

## システム設定

- •新しい設定モデルについて (1ページ)
- ワイヤレス プロファイル ポリシーの設定 (GUI) (4ページ)
- ワイヤレス プロファイル ポリシーの設定 (CLI) (5ページ)
- Flex プロファイルの設定 (6ページ)
- AP プロファイルの設定 (GUI) (7ページ)
- AP プロファイルの設定 (CLI) (10ページ)
- RF プロファイルの設定 (GUI) (11 ページ)
- RF プロファイルの設定 (CLI) (12 ページ)
- ポリシー タグの設定 (GUI) (13 ページ)
- ポリシー タグの設定 (CLI) (13 ページ)
- ワイヤレス RF タグの設定 (GUI) (15ページ)
- ワイヤレス RF タグの設定 (CLI) (15 ページ)
- AP へのポリシー タグとサイト タグの付加 (GUI) (16 ページ)
- AP  $\sim$ のポリシー タグとサイト タグの付加 (CLI)  $(17 \stackrel{\sim}{\sim} \stackrel{\sim}{>})$
- 時間管理 (18ページ)
- AP フィルタ (18 ページ)
- ロケーション設定でのアクセスポイントの設定 (23ページ)

## 新しい設定モデルについて

Catalyst アクセスポイント上のシスコ組み込みワイヤレスコントローラの設定は、さまざまな タグ (RF タグ、ポリシータグ、サイトタグ) を使用して簡素化されます。アクセス ポイント では、タグ内に含まれているプロファイルから設定が導出されます。

プロファイルは、タグに適用される機能固有の属性とパラメータの集まりです。rfタグには無線プロファイル、ポリシータグにはWLANプロファイルとポリシープロファイル、サイトタグにはフレックスプロファイルとap-joinプロファイルがそれぞれ含まれています。

### ポリシー タグ

ポリシー タグは、WLAN プロファイルからポリシー プロファイルへのマッピングを構成します。WLAN プロファイルは、WLAN の無線特性を定義します。ポリシー プロファイルは、クライアントのネットワーク ポリシーとスイッチング ポリシーを定義します(AP ポリシーも構成する Quality of Service(QoS)は除きます)。

ポリシータグにはWLANポリシープロファイルのマップが含まれています。ポリシータグごとに、このようなエントリが最大可能性があります。マップエントリの変更は、WLANプロファイルとポリシープロファイルのステータスに基づいて影響を受けます。たとえば、マップ(WLAN1およびPolicy1)がポリシータグに追加された場合、WLANプロファイルとポリシープロファイルの両方が有効になっていると、その定義がポリシータグを使用してAPにプッシュされます。ただし、これらのいずれかが無効状態になっている場合には、定義はAPにプッシュされません。同様に、WLANプロファイルがすでにAPによってブロードキャストされている場合は、ポリシータグでコマンドのno形式を使用して削除できます。

### サイトタグ

サイトタグはサイトのプロパティを定義するもので、flex プロファイルと AP join プロファイルが含まれています。対応する flex またはリモートサイトに固有の属性は、flex プロファイルの一部となります。flex プロファイルとは別に、サイトタグは物理サイトに固有の属性も構成します(そのため、再利用可能なエンティティであるプロファイルの一部にすることはできません)。たとえば、効率的なアップグレードのためのプライマリ AP のリストは、Flex プロファイルの一部ではなくサイトタグの一部になります。

flex プロファイル名またはAPプロファイル名がサイトタグで変更された場合、APは、Datagram Transport Layer Security(DTLS)セッションを切断することによってコントローラへの再参加を強制されます。サイトタグが作成されると、APプロファイルと flex プロファイルはデフォルト値(default-ap-profile と default-flex-profile)に設定されます。

### RFタグ

RF タグには、2.4 GHz および 5 GHz の RF プロファイルが含まれています。デフォルトの RF タグにはグローバル設定が含まれています。どちらのプロファイルにも、それぞれの無線についてグローバル RF プロファイルの同じデフォルト値が含まれています。

#### プロファイル

プロファイルは、タグに適用される機能固有の属性とパラメータの集まりです。プロファイルは、タグ全体で使用できる再利用可能なエンティティです。プロファイル(タグで使用されます)は、APまたはそれに関連付けられているクライアントのプロパティを定義します。

#### WLAN プロファイル

WLAN プロファイルは、同じまたは異なるサービスセット識別子(SSID)で設定されます。 SSID は、コントローラがアクセスするための特定の無線ネットワークを識別します。同じSSID で WLAN を作成すると、同じ無線 LAN 内で異なるレイヤ 2 セキュリティ ポリシーを割り当 てることができます。 同じ SSID を持つ WLAN を区別するには、各 WLAN に対して一意のプロファイル名を作成します。同じ SSID を持つ WLAN には、ビーコン応答とプローブ応答でアドバタイズされる情報に基づいてクライアントが WLAN を選択できるように、一意のレイヤ2 セキュリティポリシーが設定されている必要があります。スイッチング ポリシーとネットワーク ポリシーは WLAN 定義の一部ではありません。

### ポリシー プロファイル

ポリシープロファイルは、広義にはネットワーク ポリシーとスイッチング ポリシーで構成されます。ポリシープロファイルはタグ全体にわたって再利用可能なエンティティです。APまたはコントローラに適用されるクライアントのポリシーとなっているものはすべて、ポリシープロファイルに移動されます。たとえば、VLAN、ACL、QoS、セッションタイムアウト、アイドルタイムアウト、AVCプロファイル、bonjourプロファイル、ローカルプロファイリング、デバイス分類、BSSID QoS などが該当します。ただし、WLANのワイヤレス関連のセキュリティ属性と機能はすべて、WLANプロファイルの配下にグループ化されます。

#### flex プロファイル

Flex プロファイルには、ポリシー属性とリモートサイト固有のパラメータが含まれています。 たとえば、EAP プロファイル(AP がローカル RADIUS サーバー情報の認証サーバーとして機能する場合に使用可能)、VLAN と ACL のマッピング、VLAN 名と ID のマッピングなどです。

### AP join プロファイル

デフォルトの AP join プロファイルの値には、グローバル AP パラメータと AP グループ パラメータが設定されます。AP 接続プロファイルには、CAPWAP、IPv4 と IPv6、UDP Lite、高可用性、再送信設定パラメータ、グローバル AP フェールオーバー、HyperLocation 設定パラメータ、Telnet と SSH、11u パラメータなどの AP に固有の属性が含まれています。



(注)

Telnet は次の Cisco AP モデルではサポートされていません。1542D、1542I、1562D、1562E、1562I、1562PS、1800S、1800T、1810T、1810W、1815M、1815STAR、1815TSN、1815T、1815T、1815W、1832I、1840I、1852E、1852I、2802E、2802I、2802H、3700C、3800、3802E、3802I、3802P、4800、IW6300、ESW6300、9105AXI、9105AXW、9115AXI、9115AXE、9117I、APVIRTUAL、9120AXI、9120AXE、9130AXI、および9130AXE。

### RF プロファイル

RF プロファイルには、AP の共通の無線設定が含まれています。RF プロファイルは、AP グループに属するすべての AP に適用され、そのグループ内のすべての AP に同じプロファイルが設定されます。

#### APの関連付け

AP は、さまざまな方法を使用して関連付けることができます。デフォルトのオプションは、MAC がポリシータグ、サイトタグ、および RF タグに関連付けられているイーサネット MAC アドレスによって使用されます。

フィルタベースの関連付けでは、AP は正規表現を使用してマッピングされます。正規表現 (regex) は、入力文字列とのマッチングを行うためのパターンです。その正規表現に一致する任意の数の AP には、ポリシータグ、サイトタグ、および RF タグがマッピングされ、AP フィルタの一部として作成されます。

APベースの関連付けでは、タグ名はPnPサーバーで設定され、APはそれらのタグを保存し、 検出プロセスの一部としてタグ名を送信します。

ロケーションベースの関連付けでは、タグはロケーションごとにマッピングされ、そのロケーションにマッピングされている AP イーサネット MAC アドレスにプッシュされます。

### AP タグの変更

AP タグを変更すると、DTLS 接続がリセットされ、AP が強制的にコントローラに再参加します。設定でタグが1つだけ指定されている場合は、他のタイプにデフォルトタグが使用されます。たとえば、ポリシー タグのみが指定されている場合は、サイト タグと RF タグに対して default-site-tag と default-rf-tag が使用されます。

## ワイヤレス プロファイル ポリシーの設定(GUI)

- ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [Policy] > > を選択します。
- ステップ2 [Policy Profile] ページで、[Add] をクリックします。
- ステップ**3** [Add Policy Profile] ウィンドウの [General] タブで、ポリシープロファイルの名前と説明を入力します。名前には、32~126 文字の ASCII 文字を使用できます(先頭と末尾のスペースはなし)。システムが不安定になるため、スペースは使用しないでください。
- ステップ4 ポリシープロファイルを有効にするには、[Status] を [Enabled] に設定します。
- ステップ5 [WLAN Switching Policy] セクションで、必要に応じて次を選択します。
  - [No Central Switching]: ワイヤレス ユーザー トラフィックとすべての制御トラフィックが、CAPWAP 経由で中央集中型コントローラにトンネリングされます。ユーザートラフィックはコントローラ上のダイナミック インターフェイスまたは VLAN にマッピングされます。これは、CAPWAP モードの通常の動作です。
  - [Central Authentication]: コントローラがクライアント認証を処理するため、クライアント データはコントローラにトンネリングされます。
  - [No Central DHCP]: AP から受信した DHCP パケットは、コントローラに中央でスイッチされ、AP および SSID に基づいて対応する VLAN に転送されます。

- [Central Association Enable]: 中央アソシエーションが有効になっている場合、すべてのスイッチングはコントローラで実行されます。
- [Flex NAT/PAT]: ネットワークアドレス変換(NAT)およびポートアドレス変換(PAT) モードを有効にします。

ステップ 6 [Save & Apply to Device] をクリックします。

## ワイヤレス プロファイル ポリシーの設定(CLI)

ワイヤレス プロファイル ポリシーを設定するには、次の手順に従います。



(注)

クライアントが古いコントローラから新しいコントローラ (Cisco Prime Infrastructure により管理されている) に移動すると、IP アドレスが ARP またはデータグリーニングによって学習されている場合は、クライアントの古い IP アドレスが保持されます。このシナリオを回避するには、ポリシープロファイルで ipv4 dhcp required コマンドを有効にします。そうしない場合は、24 時間後にならないと IP アドレスが更新されません。

	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 rr-xyz-policy-1	WLAN ポリシー プロファイルを設定 し、ワイヤレス ポリシー 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	idle-timeout timeout 例: Device(config-wireless-policy)# idle-timeout 1000	(任意) アイドル タイムアウト時間を 秒単位で設定します。
ステップ4	vlan vlan-id 例: Device(config-wireless-policy)# vlan 24	VLAN 名または VLAN ID を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ5	no shutdown 例: Device(config-wireless-policy)# no shutdown	設定を保存し、コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モード に戻ります。
ステップ6	show wireless profile policy summary 例: Device# show wireless profile policy summary	設定されたポリシー プロファイルを表示します。  (注) (任意) ポリシー プロファイルに関する詳細情報を表示するには、show wireless profile policy detailed policy-profile-name コマンドを使用します。

# Flex プロファイルの設定

Flex プロファイルを設定するには、次の手順に従います。

	Г	
	コマンドまたはアクション	目的
ステップ <b>1</b>	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション
	例:	モードを開始します。
	Device# configure terminal	
ステップ2	wireless profile flex flex-profile	Flex プロファイルを設定し、Flex プロ
	例:	ファイル コンフィギュレーション モー
	Device(config)# wireless profile flex rr-xyz-flex-profile	ドを開始します。
ステップ3	description	(任意)Flex プロファイルのデフォルト
	例:	パラメータを有効にします。
	Device(config-wireless-flex-profile)# description xyz-default-flex-profile	
ステップ4	arp-caching	(任意)ARP キャッシングを有効にし
	例:	ます。
	Device(config-wireless-flex-profile)# arp-caching	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ <b>5</b>	end 例: Device(config-wireless-flex-profile)#end	設定を保存し、コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モード に戻ります。
ステップ6	show wireless profile flex summary 例: Device# show wireless profile flex summary	<ul> <li>(任意) flex プロファイルパラメータを表示します。</li> <li>(注) flex プロファイルに関する詳細なパラメータを表示するには、show wireless profile flex detailed flex-profile-name コマンドを使用します。</li> </ul>

## AP プロファイルの設定(GUI)

### 始める前に

デフォルトの AP join プロファイルの値には、グローバル AP パラメータと AP グループ パラメータが設定されます。AP 接続プロファイルには、CAPWAP、IPv4/IPv6、UDP Lite、高可用性、再送信設定パラメータ、グローバル AP フェールオーバー、HyperLocation 設定パラメータ、Telnet/SSH、11u パラメータなどの AP に固有の属性が含まれています。

- ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [AP Join] を選択します。
- ステップ**2** [AP Join Profile] ページで、[Add] をクリックします。
  [Add AP Join Profile] ページが表示されます。
- ステップ3 [General] タブで、AP join プロファイルの名前と説明を入力します。
- ステップ4 AP を簡単に探せるように、デバイスに接続されているすべての AP の LED 状態を点滅に設定するには、[LED State] チェックボックスをオンにします。
- **ステップ5** [Client] タブの [Statistics Timer] セクションに、AP が自身の 802.11 統計情報をコントローラに 送信する時間を秒単位で入力します。
- ステップ**6** [TCP MSS Configuration] セクションで、[Adjust MSS Enable] チェックボックスをオンにして、 [Adjust MSS] の値を入力します。ルータを通過する一時的なパケットの最大セグメントサイズ (MSS) を入力または更新できます。TCP MSS の調整により、ルータを通過する一時的なパケット(特に SYN ビットが設定された TCP セグメント)の最大セグメントサイズ (MSS) を設定できます。

CAPWAP 環境では、Lightweight アクセス ポイントは CAPWAP ディスカバリ メカニズムを使用してデバイスを検知してから、デバイスに CAPWAP join 要求を送信します。デバイスは、アクセス ポイントがデバイスに join することを許可する CAPWAP join 応答をアクセス ポイントに送信します。

アクセス ポイントがデバイスに参加すると、デバイスによってアクセス ポイントの設定、ファームウェア、制御トランザクション、およびデータ トランザクションが管理されます。

### ステップ7 [AP] タブでは次の設定が行えます。

### • 一般

- a) [General] タブで、[Switch Flag] チェックボックスをオンにしてスイッチを有効にします。
- b) パワーインジェクタが使用されている場合は、[Power Injector State] チェックボックスを オンにします。パワーインジェクタにより、ローカル電源、インラインパワー対応のマ ルチポートスイッチ、およびマルチポート電源パッチパネルに代替電源のオプションが 提供され、APの無線 LAN 配置の柔軟性が向上します。
- c) [Power Injector Type] ドロップダウン リストで、次のオプションからパワー インジェクタ タイプを選択します。
  - [Installed]: 現在接続されているスイッチポートの MAC アドレスを AP に調べさせ 記憶させる場合に使用します (この選択は、パワーインジェクタが接続されている ことを前提としています)。
  - [Override]:最初にMACアドレスの一致を検証せずに、APが高電力モードで稼働できるようにします。
- d) [Injector Switch MAC] フィールドに、スイッチの MAC アドレスを入力します。
- e) [EAP Type] ドロップダウン リストから、EAP タイプとして [EAP-FAST]、[EAP-TLS]、 または [EAP-PEAP] を選択します。
- f) [AP Authorization Type] ドロップダウン リストから、タイプとして [CAPWAP DTLS+] または [CAPWAP DTLS] のいずれかを選択します。
- g) [Client Statistics Reporting Interval] セクションに、5 GHz および 2.4 GHz の無線の間隔を 秒単位で入力します。
- h) 拡張モジュールを有効にするには [Enable] チェックボックスをオンにします。
- i) [Profile Name] ドロップダウン リストから、プロファイル名を選択します。
- j) [Save & Apply to Device] をクリックします。
  - [HyperLocation]: Cisco HyperLocation は、ワイヤレスクライアントの場所を 1 メートルの 精度で追跡できるロケーションソリューションです。このオプションを選択すると、NTP サーバーを除く画面内の他のすべてのフィールドが無効になります。
- a) [Hyperlocation] タブで、[Enable Hyperlocation] チェックボックスをオンにします。
- b) 低い RSSI を持つパケットを除外するには、[Detection Threshold] の値を入力します。有効な範囲は -100 ~ -50 dBmです。
- c) BAR をクライアントに送信する前のスキャン サイクルの数を設定するには、[Trigger Threshold] の値を入力します。有効な範囲は  $0 \sim 99$  です。

- d) トリガー後にスキャン サイクルの値をリセットするには、[Reset Threshold] の値を入力します。有効な範囲は  $0 \sim 99$  です。
- e) [NTP Server] の IP アドレスを入力します。
- f) [Save & Apply to Device] をクリックします。
  - [BLE]: AP が Bluetooth Low Energy (BLE) 対応の場合はビーコンメッセージを送信できます。ビーコンメッセージは、低電力リンクを介して送信されるデータまたは属性のパケットです。これらの BLE ビーコンは、ヘルス モニターリング、プロキシミティ検出、アセットトラッキング、およびストア内ナビゲーションに頻繁に使用されます。AP ごとに、すべての AP に対してグローバルに設定される BLE ビーコン設定をカスタマイズできます。
- a) [BLE] タブで、[Beacon Interval] フィールドに値を入力して、AP が近くにあるデバイスに ビーコン アドバタイズメントを送出する頻度を指定します。範囲は  $1\sim 10$  です。デフォルトは 1 です。
- b) [Advertised Attenuation Level] フィールドに、減衰レベルを入力します。範囲は  $40 \sim 100$  で、デフォルトは 59 です。
- c) [Save & Apply to Device] をクリックします。

### ステップ8 [Management] タブでは次の設定が行えます。

- デバイス
- a) [Device] タブで、TFTP サーバーの [TFTP Downgrade] セクションの [IPv4/IPv6 Address] を 入力します。
- b) [Image File Name] フィールドに、ソフトウェア イメージ ファイルの名前を入力します。
- c) [Facility Value] ドロップダウン リストから、適切な機能を選択します。
- d) ホストの IPv4 または IPv6 アドレスを入力します。
- e) 適切な [Log Trap Value] を選択します。
- f) 必要に応じて、Telnet か SSH またはその両方の設定を有効にします。
- g) 必要に応じて、コアダンプを有効にします。
- h) [Save & Apply to Device] をクリックします。
  - ・ユーザ
- a) [User] タブで、ユーザ名とパスワードの詳細を入力します。
- b) 適切なパスワードタイプを選択します。
- c) [Secret] フィールドに、カスタムのシークレット コードを入力します。
- d) 適切なシークレットタイプを選択します。
- e) 適切な暗号化タイプを選択します。
- f) [Save & Apply to Device] をクリックします。
  - クレデンシャル
- a) [Credentials] タブで、ローカルのユーザー名とパスワードの詳細を入力します。
- b) 適切なローカル パスワード タイプを選択します。

- c) 802.1x ユーザー名とパスワードの詳細を入力します。
- d) 適切な802.1x パスワードタイプを選択します。
- e) セッションが期限切れになるまでの時間を秒単位で入力します。
- f) 必要に応じて、ローカル クレデンシャルや 802.1 x クレデンシャルを有効にします。
- g) [Save & Apply to Device] をクリックします。
- a) [CDP Interface] タブで、必要に応じて CDP の状態を有効にします。
- b) [Save & Apply to Device] をクリックします。
- ステップ**9** 不正検出を有効にするには、[Rogue AP] タブで [Rogue Detection] チェックボックスをオンにします。
- **ステップ10** [Rogue Detection Minimum RSSI] フィールドに、RSSI 値を入力します。

このフィールドは、不正 AP が報告される最小 RSSI 値を指定します。設定されている値より も RSSI が低いすべての不正 AP は、コントローラに報告されません。

- **ステップ11** [Rogue Detection Transient Interval] フィールドに、一時的な間隔の値を入力します。 このフィールドは、コントローラに報告する前に不正 **AP** が表示される時間を示します。
- ステップ12 [Rogue Detection Report Interval] フィールドに、レポート間隔の値を入力します。

  このフィールドは、AP からコントローラに送信される不正レポートの頻度(秒単位)を示します。
- ステップ **13** 不正な封じ込めの自動レート選択を有効にするには、[Rogue Containment Automatic Rate Selection] チェックボックスをオンにします。
  - ここで、APは、RSSIに基づいて、ターゲットの不正に最適なレートを選択します。
- **ステップ14** [Auto Containment on FlexConnect Standalone] チェックボックスをオンにして、この機能を有効にします。

ここで、APは、FlexConnect スタンドアロンモードに移行した場合に封じ込めを継続します。

ステップ15 [Save & Apply to Device] をクリックします。

# AP プロファイルの設定 (CLI)

APプロファイルを設定するには、次の手順に従います。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション
	例:	モードを開始します。
	Device# configure terminal	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ2	ステップ2 ap profile ap-profile 例: Device(config)# ap profile	APプロファイルを設定し、APプロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。
	xyz-ap-profile	(注) AP プロファイルでは、 EAP-FAST がデフォルトの EAP タイプです。
		(注) 名前付きプロファイルを削除した場合、そのプロファイルに関連付けられていた AP はデフォルト プロファイルに戻らなくなります。
ステップ3	<b>description</b> ap-profile-name 例: Device(config-ap-profile)# description "xyz ap profile"	AP プロファイルの説明を追加します。
ステップ4	cdp 例: Device(config-ap-profile)# cdp	すべての Cisco AP について CDP を有効 にします。
ステップ5	end 例: Device(config-ap-profile)# end	設定を保存し、コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モード に戻ります。
ステップ6	show ap profile name profile-namedetailed 例: Device# show ap profile name xyz-ap-profile detailed	(任意) AP 接続プロファイルに関する 詳細情報を表示します。

# RF プロファイルの設定 (GUI)

- ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [RF] を選択します。
- ステップ2 [RF Profile] ページで、[Add] をクリックします。
- ステップ**3** [General] タブで、RF プロファイルの名前を入力します。名前には、 $32 \sim 126$  文字の ASCII 文字を使用できます(先頭と末尾のスペースはなし)。
- ステップ4 適切な [Radio Band] を選択します。

ステップ5 プロファイルを有効にするには、ステータスを [Enable] に設定します。

ステップ6 RF プロファイルの [Description] を入力します。

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

# RF プロファイルの設定 (CLI)

RF プロファイルを設定するには、次の手順に従います。

### 始める前に

ワイヤレス RF タグを同時に設定する場合は、ここで作成したものと同じ RF プロファイル名を使用してください。RF プロファイル名に不一致がある場合(たとえば、RF タグに存在しない RF プロファイルが含まれている場合など)、対応する無線は起動しません。

	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	ap dot11 24ghz rf-profile rf-profile 例: Device(config)# ap dot11 24ghz rf-profile rfprof24_1	RFプロファイルを設定し、RFプロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。  (注) 24ghz コマンドを使用して、802.11bパラメータを設定します。5ghz コマンドを使用して、802.11aパラメータを設定します。
ステップ3	<b>default</b> 例: Device(config-rf-profile)# default	(任意)RF プロファイルのデフォルト パラメータを有効にします。
ステップ4	no shutdown 例: Device(config-rf-profile)# no shutdown	デバイスでRFプロファイルを有効にします。
ステップ5	end 例: Device(config-rf-profile)# end	コンフィギュレーション モードを終了 し、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
ステップ6	show ap rf-profile summary	(任意) 使用可能なRFプロファイルの
	例: Device# show ap rf-profile summary	サマリーを表示します。
ステップ <b>7</b>	show ap rf-profile name rf-profile detail 例: Device# show ap rf-profile name rfprof24_1 detail	(任意)特定のRFプロファイルに関する詳細情報を表示します。

# ポリシー タグの設定 (GUI)

### 手順

- ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] > [Policy] を選択します。
- ステップ2 [Add] をクリックして、[Add Policy Tag] ウィンドウを表示します。
- **ステップ3** ポリシー タグの名前と説明を入力します。名前には、 $32 \sim 126$  文字の ASCII 文字を使用できます(先頭と末尾のスペースはなし)。
- ステップ4 [Add] をクリックして、WLAN とポリシーをマッピングします。
- ステップ5 適切なポリシープロファイルを使用してマッピングするWLANプロファイルを選択し、チェックアイコンをクリックします。
- ステップ6 [Save & Apply to Device] をクリックします。

## ポリシー タグの設定(CLI)

ポリシータグを設定するには、次の手順に従います。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	<ul><li>パスワードを入力します(要求され)</li></ul>
	Device> enable	た場合)。
ステップ2	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。
	例:	モードを開始します。
	Device# configure terminal	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ3	wireless tag policy policy-tag-name 例: Device(config-policy-tag)# wireless tag policy default-policy-tag	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。  (注) LWA を実行すると、コントローラに接続されているクライアントが、セッションタイムアウトの前に断続的に切断されます。  回避策として、特定のポリシータグの下に、中央アソシェーションを持つでいます。は中央アソシエーションを持たないすべてのポリシープロファイルを含めることをお勧めします。
ステップ4	description description	ポリシータグに説明を追加します。
	例: Device(config-policy-tag)# description "default-policy-tag"	
ステップ5	remote-lan name policy profile-policy-name {ext-module  port-id }	リモート LAN プロファイルをポリシー プロファイルにマッピングします。
	例: Device(config-policy-tag)# remote-lan rr-xyz-rlan-aa policy rr-xyz-rlan-policy1 port-id 2	
ステップ6	wlan wlan-name policy profile-policy-name	* : =
	例: Device(config-policy-tag)# wlan rr-xyz-wlan-aa policy rr-xyz-policy-1	ファイルにマッピングします。
ステップ <b>7</b>	end 例: Device(config-policy-tag)# end	ポリシー タグ コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードに 戻ります。
ステップ8	show wireless tag policy summary 例:	(任意) 設定済みのポリシー タグを表示します。

コマンドまたはアクション	目的
Device# show wireless tag policy summary	(注) ポリシー タグに関する詳細 情報を表示するには、show wireless tag policy detailed policy-tag-name コマンドを 使用します。

## ワイヤレス RF タグの設定 (GUI)

### 手順

- ステップ1 a) [Configuration] > [Tags & Profiles] > [RF] > > > を選択します。
- ステップ2 [Add] をクリックして、[Add RF Tag] ウィンドウを表示します。
- ステップ**3** RF タグの名前と説明を入力します。名前には、 $32 \sim 126$  文字の ASCII 文字を使用できます (先頭と末尾のスペースはなし)。
- ステップ4 RF タグに関連付ける、必要な [5 GHz Band RF Profile]、[5 GHz Band RF Profile]、および [2.4 GHz Band RF Profile] を選択します。
- ステップ5 [Update & Apply to Device] をクリックします。

# ワイヤレス RF タグの設定 (CLI)

ワイヤレス RF タグを設定するには、次の手順に従います。

### 始める前に

- RF タグで使用できるプロファイルは 2 つ(2.4 GHz および 5 GHz 帯域の RF プロファイル)のみです。
- AP タグ タスクを設定するときに作成したものと同じ AP タグ名を使用してください。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	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。
	例:	モードを開始します。
	Device# configure terminal	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ2	wireless tag rf rf-tag 例: Device(config)# wireless tag rf rftagl	RF タグを作成し、ワイヤレス RF 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3	24ghz-rf-policy rf-policy 例: Device(config-wireless-rf-tag)# 24ghz-rf-policy rfprof24_1	RF タグに IEEE 802.11b RF ポリシーを 付加します。 dot11a ポリシーを設定するには、 <b>5ghz-rf-policy</b> コマンドを使用します。 6GHz 無線 dot11 ポリシーを設定するに は、6ghz-rf-policy コマンドを使用しま す。
ステップ4	description policy-description 例: Device(config-wireless-rf-tag)# description Test	RF タグの説明を追加します。
ステップ5	end 例: Device(config-wireless-rf-tag)# end	コンフィギュレーション モードを終了 し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ6	show wireless tag rf summary 例: Device# show wireless tag rf summary	使用可能な RF タグを表示します。
ステップ <b>1</b>	show wireless tag rf detailed rf-tag 例: Device# show wireless tag rf detailed rftag1	特定の RF タグの詳細情報を表示します。

# AP へのポリシー タグとサイト タグの付加 (GUI)

### 手順

ステップ1 [Configuration] > [Wireless] > [Access Points] > > の順に選択します。

[All Access Points] セクションに、ネットワーク上にあるすべての AP の詳細が表示されます。

ステップ2 APの設定の詳細を編集するには、そのAPの行を選択します。

[Edit AP] ウィンドウが表示されます。

**ステップ3** [General] タブの [Tags] セクションで、[Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] ページで作成した該当するポリシータグ、サイトタグ、および RF タグを指定します。

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

# AP へのポリシー タグとサイト タグの付加 (CLI)

ポリシー タグとサイト タグを AP に付加するには、次の手順に従います。

	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。
<b>ステップ2</b>	<b>ap</b> mac-address 例: Device(config)# ap F866.F267.7DFB	Cisco AP を設定し、AP プロファイル コンフィギュレーション モードを開始します。  (注) mac-address 有線 mac アドレスである必要があります。
ステップ3	policy-tag policy-tag-name 例: Device(config-ap-tag)# policy-tag rr-xyz-policy-tag	ポリシータグを AP にマッピングします。
ステップ <b>4</b>	site-tag site-tag-name 例: Device(config-ap-tag)# site-tag rr-xyz-site	サイトタグをAPにマッピングします。
ステップ5	rf-tag rf-tag-name 例:	RF タグを関連付けます。
ステップ6	end 例: Device(config-ap-tag)# end	設定を保存し、コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モード に戻ります。
ステップ <b>7</b>	show ap tag summary 例: Device# show ap tag summary	(任意) AP の詳細と AP に関連付けられているタグを表示します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ8	show ap name <ap-name> tag info 例: Device# show ap name ap-name tag info</ap-name>	(任意) AP 名とタグ情報を表示します。
 ステップ <b>9</b>	show ap name <ap-name> tag detail 例: Device# show ap name ap-name tag detail</ap-name>	(任意) AP 名とタグの詳細を表示します。

## 時間管理

Wireless Express セットアップウィザードの初回実行時には、EWC のシステム日時を設定します。 [Administration] > [Time] を選択することで、GUI メニューから時刻を変更または設定できます。

Wireless Express のセットアップ時に日時を設定しなかった場合、日時を同期するようにNetwork Time Protocol(NTP)サーバーを設定できます。コントローラ上の時間帯は、Greenwich Mean Time(GMT; グリニッジ標準時)を基準として設定します。特定のNTP サーバーを EWC に追加または更新することもできます。



(注)

EWC AP は、電源がオフになっている場合は時間を追跡しないため、EWC での再起動後も適切な時間が維持されるように NTP を設定することをお勧めします。

## AP フィルタ

### AP フィルタの概要

Catalyst アクセスポイント上のシスコ組み込みワイヤレスコントローラの新しい設定モデルでタグが導入され、タグをアクセスポイント(AP)に関連付けるための複数のソースが作成されました。タグ ソースは、スタティック設定、AP フィルタ エンジン、AP 単位の PNP、またはデフォルトのタグソースにすることができます。これに加えて、タグの優先順位も重要な役割を果たします。AP フィルタ機能は、シームレスで直感的な方法でこれらの課題に対処します。

AP フィルタは、コントローラで使用されるアクセス コントロール リスト (ACL) に似ており、グローバル レベルで適用されます。AP 名はフィルタとして追加できます。また、必要に応じて他の属性を追加することもできます。フィルタ条件はディスカバリ要求の一部として追加します。

AP フィルタ機能では、設定に基づいて、タグ ソースが正しい優先順位で整理されます。

AP フィルタ機能を無効にすることはできません。ただし、ap filter-priority priority filter-name コマンドを使用してタグ ソースの相対的な優先順位を設定できます。



(注) PnP サーバでタグ名を設定できます (flex グループや AP グループと同様)。また、AP はタグ名を、ディスカバリ要求と join 要求の一部として保存し送信します。

### タグの優先順位の設定(GUI)

### 手順

ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] > [AP] > [Tag Source] を選択します。

ステップ2 タグソースをドラッグアンドドロップして優先順位を変更します。

### タグの優先順位の設定

複数のタグソースがあるとネットワーク管理者にとってあいまいになる可能性があります。これに対処するため、タグの優先順位を定義できます。APがコントローラに参加すると、優先順位に基づいてタグが選択されます。優先順位が設定されていない場合は、デフォルトが使用されます。

タグの優先順位を設定するには、次の手順を使用します。

	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	ap tag-source-priority source-priority source {filter   pnp} 例: Device(config)# ap tag-source-priority 2 source pnp	AP タグ ソースの優先順位を設定します。 (注) AP フィルタの設定は必須ではありません。静的、フィルタ、および PnP については、デフォルトの優先順位があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ3	end 例: Device(config)# end	コンフィギュレーション モードを終了 し、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ4	ap tag-sources revalidate 例: Device# ap tag-sources revalidate	Revalidates AP タグ ソースを再検証します。優先順位は、このコマンドの実行後にのみアクティブになります。
		(注) フィルタと PnP の優先順位 を変更した場合、それらを 評価するには <b>revalidate</b> コ マンドを実行します。

### AP フィルタの作成 (GUI)

### 手順

ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] > [AP] > [Filter] を選択します。

ステップ2 [Add] をクリックします。

ステップ3 表示される [Associate Tags to AP] ダイアログボックスで、[Rule Name]、[AP name regex]、および [Priority] を入力します。必要に応じて、[Policy Tag Name] ドロップダウンリストからポリシータグ、[Site Tag Name] ドロップダウンリストからサイトタグ、[RF Tag Name] ドロップダウンリストから RF タグを選択することもできます。

ステップ4 [Apply to Device] をクリックします。

## AP フィルタの作成(CLI)

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	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。
	例:	モードを開始します。
	Device# configure terminal	
ステップ2	ap filter name filter_name	AP フィルタを設定します。
	例:	
	Device(config)# ap filter filter-1	

		D#
	コマンドまたはアクション	目的
ステップ3	例:	正規表現に基づいてAPフィルタを設定します。
	Device(config-ap-filter)# ap name-regex testany	たとえば、APに <b>ap-lab-12</b> という名前を付けた場合、AP名に一致するように、 <b>ap-lab-\d+</b> などの正規表現を使用してフィルタを設定できます。
ステップ4	tag policy policy-tag 例:	このフィルタのポリシー タグを設定し ます。
	Device(config-ap-filter)# tag policy pol-tag1	
ステップ5	tag rf rf-tag	このフィルタのRFタグを設定します。
	例:	
	Device(config-ap-filter)# tag rf rf-tag1	
ステップ6	tag site site-tag	このフィルタのサイトタグを設定しま
	例:	す。
	Device(config-ap-filter)# tag site site1	
ステップ <b>7</b>	end	コンフィギュレーション モードを終了
	例:	し、特権 EXEC モードに戻ります。
	Device(config-ap-filter)# end	

### フィルタの優先順位の設定と更新(GUI)

### 手順

ステップ1 [Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] > [AP] > [Filter] を選択します。

- **ステップ2** a) 新しい AP フィルタを設定する場合は、[Add] をクリックします。表示される [Associate Tags to AP] ダイアログボックスで、[Rule Name]、[AP name regex]、および [Priority] を入力します。オプションで、[Policy Tag Name]、[Site Tag Name]、および [RF Tag Name] を選択することもできます。[Apply to Device] をクリックします。
  - b) 既存の AP フィルタの優先順位を更新する場合は、[Filter] をクリックし、[Edit Tags] ダイアログボックスで [Priority] を変更します。[Filter] が非アクティブの場合、優先順位は設定できません。[Update and Apply to Device] をクリックします。

## フィルタの優先順位の設定と更新

フィルタの優先順位を設定および更新するには、次の手順に従います。

### 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	ap filter priority priority filter-name filter-name 例: Device(config)# ap filter priority 10 filter-name test1	<ul> <li>AP フィルタの優先順位を設定します。</li> <li>(注) 優先順位のないフィルタはアクティブではありません。同様に、フィルタを使用せずにフィルタの優先順位を設定することはできません。</li> </ul>
ステップ3	end 例: Device(config-ap)# end	コンフィギュレーション モードを終了 し、特権 EXEC モードに戻ります。

### AP フィルタの設定の確認

タグソースとフィルタ、およびそれらの優先順位を表示するには、次の show コマンドを使用します。

タグ ソースの優先順位を表示するには、次のコマンドを使用します。

Device# show ap tag sources

Priority Tag source

\_\_\_\_\_

- 0 Static
- 1 Filter
- 2 AP
- 3 Default

使用可能なフィルタを表示するには、次のコマンドを使用します。

Device# show ap filter all

Filter Name regex Policy Tag RF Tag

Site Tag

----first abcd pol-tag1 rf-tag1

site-tag1

test1 testany
site1

filter1

testany

アクティブなフィルタのリストを表示するには、次のコマンドを使用します。

#### Device# show ap filters active

Priority Site Tag	Filter Name	regex	Policy Tag	RF Tag
10	 test1	testany		

site1

APタグのソースを表示するには、次のコマンドを使用します。

Device# show ap tag summary

Number of APs: 4

AP Name AP Mac Site Tag Name Policy Tag Name RF Tag Name Misconfigured Tag Source

AP002A.1034.CA78 002a.1034.ca78 named-site-tag named-policy-tag named-rf-tag No Filter

AP00A2.891C.2480 00a2.891c.2480 named-site-tag named-policy-tag named-rf-tag No Filter

AP58AC.78DE.9946 58ac.78de.9946 default-site-tag default-policy-tag default-rf-tag No AP

AP0081.C4F4.1F34 0081.c4f4.1f34 default-site-tag default-policy-tag default-rf-tag No Default

## ロケーション設定でのアクセスポイントの設定

## ロケーションの設定について

ロケーションの設定時には次の操作を実行できます。

- AP のサイトまたはロケーションを設定する。
- このロケーションのタグセットを設定する。
- このロケーションに AP を追加する。

どのロケーションも、次のコンポーネントで構成されます。

- 一意のタグのセット。各タイプ (ポリシー、RF、サイト) に1つずつ。
- ・タグに適用されるイーサネット MAC アドレスのセット。

この機能は、既存のタグ解決スキームと連携して機能します。ロケーションは、既存のシステムに対する新しいタグソースと見なされます。静的なタグソースに対しても同様です。

### ロケーションの設定の前提条件

アクセス ポイントを 1 つのロケーションで設定する場合、同じアクセス ポイントを別の場所 に設定することはできません。

## アクセス ポイントのロケーションの設定(GUI)

### 始める前に



(注)

基本的なセットアップワークフローでローカルおよびリモートサイトを作成すると、対応するポリシーとタグがバックエンドで作成されます。基本的なセットアップで作成されたこれらのタグとポリシーは、高度なワークフローを使用して変更することはできません。その逆も同様です。

### 手順

ステップ1 [Configuration] > [Wireless Setup] > [Basic] を選択します。

ステップ2 [Basic Wireless Setup] ページで、[Add] をクリックします。

ステップ3 [General] タブで、ロケーションの名前と説明を入力します。

ステップ4 [Location Type] を [Local] または [Flex] のいずれかに設定します。

ステップ5 スライダを使用して、[Client Density] を [Low]、[Typical]、または [High] に設定します。

ステップ6 [Apply] をクリックします。

### アクセス ポイントのロケーションの設定(CLI)

	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	ap location name location_name 例: デバイス(config)# ap location name location1	アクセス ポイントのロケーションを設定します。 アクセス ポイントのロケーションを削除するには、このコマンドの <b>no</b> 形式を実行します。

	コマンドまたはアクション	目的
	tag { policy policy_name  rf rf_name   site site_name}	
	例:	
	デバイス(config-ap-location)# tag policy policy_tag	
	デバイス(config-ap-location)# tag rf rf_tag	
	デバイス(config-ap-location)# tag site site_tag	
ステップ4	location description	ロケーションに説明を追加します。
	例:	
	デバイス(config-ap-location)# location description	
ステップ5	end	特権 EXEC モードに戻ります。また、
	<b>例:</b> デバイス(config-ap-location)# <b>end</b>	Ctrl+Z キーを押しても、グローバルコンフィギュレーション モードを終了できます。

## ロケーションへのアクセス ポイントの追加 (GUI)



(注)

タグソースがロケーションに設定されていない場合、AP カウントと AP ロケーションのタグ付けが Web UI に正しく反映されません。AP の静的タグソースを変更するには、コントローラで **no ap** ap-mac コマンドを実行して、AP タグソースをデフォルト(ロケーション)に変更します。

- ステップ1 [Configuration] > [Wireless Setup] > [Basic] を選択します。
- ステップ2 [Basic Wireless Setup] ページで、[Add] をクリックし、次を設定します。
  - 一般
  - 無線ネットワーク
  - AP プロビジョニング
- ステップ**3** [AP Provisioning] タブの [Add/Select APs] セクションで、AP の MAC アドレスを入力し、右矢 印をクリックして、関連付けられているリストに AP を追加します。MAC アドレスは、

xx:xx:xx:xx:xx、xx-xx-xx-xx、またはxxxx.xxxxのいずれかの形式で指定できます。

システムから CSV ファイルを追加することもできます。 CSV に MAC アドレス列が含まれていることを確認します。

ステップ4 [Available AP List] の検索オプションを使用して、選択した AP リストから AP を選択し、右矢 印をクリックして、関連付けられているリストに AP を追加します。

ステップ5 [Apply] をクリックします。

## ロケーションへのアクセス ポイントの追加 (CLI)

	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 <b>2</b>	ap location name location_name 例: デバイス(config)# ap location name location1	アクセス ポイントのロケーションを設 定します。
ステップ3	<b>ap-eth-mac</b> <i>ap_ethernet_mac</i> 例: デバイス(config-ap-location)# <b>ap-eth-mac</b> 188b.9dbe.6eac	アクセス ポイントをロケーションに追 加します。
ステップ4	end 例: デバイス(config-ap-location)# end	特権 EXEC モードに戻ります。また、 Ctrl+Z キーを押しても、グローバルコ ンフィギュレーション モードを終了で きます。  (注) APをロケーションに追加し た後、APが自動的にリセッ トされて新しい設定が取得 される場合があります。

## ロケーション設定での SNMP の設定

### **SNMP**

EWC は SNMP をサポートしておらず、Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラの SNMP MIB を実装していませんが、EWC は一部のオブジェクト識別子 (OID) に応答する場合があります。

## ロケーション設定の確認

APロケーション設定のサマリーを表示するには、次のコマンドを使用します。

#### Device# show ap location summary

Location Name	Description	Policy Tag	RF Tag	Site Tag
first	first floor	default-policy-tag	default-rf-tag	default-site-tag
second	second floor	default-policy-tag	default-rf-tag	default-site-tag

特定のロケーションについて AP ロケーション設定の詳細を表示するには、次のコマンドを使用します。

#### Device# show ap location details first

```
Location Name....: first
Location description...: first floor
Policy tag...: default-policy-tag
Site tag...: default-site-tag
RF tag...: default-rf-tag

Configured list of APS
005b.3400.0af0
005b.3400.0bf0
```

APタグのサマリーを表示するには、次のコマンドを使用します。

### Device# show ap tag summary

Number of APs: 4 AP Name AP Mac Misconfigured Tag Source		Site Tag Name	Policy Tag Name	RF Tag Name
Asim_5-1 Yes	005b.3400.02f0 Filter	default-site-tag	default-policy-tag	default-rf-tag
Asim_5-2 No	005b.3400.03f0 Default	default-site-tag	default-policy-tag	default-rf-tag
Asim_5-9 No	005b.3400.0af0 Location	default-site-tag	default-policy-tag	default-rf-tag
Asim_5-10 No	005b.3400.0bf0 Location	default-site-tag	default-policy-tag	default-rf-tag

## ロケーションの統計情報の確認

APロケーションの統計情報を表示するには、次のコマンドを使用します。

### Device# show ap location stats

Location name	APs joined	Clients joined	Clients on 11a	Clients on 11b
first	2	0		4
second	0	0	0	0

### 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。