



Cisco Catalyst 9800
ワイヤレスコントローラ シリーズ
Web UI 導入ガイド

目次

Cisco Catalyst 9800	1
ワイヤレスコントローラ シリーズ	1
Web UI 導入ガイド	1
はじめに	4
機能の概要.....	5
設定モデルの要素：プロフィールとタグ.....	6
プロフィール	6
WLAN プロファイル.....	6
ポリシー プロファイル.....	7
AP join プロファイル.....	8
Flex プロファイル	8
RF プロファイル	9
タグ	9
ポリシー タグ	10
サイト タグ.....	11
RF タグ	11
AP へのタグの関連付け	11
Day 0 エクスプレスセットアップ	13
ワイヤレスコントローラの設定	13
Web UI を使用した Day 0 エクスプレスセットアップへのアクセス.....	16
CLI を使用した Day0 エクスプレスセットアップへのアクセス.....	26

C9800-40、C9800-80、C9800-L の Day 0 設定	29
プライベートクラウド上の C9800-CL の Day 0 設定	32
C9800-CL の基本設定	32
C9800-CL Day 0 設定セットアップ ウィザード	33
CLI を介した C9800-CL の設定：DAY 0 のガイド付きフローをスキップする	37
パブリック クラウド上の C9800-CL の DAY 0 設定.....	40
AP 証明書の手動設定.....	44
ワイヤレスの基本的なワークフロー	45
ワイヤレスの高度なワークフロー.....	51
ガイド付きのワークフローと使用例.....	51
使用例 1：キャンパス全体のグローバル SSID	53
使用例 2：キャンパス内のローカル サイト	63
使用例 3：WAN 全体のリモートサイト	67
その他の使用例.....	72
WLAN ウィザードの概要	75
PSK SSID の作成.....	76
DOT1X SSID の作成	78
Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラへの AireOS の移行.....	81
移行 Web ツール.....	81
AireOS 設定トランスレータ	86
Prime Infrastructure 3.5 を使用した移行	88

はじめに

このドキュメントでは、エラスティックワイヤレス LAN コントローラの新しい設定モデルについて説明し、その導入に関する一般的なガイドラインを示します。このドキュメントの目的は以下のとおりです。

- 設定モデルの概要を示す。
- 主要な使用例と導入環境を明確に示す。
- ベスト プラクティス、モニタリング、および移行に関する詳細を示す。

機能の概要

ベスト プラクティス主導型の設定モデルの概要

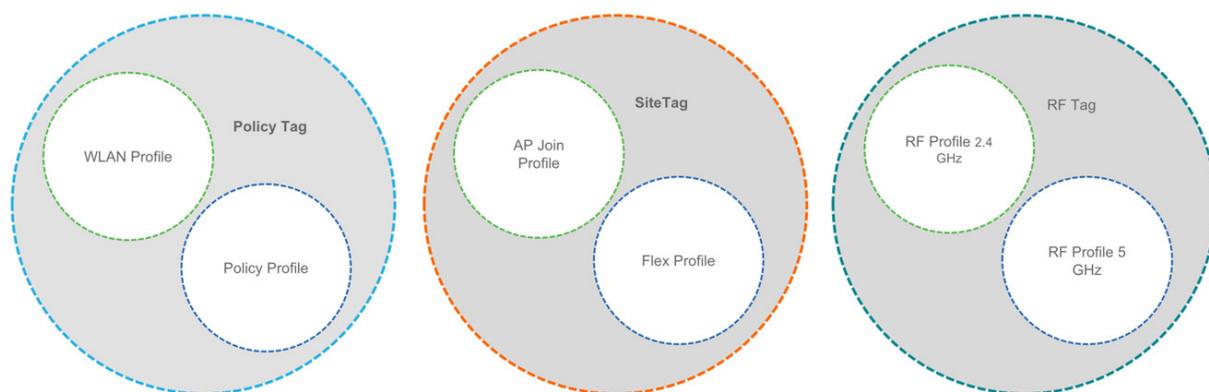
Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラの設定データ モデルは、再利用可能性、簡略化されたプロビジョニング、柔軟性とモジュール化の向上を基盤とし、拡張に応じたネットワークの管理を支援し、動的に変化し続けるビジネスと IT の要件の管理を簡略にします。

このモデルは、タグ内に含まれているプロファイルから設定を派生させるクライアント/AP デバイスのモデルを提供します。AP は静的に、またはコントローラ上で実行し、AP Join プロセス時に有効になるルール エンジンの一部としてタグにマッピングできます。設定オブジェクトはオブジェクトとしてモジュール化されるため、設定の再利用に役立ちます。さらに、フラット タグベースの設定モデルでは、継承やコンテナベースのグループ化に関連する複雑さを排除します。これにより、より簡単かつ柔軟に設定を行うことができ、変更管理が容易になります。

設定モデルの要素：プロフィールとタグ

プロフィール

プロフィールは、AP または登録クライアントのプロパティを定義します。プロフィールは、複数のタグにわたって使用できる再利用可能なエンティティです。デフォルトでは、デフォルトのポリシー プロファイル、AP Join プロファイル、Flex プロファイル、および 2.4/5GHz RF プロファイルがブート時にワイヤレスコントローラで使用可能になっています。



定義するネットワークの特性によって、さまざまな種類のプロフィールがあります。前のセクションで定義したように、これらのプロフィールはタグと呼ばれる大型の構造の一部となります。

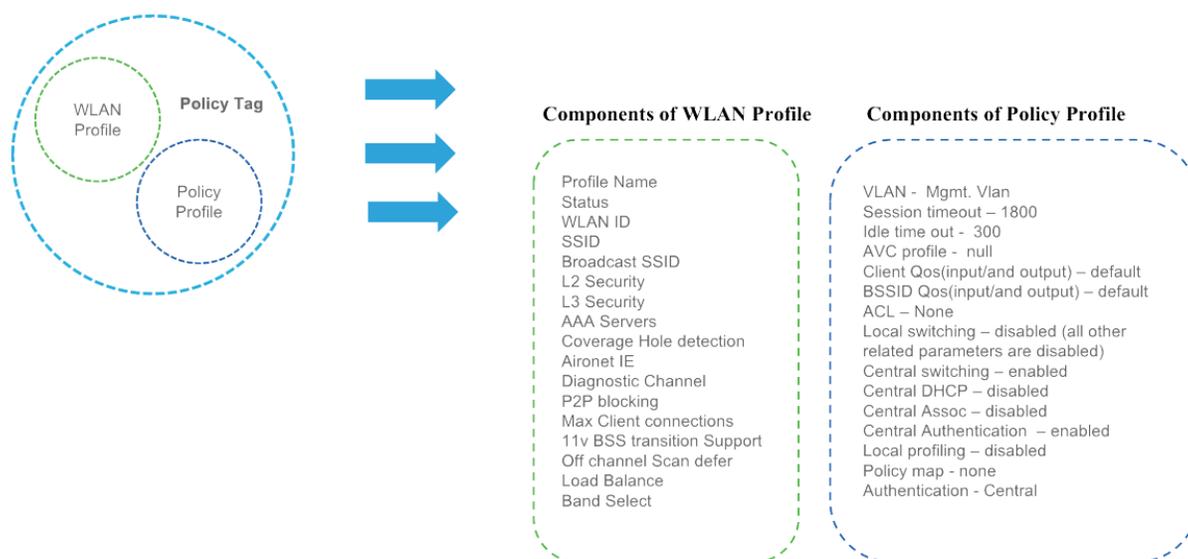
WLAN プロファイル

WLAN プロファイルは、プロフィール名、ステータス、WLAN ID、L2 および L3 のセキュリティ パラメータ、この SSID に関連付けられた AAA サーバー、特定の WLAN に固有のその他のパラメータなど、WLAN のプロパティを定義します。

ポリシー プロファイル

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 QoS は除きます)。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/コントローラに適用されたクライアントのポリシーであるものはすべて、ポリシーの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、デバイス分類などです。スイッチング プロファイルは WLAN の中央スイッチングまたはローカル スwitching の属性を定義します。

WLAN プロファイルとポリシープロファイルは両方ともポリシータグに含まれ、一連の WLAN の特性とポリシーを定義します。



SSID が 1 対 1 のマッピングであっても、ポリシーを SSID から分離する目的は、WLAN 定義を共通に保ちながら、サイトベースのポリシー（ローカルまたはリモート）を管理者がより柔軟に設定できるようにすることです。一度定義されたポリシープロファイルは、同じ、または異なる WLAN の異なるサイトタグ間で再利用できます。

AP join プロファイル

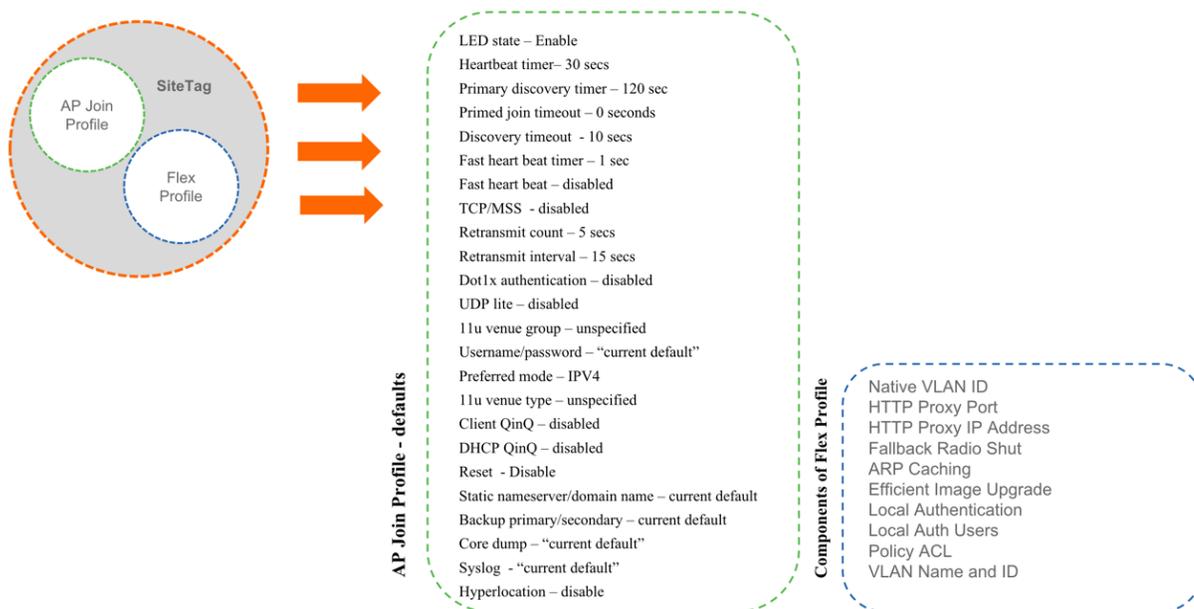
CAPWAP IPV4/IPV6、UDP Lite、高可用性、再送信設定パラメータ、グローバル AP フェールオーバー、ハイパーロケーション設定パラメータ、Telnet/SSH、11u パラメータなどは AP Join プロファイルに含まれます。AP Join プロファイルを変更する場合は、これらのパラメータはその AP の特性を保持するため、小型のサブセットで CAPWAP 接続をリセットする必要があります。

Flex プロファイル

Flex プロファイルには、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、マスターおよびスレーブの AP リスト、AP が認証サーバーとして機能する場合に使用できる EAP プロファイル、ローカル RADIUS サーバー情報、VLAN-ACL のマッピングなどです。

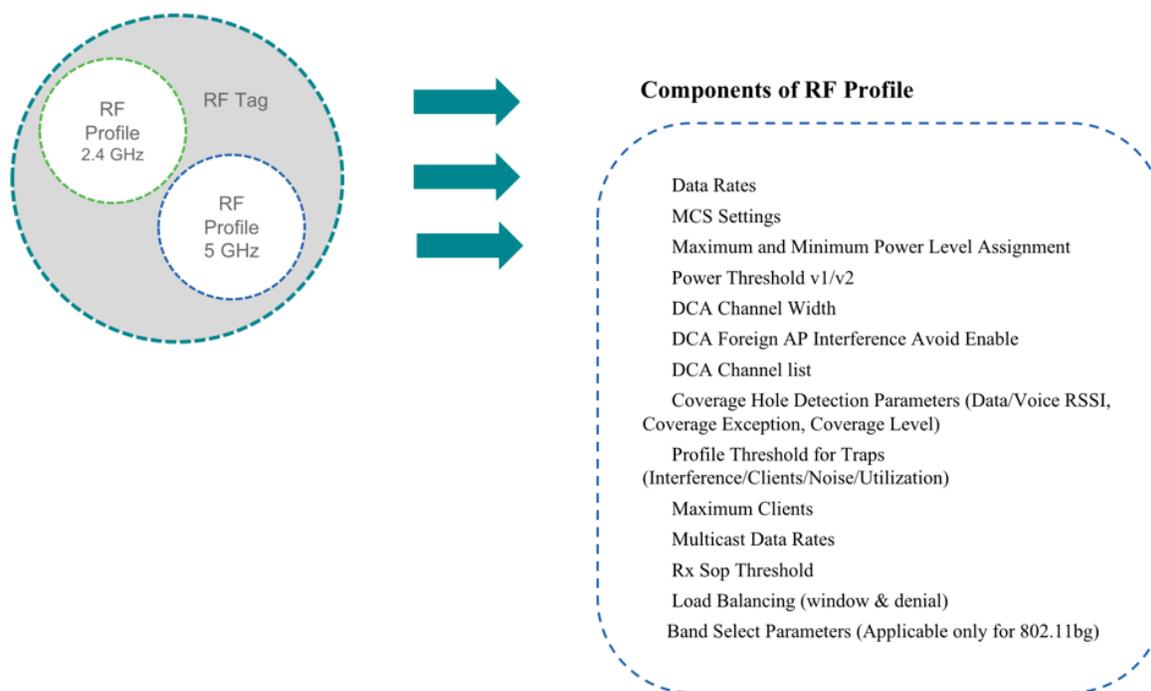
AP Join プロファイルと Flex プロファイルは両方ともサイトタグに含まれ、ローカルサイトまたはリモートサイトの特性を定義します。

注：サイトタグに Flex プロファイルが含まれている場合、このサイトタグが付けられた AP は FlexConnect モードに変換されます。AP が ローカルから FlexConnect モードに移行する際はリブートは不要ですが、CAPWAP はリセットされます。



RF プロファイル

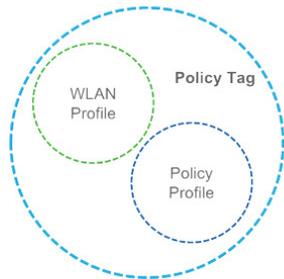
デフォルトでは、2つのデフォルト RF プロファイル（802.11a 用に 1つ、802.11b 用に 1つ）が存在します。RF プロファイルは、データ レート、MCS 設定、電力割り当て、DCA パラメータ、CHDM 変数、HDX 機能など、RF 固有の設定を構成します。1つの RF タグには、802.11a RF プロファイル 1つと、802.11b RF プロファイル 1つを追加できます。



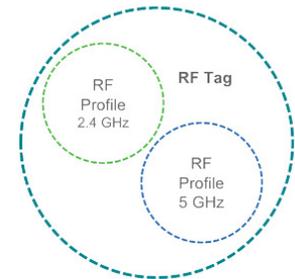
タグ

タグのプロパティは、そのタグに関連付けられているポリシーによって定義されます。このプロパティは、関連付けられたクライアント/AP によって継承されます。さまざまなタイプのタグがあり、それぞれが異なるプロファイルに関連付けられています。共通のプロパティを持つプロファイルを複数のタイプのタグに含めることはできません。これによって、設定エンティティ間の優先度が大幅に排除されます。タグにはすべて、システムのブートアップ時に作成されたデフォルトが備わっています。

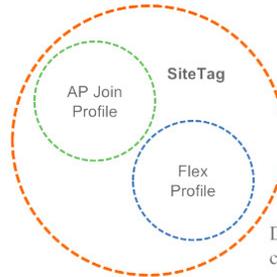
タグには次の3つのタイプがあります。



Defines the broadcast domain (list of WLANs to be broadcasted) with the properties of the respective SSIDs



Defines the RF properties of the network



Defines the properties of the central and the remote site APs

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。

16 未満の WLAN ID が設定された WLAN プロファイルを持つデフォルトのポリシー タグはデフォルトのポリシー プロファイルにマッピングされます。

サイト タグ

サイト タグは flex プロファイルと AP Join プロファイルという 2 つのプロファイルから構成されます。サイト タグは、中央とリモート (FlexConnect) サイトの両方のサイト プロパティを定義します。中央とリモート サイトで共通のサイトの属性は AP Join プロファイルに含まれています。Flex/リモート サイトに固有の属性は flex プロファイルに含まれています。

デフォルトのサイト タグは、デフォルトの AP Join プロファイルから構成されます。デフォルトの AP Join プロファイル値は現在のグローバル AP パラメータの値と同じで、その他に「優先モード」、802.11u パラメータ、ロケーションのような現在の設定内の AP グループからのパラメータが加わります。

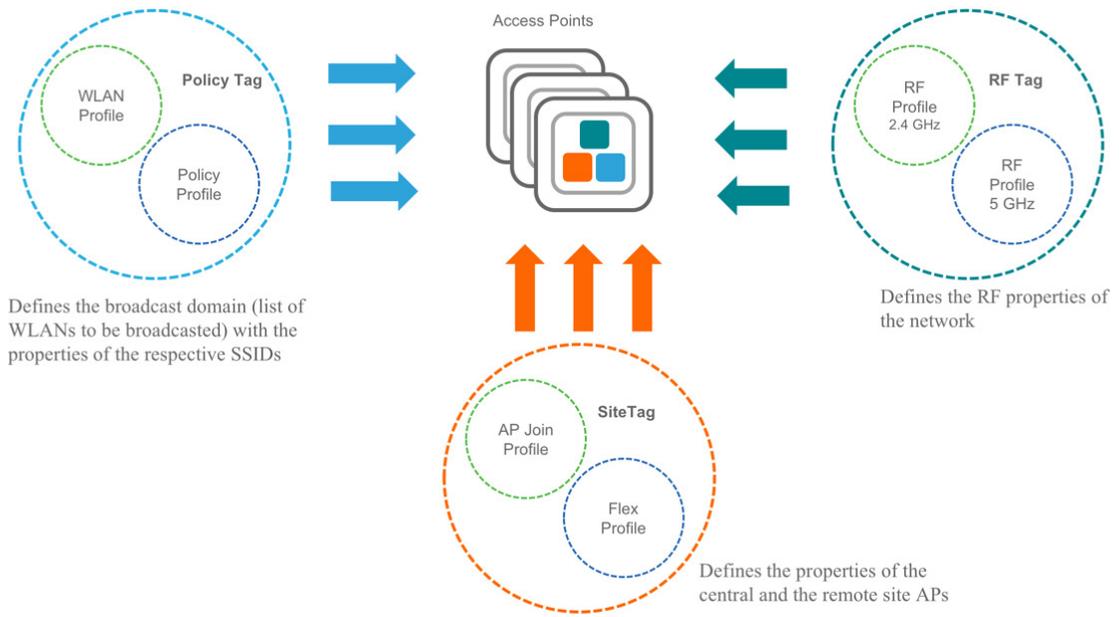
RF タグ

RF タグは 2.4GHz および 5GHz の RF プロファイルから構成されます。

デフォルトの RF タグはデフォルトの 2.4GHz RF プロファイルとデフォルトの 5GHz RF プロファイルから構成されます。デフォルトの 2.4GHz および 5GHz の RF プロファイルには、それぞれの radio のグローバル RF プロファイルのデフォルト値が含まれています。

AP へのタグの関連付け

アクセスポイントは、ブロードキャストドメイン、所属しているサイト、および必要な RF 特性に基づいてタグ付けされます。タグ付けされると、AP はブロードキャストされる WLAN と、それぞれの SSID のプロパティ、ローカル/リモート サイトの AP のプロパティ、およびネットワークの RF プロパティのリストを取得します。デフォルトでは、明示的に変更した場合を除き、AP はデフォルトのポリシー、サイト、および RF タグでタグ付けされます。AP に関連付けられたタグが変更されると、AP は CAPWAP 接続をリセットします。



Day 0 エクスプレスセットアップ

Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラは、初めて、簡略化された箱から出したらすぐに使えるインストール/設定インターフェイスをすべてのシリーズのワイヤレスコントローラに提供します。このセクションでは、小規模、中規模、および大規模のネットワーク ワイヤレス環境で動作するようにワイヤレスコントローラを簡単にセットアップする一連の手順を示します。このような環境では、アクセス ポイントをシンプルなソリューションとしてまとめることにより、社員ワイヤレス アクセスやゲスト ワイヤレス アクセスなどのさまざまなサービスをネットワーク上で提供できます。

エクスプレスセットアップは、箱から出して初めて設置したとき、またはコントローラ設定を工場出荷時の初期状態にリセットしたときにしか使用できません。

ワイヤレスコントローラの設定

ワイヤレスコントローラを設定する一般的な手順は、次のとおりです。

手順

- ステップ 1** 設定チェックリストに記入します。
- ステップ 2** 開梱し、接続して、ワイヤレスコントローラに電源を入れます。
- ステップ 3** イーサネット ケーブルを使用してワイヤレスコントローラのサービス ポートにクライアント マシンを接続します。
- ステップ 4** クライアントの Web ブラウザを開き、ワイヤレスコントローラのスタートアップ GUI にアクセスします。
- ステップ 5** 記入した設定チェックリストから設定を入力します。
- ステップ 6** クライアント マシンからワイヤレスコントローラを切断し、ネットワーク スイッチに接続します。

ステップ7 ネットワーク スイッチにアクセス ポイントを接続します。アクセスポイントがワイヤレスコントローラに参加し、設定されたワイヤレスネットワークが使用可能になります。

ステップ8 使用可能なネットワークにワイヤレス クライアントを接続します。

設定チェックリスト

次のチェックリストは、GUI ウィザードを使用してワイヤレスコントローラを設定する際にインストールプロセスを簡単にするのに役立ちます。リストの情報のほとんどは必須ですが、オプションの情報もいくつかあります。次を記入する時間を取ってください。

- ネットワークスイッチの要件：
 - ワイヤレスコントローラのスイッチポート番号が割り当てられている
 - ワイヤレスコントローラでスイッチポートが割り当てている
 - スイッチ ポートはトランクとして設定されているか
 - 管理 VLAN が存在するか。管理 VLAN ID
 - ゲスト VLAN が存在するか。ゲスト VLAN ID
- a. ワイヤレスコントローラの設定：
 - 新しい管理者アカウント名
 - 管理者アカウント パスワード
 - ワイヤレスコントローラのシステム名
 - 現在のタイム ゾーン
 - 使用可能な NTP サーバーが存在するか。NTP サーバーの IP アドレス

- ワイヤレスコントローラの管理インターフェイス：
 - IP アドレス
 - サブネット マスク。
 - デフォルト ゲートウェイ
- 管理 VLAN ID
- コーポレート ワイヤレス ネットワーク
- コーポレート ワイヤレス名/SSID
- RADIUS サーバーが必要か。
- 選択するセキュリティ認証オプション：
 - WPA/WPA2 Personal
 - コーポレート パスフレーズ (PSK) 。
 - WPA/WPA2 エンタープライズ
 - RADIUS サーバーの IP アドレスと共有秘密
 - DHCP サーバーが認識されているか。DHCP サーバーの IP アドレス。
- ゲスト ワイヤレス ネットワーク - オプション：
 - ゲスト ワイヤレス名/SSID
 - ゲスト用のパスワードが必要か。
 - ゲスト パスフレーズ (PSK)
 - ゲスト VLAN ID (ID を使用)
 - ゲスト ネットワーキング：
 - IP アドレス
 - サブネット マスク。
 - デフォルト ゲートウェイ
- 詳細オプション：クライアント密度の RF パラメータを Low、Medium、または High として設定する。

Web UI を使用した Day 0 エクスプレスセットアップへのアクセス

ステップ 1 コンピュータに IP アドレス **192.168.1.x** が割り当てられていることを確認した後、Web ブラウザ（可能であれば Chrome または Safari）を開き、URL: **http://192.168.1.1** を開きます。ブラウザに次の画面が表示されます。

注： 以前に準備したチェックリストを手元に用意します。このリストは以降のステップを進める上で非常に役に立ちます。

管理者アカウントを作成するには、次の手順を実行します。

新しい管理者アカウント名（例：**admin**）を作成します。

新しい管理者アカウントのパスワードを入力します（例：**Cisco123**）。

パスワードを確認します。

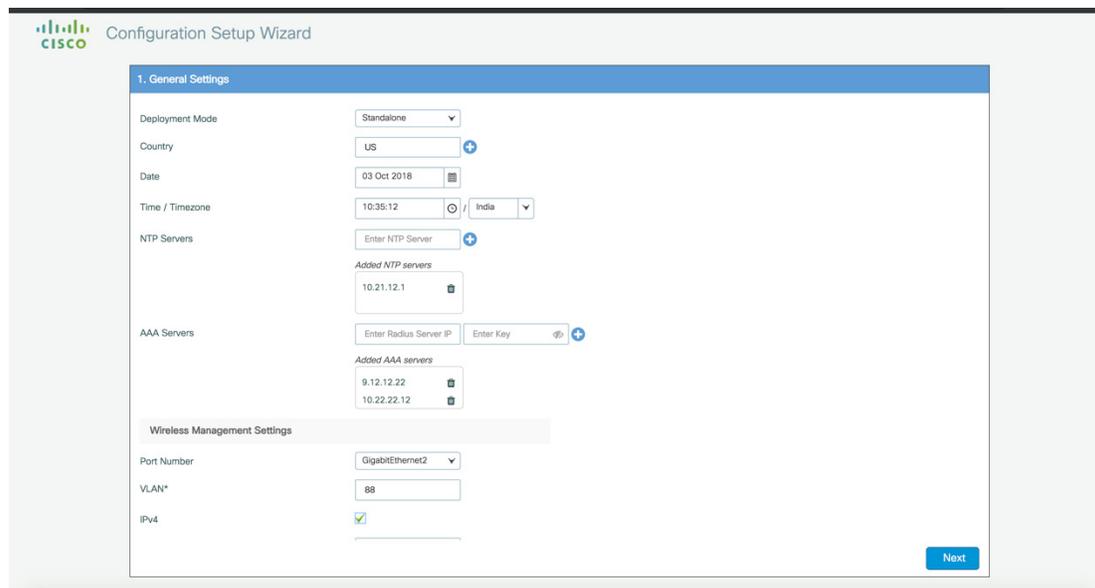
[Start] をクリックして続行します。

ステップ 2 コントローラにログインしたら、チェックリストを確認しながら [General Settings] 画面で次の項目を入力します。

- 導入モード – [Standalone]、[Active] または [Standby]
- 国番号
- 日付
- 時刻/タイムゾーン
- NTP サーバー
- AAA サーバー
- ワイヤレス管理設定
 - ポート番号
 - VLAN
- IPv4
 - ワイヤレス管理 IP
 - サブネット マスク
 - デフォルト ゲートウェイ
 - 管理 VLAN DHCP サーバー
- IPv6
 - IPv6 アドレス

注： ウィザードが JavaScript を使用してコンピュータからクロック情報（日付と時刻）のインポートを試行します。続行する前に、この確認を行うことを強く推奨します。アクセスポイントは、クロック設定が正しくなければワイヤレスコントローラに参加できません。

図 3. 設定例



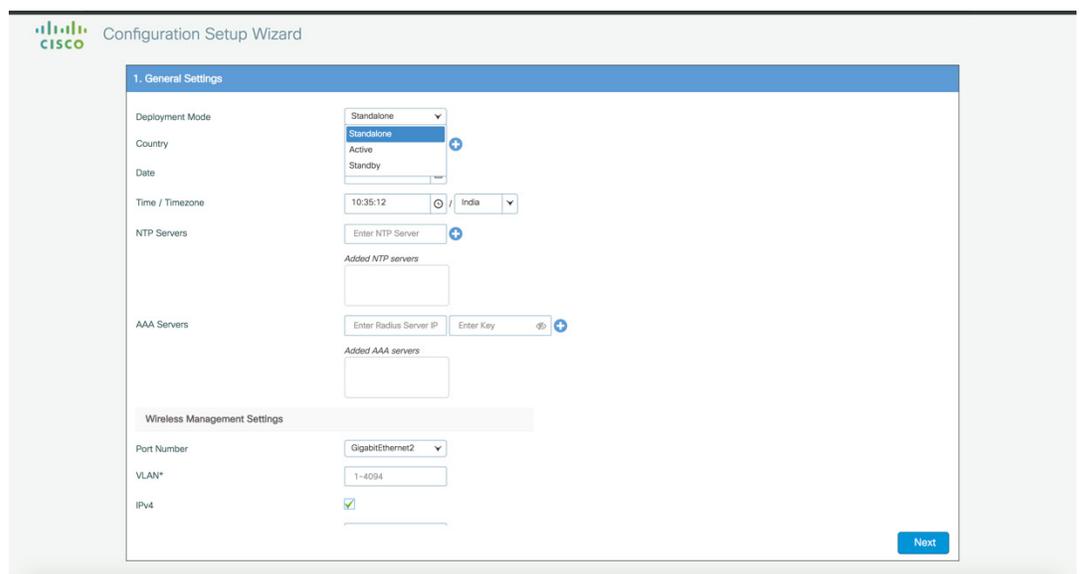
The screenshot displays the 'Configuration Setup Wizard' interface for a Cisco Catalyst 9800 wireless controller. The '1. General Settings' section is active, showing the following configurations:

- Deployment Mode: Standalone
- Country: US
- Date: 03 Oct 2018
- Time / Timezone: 10:35:12, India
- NTP Servers: One server added with IP 10.21.12.1
- AAA Servers: One Radius server added with IP 9.12.12.22 and key 10.22.22.12
- Wireless Management Settings:
 - Port Number: GigabitEthernet2
 - VLAN*: 88
 - IPv4:

A 'Next' button is visible in the bottom right corner of the configuration area.

Wireless Management Settings	
Port Number	GigabitEthernet2
VLAN*	88
IPv4	<input checked="" type="checkbox"/>
Wireless Management IP*	88.12.12.11
Subnet Mask*	255.255.255.0
Default Gateway (optional)	88.12.12.1
Management VLAN DHCP Server	x.x.x.x (optional)
IPv6	<input checked="" type="checkbox"/>
IPv6 Address*	FD09:9:2:49::1/64

Day 0 の 3 つのモード : スタンドアロン、アクティブ、スタンバイ (アクティブとスタンバイには、ローカル IP、リモート IP、およびサブネットマスク設定を使用して HA SSO をセットアップするオプションがあります)。



The screenshot shows the 'Configuration Setup Wizard' interface. The '1. General Settings' section is active. It includes fields for Deployment Mode (Standalone), Country (dropdown), Date, Time / Timezone (10:35:12, India), NTP Servers, and AAA Servers. Below this, the 'Wireless Management Settings' section is visible, showing Port Number (GigabitEthernet2), VLAN* (1-4094), and IPv4 (checked).

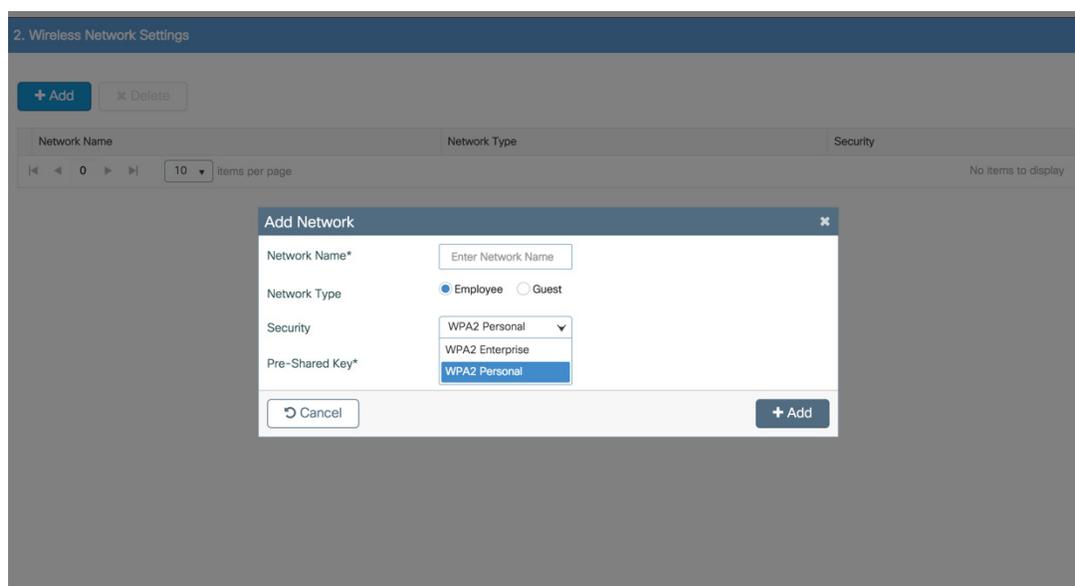
ステップ 5 [Wireless Networks Settings] 画面の [Employee] 領域で、チェックリストを確認しながら次の項目を入力します。

ネットワーク名/SSID

セキュリティ (WPA/WPA2 Personal など)

WPA/WPA2 Personal : パスフレーズ (PSK/例 : Cisco123) を入力して、パスフレーズを確定します。

図 4 PSK (事前共有キー/パスフレーズ) を使用した WPA/WPA2 Personal で設定した従業員ネットワークの例



The screenshot displays the '2. Wireless Network Settings' interface. At the top, there are '+ Add' and 'x Delete' buttons. Below is a table with columns for 'Network Name', 'Network Type', and 'Security'. The table is currently empty, showing '0' items and '10 items per page'. A modal dialog titled 'Add Network' is open, containing the following fields:

- Network Name*: Enter Network Name
- Network Type: Employee Guest
- Security: WPA2 Personal (selected from a dropdown menu)
- Pre-Shared Key*: WPA2 Personal (selected from a dropdown menu)

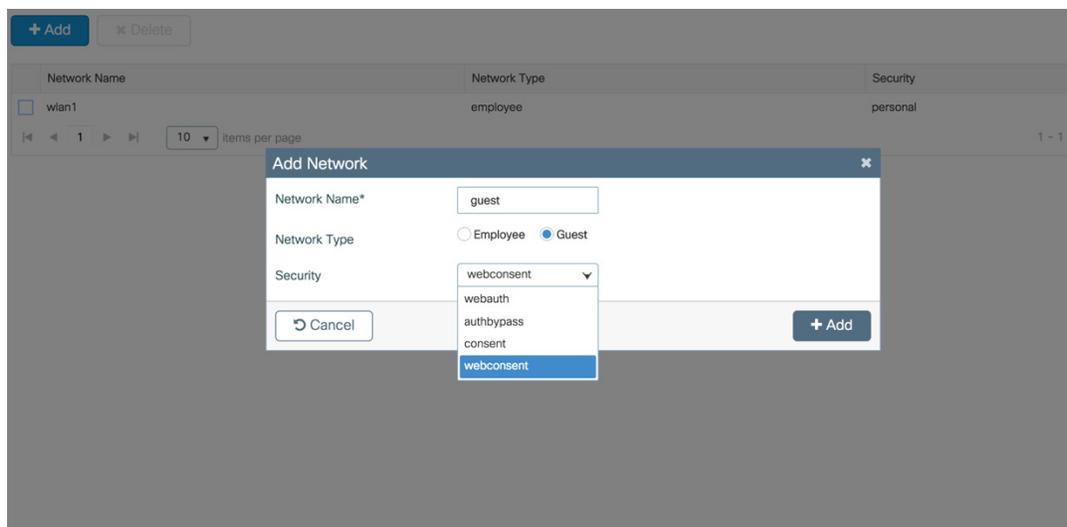
Buttons for 'Cancel' and '+ Add' are located at the bottom of the modal dialog.

ステップ 6 (オプション) [Wireless Networks Settings] 画面の [Guest] 領域で、チェックリストを確認しながら次の項目を入力します。

ネットワーク名/SSID (例: guest)

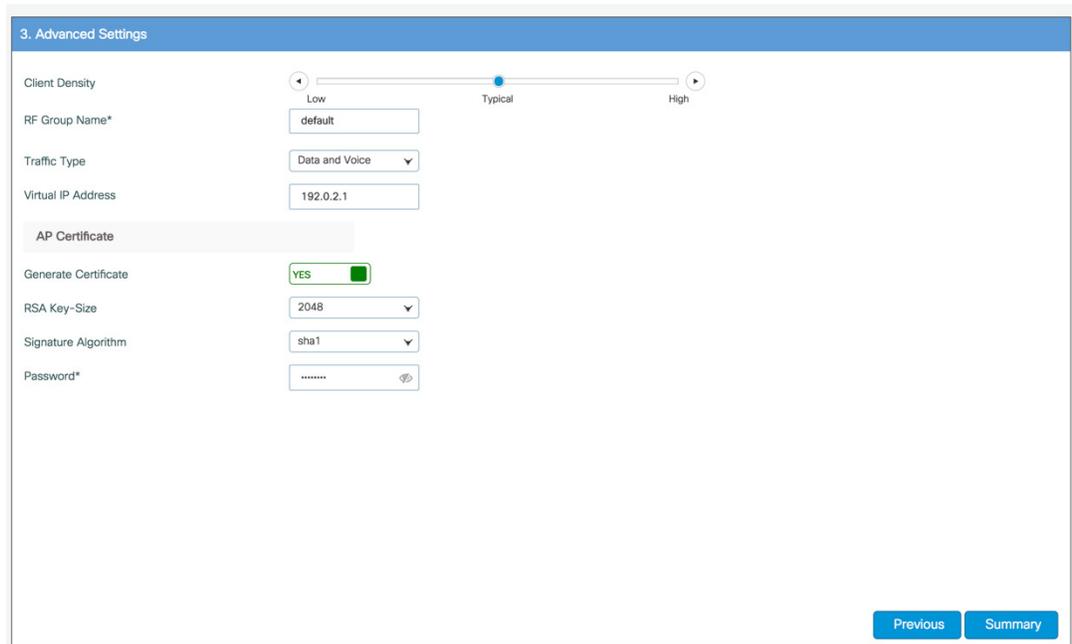
セキュリティ (例: Web Consent)

図 5 Web での同意で設定されたゲスト ネットワークの例



ステップ 7 [Advanced Setting] 画面の [RF Parameter Optimization] 領域で、次の手順を実行します。
クライアント密度を、Low、Typical、または High から選択します。
RF トラフィック タイプの RF パラメータ (データや音声など) を設定します。

次に示すように、VM とクラウドのインスタンスでは AP トラストポイント証明書がデフォルトで生成されます。



3. Advanced Settings

Client Density

RF Group Name*

Traffic Type

Virtual IP Address

AP Certificate

Generate Certificate YES

RSA Key-Size

Signature Algorithm

Password*

[Previous](#) [Summary](#)

次の CLI は、[Client Density] に [Low]、[Typical]、または [High] を選択した場合のデフォルト値を示しています。

Typical-Client-Density-802.11a

```
ap dot11 5ghz rrm txpower min -10
ap dot11 5ghz rrm txpower max 30
ap dot11 5ghz rrm tpc-threshold -70
ap dot11 5ghz rx-sop threshold auto
ap dot11 5ghz rrm coverage data rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage voice rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 3
ap dot11 5ghz cleanair
no ap dot11 5ghz rrm channel cleanair-event
ap dot11 5ghz rate RATE_12M mandatory
ap dot11 5ghz rate RATE_9M supported
ap dot11 5ghz rate RATE_6M disable
no ap dot11 5ghz rrm channel cleanair-event
wireless client band-select client-rssi -80
```

High-Client-Density-802.11a

```
ap dot11 5ghz rrm txpower min 7
ap dot11 5ghz rrm txpower max 30
ap dot11 5ghz rrm tpc-threshold -65
ap dot11 5ghz rx-sop threshold -78
ap dot11 5ghz rrm coverage data rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage voice rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 3
ap dot11 5ghz cleanair
no ap dot11 5ghz rrm channel cleanair-event
ap dot11 5ghz rate RATE_12M mandatory
ap dot11 5ghz rate RATE_9M supported
ap dot11 5ghz rate RATE_6M disable
no ap dot11 5ghz rrm channel cleanair-event
wireless client band-select client-rssi -80
```

Low-Client-Density-802.11a

```
ap dot11 5ghz rrm txpower min -10
ap dot11 5ghz rrm txpower max 30
ap dot11 5ghz rrm tpc-threshold -60
ap dot11 5ghz rx-sop threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage data rssi-threshold -90
ap dot11 5ghz rrm coverage voice rssi-threshold -90
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 2
ap dot11 5ghz cleanair
no ap dot11 5ghz rrm channel cleanair-event
no wireless client band-select client-rssi
```

Typical-Client-Density-802.11bg

```
ap dot11 24ghz rrm txpower min -10
ap dot11 24ghz rrm txpower max 30
ap dot11 24ghz rrm tpc-threshold -70
ap dot11 24ghz rx-sop threshold auto
ap dot11 24ghz rrm coverage data rssi-threshold -80
ap dot11 24ghz rrm coverage voice rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 3
ap dot11 24ghz cleanair
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
ap dot11 24ghz rate RATE_12M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_9M supported
ap dot11 24ghz rate RATE_18M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_24M disable
```

```
ap dot11 24ghz rate RATE_36M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_48M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_54M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_6M disable
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
wireless client band-select client-rssi -80
```

High-Client-Density-802.11bg

```
ap dot11 24ghz rrm txpower min 7
ap dot11 24ghz rrm txpower max 30
ap dot11 24ghz rrm tpc-threshold -70
ap dot11 24ghz rx-sop threshold -82
ap dot11 24ghz rrm coverage data rssi-threshold -80
ap dot11 24ghz rrm coverage voice rssi-threshold -80
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 3
ap dot11 24ghz cleanair
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
ap dot11 24ghz rate RATE_12M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_9M supported
ap dot11 24ghz rate RATE_18M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_24M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_36M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_48M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_54M disable
ap dot11 24ghz rate RATE_6M disable
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
wireless client band-select client-rssi -80
```

Low-Client-Density-802.11bg

```
ap dot11 24ghz rrm txpower min -10
ap dot11 24ghz rrm txpower max 30
ap dot11 24ghz rrm tpc-threshold -65
ap dot11 24ghz rx-sop threshold -85
ap dot11 24ghz rrm coverage data rssi-threshold -90
ap dot11 24ghz rrm coverage voice rssi-threshold -90
ap dot11 5ghz rrm coverage level global 2
ap dot11 24ghz cleanair
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
ap dot11 24ghz rate RATE_12M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_9M mandatory
```

```
ap dot11 24ghz rate RATE_18M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_24M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_36M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_48M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_54M mandatory
ap dot11 24ghz rate RATE_6M mandatory
no ap dot11 24ghz rrm channel cleanair-event
no wireless client band-select client-rssi
```

ステップ 8 すべての設定が正しい場合は [Finish] をクリックします。

Configuration Setup Wizard

4. Summary

▼ General Settings

Deployment Mode	standalone
Country	US
Date	03 Oct 2018
Time / Timezone	10:35:12 / India
NTP Servers	10.21.12.1
AAA Servers	9.12.12.22,10.22.22.12
Wireless Management Settings	
Port Number	GigabitEthernet2
Wireless Management VLAN	88
Wireless Management IP	88.12.12.11
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	88.12.12.1
IPv6	FD09:9:2:49::1/64

▼ Wireless Network Settings

Network Name	Network Type	Security
wlan1	employee	personal
guest	guest	authbypass

10 items per page 1 - 2 of 2 items

Previous Finish

▼ Wireless Network Settings

Network Name	Network Type	Security
wlan1	employee	personal
guest	guest	authbypass

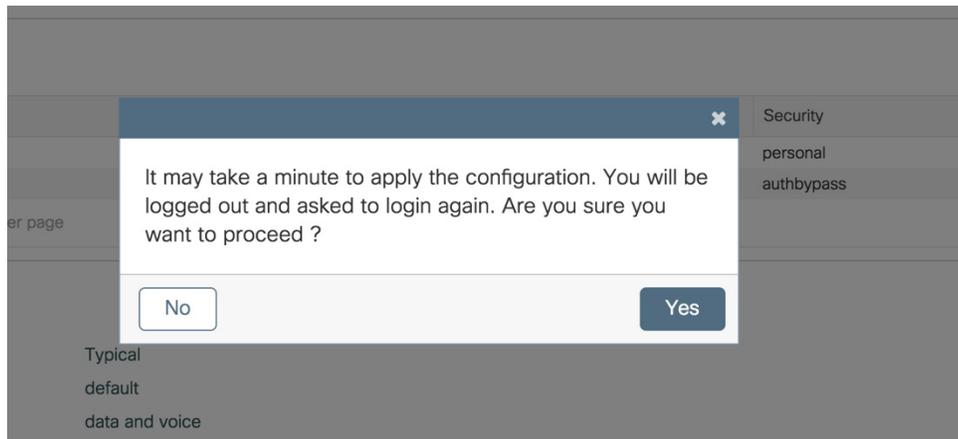
10 items per page 1 - 2 of 2 items

▼ Advanced Settings

Client Density	Typical
RF Group Name	default
Traffic Type	data and voice
Virtual IPv4 Address	192.0.2.1
AP Certificate	
Generate Certificate	Yes
RSA Key-Size	2048
Signature Algorithm	sha1

Previous Finish

ステップ 9 「It may take a minute to apply the configuration. You will be logged out and asked to login again. Are you sure you want to proceed?」 というプロンプトメッセージが表示されます。



[OK] をクリックして、最終設定を適用します。ワイヤレスコントローラがログアウトするため、ユーザーは再度ログインして、ワイヤレスコントローラの完全セットアップを続行する必要があります。

CLI を使用した Day0 エクスプレスセットアップへのアクセス

リリース 17.4 以前では、デフォルトの Day 0 CLI ウィザードはワイヤレス固有のフィールドをサポートしていません。ユーザーは、コンフィギュレーションモードの CLI を使用して手動で設定するか、管理インターフェイスを部分的に設定して Web UI の Day 0 フローに移行する必要があります。Day 0 設定を Day 0 CLI セットアップから行うことはできず、Day 1 で手動で設定されます。

17.4 以降、機器の Day 0 で、CLI を介した完全な設定が可能になりました。その結果、コントローラは Day 0 CLI ウィザードの後に、アクセスポイントとクライアントを参加させる準備ができています。HA SSO は Day 0 で設定でき、コントローラのリロード後にペアリングが正常に行われます。これは、すべての物理アプライアンスと 9800-CL プライベートクラウドでサポートされます。これは、パブリッククラウドはサポートされません。イメージがブートストラップされ、Day 0 設定を必要としないためです。

新しい機器または「write erase」で事前設定された機器をリブートすると、機器が Day 0 モードになります。次のスクリーンショットは、Day 0 CLI フローの例を示しています。

- デバイス管理アドレスとワイヤレス管理アドレスは、異なるサブネットにある必要があります。

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:
Num of cpu cores      4
Maximum number of AP's supported  1000
yes
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '['.

This is a Wireless LAN Controller (WLC) basic setup wizard.
Please complete the basic management setup to access the UI wizard over http/https.
Setup device management interface? [yes]:
No startup-config, starting autoinstall/pnp/ztp...
Autoinstall will terminate if any input is detected on console

Select interface to be used for device management
1. GigabitEthernet1 [Up]
2. GigabitEthernet2 [Up]
3. GigabitEthernet3 [Up]
Choose the interface to config [1]: 1
Configure static IP address? [yes]:
Enter the interface IP [GigabitEthernet1]: 10.104.171.17
Enter the subnet mask [GigabitEthernet1] [255.0.0.0]: 255.255.255.0

Configure static route? [yes]: no
Enter the management username: admin
Enter the password: *****
Reenter the password: *****
```

- スタンバイとして設定される機器に必要な設定は、スタンドアロンやアクティブの機器よりも少なくなります。
- VLAN ID は、デフォルトでは SVI であるため、ワイヤレス管理インターフェイスの必須設定です。

```
Choose the deployment mode
 1. Standalone
 2. Active
 3. Standby
Enter your selection [1]: 1

Configuring wireless management interface
Select interface to be used for wireless management
 1. GigabitEthernet2 [Up]
 2. GigabitEthernet3 [Up]
Choose the interface to config [1]: 1
Enter the vlan ID (1-4094): 18
Configure IPv4 address? [yes]:
Enter the interface IP [GigabitEthernet2]: 9.8.18.90
Enter the subnet mask [GigabitEthernet2]: 255.255.255.0
Configure IPv6 address? [yes]: no
Do you want to configure a VLAN DHCP Server? [yes]:
Enter the VLAN DHCP Server IP [GigabitEthernet2]: 9.1.0.101

Configure static route? [yes]:
Enter the destination prefix [0.0.0.0]:
Enter the destination mask [0.0.0.0]:
Enter the forwarding router IP: 9.8.18.1
Enter the hostname [WLC]:

Configure credentials for management access on Access Points? [yes]:
Enter the management username: admin
Enter the management password: *****
Reenter the password: *****
Error! Passwords dont match, please retry
Enter the management password: *****
Reenter the password: *****
Enter the privileged mode access password: *****
Reenter the password: *****

Configure country code(s) for wireless operation in ISO format [US]: US,IN

Configure a NTP server now? [yes]: no

Configure the system time now? [yes]:
```

- 初期設定が適用されると、9800-CL の自己署名証明書の生成が行われます。
- そのため、ユーザーはウィザードを終了する前に実行コンフィギュレーションで証明書を確認できません。

```
Configure a NTP server now? [yes]: no

Configure the system time now? [yes]:

Enter the date in MM/DD/YYYY format: 09/02/2020
Enter the time in HH:MM:SS format: 13:13:40

Configure timezone? [yes]:
Enter name of timezone: UTC
Enter hours offset from UTC (-23,23): 5
Enter mins offset from UTC (0,59) [0]: 30

Configure wireless client density? [yes]: no

Configure AAA servers? [yes]: no

Configure Wireless network settings? [yes]: no

Configure virtual IP? [yes]:
Enter the virtual IP [192.0.6.1]:

Configure RF-Network Name? [yes]: no

Auto generate certificate for AP join? [yes]:
Choose key size
 1. 2048
 2. 3072
 3. 4096
Enter your selection [1]: 3
Choose the signature algorithm
 1. SHA256
 2. SHA384
Enter your selection [1]: 2
Enter secret key(minimum 8 characters): *****
Self Signed certificate generation will be done after system boots up.
```

- ユーザーは、生成された設定を確認できます。
- ユーザーは、プロセス中の任意の時点で Ctrl + C を入力することで、Day 0 ウィザードを終了できます。

```
The following configuration command script was created:
!
interface GigabitEthernet1
no switchport
no shutdown
no ip address dhcp
ip address 10.104.171.17 255.255.255.0
no mop enabled
!
username admin privilege 15 secret 9 $9sydJg9CYGno5XCU$.zx10bbYwZc62kwSS7mGj08oUkexV09zaRn0Zldrvhc
!
vlan 18
no shutdown
!
interface GigabitEthernet2
switchport
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 18
no shutdown
!
interface vlan 18
no switchport
no shutdown
no ip address dhcp
ip address 9.0.18.90 255.255.255.0
ip helper-address 9.1.0.101
no mop enabled
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 9.8.18.1
!
wireless management interface vlan 18
!
hostname WLC
!
ap profile default-ap-profile
mgmtuser username admin password 0 Cisco@123 secret 0 Cisco@123
```

- ウィザードの最後に、設定を保存するか、設定全体を再設定するかを選択するオプションが表示されます。
- 戻って個々の設定を変更するオプションはありません。

```
ntp server 9.0.22.20 maxpoll 4 minpoll 4
!
end
!
wireless profile policy default-policy-profile
shutdown
vlan 18
no shutdown
exit
wireless country US
wireless country IN

[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
?0? Save this configuration to nvram and exit
Enter your selection [2]: 2
Building configuration...
[OK]
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.
Building configuration...
[OK]

Press RETURN to get started!

*Sep 2 10:58:30.092: %SYS-5-CONFIG_P: Configured programmatically by process Setup from console as console
*Sep 2 10:58:30.116: %SELINUX-3-MISMATCH: Chassis 1 R0/0: audispd: type=AVC msg=audit(1599044310.115:139): avc: denied { getattr } for pid=2851 comm="read
link" path="/dev/sda1" dev="devtmpfs" ino=20799 scontext=system_u:system_r:polaris_psd_t:s0 tcontext=system_u:object_r:fixed_disk_device_t:s0 tclass=bk_file
permissive=1
*Sep 2 10:58:30.817: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet1, changed state to up
*Sep 2 10:58:30.836: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet2, changed state to up
WLC
```

C9800-40、C9800-80、C9800-L の Day 0 設定

手順

- ステップ 1** PC ラップトップの有線イーサネットポートをワイヤレスコントローラの前面パネルのポートまたはサービスポート IP (DHCP またはスタティック) に直接接続します (次の図を参照)。ポート LED が点滅し、両方のマシンが正しく接続されていることを示します。サービスポート経由で接続するには、コンソールを接続し、アップリンクとサービスポートをスイッチポートに接続した後、リモートからログインしてデバイス管理インターフェイスでホスト名、ユーザークレデンシャル、IP、およびルートを設定します。これが終了したら、静的に割り当てられた IP を https ブラウザセッションで指定することでサービスポートでのデフォルトセットアップにアクセスできます。

図 1. 前面パネルとサービスポートが Day 0 UI をサポート



注： ワイヤレスコントローラが完全に起動して、PC から GUI が使用可能になるまでに数分かかることがあります。コントローラは自動設定しないでください。

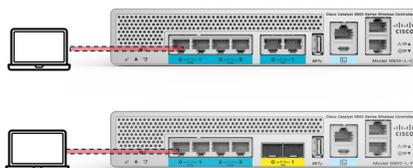
前面パネルの LED は次のシステムステータスを示します。

システムの準備ができていない：LED が消灯

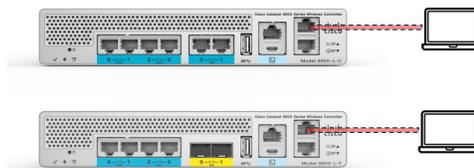
コントローラの準備が整っている：LED がグリーンに点灯

Catalyst 9800-L ワイヤレスコントローラで、以下に示すように、PC ラップトップの有線イーサネットポートを前面パネルポートまたはサービスポートに直接接続して、Express Day 0 UI にアクセスします。

Connect a laptop's wired Ethernet port directly to Front Panel Port

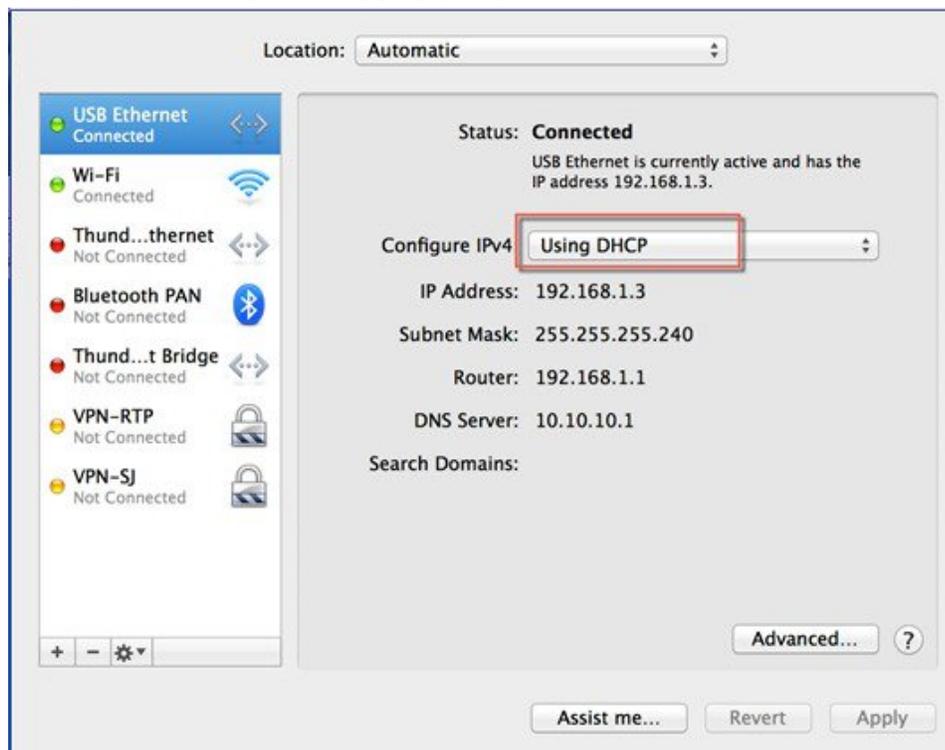


Or to the Service Port IP (DHCP or Static) of the wireless controller

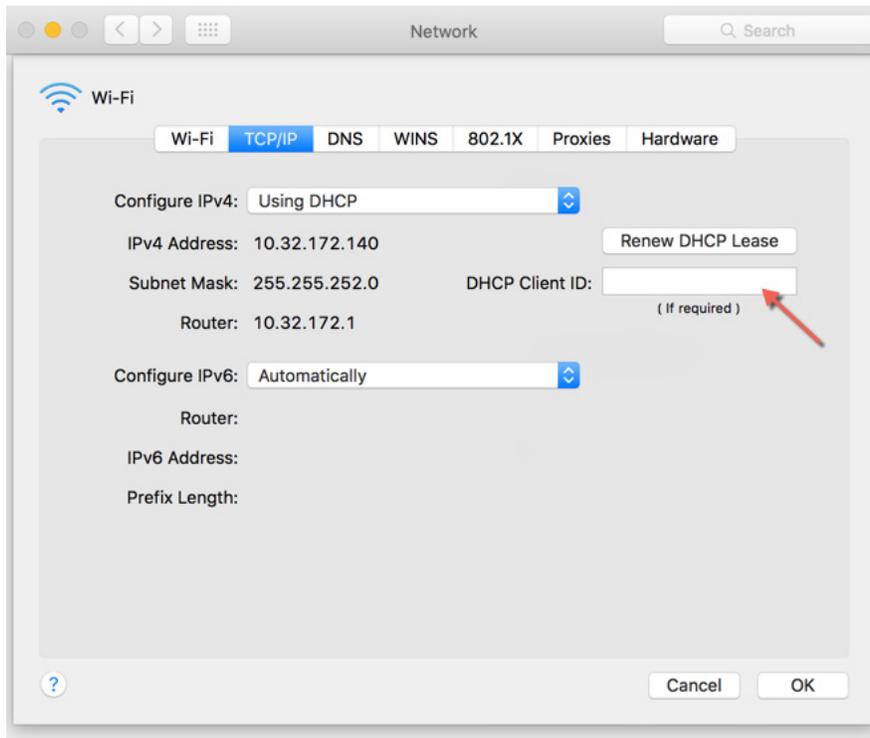


ステップ 2 前面パネルのポートに接続している場合は、ラップトップで DHCP オプションを設定します。これによって、IP アドレス (192.168.1.X) がラップトップに割り当てられます。または、ワイヤレスコントローラ GUI にアクセスするためにスタティック IP アドレス 192.168.1.X をラップトップに割り当てることができます。どちらのオプションもサポートされています。

次の図に、コントローラを初期設定するために Mac ラップトップが DHCP サービスポートから IP アドレスを取得する例を示します。



前面パネルポート経由で接続する場合は、DHCP クライアント ID を入力する必要があることを示しています



次の図に、Windows PC でのネットワーク設定の例 ([Start] > [Run] > [CMD] > [ipconfig]) を示します。

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\Demo>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix . : 
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
```

プライベートクラウド上の C9800-CL の Day 0 設定

C9800-CL の基本設定

最小限の設定を行い、C9800-CL の Web GUI インターフェイスに接続して、DAY 0 のガイド付きフローを使用してコントローラを完全な動作状態にします。

FCS では、DAY 0 は機器に 2 つの独立した仮想インターフェイス（1 つはデバイス管理用、もう 1 つはワイヤレス管理とクライアントトラフィック用）があり、最初のログインはデバイス管理（アウトオブバンド）インターフェイスで行われることを前提としています。ワイヤレス管理インターフェイスは、DAY 0 により設定されます。別のセットアップがあり、1 つのインターフェイスのみを使用するなどの場合は、次のセクションで、DAY 0 のガイド付きフローをスキップし、CLI を使用して初期設定を行う方法を参照してください。

VGA コンソールを介して CLI に接続し、次の手順に従って基本設定を行います。

- 設定ウィザードを終了します（これは一般的な IOS CLI ウィザードで、ワイヤレスに固有ではありません）。

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]:yes
```

- 必要に応じてホスト名を設定します。

```
WLC(config)#hostname C9800
```

- 次のコマンドを使用してログインクレデンシャルを追加します。

```
C9800(config)#username <name> privilege 15 password <yourpwd>
```

- デバイス管理インターフェイスに IP アドレスを追加します。この例では、VM ブートストラップ中にアウトオブバンド/デバイス管理ネットワークに GigabitEthernet 1 をマッピングしていることを前提としています。

```
C9800(config)#interface g1
```

```
C9800(config-if)#no switchport
```

```
C9800(config-if)#ip address 10.58.55.5 255.255.255.0
```

- C9800-CL を管理するリモートネットワークへのルートを追加します。

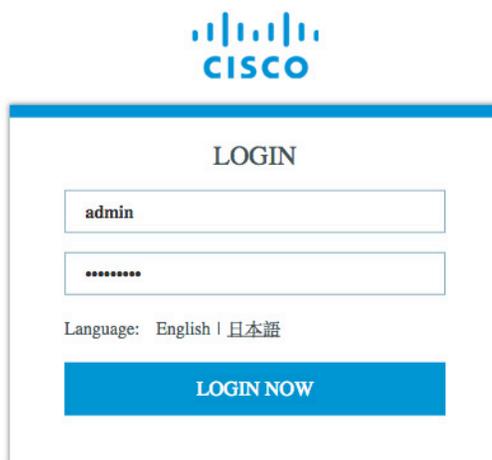
```
C9800(config)#ip route 10.58.0.0 255.255.0.0 10.58.55.254
```

管理ステーションに ping 可能であることを確認し、<https://<IP of the device management interface>> にアクセスします。以前に入力したクレデンシャルを使用します。機器が設定されていないため、Web GUI は DAY 0 ページにリダイレクトします。このドキュメントの Day 0 のセクションを参照してください。

C9800-CL Day 0 設定セットアップ ウィザード

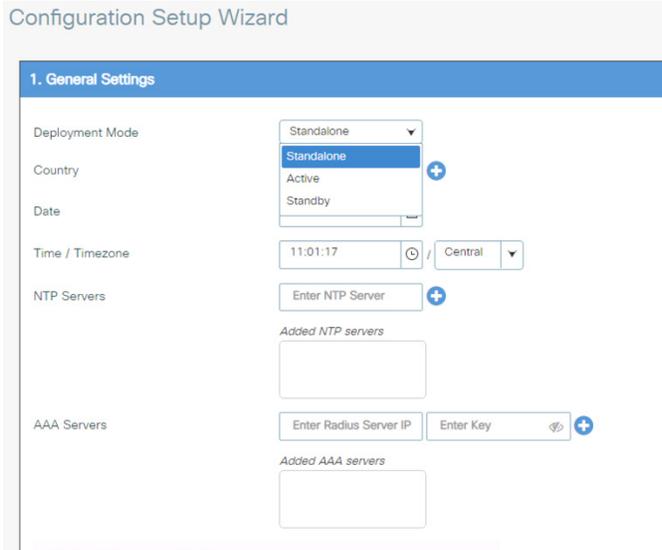
Catalyst ワイヤレスコントローラのブートストラッププロセスを簡略化するため、仮想インスタンスを導入した後、ネットワークに接続されているが他のワイヤレス設定が存在しない状態で Day 0 ウィザードが表示されます。

DAY 0 GUI に接続するには、https を介して定義済みのデバイス管理インターフェイスにログインします。



ログインには、前の項で C9800 インスタンスを作成する際に指定したクレデンシャル（ユーザー名とパスワード）を使用します。

ログインすると、基本的なパラメータを設定してコントローラを正常に動作させるためのシンプルな設定フローが提示されます。最初のページで、必要な情報を入力します。

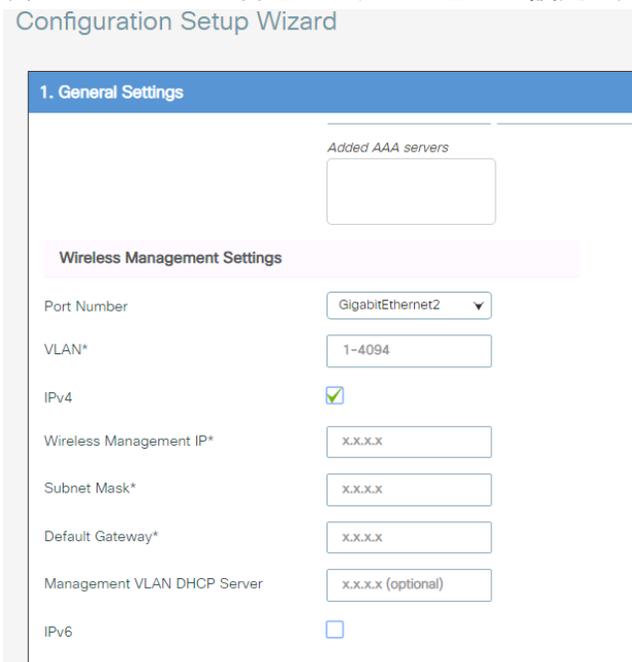


The screenshot shows the '1. General Settings' section of the Configuration Setup Wizard. It includes the following fields and options:

- Deployment Mode: A dropdown menu with 'Standalone' selected and a '+' icon.
- Country: A dropdown menu with 'Active' selected and a '+' icon.
- Date: A date input field.
- Time / Timezone: A time input field showing '11:01:17' and a timezone dropdown set to 'Central'.
- NTP Servers: An 'Enter NTP Server' input field with a '+' icon, and a section for 'Added NTP servers' with an empty list box.
- AAA Servers: 'Enter Radius Server IP' and 'Enter Key' input fields with a '+' icon, and a section for 'Added AAA servers' with an empty list box.

入力する項目は、導入モード、国コード、日付と時刻、NTP（任意）、AAA サーバー（任意）です。SSO を設定する場合は、VM に対して、スタンドアロンまたはアクティブ/スタンバイを選択する方法について注意してください。

次に、ワイヤレス管理インターフェイス設定を入力します。

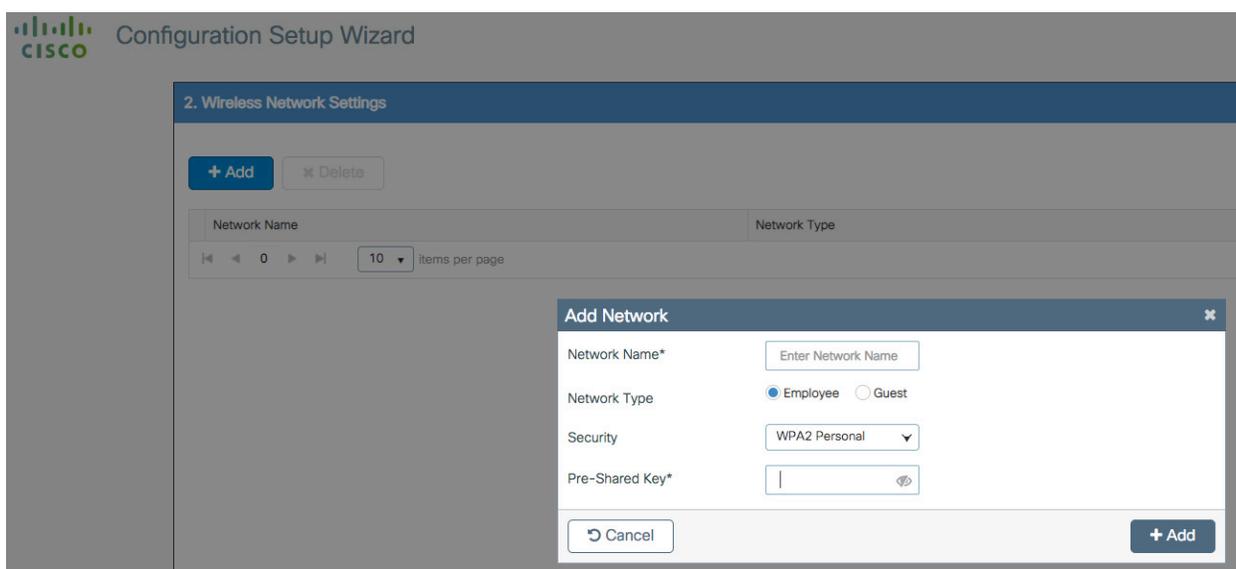


The screenshot shows the 'Wireless Management Settings' section of the Configuration Setup Wizard. It includes the following fields and options:

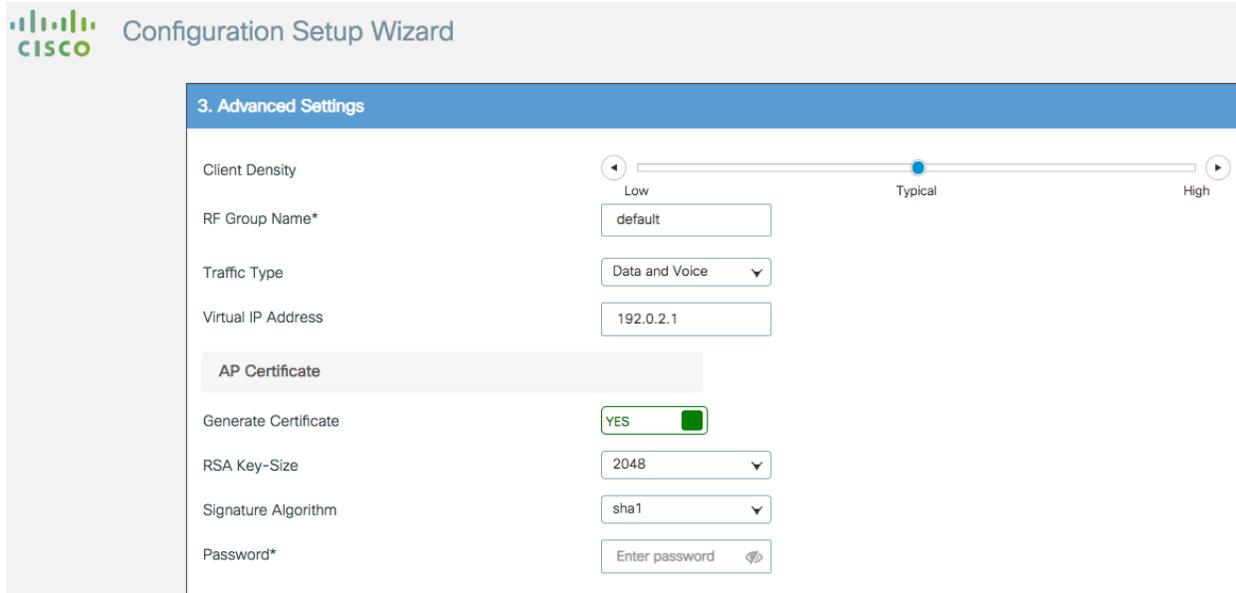
- Port Number: A dropdown menu with 'GigabitEthernet2' selected.
- VLAN*: An input field with '1-4094' entered.
- IPv4: A checked checkbox.
- Wireless Management IP*: An input field with 'x.x.x.x' entered.
- Subnet Mask*: An input field with 'x.x.x.x' entered.
- Default Gateway*: An input field with 'x.x.x.x' entered.
- Management VLAN DHCP Server: An input field with 'x.x.x.x (optional)' entered.
- IPv6: An unchecked checkbox.

GUI にアクセスするために使用したインターフェイスとは異なるインターフェイスのみを選択できることに注意してください（この場合、gig 2 または gi3 を選択できます）。VLAN、IP アドレス、およびデフォルトゲートウェイを選択して、インターフェイス Gigabit 2 を設定できます。これにより、インターフェイスがトランク、ワイヤレス管理用の SVI インターフェイス、およびデフォルトゲートウェイとして自動的に設定されます。[Next] をクリックします。

次のページでは、クライアントが接続できるように WLAN（任意）を追加できます。この例では PSK ダイアログが表示されています。



次のページで、基本的な RF パラメータと AP 証明書を設定できます。



3. Advanced Settings

Client Density

RF Group Name*

Traffic Type

Virtual IP Address

AP Certificate

Generate Certificate YES

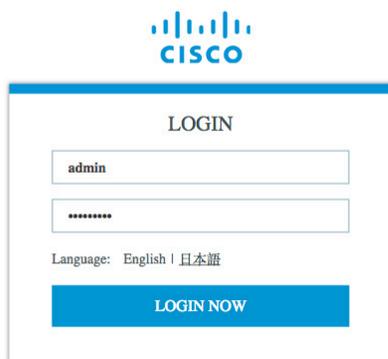
RSA Key-Size

Signature Algorithm

Password*

一般に、トラストポイントとは信頼できる認証局のことです。暗黙的に信頼される認証局であるため、「トラストポイント」と呼ばれています。トラストポイントの証明書は自己署名証明書です。他の誰かまたは第三者による信頼には依存しないため、トラストポイントという名前になっていません。AP が C9800-CL に参加するにはトラストポイントが必要になるため、ユーザーは DAY 0 でトラストポイントが自動生成されるように設定できます。または、[Generate Certificate] を [NO] に切り替えた場合は、AP が参加できるように DAY 1 で独自の認証局を設定する必要があります。

[Summary] をクリックして設定を確認してから、[Finish] をクリックします。設定とトラストポイントがデバイスにプッシュされ、ユーザーはログアウトされます。9800-CL コントローラは再起動しませんが、ユーザーに再ログイン（同じクレデンシャルの入力）を求めるプロンプトが表示されるのに約 60 秒かかります。



LOGIN

admin

Language: English | 日本語

LOGIN NOW

今回は初期設定がすでに完了しているため DAY 0 のページがスキップされ、ユーザーは DAY 1 設定用のメインのダッシュボードにリダイレクトされます。

CLI を介した C9800-CL の設定 : DAY 0 のガイド付きフローをスキップする

デバイス管理とワイヤレス管理に 2 つの独立した仮想インターフェイスを使用したくない場合は、CLI を介して DAY 0 設定を行い、DAY 1 設定用の GUI にアクセスできます。

C9800 にワイヤレス管理インターフェイスを設定し、DAY 0 をスキップするには、次の手順を実行します。この例では、Gigabit Ethernet 1 がスイッチ上のトランクインターフェイスに接続されていることを前提とし、複数の VLAN を設定し、1 つをワイヤレス管理インターフェイス専用とします。

ステップ 1. ESXi の VGA/モニタコンソールを使用してコマンドにアクセスします。

ステップ 2. 設定ウィザードを終了します (このウィザードはワイヤレスコントローラに固有ではありません)。

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
Would you like to terminate autoinstall? [yes]:yes
```

ステップ 3. 必要に応じてホスト名を設定します。

```
WLC(config)#hostname C9800
```

ステップ 4. コンフィギュレーションモードを開始し、次のコマンドを使用してログインクレデンシャルを追加します。

```
C9800(config)#username <name> privilege 15 password <yourpwd>
```

ステップ 5. ワイヤレス管理インターフェイスの VLAN を設定します。

```
C9800#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
C9800(config)#vlan 122
C9800(config-vlan)#name wireless_management
```

ステップ 6. ワイヤレス管理インターフェイスの SVI を設定します。例：

```
C9800(config)#int vlan 122
C9800(config-if)#ip address 172.20.229.21 255.255.255.192
C9800(config-if)#no shutdown
```

ステップ 7. インターフェイス gigabit 1 をトランクとして設定します。

```
C9800(config-if)#interface GigabitEthernet1
C9800(config-if)#switchport mode trunk
C9800(config-if)#switchport trunk allowed vlan 122
C9800(config-if)#shut
C9800(config-if)#no shut
```

ステップ 8. 機器に到達するためのデフォルトのルート（または、より具体的なルート）を設定します。

```
C9800(config-if)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.20.229.1
```

ステップ 9. ワイヤレス ネットワークを無効にして国コードを設定します。

```
C9800(config)#ap dot11 5ghz shutdown
Disabling the 802.11a network may strand mesh APs.
Are you sure you want to continue? (y/n)[y]: y
C9800(config)#ap dot11 24ghz shutdown
Disabling the 802.11b network may strand mesh APs.
Are you sure you want to continue? (y/n)[y]: y
```

ステップ 10. AP の国ドメインを設定します。C9800 が動作するには国コードが必要なため、この設定によって GUI がトリガーされて DAY 0 フローがスキップされます。

```
C9800(config)# c9800-10-30(config)#ap country ?
WORD Enter the country code (e.g. US,MX,IN) upto a maximum of 20 countries
```

ステップ 11. AP が仮想 C9800 に参加するには、証明書が必要です。この証明書は DAY 0 フローで自動作成するか、次のコマンドを使用して手動で作成できます。

- インターフェイスをワイヤレス管理インターフェイスとして指定します。

```
C9800(config)#wireless management interface vlan 122
```

- EXEC モードで次のコマンドを発行します。

```
C9800(#wireless config vwlc-ssc key-size 2048 signature-algo sha256 password 0 <pwd>  
Configuring vWLC-SSC...  
Script is completed
```

これは、証明書全体の作成を自動化するスクリプトです。

- 証明書のインストールを確認します。

```
C9800#show wireless management trust point  
Trustpoint Name : ewlc-default-tp  
Certificate Info : Available  
Certificate Type : SSC  
Certificate Hash : e55e61b683181ff0999ef317bb5ec7950ab86c9e  
Private key Info : Available
```

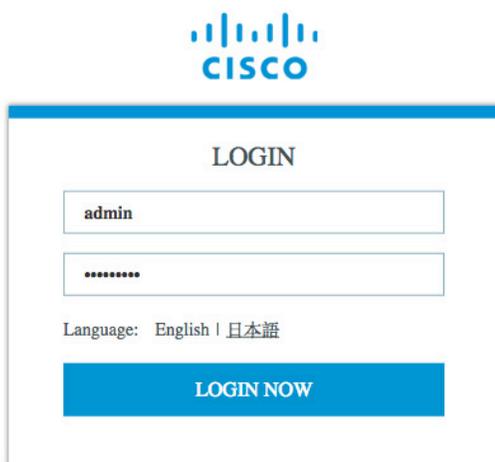
注：証明書およびトラストポイントの設定は省略できますが、その場合は AP が参加できなくなります。GUI に移動し、目的の証明書をインポートして設定する必要があります。

ワイヤレス管理インターフェイスに ping 可能であることを確認し、<https://<IP> of the device wireless management interface> にアクセスします。以前に入力したクレデンシャルを使用します。すでに国コードが設定されているため、GUI は DAY 0 のページをスキップし、DAY 1 設定用のメインのダッシュボードを表示します。

パブリック クラウド上の C9800-CL の DAY 0 設定

DAY 0 Web グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) の目的は、最初の Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラの設定を簡単にして、AP とクライアントの接続に必要な設定が含まれているインスタンスを提供することです。DAY 0 GUI は、ワイヤレスコントローラが規制国ドメインで設定されていないため使用できない場合に毎回起動されます。

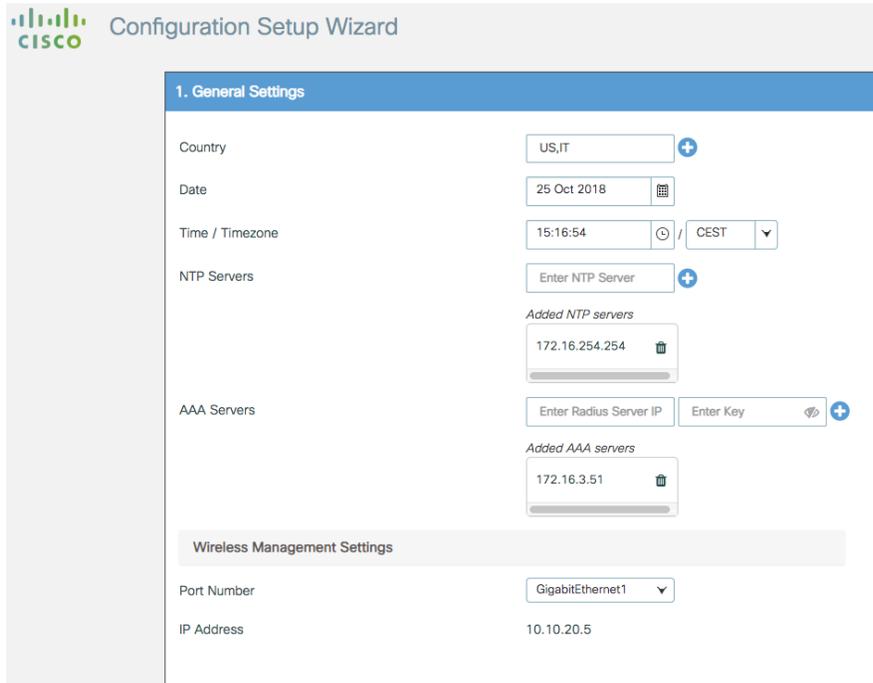
DAY 0 GUI に接続するには、https を介して定義済みのデバイス管理/ワイヤレス管理インターフェイスにログインします。



ログインには、前の項で C9800 インスタンスを作成する際に指定したクレデンシャル（ユーザー名とパスワード）を使用します。

ログインすると、基本的なパラメータを設定してコントローラを正常に動作させるためのシンプルな設定フローが提示されます。

最初のページで、必要な情報を入力します。



1. General Settings

Country: US,IT

Date: 25 Oct 2018

Time / Timezone: 15:16:54 / CEST

NTP Servers: 172.16.254.254

AAA Servers: 172.16.3.51

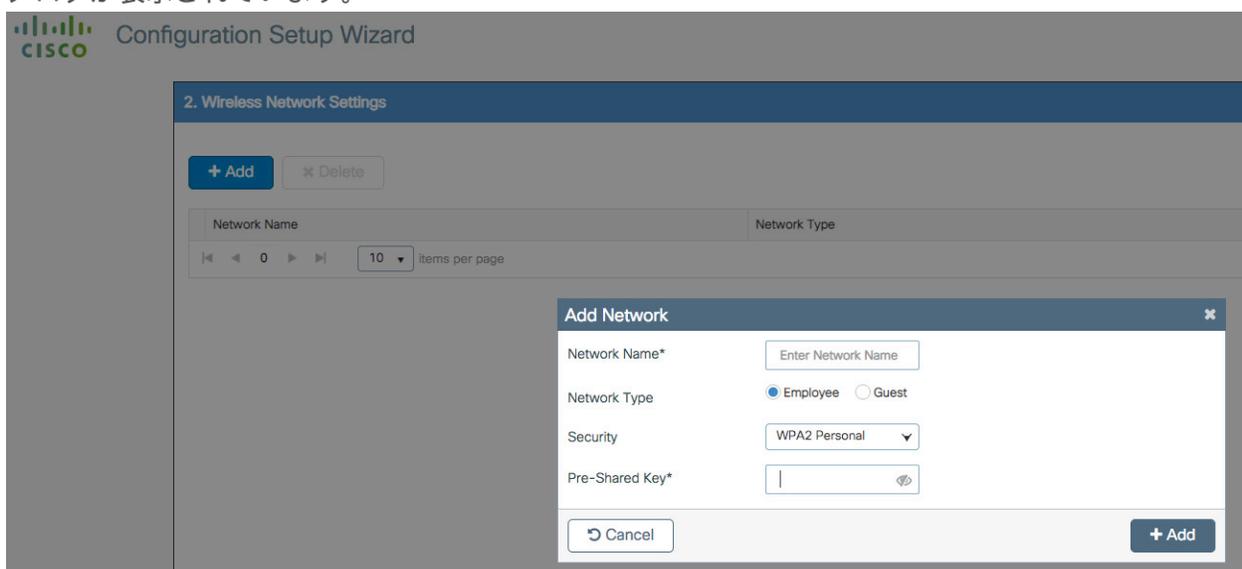
Wireless Management Settings

Port Number: GigabitEthernet1

IP Address: 10.10.20.5

入力する項目は、国コード、日付と時刻、NTP（任意）、AAA サーバー（任意）です。1つのインターフェイスのみがサポートされるため、インターフェイス ギガビット 1 のみがボックスに存在していることがわかります。[Next] をクリックします。

次のページでは、クライアントが接続できるように WLAN（任意）を追加できます。この例では PSK ダイアログが表示されています。



2. Wireless Network Settings

+ Add ✕ Delete

Network Name: 0 items per page

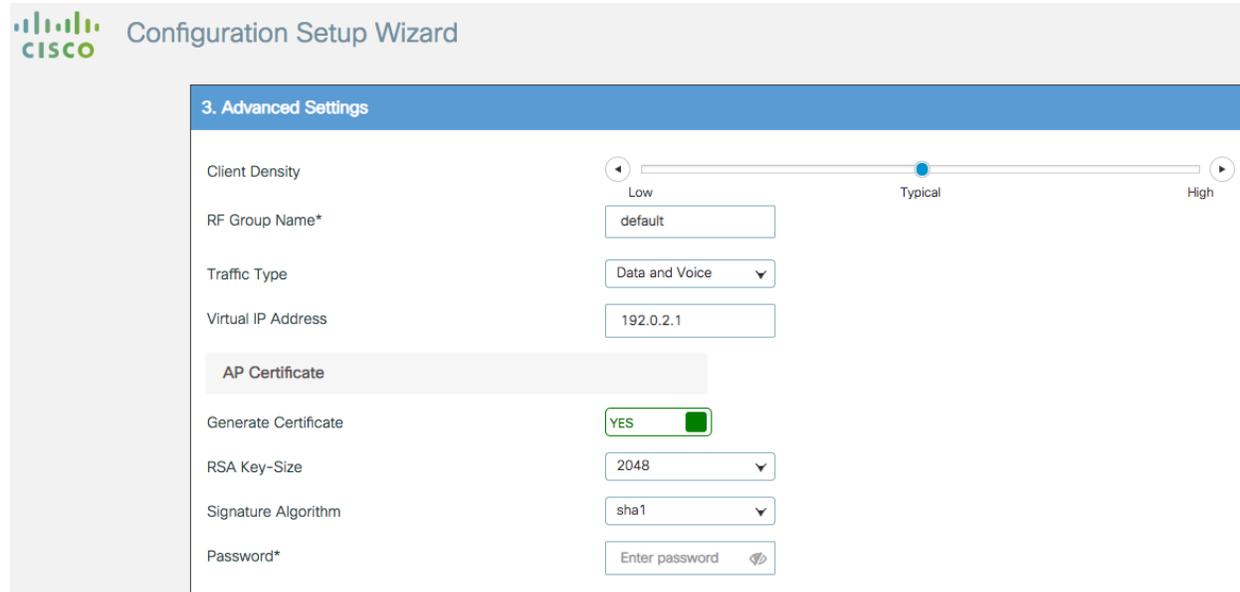
Network Type: Employee Guest

Security: WPA2 Personal

Pre-Shared Key*

Cancel + Add

次のページで、基本的な RF パラメータと AP 証明書を設定できます。



3. Advanced Settings

Client Density

RF Group Name*

Traffic Type

Virtual IP Address

AP Certificate

Generate Certificate YES

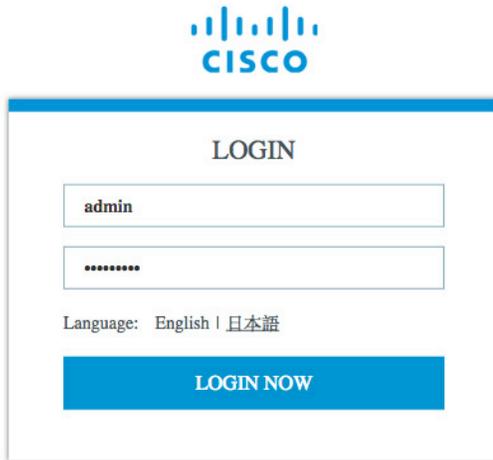
RSA Key-Size

Signature Algorithm

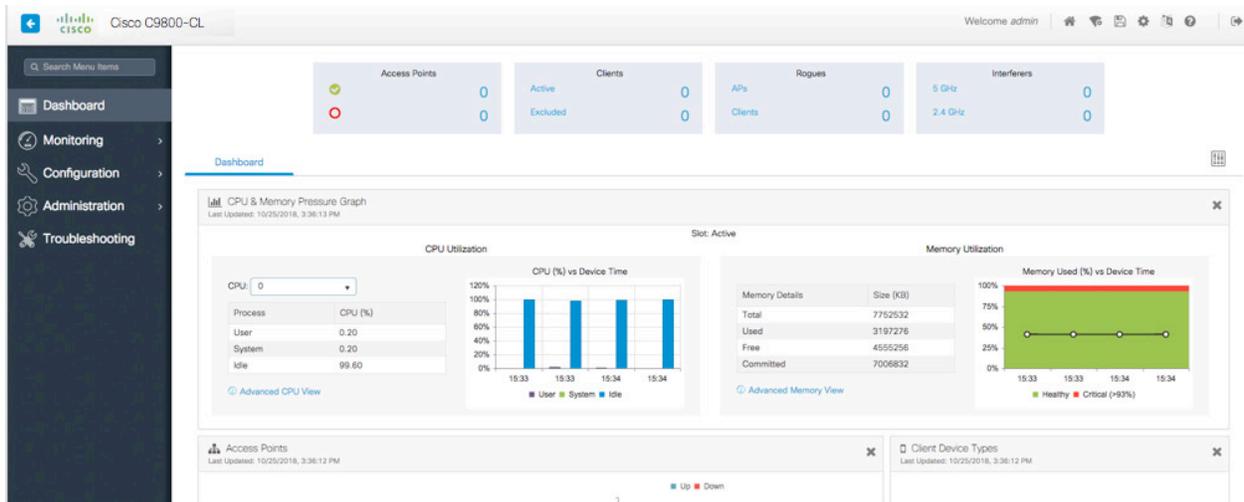
Password*

一般に、トラストポイントとは信頼できる認証局のことです。暗黙的に信頼される認証局であるため、「トラストポイント」と呼ばれています。トラストポイントの証明書は自己署名証明書です。他の誰かまたは第三者による信頼には依存しないため、トラストポイントという名前になっています。AP が C9800-CL に参加するにはトラストポイントが必要になるため、ユーザーは DAY 0 でトラストポイントが自動生成されるように設定できます。または、[Generate Certificate] を [NO] に切り替えた場合は、AP が参加できるように DAY 1 で独自の認証局を設定する必要があります。

[Summary] をクリックして設定を確認してから、[Finish] をクリックします。設定とトラストポイントがデバイスにプッシュされ、ユーザーはログアウトされます。9800-CL コントローラは再起動しませんが、ユーザーに再ログイン（同じクレデンシャルの入力）を求めるプロンプトが表示されるのに約 60 秒かかります。



今回は初期設定がすでに完了しているため DAY 0 のページがスキップされ、ユーザーはメインのダッシュボードにリダイレクトされます。



AP 証明書の手動設定

ユーザーが DAY 0 をスキップしてコントローラの DAY 1 GUI に直接移動する場合、このユーザーはコントローラのメイン GUI にアクセスする前に次の手順を実行する必要があります。

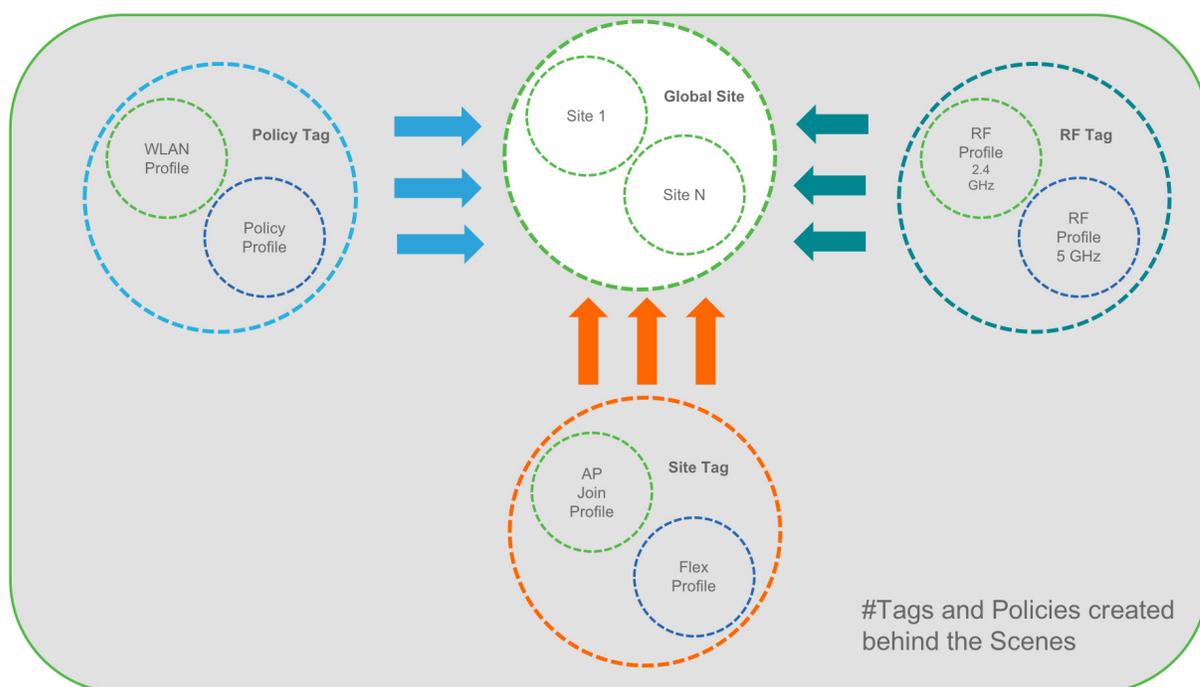
- 1) IOS コマンドを使用して国コードを割り当てます。
設定すると、GUI は DAY 0 をスキップします。
- 2) 参加する AP に対して、証明書を作成する必要があります。内部で生成された証明書が必要な場合は、次のスクリプトを手動で実行できます。

```
C9800-CL(config)# wireless config vwlc-ssc key-size 2048 signature-algo sha256 password  
C9800-CL#sh wireless management trust point  
Trustpoint Name : ewlc-default-tp  
Certificate Info : Available  
Certificate Type : SSC  
Certificate Hash : 10c07d17e69c8a04658ff96262db9c7babc55247  
Private key Info : Available  
FIPS suitability : Not Applicable
```

Cisco Catalyst 9800 を使用する準備ができました。DAY 1 設定については、一般的なコンフィギュレーションガイドを使用してください

ワイヤレスの基本的なワークフロー

ワイヤレスの基本的なセットアップでは、目的ベースのワークフローを使用してローカル サイトとリモートサイトを定義し、これらのサイトにワイヤレス ネットワークを作成して、VLAN、ACL、QoS などのポリシーを定義し、また、RF 特性も微調整します。対応するポリシーとタグは、新しい設定モデルに従い、エンドユーザーには透過的にバックエンドで作成されます。アクセス ポイントがサイトに割り当てられ、ポリシー、RF、およびサイト タグが割り当てられます。



基本的なワイヤレスセットアップにアクセスするには、次に示すように、ダッシュボードページの右上隅にある [Wireless Setup] アイコンをクリックし、[Basic] を選択します。

ステップ 1 : 新しいサイトの作成と一般的なサイト設定

ロケーションは、キャンパス（ローカル）またはブランチ内の WAN（リモート）のいずれかにあり、特定のサービス、ポリシー、および RF を持つサイトとして定義されます。名前、説明、場所のタイプ（ローカルまたは Flex）とともにクライアントの密度として、Low、Typical、または、High を選択します。次のフローでは、LocalSite という名前でローカルサイトが作成されます。

← Back

General Wireless Networks AP Provisioning

Location Name*

Description

Location Type Local Flex

Client Density Low Typical High

ステップ 2 : サイト内でのワイヤレスネットワークとポリシーの作成

デイゼロセットアップの一環として作成された WLAN はこのサイトへの追加に使用できます。これらの WLAN はそのまま追加できます。またはローカル サイト内のこのネットワークに必要なポリシーの詳細に合わせて変更することもできます。または、[Define new] ボタンを使用して新しい SSID を作成することもできます。

← Back

✕ Delete Location Apply

General **Wireless Networks** AP Provisioning

WLANs on this Location

WLAN Name	VLAN/VLAN Group
No items to display	

Wireless Network Details

WLAN* or

Policy Details

VLAN/VLAN Group* (E.g. 1,2,5-7)

ACL or

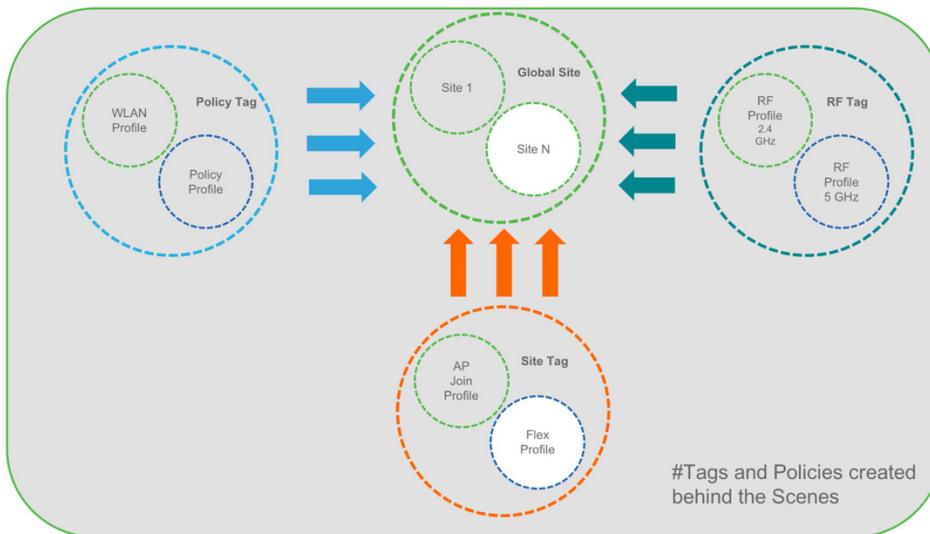
QoS

リモートサイトの作成

同様に、[Location Type] に [Flex] を選択することでリモートサイトを作成できます。ローカルサイトで使用可能なフィールドの他に、ネイティブ VLAN ID やローカル AAA サーバーなどのリモートサイト固有のパラメータもこのページで設定できます。グローバルに定義されている AAA サーバーを使用したり、[Add New Server] リンクを使用して新しいサーバーを追加することもできます。

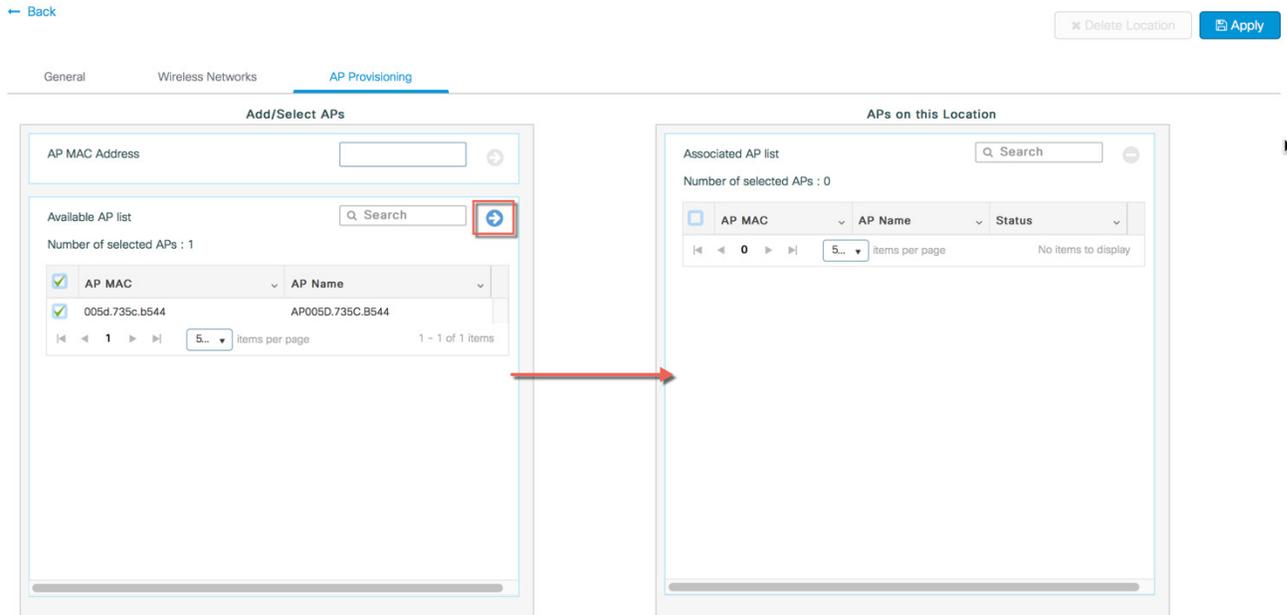
[Wireless Networks] タブでは、リモートサイトに追加する SSID をローカルスイッチング、ローカル認証 SSID として設定できます。

カスタム Flex プロファイルを持つカスタムサイトタグがバックエンドで定義され、このリモートサイトに関連付けられます。

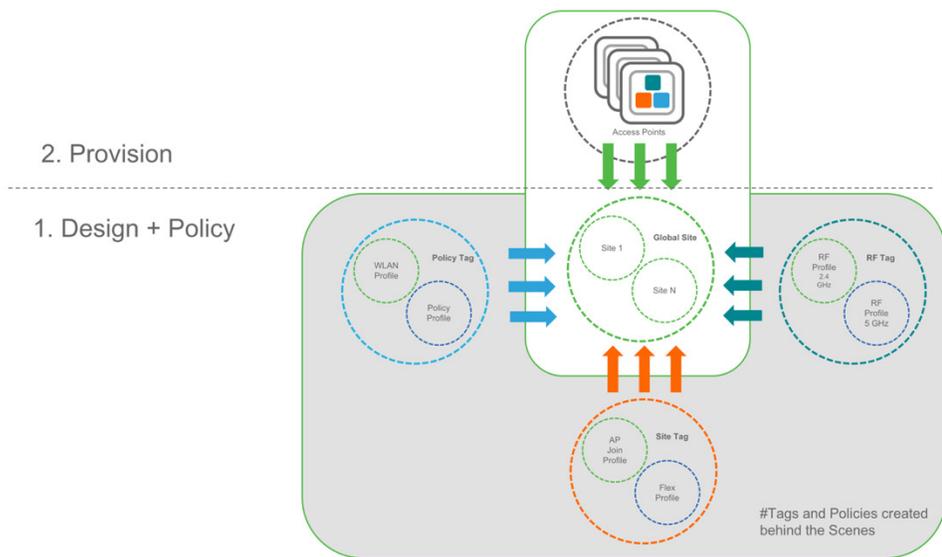


ステップ 3 : サイトへの AP のプロビジョニング

ワイヤレスネットワークと RF 特性がセットアップされたら、静的 AP MAC アドレス割り当てを使用するか、すでに参加している AP を特定のロケーションに割り当てることによって、ローカル/リモートサイトにアクセスポイントを追加できます。



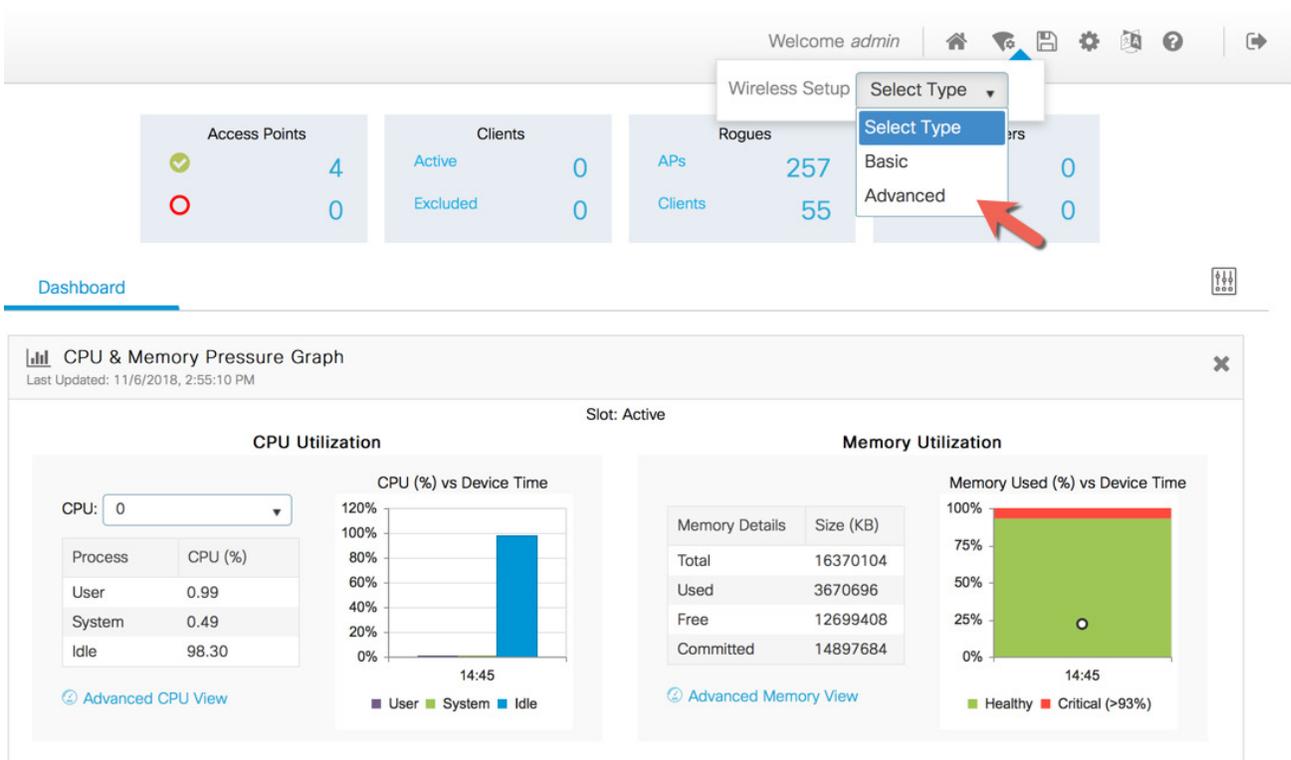
ポリシータグ、サイトタグ、および RF タグは、プロビジョニング時にアクセスポイントに自動的にプッシュされます。



ワイヤレスの高度なワークフロー

ガイド付きのワークフローと使用例

高度なワイヤレスセットアップにアクセスするには、次に示すように、ダッシュボードページの右上隅にある [Wireless Setup] アイコンをクリックし、[Advanced] を選択します。



The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800 dashboard. At the top right, there is a 'Wireless Setup' icon. A dropdown menu is open, showing 'Select Type' with options 'Basic' and 'Advanced'. A red arrow points to the 'Advanced' option. Below the dashboard, there is a 'CPU & Memory Pressure Graph' section. It includes a table for CPU Utilization and a bar chart for CPU (%) vs Device Time. The CPU Utilization table shows:

Process	CPU (%)
User	0.99
System	0.49
Idle	98.30

The CPU (%) vs Device Time chart shows a bar for 'Idle' at 98.30% at 14:45. To the right, there is a 'Memory Utilization' section with a table for Memory Details and a bar chart for Memory Used (%) vs Device Time. The Memory Details table shows:

Memory Details	Size (KB)
Total	16370104
Used	3670696
Free	12699408
Committed	14897684

The Memory Used (%) vs Device Time chart shows a bar for 'Healthy' at 22.4% at 14:45. The legend indicates 'Healthy' (green) and 'Critical (>93%)' (red).

ガイド付きワークフローは、Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラを使用してネットワークをセットアップするために必要な手順を簡単にナビゲートできるようにすることを目的として作成されました。

The screenshot displays the Cisco vEWL C interface for WLAN Setup. The main content area is titled "WIRELESS SETUP" and contains a "WLAN Setup Flow Overview" section. This section explains that the screen is used to design Wireless LAN Configuration, involving creating Policies and Tags, which are then deployed to Access Points. The flow is divided into three phases: DESIGN PHASE, DEPLOY PHASE, and TERMINOLOGY. The DESIGN PHASE is further divided into Tags & Profiles, which includes WLAN Policy (Mandatory), Site Policy (Optional), and Radio Policy (Optional). Below this, there are buttons for creating various profiles and tags: WLAN Profile, AP Join Profile, RF Profile, Policy Profile, Flex Profile, RF Tag, Policy Tag, and Site Tag. The DEPLOY PHASE involves applying configurations to APs (Mandatory) and tagging APs. The TERMINOLOGY section lists the types of tags: WLAN Policy, Policy Profile, Site Policy - AP Profile, Site Profile, and Radio Policy - Radio Characteristics. The ACTIONS section includes "Go to List View" and "Create New". To the right of the flow diagram is a vertical list of configuration items, each with a plus sign icon, indicating the sequence of steps to be completed. The list includes: WLAN Profile, Policy Profile, Policy Tag, AP Join Profile, Flex Profile, Site Tag, RF Profile, RF Tag, and Tag APs. The flow starts at a "Start" button and ends at a "Done" button.

次の一連のステップで、設定の論理的順序を定義します。WLAN プロファイル以外のすべてのプロファイルとタグにはデフォルトのオブジェクトが割り当てられています。

1. プロファイルの作成

- 必要な WLAN プロファイル (SSID) を作成する。
- ポリシープロファイルを作成する (デフォルト以外が必要な場合)。
- RF プロファイルを作成する (デフォルト以外が必要な場合)。
- サイトプロファイルを作成する (デフォルト以外が必要な場合)。

2. タグの作成

- ポリシータグを作成し（デフォルト以外が必要な場合）、必要に応じて前述の SSID をポリシープロファイルにマッピングする。
- RF タグを作成し（デフォルト以外が必要な場合）、11a と 11b の RF プロファイルを追加する。
- サイトタグを作成し（デフォルト以外が必要な場合）、Flex プロファイル（リモートサイトの場合）と AP Join プロファイル（ほとんどの場合デフォルトを使用）を追加する。

3. AP へのタグの関連付け

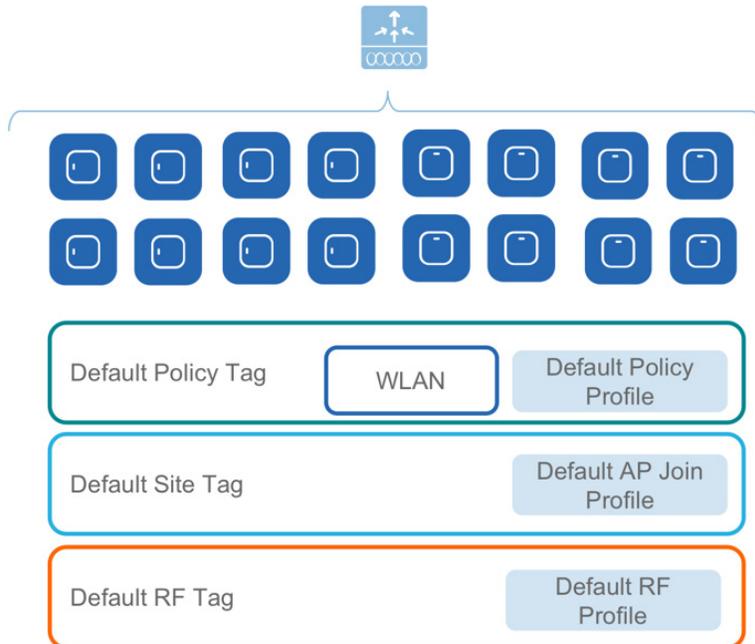
カスタム タグが不要な場合、デフォルト タグが AP に関連付けられているため、このステップは必要ありません。

関連付けられているタグがデフォルト以外の場合は、タグを AP に関連付けます。

- AP/AP のセットに RF タグを関連付ける。
- AP/AP のセットにポリシー タグを関連付ける。
- AP/AP のセットにサイト タグを関連付ける。

使用例 1：キャンパス全体のグローバル SSID

これは、キャンパス全体にわたって 802.1x、IOT、またはゲスト SSID を設定し、導入環境上のすべてのアクセスポイント上でブロードキャストされるようにするという要件がエンタープライズにあるシンプルな使用例です。このグローバルサイトに含まれているすべての AP に同じポリシーと RF 特性を適用できます。このセクションでは、高度なワイヤレスセットアップワークフローを使用してこれをどのように達成するかについて説明します。



中央サイト：デフォルト設定で変更は最小限

1. SSID を作成します (1 ~ 16 の WLAN ID)
 1. ダッシュボードの右上のメニューにある [Wireless Setup] ボタンをクリックし、このページの注記を確認した後で [Start Now] をクリックします。このフローチャートには、Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラ設定の一般的なワークフローの一連のステップが説明されています。

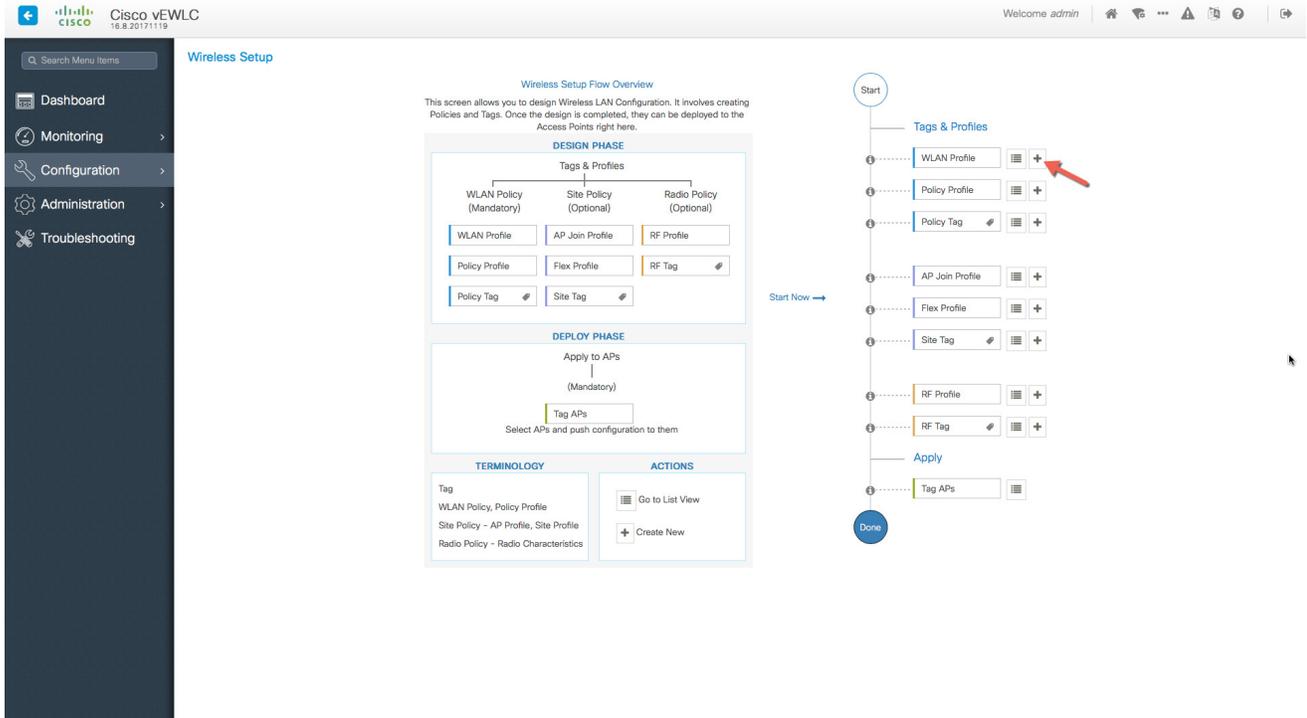
The screenshot shows the Cisco vEWC (Version 16.8.20171119) interface. The top navigation bar includes the Cisco logo, the text "Cisco vEWC 16.8.20171119", and a "Welcome admin" message. On the right side of the navigation bar, there are several icons: a home icon, a wireless signal icon (highlighted with a red arrow), a menu icon, a warning icon, a help icon, and a refresh icon.

The main content area is titled "Wireless Setup". It features a left-hand navigation menu with the following items: "Dashboard", "Monitoring", "Configuration", "Administration", and "Troubleshooting".

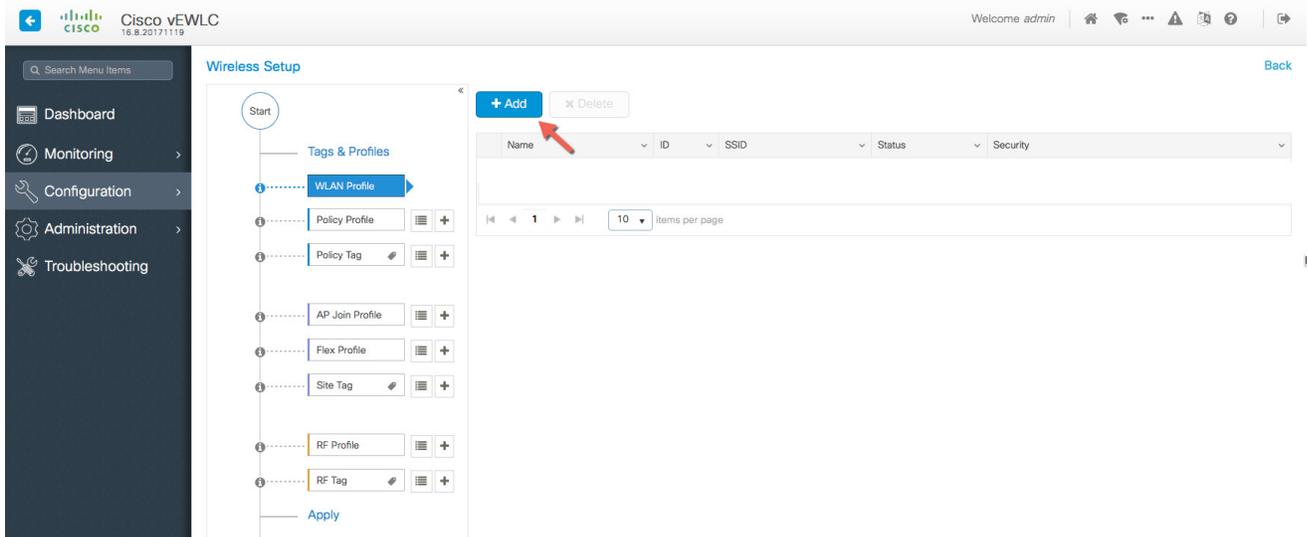
The "Wireless Setup" page contains the following sections:

- Wireless Setup Flow Overview:** A text block explaining that this screen allows for designing Wireless LAN Configuration, involving creating Policies and Tags, which are then deployed to Access Points.
- DESIGN PHASE:** A diagram titled "Tags & Profiles" showing a flow from "WLAN Policy (Mandatory)", "Site Policy (Optional)", and "Radio Policy (Optional)" to various profile and tag creation boxes: "WLAN Profile", "AP Join Profile", "RF Profile", "Policy Profile", "Flex Profile", "RF Tag", "Policy Tag", and "Site Tag".
- DEPLOY PHASE:** A section titled "Apply to APs (Mandatory)" with a "Tag APs" box and the instruction "Select APs and push configuration to them".
- TERMINOLOGY:** A table defining terms: "Tag", "WLAN Policy, Policy Profile", "Site Policy - AP Profile, Site Profile", and "Radio Policy - Radio Characteristics".
- ACTIONS:** Two buttons: "Go to List View" and "Create New".
- Start Now:** A prominent button at the bottom of the main content area, highlighted with a red arrow.

2. [WLAN Profile] の横にある [+] 記号をクリックして WLAN の設定を開始します。

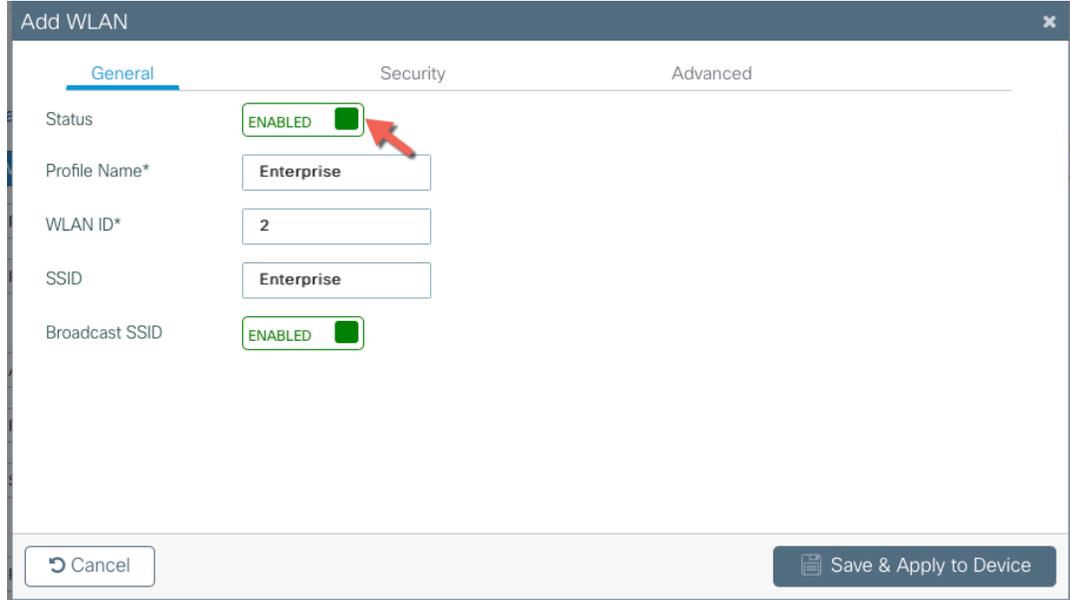


3. [Add] ボタンをクリックします。



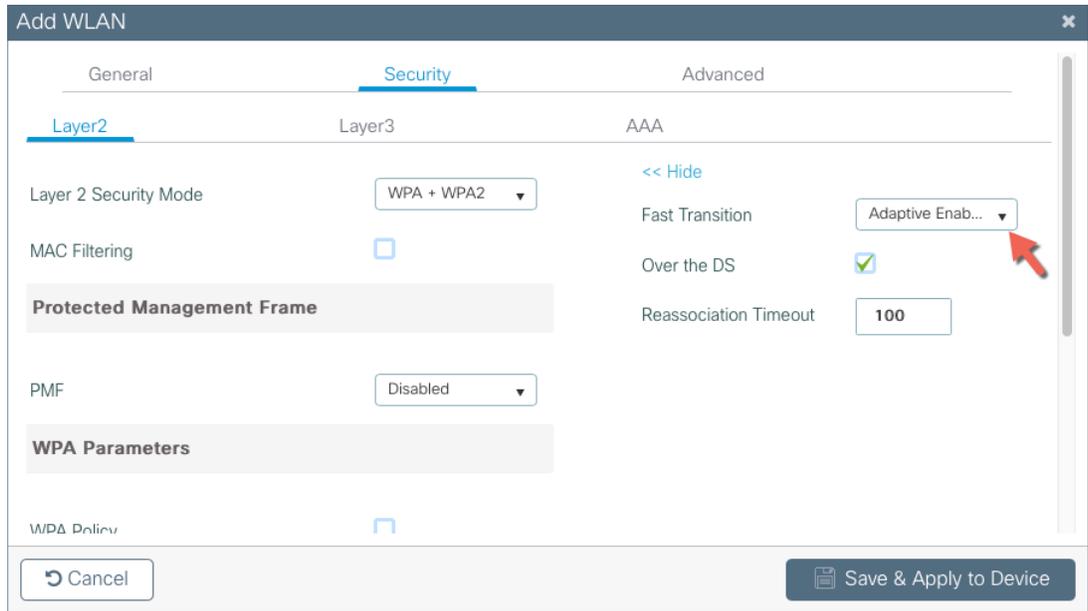
注：Day 0 のフローで作成された SSID は、WLAN プロファイルページに自動的に表示されます。

4. 任意のプロファイル名と 1 ~ 16 の WLAN ID を指定し、[Status] トグルボタンを [Enabled] に設定します。



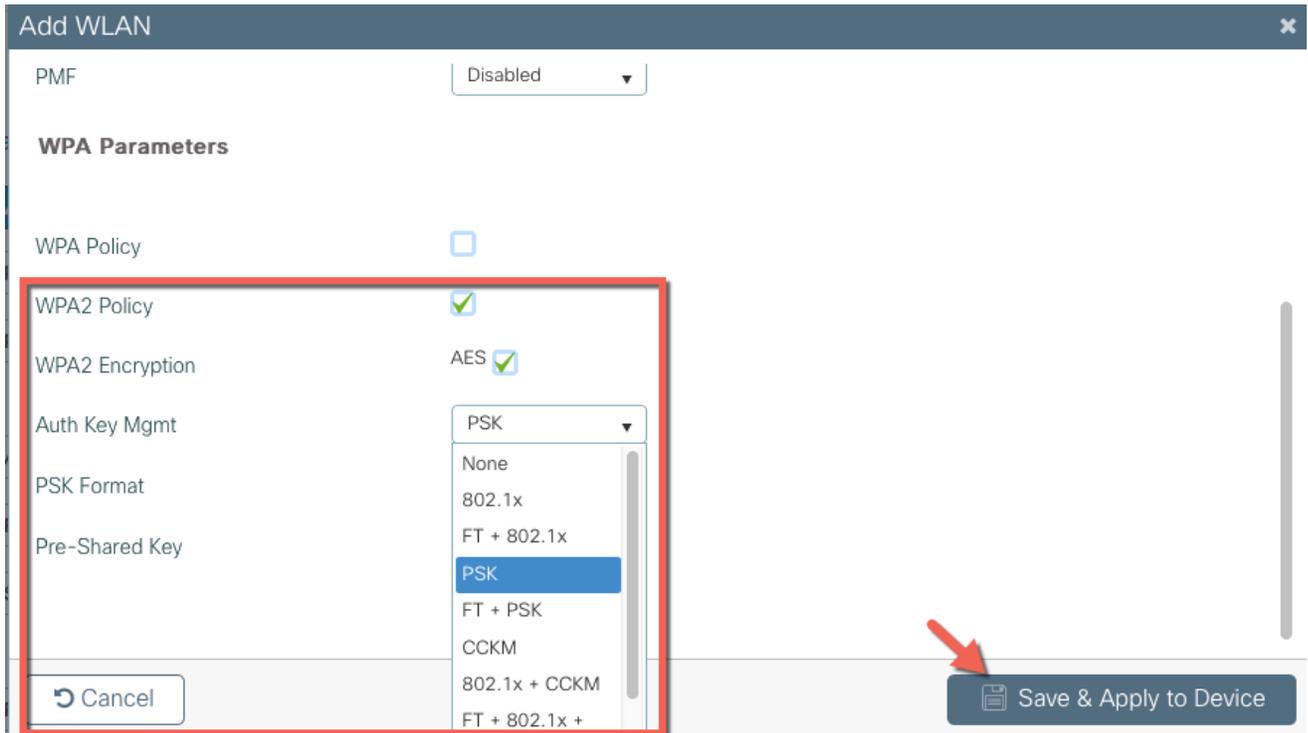
The screenshot shows the 'Add WLAN' configuration window with the 'General' tab selected. The 'Status' field is set to 'ENABLED' with a green toggle switch, which is highlighted by a red arrow. Other configuration fields include 'Profile Name*' set to 'Enterprise', 'WLAN ID*' set to '2', 'SSID' set to 'Enterprise', and 'Broadcast SSID' set to 'ENABLED'. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save & Apply to Device' buttons.

デフォルトで [Adaptive 11r] やその他のベストプラクティスがオンになります。

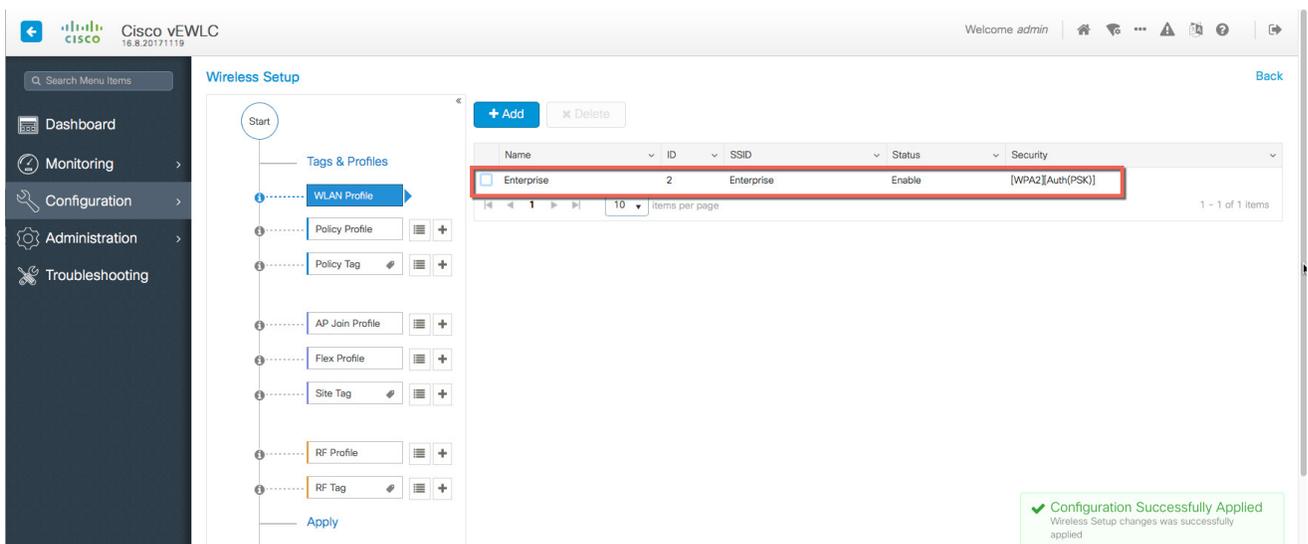


The screenshot shows the 'Add WLAN' configuration window with the 'Security' tab selected. The 'Fast Transition' dropdown menu is set to 'Adaptive Enab...' and is highlighted by a red arrow. Other settings include 'Layer 2 Security Mode' set to 'WPA + WPA2', 'MAC Filtering' unchecked, 'Protected Management Frame' section, 'PMF' set to 'Disabled', and 'Reassociation Timeout' set to '100'. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save & Apply to Device' buttons.

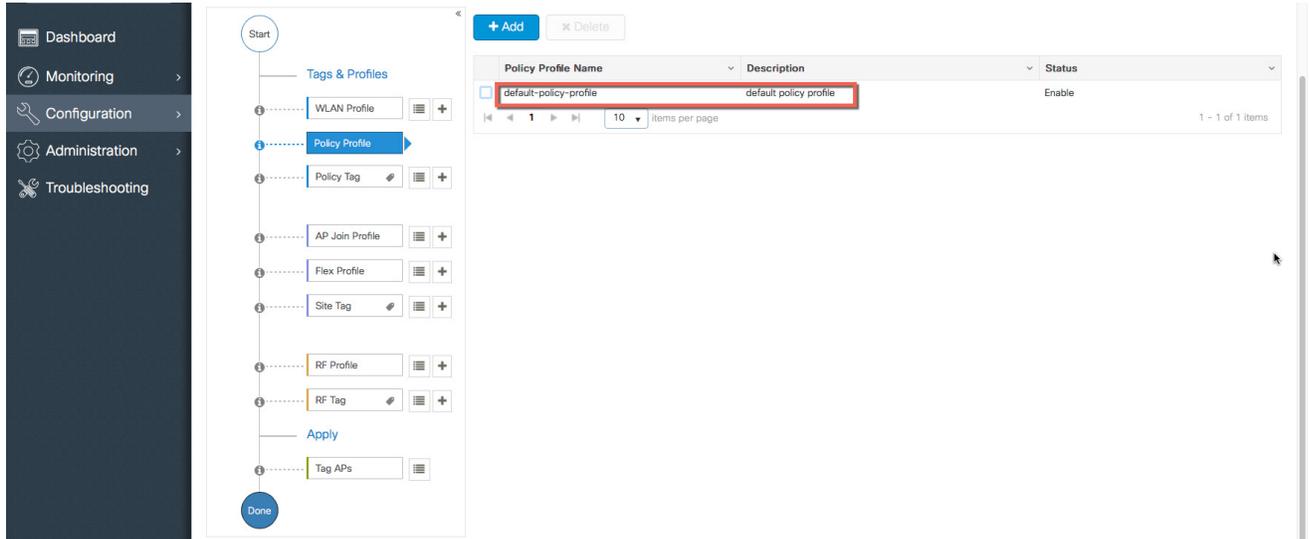
5. [Security] タブで認証キー管理 (AKM) として [PSK] または [802.1x] を選択し、保存してデバイスに適用します。



WLAN プロファイルが次のように作成されていることを確認します。

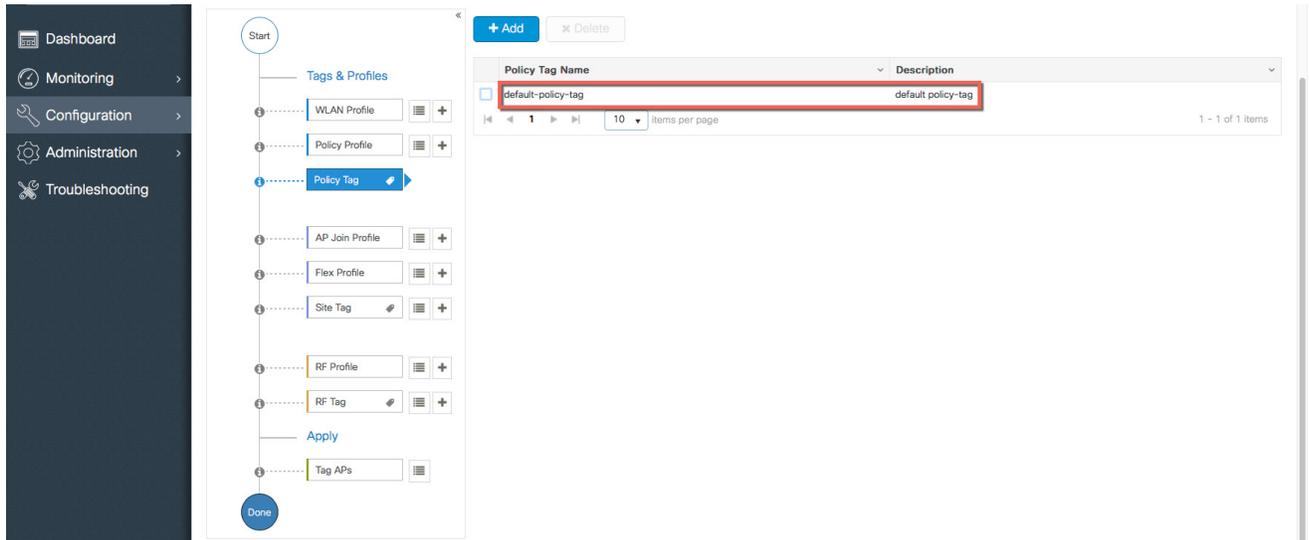


2. デフォルトのポリシー プロファイルとデフォルトのポリシー タグは事前に設定されているため、特定のポリシー設定は必要ありません。デフォルトでは WLAN ID 1 ~ 16 がデフォルトのポリシータグに関連付けられます。



The screenshot shows the configuration interface for Policy Profiles. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration, and Troubleshooting. The main content area has a breadcrumb trail: Start > Tags & Profiles > Policy Profile. Below this is a list of configuration items: WLAN Profile, Policy Profile (selected), Policy Tag, AP Join Profile, Flex Profile, Site Tag, RF Profile, RF Tag, and Tag APs. A table displays the configuration for the selected Policy Profile:

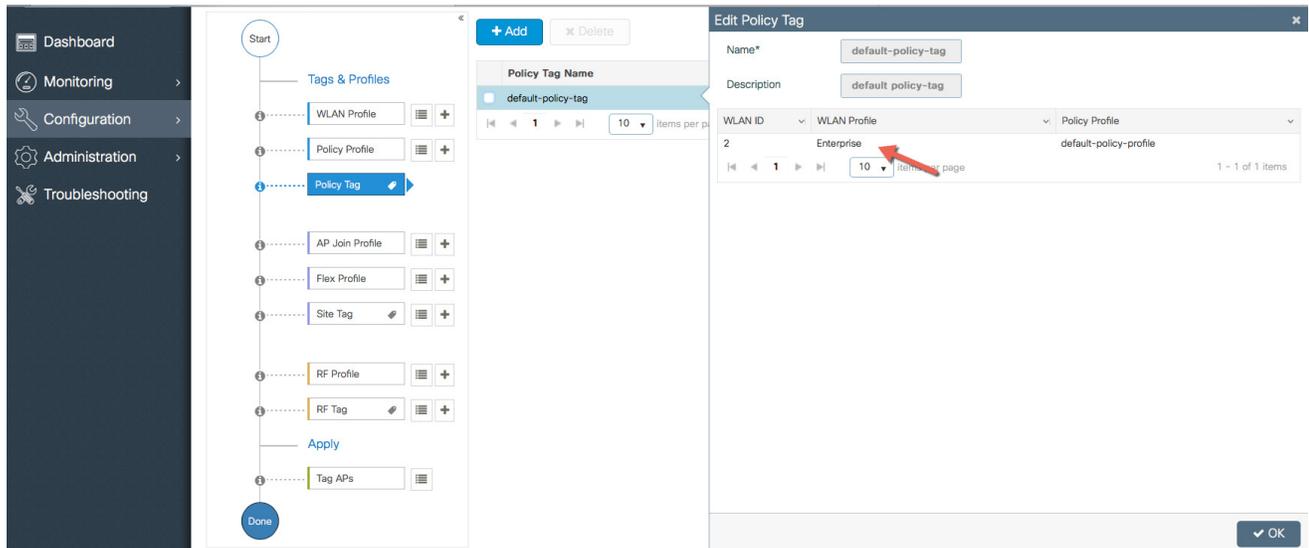
Policy Profile Name	Description	Status
default-policy-profile	default policy profile	Enable



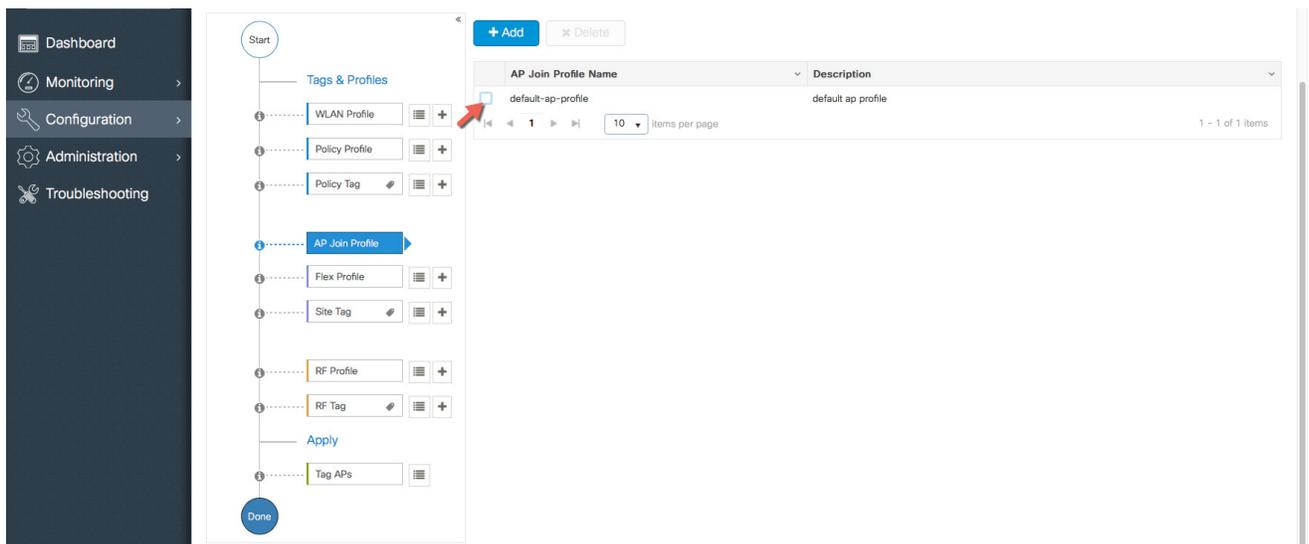
The screenshot shows the configuration interface for Policy Tags. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration, and Troubleshooting. The main content area has a breadcrumb trail: Start > Tags & Profiles > Policy Tag. Below this is a list of configuration items: WLAN Profile, Policy Profile, Policy Tag (selected), AP Join Profile, Flex Profile, Site Tag, RF Profile, RF Tag, and Tag APs. A table displays the configuration for the selected Policy Tag:

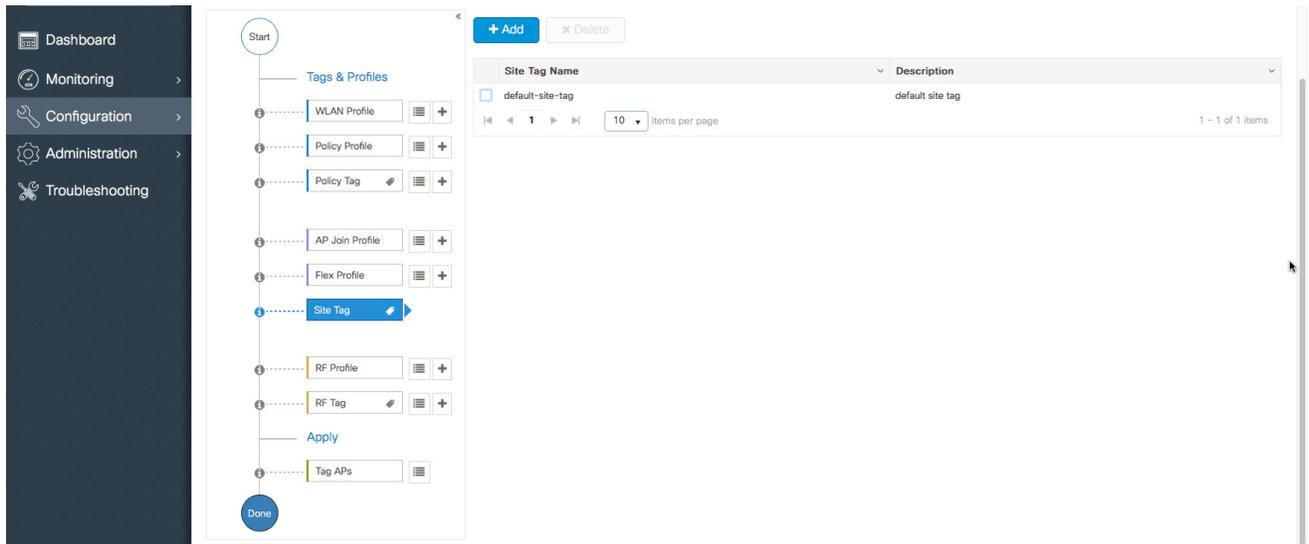
Policy Tag Name	Description
default-policy-tag	default policy-tag

次に示すように、最初のステップで作成した SSID がこのデフォルトのポリシータグに自動的に追加されます。

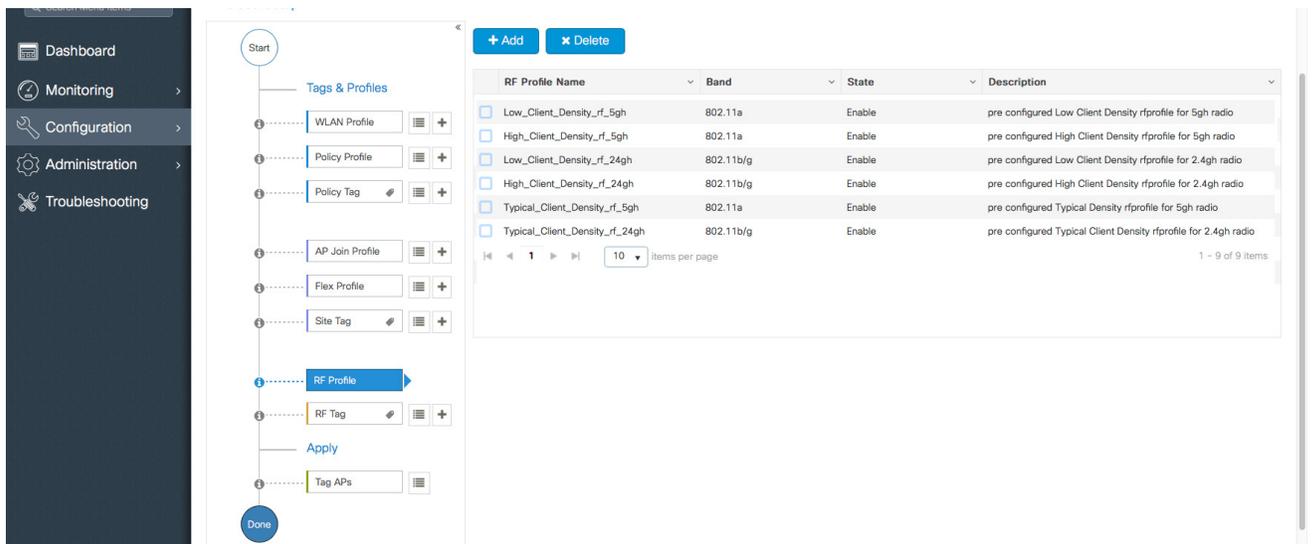


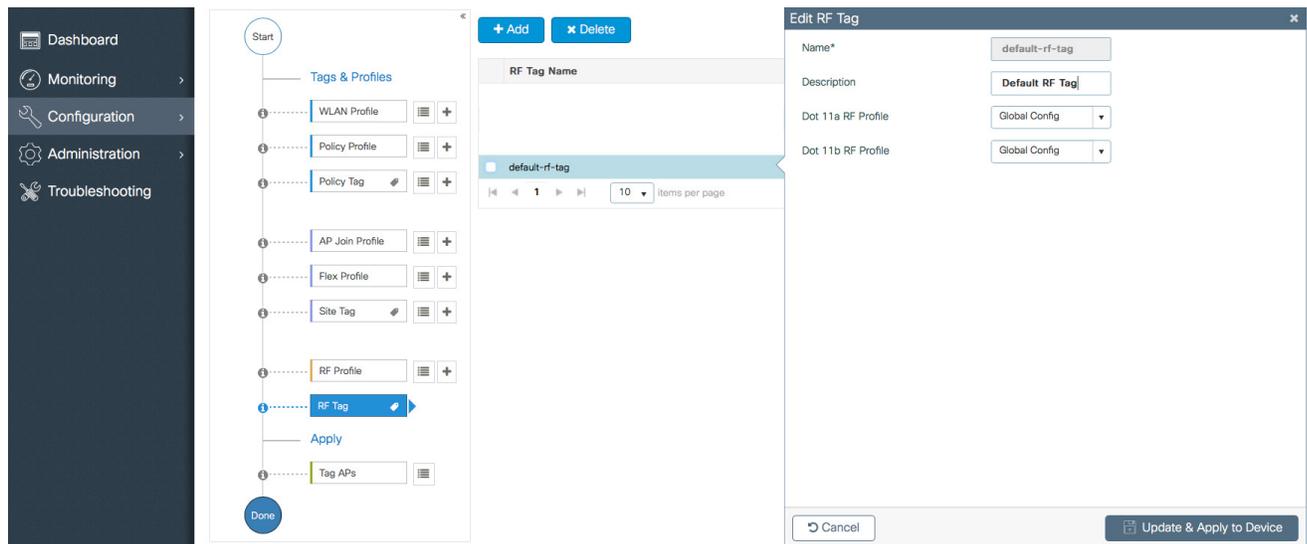
3. デフォルトの AP Join プロファイルとサイトタグは自動的に使用されるため、特別なサイト設定は不要です。





4. デフォルトの RF プロファイルと RF タグは事前に設定されているため、RF 設定は必要ありません。

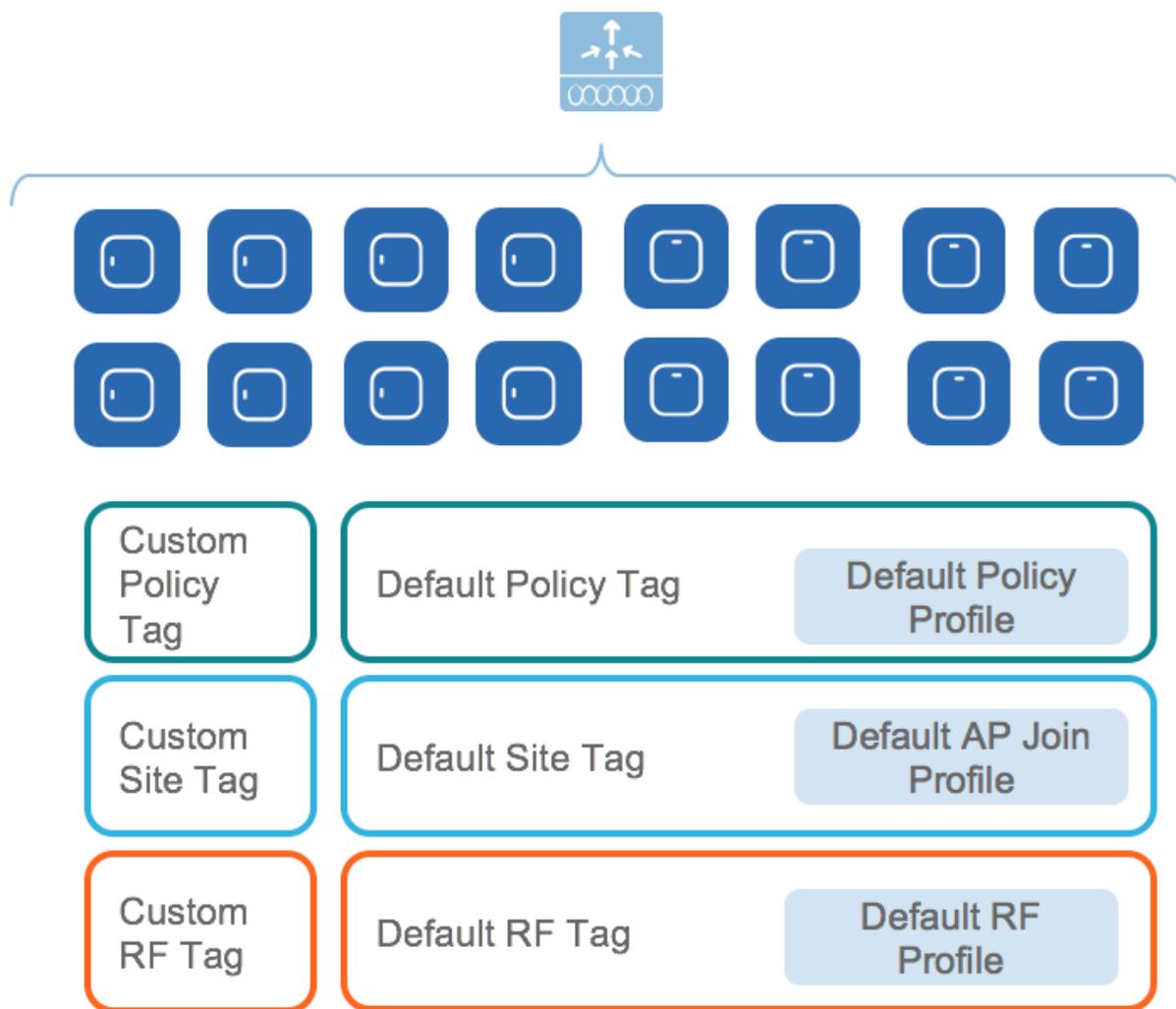




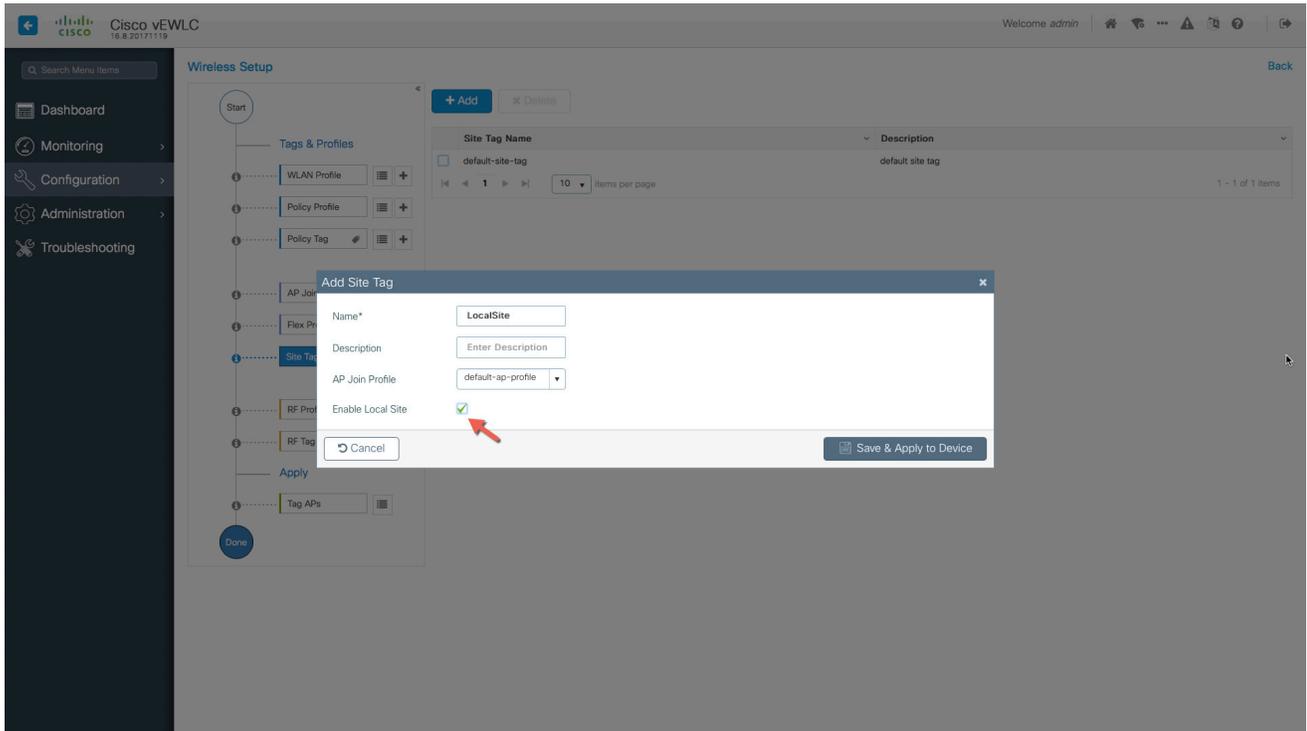
5. AP にはデフォルトのポリシータグ、サイトタグ、RF タグが自動的に付与されるため明示的なタグ付けは不要で、SSID がキャンパスネットワーク全体にブロードキャストされます。

使用例 2：キャンパス内のローカル サイト

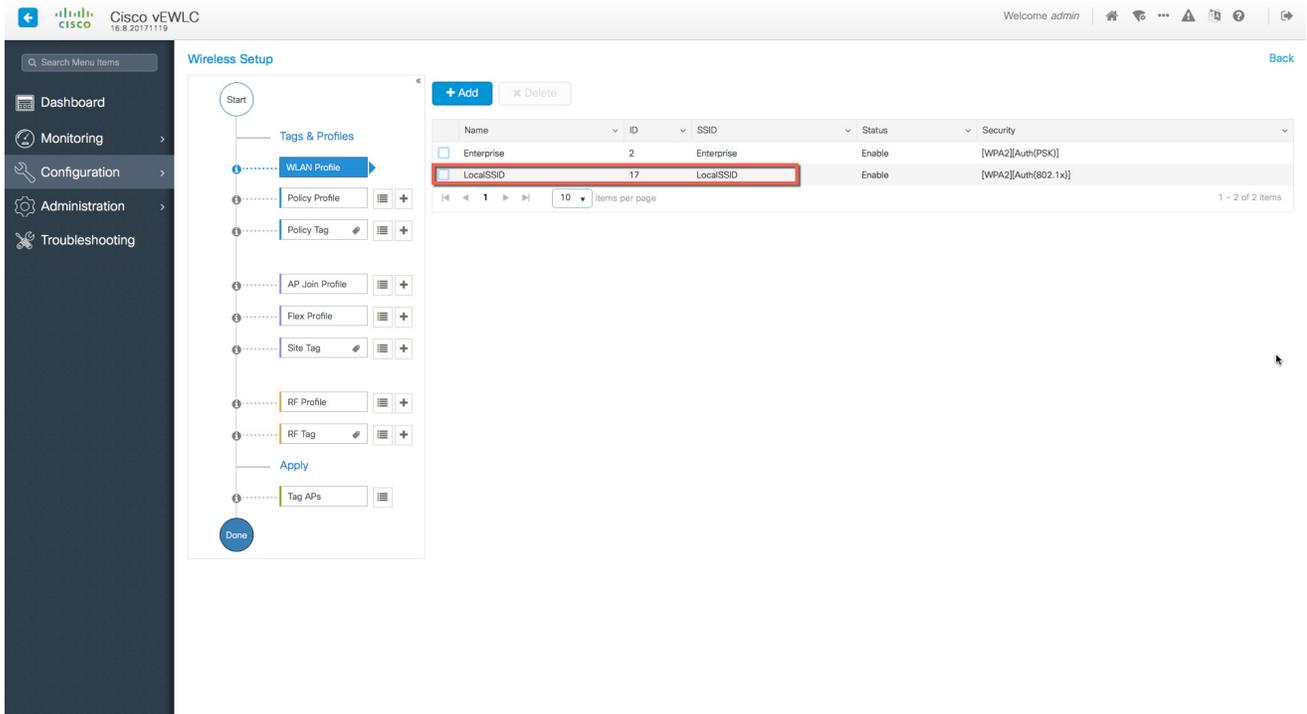
この使用例では、カスタム SSID、ポリシー、および RF 特性を使用してキャンパス導入環境にローカル サイトを追加します。たとえば、エンタープライズ キャンパス内の建物にカスタム ポリシーを使用してカスタム SSID をブロードキャストする要件があり、特定のサイトに固有の RF 特性がある場合などです。

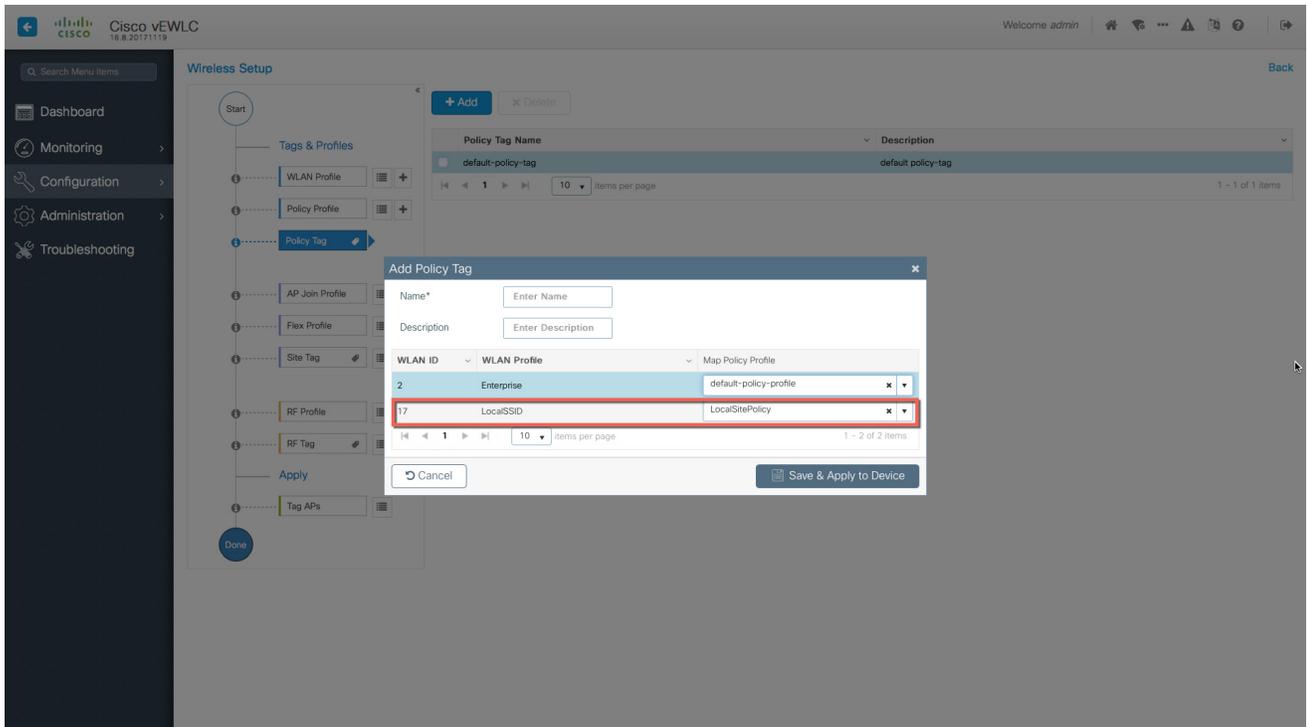
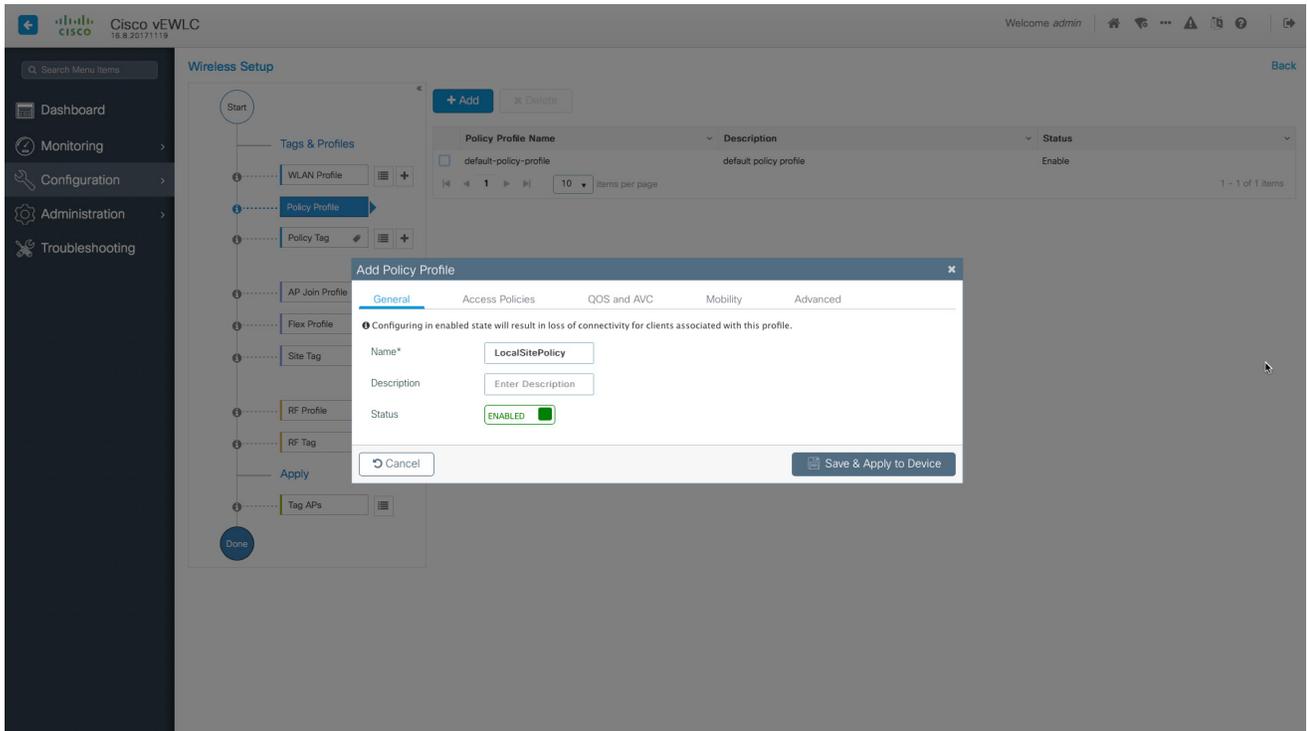


1. カスタムサイトタグを作成し、このローカルサイトに属している AP にタグを付けます。



2. ローカルサイトのサイトに固有な SSID とポリシーを作成します。





3. ローカルサイト固有の RF プロファイルとタグを作成します。

The screenshot shows the Cisco vEWLc interface with the 'Add RF Profile' dialog box open. The dialog has the following fields:

- Name*: SitespecificRF11a (highlighted with a red box)
- Radio Band: 802.11a
- Status: ENABLE (checked)
- Description: Enter Description

The background table shows existing RF profiles:

RF Profile Name	Band	State	Description
<input type="checkbox"/> DormRF	802.11a	Enable	Dorm RF
<input type="checkbox"/> MessRF	802.11a	Enable	Mess 5GHz
<input type="checkbox"/> Classroom	802.11a	Enable	Classroom 5GHz
<input type="checkbox"/> Low_Client_Density_rf_5gh	802.11a	Enable	pre configured Low Client Density rprofile for 5gh radio
<input type="checkbox"/> High_Client_Density_rf_5gh	802.11a	Enable	pre configured High Client Density rprofile for 5gh radio
			pre configured Low Client Density rprofile for 2.4gh radio
			pre configured High Client Density rprofile for 2.4gh radio
			pre configured Typical Density rprofile for 5gh radio
			pre configured Typical Client Density rprofile for 2.4gh radio

The screenshot shows the Cisco vEWLc interface with the 'Edit RF Tag' dialog box open. The dialog has the following fields:

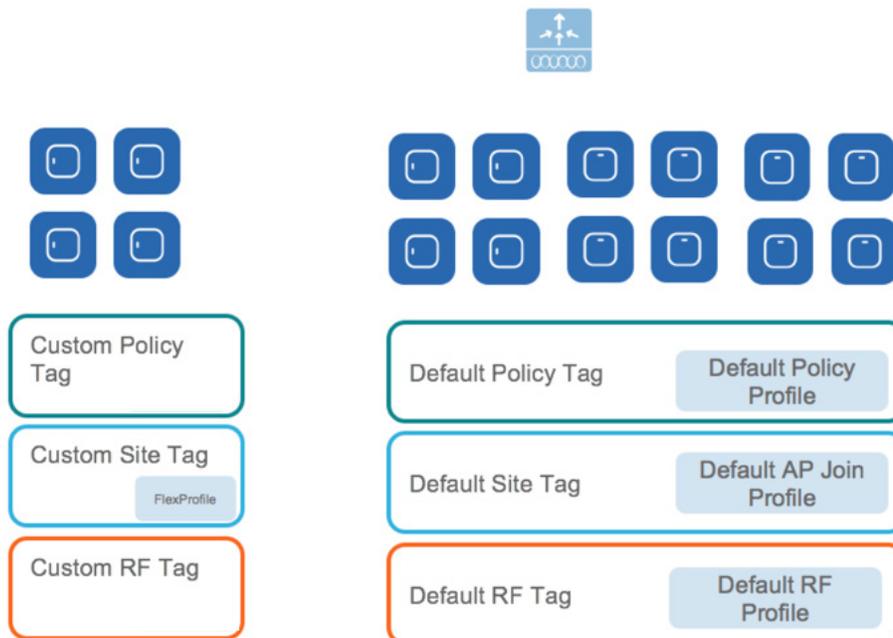
- Name*: CustomRFTag (highlighted with a red box)
- Description: Enter Description
- CustomRF: CustomRF (selected in dropdown)

The background table shows existing RF tags:

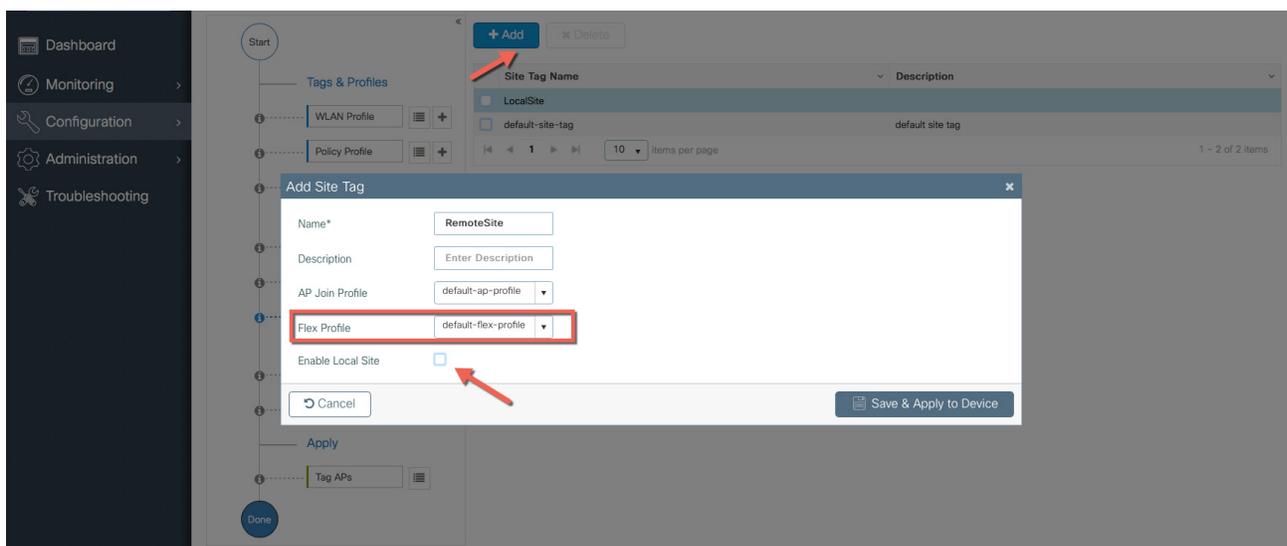
RF Tag Name	Description
<input type="checkbox"/> DormRFTag	Dot 11a RF Profile
<input type="checkbox"/> MessRFTag	Dot 11b RF Profile
<input type="checkbox"/> ClassroomRFTag	
<input type="checkbox"/> default-rf-tag	default

使用例 3 : WAN 全体のリモートサイト

1. サイト固有の SSID と RF を使用してリモートサイトを作成します。



別のサイトタグを作成し、[Local Site] ボックスをオフにして Flex プロファイルを追加することで、リモートサイトを追加できます。また、既存のサイトも、この簡単なアクションでリモートサイトに変換できます。



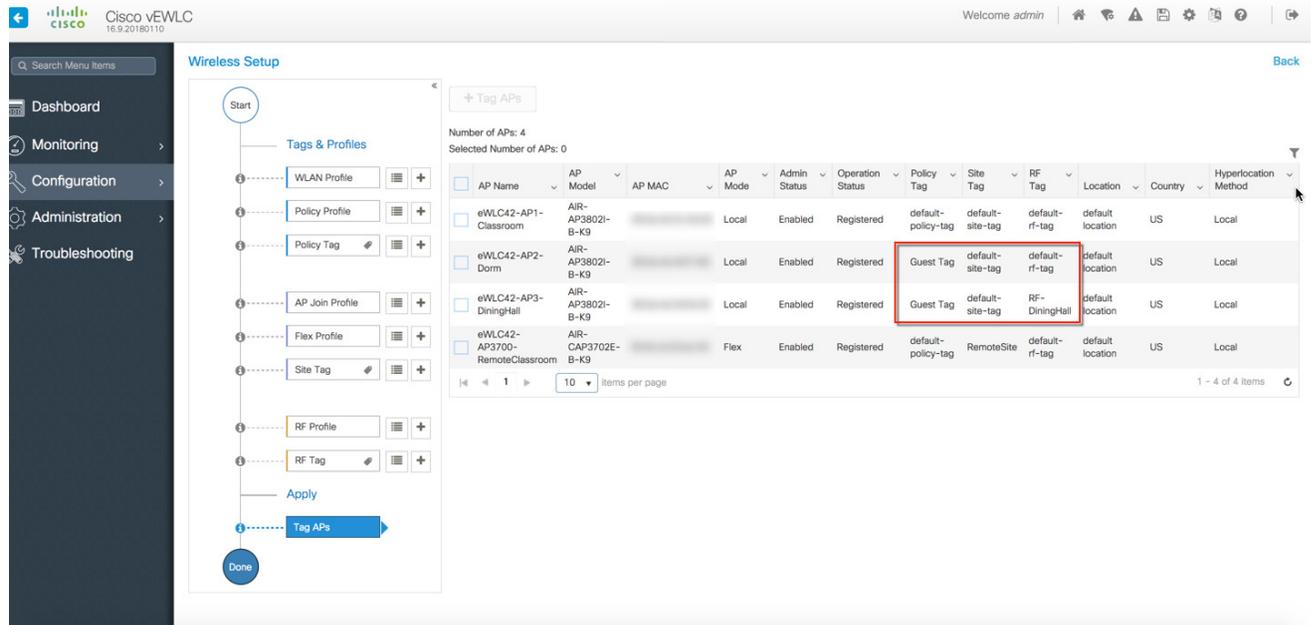
2. リモートサイト内の AP は、RemoteSite タグを使用してタグ付けする必要があり、また、デフォルト以外の設定が必要な場合は、ポリシータグと RF タグでタグ付けする必要があります。リモート サイト タグでタグ付けを行うと、AP は FlexConnect モードに動的に変換されます。

タグを使用した AP のタグ付け :

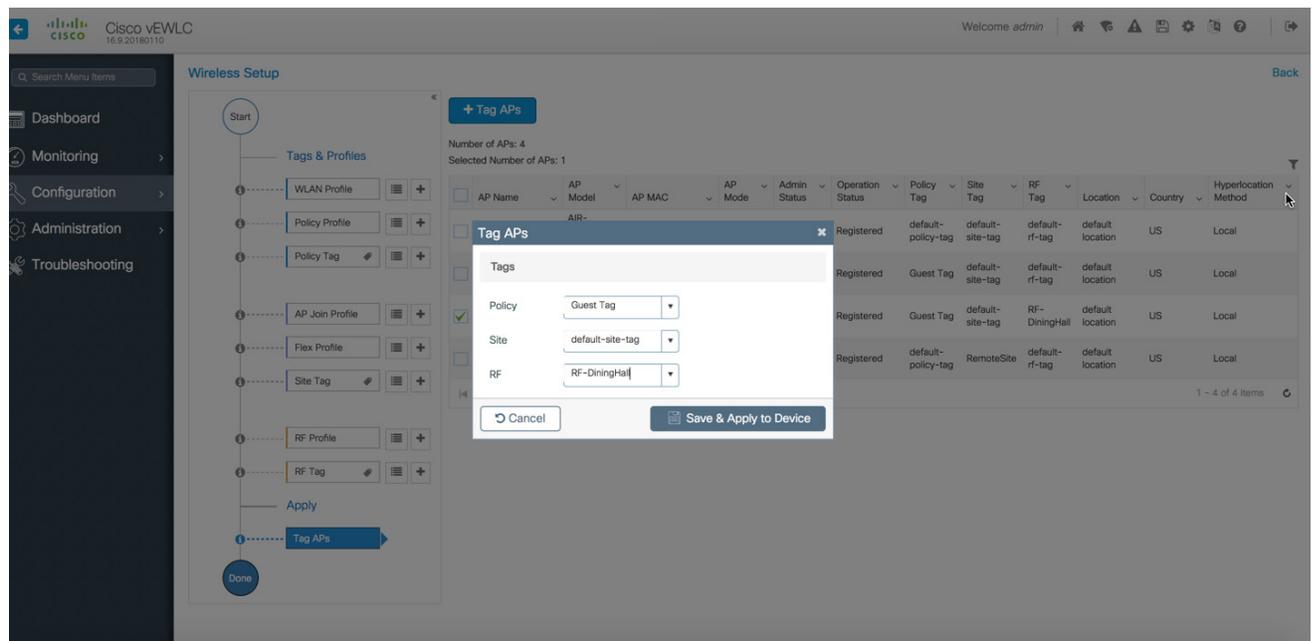
デフォルトでは、AP はデフォルトポリシータグ、デフォルトサイトタグ、およびデフォルト RF タグでタグ付けされます。

The screenshot shows the Cisco vEWC Wireless Setup interface. On the left, there is a navigation menu with options: Dashboard, Monitoring, Configuration, Administration, and Troubleshooting. The main area is titled 'Wireless Setup' and contains a 'Tags & Profiles' section with a flowchart showing steps: Start -> WLAN Profile -> Policy Profile -> Policy Tag -> AP Join Profile -> Flex Profile -> Site Tag -> RF Profile -> RF Tag -> Apply -> Tag APs. The 'Tag APs' step is currently selected. To the right, there is a table of APs with columns: AP Name, AP Model, AP MAC, AP Mode, Admin Status, Operation Status, Policy Tag, Site Tag, RF Tag, Location, Country, and Hyperlocation Method. The table shows 4 APs. The first row, 'eWLC42-AP1-Classroom', has 'default-policy-tag', 'default-site-tag', and 'default-rf-tag' highlighted with a red box. The second row, 'eWLC42-AP2-Dorm', has 'Guest Tag', 'default-site-tag', and 'default-rf-tag'. The third row, 'eWLC42-AP3-DiningHall', has 'Guest Tag', 'default-site-tag', and 'RF-DiningHall'. The fourth row, 'eWLC42-AP3102E-RemoteClassroom', has 'default-policy-tag', 'RemoteSite', and 'default-rf-tag'. At the bottom of the table, it says '1 - 4 of 4 items'.

次に示すように、特定/カスタムのポリシー、サイトタグ、および RF タグを AP に追加できます。



次に、ゲスト SSID のカスタムポリシータグとカスタム RF タグを AP に追加する例を示します。



リモートサイトでは、デフォルト/カスタムの Flex プロファイルを持つサイトを追加する必要があります

The screenshot shows the 'Wireless Setup' page in Cisco vEWC. On the left, there is a 'Tags & Profiles' sidebar with options like WLAN Profile, Policy Profile, Policy Tag, AP Join Profile, Flex Profile, Site Tag, RF Profile, and RF Tag. The main area displays a table of APs with columns for AP Name, AP Model, AP MAC, AP Mode, Admin Status, Operation Status, Policy Tag, Site Tag, RF Tag, Location, Country, and Hyperlocation Method. A red box highlights the 'Policy Tag' and 'RF Tag' columns for the 'eWLC42-AP3700-RemoteClassroom' AP, with a red arrow pointing to the 'RemoteSite' value in the RF Tag column.

AP Name	AP Model	AP MAC	AP Mode	Admin Status	Operation Status	Policy Tag	Site Tag	RF Tag	Location	Country	Hyperlocation Method
eWLC42-AP1-Classroom	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled	Registered	default-policy-tag	default-site-tag	default-rf-tag	default location	US	Local
eWLC42-AP2-Dorm	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled	Registered	Guest Tag	default-site-tag	default-rf-tag	default location	US	Local
eWLC42-AP3-DiningHall	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled	Registered	Guest Tag	default-site-tag	RF-DiningHall	default location	US	Local
eWLC42-AP3700-RemoteClassroom	AIR-CAP3702E-B-K9		Flex	Enabled	Registered	default-policy-tag	RemoteSite	default-rf-tag	default location	US	Local

The screenshot shows the 'Access Points' page in Cisco vEWC. The 'All APs' section displays a table of APs. The 'eWLC42-AP3700-RemoteClassroom' AP is selected. The 'Edit AP' dialog box is open, showing the 'General' tab. The 'AP Mode' is set to 'Flex', indicated by a red arrow. Other settings like 'Policy', 'Site', and 'RF' are also visible.

AP Name	AP Model	Base Radio MAC	AP Mode	Admin Status
eWLC42-AP1-Classroom	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled
eWLC42-AP2-Dorm	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled
eWLC42-AP3-DiningHall	AIR-AP3802I-B-K9		Local	Enabled
eWLC42-AP3700-RemoteClassroom	AIR-CAP3702E-B-K9		Flex	Enabled

リモート サイト タグでタグ付けを行うと、AP は FlexConnect モードに動的に変換されます。

AP の静的タグging

必要に応じて、[Configuration] > [Tags & Profiles] > [Tags] で MAC アドレスを指定すると、AP を静的にタグ付けできます。

Associate Tags to AP

AP MAC Address*

Policy Tag Name

Site Tag Name

RF Tag Name

CSV ファイルのインポートを使用した AP の静的なタグ付け

MAC アドレスの CSV ファイルのインポートを使用した AP の静的なタグ付けは、[Wireless Basic] > [AP Provisioning] ページで実行できます。

Configuration > Wireless Setup > Basic

AP Provisioning

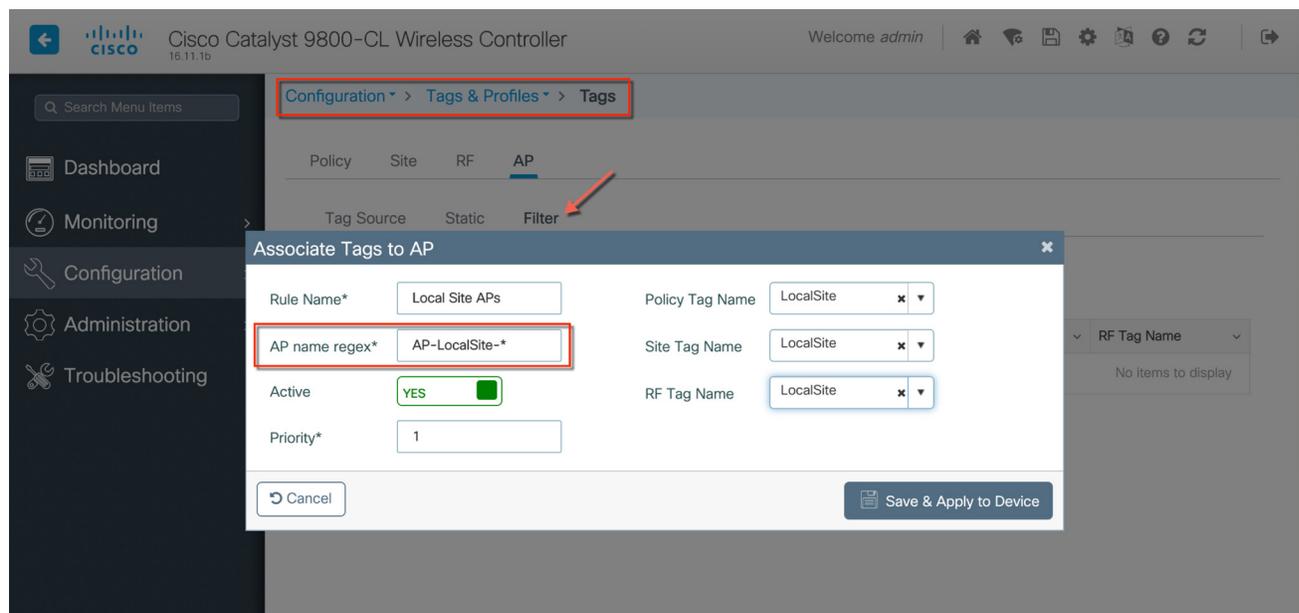
Import AP MAC
Select CSV File

AP MAC	AP Name
<input type="checkbox"/> 002a.1034.9672	AP002A.1034.9672
<input type="checkbox"/> 00c8.8b5e.b3c0	AP00C8.8B5E.B3C0
<input type="checkbox"/> 00f2.8b26.8a30	AP00F2.8B26.8A30
<input type="checkbox"/> 00fe.c82d.ef80	1810W
<input type="checkbox"/> 005d.735c.b544	AP005D.735C.B544
<input type="checkbox"/> 7069.5a74.8b48	AP7069.5A74.8B48

AP MAC	AP Name	Status
<input type="checkbox"/> 002a.1034.9672	AP002A.1034.9672	Joined

AP のタグ付けのための正規表現ベースのルール

正規表現ベースのルールは、アクセス ポイント名を照合するように設定して、適切なポリシー、サイト、および RF タグをアクセス ポイントに関連付けることができます。

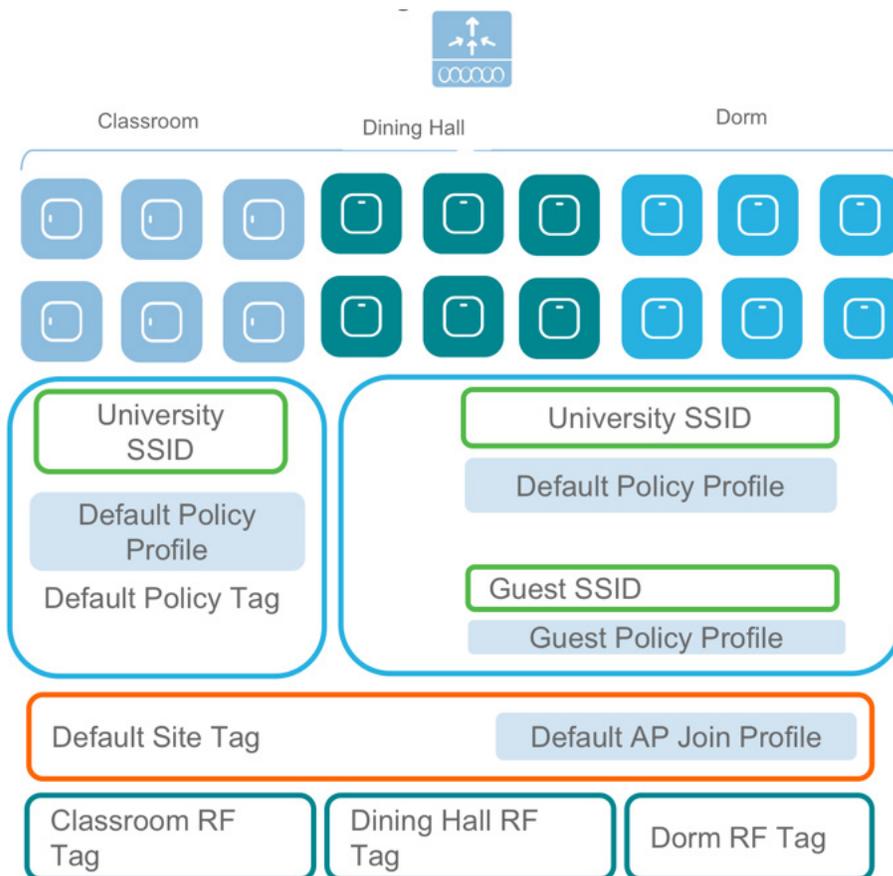


設定が完了すると、SSID はブロードキャストを開始し、クライアントを接続できるようになります。

その他の使用例

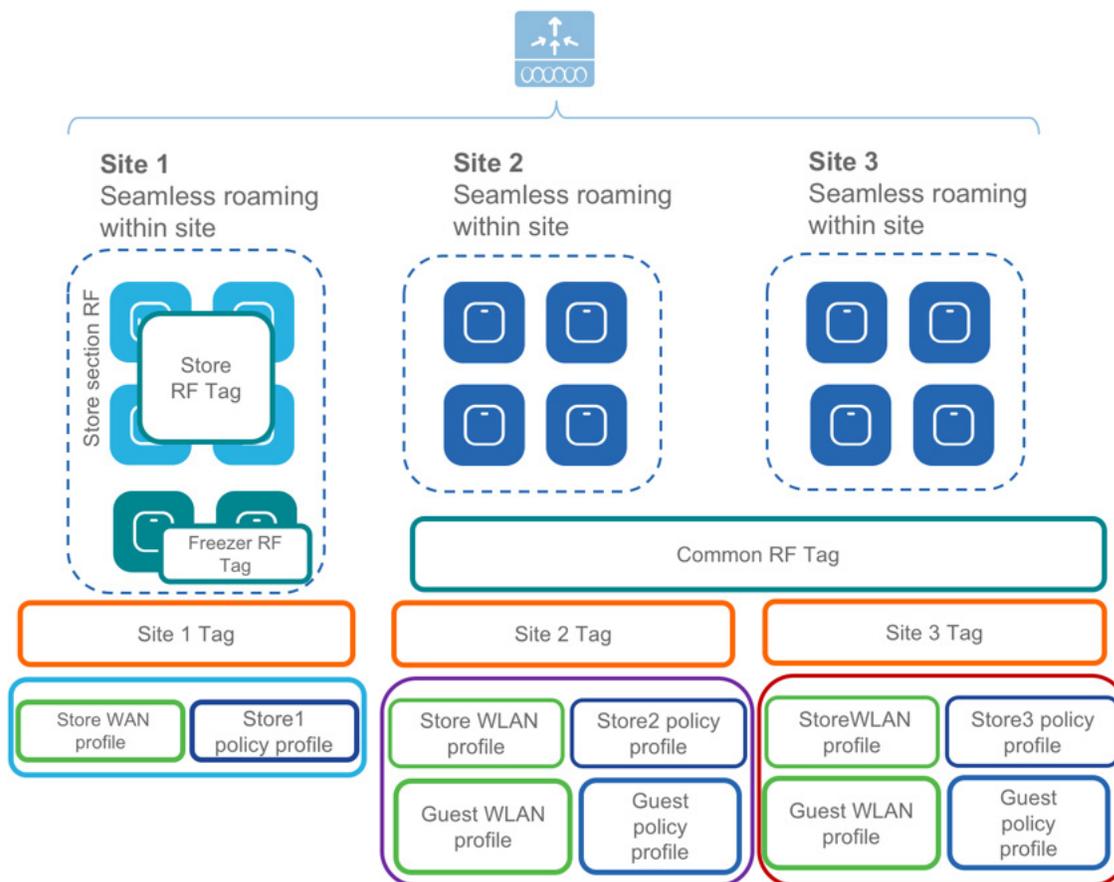
より複雑な使用例も、このドキュメントの設定モデルの詳細を使用すると実現できます。

1. たとえば、次の要件のある大学導入環境では、次の図に示すプロファイルとタグを使用して導入できます。
2. 学生および教師向けのキャンパス全体の大学 SSID
3. ゲスト SSID をブロードキャストする寮と食堂
4. VLAN を分離するためのカスタム ゲスト ポリシー
5. 食堂、教室、および寮のカスタム RF 特性



次の要件を持つマルチサイトの小売り導入環境は、次の図に示すプロファイルとタグを使用して導入できます。

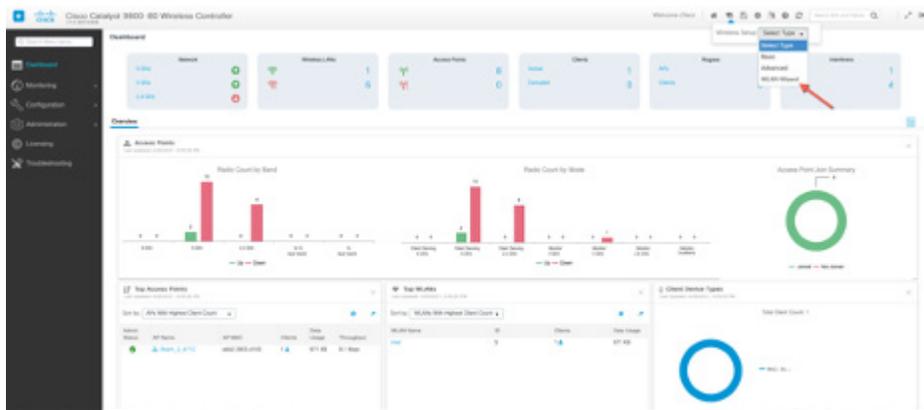
1. すべてのサイトが同一の共通 SSID 「Store」 をブロードキャストする
2. すべてのサイトで SSID ごとに同じポリシーにする
3. Store/Flex グループごとのローミングが期待される
4. すべてのサイトに同じサイト パラメータがある
5. 冷凍庫の近くの AP には異なる RF ポリシーが必要である
6. Site 2 と Site 3 には追加の 「Guest」 SSID が必要である
7. サイト パラメータごとの独立性
8. 共通 SSID には店舗固有のポリシーが必要である



注：基本的なワークフローと高度なワークフローを組み合わせることは推奨されません。ローカルおよびリモートサイトを作成するための基本的なセットアップワークフローを使用すると、対応するポリシーとタグが新しい設定モデルに従ってバックエンドで作成されます。したがって、作成されたタグとポリシーは、高度なワークフローを使用して変更しないでください。

WLAN ウィザードの概要

Cisco IOS XE 17.6 リリースでは、WLAN ウィザードは [Wireless Setup] アイコンから選択できます。このウィザードは、ワークフローを手順を追ってガイドすることで、ローカルモード、FlexConnect モード、およびゲストアクセス用の WLAN を作成するプロセスを容易にします。



このウィザードでは、次の WLAN タイプがサポートされています。

ローカルモード

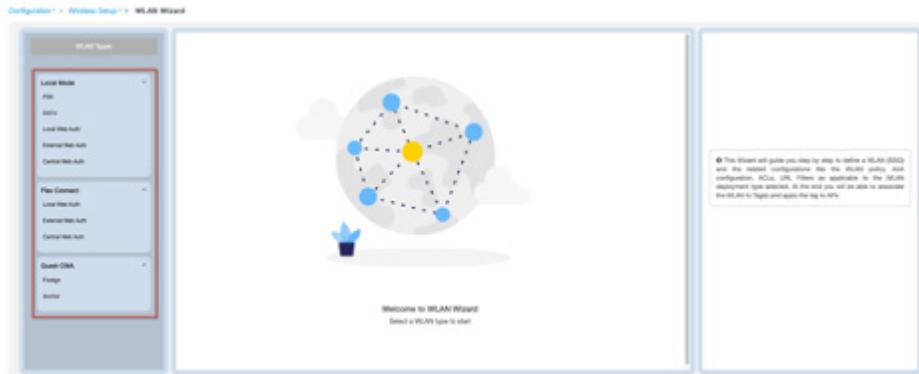
- ・ PSK
- ・ Dot1x
- ・ ローカル WebAuth
- ・ 外部 WebAuth
- ・ 中央集中 WebAuth

FlexConnect モード

- ・ ローカル WebAuth
- ・ 外部 WebAuth
- ・ 中央集中 WebAuth

ゲスト CWA

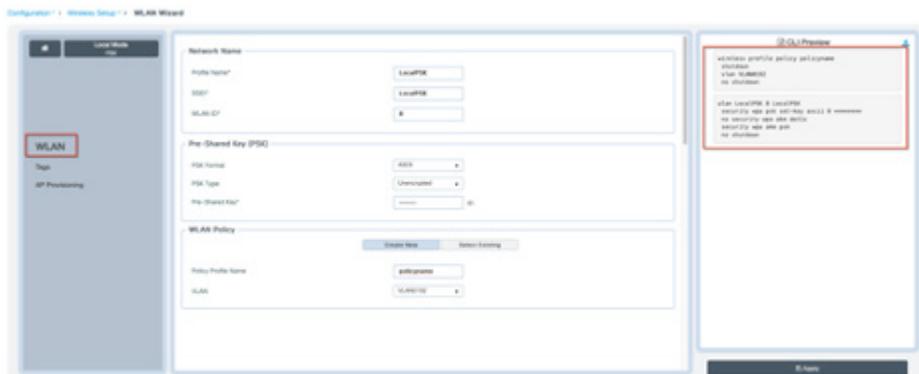
- ・ Foreign
- ・ Anchor



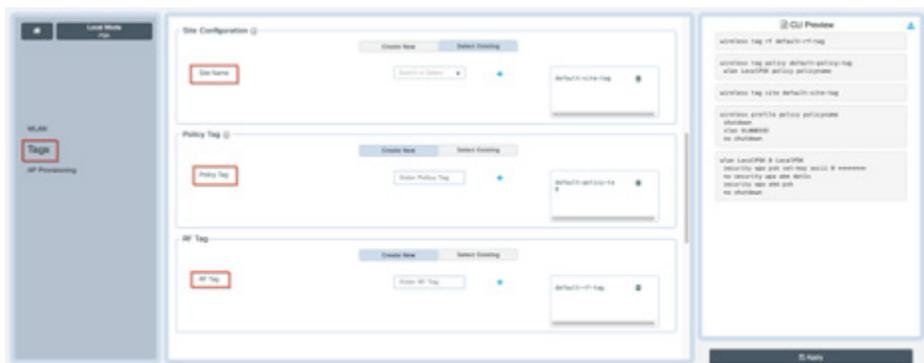
PSK SSID の作成

次のセクションでは、このウィザードを使用してローカルモードで PSK SSID を作成するプロセスを示します。

ステップ 1：プロファイル名、SSID、および PSK 事前共有キーを指定して WLAN を作成します。新しいポリシーを作成するか、既存のポリシーを選択して、WLAN ポリシーを指定します。右側に表示されているように、入力された設定の CLI プレビューが参照用にリアルタイムで生成されます。



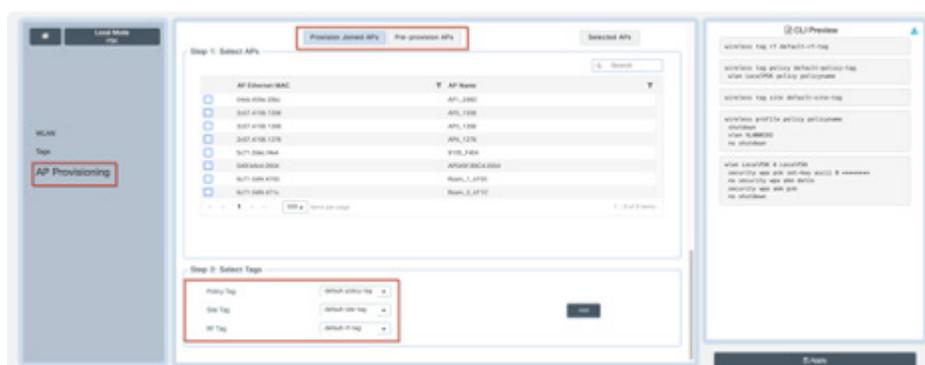
ステップ 2 : [Tags] をクリックし、新しいタグを作成するか、既存のタグを選択して、サイトタグ、ポリシータグ、および RF タグを指定します。青色の「+」記号をクリックして選択内容を入力します。繰り返しますが、自動生成される対応する CLI コマンドに注意してください。



ステップ 3 : [AP Provisioning] をクリックして、タグを AP に関連付けます。これには、次の 2 つの方法があります。

- ・ 参加している AP をリストから選択し、サイト、ポリシー、および RF タグを関連付けてプロビジョニングします。
- ・ AP がコントローラに参加する前に、MAC アドレスまたは CSV ファイルを使用して AP を事前プロビジョニングします。

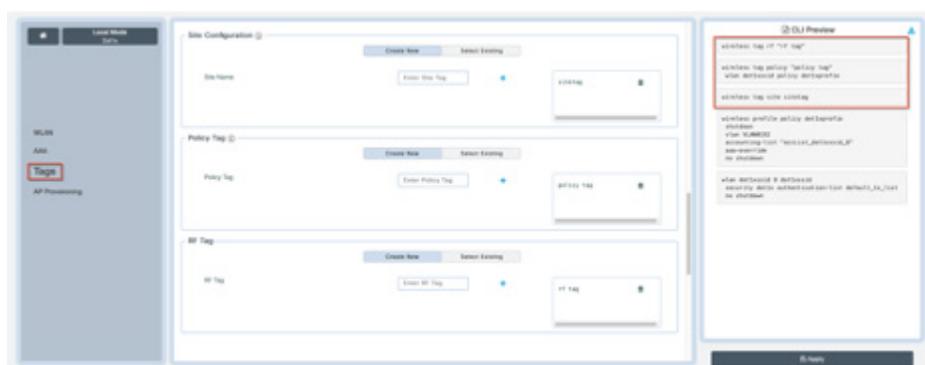
完了したら、[Apply] をクリックします。オプションで、[CLI Preview] ボックスのダウンロードアイコンをクリックして、CLI プレビューファイルをダウンロードすることも可能です。



既存の AAA サーバーを選択する場合は、次のようにリストからサーバーを選択します。



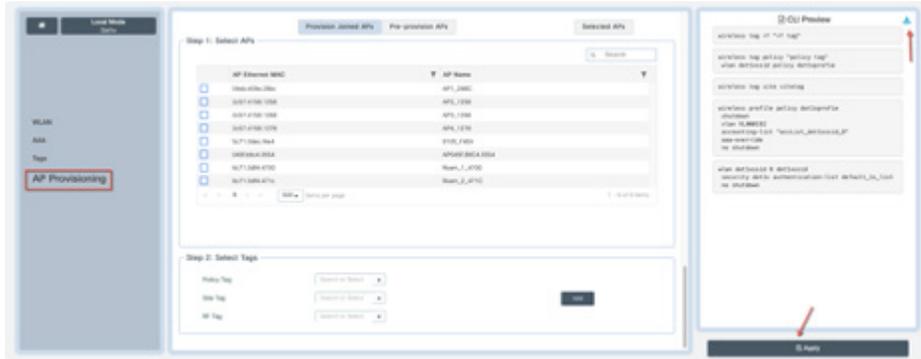
ステップ 3 : [Tags] をクリックし、新しいタグを作成するか、既存のタグを選択して、サイトタグ、ポリシータグ、および RF タグを指定します。青色の「+」記号をクリックして選択内容を入力します。繰り返しますが、自動生成される対応する CLI コマンドに注意してください。



ステップ 4 : [AP Provisioning] をクリックして、タグを AP に関連付けます。これには、次の 2 つの方法があります。

- ・ 参加している AP をリストから選択し、サイト、ポリシー、および RF タグを関連付けてプロビジョニングします。
- ・ AP がコントローラに参加する前に、MAC アドレスまたは CSV ファイルを使用して AP を事前プロビジョニングします。

完了したら、[Apply] をクリックします。オプションで、[CLI Preview] ボックスのダウンロードアイコンをクリックして、CLI プレビューファイルをダウンロードすることも可能です。

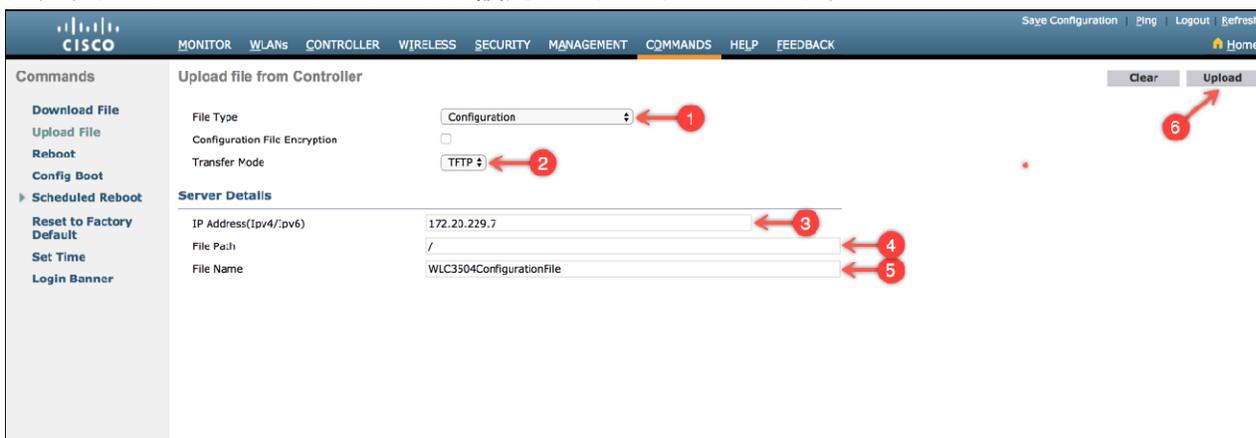


Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラへの AireOS の移行

移行 Web ツール

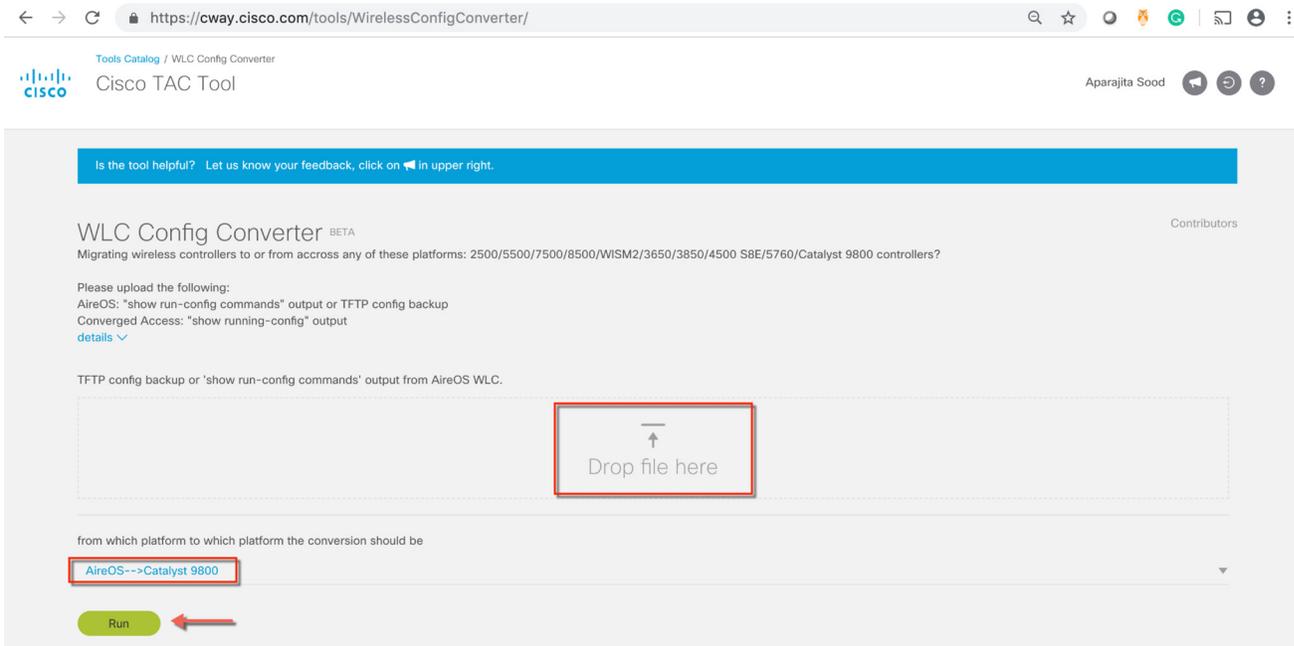
移行ツールは設定の遷移を実行できます。Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラ用の新しい設定モデルに AireOS 設定を変換するように設計されています。移行ツールはオフライン ツールとして、または C9800 Web UI の組み込みツールとして使用できます。AireOS 設定コマンド (TFTP サーバーへのファイルとしてエクスポート) と AP グループ情報 (「show run-config」コマンドを介して) を入力として使用します。

ステップ 1 : TFTP サーバーに AireOS 設定をエクスポートします。



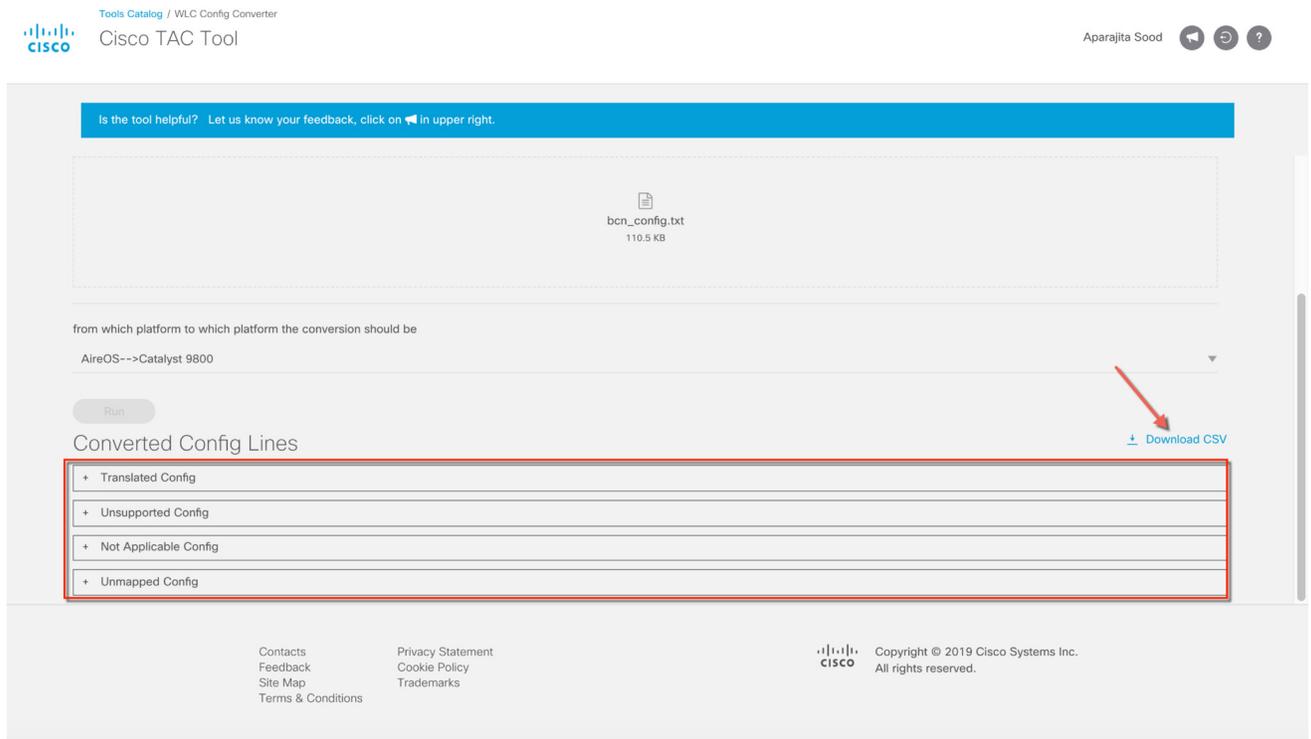
The screenshot shows the Cisco Catalyst 9800 Web UI interface for uploading a file from the controller. The page is titled "Upload file from Controller" and includes a "Clear" and "Upload" button in the top right corner. The "File Type" dropdown is set to "Configuration" (1). The "Transfer Mode" dropdown is set to "TFTP" (2). The "Server Details" section includes the following fields: "IP Address(Ipv4/Ipv6)" set to "172.20.229.7" (3), "File Path" set to "/" (4), and "File Name" set to "WLC3504ConfigurationFile" (5). A red arrow (6) points to the "Upload" button.

ステップ 2 : 次に示すように、設定をツールにインポートし、[AireOS->9800] を選択し、[Run] をクリックします。



ステップ 3 : その結果の出力に、設定に関する次のメトリックが表示されます。

- サポート対象であり、正常に変換済み
- 現在のリリースではサポート対象外
- 現在の Cisco Catalyst ワイヤレスコントローラで廃止されているか、無効になっているか、または関係のない設定



Tools Catalog / WLC Config Converter
Cisco TAC Tool

Aparajita Sood

Is the tool helpful? Let us know your feedback, click on  in upper right.

bcn_config.txt
110.5 KB

from which platform to which platform the conversion should be
AireOS-->Catalyst 9800

Run

Download CSV

Converted Config Lines

- + Translated Config
- + Unsupported Config
- + Not Applicable Config
- + Unmapped Config

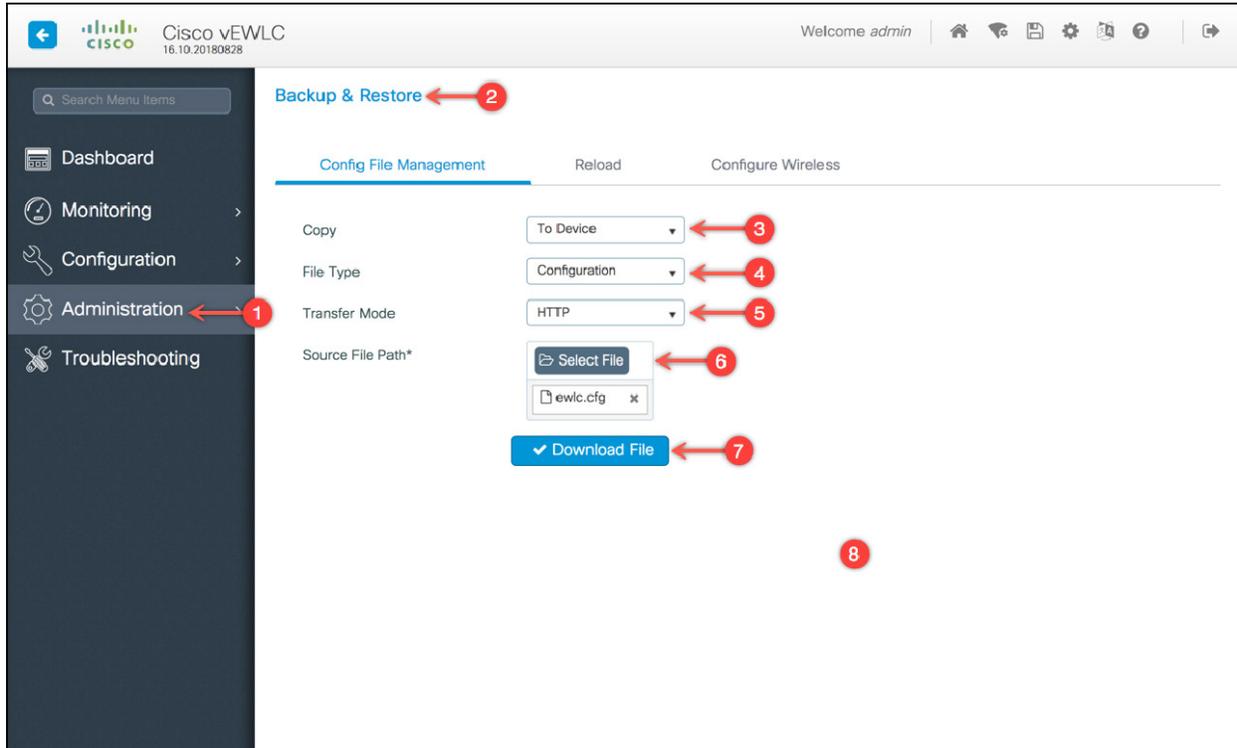
Contacts
Feedback
Site Map
Terms & Conditions

Privacy Statement
Cookie Policy
Trademarks

Copyright © 2019 Cisco Systems Inc.
All rights reserved.

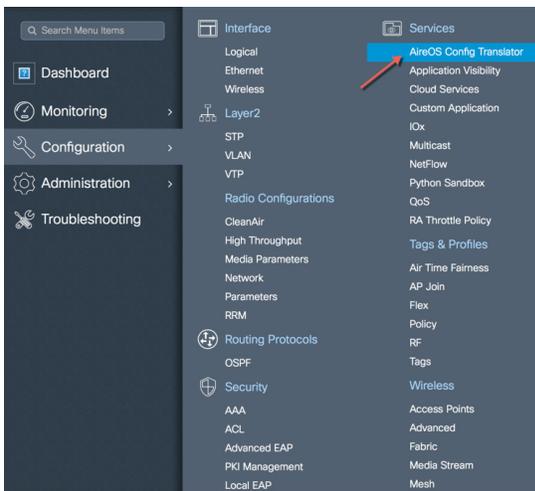
この設定は、詳細な分析のために、[Download CSV] をクリックしてエクスポートすることもできます。セクションを展開すると、CLI の詳細なリストが得られます。

ステップ 5 : ダウンロードしたファイルを C9800 コントローラにインポートして設定の移行を完了します。

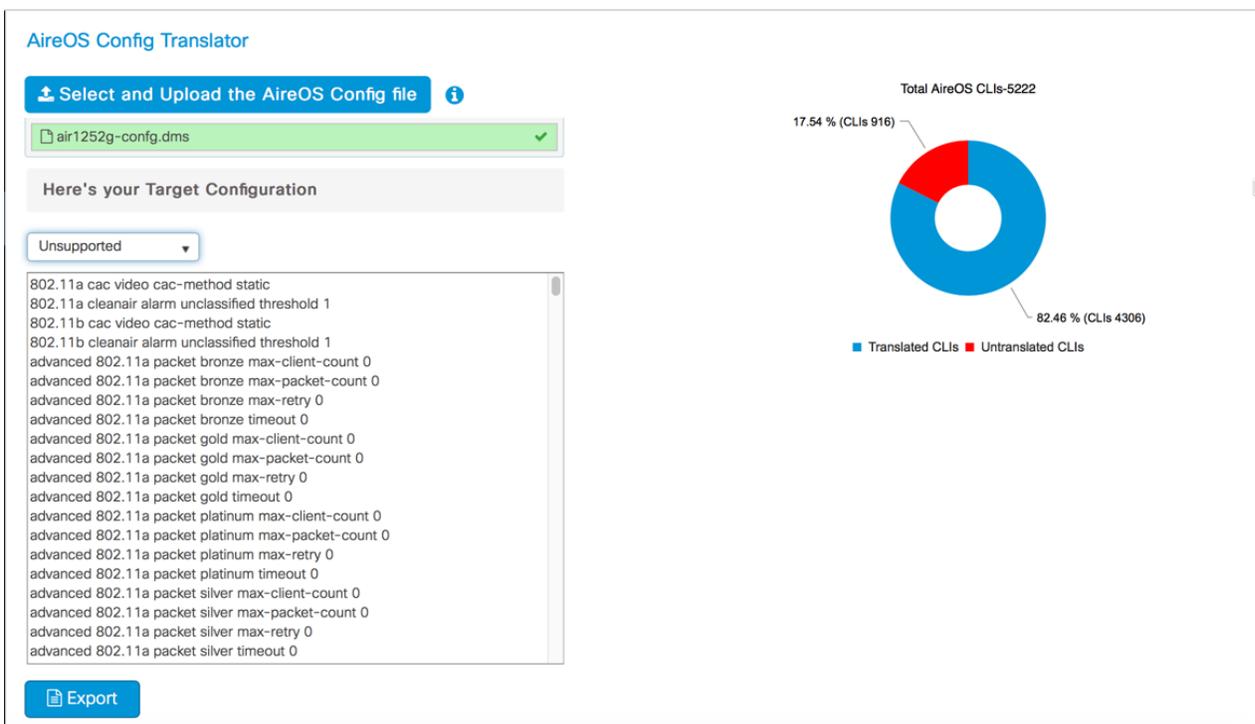


AireOS 設定トランスレータ

AireOS 設定トランスレータ ツールはコントローラ ソフトウェアにネイティブに内蔵されており、Cisco Catalyst ワイヤレスコントローラ設定に AireOS 設定を移行できます。このツールにアクセスするには、[Configuration] で [Services] > [AireOS Config Translator] に移動します。



次に示すように、AireOS コントローラから TFTP サーバーに設定をエクスポートし、ツールにファイルをアップロードします。ツールには、CLI 出力形式の変換後の設定と、変換後の設定および対応する AireOS 設定（前に「!」記号）が表示されます。



AireOS Config Translator

Select and Upload the AireOS Config file ⓘ

air1252g-config.dms ✓

Here's your Target Configuration

Unsupported ▾

- 802.11a cac video cac-method static
- 802.11a cleanair alarm unclassified threshold 1
- 802.11b cac video cac-method static
- 802.11b cleanair alarm unclassified threshold 1
- advanced 802.11a packet bronze max-client-count 0
- advanced 802.11a packet bronze max-packet-count 0
- advanced 802.11a packet bronze max-retry 0
- advanced 802.11a packet bronze timeout 0
- advanced 802.11a packet gold max-client-count 0
- advanced 802.11a packet gold max-packet-count 0
- advanced 802.11a packet gold max-retry 0
- advanced 802.11a packet gold timeout 0
- advanced 802.11a packet platinum max-client-count 0
- advanced 802.11a packet platinum max-packet-count 0
- advanced 802.11a packet platinum max-retry 0
- advanced 802.11a packet platinum timeout 0
- advanced 802.11a packet silver max-client-count 0
- advanced 802.11a packet silver max-packet-count 0
- advanced 802.11a packet silver max-retry 0
- advanced 802.11a packet silver timeout 0

Export

Total AireOS CLIs-5222

17.54 % (CLIs 916)

82.46 % (CLIs 4306)

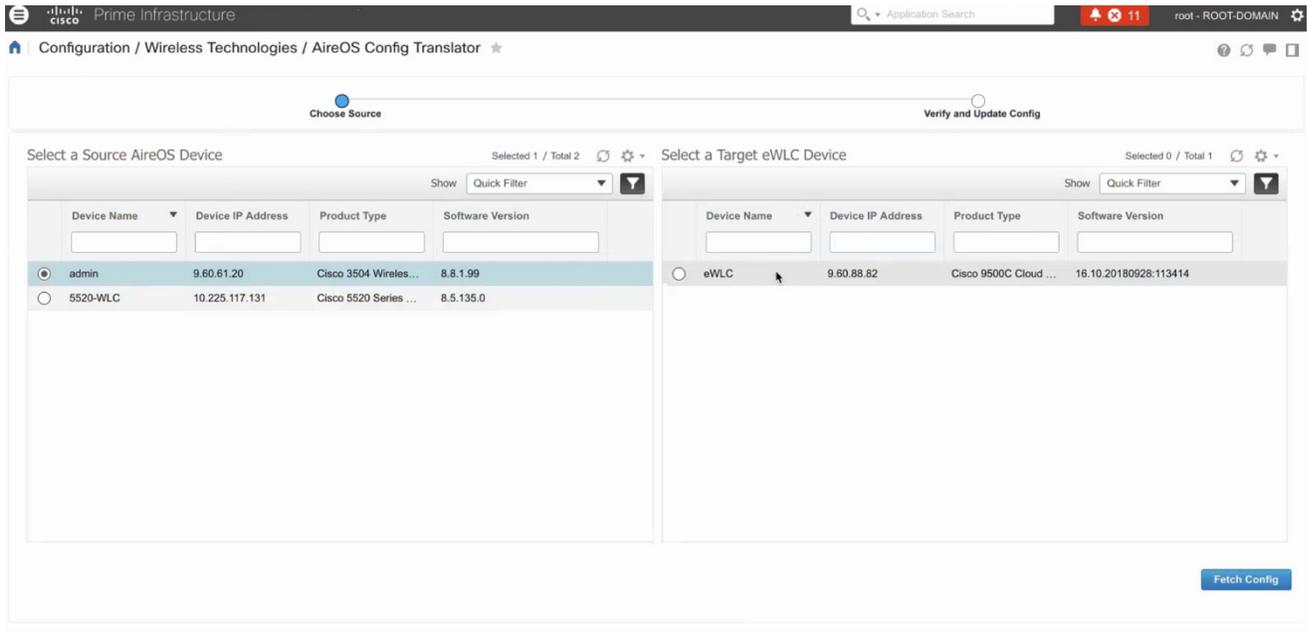
Translated CLIs Untranslated CLIs

Prime Infrastructure 3.5 を使用した移行

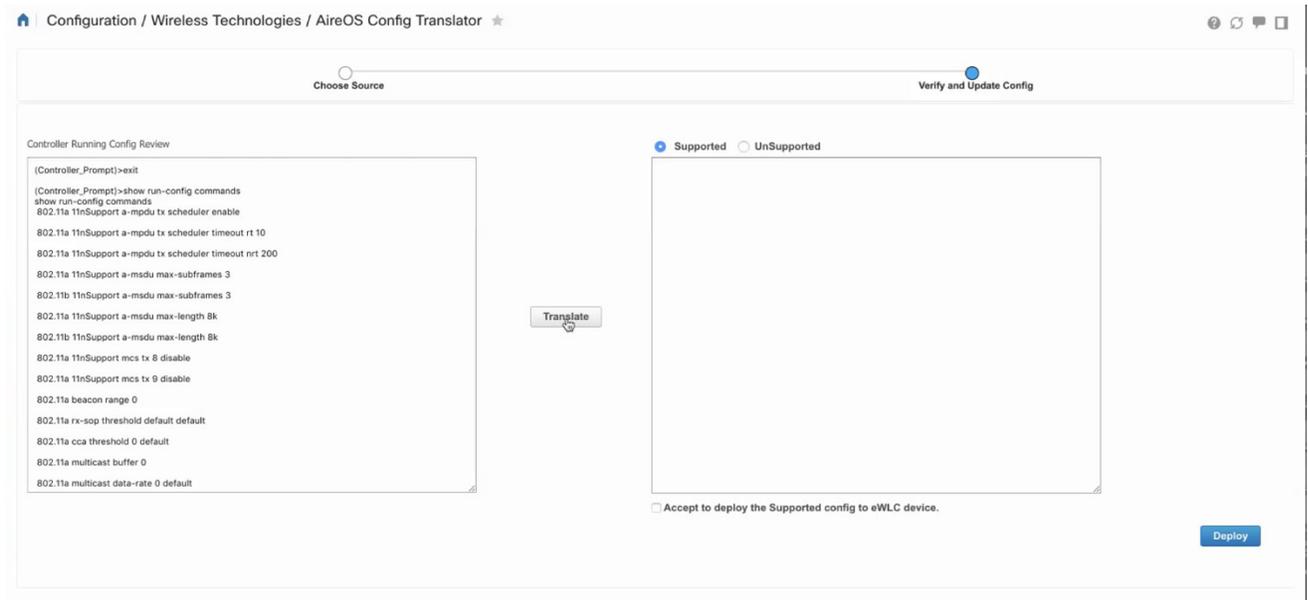
既存の AireOS コントローラを新しい Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラに移行するには、Prime Infrastructure 3.5 を使用できます。これらのデバイス（AireOS コントローラと Catalyst ワイヤレスコントローラの両方）が検出され、Prime のネットワーク デバイス データベースに追加されると、特定のソース AireOS コントローラを選択し、その設定をターゲットのコントローラに移行できます。次に、このシンプルなプロセスを示します。

ソースとターゲットのワイヤレスコントローラを選択

左側のメニューから、移行する必要がある送信元 AireOS ワイヤレス LAN コントローラを選択します。右側のメニューで、変換後の設定を適用するワイヤレスコントローラを選択します。[Fetch Config] をクリックし、最新の実行コンフィギュレーションを AireOS コントローラから取得します。

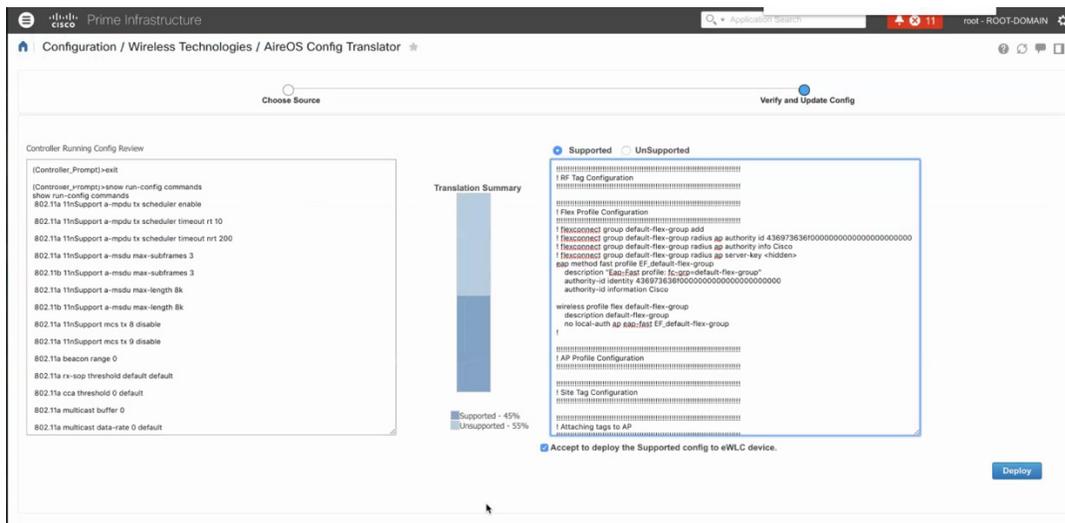


設定を取得したら、[Translate] ボタンをクリックして Catalyst 9800 設定への AireOS の変換を開始します。



パスワード、共有秘密、IP、およびポートの変換と確認/更新

[Translation Summary] には、サポート対象/変換後の設定と未変換の設定のパーセンテージが表示されます。変換後の設定は、右側のテキストボックスに表示されます。



変換後の設定と更新後の設定の展開

共有秘密とパスワードは暗号化されて保存されているためツールによって変換されません。したがってユーザーが再入力する必要があります。このような設定は簡単に識別できるように強調表示されており、ユーザーが手動で編集する必要があります。必要な編集を加えたら、[Accept to deploy] チェックボックスをオンにし、[Deploy] をクリックします。

移行済みコントローラからのテンプレートの検出

必要に応じて、Cisco 9800 Catalyst ワイヤレスコントローラからテンプレートを見つけ、そのテンプレートを再利用して他のワイヤレスコントローラに設定を適用することができます。

