

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ください
<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](#)

SSID	Enabled	Band	Security	VLAN ID
<u>SSID_A</u>	☑	2.4GHz, 5GHz	WPA-2/PSK	

SSID	Enabled	Band	Security	VLAN ID
<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 ✓ ✕

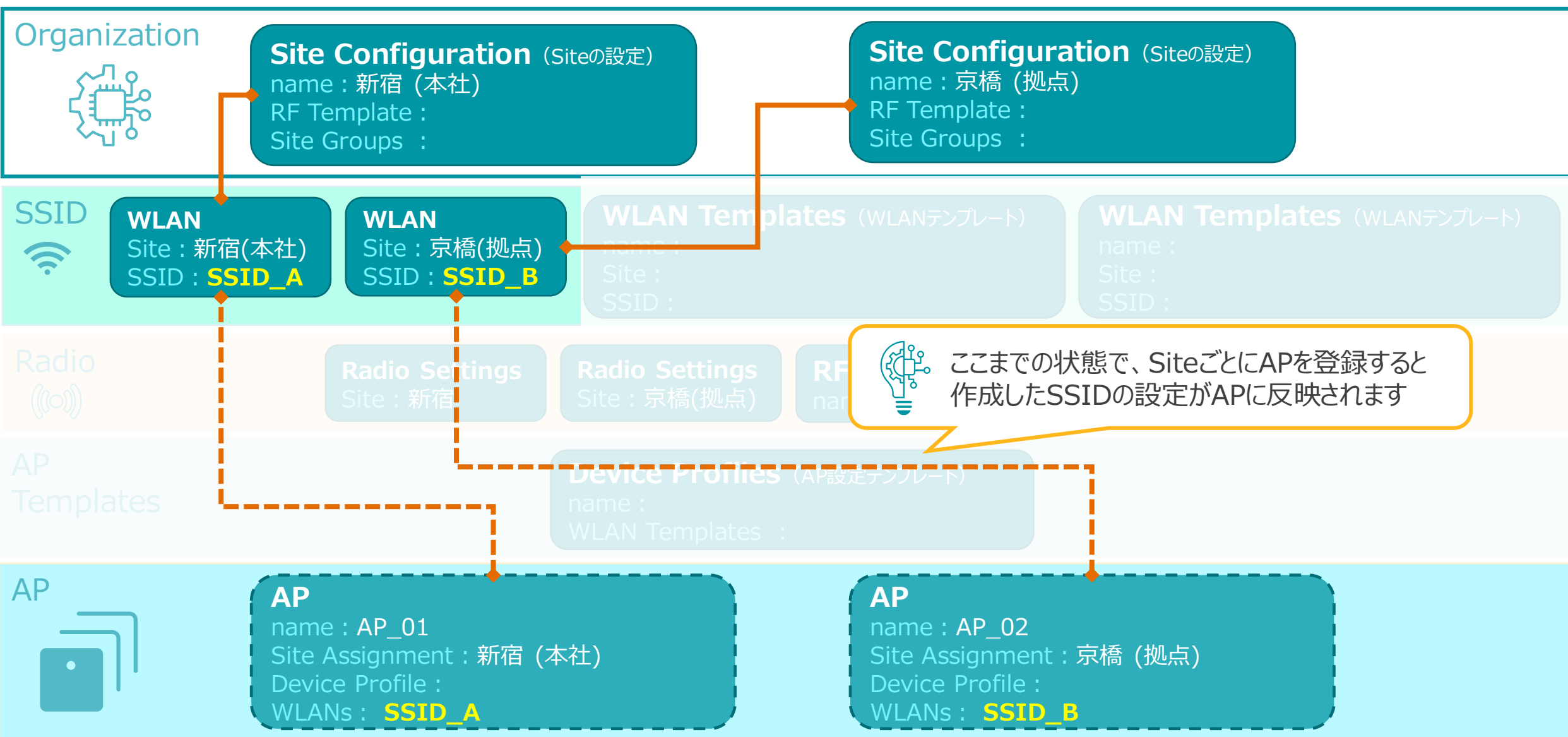
Hostname

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 -

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 : 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 :
SSID : SSID_D

Radio



Radio Settings

Site :

Radio Settings

Site :

RF Template

name :

AP Templates

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**



WLAN テンプレートを使用することで WLAN の設定を Site 内の AP に対し一括で設定することが可能です

PoC 用の SSID とは別に、実際の業務で使用している SSID も作成し、実環境を反映させた状態もご確認下さい

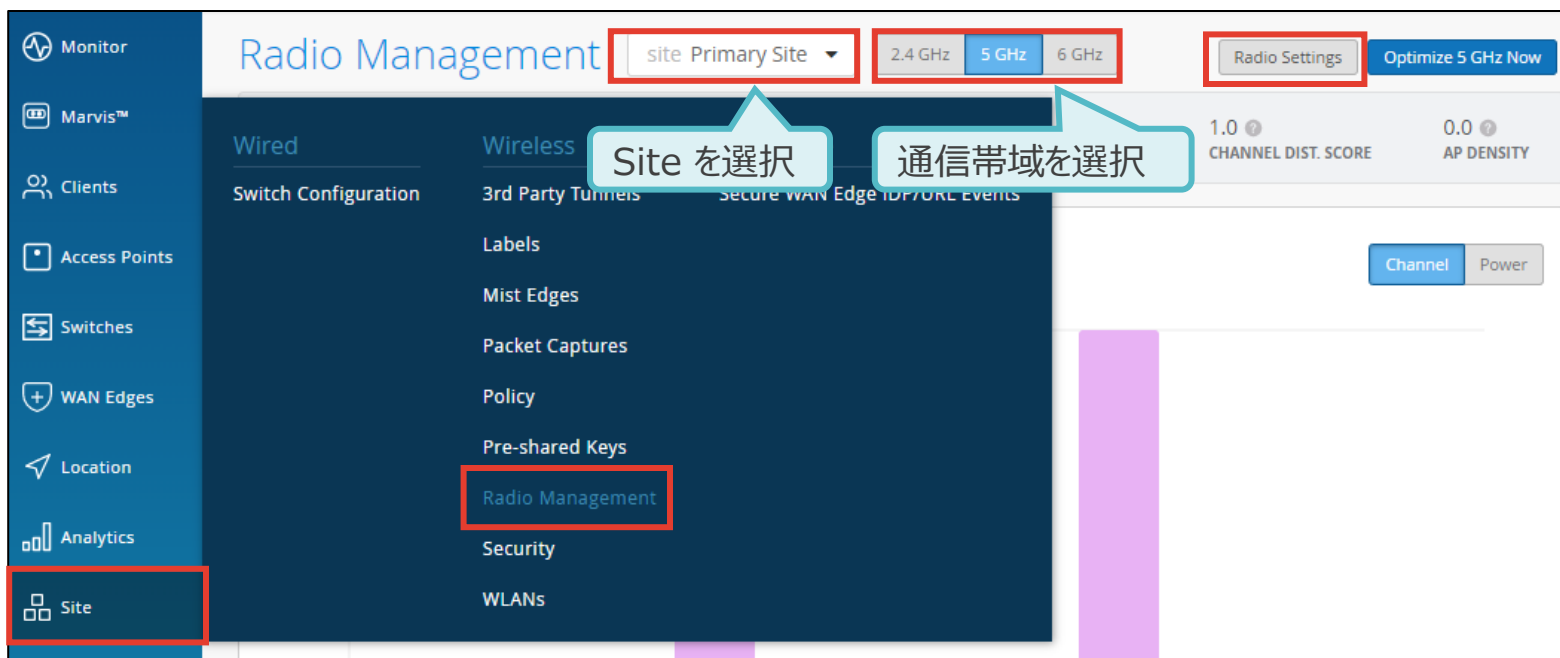
RF 設定

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

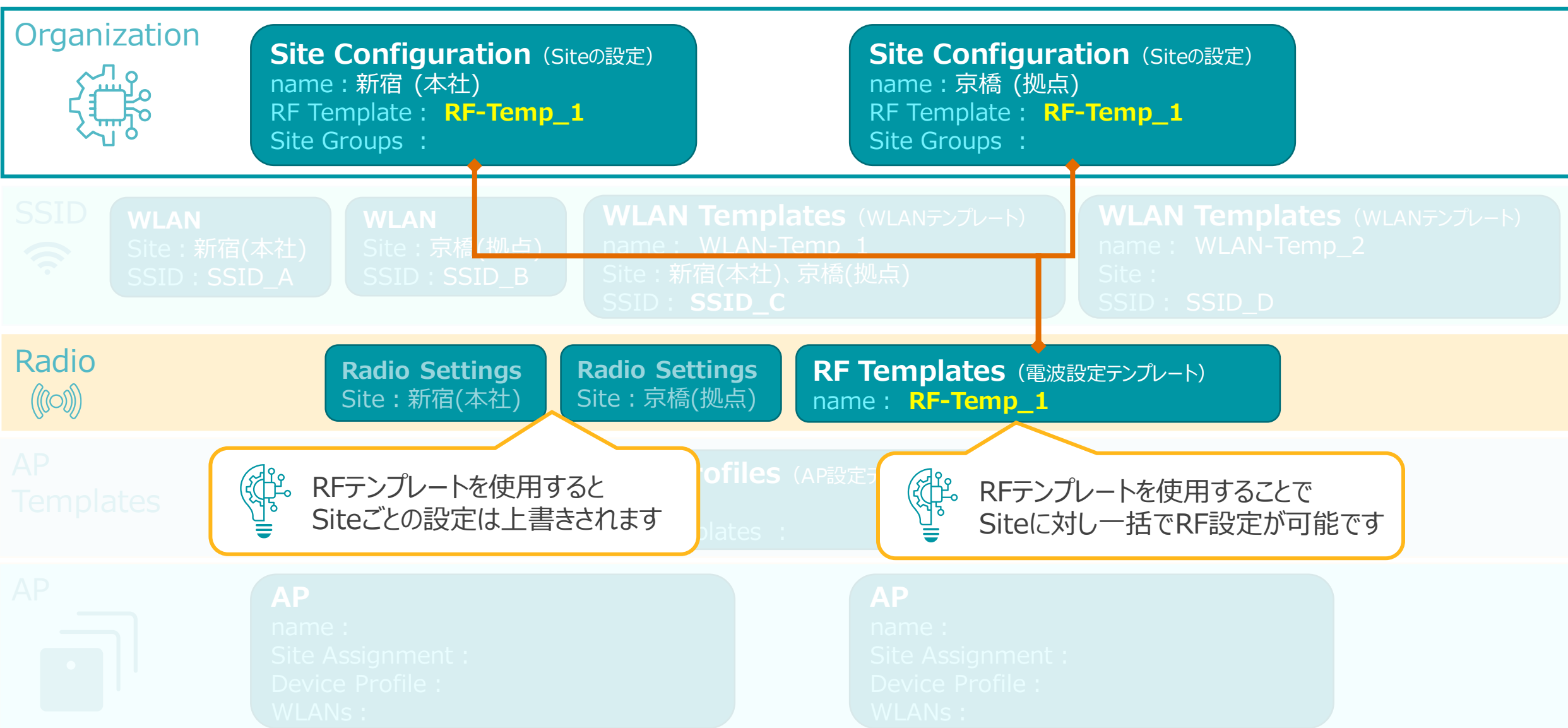
[RFテンプレートの作成と適用](#)

- RF テンプレートを1つ作成します
Template Name : RF-Temp_1
- 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. 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 '< RF Templates: RF-Temp_1'. It includes an 'Information' section with fields for 'Template Name' (RF-Temp_1) and 'Country' (Japan). Below this is the '2.4 GHz Settings' section, which is currently set to 'Default Settings'. The 'Band Enabled' section has 'Enabled' selected. The 'Channel Width' is set to '20 MHz' and the 'Preamble' is visible.

The screenshot shows the 'Site Configuration: 新宿（本社）' page. It includes an 'Information' section with fields for 'Site Name' (新宿（本社）), 'Site ID' (a96cb3b4-517c-4a6a-a8ae-5842823c0dad), 'Country' (Japan), and 'Time Zone' (Asia/Tokyo (GMT +09:00)). There is a 'Notes' section with an 'Add Notes' button. The 'Location' section includes a map and 'Street Address' (日本、〒163-1490 東京都新宿区西新宿). The 'RF Template' dropdown menu is highlighted with a red box, showing options: 'RF-Temp_1', 'No RF template', and 'RF-Temp_1'.

RF 設定 - テンプレート使用 -



Site グループの設定

目的

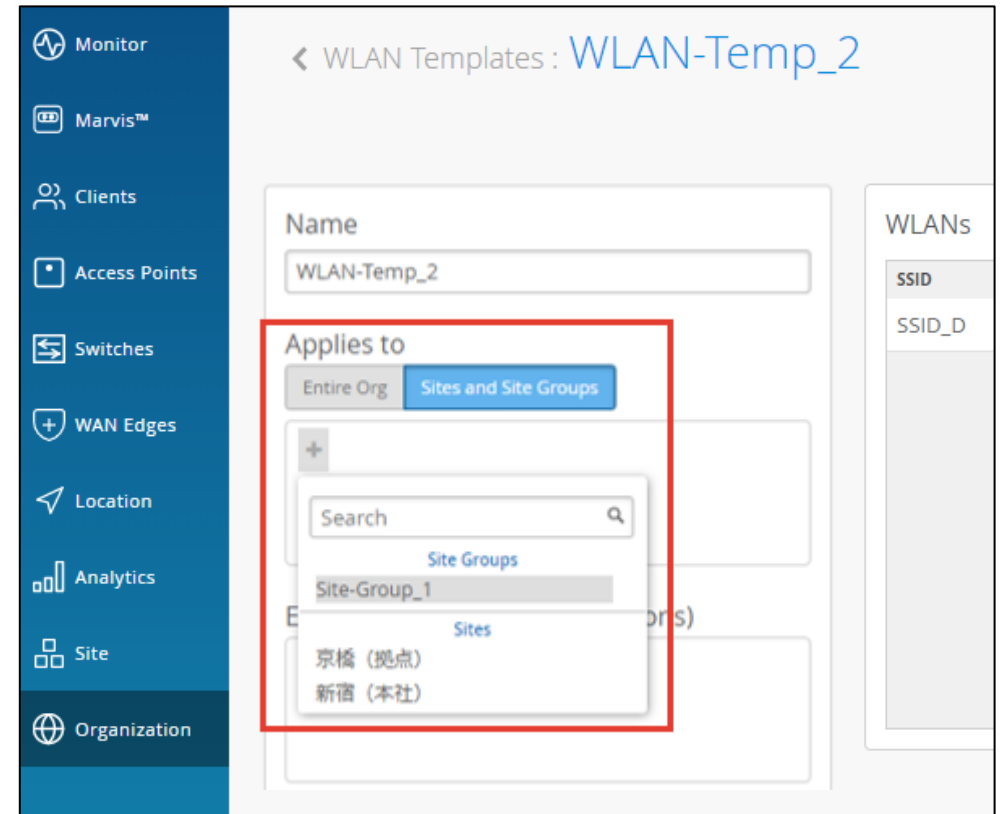
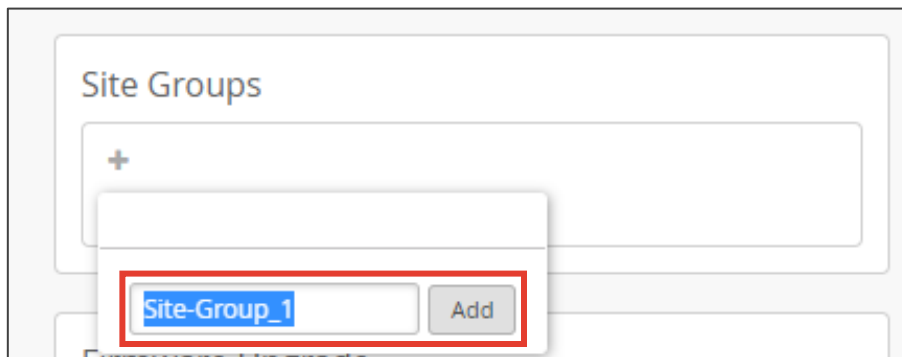
Site グループを使用し、WLAN テンプレートを適用します

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 Create Site

Filter

< 1-12 of 12 >

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

- 西日本, Office, 会議室
- 西日本, 大規模店舗

< 1-2 of 2 >

Name	Country	Time Zone	Address	Site Groups
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

< Config Templates : WLAN-Temp_2

Name: WLAN-Temp_2

Applies to: Entire Org **Sites and Site Groups**

Except for these sites (exceptions):

Policy

Template Policies

Each user/resources session is evaluated according to the following policies:

No.	User (matching ALL labels)	Policy	Resource (ma)
1	All Users	✓	Facebook <input type="checkbox"/> TikTok <input type="checkbox"/> Twitter <input type="checkbox"/>

💡 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

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



Site グループごとに閲覧権限を設定することが可能です

フロアプラン

目的

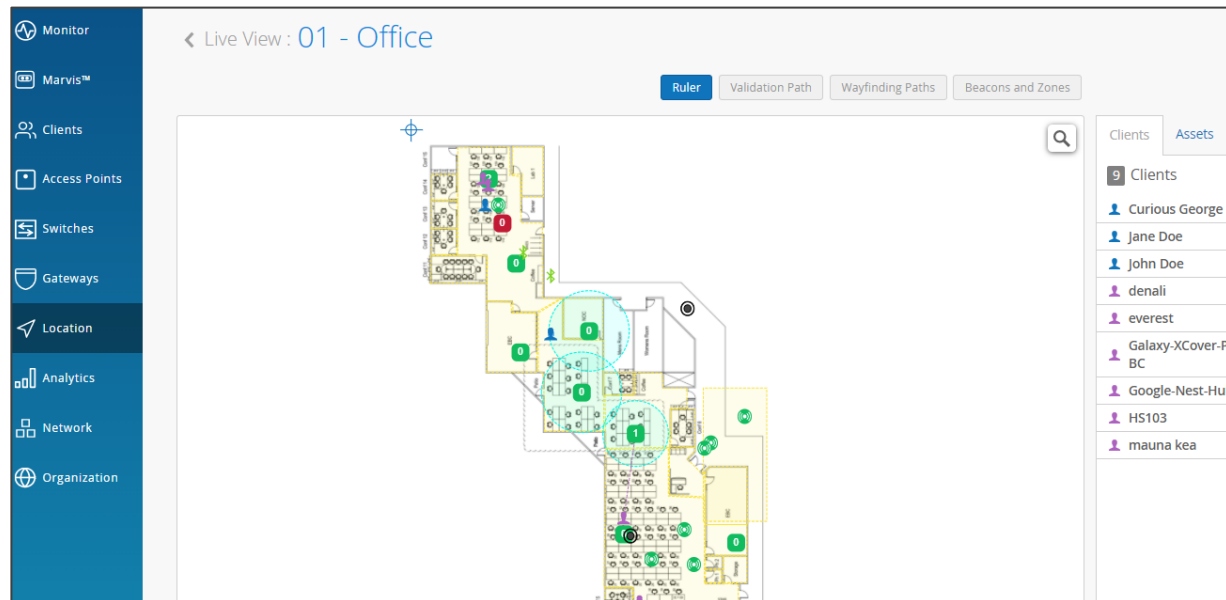
フロアプランを設定します

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 is visible with the 'Organization' menu item highlighted in red. The main content area is titled 'Device Profiles' and features a 'Create Profile' button in the top right corner, also highlighted in red. Below the title, there is a table with columns for 'Name', 'APs', 'Templates', and 'WLANs'. The 'Name' column contains the text 'DeviceProfiles'. Below the table, a dark blue menu is open, showing various configuration options. The 'Wireless' category is selected, and the 'Device Profiles' option is highlighted in red. Other options visible in the menu include Admin, WAN, Wired, Labels, Mist Edges, Mist Tunnels, Pre-shared Keys, RF Templates, WLAN Templates, Subscriptions, Site Configuration, Settings, WAN Edge Templates, Networks, Network Topology, Hub Profiles (marked BETA), Application Policy, Application Policy, Campus Fabric, Switch Templates, Audit Logs, Client Onboarding, Inventory, Mobile SDK, and Site Configuration.

オプションテスト：デバイス プロファイル

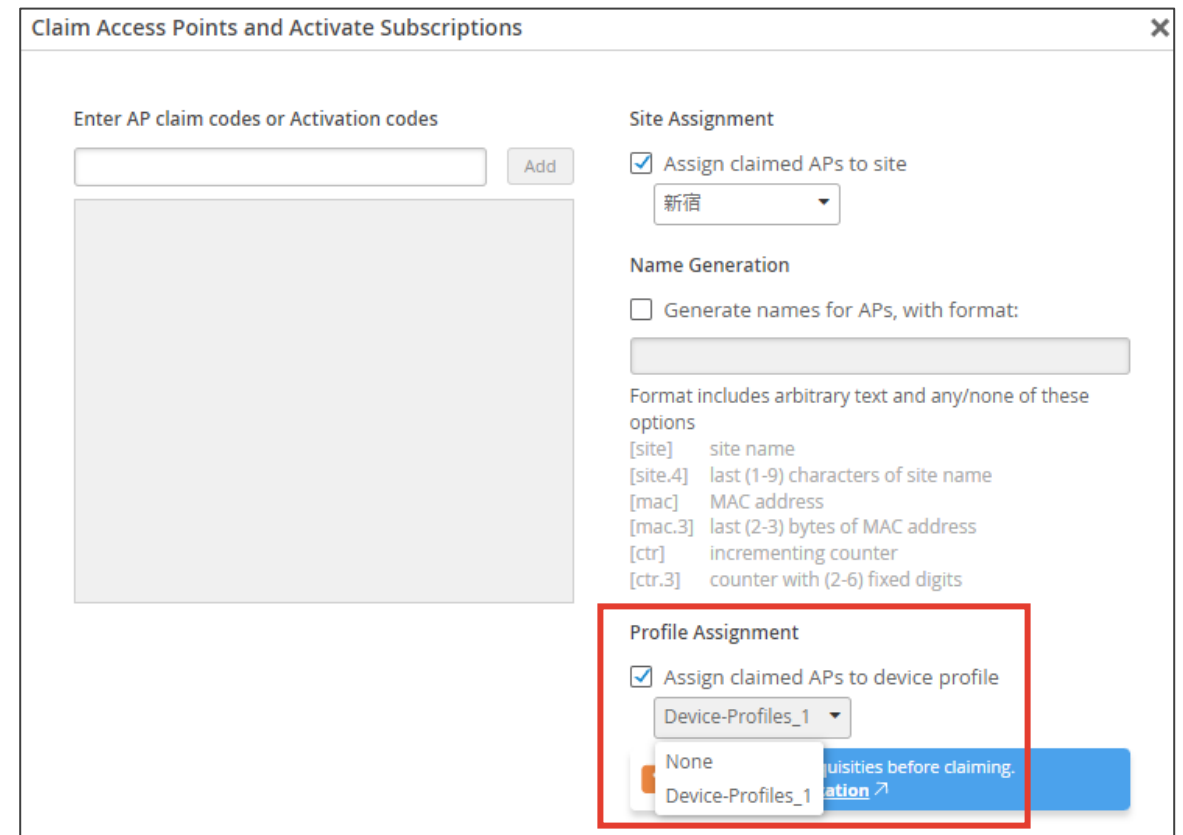
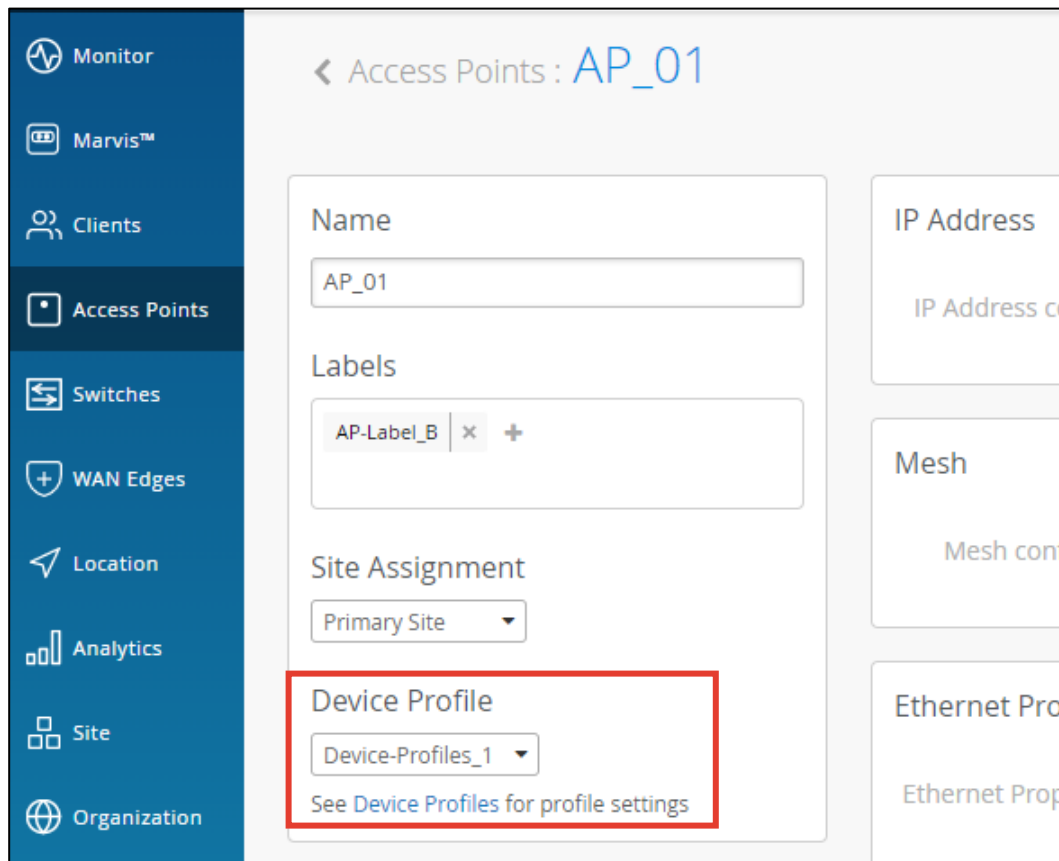
3. 「Name」欄にて、プロフィール名を設定し、その他の必要な項目を設定します
4. 設定したら [Create] をクリックし、プロフィール設定画面を閉じます

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'. Below the name field, there is a section for 'Applies To' showing '0 Access Points'. The 'WLAN Templates' section contains a message: 'Associate the profile with WLAN Templates in order to use their configuration'. On the right side, there are several configuration sections: 'Mesh' with an 'Enable mesh networking' checkbox; 'IP Address' with radio buttons for 'DHCP' (selected) and 'Static', and checkboxes for 'VLAN ID' and 'MTU'; and 'Ethernet Properties' with radio buttons for 'PoE Passthrough' (selected '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. 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ィールを設定することで、デバイスプロフィー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

WLAN Templates : WLAN-Temp_1

Name: WLAN-Temp_1

Applies to: Entire Org, Sites and Site Groups

Except for these sites (exceptions):

Limited to APs in profiles

Device-Profiles_1 x +

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>

[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 