

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC5148XG

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE
Management Guide

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide

2007 年 8 月

Management Guide

FXC株式会社

本マニュアルについて

- 本マニュアルでは、FXC3209PE の各種設定およびシステムの監視手順について説明します。本製品の設定および監視は、RS-232C シリアルポートまたは、イーサネットポートに設定、監視用の端末接続して、CLI（コマンドラインインターフェース）または Web ブラウザで行います。



製品取り扱い時のご注意

この度は、お買い上げいただきましてありがとうございます。製品を安全にお使いいただくため、必ず最初にお読みください。

◆ 下記事項は、安全のために必ずお守りください。



- 安全のための注意事項を守る
注意事項をよくお読みください。製品全般の注意事項が記載されています。
- 故障したら使わない
すぐに販売店まで修理をご依頼ください。
- 万一異常が起きたら
 - ◆ 煙が出たら
 - ◆ 異常な音、においがしたら
 - ◆ 内部に水・異物が入ったら
 - ◆ 製品を高所から落としたり、破損したとき

電源を切る（電源コードを抜く）
接続ケーブルを抜く
販売店に修理を依頼する

- ◆ 下記の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがの原因となります。



- 電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけない
 - ◆ 電源ケーブルを傷つけると火災や感電の原因となります。
 - ◆ 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
 - ◆ 加工したり、傷つけたりしない。
 - ◆ 熱器具の近くに配線したり、加熱したりしない。
 - ◆ 電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
 - 内部に水や異物を入れない
 - ◆ 火災や感電の原因となります。
 - ◆ 万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り（電源ケーブルを抜き）、販売店に点検・修理をご依頼ください。
 - 内部をむやみに開けない

本体及び付属の機器（ケーブル含む）をむやみに開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。
 - 落雷が発生したらさわらない

感電の原因となります。また、落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを事前に抜いてください。本機が破壊される原因となります。
 - 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない

本書に記載されている使用条件以外の環境でのご使用は、火災や感電の原因となります。
-

- ◆ 下記の注意事項を守らないとけがをしたり周辺の物品に損害を与える原因となります。



- ぬれた手で電源プラグやコネクタに触らない
感電の原因となります。
- 指定された電源コードや接続ケーブルを使う
マニュアルに記載されている電源ケーブルや接続ケーブルを使わないと、火災や感電の原因となります。
- 指定の電圧で使う
マニュアルに記されている電圧の範囲で使わないと、火災や感電の原因となります。
- コンセントや配線器具の定格を超えるような接続はしない
発熱による火災の原因となります。
- 通風孔をふさがない
 - ◆ 通風孔をふさいでしまうと、内部に熱がこもり、火災や故障の原因となります。また、風通しをよくするために次の事項をお守りください。
 - ◆ 毛足の長いジュウタンなどの上に直接設置しない。
 - ◆ 布などでくるまない。
- 移動させるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを抜く
接続したまま移動させると、電源ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となります。

目次

| | | |
|-----------|---------------------------------|----------|
| 1. | 基本設定 | 1 |
| 1.1 | 主な機能..... | 1 |
| 1.2 | 基本設定..... | 1 |
| 1.2.1 | コンソールポートからの設定..... | 1 |
| 1.2.2 | Web インターフェースからの設定 | 2 |
| 2. | Web インターフェース | 5 |
| 2.1 | Web インターフェースへのログイン | 5 |
| 2.2 | 機能レイアウト | 7 |
| 2.3 | システムページ | 9 |
| 2.3.1 | Managemeent..... | 9 |
| 2.3.2 | IP Setup..... | 10 |
| 2.3.3 | Administration..... | 11 |
| 2.3.4 | Reboot..... | 12 |
| 2.3.5 | Firmware Upgrade..... | 13 |
| 2.4 | Physical Interface..... | 14 |
| 2.5 | ブリッジ | 15 |
| 2.5.1 | リンクアグリゲーション | 15 |
| 2.5.2 | Mirroring | 17 |
| 2.5.3 | Traffic Control | 18 |
| 2.5.4 | Dynamic Address | 19 |
| 2.5.5 | Static Addresses..... | 20 |
| 2.5.6 | VLAN | 21 |
| 2.5.7 | Default Port VLAN & CoS..... | 24 |
| 2.5.8 | CoS..... | 25 |
| 2.6 | SNMP | 26 |
| 2.6.1 | Community Table | 26 |
| 2.6.2 | Host Table | 27 |
| 2.6.3 | Trap Setting..... | 28 |
| 2.7 | セキュリティ | 29 |
| 2.7.1 | Port Access Control..... | 29 |
| 2.7.2 | Dial-In User..... | 31 |
| 2.7.3 | RADIUS | 32 |
| 2.8 | PoE (Power over Ethernet)..... | 33 |

| | | |
|-------|-------------------------------|----|
| 2.9 | Cable Diagnosis | 34 |
| 2.10 | Save | 35 |
| 3. | コマンドラインインターフェース..... | 37 |
| 3.1 | ログイン/ログアウト | 39 |
| 3.2 | CLI コマンド | 39 |
| 3.2.1 | System コマンド | 40 |
| 3.2.2 | Physical Interface コマンド | 44 |
| 3.2.3 | ブリッジコマンド | 46 |
| 3.2.4 | SNMP | 55 |
| 3.2.5 | セキュリティコマンド | 60 |
| 3.2.6 | PoE | 65 |
| 3.3 | その他のコマンド | 68 |

1. 基本設定

1.1 主な機能

本機はレイヤ 2 スイッチとして豊富な機能を搭載しています。

本機は管理エージェントを搭載し、各種設定を行うことができます。
ネットワーク環境に応じた適切な設定を行うことや、各種機能を有効に設定することで、機能を最大限に活用できます。

1.2 基本設定

ハードウェアの接続を完了した後、本機の基本設定を行います。

1.2.1 コンソールポートからの設定

- (1) 付属の RS232C ケーブルを、スイッチ前部のコンソールポートに接続してください。
もう一方を PC に接続し、ターミナルエミュレータ（例：ハイパーターミナル）を起動してください。
- (2) ターミナルエミュレータを以下のとおり設定します。
 - a. 接続方法：適切なシリアルポート番号を選択
 - b. 通信速度：9600
 - c. データビット：8 ビット、パリティ：なし、ストップビット：1
 - d. フロー制御：なし
- (3) 設定が完了すると、ターミナル上に
"(10_100 PoE Switch)%"
と表示されます
- (4) コマンドラインインターフェースへアクセスをするため、
"login" とタイプしてください。
以下のデフォルトユーザー名、パスワードを入力し、< Enter > を押してください。

user name : admin
password : admin

【注意】 注意：CLI からパスワードの変更が可能です。不正アクセスを防止するため、最初にデフォルトパスワードの変更を行って下さい。（P??参照）

- (5) 以下の手順で、スイッチに IP アドレスを割り当てます。
- "net interface ip sw0 <IP アドレス> <ネットマスク>" と入力してください。
- 例えば、スイッチの IP アドレスを 192.168.10.1、ネットマスクを 255.255.255.0 に設定する場合、
- "net interface ip sw0 192.168.10.1 255.255.255.0" と入力します。
- (6) スイッチがネットワークを越えて管理される場合にはデフォルトゲートウェイあるいはスタティックなルート登録が必要です。
- デフォルトルートを登録するには、"net route static add 0.0.0.0 <ネットワークゲートウェイ IP> 0.0.0.0 1" と入力してください。(図 1 参照)

```
10_100 PoE Switch OS Initialization Success.

Step 5
>>>>> Entering CCM(CLI Command Mode) ...

Login is required!
(10_100 PoE Switch)% login
user name: admin
password: *****

user 'admin' logged in

(10_100 PoE Switch)% net interface ip sw0 192.168.10.1
255.255.255.0
IP address is set successfully.

(10_100 PoE Switch)% net route static add 0.0.0.0 192.168.10.254
0.0.0.0 1
Route added successfully

Specific route is added successfully.

(10_100 PoE Switch)%
```

図 1 ログイン / IP セットアップ

1.2.2 Web インターフェースからの設定

PC とスイッチの接続を確立するため、PC の IP アドレスは正しい値に設定してください。

スイッチに設定できる有効な IP アドレスについては、めっとワーク管理者に問い合わせ下さい。

スイッチのデフォルト IP アドレスを変更する必要がある場合は PXX ~ を参照して下さい。

(1) 初期設定で Web アクセス認証は無効になっているため、初めて Web インターフェースにアクセスする際、ログインの必要はありません。

安全にシステム設定を行うため、認証機能を有効にしてください。(Adminisitorator 参照)
認証設定が無効の場合はステップ 2 をスキップしてください。

(2) Web ブラウザ (Internet Explorer) を開き、アドレスバーへ以下の IP アドレスを入力し、< Enter >を押してください。

http://192.168.1.1

上記アドレスは工場出荷時に設定されているアドレスになります。

ログイン画面が表示されます。(図 2)



図 2 ログイン画面

ユーザー名とパスワードを入力し OK をクリックすると、設定画面に入れます。

初回ログイン時は、以下のデフォルトユーザー名とパスワードを入力してください。

user name : admin
password : admin

パスワードはいつでも変更可能です。(P?? 参照)

(3) 新しい IP アドレスを設定します。"System" をクリックし、"IP Setup" (図参照) を開きます。IP アドレスとネットワークマスクおよびデフォルトゲートウェイを入力し、"OK" をクリックします。

基本設定

基本設定

- (4) アドレスを初期状態から変更した場合、ブラウザの更新が行えなくなります。アドレスバーに新たに設定したアドレスを入力し、< Enter> を押してください。
- (5) Web アクセスでのユーザー認証を有効にするためにメニューリストから "Administration" を選択します。
- "Enable" を選択し、保護を開始します。
- < OK > をクリックすると、直後にログインウィンドウが表示されます。

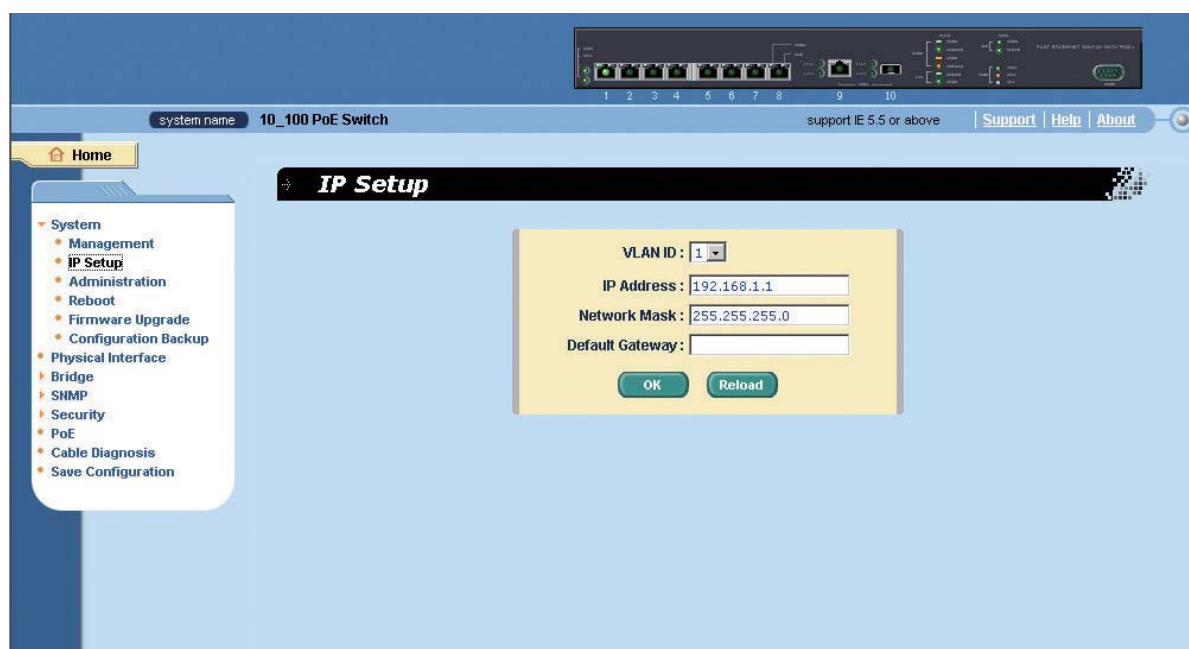


図3 IP セットアップ

2. Web インターフェース

本機には管理用の Web サーバが搭載されています。Web ブラウザから設定を行ったり、ネットワークの状態を確認したりすることができます。

ネットワークに接続された PC 上で動作する、Internet Explorer 5.5 以上から、Web インターフェースにアクセスすることができます。

[注意] Netscape,Firefox などはサポートされていません。

2.1 Web インターフェースへのログイン

(1) PC から Web ブラウザを開きます。アドレスボックスに以下のアドレスを入力し、Enter を押します。

http://192.168.1.1

これは、本機へ工場出荷状態で設定されているアドレスになります。

ログイン画面が表示されます。(図 4 参照)



図 4 ログイン画面

[注意] Web 認証アクセスを無効にしている場合には、ログイン画面は表示されません。
(P11 「Administration」参照)

(2) ユーザー名とパスワードを入力し、< OK > をクリックしてください。

初回ログイン時には、以下のユーザー名とパスワードを使用してください。

ユーザー名とパスワードは CLI 経由でいつでも変更が可能です (P43 「パスワードの作成 / 変更」参照)

Web インターフェース

Web インターフェースへのログイン

デフォルトユーザー名： **admin**

デフォルトパスワード： **admin**

ログインに成功すると、ホームページが表示されます。(図 5 参照)

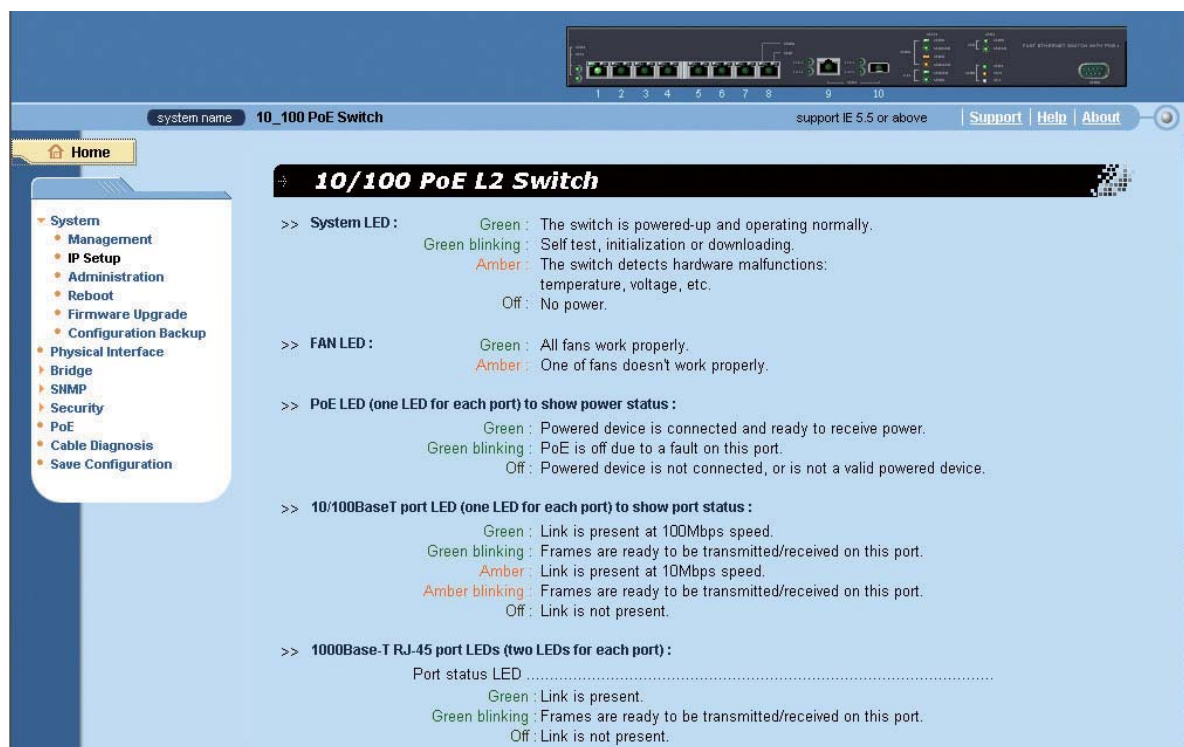


図 5 ホームページ

2.2 機能レイアウト

Web ページは 3 つのフレームから成ります。

トップフレームはスイッチのロゴと、フロントパネルを表示します（図 6 参照）

このフレームは、常にブラウザウィンドウの最上部に表示され、周期的に LED ステータスを更新します。

LED のカラーと状態については表 1 をご覧ください。



図 6 トップフレーム

表 1

| ポートの色 | 意味 |
|-------|-------------------------|
| 緑 | リンクが 100Mbps で確立されています。 |
| 黒 | リンクが未確立です。 |
| 橙 | リンクが 10Mbps で確立されています。 |

ポートアイコンをクリックすると、ポートコンフィグレーション画面が右下のフレームに表示されます。

Web インターフェース 機能レイアウト

左側のフレームはメニューフレームになります。(図7 参照)

スイッチの設定に利用可能な項目が表示されています。

これからの項目はカテゴリー(例: システム、ブリッジなど)ごとにグループ化されています。
クリックすることで、特定のコンフィグレーションページを表示させることができます。



図7 メニューリスト

右側のフレームはコンフィグレーションページ、または統計情報を表示します。

(各ページの詳細は2.3 項「システムページ」以降を参照してください)

2.3 システムページ

システムページでは、マネージメント、IP 設定、アドミニストレーション、リブート及びファームウェアの更新が行えます。

2.3.1 Managemeent

マネージメントページでは以下の設定を行えます。

Model Name : 製品名

MAC Address : 本機の MAC アドレス

System Name : システム名 (編集可能)

System Contact : システムコンタクト (編集可能)

System Location : システムロケーション (編集可能)

設定変更後は < OK > をクリックし、新しい設定を有効にします。

設定内容を更新する場合は < Reload > をクリックしてください。(図 8 参照)

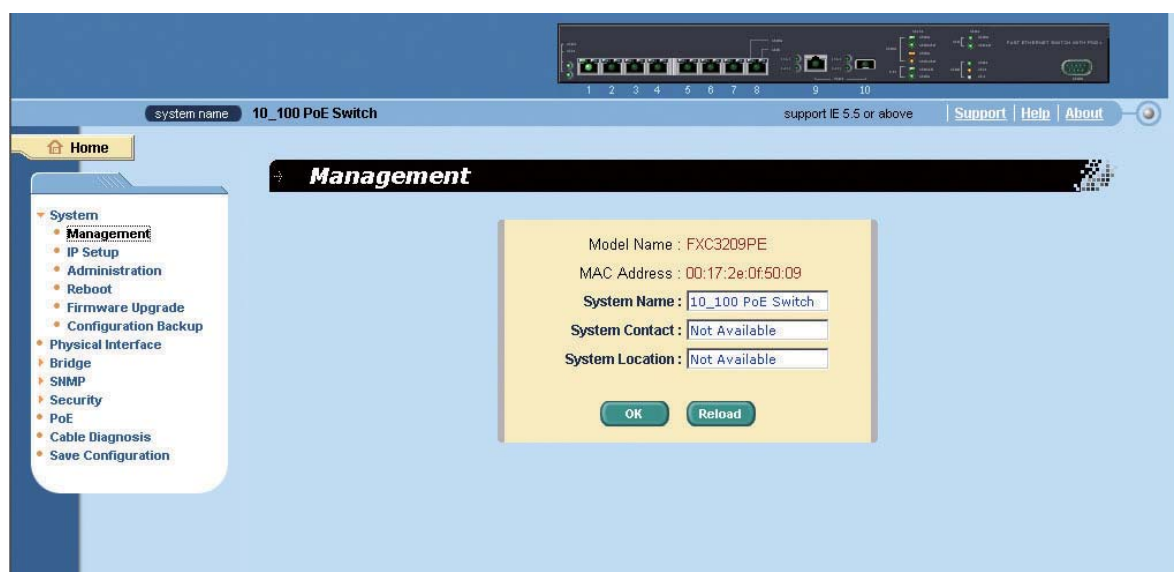


図 8 Management

2.3.2 IP Setup

スイッチへ IP アドレスを割り当てます。IP Setup ページでは以下の設定を行えます。

VLAN ID : マネージメントに使用する VLAN ID を指定してください。

IP Address : IP アドレス

Network Mask : ネットマスク

Default Gateway : デフォルトゲートウェイ

設定変更後は < OK > をクリックし、新しい設定を有効にします。

設定をリフレッシュする場合は < Reload > をクリックしてください。(図 9 参照)

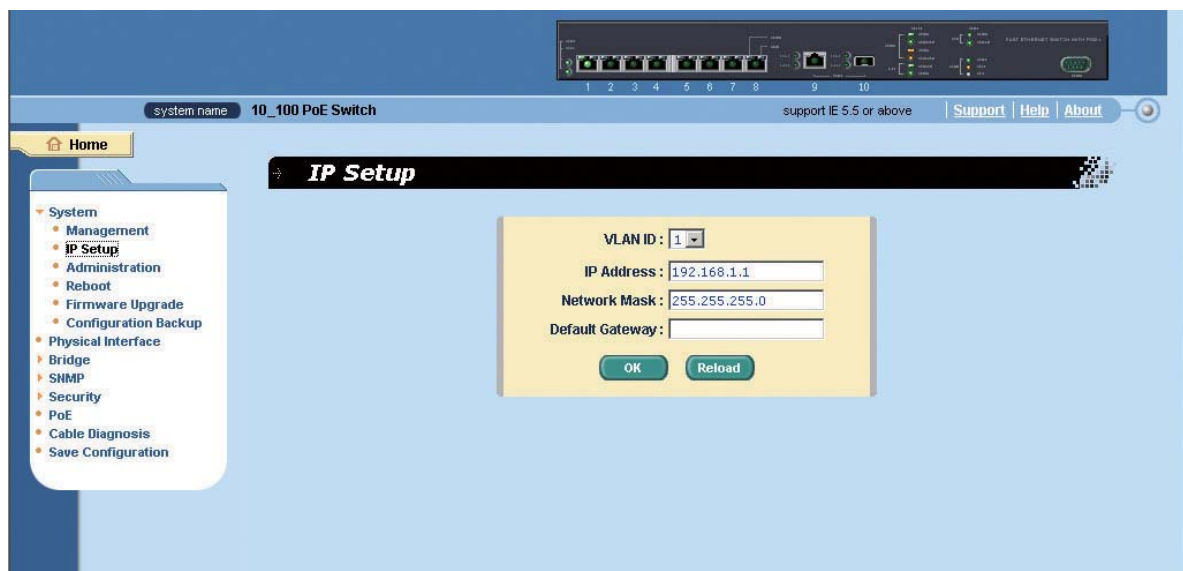


図 9 IP Setup

2.3.3 Administration

Web マネージメントへのログイン認証（パスワード保護）の有効 / 無効を設定します。
初期設定では、認証は有効になっています。

設定変更後は < OK > をクリックし、新しい設定を有効にします。

設定をリフレッシュする場合は < Reload > をクリックしてください。（図 10 参照）

パスワード保護を有効にした場合、再ログインを行う必要があります。

[注意] ユーザー名とパスワードは CLI 経由でいつでも変更が可能です（P43 「パスワードの作成 / 変更」参照）

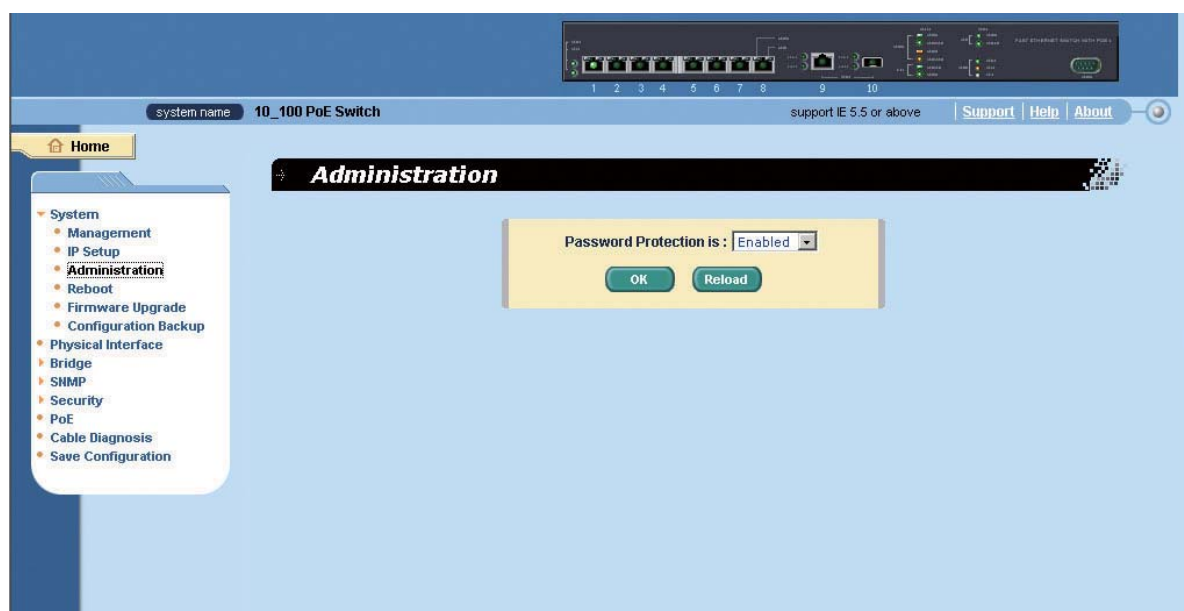


図 10 Administration

2.3.4 Reboot

<Reboot> ボタンをクリックすることにより、システムの再起動を行えます。(図 11 参照)

[注意] システムの再起動を行うと、全ての通信は一旦停止し、Web インターフェースへのアクセスも終了します。

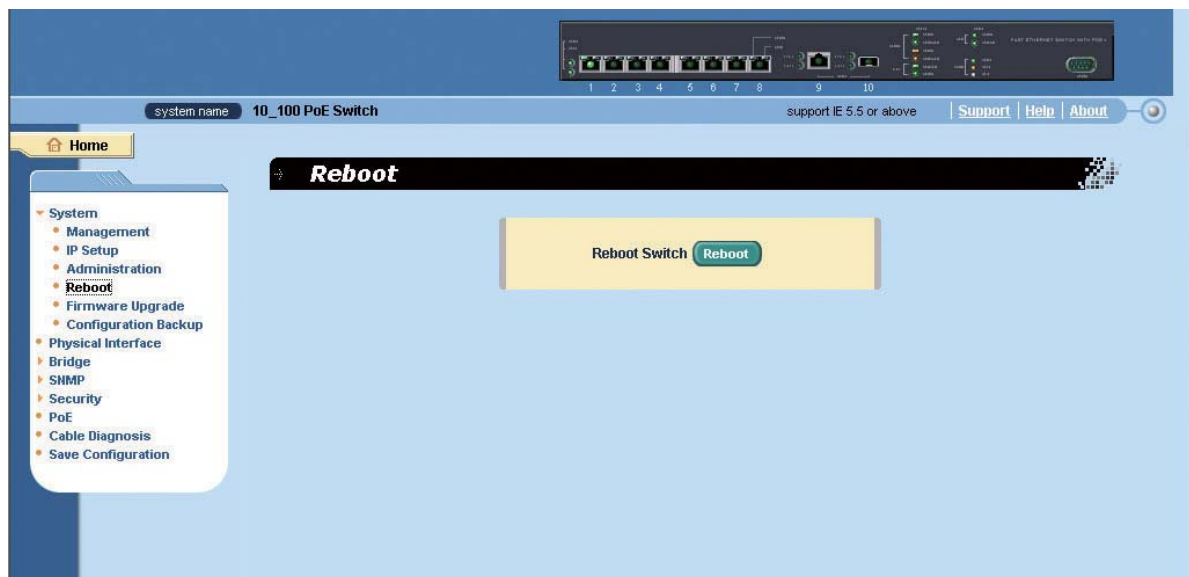


図 11 Reboot

2.3.5 Firmware Upgrade

ファームウェアの更新を行います。

Hardware Version : ハードウェアリビジョンを表示します。

Hardware Version : ブートコードリビジョンを表示します。

Firmware Version : 現在動作中のファームウェアバージョンを表示します。ファームウェアアップデートを完了すると、このバージョンが更新されます。

ファームウェアまたはオートコンフィグファイルの場所を直接入力するか、< **Browse** > ボタンをクリックし、ファームウェアの場所を選択してください。

< **Upload** > をクリックすると、ファームウェアまたはオートコンフィグファイルの更新を行います。(図 12 参照)

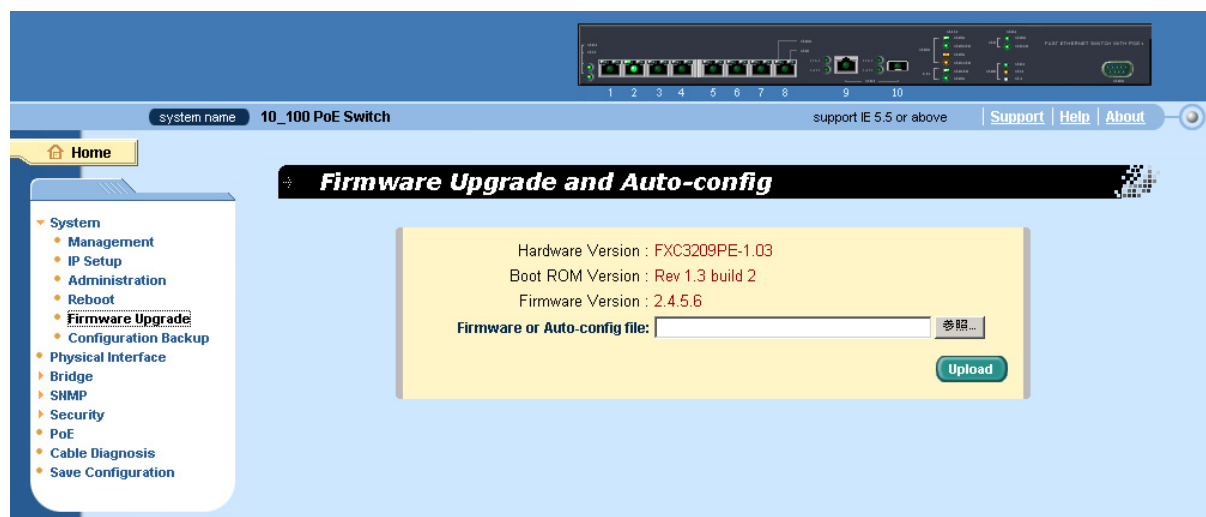


図 12 Firmware Upgrade

[注意] アップグレードに成功すると、スイッチのリブートは自動的にリブートします。再起動後に、再度 Web インターフェースへログインしてください。

[注意] オートコンフィグのファイル名は「config.bat」である必要があります。また、ファイルの最初のラインは必ず “ #autoconfig ” です。

[注意] ファームウェアアップグレード後、システムリセットを行うまで設定は反映されません。

2.4 Physical Interface

イーサネットポートの状態をリアルタイムで表示します。

以下の項目を設定できます。

Port : 設定を行うポートを選択します。

Admin : ポートの有効 / 無効を設定します。

Mode : スピード及び Duplex モードを設定します。

Flow Control : 802.3x フローコントロールの有効 / 無効を設定します。

Port Status Windows : 各ポートの情報を表示します。表示される情報は以下です。

- a) **Link status** : 現在のリンク状況
- b) **Admin** : ポートの有効 / 無効
- c) **Mode** : スピード及び Duplex モードの設定値
- d) **Flow Control** : 802.3x フローコントロールの設定値

ポート番号を選択し、各種ポート設定を行い、< **Modify** > をクリックします。(図 13 参照)

[注意] 「Save Configuration」が行われるまで新しい設定は適用されません。

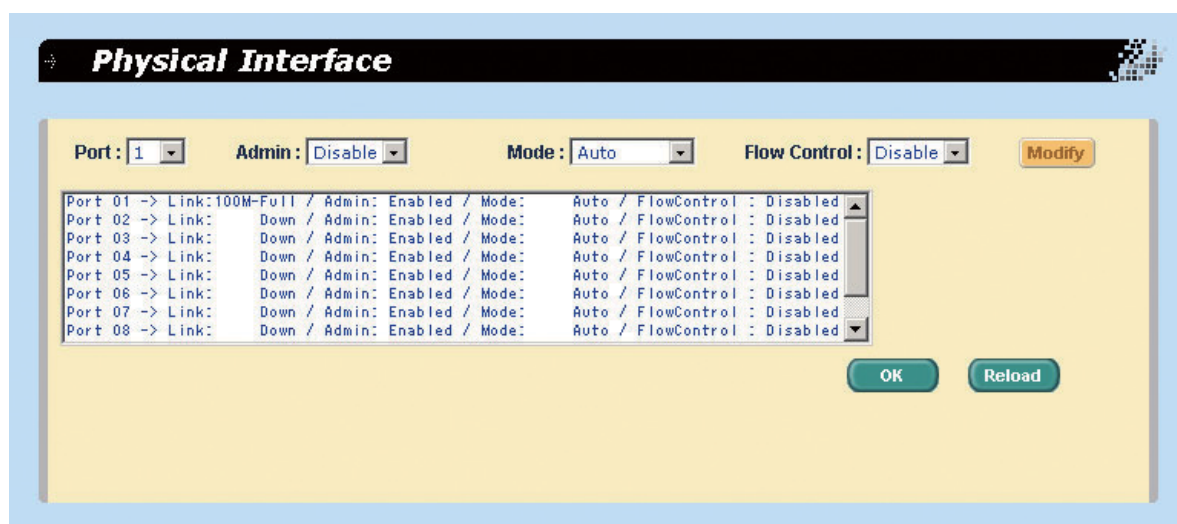


図 13 Physical Interface

2.5 ブリッジ

Bridge グループには、Link Aggregation などのレイヤ 2 設定が含まれています。

2.5.1 リンクアグリゲーション

リンクアグリゲーション（ポートトランク）の設定を行います。

本機は、15 トランクグループまで対応しています。

Show Trunk : トランクグループを作成するには、“Add a new trunk” を選択します。既存とトランクグループを選択すると、所属しているポートを表示します。

Name : グループ名。

Trunk ID : トランクグループを識別するための ID。

Remove Trunk : 選択したトランクを削除します。

Port Icons : フロントパネルと同じように表示されます。グループメンバーに追加するポートをクリックします。一度選択したポートを再度クリックすることによって、グループから取り除かれます。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ（HTTP サーバ）に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。（図 14 参照）

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

トランクが物理的にアクティブであることを確認するためには、速度とモードをチェックする必要があります。

Physical Interface のページを開き、トランクポートのランタイムステータスウィンドウでリンクモードを確認してください。もし、全てのトランクメンバーが同じスピードかつ全二重モードで通信をしていれば、トランクグループの設定は成功しています。

グループの内、ひとつのポートが、他のポートと異なるスピード、またはモードで通信をしている場合、設定に何か問題があります。リンクパートナーを確認し、全てのメンバーが同一のスピード、全二重モードで動作するようにしてください。

[注意] グループに属する全てのポートは、同一のスピードかつ全二重モードで稼働してはなりません。

[注意] グループに属する全てのポートは、オートネゴシエーションもしくはフルデュプレックスモードに設定してください。それにより、全二重の通信が可能になります。ポートを固定設定のフルデュプレックスモードに設定した場合、リンクパートナーも同一の設定にする必要があります。

[注意] グループに属する全てのポートは、同じ VLAN に設定してください。

[注意] グループに属する全てのポートは、一つの論理的なリンクとして扱われます。そのため、メンバーの一部に変更を行うと、他のポートも同じ設定に変わります。例えば、ポート 1 とポート 2 がトランクメンバーである場合に、ポート 1 の VLAN が変更された際、ポート 2 もポート 1 と同じ VLAN に変更されます。

Web インターフェース ブリッジ

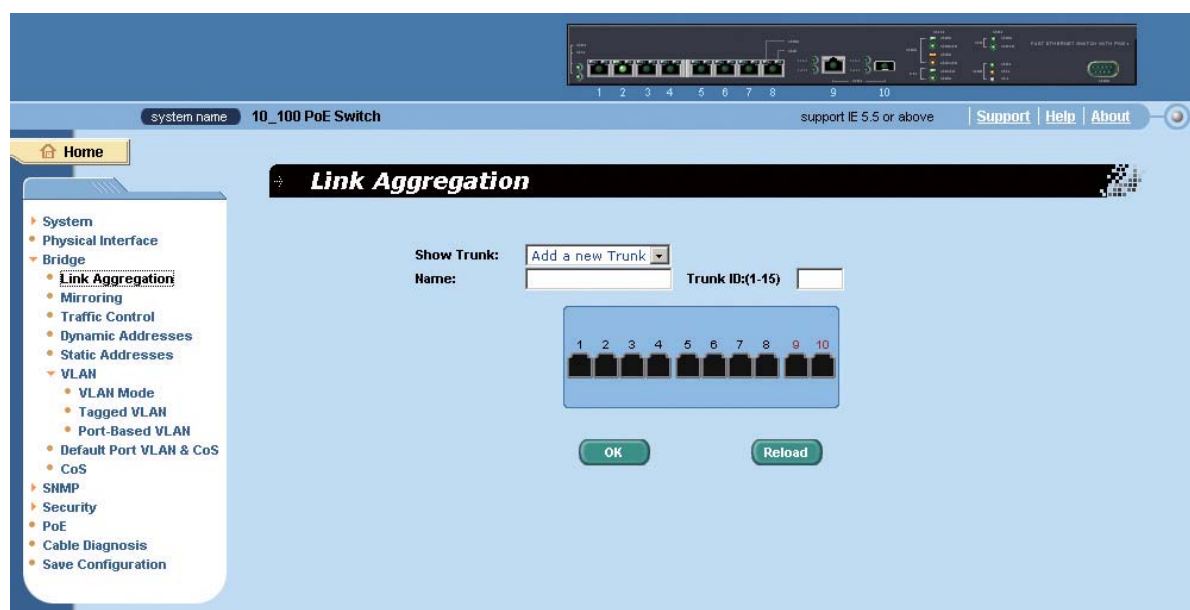


図 14 リンクアグリゲーション

2.5.2 Mirroring

ミラーリング機能は、ネットワークトラフィックアナライザと連携することによって、トラフィックの監視が行えます。

本機では、ポートの受信または送信パケットをモニタすることが可能です。

Mirror Mode : ポートミラーリング機能の有効 / 無効を選択します。

Monitor Port : 選択されたミラーリングポートのトラフィックコピーを受信します。

[注意] モニターポートはトランクグループに所属することができません。

[注意] モニターポートは標準的なスイッチポートとして稼働することはできません。

[注意] モニタされた送信パケットはタグ無しとなります。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 15 参照)

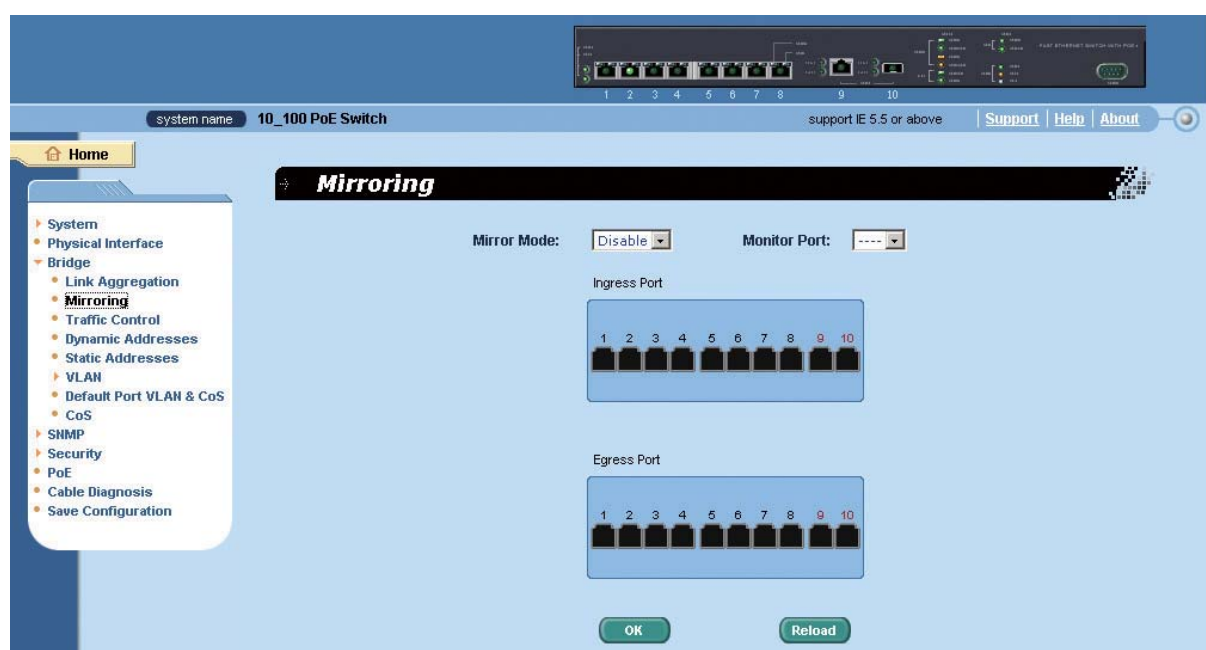


図 15 Mirroring

2.5.3 Traffic Control

トラフィックコントロール機能により、ブロードキャストパケットやマルチキャストパケットなどを含む、パケットのフラディング (全ポートへのパケット送出) を防ぐことができます。

制限値 (Limit Rate) は、選択されたタイプパケットを制限するための閾値です。
たとえば、ブロードキャストおよびマルチキャストが有効な場合、これら 2 つのタイプの合計トラフィック量は制限値を超過しません。

< OK > をクリックすることによって、設定が保存されます。(図 16 参照)
設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

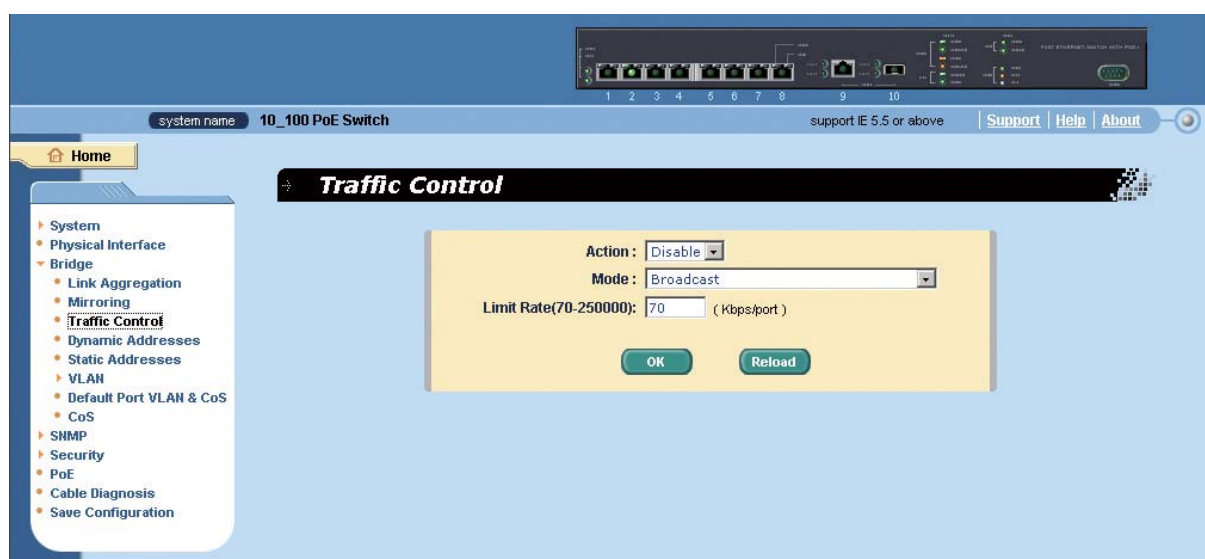


図 16 Traffic Control

2.5.4 Dynamic Address

ポート、VLAN ID、または特定の MAC アドレスによる動的 MAC アドレス検出の結果を表示します。

動的アドレスはスイッチによって学習された MAC アドレスです。該当するアドレスが一定の経過時間 (エージングタイム) 内に再び学習されなかった場合、アドレステーブルから削除されます。エージングタイム (Aging Time) は、0 または 15 から 3825 秒の間で、15 秒ごとの数値で設定が可能です。

< OK > をクリックすることによって、設定が保存されます。(図 17 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

ポート、VLAN ID、MAC アドレスを指定し、< Query > をクリックすることで、アドレスの検出結果が表示されます。

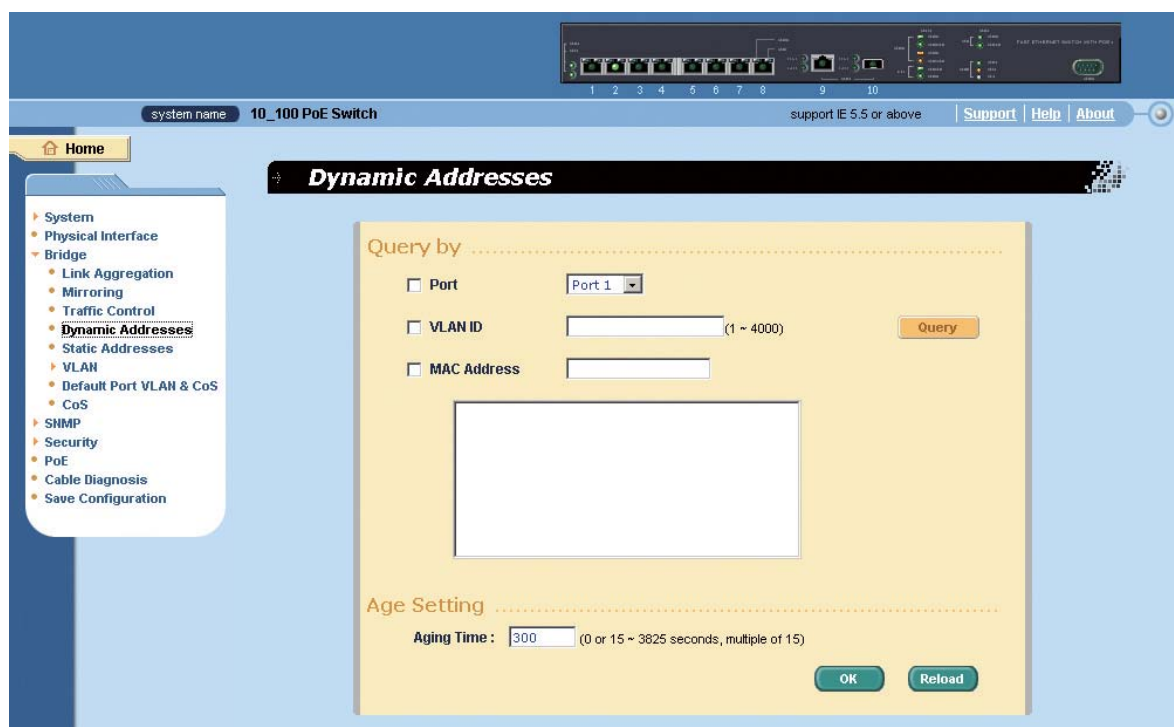


図 17 Dynamic Address

2.5.5 Static Addresses

MAC アドレステーブル内に、手動で任意の MAC アドレスを追加することができます。
この方法で追加されたアドレスは、エージングタイム経過後もアドレステーブルから削除されません。

MAC Address : MAC アドレスを入力します。

VLAN ID : 所属する VLAN ID を入力します。

Port Selection : 所属するポートを選択します。

Discard on : MAC アドレスが、宛先アドレス、ソースアドレス、またはこの両方としてパケットに現れた場合に、パケットフィルタリングを行うことができます。

新しく、スタティックな MAC アドレスを作成する時は < **Add** > をクリックしてください。
追加したアドレスが、アドレスウィンドウに表示されます。1 ページにつき、15 アドレスを表示することができます。もし、15 以上のアドレスを作成した場合、新しく追加されるアドレスは次ページに表示されます。"First"、"Previous"、"Next"、"Last" をクリックすることで任意のページへ移動ができます。または、ページ番号を入力し "Go" をクリックすることで直接移動が可能です。

既存のアドレスを削除する場合には、削除したいアドレスを選択し、< **Remove** > をクリックしてください。

< **Modify** > をクリックすることで、MAC アドレスのウィンドウを更新することができます。

MAC アドレス及び VLAN ID を入力し、< **Query** > をクリックすると、登録されているスタティックアドレスの検索が行えます。

< **OK** > をクリックすることによって、設定が保存されます。(図 18 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

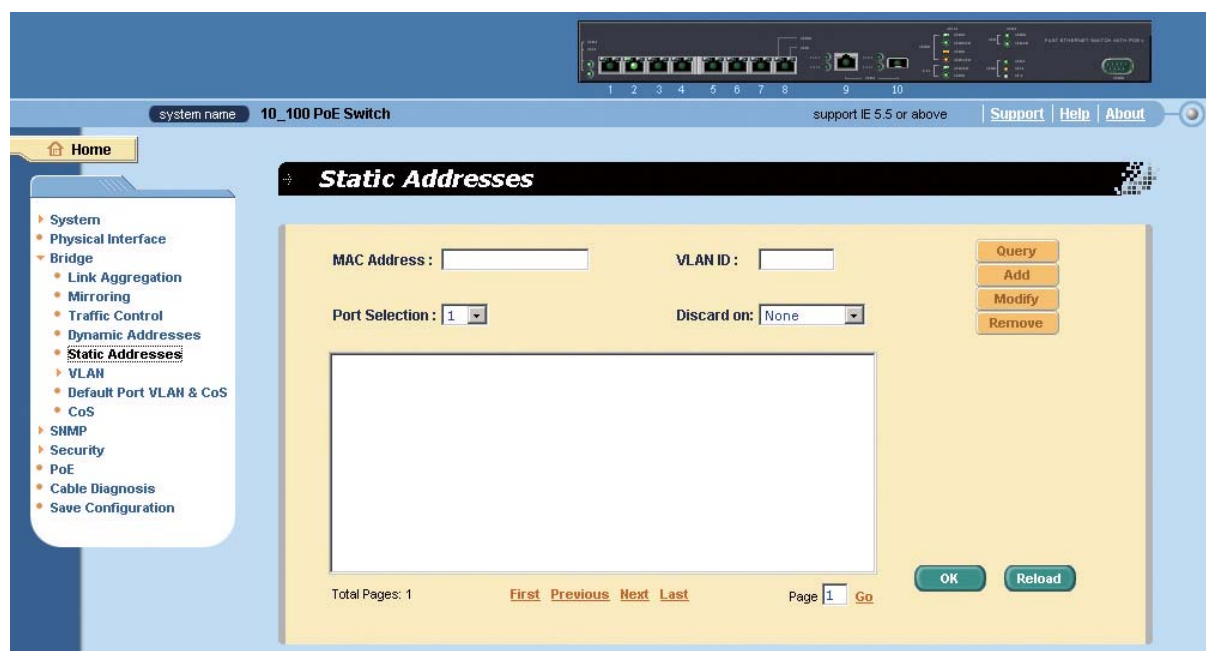


図 18 Static Address

2.5.6 VLAN

VLAN Mode

本機は、ポートベース VLAN と 802.1Q タグ VLAN をサポートしています。

Port : 設定を行うポートを選択します。

VLAN Mode :

- 802.1Q Tagged VLAN : 802.1Q タグに従って、転送先が決定します。
- Port-Based VLAN : タグ付きパケットを受け取った場合は 802.1Q タグに従って転送先を決定します。タグ無しパケットの場合は、ポートベース VLAN に従って転送先を決定します。

[注意] トランクメンバー同士は、必ず同じ VLAN モードに設定してください。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 19 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

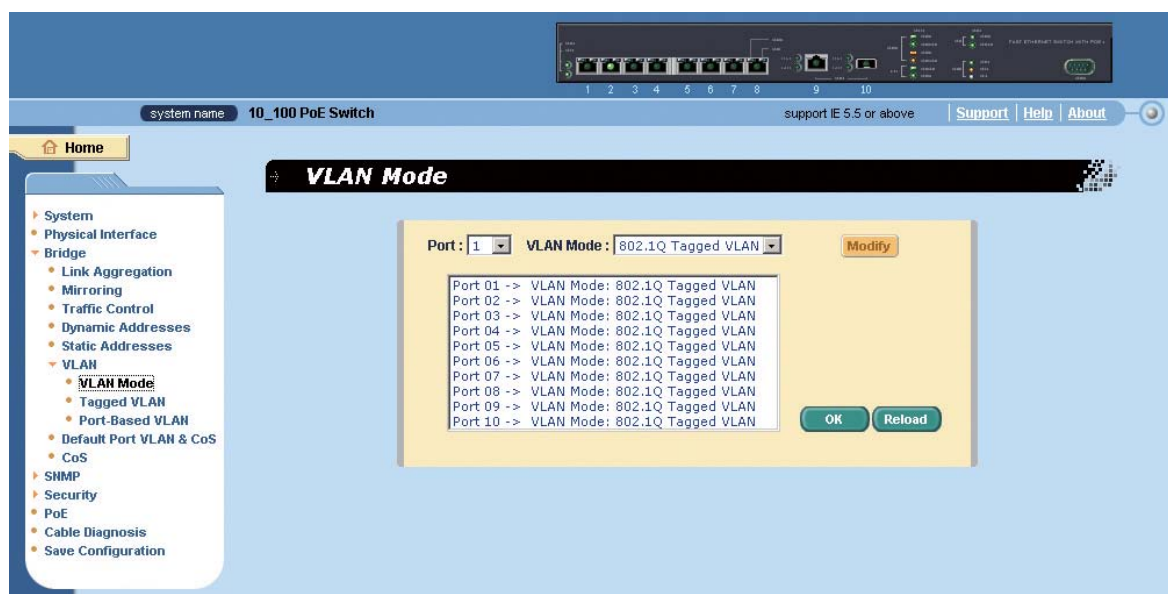


図 19 VLAN Mode

Tagged VLAN

本機では、最大 245VLAN グループが作成可能です。

工場出荷状態では、デフォルト VLAN (VLAN ID : 1) が作成されています。

デフォルト VLAN 以外の VLAN の削除を行うことも可能です。

ポートをタグ付きポートまたはタグ無しポートに割り当てるには、ポートのボタンで切り替えます。以下の 3 種類のボタンが表示されます。

ボタンに表示される印には次の 3 種類があります。

- ◆ "U" 送信パケットから VLAN タグを取り除くタグ無しポート。
- ◆ "T" このポートから送信された全てのパケットにはタグが付加されます。
- ◆ " " (空白) VLAN グループに所属しないポート。

その他、設定・操作できる項目は以下です。

Show VLAN : 既存の VLAN を選択して表示するか、"Add a new VLAN" で新しい VLAN グループを作成します。

Name : VLAN 名

VLAN ID : 新しい VLAN を作成するために、VLAN ID の指定が必要です。

Remove VLAN : 既存の VLAN を削除します。この項目は VLAN 作成ページでは表示されません。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 20 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

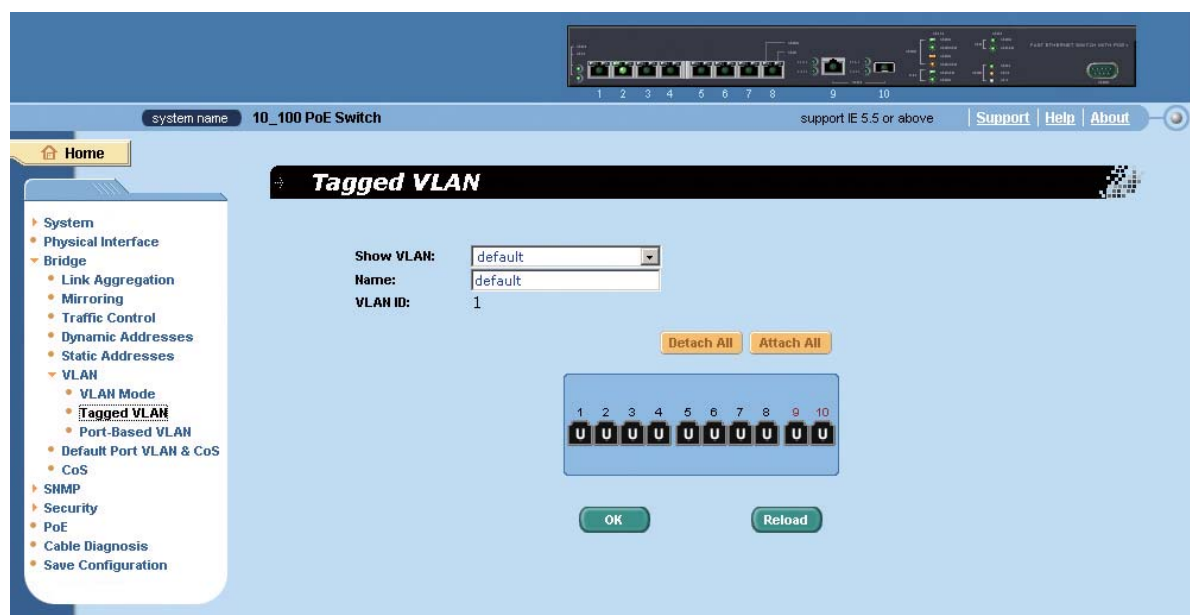


図 20 タグ VLAN

Port-Based VLAN

ポートベース VLAN は、送信先 MAC アドレスと、その関連ポートに基づいて、転送先を決定する、最もシンプルで一般的な VLAN 形式です。

ポートベース VLAN では、システム管理者はポートを特定の VLAN グループに割り当てます。本機では最大 10 ポートベース VLAN グループまで作成することができます。

Show Port-Based VLAN : "Add a new VLAN" を選択すると、新しい VLAN グループを作成できます。既存の VLAN グループ名を選択すると、VLAN の情報が表示されます。

Name : VLAN グループ名

Group ID : 新しい VLAN を作成するために、グループ ID の指定が必要です。

Remove Group : 既存のポートベース VLAN グループを削除します。この項目は VLAN 作成ページでは表示されません。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 21 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

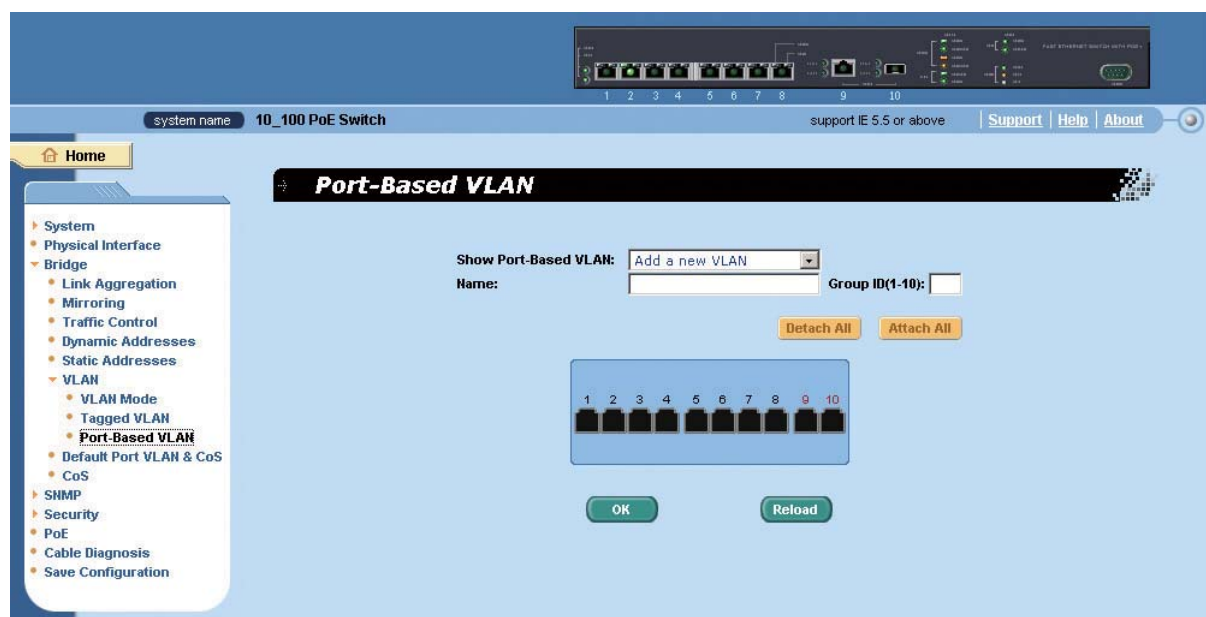


図 21 Port-Based VLAN

2.5.7 Default Port VLAN & CoS

VLAN タグに関連するポートごとの各種設定を行います。

Port : 設定を行うポートを選択してください。

PVID : ポートベース VLAN ID。

対象のポートから受信された各タグ無しパケットは、この VLAN グループ ID でタグ付けされます。

CoS (Class of Service) value: このパケットから受信された全てのタグ無しパケットには、ここで設定した CoS 値を持つ VLAN タグが付加されます。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 22 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

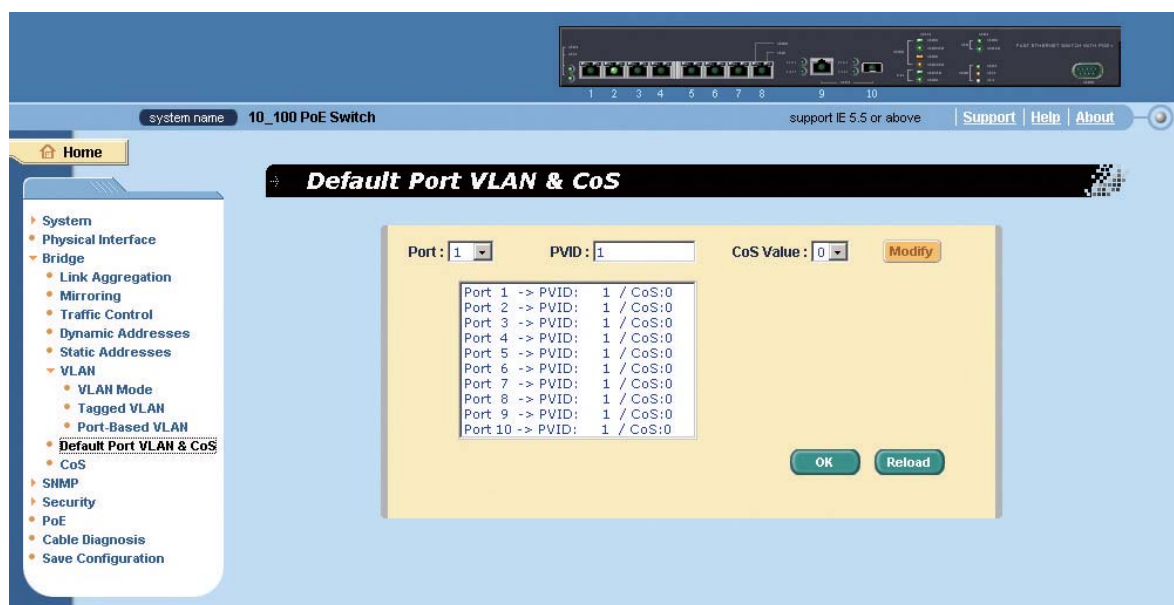


図 22 Default Port VLAN & CoS

2.5.8 CoS

本機では 4 段階のキューをサポートしています。スケジューリングタイプは以下から指定ができます。

- ♦ Strict priority scheduling: キューを順次処理します。すべての高プライオリティキューのトラフィックが低プライオリティキューのトラフィックより優先的に処理されます
- ♦ Weighted round-robin (WRR) : WRR スケジューリングは、キューのウェイト（重み付け）を指定し、低プライオリティのキューが高プライオリティのキューにより、完全に無視されてしまうのを防止します。WRR スケジューリングは、それぞれのキューから順番にパケットを転送します。
例えば、キュー 1 に 1 のウェイト、キュー 2 に 2 のウェイトが設定されている場合、キュー 2 から 2 つのパケットが送信されるごとに、キュー 1 から 1 つのパケットが送られます。このスケジューリングを使用することによって、高プライオリティキューが残っている場合でも、低プライオリティキューにパケットを送信する機会を与えることができます。本機が用意しているウェイトは 1,2,4,8 です。

< OK >をクリックすることによって、設定がスイッチ（HTTP サーバ）に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload >をクリックします。（図 23 参照）

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

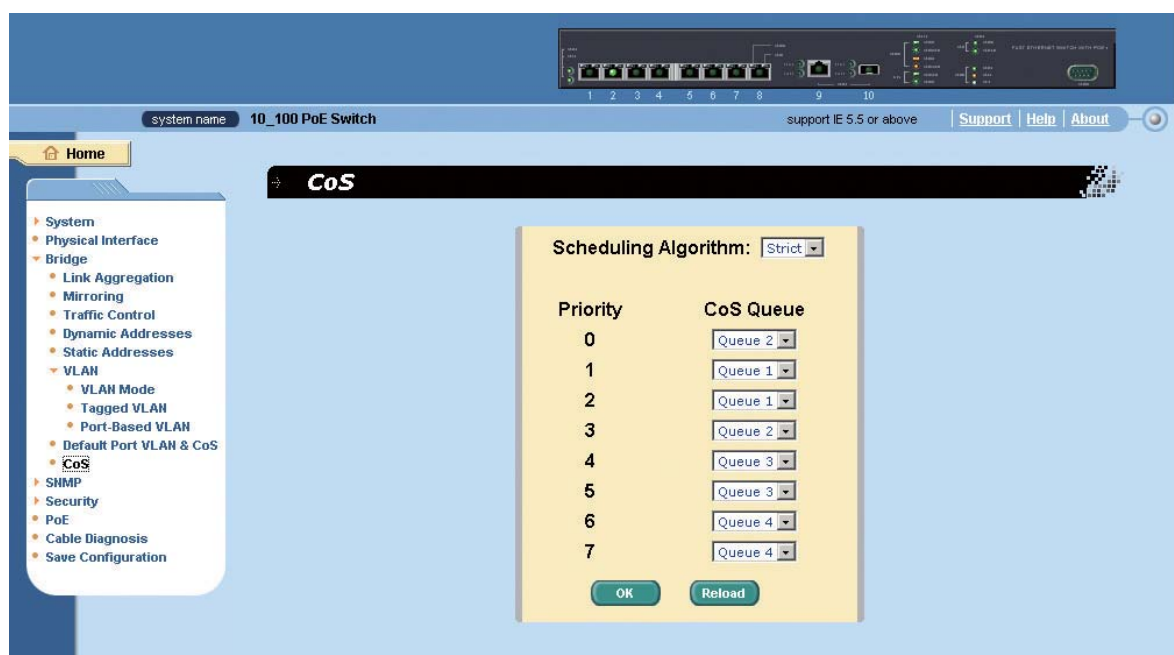


図 23 CoS

2.6 SNMP

このグループは、コミュニティテーブル、ホストテーブル、トラップセッティング等、SNMP に関する設定を行います。

2.6.1 Community Table

コミュニティ名を入力し、当該コミュニティにアクションの設定権限（書き込みアクセス）を与えるかどうか指定するには、"set" にチェックを入れてください。< OK >をクリックすることによって、設定がスイッチ（HTTP サーバ）に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には< Reload >をクリックします。（図 24 参照）

The screenshot shows the 'Community Table' configuration page in a web interface. At the top, there is a header bar with a system name '10_100 PoE Switch' and a navigation menu. The main content area is titled 'Community Table' and contains a table with two columns: 'Community Name' and 'Set'. The table has several rows, with the first row containing 'private' and a checked checkbox, and the second row containing 'public' and an unchecked checkbox. Below the table are 'OK' and 'Reload' buttons. A sidebar on the left shows a tree view of the interface, with 'Community Table' selected under the 'SNMP' section.

| Community Name | Set |
|----------------|-------------------------------------|
| private | <input checked="" type="checkbox"/> |
| public | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |

図 24 Community Table

2.6.2 Host Table

コミュニティテーブルで設定したコミュニティ名に対応させるホスト IP アドレスを設定します。”Host IP Address” に IP アドレスを入力し、< **OK** > をクリックすることによって、設定がスイッチ（HTTP サーバ）に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < **Reload** > をクリックします。（図 25 参照）

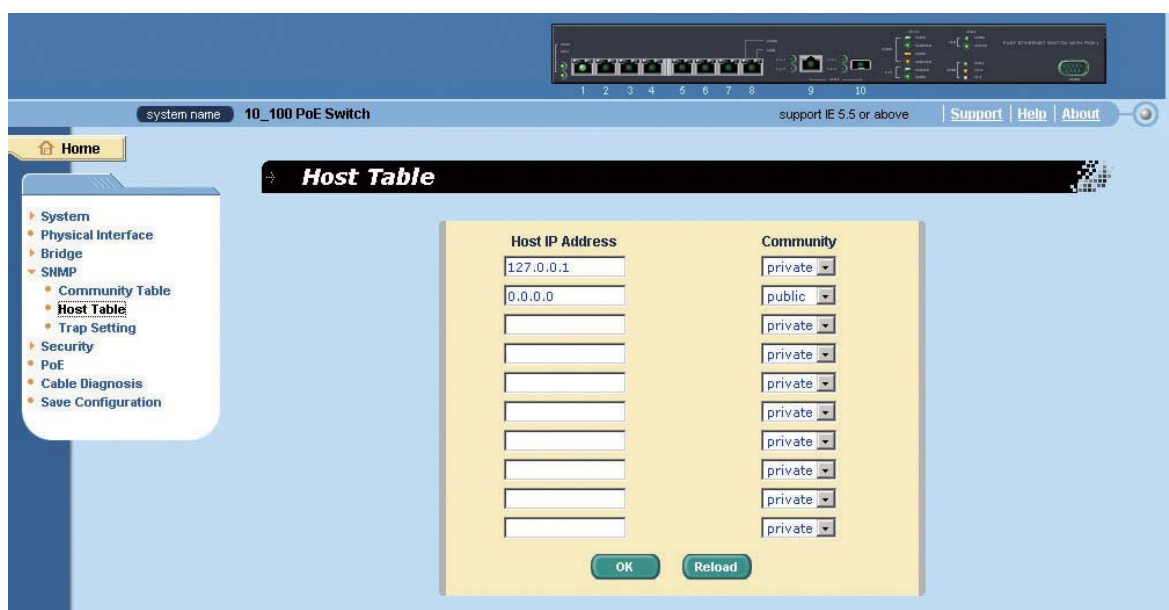


図 25 Host Table

2.6.3 Trap Setting

トラップバージョン（V1 または V2c）トラップ送信先 IP アドレスとコミュニティ・ネームを指定することによって、トラップパケットが送信されます。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ（HTTP サーバ）に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。（図 26 参照）

The screenshot shows the 'Trap Setting' page in a web interface for a '10_100 PoE Switch'. The page has a sidebar menu on the left with options like System, Physical Interface, Bridge, SNMP, Security, PoE, Cable Diagnosis, and Save Configuration. The main content area is titled 'Trap Setting' and contains a table with 10 rows for configuring traps. Each row has three columns: 'Trap Version' (a dropdown menu showing 'V1'), 'Destination IP Address' (a text input field), and 'Community for Trap' (a text input field). At the bottom of the table are two buttons: 'OK' and 'Reload'.

| Trap Version | Destination IP Address | Community for Trap |
|--------------|------------------------|--------------------|
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |
| V1 | | |

OK Reload

図 26 Trap Setting

2.7 セキュリティ

本機は、802.1x ポートベースセキュリティをサポートしており、認証されたホストだけがスイッチポートにアクセスすることを可能にします。認証サービスは RADIUS サーバーまたはスイッチのローカルなデータベースによって提供されます。

また、802.1x 認証プロセスを通して、ダイナミック VLAN 割り当てを行うことが可能です。この機能を可能にする前に、この機能を有効にする前に、ユーザ / ポートの VLAN 情報を認証サーバで適切に設定する必要があります。

2.7.1 Port Access Control

802.1x の各種パラメータ設定を行います。

802.1x は RADIUS サーバーまたはスイッチのローカルなデータベースを使用してポート認証を行います。

最初のパートはブリッジ設定になります。

Reauthentication : Reauthentication Time で設定した期間経過後にクライアントを再認証するかどうかを指定します。

Reauthentication Time : 接続済みのクライアントの再認証を行う間隔を指定します。

Authentication Method : RADIUS またはローカルどちらを認証に使用するか指定します。

Quiet Period : 新しいクライアントの接続待機時間を指定します。

Retransmission Time : クライアントが、スイッチからの認証要求に返答し損ねた場合、スイッチが他の認証リクエストを送信するまでの時間を指定します。

Max Reauthentication Attempts : 認証に失敗した場合、再認証を行う最大回数を指定します。

2 番目のパートはポート設定になります。

修正完了後に **< Modify >** をクリックしてください。

Port : 設定を行うポートを指定してください。

Multi-host : この項目が有効の場合、1 台のホストが認証に成功した場合、指定のポートに接続する全てのホストはポートを使用することができます。

Authentication Control : "force authorized" を選択した場合、dot1x 対応クライアントを含めたすべてのクライアントのアクセスを許可します。"force unauthorized" の場合は、選択されたポートはブロックされ、通信は行いません。

"Auto" を選択時は、選択されたポートの動作は 802.1x プロトコルによってコントロールされます。通常使用時は全てのポートを "Auto" に設定してください。

Guest VLAN : 802.1x に対応していないクライアントのゲスト VLAN を指定してください。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には **< Reload >** をクリックします。(図 27 参照)

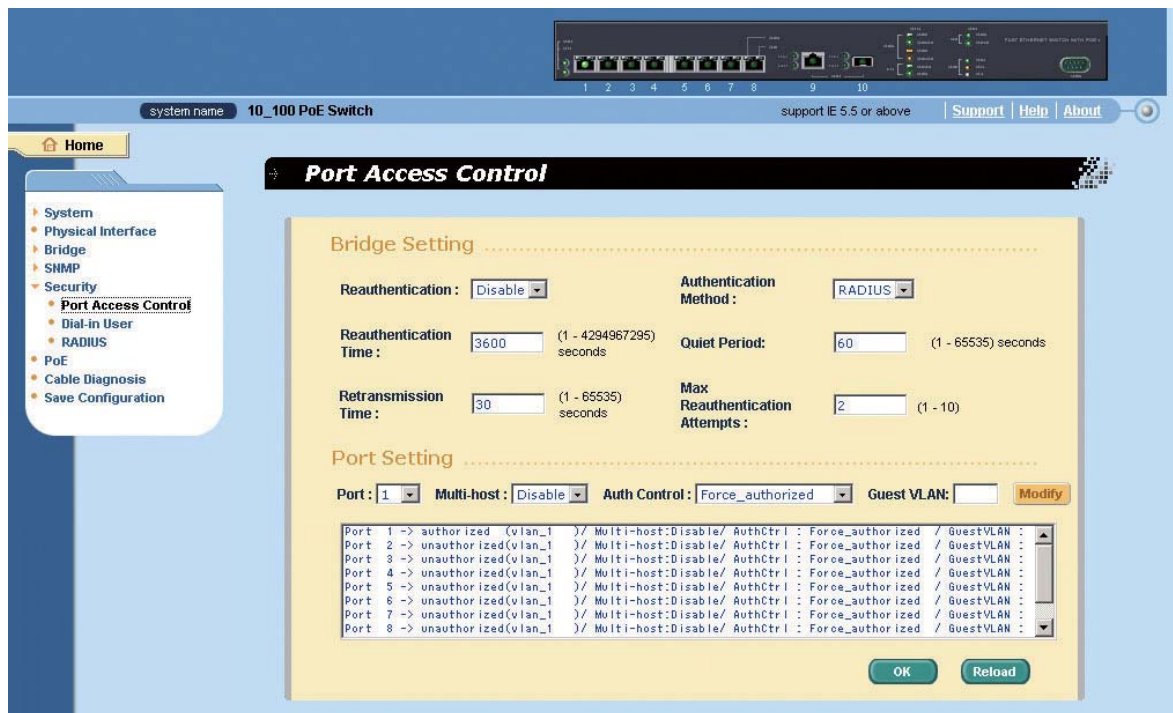


図 27 Port Access Control

2.7.2 Dial-In User

Dial-In User は、スイッチのローカルなデータベースで、ユーザーを定義する際に使用されます。

User Name : 新規のユーザー名。

Password : パスワード。

Confirm Password : パスワードの確認。

Dynamic VLAN : 802.1x によって認証されたクライアントに割り当てられる VLAN ID を指定してください。

新規ユーザーの追加には < **Add** > をクリックしてください。修正を行った後には < **Modify** > をクリックしてください。選択したユーザーを削除する場合には < **Remove** > をクリックしてください。

< **OK** > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < **Reload** > をクリックします。(図 28 参照)

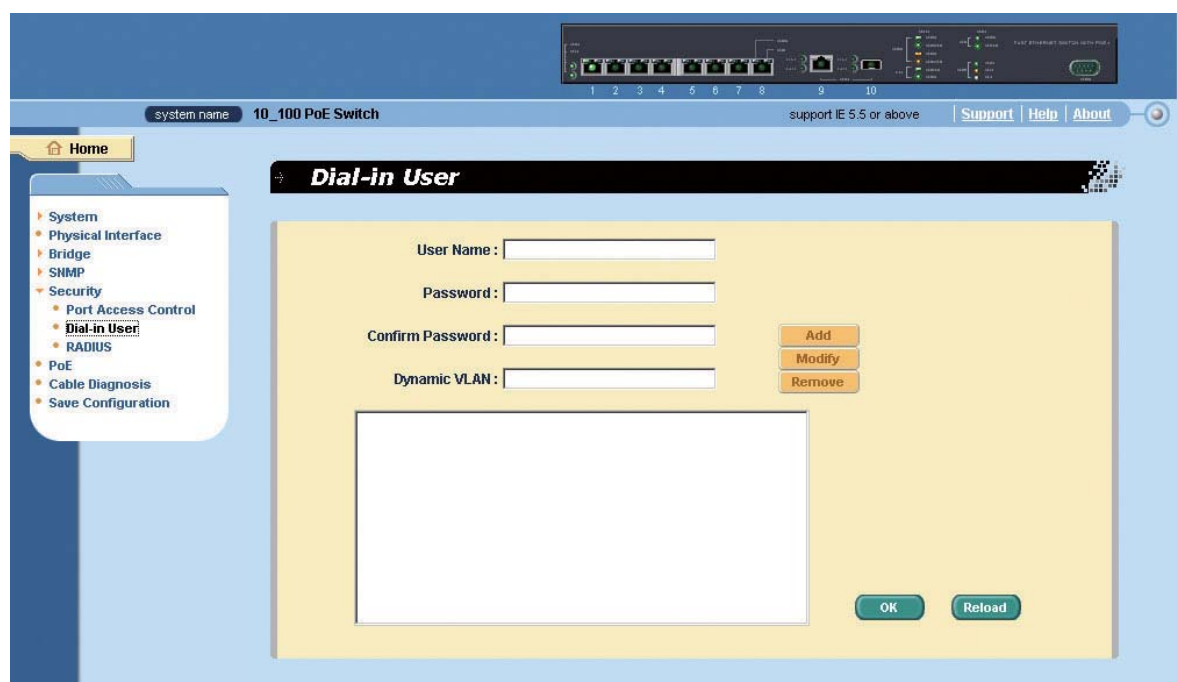


図 28 ダイアルインユーザー

2.7.3 RADIUS

外部 RADIUS サーバーを使用するために、以下のパラメータの設定が必要です。

Authentication Server IP : RADIUS サーバーの IP アドレス。

Authentication Server Port : RADIUS サーバーの接続ポート。

Authentication Server Key : 本機と RADIUS サーバー間で使用されるキー。

Confirm Authentication Key : キーの再確認

[注意] RADIUS サーバーの所属する VLAN は、システムマネジメントインターフェースの VLAN と同一にしてください。

< OK > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < Reload > をクリックします。(図 29 参照)

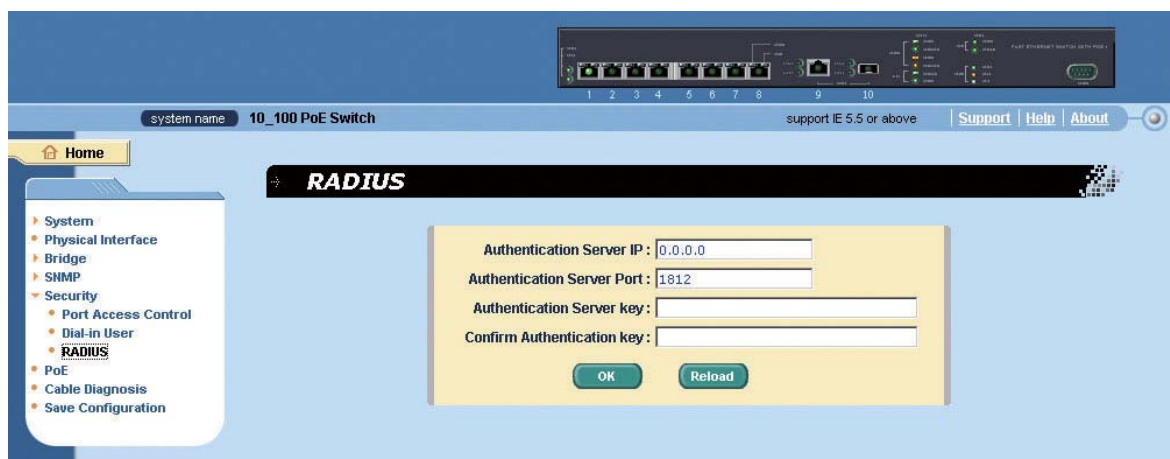


図 29 RADIUS

2.8 PoE (Power over Ethernet)

PoE は既存の銅イーサネットケーブルを使用し、ネットワーク内の PD (電力を供給された装置) に低電圧力を供給します。

Port : 設定を行うポートを選択します。

Port State : 電力供給の有効 / 無効を設定します。

Priority : ポートの優先度を設定してください。低い数値が高優先度となります。異なるポートに同じプライオリティを割り当てた場合、低い数のポート番号がより高いプライオリティを持つ状態になります。

Port Status Window : 以下の情報をポートごとに表示します。

- ◆ Link status : PD との接続が確立されているかどうか。
- ◆ Priority : ポートパワープライオリティ設定を表示。

ポート番号を選択し、ポートの電力設定を行います。 < **Modify** > をクリックしてください。 < **OK** > をクリックすることによって、設定がスイッチ (HTTP サーバ) に送信されます。現在の設定をリフレッシュする場合には < **Reload** > をクリックします。 (図 30 参照)

設定を有効にするためには、「Save Configuration」を行ってください。

ポート番号を選択し、 < **Query** > をクリックすることで、「Port Diagnosis」ウィンドウに情報が表示されます。

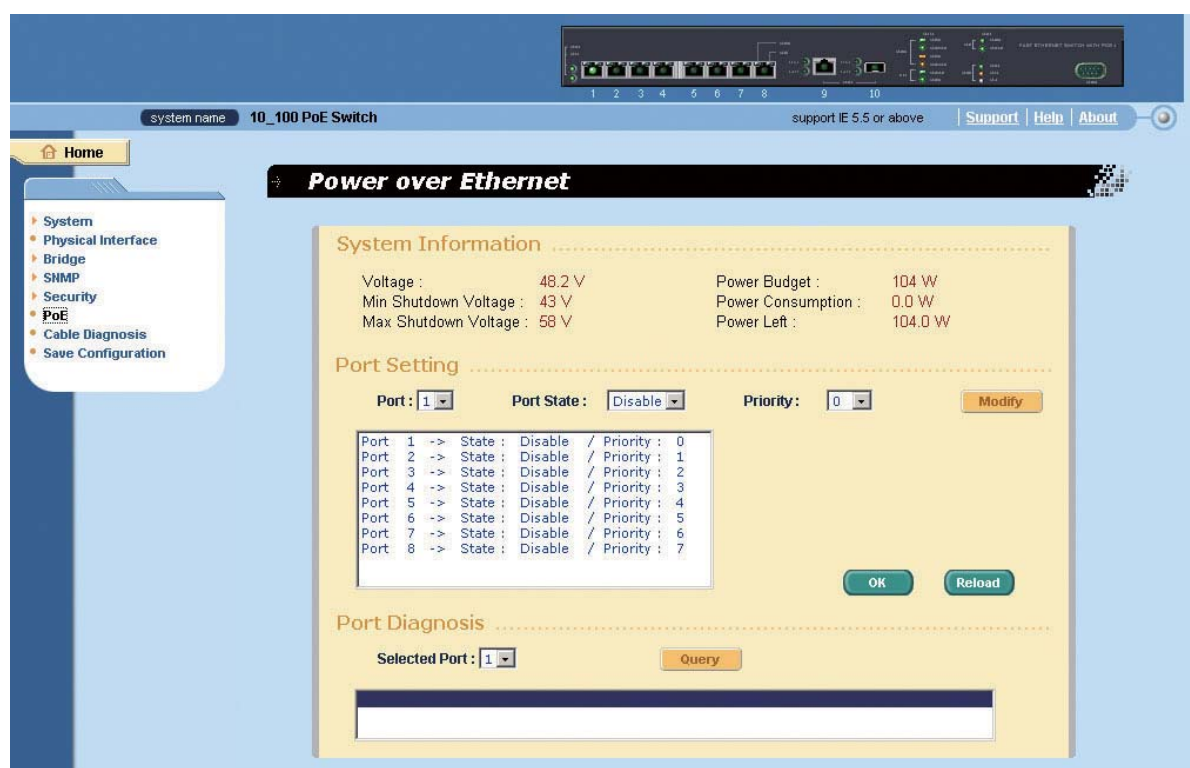


図 30 PoE

2.9 Cable Diagnosis

本機能により、ケーブル故障を検出することが可能です。また、PHY タイプ（100M、1000M、10000M）を検出することも可能です。

"Cable length estimation" はギガスピードモードにのみ対応しています。

ポート番号を選択し、< GO >をクリックするだけで、テストレポートが表示されます。

（図 31 参照）

[注意] ケーブルの診断中、対象のポートは接続が遮断します。

system name 10_100 PoE Switch support IE 5.5 or above | Support | Help | About

Home

- System
- Physical Interface
- Bridge
- SNMP
- Security
- PoE
- Cable Diagnosis**
- Save Configuration

Cable Diagnosis

Port: 1 GO

Cable Status

PHY Type:

| | | |
|---------|------------------------------|-----------------------------------|
| Pair 1: | Status: <input type="text"/> | Cable Fault: <input type="text"/> |
| Pair 2: | Status: <input type="text"/> | Cable Fault: <input type="text"/> |
| Pair 3: | Status: <input type="text"/> | Cable Fault: <input type="text"/> |
| Pair 4: | Status: <input type="text"/> | Cable Fault: <input type="text"/> |

Cable Length: (only supports 1000Mbps)

図 31 Cable Diagnosis

2.10 Save

設定内容を保存する場合には < **Save** > をクリックしてください。

スイッチ設定のリセットを行う場合には < **Restore** > をクリックしてください。全ての設定が工場出荷状態に戻ります。(図 32 参照)

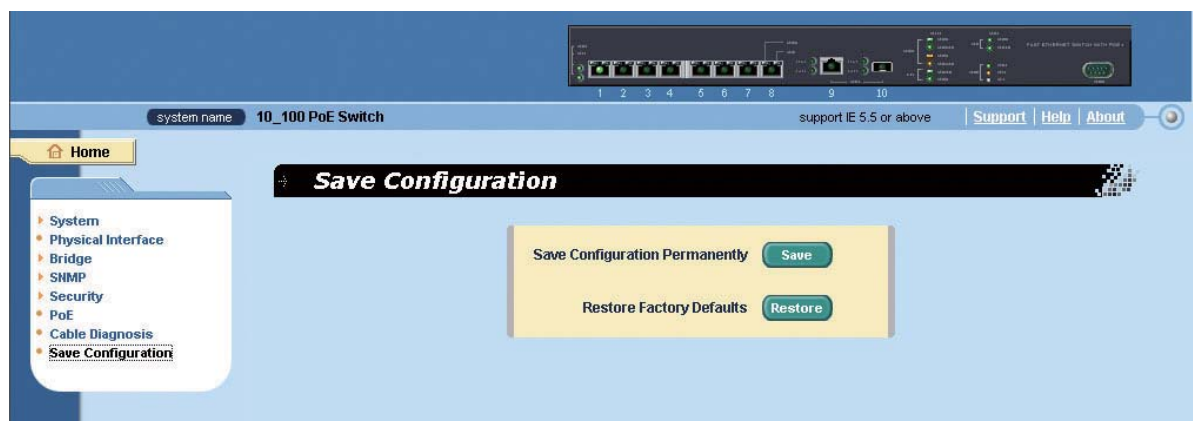


図 32 Save

3. コマンドラインインターフェース

この章では、コンソールインターフェースでのスイッチの設定方法を説明します。

本機は、PC と接続するための RS232C コネクタを持ちます。PC 上のターミナルエミュレータ（ハイパーターミナル等）を使用しスイッチの設定を行うことができます。

ターミナルエミュレータの設定及びログイン手順については P1 「コンソールポートからの設定」を参照してください。

CLI モードで、"?" を入力すると、全ての使用可能なコマンドが表示されます。

CLI モードは、無操作の状態が 10 分間以上経過すると、タイムアウトとなり、自動的にログアウトをします。タイムアウト後は再度ログイン操作を行ってください。

すべての CLI コマンドは大文字小文字を区別します。フルコマンドを入力することによって別のカテゴリに移動できます。これにより、移動先のカテゴリが作業カテゴリになります。たとえば、「sys」は多くのサブコマンドを含むコマンドカテゴリです。「sys」と入力して作業カテゴリを「sys」に変更した場合、サブコマンドで「sys」を入力する必要はありません。作業カテゴリが「sys」である場合、プロンプトの表示は「(system name)sys%」になります。

Power On Self Test

システムブート時に POST が実行され、システムメモリ、LED、スイッチボード上のハードウェアチップを診断します。テストと初期化の結果がシステムインフォメーションとして表示されます。(図 33 参照)

```
Step 4
>>>>> 10_100 PoE Switch OS Initialization Start(Phase 2)

System Parameters Reloading ..... [ DONE ]
Layer 2 Functions Initialization ..... [ DONE ]
CLI Command Tree Initialization ..... [ DONE ]
In-ROM File System Initialization ..... [ DONE ]
RADIUSd Initialization ..... [ DONE ]
SNMPd Initialization ..... [ DONE ]
Telnetd Initialization ..... [ DONE ]
HTTPd Initialization ..... [ DONE ]
FTPD Initialization ..... [ DONE ]
PoE System Initialization ..... [ DONE ]

10_100 PoE Switch OS Initialization Success.

Step 5
>>>>> Entering CCM(CLI Command Mode) ...

Login is required!
(10_100 PoE Switch)%
```

図 33 CLI Interface

3.1 ログイン / ログアウト

"login" と入力後、正しいユーザー名とパスワードを入れて下さい。

初回ログイン時はユーザー名、パスワード共に "admin" でログイン可能です。安全な接続のため、ログイン後すぐにユーザー名とパスワードの変更を行って下さい。もし、設定したユーザー名とパスワードを忘れてしまった場合には FXC サポートへお問い合わせいただくか、Boot ROM Command モードにて、全ての設定ファイルを削除してください。後者を選択した場合、同時に全てのシステム設定が消えてしまう為、スイッチの再設定を行う必要があります。

ログアウト時は "logout" と入力してください。

3.2 CLI コマンド

本機は、CLI コマンドにて全ての管理設定を行えます。

コマンドは Web マネージメントインターフェースと同様にカテゴリごとに構成されています。

"save" コマンドは、設定をフラッシュに保存します。

CLI コマンドの一部は、"save" コマンド実行後のみ効果が有効になります。

"?" と入力することにより、いつでもコマンドリスト及びヘルプを表示できます。

"/" と入力することにより、いつでも root ディレクトリへ戻ることが出来ます。

".." と入力することにより、いつでも一つ上のディレクトリへ戻ることが出来ます。

3.2.1 System コマンド

System name

本機の名前を設定します。これはシステムグループに含まれる RFC-1213 定義の MIB オブジェクトに該当し、管理対象ノードに関する管理情報を提供します。

文法

`sys info name <system name description>`

- ◆ *system name description* - 本機に設定する名前を入力します。
- ◆ 初期設定 : 10_100 PoE Switch

```
(10_100 PoE Switch)% sys info name FXC123
System name is set to FXC123
(FXC123)% sys info name
Current system name is FXC123
(FXC123)%
```

System contact

本機に関する連絡先の詳細情報を設定します。これはシステムグループに含まれる RFC-1213 定義の MIB オブジェクトに該当し、管理対象ノードに関する連絡先情報を提供します。

CLI command : `sys info contact <system contact description>`

- ◆ *system contact description* - 管理者のコンタクト情報を入力します。
- ◆ 初期設定 : FXC

```
(10_100 PoE Switch)% sys info contact FXC
System contact is set to FXC

(10_100 PoE Switch)% sys info contact
Current system contact is FXC

(10_100 PoE Switch)%
```

System location

本機の system location を表示します。これはシステムグループに含まれる RFC-1213 定義の MIB オブジェクトに該当し、管理対象ノードに関する system location を提供します。

CLI command : sys info location <system location description>

- ◆ system location description- 本機の設置場所情報を入力します。
- ◆ 初期設定 : FXC tokyo

```
(10_100 PoE Switch)% sys info location FXC tokyo
System location is set to FXC tokyo

(10_100 PoE Switch)% sys info location
Current system location is FXC tokyo

(10_100 PoE Switch)%
```

VALN ID

管理用 VLAN ID の設定を行います。

CLI command : net interface vlan sw0 <VLAN ID>

- ◆ VLAN ID- 管理用 VLAN ID を入力します。
- ◆ 初期設定 : 1

```
(10_100 PoE Switch)% net interface vlan sw0 1
(10_100 PoE Switch)% net interface vlan sw0
Device= sw0, Vlan ID= 1
(10_100 PoE Switch)%
```

IP アドレス / ネットワークマスク

スイッチの IP アドレスを設定します。この IP アドレスは管理用に使用されます (例 : http サーバ、SNMP サーバ、ftp サーバ、telnet サーバ、SSH サーバ等)

CLI command : net interface ip sw0 <IP address> <netmask>

- ◆ IP address-IP アドレスを入力します。
- ◆ netmask- ネットマスクを入力します。
- ◆ 初期設定 : IP address= 192.168.1.1, Netmask= 255.255.255.0

```
(10_100 PoE Switch)% net interface ip sw0 192.168.1.5 255.255.255.0
IP address is set successfully.

(10_100 PoE Switch)% net interface ip sw0
Device= sw0, IP address= 192.168.1.5, Netmask= 255.255.255.0

(10_100 PoE Switch)%
```

デフォルトゲートウェイ

コマンドラインインターフェース

CLI コマンド

デフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。

CLI command : net route static add <destination subnet/IP> <gateway> <netmask>
<metric>

- ♦ *destination subnet/IP*- 行き先アドレスのサブネット /IP を入力します。
- ♦ *gateway*- ゲートウェイを入力します。
- ♦ *netmask*- ネットマスクを入力します。
- ♦ *metric*- メトリックを入力します。

```
(10_100 PoE Switch)% net route static add 0.0.0.0 192.168.1.36  
0.0.0.0 1  
Route added successfully  
  
Specific route is added successfully.
```

パスワード保護 (有効 / 無効)

パスワード保護を "Enabled" に設定すると、Web インターフェースアクセス時にユーザー名とパスワードを要求します。

CLI command : sys web set <enable/disable>

- ♦ 初期設定 : 有効 (Enabled)

```
(10_100 PoE Switch)% sys web set enable  
  
Web login has been enabled  
  
(10_100 PoE Switch)%
```

パスワードの作成 / 変更

パスワードを設定します。

CLI command : sys users modify <user name, ' admin ' by default>
user name (old user name, ' admin ' by default): <new user name>
password (old password): <new password>

◆ 初期設定 : ユーザー名 : admin パスワード : admin

```
(10_100 PoE Switch)% sys users modify admin
user name(admin): fxc12345
password(admin): *****
privilege level(3, Only 3 is supported): 3

user 'admin' updated successfully

(10_100 PoE Switch)%
```

再起動

以下のコマンドにて、システムの再起動が行えます。

CLI command : sys reboot

```
(10_100 PoE Switch)% sys reboot

System is rebooting, please wait ...

System is scheduled to reboot, Please wait ...
```

3.2.2 Physical Interface コマンド

ポート管理

ポートの有効 / 無効を設定します。

CLI command : l2 port admin <port number> <enable/disable>

- ◆ *port number*- 設定を行うポートを選択します。
- ◆ *enable/disable*- ポートの有効 / 無効を設定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port admin 3 disable
(10_100 PoE Switch)% l2 port show 3
<3> port3  disable  flow control: disable
      default vlan ID: 1 CoS: 0
      fastlink: disable mode: 10M full-duplex
(10_100 PoE Switch) l2/port%
```

モード

ポートの速度、デュプレックスモードを設定します。Auto-negotiation を選択した場合、ポートの速度とデュプレックスは自動で検出されます。

CLI command : l2 port autoneg <port number> <enable/disable>

CLI command : l2 port speed <port number> <10/100/1000>

CLI command : l2 port duplex <port number> <full/half>

- ◆ *port number*- 設定を行うポートを選択します。
- ◆ *enable/disable*- Auto-negotiation の有効 / 無効を設定します。
- ◆ 10/100/1000- スピードを設定します。
- ◆ full/half- モード (全二重 / 半二重) を設定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port autoneg 4 enable
(10_100 PoE Switch)% l2 port speed 2 10
(10_100 PoE Switch)% l2 port duplex 2 half
(10_100 PoE Switch)% l2 port show 2
<2> port2  enable  flow control: disable
      default vlan ID: 1 CoS: 0
      fastlink: disable mode: 10M half-duplex
(10_100 PoE Switch) l2 port show 4
<4> port4  enable  flow control: disable
      default vlan ID: 1 CoS: 0
      fastlink: disable mode: auto
(10_100 PoE Switch) l2/port%
```

フローコントロール

IEEE802.3x フローコントロールの設定を行います。

CLI command : l2 port flow <port number> <enable/disable>

- ◆ *port number*- 設定を行うポートを選択します。
- ◆ *enable/disable*- フローコントロールの有効 / 無効を設定します。
- ◆ 初期設定 : フローコントロール無効

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port flow 2 disable
(10_100 PoE Switch)%l2 port show 2
<2> port2 enable flow control: disable
    default vlan ID: 1 CoS: 0
    fastlink: disable mode: 10M half-duplex
(10_100 PoE Switch)l2/port%
```

リロード

設定ファイルから、以前のポート設定を復元します。

CLI command : l2 port retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

3.2.3 ブリッジコマンド

トランクの表示

指定のトランクグループ設定を表示します。

CLI command : l2 trunk show <trunk id>

- ♦ *trunk id*- トランク ID を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk show 1
Trunk group <ID>: <1>  name: trunk_a
Distribution algorithm: source and destination MAC hash based(L2)
trunk port member: 2 3
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk show 2
Trunk group <ID>: <2>  name: trunk_b
Distribution algorithm: source and destination MAC hash based(L2)
trunk port member: 4 5
```

トランクの作成

トランク ID、トランク名、ポートナンバーを指定し、新しいトランクグループを作成します。

CLI command : l2 trunk create <trunk id> <trunk name> <port list>

- ♦ *trunk id*- トランク ID を指定します。
- ♦ *trunk name*- トランク名を指定します。
- ♦ *port list*- トランクへ追加するポートを指定します。複数追加する場合はスペースを入れてください。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk creat 1 trunk_a 2 3
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk creat 2 trunk_b 4 5
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk creat 3 trunk_c 6 7
```

トランクの追加 / 削除

既存のトランクへのポートの追加または削除を行います。

CLI command : l2 trunk add <trunk id> <port list>

CLI command : l2 trunk remove <trunk id> <port list>

- ♦ *trunk id*- トランク ID を指定します。
- ♦ *port list*- トランクへ追加するポートを指定します。複数追加する場合はスペースを入れてください。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk add 1 8
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk remove 2 4
```


リロード

設定ファイルから、以前のトランク設定を復元します。

CLI command : l2 trunk retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 trunk retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

ミラーリング

スイッチのミラーリング設定を行います。

CLI command : l2 mirror create <monitor port no> <enable/disable>

CLI command : l2 mirror ingress <port list>

CLI command : l2 mirror egress <port list>

CLI command : l2 mirror remove <ingress/egress> <port list>

- ◆ *monitor port no*- モニタを行うポートを指定します。
- ◆ *enable/disable*- ミラーリングの有効 / 無効を設定します。
- ◆ *port list*- トランクへ追加するポートを指定します。複数追加する場合はスペースを入れてください。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror creat 3 enable
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror creat 3 enable
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror ingress 5
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror egress 6
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror remove ingress 5
```

リロード

設定ファイルから、以前のミラーリング設定を復元します。

CLI command : l2 mirror retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 mirror retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

リミットレート

ブロードキャスト / マルチキャスト及びフラディングトラフィックの制限が行えます。

CLI command : l2 rate set <enable/disable> [<mode (1:broadcast only, 2:broadcast and multicast, 3:broadcast, multicast and unknown unicast)> <limit rate (70~250000 Kbps/sec)>]

- ◆ *enable/disable*- レートリミットの有効 / 無効を設定します。
- ◆ *mode*- 制限を行うトラフィックの種類を指定します。
 - 1 : broadcast only
 - 2 : broadcast and multicast
 - 3 : broadcast, multicast and unknown unicast
- ◆ *limit rate*- レートを設定します。(70~250000 Kbps/sec)

```
(10_100 PoE Switch)% l2 rate set enable 3 1250
Register is updated successfully.
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前のレート設定を復元します。

CLI command : l2 rate retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 rate retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

エージングタイム

ARL(Address Resolution Logic) のエージングタイムを設定します。

CLI command : l2 arl age <aging time value>

- ◆ *aging time value*- エージングタイムを設定します。(15 ~ 3825 秒)
- ◆ 初期設定 : 300 秒

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl age 500
age time: 500 seconds
(10_100 PoE Switch)%
```

ポートによる照会

ARL(Address Resolution Logic) テーブルに存在する ARL エントリをポート番号に従って照会します。

CLI command : l2 arl port <port number>

- ◆ *port number*- ポート番号を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl port 1
MAC_ADDR=00:40:26:b7:db:12, VLAN_TAG=0x1, PORT=01

total 1 entries
```

VLAN ID による照会

ARL(Address Resolution Logic) テーブルに存在する ARL エントリを VLAN ID に従って照会します。

CLI command : l2 arl vlan <vlan id>

- ◆ *vlan id*-VLAN ID を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl vlan 1
MAC_ADDR=00:40:26:b7:db:12, VLAN_TAG=0x1, PORT=01

total 1 entries
```

MAC Address による照会

ARL(Address Resolution Logic) テーブルに存在する ARL エントリを MAC アドレスに従って照会します。

CLI command : l2 arl mac <mac address> [vlan id]

- ◆ *mac address*-MAC アドレスを指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl mac 00:40:26:b7:db:12
MAC_ADDR=00:40:26:b7:db:12, VLAN_TAG=0x1, PORT=01

total 1 entries
(10_100 PoE Switch)%
```

静的 MAC アドレス

ARL(Address Resolution Logic) テーブルに静的にエントリを追加します。

CLI command : l2 arl static <mac> <vlan id> <port no> <trunk id>

- ♦ *mac*-MAC アドレスを指定します。
- ♦ *vlan id*-VLAN ID を指定します。
- ♦ *port no*- ポートを指定します。
- ♦ *trunk id*- トランク ID を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl static 00:40:26:b7:db:13 1 3
(10_100 PoE Switch)% l2 arl static 00:40:26:b7:cf:11 1 5
(10_100 PoE Switch)% l2 arl static 00:40:26:b7:cf:15 1 6
```

削除

ARL(Address Resolution Logic) テーブルの静的エントリを削除します。

CLI command : l2 arl delete <mac address> <vlan id>

- ♦ *mac*-MAC アドレスを指定します。
- ♦ *vlan id*-VLAN ID を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl delete 00:40:26:b7:cf:15 1
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : l2 arl retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 arl retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

VLAN モード

VLAN モードを選択します。

CLI command : l2 vlan vlanmode set <VLAN Mode (1: 802.1Q Tagged VLAN, 2: Port-Based VLAN)> <port list/*>

- ◆ *mode*-VLAN モードを指定します。

1 : 802.1Q Tagged VLAN

2 : Port-Based VLAN

- ◆ *port list/**- ポートを指定します。「*」を入力すると全てのポートへ適用します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan vlanmode set 1 3
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan vlanmode set 1 5
```

VLAN の作成 (ポートの追加 / 削除)

VLAN 設定を行います。VLAN ID、VLAN 名、所属ポートを指定し、新規で VLAN を作成することができます。また、既存の VLAN からのポートの削除等も行えます。

CLI command: l2 vlan [tagged/portbased] create <vlan id> <vlan name> <port list>

CLI command: l2 vlan [tagged/portbased] add <vlan id> <port list>

CLI command: l2 vlan [tagged/portbased] remove <vlan id> <port list>

CLI command: l2 vlan tagged utportadd <vlan id> <untagged port list>

- ◆ *vlan id*-VLAN ID を設定します。
- ◆ *vlan name*-VLAN 名を設定します。
- ◆ *port list*- ポートを選択します。
- ◆ *untagged port list*- アンタグポートを選択します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged create 2 FXC_1 2 3
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan portbased create 3 FXC_2 4 5
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged add 2 6
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan portbased add 3 5
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged remove 2 2
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan portbase remove 3 4
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged utportadd 2 2
```

VLAN の削除

既存の VLAN を削除します。

CLI command: l2 vlan [tagged/portbased] delete <vlan id>

- ♦ *vlan id*-VLAN ID を設定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan portbased delete 1
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged delete 2
```

ポートベース VLAN の表示

ポートベース VLAN の現在の設定を表示します。

CLI command: l2 vlan portbased show <group id/*>

- ♦ *group id/**-表示するグループ ID を指定します。「*」を入力すると全てのグループを表示します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan portbased show *
Port-Based VLAN Group 2 FXC_2-----
port member list: 2 3

Port-Based VLAN Group 3 FXC_2-----
port member list: 5
```

タグ VLAN の表示

タグ VLAN の現在の設定を表示します。

CLI command: l2 vlan tagged show <group id/*>

- ♦ *group id/**-表示するグループ ID を指定します。「*」を入力すると全てのグループを表示します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan tagged show *
VLAN 1 default-----
port member list: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
untagged port member: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : l2 vlan retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 vlan retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

ポートの表示

ポート設定を表示します。

CLI command:l2 port show <port id/*>

- ◆ *port id/** - 表示するポートを指定します。「*」を入力すると全てのポートを表示します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port show 2
<2> port2 enable flow control: disable
    default vlan ID: 1 CoS: 0
    fastlink: disable mode: auto
(10_100 PoE Switch)%
```

PVID

PVID の設定を行います。

CLI command:l2 port vlan <vlan id> <port list>

- ◆ *vlan id* -VLAN ID を指定します。
- ◆ *port list* - ポートを指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port vlan 2 3
(10_100 PoE Switch)%
```

CoS 値

CoS 値の設定を行います。

CLI command:l2 port priority <CoS> <port list>

- ◆ *CoS* -CoS を設定します。(範囲: 0-7)
- ◆ *port list* - ポートを指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port priority 5 3
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : l2 port retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 port retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

Cos のマッピング

キューバッファ（範囲：1-4）を CoS プライオリティ（範囲：0-7）へ割り当てます。

CLI command : l2 cos map <queue id (1-4)> <cos (0-7)>

- ◆ *queue id* - キュー ID を指定します。（範囲：1-4）
- ◆ *cos* - CoS を指定します。（範囲：0-7）

```
(10_100 PoE Switch)% l2 cos map 1 0
(10_100 PoE Switch)% l2 cos map 2 3
(10_100 PoE Switch)% l2 cos map 3 5
(10_100 PoE Switch)% l2 cos map 4 7
```

スケジュール (Strict/WRR)

スケジューリング方式を選択します。

CLI command : l2 cos sched <mode (1: strict 2: weighted round robin)>

- ◆ *mode* - スケジューリング方式を指定します。
 - 1 : strict
 - 2 : weighted round robin

```
(10_100 PoE Switch)% l2 cos sched 2
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : l2 cos retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% l2 cos retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```


3.2.4 SNMP

コミュニティ

コミュニティエントリは、コミュニティを説明する文字列と一連の権限で構成されています。取得権限 (Get Privilege) はデフォルトではオンになっており、新しいエントリの作成時に設定権限 (Set Privilege) を付与するかどうかを指定できます。

CLI command : snmp community add

New community string: *<new community string>*

Get privileges: [y, always turn on by default]

Set privileges? (y/n):[n] *<privilege を設定 , y for 'yes', n for 'no'>*

CLI command : snmp community set

Community entry (table index): *<entry id to config>*

Community string (old community string): *<new community string>*

- ◆ *new community string*- コミュニティストリングを入力します。
- ◆ *entry id to config*- 編集を行エントリ ID を入力します。
- ◆ Get privileges - (y、デフォルトで常にオン)
- ◆ Set privileges (y/n) - 権限を設定、「はい」の場合 y、「いいえ」の場合 n

```
(10_100 PoE Switch)% snmp community add
New community string: fxc123
Get privileges: [y]
Set privileges? (y/n):[n] y
(10_100 PoE Switch)%
(10_100 PoE Switch)% snmp community set
Community entry (2-3): 3
Community string (fxc123): fxc789
This action will modify all hosts with community string from
'fxc123' to 'fxc789'
'.
Are you sure? (y/n):[y] y
Get privileges: [y]
Set privileges? (y/n):[y] y
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : snmp community retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% snmp community retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

SNMP ホスト

IP アドレスとネットマスク、コミュニティストリングを指定し、ホストを設定します。

CLI command : snmp host add

Host IP/Subnet: *<IP address>*

Netmask: *<netmask>*

Community: *<community string>*

ホストエントリの変更。

CLI command : snmp host set

Host table entry (table index): *<entry id to config>*

Host IP/Subnet (old IP address): *<new IP address>*

Netmask (old netmask): *<new netmask>*

Community (old community string): *<new community string>*

ホストテーブルからホストを削除します。

CLI command : snmp host delete

Entry id (table index): *<entry id to delete>*

- ♦ *IP address*-IP アドレスを入力します。
- ♦ *netmask*- ネットマスクを入力します。
- ♦ *community string*- コミュニティストリングを入力します。
- ♦ *entry id to config*- 編集を行エントリ ID を入力します。
- ♦ *new IP address*- 新しい IP アドレスを入力します。
- ♦ *new netmask*- 新しいネットマスクを入力します。
- ♦ *new community string*- 新しいコミュニティストリングを入力します。
- ♦ *entry id to delete*- 削除を行うエントリ ID を入力します。

```
(10_100 PoE Switch)% snmp host add
Host IP/Subnet: 192.168.1.5
Netmask: 255.255.255.255
Community: public
(10_100 PoE Switch)% snmp host set
Host table entry (2-3): 2
Host IP/Subnet (0.0.0.0): 192.168.1.6
Netmask (0.0.0.0): 255.255.255.255
Community (public): public
(10_100 PoE Switch)% snmp host add
Host IP/Subnet: 192.168.1.7
Netmask: 255.255.255.255
Community: public
(10_100 PoE Switch)% snmp host delete
Entry id (2-4): 3
(10_100 PoE Switch)% snmp host delete
Entry id (2-3): 2
(10_100 PoE Switch)% snmp host show
```

| Entry | Host IP/Subnet | Netmask | Community |
|-------|----------------|-----------------|-----------|
| 1 | 127.0.0.1 | 255.255.255.255 | private |
| 2 | 192.168.1.7 | 255.255.255.255 | public |

```
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : snmp host retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% snmp host retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

トラップ

SNMP バージョン（現在のサポートはバージョン 1 と 2c です）、送信先 IP アドレス、リモートコミュニティストリングを指定し、トラップを登録します。

CLI command : snmp trap add

SNMP version? (1/2c): [1, by default] *<snmp version>*

Destination IP: *<IP address>*

Community: *<community string>*

トラップ設定の編集を行います。

CLI command : snmp trap set

Trap table entry (table index): *<entry id to config>*

SNMP version? (1/2c):[old snmp version] *<new snmp version>*

Destination IP (old IP address): *<new IP address>*

Community (old community string): *<new community string>*

トラップテーブルからトラップを削除します。

CLI command : snmp trap delete

Trap table entry (table index): *<entry id to delete>*

- ♦ *snmp version*-SNMP バージョンを指定します。
- ♦ *IP address*-IP アドレスを入力します。
- ♦ *community string*- コミュニティストリングを入力します。
- ♦ *entry id to config*- 編集を行うエントリ ID を入力します。
- ♦ *new snmp version*- 新しい SNMP バージョンを指定します。
- ♦ *new IP address*- 新しい IP アドレスを指定します。
- ♦ *new community string*- 新しいコミュニティストリングを入力します。
- ♦ *entry id to delete*- 削除を行うエントリ ID を指定します。

```
(10_100 PoE Switch)% snmp trap add
SNMP version? (1/2c):[1] 1
Destination IP: 192.168.1.5
Community: public
(10_100 PoE Switch)% snmp trap show
```

| Entry | Version | Destination | Community |
|-------|---------|--------------|-----------|
| 1 | v1 | 192.168.1.35 | public |
| 2 | v1 | 192.168.1.12 | public |
| 3 | v1 | 192.168.1.5 | public |

```
Trap table entry (1-3): 2
SNMP version? (1/2c):[1] 2c
Destination IP (192.168.1.12): 192.168.1.59
Community (public): private
(10_100 PoE Switch)%snmp trap show
```

| Entry | Version | Destination | Community |
|-------|---------|--------------|-----------|
| 1 | v1 | 192.168.1.35 | public |
| 2 | v2c | 192.168.1.59 | private |
| 3 | v1 | 192.168.1.5 | public |

```
(10_100 PoE Switch)%
(10_100 PoE Switch)% snmp trap delete
Trap table entry (1-3): 3
(10_100 PoE Switch)% snmp trap delete
Trap table entry (1-2): 1
(10_100 PoE Switch)% snmp trap show
```

| Entry | Version | Destination | Community |
|-------|---------|--------------|-----------|
| 1 | v2c | 192.168.1.59 | private |

```
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : snmp trap retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% snmp trap retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

3.2.5 セキュリティコマンド

dot1x- 再認証

周期的な再認証の有効 / 無効を設定します。

CLI command : security dot1x bridge reauth <enable / disable>

- ◆ 初期設定 : 無効

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge reauth enable
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 再認証期間

再認証期間を設定します。

CLI command : security dot1x bridge reauthtime <reauthentication time>

- ◆ *reauthentication time* - 再認証期間を指定します。(1-4294967295 秒)
- ◆ 初期設定 : 3600 秒

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge reauthtime 1000
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 認証方法

認証方法 (RADIUS またはローカルデータベース) を設定します。

CLI command : security dot1x bridge authmeth <type>

- ◆ *type* - 認証方法を指定します。(1: ローカル 2:RADIUS)
- ◆ 初期設定 : RADIUS

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge authmeth 1
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 無応答期間

無応答期間を設定します。

CLI command : security dot1x bridge quietperiod <quiet period (1-65535 sec)>

- ◆ *quiet period* - 無応答期間を設定します。(1-65535 秒)
- ◆ 初期設定 : 60 秒

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge quietperiod 100
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 再送信期間

再送信期間を設定します。

CLI command : security dot1x bridge retxtime <retransmission time>

- ♦ *retransmission time* - 再送信期間を設定します。(1-65535 秒)
- ♦ 初期設定 : 30 秒

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge retxtime 120  
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 再認証の最大試行回数

再認証の最大試行回数を設定します。

CLI command : security dot1x bridge reauthmax <max reauthentication attempts >

- ♦ *retransmission time* - 再認証の最大試行回数を設定します。(1-10 回)
- ♦ 初期設定 : 2 回

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x bridge reauthmax 5  
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- マルチホスト

特定のポートに対してマルチホストを有効または無効にします。

CLI command : security dot1x port multihost <enable/disable><port list/*>

- ♦ *enable/disable* - 有効 / 無効を指定します。
- ♦ *port list/** - ポートを指定 (「*」を入力すると全てのポートを指定します。)
- ♦ 初期設定 : 無効

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x port multihost enable 5  
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- 認証制御

特定のポートの認証制御を設定します。

CLI command : security dot1x port authctrl <type (1-3)><port list/*>

- ◆ type - スケジューリング方式を指定します。
 - 1 : force_authorized
 - 2 : force_unauthorized
 - 3 : atuo
- ◆ port list/*- ポートを指定 (「*」を入力すると全てのポートを指定します。)
- ◆ 初期設定 : force_authorized

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x port authctrl 2 2
(10_100 PoE Switch)%
```

dot1x- ゲスト VLAN

特定のポートにゲスト VLAN を設定します。

CLI command : security dot1x port guestvid <vlan id (0:no guest vlan)> <port list/*>

- ◆ vlan id -VLAN ID を指定します。
- ◆ port list/*- ポートを指定 (「*」を入力すると全てのポートを指定します。)
- ◆ 初期設定 : 0 (ゲスト VLAN 無し)

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x port guestvid 10 5
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : security dot1x retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% security dot1x retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```


ダイヤルインユーザの作成 / 変更 / 削除

802.1x 認証用に本機のローカルデータベース内にユーザを作成します。ユーザエントリは、ユーザ名、パスワード、および動的 VLAN で構成されています。

CLI command : security dialinuser create
User Name : <user name string>
Password : <password string>
Confirm Password : <confirm password string>
Dynamic VLAN : <dynamic VLAN>

ローカルデータベースからユーザーエントリを削除します。
(「*」を入力すると全てのポートを指定します。)

CLI command : security dialinuser remove <user name/*>

ローカルデータベースのユーザエントリを変更します

CLI command : security dialinuser modify <user name>

```
(10_100 PoE Switch)% security dialinuser create
user name: fxc
password: ***
confirm password: ***
vlan id: 10
(10_100 PoE Switch)% security dialinuser modify fxc
password: ***
confirm password: ***
vlan id: 30
(10_100 PoE Switch)% security dialinuser remove *
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : security dialinuser retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% security dialinuser retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

RADIUS

RADIUS サーバ IP、サーバポート、およびサーバキーを設定します。

CLI command : security radius set
authentication server ip <ip/none>: (old server ip)<*new server ip* >
authentication server port <port/default>: (old server port)<*new server port*>
authentication server key <key/none>: <*server key*>
confirm authentication key <key/none>: <*confirm server key*>

```
(10_100 PoE Switch)% security radius set
authentication server ip <ip/none>: [0.0.0.0] 192.168.1.5
authentication server port <port/default>: [1812] 1913
authentication server key <key/none>: ***
confirm authentication key <key/none>: ***
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : security radius retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% security radius retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

3.2.6 PoE

ポートの管理

ポートごとの PoE の有効 / 無効を設定します。

CLI command : poe admin < *enable* / *disable* > < *port list*/* >

- ◆ *enable* / *disable* - PoE の有効 / 無効を設定します。
- ◆ *port list*/* - ポートを指定 (「*」を入力すると全てのポートを指定します。)
- ◆ 初期設定 : 有効

```
(10_100 PoE Switch)% poe admin enable 3  
(10_100 PoE Switch)%
```

優先度

ポートの優先度を設定します。

CLI command : poe prio < *priority*[0-47] > < *port list*/* >

- ◆ *priority* - 優先度を指定します。(0-47)
- ◆ *port list*/* - ポートを指定 (「*」を入力すると全てのポートを指定します。)
- ◆ 初期設定 : ポート 1=0、2=1、3=2、4=3、5=4、6=5、7=6、8=7

```
(10_100 PoE Switch)% poe prio 30 3  
(10_100 PoE Switch)%
```

デバイスの温度

デバイスの温度を表示します。

CLI command : poe heat

```
(10_100 PoE Switch)% poe heat  
PoE device 0 temperature: 44.4 C  
PoE device 1 temperature: 47.0 C
```

PSE

PSE システムインフォメーションを表示します。

CLI command : poe pse

```
(10_100 PoE Switch)% poe pse
PSE Power Budget      :   104 W
PSE Power Consumption :    0.0 W
PSE Power Available   : 104.0 W
PSE Vmain              :   48.1 V
PSE Imain              :    0.0 A
Max Shutdown Voltage  :    58 V
Min Shutdown Voltage  :    43 V
(10_100 PoE Switch)%
```

診断

ポートパワーの診断結果を表示します。

CLI command : poe diag

```
(10_100 PoE Switch)% poe diag
Port  Status  Result
-----
 1      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 2      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 3      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 4      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 5      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 6      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 7      0x1b   (Port is off - detection is in process)
 8      0x1b   (Port is off - detection is in process)
(10_100 PoE Switch)%
```

ポートパワー情報の表示

現在のポートパワーの情報を表示します。

CLI command : poe display <port list/*>

- ◆ *port list/**- ポートを指定（「*」を入力すると全てのポートを指定します。）

```
(10_100 PoE Switch)% poe display 3
Port State Status Class Priority Current Voltage
Consumption
-----
---
 3  Disable Off      0        2      0.0 mA   0.0 V    0.0 W
(10_100 PoE Switch)%
```

PoE 設定の表示

PoE 設定を表示します。

CLI command : poe show

```
(10_100 PoE Switch)% poe show
Port    State    Priority
-----
 1    Disable      0
 2    Disable      1
 3     Enable     30
 4    Disable      3
 5    Disable      4
 6    Disable      5
 7    Disable      6
 8    Disable      7
(10_100 PoE Switch)%
```

Save

フラッシュに PoE 設定を保存します。

CLI command : poe save

```
(10_100 PoE Switch)% poe save
(10_100 PoE Switch)%
```

リロード

設定ファイルから、以前の設定を復元します。

CLI command : poe retrieve

```
(10_100 PoE Switch)% poe retrieve
(10_100 PoE Switch)%
```

3.3 その他のコマンド

sys time uptime: システムのブートから経過した時間を表示します。

sys time date: 現在の日付と時刻を表示します。

sys time settime: 現在の時刻を設定します。

sys files config backup: 設定ファイルのバックアップを行います。

sys files config default: 設定ファイルを工場出荷状態に戻します。

sys monitor show: システム環境の状態を表示します。

net ping: リモートホストに対して ping を実行します。

net route show: ルーティングテーブル内のエントリを表示します。

FXC3209PE Management Guide (FXC07-DC-200007-R1.0)

初版 2007 年 8 月

- ◆ 本ユーザマニュアルは、FXC 株式会社が制作したもので、全ての権利を弊社が所有します。弊社に無断で本書の一部、または全部を複製 / 転載することを禁じます。
 - ◆ 改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますが、ご了承ください。
 - ◆ 予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますが、ご了承ください。
 - ◆ ユーザマニュアルの内容に関しましては、万全を期しておりますが、万一ご不明な点がございましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。
-

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide
FXC3209PE

Management Guide