

# Panasonic®

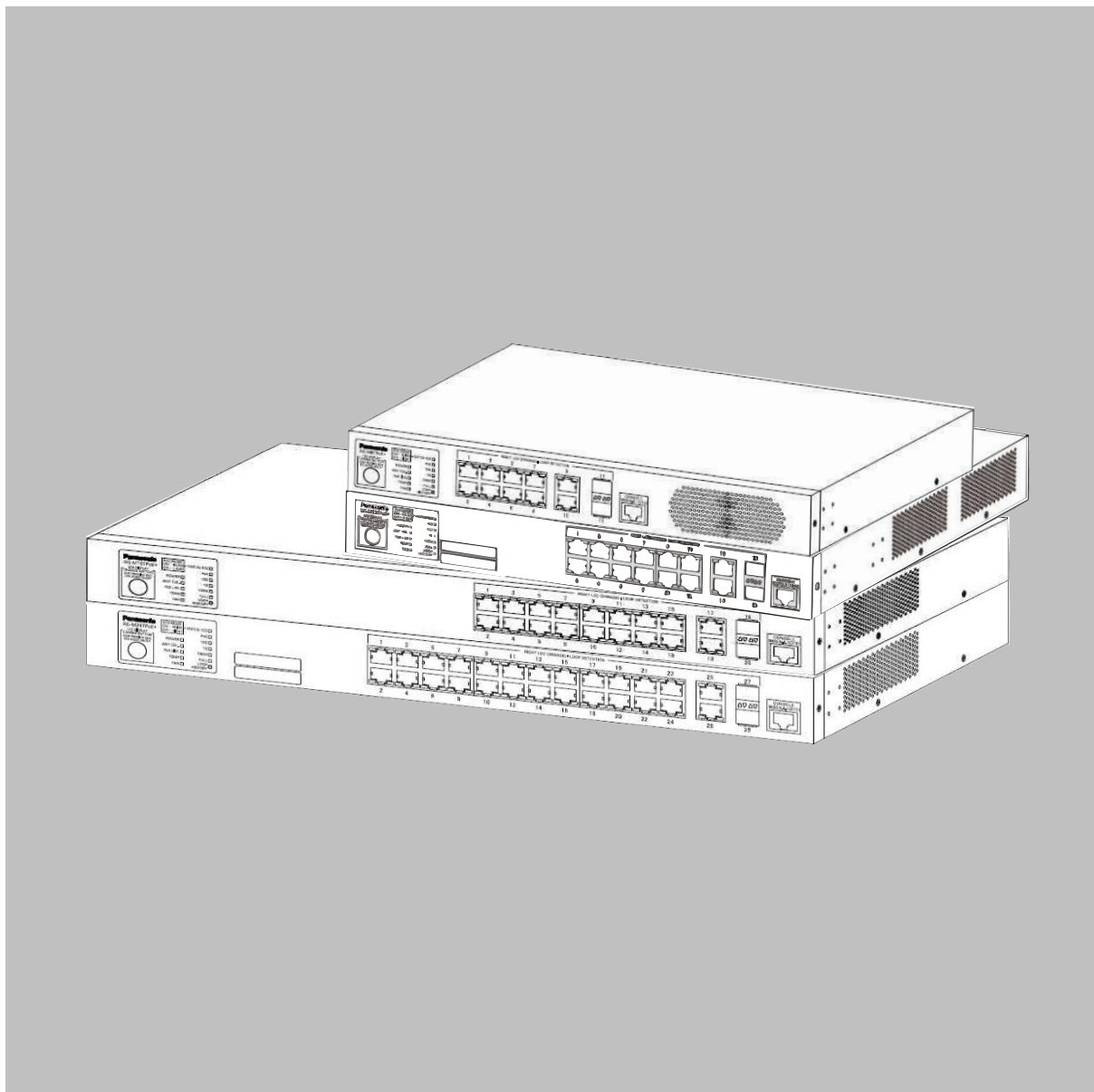
**取扱説明書**

WEB 編

## レイヤ 2 スイッチングハブ

品番 PN83249/PN83169/

PN83129/PN83089



本取扱説明書は、以下の機種を対象としています。

品名	品番	ファームウェアバージョン
XG-M24TPoE+	PN83249	2.0.0.12 以上
XG-M16TPoE+	PN83169	2.0.0.12 以上
XG-M12TPoE+	PN83129	2.0.0.06 以上
XG-M8TPoE+	PN83089	2.0.0.12 以上

# 目次

1.	はじめに .....	6
2.	WEB ブラウザベースの管理 .....	7
2.1.	動作環境 .....	7
2.2.	WEB 管理機能へのアクセス .....	8
2.3.	基本情報の表示 .....	11
2.4.	メールレポート設定 .....	13
3.	スイッチの設定 .....	15
3.1.	基本機能設定 .....	15
3.1.1.	管理情報設定 .....	15
3.1.2.	IP アドレス設定 .....	16
3.1.3.	SNMP 設定 .....	18
3.1.4.	SNMP ユーザ設定 .....	19
3.1.5.	SNMP ビュー設定 .....	20
3.1.6.	SNMP グループ設定 .....	21
3.1.7.	SNMP トラップ設定 .....	22
3.1.8.	トラップ送出設定 .....	23
3.1.9.	基本ポート設定 .....	24
3.1.10.	拡張ポート設定 .....	26
3.1.11.	ポート省電力設定 .....	28
3.1.12.	アクセス条件設定 .....	29
3.1.13.	Syslog 送信設定 .....	31
3.1.14.	RADIUS 設定 .....	32
3.1.15.	Telnet アクセス制限設定 .....	33
3.1.16.	ユーザ名／パスワード設定 .....	34
3.1.17.	MAC アドレス学習モード設定 .....	35
3.1.18.	FDB 手動登録 .....	36
3.1.19.	FDB テーブル .....	37
3.1.20.	時刻設定 .....	38
3.1.21.	ARP エントリ手動登録 .....	39
3.1.22.	ARP テーブル .....	40
3.1.23.	NDP テーブル .....	41
3.1.24.	LLDP ポート設定 .....	42
3.1.25.	Neighbor テーブル .....	44
3.1.25.a.	LLDP エージェント詳細情報 .....	45
3.2.	拡張機能設定 .....	46
3.2.1.	VLAN 情報 / 修正 .....	46
3.2.1.a.	VLAN 修正 .....	47
3.2.2.	VLAN 作成 .....	48
3.2.3.	VLAN ポート設定 .....	49
3.2.4.	QoS 設定 .....	50
3.2.5.	帯域幅制御設定 .....	51

3.2.6.スケジューリング方式設定 .....	52
3.2.7.リンクアグリゲーション設定 .....	53
3.2.7.a. リンクアグリゲーション修正 .....	54
3.2.7.b. ポートプライオリティ設定 .....	55
3.2.8.ストームコントロール設定 .....	56
3.2.9.IEEE802.1X 認証設定 .....	57
3.2.9.a. ポートベース認証設定 .....	59
3.2.9.b. MAC ベース認証設定 .....	61
3.2.9.c. MAC ベース認証サブリカントリスト .....	63
3.2.9.d. 強制認証 MAC アドレス設定 .....	64
3.2.9.e. ゲスト/デフォルト VLAN 設定 .....	65
3.2.10.認証状態テーブル .....	66
3.2.11.認証状態ログ .....	68
3.2.12.グローバル認証設定 .....	70
3.2.13.ローカルユーザデータベース設定 .....	72
3.2.14.ローカル MAC データベース設定 .....	73
3.2.15.FDB からの MAC アドレスインポート .....	74
3.2.15.a. 統計情報 .....	75
3.2.15.b. EAP-Request 送信設定 .....	77
3.2.15.c. 未認証 MAC アドレス表示 .....	78
3.2.16.MAC 認証設定 .....	79
3.2.17.WEB 認証設定 .....	81
3.2.18.WEB ページ表示設定 .....	83
3.2.19.一時利用 DHCP サーバ設定 .....	85
3.2.20.ポートモニタリング設定 .....	86
3.2.21.スパンニングツリー設定 (STP グローバル設定) .....	87
3.2.21.a. パラメータ設定 .....	88
3.2.21.b. 基本ポート設定 .....	90
3.2.21.c. 拡張ポート設定 .....	92
3.2.21.d. MST インスタンス設定 .....	94
3.2.21.e. Designated トポロジ情報 .....	98
3.2.21.f. Regional トポロジ情報 .....	99
3.2.22.IGMP Snooping 設定 .....	100
3.2.22.a. IGMP クエリア設定 .....	102
3.2.22.b. VLAN フィルタ設定 .....	103
3.2.22.c. ルータポートテーブル参照 .....	104
3.2.22.d. Leave モード設定 .....	105
3.2.23.アクセス制御の設定 .....	106
3.2.23.a. Classifier 設定 (IPv4) .....	106
3.2.23.b. Classifier 設定 (IPv6) .....	107
3.2.23.c. インプロファイルアクション設定 .....	108
3.2.23.d. アウトプロファイルアクション設定 .....	109
3.2.23.e. ポートリスト設定 .....	110
3.2.23.f. ポリシー設定 (IPv4) .....	111

3.2.23.g. ポリシー設定 (IPv6) .....	112
3.2.24.PoE ポート設定 .....	113
3.2.25.PoE 条件設定 .....	115
3.2.26.PoE スケジューラポートリスト情報 / 修正 .....	116
3.2.27.PoE スケジューラポートリスト設定 .....	117
3.2.28.PoE スケジューラスケジュール情報 .....	118
3.2.29.PoE スケジューラスケジュール設定 .....	120
3.2.30.日付リスト情報 / 修正 .....	123
3.2.31.PoE スケジューラ日付リスト設定 .....	124
3.2.32.ポート別 PoE スケジュール情報 .....	125
3.2.33.ループ検知／遮断設定 .....	126
3.2.34.ループヒストリー情報 .....	128
3.2.35.PPS 設定 .....	129
3.2.36.a. PPS 通知設定 .....	131
3.2.36.b. PPS ポート設定 .....	132
3.2.36.c. PPS ネイバー設定 .....	133
3.2.36.d. PPS コネクション設定 .....	135
3.2.37.ポートグルーピング設定 .....	136
3.2.38.リングプロトコル設定 .....	137
3.2.38.a. リングプロトコル ドメイン情報修正 .....	139
3.2.39.SFP モジュール状態確認 (DDM) 設定 .....	140
3.3. システム管理ツール .....	141
3.3.1.ファームウェア更新 .....	141
3.3.2.ブートコード更新 .....	142
3.3.3.再起動 .....	143
3.3.4.設定情報保存 .....	144
3.3.5.統計情報 .....	145
3.3.6.システムログ .....	148
3.3.7.a. システムログ設定 .....	151
3.3.8.設定ファイル転送 .....	152
3.3.9.Ping 実行 .....	153
3.3.10.例外処理設定 .....	154
3.3.11.Watchdog Timer 設定 .....	155

# 1. はじめに

この度は XG-M24TPoE+/M16TPoE+/M12TPoE+/M8TPoE+（以下、本装置）をご購入いただき誠にありがとうございます。本マニュアルは本装置の WEB 管理機能および E メール通知機能を使用する際に必要な情報を提供します。

## 2. WEB ブラウザベースの管理

WEB ブラウザベースの管理機能（以下、WEB 管理機能）により、WEB ブラウザのユーザインタフェースで本装置の設定をネットワーク上から行うことができます。

### 2.1. 動作環境

---

本装置の WEB 管理機能を使用する前にはネットワークの設定を行う必要があります。

#### 1. IP アドレスの設定

コンソール経由で本装置の IP アドレスを設定します。

「Basic Switch Configuration...」→「System IP Configuration」→「Set IP Address」で IP アドレスを設定してください。その後、「Set Subnet Mask」でサブネットマスクを設定します。また、必要に応じて「Set Default Gateway」でデフォルトゲートウェイのアドレスを設定してください。

#### 2. WEB 管理機能の有効化

本装置の WEB 管理機能を有効にします。

メインメニューより「Basic Switch Configuration...」→「System Security Configuration」→「Web Server Status」を選択すると、プロンプトが「Enable or Disable web server(E/D)」に変わります。ここで「e」と入力し、WEB 管理機能を有効にしてください。工場出荷時は「Disable」になっています。

アクセスする端末には Microsoft Internet Explorer 11 がインストールされている必要があります。また、ネットワークもしくは本装置に直接接続されている必要があります。

---

ご注意：プロキシをお使いの場合、アクティブウィンドウを正常に表示できない場合がありますので、プロキシを介さず直接アクセスすることをお勧めします。

---

## 2.2. WEB 管理機能へのアクセス

---

WEB 管理機能を利用するには、WEB ブラウザの URL（「場所：」、「アドレス：」など）欄に本装置の IP アドレスを入力し、「Enter」を押します。すると、図 2-1 のような本装置のログイン画面が表示されますので、ユーザ名とパスワードを入力してください。出荷時のユーザ名は「manager」、パスワードは、「manager」です。



図 2-1 ログイン画面

---

ご注意： ログイン画面が表示されない場合は以下の項目をご確認下さい。

- (1) 本装置の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが適切に設定されていますか。
  - (2) WEB ブラウザに入力した IP アドレスは本装置の IP アドレスと同じですか。
  - (3) WEB 管理機能は有効に設定されていますか。
-



認証が正しく行われた場合は、図 2-2 のような表示言語選択画面が表示されます。  
メニューへ表示させる言語の種類を選択して「OK」を押してください。



図 2-2 表示言語選択

画面の左側に画面上で行うことができる項目の一覧が表示されます。

- (1) 基本情報  
本装置の基本情報一覧を表示します。
- (2) メールレポート設定  
本装置の稼働状況やトラフィック統計情報を定期的にメールで通知する設定を行います。
- (3) 基本機能設定  
IP アドレスやポートの設定などの基本的な設定です。
- (4) 拡張機能設定  
VLAN や QoS、IGMP snooping などの拡張機能の設定です。
- (5) システム管理ツール  
ファームウェアの更新やシステムログの閲覧などの管理ツールです。

運用管理を行うにあたり、はじめに「基本機能設定」内の設定を行った後にその他の詳細な設定を行うことをお勧めします。

## 2.3. 基本情報の表示

「基本情報」を選択すると図 2-3 の画面になります。この画面では本装置の基本的な情報の一覧が表示されます。

基本情報	
<b>システム情報</b>	
稼働時間 (sysUpTime)	00hr(s) 28min(s) 30sec(s)
ブートコードバージョン	X.X.X.X
ランタイムコードバージョン	X.X.X.XX
シリアル番号	XXXXXXXXXX
<b>ハードウェア情報</b>	
ハードウェアバージョン	Version0
DRAMサイズ	128 MB
Flashサイズ	32 MB
コンソールボーレート	9600 bps
システムファン状態	正常
システム温度	CPU=42, System=38
CPU使用率	67.60 %
<b>管理情報</b>	
ホスト名 (sysName)	
設置場所 (sysLocation)	
連絡先 (sysContact)	
<b>システムアドレス情報</b>	
MACアドレス	XX.XX.XX.XX.XX.XX
IPアドレス	XXX.XXX.X.X
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	X.X.X.X
自動取得 (DHCP)	無効
IPv6アクセス	無効
IPv6アドレス/プレフィックス長	::
IPv6リンクローカルアドレス	::
IPv6デフォルトゲートウェイ	::

図 2-3 基本情報

## 画面の説明

システム情報	本装置の稼働時間、ファームウェアバージョンを表示します。	
	稼働時間	本装置が起動してからの通算の時間を表示します。
	ブートコードバージョン	本装置のファームウェアのバージョンを表示します。* ファームウェアの更新（3.3.1 項で説明）は、ランタイムコードのみが対象です。
	ランタイムコードバージョン	
	シリアル番号	本装置のシリアル番号を表示します。
ハードウェア情報	ハードウェアの情報を表示します。	
	ハードウェアバージョン	ハードウェアのバージョンを表示します。
	DRAM サイズ	実装されている DRAM の容量を表示します。
	Flash サイズ	実装されている Flash メモリの容量を表示します。
	コンソールボーレート	コンソールのボーレートを表示します。
	システムファン状態	状態実装されているファンの動作状況を表示します。正常動作時は「正常」、異常・停止時は「異常」と表示します。
	システム温度	機器内部の温度を表示します。温度センサは、CPU とシステムの 2 箇所を計測します。
	CPU 使用率	CPU の使用率を表示します。
管理情報	3.1.1 項の「管理情報設定」の説明に従って、ここに表示される項目を設定します。	
	ホスト名	設定した本装置の名前を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設定については、3.1.1 項を参照してください。
	設置場所	設定した本装置の設置場所を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設定については、3.1.1 項を参照してください。
	連絡先	連絡先を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設定については、3.1.1 項を参照してください。
システムアドレス情報	3.1.2 項の「IP アドレス設定」の説明に従って、ここに表示される項目を設定します。	
	MAC アドレス	本装置の MAC アドレスを表示します。この値は個々の装置ごとに固有であるため、変更することはできません。
	IP アドレス	本装置に設定されている IP アドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていませんので、「0.0.0.0」と表示されます。設定については、3.1.2 項を参照してください。
	サブネットマスク	本装置に設定されているサブネットマスクを表示します。工場出荷時には何も設定されていませんので、「0.0.0.0」と表示されます。設定については、3.1.2 項を参照してください。
	デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイとなるルータの IP アドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていませんので、「0.0.0.0」と表示されます。設定については、3.1.2 項を参照してください。
	IPv6 アクセス	IPv6 アドレスの有効・無効を表示します。
	IPv6 アドレス/プレフィックス長	本装置に設定されている IPv6 アドレスとプレフィックス長を表示します。工場出荷時には何も設定されていないため :: と表示されます。設定については 3.1.2 項を参照してください。
	IPv6 リンクローカルアドレス	本装置に設定されている IPv6 リンクローカルアドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていないため :: と表示されます。設定については 3.1.2 項を参照してください。
	IPv6 デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイとなるルータの IPv6 アドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていないため :: と表示されます。設定については 3.1.2 項を参照してください。

## 2.4. メールレポート設定

「メールレポート設定」を選択すると図 2-4 の画面になります。この画面では、電子メールを用いた障害や動作情報の通知機能を設定します。

**メールレポート設定**

メールサーバ	<input type="text"/>	
送信先アカウント	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> レポート <input checked="" type="checkbox"/> トラップ
	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> レポート <input checked="" type="checkbox"/> トラップ
	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> レポート <input checked="" type="checkbox"/> トラップ
送信元アカウント	N/A	
Syslog送信待ち時間	5	
Syslog最大送信待ち時間	60	
メール言語	英語	
レポート間隔	毎日	
レポート時間	0 時 0 分	
レポート内容	<input checked="" type="checkbox"/> ポート情報 <input checked="" type="checkbox"/> トラフィックサマリ <input checked="" type="checkbox"/> システムログ	
トラフィックサマリ形式	CSV形式	
データ収集間隔	10分	
収集データ内容	<input checked="" type="checkbox"/> 帯域使用率 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 受信パケット数 <input checked="" type="checkbox"/> ブロードキャスト <input checked="" type="checkbox"/> マルチキャスト <input checked="" type="checkbox"/> コリジョン回数 <input checked="" type="checkbox"/> エラー総数	
対象ポート	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 26 <input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 28	
	<input type="button" value="設定"/>	<input type="button" value="設定 + テストメール送信"/>

図 2-4 メールレポート設定

## 画面の説明

メールサーバ	SMTP サーバの IP アドレスまたは IPv6 アドレスを設定します。	
送信先アカウント	送信先のメールアドレスを設定します（最大 3 つまで可能）。設定したメールアドレスに対して、レポートやトラップを送信するかどうかを選択できます。	
送信元アカウント	本装置のメールアドレスを設定します。	
Syslog 送信待ち時間	Syslog 送信の待ち時間を設定します。	
Syslog 最大送信待ち時間	Syslog 送信の最大待ち時間を設定します。	
メール言語	送信するメールの言語を設定します。	
レポート間隔	レポートの送信間隔を設定します。	
	毎日	毎日設定された時刻にレポートを送信します。
	毎週	毎週設定された曜日の時刻にレポートを送信します。
	毎月	毎月設定された日付の時刻にレポートを送信します。
レポート時間	レポートを送信する時刻を設定します。	
レポート内容	レポートの通知内容を設定します。	
	ポート情報	ポートの状態を通知します。
	トラフィックサマリ	トラフィック情報を通知します。
	システムログ	システムログを通知します。
トラフィックサマリ形式	添付ファイルの形式を設定します。	
	CSV 形式	CSV 形式の添付ファイルを送信します。
	テキスト形式	テキスト形式の添付ファイルを送信します。
データ収集間隔	データ収集を行う間隔を設定します。10 分、30 分、1 時間、3 時間、6 時間、1 日から選択できます。	
収集データ内容	収集するデータの内容を設定します。	
	帯域使用率 (%)	利用率を収集して通知します。
	受信パケット数	合計フレーム数を通知します。
	ブロードキャスト	ブロードキャストの回数を通知します。
	マルチキャスト	マルチキャストの回数を通知します。
	コリジョン回数	コリジョンの回数を通知します。
	エラー総数	エラーの回数を通知します。
対象ポート	レポートの対象とするポート番号を設定します。	

## 3. スイッチの設定

設定を終えた後は、必ず 3.3.4 項の設定情報の保存を行う必要があります。設定情報の保存を行わない場合、それまでに設定した内容は再起動後、反映されません。

### 3.1. 基本機能設定

---

#### 3.1.1. 管理情報設定

「基本機能設定」を選択し、「管理情報設定」を選択すると図 3-1 になります。この画面を選択すると、本装置の情報を見ることができます。この画面では機器名称等の管理情報を設定します。

管理情報設定

製品名 (sysDescr) XG-M24TPoE+

ホスト名 (sysName) (半角50字以内)

設置場所 (sysLocation) (半角50字以内)

連絡先 (sysContact) (半角50字以内)

設定

図 3-1 管理情報の設定

画面の説明

製品名	システムの説明です。変更できません
ホスト名	システム名を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。
設置場所	設置場所を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。
連絡先	連絡先を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。

### 3.1.2. IP アドレス設定

「基本機能設定」を選択し、「IP アドレス設定」を選択すると図 3-2 になります。この画面では本装置の IP アドレスを設定します。

**IPアドレス設定**

自動取得 (DHCP) Disable ▼ 再取得

MACアドレス XX.XX.XX.XX.XX

IPアドレス 192 168 1 1

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

IPv6アクセス Disable ▼

IPv6リンクローカルアドレス ::

IPv6アドレス/プレフィックス長 ::

IPv6デフォルトゲートウェイ ::

IPv6 Auto Configuration Disable ▼

設定

図 3-2 IP アドレス設定

#### 画面の説明

DHCP モード	DHCP クライアントの有効・無効の設定を表示します。	
	Enable	DHCP クライアントを有効にします。
	Disable	DHCP クライアントを無効にします。(工場出荷時設定)
MAC アドレス	本装置の MAC アドレスが表示されます。 これは装置固有の値であるため変更できません。	
IP アドレス	現在設定されている IP アドレスを表示します。 工場出荷時には何も設定されていないので 0.0.0.0 と表示されます。	
サブネットマスク	現在設定されているサブネットマスクを表示します。工場出荷時には何も設定されていないので 0.0.0.0 と表示されます。	
デフォルトゲートウェイ	現在設定されているデフォルトゲートウェイとなるルータの IP アドレスを表示します。 工場出荷時には何も設定されていないので 0.0.0.0 と表示されます。	
IPv6 アクセス	IPv6 でのアクセスの有効・無効が表示されます。	
	Enable	IPv6 アクセスを有効にします。
	Disable	IPv6 アクセスを無効にします。(工場出荷時設定)
IPv6 リンクローカルアドレス	現在設定されている IPv6 リンクローカルアドレスを表示します。 工場出荷時は設定されていないため :: と表示されます。	



IPv6 アドレス／ プレフィックス 長	現在設定されている IPv6 アドレスとプレフィックス長を表示します。 工場出荷時は設定されていないため :: と表示されます。	
IPv6 デフォルト ゲートウェイ	現在設定されているデフォルトゲートウェイとなるルータの IPv6 アドレスを表示します。 工場出荷時は設定されていないため :: と表示されます。	
IPv6 Auto Configuration	オートコンフィグレーションによる IPv6 アドレスの自動割り当て機能の有効・無効を表示し ます。	
	Enable	オートコンフィグレーションを有効にします。
	Disable	オートコンフィグレーションを無効にします。(工場出荷時設定)

---

**ご注意：** この項目を設定しなければ SNMP 管理機能や SSH、Telnet によるリモート接続は使用  
 できません。必ず設定してください。どのように設定したら良いか分からない場合は、  
 ネットワーク管理者にご相談ください。ネットワーク上の他の装置の IP アドレスと重  
 複してはいけません。また、この項目には、本装置を利用するサブネット上の他の装置  
 と同じサブネットマスクとデフォルトゲートウェイを設定してください。

---

### 3.1.3. SNMP 設定

「基本機能設定」を選択し、「SNMP 設定」を選択し、さらに「SNMP 送信設定」を選択すると図 3-3 になります。この画面では SNMP マネージャの設定をします。

**SNMP送信設定**

SNMP マネージャ設定

番号	状態	権限	IPアドレス	コミュニティ名	
1	Enable ▼	Read-Write ▼	0 . 0 . 0 . 0	private	設定
2	Enable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0	public	設定
3	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
4	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
5	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
6	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
7	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
8	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
9	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定
10	Disable ▼	Read-Only ▼	0 . 0 . 0 . 0		設定

図 3-3 SNMP 送信設定

画面の説明

番号	SNMP マネージャのエントリ番号です。	
状態	SNMP マネージャの状態を表示します	
	Enable	SNMP マネージャが有効であることを表します。
	Disable	SNMP マネージャは無効であることを表します。
権限	SNMP マネージャのアクセス権限を表示します。	
	Read-Write	読み書きともに可能です。
	Read-Only	読み取りのみ可能です。
IP アドレス	SNMP マネージャの IP アドレスです。	
IPv6 アドレス	SNMP マネージャの IPv6 アドレスです。	
コミュニティ	SNMP アクセスする際のコミュニティ名です。	

### 3.1.4. SNMP ユーザ設定

[ 基本機能設定 ] から [ SNMP 設定 ], [ SNMP ユーザ設定 ] の順に選択すると、図 3-4 のような画面が表示されます。この画面では、SNMP マネージャの設定を行います。

**SNMPユーザ設定**

番号: 1 ▼

ユーザ名: initial

グループ名: (なし) ▼

認証方式: (なし) ▼

認証キー: キー ▼

暗号化方式: (なし) ▼

暗号キー: キー ▼

IPアドレス: 0.0.0.0

追加/修正

Total Entry: 1

	番号	ユーザ名	グループ名	認証方式	暗号化方式	IPv4アドレス	IPv6アドレス	
<input type="checkbox"/>	1	initial		(なし)	(なし)	0.0.0.0		修正

全て選択 全て解除 削除

図 3-4 SNMP ユーザ設定

#### 画面の説明

Total Entry	作成されている SNMP のユーザの数 (index の数) を表示します。
番号	SNMP のユーザのエントリ番号です。
ユーザ名	SNMP のユーザ名を表示します。
グループ名	SNMP のグループ名を表示します。
認証方式	認証方式を表示します。認証方式は、( なし ),MD5,SHA が使用されます。
認証キー	認証キーを設定します。Password,Key を指定してパスワード , キーを入力します。
暗号化方式	暗号化方式を表示します。暗号化方式は、( なし ),DES が使用されます。
暗号キー	暗号キーを設定します。Password,Key を指定してパスワード , キーを入力します。
IP アドレス	SNMP アクセスが可能な IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。

### 3.1.5. SNMP ビュー設定

[ 基本機能設定 ] から [ SNMP 設定 ], [ SNMP ビュー設定 ] の順に選択すると、図 3-5 のような画面が表示されます。この画面では、SNMP マネージャの設定を行います。

**SNMPビュー設定**

番号  
 ビュー名  
 サブツリー  
 ビュー対象

new ▼  
  
  
 包含 ▼

**Total Entry: 8**

	番号	ビュー名	サブツリー	ビュー対象	
<input type="checkbox"/>	1	Restricted	1.3.6.1.2.1.1	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	2	Restricted	1.3.6.1.2.1.11	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	3	Restricted	1.3.6.1.6.3.10.2.1	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	4	Restricted	1.3.6.1.6.3.11.2.1	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	5	Restricted	1.3.6.1.6.3.15.1.1	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	6	CommunityView	1	包含	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	7	CommunityView	1.3.6.1.6.3	除外	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	8	CommunityView	1.3.6.1.6.3.1	包含	<a href="#">修正</a>

図 3-5 SNMP ビュー設定

#### 画面の説明

Total Entry	作成されている SNMP ビューのエントリ数を表示します。
番号	SNMP ビューのエントリ番号です。
ビュー名	SNMP ビューの名称を表示します。
サブツリー	SNMP ビューのサブツリーを表示します。
ビュー対象	SNMP ビューのタイプを表示します。タイプは、包含、除外が使用されます。

### 3.1.6. SNMP グループ設定

[ 基本機能設定 ] から [ SNMP 設定 ]、[ SNMP グループ設定 ] の順に選択すると、図 3-6 のような画面が表示されます。この画面では、SNMP マネージャの設定を行います。

**SNMPグループ設定**

番号: (新規) ▼

グループ名:

SNMPバージョン: v1 ▼

読取可能ビュー名:

書込可能ビュー名:

Trap通知ビュー名:

セキュリティレベル: 認証なし/暗号化なし ▼

**Total Entry: 5**

	番号	グループ名	SNMPバージョン	セキュリティレベル	取得可能ビュー名	
<input type="checkbox"/>	1	public	v1	NoAuth/NoPriv	CommunityView	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	2	public	v2c	NoAuth/NoPriv	CommunityView	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	3	private	v1	NoAuth/NoPriv	CommunityView	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	4	private	v2c	NoAuth/NoPriv	CommunityView	<a href="#">修正</a>
<input type="checkbox"/>	5	initial	v3	NoAuth/NoPriv	restricted	<a href="#">修正</a>

図 3-6 SNMP グループ設定

#### 画面の説明

Total Entry	作成されている SNMP グループのエントリ数を表示します。
番号	SNMP グループのエントリ番号です。
グループ名	SNMP グループの名称を表示します。
SNMP バージョン	SNMP グループのバージョンを表示します。バージョンは、v1,v2c,v3 が使用されます。
読取可能ビュー名	読み込むビューの名称を表示します。
書込可能ビュー名	書き込むビューの名称を表示します。
Trap 通知ビュー名	通知するビューの名称を表示します。
セキュリティレベル	SNMP グループのセキュリティレベルを表示します。セキュリティレベルは、認証なし/暗号化なし、認証あり/暗号化なし、認証あり/暗号化ありが使用されます。
取得可能ビュー名	取得可能なビューの名称を表示します。

### 3.1.7. SNMP トラップ設定

「基本機能設定」を選択し、「SNMP 設定」を選択し、さらに「SNMP トラップ設定」を選択すると図 3-7 になります。この画面では SNMP トラップの設定をします。

**SNMPトラップ設定**

SNMPトラップ送信先設定

番号	状態	タイプ	IPアドレス	IPv6アドレス	コミュニティ名	
1	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
2	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
3	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
4	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
5	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
6	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
7	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
8	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
9	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定
10	Disable ▼	v1 ▼	0 . 0 . 0 . 0	::		設定

図 3-7 SNMP トラップ設定

画面の説明

番号	トラップ送信先のエントリ番号です。	
状態	トラップを送信するかどうかを表示します	
	Enable	トラップを送信します。
	Disable	トラップを送信しません。(工場出荷時設定)
タイプ	トラップの種類を表示します。	
	v1	SNMP v1 のトラップを送信します。(工場出荷時設定)
	v2	SNMP v2c のトラップを送信します。
	v3	SNMP v3 のトラップを送信します。
IP アドレス	トラップ送信先の IP アドレスです。	
IPv6 アドレス	トラップ送信先の IPv6 アドレスです。	
コミュニティ名	トラップ送信する際の、コミュニティ名です。	

### 3.1.8. トラップ送出設定

「基本機能設定」を選択し、「SNMP 設定」を選択し、さらに「トラップ送出設定」を選択すると図 3-8 になります。この画面ではトラップ送出の際の動作設定を行います。

トラップ送出設定	
SNMP 認証失敗	Disable ▼
システムファン異常	Enable ▼
システム温度異常	Enable ▼
システム温度異常閾値	70 (0-70℃)
PoE 給電状態変化	Enable ▼
リンク状態変化 対象ポート番号	1-28
対象ポート番号設定	<input type="text"/> (ex. 1,3,5-6), 0: 全ポート
設定	

図 3-8 トラップ送出設定

#### 画面の説明

SNMP 認証失敗	SNMP 認証失敗時のトラップ送出の有効・無効の設定を表示します。	
	Enable	トラップ送出を有効にします。
	Disable	トラップ送出を無効にします。(工場出荷時設定)
システムファン異常	FAN トラップコントロールの有効・無効の設定を表示します。	
	Enabled	トラップ送出を有効にします。(工場出荷時設定)
	Disabled	トラップ送出を無効にします。
システム温度異常	温度トラップコントロールの有効・無効の設定を表示します。	
	Enable	トラップ送出を有効にします。
	Disable	トラップ送出を無効にします。(工場出荷時設定)
システム温度異常閾値	トラップ送出される温度の閾値設定を表示します。	
PoE 給電状態変化	PoE トラップコントロールの有効・無効の設定を表示します。	
	Enable	トラップ送出を有効にします。
	Disable	トラップ送出を無効にします。(工場出荷時設定)
リンク状態変化対象ポート番号	リンク状態変更時にトラップ送出する対象ポートを表示します。	
対象ポート番号設定	リンク状態変更時にトラップ送出する対象ポート番号を入力します。	

### 3.1.9. 基本ポート設定

「基本機能設定」を選択し、「ポート設定」を選択し、さらに「基本ポート設定」を選択すると図 3-9 になります。この画面では各ポート状態の表示及びモード等の設定を行います。

#### 基本ポート設定

一括設定用対象ポート

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

全て選択
全て解除

ポート状態	通信モード	フロー制御	Auto-MDI/MDI-X
<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Auto ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼

一括設定

---

#### ポート別設定

ポート番号	トランク	種別	リンク状態	ポート状態	通信モード	フロー制御	Auto-MDI	
1	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
2	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
3	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
4	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
5	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
6	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
7	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
8	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
9	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
10	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
11	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
12	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
13	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
14	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
15	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
16	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
17	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
18	---	1000T	Down	Enable ▼	Auto ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定

図 3-9 基本ポート設定



## 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク	トランキングの設定状態をグループ番号で表示します。	
種別	ポートの種類を表します。	
	100TX	10/100BASE-TX を表します。
	1000T	1000BASE-T を表します。
	10G-T	10GBASE-T を表します。
	10G-R	SFP+ ポートを表します。
リンク状態	現在のリンクの状態を表します。	
	Up	リンクが正常に確立した状態を表します。
	Down	リンクが確立していない状態を表します。
ポート状態	現在のポートの状態を表します。工場出荷時はすべて「Enable」に設定されています。	
	Enable	ポートが使用可能です。
	Disable	ポートが使用不可です。
通信モード	通信速度、全 / 半二重の設定状態を表します。 工場出荷時はすべて「Auto」に設定されています。	
	Auto	オートネゴシエーションモード
	100M/Full	100Mbps 全二重
	100M/Half	100Mbps 半二重
	10M/Full	10Mbps 全二重
	10M/Half	10Mbps 半二重
フロー制御	フローコントロールの設定状態を表します。 工場出荷時は全て「Disable」に設定されています。	
	Enable	フローコントロール機能が有効であることを表します。
	Disable	フローコントロール機能が無効であることを表します。
Auto-MDI	Auto MDI/MDI-X 機能の設定状態を表します。工場出荷時設定は 10G-T ポートは「Enable」、その他のポートは「Disable」に設定されています。	
	Enable	Auto MDI/MDI-X 機能が有効であることを表します。
	Disable	Auto MDI/MDI-X 機能が無効であることを表します。

### 3.1.10. 拡張ポート設定

「基本機能設定」を選択し、「ポート設定」を選択し、さらに「拡張ポート設定」を選択すると図 3-10 になります。この画面では各ポートの状態表示及びモード等の設定を行います。

#### 拡張ポート設定

ポート別設定

ポート番号	種別	リンク状態	ポート名 (半角15字以内)	ジャンボフレーム	EAPフレーム透過	
1	1000T	Down	Port_1	Disable ▼	Disable ▼	設定
2	1000T	Down	Port_2	Disable ▼	Disable ▼	設定
3	1000T	Down	Port_3	Disable ▼	Disable ▼	設定
4	1000T	Down	Port_4	Disable ▼	Disable ▼	設定
5	1000T	Down	Port_5	Disable ▼	Disable ▼	設定
6	1000T	Down	Port_6	Disable ▼	Disable ▼	設定
7	1000T	Down	Port_7	Disable ▼	Disable ▼	設定
8	1000T	Down	Port_8	Disable ▼	Disable ▼	設定
9	1000T	Down	Port_9	Disable ▼	Disable ▼	設定
10	1000T	Down	Port_10	Disable ▼	Disable ▼	設定
11	1000T	Down	Port_11	Disable ▼	Disable ▼	設定
12	1000T	Down	Port_12	Disable ▼	Disable ▼	設定
13	1000T	Down	Port_13	Disable ▼	Disable ▼	設定
14	1000T	Down	Port_14	Disable ▼	Disable ▼	設定
15	1000T	Down	Port_15	Disable ▼	Disable ▼	設定
16	1000T	Down	Port_16	Disable ▼	Disable ▼	設定
17	1000T	Down	Port_17	Disable ▼	Disable ▼	設定
18	1000T	Down	Port_18	Disable ▼	Disable ▼	設定
19	1000T	Down	Port_19	Disable ▼	Disable ▼	設定
20	1000T	Down	Port_20	Disable ▼	Disable ▼	設定
21	1000T	Down	Port_21	Disable ▼	Disable ▼	設定
22	1000T	Down	Port_22	Disable ▼	Disable ▼	設定
23	1000T	Down	Port_23	Disable ▼	Disable ▼	設定
24	1000T	Down	Port_24	Disable ▼	Disable ▼	設定
25	10G-T	Down	Port_25	Disable ▼	Disable ▼	設定
26	10G-T	Up	Port_26	Disable ▼	Disable ▼	設定
27	10G-R	Down	Port_27	Disable ▼	Disable ▼	設定
28	10G-R	Down	Port_28	Disable ▼	Disable ▼	設定

図 3-10 拡張ポート設定

画面の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
種別	ポートの種類を表します。	
	100TX	10/100BASE-TX を表します。
	1000T	1000BASE-T を表します。
	10G-T	10GBASE-T を表します。
	10G-R	SFP+ ポートを表します。
リンク状態	現在のリンクの状態を表します。	
	Up	リンクが正常に確立した状態を表します。
	Down	リンクが確立していない状態を表します。
ポート名	ポートの名称を表します。	

ジャンボ フレーム	ジャンボフレームの設定状態を表します。工場出荷時は全て「Disable」に設定されています。	
	Enable	ジャンボフレームが有効であることを表します。
	Disable	ジャンボフレームが無効であることを表します。
EAP フレーム 透過	EAP フレーム透過機能の設定状態を表します。工場出荷時は全て「Disable」に設定されています。IEEE802.1X 認証で使用する EAP フレームを転送する場合は「Enable」に、破棄する場合は「Disable」に設定します。	
	Enable	EAP フレーム透過機能が有効であることを表します。
	Disable	EAP フレーム透過機能が無効であることを表します。

### 3.1.11. ポート省電力設定

「基本機能設定」を選択し、「ポート設定」を選択し、さらに「ポート省電力設定」を選択すると図 3-11 になります。この画面では各ポートの省電力設定を行います。

### 省電力設定

使用対象ポート

2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	8 <input type="checkbox"/>	9 <input type="checkbox"/>	10 <input type="checkbox"/>	11 <input type="checkbox"/>
14 <input type="checkbox"/>	15 <input type="checkbox"/>	16 <input type="checkbox"/>	17 <input type="checkbox"/>	18 <input type="checkbox"/>	19 <input type="checkbox"/>	20 <input type="checkbox"/>	21 <input type="checkbox"/>	22 <input type="checkbox"/>	23 <input type="checkbox"/>
26 <input type="checkbox"/>									

---

省電力モード	省電力型イーサネット (EEE)	
<input type="checkbox"/> Half ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="button" value="一括設定"/>

図 3-11 ポート省電力設定

## 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
種別	ポートの種類を表します。	
	100TX	10/100BASE-TX を表します。
	1000T	1000BASE-T を表します。
	10G-T	10GBASE-T を表します。
リンク状態	現在のリンクの状態を表します。	
	Up	リンクが正常に確立した状態を表します。
	Down	リンクが確立していない状態を表します。
省電力モード	省電力モードの設定状態を表します。工場出荷時は全て「Half」に設定されています。	
	Full	MNO シリーズ省電力モードの状態が有効 (Full) であることを表します。
	Half	MNO シリーズ省電力モードの状態が有効 (Half) であることを表します。
	Disable	MNO シリーズ省電力モードの状態が無効であることを表します。
省電力型イーサネット (EEE)	EEE(Energy Efficient Ethernet) の状態が表示されます。工場出荷時は全て「Disabled」に設定されています。	
	Enabled	EEE の状態が有効であることを表します。
	Disabled	EEE の状態が無効であることを表します。

### 3.1.12. アクセス条件設定

「基本機能設定」を選択し、「アクセス条件設定」を選択し、さらに「アクセス条件設定」を選択すると図 3-12 になります。この画面では、設定・管理時に本機器にアクセスする際の諸設定を行います。

**アクセス条件設定**

コンソールタイムアウト時間  分 (0-60, 0: タイムアウトなし)

Telnetタイムアウト時間  分 (1-60)

SSHタイムアウト時間  分 (1-60)

SSH認証応答待ち時間  秒 (1-120)

SSH認証再送回数  回 (0-5)

---

SNMPエージェント状態  ▼

Telnetサーバ状態  ▼

Webサーバ状態  ▼

IPアドレス簡単設定状態  ▼

LEDベースモード状態  ▼

SSHサーバ状態  ▼

ログイン認証方法1  ▼

ログイン認証方法2  ▼

---

SSHサーバ鍵の状態 鍵あり

図 3-12 アクセス条件設定

## 画面の説明

コンソールタイムアウト時間	コンソールで接続しているときに、何も入力がなかった場合のセッションが切れるまでの時間が分単位で表示されます。工場出荷時は 5 分に設定されています。	
Telnet タイムアウト時間	Telnet でリモート接続しているときに、何も入力がなかった場合のセッションが切れるまでの時間が分単位で表示されます。工場出荷時は 5 分に設定されています。	
SSH タイムアウト時間	SSH でリモート接続しているときに、何も入力がなかった場合のセッションが切れるまでの時間が秒単位で表示されます。工場出荷時は 5 分に設定されています。	
SSH 認証応答待ち時間	SSH 認証に対する応答の待ち時間が表示されます。 工場出荷時は 120 秒に設定されています。	
SSH 認証再送回数	SSH 認証の再送回数が表示されます。 工場出荷時は 5 回に設定されています。	
SNMP エージェント状態	SNMP でのアクセスを可能にするかどうかが表示されます。工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	アクセス可
	Disable	アクセス不可
Telnet サーバ状態	Telnet でのアクセスを可能にするかどうかが表示されます。工場出荷時は「Enable」に設定されています。	
	Enable	アクセス可
	Disable	アクセス不可
Web サーバ状態	Web でのアクセスを可能にするかどうかが表示されます。工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	アクセス可
	Disable	アクセス不可
IP アドレス簡単設定状態	IP アドレス設定ソフトウェア『ZEQUO assist Plus』でのアクセスを可能にするかどうかが表示されます。工場出荷時は「Enable」に設定されています。	
	Enable	アクセス可
	Disable	アクセス不可
LED ベースモード状態	現在の LED ベースモードが表示されます。 工場出荷時は「Status Mode」に設定されています。	
	Status Mode	ステータスモードで動作中であることを表します。
	Eco Mode	ECO モードで動作中であることを表します。
SSH サーバ状態	SSH でのアクセスを可能にするかどうかが表示されます。工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	アクセス可
	Disable	アクセス不可
ログイン認証方法 1/2	ログインする際に使用するユーザ名、パスワードの確認方法が表示されます。 工場出荷時は 1 が「Local」、2 が「None」に設定されています。	
	Local	この装置に設定したユーザ名、パスワードでログインします。
	RADIUS	RADIUS サーバによる認証を利用してログインします。
	None	ログイン認証方法 2 を使用しません。
SSH サーバ鍵の状態	SSH サーバ鍵の状態が表示されます。 [ 鍵生成 ] ボタンをクリックすると、SSH サーバ鍵が生成されます。	
	鍵あり	サーバ鍵は存在します。
	鍵なし	サーバ鍵は存在しません。

### 3.1.13. Syslog 送信設定

「基本機能設定」を選択し、「アクセス条件設定」を選択し、さらに「Syslog 送信設定」を選択すると図 3-13 になります。この画面では、システムログを送信する Syslog サーバ情報の設定を行います。

Syslog送信設定					
Syslog送信状態		Disable ▼ 設定			
番号	状態	SyslogサーバIP	Facility	添付データ	
1	Disable ▼	::	0 ▼	無し ▼	設定
2	Disable ▼	::	0 ▼	無し ▼	設定

図 3-13 Syslog 送信設定

#### 画面の説明

Syslog 送信状態	Syslog サーバへシステムログを送信するかどうかを表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	Syslog サーバへシステムログを送信します。
	Disable	Syslog サーバへシステムログを送信しません。
番号	Syslog 転送先のエントリ番号です。	
状態	Syslog Transmission の状態を表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	Syslog サーバへの転送を行います。
	Disable	Syslog サーバへの転送を行いません。
Syslog サーバ IP	Syslog サーバの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。	
Facility	Facility の値を表示します。	
添付データ	追加する情報を表示します。	
	SysName	送信するシステムログに本機器の SysName を追加します。
	IP address	送信するシステムログに本機器の IP Address を追加します。

## 3.1.14. RADIUS 設定

「基本機能設定」を選択し、「アクセス条件設定」を選択し、さらに「RADIUS 設定」を選択すると図 3-14 になります。この画面では RADIUS サーバの設定を行います。

**RADIUS設定**

認証ID (NAS ID)  (1-16文字) 設定

番号	サーバIPv4アドレス	サーバIPv6アドレス	共通鍵	応答待機時間	要求再送回数	
1	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="::"/>	<input type="text"/>	10 秒 (1-120)	3 (1-254)	設定
2	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="::"/>	<input type="text"/>	10 秒 (1-120)	3 (1-254)	設定
3	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="::"/>	<input type="text"/>	10 秒 (1-120)	3 (1-254)	設定
4	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="::"/>	<input type="text"/>	10 秒 (1-120)	3 (1-254)	設定
5	<input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/> . <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="::"/>	<input type="text"/>	10 秒 (1-120)	3 (1-254)	設定

図 3-14 RADIUS 設定

### 画面の説明

認証 ID (NAS ID)	認証 ID (NAS Identifier) を表示します。
番号	RADIUS 設定のエントリ番号です。
サーバ IP アドレス	RADIUS サーバの IP アドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていないので、「0.0.0.0」と表示されます。
サーバ IPv6 アドレス	RADIUS サーバの IPv6 アドレスを表示します。工場出荷時には何も設定されていないので、「::」と表示されます。
共通鍵	認証の際に用いる共通鍵 (Shared Secret) を表示します。サーバとクライアントには同じ鍵を設定する必要があります。通常システム管理者が設定します。工場出荷時は設定されていません。暗号化されている場合は [encrypted] と表示されます。
応答待機時間	RADIUS サーバへの認証要求に対する最大待機時間を表示します。工場出荷時は 10 秒に設定されています。
要求再送回数	RADIUS サーバへの認証要求が再送される回数を表示します。工場出荷時は 3 回に設定されています。



### 3.1.15. Telnet アクセス制限設定

「基本機能設定」を選択し、「アクセス条件設定」を選択し、さらに「Telnet アクセス設定」を選択すると図 3-15 になります。この画面では Telnet のアクセス制限設定を行います。

Telnet アクセス制限設定

Telnet アクセス制限機能 (IPv4)

Telnet アクセス制限機能 (IPv6)

Disable ▼

Disable ▼

設定

---

番号	IPv4 アドレス	サブネットマスク	
1	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
2	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
3	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
4	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
5	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>

---

番号	IPv6 アドレス	プレフィックス長	
1	<input type="text" value="::"/>	<input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
2	<input type="text" value="::"/>	<input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
3	<input type="text" value="::"/>	<input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
4	<input type="text" value="::"/>	<input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>
5	<input type="text" value="::"/>	<input type="text" value="0"/>	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">設定</div>

図 3-15 Telnet アクセス制限設定

#### 画面の説明

Telnet アクセス制限機能 (IPv4)	IPv4 Telnet アクセス制限の設定を表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	Telnet アクセス制限を有効にします。
	Disable	Telnet アクセス制限を無効にします。
Telnet アクセス制限機能 (IPv6)	IPv6 Telnet アクセス制限の設定を表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	Telnet アクセス制限を有効にします。
	Disable	Telnet アクセス制限を無効にします。
番号	Telnet アクセス制限設定のエントリ番号です。	
IPv4 アドレス / サブネットマスク	追加するアクセス可能な IPv4 ネットワークの情報を表示します。 工場出荷時に何も設定されていません。全ての IPv4 アドレスおよびサブネットマスクに「0」が表示されます。	
IPv6 アドレス / プレフィックス長	追加するアクセス可能な IPv6 ネットワークの情報を表示します。 工場出荷時に何も設定されていません。全ての IPv6 アドレス長に「::」、プレフィックス長に「0」が表示されます。	

### 3.1.16. ユーザ名／パスワード設定

「基本機能設定」を選択し、「アクセス条件設定」を選択し、さらに「ユーザ名 / パスワード設定」を選択すると図3-16になります。この画面ではユーザ名/パスワードの設定を行います。

ユーザ名／パスワード設定	
現在のユーザ名	<input type="text"/>
現在のパスワード	<input type="password"/>
新しいユーザ名	<input type="text"/> (半角12文字以内)
新しいパスワード	<input type="password"/> (半角12文字以内)
新しいパスワード (再入力)	<input type="password"/> (半角12文字以内)
<input type="button" value="設定"/>	

図 3-16 ユーザ名 / パスワード設定

#### 画面の説明

現在のユーザ名	現在設定されているユーザ名を入力してください。 本装置へログインする際に使用します。工場出荷時は「manager」に設定されています。
現在のパスワード	現在設定されているパスワードを入力してください。 本装置へログインする際に使用します。工場出荷時は「manager」に設定されています。
新しいユーザ名	新しいユーザ名を入力してください。
新しいパスワード	新しいパスワードを入力してください。
新しいパスワード (再入力)	パスワードの入力間違いを防ぐために再度パスワードを入力してください。

---

ご注意： ユーザ名およびパスワードは忘れないようにしてください。  
これらはコンソール、SSH、Telnet、WEB へログインする際に必要となります。

---

### 3.1.17. MAC アドレス学習モード設定

「基本機能設定」を選択し、「FDB」を選択し、さらに「MAC アドレス学習モード設定」を選択すると図 3-17 になります。この画面では各ポートの MAC アドレス学習モードの設定を行います。

**MACアドレス学習モード設定**

ポート別設定

ポート番号	MACアドレス学習モード	
1	Auto ▼	設定
2	Auto ▼	設定
3	Auto ▼	設定
4	Auto ▼	設定
5	Auto ▼	設定
6	Auto ▼	設定
7	Auto ▼	設定
8	Auto ▼	設定
9	Auto ▼	設定
10	Auto ▼	設定
11	Auto ▼	設定
12	Auto ▼	設定
13	Auto ▼	設定
14	Auto ▼	設定
15	Auto ▼	設定
16	Auto ▼	設定
17	Auto ▼	設定
18	Auto ▼	設定
19	Auto ▼	設定
20	Auto ▼	設定

図 3-17 MAC アドレス学習モード設定

#### 画面の説明

ポート番号	ポート番号が表示されます。	
MAC アドレス学習モード	ポートの MAC アドレス学習モード状態が表示されます。 工場出荷時は「Auto」に設定されています。	
	Auto	MAC アドレスが自動学習されパケット転送が行われます。
	Disable	MAC アドレスの自動学習が無効であり、静的に MAC アドレスを登録しなければパケット転送が行われません。

### 3.1.18. FDB 手動登録

「基本機能設定」を選択し、「FDB」を選択し、さらに「FDB 手動登録」を選択すると図 3-18 になります。この画面では FDB テーブルへ静的に MAC アドレスの登録を行います。

図 3-18 FDB 手動登録

#### 画面の説明

< 追加 >	[追加]ボタンをクリックすると、以下の項目で設定した内容がFDBテーブルへ登録されます。	
	ポート	MAC アドレスの追加先ポートを選択します。
	VLAN ID	追加する MAC アドレスの VLAN ID を選択します。
	MAC アドレス	追加する MAC アドレスを入力します。
< 削除 >	手動登録済 FDB エントリの一覧を表示します。	
	[次ページ]ボタンおよび[前ページ]ボタンをクリックすると、表示範囲が切り替わります。	
	削除対象エントリを選択し、[削除]ボタンをクリックすると、FDB テーブルから削除されます。	
	[全て選択]ボタンをクリックすると、全エントリが選択されます。	
	[全て解除]ボタンをクリックすると、全エントリが選択解除されます。	

## 3.1.19. FDB テーブル

「基本機能設定」を選択し、「FDB」を選択し、さらに「FDB テーブル」を選択すると図 3-19 になります。この画面では、ポート毎に FDB テーブルに学習されている MAC アドレスを表示します。

FDBテーブル

エージングタイム  (10-1000000)

Total: 1  
絞り込み VLAN ID  ポート

MACアドレス	ポート番号
XX.XX.XX.XX.XX.XX	CPU
XX.XX.XX.XX.XX.XX	26

図 3-19 FDB テーブル (ポート毎)

### 画面の説明

エージング タイム	自動学習した FDB エントリを保存する時間が表示されます。 最後にパケットを受信してからの時間となります。 工場出荷時は 300 秒（5 分）に設定されています。
絞り込み VLAN ID	VLAN ID を指定して、表示対象を絞り込みます。
絞り込み ポート	ポート番号を指定して、表示対象を絞り込みます。
MAC アドレス	FDB テーブル内の MAC アドレスが表示されます。
ポート番号	MAC アドレスの属しているポートが表示されます。
次ページ	一覧の表示範囲が切り替わります。
前ページ	

## 3.1.20. 時刻設定

「基本機能設定」を選択し、「時刻設定」を選択すると図 3-20 になります。この画面では、SNTP による時刻同期の設定を行います。

**時刻設定**

**タイムゾーン設定**

タイムゾーン	(GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo	設定
サマータイム	N/A	

**手動設定**

時刻	19 : 47 : 18	設定
日付 [年 / 月 / 日]:	2016 / 4 / 4 (月)	
PC時刻更新		

**SNTP設定**

SNTP サーバ	133.254.188.7	設定
SNTP 更新間隔	1 min (1-1440)	

図 3-20 本装置の時刻設定

### 画面の説明

タイムゾーン	タイムゾーンを表示します。
サマータイム	Daylight Saving( 夏時間 ) の適用状況を表示します。 夏時間が適用されないタイムゾーンに設定されている場合、「N/A」と表示され、夏時間を適用することができません。 通常、国内で使用する場合は設定は不要です。
時刻	内蔵時計の時刻を表示します。
日付 [ 年 / 月 / 日 ]	内蔵時計の日付を表示します。
SNTP サーバ	時刻同期を行う SNTP サーバの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。
SNTP 更新間隔	SNTP サーバとの時刻同期間隔を表示します。

ご注意：SNTP サーバがファイアウォールの外部にある場合、ネットワーク管理者の設定によってはSNTP サーバと接続できない場合があります。詳しくはネットワーク管理者にお問い合わせください。  
また、時刻同期機能を無効にしたい場合は、SNTP Server IP を「0.0.0.0」に設定してください。

### 3.1.21. ARP エントリ手動登録

「基本機能設定」を選択し、「ARP テーブル」を選択し、さらに「ARP エントリ手動登録」を選択すると図 3-21 になります。この画面では ARP テーブルへ静的に IP アドレスと MAC アドレスを関連付けて登録を行います。

図 3-21 ARP エントリ手動登録

#### 画面の説明

IP アドレス	追加する ARP テーブルの IP アドレスを入力してください。
MAC アドレス	追加する ARP テーブルの MAC アドレスを入力してください。
削除	削除する ARP テーブルの情報をチェックしてください。 削除するには削除ボタンを押してください。

## 3.1.22. ARP テーブル

「基本機能設定」を選択し、「ARP テーブル」を選択し、さらに「ARP テーブル」を選択すると図 3-22 になります。この画面では ARP テーブルを表示します。

**ARPテーブル**

エージングタイム  秒 (30-86400)

Total: 1  
表示順

IPアドレス	MACアドレス	種類
192.168.1.10	xx.xx.xx.xx.xx	Dynamic

図 3-22 ARP テーブル

### 画面の説明

エージングタイム	自動学習した ARP エントリが保存されている時間が表示されます。最後にパケットを受信してからの時間となります。工場出荷時は 7200 秒（2 時間）に設定されています。	
表示順	指定した順番で一覧表示を並べ替えます。	
	IP Address	IP アドレスで一覧表示を並べ替えます。
	MAC Address	MAC アドレスで一覧表示を並べ替えます。
	種類	種類で一覧表示を並べ替えます。
IP アドレス	ARP テーブル上にある IP アドレスが表示されます。	
MAC アドレス	ARP テーブル上にある MAC アドレスが表示されます。	
種類	登録された ARP エントリの種類が表示されます。	
	Static	手動登録したことを表します。
	Dynamic	自動学習したことを表します。
次ページ	一覧の表示範囲が切り替わります。	
前ページ		



### 3.1.23. NDP テーブル

「基本機能設定」を選択し、「NDP テーブル」を選択すると図 3-23 になります。この画面では、NDP テーブルの参照、及び設定を行います。

**NDPテーブル**

NDP Reachable Time値  (30-86400)

NDP Stale Time値  (0-86400)

設定

IPv6アドレス

MACアドレス

追加／修正

Total Entry: 0

絞り込み  表示順

	IPv6アドレス	MACアドレス	状態	種類	
データがありません					

全て選択 全て解除 削除

次ページ 前ページ

図 3-23 NDP テーブル

#### 画面の説明

NDP Reachable Time 値	Reachable time のタイムアウト値を表示します。		
NDP Stale Time 値	Stale time のタイムアウト値を表示します。		
Total Entry	作成されている NDP テーブルのエントリ数を表示します。		
IPv6 アドレス	NDP テーブル上にある IPv6 アドレスを表示します。		
MAC アドレス	NDP テーブル上にある MAC アドレスを表示します。		
状態	近隣キャッシュの状態を表示します。		
種類	NDP テーブル上にある Type を表示します。		
	Static	手動設定したことを表します。	
	Dynamic	自動学習したことを表します。	

### 3.1.24. LLDP ポート設定

「基本機能設定」を選択し、「LLDP 設定」を選択し、さらに「LLDP ポート設定」を選択すると図 3-24 になります。この画面では、LLDP に関する設定を行います。

#### LLDPポート設定

**LLDPグローバル設定状態**
Disable ▼
設定

**一括設定用対象ポート**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

全て選択
全て解除

状態	Port Desc	Sys Name	Sys Desc	Sys Cap	Mgmt Addr
<input type="checkbox"/> 送信のみ有効 ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 20px; display: inline-block;">一括設定</div>					

**ポート別設定**

ポート番号	状態	Port Desc	Sys Name	Sys Desc	Sys Cap	Mgmt Addr	
1	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
2	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
3	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
4	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
5	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
6	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定
7	送受信有効 ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	設定

図 3-24 LLDP ポート設定

## 画面の説明

LLDP グローバル 設定状態	LLDP の有効・無効の設定を表します。工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
ポート番号	ポート番号を表します。	
状態	ポート毎の LLDP 設定状態を表します。 工場出荷時は全てのポートが「送受信有効」に設定されています。	
	送受信有効	LLDP を送受信します。
	送信のみ有効	LLDP の送信のみ行います。
	受信のみ有効	LLDP の受信のみ行います。
	無効	LLDP を送受信しません。
Port Desc	ポートの情報を LLDP のフレームに含めるかどうかを表示します。	
	Enable	LLDP に含めます
	Disable	LLDP に含めません。( 工場出荷時設定 )
Sys Name	ホスト名を LLDP のフレームに含めるかどうかを表示します。	
	Enable	LLDP に含めます。
	Disable	LLDP に含めません。( 工場出荷時設定 )
Sys Desc	システムの概要情報を LLDP のフレームに含めるかどうかを表示します。	
	Enable	LLDP に含めます。
	Disable	LLDP に含めません。( 工場出荷時設定 )
Sys Cap	システムの能力情報を LLDP のフレームに含めるかどうかを表示します。	
	Enable	LLDP に含めます。
	Disable	LLDP に含めません。( 工場出荷時設定 )
Mgmt Addr	システムの IP アドレスを LLDP のフレームに含めるかどうかを表示します。	
	Enable	LLDP に含めます。
	Disable	LLDP に含めません。( 工場出荷時設定 )

## 3.1.25. Neighbor テーブル

「基本機能設定」を選択し、「LLDP 設定」を選択し、さらに「Neighbor テーブル」を選択すると図 3-25 になります。この画面では、LLDP の Neighbor テーブルを表示します。

LLDP Neighborテーブル

LLDPエージェント数: 0

番号	ローカルポート番号	Chassis ID	Port ID	IPアドレス
データがありません				

次ページ 前ページ

図 3-25 LLDP Neighbor テーブルの表示

### 画面の説明

LLDP エージェント数	Neighbor テーブルに記録されているエントリ数を表示します。
番号	エントリ番号を表示します。
ローカルポート番号	LLDP フレームを受信したポート番号を表示します。
Chassis ID	エントリ毎の Chassis ID を表示します。
Port ID	エントリ毎のポートの ID を表示します。
IP アドレス	エントリ毎の IP アドレスを表示します。

### 3.1.25.a. LLDP エージェント詳細情報

「基本機能設定」を選択し、「LLDP 設定」を選択し、「Neighbor テーブル」を選択し、さらに各エントリの「詳細」をクリックすると図 3-26 になります。この画面では、LLDP エージェントの詳細な情報を表示します。

**LLDPエージェント詳細情報**

表示番号選択 1

Index	1
Local Port	10
Discovered Time	015day(s), 18hr(s), 17min(s), 15sec(s)
Last Update Time	015day(s), 18hr(s), 25min(s), 46sec(s)
Chassis ID	00:50:40:02:11:35 (MAC Address)
Port ID	00:50:40:02:11:4E (MAC Address)
System Name	
System Capability	Other / Other (Supported / Enabled)
Port Description	
System Description	

図 3-26 LLDP Neighbor テーブルの詳細表示

#### 画面の説明

Index	エントリ番号を表示します。	
Local Port Number	LLDP フレームを受信したポート番号を表示します。	
Discovered Time	LLDP フレームを最初に受信した時間を表示します。	
Last Update Time	LLDP フレームを最後に受信した時間を表示します。	
Chassis Id	エントリの Chassis ID を表示します。	
Port Id	エントリのポート ID を表示します。	
System Name	エントリのシステム名称を表示します。	
System Capability	エントリの能力情報を表示します。	
	Supported	サポートする能力情報を表示します。
	Enable	現在の能力情報を表示します。
Port Description	エントリのインターフェース情報を表示します。	
System Description	エントリの概要情報を表示します。	

## 3.2. 拡張機能設定

### 3.2.1. VLAN 情報 / 修正

「拡張機能設定」を選択し、「VLAN 設定」を選択し、さらに「VLAN 情報 / 修正」を選択すると図 3-27 になります。この画面では設定された VLAN に関する設定を行います。

VLAN情報/修正

GVRP状態: Disable ▼

VLAN数: 1

VLAN ID	VLAN名	VLANタイプ	マネジメントVLAN	
1		Permanent	UP	<a href="#">修正</a>

図 3-27 VLAN 情報 / 修正

#### 画面の説明

GVRP 状態	GVRP の状態が表示されます。	
	Enable	GVRP が有効です。
	Disable	GVRP が無効です。(工場出荷時設定)
VLAN 数	本装置に設定されている VLAN 数を表示します。	
VLAN ID	VLAN の VLAN ID を表示します。	
VLAN 名	設定されている VLAN の名前を表示します。	
VLAN タイプ	VLAN の種類を表示します。	
	Permanent	初期設定の VLAN であることを表します。 この VLAN は削除できません。
	Static	新たに設定された VLAN であることを表します。
マ ネ ジ メ ン ト VLAN	VLAN が管理 VLAN であるか否かを表示します。	
	UP	この VLAN が管理 VLAN(CPU と通信できる VLAN) であることを表します。
	DOWN	この VLAN が管理 VLAN ではないことを表します。

「VLAN 情報 / 修正」画面で、「修正」を選択すると図 3-28 になります。この画面で、VLAN 設定情報の修正を行います。

图 3-28 VLAN 修正画面

VLAN ID	VLAN ID を表示します。
VLAN 名	VLAN 名を表示します。
タグなしポート	タグを使用しないポートを表します。
メンバーポート	VLAN に所属しているポートを表します。
メンバー外ポート	VLAN に所属していないポートを表します。
GVRP 無効ポート	GVRP による DynamicVLAN の対象外ポートを表します。

## 3.2.2. VLAN 作成

「拡張機能設定」を選択し、「VLAN 設定」を選択し、さらに「VLAN 作成」を選択すると図 3-29 になります。この画面では新しく VLAN を作成します。

**VLAN 作成**

VLAN ID  (2-4094)

VLAN 名  (半角32文字まで)

ポート番号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

メンバーポート ☐

メンバー外ポート ☒

GVRP無効ポート ☐

図 3-29 VLAN 作成画面

### 画面の説明

VLAN ID	VLAN ID を設定します。
VLAN 名	VLAN 名を設定します。
メンバーポート	VLAN に所属させるポートを選択します。
メンバー外ポート	VLAN に所属させないポートを選択します。
GVRP 無効ポート	GVRP による DynamicVLAN の対象外ポートを選択します。



### 3.2.3. VLAN ポート設定

「拡張機能設定」を選択し、「VLAN 設定」を選択し、さらに「VLAN ポート設定」を選択すると図 3-30 になります。この画面では設定された VLAN のポート設定を行います。

#### VLANポート設定

**設定対象ポート選択**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

PVID (1-4094)	受信フレームタイプ	設定
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> Tagged Only ▼	

ポート番号	PVID	受信フレームタイプ
1	1	Admit All
2	1	Admit All
3	1	Admit All
4	1	Admit All
5	1	Admit All
6	1	Admit All
7	1	Admit All
8	1	Admit All
9	1	Admit All
10	1	Admit All
11	1	Admit All
12	1	Admit All
13	1	Admit All
14	1	Admit All
15	1	Admit All
16	1	Admit All
17	1	Admit All
18	1	Admit All
19	1	Admit All
20	1	Admit All
21	1	Admit All
22	1	Admit All
23	1	Admit All
24	1	Admit All
25	1	Admit All
26	1	Admit All
27	1	Admit All
28	1	Admit All

図 3-30 VLAN ポート設定

#### 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
PVID	現在そのポートに設定されている PVID(Port VLAN ID) を表示します。PVID はタグなしのパケットを受信した場合にどの VLAN ID に送信するかを表します。工場出荷時は 1 に設定されています。タグ付きのパケットを受信した場合は、この値とは関係なくタグを参照し、送信先のポートを決定します。	
受信フレームタイプ	Admit All	全てのフレームを受信します。
	Tagged Only	タグ付きフレームのみ受信します。

### 3.2.4. QoS 設定

「拡張機能設定」を選択し、「QoS 設定」を選択し、さらに「トラフィッククラス設定」を選択すると図 3-31 になります。この画面では QoS およびトラフィッククラスの設定を行います。

トラフィッククラス設定

QoS状態	Disable ▼								設定
プライオリティ/トラフィッククラスマッピング									
プライオリティ	0	1	2	3	4	5	6	7	
トラフィッククラス	0 ▼	1 ▼	2 ▼	3 ▼	4 ▼	5 ▼	6 ▼	7 ▼	

トラフィッククラス: 低=0 ... 高=7

図 3-31 QoS 設定

#### 画面の説明

QoS 状態	IEEE802.1p を使った QoS 機能の有効／無効を表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	QoS が有効です。
	Disable	QoS が無効です。
プライオリティ	パケットの優先度の値を表示します。	
トラフィッククラス	パケットを転送する優先順位を表示します。	

### 3.2.5. 帯域幅制御設定

「拡張機能設定」を選択し、「QoS 設定」を選択し、さらに「帯域幅制御設定」を選択すると図 3-32 になります。この画面では、帯域幅制御の設定を行います。

#### 帯域幅制御設定

一括設定用対象ポート

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

全て選択
全て解除

Bandwidth (1-10000)	状態	
<input type="checkbox"/> 1000	<input type="checkbox"/> Disable ▼	一括設定

ポート別設定

ポート番号	帯域幅	状態	
1	1000	Disable ▼	設定
2	1000	Disable ▼	設定
3	1000	Disable ▼	設定
4	1000	Disable ▼	設定
5	1000	Disable ▼	設定
6	1000	Disable ▼	設定
7	1000	Disable ▼	設定
8	1000	Disable ▼	設定
9	1000	Disable ▼	設定
10	1000	Disable ▼	設定
11	1000	Disable ▼	設定
12	1000	Disable ▼	設定
13	1000	Disable ▼	設定
14	1000	Disable ▼	設定
15	1000	Disable ▼	設定
16	1000	Disable ▼	設定
17	1000	Disable ▼	設定

図 3-32 帯域幅制御設定

#### 画面の説明

一括設定用対象ポート	複数のポートに対して一括設定を行う際の対象ポートを選択します。 [ 全て選択 ] ボタンをクリックすると、全ポートが選択されます。 [ 全て解除 ] ボタンをクリックすると、全ポートが選択解除されます。 一括設定用項目を選択・変更後、[ 一括設定 ] ボタンをクリックすると、選択中のポートに対して同一の設定が反映されます。	
ポート番号	ポート番号が表示されます。	
帯域幅	帯域幅が表示されます。工場出荷時は 1000 に設定されています。(単位は Mbps)	
状態	帯域幅の制御設定の有効・無効が表示されます。	
	Enable	帯域幅の制御設定は有効です。
	Disable	帯域幅の制御設定は無効です。

### 3.2.6. スケジューリング方式設定

「拡張機能設定」を選択し、「QoS 設定」を選択し、さらに「スケジューリング方式設定」を選択すると図 3-33 になります。この画面では、スケジューリング方式の設定を行います。

スケジューリング方式設定

スケジューリング方式 

絶対優先

設定

トラフィッククラス／重みマッピング

プライオリティ	0	1	2	3	4	5	6	7	<div>設定</div>
重み	<div>1</div>	<div>2</div>	<div>3</div>	<div>4</div>	<div>5</div>	<div>6</div>	<div>7</div>	<div>8</div>	

図 3-33 スケジューリング方式設定

#### 画面の説明

スケジューリング方式	QoS 機能のスケジューリング方式を表示します。工場出荷時は「絶対優先」に設定されています。	
	絶対優先	絶対優先スケジューリングです
	重み付きラウンドロビン	重み付きラウンドロビンスケジューリングです。
プライオリティ	パケットの優先度の値を表示します。	
重み	パケットを振り分ける比重を表示します。	

「拡張機能設定」を選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択すると図 3-34 になります。この画面ではリンクアグリゲーションのグループ設定を行います。

図 3-34 リンクアグリゲーション設定

キー	リンクアグリゲーションのグループ番号を表示します。	
動作モード	リンクアグリゲーションの動作モードを表示します。	
	Active	本装置から LACP パケットを送出し、相手側とネゴシエーションを行うことでリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active、または Passive である必要があります。
	Passive	本装置からは LACP パケットは送出せずに、相手側からの LACP パケットの受信でネゴシエーションを行った上でリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active である必要があります。
	Manual	LACP を利用せず、固定でリンクアグリゲーションを構成します。相手側も同様の設定である必要があります。
メンバー ポートリスト	リンクアグリゲーションのグループに属しているポートを表示します。	

### 3.2.7.a. リンクアグリゲーション修正

「拡張機能設定」選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択し、さらに各グループの「修正」ボタンをクリックすると図 3-35 になります。この画面ではリンクアグリゲーションの修正を行います。

**リンクアグリゲーション修正**

グループキー 1

動作モード Manual ▼

グループメンバー (最大 8 ポートまで)

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>								
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

グループを削除するには全てのチェックを外します。

修正
戻る

図 3-35 リンクアグリゲーション修正

#### 画面の説明

動作モード	リンクアグリゲーションの動作モードを表示します。	
	Active	本装置から LACP パケットを送出し、相手側とネゴシエーションを行うことでリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active、または Passive である必要があります。
	Passive	本装置からは LACP パケットは送せず、相手側からの LACP パケットの受信でネゴシエーションを行った上でリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active である必要があります。
	Manual	LACP パケットを用いず、強制的にリンクアグリゲーションを構成します。相手側も同様の設定である必要があります。
グループメンバー	リンクアグリゲーションのグループに属しているポートを表示します。	

### 3.2.7.b. ポートプライオリティ設定

「拡張機能設定」を選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択し、さらにポートプライオリティ設定ボタンをクリックすると図 3-36 になります。この画面ではポートプライオリティを設定します。

ポートプライオリティ設定

システムプライオリティ	1
システムID	XX.XX.XX.XX.XX.XX

ポート番号	プライオリティ (0-255)
1	<input type="text" value="1"/>
2	<input type="text" value="1"/>
3	<input type="text" value="1"/>
4	<input type="text" value="1"/>
5	<input type="text" value="1"/>
6	<input type="text" value="1"/>
7	<input type="text" value="1"/>
8	<input type="text" value="1"/>
9	<input type="text" value="1"/>
10	<input type="text" value="1"/>
11	<input type="text" value="1"/>
12	<input type="text" value="1"/>
13	<input type="text" value="1"/>
14	<input type="text" value="1"/>
15	<input type="text" value="1"/>
16	<input type="text" value="1"/>
17	<input type="text" value="1"/>
18	<input type="text" value="1"/>
19	<input type="text" value="1"/>
20	<input type="text" value="1"/>
21	<input type="text" value="1"/>
22	<input type="text" value="1"/>
23	<input type="text" value="1"/>
24	<input type="text" value="1"/>
25	<input type="text" value="1"/>
26	<input type="text" value="1"/>
27	<input type="text" value="1"/>
28	<input type="text" value="1"/>

図 3-36 ポートプライオリティ設定

#### 画面の説明

システムプライオリティ	LACP を利用したネットワーク上でリンクアグリゲーションを構成する際の本装置の優先順位です。数値が小さいほど優先順位が高くなります。工場出荷時は 1 に設定されています。
システム ID	LACP を利用したネットワーク上でリンクアグリゲーションを構成する際に必要な本装置の ID です。本装置の MAC アドレスが ID のため変更はできません。
ポート番号	本装置のポート番号を表示します。
プライオリティ	リンクアグリゲーションにおける本装置のポート別の優先順位です。数字が小さいほど優先順位が高くなります。9 ポート以上のトラッキンググループを設定した際に有効です。工場出荷時は全て 1 に設定されています。

### 3.2.8. ストームコントロール設定

「拡張機能設定」を選択し、「ストームコントロール設定」をすると図 3-37 になります。この画面ではストームコントロールの設定を行います。

#### ストームコントロール設定

**一括設定用対象ポート**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

Unknownユニキャスト	ブロードキャスト	マルチキャスト	閾値 (0-262143/パケット/秒)	
<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> 0	一括設定

---

**ポート別設定**

ポート番号	Unknownユニキャスト	ブロードキャスト	マルチキャスト	閾値	
1	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
2	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
3	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
4	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
5	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
6	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
7	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
8	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
9	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定
10	Disable ▼	Disable ▼	Disable ▼	0	設定

図 3-37 ストームコントロールの設定

#### 画面の説明

Port	ポート番号を表示します。	
Unknown ユニキャスト	Unknown ユニキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enable	Unknown ユニキャストのストームコントロールが有効です。
	Disable	Unknown ユニキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
ブロードキャスト	ブロードキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enable	ブロードキャストのストームコントロールが有効です。
	Disable	ブロードキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
マルチキャスト	マルチキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enable	マルチキャストのストームコントロールが有効です。
	Disable	マルチキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
閾値	パケット数の閾値を表示します。	



### 3.2.9. IEEE802.1X 認証設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「IEEE802.1X 認証設定」を選択すると図 3-38 になります。この画面では IEEE802.1X 認証の設定を行います。

**IEEE802.1X認証設定**

認証ID (NAS ID)

設定対象ポート選択

ポート番号	1
認証状態	未認証
認証動作	Force Authorized ▼
認証再送信要求間隔	30 秒(1-65535)
クライアントタイムアウト時間	30 秒(1-65535)
認証サーバタイムアウト時間	30 秒(1-65535)
認証再送信回数	2 ▼
認証再送信間隔	60 秒(1-65535)
再認証動作間隔	3600 秒(1-65535)
再認証動作状態	Disable ▼
	<input type="button" value="設定"/>

図 3-38 802.1X 認証設定

#### 画面の説明

認証 ID (NAS ID)	認証 ID (NAS Identifier) を表示します。	
ポート番号	設定対象のポート番号を表示します。	
認証状態初期化	認証状態を初期化します。	
再認証状態初期化	再認証の状態を初期化します。	
認証状態	認証の状態を表示します。この状態は下記の認証動作設定を反映します。	
	未認証	認証が不許可の状態です。
	認証済	認証が許可の状態です。

認証動作	認証要求の動作を表示します。	
	Auto	認証機能が有効であり、クライアントと認証サーバ間の認証プロセスのリレーを行います。
	Force Unauthorized	認証機能を無効にし、全ての通信を遮断します。
	Force Authorized	認証機能を無効にし、全ての通信を許可します。(工場出荷時設定)
認証再送信要求間隔	クライアントへ認証再送信を要求する間隔です。工場出荷時は30秒に設定されています。	
クライアントタイムアウト時間	クライアントのタイムアウト時間を表示します。工場出荷時は30秒に設定されています。	
認証サーバタイムアウト時間	認証サーバのタイムアウト時間を表示します。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
認証再送信回数	認証の最大再送信試行回数です。工場出荷時は 2 回に設定されています。	
認証再送信間隔	認証が失敗してから次の認証要求が実行されるまでの時間です。工場出荷時は 60 秒に設定されています。	
再認証動作間隔	周期的再認証を実行する間隔です。工場出荷時は 3600 秒に設定されています。	
再認証動作状態	周期的再認証の設定を表示します。	
	Enable (RadiusTimer)	RADIUSサーバの Re-authentication タイマの値を利用して周期的再認証を実行します。
	Enable (LocalTimer)	この装置の [ 再認証動作間隔 ] の設定値を利用して周期的再認証を実行します。
	Disable	周期的再認証が無効です。(工場出荷時設定)

---

ご注意： IEEE802.1X ポートベース認証を使用する場合、MAC アドレス学習モードを「Disabled」に設定できません。

---

### 3.2.9.a. ポートベース認証設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「ポートベース認証設定」を選択すると図 3-39 になります。この画面では、IEEE802.1X を利用したポートベース認証の設定を行います。

図 3-39 ポートベース認証設定

#### 画面の説明

ポート番号	ポートの番号を表示します。	
認証モード	認証の方法を表示します。	
	MAC ベース	MAC ベースによる認証を行います。
	ポートベース	ポートベースによる認証を行います。
認証 ID(NAS ID)	認証 ID (NAS Identifier) を表示します。	
認証動作	認証要求の動作を表示します。	
	Auto	認証機能を有効にし、クライアントからの認証要求を全て無視します。
	Force Unauthorized	認証機能を無効にし、全ての通信を遮断します。
	Force Authorized	認証機能を無効にし、全ての通信を許可します。(工場出荷時設定)
認証状態	認証の状態を表示します。	
	未認証	認証が拒否されています。
	認証済	認証が承認されています。
認証済み MAC アドレス	認証に成功している端末、または Guest Access 使用している端末の MAC アドレスを表示します。	
未認証時動作状況	認証要求時の動作状況が表示されます。この状態は未認証時動作設定の内容を反映します。	
	送受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの送受信を行いません。
	受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの受信を行いません。
未認証時動作設定	認証要求時の動作方法が表示されます。	
	送受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの送受信を行いません。
	受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの受信を行いません。
定期的再認証	定期的再認証の有効・無効を表示します。	
	Enable	定期的再認証を行います。
	Disable	定期的再認証を行いません。(工場出荷時設定)

現在の PVID	現在適用されている PVID を表示します。	
ダイナミック VLAN 動作状況	Dynamic VLAN の動作状況を表示します。	
	Enable	Dynamic VLAN 機能が有効の状態です。
	Disable	Dynamic VLAN 機能が無効の状態です。
Guest Access 適用条件	Guest Access への適用条件を表示します。	
	Timeout	Supplicant Timeout が発生した際に Guest Access を適用します。
	送受信不可	Timeout と Auth Fail のどちらかの条件に一致した際に Guest Access を適用します。
	Auth Fail	認証に失敗した際に Guest Access を適用します。
認証再送信 要求間隔	クライアントへ認証再送信を要求する間隔です。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
認証再送信回数	認証の最大再送信試行回数です。工場出荷時は 2 回に設定されています。	
サブリカント タイムアウト時間	クライアントのタイムアウト時間が表示されます。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
認証再送信間隔	認証が失敗してから次の認証要求が実行されるまでの時間です。工場出荷時は 60 秒に設定されています。	
認証サーバ タイムアウト時間	認証サーバのタイムアウト時間を表示します。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
再認証動作間隔	周期的再認証を実行する間隔です。工場出荷時は 3600 秒に設定されています。	
ゲスト VLAN ID	Guest Access 時に適用される VLAN ID を表示します。	
デフォルト VLAN ID	Port Control を「Auto」から「Force Authorized」、または「Force Unauthorized」に変更した際に適用される VLAN ID が表示されます。また、Dynamic VLAN が有効で認証に成功したが、認証サーバから VLAN 情報が得られなかった場合にも Default VLAN ID が適用されます。	

---

ご注意： 弊社スイッチは、RADIUS サーバからの RADIUS パケットに含まれる、Attribute 81 : Tunnel Private Group Id の値を参照して VLAN ID を割当てます。

---

### 3.2.9.b. MAC ベース認証設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「MAC ベース認証設定」を選択すると図 3-40 になります。この画面では MAC ベース認証の設定を行います。

**MAC ベース認証設定**

ポート: 1 認証状態初期化 再認証状態初期化

**ポート別設定**

ポート番号	認証モード	認証ID (NAS ID)	認証可能最大サブリカント数	未認証時動作状況	未認証時動作設定	認証再送信要求間隔 (1-65535)	認証再送信回数 (1-10)	サブリカントタイムアウト時間 (1-65535)	認証再送信間隔 (1-65535)	認証サーバタイムアウト時間 (1-65535)	再認証動作間隔 (1-65535)	強制認証MACアドレス保管時間 (1-65535)	定期的再認証	
1	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
2	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
3	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
4	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
5	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
6	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
7	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
8	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
9	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
10	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
11	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
12	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
13	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
14	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
15	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
16	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
17	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
18	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定
19	ポートベース	Nas1	512	送受信不可	送受信不可	30	2	30	60	30	3600	3600	Disable	設定

図 3-40 MAC ベース認証設定

#### 画面の説明

ポート番号	ポートの番号を表示します。	
認証モード	認証の方法を表示します。	
	MAC ベース	MAC ベースによる認証を行います。
	ポートベース	ポートベースによる認証を行います。
認証 ID (NAS ID)	認証 ID (NAS Identifier) を表示します。	
認証最大サブリカント数	ポートに認証できる Supplicant の数を表示します。工場出荷時は 512 に設定されています。	
未認証時動作状況	認証要求時の動作状況が表示されます。( 下記の未認証時動作設定の内容を反映します。 )	
	送受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの送受信を行いません。
	受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの受信を行いません。
未認証時動作設定	認証要求時の動作方法が表示されます。	
	送受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの送受信を行いません。
	受信不可	認証されていない状態では、本装置は対象のポートからのパケットの受信を行いません。
認証再送信要求間隔	クライアントへ認証再送信を要求する間隔です。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
認証再送信回数	認証の最大再送信試行回数です。工場出荷時は 2 回に設定されています。	
サブリカントタイムアウト時間	クライアントのタイムアウト時間が表示されます。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	
認証再送信間隔	認証が失敗してから次の認証要求が実行されるまでの時間です。工場出荷時は 60 秒に設定されています。	
認証サーバタイムアウト時間	認証サーバのタイムアウト時間を表示します。工場出荷時は 30 秒に設定されています。	

再認証動作間隔	周期的再認証を実行する間隔です。工場出荷時は3600秒に設定されています。	
強制認証 MAC アドレス保管時間	Guest Access 時に適用される VLAN ID を表示します。	
定期的再認証	定期的再認証の有効・無効を表示します。	
	Enable	定期的再認証を行います。
	Disable	定期的再認証を行いません。(工場出荷時設定)

### 3.2.9.c. MAC ベース認証サブリカントリスト

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「MAC ベース認証サブリカントリスト」を選択すると図 3-41 になります。この画面では MAC ベース認証サブリカントリストの設定を行います。

図 3-41 MAC ベース認証サブリカントリスト

#### 画面の説明

サブリカント MAC アドレス	設定の対象になる MAC アドレスを入力します。	
定期的再認証	定期的再認証の有効・無効を設定します。	
	Enable	定期的再認証を行います。(工場出荷時設定)
	Disable	定期的再認証を行いません。
ポート	ポートの番号を表示します。	
サブリカント MAC アドレス	認証に成功している端末の MAC アドレスが表示されます。また、Force Authorized MAC Address で登録されている端末が通信している場合、その MAC アドレスが表示されます。	
認証タイプ	認証の種類を表示します。	
	Dynamic	MAC ベース認証に成功した端末を意味します。
	Static	Force Authorized MAC Address Configuration で設定した端末を意味します。
認証動作	認証要求の動作を表示します。	
	Auto	認証機能を有効にし、クライアントからの認証要求を全て無視します。
	Force Unauthorized	認証機能を無効にし、全ての通信を遮断します。
	Force Authorized	認証機能を無効にし、全ての通信を許可します。(工場出荷時設定)
認証状態	認証の状態を表示します。	
	未認証	認証が拒否されています。
	認証済	認証が承認されています。
定期的再認証	定期的再認証の有効・無効を表示します。	
	Enable	定期的再認証を行います。
	Disable	定期的再認証を行いません。

### 3.2.9.d. 強制認証 MAC アドレス設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「強制認証 MAC アドレス設定」を選択すると図 3-42 になります。この画面では IEEE802.1X による認証なしに許可 / 不許可する機器の MAC アドレスの設定を行います。

図 3-42 強制認証 MAC アドレス設定

#### 画面の説明

強制認証 MAC アドレス	認証なしにアクセスを許可 / 不許可する端末の MAC アドレスを表示します。	
マスク	指定されている MAC アドレスのマスクを表示します。	
認証状態	認証の状態を表示します。	
	未認証	認証機能を無効とし、クライアントからの認証要求をすべて無視します。
	認証済	認証機能を無効とし、認証許可なしでポートを通信可能とします。(工場出荷状態)
ポートリスト	登録した MAC アドレスが適用されているポートを表示します。	



### 3.2.9.e. ゲスト／デフォルト VLAN 設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「ゲスト／デフォルト VLAN 設定」を選択すると図 3-43 になります。この画面ではゲスト VLAN とデフォルト VLAN の設定を行います。

#### ゲスト／デフォルトVLAN設定

**一括設定用対象ポート**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

ゲストVLAN	デフォルトVLAN	
<input type="checkbox"/> <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="checkbox"/> <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="一括設定"/>

**ポート別設定**

ポート番号	現在のPVID	認証状態	ゲストVLAN	デフォルトVLAN	
1	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
2	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
3	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
4	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
5	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
6	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
7	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>
8	1	認証済	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	(無効) <input style="width: 50px;" type="text"/> (1-4094)(0:disable)	<input type="button" value="設定"/>

図 3-43 ゲスト／デフォルト VLAN 設定

#### 画面の説明

ポート番号	ポートの番号を表示します。	
現在の PVID	現在適用されている PVID を表示します。	
認証状態	認証の状態を表示します。	
	未認証	認証が不許可の状態です。
	認証済	認証が許可の状態です。
ゲスト VLAN	Guest Access 時に適用される VLAN ID を表示します。	
デフォルト VLAN	Port Control を「Auto」から「Force Authorized」、または「Force Unauthorized」に変更した際に適用される VLAN ID が表示されます。また、Dynamic VLAN が有効で認証に成功したが、認証サーバから VLAN 情報が得られなかった場合にも Default VLAN ID が適用されます。	

### 3.2.10. 認証状態テーブル

「拡張機能設定」から「認証設定」を選択し、さらに「認証状態テーブル」を選択すると図 3-44 になります。この画面では、802.1X 認証、MAC 認証および WEB 認証の認証状態を一元管理できる認証状態テーブルの参照を行えます。

**認証状態テーブル**

認証エージングタイム:  分 (0-65535)

合計ホスト数:0

認証済ホスト数:0

MACアドレス	ポート番号	認証方式	認証状態	エージングタイム残り時間
---------	-------	------	------	--------------

図 3-44 認証状態テーブル

## 画面の説明

認証エージングタイム	認証エージングタイムを分単位で表示します。(工場出荷時設定：1440)	
合計ホスト数	認証状態テーブルに登録された合計ホスト数を表示します。最大保持数は 512 です。	
認証済みホスト数	認証済みホスト数を表示します。	
MAC アドレス	認証対象となる端末の MAC アドレスを表示します。	
ポート番号	端末が接続されているポート番号を表示します。	
認証方式	認証方式を表示します。 認証状態が Authorized の場合は認証成功時の認証方式を、Unauthorized の場合は待受中の認証方式を表示します。	
	802.1X	802.1X 認証を表します。
	MAC	MAC 認証を表します。
	WEB	WEB 認証を表します。
	MAC-WEB	MAC-WEB 認証を表します。
	MAC-802.1X	MAC-802.1X 認証を表します。
	802.1X-WEB	802.1X-WEB 認証を表します。
認証状態	認証状態を表示します。	
	Authorized	認証状態であることを表します。
	Unauthorized	未認証であることを表します。 この状態での通信はゲスト VLAN 内に限定されます。
エージングタイム 残り時間	再認証までの残り時間 ( 分 ) を表示します。 残り時間が 0 になった場合は認証状態が Unauthorized となり、再度認証処理が実行されます。	

### 3.2.11. 認証状態ログ

「認証設定」から「認証状態ログ」を選択すると図 3-45 になります。この画面では、802.1X 認証、MAC 認証および WEB 認証の認証結果のログの参照を行えます。認証ログの最大保持可能数は 512 個です。

認証ログ

ログ保存間隔:  分 (1-1440)

認証ログ数: 0

ID	日時	認証イベント
----	----	--------

(0-512, 0: 最新エントリ)

図 3-45 認証ログ

## 画面の説明

ログ保存時間	発生した認証ログを実際に本体へ書き込むまでの待機時間を分単位で表示します。 書き込みが行われていない時に再起動や電源 OFF が発生した場合は、それまでの認証ログは消去されます。(工場出荷時設定：60)
認証ログ数	認証状態テーブルに記録された認証イベント数を表示します。 最大保持数は 512 個です。
ID	認証ログの ID を降順で表示します。
日付	認証イベントが発生した日時を表示します。
認証イベント	認証イベントを表示します。
指定番号ログ表示	指定した ID に移動します。0 を入力すると最終エントリを表示します。

### 3.2.12. グローバル認証設定

「認証設定」から「グローバル認証設定」を選択すると図 3-46 になります。この画面では、802.1X 認証、MAC 認証および WEB 認証のグローバル設定および各認証を行う対象ポートの指定を行えます。

グローバル認証設定	
グローバルMAC認証状態	Disable ▼
グローバルWEB認証状態	Disable ▼
設定	
802.1X ポートベース認証ポート	1-28 設定
802.1X MACベース認証ポート	設定
MAC認証ポート	設定
WEB認証ポート	設定
MAC-WEB認証ポート	設定
MAC-802.1X認証ポート	設定
802.1X-WEB認証ポート	設定
セカンドステップ認証タイムアウト	60 秒(1-65535) 設定
Syslog Transmission	Enable ▼ 設定

図 3-46 グローバル認証設定

## 画面の説明

グローバル MAC 認証状態	機器全体の MAC 認証動作状態を表示します。	
	Enabled	MAC 認証が有効であることを表します。
	Disabled	MAC 認証が無効であることを表します。(工場出荷時設定)
グローバル WEB 認証状態	機器全体の WEB 認証動作状態を表示します。	
	Enabled	WEB 認証が有効であることを表します。
	Disabled	WEB 認証が無効であることを表します。(工場出荷時設定)
802.1X ポートベース 認証ポート	IEEE802.1X ポートベース認証が有効なポートを表示します。	
802.1X MAC ベース 認証ポート	IEEE802.1X MAC ベース認証が有効なポートを表示します。	
MAC 認証ポート	MAC 認証が有効なポートを表示します。	
WEB 認証ポート	WEB 認証が有効なポートを表示します。	
MAC-WEB 認証ポート	MAC -WEB 認証が有効なポートを表示します。	
MAC-802.1X 認証ポート	MAC -802.1X 認証が有効なポートを表示します。	
802.1X-WEB 認証ポート	802.1X -WEB 認証が有効なポートを表示します。	
セカンドステップ 認証タイムアウト	ステップ認証の 2 段階目認証時の認証時間 ( 秒 ) を表示します。 工場出荷時は 60 に設定されています。	
Syslog Transmission	Syslog サーバへシステムログを送信するかどうかが表示されます。 工場出荷時は「Enabled」に設定されています。	

### 3.2.13. ローカルユーザデータベース設定

「認証設定」から「ローカルユーザデータベース設定」を選択すると図 3-47 になります。この画面では、IEEE802.1X および WEB 認証で使用するユーザアカウント設定を行えます。

ローカルユーザデータベース設定

ローカルユーザ追加

ユーザ名

(1-32文字)

パスワード

(1-32文字) ☐ 暗号化

VLAN ID

(1-4094)

認証方式

Both ▼

☐ 要 2ステップ認証

☐ For 2nd Auth Account

設定

合計ユーザ数:0

ユーザ名	パスワード	VLAN ID	認証タイプ	2ステップ認証	For 2nd Auth	ユーザ削除
------	-------	---------	-------	---------	--------------	-------

次ページ

前ページ

図 3-47 ローカルユーザデータベース設定

#### 画面の説明

ユーザ名	ユーザ名を表示します。	
パスワード	ユーザのパスワードを表示します。 暗号化されている場合は encrypted と表示されます。	
暗号化	チェックを入れるとパスワードを暗号化して保存します。 チェックがない場合は、平文で保存します。	
VLAN ID	認証後に割り当てる VLAN ID を表示します。	
認証方式	アカウントを使用する認証方式を表示します。	
	Both	802.1X および WEB 認証で使用することを表します。
	WEB	WEB 認証でのみ使用することを表します。
	802.1X	802.1X でのみ使用することを表します。



### 3.2.14. ローカル MAC データベース設定

「認証設定」から「ローカル MAC データベース設定」を選択すると図 3-48 になります。この画面では、MAC 認証で使用するユーザアカウント設定を行えます。

ローカルユーザデータベース設定

ローカルユーザ追加

ユーザ名

(1-32文字)

パスワード

(1-32文字) ☐ 暗号化

VLAN ID

(1-4094)

認証方式

Both ▼

☐ 要 2ステップ認証

☐ For 2nd Auth Account

設定

合計ユーザ数:0

ユーザ名	パスワード	VLAN ID	認証タイプ	2ステップ認証	For 2nd Auth	ユーザ削除
------	-------	---------	-------	---------	--------------	-------

次ページ

前ページ

図 3-48 ローカル MAC データベース設定

#### 画面の説明

MAC アドレス	認証を許可する MAC アドレスを表示します。
VLAN ID	認証後に割り当てる VLAN ID を表示します。
MAC アドレス削除	選択された MAC アドレスを削除します。
FDB からの MAC アドレスインポート	FDB テーブルから一括で MAC アドレスをインポートする画面へ移動します。詳細は次項を参照してください。

### 3.2.15. FDB からの MAC アドレスインポート

「認証設定」から「FDB からの MAC アドレスインポート」を選択すると図 3-49 になります。この画面では、FDB に学習された MAC アドレスについて、MAC 認証のローカル MAC アドレスとして一括追加ができます。

**FDBからのMACアドレスインポート**

絞り込み VLAN ID - ▼ ポート番号 - ▼

MACアドレス	VLAN ID	ポート番号	割当先VLAN ID	2ステップ認証	インポート
00:24:A5:68:D0:EA	1	23		No ▼	<input type="checkbox"/>

全て選択 リセット

次ページ 前ページ

図 3-49 FDB からの MAC アドレスインポート

#### 画面の説明

絞り込み	VLAN ID およびポート番号にて MAC アドレスの絞り込み表示を行います。
MAC アドレス	認証を許可する MAC アドレスを表示します。
VLAN ID	認証後に割り当てる VLAN ID を表示します。
担当者 VLAN ID	認証成功後に割り当てる VLAN ID を指定します。
インポート	FDB テーブルから一括で MAC アドレスをインポートする画面へ移動します。詳細は次項を参照してください。

### 3.2.15.a. 統計情報

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「統計情報」を選択すると図 3-50 になります。この画面ではスイッチの統計情報として、IEEE802.1X のパケット数を監視できます。

カウンタ名 / ポート 1	合計	秒平均
TxReqId	0	0
TxReq	0	0
TxTotal	0	0
RxStart	0	0
RxLogoff	0	0
RxRespId	0	0
RxResp	0	0
RxInvalid	0	0
RxLenError	0	0
RxTotal	0	0
RxVersion	0	0
LastRxSrcMac	00:00:00:00:00:00	

図 3-50 統計情報

#### 画面の説明

対象ポート番号	ポート番号を表示します。
時間	起動またはカウンタリセットしてからの時間を表示します。
カウンタ名	カウンタ名を表示します。
合計	カウンタ値を表示します。
秒平均	カウンタの 1 秒間当たりの平均値を表示します。

カウンタの内容は下記のとおりです。

TxReqId	本装置からの送信された EAP Request Identity フレームの数が表示されます。
TxReq	本装置からの送信された EAP Request フレームの数が表示されます。
TxTotal	本装置からの送信された全てのタイプの EAP フレームの総数が表示されます。
RxStart	サブリカントから受信した EAPOL Start フレームの数が表示されます。
RxLogoff	サブリカントから受信した EAPOL Logoff フレームの数が表示されます。
RxRespId	サブリカントから受信した EAP Response Identity フレーム数が表示されます。
RxResp	サブリカントから受信した EAP Response フレーム数が表示されます。
RxInvalid	サブリカントから受信した EAPOL フレームのうち、フレームタイプを認識できないフレームの数が表示されます。
RxLenError	サブリカントから受信した EAPOL フレームのうち、パケット本体の長さを示すフィールドが無効なフレームの数が表示されます。

RxTotal	サブリカントから受信した EAP フレームのうち、有効なフレームの総数が表示されます。
RxVersion	サブリカントから受信した EAP フレームのうち、IEEE802.1X バージョン 1 の形式で受信したフレームの数が表示されます。
LastRxSrcMac	本装置が最後に受信したEAPOLフレームの送信元のMACアドレスが表示されます。

### 3.2.15.b. EAP-Request 送信設定

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「EAP-Request 送信設定」を選択すると図 3-51 になります。この画面では、MAC ベース認証モードにおいて利用する EAP Request の送信設定を行います。

ポート番号	EAP-Request送信状態
1	Enable
2	Disable
3	Enable
4	Disable
5	Enable
6	Disable
7	Enable
8	Disable
9	Enable
10	Disable
11	Enable

図 3-51 EAP-Request 送信設定

#### 画面の説明

EAP-Request 送信間隔	EAP-Request を送信する間隔が表示されます。	
ポート番号	ポートの番号を表示します。	
EAP-Request 送信状態	EAP Request の送信状態が表示されます。	
	Enable	定期的に EAP Request を送信します。
	Disable	EAP Request を送信しません。(工場出荷時設定)

ご注意： Windows XP/2000等のEAPOL Startフレームを送信しないサブリカントをご使用の場合に本機能を有効にしてください。

### 3.2.15.c. 未認証 MAC アドレス表示

「拡張機能設定」を選択し、「IEEE802.1X 認証設定」を選択し、さらに「未認証 MAC アドレス表示」を選択すると図 3-52 になります。この画面では未認証 MAC アドレス表示の設定を行います。

図 3-52 未認証 MAC アドレス表示

#### 画面の説明

未認証 MAC アドレス 保存時間	未認証 MAC アドレスを保存する時間を表示します。最後にパケットを受信してからの時間となります。工場出荷時は 300 秒（5 分）に設定されています。
未認証 MAC アドレス	未認証の MAC アドレスを表示します。
ポート	MAC アドレスの属していたポートを表示します。

### 3.2.16. MAC 認証設定

「MAC 認証」から「MAC 認証設定」を選択すると図 3-53 になります。この画面では、MAC 認証についての設定を行います。

MAC認証設定			
プライマリデータベース	Local ▼	認証失敗時アクション	停止 ▼
セカンダリデータベース	無し ▼	認証失敗時ブロック時間	60 秒(1-65535)
<input type="button" value="設定"/>			
RADIUSユーザ名用MACアドレスフォーマット			
大文字小文字	大文字 ▼	区切り文字	ハイフン ▼
		区切り文字数	2 ▼
<input type="button" value="設定"/>			
RADIUSパスワードタイプ	MACアドレス ▼	固定パスワード	(1-32文字)
<input type="button" value="設定"/>			

図 3-53 MAC 認証設定

## 画面の説明

プライマリデータベース	初回の認証問い合わせ先を表示します。	
	RADIUS	RADIUS サーバを使用します。
	Local	ローカルユーザデータベースを使用します。(工場出荷時設定)
セカンダリデータベース	プライマリデータベースでの認証失敗後の認証問い合わせ先を表示します。	
	RADIUS	RADIUS サーバを使用します。
	Local	ローカルユーザデータベースを使用します。
	無し	認証処理なしで許可することを表します。(工場出荷時設定)
認証失敗時アクション	プライマリデータベースにおいて認証が失敗した際の動作を表します。	
	停止	セカンダリデータベースの認証を実行せず認証処理を停止します。(工場出荷時設定) プライマリデータベースが RADIUS、かつ RADIUS サーバタイムアウトが発生した場合に限り、セカンダリデータベースへ移行します。
	セカンダリデータベース	プライマリデータベースにて認証が失敗した際にセカンダリデータベースでの認証処理を実行します。
認証失敗時ブロック時間	認証が失敗した際に再試行するまでのブロック時間を表示します。 (工場出荷時設定：60 秒)	
RADIUS ユーザ名用 MAC アドレスフォーマット	MAC 認証において RADIUS サーバを使用する場合に、RADIUS サーバへユーザ名として送信する MAC アドレスの書式を表します。	
大文字 / 小文字	MAC アドレスの大文字 / 小文字を表示します。	
	大文字	大文字で送信することを表します。(工場出荷時設定)
	小文字	小文字で送信することを表します。
区切り文字	MAC アドレスの区切り文字の種類を表示します。	
	ハイフン	ハイフン (-) を使用します。(工場出荷時設定)
	コロン	コロン (:) を使用します。
	ドット	ドット (.) を使用します。
	無し	区切り文字を使用しません。
区切り文字数	MAC アドレスを区切る文字数を表示します。	
	2	2 文字ごとに区切ります。(工場出荷時設定)
	4	4 文字ごとに区切ります。
	6	6 文字ごとに区切ります。
RADIUS パスワードタイプ	MAC 認証において RADIUS サーバを使用する場合に、RADIUS サーバへパスワードとして送信する文字列の書式を表示します。	
	MAC アドレス	MAC アドレスと同一の文字列を使用することを表します。 (工場出荷時設定)
	固定	任意の固定文字列を使用することを表します。
固定パスワード	RADIUS サーバへパスワードとして送信する文字列を表示します。 RADIUS パスワードタイプが固定に設定されている場合にのみ使用されます。	



### 3.2.17. WEB 認証設定

「WEB 認証」から「WEB 認証設定」を選択すると図 3-54 になります。この画面では、WEB 認証についての設定を行います。

WEB 認証設定			
プライマリデータベース	Local ▼	認証失敗時アクション	停止 ▼
セカンダリデータベース	無し ▼	認証失敗時ブロック時間	60 秒(1-65535)
<input type="button" value="設定"/>			
仮想IPアドレス		0.0.0.0	
HTTPポート番号		80 (1-65535)	
リダイレクトURL			
<input type="button" value="設定"/>			
<input type="button" value="WEBページ表示設定"/>		<input type="button" value="一時利用DHCPサーバ設定"/>	

図 3-54 WEB 認証設定

## 画面の説明

プライマリデータベース	初回の認証問い合わせ先を表示します。	
	RADIUS	RADIUS サーバを使用します。
	Local	ローカルユーザデータベースを使用します。(工場出荷時設定)
セカンダリデータベース	プライマリデータベースでの認証失敗後の認証問い合わせ先を表示します。	
	RADIUS	RADIUS サーバを使用します。
	Local	ローカルユーザデータベースを使用します。
	無し	認証処理なしで許可することを表します。(工場出荷時設定)
認証失敗時アクション	プライマリデータベースにおいて認証が失敗した際の動作を表します。	
	停止	セカンダリデータベースの認証を実行せず認証処理を停止します。(工場出荷時設定) プライマリデータベースが RADIUS、かつ RADIUS サーバタイムアウトが発生した場合に限り、セカンダリデータベースへ移行します。
	セカンダリデータベース	プライマリデータベースにて認証が失敗した際にセカンダリデータベースでの認証処理を実行します。
認証失敗時ブロック時間	認証が失敗した際に再試行するまでのブロック時間を表示します。(工場出荷時設定：60 秒)	
仮想 IP アドレス	WEB 認証ログイン画面で表示される仮想 IP アドレスを表示します。	
HTTP ポート番号	WEB 認証ログイン画面で表示される TCP ポート番号を表示します。本設定を変更すると、WEB 設定画面のポート番号も変更されます。(工場出荷時設定：80)	
リダイレクト URL	WEB 認証成功後にリダイレクト表示させる URL を表示します。	

### 3.2.18. WEB ページ表示設定

「WEB 認証」から「WEB ページ表示設定」を選択すると図 3-55 になります。この画面では、WEB 認証のログインページに表示する内容についての設定を行います。

WEB ページ表示設定	
ページタイトル	<input type="text"/> (0-64文字、Unicode対応)
ロゴデータ	ロゴデータ無し
	TF TP経由でロゴデータを保存
	TF TPサーバIPアドレス <input type="text"/>
	TF TPサーバ上のファイル名 <input type="text"/> <input type="button" value="保存"/> (JPG/PNG/GIF, 512KBまで)
ユーザ名文字列	User Name (1-32文字、Unicode対応)
パスワード文字列	Password (1-32文字、Unicode対応)
メッセージ欄	<div><div></div><div>(0-256文字、Unicode対応) 有効タグ: &lt;a&gt; &lt;b&gt; &lt;i&gt; &lt;u&gt; &lt;center&gt; &lt;right&gt; &lt;left&gt; &lt;font&gt; &lt;h1&gt;-&lt;h5&gt; &lt;div&gt; &lt;span&gt; &lt;br&gt; &lt;p&gt;</div></div>
記述欄	<div><div></div><div>(0-256文字、Unicode対応) 有効タグ: &lt;a&gt; &lt;b&gt; &lt;i&gt; &lt;u&gt; &lt;center&gt; &lt;right&gt; &lt;left&gt; &lt;font&gt; &lt;h1&gt;-&lt;h5&gt; &lt;div&gt; &lt;span&gt; &lt;br&gt; &lt;p&gt;</div></div>
<input type="button" value="設定"/>	

図 3-55 WEB ページ表示設定

## 画面の説明

ページタイトル	WEB 認証ログインページのタイトル文字列を表示します。 日本語入力が可能です。
ロゴデータ	ロゴデータの有無を表示します。TFTP サーバ経由にて JPG/PNG/GIF 形式の画像データを 512KB まで転送可能です。 ロゴデータが存在する場合は、実際の画像が表示されます。
ユーザ名文字列	ユーザ名入力欄の文字列を表示します。(工場出荷時設定 : User Name) 日本語入力が可能です。
パスワード文字列	パスワード入力欄の文字列を表示します。(工場出荷時設定 : Password) 日本語入力が可能です。
メッセージ欄	メッセージ欄の表示テキストを表示します。 日本語入力および以下の HTML タグが使用可能です。 <a> <b> <i> <u> <center> <right> <left> <font> <h1> ~ <h5> <div> <span>   <p> (他の HTML タグは無効化)
記述欄	記述欄の表示テキストを表示します。 日本語入力および以下の HTML タグが使用可能です。 <a> <b> <i> <u> <center> <right> <left> <font> <h1> ~ <h5> <div> <span>   <p> (他の HTML タグは無効化)

ご注意： 任意の半角英数字 3 文字で日本語 1 文字分入力が可能です。

### 3.2.19. 一時利用 DHCP サーバ設定

「WEB 認証」から「一時利用 DHCP サーバ設定」を選択すると図 3-56 になります。この画面では、WEB 認証ポートかつゲスト VLAN 内の DHCP クライアントが WEB 認証を行う際に必要な IP アドレスを配布するための、一時利用 DHCP サーバの設定を行います。

WEBページ表示設定	
ページタイトル	<input type="text"/> (0-64文字、Unicode対応)
ロゴデータ	<div>ロゴデータ無し</div> <div>TF TP経由でロゴデータを保存</div> <div> TF TPサーバIPアドレス <input type="text"/> </div> <div> TF TPサーバ上のファイル名 <input type="text"/> <input type="button" value="保存"/> (JPG/PNG/GIF, 512KBまで) </div>
ユーザ名文字列	User Name <input type="text"/> (1-32文字、Unicode対応)
パスワード文字列	Password <input type="text"/> (1-32文字、Unicode対応)
メッセージ欄	<div><input type="text"/></div> <div>(0-256文字、Unicode対応)</div> <div>有効タグ: &lt;a&gt; &lt;b&gt; &lt;i&gt; &lt;u&gt; &lt;center&gt; &lt;right&gt; &lt;left&gt; &lt;font&gt; &lt;h1&gt;.&lt;h5&gt; &lt;div&gt; &lt;span&gt; &lt;br&gt; &lt;p&gt;</div>
記述欄	<div><input type="text"/></div> <div>(0-256文字、Unicode対応)</div> <div>有効タグ: &lt;a&gt; &lt;b&gt; &lt;i&gt; &lt;u&gt; &lt;center&gt; &lt;right&gt; &lt;left&gt; &lt;font&gt; &lt;h1&gt;.&lt;h5&gt; &lt;div&gt; &lt;span&gt; &lt;br&gt; &lt;p&gt;</div>
<input type="button" value="設定"/>	

図 3-56 一時利用 DHCP サーバ設定

#### 画面の説明

一時利用 DHCP サーバ状態	一時利用 DHCP サーバの状態を表示します。 ゲスト VLAN かつ WEB 認証が有効なポートに対し、WEB 認証時のアクセスに必要な IP アドレスの払い出しを行います。 本機能を利用するには対象とする WEB 認証ポートに対し、管理 VLAN を有効にしたゲスト VLAN を設定してください。	
	Enabled	一時利用 DHCP サーバが有効です。
	Disabled	一時利用 DHCP サーバが無効です。(工場出荷時設定)
DHCP リース時間	IP アドレスのリース時間 ( 秒 ) を表示します。(工場出荷時設定 : 30)	
リース開始 IP アドレス	リースする IP アドレスの開始アドレスを表示します。 サブネットマスクは 255.255.255.0 固定です。	
リース IP アドレス数	リースする IP アドレス数を表示します。(工場出荷時設定 : 32)	
デフォルト ルータアドレス	DHCP で通知するデフォルトルータアドレスの値を表示します。	
DNS サーバアドレス	DHCP で通知する DNS サーバアドレスの値を表示します。	

### 3.2.20. ポートモニタリング設定

「拡張機能設定」を選択し、「ポートモニタリング設定」を選択すると図 3-57 になります。この画面ではポートモニタリングの設定を行います。

ポートモニタリング設定	
モニタするポート	1 ▾
モニタされるポート	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 21 <input type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 23 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 26 <input type="checkbox"/> 27 <input type="checkbox"/> 28
モニタする方向	送受信 ▾
モニタの状態	無効 ▾
<div>設定</div>	

図 3-57 ポートモニタリングの設定

#### 画面の説明

モニタするポート	他ポートの packets をモニタできるポートのポート番号を表します。	
モニタされるポート	モニタされるポートのポート番号を表します。	
モニタする方向	モニタするポートの packets の送信 packets が受信 packets のどちらをモニタするかを表示します。 工場出荷時は「送受信」に設定されています。	
	送信	送信 packets をモニタします。
	受信	受信 packets をモニタします。
	送受信	送受、受信 packets を共にモニタします。
モニタの状態	モニタを行っているかどうかを表します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	有効	packets をモニタしています。
	無効	packets をモニタしていません。

ご注意： 送信方向のミラー packets には受信した VLAN ID の VLAN タグが付加されます。

ご注意： 本装置から送信される Ping や ARP などの管理 packets はキャプチャできません。

### 3.2.21. スパニングツリー設定 (STP グローバル設定)

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「STP グローバル設定」を選択すると図 3-58 になります。この画面ではスパニングツリーの基本設定を行います。

図 3-58 STP グローバル設定

#### 画面の説明

STP グローバル 設定状態	スパニングツリーの動作状況を表示します。	
	Enable	スパニングツリーが有効です。
	Disable	スパニングツリーが無効です。(工場出荷時設定)
バージョン	スパニングツリーのバージョンを表示します。	
	STP-Compatible	IEEE802.1D 互換のスパニングツリーで動作します。
	RSTP	IEEE802.1w 互換のラピッドスパニングツリーで動作します。
	MSTP	IEEE802.1s 対応のマルチプルスパニングツリーで動作します。
MST 構成名	MST リージョン名を表示します。 工場出荷時は MST リージョン名が設定されていません。	
MST リビジョン レベル	MST リージョン設定のリビジョンを表示します。 工場出荷時は 0 が設定されています。	
MST 設定 ダイジェスト	MST 設定のメッセージダイジェストを表示します。 (MST インスタンスと VLAN の対応付け一覧の表示)	

ご注意： STP グローバルステータス状態を Enable に変更すると一時的に応答が停止します。

ご注意： スパニングツリープロトコルおよびリングプロトコルを構成するポートは、事前にループ検知・遮断機能を無効に設定してください。

### 3.2.21.a. パラメータ設定

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「パラメータ設定」を選択すると、図 3-59 になります。この画面でスパニングツリーの基本的なパラメータを設定します。

パラメータ設定	
ルートポート番号	0
ルートパスコスト	0
ルートブリッジ	0000 000000000000
Regionalルートパスコスト	0
Regionalルート	0000 000000000000
ハロータイム	2 秒
最大エージング時間	20 秒
転送遅延時間	15 秒
ブリッジID	0000 000000000000
<hr/>	
トポロジー変化経過時間	0 秒
トポロジー変化回数	0
<hr/>	
ブリッジ・プライオリティ	0x 0000 ▼
ブリッジ・ハロータイム	<input type="text" value="2"/> 秒 (1 - 9)
ブリッジ・最大エージング時間	<input type="text" value="20"/> 秒 (6 - 28)
ブリッジ・転送遅延時間	<input type="text" value="15"/> 秒 (11 - 30)
最大ホップ数	<input type="text" value="20"/> (6 - 40)
	<input type="button" value="設定"/>

図 3-59 パラメータ設定



## 画面の説明

ルートポート番号	現在のルートポートを表示します。
ルートパスコスト	ルートポートからルートブリッジへのコストを表示します。
ルートブリッジ	ルートブリッジのブリッジ ID を表示します。
Regional ルートコスト	Regional ルートブリッジ (MST Region 内における CIST ツリーのルートブリッジ) までのパスコストを表示します。
Regional ルート	Regional ルートブリッジ (MST Region 内における CIST ツリーのルートブリッジ) のブリッジ ID を表示します。
ハロータイム	スパニングツリーの構成を確認するためのルートブリッジとのアクセス間隔を表示します。
最大エージングタイム	Hello メッセージのタイムアウト時間を表示します。
転送遅延時間	「Listening」から「Learning」、または「Learning」から「Forwarding」のように、スパニングツリーの状態遷移の時間を表示します。
ブリッジ ID	本装置のブリッジ ID を表示します。ブリッジ ID はブリッジプライオリティと MAC アドレスで構成され、工場出荷時のブリッジプライオリティは 8000 に設定されています。
トポロジー変化 経過時間	スパニングツリーの構成変更を行ってからの経過時間 ( 秒 ) を表します。
トポロジー変化回数	スパニングツリーの構成変更を行った回数を表します。
ブリッジ・ プライオリティ	CIST ブリッジのブリッジプライオリティを設定します。 工場出荷時のブリッジプライオリティは 8000 に設定されています。
ブリッジ・ ハロータイム	本装置がルートブリッジになった際のハロータイムを設定します。 工場出荷時は 2 秒に設定されています。
ブリッジ・ 最大エージング時間	本装置がルートブリッジになった際の最大エージング時間を設定します。 工場出荷時は 20 秒に設定されています。
ブリッジ・ 転送遅延時間	本装置がルートブリッジになった際のフォワード遅延時間を設定します。 工場出荷時は 15 秒に設定されています。
最大ホップ数	最大ホップ数を設定します。工場出荷時は 20 に設定されています。

### 3.2.21.b. 基本ポート設定

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「基本ポート設定」を選択すると、図 3-60 になります。この画面でポート毎のスパニングツリーの基本的な設定を行います。

**基本ポート設定**

**BPDUGuardリカバリ機能**  
**BPDUGuardリカバリ時間**

Disable ▼

300 秒(60 - 3600)

設定

**設定対象ポート選択**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

全て選択

全て解除

プライオリティ	バスコスト	STP状態	BPDUGuard	
<input type="checkbox"/> 128 ▼	<input type="checkbox"/> 0 (0: Auto)	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Disable ▼	設定

ポート番号	トランクID	リンク	状態	ロール	プライオリティ	バスコスト	STP状態	BPDUGuard
1	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
2	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
3	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
4	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
5	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
6	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
7	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
8	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
9	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
10	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
11	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
12	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
13	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
14	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
15	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
16	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
17	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
18	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
19	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
20	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
21	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
22	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
23	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
24	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
25	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
26	-	Up	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
27	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable
28	-	Down	Forwarding	Disable	128	20000(A)	Enable	Disable

図 3-60 基本ポート設定

## 画面の説明

BPDU ガード リカバリー 機能	BPDU ガード自動復旧機能の有効・無効を設定します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	自動復旧機能が有効です。
	Disable	自動復旧機能が無効です。
BPDU ガード リカバリー時間	自動復旧までの時間を設定します。 工場出荷時は 300 秒に設定されています。	
ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号 (key) を表示します。	
リンク	リンクの状態を表します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
状態	現在のポートの状態を表します。	
	Forwarding	計算の結果、通常の通信を行っている状態を表します。
	Learning	情報をもとに計算を行っている状態を表します。
	Discarding	計算を行わない状態を表します。
ロール	スパニングツリーにおけるポートの役割を表します。	
	Designated	指定ポートとして動作中です。
	Root	ルートポートとして動作中です。
	Alternate	オルタネイトポートとして動作中です。
	Backup	バックアップポートとして動作中です。
	Disable	STP が動作していません。
プライオリティ	スイッチ内での各ポートの優先順位を表します。数値が高いほど優先順位が高くなります。工場出荷時は全ポート 128 に設定されています。 (入力値は 16 の倍数となります。)	
パスコスト	各ポートのコストを表します。	
STP 状態	各ポートのスパニングツリーの有効・無効を表示します。	
	Enable	スパニングツリーが有効です。
	Disable	スパニングツリーが無効です。
BPDU ガード	各ポートの BPDU ガードの有効・無効を表示します。 工場出荷時は「Disable」に設定されています。	
	Enable	BPDU ガードが有効です。
	Disable	BPDU ガードが無効です。

### 3.2.21.c. 拡張ポート設定

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「拡張ポート設定」を選択すると、図 3-61 になります。この画面でポート毎のスパニングツリーの拡張設定を行います。

**拡張ポート設定**

**設定対象ポート選択**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

<b>エッジポート設定</b> <input type="checkbox"/> True ▼	<b>P to Pポート設定</b> <input type="checkbox"/> Auto ▼	<input type="button" value="設定"/>	<input type="button" value="隣接スイッチのSTP再検知"/>
--	---	-----------------------------------	--

ポート番号	リンクID	リンク	状態	ロール	エッジポート 設定/状態	P to Pポート 設定/状態	検知結果
1	-	Down	Forwarding	Disable	True/ True	True/ True	Init.
2	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
3	-	Down	Forwarding	Disable	True/ True	Auto/ False	Init.
4	-	Down	Forwarding	Disable	True/ True	Auto/ False	Init.
5	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
6	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
7	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
8	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
9	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
10	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
11	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.
12	-	Down	Forwarding	Disable	False/ False	Auto/ False	Init.

図 3-61 拡張ポート設定

## 画面の説明

隣接スイッチの STP 再検知	選択したポートのスパニングツリーの動作を再起動させ、再検知を行います。	
ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号 (key) を表示します。	
リンク	リンクの状態を表します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
状態	現在のポートの状態を表します。	
	Forwarding	計算の結果、通常の通信を行っている状態を表します。
	Learning	情報をもとに計算を行っている状態を表します。
	Discarding	計算を行わない状態を表します。
ロール	スパニングツリーにおけるポートの役割を表します。	
	Designated	指定ポートとして動作中です。
	Root	ルートポートとして動作中です。
	Alternate	オルタネイトポートとして動作中です。
	Backup	バックアップポートとして動作中です。
	Disable	STP が動作していません。
エッジポート 設定 / 状態	エッジポート (即座に Forwarding に移行可能なポート) の設定内容、および現在の状態を表示します。	
	True	エッジポートに設定可能です。
	False	エッジポートに設定不可です。
P to P ポート 設定 / 状態	本装置が Point-to-point で接続されているかの設定内容、および現在の状態を表示します。	
	Auto	ポートの状態により自動認識します。(Admin のみ)
	True	P-to-P 接続されています。
	False	P-to-P 接続されていません。
検知結果	現状のスパニングツリーの動作状況を表します。	
	STP	STP が動作中です。
	M/RSTP	MSTP または RSTP が動作中です。
	Init.	STP が動作していません。

### 3.2.21.d. MST インスタンス設定

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「MST インスタンス設定」を選択すると、図 3-62 になります。この画面でスパニングツリーのインスタンス設定を行います。

**MSTインスタンス設定**

MSTインスタンスID  (1-62)

VLAN ID  (例: 1,3-4)

MSTIブリッジプライオリティ  ▼

Total Entry: 1

インスタンスID	VLAN構成	MSTIルートポート	MSTIルートパスコスト	MSTI Regionalルート	MSTIブリッジID	トポロジー変化経過時間	トポロジー変化回数	
<input type="checkbox"/> 1	3-4	0	0	8001 005040121135	0000 005040121135	0	0	<a href="#">修正 / ポート設定 / トポロジ情報</a>

図 3-62 MST インスタンス設定

#### 画面の説明

MST インスタンス ID	対象の MST インスタンス ID を入力してください。対象の MST インスタンス ID が存在しない場合、MST インスタンス ID が新たに追加されます。
VLAN ID	MST インスタンス ID との関連付けを解除する VLAN ID を入力してください。
MSTI ブリッジプライオリティ	対象の MST インスタンスのブリッジプライオリティを選択します。新規に MST インスタンスを作成した場合、0000 に設定されています。
インスタンス ID	MST インスタンス ID を表示します。
VLAN 構成	MST インスタンスに関連付けられた VLANID を表示します。
MSTI ルートポート	MST インスタンスのルートポート番号を表示します。
MSTI ルートパスコスト	MST インスタンスのルートパスコスト値を表示します。
MSTI Regional ルート	MST インスタンスのリージョナルルートブリッジのブリッジ ID を表示します。
MSTI ブリッジ ID	MST インスタンスのブリッジ ID を表示します。
トポロジー変化経過時間	スパニングツリーの構成変更を行ってからの経過時間 ( 秒 ) を表します。
トポロジー変化回数	スパニングツリーの構成変更を行った回数を表します。

### 3.2.21.d.1.MST インスタンスポート設定

「MST インスタンス設定」画面で、「ポート設定」を選択すると図 3-63 になります。この画面で、MST インスタンスのポート毎の設定を行います。

MSTインスタンスポート設定

MSTインスタンスID 1

設定対象ポート選択

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

プライオリティ(0-240 16倍数) <input type="checkbox"/> 128	バスコスト(0-200000000) <input type="checkbox"/> 0	STP状態 <input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="button" value="一括設定"/>
---	--	--	-------------------------------------

ポート番号	トランクID	リンク	状態	ロール	プライオリティ	バスコスト	STP状態
1	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
2	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
3	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
4	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
5	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
6	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
7	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
8	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
9	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A
10	-	Down	N/A	N/A	0	0	N/A

図 3-63 MST インスタンスポート設定

#### 画面の説明

MST インスタンス ID	選択された MST インスタンス ID を表示します。	
ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号 (key) を表示します。	
リンク	リンクの状態を表します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
状態	現在のポートの状態を表します。	
	Forwarding	計算の結果、通常の通信を行っている状態を表します。
	Learning	情報をもとに計算を行っている状態を表します。
	Discarding	計算を行わない状態を表します。
	N/A	選択された MST インスタンスにポートが関連付けられていない状態を表します。

ロール	スパニングツリーにおけるポートの役割を表します。	
	Designated	指定ポートとして動作中です。
	Root	ルートポートとして動作中です。
	Alternate	オルタネイトポートとして動作中です。
	Backup	バックアップポートとして動作中です。
	Disable	STP が動作していません。
	N/A	選択された MST インスタンスにポートが関連付けられてない状態を表します。
プライオリティ	スイッチ内での各ポートの優先順位を表します。数値が高いほど優先順位が高くなります。工場出荷時は全ポート 128 に設定されています。 ( 値は 16 の倍数となります。 )	
パスコスト	各ポートのコストを表します。	
STP 状態	各ポートのスパニングツリーの有効・無効を表示します。	
	Enable	スパニングツリーが有効です。
	Disable	スパニングツリーが無効です。
	N/A	選択された MST インスタンスにポートが関連付けられてない状態を表します。



### 3.2.21.d.2.MST インスタンストポロジ情報

「MST インスタンス設定」画面で、「トポロジ情報」を選択すると図 3-64 になります。この画面で、MST インスタンスの構成情報の表示を行います。

MSTインスタンストポロジ情報						
MSTインスタンスID 1						
ポート番号	トランクID	リンク	Desig. ルート	Desig. コスト	Desig. ブリッジ	Desig. ポート
1	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
2	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
3	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
4	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
5	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
6	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
7	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
8	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
9	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
10	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
11	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
12	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
13	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
14	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
15	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
16	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
17	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
18	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
19	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
20	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
21	-	Down	N/A	0	N/A	N/A
22	-	Down	N/A	0	N/A	N/A

図 3-64 MST インスタンストポロジ情報

#### 画面の説明

MST インスタンス ID	選択された MST インスタンス ID を表示します。	
ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号 (key) を表示します。	
リンク	リンクの状態を表します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
Desig. ルート	ルートブリッジの ID を表示します。	
Desig. コスト	送信しているコストを表示します。	
Desig. ブリッジ	指定ブリッジのブリッジ ID を表示します。	
Desig. ポート	指定ポートのポート ID を表示します。 (ポート ID はポートプライオリティ値とポート番号の組合せです。)	

### 3.2.21.e. Designated トポロジ情報

「拡張機能設定」を選択し、「スパンニングツリー設定」を選択し、さらに「Designated トポロジ情報」を選択すると、図 3-65 になります。この画面でポート毎のスパンニングツリー構成情報の表示を行います。

Designated トポロジ情報						
ポート	トランクID	リンク	Desig. ルート	Desig. コスト	Desig. ブリッジ	Desig. ポート
1	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 01
2	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 02
3	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 03
4	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 04
5	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 05
6	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 06
7	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 07
8	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 08
9	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 09
10	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0A
11	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0B
12	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0C
13	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0D
14	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0E
15	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 0F
16	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 10
17	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 11
18	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 12
19	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 13
20	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 14
21	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 15
22	-	Down	8000 xxxxxxxxxxxx	0	8000 xxxxxxxxxxxx	00 16

図 3-65 Designated トポロジ情報

#### 画面の説明

ポート	ポート番号を表します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号 (key) を表示します。	
リンク	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
Desig. ルート	ルートブリッジの ID を表します。	
Desig. コスト	送信しているコストを表します。	
Desig. ブリッジ	指定ブリッジのブリッジ ID を表します。	
Desig. ポート	指定ポートのポート ID を表します。 (ポート ID はポートプライオリティ値とポート番号の組合せです。)	

### 3.2.21.f. Regional トポロジ情報

「拡張機能設定」を選択し、「スパニングツリー設定」を選択し、さらに「Regional トポロジ情報」を選択すると、図 3-66 になります。この画面でポート毎のスパニングツリー構成情報の表示を行います。

Regionalトポロジ情報				
ポート番号	トランクID	リンク	ポートRegionalルート	ポートRegionalパスコスト
1	-	Down	N/A	0
2	-	Down	N/A	0
3	-	Down	N/A	0
4	-	Down	N/A	0
5	-	Down	N/A	0
6	-	Down	N/A	0
7	-	Down	N/A	0
8	-	Down	N/A	0
9	-	Down	N/A	0
10	-	Down	N/A	0
11	-	Down	N/A	0
12	-	Down	N/A	0
13	-	Down	N/A	0
14	-	Down	N/A	0
15	-	Down	N/A	0
16	-	Down	N/A	0
17	-	Down	N/A	0
18	-	Down	N/A	0
19	-	Down	N/A	0
20	-	Down	N/A	0
21	-	Down	N/A	0
22	-	Down	N/A	0

図 3-66 Regional トポロジ情報

#### 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表示します。	
トランク ID	トランキングが設定されている場合、トランクのグループ番号(key)を表示します。	
リンク	リンクの状態を表示します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
ポート Regional ルート	ルートブリッジの ID を表示します。	
ポート Regionalパスコスト	送信しているコストを表示します。	

## 3.2.22. IGMP Snooping 設定

「拡張機能設定」を選択し、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「IGMP Snooping 設定」を選択すると図 3-67 になります。この画面では IGMP Snooping の設定を行います。

### IGMP Snooping 設定

IGMP Snooping 設定状態

Disable

マルチキャストフィルタリング状態

Disable

ホストポートエージングタイム

260

秒 (130-1225)

ルータポートエージングタイム

125

秒 (60-600)

レポート転送間隔

5

秒 (0-25)

設定

---

グループメンバー静的登録

ポート

1

VLAN ID

(1-4094)

MACアドレス

追加

Total Entry: 0

絞り込み VLAN - ポート -

VLAN ID	グループ	MACアドレス	動的登録グループメンバー	静的登録グループメンバー
データがありません				

全て選択

全て解除

静的登録エントリ削除

次ページ

前ページ

図 3-67 IGMP Snooping 設定

### 画面の説明

IGMP Snooping 設定状態	IGMP Snooping 機能の動作状況を表示します。	
	Enable	IGMP Snooping 機能が有効です。
	Disable	IGMP Snooping 機能が無効です。
マルチキャスト フィルタリング状態	マルチキャストフィルタリング機能の動作状況を表示します。	
	Enable	マルチキャストフィルタリング機能が有効です。
	Disable	マルチキャストフィルタリング機能が無効です。
ホストポート エージングタイム	マルチキャストメンバがマルチキャストグループから解放されるまでの時間を表示します。工場出荷時は 260 秒に設定されています。	
ルータポート エージングタイム	ルータポートが開放されるまでの時間を表示します。工場出荷時は 125 秒に設定されています。	
レポート転送間隔	Proxy Report に対する応答待機時間を表示します。	

グループメンバー静的登録	マルチキャストグループのメンバーポートを静的に設定します。	
ポート	マルチキャストグループに含めるポートを指定します。	
VLAN ID	マルチキャストグループの VLAN ID を指定します。	
MAC アドレス	マルチキャストグループの MAC アドレスを指定します。	
絞り込み	作成されているマルチキャストグループを絞り込み表示します。	
	VLAN	表示するマルチキャストグループの VLAN ID を指定します。
	ポート	表示するマルチキャストグループのポートを指定します。
VLAN ID	マルチキャストグループの VLAN ID を表示します。	
グループ MAC アドレス	マルチキャストグループの MAC アドレスを表示します。	
グループメンバー	マルチキャストグループに含まれるポートを表示します。	

### 3.2.22.a. IGMP クエリア設定

「拡張機能設定」を選択し、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「IGMP クエリア設定」を選択すると図 3-68 になります。この画面では IGMP クエリアの設定を行います。

**IGMPクエリア設定**

IGMPクエリア状態: 無効 ▾ 現在の役割: Querier

IGMPバージョン: バージョン2 ▾

クエリ送信間隔: 60 秒(1-18000)

クエリ応答最大待ち時間: 10 回(1-25)

クエリアタイムアウト: 120 秒(60-600)

STPトポロジー変化時 クエリ回数: 2 回 (1-10) (残り: 2 回)

STPトポロジー変化時 クエリ送信間隔: 10 秒(1-10)

設定

図 3-68 IGMP クエリア設定

#### 画面の説明

IGMP クエリア状態	IGMP クエリアの有効 / 無効を表示します。	
現在の役割	IGMP クエリアの状態を表示します。	
	Querier	本機器がクエリアとして動作しています。
	None	他に IGMP Query を送信する機器がいるため、本機器からの送信を停止しています。
IGMP バージョン	送信する IGMP Query のバージョンを表示します。	
	バージョン 1	IGMP Version 1 の IGMP Query を送信します。
	バージョン 2	IGMP Version 2 の IGMP Query を送信します。
	バージョン 3	IGMP Version 3 の IGMP Query を送信します。
クエリ送信間隔	クエリを送信する間隔を表示します。	
クエリ応答最大待ち時間	クエリに対する応答の待ち時間を表示します。	
クエリアタイムアウト	他のクエリアがいなくなったと判断するまでの時間を表示します。	
STP トポロジー変化時 クエリ回数	STP のトポロジーチェンジ発生時に送信する IGMP Query の数を表示します。	
STP トポロジー変化時 クエリ送信間隔	STP のトポロジーチェンジ発生時に送信する IGMP Query の送信間隔を表示します。	

### 3.2.22.b. VLAN フィルタ設定

「拡張機能設定」を選択し、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「VLAN フィルタ設定」を選択すると図 3-69 になります。この画面では IGMP Snooping の VLAN フィルタ設定を行います。

VLAN フィルタを設定することによって特定の VLAN を IGMP Snooping の対象から除外することができます。

VLAN ID 1 (1-4094) VLANフィルタ 追加 ▼ 設定

VLAN ID	状態
1	削除

次ページ 前ページ

図 3-69 VLAN フィルタ設定

#### 画面の説明

VLAN ID	VLAN ID を表示します。	
状態	VLAN フィルタの状態を表示します。	
	追加	VLAN フィルタが有効です。
	削除	VLAN フィルタが無効です。

### 3.2.22.c. ルータポートテーブル参照

「拡張機能設定」を選択し、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「ルータポートテーブル参照」を選択すると図 3-70 になります。この画面ではルータポートテーブルを参照します。

図 3-70 ルータポートテーブル参照

#### 画面の説明

ルータポート検出方法	ルータポートを学習する方法を表示します。 工場出荷時は、PIM and DVMRP に設定されています。	
	PIM and DVMRP	PIM または DVMRP によって学習します。
	IGMP Query	IGMP Query によって学習します。
	PIM, DVMRP, and IGMP Query	上記二つの方法によって学習します。
静的登録ルータポート	静的にルータポートを登録します。	
VLAN ID	VLAN ID を表示します。	
動的登録ポートリスト	動的に登録されたポートリストを表示します。	
静的登録ポートリスト	静的に登録されたポートリストを表示します。	
静的登録エントリ削除	静的に登録されたポートリストを削除します。	



### 3.2.22.d. Leave モード設定

「拡張機能設定」を選択し、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「Leave モード設定」を選択すると図 3-71 になります。この画面では Leave パケット受信後の動作の設定を行います。

Leave モード設定

Leave パケット受信後待機時間  秒 (1-24)

設定

一括設定用対象ポート

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	26	27	28								
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

全て選択

全て解除

Leave モード

待機 ▼

一括設定

ポート別設定

ポート番号	Leave モード状態	Leave モード設定	
1	待機	待機 ▼	設定
2	即時	即時 ▼	設定
3	待機	待機 ▼	設定
4	待機	待機 ▼	設定
5	待機	待機 ▼	設定
6	待機	待機 ▼	設定
7	待機	待機 ▼	設定
8	待機	待機 ▼	設定
9	待機	待機 ▼	設定

図 3-71 Leave モード設定

#### 画面の説明

Leave パケット受信待機時間	Leave パケット受信後の待機時間を設定します。 工場出荷時は 5 秒に設定されています。	
Leave モード	Leave パケット受信後の動作を設定します。	
	待機	Leave パケット受信待機時間内では待機を行い、その後マルチキャストグループメンバから解放します。(工場出荷時設定)
	即時	Leave パケット受信後直ちにマルチキャストグループメンバから解放します。

## 3.2.23. アクセス制御の設定

### 3.2.23.a. Classifier 設定 (IPv4)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「Classifier IPv4 設定」を選択すると図 3-72 になります。この画面では Classifier の設定を行います。

図 3-72 Classifier 設定 (IPv4)

#### 画面の説明

Classifier 番号	Classifier の Index 番号を表示します。
Total Entry	作成されている Classifier のエントリ数を表示します。
番号	Classifier の Index 番号を表示します。
送信元 IP アドレス	送信元 IP アドレスを表示します。
宛先 IP アドレス	宛先 IP アドレスを表示します。
送信元 MAC アドレス	送信元 MAC アドレスを表示します。
宛先 MAC アドレス	宛先 MAC アドレスを表示します。
VLAN ID	VLAN ID を表示します。
IEEE802.1q プライオリティ	IEEE802.1p のプライオリティを表示します。
送信元ポート番号	TCP/UDP 送信元ポート番号を表示します。
宛先ポート番号	TCP/UDP 宛先ポート番号を表示します。
DSCP	DSCP 値を表示します。
プロトコル	プロトコルの種類を表示します。
TCP SYN フラグ	TCP での SYN フラグのフィルタの有無を表示します。
ICMP タイプ	ICMP のタイプを表示します。

### 3.2.23.b. Classifier 設定 (IPv6)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「Classifier 設定 (IPv6)」を選択すると図 3-73 になります。この画面では Classifier の設定を行います。

図 3-73 Classifier 設定 (IPv6)

#### 画面の説明

Classifier 番号	Classifier の Index を表示します。
Total Entry	作成されている Classifier のエントリ数を表示します。
番号	Classifier の Index 番号を表示します。
送信元 IP アドレス	送信元 IPv6 アドレスを表示します。
宛先 IP アドレス	宛先 IPv6 アドレスを表示します。
DSCP	DSCP 値を表示します。
プロトコル	プロトコルの種類を表示します。
ICMP タイプ	ICMP のタイプを表示します。

### 3.2.23.c. インプロファイルアクション設定

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「インプロファイルアクション設定」を選択すると図 3-74 になります。この画面ではインプロファイルアクションの設定を行います。

図 3-74 インプロファイルアクション設定

#### 画面の説明

アクション番号	In-profile の Index 番号を表示します。	
動作	パケットの拒否 / 許可を表示します。	
	Deny	拒否
	Permit	許可
DSCP マーキング値	DSCP 値をマーキングします。	
Precedence マーキング値	Precedence 値をマーキングします。	
CoS マーキング値	CoS 値をマーキングします。	
Total Entry	作成されている In-profile の数 (index の数) を表示します。	

### 3.2.23.d. アウトプロファイルアクション設定

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「アウトプロファイルアクション設定」を選択すると図 3-75 になります。この画面ではアウトプロファイルの設定を行います。

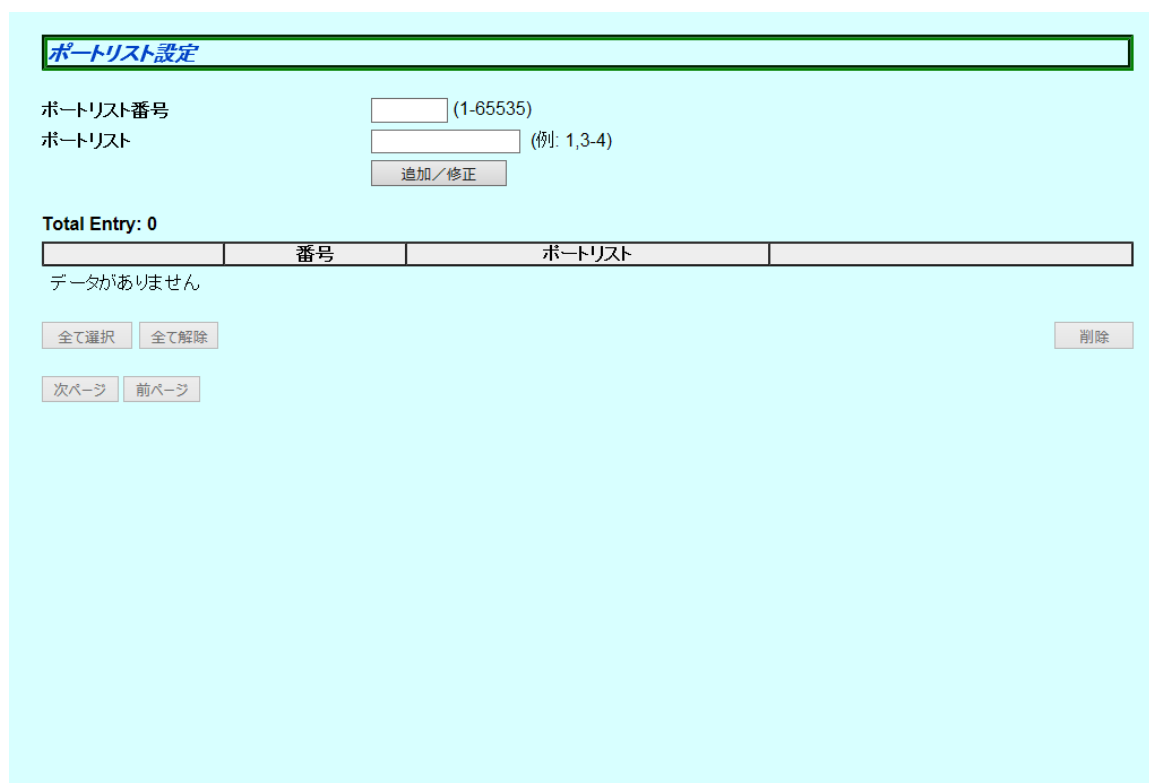
図 3-75 アウトプロファイルアクション設定

#### 画面の説明

アクション番号	アウトプロファイルのインデックス番号を表示します。	
動作	パケットの拒否 / 許可を表示します。	
	Deny	拒否
	Permit	許可
コミットレート	パケットがバッファに入る速度を表示します。	
バーストサイズ	コミットレートを超過して送ることができるトラフィックのバーストサイズを表示します。バーストサイズ 4KB,8KB,16KB,32KB,64KB が使用されます。	
DSCP マーキング値	DSCP 値をマーキングします。	

### 3.2.23.e. ポートリスト設定

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポートリスト設定」を選択すると図 3-76 になります。この画面ではポートリストの設定を行います。



ポートリスト設定

ポートリスト番号  (1-65535)

ポートリスト  (例: 1,3-4)

Total Entry: 0

番号	ポートリスト
----	--------

データがありません

図 3-76 ポートリスト設定

#### 画面の説明

ポートリスト番号	ポートリストの Index 番号を表示します。
ポートリスト	ポートリストに属するポート番号を表示します。

### 3.2.23.f. ポリシー設定 (IPv4)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポリシー設定 (IPv4)」を選択すると図 3-77 になります。この画面では IPv4 のポリシーの設定を行います。

図 3-77 ポリシー設定

#### 画面の説明

ポリシー優先度	ポリシーの優先度を表示します。優先度は 1,2 の値が使用されます。
Total Entry	作成されているポリシーの数 (index の数) を表示します。
ポリシー番号	ポリシーの Index 番号を表示します。
Classifier 番号	Classifier の Index 番号を表示します。
ポリシーシーケンス	ポリシーの適用順を表すシーケンス番号を表示します。値の小さいポリシーから適用されます。
インプロファイルアクション番号	In-profile の Index 番号を表示します。
アウトプロファイルアクション番号	Out-profile の Index 番号を表示します。
ポートリスト番号	ポートリストの Index 番号を表示します。
状態	ポリシーの適用状態を表示します。

### 3.2.23.g. ポリシー設定 (IPv6)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポリシー設定 (IPv6)」を選択すると図 3-78 になります。この画面では IPv6 のポリシーの設定を行います。

図 3-78 ポリシー設定 (IPv6)

#### 画面の説明

ポリシー優先度	ポリシーの優先度を表示します。優先度は 1,2 の値が使用されます。
Total Entry	作成されているポリシーの数 (index の数) を表示します。
ポリシー番号	ポリシーの Index 番号を表示します。
Classifier 番号	Classifier の Index 番号を表示します。
ポリシーシーケンス	ポリシーの適用順を表すシーケンス番号を表示します。値の小さいポリシーから適用されます。
インプロファイルアクション番号	In-profile の Index 番号を表示します。
アウトプロファイルアクション番号	Out-profile の Index 番号を表示します。
ポートリスト番号	ポートリストの Index 番号を表示します。
状態	ポリシーの適用状態を表示します。



### 3.2.24. PoE ポート設定

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE ポート設定」を選択すると図 3-79 になります。この画面では、ポートごとの電源供給の設定を行います。

PoEポート設定

**設定対象ポート選択**  

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

全て選択
全て解除

状態	優先度	最大供給電力	
<input type="checkbox"/> Up ▼	<input type="checkbox"/> Low ▼	<input type="checkbox"/> (3000-30000mW)(0: Auto)	設定

ポート番号	給電設定	スケジューラ	状態	レイヤ	クラス	優先度	最大供給電力 (mW)	電力 (mW)	電圧 (V)	電流 (mA)
1	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
2	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
3	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
4	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
5	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
6	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
7	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
8	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
9	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
10	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
11	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
12	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
13	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
14	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
15	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
16	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
17	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
18	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
19	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
20	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
21	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
22	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
23	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0
24	Up	-	Not Powered	---	---	Low	Auto	0	0	0

図 3-79 PoE ポート設定

## 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表示します。	
給電設定	給電可能かどうかを表示します。	
	Up	給電可能を表します。
	Down	給電不可能を表します。
スケジューラ	PoE スケジューラの動作状態を表示します。	
	ON	PoE スケジューラで PoE 給電が有効になっていることを表します。
	OFF	PoE スケジューラで PoE 給電が無効になっていることを表します。
	-	PoE スケジューラが動作していないことを表します。
状態	給電の状態を表示します。	
	Powered	PoE 供給を行っていることを表します。
	Not Powered	PoE 供給を行っていないことを表します。
	Overload	Limit 以上の PoE 供給を行っていることを表します。
レイヤ	端末機器が対応しているクラシフィケーション方式を表示します。	
	1	物理レイヤクラシフィケーションに基づき給電されていることを表します。
	2	LLDP を用いたデータリンクレイヤクラシフィケーション (DLLC) に基づき給電されていることを表します。
クラス	クラシフィケーション機能により検知された Class 値を表示します。	
優先度	給電の優先順位を表示します。	
	Critical	最優先されることを表します。
	High	Critical の次に優先されることを表します。
	Low	優先されないことを表します。
最大供給電力	供給電力の上限を表示します。(200mW 単位) 「Auto」の場合はレイヤおよびクラスに基づき値が算出されます。	
電力	供給電力を表示します。(100mw 単位)	
電圧	電圧を表示します。(1V 単位)	
電流	電流を表示します。(1mA 単位)	

### 3.2.25. PoE 条件設定

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE 条件設定」を選択すると図 3-80 になります。この画面では、PoE 全般の設定を行います。

PoE条件設定	
最大供給可能電力	370W
最大供給可能電力 / ファン速度	370W / 高速 ▼
現在の供給電力	0W
Trap送出用閾値	50 % (1-99)
供給可能電力超過時動作	<input checked="" type="radio"/> 直前に接続したポートへの給電をしない <input type="radio"/> 優先度が低いポートへの給電を停止する
<input type="button" value="設定"/>	

図 3-80 PoE 条件設定

#### 画面の説明

最大供給可能電力	本装置の最大供給電力量を表示します。
最大供給可能電力 / ファン速度	本装置の最大供給電力量およびファン速度を変更します。 ファンの速度を変更すると最大供給可能電力も連動して変更されます。 工場出荷時は「高速」に設定されています。
	低速                      ファン速度を低速に設定します。
	中速                      ファン速度を中速に設定します。
	高速                      ファン速度を高速に設定します。
現在の供給電力	本装置が供給している供給電力量を表示します。
Trap 送出用 閾値	Trap を送信するための供給電力量の閾値を表示します。 工場出荷時は「50%」に設定されています。
供給可能電力 超過時動作	供給電力量が最大供給可能電力を超えた際の電源供給の方法を表示します。 工場出荷時は「直前に接続したポートへの給電をしない」に設定されています。

### 3.2.26. PoE スケジューラポートリスト情報 / 修正

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラポートリスト情報」を選択すると、図 3-81 になります。この画面では設定された PoE スケジューラのポートリスト表示を行います。



PoEスケジューラポートリスト情報

Total: 0

番号	ポートリスト
データがありません	

次ページ 前ページ

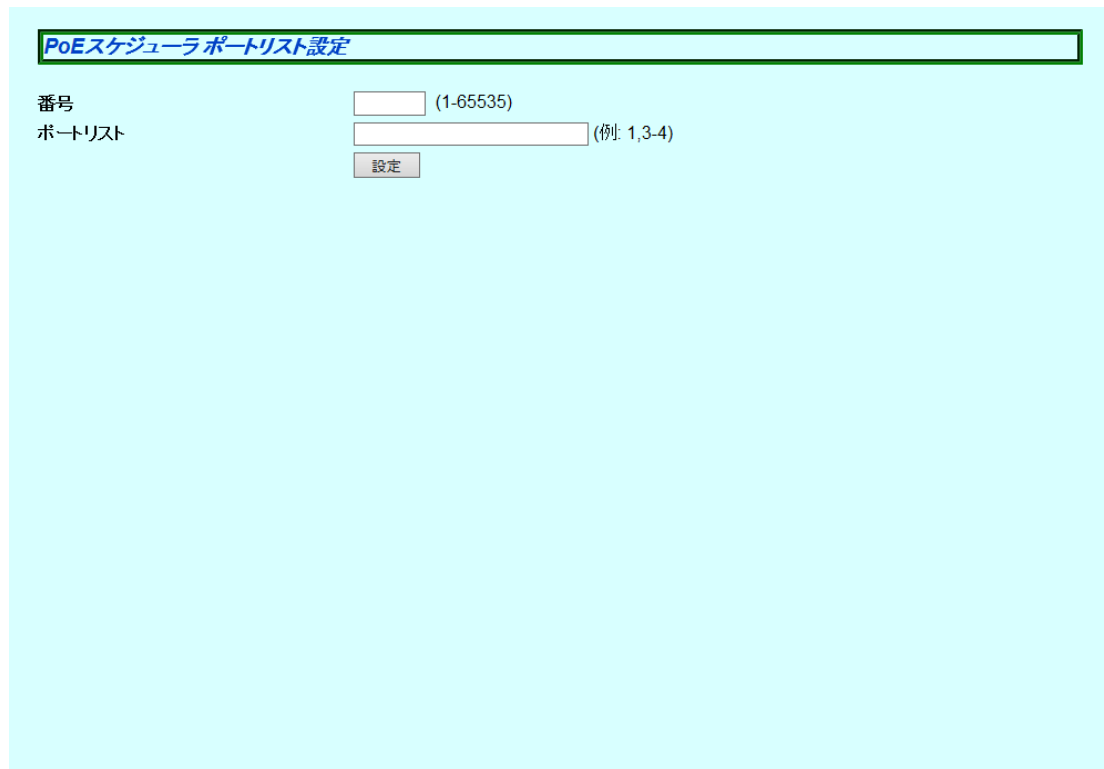
図 3-81 PoE スケジューラポートリスト情報

#### 画面の説明

番号	PoE ポートリストのインデックス番号を表示します。
ポートリスト	ポートリストを表示します。

### 3.2.27. PoE スケジューラポートリスト設定

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラポートリスト設定」を選択、もしくは「PoE スケジューラポートリスト情報」画面で、「修正」を選択すると、図 3-82 になります。この画面では PoE スケジューラのポートリストの作成 / 修正を行います。



PoEスケジューラポートリスト設定

番号  (1-65535)

ポートリスト  (例: 1,3-4)

図 3-82 PoE スケジューラポートリスト設定

#### 画面の説明

番号	PoE ポートリストのインデックス番号を表示します。
ポートリスト	ポートリストで作成されたポート番号が表示されます。

### 3.2.28. PoE スケジューラスケジュール情報

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラスケジュール情報」を選択すると、図 3-83 になります。この画面では設定されている PoE スケジュールの表示を行います。

図 3-83 PoE スケジューラスケジュール情報

#### 画面の説明

PoE スケジューラ グローバル設定状態	PoE スケジューラの設定状態を表示します。	
	Enable	PoE スケジューラを有効にします。
	Disable	PoE スケジューラを無効にします。
PoE スケジューラ 動作状態	PoE スケジューラの動作態状を表示します。	
	Enable	PoE スケジューラが動作しています。
	Disable (SNTP Failed)	PoE スケジューラが動作していません。 3.1.20 項を参照して SNTP サーバの設定を確認してください。
表示順	表示順の設定が表示されます。	
	Index	PoE スケジュールの番号順に表示されます。
	Next Execution Time	次回スケジュールが実行される日時の順に表示されます。
番号	PoE スケジュールの番号を表示します。	
スケジュール名	PoE スケジュールの名前を表示します。	
スケジュールクラス	PoE スケジュールのクラスを表示します。	
	毎日	毎日設定された時刻にスケジュールは動作します。
	毎週	毎週設定された曜日の時刻にスケジュールは動作します。
	毎月	毎月設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
	日付リスト	ユーザによって設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
ポートリスト	PoE スケジュールが実行されるポートリストの番号を表示します。	

PoE 動作	PoE スケジュールのアクションを表示します。	
	ON	PoE を ON にします。
	OFF	PoE を OFF にします。
	OFF/ON	PoE を OFF して ON します。
スケジュール状態	ポート毎の PoE スケジュール機能の状態を表示します。	
	Enable	ポート毎の PoE スケジュール機能を有効にします。
	Disable	ポート毎の PoE スケジュール機能を無効にします。
次回スケジュール 実行時間	次回スケジュールが実行される日時を表示します。	

### 3.2.29. PoE スケジューラスケジュール設定

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラスケジュール設定」を選択、もしくは「PoE スケジューラスケジュール情報」画面で、「修正」を選択すると、図 3-84 になります。この画面では PoE スケジュールの作成 / 修正を行います。

PoEスケジューラスケジュール設定

番号 254 (1-65535)

スケジュール状態 Disable ▼

スケジュール名 254

スケジュールクラス - ▼

設定

図 3-84 PoE スケジューラスケジュール設定

PoEスケジューラスケジュール設定

番号 254 (1-65535)

スケジュール状態 Disable ▼

スケジュール名 254

スケジュールクラス 毎日 ▼

時刻 12 : 00

ポートリスト番号 5 ▼

PoE動作 OFF/ON ▼

設定

図 3-85 PoE スケジューラスケジュール設定（毎日）



PoEスケジューラスケジュール設定	
番号	254 (1-65535)
スケジュール状態	Disable ▼
スケジュール名	254
スケジュールクラス	毎週 ▼
曜日	月 <input checked="" type="checkbox"/> 火 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 木 <input type="checkbox"/> 金 <input type="checkbox"/> 土 <input type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/>
時刻	12 : 00
ポートリスト番号	5 ▼
PoE動作	OFF/ON ▼
設定	

図 3-86 PoE スケジューラスケジュール設定（毎週）

PoEスケジューラスケジュール設定	
番号	254 (1-65535)
スケジュール状態	Disable ▼
スケジュール名	254
スケジュールクラス	毎月 ▼
日	1 (例:1,3-4)
時刻	12 : 00
ポートリスト番号	5 ▼
PoE動作	OFF/ON ▼
設定	

図 3-87 PoE スケジューラスケジュール設定（毎月）

PoEスケジューラスケジュール設定

番号	<input type="text" value="254"/>	(1-65535)	
スケジュール状態	<div>Disable ▼</div>		
スケジュール名	<input type="text" value="254"/>		
スケジュールクラス	<div>日付リスト ▼</div>		
日付リスト番号	<div>▼</div>		
時刻	<input type="text" value="12"/>	:	<input type="text" value="00"/>
ポートリスト番号	<div>5 ▼</div>		
PoE動作	<div>OFF/ON ▼</div>		
<div>設定</div>			

図 3-88 PoE スケジューラスケジュール設定（日付リスト）

#### 画面の説明

番号	PoE スケジュール情報のインデックス番号を表示します。	
スケジュール状態	Enable	ポート毎の PoE スケジュール機能を有効にします。
	Disable	ポート毎の PoE スケジュール機能を無効にします。
スケジュール名	PoE スケジュール名称を表示します。	
スケジュールクラス	PoE スケジュールのクラスを表示します。	
	毎日	毎日設定された時刻にスケジュールは動作します。
	毎週	毎週設定された曜日の時刻にスケジュールは動作します。
	毎月	毎月設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
	日付リスト	ユーザによって設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
時刻	PoE スケジュールが実行される時間を表示します。	
ポートリスト番号	PoE スケジュールが実行されるポートリストの番号を表示します。	
PoE 動作	PoE スケジュールのアクションを表示します。	
	ON	PoE を ON にします。
	OFF	PoE を OFF にします。
	OFF/ON	PoE を OFF して ON します。
曜日	スケジュールが実行される曜日を表示します。	
日	スケジュールが実行される日付を表示します。	
日付リスト番号	スケジュールが実行される日付リストのインデックス番号を表示します。	

### 3.2.30. 日付リスト情報 / 修正

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラ日付リスト情報」を選択すると、図 3-89 になります。この画面では設定されている日付リストの表示を行います。



PoEスケジューラ 日付リスト情報

Total: 0

番号	年	月日
データがありません		

次ページ 前ページ

図 3-89 PoE スケジューラ日付リスト情報

#### 画面の説明

番号	日付リストのインデックス番号を表示します。
年	日付リストが実行される年を表示します。
月日	日付リストが実行される日を表示します。

### 3.2.31. PoE スケジューラ日付リスト設定

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「PoE スケジューラ日付リスト設定」を選択、もしくは「PoE スケジューラ日付リスト情報」画面で、「修正」を選択すると、図 3-90 になります。この画面では日付リストの作成 / 修正を行います。

PoEスケジューラ 日付リスト設定

番号 192 (1-65535)

リスト名 192

年 2016

月 日

1 1-2,12,24

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

設定

図 3-90 日付リスト設定

#### 画面の説明

番号	日付リストのインデックス番号を表示します。
リスト名	日付リストの名称を表示します。
年	日付リストが実行される年を表示します。
月	日付リストの月を表示します。
日	日付リストが実行される日を表示します。

### 3.2.32. ポート別 PoE スケジュール情報

「拡張機能設定」を選択し、「PoE 設定」を選択し、さらに「ポート別 PoE スケジュール情報」を選択すると、図 3-91 になります。この画面では設定されたポート毎の PoE スケジュールの表示を行います。

ポート番号 1 ▼

Total: 0

番号	スケジュールクラス	日/曜日/月日	時刻	PoE動作	スケジュール状態
データがありません					

次ページ 前ページ

図 3-91 ポート別 PoE スケジュール情報

#### 画面の説明

ポート番号	ポート番号を指定します。	
番号	PoE スケジュール情報のインデックス番号を表示します。	
スケジュールクラス	PoE スケジュールのクラスを表示します。	
	毎日	毎日設定された時刻にスケジュールは動作します。
	毎週	毎週設定された曜日の時刻にスケジュールは動作します。
	毎月	毎月設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
	日付リスト	ユーザによって設定された日付の時刻にスケジュールは動作します。
日 / 曜日 / 月日	スケジュールが実行される日（毎月）、曜日（毎週）、月日（日付リスト）を表示します。	
時刻	PoE スケジュールが実行される時間を表示します。	
PoE 動作	PoE スケジュールのアクションを表示します。	
	ON	PoE を ON にします。
	OFF	PoE を OFF にします。
	OFF/ON	PoE を OFF して ON します。
スケジュール状態	ポート毎の PoE スケジュール機能の状態を表示します。	
	Enable	ポート毎の PoE スケジュール機能を有効にします。
	Disable	ポート毎の PoE スケジュール機能を無効にします。

### 3.2.33. ループ検知／遮断設定

「拡張機能設定」を選択し、「ループ検知・遮断設定」を選択し、さらに「ループ検知・遮断設定」を選択すると、図 3-92 になります。この画面でその他設定を行います。

**ループ検知・遮断設定**

ループ検知・遮断 グローバル設定状態: Enable ▼ 設定

一括設定用対象ポート

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

全て選択 全て解除

ループ検知・遮断 設定状態	Mode	自動復旧	復旧時間(秒)
<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> Block ▼	<input type="checkbox"/> Enable ▼	<input type="checkbox"/> 60

一括設定

**ポート別設定**

ポート番号	リンク	動作状態	設定状態	Mode	自動復旧	復旧時間(秒)	
1	UP	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
2	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
3	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
4	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
5	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
6	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
7	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
8	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
9	DOWN	Forwarding	Disable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定
10	DOWN	Forwarding	Enable ▼	Block ▼	Enable ▼	60	設定

図 3-92 ループ検知設定

#### 画面の説明

ループ検知・遮断 グローバル設定状態	ループ検知・遮断機能の状態を表示します。	
	Enable	ループ検知・遮断機能を有効にします。
	Disable	ループ検知・遮断機能を無効にします。
ポート番号	ポート番号を表示します。	
リンク	リンクの状態が表示されます。	
	Up	リンクが正常に確立している状態です。
	Down	リンクが確立されていない状態です。
動作状態	該当ポートにおけるループ検知・遮断機能の動作状態を表示します。	
	Forwarding	パケットが正常に転送されています。
	Loop Detect	ループが検知され、ポートが遮断されています。
設定状態	該当ポートに対するループ検知・遮断機能の設定状態を表示します。	
	Enable	ループ検知・遮断機能が有効です。(ダウンリンクポートの工場出荷時設定)
	Disable	ループ検知・遮断機能が無効です。(アップリンクポートの工場出荷時設定)
Mode	該当ポートに対するポートが遮断されたときの動作モードを切り替えます。	
	Block	ループを検知したとき、ポートをブロックします。(工場出荷時設定)
	Shutdown	ループを検知したとき、ポートをシャットダウンします。

自動復旧	ポートが遮断されたときの自動復旧の有効・無効を切り替えます。	
	Enable	[ 復旧時間 ] で設定された時間が経過後にポートの遮断を自動復旧します。 ( 工場出荷時設定 )
	Disable	手動で設定するまでポートの遮断を復旧しません。
復旧時間	ポートが遮断されたときに自動復旧が行われるまでの時間を入力します。 工場出荷時は 60 秒に設定されています。	

---

ご注意：スパニングツリープロトコルおよびリングプロトコルを構成するポートは、事前にループ検知・遮断機能を無効に設定してください。

---

### 3.2.34. ループ履歴情報

[ 拡張機能設定 ] から [ ループ検知・遮断設定 ] を選択し、[ ループ履歴情報 ] を選択すると、図 3-93 のような画面が表示されます。この画面では、ループを検知・遮断した日時およびイベント情報の一覧を表示します。

ループ履歴情報

履歴削除

Total: 0

番号	時間(年/月/日時:分:秒)	イベント
データがありません		

次ページ

前ページ

図 3-93 ループ履歴情報

#### 画面の説明

履歴削除	保存されているループ履歴情報を削除します。	
番号	ループ検知・遮断のイベント番号が表示されます。	
時刻	ループ検知・遮断イベントの発生した時刻が表示されます。	
イベント	ループ検知・遮断イベントの説明が表示されます。	
	The loop detected on portX.	表示されているポート配下のスイッチでループが発生したことを示します。
	The loop detected between portX and portY.	表示されているポート間でループが発生したことを示します。
	PortX auto recovery.	ループ検知・遮断後に自動復旧が実施されたことを示します。
次ページ	一覧の表示範囲が切り替わります。	
前ページ		



### 3.2.35. PPS 設定

PPS（Power to Progress SDN）は、ネットワークを構成する複数の装置を一つのソフトウェアで管理し、運用や設定を容易にするための機能です。この機能を用いることで、PPS アプリケーション（別売）から本装置を制御することが可能となります。PPS アプリケーション（別売）から管理できる内容については、PPS アプリケーションの取扱説明書をご参照ください。

[ 拡張機能設定 ] から [ PPS ]、[ PPS 設定 ] の順に選択すると、図 3-94 のような画面が表示されます。この画面では、PPS の状態表示および設定を行います。

**PPS設定**

PPSステータス設定: Enable ▼  
設定

---

PPSスタート設定: CPNL ▼  
 再送回数: 3 回 (1-5)  
 タイムアウト: 3 秒 (1-10)  
設定

---

コントローラID:   
 コントローラMACアドレス:  :  :  :  :  :   
設定

---

PPS状態: **Controlled**  
 コントローラID: 00:06:A5:5C:25:7F  
 コントローラ稼働時間: 0日 0時間 0分 10秒  
 コントローラMACアドレス: 00:06:A5:5C:25:80  
 PPSゲートウェイ: 00:06:A5:5C:25:80  
 コントローラポート: 2  
 期限: 112

図 3-94 PPS 設定

#### 画面の説明

PPS ステータス 設定	PPS の設定状態が表示されます。	
	Enable	PPS が有効です。(工場出荷時設定)
	Disable	PPS が無効です。
	Restart	機器のステータスを Stand Alonen にし、PPSP 機能を再始動します。
PPS スタート状態	PPS の初期動作状態が表示されます。	
	Stand Alone	PPS コントローラに管理されていない状態です。
	CPNL	Controller Port Neightbor Lost 状態になり、コントローラを認識しているが、通信不可な状態になります。 コントローラ ID が存在しない場合は、CPNL を選択しても Stand Alone 状態になります。
再送回数	生存確認を行うパケットの再送回数を設定します。再送回数は 1 ～ 5 回の範囲で指定します。工場出荷時は 3 回に設定されています。	
タイムアウト	生存確認のパケットに対する応答のタイムアウト値を設定します。タイムアウト値は 1 ～ 10 秒の範囲で設定します。工場出荷時は 5 秒に設定されています。	

PPS 状態	現在の PPS の動作状態が表示されます。	
	Stand Alone	PPS コントローラに管理されていない状態です。
	CPNL	Controller Port Neighbor Lost 状態になり、コントローラを認識しているが、通信不可な状態になります。
	Controlled	スイッチングハブがコントローラを認識し、コントローラと通信可能な状態です。
コントローラ ID	PPS コントローラの ID が表示されます。	
コントローラ稼働時間	PPS コントローラの起動からの稼働時間が表示されます。	
コントローラ MAC アドレス	PPS コントローラの MAC アドレスが表示されます。	
PPS ゲートウェイ	PPS ゲートウェイの MAC アドレスが表示されます。	
コントローラポート	PPS コントローラとの通信に利用するポート番号が表示されます。	
期限	コントローラの登録情報が削除されるまでの時間です。工場出荷時は 120 秒に設定されています。	

---

ご注意： 起動後、Standalone の状態で 1 時間経過すると自動的に PPSP 機能を停止します。  
1 時間経過後、PPS コントローラを認識させるには機器の PPSP 機能を再起動、または機器の再起動を行ってください。

---



---

ご注意： 本機能を無効にした場合、PPS コントローラから管理できる内容が制限されます。

---



---

ご注意： 多拠点の機器（IP セグメントを超えた機器）への設定変更等をする場合は PPSP に対応した当社製レイヤ 3 スwitchングハブにて仮想リンク転送先 IP アドレスの設定が必要です。

---

### 3.2.36.a. PPS 通知設定

[ 拡張機能設定 ] から [ PPS 設定 ]、[ PPS 通知設定 ] の順に選択すると、図 3-95 のような画面が表示されます。この画面では、PPS の通知設定を行います

**PPS通知設定**

システムログ通知設定: Enable ▼

カウンタ通知対象ポート: 1-10

カウンタインターバル: 5 秒 (1-120)

設定

図 3-95 PPS 通知設定

#### 画面の説明

システムログ通知設定	システムログ通知設定の設定状態を設定します。	
	Enable	システムログ通知設定が有効です。
	Disable	システムログ通知設定が無効です。
カウンタログ通知対象ポート	カウンタログ通知対象ポートを設定します。	
カウンタインターバル	PPS パケット統計情報通知間隔を設定します。	

### 3.2.36.b. PPS ポート設定

[ 拡張機能設定 ] から [ PPS 設定 ]、[ PPS ポート設定 ] の順に選択すると、図 4-2-20 のような画面が表示されます。この画面では、PPS のポート設定を行います

PPSポート設定

一括設定用対象ポート

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PPSプライオリティ設定

	(0-255)
<input type="button" value="一括設定"/>	

ポート別設定

ポート番号	トランク	リンク状態	状態	PPSプライオリティ設定	PPSオペレーションプライオリティ設定	
1	---	Up	Forwarding	128	128	設定
2	---	Down	Forwarding	128	128	設定
3	---	Down	Forwarding	128	128	設定
4	---	Down	Forwarding	128	128	設定
5	---	Down	Forwarding	128	128	設定
6	---	Down	Forwarding	128	128	設定
7	---	Down	Forwarding	128	128	設定
8	---	Down	Forwarding	128	128	設定
9	---	Down	Forwarding	128	128	設定
10	---	Down	Forwarding	128	128	設定

図 3-96 PPS ポート設定

#### 画面の説明

一括設定用対象ポート	一括設定用対象ポートを設定します。チェックボックスにチェックを入れることで一括設定用対象ポートに設定します。	
プライオリティ設定	本スイッチのプライオリティを一括で設定します。	
ポート別設定	ポート番号	スイッチングハブのポート番号が表示されます。
	トランク	トランキングの設定状態をグループ番号で表示します。
	リンク状態	リンク状態を Up/Down で表示します。
	状態	各ポートの通信状態を表示されます。
	PPSプライオリティ設定	各ポートごとに設定された PPS の通信経路の自動判別に用いる優先度が表示されます。設定する優先度を 0 から 255 の範囲で入力してください。値が大きい程、優先度は高くなります。工場出荷時は 128 が設定されています。
	PPSオペレーションプライオリティ設定	各ポートごとに割り当てられた PPS の通信経路の自動判別のための優先度が表示されます。

### 3.2.36.c. PPS ネイバー設定

[ 拡張機能設定 ] から [ PPS 設定 ]、[ PPS ネイバー設定 ] の順に選択すると、図 3-97 のような画面が表示されます。この画面では、PPS ネイバーテーブルの参照・設定を行います。

PPSネイバーエージングタイム:  秒 (60-86400)

Total Entries: 1

	MACアドレス	ポート番号	期限	
<input type="checkbox"/>	00:06:A5:5C:25:80	10	51	<a href="#">詳細表示</a>

図 3-97 PPS ネイバーテーブル

#### 画面の説明

PPS ネイバーエージングタイム	PPS 近接装置のエントリ保有時間を設定します。設定した保有時間を超えて通信のないエントリはテーブルから削除されます。値は 60 ～ 86400 秒の範囲で設定します。工場出荷時は 60 秒に設定されています。	
MAC アドレス	PPS 近接装置 の MAC アドレスが表示されます。	
ポート番号	PPS 近接装置との通信に利用するポート番号が表示されます。	
期限	PPS 近接装置の登録情報が削除されるまでの時間を秒単位で表示します。	
詳細表示	[ 詳細表示 ] を選択することで図 3-98 のような PPS 近接装置の詳細情報が表示されます。	
	製品名	PPS 近接装置の製品名が表示されます。
	品番	PPS 近接装置の品番が表示されます。
	シリアルナンバー	PPS 近接装置のシリアルナンバーが表示されます。PPS 近接装置がシリアルナンバー表示に対応している必要があります。
	MAC アドレス	PPS 近接装置の MAC アドレスが表示されます。
	送信元ポート	PPS 近接装置で通信に使用されているポート番号が表示されます。
	IP アドレス	PPS 近接装置の IP アドレスが表示されます。
	ホスト名	PPS 近接装置のホスト名が表示されます。
削除	削除対象エントリを選択し、[ 削除 ] ボタンをクリックすると、PPS ネイバーテーブルから削除されます。	
次ページ	一覧の表示範囲が次ページに切り替わります。	
前ページ	一覧の表示範囲が前ページに切り替わります。	

PPSネイバーデバイス情報	
製品名:	PPS
品番:	PPSController
シリアルナンバー:	Not support
MACアドレス:	00:06:A5:5C:29:09
送信元ポート:	1
IPアドレス:	172.16.222.15
ホスト名:	PPSController

図 3-98 PPS ネイバーデバイス情報

### 3.2.36.d. PPS コネクション設定

[ 拡張機能設定 ] から [ PPS 設定 ]、[ PPS コネクション設定 ] の順に選択すると、図 3-99 のような画面が表示されます。この画面では、PPS コネクションテーブルの参照・設定を行います。テーブルに従って対象の機器へパケットを送信します。

#### PPSコネクション設定

PPS宛先MACアドレス

PPSゲートウェイMACアドレス

ポート番号

VLAN ID

タグ

:  :  :  :  :   
 :  :  :  :  :   

1 ▼

  
 (1-4094)  

No ▼

追加

リスタートコネクション

Total Entries: 1

	PPS宛先MACアドレス	PPSゲートウェイMACアドレス	ポート番号	VLAN ID	タグ
<input type="checkbox"/>	00:06:A5:5C:25:80	00:06:A5:5C:25:80	10	1	No

全て選択

全て解除

削除

次ページ

前ページ

図 3-99 PPS コネクションテーブル

#### 画面の説明

PPS 宛先 MAC アドレス	PPS コネクションテーブルに追加する宛先 MAC アドレスを入力します。
PPS ゲートウェイ MAC アドレス	PPS コネクションテーブルに追加するゲートウェイ MAC アドレスを入力します。
ポート番号	PPS コネクションテーブルに追加する機器のポートを 1 ～ 24 から選択します。
VLAN ID	追加するコネクションの VLAN ID を入力します。
タグ	ゲートウェイに送信するパケットにタグをつける設定をします。Yes か No を選択します。
追加	上記で設定したコネクションを PPS コネクションテーブルに追加します。
リスタート コネクション	PPS コネクションテーブルを再表示します。
削除	削除対象エントリを選択し、[ 削除 ] ボタンをクリックすると、PPS コネクションテーブルから削除されます。
次ページ	一覧の表示範囲が次ページに切り替わります。
前ページ	一覧の表示範囲が前ページに切り替わります。

### 3.2.37. ポートグループピング設定

[ 拡張機能設定 ] を選択し、[ ポートグループピング設定 ] を選択すると、図 3-100 になります。この画面ではポートグループピングの設定を行うことができます。ポートグループピングを設定すると、ポートグループのメンバーに指定されたポートは、同じグループのメンバーポートとのみ通信が可能となります。各ポートは複数のポートグループに割り当てることが可能です。

図 3-100 ポートグループピング設定

#### 画面の説明

ポートグループID	ポートグループの ID を表示します。
ポートグループ名	設定されているポートグループの名称を表示します。
ポートグループメンバーポート	ポートグループに所属するメンバーポートを表示します。
Total Entry	作成されているポートグループの数 (index の数 ) を表示します。
グループ ID	ポートグループの ID を表示します。
グループ名	設定されているポートグループの名称を表示します。
グループメンバー	ポートグループに所属するメンバーポートを表示します。
状態	ポートグループの状態を表示します。

ご注意： ループ検知・遮断機能は異なるポートグループ間であってもフレームのループ検知及び遮断を行います。  
2 つ以上のポートグループに対してリンクアグリゲーションのトランクポートを跨るように設定した場合は、正常にフレームが転送されない場合があります。



### 3.2.38. リングプロトコル設定

「拡張機能設定」を選択し、「リングプロトコル設定」を選択すると、図 3-101 になります。この画面では設定されたリングプロトコルに関する設定を行います。

リングプロトコル設定

リングプロトコル 設定状態

Disable

設定

ドメイン名

(半角1-25文字)

ノードタイプ

Master

プライマリポート

(例: 1-2)

セカンダリポート

(例: 1-2)

ポーリング間隔

1

秒

ポーリングタイムアウト時間

2

秒

制御用VLAN

(2-4094)

データ用VLAN

(例: 1,3-4)

Forwarding Delay 状態

Disable

追加

Total: 0

図 3-101 リングプロトコル設定

#### 画面の説明

リングプロトコル 設定状態	リングプロトコル機能の状態を表示します。	
	Enable	リングプロトコル機能が有効です。
	Disable	リングプロトコル機能が無効です。(工場出荷時設定)
ドメイン名	ドメインの名前を表します。登録可能なドメイン名は最大で8です。	
ノードタイプ	ノードの役割を表示します。	
	Master	リングの動作を制御するスイッチであることを表します。 Master ノードはドメインに1台だけ設定します。
	Transit	Master ノード以外のスイッチであることを表します。
プライマリポート	プライマリポートを表示します。	
セカンダリポート	セカンダリポートを表示します。	
ポーリング間隔	ポーリング間隔を表示します。	
ポーリングタイムアウト時間	ポーリングに対するタイムアウト時間を表示します。	
制御用 VLAN	制御用 VLAN の ID を表示します。	
データ用 VLAN	データ用 VLAN の ID を表示します。	
リング状態	リング状態を表示します。	
	IDLE	リングプロトコル機能が無効であることを表します。
	Complete	リングトポロジが正しく構成されていることを表します。 このステータスはマスターノードのみ表示されます。
	Failed	リングトポロジが構成されていないことを表します。 このステータスはマスターノードのみ表示されます。
	Link-Up	リングトポロジが正しく構成されていることを表します。 このステータスはトランジットノードのみ表示されます。
	Link-Down	リングトポロジが構成されていないことを表します。 このステータスはトランジットノードのみ表示されます。
	Pre-Forwarding	リングトポロジを構成中であることを表します。 このステータスはトランジットノードのみ表示されます。

プライマリポート状態	プライマリポートの状態を表示します。	
	Unknown	ドメインが無効であることを表します。
	Forwarding	通常の通信を行っている状態を表します。
	Down	ポートがリンクアップしていない状態を表します。
	Blocking	制御用フレーム以外は受信しない状態を表します。
プライマリポート役割	プライマリポートの役割を表示します。	
	Upstream	Upstream ポートとして動作中です。
	Downstream	Downstream ポートとして動作中です。
セカンダリポート状態	セカンダリポートの状態を表示します。	
	Unknown	ドメインが無効であることを表します。
	Forwarding	通常の通信を行っている状態を表します。
	Down	ポートがリンクアップしていない状態を表します。
	Blocking	制御用フレーム以外は受信しない状態を表します。
セカンダリポート役割	セカンダリポートの役割を表示します。	
	Upstream	Upstream ポートとして動作中です。
	Downstream	Downstream ポートとして動作中です。
Ring Guard Detect Port	指定したリングのポートを監視することで2台のスイッチをコアシッチとした複数のリングを構成した場合にコアシッチ間のリンクがダウンしても、もう一方のポートをブロッキングすることでループ構成になることを回避します。	
	Primary	プライマリポートを監視します。プライマリポートがリンクダウンした場合、セカンダリポートをブロッキングします。
	Secondary	セカンダリポートを監視します。セカンダリポートがリンクダウンした場合、プライマリポートをブロッキングします。
	Both	プライマリポートとセカンダリポートともに監視します。いずれかのポートがリンクダウンした場合、もう一方のポートをブロッキングします。
	None	プライマリポートとセカンダリポートともに監視しません。(工場出荷時設定)
Forwarding Delay 状態	Forwarding Delay 状態を表示します。	
	Enable	Forwarding Delay 状態が有効です。
	Disable	Forwarding Delay 状態が無効です。(工場出荷時設定)

ご注意： リングプロトコルを構成するポートは、事前にループ検知・遮断機能を無効に設定してください。

ご注意： 本シリーズ製品のうち、生産終了モデルについては、Forwarding Delay 状態設定に対応していません。

■対象機種

・XG-M12TPoE+ (PN83129)

### 3.2.38.a. リングプロトコル ドメイン情報修正

「リングプロトコル設定」画面で、「修正」を選択すると図 3-102 になります。この画面で、リングプロトコル ドメイン情報の修正を行います。

図 3-102 リングプロトコル ドメイン情報修正

#### 画面の説明

ドメイン名	ドメインの名前を表します。	
ノードタイプ	ノードの役割を表示します。	
	Master	リングの動作を制御するスイッチであることを表します。 Master ノードはドメインに 1 台だけ設定します。
	Transit	Master ノード以外のスイッチであることを表します。
プライマリポート	プライマリポートを表示します。	
セカンダリポート	セカンダリポートを表示します。	
ポーリング間隔	ポーリング間隔を表示します。 工場出荷時は「1 秒」に設定されています。	
ポーリングタイムアウト時間	ポーリングに対するタイムアウト時間を表示します。 工場出荷時は「2 秒」に設定されています。	
制御用 VLAN	制御用 VLAN の ID を表示します。	
データ用 VLAN	データ用 VLAN の ID を表示します。	
Forwarding Delay 状態	Forwarding Delay 状態を表示します。	
	Enable	Forwarding Delay 状態が有効です。
	Disable	Forwarding Delay 状態が無効です。（工場出荷時設定）

ご注意： 本シリーズ製品のうち、生産終了モデルについては、Forwarding Delay 状態設定に対応しておりません。

#### ■対象機種

- ・ XG-M12TPoE+ (PN83129)

### 3.2.39. SFP モジュール状態確認 (DDM) 設定

「拡張機能設定」を選択し、「SFP モジュール状態確認 (DDM) 設定」を選択すると、図 3-103 になります。この画面で SFP モジュールの状態を確認する設定を行います。

**SFPモジュール状態確認(DDM) 設定**

上下限超過時Trap送出
Disable ▼
設定

設定対象SFPポート選択 28 ▼

ポート番号	28
メーカー名	
品番	
シリアル番号	
SFP種別	

	受信光パワー (dBm)	送信光パワー (dBm)	温度 (℃)	動作電圧 (V)	動作電流 (mA)	
現在の状態						
アラーム上限閾値	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	設定
警告上限閾値	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	設定
アラーム下限閾値	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	設定
警告下限閾値	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	0.0000 (A)	設定

ご注意: Autoに設定するには閾値に999を設定してください。

更新

図 3-103 SFP モジュール状態確認 (DDM) 設定

#### 画面の説明

上下限超過時 Trap 送出	閾値超過時の SNMP トラップ送出の有効・無効の設定を表示します。	
	Enable	トラップ送出を有効にします。
	Disable	トラップ送出を無効にします。
設定対象 SFP ポート選択	表示・設定対象の SFP ポート番号を表示します。	
メーカー名	SFP モジュールのメーカー名を表示します。	
品番	SFP モジュールの製品番号を表示します。	
シリアル番号	SFP モジュールのシリアル番号を表示します。	
SFP 種別	SFP モジュールの種類を表示します。	
受信光パワー (dBm)	受信光パワー (dBm) の現在の状態、アラームと警告の上限閾値および下限閾値を表示します。上限閾値、下限閾値は設定を行うことが可能です。	
送信光パワー (dBm)	送信光パワー (dBm) の現在の状態、アラームと警告の上限閾値、下限閾値を表示します。上限閾値、下限閾値は設定を行うことが可能です。	
温度 (℃)	温度 (℃) の現在の状態、アラームと警告の上限閾値および下限閾値を表示します。上限閾値、下限閾値は設定を行うことが可能です。	
動作電圧 (V)	動作電圧 (V) の現在の状態、アラームと警告の上限閾値および下限閾値を表示します。上限閾値、下限閾値は設定を行うことが可能です。	
動作電流 (mA)	動作電流 (mA) の現在の状態、アラームと警告の上限閾値および下限閾値を表示します。上限閾値、下限閾値は設定を行うことが可能です。	

## 3.3. システム管理ツール

### 3.3.1. ファームウェア更新

「システム管理ツール」を選択し、「ファームウェア更新」を選択すると、図 3-104 になります。この画面でファームウェアの更新作業を行います。

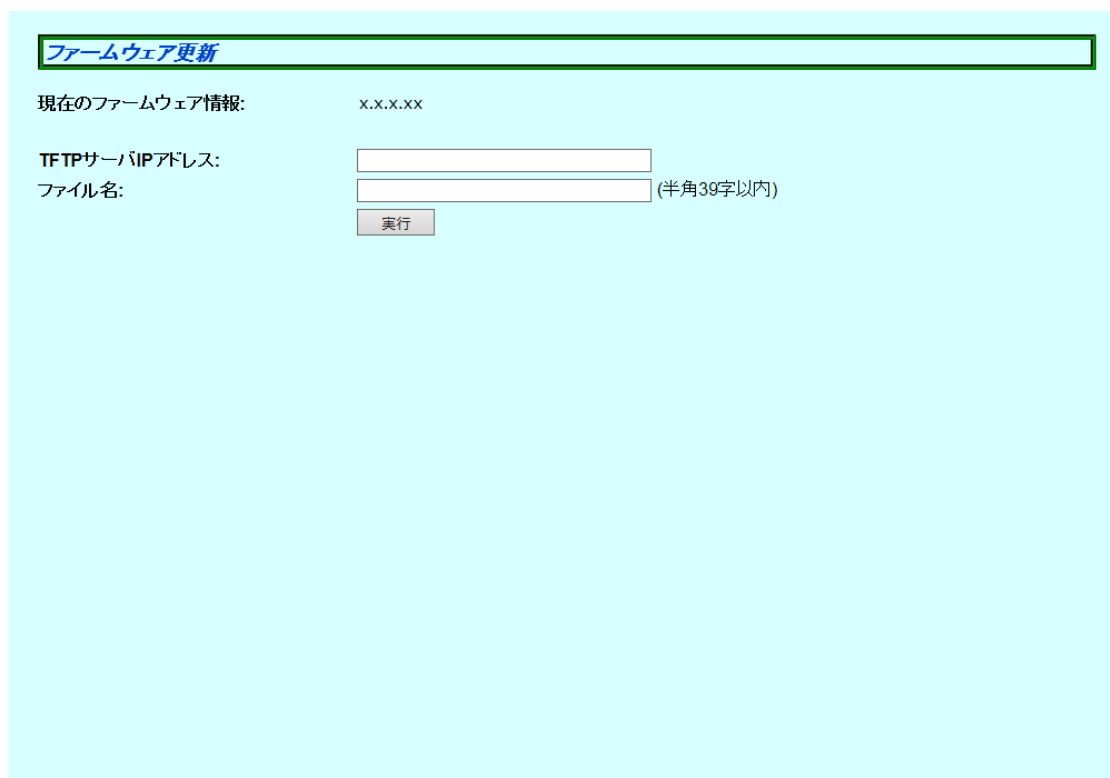


図 3-104 ファームウェア更新

#### 画面の説明

現在のファームウェア情報	現在のファームウェアのバージョンを表示します。
TFTP サーバ IP アドレス	更新するファームウェアが保存されている TFTP サーバの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。
ファイル名	更新するファームウェアのファイル名を表示します。

**ご注意：** ファームウェア更新を行う前に、必ず 3.3.4 項の設定情報の保存を行う必要があります。この操作を行わなければそれまでに設定した内容は再起動時に消去されます。

### 3.3.2. ブートコード更新

「システム管理ツール」を選択し、「ブートコード更新」を選択すると、図 3-105 になります。この画面でブートコードの更新作業を行います。

図 3-105 ブートコード更新

#### 画面の説明

現在のファームウェア情報	現在のブートコードのバージョンを表示します。
TFTP サーバ IP アドレス	更新するブートコードが保存されている TFTP サーバの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。
ファイル名	更新するブートコードのファイル名を表示します。

ご注意：ブートコード更新を行う前に、必ず 3.3.4 項の設定情報の保存を行う必要があります。この操作を行わなければそれまでに設定した内容は再起動時に消去されます。

### 3.3.3. 再起動

「システム管理ツール」を選択し、「再起動」を選択すると、図 3-106 になります。この画面で再起動を行います。

再起動

再起動タイプ	通常
再起動するまでの時間	0 秒(0-86400)

※再起動中は応答がありません。再起動完了後にリロードをしてください。

再起動

図 3-106 再起動

#### 画面の説明

再起動タイプ	再起動の方式を表示します。工場出荷時には「通常」に設定されています。	
	通常	通常の再起動をします。
	設定初期化	全ての設定が工場出荷時の状態に戻ります。
	IP アドレス以外の設定初期化	IP アドレスの設定以外が工場出荷時の状態に戻ります。
	再起動するまでの時間	再起動の実行から実際に再起動するまでの時間が表示されます。 工場出荷時は 0 秒に設定されています。

ご注意：再起動中は応答がありません。再起動完了後にリロードをしてください。

### 3.3.4. 設定情報保存

「システム管理ツール」を選択し、「設定情報保存」を選択すると、図 3-107 になります。この画面で設定情報の保存を行います。

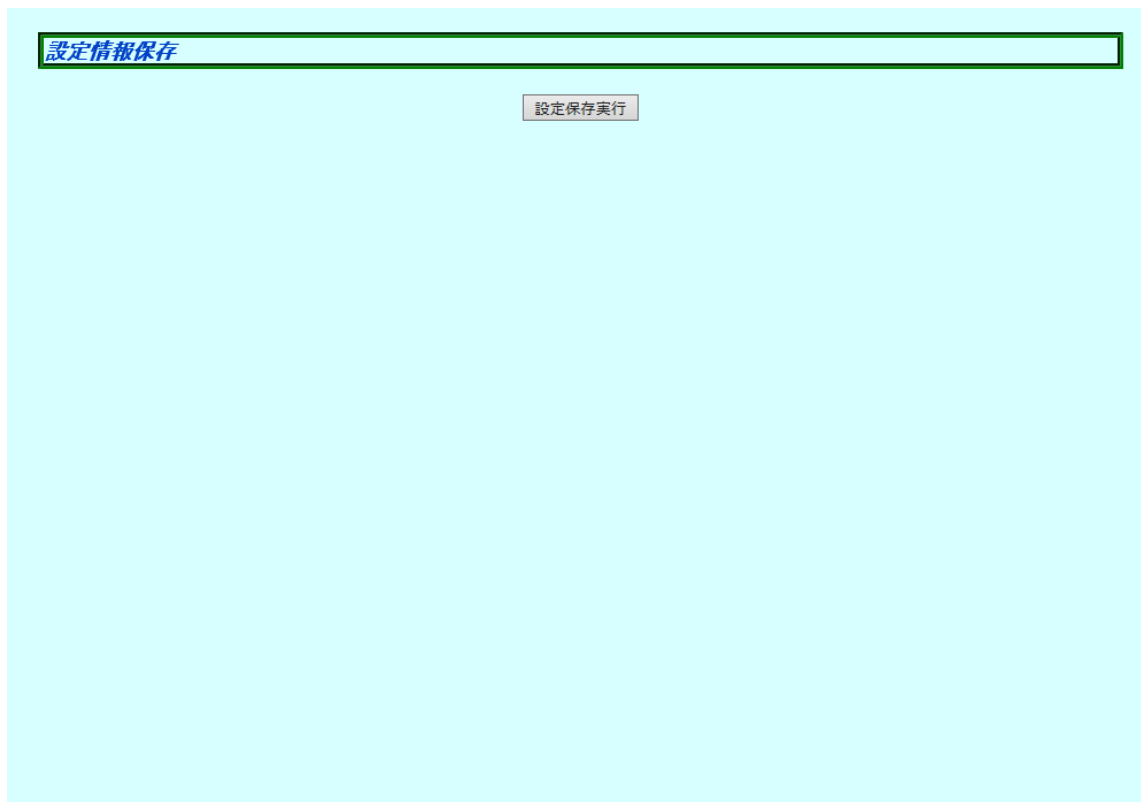


図 3-107 設定情報保存

設定保存実行をクリックすると、本装置に設定した内容を内蔵のメモリへ保存します。この操作を行わない場合、それまでに設定した内容は再起動時に反映されません。

保存が完了すると、「設定の保存に成功しました。」というメッセージが表示されます。



### 3.3.5. 統計情報

「システム管理ツール」を選択し、「統計情報」を選択すると、図 3-108 になります。この画面で統計情報を確認できます。

統計情報

対象ポート番号 1

5時間 42分 45秒

更新

カウンタリセット

カウンタリセットから

起動時から

カウンタ名 / ポート 1	合計	秒平均
Total RX Bytes	0	0
Total RX Pkts	0	0
Good Broadcast	0	0
Good Multicast	0	0
CRC/Align Errors	0	0
Undersize Pkts	0	0
Oversize Pkts	0	0
Fragments	0	0
Jabbers	0	0
Collisions	0	0
64-Byte Pkts	0	0
65-127 Pkts	0	0
128-255 Pkts	0	0
256-511 Pkts	0	0
512-1023 Pkts	0	0
Over 1024 Pkts	0	0

図 3-108 統計情報

#### 画面の説明

対象ポート番号	ポート番号を表示します。
時間	起動またはカウンタリセットしてからの時間を表示します。
カウンタ名	カウンタ名を表示します。
合計	カウンタ値を表示します。
秒平均	カウンタの 1 秒間当たりの平均値を表示します。

カウンタの内容は下記のとおりです。

Total RX Bytes	受信した全てのパケットのバイト数を表示します。
Total RX Pkts	受信した全てのパケット数を表示します。
Good Broadcast	受信したブロードキャストパケット数を表示します。
Good Multicast	受信したマルチキャストパケット数を表示します。
CRC/Align Errors	エラーパケットで正常なパケット長 (64 ～ 1518 バイト ) ではあるが、誤り検出符号 (FCS) で誤りが発見されたパケット数を表示します。そのうちパケットの長さが 1 バイトの整数倍のものは CRC (FCS) エラー、そうでないものはアラインメントエラーです。
Undersize Pkts	エラーパケットで、パケット長が 64 バイトより短い、その他には異常がないパケット数を表示します。
Oversize Pkts	< Jumbo status Disable 時> パケット長が 1518 バイトより長いパケット数を表示します。 < Jumbo status Enable 時> パケット長が 9216 バイトより長いパケット数を表示します。
Fragments	エラーパケットでパケット長が 64 バイトより短く、かつ CRC エラーまたはアラインメントエラーを起こしているパケット数を表示します。
Jabbers	エラーパケットでパケット長が 1518 バイトより長く、かつ CRC エラーまたはアラインメントエラーを起こしているパケット数を表示します。
Collisions	パケットの衝突の発生した回数を表示します。
64-Byte Pkts	パケット長が 64 バイトのパケットの総数を表示します。
65-127 Pkts	パケット長が 65 ～ 127 バイトのパケットの総数を表示します。
128-255 Pkts	パケット長が 128 ～ 255 バイトのパケットの総数を表示します。
256-511 Pkts	パケット長が 256 ～ 511 バイトのパケットの総数を表示します。
512-1023 Pkts	パケット長が 512 ～ 1023 バイトのパケットの総数を表示します。
Over 1024 Pkts	パケット長が 1024 バイト以上のパケットの総数を表示します。 ※ この項目は Jumbo Status Disable 時に表示します。
1024-1518 Pkts	パケット長が 1024 ～ 1518 バイトのパケットの総数を表示します。 ※ この項目は Jumbo Status Enable 時に表示します。

各カウンタ名をクリックすると、図 3-109 になります。各カウンタのポート毎の合計と秒平均が表示されます。

Total RX Bytes		
システム稼働時間: 5 時間 49 分 50 秒 <span>更新</span>		
ポート番号	合計	秒平均
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
5	0	0
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
11	0	0
12	0	0
13	0	0
14	0	0
15	0	0
16	0	0
17	0	0
18	0	0
19	0	0
20	0	0

図 3-109 各カウンタ別のポート毎の統計情報

#### 画面の説明

ポート番号	ポート番号を表示します。
合計	カウンタ値を表示します。
秒平均	カウンタの 1 秒間当たりの平均値を表示します。

### 3.3.6. システムログ

「システム管理ツール」を選択し、「システムログ」を選択すると、図 3-110 になります。この画面では本装置に発生した出来事（イベント）の履歴を表示します。イベントを見ることにより、本装置に起こった現象を把握でき、ネットワークの管理に役立ちます。

システムログ

ログ消去

番号	時間 (年/月/日 時:分:秒)	イベント
----	------------------	------

次ページ 前ページ 最新ページ

0 (0-1024 0: 最新エントリ) 指定番号ログ表示

システムログ設定

図 3-110 システムログ

この画面で表示される各イベントは、SNMP のトラップと連動しているものがあります。トラップを発生させるよう設定してある場合はイベントとして表示されます。トラップとの関係は下記をご参照ください。

## 画面の説明

Entry	イベントの番号を表します。	
Time	イベントの発生した時刻を表示します。時刻設定がされていない場合は起動からの通算時間が表示されます。	
Event	スイッチに発生したイベントの内容を表示します。	
	Login from console	コンソールポートからのログインがあったことを表します。
	Login from telnet, xxx.xxx.xxx.xxx	Telnet でのログインがあったことを表します。
	Login from SSH, xxx.xxx.xxx.xxx	SSH からのログインがあったことを表します。
	Not authorized! (IP: xxx.xxx.xxx.xxx)	Telnet、SSH、SNMP からの認証が行えなかったことを表します。
	Configuration changed	設定が変更されたことを表します。
	Runtime code changes	ファームウェアが変更されたことを表します。
	Configuration file upload	設定ファイルが TFTP サーバに転送されたことを表します。
	Configuration file download	設定ファイルが TFTP サーバより転送されたことを表します。
	(Bridge)Topology Change	スパンニングツリーのトポロジが変更されたことを表します。
	Reboot: Normal	本装置が再起動を行ったことを表します。
	Reboot: Factory Default	本装置が工場出荷時設定に戻す再起動を行ったことを表します。
	Reboot: Factory Default Except IP	本装置が IP アドレス以外を工場出荷時設定に戻す再起動を行ったことを表します。
	SNTP first update to yyyy/mm/dd hh:mm:ss	SNTP サーバにアクセスし、時間情報の取得を行ったことを表します。
	Found other multicast router. Stopped querier function.	本装置とは別に IGMP クエリアが存在した為、機能を停止したことを表します。
	Other multicast router is expired. Restarted querier function.	別の IGMP クエリアが存在しなくなった為、機能を再開したことを表します。
	FAN status changed from good to failed.	ファン異常が発生したことを表します。
	Temperature over threshold.	内部温度が閾値を超えたことを表します。
	Temperature under threshold.	内部温度が閾値未満へ下がったことを表します。
	! Stus: xxxxxxxx IP: x Code: x Add: xxxxxxxx ! Tsk: "xxxx" P:xxxxxxxxx Pri: xx	例外が発生したときのシステム情報を表します。
	(BPDU) BPDU guard worked on Port-xx	ポートで BPDU ガード機能が動作したことを表します。
	(BPDU) Port-xx is recovered.	ポートが自動復旧したことを表します。
	(RRP) FDB Flush	Forwarding Database を Flush したことを表します。
	(RRP) Ring Recover	リングトポロジが復旧したことを表します。 このログはマスターノードのみ表示されます。
	(RRP) Ring Failure	リングトポロジに異常が発生したことを表します。 このログはマスターノードのみ表示されます。

(RRP) Change to Link-Up Status	リングトポロジが構成されたことを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
(RRP) Change to Link-Down Status	リングトポロジに異常が発生したことを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
(RRP) Change to Pre-Forwarding Status	リングトポロジを構成中であることを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
Port-xx Link-up	ポートのリンクがアップしたことを表します。このイベントは Individual Trap が有効で、対応するポートが設定されているときに発生します
Port-xx Link-down	ポートのリンクがダウンしたことを表します。このイベントは Individual Trap が有効で、対応するポートが設定されているときに発生します
Port-xx Power ON notification	対象のポートにおいてポートの給電がONになったことを表します。
Port-xx Power OFF notification	対象のポートにおいてポートの給電が OFF になったことを表します。
(TRAP)Usage power is above the threshold	PoE の供給電力が閾値を超えたことを表します。
(TRAP)Usage power is below the threshold	PoE の供給電力が閾値を超えた後に閾値未満へ下がったことを表します。
(TRAP)System authentication failure	SNMP マネージャからの認証が失敗したことを表します。
System Cold Start	本装置が起動したことを表します。
指定番号ログ表示	指定した番号のシステムログを表示します。
システムログ設定	システムログの有効 / 無効を動作ごとに設定します。設定については 3.3.7.a 頁を参照してください。

---

**ご注意：** システムログは最大 1024 件まで保存されます。1025 件以降のシステムログが発生すると一番古いログが消去され、新しく発生したシステムログが上書き保存されます。

---

### 3.3.7.a. システムログ設定

「システム管理ツール」を選択し、「システムログ」を選択し、さらに「システムログ」画面で「システムログ設定」を選択すると図 3-111 になります。この画面ではシステムログの有効／無効をイベントごとに設定します。

システムログ設定

リンクUP/DOWN      有効 ▼

PoE給電ON/OFF      有効 ▼

SFPモジュール状態確認 (DDM)      有効 ▼

設定

図 3-111 システムログ設定

#### 画面の説明

リンク UP/ DOWN	リンク状態が変化した際のシステムログの保存の有効・無効を表示します。	
	有効	リンク UP/DOWN の動作時にシステムログに保存します。
	無効	リンク UP/DOWN の動作時にシステムログに保存しません。
PoE 給電 ON/OFF	PoE の給電状態が変化した際のシステムログの保存の有効・無効を表示します。	
	有効	PoE 給電 ON/OFF の動作時にシステムログに保存します。
	無効	PoE 給電 ON/OFF の動作時にシステムログに保存しません。
SFP モジュール状 態確認 (DDM)	SFP モジュールの状態が変化した際のシステムログの保存の有効・無効を表示します。	
	有効	DDM の動作時にシステムログに保存します。
	無効	DDM の動作時にシステムログに保存しません。
設定	設定の変更を保存します。	

### 3.3.8. 設定ファイル転送

「システム管理ツール」を選択し、「設定ファイル転送」を選択すると、図 3-112 になります。この画面で設定ファイルのアップロードとダウンロードを行います。

図 3-112 設定ファイル転送

#### 画面の説明

TFTP サーバ IP	設定の保存・読込を行う TFTP サーバの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。
ファイル名	設定情報のファイル名を表示します。

設定情報を TFTP サーバへ保存する場合は「アップロード」、設定情報を本装置に読み込む場合は「ダウンロード」を選択してください。



### 3.3.9. Ping 実行

「システム管理ツール」を選択し、「Ping 実行」を選択すると、図 3-113 になります。この画面で Ping の送信を行います。

図 3-113 Ping 実行

#### 画面の説明

送信先 IP アドレス	Ping を実行する相手先の IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを表示します。工場出荷時は空欄になっています。
送信回数	Ping を実行する回数を表示します。工場出荷時は 10 回になっています。
タイムアウト時間	タイムアウトとする時間を表示します。工場出荷時は 3 秒になっています。
結果	Ping の実行結果を表示します。

### 3.3.10. 例外処理設定

「システム管理ツール」を選択し、「例外処理設定」を選択すると、図 3-114 になります。この画面で例外処理設定を行います。

図 3-114 処理設定

#### 画面の説明

例外処理機能	例外処理機能の状態を表示します。	
	Enable	例外処理機能を有効にします。
	Disable	例外処理機能を無効にします。
例外処理方法	例外処理機能のモードを表示します。	
	デバッグ メッセージ 表示	例外発生時にデバッグメッセージをコンソール上に出力します。
	再起動	例外発生時にシステムを再起動します。
	両方	例外発生時にデバッグメッセージをコンソール上に出力し、システムを再起動します。

### 3.3.11. Watchdog Timer 設定

「システム管理ツール」を選択し、「Watchdog Timer 設定」を選択すると、図 3-115 になります。この画面で Watchdog Timer 設定を行います。




図 3-115 Watchdog Timer 設定

#### 画面の説明

Watch Dog Timer 設定	Watch Dog Time 機能の状態を表示します。	
	Enable	Watch Dog Timer を有効にします。
	Disable	Watch Dog Timer を無効にします。

© Panasonic Electric Works Networks Co., Ltd. 2017-2025

---

## パナソニックEWネットワークス株式会社

〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目12番7号 住友東新橋ビル2号館4階

TEL 03-6402-5301 / FAX 03-6402-5304

URL: <https://panasonic.co.jp/ew/pewnw/>

---

P1215-10095