

運用・管理

システム	6
ログイン	6
パスワードの変更	6
再起動	7
システム時刻の設定	7
システム名の設定	7
システムチェック	8
コマンドライン編集キー	8
コマンド入力時の注意事項	8
コンソールメッセージ	9
次に選択可能なキーワードを表示する「スペース」または「Tab」	9
オンラインヘルプ	10
コマンドライン途中のオンラインヘルプ	11
端末画面の表示行数	12
ファームウェアの更新手順	12
FTP によるダウンロード	13
TFTP によるダウンロード	15
フィーチャー（追加機能）ライセンス	17
ファイルシステム	18
物理デバイス	18
ファイルシステム	18
ファイル名	18
ワイルドカード	20
ファイルの操作	20
コンフィグレーション	23
設定の保存と復元	23
アップロード・ダウンロード	25
アップロードとダウンロード	25
本製品へのファイルのダウンロード	25
ネットワーク経由での本製品へのファイルの転送	25
本製品からのファイルのアップロード	27
ネットワーク経由での本製品からクライアント/サーバーへのファイルの転送	27
ログ	29
デフォルトのログ設定	29

syslog サーバーでのログ設定	29
ログ出力先の定義の変更	30
ログの閲覧	30
ログ設定の確認	31
資料編	31
メッセージフォーマット	31
ログレベル	31
ログフィルターの条件指定に使える比較演算子	33
syslog 形式への変換	33
スクリプト	35
SNMP	36
基本設定	36
その他	37
SNTP	39
基本設定	39
付録	40
定義済みのタイムゾーン名一覧	40
ターミナルサービス	42
コンソールターミナルの設定	42
タイムアウト	42
Telnet	42
アクセスフィルター	44
アクセスフィルターの基本設定	44
コマンド例	45
デフォルトアクションの設定例	45
エントリーの作成例	46
設定内容の確認	46
マッチ判定	46
フィルター適用のまとめ	47
HTTP サーバー	49
コマンドリファレンス編	50
機能別コマンド索引	50
ACTIVATE SCRIPT	53
ADD ACCESS FILTER	54
ADD NTP PEER	56
ADD SNMP COMMUNITY	57
CLEAR FLASH TOTALLY	59
CLS	60
COPY	61
CREATE CONFIG	62
CREATE SNMP COMMUNITY	63
DELETE ACCESS FILTER ENTRY	66

DELETE FILE	68
DELETE NTP PEER	69
DELETE SNMP COMMUNITY	70
DESTROY SNMP COMMUNITY	72
DISABLE ACCESS FILTER	73
DISABLE FEATURE	74
DISABLE FTP SERVER	75
DISABLE HTTP SERVER	76
DISABLE INTERFACE LINKTRAP	77
DISABLE LOG	78
DISABLE LOG OUTPUT	79
DISABLE NTP	80
DISABLE SNMP	81
DISABLE SNMP COMMUNITY	82
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP	83
DISABLE SNMP TRAP	84
DISABLE TELNET SERVER	86
ENABLE ACCESS FILTER	87
ENABLE FEATURE	88
ENABLE FTP SERVER	89
ENABLE HTTP SERVER	90
ENABLE INTERFACE LINKTRAP	91
ENABLE LOG	92
ENABLE LOG OUTPUT	93
ENABLE NTP	94
ENABLE SNMP	95
ENABLE SNMP COMMUNITY	96
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP	97
ENABLE SNMP TRAP	99
ENABLE TELNET SERVER	101
FLUSH LOG OUTPUT	102
HELP	103
LOAD	105
LOGOFF	107
PURGE LOG	108
PURGE NTP	110
RESET NTP	111
RESTART	112
SET ACCESS FILTER	113
SET ACCESS FILTER ENTRY	114
SET ASYN	116
SET CONFIG	117

SET CONSOLE	119
SET FTP LISTENPORT	120
SET HTTP LISTENPORT	121
SET INSTALL	122
SET LOADER	123
SET LOG OUTPUT	125
SET NTP	128
SET PASSWORD	131
SET SNMP COMMUNITY	132
SET SNMP LISTENPORT	134
SET SNMP TRAP LISTENPORT	135
SET SYSTEM	136
SET TELNET	138
SET TFTP LISTENPORT	140
SET TIME	141
SHOW ACCESS FILTER	142
SHOW ASYN	144
SHOW CONFIG	145
SHOW CONSOLE	147
SHOW CPU	149
SHOW CRASHLOG	150
SHOW DEBUG	151
SHOW FEATURE	152
SHOW FILE	154
SHOW FTP	156
SHOW HTTP SERVER	157
SHOW INSTALL	158
SHOW INTERFACE	159
SHOW LOADER	162
SHOW LOG	164
SHOW LOG COUNTER	166
SHOW LOG OUTPUT	168
SHOW LOG STATUS	170
SHOW NTP	172
SHOW SNMP	174
SHOW SNMP COMMUNITY	177
SHOW SNMP TRAP	180
SHOW SYSTEM	185
SHOW TELNET	187
SHOW TFTP	188
SHOW TIME	189
TELNET	190

UPLOAD	191
------------------	-----

システム

本製品は設定のためのコマンドプロセッサ（コマンドラインインターフェース）を備えています。ここではコマンド入力に関する基本的な事柄について説明します。

ログイン

本製品に対する設定は、コンソールポート（非同期シリアルポート）に接続したコンソールターミナル、または、ネットワーク上の Telnet クライアントから行います。

- ✧ Telnet を使用するには、あらかじめコンソールターミナルからログインし、本製品に IP アドレス等を設定しておく必要があります。IP の設定については「IP」の章をご覧ください。

本製品に接続すると、「login: 」というログインプロンプトが表示されます。コンソールターミナルを接続してもログインプロンプトが表示されない場合は、「Enter」キーを何度か押してみてください。

「login:」に対してユーザー名「manager」を、「Password:」に対してパスワードを入力します（ご購入時の初期パスワードは「friend」です）。

```
login: manager
Password: friend（実際には文字数分*が表示されます）

Manager >
```

ログインに成功すると、コマンドプロンプトが表示されます。

```
Allied Telesis CentreCOM IA810M Ethernet Switch
Ethernet Switch Software: Version 2.3.2
MAC Address: 00-00-F4-27-2D-75
Running 3hrs 3mins 43secs

Manager >
```

- ✧ デフォルトのパスワードを使い続けることはセキュリティ上好ましくありませんので、初回ログイン時に変更することをおすすめします。詳細は「パスワードの変更」をご覧ください。
- ✧ Telnet 接続の場合、3 回ログイン認証に失敗すると強制切断します。この設定は変更できません。
- ✧ Telnet 接続の場合、ログインプロンプトが表示されてから 1 分以内にログインしないと、Telnet セッションが切断されます。この設定は変更できません。

パスワードの変更

パスワードは SET PASSWORD コマンド（131 ページ）で変更します。

```
Manager > set password
```

```
Old password: friend      (入力した文字数分*で表示されます)
New password: openENDS   (入力した文字数分*で表示されます)
Confirm       : openENDS (入力した文字数分*で表示されます)
```

```
Password has been changed.
```

```
Manager >
```

✧ 変更したパスワードは設定ファイルには保存されません。

Web GUI では、「システム設定」-「システム」でパスワードを変更できます。(詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。)

再起動

システムを再起動するには RESTART コマンド (112 ページ) を使います。

✧ 再起動を実行する前に、現在の設定内容をファイルに保存したかどうかをご確認ください。設定の保存については、「コンフィグレーション」をご覧ください。

本製品の再起動はコールドスタートです。これは、ハードウェア的にリセットをかけ、自己診断テストの実行、ソフトウェアのロードを行った後、起動スクリプトを読み込んで起動します。

システム時刻の設定

システムの日付と時刻を合わせるには SET TIME コマンド (141 ページ) を使います。

日付は「年-月-日」、時刻は「時:分:秒」の形式で指定します。

日付と時刻を設定するには次のようにします。ここでは 2011 年 6 月 6 日 19 時に設定します。

```
SET DATE=2011-06-06 TIME=19:00:00 ↵
```

時刻だけを修正します。

```
SET TIME=19:02:00 ↵
```

日付だけを修正します。

```
SET DATE=2011-06-07 ↵
```

現在の日付と時刻を確認するには SHOW TIME コマンド (189 ページ) を実行します。

システム名の設定

システム名 (MIB-II オブジェクト sysName) を設定すると、コマンドプロンプトにシステム名が表示されるようになります。SNMP (Simple Network Management Protocol) を使用しない場合であっても、複数のシステムを管理しているときは、各システムに異なる名前を設定しておく、どのシステムにログインしているのかがわかりやすくなり便利です。

Web GUI では、「システム設定」-「システム」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。）

システム名（sysName）を設定するには SET SYSTEM コマンド（136 ページ）を使います。

```
SET SYSTEM NAME=IA810M ↵
```

※ システム名に空白（スペース）を含む場合は、システム名を" "で囲んでください。

システムチェック

システムの基本情報を確認するための各種コマンドを紹介します。

システムの全般的な情報は SHOW SYSTEM コマンド（185 ページ）で確認できます。

システムログは SHOW LOG コマンド（164 ページ）で確認できます。詳細については「ログ」をご覧ください。

コマンドライン編集キー

コマンドラインでは、以下の編集機能を使うことができます（VT100 互換の端末エミュレーターが必要です）。

コンソールターミナルのキー	機能
または Ctrl+B	1 文字左に移動
または Ctrl+F	1 文字右に移動
Delete	カーソルの上の文字を削除
Ctrl+D	カーソルの上の文字を削除またはログアウト
Backspace または Ctrl+H	カーソルの左にある文字を削除
Ctrl+A	行頭に移動
Ctrl+E	行末に移動
Ctrl+U	コマンド行を消去
Ctrl+K	カーソルの上より右の文字をすべて削除
Ctrl+C	コマンドの実行を停止しプロンプトに戻る（対応コマンドのみ）
または Ctrl+P	コマンド履歴をさかのぼる
または Ctrl+N	コマンド履歴を進める
F1 または ?	オンラインヘルプを表示
Space	入力途中の文字列の補完および次に入力可能なキーワードの一覧表示
Tab または Ctrl+I	Space と同様の機能に加えて入力補助情報の表示（対応コマンドのみ）

表 1:

コマンド入力時の注意事項

コマンド入力時には以下に注意してください。

1 行で入力できるコマンドの最大文字数はスペースを含めて 512 文字です。コマンド行が長くなり 1 行におさまらない場合は、コマンドの省略形を使うか、コマンドを複数行に分けてください (ADD と SET など)。

「ADD」、「IP」などのキーワード (予約語) は大文字・小文字を区別しないので、どちらで入力してもかまいません。一方、パラメーターとして指定する値の中には、パスワードのように大文字・小文字を区別するものと、ユーザー名のように大文字・小文字を区別しないものがあります。各コマンドの説明でご確認の上入力してください。

コマンドは一意に識別できる範囲で省略可能です。例えば、SHOW FILE コマンド (154 ページ) は次のように省略して入力できます。

```
SH FI ↓
```

コマンドの実行結果は (エラーがなければ) すぐに本製品に反映されますので、再起動などを行う必要はありません。(ENABLE QOS/DISABLE QOS コマンド (「QoS」の 47 ページ) 実行時を除く。) 設定内容は再起動すると消えてしまいますので、再起動後にも同じ設定を使いたいときは CREATE CONFIG コマンド (62 ページ) でファイルに保存し、SET CONFIG コマンド (117 ページ) で、保存した設定スクリプトが次回起動時に読み込まれるように設定してください。詳細は「コンフィグレーション」などを参考にしてください。

コンソールメッセージ

コマンド入力後、実行結果や構文エラーを知らせるメッセージが表示されることがあります。

```
Manager > set system name=sales

Operation successful.

Manager > set systemname=sales

Command syntax error.

Manager > set system
Parameter error or Invalid value.
```

次に選択可能なキーワードを表示する「スペース」または「Tab」

コマンドの入力途中で「スペース」または「Tab」キーを押すと、次に選択可能なキーワード (コマンド名やパラメーター名、オプション名) の一覧が表示されます。

例えば、コマンドラインの先頭で「Tab」キーを押すと次のように表示されます (「Tab」は表示されません)。

```
Manager >
ACTIVATE  ADD          CLEAR      CLS        COPY       CREATE     DELETE     DESTROY
```

```

DISABLE    ENABLE    FLUSH    HELP    LOAD    LOGOUT    PING    PURGE
RESET      RESTART   SET      SHOW    TELNET   UPLOAD
Manager >

```

列挙されているのが、コマンドラインの先頭キーワードとして有効な単語の一覧です（表示項目はソフトウェアのバージョンによって異なる可能性があります）。

- 表示されるキーワードの中には、サポート対象外のものも含まれる可能性があります。詳細はリリースノートなどご確認ください。

次に、コマンドラインで上記のキーワード一覧の「SHOW」を入力し、さらに半角スペースを一文字入力した上で再度「Tab」（または「スペース」キー）を押すと、次のように表示されます。

- 何らかの文字列を入力した後で「Tab」または「スペース」キーを押すときは、文字列の後ろに半角スペースを入力してから各キーを押す必要があります（半角を入力しなくても2度各キーを押すと自動的に半角スペースが表示されます）。

```

Manager > show
ACCESS          ACL              ASYN             CLASSIFIER
CONFIG          CONSOLE         CPU              CRASHLOG
DEBUG           EPSR            FEATURE          FILE
FTP             HTTP            IGMP Snooping   INSTALL
INTERFACE       IP              LED              LOADER
LOG             MSTP            NTP              QOS
SNMP            STP             SWITCH           SYSTEM
TELNET          TFTP            TIME             TRIGGER
UDLD            VLAN
Manager > show

```

オンラインヘルプ

オンラインヘルプを見るには、HELP コマンド（103 ページ）を使います。

オプションなしで HELP コマンド（103 ページ）を実行すると、ヘルプファイルのトップページが表示されます。

```
HELP ↵
```

```

Manager > help

IA810M オンラインヘルプ

This online help is written in Japanese.

ヘルプは次のトピックを説明しています。
入力は大文字の部分だけでかまいません。（"HELP KEYBIND" は "H K"と省略可）

Help Accessfilter      アクセスフィルター
Help ACL                ハードウェアフィルター

```

Help Classifier	クラシファイア
Help Configuration	コンフィグレーション
Help Epsr	EPSR トランジット・アウェア
Help FDb	フォワーディングデータベース
Help FEaturelicense	フィーチャーライセンス
Help Filesystem	ファイルシステム
Help Http	HTTP サーバー
Help IGmpsnooping	IP マルチキャスト
Help IP	IP
Help LOADER	アップロード・ダウンロード
Help LOG	ログ
Help LOOpdetection	LDF 検出
Help MStp	マルチプルスパニングツリープロトコル
Help Ntp	NTP
Help PORTLed	ポート LED
Help QoS	QoS
Help SScript	スクリプト
Help SNmp	SNMP
Help STOrm detection	受信レート検出
Help STP	スパニングツリープロトコル
Help SWitch	スイッチング
Help SYstem	システム
Help Terminal	ターミナルサービス
Help TRigger	トリガー
Help Udld	UDLD
Help Vlan	バーチャル LAN
Help Keybind	キーバインド

トップページの一覧から表示させたいトピックを指定すると、該当項目が表示されます。

HELP IP ↵

ヘルプファイルはファームウェアファイルに組み込まれて配布されています。

F1 キーを押してもオンラインヘルプを表示できます。例えば、V キー、(半角スペースを入れないで) F1 キーの順に入力すると、バーチャル LAN のヘルプが表示されます (「F1」は表示されません)。

Manager > V F1

IA810M オンラインヘルプ

バーチャル LAN

Help ADd Vlan port	VLAN にポートを追加
Help CREate Vlan	VLAN を作成
Help DELete Vlan port	VLAN からポートを削除
Help DESTroy Vlan	VLAN を削除
Help SET Vlan port	VLAN 所属ポートのタグ付き・タグなし設定を変更
Help SHow Vlan	VLAN 情報を表示

コマンドライン途中のオンラインヘルプ

コマンドラインの途中で「F1」キーまたは「？」キーを入力すると、そのコマンドのオンラインヘルプを表示します（「F1」は表示されません）。

```
Manager > set ip F1

IP インターフェースの設定を変更します。

SET IP [IPADDRESS={ipadd|dhcp}] [MASK=mask] [GATEWAY=ipadd]
      [DIRECTEDBROADCAST={YES|NO|ON|OFF}]
```

コマンドが特定できない場合は、Unknown help command. と表示されます。（「？」は表示されません）。

```
Manager > show f?

Unknown help command.

Manager > show ft?

FTP サーバーの設定情報を表示します。

SHOW FTP
```

端末画面の表示行数

デフォルトの端末設定では、1 画面の表示行数が 22 に設定されています。コマンドの出力結果が 22 行よりも長い場合は 21 行ごとに表示が一時停止し、最下行に次のようなメッセージが表示され、キー入力待ち状態になります。

```
--More--  (<space> = next page, <CR> = one line, C = continuous, Q = quit)
```

ここでは次のキー操作が可能です。

Space	次の 1 ページを表示します。
Enter	次の 1 行を表示します。
c	残りすべてを一度にスクロール表示します。PING コマンド、SHOW LOG コマンド、SHOW SWITCH FDB コマンドは、Ctrl+C でスクロール表示を中止できます。
q	表示を中止し、プロンプトに戻ります。

表 2:

一度表示された行をさかのぼることはできません。

ファームウェアの更新手順

本製品のファームウェアは、拡張子.rel を持つイメージファイルとして提供されます。ファームウェアのイ

メーじファイル名は「ia800m_vXXX.rel」のような形式となり、XXX はファームウェアバージョンを示します。例えばバージョン 2.3.2 の場合、ファイル名は「ia800m_v232.rel」となります。

ファームウェアのイメージファイルは、フラッシュメモリーにダウンロードし、起動用イメージファイルに指定することで使用します。

ファームウェアの更新作業時には、各種のファイル操作が必要になります。ファイル操作の詳細については、「運用・管理」/「ファイルシステム」をご覧ください。

- ✧ ファームウェアは本製品内に 2 個まで保存可能です。すでに 2 個のファームウェアを保持している場合、新たにファームウェアファイルをダウンロードすることはできません（エラーになります）。あらかじめ DELETE FILE コマンド（68 ページ）でフラッシュメモリー内のファームウェアファイルのどちらか一方を削除しておいてください。
- ✧ ファームウェアはフラッシュメモリーにダウンロードしただけでは使用できません。SET INSTALL コマンド（122 ページ）で起動時に使用されるファームウェアに指定してから、本製品を再起動してください。
- ✧ ファームウェアの更新は、ネットワークの実運用中に行わないでください。

起動用ファームウェアの設定は、SHOW INSTALL コマンド（158 ページ）で確認できます。

SHOW INSTALL ↓

FTP によるダウンロード

本製品の FTP サーバー機能を使用してのファームウェアのダウンロード、更新の手順は次のとおりです。以下の説明は次のような仮定で行います。

本製品（FTP サーバー）の IP アドレス	192.168.1.10
ユーザー名	manager
ログインパスワード	friend
FTP クライアントの IP アドレス	192.168.1.20
ダウンロードするファームウェアファイルの保存場所	C:\temp
ダウンロードするファームウェアファイル名	ia800m_vxxx.rel

表 3:

1. ADD IP IPADDRESS コマンド（「IP」の 6 ページ）で、本製品に IP アドレスを割り当てます。（IP 設定の詳細については「IP」の章をご覧ください）

ADD IP INTERFACE=1 IPADDRESS=192.168.1.10 MASK=255.255.255.0 ↓

2. FTP クライアントに対して PING コマンド（「IP」の 13 ページ）を実行して、FTP クライアントとの通信が可能なことを確認します。通信ができない場合は、設定を見直して通信可能な状態にします。

PING 192.168.1.20 ↓

3. SHOW FILE コマンド（154 ページ）で、フラッシュメモリーの空き容量を確認します。空き容量と

ファイルのサイズを比較して、ファイルを格納するのに十分な空きがあることを確認してください。

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Attribute
ia800m_v232.rel	flash	7139150	2011-04-21 17:35:00	relpkg
test01.cfg	flash	967	2011-04-22 14:08:03	script

```
Available Blocks: 59      (about 1 block = 128kB)
```

※ フラッシュメモリーの空き容量が足りない場合は、DELETE FILE コマンド（68 ページ）で不要なファイルを削除して空きを作ってください。空き容量が足りないと、転送完了後に FTP クライアント側でエラーになります。

- FTP クライアント側で ftp コマンドを実行して、本製品の FTP サーバーに接続します。

```
C:\temp>ftp 192.168.1.10 ↵
```

- ユーザー名とパスワードを入力して本製品にログインします。FTP サーバーへのログイン時は、ユーザー名の大文字・小文字を区別します（すべて小文字）。

```
Connected to 192.168.1.10.
220 FTP server ready.
User (192.168.1.20:(none)): manager
331 Password required for manager
Password:friend(実際には表示されません)
230 User logged in.
```

本製品の CLI 画面には次のメッセージが表示されます。

```
Info: <ftpd> connected from 192.168.1.20
```

- ファームウェアを本製品にダウンロードするために、bin コマンドを実行して、FTP の転送モードをバイナリーに変更します。

```
ftp> bin
200 Type set to I.
```

- put コマンドを実行して、ファームウェアを FTP クライアントから本製品にダウンロードします。

```
put ia800m_vxxx.rel ↵
```

- ファイルの転送が行われます。

```
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection for ia800m_vxxx.rel
226 Transfer Complete.
ftp: 7139150 bytes sent in 12.55Seconds 568.71Kbytes/sec.
ftp>
```

- ファイル転送が終了するとフラッシュメモリーへの書き込みを開始します。FTP サーバーのタイムア

ウト時間は 60 秒ですので、FTP クライアントからの応答がない状態が 60 秒継続すると、自動的に FTP セッションが切断されます。本製品の CLI 画面には次のメッセージが表示されます。

```
Info: Firmware write to flash filesystem: start.
```

```
Info: <ftpd> disconnected
```

10. 書き込みが終了すると、本製品の CLI 画面には次のメッセージが表示されます。

```
Info: Firmware write to flash filesystem: completed.
```

＼ 書き込み終了のメッセージが表示されるまで、絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリへの書き込み中に電源を切ると、本製品を起動できなくなる可能性があります。

11. SHOW FILE コマンド (154 ページ) で、ファイルが正しくダウンロードされたことを確認します。

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Attribute
ia800m_v232.rel	flash	7139150	2011-04-21 17:35:00	relpkg
ia800m_vxxx.rel	flash	xxxxxxx	2011-xx-xx xx:xx:xx	relpkg
test01.cfg	flash	967	2011-04-22 14:08:03	script

Available Blocks: 6 (about 1 block = 128kB)

12. SET INSTALL コマンド (122 ページ) で、ダウンロードしたファームウェアファイルを起動時に読み込まれるファームウェアに指定します。

```
SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=ia800m_vxxx.rel ↵
```

13. RESTART コマンド (112 ページ) で、本製品を再起動します。再起動後は、新しいファームウェアで動作します。

```
Manager > restart
```

```
Do restart system now ? (Y/N):
```

以上で FTP によるファームウェアのダウンロードと更新は完了です。

TFTP によるダウンロード

本製品の TFTP クライアント機能使用してのファームウェアのダウンロード、更新の手順は次のとおりです。以下の説明は次のような仮定で行います

TFTP サーバーの IP アドレス	192.168.1.20
ダウンロードするファームウェアファイル名	ia800m_vxxx.rel

表 4:

1. ADD IP IPADDRESS コマンド（「IP」の 6 ページ）で、本製品に IP アドレスを割り当てます。（IP 設定の詳細については「IP」の章をご覧ください）

```
ADD IP INTERFACE=1 IPADDRESS=192.168.1.10 MASK=255.255.255.0 ↵
```

2. TFTP サーバーに対して PING コマンド（「IP」の 13 ページ）を実行して、TFTP サーバーとの通信が可能なことを確認します。通信ができない場合は、設定を見直して通信可能な状態にします。

```
PING 192.168.1.20 ↵
```

3. SHOW FILE コマンド（154 ページ）で、フラッシュメモリーの空き容量を確認します。空き容量とファイルのサイズを比較して、ファイルを格納するのに十分な空きがあることを確認してください。

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Attribute

ia800m_v232.rel	flash	7139150	2011-04-21 17:35:00	relpkg
test01.cfg	flash	967	2011-04-22 14:08:03	script

--				
Available Blocks: 59 (about 1 block = 128kB)				

✎ フラッシュメモリーの空き容量が足りない場合は、DELETE FILE コマンド（68 ページ）で不要なファイルを削除して空きを作ってください。空き容量が足りないと、転送完了後に LOAD コマンド（105 ページ）がエラーになります。

4. LOAD コマンド（105 ページ）に FIRMWARE オプションを付けて実行し、TFTP サーバーから本製品にファームウェアをダウンロードします。

```
LOAD FILE=ia800m_vxxx.rel SERVER=192.168.1.20 FIRMWARE ↵
```

5. ファイルの転送が行われます。本製品の画面には次のメッセージが表示されます。

```
|=====>(7139150
Bytes received)
```

6. ファイル転送が完了すると次のメッセージが表示されます。

```
TFTP: File transfer successfully completed.
```

7. ファイル転送が終了するとフラッシュメモリーへの書き込みを開始します。本製品の画面には次のメッセージが表示されます。

```
Info: Firmware write to flash filesystem: start.
```

8. 書き込みが終了すると、次のメッセージが表示されます。

```
Info: Firmware write to flash filesystem: completed.
```

✎ 書き込み終了のメッセージが表示されるまで、絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリーへの書き込み中に電源を切ると、本製品を起動できなくなる可能性があります。

9. SHOW FILE コマンド (154 ページ) で、ファイルが正しくダウンロードされたことを確認します。

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Attribute
ia800m_v232.rel	flash	7139150	2011-04-21 17:35:00	relpkg
ia800m_vxxx.rel	flash	xxxxxxx	2011-xx-xx xx:xx:xx	relpkg
test01.cfg	flash	967	2011-04-22 14:08:03	script

```
--
Available Blocks: 6      (about 1 block = 128kB)
```

10. SET INSTALL コマンド (122 ページ) で、ダウンロードしたファームウェアファイルを起動時に読み込まれるファームウェアに指定します。

```
SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=ia800m_vxxx.rel ↵
```

11. RESTART コマンド (112 ページ) で、本製品を再起動します。再起動後は、新しいファームウェアで動作します。

```
Manager > restart

Do restart system now ? (Y/N):
```

以上で TFTP によるファームウェアのダウンロードと更新は完了です。

フィーチャー (追加機能) ライセンス

本製品では、付加的な機能をライセンス制で提供しています。これらの追加機能を使用するためには、フィーチャーライセンスを購入し、ライセンスを有効化する必要があります。詳細については、ライセンス付属の文書をご覧ください。

フィーチャーライセンスを有効化するには、ENABLE FEATURE コマンド (88 ページ) を使います。

```
ENABLE FEATURE=NOEX PASSWORD=xxxxxxxxx ↵
```

現在有効化されているフィーチャーの一覧は SHOW FEATURE コマンド (152 ページ) で確認できます。

```
SHOW FEATURE ↵
```

ファイルシステム

本製品の 2 次記憶装置とファイルシステムについて説明します。

以下では、コマンドラインインターフェースによる設定方法を中心に説明します。なお、ここでの設定の一部は、Web GUI では「マネージメント」-「ファイル管理」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「マネージメント」をご覧ください。）

物理デバイス

本製品は、システム再起動後もデータが保持される 2 次記憶装置として、フラッシュメモリーを搭載しています。

フラッシュメモリー上には独自のファイルシステムが構築されており、ファイル単位でデータにアクセスすることが可能です。詳しくは次節「ファイルシステム」をご覧ください。

フラッシュメモリーは一般的なコンピュータのハードディスクに相当する記憶装置です。通常のファイル操作はこのメモリーに対して行います。フラッシュメモリーには、ファームウェアファイル、設定スクリプトファイルなどが格納されます。

ファイルシステム

本製品では、フラッシュメモリー上にファイルシステムが構築されており、物理デバイス上のデータを「ファイル」としてアクセスすることが可能です。

ファイル名

ファイル名は次の形式で表されます。

filename.ext

filename	ファイル名。文字数は拡張子、および拡張子の区切り文字ピリオド [.] を含め、1 ~ 20 文字。指定可能文字は、半角英数字とハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸カッコ [(] および終了丸カッコ [)] です。大文字・小文字を区別します。
ext	拡張子。ファイル名には必ず拡張子を付ける必要があります。指定可能文字は、半角英数字とハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸カッコ [(] および終了丸カッコ [)] です。大文字・小文字を区別します。

表 5:

拡張子の一覧を示します。

拡張子	ファイルタイプ
cfg	設定スクリプトファイル。システムの設定情報を保存します。scp との間に明確な区別はありませんが、慣例として設定内容を保存するスクリプトには cfg を使います。

scp	実行スクリプトファイル。cfg との間に明確な区別はありませんが、慣例としてトリガースクリプトやバッチファイルのようなスクリプトには scp を使います。
rel	ファームウェアファイル

表 6:

✧ フラッシュメモリー上のファイルシステムには、ディレクトリー（フォルダー）の概念はありません。したがって、コマンドでファイル名を指定するときに、「/dirA/subdirA/test.cfg」のようなディレクトリーパスを含む指定は不要です。

✧ cfg、scp、rel 以外の拡張子は本製品では使用することはできません。

ワイルドカード

ファイル进行操作するコマンドの中には、ワイルドカード（*）を使って複数のファイルを一度に指定できるものがあります。ワイルドカード（*）は「任意の文字列」を示すもので、次のように使います。

ファイル名が test から始まるファイルをすべて表示

```
SHOW FILE=test* ↵
```

コンフィグファイル（.cfg）だけを一覧表示

```
SHOW FILE=*.cfg ↵
```

✧ ワイルドカード（*）を使ってファイルを削除するときは、必要なファイルまで削除してしまわないよう充分にご注意ください。

✧ ワイルドカード（*）はファイル名の先頭または最後のどちらかに 1 つだけ使用できます。複数指定（*_test.*）や中間一致（foo*.cfg）は使えません。

ワイルドカードが使えるコマンドは以下です。

- DELETE FILE コマンド（68 ページ）
- SHOW FILE コマンド（154 ページ）

ファイルの操作

おもなファイル操作についてコマンド例を示します。

ファイルの一覧は、SHOW FILE コマンド（154 ページ）で表示できます。

```
SHOW FILE ↵
```

特定ファイルの一覧を見たいときはワイルドカードを使います。

```
SHOW FILE=*.scp ↵
```

ファイルの内容を見るには、SHOW FILE コマンド (154 ページ) で (ワイルドカードを用いない) 実際のファイル名を指定します。ただし、SHOW FILE コマンド (154 ページ) で内容を表示できるのはテキスト形式のファイル (.scp、.cfg など) のみです。

```
SHOW FILE=mitai.cfg ↵
```

ファイルを削除するには DELETE FILE コマンド (68 ページ) を使います。ワイルドカード (*) で複数ファイルをまとめて削除することも可能です。

```
DELETE FILE=iranai.cfg ↵
```

```
DELETE FILE=*.cfg ↵
```

＼ ワイルドカード (*) を使ってファイルを削除するときは、必要なファイルまで削除してしまわないよう充分にご注意ください。

＼ 削除したファイルを元に戻すことはできません。ファイル操作時は充分注意してください。

ファイルをコピーするには COPY コマンド (61 ページ) を使います。

```
COPY current.cfg backup.cfg ↵
```

LOAD コマンド (105 ページ) を使って、別のコンピュータからファイルをダウンロードできます。次の例では TFTP サーバー (192.168.1.11) から long.scp をフラッシュメモリにダウンロードしています。

```
LOAD FILE=long.scp SERVER=192.168.1.11 ↵
```

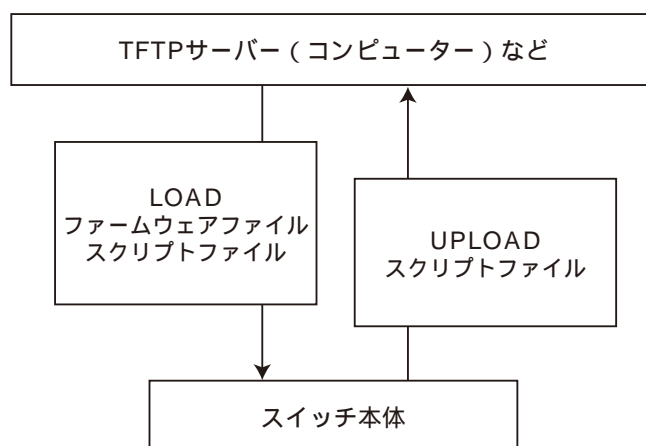
UPLOAD コマンド (191 ページ) を使うと、テキスト形式のファイルを TFTP サーバーにアップロードできます。次の例では、設定スクリプト taisetsu.cfg を TFTP サーバーにアップロードします。

```
UPLOAD FILE=taisetsu.cfg SERVER=192.168.1.11 ↵
```

＼ TFTP サーバーの実装 (UNIX 系 OS の tftpd など) によっては、サーバー上にあらかじめファイルを作成しておかないとファイルのアップロードができないものがあります。これは、ファイルの新規作成に失敗するためです。このような場合は、サーバー上で空のファイルを作成し、すべてのユーザーに書き込み権限を与えてからアップロードしてください。

```
UNxXOS[1]# cd /tftpboot
UNxXOS[2]# touch karappo.cfg
UNxXOS[3]# chmod 666 karappo.cfg
```

次の図は、ファイル操作のイメージ図です。



コンフィグレーション

本製品では、コマンド入力によって設定した内容をテキスト形式のスク립トファイルとして保存できます。さまざまな設定を異なる名前のファイルとして保存しておき、必要に応じて切り替えて使うことが可能です。以下では、コマンドラインインターフェースによる設定方法を説明します。なお、Web GUI では「マネージメント」-「コンフィグファイル」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「マネージメント」をご覧ください。）

設定の保存と復元

コンソールなどから設定した内容はメモリー上にあるため、システムを再起動すると消えてしまいます。次回以降も同じ設定を使いたい場合は、設定内容をスク립トファイルに保存する必要があります。

メモリー上の設定内容をファイルに保存するには、CREATE CONFIG コマンド（62 ページ）を使います。ファイルの拡張子は「.cfg」か「.scp」とします。例えば、現在の設定内容を「mylan.cfg」に保存するには、次のように入力します。指定したファイルが存在しない場合は新規に作成され、すでに存在する場合は上書きされます。

```
CREATE CONFIG=mylan.cfg ↵
```

本コマンドで作成したファイルには、設定内容がスク립ト形式で保存されます。ただし、スク립トの内容は一定の基準にしたがった書式に変換されているため、コマンドラインで入力したものとまったく同じではありません（例えば、長い行は ADD と SET のように複数行に分けて保存されます）。しかし、保存されている情報は同じです。

設定をファイルに保存しただけでは、再起動時に自動復元されません。SET CONFIG コマンド（117 ページ）を使って、保存した設定スク립トが次回起動時に読み込まれるよう設定する必要があります。起動時に読み込まれる設定スク립トのことを「起動スク립ト」、「起動ファイル」、「起動時設定ファイル」などと呼びます。

```
SET CONFIG=mylan.cfg ↵
```

現在の起動スク립トを確認するには、オプションなしで SHOW CONFIG コマンド（145 ページ）を実行します。

```
SHOW CONFIG ↵
```

現在のメモリー上の設定内容を確認するには、SHOW CONFIG コマンド（145 ページ）に DYNAMIC オプションを付けて実行します。設定内容がスク립ト形式で表示されます。

```
SHOW CONFIG DYNAMIC ↵
```

DYNAMIC オプションにモジュール名を指定することにより、特定モジュールの設定だけを確認することもできます。例えば、VLAN の設定だけを確認するには次のように入力します。

```
SHOW CONFIG DYNAMIC=VLAN ↵
```

次回、空の設定で起動させたいときは、起動スクリプトを「なし」にします。これは、設定を一からやりなおしたいときなどに便利です。SET CONFIG コマンド (117 ページ) に NONE を指定してください。

SET CONFIG=NONE ↵

アップロード・ダウンロード

本製品は、FTP (File Transfer Protocol)、TFTP (Trivial File Transfer Protocol)、Web GUI を利用したファイル転送が可能です。

※ FTP での同時確立可能なセッション数は1セッションのみです。

アップロードとダウンロード

本書では、本製品からサーバーなどへのファイルの転送をアップロード、サーバーなどから本製品へのファイル転送をダウンロードと表現します。

スクリプトファイルやファームウェアファイルを本製品へダウンロードするには、FTP、TFTP によるダウンロードと Web GUI を介したダウンロードがあります。保存先のファイルシステムに空き容量があれば、任意のファイルを保存できます。

また、本製品の設定ファイルなどを本製品から PC などへアップロードする場合も、FTP、TFTP によるアップロード、または Web GUI によるアップロードで行います。

本項では、FTP、TFTP によるダウンロードおよびアップロードを解説します。Web GUI によるダウンロードおよびアップロードについては、「Web GUI」/「マネージメント」をご覧ください。

本製品へのファイルのダウンロード

FTP、TFTP で PC やサーバーから本製品へのファイルの転送ができます。なお、転送できるファイルはファームウェアファイル (.rel) とコンフィグファイルやスクリプトファイル (.cfg、.scp) です。

ネットワーク経由での本製品へのファイルの転送

ネットワーク経由でファイル転送を行うためには IP の設定が必要です。詳細は「IP」の章をご覧ください。

FTP クライアントからファイル myfile.cfg を本製品 (192.168.10.5) にダウンロードします。ここでは、Windows のコマンドプロンプトで実行しているものとします。

```
C:\> FTP 192.168.10.5 ↵
```

```
Connected to 192.168.10.5.
```

```
220 FTP server ready.
```

```
User (192.168.10.5:(none)): manager ↵
```

```
331 Password required for manager
```

Password:friend (表示されません) ↵

230 User logged in.

ftp> PUT myfile.cfg ↵

200 PORT command successful.

150 Opening ASCII mode data connection for myfile.cfg.

226 Transfer Complete.

ftp: 573 bytes sent in 0.00Seconds 546000.00Kbytes/sec.

ftp>

TFTP サーバー (192.168.10.10) からファイル myfile.cfg を本製品にダウンロードします。

LOAD METHOD=TFTP FILE=myfile.cfg SERVER=192.168.10.10 ↵

TFTP サーバーからファームウェアをダウンロードする場合は、FIRMWARE パラメーターを指定します。

LOAD METHOD=TFTP FILE=ia800m_v232.rel SERVER=192.168.10.10 FIRMWARE ↵

※ ダウンロードした新しいバージョンのファームを使用するには、LOAD コマンド (105 ページ) 実行後、SET INSTALL コマンド (122 ページ) を使用します。

DESTFILE パラメーターで保存時のファイル名を指定できます。例えば、TFTP サーバー上で「longname.cfg」という名前を持つファイルを「settei.cfg」として保存するには、次のように設定します。

LOAD METHOD=TFTP SERVER=192.168.10.10 FILE=longname.cfg
DESTFILE=settei.cfg ↵

ファイル名などのパラメーターは毎回 LOAD コマンド (105 ページ) で指定してもかまいませんが、次のように SET LOADER コマンド (123 ページ) でデフォルト値を設定しておくこともできます。

SET LOADER FILE=name.cfg ↵

デフォルト値を設定しておけば、LOAD コマンド (105 ページ) でのパラメーターの指定を省略できます。

```
LOAD METHOD=TFTP DESTFILE=longname.cfg ↵
```

- ✧ SET LOADER コマンド (123 ページ) で設定したデフォルト値は、LOAD コマンド (105 ページ) と UPLOAD コマンド (191 ページ) の両方で共通に使用されます。SET LOADER コマンド (123 ページ) のデフォルト値よりも LOAD コマンド (105 ページ) または UPLOAD コマンド (191 ページ) で指定した値が優先されます。
- ✧ SET LOADER コマンド (123 ページ) で一度設定した FILE パラメーターと DESTFILE パラメーターをクリアすることはできません。SERVER パラメーターをクリアする場合は次のように設定します。

```
SET LOADER SERVER=0.0.0.0 ↵
```

SET LOADER コマンド (123 ページ) で設定したデフォルト値など、LOADER モジュールの各種設定は SHOW LOADER コマンド (162 ページ) で確認できます。

```
SHOW LOADER ↵
```

本製品からのファイルのアップロード

FTP と TFTP で本製品から PC やサーバーへのファイルの転送ができます。なお、転送できるファイルはコンフィグファイル、スクリプトファイル (.cfg、.scp) です。

ネットワーク経由での本製品からクライアント/サーバーへのファイルの転送

ネットワーク経由でファイル転送を行うためには IP の設定が必要です。詳細は「IP」の章をご覧ください。

本製品 (192.168.10.5) から FTP クライアントに、ファイル myfile.cfg をアップロードします。ここでは、Windows のコマンドプロンプトで実行しているものとします。

```
C:\> FTP 192.168.10.5 ↵
```

```
Connected to 192.168.10.5.
```

```
220 FTP server ready.
```

```
User (192.168.10.5:(none)): manager ↵
```

```
331 Password required for manager
```

Password:friend (表示されません) ↵

230 User logged in.

ftp> GET myfile.cfg ↵

200 PORT command successful.

150 Opening ASCII mode data connection for myfile.cfg.

226 Transfer Complete.

ftp: 546 bytes received in 0.03Seconds 17.61Kbytes/sec.

ftp>

本製品から TFTP サーバー (192.168.10.10) に、ファイル critical.cfg をアップロードします。

UPLOAD METHOD=TFTP FILE=critical.cfg SERVER=192.168.10.10 ↵

- ※ TFTP サーバーの実装 (UNIX 系 OS の tftpd など) によっては、サーバー上にあらかじめファイルを作成しておかないとファイルのアップロードができないものがあります。これは、ファイルの新規作成に失敗するためです。このような場合は、サーバー上で空のファイルを作成し、すべてのユーザーに書き込み権限を与えてからアップロードしてみてください。

```
UNxXOS[1]# cd /tftpboot
UNxXOS[2]# touch critical.cfg
UNxXOS[3]# chmod 666 critical.cfg
```

ログ

本製品のログ機能について説明します。

以下では、コマンドラインインターフェースによる設定方法を説明します。なお、Web GUI では「システム設定」-「ログ」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。）

ログ機能はデフォルトで有効になっており、メモリー（NVS）上に保存されるよう設定されています。メモリー上のログは、SHOW LOG コマンド（164 ページ）で見ることができます。NVS の代わりに syslog サーバーにも転送できます。また NVS と syslog の両方にログを保存することもできます。メッセージフィルターを使って、特定の条件を満たすメッセージのみを保存することも可能です。

デフォルトのログ設定

ご購入時の状態では、出力先「PERMANENT」に、以下の基準でログメッセージを保存します。

- ログレベル 3（INFO）以上のメッセージを NVS 上に 3000 件まで記録。デフォルトで有効

ログは SHOW LOG コマンド（164 ページ）で見ることができます。

```
SHOW LOG ↵
```

NVS 上のメッセージの削除は、FLUSH LOG OUTPUT コマンド（102 ページ）で実行します。

```
FLUSH LOG OUTPUT ↵
```

ログ機能に関する設定、ログメッセージ、カウンターの削除は PURGE LOG コマンド（108 ページ）で実行します。出力先を指定しなかった場合、ログ機能の設定がデフォルトに戻り、ログメッセージはすべて消去されます。NVS 上のログ定義等を削除するには次のように設定します。

```
PURGE LOG=PERMANENT ↵
```

syslog サーバーでのログ設定

NVS 以外に、syslog サーバーにログを出力する方法もあります。このためには ENABLE LOG OUTPUT コマンド（93 ページ）で最初に出力先を定義し、SET LOG OUTPUT コマンド（125 ページ）で syslog サーバーの IP アドレスを設定します。

syslog サーバーにログを転送します。

```
ENABLE LOG OUTPUT=SYSLOG ↵
```

```
SET LOG OUTPUT=SYSLOG SERVER=192.168.10.5 ↵
```

- ✖ 指定した出力先へのログ出力を無効に設定する場合には、DISABLE LOG OUTPUT コマンド（79 ページ）を使用します。

syslog サーバーがリモートからの接続を受け付けるよう設定されていれば、本製品が生成するすべてのロ

グメッセージが syslog サーバーに送られ、記録されるようになります。syslog サーバー上で各メッセージがどのように処理されるかは、syslogd の設定ファイル /etc/syslog.conf の内容によって決まります。syslog サーバーの詳細については、サーバーシステム上のマニュアルページ syslogd(8)、syslog.conf(5)、syslog(1)、logger(1) 等をご参照ください。

ログ出力先の定義の変更

一度作成した出力先定義の内容を変更したいときは、SET LOG OUTPUT コマンド (125 ページ) を使います。例えば、出力先の syslog サーバーアドレスを変更したいときは次のように設定します。

```
SET LOG OUTPUT=SYSLOG SERVER=192.168.10.100 ↵
```

ログのメッセージレベルを 5 (IMPORTANT) 以上に設定します。

```
SET LOG OUTPUT=PERMANENT SEVERITY=>5 ↵
```

ログの閲覧

メモリー (NVS) 上のログを見るには SHOW LOG コマンド (164 ページ) を使います。

すべてのログを表示します。

```
SHOW LOG ↵
```

最新のログだけを表示します。

```
SHOW LOG TAIL ↵
```

TAIL パラメーターに数値を指定すれば、指定した数の最新のログを表示できます。省略時は最新の 20 件が表示されます。

```
SHOW LOG TAIL=50 ↵
```

逆順 (新しい順) にログを表示させるには REVERSE を使います。通常は古い順に表示されます。

```
SHOW LOG REVERSE ↵
```

REVERSE パラメーターに数値を指定すれば、指定した数の最新のログを新しい順に表示できます。

```
SHOW LOG REVERSE=20 ↵
```

SET LOG OUTPUT コマンド (125 ページ) でこれらの出力先定義の内容を変更することにより、保存されるメッセージの条件を変更できます。

保存されるログメッセージのログレベルを 2 (DETAIL) 以上に変更するには、次のように設定します。

```
SET LOG OUTPUT=PERMANENT SEVERITY=>2 ↵
```

比較演算子については「ログフィルターの条件指定に使える比較演算子」を、ログレベルの一覧については

「ログレベル」をご覧ください。

ログ設定の確認

ログの出力先定義は SHOW LOG OUTPUT コマンド (168 ページ) で確認します。

```
Manager > show log output
```

Output	Type	Status	Server	Port	Msg	LogLv	Facility
PERMANENT	NVS	Enabled	-	-	3000	>3	-
SYSLOG	SYSLOG	Disabled	Not set	514	-	>3	DEFAULT

ログ機能の設定情報は SHOW LOG STATUS コマンド (170 ページ) で確認します。

```
Manager > show log status
```

```
Log System Status
```

```
-----
Log Module Status ..... Enabled
Log Message Generation ..... Enabled
Log Message Output ..... Enabled
Syslog Output ..... Disabled
Next Message ID ..... 6
Number of Output Definitions ... 2
-----
```

資料編

メッセージフォーマット

ログメッセージは下記のフィールドで構成されています。ただし出力時には、出力先定義の内容により、一部の内容だけが表示されたり、表示形式が変換されたりすることがあります。各内容の () は本製品のログで表示される際の表示名です (IP アドレスは本製品のログでは表示されません)。

内容	説明
メッセージの生成日 (Date)	メッセージが生成された日付
メッセージの生成時刻 (Time)	メッセージが生成された時刻
ログレベル (Lv)	ログレベル
ログの内容 (Message)	メッセージ本文

表 7:

ログレベル

ログメッセージは、イベントの重要度によって次のように分類されます。

ログレベル	呼称	説明
7	CRITICAL	きわめて重大な障害が発生している
6	URGENT	緊急を要する情報。障害が発生し、システムの動作に影響を与える（与えた）可能性がある
5	IMPORTANT	管理者の注意を要する重要な情報。障害の可能性がある
4	NOTICE	管理者の注意を要する可能性をはらむ情報
3	INFO	各種イベントの通知。通常運用を示すもので緊急性はない
2	DETAIL	詳細な情報。通常運用時には無視できるが、有効な情報を含む可能性あり
1	TRIVIAL	さらに詳細な情報
0	DEBUG	デバッグ用のきわめて詳細な情報。大量のメッセージが出力される可能性あり

表 8:

ログフィルターの条件指定に使える比較演算子

演算子	例	意味
< (以下)	SEVERITY=<5 (ログレベルが5以下)	値が指定値以下の場合にマッチ
> (以上)	SEVERITY=>6 (ログレベルが6以上)	値が指定値以上の場合にマッチ
! (等しくない)	SEVERITY!=0 (ログレベルが0以外)	値が指定値以外の場合にマッチ
指定なし (等しい)	SEVERITY=7 (ログレベルが7と等しい)	値が指定値と等しければマッチ

表 9:

＼ 比較演算子の前には必ず等号 (=) が必要です。

syslog 形式への変換

ログメッセージを syslog サーバーに転送するときは、あらかじめ syslog 形式にメッセージが変換されます。

ログレベルと syslog レベルのマッピング

ログメッセージのログレベルは、syslog の「レベル」に以下の通りマッピングされます。

ログレベル	syslog レベル
7 (CRITICAL)	LOG_EMERG
6 (URGENT)	LOG_ALERT
5 (IMPORTANT)	LOG_CRIT
4 (NOTICE)	LOG_ERR
3 (INFO)	LOG_WARNING

2 (DETAIL)	LOG_NOTICE
1 (TRIVIAL)	LOG_INFO
0 (DEBUG)	LOG_DEBUG

表 10:

スクリプト

スクリプト機能は、あらかじめファイルに記述された一連のコマンドを一括して実行する機能です。スクリプトは設定情報の保存に使うほか、頻繁に行う一連の処理をまとめたシェルスクリプト/バッチファイルのような使い方をしたりと、さまざまな用途が考えられる便利な機能です。

スクリプトファイルは拡張子が.scp か.cfg のファイルで、内容はスイッチの管理コマンドを列挙したテキストファイルです。慣例として、.cfg は設定情報を保存する設定スクリプト、.scp はバッチファイル的なスクリプトに使われますが、明確な区別はありません。

スクリプトファイルを作成するには、次の方法があります。

- COPY コマンド (61 ページ) で別のファイルを複製することにより作成する。

```
COPY system_bak.cfg system.cfg ↵
```

- LOAD コマンド (105 ページ) を使って別のコンピューター上で作成したファイルをダウンロードする。

```
LOAD METHOD=TFTP FILE=basic.scp SERVER=192.168.1.3 ↵
```

- FTP の PUT コマンド、または FTP ソフトウェアで別のコンピューター上のファイルをダウンロードする。

＼ ファームウェアアップデート中は FTP セッションを切断しませんので、お使いの FTP クライアントのタイムアウト設定によっては「アップロード失敗」と表示されることがあります。

スクリプトは次のときに実行されます (アップロード・ダウンロードについては、「アップロード・ダウンロード」をご覧ください)。

- コマンドラインから ACTIVATE SCRIPT コマンド (53 ページ) を実行したとき

```
ACTIVATE SCRIPT=gogo.scp ↵
```

- スwitchの起動時 (SET CONFIG コマンド (117 ページ) で指定した起動スクリプトが読み込まれ実行される)

スクリプトが出力した文字列は、通常端末画面に出力されます。

スクリプトファイルの内容を確認するには、SHOW FILE コマンド (154 ページ) を使います。

```
SHOW FILE=myscript.scp ↵
```

SNMP

本製品は、ネットワーク管理プロトコル SNMP (Simple Network Management Protocol) のバージョン 1 (SNMPv1) とバージョン 2c (SNMPv2c) に対応しています。

以下では、コマンドラインインターフェースによる設定方法を説明します。なお、Web GUI では「システム設定」-「SNMP」で設定できます。(詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。)

基本設定

ここでは、SNMP 機能を利用するために必要な最小限の設定を紹介します。以下の例では、IP の設定は終わっているものとします。

SNMP コミュニティー	viewers (読み出しのみ)
SNMP 管理ステーションの IP アドレス	192.168.11.5
SNMP トラップホストの IP アドレス	192.168.11.5
コミュニティ「viewers」の認証トラップの送信	有効

表 11:

1. SNMP エージェントを有効にします。

```
ENABLE SNMP ↵
```

2. CREATE SNMP COMMUNITY コマンド (63 ページ) で、SNMP コミュニティーを作成します。
ここでは、読み出し専用のコミュニティ「viewers」を作成します。また、認証トラップをオンにして、不正な SNMP アクセスに対してトラップを発生するように設定します。

```
CREATE SNMP COMMUNITY=viewers ACCESS=READ TRAPHOST=192.168.11.5  
MANAGER=192.168.11.5 TRAP=AUTHENTICATION ↵
```

✎ コミュニティー名は表示のみ大文字と小文字を区別します。

✎ コミュニティー名は SNMP においてパスワードのような役割を果たしますので注意が必要です。書き込み権限のあるコミュニティを作成した場合、コミュニティ名を使用して、スイッチの設定を外部から変更されてしまう可能性があります。

✎ 多くのネットワーク機器や SNMP マネージャーソフトには、慣例として読み出し権限のみを持つコミュニティとして「public」が、書き込み権限を持つコミュニティとして「private」がデフォルトで設定されています。

3. ENABLE SNMP COMMUNITY コマンド (96 ページ) で、コミュニティ「viewers」を有効にします。

```
ENABLE SNMP COMMUNITY=viewers ↵
```

4. ENABLE SNMP TRAP コマンド (99 ページ) で、認証トラップの生成を有効にします。

```
ENABLE SNMP TRAP=AUTHENTICATION ↓
```

5. ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP コマンド (97 ページ) で、トラップホストに対するトラップの送信を有効にします。

```
ENABLE SNMP COMMUNITY=viewers TRAP ↓
```

※ 本コマンドを実行しないとトラップが送信されません。

基本設定は以上です。

これにより、SNMP マネージャー (192.168.11.5) から本製品の MIB 情報を取得できるようになります。また、本製品からの SNMP トラップがマネージャーに送信されるようになります。

その他

管理ステーションやトラップホストの追加、生成するトラップの種類を指定するには、ADD SNMP COMMUNITY コマンド (57 ページ) を使います。次の例では、コミュニティ「viewers」に管理ホスト「192.168.10.10」、トラップホスト「192.168.10.10」を追加しています。

```
ADD SNMP COMMUNITY=viewers MANAGER=192.168.10.10 TRAPHOST=192.168.10.10 ↓
```

書き込み権限を持つコミュニティを作成するには、CREATE SNMP COMMUNITY コマンド (63 ページ) の ACCESS パラメーターに「WRITE」を指定します (ACCESS パラメーター省略時の権限は読み込みのみ (READ) です)。

```
CREATE SNMP COMMUNITY=admins ACCESS=WRITE MANAGER=192.168.10.5 ↓
```

本製品の SNMP エージェントは、デフォルトでは管理ステーションとして登録されたコンピューター以外からの SNMP 要求には応答しません。この制限をなくすには、コミュニティの OPEN (open access) パラメーターを YES (または ON、TRUE) にします。次に具体例を挙げます。

- コミュニティ作成時に OPEN=YES を指定 (省略時は OPEN=NO となります)

```
CREATE SNMP COMMUNITY=viewers ACCESS=READ OPEN=YES ↓
```

- コミュニティ作成後は SET SNMP COMMUNITY コマンド (132 ページ) を使います。

```
SET SNMP COMMUNITY=viewers OPEN=YES ↓
```

SNMP の設定を確認するには、SHOW SNMP コマンド (174 ページ)、SHOW SNMP COMMUNITY コマンド (177 ページ) を使います。

```
SHOW SNMP ↓
```

```
SHOW SNMP COMMUNITY=viewers ↓
```

トラップは、デフォルトではオフになっています。トラップを有効にするには、ENABLE SNMP TRAP コマンド (99 ページ) を使います。

```
ENABLE SNMP TRAP=LINK ↵
```

トラップの設定を確認するには、SHOW SNMP TRAP コマンド (180 ページ) を使います。

```
SHOW SNMP TRAP=LINK ↵
```

指定したインターフェースでリンクアップ/リンクダウントラップを生成するようにするは、ENABLE INTERFACE LINKTRAP コマンド (91 ページ) を使います。デフォルトではオフになっています。

```
ENABLE INTERFACE=1 LINKTRAP ↵
```

指定したインターフェースの情報を確認するには、SHOW INTERFACE コマンド (159 ページ) を使います。

```
SHOW INTERFACE ↵
```

本製品のシステム名 (sysName) を設定するには、SET SYSTEM コマンド (136 ページ) の NAME パラメーターで指定します。

```
SET SYSTEM NAME=IA810M ↵
```

本製品の設置場所 (sysLocation) を設定するには、SET SYSTEM コマンド (136 ページ) の LOCATION パラメーターで指定します。

```
SET SYSTEM LOCATION="8F, TTC Bldg" ↵
```

本製品の管理責任者 (sysContact) を設定するには、SET SYSTEM コマンド (136 ページ) の CONTACT パラメーターで指定します。

```
SET SYSTEM CONTACT="Taro (Ex 2602)" ↵
```

SNTP

SNTP (Simple Network Time Protocol) を利用すると、ネットワーク上の SNTP サーバーから時刻情報を取得し、システムの時計を常に正確にあわせておくことができます。

基本設定

SNTP を使用するために最低限必要な設定を以下に示します。ここでは次のような構成のネットワークを想定しています。IP の設定は終わっているものとします。

なお、ここでの設定は、Web GUI では「システム設定」-「時間」で行うことができます。(詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。)

SNTP サーバーの IP アドレス	192.168.10.5
タイムゾーン (UTC からのオフセット)	JST (+9:00:00)

表 12:

1. SNTP モジュールを有効にします。

```
ENABLE NTP ↵
```

2. SNTP サーバーの IP アドレスを指定します。サーバーは 1 つしか設定できません。

```
ADD NTP PEER=192.168.10.5 ↵
```

3. タイムゾーン (UTC からのオフセット) を設定します。SNTP から得られる時刻情報は UTC (協定世界時) なので、必ずオフセットを指定してください。日本標準時 (JST) は UTC より 9 時間進んでいるので、次のように指定します。

```
SET NTP UTCOFFSET=+9:00:00 ↵
```

また、定義済みのタイムゾーン名を使って次のように指定することもできます。

```
SET NTP UTCOFFSET=JST ↵
```

4. 念のため SNTP モジュールをいったんリセットします。

```
RESET NTP ↵
```

基本設定は以上です。

これにより、定期的に SNTP サーバーに問い合わせを行い、システムの時計が自動的に調整されるようになります。SNTP サーバーに問い合わせを行う間隔は 24 時間です。

現在時刻は SHOW TIME コマンド (189 ページ) で確認します。

```
Manager > show time
```

```
System time is 2011-06-21 Tuesday at 15:40:26
```

SNTP に関する情報は SHOW NTP コマンド (172 ページ) で確認します。

```
Manager > show ntp
```

```
-----  
NTP Module Configuration  
-----
```

```
Status                : Enabled  
Host Address          : 192.168.1.5  
UTC Offset            : +09:00:00 (JST)  
Last Updated         : 2011-06-21 at 11:23:16  
Last Delta            : 0
```

```
Configured Peer       : 192.168.1.1  
NTP Server Listen Port : 123
```

```
Counters  
-----
```

```
Packets Sent          : 0000000001  
Packets Received      : 0000000001  
Packets w/head error  : 0000000000  
Packets w/data error  : 0000000000
```

付録

定義済みのタイムゾーン名一覧

ASIA	+8:00	Asia
ACDT	+10:30	Australian Central Daylight Time
ACST	+9:30	Australian Central Standard Time
AEDT	+11:00	Australian Eastern Daylight Time
AEST	+10:00	Australian Eastern Standard Time
AWST	+8:00	Australian Western Standard Time
BST	+1:00	British Standard Time
CHINA	+8:00	China
GMT	+0:00	Greenwich Mean Time
UK	+0:00	Greenwich Mean Time
HK	+8:00	Hong Kong
JST	+9:00	Japan Standard Time
MET	+1:00	Mid-European time
NZDT	+13:00	New Zealand Daylight Time
NZST	+12:00	New Zealand Standard Time
SING	+8:00	Singapore

TAIWAN	+8:00	Taiwan
UTC	+0:00	Universal Coordinated Time
CDT	-5:00	US Central Daylight Time
CST	-6:00	US Central Standard Time
EDT	-4:00	US Eastern Daylight Time
EST	-5:00	US Eastern Standard Time
MDT	-6:00	US Mountain Daylight Time
MST	-7:00	US Mountain Standard Time
PDT	-7:00	US Pacific Daylight Time
PST	-8:00	US Pacific Standard Time
DEFAULT	-	-
NONE	-	-

表 13: タイムゾーン名一覧

ターミナルサービス

コンソール、Telnet 関連機能について説明します。

ここでは、コマンドラインインターフェースによる設定方法を中心に説明します。なお、ここでの設定の一部は、Web GUI では「システム設定」-「その他」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。）

コンソールターミナルの設定

本製品の設定に使用するコンソールターミナル（通信ソフトウェア）は、次のように設定します。

項目	値
通信速度	9,600bps
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Ctrl+H
エンコード方法	シフト JIS (SJIS)

表 14:

- Windows NT4.0 でハイパーターミナルをご使用の場合は、本製品のオンラインヘルプで日本語を正常に表示させるために、エミュレーションを「ANSI」に設定してください。

タイムアウト

工場出荷時の設定ではタイムアウトは 300 秒のため、キー入力がない状態が 5 分継続すると自動的にログアウトします（Telnet セッションも同様に切断されます）。SET CONSOLE コマンド（119 ページ）でタイムアウトまでの時間を変更できます。

15 分キー入力がない状態が続くと自動的にログアウトするように設定します。

```
SET CONSOLE TIMEOUT=900 ↵
```

タイムアウトを無効に設定します（キー入力がない状態が続いても自動的にログアウトされなくなります）。

```
SET CONSOLE TIMEOUT=0 ↵
```

Telnet

本製品は Telnet サーバー機能を有しています。同時に接続できるセッション数は 1~4 で、デフォルトでは、

最大 4 セッションまで接続できるように設定されています。リスニングポートはデフォルトで 23 に設定されています。

本製品を Telnet で使用するためには、あらかじめ本製品に IP アドレスを設定しておく必要があります。設定方法については「IP」をご覧ください。

Telnet クライアントのパラメーターは、次のように設定します。

項目	値
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Ctrl+H
エンコード方法	シフト JIS (SJIS)

表 15:

Telnet サーバーに関する設定を変更するには、SET TELNET コマンド (138 ページ) を実行します。

Telnet サーバーの最大同時接続数を 2 に、リスニングポートを 120 に変更します。

```
SET TELNET LIMIT=2 LISTENPORT=120 ↵
```

- ㄨ Telnet 接続の場合、ログインプロンプトが表示されてから 1 分以内にログインしないと、Telnet セッションが切断されます。
- ㄨ Telnet 接続の場合、3 回ログイン認証に失敗すると強制切断します。この設定は変更できません。

アクセスフィルター

アクセスフィルターとは本製品宛てへの通信に適用するセキュリティ機能です。本製品宛てのパケットを受信すると、受信パケットに関連付けられたフィルターを参照し、受信を許可するか、拒否するかの決定を行います。

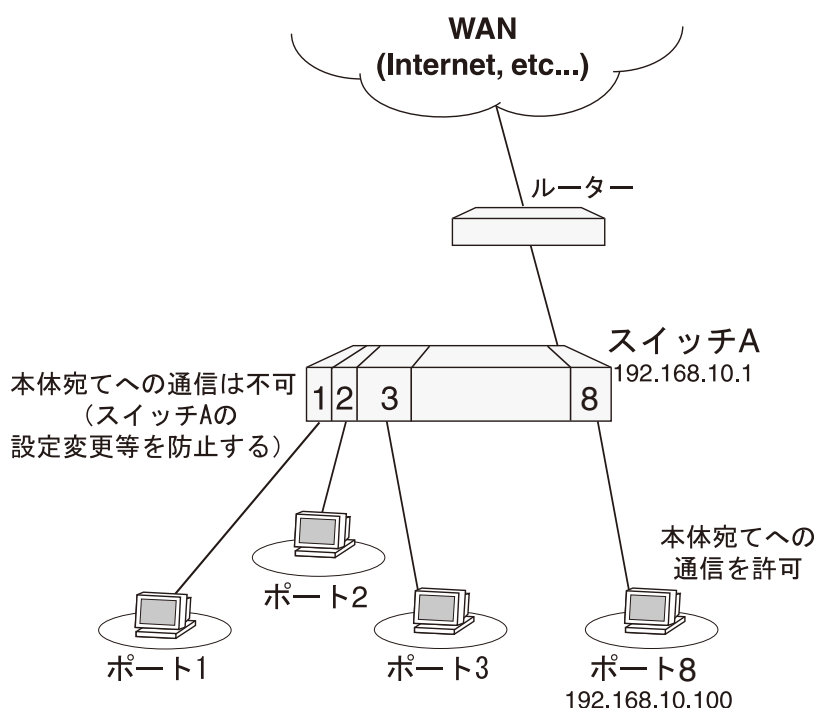
本製品では、各種サービス（ICMP、TELNET、FTP、HTTP、SNMP）に IP アドレスおよび受信ポートを組み合わせて関連付けたフィルタリングに対応しています。各組み合わせパターンをエントリーと呼び、システム全体で 512 件まで登録できます。

以下では、コマンドラインインターフェースによる設定方法を説明します。なお、Web GUI では「システム設定」-「アクセスフィルター」で設定できます。（詳細は「Web GUI」/「システム設定」をご覧ください。）

アクセスフィルターの基本設定

アクセスフィルターのコマンド例をいくつか示します。本製品への IP アドレスの付与については、「IP」の章をご覧ください。

管理用端末（192.168.10.100）からのアクセスを除き、本製品（192.168.10.1）宛てへのすべてのアクセスを拒否するよう設定します。



1. ENABLE ACCESS FILTER コマンド（87 ページ）でアクセスフィルター機能を有効にします。ここでは、あらゆるプロトコル・サービスを含むグローバルフィルターを設定します。

```
ENABLE ACCESS FILTER=GLOBAL ↵
```

2. 次に、SET ACCESS FILTER コマンド（113 ページ）で、デフォルトのアクション（処理）ではパケッ

トを破棄するよう設定します。

```
SET ACCESS FILTER=GLOBAL DEFAULT=DISCARD ↵
```

3. エントリーを作成します。ADD ACCESS FILTER コマンド (54 ページ) で、管理用端末 (ポート : 8、IP アドレス : 192.168.10.100) からのすべてのパケットを許可するエントリーを作成します。
ここで、MASK に指定するのはこの IP アドレスのサブネットマスクではなく、受信パケットの送信元 IP アドレスをマスクするのに指定するものです (マスクされた送信元 IP アドレスと指定した IPADDRESS がマッチするとフィルタリングを行います)。

```
ADD ACCESS FILTER=GLOBAL IPADDRESS=192.168.10.100  
MASK=255.255.255.255 ACTION=PASS PORT=8 ↵
```

以上で設定は終わりです。

✧ アクセスフィルター機能はデフォルトで無効になっています。

エントリーを削除するには、DELETE ACCESS FILTER ENTRY コマンド (66 ページ) を使います。

```
DELETE ACCESS FILTER=TELNET ENTRY=1 ↵
```

✧ エントリー番号は、SHOW ACCESS FILTER コマンド (142 ページ) で確認してから指定してください。

エントリーの設定を変更するには、SET ACCESS FILTER ENTRY コマンド (114 ページ) を使います。

```
SET ACCESS FILTER=TELNET ENTRY=1 IPADDRESS=192.168.1.2  
MASK=255.255.255.255 ACTION=PASS PORT=1-7 ↵
```

✧ エントリー番号は、SHOW ACCESS FILTER コマンド (142 ページ) で確認してから指定してください。

アクセスフィルター機能を無効にするには、DISABLE ACCESS FILTER コマンド (73 ページ) を使います。

```
DISABLE ACCESS FILTER=ALL ↵
```

コマンド例

上記基本設定の手順 2 と 3 にあたるコマンドについて、いくつか例を示します。

デフォルトアクションの設定例

デフォルトのアクションでは、すべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP のすべて) のパケットを破棄します。

```
SET ACCESS FILTER=ALL DEFAULT=DISCARD ↵
```

- ＼ FILTER オプションの GLOBAL はすべてのサービスを意味します。ALL を指定した場合、SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP、GLOBAL を指定したことになります。

デフォルトのアクションでは、ICMP (PING など) のみ許可します。

```
SET ACCESS FILTER=ICMP DEFAULT=PASS ↓
```

エントリーの作成例

管理用端末 (ポート : 1、IP アドレス : 192.168.10.100) からの ICMP (PING パケットなど) を許可します。

```
ADD ACCESS FILTER=ICMP IPADDRESS=192.168.10.100 MASK=255.255.255.255
ACTION=PASS PORT=1 ↓
```

ポート 4 配下の、IP アドレス : 192.168.30.n からの ICMP (PING パケットなど) を拒否します。

```
ADD ACCESS FILTER=ICMP IPADDRESS=192.168.30.0 MASK=255.255.255.0
ACTION=DISCARD PORT=4 ↓
```

ポート 5 配下の、IP アドレス : 192.168.50.n からのすべてのパケットを許可します。

```
ADD ACCESS FILTER=GLOBAL IPADDRESS=192.168.50.0 MASK=255.255.255.0
ACTION=PASS PORT=5 ↓
```

ポート 6 配下の、IP アドレス : 192.168.70.n からの FTP と Telnet のパケットを許可します。

```
ADD ACCESS FILTER=FTP IPADDRESS=192.168.70.0 MASK=255.255.255.0
ACTION=PASS PORT=6 ↓
```

```
ADD ACCESS FILTER=TELNET IPADDRESS=192.168.70.0 MASK=255.255.255.0
ACTION=PASS PORT=6 ↓
```

- ＼ エントリーとして設定するサービスは、ENABLE ACCESS FILTER コマンド (87 ページ) で有効にする必要があります。デフォルトでは無効になっています。

設定内容の確認

各サービスの有効/無効を確認します。

```
SHOW ACCESS FILTER ↓
```

Telnet サービスのエントリー内容を確認します。

```
SHOW ACCESS FILTER=TELNET ↓
```

マッチ判定

受信パケットが複数のエントリーに一致した場合は、より限定された条件のエントリーの処理が適用されます（最長マッチ）。

Telnet サービスに対し、次のコマンドを実行したとします。

```
ENABLE ACCESS FILTER=TELNET ↓
```

```
SET ACCESS FILTER=TELNET DEFAULT=DISCARD ↓
```

```
ADD ACCESS FILTER=TELNET IPADDRESS=192.168.0.0 MASK=255.255.0.0  
ACTION=PASS PORT=1 ↓
```

```
ADD ACCESS FILTER=TELNET IPADDRESS=192.168.1.0 MASK=255.255.255.0  
ACTION=DISCARD PORT=1 ↓
```

エントリー番号	ポート	マスク	IP アドレス	処理
（なし。Telnet サービスに対するデフォルト）	なし	0.0.0.0	0.0.0.0	DISCARD
1	1	255.255.0.0	192.168.0.0	PASS
2	1	255.255.255.0	192.168.1.0	DISCARD

表 16:

受信パケットの送信元 IP アドレスが 192.168.1.1 であるとします。

このとき

<エントリー 1> 192.168.1.1 AND 255.255.0.0 -> 192.168.0.0（一致）

<エントリー 2> 192.168.1.1 AND 255.255.255.0 -> 192.168.1.0（一致）

となり、エントリー 1 とエントリー 2 の 2 つが一致します。

各エントリーのマスク長（マスクビット数）はエントリー 2（24 ビット）> エントリー 1（16 ビット）ですので、エントリー 2 の処理が適用されます。

したがって上記の Telnet フィルターグループは

「192.168.x.x は（192.168.1.x を除いて）許可」

「その他はすべて破棄」

という動作になります。

マスク長：32 - 値が 1 である最下位ビット番号

フィルター適用のまとめ

フィルタリング対象パケットは

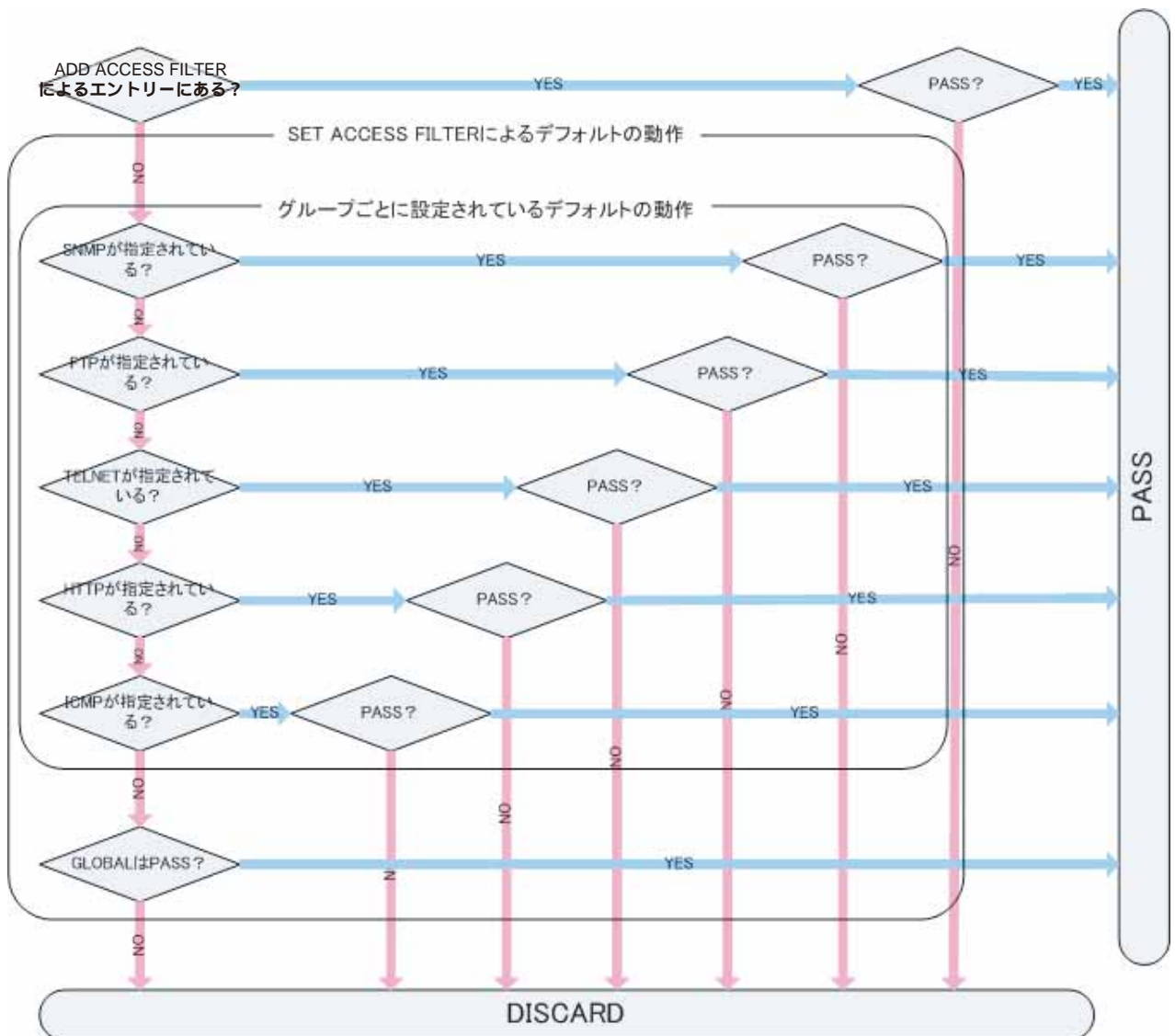
1. 各サービス（Telnet、SNMP など）に関連付けられたフィルター
 - 1.1. 各ポートによるフィルター

1.2. PORT=ALL のフィルター

1.3. フィルターグループのデフォルト

2. グローバルフィルター

の順でフィルタリングされます。



HTTP サーバー

本製品は、Web ブラウザーを利用したグラフィカル・ユーザー・インターフェース（GUI）をサポートしています。デフォルトでは無効です。

＼ GUI を使用する場合は、HTTP サーバーを有効にしておいてください。

＼ HTTP サーバー機能は GUI サポート専用です。その他の用途はサポート対象外になりますのでご了承ください。

HTTP サーバーを有効にします。

ENABLE HTTP SERVER ↵

HTTP サーバーを無効にします。GUI にアクセスできなくなりますのでご注意ください。

DISABLE HTTP SERVER ↵

HTTP サーバーの状態は SHOW HTTP SERVER コマンド（157 ページ）で確認できます。

SHOW HTTP SERVER ↵

コマンドリファレンス編

機能別コマンド索引

システム

CLS	60
DISABLE FEATURE	74
ENABLE FEATURE	88
HELP	103
LOGOFF	107
RESTART	112
SET INSTALL	122
SET PASSWORD	131
SET SYSTEM	136
SET TIME	141
SHOW CPU	149
SHOW DEBUG	151
SHOW FEATURE	152
SHOW INSTALL	158
SHOW SYSTEM	185
SHOW TIME	189

ファイルシステム

CLEAR FLASH TOTALLY	59
COPY	61
DELETE FILE	68
SHOW FILE	154

コンフィグレーション

CREATE CONFIG	62
SET CONFIG	117
SHOW CONFIG	145

アップロード・ダウンロード

DISABLE FTP SERVER	75
ENABLE FTP SERVER	89
LOAD	105
SET FTP LISTENPORT	120
SET LOADER	123
SET TFTP LISTENPORT	140
SHOW FTP	156
SHOW LOADER	162
SHOW TFTP	188

UPLOAD	191
ログ	
DISABLE LOG	78
DISABLE LOG OUTPUT	79
ENABLE LOG	92
ENABLE LOG OUTPUT	93
FLUSH LOG OUTPUT	102
PURGE LOG	108
SET LOG OUTPUT	125
SHOW CRASHLOG	150
SHOW LOG	164
SHOW LOG COUNTER	166
SHOW LOG OUTPUT	168
SHOW LOG STATUS	170
SNMP	
ADD SNMP COMMUNITY	57
CREATE SNMP COMMUNITY	63
DELETE SNMP COMMUNITY	70
DESTROY SNMP COMMUNITY	72
DISABLE INTERFACE LINKTRAP	77
DISABLE SNMP	81
DISABLE SNMP COMMUNITY	82
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP	83
DISABLE SNMP TRAP	84
ENABLE INTERFACE LINKTRAP	91
ENABLE SNMP	95
ENABLE SNMP COMMUNITY	96
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP	97
ENABLE SNMP TRAP	99
SET SNMP COMMUNITY	132
SET SNMP LISTENPORT	134
SET SNMP TRAP LISTENPORT	135
SHOW INTERFACE	159
SHOW SNMP	174
SHOW SNMP COMMUNITY	177
SHOW SNMP TRAP	180
SNTP	
ADD NTP PEER	56
DELETE NTP PEER	69
DISABLE NTP	80
ENABLE NTP	94

PURGE NTP	110
RESET NTP	111
SET NTP	128
SHOW NTP	172
ターミナルサービス	
DISABLE TELNET SERVER	86
ENABLE TELNET SERVER	101
SET ASYN	116
SET CONSOLE	119
SET TELNET	138
SHOW ASYN	144
SHOW CONSOLE	147
SHOW TELNET	187
TELNET	190
アクセスフィルター	
ADD ACCESS FILTER	54
DELETE ACCESS FILTER ENTRY	66
DISABLE ACCESS FILTER	73
ENABLE ACCESS FILTER	87
SET ACCESS FILTER	113
SET ACCESS FILTER ENTRY	114
SHOW ACCESS FILTER	142
HTTP サーバー	
DISABLE HTTP SERVER	76
ENABLE HTTP SERVER	90
SET HTTP LISTENPORT	121
SHOW HTTP SERVER	157

ACTIVATE SCRIPT

カテゴリー：運用・管理

ACTIVATE SCRIPT=filename

filename: ファイル名。拡張子は「.cfg」または「.scp」

解説

指定したスクリプトを実行する。スクリプト属性のないファイル（拡張子は「.cfg」または「.scp」以外）は実行不可。実行中のコマンドは、=> に続いて表示される

パラメーター

SCRIPT スクリプトファイル名

入力・出力・画面例

```
Manager > activate script=system.cfg

=> add ip interface=default ipaddress=192.168.1.5 mask=255.255.255.0

Operation successful.

=> enable ntp

Operation successful.

=> add ntp peer=192.168.1.1

Operation successful.
```

例

system.cfg ファイルを実行する

ACTIVATE SCRIPT=system.cfg

ADD ACCESS FILTER

カテゴリー：運用・管理

```
ADD ACCESS FILTER={SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL} IPADDRESS=ipadd
      MASK=ipadd ACTION={PASS|DISCARD} PORT={port-list|ALL}
```

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

port-list: スイッチポート番号 (1～)。ハイフン、カンマを使った複数指定も可能)

解説

アクセスフィルタグループへエントリーを追加する。システム全体で 512 個まで追加可能

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる

IPADDRESS フィルタリング対象の IP アドレス

MASK サブネットマスク。省略時は IP アドレスのクラス標準マスクが用いられる

ACTION パケットがフィルタの条件に一致したときのアクション。PASS は許可、DISCARD は破棄

PORT 対象となるスイッチポート番号または ALL。ALL を指定した場合はすべてのスイッチポートが対象となる

入力・出力・画面例

```
Manager > add access filter=telnet ipaddress=192.168.1.2 mask=255.255.255.255 ac-
tion=discard port=all

Operation successful.
```

例

Telnet グループに、IP アドレス (192.168.1.2) からのアクセスを拒否するエントリーを追加する (全ポート対象)

```
ADD ACCESS FILTER=TELNET IPADDRESS=192.168.1.2 MASK=255.255.255.255
      ACTION=DISCARD PORT=ALL
```

関連コマンド

DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)
ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)
SET ACCESS FILTER (113 ページ)
SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)
SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

ADD NTP PEER

カテゴリー：運用・管理

ADD NTP PEER=*ipadd*

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

時刻同期をとる SNTP サーバーの IP アドレスを設定する。SNTP サーバーは 1 つしか設定できない。

パラメーター

PEER SNTP サーバーの IP アドレス

入力・出力・画面例

```
Manager > add ntp peer=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

SNTP サーバーの IP アドレスを追加する

ADD NTP PEER=192.168.1.1

関連コマンド

DELETE NTP PEER (69 ページ)

DISABLE NTP (80 ページ)

ENABLE NTP (94 ページ)

PURGE NTP (110 ページ)

RESET NTP (111 ページ)

SET NTP (128 ページ)

SHOW NTP (172 ページ)

ADD SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

```
ADD SNMP COMMUNITY=community [TRAPHOST=ipadd] [MANAGER=ipadd]
[TRAP={COLDSTART|WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|VOLTAGE|LOGIN|
NEWROOT|TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|INTRUSION|MSTP|EPSR|
TRIGGER|NEWADDRESS|UDLD|ALL}]
```

community: SNMP コミュニティー名

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

SNMP コミュニティーに管理ステーション、トラップホストを追加し、生成するトラップの種類を指定する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

TRAPHOST SNMP トラップの送信先ホスト。トラップはここで指定したホストにだけ送信される。最大 4 個まで

MANAGER SNMP オペレーションを許可する管理ステーション。最大 4 個まで

TRAP トラップの種類。デフォルトは ALL。カンマ [,] を使った複数指定も可能。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティ名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパンニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリ種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリ) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。

入力・出力・画面例

```
Manager > add snmp community=public manager=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」に管理ステーション（192.168.1.1）を追加する

```
ADD SNMP COMMUNITY=public MANAGER=192.168.1.1
```

備考・注意事項

本システムは、MANAGER に登録されていない管理ステーションからの SNMP リクエストには応答しない。ただし、SNMP コミュニティーの OPEN プロパティーが YES の場合は、MANAGER パラメーターの設定にかかわらず、すべての SNMP リクエストに応答する。

関連コマンド

CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

CLEAR FLASH TOTALLY

カテゴリー：運用・管理

CLEAR FLASH TOTALLY

解説

フラッシュメモリーを初期化する。現在起動中のファームウェア以外のファイルをすべて削除する

例

フラッシュメモリーを初期化する

CLEAR FLASH TOTALLY

備考・注意事項

起動時設定ファイルは、設定なしになる。

次回以降の起動に指定されているファームウェアを削除した場合、再起動後は前回起動時のファームウェアで起動する。

関連コマンド

CREATE CONFIG (62 ページ)

SHOW CONFIG (145 ページ)

CLS

カテゴリー：運用・管理

CLS

解説

現在表示中の画面を消去する。消去後はプロンプトとカーソルが1行目に表示される

入力・出力・画面例

```
Manager > cls
```

例

画面をクリアする

CLS

COPY

カテゴリー：運用・管理

COPY *sourcefile destinationfile*

sourcefile: コピー元のファイル名（ピリオドと拡張子を含み 20 文字まで。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.], 開始丸カッコ [(], 終了丸カッコ [)] が利用可。大文字・小文字を区別する

destinationfile: コピーした後のファイルに付けるファイル名（ピリオドと拡張子を含み 20 文字まで。半角英数字、ハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.], 開始丸カッコ [(], 終了丸カッコ [)] が利用可。大文字・小文字を区別する

解説

コンフィグファイル、スクリプトファイルをコピーする。同名のファイルがすでに存在していた場合は、確認メッセージが表示される。存在しない場合は新たにファイルが作成される。

ファームウェア（拡張子が「.rel」）をコピーすることはできない。

入力・出力・画面例

```
Manager > copy system.cfg system_bak.cfg
```

```
Operation successful.
```

例

system.cfg ファイルを複製する

```
COPY system.cfg system_bak.cfg
```

関連コマンド

DELETE FILE (68 ページ)

SHOW FILE (154 ページ)

CREATE CONFIG

カテゴリー：運用・管理

CREATE CONFIG=filename

filename: ファイル名。(ピリオドと拡張子を含み)20 文字まで。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸かっこ [(]、終了丸かっこ [)] が利用可。拡張子は「.cfg」または「.scp」。大文字・小文字を区別する

解説

現在の設定内容（メモリー上の設定内容）をスクリプトファイルに保存する

パラメーター

CONFIG 設定ファイル名。指定したファイルがすでに存在していた場合は上書きされる。存在しない場合は新規作成される

入力・出力・画面例

```
Manager > create config=sample.cfg  
  
Operation successful.
```

例

現在の設定内容をスクリプトファイルに保存する

```
CREATE CONFIG=sample.cfg
```

備考・注意事項

SET PASSWORD コマンドで変更されたパスワードは設定を保存しなくても再起動後も有効。

関連コマンド

SET CONFIG (117 ページ)

SHOW CONFIG (145 ページ)

CREATE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

```
CREATE SNMP COMMUNITY=community [ACCESS={READ|WRITE}] [TRAPHOST=ipadd]
[MANAGER=ipadd] [OPEN={ON|OFF|YES|NO|TRUE|FALSE}] [TRAP={COLDSTART|
WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|VOLTAGE|LOGIN|NEWROOT|
TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|INTRUSION|MSTP|EPSR|TRIGGER|
NEWADDRESS|UDLD|ALL|NONE}]
```

community: SNMP コミュニティー名 (1~20 文字。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸かっこ [(]、終了丸かっこ [)]、プラス [+], アットマーク [@] が使用可。大文字・小文字の属性は無視されるが、表示には大文字・小文字の区別が反映される)

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

SNMP コミュニティーを作成する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名。32 個まで作成可能

ACCESS コミュニティーのアクセス権。READ (デフォルト) は読み出し (get、get-next) のみを許可、WRITE は読み書き両方 (get、get-next、set) を許可する

TRAPHOST SNMP トラップの送信先ホストを指定する。コミュニティには 4 つのトラップホストを指定できるが、CREATE SNMP COMMUNITY コマンドでは 1 つしか指定できない。複数のトラップホストを使う場合は、コミュニティ作成後に ADD SNMP COMMUNITY コマンドで追加する

MANAGER SNMP オペレーションを許可する管理ステーション。コミュニティには 4 つの MANAGER を指定できるが、CREATE SNMP COMMUNITY コマンドでは 1 つしか指定できない。トラップホスト同様、複数指定する場合はコミュニティ作成後に ADD SNMP COMMUNITY コマンドで追加する

OPEN SNMP オペレーションをすべてのホストに開放するかどうかを示す。NO (デフォルト) は、MANAGER パラメーターで指定したホストのみに制限する。YES を指定すると、すべての SNMP リクエストを受け入れる。ON、YES、TRUE および OFF、NO、FALSE はそれぞれ同じ意味

TRAP トラップの種類。デフォルトは ALL。カンマ [,] を使った複数指定も可能。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティ名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、

フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリー種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリー) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。NONE を指定するとすべてのトラップが生成されない。

入力・出力・画面例

```
Manager > create snmp community=public

Operation successful.

Manager > create snmp community=private access=write manager=192.168.1.1 traphost=192.168.1.1

Operation successful
```

例

SNMP コミュニティー「public」を作成する

```
CREATE SNMP COMMUNITY=public
```

書き込み権限のある SNMP コミュニティー「private」を作成し管理ステーション兼トラップホストとして 192.168.1.1 を指定する

```
CREATE SNMP COMMUNITY=private ACCESS=WRITE MANAGER=192.168.1.1
TRAPHOST=192.168.1.1
```

備考・注意事項

本システムは、MANAGER に登録されていない管理ステーションからの SNMP リクエストには応答しない。ただし、SNMP コミュニティーの OPEN プロパティが YES の場合は、MANAGER パラメーターの

設定にかかわらず、すべての SNMP リクエストに応答する。

SNMP トラップは、ENABLE SNMP TRAP コマンドを実行してトラップの生成を有効にし、ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP コマンドを実行してコミュニティのトラップ設定を有効にしないと送信されないので注意が必要。

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)

DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)

DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)

SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)

SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

DELETE ACCESS FILTER ENTRY

カテゴリー：運用・管理

DELETE ACCESS FILTER={SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL} ENTRY=num

num: エントリー番号

解説

アクセスフィルターグループからエントリーを削除する

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる

ENTRY 対象となるアクセスフィルターのエントリー番号。SHOW ACCESS FILTER コマンドで FILTER を指定して表示されるエントリー番号を指定する

入力・出力・画面例

```
Manager > delete access filter=telnet entry=1

Operation successful.
```

例

Telnet グループのエントリー 1 を削除する

```
DELETE ACCESS FILTER=TELNET ENTRY=1
```

備考・注意事項

エントリーを削除した後に、CREATE CONFIG コマンドで設定を保存すると、エントリー番号が詰められる。エントリー番号を指定する場合は、SHOW ACCESS FILTER コマンドで確認してから指定すること。

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)

ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)

SET ACCESS FILTER (113 ページ)

SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)

SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

DELETE FILE

カテゴリー：運用・管理

DELETE FILE=filename

filename: ファイル名またはファイル名パターン（ワイルドカード）。ワイルドカード（*）は filename の前後のいずれかに、1 つのみ使用できる

解説

ファイルを削除する

パラメーター

FILE 対象となるファイル名。ファームウェアを削除する場合は、SHOW INSTALL コマンドで表示される Install preferred、Current install preferred のどちらでもない場合に削除できる。

入力・出力・画面例

```
Manager > delete file=test.cfg  
  
Operation successful.
```

例

「test.cfg」というファイル名のファイルを削除する

```
DELETE FILE=test.cfg
```

「test」で始まるファイル名のファイルを削除する

```
DELETE FILE=test*
```

関連コマンド

COPY (61 ページ)

SHOW FILE (154 ページ)

DELETE NTP PEER

カテゴリー：運用・管理

DELETE NTP PEER [= *ipadd*]

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

時刻同期をとる SNTP サーバーの IP アドレスを削除する。

パラメーター

PEER SNTP サーバーの IP アドレス。省略可能

入力・出力・画面例

```
Manager > delete ntp peer=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

SNTP サーバーの IP アドレスを削除する

DELETE NTP PEER=192.168.1.1

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)

DISABLE NTP (80 ページ)

ENABLE NTP (94 ページ)

PURGE NTP (110 ページ)

RESET NTP (111 ページ)

SET NTP (128 ページ)

SHOW NTP (172 ページ)

DELETE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

```
DELETE SNMP COMMUNITY=community [TRAPHOST=ipadd] [MANAGER=ipadd]
[TRAP={COLDSTART|WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|VOLTAGE|LOGIN|
NEWROOT|TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|INTRUSION|MSTP|EPSR|
TRIGGER|NEWADDRESS|UDLD|ALL}]
```

community: SNMP コミュニティー名

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

SNMP コミュニティーから管理ステーション、トラップホスト、生成するトラップの種類を削除する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

TRAPHOST SNMP トラップの送信先ホスト。トラップはここで指定したホストにだけ送信される

MANAGER SNMP オペレーションを許可する管理ステーション

TRAP トラップの種類。デフォルトは ALL。カンマ [,] を使った複数指定も可能。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティー名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパンニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリー種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリー) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。

入力・出力・画面例

```
Manager > delete snmp community=public manager=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」から管理ステーション（192.168.1.1）を削除する

```
DELETE SNMP COMMUNITY=public MANAGER=192.168.1.1
```

備考・注意事項

本システムは、MANAGER に登録されていないホストからの SNMP リクエストには応答しない。ただし、SNMP コミュニティーの OPEN プロパティが YES の場合は、MANAGER パラメーターの設定にかかわらず、すべての SNMP リクエストに応答する。

このコマンドを TRAPHOST パラメーターを指定して実行した場合、設定内容は再起動後に反映される。

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

DESTROY SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

DESTROY SNMP COMMUNITY=community

community: SNMP コミュニティー名

解説

SNMP コミュニティーを削除する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```
Manager > destroy snmp community=public  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」を削除する

DESTROY SNMP COMMUNITY=public

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

DISABLE ACCESS FILTER

カテゴリー：運用・管理

DISABLE ACCESS FILTER=**{SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL|ALL}**

解説

本システムへのアクセスフィルター機能を無効にする。

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる。ALL を指定すると SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP、GLOBAL すべてが対象になる

入力・出力・画面例

```
Manager > disable access filter=all

Operation successful.
```

例

TFTP サービスのアクセスフィルターを無効にする

DISABLE ACCESS FILTER=TFTP

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)
 DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)
 ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)
 SET ACCESS FILTER (113 ページ)
 SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)
 SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

DISABLE FEATURE

カテゴリー：運用・管理

DISABLE FEATURE=**{*featurename*|*index*}**

featurename: フィーチャー名 (1~12 文字)

index: フィーチャー番号 (1~)

解説

フィーチャーライセンスを無効にする。

パラメーター

FEATURE フィーチャー名または SHOW FEATURE コマンドで表示されるフィーチャー番号

入力・出力・画面例

```
Manager > disable feature=test  
  
Operation successful.
```

関連コマンド

ENABLE FEATURE (88 ページ)

SHOW FEATURE (152 ページ)

DISABLE FTP SERVER

カテゴリー：運用・管理

DISABLE FTP SERVER

解説

FTP サーバー機能を無効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable ftp server  
  
Operation successful.
```

例

FTP サーバー機能を無効にする

DISABLE FTP SERVER

関連コマンド

ENABLE FTP SERVER (89 ページ)

SET FTP LISTENPORT (120 ページ)

SHOW FTP (156 ページ)

DISABLE HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理

DISABLE HTTP SERVER

解説

HTTP サーバーを無効にする。WEB GUI を利用する場合は、HTTP サーバーを有効にする必要がある。デフォルトは無効。

入力・出力・画面例

```
Manager > disable http server

Operation successful.
```

例

HTTP サーバーを無効にする

DISABLE HTTP SERVER

関連コマンド

ENABLE HTTP SERVER (90 ページ)

SHOW HTTP SERVER (157 ページ)

DISABLE INTERFACE LINKTRAP

カテゴリー：運用・管理

DISABLE INTERFACE={ifindex|interface|ALL} LINKTRAP

ifindex: インターフェースのインデックス番号

interface: インターフェース名

解説

指定したインターフェースでリンクアップ/リンクダウントラップを生成しないようにする。デフォルトは無効（トラップを生成しない）。

パラメーター

INTERFACE インターフェースのインデックス番号（ifIndex）またはインターフェース名を指定。インデックス番号およびインターフェース名は、SHOW INTERFACE コマンドの「ifIndex」および「Interface」で確認できる。スイッチポートのインターフェース名は「portX」（X はポート番号）

入力・出力・画面例

```
Manager > disable interface=port1 linktrap

Operation successful.
```

例

ポート 1 のリンクトラップを無効にする

DISABLE INTERFACE=1 LINKTRAP

関連コマンド

ENABLE INTERFACE LINKTRAP（91 ページ）

DISABLE LOG

カテゴリー：運用・管理

DISABLE LOG

解説

ログ機能を無効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable log  
  
Operation successful.
```

例

ログ機能を無効にする

DISABLE LOG

関連コマンド

ENABLE LOG (92 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

DISABLE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理

DISABLE LOG OUTPUT [= {PERMANENT|SYSLOG}]

解説

指定した出力先へのログ出力を無効にする

デフォルトは PERMANENT（メモリー）へは有効。syslog サーバーへは無効

パラメーター

OUTPUT ログ出力先（PERMANENT か SYSLOG）を指定する。PERMANENT を指定すると、メモリーにログを出力しない。SYSLOG を指定すると syslog サーバーにログ情報を送信しない。指定しない場合、すべてのログ出力が無効になる

入力・出力・画面例

```
Manager > disable log output

Operation successful.
```

例

ログ情報の保存を停止する

DISABLE LOG OUTPUT

関連コマンド

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)

PURGE LOG (108 ページ)

SET LOG OUTPUT (125 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG COUNTER (166 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

DISABLE NTP

カテゴリー：運用・管理

DISABLE NTP

解説

SNTP モジュールを無効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable ntp

Operation successful.
```

例

SNTP モジュールを無効にする

DISABLE NTP

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)
DELETE NTP PEER (69 ページ)
ENABLE NTP (94 ページ)
PURGE NTP (110 ページ)
RESET NTP (111 ページ)
SET NTP (128 ページ)
SHOW NTP (172 ページ)

DISABLE SNMP

カテゴリー：運用・管理

DISABLE SNMP

解説

SNMP モジュールを無効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable snmp  
  
Operation successful.
```

例

SNMP を無効にする

DISABLE SNMP

関連コマンド

ENABLE SNMP (95 ページ)

SET SNMP LISTENPORT (134 ページ)

SET SNMP TRAP LISTENPORT (135 ページ)

SHOW SNMP (174 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

DISABLE SNMP COMMUNITY=community

community: SNMP コミュニティー名

解説

指定した SNMP コミュニティーを無効にする。デフォルトは無効

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```
Manager > disable snmp community=public  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」を無効にする

DISABLE SNMP COMMUNITY=public

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP

カテゴリー：運用・管理

DISABLE SNMP COMMUNITY=community TRAP

community: SNMP コミュニティー名

解説

指定した SNMP コミュニティーにおけるトラップの生成を無効にする。デフォルトは無効

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```
Manager > disable snmp community=public trap

Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」のトラップを無効にする

DISABLE SNMP COMMUNITY=public TRAP

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
 CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
 DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
 DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
 DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
 ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
 ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
 SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
 SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

DISABLE SNMP TRAP

カテゴリー：運用・管理

**DISABLE SNMP TRAP={COLDSTART|WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|
VOLTAGE|LOGIN|NEWROOT|TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|
INTRUSION|MSTP|EPSR|TRIGGER|NEWADDRESS|UDLD|ALL}**

解説

指定したトラップの生成を無効にする。デフォルトは無効

パラメーター

TRAP トラップの種類を指定する。カンマ [,] を使った複数指定も可能。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティ名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパンニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリー種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリー) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。

入力・出力・画面例

```
Manager > disable snmp trap=coldstart

Operation successful.
```

例

すべてのトラップを無効にする

```
DISABLE SNMP TRAP=ALL
```

関連コマンド

ENABLE SNMP TRAP (99 ページ)

SHOW SNMP TRAP (180 ページ)

DISABLE TELNET SERVER

カテゴリー：運用・管理

DISABLE TELNET SERVER

解説

Telnet サーバー機能を無効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable telnet server

Operation successful.
```

例

Telnet サーバー機能を無効にする

DISABLE TELNET SERVER

関連コマンド

ENABLE TELNET SERVER (101 ページ)

SET TELNET (138 ページ)

SHOW TELNET (187 ページ)

ENABLE ACCESS FILTER

カテゴリー：運用・管理

ENABLE ACCESS FILTER={SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL|ALL}

解説

本システムへのアクセスフィルター機能を有効にする。

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる。ALL を指定すると SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP、GLOBAL すべてが対象になる

入力・出力・画面例

```
Manager > enable access filter=all

Operation successful.
```

例

SNMP サービスのアクセスフィルターを有効にする

ENABLE ACCESS FILTER=SNMP

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)
 DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)
 DISABLE ACCESS FILTER (73 ページ)
 SET ACCESS FILTER (113 ページ)
 SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)
 SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

ENABLE FEATURE

カテゴリー：運用・管理

ENABLE FEATURE=featurename PASSWORD=password

featurename: フィーチャー名 (1~12 文字)

password: パスワード (16 進数文字のみ (0-9, A-F, a-f), 最小 16 文字)

解説

フィーチャーライセンスを有効にする。

パラメーター

FEATURE フィーチャー名

PASSWORD フィーチャーライセンスのパスワード

入力・出力・画面例

```
Manager > enable feature=test password=xxxxxxx  
  
Operation successful
```

関連コマンド

DISABLE FEATURE (74 ページ)

SHOW FEATURE (152 ページ)

ENABLE FTP SERVER

カテゴリー：運用・管理

ENABLE FTP SERVER

解説

FTP サーバー機能を有効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable ftp server  
  
Operation successful.
```

例

FTP サーバー機能を有効にする

ENABLE FTP SERVER

備考・注意事項

FTP サーバーへの転送モードは、ファームウェアはバイナリモード、その他のコンフィグファイル、スクリプトファイルはアスキーモードで実施する

関連コマンド

DISABLE FTP SERVER (75 ページ)

SET FTP LISTENPORT (120 ページ)

SHOW FTP (156 ページ)

ENABLE HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理

ENABLE HTTP SERVER

解説

HTTP サーバーを有効にする。WEB GUI を利用する場合は、本コマンドにより HTTP サーバーを有効にする必要がある。デフォルトは無効。

入力・出力・画面例

```
Manager > enable http server

Operation successful.
```

例

HTTP サーバーを有効にする

ENABLE HTTP SERVER

関連コマンド

DISABLE HTTP SERVER (76 ページ)

SHOW HTTP SERVER (157 ページ)

ENABLE INTERFACE LINKTRAP

カテゴリ：運用・管理

ENABLE INTERFACE={*ifindex*|*interface*|ALL} LINKTRAP

ifindex: インターフェースのインデックス番号

interface: インターフェース名

解説

指定したインターフェースでリンクアップ/リンクダウントラップを生成するようにする。デフォルトは無効（トラップを生成しない）。

パラメーター

INTERFACE インターフェースのインデックス番号（*ifIndex*）またはインターフェース名を指定。インデックス番号およびインターフェース名は、SHOW INTERFACE コマンドの「*ifIndex*」および「Interface」で確認できる。スイッチポートのインターフェース名は「portX」（X はポート番号）

入力・出力・画面例

```
Manager > enable interface=port1 linktrap

Operation successful.
```

例

ポート 1 のリンクトラップを有効にする

```
ENABLE INTERFACE=1 LINKTRAP
```

関連コマンド

DISABLE INTERFACE LINKTRAP（77 ページ）

ENABLE LOG

カテゴリー：運用・管理

ENABLE LOG

解説

ログ機能を有効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable log

Operation successful.
```

例

ログ機能を有効にする

ENABLE LOG

関連コマンド

DISABLE LOG (78 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理

ENABLE LOG OUTPUT [= {PERMANENT|SYSLOG}]

解説

指定した出力先へのログ出力を有効にする

デフォルトは PERMANENT（メモリー）へは有効。syslog サーバーへは無効

パラメーター

OUTPUT ログ出力先。PERMANENT を指定すると、メモリーにログを出力する。SYSLOG を指定すると syslog サーバーにログ情報を送信する。指定しない場合、すべてのログ出力が有効になる

入力・出力・画面例

```
Manager > enable log output=syslog

Operation successful.
```

例

syslog サーバーへのログ出力を開始する

ENABLE LOG OUTPUT=SYSLOG

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)

PURGE LOG (108 ページ)

SET LOG OUTPUT (125 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG COUNTER (166 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

ENABLE NTP

カテゴリー：運用・管理

ENABLE NTP

解説

SNTP モジュールを有効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable ntp

Operation successful.
```

例

SNTP モジュールを有効にする

ENABLE NTP

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)
DELETE NTP PEER (69 ページ)
DISABLE NTP (80 ページ)
PURGE NTP (110 ページ)
RESET NTP (111 ページ)
SET NTP (128 ページ)
SHOW NTP (172 ページ)

ENABLE SNMP

カテゴリー：運用・管理

ENABLE SNMP

解説

SNMP モジュールを有効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable snmp  
  
Operation successful.
```

例

SNMP を有効にする

ENABLE SNMP

関連コマンド

DISABLE SNMP (81 ページ)

SET SNMP LISTENPORT (134 ページ)

SET SNMP TRAP LISTENPORT (135 ページ)

SHOW SNMP (174 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

ENABLE SNMP COMMUNITY=community

community: SNMP コミュニティー名

解説

SNMP コミュニティーを有効にする。デフォルトは無効

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```
Manager > enable snmp community=public  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」を有効にする

ENABLE SNMP COMMUNITY=public

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP

カテゴリー：運用・管理

ENABLE SNMP COMMUNITY=community TRAP

community: SNMP コミュニティー名

解説

指定した SNMP コミュニティーにおけるトラップの生成を有効にする。デフォルトは無効

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```
Manager > enable snmp community=public trap  
  
Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティー「public」のトラップを有効にする

ENABLE SNMP COMMUNITY=public TRAP

備考・注意事項

このコマンドを実行しないと、SNMP コミュニティーでトラップは生成されないので注意。

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)
CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)
DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)
DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)

SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)

SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

ENABLE SNMP TRAP

カテゴリー：運用・管理

```
ENABLE SNMP TRAP={COLDSTART|WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|
VOLTAGE|LOGIN|NEWROOT|TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|
INTRUSION|MSTP|EPSR|TRIGGER|NEWADDRESS|UDLD|ALL}
```

解説

指定したトラップの生成を有効にする。デフォルトは無効

パラメーター

TRAP トラップの種類を指定する。カンマ [,] を使った複数指定も可能。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティ名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパンニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリー種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリー) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。

入力・出力・画面例

```
Manager > enable snmp trap=all

Operation successful.
```

例

すべてのトラップを有効にする

```
ENABLE SNMP TRAP=ALL
```

関連コマンド

DISABLE SNMP TRAP (84 ページ)

SHOW SNMP TRAP (180 ページ)

ENABLE TELNET SERVER

カテゴリー：運用・管理

ENABLE TELNET SERVER

解説

Telnet サーバー機能を有効にする。デフォルトは有効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable telnet server  
  
Operation successful.
```

例

Telnet サーバー機能を有効にする

ENABLE TELNET SERVER

関連コマンド

DISABLE TELNET SERVER (86 ページ)

SET TELNET (138 ページ)

SHOW TELNET (187 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理

FLUSH LOG OUTPUT [=PERMANENT]

解説

ログメッセージを削除する

パラメーター

OUTPUT メモリー上のログをすべて削除する

入力・出力・画面例

```
Manager > flush log output

Operation successful.
```

例

メモリー上のログをすべて消去する

FLUSH LOG OUTPUT

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)

PURGE LOG (108 ページ)

SET LOG OUTPUT (125 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG COUNTER (166 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

HELP

カテゴリ：運用・管理

HELP [*{command|function}*]

command: 対象となるコマンド名。省略時は、オンラインヘルプのトップページが表示される

function: 対象となる機能名。省略時は、オンラインヘルプのトップページが表示される。次の値を指定できる（大文字の部分だけの入力で可）。アクセスフィルター（Accessfilter）、ハードウェアフィルター（ACL）、クラシファイア（Classifier）、コンフィグレーション（Configuration）、EPSR トランジット・アウェア（Epsr）、フォワーディングデータベース（FDb）、フィーチャーライセンス（Featurelicense）、ファイルシステム（Filesystem）、HTTP サーバー（Http）、IGMP Snooping（IGmpsnooping）、IP（IP）、アップロード・ダウンロード（LOADEr）、ログ（LOG）、LDF 検出（LOOpdetection）、マルチプルスパニングツリープロトコル（Mstp）、NTP（Ntp）、ポート LED（PORTLed）、QoS（QOs）、スクリプト（Script）、SNMP（SNmp）、受信レート検出（STOrmdetection）、スパニングツリープロトコル（STP）、スイッチング（SWitch）、システム（SYstem）、ターミナルサービス（Terminal）、トリガー（TRigger）、UDLD（Udld）、バーチャル LAN（Vlan）、キーバインド（Keybind）

解説

コマンドのオンラインヘルプを表示する。F1 キー、?キーも同義

入力・出力・画面例

```
Manager > help
```

```
IA810M オンラインヘルプ
```

```
This online help is written in Japanese.
```

```
ヘルプは次のトピックを説明しています。
```

```
入力は大文字の部分だけでかまいません。( "HELP KEYBIND" は "H K"と省略可)
```

Help Accessfilter	アクセスフィルター
Help ACL	ハードウェアフィルター
Help Classifier	クラシファイア
Help Configuration	コンフィグレーション
Help Epsr	EPSR トランジット・アウェア
Help FDb	フォワーディングデータベース
Help Featurelicense	フィーチャーライセンス
Help Filesystem	ファイルシステム
Help Http	HTTP サーバー
Help IGmpsnooping	IP マルチキャスト
Help IP	IP
Help LOADEr	アップロード・ダウンロード
Help LOG	ログ
Help LOOpdetection	LDF 検出
Help Mstp	マルチプルスパニングツリープロトコル
Help Ntp	NTP

HELP

Help PORTLed	ポート LED
Help QOs	QoS
Help SScript	スクリプト
Help SNmp	SNMP
Help STormdetection	受信レート検出
Help STP	スパニングツリープロトコル
Help Switch	スイッチング
Help SYstem	システム
Help Terminal	ターミナルサービス
Help TRigger	トリガー
Help Udlld	UDLD
Help Vlan	バーチャル LAN
Help Keybind	キーバインド

例

オンラインヘルプのトップページを表示する

HELP

アップロード・ダウンロードのオンラインヘルプを表示する

HELP LOADER

LOAD

カテゴリー：運用・管理

LOAD [METHOD=TFTP] [FILE=*filename*] [DESTFILE=*filename*] [SERVER=*ipadd*]
[FIRMWARE]

filename: ファイル名。(ピリオドと拡張子を含み) 20 文字まで。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸カッコ [(]、終了丸カッコ [)] が利用可。設定ファイルの場合、拡張子は「.cfg」または「.scp」。大文字・小文字を区別する

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

ファイルを TFTP サーバーから本製品へダウンロードする。オプションを省略すると、SET LOADER コマンドで設定したデフォルト値が使用される

ダウンロード対象ファイルの拡張子が「.cfg」または「.scp」のときにのみスクリプト属性で保存される

パラメーター

METHOD 転送プロトコル。TFTP を指定する

FILE ダウンロード対象ファイル名。サーバー上のフルパスで指定する

DESTFILE ダウンロード後のファイル名。省略した場合、FILE で指定したファイル名が適用される

SERVER TFTP サーバーの IP アドレス

FIRMWARE ファームウェアをダウンロードする際に指定する。ダウンロード対象のファイルの拡張子は .rel のみ。ファームウェアはファイルシステム上に 2 つまで置くことができる

入力・出力・画面例

```
Manager > load method=tftp file=ia800m_v232.rel server=192.168.1.1 firmware
|=====>(7139150
Bytes received)

TFTP: File transfer successfully completed.

Info: Firmware write to flash filesystem: start.

Info: Firmware write to flash filesystem: completed.
```

例

ファームウェアのダウンロードを行う

```
LOAD METHOD=TFTP FILE=ia800m_v232.rel SERVER=192.168.1.1 FIRMWARE
```

備考・注意事項

ファームウェアは転送されると、転送エラーチェックの後に、ファイルシステムに書き込まれる。
ダウンロードした新しいバージョンのファームを使用するには、LOAD コマンド実行後、SET INSTALL コマンドを使用する。

関連コマンド

SET TFTP LISTENPORT (140 ページ)

SHOW LOADER (162 ページ)

SHOW TFTP (188 ページ)

UPLOAD (191 ページ)

LOGOFF

カテゴリー：運用・管理

LOGOFF

解説

ログインセッションからログアウトする。LOGOUT、QUIT、EXIT、BYE も同義。プロンプトに入力のない状態で CTRL+D によるショートカットも使用可能

入力・出力・画面例

```
Manager > logoff
```

```
Good bye.
```

例

本システムからログアウトする

LOGOFF

PURGE LOG

カテゴリー：運用・管理

PURGE LOG [= {PERMANENT|SYSLOG}]

解説

指定出力先のログ機能に関する設定・ログメッセージ・カウンターを削除する。

パラメーター

LOG 対象となるログ出力先。PERMANENT（メモリー）または SYSLOG

入力・出力・画面例

```
Manager > purge log

Operation successful.

Manager > purge log=syslog

Operation successful.
```

例

ログ機能に関する設定をすべて削除する

PURGE LOG

出力先 SYSLOG に関する設定を削除する

PURGE LOG=SYSLOG

備考・注意事項

出力先を指定しなかった場合、ログ機能の設定がデフォルトに戻り、ログメッセージはすべて消去される。

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)
SET LOG OUTPUT (125 ページ)
SHOW LOG (164 ページ)
SHOW LOG COUNTER (166 ページ)
SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)
SHOW LOG STATUS (170 ページ)

PURGE NTP

カテゴリー：運用・管理

PURGE NTP

解説

SNTP モジュールの設定情報をすべて消去する。
ただし、SNTP モジュールの有効/無効の設定は削除されない。

入力・出力・画面例

```
Manager > purge ntp

Operation successful.
```

例

SNTP モジュールの設定情報をすべて削除する

PURGE NTP

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)
DELETE NTP PEER (69 ページ)
DISABLE NTP (80 ページ)
ENABLE NTP (94 ページ)
RESET NTP (111 ページ)
SET NTP (128 ページ)
SHOW NTP (172 ページ)

RESET NTP

カテゴリー：運用・管理

RESET NTP

解説

SNTP モジュールをリセットする。

ダイナミックな設定情報をすべて削除し、スタティックな設定情報を読み直し、SNTP リクエストを送信する。

入力・出力・画面例

```
Manager > reset ntp

Operation successful.
```

例

SNTP モジュールをリセットする

RESET NTP

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)

DELETE NTP PEER (69 ページ)

DISABLE NTP (80 ページ)

ENABLE NTP (94 ページ)

PURGE NTP (110 ページ)

SET NTP (128 ページ)

SHOW NTP (172 ページ)

RESTART

カテゴリー：運用・管理

RESTART [REBOOT]

解説

システムを再起動する。

パラメーター

REBOOT コールドスタート（ハードウェアリセット）を実行する。

入力・出力・画面例

```
Manager > restart reboot  
  
Do restart system now ? (Y/N):
```

例

システムを再起動する

RESTART REBOOT

備考・注意事項

「Y」キーを押すと、システムを再起動する。「N」キーを押すと、コマンド入力待ちプロンプトに戻る。

SET ACCESS FILTER

カテゴリー：運用・管理

SET ACCESS FILTER=**{SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL|ALL}** **DEFAULT**=**{PASS|DISCARD}**

解説

アクセスフィルターグループの設定を変更する

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス（SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む）を指定したこととなる。ALL を指定すると、SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP、GLOBAL すべてを指定することになる

DEFAULT 対応するフィルターグループのデフォルト処理。PASS は許可、DISCARD は破棄。デフォルトは PASS

入力・出力・画面例

```
Manager > set access filter=snmp default=discard

Operation successful.
```

例

SNMP グループの IP アドレスを、デフォルトですべて破棄する設定に変更する

SET ACCESS FILTER=SNMP DEFAULT=DISCARD

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)

DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)

DISABLE ACCESS FILTER (73 ページ)

ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)

SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)

SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

SET ACCESS FILTER ENTRY

カテゴリー：運用・管理

SET ACCESS FILTER={SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL} ENTRY=num

[IPADDRESS=*ipadd*] [MASK=*ipadd*] [ACTION={PASS|DISCARD}] [PORT={*port-list*|ALL}]

num: エントリー番号

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

port-list: スイッチポート番号 (1～)。ハイフン、カンマを使った複数指定も可能)

解説

アクセスフィルターグループのエントリーを変更する

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる

ENTRY 対象となるアクセスフィルターのエントリー番号。SHOW ACCESS FILTER コマンドで FILTER を指定して表示されるエントリー番号を指定する

IPADDRESS フィルタリング対象の IP アドレス

MASK サブネットマスク。省略時は IP アドレスのクラス標準マスクが用いられる

ACTION パケットがフィルターの条件に一致したときのアクション

PORT 対象となるスイッチポート番号または ALL。ALL を指定した場合はすべてのスイッチポートが対象となる

入力・出力・画面例

```
Manager > set access filter=telnet entry=1 ipaddress=192.168.1.2 mask=255.255.25
5.255 action=pass port=1-7

Operation successful.
```

例

Telnet グループのエントリー 1 を変更する

```
SET ACCESS FILTER=TELNET ENTRY=1 IPADDRESS=192.168.1.2
MASK=255.255.255.255 ACTION=PASS PORT=1-7
```

備考・注意事項

エントリーを削除した後に、CREATE CONFIG コマンドで設定を保存すると、エントリー番号が詰められる。エントリー番号を指定する場合は、SHOW ACCESS FILTER コマンドで確認してから指定すること。

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)

DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)

DISABLE ACCESS FILTER (73 ページ)

ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)

SET ACCESS FILTER (113 ページ)

SHOW ACCESS FILTER (142 ページ)

SET ASYN

カテゴリー：運用・管理

SET ASYN LOGIN={ON|OFF|YES|NO|TRUE|FALSE}

解説

コンソール（非同期）ポートのパラメーターを変更する

パラメーター

LOGIN コンソールポートからログインできるかどうかを設定する。この設定はログアウト後に有効となる。Telnet 接続できない状態で設定を行うと初期化を行うまでログインできなくなるので注意。ON、YES、TRUE、または OFF、NO、FALSE はそれぞれ同じ（有効または無効）

入力・出力・画面例

```
Manager > set asyn login=off

Operation successful.
```

例

コンソールからのログインを無効にする

SET ASYN LOGIN=OFF

関連コマンド

SHOW ASYN (144 ページ)

SHOW CONSOLE (147 ページ)

SET CONFIG

カテゴリー：運用・管理

SET CONFIG={*filename*|NONE}

filename: 設定ファイル名「.cfg」または「.scp」

解説

起動時に読み込まれるデフォルトの設定ファイル（起動時設定ファイル）を指定する

パラメーター

CONFIG 設定スクリプトファイル（.cfg または .scp）。NONE を指定した場合は、起動時設定ファイルの設定がなしになる

入力・出力・画面例

```
Manager > set config=sample.cfg

Operation successful.

Manager > set config=none

Operation successful.
```

例

起動時設定ファイルを指定する

```
SET CONFIG=sample.cfg
```

次回の起動時に空の設定で起動させる

```
SET CONFIG=NONE
```

備考・注意事項

SET PASSWORD コマンドで変更されたパスワードは設定が空の状態でも有効（設定を保存しなくても再起動後も有効）。

関連コマンド

CREATE CONFIG (62 ページ)

SHOW CONFIG (145 ページ)

SET CONSOLE

カテゴリー：運用・管理

SET CONSOLE [PAGE={4..99|OFF|0}] [TIMEOUT=0..32767] [COMPLETION={BOTH|TAB|SPACE|OFF}]

解説

コンソール（ログインセッション）の設定パラメーターを変更する。

パラメーター

PAGE 1画面当たりの表示行数を4～99の範囲で指定する。デフォルトは22。OFF（または0）を指定した場合は、ページ単位での一時停止が行われなくなる。Telnetセッションと共通

TIMEOUT 入力待ちの状態が続いたときセッションが切断されるまでの時間を指定する。0（秒）を指定した場合、本機能は無効となる（切断されない）。0～32767（秒）まで指定可能。デフォルトは300（秒）

COMPLETION コマンド入力の補完機能を設定する。BOTHは補完を行うキーにTabキーおよびSpaceキーを設定する。TABは補完を行うキーにTabキーを設定する。SPACEは補完を行うキーにSpaceキーを設定する。OFFは補完機能を無効にする。デフォルトはBOTH

入力・出力・画面例

```
Manager > set console timeout=600

Operation successful.
```

例

入力待ちの状態が続いても切断されないように設定する

```
SET CONSOLE TIMEOUT=0
```

備考・注意事項

コンソールターミナルからのセッションとTelnetセッションの両方に対し、このコマンドで指定したタイムアウト時間が使用される。

SET FTP LISTENPORT

カテゴリー：運用・管理

SET FTP LISTENPORT=1..65535

解説

FTP サーバーのリスニングポートを変更する

パラメーター

LISTENPORT FTP サーバーのリスニング TCP ポートを 1～65535 で設定する。デフォルトは 21

入力・出力・画面例

```
Manager > set ftp listenport=150  
  
Operation successful.
```

例

FTP サーバーのリスニングポートを 150 に設定する

SET FTP LISTENPORT=150

関連コマンド

DISABLE FTP SERVER (75 ページ)

ENABLE FTP SERVER (89 ページ)

SHOW FTP (156 ページ)

SET HTTP LISTENPORT

カテゴリー：運用・管理

SET HTTP LISTENPORT=1..65535

解説

HTTP プロトコルのポート番号を変更する。デフォルトでは、TCP ポート 80 番を使用する。

パラメーター

LISTENPORT HTTP サーバーのリスニング TCP ポートを 1～65535 で設定する。デフォルトは 80

関連コマンド

DISABLE HTTP SERVER (76 ページ)

ENABLE HTTP SERVER (90 ページ)

SHOW HTTP SERVER (157 ページ)

SET INSTALL

カテゴリー：運用・管理

SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=releasefile

releasefile: ファームウェア名。ia800m_vxxx.rel の形式

解説

再起動後に起動するファームウェアを設定する。

パラメーター

INSTALL 設定を行う対象を指定する。PREFERRED のみ。

RELEASE 動作させるファームウェアを指定する。ファイルシステム上にある .rel ファイルを指定できる。

入力・出力・画面例

```
Manager > set install=preferred release=ia800m_v232.rel  
  
Operation successful.
```

例

ia800m_v232.rel を起動するファームウェアに指定する。

```
SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=ia800m_v232.rel
```

関連コマンド

SHOW INSTALL (158 ページ)

SET LOADER

カテゴリー：運用・管理

SET LOADER [METHOD=TFTP] [FILE=*filename*] [DESTFILE=*filename*]
[SERVER=*ipadd*]

filename: ファイル名。(ピリオドと拡張子を含み) 20 文字まで。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸カッコ [(]、終了丸カッコ [)] が利用可。設定ファイルの場合、拡張子は「.cfg」または「.scp」で、大文字・小文字を区別する

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

LOADER モジュールのデフォルトパラメーターを設定する。このコマンドで設定した内容は、UPLOAD コマンドまたは LOAD コマンドでオプションを指定しなかった場合に使用される

パラメーター

METHOD 転送プロトコル。TFTP を指定する

FILE アップロード・ダウンロード対象ファイル名。サーバー上のフルパスで指定する

DESTFILE アップロード・ダウンロード後のファイル名。

SERVER TFTP サーバーの IP アドレス

入力・出力・画面例

```
Manager > set loader method=tftp server=192.168.1.1

Operation successful.
```

例

転送プロトコルを TFTP に、TFTP サーバーのアドレスを 192.168.1.1 に設定する

```
SET LOADER METHOD=TFTP SERVER=192.168.1.1
```

備考・注意事項

このコマンドで設定した内容は削除できない。ただし、サーバーの IP アドレスのみ 0.0.0.0 を指定して削除できる。

関連コマンド

LOAD (105 ページ)

SET TFTP LISTENPORT (140 ページ)

SHOW LOADER (162 ページ)

SHOW TFTP (188 ページ)

UPLOAD (191 ページ)

SET LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理

```
SET LOG OUTPUT={PERMANENT|SYSLOG} [SERVER=ipadd] [LISTENPORT=1..65535]
[SEVERITY=[op]severity] [FACILITY={DEFAULT|KERNEL|USER|MAIL|DAEMON|AUTH|
SYSLOG|LPR|NEWS|UUCP|CRON|AUTHPRIV|FTP|NTP|AUDIT|ALERT|CRON2|
LOCAL0..LOCAL7|0..23}]
```

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

op: 比較演算子。小さい [<]、大きい [>]、等しくない [!]、等しい [=] (何も指定しない) のいずれか

severity: ログレベル (0~7)。省略するとすべてのログレベルとなる

解説

ログメッセージの出力定義を設定する。ログレベルの各内容と演算子の意味は下記の表に示す

パラメーター

OUTPUT ログ出力先 (PERMANENT か SYSLOG) を指定。デフォルトは PERMANENT

SERVER syslog のメッセージの転送先 IP アドレス (UDP ポート番号 514) を指定。OUTPUT が SYSLOG のときのみに有効。ここでアドレスを設定しなければ syslog サーバーへ送信できない

LISTENPORT syslog サーバーへの UDP ポートを 1~65535 で設定する。デフォルトは 514

SEVERITY メッセージのログレベル。デフォルトは 3 以上のログレベルにマッチする。指定したログレベルは PERMANENT と SYSLOG でそれぞれ別となる

FACILITY syslog サーバーへ送信するログファシリティ値。OUTPUT が SYSLOG の場合のみ有効 (設定可能)。DEFAULT を指定した場合は、あらかじめシステムで決められたファシリティ値で syslog サーバーへ送信する。DEFAULT 以外を指定した場合は、ファシリティ値を上書きして syslog サーバーへ送信する。0~23 のファシリティコード値も指定できる

入力・出力・画面例

```
Manager > set log output=syslog server=192.168.1.1 severity=>5

Operation successful.

Manager > set log output=syslog facility=local0

Operation successful.
```

Lv	呼称	説明
----	----	----

7	CRITICAL	きわめて重大な障害が発生している
6	URGENT	緊急を要する情報。障害が発生し、システムの動作に影響を与える（与えた）可能性がある
5	IMPORTANT	管理者の注意を要する重要な情報。障害の可能性がある
4	NOTICE	管理者の注意を要する可能性をはらむ情報
3	INFO	各種イベントの通知。通常運用を示すもので緊急性はない
2	DETAIL	詳細な情報。通常運用時には無視できるが、有効な情報を含む可能性あり
1	TRIVIAL	DETAIL よりさらに詳細な情報
0	DEBUG	デバッグ用のきわめて詳細な情報。大量のメッセージが出力される可能性あり

表 17: メッセージのログレベル

演算子	例	意味
< (以下)	SEVERITY=<5	ログレベルが 5 以下
> (以上)	SEVERITY=>5	ログレベルが 5 以上
! (等しくない)	SEVERITY=!5	ログレベルが 5 以外
なし (等しい)	SEVERITY=5	ログレベルが 5 に等しい

表 18: 演算子 (op) と例

ファシリティー値	ファシリティー	ファシリティーコード
KERNEL	kernel messages	0
USER	user-level messages	1
MAIL	mail system	2
DAEMON	system daemons	3
AUTH	security/authorization messages	4
SYSLOG	messages generated internally by syslogd	5
LPR	line printer subsystem	6
NEWS	network news subsystem	7
UUCP	UUCP subsystem	8
CRON	clock daemon	9
AUTHPRIV	security/authorization messages	11
FTP	FTP daemon	12
NTP	NTP subsystem	13
AUDIT	log audit	14
ALERT	log alert	15
CRON2	clock daemon	16
LOCAL0	local use 0 (local0)	17
LOCAL1	local use 1 (local1)	18
LOCAL2	local use 2 (local2)	19

LOCAL3	local use 3 (local3)	20
LOCAL4	local use 4 (local4)	21
LOCAL5	local use 5 (local5)	22
LOCAL6	local use 6 (local6)	22
LOCAL7	local use 7 (local7)	23

表 19: ログファシリティ

例

syslog サーバーのアドレス、ログレベルを設定する

```
SET LOG OUTPUT=SYSLOG SERVER=192.168.1.1 SEVERITY=>5
```

syslog サーバーのファシリティ値を設定する

```
SET LOG OUTPUT=SYSLOG FACILITY=LOCAL10
```

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)

PURGE LOG (108 ページ)

SHOW LOG COUNTER (166 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

SET NTP

カテゴリー：運用・管理

```
SET NTP [PEER=ipadd] [UTCOFFSET={time-zone|utc-offset}]
[LISTENPORT={1..65535}]
```

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

time-zone: タイムゾーン名

utc-offset: 協定世界時 (UTC) との時間差を、± hh:mm:ss の形式で指定

解説

時刻同期をとる SNTP サーバーの IP アドレスを変更する。現地時間と協定世界時 (UTC) の差を設定する。SNTP で扱われる時間はすべて UTC なので、必ずオフセットを設定する必要がある。

パラメーター

PEER SNTP サーバーの IP アドレス

UTCOFFSET 協定世界時からのオフセットを指定する。定義済みのタイムゾーン名または時間差で指定する。時間差で指定する場合、UTC より進んでいる場合はプラス (+) を、遅れている場合はマイナス (-) を付ける。デフォルトは、+09:00:00(JST)

LISTENPORT SNTP サーバーの UDP ポートを 1 ~ 65535 で設定する。デフォルトは 123

入力・出力・画面例

```
Manager > set ntp peer=192.168.1.1

Operation successful.
```

ASIA	+8:00	Asia
ACDT	+10:30	Australian Central Daylight Time
ACST	+9:30	Australian Central Standard Time
AEDT	+11:00	Australian Eastern Daylight Time
AEST	+10:00	Australian Eastern Standard Time
AWST	+8:00	Australian Western Standard Time
BST	+1:00	British Standard Time
CHINA	+8:00	China
GMT	+0:00	Greenwich Mean Time
UK	+0:00	Greenwich Mean Time

HK	+8:00	Hong Kong
JST	+9:00	Japan Standard Time
MET	+1:00	Mid-European time
NZDT	+13:00	New Zealand Daylight Time
NZST	+12:00	New Zealand Standard Time
SING	+8:00	Singapore
TAIWAN	+8:00	Taiwan
UTC	+0:00	Universal Coordinated Time
CDT	-5:00	US Central Daylight Time
CST	-6:00	US Central Standard Time
EDT	-4:00	US Eastern Daylight Time
EST	-5:00	US Eastern Standard Time
MDT	-6:00	US Mountain Daylight Time
MST	-7:00	US Mountain Standard Time
PDT	-7:00	US Pacific Daylight Time
PST	-8:00	US Pacific Standard Time
DEFAULT	-	-
NONE	-	-

表 20: タイムゾーン名一覧

例

SNTP サーバーの IP アドレスを設定する

```
SET NTP PEER=192.168.1.1
```

UTC オフセットをタイムゾーンで指定する（日本）

```
SET NTP UTCOFFSET=JST
```

UTC オフセットを時間差で指定する（日本）

```
SET NTP UTCOFFSET=+9:00:00
```

SNTP サーバーのリスニングポートを 321 へ設定する

```
SET NTP LISTENPORT=321
```

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)

DELETE NTP PEER (69 ページ)

DISABLE NTP (80 ページ)

ENABLE NTP (94 ページ)

PURGE NTP (110 ページ)

RESET NTP (111 ページ)

SHOW NTP (172 ページ)

SET PASSWORD

カテゴリー：運用・管理

SET PASSWORD

解説

ログインパスワードを設定する。16 文字以下。使用可能文字は半角英数字、記号およびスペース。大文字小文字を区別する。New password に何も入力しなければパスワードなしになる

入力・出力・画面例

```
Manager > set password

Old password : *****
New password : *****
Confirm      : *****

Password has been changed.
```

例

パスワードを変更する

SET PASSWORD

備考・注意事項

変更したパスワードは設定ファイルには保存されない。

関連コマンド

SHOW SYSTEM (185 ページ)

SET SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

SET SNMP COMMUNITY=community [ACCESS={READ|WRITE}] [OPEN={ON|OFF|YES|NO|TRUE|FALSE}]

community: SNMP コミュニティ名

解説

SNMP コミュニティの設定パラメーターを変更する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティ名

ACCESS コミュニティのアクセス権。READ (デフォルト) は読み出し (get、get-next) のみを許可、WRITE は読み書き両方 (get、get-next、set) を許可する。

OPEN SNMP オペレーションをすべてのホストに開放するかどうかを示す。NO (デフォルト) は、MANAGER パラメーターで指定したホストのみに制限する。YES を指定すると、すべての SNMP リクエストを受け入れる。ON、YES、TRUE および OFF、NO、FALSE はそれぞれ同じ意味

入力・出力・画面例

```
Manager > set snmp community=public access=read open=on

Operation successful.
```

例

SNMP コミュニティ「public」を読み出しのみすべてのホストへ開放する

SET SNMP COMMUNITY=public ACCESS=READ OPEN=ON

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)

CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)

DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)

DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)
SHOW SNMP COMMUNITY (177 ページ)

SET SNMP LISTENPORT

カテゴリー：運用・管理

SET SNMP LISTENPORT=1..65535

解説

SNMP (get/set) の UDP ポートを変更する

パラメーター

LISTENPORT SNMP (get/set) の UDP ポートを 1 ~ 65535 で設定する。デフォルトは 161

入力・出力・画面例

```
Manager > set snmp listenport=200

Operation successful.
```

例

SNMP の UDP ポートを 200 に設定する

SET SNMP LISTENPORT=200

関連コマンド

DISABLE SNMP (81 ページ)

ENABLE SNMP (95 ページ)

SET SNMP TRAP LISTENPORT (135 ページ)

SHOW SNMP (174 ページ)

SET SNMP TRAP LISTENPORT

カテゴリー：運用・管理

SET SNMP TRAP LISTENPORT=1..65535

解説

SNMP トラップの UDP ポートを変更する

パラメーター

LISTENPORT SNMP (TRAP) の UDP ポートを 1～65535 で設定する。デフォルトは 162

入力・出力・画面例

```
Manager > set snmptrap listenport=200

Operation successful.
```

例

SNMP トラップの UDP ポートを 200 に設定する

SET SNMPTRAP LISTENPORT=200

関連コマンド

DISABLE SNMP (81 ページ)

ENABLE SNMP (95 ページ)

SET SNMP LISTENPORT (134 ページ)

SHOW SNMP (174 ページ)

SET SYSTEM

カテゴリー：運用・管理

SET SYSTEM [NAME=*system-name*] [LOCATION=*location-name*]
[CONTACT=*contact-name*]

system-name: システム名。20 文字までの半角英数字、およびシャープ [#]、パーセント [%]、クエスチョン [?]、円マーク [\] を除く半角記号で入力する。空白を含む場合はダブルクォート ["] で囲み指定する。消去する場合は 2 つのダブルクォートを指定するか何も指定しない。

location-name: ロケーション名。20 文字までの半角英数字、およびシャープ [#]、パーセント [%]、クエスチョン [?]、円マーク [\] を除く半角記号で入力する。空白を含む場合はダブルクォート ["] で囲み指定する。消去する場合は 2 つのダブルクォートを指定するか何も指定しない

contact-name: コンタクト名。20 文字までの半角英数字、およびシャープ [#]、パーセント [%]、クエスチョン [?]、円マーク [\] を除く半角記号で入力する。空白を含む場合はダブルクォート ["] で囲み指定する。消去する場合は 2 つのダブルクォートを指定するか何も指定しない

解説

システム情報を設定する。MIB オブジェクトの値として参照される

パラメーター

NAME システム名 (sysName)

LOCATION 設置場所 (sysLocation)

CONTACT 連絡先 (sysContact)

入力・出力・画面例

```
Manager > set system name="IA810M"

Operation successful.

Manager > set system name=""

Operation successful.
```

例

システム名を設定する

```
SET SYSTEM NAME="IA810M"
```

システム名を消去する


```
SET SYSTEM NAME=" "
```

備考・注意事項

システム名、ロケーション名、コンタクト名にシャープ [#] を含む文字列を指定した場合、シャープおよびそれ以降の文字列、パラメーターは無視される。

関連コマンド

SHOW SYSTEM (185 ページ)

SET TELNET

カテゴリー：運用・管理

SET TELNET [LIMIT=1..4] [LISTENPORT={1..65535}]

解説

Telnet サーバーの設定を変更する

パラメーター

LIMIT Telnet セッションの最大接続数を 1～4 の範囲で設定

LISTENPORT Telnet サーバーのリスニング TCP ポートを 1～65535 で設定する。デフォルトは 23

入力・出力・画面例

```
Manager > set telnet listenport=120

Operation successful.

Manager > set telnet limit=2

Operation successful.
```

例

Telnet サーバーのリスニングポート番号を 120 に設定する

SET TELNET LISTENPORT=120

Telnet セッションの最大接続数を 2 に設定する

SET TELNET LIMIT=2

備考・注意事項

Telnet 接続の場合、ログインプロンプトが表示されてから 1 分以内にログインしないと、Telnet セッションが切断される。

Telnet 接続の場合、3 回ログイン認証に失敗すると強制切断する。この設定は変更できない。

関連コマンド

DISABLE TELNET SERVER (86 ページ)

ENABLE TELNET SERVER (101 ページ)

SHOW TELNET (187 ページ)

SET TFTP LISTENPORT

カテゴリー：運用・管理

SET TFTP LISTENPORT=1..65535

解説

TFTP サーバーの UDP ポートを変更する

パラメーター

LISTENPORT TFTP サーバーの UDP ポートを 1～65535 で設定する。デフォルトは 69

入力・出力・画面例

```
Manager > set tftp listenport=100  
  
Operation successful.
```

例

TFTP サーバーの接続ポートを 100 に設定する

SET TFTP LISTENPORT=100

関連コマンド

LOAD (105 ページ)

SET LOADER (123 ページ)

SHOW LOADER (162 ページ)

SHOW TFTP (188 ページ)

UPLOAD (191 ページ)

SET TIME

カテゴリー：運用・管理

SET [TIME=*time*] [DATE=*date*]

time: 時刻。hh:mm:ss の形式。hh は時 (0~23) mm は分 (0~59) ss は秒 (0~59)

date: 日付。yyyy-mm-dd の形式。yyyy は西暦年、mm は月 (1~12) dd は日 (1~31)

解説

内蔵時計の日付と時刻を設定する

パラメーター

TIME 時刻

DATE 日付

入力・出力・画面例

```
Manager > set time=09:00:00 date=2011-06-06

System time is 2011-06-06 Monday at 09:00:00

Manager > set time=10:00:00

System time is 2011-06-06 Monday at 10:00:00
```

例

内蔵時計を 2011 年 6 月 6 日 9 時に設定する

```
SET TIME=09:00:00 DATE=2011-06-06
```

時刻だけを変更する

```
SET TIME=10:00:00
```

関連コマンド

SHOW TIME (189 ページ)

SHOW ACCESS FILTER

カテゴリー：運用・管理

SHOW ACCESS FILTER [= {SNMP|FTP|TELNET|HTTP|ICMP|GLOBAL|ALL}]

解説

アクセスフィルタグループの設定内容を表示する

パラメーター

FILTER サービスに対応するグループ名。GLOBAL を指定するとすべてのサービス (SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP 以外のサービスも含む) を指定したこととなる。ALL を指定すると、SNMP、FTP、TELNET、HTTP、ICMP、GLOBAL すべてを指定することになる。省略すると簡易一覧表示となる

入力・出力・画面例

```
Manager > show access filter
```

Filter	Default	Status
SNMP	Discard	Disabled
FTP	Pass	Disabled
TELNET	Discard	Disabled
HTTP	Pass	Disabled
ICMP	Pass	Disabled
GLOBAL	Pass	Disabled

```
Manager > show access filter=telnet
```

```
TELNET:
Access Filtering ..... Enabled
Port ..... 23
Default..... Discard
```

Entry	IP	MASK	ACTION	PORT
1	192.168.1.2	255.255.255.0	Pass	ALL
2	192.168.8.5	255.255.255.0	Pass	1-7
3	192.168.40.5	255.255.0.0	Pass	2

Filter	フィルターグループ名
Default	対応するフィルターグループのデフォルト処理。許可 (Pass) または破棄 (Discard)
Status	有効 (Enabled) または無効 (Disabled)

表 21:

Access Filtering	アクセスフィルター機能の有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Port	対象となる接続ポート番号
Default	対応するフィルターグループのデフォルト処理。許可 (Pass) または破棄 (Discard)
Entry	エントリー番号
IP	フィルタリング対象の IP アドレス
MASK	マスクパターン
ACTION	パケットがフィルターの条件に一致したときのアクション。許可 (Pass) または破棄 (Discard)
PORT	対象となるポート番号 (数字) またはすべてのスイッチポート (ALL)

表 22: FILTER オプション指定時

例

フィルターグループ情報を一覧表示する

```
SHOW ACCESS FILTER
```

Telnet グループの設定内容を表示する

```
SHOW ACCESS FILTER=TELNET
```

関連コマンド

ADD ACCESS FILTER (54 ページ)

DELETE ACCESS FILTER ENTRY (66 ページ)

DISABLE ACCESS FILTER (73 ページ)

ENABLE ACCESS FILTER (87 ページ)

SET ACCESS FILTER (113 ページ)

SET ACCESS FILTER ENTRY (114 ページ)

SHOW ASYN

カテゴリー：運用・管理

SHOW ASYN

解説

コンソール（非同期）ポートの設定内容を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show asyn

Serial Information
-----
Serial port
  Status ..... Enabled
  Data rate ..... 9600bps
-----
```

Serial port	コンソールポートの情報
Status	コンソールポートからログインできるかどうか。ログイン可（Enabled）または不可（Disabled）
Data rate	コンソールポートの通信速度。9600bps

表 23:

例

コンソール（非同期）ポートの設定内容を表示する

SHOW ASYN

関連コマンド

SET ASYN（116 ページ）

SHOW CONFIG

カテゴリー：運用・管理

SHOW CONFIG [{DYNAMIC [=module-name] | ALL [=module-name] }]

module-name: 機能名。SYSTEM、LOAD、CONSOLE、VLAN、IP、IGMPSNOOPING、STATIC MAC、SWITCH、TRUNK、MIRROR、PORT LIMITATION、ACCESS FILTER、TELNET、FTP、TFTP、NTP、HTTP、LOG、SNMP、QOS、STP、LOOP DETECTION、STORM DETECTION、EPSR Transit/Aware、MSTP、TRIGGER、PORT LED のいずれかを指定する

解説

起動時設定ファイル名を表示する。また、DYNAMIC オプションを指定した場合は、現在の設定内容（メモリ上の設定内容）を設定ファイルと同じ形式で表示する。ALL オプションを指定した場合は、初期設定も含めてすべて表示する

パラメーター

DYNAMIC デフォルト値と異なる設定内容のみを表示する。指定しない場合、起動時設定ファイル名が表示される。module-name を指定した場合（例：SHOW CONFIG DYNAMIC=IP）は、デフォルト値と異なる該当モジュールの設定だけを表示する

ALL 初期設定を含めたすべての設定内容を表示する。module-name を指定した場合（例：SHOW CONFIG ALL=IP）は、該当モジュールの設定だけをすべて表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show config

Boot configuration file: system2.cfg (exists)
Current configuration: system.cfg

Manager > show config dynamic

#
# SYSTEM configuration
#
set system name=IA810M

#
# LOAD configuration
#

#
# CONSOLE configuration
```

```
#  
  
#  
# VLAN configuration  
#  
  
#  
# STATIC MAC configuration  
#  
  
--More--  (<space> = next page, <CR> = one line, C = continuous, Q = quit)
```

Boot configuration file	次回起動時に実行される設定ファイル名。ファイルが存在する (exist) 存在しない (doesn't exist) も表示される
Current configuration	今回の起動時に実行された設定ファイル名。「None」の場合には、設定ファイルを読み込んでいない

表 24:

例

現在の、デフォルト値と異なる設定内容を表示する

SHOW CONFIG DYNAMIC

起動時設定ファイル名を表示する

SHOW CONFIG

関連コマンド

CREATE CONFIG (62 ページ)

SET CONFIG (117 ページ)

SHOW CONSOLE

カテゴリー：運用・管理

SHOW CONSOLE

解説

コンソール（ポート、ターミナル）および Telnet セッションに関する設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show console

Console Information
-----
Console Password ..... Default
Page size ..... 22
Timeout ..... 300sec
Completion ..... Tab and Space

Serial port
Status ..... Enabled
Data rate ..... 9600bps

Telnet
Status ..... Enabled
TCP port ..... 23/tcp
Connection limit .... 4
-----
```

Console Password	ログインパスワードの状態。初期パスワード (Default) または変更済み (Configured)
Page size	1 画面あたりに表示される行数
Timeout	ログインセッションで入力待ちの状態になってから切断するまでの時間、または切断しない (Disabled)
Completion	コマンド入力の補完機能の状態。Tab and Space は補完を行うキーに Tab キーおよび Space キーを使用する。Tab only は補完を行うキーに Tab キーを使用する。Space only は補完を行うキーに Space キーを使用する。Off は補完機能が無効
Serial port	コンソールポートの情報
Status	コンソールポートからログインできるかどうか。ログイン可 (Enabled) または不可 (Disabled)

Data rate	コンソールポートの通信速度。9600bps
Telnet	Telnet の情報を表示
Status	Telnet によるアクセス制限。ログイン可 (Enabled) または不可 (Disabled)
TCP port	Telnet サーバーのリスニング TCP ポート
Connection Limit	Telnet セッションの最大接続数

表 25:

例

コンソールの設定情報を表示する

```
SHOW CONSOLE
```

関連コマンド

SET ASYN (116 ページ)

SET CONSOLE (119 ページ)

SET TELNET (138 ページ)

SHOW CPU

カテゴリー：運用・管理

SHOW CPU

解説

CPU の使用状況を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show cpu
```

```
CPU Utilisation ( as a percentage )
```

```
-----
```

```
Average over last second ..... 9
```

```
Average over last minute ..... 8
```

```
Average over last 5 minutes ..... 5
```

```
Average over last 15 minutes ..... 6
```

```
-----
```

Average over last second	過去 1 秒間の平均 CPU 使用率 (%)
Average over last minute	過去 1 分間の平均 CPU 使用率 (%)
Average over last 5 minutes	過去 5 分間の平均 CPU 使用率 (%)
Average over last 15 minutes	過去 15 分間の平均 CPU 使用率 (%)

表 26:

例

CPU の使用状況を表示する

```
SHOW CPU
```

SHOW CRASHLOG

カテゴリー：運用・管理

SHOW CRASHLOG

解説

不揮発性メモリ内の障害記録を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager> SHOW CRASHLOG
CODEDEAD 80000484 00000000 00000001
00000002 00000003 00000004 00000005
DEADBEEF DEADBEEF 00000006
0000002C B6
```

SHOW DEBUG

カテゴリー：運用・管理

SHOW DEBUG

解説

デバッグ情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show debug

SHOW SYSTEM
      :
SHOW FILE
      :
SHOW CONFIG DYNAMIC
      :
SHOW LOG
      :
SHOW CRASHLOG
```

例

デバッグ情報を表示する

```
SHOW DEBUG
```

SHOW FEATURE

カテゴリー：運用・管理

SHOW FEATURE [= {featurename|index}]

featurename: フィーチャー名 (1~12 文字)

index: フィーチャー番号 (1~)

解説

フィーチャーライセンスの情報を表示する。

パラメーター

FEATURE フィーチャー名または SHOW FEATURE コマンドで表示されるフィーチャー番号。省略時はすべてのフィーチャーの概要が表示される。指定時は該当フィーチャーの詳細な情報が表示される。

入力・出力・画面例

```
Manager > show feature

The Special Feature Licenses :

Index   FeatureName   License   Period
-----
1       IA-FL-01     full      -
-----

The current valid features :

EPSR Transit
```

Index	フィーチャーライセンスのインデックス番号
FeatureName	フィーチャー名
License	ライセンスの種類。常に full を表示
Period	ライセンスの有効期間。フルライセンスの場合は「-」
The current valid features	本ライセンスにより使用可能な機能の一覧

表 27:

関連コマンド

DISABLE FEATURE (74 ページ)

ENABLE FEATURE (88 ページ)

SHOW FILE

カテゴリー：運用・管理

SHOW FILE [=filename]

filename: ファイル名またはファイル名パターン（ワイルドカード）。ワイルドカード（*）は filename の前後のいずれかに、1 つのみ使用できる

解説

ファイルシステム上のファイル一覧、あるいは指定したコンフィグファイル、スクリプトファイルの内容を表示する

パラメーター

FILE 対象となるファイル名。省略時はファイル一覧を表示する。指定した場合、該当ファイルがコンフィグファイルかスクリプトファイルならその内容が表示される

入力・出力・画面例

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Attribute
aaa.cfg	flash	2525	2011-05-24 15:55:40	script
bbb.cfg	flash	897	2011-05-18 17:38:09	script
ia800m_v232.rel	flash	7139150	2011-04-21 17:35:00	relpkg

```
Available Blocks: 5      (about 1 block = 128kB)
```

```
Manager > show file=load.cfg
```

```
File : load.cfg
```

```
1:
2:#
3:# SYSTEM configuration
4:#
5:
6:#
7:# LOAD configuration
8:#
9:
10:#
11:# CONSOLE configuration
```

```

12:#
13:
14:#
15:# VLAN configuration
16:#
17:
18:#
19:# IP configuration
20:#
21:add ip interface=default ipaddress=192.168.1.105 mask=255.255.255.0
22:

```

Filename	ファイル名
Device	ファイルの格納場所。フラッシュメモリー（flash）のみ
Size	ファイルサイズ（バイト）
Created	ファイルの保存更新日時
Attribute	設定ファイル（script）またはデータファイル（data）。ファイル名の最後が「.cfg」か「.scp」の場合、設定ファイルと見なされる

表 28:

例

ファイル名とその情報を一覧表示する

```
SHOW FILE
```

ファイルの内容を表示する

```
SHOW FILE=load.cfg
```

拡張子.cfg の設定ファイル名を一覧表示する

```
SHOW FILE=*.cfg
```

test で始まるファイル名を一覧表示する

```
SHOW FILE=test*
```

関連コマンド

COPY（61 ページ）

DELETE FILE（68 ページ）

SHOW FTP

カテゴリー：運用・管理

SHOW FTP

解説

FTP サーバーの設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show ftp

FTP Module Configuration:
-----
FTP Server                : Enabled
FTP Server Listen Port    : 21
-----
```

FTP Server	FTP サーバーの有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
FTP Server Listen Port	FTP サーバーのリスニング TCP ポート

表 29:

例

FTP サーバーの設定情報を表示する

SHOW FTP

関連コマンド

- DISABLE FTP SERVER (75 ページ)
- ENABLE FTP SERVER (89 ページ)
- SET FTP LISTENPORT (120 ページ)

SHOW HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理

SHOW HTTP SERVER

解説

HTTP サーバーの設定および状態を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show http server
```

```
HTTP Server Module Configuration:
```

```
-----  
Status                               : Enabled
```

```
HTTP Server Listen Port             : 80  
-----
```

Status	HTTP サーバーの状態を表示する。有効(Enabled)または無効(Disabled)
--------	--

HTTP Server Listen Port	HTTP サーバーの受信ポート番号を表示する
-------------------------	------------------------

表 30:

例

HTTP サーバーのステータスを表示する

SHOW HTTP SERVER

関連コマンド

DISABLE HTTP SERVER (76 ページ)

ENABLE HTTP SERVER (90 ページ)

SET HTTP LISTENPORT (121 ページ)

SHOW INSTALL

カテゴリー：運用・管理

SHOW INSTALL

解説

システムに設定されているファームウェアの状態を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show install

Install      Release
-----
Preferred    flash:ia800m_v232.rel
-----

Current install
-----
Preferred    flash:ia800m_v232.rel
-----
```

Install Release	SET INSTALL コマンドで次回以降の起動に指定されているファームウェア
Current install	今回起動したファームウェア

表 31:

関連コマンド

SET INSTALL (122 ページ)

SHOW INTERFACE

カテゴリー：運用・管理

SHOW INTERFACE [= { *ifindex* | *interface* | ALL }] [COUNTER]

ifindex: インターフェースのインデックス番号
interface: インターフェース名

解説

インターフェースの MIB 情報を表示する。

パラメーター

INTERFACE インターフェースのインデックス番号 (ifIndex) またはインターフェース名を指定。インデックス番号およびインターフェース名は、SHOW INTERFACE コマンドの「ifIndex」および「Interface」で確認できる。スイッチポートのインターフェース名は「portX」(Xはポート番号)となる。省略時はすべてのインターフェースに関する情報が簡潔に表示される。指定時は、該当インターフェースの状態が詳細に表示される。ALL を指定した場合はすべてのインターフェースが対象となる

COUNTER インターフェースの統計カウンターを表示させるときに指定

入力・出力・画面例

```
Manager > show interface

Interfaces Information                               sysUpTime:           03:56:16

ifIndex Interface ifAdminStatus ifOperStatus ifLinkUpDownTrap ifLastChange
-----
 1    port1      Up           Down           Enabled           00:00:00
 2    port2      Up           Down           Disabled          00:00:00
 3    port3      Up           Down           Disabled          00:00:00
 4    port4      Up           Down           Disabled          00:00:00
 5    port5      Up           Down           Disabled          00:00:00
 6    port6      Up           Down           Disabled          00:00:00
 7    port7      Up           Down           Disabled          00:00:00
 8    port8      Up           Down           Disabled          00:00:00
 9    port9      Up           Down           Disabled          00:00:00
10    port10     Up           Down           Disabled          00:00:00
-----

Manager > show interface=1

interface ..... port1
ifIndex ..... 1
```

ifMTU	9196
ifSpeed	100000000
ifAdminStatus	Up
ifOperStatus	Down
ifLinkUpDownTrapEnable ..	Enabled
Interface Counters	
ifInOctets :	0
ifInUcastPkts :	0
ifInNUcastPkts:	0
ifInDiscards :	0
ifInErrors :	0
ifOutOctets :	0
ifOutUcastPkts :	0
ifOutNUcastPkts:	0
ifOutDiscards :	0
ifOutErrors :	0

ifIndex	インターフェースのインデックス番号
Interface	インターフェース名。SET SWITCH PORT コマンドで設定したポート名称。 設定していない場合は、「portX」と表示
ifAdminStatus	管理者が設定したインターフェースの状態。「Up」、「Down」、「Testing」のいずれか
ifOperStatus	実際のインターフェースの動作状態。「Up」、「Down」、「Testing」のいずれか
ifLinkUpDownTrap	リンクアップ/リンクダウントラップの設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
ifLastChange	該当インターフェースが現在の動作状態になったときの sysUptime の値

表 32:

interface	インターフェース名。SET SWITCH PORT コマンドで設定したポート名称。設定していない場合は、「portX」と表示
ifIndex	インターフェースのインデックス番号
ifMTU	インターフェースの最大転送単位 (MTU) すなわち送信可能なパケットの最大サイズ
ifSpeed	インターフェースの帯域幅 (推定)
ifAdminStatus	管理者が設定したインターフェースの状態。「Up」、「Down」、「Testing」のいずれか
ifOperStatus	実際のインターフェースの動作状態。「Up」、「Down」、「Testing」のいずれか
ifLinkUpDownTrapEnable	リンクアップ/リンクダウントラップの設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Interface Counters	インターフェースの統計情報
ifInOctets	受信オクテット数
ifInUcastPkts	上位のレイヤーに配送されたユニキャストパケット数
ifInNUcastPKts	上位のレイヤーに配送された非ユニキャストパケット (ブロードキャストパケット/ マルチキャストパケット) 数

ifInDiscards	バッファのオーバーフローなどで破棄された受信パケット数
ifInErrors	エラーを含んでいるために破棄された受信パケット数
ifOutOctets	送信オクテット数
ifOutUcastPkts	上位のレイヤーからの送信を要求されたユニキャストパケット数（破棄されたパケットも含む）
ifOutNUcastPkts	上位のレイヤーからの送信を要求された非ユニキャストパケット（ブロードキャストパケット/ マルチキャストパケット）数（破棄されたパケットも含む）
ifOutDiscards	バッファのオーバーフローなどで破棄された送信パケット数
ifOutErrors	エラーを含んでいるために破棄された送信パケット数

表 33: 統計情報

例

インターフェースの情報を表示する

```
SHOW INTERFACE
```

インターフェース 1 の統計情報を表示する

```
SHOW INTERFACE=1 COUNTER
```

備考・注意事項

本製品では Jumbo フレームの通信は可能だが、サポート対象外となる。
Pause フレーム受信時に統計カウンターの ifInDiscards がカウントアップする。

関連コマンド

DISABLE SNMP TRAP (84 ページ)

ENABLE SNMP TRAP (99 ページ)

SHOW LOADER

カテゴリー：運用・管理

SHOW LOADER

解説

LOADER モジュールのデフォルト設定値を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show loader

Loader Information
-----
Defaults:
Method ..... tftp
File ..... -
Destination File ... -
Server ..... 192.168.1.1
-----
```

Method	転送プロトコル (tftp)
File	コマンド実行前の対象ファイル名。UPLOAD コマンドの場合、本製品から TFTP サーバーへアップロードするファイルの名前。LOAD コマンドの場合、TFTP サーバーから本製品へダウンロードするファイルの名前
Destination File	コマンド実行後の対象ファイル名。UPLOAD コマンドの場合、本製品から TFTP サーバーへアップロードした後のファイルの名前。LOAD コマンドの場合、TFTP サーバーから本製品へダウンロードした後のファイルの名前
Server	TFTP サーバーの IP アドレス

表 34:

例

LOADER モジュールのデフォルト設定値を表示

SHOW LOADER

関連コマンド

LOAD (105 ページ)
SET LOADER (123 ページ)
SET TFTP LISTENPORT (140 ページ)
SHOW TFTP (188 ページ)
UPLOAD (191 ページ)

SHOW LOG

カテゴリー：運用・管理

SHOW LOG [DATE=[*op*]date] [TIME=[*op*]time] [SEVERITY=[*op*]severity]
[REVERSE=[*count*]] [TAIL=[*count*]]

op: 比較演算子。小さい[<]、大きい[>]、等しくない[!], 等しい[=] (何も指定しない) のいずれか

date: メッセージの日付。省略するとすべての日付となる。yyyy-mm-dd の形式。yyyy は西暦年、mm は月 (1~12)、dd は日 (1~31)

time: メッセージの時刻。省略するとすべての時刻となる。hh:mm:ss の形式。hh は時 (0~23)、mm は分 (0~59)、ss は秒 (0~59)

severity: ログレベル (0~7)。省略するとすべてのログレベルとなる

count: 表示する件数 (1~3000)

解説

ログを表示する。各種条件を指定して表示項目を絞りこむこともできる。Ctrl+C で中止できる

パラメーター

DATE メッセージの日付。省略時はすべての日付となる

TIME メッセージの時刻。省略するとすべての時刻となる

SEVERITY メッセージのログレベル。省略するとすべてのログレベルとなる

REVERSE ログメッセージを逆順 (新しい順) に表示する。count を指定した場合、ログメッセージが新しい順から指定数表示される。count 省略時はすべてのメッセージが表示される。REVERSE を指定した場合、TAIL は指定できない

TAIL 最新のログメッセージだけを表示する。count を指定した場合、新しいログメッセージが指定数表示される。count 省略時は最新の 20 メッセージが表示される。TAIL を指定した場合、REVERSE は指定できない

入力・出力・画面例

Manager > show log			
Date	Time	Lv	Message

2011-05-30	10:05:21	7	Switch startup, Ver 2.3.2 B04 Apr 21 2011, 17:35:00
2011-05-30	10:05:21	6	Port 1: interface is up
2009-05-30	10:05:46	3	User login on serial port
2009-05-30	10:19:08	3	User logout on serial port

Date	メッセージの生成日
Time	メッセージの生成時刻
Lv	ログレベル
Message	メッセージ内容

表 35:

例

履歴情報を参照する

SHOW LOG

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)
 ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)
 FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)
 PURGE LOG (108 ページ)
 SET LOG OUTPUT (125 ページ)
 SHOW LOG COUNTER (166 ページ)
 SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)
 SHOW LOG STATUS (170 ページ)

SHOW LOG COUNTER

カテゴリー：運用・管理

SHOW LOG COUNTER

解説

ログ機能の診断カウンターを表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show log counter
```

```
Log Counters
```

```
-----
Message Generated           :          15
Message Processed PERMANENT :          15
Message Processed SYSLOG    :           0
-----
```

Messages Generated	生成ログメッセージ数
Message Processed PERMANENT	メモリーに記録されたメッセージ数
Message Processed SYSLOG	syslog サーバーに送信されたメッセージ数

表 36:

例

ログ機能の診断カウンターを表示する

```
SHOW LOG COUNTER
```

備考・注意事項

PERMANENT は、再起動時クリアされない。SYSLOG は、再起動時クリアされる。

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)

FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)

PURGE LOG (108 ページ)

SET LOG OUTPUT (125 ページ)

SHOW LOG (164 ページ)

SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW LOG STATUS (170 ページ)

SHOW LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理

SHOW LOG OUTPUT

解説

ログ出力先の設定内容を表示する

入力・出力・画面例

Manager > show log output							
Output	Type	Status	Server	Port	Msg	LogLv	Facility
PERMANENT	NVS	Enabled	-	-	3000	>0	-
SYSLOG	SYSLOG	Disabled	Not set	514	-	>0	DEFAULT

Output	ログ出力定義名。メモリー (PERMANENT) または syslog サーバー (SYSLOG)
Type	ログ出力先の概要。メモリー (NVS) または syslog サーバー (SYSLOG)。NVS 故障時は、PERMANENT の出力先は「RAM」に切り替わる
Status	ログ出力先としての有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Server	ログ出力先に SYSLOG を指定している場合、サーバーの IP アドレス
Port	ログ出力先に SYSLOG を指定している場合、syslog サーバーの UDP ポート番号
Msg	該当出力定義においてキューに格納できる最大メッセージ数
LogLv	該当出力定義において処理されるログレベル。0~7
Facility	ファシリティ値。DEFAULT または設定値を表示

表 37:

例

ログ出力先の設定内容を表示する

SHOW LOG OUTPUT

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)

ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)
FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)
PURGE LOG (108 ページ)
SET LOG OUTPUT (125 ページ)
SHOW LOG (164 ページ)
SHOW LOG COUNTER (166 ページ)
SHOW LOG STATUS (170 ページ)

SHOW LOG STATUS

カテゴリー：運用・管理

SHOW LOG STATUS

解説

ログ機能の設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show log status

Log System Status
-----
Log Module Status ..... Enabled
Log Message Generation ..... Enabled
Permanent Output ..... Enabled
Syslog Output ..... Disabled
Next Message ID ..... 3008
Number of Output Definitions ... 2
-----
```

Log Module Status	ログ機能の有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Log Message Generation	ログ生成の有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Permanent Output	ログ出力 (Permanent) の有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Syslog Output	ログ出力 (SYSLOG) の有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Next Message ID	次のメッセージ ID
Number of Output Definitions	定義済み出力先数。常に 2 (PERMANENT と SYSLOG)

表 38:

例

ログ機能の設定情報を表示する

SHOW LOG STATUS

関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (79 ページ)
ENABLE LOG OUTPUT (93 ページ)
FLUSH LOG OUTPUT (102 ページ)
PURGE LOG (108 ページ)
SET LOG OUTPUT (125 ページ)
SHOW LOG (164 ページ)
SHOW LOG COUNTER (166 ページ)
SHOW LOG OUTPUT (168 ページ)

SHOW NTP

カテゴリー：運用・管理

SHOW NTP

解説

SNTP の設定情報を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show ntp
```

NTP Module Configuration

```
Status                : Enabled
Host Address          : 192.168.1.5
UTC Offset             : +09:00:00 (JST)
Last Updated          : 2011-06-21 at 11:23:16
Last Delta             : 0
```

```
Configured Peer       : 192.168.1.1
NTP Server Listen Port : 123
```

Counters

```
Packets Sent          : 0000000001
Packets Received       : 0000000001
Packets w/head error   : 0000000000
Packets w/data error   : 0000000000
```

Status	SNTP モジュールの状態 (Enabled か Disabled)
Host Address	SNTP ポートの IP アドレス
UTC Offset	協定世界時 (UTC) からのオフセット
Last Updated	SNTP による内蔵時計の最終更新日時
Last Delta	最終更新時の内蔵時計の修正量 (誤差)
Configured Peer	SNTP サーバーの IP アドレス
NTP Server Listen Port	SNTP サーバーの UDP ポート
Packets Sent	送信 SNTP パケット数
Packets Received	受信 SNTP パケット数
Packets w/ head error	受信 SNTP パケットのうちヘッダーエラーがあったものの数

Packets w/ data error	受信 SNTP パケットのうちデータエラーがあったものの数。SNTP パケットの受信がタイムアウトとなった場合カウントアップする
-----------------------	--

表 39:

例

SNTP の設定情報を表示する

```
SHOW NTP
```

関連コマンド

ADD NTP PEER (56 ページ)
DELETE NTP PEER (69 ページ)
DISABLE NTP (80 ページ)
ENABLE NTP (94 ページ)
PURGE NTP (110 ページ)
RESET NTP (111 ページ)
SET NTP (128 ページ)

SHOW SNMP

カテゴリー：運用・管理

SHOW SNMP

解説

SNMP モジュールの情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show snmp

SNMP Module Configuration:
-----
Status                        : Disabled
SNMP Manager Listen Port     : 161
SNMPTRAP Listen Port        : 162
-----

SNMP counters:
-----
inPkts      :      0    outPkts      :      0
inBadVersions :      0    outTooBigs  :      0
inBadCommunityNames : 0    outNoSuchNames :      0
inBadCommunityUses : 0    outBadValues  :      0
inASNParseErrs  :      0    outGenErrs   :      0
inTooBigs       :      0    outGetRequests :      0
inNoSuchNames   :      0    outGetNexts   :      0
inBadValues     :      0    outSetRequests :      0
inReadOnlyls    :      0    outGetResponses :      0
inGenErrs       :      0    outTraps      :      0
inTotalReqVars  :      0
inTotalSetVars  :      0
inGetRequests   :      0
inGetNexts      :      0
inSetRequests   :      0
inGetResponses  :      0
inTraps         :      0
```

Status	SNMP モジュールの状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
SNMP Manager Listen Port	SNMP (get/set) の UDP ポート
SNMPTRAP Listen Port	SNMP トラップの UDP ポート
inPkts	受信 SNMP パケット数

inBadVersions	未サポートのバージョン番号を持つ SNMP メッセージの受信総数
inBadCommunityNames	不明なコミュニティ名を持つ SNMP メッセージの受信総数
inBadCommunityUses	コミュニティ名とオペレーションの権限が一致しない SNMP メッセージの受信総数
inASNParseErrs	ASN.1 構文エラーによりデコードできなかった SNMP メッセージの受信総数
inTooBigs	エラー状態フィールドに「tooBig」がセットされていた SNMP メッセージの受信総数。常に 0 を表示
inNoSuchNames	エラー状態フィールドに「noSuchName」がセットされていた SNMP メッセージの受信総数。常に 0 を表示
inBadValues	エラー状態フィールドに「badValue」がセットされていた SNMP メッセージの受信総数。常に 0 を表示
inReadOnly	エラー状態フィールドに「readOnly」がセットされていた SNMP メッセージの受信総数。常に 0 を表示
inGenErrs	エラー状態フィールドに「genErr」がセットされていた SNMP メッセージの受信総数。常に 0 を表示
inTotalReqVars	受信した GetRequest および GetNextRequest メッセージに応じて読み出された MIB オブジェクトの合計数
inTotalSetVars	受信した SetRequest メッセージに応じて変更された MIB オブジェクトの合計数
inGetRequests	受信した GetRequest メッセージの総数
inGetNexts	受信した GetNextRequest メッセージの総数
inSetRequests	受信した SetRequest メッセージの数
inGetResponses	受信した GetResponse メッセージの総数。常に 0 を表示
inTraps	受信した SNMP トラップの総数。常に 0 を表示
outPkts	送信 SNMP パケット数
outTooBigs	エラー状態フィールドに「tooBig」をセットして送信された SNMP メッセージの数。常に 0 を表示
outNoSuchNames	エラー状態フィールドに「noSuchName」をセットして送信された SNMP メッセージの数
outBadValues	エラー状態フィールドに「badValue」をセットして送信された SNMP メッセージの数
outGenErrs	エラー状態フィールドに「genErr」をセットして送信された SNMP メッセージの数
outGetRequests	送信した GetRequest メッセージの総数。常に 0 を表示
outGetNexts	送信した GetNextRequest メッセージの総数。常に 0 を表示
outSetRequests	送信した SetRequest メッセージの総数。常に 0 を表示
outGetResponses	送信した GetResponse メッセージの総数
outTraps	送信した SNMP トラップの総数

表 40:

例

SNMP モジュールの情報を表示する

```
SHOW SNMP
```

関連コマンド

DISABLE SNMP (81 ページ)

ENABLE SNMP (95 ページ)

SET SNMP LISTENPORT (134 ページ)

SET SNMP TRAP LISTENPORT (135 ページ)

SHOW SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理

SHOW SNMP COMMUNITY [= {*community* | ALL}]

community: SNMP コミュニティー名

解説

SNMP コミュニティーの情報を表示する

パラメーター

COMMUNITY SNMP コミュニティー名

入力・出力・画面例

```

Manager > show snmp community

SNMP community information:

Name           Status      Traps      Access      OpenAccess
-----
public         Enabled     Disabled   read-only   Yes
private        Enabled     Enabled    read-write   No
test           Disabled    Enabled    read-only   Yes
-----

Manager > show snmp community=public

SNMP community information:
-----
Name ..... public
Access ..... read-only
Status ..... Disabled
Trap Status ..... Disabled
Open Access ..... Yes
Traps ..... COLDSTART, WARMSTART, AUTHENTICATION, LINK
              TEMPERATURE, VOLTAGE, NEWROOT, TOPOLOGYCHANGE
              LOOPDETECTION, STORMDETECTION, EPSR, MSTP
              TRIGGER, INTRUSION, NEWADDRESS, UDLD, LOGIN
Manager ..... 192.168.1.1
TrapHost ..... 192.168.1.1
TrapHost ..... 192.168.1.2
-----

```

Name	コミュニティー名
Status	コミュニティーの状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Traps	トラップ生成の状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Access	アクセス権。読み出しのみ (read-only) または読み書き可能 (read-write)
OpenAccess	管理ステーションからのアクセス。すべてのホストからのアクセスを許可 (Yes) または指定した管理ステーションからのアクセスのみ許可 (No)

表 41:

Name	コミュニティー名
Access	アクセス権。読み出しのみ (read-only) または読み書き可能 (read-write)
Status	コミュニティーの状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Trap Status	トラップ生成の状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Open Access	管理ステーションからのアクセス。すべてのホストからのアクセスを許可 (Yes) または指定した管理ステーションからのアクセスのみ許可 (No)
Traps	生成されるトラップの種類 (COLDSTART、WARMSTART、AUTHENTI- CATION、LINK、TEMPERATURE、VOLTAGE、NEWROOT、TOPOLOGY- CHANGE、LOOPDETECTION、STORMDETECTION、EPSR、MSTP、TRIG- GER、INTRUSION、NEWADDRESS、UDLD、LOGIN)
Manager	本コミュニティーでアクセスを許可された管理ステーションの IP アドレス
Trap Host	本コミュニティーにおける SNMP トラップの送信先ホストの IP アドレス

表 42: COMMUNITY オプション指定時

例

SNMP コミュニティー情報を一覧表示する

```
SHOW SNMP COMMUNITY
```

SNMP コミュニティー「public」の情報を表示する

```
SHOW SNMP COMMUNITY=public
```

関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY (57 ページ)

CREATE SNMP COMMUNITY (63 ページ)

DELETE SNMP COMMUNITY (70 ページ)

DESTROY SNMP COMMUNITY (72 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY (82 ページ)

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP (83 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY (96 ページ)

ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP (97 ページ)

SET SNMP COMMUNITY (132 ページ)

SHOW SNMP TRAP

カテゴリー：運用・管理

SHOW SNMP TRAP={COLDSTART|WARMSTART|AUTHENTICATION|LINK|TEMPERATURE|
VOLTAGE|LOGIN|NEWROOT|TOPOLOGYCHANGE|LOOPDETECTION|STORMDETECTION|
INTRUSION|MSTP|EPSR|TRIGGER|NEWADDRESS|UDLD|ALL}

解説

トラップの設定情報を表示する

パラメーター

TRAP トラップの種類。複数指定はカンマ [,] で続ける。デフォルトは ALL。指定しなければ全トラップの状態を表示する。SNMP エージェント起動時に送出されるトラップ (COLDSTART)、SNMP 有効設定時に送出されるトラップ (WARMSTART)、不正なコミュニティ名の SNMP 管理マネージャーからのアクセス時に送出されるトラップ (AUTHENTICATION)、インターフェースのリンクアップ/リンクダウン時に送出されるトラップ (LINK)、筐体内温度の異常時、回復時に送出されるトラップ (TEMPERATURE)、筐体電源の異常時、回復時に送出されるトラップ (VOLTAGE)、ログイン/ログアウト時に送出されるトラップ (LOGIN)、STP 動作時において、ブリッジがスパニングツリーの新しいルートになったときに送出されるトラップ (NEWROOT)、STP 動作時において、学習からフォワーディング、または、フォワーディングからブロックに状態遷移したときに送出されるトラップ (TOPOLOGYCHANGE)、LDF 検出においてループ検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (LOOPDETECTION)、受信レート検出においてパケットストーム検出/アクション実行/アクションのタイムアウト時に送信されるトラップ (STORMDETECTION)、ポートセキュリティにおいて不正なパケットを検出したときに送出されるトラップ (INTRUSION)、MSTP 動作時においてブリッジが CIST または MSTI の新しいルートになったとき、または経路が変更になったときに送出されるトラップ (MSTP)、EPSR において障害の検出と経路の切り替え時に送信されるトラップ (EPSR)、トリガーの実行時に送信されるトラップ (TRIGGER)、フォワーディングデータベース (FDB) にエントリー種別が Dynamic な MAC アドレス (ダイナミックエントリー) が学習されたときに送出されるトラップ (NEWADDRESS)、UDLD 動作時において、Unidirectional 状態を検出、またはアグレッシブモードで対向機器を検出できなかったことによるポート閉塞時/ポート閉塞解除時のトラップ (UDLD)、またはすべてのトラップ (ALL)。

入力・出力・画面例

```
Manager > show snmp trap
```

```
SNMP Trap Information:
```

```
-----  
Cold Start ..... Enabled
```

```

Warm Start ..... Enabled
Authentication ..... Enabled
Link ..... Enabled
Temperature ..... Enabled
Voltage ..... Enabled
Newroot ..... Enabled
TopologyChange..... Enabled
Login ..... Enabled
LoopDetection..... Enabled
StormDetection..... Enabled
Epsr..... Enabled
Mstp..... Enabled
Trigger..... Enabled
Intrusion..... Enabled
Newaddress ..... Enabled
Udld ..... Enabled

```

```

Manager > show snmp trap=coldstart

```

```

SNMP Trap Information

```

```

Cold Start TRAP ..... Enabled
  Community ..... public
    Status ..... Enabled
    Trap Status ..... Enabled
    Trap Host ..... 192.168.1.1
    Trap Host ..... 192.168.1.5
  Community ..... private
    Status ..... Enabled
    Trap Status ..... Enabled
    Trap Host ..... 192.168.2.1

```

Cold Start	Cold Start (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Warm Start	Warm Start (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Authentication	Authentication (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Link	Link (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Temperature	Temperature (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Voltage	Voltage (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Newroot	Newroot (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
TopologyChange	TopologyChange (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Login	Login (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
LoopDetection	LoopDetection (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)

StormDetection	StormDetection(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Epsr	EPSR(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Mstp	MSTP(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Trigger	TRIGGER(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Intrusion	INTRUSION(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Newaddress	NEWADDRESS(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)
Udld	UDLD(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)

表 43:

Cold Start TRAP	Cold Start(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに COLDSTART を指定した場合に表示される
Warm Start TRAP	Warm Start(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに WARMSTART を指定した場合に表示される
Authentication TRAP	Authentication(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに AUTHENTICATION を指定した場合に表示される
Link TRAP	Link(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに LINK を指定した場合に表示される
Temperature TRAP	Temperature(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに TEMPERATURE を指定した場合に表示される
Voltage TRAP	Voltage(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに VOLTAGE を指定した場合に表示される
Newroot TRAP	Newroot(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに NEWROOT を指定した場合に表示される
TopologyChange TRAP	TopologyChange(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに TOPOLOGYCHANGE を指定した場合に表示される
Login TRAP	Login(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに LOGIN を指定した場合に表示される
LoopDetection TRAP	LoopDetection(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに LOOPDETECTION を指定した場合に表示される
StormDetection TRAP	StormDetection(トラップ)の設定状態。有効(Enabled)または無効(Disabled)。TRAP オプションに STORMDETECTION を指定した場合に表示される

Epsr TRAP	EPSR (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに EPSR を指定した場合に表示される
Mstp TRAP	MSTP (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに MSTP を指定した場合に表示される
Trigger TRAP	TRIGGER (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに TRIGGER を指定した場合に表示される
Intrusion TRAP	INTRUSION (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに INTRUSION を指定した場合に表示される
Newaddress TRAP	NEWADDRESS (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに NEWADDRESS を指定した場合に表示される
Udld TRAP	UDLD (トラップ) の設定状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled) 。 TRAP パラメーターに UDLD を指定した場合に表示される
Community	設定されている SNMP コミュニティ名
Status	当該 SNMP コミュニティの状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Trap Status	当該 Trap の状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
Trap Host	設定されている Trap ホストの IP アドレス

表 44: TRAP オプション指定時

例

全トラップの状態を表示する

```
SHOW SNMP TRAP
```

Coldstart トラップに関する情報を表示する

```
SHOW SNMP TRAP=COLDSTART
```

関連コマンド

DISABLE SNMP TRAP (84 ページ)

ENABLE SNMP TRAP (99 ページ)

SHOW SYSTEM

カテゴリー：運用・管理

SHOW SYSTEM

解説

システム情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show system
```

```
Switch System Status                               Date 2011-07-01 Time 15:10:17
```

```
Board      Bay      Board Name
```

```
-----
```

```
Base      -      IA810M
```

```
-----
```

```
Memory -  DRAM : 65536 kB  FLASH : 16384 kB  MAC : 00-00-F4-27-75-0A
```

```
-----
```

```
SysDescription : CentreCOM IA810M Ver 2.3.2 B04
```

```
SysContact      :
```

```
SysLocation     :
```

```
SysName         :
```

```
SysUpTime       : 1900(00:00:19)
```

```
Release Version : 2.3.2
```

```
Release built   : B04 (Apr 21 2011 at 17:35:00)
```

```
Flash PROM      : Good
```

```
RAM              : Good
```

```
SW chip         : Good
```

```
UART            : Good
```

```
1.2V            : Normal          2.5V(A)          : Normal
```

```
2.5V(B)         : Normal          3.3V            : Normal
```

```
Temperature     : Normal
```

```
Configuration
```

```
Boot configuration file : Not set
```

```
Current configuration  : None
```

Board	Base、Expansion、Engine、GenericIO、IO Module、IC Module、MAC のいずれか
Bay	常に「-」

Board Name	製品（部品）の名称
DRAM	実装されている DRAM メモリーの容量
FLASH	実装されているフラッシュメモリーの容量
MAC	製品の MAC アドレス
SysDescription	製品およびファームウェアの概要（MIB-II の sysDescr）
SysContact	管理責任者（MIB-II の sysContact）
SysLocation	設置場所（MIB-II の sysLocation）
SysName	システム名（MIB-II の sysName）
SysUpTime	稼働時間（前回リブートしてからの時間）
Release Version	ファームウェアのバージョン
Release built	ファームウェアのビルト
Flash PROM	フラッシュメモリーの プログラムデータチェックサム演算、照合結果。 Good/Failed
RAM	ブート時の RAM テスト結果。Good/Failed
SW chip	ブート時のスイッチチップテスト結果。Good/Failed
UART	ブート時の UART テスト結果。Good/Failed
System power	本 製 品 の 1.2V/2.5V(A)/2.5V(B)/3.3V の 供 給 電 圧 状 態 。Nor- mal/Warning/Failed（読みとり失敗）
Temperature	本製品内部の温度状態。Normal/Warning/Failed（読みとり失敗）
Boot configuration file	次回起動時に実行される設定ファイル名。ファイルが存在する（exist）か存在しないか（doesn't exist）も表示される
Current configuration	今回の起動時に実行された設定ファイル名。「None」の場合には、設定ファイルを読み込んでいない

表 45:

例

システムの情報を表示する

```
SHOW SYSTEM
```

SHOW TELNET

カテゴリー：運用・管理

SHOW TELNET

解説

Telnet サーバーの設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show telnet
```

```
TELNET Module Configuration:
```

```
-----  
TELNET Server           : Enabled  
TELNET Server Listen Port : 23  
TELNET Connection Limit  : 4  
-----
```

TELNET Server	Telnet サーバーの状態。有効 (Enabled) または無効 (Disabled)
TELNET Server Listen Port	Telnet サーバーのリスニング TCP ポート
TELNET Connection Limit	Telnet セッションの最大接続数

表 46:

例

Telnet サーバーの設定情報を表示する

```
SHOW TELNET
```

関連コマンド

DISABLE TELNET SERVER (86 ページ)

ENABLE TELNET SERVER (101 ページ)

SET TELNET (138 ページ)

SHOW TFTP

カテゴリー：運用・管理

SHOW TFTP

解説

TFTP クライアントの設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show tftp

TFTP Client Configuration:
-----
TFTP Server Port           : 69
-----
```

TFTP Server Port	TFTP サーバーの UDP ポート
------------------	--------------------

表 47:

例

TFTP クライアントの設定情報を表示する

SHOW TFTP

関連コマンド

- LOAD (105 ページ)
- SET LOADER (123 ページ)
- SET TFTP LISTENPORT (140 ページ)
- SHOW LOADER (162 ページ)
- UPLOAD (191 ページ)

SHOW TIME

カテゴリー：運用・管理

SHOW TIME

解説

現在の日付と時刻を表示する。

入力・出力・画面例

```
Manager > show time  
  
System time is 2011-06-06 Monday at 11:00:21
```

例

現在の日付と時刻を表示する

SHOW TIME

関連コマンド

SET TIME (141 ページ)

TELNET

カテゴリー：運用・管理

TELNET *ipadd*[:*port-number*]

ipadd: Telnet サーバーの IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

port-number: Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号。2～32767 で指定する。デフォルトは 23

解説

Telnet クライアント機能を実行する

入力・出力・画面例

```
Manager > telnet 192.168.1.1:120
telnet 192.168.1.1...

login:
```

例

Telnet サーバー (192.168.1.1) の 120 番ポートに接続する

TELNET 192.168.1.1:120

備考・注意事項

コンソールポート (非同期シリアルポート) からログインしたときのみ TELNET コマンドが実行できる。Telnet 接続している機器から、さらに TELNET コマンドを実行して別の機器に接続することはできないので、注意が必要。

UPLOAD

カテゴリー：運用・管理

UPLOAD [METHOD=TFTP] [FILE=*filename*] [DESTFILE=*filename*] [SERVER=*ipadd*]

filename: ファイル名。(ピリオドと拡張子を含み) 20 文字まで。半角英数字、およびハイフン [-]、アンダーバー [_]、ピリオド [.]、開始丸かっこ [(]、終了丸かっこ [)] が利用可。設定ファイルの場合、拡張子は「.cfg」または「.scp」。大文字・小文字を区別する

ipadd: IP アドレス (xxx.xxx.xxx.xxx の形式)

解説

ファイルを本製品から TFTP サーバーへアップロードする。オプションを省略すると、SET LOADER コマンドで設定したデフォルト値が使用される。ファームウェアのアップロードはできない

パラメーター

METHOD 転送プロトコル。TFTP を指定する

FILE アップロード対象ファイル名

DESTFILE アップロード後のファイル名。省略した場合、FILE で指定したファイル名が適用される

SERVER TFTP サーバーの IP アドレス

入力・出力・画面例

```
Manager > upload method=tftp file=setup.cfg destfile=up.cfg server=192.168.1.1
|> (341 Bytes received)
File transfer successfully completed.
```

例

設定ファイル (setup.cfg) を TFTP サーバー (192.168.1.1) に up.cfg という名前でアップロードする

UPLOAD METHOD=TFTP FILE=setup.cfg DESTFILE=up.cfg SERVER=192.168.1.1

関連コマンド

LOAD (105 ページ)

SET LOADER (123 ページ)

SET TFTP LISTENPORT (140 ページ)

SHOW LOADER (162 ページ)

SHOW TFTP (188 ページ)