



取扱説明書

CLI 編

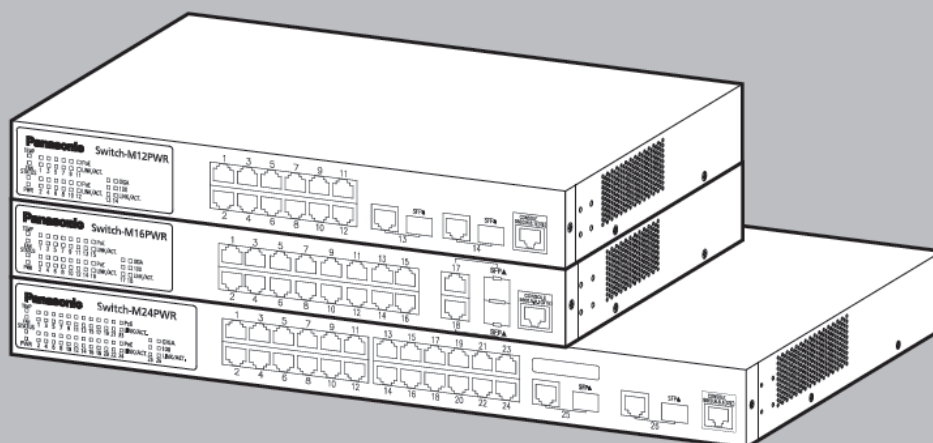
レイヤ2スイッチングハブ

品番 PN232499/PN231699/PN231299

PN23249K/PN23169K/PN23129K

PN23249D/PN232409

- お買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」（3～6ページ）を必ずお読みください。
- いかなる場合でも、お客様で本体を分解した場合には、保証対象外となります。



本取扱説明書は、以下の機種を対象としています。

品名	品番	ファームウェアバージョン
Switch-M24X	PN232409	2.0.0.91
Switch-M24DCPWR	PN23249D	2.0.0.74
Switch-M24PWR	PN23249K	2.0.0.90
Switch-M16PWR	PN23169K	2.0.0.90
Switch-M12PWR	PN23129K	2.0.0.90
Switch-M24PWR	PN232499	2.0.0.97
Switch-M16PWR	PN231699	2.0.0.97
Switch-M12PWR	PN231299	2.0.0.97

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。



警告 「死亡や重症を負うおそれがある内容」です。



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。

警告



禁止

- 交流100V以外では使用しない（Switch-M24DCPWRを除く）
火災、感電、故障の原因になります。
- 入力電圧範囲DC-53 ～ -43V（DC43 ～ 53V）以外では使用しない
（Switch-M24DCPWRのみ）
火災、故障、誤動作の原因になります。
- この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因になります。
- 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
電源コードが故障し、火災・感電の原因になります。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない（Switch-M24DCPWRを除く）
感電、故障の原因になります。
- ぬれた手で電源用端子台（付属品）の取り付け・取り外しをしない
（Switch-M24DCPWRのみ）
感電、故障の原因になります。
- 開口部やツイスト・ペア・ポー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・故障の原因になります。

警告



- 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・故障の原因になります。
- 直射日光の当たる場所や温度の高い場所に設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因になります。
- 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない。
落下して、けが・故障の原因になります。
- この装置を火に入れない
爆発・火災の原因になります。
- レーザー光を見ない
視力障害の原因になります。（クラスⅠレーザー製品）
- 電源ケーブルの接続および配線、装置の設置および交換は、教育を受けた資格を有する技術者以外は行わない（Switch-M24DCPWRのみ）
取り扱いを誤ると、火災、感電、故障、誤動作の原因になります。
- 通電中、電源用端子台(付属品)には触れない（Switch-M24DCPWRのみ）
感電、故障の原因になります。
- 電源設備ブレーカーをONにしたまま、電源用端子台（付属品）の取り付け・取り外しをしない（Switch-M24DCPWRのみ）
火災、感電、故障、誤動作の原因になります。

注意



- 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

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/PN54023/PN54025/PN54021K/PN54023K)以外を挿入し

ない

故障の原因となることがあります。対応するSFP拡張モジュールの最新情報は、ホームページにてご確認ください。

- コンソールポートに別売のコンソールケーブル(PN72001)以外を接続しない

故障の原因となることがあります。

注意



- 付属の電源コード（交流100V仕様）を使う（Switch-M24DCPWRを除く）
感電、誤作動、故障の原因になります。
- 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
（Switch-M24DCPWRを除く）
感電、誤動作の原因になります。
- 必ずアース線を接続する（Switch-M24DCPWRを除く）
感電、誤動作、故障の原因になります。
- 故障時は電源プラグを抜く（Switch-M24DCPWRを除く）
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。
- 故障時は、すぐに電源設備ブレーカーをOFFにする。
（Switch-M24DCPWRのみ）
必ずOFFにしてから作業を行ってください。
火災、感電、故障、誤動作の原因になります。
また電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。
- この装置を壁面に取り付ける場合は、本体及び接続ケーブルの重みにより落下しないように確実に取り付け・設置する（Switch-M16PWR/M12PWRのみ）
けが、故障の原因になります。
- 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上取り扱う

落雷の影響による故障の対策について重要なお願い

- ネットワークカメラや無線アクセスポイントなど落雷による影響を受ける可能性がある機器(特に屋外設置機器)を、この装置のツイストペアポートに接続する場合、落雷による過電流・過電圧がツイストペアケーブルを通じてこの装置に伝わり、故障の原因となることがあります。このような機器を接続される場合、この装置のツイストペアポート側に避雷器(SPD)を設置されることを強く推奨いたします。
- 落雷の影響による過電流・過電圧が、電源ポートに接続される電源やアース線からこの装置に伝わり、故障の原因となることがあります。電源やアース線から、落雷による過電流・過電圧流入の恐れがある場合は、この装置の電源ポート側に避雷器(SPD)を設置されることを推奨いたします。
- この装置の落雷の影響による故障の修理は、保証期間内におきましても有料とさせていただきます。

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。
- 商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
- この装置の電源を切るときは電源コードを外してください。
- この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。（Switch-M24DCPWRを除く）
- この装置を清掃する際は、教育を受けた資格を有する技術者が行ってください。
その際、電源設備ブレーカーをOFFにしてください。（Switch-M24DCPWRのみ）
- この装置をマグネットで取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで製品がずれたり落下したりしないことをご確認ください。また、ケーブルを接続するときは、製品本体を押さえて接続してください。（Switch-M16PWR、Switch-M12PWRのみ）
- マグネットにフロッピーディスクや磁気カードなどを近づけないでください。記録内容消失のおそれがあります。（Switch-M16PWR、Switch-M12PWRのみ）
- この装置をOAデスクに取り付けた時、取り付けたまま、ずらさないでください。塗装面によってはキズがつくおそれがあります。（Switch-M16PWR、Switch-M12PWRのみ）
- 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。
- 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）
 - 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
 - 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）
 - 直射日光が当たる場所
 - 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
 - 振動・衝撃が強い場所
- 周囲の温度が以下の条件の場所でお使いください。
 - ・ Switch-M24X
0～50 ℃
 - ・ Switch-M24DCPWR
0～40 ℃

- Switch-M24PWR
0～40℃：給電電力が175W以下の場合
0～45℃：給電電力が145W以下の場合
0～50℃：給電電力が130W以下の場合
- Switch-M16PWR
0～40℃：給電電力が170W以下の場合
0～50℃：ファン速度を高速に設定、またはファン速度を中速かつ給電電力が110W以下の場合
- Switch-M12PWR
0～40℃：給電電力が170W以下の場合
0～45℃：給電電力が140W以下の場合
0～50℃：給電電力が110W以下の場合

上記条件を満足しない場合は、火災、感電、故障、誤動作の原因になり、保証いたしかねますのでご注意ください。

- この装置の通風口をふさがないでください。通気口をふさぐと内部に熱がこもり、誤動作の原因となることがあります。
- 積み重ねて使用しないでください。内部に熱がこもり、故障・誤動作の減となります。
- この装置を上下に重ねて置かないでください。また左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。
- SFP拡張スロットに別売のSFP拡張モジュール(PN54021/PN54023/PN54025/PN54021K/PN54023K)以外を挿入した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。対応するSFP拡張モジュールの最新情報は、ホームページにてご確認ください。
- ラックマウントする場合は、上下の機器との間隔を20mm以上空けてお使いください。

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	3
使用上のご注意	7
1. コマンドの階層	10
2. 基本情報の表示	14
3. 基本機能設定	15
3.1. 管理情報の設定	15
3.2. IP アドレスの設定	17
3.3. SNMP の設定	19
3.4. 各ポートの設定	21
3.5. アクセス条件の設定	23
3.6. MAC アドレステーブルの参照	27
3.7. 時刻の設定	29
3.8. ARP の設定	30
4. 拡張機能設定	31
4.1. VLAN の設定	31
4.2. リンクアグリゲーションの設定	34
4.3. ポートモニタリングの設定	35
4.4. スパニングツリーの設定	36
4.5. アクセスコントロールの設定	40
4.6. QoS(Quality of Service)の設定	43
4.7. 帯域幅制御の設定	45
4.8. IEEE802.1X 認証機能の設定	46
4.9. IGMP Snooping の設定	48
4.10. PoE(給電機能)の設定	51
4.11. ストームコントロールの設定	52
4.12. リングプロトコルの設定	53
5. 統計情報の表示	55
6. バージョンアップおよび設定ファイルのダウン/アップロードの実行	56
7. 再起動	57
8. Ping の実行	58
9. システムログの参照	59
9.1. システムログの設定 (Switch-M24DCPWR、Switch-M24X を除く)	60
10. 設定情報の保存	61
11. 設定情報の参照	62
付録 A. 仕様	63
付録 B. ZEQUO assist によるコンソールポート設定手順	64
付録 C. IP アドレス簡単設定機能について	65
故障かな？と思ったら	66
アフターサービスについて	67

1. コマンドの階層

コマンドの階層として以下の4つの階層があります。

- ① ユーザモード
- ② 特権モード
- ③ グローバルコンフィギュレーションモード
- ④ インターフェイスコンフィギュレーションモード

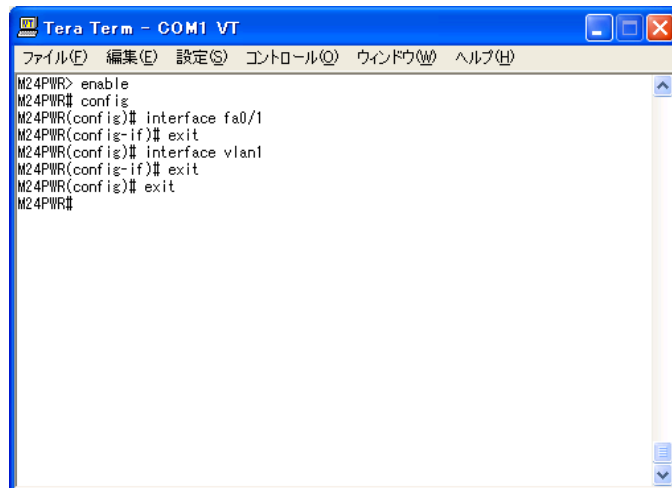


図 1-1 コマンドの階層

[enable コマンド]

- ・ enable コマンドはユーザモードから特権モードに移るコマンドです。

M24PWR>.....ユーザモード

M24PWR> enable.....ユーザモード
⇒特権モード

M24PWR#.....特権モード

M24PWR# disable.....特権モード
⇒ユーザモード

M24PWR>.....ユーザモード

[disable コマンド]

- ・ disable コマンドは特権モードからユーザモードに戻るコマンドです。

M24PWR#.....特権モード

M24PWR# disable.....特権モード
⇒ユーザモード

M24PWR>.....ユーザモード

[config コマンド]

- ・特権モードからグローバルコンフィグレーションモードに移るコマンドです。

M24PWR#……………特権モード

M24PWR# config……………特権モード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)#……………グローバルコンフィグレーションモード

[interface コマンド]

- ・グローバルコンフィグレーションモードからインターフェースコンフィグレーションモードに移るコマンドです。

M24PWR(config)#……………グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# interface vlan1……………グローバルコンフィグレーションモード

⇒インターフェース

コンフィグレーションモード(vlan1)

M24PWR(config-if)# exit……………インターフェースコンフィグレーションモード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# interface fastethernet0/1……………グローバルコンフィグレーションモード

⇒インターフェース

コンフィグレーションモード(interface1)

M24PWR(config-if)#……………インターフェースコンフィグレーションモード

M24PWR(config)#……………グローバルコンフィグレーションモード

[exit コマンド]

- ・1 つ前のモードに戻ります。

M24PWR(config-if)# exit……………インターフェースコンフィグレーションモード

⇒グローバルコンフィグレーションモード

M24PWR(config)# exit……………グローバルコンフィグレーションモード

⇒特権モード

M24PWR# exit……………特権モード

⇒ユーザモード

M24PWR>……………ユーザモード

[end コマンド]

- ・コンフィグレーションコマンドから特権モードに移るコマンドです。

M24PWR(config-if)# end……………インターフェースコンフィグレーションモード

⇒特権モード

M24PWR# config

M24PWR(config)# end……………グローバルコンフィグレーションモード

⇒特権モード

[? コマンド]

- ・各モードで ? を入力すると、そのモードで実行可能な項目が表示されます。

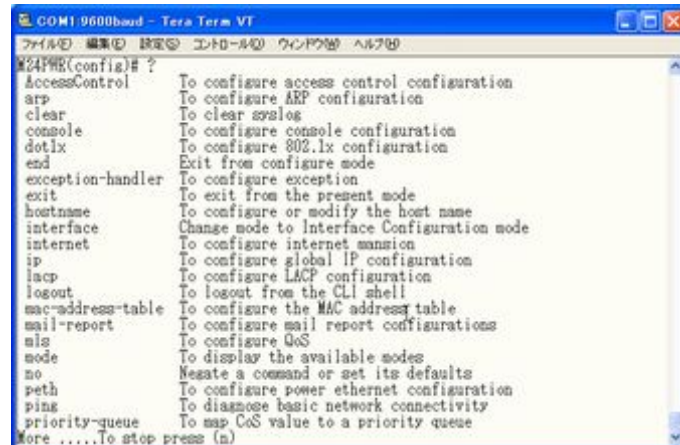


図 1-2 ? コマンド

[再入力支援]

- ・上矢印キーを入力すると、直前に入力したコマンドを再表示します。

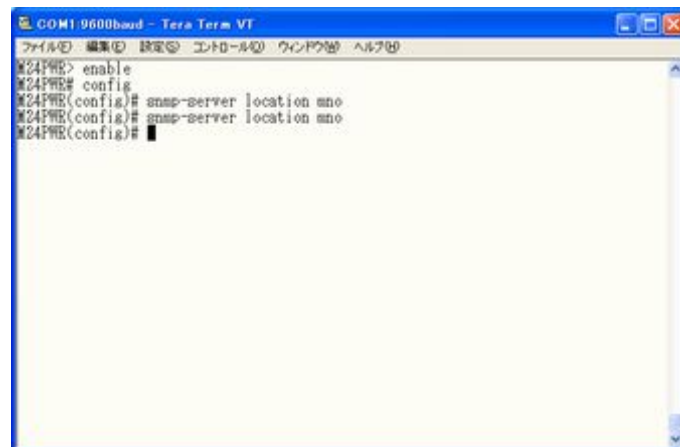


図 1-3 再入力支援コマンド

[候補支援コマンド]

- ・コマンド入力後 ? を入力すると、続きのコマンドの候補が表示されます。

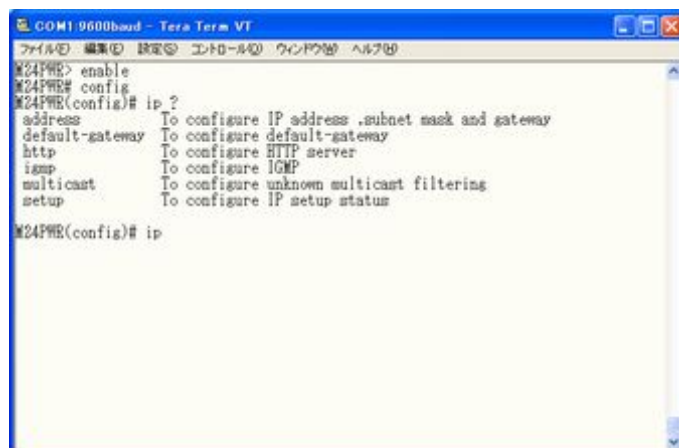


図 1-4 候補支援コマンド

[コメント]

- ・行頭が ! で始まるコマンドは全て無視され、コメントとして扱われます。

本書ではこの装置で利用できるコマンドの使用方法について記述しています。記述中の記号の意味は以下の通りとなります。

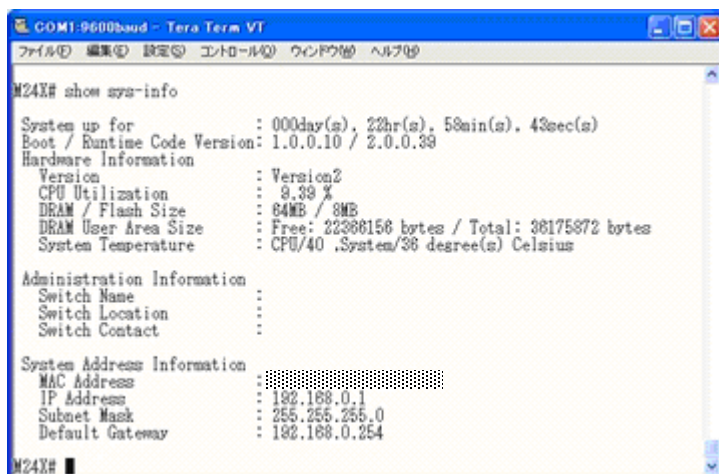
- < > : 必須項目—必ず入力するようにしてください。
- { | } : 選択肢—いずれかを選択して入力してください。
- [] : オプション—必要に応じて入力してください。

2. 基本情報の表示

【特権モード】で【show sys-info】を入力すると図 2-1 のようなこの装置の基本情報を参照することができます。

基本情報参照コマンド

特権モード	show sys-info
-------	---------------



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(O) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

M24X# show sys-info

System up for      : 000day(s), 22hr(s), 58min(s), 43sec(s)
Boot / Runtime Code Version: 1.0.0.10 / 2.0.0.39
Hardware Information
  Version          : Version2
  CPU Utilization  : 9.38 %
  DRAM / Flash Size : 64MB / 8MB
  DRAM User Area Size : Free: 32366156 bytes / Total: 36175872 bytes
  System Temperature : CPU/40 ,System/36 degree(s) Celsius

Administration Information
  Switch Name      :
  Switch Location  :
  Switch Contact   :

System Address Information
  MAC Address      : .....
  IP Address       : 192.168.0.1
  Subnet Mask      : 255.255.255.0
  Default Gateway  : 192.168.0.254

M24X#
```

図 2-1 基本情報参照
(show sys-info)

3. 基本機能設定

3.1. 管理情報の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて管理者名、設置場所、連絡先を設定します。
設定情報の参照は【特権モード】にて【show sys-info】でご確認ください。

ホスト名設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	hostname <hostname>
--------------------	---------------------

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no hostname
--------------------	-------------

設置場所設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server location <server location>
--------------------	--

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server location
--------------------	-------------------------

連絡先設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server contact <server contact>
--------------------	--------------------------------------

削除コマンド

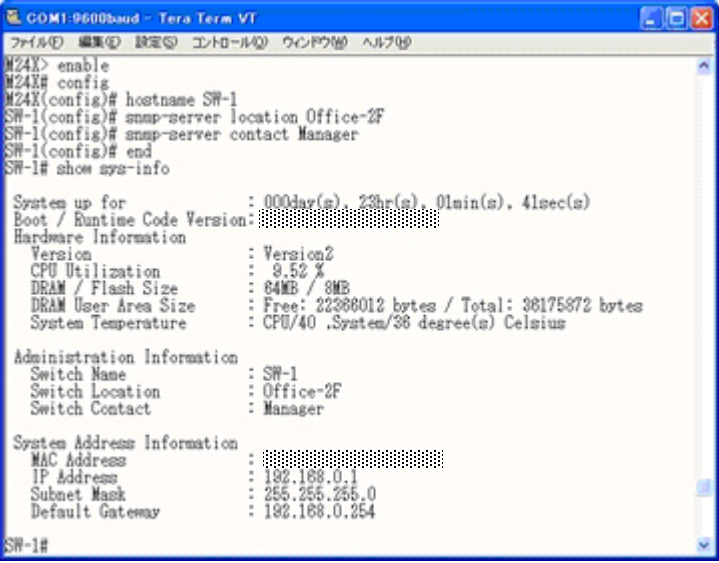
グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server contact
--------------------	------------------------

基本情報参照コマンド

特権モード	show sys-info
-------	---------------

ご注意: スペースを含んだホスト名を設定する場合は “ ” (ダブルクォーテーション) で
囲んで入力をしてください。
例: hostname “Switch 1”

ex.ホスト名を SW-1、設置場所を Office-2F、連絡先を Manager とする設定例



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントリ(E) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24X> enable
M24X# config
M24X(config)# hostname SW-1
SW-1(config)# snmp-server location Office-2F
SW-1(config)# snmp-server contact Manager
SW-1(config)# end
SW-1# show sys-info

System up for       : 000day(s), 23hr(s), 01min(s), 41sec(s)
Boot / Runtime Code Version:
Hardware Information
  Version           : Version2
  CPU Utilization    : 9.52 %
  DRAM / Flash Size  : 64MB / 8MB
  DRAM User Area Size : Free: 22368012 bytes / Total: 36175872 bytes
  System Temperature : CPU/40 ,System/36 degree(s) Celsius

Administration Information
  Switch Name       : SW-1
  Switch Location   : Office-2F
  Switch Contact    : Manager

System Address Information
  MAC Address       :
  IP Address        : 192.168.0.1
  Subnet Mask       : 255.255.255.0
  Default Gateway   : 192.168.0.254
SW-1#
```

図 3-1 管理者名、設置場所、連絡先の設定と参照(show sys-info)

3.2. IP アドレスの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にてこの装置の IP アドレスに関する設定を行います。設定情報の参照は【特権モード】にて【show ip conf】でご確認ください。

IP アドレス設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address <ip-address> <mask> [<default-gateway>]
--------------------	---

デフォルトゲートウェイ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip default-gateway <ip-address>
--------------------	---------------------------------

DHCP クライアント設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address dhcp
--------------------	-----------------

DHCP アドレス再取得コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip address renew
--------------------	------------------

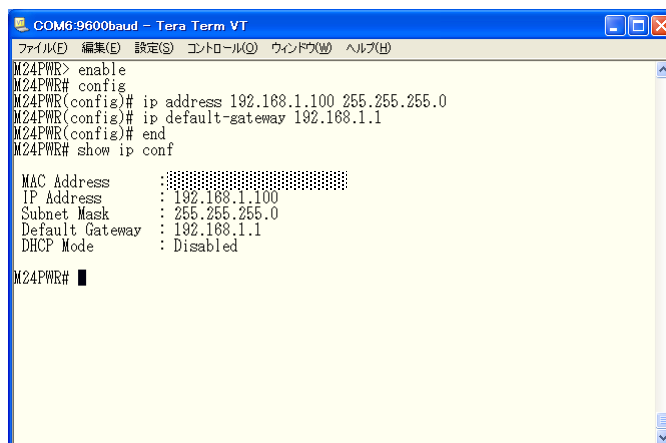
DHCP クライアント設定無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip address dhcp
--------------------	--------------------

IP アドレス参照コマンド

特権モード	show ip conf
-------	--------------

ex1. IP アドレス:192.168.1.100、サブネットマスク:255.255.255.0、
デフォルトゲートウェイ : 192.168.1.1 の設定例



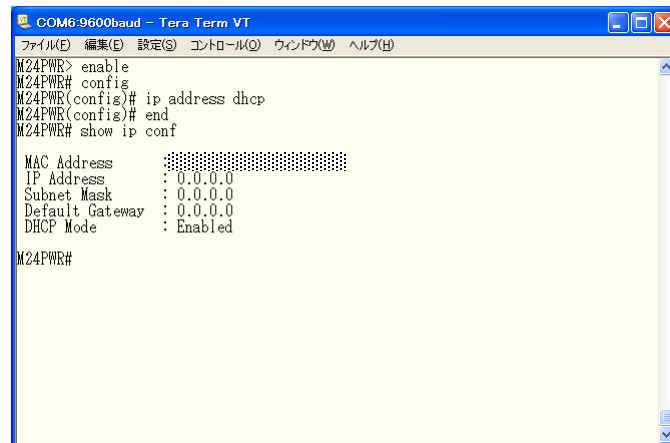
```
COM6:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# ip address 192.168.1.100 255.255.255.0
M24PWR(config)# ip default-gateway 192.168.1.1
M24PWR(config)# end
M24PWR# show ip conf

MAC Address      : 
IP Address       : 192.168.1.100
Subnet Mask      : 255.255.255.0
Default Gateway  : 192.168.1.1
DHCP Mode        : Disabled

M24PWR#
```

図 3-2 IP アドレス設定と参照
(show ip conf)

ex2. DHCP クライアントの設定例



```
COM6:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# ip address dhcp
M24PWR(config)# end
M24PWR# show ip conf

MAC Address      : 00:00:00:00:00:00
IP Address       : 0.0.0.0
Subnet Mask      : 0.0.0.0
Default Gateway  : 0.0.0.0
DHCP Mode        : Enabled

M24PWR#
```

図 3-3 DHCP クライアント設定と IP アドレス設定参照
(show ip conf)

ご注意: この項目を設定しなければSNMP管理機能、Telnet、SSH、日本語WEB管理機能によるリモート接続が使用できませんので必ず設定を行ってください。設定項目が不明な場合はネットワーク管理者にご相談ください。IPアドレスはネットワーク上の他の装置と重複してはいけません。また、この項目にはこの装置を利用するサブネット上の他の装置と同様のサブネットマスクとデフォルトゲートウェイを設定してください。

3.3. SNMP の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて SNMP エージェントとしての設定を行います。
設定情報の参照は【特権モード】にて【show snmp】でご確認ください。

SNMP 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server agent
--------------------	-------------------

SNMP 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server agent
--------------------	----------------------

SNMP 管理(読み込み専用、読み書き可能設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server community <index> <community> {RO RW} [<ip>]
--------------------	---

SNMP 管理設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server community <index>
--------------------	----------------------------------

SNMP トラップ(タイプ、IP アドレス、コミュニティ名設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server host <index> type {v1 v2} <ip> trap <community>
--------------------	--

SNMP トラップ設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server host <index>
--------------------	-----------------------------

SNMP トラップ(authentication failure 設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps snmp authentication
--------------------	--

SNMP トラップ(authentication failure 設定)削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps snmp authentication
--------------------	---

SNMP トラップ(リンクダウンポート設定)コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps linkupdown <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>
--------------------	--

SNMP トラップ(リンクダウンポート設定)削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps linkupdown <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5> }
--------------------	---

SNMP トラップ(PoE 給電動作設定)コマンド (Switch-M24X を除く)

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps poe
--------------------	------------------------------

SNMP トラップ(PoE 給電動作設定)削除コマンド (Switch-M24X を除く)

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps poe
--------------------	---------------------------------

SNMP トラップ(FAN 異常検知設定)コマンド (Switch-M24X を除く)

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps fan-fail
--------------------	-----------------------------------

SNMP トラップ(FAN 異常検知設定)削除コマンド (Switch-M24X を除く)

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps fan-fail
--------------------	--------------------------------------

SNMP トラップ(温度検知)有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps temperature-control
--------------------	--

SNMP トラップ(温度検知)無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server enable traps temperature-control
--------------------	---

SNMP トラップ(温度検知)温度設定コマンド

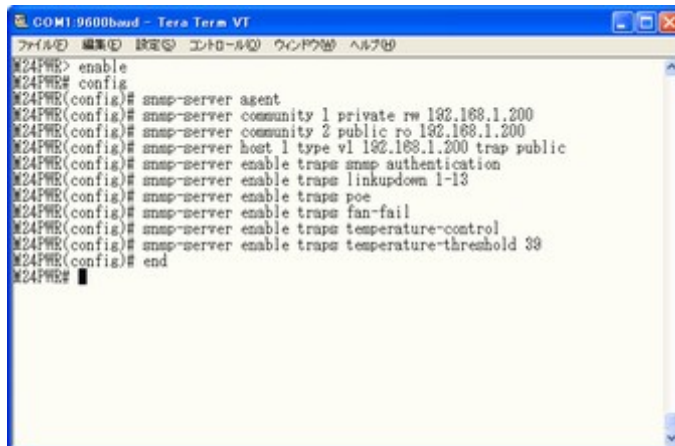
グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server enable traps temperature-threshold < temperature >
--------------------	---

SNMP 参照コマンド

特権モード

show snmp

ex1. SNMP エージェントの設定と SNMP マネージャ、トラップレシーバ、各種トラップの設定例



```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントリ(E) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24FWE> enable
M24FWE# config
M24FWE(config)# snmp-server agent
M24FWE(config)# snmp-server community 1 private rw 192.168.1.200
M24FWE(config)# snmp-server community 2 public ro 192.168.1.200
M24FWE(config)# snmp-server host 1 type v1 192.168.1.200 trap public
M24FWE(config)# snmp-server enable traps snmp authentication
M24FWE(config)# snmp-server enable traps linkupdown 1-13
M24FWE(config)# snmp-server enable traps poe
M24FWE(config)# snmp-server enable traps fan-fail
M24FWE(config)# snmp-server enable traps temperature-control
M24FWE(config)# snmp-server enable traps temperature-threshold 39
M24FWE(config)# end
M24FWE#
  
```

図 3-4 SNMP 設定



```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントリ(E) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24FWE# show snmp

SNMP Agent: Enabled

SNMP Manager List:
No.   Status   Privilege   IP Address   Community
-----
1     Enabled   Read-Write  192.168.1.200 private
2     Enabled   Read-Only  192.168.1.200 public
3     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
4     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
5     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
6     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
7     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
8     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
9     Disabled  Read-Only  0.0.0.0
10    Disabled  Read-Only  0.0.0.0

Trap Reciever List:
No.   Status   Type   IP Address   Community
-----
1     Enabled  v1     192.168.1.200 public
2     Disabled v1     0.0.0.0
3     Disabled v1     0.0.0.0
4     Disabled v1     0.0.0.0
5     Disabled v1     0.0.0.0
6     Disabled v1     0.0.0.0
7     Disabled v1     0.0.0.0
8     Disabled v1     0.0.0.0
9     Disabled v1     0.0.0.0
10    Disabled v1     0.0.0.0

Individual Trap
SNMP Authentication Failure : Enabled
Enable Link Up/Down Port    : 1-28
Poe Trap Control             : Enabled
Temperature Trap Control     : Enabled
Temperature Threshold        : 39degree(s) Celsius
FAN Failure                   : Enabled
  
```

図 3-5 SNMP 設定参照
(show snmp)

3.4. 各ポートの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にて各ポートの状態表示、及びポートの設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【show interface info】でご確認ください。

ポートステータス有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no shutdown
-----------------------	-------------

ポートステータス無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	shutdown
-----------------------	----------

ポートモード設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	speed-duplex { auto { 10 100}-half { 10 100}-full }
-----------------------	--

フローコントロール有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	flow-control
-----------------------	--------------

フローコントロール無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no flow-control
-----------------------	-----------------

ポート名称設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	name < string>
-----------------------	----------------

Auto MDI 有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	mdix auto
-----------------------	-----------

Auto MDI 無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no mdix auto
-----------------------	--------------

ジャンボフレーム有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	jumbo
-----------------------	-------

ジャンボフレーム無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no jumbo
-----------------------	----------

EAP パケット転送 有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	eap-forward
-----------------------	-------------

EAP パケット転送 無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no eap-forward
-----------------------	----------------

ポート情報参照コマンド

特権モード	show interface info
-------	---------------------

ポート名称参照コマンド

特権モード	show interface name
-------	---------------------

モジュール情報参照コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	getport
-----------------------	---------

ex1. ポートの速度設定とフローコントロール設定例

```

COM1 9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 エントロリ ウィンドウ ヘルプ
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# interface fastethernet0/1
M24PWR(config-if)# speed-duplex 100-full
M24PWR(config-if)# flow-control
M24PWR(config-if)# end
M24PWR# show interface info

```

Port	Trunk	Type	Admin	Link	Mode	Flow Ctrl	Auto-MDI
1	---	100TX	Disabled	Down	100-FDx	Enabled	Disabled
2	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
3	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
4	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
5	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
6	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
7	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
8	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
9	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
10	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
11	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
12	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
13	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
14	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
15	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
16	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
17	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
18	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
19	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled
20	---	100TX	Enabled	Down	Auto	Disabled	Disabled

MoreTo stop press (n)

図 3-6 ポート情報参照
(show interface info)

ex2. ポート名称、ジャンボフレーム、EAP パケット設定例

```

COM1 9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 エントロリ ウィンドウ ヘルプ
M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# interface fastethernet0/1
M24PWR(config-if)# name Fa0/1
M24PWR(config-if)# jumbo
M24PWR(config-if)# eap-forward
M24PWR(config-if)# end
M24PWR# show interface name

```

Port	Trunk	Type	Link	Port Name	Jumbo	EAP Pkt FW
1	---	100TX	Down	Fa0/1	Enabled	Enabled
2	---	100TX	Down	Port_2	Disabled	Disabled
3	---	100TX	Down	Port_3	Disabled	Disabled
4	---	100TX	Down	Port_4	Disabled	Disabled
5	---	100TX	Down	Port_5	Disabled	Disabled
6	---	100TX	Down	Port_6	Disabled	Disabled
7	---	100TX	Down	Port_7	Disabled	Disabled
8	---	100TX	Down	Port_8	Disabled	Disabled
9	---	100TX	Down	Port_9	Disabled	Disabled
10	---	100TX	Down	Port_10	Disabled	Disabled
11	---	100TX	Down	Port_11	Disabled	Disabled
12	---	100TX	Down	Port_12	Disabled	Disabled
13	---	100TX	Down	Port_13	Disabled	Disabled
14	---	100TX	Down	Port_14	Disabled	Disabled
15	---	100TX	Down	Port_15	Disabled	Disabled
16	---	100TX	Down	Port_16	Disabled	Disabled
17	---	100TX	Down	Port_17	Disabled	Disabled
18	---	100TX	Down	Port_18	Disabled	Disabled
19	---	100TX	Down	Port_19	Disabled	Disabled
20	---	100TX	Down	Port_20	Disabled	Disabled

MoreTo stop press (n)

図 3-7 ポート名称参照
(show interface name)

3.5. アクセス条件の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて設定・管理時にこの装置にアクセスする際の諸設定を行います。

Console タイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	console inactivity-timer <minutes>
--------------------	------------------------------------

Console 設定参照コマンド

特権モード	show console
-------	--------------

Telnet サーバタイムアウト設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server inactivity-timer <minutes>
--------------------	--

Telnet サーバ有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server enable
--------------------	----------------------

Telnet サーバ無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no telnet-server enable
--------------------	-------------------------

Telnet アクセス制限設定有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server access-limitation enable
--------------------	--

Telnet アクセス制限設定無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no telnet-server access-limitation enable
--------------------	---

Telnet アクセス許可機器設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	telnet-server <entry> <ip-address> <mask>
--------------------	---

Telnet サーバ設定参照コマンド

特権モード	show telnet-server
-------	--------------------

SSH サーバ有効コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	crypto key generate rsa
--------------------	-------------------------

SSH サーバ無効コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	crypto key zeroize rsa
--------------------	------------------------

SSH サーバタイムアウト設定コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh time-out <minutes>
--------------------	---------------------------

SSH サーバ認証タイムアウト設定コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh authentication-timeout <seconds>
--------------------	---

SSH サーバ認証再試行回数設定コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	ip ssh authentication-retries <retries>
--------------------	---

SSH サーバ設定参照コマンド (Switch-M24DCPWR/M24X のみ)

特権モード	show ip ssh
-------	-------------

Web サーバ有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip http server
--------------------	----------------

Web サーバ無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip http server
--------------------	-------------------

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントロール(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24FWR> enable
M24FWR# config
M24FWR(config)# console inactivity-timer 10
M24FWR(config)# end
M24FWR# show console

Console UI Idle Timeout: 10 Min.

Console
-----
Active

M24FWR# config
M24FWR(config)# telnet-server inactivity-timer 10
M24FWR(config)# telnet-server 1 192.168.1.1 255.255.255.255
M24FWR(config)# telnet-server access-limitation enable
M24FWR(config)# end
M24FWR# show telnet-server

Telnet UI Idle Timeout: 10 Min.

Telnet Server
-----
Enabled

Telnet Access Limitation : Enabled

No.      IP Address      Subnet Mask
-----
1        192.168.1.1      255.255.255.255
2        <empty>          <empty>
3        <empty>          <empty>
4        <empty>          <empty>
5        <empty>          <empty>

M24FWR#
```

図 3-8 Console(show console)、Telnet server (show telnet-server)の設定情報参照

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントロール(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24X> enable
M24X# config
M24X(config)# crypto key generate rsa
M24X(config)# ip ssh time-out 1
M24X(config)# ip ssh authentication-timeout 60
M24X(config)# end
M24X# show ip ssh

SSH UI Idle Timeout:      1 Min.
SSH Auth. Idle Timeout:  60 Sec.
SSH Auth. Retries Time:   5
SSH Server:              Enabled(SSH)
SSH Server key:          Key exists.

M24X#
```

図 3-9 SSH server (show ip ssh)の設定情報参照

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントロール(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24X> enable
M24X# config
M24X(config)# ip http server

Web server is Enabled now

M24X(config)# end
M24X# show ip http server

Web Server
-----
Enabled

M24X#
```

図 3-10 Web server (show ip http server)の設定情報参照

SNMP 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	snmp-server agent
--------------------	-------------------

SNMP 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no snmp-server agent
--------------------	----------------------

ユーザ名、パスワード設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	username <new username>
--------------------	-------------------------

※ユーザ名の入力後に古いパスワードと新しいパスワード(2 回)を入力します。

```

COM1 9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
m24FWR> enable
m24FWR# config
m24FWR(config)# username mmo
Enter old password:*****
Enter new password:***
Enter new password again:***
m24FWR(config)#
  
```

図 3-11 ユーザ名、パスワードの設定

RADIUS サーバ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	radius-server host <index> ip <ip-address> [timeout <sec(s)>][retransmit <retries>] [key <string>]
--------------------	--

RADIUS サーバ設定参照コマンド

特権モード	show radius-server
-------	--------------------

ex.RADIUS サーバのIPアドレス 192.168.1.1 、タイムアウト 10(秒)、リトランスミット 3(回)、key が secret の設定例

```

COM1 9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
m24FWR> enable
m24FWR# config
m24FWR(config)# radius-server host 1 ip 192.168.1.1 timeout 10 retransmit 3 key
secret
m24FWR(config)# end
m24FWR# show radius-server
NAS ID: Nas1

Index Server IP Address  Shared Secret  Response Time Max Retransmission
-----
1 192.168.1.1      secret          10 seconds      3
2 0.0.0.0          secret          10 seconds      3
3 0.0.0.0          secret          10 seconds      3
4 0.0.0.0          secret          10 seconds      3
5 0.0.0.0          secret          10 seconds      3
m24FWR#
  
```

図 3-12 RADIUS サーバ の設定参照(show radius-server)

Login Method 設定コマンド (Switch- M24DCPWR/M24X のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	login method <index> {Local RADIUS None}
--------------------	--

Login Method 設定参照コマンド (Switch- M24DCPWR/M24X のみ)

特権モード	show login method
-------	-------------------

3.6. MAC アドレステーブルの参照

【グローバルコンフィグレーションモード】にてフォワーディングデータベース(FDB: パケットの転送に必要な MAC アドレスが学習・記録されているリスト)の設定及び【特権モード】にて FDB の内容を表示します。また、静的な MAC アドレスの追加・削除を行えます。

エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mac-address-table aging-time <seconds>
--------------------	--

FDB エントリー(static)設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mac-address-table static <MAC address> <interface> vlan <vlan-id>
--------------------	--

FDB エントリー削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no mac-address-table static <MAC address> vlan <vlan-id>
--------------------	---

MAC learning 有効コマンド

インターフェース コンフィグレーションモード	mac-learning
---------------------------	--------------

MAC learning 無効コマンド

インターフェース コンフィグレーションモード	no mac-learning
---------------------------	-----------------

FDB(static)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table static
-------	-------------------------------

FDB(MAC 毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table mac
-------	----------------------------

FDB(インターフェース毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table interface <interface>
-------	--

FDB(VLAN 毎)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table vlan <vlan-id>
-------	---------------------------------------

FDB(マルチキャスト)参照コマンド

特権モード	show mac-address-table multicast
-------	----------------------------------

MAC learning 参照コマンド

特権モード	show mac-address-table multicast
-------	----------------------------------

エージングタイム参照コマンド

特権モード	show mac-address-table mac-learning
-------	-------------------------------------

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントリ-ル(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24FWE> enable
M24FWE# show mac-address-table static
  MAC Address      Port      VLAN ID
-----
00:00:00:00:00:01  1         1

M24FWE# show mac-address-table mac
  MAC Address      Port
-----
00:00:00:00:00:01  1
00:80:45:55:8A:78  3
.....          CPU

M24FWE# show mac-address-table interface fa0/1
  MAC Address      Port
-----
00:00:00:00:00:01  1

M24FWE# show mac-address-table vlan 1
  MAC Address      Port
-----
00:00:00:00:00:01  1
00:80:45:55:8A:78  3

M24FWE# show mac-address-table multicast
VLAN ID  Group MAC address  Group members
-----
M24FWE#
```

図 3-15 MAC アドレステーブル参照

(show mac-address-table static)

(show mac-address-table mac)

(show mac-address-table interface <interface>)

(show mac-address-table vlan <vlan-id>)

(show mac-address-table multicast)

3.7. 時刻の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて時刻の設定、及び SNTP による時刻同期の設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【show sntp】でご確認ください。

時刻設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp clocktime <date> <time>
--------------------	------------------------------

SNTP server IP アドレス設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp server <ip-address>
--------------------	--------------------------

SNTP 時間取得間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp poll-interval <min>
--------------------	--------------------------

SNTP 夏季時間 enable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp daylight-saving
--------------------	----------------------

SNTP 夏季時間 disable 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no sntp daylight-saving
--------------------	-------------------------

SNTP タイムゾーン設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	sntp timezone [<location> / NULL to see time zones]
--------------------	---

SNTP 設定情報参照コマンド

特権モード	show sntp
-------	-----------

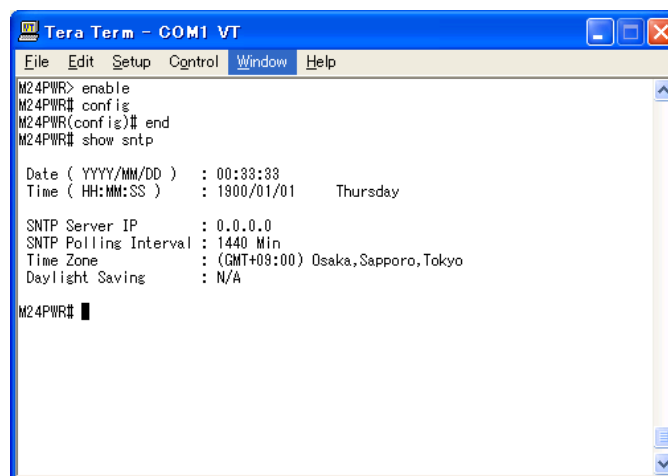


図 3-16 SNTP の設定情報参照
(show sntp)

3.8. ARP の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて ARP テーブルの参照、及び設定を行います。

ARP エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	arp timeout <value>
--------------------	---------------------

ARP(static)設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	arp <ip-address> <MAC address>
--------------------	--------------------------------

ARP(MAC 毎)参照コマンド

特権モード	show arp sort MAC
-------	-------------------

ARP(IP 毎)参照コマンド

特権モード	show arp sort IP
-------	------------------

ARP(静的)参照コマンド

特権モード	show arp sort type-static
-------	---------------------------

ARP(動的)参照コマンド

特権モード	show arp sort type-dynamic
-------	----------------------------

4. 拡張機能設定

4.1.VLAN の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にて VLAN の設定を行います。

VLAN 作成設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	interface vlan<vlan-id>
--------------------	-------------------------

削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no interface vlan<vlan-id>
--------------------	----------------------------

インターネットマニション設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	internet mansion <port-list>
--------------------	------------------------------

インターネットマニション設定無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no internet mansion
--------------------	---------------------

GVRP グローバル有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	gvrp
--------------------	------

GVRP グローバル無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no gvrp
--------------------	---------

VLAN 名設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	name <name>
-----------------------	-------------

マネジメント VLAN 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	management
-----------------------	------------

マネジメント VLAN 削除コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no management
-----------------------	---------------

VLAN メンバー設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	member <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>
-----------------------	----------------------------------

PVID 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	pvid <vlan-id>
-----------------------	----------------

GVRP forbidden コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	forbidden <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>
-----------------------	-------------------------------------

GVRP ポートステータス有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	gvrp
-----------------------	------

GVRP ポートステータス無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no gvrp
-----------------------	---------

フレームタイプ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	frame-type { all tag-only }
-----------------------	-------------------------------

VLAN 設定情報参照コマンド

特権モード	show vlan { all <vlan-id> }
-------	-------------------------------

VLAN ポート設定参照コマンド

特権モード	show vlan-by-port
-------	-------------------

PVID 参照コマンド

特権モード	show vlan port
-------	----------------

ご注意: スペースを含んだVLAN名を設定する場合は “ ” (ダブルクォーテーション) で
囲んで入力をしてください。
例: name “VLAN 1”

```

COM6:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWE# show vlan all

Internet Mansion : Disabled          Uplink :
Total VLANs : 3

VLAN      Name                Type    Mgmt    Ports
-----
1          Permanent            UP      Fa1, Fa2, Fa3, Fa4, Fa5
          Fa6, Fa7, Fa8, Fa9, Fa10
          Fa11, Fa12, Fa13, Fa14, Fa15
          Fa16, Fa17, Fa18, Fa19, Fa20
          Fa21, Fa22, Fa23, Fa24, Gi25
          Gi26

2          Static              DOWN    Fa4, Fa5, Fa6, Fa7, Fa8

3          Static              DOWN    Fa9, Fa10, Fa11, Fa12

M24PWE# show vlan 1

VLAN ID      : 1
VLAN Name    :
Management Status : UP
Port Members : 1-26
Untagged Ports : 1-26
Dynamic Ports :
Forbidden Ports :

M24PWE#

```

図 4-1 vlan 設定参照
(show vlan {all | <vlan-id>})

```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWE# show vlan-by-port

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

M24PWE#

```

図 4-2 vlan 設定参照
(show vlan-by-port)

4.2. リンクアグリゲーションの設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にてリンクアグリゲーションの設定を行います。

リンクアグリゲーション設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	lacp <LACP-key> <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5> {Active Passive Manual}
--------------------	---

リンクアグリゲーション設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no lacp <LACP-key>
--------------------	--------------------

LACP システムプライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	lacp system-priority <priority-value>
--------------------	---------------------------------------

LACP ポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	lacp port-priority <priority-value>
-----------------------	-------------------------------------

LACP 設定情報参照コマンド

特権モード	show lacp
-------	-----------

LACP キー参照コマンド

特権モード	show lacp [<la-key>]
-------	----------------------

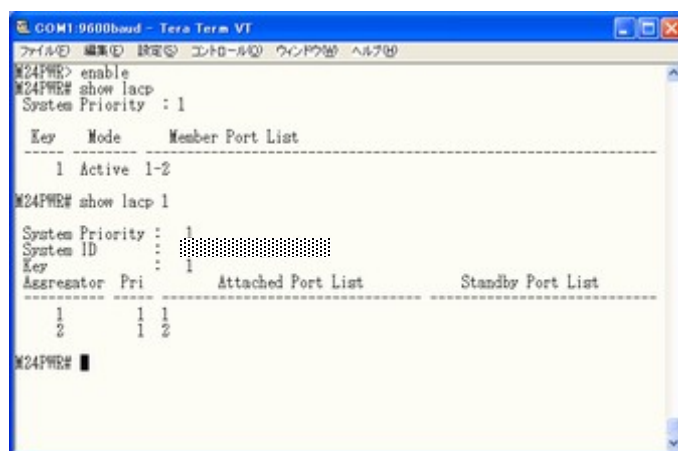


図 4-3 リンクアグリゲーション参照

(show lacp)
(show lacp 1)

4.3. ポートモニタリングの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にてポートモニタリングの設定を行います。設定情報の参照は、【特権モード】にて【show monitor】でご確認ください。

ポートモニタリング設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	port monitor <monitored port> direction {rx tx both}
-----------------------	--

モニタリング設定情報参照

特権モード	show monitor
-------	--------------

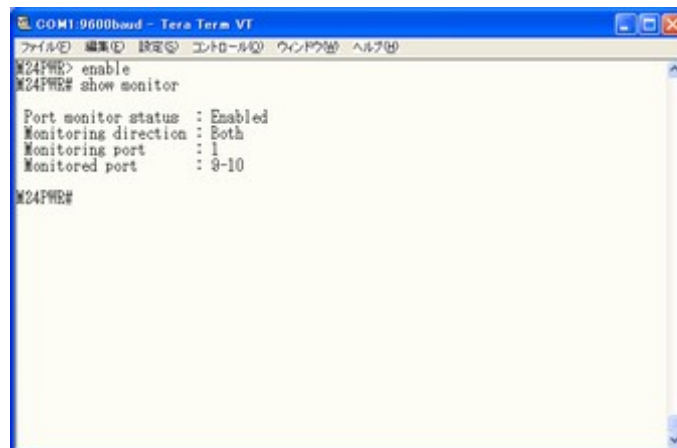


図 4-4 モニタリング設定参照
(show monitor)

4.4. スパニングツリーの設定

【グローバルコンフィグレーションモード】または【インターフェースコンフィグレーションモード】にて
スパニングツリーの設定を行います。

spanning-tree rst version で「stpCompatible」または「rstp」を選択した場合、設定コマンドは
spanning-tree rst xxx で表示します。「mstp」を選択した場合、spanning-tree mst xxx で表示します。

【spanning-tree rst コマンド】

スパニングツリー有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst enable
--------------------	--------------------------

スパニングツリー無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst enable
--------------------	-----------------------------

スパニングツリープライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst priority <0x0000-0xF000>
--------------------	--

スパニングツリーversion 選択設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst version {stpCompatible rstp}
--------------------	--

スパニングツリーmax-age 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst max-age <seconds>
--------------------	-------------------------------------

スパニングツリーhello time 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst hello-time <seconds>
--------------------	--

スパニングツリーforward-delay 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst forward-time <seconds>
--------------------	--

スパニングツリーBPDU guard recovery 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-recovery enable
--------------------	--

スパニングツリーBPDU guard recovery 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst bpdu-recovery enable
--------------------	---

スパニングツリーBPDU guard recovery 時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-recovery timer <seconds>
--------------------	---

スパニングツリーポートステータス無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst shutdown
-----------------------	----------------------------

スパニングツリーポートステータス有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst shutdown
-----------------------	-------------------------------

スパニングツリーポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst port-priority <0-240>
-----------------------	---

スパニングツリーコスト設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst cost <1-200000000>
-----------------------	--------------------------------------

スパニングツリーポート初期化設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst init-migration
-----------------------	----------------------------------

スパニングツリーegde-port 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst edgeport
-----------------------	----------------------------

スパニングツリーpoint-to-point 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst point-to-point {forcetrue forcefalse auto}
-----------------------	---

スパニングツリーBPDU guard 有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree rst bpdu-guard
-----------------------	------------------------------

スパニングツリーBPDU guard 無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree rst bpdu-guard
-----------------------	---------------------------------

スパニングツリー設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree rst config
-------	-------------------------------

スパニングツリーインターフェース設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree rst interface <port-list>
-------	--

スパニングツリーBPDU guard recovery 設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree rst bpdu-recovery
-------	--------------------------------------

【spanning-tree mst コマンド】

スパニングツリー有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst enable
--------------------	--------------------------

スパニングツリー無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst enable
--------------------	-----------------------------

スパニングツリープライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst priority <0x0000-0xF000>
--------------------	--

スパニングツリーversion 選択設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst version { stpCompatible rstp mstp }
--------------------	--

スパニングツリーmax-age 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst max-age <seconds>
--------------------	-------------------------------------

スパニングツリーhello time 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst hello-time <seconds>
--------------------	--

スパニングツリーforward-delay 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst forward-time <seconds>
--------------------	--

スパニングツリーBPDU guard recovery 有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst bpdu-recovery enable
--------------------	--

スパニングツリーBPDU guard recovery 無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst bpdu-recovery enable
--------------------	---

スパニングツリーBPDU guard recovery 時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst bpdu-recovery timer <seconds>
--------------------	---

スパニングツリーMST インスタンスプライオリティ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst <1-64> priority <0x0000-0xF000>
--------------------	---

スパニングツリーMST インスタンス VLAN 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst <1-64> vlan <vlan-id>
--------------------	---

スパニングツリーMST インスタンス VLAN 削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst <1-64> vlan <vlan-id>
--------------------	--

スパニングツリー最大ホップ数設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst max-hops <6-40>
--------------------	-----------------------------------

スパニングツリーMST 構成名設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst name <name>
--------------------	-------------------------------

スパニングツリーMST リビジョンレベル設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	spanning-tree mst revision <0-65535>
--------------------	--------------------------------------

スパニングツリーポートステータス無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst shutdown
-----------------------	----------------------------

スパニングツリーポートステータス有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst shutdown
-----------------------	-------------------------------

スパニングツリーポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst port-priority <0-240>
-----------------------	---

スパニングツリーコスト設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst cost <1-200000000>
-----------------------	--------------------------------------

スパニングツリーポート初期化設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst init-migration
-----------------------	----------------------------------

スパニングツリーedge-port 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst edgeport
-----------------------	----------------------------

スパニングツリーpoint-to-point 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst point-to-point { forcetrue forcefalse auto }
-----------------------	---

スパニングツリーBPDU guard 有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst bpdu-guard
-----------------------	------------------------------

スパニングツリーBPDU guard 無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst bpdu-guard
-----------------------	---------------------------------

スパニングツリーMST インスタンスポートパスコスト設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst <1-64> cost <1-200000000>
-----------------------	---

スパニングツリーMST インスタンスポートプライオリティ設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst <1-64> priority <0-240>
-----------------------	---

スパニングツリーMST インスタンスポートステータス無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	spanning-tree mst <1-64> shutdown
-----------------------	-----------------------------------

スパニングツリーMST インスタンスポートステータス有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no spanning-tree mst <1-64> shutdown
-----------------------	--------------------------------------

スパニングツリーMST 設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst configuration
-------	--------------------------------------

スパニングツリーMST インスタンス設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst <1-64>
-------	-------------------------------

スパニングツリーMST インスタンスポート設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst <1-64> interface <port-list>
-------	---

スパニングツリーCIST 設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst cist configuration
-------	---

スパニングツリーCIST インターフェース設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst cist interface <port-list>
-------	---

スパニングツリーBPDU guard recovery 設定参照コマンド

特権モード	show spanning-tree mst bpdu-recovery
-------	--------------------------------------

```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# show spanning-tree rst config

Global RSTP Status: Enabled
Root Port : 0
Root Path Cost : 0
Designated Root : 8000
Hello Time : 2 Sec.
Maximum Age : 20 Sec.
Forward Delay : 15 Sec.
Protocol Version : RSTP
Time Since Topology Change : 1 Sec.
Topology Change Count : 1
Bridge ID : 8000
Bridge Hello Time : 2 Sec.
Bridge Maximum Age : 20 Sec.
Bridge Forward Delay : 15 Sec.

M24PWR# show spanning-tree rst interface 1

Port : 1
Link : Up
Admin/OperEdge: False/False
Migration : M/ESTP
Port State : Forwarding
Port Role : Designated
Desig. Root : 8000
Desig. Bridge : 8000
STP Status : Enabled
Trunk : -
Admin/OperPtoP: Auto /True
Port Priority : 128
Port Path Cost : 200000
Desig. Cost : 0
Desig. Port : 80 01
M24PWR#

```

図 4-5 STP 設定情報参照
(show spanning-tree rst config)
(show spanning-tree rst interface 1)

```

COM6:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> enable
M24PWR# show spanning-tree mst configuration

Global MSTP Status: Enabled
Protocol Version : MSTP
MST Configuration Name : MST1
MST Revision Level : 0
MST Config Digest : 870555C957F1B44530B7D56FD4718ADF

Instance VLANs Mapped
-----
1 10

M24PWR# show spanning-tree mst 1

MST1 Root Port : 0
MST1 Root Cost : 0
MST1 Regional Root : 8001 00C08F2B69B1
Time Since Topology Change: 8036 Sec.
Topology Change Count : 1
MST1 Bridge ID : 8000 00C08F2B69B1
M24PWR#

```

図 4-6 STP 設定情報参照
(show spanning-tree mst configuration)
(show spanning-tree mst 1)

```

COM6:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR# show spanning-tree mst cist configuration

CIST Root Port : 0
CIST Root Path Cost : 0
CIST Root : 6000 00C08F2B69B1
CIST Regional Root Cost : 0
CIST Regional Root : 6000 00C08F2B69B1
Time Since Topology Change: 8261 Sec.
Topology Change Count : 2
CIST Bridge ID : 6000 00C08F2B69B1
CIST Bridge Hello Time : 2 Sec.
CIST Bridge Maximum Age : 20 Sec.
CIST Bridge Forward Delay : 15 Sec.
Max Hop Count : 20
CIST Hello Time : 2 Sec.
CIST Maximum Age : 20 Sec.
CIST Forward Delay : 15 Sec.

M24PWR# show spanning-tree mst cist interface 1

Port : 1
Link : Down
Admin/OperEdge: False/False
Migration : Init.
Port State : Discarding
Port Role : Disabled
Desig. Root : 6000 00C08F2B69B1
Desig. Bridge : 6000 00C08F2B69B1
Regional Root : 8000 00C08F2B69B1
Guard : Disabled
STP Status : Enabled
Trunk : -
Admin/OperPtoP: Auto /False
Port Priority : 128
Port Path Cost : 200000(A)
Desig. Cost : 0
Desig. Port : 00 01
Regional Cost : 0
M24PWR#

```

図 4-7 STP 設定情報参照
(show spanning-tree mst cist configuration)
(show spanning-tree mst cist interface 1)

4.5. アクセスコントロールの設定

【グローバルコンフィギュレーションモード】にてアクセスコントロールの設定を行います。

クラス設定コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol classifier <id></code> <code>[src-mac <MAC>][dst-mac <MAC>]</code> <code>[src-net <ip-mask>][dst-net <ip-mask>]</code> <code>[src-port <layer4-port-list>][dst-port <layer4-port-list>]</code> <code>[vlan-id <vid>] [dot1p-priority <priority>] [dscp <value>]</code> <code>[protocol <pro-num>][icmp-type<0-18>]</code> <code>[TCP-syn-flag{ true/false }</code>
---------------------	--

クラス削除コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol classifier <index></code>
---------------------	--

In Profile 設定コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol inprofile <index> {deny permit { dscp <value> precedence <value> cos <value>}}</code>
---------------------	--

In Profile 削除コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol inprofile <index></code>
---------------------	---

Out Profile 設定コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol outprofile <index> committed-rate <unit></code> <code>burst-size <volume> {deny permit [dscp<value>]}</code>
---------------------	---

Out Profile 削除コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol outprofile <index></code>
---------------------	--

ポートリスト設定コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol portlist <port-list-index> <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5></code>
---------------------	---

ポートリスト削除コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol portlist</code>
---------------------	--

ポリシー設定コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol policy <index> portlist <index> classifier <index> policy-sequence <value></code> <code>[inprofile <index>][outprofile <index>]</code>
---------------------	---

ポリシー有効コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>accesscontrol policy <index> enable</code>
---------------------	--

ポリシー無効コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol policy <index> enable</code>
---------------------	---

ポリシー削除コマンド

グローバルコンフィギュレーションモード	<code>no accesscontrol policy <index></code>
---------------------	--

クラス設定参照コマンド

特権モード	<code>show accesscontrol classifier { all <classifier-number> }</code>
-------	--

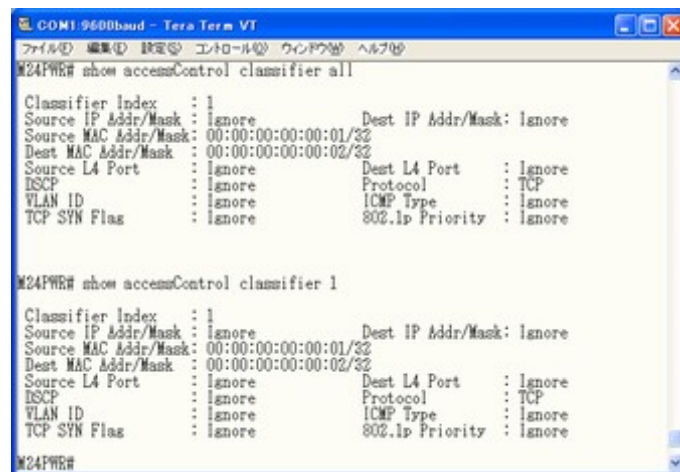


図 4-8 クラス、クラスグループの設定参照
(show accesscontrol classifier all)
(show accesscontrol classifier 1)

Inprofile 設定参照コマンド

特権モード	show accesscontrol inprofile
-------	------------------------------

Outprofile 設定参照コマンド

特権モード	show accesscontrol outprofile
-------	-------------------------------

```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
#24FWG> enable
#24FWG# show accessControl inprofile

In-Profile Action:      Total Entries : 1
Index Deny/Permit Policed-DSCP Policed-Precedence Policed-CoS
-----
1 Permit Ignore Ignore 5

#24FWG# show accessControl outprofile

Out-Profile Action:      Total Entries : 1
Index Committed Rate Burst Size(KB) Deny/Permit Policed-DSCP
-----
1 100 18KB Permit Ignore

#24FWG#

```

図 4-9 Inprofile、Outprofile 設定参照
(show accesscontrol inprofile)
(show accesscontrol outprofile)

ポートリスト設定参照コマンド

特権モード	show accesscontrol portlist
-------	-----------------------------

ポリシー設定参照コマンド

特権モード	show accesscontrol policy { all <policy-number> }
-------	---

ポリシーシーケンス設定参照コマンド

特権モード	show accesscontrol policy-sequence port <port num> sort { policy-index sequence }
-------	---

```

COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
#24FWG> enable
#24FWG# show accessControl portlist

Port List:      Total Entries : 1
Index Port List
-----
1 1-12

#24FWG# show accessControl policy 1

Policy Index      : 1 Status: Enabled
Classifier Index   : 1
Source MAC Addr/Mask : 00:00:00:00:00:01/32
Destination MAC Addr/Mask : 00:00:00:00:00:02/32
802.1P Priority    : Ignore
VLAN ID           : Ignore
Source IP Addr/Mask : Ignore
Destination IP Addr/Mask : Ignore
DSCP              : Ignore
Protocol          : TCP
Source L4 Port     : Ignore
Destination L4 Port : Ignore
TCP SYN Flag      : Ignore
ICMP Type         : Ignore

-----
Policy Sequence   : 1
In-Profile Action : Index=1 Action=Permit. CoS=5
Out-Profile Action : Index=1 Action=Permit
Committed Rate    : 100 Mbps Burst Size: 18KB
Port List         : Index=1 Port=1-12

#24FWG#

```

図 4-10 ポートリスト、ポリシー設定参照
(show accesscontrol portlist)
(show accesscontrol policy 1)

4.6. QoS(Quality of Service)の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】にて QoS の設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show mls qos】で参照してください。

QoS 有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	mls qos
--------------------	---------

QoS 無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no mls qos
--------------------	------------

QoS スケジューリング方式設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	qos method {strict wrr}
--------------------	---------------------------

CoS トラフィッククラス マッピング 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	priority-queue cos-map <traffic class> <priority>
--------------------	---

WRR トラフィッククラス マッピング 設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	wrr-queue <traffic class> <weight>
--------------------	------------------------------------

QoS 設定参照コマンド

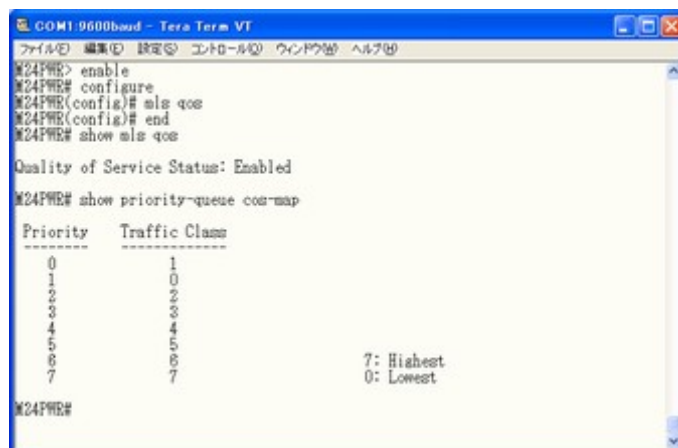
特権モード	show mls qos
-------	--------------

CoS-トラフィッククラス マッピング 設定参照コマンド

特権モード	show priority-queue cos-map
-------	-----------------------------

QoS スケジューリング方式、Weighted Round Robin-Weight 設定参照コマンド

特権モード	show qos method
-------	-----------------



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(O) コントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24FWG> enable
M24FWG# configure
M24FWG(config)# mls qos
M24FWG(config)# end
M24FWG# show mls qos

Quality of Service Status: Enabled

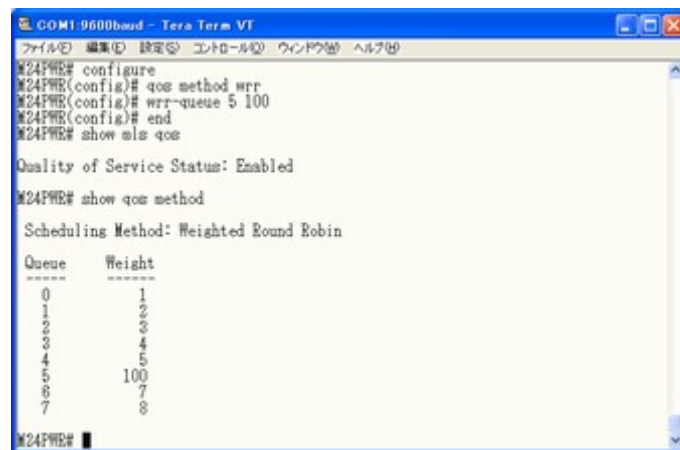
M24FWG# show priority-queue cos-map

Priority    Traffic Class
-----
0           1
1           0
2           2
3           3
4           4
5           5
6           6
7           7

7: Highest
0: Lowest

M24FWG#
```

図 4-11 QoS 設定参照
(show mls qos)
(show priority-queue cos-map)



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
M24FWR# configure
M24FWR(config)# qos method wrr
M24FWR(config)# wrr-queue 5 100
M24FWR(config)# end
M24FWR# show mls qos

Quality of Service Status: Enabled

M24FWR# show qos method

Scheduling Method: Weighted Round Robin

Queue      Weight
-----
0           1
1           2
2           3
3           4
4           5
5          100
6           7
7           8

M24FWR#
```

図 4-12 QoS 設定参照
(show mls qos)
(show qos method)

4.7.帯域幅制御の設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にて帯域幅制御の設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show egress-rate-limit】で参照してください。

帯域幅制御有効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	egress-rate-limit
-----------------------	-------------------

帯域幅制御設定コマンド

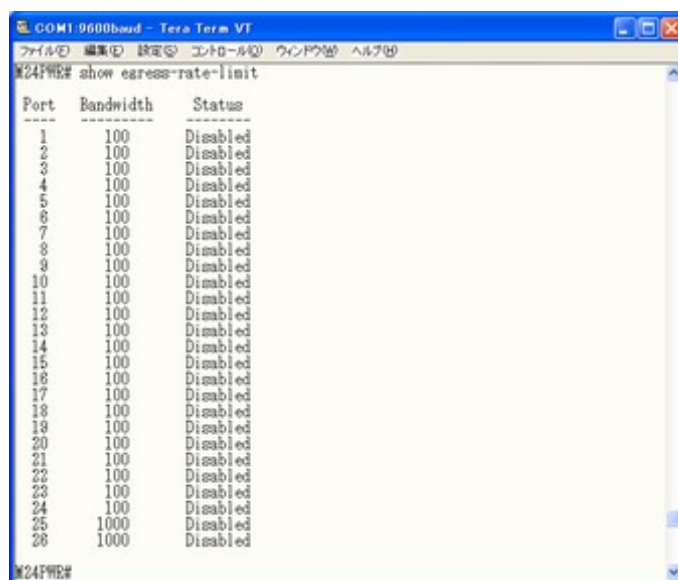
インターフェースコンフィグレーションモード	egress-rate-limit [<unit(1Mbps/unit)>]
-----------------------	--

帯域幅制御無効コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no egress-rate-limit
-----------------------	----------------------

帯域幅制御参照コマンド

特権モード	show egress-rate-limit
-------	------------------------



Port	Bandwidth	Status
1	100	Disabled
2	100	Disabled
3	100	Disabled
4	100	Disabled
5	100	Disabled
6	100	Disabled
7	100	Disabled
8	100	Disabled
9	100	Disabled
10	100	Disabled
11	100	Disabled
12	100	Disabled
13	100	Disabled
14	100	Disabled
15	100	Disabled
16	100	Disabled
17	100	Disabled
18	100	Disabled
19	100	Disabled
20	100	Disabled
21	100	Disabled
22	100	Disabled
23	100	Disabled
24	100	Disabled
25	1000	Disabled
26	1000	Disabled

図 4-13 帯域制御設定参照
(show egress-rate-limit)

4.8. IEEE802.1X 認証機能の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて IEEE802.1X および MAC ベース認証の設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show dot1x <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>】で参照してください。

NAS ID 設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

グローバルコンフィグレーションモード	dot1x nas-id <NASID>
--------------------	----------------------

認証動作設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x port-control {auto force-authorized force-unauthorized}
-----------------------	---

定期的再認証有効設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x re-authentication
-----------------------	-------------------------

定期的再認証無効コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	no dot1x re-authentication
-----------------------	----------------------------

再認証取得間隔設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout re-authperiod <1-65535>
-----------------------	---------------------------------------

クライアントタイムアウト時間設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout supp-timeout <1-65535>
-----------------------	--------------------------------------

認証サーバタイムアウト時間設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout server <1-65535>
-----------------------	--------------------------------

認証失敗時待機時間コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout quiet-period <1-65535>
-----------------------	--------------------------------------

認証再送信要求間隔設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x timeout tx-period <1-65535>
-----------------------	-----------------------------------

認証最大再送信試行回数設定コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x max-req <1-10>
-----------------------	----------------------

再認証状態初期化設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x re-authenticate
-----------------------	-----------------------

認証状態初期設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x init
-----------------------	------------

認証要求時コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x control-direction {both in}
-----------------------	-------------------------------------

サブリカント数設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x supplicant-num <1-512>
-----------------------	------------------------------

認証モード切り替えコマンド (Port Based Mode, MAC Based Mode)

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x port-auth-mode {port-based mac-based}
-----------------------	---

認証状態初期設定コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x mac-based init [<MAC address>]
-----------------------	--------------------------------------

再認証状態初期化設定コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x mac-based re-authenticate [<MAC address>]
-----------------------	---

定期的再認証有効コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x mac-based re-authentication [<MAC address>]
-----------------------	---

定期的再認証無効コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	no dot1x mac-based re-authentication [<MAC address>]
-----------------------	--

EAP-Request 設定有効コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x eap-request
-----------------------	-------------------

EAP-Request 設定無効コマンド<MAC Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	no dot1x eap-request
-----------------------	----------------------

Guest Access 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x guest-vlan <vlan-id>
-----------------------	----------------------------

Default VLAN 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x default-vlan <vlan-id>
-----------------------	------------------------------

認証 VLAN 設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x dynamic-vlan
-----------------------	--------------------

Guest Access への適用条件設定コマンド<Port Based Mode>

インターフェースコンフィグレーションモード	dot1x guest-access {timeout both auth-fail}
-----------------------	---

Force Authorized MAC Address の設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	dot1x forceAuthorized MAC <MAC address> mask-bit <mask-len> auth-mode {authorized unauthorized} portlist <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5>
--------------------	--

認証情報設定参照コマンド<Port Based Mode、MAC Based Mode>

特権モード	show dot1x {port-based <1-2 or 1,2,3 or 1,2,3-5> mac-based <port num>}
-------	---

Force Authorized MAC Address 設定参照コマンド

特権モード	show dot1x forceAuthorized-MAC {all single <MAC address>}
-------	--

Guest Access、Default VLAN 設定参照コマンド

特権モード	show dot1x guest-default-vlan
-------	-------------------------------

IEEE802.1X Statistics 参照コマンド

特権モード	show dot1x statistics <port num> {since-reset since-up}
-------	--

```

COM3-9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(C) ウィンドウ(W) 漢字コード(C) ヘルプ(H)
M24PWR> en
M24PWR# show dot1x port-based 1-2

NAS ID : Nas1

Port No : 1      Authorized MAC Address : ---:---:---:---
Port Status      : Authorized      OperControlDirection : Both
Port Control     : Force Authorized AdminControlDirection : Both
Quiet Period     : 60 seconds      Transmission Period   : 30 seconds
Supplicant Timeout : 30 seconds      Server Timeout        : 30 seconds
Maximum Request  : 2                Re-auth Period        : 3600 seconds
Per Port Re-auth : Disabled          Current PVID          : 1
Dynamic VLAN     : Disabled          Guest VLAN ID         : ---
Default VLAN ID  : ---              Guest Access Mode     : Both

Port No : 2      Authorized MAC Address : ---:---:---:---
Port Status      : Authorized      OperControlDirection : Both
Port Control     : Force Authorized AdminControlDirection : Both
Quiet Period     : 60 seconds      Transmission Period   : 30 seconds
Supplicant Timeout : 30 seconds      Server Timeout        : 30 seconds
Maximum Request  : 2                Re-auth Period        : 3600 seconds
Per Port Re-auth : Disabled          Current PVID          : 1
Dynamic VLAN     : Disabled          Guest VLAN ID         : ---
Default VLAN ID  : ---              Guest Access Mode     : Both

M24PWR#

```

図 4-14 IEEE802.1X 認証設定参照
(show dot1x port-based 1-2)

4.9. IGMP Snooping の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて IGMP Snooping の設定を行います。

IGMP Snooping 有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping enable
--------------------	-------------------------

IGMP Snooping 無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping enable
--------------------	----------------------------

IGMP Snooping エージングタイム設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping aging-time {router host} <sec>
--------------------	---

IGMP Snooping 転送間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping report-forward-interval <sec>
--------------------	--

マルチキャストフィルタリング有効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip multicast filtering enable
--------------------	-------------------------------

マルチキャストフィルタリング無効コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip multicast filtering enable
--------------------	----------------------------------

VLAN フィルタ設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping vlan-filter vlan <vlan-id>
--------------------	---

VLAN フィルタ削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping vlan-filter vlan <vlan-id>
--------------------	--

IGMP Snooping マルチキャストルーティング設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping mrouter learn {igmp pim-dvmrp both}
--------------------	--

IGMP Snooping マルチキャストインターフェース設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping mrouter interface <interface name>
--------------------	---

IGMP Snooping マルチキャストインターフェース削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping mrouter interface <interface name>
--------------------	--

IGMP Snooping 静的設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping vlan <vlan-id> static <MAC address> interface <interface name>
--------------------	---

IGMP Snooping 静的設定削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping vlan <vlan-id> static <MAC address> interface <interface name>
--------------------	--

leave 遅延時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping leave-delay-time <value>
--------------------	---

IGMP Snooping querier 有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier enable
--------------------	---------------------------------

IGMP Snooping querier 無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping querier enable
--------------------	------------------------------------

IGMP query バージョン設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier version { 1 2 }
--------------------	--

Query 送信間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier query-interval <sec>
--------------------	---

Query 応答時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier max-response-time <sec>
--------------------	--

Querier タイムアウト時間設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier timer-expiry <sec>
--------------------	---

TCN Query 送信数設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier tcn query-count <count>
--------------------	--

TCN Query 送信間隔設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	ip igmp snooping querier tcn query-interval <sec>
--------------------	---

IGMP Snooping leave 設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	ip igmp snooping immediate-leave
-----------------------	----------------------------------

IGMP Snooping leave 設定削除コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no ip igmp snooping immediate-leave
-----------------------	-------------------------------------

IGMP Snooping 設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping conf
-------	----------------------------

IGMP Snooping マルチキャスト設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping mrouter
-------	-------------------------------

IGMP Snooping VLAN フィルタテーブル設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping vlan-filter-table
-------	---

IGMP Snooping querier 設定参照コマンド

特権モード	show ip igmp snooping querier
-------	-------------------------------

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
M24PWR> enable
M24PWR# show ip igmp snooping conf

IGMP Snooping Status      : Disabled
Multicast Filtering Status: Disabled
IGMP Snooping Querier     : Disabled
Host Port Age-Out Time    : 280 sec
Router Port Age-Out Time  : 125 sec
Report Forward Interval   : 5 sec

M24PWR# show ip igmp snooping mrouter

Dynamic Detection: PIM and DVMRP

VLAN ID  Port List
-----
M24PWR# show ip igmp snooping vlan-filter-table

No entries exist!

M24PWR#
```

図 4-15 IGMP Snooping 設定の参照
(show ip igmp snooping conf)
(show ip igmp snooping mrouter)
(show ip igmp snooping vlan-filter-table)

```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
M24PWR# show ip igmp snooping leave-mode

Leave Delay Time : 5 sec

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

M24PWR#
```

図 4-16 leave mode の参照
(show ip igmp snooping leave-mode)

4.10. PoE(給電機能)の設定

【グローバルコンフィグレーションモード】と【インターフェースコンフィグレーションモード】にて PoE の設定を行います。**※PoE 対応機種のみ**

SNMP トラップ送信時の PoE 給電閾値設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	peth usage-threshold <percent>
--------------------	--------------------------------

管理方法設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	peth disconnection-method { next-port low-priority }
--------------------	--

ファン回転速度設定コマンド (Switch-M16PWR のみ)

グローバルコンフィグレーションモード	fanspeed { min low mid high }
--------------------	-------------------------------------

PoE ポート有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no peth shutdown
-----------------------	------------------

PoE ポート無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	peth shutdown
-----------------------	---------------

PoE ポート設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	peth limit <value>
-----------------------	--------------------

PoE 設定コマンド

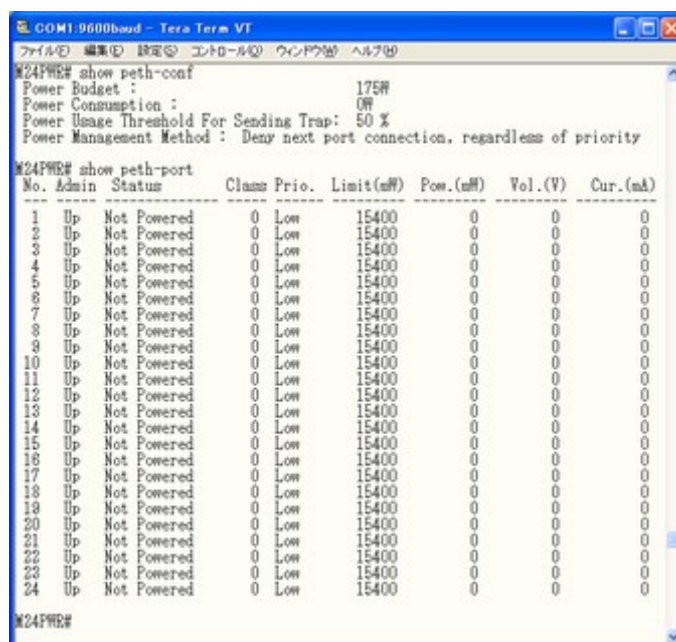
インターフェースコンフィグレーションモード	peth priority { critical high low }
-----------------------	---

PoE ポート設定参照コマンド

特権モード	show peth-port
-------	----------------

PoE 設定参照コマンド

特権モード	show peth-conf
-------	----------------



```

COM1:9600baud - Tera Term VT
#24FPR# show peth-conf
Power Budget : 175W
Power Consumption : 0W
Power Usage Threshold For Sending Trap: 50 %
Power Management Method : Deny next port connection, regardless of priority

#24FPR# show peth-port

```

No.	Admin	Status	Class	Prio.	Limit(mW)	Power(mW)	Vol.(V)	Cur.(mA)
1	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
2	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
3	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
4	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
5	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
6	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
7	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
8	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
9	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
10	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
11	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
12	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
13	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
14	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
15	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
16	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
17	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
18	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
19	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
20	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
21	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
22	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
23	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0
24	Up	Not Powered	0	Low	15400	0	0	0

図 4-17 PoE/PoE ポート設定情報参照
(show peth-conf)
(show peth-port)

4.11. ストームコントロールの設定

【インターフェースコンフィグレーションモード】にてストームコントロールの設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show storm-control】で参照してください。

ストームコントロール（ブロードキャスト）有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	storm-control broadcast
-----------------------	-------------------------

ストームコントロール（ブロードキャスト）無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no storm-control broadcast
-----------------------	----------------------------

ストームコントロール（マルチキャスト）有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	storm-control multicast
-----------------------	-------------------------

ストームコントロール（マルチキャスト）無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no storm-control multicast
-----------------------	----------------------------

ストームコントロール（ユニキャスト）有効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	storm-control unicast
-----------------------	-----------------------

ストームコントロール（ユニキャスト）無効設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	no storm-control unicast
-----------------------	--------------------------

閾値設定コマンド

インターフェースコンフィグレーションモード	storm-control threshold <threshold value>
-----------------------	---

ストームコントロール設定参照コマンド

特権モード	show storm-control
-------	--------------------

Port No.	Storm Control DLF	Settings: Broadcast	Multicast	Threshold
1	Disabled	Disabled	Disabled	0
2	Disabled	Disabled	Disabled	0
3	Disabled	Disabled	Disabled	0
4	Disabled	Disabled	Disabled	0
5	Disabled	Disabled	Disabled	0
6	Disabled	Disabled	Disabled	0
7	Disabled	Disabled	Disabled	0
8	Disabled	Disabled	Disabled	0
9	Disabled	Disabled	Disabled	0
10	Disabled	Disabled	Disabled	0
11	Disabled	Disabled	Disabled	0
12	Disabled	Disabled	Disabled	0
13	Disabled	Disabled	Disabled	0
14	Disabled	Disabled	Disabled	0
15	Disabled	Disabled	Disabled	0
16	Disabled	Disabled	Disabled	0
17	Disabled	Disabled	Disabled	0
18	Disabled	Disabled	Disabled	0
19	Disabled	Disabled	Disabled	0
20	Disabled	Disabled	Disabled	0
21	Disabled	Disabled	Disabled	0
22	Disabled	Disabled	Disabled	0
23	Disabled	Disabled	Disabled	0
24	Disabled	Disabled	Disabled	0
25	Disabled	Disabled	Disabled	0
26	Disabled	Disabled	Disabled	0

図 4-18 ストームコントロール設定参照
(show storm-control)

4.12. リングプロトコルの設定

【リングコンフィグレーションモード】にてリングプロトコルの設定を行います。基本情報の参照は、【特権モード】にて【show rrp status [Domain Name]】で参照してください。

リングプロトコル有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	enable rrp status
--------------------	-------------------

リングプロトコル無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no enable rrp status
--------------------	----------------------

RRP ドメイン作成設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	rrp domain <Domain Name>
--------------------	--------------------------

RRP ドメイン削除コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no rrp domain <Domain Name>
--------------------	-----------------------------

役割設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	rrp type { master / transit }
------------------	-------------------------------

制御 VLAN 設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	control vlan<vlan-id>
------------------	-----------------------

データ VLAN 設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	data vlan<vlan-id>
------------------	--------------------

プライマリポート設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	primary port <port number>
------------------	----------------------------

セカンダリポート設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	secondary port <port number>
------------------	------------------------------

fail-period 設定コマンド

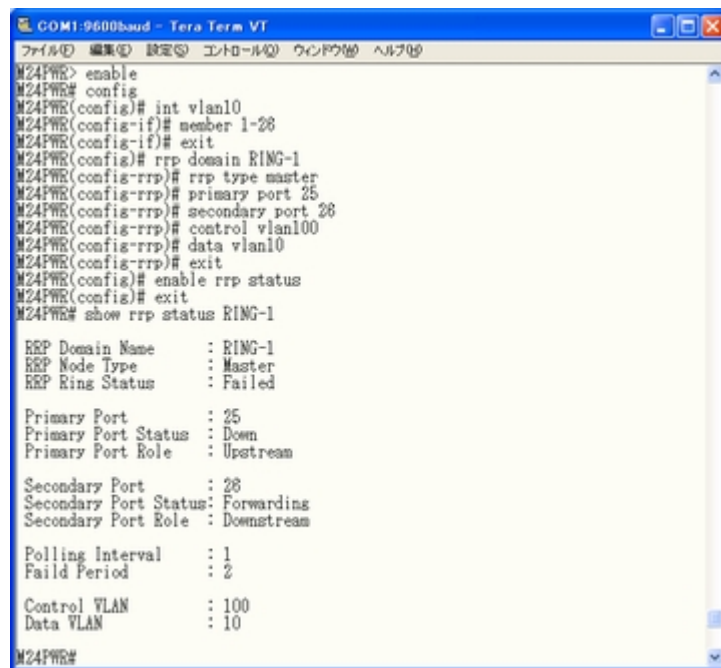
リングコンフィグレーションモード	fail-period <seconds>
------------------	-----------------------

polling-interval 設定コマンド

リングコンフィグレーションモード	polling-interval <seconds>
------------------	----------------------------

リングプロトコル設定参照コマンド

特権モード	show rrp status [Domain Name]
-------	-------------------------------



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(O) コントロール(C) ウインドウ(W) ヘルプ(H)

M24PWR> enable
M24PWR# config
M24PWR(config)# int vlan10
M24PWR(config-if)# member 1-28
M24PWR(config-if)# exit
M24PWR(config)# rrp domain RING-1
M24PWR(config-rrp)# rrp type master
M24PWR(config-rrp)# primary port 25
M24PWR(config-rrp)# secondary port 28
M24PWR(config-rrp)# control vlan100
M24PWR(config-rrp)# data vlan10
M24PWR(config-rrp)# exit
M24PWR(config)# enable rrp status
M24PWR(config)# exit
M24PWR# show rrp status RING-1

RRP Domain Name      : RING-1
RRP Node Type        : Master
RRP Rings Status     : Failed

Primary Port         : 25
Primary Port Status  : Down
Primary Port Role    : Upstream

Secondary Port       : 28
Secondary Port Status: Forwarding
Secondary Port Role  : Downstream

Polling Interval     : 1
Faild Period         : 2

Control VLAN         : 100
Data VLAN            : 10
M24PWR#
```

図 4-19 リングプロトコル設定参照コマンド
(show rrp status)

5. 統計情報の表示

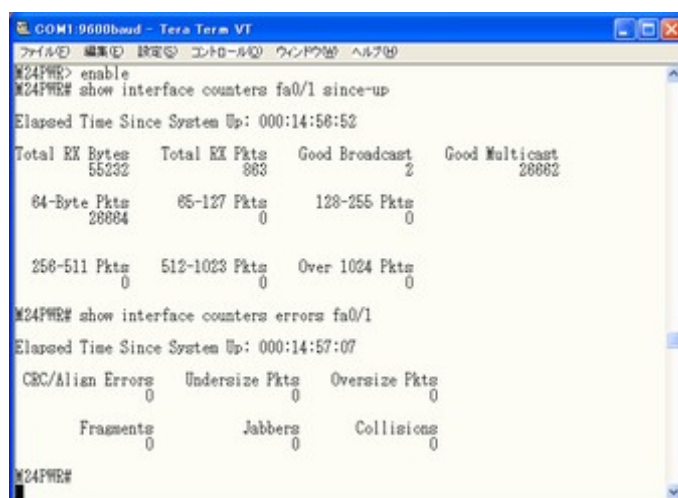
【特権モード】にてこの装置の統計情報の参照を行います。

統計情報(traffic)参照コマンド

特権モード	show interface counters <interface port> { since-reset since-up }
-------	--

統計情報(error)参照コマンド

特権モード	show interface counters errors <interface port>
-------	---



```
GOM1 9600baud - Tera Term VT
ファイル 編集 設定 コントロール ウィンドウ ヘルプ
M24PWE# enable
M24PWE# show interface counters fa0/1 since-up
Elapsed Time Since System Up: 000:14:58:52
Total RX Bytes 55232 Total RX Pkts 883 Good Broadcast 2 Good Multicast 28882
64-Byte Pkts 28884 65-127 Pkts 0 128-255 Pkts 0
256-511 Pkts 0 512-1023 Pkts 0 Over 1024 Pkts 0
M24PWE# show interface counters errors fa0/1
Elapsed Time Since System Up: 000:14:57:07
CRC/Align Errors 0 Undersize Pkts 0 Oversize Pkts 0
Fragments 0 Jabbers 0 Collisions 0
M24PWE#
```

図 5-1 統計情報の参照
(show interface counters fa0/1 since-up)
(show interface counters errors fa0/1)

6. バージョンアップおよび設定ファイルのダウン/アップロードの実行

【特権モード】にてバージョンアップや設定ファイルのダウンロード/アップロードを行います。

バージョンアップ実行コマンド

特権モード	copy tftp <ip-address> <filename> image
-------	---

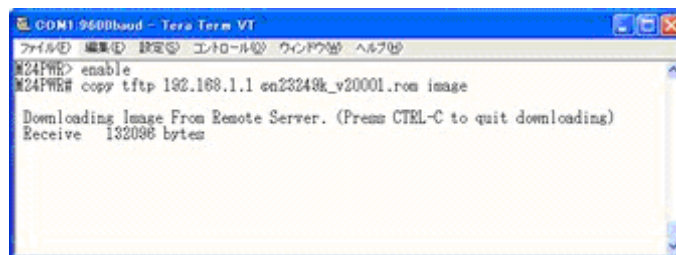


図 6-1 バージョンアップ
(copy tftp 192.168.1.1 pn23249k_v20001.rom image)

設定ファイルアップロードコマンド

特権モード	copy running-config tftp <ip-address> <filename>
-------	--

設定ファイルダウンロードコマンド

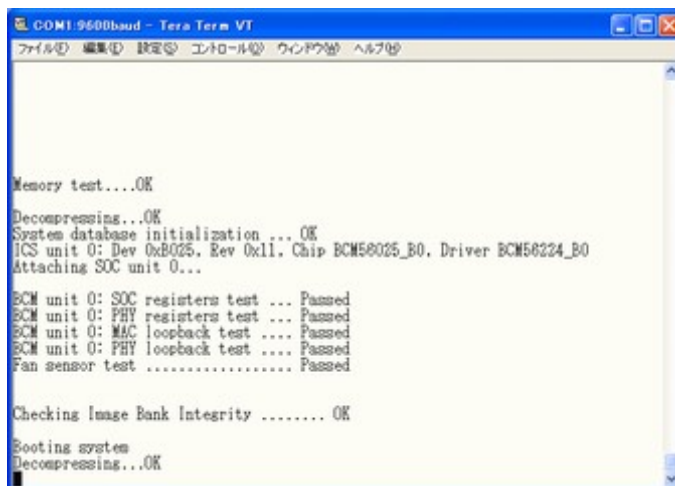
特権モード	copy tftp <ip-address> <filename> running-config
-------	--

7. 再起動

【特権モード】にて再起動を行います。

再起動コマンド

特権モード	reboot {normal default default-except-IP}
-------	---



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントロール(C) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

Memory test...OK
Decompressing...OK
System database initialization...OK
ICS unit 0: Dev 0xB025, Rev 0x11, Chip BCM56025_B0, Driver BCM56224_B0
Attaching SOC unit 0...
ECM unit 0: SOC registers test ... Passed
ECM unit 0: PHY registers test ... Passed
ECM unit 0: MAC loopback test .... Passed
ECM unit 0: PHY loopback test .... Passed
Fan sensor test ..... Passed

Checking Image Bank Integrity ..... OK
Booting system
Decompressing...OK
```

図 7-1 再起動画面

8. Ping の実行

すべてのモードにて Ping を行うことができます。

Ping コマンド

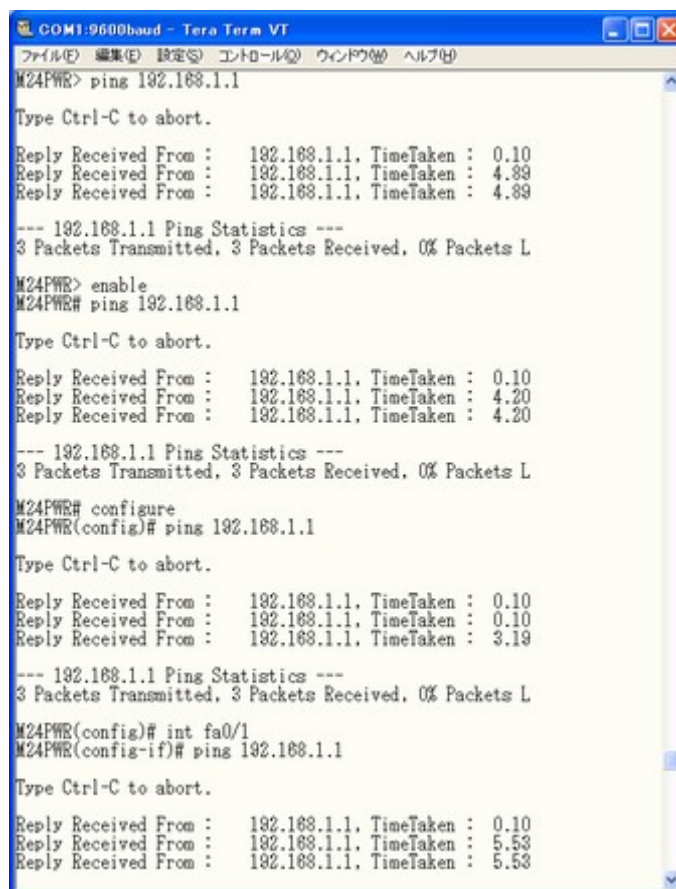
すべてのモード	ping <ip-address>
---------	-------------------

Ping(回数)コマンド

すべてのモード	ping <ip-address> [-n <count>]
---------	--------------------------------

Ping(タイムアウト)コマンド

すべてのモード	ping <ip-address> [-w <timeout(sec)>]
---------	---------------------------------------



```
COM1:9600baud - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) エントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)
M24PWR> ping 192.168.1.1
Type Ctrl-C to abort.
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 0.10
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 4.89
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 4.89
--- 192.168.1.1 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 3 Packets Received, 0% Packets L
M24PWR> enable
M24PWR# ping 192.168.1.1
Type Ctrl-C to abort.
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 0.10
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 4.20
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 4.20
--- 192.168.1.1 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 3 Packets Received, 0% Packets L
M24PWR# configure
M24PWR(config)# ping 192.168.1.1
Type Ctrl-C to abort.
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 0.10
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 0.10
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 3.19
--- 192.168.1.1 Ping Statistics ---
3 Packets Transmitted, 3 Packets Received, 0% Packets L
M24PWR(config)# int fa0/1
M24PWR(config-if)# ping 192.168.1.1
Type Ctrl-C to abort.
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 0.10
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 5.53
Reply Received From : 192.168.1.1. TimeTaken : 5.53
```

図 8-1 Ping の実行
(ping 192.168.1.1)

9. システムログの参照

【特権モード】にてシステムログの参照を行います。

システムログ参照コマンド(Switch-M24DCPWR,Switch-M24X を除く)

特権モード	show syslog [tail <1-1024>]
-------	-----------------------------

システムログクリア設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	syslog clear
--------------------	--------------

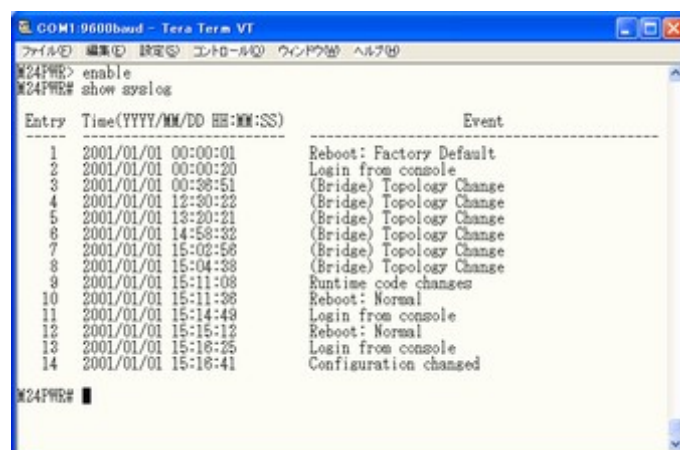


図 9-1 システムログ表示
(show sys-log)

9.1. システムログの設定（Switch-M24DCPWR、Switch-M24X を除く）

【グローバルコンフィグレーションモード】にてイベント毎のシステムログの設定を行います。

リンク状態が変更された際のシステムログの保存有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	log enable linkupdown
--------------------	-----------------------

リンク状態が変更された際のシステムログの保存無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no log enable linkupdown
--------------------	--------------------------

PoE の給電状態が変更された際のシステムログの保存有効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	log enable poe-onoff
--------------------	----------------------

PoE の給電状態が変更された際のシステムログの保存無効設定コマンド

グローバルコンフィグレーションモード	no log enable poe-onoff
--------------------	-------------------------

システムログ 設定参照コマンド

特権モード	show log configuration
-------	------------------------

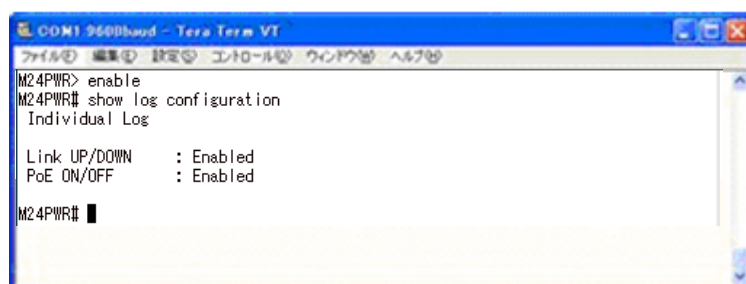


図 9-2 システムログの設定参照コマンド
(show log configuration)

10. 設定情報の保存

【特権モード】にて設定情報の保存を行います。

設定保存コマンド

特権モード

copy running-config startup-config

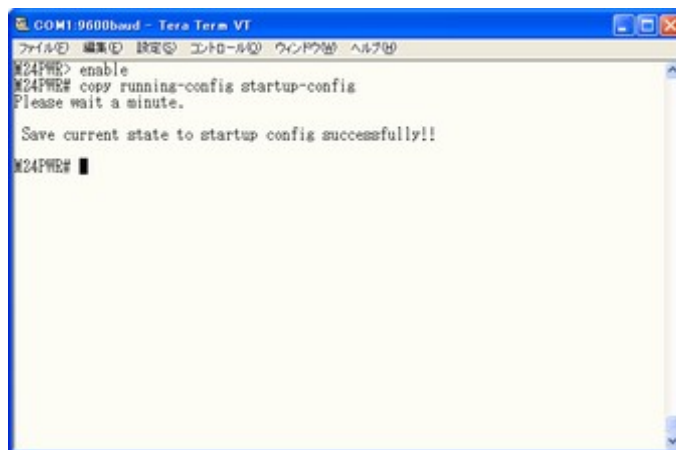


図 10-1 設定情報の保存

11. 設定情報の参照

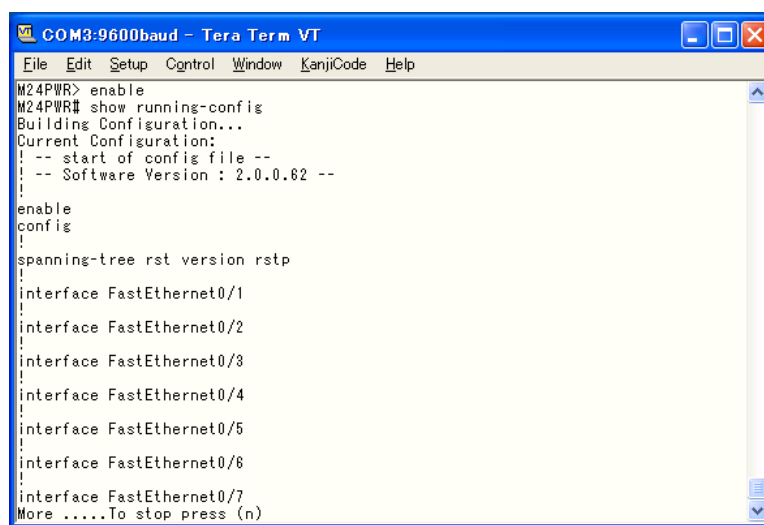
【特権モード】にて設定情報の参照を行います。

設定情報参照コマンド

特権モード	show running-config
-------	---------------------

保存済み設定情報参照コマンド

特権モード	show startup-config
-------	---------------------



```
COM3:9600baud - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window KanjiCode Help
M24PWR> enable
M24PWR# show running-config
Building Configuration...
Current Configuration:
! -- start of config file --
! -- Software Version : 2.0.0.62 --
!
enable
config
!
spanning-tree rst version rstp
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
interface FastEthernet0/3
!
interface FastEthernet0/4
!
interface FastEthernet0/5
!
interface FastEthernet0/6
!
interface FastEthernet0/7
More .....To stop press (n)
```

図 11-1 設定情報の参照
(show running-config)

付録 A. 仕様

お使いの機種仕様を確認するには、それぞれの機種に対応した『取扱説明書（メニュー編）』をご参照ください。

付録 B. ZEQUO assist Plus によるコンソールポート設定手順

付属CD-ROMに同梱されている弊社スイッチングハブのサポートアプリケーション「ZEQUO assist Plus」に搭載のターミナルエミュレータを利用することにより、コンソールポートやTelnet、SSH経由での設定画面アクセスが可能です。

本項ではコンソールポートを使用する場合の手順をご紹介します。

(※ZEQUO assist Plusの詳細な説明・操作手順については、ZEQUO assist Plusに付属の取扱説明書を参照してください。)

- ① 付属CD-ROM内の倉庫ファイル「ZEQUOASSISTPLUS_vxxxx.zip」をPCの任意の場所に展開します。
- ② 「ZEQUOASSIST.exe」を起動し、アプリケーションの起動用ユーザ名・パスワードを登録します。(2回目以降の起動時の認証情報として利用します。)
- ③ 「ZEQUO assistランチャー」ウインドウが現れますので、ご利用のスイッチに合わせて「ZEQUOシリーズ」または「MNOシリーズ」をクリックします。
- ④ ZEQUO assistのメインウインドウが現れますので、画面左の「ターミナルエミュレータ」ボタンをクリックします。
- ⑤ 「ターミナルエミュレータ接続方式」で「コンソール」を選択し、利用するCOMポートの番号を選択します。
- ⑥ 画面下部の「ターミナルエミュレータ起動」ボタンをクリックします。
- ⑦ 設定画面が表示されます。

付録 C. IP アドレス簡単設定機能について

IPアドレス簡単設定機能を使用する際の注意点について説明します。

【動作確認済ソフトウェア】

パナソニック株式会社製『IP簡単設定ソフトウェア』 V3.01 / V4.00 / V4.24R00

パナソニックシステムネットワークス株式会社製『かんたん設定』 Ver3.10R00

パナソニックLSネットワークス株式会社製『Z EQUO assist Plus』 Ver.1.2.7.1

【設定可能項目】

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

【制限事項】

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

故障かなと思った場合には、まず下記の項目に従って確認を行ってください。

◆LED

■PWR（電源）LED が点灯しない場合

●電源コードが外れていませんか？

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

■LINK/ACT.（リンク/送受信）LED が点灯しない場合

●ケーブルを該当するポートに正しく接続していますか？

●ケーブル類は適切なものを使用していますか？

●該当するポートに接続している機器は 10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T ですか？

●オートネゴシエーションで失敗している場合があります。

→ この装置のポート設定もしくは端末の設定をご確認ください。

◆通信が遅い場合

●装置の通信速度、通信モードが正しく設定されていますか？

通信モードを示す適切な信号が得られない場合は、半二重モードで動作します。
オート・ネゴシエーションの設定を再確認してください。

●この装置を接続しているネットワークの使用率が高過ぎませんか？

ネットワークからこの装置を分離してみてください。

◆PoE 給電ができない場合

■PoE 受電機器に給電しない場合

●STP ケーブルを使用していると、設置環境によっては PoE 給電できない場合があります。その場合は、UTP ケーブルをご使用ください。

●Cat5 以上のストレートケーブル（8 極 8 芯）を使用していますか？

●PoE 給電機能をサポートするポートに接続していますか？

●ポート単体もしくは装置全体でオーバーロードしていませんか？

●該当するポートに接続している PoE 対応機器は IEEE802.3af 規格、または、IEEE802.3at Type 1（15.4W）規格に対応していますか？

■急に給電が止まった場合

●通常使用時と待機時で消費電力が異なる PoE 受電機器を使用されている可能性があります。PoE LED をご確認ください。

●ポート単体がオーバーロードしていないこと（PoE LED が橙点滅していないこと）、もしくは装置全体の給電電力を超えていないことをご確認ください。

アフターサービスについて

1. 保証書について

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

2. 修理を依頼されるとき

『故障かな？と思われたら』に従って確認をしていただき、なお異常がある場合は次ページの『便利メモ』をご活用の上、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LSネットワークス株式会社

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

4. ご購入後の技術的なお問い合わせ

■ご購入後の技術的な問い合わせはフリーダイヤルをご利用ください。

IP電話(050番号)からはご利用いただけません。お近くの弊社営業部にお問い合わせください。

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活用ください。

ご不明点が解決できない場合は、ホームページのサポート内容をご確認の上、お問合せください。

URL:<http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/support/index.html>

なお、ご購入前のお問い合わせは、弊社各営業部にお願いいたします。

URL:<http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/resume/guideline/index.html>

便利メモ（おぼえのため、記入されると便利です）

お買い上げ日	年 月 日			品名	Switch-M						
				品番	PN23						
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 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 Life Solutions Networks Co., Ltd. 2015-2019

パナソニックLSネットワークス株式会社

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

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

URL: <http://panasonic.co.jp/ls/plsnw/>

P0112-10049