

Mist 検証手引き

PoC テストシナリオ Day0

- 設計 -

ジュニパーネットワークス株式会社
2022年11月 Ver 1.1

JUNIPER 
driven by Mist AI

はじめに

- ❖ 本資料は、PoC（検証）における Mist 独自の機能を利用した『設計』について記載しています
- ❖ 本シナリオに記載されている内容は、貸出 AP がまだ手元に無い状態でも実施可能です
- ❖ PoC を実施する際の設定内容やパラメータは導入する環境や構成によって異なります
本資料では一例として PoC の準備、実施、報告までのシナリオを記載しております
- ❖ 設定内容の詳細は「ソリューション&テクニカル情報サイト」の Mist 日本語マニュアルをご確認下さい
<https://www.juniper.net/jp/ja/local/solution-technical-information/mist.html>

準備から報告書作成までの全体の流れ





テストシナリオ Day0 《設計》

Site 作成

WLAN 作成

WLAN 作成 - テンプレート使用 -

RF 設定

RF 設定 - テンプレート使用 -

Site グループの設定

管理者の登録

フロアプラン

オプションテスト

デバイス プロファイル

確認項目

ファームウェア自動アップグレード

Site 作成

目的

Site を作成します

方法

以下のマニュアルを参考に、Site を作成します

[サイトの新規作成と基本情報入力](#)

本シナリオでは Site を2つ作成してください

- ① 既存の Primary Site の**名前を含めた**設定を変更
- ② Primary Site とは別に [Create Site] から新規作成

Name	Country	RF Template	Time Zone
① → 新宿 (本社)	Japan	--	Asia/Tokyo
② → 京橋 (拠点)	Japan	--	Asia/Tokyo

Site 作成

Organization



Site Configuration (Siteの設定)

name : **新宿 (本社)**

RF Template :

Site Groups :

Site Configuration (Siteの設定)

name : **京橋 (拠点)**

RF Template :

Site Groups :

SSID



WLAN

Site :
SSID :

WLAN

Site :
SSID :

WLAN Templates (WLANテンプレート)

Radio



Radio Settings

Site :

AP

Templates

AP



AP

name :

Site Assignment :

Device Profile :

WLANs :

AP

name :

Site Assignment :

Device Profile :

WLANs :



- 本シナリオ『テストシナリオ Day0 設計』では各テンプレートの確認のため、「本社」と「拠点」の2つのSiteを作成します
- 『テストシナリオ Day1 構築』および『テストシナリオ Day2 運用』において、基本的には「本社」Siteのみ使用します
- PoC 用の Site とは別に、実際の拠点を反映した Site も作成し、実環境に近い管理画面をご確認下さい

WLAN 作成

目的

WLAN を作成します

方法

以下のマニュアルを参考に、WLAN を作成します

[無線LANの作成と基本情報の設定](#)

WLAN を Site ごとに作成します

Site 新宿（本社）： [SSID_A](#)

Site 京橋（拠点）： [SSID_B](#)

<input type="checkbox"/>	SSID	Enabled	Band	Security	VLAN ID
<input type="checkbox"/>	<u>SSID_A</u>	⬆	2.4GHz, 5GHz	WPA-2/PSK	

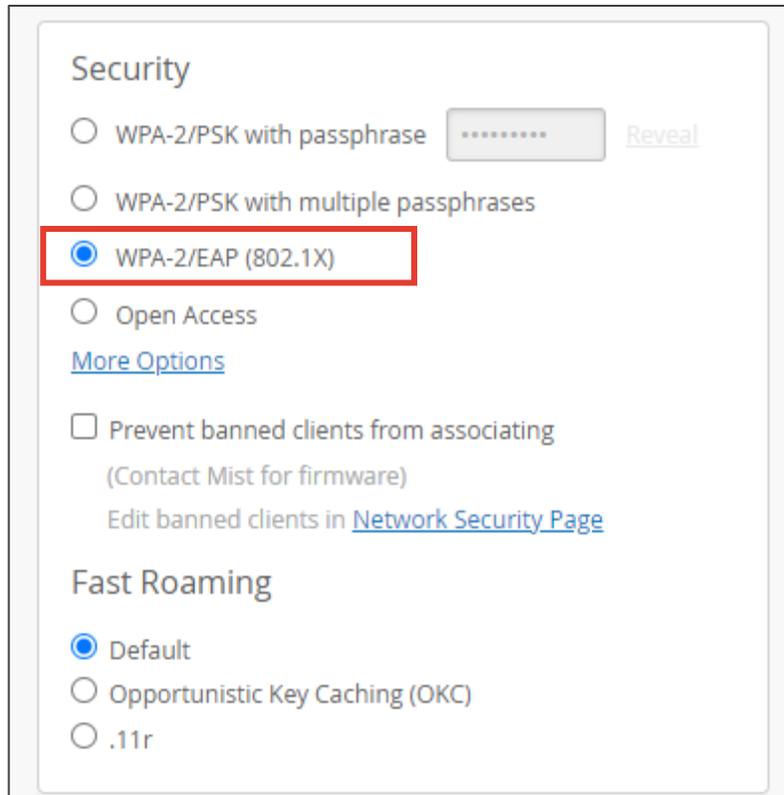
<input type="checkbox"/>	SSID	Enabled	Band	Security	VLAN ID
<input type="checkbox"/>	<u>SSID_B</u>	⬆	2.4GHz, 5GHz	WPA-2/PSK	

Siteごとに作成するには、
Siteを切り替えてから [Add WLAN] をクリックします

WLAN 作成

❖ 認証に Radius を利用する場合は、以下のマニュアルを参照し、WLAN の設定を行って下さい

WPA2-EAP(802.1X)の設定



Security

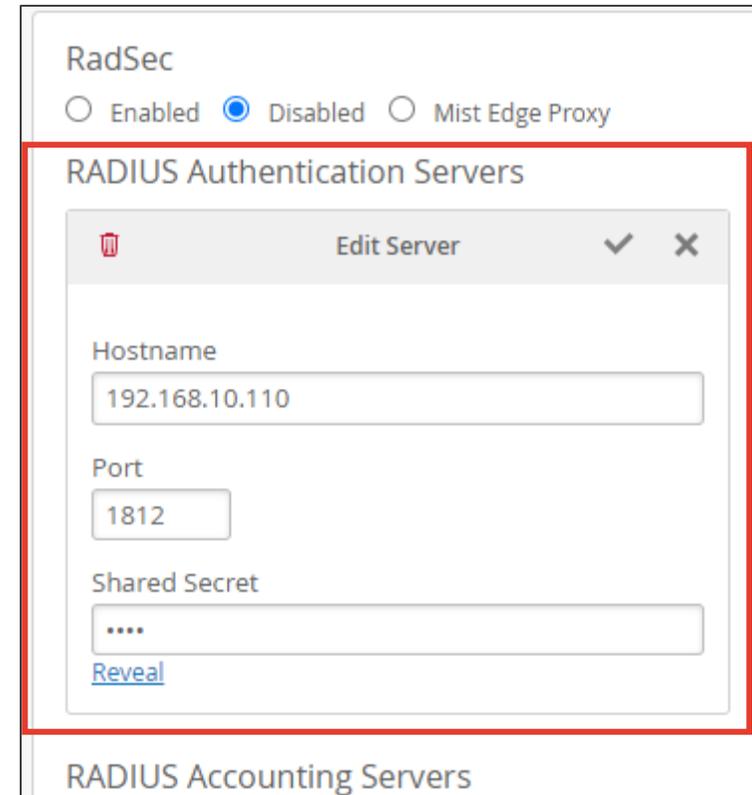
- WPA-2/PSK with passphrase [Reveal](#)
- WPA-2/PSK with multiple passphrases
- WPA-2/EAP (802.1X)
- Open Access

[More Options](#)

Prevent banned clients from associating
(Contact Mist for firmware)
Edit banned clients in [Network Security Page](#)

Fast Roaming

- Default
- Opportunistic Key Caching (OKC)
- .11r



RadSec

Enabled Disabled Mist Edge Proxy

RADIUS Authentication Servers

Edit Server

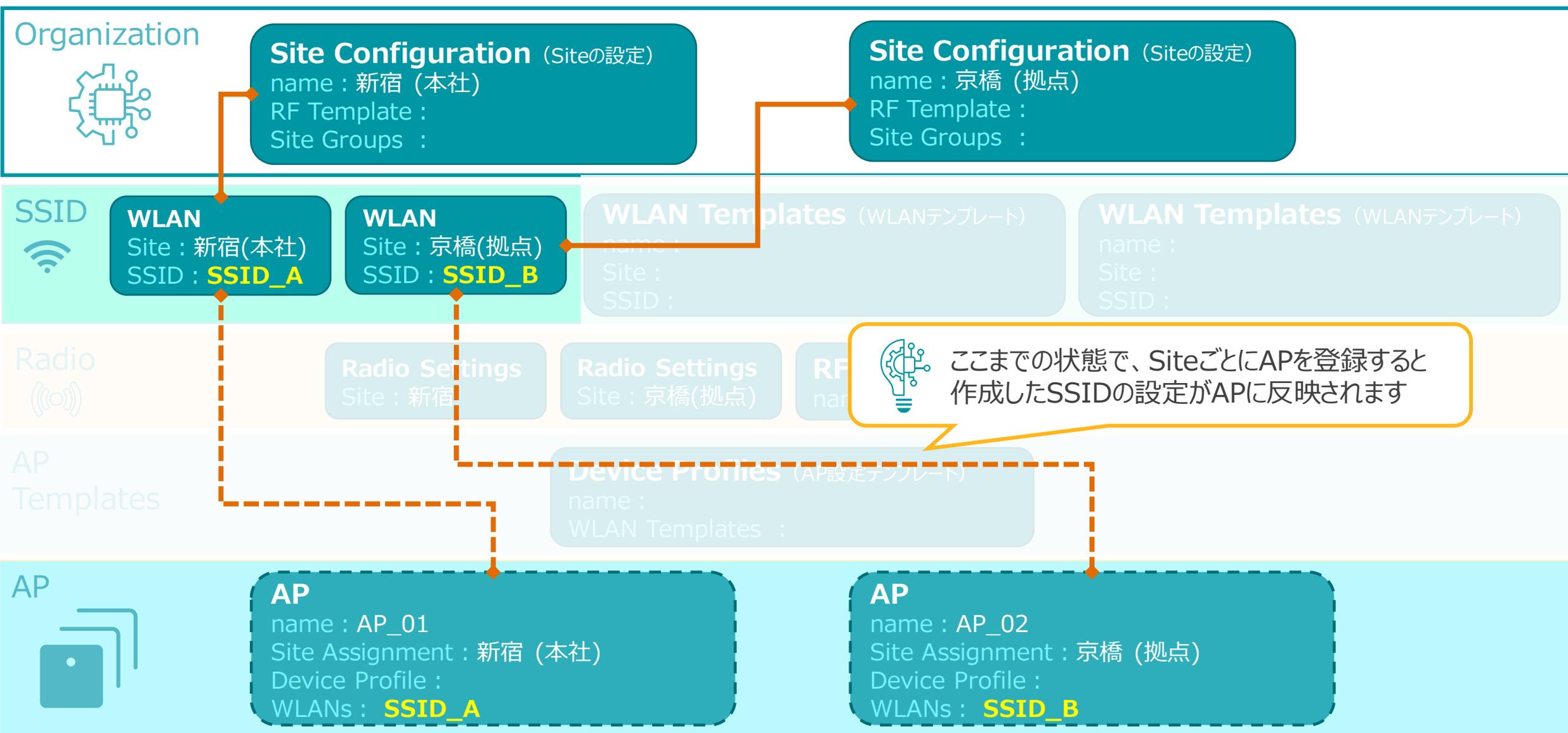
Hostname

Port

Shared Secret
 [Reveal](#)

RADIUS Accounting Servers

WLAN 作成



WLAN 作成 - テンプレート使用 -

目的

テンプレートを使用し、複数の Site に対し一括で WLAN を設定します

方法

以下のマニュアルを参考に、WLAN テンプレートを作成します

コンフィグテンプレートの作成と設定

1. WLAN テンプレートを**2つ作成**し、
[WLANs] を設定します
 - ① Name : **WLAN-Temp_1**
WLANs : **SSID_C**
 - ② Name : **WLAN-Temp_2**
WLANs : **SSID_D**
2. ①のテンプレートにSiteを**2つ登録**します
 - ① Applies to Site :
新宿 (本社)、**京橋 (拠点)**
 - ② 登録無し

< WLAN Templates : WLAN-Temp_1

Delete Clone Save Cancel

Name
WLAN-Temp_1

Applies to
Entire Org Sites and Site Groups

京都 (拠点) × 新宿 (本社) × +

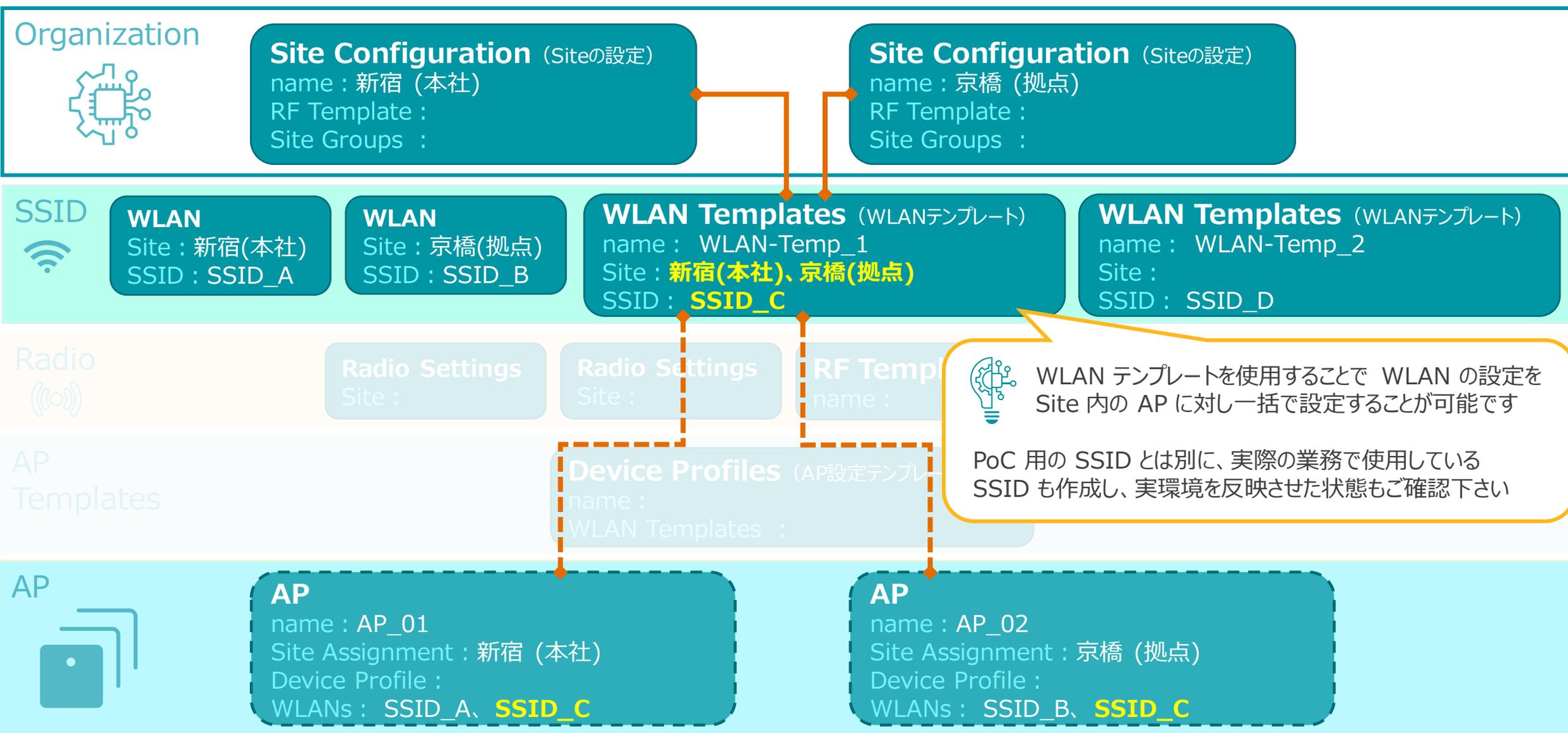
Except for these sites (exceptions)

WLANs Add WLAN

SSID	Band	VLAN ID	Security
SSID_C	2.4GHz, 5GHz		Open Access

ひとつのテンプレートに複数のSSIDを作成可能です
複数のテンプレートにそれぞれ同じSSIDを作成すると
メンテナンスに手間が掛かり、拡張性や柔軟性に欠けます
その場合は、ひとつのテンプレートにひとつのSSIDを作成し
Siteに対し複数のテンプレートが登録されるように設定します

WLAN 作成 - テンプレート使用 -



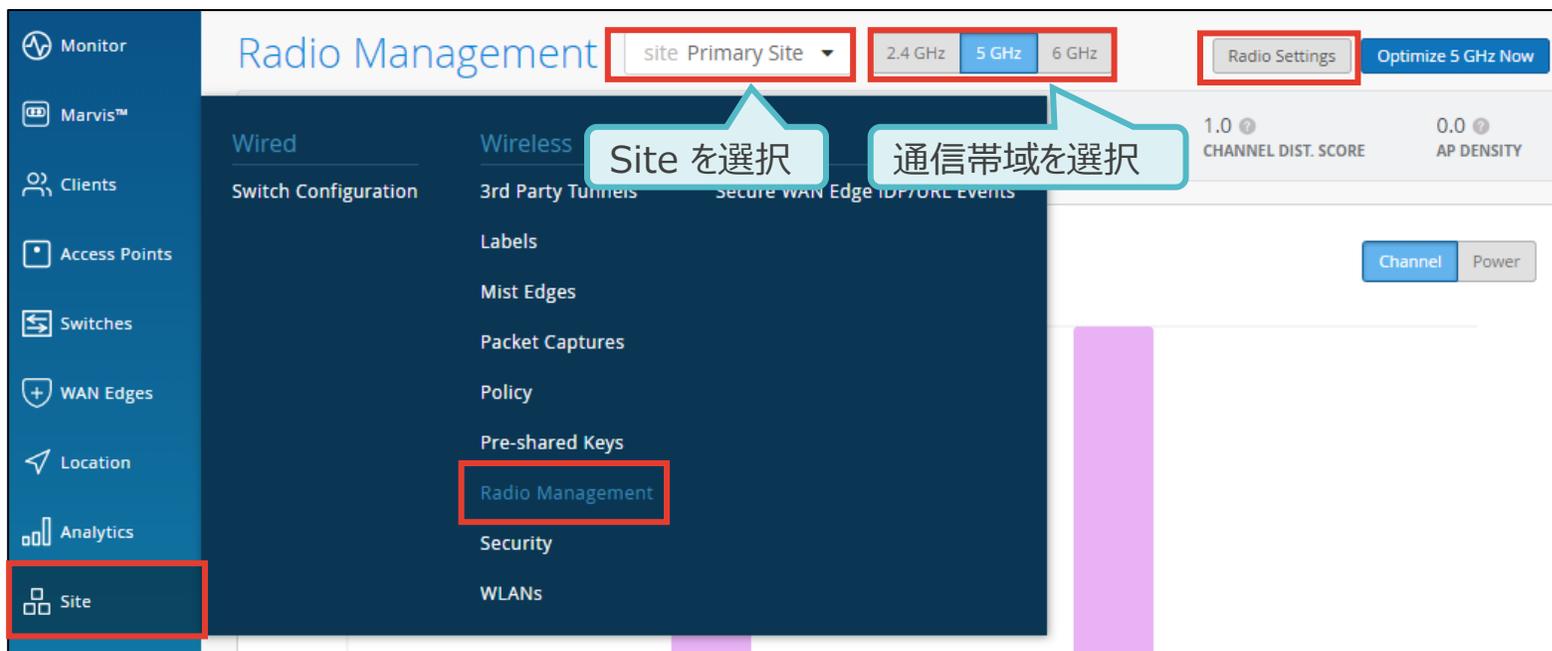
RF 設定

目的

RF の設定を行います

方法

1. Site ごとに RF の設定を行うには、[Site] から [Radio Management] を選択します
2. 「Site」と「通信帯域」を選択し、右上の [Radio Settings] から、RF 設定画面が開きます
3. 必要に応じて設定を行います (RF テンプレートを使用する場合は、RF 設定はテンプレートに上書きされます)



RF 設定 - テンプレート使用 -

目的

テンプレートを使用し、RF の設定を行います

方法

以下のマニュアルを参考に、RF テンプレートを作成し適用します

[RFテンプレートの作成と適用](#)

1. RF テンプレートを1つ作成します

Template Name : RF-Temp_1

2. Site に RF テンプレートを適用します

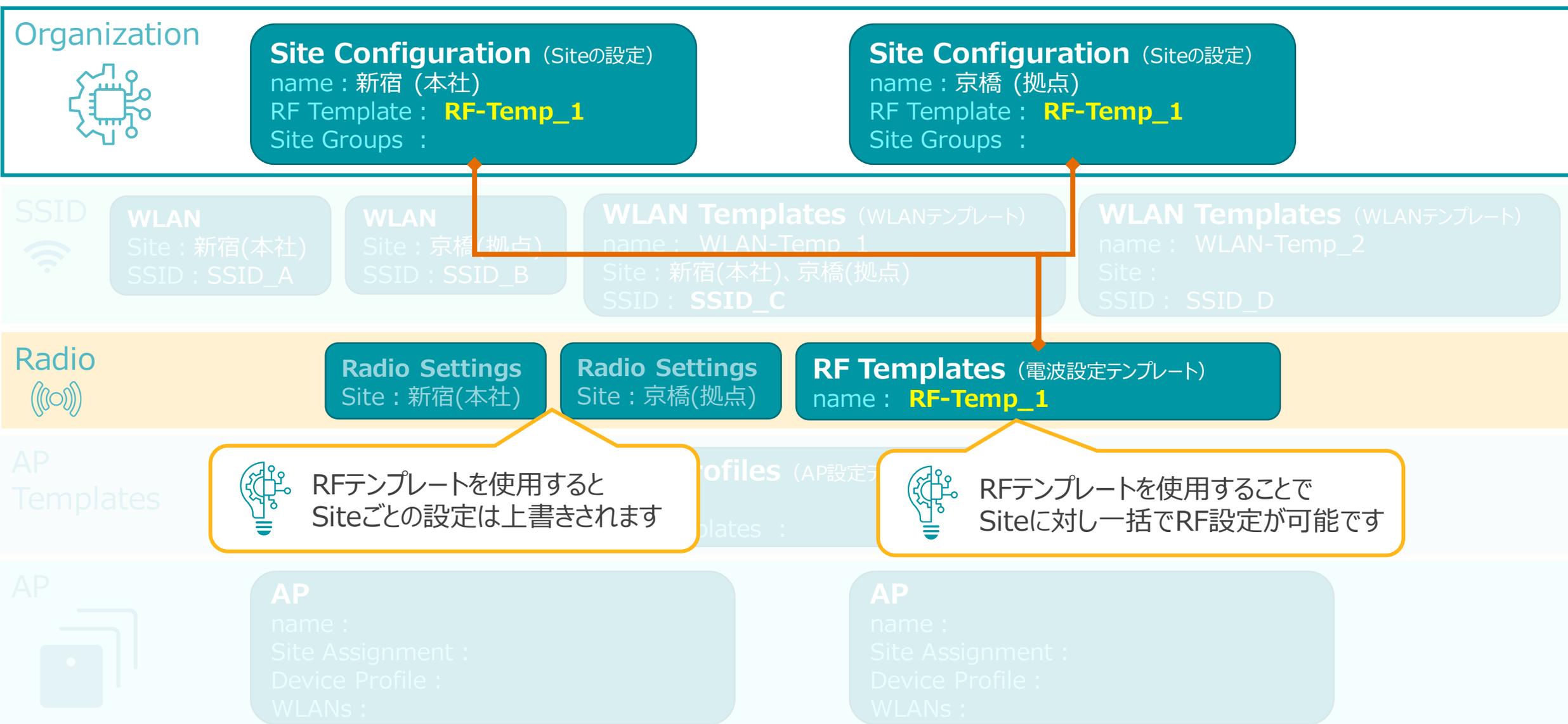
新宿（本社） : RF-Temp_1

京橋（拠点） : RF-Temp_1

The screenshot shows the 'RF Templates: RF-Temp_1' configuration page. On the left is a navigation menu with options like Monitor, Marvis, Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Location, Analytics, Site, and Organization. The main content area is titled '< RF Templates: RF-Temp_1'. Under the 'Information' section, 'Template Name' is set to 'RF-Temp_1' and 'Country' is set to 'Japan'. Below this, the '2.4 GHz Settings' section is visible, with 'Band Enabled' set to 'Enabled' and 'Channel Width' set to '20 MHz'. A 'Preamble' section is partially visible at the bottom.

The screenshot shows the 'Site Configuration: 新宿（本社）' page. The 'Information' section has 'Site Name' as '新宿（本社）' and 'Site ID' as 'a96cb3b4-517c-4a6a-a8ae-5842823c0dad'. 'Country' is 'Japan' and 'Time Zone' is 'Asia/Tokyo (GMT +09:00)'. The 'Location' section shows a map of the area around Shinjuku, Japan, with 'Street Address' as '日本、〒163-1490 東京都新宿区西新宿' and 'Latitude' as '35.682955'. At the bottom, the 'RF Template' dropdown menu is highlighted with a red box, showing 'RF-Temp_1' selected, with 'No RF template' and 'RF-Temp_1' as other options.

RF 設定 - テンプレート使用 -



Site グループの設定

目的

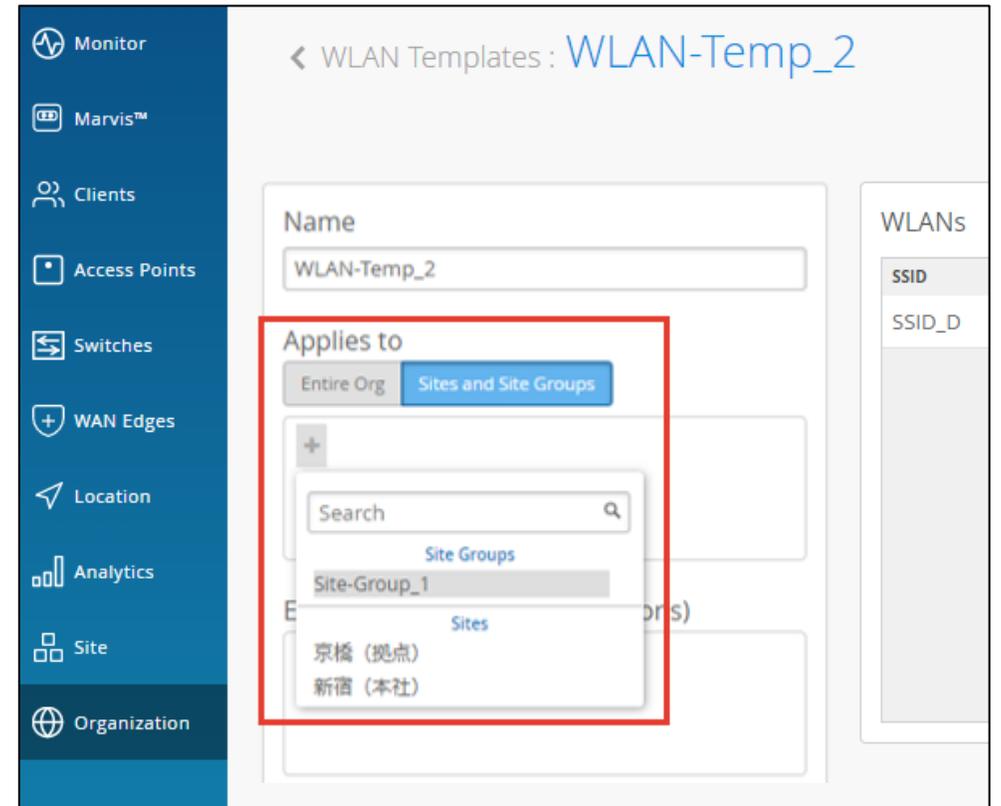
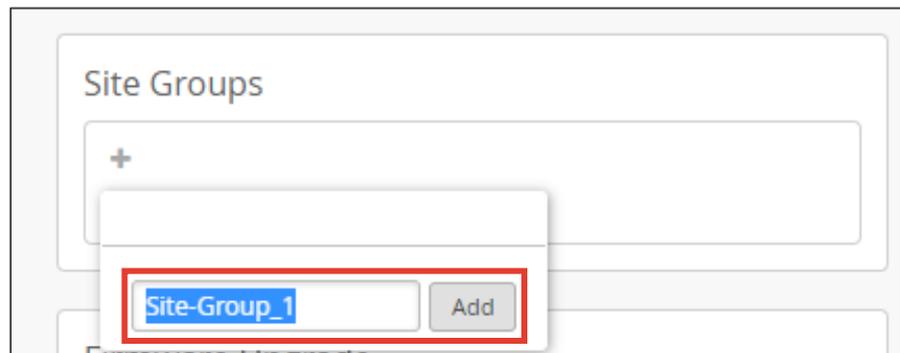
Site グループを使用し、WLAN テンプレートを適用します

方法

以下のマニュアルを参考に、Site グループを設定します

[コンフィグテンプレートの作成と設定](#)

1. Site グループを作成してSiteに適用します
京橋（拠点） : [Site-Group_1](#)
2. 作成した Site グループを WLAN テンプレートに設定します
WLAN-Temp_2 : [Site-Group_1](#)



Site グループの設定

Organization



Site Configuration (Siteの設定)

name : 新宿 (本社)
RF Template : RF-Temp_1
Site Groups :

Site Configuration (Siteの設定)

name : 京橋 (拠点)
RF Template : RF-Temp_1
Site Groups : **Site-Group_1**

SSID



WLAN

Site : 新宿(本社)
SSID : SSID_A

WLAN

Site : 京橋(拠点)
SSID : SSID_B

WLAN Templates (WLANテンプレート)

name : WLAN-Temp_1
Site : 新宿(本社)、京橋(拠点)
SSID : SSID_C

WLAN Templates (WLANテンプレート)

name : WLAN-Temp_2
Site Groups : **Site-Group_1**
SSID : **SSID_D**

Radio



本シナリオでは、Site グループという括りで WLAN テンプレートを設定しましたが次項『管理者の登録』でも Site グループを活用することができます

多数の Site を運用する環境では、Site グループを使用することで任意の複数 Site に対し、一括で設定を行うことができます

AP Temp

AP



AP

name : AP_01
Site Assignment : 新宿 (本社)
Device Profile :
WLANs : SSID_A、SSID_C

AP

name : AP_02
Site Assignment : 京橋 (拠点)
Device Profile :
WLANs : SSID_B、SSID_C、**SSID_D**

Site グループの活用例

- ❖ 例えばここでは“東日本”“西日本”“Office”“会議室”“小規模店舗”“大規模店舗”といったSite グループを作成しそれぞれを該当する Site に対し適用しています

12 Sites

Filter

Name	Country	Time Zone	Address	Site Groups	Notes
京橋 (拠点)	Japan	Asia/Tokyo	日本、〒104-0031 東京都中央区	東日本, Office, 会議室	
新宿 (本社)	Japan	Asia/Tokyo	日本、〒163-1490 東京都新宿区	東日本, Office, 会議室	
新宿1号店	Japan	Asia/Tokyo	日本、東京都新宿区	東日本, 大規模店舗	
仙台駅前店	Japan	Asia/Tokyo	日本、宮城県仙台市	東日本, 小規模店舗	
品川ビル店	Japan	Asia/Tokyo	日本、東京都品川区	東日本, 小規模店舗	
新宿2号店	Japan	Asia/Tokyo	日本、東京都新宿区	東日本, 小規模店舗	
東京駅前店	Japan	Asia/Tokyo	日本、東京都東京	東日本, 小規模店舗	
池袋西口店	Japan	Asia/Tokyo	日本、東京都豊島区池袋	東日本, 小規模店舗	
大阪 (拠点)	Japan	Asia/Tokyo	日本、大阪府大阪市	西日本, Office, 会議室	
福岡天神店	Japan	Asia/Tokyo	日本、福岡県福岡市	西日本, 大規模店舗	
心齋橋店	Japan	Asia/Tokyo	日本、大阪府大阪市	西日本, 小規模店舗	
梅田店	Japan	Asia/Tokyo	日本、大阪府大阪市	西日本, 小規模店舗	

2 of 12 Sites

西日本

Site Groups | 西日本, 小規模店舗

Clear All

Site Groups	Time Zone	Address	Site Groups
西日本, Office, 会議室			
西日本, 大規模店舗			
心齋橋店	Japan	Asia/Tokyo	日本、大阪府大阪市
梅田店	Japan	Asia/Tokyo	日本、大阪府大阪市

Config Templates : WLAN-Temp_2

Name: WLAN-Temp_2

Applies to: Sites and Site Groups

Except for these sites (exceptions):

Policy

Template Policies

No.	User (matching ALL labels)	Policy	Resource (ma)
1	All Users	✓	Facebook x TikTok x Twitter x

💡 WLAN テンプレートに Site グループ“会議室”を設定することで会議室がある拠点のみに会議室専用の SSID を一括で設定できます

💡 Policy を設定することで会議室専用のアクセス制限も簡単に設定できます

💡 filter機能に“西日本”“小規模店舗”と入力することで多数 Site から目的の Site のみを簡単にピックアップすることができます

管理者の登録

目的

PoC に携わる、営業担当者等も含めた、ログインする可能性がある全メンバーを PoC で使用する Organization へ登録します

方法

以下のマニュアルを参考に、管理者を追加します

[Organization 管理者の追加登録](#)

『テストシナリオ Day1 構築』にて [インストーラ権限を使用したインストール] を行う場合は別途インストーラ権限のアカウントを用意頂くか、該当項目テスト時にインストーラ権限に変更してください

Administrator Role

- Super User
Full access to all sites, able to create new sites and manage other administrators
- Network Admin
Full access to selected sites



Organization を作成したアカウントは Administrator Role のラジオボタンがグレーアウトされており「Super User」以外の権限に変更することはできません



Site グループごとに閲覧権限を設定することが可能です

Administrator Role

- Super User
Full access to all sites, able to create new sites and manage other administrators
- Network Admin
Full access to selected sites
- Observer
Monitor only access to selected sites
- Installer
Access limited to installing APs and Switches at selected sites
- Helpdesk
Helpdesk monitoring and workflow for selected sites

Site Access

All Sites Site Groups Specific Sites

Site-Group_1

フロアプラン

目的

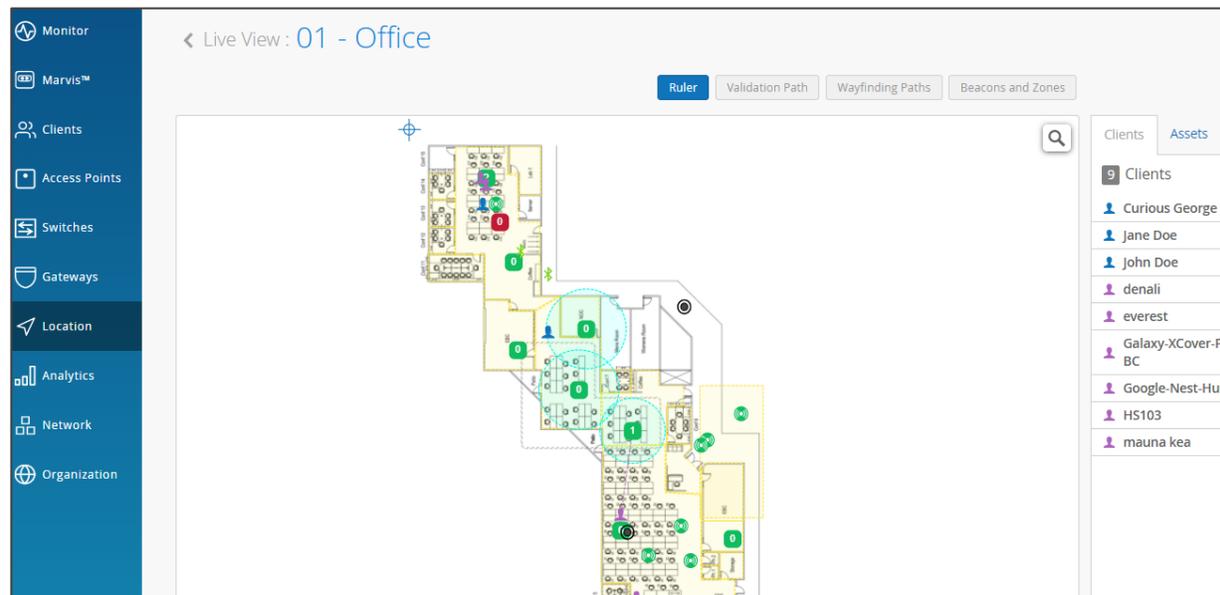
フロアプランを設定します

方法

以下のマニュアルを参考に、フロアプランを設定します

[フロアプランの作成・設定](#)

『テストシナリオ Day2 運用』にて「ヒートマップ」をご確認頂く場合、フロアプランの設定が必須となります



オプションテスト：デバイス プロファイル

デバイス プロファイルに関する設定は画面に表示されません。ご利用頂く際は、ジュニパーの担当者にご連絡下さい。

目的

デバイス プロファイルを設定することで、複数の AP に対し一括で設定を行う事が可能です

方法

1. [Organization] から
[Device Profiles] を選択します
2. [Create Profile] をクリックします

The screenshot displays the Juniper Mist Management Console interface. On the left, a navigation sidebar contains various menu items, with 'Organization' at the bottom highlighted by a red box. The main content area is titled 'Device Profiles' and features a 'Create Profile' button in the top right corner, also highlighted with a red box. Below the title, there are tabs for 'Name', 'APs', 'Templates', and 'WLANs'. A dark blue overlay menu is open, showing a grid of options. The 'Wireless' category is selected, and 'Device Profiles' is highlighted with a red box. Other options in the 'Wireless' category include Labels, Mist Edges, Mist Tunnels, Pre-shared Keys, RF Templates, and WLAN Templates. The 'Hub Profiles' option has a 'BETA' badge.

オプションテスト：デバイス プロファイル

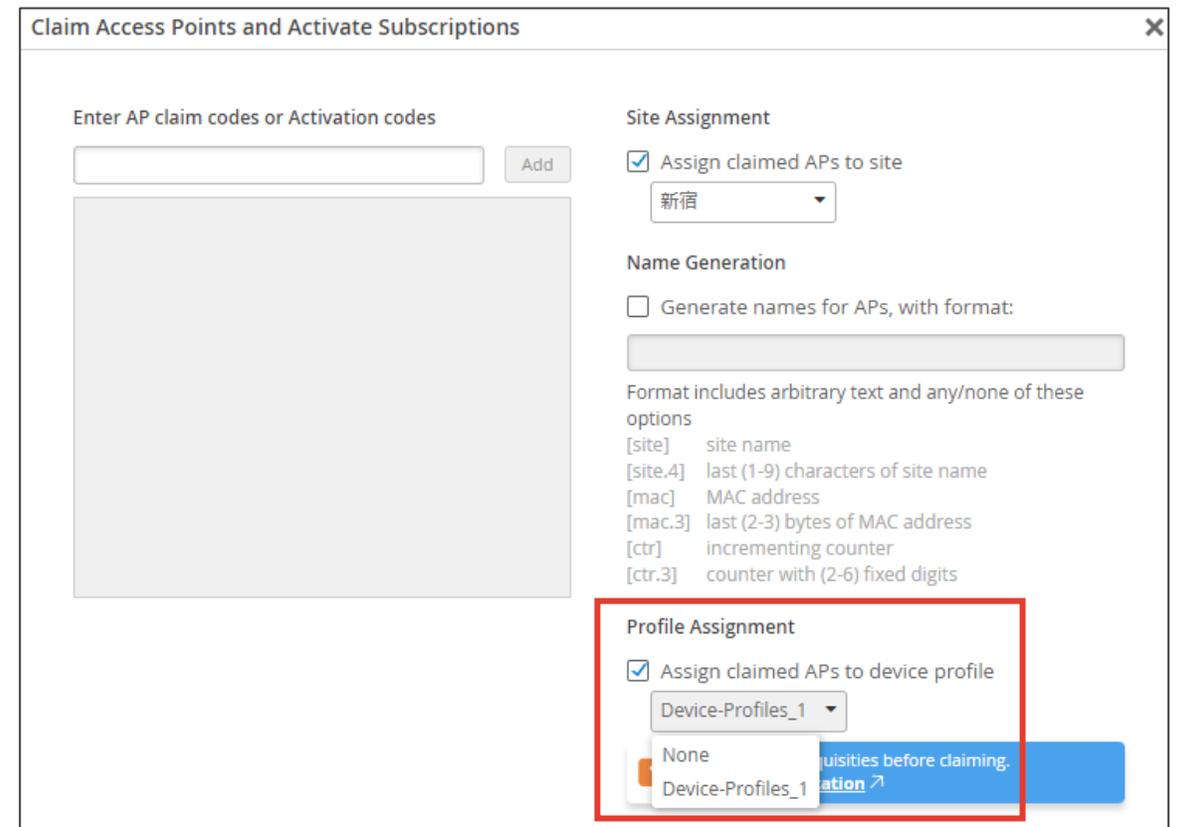
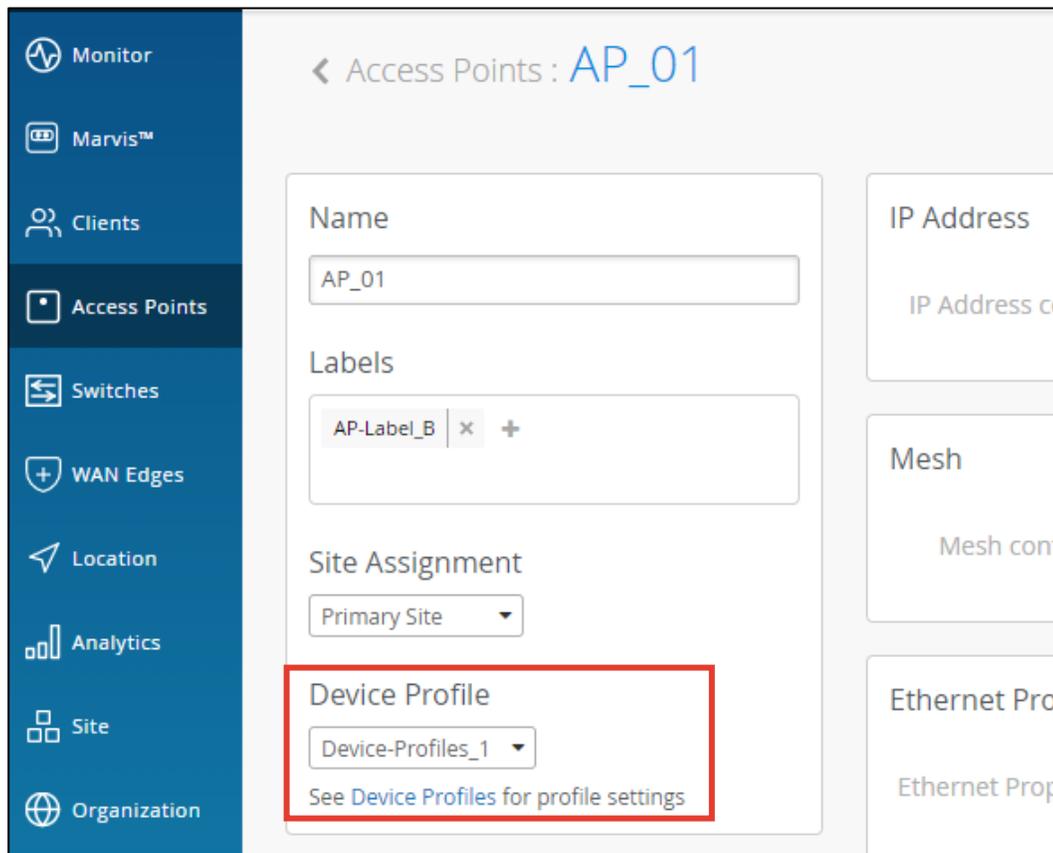
3. 「Name」欄にて、プロフィール名を設定し、その他の必要な項目を設定します
4. 設定したら [Create] をクリックし、プロフィール設定画面を閉じます

The screenshot shows the Mist Management Console interface for creating a new device profile. The left sidebar contains navigation options: Monitor, Marvis™, Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Location, Analytics, Site, and Organization. The main content area is titled 'Device Profiles: New Profile' and includes a 'Create' button (highlighted with a red box) and a 'Cancel' button. Below the title, there is a red-bordered box around the 'Name' input field, which contains the text 'Device-Profiles_1'. To the right of the 'Name' field, there is a 'Mesh' section with a checkbox for 'Enable mesh networking'. Below that is the 'IP Address' section with radio buttons for 'DHCP' (selected) and 'Static', and checkboxes for 'VLAN ID' (with a range of 1-4094) and 'MTU' (set to default). At the bottom right is the 'Ethernet Properties' section with radio buttons for 'PoE Passthrough' (set to 'Disable').

オプションテスト：デバイス プロファイル

5. 作成したデバイス プロファイルは、AP の設定画面から [Device Profiles] の項目で適用することが可能です

6. 一括で設定する場合は、AP をクレームする際、 [Profile Assignment] の項目で適用することが可能です



オプションテスト：デバイス プロファイル

7. 既にAPを登録している場合は、デバイスプロフィール設定画面の [Applies To] から任意のAPを選択することで、APへ一括でデバイスプロフィールを適用させることができます

※本PoCシナリオの想定では、APがまだ手元にはない状態ですので、APの登録後にご確認下さい

The screenshot shows the Juniper Mist management console interface. On the left is a navigation sidebar with icons for Monitor, Marvis™, Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Location, and Analytics. The main content area displays the 'Device Profiles: Device-Profiles_1' configuration page. The 'Name' field contains 'Device-Profiles_1'. The 'Applies To' field is highlighted with a red box and contains '0 Access Points'. A red arrow points from this field to a modal window titled 'APs Included in the Profile'. The modal window shows a table of APs with columns for Name, Current Profile, MAC Address, Model, and Site. Two APs are listed: AP_01 and AP_02, both with a 'Current Profile' of '-' and 'Model' of 'AP41'. The modal also includes search filters and pagination controls.

Name	Current Profile	MAC Address	Model	Site
AP_01	-	5c:5b:35:be:2b:25	AP41	新宿 (本社)
AP_02	-	5c:5b:35:be:2b:de	AP41	新宿 (本社)

オプションテスト：デバイス プロファイル

8. WLAN テンプレートにデバイスプロファイルを設定することで、デバイスプロファイルを適用させている AP のみに対し WLAN の設定を適用することが可能です

The screenshot displays the configuration page for a WLAN template named "WLAN-Temp_1". The left sidebar shows navigation options like Monitor, Marvis™, Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Location, Analytics, Site, and Organization. The main content area is titled "WLAN Templates : WLAN-Temp_1".

Key configuration details include:

- Name:** WLAN-Temp_1
- Applies to:** Entire Org (selected), Sites and Site Groups
- Except for these sites (exceptions):** Empty list with a plus sign for adding exceptions.
- Limited to APs in profiles:** Checked checkbox, with a list containing "Device-Profiles_1".
- WLANs Table:**

SSID	Band	VLAN ID	Security
SSID_C	2.4GHz, 5GHz		Open Access

オプションテスト : デバイス プロファイル

Organization



Site Configuration (Siteの設定)

name : 新宿 (本社)
RF Template : RF-Temp_1
Site Groups :

Site Configuration (Siteの設定)

name : 京橋 (拠点)
RF Template : RF-Temp_1
Site Groups : Site-Group_1

SSID



WLAN

Site : 新宿(本社)
SSID : SSID_A

WLAN

Site : 京橋(拠点)
SSID : SSID_B

WLAN Templates (WLANテンプレート)

name : WLAN-Temp_1
Site : 新宿(本社)、京橋(拠点)
SSID : SSID_C

WLAN Templates (WLANテンプレート)

name : WLAN-Temp_2
Site Groups : Site-Group_1
SSID : SSID_D

Radio



Radio Settings

Site :

Radio Settings

Site :

name : WLAN-Temp_1



デバイスプロフィールを適用させることで、
AP の設定を一括で行う事ができます

AP Templates

Device Profiles (AP設定テンプレート)

name : **Device-Profiles_1**
WLAN Templates :

AP



AP

name : AP_01
Site Assignment : 新宿 (本社)
Device Profile : **Device-Profiles_1**
WLANs : SSID_A、SSID_C

AP

name : AP_02
Site Assignment : 京橋 (拠点)
Device Profile : **Device-Profiles_1**
WLANs : SSID_B、SSID_C、SSID_D

ファームウェア自動アップグレード設定

目的

ファームウェア自動アップグレード設定の確認します

方法

以下のマニュアルを参考に、ファームウェア自動アップグレードの設定を確認します

[APのファームウェア自動更新設定](https://www.juniper.net/content/dam/www/assets/additional-resources/jp/ja/2021-1/1-12-configuring-site-configuring-firmware-update-method.pdf)

<https://www.juniper.net/content/dam/www/assets/additional-resources/jp/ja/2021-1/1-12-configuring-site-configuring-firmware-update-method.pdf>

[AP Firmware Upgrade] の項目で、
[Auto upgrade to production firmware] チェックが
入っていることを確認します

自動アップグレードの設定が有効になっている場合、
Site へ AP を登録した際、最初に AP のアップグレードが自動で行われます

AP Firmware Upgrade

Enable Auto Upgrade

Upgrade Version

Auto upgrade to production firmware

Auto upgrade to rc2 firmware

Auto upgrade to custom firmware [Select Version](#)

Upgrade Schedule

(Scheduling for the first time must be done 2 hours prior to scheduled time)

Time of Day required

2:00 am ▼

Day of Week

Day: sun ▼

Thank you

JUNIPER
driven by Mist AI 