



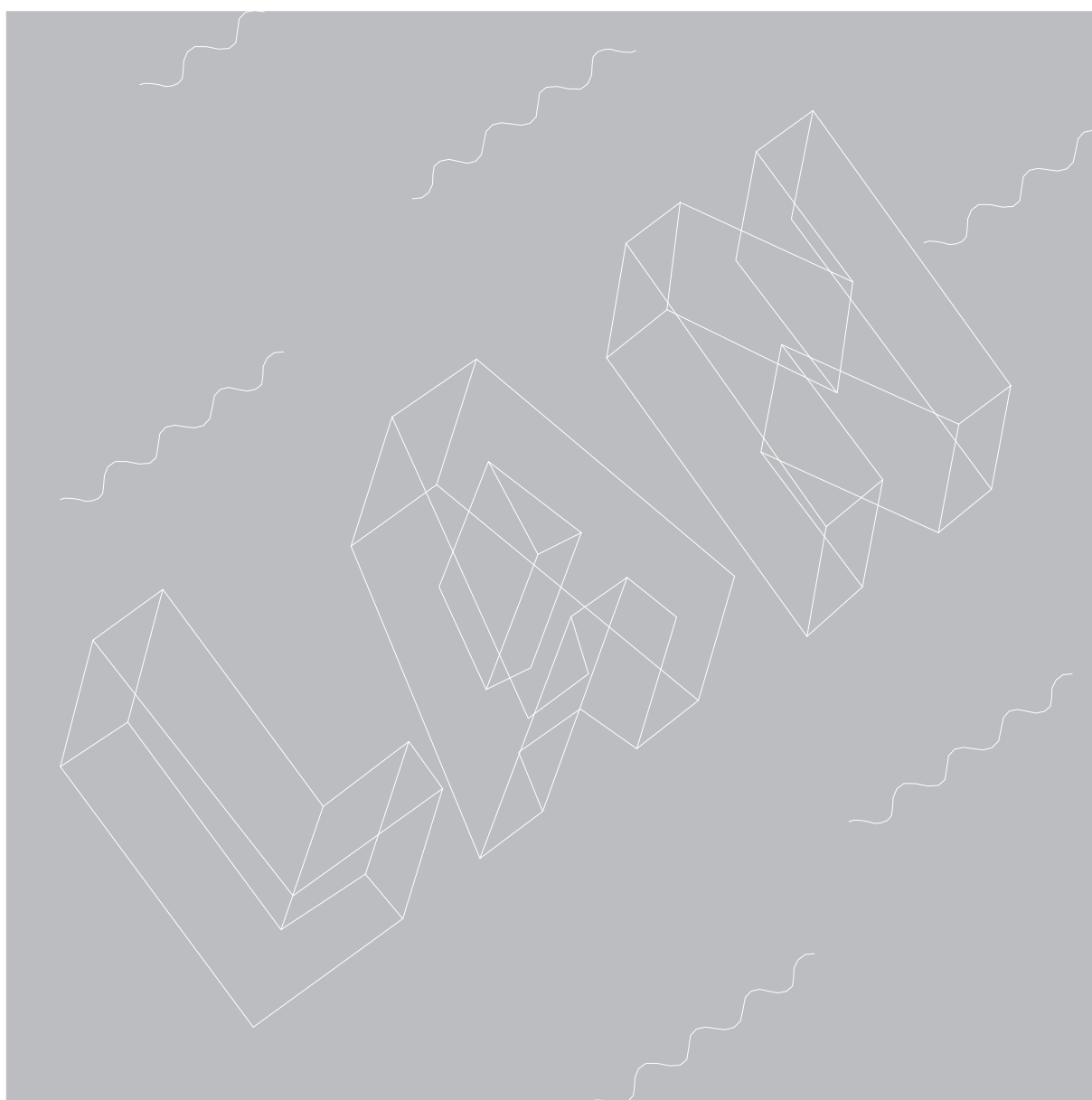
取扱説明書

WEB 編

Switch-M24G

品番 PN26240

- 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」（2～4ページ）を必ずお読みください。



安全上のご注意

必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を説明しています。



注意 「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。



してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

注意



禁止

- 交流100V以外では使用しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因となることがあります。
- 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因となることがあります。
- この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。
- 開口部やツイスト・ペア・ポート、コンソールポート、SFP拡張スロットから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- 水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- 直射日光の当たる場所や温度の高い場所に設置しない
内部温度が上がり、火災の原因となることがあります。

注意



禁止

- ツイスト・ペア・ポートに10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- SFP拡張スロットに別売のSFPモジュール(PN54021/PN54021K/PN54023/PN54023K/PN54025)以外を実装しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- コンソールポートに本装置が対応する結線仕様以外のコンソールケーブルを接続しない（結線仕様につきましては付録Aをご確認ください）
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となることがあります。

注意



必ず守る

- 付属の電源コード（交流100V仕様）を使う
感電・誤作動・故障の原因となることがあります。
- 電源コードを電源ポートにゆるみ等がないよう、確実に接続する
感電や誤動作の原因となることがあります。
- 故障時はコンセントを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となることがあります。
- 自己診断LED(STATUS)が橙点滅となった場合は、システム障害のためコンセントを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となることがあります。
- ツイストペアポート、SFP拡張スロット、コンソールポート、電源コード掛けブロックの取り扱いには注意のうえ取り扱う
けがの原因となることがあります。

使用上のご注意

- 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
- 商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
- この装置の設置・移動する際は、電源コードをはずしてください。
- この装置を清掃する際は、電源コードをはずしてください。
- 仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。
- RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグやSFP拡張スロット内部の金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。静電気により故障の原因となることがあります。
- コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。静電気により故障の原因となることがあります。
- 落下などによる強い衝撃を与えないでください。故障の原因となることがあります。
- コンソールポートにツイストペアケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- 周囲の温度が0～50℃の場所でお使いください。
上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、保証いたしかねますのでご注意ください。
- 以下場所での保管・使用はしないでください。
(仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)
 - ー 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
 - ー ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所（カーペットの上など）
 - ー 直射日光が当たる場所
 - ー 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
 - ー 振動・衝撃が強い場所
- 本装置の通風口をふさがないでください。内部に熱がこもり誤作動の原因となることがあります。
- 装置同士を積み重ねる場合は、上下の機器との間隔を2cm以上空けてお使いください。
- SFP拡張スロットに別売のSFP拡張モジュール(PN54021/PN54021K/PN54023/PN54023K/PN54025)以外を実装した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。

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本製品の故障・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。
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

安全上のご注意	1
使用上のご注意	4
1. はじめに	9
2. スイッチの便利機能	10
2.1. WEB ブラウザによる管理機能	10
2.2. 障害情報や統計レポートのメール送信機能	10
3. WEB ブラウザベースの管理	11
3.1. 動作環境	11
3.2. WEB 管理機能へのアクセス	17
3.3. アクティブウィンドウ	19
3.3.1. ポートステータス	19
3.3.2. トラフィックグラフ	21
3.4. 時間設定	23
3.5. メール送信による管理	24
3.5.1. メールの受信環境	24
3.5.2. メールレポート設定	25
3.5.2.1. メールレポートの設定方法	27
3.5.2.2. メールレポートの発行タイミング	27
3.5.3. トラップのメール通知	28
3.5.4. トラフィックレポートのメール通知	29
3.5.4.1. メール添付されたテキストファイル	30
3.5.4.2. メール添付された CSV ファイル	31
3.5.4.3. メール添付されたファイルのファイル名	32
4. スイッチの設定	33
4.1. 基本情報の表示	33
4.2. 基本機能の設定	35
4.2.1. 基本機能の設定	35
4.2.2. IP アドレスの設定	36
4.2.3. SNMP 設定	37
4.2.4. SNMP トラップ設定	39
4.2.5. トラップ送出設定	40
4.2.6. ポート設定	41
4.2.7. アクセス条件設定	44
4.2.8. ユーザ名／パスワード設定	46

4.2.9. テーブルへの追加・削除	47
4.2.10. MAC アドレステーブルの表示(ポート毎)	48
4.2.11. MAC アドレステーブルの表示(アドレス順)	49
4.2.12. MAC アドレステーブルの表示(VLAN 毎)	50
4.2.13. SNTP 設定	51
4.3. 拡張機能の設定	52
4.3.1. VLAN 情報/修正	52
4.3.1.1. VLAN 修正	54
4.3.2. VLAN 作成	55
4.3.3. VLAN ポート設定	56
4.3.4. アクセス制御設定(クラシファイア設定)	57
4.3.5. アクセス制御設定(インプロファイルアクション設定)	58
4.3.6. アクセス制御設定(アウトプロファイルアクション設定)	59
4.3.7. アクセス制御設定(ポートリスト設定)	60
4.3.8. アクセス制御設定(ポリシー設定)	61
4.3.9. アクセス制御設定(ポリシー、シーケンス番号表示)	62
4.3.10. QoS 設定	63
4.3.11. リンクアグリゲーション設定	64
4.3.11.1. リンクアグリゲーション修正	65
4.3.12. ポートプライオリティ設定	66
4.3.13. ストームコントロール設定	67
4.3.14. ポートモニタリング設定	68
4.3.15. RSTP グローバル設定	69
4.3.16. ベーシックポート設定	71
4.3.17. アドバンスポート設定	73
4.3.18. IGMP Snooping 設定	75
4.3.19. VLAN フィルタ設定	76
4.3.20. ルータポートテーブルの参照	77
4.4. システム管理ツール	78
4.4.1. ファームウェアアップグレード	78
4.4.2. 再起動	80
4.4.3. 設定情報の保存	81
4.4.4. ポートカウンタの参照	82
4.4.5. システムログの参照	85
4.4.6. 設定ファイルの保存/読込	88
付録 A. 仕様	89

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	92
付録 C. IP アドレス簡単設定機能について	93
故障かな？と思われたら	94
アフターサービスについて	95

1. はじめに

このたびは Switch-M24G（以下、スイッチ）をご購入いただきまことにありがとうございます。
ごさいます。

本マニュアルにはスイッチのWEB機能を使用する際に必要な手順が記載されています。WEB 機能には遠隔によるスイッチの設定や管理、障害・統計レポートのメール送信機能などがあります。

2. スイッチの便利機能

2.1. WEB ブラウザによる管理機能

本機能を有効にすることによって、Microsoft Internet Explorer の WEB ブラウザ上からの設定やビジュアルを用いたモニタ監視を簡単に行うことができます。

2.2. 障害情報や統計レポートのメール送信機能

スイッチはメール送信機能（SMTP）を搭載し、障害に関するトラップ情報や本装置配下のセグメント内のトラフィックの統計レポートをメールの送信によって管理者に通知することができます。これにより、以下のような利点があります。

- ① ネットワーク管理者は HP Open View のような SNMP マネージャがインストールされていない環境において障害に関するトラップ情報を受信できます。
- ② ネットワークに関する知識がなくともスイッチ配下のセグメント内の定期的なトラフィック量のレポートが管理者に送信されますので、セグメントの大きな性能管理が容易に行えます。
- ③ トラップ情報をメールで通知することにより、遠隔地から障害発生 の把握や障害内容の管理できます。

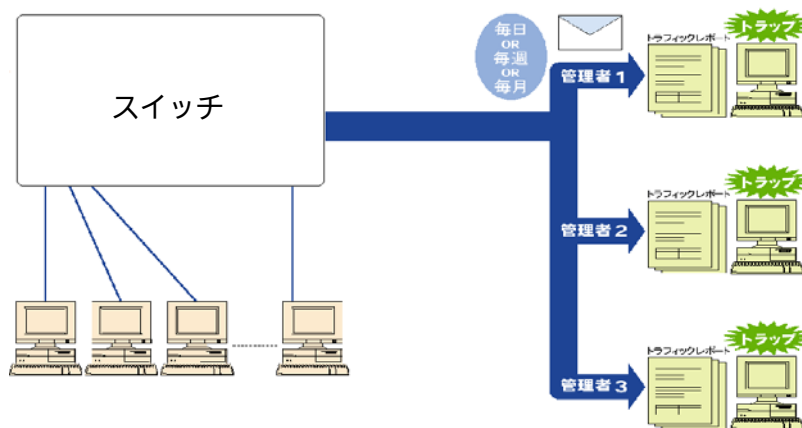


図 1-1 メールを利用したネットワーク管理の概念図

3. WEB ブラウザベースの管理

WEB ブラウザベースの管理機能（以下、WEB 管理機能）により、WEB ブラウザのユーザインタフェースでスイッチの設定や監視をネットワーク上から行うことができます。また、パネルの最新の状態を常時表示することができるため、遠隔地からの操作であってもスイッチが実際に手元にある感覚で管理することができます。

3.1. 動作環境

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

1. IP アドレスの設定

コンソール経由でスイッチの IP アドレスを設定します。

「Basic Switch Configuration...」→「System IP Configuration」→「Set IP Address」で IP アドレスを設定してください。その際、サブネットマスクがクラス毎にクラスフルで自動反映されます。また、「Set Default Gateway」でデフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定する必要があります。

2. WEB サーバの有効化

スイッチの WEB サーバを有効にします。

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

アクセスする端末には Microsoft Internet Explorer 11.0、および Java Runtime Environment Ver. 1.4 以上（以下、JRE）がインストールされている必要があります。また、アクセスする端末はネットワーク経由で本装置と通信できる環境である必要があります。

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

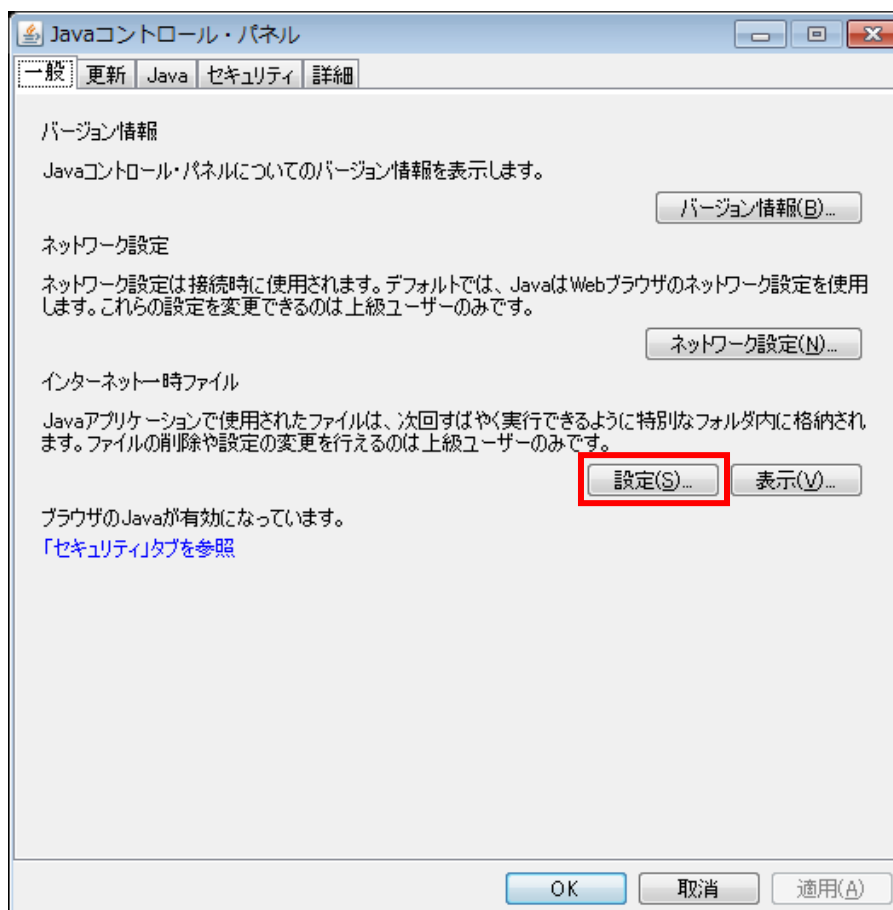
ご注意: JREのバージョンによっては、ポートステータスおよびトラフィックグラフの内容が正しく表示されない場合があります。以下の手順によりJREの「インターネット一時ファイル」機能を無効にすることで動作が改善する場合があります。

【JRE インターネット一時ファイル 無効手順】

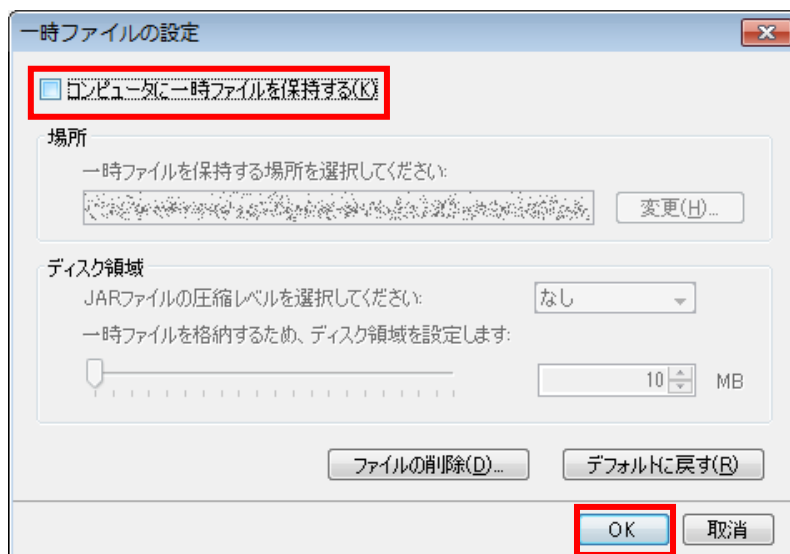
- ① Windows の「コントロールパネル」内の「Java」をクリックし、「Java コントロール・パネル」を開きます。



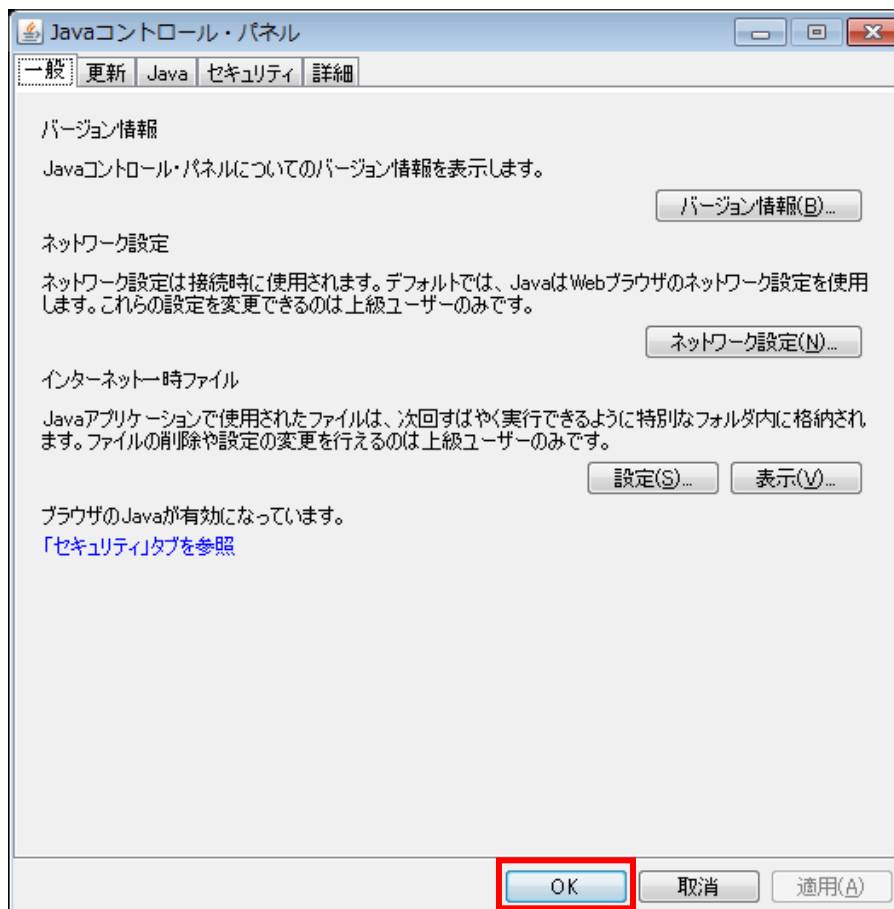
- ② 「一般」タブ内の「設定」をクリックします。



- ③ 「コンピュータに一時ファイルを保持する」のチェックを解除し、OK を押します。



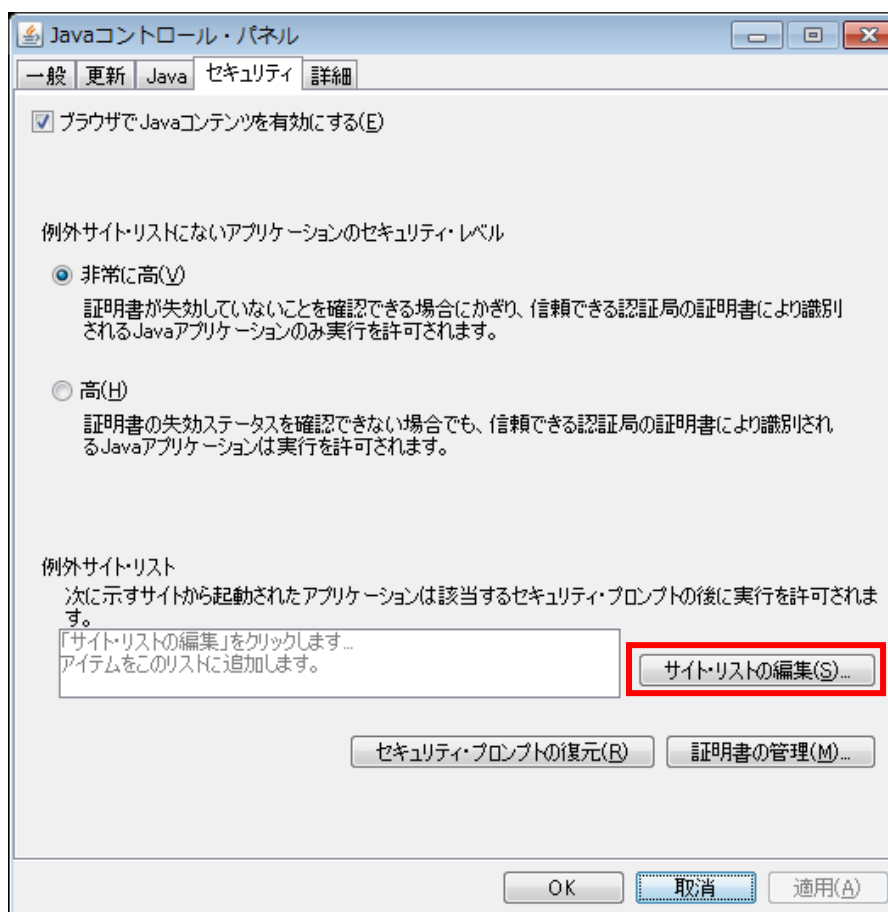
- ④ 「OK」を押して設定を確定します。



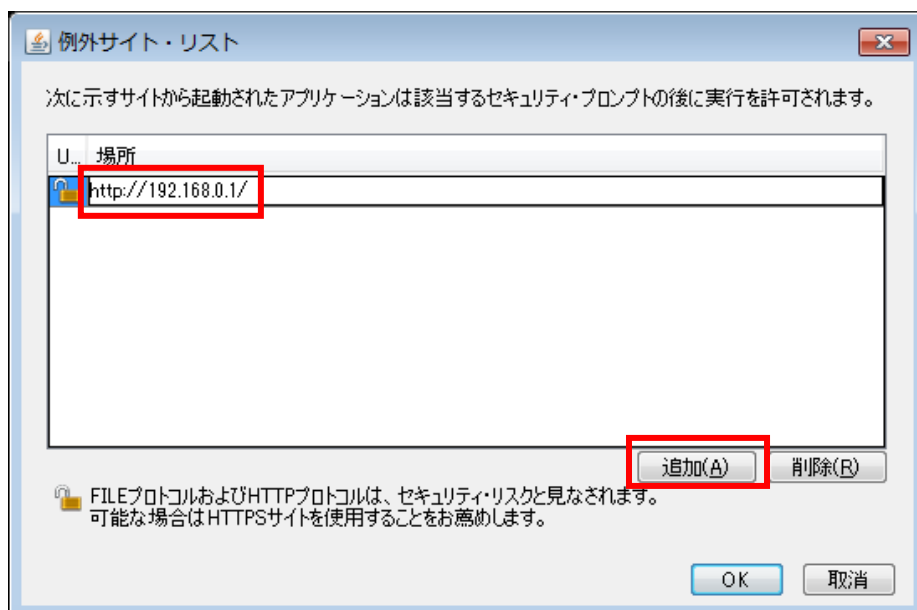
ご注意: JRE 7(Ver.1.7)以降ではJREのセキュリティ制限のため、アクセスする端末側への設定も必要となります。以下の手順により「例外サイト・リスト」の設定を行うことで、ポートステータスおよびトラフィックグラフを正常に表示することができます。

【例外サイト・リスト 設定手順】

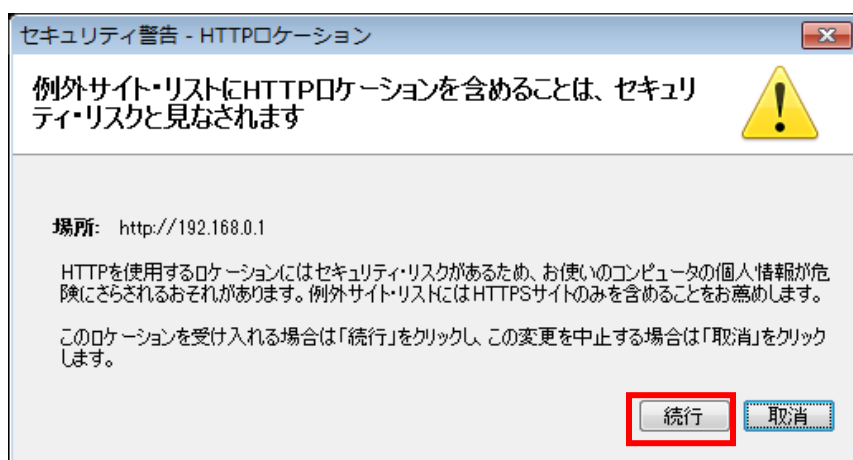
- ① ” JRE インターネット一時ファイル 無効手順” と同様に「Java コントロール・パネル」を開き、「セキュリティ」タブ内の「サイト・リストの編集」をクリックします。



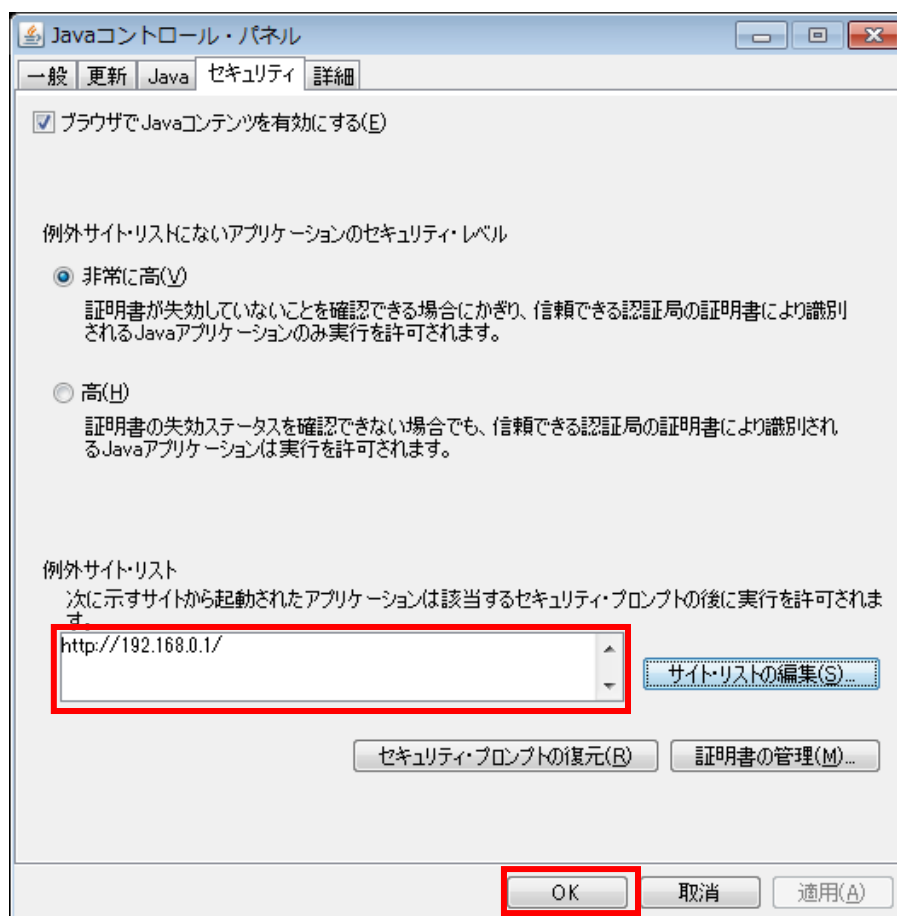
- ② 「追加」をクリックし本装置の URL を入力後、Enter を押します。
例：http://192.168.0.1/



- ③ 「続行」をクリックし、その後「OK」を押します。



- ④ 「例外サイト・リスト」一覧に設定が反映されていることを確認し、「OK」を押します。



3.2. WEB 管理機能へのアクセス

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

工場出荷時のユーザ名は「manager」、パスワードは、「manager」です。

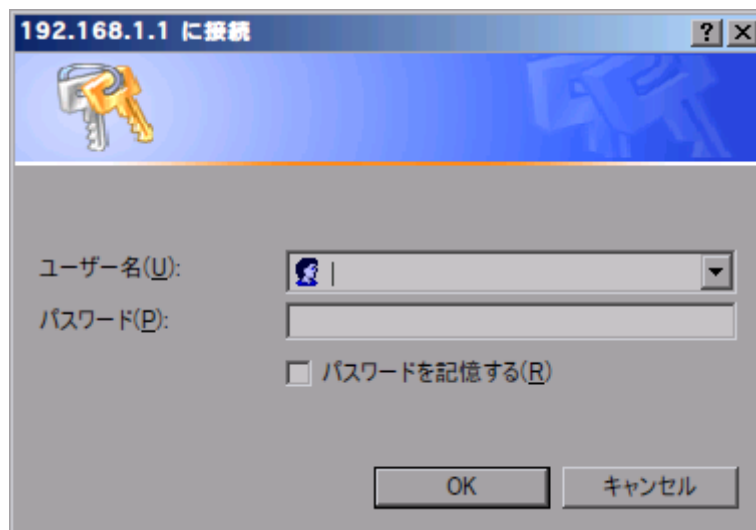


図 2-1 ログイン画面

ご注意: ログイン画面が表示されない場合は以下の項目をご確認下さい。

- (1)スイッチのIPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイのIPアドレスが適切に設定されていますか。
 - (2)WEBブラウザに入力したIPアドレスはスイッチのIPアドレスと同じですか。
 - (3)WEBサーバは有効に設定されていますか。
 - (4)アクセスする端末のIPアドレスとスイッチのネットワークアドレスが一致していますか。
-

認証が正しく行われた場合は、図 2-2 のような WEB 管理画面が表示されます。



図 2-2 WEB 管理画面

画面にはいくつかのメニュー項目があり、機能により以下のグループに分類されます。

- ① アクティブウィンドウ
スイッチのフロントパネルの LED 表示やトラフィックグラフをリアルタイムに表示します。
- ② ネットワークモニタ
スイッチの各ポートの状態やトラフィック量のモニタができます。また、発生したイベントなどのログを表示します。
- ③ スイッチの設定
スイッチの IP アドレスなどの設定、SNMP の設定、メール送信の設定などができます。

運用管理を行うにあたり、はじめにスイッチの設定をしてから各種メニューを設定することをお勧めします。

3.3. アクティブウィンドウ

アクティブウィンドウメニューにより、スイッチの LED 状態をビジュアルに表示しますので、各ポートの使用状態が容易に確認できます。また、トラフィック量をリアルタイムにグラフ表示しますので、現在のトラフィック量などが容易に把握できます。

3.3.1. ポートステータス

「ポートステータス」を選択すると、図 2-3 になります。各ポートの状況に応じた LED 表示（20 秒ごとに更新）により、現在の状態を把握することができます。

表示される状態の意味は以下のとおりです。

本体表示	意味
PWR	電源
STATUS	自己診断
GIGA.	速度モード（1Gbps）
LINK/ACT.	リンク／送受信
FULL/COL.	全二重／コリジョン

各 LED の表示内容は下記のとおりです

本体表示	動作	内容
PWR	緑点灯	電源 ON
	消灯	電源 OFF
STATUS	緑点灯	システム正常起動
	橙点灯	システム起動中
	橙点滅	システム障害
GIGA.	青点灯	1Gbps でリンクが確立
	青点滅	1Gbps でパケット送受信中
	消灯	10、100Mbps で接続、または端末未接続
LINK/ACT.	緑点灯	100Mbps でリンクが確立
	橙点灯	10Mbps でリンクが確立
	緑点滅	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	1Gbps で接続、または端末未接続
FULL/COL.	緑点灯	全二重で動作
	橙点灯	半二重で動作
	橙点滅	半二重動作でコリジョン発生中
	消灯	端末未接続

表 2-1 ポート LED の表示

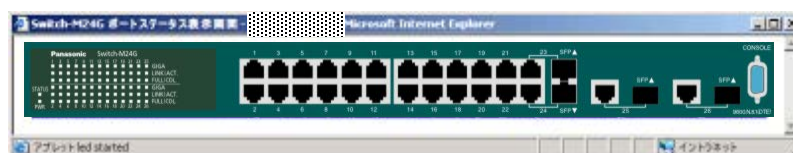


図 2-3 ポートステータスウィンドウ

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

3.3.2. トラフィックグラフ

「トラフィックグラフ」を選択すると、図 2-4 のような画面が表示されます。グラフは 10 分前から現在の時刻までのポート毎のトラフィック量を表示します。また、グラフは 20 秒ごとに更新され 1 つのグラフの目盛りは 5 秒間での平均トラフィックを表します。

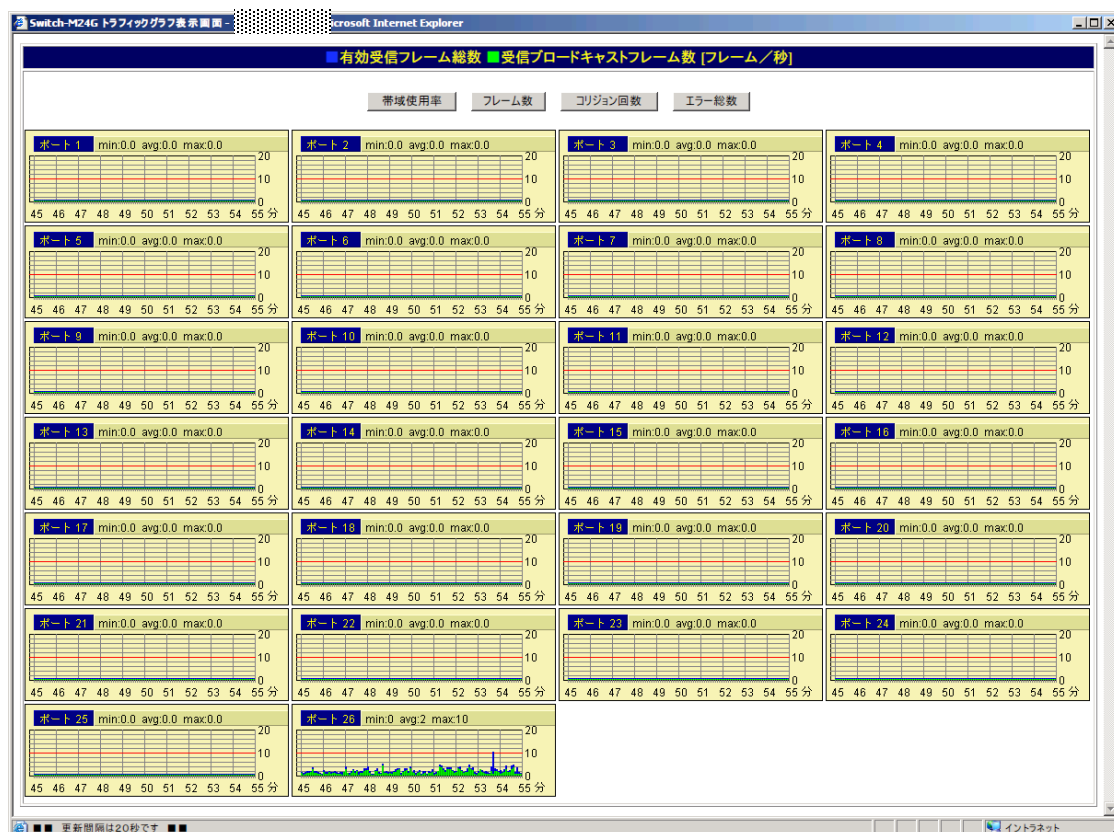


図 2-4 トラフィックグラフウィンドウ (フレーム数表示)

図 2-4 内の時刻を正しく表示させるためにはスイッチに時刻を設定しなければなりません。この設定を行うには 2.3.4 項の「時間設定」を参照してください。図 2-4 のウィンドウ内で「帯域使用率」、「フレーム数」、「コリジョン回数」、「エラー総数」ボタンをクリックすることにより、それぞれのグラフが表示されます。表示されるグラフの項目は以下のとおりです。また、各グラフのポート番号の横に表示されている「min」、「avg」、「max」は、スイッチが起動してから現在までの最小値、平均値、最大値を意味します。また、グラフは自動的に更新されます。

帯域使用率	10M、100M、1000M での帯域の使用率
有効フレーム数（青色）	スイッチが送受信したパケットの内、正常なパケットの平均フレーム数（5 秒間の平均）
ブロードキャストフレーム数（緑色）	スイッチが送受信したパケットの内、ブロードキャストパケットの平均フレーム数（5 秒間の平均）
コリジョン回数	コリジョンの平均回数（5 秒間の平均）
エラー総数	スイッチが送受信したパケットの内、エラーパケットの平均フレーム数（5 秒間の平均）

表 2-2 トラフィックグラフ表示項目

ご注意: プロキシをお使いの場合、トラフィックグラフを正常に表示できない場合がありますので、プロキシを介せず直接アクセスすることをお勧めします。

3.4. 時間設定

時刻設定を選択すると図 2-5 のような画面になります。SNTP サーバを設置されていない場合に、手動による時刻設定を行えます。「時刻設定」ボタンをクリックすることで自動的に PC の時刻を取得し、スイッチの時刻を設定します。SNTP サーバが設置されている場合は、3.1.13.項の SNTP 設定にて設定を行ってください。

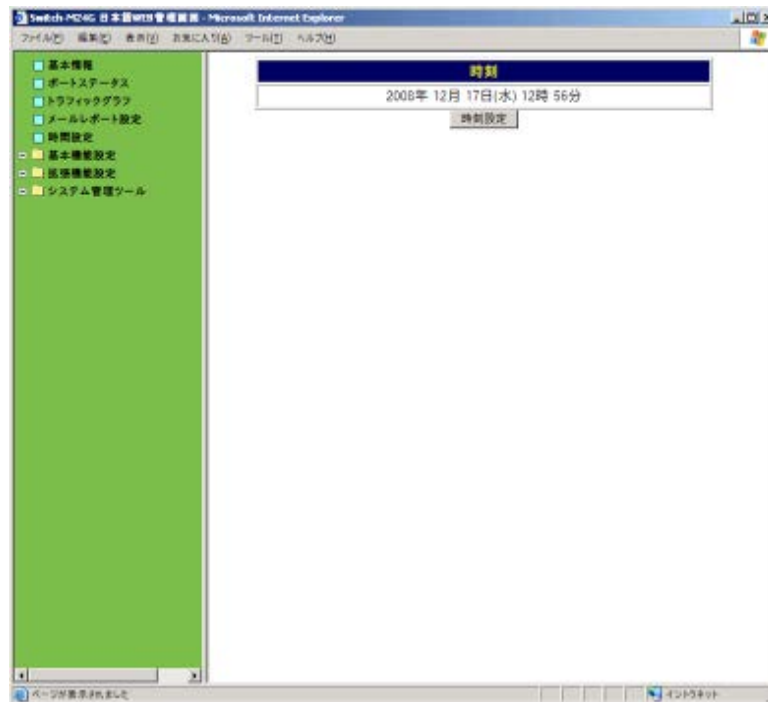


図 2-5 時間設定

3.5. メール送信による管理

メール送信機能により、スイッチで発生した障害に関するトラップ情報やトラフィック概要を管理者にメールで通知できますので、トラブルをすばやく検知でき、日々のネットワークのパフォーマンスを容易に把握することができます。

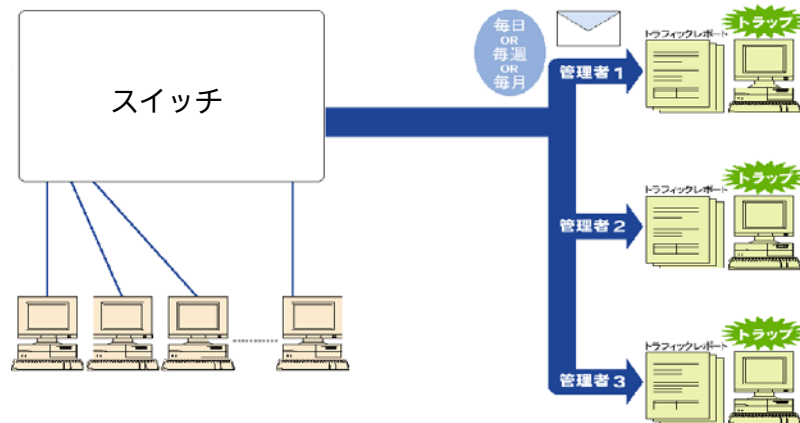


図 2-6 メールを利用したネットワーク管理の概念図

3.5.1. メールの受信環境

スイッチのメール送信機能を使用する前に、スイッチがメールを送信するよう設定を行ってください。管理者側でメールを受信するためには、メールサーバ（SMTP）に送信用のアカウントがあることをご確認ください。また、使用する端末のメーラー（Outlook Express や Thunderbird など）のインストールおよび設定が正しくされていなければなりません。

3.5.2. メールレポート設定

「メールレポート設定」を選択すると、図 2-7 になります。スイッチが管理者へ送信する電子

メールに関する設定ができ、メールのレポートに記録されるトラフィック項目の選択ができます。

The screenshot shows a web browser window titled 'Switch M24G 日本国MTI管理画面 - Microsoft Internet Explorer'. The main content area is titled 'メールレポート設定' (Email Report Settings). On the left is a green sidebar with a tree view containing categories like '基本情報' (Basic Information), 'ポートステータス' (Port Status), 'トラフィックグラフ' (Traffic Graph), 'メールレポート設定' (Email Report Settings), '時間設定' (Time Settings), '基本機能設定' (Basic Function Settings), '管理機能設定' (Management Function Settings), 'IP設定' (IP Settings), 'SNMP設定' (SNMP Settings), 'ポート設定' (Port Settings), 'アクセス条件設定' (Access Condition Settings), 'ユーザ名/パスワード設定' (User Name/Password Settings), 'MACアドレステーブル' (MAC Address Table), 'SNTP設定' (SNTP Settings), '拡張機能設定' (Extension Function Settings), and 'システム管理ツール' (System Management Tools). The 'メールレポート設定' section is active.

The main content area is divided into several sections:

- メールレポートの設定** (Email Report Settings): Includes fields for 'メールサーバ' (Email Server), '送信元アカウント' (Sender Account), and '受信元アカウント' (Receiver Account). Each field has a dropdown menu and checkboxes for 'レポート' (Report) and 'トラップ' (Trap).
- レポート設定** (Report Settings): A table with columns for 'レポート頻度' (Report Frequency), 'レポートの内容' (Report Content), and 'トラフィックサマリー形式' (Traffic Summary Format).

レポート頻度	レポートの内容	トラフィックサマリー形式
☒ 毎日	☒ ポート情報	☒ メール本文
☒ 毎週	☒ トラフィックサマリー	☒ CSV形式
☒ 毎月	☒ システムログ	☒ テキスト形式
- トラフィックサマリーの詳細設定** (Traffic Summary Detailed Settings): A table with columns for 'データ収集頻度' (Data Collection Frequency), 'ログの内容' (Log Content), and '対象ポートの選択' (Select Target Port).

データ収集頻度	ログの内容	対象ポートの選択
☒ 10分毎	☒ 受信パケット数	☒ 1 ☒ 7 ☒ 13 ☒ 19
☒ 30分毎	☒ ブロードキャスト	☒ 2 ☒ 8 ☒ 14 ☒ 20
☒ 1時間	☒ マルチキャスト	☒ 3 ☒ 9 ☒ 15 ☒ 21
☒ 3時間	☒ コリジョン回数	☒ 4 ☒ 10 ☒ 16 ☒ 22
☒ 8時間	☒ エラー総数	☒ 5 ☒ 11 ☒ 17 ☒ 23
☒ 1日		☒ 6 ☒ 12 ☒ 18 ☒ 24
		☒ 25 ☒ 26

At the bottom of the window are three buttons: '設定' (Settings), 'キャンセル' (Cancel), and '設定後にテストメールを送信' (Send Test Email After Settings).

図 2-7 メールレポート設定ウィンドウ

図 2-7 にて表示される項目は以下のとおりです。設定変更可能な項目については 3 章の「メールレポートの設定方法」を参照してください。この機能を使わないときは、「送信先アカウント」の欄ですべてのチェックを外してください。

メールサーバ	メールサーバの IP アドレスを設定します。
送信先アカウント	スイッチからのメールを受け取る人（管理者など）のメールアカウントを最大 3 つまで設定します。また、それぞれレポートとトラップを送るかどうかを選択できます。
送信元アカウント	スイッチのメールアカウントを設定します。ホスト名を省略し、@以降のドメイン名のみを入力した場合は ” Switch[IP アドレス]” が自動的に補完されます。
レポート間隔	トラフィックレポートをメールで送信する間隔を設定します。
レポートの内容	レポートの本文に記載する内容とファイルを添付するかどうかを選択します。ポート情報、トラフィックサマリ、イベントログの記載とファイルを添付するかどうかを選択します。
添付ファイルの形式	メールに添付されるトラフィックデータのファイル形式を設定します。
データ収集間隔	トラフィックレポートをメールで送信する周期とトラフィックデータを収集する時間間隔の設定。
ログの内容	ログに加える内容を設定します。
ポート選択	レポートの対象とするポートを設定します。

表 2-4 メールレポート設定ウィンドウ表示項目

3.5.2.1. メールレポートの設定方法

- (1) 図 2-7 の変更したい項目へチェック、または入力欄に設定変更内容をキーボード入力します。
- (2) 「設定」ボタンをクリックします。内容が更新されます。設定しない場合は「キャンセル」ボタンをクリックします。設定した後にメールが設定された送信先アカウントに届くかどうかを確認したい場合は、「設定後、テストメールを送信する」をクリックしてください。

3.5.2.2. メールレポートの発行タイミング

メールレポートを「レポート間隔」の設定により、以下のタイミングで発行します。

- (1) スイッチに絶対時刻設定がされている場合
 - 毎日：毎日、午前 0 時に発行します。
 - 毎週：毎週、月曜の午前 0 時に発行します。
 - 毎月：毎月、1 日の午前 0 時に発行します。
- (2) スイッチに絶対時刻が設定されていない場合
 - 毎日：スイッチの電源投入から 24 時間ごとに発行します。
 - 毎週：スイッチの電源投入から 7 日ごとに発行します。
 - 毎月：スイッチの電源投入から 30 日ごとに発行します。

レポート間隔、収集間隔、カウンタ選択をデータ収集途中で変更した場合は、それまで収集したレポート用データはクリアされ、新たに収集を開始しますのでご注意ください。この場合でも、24 時間トラフィックログのデータには影響ありません。

3.5.3. トラップのメール通知

「メールレポートの設定」にて送信先アカウントを設定し「トラップ」にチェックすると、スイッチでトラップが発生したときに図 2-8 のようなメールが管理者に届きます。図 2-8 の例ではスイッチに「192.168.1.254」の IP アドレスをもつ端末がログインをしたというトラップが発生したことになります。トラップをメール通知するためには 3.2.4 項の「SNMP 設定」、3.2.5 項の「SNMP トラップ設定」、3.2.5 項の「トラップ送出設定」にて SNMP の設定をする必要があります。



図 2-8 トラップメールの例

メール通知内容にはスイッチの URL も記述されておりますので、それをクリックすると自動的に WEB ブラウザが起動し、スイッチの管理ページが開きます。

(メーラーが WEB ブラウザと連動している場合に限りです。)

ご注意: ホスト名を設定している場合は URL がホスト名で表示されます。スイッチに設定したホスト名が DNS サーバに登録されている必要があります。

3.5.4. トラフィックレポートのメール通知

「メールレポート設定」にてトラフィックレポートをメール送信するよう設定すると、設定した周期（1 日、1 週間、1 ヶ月）で定期的にトラフィックの統計レポートを受け取ることができます。これによってネットワークのパフォーマンス管理に役立ちます。また、トラフィックレポートには詳細な統計データのファイルを添付することができます。添付されるファイルの形式は「メールレポート設定」で選択し、テキストファイルまたは CSV ファイルのいずれかを選択します。。

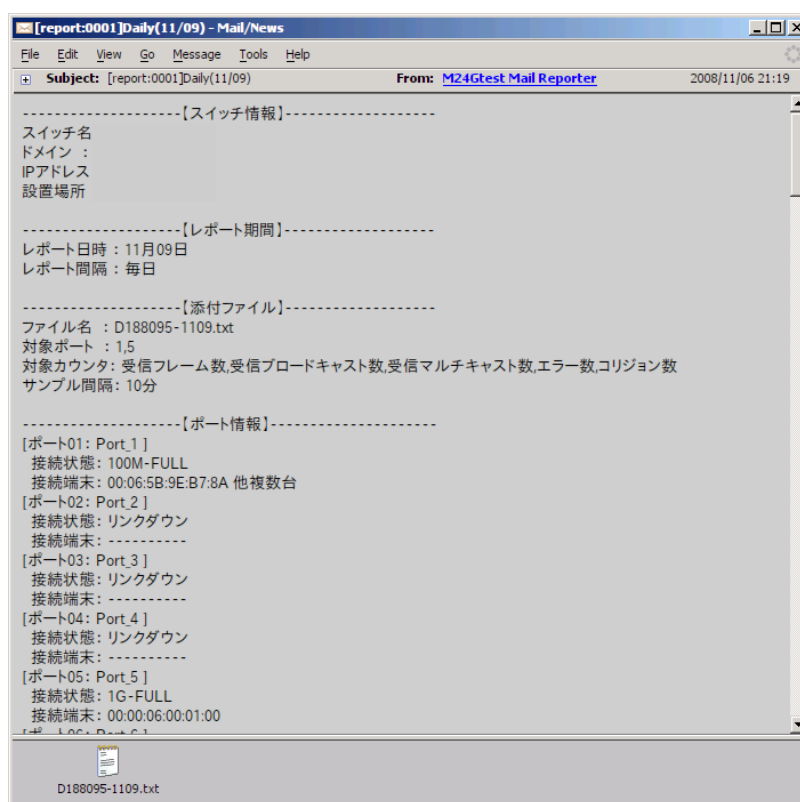


図 2-9 メールレポートの例

3.5.4.1. メール添付されたテキストファイル

「メールレポート設定」にてトラフィックレポートをメール送信するよう設定すると、設定した周期（1 日、1 週間、1 ヶ月）で定期的にトラフィックの統計レポートを受け取ることができます。これによってネットワークのパフォーマンス管理に役立ちます。また、トラフィックレポートには詳細な統計データのファイルを添付することができます。添付されるファイルの形式は「メールレポート設定」で選択し、テキストファイルまたは CSV ファイルのいずれかになります。

The screenshot shows a network device's configuration menu. At the top, 'HUB情報' (Hub Information) is selected, with fields for 'hubname' (switch), 'domain' (mno.co.jp), and 'address' (192.168.1.254). Below this is the 'VLAN設定' (VLAN Setting) menu, showing a table of 26 ports, all with status 'U'. Further down is the 'ポートランキング' (Port Ranking) menu, followed by the 'トラフィックデータ' (Traffic Data) menu. Under 'トラフィックデータ', two tables are displayed for 'ポート : 01' and 'ポート : 02'. Each table has columns for 'date time', 'rxPacket', 'rxBroad', 'rxMulti', 'collision', and 'error'. The data shows traffic statistics for three time periods: 12/26 18:29, 12/26 18:30, and 12/26 23:59, plus a total for 12/27 00:00. The bottom of the screen shows '[EOF]'.

date time	rxPacket	rxBroad	rxMulti	collision	error
12/26 18:29	989	62	5	0	0
12/26 18:30	10	9	0	0	0
12/26 18:40	941	80	6	0	0
12/26 23:59	134	25	0	0	0
12/27 00:00	47	4	0	0	0

date time	rxPacket	rxBroad	rxMulti	collision	error
12/26 18:29	16	14	2	0	0
12/26 18:30	0	0	0	0	0
12/26 18:40	21	14	7	0	0
12/26 23:59	0	0	0	0	0
12/27 00:00	0	0	0	0	0

図 2-10 メール添付されたテキストファイル

3.5.4.2. メール添付された CSV ファイル

「メールレポート設定」の「メールに添付されるトラフィックレポートのファイル」として CSV ファイルを選択した場合、スイッチが収集したトラフィックデータが CSV 形式でファイルに記述されます。このファイルは、Microsoft Excel（Version5.0 以降）などで開くことができ、トラフィックデータをグラフ等に加工作ることができます。

Microsoft Excel - D:\1740-0513

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
1	// Start of command													
2	[START]													
3														
4	// HUB情報													
5	[HUB]													
6		[hostname]	MT2GL3											
7		[domain]	mno.co.jp											
8		[address]												
9	}													
10														
11	// VLAN設定													
12	[VLAN]													
13		port		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
14		[ID:0001]	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
15		[ID:0002]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
16		[ID:0003]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
17		[ID:0004]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
18		[ID:0005]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
19		[ID:0006]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
20		[ID:0007]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
21		[ID:0008]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
22		[ID:0009]	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
23		[ID:0010]	-	-	-	-	-	-	-	T	T	T	-	-
24	}													
25														
26	// ポートランキング													
27	[trunking]													
28	}													
29														
30	// トラフィックデータ													
31	[DATA]													
32														
33		[ポート:01]												
34														

図 2-11 メール添付された CSV ファイル

3.5.4.3. メール添付されたファイルのファイル名

添付ファイルが定期的に複数のスイッチから送られてくる場合であってもファイルから送信元のスイッチ、レポート種別が識別できるようになっています。

添付ファイルのファイル名フォーマットは

[レポート間隔][スイッチの IP アドレス]ー[日付].[拡張子]

となっています。

- レポート間隔： Dー日報、 Wー週報、 Mー月報
- スwitchの IP アドレス： IP アドレスの下位 2 バイト
- 日付： レポート開始の日付（または電源投入からの日数）
- 拡張子： CSV、TXT のファイル識別

(例) IP アドレスが 10.1.2.3 のスイッチから 6 月 1 日の日報が CSV 添付ファイルとして送られてきた場合、ファイル名は D002003-0601.csv となります。

また、時刻設定されていない場合は、12 日目の日報ファイル名は D002003-u012.csv となります。

4. スイッチの設定

設定を終えた後は、必ず 4.4.3 項の設定情報の保存を行う必要があります。この保存を行わない場合、それまでに設定した内容は再起動時に消去されます。

4.1. 基本情報の表示

「基本情報」を選択すると図 4-1 になります。この画面ではスイッチ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。

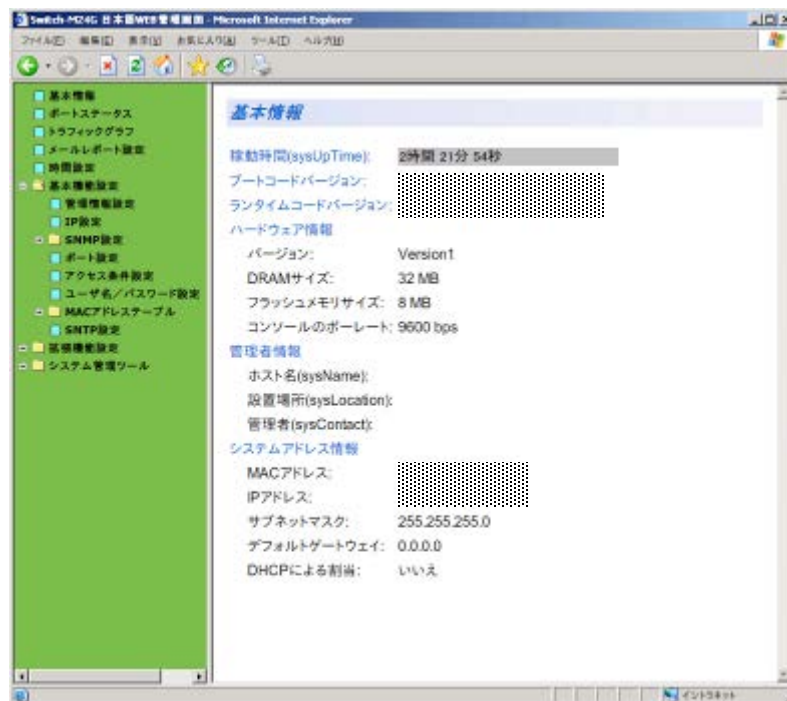


図 4-1 スイッチの基本情報の表示

稼働時間	スイッチが起動してからの通算の時間を表示します。	
ブートコードバージョン	スイッチのファームウェアのバージョンと作成日を表示します。 (ダウンロードの日付とは異なります)	
ランタイムコードバージョン		
ハードウェア情報	ハードウェアの情報を表示します。	
	バージョン	ハードウェアのバージョンを表示します。
	DRAM サイズ	実装されている DRAM の容量を表示します。
	フラッシュメモリサイズ	実装されている Flash メモリの容量を表示します。
	コンソールのボーレート	コンソールのボーレートの表示をします。
管理者情報	ここで表示される項目は 4.2.1 項の「基本機能設定」で設定を行います。	
	ホスト名	設定したスイッチ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 4.2.1 項を参照してください。
	設置場所	設定したスイッチの設置場所を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設定については 4.2.1 項を参照してください。
	管理者	設定した連絡先を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設定については 4.2.1 項を参照してください。
システムアドレス情報	ここで表示される項目は 4.2.2 項の「IP アドレス設定」で設定を行います。	
	MAC アドレス	スイッチの MAC アドレスを表示します。
	IP アドレス	スイッチに設定されている 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 4.2.2 項を参照してください。
	サブネットマスク	スイッチ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 4.2.2 項を参照してください。
	デフォルトゲートウェイ	スイッチに設定されているデフォルトゲートウェイを表示します。 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 4.2.2 項を参照してください。
	DHCP による割当	DHCP クライアントの状態を表示します。 設定については 4.2.2 項を参照してください。

4.2. 基本機能の設定

4.2.1. 基本機能の設定

「基本機能の設定」を選択し、「管理情報の設定」を選択すると図 4-2-1 になります。この画面を選択すると、スイッチの情報を見ることができます。この画面では機器名称等の管理情報を設定します。

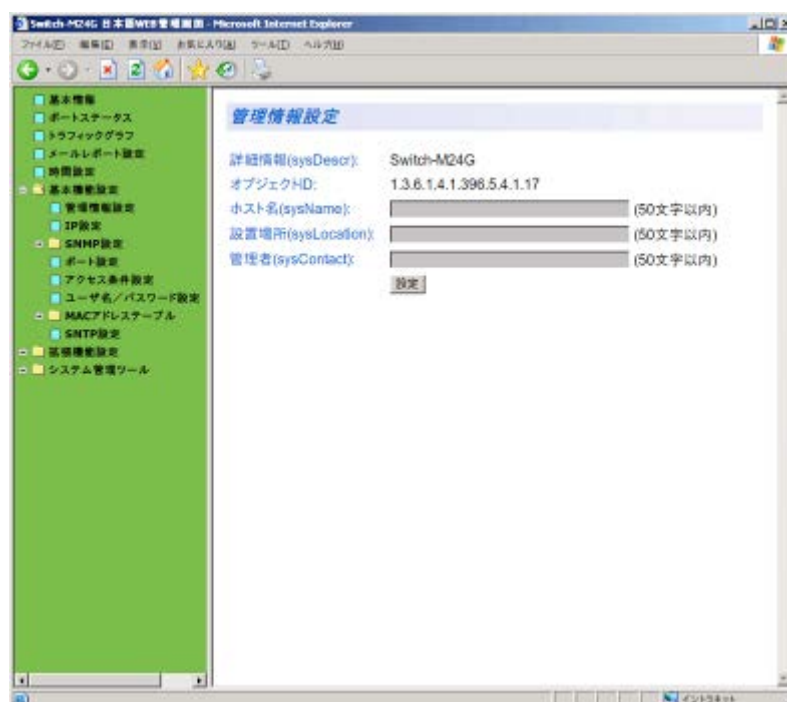


図 4-2-1 管理情報の設定

表示の説明

詳細説明	システムの説明です。変更できません
オブジェクト ID	MIB の対応する ID を表示します。変更できません。

設定の説明

ホスト名	システム名を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。
設置場所	設置場所を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。設置場所を入力してください。スイッチの設置場所を区別するのに便利です。 (半角 50 字まで入力可)
管理者	連絡先を表示します。工場出荷時には何も設定されていません。連絡先の情報(電話番号等)を入力してください。(半角 50 字まで入力可)

ご注意: SNMPでメール通知されるメールの送信元アカウントにはデフォルトで管理情報設定のホスト名が使用されます。

4.2.2. IP アドレスの設定

「基本機能の設定」を選択し、「IP 設定」を選択すると図 4-2-2 になります。この画面ではスイッチの IP アドレスを設定します。

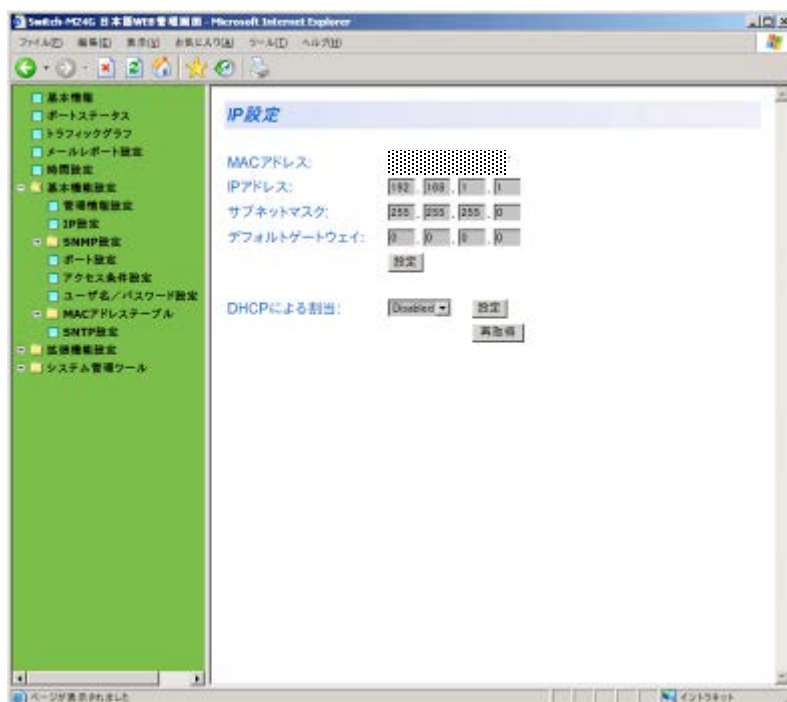


図 4-2-2 IP の設定

表示の説明

MAC アドレス	スイッチの MAC アドレスが表示されます。 これは装置毎に割り振られた固有の値のため、変更できません。
----------	---

設定の説明

IP アドレス	スイッチの IP アドレスを入力します。	
サブネット マスク	IP アドレスに対するサブネットマスクを入力します。	
デフォルト ゲートウェイ	ネットワークのデフォルトゲートウェイを入力します。	
DHCP による 割当	DHCP を用いた IP アドレスの設定を行います。	
	Enabled	DHCP クライアントが有効です。
	Disabled	DHCP クライアントが無効です (工場出荷時)

ご注意: ネットワーク上の他の装置の IP アドレスと重複してはいけません。また、この項目にはスイッチを利用するサブネット上の他の装置と同じサブネットマスクとデフォルトゲートウェイを設定してください。

4.2.3. SNMP 設定

「基本機能の設定」、「SNMP 設定」を選択し、さらに「SNMP 設定」を選択すると図 4-2-3 になります。この画面では SNMP マネージャの設定をします。

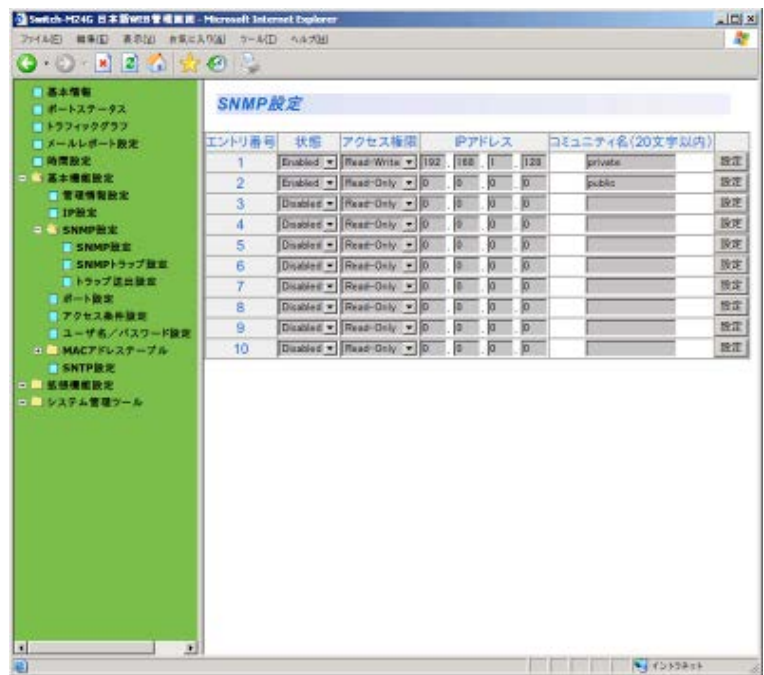


図 4-2-3 SNMP の設定

表示の説明

エントリ番号	SNMP マネージャのエントリ番号を表示します。(エントリ番号：1-10)
--------	---------------------------------------

設定の説明

状態	SNMP マネージャの状態を選択してください。	
	Enabled	SNMP マネージャが有効です。(工場出荷時はエントリ番号 1-2 が対象)
	Disabled	SNMP マネージャが無効です (工場出荷時はエントリ番号 3-10 が対象)
アクセス権限	SNMP マネージャのアクセス権限を選択してください。	
	Read-Only	SNMP マネージャのアクセスは、読み取りのみ可能です。Read-Only を選択し、設定をクリックしてください。 (工場出荷時はエントリ番号 2-10)
	Read-Write	SNMP マネージャのアクセスは、読み書き可能です。Read-Write を選択し、設定をクリックしてください。 (工場出荷時はエントリ番号 1)
IP アドレス	トラップ送信の IP アドレスを入力してください。工場出荷時には 0.0.0.0 と表示されます。	
コミュニティ名	トラップ送信する場合の現在設定されているコミュニティ名を半角 20 字以内で入力してください。(工場出荷時はエントリ番号 1：private 2：public)	

ご注意: この項目を設定しなければメール通知機能のトラップ送出メールが送信されません。また、4.2.7項のアクセス条件設定でSNMPマネージャからのアクセスを有効にする必要があります。

4.2.4. SNMP トラップ設定

「基本機能の設定」、「SNMP 設定」を選択し、さらに「SNMP トラップ設定」を選択すると図 4-2-4 になります。この画面では SNMP トラップの設定をします。



図 4-2-4 SNMP トラップの設定

表示の説明

エン트리番号	トラップの送信先のエン트리番号を表示します。(エン트리番号：1-10)
--------	-------------------------------------

設定の説明

状態	トラップの送信の有効/無効を選択します。(工場出荷時は全て Disabled)	
	Enabled	トラップ送信が有効であることを表します。
	Disabled	トラップ送信が無効であることを表します。
タイプ	SNMP トラップのタイプを選択します。(工場出荷時は全て v1)	
	v1	SNMP v1 トラップを送信します。
	v2	SNMP v2 トラップを送信します。
IP アドレス	トラップ送信先の IP アドレスを入力します。	
コミュニティ名	トラップ送信する場合の現在設定されているコミュニティ名を半角 20 字以内で入力します。(工場出荷時はエン트리番号 1：private 2：public)	

ご注意: この項目を設定しなければメール通知機能のトラップ送出メールが送信されません。また、4.2.7項のアクセス条件設定でSNMPマネージャからのアクセスを有効にする必要があります。

4.2.5. トラップ送出設定

「基本機能の設定」、「SNMP 設定」を選択し、さらに「トラップ送出設定」を選択すると図 4-2-5 になります。この画面ではトラップ送出の際の動作設定を行います。

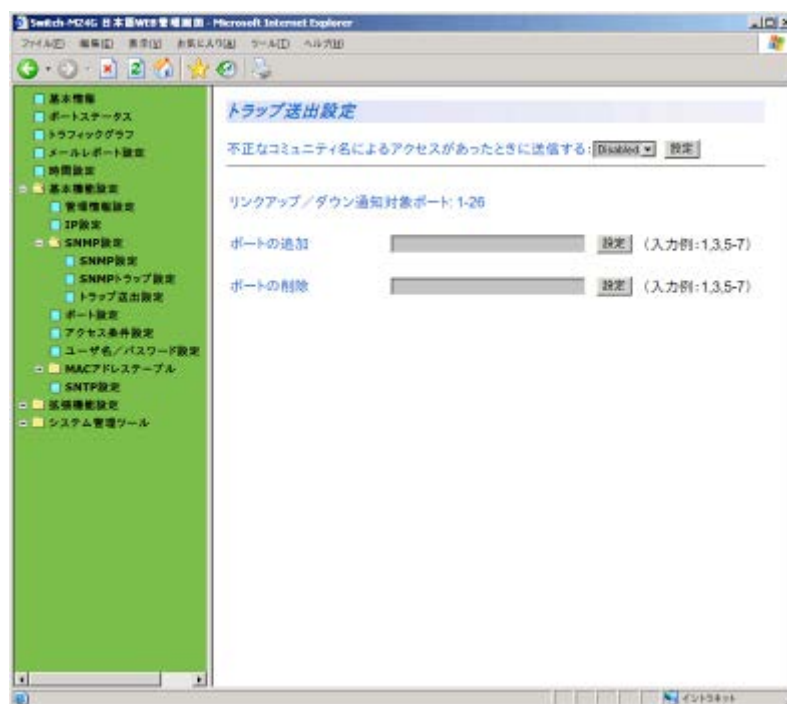


図 4-2-5 トラップ送出設定

設定の説明

不正コミュニティ名によるアクセスがあった時	不正コミュニティ名によるアクセスがあった時にトラップを送出するかどうかを設定します	
	Enabled	対象となるとラップを送信します。
	Disabled	対象となるとラップを送信しません。(工場出荷時)
リンクアップ／ダウン通知対象ポート	リンク状態が変更された時にトラップ送出する対象のポートを表示します。 ポートを追加する場合は「ポートの追加」へ、削除する場合は「ポートの削除」へそれぞれ対象となるポート番号を入力し、設定を押します。 (工場出荷時：全ポート)	

ご注意: この項目を有効にすることでトラップ(不正コミュニティ名によるアクセス時およびリンクアップ/ダウン時)の発生時にメールにて送出されます。

また、4.2.7項のアクセス条件設定でSNMPマネージャからのアクセスを有効にする必要があります。

4.2.6. ポート設定

「基本機能の設定」を選択し、「ポート設定」を選択すると図 4-2-6 になります。この画面では各ポート状態の表示及びモード等の設定を行います。



図 4-2-6 ポート設定

表示の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク	リンクアグリゲーションの構成状態をグループ番号で表示します。	
ポート種別	ポートの種類を表します。	
	100TX	10BASE-T/100BASE-TX を表します。
	1000T	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T を表します。
リンク状態	現在のリンクの状態を表します。	
	Up	リンクが正常に確立されていることを表します。
	Down	リンクが確立されていないことを表します。
ポート状態	現在のポートの状態を表します。(工場出荷時：有効)	
	Enable	ポートの状態が有効であることを表します。
	Disable	ポートの状態が無効であることを表します。
通信モード	通信速度、全/半二重の設定状態を表します。(工場出荷時：Auto)	
	Auto	オートネゴシエーションモード
	(1000F)	1000Mbps 全二重
	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
ジャンボ フレーム	ジャンボフレームの転送状態を表します。(工場出荷時：Disable)	
	Enable	ジャンボフレームの転送が有効であることを表します。。
	Disable	ジャンボフレームの転送が無効であることを表します。。
フロー制御	フローコントロールの設定状態を表します。(工場出荷時：Disable)	
	Enable	フロー制御が有効であることを表します。
	Disable	フロー制御が無効であることを表します。

設定の説明

ポート番号	設定する対象ポートの番号をチェックしてください。 「全て選択」を押すと全ポートが選択され、「全て解除」ボタンを押すと全ポートが解除されます。	
ポート有効/無効	ポートの状態を設定します。 設定の対象にする場合はチェックをしてください。	
	Enabled	ポートの状態を有効にします。
	Disabled	ポートの状態を無効にします。
通信モード	通信モード（速度、方向）を設定します。 設定の対象にする場合はチェックをしてください。	
	Auto	オートネゴシエーションモードに設定します。
	100M Full	100Mbps 全二重 固定に設定します。
	100M Half	100Mbps 半二重 固定に設定します。
	10M Full	10Mbps 全二重 固定に設定します。
	10M Half	10Mbps 半二重 固定に設定します。
Jumbo	ジャンボフレームの状態を設定します。 設定の対象にする場合はチェックをしてください。	
	Enabled	ジャンボフレームの転送を有効にします。
	Disabled	ジャンボフレームの転送を有効にします。
フロー制御	フロー制御の状態を設定します。 設定の対象にする場合はチェックをしてください。	
	Enabled	フローコントロールの状態を有効にします。
	Disabled	フローコントロールの状態を無効にします。
一括設定	ポート番号を複数選択し、一括で設定する場合に押します。	
設定	個別のポート毎に設定する場合に押します。	

4.2.7. アクセス条件設定

「基本機能の設定」、「アクセス条件設定」を選択すると図 4-2-7 になります。この画面では SNMP、WEB 等のアクセスに関する設定を行います。

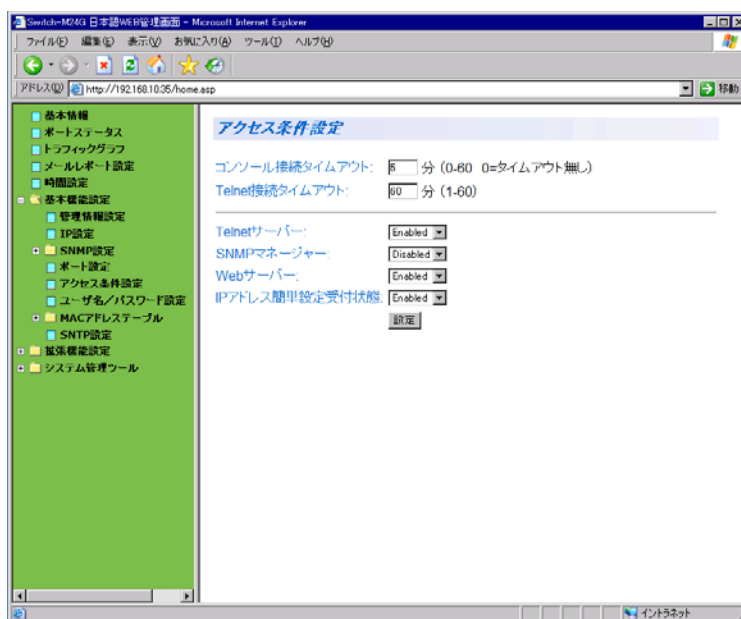


図 4-2-7 アクセス条件設定

設定の説明

コンソール接続 タイムアウト	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:5 分)	
Telnet 接続 タイムアウト	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、セッションが切れるまで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:5 分)	
Telnet サーバー	Enabled	Telnet でのリモートアクセスが可能です。
	Disabled	Telnet でのリモートアクセスができません。
SNMP マネージャー	Enabled	SNMP でのアクセスが可能です。
	Disabled	SNMP でのアクセスができません。
Web サーバー	Enabled	WEB サーバでのアクセス可能です。
	Disabled	WEB サーバでのアクセスができません。
IP アドレス簡単 設定受付状態	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表示します。(工場出荷時: Enabled) ※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	IP アドレス簡単設定のアクセスが有効です。
	Disabled	IP アドレス簡単設定のアクセスが無効です。

ご注意: WEB管理機能にて設定を行う場合は、はじめにコンソールのメインメニューより順に「b」、「s」、「w」を入力してください。その後プロンプトが「Enable or Disable web server(E/D)」に変わりますので、「e」と入力し、Webサーバのアクセスを有効にしてください。

4.2.8. ユーザ名／パスワード設定

「基本機能の設定」を選択し、「ユーザ名/パスワード設定」を選択すると図 4-2-8 になります。この画面ではユーザ名/パスワードの設定を行います。

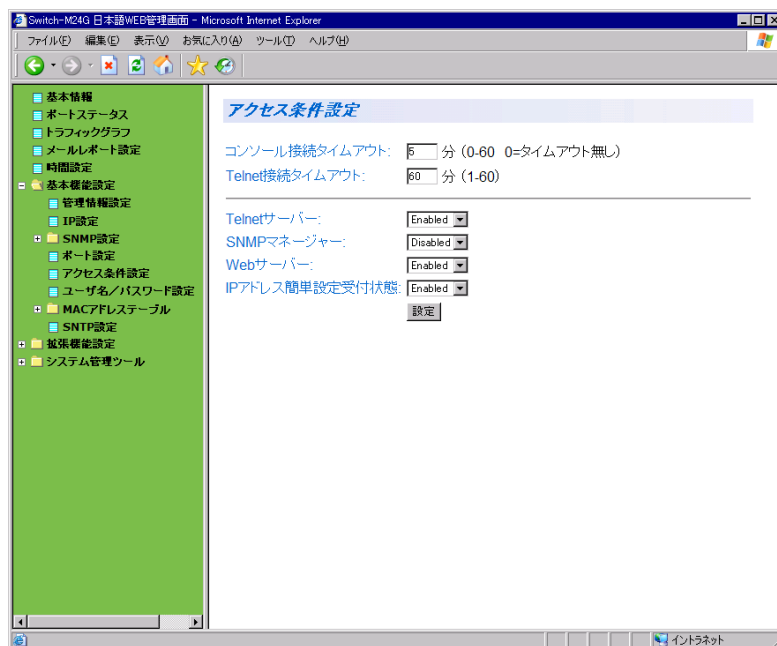


図 4-2-8 ユーザ名/パスワード設定

設定の説明

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

ご注意: ユーザ名およびパスワードは忘れないようにしてください。
また、これらはコンソール、Telnet、WEB共通の設定です。

4.2.9. テーブルへの追加・削除

「基本機能の設定」、「MAC アドレステーブル」を選択し、さらに「MAC アドレステーブルへの追加」を選択すると図 4-2-9 になります。この画面ではフォワーディングデータベースへ静的に MAC アドレスの登録を行います。

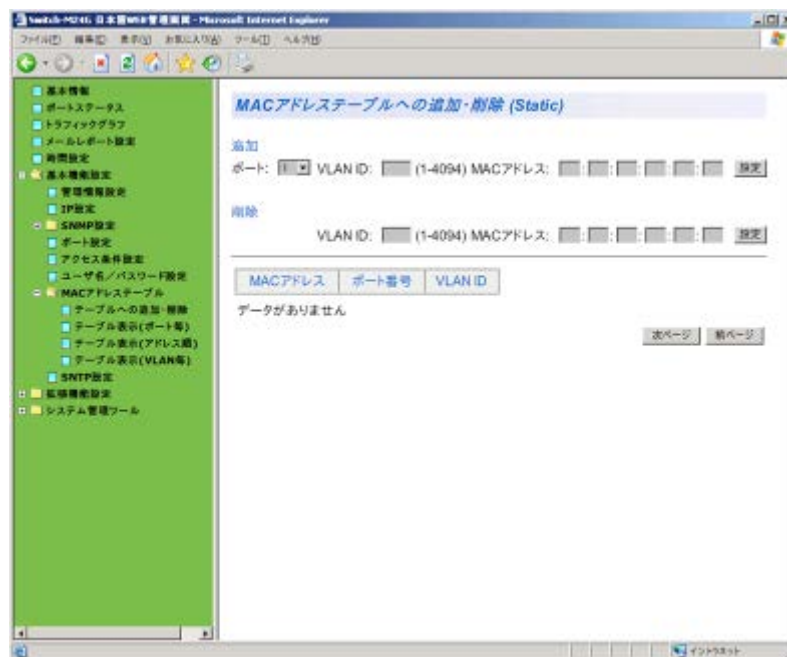


図 4-2-9 MAC アドレステーブルへの追加

表示の説明

ポート番号	静的に追加された MAC アドレスのポートを表示します。
VLAN ID	静的に追加された MAC アドレスの VLAN ID を表示します
MAC アドレス	静的に追加された MAC アドレスを表示します

設定の説明

ポート(追加)	静的に追加する MAC アドレスのポートを選択してください。
VLAN ID(追加)	ポート(追加)選択後、静的に追加する MAC アドレスの VLAN ID を入力してください。
MAC アドレス(追加)	ポート選択(追加)、VLAN ID(追加)入力後に静的に追加する MAC アドレスを入力し、設定ボタンをクリックしてください。
VLAN ID(削除)	削除する MAC アドレスの VLAN ID を入力してください。
MAC アドレス(追加)	VLAN ID(削除)入力後に削除する MAC アドレスを入力し、設定ボタンをクリックしてください。
次ページ	次ページボタンをクリックすると、次ページに移ります。
前ページ	前ページボタンをクリックすると、前ページに移ります。

4.2.10. MAC アドレステーブルの表示(ポート毎)

「基本機能の設定」、「フォワーディング」を選択し、さらに「MAC アドレステーブルの表示(ポート毎)」を選択すると図 4-2-10 になります。この画面ではフォワーディングデータベースからポート毎の MAC アドレスの表示を行います。

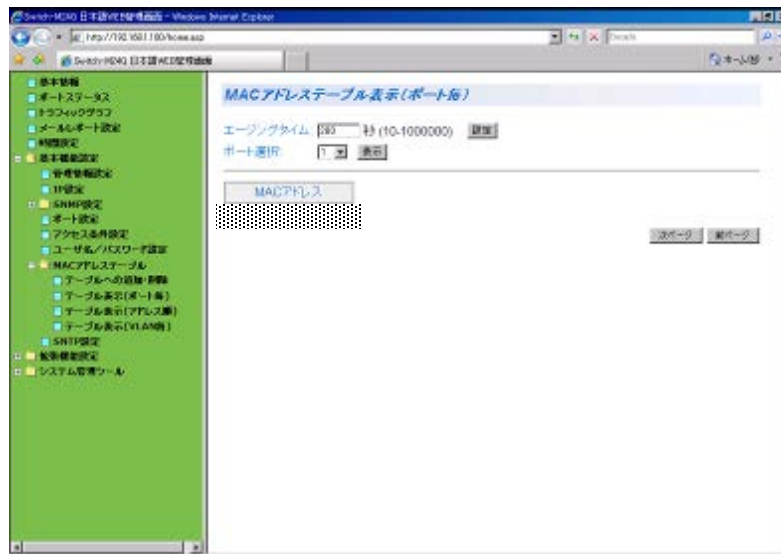


図 4-2-10 MAC アドレステーブルの表示(ポート毎)

表示の説明

ポート番号	MAC アドレステーブルにある MAC アドレスのポート 番号を表示します。
MAC アドレス	ポートにある MAC アドレスを表示します

設定の説明

エージング タイム	MAC アドレステーブルに MAC アドレスを保持する時間(エージングタイム)を入力し、設定ボタンをクリックしてください。(工場出荷時：300 秒)
ポート選択	MAC アドレスを表示させたいポートを選択し、設定ボタンをクリックしてください。
次ページ	次ページボタンをクリックすると、次ページに移ります。
前ページ	前ページボタンをクリックすると、前ページに移ります。

4.2.11. MAC アドレステーブルの表示(アドレス順)

「基本機能の設定」を選択し、「フォワーディング」を選択し、さらに「MAC アドレステーブルの表示(アドレス順)」を選択すると図 4-2-11 になります。この画面ではフォワーディングデータベースからアドレス順の MAC アドレスの表示を行います。

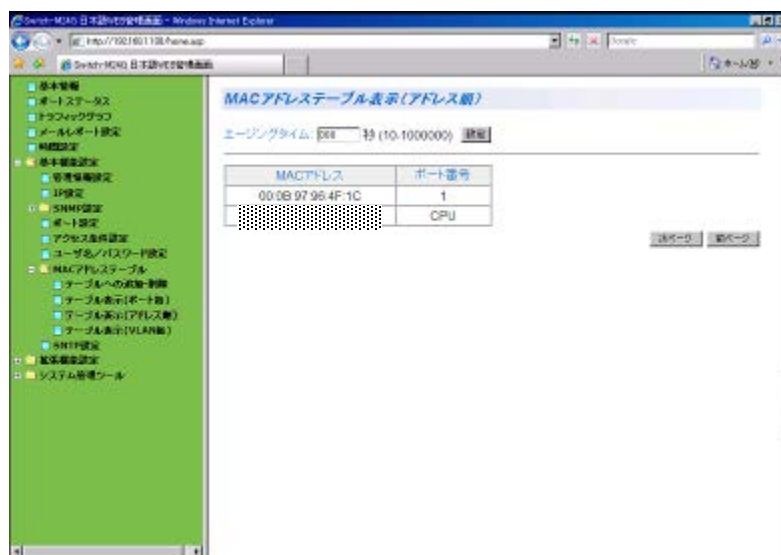


図 4-2-11 MAC アドレステーブルの表示(アドレス順)

表示の説明

ポート番号	MAC アドレステーブルにある MAC アドレスのポート 番号を表示します。
MAC アドレス	ポートにある MAC アドレスを MAC アドレス順で表示します

設定の説明

エージング タイム	MAC アドレステーブルに MAC アドレスを保持する時間(エージングタイム)を入力し、設定ボタンをクリックしてください。(工場出荷時：300 秒)
次ページ	次ページボタンをクリックすると、次ページに移ります。
前ページ	前ページボタンをクリックすると、前ページに移ります。

4.2.12. MAC アドレステーブルの表示(VLAN 毎)

「基本機能の設定」、「フォワーディング」を選択し、さらに「MAC アドレステーブルの表示(VLAN 毎)」を選択すると図 4-2-12 になります。この画面ではフォワーディングデータベースから VLAN 毎の MAC アドレスの表示を行います。

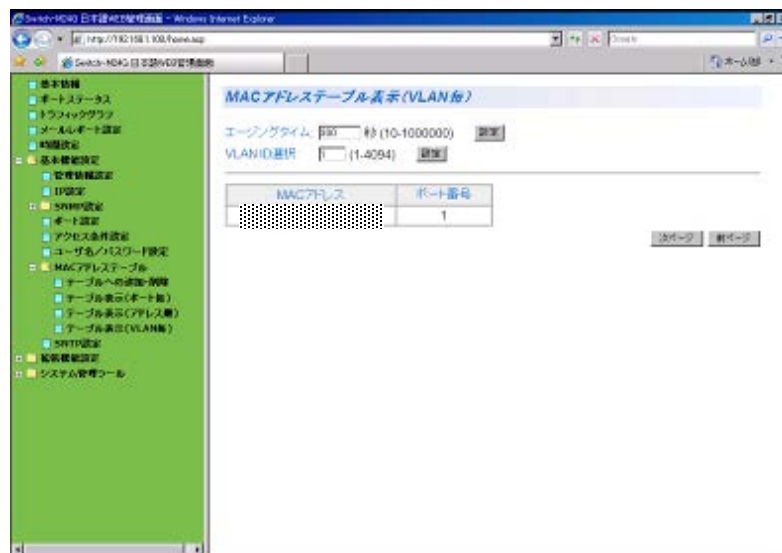


図 4-2-12 MAC アドレステーブルの表示(VLAN 毎)

表示の説明

ポート番号	MAC アドレステーブルにある MAC アドレスのポート番号を表示します。
MAC アドレス	選択した VLAN に所属した MAC アドレスを表示します

設定の説明

エージングタイム	MAC アドレステーブルに MAC アドレスを保持する時間(エージングタイム)を入力し、設定ボタンをクリックしてください。(工場出荷時：300 秒)
VLAN ID 選択	MAC アドレスを表示させたい VLAN ID を選択し、設定ボタンをクリックしてください。
次ページ	次ページボタンをクリックすると、次ページに移ります。
前ページ	前ページボタンをクリックすると、前ページに移ります。

4.2.13. SNTP 設定

「基本機能の設定」を選択し、「SNTP の設定」を選択すると図 4-2-13 になります。この画面ではスイッチの時刻設定を行うための SNTP サーバ設定を行います。



図 4-2-13 スイッチの時刻設定

表示の説明

時刻(時:分:秒)	現在スイッチに設定されている時刻(時:分:秒)を表示します。 デフォルトでは 00:00:00 からの経過時間が表示されています。
日付(年/月/日)	現在スイッチに設定されている日付(年/月/日)と曜日を表示します。 デフォルトでは 2001/01/01 Monday からの経過日数が表示されています。

設定の説明

SNTP サーバ IP	時刻同期を行う SNTP サーバの IP アドレスを入力します
SNTP 更新間隔	SNTP サーバとの時刻同期間隔を入力します。(工場出荷時:1440 分=24 時間)
タイムゾーン	設置している地域のタイムゾーンを選択します。 (工場出荷時:(GMT+09:00) Osaka,Sapporo,Tokyo)
夏時間の適用	夏時間 (サマータイム) を導入しているタイムゾーンでの適用を選択します。

ご注意：SNTPサーバがファイアウォールの外部にある場合、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。

SNTP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。

4.3. 拡張機能の設定

4.3.1. VLAN 情報/修正

「拡張機能設定」、「VLAN 設定」を選択し、「VLAN 情報/修正」を選択すると図 4-3-1 になります。この画面では設定された VLAN の参照を行います。

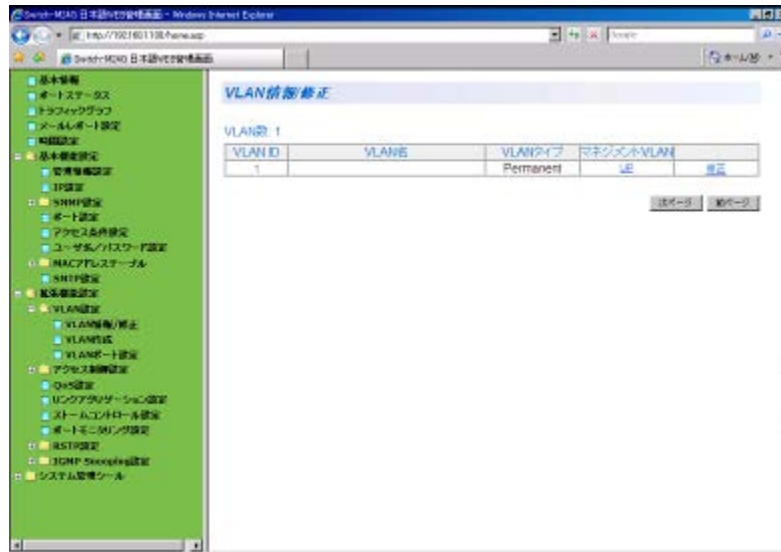


図 4-3-1 VLAN 情報/修正

表示の説明

VLAN 数	本装置に設定されている VLAN 数を表示します。	
VLAN ID	VLAN の VLAN ID を表示します。	
VLAN 名	設定されている VLAN の名前を表示します。	
VLAN タイプ	VLAN の種類を表示します。	
	Permanent	初期設定の VLAN であることを表します。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。
マネジメント VLAN	VLAN が管理 VLAN であるか否かを表示します。	
	UP	この VLAN が管理 VLAN(CPU と通信できる VLAN)であることを表します。
	DOWN	この VLAN が管理 VLAN ではないことを表します。

設定の説明

修正/削除	設定された VLAN の修正/削除を行います。	
	修正	各 VLAN の修正画面に移行します。次ページを参照ください。
	削除	設定 VLAN された VLAN を削除します。 クリックをすると「VLANxx を削除しますか？」と確認が表示されますので、削除する場合は「はい」を、削除しない場合は「キャンセル」をクリックしてください。
次ページ	複数のページがある場合は次ページへ移ります。	
前ページ	複数のページがある場合は前ページへ移ります。	

4.3.1.1. VLAN 修正

「拡張機能設定」、「VLAN 設定」、「VLAN 情報/修正」を選択し、さらに「VLAN 修正」を選択すると図 4-3-1-1 になります。この画面では設定された VLAN の修正を行います。

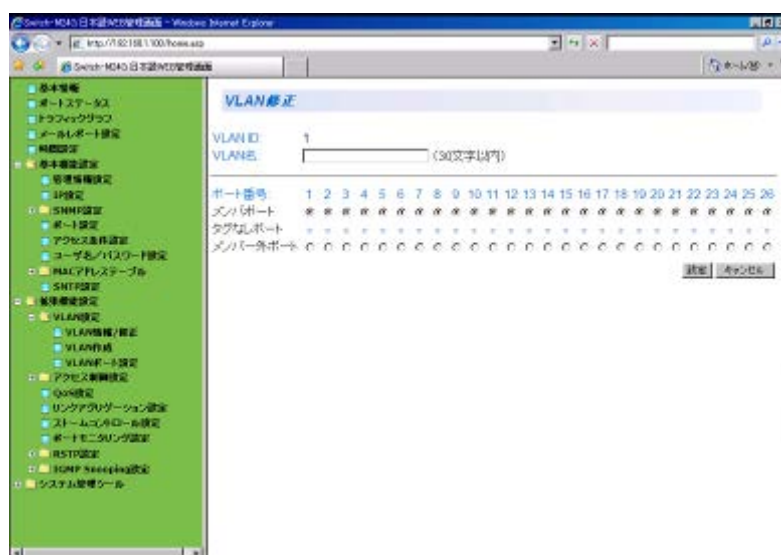


図 4-3-1-1 VLAN 修正画面

設定の説明

VLAN ID	VLAN ID を表示します。
VLAN 名	VLAN 名を表示します。
メンバーポート	VLAN に所属しているポートを表します。
タグなしポート	タグを使用しないポートを表します。
メンバー外ポート	VLAN に所属していないポートを表します。
設定	入力項目をもとに VLAN を作成します。
キャンセル	選択されたポートを修正前に戻します。

4.3.2. VLAN 作成

「拡張機能設定」、「VLAN 設定」を選択し、「VLAN 作成」を選択すると図 4-3-2 になります。この画面では新しく VLAN を作成します。

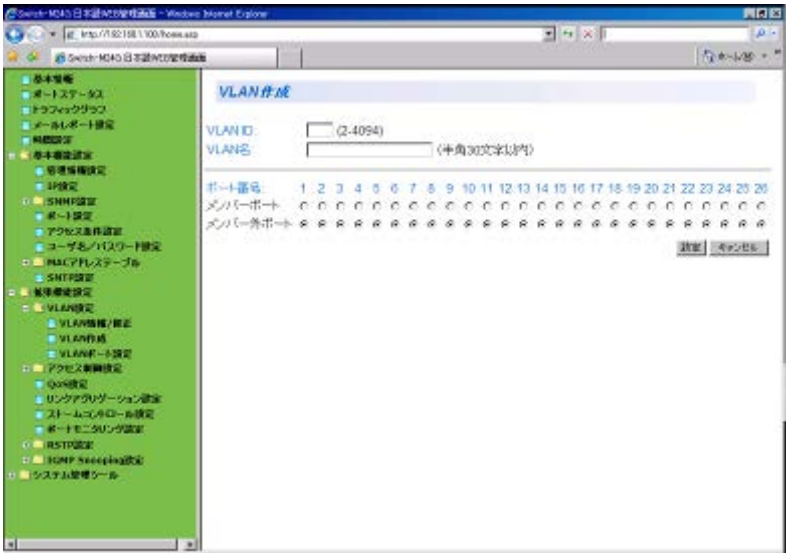


図 4-3-2 VLAN 作成画面

画面の説明

VLAN ID	VLAN ID を設定します。
VLAN 名	VLAN 名を設定します。
メンバーポート	VLAN に所属させるポートを選択します。
メンバー外ポート	VLAN に所属させないポートを選択します。

4.3.3. VLAN ポート設定

「拡張機能設定」、「VLAN 設定」を選択し、「VLAN ポート設定」を選択すると図 4-3-3 になります。この画面では設定された VLAN のポート設定を行います。

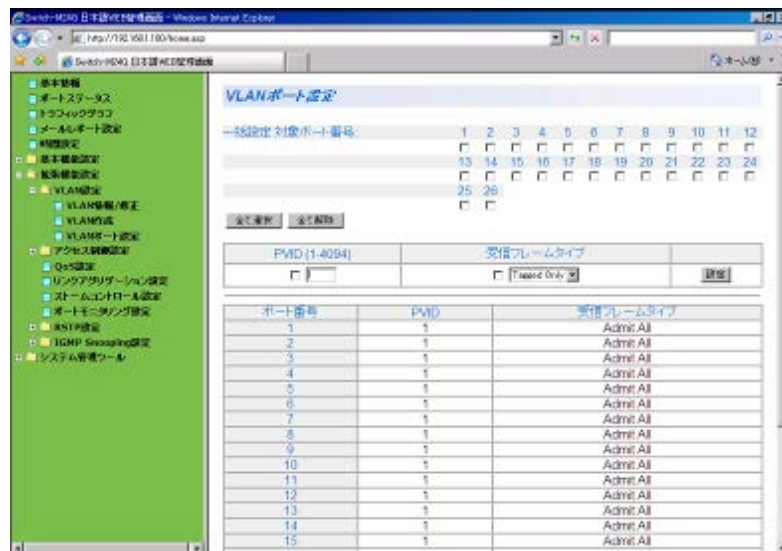


図 4-3-3 VLAN ポート設定

画面の説明

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

4.3.4. アクセス制御設定(クラシファイア設定)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「クラシファイア設定」を選択すると図 4-3-4 になります。この画面ではクラシファイアの設定を行います。

クラシ設定

インデックス: (範囲: 1-65535)

送信元MACアドレス: : : : : : (任意)

宛先MACアドレス: : : : : : (任意)

VLAN ID: (任意、範囲: 1-4094)

DSCP: (任意、範囲: 0-63)

802.1p プライオリティ: (任意、範囲: 0-7)

プロトコル番号: (任意、範囲: 1-255)
[TCP:6, UDP:17, ICMP:1, IGMP:2, RSVP:46]

送信元IPアドレス: . . . マスク長: (任意)

宛先IPアドレス: . . . マスク長: (任意)

送信元レイヤ4ポート: (任意、0-65535 :- を使用し、範囲指定可)

宛先レイヤ4ポート: (任意、0-65535 :- を使用し、範囲指定可)

TCP SYNフラグ: ☐ (任意)

ICMPタイプ: (任意、範囲: 0-18)

登録数: 0 (---: 無視される項目)

インデックス	DSCP	プロトコル番号	送信元IPアドレス	宛先IPアドレス	送信元ポート	宛先ポート
データがありません						

図 4-3-4 クラシファイア設定

画面の説明

インデックス	クラスのインデックス番号を入力します。
送信元 MAC アドレス	送信元 MAC アドレスを入力します。
宛先 MAC アドレス	宛先 MAC アドレスを入力します。
VLAN ID	VLAN ID を入力します。
DSCP	DSCP 値を入力します。
802.1p Priority	IEEE802.1p のプライオリティを入力します。
プロトコル番号	プロトコルの種類を入力します。
送信元 IP アドレス	送信元 IP アドレスを入力します。
宛先 IP アドレス	宛先 IP アドレスを入力します。
送信元レイヤ 4 ポート	TCP/UDP 送信元ポート番号を入力します。
宛先レイヤ 4 ポート	TCP/UDP 宛先ポート番号を入力します。
TCP SYN フラグ	TCP での SYN Flag でのフィルタの有無を選択します。
ICMP タイプ	ICMP のタイプを入力します。

4.3.5. アクセス制御設定(インプロファイルアクション設定)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「インプロファイルアクション設定」を選択すると図 4-3-5 になります。この画面ではインプロファイルアクションの設定を行います。

Switch-M24G 日本語WEB管理画面 - Windows Internet Explorer

http://192.168.1.100/home.asp

Switch-M24G 日本語WEB管理画面

基本情報
ポートステータス
トラフィックグラフ
メールレポート設定
時間設定
基本機能設定
拡張機能設定
VLAN設定
アクセス制御設定
クラス設定
インプロファイルアクション設定
アウトプロファイルアクション設定
ポートリスト設定
ポリシー設定
ポリシー、シーケンス番号表示
QoS設定
リンクアグリゲーション設定
ストームコントロール設定
ポートモニタリング設定
RSTP設定
IGMP Snooping設定
システム管理ツール

インプロファイルアクション設定

インデックス:
動作:
DSCP値:
Precedence値:
CoS値:

登録数: 0 (---: 無視される項目)

インデックス	動作	DSCP値	Precedence値	CoS値
データがありません				

図 4-3-5 インプロファイルアクション設定

画面の説明

インデックス	インプロファイルのインデックス番号を表示します。
動作	制御させる動作を選択します。
DSCP 値	DSCP 値をマーキングします。
Precedence 値	Precedence 値をマーキングします。
CoS 値	CoS 値をマーキングします。

4.3.6. アクセス制御設定(アウトプロファイルアクション設定)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「アウトプロファイルアクション設定」を選択すると図 4-3-6 になります。この画面ではアウトプロファイルの設定を行います。

Switch-M24G 日本語WEB管理画面 - Windows Internet Explorer

http://192.168.1.100/home.asp

Switch-M24G 日本語WEB管理画面

基本情報
ポートステータス
トラフィックグラフ
メールレポート設定
時間設定
基本機能設定
拡張機能設定
VLAN設定
アクセス制御設定
クラス設定
インプロファイルアクション設定
アウトプロファイルアクション設定
ポートリスト設定
ポリシー設定
ポリシー、シーケンス番号表示
QoS設定
リンクアグリゲーション設定
ストームコントロール設定
ポートモニタリング設定
RSTP設定
IGMP Snooping設定
システム管理ツール

アウトプロファイルアクション設定

インデックス: (範囲: 1-65535)
制限レート: (範囲: 1-1000 [Mbps])
バースト制限サイズ: 4K (バイト)
動作: 許可
DSCP値: (任意、範囲: 0-63)

登録数: 0 (---: 無視される項目)

インデックス	制限レート	バースト制限サイズ	動作	DSCP値
データがありません				

図 4-3-6 アウトプロファイルアクション設定

画面の説明

インデックス	アウトプロファイルのインデックス番号を表示します。
制御レート	パケットがバッファに入る速度を表示します。
バースト制限 サイズ	トークンのバッファに蓄積できる最大のサイズを示します。バーストサイズは 4K、8K、16K、32K、64K で表示されます。
動作	制御させる動作を選択します。
DSCP 値	DSCP 値をマーキングします。

4.3.7. アクセス制御設定(ポートリスト設定)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポートリスト設定」を選択すると図 4-3-7 になります。この画面ではポートリストの設定を行います。

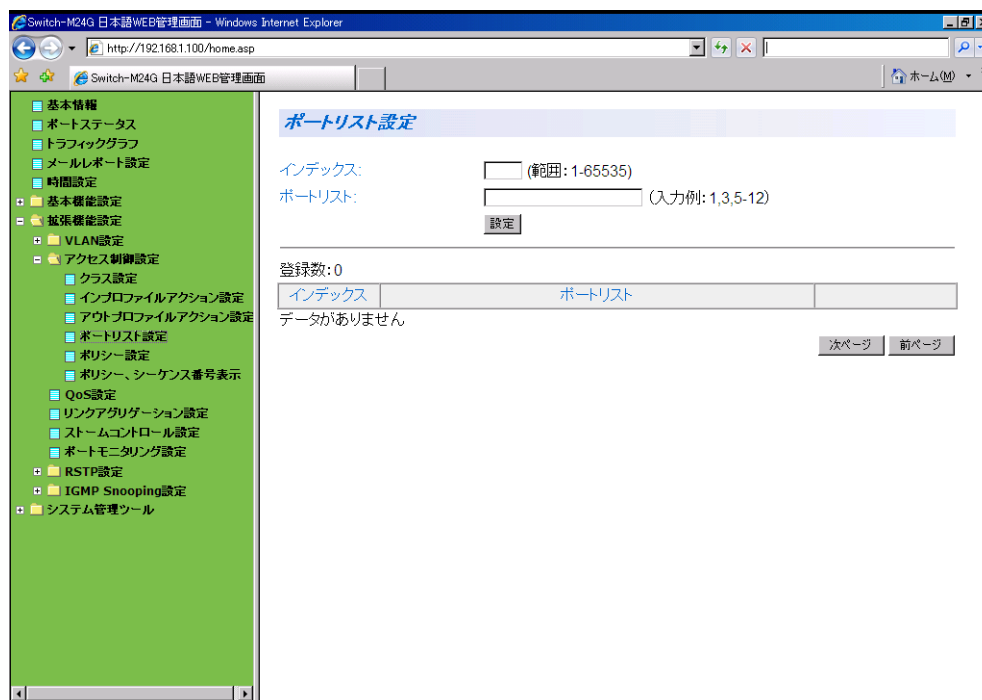


図 4-3-7 ポートリスト設定

画面の説明

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

4.3.8. アクセス制御設定(ポリシー設定)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポリシーの設定」を選択すると図 4-3-8 になります。この画面ではポリシーの設定を行います。

図 4-3-8 ポリシー設定

画面の説明

ポリシーインデックス	ポリシーの Index 番号を表示します。
クラスインデックス	クラシファイア設定で作成したクラスのインデックスを表示します。
シーケンス番号	シーケンス番号を表示します。
インプロファイル アクションインデックス	インプロファイルアクション設定で作成した インプロファイルのインデックスを表示します。
アウトプロファイル アクションインデックス	アウトプロファイルアクション設定で作成した アウトプロファイルのインデックスを表示します。
ポートリスト インデックス	ポートリスト設定で作成したポートリストのインデックスを表示します。

4.3.9. アクセス制御設定(ポリシー、シーケンス番号表示)

「拡張機能設定」を選択し、「アクセス制御設定」を選択し、さらに「ポリシー、シーケンス番号表示」を選択すると図 4-3-9 になります。この画面ではポリシー、シーケンス番号を表示します。

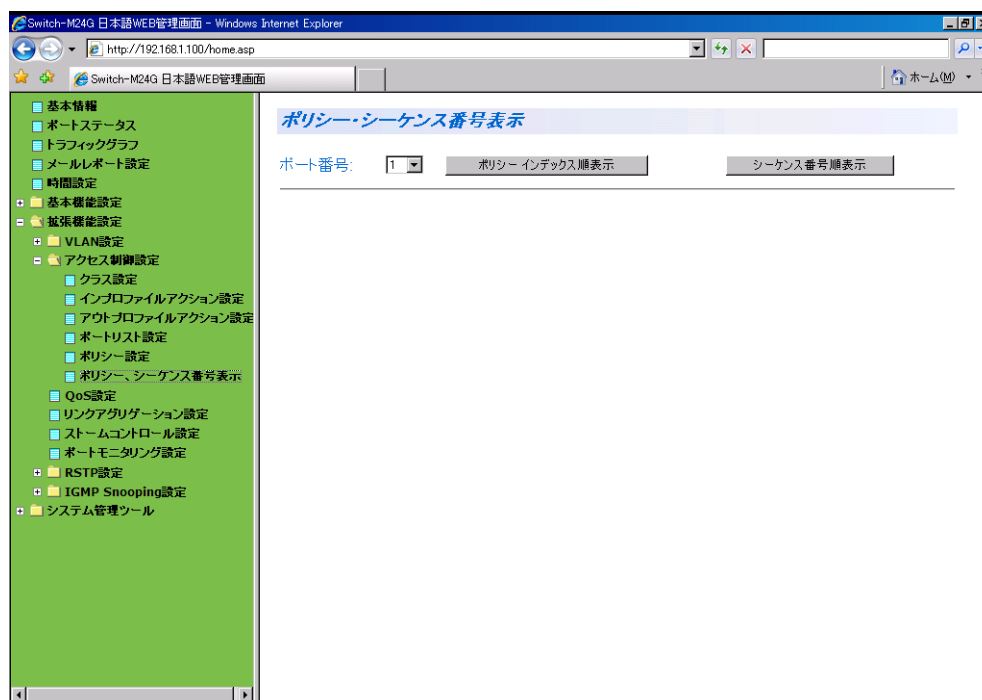


図 4-3-9 ポリシー、シーケンス番号表示

画面の説明

ポート番号	表示するポート番号を選択してください。
ポリシーインデックス順表示	設定されたポリシーがポリシーインデックス順に表示されます。
シーケンス番号順表示	設定されたポリシーがシーケンス番号順に表示されます。

4.3.10. QoS 設定

「拡張機能設定」を選択し、「QoS 設定」を選択すると図 4-3-10 になります。この画面では QoS の設定を行います。

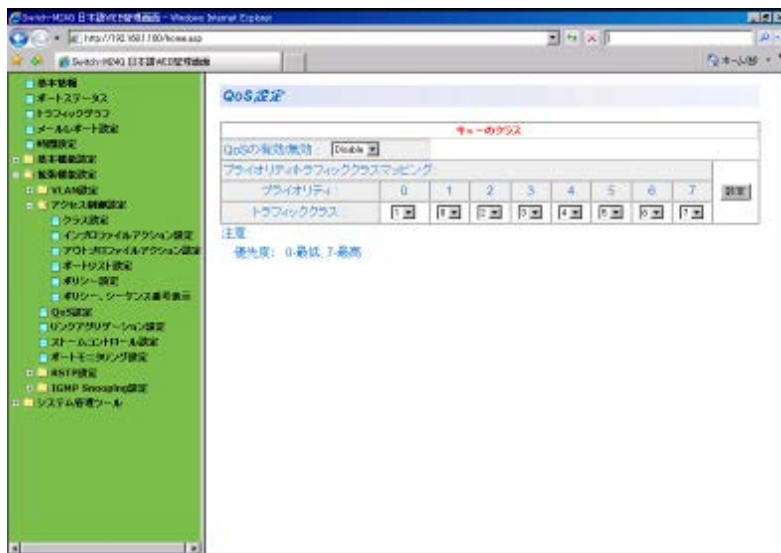


図 4-3-10 QoS 設定

画面の説明

QoS の有効/無効	IEEE802.1p を用いた QoS 機能の状態を表示します。	
	Enabled	QoS が有効です。
	Disabled	QoS が無効です。
プライオリティ/ トラフィック クラスマッピング	プライオリティに対応するトラフィッククラスをを 0～7 の 8 段階から選択します。	
	プライオリティ	VLAN タグの中のプライオリティの値を表示します。
	トラフィック クラス	スイッチで処理を行う優先順位を選択します。

4.3.11. リンクアグリゲーション設定

「拡張機能設定」を選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択すると図 4-3-11 になります。この画面ではトランクのグループ設定を行います。

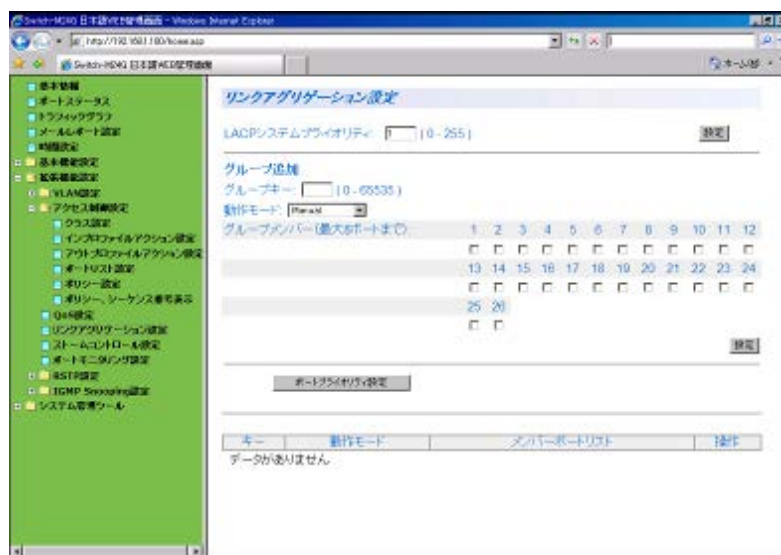


図 4-3-11 リンクアグリゲーション設定

画面の説明

LACP システム プライオリティ	LACP を用いてネットワーク上でリンクアグリゲーションを構成する際に必要な本装置の優先順位です。数値が小さいほど優先順位が高くなります。工場出荷時は 1 に設定されています。	
グループキー	リンクアグリゲーションのグループ番号を表示します。	
動作モード	Active	本装置から LACP パケットを送出し、相手側とネゴシエーションを行うことでリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active、または Passive である必要があります。
	Passive	本装置からは LACP パケットは送出せずに、相手側からの LACP パケットの受信でネゴシエーションを行った上でリンクアグリゲーションを構成します。 相手側のモードが Active である必要があります。
	Manual	LACP パケットを用いず、強制的にリンクアグリゲーションを構成します。相手側も同様の設定である必要があります。
メンバー ポートリスト	リンクアグリゲーションのグループに属しているポートを表示します。	
操作	修正	設定されているグループの修正画面に移行します。

4.3.11.1. リンクアグリゲーション修正

「拡張機能設定」選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択し、さらに各グループの「修正」ボタンをクリックすると図 4-3-11-1 になります。この画面ではリンクアグリゲーションの修正を行います。

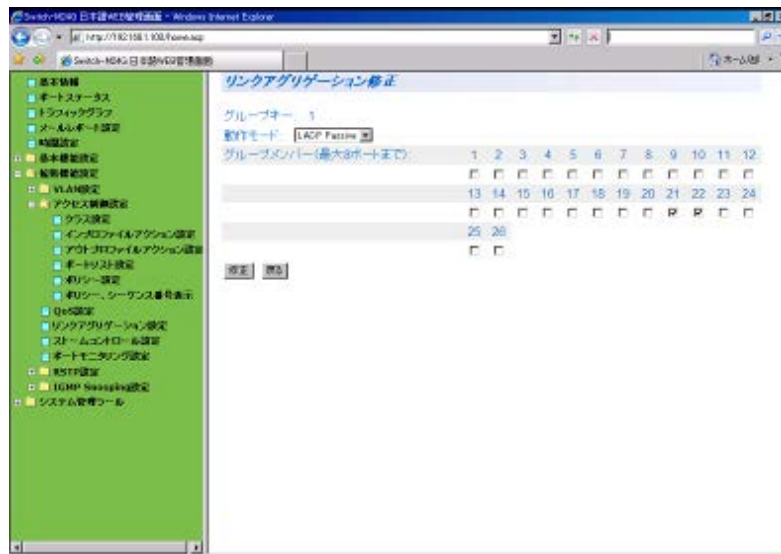


図 4-3-11-1 リンクアグリゲーション修正

設定の説明

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

4.3.12. ポートプライオリティ設定

「拡張機能設定」を選択し、「リンクアグリゲーション設定」を選択し、さらにポートプライオリティボタンをクリックすると図 4-3-12 になります。この画面ではポートプライオリティを設定します。

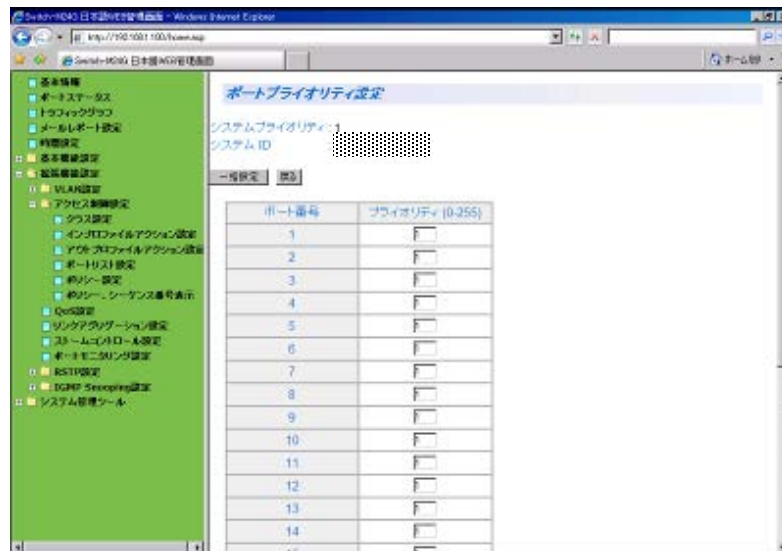


図 4-3-12 ポートプライオリティ設定

画面の説明

LACP システム プライオリティ	LACP を用いてネットワーク上でトランキングを構成する際に必要なスイッチの優先順位です。数値が小さいほど優先順位が高くなります。 工場出荷時は 1 に設定されています。
システム ID	LACP を用いてネットワーク上でトランキングを構成する際に必要なスイッチの ID です。 スイッチの MAC アドレスが ID となり、変更はできません。
ポート番号	スイッチのポート番号を表示します。
ポート プライオリティ	トランキングにおけるスイッチのポート別の優先順位です。数字が小さいほど優先順位が高くなります。9 ポート以上のトランキンググループを設定した際に有効です。 (工場出荷時:1)

4.3.13. ストームコントロール設定

「拡張機能設定」を選択し、「ストームコントロール設定」をすると図 4-3-13 になります。この画面ではストームコントロールの設定を行います。

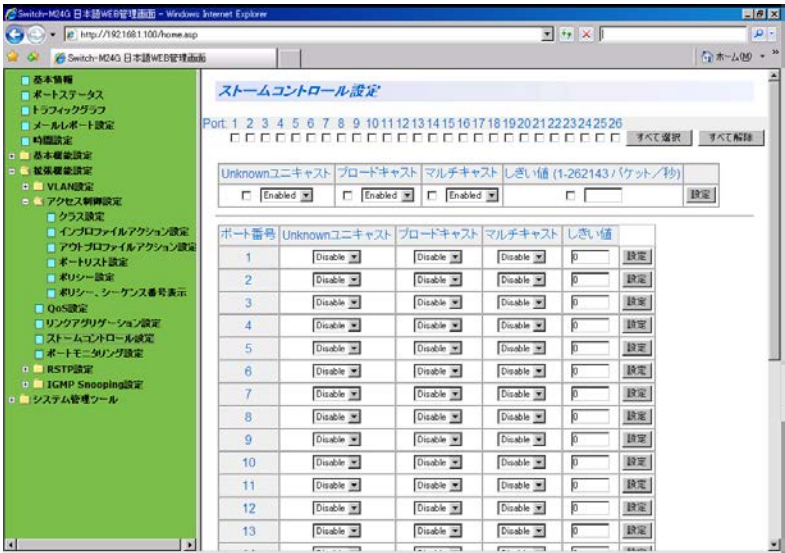


図 4-3-13 ストームコントロールの設定

画面の説明

Port	ポート番号を表示します。	
Unknown ユニキャスト	Unknown ユニキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enabled	Unknown ユニキャストのストームコントロールが有効です。
	Disabled	Unknown ユニキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
ブロードキャスト	ブロードキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enabled	ブロードキャストのストームコントロールが有効です。
	Disabled	ブロードキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
マルチキャスト	マルチキャストのストームコントロールを有効・無効にします。	
	Enabled	マルチキャストのストームコントロールが有効です。
	Disabled	マルチキャストのストームコントロールが無効です。 (工場出荷時設定)
しきい値	ストームコントロールが動作するパケット数(Packet Per Second)のしきい値を表示します。	

4.3.14. ポートモニタリング設定

「拡張機能設定」を選択し、「ポートモニタリング設定」を選択すると図 3-3-8 になります。この画面ではポートモニタリングの設定を行います。

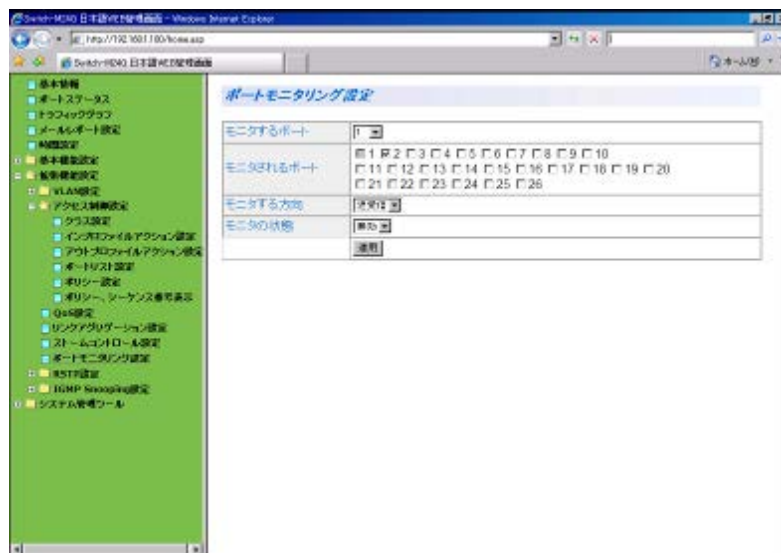


図 4-3-14 ポートモニタリングの設定

画面の説明

モニタするポート	他ポートのパケットをモニタできるポートのポート番号を表します。 (工場出荷時設定:1)	
モニタされるポート	モニタされるポートのポート番号を表します。 モニタするポート以外を複数選択できます。 (工場出荷時設定:2)	
モニタする方向	モニタの対象とするパケットの通信方向を表示します。	
	送信	送信パケットをモニタします。
	受信	受信パケットをモニタします。
モニタの状態	送受信	送受信パケットをモニタします。(工場出荷時)
	ポートモニタリングの有効/無効を表示します。	
	有効	パケットをモニタしています。
適用	無効	パケットをモニタしていません。(工場出荷時)
	上記設定を適用します。	

ご注意: 送信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: 本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。

4.3.15. RSTP グローバル設定

「拡張機能設定」、「RSTP 設定」を選択し、「RSTP グローバル設定」すると図 4-3-15 になります。この画面では RSTP の設定を行います。

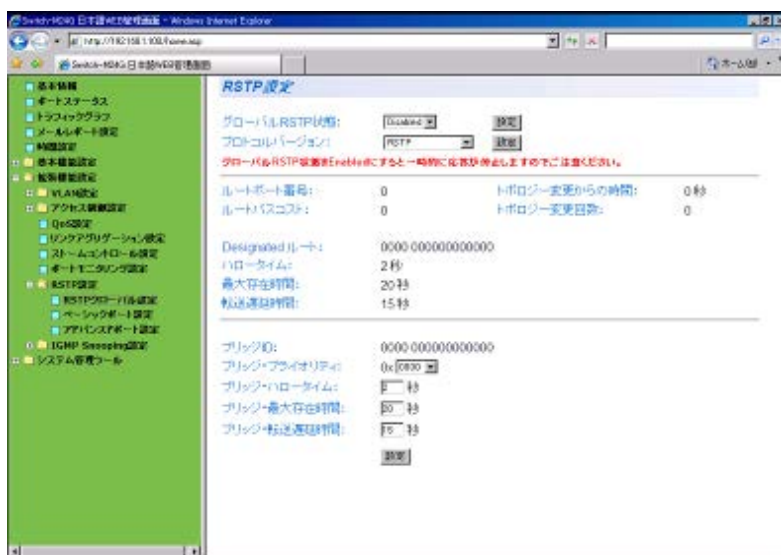


図 4-3-15 RSTP の設定

設定の説明

RSTP グローバル設定	スパニングツリーの動作状況を表示します。	
	Enabled	スパニングツリーが有効です。
	Disabled	スパニングツリーが無効です。(工場出荷時設定)
プロトコルバージョン	スパニングツリーのバージョンを表示します。	
	RSTP	IEEE802.1w 準拠のラピッドスパニングツリープロトコルで動作します。
	STP-Compatible	IEEE802.1d 互換のスパニングツリープロトコルで動作します。
ルートポート番号	現在のルートポートを表示します。	
ルートパスコスト	ルートポートからルートブリッジへのコストを表示します。	
トポロジ変更からの時間	スパニングツリーの構成変更を行ってから経過時間(秒)を表示します。	
トポロジ変更回数	スパニングツリーの構成変更を行った回数を表示します。	
Designated ルート	ルートブリッジのブリッジ ID を表示します。	
ハロータイム	スパニングツリーの構成を確認するためのルートブリッジとのアクセス間隔を表示します。	
最大存在時間	Hello メッセージのタイムアウト時間を表示します。	
転送遅延時間	「Listening」から「Learning」、または「Learning」から「Forwarding」のように、スパニングツリーの状態遷移の時間を表示します。	
ブリッジ ID	本装置のブリッジ ID を表示します。ブリッジ ID はブリッジプライオリティと MAC アドレスで構成されます。	
ブリッジプライオリティ	本装置のブリッジプライオリティを表示します。 工場出荷時のブリッジプライオリティは 8000 に設定されています。	
ブリッジハロータイム	本装置がルートブリッジになった際のハロー送信間隔を表示します。	
ブリッジ最大存在時間	本装置がルートブリッジになった際の最大エージング時間を表示します。	
ブリッジ転送遅延時間	本装置がルートブリッジになった際の最大遅延時間を表示します。	

ご注意: RSTP状態をEnabledに変更すると一時的に応答が停止します。

4.3.16. ベーシックポート設定

「拡張機能設定」、「RSTP 設定」を選択し、「ベーシックポート設定」を選択すると、
図 4-3-16 になります。この画面でスパニングツリーの基本的な設定を行います。

Switch-M240 日本語WEB管理画面 - Windows Internet Explorer

http://192.168.1.100/home.asp

Switch-M240 日本語WEB管理画面

RSTPベーシックポート設定

一括設定 対象ポート番号:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25	26										
☐	☐										

全て選択 全て解除

プライオリティ	バスコスト	STP状態	
☐ 128	☐ 20000	☐ Enabled	一括設定

[ポート別設定]

ポート番号	トランク	リンク	状態	ロール	STP状態	プライオリティ	バスコスト	設定
1	---	Up	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
2	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
3	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
4	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
5	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
6	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
7	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
8	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
9	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定
10	---	Down	Forwarding	Disabled	Enabled	128	20000	設定

図 4-3-16 ベーシックポート設定

画面の説明

ポート番号	ポート番号を表します。	
トランク	リンクアグリゲーションが設定されている場合、リンクアグリゲーションのキーを表示します。	
リンク	リンクの状態を表します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
状態	現在のポートの状態を表します。	
	Forwarding	コンバージェンスし、通常の通信を行っている状態を表します。
	Discarding	Disable,Blocking,Listening の 3 種類の状態を表します。
	Listening	BPDU を受信し、ルートブリッジ、ルートポート、代表ポートの決定を行っている状態を表します。
	Learning	フレームを受信し、MAC アドレステーブルの構築を行っている状態を表します。
	Blocking	ネットワーク上のループを防ぐため、ポートを通信できないようにしている状態を表します。
ロール	スパニングツリーにおけるポートの役割を表します。	
	Designated	代表ポートとして動作中です。
	Root	ルートポートとして動作中です。
	Alternate	オルタネイト(ブロッキング)ポートとして動作中です。
	Backup	バックアップポートとして動作中です。
	Disabled	STP が動作していません。
STP 状態	設定対象とする場合にチェックをし、STP の状態を選択してください。	
	Enabled	スパニングツリーを有効にします。
	Disabled	スパニングツリーを無効にします。
プライオリティ	スイッチ内での各ポートの優先順位を表します。数値が高いほど優先順位が高くなります。工場出荷時は全ポート 128 に設定されています。(値は 16 の倍数となります。)	
パスコスト	設定対象とする場合にチェックをし、パスコストの値を入力してください。 (工場出荷時: 1-24 ポート=200000、25-26 ポート=20000)	

4.3.17. アドバンスポート設定

「拡張機能設定」、「RSTP 設定」を選択し、「アドバンスポート設定」を選択すると、
図 4-3-17 になります。この画面でスパニングツリーの詳細設定を行います。

The screenshot shows the 'RSTPアドバンスポート設定' (RSTP Advanced Port Setting) page. The left sidebar contains a tree view with categories like '基本情報' (Basic Information), 'ポートステータス' (Port Status), 'トラフィックグラフ' (Traffic Graph), 'メールレポート設定' (Mail Report Setting), '時間設定' (Time Setting), '基本機能設定' (Basic Function Setting), '拡張機能設定' (Extension Function Setting), 'VLAN設定' (VLAN Setting), 'アクセス制御設定' (Access Control Setting), 'QoS設定' (QoS Setting), 'リンクアグリゲーション設定' (Link Aggregation Setting), 'ストームコントロール設定' (Storm Control Setting), 'ポートモニタリング設定' (Port Monitoring Setting), 'RSTP設定' (RSTP Setting), 'RSTPローバル設定' (RSTP Global Setting), 'バックアップポート設定' (Backup Port Setting), 'アドバンスポート設定' (Advanced Port Setting), 'IGMP Snooping設定' (IGMP Snooping Setting), and 'システム管理ツール' (System Management Tools).

The main content area has a section for '一括設定 対象ポート番号' (Batch Setting Target Port Number) with a grid of checkboxes for ports 1 through 24. Below this are buttons for '全て選択' (Select All) and '全て解除' (Deselect All). There are also dropdowns for 'エッジポート状態' (Edge Port Status) and 'PtoPポート状態' (PtoP Port Status), and buttons for '一括設定' (Batch Setting) and '隣接スイッチのSTPを再検知' (Redetect STP of Adjacent Switch).

The bottom section is titled '[ポート別設定]' (Port-specific Setting) and contains a table with the following columns: 'ポート番号' (Port Number), 'トランク' (Trunk), 'リンク' (Link), '状態' (Status), 'ロール' (Role), 'エッジポート設定状態' (Edge Port Setting Status), 'PtoPポート設定状態' (PtoP Port Setting Status), and '検知結果' (Detection Result). The table lists settings for ports 1 through 11.

ポート番号	トランク	リンク	状態	ロール	エッジポート設定状態	PtoPポート設定状態	検知結果
1	---	Up	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
2	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
3	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
4	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
5	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
6	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
7	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
8	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
9	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
10	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定
11	---	Down	Forwarding	Disabled	False / False	Auto / False	Init / 再検知 設定

図 4-3-17 アドバンスポート設定

画面の説明

ポート番号	ポート番号を表示します。	
トランク	リンクアグリゲーションが設定されている場合、リンクアグリゲーションのキーを表示します。	
リンク	リンクの状態を表示します。	
	UP	リンクが正常に確立している状態です。
	DOWN	リンクが確立されていない状態です。
状態	現在のポートの状態を表示します。	
	Forwarding	計算の結果、通常の通信を行っている状態を表します。
	Learning	情報をもとに計算を行っている状態を表します。
	Discarding	計算を行わない状態を表します。
ロール	スパニングツリーにおけるポートの役割を表示します。	
	Designated	指定ポートとして動作中です。
	Root	ルートポートとして動作中です。
	Alternate	オルタネイトポートとして動作中です。
	Backup	バックアップポートとして動作中です。
	Disabled	STP が動作していません。
エッジポート 設定／状態	エッジポート(即座に Forwarding に移行可能なポート)の設定状態を表示します。左側は設定した状態、右側は実際の状態を表示します。	
	True	エッジポートに設定可能です。
	False	エッジポートに設定不可です。(工場出荷時)
PtoP ポート 設定／状態	本装置が Point-to-point で接続されているかを表示します。左側は設定した状態、右側は実際の状態を表示します。	
	Auto	ポートの状態により自動認識します。(工場出荷時)
	True	P-to-P 接続されています。
	False	P-to-P 接続されていません。
検知結果	現状のスパニングツリーの動作状況を表します。	
	STP	STP が動作中です。
	RSTP	RSTP が動作中です。
	Init.	STP が動作していません。

4.3.18. IGMP Snooping 設定

「拡張機能設定」、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「IGMP Snooping 設定」を選択すると図 4-3-18 になります。この画面では IGMP Snooping の設定を行います。

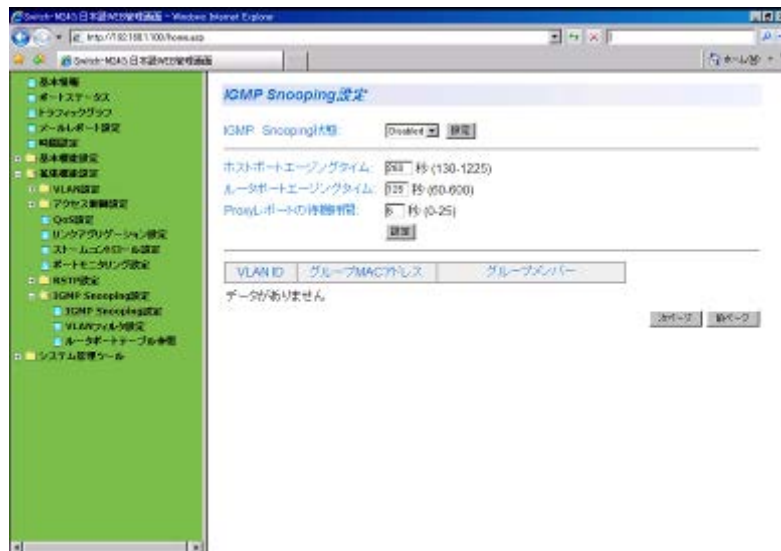


図 4-3-18 IGMP Snooping の設定

表示の説明

VLAN ID	マルチキャストグループの VLAN ID を表します。
グループ MAC アドレス	マルチキャストグループの MAC アドレスを表します。
グループメンバー	マルチキャストグループに属しているポートを表します。

設定の説明

IGMP Snooping 状態	IGMP スヌーピング機能が有効/無効を選択し、設定ボタンをクリックしてください。	
	Enabled	IGMP スヌーピング機能有効
	Disabled	IGMP スヌーピング機能無効(工場出荷時)
ホストポートエージングタイム	マルチキャストグループに参加しなくなってから自動的に開放されるまでの時間を表します。(工場出荷時:260 秒)	
ルータポートエージングタイム	ルータポートが自動的に開放されるまでの時間を表します。(工場出荷時:125 秒)	
Proxy レポートの待機時間	Proxy Report の待機時間を入力し、設定ボタンをクリックしてください。(工場出荷時:5 秒)	
次ページ	複数のページがある場合は次ページに移ります。	
前ページ	複数のページがある場合は前ページに移ります。	

4.3.19. VLAN フィルタ設定

「拡張機能設定」、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「VLAN フィルタ設定」を選択すると図 4-3-19 になります。この画面では IGMP Snooping の VLAN フィルタ設定を行います。

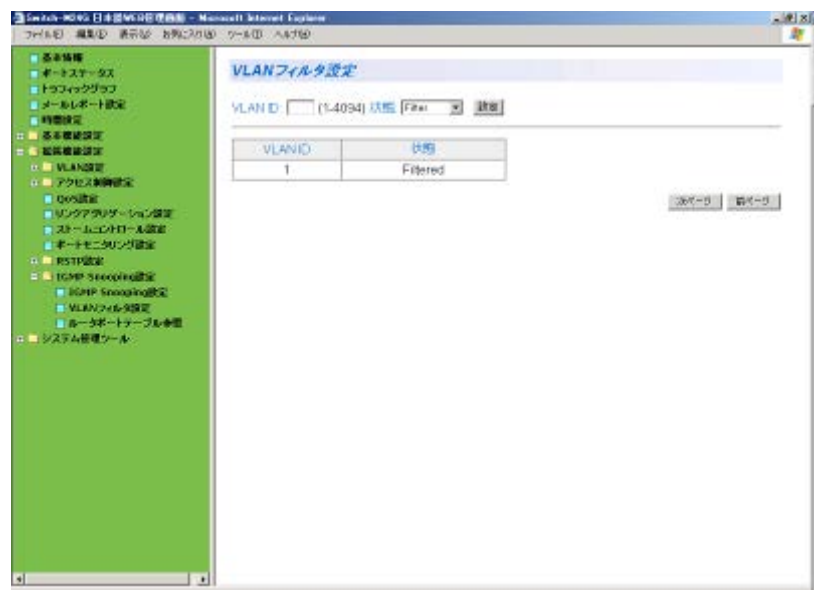


図 4-3-19 VLAN フィルタの設定

表示の説明

VLAN ID	VLAN ID を表示します。	
状態	フィルタの状態を表します。	
	Filtered	フィルタ機能が有効です。

設定の説明

VLAN ID	VLAN ID を入力してください。	
状態	VLAN フィルタ機能の状態を選択します。	
	Filter	VLAN フィルタ機能を有効にします。
	Not Filter	VLAN フィルタ機能を無効にします。
次ページ	複数のページがある場合は次ページに移ります。	
前ページ	複数のページがある場合は前ページに移ります。	

4.3.20. ルータポートテーブルの参照

「拡張機能設定」、「IGMP Snooping 設定」を選択し、さらに「ルータポートテーブル」を選択すると図 4-3-20 になります。この画面ではルータポートテーブルの参照を行います。

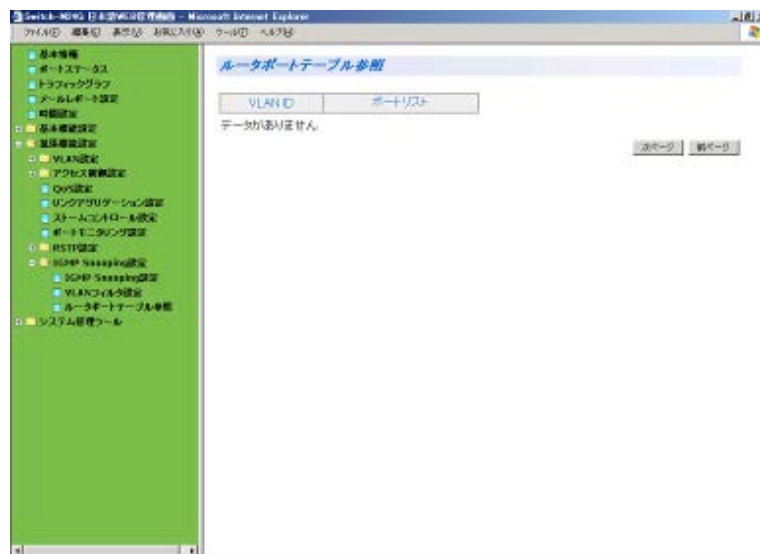


図 4-3-20 ルータポートテーブル参照

表示の説明

VLAN ID	VLAN ID を表示します。
ポートリスト	ルータポートテーブルにあるポートリストを表示します。

設定の説明

次ページ	複数のページがある場合は次ページに移ります。
前ページ	複数のページがある場合は前ページに移ります。

4.4. システム管理ツール

4.4.1. ファームウェアアップグレード

「システム管理ツール」を選択し、「ファームウェアアップグレード」を選択すると、
図 4-4-1-1 になります。この画面でファームウェアのアップグレード作業を行います。

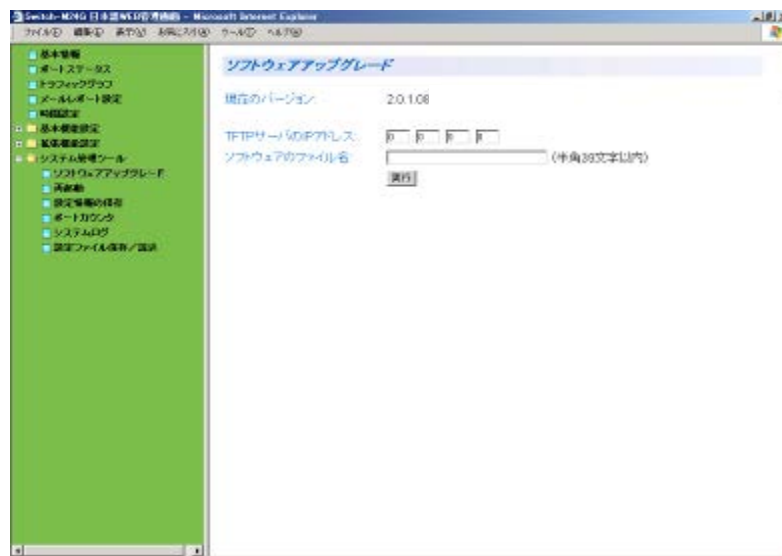


図 4-4-1-1 ファームウェアアップグレード

ご注意: ファームウェアアップグレードを行う前に、必ず4.4.3項の設定情報の保存を行う
必要があります。この操作を行わなければそれまでに設定した内容は再起動時に
消去されます。

表示の説明

現在のバージョン	現在のラインタイムコードのバージョンを表示します。
----------	---------------------------

設定の説明

TFTP サーバの IP アドレス	TFTP サーバの IP アドレスを入力してください。
ファームウェア名	ファームウェアのファイル名を入力し、実行ボタンをクリックしてください。

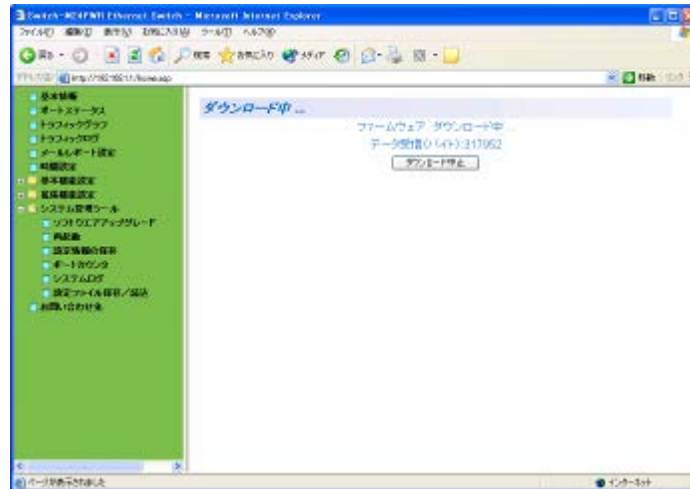


図 4-4-1-2 ファームウェアアップグレード(ダウンロード中)

ファームウェアアップグレードのダウンロード中は図 4-4-1-2 のようになります。
ダウンロードを中止させたい場合は、ダウンロード中止ボタンをクリックしてください。

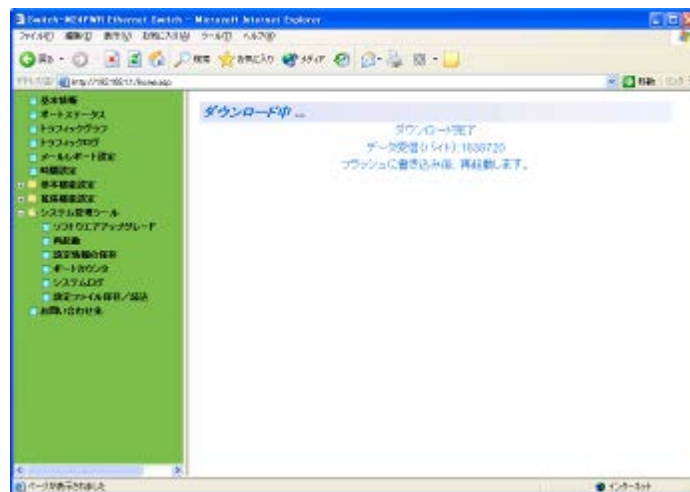


図 4-4-1-3 ファームウェアアップグレード(再起動中)

ファームウェアアップグレードの再起動中は図 4-4-1-3 のようになります。

ご注意: 別途TFTPサーバを動作させる必要があります。

4.4.2. 再起動

「システム管理ツール」を選択し、「再起動」を選択すると、図 4-4-2 になります。この画面で再起動を行います。

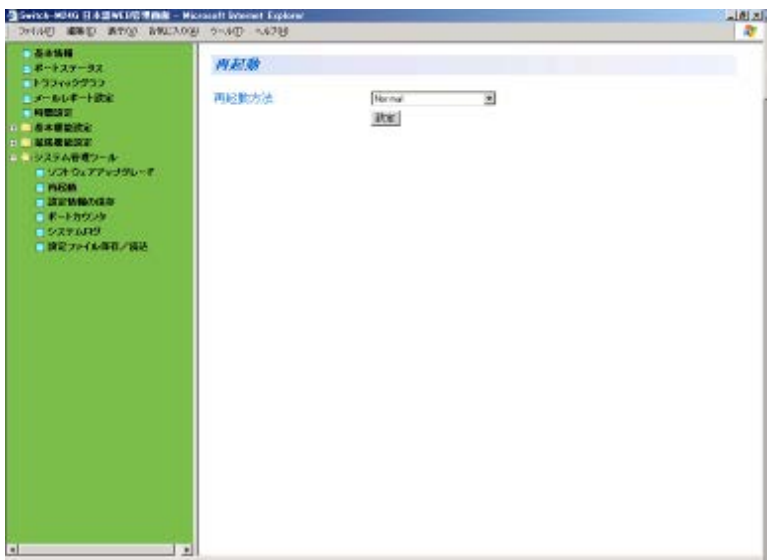


図 4-4-2 再起動設定

設定の説明

再起動方法	再起動の方式を選択し、設定ボタンをクリックしてください。	
	Normal	通常の再起動をします。
	Factory Default	全ての設定が工場出荷時の状態に戻ります。

4.4.3. 設定情報の保存

「システム管理ツール」を選択し、「設定情報の保存」を選択すると、図 4-4-3 になります。この画面で設定情報の保存を行います。



図 4-4-3 設定情報の保存

設定保存をクリックすると、スイッチに設定した内容を内蔵のメモリへの保存を行います。この保存を行わない場合、それまでに設定した内容は再起動時に消去されます。

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

ご注意: 設定保存の際は、一時的に応答が停止します。

4.4.4. ポートカウンタの参照

「システム管理ツール」を選択し、「ポートカウンタ」を選択すると、図 4-4-4-1 になります。この画面でポートカウンタの参照を行います。

カウンタ名/ポート番号	トータル	平均/秒
Total RX Bytes	1410188252	328
Total RX Pkts	285318851	66
Good Broadcast	14211810	3
Good Multicast	3934695	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	96297248	22
65-127 Pkts	32725509	7
128-255 Pkts	40062849	9
256-511 Pkts	41508779	9
512-1023 Pkts	14260152	3
1024-1518 Pkts	234061657	54

図 4-4-4-1 ポートカウンタの参照

表示の説明

カウンタ名/ポート番号	各カウンタの名前とポート番号を表示します。各カウンタ名をクリックすると、図 4-4-4-2 になります。各カウンタの全ポートのトータルと平均(秒)が表示されます。
トータル	カウンタに累積された値を表示します。
平均/秒	各値の一秒間の平均値を表示します。
稼働時からの経過時間	現在のカウンタの値が累積されている時間を表示します。起動または再起動からの時間を意味します。

設定の説明

ポート番号選択	ポート番号を選択すると、選択したポートのポートカウンタを表示します。
カウンタリセット	カウンタリセットボタンをクリックすると、稼働時間のカウンタをリセットします。
リセットから	リセットからボタンをクリックすると、カウンタリセットを行ってから、現在のカウンタの値が累積されている時間を表示します。
稼働開始から	稼働開始からボタンをクリックすると、稼働時から、現在のカウンタの値が累積されている時間を表示します。

カウンタの内容は下記のとおりです。

Total RX Bytes	受信した全てのパケットのバイト数を表示します。
Total RX Pkts	受信した全てのパケット数を表示します。
Good Broadcast	受信したブロードキャストパケット数を表示します。
Good Multicast	受信したマルチキャストパケット数を表示します。
CRC/Align Errors	エラーパケットで正常なパケット長(64～1518 バイト)ではあるが、誤り検出符号 (FCS) で誤りが発見されたパケット数を表示します。そのうちパケットの長さが 1 バイトの整数倍のものは CRC (FCS) エラー、そうでないものはアラインメントエラーです。
Undersize Pkts	エラーパケットで、パケット長が 64 バイトより短い、その他には異常がないパケット数を表示します。
Oversize Pkts	エラーパケットで、パケット長が 1518 バイトより長い、その他には異常がな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。
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。

カウンタ名/ポート番号で、各カウンタ名をクリックすると、図 4-4-4-2 になります。各カウンタの全ポートのポート毎のトータルと平均(秒)が表示されます。

ポート番号	トータル	平均/秒
1	285327220	85
2	134527782	25
3	55340825	13
4	39675746	8
5	7008013	1
6	7133171	1
7	185180	0
8	651680	0
9	2178	0
10	17	0
11	9	0
12	10526	0
13	5547045	1
14	4600507	1
15	157570	0
16	242489	0
17	295263	0
18	4709515	1
19	51825	0
20	9	0
21	9	0

図 4-4-4-2 カウンタ別の全ポートのポート毎のカウンタの参照

表示の説明

稼働時間	現在のシステムログが累積されている時間を表示します。起動または再起動してからの時間を意味します。
トータル	カウンタに累積された値を表示します。
平均/秒	各値の一秒間の平均値を表示します。

設定の説明

更新	更新ボタンをクリックすると、稼働時間が更新し、現在のカウンタの値が累積されて表示します。
----	--

4.4.5. システムログの参照

「システム管理ツール」を選択し、「システムログの参照」を選択すると、図 4-4-5 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。

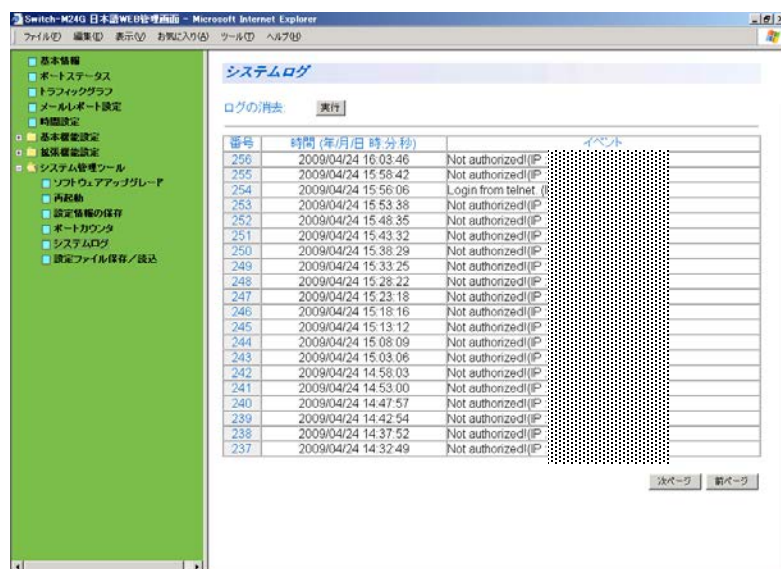


図 4-4-5 システムログの参照

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

設定の説明

消去	現在のログのカウンタの値を全て消去します。
次ページ	複数のページがある場合は、次ページに移ります。
前ページ	複数のページがある場合は、前ページに移ります。

ログの内容は下記のとおりです。

番号	イベントの番号を表します。	
時間	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。	
イベント	スイッチに発生したイベントの内容を表示します。	
	Login from console	コンソールポートからのログインがあったことを表します。
	Login from telnet, xxx.xxx.xxx.xxx	Telnet でのログインがあったことを表します。
	Configuration changed	設定が変更されたことを表します。
	Write configuration to primary file failed	プライマリ領域への設定書き込みが失敗したことを表します。
	Write configuration to secondary file failed	セカンダリ領域への設定書き込みが失敗したことを表します。
	Runtime code changes	ファームウェアが変更されたことを表します。
	(Bridge)Topology Change	スパニングツリーのトポロジーが変更されたことを表します。
	Reboot: Normal	本装置が再起動を行ったことを表します。
	Reboot: Factory Default	本装置が工場出荷時設定に戻す再起動を行ったことを表します。
	Reboot: Factory Default Except IP	本装置が IP アドレス以外を工場出荷時設定に戻す再起動を行ったことを表します。
	Reboot:Exception(0xx,0xxxxxx)	例外が発生し、Exception Handler の設定により再起動を行ったことを表します。
	Not authorized! (IP: xxx.xxx.xxx.xxx)	SNMP によって未登録のマネージャからアクセスがあったことを表します。
	SNTP first up date to yyyy/mm/dd hh:mm:ss	SNTP サーバにアクセスし、時間情報の取得を行ったことを表します。
	Copied configuration 2 to 1	コンフィグ 1 が完全な状態でなく、コンフィグ 2 が完全な状態であることを表します。
	Copied configuration 1 to 2	コンフィグ 1 が完全な状態であり、コンフィグ 2 が完全な状態でないことを表します。
	Reset configuration 1 & 2 to default	コンフィグ 1 とコンフィグ 2 が共に完全な状態でないことを表します。
	Copy configuration 2 to 1 is failed	コンフィグ 2 からコンフィグ 1 へのコピーが失敗したことを表します。
	Copy configuration 1 to 2 is failed	コンフィグ 1 からコンフィグ 2 へのコピーが失敗したことを表します。
	Save of configuration 1 is failed	コンフィグ 1 へのセーブに失敗したことを表します。
	Save of configuration 2 is failed	コンフィグ 2 へのセーブに失敗したことを表します。
	(RRP) FDB Flush	Forwarding Database を Flush したことを表します。
	(RRP) Ring Recover	リングトポロジが復旧したことを表します。 このログはマスターノードのみ表示されます。
	(RRP) Ring Failure	リングトポロジに異常が発生したことを表します。 このログはマスターノードのみ表示されます。

(RRP) Change to Link-Up Status	リングトポロジが構成されたことを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
(RRP) Change to Link-Down Status	リングトポロジに異常が発生したことを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
(RRP) Change to Pre-Forwarding Status	リングトポロジを構成中であることを表します。 このログはトランジットノードのみ表示されます。
(TRAP)Port-xx Link-up	ポートのリンクがアップしたことを表します。このイベントは Individual Trap が有効で、対応するポートが設定されているときに発生します
(TRAP)Port-xx Link-down	ポートのリンクがダウンしたことを表します。このイベントは Individual Trap が有効で、対応するポートが設定されているときに発生します
(TRAP)System authentication failure	SNMP マネージャからの認証が失敗したことを表します。
Tsk:"xxxx" P:xxxxxx Pri:xx	例外が発生したときのシステム情報を表します。
Found other multicast router. Stopped querier function.	本装置とは別に IGMP クエリアが存在した為、機能を停止したことを表します。
Other multicast router is expired. Restarted querier function.	別の IGMP クエリアが存在しなくなった為、機能を再開したことを表します。

ご注意 : システムログは最大256件までスイッチのフラッシュメモリに保存されます。257件以降のシステムログが発生すると一番古いログが消去され、新しく発生したシステムログが上書き保存されます。

4.4.6. 設定ファイルの保存/読込

「システム管理ツール」を選択し、「設定ファイルの保存/読込」を選択すると、図 4-4-6 になります。この画面で設定ファイルの保存と読み込みを行います。



図 4-4-6 設定ファイルの保存/読込

設定の説明

TFTP サーバの IP アドレス	TFTP サーバの IP アドレスを入力してください。
設定ファイル名	保存・読込を行う設定ファイル名を入力してください。

設定情報を PC ファイルとして保存する場合は「サーバへ保存」、設定情報をスイッチに読み込む場合は「サーバから読込」をクリックしてください。

ご注意: 別途TFTPサーバを動作させる必要があります。

ご注意: 「サーバから読込」の実行だけでは設定情報は本体へ保存されていないため、必ず「設定情報の保存」を実行してください。

付録A. 仕様

○ インターフェース

- ツイストペアポート ポート1～26 (RJ45コネクタ)
 - ✧ 伝送方式
 - IEEE802.3 10BASE-T
 - IEEE802.3u 100BASE-TX
 - IEEE802.3ab 1000BASE-T
- SFP拡張スロット ポート23～26 (ツイストペアポートと排他使用)
 - ✧ 伝送方式
 - IEEE802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX
- コンソールポート×1 (9ピン D-Subコネクタ)
 - ✧ RS-232C(ITU-TS V.24)準拠
 - ✧ 接続には図Aの結線仕様のコンソールケーブルをご使用ください。

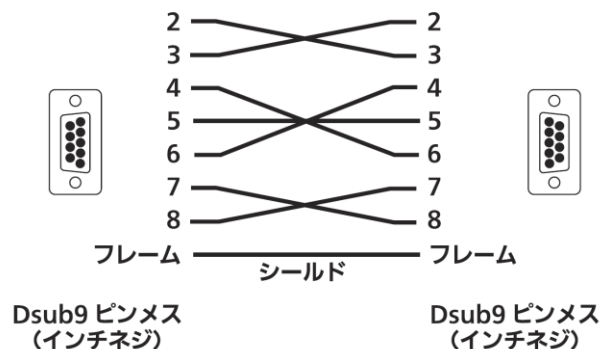


図 A D-sub9 ピン - D-sub9 ピン コンソールケーブル結線仕様

○ スイッチ方式

- ストア・アンド・フォワード方式
- フォワーディング・レート

10BASE-T	14,880pps
100BASE-TX	148,800pps
1000BASE-T/SFP	1,488,000pps
- 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)

○ 主要搭載機能

- IEEE802.1D スパニングツリープロトコル
- IEEE802.1w ラピッドスパニングツリープロトコル
- IEEE802.1Q タグVLAN（最大設定数：256）
- IEEE802.1ad リンクアグリゲーション
（最大8ポート、13グループの構成が可能）
- IEEE802.1p QoS機能
（8段階のPriority Queueをサポート）
- IEEE802.1X ポートベース認証
（EAP-MD5/TLS/PEAP認証方式をサポート）
- IEEE802.3x フローコントロール

○ エージェント仕様

- SNMP(RFC1157)
- TELNET(RFC854)
- TFTP(RFC783)
- BOOTP(RFC951)
- SNTPv3(RFC1769)

○ サポートMIB

- MIB II (RFC1213)
- Bridge-MIB(RFC1493)
- SNMPv2-MIB(RFC1907)
- IF-MIB(RFC2233)
- Radius-Authentication-Client-MIB(RFC 2618)
- P-Bridge-MIB(RFC 2674)
- Q-Bridge-MIB(RFC 2674)
- RMON-MIB(RFC2819) グループ1,2,3,9
- RSTP-MIB(IEEE 802.1w)
- IEEE8021-PAE-MIB(IEEE 802.1X)
- IEEE8023-LAG-MIB(IEEE 802.3ad)

○ 電源仕様

- 電源 AC100V 50/60Hz 1.5A
- 消費電力 最大46W、最小19W

- 環境仕様
 - 動作環境温度 0～50 ℃
 - 動作環境湿度 20～80%RH（結露なきこと）
 - 保管環境温度 -20～70℃
 - 保管環境湿度 10～90%RH（結露なきこと）

- 外形仕様
 - 寸法 44mm(薄さ)×440mm(幅)×256mm(奥行き)
(突起部は除く)
 - 質量 {重量} 3,500g

- 適合規制
 - 電波放射 一般財団法人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 コンソールポート接続手順

WindowsのインストールされたPCと本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 取扱説明書メニュー編の4章に従って本装置の設定を行います。
- ⑨ 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の操作を行えば本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ESネットワークス株式会社製『ZEUQUO assist』 Ver.2.1.1.1

【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。

【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ー様へご確認ください。

故障かな？と思ったら

故障かと思われた場合は、まず下記の項目に従って確認を行ってください。

◆LED 表示関連

■電源 LED(POWER)が点灯しない場合

●電源コードが外れていませんか？

→ 電源コードが電源ポートにゆるみ等がないよう、確実に接続されているかを確認してください。

■リンク/送受信 LED(LINK/ACT.)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機器はそれぞれの規格に準拠していますか？

●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。

→ 本装置のポート設定もしくは端末の設定を半二重に設定してみてください。

◆通信ができない場合

■全てのポートが通信できない、または通信が遅い場合

●機器の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？

→ 通信モードを示す信号が適切に得られない場合は、半二重モードで動作します。
接続相手を半二重モードに切り替えてください。
接続対向機器を強制全二重に設定しないでください。

●本装置を接続しているバックボーンネットワークの帯域使用率が高すぎませんか？

→ バックボーンネットワークから本装置を分離してみてください。

アフターサービスについて

1. 保証書について

保証書は本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後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』をご活用の上、下記の内容とともにお買い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ESネットワークス株式会社

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

4. アフターサービス・商品に関するお問い合わせ

■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。お近くの弊社各営業部にお問い合わせください。

フリーダイヤル



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利用ください。

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/es/pesnw/support/index.html>

なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部をお願いいたします。

URL:<http://panasonic.co.jp/es/pesnw/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	年 月 日		品名	Switch-M24G						
			品番	PN26240						
ファームウェア バージョン（※）	Boot Code									
	Runtime Code									
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	電話 () —									
お客様 ご相談窓口	電話 () —									

(※確認画面はメニュー編 4.5 項を参照)

© Panasonic Eco Solutions Networks Co., Ltd. 2012-2015

パナソニックES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: <http://panasonic.co.jp/es/pesnw/>

P0112-3095