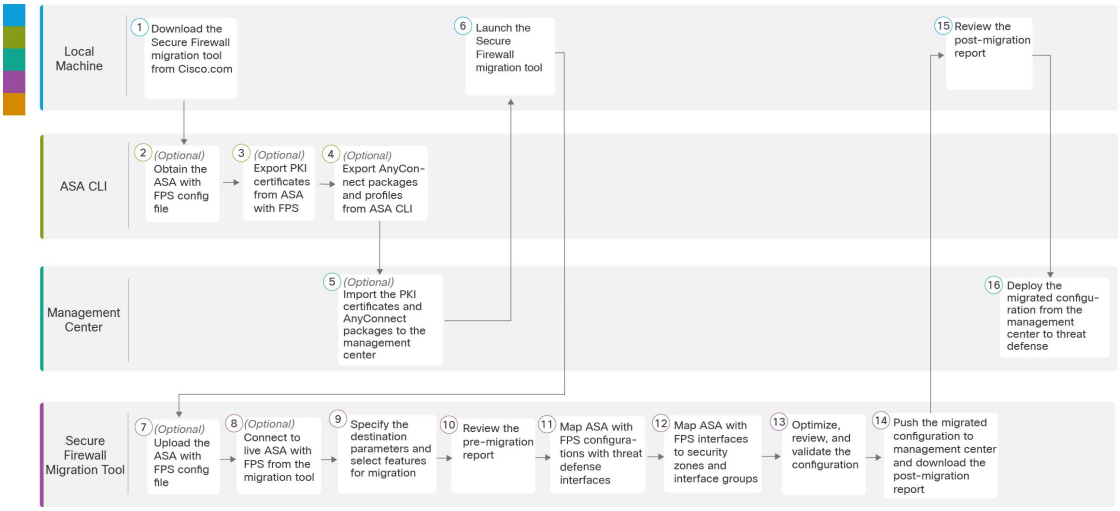
ASA with FPS から Threat Defense への移行ワークフロー

エンドツーエンドの手順

次のフローチャートは、Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して、ASA with FPS を Threat Defense に移行するワークフローを示しています。



	ワークスペース	手順
1	Local Machine	Cisco.com から Cisco Secure Firewall 移行ツールをダウンロードします。詳細な手順については、「Cisco.com からの Cisco Secure Firewall 移行ツールのダウンロード」を参照してください。
2	ASA CLI	（任意）ASA with FPS の構成ファイルを取得します。ASA CLI から ASA with FPS の構成ファイルを取得するには、「ASA with FPS 構成ファイルの取得」を参照してください。Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA に接続する場合は、ステップ 3 にスキップします。
3	ASA CLI	（任意）ASA CLI から PKI 証明書をエクスポートします。この手順は、サイト間 VPN および RA VPN 機能を ASA から Threat Defense に移行することを計画している場合にのみ必要です。ASA CLI から PKI 証明書をエクスポートするには、「 ASA with FirePOWER Services からの PKI 証明書のエクスポートと管理センターへのインポート」を参照してください。サイト間 VPN および RA VPN を移行する予定がない場合は、手順 7 にスキップします。
4	ASA CLI	（任意）ASA CLI から AnyConnect パッケージをエクスポートします。この手順は、RA VPN 機能を ASA with FPS から Threat Defense に移行することを計画している場合にのみ必要です。AnyConnect パッケージとプロファイルを ASA CLI からエクスポートするには、「AnyConnect パッケージとプロファイルの取得」を参照してください。サイト間 VPN および RA VPN を移行する予定がない場合は、手順 7 にスキップします。
5	Management Center	（任意）PKI 証明書と Anyconnect パッケージを管理センターにインポートします。PKI 証明書を管理センターにインポートするには、「 ASA with FirePOWER Services からの PKI 証明書のエクスポートと管理センターへのインポート」および「AnyConnect パッケージとプロファイルの取得」を参照してください。
6	Local Machine	ローカルマシンで Cisco Secure Firewall 移行ツールを起動します。「Cisco Secure Firewall 移行ツールの起動」を参照してください。
7	Cisco Secure Firewall 移行ツール	（任意）ASA CLI から取得した ASA with FPS 構成ファイルをアップロードします。「ASA with FPS 構成ファイルのアップロード」を参照してください。ライブ ASA with FPS に接続することを計画している場合は、手順 8 にスキップします。
8	Cisco Secure Firewall 移行ツール	Cisco Secure Firewall 移行ツールから直接、ライブ ASA with FPS に接続できます。詳細については、「Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA への接続」を参照してください。

	ワークスペース	手順
9	Cisco Secure Firewall 移行ツール	このステップでは、移行の接続先パラメータを指定できます。詳細な手順については、「Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定」を参照してください。
10	Cisco Secure Firewall 移行ツール	移行後レポートをダウンロードした場所に移動し、レポートを確認します。詳細な手順については、「移行前レポートの確認」を参照してください。
11	Cisco Secure Firewall 移行ツール	Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用すると、ASA with FPS 構成を Threat Defense インターフェイスにマッピングできます。詳細な手順については、「ASA with FPS 構成と Secure Firewall Device Manager Threat Defense インターフェイスのマッピング」を参照してください。
12	Cisco Secure Firewall 移行ツール	ASA with FPS 構成が正しく移行されるように、ASA with FPS インターフェイスを適切な Threat Defense インターフェイス オブジェクト、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マッピングします。詳細な手順については、「ASA with FPS 構成と Secure Firewall Device Manager Threat Defense インターフェイスのマッピング」を参照してください。
13	Cisco Secure Firewall 移行ツール	構成を慎重に確認し、それが適切で Threat Defense デバイスの構成内容と一致することを確認します。詳細な手順については、「最適化、 構成の確認と検証」を参照してください。
14	Cisco Secure Firewall 移行ツール	移行プロセスのこのステップでは、移行された構成を管理センターに送信し、移行後レポートをダウンロードできるようにします。詳細な手順については、「移行された構成の以下へのプッシュ：Management Center」を参照してください。
15	Local Machine	移行後レポートをダウンロードした場所に移動し、レポートを確認します。詳細な手順については、「移行後レポートの確認と移行の完了」を参照してください。
16	Management Center	移行した構成を管理センターから Threat Defense に展開します。詳細な手順については、「移行後レポートの確認と移行の完了」を参照してください。

移行の前提条件

ASA with FPS 構成を移行する前に、次のアクティビティを実行します。

Cisco.com からの Cisco Secure Firewall 移行ツールのダウンロード

始める前に

Cisco.com へのインターネット接続が可能な Windows 10 64 ビットまたは macOS バージョン 10.13 以降のマシンが必要です。

ステップ 1 コンピュータで、Cisco Secure Firewall 移行ツール用のフォルダを作成します。

このフォルダには、他のファイルを保存しないことをお勧めします。Cisco Secure Firewall 移行ツールを起動すると、ログ、リソース、およびその他すべてのファイルがこのフォルダに配置されます。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールの最新バージョンをダウンロードする場合は、必ず新しいフォルダを作成し、既存のフォルダは使用しないでください。

ステップ 2 https://software.cisco.com/download/home/286306503/type を参照し、[Firewall移行ツール（Firewall Migration Tool）] をクリックします。

上記のリンクをクリックすると、[Firewall NGFWバーチャル（Firewall NGFW Virtual）] の [Cisco Secure Firewall移行ツール（Firewall Migration Tool）] に移動します。脅威に対する防御 デバイスのダウンロード領域から Cisco Secure Firewall 移行ツールをダウンロードすることもできます。

ステップ 3 Cisco Secure Firewall 移行ツールの最新バージョンを、作成したフォルダにダウンロードします。

Windows 用または macOS マシン用の適切な Cisco Secure Firewall 移行ツール実行可能ファイルをダウンロードします。

ASA with FPS構成ファイルの取得

ASA with FPS 構成ファイルを取得するには、次のいずれかの方法を使用できます。

- ASA with FPS 構成ファイルのエクスポート （4 ページ）
- Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA への接続 （11 ページ）

ASA with FPS 構成ファイルのエクスポート

このタスクは、ASA with FPS 構成ファイルを手動でアップロードする場合にのみ必要です。Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA with FPS に接続する場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA への接続 （11 ページ）に進みます。

（注） ファイルをエクスポートした後、ASA with FPS 構成を手動でコーディングしたり、変更を加えたりしないでください。これらの変更は Threat Defense に移行されず、移行でエラーが発生するか、移行が失敗します。たとえば、端末で構成ファイルを開いて保存すると、Cisco Secure Firewall 移行ツールで解析できない空白または空白行が追加されることがあります。

エクスポートされた ASA with FPS 構成ファイルに "--More--" キーワードがテキストとして含まれていないことを確認します。含まれていると、移行が失敗する可能性があります。

Cisco Secure Firewall 移行ツールへの ASA with FPS 構成ファイルの移行は、次の 2 段階のプロセスです。

- 手動方式またはライブ接続方式を使用して ASA 構成ファイルをインポートできます。
- FPS を管理する Firewall Management Center に接続し、移行する必要がある送信元 ACL ポリシーを選択して、FPS 構成ファイルをインポートする必要があります。

ステップ 1 移行する ASA デバイスまたはコンテキストに対して **show running-config** コマンドを使用し、そこから構成をコピーします。「View the Running Configuration」を参照してください。

または、移行する ASA デバイスまたはコンテキストに対して Adaptive Security Device Manager（ASDM）を使用し、**[ファイル（File）] > [新しいウィンドウに実行コンフィギュレーションを表示（Show Running Configuration in New Window）]** を選択して、構成ファイルを取得します。

（注） マルチコンテキスト ASA with FPS の場合は、**show tech-support** コマンドを使用して、単一ファイル内のすべてのコンテキストの構成を取得できます。

ステップ 2 構成を `.cfg` または `.txt` として保存します。

異なる拡張子の ASA with FPS 構成を Cisco Secure Firewall 移行ツールにアップロードすることはできません。

ステップ 3 Cisco Secure Firewall 移行ツールをダウンロードしたコンピュータに ASA with FPS 構成ファイルを転送します。

ASA with FirePOWER Services からの PKI 証明書のエクスポートと管理センターへのインポート

始める前に

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、証明書ベースの VPN の管理センターへの移行をサポートしています。

ASA with FirePOWER Services では、トラストポイントモデルを使用して、証明書を構成に保存します。トラストポイントは、証明書が保存されるコンテナです。ASA with FirePOWER Services トラストポイントは最大 2 つの証明書を保存できます。

ASA with FirePOWER Services 構成ファイルの ASA with FirePOWER Services トラストポイントまたは証明書にはハッシュ値が含まれています。したがって、それらを管理センターに直接インポートすることはできません。

インポート先の管理センターで、移行前アクティビティの一環として、ASA with FirePOWER Services トラストポイントまたは VPN 証明書を PKI オブジェクトとして手動で移行します。

ステップ 1 次のコマンドを使用し、CLI を介してインポート元の ASA with FirePOWER Services 構成から PKI 証明書をキーとともに PKCS12 ファイルにエクスポートします。

```
ASA(config)#crypto ca export <trust-point-name> pkcs12 <passphrase>
```

ステップ 2 PKI 証明書を管理センターにインポートします（[オブジェクト管理（Object Management）] [PKI オブジェクト（PKI Objects）]。

詳細については、『Firewall Management Center Configuration Guide』[英語] を参照してください。

手動で作成した PKI オブジェクトは、Cisco Secure Firewall 移行ツールの [リモートアクセスVPN（Remote Access VPN）] の [トラストポイント（Trustpoint）] セクションにある [確認と検証（Review and Validate）] ページで使用できるようになりました。

AnyConnect パッケージとプロファイルの取得

AnyConnect プロファイルはオプションであり、管理センターまたは Cisco Secure Firewall 移行ツールを介してアップロードできます。

始める前に

- 管理センターのリモートアクセス VPN には、1 つ以上の AnyConnect パッケージが必要です。
- 構成が Hostscan と外部ブラウザパッケージで構成されている場合は、これらのパッケージをアップロードする必要があります。
- 移行前のアクティビティの一環として、すべてのパッケージを管理センターに追加する必要があります。
- Dap.xml と Data.xml は、Cisco Secure Firewall 移行ツールを介して追加する必要があります。

ステップ 1 次のコマンドを使用して、必要なパッケージを送信元 ASA から FTP または TFTP サーバーにコピーします。

```
Copy <source file location:/source file name> <destination>
ASA# copy disk0:/anyconnect-win-4.10.02086-webdeploy-k9.pkg tftp://1.1.1.1 <----- Example of copying
 Anyconnect Package.
ASA# copy disk0:/ external-sso- 4.10.04071-webdeploy-k9.zip tftp://1.1.1.1 <----- Example of copying
 External Browser Package.
ASA# copy disk0:/ hostscan_4.10.04071-k9.pkg tftp://1.1.1.1 <----- Example of copying Hostscan
Package.
ASA# copy disk0:/ dap.xml tftp://1.1.1.1. <----- Example of copying Dap.xml
ASA# copy disk0:/ sdesktop/data.xml tftp://1.1.1.1 <----- Example of copying Data.xml
ASA# copy disk0:/ VPN_Profile.xml tftp://1.1.1.1 <----- Example of copying Anyconnect Profile.
```

ステップ 2 ダウンロードしたパッケージを管理センターにインポートします（**[オブジェクト管理（Object Management）]** > **[VPN]** > **[AnyConnect ファイル（AnyConnect File）]**）。

1. Dap.xml と Data.xml は、Cisco Secure Firewall 移行ツールの **[確認と検証（Review and Validate）]** > **[リモートアクセス VPN（Remote Access VPN）]** > **[AnyConnect ファイル（AnyConnect File）]** セクションから管理センターにアップロードする必要があります。
2. AnyConnect プロファイルは、管理センターに直接アップロードするか、または Cisco Secure Firewall 移行ツールの **[確認と検証（Review and Validate）]** > **[リモートアクセス VPN（Remote Access VPN）]** > **[AnyConnect ファイル（AnyConnect File）]** セクションを介してアップロードできます。

手動でアップロードされたファイルが Cisco Secure Firewall 移行ツールで使用できるようになりました。

移行の実行

Cisco Secure Firewall 移行ツールの起動

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールを起動すると、別のウィンドウでコンソールが開きます。移行が進むのに合わせて、Cisco Secure Firewall 移行ツールの現在のステップの進行状況がコンソールに表示されます。画面にコンソールが表示されない場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールの背後にある可能性があります。

始める前に

- Cisco.com からの Cisco Secure Firewall 移行ツールのダウンロード
- サポートされる移行先の管理センターセクションで要件を確認します。
- Cisco Secure Firewall 移行ツールを実行するために、最新バージョンの Google Chrome ブラウザがコンピュータにインストールされていることを確認します。Google Chrome をデフォルトのブラウザとして設定する方法については、「Set Chrome as your default web browser」を参照してください。
- 大規模な構成ファイルを移行する場合は、移行プッシュ中にシステムがスリープ状態にならないようにスリープ設定を構成します。

ステップ 1 コンピュータで、Cisco Secure Firewall 移行ツールをダウンロードしたフォルダに移動します。

ステップ 2 次のいずれかを実行します。

- Windows マシンで、Cisco Secure Firewall 移行ツールの実行可能ファイルをダブルクリックして、Google Chrome ブラウザで起動します。

  プロンプトが表示されたら、[はい（Yes）] をクリックして、Cisco Secure Firewall 移行ツールがシステムに変更を加えることができるようにします。

  Cisco Secure Firewall 移行ツールは、すべての関連ファイルを作成し、Cisco Secure Firewall 移行ツールの存在するフォルダに保存します（ログおよびリソースのフォルダを含む）。

- Mac では、Cisco Secure Firewall 移行ツールの `*.command` ファイルを目的のフォルダに移動し、ターミナルアプリケーションを起動して、Cisco Secure Firewall 移行ツールがインストールされているフォルダを参照し、次のコマンドを実行します。

  ```
  # chmod 750 Firewall_Migration_Tool-version_number.command
  ```

  ```
  # ./Firewall_Migration_Tool-version_number.command
  ```

  Cisco Secure Firewall 移行ツールは、すべての関連ファイルを作成し、Cisco Secure Firewall 移行ツールの存在するフォルダに保存します（ログおよびリソースのフォルダを含む）。

  ヒント Cisco Secure Firewall 移行ツールを開こうとすると、警告ダイアログが表示されます。これは、身元が明らかな開発者によって Cisco Secure Firewall 移行ツールが Apple に登録されていないためです。身元不明の開発者によるアプリケーションを開く方法については、「Open an app from an unidentified developer」を参照してください。

  （注） MAC のターミナルの zip メソッドを使用します。

ステップ 3 [エンドユーザライセンス契約（End User License Agreement）] ページで、テレメトリ情報をシスコと共有する場合は、[Cisco Success Network と情報を共有することに同意（I agree to share data with Cisco Success Network）] をクリックし、それ以外の場合は [後で行う（I'll do later）] をクリックします。

Cisco Success Network に統計を送信することに同意すると、Cisco.com アカウントを使用してログインするように求められます。Cisco Success Network に統計を送信しないことを選択した場合は、ローカルログイン情報を使用して Cisco Secure Firewall 移行ツールにログインします。

ステップ 4 Cisco Secure Firewall 移行ツールのログインページで、次のいずれかを実行します。

- Cisco Success Network と統計を共有するには、[CCOでログイン（Login with CCO）] リンクをクリックし、シングルサインオンログイン情報を使用して Cisco.com アカウントにログインします。

  （注） Cisco.com アカウントがない場合は、Cisco.com のログインページで作成します。

- 次のデフォルトログイン情報でログインします。
  - ユーザー名：admin
  - パスワード：Admin123

Cisco.com アカウントを使用してログインしている場合は、ステップ 8 に進みます。

ステップ 5 [パスワードのリセット（Reset Password）] ページで、古いパスワードと新しいパスワードを入力し、新しいパスワードを確認します。

新しいパスワードは 8 文字以上で、大文字と小文字、数字、および特殊文字を含める必要があります。

ステップ 6 [リセット（Reset）] をクリックします。

ステップ 7 新しいパスワードでログインします。

（注） パスワードを忘れた場合は、既存のすべてのデータを <*migration_tool_folder*> から削除し、Cisco Secure Firewall 移行ツールを再インストールします。

ステップ 8 移行前チェックリストを確認し、記載されているすべての項目を完了していることを確認します。

チェックリストの項目を 1 つ以上完了していない場合は、完了するまで続行しないでください。

ステップ 9 [新規移行（New Migration）] をクリックします。

ステップ 10 [ソフトウェアアップデートの確認（Software Update Check）] 画面で、Cisco Secure Firewall 移行ツールの最新バージョンを実行しているかどうかが不明な場合は、リンクをクリックし、Cisco.com でバージョンを確認します。

ステップ 11 [続行（Proceed）] をクリックします。

次のタスク

次のステップに進むことができます。

- ASA with FPS 構成をコンピュータにエクスポートした場合は、「ASA with FPS 構成ファイルのアップロード」に進みます。
- Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して ASA with FPS から情報を抽出する場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA への接続 （11 ページ）に進みます。

ASA with FPS 構成ファイルのアップロード

始める前に

送信元 ASA with FPS デバイスから構成ファイルを `.cfg` または `.txt` としてエクスポートします。

（注） ハードコーディングした構成ファイルや手動で変更した構成ファイルはアップロードしないでください。テキストエディタは、移行に失敗する原因となる空白行やその他の問題をファイルに追加します。

ステップ 1 [Cisco ASA（9.2.2 以降）with FPS情報の抽出（Extract Cisco ASA (9.2.2+) with FPS Information）] 画面の [手動アップロード（Manual Upload）] セクションで、[アップロード（Upload）] をクリックして ASA with FPS 構成ファイルをアップロードします。

ステップ 2 ASA with FPS 構成ファイルの場所を参照し、[開く（Open）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールが構成ファイルをアップロードします。大規模な構成ファイルの場合、この手順には時間がかかります。コンソールには、解析中の ASA with FPS 構成行など、行ごとに進行状況のログが表示されます。コンソールが表示されない場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールの背後にある別のウィンドウで確認できます。[コンテキストの選択（Context Selection）] セクションで、アップロードされた構成がマルチコンテキスト に対応するかが識別されます。

ステップ 3 [Firewall Management Center IP アドレス/ホスト名（Firewall Management Center IP Address/Hostname）] フィールドに、次の関連する詳細情報を入力します。

- シングルコンテキスト ASA with FPS：管理 IP アドレスまたはホスト名
- マルチコンテキスト ASA with FPS：管理コンテキストの IP アドレスまたはホスト名

ステップ 4 [接続（Connect）] をクリックします。

[Firewall Management Center へのログイン（Firewall Management Center Login）] 画面で次の詳細情報を入力します。

- ユーザ名
- パスワード
- [ログイン（Login）] をクリックして Firewall Management Center に接続します。

ステップ 5 [FPS デバイスの選択（Select FPS Device）] ドロップダウンには、特定の管理センターアタッチされている FPS デバイスのリストが表示されます。デバイスごとに、デバイス名と、関連付けられた ACL ポリシーが表示されます。

ステップ 6 [コンテキストの選択（Context Selection）] セクションを確認し、移行する ASA with FPS を選択します。

ステップ 7 [続行（Proceed）] をクリックします。

アクセスルールがデバイスから取得されます。

ステップ 8 [解析サマリー（Parsed Summary）] セクションに解析ステータスが表示されます。

ステップ 9 アップロードされた構成ファイルで、Cisco Secure Firewall 移行ツールが検出して解析した要素の概要を確認します。

ステップ 10 [次へ（Next）] をクリックして、ターゲットパラメータを選択します。

次のタスク

Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定 （13 ページ）

Cisco Secure Firewall 移行ツールから ASA への接続

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、移行する デバイスに接続し、必要な構成情報を抽出できます。

始める前に

- Cisco Secure Firewall 移行ツールをダウンロードして起動します。
- シングルコンテキスト ASA の場合、管理 IP アドレス、管理者ログイン情報、およびイネーブルパスワードを取得します。
- マルチコンテキストモード ASA の場合は、**管理**コンテキストの IP アドレス、管理者ログイン情報、およびイネーブルパスワードを取得します。

（注） ASA に**イネーブルパスワード**が構成されていない場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールでこのフィールドを空白のままにしておくことができます。

ステップ 1 [Cisco ASA (9.2.2+) with FPS情報の抽出（Extract Cisco ASA (9.2.2+) with FPS Information）] 画面の [ASAへの接続（Connect to ASA）] セクションで、[接続（Connect）] をクリックして、移行する ASA デバイスに接続します。

ステップ 2 [ASA ログイン（ASA Login）] 画面で、次の情報を入力します。

1. [ASA IP アドレス/ホスト名（ASA IP Address/Hostname）] フィールドに、管理 IP アドレスまたはホスト名（シングルコンテキスト ASA の場合）か、管理コンテキストの IP アドレスまたはホスト名（マルチコンテキスト ASA の場合）を入力します。
2. [ユーザ名（Username）]、[パスワード（Password）]、および [イネーブルパスワード（Enable Password）] フィールドに、適切な管理者用のログイン資格情報を入力します。

   （注） ASA に**イネーブルパスワード**が構成されていない場合は、Cisco Secure Firewall 移行ツールでこのフィールドを空白のままにしておくことができます。
3. [ログイン（Login）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールが ASA に接続すると、ASA に正常に接続されたというメッセージが表示されます。マルチコンテキスト ASA の場合、Cisco Secure Firewall 移行ツールはコンテキストを識別してリストします。

ステップ 3 [コンテキスト（Context）] ドロップダウンリストから、移行する コンテキストを選択します。

ステップ 4 （任意）[ヒットカウントの収集（Collect Hitcounts）] を選択します。

オンにすると、このツールは ASA ルールが使用された回数と、ASA 稼働時間以降または最後の ASA 再起動以降にルールが使用された最後の時刻を計算し、[確認と検証（Review and Validate）] ページにこの情報を表示します。これにより、移行前にルールの有効性と関連性を評価できます。

ステップ 5 [抽出を開始（Start Extraction）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールが ASA に接続し、構成情報の抽出を開始します。抽出が正常に完了すると、[コンテキストを選択（Context Selection）] セクションで、アップロードされた構成がシングルコンテキストまたはマルチコンテキスト ASA のどちらに対応するかが識別されます。

ステップ 6 [コンテキストを選択（Context Selection）] セクションを確認し、移行する ASA コンテキストを選択します。

ステップ 7 [Firewall Management Center IP アドレス/ホスト名（Firewall Management Center IP Address/Hostname）] フィールドに、次の関連する詳細情報を入力します。

- シングルコンテキスト ASA with FPS：管理 IP アドレスまたはホスト名
- マルチコンテキスト ASA with FPS：管理コンテキストの IP アドレスまたはホスト名

ステップ 8 [接続（Connect）] をクリックします。

[Firewall Management Center へのログイン（Firewall Management Center Login）] 画面で次の詳細情報を入力します。

- ユーザ名
- パスワード
- [ログイン（Login）] をクリックして Firewall Management Center に接続します。

ステップ 9 [FPS デバイスの選択（Select FPS Device）] ドロップダウンには、特定の管理センターアタッチされている FPS デバイスのリストが表示されます。デバイスごとに、デバイス名と、関連付けられた ACL ポリシーが表示されます。

ステップ 10 [続行（Proceed）] をクリックします。

アクセスルールがデバイスから取得されます。

ステップ 11 [解析サマリー（Parsed Summary）] セクションに解析ステータスが表示されます。Cisco Secure Firewall 移行ツールは構成ファイルを解析し、ASA から切断します。

ステップ 12 アップロードされた構成ファイルで、Cisco Secure Firewall 移行ツールが検出して解析した要素の概要を確認します。

ステップ 13 [次へ（Next）] をクリックして、ターゲットパラメータを選択します。

次のタスク

Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定 （13 ページ）

Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定

始める前に

CDO でホストされるクラウドバージョンの移行ツールを使用している場合は、手順 3 に進んでください。

- オンプレミス Firewall Management Center の Management Center の IP アドレスを取得します。
- 「User Accounts for Management Access」の説明に従って、REST API にアクセスするための十分な権限で、Management Center に Cisco Secure Firewall 移行ツールの専用アカウントを作成します。
- （任意） インターフェイスやルートなどのデバイス固有の構成を移行する場合は、ターゲット 脅威に対する防御 を Management Center に追加します。「Adding Devices to the Firewall Management Center」を参照してください。
- [確認と検証（Review and Validate）] ページで IPS またはファイルポリシーを ACL に適用する必要がある場合は、移行前に Management Center でポリシーを作成することを強くお勧めします。Cisco Secure Firewall 移行ツールは接続された Management Center からポリシーを取得するため、同じポリシーを使用します。新しいポリシーを作成して複数のアクセス制御リストに割り当てると、パフォーマンスが低下し、プッシュが失敗する可能性があります。

ステップ 1 [ターゲットの選択（Select Target）] 画面の [ファイアウォール管理（Firewall Management）] セクションで、次の手順を実行します。

a) [オンプレミス FMC（On-Prem FMC）] オプションボタンをクリックします。
b) 管理センターの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名（FQDN）を入力します。
c) [Domain] ドロップダウンリストで、移行先のドメインを選択します。

脅威に対する防御 デバイスに移行する場合は、選択したドメインで使用可能な 脅威に対する防御 デバイスにのみ移行できます。

d) [接続（Connect）] をクリックして、**手順 2** に進みます。

ステップ 2 [Firewall Management Centerへのログイン（Firewall Management Center Login）] ダイアログボックスで、Cisco Secure Firewall 移行ツール専用アカウントのユーザー名とパスワードを入力し、[ログイン（Login）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは Management Center にログインし、その Management Center による管理対象 脅威に対する防御 デバイスのリストを取得します。この手順の進行状況はコンソールで確認できます。

ステップ 3 [ターゲットの選択（Select Target）] 画面の [Threat Defense の選択（Choose Threat Defense）] セクションでは、移行先の 脅威に対する防御 デバイスを選択できます。また、脅威に対する防御 デバイスがない場合は、ASA with FPS 構成の共有ポリシー（アクセス制御リスト、NAT、およびオブジェクト）を Management Center に移行できます。

ステップ 4 [Threat Defense の選択（Choose Threat Defense）] セクションで、次のいずれかを実行します。

- [Firewall Threat Defenseデバイスの選択（Select Firewall Threat Defense Device）] ドロップダウンリストをクリックし、 ASA with FPS 構成を移行するデバイスをオンにします。

  選択した Management Center ドメイン内のデバイスが、**IP アドレス**と**名前**でリストされます。

  （注） 少なくとも、選択するネイティブ 脅威に対する防御 デバイスには、移行する ASA with FPS 構成と同じ数の物理インターフェイスまたはポート チャネル インターフェイスが必要です。少なくとも、脅威に対する防御 デバイスのコンテナインスタンスには、同じ数の物理インターフェイスまたはポートチャネルインターフェイスとサブインターフェイスが必要です。 ASA with FPS 構成と同じファイアウォールモードでデバイスを構成する必要があります。ただし、これらのインターフェイスは、両方のデバイスで同じ名前である必要はありません。

  （注） サポートされているターゲット Threat Defense プラットフォームが、管理センターバージョン 6.5 以降を備えた Firewall 1010である場合にのみ、FDM 5505 移行サポートは共有ポリシーに適用され、デバイス固有のポリシーには適用されません。Threat Defense なしで続行すると、Cisco Secure Firewall 移行ツールは構成またはポリシーを Threat Defense にプッシュしません。したがって、Threat Defense のデバイス固有の構成であるインターフェイスとルート、およびサイト間 VPN は移行されません。ただし、NAT、ACL、ポートオブジェクトなど、サポートされている他のすべての構成（共有ポリシーとオブジェクト）は移行されます。リモートアクセス VPN は共有ポリシーであり、Threat Defense なしでも移行できます。

表 *1 : ASA with FPS* ファイアウォール機能とサポートされている *Management Center* または *Threat Defense* のバージョン

ファイアウォール機能	サポートされている管理センターまたは **Threat Defense** のバージョン
ASA with FPS とリモート展開	6.7 以降
暗号マップサイト間 VPN	6.6 以降
仮想トンネルインターフェイス（VTI）とルートベース（VTI）	6.7 以降
ASA with FPS 展開	6.5 以降
動的ルートオブジェクトと BGP	7.1 以降
リモート アクセス VPN	• Management Center 7.2 以降 • Threat Defense 7.0 以降
EIGRP	• Management Center 7.2 以降 • Threat Defense 7.0 以降

（注） サイト間 VPN、VTI、およびルートベース（VTI）インターフェイスを移行するには、Management Center で 脅威に対する防御 を構成する必要があります。

- ASA 5505 の場合、デバイス固有の構成（インターフェイスおよびルータ）と共有ポリシー（NAT、ACL、オブジェクト）は、サポートされているターゲット 脅威に対する防御 プラットフォームが Management Center バージョン 6.5 以降を備えた Firewall 1010 の場合にのみ移行できます。

  （注）
  - ターゲット 脅威に対する防御 が FPR-1010 でない場合、またはターゲット Management Center が 6.5 よりも前の場合は、ASA 5505 の移行サポートは共有ポリシーにのみ適用されます。デバイス固有の設定は移行されません。
  - 送信元構成は ASA 5505 であるため、[デバイスの選択（Select Device）] ドロップダウンリストから FPR-1010 のみを選択できます。
  - ASA-SM 移行のサポートは、共有ポリシーのみを対象としています。デバイス固有の設定は移行されません。

- [Threat Defense を使用せず続行（Proceed without Threat Defense）] をクリックして、構成を Management Center に移行します。

  脅威に対する防御 なしで続行すると、Cisco Secure Firewall 移行ツールは 脅威に対する防御 に構成またはポリシーをプッシュしません。したがって、脅威に対する防御 のデバイス固有の構成であるインターフェイスとルート、およびサイト間 VPN は移行されません。ただし、NAT、ACL、ポートオブジェクトなど、サポートされている他のすべての構成（共有ポリシーとオブジェクト）は移行されます。リモートアクセス VPN は共有ポリシーであり、Threat Defense なしでも移行できます。

ステップ 5 [続行（Proceed）] をクリックします。

移行先に応じて、Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して移行する機能を選択できます。

ステップ 6 [機能の選択（Select Features）] セクションをクリックして、移行先に移行する機能を確認して選択します。

- 接続先 脅威に対する防御 デバイスに移行する場合、Cisco Secure Firewall 移行ツールは、[デバイスの構成（Device Configuration）] セクションと [共有構成（Shared Configuration）] セクションで、ASA with FPS 構成から移行できる機能を自動的に選択します。要件に応じて、デフォルトの選択をさらに変更できます。
- Management Center に移行する場合、Cisco Secure Firewall 移行ツールは、[共有構成（Shared Configuration）] セクションで、 ASA with FPS 構成から移行できる機能を自動的に選択します。要件に応じて、デフォルトの選択をさらに変更できます。

  （注） [デバイスの構成（Device Configuration）] セクションは、移行先 脅威に対する防御 デバイスを選択していない場合は使用できません。

  （注） [Firepower Device Managerの移行（共有構成のみ）（Migrate Firepower Device Manager (Shared Configurations Only)）] を選択した場合、[デバイスの構成（Device Configuration）] セクションは使用できません。

- Cisco Secure Firewall 移行ツールでは、移行中に次のアクセス制御がサポートされています。

- 宛先セキュリティゾーンの指定：移行中の ACL の宛先ゾーンのマッピングを有効にします。

  ルートルックアップロジックは静的ルートと接続ルートに限定され、PBR、動的ルート、および NAT は考慮されません。インターフェイス ネットワーク構成は、接続ルート情報を取得するために使用されます。

  送信元および接続先のネットワーク オブジェクト グループの性質によっては、この操作によりルールが急増することがあります。

- 非暗号化トンネルルール（ASA）のプレフィルタポリシーとしての移行：ASA カプセル化トンネルプロトコルルールをプレフィルタトンネルルールにマッピングすると、次のような利点があります。

  - ディープインスペクションの調整：カプセル化トラフィックの場合に、ファストパス処理でのパフォーマンスを向上させます。
  - パフォーマンスの向上：早期処理のメリットがあるその他の接続についても、ファストパスやブロックをすることができます。

  Cisco Secure Firewall 移行ツールは、送信元構成でカプセル化されたトンネルトラフィックルールを識別し、プレフィルタトンネルルールとして移行します。プレフィルタポリシーで移行されたトンネルルールを確認できます。プレフィルタポリシーは、Management Center で移行されたアクセス コントロール ポリシーに関連付けられます。

  プレフィルタトンネルルールとして移行されるプロトコルは次のとおりです。

  - GRE（47）
  - IPv4 カプセル化（4）
  - IPv6 カプセル化（41）
  - Teredo トンネリング（UDP:3544）

  （注） プレフィルタオプションを選択しない場合、すべてのトンネルトラフィックルールがサポートされていないルールとして移行されます。

  ASA with FPS 構成の ACL トンネルルール（GRE および IPnIP）は、現在、デフォルトで双方向として移行されます。アクセスコントロールの状態オプションで、接続先のルール方向を双方向または単方向に指定できるようになりました。

- Cisco Secure Firewall 移行ツールは、VPN トンネル移行用に次のインターフェイスとオブジェクトをサポートしています。
  - ポリシーベース（暗号マップ）：ターゲット Management Center と 脅威に対する防御 がバージョン 6.6 以降の場合
  - ルートベース（VTI）：ターゲット Management Center と 脅威に対する防御 がバージョン 6.7 以降の場合

- Cisco Secure Firewall 移行ツールは、ターゲット管理センターが 7.2 以降の場合はリモートアクセス VPN の移行をサポートします。リモートアクセス VPN は、Threat Defense なしで移行できる共有ポ

リシーです。Threat Defense を使用する移行を選択した場合、Threat Defense のバージョンは 7.0 以降である必要があります。

- （任意）[Optimization] セクションで、[Migrate only referenced objects] を選択して、アクセス コントロール ポリシーと NAT ポリシーで参照されているオブジェクトのみを移行します。

  （注） このオプションを選択すると、 ASA with FPS 構成内の参照されていないオブジェクトは移行されません。これにより、移行時間が最適化され、未使用のオブジェクトが構成から消去されます。

- （任意）[最適化（Optimization）] セクションで、脅威に対する防御 のアクセスポリシーによる最適なメモリ使用率を実現する場合は、[オブジェクトグループの検索（Object group search）] を選択します。
- （任意）[インライングループ化（Inline Grouping）] セクションでは、Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して、CSM または DM で始まる定義済みのネットワークおよびサービスオブジェクト名のアクセスルールをクリアできます。このオプションをオフにすると、定義済みのオブジェクト名が移行時に保持されます。詳細については、「インライングループ化」を参照してください。

  （注） デフォルトでは、インライングループ化のオプションが有効になっています。

ステップ 7 [続行（Proceed）] をクリックします。

ステップ 8 [変換の開始（Start Conversion）] をクリックし、変換を開始します。

ステップ 9 [Rule Conversion/ Process Config] セクションで、[Start Conversion] をクリックして変換を開始します。

ステップ 10 Cisco Secure Firewall 移行ツールによって変換された要素の概要を確認します。

構成ファイルが正常にアップロードおよび解析されたかどうかを確認するには、移行を続行する前に**移行前レポート**をダウンロードして確認します。

ステップ 11 [レポートのダウンロード（Download Report）] をクリックし、**移行前レポート**を保存します。

移行前レポートのコピーも、Cisco Secure Firewall 移行ツールと同じ場所にある `Resources` フォルダに保存されます。

次のタスク

移行前レポートの確認 （19 ページ）

インライングループ化

ASDM および CSM マネージド ASA によるオブジェクトグループ化

送信元または接続先のアドレス、あるいは送信元または接続先のサービスに複数の項目（オブジェクトまたはインラインの値）を入力すると、CSM または ASDM でオブジェクトグループが自動的に作成されます。各 ASA デバイスに構成を展開する際に、CSM および ASDM で使用されるこれらのオブジェクトグループの命名規則は、それぞれCSM_INLINE および DM_INLINE です。

（注） オブジェクトグループ化の動作を変更するには、**[ツール（Tools）]** > **[設定（Preferences）]** から、[指定したプレフィックスを持つネットワークおよびサービスオブジェクトを自動展開する（Auto-expand network and service objects with specified prefix）] ルールテーブル設定を選択します。

次に、ASDM によって管理される ASA で **show run** コマンドを使用して抽出された構成スニペットを示します。

```
object network host1
 host 10.1.1.100
object network fqdn_obj1
 fqdn abc.cisco.com
object-group network DM_INLINE_NETWORK_1
 network-object 10.21.44.189 255.255.255.255
 network-object 10.21.44.190 255.255.255.255
object-group network DM_INLINE_NETWORK_2
 network-object 10.21.44.191 255.255.255.255
 network-object object host1
 network-object object fqdn_obj1


access-list CSM_DM_ACL extended permit tcp object-group DM_INLINE_NETWORK_1 object-group
 DM_INLINE_NETWORK_2
```

上記の例では、ASDM UI の access-list CSM_DM_ACL は、ルールの送信元および接続先のネットワークとして DM_INLINE グループを表示せず、代わりに DM_INLINE グループの内容を表示します。

インライングループ化：**ASDM/CSM**

Cisco Secure Firewall 移行ツールのインライングループ化機能を使用すると、ASDM または CSM のマネージド ASA デバイスの **show running-configuration** を解析できます。ASDM または CSM と同じアクセスリストルールの UI 表現を保持するオプションがあります。オプトアウトした場合、移行されたルールは、ASA **show running-configuration** で記録されている DM_INLINE グループを参照します。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールへの送信元 ASA 構成ファイル入力は、引き続き ASA からまたは ASA デバイス（SSH）へのライブ接続を介して収集された **show run** または **show tech** になります。Cisco Secure Firewall 移行ツールは、他の形式の構成ファイルまたは方式をサポートしていません。

次の図は、ACE または RULE の [送信元ネットワーク（Source Network）] フィールドと [接続先ネットワーク（Destination Network）] フィールドが、それぞれインライングループ化オプションの有効化または無効化に基づいてどのように変化するかを示しています。

図 *1*：インライングループ化あり：***ASDM/CSM*** が有効

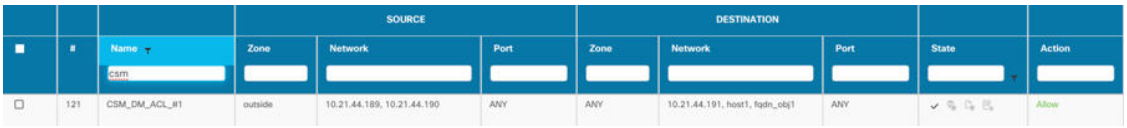


図 *2*：インライングループ化あり：***ASDM/CSM*** が無効

移行前レポートの確認

移行中に移行前レポートをダウンロードし忘れた場合は、次のリンクを使用してダウンロードしてください。

移行前レポートのダウンロードエンドポイント：http://localhost:8888/api/downloads/pre_migration_summary_html_format

（注） レポートは、Cisco Secure Firewall 移行ツールの実行中にのみダウンロードできます。

ステップ 1 移行前レポートをダウンロードした場所に移動します。

移行前レポートのコピーも、Cisco Secure Firewall 移行ツールと同じ場所にある `Resources` フォルダに保存されます。

ステップ 2 移行前レポートを開き、その内容を慎重に確認して、移行が失敗する原因となる問題を特定します。

移行前レポートには、次の情報が含まれています。

- [全体のサマリー（Overall Summary）]：ASA with FPS 構成情報を抽出するため、または ASA with FPS に手動アップロードするために使用される方法。

  ライブ ASA に接続している場合は、 ASA with FPS で検出されたファイアウォールモード。マルチコンテキストモードの場合は、移行用に選択したコンテキスト。

  脅威に対する防御 に正常に移行できるサポート対象 ASA with FPS 構成要素と、移行対象として選択された特定の ASA with FPS 機能のサマリー。

  ライブ ASAに接続している場合、サマリーにはヒットカウント情報（ASA ルールが検出された回数とそのタイムスタンプ情報）が含まれます。

- [エラーのある構成行（Configuration Lines with Errors）]：Cisco Secure Firewall 移行ツールが解析できなかったために正常に移行できない ASA with FPS の構成要素の詳細。 ASA with FPS 構成でこれらのエラーを修正し、新しい構成ファイルをエクスポートしてから、新しい構成ファイルを Cisco Secure Firewall 移行ツールにアップロードし、続行してください。

- [部分的なサポート構成（Partially Supported Configuration）]：部分的にのみ移行可能な ASA with FPS 構成要素の詳細。これらの構成要素には、詳細オプションを含むルールとオブジェクトが含まれているため、詳細オプションを使用せずにルールまたはオブジェクトを移行できます。これらの行を確認し、詳細オプションが Management Center でサポートされているかどうかを確認します。サポートされている場合は、 Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して移行を完了した後に、これらのオプションを手動で構成することを計画します。
- [未サポートの構成（Unsupported Configuration）]：Cisco Secure Firewall 移行ツールがこれらの機能の移行をサポートしていないため、移行できない ASA with FPS 構成要素の詳細。これらの行を確認し、各機能が Management Center でサポートされているかどうかを確認します。サポートされている場合は、 Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して移行を完了した後に、機能を手動で構成することを計画します。
- [無視される構成（Ignored Configuration）]： Management Center または Cisco Secure Firewall 移行ツールでサポートされていないために無視される ASA with FPS 構成要素の詳細。Cisco Secure Firewall 移行ツールはこれらの行を解析しません。これらの行を確認し、各機能が Management Center でサポートされているかどうかを確認します。サポートされている場合は、機能を手動で構成することを計画します。

Management Center と 脅威に対する防御 でサポートされる機能の詳細については、『Management Center Configuration Guide』[英語] を参照してください。

ステップ 3 **移行前レポート**で修正措置が推奨されている場合は、ASA with FPS インターフェイス で修正を完了し、ASA with FPS 構成ファイルを再度エクスポートしてから、更新された構成ファイルをアップロードし、続行してください。

ステップ 4 ASA with FPS 構成ファイルが正常にアップロードおよび解析されたら、Cisco Secure Firewall 移行ツールに戻り、[次へ（Next）] をクリックして移行を続行します。

次のタスク

ASA with FPS 構成と Secure Firewall Device Manager Threat Defense インターフェイスのマッピング

ASA with FPS 構成と Secure Firewall Device Manager Threat Defense インターフェイスのマッピング

脅威に対する防御 デバイスには、ASA with FPS 構成で使用されている数以上の物理インターフェイスとポート チャネル インターフェイスが必要です。これらのインターフェイスは、両方のデバイスで同じ名前である必要はありません。インターフェイスのマッピング方法を選択できます。

[Threat Defenseインターフェイスのマップ（Map Threat Defense Interface）] 画面で、脅威に対する防御 デバイス上のインターフェイスのリストを取得します。デフォルトでは、Cisco Secure Firewall 移行ツールは ASA with FPS のインターフェイスと 脅威に対する防御 デバイスをインターフェイス ID に従ってマッピングします。たとえば、インターフェイスの「管理専用」イ

ンターフェイスは、脅威に対する防御 デバイスの「管理専用」インターフェイスに自動的にマッピングされ、変更できません。

ASA with FPS インターフェイスから 脅威に対する防御 インターフェイスへのマッピングは、脅威に対する防御 デバイスタイプによって異なります。

- ターゲット 脅威に対する防御 がネイティブタイプの場合は次のようになります。
  - 脅威に対する防御 には、使用する ASA with FPS インターフェイスまたはポートチャネル（PC）データインターフェイスが同数以上必要です（ASA with FPS 構成の管理専用とサブインターフェイスを除く）。同数未満の場合は、ターゲット 脅威に対する防御 に必要なタイプのインターフェイスを追加します。
  - サブインターフェイスは、物理インターフェイスまたはポートチャネルマッピングに基づいて Cisco Secure Firewall 移行ツールによって作成されます。
- ターゲット 脅威に対する防御 がコンテナタイプの場合は次のようになります。
  - 脅威に対する防御 には、使用する ASA with FPS インターフェイス、物理サブインターフェイス、ポートチャネル、またはポート チャネル サブインターフェイスが同数以上必要です（ASA with FPS 構成の管理専用を除く）。同数未満の場合は、ターゲット 脅威に対する防御 に必要なタイプのインターフェイスを追加します。たとえば、ターゲット脅威に対する防御 の物理インターフェイスと物理サブインターフェイスの数が ASA with FPS での数より 100 少ない場合、ターゲット 脅威に対する防御 に追加の物理または物理サブインターフェイスを作成できます。
  - サブインターフェイスは、Cisco Secure Firewall 移行ツールでは作成されません。物理インターフェイス、ポートチャネル、またはサブインターフェイス間のインターフェイスマッピングのみが許可されます。

始める前に

Management Center に接続し、接続先として 脅威に対する防御 を選択していることを確認します。詳細については、「Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定 （13 ページ）」を参照してください。

（注） 脅威に対する防御 デバイスなしで Management Center に移行する場合、この手順は適用されません。

ステップ 1 インターフェイスマッピングを変更する場合は、[Threat Defenseインターフェイス名（Threat Defense Interface Name）] のドロップダウンリストをクリックし、その ASA with FPS インターフェイスにマッピングするインターフェイスを選択します。

管理インターフェイスのマッピングは変更できません。脅威に対する防御インターフェイスがすでにASA with FPS インターフェイスに割り当てられている場合は、ドロップダウンリストからそのインターフェイスを選択できません。割り当て済みのすべてのインターフェイスはグレー表示され、使用できません。

サブインターフェイスをマッピングする必要はありません。Cisco Secure Firewall 移行ツールは、 ASA with FPS 構成内のすべてのサブインターフェイスについて 脅威に対する防御 デバイスのサブインターフェイスをマッピングします。

ステップ 2 各 ASA with FPS インターフェイスを 脅威に対する防御 インターフェイスにマッピングしたら、[次へ（Next）] をクリックします。

次のタスク

ASA with FPS インターフェイスを適切な 脅威に対する防御 インターフェイスオブジェクト、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マッピングします。詳細については、「セキュリティゾーンとインターフェイスグループへの ASA with FPS インターフェイスのマッピング」を参照してください。

セキュリティゾーンとインターフェイスグループへの ASA with FPS インターフェイスのマッピング

（注） ASA with FPS 構成にアクセスリストと NAT ルールが含まれていない場合、またはこれらのポリシーを移行しない場合は、この手順をスキップして「最適化、 構成の確認と検証 （24 ページ）」に進むことができます。

ASA with FPS 構成が正しく移行されるように、 インターフェイスを適切な 脅威に対する防御 インターフェイス オブジェクト、セキュリティゾーンにマッピングします。 ASA with FPS 構成では、アクセス コントロール ポリシーと NAT ポリシーはインターフェイス名（nameif）を使用します。Management Center では、これらのポリシーはインターフェイス オブジェクトを使用します。さらに、Management Center ポリシーはインターフェイス オブジェクトを次のようにグループ化します。

- セキュリティゾーン：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ができます。
- インターフェイスグループ：インターフェイスは複数のインターフェイスグループに属することができます。

Cisco Secure Firewall 移行ツールでは、セキュリティゾーンおよびインターフェイスグループとインターフェイスを 1 対 1 でマッピングできます。セキュリティゾーンまたはインターフェイスグループがインターフェイスにマッピングされている場合、他のインターフェイスへのマッピングには使用できませんが、Management Center では許可されます。Management Center のセキュリティゾーンとインターフェイスグループの詳細については、「Interface Objects: Interface Groups and Security Zones」[英語] を参照してください。

ステップ 1 [セキュリティゾーンとインターフェイスグループへのマッピング（Map Security Zones and Interface Groups）] 画面で、使用可能なインターフェイス、セキュリティゾーン、およびインターフェイスグループを確認します。

ステップ 2 セキュリティゾーンおよびインターフェイスグループが Management Center に存在する場合、またはセキュリティ ゾーン タイプ オブジェクトとして ASA with FPS 構成ファイルに存在し、ドロップダウンリストで使用可能な場合、これらにインターフェイスをマッピングするには、次の手順を実行します。

a) [セキュリティゾーン（Security Zones）] 列で、そのインターフェイスのセキュリティゾーンを選択します。

b) [インターフェイスグループ（Interface Groups）] 列で、そのインターフェイスのインターフェイスグループを選択します。

ステップ 3 セキュリティゾーンとインターフェイスグループは、手動でマッピングすることも自動で作成することもできます。

ステップ 4 セキュリティゾーンとインターフェイスグループを手動でマッピングするには、次の手順を実行します。

a) [セキュリティゾーンとインターフェイスグループの追加（Add SZ & IG）] をクリックします。

b) [セキュリティゾーンとインターフェイスグループの追加（Add SZ & IG）] ダイアログボックスで、[追加（Add）] をクリックして新しいセキュリティゾーンまたはインターフェイスグループを追加します。

c) [セキュリティゾーン（Security Zone）] 列にセキュリティゾーン名を入力します。使用できる最大文字数は 48 です。同様に、インターフェイスグループを追加できます。

d) [閉じる（Close）] をクリックします。

ASA with FPS の移行の場合：

- セキュリティゾーンタイプ「ASA」からセキュリティゾーンタイプ「ルーテッド/スイッチド」（脅威に対する防御 でサポート）への移行がサポートされています。
- Management Center は一意のセキュリティゾーン名しか受け入れないため、脅威に対する防御 でサポートされる新しいセキュリティゾーンを送信元 ASA with FPS のゾーンと同じ名前にすることはできません。
- 送信元 Management Center に存在する、選択した ASA with FPS のすべての ASA タイプゾーンについて、新しい 脅威に対する防御 （ルーテッド/スイッチド）ゾーンが Cisco Secure Firewall 移行ツールで [ゾーンマッピング（Zone Mapping）] ページに作成されます。ASA から Management Center への移行とは異なり、ASA with FPS のシナリオでは、セキュリティゾーンは FPS ポリシーから取得されます。脅威に対する防御 論理名（ASA nameif）に基づいて作成されることはありません。
- インターフェイスグループは 脅威に対する防御 論理名を使用して移行されるため、NAT には影響しません。

[FPSゾーン（FPS Zones）] カラムには、ASA 論理インターフェイスにマッピングされているセキュリティゾーンが表示されます。

（注） このカラムでは、選択した ASA with FPS デバイスゾーンのみが表示され、それぞれのインターフェイスに対してリストされます。

1 つの ASA with FPS ゾーンが、同じ ASA with FPS デバイスの複数のインターフェイスに関連付けられている場合、そのゾーンは、脅威に対する防御 でサポートされる 2 つのゾーンに分割されます。

セキュリティゾーンとインターフェイスグループを自動作成によってマッピングするには、次の手順を実行します。

a) [自動作成（Auto-Create）] をクリックします。
b) [自動作成（Auto-Create）] ダイアログボックスで、[インターフェイスグループ（Interface Groups）] または [ゾーンマッピング（Zone Mapping）] のいずれかまたは両方をオンにします。
c) [自動作成（Auto-Create）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、これらのセキュリティゾーンに ASA with FPS インターフェイスと同じ名前（**outside** や **inside** など）を付け、名前の後に "(A)" を表示して、Cisco Secure Firewall 移行ツールによって作成されたことを示します。インターフェイスグループには、**outside_ig** や **inside_ig** などの `_ig` サフィックスが追加されます。また、セキュリティゾーンとインターフェイスグループには、 ASA with FPS インターフェイスと同じモードがあります。たとえば、 ASA with FPS 論理インターフェイスが L3 モードの場合、そのインターフェイス用に作成されたセキュリティゾーンとインターフェイスグループも L3 モードになります。

ステップ 5 すべてのインターフェイスを適切なセキュリティゾーンとインターフェイスグループにマッピングしたら、[次へ（Next）] をクリックします。

最適化、 構成の確認と検証

移行した ASA with FPS 構成を Management Center にプッシュする前に、構成を慎重に確認し、それが適切で 脅威に対する防御 デバイスの構成内容と一致することを確認します。点滅しているタブは、次の一連のアクションを実行する必要があることを示しています。

（注） [構成の最適化、確認および検証（Optimize, Review and Validate Configuration）] 画面で Cisco Secure Firewall 移行ツールを閉じると、進行状況が保存され、後で移行を再開できます。この画面の前に Cisco Secure Firewall 移行ツールを閉じると、進行状況は保存されません。解析後に障害が発生した場合、[インターフェイスマッピング（Interface Mapping）] 画面から Cisco Secure Firewall 移行ツールを再起動します。

これで、Cisco Secure Firewall 移行ツールは、Management Center にすでに存在する侵入防御システム（IPS）ポリシーとファイルポリシーを取得し、移行するアクセスコントロールルールにそれらを関連付けることができます。

ファイルポリシーは、システムが全体的なアクセス制御設定の一環として、ネットワークの高度なマルウェア防御とファイル制御を実行するために使用する一連の設定です。この関連付け

により、アクセスコントロールルールの条件と一致するトラフィック内のファイルを通過させる前に、システムは必ずファイルを検査するようになります。

同様に、トラフィックが接続先に向かうことを許可する前に、システムの最終防御ラインとしてIPSポリシーを使用できます。侵入ポリシーは、セキュリティ違反に関するトラフィックの検査方法を制御し、インライン展開では、悪意のあるトラフィックをブロックまたは変更することができます。システムが侵入ポリシーを使用してトラフィックを評価する場合、システムは関連付けられた変数セットを使用します。セット内の大部分の変数は、侵入ルールで一般的に使用される値を表し、送信元および宛先のIPアドレスとポートを識別します。侵入ポリシーにある変数を使用して、ルール抑制および動的ルール状態にある IP アドレスを表すこともできます。

タブで特定の構成項目を検索するには、列の上部にあるフィールドに項目名を入力します。テーブルの行はフィルタ処理され、検索語に一致する項目のみが表示されます。

（注） デフォルトでは、[インライングループ化（Inline Grouping）] オプションが有効になっています。

[構成の最適化、確認および検証（Optimize, Review and Validate Configuration）] 画面で Cisco Secure Firewall 移行ツールを閉じると、進行状況が保存され、後で移行を再開できます。この画面の前に閉じると、進行状況は保存されません。解析後に障害が発生した場合、[インターフェイスマッピング（Interface Mapping）] 画面から Cisco Secure Firewall 移行ツールを再起動します。

オブジェクトの最適化

次のオブジェクトは、移行プロセス中にオブジェクトの最適化について考慮されます。

- 未参照のオブジェクト：移行の開始時に、未参照のオブジェクトを移行しないように選択できます。
- 重複したオブジェクト：オブジェクトがすでに Management Center に存在する場合、重複したオブジェクトを作成する代わりに、ポリシーが再利用されます。

アクセス制御には次の 2 つのセクションがあります。

- プレフィルタ：Management Center に移行される ASA ACL が表示されます。
- ACP：FPS アクセス コントロール ポリシーおよび関連する詳細が表示されます。

  ユーザ、SI など、サポートされていない機能の場合、対応する ACL はサポート対象外としてマークされます。

ステップ 1 （オプション）[構成の最適化、確認および検証（Optimize, Review and Validate Configuration）] 画面で、[ACLの最適化（Optimize ACL）] をクリックして最適化コードを実行し、以下の操作を実行します。

a) 特定された ACL 最適化ルールをダウンロードするには、[ダウンロード（Download）] をクリックします。

b) ルールを選択し、**[アクション（Actions）]** > **[無効として移行（Migrate as disabled）]** または **[移行しない（Do not migrate）]** を選択して、いずれかのアクションを適用します。

c) [**保存（Save**）] をクリックします。
移行操作が [移行しない（Do not migrate）] から [無効として移行（Migrate as disabled）] またはその逆に変わります。

次のオプションを使用して、ルールの一括選択を実行できます。

- [移行（Migrate）]：デフォルトの状態で移行します。
- [移行しない（Do not migrate）]：ACL の移行を無視します。
- [無効として移行（Migrate as disabled）]：[状態（State）] フィールドが [無効（Disable）] に設定されている ACL を移行します。
- [有効として移行（Migrate as enabled）]：[状態（State）] フィールドが [有効（Enable）] に設定されている ACL を移行します。

ステップ 2 最適化、[構成の確認と検証（Review and Validate Configuration）] 画面で、[アクセス制御ルール（Access Control Rules）] をクリックし、次の手順を実行します。

a) テーブル内の各エントリについて、マッピングを確認し、それらが正しいことを確認します。

移行されたアクセスポリシールールは、プレフィックスとして ACL 名を使用し、それに ACL ルール番号を追加することで、ASA with FPS 構成ファイルにマッピングしやすくします。たとえば、ASA with FPS ACL の名前が "inside_access" の場合、ACL の最初のルール（または ACE）行の名前は "inside_access_#1" になります。TCP または UDP の組み合わせ、拡張サービスオブジェクト、またはその他の理由でルールを拡張する必要がある場合、Cisco Secure Firewall 移行ツールは名前に番号付きサフィックスを追加します。たとえば、許可ルールが移行のために 2 つのルールへ拡張される場合、それらのルールには "inside_access_#1-1" と "inside_access_#1-2" という名前が付けられます。

サポートされていないオブジェクトを含むルールの場合、Cisco Secure Firewall 移行ツールは名前に "_UNSUPPORTED" というサフィックスを追加します。

b) 1 つ以上のアクセス制御リストポリシーを移行しない場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[移行しない（Do not migrate）]** を選択して、[保存（Save）] をクリックします。

移行しないことを選択したすべてのルールは、テーブルでグレー表示されます。

c) Management Center ファイルポリシーを 1 つ以上のアクセス コントロール ポリシーに適用する場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[ファイルポリシー（File Policy）]** を選択します。

[ファイルポリシー（File Policy）] ダイアログで、適切なファイルポリシーを選択し、選択したアクセス コントロール ポリシーに適用して、[保存（Save）] をクリックします。

d) Management Center IPS ポリシーを 1 つ以上のアクセス コントロール ポリシーに適用する場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[IPS ポリシー（IPS Policy）]** を選択します。

[IPS ポリシー（IPS Policy）] ダイアログで、適切な IPS ポリシーと対応する変数セットを選択し、選択したアクセス コントロール ポリシーに適用して、[保存（Save）] をクリックします。

e) ロギングが有効になっているアクセスコントロールルールのロギングオプションを変更する場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[ログ（Log）]** を選択します。

[ログ（Log）] ダイアログでは、接続の開始時または終了時、またはその両方でイベントのロギングを有効にできます。ロギングを有効にする場合は、接続イベントを**イベントビューア**または **Syslog** のいずれか、または両方に送信することを選択する必要があります。接続イベントを syslog サーバに送信することを選択した場合、Management Center ですでに構成されている syslog ポリシーを [Syslog] ドロップダウンメニューから選択できます。

f) [アクセスコントロール（Access Control）] テーブル内の移行されたアクセスコントロールルールのアクションを変更する場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[ルールアクション（Rule Action）]** を選択します。

[ルールアクション（Rule Action）] ダイアログの [アクション（Actions）] ドロップダウンで、[ACP] タブまたは [プレフィルタ（Prefilter）] タブを選択できます。

- ACP：アクセスコントロールルールには、システムが一致するトラフィックをどのように処理し、ログに記録するのかを指定するアクションがあります。アクセスコントロールルールに対して許可、信頼、モニタ、ブロック、またはリセット付きブロックのいずれかのアクションを実行できます。
- Prefilter：ルールのアクションによって、一致したトラフィックの処理とログ記録の方法が決まります。ファストパスとブロックを実行できます。

ヒント アクセスコントロールルールにアタッチされている IPS およびファイルのポリシーは、[許可（Allow）] オプションを除くすべてのルールアクションに対して自動的に削除されます。

ACL Rule Category：Cisco Secure Firewall 移行ツールは、CSM マネージド ASA 構成の [ルール（Rule）] セクションを保持し、Management Center の ACL カテゴリとして移行します。

ポリシーのキャパシティと制限の警告：Cisco Secure Firewall 移行ツールは、移行したルールの合計 ACE カウントを、ターゲット プラットフォームでサポートされている ACE 制限と比較します。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは比較の結果に基づいて、移行された ACE の総数がしきい値を超えた場合や、ターゲットデバイスのサポートされている制限のしきい値に近づいている場合は、視覚インジケータと警告メッセージを表示します。

ルールが [ACE カウント（ACE Count）] 列を超える場合は、最適化することも、移行しないことを決定することもできます。移行を完了してからこの情報を使用して、Management Center でプッシュしてから展開するまでの間に、ルールを最適化することもできます。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールは、警告があっても移行をブロックしません。

ACE カウントを、昇順、降順、等しい、大なり、および小なりのフィルタリング順序シーケンスでフィルタリングできるようになりました。

フィルタリング条件をクリアするには、[フィルタのクリア（Clear Filter）] をクリックします。

（注） ACE に基づいた ACL のソート順序は、表示のみを目的としています。ACL は、発生した時間順に基づいてプッシュされます。

ステップ 3 次のタブをクリックし、構成項目を確認します。

- [NAT ルール（NAT Rules）]
- [オブジェクト（Objects）]（[アクセスリストオブジェクト（Acess List Objects）]、[ネットワークオブジェクト（Network Objects）]、[ポートオブジェクト（Port Objects）]、[VPNオブジェクト（VPN Objects）]、および[動的ルートオブジェクト（Dynamic-Route-Objects）]）
- [インターフェイス（Interfaces）]
- [ルート（Routes）]
- [サイト間 VPN トンネル（Site-to-Site VPN Tunnels）]
- [リモートアクセス VPN（Remote Access VPN）]

アクセスリストオブジェクトには、BGP、EIGRP、および RA VPN で使用される標準 ACL と拡張 ACL が表示されます。

1 つ以上の NAT ルールまたはルートインターフェイスを移行しない場合は、該当する行のボックスをオンにし、**[アクション（Actions）]** > **[移行しない（Do not migrate）]** を選択して、[保存（Save）] をクリックします。

移行しないことを選択したすべてのルールは、テーブルでグレー表示されます。

ステップ 4 （任意）構成の確認中に、[ネットワークオブジェクト（Network Objects）] タブ、[ポートオブジェクト（Port Objects）] タブ、または [VPNオブジェクト（VPN Objects）] タブで **[アクション（Actions）]** > **[名前の変更（Rename）]** を選択して、ネットワークオブジェクト、ポートオブジェクト、または VPN オブジェクトの名前を変更することができます。

名前が変更されたオブジェクトを参照するアクセスルールと NAT ポリシーも、新しいオブジェクト名で更新されます。

ステップ 5 [動的ルートオブジェクト（Dynamic-Route Objects）] セクションには、移行されるすべてのサポートされているオブジェクトが表示されます。

- ポリシーリスト
- プレフィックスリスト
- ルートマップ
- コミュニティ リスト
- AS パス
- アクセス リスト

ステップ 6 [ルート（Routes）] セクションには、次のルートが表示されます。

- [スタティック（Static）] : すべての IPv4 および IPv6 スタティックルートを表示します。

- [BGP]：すべての BGP ルートを表示します。
- [EIGRP]：すべての EIGRP ルートを表示します。

  EIGRP では、`more system:running` 構成がアップロードされ、キーが暗号化されていない場合、認証キーが取得されます。ソース構成でキーが暗号化されている場合は、EIGRP のインターフェイスセクションでキーを手動で指定できます。認証タイプ（暗号化、非暗号化、認証、またはなし）を選択し、それに応じてキーを指定できます。
- ECMP：すべての ECMP ゾーンを表示します。

  （注） このセクションで実行できる唯一のアクションは、ECMP ゾーンの名前を変更することです。
- PBR：すべての PBR ルートを表示します。

ステップ 7 [リモートアクセスVPN（Remote Access VPN）] セクションでは、リモートアクセス VPN に対応するすべてのオブジェクトが ASA から管理センターに移行され、次のように表示されます。

- **Anyconnect ファイル**：AnyConnect パッケージ、Hostscan ファイル（Dap.xml、Data.xml、Hostscan Package）、外部ブラウザパッケージ、および AnyConnect プロファイルは、送信元 ASA デバイスから取得する必要があり、また、移行に使用できる必要があります。

  移行前のアクティビティの一環として、すべての AnyConnect パッケージを管理センターにアップロードします。AnyConnect プロファイルは、管理センターに直接アップロードしたり、Cisco Secure Firewall 移行ツールからアップロードしたりできます。

  管理センターから取得した既存の Anyconnect、Hostscan、または外部ブラウザパッケージを選択します。1 つ以上の AnyConnect パッケージを選択する必要があります。送信元の構成で使用可能な場合は、Hostscan、dap.xml、data.xml、または外部ブラウザを選択する必要があります。AnyConnect プロファイルはオプションです。

  dap.xml は、ASA から取得した正しいファイルである必要があります。検証は、構成ファイルで使用可能な dap.xml で実行されます。検証に必要なすべてのファイルをアップロードして選択する必要があります。更新に失敗すると不完全とマークされ、Cisco Secure Firewall 移行ツールは検証に進みません。
- [AAA]：Radius、LDAP、AD、LDAP、SAML、およびローカルレルムタイプの認証サーバーが表示されます。すべての AAA サーバーのキーを更新します。Cisco Secure Firewall 移行ツール 3.0 以降、Live Connect ASA の事前共有キーは自動的に取得されます。**more system: running-config** ファイルを使用して、隠しキーを含む送信元の構成をアップロードすることもできます。AAA 認証キーをクリアテキスト形式で取得するには、次の手順を実行します。

  （注） これらの手順は、Cisco Secure Firewall 移行ツールの外部で実行する必要があります。

  1. SSH コンソールを介して ASA に接続します。
  2. *more system:running-config* コマンドを入力します。
  3. **aaa-server and local user** セクションに移動してクリアテキスト形式のすべての AAA 構成と対応するキー値を見つけます。

```
ciscoASA#more system:running-config

!

aaa-server Test-RADIUS (inside) host 2.2.2.2

 key <key in clear text>     <-----The radius key is now displayed in clear text format.

aaa-server Test-LDAP (inside) host 3.3.3.3

ldap-login-password <クリアテキストのパスワード> <-----LDAP/AD/LDAPS パスワードがクリアテキスト形
式で表示されるようになりました。

username Test_User password <Password in clear text> <-----The Local user
        password is shown in clear text.
```

（注） ローカルユーザーのパスワードが暗号化されている場合は、パスワードを内部で確認するか、または Cisco Secure Firewall 移行ツールで新しいパスワードを構成できます。

- LDAPS では、管理センターにドメインが必要です。暗号化タイプ LDAPS のドメインを更新する必要があります。
- AD サーバーの Management Center には、一意の AD プライマリドメインが必要です。一意のドメインが識別されると、Cisco Secure Firewall 移行ツールに表示されます。競合が見つかった場合、オブジェクトを正常にプッシュするには、一意の AD プライマリドメインを入力する必要があります。

  暗号化が LDAPS に設定されている AAA サーバーの場合、ASA は IP とホスト名またはドメインをサポートしますが、管理センターはホスト名またはドメインのみをサポートします。ASA 構成にホスト名またはドメインが含まれている場合、それらが取得されて表示されます。ASA 構成に LDAPS の IP アドレスが含まれている場合は、[リモートアクセス VPN（Remote Access VPN）] の下の [AAA] セクションにドメインを入力します。AAA サーバーの IP アドレスに解決できるドメインを入力する必要があります。

  タイプが AD の AAA サーバー（サーバータイプは ASA 構成で Microsoft）の場合、[AD プライマリドメイン（AD Primary Domain）] は管理センターで構成する必須フィールドです。このフィールドは ASA では個別に構成されず、ASA の LDAP-base-dn 構成から抽出されます。

  ```
  If the ldap-base-dn is: ou=Test-Ou,dc=gcevpn,dc=com
  ```

  [AD プライマリドメイン（AD Primary Domain）] は、プライマリドメインを形成する dc、dc=gcevpn、dc=com で始まるフィールドです。AD プライマリドメインは gcevpn.com になります。

  LDAP-base-dn のサンプルファイル：

  ```
  cn=asa,OU=ServiceAccounts,OU=abc,dc=abc,dc=com:
  ```

  ここで、dc=abc と dc=com が abc.com として結合され、AD プライマリドメインが形成されます。

  ```
  cn=admin, cn=users, dc=fwsecurity, dc=cisco, dc=com:
  ```

  AD プライマリドメインは fwsecurity.cisco.com です。

  AD プライマリドメインは自動的に取得され、Cisco Secure Firewall 移行ツールに表示されます。

（注） ADプライマリドメインの値は、レルムオブジェクトごとに一意である必要があります。競合が検出された場合か、またはFirewall移行ツールがASA構成で値を見つけられない場合は、特定のサーバーのADプライマリドメインを入力するように求められます。ADプライマリドメインを入力して構成を検証します。

- [アドレスプール（Address Pool）]：すべてのIPv4プールとIPv6プールがここに表示されます。
- [グループポリシー（Group-Policy）]：このセクションには、クライアントプロファイル、管理プロファイル、クライアントモジュール、およびプロファイルのないグループポリシーを含むグループポリシーが表示されます。プロファイルが[AnyConnectファイル（AnyConnect file）]セクションに追加されている場合は、事前に選択された状態で表示されます。ユーザープロファイル、管理プロファイル、およびクライアントモジュールプロファイルを選択または削除できます。
- [接続プロファイル（Connection Profile）]：すべての接続プロファイル/トンネルグループがここに表示されます。
- [トラストポイント（Trustpoint）]：ASAから管理センターへのトラストポイントまたはPKIオブジェクトの移行は、移行前アクティビティの一環であり、RA VPNの移行を正常に実行するために不可欠です。[リモートアクセスインターフェイス（Remote Access Interface）]セクションでグローバルSSL、IKEv2、およびインターフェイスのトラストポイントをマッピングして、移行の次の手順に進みます。LDAPSプロトコルが有効になっている場合、グローバルSSLとIKEv2トラストポイントは必須です。SAMLオブジェクトが存在する場合、SAML IDPとSPのトラストポイントをSAMLセクションでマッピングできます。SP証明書はオプションです。特定のトンネルグループについては、トラストポイントをオーバーライドすることもできます。オーバーライドされたSAMLトラストポイント構成が送信元ASAで使用可能な場合は、[SAMLのオーバーライド（Override SAML）]オプションで選択できます。

  ASAからのPKI証明書のエクスポートについては、「ASA with FirePOWER Services からの PKI 証明書のエクスポートと管理センターへのインポート」を参照してください。
- [証明書マップ（Certificate Maps）]：ここに証明書マップが表示されます。

ステップ8 （任意）グリッド内の各構成項目の詳細をダウンロードするには、[ダウンロード（Download）]をクリックします。

ステップ9 確認が完了したら、[検証（Validate）]をクリックします。

検証中、Cisco Secure Firewall移行ツールはManagement Centerに接続し、既存のオブジェクトを確認し、それらのオブジェクトを移行対象オブジェクトのリストと比較します。オブジェクトがすでにManagement Centerに存在する場合、Cisco Secure Firewall移行ツールは次の処理を実行します。

- オブジェクトの名前と構成が同じ場合、Cisco Secure Firewall移行ツールは既存のオブジェクトを再利用し、Management Centerに新しいオブジェクトを作成しません。
- オブジェクトの名前が同じで構成が異なる場合、Cisco Secure Firewall移行ツールはオブジェクトの競合を報告します。

検証の進行状況はコンソールで確認できます。

ステップ 10 検証が完了し、[検証ステータス（Validation Status）] ダイアログボックスに 1 つ以上のオブジェクトの競合が表示された場合は、次の手順を実行します。

a) [競合の解決（Resolve Conflicts）] をクリックします。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、オブジェクトの競合が報告された場所に応じて、[ネットワークオブジェクト（Network Objects）] タブまたは [ポートオブジェクト（Port Objects）] タブのいずれかまたは両方に警告アイコンを表示します。

b) タブをクリックし、オブジェクトを確認します。

c) 競合がある各オブジェクトのエントリを確認し、**[アクション（Actions）]** > **[競合の解決（Resolve Conflicts）]** を選択します。

d) [競合の解決（Resolve Conflicts）] ウィンドウで、推奨アクションを実行します。

たとえば、既存の Management Center オブジェクトとの競合を避けるために、オブジェクト名にサフィックスを追加するように求められる場合があります。デフォルトのサフィックスを受け入れるか、独自のサフィックスに置き換えることができます。

e) [解決（Resolve）] をクリックします。

f) タブ上のすべてのオブジェクトの競合を解決したら、[保存（Save）] をクリックします。

g) [検証（Validate）] をクリックして構成を再検証し、すべてのオブジェクトの競合を解決したことを確認します。

ステップ 11 検証が完了し、[検証ステータス（Validation Status）] ダイアログボックスに「Successfully Validated」というメッセージが表示されたら、移行された構成の以下へのプッシュ： Management Center （32 ページ）に進みます。

移行された構成の以下へのプッシュ： Management Center

構成の検証に成功せず、すべてのオブジェクトの競合を解決していない場合は、移行された ASA with FPS 構成を Management Center にプッシュできません。

移行プロセスのこのステップでは、移行された構成を Management Center に送信します。脅威に対する防御 デバイスに構成を展開しません。ただし、脅威に対する防御 上の既存の構成はこのステップで消去されます。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールが移行された構成を Management Center に送信している間は、構成を変更したり、デバイスに展開したりしないでください。

ステップ 1 [検証ステータス（Validation Status）] ダイアログボックスで、検証の概要を確認します。

ステップ 2 [構成のプッシュ（Push Configuration）] をクリックして、移行した ASA with FPS 構成を Management Center に送信します。

Cisco Secure Firewall 移行ツールの新しい最適化機能を使用すると、検索フィルタを使用して移行結果を迅速に取得できます。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、CSV ダウンロードを最適化し、ページビューごとにまたはすべてのルールにアクションを適用することもできます。

Cisco Secure Firewall 移行ツールに、移行の進行状況の概要が表示されます。コンソールに、Management Center にプッシュされているコンポーネントの詳細な進行状況を行ごとに表示できます。

ステップ 3 移行が完了したら、[レポートのダウンロード（Download Report）] をクリックして、移行後レポートをダウンロードして保存します。

移行後レポートのコピーも、Cisco Secure Firewall 移行ツールと同じ場所にある `Resources` フォルダに保存されます。

ステップ 4 移行が失敗した場合は、移行後レポート、ログファイル、および未解析ファイルを慎重に確認して、失敗の原因を把握します。

トラブルシューティングについては、サポートチームに問い合わせることもできます。

移行の失敗のサポート

移行に失敗する場合は、サポートにお問い合わせください。

1. [移行完了（Complete Migration）] 画面で、[サポート（Support）] ボタンをクリックします。

   ヘルプサポートページが表示されます。

2. [サポートバンドル（Support Bundle）] チェックボックスをオンにして、ダウンロードする構成ファイルを選択します。

   （注） ログファイルと DB ファイルは、デフォルトでダウンロード用に選択されています。

3. [ダウンロード（Download）] をクリックします。

   サポートバンドルファイルは、ローカルパスに .zip としてダウンロードされます。Zip フォルダを抽出して、ログファイル、DB、および構成ファイルを表示します。

4. [Email us] をクリックして、テクニカルチームに障害の詳細を電子メールで送信します。

   ダウンロードしたサポートファイルを電子メールに添付することもできます。

5. [TAC ページに移動（Visit TAC page）] をクリックして、シスコのサポートページで TAC ケースを作成します。

   （注） TAC ケースは、移行中にいつでもサポートページからオープンできます。

移行後レポートの確認と移行の完了

移行後のレポートには、さまざまなカテゴリの ACL カウント、ACL 最適化、および構成ファイルで実行された最適化の全体的なビューに関する詳細が表示されます。詳細については、最適化、 構成の確認と検証 （24 ページ）を参照してください。

オブジェクトを確認して検証します。

- **カテゴリ**
  - ACL ルール合計数（移行元の構成）
  - 最適化の対象とみなされる ACL ルールの合計数。冗長、シャドウなどがあります。
- 最適化の ACL カウントは、最適化の前後にカウントされた ACL ルールの合計数を示します。

移行中に移行後レポートをダウンロードし忘れた場合は、次のリンクを使用してダウンロードしてください。

移行後レポートのダウンロードエンドポイント：http://localhost:8888/api/downloads/post_migration_summary_html_format

（注） レポートは、Cisco Secure Firewall 移行ツールの実行中にのみダウンロードできます。

ステップ 1 **移行後レポート**をダウンロードした場所に移動します。

ステップ 2 移行後レポートを開き、その内容を慎重に確認して、 ASA with FPS 構成がどのように移行されたかを理解します。

- Migration Summary：ASA ASA with FPS から 脅威に対する防御 正常に移行された構成の概要。 インターフェイス、Management Center ホスト名とドメイン、ターゲット 脅威に対する防御 デバイス（該当する場合）、および正常に移行された構成要素に関する情報が含まれます。
- Selective Policy Migration：移行用に選択された特定の ASA with FPS 機能の詳細は、[デバイス構成機能（Device Configuration Features）]、[共有構成機能（Shared Configuration Features）]、および [最適化（Optimization）] の 3 つのカテゴリ内で使用できます。
- ASA with FPS Interface to Threat Defense Interface Mapping：正常に移行されたインターフェイスの詳細と、 ASA with FPS 構成のインターフェイスを 脅威に対する防御 デバイスのインターフェイスにマッピングした方法。これらのマッピングが期待どおりであることを確認します。

  （注） このセクションは、宛先 脅威に対する防御 デバイスを使用しない移行、または移行に**インターフェイス**が選択されて**いない**場合には適用されません。
- Source Interface Names to Threat Defense Security Zones and Interface Groups：正常に移行された ASA with FPS 論理インターフェイスと名前の詳細、およびそれらを 脅威に対する防御 のセキュリティゾーンとインターフェイスグループにマッピングした方法。これらのマッピングが期待どおりであることを確認します。

  （注） **アクセス制御リスト**と **NAT** が移行に選択されて**いない**場合、このセクションは適用されません。
- Object Conflict Handling：Management Center の既存のオブジェクトと競合していると識別された ASA with FPS オブジェクトの詳細。オブジェクトの名前と設定が同じ場合、Cisco Secure Firewall 移行ツー

ルは Management Center オブジェクトを再利用しています。オブジェクトの名前が同じで構成が異なる場合は、管理者がそれらのオブジェクトの名前を変更しています。これらのオブジェクトを慎重に確認し、競合が適切に解決されたことを確認します。

- Access Control Rules, NAT, and Routes You Chose Not to Migrate：Cisco Secure Firewall 移行ツールで移行しないように選択したルールの詳細。Cisco Secure Firewall 移行ツールによって無効化され、移行されなかったこれらのルールを確認します。これらの行を確認し、選択したすべてのルールがこのセクションにリストされていることを確認します。必要に応じて、これらのルールを手動で構成できます。
- Partially Migrated Configuration：詳細オプションなしでもルールを移行できる詳細オプション付きルールを含む、一部のみ移行された ASA with FPS ルールの詳細。これらの行を確認し、詳細オプションが Management Center でサポートされているかどうかを確認します。サポートされている場合は、これらのオプションを手動で構成します。
- Unsupported Configuration：Cisco Secure Firewall 移行ツールがこれらの機能の移行をサポートしていないため、移行されなかった ASA with FPS 構成要素の詳細。これらの行を確認し、各機能が 脅威に対する防御 でサポートされているかどうかを確認します。その場合は、Management Center でこれらの機能を手動で構成します。
- Expanded Access Control Policy Rules：移行時に単一の Point ルールから複数の 脅威に対する防御 ルールに拡張された ASA with FPS アクセス コントロール ポリシー ルールの詳細。
- **Actions Taken on Access Control Rules**
  - Access Rules You Chose Not to Migrate：Cisco Secure Firewall 移行ツールで移行しないように選択した ASA with FPS アクセスコントロールルールの詳細。これらの行を確認し、選択したすべてのルールがこのセクションにリストされていることを確認します。必要に応じて、これらのルールを手動で構成できます。
  - Access Rules with Rule Action Change：Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して「ルールアクション」が変更されたすべてのアクセス コントロール ポリシー ルールの詳細。ルールアクションの値は、Allow、Trust、Monitor、Block、Block with reset です。これらの行を確認し、選択したすべてのルールがこのセクションにリストされていることを確認します。必要に応じて、これらのルールを手動で構成できます。
  - Access Control Rules that have IPS Policy and Variable Set Applied：IPS ポリシーが適用されているすべての ASA with FPS アクセス コントロール ポリシー ルールの詳細。これらのルールを慎重に確認し、この機能が 脅威に対する防御 でサポートされているかどうかを確認します。
  - Access Control Rules that have File Policy Applied：ファイルポリシーが適用されているすべての ASA with FPS アクセス コントロール ポリシー ルールの詳細。これらのルールを慎重に確認し、この機能が 脅威に対する防御 でサポートされているかどうかを確認します。
  - Access Control Rules that have Rule 'Log' Setting Change：Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して「ログ設定」が変更された ASA with FPS アクセスコントロールルールの詳細。ログ設定の値は、False、Event Viewer、Syslog です。これらの行を確認し、選択したすべてのルールがこのセクションにリストされていることを確認します。必要に応じて、これらのルールを手動で構成できます。
  - Access Control Rules that have failed Zone-lookup：ルートルックアップ操作に失敗し、**移行後レポート**に入力される ASA with FPS アクセスコントロールルールの詳細。Cisco Secure Firewall 移行ツー

ルは、送信元構成のルート（静的および接続）情報に基づいてルートルックアップ操作を実行し、アクセスルールに宛先セキュリティゾーンを設定します。

- Access Control Rules for Tunneled Protocols：移行時にプレフィルタトンネルルールとして移行されるトンネルルールの詳細。

（注） サポートされていないルールが移行されなかった場合、不要なトラフィックがファイアウォールを通過する問題が発生します。このトラフィックが 脅威に対する防御 によってブロックされるように、Management Center でルールを構成することを推奨します。

（注） [確認と検証（Review and Validate）] ページで IPS またはファイルポリシーを ACL に適用する必要がある場合は、移行前に管理センターでポリシーを作成することを強くお勧めします。Cisco Secure Firewall 移行ツールは接続された管理センターからポリシーを取得するため、同じポリシーを使用します。新しいポリシーを作成して複数のポリシーに割り当てると、パフォーマンスが低下し、プッシュが失敗する可能性があります。

Management Center と 脅威に対する防御 でサポートされる機能の詳細については、『Management Center Configuration Guide, Version 6.2.3』[英語] を参照してください。

ステップ 3 **移行前レポート**を開き、脅威に対する防御 デバイスで手動で移行する必要がある ASA with FPS 構成項目をメモします。

ステップ 4 Management Center で、次の手順を実行します。

a) 脅威に対する防御 デバイスの移行された構成を確認し、次を含むすべての期待されるルールおよびその他の構成項目が移行されたことを確認します。

- アクセス制御リスト（ACL）
- ネットワークアドレス変換規則
- ポートおよびネットワークオブジェクト
- ルート（Routes）
- インターフェイス
- IP SLA オブジェクト
- オブジェクトグループの検索
- 時間ベースのオブジェクト
- VPN オブジェクト
- [サイト間 VPN トンネル（Site-to-Site VPN Tunnels）]
- 動的ルートオブジェクト

b) 一部がサポートされている、サポートされていない、無視された、無効化された、および移行されなかったすべての構成項目とルールを構成します。

これらの項目とルールを構成する方法の詳細については、『Management Center Configuration Guide』[英語] を参照してください。手動構成が必要な構成項目の例を次に示します。

- プラットフォーム設定（SSH アクセスと HTTPS アクセスを含む）（「Threat Defense プラットフォーム設定」を参照）
- Syslog 設定（「Configure Syslog」を参照）
- 動的ルーティング（「Routing Overview for Threat Defense」を参照）
- サービスポリシー（「FlexConfig Policies」を参照）
- VPN 構成（「Threat Defense VPN」を参照）
- 接続ログ設定（「Connection Logging」を参照）

ステップ 5 確認が完了したら、Management Center から 脅威に対する防御 デバイスに移行された構成を展開します。

サポートされていないルールと一部がサポートされているルールについて、データが**移行後レポート**に正しく反映されていることを確認します。

Cisco Secure Firewall 移行ツールは、ポリシーを 脅威に対する防御 デバイスに割り当てます。変更が実行中の構成に反映されていることを確認します。移行されるポリシーを識別しやすくするために、これらのポリシーの説明には ASA with FPS 構成のホスト名が含まれています。

Cisco Secure Firewall 移行ツールのアンインストール

すべてのコンポーネントは、Cisco Secure Firewall 移行ツールと同じフォルダに保存されます。

ステップ 1 Cisco Secure Firewall 移行ツールを配置したフォルダに移動します。

ステップ 2 ログを保存する場合は、`log` フォルダを切り取りまたはコピーして別の場所に貼り付けます。

ステップ 3 移行前レポートと移行後レポートを保存する場合は、`resources` フォルダを切り取りまたはコピーして別の場所に貼り付けます。

ステップ 4 Cisco Secure Firewall 移行ツールを配置したフォルダを削除します。

ヒント ログファイルはコンソールウィンドウに関連付けられています。Cisco Secure Firewall 移行ツールのコンソールウィンドウが開いている場合、ログファイルとフォルダは削除できません。

移行例：ASA with FPS から Threat Defense 2100 へ

（注） 移行の完了後にターゲットデバイスで実行できるテスト計画を作成します。

- メンテナンス期間前のタスク
- メンテナンス期間のタスク

メンテナンス期間前のタスク

始める前に

Management Center をインストールして展開していることを確認します。詳細については、適切な『Management Center Hardware Installation Guide』[英語] および適切な『Management Center Getting Started Guide』[英語] を参照してください。

ステップ 1 移行する ASA with FPS デバイスまたはコンテキストに対して **show running-config** コマンドを使用し、ASA with FPS構成のコピーを保存します。「View the Running Configuration」を参照してください。

または、移行する ASA with FPS デバイスまたはコンテキストに対して Adaptive Security Device Manager（ASDM）を使用し、**[ファイル（File）] > [新しいウィンドウに実行構成を表示する（Show Running Configuration in New Window）]** を選択して、構成ファイルを取得します。

（注） マルチコンテキスト ASA with FPS の場合は、**show tech-support** コマンドを使用して、すべてのコンテキストの構成を単一ファイルに取得できます。

ステップ 2 ASA with FPS 構成ファイルを確認します。

ステップ 3 ネットワークに Firepower 2100 シリーズ デバイスを展開し、インターフェイスを接続してアプライアンスの電源をオンにします。

詳細については、『Cisco Threat Defense for the 2100 Series Using Management Center Quick Start Guide』[英語] を参照してください。

ステップ 4 Management Center によって管理される Firepower 2100 シリーズ デバイスを登録します。

詳細については、「Add Devices to the Management Center」を参照してください。

ステップ 5 （任意）送信元 ASA with FPS 構成にポートチャネルがある場合は、ターゲット Firepower 2100 シリーズ デバイスでポートチャネル（EtherChannel）を作成します。

詳細については、「Configure EtherChannels and Redundant Interfaces」を参照してください。

ステップ 6 Cisco Secure Firewall 移行ツールの最新バージョンを https://software.cisco.com/download/home/286306503/type からダウンロードして実行します。

詳細については、「Cisco.com からの Cisco Secure Firewall 移行ツールのダウンロード （4 ページ）」を参照してください。

ステップ 7 Cisco Secure Firewall 移行ツールを起動し、接続先パラメータを指定する場合は、Management Center に登録した Firepower 2100 シリーズ デバイスを選択します。

詳細については、「Cisco Secure Firewall 移行ツールの接続先パラメータの指定 （13 ページ）」を参照してください。

ステップ 8 ASA with FPS インターフェイスを 脅威に対する防御 インターフェイスにマッピングします。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用すると、 ASA with FPS インターフェイスタイプを 脅威に対する防御 インターフェイスタイプにマッピングできます。

たとえば、ASA with FPSのポートチャネルを 脅威に対する防御 の物理インターフェイスにマッピングできます。

詳細については、「ASA with FPS 構成と Secure Firewall Device Manager Threat Defense インターフェイスのマッピング」を参照してください。

ステップ 9 論理インターフェイスをセキュリティゾーンにマッピングするときに、[自動作成（Auto-Create）] をクリックして、Cisco Secure Firewall 移行ツールで新しいセキュリティゾーンを作成できるようにします。既存のセキュリティゾーンを使用するには、手動で ASA with FPS 論理インターフェイスをセキュリティゾーンにマッピングします。

詳細については、「セキュリティゾーンとインターフェイスグループへの ASA with FPS インターフェイスのマッピング」を参照してください。

ステップ 10 このガイドの手順に従って、移行する構成を順に確認および検証し、構成を Management Center にプッシュします。

ステップ 11 移行後レポートを確認し、手動で他の構成をセットアップして 脅威に対する防御 に展開し、移行を完了します。

詳細については、「移行後レポートの確認と移行の完了 （33 ページ）」を参照してください。

ステップ 12 移行の計画時に作成したテスト計画を使用して、Firepower 2100 シリーズ デバイスをテストします。

メンテナンス期間のタスク

始める前に

メンテナンスウィンドウの前に実行する必要があるすべてのタスクが完了していることを確認します。「メンテナンス期間前のタスク （38 ページ）」を参照してください。

ステップ 1 SSH コンソールを介して ASA with FPSに接続し、インターフェイス構成モードに切り替えます。

ステップ 2 **shutdown** コマンドを使用して、ASA with FPSインターフェイスをシャットダウンします。

ステップ 3 （任意）Management Center にアクセスし、Firepower 2100 シリーズ デバイスの動的ルーティングを構成します。

詳細については、「Dynamic Routing」を参照してください。

ステップ 4 周辺スイッチング インフラストラクチャの Address Resolution Protocol（ARP）キャッシュをクリアします。

ステップ 5 周辺スイッチング インフラストラクチャから Firepower 2100 シリーズ デバイスインターフェイスの IP アドレスに対して基本的な ping テストを実行し、アクセス可能であることを確認します。

ステップ 6 Firepower 2100 シリーズ デバイスインターフェイスの IP アドレスに対するレイヤ 3 ルーティングが必要なデバイスから基本的な ping テストを実行します。

ステップ 7 Firepower 2100 シリーズ デバイスに新しい IP アドレスを割り当て、 ASA with FPS に割り当てられた IP アドレスを再利用しない場合は、次の手順を実行します。

1. IP アドレスを参照する静的ルートを更新し、Firepower 2100 シリーズ デバイスの IP アドレスを指すようにします。
2. ルーティングプロトコルを使用している場合は、ネイバーが Firepower 2100 シリーズ デバイスの IP アドレスを予期される接続先のネクストホップとして認識していることを確認します。

ステップ 8 包括的なテスト計画を実行し、 Firepower 2100 デバイスの管理 Management Center 内でログをモニタリングします。

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。