

Mist 設定マニュアル

- Wired Assurance -

ダイナミックポートプロファイルの設定

ジュニパーネットワークス株式会社
2024年1月 Ver 1.1

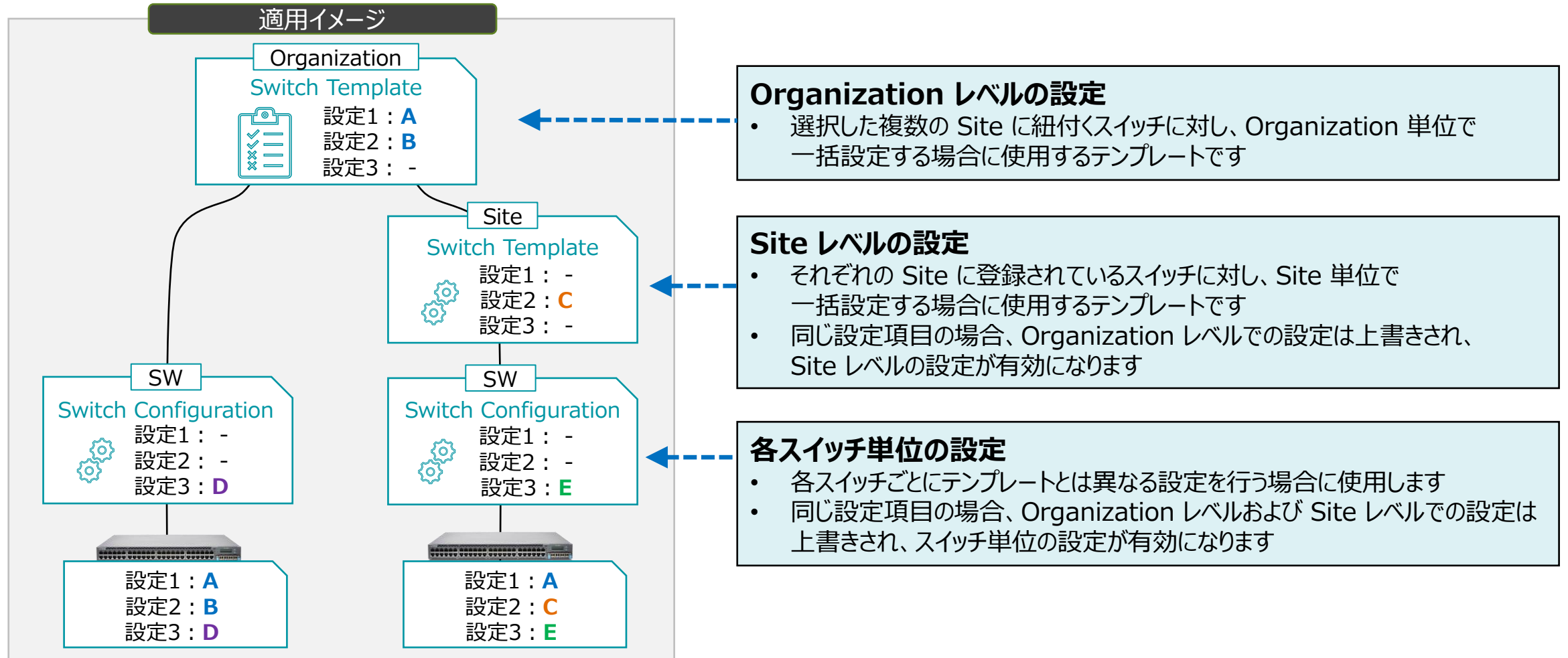
JUNIPER 
driven by Mist AI

はじめに

- ❖ 本マニュアルは、『Wired Assurance におけるダイナミックポートプロファイルの設定』について説明します
- ❖ 手順内容は 2024年1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



ダイナミックポートプロファイルの概要

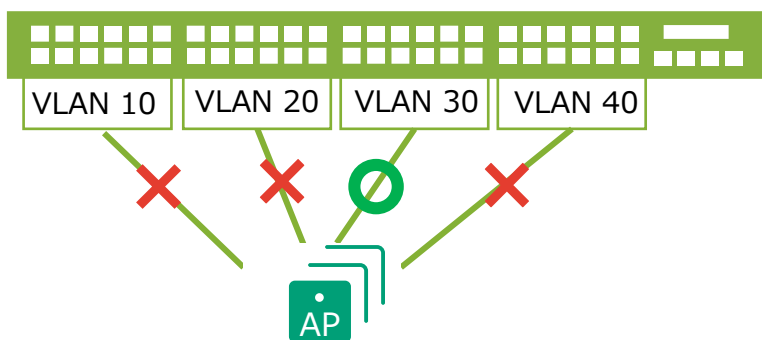
手動でポートの設定を行っている場合、接続するデバイスはポートの設定に従って適切なポートに結線する必要があります
例えば、ポート 4~11 番には AP を接続し、ポート 12~17 番には IP 電話を接続するように、決められた接続や管理が必要です

もし間違った接続を行った場合は、VLAN などの設定が異なるため想定した通信を行うことができません

Dynamic Port Configuration (DPC) は接続されたクライアントのプロパティに基づいて、動的にポートプロファイルを割り当てる機能です

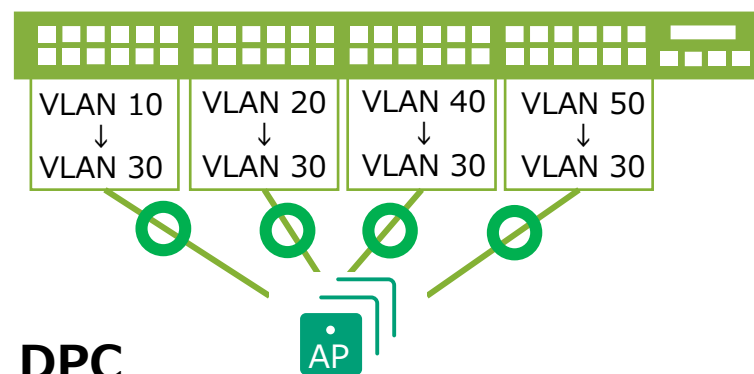
この機能を使うと、任意のポートに任意のデバイスを接続しても、クライアントに応じたポートプロファイルが自動的に接続したポートへ適用され、想定通りの通信を行うことができます

例： AP の通信を VLAN 30 と設定した場合



手動設定

AP は決められたポートに接続する必要がある



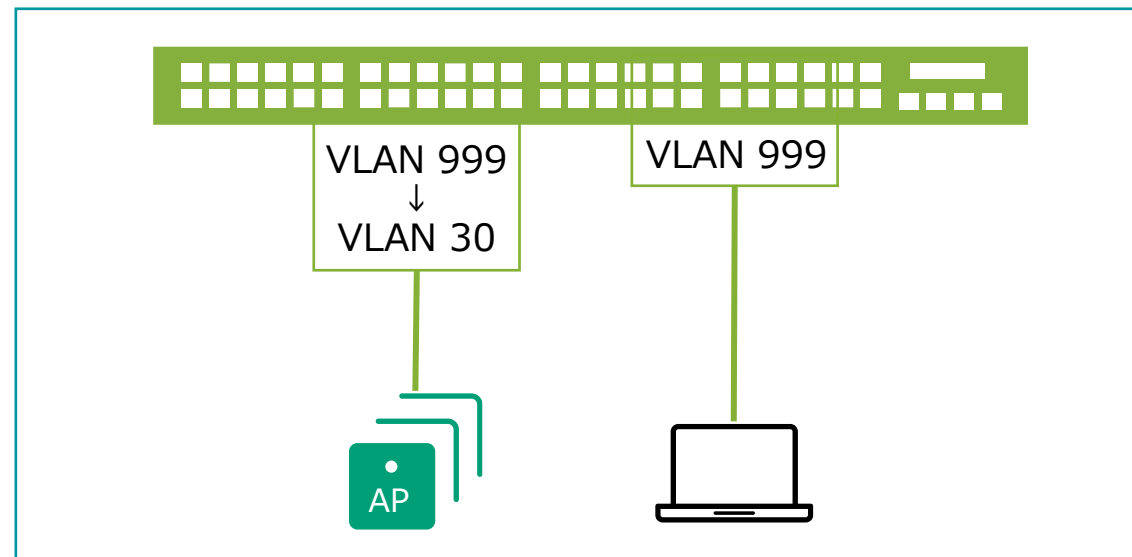
DPC

AP を接続すると DPC によりポートプロファイルが動的に適用されるため、任意のポートに接続することが可能

ダイナミックポートプロファイルの設定

本マニュアルでは設定例として、以下の構成を設定する場合の手順を記載します

- Mist AP によるワイヤレス通信は VLAN 30 を使用します
- Mist AP がスイッチに接続された場合、DPC により VLAN 30 が設定されたポートプロファイルを適用します
- AP の判別には LLDP を使用します
- VLAN 999 には通信制限がかかっている想定です
(ネットワークセキュリティにおいて、通信制限をかけたネットワークプロファイルを作成することを推奨します
DPC が有効になっているスイッチポートに不明なデバイスが接続された場合、通信を制限することが可能になります)

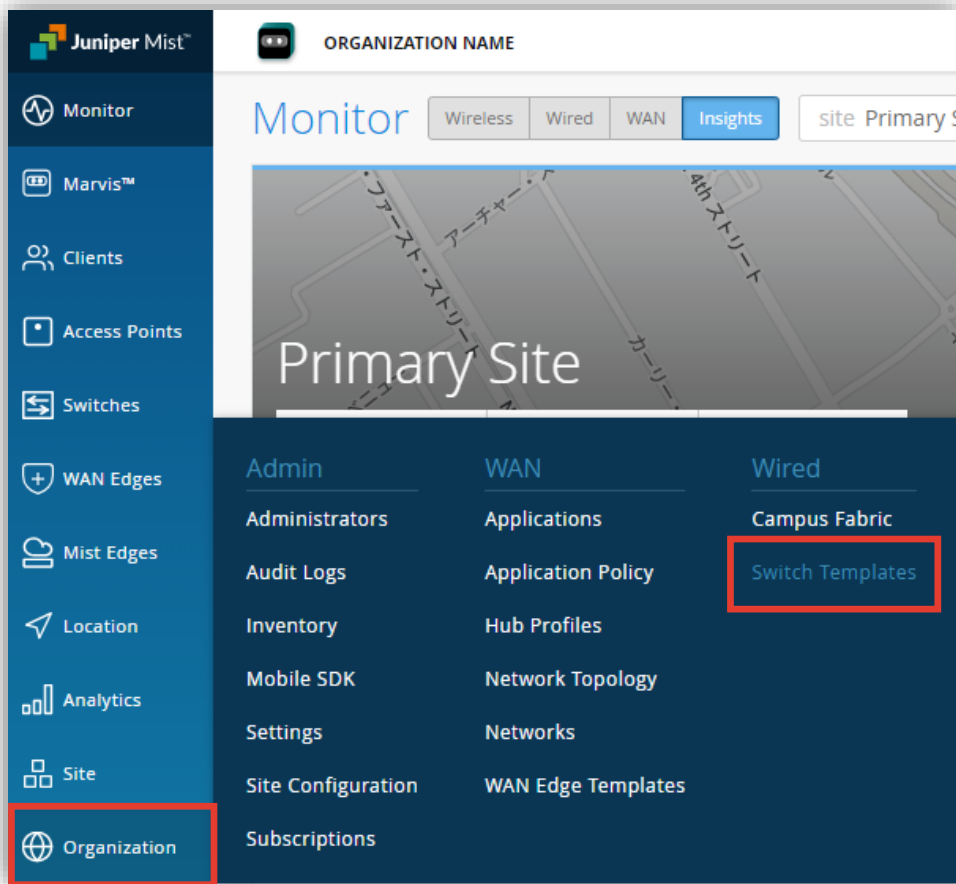


Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

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

2. 編集対象の [Switch Template] を選択します



The screenshot shows the 'Switch Templates' page. It features a table with three columns: 'TEMPLATE', 'SITES', and 'SWITCHES'. The 'Organization Switch Template 1' row is highlighted with a red box.

TEMPLATE	SITES	SWITCHES
Clone Template Test	0	0
Organization Switch Template 1	1	0
Organization Switch Template 2	1	0

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

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

The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page. The 'NETWORKS' section is highlighted with a red border. It contains a table of named VLAN IDs that can be used by Port Profiles. The table lists one entry: 'default', which is system-defined and has a count of 1. Below the table is a search bar and an 'Add Network' button. The 'PORT PROFILES' section lists four entries: 'ap', 'default', 'disabled', and 'iot', each with a list of associated port types and an 'Add Profile' button. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section shows 'No rules defined' and an 'Add Rule' button.

NETWORKS	
Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles	
★ System defined	
★ default	1 >

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 >

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

No rules defined

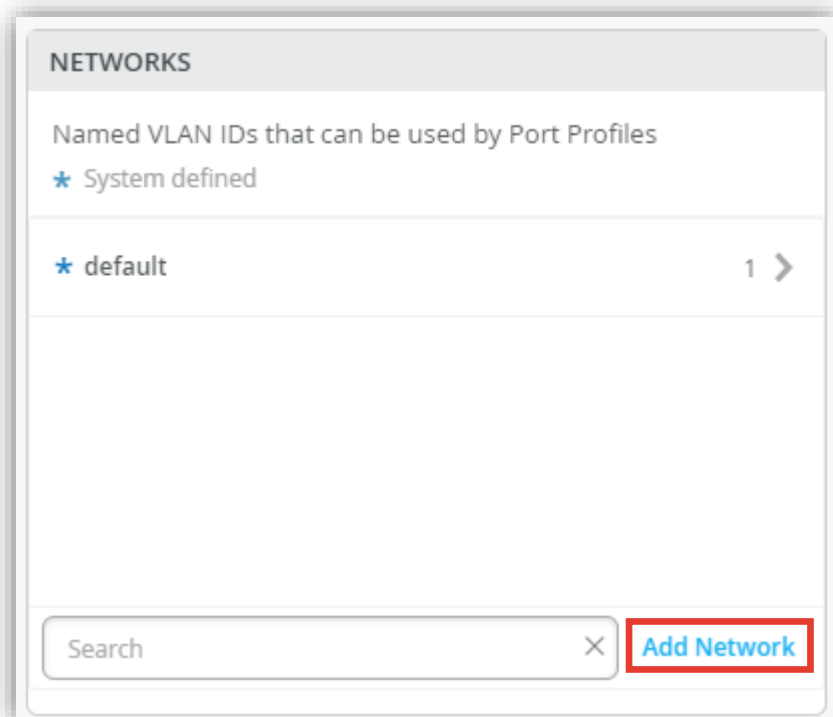
Add Rule

Organization レベルのダイナミックポートプロフィール設定

VLAN 情報の登録

4. 「Add Network」をクリックします

5. ワイヤレス用の VLAN 30 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



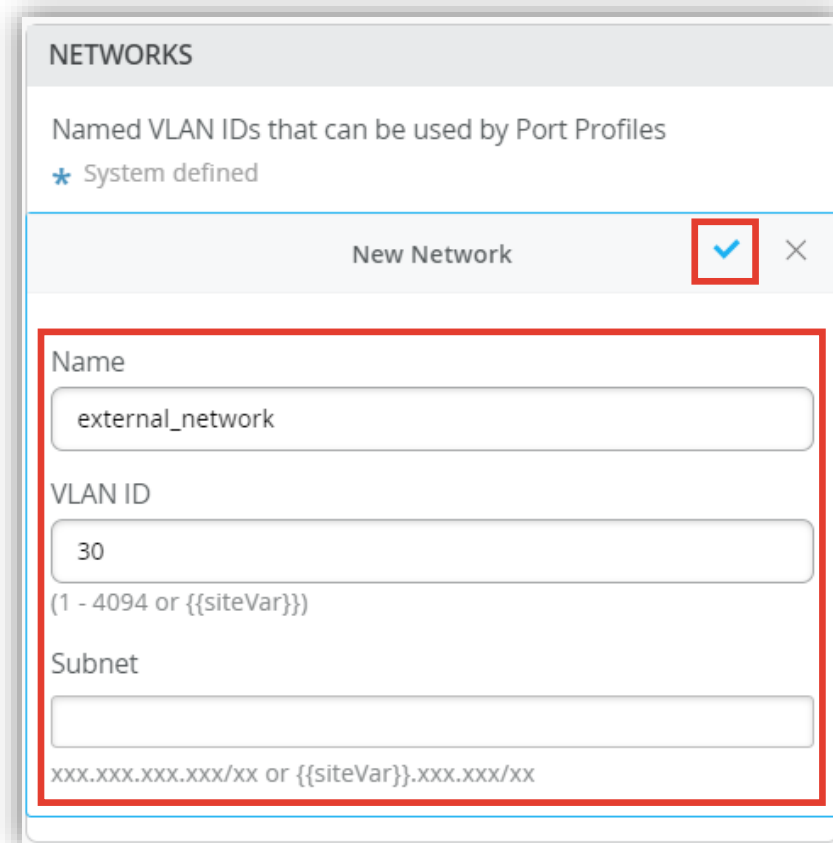
NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ System defined

★ default 1 >

Search × **Add Network**



NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ System defined

New Network ✓ ×

Name
external_network

VLAN ID
30
(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet
xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

6. 通信制限用 VLAN 999 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

7. それぞれの VLAN 情報が登録されたことを確認します

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ System defined

New Network ×

Name

Restricted

VLAN ID

999

(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet

xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ System defined

Restricted 999 >

★ default 1 >

external_network 30 >

Search × Add Network

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

1. ポートプロファイルを登録します
ポートプロファイルは [Shared Elements] 内の「PORT PROFILES」にて登録します

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:

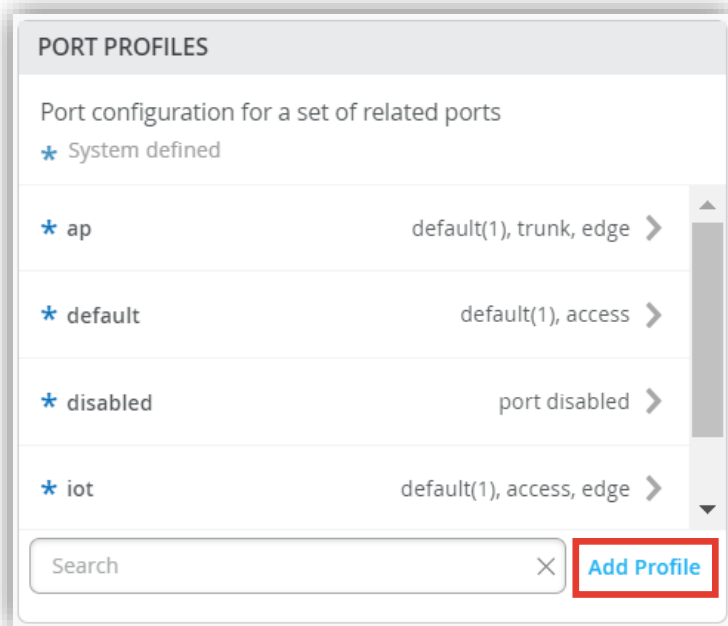
Profile Name	Configuration
* System defined	
* ap	default(1), trunk, edge
* default	default(1), access
* disabled	port disabled
* iot	default(1), access, edge

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.

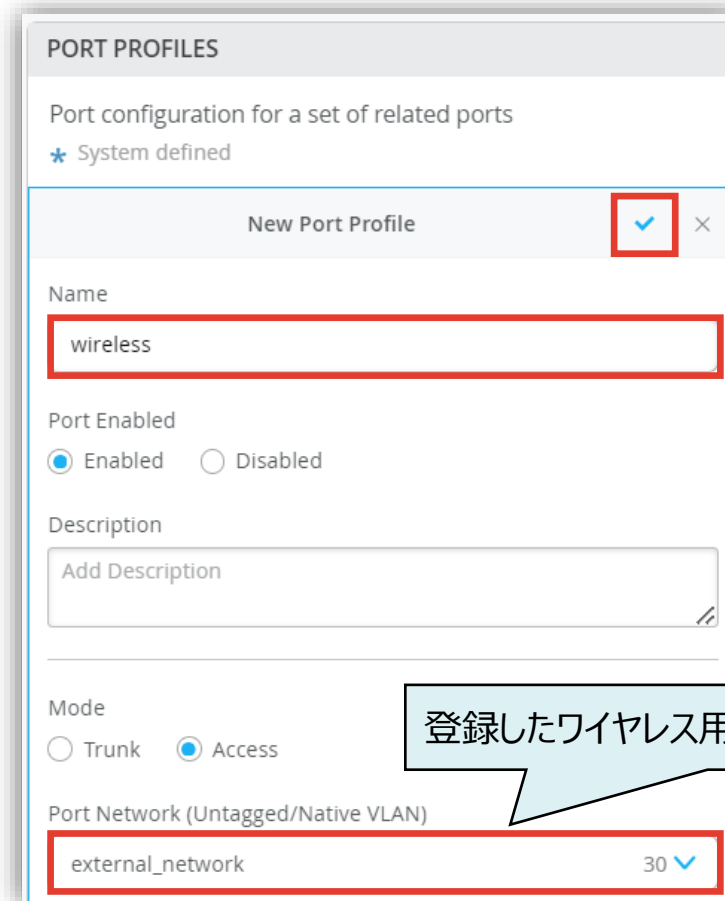
Organization レベルのダイナミックポートプロフィール設定

ポートプロフィールの登録

- 「PORT PROFILES」の項目にて
[Add Profile] をクリックします



- ワイヤレス用ポートプロフィールを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



登録したワイヤレス用 VLAN 30 を選択します

Organization レベルのダイナミックポートプロフィール設定

ポートプロフィールの登録

4. 通信制限用ポートプロフィールを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

5. ポートプロフィールが登録されたことを確認します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports

* System defined

New Port Profile

Name

restricted_access

Port Enabled

Enabled Disabled

Description

Add Description

Mode

Trunk Access

Port Network (Untagged/Native VLAN)

Restricted 999

登録した通信制限用 VLAN 999 を選択します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports

* System defined

* iot	default(1), access, edge >
restricted_access	Restricted(999), access >
* uplink	default(1), trunk >
wireless	external_netwo...(30), access >

Search

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

1. ダイナミックポートプロファイルの登録を行います

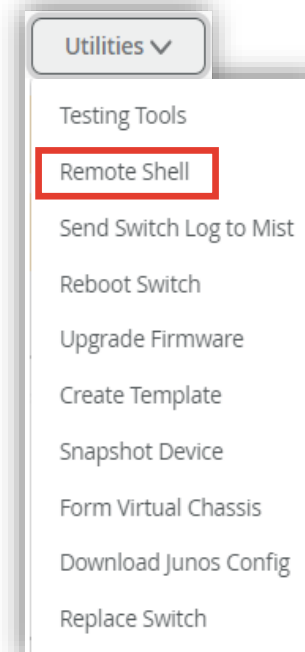
本設定例では以下の Mist AP の LLDP 情報から「 Chassis ID 」を使用します

```
mist@standalone> show lldp neighbors interface ge-0/0/4
LLDP Neighbor Information:
Local Information:
Index: 40 Time to live: 120 Time mark: Tue Dec 29 20:45:24
2020 Age: 28 secs
Local Interface: ge-0/0/4
Parent Interface: -
Local Port ID: 518
Ageout Count: 0

Neighbour Information:
Chassis type: Mac address
Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port type: Mac address
Port ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port Description: ETH0
System name : 5c5b35500bdb
```

参考情報

Utilities の Remote Shell にて
コマンドによる出力確認が可能です
(Switches > 対象スイッチ選択)



Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

2. ダイナミックポートプロファイルは [Shared Elements] 内の「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」にて登録します

The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page in a Juniper network management interface. It is divided into three main sections:

- NETWORKS:** A list of named VLAN IDs that can be used by Port Profiles. It includes a 'System defined' section with 'Restricted' (999) and '* default' (1), and a user-defined section with 'external_network' (30). A search bar and 'Add Network' button are at the bottom.
- PORT PROFILES:** A list of port configurations for a set of related ports. It includes a 'System defined' section with '* ap' (default(1), trunk, edge), '* default' (default(1), access), '* disabled' (port disabled), and '* iot' (default(1), access, edge). A search bar and 'Add Profile' button are at the bottom.
- DYNAMIC PORT CONFIGURATION:** A section for applying port profiles to ports based on properties of connected clients. It contains the text: 'Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.' Below this, it states 'No rules defined' and has an 'Add Rule' button at the bottom right.

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

3. 「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」の項目にて [Add Rule] をクリックします

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

No rules defined

Add Rule

4. 「New Rule」が表示されます
ダイナミックポートプロファイルの適用条件を設定します

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

New Rule ✓ ✕

Value is required for "If text starts with"

Check LLDP System Name ▼

Select the 1st ▼ segment (separated by)

Start at character offset 0 (0 = first character)

If text starts with

comma-separated values

Apply Configuration Profile

Default default(1), access ▼

Organization レベルのダイナミックポートプロフィール設定

ダイナミックポートプロフィールの登録

5. 本設定例は Chassis ID の先頭 が「5c:5b:35」の場合、ワイヤレス用ポートプロフィールが適用される設定です
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します
6. ダイナミックポートプロフィールが登録されていることを確認します

New Rule

Check **LLDP Chassis ID**

Select the **1st** segment (separated by)

Start at character offset **0** (0 = first character)

If text starts with
5C:5B:35
comma-separated values

Apply Configuration Profile
wireless external_netwo...(30), access

プルダウンからクライアントを判別するためのカテゴリを選択します

指定した文字列から始まる情報を条件として判定します

登録したワイヤレス用ポートプロフィールを選択します

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

LLDP Chassis ID: 5C:5B:35 wireless

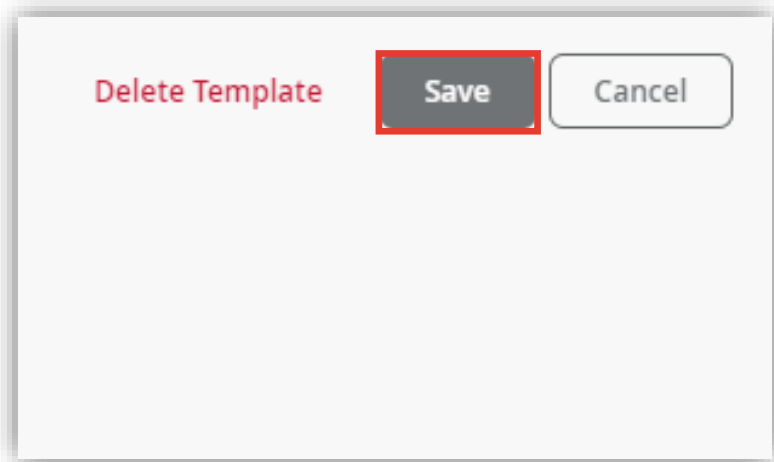
Add Rule

本設定例では「Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db」を判別条件に使用しています

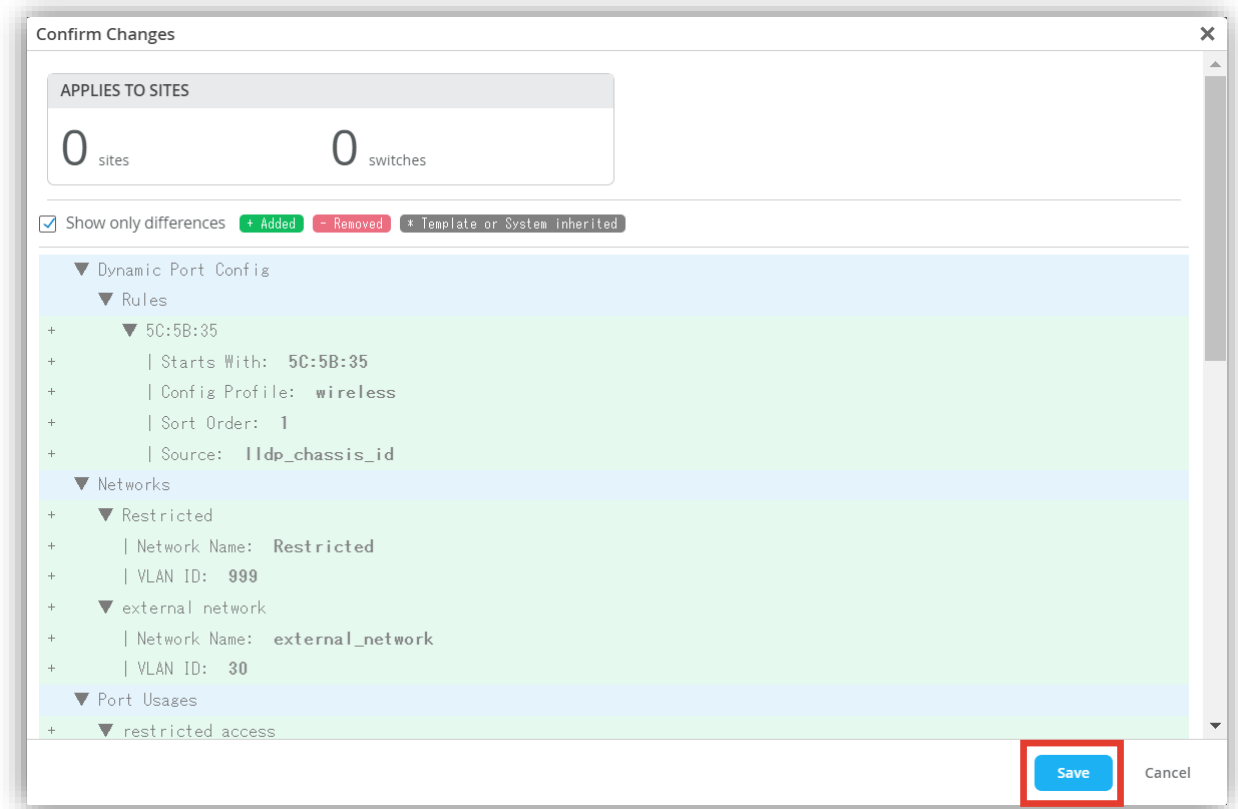
Organization レベルのダイナミックポートプロフィール設定

ダイナミックポートプロフィールの登録

7. [Save] をクリックし編集内容を保存します



8. 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 レベルのダイナミックポートプロファイル適用

Organization に関連するスイッチのポートに一括でダイナミックポートプロファイルを適用する場合

1. [Select Switches Configuration] の項目にて [default] を選択します

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. At the top, there are search and add buttons for Networks and Profiles. Below that, the 'VRF' configuration section is visible, showing 'Configuration' (Enabled/Disabled) and 'Instances' (No VRF instances defined). The 'Select Switches Configuration' section is highlighted with a red border and contains a table with the following entries:

Select Switches Configuration	Add Rule
default all remaining switches	

Organization レベルのダイナミックポートプロファイル適用

Organization に関連するスイッチのポートに一括でダイナミックポートプロファイルを適用する場合

2. [Port Config] を選択し [Add Port Range] をクリックします
3. 任意のポートを指定し、通信制限用ポートプロファイルを選択します
[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れ、右上の [チェックマーク] をクリックし設定を完了します

Select Switches Configuration

default
all remaining switches

Info **Port Config** CLI Config

Apply port profiles to port ranges on matching switches

Unassigned ports Default

Add Port Range



New Port Range

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile
 Yes No

Port IDs
ge-0/0/15-24
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)

Configuration Profile
restricted_access Restricted(999), access

Enable Dynamic Configuration

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

ポートプロファイルを適用する
任意のポートを入力します

通信制限用のポートプロファイル
を選択します

[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れることにより登録したダイナミックポートプロファイルが有効になります

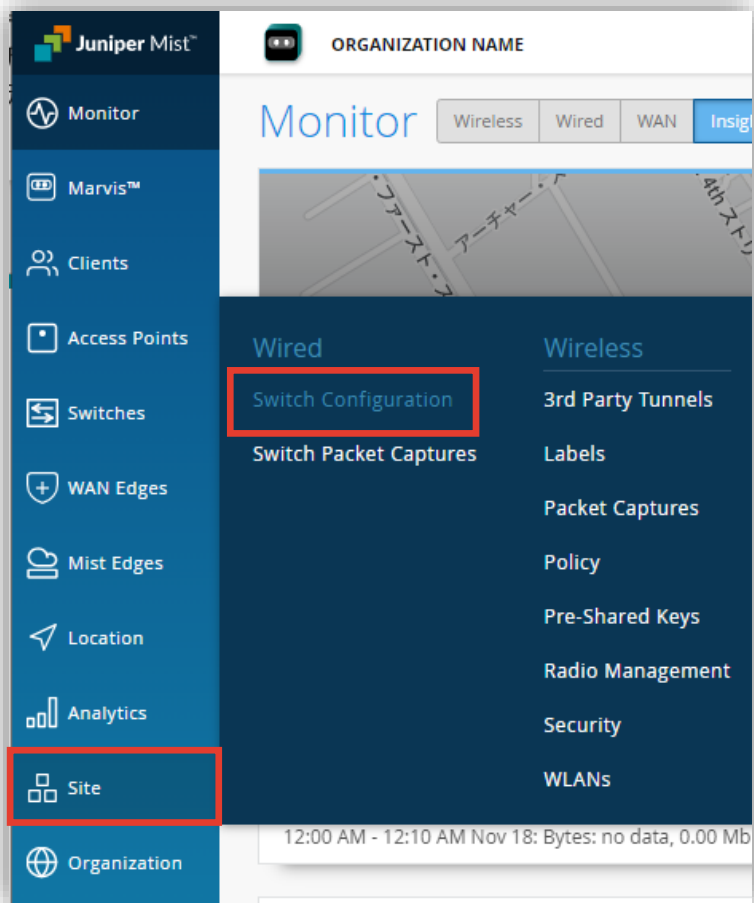
これにより、Mist AP が接続された場合はワイヤレス用ポートプロファイルが適用されます
Mist AP 以外が接続された場合は、通信制限用のポートプロファイルが適用されます

「Select Switches Configuration」の詳細は別マニュアル『2-09_スイッチの設定_条件付テンプレート適用』を参照ください

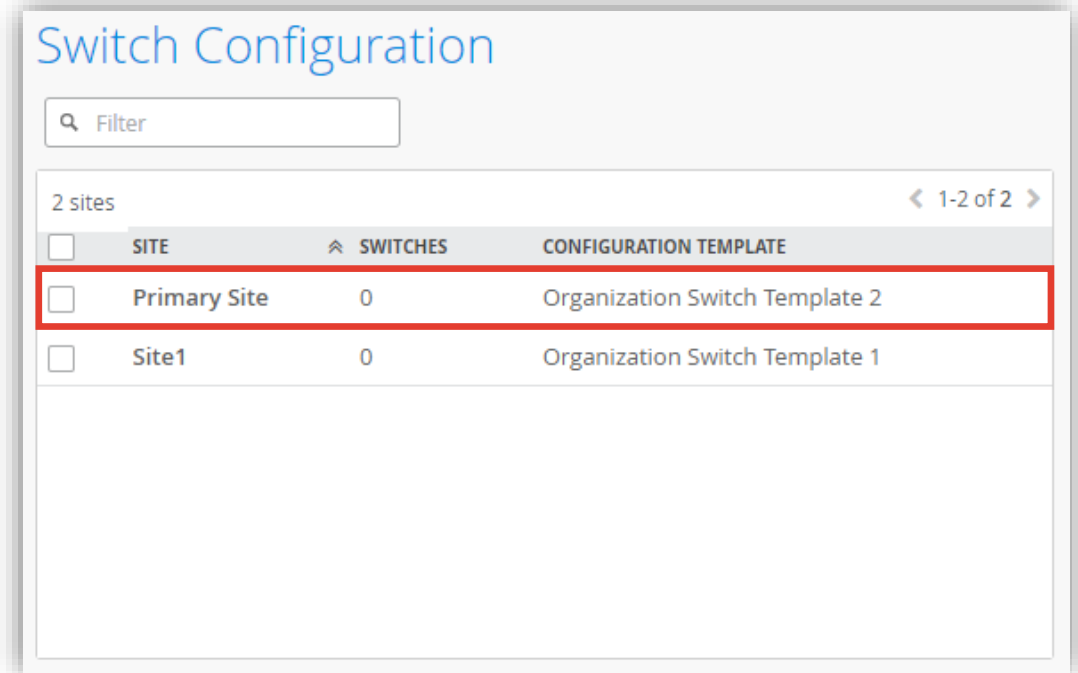
Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

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 レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

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

The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page. The 'NETWORKS' section is highlighted with a red border. It contains a list of named VLAN IDs that can be used by Port Profiles, with a search bar and an 'Add Network' button. The 'PORT PROFILES' section is also visible, showing a list of port profiles with their associated configurations and an 'Add Profile' button. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section is empty, showing 'No rules defined' and an 'Add Rule' button.

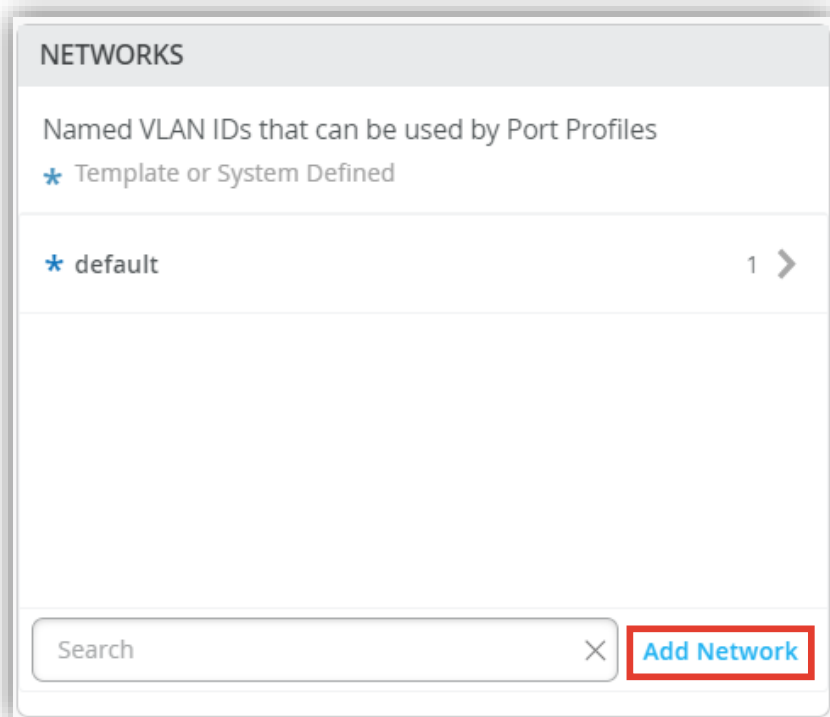
NETWORKS	PORT PROFILES	DYNAMIC PORT CONFIGURATION
<p>Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles</p> <p>* Template or System Defined</p> <ul style="list-style-type: none">* default 1 > <p>Search [x] Add Network</p>	<p>Port configuration for a set of related ports</p> <p>* System defined</p> <ul 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>No rules defined</p> <p>Add Rule</p>

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

4. 「Add Network」をクリックします

5. ワイヤレス用の VLAN 30 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



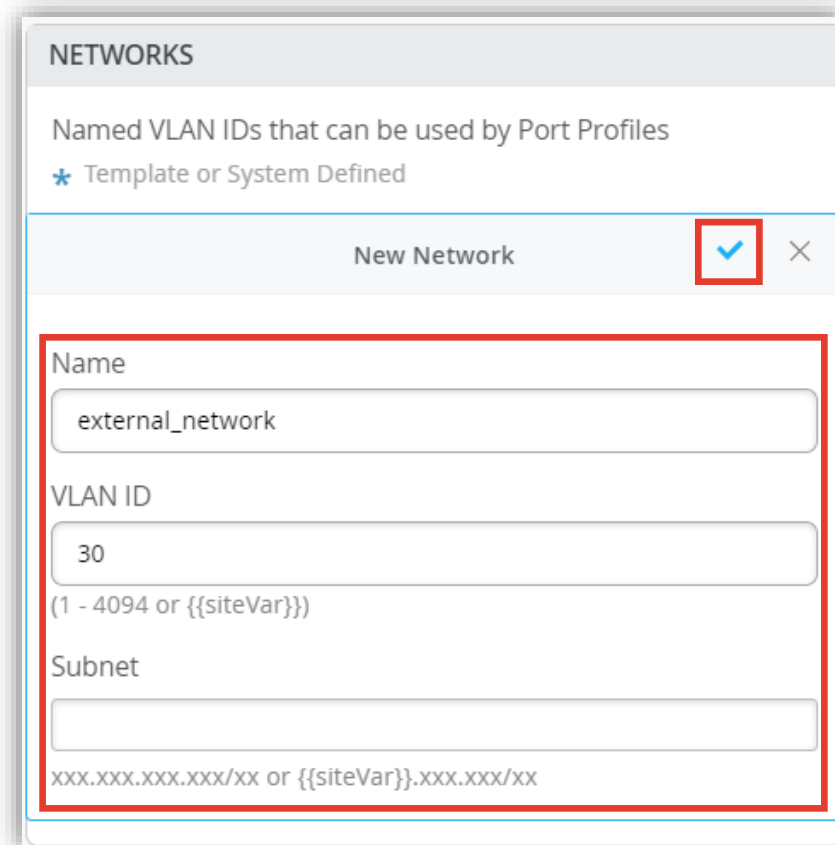
NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ Template or System Defined

★ default 1 >

Search × **Add Network**



NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ Template or System Defined

New Network ×

Name
external_network

VLAN ID
30
(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet

xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

6. 通信制限用 VLAN 999 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

7. それぞれの VLAN 情報が登録されたことを確認します

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ Template or System Defined

New Network ×

Name

Restricted

VLAN ID

999

(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet

xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ Template or System Defined

Restricted	999	>
* default	1	>
external_network	30	>

Search × Add Network

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

1. ポートプロファイルを登録します
ポートプロファイルは [Shared Elements] 内の「PORT PROFILES」にて登録します

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:

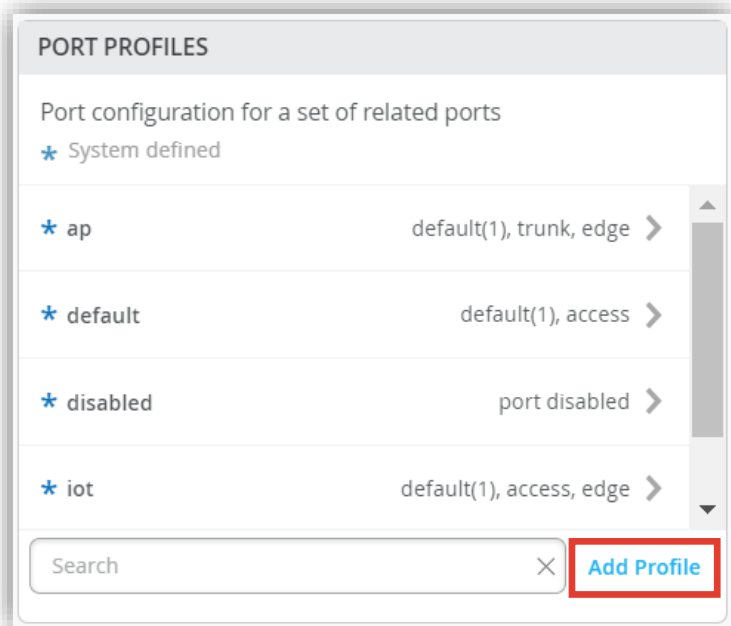
Profile Name	Configuration
* ap	default(1), trunk, edge
* default	default(1), access
* disabled	port disabled
* iot	default(1), access, edge

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.

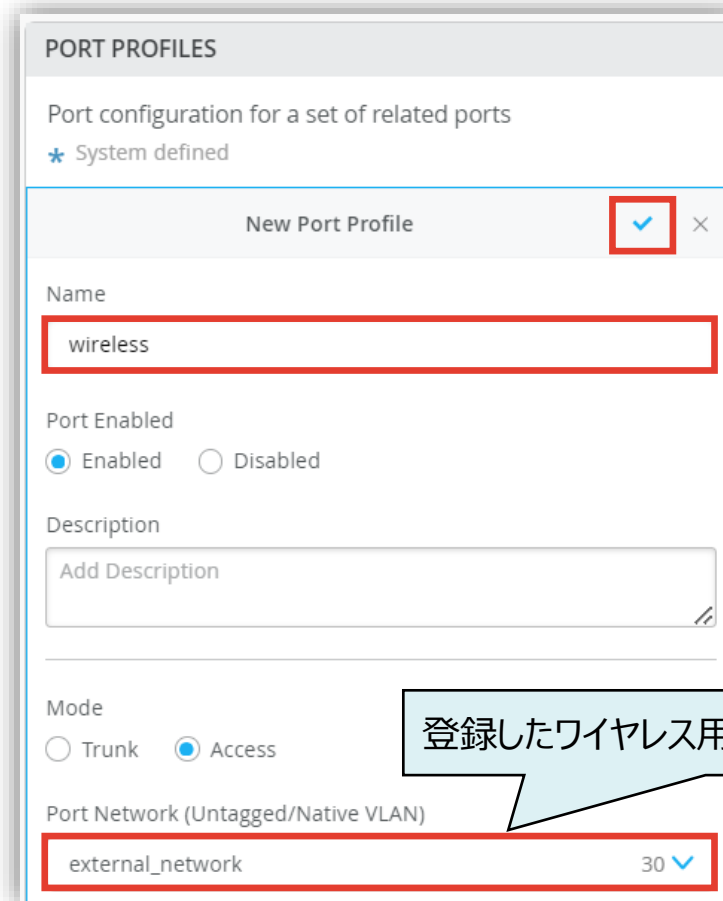
Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

2. 「PORT PROFILES」の項目にて
[Add Profile] をクリックします



3. ワイヤレス用ポートプロファイルを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



登録したワイヤレス用 VLAN 30 を選択します

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

4. 通信制限用ポートプロファイルを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

5. ポートプロファイルが登録されたことを確認します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports

* System defined

New Port Profile ×

Name

restricted_access

Port Enabled

Enabled Disabled

Description

Add Description

Mode

Trunk Access

Port Network (Untagged/Native VLAN)

Restricted 999 ✓

登録した通信制限用 VLAN 999 を選択します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports

* System defined

* iot default(1), access, edge >

restricted_access Restricted(999), access >

* uplink default(1), trunk >

wireless external_netwo...(30), access >

Search × Add Profile

Site レベルのダイナミックポートプロフィール設定

ダイナミックポートプロフィールの登録

1. ダイナミックポートプロフィールの登録を行います

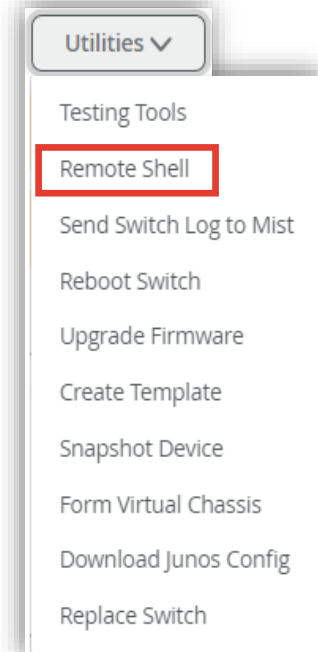
本設定例では以下の Mist AP の LLDP 情報から「 Chassis ID 」を使用します

```
mist@standalone> show lldp neighbors interface ge-0/0/4
LLDP Neighbor Information:
Local Information:
Index: 40 Time to live: 120 Time mark: Tue Dec 29 20:45:24
2020 Age: 28 secs
Local Interface: ge-0/0/4
Parent Interface: -
Local Port ID: 518
Ageout Count: 0

Neighbour Information:
Chassis type: Mac address
Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port type: Mac address
Port ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port Description: ETH0
System name : 5c5b35500bdb
```

参考情報

Utilities の Remote Shell にて
コマンドによる出力確認が可能です
(Switches > 対象スイッチ選択)



Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

1. ダイナミックポートプロファイルは [Shared Elements] 内の「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」にて登録します

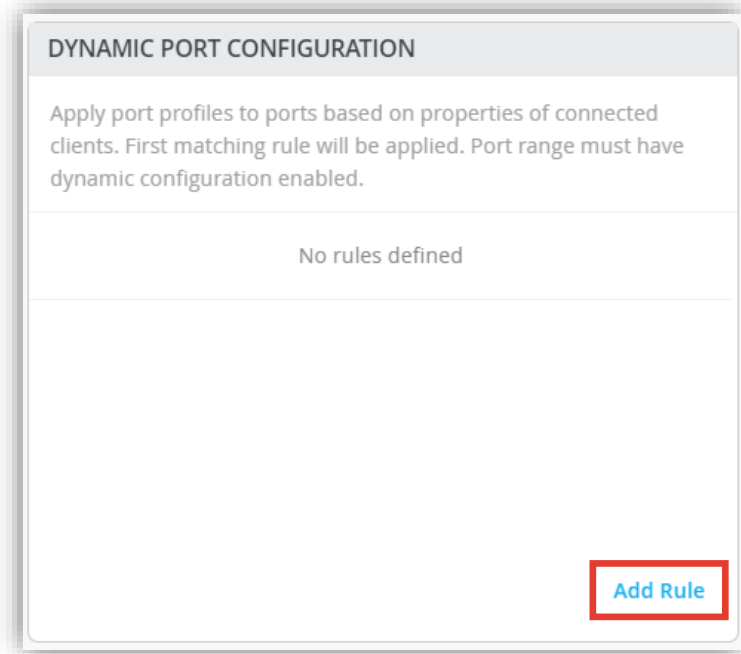
The screenshot displays the 'Shared Elements' configuration page in a Juniper network management interface. It is divided into three main sections:

- NETWORKS:** A list of named VLAN IDs. The 'default' profile is highlighted with a blue star. Below the list is a search bar and an 'Add Network' button.
- PORT PROFILES:** A list of port configurations. The 'default' profile is highlighted with a blue star. Below the list is a search bar and an 'Add Profile' button.
- DYNAMIC PORT CONFIGURATION:** A section for applying port profiles based on client properties. It contains the text: 'Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.' Below this text, it states 'No rules defined'. An 'Add Rule' button is located at the bottom right of this section.

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

2. 「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」の項目にて [Add Rule] をクリックします



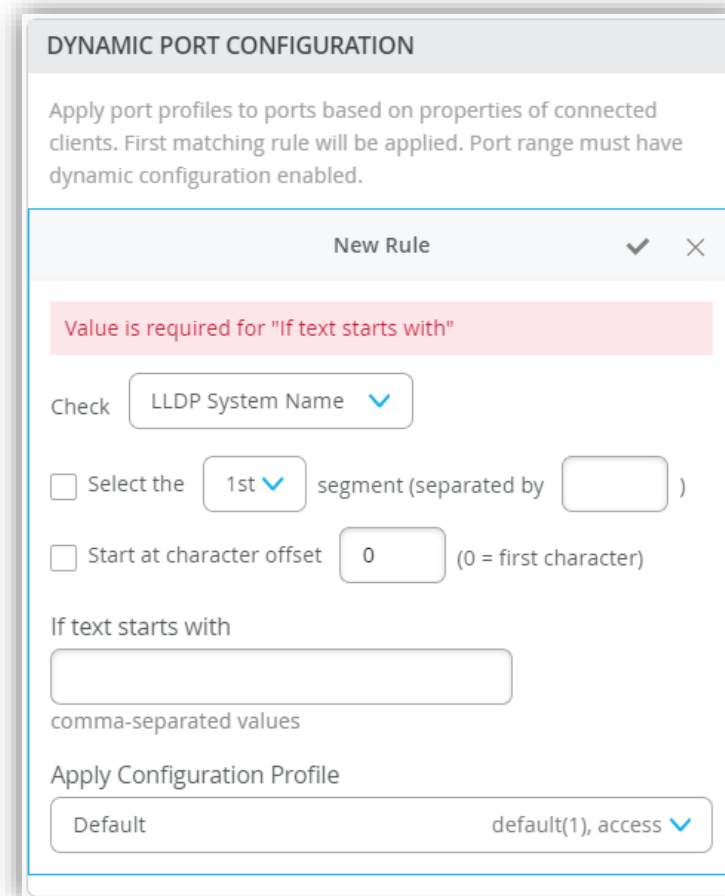
DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

No rules defined

Add Rule

3. 「New Rule」が表示されます
ダイナミックポートプロファイルの適用条件を設定します



DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

New Rule ✓ ✕

Value is required for "If text starts with"

Check LLDP System Name ▼

Select the 1st ▼ segment (separated by)

Start at character offset 0 (0 = first character)

If text starts with

comma-separated values

Apply Configuration Profile

Default default(1), access ▼

Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

4. 本設定例は Chassis ID の先頭 が「5c:5b:35」の場合、ワイヤレス用ポートプロファイルが適用される設定です
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します
5. ダイナミックポートプロファイルが登録されていることを確認します

プルダウンからクライアントを判別するためのカテゴリを選択します

指定した文字列から始まる情報を条件として判定します

登録したワイヤレス用ポートプロファイルを選択します

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

LLDP Chassis ID: 5C:5B:35 wireless >

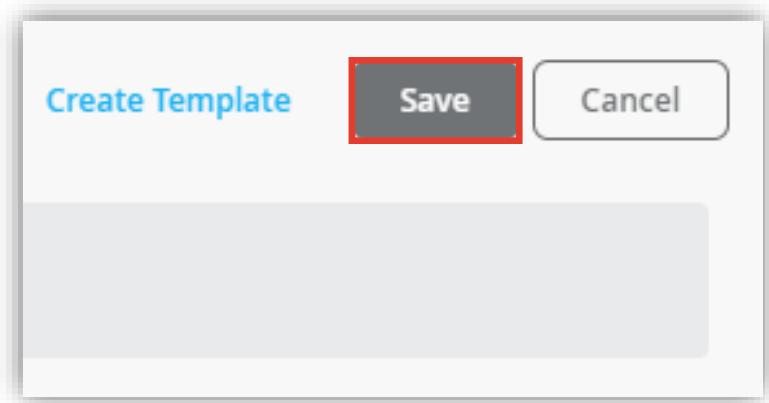
Add Rule

本設定例では「Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db」を判別条件に使用しています

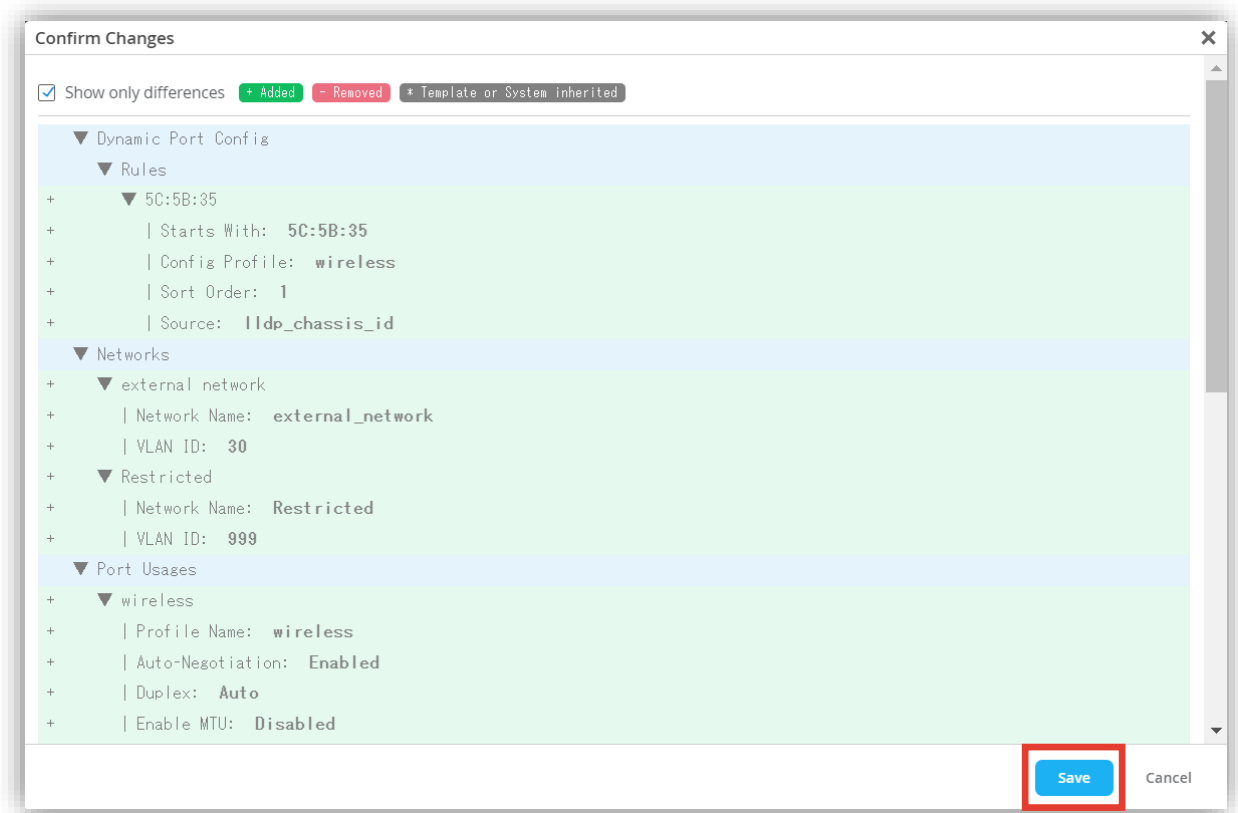
Site レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

6. [Save] をクリックし編集内容を保存します



7. 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 レベルのダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミック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設定した内容を上書きする場合は [Override Configuration Template] にチェックを入れます

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

Override Configuration Template

* LLDP Chassis ID: 5C:5B:35 wireless >

Add Rule

チェックなしの状態では Organization レベルのテンプレートにて設定した内容を編集することはできません



DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

Override Configuration Template

LLDP Chassis ID: 5C:5B:35 wireless >

Add Rule

チェックを入れることで Organization レベルのテンプレートにて設定した内容を編集することができます

Site レベルのダイナミックポートプロファイル適用

Site に関連するスイッチのポートに一括でダイナミックポートプロファイルを適用する場合

1. [Select Switches Configuration] の項目にて [default] を選択します

The screenshot displays the Juniper Mist management console interface. On the left is a navigation sidebar with icons for 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 a star icon and the text 'Template Defined', with a note 'No VRF instances defined' and a blue 'Add VRF Instance' button. At the bottom, a 'Select Switches Configuration' section is highlighted with a red border, containing a table with one row: 'default' and 'all remaining switches'. An 'Add Rule' button is visible in the top right corner of the main content area.

Site レベルのダイナミックポートプロファイル適用

Site に関連するスイッチのポートに一括でダイナミックポートプロファイルを適用する場合

2. [Port Config] を選択し [Add Port Range] をクリックします
3. 任意のポートを指定し、通信制限用ポートプロファイルを選択します
[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れ、右上の [チェックマーク] をクリックし設定を完了します

Select Switches Configuration

default
all remaining switches

Info **Port Config** CLI Config

Apply port profiles to port ranges on matching switches

Unassigned ports Default

Add Port Range



New Port Range ×

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile
 Yes No

Port IDs
ge-0/0/15-24
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)

Configuration Profile
restricted_access Restricted(999), access

Enable Dynamic Configuration

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

ポートプロファイルを適用する
任意のポートを入力します

通信制限用のポートプロファイル
を選択します

[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れることにより登録したダイナミックポートプロファイルが有効になります

これにより、Mist AP が接続された場合はワイヤレス用ポートプロファイルが適用されます
Mist AP 以外が接続された場合は、通信制限用のポートプロファイルが適用されます

「Select Switches Configuration」の詳細は別マニュアル『2-09_スイッチの設定_条件付テンプレート適用』を参照ください

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

1. [Switches] を選択し、一覧からダイナミックポートプロファイルを設定する [スイッチ] を選択します

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 for 'site Live-Demo'. It displays a summary of switch statistics: 13 Cloud Connected Switches, 3 Discovered Switches, 48 Wired Clients, and 272 W Total Allocated AP Power. Below the summary are several performance metrics: 67% Switch-AP Affinity, 93% PoE Compliance, 100% VLANs, 73% Version Compliance, > 99% Switch Uptime, and 88% Config Success. A search filter is present above a table of switches. The table is highlighted with a red box and contains the following data:

	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	--

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

2. VLAN 情報を登録します

スイッチの設定項目から、「NETWORKS」の項目にて VLAN 情報を登録します

Networks & Port Profiles

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

★ default	1 >
-----------	-----

Search [x] [Add Network](#)

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

★ ap	default(1), trunk, edge >
★ default	default(1), access >
★ disabled	port disabled >
★ iot	default(1), access, edge >

Search [x] [Add Profile](#)

DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

Override Site/Template Settings

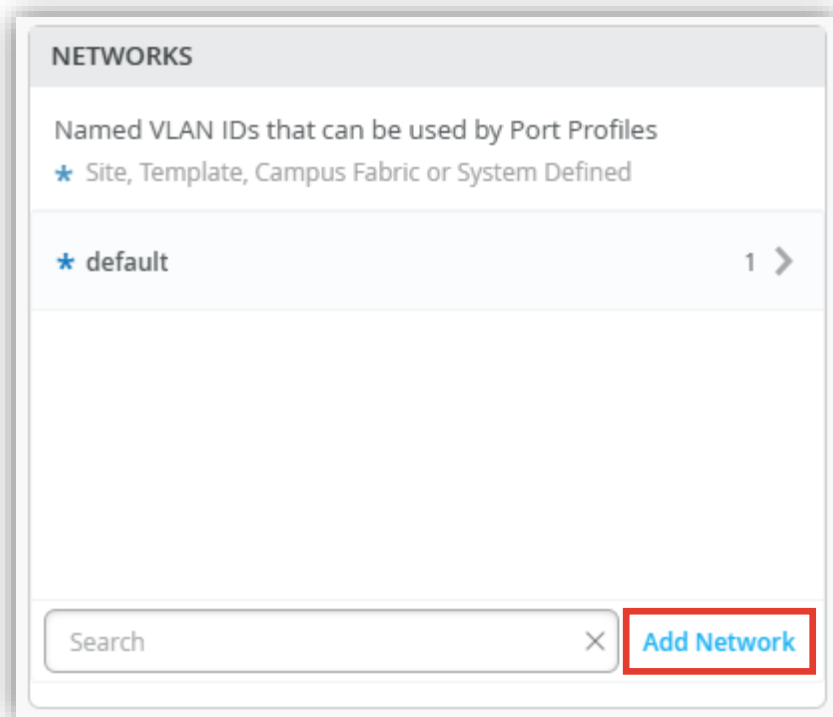
No rules defined

[Add Rule](#)

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

3. 「NETWORKS」の項目にて
[Add Network] をクリックします
4. ワイヤレス用の VLAN 30 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

★ default 1 >

Search × **Add Network**



NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

New Network ×

Name
external_network

VLAN ID
30
(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet

xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

VLAN 情報の登録

5. 通信制限用 VLAN 999 を入力します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

6. それぞれの VLAN 情報が登録されたことを確認します

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

New Network ×

Name
Restricted

VLAN ID
999
(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet

xxx.xxx.xxx.xxx/xx or {{siteVar}}.xxx.xxx/xx

NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles
★ Site, Template, Campus Fabric or System Defined

Restricted	999 >
★ default	1 >
external_network	30 >

Search × Add Network

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

1. ポートプロファイルを登録します

ポートプロファイルは [Networks & Port Profiles] 内の「PORT PROFILES」にて登録します

The screenshot displays the 'Networks & Port Profiles' configuration page. The 'PORT PROFILES' section is highlighted with a red border. It contains a list of profiles with their respective configurations:

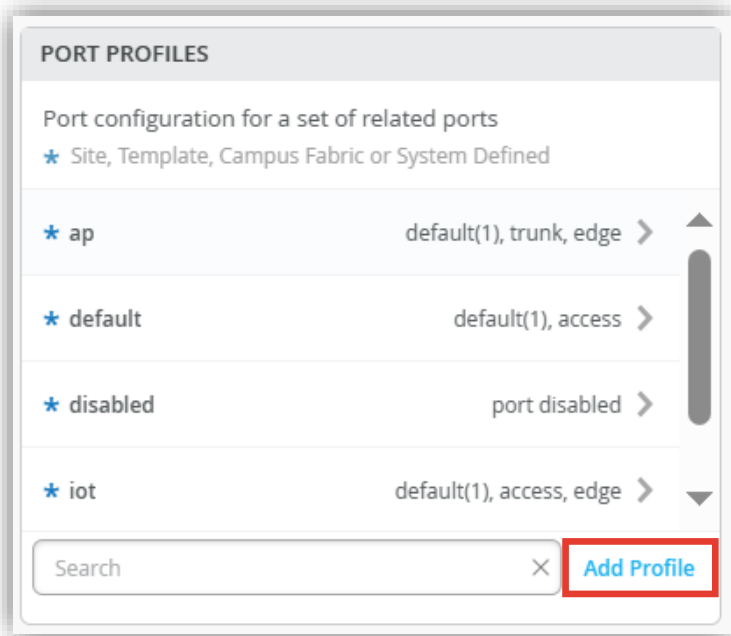
Profile Name	Configuration
* ap	default(1), trunk, edge
* default	default(1), access
* disabled	port disabled
* iot	default(1), access, edge

The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section is also visible, showing 'No rules defined' and an 'Add Rule' button.

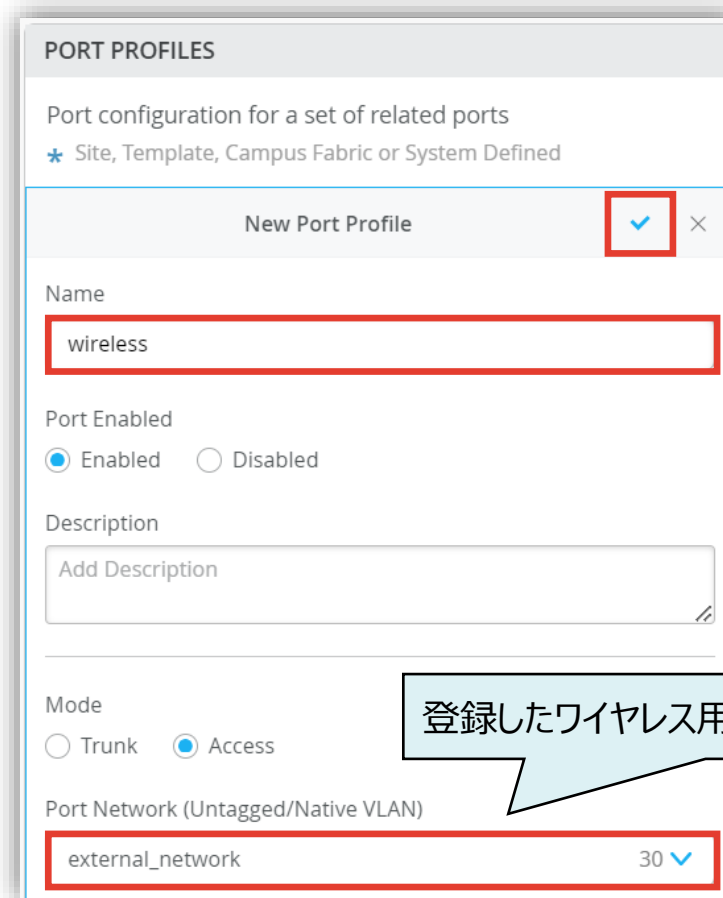
スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

2. 「PORT PROFILES」の項目にて
[Add Profile] をクリックします



3. ワイヤレス用ポートプロファイルを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します



登録したワイヤレス用 VLAN 30 を選択します

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ポートプロファイルの登録

4. 通信制限用ポートプロファイルを登録します
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

5. ポートプロファイルが登録されたことを確認します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports
* Site, Template, Campus Fabric or System Defined

New Port Profile ×

Name
restricted_access

Port Enabled
 Enabled Disabled

Description
Add Description

Mode
 Trunk Access

Port Network (Untagged/Native VLAN)
Restricted 999 ✓

登録した通信制限用 VLAN 999 を選択します

PORT PROFILES

Port configuration for a set of related ports
* Site, Template, Campus Fabric or System Defined

* iot	default(1), access, edge >
restricted_access	Restricted(999), access >
* uplink	default(1), trunk >
wireless	external_netwo...(30), access >

Search × Add Profile

スイッチ単位のダイナミックポートプロフィール設定

ダイナミックポートプロフィールの登録

1. ダイナミックポートプロフィールの登録を行います

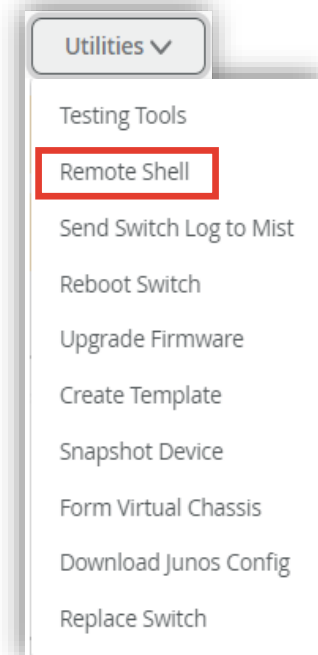
本設定例では以下の Mist AP の LLDP 情報から「 Chassis ID 」を使用します

```
mist@standalone> show lldp neighbors interface ge-0/0/4
LLDP Neighbor Information:
Local Information:
Index: 40 Time to live: 120 Time mark: Tue Dec 29 20:45:24
2020 Age: 28 secs
Local Interface: ge-0/0/4
Parent Interface: -
Local Port ID: 518
Ageout Count: 0

Neighbour Information:
Chassis type: Mac address
Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port type: Mac address
Port ID : 5c:5b:35:50:0b:db
Port Description: ETH0
System name : 5c5b35500bdb
```

参考情報

Utilities の Remote Shell にて
コマンドによる出力確認が可能です
(Switches > 対象スイッチ選択)



スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

2. ダイナミックポートプロファイルは [Networks & Port Profiles] 内の「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」にて登録します

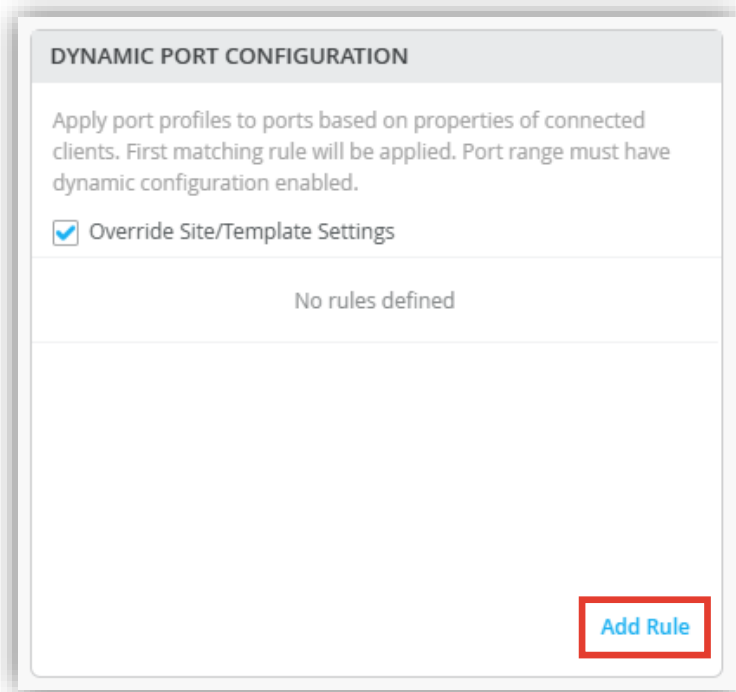
The screenshot displays the 'Networks & Port Profiles' configuration page, which is divided into three main sections: NETWORKS, PORT PROFILES, and DYNAMIC PORT CONFIGURATION. The 'DYNAMIC PORT CONFIGURATION' section is highlighted with a red border.

- NETWORKS:** A list of named VLAN IDs. The 'default' profile is selected, showing it is associated with 1 network. A search bar and an 'Add Network' button are at the bottom.
- PORT PROFILES:** A list of port configurations. Profiles include 'ap', 'default', 'disabled', and 'iot'. The 'ap' profile is selected, showing it is associated with 'default(1), trunk, edge'. A search bar and an 'Add Profile' button are at the bottom.
- DYNAMIC PORT CONFIGURATION:** A section for applying port profiles to ports based on client properties. It includes a checkbox for 'Override Site/Template Settings' which is checked. Below this, it states 'No rules defined'. An 'Add Rule' button is located at the bottom right.

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

3. 「DYNAMIC PORT CONFIGURATION」の項目にて [Add Rule] をクリックします



DYNAMIC PORT CONFIGURATION

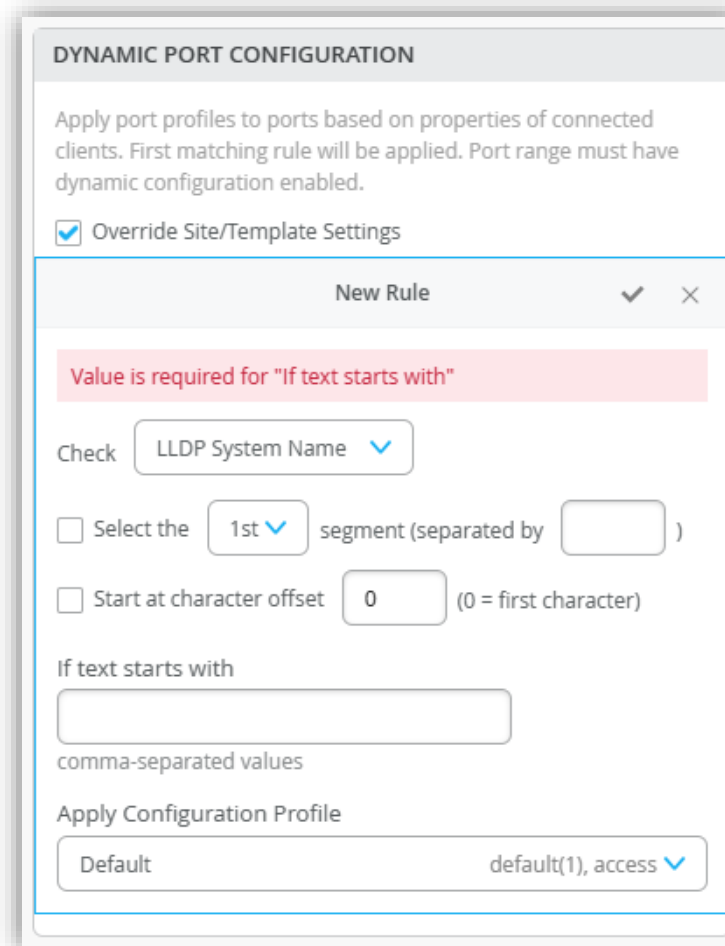
Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

Override Site/Template Settings

No rules defined

[Add Rule](#)

4. 「New Rule」が表示されます
ダイナミックポートプロファイルの適用条件を設定します



DYNAMIC PORT CONFIGURATION

Apply port profiles to ports based on properties of connected clients. First matching rule will be applied. Port range must have dynamic configuration enabled.

Override Site/Template Settings

New Rule ✓ ✕

Value is required for "If text starts with"

Check

Select the segment (separated by)

Start at character offset (0 = first character)

If text starts with

comma-separated values

Apply Configuration Profile

default(1), access ✓

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

5. 本設定例は Chassis ID の先頭 が「5c:5b:35」の場合、ワイヤレス用ポートプロファイルが適用される設定です
右上の [チェックマーク] をクリックし登録を完了します

プルダウンからクライアントを判別するためのカテゴリを選択します

指定した文字列から始まる情報を条件として判定します

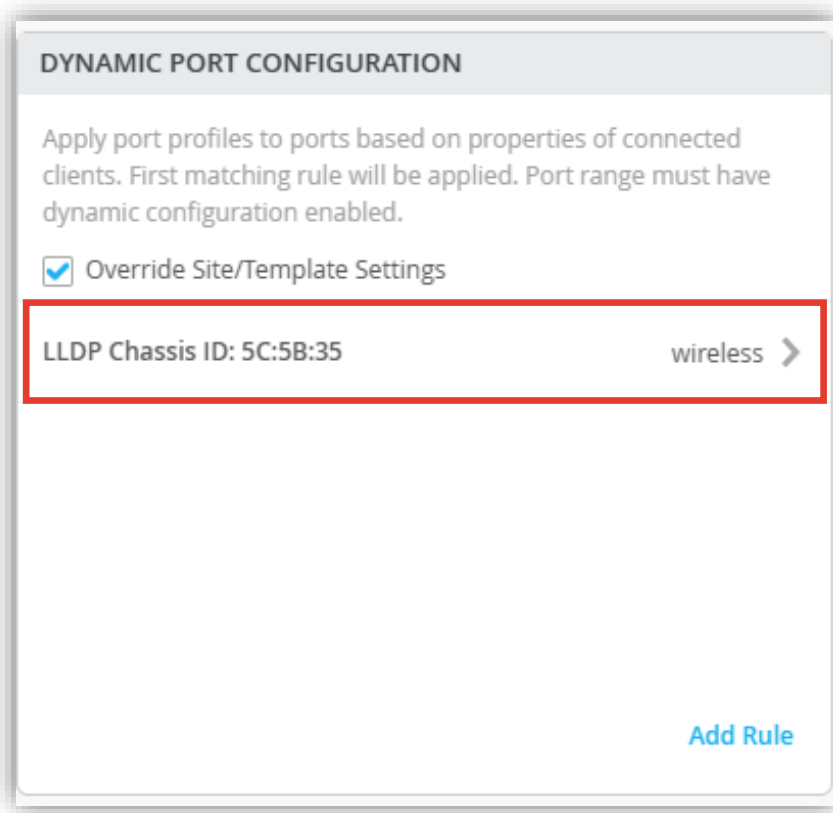
登録したワイヤレス用ポートプロファイルを選択します

本設定例では「Chassis ID : 5c:5b:35:50:0b:db」を判別条件に使用しています

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの登録

6. ダイナミックポートプロファイルが登録されていることを確認します



スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの適用

1. スwitchのポートへポートプロファイルを設定をします
スイッチの設定項目から、「PORT CONFIGURATION」にて設定します

Switch Configuration

Configuration is Managed by Mist [Disable Configuration Management](#)

Device

INFO

Name: ex2300
letters, numbers, _ , or -

Role:
lowercase letters, numbers, _ or -

Notes:
Add Notes

IP CONFIGURATION

Configure IRB/SVI interfaces using DHCP or Static IP assignment

IP Address:
 DHCP Static

Network (VLAN): default 1 ▾

Additional IP Configuration:
No IP Configuration defined
[Add IP Configuration](#)

PORT CONFIGURATION

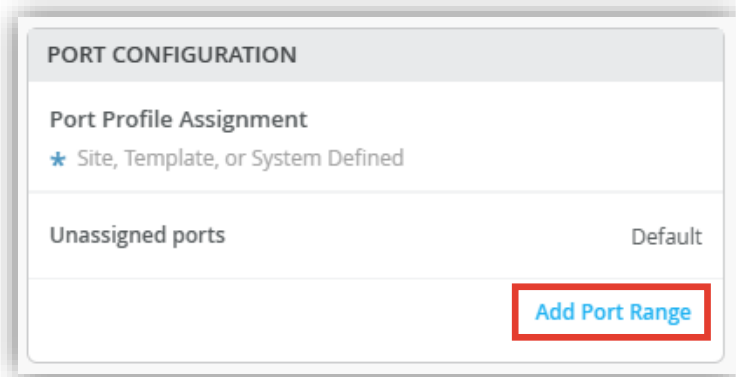
Port Profile Assignment:
★ Site, Template, or System Defined

Unassigned ports: Default
[Add Port Range](#)

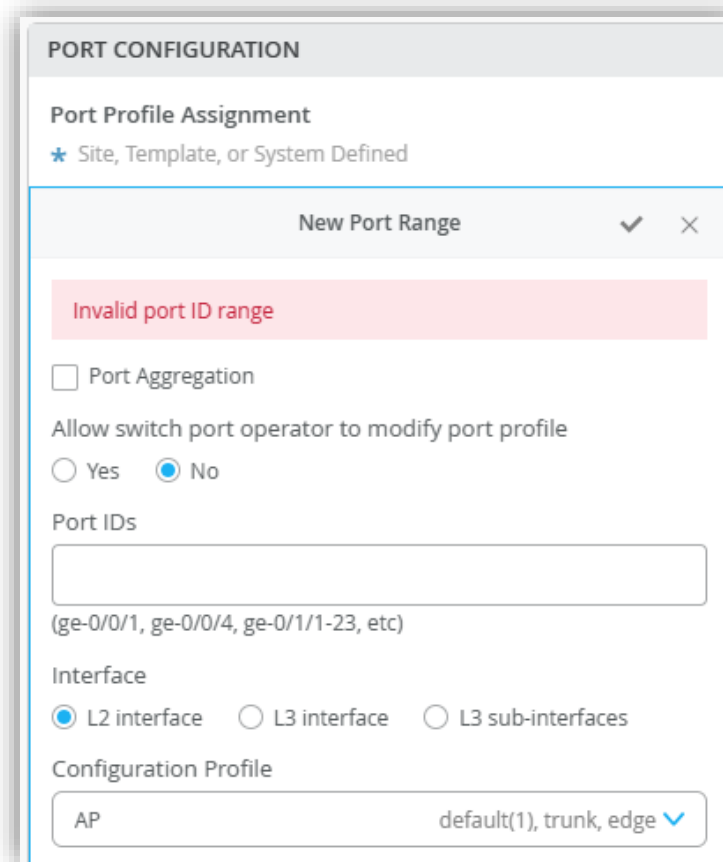
スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの適用

2. 「PORT CONFIGURATION」の項目にて [Add Port Range] をクリックします



3. 「New Port Range」が表示されます
対象のポートと適用させるポートプロファイルを設定します



スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの適用

- 任意のポートを指定し、通信制限用ポートプロファイルを選択します
[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れ、右上の [チェックマーク] をクリックし設定を完了します

New Port Range

Port Aggregation

Allow switch port operator to modify port profile

Yes No

Port IDs

ge-0/0/10-11

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

Interface

L2 interface L3 interface L3 sub-interfaces

Configuration Profile

restricted_access Restricted(999), access

Enable Dynamic Configuration

Enable "Up/Down Port" Alert Type

Manage Alert Types in Alerts Page

Description

Add Description

ポートプロファイルを適用する任意のポートを入力します

通信制限用のポートプロファイルを選択します

[Enable Dynamic Configuration] にチェックを入れることにより登録したダイナミックポートプロファイルが有効になります

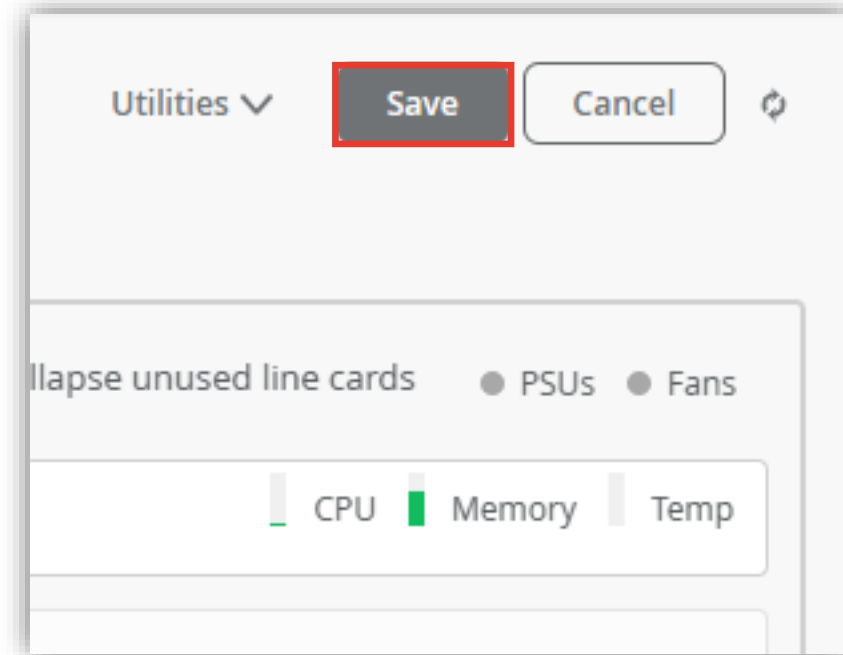
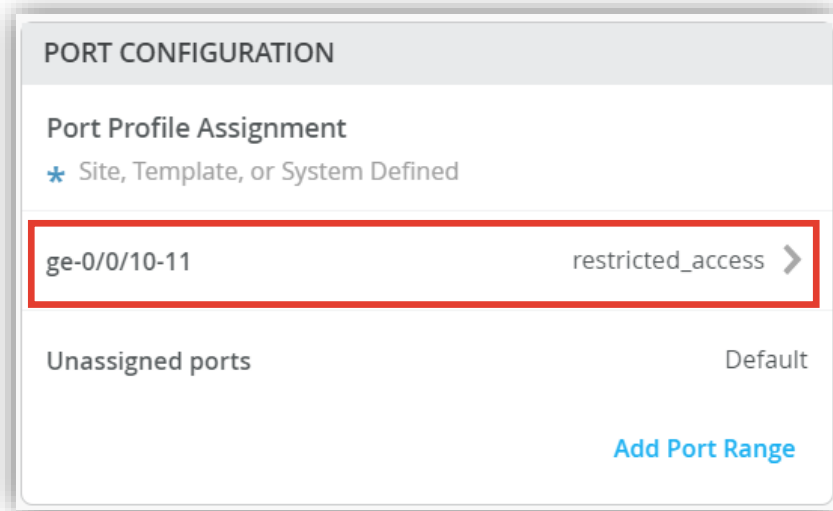
これにより、Mist AP が接続された場合はワイヤレス用ポートプロファイルが適用されます
Mist AP 以外が接続された場合は、通信制限用のポートプロファイルが適用されます

スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの適用

5. ポートの設定が適用されていることを確認します

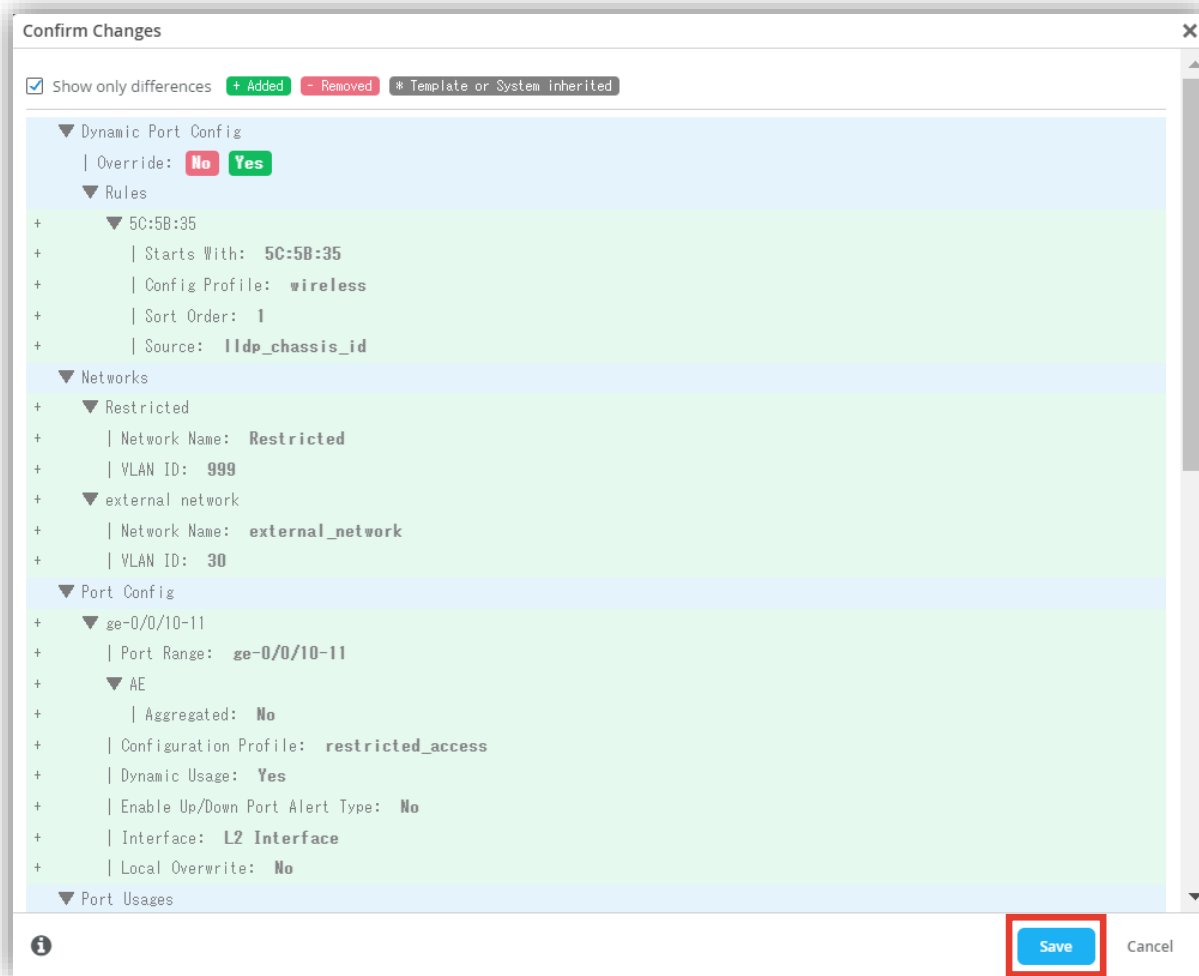
6. [Save] をクリックし設定を保存します



スイッチ単位のダイナミックポートプロファイル設定

ダイナミックポートプロファイルの適用

7. 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



ダイナミックポートプロファイルの確認

ポートプロファイルの適用状態を確認する

1. スイッチの [Front Panel] にて
ポートにマウスをあてると設定内容が表示されます
2. ワイヤレス用のポートプロファイル名および、
VLAN 30 が適用されていることが確認できます

The screenshot displays the Mist AP configuration interface. On the left, a navigation menu includes 'Clients', 'Access Points', 'Switches', 'WAN Edges', 'Mist Edges', 'Location', and 'Analytics'. The 'Switches' section is active, showing a 'Front Panel' view of an 'EX2300-24P' switch. A grid of ports is visible, with port 19 highlighted by a red box and a wireless icon. A 'METRICS' section shows 'Switch-AP' at 100%, 'VLANs' at 100%, and 'Switch Up' at 97%. A detailed configuration window for 'ge-0/0/19' is open, showing settings for 'Speed 1G', 'PoE Enabled (802.3at)', 'Power Draw 5.2 W', 'Duplex Full Duplex', 'STP Forwarding, as designated', and 'BPS 3 k IN / 2 k OUT'. The 'Profile wireless' and 'VLAN 30' settings are highlighted with red boxes. Below the configuration window, a 'Name' field is set to 'FrontDesk', and other fields include 'MAC Address 5c:5b:35:1e:68:dd', 'IP Address 192.168.2.184', and 'WiFi Clients 0'. A callout box points to the configuration window with the text: 'Mist AP を接続したポートにはダイナミックポートプロファイルが適用されていることを確認'.

Thank you

JUNIPER
driven by Mist AI 