#### Mist 設定マニュアル

- Wired Assurance -

## スイッチへの RADIUS サーバー設定

ジュニパーネットワークス株式会社 2024年4月 Ver 1.1





- ◆ 本マニュアルは、『Wired Assurance におけるスイッチへの RADIUS サーバー設定』について説明します
- ◆ 手順内容は 2024年4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 <u>https://www.mist.com/documentation/</u>
- ◆ 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 <u>https://www.juniper.net/jp/ja/local/solution-technical-information/mist.html</u>
- ☆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



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

Juniper Mist <sup>~</sup>	ORGANIZATION_	NAME_01		
Monitor	Monitor w	ireless Wired WAN Insi	ghts site Primary S	Site 🔻 Today
⊞ Marvis™	E.	AN ANT	w z	
O Clients	Tr. T	23		101
Access Points	Primary	Site 3	*	
Switches		Shee		H. 1) [880]
+ WAN Edges	Admin	WAN	Wired	Wireless
~	Administrators	Applications	Campus Fabric	Device Profiles
Mist Edges	Audit Logs	Application Policy	Switch Templates	Labels
🗸 Location	Inventory	Hub Profiles		<b>RF</b> Templates
	Mobile SDK	Network Topology		WLAN Templates
	Settings	Networks		
G Site	Site Configuration	WAN Edge Templates		
Organization	Subscriptions			

2.	編集対象の	[TEMPLATE]	を選択します
----	-------	------------	--------

Switch Templates	Import Template	Create Template
3 Template		
TEMPLATE	SITES	SWITCHES
Organization Switch Template 2	1	0
Clone Template Test	0	0
Organization Switch Template 1	1	0

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「AUTHENTICATION SERVERS」の項目にて設定を行います

All Switches Configuration		
AUTHENTICATION SERVERS	NTP	CLI CONFIGURATION
Authentication Servers           Radius	NTP Servers	Additional CLI Commands
Authentication Servers	xxx.xxx.xxx.xxx or {{siteVar}}.xxx.xxx (comma-separated Hostnames / IPs)	
No servers defined	DNS SETTINGS	OSPF AREAS
Timeout 5 (0 - 1000 seconds)	DNS Servers	No areas defined
Retries 3 (0 - 100)	xxxx.xxx.xxx.xxx or {{siteVar}}.xxx.xxx (comma-separated IPs and Max 3)	Add Area
Enhanced Timers 🚯 🔷 Enabled 💿 Disabled	DNS Suffix	DHCP SNOOPING
Load Balance 🕄 🔿 Enabled 💿 Disabled	xxx.xxx.xxx.xxx or {{siteVar}}.xxx.xxx (comma-separated domains and Max 3)	O Enabled   Disabled
Accounting Servers		SYSLOG
No servers defined	SNMP C Enabled  Disabled	Enabled     Disabled
Add Server		PORT MIRRORING
Interim Interval 0 (0 - 3600 seconds)	STATIC ROUTE	Port Mirrors Requires input and output

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. デフォルト値から変更する場合、RADIUS 認証サーバーとの通信における タイムアウト値 とリトライ回数 を設定します
- 5. [Add Server] をクリックし、認証サーバーの情報を入力後、右上の [チェックマーク] をクリックします



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. RADIUS アカウントサーバーを設定する場合は「Accounting Servers」欄の [Add Server] をクリックします
- 7. RADIUS アカウントサーバーの情報を入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします



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. ポート認証に dot1x を使用する場合は「PORT PROFILES」より [Add Profile] をクリックします
- 9. [Use dot1x authentication] にチェックを入れ、 右上の [チェックマーク] をクリックします

PORT PROFILES			
Port configuration for a set of i	related ports		
<b>*</b> ap	default(1), trunk, edge	>	•
★ default	default(1), access	>	
* disabled	port disabled	>	
* iot	default(1), access, edge	>	•
Search	× Add I	Profil	le

New Port Profi	le	<ul><li>✓</li></ul>	
Name			
dot1x	_		
Port Enabled Enabled Disabled	任意のポート 入力します	、プロファ~ (必須項	(ル名を (目)
Description			
Add Description		11	
Mode			
🔿 Trunk 🔘 Access			
Port Network (Untagged/Native VLA	AN)		
default		1 🗸	
VoIP Network			
None		<b>~</b>	
✓ Use dot1x authentication			
Allow Multiple Supplicants			
Dynamic VLAN 👔			
Mac authentication			
Use Guest Network			
Bypass authentication when ser	rver is down		

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

10.作成したポートプロファイルの適用は [Select Switches Configuration] の項目にて行います

11.[Port Config] を選択し [Add Port Configuration] 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			Add Rule
default all remaining switches	Info Port Config IP Con	ルールを新規で作成する場合は [Add Rule] をクリックします ※2-09 参照	<ul> <li>✓</li> <li>×</li> </ul>
ルール新規作成時には Info の設定	Apply port profiles to por	rt ranges on matching switches	
も必要になります ※2-09 参照	Unassigned ports	Default	
		Add Port Configuration	



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

12.[Port IDs] からルールを適用するポートを指定し、[Configuration Profile] のプルダウンから 作成した dot1x のポートプロファイルを選択後、右上の [チェックマーク] をクリックします

#### 13.設定内容を確認し、右上の [チェックマーク] をクリックします

New Port Configuration	✓ ×
Port IDs	
ge-0/0/4	
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)	
Configuration Profile	
dot1x	default(1), access 🗸 🔪
Enable Dynamic Port Configuration	
Description	
Add Description	
	11
Up / Down Port Alerts 🚯	
<ul> <li>Enabled</li> <li>Disabled</li> </ul>	
Manage Alert Types in Alerts Page	
Port Aggregation	
○ Enabled	
Allow switch port operator to modify port profile	2
🔵 Yes 💿 No	

Select Switches Configuration			Add Rule
default all remaining switches	Info Port Config IP Config	設定内容を確認し [チェックマーク] をクリック	×
	Apply port profiles to port rar	nges on matching switches	3
	ge-0/0/4	dot1x 🔉	
	Unassigned ports	Default	
		Add Port Configuration	

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

14.[Save] をクリックし編集内容を保存します

Create Template	Save Cancel

#### 15.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

1 sites Show only diff AUTHENTIC Account 11. H S P Authen T0.	erences + Added ATION SERVER ting Servers 22.33.44 ost: 11.22.33.44 eccret: *********	O switch	s Template or Sys	<b>⊥</b> tem inherit	ted
1 sites Show only diff AUTHENTIC Accoun 11. H S P Authen 10.	erences <b>+ Added</b> ATION SERVER ting Servers 22.33.44 ost: <b>11.22.33.4</b> 4 ecret: <b>*********</b>	O switch	S Template or Sys	tem inherit	ed
Show only diff AUTHENTIC Account 11. H S P Authen 10.	erences (+ Added) ( ATION SERVER ting Servers 22.33.44 ost: 11.22.33.44 ecret: *********	- Removed) (* ! * ©	Template or Sys	tem inherit	ed
Show only diff AUTHENTIC Accoun 11. H S P Authen 10.	erences <b>+ Added</b> ATION SERVER ting Servers 22.33.44 pst: <b>11.22.33.44</b> ecret: <b>*********</b>	- Removed) (* 1 * ©	Template or Sys	tem inherit	ted
▼ AUTHENTIC ▼ Accoun ▼ 11. ↓ H ↓ S ↓ P ▼ Authen ▼ 10.	ATION SERVER ting Servers 22.33.44 ost: <b>11.22.33.4</b> 4 ecret: <b>*********</b>	! * ©			
▼ Accoun ▼ 11.   H   S   P ▼ Authen ▼ 10.	ting Servers 22.33.44 ost: <b>11.22.33.4</b> 4 ecret: <b>********</b>	! * ©			
▼ 11.   H   S   P ▼ Authen ▼ 10.	22.33.44 ost: <b>11.22.33.4</b> 4 ecret: <b>********</b>	! ≭ ⊚			
H  S  P ▼Authen ▼10.	ost: <b>11.22.33.4</b> 4 ecret: <b>********</b>	* ©			
S  P ▼Authen ▼10.	ecret: **********	* ©			
∣P ▼Authen ▼10.					
▼ Authen ▼ 10.	JIL: 1010				
▼ 10.	tication Servers				
	20.30.40				
H	ost: 10.20.30.40	)			
S	ecret: <b>******</b> **	* ©			
P	ort: 1812				
🔻 Dynami	c Request Port				
CoA	Port: 3799				
Enab	led: No				
Immedia	te Update: No				

Site ごとに設定を変更する場合

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

Swit	Switch Configuration						
Q Filt	Q Filter						
2 sites				< 1-2 of 2 >			
	SITE		CONFIGURATION TEMPLATE				
	Primary Site	0	Organization Switch Template 2				
	Site1	0	Organization Switch Template 1				

Site ごとに設定を変更する場合

- 3. [All Switches Configuration] 内の 「AUTHENTICATION SERVERS」の項目にて設定を行います
- 4. Site に Organization レベルのテンプレートを 適用している場合、入力欄等がグレーアウトされています

Organization レベルのテンプレートを上書きする場合は [Override Configuration Template] にチェックを入れます

All Switches Configuration				
AUTHENTICATION SERVERS				
Override Configuration Template				
Authentication Servers				
Radius				
Authentication Servers				
No servers defined				
Add Server				
Timeout 5 (0 - 1000 seconds)				
Retries 3 (0 - 100)				
Enhanced Timers 🚯 💿 Disabled				
Load Balance 🚯				
Enabled     Disabled				
Accounting Servers				
No servers defined				
Add Server				
Interim Interval 0 (0 - 3600 seconds)				

Site ごとに設定を変更する場合

- 5. デフォルト値から変更する場合、RADIUS 認証サーバーとの通信における タイムアウト値 とリトライ回数 を設定します
- 6. [Add Server] をクリックします
- 7. RADIUS 認証サーバーの情報を入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします

	AUTHENTICATION SERVERS	Authentication Servers
	Override Configuration Template	New Server 🖌 🗙
	Authentication Servers	Hostname / IP Address
	Radius	10.20.30.40 ホストネームまたは IP アドレス
	Authentication Servers	xxx.xxx.xxx or {{siteVar}}.xxx.xxx
	No servers defined	Port 1812 ポート番号
タイムアウトまでの	)時間 Add Server — — —	Shared Secret Lt 右秘密键 Reveal
リトライ同数	Timeout 5 (0 - 1000 seconds)	
	Retries 3 (0 - 100)	

Site ごとに設定を変更する場合

- 8. RADIUS アカウントサーバーを設定する場合は「Accounting Servers」欄の [Add Server] をクリックします
- 9. RADIUS アカウントサーバーの情報を入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします



Site ごとに設定を変更する場合

10.ポート認証に dot1x を使用する場合は「PORT PROFILES」より [Add Profile] をクリックします

11.[Use dot1x authentication] にチェックを入れ、 右上の [チェックマーク] をクリックします

PORT PROFILES			
Port configuration for a set o	of related ports		
<b>*</b> ap	default(1), trunk, edge	>	
* default	default(1), access	>	
* disabled	port disabled	>	
* iot	default(1), access, edge	>	•
Search	Add	Profi	ile

New Port Profi	le 🗸 🗙
Name	
dot1x	
Port Enabled Oisabled	任意のポートプロファイル名を 入力します(必須項目)
Description	
Add Description	17
Mode	
🔵 Trunk 💿 Access	
Port Network (Untagged/Native VLA	AN)
default	1 🗸
VoIP Network	
None	<
Use dot1x authentication	
Allow Multiple Supplicants	
Dynamic VLAN 👔	
Mac authentication	
Use Guest Network	
Bypass authentication when se	rver is down

Site ごとに設定を変更する場合

12.作成したポートプロファイルの適用は [Select Switches Configuration] の項目にて行います

13.[Port Config] を選択し [Add Port Configuration] をクリックします

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

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				Add Rule
Override Template Settings  default	Info Port Config IP Config	ルールを新規で作成する場合 をクリックします ※2-09 参	合は [Add Rule] 照	<ul><li>✓ ×</li></ul>
all remaining switches	Apply port profiles to port ran	ges on matching switches		
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	Unassigned ports	Default		
		Add Port Configuration		

Site ごとに設定を変更する場合

14.[Port IDs] からルールを適用するポートを指定し、[Configuration Profile] のプルダウンから 作成した dot1x のポートプロファイルを選択後、右上の [チェックマーク] をクリックします

#### 15.設定内容を確認し、右上の [チェックマーク] をクリックします

New Port Configuration	<ul> <li>✓</li> </ul>
Port IDs	
ge-0/0/4	
(ge-0/0/1, ge-0/0/4, ge-0/1/1-23, etc)	
Configuration Profile	
dot1x	default(1), access 🗸
Enable Dynamic Port Configuration	
Description	
Add Description	
	11
Up / Down Port Alerts 🚯	
🔵 Enabled 💿 Disabled	
Manage Alert Types in Alerts Page	
Port Aggregation	
○ Enabled	
Allow switch port operator to modify port profile	
🔿 Yes 💿 No	

Select Switches Configuration			Add Rule
Override Template Settings      default     all remaining switches	Info Port Config IP Config IP Config Apply port profiles to port ranges on	設定内容を確認し [チェックマーク] をクリック	×
	ge-0/0/4	dot1x 🔉	
	Unassigned ports	Default	
		Add Port Configuration	

Site ごとに設定を変更する場合

#### 16.[Save] をクリックし編集内容を保存します

Create Template	Save Cancel	

### 17.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

✓ SI	now only differences 🔹 Added 🧧 Kemoved 💌 Template or system inherited
3	VAUTHENTICATION SERVER
	▼ Accounting Servers
+	▼ 11.22.33.44
+	Host: 11-22-33-44
+	Secret: ********* ©
+	Port: 1813
	▼ Authentication Servers
+	▼ 10.20.30.40
+	Host: 10-20-30-40
+	Secret: ********* ©
+	Port: 1812
+	▼ Dynamic Request Port
+	CoA Port: 3799
+	Enabled: No
+	Immediate Update: No
	Override: No Yes

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 [スイッチ] をクリックします

Monitor	<sup>16</sup> Switch	ICS site Live-D	Demo 👻 List	Topology Location	1 3	:32:31 PM	(updates every 3 r	ninutes) 🗘	Inventory
ᡂ Marvis™			13	3	42		271 W		
On Clients	. <u></u>	Adopt	ed Switches Discove	red Switches	Wired Clients	Total A	llocated AP Power	_	
• Access Points	90% Swite	ch-AP Affinity 93%	PoE Compliance 100%	VLANs 50% Ve	ersion Compliance	100%	Switch Uptime	100% Config	Success
Switches	Q Filter								
+ WAN Edges		Status 😞	Name	IP Address	Model	Mist APs	Wireless Clients	Wired Clients	Insights
		S Connected	ld-cup-idf-c2	172.16.84.63	EX3400-48P	0	0		Switch Insights
		S Connected	ld-cup-idf-d-desktop	192.168.2.11	EX2300-C-12P	1	0	4	Switch Insights
🗸 Location		S Connected	ld-cup-idf-d	10.100.0.125	EX4100-48MP	0	0	1	Switch Insights
		S Connected	ld-cup-idf-bb	10.100.0.212	EX4100-48MP	3	1	10	Switch Insights
		S Connected	ld-cup-idf-a-core	10.100.1.47	EX4100-48MP	1	2	7	Switch Insights
Site		S Connected	ld-cup-idf-c	10.100.0.121	EX4100-48MP	3	2	4	Switch Insights
Organization		S Connected	ld-cup-idf-d-desktop-2	10.100.0.114	EX4100-F-12P	0	0	4	Switch Insights
		S Connected	ld-cup-idf-d-sw440000	192.168.2.12	EX4400-48T	0	0	1	Switch Insights

スイッチごとに設定を変更する場合

- AUTHENTICATION SERVERS」の項目にて設定を行います テンプレートを適用している場合は項目がグレーアウトされています 設定を上書きする場合は [Override Site/Template Settings] にチェックを入れます
- 3. [Add Server] をクリックします
- 4. RADIUS 認証サーバーの情報を入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします

AUTHENTICATION SERVERS	Authentication Servers
✓ Override Site/Template Settings	New Server 🗸 🗙
Authentication Servers	
Radius	Hostname / IP Address
Authentication Servers	11.22.33.44 ホストネームまたは IP アドレス
Addientication Servers	xxx.xxx.xxx or {{siteVar}}.xxx.xxx
No servers defined	Port
タイムアウトまでの時間	- 1812 ポート番号
「リトライ回数」     5     (0 - 1000 seconds)	Shared Secret Reveal
Retries 3 (0 - 100)	共有秘密鍵
© 2024 Juniper Networks Juniper Business Us	se Only

スイッチごとに設定を変更する場合

- 5. RADIUS アカウントサーバーを設定する場合は「Accounting Servers」欄の [Add Server] をクリックします
- 6. RADIUS アカウントサーバーの情報を入力し、右上の [チェックマーク] をクリックします

Enhanced Timers 🚯	Authentication Servers
Enabled Isabled	New Server 🗸 🗙
Load Balance 🕄	
<ul> <li>Enabled</li> <li>Disabled</li> </ul>	Hostname / IP Address
Accounting Servers	11.22.33.44 ホストネームまたは IP アドレス
No servers defined	Port
Add Server	→ <sup>1812</sup> Shared Secret
Interim Interval 0 (0 - 3600 seconds)	Reveal 共有秘密鍵
nterim パケットの送信間隔を設定します	
直が「0」の場合はInterim-Update を送信しません	

.

スイッチごとに設定を変更する場合

- 7. ポート認証に dot1x を使用する場合は「PORT PROFILES」より [Add Profile] をクリックします
- 8. [Use dot1x authentication] にチェックを入れ、 右上の [チェックマーク] をクリックします

PORT PROFILES	
Port configuration for a set Site, Template, Campus Fa	of related ports bric or System Defined
<b>k</b> ap	default(1), trunk, edge 📏
🖈 default	default(1), access 📏
★ disabled	port disabled 📏
k iot	default(1), access, edge 📏 🗸
Search	× Add Profile

New Port Pro	ofile 🗸 🗙
Name	
dot1x	
Port Enabled	任意のポートプロファイル名を 入力します(必須項目)
Description	
Add Description	
Mode	
🔵 Trunk 🛛 💿 Access	
Port Network (Untagged/Native \	/LAN)
default	1 🗸
VoIP Network	
None	✓ ]
Use dot1x authentication	
Allow Multiple Supplicants	
Dynamic VLAN 💡	
Mac authentication	
Use Guest Network	

スイッチごとに設定を変更する場合

9. 作成したポートプロファイルの適用は [PORT CONFIGURATION] の項目にて行います

10.[PORT CONFIGURATION] より [Add Port Configuration] をクリックします

Device		
INFO	IP CONFIGURATION	PORT CONFIGURATION
Name Id-cup-idf-c2	Configure IRB/SVI interfaces using DHCP or Static IP assignment <ul> <li>Override Site/Template Settings</li> </ul>	Port Profile Assignment * Site, Template, or System Defined
Role	IP Address  DHCP Static  Network (VLAN)	Unassigned ports Default Add Port Configuration
Notes Add Notes	Additional IP Configuration	
	No IP Configuration defined Add IP Configuration	

スイッチごとに設定を変更する場合

- 11.[Port IDs] からルールを適用するポートを指定し、[Configuration Profile] のプルダウンから 作成した dot1x のポートプロファイルを選択後、右上の [チェックマーク] をクリックします
- 12.[Save] をクリックして編集内容を保存します

New Port Configuration	×
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	
dot1x default(1), access	~
Enable Dynamic Port Configuration	
Description	
Add Description	
	11
Up / Down Port Alerts 🚯	
Enabled     Disabled	
Manage Alert Types in Alerts Page	
Port Aggregation	
<ul> <li>Enabled</li> <li>Disabled</li> </ul>	
Allow switch port operator to modify port profile	
🔾 Yes 🔍 No	



# Thank you

