

- お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(3~5ページ)を必ずお読みください。
- いかなる場合でも、お客様で本体を分解した場合には、保証対象外となります。



本取扱説	明書は、以下の機種を対象と	こしています。
品名	品番	ファームウェアバージョン
Switch-S24GPWR	PN25249	2.0.0.00以上









1. お客様の本取扱説明書に従わない操作に起因する損害およびこの装置の故障・誤動作 などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、弊社はその責任を 負いかねますのでご了承ください。

2. 本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。最新版は弊社ホームペ ージをご覧ください。

3. 万一ご不審な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

※本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

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

目次

使用上のご注意	6
1. はじめに	11
1.1. 製品の特徴	11
1.2. 同梱品の確認	12
1.3. 別売オプション	12
1.4. 各部の機能と名称	13
1.5.LEDの動作 1.5.1. 起動時のLEDの動作 1.5.2. 動作中のLEDの動作	16 16 16
1.6. LED表示切替ボタンの動作	17
1.6.1. LEDベースモード設定	
Ⅰ.6.2. LED衣示功省	
2. 設置	
2.1.19インチラックへの設置	18
3 接続	19
3.1. ツイストペアポートを使用した接続	19
3.2. 電源の接続	20
4. 設定	21
4.1. コンソールポートへの接続	21
4.2. ログイン	22
4.3. 画面の基本的な操作	24
4.4. メインメニュー(Main Menu)	26
4.5. 基本情報の表示(General Information Menu)	28
4.6. 基本機能の設定(Basic Switch Configuration)	
4.6.1. 管理情報の設定(System Administration Configuration)	
4.6.2. IPアドレスに関する設定(System IP Configuration)	
4.6.3. ポートの設定(Port Configuration Basic)	35

4.6.4. ポー	トの拡張設定(Port Configuration Extend)	38
4.6.5. 省電	:カモードの設定(Port Configuration Power Saving)	40
4.6.6. アク	セス条件の設定(System Security Configuration)	43
4.6.6.a)	Telnetアクセス制限の設定(Telnet Access Limitation Configurat	ion)
		46
4.6.6.b)	LEDベースモードの設定(LED Base Mode Configuration)	48
4.6.7. MA	Cアドレステーブルの参照(Forwarding Database)	50
4.6.7.a)	MACアドレスの追加・削除	51
4.6.7.b)	MACアドレスの学習モードの設定	53
4.6.7.c)	ポート毎のMACアドレステーブルの表示	55
4.6.7.d)	全てのMACアドレスの表示	57
4.6.7.e)	VLAN毎のMACアドレステーブルの表示	58
4.6.8. 時刻	の設定(Time Configuration)	60
4.6.9. ARP	テーブルの設定(ARP Table)	63
47 拡張機能	の設定(Advanced Switch Configuration)	65
471 VIA	Nの設定(VI AN Management)	67
4.7.1.a)	····	67
4.7.1.b)	VLAN設定の操作(VLAN Management Menu)	68
4.7.1.c)	VLANの作成(VLAN Creation Menu)	71
4.7.1.d)	、 VLAN設定の変更(VLAN Modification Menu)	73
4.7.1.e)	、 VLANポートの設定(VLAN Port Configuration Menu)	75
4.7.2. リン	、 アクアグリゲーションの設定(Link Aggregation)	77
4.7.2.a)	リンクアグリゲーションについて	77
4.7.2.b)	トランキングの設定(Trunk Configuration Menu)	78
4.7.3. ポー	、 トモニタリングの設定 (Port Monitoring Configuration)	80
4.7.4. QoS	の設定(Quality of Service Configuration)	82
4.7.4.a)	トラフィッククラスの設定 (Traffic Class Configuration Menu).	83
4.7.4.b)	Diffservの設定(Diffserv Configuration Menu)	85
4.7.5. スト	ームコントロール設定(Storm Control Configuration Menu)	87
4.7.6. Pow	rer Over Ethernetの設定 (Power Over Ethernet Configuration).	89
4.7.6.a)	PoEポートの設定(PoE Port Configuration Menu)	91
4.7.6.b)	PoEの設定の参照	93
4.7.6.c)	PoEスケジューラの設定(PoE Schedule Configuration Menu)	94
4.7.7.ルー	プ検知・遮断機能の設定 (Loop Detection Configuration Menu).	. 109
4.7.7.a)	ループヒストリーの表示 (Loop History Information)	. 112
4.7.8. PPS	の設定(PPS Configuration)	. 114

4.7.8.a) PPS通知設定(PPS Notification Configuration)	118
4.7.8.b) PPSポート設定(PPS Port Configuration)	120
4.7.8.c) PPSネイバー設定(PPS Neighbor Table)	122
4.7.8.d) PPSコネクション設定(PPS Connection Table)	125
4.8. 統計情報の表示(Statistics)	127
4.9. 付加機能の設定(Switch Tools Configuration)	132
4.9.1. ファームウェアのアップグレード (TFTP Software Upgrade)	133
4.9.2. 設定情報の保存・読込 (Configuration File Upload/Download)	136
4.9.3. 再起動(System Reboot)	138
4.9.4. 例外処理(Exception Handler)	140
4.9.5. Pingの実行(Ping Execution)	142
4.9.6. システムログ(System Log)	144
4.9.6.a) 4.9.6.a. システムログの設定	147
4.9.7. Watch Dog Timerの設定(Watch Dog Timer Menu)	149
4.10. 設定情報の保存(Save Configuration to Flash)	150
4.11. コマンドラインインターフェース(CLI)	152
4.12. ログアウト	153
付録A. 仕様	154
付録B. Windowsハイパーターミナルによる コンソールポート設定手順	156
付録C. IPアドレス簡単設定機能について	157
故障かな?と思ったら	158
アフターサービスについて	160

1. はじめに

Switch-S24GPWRは、24個のIEEE 802.3af対応の給電機能を有する 10/100/1000BASE-Tポートを有する、管理機能付きオールギガイーサネットスイッチン グハブです。

1.1. 製品の特徴

- IEEE802.3af対応の給電機能を有し、同規格対応の端末機器に対しポートあたり最大 15.4Wの給電が可能で、装置全体では最大124Wの給電が可能です。
- ループ障害防止のため、ポート1~22の工場出荷時設定はMDI-X固定です。
- すべてのツイストペアポートがMDI/MDI-X自動判別機能を搭載しており、端末、ネット ワーク機器の区別を意識せず、ストレートケーブルを用いて相互接続できます。(ポート 通信条件を固定に設定した場合、本機能は動作しません。工場出荷時は、ポート1~22 はMDI-X固定に設定されています。)
- オートネゴシーション機能に対応し、10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-Tの混 在環境に容易に対応できます。また、設定により速度・通信モードの固定が可能です。
- IEEE802.3azの省電力型イーサネット(Energy Efficient Ethernet)をサポートしており、 データ通信が行われていない場合に自動的に省電力状態に移行し、電力消費の削減が図れ ます。
- MNOシリーズ省電力モードをサポートしており、接続状態を自動検知し、電力消費を必要量に抑制します。
- Telnet機能により遠隔からスイッチの設定変更・設定確認が簡単にできます。
- 遠隔からポート毎にPoE給電の有効/無効の設定が可能です。
- 通信確認のためのPingコマンドを実行することができます。
- IEEE802.1QのタグVLANをサポートしており、最大256個のVLANが登録可能です。
- IEEE802.1pに対応したQoS機能をサポートしています。
- リンクアグリゲーション機能をサポートしており、最大8ポートまで、マニュアルでの アグリゲーション構成が可能です。
- リブートタイマー機能をサポートしており、指定した時間後(24時間以内)に再起動が 可能です。

1.2. 同梱品の確認

開封時に必ず内容物をご確認ください。不足があった場合は、販売店にご連絡ください。

Switch-S24GPWR本体
取扱説明書
ゴム足
取付金具(19インチラックマウント用)
ねじ(19インチラックマウント用)
ねじ(19インチラックマウント用)
ねじ(取付金具と本体接続用)
電源コード
(14)
1本
※付属の電源コードはAC100V専用コードです。

1.3.別売オプション

• PN72001 RJ45-Dsub9ピンコンソールケーブル

1.4. 各部の機能と名称





●電源ポート

付属のAC100V専用の電源コードを接続し、電源コンセント(AC100V)に接続します。

●電源コード掛けブロック 付属の電源コードを引っ掛けると、電源ポートから電源コードが抜けにくくなります。

●MACアドレスラベル

本装置のMACアドレスが記載されています。

●製造番号ラベル

本装置の製造番号が記載されています。

 ●PoE給電対応10/100/1000BASE-Tポート(ポート1~24)
IEEE802.3af準拠のPoE給電が可能です。また、10/100/1000BASE-T端末、ハブ、リピー タ、ブリッジ、スイッチングハブ等の接続が可能です。
ツイストペアケーブルのケーブル長は100m以内に収まるように設置してください。

●コンソールポート

VT100互換端末等と接続し、本機の設定および管理をします。

通信方式	:	RS-232C	エミュレーションモード	:	VT100
通信速度	:	9,600bps	データ長	:	8ビット
ストップビット	:	1ビット	パリティ制御	:	なし
フロー制御	:	なし	通信コネクタ	:	RJ45

コンソールケーブルは、別売オプションのRJ45-DSub9ピンコンソールケーブル (PN72001)をご使用ください。 ●LED表示切替ボタン

LED表示モードの切り替えを行います。各LED表示モードにおける詳しい表示内容および動作につきましては第1.5項をご参照ください。

また、本ボタンの操作によりLEDベースモード設定、およびループ検知・遮断機能の設定 (OFF/ON)が可能です。

操作	内容
3秒以上長押し	LEDベースモードの切り替えを行います。LED表示切替ボタンの長押しが3 秒以上
	経過するとSTATUS/ECO、PoE、GIGA、100M、FULLの各LEDが一斉点灯しま
	すので、ボタンを離すと切り替え後のモードに移行します。各LEDベースモードの
	詳しい動作につきましては1.6.1項をご参照ください。
	工場出荷時のLEDベースモードはステータスモードに設定されています。
10秒以上長押し	ループ検知・遮断機能の設定(OFF/ON)を行います。LED表示切替ボタンの長押し
	が10秒以上経過するとLOOP HISTORYのLEDが点灯しますので、ボタンを離すと
	設定が完了します。ループ検知・遮断機能の詳しい動作につきましては1.5.3項を
	ご参照ください。
	工場出荷時、ループ検知・遮断機能は有効に設定されています。

1.5.LEDの動作

1.5.1. 起動時のLEDの動作

この装置に電源を入れると、POWER(電源)LED、STATUS(ステータス)LED、フFAN(ファンセンサ)LED、TEMP(温度センサ) LED、および全ポートのPoE(給電)LED、GIGA(速度)LED、LINK/ACT.(リンク/送受信) LEDが一斉に点灯します。

その後、ハードウェアの自己診断を実行し、自己診断が完了するとステータスLEDが緑に 点灯の後、スイッチングハブとして動作します。

LED	動作	内容
POWER(電源)LED	緑点灯	電源ON
	消灯	電源OFF
STATUS(ステータ	緑点灯	システム正常稼動
ス)LED	橙点灯	システム起動中
	橙点滅	システム障害
	消灯	電源OFF

●POWER(電源)LED、ステータスLED

1.5.2. 動作中のLEDの動作

この装置はポート毎に配置されているLEDにより動作中の各ポートの状態を確認することが可能です。

●10/100/1000BASE-TポートLED(ポート1~24)

LED	動作	内容
PoE(給電)LED	緑点灯	電力供給中
	橙点滅	オーバーロード時
	消灯	電力未供給、または端末未接続
GIGA(速度)LED	緑点灯	1000Mbpsでリンクが確立
	消灯	10Mbps、100Mbpsでリンクが確立
		または端末未接続
LINK/ACT.(リンク/送	緑点灯	1000Mbpsまたは100Mbpsでリンクが確立
受信) LED	橙点灯	10Mbpsでリンクが確立
	緑点滅	1000Mbpsまたは100Mbpsでパケット送受信中
	橙点滅	10Mbpsでパケット送受信中
	消灯	端末未接続

1.6. LED表示切替ボタンの動作

1.6.1. LEDベースモード設定

本装置に搭載されている LED の表示方法は「ステータスモード」および「ECO モード」の2 種類を選択することができます。

システム起動後に選択されるモードを「ベースモード」といい、LED 表示切替ボタンを 3 秒以上長押しすることによってベースモードの切り替えが行えます。LED 表示切替ボタンの 長押しが 3 秒以上経過すると STATUS/ECO、PoE、GIGA、100M、FULL の各 LED が一斉 点灯し、切替後のモードに移行します。

●ステータスモード(工場出荷時)

ポート LED 表示モードに従い、各ポートの状態をポート LED へ表示します。ステータス モード動作時の STATUS/ECO LED は緑点灯です。

●ECO モード

省電力のため端末との接続・未接続に関わらず全てのポートLED(左)が消灯状態になります。 ECO モード動作時の STATUS/ECO LED は緑点滅です。

ベースモードの設定は本装置の設定画面から行うことも可能です。詳しくは 4.6.7.e 項をご 参照ください。

1.6.2. LED表示切替

前面パネルにある「LED 表示切替ボタン」を押すことにより、ポート LED の表示を以下の 順番で変更することができます。

ポート LED 表示モード	内容
STATUS/ECO	リンク確立および通信状況を表示します。
PoE	接続している機器への給電状態を表示します。
GIGA	1000Mbps でのリンクアップ状況を表示します。
100M	100Mbps でのリンクアップ状況を表示します。
FULL	全二重・半二重でのリンクアップ状況を表示します。
LOOP HISTORY	ループ検知履歴およびポート遮断状況を表示します。

ポート LED 表示モードを STATUS/ECO 以外に切替を行い、その後 1 分以上操作がなかった場合は自動的にベースモードへ移行します。

2. 設置

Switch-S24GPWRは、19インチラックへの取り付けが可能です。

また、使用する取付金具やねじ等は標準添付していますので、別途ご購入していただく 必要はございません。

2.1.19インチラックへの設置

付属品の取付金具2個とねじ(取付金具と本体接続用)8本を取りだし、この装置の横に ある4つの穴にねじでこの装置と取付金具を接続してください。

その後、付属品のねじ(19インチラックマウント用)4本もしくはラックに用意されているねじで、しっかりとこの装置をラックに設置してください。



図2-1 19インチラックへの設置

3 接続

3.1. ツイストペアポートを使用した接続

●接続ケーブル

接続には、8極8心のRJ45モジュラプラグ付き、CAT5e以上に対応したストレートケーブル(ツイストペアケーブル)をご使用ください。





図3-1 接続構成例

各端末とこの装置との間のケーブル長が100m以内に収まるように設置してください。オ ートネゴシエーション機能をもった端末またはLAN機器を接続すると、各ポートは自動的 に最適なモードに設定されます。オートネゴシエーション機能を持たない機器または端末 を接続すると、この装置は通信速度を自動的に判断し、設定しますが、全/半二重は判断で きないため、半二重に設定されます。オートネゴシエーション機能をもたない機器または 端末を接続する際は、ポートの通信条件を固定するよう設定してください。設定方法の詳 細については4.6.4項をご参照ください

ご注意:通信条件を固定に設定した場合は、Auto-MDI/MDI-X機能は動作しませんので、 スイッチ間の接続はクロスケーブルを使用する必要があります。

3.2. 電源の接続

添付の電源コードを本体の電源ポートに接続し、電源プラグをコンセントに接続します。 100V(50/60Hz)で動作します。

電源スイッチはありません。電源コードを接続すると、電源が投入され、動作を開始します。 電源を切る際には電源プラグをコンセントから抜いてください。

4. 設定

この装置は電源投入後通常のスイッチングハブとして動作しますが、特有の機能を使用する には、コンソールポート、Telnet、WEBのいずれかを使って設定をする必要があります。 ここでは、この装置の設定内容について説明します。

ご注意: Telnet、WEBによるアクセスはIPアドレスが設定されていないとできません。必 ずはじめにコンソールポートから少なくともIPアドレスの設定を行ってからアク セスしてください。IPアドレスの設定は4.6.2項を参照してください。

4.1. コンソールポートへの接続

DEC社製VT100互換の非同期端末やWindows XP以前に搭載されていたハイパーター ミナルをはじめとするVT100互換のターミナルエミュレータが動作する端末をこの装置の RJ45型コンソールポートに接続します。

非同期端末の通信条件は、次のように設定します。

- 通信方式 : RS-232C (ITU-TS V.24)
- エミュレーションモード : VT100
- 通信速度 : 9600bps
- データ長 : 8ビット
- ストップビット :1ビット
- パリティ制御 :なし
- フロー制御 :なし

Windowsをお使いの場合は「付録B Windows ハイパーターミナルによるコンソールポート接続手順」をご覧ください。

4.2. ログイン

接続後、次のようなログイン画面が表示されます。次の画面が表示されない時は、通信 条件等の設定に間違いがないかどうかをよく確認してください。コンソールからログイン すると図4-2-1のような画面が表示されます。

PN25249 Local Management System Version x.x.x.xx MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx	
Login Menu	
Login:	

図4-2-1 ログイン画面(コンソール)

Telnetでログインすると図4-2-2のように「Remote Management System」と画面上部 に表示されます。

======================================
Login Menu
Login:

図4-2-2 ログイン画面 (Telnet)

接続すると図4-2-1、図4-2-2のような画面が表示されますので、まずログイン名を入力して ください。工場出荷時の設定は「manager」となっていますので、「manager」と入力し、リ ターンキーを押します。すると図4-2-3のようにパスワードを聞いてきます。工場出荷時に 設定されているパスワードもログイン名と同じ「manager」となっていますので正しく入 力し、リターンキーを押してください。

PN25249 Local Management System Version x.x.x.xx MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx
Login Menu
Login: manager Password: ******

図4-2-3 パスワード入力

ログイン名およびパスワードは変更することができます。変更方法の詳細は4.6.7項をご参照ください。

ご注意:パスワード入力時は全て「*」と表示されます。

ご注意: Telnetでは最大4ユーザーまで同時にアクセス可能です。

4.3.画面の基本的な操作

この装置の各画面は、次のような構成になっています。

/ 1.表題 / 2.上位のメニュー名 / 3.現在のメニュー名
PN25249 Local Management System Basic Switch Configuration -> System Admin. Configuration Menu
Description: Switch-S24GPWR A.内容
<command/>
Set System [N]ame [Q]uit to previous menu 5.コマンド
/ 6.プロンプト 7.コマンド入力行 8.説明
Enter the characterin square brackets to select option

図4-3-1 画面構成

画面の説明

1.	表題	この画面の表題です。コンソールからアクセスしている場合は「Local
		Management System」、Telnetでアクセスしている場合は「Remote
		Management System」と表示されます。
2.	上位のメニュー名	ひとつ上位のメニューを表示します。後述のコマンド「Q」(上位のメニューに戻
		る)を使用すると、この欄に表示されているメニュー画面になります。
3.	現在のメニュー名	現在の画面のメニュー名を表します。
4.	内容	現在の画面での設定されている内容を表示します。
5.	コマンド	現在の画面で使用可能なコマンドを表示します。使用可能なコマンドは画面ご
		とに異なります。操作をするときはこの欄を参照してください。
6.	プロンプト	コマンド入力を行うと表示が切り変わり、次に入力を行う指示が表示されま
		す。この欄の表示に従って入力してください。
7.	コマンド入力行	コマンドまたは設定内容を入力します。
8.	説明	現在の画面の説明および状況と入力の際のエラーが表示されます。

この装置では画面の操作はすべて文字を入力することによって行います。カーソル等での画面操作は行いません。各画面で有効な文字は異なり、画面ごとにコマンド部分に表示されます。コマンド部分で[]で囲まれた文字がコマンドを表します。有効でないコマンドまたは設定を入力した場合は、説明欄にエラーメッセージが表示されます。

4.4. メインメニュー(Main Menu)

ログインが完了すると、**図4-4-1**のようなメインメニューが表示されます。

この装置のメニューはメインメニューとサブメニューから成り、メインメニューを中心 としたツリー構造になっています。サブメニューに移動するには、コマンド文字を入力し てください、戻る場合は、コマンド「Q」を入力すると上位のメニューに戻ります。現在どの メニューを表示しているかは、画面の2行目に表示されていますので、これをご確認くださ い。

ſ	PN25249 Local Management System
	Main Menu
	[G]eneral Information
	LBJasic Switch Configuration
	[S]tatistics
	Switch [T]ools Configuration
	Save Configuration to [F]lash
	Command>
	Enter the character in square brackets to select option

図4-4-1 メインメニュー

画面の説明

General Information	この装置のハードウェアおよびファームウェアの情報とアドレス設定の内容を
	表示します。
Basic Switch	この装置の基本機能(IPアドレス、SNMP、ポート設定など)の設定を行います。
Configuration…	
Advanced Switch	この装置の特殊機能(VLAN、リンクアグリゲーション、スパニングツリー、ACL、
Configuration…	QoS、IEEE802.1X認証機能、IGMP Snooping、PoE給電機能など)の設定を行
	います。
Statistics	この装置の統計情報を表示します。
Switch Tools	この装置の付加機能(ファームウェアアップグレード、設定の保存・読込、Ping、
Configuration	システムログなど)の設定を行います。
Save Configuration	この装置で設定した内容を内蔵メモリに書き込みます。
to Flash	
Run CLI	コマンドラインインタフェースに切り替えます。
Quit	メインメニューを終了し、ログイン画面に戻ります。

4.5. 基本情報の表示(General Information Menu)

「Main Menu」で「G」を選択すると図4-5-1のような「General Information Menu」に なります。この画面を選択すると、この装置の情報を見ることができます。この画面は表 示のみで設定する項目はありません。

PN25249 Local Management System		
Main Menu -> General Information		
System up for:	xxxday(s), xxhr(s), xxmin(s), xxsec(s)	
Boot / Runtime Code Version:	xx. xx. xx. xx/ xx. xx. xx. xx	
Hardware Information		
Version:	Version1	
DRAM / Flash Size:	128MB / 32MB	
DRAM User Area Size:	Free: xxxxxxxx bytes / Total: xxxxxxxx bytes	
Administration information		
Swillen Name.		
System Address Information		
MAC Address:	xx:xx:xx:xx:xx	
IP Address:	0. 0. 0. 0	
Subnet Mask:	0. 0. 0. 0	
Default Gateway:	0. 0. 0. 0	
Ducce any key to continue		
Fress any key to continue		

図4-5-1 スイッチの基本情報の表示

画面の説明

System up for	この装置が起動してからの通算の時間を表示します。	
Boot / Runtime	この装置のファームウェアのバージョンを表示します。	
Code Version	左側がBoot Code、右側がRuntime Codeのバージョンを表します。	
	(4.9.1項に記載さ	れている"ファームウェアのバージョンアップ"は、Runtime
	Code のバージョ	ンアップになります。)
Hardware	ハードウェアの情報を表示します。	
Information	Version	ハードウェアのバージョンを表示します。
	DRAM / Flash	実装されているDRAMとFLASHの容量を表示します。
	Size	
	DRAM User	利用可能なメモリ全体の容量と、空きメモリ容量を表示します。
	Area Size	
Administration	ここで表示される項目は4.6.1項の「System administration Configuration」で設定	
Information	rmation を行います。	
	Switch Name	設定したこの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4.6.1項を参照してください。
System	ここで表示される項目は4.6.2項の「System IP Configuration」で設定を行います。	
Address	MAC address	この装置のMACアドレスが表示されます。これは、個々の装置に
Information		固有の値で、変更することはできません。
	IP Address	この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4.6.2項を参照してください。
	Subnet Mask	この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4.6.2項を参照してください。
	Default	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。
	Gateway	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4.6.2項を参照してください。

4.6. 基本機能の設定(Basic Switch Configuration)

「Main Menu」から「B」を選択すると**図4-6-1**のような「Basic Switch Configuration Menu」の画面になります。この画面ではIPアドレス、SNMP、ポートの設定、スパニング ツリー、アクセス制限等の設定を行います。

PN25249 Local Management System Main Menu -> Basic Switch Configuration Menu

System [A]dministration Configuration System [I]P Configuration [P]ort Configuration Basic Port Configuration [E]xtend Port Configuration P[o]wer Saving [S]ystem Security Configuration [F]orwarding Database [T]ime Configuration A[R]P Table [Q]uit to previous menu

Command> Enter the character in square brackets to select option

図4-6-1 スイッチの基本機能設定メニュー

画面の説明

System Administration	SNMPで利用するスイッチの名前、場所、連絡先の管理情報の設定を行い
Configuration	ます。
System IP Configuration	IPアドレスに関するネットワーク情報の設定を行います。
Port Configuration Basic	各ポートの設定を行います。
Port Configuration Extend	各ポートの名称設定等を行います。
Port Configuration Power	MNOシリーズ省電力モードの設定を行います。
Saving	
System Security	この装置へのアクセス条件等の設定を行います。
Configuration	
Forwarding Database	MACアドレステーブルを表示します。
Time Configuration	SNTPを利用した時刻同期機能の設定、およびマニュアルでの時刻設定を
	行います。
ARP Table	ARPテーブルを表示します。
Quit to previous menu	メインメニューに戻ります。

4.6.1. 管理情報の設定(System Administration Configuration)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「A」を選択すると、図4-6-2のような 「System Administration Configuration Menu」の画面になります。この画面では、機器 名称等の管理情報を設定します。

PN25249 Local Management System
Basic Switch Configuration -> System Admin. Configuration Menu
Description: Switch-S24GPWR
Name:
<command/>
Set System [N]ame
[Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-6-2 管理情報の設定

画面の説明

Description	システムの説明です。変更できません。
Name	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。

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

Ν	システム名の設定・変更を行います。		
	「N」と入力するとプロンプトが「Enter system name>」となりますので、スイッチを区別するため		
	の名前を半角50文字以内で入力してください。		
Q	♀│上位のメニューに戻ります。		

4.6.2.IPアドレスに関する設定 (System IP Configuration)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「」」を選択すると、図4-6-3のような 「System IP Configuration Menu」の画面になります。この画面では、この装置のIPアド レスに関する設定を行います。

PN25249 Local Management System		
Basic Switch Configuration	n -> System IP Configuration Menu	
MAC Address: xx:xx	:xx:xx:xx:xx	
IP Address: 192.10	68. 0. 1	
Subnet Mask: 255.25	55. 255. 0	
Default Gateway: 0.0.0.	. 0	
	<command/>	
<command/> Set [I]P Address Set Subnet [M]ask Set Default [G]ateway Set IP P[a]rameter [Q]uit to previous menu		
Command>		
Enter the character in square brackets to select option		

図4-6-3 IPアドレスの設定

画面の説明

MAC Address	この装置のMACアドレスが表示されます。これは、個々の装置に固有の値で、変更でき
	ません。
IP Address	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ませんの
	で0.0.0と表示されます。
Subnet Mask	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ま
	せんので0.0.0と表示されます。
Default	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。エ
Gateway	場出荷時には何も設定されていませんので0.0.0と表示されます。

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

	IPアドレスの設定・変更を行います。			
	「I」と入力するとプロンプトが「Enter IP address>」となりますので、スイッチのIPアドレスを入力			
	してください。			
Μ	サブネットマスクの設定・変更を行います。			
	「M」と入力するとプロンプトが「Enter subnet mask>」となりますので、サブネットマスクを入力			
	してください。			
G	デフォルトゲートウェイとなるルータのIPアドレスの設定・変更を行います。			
	「G」と入力するとプロンプトが「Enter new gateway IP address>」となりますので、デフォルト			
	ゲートウェイとなるルータのIPアドレスを入力してください。			
А	IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイの設定を一括で行います。			
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter IP address>」となりますので、スイッチのIPアドレスを入			
	カしてください。次にプロンプトが「Enter subnet mask>」となりますので、サブネットマスクを			
	入力してください。次にプロンプトが「Enter new gateway IP address>」となりますので、デフ			
	ォルトゲートウェイとなるルータのIPアドレスを入力してください。			
Q	↓ 上位のメニューに戻ります。			

ご注意: この項目を設定しなければ、Telnet、WEBによるリモート接続は使用できません。 IPアドレスはネットワーク上の他の装置のものと重複してはいけません。どのように設定すればよ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。

4.6.3. ポートの設定(Port Configuration Basic)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「p」を選択すると、**図4-6-4**のような 「Port Configuration Menu」の画面になります。この画面では、各ポートの状態表示、お よびポートの設定を行います。

PN25249 Local Management System								
Basic Switch Configuration -> Port Configuration Basic Menu								
Port	Trunk	Туре	Admin	Link	Mode	Flow Ctrl	Auto-MDI	
1		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
2		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
3		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
4		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
5		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
6		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
7		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
8		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
9		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
10		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
11		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
12		1000T	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled	
<command/>								
[N]ext Page			Set [M]od	е		[Q]uit to previ	ous menu	
[P]revious Page			Set [F]lo	Set [F]low Control				
Set [A]dmin Status			[S]et Aut	[S]et Auto-MDI				
Command>								
Enter the character in square brackets to select option								

図4-6-4 ポートの設定

画面の説明

Port	ポート番号を表します。						
Trunk	トランキングの設定状態をグループ番号で表示します。						
Туре	ポートの種類を表します。						
	1000T	10/100/1000BASE-Tを表します。					
Admin	現在のポートの状態を表します。工場出荷時はすべて「Enabled」に設定されています。						
	Enabled	ポートが使用可能です。					
	Disabled	ポートが使用不可です。					
Link	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。					
Mode	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					
	100-FDx(100F)	100Mbps全二重					
	100-HDx(100H)	100Mbps半二重					
	10-FDx(10F)	10Mbps全二重					
	10-HDx(10H)	10Mbps半二重					
Flow Ctrl	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「Disabled」に設定されています。						
	Enabled	フローコントロール機能が有効であることを表します。					
	Disabled	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。工場出荷時はポート1-20は「Disabled」、ポ						
	ート23-24は「Enabled」に設定されています。						
	Enabled	Auto MDI/MDI-X機能が有効であることを表します。					
	Disabled	Auto MDI/MDI-X機能が無効であることを表します。					
Ν	次のページを表示します。						
---	--------------	---	---------------------------------	---	--	--	--
		「N」と入力すると次のポートを表示します。					
Ρ	前の	」のページを表示します。					
		「P」と入力	すると	前のポートを表示します。			
А	各ī	ポートを有刻	効か無効	か(Enabled/Disabled)に設定できます。			
		「A」を入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、変更し					
		たいポート	ト番号を	入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を「0」と入力し			
		てください	<i>い</i> 。する	と、プロンプトが「Enable or Disable port # (E/D)>」となりますので、有効			
		(Enable	d) にす	る場合は「E」を無効(Disabled)にする場合は「D」を入力してください。入力が完			
		了し、設定	定が変更	されると上部の表示も自動的に変更されます。			
Μ	各7	ポートの速度	度と全/	半二重を設定できます。			
		「M」を入た	力すると	プロンプトが「Enter port number >」となりますので、変更したいポート番号			
		を入力して	てくださ	い。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を「0」と入力してください。す			
		ると、プロ	コンプト	が「Enter mode for port # (A/N)>」となりますので、オートネゴシエーション			
		モードを	吏用する	場合は「A」、使用しない場合は「N」を選択してください。「N」を選択した場合、			
		プロンプ	トが「Ent	er speed for port #(10/100)>」となりますので、設定したい通信速度を入力し			
		てくださし	い。指定	するとプロンプトがIEnter duplex for port #(F/H)>」に変わりますので、全二			
		車の場合に	ま!F](Fu	duplex)、半二重の場合は H」(Half duplex)を指定してください。人力が完了			
		し、設定な	び変更さ	れると上部の表示も自動的に変更されます。			
		Mode:	A:	オートネコシエーションを有効にします。			
			N:				
			10	(1000BASE-1の速度固定は未サホート)			
		Speed:	10:				
		D.L.	100:				
		Duplex:	F:				
_			H:				
F	기	コーコントレ					
		「上」を人刀	すると、	ノロンノトがI Select port number to be changed>」となりますので、 変更し			
		にいホー	ト 奋 亏 を ・ ナ マ	人力してくたさい。 至ホートを一度に変更9 る場合はホート番号を10」と人力した。 プロンプレザビアのより まつごうけん (5,0)、したかり			
		しくたさい	い。9つ 左対 (と、ノロンノトかI Enable or Disable flow control for port # (E/D)>」となり			
		よりので、有効(Enabled)にする場合はIEJを、無効(Disabled)にする場合はIDJを人力して					
6	۸	↓ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、					
3	AU	JTO MUI/MUI-Xの有効/ 無効を設定できます。					
		1~24の周	リタると. 唄で入力	レフノドかTenter port number シンとなりよりので、友更したいが一下留ちを			
		1 ⁻²⁴⁰ 0	ョこ八刀 オスと	してくたらい。主が「Free 反に交更する場合はが」「日子を「U」とハリしてく プロンプトが「Freehlo or Disable Auto MDI for port # (F/D)とたわますの			
		で有効	(Fnahl	ンロンシーが「Linable of Disable Auto-MDFilor poil m (L/D/)」となりよりの ad) にすろ場合は[Filを 無効 (Disabled) にすろ塩合は[Diを入力] てくださ			
			記了後に	上部の表示が更新されます。			
0	 - /î	<u>し * * * * * * * * * * * * * * * * * * *</u>		ます。			
Q	上作	しい。設定5 立のメニュ-	^元 」後に −に戻り	上部の表示が更新されます。 ます。			

ご注意: この画面はポートの状態を表示していますが、自動的に更新されません。最新の 状態を表示するには何らかのキー入力を行ってください。

4.6.4. ポートの拡張設定 (Port Configuration Extend)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「e」を選択すると、**図4-6-5**のような 「Port Configuration Menu」の画面になります。この画面では、各ポートの状態表示、お よび拡張設定を行います。

PN25249 Local Management System Basic Switch Configuration -> Port Configuration Extend Menu									
Port	Trunk	Туре	Link	Port Name					
		 1000T	Down	 Port 1					
2		1000T	Down	Port_2					
3		1000T	Down	Port_3					
4		1000T	Down	Port_4					
5		1000T	Down	Port_5					
6		1000T	Down	Port_6					
7		1000T	Down	Port_7					
8		1000T	Down	Port_8					
9		1000T	Down	Port_9					
10		1000T	Down	Port_10					
11		1000T	Down	Port_11					
12		1000T	Down	Port_12					
	<command/>								
[N]e	xt Page			Set Port	N[a]me				
[P]r	[P]revious Page								
[Q]u	it to pre	vious menu							
Comm	Command>								
Ente	r the cha	racter in s	quare b	rackets to select	t option				

図4-6-5 ポートの拡張設定

画面の説明

Port	ポート番号を表します。					
Trunk	トランキングの言	トランキングの設定状態をグループ番号で表示します。				
Туре	ポートの種類を表します。					
	1000T	10/100/1000BASE-Tを表します。				
Link	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。				
Port Name ポートの名称を表します。						

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のポートを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のポートを表示します。
А	各ポートに名称を設定します
	「A」を入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、変更し
	たいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を「0」と入力し
	てください。すると、プロンプトが「Enter port name string>」となりますので、名称を半角15
	以内で入力してください。入力が完了し、設定が変更されると上部の表示も自動的に変更されます。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: この画面はポートの状態を表示していますが、自動的に更新されません。最新の 状態を表示するには何らかのキー入力を行ってください。

4.6.5.省電力モードの設定(Port Configuration Power Saving)

この装置では、ポートの接続状態を自動的に検知し、未接続の場合に電力消費を必要量 に抑制する弊社独自機能「MNOシリーズ省電力モード」、およびIEEE802.3azの省電力型 イーサネット(Energy Efficient Ethernet:以下、EEE)をそれぞれ利用することにより、消 費電力の削減を図ることができます。

また、MNOシリーズ省電力モードでは、他機器との接続性を優先する「Halfモード」、 より電力消費を抑制する「Fullモード」の2種類をサポートしています。

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「O」を選択すると、**図4-6-6**のような 「Port Configuration Power Saving」の画面になります。この画面では、各ポートの状態 表示および各種省電力モードの設定を行います。

PN25249 Local Management System							
Basic Switch Configuration -> Port Configuration Power Saving Menu							
Port	Link	Trunk	Туре	Mode	Power-Sa	ving	EEE (802. 3az)
1	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
2	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
3	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
4	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
5	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
6	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
7	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
8	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
9	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
10	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
11	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
12	Down		1000T	Auto	Half		Enabled
				<comm< td=""><td>and></td><td></td><td></td></comm<>	and>		
[N]ext Page Set Power [S]aving Mode Set [E]EE Status							
[P]revious Page [Q]uit to previous menu							
Command>							
Enter the character in square brackets to select option							

図4-6-6 省電力モードの設定

Port	ポート番号を表しま	たす。		
Link	現在のリンクの状態	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。		
Trunk	トランキングの設定	2状態をグループ番号で表示します。		
Туре	ポートの種類を表し	<i>、</i> ます。		
	1000T	10/100/1000BASE-Tを表します。		
Mode	通信速度、全/半二	重の設定状態を表します。		
	工場出荷時はすべる	C「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		
	100-FDx(100F)	100Mbps全二重		
	100-HDx(100H)	100MBps半二重		
	10-FDx(10F)	10Mbps全二重		
	10-HDx(10H)	10MBps半二重		
Power-Saving	MNOシリーズ省電	力モードの状態を表します。		
	工場出荷時はすべて「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(Half)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(Full)であることを表し		
		ます。		
	Disabled	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。		
EEE(802.3az)	EEE(Energy Effici	ent Ethernet)の状態を表します。		
	工場出荷時はすべる	C「Disable」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。		

Ν	次のページを表示します。				
	「N」と入力すると次のポートを表示します。				
Ρ	前のページを表示します。				
	「P」と入力すると前のポートを表示します。				
S	各ポートのMNOシリーズ省電力モードを設定します。				
	「S」を入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、変更し				
	たいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を「0」と入力し				
	てください。すると、プロンプトが「Enter Power Saving mode for port (F/H/D)>」となります				
	ので、有効(Enabled)にする場合は「E」を、無効(Disabled)にする場合は「D」を、他装置				
	との接続性を優先したMNOシリーズ省電力モードにする場合は「H」を入力してください。設定				
	完了後に上部の表示が更新されます。				
Е	各ポートのEEEを設定します。				
	「E」を入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、変更し				
	たいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を「0」と入力し				
	てください。すると、プロンプトが「Enable, Disable for Energy Efficient Ethernet(EEE				
	802.3az) (E/D)>」となりますので、有効(Enabled)にする場合は「E」を、無効(Disabled)				
	にする場合は「D」を入力してください。				
Q	上位のメニューに戻ります。				

4.6.6.アクセス条件の設定(System Security Configuration)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「S」を選択すると、**図4-6-7**のような「System Security Configuration」の画面になります。この画面では、設定・管理時にこの装置にアクセスする際の諸設定を行います。

PN25249 Local Management System						
Basic Switch Configuration -> System Security Configuration						
Console UI Idle Timeout:	5 Min.					
Telnet UI Idle Timeout:	5 Min.					
Talnat Sarvar	Fnahled					
Web Server Status	Enabled					
ID Setup Interface:	Enabled					
	Ellapted					
Local User Name.	manager					
	<comm< td=""><td>AND></td></comm<>	AND>				
Set [C]onsole UI Time Out		Change Local User [N]ame				
Set [T]elnet UI Time Out	Set [T]elnet UI Time Out Change Local [P]assword					
Enable/Disable Te[l]net Serv	er	[I]P Setup Interface				
Telnet [A]ccess Limitation		[Q]uit to previous menu				
LED [B]ase Mode Configuratio	n					
Command>						
Enter the character in squar	e bracket	s to select option				

図4-6-7 アクセス条件の設定

Console UI Idle	コンソールで接続	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				
Time Out:	に設定されている時間を分単位で表示します。工場出荷時は5分に設定されています					
Telnet UI Idle	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				
Time Out:	までに設定されて	ている時間を分単位で表示します。				
	工場出荷時は5分	に設定されています。				
Telnet Server:	Telnetでのアク	セスを可能にするかどうかを表示します。				
	工場出荷時は「E	nabled」に設定されています。				
	Enabled:	アクセス可				
	Disabled:	アクセス不可				
Web Server	Webブラウザでのアクセスを可能にするかどうかを表示します。					
Status:	工場出荷時は「[Disabled」に設定されています。				
	Enabled:	アクセス可				
	Disabled:	アクセス不可				
IP Setup	Panasonic製ネッ	ットワークカメラに同梱されているIPアドレス設定ソフトウェアでの				
Interface:	アクセスを可能に	こするかどうかを表示します。工場出荷時は「Enabled」に設定されて				
	います。※注意事項などにつきましては、付録Cをご確認ください。					
	Enabled:	アクセス可				
	Disabled:	アクセス不可				
Local User	現在設定されているログインする際のユーザー名を表示します。					
Name:	ie: 工場出荷時は「manager」に設定されています。					

-								
С	コンソールで接続しているときの何も入力がなかった場合に自動的に接続が切断されるまでの時間を							
	設定します。							
	「C」と入力するとプロンプトが「Enter console idle timeout>」と変わります。ここで0~60(分)							
	までの値を設定してください。0と設定した場合は自動切断しなくなります。							
Т	Telnetで接続しているときの何も入力がなかった場合に自動的に接続が切断されるまでの時間を設定							
	します。							
	「T」と入力するとプロンプトが「Enter telnet idle timeout>」と変わります。ここで1~60(分)まで							
	の値を設定してください。							
W	Webブラウザでのアクセスを可能にするかどうかを設定します。							
	コマンド「W」を入力するとプロンプトが「Enable or Disable web server(E/D)>」と変わりま							
	す。アクセス可能にするには「E」を、アクセスできなくするには「D」を入力してください。							
Ν	ログインする際のユーザー名を変更します。							
	「N」と入力するとプロンプトが「Enter current password>」と変わりますので、現在のパスワード							
	を入力してください。パスワードが正しい場合、プロンプトが「Enter new name>」と変わります							
	ので、新しいユーザー名を半角12文字で入力してください。							
Ρ	ログインする際のパスワードを変更します。							
	「P」と入力するとプロンプトが「Enter old password>」と変わりますので、現在のパスワードを入							
	カしてください。パスワードが正しい場合、プロンプトが「Enter new password>」と変わります							
	ので、新しいパスワードを半角12文字で入力してください。入力すると確認のためプロンプトが							
	「Retype new password>」となりますので新しいパスワードを再入力してください。							
L	Telnetでのアクセスを可能にするかどうかを設定します。							
	「L」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable telnet server(E/D)>」と変わります。							
	アクセス可能にするには「E」を、アクセスできなくするには「D」を入力してください。							
А	Telnetでアクセス可能な端末を設定します。							
	「A」と入力するとTelnet Access Limitation Menuに移動します。ここでの設定については次項							
	(4.6.7.a)を参照してください。							
Ι	Panasonic製ネットワークカメラに同梱されているIPアドレス設定ソフトウェアでのアクセスを可能							
	にするかどうかを設定します。							
	「I」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable IP setup interface (E/D)>」と変わります。							
	アクセスを可能にするには「E」を、アクセスできなくするには「D」を入力してください。							
В	LEDベースモードの設定を行います。							
	「B」と入力するとLED Basic Mode Configurationに移動します。ここでの設定については次項							
	(4.6.7.e) を参照してください。							
Q	上位のメニューに戻ります。							

4.6.6.a) Telnetアクセス制限の設定(Telnet Access Limitation Configuration)

「System Security Configuration」でコマンド「A」を選択すると、図4-6-8のような 「Telnet Access Limitation」の画面になります。この画面ではTelnet経由でこの装置へア クセスする機器の制限を行います。

PN252 Syste	PN25249 Local Management System System Security Configuration -> Telnet Access Limitation Menu						
Telne	et Access Limitatio	n∶ Disabled					
No.	IP Address	Subnet Mask					
1	<empty></empty>	<empty></empty>					
2	<empty></empty>	<empty></empty>					
3	<empty></empty>	<empty></empty>					
4	<empty></empty>	<empty></empty>					
5	<empty></empty>	<empty></empty>					
		<comma< td=""><td>VD></td></comma<>	VD>				
<pre>[E]nable/Disable Telnet Access Limitation [A]dd IP Address and Subnet Mask [D]elete IP Address and Subnet Mask [M]odify IP Address and Subnet Mask [Q]uit to previous menu</pre>							
Comma Enter	Command> Enter the character in square brackets to select option						



Е	Tel	Telnetからのアクセス制限の有効・無効を設定します。					
	Ε	アクセス制限を有効にします。					
	D	アクセス制限を無効にします。					
А	許可	可するII	Pアドレスを設定しま	す。5つの範囲を設定 ⁻	できます。		
		۲AJ۶	:入力するとプロンプ	トが「Enter IP addre	ss entry number>」と変わります	すので1~5の間	
		でエン	ィトリ番号を入力して	ください。プロンプト	が「Enter IP address>」と変わ	りますので、ア	
		クセス	ス許可するIPアドレス	を入力して下さい。IP	アドレスが正しい場合、プロンプ	゚トが「Enter	
		subne	etwork mask>」と3	変わりますので、アクセ	セス許可するIPアドレスの範囲をす	マスクで入力し	
		てくた	<i>さい</i> 。				
		(設定)	例)	I			
		No.	IP Address	Subnet Mask	アクセス許可されたIPアドレス		
		1	192, 168, 1, 10	255, 255, 255, 255	192, 168, 1, 10		
			102.100.1110	200.200.200.200	(1台のみアクセスが可能)		
		2	192. 168. 1. 20	255. 255. 255. 254	192. 168. 1. 20、192. 168. 1. 21		
		2	100 100 0 1		(2台のアクセスが可能)		
		3	192. 108. 2. 1	255. 255. 255. 128	192.108.2.1~192.108.2.127 (127台のアクセスが可能)		
		4	192. 168. 3. 1	255. 255. 255. 0	192. 168. 3. 1~192. 168. 3. 254		
					(254台のアクセスが可能)		
D	設定	官したIF	Pアドレスの範囲を削	除します。			
		[D]F	入力するとプロンプ	トが「Enter IP addre	ss entry number>」と変わりま ⁻	すので削除した	
		いエントリ番号を入力してください。					
Μ	設定	己した旧	アドレスの範囲を変	更します。			
		「M」と入力するとプロンプトが「Enter IP address entry number>」と変わりますので1~5の間					
		でエン	ハリ番号を人力して	ください。プロンプト	が Enter IP address>」と変わ	りますので、設	
		定した	ニート・ニューニー	こ下さい。プロンプト	が「Enter subnetwork mask>」	と変わります	
		ので、	アクセス許可するIP	アドレスの範囲をマス	クで人力してください。		
Q	上位	ロのメニ	ニューに戻ります。				

4.6.6.b) LEDベースモードの設定(LED Base Mode Configuration)

「System Security Configuration」でコマンド「B」を選択すると、**図4-6-9**のような 「LED Base Mode Configuration」の画面になります。この画面では、LEDベースモード の設定を行います。

PN25249 Local Management System System Security Configuration -> LED Base Mode Configuration				
LED Base Mode:	Status			
NOTE. Save configuration to Flash will be executed when LED Base mode changed.				
Set LED [B]ase Mode [Q]uit to previous menu				
Command>				
Enter the character in squ	uare brackets to select option			

図4-6-9 LEDベースモードの設定

画面の説明

System LED	現在のLEDベースモードを表示します。		
base-mode	工場出荷時はステータスモード(Status)に設定されています。		
	Status	ステータスモードで動作中であることを表します。	
	Eco	エコモードで動作中であることを表します。	

-	
В	LEDベースモードを変更します。
	「B」と入力するとプロンプトが「Select LED Base Mode (S/E)>」と変わります。LEDベースモード
	をステータスモードに変更する場合は「S」を、ECOモードに変更する場合は「E」を入力して
	ください。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: LEDベースモードを変更すると設定情報の保存が実行され、すべての設定内容が 内蔵メモリへ保存されます。

4.6.7.MACアドレステーブルの参照(Forwarding

Database)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「F」を選択すると、図4-6-10のような「Forwarding Database Information Menu」の画面になります。この画面では、パケットの転送に利用するMACアドレステーブルのリストを表示します。

PN25249 Local Management System
Basic Switch Configuration -> Forwarding Database Menu
[S]tatic Address lable
Display MAG Address by [P]ort
Display MAC Address by [M]AC
Display MAC Address by [V]ID
[Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-6-10 MACアドレステーブルの参照

Static Address Table	MACアドレスの追加・削除を行います。
	詳しくは次項(4.6.9.a .)を参照してください。
MAC Learning	ポート毎にMACアドレス学習機能をAuto/OFFにする設定をします。
	OFFにした場合、「Static Address Table」で登録したMACアドレスの
	み通信可能となります。詳しくは次項(4.6.9.b .)を参照してください。
Display MAC Address by	ポート毎のMACアドレステーブルを表示します。
Port	詳しくは次項(4.6.9.c.)を参照してください。
Display MAC Address by	登録されている全てのMACアドレスを表示します。
MAC	詳しくは次項(4.6.9.d .)を参照してください。
Display MAC Address by	VLAN毎のMACアドレステーブルを表示します。
VID	詳しくは次項(4.6.9.e .)を参照してください。
Quit to previous menu	上位のメニューに戻ります。

4.6.7.a) MACアドレスの追加・削除

「Forwarding Database Information Menu」でコマンド「S」を選択すると、**図4-6-11** のような「Static Address Table Menu」の画面になります。この画面では、静的にMAC アドレスの追加・削除を行えます。

PN25249 Local Management System				
	Forwarding Database menu -> Static Address Table menu			
MAC Address	Port	VLAN ID		
Database is empty!				
<command/>				
[N]ext Page		[D]elete Entrv		
[P]revious Page		[Q]uit to previous menu		
[A]dd New Entry				
Command>				
Enter the character	in squar	re brackets to select option		

図4-6-11 MACアドレスの追加・削除

MAC Address	MACアドレステーブル内のMACアドレスを表示します。
Port	MACアドレスの属するポートを表示します。
VLAN ID	MACアドレスの属するVLAN IDを表示します。

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のページを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のページを表示します。
А	MACアドレスを追加登録します。
	「A」と入力すると表示が「Enter MAC Address(xx:xx:xx:xx:xx)」となりますので、追加するアド
	レスを入力してください。
D	登録されたMACアドレスを削除します。
	「D」と入力すると表示が「Enter MAC Address(xx:xx:xx:xx:xx)」となりますので、削除するアド
	レスを入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.6.7.b) MACアドレスの学習モードの設定

「Forwarding Database Information Menu」でコマンド「A」を選択すると、**図4-6-12** のような「MAC Learning Menu」の画面になります。この画面では、ポート毎のMACア ドレスの学習モードの設定を行えます。

PN25249 Local Management System				
Forward	Forwarding Database Menu -> MAC Learning Menu			
Port	Port MAC Learning			
		> -		
1	Auto			
2	Auto			
3	Auto			
4	Auto			
5	Auto			
6	Auto			
7	Auto			
8	Auto			
9	Auto			
10	Auto			
11	Auto			
12	Auto			
		<command/>		
[N]ext	Page	[S]et MAC Learning Mode		
[P]rev	ous Page	[Q]uit to previous menu		
0	IN			
Enter	Enter the character in square brackets to select option			

図4-6-12 MACアドレスの学習モードの設定

Port	ポート番号を表示します。		
MAC Learning	MACアドレスの学習方法を表示します。		
	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。	
	Disabled	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されません。	

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のポートを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のポートを表示します。
S	MACアドレスの学習モードを切り替えます。
	「S」と入力するとプロンプトが「Select Port Number to be changed>」に変わりますので、設定変
	更したいポート番号を入力してください。その後、プロンプトが「Change MAC Learning Mode
	for port #(指定したポート番号)>」に変わりますので、MACアドレスの自動学習をさせる場合は
	「A」、学習させない場合は「D」を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.6.7.c) ポート毎のMACアドレステーブルの表示

「Forwarding Database Information Menu」でコマンド「P」を選択すると、プロンプトが「Enter Port Number>」に切り変わりますので、ここでポート番号を指定することにより、図4-6-13のような「Display MAC Address by Port」の画面になります。この画面では、 ポート毎のMACアドレステーブルの表示を行えます。

PN25249 Local Manage	ement System		
TN25249 Local management System			
TOTWATUTINg Dalabase	Meliu -/ Display Mr	to Address by for L	
A 0t Times 200 C	N	Calastad Daute 1	
Age-Out Time: 300 S	Sec.	Selected Port: I	
	D .		
MAC Address	Port		
<command/>			
[N]ext Page		[S]elect Port No	
[P]revious Page		[0]uit to previous menu	
$S_{\Delta} + [\Lambda] \sigma_{\Delta} - \Omega_{U} + Time$			
SEL [A]ge out Time			
Command			
	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Enter the character	in square brackets	s to select option	

図4-6-13 ポート毎のMACアドレステーブルの表示

画面の説明

Age-Out Time:	MACアドレステーブル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。	
Select Port:	選択したポート番号を表示します。	
MAC Address	MACアドレステーブル内のMACアドレスを表示します。	
Port	MACアドレスの属していたポートを表示します。	

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のポートを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のポートを表示します。
А	MACアドレスの保管時間を設定します。
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter Age-Out time>」と変わりますので、時間を秒単位で10~
	100000の間で設定してください。
S	表示するポートを切り替えます。
	「S」と入力するとプロンプトが「Enter Port Number>」に変わりますので、表示したいポート番号を
	入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.6.7.d) 全てのMACアドレスの表示

「Forwarding Database Information Menu」でコマンド「M」を選択すると、図4-6-14の ような「Display MAC Address by MAC」の画面になります。この画面では、この装置の 全てのMACアドレステーブルの表示を行えます。

PN25249 Local Management System		
Forwarding Database Menu -> Display MA	C Address by MAC	
Age-Out Time: 300 Sec.		
MAC Address Port		
xx:xx:xx:xx:xx CPU		
[N] ext Page	Set [A]ge-Out Time	
[P]revious Page	[U]uit to previous menu	
Command>		
Enter the character in square brackets	to select option	

図4-6-14 全てのMACアドレスの表示

画面の説明

Age-Out Time:	MACアドレステーブル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。	
MAC Address	MACアドレステーブル内のMACアドレスを表示します。	
Port	MACアドレスの属していたポートを表示します。	

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のポートを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のポートを表示します。
А	MACアドレスの保管時間を設定します。
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter Age-Out time>」と変わりますので、時間を秒単位で10~
	100000の間で設定してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.6.7.e) VLAN毎のMACアドレステーブルの表示

「Forwarding Database Information Menu」でコマンド「V」を選択すると、プロンプトが「Enter VLAN ID>」に切り変わりますので、ここでポート番号を指定することにより、 図4-6-15のような「Display MAC Address by VLAN ID」の画面になります。この画面では、 VLAN毎のMACアドレステーブルの表示を行えます。

PN25249 Local Management System		
Forwarding Database M	enu -> Display MAC Address by VIAN ID	
TOTWarung Database m	CILL -/ DISPLAY MAN AULIESS BY VEAN ID	
A 0.1+ Time: 200 Ca	- Salastad VI AN ID:1	
Age-Out lime. 300 See	C. Selected VLAN ID-I	
MAC Address	Port	
	<command/>	
[N]ext Page	[S]elect VLAN ID	
[P]revious Page	[Q]uit to previous menu	
Set [A]ge-Out Time		
Command>		
Enter the character in square brackets to select option		

図4-6-15 VLAN毎のMACアドレステーブルの表示

画面の説明

Age-Out Time:	MACアドレステーブル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。	
Select VLAN ID:	選択したVLAN IDを表示します。	
MAC Address	MACアドレステーブル内のMACアドレスを表示します。	
Port	MACアドレスの属していたポートを表示します。	

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のポートを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のポートを表示します。
А	MACアドレスの保管時間を設定します。
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter Age-Out time>」と変わりますので、時間を秒単位で10~
	100000の間で設定してください。
S	表示するVLANを切り替えます。
	「S」と入力するとプロンプトが「Enter VLAN ID>」に変わりますので、表示したいVLAN IDを入力し
	てください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.6.8. 時刻の設定(Time Configuration)

この装置では、時刻の設定、およびSNTP(Simple Network Time Protocol)のサポート により、外部のSNTPサーバと内蔵時計の同期による正確な時刻設定が可能です。 「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「T」を選択すると、図4-6-16のような 「Time Configuration Menu」の画面になります。この画面では、時刻の設定、およびSNTP による時刻同期の設定を行います。

PN25249 Local Management System Basic Switch Configuration -> Time Configuration Menu Time (HH:MM:SS) : 00:00:00 Date (YYYY/MM/DD) : 0000/00/00Sunday SNTP Server IP : 0.0.0.0 SNTP Polling Interval : 1440 Min Time Zone : (GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo Daylight Saving : N/A ----- <command> ------Set SNTP Server I[P] Set SNTP [I]nterval Set Time [Z]one S[e]t Daylight Saving [Q]uit to previous menu Command> Enter the character in square brackets to select option

図4-6-16 時刻同期機能の設定:設定前

PN25249 Local Management System	
Basic Switch Configuration -> Time Configuration Menu	
Time (HH:MM:SS) : xx:xx:xx	
Date (YYYY/MM/DD) : xxxx/xx/xx xxxxxx	
SNTP Server IP : 192.168.0.2	
SNTP Polling Interval : 1440 Min	
Time Zone : (GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo	
Daylight Saving : N/A	
<command/>	
Set SNTP Server I[P]	
Set SNTP [I]nterval	
Set Time [Z]one	
S[e]t Daylight Saving	
[Q]uit to previous menu	
Command>	
Enter the character in square brackets to select option	

図4-6-17 時刻同期機能の設定:設定後

Time(HH:MM:SS):	内蔵時計の時刻を表示します。
Date(YYYY/MM/DD):	内蔵時計の日付を設定します。
SNTP Server IP:	時刻同期を行うSNTPサーバのIPアドレスを表示します。
SNTP Polling Interval:	SNTPサーバとの時刻同期間隔を表示します。
Time Zone:	タイムゾーンを表示します。
Daylight Saving:	Daylight Saving(夏時間)の適用状況を表示します。

Ρ	SNTPサーバのIPアドレスを設定します。	
	「P」と入力するとプロンプトが「Enter new IP address>」と変わりますので、SNTPサーバのIPアド	
	レスを入力してください。	
	SNTPサーバとの時刻同期間隔を設定します。	
	「I」と入力するとプロンプトが「Enter Interval Time>」と変わりますので、SNTPサーバとの時刻同	
	期の間隔を1~1440(分)の範囲で入力してください。	
	工場出荷時は1440分(1日)に設定されています。	
Е	Daylight Saving(夏時間)の適用を設定します。	
	「E」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable daylight Saving (E/D)>」と変わりますので、	
	夏時間を適用する場合は「E」、しない場合は「D」を入力してください。	
	但し、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は切り替えができません。	
	通常、国内で使用する場合の設定は不要です。	
Ζ	タイムゾーンを設定します。	
	「Z」と入力するとタイムゾーンの一覧が表示されますので、該当するタイムゾーンを指定してくだ	
	さい。	
	通常、国内で使用する場合は、工場出荷時設定の「(GMT+09:00)Osaka, Sapporo, Tokyo」からの	
	変更は不要です。	
Q	上位のメニューに戻ります。	

ご注意:SNTPサーバがファイアウォールの外部にある場合、システム管理者の設定に よってはSNTPサーバと接続できない場合があります。 詳しくはシステム管理者にお問い合わせください。 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。

4.6.9. ARPテーブルの設定(ARP Table)

「Basic Switch Configuration Menu」でコマンド「R」を選択すると、**図4-6-18**のような「ARP Table」の画面になります。この画面では、ARPテーブルの参照、および設定を行います。

PN25249 Local Management System Basic Switch Configuration -> ARP Table Sorting Method : By IP ARP Age Timeout : 7200 seconds IP Address Hardware Address Type		
<command/>		
[P]revious Page	[D]elete Entry	
Set ARP Age [T]imeout	[Q]uit to previous menu	
[S]orting Entry Method		
Command>	s to select ontion	
LINE UNE UNALAULEI IN SQUALE DIAGNEL	a LO SETEUL UPLIVII	

図4-6-18 ARPテーブル

Sorting Method	ARPテーブル上にあるTypeを表示します。	
	By IP	IPアドレス順に表示します。
	By MAC	MACアドレス順に表示します。
	By Static Type	静的に登録されたARPエントリを表示します。
	By Dynamic Type	動的に学習されたARPエントリを表示します。
ARP Age Timeout	ARPテーブルのエージングタイムアウトを表示します。	
IP Address	ARPテーブル上にあるIP Addressを表示します。	
Hardware Address	ARPテーブル上にあるHardware Addressを表示します。	
Туре	登録されたARPエントリの種類を表示します。	
	Static	静的に登録されたエントリです。
	Dynamic	動的に学習されたエントリです。

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると表示が次のページに切り変わります。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると表示が前のページに切り変わります。
Т	ARPテーブルのエージングタイムアウトを設定します。
	「T」と入力するとプロンプトが「Enter ARP age timeout value >」と変わりますので、ARPテーブ
	ルのエージングタイムアウトを30~86400(秒)で設定してください。
S	ARPテーブルの表示する順番を選択します。
	「S」と入力するとプロンプトが「Select method for sorting entry to display (I/M/T) >」と変わ
	りますので、IP Addressの順番を表示する場合は「I」を、Hardware Addressの順番を表示する
	場合は「M」を、Typeの順番を表示する場合は「T」を選択してください。
А	ARPテーブルのエントリーを追加/修正します。
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter IP address >」と変わりますので、IPアドレスを入力してく
	ださい。入力後、「Enter Hardware address >」と変わりますので、MACアドレスを
	「**:**:**:**:**」のように入力してください。
D	ARPテーブルのエントリーを削除します。
	「D」と入力するとプロンプトが「Enter IP address >」と変わりますので、 「Enter IP address >」
	と変わりますので、IPアドレスを入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7. 拡張機能の設定(Advanced Switch Configuration)

「Main Menu」から「A」を選択すると図4-7-1のような「Advanced Switch Configuration Menu」の画面になります。この画面ではこの装置がもつ、VLAN、リンク アグリゲーション、ポートモニタリング、QoS、Power Over Ethernet、ループ検知・遮 断機能の設定を行います。

PN25249 Local Management System Main Menu -> Advanced Switch Configuration Menu [V]LAN Management [L]ink Aggregation Port [M]onitoring Configuration Quality of Service [C]onfiguration [P]ower Over Ethernet Configuration Loop [D]etection Configuration

[Q]uit to previous menu

Command> Enter the character in square brackets to select option

図4-7-1 拡張機能の設定

VLAN Management	VLANに関する設定を行います。
Link Aggregation	リンクアグリゲーションの設定を行います。
Port Monitoring	ポートモニタリングの設定を行います。
Configuration	
Power Over Ethernet	PoEによる給電設定を行います。
Configuration	
Loop Detection	ループ検知・遮断機能の設定を行います。
Configuration	
Quit to previous menu	Advanced Switch Configuration Menuを終了し、メインメニュ
	ーに戻ります。

4.7.1. VLANの設定(VLAN Management)

4.7.1.a) 特徴

- IEEE802.1Q対応のタグVLANに対応し、フレームへVLANタグ(以下、単にタグという)をつけて送信することが可能です。
- VLAN ID、PVIDの2つの異なるパラメータを持ち、このパラメータを組み合わせによりタグなしフレームの転送先を決定します。
- VLAN ID
 タグつきフレームを取り扱う際に各フレームへつけられるVLAN識別子です。タグなし
 フレームの場合にもこのIDでポートがグループ化され、このIDを参照しフレームの転
 送先が決定されます。各ポートに複数設定することが可能です。
- PVID(ポートVLAN ID)
 PVIDは各ポートにひとつだけ設定することができ、タグなしフレームを受信した場合 にどのVLAN IDへ送信するべきかをこのIDによって決定します。タグつきフレームの 場合はこのIDは参照されず、タグ内のVLAN IDが使用されます。

4.7.1.b) VLAN設定の操作(VLAN Management Menu)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「V」を選択すると、図4-7-2のような「VLAN Management Menu」の画面になります。この画面で、VLANに関する設定を行います。

PN25249 Local Management System Advanced Switch Configuration -> VLAN Management Menu			
Total VLANs : 1 VLAN ID VLAN Name		VLAN Type	Mgmt
1		Permanent	UP
	<command/>		
[N]ext Page	[C]reate VLAN		[S]et Port Config
[P]revious Page	[D]elete VLAN		[Q]uit to previous menu
Set [M]anagement Status	C[o]nfig VLAN Me	mber	
Command>			
Enter the character in so	quare brackets to	select opti	on

図4-7-2 VLAN設定メニュー

画面の説明

VLAN ID	VLANのVLAN IDを表示します。		
VLAN	設定されているVLANの名前を表示します。		
Name			
VLAN Type	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。VLANは最低1つなくてはなら	
		ず、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。	
Mgmt	tVLAN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。	

ご注意:工場出荷時はVLAN ID=1が設定され、全てのポートがこのVLANに属しています。 また、管理VLANはVLAN ID1(Default VLAN)に設定されています。

Ν	次のページを表示します。	
	「N」と入力すると表示が次のページに切り変わります。	
Ρ	前のページを表示します。	
	「P」と入力すると表示が前のページに切り変わります。	
С	新たなVLANを作成します。	
	「C」と入力すると画面が「VLAN Create Menu」へ変わります。内容については次項(4.7.1.c)を参	
	照してください。	
D	設定されているVLANを削除します。	
	「D」と入力するとプロンプトが「Enter VLAN ID >」となりますので、削除したいVLAN ID(2~	
	4094)を入力してください。	
Μ	1 管理VLANを設定します。	
	「R」と入力するとプロンプトが「Enter index number>」に変わりますので、管理VLANとしたい	
	VLAN ID(1~4094)を入力してください。	
0	VLAN内のポート構成を設定します。	
	「O」と入力するとプロンプトが「Enter VLAN ID>」となりますので、設定を行いたいVLAN ID(1~	
	4094)を入力してください。すると画面が「VLAN modification Menu」に変わります。内容につ	
	いては次項(4.7.1.d)を参照してください。	
S	ポートごとのPVID設定および確認を行います。	
	「S」と入力すると画面が「VLAN Port Configuration Menu」にります。内容については次項	
	(4.7.1.e)を参照してください。	
Q	上位のメニューに戻ります。	

ご注意:新たにVLANを作成する場合、後述のPVIDは連動して変更されません。 必ずこの画面で登録した後、図4-7-5の設定画面での設定操作、または 設定内容の確認を行ってください。 VLANを削除する際も、削除しようとするVLANのVLAN IDがPVIDとして設定 が残っていると削除できません。PVIDを別のIDに変更してから削除してくださ い。

4.7.1.c) VLANの作成(VLAN Creation Menu)

「VLAN Management Menu」でコマンド「C」を選択すると、**図4-7-3**のような「VLAN Creation Menu」の画面になります。この画面で、VLANの新規作成に関する設定を行います。

PN25249 Local M	Management System	
VLAN Management	t -> VLAN Creation Menu	
VLAN ID		
VLAN Name		
Port Members	:	
	<command/>	
Set [V]LAN ID		
Set VIAN [N]ame	a	
Select [P]ort M	- Member	
[0]uit to previ		
Command>		
Enter the chara	acter in square brackets to select option	
11		

図4-7-3 VLANの作成

VLAN ID	作成するVLANのVLAN IDを表します。
VLAN Name	作成するVLANのVLAN名を表します。
Port Member	作成するVLANのメンバーのポート番号を表します。

V	VLAN IDを設定します。
	「V」と入力するとプロンプトが「Set VLAN ID->Enter VLAN ID >」となりますので、新しいVLAN ID
	を入力してください。
Ν	VLANの名前を設定します。
	「N」と入力するとプロンプトが「Set VLAN name->Enter VLAN name >」となりますので、新しい
	VLAN名を半角30文字以内で入力してください。
Р	VLANのメンバーを設定します。
	「P」と入力するとプロンプトが「Enter egress port number >」となりますので、ポート番号を入力し
	てください。ポート番号を複数入力する場合はカンマで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで
	指定してください。
А	VLANを設定します。
	「A」と入力すると作成したVLANが反映されます。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: VLAN作成後、「Q」ではなく「A」を入力してください。「A」を入力しなければVLAN は作成されません。
4.7.1.d) VLAN設定の変更(VLAN Modification Menu)

「VLAN Management Menu」でコマンド「o」を選択し、対象のVLAN IDを指定すると、 図4-7-4のような「VLAN Modification Menu」の画面になります。この画面で、VLANの 設定情報の変更を行います。

PN25249 Local Management System
VLAN Management -> VLAN Modification Menu
VLAN ID : 1 VLAN Name :
Port Members · 1-24
Untagged Ports : 1-24
<command/>
Set VLAN [N]ame
Select [P]ort Member
[A] pply
[Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-7-4 VLAN設定の変更

VLAN ID	作成したいVLANのVLAN IDを表します。
VLAN Name	作成したいVLANのVLAN名を表します。
Port Member	作成したいVLANのMemberのポート番号を表します。
Untagged	タグを使用しないポートを表します。
Port	

Ν	VLANの名前を設定します。			
		「N」と入力するとプロンプトが「Set VLAN name->Enter VLAN name >」となりますので、新しい		
		VLAN名を半角30文字以内で入力してください。		
Ρ	VLA	ANのメンバーを設定します。		
		「P」と入力するとプロンプトが「Enter egress port number >」となりますので、ポート番号を入力し		
		てください。ポート番号を複数入力する場合はカンマで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで		
		指定してください。		
А	VLA	ANを設定します。		
		「A」と入力すると作成したVLANが反映されます。		
Q	上位	立のメニューに戻ります。		

4.7.1.e) VLANポートの設定(VLAN Port Configuration

Menu)

「VLAN Management Menu」でコマンド「S」を選択すると、**図4-7-5**のような「VLAN Port Configuration Menu」の画面になります。この画面で、VLANのポート毎の設定を行 います。

PN252 VLAN	49 Loc Manage	al Management System ment -> VLAN Port Configuration Menu
Port	PVID	Acceptable Frame Type
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
		<command/>
		
	t page	Set [F] rame Type
[[P]re	vious	Page [Q]uit to previous menu
Set P	ort [V] ID
	N	
	nd>	
Lnter	the c	naracter in square prackets to select option

図4-7-5 VLANポートの設定

Port	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			
	に設定されています。タグつ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。			
Acceptable	受信フレームのタイプを表します。			
Туре	Admit All 全てのフレームを受信します。			
	Tagged	タグつきフレームのみ受信します。		
	Only			

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると表示が次のページに切り変わります。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると表示が前のページに切り変わります。
V	PVIDを設定します。
	「V」と入力するとプロンプトが「Enter port number>」となりますので、設定したいポート番号を
	入力してください。するとプロンプトが「Enter PVID for port #>」となりますので、すでに設定さ
	れているVLAN IDのうちから変更するVLAN IDを入力してください。
F	受信パケットの種別を設定します。
	「F」と入力するとプロンプトが「Enter port number>」となりますので、変更したいポート番号を
	入力してください。するとプロンプトが「Select port acceptable frame type (A/T)>」となりま
	すので、全てのフレームを受信する場合は「A」を、タグつきフレームのみとする場合は「T」を入力し
	てください
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: この装置はひとつのポートに複数のVLANを割り当てることができます。新たに VLANを設定した場合、それまでに属していたVLANと新しいVLANの両方に属す ることになります。したがって、ドメインを分割する場合には、今まで属してい たVLANから必ず削除してください。

4.7.2. リンクアグリゲーションの設定(Link Aggregation)

4.7.2.a) リンクアグリゲーションについて

リンクアグリゲーションとはスイッチの複数のポートをグループ化し、グループ化したポ ート同士を接続することにより、スイッチ間の通信帯域を増やすことができる機能です。 このリンクアグリゲーションの機能を用いることをトランキングと呼びます。 この装置では1グループ当たり最大8ポートの構成を8グループまで作成可能です。

ご注意: この装置では100MポートとGigaポートを混在したトランキング構成はできません。

ご注意:グループ内のポート数やトラフィックの条件により、全てのポートに対して均一にトラフィックが割り振られない場合があります。

4.7.2.b) トランキングの設定(Trunk Configuration

Menu)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「L」を選択すると、**図4-7-6**のような「Trunk Configuration Menu」の画面になります。この画面でトランキングの設定を行います。

PN25249 Local Management System		
Advanced Switch Confi	guration -> Trunk Config	uration Menu
Kev Mode Mem	ber Port List	
1 Manual 5-6		
	<cummand></cummand>	
[N]ext Page	[A]dd Group Member	[Q]uit to previous menu
[P]revious Page	[R]emove Group Member	
_		
Command		
	n annan kuadata t	
Enter the character I	n square prackets to sel	ect option

図4-7-6 トランキングの設定

Кеу	トランキングのグループ番号を表示します。		
Mode	トランキングの動作モードを表示します。		
	Manual LACPパケットを用いず、強制的にトランキングを構成します。相		
	手側も同様の設定である必要があります。		
Members Port	トランキングのグループに属しているポートを表示します。		
List			

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると表示が次のページに切り変わります。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると表示が前のページに切り変わります。
А	新たにトランキングの設定を行います。
	「A」と入力するとプロンプトが「Enter trunk group admin key>」となりますので、設定したいグ
	ループの番号を入力してください。プロンプトが「Enter port member for group key #>」となり
	ますので、トランキングするポート番号を入力してください。ポート番号を複数入力する場合カン
	マで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで指定してください
R	トランキングの設定を削除します。
	「R」と入力するとプロンプトが「Enter trunk group admin key>」となりますので、削除したいグ
	ループの番号を入力してください。プロンプトが「Enter port member port for group key #>」
	となりますので、削除するポート番号を入力してください。ポート番号を複数入力する場合はカン
	マで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで指定してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7.3.ポートモニタリングの設定

(Port Monitoring Configuration)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「M」を選択すると、図4-7-7のような「Port Monitoring Configuration Menu」の画面になります。この装置ではプロトコルアナライザ等で通信の解析を行う場合に、フィルタリングされ通常では見ることのできない他ポートのパケットをモニタすることができます。この画面ではモニタするポートの設定を行うことができます。

PN25249 Local Mar Advanced Switch (nagement System Configuration -	> Port Monitoring Configuration Menu
Monitoring Port		Be Monitored Port(s)
24	1–22	
Direction	Status	
Both	Enabled	-
[S]et Monitoring Set Ports to be Set Traffic [D]ir [C]hange Mirror S [Q]uit to previou	Port [M]onitored rection Status us menu	- <command/>
Command> Enter the charact	er in square b	rackets to select option

図4-7-7 ポートモニタリングの設定

Monitoring Port	モニタリングをするポートの番号を表します。			
Be Monitored	モニタリングされ	モニタリングされるポートの番号を表します。		
Port(s)				
Direction	モニタリングをするパケットの通信方向を表示します。			
	Тх	送信パケットをモニタリングします。		
	Rx	受信パケットをモニタリングします。		
	Both	送受信パケットともにモニタリングします。		
Status モニタリングの状態を表します。		忧態を表します。		
	Enabled	モニタリングをしています。		
	Disabled	モニタリングをしていません。		

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

S	モニタリングするポート(アナライザ等を接続するポート)を設定します。
0	[c]レスカオスとプロンプトが[Enter port numbers]とたりますので 恐宅」たいポート番号を
	13」こ入り9ることロシンドかrenter port number/」こなりよ9ので、設定したのホード留号を
	入力してください。
Μ	モニタリングされるポートを設定します。
	「M」と入力するとプロンプトが「Enter port number>」となりますので、設定したいポート番号を
	入力してください。(複数設定可能)
D	モニタリングをするパケットの通信方向を設定します。
	「D」と入力するとプロンプトが「Select port monitoring direction(R/T/B)>」となりますので、受
	信パケットをモニタリングする場合は「R」を、送信パケットをモニタリングする場合は「T」を、送受
	信ともにモニタリングする場合は「B」と入力してください。
С	モニタリングの動作状態を設定します。
	「C」と入力するとプロンプトが「Enter the select(E/D)>」となりますので、開始する場合は「E」を、
	停止する場合は「D」を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: Tx方向のミラーパケットには受信したVLAN IDのVLANタグが付加されます。

ご注意:この装置から送信されるPingやARPなどの管理パケットはキャプチャできません。

4.7.4.QoSの設定(Quality of Service Configuration)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「C」を選択すると、図4-7-8のような「Quality of Service Configuration Menu」の画面になります。ここではこの装置のQoS(Quality of Service)に関する設定が可能です。

PN25249 Local Management System
Advanced Switch Configuration Menu $ ightarrow$ Quality of Service Configuration Menu
<pre>[T]raffic Class Configuration [D]iffserv Configuration [Q]uit to previous menu</pre>
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-7-8 QoSの設定

Т	Qo	QoSの設定画面に移動します。				
		「T」と入力すると画面が「Traffic Class Configuration Menu」に変わります。ここでの設定内容				
		については次項(4.7.6.a)を参照してください。				
Е	帯切	或幅の制御の設定画面に移動します。				
		「E」と入力すると画面が「Egress Rate Limiting」に変わります。ここでの設定内容については次				
		項(4.7.7.)を参照してください。				
Q	上作	立のメニューに戻ります。				

4.7.4.a) トラフィッククラスの設定

(Traffic Class Configuration Menu)

「Quality of Service Configuration Menu」でコマンド「T」を選択すると、図4-7-9のような「Traffic Class Configuration」の画面になります。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。

PN25249 Lo	cal Management Sy	stem					
Quality of	Quality of Service Configuration -> Traffic Class Configuration Menu						
QoS Status	: Disabled						
Priority	Priority Traffic Class						
0	0						
1	0						
2	1						
3	1						
4	2						
5	2						
6	3	0: Lowest					
7	3	3: Highest					
		<command/>					
[S]et QoS	Status	[Q]uit to previous menu					
Set Priority-Traffic Class [M]apping							
Command>							
Enter the	character in squa	re brackets to select option					

図4-7-9 QoSの設定

QoS Status	IEEE802.1pを使ったQoS機能のステータスを表示します。			
	Enabled	QoSが有効です。		
	Disabled QoSが無効です。(工場出荷時設定)			
Priority	VLANタグ内のPriorityの値を表示します。			
Traffic Class	トラフィッククラスの優先度を表示します。			

S	QoS機能の有効/無効を切り替えます。
	「S」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable QoS (E/D)>」となりますので
	使用する場合は「E」を、使用しない場合は「D」を入力してください。
Μ	IEEE802.1pのPriority値に優先順位(Traffic Class)を割り当てます。
	「M」と入力するとプロンプトが「Enter Priority (E/D)>」となりますので、割り当てを行うPriority
	値(0~3)を入力してください。その後、プロンプトが「Enter traffic class for priority #>」に変わ
	りますので、Traffic Class(0~3)を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7.4.b) Diffservの設定(Diffserv Configuration Menu)

「Quality of Service Configuration Menu」でコマンド「D」を選択すると、図4-7-10のような「Traffic Class Configuration」の画面になります。この画面ではDSCP値による DiffServの設定を行います。

PN25249 Local Management System									
Quality of Service Configuration -> Diffserv Configuration Menu									
Diffs	Diffserv Status : Disabled 0 : Lowest 3 : Highest								
DSCP	Priority	DSCP	Priority	DSCP	Priority	DSCP	Priority	DSCP	Priority
0	0	13	0	26	0	39	0	52	0
1	0	14	0	27	0	40	0	53	0
2	0	15	0	28	0	41	0	54	0
3	0	16	0	29	0	42	0	55	0
4	0	17	0	30	0	43	0	56	0
5	0	18	0	31	0	44	0	57	0
6	0	19	0	32	0	45	0	58	0
7	0	20	0	33	0	46	0	59	0
8	0	21	0	34	0	47	0	60	0
9	0	22	0	35	0	48	0	61	0
10	0	23	0	36	0	49	0	62	0
11	0	24	0	37	0	50	0	63	0
12	0	25	0	38	0	51	0		
				- <com< td=""><td>MAND></td><td></td><td></td><td></td><td></td></com<>	MAND>				
[S]et Diffserv Status [Q]uit to previous menu									
Set D	Set DSCP [M]apping								
Command>									
Enter	the chara	cter i	n square b	racket	s to selec	st opti	on		

図4-7-10 帯域幅の制御設定

Diffserv Status	DSCP値を使ったDiffServ機能のステータスを表示します。			
	Enabled	DiffServが有効です。		
	Disabled	DiffServが無効です。(工場出荷時設定)		
DSCP	対象のDSCP値を表	示します。		
Priority	優先度を表示します	t.		

S	Dif	fServ機能の有効/無効を切り替えます。
		「S」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable Diffserv (E/D)」となりますので、有効
		にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してください。
Μ	DS	CP値に優先度(Priority)を割り当てます。
		「M」と入力するとプロンプトが「Enter DSCP>」となりますので、割り当てを行うDSCP値
		(0~63)を入力してください。その後、プロンプトが「Enter priority for DSCP # (0-3)>」
		に変わりますのでPriority(0~3)を入力してください。
Q	上作	立のメニューに戻ります。

4.7.5. ストームコントロール設定(Storm Control

Configuration Menu)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「O」を選択すると、図4-7-11の ような「Storm Control Configuration Menu」の画面になります。この画面では、 Unknown unicast、Broadcast、Multicastの各ストームコントロールの設定を行うこと ができます。

PN252	49 Local Mana	gement Syste	em		
Advan	ced Switch Co	nfiguration	\rightarrow Storm Cor	ntrol Co	onfiguration Menu
Port	Storm Control	Setting:			
No.	DLF	Broadcast	Multicast	Thresh	nold
1	Disabled	Disabled	Disabled	0	
2	Disabled	Disabled	Disabled	0	
3	Disabled	Disabled	Disabled	0	
4	Disabled	Disabled	Disabled	0	
5	Disabled	Disabled	Disabled	0	
6	Disabled	Disabled	Disabled	0	
7	Disabled	Disabled	Disabled	0	
8	Disabled	Disabled	Disabled	0	
9	Disabled	Disabled	Disabled	0	
10	Disabled	Disabled	Disabled	0	
			<command/>	>	
[N]ex	t Page	Set [B]	roadcast Sta	atus [Q]uit to previous menu
[P]re	vious Page	Set [M]	ulticast Sta	atus	
Set [D]LF Status	Set [T]	hreshold Val	ue	
Comma	nd>				
Enter	the characte	r in square	brackets to	select	option

図4-7-11 ストームコントロールの設定

画面の説明

DLF:	Unknown unicas	stのストームコントロールを有効・無効にします。		
	Enabled	Unknown unicastのストームコントロールが有効です。		
	Disabled Unknown unicastのストームコントロールが無効です			
		場出荷時設定)		
Broadcast:	Broadcastのスト	ームコントロールを有効・無効にします。		
	Enabled	Broadcastのストームコントロールが有効です。		
	Disabled	Broadcastのストームコントロールが無効です。(工場出荷時		
		設定)		
Multicast:	Multicastのスト-	-ムコントロールを有効・無効にします。		
	Enabled	Multicastのストームコントロールが有効です。		
	Disabled	Multicastのストームコントロールが無効です。(工場出荷時		
		設定)		
Threshold	パケット数(Packet Per Second)の閾値が表示されます。			

D	Ur	known unicastのストームコントロールを有効・無効に設定します。
		1.コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、
		指定する ポート番号を入力してください。
		2.プロンプトが「Enable or Disable DLF storm control status (E/D)>」に変わりますの
		で、 Unknown unicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力して
		ください。
В	Bro	oadcast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。
		1.コマンド「B」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、
		指定する ポート番号を入力してください。
		2.プロンプトが「Enable or Disable broadcast storm control status (E/D)>」に変わり
		ますので、 Broadcastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してく
		ださい。
Μ	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。
Μ	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、
Μ	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。
М	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま
M	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ
M	M	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。
M	MI 11	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。 ケット数(Packet Per Second)の閾値を設定します。
M	M1	ulticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。 アット数(Packet Per Second)の閾値を設定します。 1.コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、
M	M1	 liticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。 ケット数(Packet Per Second)の閾値を設定します。 1.コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。
T	אי זיי ווי	 liticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。 アット数(Packet Per Second)の閾値を設定します。 1.コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enter threshold value>」に変わりますので、パケット数(Packet Per
T	M1	 liticast Stormのストームコントロールを有効・無効に設定します。 1.コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enable or Disable multicast storm control status (E/D)>」に変わりま すので、 Multicastを有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してくだ さい。 ケット数(Packet Per Second)の閾値を設定します。 1.コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter port number>」に変わりますので、 指定する ポート番号を入力してください。 2.プロンプトが「Enter threshold value>」に変わりますので、パケット数(Packet Per Second)の 閾値を0~262143の範囲で入力してください。

4.7.6. Power Over Ethernetの設定

(Power Over Ethernet Configuration)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「P」を選択すると、図4-7-12のような「Power Over Ethernet Configuration Menu」の画面になります。IEEE 802.3af対応の電源供給の設定を行うことができます。

PN25249 Local Management System
Advanced Switch Configuration $ ightarrow$ Power Over Ethernet Configuration Menu
PoE [P]ort Configuration PoE [G]lobal Configuration PoE [S]chedule Configuration [Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-7-12 PoEの設定

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

Ρ	PoEポートの設定を行います。
	「P」と入力すると「PoE Port Configuration Menu」へ移動します。4.7.10.aをご覧くださ
	し ^い 。
G	PoEの設定を行います。
	「G」と入力すると「PoE Global Configuration Menu」へ移動します。4.7.10.bをご覧くだ
	さい。
S	PoEスケジューラの設定を行います。
	「S」を入力すると、「PoE Schedule Configuration Menu」へ移動します。1.3.13をご覧く
	ださい。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: この装置ではIEEE802.3af対応の端末機器に対して合計124Wまでの電源供給が 可能です。各ポートに対しては、IEEE802.3af対応機器の場合は最大15.4Wまで 供給が可能ですが、接続される端末機器の必要電力が合計124Wを越えないよう に接続してください。これを越えた場合は4.7.5.a項のStatusでOverと表示され、 正常に電力供給ができなくなります。

4.7.6.a) PoEポートの設定(PoE Port Configuration

Menu)

「Power Over Ethernet Configuration Menu」でコマンド「P」を選択すると、**図4-7-13** のような「PoE Port Configuration Menu」の画面になります。この画面では、ポートごと のPoE設定を行います。

PN2	5249 Lo	ocal M	anagemen	t System	<u> </u>			
Pow	er Ovei	r Ethe	rnet Con	figuration	n -> PoE I	Port Configu	iration Men	u
No.	Admin	Sche.	Status	Class L	imit(mW)	Pow. (mW)	Vol.(V)	Cur.(mA)
1	Up	ON	Pwr	3	15400	14900	52	284
2	Up	ON	NotPwr	0	15400	0	0	0
3	Up	ON	0ver	0	15400	0	0	0
4	Up	-	NotPwr	1	15400	14700	52	279
5	Down	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
6	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
7	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
8	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
9	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
10	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
11	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
12	Up	-	NotPwr	0	15400	0	0	0
					<command< td=""><td>></td><td></td><td></td></command<>	>		
[N]ext Page Set PoE Port Power [L]imit								
[P]revious Page [Q]uit to previous menu								
Set	PoE Po	ort Ad	min [S]ta	atus				
Com	mand>							
Ent	er the	chara	cter in a	square bra	ackets to	select opt	on	

図4-7-13 PoEポートの設定

画面の説明

Admin	給電可能かどうかを表示します。			
	工場出荷時は「Up」に設定されています。			
	Up	給電可能を表します。		
	Down	給電不可能を表します。		
Sche.	PoEスケジュ-	-ラの動作状態が表示されます。		
	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。		
Status	給電の状態を表示します。			
	Pwr	電源供給を行っていることを表します。		
	NotPwr	電源供給を行っていないことを表します。		
	Over	Limit以上の電源供給を行っていることを表します。		
Class	クラシフィケーションにより検出されたClassを表示します。			
Limit	供給電力の上降	Rを表示します。(200mW単位)		
	工場出荷時は「	15400」に設定されています。		
Pow.	供給電力を表示します。(100mw単位)			
Vol.	電圧値を表示します。(1V単位)			
Cur.	電流値を表示します。(1mA単位)			

S	電源供給を可能にするかどうかを設定します。			
		「S」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」と変わりますので、		
		変更したいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を		
		「0」と入力してください。すると、プロンプトが「Up or Down PoE port admin status		
		(U/D)>」となりますので、有効(Up)にする場合は「U」を、無効(Down)にする場合は「D」を入		
		カしてください。		
L	供約	洽電力の上限を設定します。		
L	供約	^{合電力の上限を設定します。 「L」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」と変わりますので、}		
L	供約	^{拾電力の上限を設定します。 「L」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」と変わりますので、 変更したいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を}		
L	供約	^{合電力の上限を設定します。 「L」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」と変わりますので、 変更したいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を 「0」と入力してください。 すると、 プロンプトが「Enter the power limit>」となりますので、}		
L	供約	^{合電力の上限を設定します。 「L」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」と変わりますので、 変更したいポート番号を入力してください。全ポートを一度に変更する場合はポート番号を 「0」と入力してください。 すると、 プロンプトが「Enter the power limit>」となりますので、 3000~15400mWの範囲(200mW単位)で入力してください。}		

4.7.6.b) PoEの設定の参照

「Power Over Ethernet Configuration Menu」でコマンド「G」を選択すると、図4-7-14 のような「PoE Global Configuration Menu」の画面になります。この画面では、PoEの設 定の参照を行います。

PN25249 Local Management System		
Power Over Ethernet Configuration -> PoE	Global Configuration Menu	
Power Budget :	124W	
Power Consumption :	OW	
<comman< td=""><td>Ŋ></td></comman<>	Ŋ>	
[Q]uit to previous menu		
Command>		
Enter the character in square brackets t	o select ontion	
LITCH THE GHALACTER TH SQUALE DIACKETS L		

図4-7-14 PoEの設定

画面の表示

Power Budget	この装置が供給できる供給電力を表示します。
Power	この装置が供給している供給電力を表示します。
Consumption	

\sim	
()	
Q.	

4.7.6.c) PoEスケジューラの設定(PoE Schedule

Configuration Menu)

「Power Over Ethernet Configuration Menu」でコマンド「S」を入力すると、図4-7-15の ような「PoE Schedule Configuration Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoE スケジューラの設定を行います。

PN25249 Local Management System
Power Over Ethernet Configuration -> PoE Schedule Configuration Menu
[P]ort List Configuration
[3] chequie configuration
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-7-15 PoEスケジューラの設定

Ρ	ポートリストを設定します。				
		- コマンド「P」を入力すると、「Port List Configuration Menu」へ移動します。4.7.5.c.1をご覧			
		ください。			
S	スク	ジュールを設定します。			
		_ コマンド「S」を入力すると、「Schedule Configuration Menu」へ移動します。4.7.5.c.3をご賢			
		ください。			
Q	上位	のメニューに戻ります。			

4.7.5.c.1 ポートリストの設定(Port List Configuration

Menu)

「PoE Schedule Configuration Menu」でコマンド「P」を入力すると、図4-7-16のような 「Port List Configuration Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoEスケジュー ラで動作させるポート番号の設定・削除をすることができます。

PN25249 Local Management System PoE Schedule Configuration -> Port List Configuration Menu Port List : Total Entries : 1 Index Port List			
1 1–12			
	<command/>		
[N]ext Page	[D]elete Port List		
[P]revious Page [M]odify Port List			
[C]reate Port List	[Q]uit to previous menu		
Command>			
Enter the character in square bra	ckets to select option		

図4-7-16 ポートリストの設定

Total Entries	作成されているポートリストの数(indexの数)が表示されます。
Index	ポートリストのID番号が表示されます。
Port List	ポートリストで作成されたポート番号が表示されます。

Ν	次の	カページを表示します。
		コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。
Ρ	前の	カページを表示します。
		コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。
С	ポー	ートリストを作成します。
		コマンド「C」を入力すると、「Port List Creation Menu」へ移動します。1.3.13.aをご覧くださ
		し <i></i> 。
D	ポー	- トリストを削除します。
		コマンド「D」をと入力すると、プロンプトが「Enter port list index >」とに変わりますので、
		削除するポートリストのIndex番号を入力してください。
Μ	ポー	ートリストを修正します。
		コマンド「M」をと入力すると、プロンプトが「Enter port list index>」とに変わりますので、
		修正するポートリストのIndex番号を入力し、修正箇所をポートリストの作成時と同様の操作で修
		正してください。
Q	上位	立のメニューに戻ります。

4.7.5.c.2 ポートリストの作成(Port List Creation Menu)

「Port List Configuration Menu」でコマンド「C」を入力すると、図4-7-17のような「Port List Creation Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoEスケジューラを動作させ るポート番号の設定・削除をすることができます。

PN25249 Local Managemer	nt System		
Port List Configuration	n -> Port List Creation Menu		
Port List Index :			
Port Members :			
	<command/>		
Set Port List [I]ndex	[A]pply Port List		
Set Port [L]ist	[Q]uit to previous menu		
Command>			
Enter the character in square brackets to select option			

図4-7-17 ポートリストの作成

画面の説明

Port List Index	ポートリストのIndex番号を表示しますが表示されます。
Port Members	ポートリストに属するポート番号を表示しますが表示されます。

	ポ-	ートリストのIndex番号を設定します。
		コマンド「I」を入力すると、プロンプトが「Enter Port List index >」 に変わりますので、ポート
		番号のIndex番号を入力してください。
L	ポー	- トリストに属するポート番号を設定します。
		コマンド「L」を入力すると、プロンプトが「Enter port number >」に変わりますので、ポートリス
		トに属するポート番号を入力してください。

А	設定した内容を適用します。適用せずに「Q」を押すと設定が破棄されます。	
Q	上位のメニューに戻ります。	

4.7.5.c.3 スケジュールの設定(Schedule Configuration

Menu)

「PoE Schedule Configuration Menu」でコマンド「S」を入力すると、図4-7-18のような 「Schedule Configuration Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoEスケジュー ラで動作させる時間(月、週、日、特定日)、給電制御内容の設定をすることができます。

PN25249 Local Management System						
PoE Schedule Configuration -> Schedule Configuration Menu						
PoE Schedule Global Sta	PoE Schedule Global Status : Enable Oper.status : Enable					nable
Sorting Method	: By	y Inde	х			
PoE Schedule:					Total En	tries : 2
Index Name	Class.	Port	List	Action	Status	Next Execution Time
1 PoE ON 1-12	Weekly		1	ON	Enabled	2015/01/01 00:00
2 PoE OFF/ON	DateList	t	1	OFF/ON	Enabled	//:
		- <com< td=""><td></td><td>·</td><td></td><td></td></com<>		·		
Change [G]lobal Status			Show	v Port	[L]ist	
[N]ext Page			Show	v [S]che	 edule Ent	rv
[P]revious Page			[M] ¢	odify So	chedule	
[C]reate Schedule Display Schedule [B]y Port]y Port			
[D]elete Schedule			S[o]	rting E	Entry Met	hod
[E]nable or Disable Sch	edule		[Q]ι	uit to p	previous	menu
Command>						
Enter the character in	square by	racket	s to	select	option	

図4-7-18 スケジュールの設定

PoE Schedule Global	PoEスケジューラの設定状態が表示されます。			
Status				
Oper.status	PoEスケジューラの動作状態が表示されます。			
Sorting Method	表示順の設定が表示されます。			
	By Index	Index番号順に表示されます。		
	By Next Execution	次回実行時間順に表示されます。		
	Time			
Total Entries	作成されているスケジュールの数が表示されます。			
Index	スケジュールのインデックス番号が表示されます。			
Name	スケジュール名が表示されます。			

Class.	PoEスケジュールのクラスが表示されます。			
	Daily	毎日設定された時刻にスケジュールは動作します。		
	Weekly	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。		
	Montly	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。		
	DateList	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。		
Port List	ポートリストで作成されたポート番号が表示されます。			
Action	作成されているポートリストの数が表示されます。			
	ON	PoEをONにします。		
	OFF	PoEをOFFにします。		
	OFF/ON	PoEをOFFにしてからONにします(RESTART)。		
Status	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。		
Next Execution Time	次回スケジュールが実行される日時を表示します。			

Ċ	ここで使用できるコマンドは次のとおりです。
Ν	次のページを表示します。
	コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。
Ρ	前のページを表示します。
	コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。
G	PoEスケジューラの有効・無効を設定します。
	コマンド「G」を入力すると、プロンプトが「Enable or Disable Global Status (E/D) >」に変わり
	ますので、有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してください。
С	スケジュールを作成します。
	コマンド「C」を入力すると、「Create Schedule Configuration Menu」に移動します。
D	スケジュールを削除します。
	コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter PoE Schedule index >」に変わりますので、削
	除するインデックス番号を入力してください。
Е	スケジュールごとの有効・無効を設定します。
	コマンド「E」を入力すると、プロンプトが「Enter PoE Schedule index >」に変わりますので、イン
	デックス番号を入力します。プロンプトが「Enable or Disable PoE Schedule index (E/D) >」
	に変わりますので、有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してください。
L	設定されているポートリストを表示します。
	コマンド「L」を入力すると、「Show Port List Information Menu」が表示されます。
S	設定されているスケジュールを表示します。
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enter PoE Schedule index >」に変わりますので、イ
	ンデックス番号を入力します。入力すると、「Show Detailed Schedule Information Menu」
	が表示されます。
Μ	スケジュールの編集をします。
	コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter PoE Schedule index >」に変わりますので、イ
	レデックス番号を入力します。「Modify Schedule Configuration Menu」が表示されます。
В	ポートごとに設定されているスケジュールを表示します。
	コマンド「B」を入力すると、プロンプトが「Enter Port >」に変わりますので、ポート番号を入力し
	ます。入力すると、「Display Schedule By Port Menu」が表示されます。
0	設定されているスケジュールの表示順を設定します。
	コマンド「O」を入力すると、プロンプトが「Enter Sort method >」に変わりますので、インデック
	ス番号順に表示にする場合は「0」を、次回実行時間順に表示する場合は「1」を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7.5.c.4 スケジュールの作成 (Create Schedule

Configuration Menu)

「PoE Schedule Configuration Menu」でコマンド「C」を入力すると、図4-7-19のような「Create Schedule Configuration Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoEスケジューラで動作させる時間(月、週、日、特定日)、給電制御内容の設定をすることができます。

PN25249 Local Management Syst	tem
PoE Schedule Configuration ->	> Create Schedule Configuration Menu
Schedule Index	
Schedule Name	
Schedule Classifier	
Year	
Date	
Date List Index 3	
Time	
Port List Index	
PoE Action	
	(COMMAND)
Set [S]chedule Index	Set [T]ime
Set Schedule [N]ame	Show Port [1]ist
Select [C]lassifier	Show fort [L]Ist Set Port list Inde[v]
	Select [P]oF action
C[o]nfig Date List	
Set Date [i]st	[0]uit to previous menu
Command>	
Enter the character in square	e brackets to select option

図4-7-19 スケジュールの作成

Schedule Index	PoEスケジュ	ール情報のインデックス番号が表示されます。		
Schedule Name	PoEスケジュ	ール名称が表示されます。		
Schedule Classifier	PoEスケジュールのクラスが表示されます。			
	Daily	毎日設定された時刻にスケジュールは動作します。		
	Weekly	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。		
	Montly	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。		
	DateList	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。		
Date List Index	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が表示されます。		
Time	PoEスケジュ	ールが実行される時間が表示されます。		

Port List Index	PoEスケジュールが実行されるポートリストのインデックスが表示されます。			
PoE Action	PoEスケジュールのアクションが表示されます。			
	ON	PoEをONにします。		
	OFF	PoEをOFFにします。		
	OFF/ON	PoEをOFFにしてからONにします。		

S	スケジュールのインデックス番号を設定します。
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enter PoE Schedule index >」に変わりますので、イ
	ンデックス番号を1~65535の範囲で入力してください。(最大設定数:32)
Ν	スケジュールの名称を設定します。
	コマンド「N」を入力すると、プロンプトが「Enter Schedule name >」に変わりますので、スケジ
	ュールの名称を入力してください。(最大文字数:17)
С	スケジュールのクラスを設定します。
	コマンド「C」を入力すると、プロンプトが「Enter Classifier type >」に変わりますので、Montly
	(月ごと)にする場合は「1」を、Weekly(週ごと)にする場合は「2」を、Daily(日ごと)にする
	場合は「3」を、Datelist(日付リスト)にする場合は「4」を入力してください。
D	曜日を設定します。
	コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter Date >」に変わりますので、
	実行する曜日を入力してください。
0	日付リストを作成します。
	コマンド「O」を入力すると、「Date list Configuration Menu」に移動します。
Ι	日付リストを設定します。
	コマンド「I」を入力すると、「Enter Date List index >」に変わりますので、
	インデックス番号を1~65535の範囲で入力してください。
Т	実行する時間を設定します。
	コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter Hour >」に変わりますので、0~23の範囲で時間
	を入力してください。入力すると、プロンプトが「Enter Minute >」に変わりますので、0~59
	の範囲で分を入力してください。
L	ポートリストを表示します。
	コマンド「L」を入力すると、「Show Port List Information Menu」が表示されます。
Х	ポートリストを設定します。
	コマンド「X」を入力すると、プロンプトが「Enter Port List index >」に変わりますので、ポートリ
	ストのインデックス番号を入力してください。
Ρ	PoEスケジュールの給電制御内容を設定します。
	コマンド「P」を入力すると、プロンプトが「Enter Action >」に変わりますので、ポートの給電をON
	にする場合は「1」を、OFFにする場合は「2」を、OFF/ONする場合は「3」を入力してください。
А	スケジュールを設定します。
	コマンド「A」を入力すると作成したスケジュールが適用されます。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7.5.c.6 日付リストの設定(Date list Configuration

Menu)

「Create Schedule Configuration Menu」でコマンド「O」を入力すると、**図4-7-20**のような「Date list Configuration Menu」の画面が表示されます。この画面では、PoEスケジュ ーラの日付リストの設定をすることができます。

PN25249 Local Man	agement System
Create Schedule C	onfiguration -> Date list Configuration Menu
Total Entries : 1	
Date List Index	Name
1	Special day
	<command/>
[N]ext Page	[M]odify Date List
[P]revious Page	[S]how Date List
C[r]eate Date Lis	t [Q]uit to previous menu
D[e]lete Date Lis	t .
Command>	
Enter the charact	er in square brackets to select option

図4-7-20 日付リストの設定

Total Entries	作成されているスケジュールの数が表示されます。
Index	日付リストのインデックス番号が表示されます。
Name	日付リストの名称が表示されます。

Ν	次のページを表示します。	
	コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。	
Ρ	前のページを表示します。	
	コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。	
R	日付リストを作成します。	
	コマンド「R」を入力すると、「Create Date Lst Menu」に移動します。	
Ε	日付リストを削除します。	
	コマンド「E」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List index >」に変わりますので、削除する	
	日付リストのインデックス番号を入力してください。	
М	日付リストを修正します。	
	コマンド「M」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List index >」に変わりますので、修正す	
	る日付リストのインデックス番号を入力してください。	
S	日付リストを参照します。	
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List index >」に変わりますので、参照する	
	日付リストのインデックス番号を入力してください。入力すると、「Show Date List Menu」が	
	表示されます。	
Q	上位のメニューに戻ります。	

4.7.5.c.7 日付リストの作成(Create Date List Menu)

「PoE Schedule Configuration Menu」でコマンド「S」を入力すると、図4-7-21のような「Create Date List Menu」の画面が表示されます。この画面では、スケジュールを実行する日付リストの設定ができます。日付リストでは、年、月、日付の設定を行います。

Create Schedule Configuration -> Create Date List Menu				
Dete List Index : Neme :				
Month Day				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
<command/>				
Set DateList [I]ndex Add [D]ate [Q]uit to previous menu				
[S]et Year D[e]lete Date				
Set Date List [N]ame [A]pply Schedule				
Command>				
Enter the character in square brackets to select option				

図4-7-21 日付リストの作成

Index	日付リストのインデックス番号が表示されます。
Name	日付リストの名称が表示されます。
Year	日付リストが実行される年が表示されます。
Day	日付リストが実行される日が表示されます。

Ι	日付リストのインデックス番号を設定します。
	コマンド「I」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List index >」に変わりますので、1~65535
	の範囲で入力してください。
S	日付リストを実行する年を設定します。
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List year >」に変わりますので、年を入力
	してください。
Ν	日付リストの名称を設定します。
	コマンド「N」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List name >」に変わりますので、日付リス
	トの名称を入力してください。(最大文字数:30)
D	日付リストを実行する日付を設定します。
	コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List month >」に変わりますので、1~12
	の範囲で月を入力してください。入力すると、プロンプト「Enter Date List days >」に変わりま
	すので、1~31の範囲で日を設定してください。
Ε	日付リストから日付を削除します。
	コマンド「E」を入力すると、プロンプトが「Enter Date List month >」に変わりますので、1~12
	の範囲で月を入力してください。入力すると、プロンプトが「Enter Date List days >」に変わり
	ますので、削除する日を入力してください。
А	日付リストを設定します。
	コマンド「A」を入力すると作成した日付リストが適用されます。
Q	上位のメニューに戻ります。
4.7.7.ループ検知・遮断機能の設定

(Loop Detection Configuration Menu)

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「D」を選択すると、図4-7-22の ような「Loop Detection Configuration Menu」の画面になります。この画面ではループ 検知・遮断機能の設定を行うことができます。

ネットワークの構成については本取扱説明書の付録D「ループ検知・遮断機能を利用した ネットワークの構成例および注意点」を併せてご参照ください。

D.L.O.F.	A 4 A 4						
PN25249 Local Management System							
Advanced Switch Configuration -> Loop Detection Configuration Menu							
Glob	Global Loop Detection Status: Enabled						
Port	Trunk	Link	State	Loop Detect	Mode	Recovery	Recovery Time
		 D.a.w.a					
		Down	Forwarding	Enabled	DIOCK	Enabled	00
2		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
3		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
4		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
5		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
6		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
7		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
8		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
9		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
10		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
11		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
12		Down	Forwarding	Enabled	Block	Enabled	60
<command/>							
[N]ext Page Set Port [L]oop Detect Status							
[P]r	[P]revious Page Set Port Recovery [S]tatus						
[E]nable/Disable Loop Detection Set Port Recovery [T]imer							
Loop History [I]nformation [Q]uit to previous menu							
Command>							
Ente	r the c	haract	er in square	brackets to s	elect opt	ion	
LIILE		nai aut	er in square	DIGUNELS LU S	elect ohr		

図4-7-22 ループ検知・遮断機能の設定

Global Loop	ループ検知・遮	所機能の状態を表します。	
Detection Status	Enabled	ループ検知・遮断機能が有効です。(工場出荷時)	
	Disabled	ループ検知・遮断機能が無効です。	
Port	ポート番号を表し	っます。	
Trunk	リンクアグリゲ-	-ションのグループIDを表します。	
Link	リンクアップの状態を表します。		
	Up	リンクアップ中です。	
	Down	リンクダウン中です。	
State	ループ検知・遮	所機能の動作を表します。 1	
	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。	
Loop Detect	ポート毎のルーフ	プ検知・遮断機能の状態を表します。	
	Enabled	ループ検知・遮断機能が有効です。	
		(工場出荷時:ポート1~8)	
	Disabled	ループ検知・遮断機能が無効です。	
		(工場出荷時:ポート9~10)	
Mode	ループ検知時の	の動作モードを表します。	
	Block	ループを検知した際、ポートをブロックします。(工場	
	Shutdown	ループを検知した際、ポートをシャットダウンします。	
Recovery	遮断されたポート	- ∽の自動復旧を行うリカバリモードの状態を表します。	
	Enabled	Recovery Time時間経過後にポートの遮断を自動復旧します。	
		(工場出荷時)	
	Disabled	手動で設定するまでポートの遮断を復旧しません。	
Recovery Time	ポートの遮断後に	こ自動復旧させるまでの待機時間であるリカバリタイムの秒数を	
	表します。(工場出荷時:60)		

Ν	次のページを表示します。
	コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。
Ρ	前のページを表示します。
	コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。
Е	ループ検知・遮断機能の状態を設定します。
	「E」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable Loop Detection (E/D)>」となりますので、ル
	ープ検知・遮断機能を有効にする場合は「E」、無効にする場合は「D」と入力してください。
Ι	「リと入力するとループヒストリー表示画面へ移動します。
L	ポート毎のループ検知・遮断機能の状態を設定します。
	「L」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、対象とす
	るポート番号を入力してください。するとプロンプトが「Enable or Disable Loop Detection
	(E/D)>」となりますので、ポート毎のループ検知・遮断機能を有効にする場合は「E」、無効にする場
	合は「D」と入力してください。入力後、「Select Loop Detection mode (B/S)>」と変わりますの
	で、Blockモードにする場合は「B」、Shutdownモードにする場合は「S」と入力してください。
	ポート番号を複数入力する場合はカンマで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで指定してく
	ださい。すべてのポートを対象にする場合は「0」と入力してください。
S	遮断されたポートの自動復旧を行うリカバリモードの状態を設定します。
	「S」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、対象と
	するポート番号を入力してください。 するとプロンプトが「Enable or Disable Recovery for port
	x (E/D)>」となりますので、ポートの自動復旧を有効にする場合は「E」、無効にする場合は「D」と入
	カしてください。
	ポート番号を複数入力する場合はカンマで区切るか、連続した数字の場合はハイフンで指定してく
	ださい。すべてのポートを対象にする場合は「0」と入力してください。
Т	ポートの遮断後に自動復旧させるまでの待機時間であるリカバリタイムの秒数を表します。
	「T」と入力するとプロンプトが「Select port number to be changed>」となりますので、対象と
	するポート番号を入力してください。するとプロンプトが「Enter Recovery Timer >」となります
	ので、60~86400の範囲でリカバリタイムの秒数を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

ご注意: ループ検知・遮断機能の状態(Global Loop Detection Status)を変更すると設定 情報の保存が実行され、すべての設定内容が内蔵メモリへ保存されます。

4.7.7.a) ループヒストリーの表示

(Loop History Information)

「Loop Detection Configuration Menu」でコマンド「」」を選択すると、図4-7-23のような「Loop History Information」の画面になります。この画面ではループを検知した日時およびイベント情報の一覧を表示します。

PN2524	PN25249 Local Management System					
Loop D	Loop Detection Configuration Menu -> Loop History Information					
Entry	Time(YYYY/MM/DD HH:MM:SS)	Event				
1	2001/01/01 00:00:33	The loop detected between port 1 and 9				
2	2001/01/01 00:01:33	Port 1 auto recovery				
[N]ext [P]rev [C]lea [Q]uit	: Page Tious Page In Loop Detection History It to previous menu	<command/>				
Comman	Command>					
Enter	Enter the character in square brackets to select option					

図4-7-23 ループヒストリーの表示

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。	
	The loop detected on portX.	ポートX 配下のスイッチでのループが検知され、接続が遮	
		断されたことを表します。	
	The loop detected between	ポートXとポートY間でのループが検知され、接続が遮断さ	
	portX and portY.	れたことを表します。	
	PortX auto recovery.	遮断されていたポートXが自動復旧されたことを表します。	

次のページを表示します。		
「N」と入力すると表示が次のページに切り替わります。		
前のページを表示します。		
「P」と入力すると表示が前のページに切り替わります。		
ループヒストリー機能の履歴情報を削除します。		
上位のメニューに戻ります。		

4.7.8.PPSの設定 (PPS Configuration)

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。

「Advanced Switch Configuration Menu」でコマンド「F」を入力すると、図4-7-28のような「PPS Configuration」の画面が表示されます。この画面では、PPS (Power to Progress SDN)の設定を行います。

PN25249 Local Management System			
Advanced Switch Configuration -> PPS Configuration			
PPS Global Status : Enabled			
PPS Status : Controlled			
PPS Start Status : CPNL			
Retry Count : 3 Timeout : 3			
Controller ID : 00:06:A5:5C:25:7F			
Controller Uptime : 000 day(s) 05 hour(s) 41 min(s) 23 sec(s)			
Controller MAC Address : 00:06:A5:5C:25:80			
PPS Gateway : 00:06:A5:5C:25:80			
Controller Port : 10			
Expired : 68			
<command/>	-		
[E]nable/Disable Global PPS PPS [P]ort Configuration			
Set Controller [I]D PPS Nei[g]hbor Table			
Set [S]tart Status PPS [C]onnection Table			
PPS [N]otification Configuration [R]estart PPS			
PPS Retry C[o]unt PPS [T]imeout			
[Q]uit to previous menu			

図4-7-24 PPSの設定

PPS Global	PPSの設定状態	態が表示されます。	
Status	Enable	PPSが有効です。(工場出荷時設定)	
	Disable	PPSが無効です。	
PPS Status	現在のPPSの動作状態が表示されます。		
	Stand	PPSコントローラに管理されていない状態です。	
	Alone		
	CPNL	Controller Port Neighbor Lostの略でスイッチング	
		ハブがコントローラを認識しているが、コントローラと	
		通信不可能な状態です。	
	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。	
PPS Start Status	PPS 機能起動	時の初期動作状態が表示されます。	
	Stand	PPSコントローラに管理されていない状態です。	
	Alone		
	CPNL	Controller Port Neighbor Lostの略でスイッチング	
		ハブがコントローラを認識しているが、コントローラと	
		通信不可能な状態です。	
Retry Count	生存確認のパケットを再送する回数が表示されます。工場出荷時は3回		
	に設定されてい	います。	
Timeout	生存確認のパケットに対する応答の待ち時間が表示されます。工場出荷		
	時は5秒に設定	言されています。	
Controller ID	PPSコントロ-	ーラのIDが表示されます。	
Controller	PPSコントローラが起動してからの経過時間が表示されます。		
Uptime			
Controller	PPSコントロ-	ーラのMACアドレスが表示されます。	
MAC Address			
PPS Gateway	PPSゲートウコ	cイのMACアドレスが表示されます。	
Controller Port	PPSコントロ-	- ラとの通信に利用するポート番号が表示されます。	
Expired	コントローラの	の登録情報が削除されるまで時間す。工場出荷は コント	
	ローラの登録	青報が削除されるまで時間す。工場出荷は120秒に設定さ	
	れています。		

E	PPS の有効・無効を設定します。
	コマンド「E」を入力すると、プロンプトが「Enable or Disable PPS (E/D) >」に
	変わりますので、有効にする場合は「E」を、無効にする場合は「D」を入力してく
	ださい。
Ι	PPS コントローラの ID を指定します。
	コマンド「I」を入力すると、プロンプトが「Enter Controller ID>」に変わりますの
	で、PPSコントローラのIDを入力してください。
S	PPS の初期動作状態を設定します。
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Select start status (C/S) >」に変わり
	ますので、Stand Aloneに設定する場合は「S」を、CPNL に設定する場合は「C」
	を入力してください。
Ν	PPS の通知設定を行います。
	コマンド「N」を入力すると、画面が「PPS Notification Configuration」に変わ
	り、PPSの通知設定 が可能となります。ここでの設定方法については、4.7.9.aを
	参照してください。
0	PPS の生存確認のパケットを再送する回数を設定します。
	コマンド「o」を入力すると、プロンプトが「Enter maximum PPS retry count>」
	に変わりますので、生存確認のパケットを再送する回数を入力してください。
Ρ	PPSのポート設定を行います。
	コマンド「P」を入力すると、画面が「PPS Port Configuration」に変わり、PPS
	のポート設定が可能となります。ここでの設定方法については、4.7.9.bを参照し
	てください。
G	PPSネイバーテーブルを参照します。
	コマンド「g」を入力すると、画面が「PPS Neighbor Table」に変わり、PPSのネ
	イバーテーブル の参照・設定が可能となります。ここでの設定方法については、
	4.7.9.cを参照してください。
С	PPS のコネクションテーブルを参照します。
	コマンド「C」を入力すると、画面が「PPS Connection Table」に変わり、PPS
	のコネクションテーブルの参照・設定が可能となります。ここでの設定方法につい
	ては、4.7.9.dを参照してください。
R	機器のステータスをStand Alonenにし、PPSP機能を再始動します。
Q	上位のメニューに戻ります。

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スイッチ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。

4.7.8.a) PPS通知設定(PPS Notification Configuration)

「PPS Configuration」でコマンド「N」を入力すると、図4-7-29 PPSの設定のような「PPS Notification Configuration」の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。

PN25249 Local Management System		
PPS Configuration -> PPS Notification Configuration		
System Log		
Status : Enabled		
Counter		
Ports : 1-26		
Interval : 5 sec(s)		
<command/>		
Set Notification [S]yslog Status		
Add Notification [C]ounter Port		
[D]elete Notification Counter Port		
Set Notification Counter [I]nterval		
[Q]uit to previous menu		

図4-7-25 PPSの設定

Status	PPSに関するシステムログの通知状態が表示されます。		
	Enable	システムログの通知を有効にします。(工場出荷時設	
		定)	
	Disable	システムログの通知を無効にします。	
Ports	パケットの統計情報を取得する対象ポートが表示されます。工場出荷		
	は全てのポート	>が指定されています。	
Interval	erval パケットの統計情報を通知する間隔が秒単位で表示されます。工場出		
	時は5秒に設定されています。		

S	PPS に関するシステムログの通知の有効・無効を設定します。		
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enable or Disable PPS Notification		
	Syslog Status (E/D)>」に変わりますので、有効にする場合は「E」を、無効にす		
	る場合は「D」を入力してください。		
С	PPSビューアにてパケットの統計情報を取得する対象ポートを指定します。		
	コマンド「C」を入力すると、プロンプトが「Enter Port Number>」に変わります		
	ので、指定するポート番号を入力してください。		
Ι	PPSビューアにてパケットの統計情報を通知する間隔を指定します。		
	コマンド「I」を入力すると、プロンプトが「Enter Notification Counter		
	Interval>」に変わりますので、通知間隔を1~5の範囲で入力してください。		
Q	上位のメニューに戻ります。		

4.7.8.b) PPSポート設定(PPS Port Configuration)

「PPS Configuration」でコマンド「P」を入力すると、図4-7-30のような「PPS Port Configuration」の画面が表示されます。この画面では、PPSのポート設定を行うことができます。

rt	Trunk	Link	State	AdminPri.	OperPri.
		 Up	 Forwarding	128	0
		Up	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
		Up	Forwarding	128	128
		Up	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
		Up	Forwarding	128	128
		Up	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
		Down	Forwarding	128	128
[N]ext Page Set PPS [A]dmin Priority [P]revious Page					

図4-7-26 PPSの設定

Port	ポート番号が表示されます。				
Trunk	トランキングの設定状態がグループ番号で表示されます。				
Link	7の状態が表示されます。				
	Up	リンクが正常に確立した状態です。			
	Down	リンクが確立していない状態です。			
State	現在のポートの状態が表示されます。				
	Forwardin	計算の結果、通常の通信を行っている状態を表します。			
	g				
	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。			

AdminPri.	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。工場出荷時は128が設定されています。
OperPri.	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。

А	指定したポートにPPSの優先度を設定します。
	コマンド「A」を入力すると、プロンプトが「Enter PPS Priority #>」に変わりますので、
	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。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.7.8.c) PPSネイバー設定(PPS Neighbor Table)

「PPS Configuration」でコマンド「G」を入力すると、図4-7-31 PPSネイバー設定のような「PPS Neighbor Table」の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。

PN25249 Local Manage	ement	System				
PPS Configuration -> PPS Neighbor Table						
Neighbor Age-Out Ti	me: 6	0 second	S			
Total Entries: 3						
MAC Address	Port	Expired				
xx:xx:xx:xx:xx:xx	10	52				
xx:xx:xx:xx:xx:xx	2	57				
xx:xx:xx:xx:xx:xx	1	51				

図4-7-27 PPSネイバー設定

Neighbor	PPS 近接装置のエントリ保有時間が表示されます。設定した保有時間		
Age-Out Time	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。工場出荷		
	時は60秒に設定されています。		
Total Entries	PPS 近接装置のエントリ数が表示されます。		
MAC Address	PPS 近接装置のMACアドレスが表示されます。		
Port	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。		
Expired	PPS ネイバーテーブルに登録されているエントリが削除されるまでの		
	時間です。		

Ν	次のページを表示します。
	コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。
Ρ	前のページを表示します。
	コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。
Т	PPS 近接装置のエントリ保有時間を秒単位で指定します。
	コマンド「T」を入力すると、プロンプトが「Enter Neighbor Age out time>」に変
	わりますので、PPS 近接装置のエントリを保有する秒数を60~86400の範囲で入
	力してください。
D	登録されているPPS 近接装置のエントリを削除します。
	コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter MAC
	Address(xx:xx:xx:xx:xx:xx)>」に変わりま すので、削除したいPPS近接装置のエン
	トリのMACアドレスを入力してください。
S	PPS 近接装置のエントリの詳細情報を表示します。
	コマンド「S」を入力すると、プロンプトが「Enter MAC
	Address(xx:xx:xx:xx:xx:xx)>」 に変わりますので、情報を表示したいPPS 近接装置
	のエントリのMACアドレスを入力してください。詳細については図4-7-31を参照し
	てください。
Q	上位のメニューに戻ります。

```
S24GPWR Local Management System
PPS Neighbor Table -> Show Neighbor Info Detail
Product Name : PPS
Product Model : PPSController
Serial Number : Not support
MAC Address : 00:06:A5:5C:29:09
Sender Port : 1
IP address : 172.16.222.15
Hostname : PPSController
```

図4-7-32 PPSネイバー詳細情報画面

Product Name	PPS 近接装置の製品名が表示されます。
Product Model	PPS 近接装置の品番が表示されます。
Serial Number	PPS 近接装置のシリアルナンバーが表示されます。PPS 近接装置のエ
	ントリ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 Address	PPS 近接装置のMACアドレスが表示されます。
Sender Port	PPS 近接装置が通信に使用されているポート番号が表示されます
IP address	PPS 近接装置のIPアドレスが表示されます。
Hostname	PPS 近接装置のホスト名が表示されます。

4.7.8.d) PPSコネクション設定(PPS Connection Table)

「PPS Configuration」でコマンド「C」を入力すると、図4-7-33のような「Show PPS Connection Table」の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。

PN25249 Local Managem	ent System					
PPS Configuration -> PPS Neighbor Table						
Total Entries: 2						
PPS Destination	PPS Gateway	Port	VID	Tag		
xx:xx:xx:xx:xx:xx	xx:xx:xx:xx:xx:xx	9	1	No		
xx:xx:xx:xx:xx:xx	xx:xx:xx:xx:xx:xx	10	1	No		

図4-7-28 PPSコネクション設定

Total Entries	PPSコネクションのエントリ数が表示されます。
PPS Destination	PPSコネクションの接続先が表示されます。
PPS Gateway	PPSコネクションのゲートウェイが表示されます。
Port	PPSコネクションのポート番号が表示されます。
VID	ポートが属するVLANのVLAN IDが表示されます。
Tag	タグVLANの有無が表示されます。

Ν	次のページを表示します。
	コマンド「N」を入力すると、次のページが表示されます。
Ρ	前のページを表示します。
	コマンド「P」を入力すると、前のページが表示されます。
R	PPSコネクションテーブルを再表示します。
	コマンド「R」を入力すると、PPSコネクションテーブルを再表示します。
А	PPS コネクションを追加します。
	コマンド「A」を入力すると、プロンプトが「Enter MAC
	Address(xx:xx:xx:xx:xx:xx) >」に変わりますので、追加するアドレス入力してくだ
	さい。
D	PPS コネクションを削除します。
	コマンド「D」を入力すると、プロンプトが「Enter MAC
	Address(xx:xx:xx:xx:xx:xx) >」 に変わりますので、削除するアドレス入力してくだ
	さい。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.8.統計情報の表示(Statistics)

「Main Menu」から「S」を選択すると図4-8-1のような「Statistics Menu」の画面になります。この画面ではスイッチの統計情報としてパケット数を監視することができ、これによってネットワークの状態を把握することができます。また、エラーパケットを監視することにより障害の切り分けができます。

PN25249 Local Management System						
Main Menu → Statistics Menu						
Port: 1 Refresh:	300 Sec.	Elapsed Time Since System Up: 000:00:00:00				
<counter name=""></counter>	<total></total>	<avg. s=""></avg.>				
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				
	‹	<command/>				
[N]ext [P]revious	[S]elect Port	Re[f]resh Mode Since [R]eset [Q]uit				
Command>						
Enter the character	in square brac	ckets to select option				

図4-8-1 統計情報の表示: 起動からの累積表示

Port	ポート番号を表示します。
Refresh 画面の更新間隔を表示します。(工場出荷時:300秒)	
Elapsed Timeこの装置の起動時間を表示します。	
Since System Up	
Counter Name	カウンタ名を表示します。
Total	カウンタ値を表示します。
Avg./s	カウンタの一秒間当たりの平均値を表示します。

S	対象ポートを切り替えます
	「S」と入力するとプロンプトが「Select Port number>」と変わりますので表示したいポート番
	号を入力してください。
Ν	次のポートの値を表示します。
	「N」と入力すると次のポートのカウンタを表示します。ポート24では無効です。
Ρ	前のポートの値を表示します。
	「P」と入力すると前のポートのカウンタを表示します。ポート1では無効です。
R	カウンタ表示を変更します。
	「R」と入力すると画面右上の時間表示が「Elapsed Time Since System Reset」に変わり、カウ
	ンタリセットからの表示に切り変わります。
F	画面の更新モードを設定します。
	「F」と入力するとプロンプトが「1 for start to refresh,2 for set refresh rate」に変わります
	ので、自動更新を止める場合は「1」を、更新間隔を変更する場合は「2」を入力してください。
	「2」を入力した場合はプロンプトが「Input refresh time>」に変わりますので、5から600(秒)
	の整数を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

また、この画面ではこの装置が起動してからの累積値(図4-8-1)とカウンタリセットからの累積値(図4-8-2)の2種類を表示することができます。カウンタのリセットを行っても 起動してからの累積値は保存されています。

PN25249 Local Management System			
Main Menu -> Statist	ics Menu		
Port: 1 Refresh :	300 Sec. El	apsed Time Since System Reset: 000:00:00:00	
<counter name=""></counter>	<total></total>	<avg. s=""></avg.>	
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			
	<	COMMAND>	
[N]ext [P]revious	[S]elect Port	Re[f]resh [R]eset Since [U]p [Q]uit	
Command>			
Enter the character	in square brac	kets to select option	

図4-8-2 カウンタクリアからの累積表示

Port	ポート番号を表します。
Refresh	画面の更新間隔を表します。
Elapsed Time	カウンタをリセットしてからの時間を表します。
Since Reset	
Counter Name	カウンタ名を表示します。
Total	カウンタ値を表示します。
Avg./s	各カウンタの一秒当たりの平均値を表示します。

S	値を表示するポートを切り替えます。
	「S」と入力するとプロンプトが「Select Port number>」と変わりますので表示したいポート番
	号を入力してください。
Ν	次のポートの値を表示します。
	「N」と入力すると次のポートのカウンタを表示します。ポート24では無効です。
Ρ	前のポートの値を表示します。
	「P」と入力すると前のポートのカウンタを表示します。ポート1では無効です。
U	カウンタ表示を変更します。
	「R」と入力すると画面右上の時間表示が「Elapsed Time Since System Up」に変わり、起動後か
	らの表示に切り変わります。
R	カウンタの値をリセットします。
	「R」と入力するとカウンタの値がリセットされます。
F	画面の更新モードを設定します。
	「F」と入力するとプロンプトが「1 for start to refresh,2 for set refresh rate」に変わります
	ので、自動更新を止める場合は「1」を、更新間隔を変更する場合は「2」を入力してください。
	「2」を入力した場合はプロンプトが「Input refresh time>」に変わりますので、5から600(秒)
	の整数を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

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	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
Errors	(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バイトより短いが、その他には異常がないパ
	ケット数を表示します。
Oversize Pkts	<jumbo disabled時="" status=""></jumbo>
	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 enabled時="" status=""></jumbo>
	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 Disabled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 Enabled時に表示します。

ご注意: この画面は10秒ごとに画面が更新されるため、コンソール、SSHおよびTelnetの タイムアウトが起こりません。

4.9. 付加機能の設定(Switch Tools Configuration)

「Main Menu」から「T」を選択すると図4-9-1のような「Switch Tools Configuration」の 画面になります。この画面ではファームウェアのアップグレード、設定の保存・読込、再 起動、ログの参照等、スイッチの付加機能の利用とその際の設定を行うことができます。

PN25249 Local Management System Main Menu -> Switch Tools Configuration [T]FTP Software Upgrade [C]onfiguration File Upload/Download System [R]eboot E[x]ception Handler [P]ing Execution System [L]og

[W]atch Dog Timer [Q]uit to previous menu

Command> Enter the character in square brackets to select option

図4-9-1 付加機能の設定

TFTP Software	この装置のファームウェアのアップグレードに関する設定、および実行を行
Upgrade	います。
Configuration File	この装置の設定情報の保存・読込に関する設定、および実行を行います。
Upload/Download	
System Reboot	この装置の再起動に関する設定、および実行を行います。
Ping Execution	この装置からのPINGの実行を行います。
System Log	この装置のシステムログの表示を行います。
Watch Dog Timer	Watch Dog機能の設定を行います。
Quit to previous	Switch Tools Configuration Menuを終了し、メインメニューに戻ります。
menu	

4.9.1. ファームウェアのアップグレード

(TFTP Software Upgrade)

「Switch Tools Configuration Menu」から「T」を選択すると図4-9-2のような「TFTP Software Upgrade」の画面になります。この画面ではファームウェアのバージョンアップ とその際の設定を行うことができます。

PN25249 Local Management System
Switch Tools Configuration -> TFTP Software Upgrade
TETE Conversion. X. X. X. X
I IFIP Server IP. U.U.U.U
Image File Name.
Keboot Timer. U seconds
(Please set timer value at Reboot Menu)
<command/>
Set TFTP [S]erver IP Address
Set Image [F]ile Name
[U]pgrade Image
[Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-9-2 ファームウェアのアップグレード

画面の説明

Image Version	現在のファームウェアのバージョンを表示します。
TFTP Server IP	アップグレードするファームウェアを設置しているTFTPサーバのIPアドレスを表
	示します。
Image File	アップグレードするファームウェアのファイル名を表示します。
Name	
Reboot Timer	ファームウェアのダウンロード後に起動するまでの時間を表示します。
	本時間は「System Reboot Menu」にて設定することができます。

S	アップグレードするファームウェアの置いてあるTFTPサーバのIPアドレスを設定します。		
		「S」と入力するとプロンプトがEnter IP address of TFTP server>と変わります。TFTPサーバ	
		のIPアドレスを入力してください。	

F	アッ	ップグレードするファームウェアのファイル名を設定します。
		「F」と入力するとプロンプトがEnter file name>と変わります。 ダウンロードしたプログラム
		のファイル名を半角39文字以内で指定してください
U	ア	ップグレードを開始します。
		「D」と入力するとプロンプトがDownload file(Y/N)>と変わり、開始するかどうかの確認をし
		ます。設定が全て間違いないかどうか確認してください。「Y」と入力するとアップグレードを
		開始します。設定に誤りが合った場合は「N」と入力すると元の状態に戻ります。
Q	上位	立のメニューに戻ります。

ダウンロードが開始されると図4-9-3のような画面に切り変わり、ダウンロードの状況が確認できます。ダウンロードが完了すると、自動的に再起動し、ログイン画面に戻ります。

PN25249 Local Management System
Software Upgrade Menu -> Download Status
TFTP Server IP: 192.168.1.100
Image File Name: PN25249.rom
Protocol: TFTP
******< Press CTRL-C to quit downloading >******
Data received (Bytes)
125052

図4-9-3 ダウンロード実行中

ご注意: ダウンロードが終了すると画面下の黒帯の説明欄に「System will reset automatically after image program into flash.」と表示されます。このとき、 ファームウェアをFlashメモリに書き込んでいますのでスイッチの電源を切らな いようにしてください

4.9.2. 設定情報の保存・読込

(Configuration File Upload/Download)

「Switch Tools Configuration Menu」から「C」を選択すると図4-9-4のような「Configuration File Upload/Download Menu」の画面になります。この画面ではこの 装置の設定情報をPCにファイルとしての保存・読込とその設定を行うことができます。

PN25249 Local Management System Switch Tools Configuration -> Configuration File Upload/Download
TFTP Server IP: 0.0.0.0 Config File Name:
<command/>
Set TFTP [S]erver IP Address Set Configuration [F]ile Name [U]pload Configuration File [D]ownload Configuration File [Q]uit to previous menu
Command> Enter the character in square brackets to select option

図4-9-4 設定情報の保存・読込

TFTP Server IP	設定の保存・読込を行うTFTPサーバのIPアドレスを表示します。
Config File Name	設定情報のファイル名を表示します。

S	設定情報の保存、または読込を行うTFTPサーバのIPアドレスを設定します。
	「S」と入力するとプロンプトが「Enter IP address of TFTP server>」と変わりますので、TFTP
	サーバのIPアドレスを入力してください。
F	保存、または読込を行う設定情報のファイル名を設定します。
	「F」と入力するとプロンプトが「Enter file name>」と変わりますので、ダウンロードしたプロ
	グラムのファイル名を半角30文字以内で指定してください
U	設定情報の保存(アップロード)を開始します。
	「U」と入力するとプロンプトが「Upload file(Y/N)>」と変わり、開始するかどうかの確認をし
	ます。「Y」と入力するとアップロードを開始します。また、「N」と入力するとキャンセルされ
	ます。
D	設定情報の読込(ダウンロード)を開始します。
	「D」と入力するとプロンプトが「Download file(Y/N)>」と変わり、開始するかどうかの確認を
	します。「Y」と入力するとダウンロードを開始します。「N」と入力するとキャンセルされます。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.9.3. 再起動(System Reboot)

「Switch Tools Configuration Menu」から「R」を選択すると図4-9-5のような「System Reboot Menu」の画面になります。この画面ではこの装置の再起動を行うことができます。

Switch Tools Configuration -> System Reboot Menu Reboot Status: Stop
Reboot Status: Stop
I Reboot Status: Stop
Reboot Type: Normal
Reboot Timer: 0 seconds
Time Left: N/A
<command/>
Set Reboot [0]ption
Start [R]eboot Process
Set Reboot [T]imer
[Q]uit to previous menu
Command>
Enter the character in square brackets to select option

図4-9-5 再起動

Reboot Status	再起動のコマンドが	実行されているかどうかを表示します。
	Stop	再起動が実行されていません。
	In Process	再起動の実行中またはリブートタイマーによる待機状態
		ੱਰ
Reboot Type	再起動の方式を表示します。工場出荷時には「Normal」に設定されています。	
	Normal	通常の再起動をします。
	Factory Default	全ての設定を工場出荷時の状態に戻します。
	Factory Default	IPアドレスの設定以外を工場出荷時の状態に戻します。
	Except IP	
Reboot Timer	再起動の実行から実際	際に再起動するまでの時間を表示します。
	工場出荷時は「0秒」	に設定されています。
Time Left	再起動の実行後に、	実際に再起動するまでの残り時間を表示します。キー入力を
	行うことで画面表示の	の更新ができ、時間経過の確認ができます。

0	再起動の方式を単なる再起動か、工場出荷時に状態に戻すかに設定します。		
		「O」と入力するとプロンプトが「Select one option (N/F/I)>」と変わります。通常の再起動を	
		する場合は「N」、全てを工場出荷時の設定状態に戻す場合は「F」、IPアドレスの設定だけを保存	
		し、その他の設定を工場出荷時の状態に戻す場合は「I」と入力してください。	
R	再起動を実行します。		
		「R」と入力するとプロンプトが「Are you sure to reboot the system (Y/N)」と変わり再度確	
		認しますので、実行する場合は「Y」、中止する場合は「N」を入力してください。	
Т	再起	2動するまでの時間を設定します。	
		「T」と入力するとプロンプトが「Enter Reboot Timer>」と変わりますので、0~86400秒(24	
		時間)の間の値を入力します。	
Q	上位	立のメニューに戻ります。	

4.9.4. 例外処理(Exception Handler)

「Switch Tools Configuration Menu」から「x」を選択すると図4-9-6のような 「Exception Handler」の画面になります。この画面では例外処理発生時の動作を設定する ことができます。

PN25249 Local Management Syst	em
Switch Toolo Configuration ->	Evantion Handler
Switch loors configuration -/	Exception handler
	-
Exception Handler:	Disabled
Exception Handler Mode:	Debug Message
	COMMAND
	<command <="" td=""/>
Enable/Disable E[x]ception Ha	ndler
Set Exception Handler [M]ode	
[Q]uit to previous menu	
Enter the character in square	brackets to select ontion
LITTER THE GHALACTER TH SQUALE	BUIDONELS LU SETEUL UPLIVII



Exception Handler	例外処理機能の状態を表示します。		
	工場出荷時は「Disabled」に設定されています。		
	Enabled	例外処理が有効であることを表します。	
	Disabled	例外処理が無効であることを表します。	
Exception Handler	例外処理の方法を表示しる	ます。	
Mode	工場出荷時は「Debug Message」に設定されています。		
	Debug Message	例外処理を検出した際にコンソール上へデバッグメ	
		ッセージを出力します。	
	System Reboot	例外処理を検出した際に自動的に再起動を実行しま	
		す。	
	Debug Message and	例外処理を検出した際にコンソール上にデバッグメ	
	System Reboot	ッセージを出力させ、その後自動的に再起動を実行し	
		ます。	

Х	例外処理機能の有効/無効を切り替えます。
	「X」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable Exception Handler (E/D)>」と変わりますの
	で、機能を有効にする場合は「E」を、使用しない場合は「D」を入力してください。
Μ	例外処理の方法を設定します。
	「M」と入力するとプロンプトが「Select Exception Handler Mode (M/R/B)>」と変わりますの
	で、デバッグメッセージを表示させる場合は「M」を、再起動させる場合は「R」を、両方を実施させ
	る場合は「B」を入力してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.9.5. Pingの実行(Ping Execution)

「Switch Tools Configuration Menu」から「P」を選択すると図4-9-7のような「Ping Execution」の画面になります。この画面ではスイッチからPingコマンドを実行することにより、接続されている端末や他の機器への通信確認を行うことができます。

PN25249 Local Management S	System
Switch Tools Configuration	n -> Ping Execution
larget IP Address: 192	2. 168. 1. 100
Number of Requests: 10	
Timeout Value: 3 S	Sec
Pooult	
Result	
Set larget [I]P Address	[E]xecute Ping
Set [N]umber of Requests	[S]top Ping
Set [T]imeout Value	[Q]uit to previous menu
Command	
Enter the character in squ	are brackets to select option

図4-9-7 Pingの実行

Target IP Address	Pingを実行する相手先のIPアドレスを表示します。
	工場出荷時は0.0.0.0になっています。
Number of Request	Pingの回数を表示します。工場出荷時は10回になっています。
Timeout Value	タイムアウトになるまでの時間を表します。工場出荷時は3秒になっています。
Result	Pingの結果を表示します。

Ι	Pingを実行する相手先のIPアドレスを設定します。		
	「I」と入力するとプロンプトが「Enter new Target IP Address >」と変わりますのでIPアドレス		
	を入力してください。		
Ν	Pingの回数を設定します。		
	「N」と入力するとプロンプトが「Enter new Request Times >」と変わりますので回数を入力し		
	てください。最大10回まで可能ですので1~10の間の数字を入力してください。		
Т	タイムアウトになるまでの時間を設定します。		
	「T」と入力するとプロンプトが「Enter new Timeout Value >」と変わりますので時間を秒単位		
	で入力してください。最大5秒ですので1~5秒の間で設定してください。		
Е	Pingコマンドを実行します。また表示をクリアすることができます。		
	「E」と入力するとプロンプトが「Execute Ping or Clean before Ping Data (E/C)>」と変わりま		
	すので、実行する場合は「E」、表示のクリアのみを行う場合は「C」を入力してください。		
S	Pingコマンドを中止します。		
	Pingの実行中に「S」と入力するかまたは「Ctrl+C」入力すると中止します。		
Q	上位のメニューに戻ります。		

PN25249 Local Management System			
Switch Tools Configuration -> Ping Execution			
	100 100 1 100		
larget IP Address:	192. 168. 1. 100		
Number of Requests:	10		
limeout Value:	3 Sec.		
======= Result	[==========		
No. 1	6 ms		
No. 2	5 ms		
No. 3	6 ms		
No. 4	6 ms		
No. 5	5 ms		
No. 6	7 ms		
Waiting for response			
<command/>			
Set Target [I]P Address [E]		[E]xecute Ping	
Set [N]umber of Requests		[S]top Ping	
Set [T]imeout Value		[Q]uit to previous menu	
S or Ctrl-C Stop ping function			

図4-9-8 Pingの実行中画面

4.9.6. システムログ(System Log)

「Switch Tools Configuration Menu」から「L」を選択すると図4-9-9のような「System Log Menu」の画面になります。この画面ではスイッチに発生した出来事(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、スイッチ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。

PN25249 Local Management System				
Switch Tools Configuration -> System Log Menu				
Entry	Time(YYYY/MM/DD HH:MM:SS)	Event		
1	0000/00/00 00:00:00	Reboot: Factory Default Except IP		
2	0000/00/00 00:00:00	Login from console		
3	0000/00/00 00:00:00	(Bridge) Topology Change		
		<command/>		
[N]ext Page				
[P]revious Page				
[C]lear System Log				
[S]elect Entry Log number				
LIJndividual System Log config				
[Q]uit to previous menu				
Commanu/				
Enter the character in square prackets to select option				

図4-9-9 システムログ

ご注意: イベントは最大1024件保持され、日付が古いものから順次削除されます。
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。		
	System Cold Start	本装置が起動したことを表します。	
	Login from telnet,	Telnetでのログインがあったことを表します。	
	XXX.XXX.XXX.XXX		
	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。	
	Reboot: Normal	この装置が再起動を行ったことを表します。	
	Reboot: Factory Default	この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	この装置がIPアドレス以外を工場出荷時設定に戻す再起動	
	Except IP	を行ったことを表します。	
	SNTP first update to	SNTPサーバにアクセスし、時間情報の取得を行ったことを	
	yyyy/mm/dd hh:mm:ss	表します。	
	! Stus: xxxxxxx IP: x Code:	例外が発生したときのシステム情報を表します。	
	x Add: xxxxxxx		
	! Tsk: "xxxx" P:xxxxxxxx		
	Pri: xx		
	Port- <i>xx</i> Link-up	システムログの設定が有効のときにポートのリンクがアッ	
		プしたことを表します。	
	Port- <i>xx</i> Link-down	システムログの設定が有効のときにポートのリンクがダウ	
		ンしたことを表します。	
	Port- <i>xx</i> Power ON	システムログの設定が有効のときに対象のポートにおいて	
	notification	ポートの給電がONになったことを表します。	
	Port- <i>xx</i> Power OFF	システムログの設定が有効のときに対象のポートにおいて	
	notification	ポートの給電がOFFになったことを表します。	

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

Ν	次のページを表示します。
	「N」と入力すると次のページを表示します。
Ρ	前のページを表示します。
	「P」と入力すると前のページを表示します。
С	ログの内容を全て削除します。
	「C」と入力するとログが全て削除されます。
S	指定したEntryのIDから前10件のログを表示します。
	「S」と入力すると、プロンプトが「Select entry log number>」に変わりますので、参照したい
	EntryのIDを入力してください。
Ι	ログの保存について有効・無効を設定します
	「I」と入力すると「Enable/Disable Individual System Log Menu」へ移動します。内容につい
	ては次項(4.9.6.a)を参照してください。
Q	上位のメニューに戻ります。

4.9.6.a) 4.9.6.a. システムログの設定

「System Log Menu」でコマンド「」」を選択すると、**図4-9-10**のような「Enable/Disable Individual System Log Menu」の画面になります。この画面ではシステムログに保存する イベントに関してイベント毎の状態設定の変更を行います。

PN25249 Local	Management System	
System Log ->	Enable/Disable Individual System Log Menu	
Link UP/DOWN	: Enabled	
PoE ON/OFF	: Enabled	
	<command/>	
Set [L]ink UP/	DOWN Log	
Set P[o]E OFF/ON Log		
[Q]uit to previous menu		

図4-9-10 イベント毎のシステムログの設定

画面の説明

Link	リンク状態が変化した際のシステムログの保存の有効・無効の設定を表示します。		
UP/DOWN	Enabled	システムログの保存を有効にします。(工場出荷時設定)	
	Disabled	システムログの保存を無効にします。	
PoE ON/OFF	PoEの給電状態な	「変化した際のシステムログの保存の有効・無効の設定を表示します。	
	Enabled	システムログの保存を有効にします。(工場出荷時設定)	
	Disabled	システムログの保存を無効にします。	

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

L	リンク状態が変化した際のシステムログの保存の有効・無効を設定します。		
		「L」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable Link UP/DOWN Log (E/D)>」に変わり	
		ますのでリンク状態が変化した際のシステムログの保存を有効にする場合は「E」を、無効に	
		する場合は「D」を入力してください。	
0	Ро	Eの給電状態が変更された際のシステムログの保存の有効・無効を設定します。	
		「O」と入力するとプロンプトが「Enable or Disable PoE ON/OFF Log (E/D)>」に変わりま	
		すのでPoEの給電状態が変化した際のシステムログを有効にする場合は「E」を、無効にする	
		場合は「D」を入力してください。	
Q	上1	立のメニューに戻ります。	

4.9.7.Watch Dog Timerの設定(Watch Dog Timer Menu)

「Switch Tools Configuration Menu」から「W」を選択すると図4-9-11のような 「Watch Dog Timer Menu」の画面になります。この画面ではWatch Dog機能の有効/無 効の設定を行います。

PN25249 Local Management System		
Switch loois configuration	-> watch Dog Timer Menu	
Watch Dog Timer:	Disabled	
	<command/>	
Set [W]atch Dog Timer		
[Q]uit to previous menu		
Commond		
For the character in squa	are brackets to select ontion	
LITTEL THE GUARACTER TH SQUA	are prachers to serect option	

図4-9-11 Watch Dog Timer の設定画面

画面の説明

Watch Dog Timer	Watch Dog Timerの状態を表示します。 工場出荷時は「Disabled」に設定されています。	
	Enabled	Watch Dog Timerが有効です。
	Disabled	Watch Dog Timerが無効です。

ここで使用できるコマンドは下記のとおりです。

W	Watch Dog機能の有効/無効を切り替えます。	
	「W」と入力するとプロンプトが「Enabled or Disabled Watch Dog Timer(E/D)>」と変わります	
		ので、機能を有効にする場合は「E」を、使用しない場合は「D」を入力してください。
Q	上任	立のメニューに戻ります。

4.10. 設定情報の保存(Save Configuration to Flash)

「Main Menu」から「F」を選択すると図4-10-1のような「Save Configuration to Flash」の画面になります。このコマンドを選択することにより、この装置に設定した内容を内蔵のメモリへの保存を行います。この画面でプロンプトが「Save current configuration?(Y/N)」に変わりますので、保存を行う場合は「Y」、行わない場合は「N」を選択してください。

この保存を行わない場合は、それまでに設定した内容は再起動時に消去されます。

PN25249 Local Management System Main Menu -> Save Configuration to Flash Save current configuration? (Y/N)> Y for Yes; N for No

図4-10-1 設定情報の保存:保存確認

PN25249 Loca	l Management System	
Main Menu ->	Save Configuration	to Flash

Saving configuration to flash is successful, press any key to continue...

図4-10-2 設定情報の保存:保存終了

4.11. コマンドラインインターフェース(CLI)

メインメニューで、「C」を選択すると、**図4-11-1**のような画面になります。

ここからはメニュー形式ではなく、コマンドラインでの設定が可能となります。設定方法は別紙「コマンドラインインタフェース解説書」に記載されておりますのでご参照下さい。CLIからMenuへ復帰するには「logout」と入力してください。

S24GPWR>	

図4-11-1 コマンドラインインタフェース(CLI)

4.12. ログアウト

メインメニューで、「Q」を選択すると、コンソールからアクセスしている場合は図4-2-1 のようなログイン画面に戻り、またTelnetでアクセスしている場合は接続が切断されます。 再度、操作を行うには再び4.2項のログインの手順を行ってください。

また、4.6.7項のアクセス条件で設定されたタイムアウト時間を過ぎると自動的にログアウトします。



- O インターフェース
 ツイストペアポート ポート1~24 (RJ45コネクタ)
 - ◆ 伝送方式 IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T
- O スイッチ方式
 - ストア・アンド・フォワード方式

BASE-TX	148,800pps
OBASE-T	1,488,000pps
)BASE-TX)OBASE-T

- MACアドレステーブル 8Kエントリ/ユニット
- バッファメモリ 512Kバイト/ユニット
- フローコントロール IEEE802.3x (全二重時) バックプレッシャー(半二重時)

O 主要搭載機能

- IEEE802.1Q	タグVLAN(最大設定数:256)
- IEEE802.1p	QoS機能(4段階のPriority Queueをサポート)
- IEEE802.3x	フローコントロール
- IEEE802.3az	Energy Efficient Ethernet
	(10BASE-Teを除くLPIをサポート)
- IEEE802.3af	PoE 給電機能
- ポートモニタリング機能	複数ポートのモニタが可能
- リンクアグリゲーション	最大8ポート、8グループの構成が可能

O 管理方式

- シリアルコンソール、Telnet、WEB、PPS(Power to Progress SDN)

- O エージェント仕様
 - TELNET(RFC854)
 - TFTP(RFC783)
 - BOOTP(RFC951)
 - SNTP(RFC1769)
 - PPSP(オリジナルプロトコル)
- O 電源仕様

- 電源(定恰) AC100V、50/60HZ 2.6A

- 消費電力 最大172W(非給電時29.8W)、最小18.5W
- O 環境仕様

~45 ℃
0~80%RH(結露なきこと)
20~70℃
0~90%RH(結露なきこと)
(2 (

- O 外形仕様
 - 寸法 44mm(H)×440mm(W)×256mm(D) (突起部は除く) - 質量 {重量} 3,600g
- O 適合規制
 - 電波放射

ー般財団法人VCCI協会 クラスA情報技術装置 (VCCI Council Class A)

付録B. Windowsハイパーターミナルによる コンソールポート設定手順

WindowsがインストールされたPCとこの装置をコンソールケーブルで接続し、以下の 手順でハイパーターミナルを起動します。

(Windows Vista以降では別途ターミナルエミュレータのインストールが必要です。)

- ① Windowsのタスクバーの[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)]→[アクセ サリ]→[通信]→[ハイパーターミナル]を選択します。
- ② 「接続の設定」ウィンドウが現われますので、任意の名前(例えば Switch)を入力、ア イコンを選択し、[OK]ボタンをクリックします。
- ③ 「電話番号」ウィンドウが現われますので、「接続方法」の欄のプルダウンメニューをク リックし、 "Com1" を選択後[OK]ボタンをクリックします。
 ただし、ここではコンソールケーブルが Com1 に接続されているものとします。
- ④ 「COM1 のプロパティ」というウィンドウ内の「ビット/秒(B)」の欄でプルダウンメニ ューをクリックし、 "9600" を選択します。
- ⑤ 「フロー制御(F)」の欄のプルダウンメニューをクリックし、"**なし**"を選択後[OK]ボ タンをクリックします。
- ⑥ ハイパーターミナルのメインメニューの[ファイル(F)]をクリックし、[プロパティ(R)]
 を選択します。
- ⑦「<name>のプロパティ」(<name>は②で入力した名前)というウィンドウが現われます。そこで、ウィンドウ内上部にある"設定"をクリックして画面を切り替え、"エミュレーション(E)"の欄でプルダウンメニューをクリックするとリストが表示されますので、"VT100"を選択し、[OK]ボタンをクリックします。
- ⑧ 取扱説明書の4章に従ってこの装置の設定を行います。
- ③ 設定が終了したらハイパーターミナルのメインメニューの[ファイル(F)]をクリックし、 [ハイパーターミナルの終了(X)]をクリックします。ターミナルを切断してもいいかど うかを聞いてきますので、[はい(Y)]ボタンをクリックします。そして、ハイパーター ミナルの設定を保存するかどうかを聞いてきますので、[はい(Y)]ボタンをクリックし ます。
- 10 ハイパーターミナルのウィンドウに "<name>.ht" (<name>は②で入力した名前)というファイルが作成されます。

次回からは "<name>.ht"をダブルクリックしてハイパーターミナルを起動し、⑧の操作 を行えばこの装置の設定が可能となります。

付録C. IPアドレス簡単設定機能について

IPアドレス簡単設定機能を使用する際の注意点について説明します。

【動作確認済ソフトウェア】

パナソニック株式会社製『IP簡単設定ソフトウェア』V3.01 / V4.00 / V4.24R00 パナソニックシステムネットワークス株式会社製『かんたん設定』Ver3.10R00 パナソニックLSネットワークス株式会社製『ZEQUO assist Plus』Ver1.2.7.1

【設定可能項目】

- ・IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ
- ・システム名
- ※パナソニックシステムネットワークス株式会社製ソフトウェアでのみ設定可能です。 ソフトウェア上では"カメラ名"と表示されます。
- ・本機能を利用して機器の設定を行った場合、Web Server Statusが自動的に 有効(Enabled)になります。

【制限事項】

- ・セキュリティ確保のため、電源投入時より20分間のみ設定変更が可能です。
 ただし、IPアドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ/ユーザ名
 /パスワードの設定が工場出荷時状態の場合、時間の制限に関係なく設定が可能です。
 ※制限時間を過ぎても一覧には表示されますので、現在の設定を確認することができます。
- ・パナソニックシステムネットワークス株式会社製ソフトウェアの以下の機能は 対応しておりませんので、使用することはできません。
- "自動設定機能"

※ネットワークカメラの商品情報は各メーカ様へご確認ください。

故障かな?と思ったら

故障かなと思った場合には、まず下記の項目に従って確認してください。

◆LED表示関連

■POWER(電源)LEDが点灯しない場合

●電源コードが外れていませんか?確実に接続されているか確認してください。

■ステータスモードでポートLEDが点灯しない場合

●ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか?

 ●該当するポートに接続している端末は10BASE-T、100BASE-TX、もしくは 1000BASE-Tですか?

●オートネゴシエーションで失敗している場合があります。

→ この装置のポート設定もしくは端末の設定を再確認してみてください。 ◆通信が遅い場合

●装置の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか?
 通信モードを示す適切な信号が得られない場合は、半二重モードで動作します。
 オートネゴシエーションの設定を再確認してください。
 接続相手機器を強制全二重に設定しないでください。

●この装置を接続しているネットワークの帯域使用率が高すぎませんか? ネットワークからこの装置を分離してみてください。

◆通信ができない場合

- ●リンクアップしていますか?
 - →Power Saving Mode(MNOシリーズ省電力モード)やEEE(IEEE802.3az,省電力型 イーサネット機能)が有効の場合、接続機器によってはリンクしない場合があります。 以下の通り、設定を変更してください。
 - 1. Power Saving Modeの設定を「Half」または「Disabled」に変更
 - 2. EEE(IEEE802.3az)の設定を「Disabled」に変更

◆PoE給電ができない場合

■PoE(給電)LEDが点灯しない場合

- ●STPケーブルを使用していると、設置環境によってはPoE給電出来ない場合が あります。その場合は、UTPケーブルをご使用ください。
- ●ケーブルは適切なものを使用し、PoE給電をサポートするポートに接続して いますか?
- ●該当するポートに接続しているPoE対応機器はIEEE802.3af規格に対応していますか?
- ●ポート単体もしくは装置全体でオーバーロードしていませんか?
- ■急に給電が止まった場合
 - ●通常使用時と待機時で消費電力が異なるPoE受電機器を使用している場合、 オーバーロードしている可能性があります。ポート単体もしくは装置全体の 給電電力をご確認ください。

アフターサービスについて

1. 保証書について

保証書はこの装置に付属の取扱説明書(紙面)についています。必ず保証書の『お買い上げ日、販売店(会社名)』などの記入をお確かめの上、販売店から受け取っていただき、内容を良くお読みのうえ大切に保管してください。保証期間はお買い上げの日より1年間です。

2. 修理を依頼されるとき

『故障かな?と思われたら』に従って確認をしていただき、なお異常がある場合は 次ページの『便利メモ』をご活用のうえ、下記の内容とともにお買上げの販売店へご 依頼ください。

◆品名 ◆品番

- ◆製品シリアル番号(製品に貼付されている11桁の英数字)
- ◆ファームウェアバージョン(個装箱に貼付されている"Ver."以下の番号)
- ◆異常の状況(できるだけ具体的にお伝えください)
- ●保証期間中は:

保証書の規定に従い修理をさせていただきます。

お買い上げの販売店まで製品に保証書を添えてご持参ください。

●保証期間が過ぎているときは:

診断して修理できる場合は、ご要望により有料で修理させていただきます。 お買い上げの販売店にご相談ください。

3. アフターサービス・商品に関するお問い合わせ

お買い上げの販売店もしくは下記の連絡先にお問い合わせください。

パナソニックLSネットワークス株式会社

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

4. ご購入後の技術的なお問い合わせ

■ご購入後の技術的なお問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。 IP電話(050番号)からはご利用いただけません。お近くの弊社営業部にお問い合わせください。

20-ダイヤル 0120-312-712 受付 9:30~12:00/13:00~17:00 (土・日・祝日、および弊社休日を除く)

弊社ホームページによくあるご質問(FAQ)および設定例を掲載しておりますのでご活用ください。 ご不明点が解決できない場合は、ホームページのサポート内容をご確認の上、お問合せください。 URL:http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/support/index.html なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いいたします。 URL:http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/resume/guideline/index.html

便利メモ(おぼえのため、記入されると便利です)

お買い上げ日		在			品名		Switch-S24GPWR			
	4		Л		品習	品番 P		PN25249		
ファームウェア	Boot Code									
バージョン(※)	Runt	ime C	ode							
シリアル番号										
	(製品に貼付されている11桁の英数字)									
販売店名 または 販売会社名			Ē	電話(2)		_		
お客様 ご相談窓□			Ē	電話(2)		_		

(※ 確認画面はメニュー編4.5項を参照)

© Panasonic Life Solutions Networks Co., Ltd. 2015-2020

パナソニックLS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: <u>http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/</u>

P1014-4100