Firepower eXtensible Operating System(FXOS)2.2:RADIUSを使用したACSによ るリモート管理のためのシャーシ認証および許 可

内容

<u>概要</u> <u>前提条件</u> <u>要件</u> <u>使用するコンポーネント</u> <u>設定</u> <u>ネットワーク図</u> <u>設定</u> FXOSシャーシの設定 <u>ACSサーバの設定</u> <u>確認</u> FXOSシャーシの検証 <u>ACSの検証</u> トラブルシュート <u>関連情報</u>

概要

このドキュメントでは、Access Control Server(ACS)を使用して、Firepower eXtensible Operating System(FXOS)シャーシのRADIUS認証および許可(AAA)を設定する方法について説明 します。

FXOSシャーシには、次のユーザロールが含まれます。

- 管理者:システム全体への読み取り/書き込みアクセスを完了します。デフォルトの管理者ア カウントにはデフォルトでこのロールが割り当てられ、変更できません。
- ・読み取り専用:システムの状態を変更する権限のない、システム設定への読み取り専用アクセス。
- 操作:NTP設定、スマートライセンス用のSmart Call Home設定、システムログ(syslogサー バと障害を含む)への読み取りと書き込みのアクセス。システムの残りの部分への読み取り アクセス。
- AAA:ユーザ、ロール、およびAAA設定への読み取りおよび書き込みアクセス。システムの 残りの部分への読み取りアクセス。

CLIでは、次のように表示できます。

fpr4120-TAC-A /security* # show role

ロール:

ロール名の特権

_ ___

aaa

admin admin

運用業務

読み取り専用

著者: Cisco TACエンジニア、Tony Remirez、Jose Soto

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Firepower eXtensible Operating System(FXOS)に関する知識
- ACS設定に関する知識

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco Firepower 4120セキュリティアプライアンスバージョン2.2
- •仮想Cisco Access Control Serverバージョン5.8.0.32

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、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的 な影響について確実に理解しておく必要があります。

設定

設定の目的は次のとおりです。

- ・ACSを使用して、FXOSのWebベースGUIおよびSSHにログインするユーザを認証します。
- ACSを使用して、FXOSのWebベースGUIおよびSSHにログインするユーザを、それぞれのユ ーザロールに従って許可します。
- ACSを使用して、FXOSでの認証と許可の適切な動作を確認します。

ネットワーク図



設定

FXOSシャーシの設定

シャーシマネージャを使用したRADIUSプロバイダーの作成

ステップ1:[Platform Settings] > [AAA]に移動します。

ステップ2:[RADIUS]タブを**クリック**します。

| Overview Interfaces Logic | evices Security Engine Platform Settings | | | | | |
|---------------------------|--|--|--|--|--|--|
| NTP | LDAP RADIUS TACACS | | | | | |
| SSH | Properties | | | | | |
| HTTPS | Timeout:* 5 Secs | | | | | |
| ► AAA | Retries:* 1 | | | | | |
| Syslog DNS | RADIUS Providers | | | | | |
| FIPS and Common Criteria | Add | | | | | |
| Access List | Hostname Order Service Auth Port | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

ステップ3:追加する各RADIUSプロバイダー(最大16プロバイダー)について。

- 3.1. [RADIUSプロバイダー]領域で、[追加]をクリック**します。**
- 3.2. [Add RADIUS Provider]ダイアログボックスで、必要な値を入力します。
- 3.3. 「OK」をクリックし、「RADIUSプロバイダの追加」ダイアログ・ボックスを閉じま

| Add RADIUS Provider | | ?× |
|--------------------------------|------------------|--------|
| Hostname/FQDN(or IP Address):* | 10.88.244.16 | |
| Order:* | lowest-available | |
| Key: | ••••• | Set:No |
| Confirm Key: | ••••• | |
| Authorization Port:* | 1812 | |
| Timeout:* | 5 Secs | |
| Retries:* | 1 | |
| | ок | ancel |

ステップ4:[Save]をクリ**ックします**。

| Overview Interfaces Logi | cal Devices Security Engine Pla | tform Settings | | | |
|---|---|----------------|---------------|-----------|-----|
| NTP SSH SNMP HTTPS AAA Syslog DNS | LDAP RADIUS TACACS Properties Timeout:* 5 Secs Retries:* 1 RADIUS Providers | | | | |
| FIPS and Common Criteria Access List | Hostname | Order | Service | Auth Port | Add |
| | 10.88.244.16 | 1 | authorization | 1812 | Ø Ü |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | Save Cancel | | | | |

ステップ5:[System] > [**User Management] > [Settings]に移動します**。

ステップ6:[Default Authentication]で[**RADIUS**]を選択します。

| Overview Interfaces Logic | al Devices Security Engine Platform Settings | | | System To | is Help fxosadmi |
|---------------------------|---|---------------|-----------|-----------|------------------|
| | | Configuration | Licensing | Updates | User Managemen |
| Local Users Settings | | | | | |
| Default Authentication | RADIUS 👻 *Local is failback authentication method | | | | |
| Console Authentication | Local Y | | | | |
| Remote User Settings | | | | | |
| Remote User Role Policy | O Assign Default Role 🔿 No-Login | | | | |

CLIを使用したRADIUSプロバイダーの作成

- ステップ1:RADIUS認証を有効にするには、次のコマンドを実行します。
- fpr4120-TAC-A#スコープセキュリティ
- fpr4120-TAC-A /security # scope default-auth
- fpr4120-TAC-A /security/default-auth # set realm radius
- ステップ2:show detailコマンドを使用して結果を表示します。
- fpr4120-TAC-A /security/default-auth # show detail
- デフォルト認証:
 - 管理レルム: Radius
 - 動作領域:Radius
 - Webセッションの更新間隔(秒):600
 - Web、ssh、telnetセッションのセッションタイムアウト(秒):600
 - Web、ssh、telnetセッションの絶対セッションタイムアウト(秒):3600
 - シリアルコンソールセッションのタイムアウト(秒):600
 - シリアルコンソールの絶対セッションタイムアウト(秒):3600
 - 管理認証サーバグループ:
 - 動作認証サーバグループ:
 - 2次係数の使用:No
- ステップ3:RADIUSサーバパラメータを設定するには、次のコマンドを実行します。
- fpr4120-TAC-A#スコープセキュリティ
- fpr4120-TAC-A /security # scope radius
- fpr4120-TAC-A /security/radius # enter server 10.88.244.16
- fpr4120-TAC-A /security/radius/server # set descr "ISE Server"
- fpr4120-TAC-A /security/radius/server* # set key
- キーを入力します。******
- キーを確認します。******
- ステップ4:show detailコマンドを使用して結果を表示します。

fpr4120-TAC-A /security/radius/server* # show detail

RADIUS サーバ:

ホスト名、FQDN、またはIPアドレス: 10.88.244.16

descr :

発注:1

認証ポート:1812

ポイント:****

タイムアウト:5

ACSサーバの設定

ネットワークリソースとしてのFXOSの追加

ステップ1:[Network Resources] > [Network Devices and AAA Clients]に移動します。

ステップ2:[Create]をクリッ**クします。**

| Network Network Filter | Resources > Network D ork Devices | levices and AAA Clien | ts | | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---|--|--|--|--|
| Network Netw Filter | Resources > Network D ork Devices | levices and AAA Clien | ts | | | | |
| Network Netw Filter | Resources > Network D ork Devices | evices and AAA Clien | ts | | | | |
| Filter | rork Devices | | | | | | |
| Filter | | | Network Devices | | | | |
| | | Filter: V Match if: V Go V | | | | | |
| | Mama | | Description | NDO:Leastice | NDC Davies Ture | | |
| | Name | IP Address | Description | NDG:Location | NDG:Device Type | | |
| | APIC1P1 | 10.88.247.4/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| | APIC1P22 | 10.48.22.69/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| | ASA | 10.88.244.12/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| | ASA 10.88.244.60 | 10.88.244.60/32 | ASA_10.88.244.60 | All Locations | All Device Types | | |
| | Firesight | 10.88.244.11/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| | FMC 6.1 | 10.88.244.51/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| | FXOS | 10.83.180.6/32 | | All Locations | All Device Types | | |
| Сге | ate Duplicate E | Edit Delete (| File Operations | Export | | | |
| | | ASA ASA 10.88.244.60 Firesight FMC 6.1 FXOS | ASA 10.88.244.12/32 ASA 10.88.244.60/32 Firesight 10.88.244.11/32 FMC 6.1 10.88.244.51/32 FXOS 10.83.180.6/32 | ASA 10.88.244.12/32 ASA 10.88.244.60/32 ASA_10.88.244.60 Firesight 10.88.244.11/32 FMC 6.1 10.88.244.51/32 FXOS 10.83.180.6/32 | ASA 10.88.244.12/32 All Locations ASA 10.88.244.60/32 ASA_10.88.244.60 All Locations Firesight 10.88.244.11/32 All Locations FMC 6.1 10.88.244.51/32 All Locations EXOS 10.83.180.6/32 All Locations | | |

ステップ3:必要な値([Name]、[IP Address]、[Device Type]、および[Enable RADIUS]を入力し 、KEYを追加します)。

| Network Resources > Network | Devices and AAA Clients > Edit: "FXOS" | | |
|--|--|--------|---|
| o Name: FXOS Description: | | |] |
| Network Device Group | S | | - |
| Location | All Locations | Select | |
| Device Type | All Device Types:FXOS | Select | |
| IP Address Single IP Address IP: 10.83.180.6 | IP Subnets O IP Range(s) | | Authentication Options TACACS+ Shared Secret: Show Single Connect Device Legacy TACACS+ Single Connect Support TACACS+ Draft Compliant Single Connect Support RADIUS |
| a = Required fields | | | CoA port: 1700 Enable KeyWrap Key Encryption Key: Message Authenticator Code Key: Key Input Format O ASCII • HEXADECIMAL |

ステップ 4:[Submit] をクリックします。

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。