Cisco NGFW 移行ラボ

最終更新日：2019 年 1 月 19 日

このラボについて

Cisco NGFW 移行ラボでは、ASA 設定ファイルを FMC に移行する方法を解説します。

要件

次の表に、このデモンストレーションの要件の概要を示します。

表 1. 要件

必須	オプション
● ラップトップ	● Cisco AnyConnect

最新情報

- これは新しいラボの手順です。ラボのインフラストラクチャは NGFW 攻撃ラボ 6.3 で使用されているものと同じです。

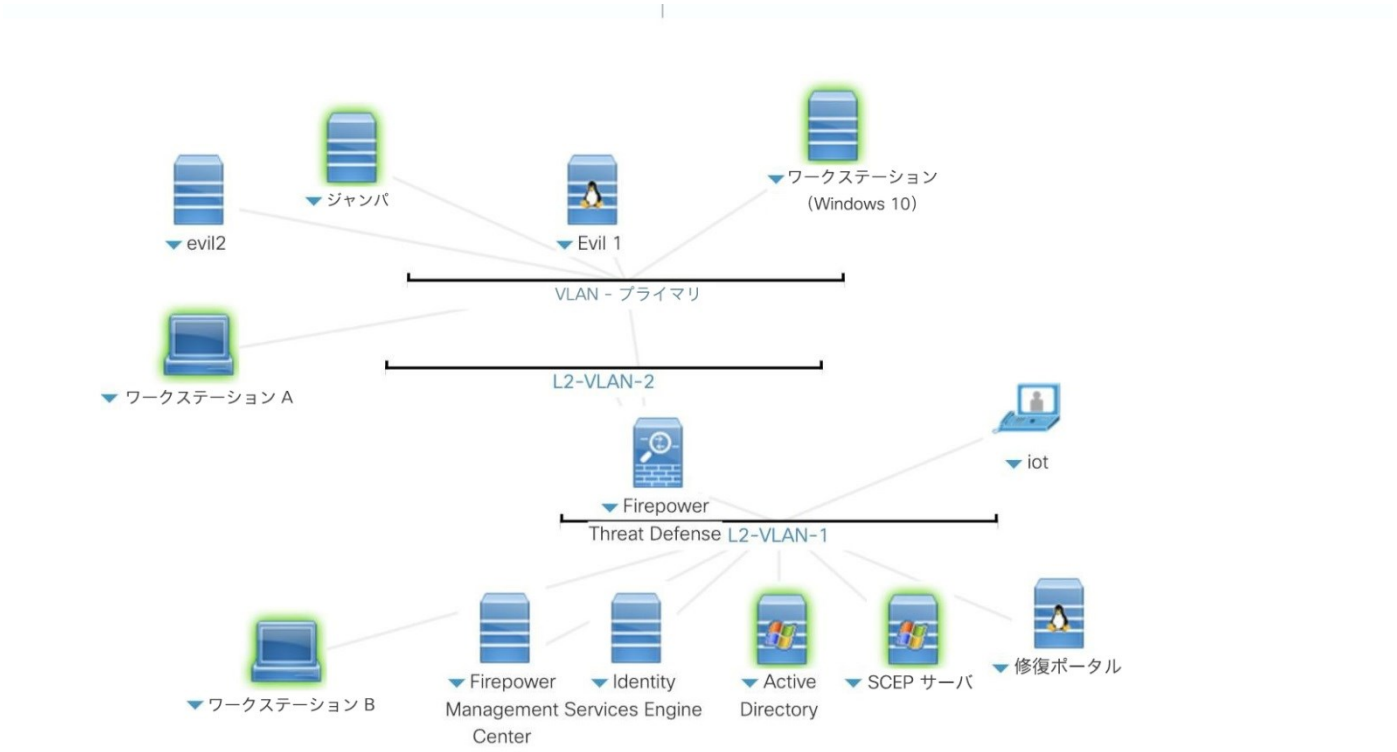
このソリューションについて

このラボは、Cisco NGFW 移行ツールの試用を希望する技術関連の意思決定者を対象にしています。

トポロジ

このコンテンツには、スクリプト形式のシナリオと、ソリューションの機能を実例で示すために事前設定された管理ユーザとコンポーネントが含まれています。コンポーネントのほとんどは、管理ユーザ アカウントを使用して任意の設定が可能です。コンポーネントへのアクセスに使用する IP アドレスとユーザ アカウント資格情報は、アクティブ セッションの [トポロジ（Topology）] メニューのコンポーネント アイコンをクリックして確認するか、それらを必要とするシナリオ内の手順で確認できます。

図 1. dCloud のトポロジ



このラボのシステム

次の情報は、このラボの事前設定済みユーザに適用されます。

- ワークステーション - Windows 10。これは移行ツールを実行するワークステーションです。
- FMC – Firepower Management Center。これは移行された設定が作成されるシステムです。

表 2. 事前設定済みのユーザ情報

デバイス	ユーザ ID	パスワード
移行ワークステーション 198.18.133.36	admin	C1sco12345
fmc 198.18.133.10	admin	C1sco12345

はじめに

プレゼンテーションの前に

Cisco dCloud では、実際の対象者の前でプレゼンテーションを行う前に、アクティブなセッションを使用して、このドキュメントのタスクを実施しておくことを強く推奨します。そうすることで、ドキュメントとコンテンツの構成に慣れることができます。

場合によっては、環境を元の構成にリセットするため、このガイドに従った後に新しいセッションをスケジュールする必要があります。

プレゼンテーションを成功させるには入念な準備が不可欠です。

次の手順に従ってコンテンツのセッションをスケジュールし、プレゼンテーション環境を設定します。

1. dCloud セッションを開始します。[手順を見る]

注：セッションがアクティブになるまで最長で 10 分かかることがあります。

2. 最適なパフォーマンスを得るために、**Cisco AnyConnect VPN** [手順を見る] および**ラップトップのローカル RDPクライアント** [手順を見る] を使用してラボに接続します。

   移行ワークステーション：**198.18.133.36**、ユーザ名：**admin**、パスワード：**C1sco12345**

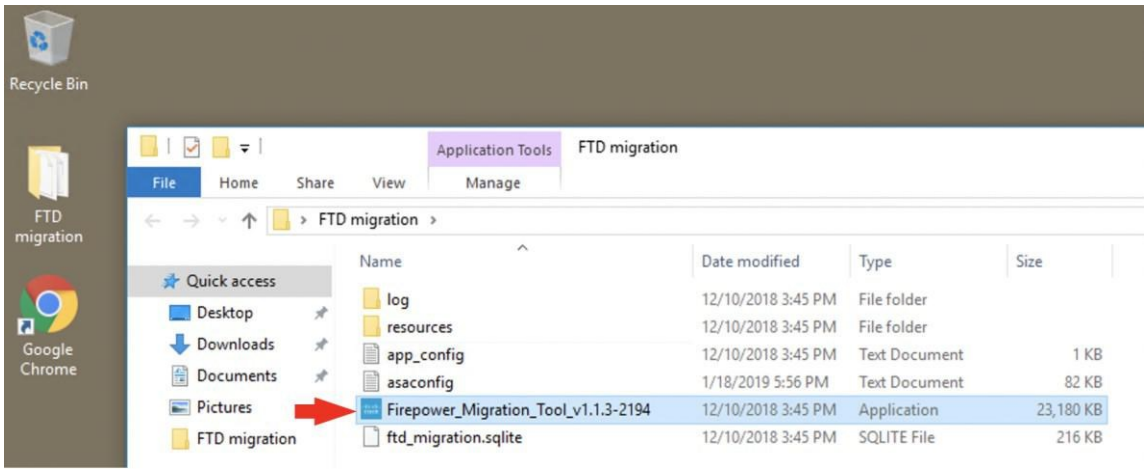
注：Cisco dCloud リモート デスクトップ クライアントを使用してワークステーションに接続することもできます [手順を見る] 。dCloud リモート デスクトップ クライアントは、最小限の操作でアクティブ セッションにアクセスする場合に最適です。ただし、この方法では、接続ができない場合や、パフォーマンスが悪い場合があります。

シナリオ 1： 移行

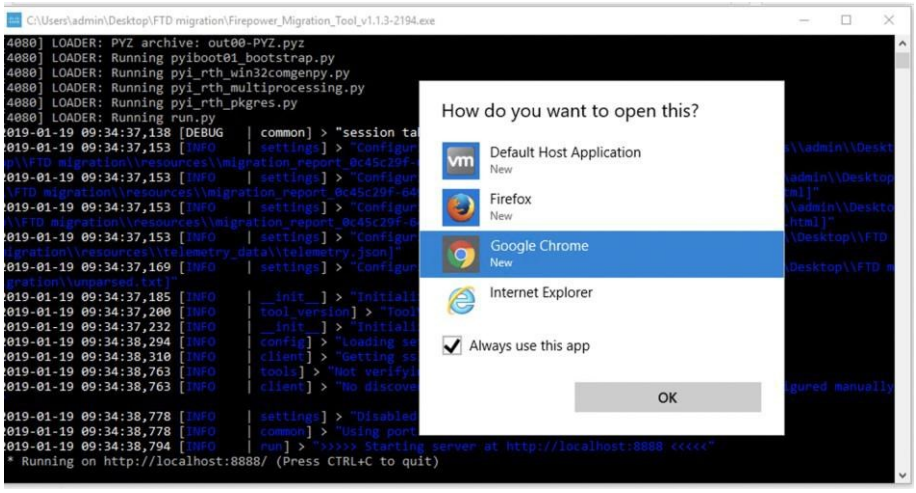
このシナリオでは、既存の ASA 設定を移行します。移行ツールは、移行されたオブジェクトとポリシーを FMC に自動的に作成します。

手順

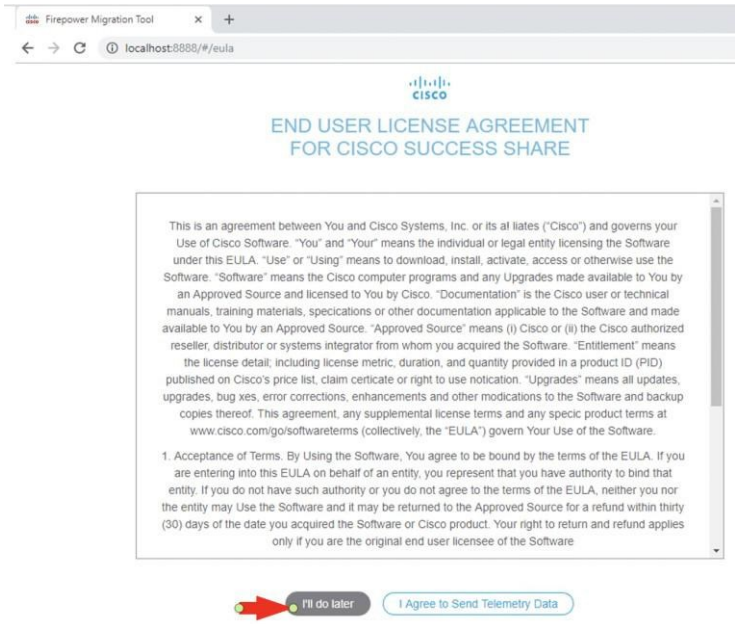
1. 移行ワークステーションで、FTD migration という名前のフォルダを開き、Firepower 移行ツールを実行します。



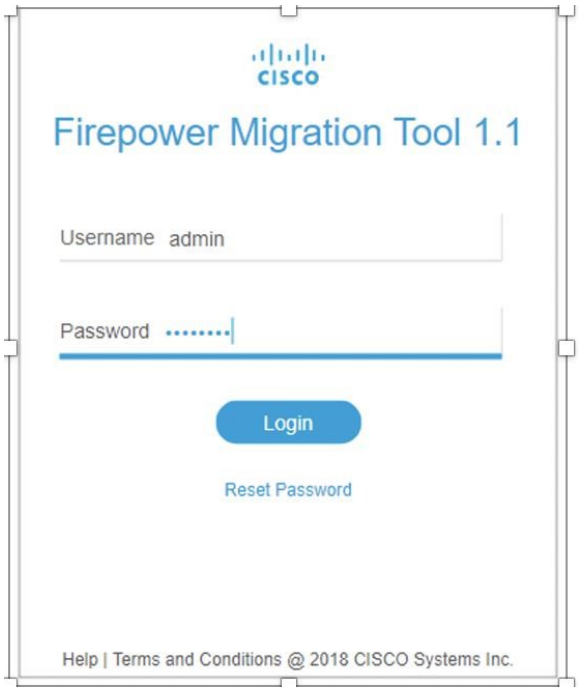
2. 移行ツールが起動します。数秒後に、アプリケーションを開く方法を選択するよう求められます。Chrome を選択します（移行ツールは、ローカルホスト、ポート 8888 で実行されているローカル Web アプリケーションです）。



3. テレメトリ データを送信するよう要求されます。[後で行う（I'll do later）] を選択します。

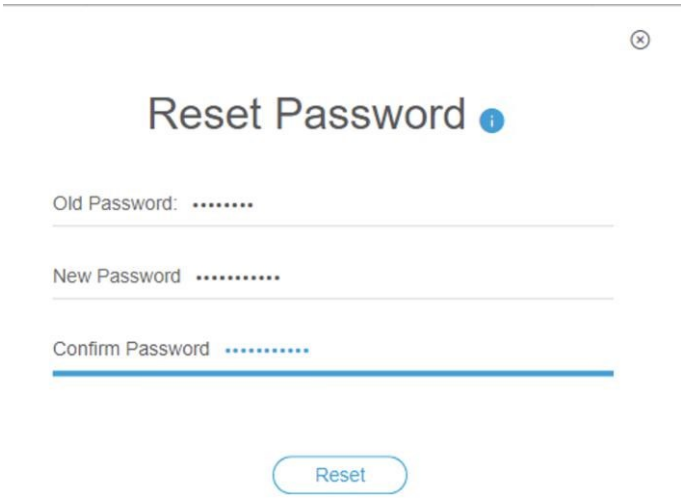


4. 次に、ログインするよう求められます。デフォルトのクレデンシャルは admin/Admin123 です。

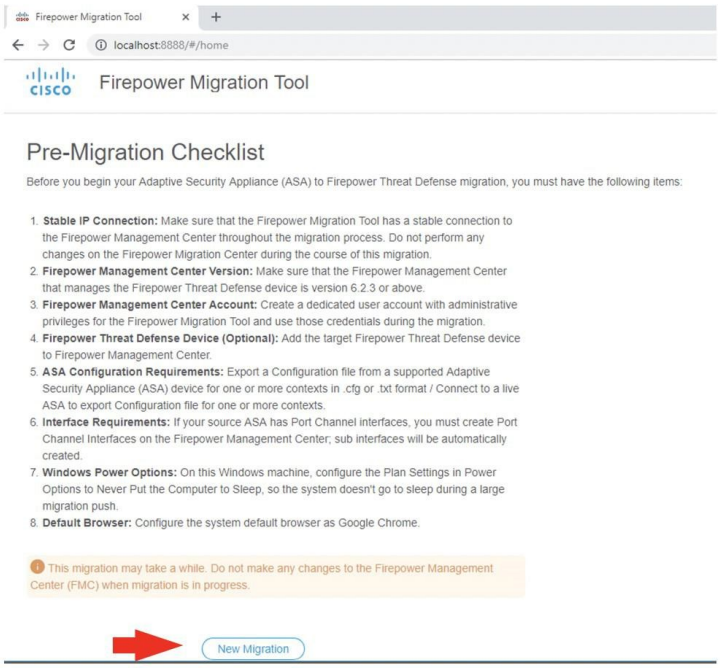


5. 次に、パスワードの変更が要求されます。古いパスワード（Admin123）と新しいパスワード（C1sco12345! など）を入力します。

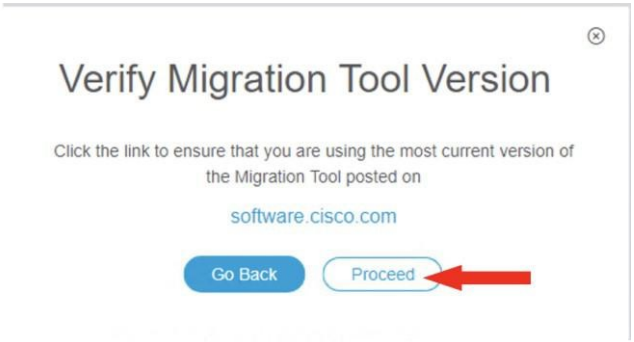
   パスワードの複雑さの要件を満たすために、感嘆符のような特殊文字を含める必要があります。新しいパスワードは後で必要になりますので、忘れないようにしてください。



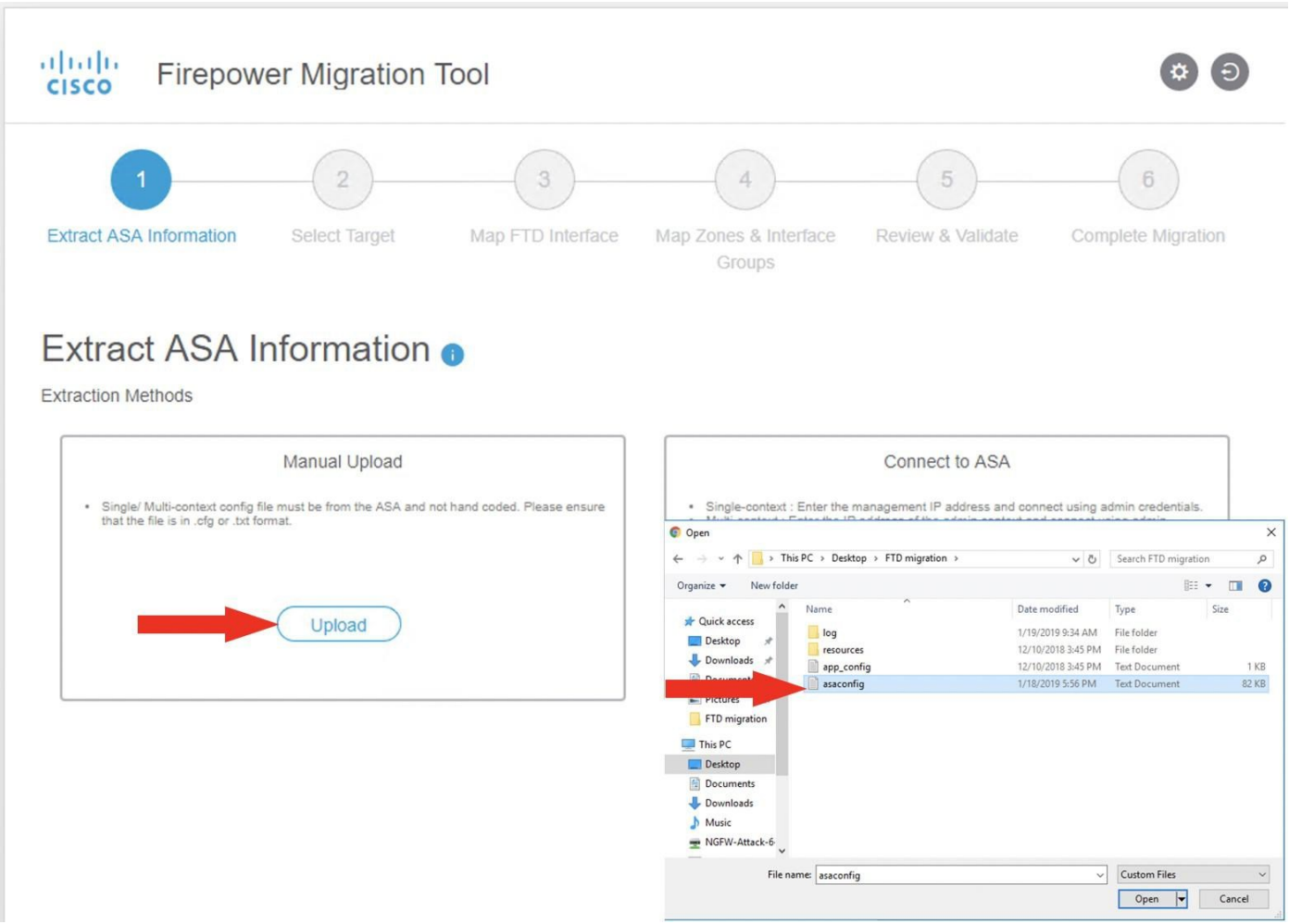
6. 新しいクレデンシャルを使用してログオンすると、[移行前チェックリスト（Pre-migration Checklist）] が表示されます。チェックリストを読み、[新しい移行（New Migration）] をクリックします。



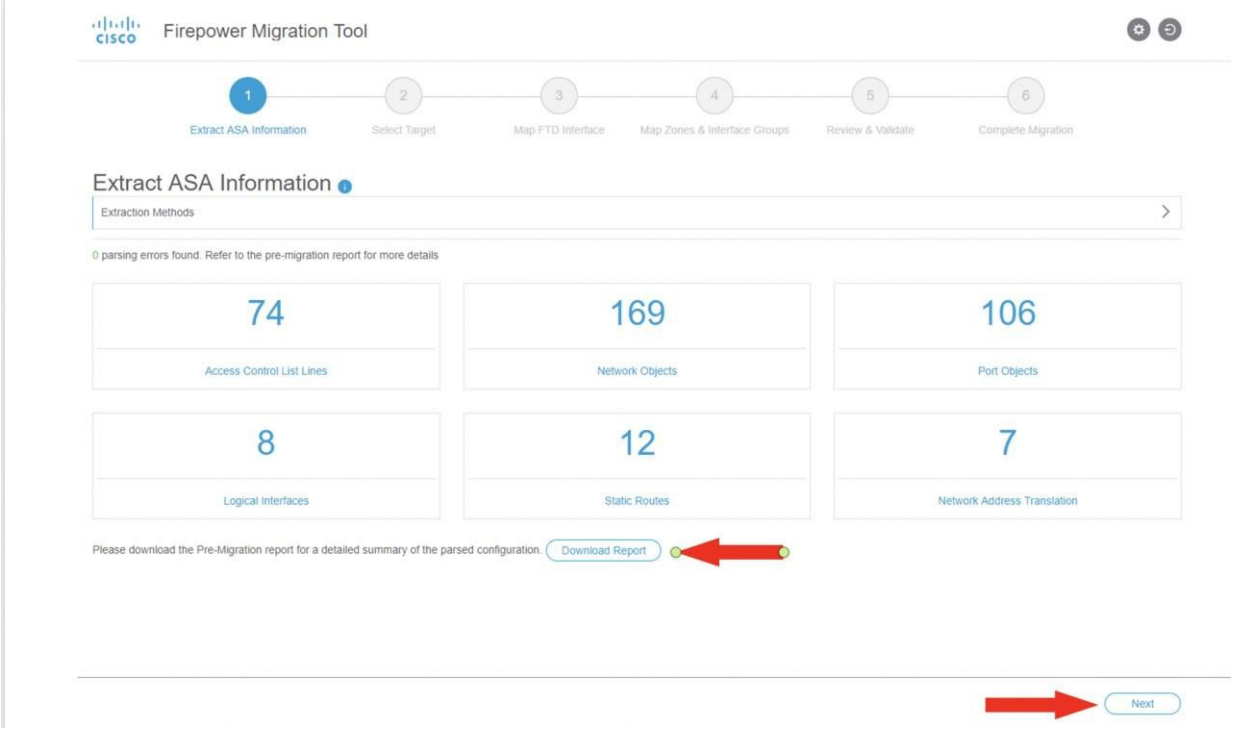
7. 次に、アップグレードするよう要求されます。実稼働環境では、常に最新バージョンで実行していることを確認する必要があります。このラボ環境では、このまま操作を続行します。



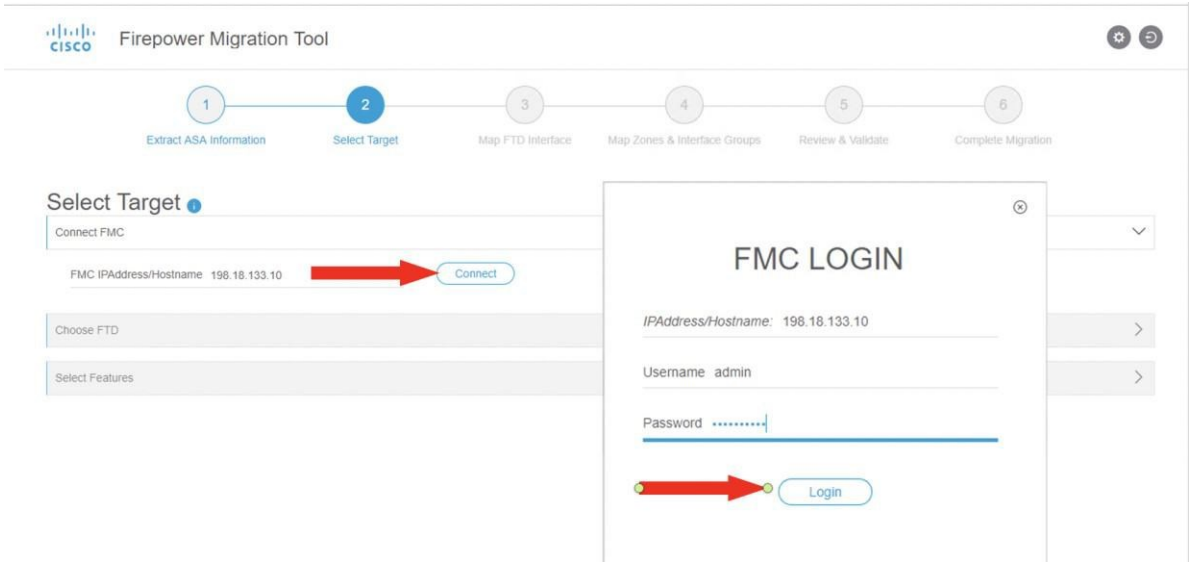
8. これで移行を開始できます。ASA 設定テキスト ファイルをアップロードするか、ライブの ASA に接続して設定を取得するかを選択できます。ここでは、Desktop\FTD Migration\asaconfig.txt にある ASA 設定をアップロードすることを選択します。



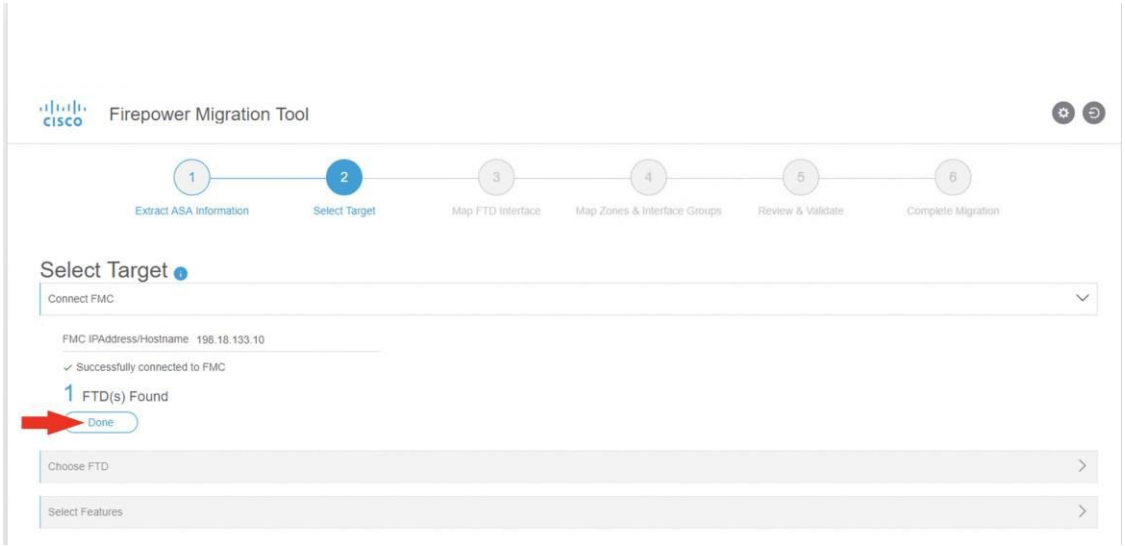
9. ツールによって設定が解析され、結果が表示されます。移行レポートをダウンロードするかどうかを選択できます。移行レポートには、移行に関する詳細が示されます（これを実行してください）。移行レポートに目を通したら、[次へ（Next）] をクリックします。



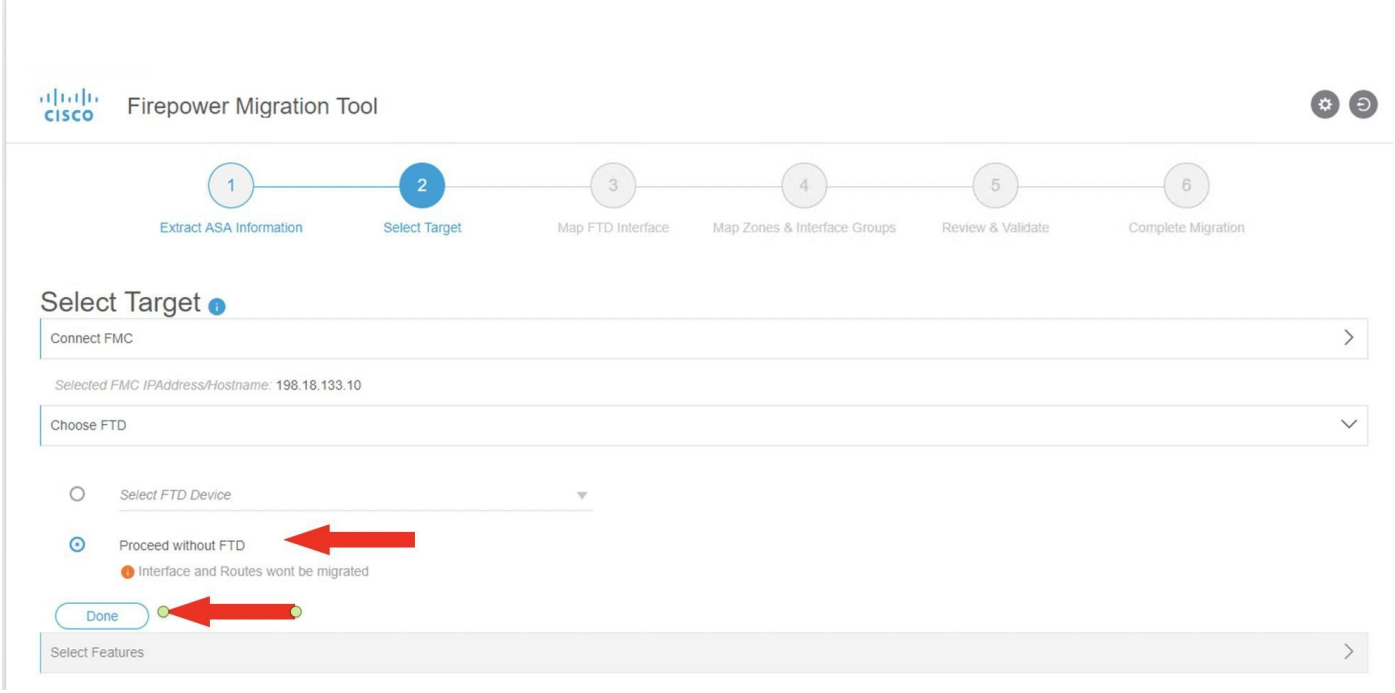
10. 次に、移行先を指定する必要があります。これはシスコの FMC（198.18.133.10）です。[接続（Connect）] をクリックしてから、FMC にログオンするためのクレデンシャル（admin/C1sco123435）を指定します。



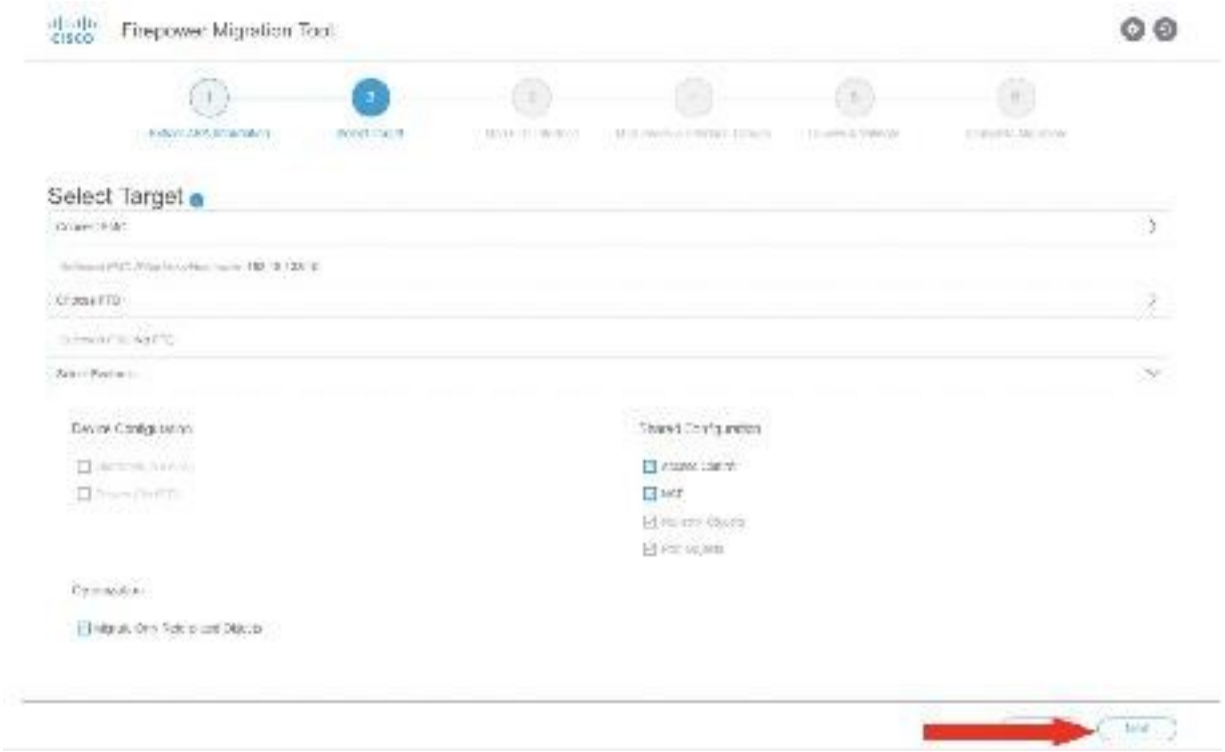
11. 数秒後に、FMC に正常に接続されたことが示され、1 つの FTD デバイスが検出されています。[完了（Done）] をクリックして次の画面に進みます。



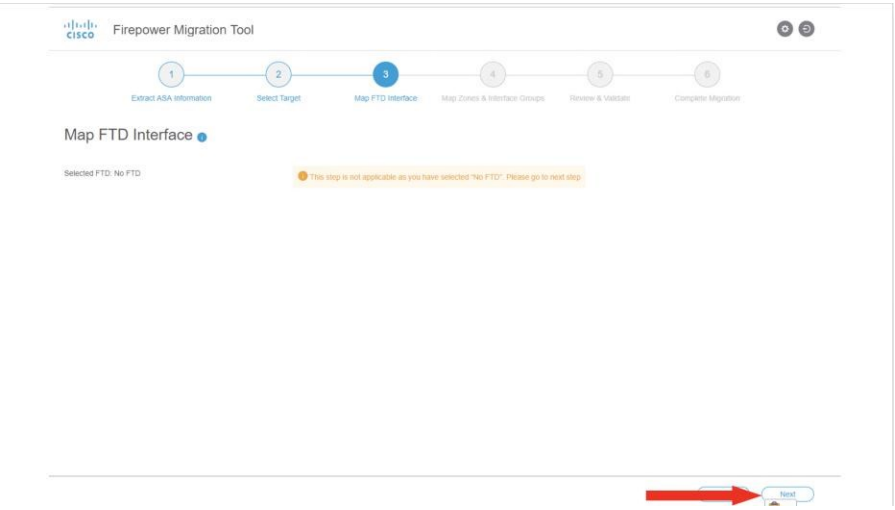
12. この設定を既存の FTD に移行するか、FTD を使用せずに続行するかを選択できます。この場合、ポリシーとオブジェクトは FMC グローバル設定に追加されますが、特定のデバイスのインターフェイス コンフィギュレーションなどは変更されません。ここでは、**FTD を使用せずに続行する**ことを選択し、[完了（Done）] をクリックします。



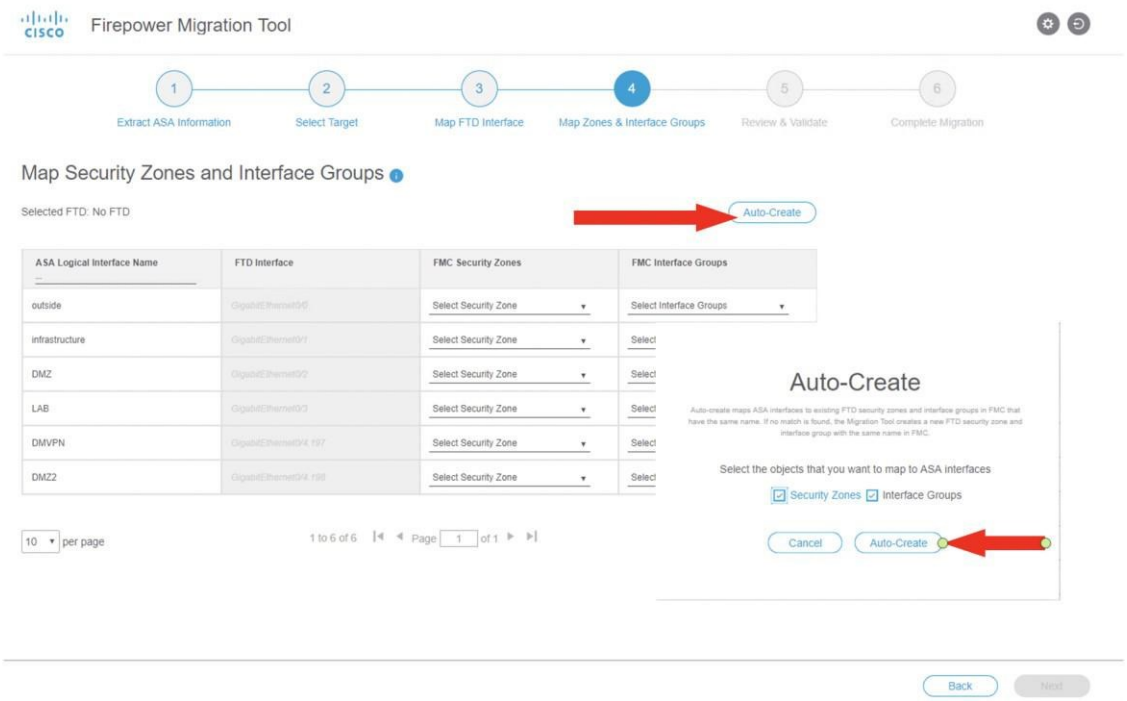
13. 移行するオブジェクトを選択できるようになります。デフォルトを選択します。デフォルトでは、アクセス ポリシー、NAT、およびネットワーク オブジェクトとポート オブジェクトを移行します。



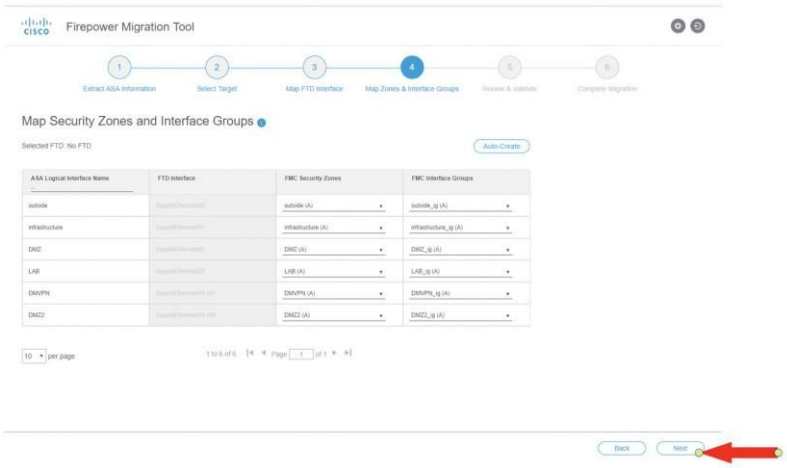
14. 次の手順では、ASA インターフェイスを FTD インターフェイスにマッピングします。今回は実際の FTD デバイス設定ではなく FMC グローバル設定に移行しているに過ぎないため、次の手順は必須ではありません。[次へ（Next）] をクリックします。



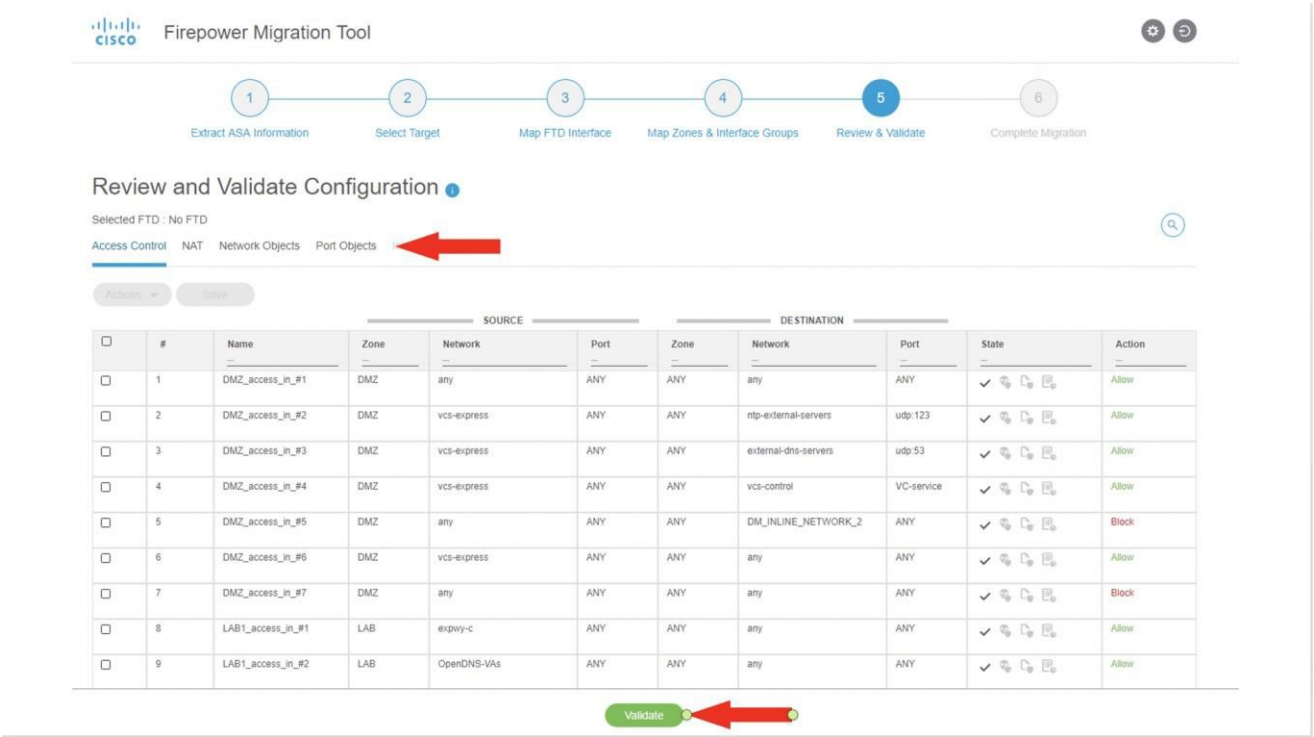
15. 次に、ASA 設定のインターフェイスを FMC ゾーンとインターフェイス グループにマッピングするよう求められます。これはインターフェイス単位で手動で実行できます。または、ツールを使用して、FMC に新しいゾーンとインターフェイス グループを自動的に作成することもできます。[自動作成（Auto-Create）] をクリックして、新しい FMC ゾーンとインターフェイス グループを作成します。



16. ツールで新しいゾーンとインターフェイス グループが自動的に作成されたら、[次へ（Next）] をクリックします。

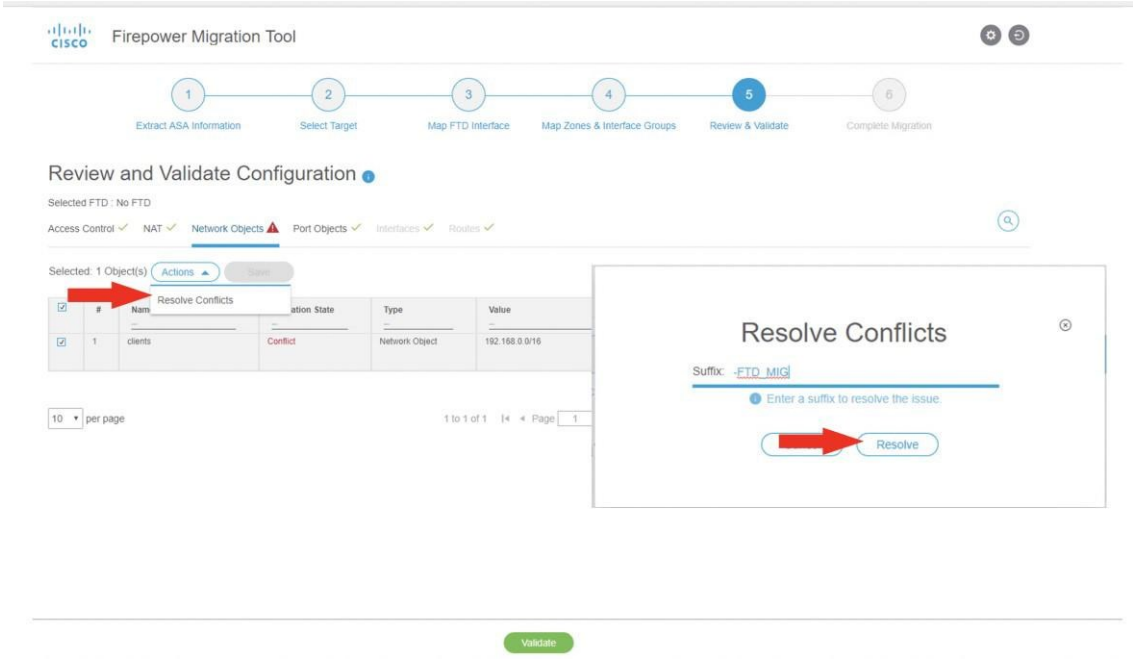


17. もうすぐ完了です。FMC に変更をプッシュする前に設定を検証できるようになりました。アクセス制御、NAT、およびネットワーク オブジェクトのポリシーを調べることができます。続行する前に、[検証（Validate）] をクリックして実行します。

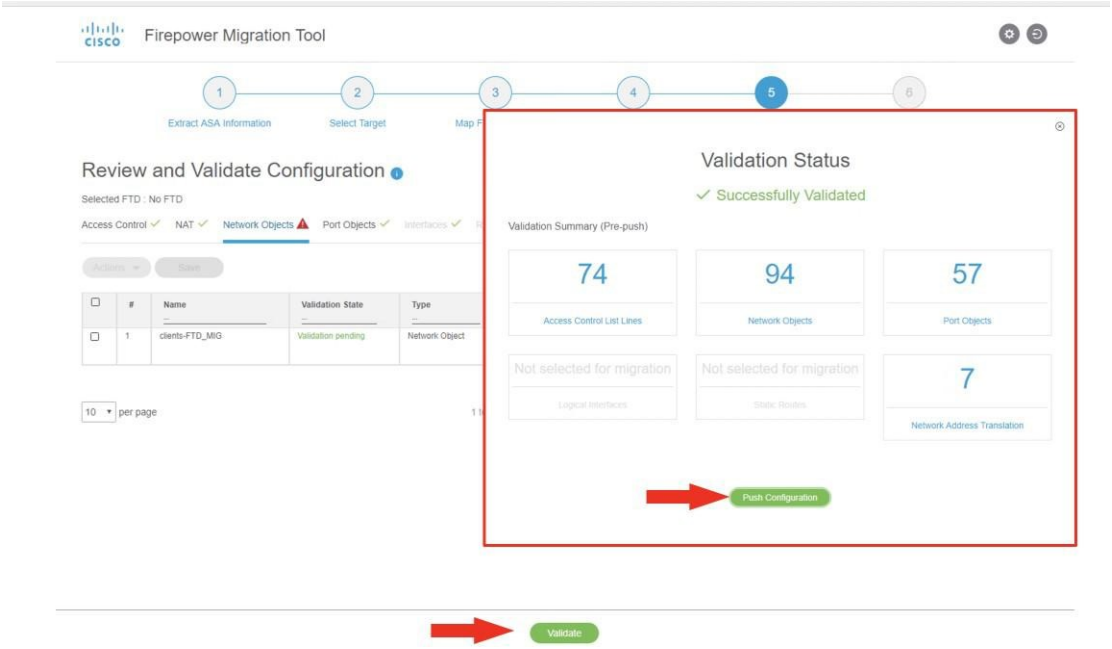


18. ここでは、競合が検出されています。ASA 設定で検出されたネットワーク オブジェクト「clients」は、FMC にもあります（ただし異なる IP サブネット値を使用）。このツールは、設定可能なサフィックスを ASA オブジェクトに追加してからインポートすることで、この競合を解決します。[競合の解決（Resolve Conflict）] をクリックします。

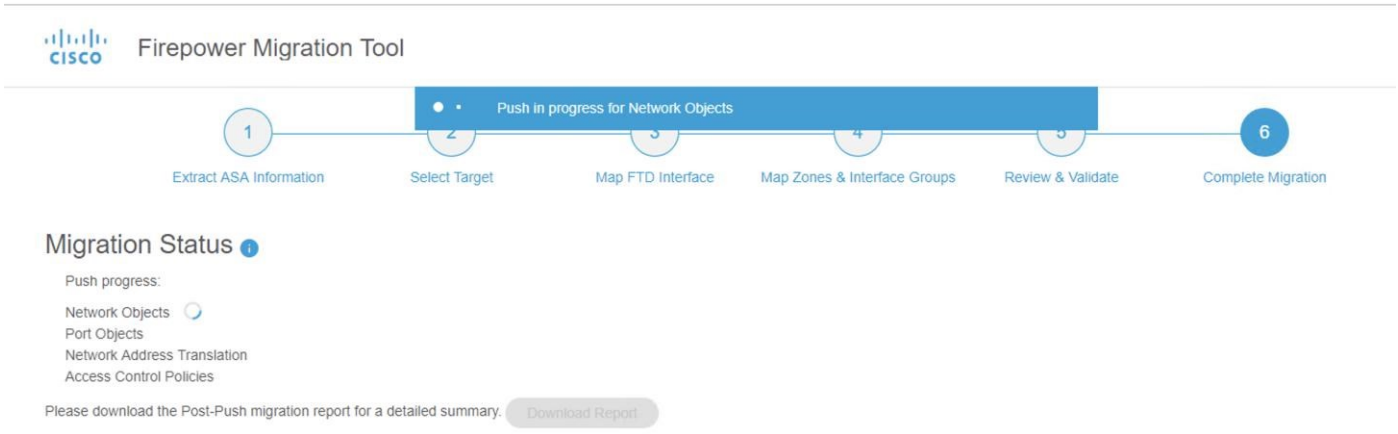
19. [競合の解決（Resolve Conflict）] をもう一度クリックすると、インポートされたオブジェクト名に追加されるサフィックスを編集して変更できます。[解決（Resolve）] をクリックします。



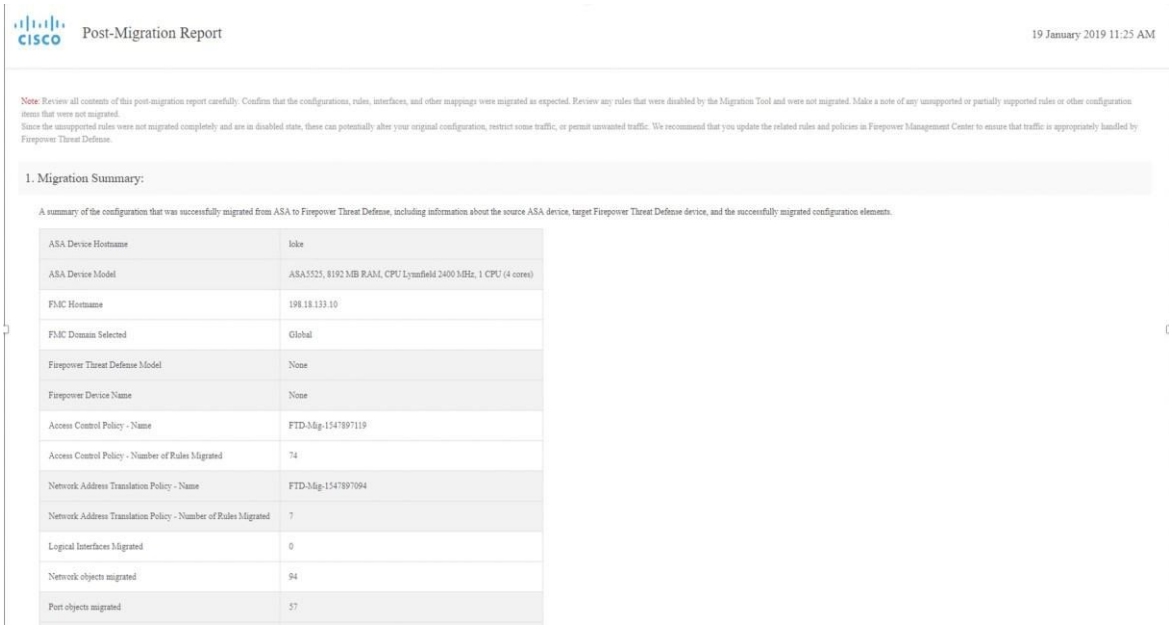
20. 設定を再度検証した後、エラーは発生しません。[プッシュ設定（Push Configuration）] をクリックして、FMC にプッシュできます。



21. 設定のプッシュには数分かかる場合があります。



22. しばらくすると、成功したことが示されます。オプションでレポートをダウンロードできます。



Post-Migration Report

19 January 2019 11:25 AM

Note: Review all contents of this post-migration report carefully. Confirm that the configurations, rules, interfaces, and other mappings were migrated as expected. Review any rules that were disabled by the Migration Tool and were not migrated. Make a note of any unsupported or partially supported rules or other configuration items that were not migrated.
Since the unsupported rules were not migrated completely and are in disabled state, these can potentially alter your original configuration, restrict some traffic, or permit unwanted traffic. We recommend that you update the related rules and policies in Firepower Management Center to ensure that traffic is appropriately handled by Firepower Threat Defense.

1. Migration Summary:

A summary of the configuration that was successfully migrated from ASA to Firepower Threat Defense, including information about the source ASA device, target Firepower Threat Defense device, and the successfully migrated configuration elements.

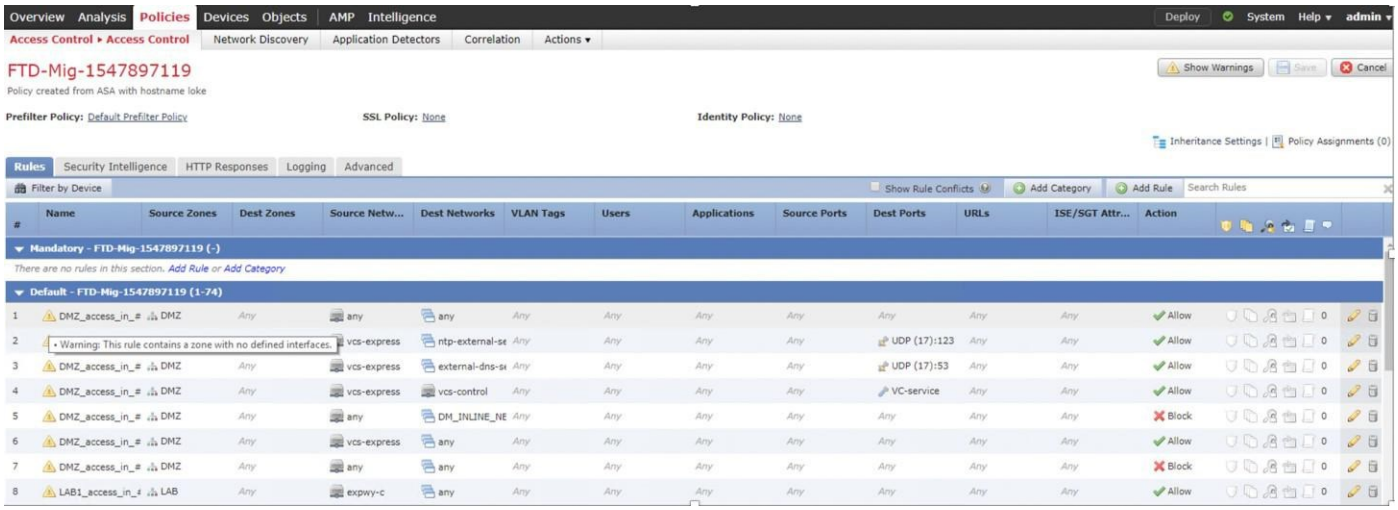
ASA Device Hostname	loke
ASA Device Model	ASA5525, 8192 MB RAM, CPU Lynnfield 2400 MHz, 1 CPU (4 cores)
FMC Hostname	198.18.133.10
FMC Domain Selected	Global
Firepower Threat Defense Model	None
Firepower Device Name	None
Access Control Policy - Name	FTD-Mig-1547897119
Access Control Policy - Number of Rules Migrated	74
Network Address Translation Policy - Name	FTD-Mig-1547897094
Network Address Translation Policy - Number of Rules Migrated	7
Logical Interfaces Migrated	0
Network objects migrated	94
Port objects migrated	57

23. Chrome を使用して FMC（https://198.18.133.10）にユーザ名 admin とパスワード C1sco12345 でログインします。証明書に関する警告を受け入れる必要があります。

24. FMC GUI で、[ポリシー（Policy）] -> [アクセス制御（Access Control）] の順に選択します。このツールで作成した新しいアクセス ポリシーが表示されます。ポリシー名は FTD_Mig で始まります。鉛筆アイコンをクリックして、アクセス ポリシーを編集します。

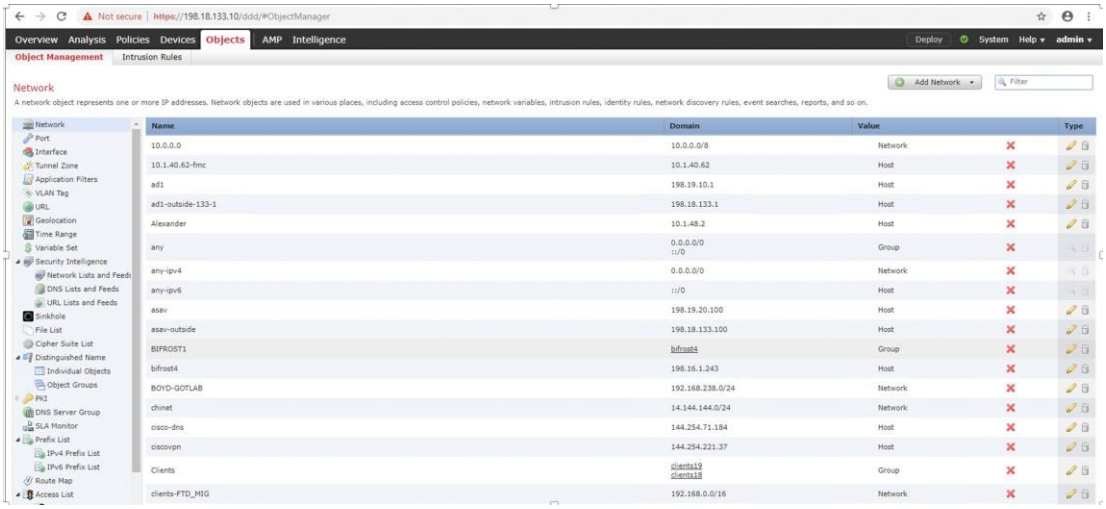
25. アクセス ポリシーを調べます。74 個のルールが ASA 設定から取得され、移行ツールによって作成されました。これらのポリシーは、まだデバイスに割り当てられていないことに注意してください（[ポリシーの割り当て（Policy Assignment）] は 0）。ゾーンにマッピングされるインターフェイスを持つ FTD デバイスがまだないため、警告が発生していることにも注意してください。また、どのルールにも IPS またはファイル ポリシーが付加されていないことにも注意が必要です。これは、移行された設定がレイヤ 3/レイヤ 4 ステートフル インスペクション ファイアウォール（ASA）からのものであるためです。ルールを編集して、NGFW の機能と保護を適用します。

    この場合も、Cisco NGFW 移行ツールでは、アクセス ポリシー内のすべてのルールと必要なネットワーク オブジェクトを自動的に作成して多くの作業を省くことができます。



26. [デバイス（Devices）] -> [NAT] の順に選択します。ツールで、新しい NAT ポリシーが作成されています（デバイスにはまだ割り当てられていません）。鉛筆アイコンを自由にクリックして、ルールを確認できます。

27. [オブジェクト（Objects）] -> [ネットワークネットワーク（Network Objects）] の順に選択します。ASA 設定から FMC 設定に追加されたいくつかの新しいオブジェクトが表示されます。



まとめ

これで、Cisco NGFW 移行ラボは終了です。まとめると次のとおりです。

- Cisco NGFW 移行ツールを使用すると、ASA 設定から FMC にネットワーク オブジェクト、ACL、および NAT を簡単に移行できます。
- このツールで、コンテンツが異なる同じオブジェクト名などの競合を検出し、競合を解決できます。
- このツールによって多くの作業が自動で実行され、何千ものネットワーク オブジェクト、アクセス ポリシー ルール、NAT ルールを手動で定義する手間を省くことができます。