



# 産業用WEBスマートスイッチ SmartE シリーズ

## 取扱説明書



**HYTEC INTER Co., Ltd.**

**第 1.2 版**

## ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

## 電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

## 改版履歴

第 1 版	2022 年 05 月 27 日	新規作成	
第 1.1 版	2022 年 07 月 14 日	改版	設置時の注意事項を追記
第 1.2 版	2024 年 04 月 03 日	改版	製品保証/製品保証期間修正

## ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。  
本体の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のある場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

<b>1. 製品情報</b>	<b>7</b>
<b>2. 梱包品一覧</b>	<b>7</b>
<b>3. 製品外観</b>	<b>8</b>
3.1. 本体図面	8
3.2. ポート説明	10
3.3. ターミナルブロック	11
3.4. LED の説明	12
3.5. 設置時の注意事項	13
<b>4. モード選択</b>	<b>14</b>
<b>5. ログイン</b>	<b>19</b>
<b>6. 画面構成</b>	<b>20</b>
<b>7. Web 簡易設定</b>	<b>22</b>
7.1. IP アドレス (Static, DHCP, BOOTP)	22
7.2. DHCP サーバー	24
7.3. ログインユーザー作成及びパスワード設定	27
7.4. VLAN	29
<b>8. Information</b>	<b>33</b>
8.1. Device Status	33
8.2. Local Diagnostics	33
8.3. Alarm & Events	34
8.4. Port Table	35
8.5. MAC Address Table	36
<b>9. Configuration</b>	<b>37</b>
9.1. My Profile	37
9.2. User Management	39
9.3. System	42
9.4. Quick Setup	47

9.5. Network .....	49
9.6. Service .....	52
9.7. Port Configuration .....	56
9.8. VLAN Configuration .....	60
9.9. Multicast Filtering .....	64
9.10. Network Redundancy .....	66
9.11. Security .....	70
9.12. DHCP Service .....	77
9.13. Local Events .....	82
9.14. Quality of Service .....	83
<b>10. Diagnostics .....</b>	<b>86</b>
10.1. LLDP Topology .....	86
10.2. RSTP Diagnostic .....	86
10.3. Current VLANs .....	88
10.4. Current Multicast Groups .....	88
10.5. Port Mirroring .....	89
10.6. Trap Manager .....	90
10.7. Port Counter .....	91
10.8. Port Utilization .....	93
10.9. Snapshot .....	94
10.10. Syslog .....	95
10.11. SFP Diagnostic .....	98
<b>11. Telnet / SSH ログイン .....</b>	<b>100</b>
11.1. コマンド一覧 .....	103
11.1.1. alarm-output .....	105
11.1.2. broadcast-limiter .....	105
11.1.3. clear .....	106
11.1.4. device-identity .....	106
11.1.5. dhcp-service .....	107
11.1.6. dot1x-authenticator .....	108
11.1.7. file-transfer .....	108
11.1.8. help .....	110
11.1.9. ip .....	110
11.1.10. lldp .....	110

11.1.11. mrp.....	111
11.1.12. multicast .....	111
11.1.13. network.....	112
11.1.14. operating-mode .....	113
11.1.15. operating-profile.....	113
11.1.16. port.....	113
11.1.17. port-channel .....	114
11.1.18. port-mirror.....	114
11.1.19. port-security.....	115
11.1.20. profinet .....	115
11.1.21. quality-of-service.....	115
11.1.22. quit.....	116
11.1.23. reload.....	116
11.1.24. sec-context.....	116
11.1.25. service .....	117
11.1.26. show.....	118
11.1.27. snapshot.....	120
11.1.28. snmp-trap.....	121
11.1.29. spanning-tree .....	122
11.1.30. syslog.....	123
11.1.31. users .....	124
11.1.32. vlan.....	125
11.1.33. write .....	125
<b>12. 製品仕様 .....</b>	<b>126</b>
12.1. SF300-05 .....	126
12.2. SG300 シリーズ .....	128
<b>13. 製品保証 .....</b>	<b>130</b>

## 1. 製品情報

SmartE シリーズは、VLAN や RSTP などの基本的な L2 機能を搭載した産業用ウェブスマートスイッチです。

RSTP は、Large Tree Support と Fast Ring Detection に対応しており、最大 57 台のリング構成が可能で、経路異常が発生した際に通常の RSTP より高速で切り替わります。

また、スマートモードスイッチにより、初期化や固定 IP モード、アンマネージドモードへの切り替えを起動時に行えます。

## 2. 梱包品一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

名 称	数 量
本体	1 台
電源ターミナルブロック(本体取付済み)	1 個
LAN ポートキャップ(本体取付済み)	SF300-05: 5 個 SG300-0602: 6 個 SG300-08: 8 個
SFP ポートキャップ(本体取付済み)	SG300-0602: 2 個

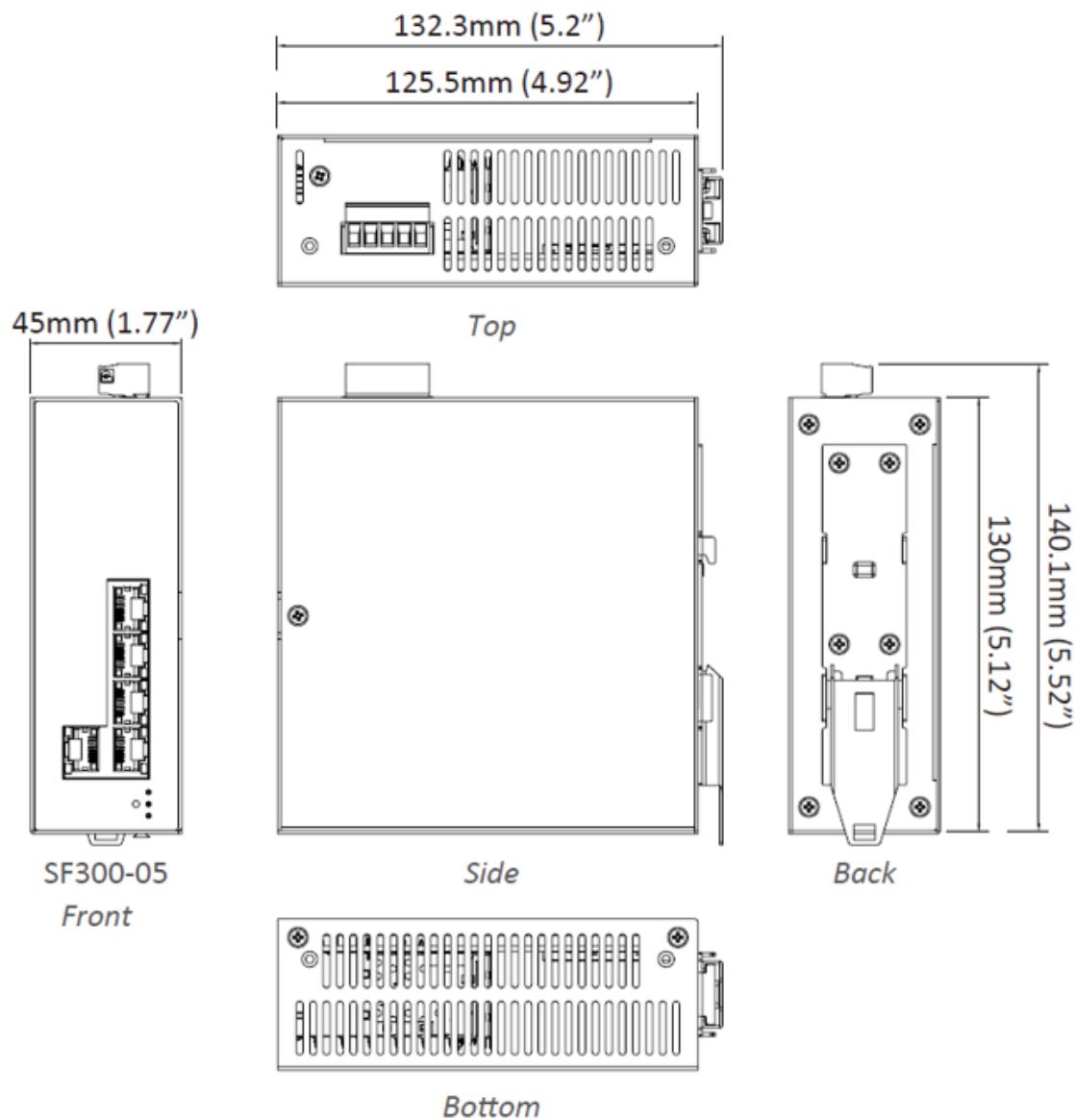
※SFP は別売(オプション品)となっております。

必要な方は別途弊社へ問い合わせをお願いします。

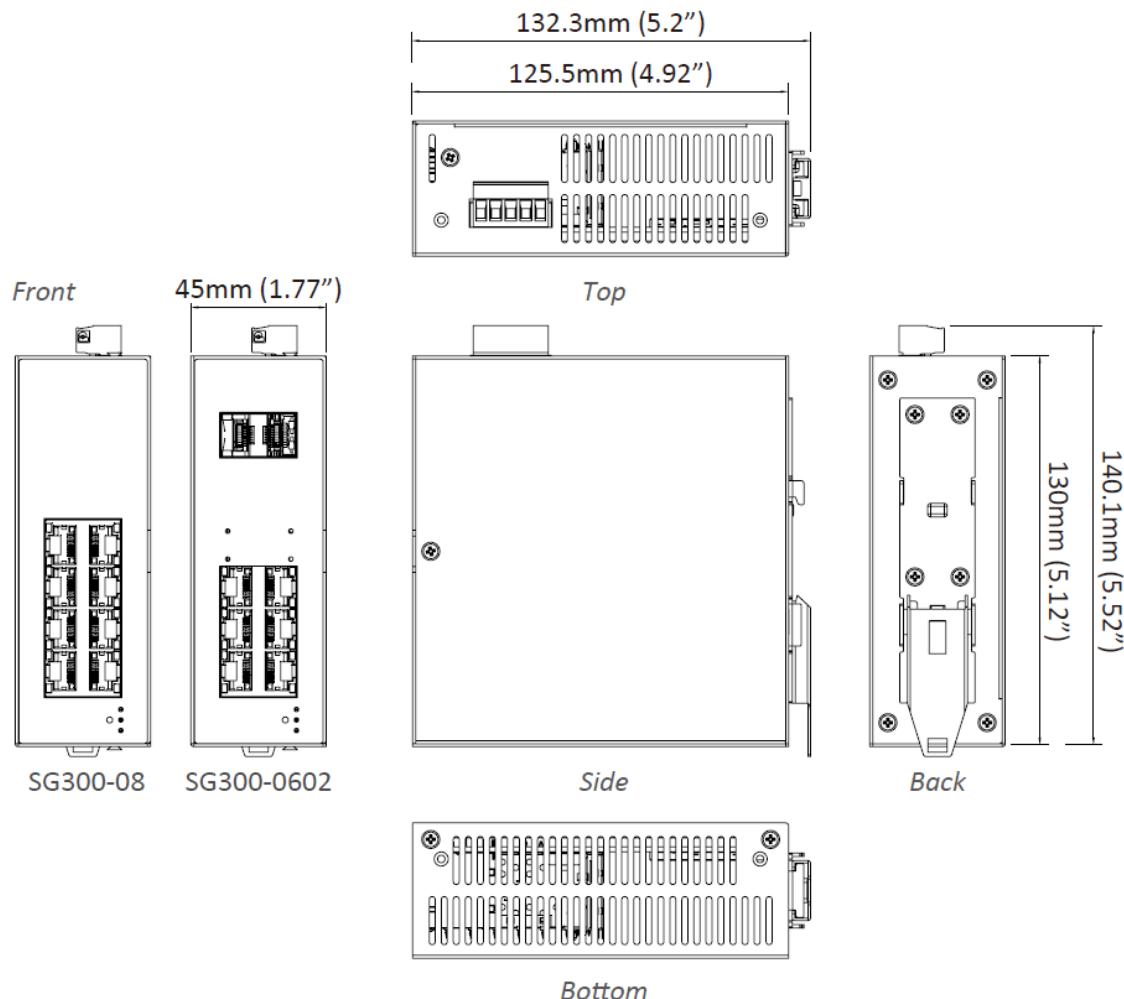
### 3. 製品外観

#### 3.1. 本体図面

<SF300-05>



<SG300 シリーズ>

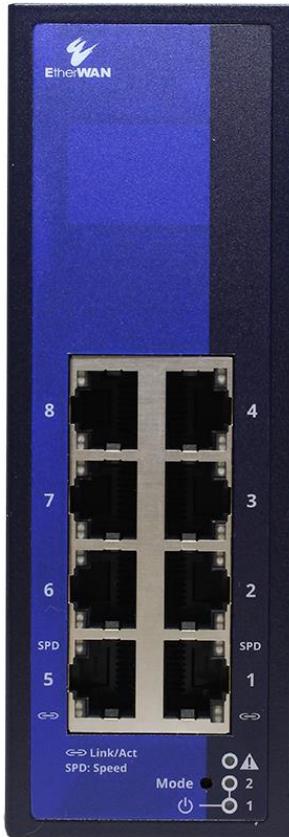


## 3.2. ポート説明

&lt;SF300-05&gt;



&lt;SG300-08&gt;

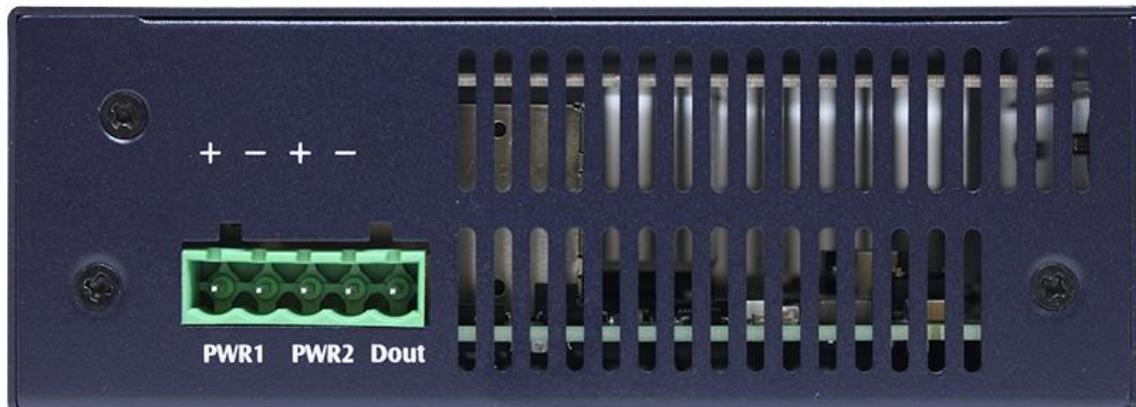


&lt;SG300-0602&gt;

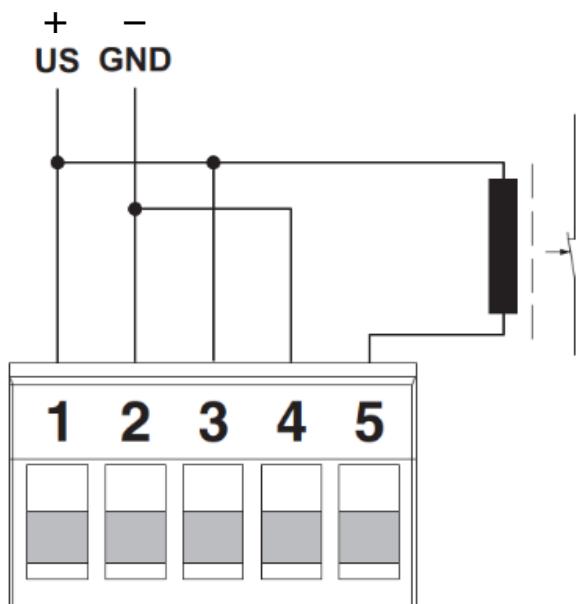


ポート名	概要
Ethernet Port	Web GUI や Telnet/SSH へのアクセスや基本的な通信ポートに使用します。 <b>SF300-05</b> : 10/100BASE-T(X) x5 ポート <b>SG300-08</b> : 10/100/1000BASE-T(X) x8 ポート <b>SG300-0602</b> : 10/100/1000BASE-T(X) x6 ポート
SFP	100/1000BASE-SX/LX(FX)の SFP を挿入します。

### 3.3. ターミナルブロック



ポート名	概要
PWR1	DC12~57V の電源を接続します。
PWR2	PWR1, 2 どちらも接続することで電源冗長化が可能です。
Dout	オーブンドレイン出力のデジタルアラーム出力端子です。 通常時、出力は接地電位に接続され、エラー、アラームが存在する場合、出力はフローティングされます。



### 3.4. LED の説明

各 LED のステータスを以下の表にて説明します。



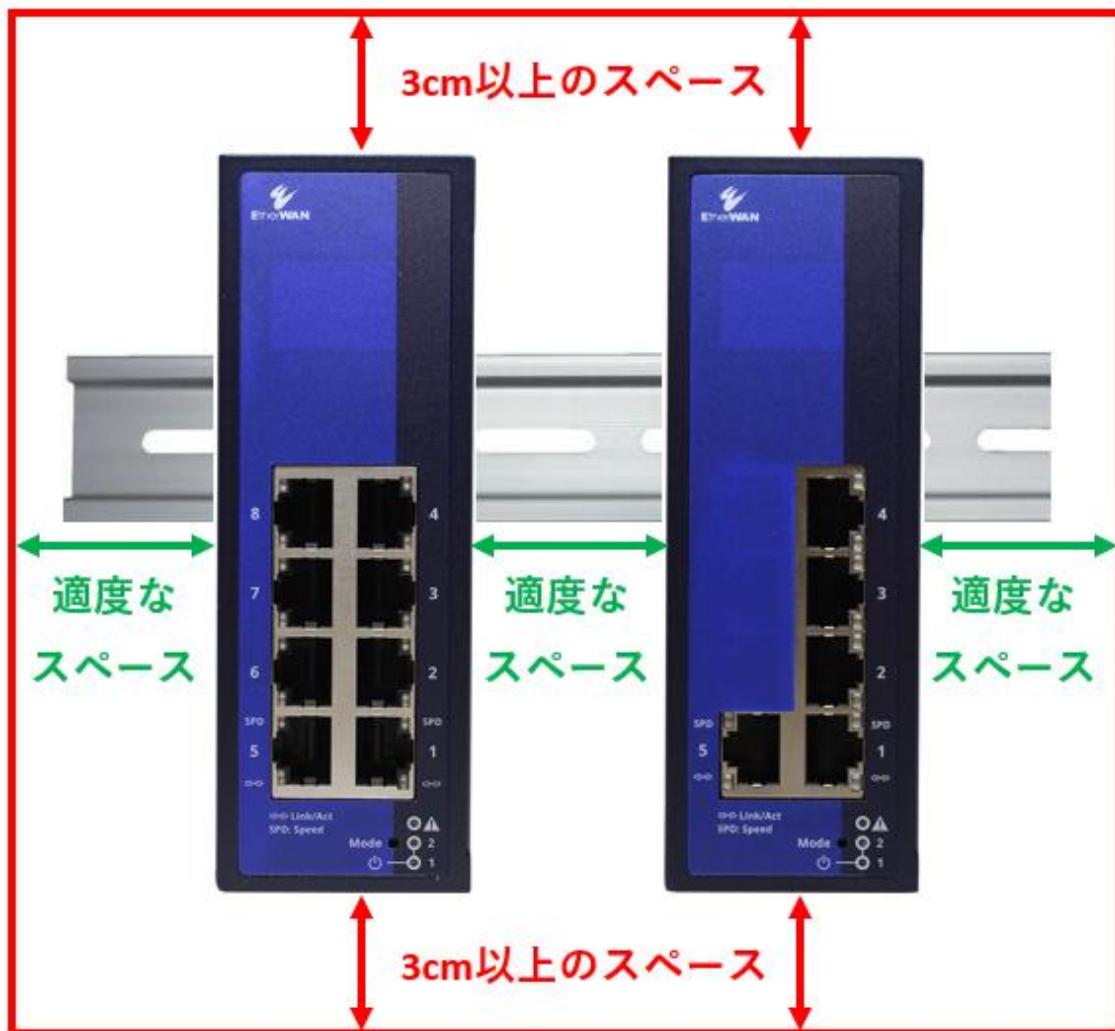
LED 名	LED 状態	説明
PWR 1, 2	緑点灯	電源が投入されています。
	消灯	電源が投入されていません。
Alarm	赤点灯	アラームを検出しています。
	消灯	アラームを検出していません。
SPD Speed	橙点灯	1Gbps でポートがリンクアップしています。
	緑点灯	100Mbps でポートがリンクアップしています。
	消灯	10Mbps でポートがリンクアップしています。
Link/Act	緑点灯	ポートがリンクアップしています。
	緑点滅	データの送受信が行われています。
	消灯	ポートがリンクアップしていません。

### 3.5. 設置時の注意事項

本製品シリーズの上面、底面には、排熱用の通風孔が開いています。

そのため、DIN レールなどへの設置時は、上下間隔は最低でも 3cm 以上のスペースを開け、通風孔を塞がないように設置してください。

また、両側面や背面に関しては、特に規定はありませんが、隣接する機器とのスペースが無い（接触している）状態での使用は避け、適度なスペース（概ね 1cm 以上）を開けた状態で設置して使用してください。

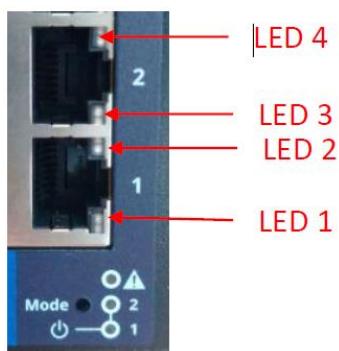


## 4. モード選択

SmartE シリーズは、起動中に本体正面の Mode ボタンを長押しすることで以下の 4 つのモードを選択することが可能です。

### ＜モード選択状態へ移行手順＞

1. 機器の起動時に Mode ボタンを押し続けると LED1～4 が点滅しその後 LED1 のみ点灯します。
  2. 下記表に従って Mode ボタンを短く押し、モードを選択します。
  3. 選択したモードの状態で Mode ボタンを 5 秒以上長押しすると、選択したモードを実行します。
- モード選択時に、Eth1, 2 の LED が下表のように点灯します。

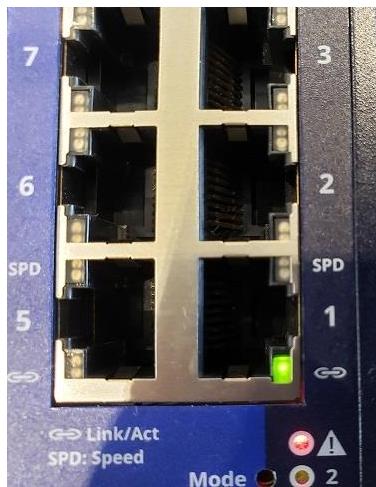


No	表示	LED1	LED2	LED3	LED4
0	Exit モード(初期位置)	ON	-	-	-
1	初期化モード	-	ON	-	-
2	固定 IP アドレスモード	-	ON	ON	-
3	IP アドレス初期化モード	ON	ON	ON	-
4	アンマネージドモード	-	ON	-	ON

※No 4 の LED 状態からもう一度 Mode ボタンをクリックすると No. 0 の LED 状態に戻ります。

#### No 0. Exit モード(初期位置)

LED 1 のみ点灯



このモードは、初期化などは行わず、モード選択状態を終了します。

#### No 1. 初期化モード

LED 2 のみ点灯



このモードは、機器の設定を工場出荷状態に初期化します。

IP アドレス: 192.168.1.10/24

ユーザー名: root

パスワード: なし

に設定され、その他設定も初期値に設定されます。

主に、IP アドレスやパスワード、VLAN 設定などが不明になった、設定ミスにより機器へアクセスできなくなった場合に使用します。

## No 2. 固定 IP アドレスモード

LED 2, 3 が点灯



このモードは、DHCP サーバー設定が有効にし、機器に静的 IP アドレスを設定します。

**IP アドレス: 192.168.0.254**

**DHCP Sever: 有効**

に設定され、DHCP クライアント設定の PC 等へ 192.168.0.xxx の IP アドレスを付与します。

主に PC の IP アドレスが管理上変更できない場合や、PC の IP アドレス設定方法が不明な場合にクイックセットアップ用に使用するため、通常動作を目的とした使用は推奨しません。

DHCP 設定は以下の様になります。

**Pool Start Address: 192.168.0.253**

**Pool Size: 1**

このモード後に DHCP Server 設定の設定を変更した場合、変更後の DHCP Server 設定に切り替わり、モード 2 の設定からは除外されます。

### No. 3. IP アドレス初期化モード

LED 1, 2, 3 が点灯



このモードは IP パラメータ(IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)のみを初期化します。

IP アドレス: 192.168.1.10

サブネットマスク: 255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ: 0.0.0.0

に設定され、その他設定は初期値されません

主に、IP アドレスが不明になった場合や DHCP や BOOTP サーバーがない状態で DHCP, BOOTP 設定を行ってしまい機器へアクセスできなくなったりした場合に使用します。

※パスワードや VLAN 設定によってアクセスできなくなったりした場合は、No. 1 の初期化モードを実行してください。

#### No. 4. アンマネージドモード

LED 2, 4 が点灯



このモードは管理機能を無効にし、アンマネージドで機器を動作させます。

主に管理機能を必要とせず、簡易的なスイッチとして使用する場合に使用します。

また、下記の主要な L2 機能は、Web GUI 等で事前に設定を行うことで、このモードに変更した場合でも動作することが可能です。

- **IGMP snooping**
- **Broadcast/Multicast limiter**
- **VLAN configuration**

## 5. ログイン

WEB ブラウザを使用してスイッチの設定を行います。

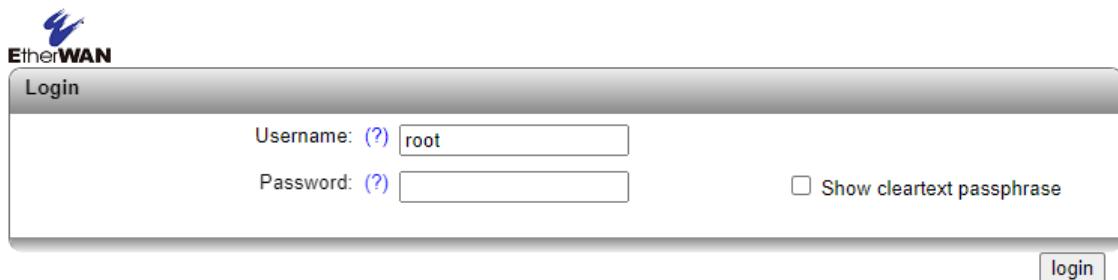
＜初期設定＞

IP アドレス : 192.168.1.10

ユーザー名 : root

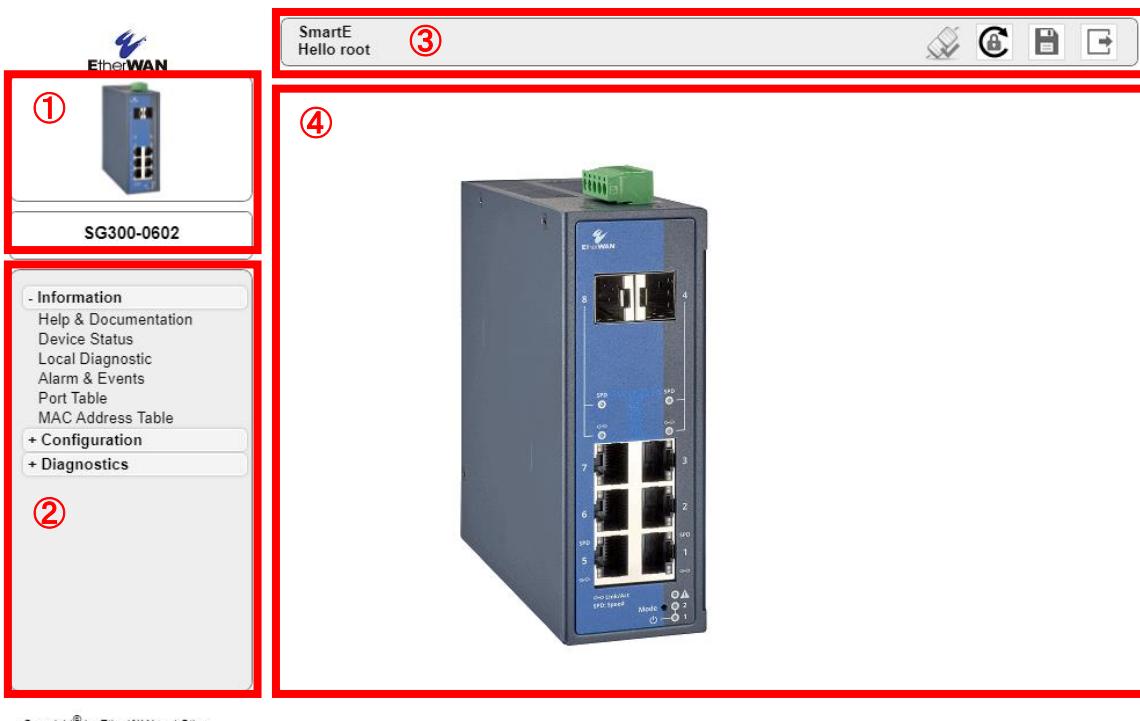
パスワード : なし

Show cleartext passphrase にチェックを入れると現在入力している Password の内容を表示できます。



The screenshot shows a web-based login interface for an EtherWAN SmartE Series switch. The title bar says 'Login'. The interface includes a logo for 'EtherWAN' with a blue and white stylized 'E' icon. The login form has two text input fields: 'Username: (?)' with 'root' typed in, and 'Password: (?)'. To the right of the password field is a checkbox labeled 'Show cleartext passphrase'. At the bottom right of the form is a red 'login' button.

## 6. 画面構成



各設定項目の下部に 3 つのボタンが表示されています。



①: 接続している製品名と製品画像が表示されます。

②: 各メニューが表示されます。

メニューの内容は型番やログインユーザーのロール設定によって異なります。

③: 接続しているデバイス名やユーザー名が表示され、設定の保存、ログアウト等のボタンも表示されます。

表示	説明
	端末が機器に接続されています。

	端末が機器に接続されていません。
	クリックすると後述9.1 My Profile と同じ設定ウインドウが表示されます。 設定方法は、後述を参照してください。
	クリックすると設定を保存します。 設定変更後 Apply を押した場合に表示され、クリックすると表示されなくなります。 ※設定適用時に Apply&Save をクリックすると表示されません。
	クリックすると機器からログアウトします。

④: 選択したメニューに応じたウインドウが表示されます。

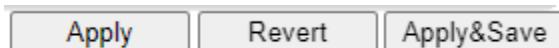
⑤: 設定の適用などを行います。

表示	説明
	設定の適用をします。 設定の保存は行われないため、別途 Save する必要があります。
	設定の入力内容を最終適用状態に戻します。
	設定の適用と保存をします。 設定の保存も行われるため、別途 Save する必要がありません。

## 7. Web 簡易設定

はじめに設定を適用及び保存する際に、以下について留意してください。

- ・設定の適用及び保存は各設定画面にある **Apply** または、**Apply&Save** をクリックすると行われ、**各設定項目で行う必要**があります。



- ・設定は、**Apply** または、**Apply&Save** 直後から変更されます。

**Apply**: 設定の適用のみ行い、保存を行わないため、再起動すると設定前の値に戻ってしまうため、別途設定の保存を行う必要があります。

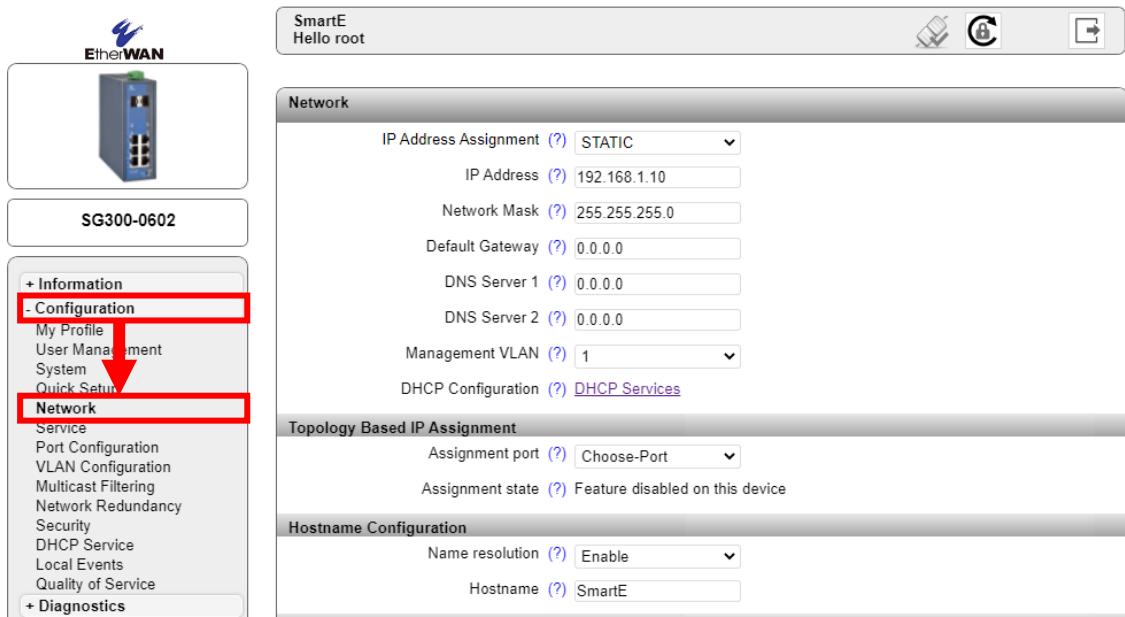
そのため、設定を保存する場合は、**Apply&Save** を行うことをお勧めします。

**Apply&Save**: 設定の適用と保存を行い、再起動しても設定は戻りません。

### 7.1. IP アドレス(Static, DHCP, BOOTP)

IP アドレスの設定を行います。

1. ログイン後画面左のメニューから **Configuration > Network** の順にクリックすると、下図のような画面が表示されます。

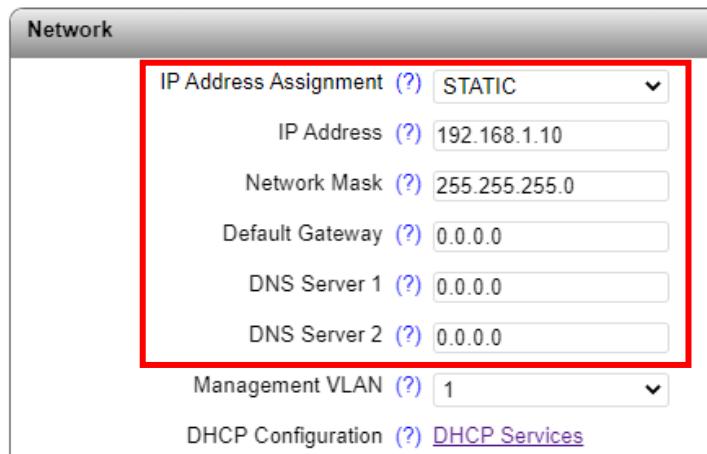


2. IP Address Assignment を STATIC, DHCP, BOOTP から設定したい任意のモードを選択します。

**STATIC**: 静的 IP アドレス設定、IP Address, Network Mask などを任意に設定します。

D H C P:DHCP サーバーより IP アドレスを割り当てられるように設定します。

BOOTP:ブートストラッププロトコルを介した IP アドレスを割り当てられるように設定します。



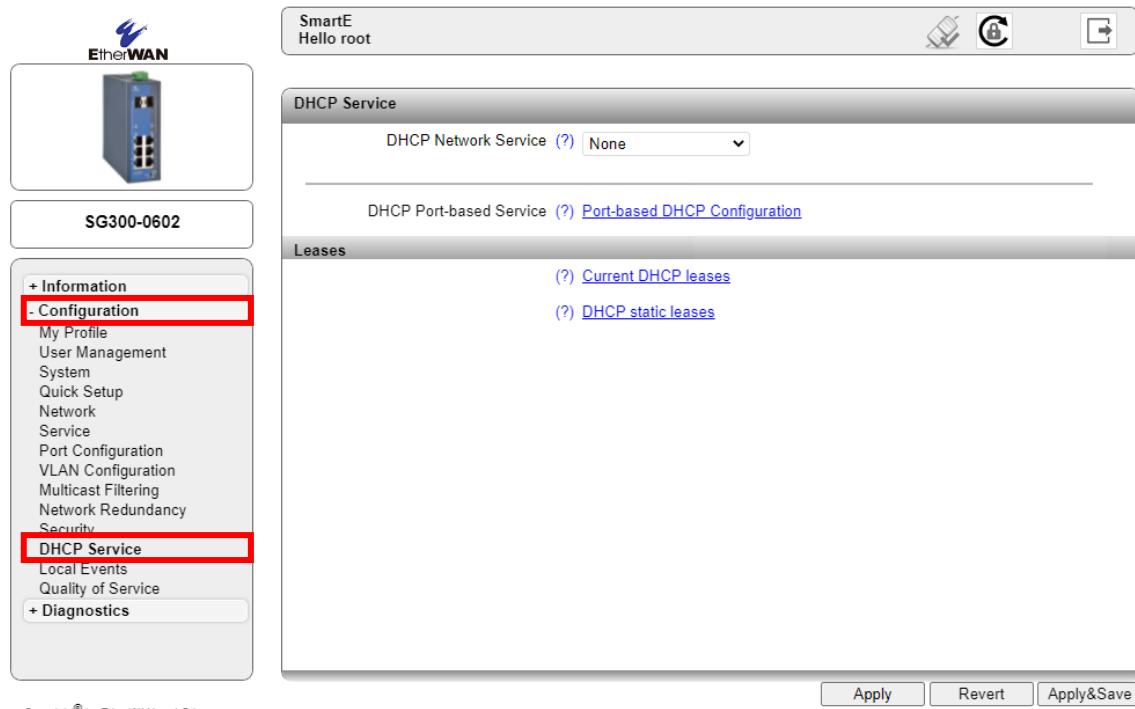
3. 設定完了後、**Apply** または、**Apply&Save** をクリックしてください。
4. 設定した IP アドレスで再度アクセスし、ログインできたら IP アドレス設定が完了です。

## 7.2. DHCP サーバー

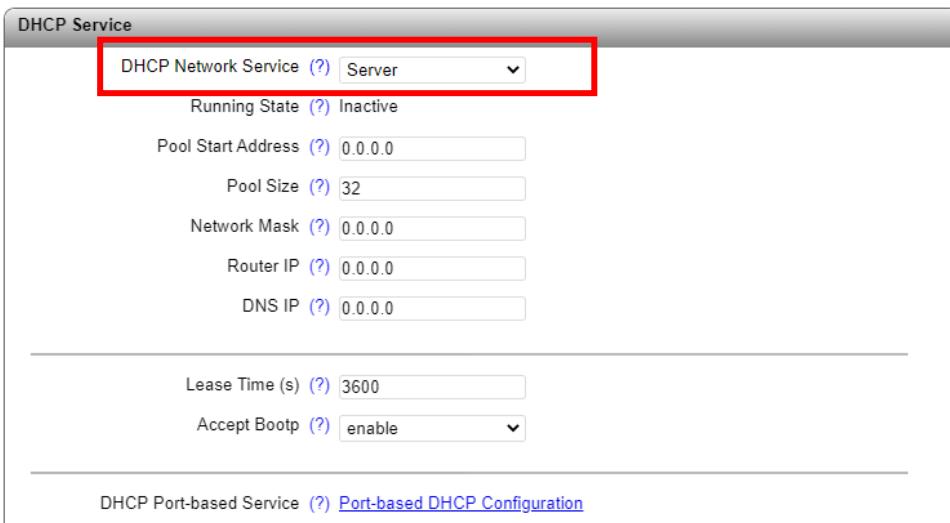
DHCP サーバーの設定を行います。

※この設定は、主にモード 2 の DHCP サーバー設定にてログインした場合に使用します。

1. ログイン後画面左のメニューから **Configuration > DHCP Service** の順にクリックすると、下図のような画面が表示されます。



2. DHCP Network Service から Server を選択すると下図の画面に切り替わります。



DHCP Service

DHCP Network Service (?) Server

Running State (?) Inactive

Pool Start Address (?) 0.0.0.0

Pool Size (?) 32

Network Mask (?) 0.0.0.0

Router IP (?) 0.0.0.0

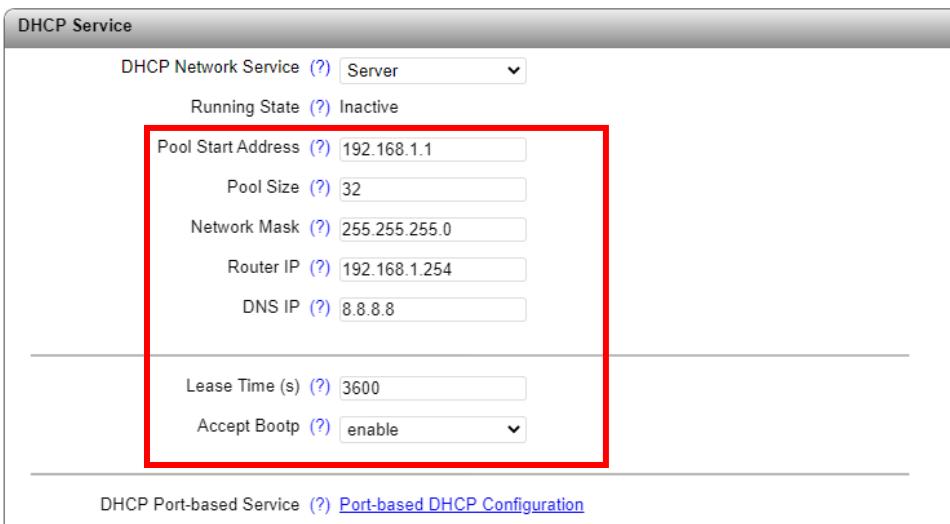
DNS IP (?) 0.0.0.0

Lease Time (s) (?) 3600

Accept Bootp (?) enable

DHCP Port-based Service (?) [Port-based DHCP Configuration](#)

3. 下図の例のように Pool Start Address, Pool Size など DHCP クライアントに割り振る IP アドレス等の情報を入力します。



DHCP Service

DHCP Network Service (?) Server

Running State (?) Inactive

Pool Start Address (?) 192.168.1.1

Pool Size (?) 32

Network Mask (?) 255.255.255.0

Router IP (?) 192.168.1.254

DNS IP (?) 8.8.8.8

Lease Time (s) (?) 3600

Accept Bootp (?) enable

DHCP Port-based Service (?) [Port-based DHCP Configuration](#)

4. 設定完了後、**Apply** または、**Apply&Save** をクリックしてください。

5. 設定画面の Running State が Inactive から Active に変更され、DHCP クライアントに設定した内容の IP アドレス等が割り振られたら設定完了です。

<設定前>



<設定後>



#### 割り振られた IP 情報

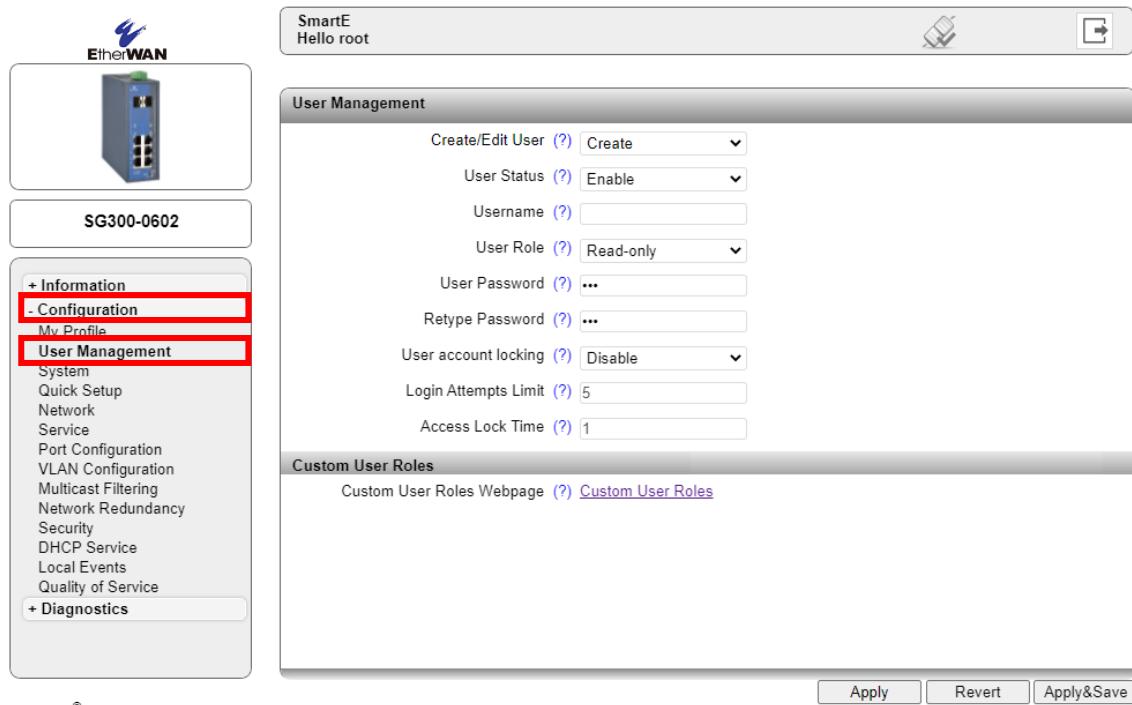
IPv4 アドレス	192.168.1.3(優先)
サブネット マスク	255.255.255.0
リース取得	2022年5月13日 11:57:56
リースの有効期限	2022年5月13日 12:57:56
デフォルト ゲートウェイ	192.168.1.254
DHCP サーバー	192.168.1.10
DHCPv6 IAID	55894445
DHCPv6 クライアント ID	00-01-00-01-21-D6-43-67-54-E1-AD-9F-E1-F9
DNS サーバー	8.8.8.8
NetBIOS over TCP/IP	有効

※赤枠の内容は上記で例として設定した内容

### 7.3. ログインユーザー作成及びパスワード設定

ログインパスワードの設定を行います。

1. ログイン後画面左のメニューから **Configuration > User Management** の順にクリックすると、下図のような画面が表示されます。



2. Create/Edit User を Create または、作成済みのユーザー (root など) を選択します。

**Create**: 新たにユーザーを作成します。

**作成済みユーザー**: すでに作成済みのユーザーのユーザー名以外の設定を変更します。

初期ユーザーの root はここに該当します。



3. 選択した内容によって若干操作が異なります。

**<Create を選択した場合>**

Username～Retype Password までを任意の値を入力します。

User Role は主に以下の 3 種から選択します。

**Read-Only**: 読み取り専用で自身のパスワード設定を除き、その他設定の変更は行えません。

**Expert**: ユーザー設定など一部を除くほぼすべての設定の読み取り、書き込みが行えます

**Admin**: すべての設定の読み取り及び変更が行えます。

User Management

Create/Edit User (?) | Create

User Status (?) | Enable

Username (?)

User Role (?) | Read-only

User Password (?) ...

Retype Password (?) ...

User account locking (?) | Disable

Login Attempts Limit (?) | 5

Access Lock Time (?) | 1

**<作成済みユーザーを選択した場合>**

Username の変更は行えないため、User Role～Retype Password までを任意の値を入力します。

※作成したユーザーであれば、Delete をクリックすることで削除できますが、初期ユーザーの root は削除や無効化、ロールの変更ができません。

User Management

Create/Edit User (?) | root

Delete

User Status (?) | Enable

Username (?) | root

User Role (?) | Admin

User Password (?) ...

Retype Password (?) ...

User account locking (?) | Disable

Login Attempts Limit (?) | 5

Access Lock Time (?) | 1

Current Access Lock Time (?) User not locked

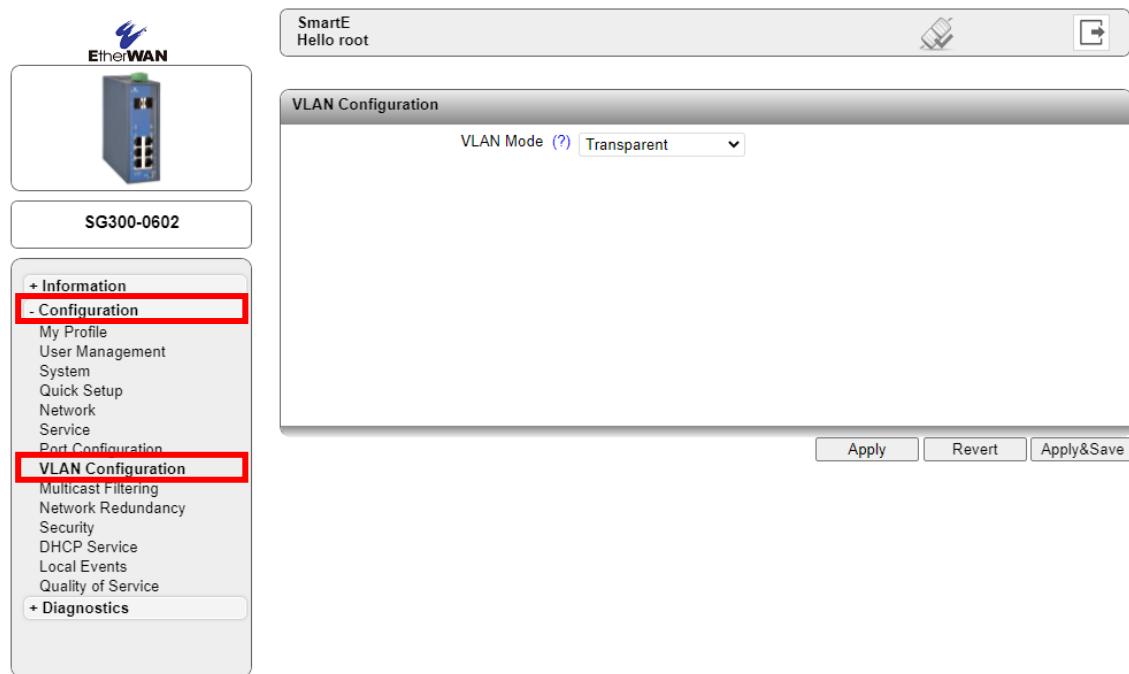
4. 設定完了後、**Apply** または、**Apply&Save** をクリックしてください。

5. 再ログインする際に作成したユーザー/パスワードまたは、同ユーザーが変更後のパスワードでログインできれば設定完了です。

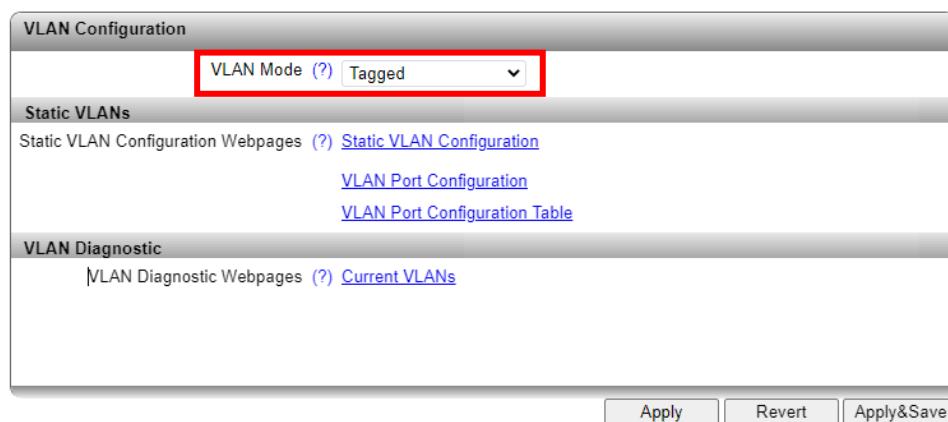
## 7.4. VLAN

各ポートの VLAN 設定を行います。

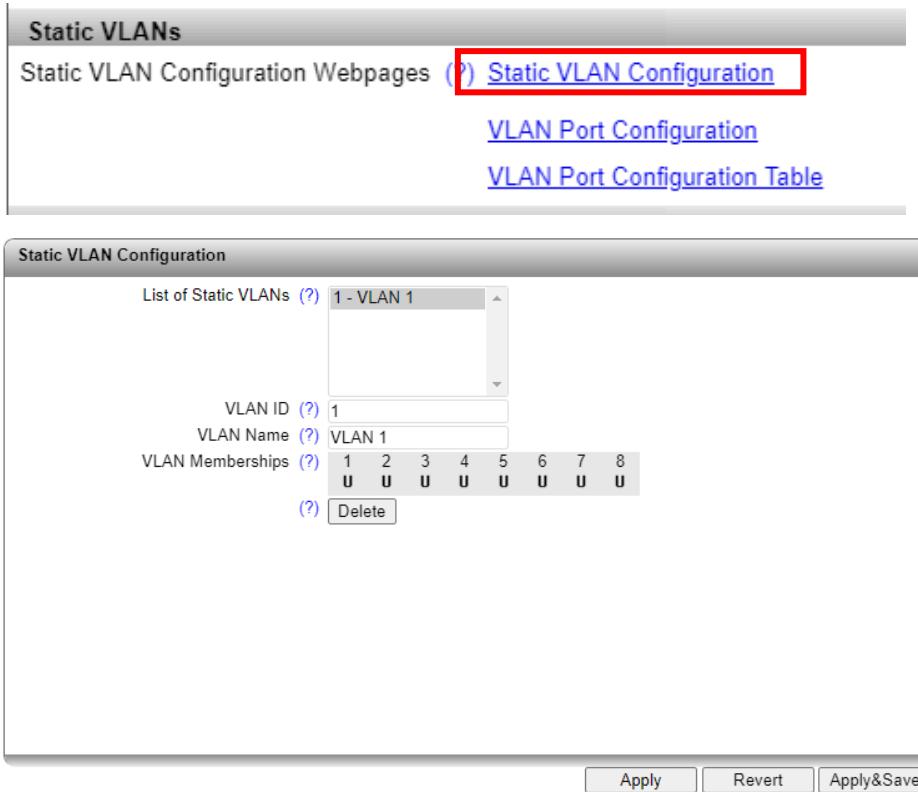
1. ログイン後画面左のメニューから **Configuration > VLAN Configuration** の順にクリックすると、下図のような画面が表示されます。



2. VLAN Mode を Tagged に変更すると各設定メニューが表示されるので、**Apply** または、**Apply&Save** をクリックします。



3. Static VLANs 項目の Static VLAN Configuration のリンクをクリックすると、設定ウインドウが表示されます。

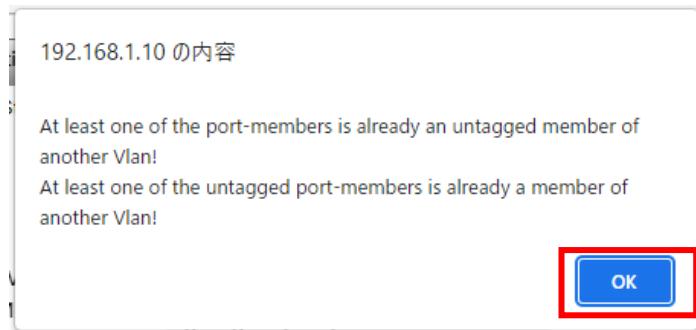


4. VLAN ID, VLAN Name, VLAN Memberships に任意の値を入力および選択し、Apply または、Apply&Save をクリックします。

※VLAN Memberships は数字下の”－“をクリックすることで、T(Tagged)ポート、U(Untagged)ポート、－(割り当てなし)ポートに切り替えることができます。



5. **Apply** または、**Apply&Save** をクリックすると下図のようなウインドウが表示されるので、OK をクリックすると、List of Static VLANs に入力した VLAN ID と VLAN Name が表示され、選択すると設定内容が表示されます。



6. 4~5 の手順を繰り返すことで、VLAN Trunk ポート、Hybrid ポートの設定が可能です。

＜以下内容は任意で行ってください。＞

7. 2 で表示したメニューで Static VLANs 項目の VLAN Port Configuration または、VLAN Port Configuration Table のいずれかのリンクをクリックすると、設定ウインドウが表示されます。  
※ここでは、VLAN Port Configuration Table をクリックしています。

Port	Default VLAN	Active VLAN	Default Priority	Ingress Filter
1	1	1	0	disable
2	1	1	0	disable
3	1	1	0	disable
4	1	1	0	disable
5	1	1	0	disable
6	1	1	0	disable
7	1	1	0	disable
8	1	1	0	disable

Note: When the Default VLAN configuration is greyed, the port VLAN ID is configured via RADIUS server.

Apply Revert Apply&Save

8. 任意のポートの Default VLAN のドロップダウンをクリックすると、設定されている VLAN ID が表示され、デフォルト VLAN に設定する VLAN ID を選択します。

Port	Default VLAN	Active VLAN	Default Priority	Ingress Filter
1	1	1	0	disable
2	1	1	0	disable
3	10	1	0	disable
4	1	1	0	disable

9. 設定完了後、Apply または、Apply&Save をクリックすると、選択したポートの Default VLAN 及び Active VLAN が設定した VLAN ID になります。

Port	Default VLAN	Active VLAN	Default Priority	Ingress Filter
1	10	10	0	disable
2	1	1	0	disable
3	1	10	0	disable

## 8. Information

### 8.1. Device Status

本製品の各設定情報が表示され、Firmware Version や IP アドレスなどを確認します。

Device Status	
<b>Device Identification</b>	
Vendor	: EtherWAN Systems, Inc.
Address	: New Taipei City 231
Phone	: +886 (2) 6629 8986
Internet	: www.etherwan.com
Family	: EtherWAN SmartE
Type	: SG300-0602
Order No	: SG300-0602
Serial No	: 2035472501
Firmware Version	: 3.10
Hardware Version	: 00
Logic Version	: 0x5
Bootloader Version	: 1.16
Hostname	: SmartE
Device Name	: SmartE
Description	:
Physical Location	:
Contact	:
IP Address	: 192.168.1.10
Subnet Mask	: 255.255.255.0
Gateway	: 0.0.0.0
IP Address Assignment	: Static
MAC Address	: 00:E0:B3:48:0E:28
<b>System Status</b>	
Uptime	: 58m:24s
Alarm Output 1	: Failed
<b>Configuration Status</b>	
Configuration Status	: Configuration saved

### 8.2. Local Diagnostics

LED 表示内容が表示されます。

Local Diagnostics	
<b>Power Supply</b>	
US1	: Supply Voltage 1 (green LED)
US2	: Supply Voltage 2 (green LED)
<b>Alarm Output</b>	
FAIL	: Alarm Output failed (red LED)
<b>Ethernet</b>	
PORT LED 1	: Link and Activity (green LED)
PORT LED 2	: Speed 10 Mbit/s (LED off) : Speed 100 Mbit/s (green LED) : Speed 1000 Mbit/s (orange LED)

### 8.3. Alarm & Events

起動後から発生したアラームやイベントの一覧を表示します。

Alarm & Events

**Event Table**

Date & Time	Event
Invalid	Cold start.
Nov 30 2021 00:00:02	Configuration loaded from internal memory.
Nov 30 2021 00:00:02	Power supply US 2 lost.
Nov 30 2021 00:00:02	Alarm output 1 Failed.
Nov 30 2021 00:00:02	SFP Module plugged on Port 4.
Nov 30 2021 00:00:10	Link up on port 1.
Nov 30 2021 00:00:20	LLDP new neighbour on Port 1.
Nov 30 2021 00:11:00	Link up on port 6.
Nov 30 2021 00:11:05	Link up on port 7.
Nov 30 2021 00:11:14	Link up on port 5.
Nov 30 2021 00:11:41	Successful user login.
Nov 30 2021 00:11:49	Changed device configuration.
Nov 30 2021 00:11:50	Configuration saved successfully.
Nov 30 2021 00:12:10	LLDP neighbour lost on Port 1.
Nov 30 2021 00:12:10	Changed device configuration.
Nov 30 2021 00:12:10	Configuration saved successfully.
Nov 30 2021 00:12:51	Configuration loaded from internal memory.

System Uptime [\(?\)](#) 1h:18m:53s

Current system time [\(?\)](#) 2021/11/30 01:18:31 (Not synced)

Event Count [\(?\)](#) Loaded 27 events

Event Table as CSV File [\(?\)](#)

(?)"/> Clear"/>

設定	説明
System Uptime	機器起動後の経過時間を表示します。
Current system time	機器の System Time を表示します。
Event Count	検知したイベント数を表示します。
Event Table as CSV File	Event Table の情報を CSV ファイルで出力します。
Clear MAC Table	Event Table の情報を削除します。

## 8.4. Port Table

### Advanced Tables

RSTP のステータスを表示します。

Port Table
Advanced Tables
(?) <a href="#">Port Redundancy Table</a>

Port Redundancy Table をクリックすると、RSTP ステータスのウインドウが表示されます。

Redundancy Port Table			
Further Redundancy State Information			
(?) <a href="#">RSTP Port Configuration</a>			
<b>Physical Ports</b>			
Port	Protocol	Blocking State	Protocol Role
1	RSTP	Forwarding	Designated
2	RSTP	Disabled	Disabled
3	RSTP	Disabled	Disabled
4	RSTP	Disabled	Disabled
5	RSTP	Forwarding	Designated
6	RSTP	Forwarding	Designated
7	RSTP	Forwarding	Designated
8	RSTP	Disabled	Disabled

RSTP Port Configuration をクリックすると後述 9.10 Network Redundancy と同じ設定ウインドウが表示されます。設定方法は、後述を参照してください。

### Physical Ports

各ポートのステータスを表示します。

Physical Ports	Interface/Port	Type	Status	Mode
1		TX 10/100/1000	enable	1000 MBit/s FD
2		TX 10/100/1000	enable	Not connected
3		TX 10/100/1000	enable	Not connected
4		Generic SFP LX 1000	enable	Not connected
5		TX 10/100/1000	enable	1000 MBit/s FD
6		TX 10/100/1000	enable	1000 MBit/s FD
7		TX 10/100/1000	enable	1000 MBit/s FD
8		Empty SFP Slot	enable	Not connected

Interface/Port のポート番号をクリックすると後述 9.7 Port Configuration と同じ設定ウインドウが表示されます。設定方法は、後述を参照してください。

### 8.5. MAC Address Table

接続している機器の VLAN、MAC アドレス、ポート番号の情報を表示します。

MAC Address Table			
No.	VLAN	MAC-Address	Port
1	1	54:E1:AD:9F:E1:F9	1

MAC Table as CSV File [\(?\)](#)

Clear MAC Table [\(?\)](#)

設定	説明
MAC Table as CSV File	MAC テーブルの情報を CSV ファイルで出力します。
Clear MAC Table	MAC テーブルの情報を削除します。

## 9. Configuration

### 9.1. My Profile

ログインパスワードの変更、SNMPv3 のパスワード設定、ユーザーの権限情報を表示します。

**My Profile**

Username <a href="#">(?)</a>	root	
Rolename <a href="#">(?)</a>	Admin	
User Password <a href="#">(?)</a>	<input type="password"/>	
Retype Password <a href="#">(?)</a>	<input type="password"/>	
<b>SNMPv3 Password</b>		
Individual SNMPv3 Password <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	
SNMPv3 Password <a href="#">(?)</a>	<input type="password"/>	
Retype SNMPv3 Password <a href="#">(?)</a>	<input type="password"/>	
<b>Permission Groups</b>	<b>Read-Write</b>	<b>Read-Only</b>
System Configuration <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Identification <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User Management <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Network <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User Interface Configuration <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automation Protocols <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Discovery <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L2 and L3 Communication <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Redundancy <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Time Synchronization <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DHCP Services <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physical Ports <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RMON and port statistics <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Port Mirroring <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Port Security <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Logging and Alarming <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snapshot <a href="#">(?)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Apply</b> <b>Revert</b> <b>Apply&amp;Save</b>		

### My Profile

設定	説明
Username	ログインしている User 名が表示されます。
Rolename	ログインしている User のロール名が表示されます。
User Password	変更するパスワードを入力します。 8~64文字の範囲で設定可能です。 大文字小文字のローマ字、数字、各記号が使用可能ですが、記号のみでの使用はできず、英数字が8文字以上の時に初めて使用できます。
Retype Password	User Password に入力したパスワードと同じ値を入力します。

**SNMPv3 Password**

設定	説明
Individual SNMPv3 Password	SNMPv3で使用するパスワードを有効/無効に設定します。
SNMPv3 Password	SNMPv3で使用するパスワードを入力します。 8~64文字の範囲で設定可能です。
Retype SNMPv3 Password	SNMPv3 Password に入力したパスワードと同じ値を入力します。

## 9.2. User Management

ユーザーの作成や編集を行います。

User Management

Create/Edit User (?)	<input type="button" value="Create"/>
User Status (?)	<input type="button" value="Enable"/>
Username (?)	<input type="text"/>
User Role (?)	<input type="button" value="Read-only"/>
User Password (?)	<input type="text"/>
Retype Password (?)	<input type="text"/>
User account locking (?)	<input type="button" value="Disable"/>
Login Attempts Limit (?)	<input type="text" value="5"/>
Access Lock Time (?)	<input type="text" value="1"/>

設定	説明
Create/Edit User	ドロップダウンから Create を選択するとユーザーを作成できます。 作成済みのユーザーを選択すると、ユーザー情報を編集できます。
<input type="button" value="Delete"/>	作成したユーザーを削除します。 ※root は削除できません。
User Status	作成または、作成済みユーザーを有効/無効に設定します。 無効にすると、そのユーザーでのログインができなくなります。 ※root は無効にできません。
Username	作成するユーザー名を入力します。 作成済みのユーザーを選択するとユーザー名が表示されます。 最大32文字、英数字及び-_.@が使用可能です。
User Role	ユーザーの役割を選択します。 <b>Admin</b> :すべての機能に対する権限が付与されます。 <b>Expert</b> :User Management を除くすべての権限が付与されます。 <b>Read-Only</b> :読み取り専用で、設定やステータスの確認は可能ですが、 変更はできません。 <b>作成したロール</b> :作成した役割に応じた権限が付与されます。
User Password	ユーザーのパスワードを設定します。 8~64文字の範囲で設定可能です。 大文字小文字のローマ字、数字、各記号が使用可能ですが、記号のみ での使用はできず、英数字が8文字以上の時に初めて使用できます。

Retype Password	User Password で入力したパスワードと同じ値を入力します。
User account locking	ログイン失敗回数に応じてユーザーのアクセスをロックする機能を有効/無効に設定します。
Login Attempts	ユーザーをロックするログイン失敗回数を設定します。 ※User account locking を有効にすると設定可能になります。
Access Lock Time	ユーザーをロックする時間を設定します。 ※User account locking を有効にすると設定可能になります。 1~100回の範囲で設定可能
Current Access Lock Time	選択したユーザーのロック状態のステータスを表示します。 1~1440分の範囲で設定可能です。
<input type="button" value="Unlock"/>	ユーザーがロックされているとき、別のユーザーでログインして、Unlock をクリックするとユーザーのロックを解除することができます。

### Custom User Roles

ユーザーの役割の作成や編集を行います。

Custom User Roles

Custom User Roles Webpage (?) [Custom User Roles](#)

Custom User Roles のリンクをクリックすると設定画面が別ウインドウで表示されます。

Custom User Roles

Create/Edit Custom Role (?)

Rolename (?)

Ldap Rolename (?)

Radius Management-Privilege-Level (?)

Permission Groups	Read-Write	Read-Only
System Configuration (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Identification (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User Management (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Network (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User Interface Configuration (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automation Protocols (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Discovery (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L2 and L3 Communication (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Redundancy (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Time Synchronization (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DHCP Services (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physical Ports (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RMON and port statistics (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Port Mirroring (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Port Security (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Device Logging and Alarming (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snapshot (?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

設定	説明
Create/Edit User	ドロップダウンから Create を選択するとロールを作成できます。 作成済みのロールを選択すると、ロール情報を編集できます。
<input type="button" value="Delete"/>	作成したロールを削除します。 ※Admin, Expert, Read-Only は削除できません。
Rolename	ロール名を設定します。 設定したロール名は各ユーザーに割り当てるために使用されます。 作成したロール名は変更できません。 最大32文字、英数字及び- _ . @が使用可能です。
Ldap Rolename	本機能はサポートしておりません。
Radius Management-Privilege-Level	サーバーベースの認証中に RADIUS サーバーを介してユーザーが使用できるようにする数値を設定します。 この値は、デバイスへのアクセス許可を割り当てるために使用され、管理特権レベルがローカルユーザーロールにマップされます。

### 9.3. System

機器の再起動や初期化、ファームアップ、設定のバックアップレストアなどを行います。

#### Reboot

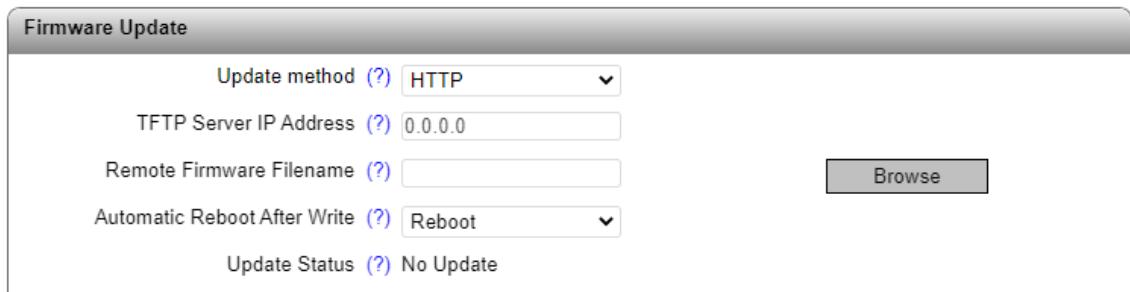
Reboot をクリックすることで、機器を再起動します。

Save されていない設定は最後に Save した設定に戻ってしまうためご注意ください。



#### Firmware Update

HTTP または TFTP を用いて機器のファームウェアアップデートを行います。

設定	説明
Update method	HTTP または TFTP のいずれかのアップデート方法を選択します。
TFTP Server IP Address	TFTP サーバーの IP アドレスを入力します。 Update method を TFTP に選択している場合のみ設定できます。
Remote Firmware Filename	拡張子を含めたファームウェアファイル名を入力します。 Update method を HTTP に選択している場合は、Browse からファームウェアファイルを選択します。
Automatic Reboot After Write	ファームウェアアップデート後自動的に機器を再起動するかを選択します。
Update Status	アップデートの状態を表示します。

## Configuration Handling

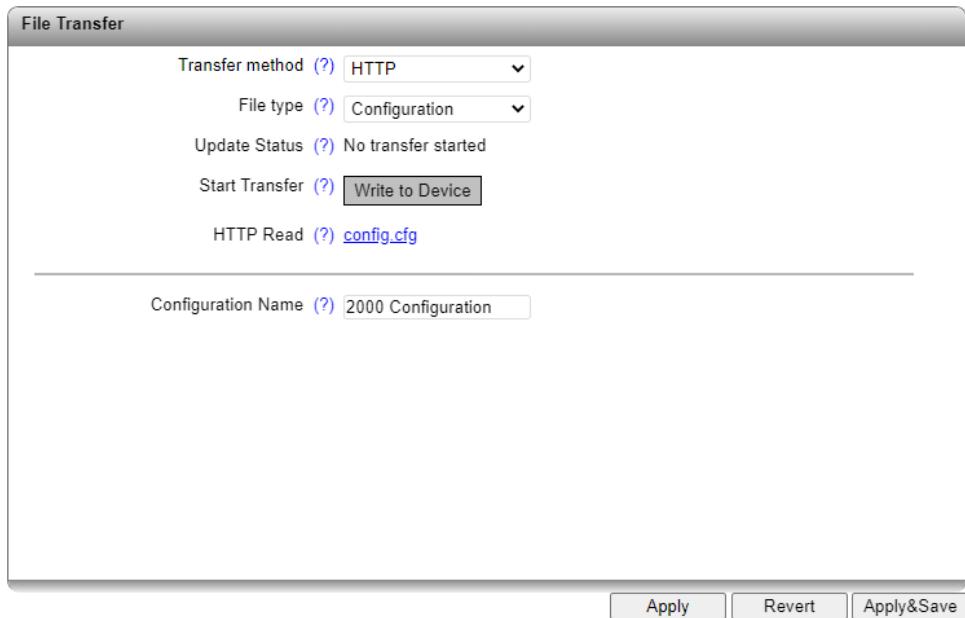
設定の初期化やコンフィグファイルのダウンロード、アップロードなどを行います。

The screenshot shows the 'Configuration Handling' section of a web interface. At the top, it displays 'Status of Current Configuration' as 'Configuration modified but not saved'. Below this is a dropdown menu labeled 'Perform Configuration Action' with a question mark icon. Underneath the dropdown are three links: 'Advanced Configuration' with a question mark icon and 'Further configuration handling options', 'Secure UIs' with a question mark icon and 'Security Context'.

設定	説明
Status of Current Configuration	設定が保存されているかを表示します。
Perform Configuration Action	下記メニューから実行するアクションを選択します。 <b>Factory Default</b> : 設定を工場出荷状態にリセットします。 <b>Save Configuration</b> : 設定をメモリに保存します。 <b>Reload Configuration</b> : メモリの設定を読み込み、機器を再起動します。
Advanced Configuration	Further configuration handling options をクリックすると、設定の保存や適用を行います。
Secure UIs	HTTPS や SSH での操作に必要なキーと証明書の生成を行います。 詳細は後述 <a href="#">9.11. Security</a> を参照してください。

## HTTP

HTTP 経由で設定の保存、適用を行います。



設定	説明
Transfer method	HTTP を選択します。
File type	ファイルタイプを以下の3つから選択します。 <b>Configuration</b> : 機器の設定ファイル <b>Security Context</b> : セキュリティコンテキストファイル <b>Snapshot File</b> : スナップショットファイル
Update Status	現在の転送ステータスを表示します。
Start Transfer	Write to device をクリックして機器に適用するファイルを選択します。 ファイル選択後すぐにファイルの転送を行い、成功した場合再起動を要求されます。
HTTP Read	表示されているリンクをクリックすることで、設定ファイルやセキュリティコンテキストファイルをダウンロードすることができます。 設定ファイルは設定の変更、セキュリティコンテキストファイルはコンテキストを生成しなければダウンロードできません。 スナップショットファイルは10.9. Snapshot の項目にてダウンロードできます。
Configuration Name	設定コンフィグファイル内の構成名を設定します。 ※コンフィグファイル名を変更するものではありません。

## TFTP

TFTP 経由で設定の保存、適用を行います。

File Transfer

Transfer method (?) **TFTP**

File type (?) Configuration

TFTP server IP address (?) 0.0.0.0

Remote filename (?)

Direction (?) Read from device

Update Status (?) No transfer started

Start Transfer (?) **Start**

---

Configuration Name (?) 2000 Configuration

設定	説明
Transfer method	TFTP を選択します。
File type	ファイルタイプを以下の3つから選択します。 <b>Configuration</b> : 機器の設定ファイル <b>Security Context</b> : セキュリティコンテキストファイル <b>Snapshot File</b> : スナップショットファイル
TFTP server IP address	TFTP サーバーIP アドレスを入力します。
Remote filename	適用するファイル名(拡張子含む)を入力します。 各ファイルの拡張子は以下の通りです。 <b>設定ファイル</b> : .cfg <b>セキュリティコンテキストファイル</b> : .ctx <b>スナップショットファイル</b> : .tar.gz
Direction	実行内容を選択します。 <b>Read from device</b> : 端末へファイルを保存します。(ダウンロード) <b>Write to device</b> : ファイルを機器へ適用します。(アップロード)
Update Status	現在の転送ステータスを表示します。
Start Transfer	Start をクリックすることで、Direction の内容の処理を行います。
Configuration Name	設定コンフィグファイル内の構成名を設定します。 ※コンフィグファイル名を変更するものではありません。

### Device Identification

機器の識別情報を設定します。

Device Identification	
Device Name (?)	SmartE
Device Description (?)	
Physical Location (?)	
Device Contact (?)	

設定	説明
Device Name	デバイス名を設定します。
Device Description	デバイスの説明を設定します。 最大255文字まで入力可能です。
Physical Location	デバイスの設定箇所などの情報を設定します。
Device Contact	連絡先アドレスなどを入力します。

#### 9.4. Quick Setup

IP アドレスや機器の識別情報、LLDP の簡易設定を行います。

Quick Setup

Profile (?)

---

IP Address Assignment (?)

IP Address (?)

Network Mask (?)

Default Gateway (?)

---

Device Name (?)

Device Description (?)

Physical Location (?)

Device Contact (?)

---

LLDP Mode (?)

(?) [LLDP Topology](#)

設定	説明
Profile	Universal をクリックすると IP Address Assignment が BOOTP に設定され、機器が再起動します。
IP Address Assignment	IP アドレスのモードを下記のいずれかに設定します。 <b>STATIC</b> : 静的 IP アドレスを設定します。 <b>BOOTP</b> : BOOTP サーバーから IP アドレスを取得します。 <b>DHCP</b> : DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。
IP Address	静的 IP アドレスを設定します。
Network Mask	サブネットマスクを設定します。
Default Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。
Device Name	デバイス名を設定します。
Device Description	デバイスの説明を設定します。 最大255文字まで入力可能です。
Physical Location	デバイスの設定箇所などの情報を設定します。
Device Contact	連絡先アドレスなどを入力します。

LLDP Mode	LLDP の設定を行います。 <b>Disable</b> : LLDP を無効にします。 <b>Enable</b> : LLDP の送受信を有効にします。 <b>Send only</b> : LLDP の送信のみ有効にします。 <b>Receive only</b> : LLDP の受信のみ有効にします。 LLDP Topology をクリックすると LLDP で受信した情報が別ウインドウで表示されます。 詳細設定は <b>9.6. Service</b> にて行います。
-----------	---

## 9.5. Network

機器の IP アドレスやマネジメント VLAN の設定を行います。

Network

IP Address Assignment	STATIC
IP Address	192.168.1.10
Network Mask	255.255.255.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Server 1	0.0.0.0
DNS Server 2	0.0.0.0
Management VLAN	1
DHCP Configuration	<a href="#">DHCP Services</a>

設定	説明
IP Address Assignment	IP アドレスのモードを下記のいずれかに設定します。 <b>STATIC</b> : 静的 IP アドレスを設定します。 <b>BOOTP</b> : BOOTP サーバーから IP アドレスを取得します。 <b>DHCP</b> : DHCP サーバーから IP アドレスを取得します。
IP Address	静的 IP アドレスを設定します。
Network Mask	サブネットマスクを設定します。
Default Gateway	デフォルトゲートウェイを設定します。
DNS Server 1	プライマリ DNS サーバーIP を設定します。
DNS Server 2	セカンダリ DNS サーバーIP を設定します。
Management VLAN	マネジメント VLAN を設定します。 9.8. VLAN Configuration の項目で設定した VLAN ID が選択可能ですが、選択した VLAN ID でアクセス可能なポートがない場合、機器へアクセスできなくなってしまうため、ご注意ください。
DHCP Configuration	DHCP Service をクリックすると9.12. DHCP Service と同じ画面が表示されるため、後述を参照してください。

**Topology Based IP Assignment**

DHCP サーバーからインクリメントした IP を要求するポートの設定を行います。

Topology Based IP Assignment	
Assignment port	(?) Choose-Port
Assignment state	(?) Feature disabled on this device

設定	説明
Assignment port	ドロップダウンメニューで指定したポートに接続した DHCP サーバーからインクリメントした IP を要求します。 ポートを選択すると DHCP サーバー設定の Accept Bootp 機能は無効になります。
Assignment state	機器の割り当て機能の状態を表示します。 ・トポジーベースの IP 割り当て機能の無効になっているか ・ルートとして機能しているか、 ・クライアントとして機能しているか

**Hostname Configuration**

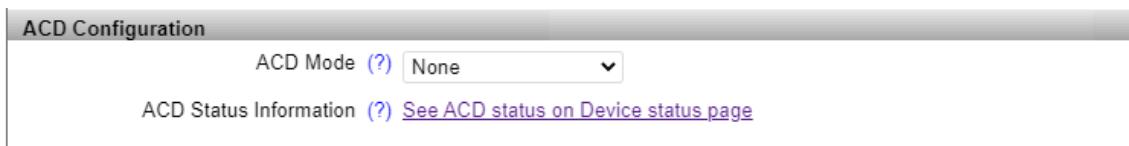
mDNS や LLMNR を介して機器にアクセスする機能やホスト名の設定を行います。

Hostname Configuration	
Name resolution	(?) Enable
Hostname	(?) SmartE

設定	説明
Name resolution	mDNS、LLMNR を介して DNS 名前解決を有効/無効に設定します。 有効にするとホスト名 ( <a href="http://[hostname].local">http://[hostname].local</a> ) を介して機器にアクセスすることも可能です。
Hostname	機器の DNS ホスト名を設定します。 2~63文字の範囲、英数字とダッシュが使用可能ですが、 ホスト名をダッシュで始めることをはできません。

### ACD Configuration

IP アドレスの競合検出機能の設定を行います。



ACD Configuration

ACD Mode [\(?\)](#)  [▼](#)

ACD Status Information [\(?\)](#) [See ACD status on Device status page](#)

設定	説明
ACD Mode	IP アドレスの競合検出機能を有効/無効に設定します。 有効にすると Device Status に ACD の項目が追加されます。
ACD Status Information	See ACD status on Device status page をクリックすることで、 Device Status を表示します。

## 9.6. Service

Web や Telnet/SSH、SNMP の管理機能の設定を行います。

Service

Web Server (?)	HTTP
Confidential Web Server view (?)	Enable
SNMP Agent (?)	SNMP v2
SNMPv2 read community (?)	public
CLI Service (?)	Telnet
Backspace Key CTRL-H (?)	Disable
CLI Network Scripting UI (?)	Enable
Smart mode (?)	Enable
Persistent Event Logging (?)	Disable
Login expire time (?)	1200

設定	説明
Web Server	Web GUI へのアクセスを無効または、HTTP, HTTPS のいずれかでアクセス可能に設定します。 初期値:HTTP
Confidential Web Server view	Web GUI にアクセスする場合に、即座にユーザー名、パスワードの要求を有効/無効に設定します。 無効にした場合、まず Information へのアクセスのみ許可されますが、設定の変更や初期化等を行うためにはログインを要求します。 初期値:Enable(有効)
SNMP Agent	使用する SNMP サーバーのバージョンを設定します。 Disable, SNMPv2, v3のいずれかから選択できます。 初期値:SNMP v2
SNMPv2 read community	SNMP v2の読み込みコミュニティ名を設定します。 この設定は SNMP Agent を SNMP v2に設定した時のみ表示されます。 初期値:public
CLI Service	CLI へのアクセスを無効または、Telnet, SSH のいずれかでアクセス可能に設定します。 SSH を選択する場合、事前に9.11. Security の UI Security で context を Generate する必要があります。 初期値:Telnet
Backspace Key	CTRL + H を Back space キーにする機能を有効/無効に設定します。

CTRL-H	初期値:Disable(無効)
CLI Network Scripting UI	ネットワークを介した CLI コマンドの送信を有効/無効に設定します。 初期値:Enable(有効)
Smart mode	本体正面にある Mode ボタンを有効/無効に設定します。 無効にすると IP アドレスやパスワードが不明になり、機器へアクセスできなくなった場合に初期化ができないため、有効にしておくことを推奨します。 初期値:Enable(有効)
Persistent Event Logging	イベントログを永続的に保存する機能を有効/無効に設定します。 有効にすると機器の再起動時にイベントログが削除されなくなります。 初期値:Disable(無効)
Login expire time	自動ログアウトの時間を設定します。 30～3600(秒)の範囲で設定可能で、0で設定すると自動ログアウトが無効になります。 初期値:1200 秒

## LLDP Configuration

LLDP の設定を行います。

LLDP Configuration

LLDP Mode (?)	Enable
LLDP Transmit Interval (?)	5
LLDP Transmission (?)	1    2    3    4    5    6    7    8 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
LLDP Reception (?)	1    2    3    4    5    6    7    8 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
LLDP Topology (?) <a href="#">Link to LLDP Topology webpage</a>	

設定	説明
LLDP Mode	LLDP 機能を有効/無効に設定します。 初期値:Enable
LLDP Transmit Interval	LLDP パケットの送信間隔を設定します。 5~32768秒の範囲で設定可能です。 初期値:5 秒
LLDP Transmission	LLDP パケットを送信するポートを選択します。 初期値:全ポート有効
LLDP Reception	LLDP パケットを受信するポートを設定します。 初期値:全ポート有効
LLDP Topology	Link to LLDP Topology webpage をクリックすることで、LLDP で受信した情報が別ウインドウで表示されます。

**System Time**

システム時刻の設定を行います

System Time

Current system time [\(?\)](#) 2021/11/30 06:49:13 (Not synced)

Network time protocol [\(?\)](#)  ▼

Manual system time set [\(?\)](#)

Synchronization Status [\(?\)](#) Not Synchronized

Last SNTP synchronization [\(?\)](#) Not Synchronized

設定	説明
Current system time	現在のシステム時刻を表示します。
Network time protocol	機器の時刻同期の方法を none, Unicast, Broadcast のいずれかを設定します。
Manual system time set	手動でシステム時刻を設定します。 Network time protocol が none の場合のみ設定可能です。
Primary SNTP server	プライマリ SNTP サーバーIP アドレスを設定します。
Primary server description	プライマリ SNTP サーバーの説明を入力します。 最大255文字まで. - _ が入力可能です。
Secondary SNTP server	セカンダリ SNTP サーバーIP アドレスを設定します。
Secondary server description	セカンダリ SNTP サーバーの説明を入力します。 最大255文字まで. - _ が入力可能です。
UTC offset	時刻同期時の時差を設定します。 +09h (Tokyo)が日本の時差になります。
Synchronization Status	SNTP サーバーとの同期の現在のステータスを表示します。
Last SNTP synchronization	最後に時刻同期を行った時刻を表示します。

## 9.7. Port Configuration

各ポート設定を行います。

### Individual Port Configuration

Individual Port Configuration

Port (?)	port-1
Status (?)	Enable
Name (?)	Port 1
Type (?)	TX 10/100/1000
Link (?)	Connected
Negotiation Mode (?) Auto	
Speed (?)	1 GBit/s
Duplex (?)	Full Duplex
Mode (?)	Auto
Link Monitoring (?)	Disable
Default Priority (?)	0
Jumbo Frames (?)	Disable
MTU (?)	1536
Flow Control (?)	Disable

設定	説明
Port	設定するポート番号を選択します。
Status	ポートの有効/無効を設定します。 初期値:Enable(有効)
Name	ポート名を設定します。
Type	ポートの対応速度を表示します。
Link	リンクステータスを表示します。
Negotiation Mode	ネゴシエーションモードを表示します。
Speed	リンクアップ速度を表示します。
Duplex	リンクアップしているデュプレックスモードを表示します。
Mode	リンクモードを設定します。 Auto10_100は SG300シリーズのみ対応しております。 <b>Fast Startup はサポートしておりません。</b> 初期値:Auto
Link Monitoring	選択しているポートのリンク監視機能を有効/無効に設定します。 初期値:Disable(無効)

Default Priority	選択しているポートの優先度を設定します。 初期値:0
Jumbo Frames	ジャンボフレームの透過を有効/無効に設定します。 SG300シリーズのみ対応しております。 初期値:Disable(無効)
MTU	透過可能な MTU サイズを設定します。 SG300シリーズのみ対応しております。
Flow Control	フローコントロールの有効/無効を設定します 初期値:Disable(無効)

### CRC Surveillance

CRC ステータスの表示やしきい値の設定を行います。

**CRC Surveillance**

Received Pkts [\(?\)](#) 6456

CRC Errors [\(?\)](#) 0

CRC Proportion Peak (ppm) [\(?\)](#) 0

CRC Port Status [\(?\)](#) **Ok**

Critical Threshold (ppm) [\(?\)](#)

Warning Threshold (ppm) [\(?\)](#) 20000

Clear CRC Peak and CRC Status [\(?\)](#)   Check to clear all ports

Port Counter Overview [\(?\)](#) [Monitor all ports simultaneously.](#)

設定	説明
Received Pkts	受信したパケット数を表示します。
CRC Errors	受信したパケット数の CRC エラー数を表示します。
CRC Proportion Peak (ppm)	30秒間隔で発生した CRC エラーの割合の最高値を表示します。
CRC Port Status	CRC ポートステータスを表示します。
Critical Threshold (ppm)	CRC ポートステータスが Critical に切り替わるしきい値を100万分の1単位で設定します。 1,000 (0.1%) ~ 1,000,000 (100%) ppm の範囲で設定可能です。 初期値:40000 (4%) ppm
Warning Threshold (ppm)	CRC ポートステータスが Warning に切り替わるしきい値を表示します。 表示される値は、Critical Threshold (ppm)の半分の値です。
Clear CRC Peak and	Clear をクリックすると、CRC Peak と CRC status をリセットします。

CRC Status	Check to clear all ports にチェックを入れてから Clear をクリックするとすべてのポートに反映されます。
Port Counter Overview	Monitor all port simultaneously をクリックすると、Diagnostics > Port Counter のページを表示します。

※起動または、カウンタリセット以降に受信したパケットを基準とします。

### Advance Port Configuration

リンクをクリックすると、各設定項目に応じたウインドウが表示されます。

Advanced Port Configuration

Port Configuration Table [\(?\) Configure all ports simultaneously](#)

---

Port Mirroring [\(?\) Configure Port Mirroring](#)

VLAN Port Configuration [\(?\) Configure Port settings for a VLAN](#)

Link Aggregation [\(?\) Configure Link Aggregation](#)

Port Based Security [\(?\) Configure Port Based Security](#)

### <Port Configuration Table>

Configure all ports simultaneously をクリックすると、Port Configuration Table が表示され、各ポートの一部を除いた設定を同時に変更することができます。

Port Configuration Table

Interface/Port	Status	Mode	Linkmonitor	Jumbo Frames	MTU [byte]	Flow Control
1	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
2	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
3	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
4	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
5	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
6	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
7	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable
8	Enable	▼ Auto	▼ Disable	▼ Disable	▼ 1536	▼ Disable

[Apply](#) [Revert](#) [Apply&Save](#)

下記 4 項目は、各設定の説明項目を参照してください。

Port Mirroring : [10.5. Port Mirroring](#)

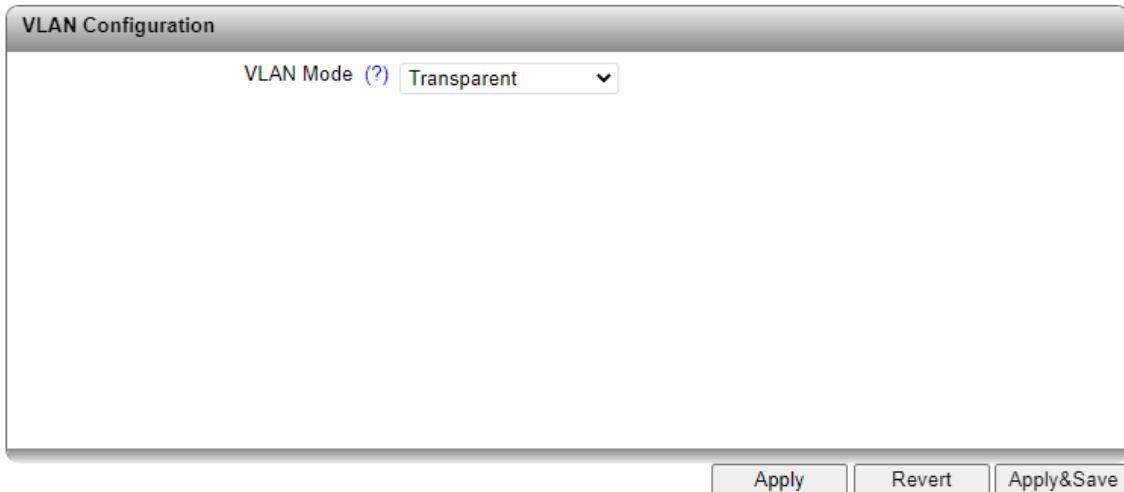
VLAN Port Configuration : [9.8. VLAN Configuration](#)

Link Aggregation : [9.10. Network Redundancy](#)

Port Based Security : [9.11. Security](#)

## 9.8. VLAN Configuration

VLAN 設定を行います。



### VLAN Configuration

設定	説明
VLAN Mode	<p><b>Transparent</b>: データパケットの構造や内容は変更されず、タグからの VLAN 割り当ての情報は無視されます。</p> <p><b>Tagged</b>: VLAN 割り当てに基づいてデータパケットを転送します。</p> <p>初期値: <b>Transparent</b></p>

### Static VLANs

VLAN ID の追加/削除や各ポートごとのデフォルト VLAN や優先度の設定を行います。

VLAN Mode を Tagged にすると、設定できます。

Static VLANs

Static VLAN Configuration Webpages (?) [Static VLAN Configuration](#)

[VLAN Port Configuration](#)

[VLAN Port Configuration Table](#)

### <Static VLAN Configuration>

Static VLAN Configuration

List of Static VLANs (?) 1 - VLAN 1

VLAN ID (?) 1

VLAN Name (?) VLAN 1

VLAN Memberships (?) 1 2 3 4 5 6 7 8  
U U U U U U U U

(?) Delete

Apply Revert Apply&Save

設定	説明
List of Static VLAN	設定されている VLAN ID と VLAN 名を表示します。 リストの VLAN ID を選択すると、下記の項目に現在の設定が表示されます。
VLAN ID	設定する VLAN ID を入力します。
VLAN Name	設定する VLAN 名を入力します。
VLAN Memberships	各ポートに設定する VLAN ID を割り当てます。 各ポート番号下の文字をクリックすると、-, T, U の順番でモードを切り替えられます。 - : ポートに VLAN を割り当てません。

	T : ポートに Tag VLAN を割り当てます。 U : ポートに Untag VLAN を割り当てます。
Delete	選択した VLAN ID を削除します。

設定する VLAN ID 等を入力、選択後、**Apply** または、**Apply&Save** をクリックすると入力内容を追加できます。

#### <VLAN Port Configuration>

ポートごとに設定を行います。

VLAN Port configuration

Port Number (?)	port-1
Default VLAN ID (?)	1
Active VLAN (?)	1
Default Priority (?)	0
Ingress Filter (?)	disable

**Apply** **Revert** **Apply&Save**

#### <VLAN Port Configuration Table>

全てのポートの設定を同時に行います。

VLAN Port Configuration Table

Port	Default VLAN	Active VLAN	Default Priority	Ingress Filter
1	1	1	0	disable
2	1	1	0	disable
3	1	1	0	disable
4	1	1	0	disable
5	1	1	0	disable
6	1	1	0	disable
7	1	1	0	disable
8	1	1	0	disable

Note: When the Default VLAN configuration is greyed, the port VLAN ID is configured via RADIUS server.

**Apply** **Revert** **Apply&Save**

設定	説明
Port [Number]	設定するポートを選択します。
Default VLAN ID	デフォルト VLAN ID を設定します。 初期値: 1
Active VLAN	アクティブ VLAN ID を表示します。
Default Priority	VLAN 優先度を設定します。 初期値: 0
Ingress Filter	イングレスフィルターを有効/無効に設定します。 初期値: Disable(無効)

#### VLAN Diagnostic

VLAN 設定のタイプ及び、Untag、Tag VLAN の一覧を別ウインドウで表示されます。

ここで表示されるウインドウは、10.3. Current VLANs と同じ画面が表示されます。

VLAN Diagnostic	
VLAN Diagnostic Webpages <a href="#">(?)</a> <a href="#">Current VLANs</a>	

Current VLANs			
VLAN ID	Type	Untagged Member	Tagged Member
1	Static / Management	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
2	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
3	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
10	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8

### 9.9. Multicast Filtering

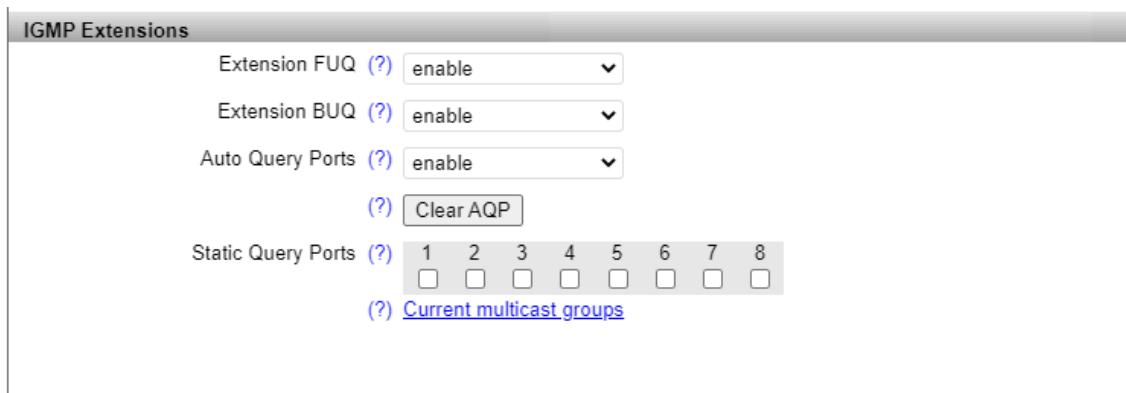
IGMP Snooping の設定を行います。

#### IGMP

設定	説明
IGMP Snooping	IGMP Snooping を有効/無効に設定します。 初期値:Disable(無効)
Snoop Aging Time	エージングタイムを設定します。 設定した時間内にクエリアからのメンバーシップレポートが受信できない場合、関連するポートは、マルチキャストグループから削除されます。 30 ~ 3600 秒の範囲で設定可能です。 初期値:300 秒
IGMP Query Version	IGMP クエリのバージョンを設定します。 IGMP クエリは Version1, Version 2に対応しています。 EtherNet / IP アプリケーションを使用する場合、Version 2にすることを推奨します。
Query Interval	機器がクエリを送信する間隔を設定します。 10 ~ 3600 秒の間隔で設定可能です。 初期値:125 秒
Current Querier	ネットワーク内の現在のクエリアの IP アドレスを表示します。 自分がクエリアの場合 This device acts as Querier と表示されます。

設定	説明
IGMP Snooping	IGMP Snooping を有効/無効に設定します。 初期値:Disable(無効)
Snoop Aging Time	エージングタイムを設定します。 設定した時間内にクエリアからのメンバーシップレポートが受信できない場合、関連するポートは、マルチキャストグループから削除されます。 30 ~ 3600 秒の範囲で設定可能です。 初期値:300 秒
IGMP Query Version	IGMP クエリのバージョンを設定します。 IGMP クエリは Version1, Version 2に対応しています。 EtherNet / IP アプリケーションを使用する場合、Version 2にすることを推奨します。
Query Interval	機器がクエリを送信する間隔を設定します。 10 ~ 3600 秒の間隔で設定可能です。 初期値:125 秒
Current Querier	ネットワーク内の現在のクエリアの IP アドレスを表示します。 自分がクエリアの場合 This device acts as Querier と表示されます。

## IGMP Extensions



設定	説明
Extension FUQ (Forward Unknown to Querier)	不明なマルチキャストパケットに対してグループの作成を有効/無効に設定します。 有効にした場合、パケットはクエリア方向に転送されます。 初期値:Enable(有効)
Extension BUQ (Block U)	不明なマルチキャストパケットをクエリアでブロックを有効/無効に設定します。 初期値:Enable(有効)
Auto Query Ports	追加のクエリポートの自動選択を有効/無効に設定します。 有効にした場合、ポートはすべてのマルチキャストグループに自動的に割り当てられます。 冗長スイッチオーバーをしている場合、必要なポートは既にグループメンバーのため、マルチキャストパケットはブロックされません。 初期値:Enable(有効)
Clear AQP	自動的にグループに割り当てられたポートを削除します。
Static Query Ports	静的クエリポートを設定します。
Current Multicast groups	マルチキャストグループを別ウインドウで表示します。 ここで表示されるウインドウは、10.4. Current Multicast Groups と同じ画面が表示されます。

## 9.10. Network Redundancy

RSTP や Link Aggregation の設定を行います。

### Spanning-Tree Configuration

Spanning-Tree Configuration

RSTP Mode (?)	802.1D
Large Tree Support (?)	Disable
Fast Ring Detection (?)	Disable
Bridge Priority (?)	32768
<hr/>	
Bridge Hello Time (?)	2
Bridge Forward Delay (?)	15
Bridge Max Age (?)	20
<hr/>	
<a href="#">(?) RSTP Port Configuration</a> <a href="#">(?) RSTP Port Configuration Table</a> <a href="#">(?) RSTP Diagnostic</a>	

設定	説明
RSTP Mode	RSTP 機能の有効/無効を設定します。 初期値:802.1D
Large Tree Support	ラージツリーオプションの有効/無効を設定します。 有効にすると、最大57台の RSTP リンクトポロジが使用できます。 初期値:Disable(無効)
Fast Ring Detection	ファストリング機能の有効/無効を設定します。 有効にすると、冗長パスへの切り替えが高速化されます。 初期値:Disable(無効)
Bridge Priority	ブリッジの優先度を設定します。 4096の倍数で設定可能で、入力した値がこの値に合わない場合、自動的に次の4096の倍数の値になります。 0 ~ 61440の範囲で設定可能です。 初期値:32768
Bridge Hello Time	ルートブリッジが BPDU を介して他のスイッチに定期レポートする時間間隔(ハロータイム)を設定します。 1 ~ 10 秒の間隔で設定可能です。 初期値:2 秒

Bridge Forward Delay	ポート状態遷移(Discarding > Listening > Learning)の待ち時間(転送遅延)を設定します。 この設定はルートブリッジの場合のみ使用されます。 4 ~ 30 秒の間隔で設定可能です。 初期値:15 秒
Bridge Max Age	ルートブリッジから BPDU が届かなくなったことを確認するまでの時間を設定します。 6 ~ 40 秒の間隔で設定可能です。 初期値:20 秒

### Link Aggregation

Link Aggregation	
Link Aggregation <a href="#">(?)</a> <a href="#">Configure Link Aggregation</a>	

Configure Link Aggregation をクリックすると下記の画面が表示されます。

Link Aggregation					
Available Trunks					
Trunk ID	Trunk Name	Admin	Status	Configure	Delete
52	LAG_test	Enable	Not connected	<a href="#">Configure</a>	
Create New Trunk					
Name of New Trunk <a href="#">(?)</a> <input type="text"/>					
Create New Trunk <a href="#">(?)</a> <input type="button" value="Create"/>					

設定	説明
Trunk ID	Trunk ID を表示します。
Trunk Name	Trunk 名を表示します。
Admin	Trunk の有効/無効を表示します。
Status	Trunk ポートのステータスを表示します。
Configure	Trunk 設定を行います。 設定内容は後述を参照してください。
Delete	Trunk を削除します。
Name of New Trunk	作成する Trunk 名を入力します。
Create New Trunk	Trunk ID を作成します。

## &lt;Configure&gt;

Configure Trunk

Trunk Number (?)	port-52
Admin Mode (?)	Enable
Spanning-Tree Mode (?)	Enable
Trunk Name (?)	LAG_test
Mode (?)	Lacp Activ
Member-Ports (?)	1 2 3 4 5 6 7 8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Revert"/> <input type="button" value="Apply&amp;Save"/>	

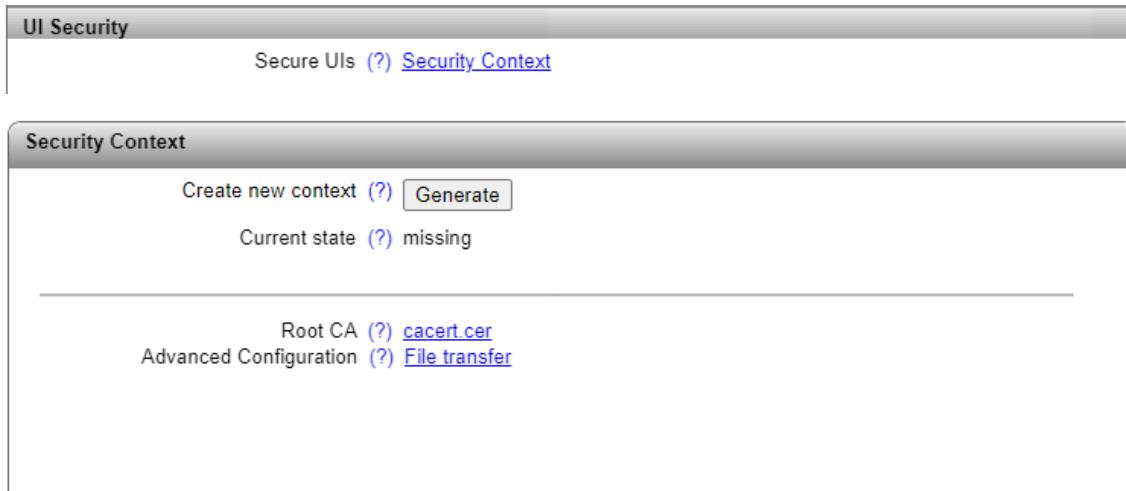
設定	説明
Trunk Number	設定を行う Trunk ID を選択します。
Admin Mode	Trunk の有効/無効を設定します。
Spanning-Tree Mode	Trunk の RSTP プロトコルの有効/無効を設定します。
Trunk Name	Trunk 名を変更します。
Mode	<p>ポートを Trunk に追加する方法を設定します。</p> <p><b>Static</b>: Member-Ports で指定したポートに従って動作します。</p> <p><b>LACP Passiv</b>: LACPDU がペアポートによって受信された場合に動作します。</p> <p><b>LACP Activ</b>: LACPDU の受信の有無に関わらず動作します。</p> <p>初期値: <b>LACP Activ</b></p> <p>※LACP Passiv/Activ は接続する機器も Passiv/Activ のいずれかである必要があります。</p>
Member-Ports	Mode が Static の場合に、Trunk に所属するポートを最大4ポート選択します。

### 9.11. Security

Radius 認証設定等を行います。

#### UI Security

HTTPS や SSH での操作に必要なキーや証明書の生成を行います。



設定	説明
Create new context	Generate をクリックすると、HTTPS や SSH での操作に必要なすべてのキーと証明書を生成します。
Current state	Security Context の現在の可用性ステータスを表示します。
Root CA	cacert.cer をクリックすると、
Advanced Configuration	File transfer をクリックすると、

### Port Based Security

ポートごとに MAC アドレスベースのアクセス制御を行います。

Port Based Security	
Port Security Status (?)	Disable
Port Based Configuration (?)	<a href="#">Configure Port Based Security</a>
Clear Illegal Counter (?)	<a href="#">Clear</a>

設定	説明
Port Security Status	ポートベースセキュリティを有効/無効に設定します。 初期値: Disable (無効)
Port Based Configuration	ポートベースセキュリティ設定を行います。 設定内容は後述を参照してください。
Clear Illegal Counter	全ポートの不正アクセスカウンターをリセットします。

### <Configure Port Based Security>

ポートベースセキュリティの詳細設定を行います。

Port Based Security				
Port (?)	port-1			
Name (?)	Port 1			
Security Mode (?)	None			
Last MAC Address Learnt (?)	00:00:00:00:00:00 - 0	✓		
Illegal Address Counter (?)	0			
Allowed MAC Addresses				
Index	Description	MAC Address	VLAN ID	
1	test	01:23:45:67:89:10	1	✗
Add new entry				
		00:00:00:00:00:00	1	✓
<a href="#">Apply</a> <a href="#">Revert</a> <a href="#">Apply&amp;Save</a>				

## Port Base Security

設定	説明
Port	設定するポートを選択します。
Name	ポート名を表示します。
Security Mode	<p>許可されていない MAC アドレスを検出した場合の動作を設定します。</p> <p><b>None</b>: セキュリティ設定はありません。</p> <p><b>Trap</b>: 許可されていない MAC アドレスを検出した場合に、定義された SNMP トランプサーバーへトランプを送信しますが、パケットはブロックされません。</p> <p><b>Block</b>: 許可されていない MAC アドレスを検出した場合に、定義された SNMP トランプサーバーへトランプを送信し、ポートのパケットは許可された MAC アドレスを検出するまでブロックされます。</p>
Last MAC Address Learnt	<p>最後に接続した機器の MAC アドレスを表示します。</p> <p> をクリックすると、許可リストに MAC アドレスを追加します。</p>
Illegal Address Counter	<p>不正アクセスされた回数を表示します。</p> <p>MAC アドレスによる初回アクセスごとにカウントされ、既知の MAC アドレスによる繰り返しアクセスは、その間に別の MAC アドレスがポートにアクセスした場合、2回カウントされます。</p>

## Allowed MAC Address

設定	説明
Index	許可している MAC アドレスの索引番号を表示します。
Description	許可している MAC アドレスの説明を表示します。
MAC Address	許可している MAC アドレスを表示します。
VLAN ID	許可している MAC アドレスの VLAN ID を表示します。
	許可している MAC アドレスを削除します。

## Add new entry

設定	説明
Description	許可する MAC アドレスの説明を表示します。
MAC Address	許可する MAC アドレスを表示します。
VLAN ID	許可する MAC アドレスの VLAN ID を表示します。
	入力した MAC アドレスを許可リストに追加します。

### Global Radius Authentication Server Configuration

Radius サーバー設定を行います。

Global Radius Authentication Server Configuration

Radius Server (?)	0.0.0.0
Radius Server Port (?)	1812
Radius Shared Secret (?)	.....
<input type="checkbox"/> Show cleartext secret	
Check Radius Server Availability (?)	<input type="button" value="Test"/>
Radius Server Status (?) Not active	
Dot1x Authenticator (?) <input type="button" value="Disable"/>	
Port Authentication Table (?) <a href="#">Dot1x Port Configuration Table</a>	
Port Authentication (?) <a href="#">Dot1x Port Configuration</a>	
Allowed MAC Addresses (?) <a href="#">Allowed MAC Addresses</a>	

設定	説明
Radius Server	Radius サーバーIP アドレスを設定します。
Radius Server Port	Radius サーバーのポート番号を設定します。 初期値:1812
Radius Shared Secret	Radius サーバーのシークレットを設定します。 Show cleartext secret にチェックを入れると入力されている内容を表示できます。
Check Radius Server Availability	Test をクリックすると、Radius サーバーとの接続テストを行います。
Radius Server Status	Radius サーバーとの接続状態を表示します。
Dot1x Authenticator	Dot1x 認証の有効/無効を設定します。 初期値:Disable
Port Authentication Table	全ポートの認証設定を行います。
Port Authentication	各ポートの認証設定を行います。
Allowed MAC Address	認証が許可された MAC アドレスを表示します。

## &lt;Port Authentication Table&gt;

全ポート一括で Dot1x 設定を行います。

ここでは、認証モードと MAC バイパス設定のみ行います。

Dot1x Port Configuration Table				
Interface/Port	Mode	MAC Bypass	Status	
1	Force Authenticate	Disable	Initialize	
2	Force Authenticate	Disable	Initialize	
3	Force Authenticate	Disable	Initialize	
4	Force Authenticate	Disable	Initialize	
5	Force Authenticate	Disable	Initialize	
6	Force Authenticate	Disable	Initialize	
7	Force Authenticate	Disable	Initialize	
8	Force Authenticate	Disable	Initialize	

## &lt;Port Authentication&gt;

ポートごとに Dot1x 設定を行います。

Table 設定と比べより詳細な設定を行います。

Dot1x Port Configuration

Port	<input type="text" value="port-1"/>
Authentication Mode	<input type="text" value="Force Authenticate"/>
Authentication Status	Initialize
Re-Authentication Mode	<input type="text" value="Disable"/>
Re-Authentication Period (secs)	<input type="text" value="3600"/>
Allow Unauthenticated Clients <input type="text" value="disable"/>	
MAC Authentication Bypass <input type="text" value="disable"/>	
EAPOL Frames Received <input type="text" value="0"/>	
Last EAPOL Frame Source <input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	
Active VLAN <input type="text" value="1"/>	
Allowed MAC Addresses <a href="#">Allowed MAC Addresses</a>	

設定	説明
(Interface/) Port	設定するポートを選択します。
Authenticate Mode	認証モードを設定します。 <b>Force Authenticate</b> : 接続されるすべての機器が認証されます。 <b>Force Unauthenticate</b> : 接続されるすべての機器は認証されません。 <b>Auto</b> : 接続される機器は、802.1x を介して認証されます。 初期値: <b>Force Authenticate</b>
Authentication Status	認証ステータスを表示します。
Re-Authentication Mode	クライアントを定期的に再認証するかの有効/無効を設定します。 初期値: <b>Disable(無効)</b>
Re-Authentication Period (secs)	クライアントを再認証する間隔を設定します。 1 ~ 65535 秒の間隔で設定可能です。 初期値: <b>3600 秒</b>
Allow Unauthenticated Clients	認証されていないクライアント許可の有効/無効を設定します。 有効にすると、RADIUS サーバーによって拒否されたクライアントは設定されたゲスト VLAN へのアクセスが許可されます。 初期値: <b>Disable(無効)</b>
MAC Authentication Bypass	MAC アドレスでの認証の有効/無効を設定します。 有効にすると、EAPOL を使用しないクライアントは、MAC アドレスを使用して RADIUS サーバーで認証することが可能になります。 初期値: <b>Disable(無効)</b>
EAPOL Frames Received	受信した EAPOL パケットを表示します。
Last EAPOL Frame Source	最後に受信した EAPOL パケットの MAC アドレスを表示します。
Active VLAN	アクティブ VLAN ID を表示します。
Allowed MAC Addresses	Allowed MAC Addresses をクリックすることで、dot1x でアクセスを許可された MAC アドレスとゲスト VLAN の MAC 認証バイパスの一覧を表示します。

### Remote User Authentication

本機能はサポートしておりません。

Remote User Authentication

Ldap (?)

Ldap Server (?)

Ldap Server Port (?)

Ldap BaseDn (?)

Ldap BindDn (?)

Ldap BindPw (?)

Retype Password (?)

Ldap Search Filter (?)

Ldap Role Attribute (?)

---

Radius (?)

### Custom User Roles

9.2 User Management > Custom User Roles を参照してください。

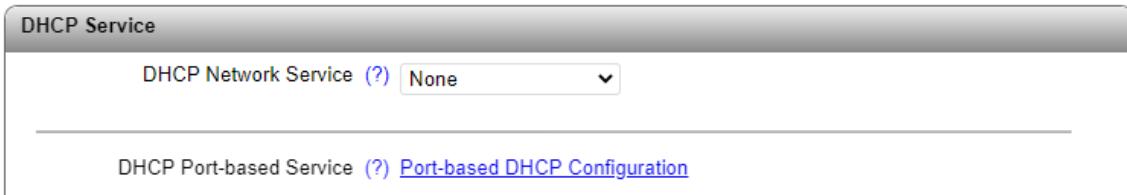
Custom User Roles

Custom User Roles Webpage (?) [Custom User Roles](#)

### 9.12. DHCP Service

DHCP サーバーまたは、DHCP リレーの設定を行います。

#### DHCP Service



設定	説明
DHCP Network Service	使用する DHCP サービスを設定します。 <b>None</b> : DHCP サービスを使用しません。 <b>Relay Agent</b> : DHCP リレーエージェント(Option 82)を有効にします。 <b>Server</b> : DHCP サーバーを有効にします。 ※Server 設定は IP Address Assignment が STATIC の場合のみ有効になります。

## &lt;DHCP Relay Agent&gt;

DHCP リレーエージェント設定を行います。

DHCP Service

DHCP Network Service (?) Relay Agent

Option82 (?) IP

Server IP Address (?) 0.0.0.0

Port Mode (?) 1 2 3 4 5 6 7 8

DHCP Port-based Service (?) [Port-based DHCP Configuration](#)

設定	説明
DHCP Network Service	Relay Agent を選択してください。
Option82	リモート ID として使用するアドレスを設定します。 <b>IP</b> :スイッチの IP アドレスをリモート ID として使用します。 <b>MAC</b> :スイッチの MAC アドレスをリモート ID として使用します。 <b>初期値:IP</b>
Server IP Address	DHCP サーバーの IP アドレスを設定します。
Port Mode	DHCP リレーエージェントを有効にするポートを設定します。

※この設定を行う場合、本機の IP アドレスは DHCP サーバーの IP アドレスのセグメントと合わせてください。

## &lt;DHCP Server&gt;

DHCP Service

DHCP Network Service (?)

Running State (?) Inactive

Pool Start Address (?) 0.0.0.0

Pool Size (?) 32

Network Mask (?) 0.0.0.0

Router IP (?) 0.0.0.0

DNS IP (?) 0.0.0.0

---

Lease Time (s) (?) 3600

Accept Bootp (?)

---

DHCP Port-based Service (?) [Port-based DHCP Configuration](#)

設定	説明
DHCP Network Service	Server を選択してください。
Running State	DHCP サーバーの現在のステータスを表示します。 設定オプションが正しくない場合、ステータスは Inactive になります。
Pool Start Address	DHCP サーバーアドレスプールの最初の IP アドレスを設定します。
Pool Size	DHCP サーバーアドレスプール内の IP アドレス数を設定します。 IP アドレス数は、構成されたサブネットと一致する必要があります。 初期値:32
Network Mask	DHCP クライアントに割り当てるサブネットマスクを設定します。
Router IP	DHCP クライアントに割り当てるデフォルトゲートウェイを設定します。
DNS IP	DHCP クライアントに割り当てる DNS IP を設定します。
Lease Time (s)	DHCP サーバーがクライアントに IP アドレスをリースしてから、サーバーに再度レポートする時間を設定します。 300 ~ 2592000 秒の範囲で設定可能です。 初期値:3600 秒
Accept Bootp	Bootp 要求受け入れの有効/無効を設定します。 有効にすると、リース期間が無限の IP アドレスが要求元のクライアントに割り当てられます。 初期値:Disable(無効)

**Leases**

Leases

(?) [Current DHCP leases](#)

(?) [DHCP static leases](#)

**<Current DHCP leases>**

割り当てられている IP アドレスやクライアント情報などを表示します。

Current DHCP leases				
Leased IP	Client ID	System Uptime	Local Port	State
192.168.1.1	00:e0:b3:48:0f:60	1m:41s	1	new
192.168.1.2	00:e0:b3:48:11:b8			forever

Lease count (?) 2

(?) [Release](#)

設定	説明
Leased IP	割り当てられている IP アドレスを表示します。
Client ID	IP アドレスを割り当てているクライアントの MAC アドレスを表示します。
System Uptime	クライアントに IP アドレスを割り荒れられてからの経過時間を表示します。
Local Port	クライアントが接続されているポートを表示します。
State	クライアントのステータスを表示します。
Lease count	割り当てられている IP アドレス数を表示します。
Release	未使用のエントリーを開放します。

## &lt;DHCP static leases&gt;

DHCP Static Leases			
Lease list			
No	IP address	Client address	Delete
1	192.168.1.100	54:e1:ad:9f:e1:f9	
Create new static entry			
IP address <a href="#">(?)</a>		<input type="text"/>	
Client address <a href="#">(?)</a>		<input type="text"/>	
<a href="#">(?)</a>		<input type="button" value="Create"/>	
<hr/>			
Clear static table <a href="#">(?)</a>		<input type="button" value="Clear"/>	

## Lease list

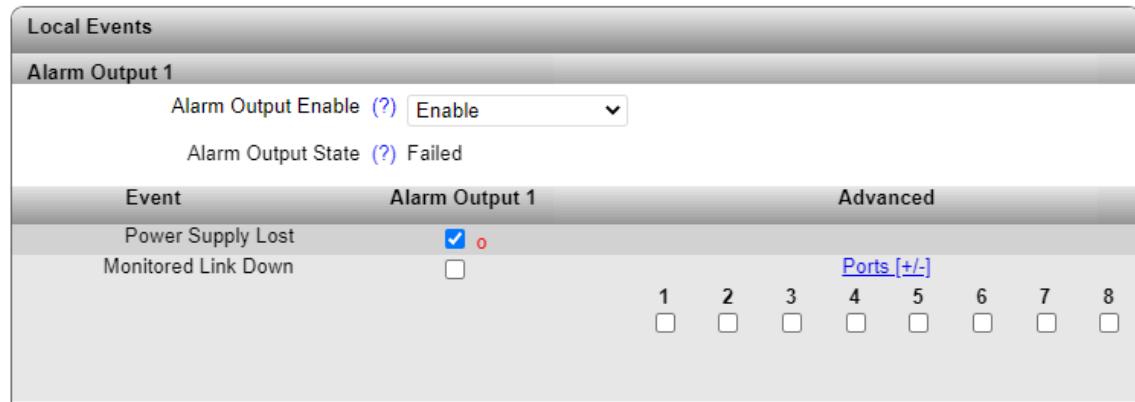
設定	説明
IP address	割り当てられている静的 IP アドレスを表示します。
Client address	クライアントの MAC アドレスを表示します。
Delete	 をクリックすることで、リストから削除します。

## Create new static entry

設定	説明
IP address	割り当てる静的 IP アドレスを入力します。
Client address	割り当てるクライアントの MAC アドレスを入力します。
Create	静的エントリーを作成します。
Clear Static table	Clear をクリックすることで、すべての静的 DHCP リースを削除します。

### 9.13. Local Events

電源や各ポートのアラーム表示の設定を行います。



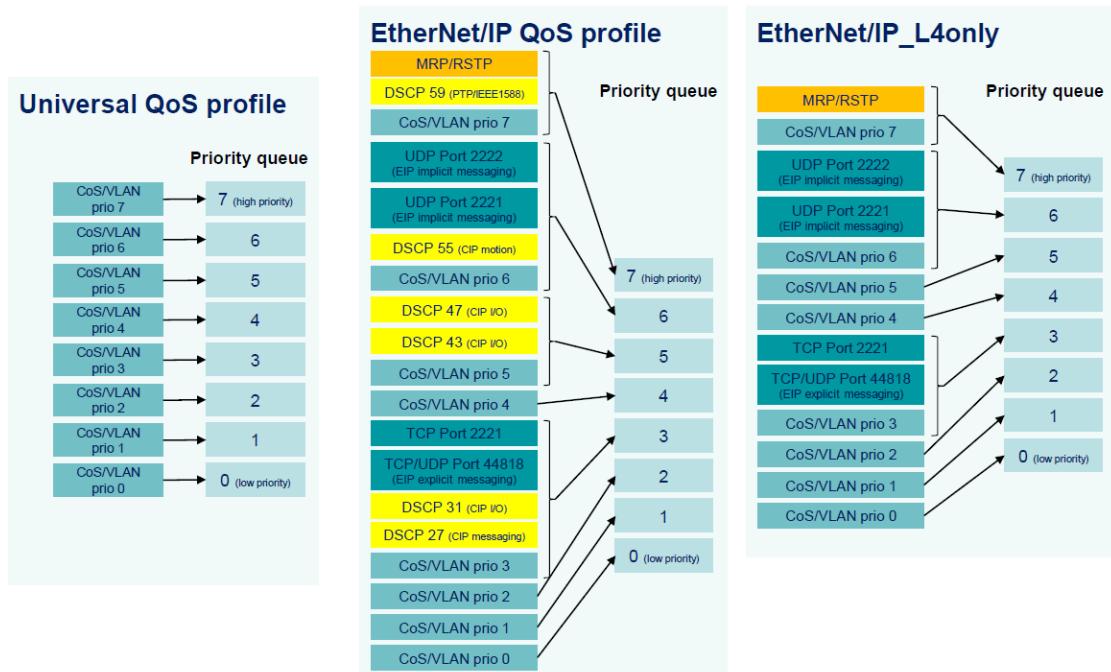
設定	説明
Alarm Output Enable	デジタルアラーム出力を有効/無効に設定します。 有効にすると本体アラーム LED が有効になり、下記2項目の有効/無効設定の機器の状態に応じて LED の点灯/消灯が行われます。
Alarm Output State	アラームステータスを表示します。
Power Supply Lost	有効にすると供給電源の PWR1/PWR2に接続しているが電源が OFF になった場合にエラーメッセージを出力します。
Monitored Link Down	有効にすると指定した Eth ポートがリンクダウンした場合にエラーメッセージを出力します。

## 9.14. Quality of Service

QoS やトラフィック制限の設定を行います。

Traffic Prioritization	
Quality of Service Profile (?)	Universal
Port Priority (?)	<a href="#">Configure Port priority for multiple ports at once</a>
設定	説明
Quality of Service	<p>データトラフィックの優先順位をつけるためのプロファイルを設定します。</p> <p><b>Universal:</b> データの優先順位付けのために、Class of Service (VLAN タグ優先度) が有効になります。</p> <p><b>EtherNet/IP:</b> Class of Service に加え DSCP 値による優先順位付けが有効になり、RSTP などの冗長プロトコルの制御パケットのみさらに高い優先度が付与されます。</p> <p><b>EtherNet/IP_L4PortOnly:</b> 初期値: Universal</p>
Port Priority	9.8. VLAN Configuration > VLAN Port Configuration Table を参照してください。

※各モードの優先順位付けは下図の様になっています。



**Broadcast Limitter**

ブロードキャスト、マルチキャスト、不明なユニキャストのしきい値を設定します。

**Broadcast Limitter**

Broadcast (?)	disable
Broadcast Threshold (?)	1024
Multicast (?)	disable
Multicast Threshold (?)	1024
Unknown Unicast (?)	disable
Unicast Threshold (?)	1024

If you are not firm with handling the dimension packet per seconds the following link will help you. [Help](#)

設定	説明
Broadcast	ブロードキャストリミッターの有効/無効を設定します。
Broadcast Threshold	ブロードキャストリミッターのしきい値を設定します。 設定値は64 ~ 1048576 fps の範囲で設定可能です。 初期値: 1024 fps
Multicast	マルチキャストリミッターの有効/無効を設定します。
Multicast Threshold	マルチキャストリミッターのしきい値を設定します。 初期値: 1024 fps
Unknown Unicast	不明なユニキャストに対するリミッターの有効/無効を設定します。
Unicast Threshold	不明なユニキャストリミッターのしきい値を設定します。 初期値: 1024 fps

※Threshold の値は 64 の倍数で前の値から 2 倍ずつ上昇していきます。

例: 4000 を入力して Apply した場合 → 2048 fps に設定されます。

5000 を入力して Apply した場合 → 4096 fps に設定されます。

## &lt;Help&gt;

設定したい値の時の通信速度を算出し、各しきい値の設定をする際の目安としたい場合に使用します。

Storm Control Help

Packets-per-Second Vs Bandwidth consumption(Mbps) Table

Frame Length (byte) - Mbps
64 (?) 0
512 (?) 0
1518 (?) 0

設定	説明
Frames Per Second	リミッターに設定予定の FPS 値を入力すると、各フレーム長の Mbps 値を自動計算します。 例: 1000 fps = 12.304 Mbps(1518byte)

## Flow Control

フロー コントロールの設定を行います。

設定方法は **9.7. Port Configuration** を参照してください。

Flow Control

Port Configuration (?) <a href="#">Configure Flow control per port</a>
Port Configuration Table (?) <a href="#">Configure Flow control for multiple ports at once</a>

## 10. Diagnostics

### 10.1. LLDP Topology

受信した LLDP トポロジーを表示します。

LLDP Topology			
Local Port	Chassis ID	IP Address	Remote Port
7	IdMSheha	192.168.88.123	Intel(R) Ethernet Connect...

### 10.2. RSTP Diagnostic

RSTP のルートブリッジ情報やルートコストなどを表示します。

RSTP Diagnostic	
Designated Root	(?) This device is the Root
Root Port	(?) 0
Root Cost	(?) 0
Topology Changes	(?) 0
Last Topology Change	(?) 0s ago
Hello Time	(?) 2
Forward Delay	(?) 15
Max Age	(?) 20
(?) <a href="#">Redundancy Port Table</a>	

設定	説明
Designated Root	ルートブリッジの MAC アドレスを表示します。
Root Port	ルートが接続されているポートを表示します。 ルートが直接接続されていない場合は、ルート方向のポートが表示されます。
Root Cost	ルートの経路コストを表示します。
Topology Changes	トポロジーの変更回数を表示します。
Last Topology Changes	最後にトポロジーの変更後からの経過時間を表示します。
Hello Time	ルートブリッジのハロータイムを表示します。

Forward delay	ルートブリッジの転送遅延時間を表示します。
Max Age	ルートブリッジのを表示します。
Redundancy Port Table	各ポートの STP 情報を表示します。

Redundancy Port Table			
Further Redundancy State Information			
(?) <a href="#">RSTP Port Configuration</a>			
<b>Physical Ports</b>			
Port	Protocol	Blocking State	Protocol Role
1	RSTP	Forwarding	Designated
2	RSTP	Disabled	Disabled
3	RSTP	Forwarding	Designated
4	RSTP	Disabled	Disabled
5	RSTP	Disabled	Disabled
6	RSTP	Disabled	Disabled
7	RSTP	Disabled	Disabled
8	RSTP	Disabled	Disabled
<b>Virtual Ports</b>			
Port	Protocol	Blocking State	Protocol Role
52	RSTP	Blocking	Disabled

### 10.3. Current VLANs

VLAN 設定情報を表示します。

Current VLANs			
VLAN ID	Type	Untagged Member	Tagged Member
1	Static / Management	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
2	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
3	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8
10	Static	1, 2, 3, 4, 5, 6	7, 8

### 10.4. Current Multicast Groups

マルチキャストグループを表示します。

Current Multicast Groups		
VLAN ID	Multicast Address	Port Member
1	01:00:5E:02:02:07	2
1	01:00:5E:7F:FF:FA	2

### 10.5. Port Mirroring

ポートミラーリングの設定を行います。

Port Mirroring

Global Status (?)	Disable																
Destination Port (?)	port-1																
Mirrored Ports (Ingress) (?)	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<input type="checkbox"/>							
1	2	3	4	5	6	7	8										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
Mirrored Ports (Egress) (?)	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	<input type="checkbox"/>							
1	2	3	4	5	6	7	8										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

設定	説明
Global Status	ポートミラーリングを有効/無効に設定します。 初期値: Disable (無効)
Destination Port	ミラーリングしたパケットの送信先を選択します。 初期値: port-1
Mirrored Ports (Ingress)	受信パケットをミラーリングするポートを選択します。 初期値: 全ポート無効
Mirrored Ports (Egress)	送信パケットをミラーリングするポートを選択します。 初期値: 全ポート無効

## 10.6. Trap Manager

SNMP trap の設定を行います。

Trap Manager

Trap Mode (?)

SNMP trap community (?)

Trap Server (?)

Add Trap Server (?)

Test Trap Connection (?)

設定	説明
Trap Mode	SNMP トラブルを有効/無効に設定します。 初期値:Disable(無効)
SNMP trap community	SNMP トラブルのコミュニティ名を入力します。 初期値:public
Trap Server	追加したトラブルサーバーIP アドレスを表示します。 IP アドレスを選択して del をクリックすると削除できます。
Add Trap Server	トラブルサーバーIP アドレスを追加します。 IP アドレスを入力して、Add をクリックすると追加できます。
Test Trap Connection	Send Trap をクリックすることで、トラブルサーバーにテストトラブルを送信します。

↓ 図のトラブルが送信可能です。

Index	Trap Name	Mode
1	Cold Start	<input checked="" type="checkbox"/>
2	User Password Changed	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Authentication Failure	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Firmware Configuration	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Power Source Changed	<input checked="" type="checkbox"/>
6	RSTP Link Failure	<input checked="" type="checkbox"/>
7	RSTP New Root	<input checked="" type="checkbox"/>
8	RSTP Topology Change	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Link Down	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Link Up	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Port Security Violation	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Ip Conflict Persisted	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Configuration Difference Detected	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Crc Status Changed To Ok	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Crc Status Changed To Warning	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Crc Status Changed To Critical	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Crc Proportion Peak Increased	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Event Table Overflow	<input checked="" type="checkbox"/>
19	User Config Changed	<input checked="" type="checkbox"/>
20	Config Parameter Changed	<input checked="" type="checkbox"/>

## 10.7. Port Counter

各ポートが送受信した各パケット量を表示します。

Overview、Transmit、Receive、Surveillance は、それぞれ、送受信のパケット量、エラーやロス、衝突パケットの概要を表示します。

### <Overview>

Port Counter

Overview    Transmit    Receive    Surveillance

Port Counter Overview

Interface/Port	Received Packets	Transmitted Packets	CRC Errors	Drop Events	Collisions
<a href="#">1</a>	7755	17755	0	0	0
<a href="#">2</a>	0	0	0	0	0
<a href="#">3</a>	0	0	0	0	0
<a href="#">4</a>	0	0	0	0	0
<a href="#">5</a>	0	15280	0	0	0
<a href="#">6</a>	0	15280	0	0	0
<a href="#">7</a>	0	15280	0	0	0
<a href="#">8</a>	0	0	0	0	0

Clear statistics of all ports [\(?\)](#)

---

Refresh diagnostic data [\(?\)](#)

---

Port Configuration [\(?\)](#) [Configure Ports](#)

### <Transmit>

Port Counter

Overview    Transmit    Receive    Surveillance

Transmission Details

Interface/Port	Unicast (Tx)	Multicast (Tx)	Broadcast (Tx)	Collisions
<a href="#">1</a>	5817	11938	0	0
<a href="#">2</a>	0	0	0	0
<a href="#">3</a>	0	0	0	0
<a href="#">4</a>	0	0	0	0
<a href="#">5</a>	0	14442	838	0
<a href="#">6</a>	0	14442	838	0
<a href="#">7</a>	0	14442	838	0
<a href="#">8</a>	0	0	0	0

## &lt;Receive&gt;

Receiving Details							
Interface/Port	Unicast (Rx)	Multicast (Rx)	Broadcast (Rx)	CRC Errors	Drop Events	Oversize	Undersize
<a href="#">1</a>	5147	1798	860	0	0	0	0
<a href="#">2</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">3</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">4</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">5</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">6</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">7</a>	0	0	0	0	0	0	0
<a href="#">8</a>	0	0	0	0	0	0	0

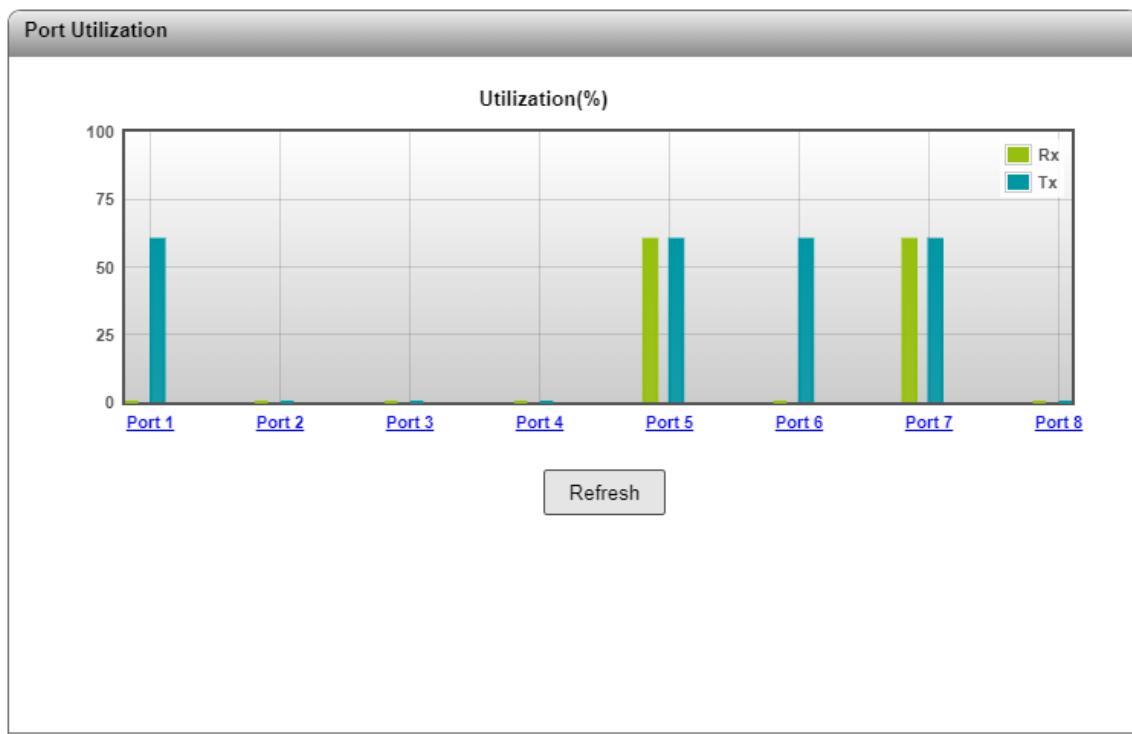
## &lt;Surveillance&gt;

CRC Surveillance Details				
Interface/Port	CRC Errors	Crit. Threshold (ppm)	Proportion Peak (ppm)	Status
<a href="#">1</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">2</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">3</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">4</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">5</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">6</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">7</a>	0	40000	0	Ok
<a href="#">8</a>	0	40000	0	Ok

Clear CRC Peak and CRC Status [\(?\)](#)

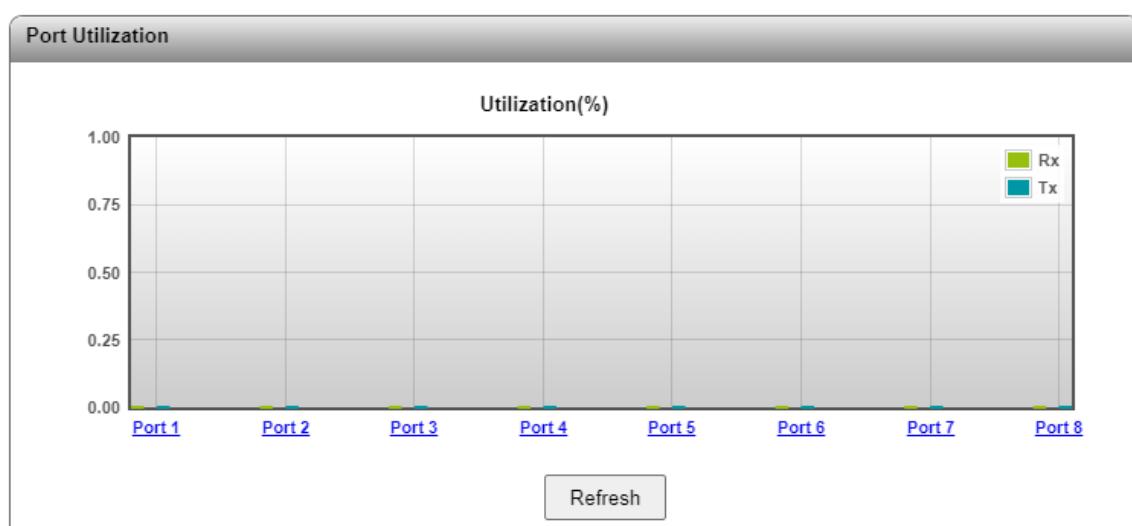
### 10.8. Port Utilization

各ポートの送受信の使用率を表示します。



*NOTE: Click on the corresponding port graph or use the link below the graph to view the details.*

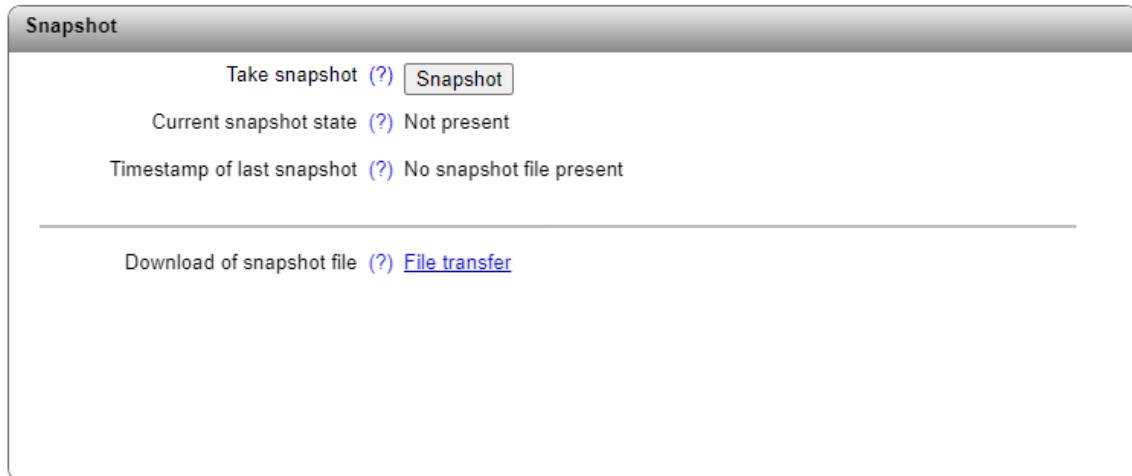
使用率は 0~100%まで、現在の使用率に応じて表示が切り替わります。



### 10.9. Snapshot

ランタイムに関するすべてのパラメータ(設定やイベント等)をキャプチャしてダウンロードします。

この機能は主に機器不具合時に開発元にて調査を行う際に使用するため、基本的には使用しません。



### 10.10. Syslog

Syslog サーバー設定を行います。

Syslog

Activate syslog [\(?\)](#)  Enable

Syslog server 1 [\(?\)](#) 0.0.0.0

Syslog server 1 port [\(?\)](#) 514

Syslog server 2 [\(?\)](#) 0.0.0.0

Syslog server 2 port [\(?\)](#) 514

Syslog test message [\(?\)](#)

---

Index	Message group	Status
1	Connectivity	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Diagnosis	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Automation protocol	<input checked="" type="checkbox"/>
4	System information	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Redundancy	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Security	<input checked="" type="checkbox"/>

設定	説明
Activate syslog	Syslog を有効/無効に設定します。 初期値:無効
Syslog server 1	プライマリ Syslog サーバーIP を設定します。
Syslog server 1 port	プライマリ Syslog サーバーのポート番号を設定します。 初期値:514
Syslog server 2	セカンダリ Syslog サーバーIP を設定します。
Syslog server 2 port	セカンダリ Syslog サーバーのポート番号を設定します。 初期値:514
Syslog test message	Send message をクリックすることで、Syslog サーバーへテストメッセージを送信します。

Syslog メッセージグループは以下の表の通りです。

設定	説明
Connectivity	IP アドレスの競合を検知
	TFTP 接続の失敗
	ACD コンフリクトが検出された IP
	ポートに LLDP 新規ネイバーが発生
	ポートの LLDP ネイバー情報が変更
	ポートのリンクモニター アラームが発生
	ポートのリンクアップ/ダウン
	ポートに SFP モジュールが接続
	ACD デバイスに IP がない
	MTU サイズが変更
Diagnosis	ポートの CRC ステータスとピークをリセット
	ポートの CRC ステータスが ok, critical, warning に変更
	ポートの CRC しきい値が変更
	アラーム出力の失敗
Automation protocol	
System information	システム時刻の同期
	ファームウェアアップデータの開始、更新処理、成功、失敗
	ファームウェアイメージが無効
	設定の違いを検出
	設定の保存、読み込みに成功
	設定パラメータが変更
	設定ファイルのエラー
	スマートモードへの移行
	スマートモードボタンの有効化/無効化
	新規インターフェースの作成
	電源が切れた
	デバイス名が変更
	IGMP スヌーピングモードが変更
	IGMP スヌーピングのエージングタイムが変更
	Syslog テストメッセージ
Redundancy	RSTP リングを検出
	RSTP トポロジーが変更

	RSTP ルートが変更
	RSTP リングが失敗
Security	ユーザーのログイン、ログアウト

### 10.11. SFP Diagnostic

挿入されている SFP の情報を表示します。  
DDM 機能搭載の SFP を使用することで、光  
※SG300-0602 でのみ表示されます。

#### Overview

SFP のタイプやモードを表示します。

SFP Diagnostics				
	Overview	Vendor	Physical	Power
Overview	Interface/Port	SFP Type	SFP Media	
	<a href="#">4</a>	Generic SFP LX 1000	single-Mode (SM)	
	<a href="#">8</a>	Generic SFP	single-Mode (SM)	

#### Vendor

SFP のベンダーや型番、シリアルナンバーを表示します。

SFP Diagnostics				
	Overview	Vendor	Physical	Power
Vendor	Interface/Port	SFP Vendor	SFP Order No	SFP Serial No
	<a href="#">4</a>	EtherWAN	EX-1250TBP-MB5LS	IJ0106N9500027 0000
	<a href="#">8</a>	MikroTik	S-53LC20D	MIB15K21200 01

#### Physical

SFP の最大伝送距離やビットレートなどを表示します。

SFP Diagnostics				
	Overview	Vendor	Physical	Power
Physical Data	Interface/Port	SFP Max Link Length	SFP Bitrate	SFP Transceiver Code
	<a href="#">4</a>	20000 m	1300 MBits/s	0000000212000101 cod-8B10B
	<a href="#">8</a>	20000 m	1300 MBits/s	0000004010000100 cod-8B10B

## Power

SFP の送受信レベルや供給電圧を表示します。

※SFP に DDM 機能が搭載されている必要があります。

SFP Diagnostics				
Overview	Vendor	Physical	Power	Temperature
<b>Current Optical Power</b>				
Interface/Port	SFP TX Power	SFP RX Power	SFP Laser Bias	SFP Supply Voltage
<a href="#">4</a>	-4.6 dBm	-40 dBm	19.2 mA	3.3 V
<a href="#">8</a>				

## Temperature

SFP の温度を表示します。

※SFP に DDM 機能が搭載されている必要があります。

SFP Diagnostics		
Overview	Vendor	Physical
<b>Temperature</b>		
Interface/Port	SFP Temperature	SFP Top Temperature
<a href="#">4</a>	19.9 °C	19.9 °C
<a href="#">8</a>		

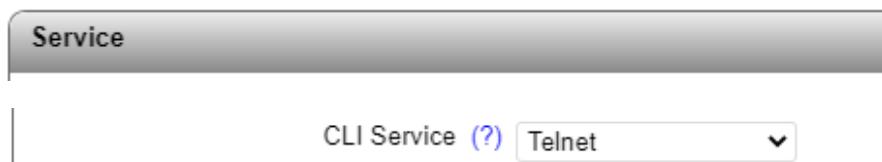
## 11. Telnet / SSH ログイン

Telnet または SSH を使用して機器へアクセスします。

本項の説明では、フリーソフトの Tera Term を基準としております。

### <Telnet の場合>

まず、Web GUI の Service の CLI Service 設定が Telnet に設定されていることを確認します。

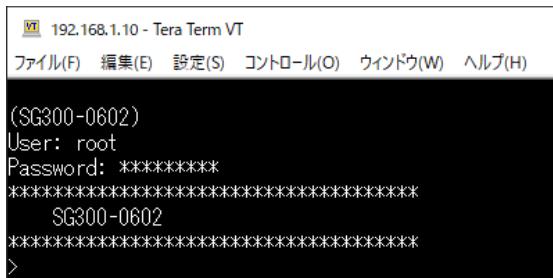


次に Tera Term を起動し以下の様に設定します。

- ・TCP/IP にチェックを入れます。
- ・ホスト(T)に接続する機器の IP アドレスを入力します。
- ・サービスの Telnet にチェックを入れます。
- ・TCP ポート#(P)は基本的には 23 を入力します。



設定完了後、OK を押すと設定に問題がなければ User, Password が要求されますので、ログイン可能な User, Password を入力して Enter を押すと、ログイン完了です。。



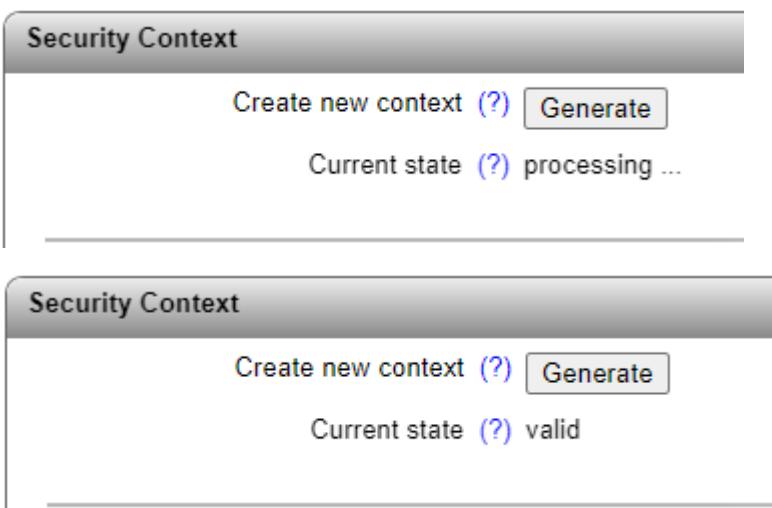
## &lt;SSH の場合&gt;

まず、Web GUI の Security の Security Context リンクから Create new context の Generate をクリックします。



The screenshot shows the 'Security Context' page. At the top, there is a 'Create new context' button with a 'Generate' button next to it. Below the button, the 'Current state' is shown as 'missing'.

Generate クリック後に Current State が missing > processing ... > valid の順に変化します。  
この処理に約 45 秒かかります。



The screenshot shows three consecutive states of the 'Current state' indicator. The first state is 'missing', the second is 'processing ...', and the third is 'valid'. Each state is accompanied by a 'Create new context' button and a 'Generate' button.

Current State が valid になったことを確認後、Service の CLI Service 設定を SSH に変更します。  
Apply 後、MD5 Hash of SSH Hostkey が表示されます。



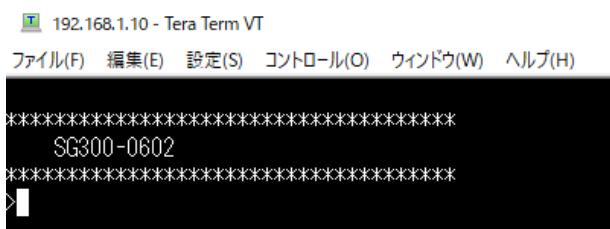
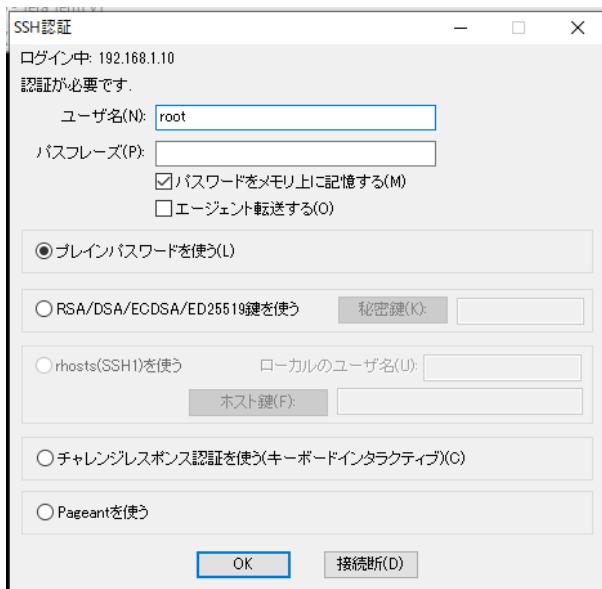
The screenshot shows the 'Service' page. The 'CLI Service' dropdown is set to 'SSH'. Below the dropdown, the 'MD5 Hash of SSH Hostkey' is displayed as 'b2:3f:bf:02:25:ac:53:d5:23:90:f9:23:6a:d1:47:5b'.

次に Tera Term を起動し以下の様に設定します。

- ・TCP/IP にチェックを入れます。
- ・ホスト(T)に接続する機器の IP アドレスを入力します。
- ・サービスの SSH にチェックを入れます。
- ・TCP ポート#(P)は基本的には 22 を入力します。



設定完了後、OK を押すと設定に問題がなければ SSH 認証を要求されますので、ブレインパスワードを使う(L)にチェックを入れ、ログイン可能なユーザー名、パスワードを入力して OK をクリックすると、ログイン完了です。



### 11.1. コマンド一覧

CLI で使用できるコマンドは以下の表の通りです。

設定	説明
alarm-output	ローカルのアラーム出力設定を行います。
broadcast-limiter	ブロードキャストリミッターの設定を行います。
clear	設定、MAC テーブル、イベントテーブルなどのリセットを行います。
device-identity	デバイス情報の設定を行います。
dhcp-service	DHCP サーバー、DHCP リレーエージェントの設定を行います。
dot1x-authenticator	各ポートの Dot1x の認証設定を行います。
file-transfer	ファームウェアやコンフィグファイルなどのファイル転送を行います。
help	コマンド入力時のヘルプを表示します。
ip	本機能はサポートしておりません。
lldp	LLDP 機能の設定を行います。
mrp	本機能はサポートしておりません。
multicast	IGMP スヌーピングの設定を行います。
network	ネットワーク設定を行います。
operating-mode	本機能はサポートしておりません。
operating-profile	本機能はサポートしておりません。
port	各ポートの設定を行います。
port-channel	LACP の設定を行います。
port-mirror	ポートミラーリングの設定を行います。
port-security	ポートごとに MAC アドレスベースのアクセス制御設定を行います。
profinet	本機能はサポートしておりません。
quality-of-service	QoS の制御プロファイルを設定します。
quit	アクセスしている機器からログアウトします。
reload	機器を再起動します。
sec-context	セキュリティコンテキストを生成します。
service	管理機能やシステム時刻の設定を行います。
show	各設定情報を表示します。
snapshot	現在のランタイムパラメータのスナップショットを取得します。
snmp-trap	SNMP トрап設定を行います。
spanning-tree	RSTP 設定を行います。
syslog	Syslog 設定を行います。
users	ユーザー設定やカスタムロールの作成、Radius サーバーの設定を行

	います。
vlan	VLAN 設定を行います。
write	設定の保存を行います。

後述 11.1.1 alarm-output 以降の下図のような表は、1 のコマンドから派生するコマンドの一覧表になります。

コマンド					
	1	2	3	4	
>	alarm-output	—	1	mrp link-down plug-mem-miss pow-supply-miss global	[enable / disable]
					E

コマンドの入力方法は以下の規則に従います。

- ・1→4の順にコマンドを入力します。
  - ・表の”>”はコマンド開始地点、”E”はコマンド終了地点、”一, ハなど”はコマンドの派生先及びコマンド間のスペースを意味します。
  - ・[ ]は任意の値を入力または、記載されているいずれかの内容を入力します。

例:[enable / disable]の場合、コマンドに enable または、disable のいずれかを入力します。

[ポート番号]などの場合、コマンドを適用するポート番号(1 や 2 など)を入力します。

[ポート番号]は単一ポート、[ポートリスト]は複数ポート選択可能で、複数のポートを選択する場合、数値間を”,(カンマ)”で繋ぎます(例:1,2,3(スペースは不要))。

・グレーが色付けされている箇所は本機では対応していないコマンドになります。

上記の規則から上の表のコマンドは次のコマンド例の様に入力します。

コマンド例: alarm=output 1 link=down enable

### 11.1.1.alarm-output

ローカルのアラーム出力設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4		
>	alarm-output	—	1	mrp link-down plug-mem-miss pow-supply-miss global	[enable / disable]	E

コマンド例:

```
>alarm-output 1 link-down enable
OK
>alarm-output 1 pow-supply-lost enable
OK
>alarm-output 1 global enable
OK
```

※mrp, plug-mem-miss は、サポートしておりません。

### 11.1.2.broadcast-limiter

ブロードキャストリミッターの設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4		
>	broadcast-limiter	—	unicast multicast broadcast	threshold status	[fps値] [enable / disable]	E E

コマンド例:

```
>broadcast-limiter unicast threshold 1000
OK
>broadcast-limiter unicast status enable
OK
```

**11.1.3.clear**

設定、ポートカウンタ、イベントテーブル、MAC アドレステーブルのリセットを行います。

コマンド					
	1	2	3	4	
> clear	clear	crc-surveillance	port-no	[ポート番号]	E
		port-stat	all		
		event-table			
		mac-address-table			
		mem-card			
		config			

コマンド:

```
>clear crc-surveillance port-no 1
OK
>
>clear crc-surveillance all
OK
>
>clear event-table
OK
```

※clear config を実行すると機器が再起動し、CLI から強制的にログアウトします。

**11.1.4.device-identity**

デバイス情報の設定を行います。

コマンド					
	1	2	3		
> device-identity	device-identity	contact	[最大255文字の文字列]	E	
		location			
		description			
		name			

コマンド例:

```
>device-identity contact 1234567890
OK
>
>device-identity location abcdefg
OK
>
>device-identity description ABCDEFG
OK
>
>device-identity name SG300-0602
OK
>
```

### 11.1.5. dhcp-service

DHCP サーバー、DHCP リレーエージェントの設定を行います。

コマンド						
1	2	3	4	5	6	
> dhcp-service	server	port-local-clear port-local static-lease accept-bootp lease-time dns-ip router-ip net-mask pool-size pool-start-addr port-mode server remote-id service	[ポート番号] [enable / disable] [0 / 300 ~ 2592000] [DNSサーバーIP] [ルーターIP] [サブネットマスク] [プールサイズ] [IPアドレス] [enable / disable] [IPアドレス] [IPアドレス] [ip / mac] [none / relay-agent / server]	dns-ip router-ip local-ip net-mask status	[IPアドレス] [サブネットマスク] [enable / disable] [IPアドレス] [IPアドレス] [MACアドレス]	E E E E E E E E E E E E
	relay-agent					

コマンド例:

```
>dhcp-service service server
OK
>
>dhcp-service server pool-start-addr 192.168.1.1
OK
>
```

### 11.1.6.dot1x-authenticator

各ポートの Dot1x の認証設定を行います。

コマンド						
1	2	3	4	5	6	7
> dot1x-authenticator	port	[ポート番号]	MAC-auth-bypass	[enable / disable]	E	
			guest-vlan	[VLAN ID]	E	
			allow-unauth-clients	[enable / disable]	E	
			reauthenticate		E	
			reauthentication-period	[1 ~ 65545]	E	
			reauthentication-mod	[enable / disable]	E	
			control-mode	[auto / force-authenticate / force-unauthenticate]	E	
	global	[enable / disable]				

コマンド例:

```
>dot1x-authenticator global enable
OK
>
>dot1x-authenticator port 1 control-mode auto
OK
>
```

### 11.1.7.file-transfer

ファームウェアやコンフィグファイルなどのファイル転送を行います。

コマンド						
1	2	3	4	5	6	7
> file-transfer	tftp	write-to-device	firmware	[tftp サーバー IP アドレス]	[ファイル名 (拡張子含む)]	E
			sec-context			
			configuration			
		read-from-device	snapshot			
			sec-context			
			configuration			

コマンド例:

```
>file-transfer tftp read-from-device configuration 192.168.1.124 SF300-0602_config.cfg
OK
Check the update status with 'show transfer-status' command.
>
```

※read-from-device を行う場合、ファイル名入力時に指定する拡張子は以下の通りです。

**snapshot**:.tar.gz

**sec-context**:.ctx

**configuration**:.cfg

コマンド実行後、show transfer-status でステータスを確認できます。

ファイルの転送に成功した場合 Transfer successful と表示され、read-from-device の場合、

TFTP サーバーにて指定したフォルダに、指定したファイルが生成されます。

```
>show transfer-status
OK
Firmware Update Status : No Update
Configuration / Security Context / Snapshot Update Status : Transfer successful
>
```

ファイルの転送に成功した場合 Transfer error と表示されるため、コマンドの入力内容、TFTP サーバーの起動の有無などを再度確認後、再度ファイル転送を行ってください。

```
>show transfer-status
OK
Firmware Update Status : No Update
Configuration / Security Context / Snapshot Update Status : Transfer error
>
```

### 11.1.8. help

コマンド入力時のヘルプを表示します。

コマンド		
1		
>	help	E

```
>help
Commandline help:
TAB      commandline completion
KEY-UP   commandline completion
KEY-DOWN newer command in history
KEY-UP   older command in history
'?'     show help for command and show subcommands/parameters

To set parameter enter command with appropriate value.
Character strings should be entered with quotation marks ("xxx").
>
```

### 11.1.9. ip

本機能はサポートしておりません。

### 11.1.10. lldp

LLDP 機能の設定を行います。

コマンド			2	3	4	
>	lldp	1	port-rx	[enable / disable]	—	E
		ト	port-tx	—	[ポートリスト]	
		ト	tx-interval	—	E	
		ト	status	—	E	

コマンド例:

```
>lldp status enable
OK
>
>lldp port-tx enable 1,2,3,4
OK
```

## 11.1.11. mrp

本機能はサポートしておりません。

## 11.1.12. multicast

IGMP スヌーピングの設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4	5	6
>	multicast	—	igmp	T extension	T static-query-port	T remove
				I	L add	J
				I	E clear-auto-query	E
				I	T auto-query	[enable / disable]
				I	H buq	J
				L fuq	J	
				T querier	— [10 ~ 3600] 秒	E
				I	L version	[disable / v1 / v2]
				L	T aging	[30 ~ 3600] 秒
				T	L status	[enable / disable]
						E

コマンド例:

```
>multicast igmp snoop status enable
  OK
>
>multicast igmp querier version v1
  OK
>
>multicast igmp querier interval 100
  OK
>
```

## 11.1.13. network

ネットワーク設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4	5	
> network	hostname	T	resolution	— [enable / disable]	E	
	dns-server	I	name	E	E	
	acd-mode	H	[1 / 2]	— [DNSサーバーIP]	E	
	mgmt-vlan	H	[acd / none]	E	E	
	parms	H	[VLAN ID]	E	E	
	protocol	L	[IPアドレス]	— [サブネットマスク]	E	— [デフォルトゲートウェイ]
			[dhcp / bootp / none]	E		E

コマンド例:

```
>network protocol none
OK
>
>network parms 192.168.1.10 255.255.255.0 192.168.1.254
```

ホストとの接続が切断されました。

※parm や protocol を変更した場合、機器とのアクセスは基本的に切断されます。

※mgmt-vlan を変更する場合、対応した VLAN ポートが存在しない場合、機器へアクセスできなくなりますので、ご注意ください。

11.1.14. **operating-mode**

本機能はサポートしておりません。

11.1.15. **operating-profile**

本機能はサポートしておりません。

11.1.16. **port**

各ポートの設定を行います。

コマンド						
1	2	3	4	5	6	
> port	—	[ポート番号]	—	E		
		—	crc-threshold	—		
		—	mtu	—		
		—	jumbo-frames	—		
		—	flow-control	—		
		—	link-monitoring	—		
		—	description	—		
		—	modus	—		
		—	faststartup	—		
		—	speed	—	half-duplex	E
		—	100	—	full-duplex	E
		—	10	—		
		—	auto10_100	—		
		—	autoneg	—		
		—	[enable / disable]	—		

コマンド例:

```
>port 1 modus autoneg
OK
>
>port 1 jumbo-frames enable
OK
>
```

### 11.1.17. port-channel

LACP の設定を行います。

コマンド						
1	2	3	4	5	6	
> port-channel	global-algorithm	src-dst-mac-ip-port src-dst-ip-port src-dst-mac dst-mac src-mac	E E E E E			
	config	[Trunk名]	trunk-mode member-port chg-name span-tree admin-mode	lacp-activ lacp-passiv static remove add [Trunk名] [enable / disable]	E E E E E	
	delete	[Trunk名]	E			
	create	[Trunk名]				

コマンド例:

```
>port-channel create test_LACP
OK
>
>port-channel config test_LACP member-port add 1,2
OK
>
```

### 11.1.18. port-mirror

ポートミラーリングの設定を行います。

コマンド						
1	2	3	4			
> port-mirror	egress ingress dest status	disable enable [ポート番号] [enable / disable]	[ポートリスト]	E		

コマンド例:

```
>port-mirror status enable
OK
>
>port-mirror dest 1
OK
>
```

### 11.1.19. port-security

ポートごとに MAC アドレスベースのアクセス制御設定を行います。

コマンド								
	1	2	3	4	5	6	7	8
>	port-security	port	[ポート番号]	configure	[MACアドレス]	[VLAN ID]	description	[最大15文字の文字列]
				remove-mac	[MACアドレス]	[VLAN ID]		
				add-mac				
				status	[none / trap / block]			
		clear-illegal-cntr	E			E		
		status	E					
				[enable / disable]				

コマンド例

```
>port-security status enable
OK
>
>port-security port 1 add-mac aa:bb:cc:dd:ee:ff 1
OK
>
```

### 11.1.20. profinet

本機能はサポートしておりません。

### 11.1.21. quality-of-service

QoS の制御プロファイルを設定します。

コマンド								
	1	2	3					
>	quality-of-service	profile	[universal / ethernet-ip / ethernet-ip_l4portonly]					E

コマンド例:

```
>quality-of-service profile universal
OK
>
```

**11.1.22. quit**

アクセスしている機器からログアウトします。

※保存されていない設定の変更は失われます。

コマンド		
	1	
>	quit	E

```
>quit
|
ホストとの接続が切断されました。
```

**11.1.23. reload**

機器を再起動します。

コマンド		
	1	
>	reload	E

```
>reload
|
OK
>
```

**11.1.24. sec-context**

セキュリティコンテキストを生成します。

コマンド				
	1	2		
>	sec-context	—	generate	E

コマンド例:

```
>sec-context generate
|
OK
Check security context status with 'show sec-context' command
>-
```

コマンド実行後、show sec-context でステータスを確認できます。

```
>show sec-context
|
OK
Current state : processing ...
>
>show sec-context
|
OK
Current state : valid
>
```

## 11.1.25. service

管理機能やシステム時刻の設定を行います。

コマンド					
	1	2	3	4	5
> service	ctrlh-bskey	—	[enable / disable]	E	
	snmpv2-read-comm	—	[最大255文字の文字列]	E	
	confidential-web-vie	—	[enable / disable]	E	
	sd-card-slot	—			
	login-expire	—	[30 ~ 3600] 秒	E	
	smart-mode	—	[enable / disable]	E	
	persistent-evt-log	—			
	ntp	secondary-server	—	name	[最大255文字の文字列] E
		primary-server	—	description	
		—	—	address	[NTPサーバーIP] E
		utc-offset	—	[-12 ~ +12]	E
		protocol-mode	—	[none / unicast / broadcast]	E
	system-time	—	[YYYY/MM/DD hh:mm:ss]	E	
	snmp-agent	—	[disable / snmp-v2 / snmp-v3]	E	
	web-server	—	[disable / http / https]	E	
	cli-network-script-u	—	[enable / disable]	E	
	cli-service	—	[telnet / ssh / disable]	E	

コマンド例：

```
>service snmp-agent snmp-v3
OK
>
>service sntp primary-server address 192.168.1.1
OK
>
```

## 11.1.26. show

各設定情報を表示します。

コマンド				
1	2	3	4	5
> show	quality-of-service	profile	E	
	snapshot	status	E	
	syslog	timestamp	E	
		status	E	
		server	E	
		message-group	E	
		crc	E	
		all	E	
		port-no	E	[ポート番号]
				E
		allowed-macs	E	
		port	E	[ポート番号]
		global	E	
		interface	E	
		brief	E	
		nat		
		route		
		routing		
		ldap		
		roles	E	
		role	E	[Admin / Expert / Read-only / [ロール名]]
		brief	E	
		radius	E	
	profinet			
	operating-mode			
	transfer-status			
	mrp			
	configuration-status			
	event-table			
	port-security			
	mem-card			
	broadcast-limiter			
		port	E	[ポート番号]
		global	E	

1	2	3	4	5
> show	+ vlan	T port	- [ポート番号]	E
		T port-table	E	
		T static-table	E	
		T vlan-id	- [VLAN ID]	E
		L global	E	
	+ multicast	T current-groups	E	
		L igmp	E	
	+ sec-context	E		
	+ port-channel	T all	E	
		L trunk-id	- [Trunk名]	E
	+ alarm-output	E		
	+ snmp-trap	T topology	T port-no	[ポート番号]
		E	L all	E
	+ lldp	L global	E	
	+ service	T sntp	E	
		L general	E	
	+ spanning-tree	T port	- [ポート番号]	E
		E		
		L global	L all	E
	+ dhcp	T server	T port-local	[ポート番号]
		E		
		L global	L static-lease	E
	+ mac-address-table	E		
	+ network	E	L current-lease	E
	+ sys-info	E		
	+ version	E		
	+ port-info	T port-no	- [ポート番号]	E
		E		
		L all	E	
	+ port-mirror	E		
	+ port-stat	T port-no	- [ポート番号]	E
		E		
	+ port-util	T port-no	- [ポート番号]	E
		E		
		L all	E	

## コマンド例:

```
>show ip interface brief
OK
-----
Interface ID      IP Address      Network Mask      IP Assignment
1                192.168.1.10    255.255.255.0    none
-----
```

#### 11.1.27. **snapshot**

ランタイムに関するすべてのパラメータ(設定やイベント等)をキャプチャします。

コマンド				
	1		2	
>	snapshot	-	trigger	E

コマンド例:

```
>snapshot trigger
```

```
OK  
>-
```

11.1.28. **snmp-trap**

SNMP トラブル設定を行います。

コマンド			
1	2	3	4
> snmp-trap	community	— [最大255文字の文字列]	E
	send-test-trap	E	
	server	remove-name	— [サーバー名]
		add-name	—
		remove	— [サーバーIP]
		add	—
	trap	config-param-chg	— [enable / disable]
		user-config-chg	—
		event-tbl-oflow	—
		crc-peak-increase	—
		crc-status-critical	—
		crc-status-warning	—
		crc-status-ok	—
		mrp	—
		ip-conflict	—
		dlr-ring-chg	—
		fw-status-chg	—
		port-sec-violation	—
		link-up	—
		link-down	—
		rstp-top-chg	—
		rstp-new-root	—
		rstp-link-fail	—
		pow-src-chg	—
		fw-config	—
		auth-fail	—
		user-pwd-chg	—
		sd-card-out	—
		sd-card-in	—
		config-diff	—
		warm-start	—
		cold-start	—
	status	— [enable / disable]	E

コマンド例:

```
>snmp-trap server add 192.168.1.1
```

```
OK
```

```
>
```

```
>snmp-trap status enable
```

```
OK
```

11.1.29. **spanning-tree**

RSTP 設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4		
>	spanning-tree	port	force-rstp	E		
			priority	[0 ~ 240]	E	
			admin-edge	[edge / non-edge]	E	
			auto-edge	[enable / disable]	E	
			path-cost	[0 / 1 ~ 200000000]	E	
			status	[enable / disable]	E	
		max-age	[6 ~ 40] 秒	E		
		fwd-delay	[4 ~ 30] 秒	E		
		hello-time	[1 ~ 10] 秒	E		
		bdg-prio	[0 ~ 61440] 4096間隔	E		
		frd	[enable / disable]	E		
		Its		E		
		status	[disable / 802.1d]	E		

コマンド例:

```
>spanning-tree status 802.1d
OK
>
>spanning-tree bdg-prio 61440
OK
>
```

### 11.1.30. syslog

Syslog 設定を行います。

コマンド					
	1	2	3	4	5
>	syslog	<ul style="list-style-type: none"> <li>ト status</li> <li>ト server</li> <li>ト send-test-message</li> <li>ト message-group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— enable / disable</li> <li>— 1 / 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ト name</li> <li>ト ip-address</li> <li>ト udp-port</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— [syslogサーバー名]</li> <li>— [syslogサーバーIP]</li> <li>— [UDPポート番号]</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>— [1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6]</li> </ul>	— [enable / disable]	E

コマンド例:

```
>syslog server 1 ip-address 192.168.1.1
```

```
OK
```

```
>
```

```
>syslog status enable
```

```
OK
```

```
>
```

## 11.1.31. users

ユーザー設定やカスタムロールの作成、Radius サーバーの設定を行います。

コマンド						
	1	2	3	4	5	6
>	users	roles	remove-group	【ロール名】	[system / ident / user / network / ui / automation / discovery / l2l3 / redundancy / timesynch / dhcp / port-cfg / rmon / port-mirr / port-sec / logging / snapshot]	E
			add-group-ro			
			add-group-rw			
			delete	【ロール名】	E	
			create			
			edit	ldap-rolename		
			lock-timeout	privilege-level	【ロール名】	
			lock-limit	[1 ~ 1440] 分		
			lock-status	[1 ~ 100] 回		
			status	[enable / disable]		
			roles	[enable / disable]		
			ldap	[Admin / Expert / Read-only / 【ロール名】]		
			radius	state		
				[enable / disable]		
				1	check	
					name	【Radiusサーバー名】
					shared-secret	【シークレット】
					udp-port	【UDPポート番号】
					ip-address	【RadiusサーバーIP】
			delete	【パスワード】		
			create		【パスワード再入力】	
			passwd	【旧パスワード】		
					【新パスワード】	【新パスワード再入力】

コマンド例:

```
>users create test1234 admin1234 admin1234
OK
>
>users roles create testrole
OK
>-
```

### 11.1.32. `vlan`

VLAN 設定を行います。

コマンド					
	1	2	3	4	5
> <code>vlan</code>	routing		[ポート番号]	ingress-filter	[enable / disable]
	port			priority	[0 ~ 7]
	static		[VLAN ID]	vlan	[VLAN ID]
	delete		[VLAN ID]	no-member	[ポートリスト]
	create			untagged-mem-ports	E
	status		[transparent / tagged]	tagged-mem-ports	E
				name	[VLAN ID名]
					E

コマンド例:

```
>vlan status tagged
OK
>
>vlan create 100
OK
>
```

### 11.1.33. `write`

設定の保存を行います。

コマンド			
	1	2	
>	write	—	[設定名] E

コマンド例:

```
>write vlan
OK
>
>write all
OK
>
```

## 12. 製品仕様

### 12.1. SF300-05

製品名	産業用 WEB スマートスイッチ SF300-05	
型番	SF300-05	
準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Full duplex and flow control IEEE 802.3ad LACP IEEE 802.1p QoS IEEE 802.1Q Tag VLANs IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1ab LLDP IEEE 802.1x Port-based Network Access Control	
処理能力	14,880pps for 10Mbps 148,880pps for 100Mbps	
スイッチング方式	Store and Forward	
管理機能	CLI、Telnet、HTTP、SNMP v2/v3	
MAC アドレス登録数	8K	
パケットバッファ	4Mbits	
フローコントロール	IEEE 802.3x(全二重)/バックプレッシャ(半二重)	
最大フレーム長	1548 bytes (VLAN Tag 含む)	
インタフェース	Ethernet	RJ-45 x5
		10/100BASE-TX オートネゴシエーション オート MDI/MDI-X
寸法	(W)45.0mm x (H)130mm x (D)125.5mm (突起部含まず)	
重量	390g(本体のみ)	
電源	DC12~57V x2 ピッチ: 5.08mm 対応線径: AWG30~12 ストリップ長: 7mm	
電源保護機能	逆極性保護	

<b>最大消費電力</b>	8.55W
<b>保護クラス</b>	IP30
<b>動作温度</b>	-40～+75°C
<b>動作湿度</b>	10～95%RH(結露なきこと)
<b>保存温度</b>	-40～+85°C
<b>保存湿度</b>	10～95%RH(結露なきこと)
<b>認定</b>	RoHS 10物質、FCC Part 15B Class A、VCCI Class A ICES-003、EN 61000-6-4、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3 EN 61000-6-2、EN 61000-4-2 (ESD)、EN 61000-4-3 (Radiated RFI) EN 61000-4-4 (Burst)、EN 61000-4-5 (Surge) EN 61000-4-6 (Induced RFI)、EN 61000-4-8 (Magnetic Field) UL 61010、IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-27 FED STD 101C Method 5007.1
<b>MTBF</b>	2,958,215.75 hours
<b>製品保証期間</b>	3 年間
<b>付属品</b>	電源ターミナルブロック x1 LAN ポートキヤップ x5

## 12.2. SG300 シリーズ

製品名	ギガビット対応産業用 WEB スマートスイッチ SG300 シリーズ		
型番	SG300-0602	SG300-08	
準拠規格		IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX IEEE 802.3x Full duplex and flow control IEEE 802.3ad LACP IEEE 802.1p QoS IEEE 802.1Q Tag VLANs IEEE 802.1w RSTP IEEE 802.1ab LLDP IEEE 802.1x Port-based Network Access Control	
処理能力		14,880pps for 10Mbps 148,880pps for 100Mbps 1,488,000pps for 1000Mbps	
スイッチング方式	Store and Forward		
管理機能	CLI、Telnet、HTTP、SNMP v2/v3		
MAC アドレス登録数	8K		
パケットバッファ	4Mbits		
フローコントロール	IEEE 802.3x(全二重)/バックプレッシャ(半二重)		
最大フレーム長	9600 bytes (VLAN Tag 含む)		
インタフェース	Ethernet	RJ-45 x6	RJ-45 x8
		10/100/1000BASE-T オートネゴシエーション オート MDI/MDI-X	
		SFP x2	-
	SFP	1000BASE-SX/1000BASE-LX	-
寸法	(W)45.0mm x (H)130mm x (D)125.5mm (突起部含まず)		
重量	410g(本体のみ)	390g(本体のみ)	
電源	DC12~57V x2 ピッチ:5.08mm		

	対応線径: AWG30～12 ストリップ長: 7mm	
<b>電源保護機能</b>	逆極性保護	
<b>最大消費電力</b>	8.55W	
<b>保護クラス</b>	IP30	
<b>動作温度</b>	-40～+75°C	
<b>動作湿度</b>	10～95%RH(結露なきこと)	
<b>保存温度</b>	-40～+85°C	
<b>保存湿度</b>	10～95%RH(結露なきこと)	
<b>認定</b>	RoHS 10物質、FCC Part 15B Class A、VCCI Class A ICES-003、EN 61000-6-4、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3 EN 61000-6-2、EN 61000-4-2 (ESD)、EN 61000-4-3 (Radiated RFI) EN 61000-4-4 (Burst)、EN 61000-4-5 (Surge) EN 61000-4-6 (Induced RFI)、EN 61000-4-8 (Magnetic Field) UL 61010、IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-27 FED STD 101C Method 5007.1	
<b>MTBF</b>	2,937,277.25 hours	3,043,071.25 hours
<b>製品保証期間</b>	3 年間	
<b>付属品</b>	電源ターミナルブロック x1 LAN ポートキヤップ x6 SFP ポートキヤップ x2	電源ターミナルブロック x1 LAN ポートキヤップ x8

## 13. 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。
  - 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
  - 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させて頂きます。
  - 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
  - 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせて頂きますのでご了承ください。

初期不良保証期間：

ご購入日より 3ヶ月 (交換機器発送による対応)

製品保証期間：

《本体》 ご購入日より 3年間 (お預かりによる修理対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせて頂きます。  
(修理できない場合もあります)
  - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
  - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
  - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については保障致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社 カスタマサポート

受付時間：平日（土日祝日、年末年始、当社休業日を除く）9:00～17:00

TEL：0570-060030

問合せフォーム：[https://hytec.co.jp/contact/technical\\_support\\_form.html](https://hytec.co.jp/contact/technical_support_form.html)

