ネイティブ プロファイリング

- ネイティブ プロファイリングについて （1 ページ）
- クラス マップの作成（GUI） （2 ページ）
- クラス マップの作成（CLI） （3 ページ）
- サービス テンプレートの作成（GUI） （5 ページ）
- サービス テンプレートの作成（CLI） （5 ページ）
- パラメータ マップの作成 （6 ページ）
- ポリシー マップの作成（GUI） （7 ページ）
- ポリシー マップの作成（CLI） （8 ページ）
- ローカル モードでのネイティブ プロファイリングの設定 （10 ページ）
- ネイティブ プロファイル設定の確認 （13 ページ）

ネイティブ プロファイリングについて

HTTP と DHCP に基づいてデバイスをプロファイルし、ネットワーク上のエンドデバイスを識別できます。デバイスベースのポリシーを設定して、ネットワーク上でユーザまたはデバイスポリシーごとに適用できます。

ポリシーを使用すれば、モバイルデバイスのプロファイリングと、プロファイルしたデバイスの特定の VLAN への基本オンボーディングが可能になります。また、ACL と QoS を割り当てたり、セッション タイムアウトを設定したりできます。

ポリシーは 2 つの異なるコンポーネントとして設定できます。

- ネットワークに接続しているクライアントに固有のサービステンプレートとしてポリシー属性を定義し、ポリシー一致基準を適用する。
- ポリシーへの一致基準の適用。

（注） ネイティブ プロファイルの設定に進む前に、HTTP プロファイリングと DHCP プロファイリングが有効になっていることを確認してください。

ネイティブ プロファイリングを設定するには、次のいずれかの手順を使用します。

- サービス テンプレートを作成する
- クラス マップの作成

（注） サービス テンプレートは、クラス マップまたはパラメータ マップのいずれかを使用して適用できます。

- パラメータ マップを作成し、サービス テンプレートをパラメータ マップに関連付ける
  - ポリシー マップの作成
    1. クラス マップを使用する場合：クラス マップをポリシー マップに関連付けて、サービス テンプレートをクラス マップに関連付けます。
    2. パラメータ マップを使用する合：パラメータ マップをポリシー マップに関連付けます。
  - ポリシー マップをポリシー プロファイルに関連付けます。

関連トピック

無線ゲスト アクセス

クラス マップの作成（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Services]** > **[QoS]** をクリックします。

ステップ 2 [Qos – Policy] 領域で、[Add] をクリックして新しい QoS ポリシーを作成するか、編集するポリシーをクリックします。

ステップ 3 [Add Class Map] を追加し、詳細を入力します。

ステップ 4 [Save] をクリックします。

ステップ 5 [Update and Apply to Device] をクリックします。

クラス マップの作成（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**class-map type control subscriber match-any** *class-map-name* 例： `Device(config)# class-map type control subscriber match-any cls_user`	クラスマップのタイプと名前を指定します。
ステップ 3	**match username** *username* 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match username ciscoise`	クラスマップ属性フィルタ基準を指定します。
ステップ 4	**class-map type control subscriber match-any** *class-map-name* 例： `Device(config)# class-map type control subscriber match-any cls_userrole`	クラスマップのタイプと名前を指定します。
ステップ 5	**match user-role** ユーザ ロール 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match user-role engineer`	クラスマップ属性フィルタ基準を指定します。
ステップ 6	**class-map type control subscriber match-any** *class-map-name* 例： `Device(config)# class-map type control subscriber match-any cls_oui`	クラスマップのタイプと名前を指定します。
ステップ 7	**match oui** *oui-address* 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match oui 48.f8.b3`	クラスマップ属性フィルタ基準を指定します。
ステップ 8	**class-map type control subscriber match-any** *class-map-name* 例：	クラスマップのタイプと名前を指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	`Device(config)# class-map type control subscriber match-any cls_mac`	
ステップ 9	**match mac-address** *mac-address* 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match mac-address 0040.96b9.4a0d`	クラスマップ属性フィルタ基準を指定します。
ステップ 10	**class-map type control subscriber match-any** *class-map-name* 例： `Device(config)# class-map type control subscriber match-any cls_devtype`	クラスマップのタイプと名前を指定します。
ステップ 11	**match device-type** *device-type* 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match device-type windows`	クラスマップ属性フィルタ基準を指定します。
ステップ 12	**match join-time-of-day** *start-time end-time* 例： `Device(config-filter-control-classmap)# match join-time-of-day 10:30 12:30`	時刻の一致を指定します。 ここで照合の対象となるのは、接続時刻です。たとえば、一致フィルタが午前 11:00 から午後 2:00 に設定されている場合、午前 10:59 に接続したデバイスは、クレデンシャルの取得が午前 11:00 以降であっても一致と見なされません。 ここで、各変数は次のように定義されます。 *start-time* と *end-time* は 24 時間形式で指定します。 設定を確認するには、**show class-map type control subscriber name** *name* コマンドを使用します。 （注） このコマンドを使用するには、AAA オーバーライドも無効にする必要があります。

サービス テンプレートの作成（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[Local Policy]** を選択します。

ステップ 2 [Local Policy] ページの [Service Template] タブで、[ADD] をクリックします。

ステップ 3 [Create Service Template] ウィンドウで、次のパラメータを入力します。

- [Service Template Name]：テンプレートの名前を入力します。
- [VLAN ID]：テンプレートの VLAN ID を入力します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。
- [Session Timeout (secs)]：テンプレートのタイムアウト時間を設定します。有効な範囲は 1 ～ 65535 です。
- [Access Control List]：ドロップダウンリストからアクセス制御リストを選択します。
- [Ingress QOS]：ドロップダウンリストからクライアントの入力 QoS ポリシーを選択します
- [Egress QOS]：ドロップダウンリストからクライアントの出力 QoS ポリシーを選択します

ステップ 4 [Save & Apply to Device] をクリックします。

サービス テンプレートの作成（CLI）

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**service-template** *service-template-name* 例： `Device(config)# service-template svc1`	サービス テンプレート コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	**vnid** *vnid* 例： `Device(config-service-template)# vnid test`	VXLAN ネットワーク ID（VNID）を指定します。 設定を確認するには、**show service-template** *service-template-name* コマンドを使用します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	**access-group** *access-list-name* 例： `Device(config-service-template)# access-group acl-auto`	適用するアクセスリストを指定します。
ステップ 5	**vlan** *vlan-id* 例： `Device(config-service-template)# vlan 10`	VLAN ID を指定します。有効な範囲は 1 ～ 4094 です。
ステップ 6	**absolute-timer** *timer* 例： `Device(config-service-template)# absolute-timer 1000`	サービス テンプレートのセッション タイムアウト値を指定します。有効な範囲は 1 ～ 65535 です。
ステップ 7	**service-policy qos input** *qos-policy* 例： `Device(config-service-template)# service-policy qos input in_qos`	クライアントの入力 QoS ポリシーを設定します。
ステップ 8	**service-policy qos output** *qos-policy* 例： `Device(config-service-template)# service-policy qos output out_qos`	クライアントの出力 QoS ポリシーを設定します。

パラメータ マップの作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**parameter-map type subscriber attribute-to-service** *parameter-map-name* 例： `Device(config)# parameter-map type subscriber attribute-to-service param`	パラメータ マップのタイプと名前を指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	*map-index* **map device-type eq** *filter-name* 例： `Device(config-parameter-map-filter)# 1 map device-type eq "windows" mac-address eq 3c77.e602.2f91 username eq "cisco"`	パラメータ マップ属性フィルタ基準を指定します。ここに示す例では、複数のフィルタが使用されています。
ステップ 4	*map-index* **service-template** *service-template-name* **precedence** *precedence-num* 例： `Device(config-parameter-map-filter-submode)# 1 service-template svc1 precedence 150`	サービス テンプレートとその優先順位を指定します。

ポリシー マップの作成（GUI）

手順

ステップ 1 **[Configuration]** > **[Security]** > **[Local Policy]** > **[Policy Map]** タブを選択します。

ステップ 2 [Policy Map Name] テキスト フィールドに、ポリシー マップの名前を入力します。

ステップ 3 [Add] をクリックします。

ステップ 4 [Service Template] ドロップダウンリストからサービス テンプレートを選択します。

ステップ 5 次のパラメータでは、ドロップダウンリストからフィルタのタイプを選択し、必要な一致基準を入力します。

- Device Type
- ユーザ ロール
- ユーザ名
- OUI
- MAC アドレス

ステップ 6 [Add Criteria] をクリックします。

ステップ 7 [Update & Apply to Device] をクリックします。

ポリシー マップの作成（CLI）

始める前に

ポリシー マップまたはパラメータ マップを削除する場合は、事前にターゲットから削除するか、WLAN プロファイルをシャット ダウンするか、セッションを削除する必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**policy-map type control subscriber** *policy-map-name* 例： `Device(config)# policy-map type control subscriber polmap5`	ポリシーマップ タイプを指定します。
ステップ 3	**event identity-update match-all** 例： `Device(config-event-control-policymap)# event identity-update match-all`	ポリシーマップに対して一致基準を指定します。

ステップ 4	次に示すように、クラスマップまたはパラメータ マップのいずれかを使用してサービステンプレートを適用できます。
	• *class-num* **class** *class-map-name* **do-until-failure**
	• *action-index* **activate service-template** *service-template-name*
	• *action-index* **map attribute-to-service table** *parameter-map-name*
	例：
	次の例は、サービステンプレートを含むクラスマップを適用する方法を示しています。
	`Device(config-class-control-policymap)# 10 class cls_mac do-until-failure`
	`Device(config-action-control-policymap)# 10 activate service-template svc1`
	例：
		ローカルプロファイリング ポリシーのクラスマップ番号を設定し、アクションの実行方法を指定するか、サービステンプレートをアクティブ化するか、identity-update 属性を自動設定テンプレートにマッピングします。

	コマンドまたはアクション	目的
	次の例は、パラメータ マップを適用する方法を示しています（パラメータ マップ「param」の作成時にサービス テンプレートがすでに関連付けられています）。 `Device(config-action-control-policymap)#1 map attribute-to-service table param`	
ステップ 5	**end** 例： `Device(config-action-control-policymap)# end`	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 7	**wireless profile policy** *profile-policy* 例： `Device(config)# wireless profile policy default-wlan-policy`	ワイヤレス ポリシー プロファイルを設定します。 **注意** 名前付きワイヤレス プロファイル ポリシーでネイティブ プロファイリングの AAA オーバーライドを設定しないでください。
ステップ 8	**description** *profile-policy-description* 例： `Device(config-wireless-policy)# description "default policy profile"`	ポリシー プロファイルの説明を追加します。
ステップ 9	**dhcp-tlv-caching** 例： `Device(config-wireless-policy)# dhcp-tlv-caching`	WLAN で DHCP TLV キャッシングを設定します。
ステップ 10	**http-tlv-caching** 例： `Device(config-wireless-policy)# http-tlv-caching`	WLAN でクライアント HTTP TLV キャッシングを設定します。
ステップ 11	**subscriber-policy-name** *policy-name* 例： `Device(config-wireless-policy)# subscriber-policy-name polmap5`	サブスクライバ ポリシー名を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	**vlan** *vlan-id* 例： `Device(config-wireless-policy)# vlan 1`	VLAN 名または VLAN ID を設定します。
ステップ 13	**no shutdown** 例： `Device(config-wireless-policy)# no shutdown`	設定を保存します。

ローカルモードでのネイティブプロファイリングの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `Device# configure terminal`	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	**wireless profile policy** *profile-policy* 例： `Device(config)# wireless profile policy np_local_policy`	ワイヤレス ポリシー プロファイルを設定します。
ステップ 3	**central switching** 例： `Device(config-wireless-policy)# central switching`	中央スイッチングを有効にします。
ステップ 4	**dhcp-tlv-caching** 例： `Device(config-wireless-policy)# dhcp-tlv-caching`	WLAN で DHCP TLV キャッシングを設定します。
ステップ 5	**http-tlv-caching** 例： `Device(config-wireless-policy)# http-tlv-caching`	WLAN でクライアント HTTP TLV キャッシングを設定します。
ステップ 6	**subscriber-policy-name***subsciber-policy* 例：	サブスクライバポリシー名を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	`Device(config-wireless-policy)# subscriber-policy-name polmap1`	
ステップ 7	**vlan***vlan-id* 例： `Device(config-wireless-policy)# vlan 1`	VLAN 名または VLAN ID を設定します。
ステップ 8	**no shutdown** 例： `Device(config-wireless-policy)# no shutdown`	設定を保存します。
ステップ 9	**exit** 例： `Device(config-wireless-policy)# exit`	ワイヤレス ポリシー コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 10	**wireless tag site** *site-name* 例： `Device(config)# wireless tag site np_local_site`	サイト タグを設定し、サイト タグ コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 11	**local-site** 例： `Device(config-site-tag)# local-site`	このサイトをローカルサイトとして設定します。
ステップ 12	**exit** 例： `Device(config-site-tag)# exit`	サイト タグ コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 13	**wireless tag policy** *policy-tag-name* 例： `Device(config)# wireless tag policy new1`	ポリシータグを設定し、ポリシータグ コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 14	**wlan** *wlan-profile-name* **policy** *policy-name* 例： `Device(config-policy-tag)# wlan godavari-cwa policy np_local_policy`	ポリシー プロファイルを WLAN プロファイルにマッピングします。
ステップ 15	**exit** 例： `Device(config-policy-tag)# exit`	ポリシータグ コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 16	**wlan** *wlan-profile-name wlan-id ssid* 例：	WLAN と SSID を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	`Device(config)# wlan godavari-cwa 199 gcae`	
ステップ 17	**no security wpa** 例： `Device(config-wlan)# no security wpa`	WPA セキュリティを無効にします。
ステップ 18	**no security wpa akm dot1x** 例： `Device(config-wlan)# no security wpa akm dot1x`	dot1x に対するセキュリティの AKM をディセーブルにします。
ステップ 19	**no security wpa wpa2** 例： `Device(config-wlan)# no security wpa wpa2`	WPA2 セキュリティを無効にします。
ステップ 20	**no security wpa wpa2 ciphers aes** 例： `Device(config-wlan)# no security wpa wpa2 ciphers aes`	AES の WPA2 暗号化をディセーブルにします。
ステップ 21	**no shutdown** 例： `Device(config-wlan)# no shutdown`	設定を保存します。
ステップ 22	**exit** 例： `Device(config-wlan)# exit`	WLAN コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 23	**ap** *ap-mac-address* 例： `Device(config)# ap D46D.50A6.ED40`	AP コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 24	**policy-tag** *policy-tag* 例： `Device(config-ap-tag)# policy-tag new1`	AP にポリシー タグを関連付けます。
ステップ 25	**site-tag** *site-tag* 例： `Device(config-ap-tag)# site-tag np_local_site`	AP にサイト タグを関連付けます。
ステップ 26	**end** 例：	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
	`Device(config-wlan)# end`	
ステップ 27	**show ap summary** 例： `Device# show ap summary`	（任意）APがフレックスモードかローカル モードかを表示します。

ネイティブ プロファイル設定の確認

ネイティブ プロファイル設定を確認するには、次の **show** コマンドを使用します。

```
Device# show wireless client device summary

Active classified device summary
MAC Address       Device-type                       User-role
   Protocol-map
-----------------------------------------------------------------------------------------------------
1491.82b8.f94b    Microsoft-Workstation             sales
              9
1491.82bc.2fd5    Windows7-Workstation              sales
             41


Device# show wireless client device cache

Cached classified device info

MAC Address       Device-type                       User-role
   Protocol-map
-----------------------------------------------------------------------------------------------------
2477.031b.aa18    Microsoft-Workstation
              9
30a8.db3b.a753    Un-Classified Device
              9
4400.1011.e8b5    Un-Classified Device
              9
980c.a569.7dd0    Un-Classified Device
```

```
Device# show wireless client mac-address 4c34.8845.e32c detail | s
Session Manager:
  Interface :
  IIF ID           : 0x90000002
  Device Type      : Microsoft-Workstation
  Protocol Map     : 0x000009
  Authorized       : TRUE
  Session timeout  : 1800
  Common Session ID: 78380209000000174BF2B5B9
  Acct Session ID  : 0
  Auth Method Status List
   Method : MAB
    SM State        : TERMINATE
    Authen Status   : Success
  Local Polices:
   Service Template : wlan_svc_C414.3CCA.0A51 (priority 254)
    Absolute-Timer   : 1800
  Server Polices:
  Resultant Policies:
  Filter-ID        : acl-auto
  Input QOS        : in_qos
```

```
  Output QOS       : out_qos
  Idle timeout     : 60 sec
  VLAN              : 10
  Absolute-Timer   : 1000
```

クラス マップ名のクラス マップの詳細を確認するには、次の **show** コマンドを使用します。

```
Device# show class-map type control subscriber name test
Class-map               Action                       Exec  Hit  Miss  Comp
---------                ------                      ----  ---  ----   ---
match-any test     match day Monday                    0     0    0     0
match-any test     match join-time-of-day 8:00 18:00   0     0    0     0
Key:
  "Exec" - The number of times this line was executed
  "Hit"  - The number of times this line evaluated to TRUE
  "Miss" - The number of times this line evaluated to FALSE
  "Comp" - The number of times this line completed the execution of its
       condition without a need to continue on to the end
```