

Mist 設定マニュアル - Wired Assurance - ポートプロファイルの STP エッジポート設定

ジュニパーネットワークス株式会社
2023年12月 Ver 1.1

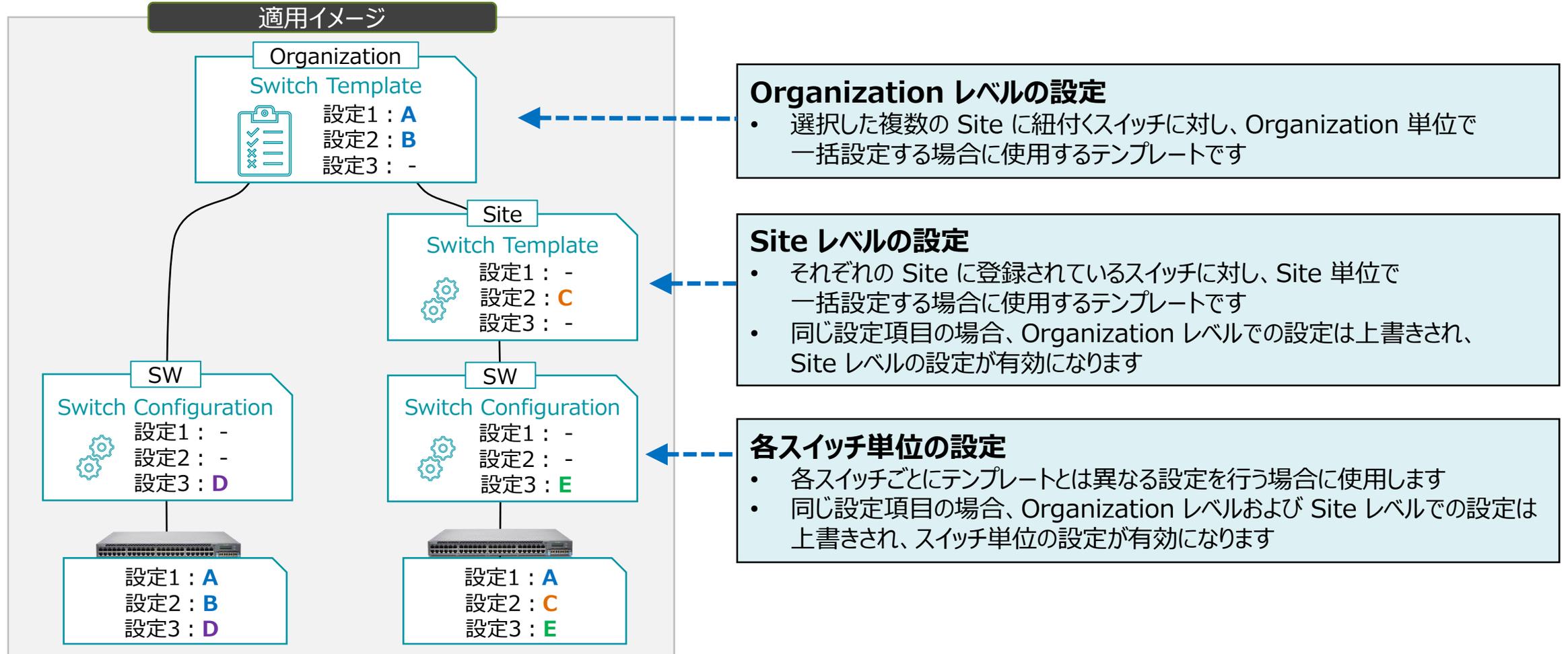
JUNIPER 
driven by Mist AI

はじめに

- ❖ 本マニュアルは、『Wired Assurance におけるポートプロファイルの STP エッジポート設定』について説明します
- ❖ 手順内容は 2023年12月 時点の Mist Cloud にて確認を実施しております
実際の画面と表示が異なる場合は以下のアップデート情報をご確認ください
<https://www.mist.com/documentation/category/product-updates/>
- ❖ 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
各種設定内容の詳細は下記リンクよりご確認ください
<https://www.mist.com/documentation/>
- ❖ 他にも多数の Mist 日本語マニュアルを「ソリューション&テクニカル情報サイト」に掲載しております
<https://www.juniper.net/jp/ja/local/solution-technical-information/mist.html>
- ❖ **本資料の内容は資料作成時点におけるものであり事前の通告無しに内容を変更する場合があります**
また本資料に記載された構成や機能を提供することを条件として購入することはできません

テンプレートを使用した設定の概要

Mist の管理画面からスイッチに対し、テンプレートを使用した設定が可能です



ポートプロファイルの概要

ポートプロファイルを作成し、複数のインタフェースに割り当てることで、それらインタフェースを一括で設定することが可能です
ポートプロファイルを条件付テンプレートと組み合わせることで、条件に一致した複数のスイッチに対し一括でインタフェースの設定を行うことも可能になります

ポートプロファイルの詳細は別マニュアル『2-14_ポートの設定_ポートプロファイルの作成・適用』を参照下さい

EX3400-48P

RJ-45

ポートプロファイル#1を割り当てることで0~17番ポートを一括設定

ポートプロファイル#2を割り当てることで32~47番ポートを一括設定

QSF+

SFP+ Uplink

ポートプロファイル#1を作成

ポートプロファイル#2を作成

Mode: Trunk Access

Port Enabled: Enabled Disabled

Port Network (Untagged/Native VLAN): vln_100

STP Edge: Yes No

QoS: Enabled Disabled

Speed: Auto

Duplex: Auto

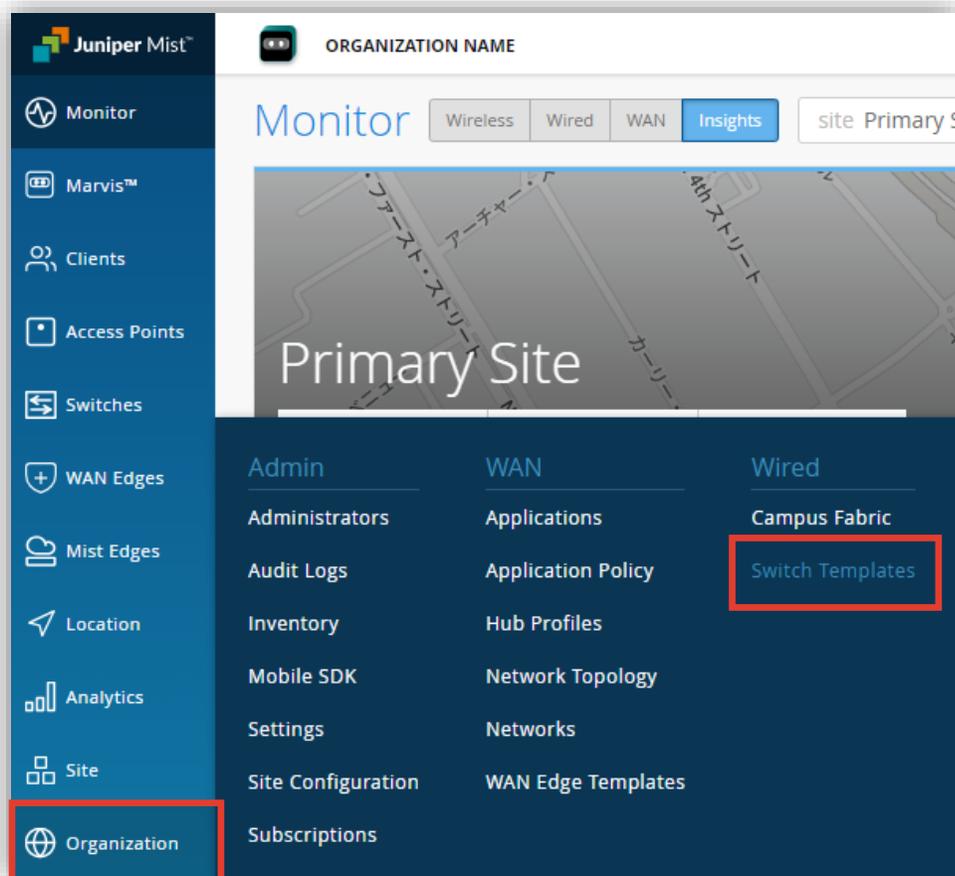
Enable MTU: 1514

PoE: Enabled Disabled

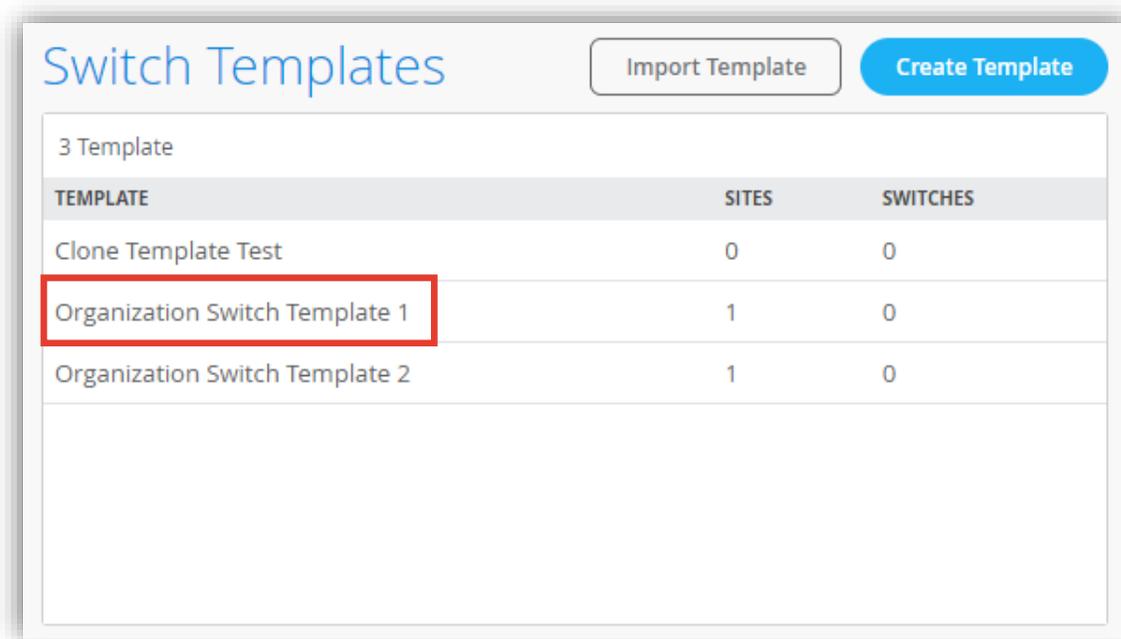
Organization レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

1. [Organization] から [Switch Templates] を選択します



2. 編集対象の [テンプレート] を選択します



Organization レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

3. [Shared Elements] 内の「PORT PROFILES」の項目にて設定を行います

The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page. The 'PORT PROFILES' section is highlighted with a red border. It contains a list of port profiles with their associated STP settings. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section is currently empty, showing 'No rules defined'.

PORT PROFILES
Port configuration for a set of related ports ★ System defined
★ ap default(1), trunk, edge >
★ default default(1), access >
★ disabled port disabled >
★ iot default(1), access, edge >

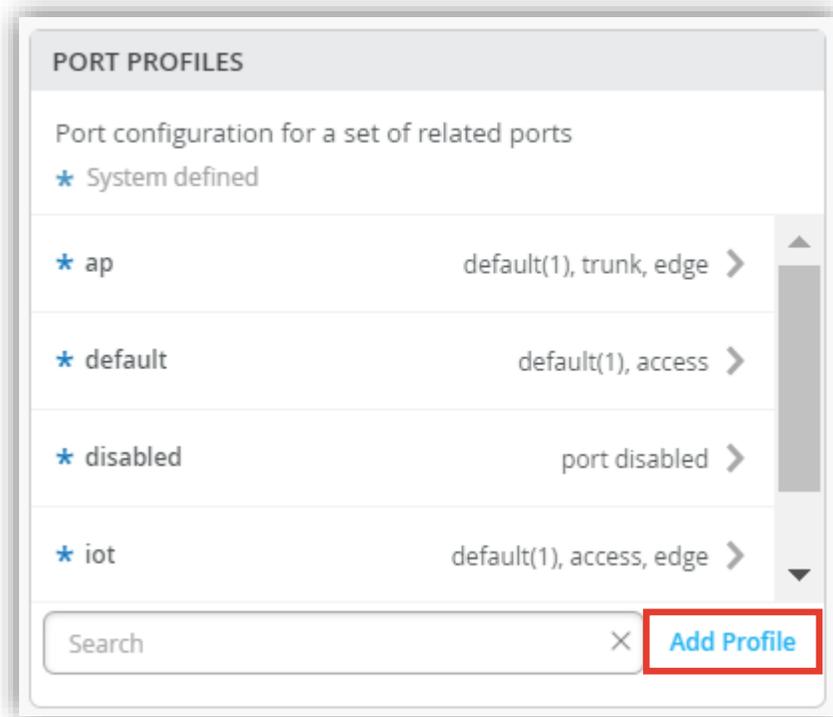
SEARCH: [Search] [Add Profile]

DYNAMIC PORT CONFIGURATION: No rules defined [Add Rule]

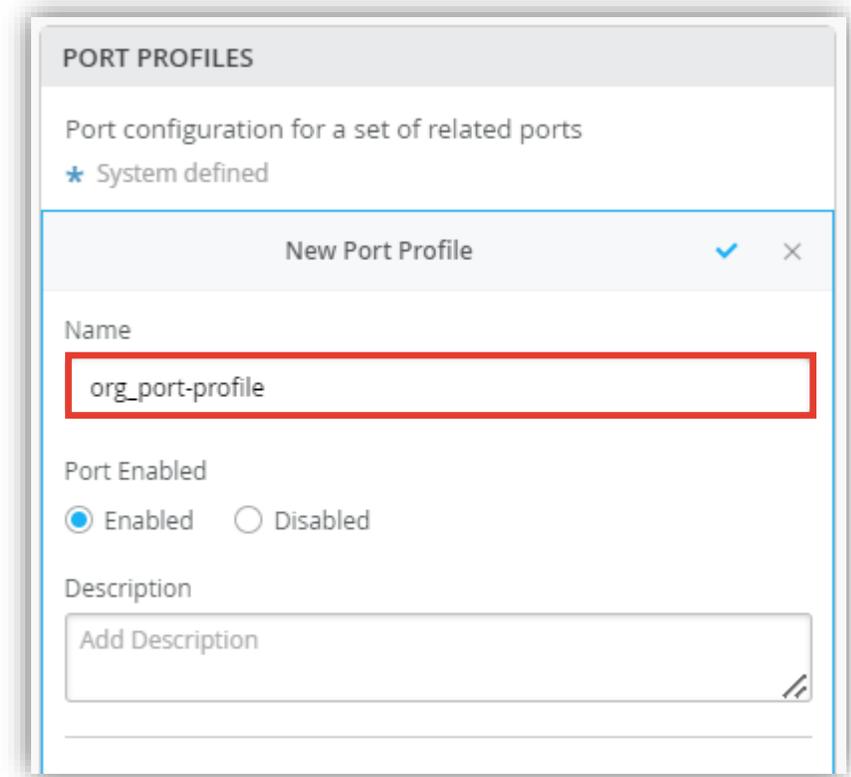
Organization レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

4. [Add Profile] をクリックします



5. 任意のポートプロファイル名を入力します



Organization レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

6. 対象をエッジポートに設定する場合は「STP Edge」の項目にて [Yes] を選択します

PoE
 Enabled Disabled

STP Edge
 Yes No

QoS
 Enabled Disabled

エッジポートは BPDU を受信しません
PC や IP 電話などネットワーク機器以外が接続されるポートを
素早くフォワーディング状態に移行させる設定です

7. 右上の [チェックボタン] をクリックします

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports

* System defined

New Port Profile ×

Name
org_port-profile

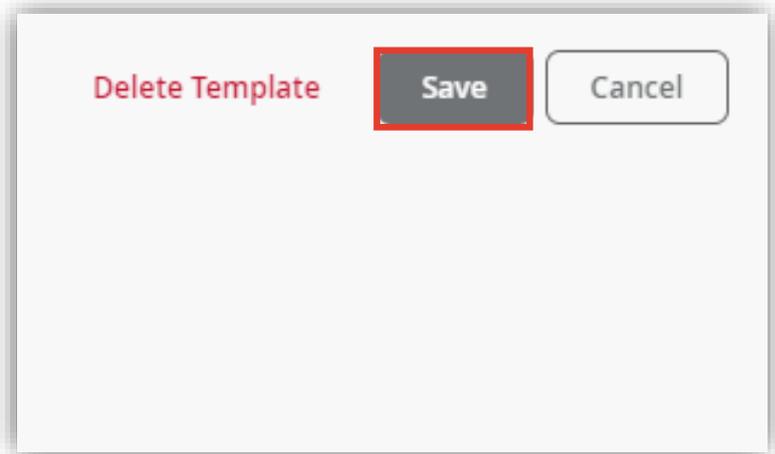
Port Enabled
 Enabled Disabled

Description
Add Description

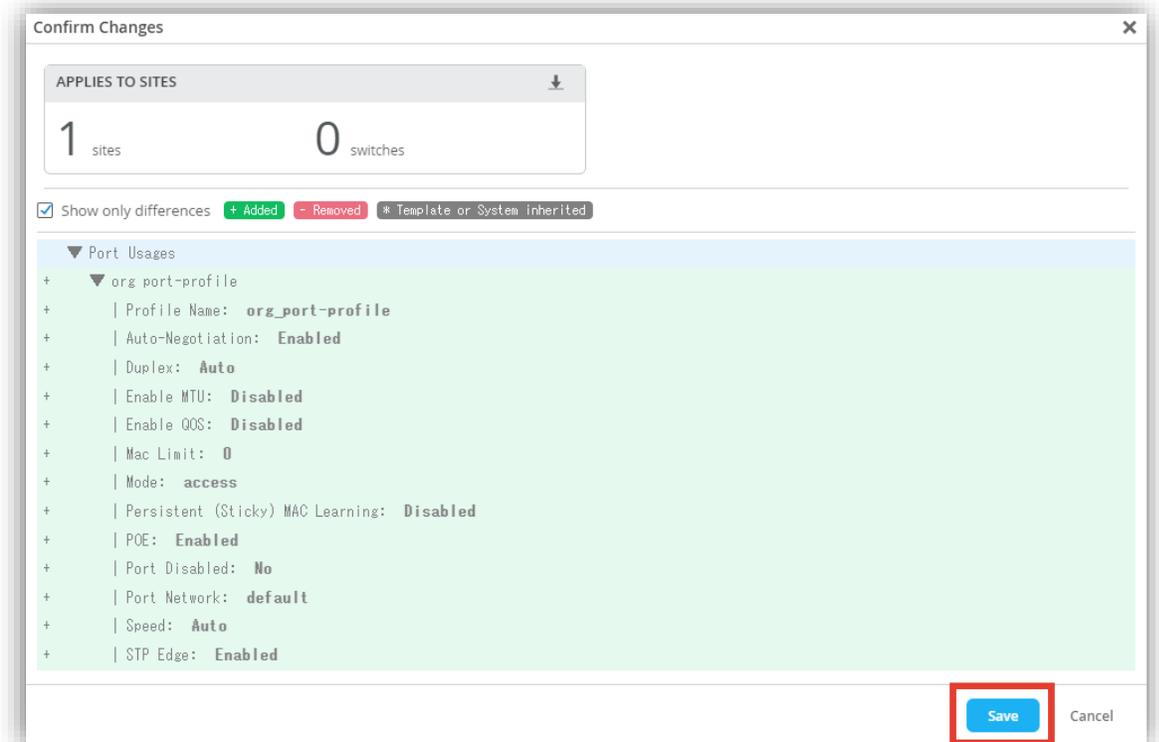
Organization レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

8. [Save] をクリックし編集内容を保存します



9. 変更の差分が表示されるので、確認して再度 [Save] をクリックします



Organization レベルのポートプロファイル適用

Organization レベルの条件付テンプレートを使用しスイッチに一括でポートプロファイルを適用する

1. [Select Switches Configuration] の項目にて [Add Rule] をクリックし設定を行います

The screenshot displays the Juniper Mist Management Console interface. On the left is a navigation sidebar with icons for Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Mist Edges, Location, Analytics, Site, and Organization. The main content area is divided into several sections:

- Top left: A search bar with a clear button (X) and an "Add Network" button.
- Top center: A dropdown menu showing "iot" with a star icon and "default(1), access, edge" with a right arrow. Below it is another search bar with a clear button (X) and an "Add Profile" button.
- Top right: An "Add Rule" button.
- Middle left: A "VRF" configuration panel with a "Configuration" section containing radio buttons for "Enabled" and "Disabled" (selected), and an "Instances" section with the text "No VRF instances defined" and an "Add VRF Instance" button.
- Bottom: A "Select Switches Configuration" section, highlighted with a red border. It contains a table with one row: "default" and "all remaining switches". To the right of this table is a grey "Add Rule" button.

Organization レベルのポートプロファイル適用

Organization レベルの条件付テンプレートを使用しスイッチに一括でポートプロファイルを適用する

2. 条件付テンプレートの [Port Config] にて [Add Port Range] をクリックします
3. [Configuration Profile] のプルダウンからポートプロファイルを選択し、右上の [チェックマーク] をクリックします

※条件付テンプレートの詳細は以下のマニュアルを参照下さい
「2-09_スイッチの設定_条件付テンプレート適用」

ルール新規作成時には Info の設定も必要になります ※2-09 参照

Select Switches Configuration

select_sw_test 01[3:5] role:floor model:EX2300*	Info Port Config CLI Config
default all remaining switches	Apply port profiles to port ranges on matching switches
	Unassigned ports Default
	Add Port Range



Info **Port Config** CLI Config

Apply port profiles to port ranges on matching switches

New Port Range ✓ ×

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile

Yes No

Port IDs

ge-0/0/1-2
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)

Configuration Profile

org_port-profile default(1), access ▾

Enable Dynamic Configuration

Enable "Up/Down Port" Alert Type ⓘ
Manage Alert Types in [Alerts Page](#)

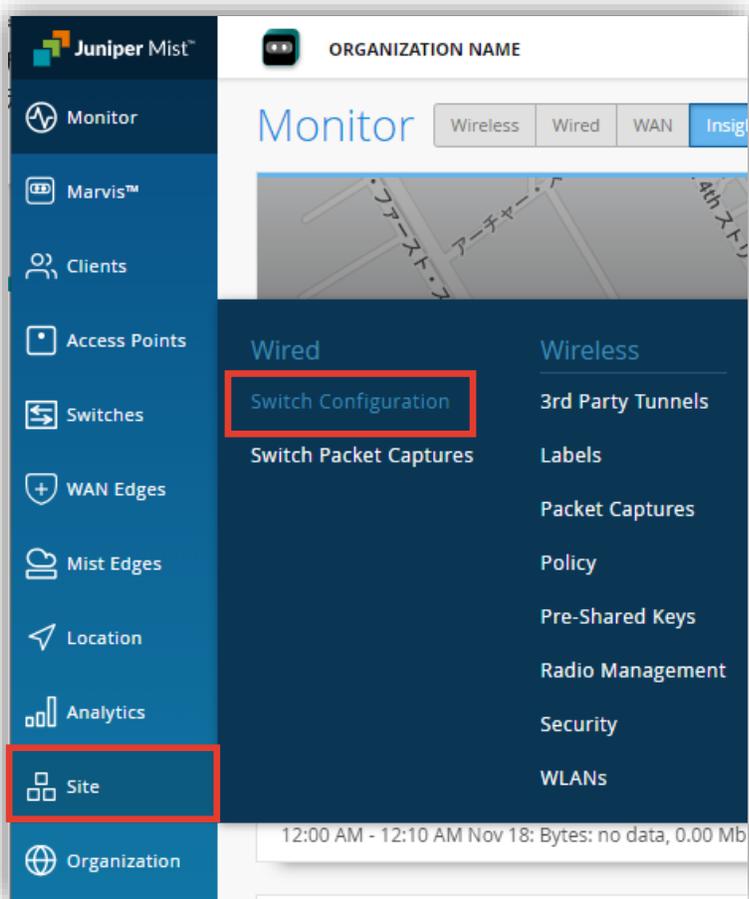
Description

Add Description

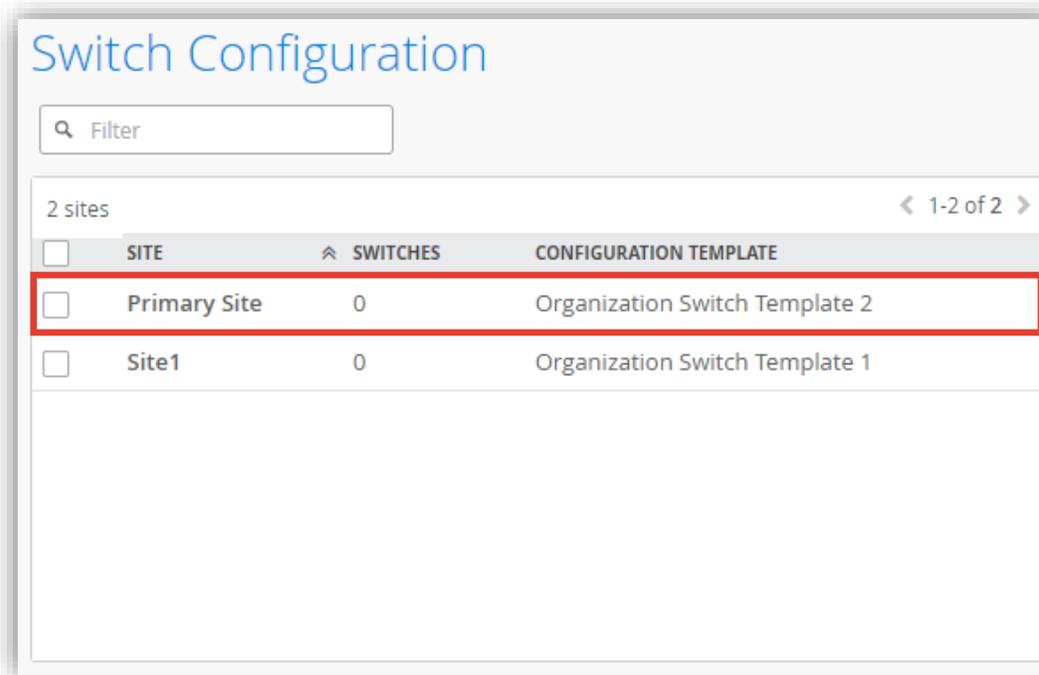
Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

1. [Site] から [Switch Configuration] を選択します



2. 編集対象の [Site] を選択します



Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

3. [Shared Elements] 内の「PORT PROFILES」の項目にて設定を行います

The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page. The 'PORT PROFILES' section is highlighted with a red border. It contains a list of port profiles with their associated configurations:

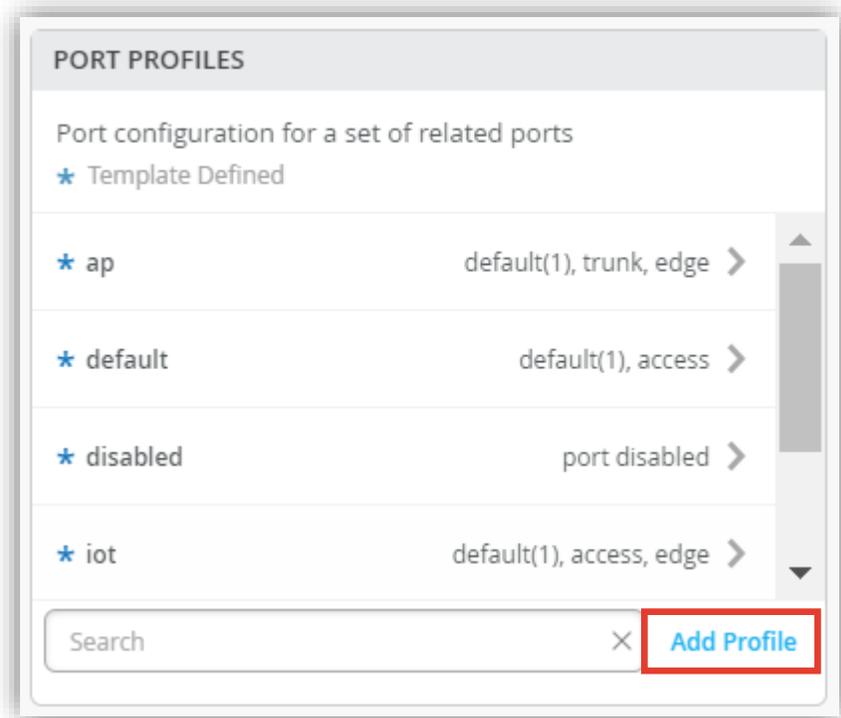
Profile Name	Configuration
* ap	default(1), trunk, edge
* default	default(1), access
* disabled	port disabled
* iot	default(1), access, edge

Below the list is a search bar and an 'Add Profile' button. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section on the right shows 'No rules defined' and an 'Add Rule' button.

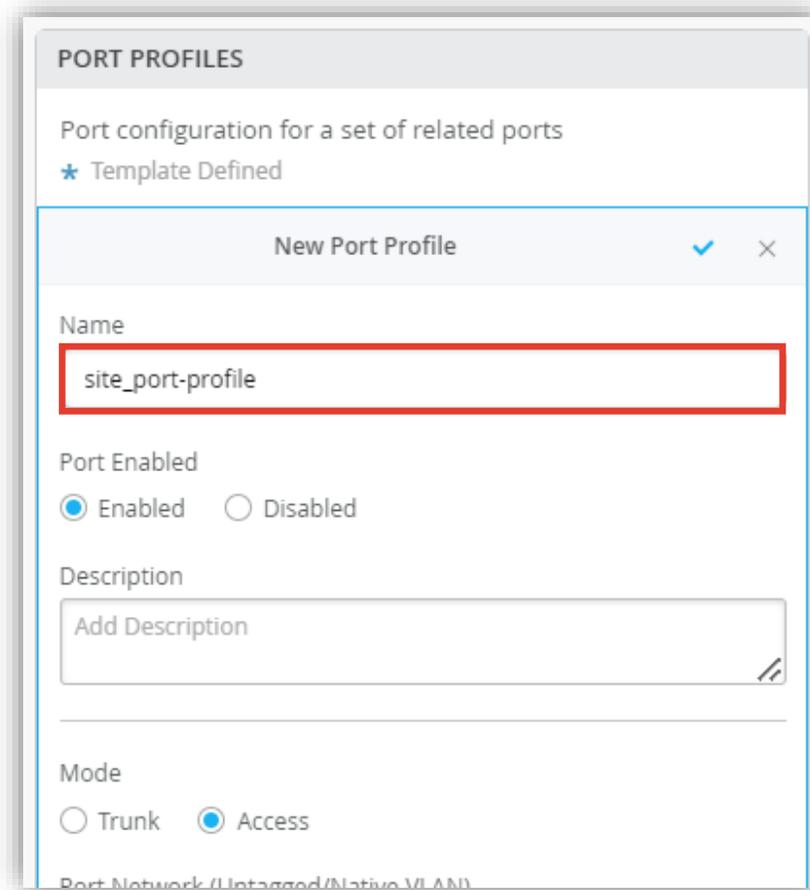
Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

4. Site レベルのポートプロファイルを作成する場合は [Add Profile] をクリックします



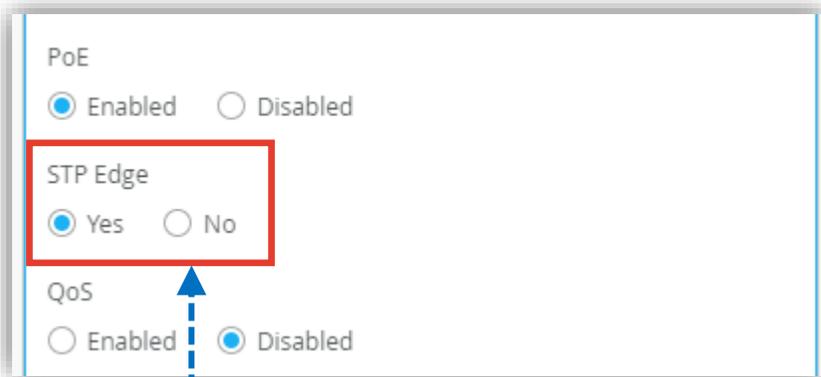
5. 任意のポートプロファイル名を入力します



Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

6. 対象をエッジポートに設定する場合は「STP Edge」の項目にて [Yes] を選択します



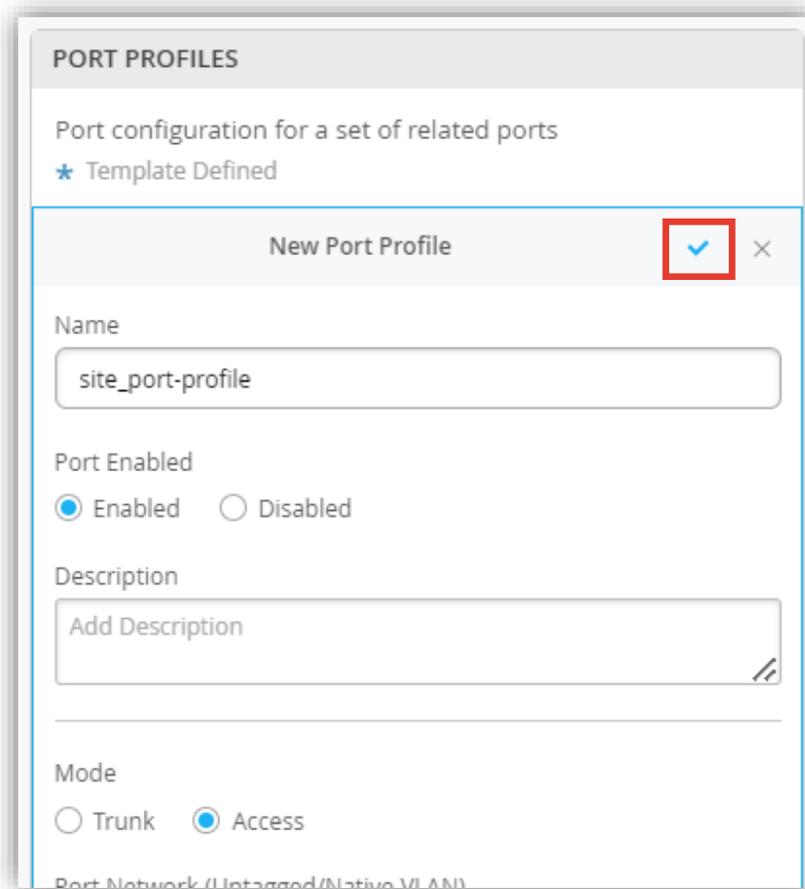
PoE
 Enabled Disabled

STP Edge
 Yes No

QoS
 Enabled Disabled

エッジポートは BPDU を受信しません
PC や IP 電話などネットワーク機器以外が接続されるポートを
素早くフォワーディング状態に移行させる設定です

7. 右上の [チェックボタン] をクリックします



PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports
★ Template Defined

New Port Profile ×

Name
site_port-profile

Port Enabled
 Enabled Disabled

Description
Add Description

Mode
 Trunk Access

Port Network (Untagged/Native VLAN)

Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの編集

- Organization レベルのテンプレートにて作成したポートプロファイルを上書き編集する場合は、編集対象のポートプロファイルを選択します
- [Override Template Defined profile] にチェックを入れます
- 設定内容を編集し、右上の [チェックマーク] をクリックします

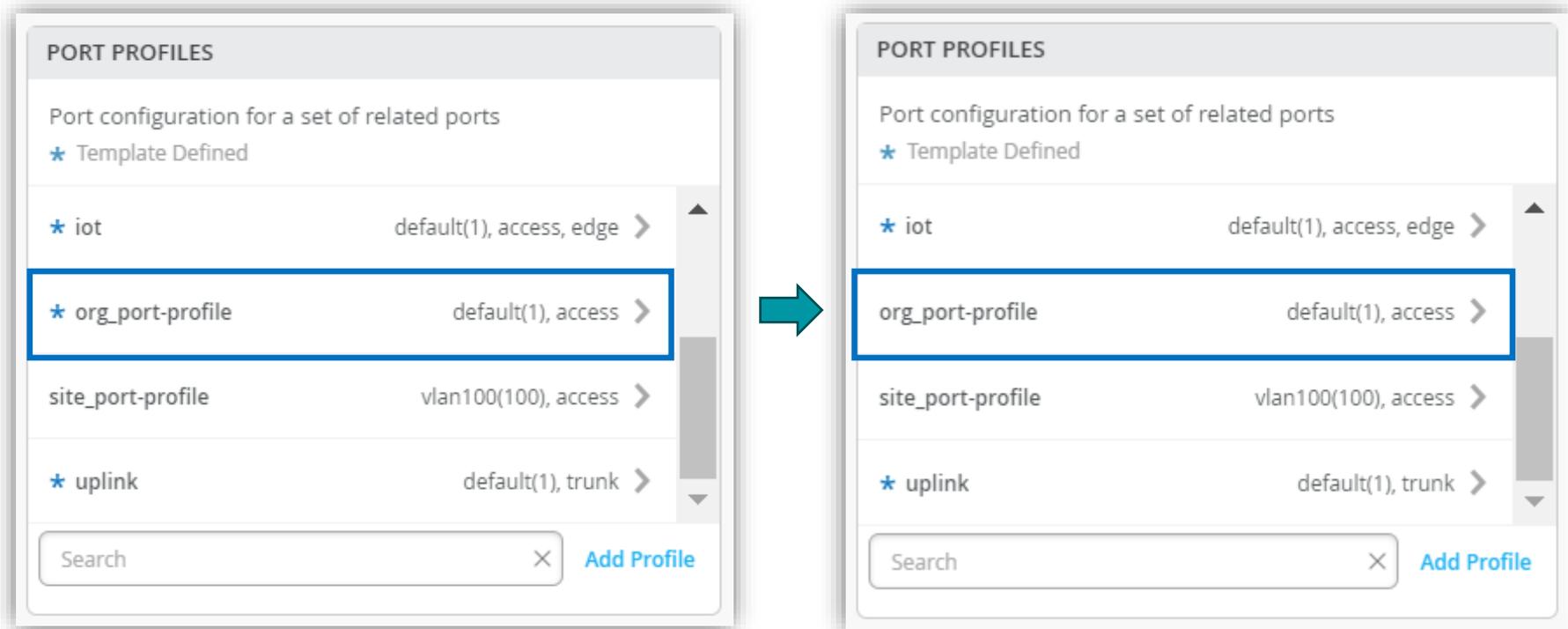
The image illustrates the process of editing a port profile in three stages:

- Selection:** A list of port profiles is shown. The profile 'org_port-profile' is highlighted with a red box.
- Editing:** The 'Edit Port Profile' dialog is open. The 'Override Template Defined profile' checkbox is checked and highlighted with a red box.
- Confirmation:** The 'Edit Port Profile' dialog is shown with a checkmark in the top right corner, indicating the profile has been updated. A callout box states: **ポートプロファイル名は変更できません** (Port profile name cannot be changed).

Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの編集

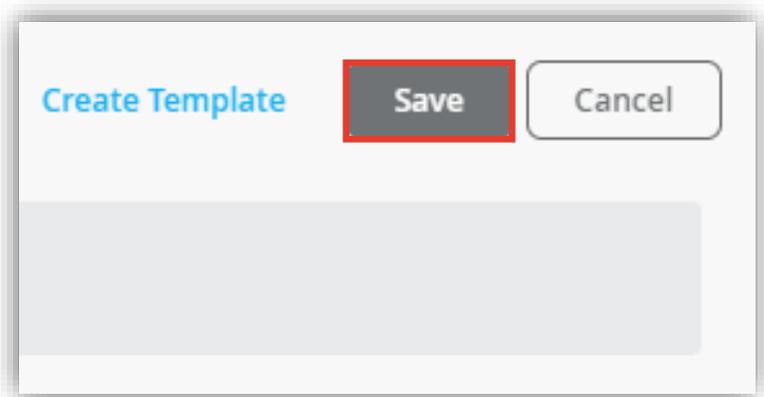
11. Organization レベルのテンプレートにて作成したポートプロファイルを上書き編集すると先頭の「★マーク」が消えます
「★マーク」の有無でポートプロファイルが Site レベルのテンプレートに帰属していることが分かります



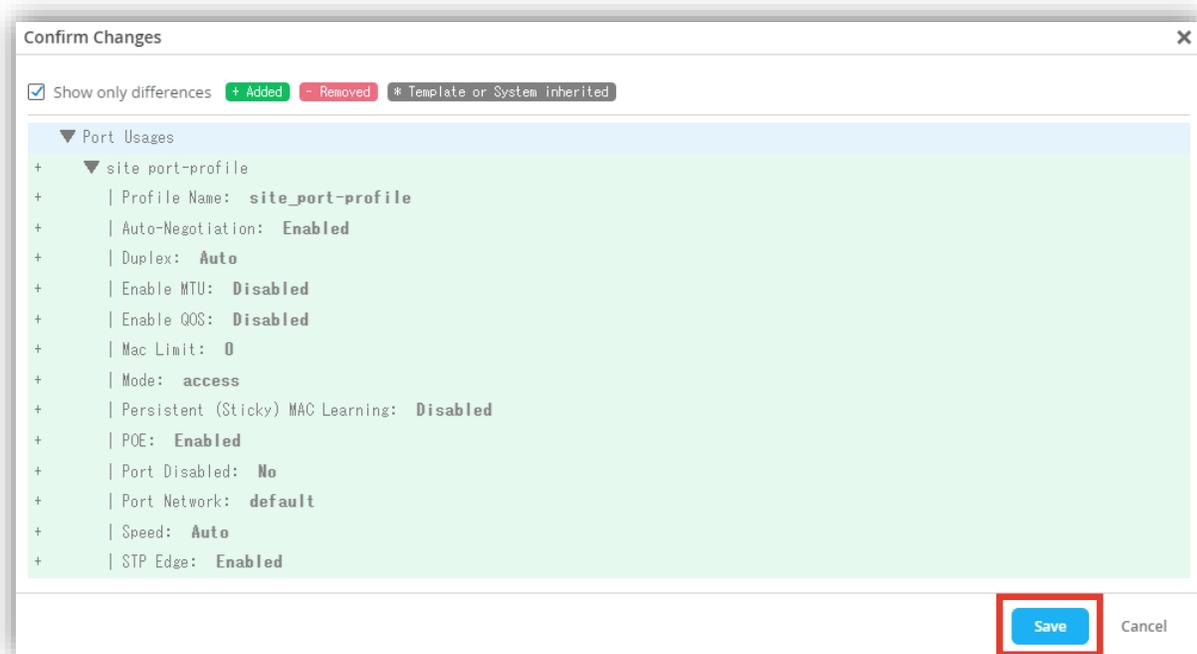
Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

12. [Save] をクリックし編集内容を保存します



13. 変更の差分が表示されるので、確認して再度 [Save] をクリックします



Site レベルのポートプロファイル適用

Site レベルの条件付テンプレートを使用しスイッチに一括でポートプロファイルを適用する

1. [Select Switches Configuration] の項目にて [Add Rule] をクリックし設定を行います

The screenshot displays the Juniper Mist management console interface. On the left is a navigation sidebar with menu items: Marvis™, Clients, Access Points, Switches, WAN Edges, Mist Edges, Location, Analytics, Site, and Organization. The main content area is titled 'VRF' and includes a 'Configuration' section with radio buttons for 'Enabled' and 'Disabled' (selected). Below this is an 'Instances' section showing '★ Template Defined' and 'No VRF instances defined', with an 'Add VRF Instance' button. At the bottom, a 'Select Switches Configuration' section is highlighted with a red border, containing a table with one entry: 'default' for 'all remaining switches'. An 'Add Rule' button is highlighted with a red box in the top right corner of this section.

Site レベルのポートプロファイル適用

Site レベルの条件付テンプレートを使用しスイッチに一括でポートプロファイルを適用する

2. 条件付テンプレートの [Port Config] にて [Add Port Range] をクリックします
3. [Configuration Profile] のプルダウンからポートプロファイルを選択し、右上の [チェックマーク] をクリックします

※条件付テンプレートの詳細は以下のマニュアルを参照下さい
「2-09_スイッチの設定_条件付テンプレート適用」

Select Switches Configuration

Override Template Settings

default
all remaining switches

Info **Port Config** CLI Config

Apply port profiles to port ranges on matching switches

Unassigned ports Default

Add Port Range

Organization レベルの条件付テンプレートを上書きする場合
[Override Template Settings] にチェックを入れます

Info Port Config CLI Config

Apply port profiles to port ranges on matching switches

New Port Range ×

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile

Yes No

Port IDs

ge-0/0/3-4
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)

Configuration Profile

site_port-profile vlan100(100), access

Enable Dynamic Configuration

Enable "Up/Down Port" Alert Type **i**
Manage Alert Types in Alerts Page

Description

Add Description

スイッチ単位のポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

1. 各スイッチごとに設定を変更する場合は、[Switches] を選択し、一覧から変更対象となる [スイッチ] をクリックします

The screenshot shows the Juniper Mist web interface. The left sidebar has the 'Switches' menu item highlighted with a red box. The main content area shows a 'Switches' page with a summary of switch statistics and a table of switch details. The table is also highlighted with a red box.

	Status	Name	IP Address	Model	Mist APs	Wireless Clients	Wired Clients	Role
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-d-desktop	192.168.2.91	EX2300-C-12P	1	0	4	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-d	192.168.2.133	EX4100-48MP	0	0	--	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-bb	10.100.0.212	EX4100-48MP	3	3	10	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-a-core	10.100.1.47	EX4100-48MP	1	0	7	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-c	10.100.0.121	EX4100-48MP	3	0	5	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-d-desktop-22	10.100.0.114	EX4100-F-12P	0	0	2	--
<input type="checkbox"/>	Connected	ld-cup-idf-d-sw440000	192.168.2.95	EX4400-48T	0	0	1	--

スイッチ単位のポートプロファイル STP エッジポート設定

ポートプロファイルの作成

2. 「PORT PROFILES」の項目にて設定を行います
3. 設定方法は「Site レベルのポートプロファイル STP エッジポート設定」と同様の手順となります

The screenshot displays the 'Networks & Port Profiles' configuration page. It is divided into three main sections: NETWORKS, PORT PROFILES, and DYNAMIC PORT CONFIGURATION. The 'PORT PROFILES' section is highlighted with a red border and contains a list of profiles: 'ap', 'default', 'disabled', and 'iot'. Each profile has a description of the ports it applies to (e.g., 'default(1), trunk, edge' for 'ap'). Below the list are search and 'Add Profile' buttons. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section on the right shows a checkbox for 'Override Site/Template Settings' and a 'No rules defined' message, with an 'Add Rule' button at the bottom right.

NETWORKS	PORT PROFILES	DYNAMIC PORT CONFIGURATION
<p>Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles</p> <ul style="list-style-type: none">* Site, Template, Campus Fabric or System Defined <ul style="list-style-type: none">* default 1 > <p>Search [x] Add Network</p>	<p>Port configuration for a set of related ports</p> <ul style="list-style-type: none">* Site, Template, Campus Fabric or System Defined <ul style="list-style-type: none">* ap default(1), trunk, edge >* default default(1), access >* disabled port disabled >* iot default(1), access, edge > <p>Search [x] Add Profile</p>	<p>Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.</p> <p><input type="checkbox"/> Override Site/Template Settings</p> <p>No rules defined</p> <p>Add Rule</p>

スイッチ単位のポートプロファイル適用

スイッチごとにポートプロファイルを適用する場合

1. 「PORT CONFIGURATION」の項目にてポートプロファイルの適用を行います
[Add Port Range] をクリックします

The screenshot shows the 'Switch Configuration' page in the Juniper Mist interface. At the top, a green banner states 'Configuration is Managed by Mist' with a 'Disable Configuration Management' button. Below this is a 'Device' section. The main content area is divided into 'INFO' and 'PORT CONFIGURATION' sections. The 'INFO' section includes fields for Name (ex2300-c), Role, and Notes. The 'PORT CONFIGURATION' section shows 'Port Profile Assignment' with a note '* Site, Template, or System Defined' and a table for 'Unassigned ports' with a 'Default' column. A red box highlights the 'Add Port Range' button in the bottom right of the 'PORT CONFIGURATION' section. A callout box points to the 'PORT CONFIGURATION' section with the following text:

スイッチ単位の設定はテンプレートから適用された設定よりも優先されます

例：以下の場合、②の設定が適用されます

- ① 該当のスイッチが含まれる Organization レベルの条件付テンプレートにて、「ge-0/0/1」の設定を適用
- ② 「PORT CONFIGURATION」の項目にて 該当のスイッチに対し「ge-0/0/1」の設定を適用

スイッチ単位のポートプロファイル適用

スイッチごとにポートプロファイルを適用する場合

2. 「New Port Range」画面が表示されます
3. 設定を行い、右上の [チェックボタン] をクリックします

Switch Port Operator によりポートプロファイルを変更できるようにする場合は Yes を選択します

ポートプロファイルを適用するポート ID を入力します

適用するインタフェースタイプを選択します

プルダウンから適用するポートプロファイルを選択します

チェックを入れることで Port Config の設定が動的に適用されます

チェックを入れることでインタフェース Up/Down 時にアラートを受信できるようになります (別途 Alerts 設定が必要)

PORT CONFIGURATION

Port Profile Assignment
* Site, Template, or System Defined

New Port Range [✓] [×]

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile
 Yes No

Port IDs
ge-0/0/4
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)

Interface
 L2 interface L3 interface L3 sub-interfaces

Configuration Profile
AP default

Enable Dynamic Configuration
 Enable "Up/Down Port" Alert Type ⓘ
Manage Alert Types in Alerts Page

Description
Add Description

Click to select the port or shift-click to select a range of ports

	0	2	4	6	8	10		0
RJ-45	↑							SFP+ Uplink
	1	3	5	7	9	11		1

Clear Selection Apply Cancel

ポートをクリックすることでポート ID を選択することが可能です

ポートプロファイル適用状況の確認

Front Panel

1. スイッチの [Front Panel] のポートにマウスをあてると設定内容が表示されます
2. 「Profile」欄に適用したポートプロファイル名が記載されます

The screenshot displays the Juniper Mist Cloud interface for a switch model EX2300-C-12P. The 'Front Panel' tab is active, showing a port list. Port 'ge-0/0/4' is selected, and a configuration pop-up window is shown. The pop-up window displays the following configuration details for 'ge-0/0/4':

- Speed --
- PoE Disabled
- Power Draw --
- Duplex --
- STP --
- BPS 0 IN / 0 OUT
- Profile **site_port_profile** (highlighted with a red box)
- Port Mode access
- Untagged VLAN 1

ポートプロファイル適用状況の確認

Port List

1. スイッチの [Port List] をクリックするとポートの一覧が表示されます
2. 「Profile」欄に適用したポートプロファイル名が記載されます

The screenshot displays the Juniper Mist interface for a switch. The 'Port List' tab is selected and highlighted with a red box. Below the table, there are three sections: METRICS, PROPERTIES, and STATISTICS.

Port	Status	Agg. Ethernet	Wired Client	Manufacturer	Wireless Clients	Power	Profile (Configured / Reported)	Type	Speed	Full Duplex	RX Bytes	TX Bytes	Descriptio
ge-0/0/0	up	--	↔ 4c:6d:58:2d:8c:a6	Juniper Networks	--	--	Default	Access	1000 mbps	☑	5.9 GB	6.4 GB	--
ge-0/0/1	up	--	● d4:20:b0:c1:64:63	Mist Systems	3	12.20 W	Default	Access	1000 mbps	☑	4 GB	5.1 GB	--
ge-0/0/2	down	--	--	--	--	--	Default	Access	--	--	0 B	0 B	--
ge-0/0/3	down	--	--	--	--	--	Default	Access	--	--	0 B	0 B	--
ge-0/0/4	down	--	--	--	--	--	site_port_profile	Access	--	--	0 B	0 B	--
ge-0/0/5	down	--	--	--	--	--	Default	Access	--	--	0 B	0 B	--

METRICS

- 100% Switch-AP Affinity
- 100% PoE Compliance
- 100% VLANs
- 100% Version Compliance
- 100% Switch Uptime
- 100% Config Success

PROPERTIES

INSIGHTS	Switch Insights
LOCATION	not on floorplan
MAC ADDRESS	c8:fe:6a:f6:38:92
MODEL	EX2300-C-12P

STATISTICS

STATUS	Connected
IP ADDRESS	● 192.168.1.2 (vlan 1)
MIST APS	1
WIRELESS CLIENTS	3

Thank you

JUNIPER
driven by Mist AI 