

# **Mist 設定マニュアル**

## **- Wired Assurance -**

# **スイッチへのOSPF設定**

---

ジュニパーネットワークス株式会社  
2021年8月 Ver 1.0

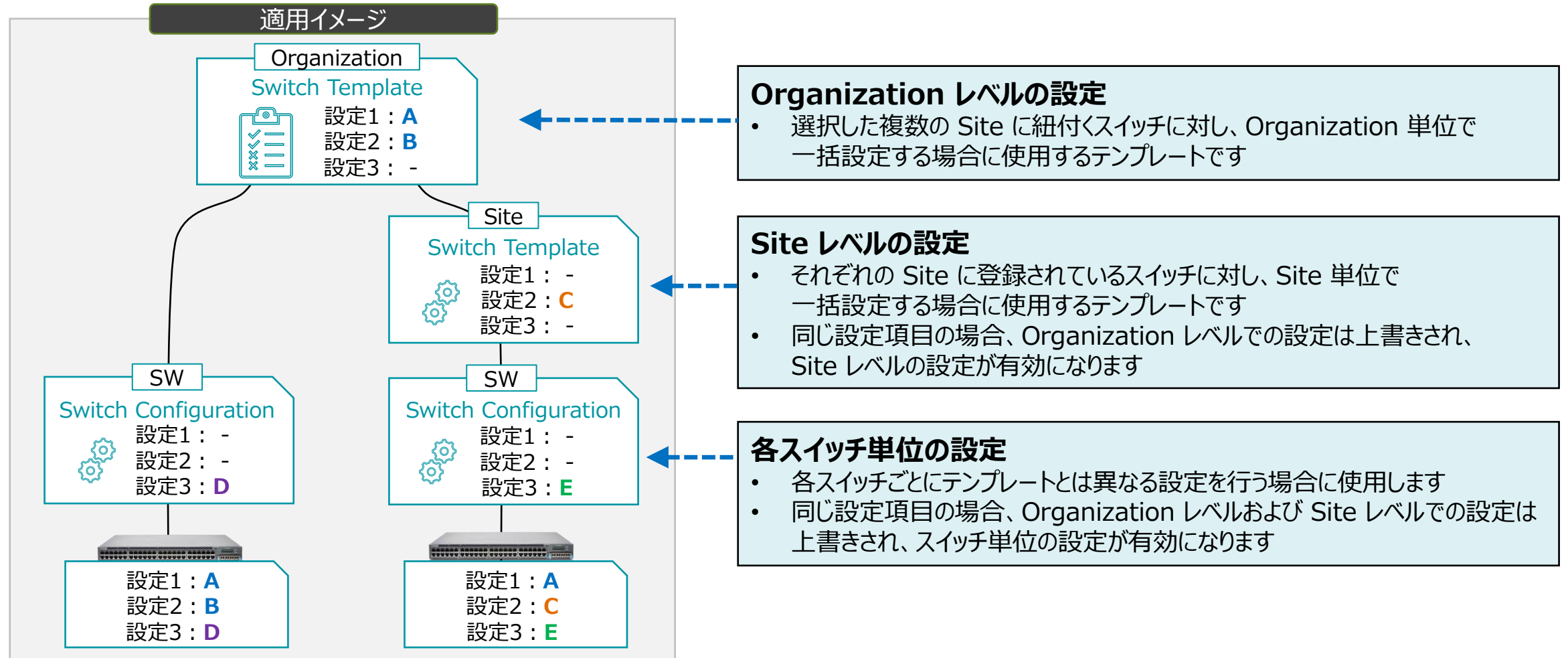


# はじめに

- ❖ 本マニュアルは、『Wired Assurance におけるスイッチへのOSPF設定』について説明します
- ❖ 手順内容は 2021年8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下さい  
<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>

# 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

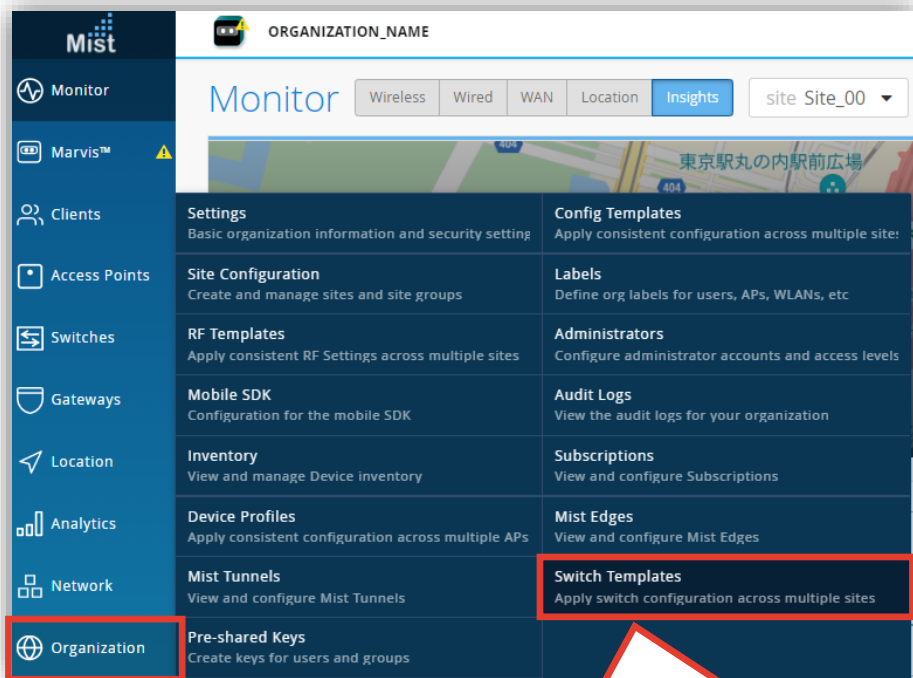


# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

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



Organization

Switch Templates  
Apply switch configuration across multiple sites

The screenshot shows the 'Switch Templates' page in the Mist Management console. It features a table with two columns: 'TEMPLATE' and 'SITES'. The first row is highlighted with a red box. The table contains the following data:

TEMPLATE	SITES	SWITCHES
ORGANIZATION-SW-TEMPLATE-01	2	0
ORGANIZATION-SW-TEMPLATE-02	0	0

# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

3. [All Switches Configuration] 内の「OSPF AREAS」の項目にて設定を行います  
※OSPFを設定する対象のスイッチにはライセンスがインストールされている必要があります

All Switches Configuration

Configuration applying to all switches managed by the template

RADIUS

Authentication Servers

No servers defined

Add Server

Timeout  (0 - 1000 seconds)

Retries  (0 - 100)

Accounting Servers

No servers defined

Add Server

NTP

NTP Servers

(comma-separated)

DNS SETTINGS

DNS Servers

(Comma-separated IPs and Max 3)

DNS Suffix

(Comma-separated domains and Max 3)

CLI CONFIGURATION

Additional CLI Commands

set system time-zone Asia/Tokyo

OSPF AREAS BETA

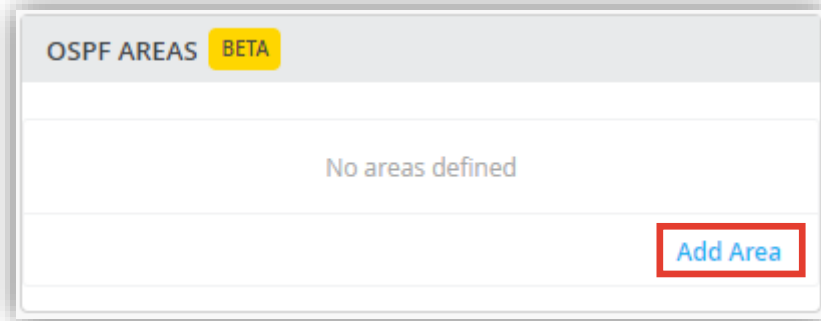
No areas defined

Add Area

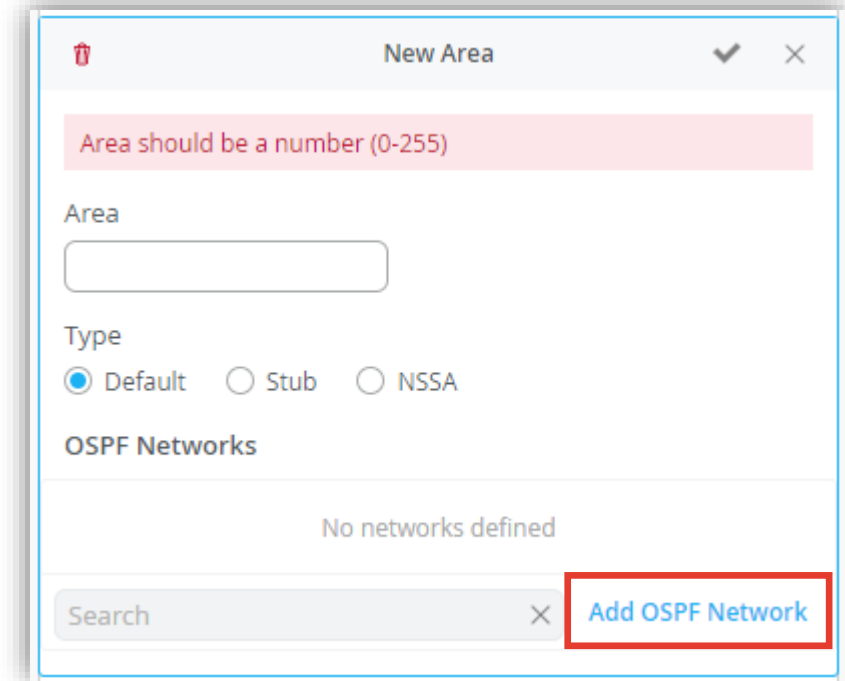
# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

4. 「Add Area」をクリックします



5. 「Add OSPF Network」をクリックします



# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

6. OSPFのネットワーク設定を行い、右上の [チェックボタン] をクリックします

The image shows a 'Add OSPF Network' dialog box with the following fields and callouts:

- Network (VLAN):** A dropdown menu showing 'default' and 'vlan\_100'. A callout points to the dropdown arrow: "設定するVLANを選択します".
- Interface Type:** A dropdown menu showing 'nbma', 'p2p', and 'p2mp'. A callout points to the dropdown arrow: "インターフェイスタイプを選択します".
- Authentication Type:** A dropdown menu showing 'none', 'md5', and 'password'. A callout points to the dropdown arrow: "OSPF認証タイプを選択します".
- Passive:** A checkbox labeled 'Passive'. A callout points to the checkbox: "パッシブインターフェースとして設定する場合はチェックを入れます".
- Buttons:** A blue checkmark button in the top right corner and an 'Add Network' button at the bottom right. A callout points to the 'Add Network' button: "VLANを追加する場合は [Add Network] をクリックします  
詳細は「Appendix(P.21～)」を参照下さい".

# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

7. 追加したOSPF Networkを確認後、エリア番号、エリア設定を行い、右上の [チェックボタン] をクリックします

The screenshot shows the 'OSPF AREAS' configuration page, which includes a 'BETA' label. The 'Edit Area' modal is open, showing the following fields and options:

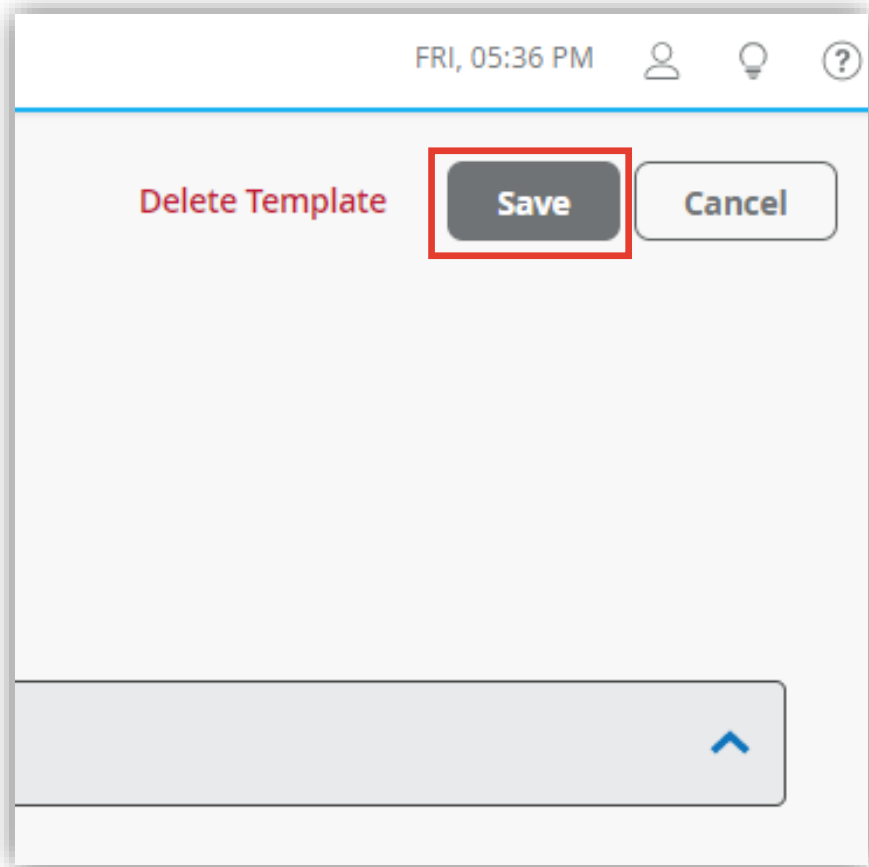
- Area:** A text input field containing the value '2'. A red box highlights this field, with a callout stating 'OSPFのエリア番号を入力します' (Enter the OSPF area number).
- Type:** Radio button options for 'Default', 'Stub', and 'NSSA'. The 'Default' option is selected and highlighted with a red box, with a callout stating 'OSPFのエリア設定を選択します' (Select the OSPF area setting).
- OSPF Networks:** A list of networks with checkboxes. 'vlan\_20' and 'vlan\_200' are listed, each with a 'none' status and a right arrow.
- Buttons:** A 'Search' button with a close icon, and an 'Add OSPF Network' button.
- Checkmark:** A blue checkmark icon in the top right corner of the 'Edit Area' modal, highlighted with a red box. A callout points to it, stating '設定後、チェックボタンをクリックします' (After setting, click the check button).



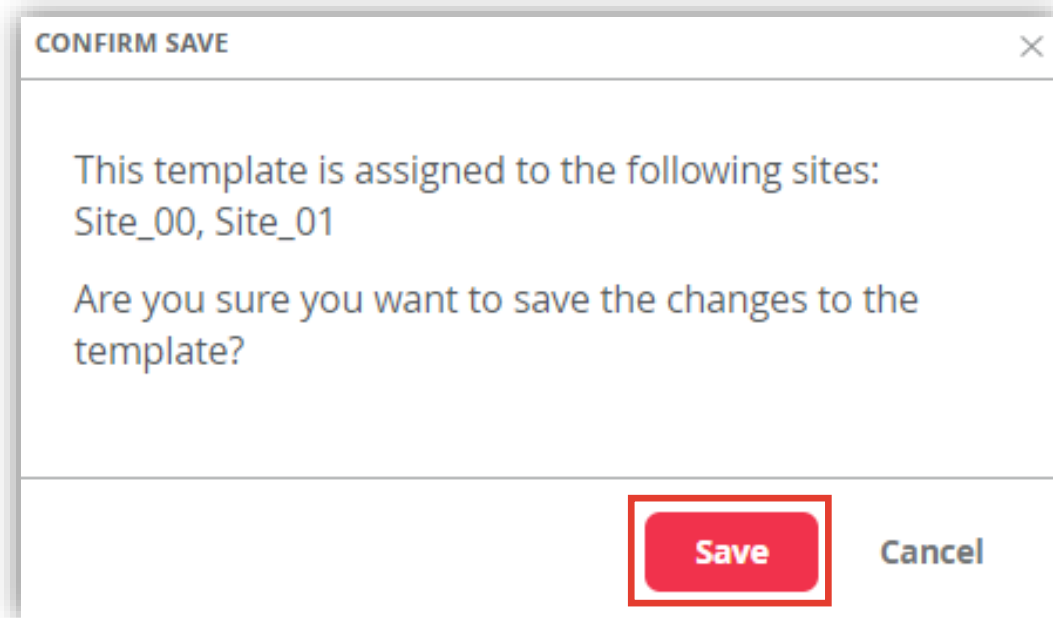
# OrganizationレベルのOSPF設定

テンプレートを使用し全てのスイッチに一括で設定を変更する場合

8. [Save] をクリックし編集内容を保存します



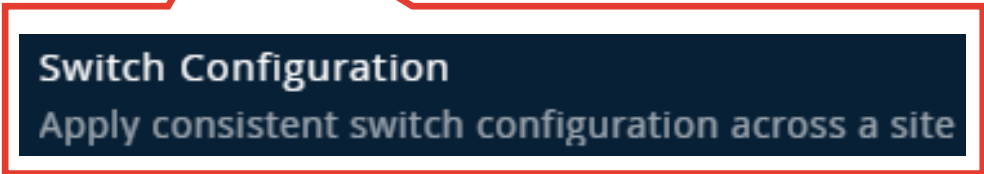
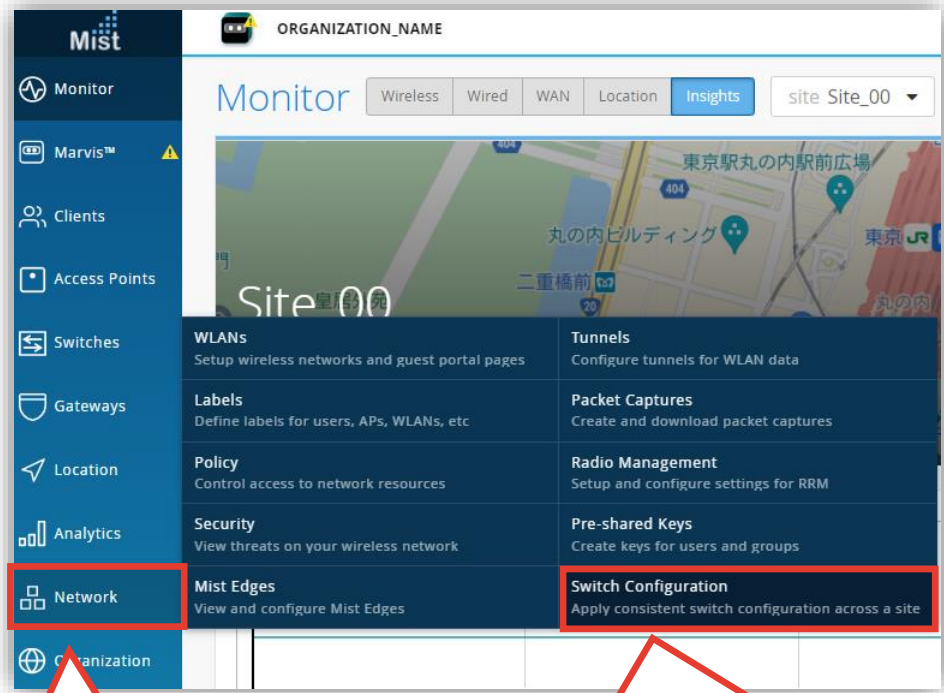
9. 編集したテンプレートが既に Site へ適用済みの場合は確認画面が表示されます  
[Save]をクリックします



# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

1. [Network] から [Switch Configuration] を  
選択します



2. 編集対象の [Site] を選択します

Switch Configuration			
6 Sites			
<input type="checkbox"/>	SITE	SWITCHES	CONFIGURATION TEMPLATE
<input type="checkbox"/>	Site_00	0	ORGANIZATION-SW-TEMPLATE-01
<input type="checkbox"/>	Site_01	0	ORGANIZATION-SW-TEMPLATE-01
<input type="checkbox"/>	Site_02	0	--
<input type="checkbox"/>	Site_03	0	--
<input type="checkbox"/>	Site_04	0	--

# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

3. [All Switches Configuration] 内の「OSPF AREAS」の項目にて設定を行います  
※OSPFを設定する対象のスイッチにはライセンスがインストールされている必要があります

The screenshot displays the 'All Switches Configuration' page in the Juniper configuration interface. The page title is 'All Switches Configuration' with an upward arrow icon. Below the title, it states 'Configuration applying to all switches managed by the template'. The page is divided into several sections: 'RADIUS', 'NTP', 'CLI CONFIGURATION', 'DNS SETTINGS', and 'OSPF AREAS'. The 'OSPF AREAS' section is highlighted with a red box. It contains a checkbox for 'Override OSPF Area Template', a list of areas (currently showing '1 (default)' with a link to '1 Networks'), and an 'Add Area' button. The 'RADIUS' section shows 'Authentication Servers' and 'Accounting Servers' with 'No servers defined' and an 'Add Server' button. The 'NTP' section shows 'NTP Servers' with the value '133.243.238.164' and a '(comma-separated)' note. The 'CLI CONFIGURATION' section shows 'Additional CLI Commands' with the text 'set system syslog file ALL any any' and 'set system time-zone Asia/Tokyo'. The 'DNS SETTINGS' section shows 'DNS Servers' with the value '8.8.8.8' and a '(Comma-separated IPs and Max 3)' note, and 'DNS Suffix' with an empty field and a '(Comma-separated domains and Max 3)' note.

# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

4. 設定を上書きする場合は  
[Override OSPF Area Template] にチェックを入れ  
対象の[OSPF Area] をクリックします

OSPF AREAS BETA

☒ Override OSPF Area Template

1 (default) 1 Networks >

2 (default) 1 Networks >

Add Area

- Organization レベルのテンプレートを設定している場合  
[Override Configuration Template] にチェックを  
入れることで Site レベルの設定が可能になります
- Organization レベルのテンプレートを設定していない場合  
[Override Configuration Template] のチェック項目は  
表示されません

5. 上書きする個所を編集し、  
右上の [チェックボタン] をクリックします

OSPF AREAS BETA

Edit Area

Area

4

Type

☒ Default ☐ Stub ☐ NSSA

OSPF Networks

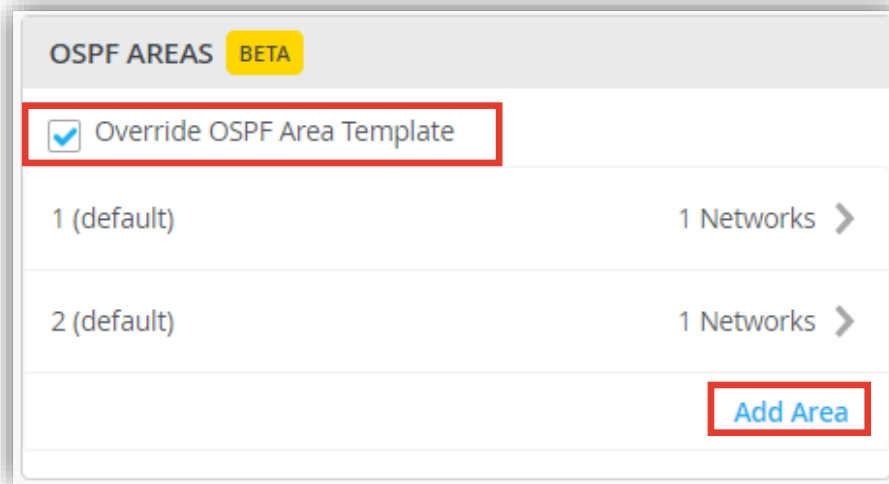
☐ vlan\_20 none >

Search Add OSPF Network

# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

6. 設定を追加する場合は  
[Override OSPF Area Template] にチェックを入れ  
[Add Area] をクリックします



OSPF AREAS BETA

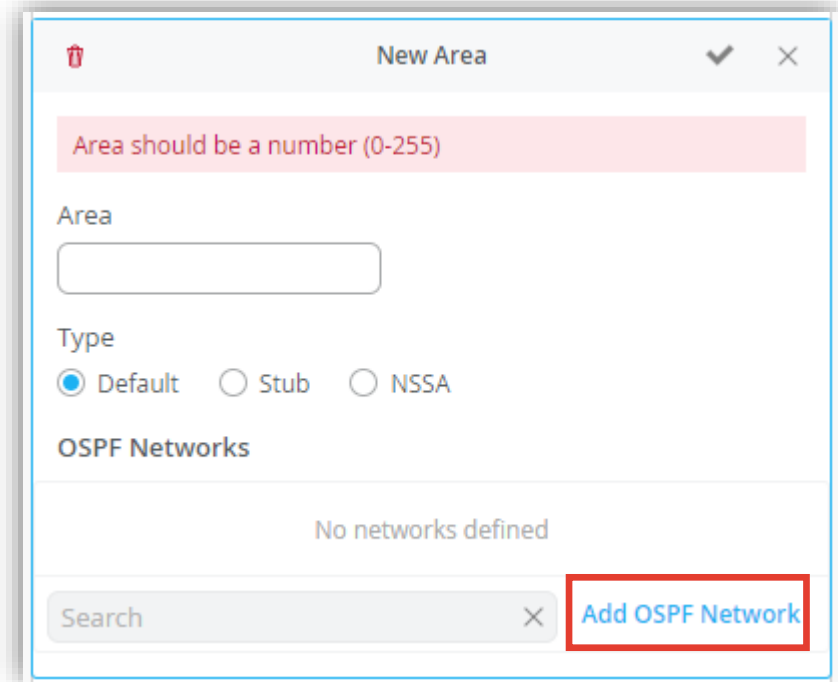
☒ Override OSPF Area Template

1 (default) 1 Networks >

2 (default) 1 Networks >

Add Area

7. 「Add OSPF Network」をクリックします



New Area

Area should be a number (0-255)

Area

Type

☒ Default ☐ Stub ☐ NSSA

OSPF Networks

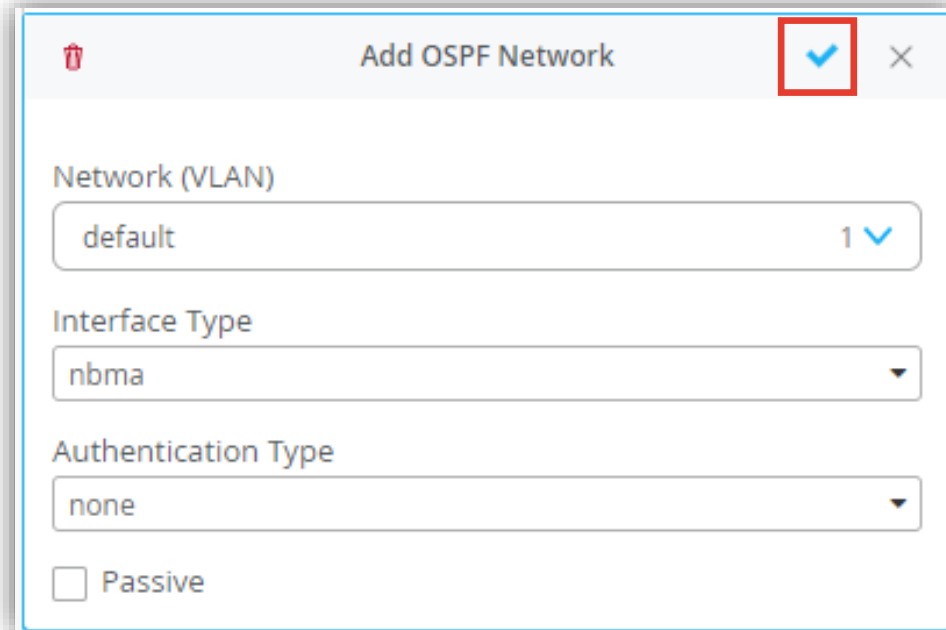
No networks defined

Add OSPF Network

# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

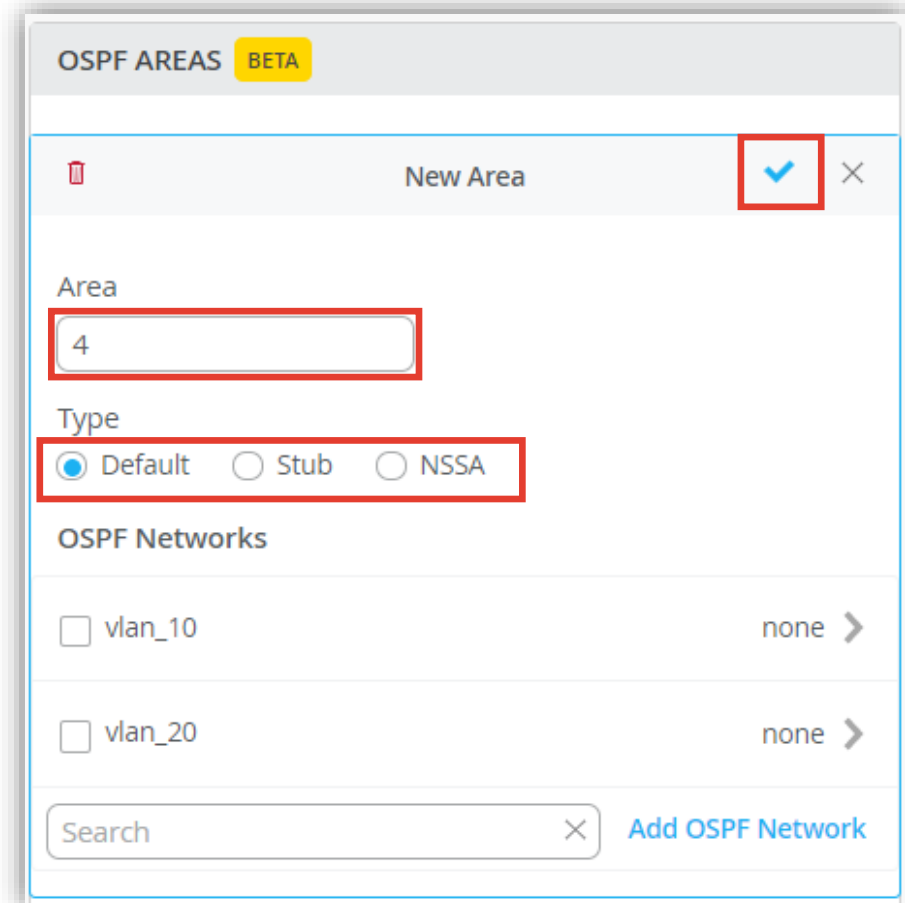
8. OSPFのネットワーク設定を行い、  
右上の [チェックボタン] をクリックします



The 'Add OSPF Network' dialog box is shown. It has a title bar with a trash icon, the text 'Add OSPF Network', a blue checkmark icon in a red box, and a close 'X' button. The form contains the following fields:

- Network (VLAN):** A dropdown menu with 'default' selected and a blue arrow icon.
- Interface Type:** A dropdown menu with 'nbma' selected.
- Authentication Type:** A dropdown menu with 'none' selected.
- Passive:** An unchecked checkbox.

9. エリア番号、エリア設定を行い、  
右上の [チェックボタン] をクリックします



The 'New Area' dialog box is shown. It has a title bar with a trash icon, the text 'New Area', a blue checkmark icon in a red box, and a close 'X' button. The form contains the following fields:

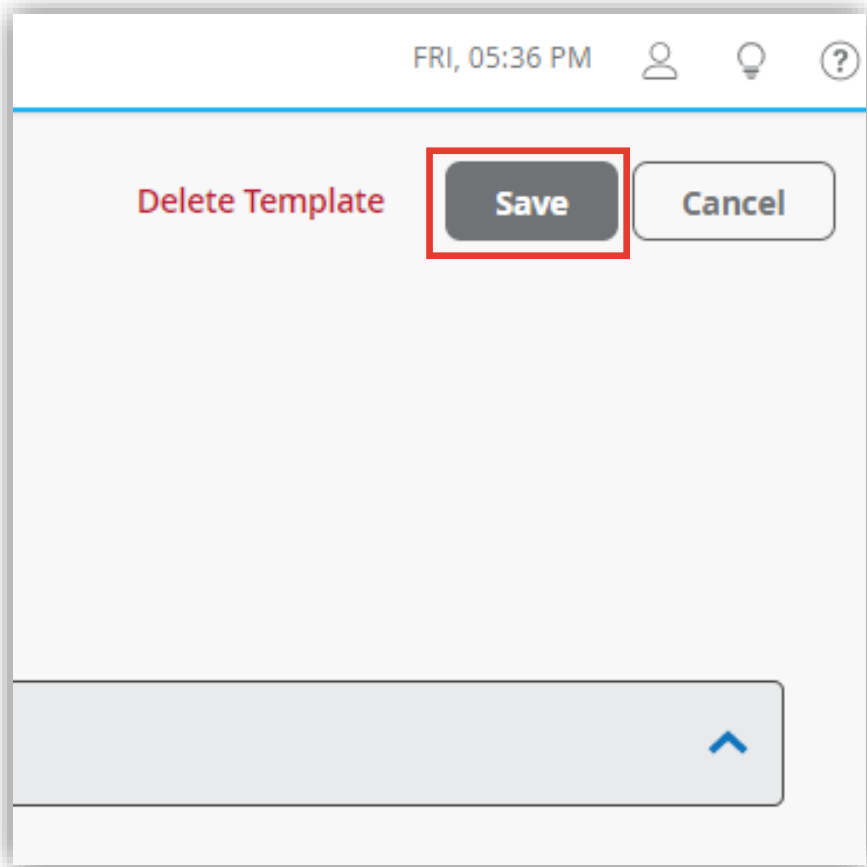
- Area:** A text input field with the value '4' entered, highlighted with a red box.
- Type:** Three radio buttons: 'Default' (selected), 'Stub', and 'NSSA'. This section is highlighted with a red box.
- OSPF Networks:** A list of networks with checkboxes and 'none' values.

OSPF Networks	Value
<input type="checkbox"/> vlan_10	none >
<input type="checkbox"/> vlan_20	none >
- Search:** A search input field with a close 'X' button.
- Add OSPF Network:** A blue button.

# SiteレベルのOSPF設定

Siteごとに設定を変更する場合

10.[Save] をクリックし編集内容を保存します



# スイッチ単位のOSPF設定

スイッチごとに設定を変更する場合

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 [EXスイッチ] をクリックします  
※OSPFを設定する対象のスイッチにはライセンスがインストールされている必要があります

**Switches** | site Live Demo | List | Topology | Location | 7:04:01 PM (updates every 3 minutes) | Inventory

8 Adopted Switches | 1 Discovered Switch | 35 Wired Clients | 203 W Total Allocated AP Power

100% Switch-AP Affinity | 100% PoE Compliance | 80% VLANs | -- Version Compliance | 100% Switch Uptime

Status	Name	IP Address	Mist APs	Wired Clients	Wireless Clients	Model
Connected	ex4300-LD-TEST1	10.2.15.173	0	2	0	EX4300-48T
Unknown	ICX7450-48P Switch	10.2.2.15	1	--	0	--
Disconnected	ld-cup-idf-a-sw1	--	0	--	0	EX2300-C-12P
Connected	ld-cup-idf-a-sw2	192.168.9.140	2	5	2	EX3400-48P
Connected	ld-cup-idf-b-sw1	192.168.200.16	3	7	4	EX3400-48P



# スイッチ単位のOSPF設定

スイッチごとに設定を変更する場合

2. 設定を上書きする場合は  
[Override OSPF Area Template] にチェックを入れ  
対象の[OSPF Area] をクリックします

OSPF AREAS BETA

☒ Override OSPF Area Template

1 (default)	1 Networks >
2 (default)	1 Networks >

Add Area

- テンプレートを設定している場合  
[Override OSPF Area Template] にチェックを  
入れることで スイッチ単位の設定が可能になります
- テンプレートを設定していない場合  
[Override OSPF Area Template] の  
チェック項目は表示されません

3. 上書きする個所を編集し、  
右上の [チェックボタン] をクリックします

OSPF AREAS BETA

Edit Area

Area

4

Type

☒ Default ☐ Stub ☐ NSSA

OSPF Networks

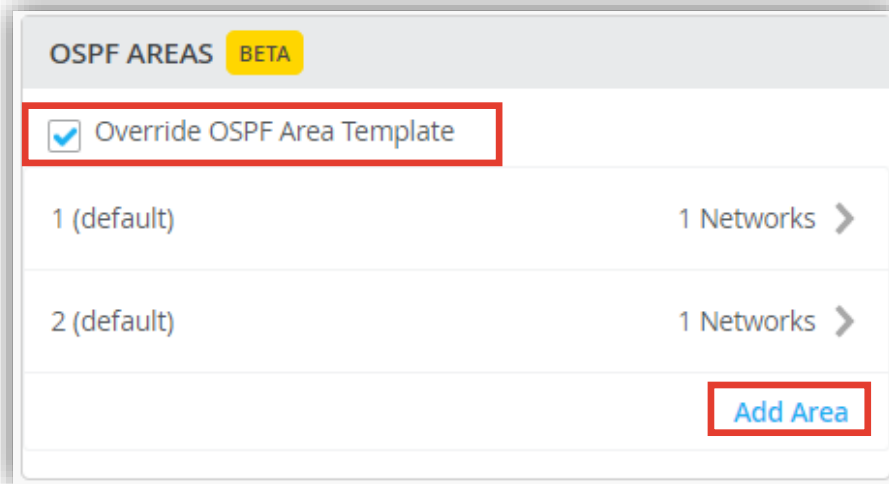
☐ vlan\_20 none >

Search Add OSPF Network

# スイッチ単位のOSPF設定

スイッチごとに設定を変更する場合

4. 設定を追加する場合は  
[Override OSPF Area Template] にチェックを入れ  
[Add Area] をクリックします



OSPF AREAS BETA

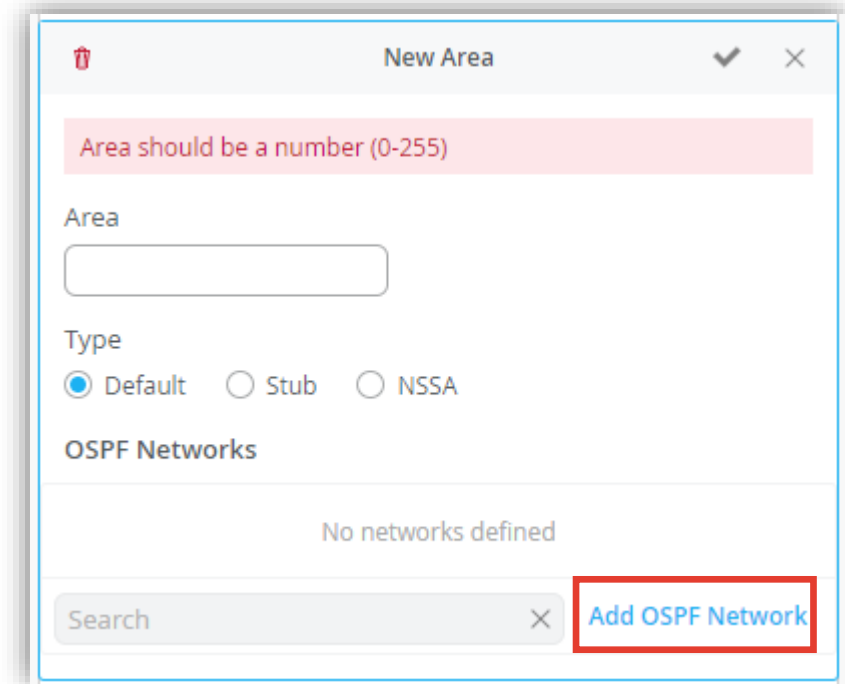
☒ Override OSPF Area Template

1 (default) 1 Networks >

2 (default) 1 Networks >

Add Area

5. 「Add OSPF Network」をクリックします



New Area

Area should be a number (0-255)

Area

Type

☒ Default ☐ Stub ☐ NSSA

OSPF Networks

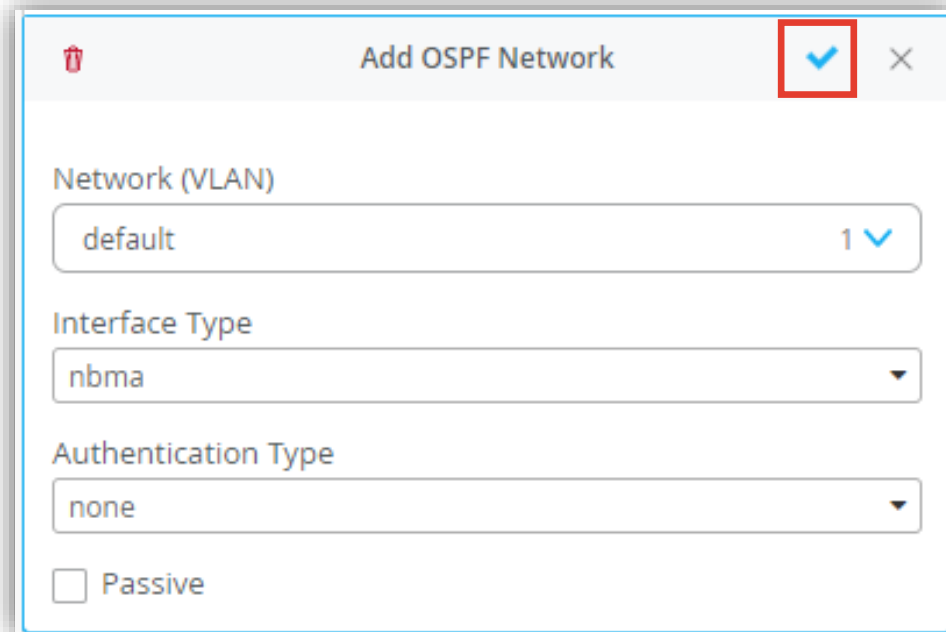
No networks defined

Add OSPF Network

# スイッチ単位のOSPF設定

スイッチごとに設定を変更する場合

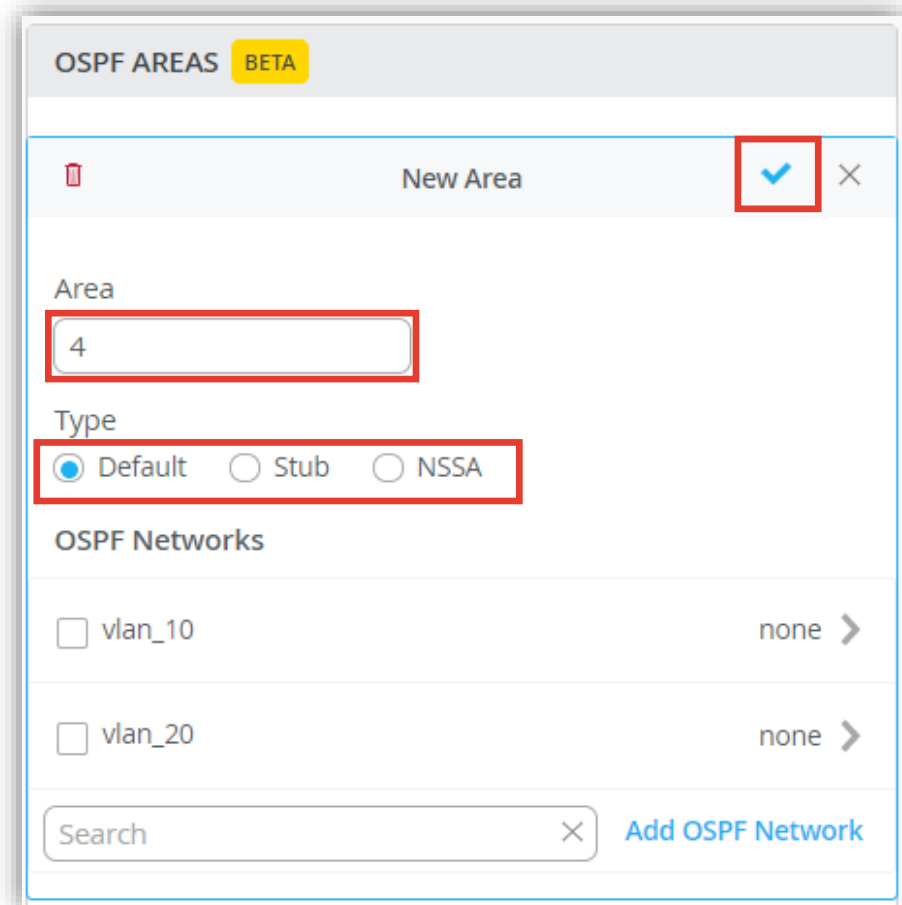
6. OSPFのネットワーク設定を行い、  
右上の [チェックボタン] をクリックします



The 'Add OSPF Network' dialog box is shown. It has a title bar with a trash icon, the text 'Add OSPF Network', a blue checkmark icon in a red box, and a close 'X' button. The form contains the following fields:

- Network (VLAN):** A dropdown menu with 'default' selected and a blue arrow icon.
- Interface Type:** A dropdown menu with 'nbma' selected.
- Authentication Type:** A dropdown menu with 'none' selected.
- Passive:** An unchecked checkbox.

7. エリア番号、エリア設定を行い、  
右上の [チェックボタン] をクリックします



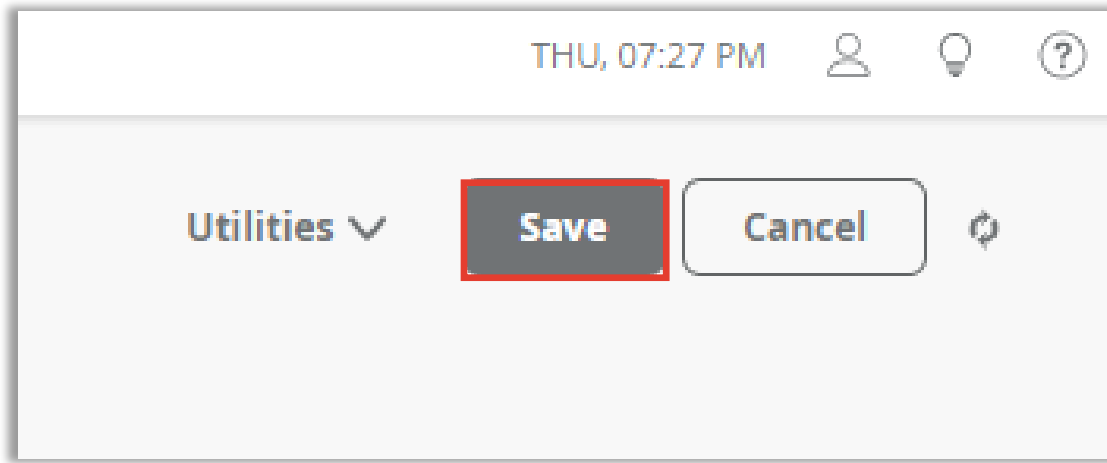
The 'OSPF AREAS BETA' section shows a 'New Area' dialog box. It has a title bar with a trash icon, the text 'New Area', a blue checkmark icon in a red box, and a close 'X' button. The form contains the following fields:

- Area:** A text input field with the value '4'.
- Type:** Three radio buttons: 'Default' (selected), 'Stub', and 'NSSA'.
- OSPF Networks:** A list with two entries: 'vlan\_10' and 'vlan\_20', each with a checkbox and a 'none' value with a right arrow.
- Search:** A search bar with a close 'X' button.
- Add OSPF Network:** A blue button.

# スイッチ単位のOSPF設定

スイッチごとに設定を変更する場合

8. [Save]をクリックして編集内容を保存します





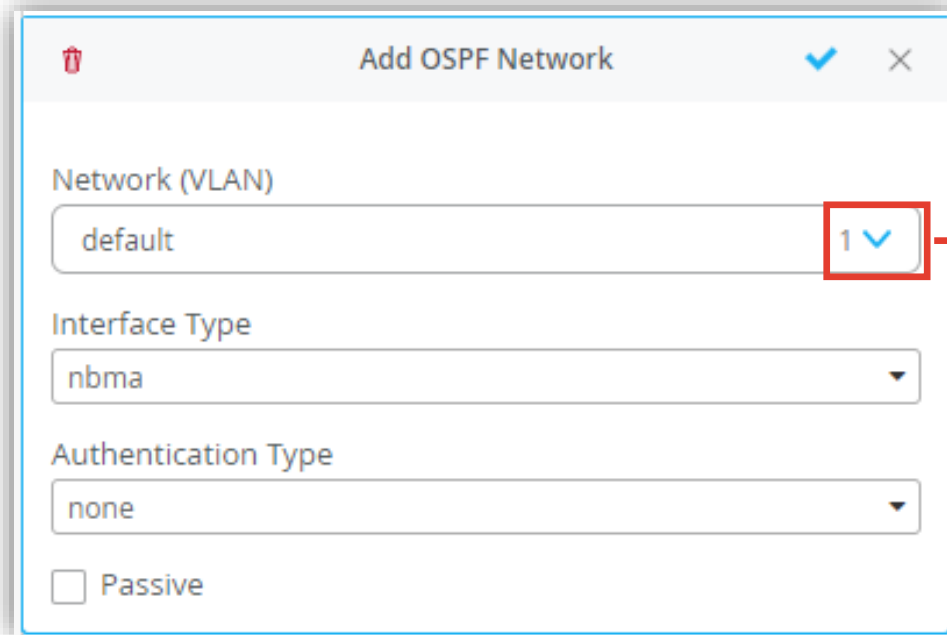
# Appendix

## OSPFネットワーク設定における VLAN情報の登録・編集・削除

# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

## VLAN情報の登録

1. OSPFのネットワーク設定画面にて、VLANを登録する場合は、プルダウンから [Add Network] クリックします



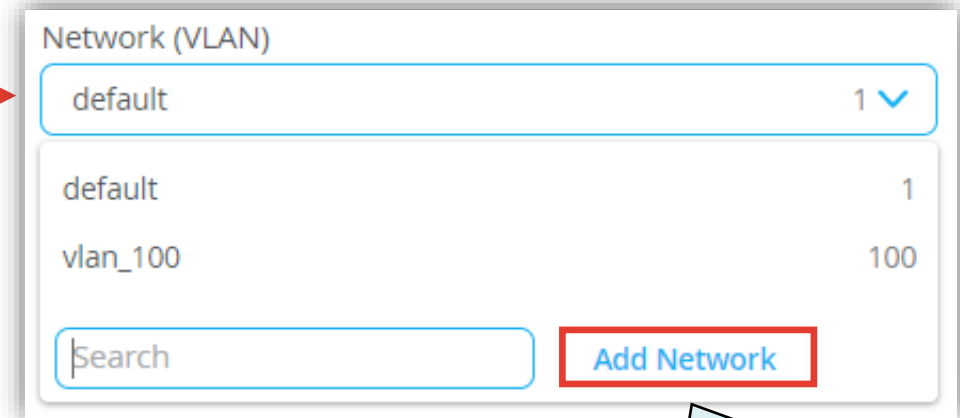
Add OSPF Network

Network (VLAN)  
default

Interface Type  
nbma

Authentication Type  
none

☐ Passive



Network (VLAN)

default	1
default	1
vlan_100	100

Search

Add Network

VLANを追加する場合は  
[Add Network]をクリックします

# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

## VLAN情報の登録

2. VLAN名、VLAN ID、Subnet をそれぞれ入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします
3. 「Network(VLAN)」の項目にて登録したVLAN情報が選択可能になります

OSPF AREAS BETA

New Network

Name  
vlan\_10

VLAN ID  
10  
(1 - 4094 or {{siteVar}})

Subnet  
192.168.10.0/24  
IP address (xxx.xxx.xxx.xxx/xx)

OSPF AREAS BETA

Add OSPF Network

Network (VLAN)

vlan_10	10
default	1
vlan_10	10
vlan_100	100

Search Add Network

# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

## VLAN情報の編集と削除

4. VLAN情報の編集・削除は、テンプレート編集画面 [Shared Elements] 内の [NETWORKS] にて行います

The screenshot shows the 'All Switches Configuration' page with the 'Shared Elements' tab selected. Under 'Elements shared among switch configurations', the 'NETWORKS' section is highlighted. It displays a list of VLANs: 'default' (marked with a star), 'vlan\_10', and 'vlan\_100' (marked with a star). A search bar and an 'Add Network' button are at the bottom of the list.

**Shared Elements**

Elements shared among switch configurations

**NETWORKS**

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles  
★ Template or System Defined

VLAN ID	Count
★ default	1
vlan_10	10
★ vlan_100	100

Search [x] Add Network

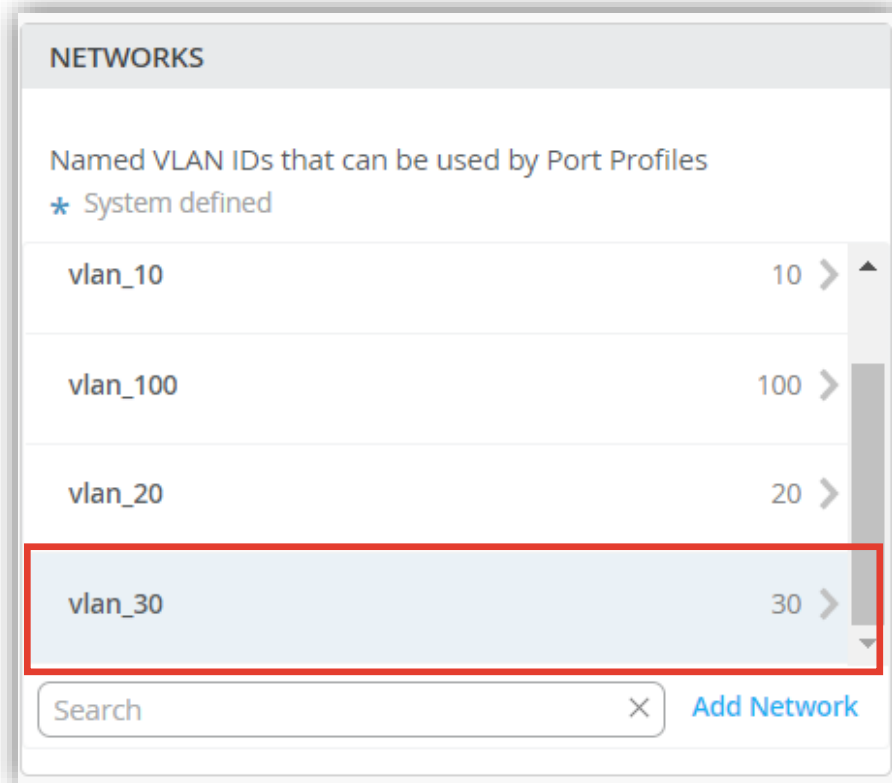
- 登録済みのVLAN情報はVLAN情報を登録したテンプレートに帰属します
- この画像はSiteレベルのテンプレートです  
「★マーク」あり … Organization レベルのテンプレートに帰属  
「★マーク」なし … Site レベル のテンプレートに帰属
- Organizationレベルのテンプレートにて登録したVLAN情報はSiteレベルのテンプレートにて設定内容を上書きすることが可能ですが、VLAN名の編集、及びVLAN情報の削除は行うことができません  
また、Siteレベルのテンプレートにて「Default」は編集できません
- [Add Network] からVLAN情報の登録も可能です



# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

## VLAN情報の編集

5. VLAN情報を**編集**する場合は、編集対象の VLANをクリックし、「Edit Network」画面にて設定を編集します
6. 内容を編集したら右上の [チェックボタン] をクリックします



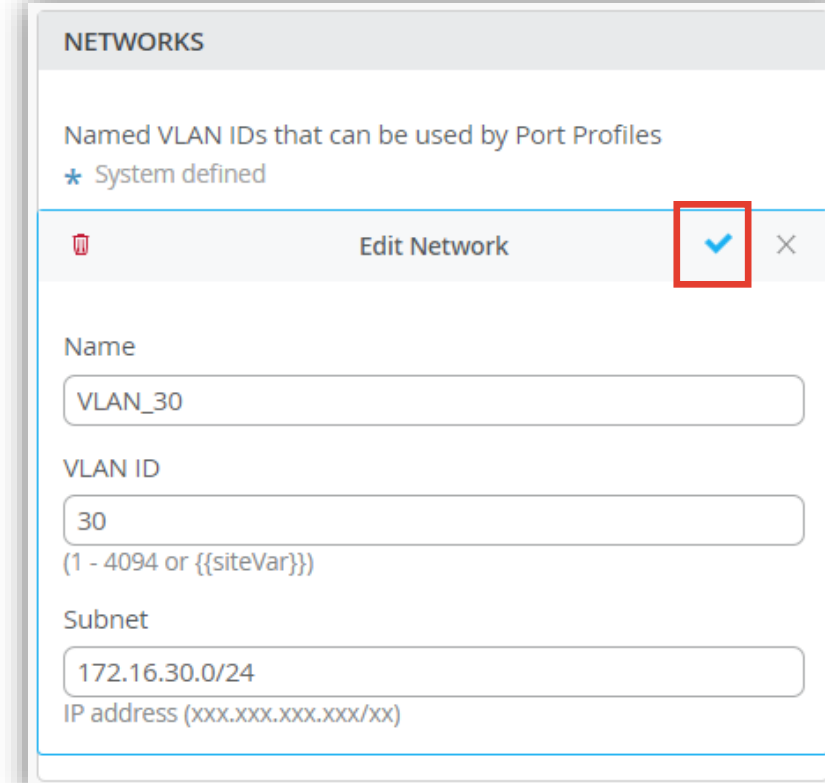
NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

★ System defined

vlan_10	10	>
vlan_100	100	>
vlan_20	20	>
vlan_30	30	>

Search  Add Network



NETWORKS

Named VLAN IDs that can be used by Port Profiles

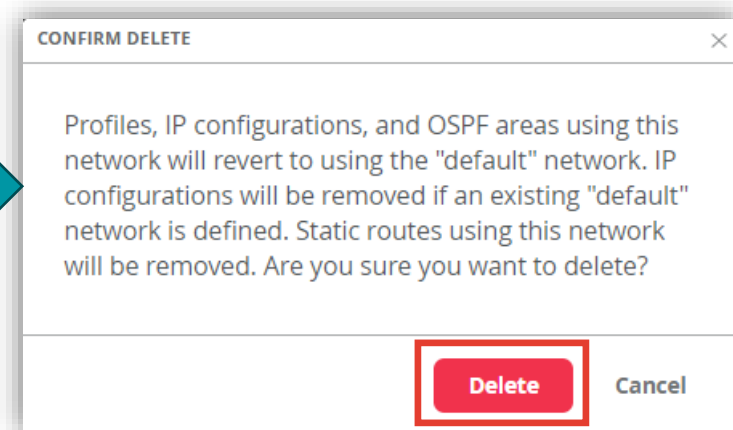
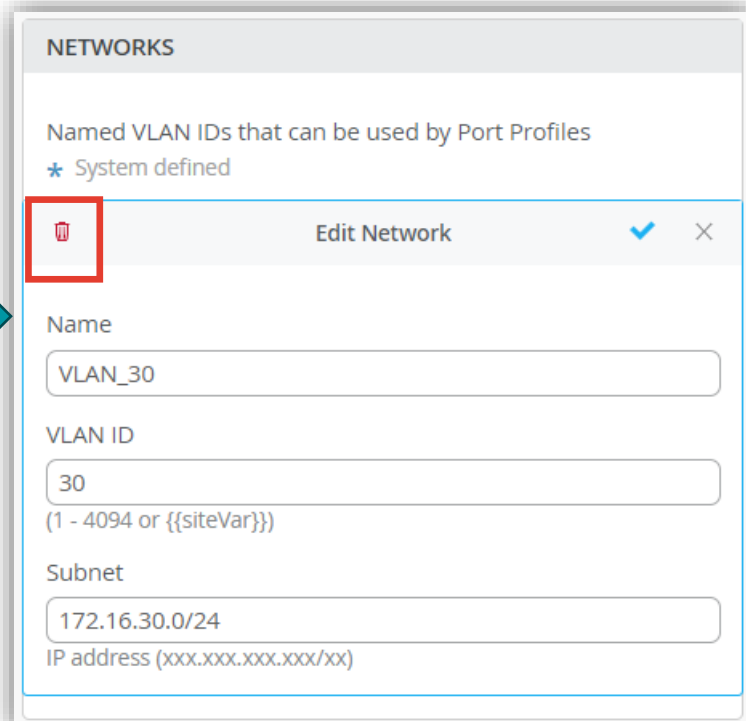
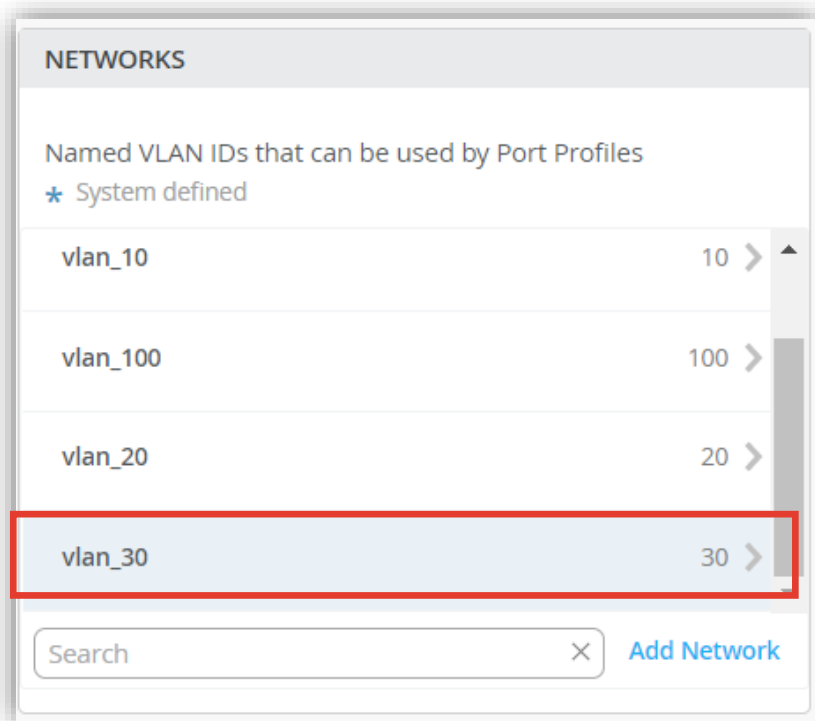
★ System defined

	Edit Network	✓	×
Name	<input type="text" value="VLAN_30"/>		
VLAN ID	<input type="text" value="30"/> (1 - 4094 or {{siteVar}})		
Subnet	<input type="text" value="172.16.30.0/24"/> IP address (xxx.xxx.xxx.xxx/xx)		

# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

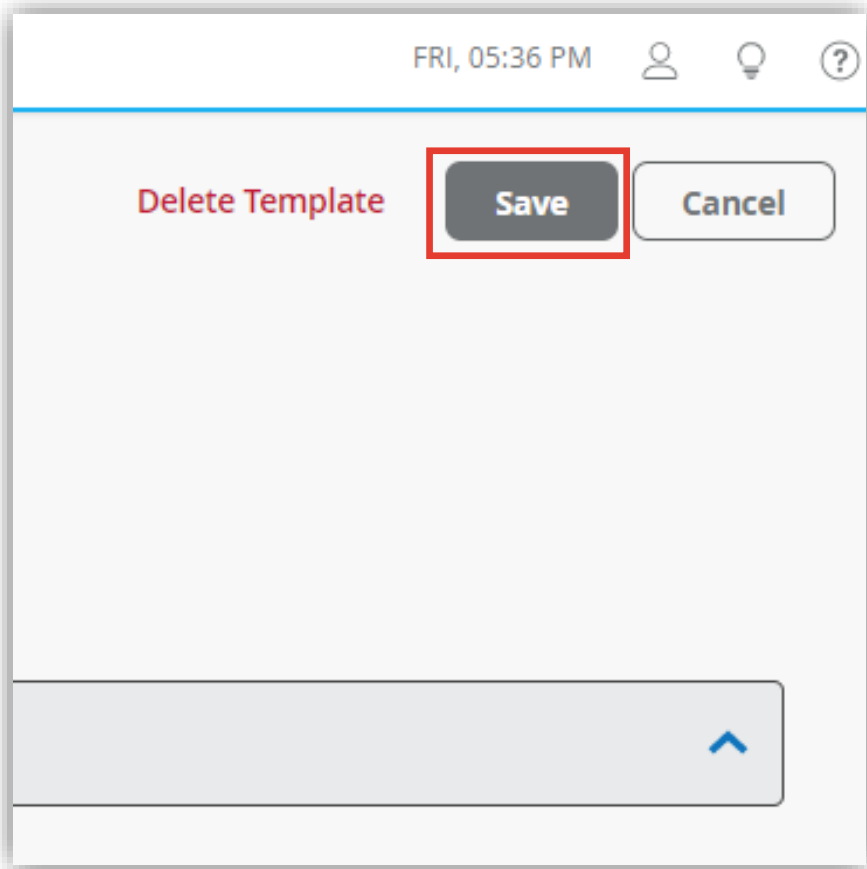
## VLAN情報の削除

7. VLAN情報を**削除**する場合は、対象の VLANをクリックします
8. 左上の [ゴミ箱ボタン] をクリックし、表示される確認画面にて [Delete] をクリックします



# OSPFネットワーク設定におけるVLAN情報の登録・編集・削除

9. [Save] をクリックし編集内容を保存します



# Thank you

---

