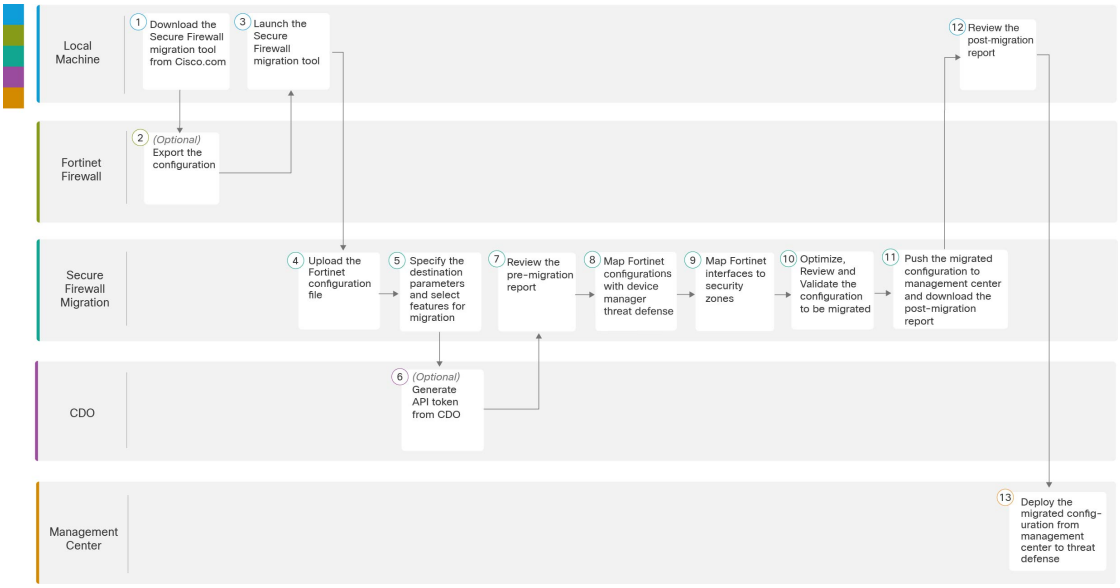
Fortinet ファイアウォールから Threat Defense への移行ワークフロー

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、Fortinet ファイアウォールを 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	Fortinet ファイアウォール	構成をローカルシステムにエクスポートします。「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	Fortinet ファイアウォール	構成ファイルのエクスポート：Fortinet ファイアウォールから構成をエクスポートするには、「Fortinet ファイアウォールからの構成のエクスポート」を参照してください。
3	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。
4	Cisco Secure Firewall 移行ツール	Fortinet ファイアウォールからエクスポートされた Fortinet 構成ファイルをアップロードします。「Fortinet 構成ファイルのアップロード」を参照してください。
5	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。 .
6	CDO	（オプション）この手順はオプションであり、クラウドで提供される Firewall Management Center を移行先管理センターとして選択した場合にのみ必要です。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。
7	Cisco Secure Firewall 移行ツール	移行前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。
8	Cisco Secure Firewall 移行ツール	Fortinet 構成が正しく移行されるように、Fortinet 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、「Fortinet ファイアウォール構成と 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。
9	Cisco Secure Firewall 移行ツール	Fortinet インターフェイスを適切なセキュリティゾーンにマッピングします。詳細な手順については、「セキュリティゾーンインターフェイスグループへの Fortinet インターフェイスのマッピング」をご覧ください。
10	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。

	ワークスペース	手順
11	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。
12	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。
13	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

Fortinet 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。

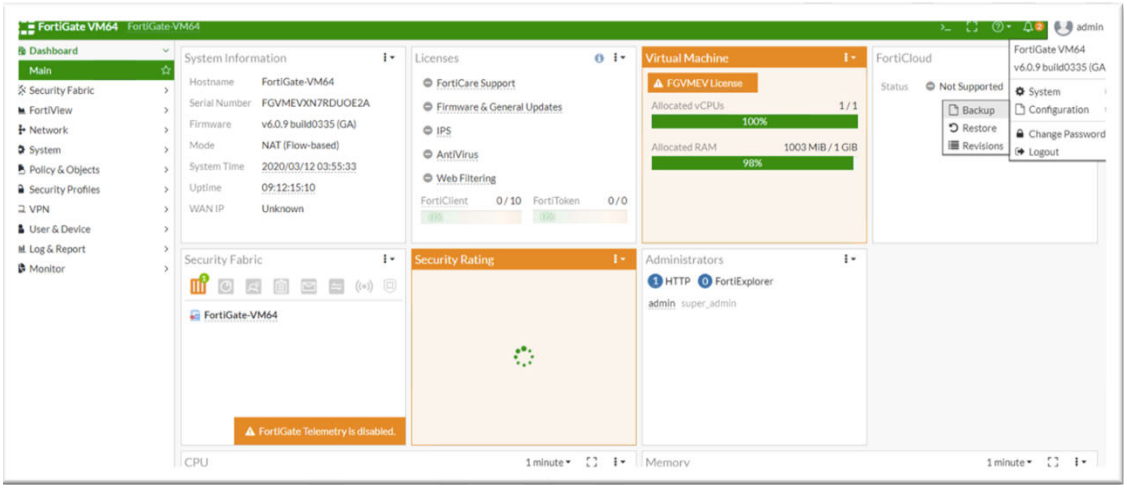
Fortinet ファイアウォールからの構成のエクスポート

Fortinet ファイアウォールの構成は、次の方法でエクスポートできます。

Fortinet ファイアウォール GUI からの Fortinet ファイアウォール構成のエクスポート

Fortinet ファイアウォール GUI から構成を抽出するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 FortiGate VM64 GUI から、**[管理（Admin）]** > **[構成（Configuration）]** > **[バックアップ（Backup）]**を選択します。



ステップ 2 ローカル PC または USB ディスクにバックアップを転送します。

（注） VDOM が有効になっている場合は、バックアップの範囲が FortiGate 構成全体（グローバル）または特定の VDOM 構成のみ（VDOM）のいずれであるかを示します。

ステップ 3 バックアップが VDOM 構成の場合は、[VDOM] リストから VDOM 名を選択します。

（注） Cisco Secure Firewall 移行ツールでは、バックアッププロセスを進めるために暗号化されていないファイルが必要です。

ステップ 4 [OK] を選択します。

Web ブラウザにより、構成ファイルの保存場所を指定するように求められます。

構成ファイルの拡張子は **.conf** です。

次のタスク

Fortinet 構成ファイルのアップロード

Fortimanager からの Fortinet ファイアウォール構成のエクスポート

関連するデバイス構成を FortiManager から抽出できます。

ステップ 1 FortiManager にログインします。

ステップ 2 バックアップを実行する必要がある正しい Fortigate デバイスを特定します。

ステップ 3 [構成とインストールのステータス（Configuration and Installation Status）] で、[全リビジョン（Total Revision）] の横にあるアイコンを選択して最新のリビジョンを取得します。

ステップ 4 [ダウンロード（Download）] をクリックして構成ファイルをダウンロードします。

ダウンロードしたファイルのファイルタイプは、拡張子 .conf です。

次のタスク

Fortinet 構成ファイルのアップロード

移行の実行

Cisco Secure Firewall 移行ツールの起動

このタスクは、デスクトップバージョンの Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用している場合にのみ適用されます。CDO でホストされている移行ツールのクラウドバージョンを使用している場合は、「Fortinet 構成ファイルのアップロード」に進みます。

（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。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。

  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。

- インターネットにアクセスできないエアギャップネットワークにファイアウォールを展開した場合は、Cisco TAC に連絡して、管理者のログイン情報で動作するビルドを入手してください。このビル

ドでは使用状況の統計がシスコに送信されず、TAC がログイン情報を提供できることに注意してください。

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。

- Cisco Secure Firewall 移行ツールを使用して Fortinet ファイアウォールから情報を抽出する必要がある場合は、「Fortinet ファイアウォールからの構成のエクスポート」に進みます。

Cisco Secure Firewall 移行ツールでのデモモードの使用

Cisco Secure Firewall 移行ツールを起動し、**[送信元設定の選択（Select Source Configuration）]** ページで、**[移行の開始（Start Migration）]** を使用して移行を開始するか、**[デモモード（Demo Mode）]** に入るかを選択できます。

デモモードでは、ダミーデバイスを使用してデモ移行を実行し、実際の移行フローがどのようになるかを可視化できます。移行ツールは、**[送信元ファイアウォールベンダー（Source Firewall Vendor）]** ドロップダウンでの選択に基づいてデモモードをトリガーします。構成ファイルをアップロードするか、ライブデバイスに接続して移行を続行することもできます。デモ FMC デバイスやデモ FTD デバイスなどのデモのソースデバイスとターゲットデバイスを選択して、デモ移行の実行を進められます。

注意 **[デモモード（Demo Mode）]** を選択すると、既存の移行ワークフローは消去されます。**[移行の再開（Resume Migration）]** にアクティブな移行があるときにデモモードを使用すると、アクティブな移行は失われ、デモモードを使用した後に最初から再開する必要があります。

また、実際の移行ワークフローと同様に、移行前レポートのダウンロードと確認、インターフェイスのマッピング、セキュリティゾーンのマッピング、インターフェイスグループのマッピングなどのすべてのアクションを実行することもできます。ただし、デモ移行は設定の検証までしか実行できません。これはデモモードにすぎないため、選択したデモターゲットデバイスに設定をプッシュすることはできません。検証ステータスと概要を確認し、**[デモモードの終了（Exit Demo Mode）]** をクリックして **[送信元設定の選択（Select Source Configuration）]** ページに再度移動し、実際の移行を開始できます。

（注） デモモードでは、設定のプッシュを除く Cisco Secure Firewall 移行ツールのすべての機能セットを活用して、実際の移行を行う前にエンドツーエンドの移行手順のトライアルを実行できます。

Fortinet 構成ファイルのアップロード

始める前に

送信元 Fortinet 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 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 Fortinet 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 Fortinet に対応するかが識別されます。

ステップ 2 [コンテキストの選択（Context Selection）] セクションを確認し、移行する Fortinet VDOM を選択します。

ステップ 3 [解析を開始（Start Parsing）] をクリックします。

[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 4 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 5 [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 （9 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

- オンプレミス Firewall Management Center の Management Center の IP アドレスを取得します。
- Cisco Secure Firewall 移行ツール 3.0 以降では、オンプレミスの Firewall Management Center またはクラウド提供型 Firewall Management Center を選択できます。
- クラウド提供型 Firewall Management Center の場合、リージョンと API トークンを指定する必要があります。詳細については、「サポートされる移行先の管理センター」を参照してください。
- （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。オンプレミスのファイアウォール管理センターまたはクラウド提供型ファイアウォール管理センターへの移行を選択できます。

- オンプレミスのファイアウォール管理センターに移行するには、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。

- クラウド提供型 Firewall Management Center に移行するには、次の手順を実行します。

a) [クラウド提供型 FMC（Cloud-delivered FMC）] オプションボタンをクリックします。
b) リージョンを選択し、CDO API トークンを貼り付けます。CDO から API トークンを生成するため、以下の手順に従います。

1. CDO ポータルにログインします。
2. **[設定（Settings）]** > **[全般設定（General Settings）]** に移動して、API トークンをコピーします。

c) [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 [続行（Proceed）] をクリックします。

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、 Fortinet 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 Fortinet 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。 Fortinet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。

  リモート展開が有効になっている Management Center または 脅威に対する防御 6.7 以降への FortiNet ファイアウォールの移行は、Cisco Secure Firewall 移行ツールでサポートされています。ただし、インターフェイスとルートの移行は手動で行う必要があります。

- [FTD を使用せず続行（Proceed without FTD）] 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 のデバイス固有の校正であるインターフェイスとルート、およびサイト間 VPN は移行されず、Management Center で手動で構成する必要があります。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、Fortinet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、 Fortinet 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。

- Fortinet ファイアウォールから設定を移行する場合、および Fortinet ファイアウォールで VPN が設定されている場合は、**[機能の選択（Select Features）]** ペインで次の手順を実行します。
  - 移行ツールの **[デバイス設定（Device Configuration）]** にサイト間 VPN 機能が表示されます。要件に基づいて、**ポリシーベース（暗号マップ）**または**ルートベース（VTI）**を選択します。
  - 移行ツールでは、**[共有設定（Shared Configuration）]** の下にリモートアクセス VPN 機能が表示されます。

    （注） **SSL VPN** または **IPsec VPN** と **SSL VPN** の両方を選択します。Management Center ではリモートアクセス VPN 設定用の事前共有キー（PSK）または証明書ベースの認証がサポートされていないため、 **IPsec VPN** のみを選択することはできません。

  Forinet ファイアウォール設定にサイト間 VPN とリモートアクセス VPN が設定されている場合は、**[機能の選択（Select Features）]** ペインでそれらがデフォルトで選択されています。要件に応じて、チェックボックスを使用して選択を解除してください。

- Cisco Secure Firewall 移行ツールは、移行中に ACL の宛先ゾーンのマッピングを可能にする、宛先セキュリティゾーンをサポートします。

送信元および接続先のネットワークオブジェクトまたはグループ、およびサービスオブジェクトまたはグループの性質によっては、FortiNet から Management Center への移行時に、この操作により ACL ルールが急増することがあります。

- 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、Fortinet 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。

ステップ 7 [続行（Proceed）] をクリックします。

ステップ 8 [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 9 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 10 [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。

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。

- 脅威に対する防御 に正常に移行できるサポート対象 Fortinet 構成要素と、移行対象として選択された特定の Fortinet 機能のサマリー。
- [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 Fortinet の構成要素の詳細。 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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、Fortinet インターフェイス で修正を完了し、 Fortinet 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 Fortinet 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

Fortinet ファイアウォール 構成と Threat Defense インターフェイスのマッピング

Fortinet ファイアウォール 構成と 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、Fortinet 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。

[FTDインターフェイスのマップ（Map FTD Interface）] 画面で、Cisco Secure Firewall 移行ツールは、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 Fortinet 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。

Fortinet 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 Fortinet 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（Fortinet 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 Fortinet 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（Fortinet 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 Fortinet 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 （9 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、**[FTDインターフェイス名（FTD Interface Name）]** のドロップダウンリストをクリックし、その Fortinet 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Fortinet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、 Fortinet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 Fortinet 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

Fortinet 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インターフェイスグループ への Fortinet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インターフェイスグループ への Fortinetインターフェイスのマッピング

Fortinet構成が正しく移行されるように、 Fortinet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、インターフェイスグループ にマッピングします。 Fortinet 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。

Cisco Secure Firewall 移行ツールでは、セキュリティゾーン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の詳細については、『*Cisco Secure Firewall Management Center Device Configuration Guide*』の「Security Zones and Interface Groups」を参照してください。

ステップ 1 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 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、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、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 2 Management Center に存在するセキュリティゾーンにインターフェイスをマッピングするには、[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。

ステップ 3 セキュリティゾーンは、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。

セキュリティゾーン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の追加（Add SZ）] をクリックします。
b) [セキュリティゾーンの追加（Add SZ）] 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。
d) [閉じる（Close）] をクリックします。

セキュリティゾーン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、[ゾーンマッピング（Zone Mapping）] をオンにします。
c) [自動作成（Auto-Create）] をクリックします。

[自動作成（Auto-Create）] をクリックすると、送信元ファイアウォールゾーンが自動的にマッピングされます。同じ名前のゾーンが Management Center にすでに存在する場合、そのゾーンは再利用されます。マッピングページには、再利用ゾーンに対して "(A)" が表示されます。たとえば、**inside** "(A)" となります。

ステップ 4 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 Fortinet 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。

ステップ 1 **[設定の最適化、確認、および検証（Optimize, 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 ポリシー ID を追加することで、Fortinet 構成ファイルにマッピングしやすくします。たとえば、Fortinet 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/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、ポリシーのボックスをオンにして行を選択し、**[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。

ヒント アクセス制御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。

ACE カウントは、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処理できます。

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 2 次のタブをクリックし、構成項目を確認します。

- **アクセス制御**
- **オブジェクト（ネットワークオブジェクト、ポートオブジェクト）**
- **NAT**
- [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）]

（注） サイト間およびリモートアクセス VPN の設定では、VPN フィルタ設定とそれらに関連する拡張アクセスリストオブジェクトが移行され、それぞれのタブで確認できます。

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 3 （任意）構成の確認中に、オブジェクトを選択して**[アクション（Actions）]** > **[名前の変更（Rename）]** を選択することで、**[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）]** タブで 1 つ以上のネットワークオブジェクトまたはポートオブジェクトの名前を変更できます。

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 4 エントリを選択して**[アクション（Actions）]** > **[移行しない（Do not migrate）]**を選択することで、**[ルート（Routes）]** セクションからルートを表示し、移行しないルートを 1 つ以上選択できます。

ステップ 5 **[サイト間VPNトンネル（Site-to-Site VPN Tunnels）]** セクションに、サポートされているすべての VPN トポロジが表示されます。すべての行の事前共有キーの値を入力する必要があります。

ステップ 6 **[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 Fortinetから管理センターに移行され、次のように表示されます。

- **[ポリシーの割り当て（Policy Assignment）]**：接続プロファイル、その VPN プロトコル、ターゲットデバイス、および VPN インターフェイスの名前を確認および検証します。接続プロファイルの名前を変更する場合は、エントリを選択し、**[アクション（Actions）]** > **[名前の変更（Rename）]**をクリックします。
- **IKEV2**：IKEv2 プロトコル設定（存在する場合）と、それらにマッピングされている送信元インターフェイスを確認および検証します。
- **Anyconnect パッケージ**：AnyConnect パッケージおよび AnyConnect プロファイルは、送信元 ASAFortinet 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、送信元のファイアウォール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。

- [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（Trustpoints）]**：Fortinet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。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 Fortinet 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。

ステップ 7 （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 8 確認が完了したら、[検証（Validate）] をクリックします。注意が必要な必須フィールドは、値を入力するまで点滅し続けることに注意してください。**[検証（Validate）]** ボタンは、すべての必須フィールドに入力した後にのみ有効になります。

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 9 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 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「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 （21 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 Fortinet 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 Fortinet 構成を Management Center に送信します。

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 （16 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、 Fortinet構成がどのように移行されたかを理解します。

- Migration Summary：ASA Fortinet から 脅威に対する防御 正常に移行された構成の概要。 Fortinet 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 Fortinet 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。
- Fortinet 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、Fortinet 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：正常に移行された Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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 Fortinet 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。

（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 Fortinet 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

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 Fortinet 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： Fortinet 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 移行する送信元 Fortinet のグローバル構成または VDOM ごとの構成のコピーを保存します。

ステップ 2 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 3 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 4 （任意）送信元 Fortinet 構成に集約インターフェイスがある場合は、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 5 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 （3 ページ）を参照してください。

ステップ 6 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 （9 ページ）を参照してください。

ステップ 7 Fortinet 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、 Fortinet 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、FortiNet の集約インターフェイスを 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、「Fortinet ファイアウォール 構成と 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 8 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Fortinet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インターフェイスグループへのFortinet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 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 10 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、「」を参照してください。

ステップ 11 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 （26 ページ）」を参照してください。

ステップ 1 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 2 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 3 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 4 Firepower 2100 シリーズ デバイスに新しい IP アドレスを割り当て、 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 5 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。