セキュアファイアウォールとMicrosoft Entra IDを使用したSAMLのグループポリシー割り当ての設定

内容

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Secure Firewall上のCisco Secure ClientのSAML認証にMicrosoft Entra IDを使用してグループポリシーを割り当てる方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることを推奨しています。

- CiscoセキュアクライアントAnyConnect VPN
- Cisco Firepower Threat Defense(FTD)またはCisco Secure Firewall ASAリモートアクセスVPNおよびシングルサインオン(SSO)サーバオブジェクトの設定
- Microsoft Entra ID Identity Provider (IdP)の構成

使用するコンポーネント

このガイドの情報は、次のハードウェアとソフトウェアのバージョンに基づいています。

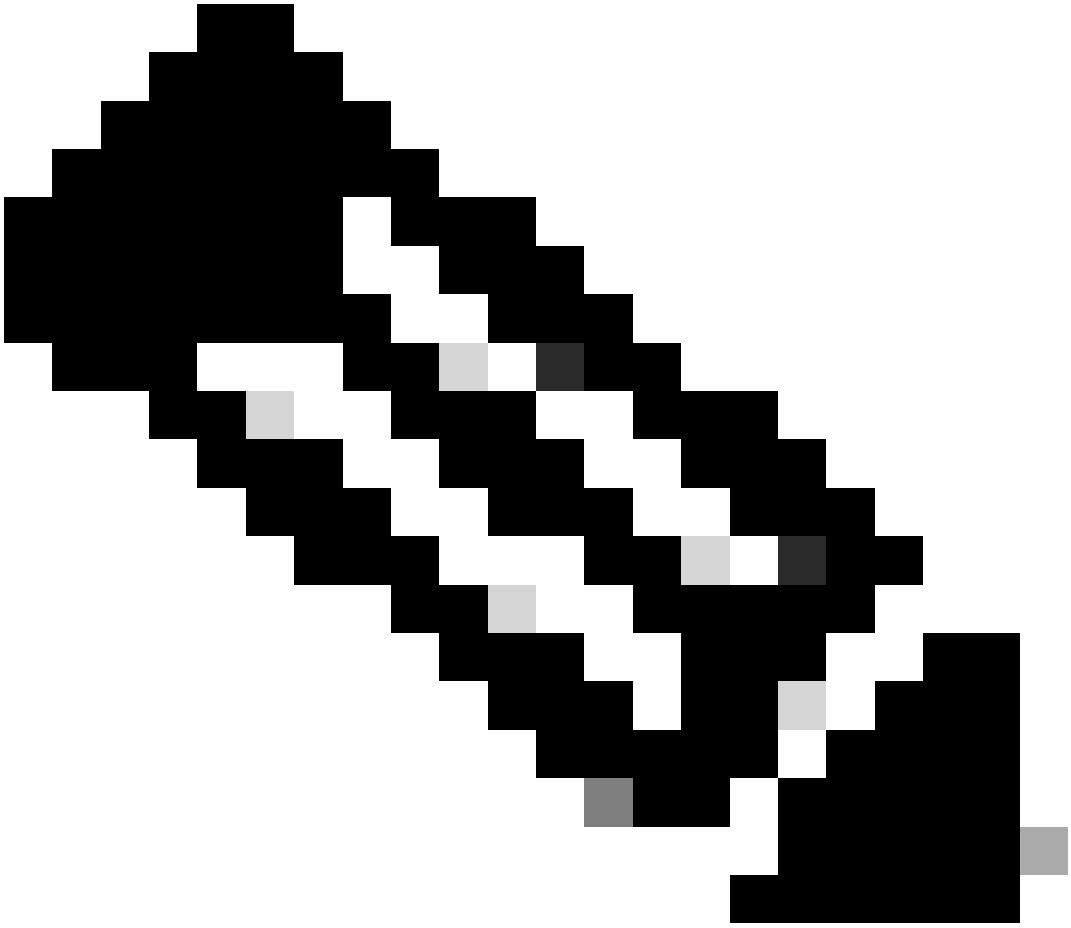
- FTDバージョン7.6
- FMCバージョン7.6
- MS Entra ID SAML IdP

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

背景説明

SAML(Security Assertion Markup Language)は、セキュリティドメイン間で認証および許可データを交換するためのXMLベースのフレームワークです。ユーザ、サービスプロバイダー(SP)、およびアイデンティティプロバイダー(IdP)の間に信頼の輪を作り、ユーザが複数のサービスに対して一度にサインインできるようにします。SAMLは、ASAおよびFTD VPNヘッドエンドへのCisco Secure Client接続のリモートアクセスVPN認証に使用できます。ASAまたはFTDは、トラストサークルのSP部分です。

このドキュメントでは、IdPとしてMicrosoft Entra ID/Azureを使用します。ただし、グループポリシーはSAMLアサーションで送信可能な標準属性に基づいているため、他のIdPを使用して割り当てることもできます。

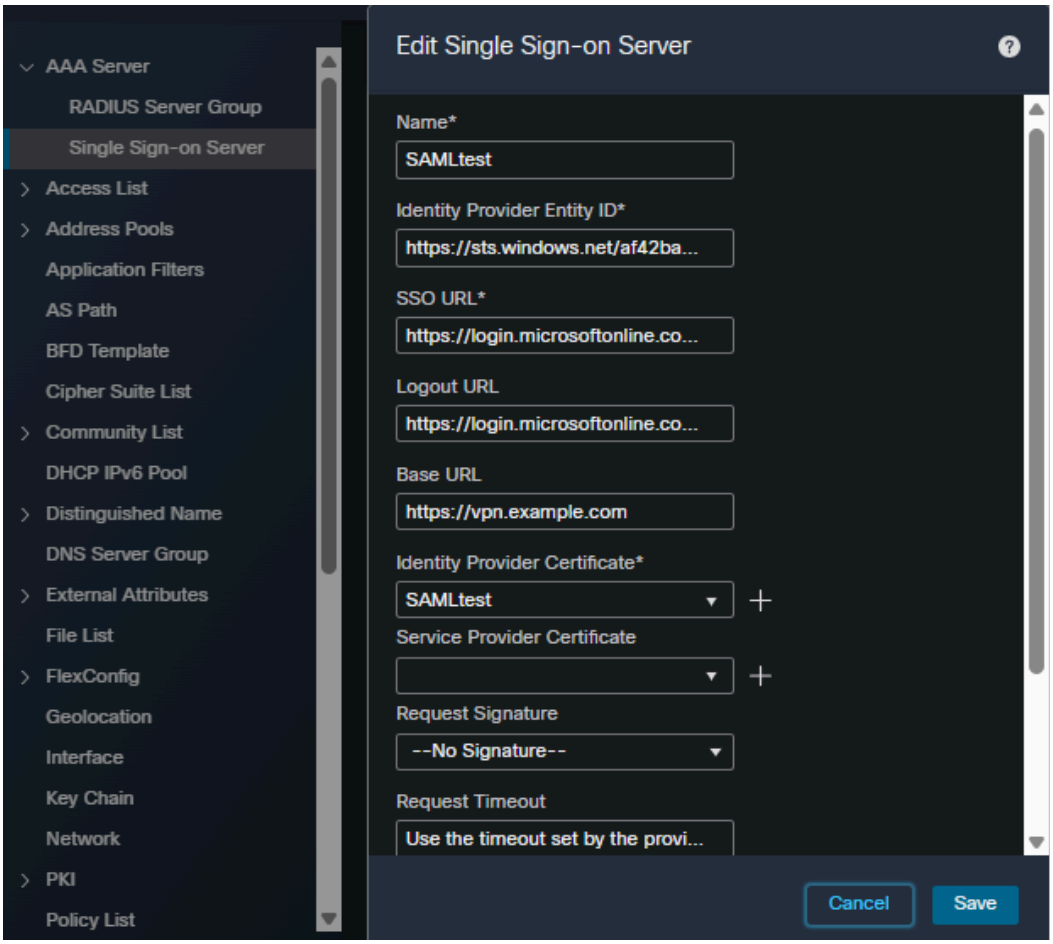


注：各ユーザはMS Entra ID上の1つのユーザグループにのみ属する必要があります。ASAまたはFTDに送信される複数のSAML属性が原因で、グループポリシーの割り当てに問題が発生する可能性があります(Cisco Bug ID CSCwm33613を参照)

設定

FMC SAMLの設定

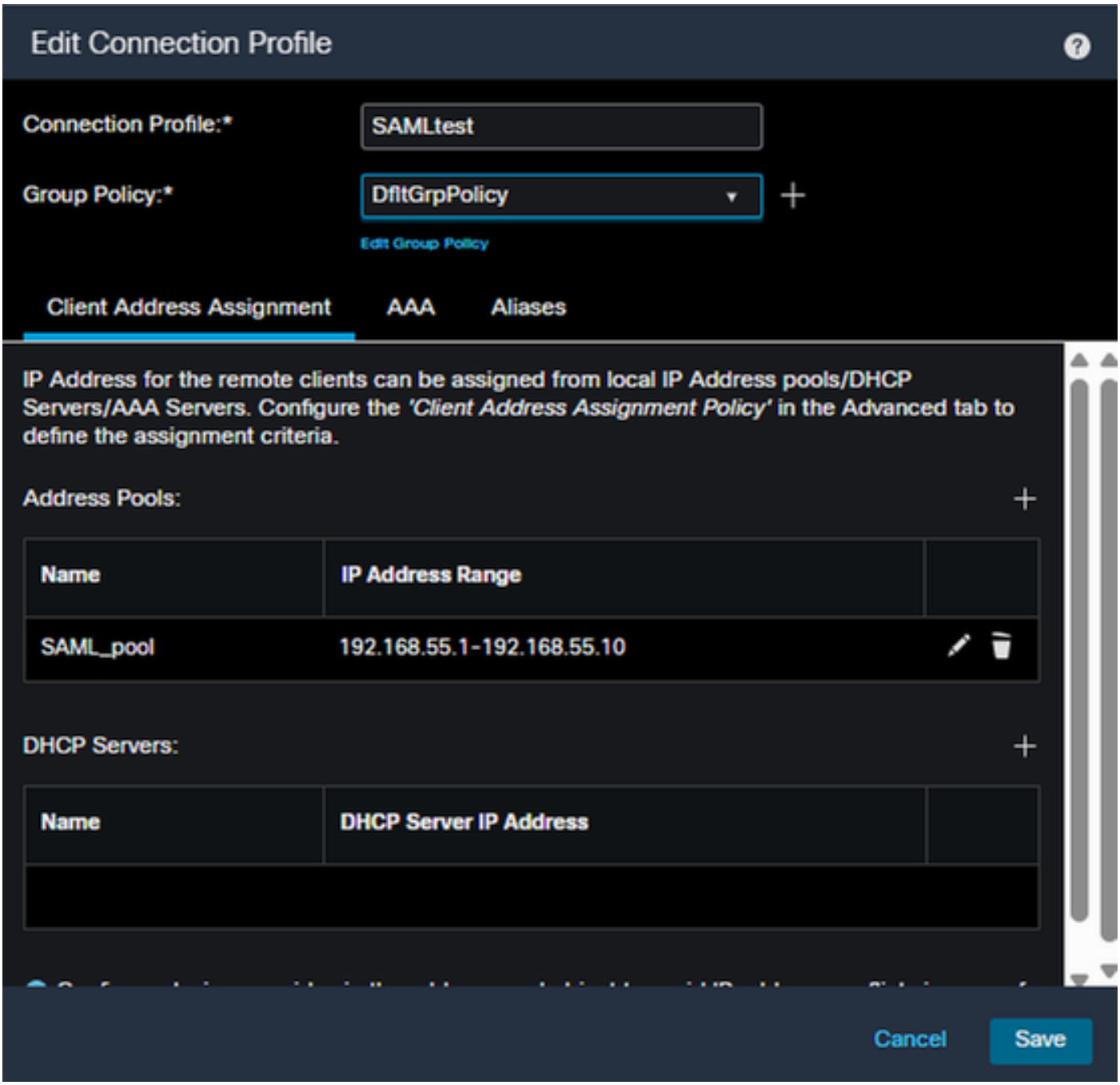
FMCで、Objects > Object Management > AAA Server > Single Sign-on Serverの順に移動します。 エンティティID、SSO URL、ログアウトURL、およびアイデンティティプロバイダー証明書は、IdPから取得されます。「Microsoft Entra ID」の項の手順6を参照してください。ベースURLとサービスプロバイダー証明書は、設定が追加されるFTDに固有です。



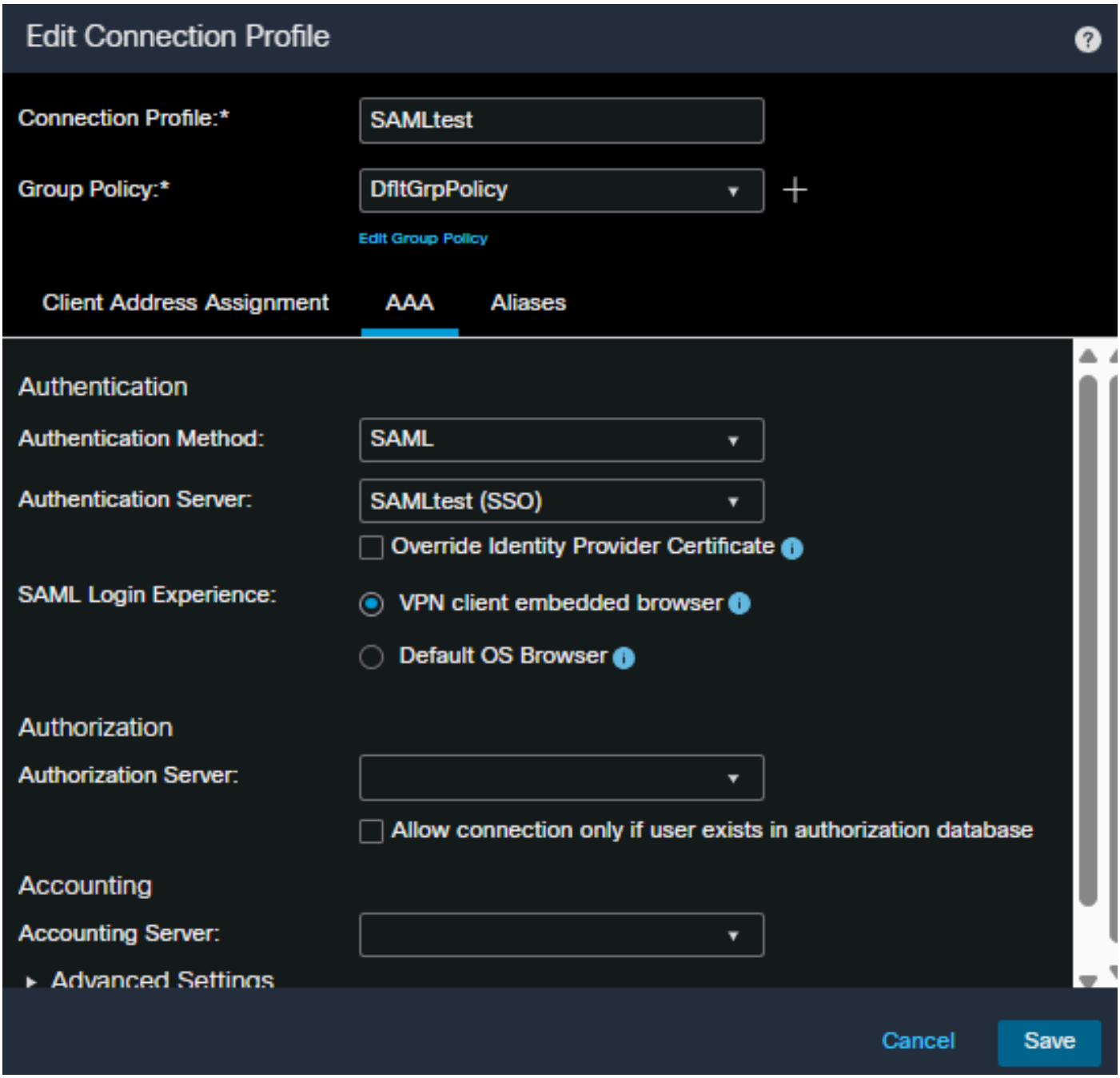
FMC SSOオブジェクトの設定

FMC RAVPNトンネルグループの設定

FMCで、Devices > VPN > Remote Access > Connection Profileの順に移動し、設定するFTDのVPNポリシーを選択するか、作成します。選択したら、次のような接続プロファイルを作成します。



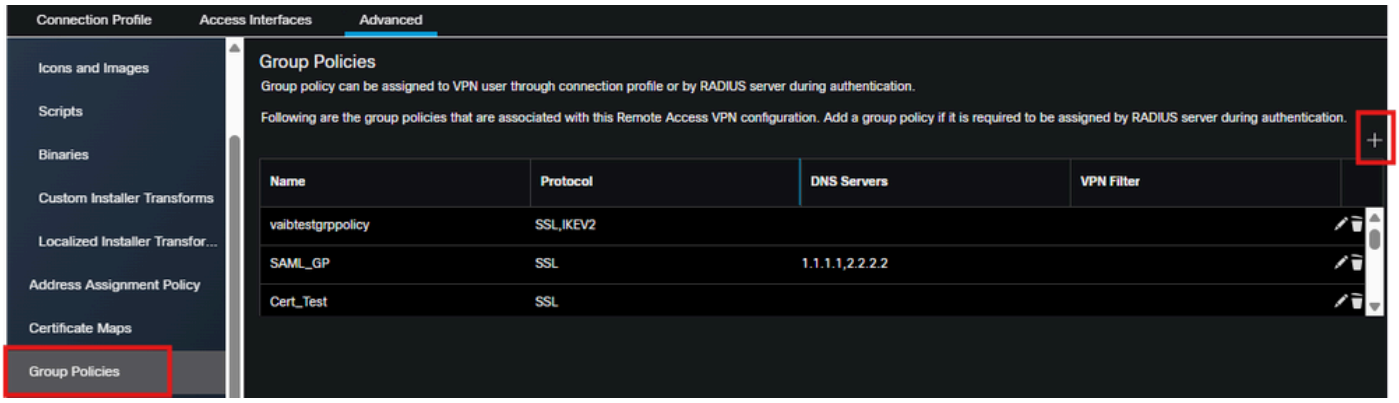
FMC接続プロファイルのアドレス割り当て



FMC接続プロファイルのAAA設定

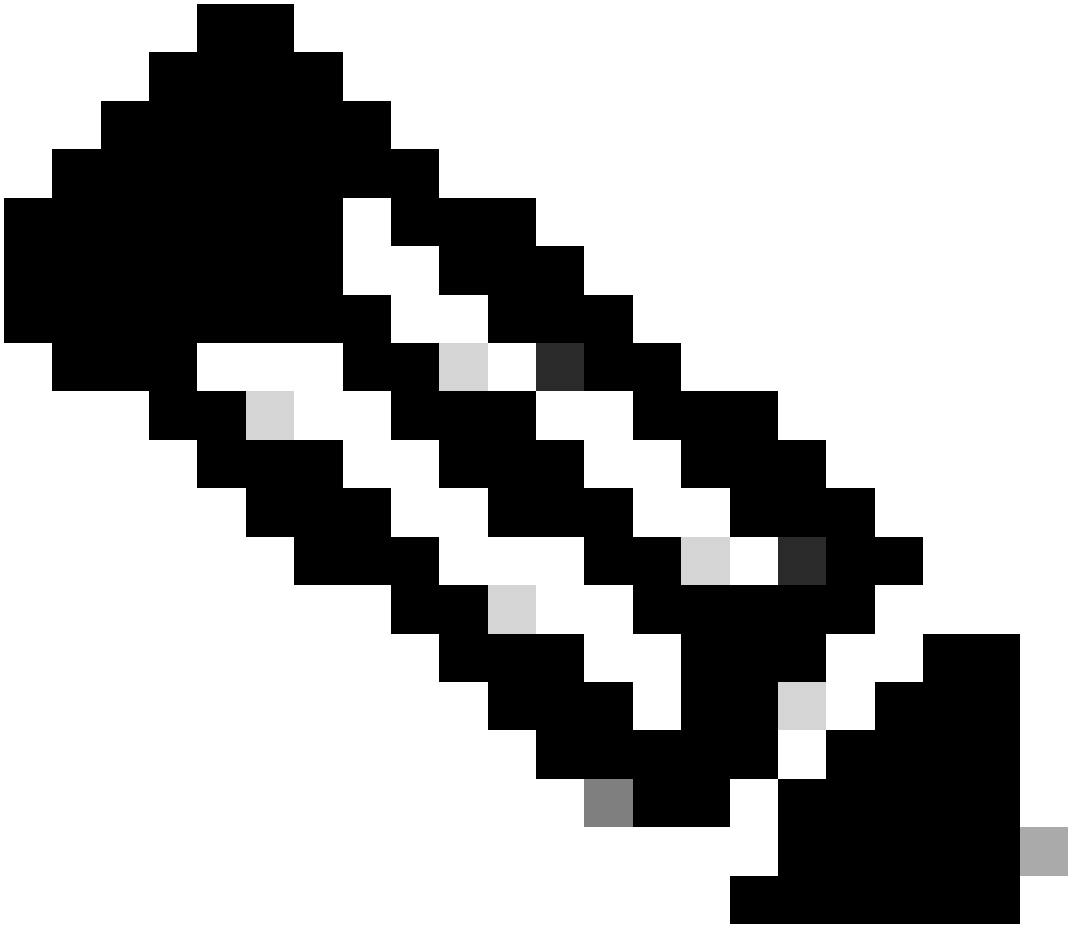
FMC RAVPNグループポリシーの設定

1. エントリIDの各ユーザグループに必要なオプションでグループポリシーを作成し、設定中のFTDのRAVPNポリシーに追加する必要があります。それには、Devices > VPN > Remote Access > Advanced の順に選択し、左側でGroup Policiesを選択してから、右上の+ をクリックしてグループポリシーを追加します。

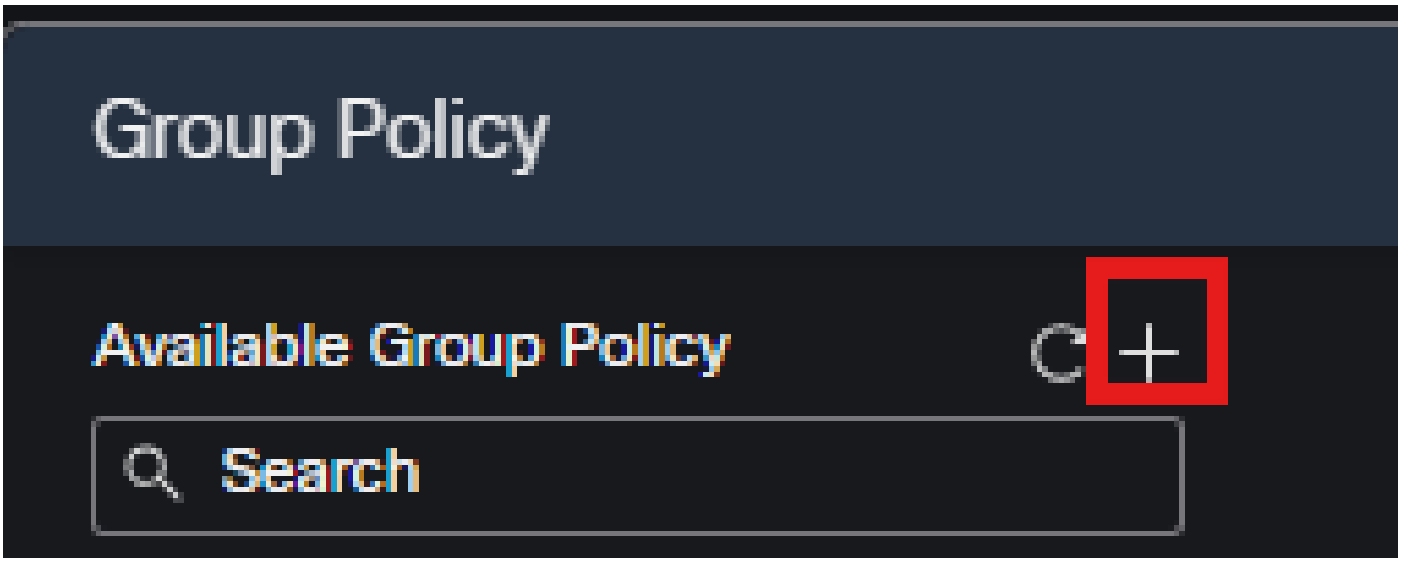


FMCグループポリシーの追加

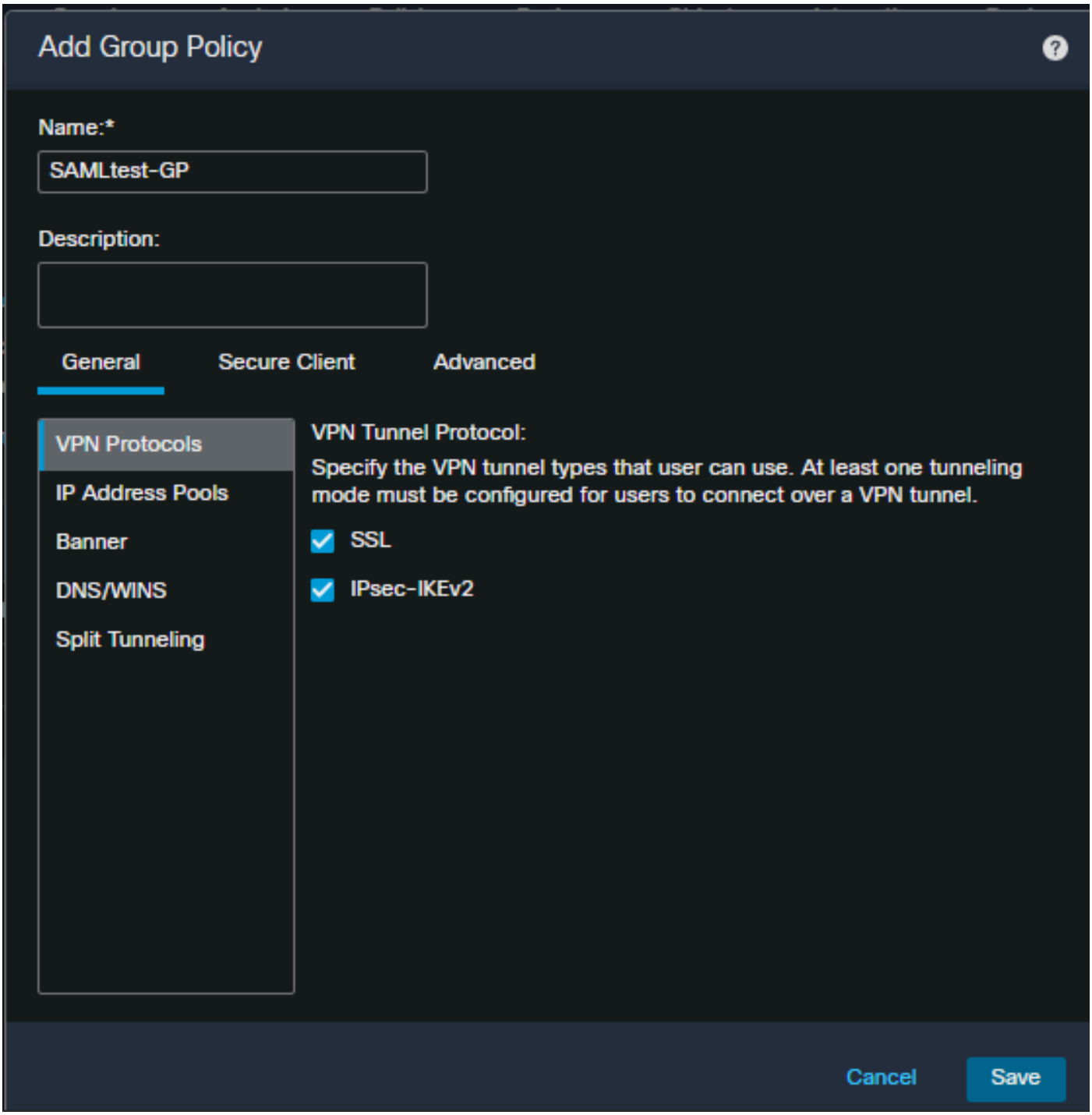
2. ポップアップの[+]をクリックすると、新しいグループポリシーを作成するためのダイアログが表示されます。必要なオプションを入力して保存します。



注：必要なグループポリシーがすでに作成されている場合は、このステップを省略してステップ3に進むことができます

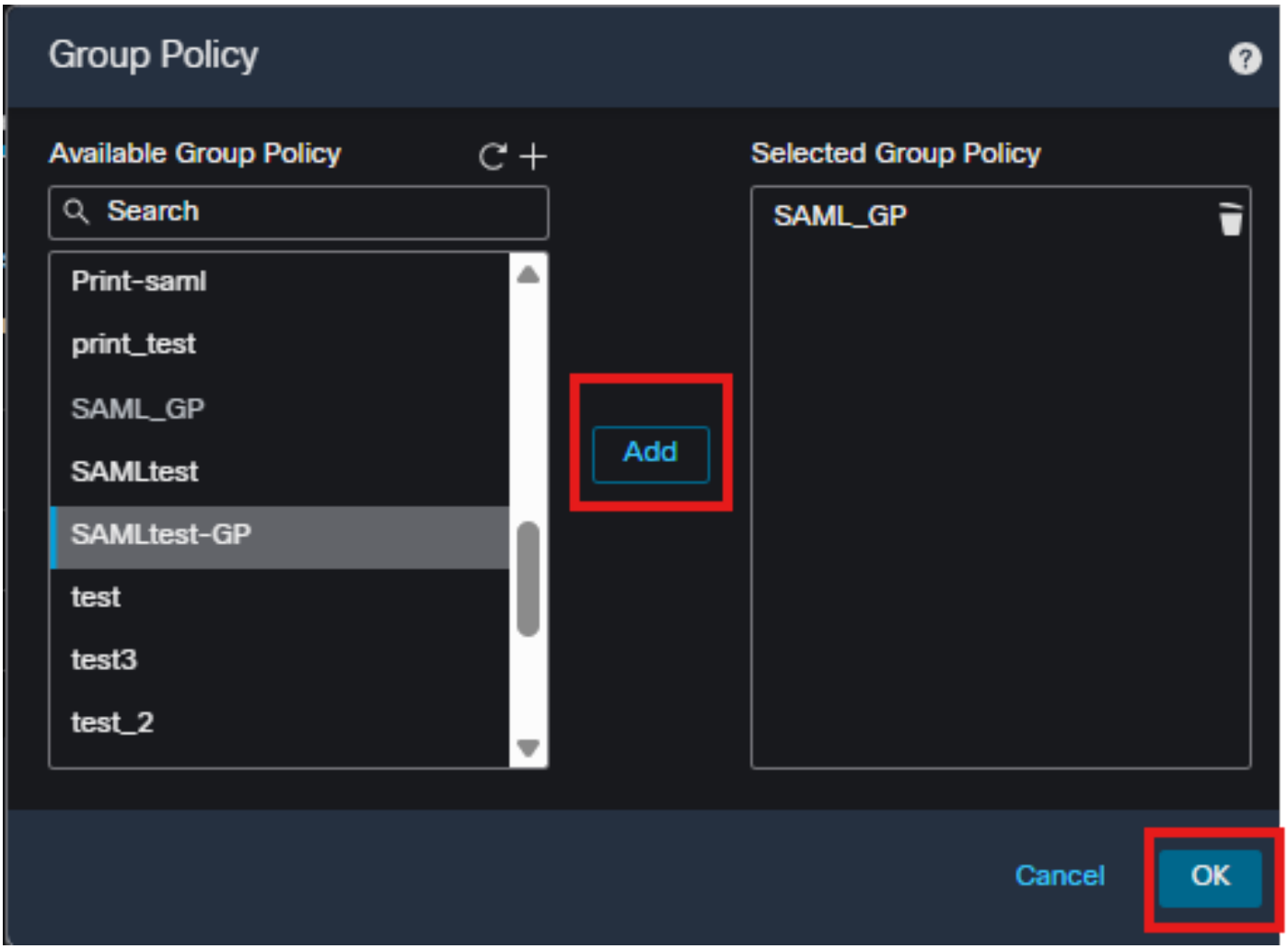


新しいグループポリシーの作成



グループポリシーオプション

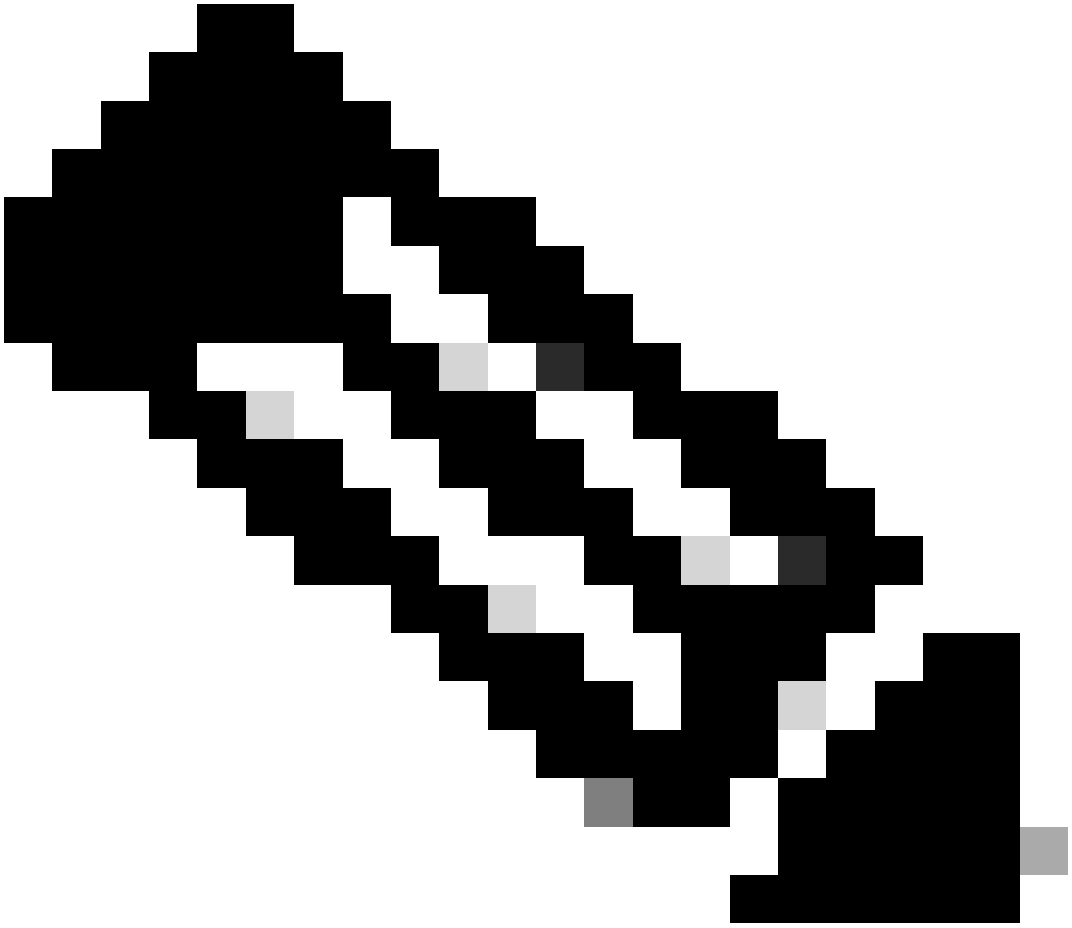
3. 左側のリストで新しく作成したグループポリシーを選択し、Addボタンをクリックしてから、Okをクリックしてリストを保存します。



グループポリシーの追加

FTDメタデータ

設定がFTDに展開されたら、FTD CLIに移動してコマンド「show saml metadata <tunnel group name>」を実行し、FTD エンティティIDとACS URLを収集します。



注：メタデータ内の証明書は、簡略化のために省略されています。

<#root>

```
FTD# show saml metadata SAMLtest
SP Metadata
-----------
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<EntityDescriptor entityID="
```

https://vpn.example.net/saml/sp/metadata/SAMLtest

```
" xmlns="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:metadata">
<SPSSODescriptor AuthnRequestsSigned="false" WantAssertionsSigned="true" protocolSupportEnumeration="ur
<KeyDescriptor use="signing">
<ds:KeyInfo xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
<ds:X509Data>
<ds:X509Certificate>
MIIFWzCCBEOgAwIBAgITRwAAAAgZ9Nmfv5mpJQAAAAAACDANBgkqhkiG9w0BAQsF
ADBJMRMwEQYKCZImiZPyLGQBGRYDY29tMRYwFAYKCZImiZPyLGQBGRYGcnRwdnBu
MRowGAYDVQQDExFydHB2cG4tV0lOQVVUSC1DQTAeFw0yNTAzMjUxNzU5NDZaFw0y
NzAzMjUxNzU5NDZaMDAxDzANBgNVBAoTBlJUUFZQTjEdMBsGA1UEAxMUcnRwdnBu
```

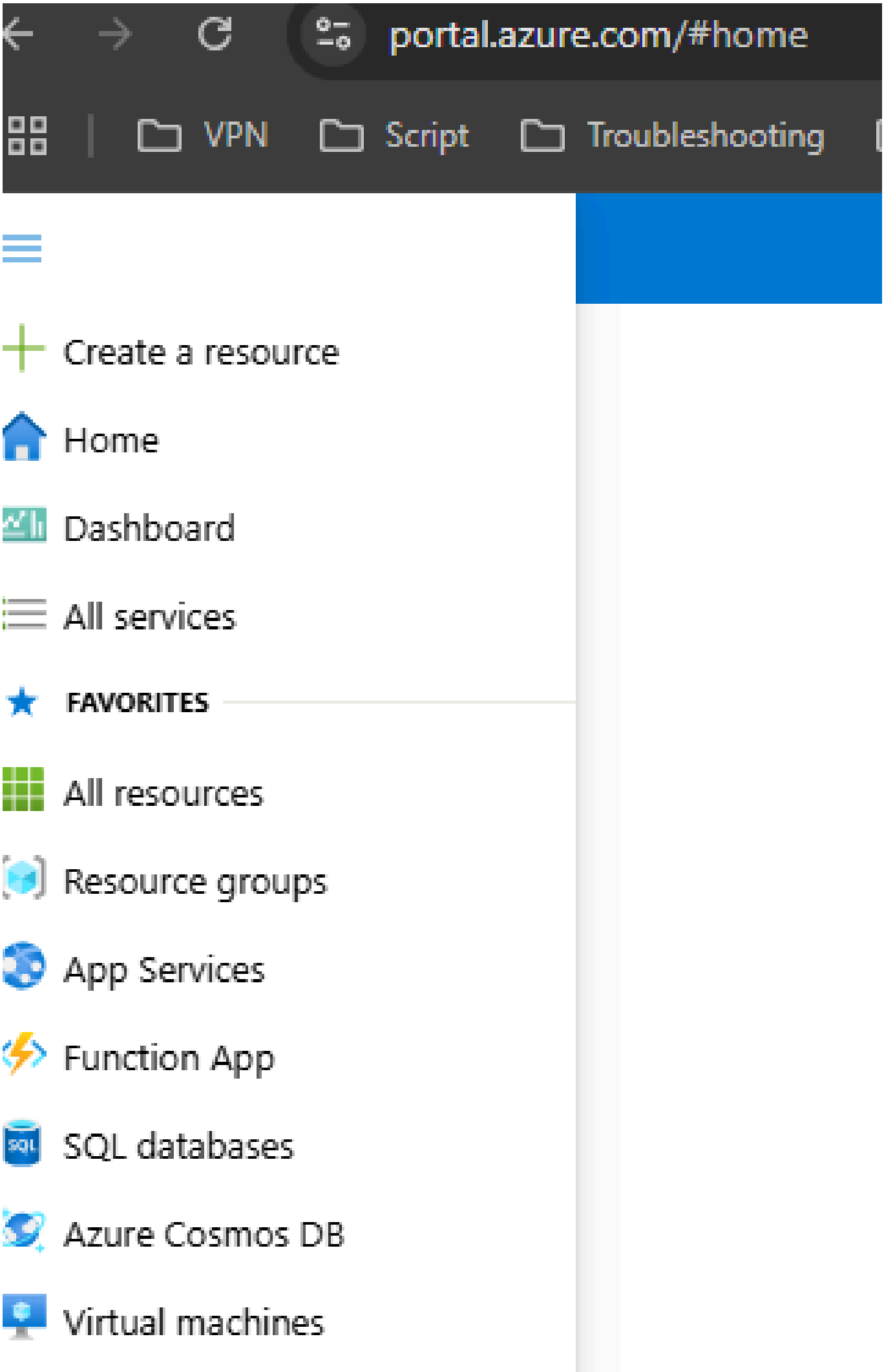
```
LWZ0ZC5jaXNjby5jb20wggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQC5
5B0tH9RIjvG0MxhpDT3/BpDEFfTcVE2w2fxu5m8gZFTeeezyF5B93rWx+N26V8JE
sB5I1KLTGRj8b9TK6L357cdbgr692Wl952TLFB3XC43gpe0fnN3+Uas/HJ3IudsF
N+QPC9FO4LE88attuGuVMquV+1ODRPA06a6QNwkehB0Un7XzTNepJ02JQtxdNR2t

</ds:X509Certificate>
</ds:X509Data>
</ds:KeyInfo>
</KeyDescriptor>
<AssertionConsumerService index="0" isDefault="true" Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP
```

https://vpn.example.net/+CSCOE+/saml/sp/acs?tgname=SAMLtest

```
" />
<SingleLogoutService Binding="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:bindings:HTTP-Redirect" Location="https://vpn
</EntityDescriptor>
```

MicrosoftエントリID

1. Microsoft Azureポータルで、左側のメニューからMicrosoft Entra IDを選択します。


portal.azure.com/#home
VPN
Script
Troubleshooting
Create a resource
Home
Dashboard
All services
FAVORITES
All resources
Resource groups
App Services
Function App
SQL databases
Azure Cosmos DB
Virtual machines

```
Session Type: AnyConnect

Username : RTPVPNtest
Index : 7110
Assigned IP : 192.168.55.3 Public IP : 10.26.162.189
Protocol : AnyConnect-Parent SSL-Tunnel DTLS-Tunnel
License : AnyConnect Premium
Encryption : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)AES-GCM-256 DTLS-Tunnel: (1)AES256
Hashing : AnyConnect-Parent: (1)none SSL-Tunnel: (1)SHA384 DTLS-Tunnel: (1)SHA256
Bytes Tx : 105817 Bytes Rx : 63694
Group Policy :
```

SAMLtest-GP

```
 Tunnel Group : SAMLtest
Login Time : 16:54:17 UTC Fri May 9 2025
Duration : 0h:11m:19s
Inactivity : 0h:00m:00s
VLAN Mapping : N/A VLAN : none
Audt Sess ID : ac127ca101bc6000681e3339
Security Grp : none Tunnel Zone : 0
```

IdPが必要なクレームを送信していることを確認するには、VPNに接続している間に「debug webvpn saml 255」の出力を収集します。デバッグでアサーション出力を分析し、属性セクションをIdPで設定されているものと比較します。

<#root>

```
<Attribute Name="cisco_group_policy">
<AttributeValue>
```

SAMLtest-GP

```
</AttributeValue>
</Attribute>
```

トラブルシュート

<#root>

```
firepower#
```

show run webvpn

```
firepower#
```

show run tunnel-group

```
firepower#
```

show crypto ca certificate

```
firepower#
 debug webvpn saml 255
firepower#
debug webvpn 255
firepower#
debug aaa authorization
```

関連情報

シスコテクニカルサポートおよびダウンロード

ASA設定ガイド

FMC/FDM構成ガイド

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。