# RADIUSおよびTACACS+認証を使用した9800 WLCロビーアンバサダーの設定

## 内容

概要 前提条件 要件 <u>使用するコンポーネント</u> 背景説明 設定 ネットワーク図 RADIUSの認証 ISEの設定:RADIUS TACACS+の認証 WLCでのTACACS+の設定 ISEの設定:TACACS+ 確認 トラブルシュート RADIUSの認証 TACACS+の認証

# 概要

このドキュメントでは、Identity Services Engine(ISE)を使用して、Lobby Ambassadorユーザの RADIUSおよびTACACS+外部認証用にCatalyst 9800 Wireless LAN Controller(WLC)を設定する方 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が推奨されます。

- Catalyst Wireless 9800設定モデル
- AAA、RADIUS、およびTACACS+の概念

### 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。

- Catalyst 9800ワイヤレスコントローラシリーズ(Catalyst 9800-CL)
- Cisco IOS®-XE Gibraltar 16.12.1s
- ISE 2.3.0

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たものです。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。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

Lobby Ambassadorユーザは、ネットワークの管理者によって作成されます。Lobby Ambassadorユーザは、ゲストユーザのユーザ名、パスワード、説明、ライフタイムを作成でき ます。ゲストユーザを削除する機能もあります。ゲストユーザは、GUIまたはCLIを使用して作成 できます。

# 設定

ネットワーク図



この例では、ロビーアンバサダー「lobby」と「lobbyTac」が設定されています。ロビーアンバサ ダー「lobby」はRADIUSサーバに対して認証され、ロビーアンバサダー「lobbyTac」は TACACS+に対して認証されます。

設定は、まずRADIUSロビーアンバサダーに対して、最後にTACACS+ロビーアンバサダーに対し て行います。RADIUSとTACACS+ ISEの設定も共有されます。

### RADIUSの認証

ワイヤレスLANコントローラ(WLC)でRADIUSを設定します。

ステップ1:RADIUSサーバを宣言します。WLCでISE RADIUSサーバを作成します。

GUI :

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [Servers/Groups] > [RADIUS] > [Servers] > [Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration * > Security * > AAA	
🔜 Dashboard	+ AAA Wizard	
Monitoring	Servers / Groups AAA Method List AAA Advanced	
Configuration	> Add × Delete	
() Administration	RADIUS	
💥 Troubleshooting	TACACS+	_
	Name  V Address  V Auth Port  V Acct Port	1
	RadiusLobby 192.168.166.8 1812 1813	
	Image:	

設定ウィンドウが開くと、必須の設定パラメータは、RADIUSサーバ名(ISE/AAAシステム名と 一致する必要はありません)、RADIUSサーバのIPアドレス、および共有秘密です。その他のパ ラメータは、デフォルトのままにするか、必要に応じて設定できます。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#radius server RadiusLobby Tim-eWLC1(config-radius-server)#address ipv4 192.168.166.8 auth-port 1812 acct-port 1813 Tim-eWLC1(config-radius-server)#key 0 Cisco1234 Tim-eWLC1(config)#end ステップ2:RADIUSサーバをサーバグループに追加します。サーバグループを定義し、設定され たRADIUSサーバを追加します。これは、Lobby Ambassadorユーザの認証に使用される RADIUSサーバです。認証に使用できる複数のRADIUSサーバがWLCに設定されている場合は、 すべてのRADIUSサーバを同じサーバグループに追加することをお勧めします。この場合、 WLCはサーバグループ内のRADIUSサーバ間の認証をロードバランシングします。

GUI :

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [Servers / Groups] > [RADIUS] > [Server Groups] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration • > Secur	rity * > AAA			
🚃 Dashboard	+ AAA Wizard				
Monitoring >	Servers / Groups	AAA Method List AA	A Advanced		
🔾 Configuration 🔹	+ Add × Delete				
() Administration	RADIUS				
💥 Troubleshooting	TACACS+	Servers Server G	roups		
	LDAD	Name	<ul> <li>Server 1</li> </ul>	Server 2	Server 3
	LDAP	GroupRadLobby	RadiusLobby	N/A	N/A
		∈ ⊲ 1 ⊨ ⊨	10 🔻 items per page		1 - 1 of 1 items

グループに名前を付けるために設定ウィンドウが開いたら、設定したRADIUSサーバを[Available Servers]リストから[Assigned Servers]リストに移動します。 Tim-eWLC1(config)#aaa group server radius GroupRadLobby Tim-eWLC1(config-sg-radius)#server name RadiusLobby Tim-eWLC1(config-sg-radius)#end

ステップ3:認証方式リストを作成します。[Authentication Method List]では、検索する認証のタ イプを定義し、定義したサーバグループにも同じ認証を適用します。認証がWLCでローカルに行 われるか、RADIUSサーバの外部で行われるかが確認されます。

GUI:

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [AAA Method List] > [Authentication] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration * > See	onfiguration * > Security * > AAA										
🚃 Dashboard	+ AAA Wizard											
Monitoring >	Servers / Groups	AAA Method	List	AAA Adva	iced							
Configuration >	Authentication											
() Administration	Authorization	+ Add										
💥 Troubleshooting	Accounting	Name	~	Туре	Group Type	×	Group1	Group2	Gr	iroup3 🖂	Group4	×.
		AuthenLobl	oy	login	local		GroupRadLob	N/A	N/	/A	N/A	

構成ウィンドウが開いたら、名前を入力し、タイプオプションとして[ログイン]を選択し、以前に 作成したサー**バーグループ**を割り当てます。

[Group Type]を[local]に設定します。

GUI :

[Group Type]に[local]を選択すると、WLCはまずユーザがローカルデータベースに存在するかど うかを確認し、ローカルデータベースにLobby Ambassadorユーザが見つからない場合にのみサ ーバグループにフォールバックします。

CLI :

Tim-eWLCl(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod local group GroupRadLobby Tim-eWLCl(config)#end

**注:**バグCSCvs87163に注意してくだ<u>さい</u> ローカルを最初に使用する場合。これは17.3で 修正されています。

グループとしてグループタイプ。

GUI :

[Group Type]に[group]を選択し、[Fallback to local]オプションをオンにしていない場合、WLCは ユーザをサーバグループに対してチェックするだけであり、ローカルデータベースはチェックし ません。 Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod group GroupRadLobby Tim-eWLC1(config)#end

[グループとしてグループタイプ(Group Type as a group)]と[ローカルにフォールバック(fallback to local)]オプションがオンになっています。

GUI :

[Group Type]に[group]を選択し、[fallback to local]オプションをオンにすると、WLCはユーザをサ ーバグループに対してチェックし、RADIUSサーバが応答でタイムアウトした場合にのみローカ ルデータベースを照会します。サーバが応答すると、WLCはローカル認証をトリガーしません。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod group GroupRadLobby local Tim-eWLC1(config)#end

ステップ4:許可方式リストを作成します。[Authorization Method List]では、Lobby Ambassadorに必要な認可タイプを定義します。この場合は「exec」です。 また、定義されてい るものと同じサーバグループに接続されます。また、認証をWLCでローカルに実行するか、 RADIUSサーバの外部で実行するかを選択することもできます。

GUI :

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [AAA Method List] > [Authorization] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration * > Security * > AAA	
Dashboard	+ AAA Wizard	
Monitoring >	Servers / Groups AAA Method List AAA Advanced	
✓ Configuration →	Authentication	
() Administration	Authorization × Delete	
💥 Troubleshooting	Accounting Name ~, Type ~, Group ~, Group 1 ~, Group 2 ~, Group 3 ~, Group 4	v,
	C AuthozLobby exec local GroupRadLob N/A N/A N/A	

設定ウィンドウが開いて名前を指定したら、タイプオプションとして「exec」を選択し、以前に 作成したサーバグループを割り当てます。

グループタイプは、「認証方式リスト」セクションで説明したのと同じ方法で適用されることに 注意してください。

CLI :

[Group Type]を[local]に設定します。

Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod local group GroupRadLobby Tim-eWLC1(config)#end グループとしてグループタイプ。 Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod group GroupRadLobby Tim-eWLC1(config)#end

[Group Type as group]と[fallback to local]オプションがオンになっています。

Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod group GroupRadLobby local
Tim-eWLC1(config)#end

ステップ5:メソッドを割り当てます。設定が完了したら、WLCにログインするオプションにメ ソッドを割り当てて、回線VTY(SSH/Telnet)やHTTP(GUI)などのゲストユーザを作成する必要が あります。

これらの手順はGUIからは実行できないため、CLIから実行する必要があります。

HTTP/GUI認証:

Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa login-authentication AuthenLobbyMethod Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa exec-authorization AuthozLobbyMethod Tim-eWLC1(config)#end

HTTP設定を変更する場合は、HTTPおよびHTTPSサービスを再起動することをお勧めします。

Tim-eWLC1(config)#no ip http server Tim-eWLC1(config)#no ip http secure-server Tim-eWLC1(config)#ip http server Tim-eWLC1(config)#ip http secure-server Tim-eWLC1(config)#end 回線VTY。

Tim-eWLC1(config)#line vty 0 15
Tim-eWLC1(config-line)#login authentication AuthenLobbyMethod
Tim-eWLC1(config-line)#authorization exec AuthozLobbyMethod
Tim-eWLC1(config-line)#end

ステップ6: このステップは、17.5.1または17.3.3より前のソフトウェアバージョンでのみ必要で あり、<u>CSCvu29748</u>が実装されました。リモートユーザを定義します。ISEでロビーアンバサダ ー用に作成されたユーザ名は、WLCでリモートユーザ名として定義する必要があります。リモー トユーザ名がWLCで定義されていない場合、認証は正しく行われますが、ロビーアンバサダー権 限へのアクセスのみではなく、WLCへのフルアクセスがユーザに付与されます。この設定は、 CLIからのみ実行できます。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa remote username lobby

#### ISEの設定:RADIUS

ステップ1:WLCをISEに追加します。[**Administration**] > [**Network Resources**] > [**Network Devices**] > [**Add]に移動します**。WLCをISEに追加する必要があります。WLCをISEに追加する場合は、 [RADIUS Authentication Settings]を有効にし、図に示すように必要なパラメータを設定します。

dentity Services Engine	Home   Context Visibility	Operations     Policy	✓Administration		
System Identity Management	Network Resources Device P	ortal Management pxGrid Se	ervices + Feed Service + Threat Centric N	AC	
▼ Network Devices Network Device Gro	oups Network Device Profiles	External RADIUS Servers F	RADIUS Server Sequences NAC Managers	External MDM    Location Services	
G					
Network Devices	Network Devices				
Default Device					
Device Security Settings	/ Edit -Add Duplicate	🔂 Import 🛛 🔂 Export 💌	Generate PAC X Delete		Show
	Name 🔺 IP/Mask	Profile Name	Location	Туре	Description
	Tim-eWLC1 192.168.	166.7 🗰 Cisco 🕀	All Locations	All Device Types	9800

設定ウィンドウが開いたら、IP ADDという名前を入力し、RADIUS Authentication Settingsを有 効にし、Protocol Radiusで必要な共有秘密を入力します。

ステップ2:ISEでロビーアンバサダーユーザを作成します。[Administration] > [Identity Management] > [Identities] > [Users] > [Add]に移動します。

ゲストユーザを作成するLobby Ambassadorに割り当てられたユーザ名とパスワードをISEに追加 します。これは、管理者がロビーアンバサダーに割り当てるユーザ名です。

cisco Ident	ity Services Engine	Home C	ontext Visibility	erations    Policy	Administration	/ork Centers
<ul> <li>System</li> </ul>	<ul> <li>Identity Management</li> </ul>	Network Resource	rces Device Portal N	Management pxGrid Servic	es Feed Service	Threat Centric NAC
✓Identities	Groups External Iden	tity Sources Ide	ntity Source Sequences	<ul> <li>Settings</li> </ul>		
Users		Network A	cess Users			
Latest Manual	Network Scan Results	🥖 Edit 🕌	Add 🔀 Change Status 🔹	- Depart - Export -	🗙 Delete 👻 🖺 Dup	licate
		Status	Name	<ul> <li>Description</li> </ul>	First Nam	e Last Name
		🗌 🗹 Enable	d 👤 lobby			

設定ウィンドウが開いたら、Lobby Ambassadorユーザの名前とパスワードを入力します。また、[Status]が[Enabled]であることを確認します。

ステップ3:結果の許可プロファイルを作成します。[Policy] > [**Policy Elements] > [Results] >** [Authorization] > [Authorization Profiles] > [Add]に移動します。図に示すように、必要な属性を持 つAccess-AcceptをWLCに返すために、結果認可プロファイルを作成します。

Horices Engine Horices Engine	me	tions   Policy  Administration  Work Ce	enters
Policy Sets Profiling Posture Client F	Provisioning   Policy Elements		
Dictionaries Conditions Results			
G			
Authentication	Standard Authorization Profile	es	
- Authorization	For Policy Export go to Administration >	<ul> <li>System &gt; Backup &amp; Restore &gt; Policy Export Page</li> </ul>	
Authorization Drafiles	/ Edit 🕂 Add 🕞 Duplicate 🗙	Delete	
Authorization Profiles	Name	Profile	
Dominioadable ACES	9800RadiusLobby	diste Cisco 🕀	

図に示すように、プロファイルがAccess-Acceptを送信するように設定されていることを確認し ます。

dentity Services Engine	Home	Context Visibility	v ► Operations	▼Policy
Policy Sets Profiling Posture	Client Provisio	oning   Policy El	ements	
Dictionaries Conditions Res	sults			
	0			
Authentication	Authoriz Autho	rization Profiles > 980	ORadiusLobby	
- Authorization		* Name	9800RadiusLobby	
Authorization Profiles		Description		
Downloadable ACLs		* Access Type	ACCESS_ACCEPT	*

[Advanced Attributes Settings]で属性を手動で追加する必要があります。属性は、ユーザをロビー アンバサダーとして定義し、ロビーアンバサダーが必要な変更を行えるように特権を提供するた めに必要です。



#### Attributes Details

Access Type = ACCESS\_ACCEPT cisco-av-pair = user-type=lobby-admin cisco-av-pair = shell:priv-lvl=15

ステップ4:認証を処理するためのポリシーを作成します。[Policy] > [**Policy Sets] > [Add]に移動 します**。ポリシーを設定する条件は、管理者の決定に依存します。ここでは、Network Access-Username条件とDefault Network Access protocolを使用します。

[Authorization Policy]で、[Results Authorization]で設定されたプロファイルが選択されていること を確認する必要があります。これにより、図に示すように、必要な属性をWLCに返すことができ ます。

cisco lo	dentity Se	rvices Engine	Home	Context Visibility	Operations	→ Policy	✓ Administration	Work Centers		
Policy S	Sets Pro	filing Posture	Client Provisi	oning • Policy Elem	ents					
Policy	Sets									
+	Status	Policy Set Nan	10	Description	С	Conditio	ons		Allowed Protocols / Serve	er Sequence
Search										
	$\odot$	9800LobbyRadiu	s			1	Network Access UserNam	e EQUALS lobby	Default Network Access	× • +

設定ウィンドウが開いたら、認可ポリシーを設定します。認証ポリシーはデフォルトのままにす ることができます。

Policy Sets → 9800LobbyRadius								
S	tatus	Policy Set Name	Description	Conditions			Allowed Protocols / Server	Sequence
Search								
	0	9800LobbyRadius		Network Access-UserName EQUALS lobby			Default Network Access	x • +
> Authen	ntication	Policy (1)						
> Authori	ization F	Policy - Local Exceptions						
> Authori	ization F	Policy - Global Exceptions						
✓ Authori	ization F	Policy (2)						
Ŧ	Results							
	Status	Rule Name	Conditions		Profiles	Security G	roups	Hits
Search								
	0	9800LobbyAutho	Network Access-UserNam	The EQUALS lobby	× 9800RadiusLobby	+ Select from	n list 🔹 🕇	0

### TACACS+の認証

#### WLCでのTACACS+の設定

ステップ1:TACACS+サーバを宣言します。WLCでISE TACACSサーバを作成します。

GUI :

# 図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [Servers/Groups] > [TACACS+] > [Servers] > [Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration * > Security * > AAA	
📻 Dashboard	+ AAA Wizard	
Monitoring >	Servers / Groups AAA Method List AAA Advanced	
Configuration >	+ Add × Delete	
(◯) Administration →	RADIUS	
💥 Troubleshooting	Servers Server Groups	
	Name  V Server Address  V Port	~
	[] TACACSLobby 192.168.166.8 49	
	◀ ◀ 1 ▶ ▶  10 v items per page	1 - 1 of 1 items

設定ウィンドウが開くと、必須の設定パラメータは、TACACS+サーバ名(ISE/AAAシステム名と 一致する必要はありません)、TACACSサーバのIPアドレス、および共有秘密です。その他のパ ラメータは、デフォルトのままにするか、必要に応じて設定できます。

```
CLI :
```

Tim-eWLC1(config)#tacacs server TACACSLobby Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#address ipv4 192.168.166.8 Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#key 0 Cisco123 Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#end ステップ2:TACACS+サーバをサーバグループに追加します。サーバグループを定義し、設定する TACACS+サーバを追加します。これは、認証に使用されるTACACS+サーバです。

GUI :

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [Servers / Groups] > [TACACS] > [Server Groups] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items	Configuration * > Secu	rity * > AAA			
🔜 Dashboard	+ AAA Wizard				
Monitoring >	Servers / Groups	AAA Method List A	AAA Advanced		
Configuration	+ Add × Delete				
<ol> <li>Administration &gt;</li> </ol>	RADIUS				
💥 Troubleshooting	TACACS+	Servers Server	Groups		
	1040	Name	<ul> <li>Server 1</li> </ul>	Server 2	Server 3
	LUAP	GroupTacLobby	TACACSLobby	N/A	N/A
			10 🔻 items per page		1 - 1 of 1 items

設定ウィンドウが開いたら、グループに名前を付け、目的のTACACS+サーバを[Available Servers]リストから[Assigned Servers]リストに移動します。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa group server tacacs+ GroupTacLobby Tim-eWLC1(config-sg-tacacs+)#server name TACACSLobby Tim-eWLC1(config-sg-tacacs+)#end ステップ3:認証方式リストを作成します。認証方式リストは、必要な認証のタイプを定義し、設 定されているサーバグループにも同じ認証を割り当てます。また、WLCでローカルに認証を行う か、TACACS+サーバの外部で認証を行うかを選択することもできます。

GUI:

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [AAA Method List] > [Authentication] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items		Configuration > See	curity	-> AAA						
🔜 Dashboard		+ AAA Wizard								
Monitoring	>	Servers / Groups	AA	A Method List	AAA Advance	ed				
🔾 Configuration	>	Authentication								
() Administration	>	Authorization	-	⊢ Add × De						
💥 Troubleshooting		Accounting		Name 🗸	Туре 🗸	Group ~ Type	Group1 ×	Group2	Group3 ~	Group4 🗸
			0	AutheTacMeth	login	local	GroupTacLobby	N/A	N/A	N/A

構成ウィンドウが開いたら、名前を入力し、タイプオプションとして[ログイン]を選択し、以前に 作成したサー**バーグループ**を割り当てます。

[Group Type]を[local]に設定します。

GUI :

[Group Type]に[local]を選択すると、WLCは最初にユーザがローカルデータベースに存在するか どうかを確認し、ローカルデータベースにLobby Ambassadorユーザが見つからない場合にのみ サーバグループにフォールバックします。

注:このバグCSCvs87163に注意してくだ<u>さい</u>17.3で修正されています

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod local group GroupTacLobby Tim-eWLC1(config)#end

グループとしてグループタイプ。

GUI :

[Group Type as group]を選択し、[fallback to local]オプションをオンにしていない場合、WLCは ユーザをサーバグループに対してチェックするだけであり、ローカルデータベースはチェックし ません。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod group GroupTacLobby Tim-eWLC1(config)#end

[Group Type as group]と[fallback to local]オプションがオンになっています。

GUI :

[Group Type]に[group]を選択し、[Fallback to local]オプションをオンにすると、WLCはユーザを サーバグループと照合し、TACACSサーバが応答でタイムアウトした場合にのみローカルデータ ベースを照会します。サーバが拒否を送信すると、ローカルデータベースにユーザが存在してい ても、ユーザは認証されません。 Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod group GroupTacLobby local Tim-eWLC1(config)#end

ステップ4:許可方式リストを作成します。

承認方式リストは、Lobby Ambassadorに必要な許可タイプを定義します。この場合はexecになります。また、設定されているものと同じサーバグループに接続されます。また、認証がWLCでローカルに行われるか、TACACS+サーバの外部で行われるかを選択することもできます。

GUI :

図に示すように、[Configuration] > [Security] > [AAA] > [AAA Method List] > [Authorization] > [+ Add]に移動します。

Q Search Menu Items		Configuration > Se	curity	• > AAA													
🔜 Dashboard		+ AAA Wizard															
Monitoring	>	Servers / Groups	AA	A Method	List	AAA	Advanc	ed									
🔾 Configuration	>	Authentication															
O Administration	>	Authorization	L	+ Add													
💥 Troubleshooting		Accounting															
				Name	$\sim$	Туре	~	Group Type	~	Group1	~	Group2	×.	Group3	×.	Group4	~
			0	AuthozTaci	Me	exec		local		GroupTacLo	b	N/A		N/A		N/A	
			ŀ	∈ ≪ 1	Þ	▶  1	• 0	tems per pa	ge							1 - 1 of 1 ite	ms

設定ウィンドウが開いたら、名前を入力し、execとしてタイプオプションを選択し、前に作成したサーバグループを割り当てます。

グループタイプは、[Authentication Method List]セクションで説明したのと同じ方法で適用される ことに注意してください。

CLI :

[Group Type]を[local]に設定します。

Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod local group GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config)#end

グループとしてグループタイプ。

Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod group GroupTacLobby Tim-eWLC1(config)#end

[Group Type as group]および[Fallback to local]オプションがオンになっている。

Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod group GroupTacLobby local Tim-eWLC1(config)#end

ステップ5:メソッドを割り当てます。方法を設定したら、WLCにログインしてVTY回線や HTTP(GUI)などのゲストユーザを作成するために、オプションにメソッドを割り当てる必要があ ります。 これらの手順はGUIからは実行できないため、CLIから実行する必要があります。

#### HTTP/GUI認証:

Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa login-authentication AutheTacMethod Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa exec-authorization AuthozTacMethod Tim-eWLC1(config)#end

HTTP設定を変更する場合は、HTTPおよびHTTPSサービスを再起動することをお勧めします。

Tim-eWLC1(config)#no ip http server Tim-eWLC1(config)#no ip http secure-server Tim-eWLC1(config)#ip http server Tim-eWLC1(config)#ip http secure-server Tim-eWLC1(config)#end 回線VTY:

Tim-eWLC1(config)#line vty 0 15
Tim-eWLC1(config-line)#login authentication AutheTacMethod
Tim-eWLC1(config-line)#authorization exec AuthozTacMethod
Tim-eWLC1(config-line)#end

ステップ6:リモートユーザを定義します。ISEでロビーアンバサダー用に作成されたユーザ名は、WLCでリモートユーザ名として定義する必要があります。リモートユーザ名がWLCで定義されていない場合、認証は正しく行われますが、ロビーアンバサダー権限へのアクセスのみではなく、WLCへのフルアクセスがユーザに付与されます。この設定は、CLIからのみ実行できます。

CLI :

Tim-eWLC1(config)#aaa remote username lobbyTac

#### ISEの設定:TACACS+

ステップ1:Device Adminを有効にします。[Administration] > [System] > [Deployment] を選択しま す。先に進む前に、[**Enable Device Admin Service**]を選択し、図に示すようにISEが有効になって いることを確認します。

cisco	; Iden	tity Services I	Engine	Home	Context Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	Policy	<ul> <li>Administration</li> </ul>	Work Centers
▼S	system	Identity Ma	nagement	Network R	Resources + Devi	ce Portal Managem	ent pxGrid Se	ervices Feed S	ervice
Dep	ployment	Licensing	<ul> <li>Certificate</li> </ul>	es 🕨 Logg	ging 🔸 Maintenan	ce Upgrade )	Backup & Rest	ore Admin Acce	ess > Settings
	Deployn	nent			Deployment N	odes List > timise:	23		
	(= • E	- *		÷.	Edit Node				
	• 🔆 D	eployment			General Sett	ings Profiling C	onfiguration		
	🔆 P/	AN Failover							
					Hostname		timise23		
					FQDN		timise23.cisco.d	com	
					IP Address		192.168.166.8		
					- Node Type		identity service	s Engline (ISE)	
					Role STAN		Make Primar	у	
					Admi	nistration			
					Monit	oring			
						oning			
						Role	PRIMARY		1
						Other Monitoring No	ode		
					V Policy	Service			
						<ul> <li>Enable Session</li> </ul>	Services (1)		
					_	Include No	de in Node Grou	D None	* D
						include Ho		Phone	
					1	Enable Profiling	Service (j)		
						Enable Threat C	entric NAC Servi	ce 🕧	
						Enable SXP Ser	vice 🕖		
						Enable Device A	dmin Service 👔		

ステップ2:WLCをISEに追加します。[Administration] > [Network Resources] > [Network Devices] > [Add]に移動します。WLCをISEに追加する必要があります。WLCをISEに追加する場合は、 [TACACS+ Authentication Settings]を有効にし、図に示すように必要なパラメータを設定します。

dentity Services Engine	Home   Context	Visibility • Opera	ations   Policy	- Administration	Work Centers		
System Identity Management	<ul> <li>Network Resources</li> </ul>	Device Portal Ma	nagement pxGrid	Services Feed	Service + Threat Centric N	IAC	
▼Network Devices Network Device G	Froups Network Devi	ce Profiles Externa	RADIUS Servers	RADIUS Server Se	equences NAC Managers	External MDM + Lo	cation Services
G							
Network Devices	Network Devic	es					
Default Device			-				
Device Security Settings	/ Edit Add	La Duplicate	mport 💮 Export 👻	Generate PAC	🗙 Delete 🔻		Show
	Name	<ul> <li>IP/Mask</li> </ul>	Profile Name	1	ocation	Туре	Description
	Tim-eWLC1	192.168.166.7	🚓 Cisco 🕀	1	All Locations	All Device Types	9800

設定ウィンドウが開き、名前IP ADDが表示されたら、TACACS+認証設定を有効にして、必要な 共有秘密を入力します。

ステップ3:ISEでロビーアンバサダーユーザを作成します。[Administration] > [Identity Management] > [Identities] > [Users] > [Add]に移動します。ゲストユーザを作成するLobby Ambassadorに割り当てられたユーザ名とパスワードをISEに追加します。これは、図に示すよう に、管理者がロビーアンバサダーに割り当てるユーザ名です。

dentity Services Engine	Home	Operations	Policy      Administratio	n Vork Centers
System Identity Management	Network Resources Devi	ce Portal Management	pxGrid Services Feed	d Service
✓Identities Groups External Identity	y Sources Identity Source Se	equences Settings		
0				
Users	Network Access Users			
Latest Manual Network Scan Results				
	/ Edit 🕂 Add 🔢 Char	nge Status 👻 💽 Import	🕞 Export 👻 🗙 Delete	- Duplicate
	Status 👻 Name		Description	First Name Last Name
	🗌 🔤 Enabled 🙎 lobby	Гас		

設定ウィンドウが開いたら、Lobby Ambassadorユーザの名前とパスワードを入力します。また、[Status]が[Enabled]であることを確認します。

ステップ4:結果TACACS+プロファイルを作成します。図に示すように、[Work Centers] > [Device Administration] > [Policy Elements] > [Results] > [TACACS Profiles]に移動します。このプ ロファイルを使用して、ユーザをロビーアンバサダーとして配置するために必要な属性をWLCに 返します。

dentity Services Engine	Home	Context Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	Policy	► Admini	istration	✓ Work Centers
Network Access     Guest Access	▶ TrustSec	BYOD     Profile	r   Posture	- Device A	dministration	Passi	velD
► Overview ► Identities User Ident	ity Groups	Ext Id Sources	etwork Resources	▼Policy	/ Elements	Device Adr	min Policy Sets
Conditions	TACAG	CS Profiles					
Network Conditions	0 Selecto	ed					
✓ Results	${old C}$ Re	fresh 🕂 Add	Duplicate	Trash 🗸	🕑 Edit		
Allowed Protocols		Name		7	Гуре De	escription	
TACACS Command Sets		Default Shell Profile		S	Shell De	efault Shell F	Profile
TACACS Profiles		Deny All Shell Profile		S	Shell De	eny All Shell	Profile
		WLC ALL		١	NLC WI	LC ALL	
		WLC MONITOR		١	NLC WI	LC MONITO	R

設定ウィンドウが開いたら、プロファイルに名前を指定し、デフォルト特権15とカスタム属性を タイプ必須、名前をユーザタイプ、値lobby-adminも設定します。また、図に示すように、 [**Common Task Type**]を[Shell]として選択します。

Task Attribute View	Raw View		
Common Tasks			
Common Task Type Shell	v		
Default Privilege	15	0	(Select 0 to 15)
Maximum Privileg	ie	0	(Select <b>0</b> to <b>15</b> )
Access Control Li	st	0	]
Auto Command		0	]
No Escape		0	(Select true or false)
Timeout		0	Minutes (0-9999)
Idle Time		0	Minutes (0-9999)
Custom Attributes			
+ Add math Trash ▼ 🕑 E	Edit		
✓ Туре	Name	Value	
MANDATORY	user-type	lobby-admin	

ステップ5:ポリシーセットの作成図に示すように、[Work Centers] > [Device Administration] > [Device Admin Policy Sets]に移動します。ポリシーを設定する条件は、管理者の決定に依存しま す。このドキュメントでは、Network Access-Username条件とDefault Device Adminプロトコル を使用します。[Results Authorization]で設定されたプロファイルが選択されていることを [Authorization Policy]で確認する必要があります。これにより、必要な属性をWLCに返すことがで きます。

altalta cisco	Identity S	ervices Engine	Home	Context Visibility	<ul> <li>Operations</li> </ul>	Policy	► Admini:	stration	▼ Work Centers	3				Q,	0	• •
► Ne	etwork Acces	s Guest Access	<ul> <li>TrustSec</li> </ul>	BYOD    Pro	ofiler I Posture	- Device	Administration	<ul> <li>Pass</li> </ul>	iveID							
• 0	verview 🕨	Identities User Iden	ntity Groups	Ext Id Sources	Network Resource	s Polic	cy Elements	Device Ad	Imin Policy Sets	Reports	Settings					
Poli	cy Sets													R	eset	Save
+	Status	Policy Set Name	)	Description		Conditio	ns			Allow	wed Protocols /	Server Sequend	ce Hi	ts	Actions	View
Sea	irch															
	Ø	9800TacacsLobby				1 N	letwork Access	-UserNam /Tac	e	De	fault Device Admir	1 × * •	+	0	٥	>

設定ウィンドウが開いたら、認可ポリシーを設定します。図に示すように、認証ポリシーはデフォルトのままにすることができます。

Policy Sets → 9800TacacsLobby

Reset Save

	Status	Policy Set Name	Description	Condi	itions			Allowed Protocols / S	Server Seq	uence	Hits
Search											
	0	9800TacacsLobby		1	Network Access UserName EQUALS lobbyTac			Default Device Admin	*	+	0
> Auth	entication	n Policy (1)									
> Auth	orization	Policy - Local Exceptions									
> Auth	orization	Policy - Global Exceptions									
<b>∀</b> Auth	orization	Policy (2)									
						Results					
•	Status	Rule Name	Conditions			Command Sets	Shell Profi	es	ł	Hits	Actions
Searc	h										
	Ø	9800TacacsAuth	Network Access-UserNar	ime EQUA	ALS lobbyTac	Select from list	9800Tacad	sLobby ×	+	0	٥

## 確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

```
show run aaa
show run | sec remote
show run | sec http
show aaa method-lists authentication
show aaa method-lists authorization
show aaa servers
show tacacs
認証が成功した後のLobby Ambassador GUIの外観は、次のようになります。
```

Q Search Menu Items		+ Add X Delete					
		User Name	×	Description	~	Created By	~
	н	<ul> <li>In terms per page</li> </ul>				No item:	to display

# トラブルシュート

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

#### RADIUSの認証

RADIUS認証では、次のデバッグを使用できます。

Tim-eWLC1#debug aaa authentication Tim-eWLC1#debug aaa authorization Tim-eWLC1#debug aaa attr Tim-eWLC1#terminal monitor デバッグで正しい方式リストが選択されていることを確認します。また、必要な属性は、適切な ユーザ名、ユーザタイプ、および権限を持つISEサーバから返されます。 7FBA5500C870 0 00000081 username(450) 5 lobby Feb 5 02:35:27.681: ADD-DELETE: AAA/ATTR(00000000): add attr: sublist(0x7FBA5500C860) index(1): 7FBA5500C8B0 0 00000001 user-type(1187) 4 lobby-admin Feb 5 02:35:27.681: ADD-DELETE: AAA/ATTR(00000000): add attr: sublist(0x7FBA5500C860) index(2): 7FBA5500C8F0 0 00000001 priv-lvl(335) 4 15(F)

Feb 5 02:35:27.683: %WEBSERVER-5-LOGIN\_PASSED: Chassis 1 R0/0: nginx: Login Successful from host

192.168.166.104 by user 'lobby' using crypto cipher 'ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256'

認証が正しいユーザ名とISE IP ADDで処理されていることを確認します。また、ステータス「 PASS」が表示されます。同じデバッグでは、認証フェーズの直後に、認可プロセスが示されま す。この認可では、フェーズによって正しいユーザ名が正しいISE IP ADDとともに使用されるこ

# TACACS+の認証

TACACS+認証では、次のデバッグを使用できます。

とが保証されます。このフェーズから、WLCをロビーアンバサダーユーザとして正しい権限を持 つISEに設定されている属性を確認できます。

認証フェーズの例:

Tim-eWLC1#debug tacacs Tim-eWLC1#terminal monitor

Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 0 for processing Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Authentication start packet created for O(lobbyTac) Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Using server 192.168.166.8 Feb 5 02:06:48.250: TPLUS: Received authen response status GET\_PASSWORD (8) Feb 5 02:06:48.266: TPLUS(0000000)/0/7FB7819E2100: Processing the reply packet Feb 5 02:06:48.266: TPLUS: Received authen response status PASS (2) 認証フェーズの例:

Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Queuing AAA Authorization request 0 for processing Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Authorization request created for O(lobbyTac) Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Using server 192.168.166.8 Feb 5 02:06:48.279: TPLUS(0000000)/0/7FB7819E2100: Processing the reply packet Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: Processed AV priv-lvl=15 Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: Processed AV user-type=lobby-admin Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: received authorization response for 0: PASS RADIUSおよびTACACS+に関して前述したデバッグ例には、ログインを成功させるための重要な 手順があります。デバッグはより詳細で、出力が大きくなります。デバッグを無効にするには、 次のコマンドを使用できます。

Tim-eWLC1#undebug all