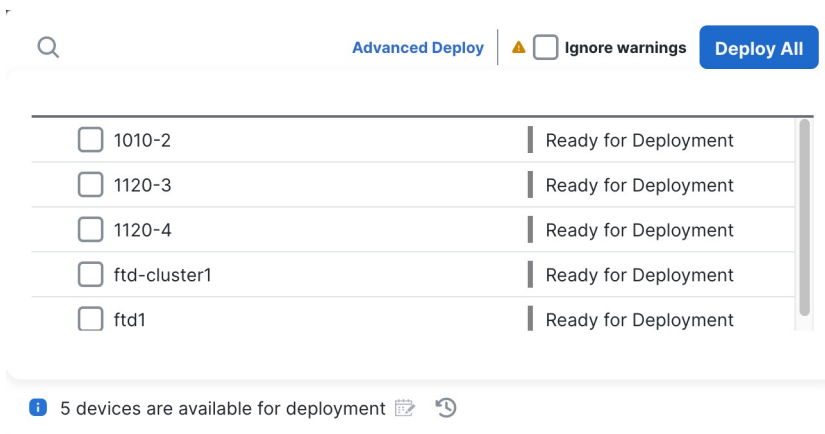
ステップ 2 迅速な展開の場合は、特定のデバイスのチェックボックスをオンにして [展開 (Deploy)] をクリックします。

図 21: 選択したものを展開



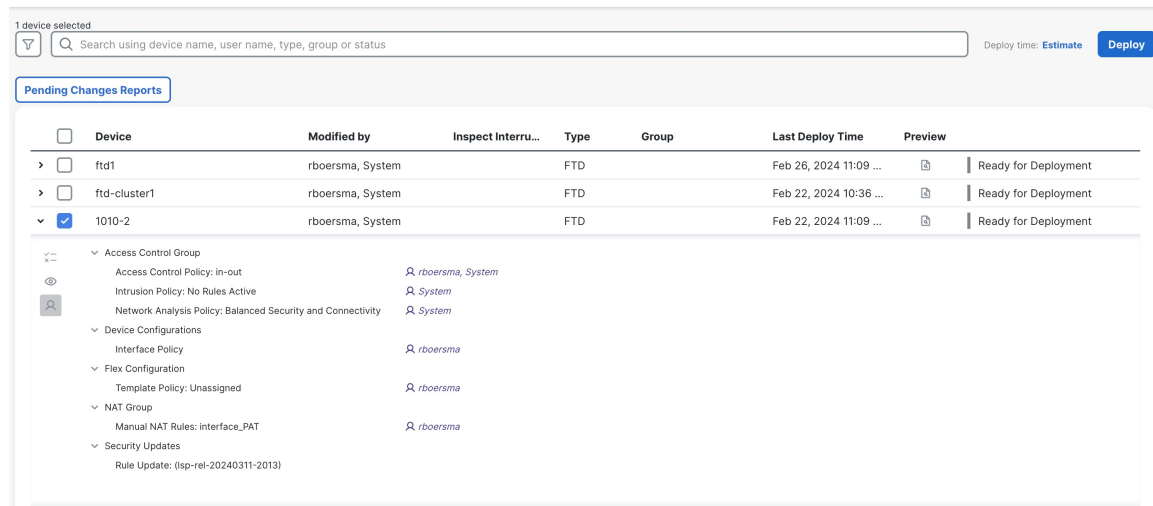
または、[すべて展開 (Deploy All)] をクリックしてすべてのデバイスに展開します。

図 22: すべて展開



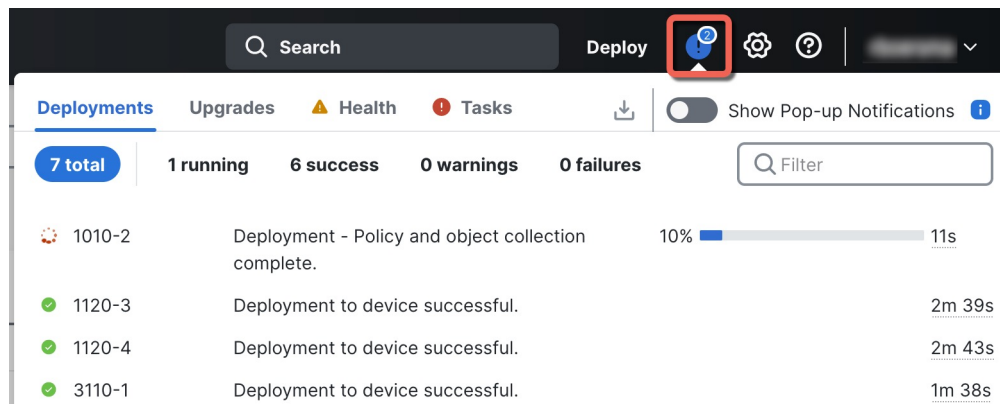
それ以外の場合は、追加の展開オプションを設定するために、[高度な展開 (Advanced Deploy)] をクリックします。

図 23: 高度な展開



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。

図 24: 展開ステータス



翻訳について

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