

# 運用・管理

システム	7
ログイン	7
再起動	7
システム時計の設定	8
システム名の設定	9
システムチェック	9
記憶装置とファイルシステム	10
物理デバイス	10
フラッシュメモリー	10
ファイルシステム	10
ファイル名	11
ワイルドカード	12
ファイルの操作	12
コンフィグレーション	14
設定の保存と復元	14
コマンドプロセッサ	16
ログイン	16
コマンドプロンプト	16
コマンドライン編集キー	17
コマンド入力時の注意事項	17
次に選択可能なキーワードを表示する「？」	18
オンラインヘルプ	19
端末画面のページ当たり行数	19
エイリアス（別名）	20
ユーザー認証データベース	21
ユーザーレベル	21
コマンドプロンプト	21
デフォルトアカウント	21
ユーザーアカウントの管理	22
アップロード・ダウンロード	25
ダウンロード	25
ネットワーク経由でのダウンロード	25
非同期ポート経由でのダウンロード	25
アップロード	25

ネットワーク経由でのアップロード . . . . .	25
非同期ポート経由でのアップロード . . . . .	26
ソフトウェア . . . . .	27
ファイル名 . . . . .	27
ファームウェアファイル（リリースファイル） . . . . .	27
インストール（ファームウェア構成）情報 . . . . .	27
ログ . . . . .	28
デフォルトのログ設定 . . . . .	28
ログの閲覧 . . . . .	28
ログ設定のカスタマイズ手順 . . . . .	29
ログ出力先の定義 . . . . .	29
メッセージフィルターの追加 . . . . .	30
ログ設定の確認 . . . . .	31
設定例 . . . . .	32
syslog サーバーへのログ転送 . . . . .	32
資料編 . . . . .	33
メッセージフォーマット . . . . .	33
ログレベル . . . . .	33
ログフィルターの条件指定に使える比較演算子 . . . . .	34
モジュール ID とモジュール名 . . . . .	34
タイプ/サブタイプ . . . . .	37
syslog 形式への変換 . . . . .	49
スクリプト . . . . .	51
トリガー . . . . .	53
SNMP . . . . .	55
基本設定 . . . . .	55
その他 . . . . .	56
コマンドリファレンス編 . . . . .	58
機能別コマンド索引 . . . . .	58
ACTIVATE FLASH COMPACTION . . . . .	62
ACTIVATE SCRIPT . . . . .	63
ACTIVATE TRIGGER . . . . .	64
ADD ALIAS . . . . .	65
ADD LOG OUTPUT . . . . .	66
ADD LOG RECEIVE . . . . .	68
ADD SCRIPT . . . . .	70
ADD SNMP COMMUNITY . . . . .	71
ADD TRIGGER . . . . .	73
ADD USER . . . . .	75
CLEAR FLASH TOTALLY . . . . .	77
CREATE CONFIG . . . . .	78
CREATE FFILE . . . . .	79

CREATE LOG OUTPUT . . . . .	81
CREATE SNMP COMMUNITY . . . . .	83
CREATE TRIGGER CPU . . . . .	85
CREATE TRIGGER INTERFACE . . . . .	87
CREATE TRIGGER MEMORY . . . . .	89
CREATE TRIGGER MODULE . . . . .	91
CREATE TRIGGER PERIODIC . . . . .	93
CREATE TRIGGER REBOOT . . . . .	95
CREATE TRIGGER TIME . . . . .	97
DEACTIVATE SCRIPT . . . . .	99
DELETE ALIAS . . . . .	100
DELETE FFILE . . . . .	101
DELETE FILE . . . . .	102
DELETE INSTALL . . . . .	103
DELETE LOG OUTPUT . . . . .	104
DELETE LOG RECEIVE . . . . .	105
DELETE SCRIPT . . . . .	106
DELETE SNMP COMMUNITY . . . . .	107
DELETE TRIGGER . . . . .	108
DELETE USER . . . . .	109
DESTROY LOG OUTPUT . . . . .	110
DESTROY SNMP COMMUNITY . . . . .	111
DESTROY TRIGGER . . . . .	112
DISABLE GUI . . . . .	113
DISABLE HTTP DEBUG . . . . .	114
DISABLE HTTP SERVER . . . . .	115
DISABLE LOG . . . . .	116
DISABLE LOG GENERATION . . . . .	117
DISABLE LOG OUTPUT . . . . .	118
DISABLE LOG RECEPTION . . . . .	119
DISABLE SNMP . . . . .	120
DISABLE SNMP AUTHENTICATE TRAP . . . . .	121
DISABLE SNMP COMMUNITY . . . . .	122
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP . . . . .	123
DISABLE TELNET SERVER . . . . .	124
DISABLE TRIGGER . . . . .	125
DISABLE USER . . . . .	126
DISCONNECT . . . . .	127
DUMP . . . . .	128
EDIT . . . . .	130
ENABLE GUI . . . . .	132
ENABLE HTTP DEBUG . . . . .	133

ENABLE HTTP SERVER . . . . .	134
ENABLE LOG . . . . .	135
ENABLE LOG GENERATION . . . . .	136
ENABLE LOG OUTPUT . . . . .	137
ENABLE LOG RECEPTION . . . . .	138
ENABLE SNMP . . . . .	139
ENABLE SNMP AUTHENTICATE TRAP . . . . .	140
ENABLE SNMP COMMUNITY . . . . .	141
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP . . . . .	142
ENABLE TELNET SERVER . . . . .	143
ENABLE TRIGGER . . . . .	144
ENABLE USER . . . . .	145
FLUSH LOG OUTPUT . . . . .	146
HELP . . . . .	147
IF THEN ELSE ENDIF . . . . .	149
LOAD . . . . .	150
LOGIN . . . . .	151
LOGOFF . . . . .	152
MODIFY . . . . .	153
PURGE LOG . . . . .	154
PURGE TRIGGER . . . . .	155
PURGE USER . . . . .	156
RECONNECT . . . . .	157
RENAME . . . . .	158
RESET HTTP SERVER . . . . .	159
RESET LOADER . . . . .	160
RESET USER . . . . .	161
RESTART . . . . .	162
SET CONFIG . . . . .	164
SET HELP . . . . .	165
SET HTTP SERVER . . . . .	166
SET INSTALL . . . . .	167
SET LOADER . . . . .	168
SET LOG OUTPUT . . . . .	169
SET LOG OUTPUT FILTER . . . . .	171
SET LOG RECEIVE . . . . .	173
SET LOG UTCOFFSET . . . . .	174
SET PASSWORD . . . . .	176
SET SCRIPT . . . . .	177
SET SNMP COMMUNITY . . . . .	178
SET SYSTEM CONTACT . . . . .	179
SET SYSTEM LOCATION . . . . .	180

SET SYSTEM NAME . . . . .	181
SET SYSTEM TERRITORY . . . . .	182
SET TELNET . . . . .	183
SET TIME . . . . .	184
SET TRIGGER CPU . . . . .	185
SET TRIGGER INTERFACE . . . . .	187
SET TRIGGER MEMORY . . . . .	189
SET TRIGGER MODULE . . . . .	191
SET TRIGGER PERIODIC . . . . .	193
SET TRIGGER REBOOT . . . . .	195
SET TRIGGER TIME . . . . .	197
SET TTY . . . . .	199
SET USER . . . . .	200
SHOW ALIAS . . . . .	202
SHOW BUFFER . . . . .	203
SHOW CONFIG . . . . .	204
SHOW CPU . . . . .	206
SHOW DEBUG . . . . .	207
SHOW EXCEPTION . . . . .	209
SHOW FFILE . . . . .	210
SHOW FILE . . . . .	212
SHOW FLASH . . . . .	214
SHOW FLASH PHYSICAL . . . . .	216
SHOW HTTP DEBUG . . . . .	217
SHOW HTTP SERVER . . . . .	218
SHOW INSTALL . . . . .	220
SHOW LOADER . . . . .	222
SHOW LOG . . . . .	224
SHOW LOG COUNTER . . . . .	228
SHOW LOG OUTPUT . . . . .	231
SHOW LOG QUEUE . . . . .	234
SHOW LOG RECEIVE . . . . .	236
SHOW LOG STATUS . . . . .	237
SHOW SCRIPT . . . . .	239
SHOW SESSIONS . . . . .	241
SHOW SNMP . . . . .	242
SHOW SNMP COMMUNITY . . . . .	245
SHOW STARTUP . . . . .	247
SHOW SYSTEM . . . . .	248
SHOW TELNET . . . . .	250
SHOW TIME . . . . .	251
SHOW TRIGGER . . . . .	252

SHOW TTY . . . . .	257
SHOW USER . . . . .	260
TELNET . . . . .	264
UPLOAD . . . . .	267
WAIT . . . . .	269

## システム

基本的なシステム管理コマンドについて説明します。

### ログイン

本製品の管理インターフェースであるコマンドプロセッサにアクセスするには、非同期ポートに接続したコンソールターミナルからログインするか、Telnet 経由でログインする必要があります。

また、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。

なお、AR160 は HTTP 経由で設定を行う Web インターフェースを備えていますが、これについては製品付属のマニュアルをご覧ください。

- Web インターフェースは AR160 でのみ使用できます。

コンソールターミナルを接続するか Telnet で接続すると、「login: 」というログインプロンプトが表示されます。コンソール接続でログインプロンプトが表示されない場合は、「Enter」を何回か押してみてください。ご購入時の状態では、Manager（管理者）レベルのユーザー「manager」だけが登録されています。初期パスワードは friend です。「login:」に対してユーザー名「manager」を、「Password:」に対してパスワード「friend」を入力してください。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。

```
login: manager
Password: friend (実際には表示されません)

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勧めします。詳細は「運用・管理」の「ユーザー認証データベース」をご覧ください。
- 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。
- 既定回数（デフォルトは 5 回）連続してログインに失敗すると、コンソールターミナルでは一定時間（デフォルトは 10 分）ログインプロンプトが表示されなくなります。また、Telnet 接続の場合はセッションが切断され、該当クライアントからの Telnet 接続要求が同じ期間拒否されるようになります。これらの設定は、SET USER コマンド（200 ページ）の LOGINFAIL、LOCKOUTPD パラメーターで変更できます。

### 再起動

システムを再起動するには RESTART コマンド（162 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、「運用・管理」の「コンフィグレーション」をご覧ください。

コールドスタート（ハードウェアリセット）を実行するには REBOOT オプションを使います。

RESTART REBOOT ↵

コールドスタートでは、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。

ウォームスタート（ソフトウェアリセット）を実行するには ROUTER オプションを使います。

RESTART ROUTER ↵

ウォームスタートでは、起動スクリプトだけを読み直して設定を初期化します。起動スクリプトは SET CONFIG コマンド（164 ページ）で指定します。現在の起動スクリプトは SHOW CONFIG コマンド（204 ページ）で確認できます。

ウォームスタート時には、読み込みなおす設定ファイルを CONFIG パラメーターで指定することもできます。CONFIG パラメーターで指定した設定ファイルは一回だけ有効です。次に再起動するときは、（CONFIG パラメーターで再度指定しない限り）SET CONFIG コマンド（164 ページ）で設定した起動スクリプトが読み込まれます。

RESTART ROUTER CONFIG=test.cfg ↵

## システム時計の設定

内蔵時計の日付と時刻をあわせるには SET TIME コマンド（184 ページ）を使います。

日付は「日-月-年」、時刻は「時:分:秒」の形式で指定します。月は英語月名の先頭 3 文字で指定します。大文字小文字の区別はありません。

1 月 (January)	Jan
2 月 (February)	Feb
3 月 (March)	Mar
4 月 (April)	Apr
5 月 (May)	May
6 月 (June)	Jun
7 月 (July)	Jul
8 月 (August)	Aug
9 月 (September)	Sep
10 月 (October)	Oct
11 月 (November)	Nov
12 月 (December)	Dec

表 1:

日付と時刻を設定するには次のようにします。ここでは 2001 年 8 月 9 日 19 時に設定します。

SET DATE=9-Aug-2001 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=18-Apr-2001 ↵
```

現在の日付と時刻を確認するには SHOW TIME コマンド (251 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。

システム名 (sysName) を設定するには SET SYSTEM NAME コマンド (181 ページ) を使います。

```
SET SYSTEM NAME=omiya ↵
```

sysName にホスト名を含む完全なドメイン名を設定しておく、DNS 使用時にドメイン名の補完が行われます。たとえば、sysName に「omiya.mydomain.com」を設定した場合、TELNET コマンド (264 ページ) を「TELNET bulbul」のように実行すると、短いホスト名「bulbul」のあとに「mydomain.com」(sysName に設定したフルドメインから先頭要素を取り除いたもの) が補われ、「bulbul.mydomain.com」に対して DNS 検索が行われます。

なお、SNMP の設定については「運用・管理」の「SNMP」をご覧ください。また、IP の名前解決については、「IP」の「名前解決」をご覧ください。

## 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 (248 ページ) で確認できます。

システムログは SHOW LOG コマンド (224 ページ) で確認できます。詳細については「運用・管理」の「ログ」をご覧ください。

前回起動時の自己診断テストの結果は SHOW STARTUP コマンド (247 ページ) で確認できます。

例外状況の発生ログは SHOW EXCEPTION コマンド (209 ページ) で確認します。

システムの詳細な情報を確認するには SHOW DEBUG コマンド (207 ページ) を実行します。

メモリーに関する情報は SHOW BUFFER コマンド (203 ページ) で確認します。

CPU の使用率は SHOW CPU コマンド (206 ページ) で確認します。

## 記憶装置とファイルシステム

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。

### 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ファイルシステムが構築されており、デバイス上のデータをファイル単位で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

フラッシュメモリーは比較的大容量の記憶装置で、ファームウェア（リリース）ファイル、パッチファイル、設定スクリプトファイルなどを保存するために使います。

フラッシュメモリーは PC 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。後述するファイルの操作では、デバイス名を省略するとフラッシュメモリー上のファイルに対する操作となります。

フラッシュメモリー上のファイルシステムに関する情報は SHOW FLASH コマンド（214 ページ）で確認できます。

```
SHOW FLASH ↵
```

フラッシュメモリーの物理情報を確認するには SHOW FLASH PHYSICAL コマンド（216 ページ）を使います。

```
SHOW FLASH PHYSICAL ↵
```

フラッシュメモリーのコンパクション（メモリー上のゴミ削除）を行うには ACTIVATE FLASH COMPACTION コマンド（62 ページ）を使います。コンパクションは実行に数十秒を要します。「Flash compaction successfully completec.」というメッセージが表示されるまで、システムを再起動したり、ファイル作成、編集、リネーム、削除などの操作を行ったりしないでください。

```
ACTIVATE FLASH COMPACTION ↵
```

- ✎ コンパクション実行中は、絶対にシステムの再起動やフラッシュメモリーに対する操作（ファイル作成、編集、リネーム、削除など）を行わないでください。

コンパクションは必要に応じて自動実行されるため、通常運用ではこのコマンドを実行する必要はありませんが、空き容量が足りているように見えるにもかかわらずファイルをダウンロードできないといった状況では、本コマンドの実行により解決する可能性があります。このような状況は、ファームウェアなどサイズの大きいファイルを削除した直後に起こります。

### ファイルシステム

本製品では、物理デバイス上にファイルシステムが構築されており、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。このとき、物理デバイスの違いを意識する必要はありません。

## ファイル名

ファイル名は次の形式で表されます。ディレクトリー（フォルダー）の概念はありません。

device:filename.ext

device	デバイス名。本製品では flash（フラッシュメモリー）のみです。大文字小文字の区別はありません。省略時は flash を指定したことになります
filename	ファイル名（ベース名）。文字数は 1～8 文字。半角英数字とハイフン（-）が使えます。大文字・小文字の区別はありませんが、表示には大文字・小文字の区別が反映されます。
ext	拡張子。ファイル名には必ず拡張子をつける必要があります。文字数は 1～3 文字。半角英数字とハイフン（-）が使えます。大文字・小文字の区別はありませんが、表示には大文字・小文字の区別が反映されます。

表 2:

次におもな拡張子の一覧を示します。

拡張子	ファイルタイプ
rez	圧縮形式のファームウェア（リリース）ファイル
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的なスクリプトには scp を使います。
hlp	オンラインヘルプファイル。SET HELP コマンドで設定し、HELP コマンドで閲覧します
ins	起動時に読み込むファームウェアや設定ファイルの情報を格納しているファイルです。
dhc	DHCP サーバーの設定情報ファイルです。DHCP サーバーに関する設定を行うと自動的に作成されます。
gui	GUI 設定ファイル
rsc	GUI リソースファイル
txt	プレーンテキストファイル

表 3:

以下のファイルは特殊な役割を持ちます。他のファイルも同様ですが、ファイルの取り扱い（削除、リネームなど）にはご注意ください。

ファイル名	役割
boot.cfg	デフォルトの起動スクリプトファイル。SET CONFIG コマンドで起動スクリプトが設定されていない (none) ときは、本ファイルが存在していれば起動時に自動実行されます。起動スクリプトが設定されている場合は、設定されているファイルが実行されます。
config.ins	起動時に読み込む設定スクリプト (起動スクリプト) ファイルの情報を保存しているファイル。SET CONFIG コマンドを実行すると作成 (上書き) されます。
prefer.ins	起動時にロードするファームウェアファイルの情報を保存しています。

表 4:

## ワイルドカード

ファイルを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。

ファイルシステム (フラッシュ) 上の圧縮形式のファームウェアファイル (.rez) をすべて表示

```
SHOW FILE=*:*.rez ↵
```

フラッシュメモリー上のテキストファイルの一覧を表示 (device 省略時は flash とみなされる)

```
SHOW FILE=*.txt ↵
```

ワイルドカードは、次のような指定も可能です。

```
DELETE FILE=vpn*.scp ↵
```

ワイルドカードが使えるコマンドには以下のようなものがあります。

- DELETE FFILE コマンド (101 ページ)
- DELETE FILE コマンド (102 ページ)
- SHOW FFILE コマンド (210 ページ)
- SHOW FILE コマンド (212 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 (212 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 (212 ページ) で (ワイルドカードでない) ファイ

ル名を指定します。ただし、SHOW FILE コマンド (212 ページ) で見ることができるのはテキスト形式のファイル (.txt、.scp、.cfg など) だけです。

```
SHOW FILE=mitai.cfg ↵
```

ファイルを削除するには DELETE FILE コマンド (102 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消すことも可能です。

```
DELETE FILE=iranai.cfg ↵
DELETE FILE=*.txt ↵
```

ファイル名を変更するには RENAME コマンド (158 ページ) を使います。

```
RENAME old.scp new.scp ↵
```

テキスト形式のファイルを編集するには、EDIT コマンド (130 ページ) (内蔵フルスクリーンエディター) を使います。

```
EDIT myscript.scp ↵
```

LOAD コマンド (150 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することもできます。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。ダウンロードには、HTTP や ZMODEM を使うこともできます。

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

UPLOAD コマンド (267 ページ) を使えば、テキスト形式のファイルを TFTP サーバーにアップロードすることができます。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。ZMODEM によるアップロードも可能です。

```
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みてください。

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

## 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リプトファイルとして保存することができます。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。

### 設定の保存と復元

コンソールなどから設定した内容はランタイム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、設定内容をスクリプ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 (78 ページ) を使います。ファイルの拡張子は「.cfg」か「.scp」とします。たとえば、現在の設定内容を「mynet.cfg」に保存するには、次のようにします。指定したファイルが存在しない場合は新規に作成され、すでに存在していた場合は上書きされます。

```
CREATE CONFIG=mynet.cfg ↵
```

本コマンドで作成したファイルには、設定内容がスクリプト形式で保存されます。ただし、スクリプ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 (たとえば、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。また、ログインパスワードは暗号化 (MD5 ダイジェスト) して保存されます。

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 (164 ページ) を使って、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リプトのことを、「起動スクリプト」、「起動ファイル」、「起動時設定ファイル」などと呼びます。

```
SET CONFIG=mynet.cfg ↵
```

現在の起動スクリプトを確認するには、オプションなしで SHOW CONFIG コマンド (204 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 (204 ページ) に DYNAMIC オプションを付けて実行します。設定内容がスクリプ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与えることにより、特定モジュールの設定だけを確認することもできます。たとえば、IP の設定だけを確認するには次のようにします。

```
SHOW CONFIG DYNAMIC=IP ↵
```

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、設定をいちからやりなおしたいときなどに便利です。SET CONFIG コマンド (164 ページ) に NONE を指定してください。

```
SET CONFIG=NONE ↵
```

起動スクリプトを「なし」に設定しても、「boot.cfg」という名前のファイルが存在すると、起動時に自動実行されます。

起動スクリプトの設定を変更せずに、一度だけ別の設定ファイルで再起動（ウォームスタート）するには、RESTART コマンド（162 ページ）の CONFIG パラメーターに設定ファイル名を指定します。コールドスタート（RESTART REBOOT）時には、CONFIG パラメーターは指定できません。

```
RESTART ROUTER CONFIG=lkaikiri.cfg ↵
```

同様に、一度だけ空の設定で再起動したいときは、RESTART コマンド（162 ページ）の CONFIG パラメーターに NONE を指定します。このときは boot.cfg は実行されません。

```
RESTART ROUTER CONFIG=NONE ↵
```

## コマンドプロセッサ

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

コマンドプロセッサにアクセスするには、非同期ポートに接続したコンソールターミナルからログインするか、Telnet 経由でログインする必要があります。

また、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。ご購入時の状態では IP アドレスが設定されていないため、初回ログイン時は必ずコンソールからログインすることになります。なお、IP の設定については「IP」の章をご覧ください。コンソールターミナルを接続するか Telnet で接続すると、「login: 」というログインプロンプトが表示されます。コンソール接続でログインプロンプトが表示されない場合は、「Enter」を何回か押してみてください。ご購入時の状態では、Manager（管理者）レベルのユーザー「manager」だけが登録されています。初期パスワードは friend です。「login:」に対してユーザー名「manager」を、「Password:」に対してパスワード「friend」を入力してください。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。

```
login: manager
Password: friend (実際には表示されません)

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勧めします。詳細は「運用・管理」の「ユーザー認証データベース」をご覧ください。
- ✧ 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。
- ✧ 既定回数（デフォルトは 5 回）連続してログインに失敗すると、コンソールターミナルでは一定時間（デフォルトは 10 分）ログインプロンプトが表示されなくなります。また、Telnet 接続の場合はセッションが切断され、該当クライアントからの Telnet 接続要求が同じ期間拒否されるようになります。これらの設定は、SET USER コマンド（200 ページ）の LOGINFAIL、LOCKOUTPD パラメーターで変更できます。

### コマンドプロンプト

デフォルトの設定では、どのユーザーレベルでログインしているかによってコマンドプロンプトの表示が異なります。

- ✧ SET ASYN コマンド（「インターフェース」の 28 ページ）の PROMPT パラメーターでプロンプト文字列を変更している場合は、ユーザーレベルに関わりなく設定した文字列が表示されます。

- User レベル

```
>
```



- Manager レベル

```
Manager >
```

なお、SET SYSTEM NAME コマンド ( 181 ページ ) でシステム名 ( sysName ) を設定しているときは、「>」の前にシステム名が表示されます。複数のシステムを管理しているような場合、システム名にわかりやすい名前を付けておくと各システムを区別しやすくなり便利です。

```
Manager > set system name="AR160/Toyama"
```

```
Info (134003): Operation successful.
```

```
Manager AR160/Toyama>
```

## 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 )。

キー	機能
	1 文字右に移動
	1 文字左に移動
Ctrl/A	行頭に移動
Ctrl/E	行末に移動
Delete または Backspace	カーソルの左にある文字を削除
Ctrl/U	コマンド行の消去
Ctrl/O	挿入モード ( デフォルト ) と上書きモードの切り替え
または Ctrl/B	コマンド履歴をさかのぼる
または Ctrl/F	コマンド履歴を進める
Ctrl/C	コマンド履歴の表示 ( SHOW ASYN HISTORY コマンドを実行しても同じ。履歴の削除は RESET ASYN HISTORY コマンドで行う )
Tab または Ctrl/I	入力途中のコマンドとマッチする最新のコマンド履歴を表示

表 5:

## コマンド入力時の注意事項

コマンド入力時には以下のことがら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 121 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 )。

- ◆ SET SYSTEM NAME コマンド ( 181 ページ ) でシステム名を設定している場合は、システム名の分だけ短くなります。

「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与える値の中には、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。コマンドリファレンス等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。たとえば、SHOW FILE コマンド（212 ページ）は次のように省略して入力することができます。

```
SH FI ↵
```

ログインユーザーの権限（ユーザーレベル）によって実行できるコマンドが異なります。通常の管理作業は Manager レベルで行います。

コマンドの効果は（エラーがなければ）入力直後にあらわれます。再起動などを行う必要はありません。ただし、設定内容は再起動すると消えてしまうので、再起動後にも同じ設定を使いたいときは CREATE CONFIG コマンド（78 ページ）でファイルに保存してください。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。

## 次に選択可能なキーワードを表示する「？」

コマンドの入力途中で「？」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。

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

```
Manager > ?

Options : ACTivate ADD Connect CLear CREate DEACTivate DElete DESTroy
DISable Disconnect DUMP EDit ENABle FLUsh Help LOAd MODify PING PURge
REName Reconnect RESET RESTART SET SHow STop TELnet TRAcE UPLOad LOGIN
LOGON LOGoff LOGout

Manager >
```

「Options:」以下に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（表示項目は機種や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）。大文字の部分は、各キーワードを一意に識別するため、最低限入力しなくてはならない部分を示しています。

つぎに、コマンドラインで上記のキーワード一覧から「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「？」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「？」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「？」キーを押す必要があります。

```
Manager > show ?

Options : ACC ALIAs BOOTp BRI BUFFer CONfig CPU DEBug DHCP DTESt1 ENCo
ETH EXception File FIREwall FFIle FLash GUI HTTP INSTall INTerface IP
ISDN LAPD LOAdER LOG MANager MIOX PATch PBX PING ASYn POrt PPP Q931
RCapi SScript SNmp STARUp SYStem TELnet TRAcE TRIGger SESSions TCP TEST
```

```
TIme TTy USEr X25T
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 (147 ページ) を使います。

オプションなしで HELP コマンド (147 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 ↵
```

トップページの一覧にしたがい、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 ↵
```

トピックによってはさらに深い項目がある場合もあります。その場合は画面の表示にしたがってトピック名を多段で指定します。

```
HELP IP INTERFACE ↵
```

ヘルプファイルはソフトウェアとともに配布されています。HELP コマンド (147 ページ) が使用するヘルプファイルは SET HELP コマンド (165 ページ) で変更できます。

```
SET HELP=232-01.hlp ↵
```

## 端末画面のページ当たり行数

デフォルトの端末設定では、1 ページあたり行数が 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	残りすべてを一気に表示します。
q	表示を中止し、プロンプトに戻ります。

表 6:

一度表示された行をさかのぼることはできません。

ページ当たり行数は SET ASYN コマンド (「インターフェース」の 28 ページ) で変更できます。ページ設定は端末セッション (コンソール、Telnet セッションなど) ごとに異なるため、設定スクリプトには保存

されません。

```
SET ASYN PAGE=30 ↵
```

ページ単位の一時的停止を無効にするには、PAGE パラメーターに OFF を指定します。

```
SET ASYN PAGE=OFF ↵
```

## エイリアス（別名）

コマンドエイリアス機能を利用すると、長いコマンド行に短い別名を付けることができます。

エイリアスの定義は ADD ALIAS コマンド（65 ページ）で行います。たとえば、「ls」でファイル一覧が表示されるようにするには、次のようにします。

```
ADD ALIAS=ls STRING="show file" ↵
```

エイリアスは入力直後に一回だけ展開され、その後コマンド解析部に送られます。展開されたコマンド行にエイリアスが含まれていても再帰的に展開されることはありません。

エイリアスの一覧は SHOW ALIAS コマンド（202 ページ）で確認できます。

```
SHOW ALIAS ↵
```

エイリアスを削除するには DELETE ALIAS コマンド（100 ページ）を使います。

```
DELETE ALIAS=ls ↵
```

## ユーザー認証データベース

### ユーザーレベル

ユーザーアカウントは、権限によって次の 2 レベルに分けられます。

- User レベル
- Manager レベル

User (一般ユーザー) レベルのユーザーは、自分自身に関する設定 (端末設定やパスワード) などごく限られたコマンドしか実行できません。User レベルは、おもに WAN 経由で接続してくる PPP ユーザーを認証するために使います。詳細は「PPP」の章をご覧ください。

Manager (管理者) レベルのユーザーは、すべてのコマンドを実行する権限を持ちます。初期導入時の設定作業を始め、ほとんどの管理・設定作業は Manager レベルのアカウントを使用して行います。

### コマンドプロンプト

デフォルトの設定では、どのユーザーレベルでログインしているかによってコマンドプロンプトの表示が異なります。

- ✧ SET ASYN コマンド (「インターフェース」の 28 ページ) の PROMPT パラメーターでプロンプト文字列を変更している場合は、ユーザーレベルに関わりなく設定した文字列が表示されます。

- User レベル

```
>
```

- Manager レベル

```
Manager >
```

なお、SET SYSTEM NAME コマンド (181 ページ) でシステム名 (sysName) を設定しているときは、「>」の前にシステム名が表示されます。複数のシステムを管理しているような場合、システム名にわかりやすい名前を付けておくと各システムを区別しやすくなり便利です。

```
Manager > set system name="AR160/Toyama"
```

```
Info (134003): Operation successful.
```

```
Manager AR160/Toyama>
```

### デフォルトアカウント

ご購入時の状態では、Manager レベルのユーザー「manager」が登録されています。初期導入時の設定作業を始め、ほとんどの管理・設定作業はこのアカウントを使用して行います。

- ユーザー名: manager

- パスワード : friend

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勧めします。パスワードの変更には SET PASSWORD コマンド (176 ページ) を使います。

```
Manager > set password

Old password: abcabc (現在のパスワードを入力。入力したパスワードは実際には表示されない)
New password: xyzxyz (新しいパスワードを入力)
Confirm: xyzxyz (確認のため、新しいパスワードをもう一度入力)
プロンプトが表示されないときはここで「Enter」を押す
```

ㄟ Manager レベルのパスワードを忘れると回復できません。パスワード変更時にはご注意ください。

次回起動時にも変更したパスワードが有効になるよう、CREATE CONFIG コマンド (78 ページ) で設定をファイルに保存し、SET CONFIG コマンド (164 ページ) で起動スクリプトに指定してください。詳細は「運用・管理」の「コンフィグレーション」をご覧ください。

```
Manager > create config=basic.cfg

Info (149003): Operation successful.

Manager > set config=basic.cfg

Info (149003): Operation successful.
```

## ユーザーアカウントの管理

ユーザーアカウントの追加や削除は Manager レベルのユーザーで行います。ユーザー作成時には以下の情報が必要です。

情報	パラメーター	必須?	内容
ユーザー名	USER	必須	半角英数字 1 ~ 64 文字。大文字小文字の区別はなし
パスワード	PASSWORD	必須	半角英数および記号 1 ~ 32 文字。空白可。大文字小文字の区別あり。デフォルトでは最小文字数が 6 文字以上に制限されている
ユーザーレベル	PRIVILEGE	オプション(省略時は User)	User、Manager から選択
ログイン権	LOGIN	User レベルの場合必須	(User レベルのみ) コマンドラインインターフェースへのログインを許可するかどうか
Telnet 実行権	TELNET	オプション (デフォルトは NO)	ログインしたユーザーに TELNET コマンドの実行を許可するかどうか

コメント	DESCRIPTION	オプション	ユーザーに関するコメント
------	-------------	-------	--------------

表 7:

ユーザーを追加するには ADD USER コマンド (75 ページ) を使います。ユーザーレベルは PRIVILEGE パラメーターで指定します (省略時は USER レベル)。

```
ADD USER=swadmin PRIVILEGE=MANAGER PASSWORD=s69ro28n ↵
```

パスワードに空白を含めるときはダブルクォートで囲んでください。

```
ADD USER=swadmin PRIVILEGE=MANAGER PASSWORD="voi4 dia 239o" ↵
```

USER レベルのユーザーを作成するときは LOGIN パラメーターの指定が必須です。このパラメーターは、コマンドラインインターフェースへのアクセスを許可するかどうかを指定するもので、PPP ユーザーなどログインの必要がないユーザーに余分な権限を与えないようにするものです。ログインユーザーの場合は、YES (TRUE) を指定します。

```
ADD USER=panp PRIVILEGE=USER PASSWORD=KER3ira6ai LOGIN=YES ↵
```

自分のパスワードを変更するには SET PASSWORD コマンド (176 ページ) を使います。他のユーザーのパスワードを変更するときは、SET USER コマンド (200 ページ) の PASSWORD パラメーターを使います。

```
SET USER=other PASSWORD=alapaK0re ↵
```

- デフォルトアカウントである manager 以外のユーザー情報は、他の設定情報と同様ランタイムメモリー上に作成されます。また、manager アカウントのパスワードを変更した場合も同様です。そのため、システムを再起動すると消えてしまいますので、CREATE CONFIG コマンド (78 ページ) でファイルに保存し、SET CONFIG コマンド (164 ページ) で起動時にユーザー情報が復元されるようにしてください。詳細は「運用・管理」の「コンフィグレーション」をご覧ください。なお、設定スクリプト中ではパスワードは暗号化されて保存されます。

- Manager レベルのパスワードを忘れると回復できません。パスワード変更時にはご注意ください。

ユーザーの一覧は SHOW USER コマンド (260 ページ) で確認できます。

```
SHOW USER ↵
```

ユーザー認証機構のデフォルト設定では、6 文字より短いパスワードは使用できないようになっています。パスワードの最小文字数は、SET USER コマンド (200 ページ) の MINPWDLEN パラメーターで変更できます。

```
SET USER MINPWDLEN=8 ↵
```

その他、ユーザー認証機構のグローバルな設定パラメーター (連続ログイン失敗時のロックアウト時間など) は、SET USER コマンド (200 ページ) で変更できます。

ユーザー認証関係の各種設定や統計情報は、SHOW USER コマンド (260 ページ) に CONFIGURATION オプションを付けることで表示できます。

SHOW USER CONFIGURATION ↵



## アップロード・ダウンロード

本製品は、TFTP ( Trivial File Transfer Protocol ) や ZMODEM を利用したファイルのアップロード、ダウンロードが可能です。

### ダウンロード

ファイルのダウンロードには、IP ネットワーク経由で行う方法 ( TFTP ) と、非同期コンソールポート経由で行う方法 ( ZMODEM ) があります。保存先のファイルシステムに余裕があれば、任意のファイルをダウンロードできます。

#### ネットワーク経由でのダウンロード

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。DNS サーバーアドレスを設定している場合は、SERVER パラメーターにフルドメイン名を指定できます。詳細は「IP」の「名前解決」をご覧ください。

TFTP サーバー 192.168.10.5 からファイル myfile.cfg をダウンロードします。

```
LOAD METHOD=TFTP FILE=myfile.cfg SERVER=192.168.10.5 DESTINATION=FLASH ↵
```

#### 非同期ポート経由でのダウンロード

ZMODEM でファイルをダウンロードします。次のコマンドを入力すると画面に「\*\*B0....」のような文字列が表示され、受信待ち状態になるので、コンソール側で ZMODEM の送信プロセスを起動してください。一般的なターミナルソフトなら、メニューに ZMODEM 転送のようなコマンドがあるはずです。

```
LOAD METHOD=ZMODEM ASYN=0 ↵
```

### アップロード

アップロードは UPLOAD コマンド ( 267 ページ ) で行います。プロトコルは TFTP と ZMODEM が使えます。なお、ダウンロードとは違い、アップロードできるファイルはテキストファイル (.cfg や .txt ) だけです。

#### ネットワーク経由でのアップロード

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。

TFTP サーバー 192.168.10.5 にファイル critical.cfg をアップロードします。

```
UPLOAD METHOD=TFTP FILE=critical.cfg server=192.168.10.5 ↵
```

- ⚡ 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

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
```

### 非同期ポート経由でのアップロード

ZMODEM でファイルをアップロードします。

```
UPLOAD METHOD=ZMODEM FILE=ivaluabl.scp ASYN=0 ↵
```

## ソフトウェア

本製品のソフトウェアについて説明します。

### ファイル名

本製品のソフトウェアは、ファームウェアファイル（リリースファイル）の形で提供されています。

#### ファームウェアファイル（リリースファイル）

ソフトウェアの本体です。ファームウェアファイルのバージョンは、ピリオドで区切られた 3 つの数字「major.minor.interim」（例：バージョン 2.3.2）の形式で表されます。「major」はメジャーバージョン番号、「minor」はマイナーバージョン番号です。「interim」は、不具合修正などによって番号が上がります。本製品のファームウェアファイルは、「mm-rrr.REZ」というファイル名で提供されます。「mm-」は適用機種を表し、本製品（AR100 シリーズ）は「1」となります。「rrr」は「major.minor.interim」からピリオドを取り除いた 3 桁の数値です。

### インストール（ファームウェア構成）情報

起動時にロードすべきファームウェアファイルは、「インストール」情報としてシステムに保存されています。インストール情報には以下の 3 種類があります。

TEMPORARY	一度しか使用されないテスト用インストール情報
PREFERRED	通常使用するファームウェアとパッチファイルの情報
DEFAULT	緊急時に使用するインストール情報。EPROM 上のファームウェアから起動する

表 8:

ㄱ 以下の作業はセットアップツールが自動的に行いますので、通常は必要ありません。

起動時に使用するファームウェアは SET INSTALL コマンド（167 ページ）で設定します。

```
SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=1-232.rez ↵
```

インストール情報を削除するには DELETE INSTALL コマンド（103 ページ）を使います。

```
DELETE INSTALL=PREFERRED ↵
```

インストールの設定情報を確認するには SHOW INSTALL コマンド（220 ページ）を使います。

```
SHOW INSTALL ↵
```

## ログ

本製品のログ機能について説明します。

ログ機能はデフォルトで有効になっており、メモリー（RAM）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（224 ページ）で見ることができます。

また、ログメッセージは、出力先の設定によって syslog サーバーに転送することもできます。メッセージフィルターを使って、特定の条件を満たしたメッセージだけを保存・転送するよう設定することもできます。

### デフォルトのログ設定

ご購入時の状態では、特殊な出力先「TEMPORARY」が登録されており、ログレベル 3（INFO）以上のメッセージを RAM 上に 200 件まで記録するよう設定されています。RAM 上に保存されたログメッセージは電源を切ると失われます。

これらのログは SHOW LOG コマンド（224 ページ）で見ることができます。

RAM 上のログ（TEMPORARY）を見るには次のようにします。

```
SHOW LOG ↵
```

または

```
SHOW LOG=TEMPORARY (SHOW LOG=TE と省略できます) ↵
```

SET LOG OUTPUT コマンド（169 ページ）、ADD LOG OUTPUT コマンド（66 ページ）で出力先定義「TEMPORARY」の内容を変更することにより、RAM 上に保存されるメッセージの条件を変更することができます。以下にいくつか例を示します。詳細は以下の各節をご覧ください。

RAM 上に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、次のようにします。

```
SET LOG OUTPUT=TEMPORARY FILTER=1 SEVERITY=>2 ↵
```

すべてのメッセージが RAM 上に保存されるようにするには次のようにします。

```
SET LOG OUTPUT=TEMPORARY FILTER=1 ALL ↵
```

RAM 上に保存するメッセージの数を 500 に増やすには次のようにします。

```
SET LOG OUTPUT=TEMPORARY MESSAGES=500 ↵
```

### ログの閲覧

メモリー（RAM）上のログを見るには SHOW LOG コマンド（224 ページ）を使います。

すべてのログを見るには次のようにします。

```
SHOW LOG ↵
```

最新のログだけを見るには次のようにします。

```
SHOW LOG TAIL ↵
```

TAIL パラメーターに数値を指定すれば、最新の x 個だけを見ることができます。省略時は最新の 20 個が表示されます。

```
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、最新の x 個だけを新しい順に見ることができます。

```
SHOW LOG REVERSE=20 ↵
```

特定モジュールのログだけを見たいときは次のようにします。

```
SHOW LOG MODULE=FIRE ↵
```

## ログ設定のカスタマイズ手順

ログの設定は、次の 2 つの要素を組み合わせることによって行います。

1. 出力先の定義：ログの出力先（RAM、syslog サーバーなど）や出力フォーマットなどを定義します。ログの出力先には以下のデバイスや宛先を指定できます。
  - ランタイムメモリー（RAM）
  - コンソールポート
  - syslog サーバー（syslogd）に転送。メッセージは syslog 形式に変換された上で送信される。
  - SRLP（Secure Router Logging Protocol）で別のルーターに転送
2. メッセージフィルターの追加：個々のログメッセージの内容（メッセージタイプ、サブタイプ、ログレベルなど）に応じて、出力する・しないを決定します。出力先の定義にメッセージフィルターを関連付けることによって初めてログメッセージが出力されるようになります。

以下、各手順について例を挙げながら解説します。

### ログ出力先の定義

デフォルト以外の場所（RAM 以外）にログを出力するには、最初に出力先を定義する必要があります。これには CREATE LOG OUTPUT コマンド（81 ページ）を使います。ユーザーが定義する出力先は 1～20 の出力先 ID で区別します。

以下にいくつか例を示します。

syslog サーバーにログを転送する場合は、DESTINATION パラメーターに SYSLOG を、SERVER パラメーターに syslog サーバーの IP アドレスを指定します。

```
CREATE LOG OUTPUT=1 DESTINATION=SYSLOG SERVER=192.168.10.5 ↵
```

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（169 ページ）を使います。たとえば、出力先「1」の syslog サーバアドレスを変更したいときは次のようにします。

```
SET LOG OUTPUT=1 SERVER=192.168.10.100 ↵
```

出力先の設定内容を確認するには SHOW LOG OUTPUT コマンド（231 ページ）を使います。

```
SHOW LOG OUTPUT ↵
```

OUTPUT パラメーターに出力先 ID を指定すると、より詳細な情報を見ることができます。

```
SHOW LOG OUTPUT=1 ↵
```

```
SHOW LOG OUTPUT=TEMPORARY ↵
```

さらに FULL オプションを付けると、メッセージフィルターの情報も表示されるようになります。フィルターについては次節で述べます。

```
SHOW LOG OUTPUT FULL ↵
```

```
SHOW LOG OUTPUT=1 FULL ↵
```

ログ出力先の定義を削除するには DESTROY LOG OUTPUT コマンド（110 ページ）を使います。

```
DESTROY LOG OUTPUT=3 ↵
```

### メッセージフィルターの追加

出力先を定義しただけでは、ログメッセージは出力されません。出力先定義にメッセージフィルターを関連付け、出力すべきメッセージの種類を指定する必要があります。メッセージフィルターの追加は ADD LOG OUTPUT コマンド（66 ページ）で行います。1 つの出力先に対して複数のフィルターエントリを設定することも可能です。

すべてのログメッセージを出力する場合は ALL を指定します。

```
ADD LOG OUTPUT=1 ALL ↵
```

特定のモジュールに関するログだけを出力させたいときは、MODULE パラメーターにモジュール ID かモジュール名を指定します。たとえば、ファイアウォールに関するログだけを出力させたい場合は次のようなフィルターを追加します。

```
ADD LOG OUTPUT=2 MODULE=FIREWALL ↵
```

モジュール ID、モジュール名については、「モジュール ID とモジュール名」をご覧ください。

メッセージフィルターの設定では、「大きい」「小さい」「等しい」「等しくない」「～を含む」などの比較演算子を使えます。ファイアウォール以外のログだけを出力させたい場合は次のように否定演算子「!」を使います。

```
ADD LOG OUTPUT=3 MODULE=!FIREWALL ↓
```

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」をご覧ください。

ログレベル6 (URGENT) 以上のログだけを出力させたい場合は次のようにします。

```
ADD LOG OUTPUT=4 SEVERITY=>6 ↓
```

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。

ログメッセージ本文に「unknown」という文字列が含まれるメッセージだけを出力したいときは次のようにします。大文字小文字は区別されません。

```
ADD LOG OUTPUT=5 MSGTEXT=%unknown ↓
```

複数の条件を同時に指定することもできます。ファイアウォールに関するログのうち、ログレベルが6 (URGENT) 以上のメッセージだけを出力したいときは次のようにします。

```
ADD LOG OUTPUT=6 MODULE=FIREWALL SEVERITY=>6 ↓
```

メッセージフィルターの設定を確認するには、SHOW LOG OUTPUT コマンド (231 ページ) の FULL オプションを使います。

```
SHOW LOG OUTPUT FULL ↓
SHOW LOG OUTPUT=1 FULL ↓
```

出力先定義からログフィルターを削除するには DELETE LOG OUTPUT コマンド (104 ページ) を使います。FILTER パラメーターにはフィルターエントリーの番号を指定します。デフォルトでは、フィルター番号は ADD LOG OUTPUT コマンド (66 ページ) で追加した順に付けられます。番号を確認するには、SHOW LOG OUTPUT コマンド (231 ページ) を FULL オプション付きで実行します。

```
DELETE LOG OUTPUT=3 FILTER=1 ↓
DELETE LOG OUTPUT=3 FILTER=ALL ↓
```

## ログ設定の確認

ログの出力先定義は SHOW LOG OUTPUT コマンド (231 ページ) で確認します。TE (TEMPORARY) は、デフォルトで定義されている出力先です。

Manager > show log output							
OD#	Type	Asyn	Server	Msg	Zone	Fmt Email Address	ESQMP
-----							

```

01 Syslog          172.17.28.103      -                YNN--
TE Memory          0200 Default        YY---
-----

```

各出力先定義の詳細や、関連付けられているメッセージフィルターの内容を確認するには、SHOW LOG OUTPUT コマンド (231 ページ) に FULL オプションを付けます。

```

Manager > show log output=1 full

Output Definition ..... 1
Enabled ..... Yes
Type ..... Syslog
IP Address (Server) ..... 172.17.28.103
Time Zone ..... Not set
Secure ..... No
Queue Only ..... No

Filter 1:
    ALL

```

ログモジュールのステータスは、SHOW LOG STATUS コマンド (237 ページ) で確認できます。

```

Manager > show log status

Log System Status
-----

Log Module Status ..... Enabled
Log Message Generation ..... Enabled
Log Message Reception (via network) ... Enabled
Log Message Output ..... Enabled
Local Time Offset (from UTC) ..... Not set
Next Message ID ..... 111
Number of Output Definitions ..... 2

```

## 設定例

### syslog サーバーへのログ転送

ここでは、すべてのログを syslog サーバーに転送するための設定を示します。IP 等の設定は終わっているものとします。

1. ログの出力先を定義します。ここでは、syslog サーバー 192.168.10.5 にログメッセージを転送します。

```
CREATE LOG OUTPUT=1 DESTINATION=SYSLOG SERVER=192.168.10.5 ↵
```

2. すべてのログメッセージを出力するメッセージフィルターを追加します。



```
ADD LOG OUTPUT=1 ALL ↵
```

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、ルーターの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。

## 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、一部のフィールドだけが表示されたり、フォーマットが変換されたりすることがあります。

フィールド	サイズ (バイト)	説明
Msg ID	4	メッセージ ID
Flags	2	フラグとログレベル
Date	2	メッセージが生成された日付 (現地時間)
Time	3	メッセージが生成された時刻 (現地時間)
Origin IP	4	メッセージ生成者の IP アドレス
Module	2	メッセージを生成したデバイス
Type	2	メッセージタイプ
SubType	2	メッセージサブタイプ
Source File	12	メッセージを生成したプログラムソースファイル名
Source Line	2	メッセージを生成したプログラムソースファイル内の行番号
Reference	15	参考情報 (ユーザー名、ISDN コール名など)
Message	80	メッセージ本文

表 9:

Date/Time	Mod	Type	SType	Dev	Origin	MSGID	Source File/Line
09:52:27	3	USER	USER	LON	00016 Local	00063	usermain.c:2709
03-JUL-2001		manager			LOCTIME		
		manager			login on port0		

### 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。障害の可能性はある。
4	NOTICE	管理者の注意を要するかもしれない情報。
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してもかまわないが、役に立つこともあるかもしれない
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 10:

### 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)	フィールドの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)	フィールドの値が指定値以上の場合にマッチ
! (等しくない)	TYPE!=CMD (メッセージタイプがCMD でなければマッチ)	フィールドの値が指定値と異なればマッチ
指定なし (等しい)	MODULE=FIREWALL	フィールドの値が指定値と等しければマッチ
% (部分文字列を含む)	MSGTEXT=%failed (メッセージ本文に「failed」を含む)	フィールドの値に指定した文字列が含まれていればマッチ。テキストフィールドでのみ有効

表 11:

＼ 比較演算子の前には必ず等号 (=) が必要です。

### モジュール ID とモジュール名

次にモジュール ID とモジュール名の一覧を示します。

ID	モジュール名	説明
0	NONE	
1	-	予約済み

2	FR, FRAMERELAY	フレームリレー DTE データリンクレイヤーモジュール
3	PPP	PPP ( Point-to-Point Protocol ) モジュール
4	APPLE	AppleTalk ルーティングモジュール
5	IP, IPG	IP ( Internet Protocol ) ルーティングモジュール。RIP、EGP、ICMP、UDP、SNMP を含む
6	IPX	Novell IPX ルーティングモジュール
7	SYN	同期 ( Synchronous ) インターフェースドライバー
8	DNT, DECNET	DECnet ルーティングモジュール。未サポート
9	-	予約済み
10	-	予約済み
11	-	予約済み
12	-	予約済み
13	X25C	X.25 DCE ( レイヤー 3 ) ハンドラー。未サポート
14	Q931	ITU-T 標準 Q.931 ISDN 呼制御
15	-	予約済み
16	-	予約済み
17	LAPB	LAPB データリンクレイヤーモジュール ( X.25 用 )。未サポート
18	TEST	ルーター内蔵のハードウェア ( インターフェース、コプロセッサ等 ) テストモジュール
19	LAPD	LAPD データリンクレイヤーモジュール ( ISDN D チャンネル用 )
20	STT	STT ( Synchronous Tunnelling over TCP ) モジュール。未サポート
21	STRM, STREAM	Stream プリンティング。未サポート
22	TCP	TCP ( Transmission Control Protocol ) モジュール
23	ETH	Ethernet ドライバーと論理リンク制御モジュール
24	PERM	Permanent assignments モジュール。未サポート
25	TS, TSERVER	ターミナルサーバーモジュール
26	LPD	LPD ( Line Printer Daemon ) プリンターサーバーモジュール。未サポート
27	BRG	ブリッジモジュール
28	COMP	圧縮モジュール
29	-	予約済み
30	X25T	X.25 DTE ( レイヤー 3 ) ハンドラー。未サポート
31	FLASH	FLASH デバイスドライバー
32	-	予約済み
33	TLNT, TELNET	Telnet モジュール
34	SYS, SYSTEM	一般システムモジュール
35	CH	コマンドプロセッサ
36	TTY	ターミナルドライバー ( Telnet、非同期ポート用 )

37	ICC, ISDNCC	ISDN 呼制御モジュール
38	MIOX	MIOX ( Multiprotocol Interconnect Over X.25 ) モジュール。未サポート
39	BOOT	BOOTP モジュール
40	NTP	NTP ( Network Time Protocol ) モジュール
41	BRI	ISDN BRI インターフェースデバイスドライバ
42	PRI	ISDN PRI インターフェースデバイスドライバ
43	PORT	非同期ポートモジュール ( デバイス非依存部分 )
44	ENC, ENCRYPT	暗号モジュール
45	USER	ユーザーログインモジュール。ユーザー認証データベース、TACACS モジュールを含む
46	ACC	非同期コールコントロール ( ACC ) モジュール。
47	ASYN	非同期ポートモジュール ( デバイス非依存部分 )
48	LOAD	LOADER モジュール。リリースファイル、パッチファイルのダウンロード。その他のファイルのアップロード、ダウンロード等を司る。
49	INST, INSTALL	インストールモジュール。ROM、FLASH、NVS からのブートストラップを司る。
50	OSPF	OSPF ( Open Shortest Path First ) モジュール
51	RAD, RADIUS	RADIUS モジュール
52	GRE	GRE ( Generic Routing Encapsulation ) モジュール
53	TRG, TRIGGER	トリガーモジュール
54	SCR	スクリプトモジュール
55	TDM	TDM ( Time Division Multiplexing ) モジュール
56	FILE	ファイルサブシステム
57	LOG	ロギングモジュール
58	PING	マルチプロトコル Ping モジュール
59	SNMP	SNMP エージェントモジュール
60	SCC	SCC ドライバ
61	PBX	PBX モジュール ( アナログポート )
62	SA	SA ( Security Association ) モジュール
63	SYNCC	Synchronous Call Control
64	NAT	NAT ( Network Address Translation ) モジュール
65	-	予約済み
66	IPv6	IPv6 ( Internet Protocol Version 6 )
67	L2TP	L2TP ( Layer Two Tunnelling Protocol ) モジュール
68	-	予約済み
69	HOSTMIB	Host Resources MIB
70	DHCP	DHCP ( Dynamic Host Configuration Protocol ) モジュール

71	INT	インターフェースモジュール
72	-	予約済み
73	ENCO	暗号・圧縮モジュール
74	STAR	STAR モジュール
75	SSH	SSH ( Secure Shell ) クライアント/サーバーモジュール
76	RSVP	RSVP ( Resource Reservation Protocol ) モジュール
77	FIREWALL	ファイアウォールモジュール
78	MAIL	SMTP ( メール ) クライアントモジュール
79	TPAD	TPAD ( Transaction Packet Assembler/Disassembler ) モジュール
80	-	予約済み
81	IPSEC	IPsec モジュール
82	ISAKMP	ISAKMP モジュール
83	FING	FINGER クライアントモジュール
84	HTTP	HTTP クライアント/サーバーモジュール
85	DCP	DCP ( Device Control Protocol )
86	RMON	RMON ( Remote Monitoring ) エージェント
87	SWI	レイヤー 3 スイッチングモジュール
88	VRRP	VRRP ( Virtual Router Redundancy Protocol ) モジュール
89	VLAN	VLAN ( バーチャル LAN )
90	PCI	PCI ドライバー
91	GARP	GARP ( Generic Attribute Registration Protocol ) モジュール
92	STP	STP ( Spanning Tree Protocol ) モジュール
93	GUI	Web インターフェース
94	OSI	OSI ( Open Systems Interconnection )
95	PKI	PKI ( Public Key Infrastructure ) モジュール
96	LDAP	LDAP ( Lightweight Directory Access Protocol ) モジュール
97	PIM	PIM ( Protocol Independent Multicast ) モジュール
98	DVMRP	DVMRP ( Distance Vector Multicast Routing Protocol ) モジュール
99	-	予約済み
100	-	予約済み
101	-	予約済み
102	-	予約済み
103	BGP	BGP-4 ( Border Gateway Protocol version 4 )

表 12:

### タイプ/サブタイプ

ログメッセージのタイプ、サブタイプは次の通りです。

タイプ ID/名称	タイプ説明	サブタイプ ID/名称	サブタイプ説明
-----------	-------	-------------	---------

000/NULL	該当するタイプ、サブタイプなし	000/NULL	メッセージタイプに対応していない旧バージョンのログシステムが生成したメッセージ。
001/REST	再起動	001/NORM	通常の再起動
		002/CRASH	クラッシュ後再起動
		003/FAIL	再起動・セルフテストに失敗
002/PINT	物理インターフェース (BRI0、SYN1、PORT1、ETH0 など)	001/UP	リンクアップ
		002/DOWN	リンクダウン
		003/WARN	障害の兆候あり
		004/ERROR	障害検出
		005/RESET	リセット
		006/NTON	CARD=x LINE=y. NT has power.
		007/NTOFF	CARD=x LINE=y. NT power failure.
		008/CREATE	活線状態での取り付け
		009/DEST	活線状態での取り外し
003/CALL	ISDN コール、ACC コール	001/UP	発呼
		002/DOWN	切断
		003/WARN	障害の兆候あり
		004/ERROR	障害検出
		005/RESET	リセット
004/DLINK	データリンク層モジュール (例: LAPB、LAPD)	001/UP	リンクアップ
		002/DOWN	リンクダウン
		003/WARN	障害の兆候あり
		004/ERROR	障害検出
		005/RESET	リセット
		006/PNORM	CARD=x LINE=y PER normal.
		007/PHIGH	CARD=x LINE=y PER limit exceeded.

005/VINT	仮想的なインターフェース (例: PPP0、FR1、SLIP2)	008/ACT	起動
		009/DEACT	切断
		001/UP	リンクアップ
		002/DOWN	リンクダウン
		003/WARN	障害の兆候あり
		004/ERROR	障害検出
		005/RESET	リセット
		006/ACT	オンデマンドインターフェースの起動
		007/CREATE	インターフェースが作成 (CREATE) された
		008/DEST	インターフェースが削除 (DESTROY) された
006/CIRC	仮想回線 (サーキット) (例: DLC (論理パス))	001/UP	リンクアップ
		002/DOWN	リンクダウン
		003/WARN	障害の兆候あり
		004/ERROR	障害検出
		005/RESET	リセット
		006/CONF	自動設定やオプションのネゴシエーション
007/ATT	モジュールのアタッチ	001/ATTCH	モジュールがアタッチされた
		002/DEATCH	モジュールがデタッチされた
		003/FAIL	モジュールのアタッチに失敗した
008/EXCEP	予期しない例外状態の検出	000/RESET	再起動
		001/EXTNO	External contact open.
		002/EXTNC	External contact closed.
		003/TNORM	温度正常
		004/THIGH	温度がしきい値を超えた

		005/TREND	Temperature trend exceeded.
		008/BUS	バスエラー
		012/ADDR	アドレスエラー
		016/INSTR	不正な命令
		032/PRIV	権限違反
		040/LINEA	Line A emulator
		044/LINEF	Line F emulator
		096/SPUR	Spurious interrupt
		128/TRAP0	Trap #0 (fatal)
		132/TRAP1	Trap #1 (restart)
		136/TRAP2	Trap #2 (assert)
009/BUFF	メモリー	001/LEV1	空きメモリーがバッファレベル1を下回った
		002/LEV2	空きメモリーがバッファレベル2を下回った
		003/LEV3	空きメモリーがバッファレベル3を下回った
010/LIC	ライセンス情報	001/REL	リリースライセンス情報
		002/COMP	ソフトウェア圧縮ライセンス情報
011/AUTH	認証	001/OK	認証成功 (LOGIN、CONNECT など)
		002/FAIL	認証失敗
		003/RFAIL	連続的な認証失敗
012/BATCH	トリガー/スクリプト	001/ACT	トリガー/スクリプトの起動
		002/CMD	トリガー/スクリプトコマンド
		003/OUT	トリガー/スクリプトの出力
014/LPD	LPD (プリンターサーバー)		
015/SYSLOG	syslog 経由で受信したメッセージのファシリティー (メッセージ生成元モジュール)	000/KERN	カーネル (LOG_KERN)



008/USER	ユーザプロセス (LOG_USER)
016/MAIL	メールサブシステム (LOG_MAIL)
024/DAEMON	システムデーモン (LOG_DAEMON)
032/AUTH	セキュリティ/認証システム (LOG_AUTH)
040/SYSLOG	syslog デーモン (syslogd) (LOG_SYSLOG)
048/LPR	プリンタースプーラー サブシステム (LOG_LPD)
056/NEWS	ネットニュースサブシステム (LOG_NEWS)
064/UUCP	UUCP サブシステム (LOG_UUCP)
072/CRON	定期実行デーモン (crond) (LOG_CRON)
080/AUTHPRIV	セキュリティ/認証 システム (特定ユーザー だけが読めるように すべきもの) (LOG_AUTHPRIV)
128/LOCAL0	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL0)
136/LOCAL1	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL1)
144/LOCAL2	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL2)
152/LOCAL3	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL3)
160/LOCAL4	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL4)

		168/LOCAL5	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL5)
		176/LOCAL6	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL6)
		184/LOCAL7	ローカル用に予約 (LOG_LOCAL7)
016/ACC	非同期コールコントロール (ACC)	001/SCR	スクリプトが見つからない
		002/CALL	ACC コールが見つからない
		003/PORT	ポートが存在しない
		004/ACT	起動
		005/DEACT	切断
		006/DIAL	ダイヤルイン接続が確立
017/NVS	NVS (不揮発性メモリー)	001/RFAIL	NVS ブロックのオープン/読み込みエラー
		002/WFAIL	NVS ブロックへの書き込みエラー
		003/CFAIL	NVS ブロックの作成エラー
018/FLASH	FLASH メモリー		
019/USER	ユーザー	001/LON	ログオン (ログイン)
		002/LOFF	ログオフ
		003/ADD	アカウント追加
		004/DEL	アカウント削除
		005/PWCHG	パスワード変更
		006/PWERR	管理者パスワード変更失敗
		007/PWSET	管理者パスワード変更成功
		008/LOOP	ログインプロンプトでのループバック障害
		009/TACQ	TACACS 要求
		010/TACR	TACACS 応答
		011/LFAIL	ログイン失敗
020/CMD	コマンドプロセッサ	001/MGR	管理者コマンド
		002/USER	一般ユーザーコマンド
021/MSG	ルーターメッセージ	001/INFO	一般的な情報

022/CONFIG	ルーター/ネットワークのコンフィギュレーションに関する情報/警告	002/WARN	警告
		003/ERROR	エラー
		001/TOPO	ネットワークトポロジー関係
		002/NTNUM	ネットワーク番号の重複(IPX、AppleTalk など)
		003/NTNAM	ネットワーク名の重複(AppleTalk など)
		004/SWINS	活線状態でのボード挿入
		005/SWIN	活線状態でのスワップイン
		006/SWOUT	活線状態でのスワップアウト
		007/SWDEL	活線状態でのボード交換(別種類のものに変更)
023/IPFILT	IP フィルター	001/PASS	IP フィルターによるパケット通過
		002/FAIL	IP フィルターによるパケット破棄
		003/DUMP	IP フィルターによるパケットダンプ
		004/FRAG	IP フラグメントフィルターによるパケット破棄
		005/SA	SA による IP パケット破棄
		006/SRCRT	IP ソースルートフィルターによるパケット破棄
		007/RECRT	IP 経路記録パケット転送
024/INTERR	予期しない内部エラー	001/BDPKT	システムコード内で不正パケットを検出

025/IPNAT	IP NAT (レンジ NAT)	002/IVPAR	不正なパラメーターを検出
		003/BDATT	下位層へのアタッチに失敗
		001/FAIL	NAT によるパケット破棄
		002/INTCP	外から中への TCP コネクション開始
		003/INUDP	外から中への UDP フロー開始
026/LIMIT	内部的な制限値オーバー	004/OUTTCP	中から外への TCP コネクション開始
		005/OUTUDP	中から外への UDP フロー開始
		001/IPXSV	IPX サービステーブルの空き容量ゼロ
		002/IPXRT	IPX ルートテーブルの空き容量ゼロ
		003/SWCMP	ソフトウェア圧縮チャンネルがすべて使用中
027/DHCP	DHCP	001/BIND	デバイスにアドレスを割り当て
		002/FREE	デバイスからアドレスを解放
		003/FAIL	デバイスへのアドレス割り当てを拒否
028/PBX	PBX(アナログポート)	001/OIF	ルーター側の問題により発呼失敗
		002/ONF	網側の問題により発呼失敗
		003/OOK	発呼成功
		004/IIF	ルーター側の問題により着呼失敗
		005/INF	網側の問題により着呼失敗
		006/IOK	着呼成功
		007/OVER	優先発信(オーバーライド)
		008/POVER	高優先度オーバーライド

029/RSO	リモートセキュリ ティーオフィサー( RSO )	009/HOOK	Extension on/off hook
		010/FEAT	PBX の各種機能有効 化
		001/ADD	RSO アドレス追加
		002/DELETE	RSO アドレス削除
		003/ENABLED	RSO 有効化
		004/DISABLED	RSO 無効化
030		005/ACCEPT	RSO アクセスを受理
		006/REJECT	RSO アクセスを拒否
			予約済み
		001/9711	Hifin 9711 チップサ ブシステム
		002/STACSW	STAC SW サブシステ ム
		003/CRYP	Cryptech チップサブ システム
031/ENCO	ENCO ( 暗号・圧縮 ) モジュール	004/PAC	PAC カードサブシス テム
		005/MAC	MAC カードサブシス テム
		001/PATH_REMOVE	Path 削除
		002/PATH_ADDED	Path 追加
		003/SESSION_REMOVED	セッション削除
		004/SESSION_ADDED	セッション追加
032/RSVP	RSVP	005/RESV_ADDED	帯域予約追加
		006/RESV_REMOVED	帯域予約削除
		007/RESV_DENIED_RES	リソース不足による予 約拒否
		001/USER_ADD	SSH ユーザー追加
		002/USER_DELETE	SSH ユーザー削除
		003/USER_SET	SSH ユーザーの設定 変更
033/SSH	Secure Shell	004/ENABLED	SSH サーバー有効化
		005/DISABLED	SSH サーバー無効化
		006/ACCEPT	SSH 接続受理
		007/REJECT	SSH 接続拒否

034/TPAD	TPAD	008/DISCONNECT	SSH 接続切断
		001/TCONN	TPAD 端末セッション 接続
		002/TDISC	TPAD 端末セッション 切断
		003/CALL	TPAD が X.25 による 発呼を試行
		004/CLEAR	TPAD または網により X.25 コールを切断
		005/FAIL	X.25 コールの発呼に 失敗
		006/ONLINE	コール確立。トランザ クション開始準備完 了。
035/MAIL	メールサブシステム	007/OFFLINE	コール完了・切断
		001/SUBMIT	SMTP サーバーにメッ セージ送信
		002/START	SMTP サーバーとのセ ッション開始
		003/END	SMTP サーバーとのセ ッション切断
036/FIREWALL	ファイアウォール	004/ERROR	SMTP サーバーからエ ラーを受信
		001/INATCP	外 部 から 内 部 へ の TCP セッション開始
		002/INAUDP	外 部 から 内 部 へ の UDP フロー開始
		003/INAICMP	外 部 から 内 部 へ の ICMP フロー開始
		004/INAOTHER	外部から内部へのその 他 IP フロー開始
		005/OUTATCP	内 部 から 外 部 へ の TCP セッション開始
		006/OUTAUDP	内 部 から 外 部 へ の UDP フロー開始
		007/OUTAICMP	内 部 から 外 部 へ の ICMP フロー開始
		008/OUTAOTHER	内部から外部へのその 他 IP フロー開始

		009/INDTCP	外部から内部へのTCPセッションを拒否
		010/INDUDP	外部から内部へのUDPフローを拒否
		011/INDICMP	外部から内部へのICMPフローを拒否
		012/INDOTHER	外部から内部へのその他IPフローを拒否
		013/OUTDTCP	内部から外部へのTCPセッションを拒否
		014/OUTDUDP	内部から外部へのUDPフローを拒否
		015/OUTDICMP	内部から外部へのICMPフローを拒否
		016/OUTDOTHER	内部から外部へのその他IPフローを拒否
		017/ATTACK	攻撃を受けている
		018/ENABLE	ファイアウォール有効化
		019/DISABLE	ファイアウォール無効化
		020/DESTROY	ファイアウォールポリシー削除
037/ACCOUNTING	アカウントینگ	001/START	トラフィックフロー開始
		002/UPDATE	トラフィックフローの統計更新
		003/END	トラフィックフロー終了
038/FEATURE	フィーチャーライセンス	001/EXP	フィーチャーライセンスの試用期限終了
039			予約済み
040			予約済み
041			予約済み
042/IPSEC	IPsec	001/MSG	一般情報
		002/INERR	内向きプロセス
		003/OUTERR	外向きプロセス

043/ISAKMP	ISAKMP	001/XCHG	ISAKMP エクスチェンジ
		002/SA	SA
		003/ERROR	エラー
		004/MSG	一般情報
044/BOOTP	BOOTP	001/ETHCONF	Ethernet インターフェースの設定
045/HTTP	HTTP サーバー	001/GETOK	GET 成功
		002/GETFAIL	GET 失敗
		003/EXCPT	例外イベント
046/VRRP	VRRP	001/MRET	マスタールーターからバックアップルーターに移行
		002/MNEW	新しいマスタールーターの選出
		003/BADAD	無効な Advertisement パケット受信
		004/NOIP	IP インターフェースなし
		005/RISMAST	マスタールーターに移行
		006/PRIORITY	ルーター優先度変更
047/PPPOE	PPPoE	001/SNA	要求されたサービスは現在使用不可能
		002/NAS	要求されたサービスが存在しない
048/FILE	ファイル	001/DIR	ディレクトリーエントリーの追加 / 削除エラー
		002/CREATE	ファイル作成
		003/DELETE	ファイル削除
		004/RENAME	ファイル名変更
049/IPv6FILTER	IPv6 フィルター	001/FILT_PASS	IPv6 フィルターによるパケット通過
		002/FILT_FAIL	IPv6 フィルターによるパケット破棄
		003/FILT_DUMP	IPv6 フィルターによるパケットダンプ



050/PKI	PKI ( Public Key Infrastructure )	001/PKI.CERT	PKI 証明書メッセージ ( PKI certificate message )
		002/PKI.CRL	PKI 証明書失効リストメッセージ ( PKI certificate revocation list message )
		003/PKI.OP	PKI オペレーショナルプロトコルメッセージ ( PKI operational protocol message )
		004/PKI.MP	PKI マネージメントプロトコルメッセージ ( PKI management protocol message )
051/SYSINFO	システムステータス情報	001/PS	電源状態の変化
		002/FAN	ファン状態の変化
		003/TEMP	温度状態の変化
052/IPDNS	DNS キャッシュ		DNS キャッシュ

表 13:

### 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_ALERT
6 (URGENT)	LOG_CRIT
5 (IMPORTANT)	LOG_ERR
4 (NOTICE)	LOG_ERR
3 (INFO)	LOG_WARNING
2 (DETAIL)	LOG_NOTICE
1 (TRIVIAL)	LOG_INFO
0 (DEBUG)	LOG_DEBUG

表 14:

### メッセージタイプと syslog ファシリティの対応表

本製品のログメッセージタイプは、syslog の「ファシリティ」に以下の通りマッピングされます。

メッセージタイプ	syslog ファシリティ	意味
000/NULL	LOG_USER	メッセージタイプなしのメッセージ
010/LIC	LOG_USER	ライセンス情報
011/AUTH	LOG_AUTH	認証
012/BATCH	LOG_CRON	トリガー/スクリプト
014/LPD	LOG_LPR	LPD プリンターサーバー
001/REST	LOG_LOCAL7	再起動
008/EXCEP	LOG_LOCAL7	例外状況
009/BUFF	LOG_LOCAL7	メモリー
002/PINT	LOG_LOCAL6	物理インターフェース (BRI、SYN、PORT など)
004/DLINK	LOG_LOCAL6	データリンク層モジュール (LAPB、LAPD)
003/CALL	LOG_LOCAL5	ISDN コール、ACC コール
005/VINT	LOG_LOCAL5	仮想的なインターフェース (PPP、SLIP、FR など)
006/CIRC	LOG_LOCAL4	仮想回線 (フレームリレー、DLC など)
007/ATT	LOG_LOCAL4	モジュールのアタッチ/デタッチ
その他	LOG_USER	上記以外のメッセージタイプ

表 15:

## 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/バッチファイル的な使い方をしたり、トリガー機能と組み合わせてイベント発生時になんらかの処理を自動実行させたりと、工夫次第で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、内容はルーター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、絶対的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。

- 内蔵スクリーンエディター (EDIT コマンド (130 ページ)) で作成・編集する

```
EDIT myscript.scp ↵
```

- ADD SCRIPT コマンド (70 ページ) SET SCRIPT コマンド (177 ページ) でコマンドラインから作成する。

```
ADD SCRIPT=simple.scp TEXT="show file" ↵
```

- LOAD コマンド (150 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 DEST=FLASH ↵
```

スクリプトは次のときに実行されます。

- コマンドラインから ACTIVATE SCRIPT コマンド (63 ページ) を実行したとき

```
ACTIVATE SCRIPT=gogo.scp ↵
```

- ルーターの起動時 (SET CONFIG コマンド (164 ページ) で指定された起動スクリプトが読み込まれ実行される)
- トリガーから呼び出されたとき

なお、boot.cfg という名前のスクリプトは特殊で、もし存在していれば起動時に自動実行されます (ただし、SET CONFIG コマンド (164 ページ) で起動時設定ファイルが指定されていないとき)。

スクリプト内の各行を実行するときは、一行実行するごとに短いウェイトが入ります。これは、スクリプトの実行がシステム本来の動作に与える影響を少なくするためです。なお、boot.cfg だけはウェイトなしで実行されます。

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。boot.cfg だけは特別で、デフォルトではログに出力されるよう設定されています。

また、ACTIVATE SCRIPT コマンド (63 ページ) でスクリプトを実行するときは、OUTPUT=LOG を指定することにより、出力をログに送ることができます。

＼ ただし、スクリプトが出力するログメッセージのログレベルが 2 (DETAIL) であるため、デフォルト設定では

システムログには記録されません。

スクリプトには最大 8 つまで引数を与えることができます。  
コマンドラインから実行するときは、次のように指定します。

```
ACTIVATE SCRIPT=getargs.scp arg1 arg2 arg3 arg4 arg5 arg6 arg7 arg8 ↵
```

スクリプト中では、引数 1 (arg1) ~ 8 (arg8) を変数 %1 ~ %8 として参照できます。これらの変数はスクリプトの実行直前に実際の値に置き換えられます。

また、スクリプト中ではグローバルな特殊変数として次の 4 つを使用できます。

変数名	内容
%D	システム日付。dd-mmm-yyyy の形式
%T	システム時刻。hh:mm:ss の形式
%N	システム名。SET SYSTEM NAME コマンドで設定したもの
%S	シリアル番号。SHOW SYSTEM コマンドで表示されるものと同じ

表 16: スクリプトの特殊変数

トリガーからスクリプトが呼び出されるときは、トリガーの種類によって異なる種類の引数が自動的に渡されます。たとえば、ファイアウォールトリガーは、第 1 引数 (%1) としてファイアウォールポリシー名を、第 2 引数 (%2) として攻撃者の IP アドレスをスクリプトに渡します。詳細はトリガー機能の説明をご覧ください。

スクリプト内では、条件分岐構文 IF THEN ELSE ENDIF を使用できます。

```
IF string1 {EQ|NE} string2 THEN
    commands...
ELSE
    commands..
ENDIF
```

ELSE 節は省略できます。

EQ、NE は文字列比較演算子で、それぞれ等しい、等しくないを示します。比較時には大文字小文字は区別されません。条件判断の結果が真であれば THEN 節が、偽であれば ELSE 節（存在する場合。ないときは IF THEN ENDIF のあとに飛ば）が実行されます。

スクリプトの中でだけ使用できるコマンドに WAIT コマンド（269 ページ）があります。これは指定した秒数だけ待機するものです。

```
WAIT 5 ↵
```

スクリプトファイルの内容を確認するには、SHOW SCRIPT コマンド（239 ページ）を使います。

```
SHOW SCRIPT=myscript.scp ↵
```

## トリガー

トリガー機能は、決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行する機能です。この機能を利用すれば、時間帯によってルーターの設定を変えたり、イベント発生時に自動的な対応を行わせたりすることができます。

トリガーには次の種類があります。

種類	説明
CPU トリガー	CPU の負荷率がしきい値を超えたときに起動される。
メモリートリガー	メモリーの空き容量がしきい値を超えたときに起動される。
再起動トリガー	システム起動（再起動）時に起動される。
モジュールトリガー	モジュールイベントの発生時に起動される。イベント内容はモジュールによって異なる。
定期実行トリガー	一定の間隔（たとえば 1 時間ごと）で繰り返し起動される。
定時トリガー	決められた時刻に起動される。
インターフェーストリガー	指定したインターフェースのリンクステータスが変化したとき（リンクアップ、リンクダウンなど）に起動される。

表 17:

各トリガーには複数のスクリプトを関連付けることができます。また、トリガーの実行回数に制限を設けることも可能です（たとえば、5 回実行されたらトリガーを無効にするなど）。

トリガー機能を使用するには、トリガーモジュールを有効にする必要があります。デフォルトは無効です。

ENABLE TRIGGER ↴

トリガーを作成するには次のコマンドを使います。以下、トリガーの種類ごとに例を示します。

- CPU の負荷が 80%を超えたら、cpuwarn.scp を実行する CPU トリガー「1」を作成

```
CREATE TRIGGER=1 CPU=80 DIRECTION=UP SCRIPT=cpuwarn.scp ↴
```

- 空きメモリー容量が 30%を切ったら、memwarn.scp を実行するメモリートリガー「2」を作成

```
CREATE TRIGGER=2 MEMORY=30 DIRECTION=DOWN SCRIPT=memwarn.scp ↴
```

- システムクラッシュ後に crash.scp を実行する再起動トリガー「4」を作成

```
CREATE TRIGGER=4 REBOOT=CRASH SCRIPT=crash.scp ↴
```

- 3 時間に一回 patrol.scp を実行する定期実行トリガー「6」を作成

```
CREATE TRIGGER=6 PERIODIC=180 SCRIPT=patrol.scp ↴
```

- 毎日夜 11 時に pppon.scp を実行して PPP コネクションを開く定時トリガー「7」を作成

```
CREATE TRIGGER=7 TIME=23:00 SCRIPT=pppon.scp ↵
```

- PPP インターフェース「0」がリンクダウン（LCP がダウン）したら、pppdown.scp を実行するインターフェーストリガー「8」を作成

```
CREATE TRIGGER=8 INTERFACE=ppp0 CP=LCP EVENT=DOWN
SCRIPT=pppdown.scp ↵
```

テストなどのため、トリガーを手動で起動するには ACTIVATE TRIGGER コマンド（64 ページ）を使います。

```
ACTIVATE TRIGGER=1 ↵
```

トリガーにスクリプトを追加するには、ADD TRIGGER コマンド（73 ページ）を使います。

```
ADD TRIGGER=2 SCRIPT=second.scp ↵
```

トリガーからスクリプトを削除するには、DELETE TRIGGER コマンド（108 ページ）を使います。NUMBER パラメーターには、スクリプトのインデックス番号を指定します。

```
DELETE TRIGGER=2 NUMBER=2 ↵
```

トリガーを削除するには、DESTROY TRIGGER コマンド（112 ページ）を使います。

```
DESTROY TRIGGER=5 ↵
```

トリガーの情報を確認するには、SHOW TRIGGER コマンド（252 ページ）を使います。

```
SHOW TRIGGER=3 ↵
SHOW TRIGGER=3 FULL ↵
SHOW TRIGGER=3 SUMMARY ↵
SHOW TRIGGER=3 STATUS ↵
SHOW TRIGGER=3 COUNT ↵
```

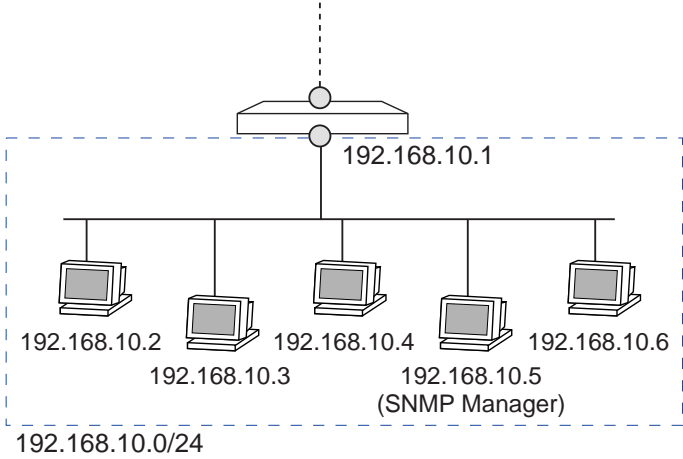
# SNMP

## 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 管理ホストの IP アドレス	192.168.10.5
SNMP トラップホストの IP アドレス	192.168.10.5

表 18:



1. SNMP エージェントを有効にします。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。

```
ENABLE SNMP ↵
ENABLE SNMP AUTHENTICATE_TRAP ↵
```

2. SNMP コミュニティーを作成します。ここでは、読み出しのみが可能なコミュニティ「viewers」を作成しています。

```
CREATE SNMP COMMUNITY=viewers ACCESS=READ ↵
```

- ❖ コミュニティー名は大文字と小文字を区別するのでご注意ください。
- ❖ 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。よく考えた上で命名してください。特に、書き込み権限のあるコミュニティ名の設定には注意が必要です。不用意に書き込み権限のあるコミュニティを作成すると、ルーターの設定を外部から変更されてしまう可能性がありますので

ご注意ください。

- 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のコミュニティとして「public」が、書き込み権限ありの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。

- SNMP コミュニティ「viewers」に管理ホストとトラップホストを追加します。エージェントは、ここで指定した管理ホストからの SNMP 要求にだけ応答します。またトラップは、ここで指定したトラップホストにのみ送信されます。

```
ADD SNMP COMMUNITY=viewers TRAPHOST=192.168.10.5
MANAGER=192.168.10.5 ↵
```

- 「viewers」コミュニティ所属の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 ( 192.168.10.5 ) 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

管理ホストやトラップホストを追加するには、ADD SNMP COMMUNITY コマンド ( 71 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 ↵
```

書き込み権限のあるコミュニティを作成するには、CREATE SNMP COMMUNITY コマンド ( 83 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ホスト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 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 ( 178 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 ( 242 ページ )、SHOW SNMP COMMUNITY コマンド ( 245 ページ ) を使います。

```
SHOW SNMP ↓
```

```
SHOW SNMP COMMUNITY=viewers ↓
```

リンクアップ/リンクダウントラップは、デフォルトではオフになっています。リンクトラップを有効にするには、ENABLE INTERFACE LINKTRAP コマンド ( 「インターフェース」の 18 ページ ) を使います。

```
ENABLE INT=ppp0 LINKTRAP ↓
```

リンクトラップの設定を確認するには SHOW INTERFACE コマンド ( 「インターフェース」の 54 ページ ) を使います。

```
SHOW INT=ppp0 ↓
```

本製品のシステム名 ( system.sysName.0 ) を設定するには SET SYSTEM NAME コマンド ( 181 ページ ) を使います。

```
SET SYSTEM NAME=gw ↓
```

システム名にフルドメイン名を設定しておくと、DNS 使用時にドメイン名の補完が行われます。たとえば、システム名に「gw.mydomain.com」を設定した場合、TELNET コマンド ( 264 ページ ) を「TELNET bulbul」のように実行すると、短いホスト名「bulbul」のあとに「mydomain.com」が補われ、「bulbul.mydomain.com」に対して DNS 検索が行われます。

本製品の設置場所 ( system.sysLocation.0 ) を設定するには SET SYSTEM LOCATION コマンド ( 180 ページ ) を使います。

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

本製品の管理責任者 ( system.sysContact.0 ) を設定するには SET SYSTEM CONTACT コマンド ( 179 ページ ) を使います。

```
SET SYSTEM CONTACT="Taro ARAIDO (Ext 2602)" ↓
```

## コマンドリファレンス編

### 機能別コマンド索引

#### システム

EDIT . . . . .	130
HELP . . . . .	147
LOGIN . . . . .	151
LOGOFF . . . . .	152
RESTART . . . . .	162
SET HELP . . . . .	165
SET SYSTEM CONTACT . . . . .	179
SET SYSTEM LOCATION . . . . .	180
SET SYSTEM NAME . . . . .	181
SET SYSTEM TERRITORY . . . . .	182
SET TIME . . . . .	184
SHOW BUFFER . . . . .	203
SHOW CPU . . . . .	206
SHOW DEBUG . . . . .	207
SHOW EXCEPTION . . . . .	209
SHOW STARTUP . . . . .	247
SHOW SYSTEM . . . . .	248
SHOW TIME . . . . .	251

#### 記憶装置とファイルシステム

ACTIVATE FLASH COMPACTION . . . . .	62
CLEAR FLASH TOTALLY . . . . .	77
CREATE FFILE . . . . .	79
DELETE FFILE . . . . .	101
DELETE FILE . . . . .	102
DUMP . . . . .	128
MODIFY . . . . .	153
RENAME . . . . .	158
SHOW FFILE . . . . .	210
SHOW FILE . . . . .	212
SHOW FLASH . . . . .	214
SHOW FLASH PHYSICAL . . . . .	216

#### コンフィグレーション

CREATE CONFIG . . . . .	78
SET CONFIG . . . . .	164
SHOW CONFIG . . . . .	204

## コマンドプロセッサ

ADD ALIAS . . . . .	65
DELETE ALIAS . . . . .	100
SHOW ALIAS . . . . .	202

## ユーザー認証データベース

ADD USER . . . . .	75
DELETE USER . . . . .	109
DISABLE USER . . . . .	126
ENABLE USER . . . . .	145
PURGE USER . . . . .	156
RESET USER . . . . .	161
SET PASSWORD . . . . .	176
SET USER . . . . .	200
SHOW USER . . . . .	260

## アップロード・ダウンロード

LOAD . . . . .	150
RESET LOADER . . . . .	160
SET LOADER . . . . .	168
SHOW LOADER . . . . .	222
UPLOAD . . . . .	267

## ソフトウェア

DELETE INSTALL . . . . .	103
SET INSTALL . . . . .	167
SHOW INSTALL . . . . .	220

## ログ

ADD LOG OUTPUT . . . . .	66
ADD LOG RECEIVE . . . . .	68
CREATE LOG OUTPUT . . . . .	81
DELETE LOG OUTPUT . . . . .	104
DELETE LOG RECEIVE . . . . .	105
DESTROY LOG OUTPUT . . . . .	110
DISABLE LOG . . . . .	116
DISABLE LOG GENERATION . . . . .	117
DISABLE LOG OUTPUT . . . . .	118
DISABLE LOG RECEPTION . . . . .	119
ENABLE LOG . . . . .	135
ENABLE LOG GENERATION . . . . .	136
ENABLE LOG OUTPUT . . . . .	137
ENABLE LOG RECEPTION . . . . .	138
FLUSH LOG OUTPUT . . . . .	146

PURGE LOG . . . . .	154
SET LOG OUTPUT . . . . .	169
SET LOG OUTPUT FILTER . . . . .	171
SET LOG RECEIVE . . . . .	173
SET LOG UTCOFFSET . . . . .	174
SHOW LOG . . . . .	224
SHOW LOG COUNTER . . . . .	228
SHOW LOG OUTPUT . . . . .	231
SHOW LOG QUEUE . . . . .	234
SHOW LOG RECEIVE . . . . .	236
SHOW LOG STATUS . . . . .	237

#### スクリプト

ACTIVATE SCRIPT . . . . .	63
ADD SCRIPT . . . . .	70
DEACTIVATE SCRIPT . . . . .	99
DELETE SCRIPT . . . . .	106
IF THEN ELSE ENDIF . . . . .	149
SET SCRIPT . . . . .	177
SHOW SCRIPT . . . . .	239
WAIT . . . . .	269

#### トリガー

ACTIVATE TRIGGER . . . . .	64
ADD TRIGGER . . . . .	73
CREATE TRIGGER CPU . . . . .	85
CREATE TRIGGER INTERFACE . . . . .	87
CREATE TRIGGER MEMORY . . . . .	89
CREATE TRIGGER MODULE . . . . .	91
CREATE TRIGGER PERIODIC . . . . .	93
CREATE TRIGGER REBOOT . . . . .	95
CREATE TRIGGER TIME . . . . .	97
DELETE TRIGGER . . . . .	108
DESTROY TRIGGER . . . . .	112
DISABLE TRIGGER . . . . .	125
ENABLE TRIGGER . . . . .	144
PURGE TRIGGER . . . . .	155
SET TRIGGER CPU . . . . .	185
SET TRIGGER INTERFACE . . . . .	187
SET TRIGGER MEMORY . . . . .	189
SET TRIGGER MODULE . . . . .	191
SET TRIGGER PERIODIC . . . . .	193
SET TRIGGER REBOOT . . . . .	195

SET TRIGGER TIME . . . . .	197
SHOW TRIGGER . . . . .	252

## SNMP

ADD SNMP COMMUNITY . . . . .	71
CREATE SNMP COMMUNITY . . . . .	83
DELETE SNMP COMMUNITY . . . . .	107
DESTROY SNMP COMMUNITY . . . . .	111
DISABLE SNMP . . . . .	120
DISABLE SNMP AUTHENTICATE_TRAP . . . . .	121
DISABLE SNMP COMMUNITY . . . . .	122
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP . . . . .	123
ENABLE SNMP . . . . .	139
ENABLE SNMP AUTHENTICATE_TRAP . . . . .	140
ENABLE SNMP COMMUNITY . . . . .	141
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP . . . . .	142
SET SNMP COMMUNITY . . . . .	178
SHOW SNMP . . . . .	242
SHOW SNMP COMMUNITY . . . . .	245

## ターミナルサービス

DISABLE TELNET SERVER . . . . .	124
DISCONNECT . . . . .	127
ENABLE TELNET SERVER . . . . .	143
RECONNECT . . . . .	157
SET TELNET . . . . .	183
SET TTY . . . . .	199
SHOW SESSIONS . . . . .	241
SHOW TELNET . . . . .	250
SHOW TTY . . . . .	257
TELNET . . . . .	264

## Web インターフェース

DISABLE GUI . . . . .	113
DISABLE HTTP DEBUG . . . . .	114
DISABLE HTTP SERVER . . . . .	115
ENABLE GUI . . . . .	132
ENABLE HTTP DEBUG . . . . .	133
ENABLE HTTP SERVER . . . . .	134
RESET HTTP SERVER . . . . .	159
SET HTTP SERVER . . . . .	166
SHOW HTTP DEBUG . . . . .	217
SHOW HTTP SERVER . . . . .	218

## ACTIVATE FLASH COMPACTION

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

### ACTIVATE FLASH COMPACTION

#### 解説

フラッシュメモリのコンパクション（メモリ上のゴミ削除）を実行する。

コンパクションが完了するまで（コンソールに「Flash compaction successfully completed.」と表示されるまで）、電源断や再起動、フラッシュメモリに対する操作（ファイル作成、編集、リネーム、削除など）を行ってはならない。コンパクションは必要に応じて自動的に行われるので、通常このコマンドを使う必要はない。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > activate flash compaction

Info (131260): Flash compacting...
DO NOT restart the router until compaction is completed.

Manager >
Info (131261): Flash compaction successfully completed.
```

#### 備考・注意事項

ファイルダウンロード時にフラッシュメモリの空き容量が足りないというメッセージが表示される場合は、本コマンドを実行してみるとよい。

コンパクション中は、絶対にシステム再起動や電源断、フラッシュメモリに対する操作（ファイル作成、編集、リネーム、削除など）を行わないこと。

#### 関連コマンド

SHOW FFILE ( 210 ページ )

SHOW FLASH ( 214 ページ )

## ACTIVATE SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**ACTIVATE SCRIPT=filename** [OUTPUT=device] [parameters]

**filename**: スクリプトファイル名（拡張子は.scp か.cfg）

**device**: スクリプト出力の送り先

**parameters**: スクリプトに対する引数（スペース区切りで 8 個まで。スクリプト中では変数%1～%8 で参照できる）

### 解説

指定したスクリプトを実行する。

### パラメーター

**SCRIPT** スクリプトファイル名（拡張子は.scp または.cfg）。拡張子を省略した場合は.scp とみなされる。

**OUTPUT** スクリプトが出力する文字列の送り先。現時点では LOG（ログに出力）のみサポート。指定がない場合は TTY（端末画面）に出力される。

### 例

引数を 2 つとるスクリプト sendmail.scp を実行する。

```
ACTIVATE SCRIPT=sendmail.scp "someone@somewhere.com" "warning"
```

### 備考・注意事項

OUTPUT=LOG を指定しても、デフォルトでは SHOW LOG コマンドでスクリプトの実行結果を見ることができない。これは、スクリプト出力のログレベル（SEVERITY）が 2 であるのに対し、ログ機能のデフォルト設定ではログレベル 3 以上のメッセージしか記録しないようなフィルターが定義されているため。

### 関連コマンド

ADD SCRIPT（70 ページ）

DEACTIVATE SCRIPT（99 ページ）

DELETE SCRIPT（106 ページ）

SET SCRIPT（177 ページ）

SHOW SCRIPT（239 ページ）

## ACTIVATE TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**ACTIVATE TRIGGER**=*trigger-id*

*trigger-id*: トリガー番号 (1~100)

### 解説

指定したトリガーを手動で起動する。

本コマンドでは、DISABLE TRIGGER コマンドで無効状態にしたトリガーであっても起動できる。また、TEST=ON のトリガーの場合も、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトが実際に起動される（本来、TEST=ON のトリガーは、起動されたことがログに残るだけで、スクリプトは実行されない）。

ただし、本コマンドで起動した場合は、トリガーの実行回数を制御する REPEAT カウンターや最終実行時間の値は変更されない。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

### 例

トリガー「2」を起動する。

ACTIVATE TRIGGER=2

### 関連コマンド

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )

CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )

CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )

CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )

CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )

CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )

CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## ADD ALIAS

カテゴリー：運用・管理 / コマンドプロセッサ

対象機種：AR130、AR160

**ADD ALIAS=alias STRING=substitution**

**alias**: エイリアス名（1～132 文字。大文字小文字を区別しない。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

**substitution**: 置換文字列（最長 132 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲むこと）

### 解説

コマンドの別名（エイリアス）を定義する。

コマンドラインからの入力行にエイリアスが含まれていた場合、コマンド解釈前にエイリアスが置換文字列に展開される。展開は一度だけ行われる（展開後の文字列にエイリアスが含まれていても展開されない）。

### パラメーター

**ALIAS** エイリアス名

**STRING** 展開後の文字列を指定する

### 例

ファイル一覧を表示するエイリアス「ls」を定義する。

```
ADD ALIAS=ls STRING="show file"
```

### 関連コマンド

ADD ALIAS（65 ページ）

DELETE ALIAS（100 ページ）

SHOW ALIAS（202 ページ）

## ADD LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
ADD LOG OUTPUT={TEMPORARY|output-id} [FILTER=filter-id] [ACTION={PROCESS|
  IGNORE}] [ALL] [DATE=[op]dd-mm-yyyy] [DEVICE=[op]device]
  [FILE=[op]filename] [MASK=ipadd] [MSGTEXT=[op]string]
  [MODULE=[op]module-id] [ORIGIN=ipadd] [REFERENCE=[op]string]
  [SEVERITY=[op]severity] [SOURCELINE=[op]line] [SUBTYPE=[op]subtype-id]
  [TIME=[op]time] [TYPE=[op]type-id]
```

**output-id**: ログ出力 ID (1~20)

**filter-id**: フィルターエントリー番号

**op**: 比較演算子 (「<」(小さい) 「>」(大きい) 「!」(等しくない) 「」(等しい) 「%」(以下の文字列を含む))

**dd-mm-yyyy**: 日時 (dd は日 (1~31) mmm は月 (英語 3 文字の省略形 — APR など) yyyy は年)

**device**: デバイス番号

**filename**: モジュールのソースプログラムファイル名 (1~12 文字)

**ipadd**: IP アドレス

**string**: 文字列

**module-id**: モジュール名またはモジュール番号

**severity**: 重要度 (0~7)

**line**: ソースプログラムファイル内の行番号 (1~65535)

**subtype-id**: ログメッセージのサブタイプ名または ID

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

**type-id**: ログメッセージのタイプ名または ID

### 解説

ログ出力先にログフィルターを追加し、出力するログメッセージの条件を指定する。

CREATE LOG OUTPUT コマンドで出力先を定義しただけでは、ログメッセージは出力されない。本コマンドで出力するメッセージの条件を指定する必要がある。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1~20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。

**FILTER** ログフィルターのエントリー番号。省略時は、エントリーリストの末尾に追加される。

**ACTION** フィルターアクション。このエントリーにマッチしたメッセージを処理 (PROCESS) するか、無視 (IGNORE) するかを指定。省略時は PROCESS。

**ALL** すべてのメッセージにマッチさせたいときに指定する。他の条件と同時に指定することはできない。

**DATE** メッセージの日付。省略時はすべての日付にマッチする。

**DEVICE** デバイス番号。省略時はすべてのデバイスにマッチする。

**FILE** 該当モジュールのソースプログラムファイル名 (例: logmain.c)。ソースファイル名は、SHOW

LOG コマンドに FULL オプションを付けたときに表示される。省略時はすべてのファイル名にマッチする。

**MASK** ネットマスク。メッセージの生成元 IP アドレスを示す ORIGIN パラメーターと組み合わせて使用する。省略時は 255.255.255.255 (単一ホスト)。

**MSGTEXT** メッセージ本文と比較する文字列。省略時はすべてのメッセージにマッチする。

**MODULE** モジュール番号またはモジュール名。省略時はすべてのモジュールにマッチする。

**ORIGIN** ログ生成元の IP アドレス。MASK パラメーターと組み合わせて範囲指定が可能。デフォルトではすべての IP アドレスにマッチする。

**REFERENCE** メッセージ中の参考情報。省略時はすべてにマッチする。

**SEVERITY** メッセージのログレベル。省略時はすべてのログレベルにマッチする。

**SOURCELINE** メッセージを生成したソースプログラムファイルの行番号。省略時はすべての行にマッチする。

**SUBTYPE** メッセージのサブタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

**TIME** メッセージの時刻。省略時はすべての時刻にマッチする。

**TYPE** メッセージのタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

## 例

ファイアウォールのログだけを出力するフィルターエントリーを、ログ出力先定義「3」に追加する。

```
ADD LOG OUTPUT=3 MODULE=FIREWALL
```

ログレベル 6 以上のメッセージだけを出力するフィルターエントリーを、ログ出力先定義「4」に追加する。

```
ADD LOG OUTPUT=4 SEVERITY=>6
```

## 関連コマンド

CREATE LOG OUTPUT ( 81 ページ )

DELETE LOG OUTPUT ( 104 ページ )

SET LOG OUTPUT ( 169 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

## ADD LOG RECEIVE

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
ADD LOG RECEIVE={ipadd|ANY} [ALLOW={YES|NO}] [MASK=ipadd]
[PASSWORD={password|NONE}] [PROTOCOL={ALL|BOTH|NEW|OLD|SYSLOG}]
```

***ipadd***: IP アドレス

***password***: パスワード (1～16 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

### 解説

転送されてきたログを受信するための設定を行う。

受け入れを許可するホストやネットワーク、プロトコル等を指定し、オプションでパスワードを設定する。

### パラメーター

**RECEIVE** ログ送信元の IP アドレス。MASK と組み合わせて範囲を指定することも可能。ANY はすべての IP アドレスを示す。

**ALLOW** RECEIVE で指定したアドレスからのログを受け入れるかどうか。YES なら受け入れ、NO なら拒否する。デフォルトは YES。

**MASK** ネットマスク。RECEIVE パラメーターと組み合わせて対象アドレスを範囲指定する。省略時は 255.255.255.255 (単一ホスト)。

**PASSWORD** ログ送信元を認証するためのパスワード。ログを転送する側は、CREATE LOG OUTPUT コマンドの PASSWORD パラメーターで、ここで設定したパスワードを指定しなくてはならない。無指定時はパスワード不要。

**PROTOCOL** 受け入れるプロトコル。OLD (Net Manage Message Protocol。UDP 5024 番ポートを使う)、NEW (SRP。UDP 5023 番)、SYSLOG (UDP 514 番)、BOTH (OLD と NEW)、ALL (すべて)。デフォルトは BOTH。

### 例

ルーター 192.168.1.1 から転送されてきたログを受信する。

```
ADD LOG RECEIVE=192.168.1.1
```

### 関連コマンド

DELETE LOG RECEIVE (105 ページ)

SET LOG RECEIVE (173 ページ)

SHOW LOG RECEIVE ( 236 ページ )

## ADD SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**ADD SCRIPT**=*filename* **TEXT**=*text* [**LINE**=*line*]

**filename**: スクリプトファイル名（拡張子は.scp か.cfg）

**text**: スクリプト本文（一行分。1～127 文字）

**line**: 行番号

### 解説

スクリプトファイルにテキスト一行分を追加する。

### パラメーター

**SCRIPT** スクリプトファイル名。拡張子は.cfg か.scp

**TEXT** 追加するテキスト

**LINE** テキストを挿入する箇所の行番号。省略時はファイルの末尾に追加される。

### 例

スクリプトファイル「handmade.scp」にテキストを追加する。

```
ADD SCRIPT=handmade.scp TEXT="show file"
```

### 備考・注意事項

特に理由がない限り、スクリプトの作成・編集には EDIT コマンド（内蔵スクリーンエディター）を使うか、PC/WS 上の使い慣れたエディターで編集して TFTP 等で転送するほうが便利。

本コマンドは、ログインした状態でコマンドラインから実行することを想定している。設定スクリプトファイル（.CFG）記述した場合は意図した結果にならないことがあるので注意。

### 関連コマンド

ACTIVATE SCRIPT（63 ページ）

DEACTIVATE SCRIPT（99 ページ）

DELETE SCRIPT（106 ページ）

SET SCRIPT（177 ページ）

SHOW SCRIPT（239 ページ）

WAIT（269 ページ）

## ADD SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**ADD SNMP COMMUNITY=name** [TRAPHOST=*ipadd*] [MANAGER=*ipadd*]

**name**: SNMP コミュニティー名 (1～15 文字。大文字小文字を区別する)

**ipadd**: IP アドレス

### 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。本エージェントは、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。

### 例

SNMP コミュニティー「public」に管理ステーションを追加する。

ADD SNMP COMMUNITY=public MANAGER=192.168.20.5

### 備考・注意事項

SNMP トラップは、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

CREATE SNMP COMMUNITY ( 83 ページ )

DELETE SNMP COMMUNITY ( 107 ページ )

DESTROY SNMP COMMUNITY ( 111 ページ )

DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP ( 123 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP ( 142 ページ )

SET SNMP COMMUNITY ( 178 ページ )

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )



## ADD TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**ADD TRIGGER=trigger-id SCRIPT=filename...** [NUMBER=index]

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scip か.cfg)

**index**: トリガー内のスクリプト番号 (1~)

### 解説

トリガーにスクリプトを追加する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**SCRIPT** スクリプトファイル名 (.scip または.cfg)。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**NUMBER** 追加するスクリプトの挿入位置。省略時はスクリプトリストの末尾に追加される。

### 例

トリガー「2」にスクリプトファイル step.scip と jump.scip を追加する。

```
ADD TRIGGER=2 SCRIPT=step.scip SCRIPT=jump.scip
```

### 関連コマンド

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )

CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )

CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )

CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )

CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )

CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )

CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )

DELETE TRIGGER ( 108 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )

SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )

SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )

SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )

SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )

SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )

SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## ADD USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

```
ADD USER=login-name PASSWORD=password [ LOGIN={TRUE|FALSE|ON|OFF|YES|NO} ]
      [ CALLINGNUMBER=number ] [ CBNUMBER=e164number ] [ DESCRIPTION=description ]
      [ PRIVILEGE={USER|MANAGER} ] [ TELNET={YES|NO} ] [ IPADDRESS=ipadd ]
      [ NETMASK=ipadd ] [ MTU=40..1500 ]
```

**login-name**: ログイン名（1～64文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

**password**: パスワード（1～32文字。任意の印刷可能文字を使用可能。大文字小文字を区別する。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

**number**: ISDN 番号（1～32文字）

**e164number**: E.164 番号

**description**: 文字列（1～24文字）

**ipadd**: IP アドレス

### 解説

認証データベースにユーザーを追加する。

### パラメーター

**USER** ログイン名。大文字小文字を区別しない。

**PASSWORD** パスワード。大文字小文字を区別する。

**LOGIN** USER（一般ユーザー）レベルのユーザーにコマンドラインインターフェースへのログインを許すかどうか。PRIVILEGE パラメーターを省略した場合および PRIVILEGE パラメーターに USER を指定した場合は必須。

**CALLINGNUMBER** ユーザーの発信者番号。これは、ユーザーからの ISDN/L2TP コール着呼時認証に用いられる。

**CBNUMBER** コールバック番号。該当ユーザーにコールバックするときの番号。

**DESCRIPTION** ユーザーに関するコメント

**PRIVILEGE** ユーザーレベル。一般ユーザー（USER）、管理者（MANAGER）から選択する。省略時は USER レベル。

**TELNET** 別ホストへの Telnet を許すかどうか。ログインしたユーザーに、TELNET コマンドを使用させるかどうかを指定する。省略時は NO。

**IPADDRESS** ユーザーに割り当てる IP アドレス。PPPなどで接続してきたユーザーに割り当てるためのもの。NETMASK の指定も必須。

**NETMASK** ユーザーが使用すべきネットマスク。IPADDRESS と組で指定する。

**MTU** ユーザーの MTU 値を 40～1500 の範囲で指定する。

### 例

Manager 権限のユーザー「HIYO」を作成する。パスワードは「il0vEba7」。

```
ADD USER=HIYO PASSWORD=il0vEba7 PRIVILEGE=MANAGER
```

PPP ユーザー UserA を登録する。コマンドラインへのログインは許可しない。

```
ADD USER=UserA PASSWORD=arappap LOGIN=NO
```

PPP ユーザー UserB を登録する。IP アドレス 192.168.10.231 を固定的に割り当てる。

```
ADD USER=UserB PASSWORD=araraynoh IP=192.168.10.231  
NETMASK=255.255.255.255 LOGIN=NO
```

### 関連コマンド

DELETE USER ( 109 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## CLEAR FLASH TOTALLY

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**CLEAR FLASH TOTALLY**

### 解説

フラッシュメモリーの内容を全消去する。

### 関連コマンド

SHOW FLASH ( 214 ページ )

## CREATE CONFIG

カテゴリー：運用・管理 / コンフィグレーション

対象機種：AR130、AR160

**CREATE CONFIG=filename**

**filename:** ファイル名（拡張子は.cfg か.scp）

### 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** 設定スクリプトファイル名。拡張子は「.CFG」か「.SCP」。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。

### 例

現在の設定情報を basic.cfg に保存し、再起動後も同じ設定が使われるようにする。

```
CREATE CONFIG=basic.cfg
```

```
SET CONFIG=basic.cfg
```

### 備考・注意事項

設定内容は一定の法則にしたがってスクリプト化されるため、必ずしも入力したコマンドがそのまま保存されるとは限らない。

### 関連コマンド

RESTART ( 162 ページ )

SET CONFIG ( 164 ページ )

SHOW CONFIG ( 204 ページ )

## CREATE FFILE

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**CREATE FFILE**=*filename* {**DATA**=*bytes*|**ADDRESS**=*address* **LENGTH**=*length*}

**filename**: ファイル名（8.3 形式。英数字とハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない）

**bytes**: バイナリースtring（16 進数を 1 バイトごとにカンマで区切る。最大 80 バイト）

**address**: メモリーアドレス（16 進数）

**length**: バイト長（16 進数）

### 解説

フラッシュファイルシステム上にファイルを作成する。

DATA パラメーターでファイルの内容を指定する方法と、ADDRESS パラメーターと LENGTH パラメーターで元データの位置と大きさを指定し、新規ファイルにコピーする方法がある。

### パラメーター

**FFILE** 作成するファイルの名前

**DATA** ファイルの内容をバイナリースtringとして指定する。「DATA=50,4F,54,45,4E,45,4B,4F」のように各バイトを 16 進数で表し、バイトごとにカンマで区切って指定する。

**ADDRESS** ソースデータの開始アドレスを指定する。

**LENGTH** ソースデータの長さを指定する。

### 例

8 つのバイト「0x50,0x4F,0x54,0x45,0x4E,0x45,0x4B,0x4F」からなる「TINY.TXT」を作成する。

```
CREATE FFILE=TINY.TXT DATA=50,4F,54,45,4E,45,4B,4F
```

アドレス「0x00」からの 0xC0000 バイトを「BIG.FIL」にコピーする。

```
CREATE FFILE=BIG.FIL ADDRESS=0 LENGTH=C0000
```

### 備考・注意事項

通常使う必要はない。

### 関連コマンド

DELETE FFILE ( 101 ページ )

SHOW FFILE ( 210 ページ )



## CREATE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE LOG OUTPUT={TEMPORARY|output-id} DESTINATION={MEMORY|PORT|ROUTER|
SYSLOG} [FORMAT={FULL|MSGONLY|SUMMARY}] [MAXQUEUESEVERITY=severity]
[MESSAGES=message-count] [PASSWORD={password|NONE}] [ASYN=asyn-number]
[QUEUEONLY={YES|NO}] [SECURE={YES|NO}] [SERVER=ipadd]
[ZONE={time-zone-name|utc-offset}]
```

**output-id**: ログ出力 ID (1～20)

**severity**: 重要度 (0～7)

**message-count**: メッセージキューの長さ

**password**: パスワード (1～16 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**asyn-number**: 非同期ポート番号 (0～)

**ipadd**: IP アドレス

**time-zone-name**: タイムゾーン名

**utc-offset**: 協定世界時 (UTC) からのオフセット (+23:59:59～23:59:59)

### 解説

ログの出力先を定義する。

出力先の定義後は、ADD LOG OUTPUT コマンドでログフィルターを追加し、どのようなメッセージを出力するかを指定する必要がある。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1～20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。TEMPORARY を指定した場合、MAXQUEUESEVERITY、QUEUEONLY、SECURE の各パラメーターは指定できず、DESTINATION は MEMORY しか指定できない。

**DESTINATION** ログメッセージの出力先。MEMORY (RAM 上に保存。OUTPUT パラメーターに TEMPORARY を指定したときのみ有効)、PORT (ASYN パラメーターで指定した非同期ポートに出力)、ROUTER (SERVER パラメーターで指定したルーターに Secure Router Logging Protocol (SRLP) を使って転送)、SYSLOG (SERVER パラメーターで指定した syslog サーバーに転送。メッセージは syslog フォーマットに変換される) から選択する。

**FORMAT** 非同期ポートに出力するログメッセージの形式。FULL (すべての情報を表示。1 ログエントリーが複数行に渡って表示される。空行がエントリーの区切りになる)、MSGONLY (テキストメッセージのみを表示)、SUMMARY (サマリーを表示。表示されないフィールドもある)。デフォルトは SUMMARY。DESTINATION パラメーターに PORT を指定した場合のみ有効。

**MAXQUEUESEVERITY** QUEUEONLY パラメーターに YES を指定した (キューがいっぱいになるまでログを出力しない) ときに、すぐに出力せずにキューに入れる最大のログレベルを指定する。QUEUEONLY が YES のときは、MAXQUEUESEVERITY よりも低いログレベルのメッセー

ジは、キューの長さが MESSAGES パラメーターの値に達するまでキューイングされる。一方、MAXQUEUESEVERITY 以上のログレベルを持つメッセージが生成されたときは、ただちにキューがフラッシュ（処理）される。DESTINATION パラメーターに PORT を指定しているとき、および、OUTPUT パラメーターに TEMPORARY を指定しているときは、本パラメーターは指定できない。デフォルトは 7、すなわちキューがいっぱいにならないうちに処理されるのは、最高のログレベルを持つメッセージが来たときだけとなる。

**MESSAGES** DESTINATION が MEMORY のときは、保存するメッセージの最大数。最大値に達したときは、古いメッセージから順番に削除される。DESTINATION が PORT のときは、本パラメーターは指定できない。DESTINATION が MEMORY のときのデフォルトは 200。

**PASSWORD** SRLP でログを転送する際、転送先から認証を受けるためのパスワード。DESTINATION が ROUTER の場合にのみ有効。パスワードそのものは送信されず、代わりに MD5 によるメッセージダイジェストが送られる。デフォルトはパスワードなし。

**ASYN** ログを出力する非同期ポートの番号。DESTINATION に PORT を指定した場合にのみ有効。

**QUEUEONLY** キューがいっぱいになるまでメッセージを処理しないかどうか。DESTINATION に PORT を指定した場合、および、OUTPUT に TEMPORARY を指定した場合は、本パラメーターは指定できない。デフォルトは NO。

**SECURE** この出力先が「安全」かどうかを指定する。NO を指定した場合、パスワード変更など一部のメッセージが出力されなくなる。OUTPUT に TEMPORARY を指定した場合は、本パラメーターは指定できない。DESTINATION が ROUTER で PASSWORD が指定されている場合、および、DESTINATION が MEMORY の場合のデフォルトは YES。その他の場合のデフォルトは NO。

**SERVER** DESTINATION が ROUTER か SYSLOG の場合に、メッセージの転送先 IP アドレスを指定する。ROUTER の場合は、SRLP（Secure Router Logging Protocol）サーバー（UDP 5023 番）、SYSLOG の場合は syslog サーバー（UDP 514 番）を指定する。

**ZONE** タイムゾーン名または UTC からのオフセットを指定する。

## 例

すべてのログを syslog サーバー 192.168.1.2 に送る

```
CREATE LOG OUTPUT=1 DESTINATION=SYSLOG SERVER=192.168.1.2
ADD LOG OUTPUT=1 FILTER=1 ALL
```

## 関連コマンド

ADD LOG OUTPUT ( 66 ページ )  
 DELETE LOG OUTPUT ( 104 ページ )  
 DESTROY LOG OUTPUT ( 110 ページ )  
 DISABLE LOG OUTPUT ( 118 ページ )  
 ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )  
 SET LOG OUTPUT ( 169 ページ )

## CREATE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE SNMP COMMUNITY=name [ACCESS={READ|WRITE}] [TRAPHOST=ipadd]
[MANAGER=ipadd] [OPEN={ON|OFF|YES|NO|TRUE|FALSE}]
```

**name:** SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

**ipadd:** IP アドレス

### 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

**ACCESS** コミュニティーのアクセス権を指定する。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。コミュニティーには複数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、コミュニティー作成後に 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ホストを指定する。本ルーターは、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。トラップホスト同様、複数指定する場合はコミュニティー作成後に ADD SNMP COMMUNITY 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ことを示す。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。

### 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「admins」を作成し、管理ステーション兼トラップホストとして 172.20.1.1 を指定する。

```
CREATE SNMP COMMUNITY=admins ACCESS=WRITE MANAGER=172.20.1.1  
TRAPHOST=172.20.1.1
```

### 備考・注意事項

SNMP トラップは、ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP コマンドを実行してコミュニティー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 ( 71 ページ )  
DELETE SNMP COMMUNITY ( 107 ページ )  
DESTROY SNMP COMMUNITY ( 111 ページ )  
DISABLE SNMP ( 120 ページ )  
DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )  
DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP ( 123 ページ )  
ENABLE SNMP ( 139 ページ )  
ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )  
ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP ( 142 ページ )  
SET SNMP COMMUNITY ( 178 ページ )  
SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )

## CREATE TRIGGER CPU

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id CPU=value [DIRECTION={UP|DOWN|ANY}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [SCRIPT=filename...]
    [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1～100)

**value**: パーセンテージ (1～100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)、mmm は英語月名の頭3文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1～40文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1～4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

### 解説

CPU トリガーを作成する。

CPU トリガーは、CPU 負荷率が指定値を横切ったときに起動される。DIRECTION パラメーターにより、上回ったとき、下回ったとき、上回ったときと下回ったときの指定が可能。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付)、%T (時刻)、%N (システム名)、%S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**CPU** しきい値。CPU 負荷率をパーセンテージで指定する。

**DIRECTION** 起動条件。UP (しきい値まで上がるか上回ったとき)、DOWN (しきい値まで下がるか下回ったとき)、ANY (両方) から選択する。デフォルトは ANY。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

## 例

CPU の負荷が 80%を超えたら、cpuwarn.scp を実行する CPU トリガー「1」を作成する。

```
CREATE TRIGGER=1 CPU=80 DIRECTION=UP SCRIPT=cpuwarn.scp
```

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## CREATE TRIGGER INTERFACE

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id INTERFACE=interface EVENT={UP|DOWN|FAIL|ANY}
    [CP={CCP|IPCP|LCP}] [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|
    DAYS=day-list}] [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}]
    [SCRIPT=filename...] [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1～100)

**interface**: インターフェース名

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy) mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1～40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1～4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

### 解説

インターフェーストリガーを作成する。

インターフェーストリガーは、指定インターフェースのリンクステータスが変化したときに起動される。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付) %T (時刻) %N (システム名) %S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**INTERFACE** 監視するインターフェース名を指定する。PPP インターフェースの場合は、CP パラメーターも指定可能。

**EVENT** 該当インターフェースのリンクステータスがどのように変化した場合にトリガーを起動させるかを指定する。UP はリンクアップ時、DOWN はリンクダウン時、FAIL はリンクアップ失敗時、ANY はすべてのリンクステータス変化時を意味する。Ethernet、BRI インターフェースでは、UP と DOWN のみ有効。

**CP** 監視する PPP コントロールプロトコルを指定する。INTERFACE に PPP インターフェースを指定した場合にのみ有効。トリガースクリプトには、%1 (PPP インターフェース名) %2 (コントロールプロトコル) %3 (イベント名) の 3 つの引数が渡される。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。



**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## CREATE TRIGGER MEMORY

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id MEMORY=value [DIRECTION={UP|DOWN|ANY}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [SCRIPT=filename...]
    [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1～100)

**value**: パーセンテージ (1～100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy) mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1～40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1～4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

### 解説

メモリートリガーを作成する。

メモリートリガーは、空きメモリー容量が指定値を横切ったときに起動される。DIRECTION パラメーターにより、上回ったとき、下回ったとき、上回ったときと下回ったときの指定が可能。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付) %T (時刻) %N (システム名) %S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**MEMORY** しきい値。空きメモリー容量をパーセンテージで指定する。

**DIRECTION** 起動条件。UP (しきい値まで上がるか上回ったとき) DOWN (しきい値まで下がるか下回ったとき) ANY (両方) から選択する。デフォルトは ANY。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

## 例

空きメモリー容量が 20%を切ったら、memwarn.scp を実行するメモリートリガー「1」を作成する。

```
CREATE TRIGGER=1 MEMORY=20 DIRECTION=DOWN SCRIPT=memwarn.scp
```

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## CREATE TRIGGER MODULE

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id MODULE=module EVENT=event
    [module-parameters...] [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|
    DAYS=day-list}] [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}]
    [SCRIPT=filename...] [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**module**: モジュール名

**event**: モジュール独自のイベント名

**module-parameters**: モジュール独自のパラメーター

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy) mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

### 解説

モジュールトリガーを作成する。

モジュールトリガーは、指定モジュールのイベントが発生したときに起動される。モジュールトリガーのパラメーターは、指定モジュールによって異なる。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付) %T (時刻) %N (システム名) %S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**MODULE** モジュール名

**EVENT** モジュール独自のイベント名

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## CREATE TRIGGER PERIODIC

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id PERIODIC=minutes [{DATE=date|DAYS=day-list}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [SCRIPT=filename...]
    [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1 ~ 100)

**minutes**: 実行間隔 (分。1 ~ 1439)

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

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

**name**: 任意の文字列 (1 ~ 40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1 ~ 4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は .scp か .cfg)

### 解説

定期実行トリガーを作成する。

定期実行トリガーは、指定した間隔で繰り返し実行される。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付)、%T (時刻)、%N (システム名)、%S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**PERIODIC** トリガーの起動間隔を分で指定する。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定

した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

## 例

3 時間に一回 patrol.scf を実行する定期実行トリガー「1」を作成

```
CREATE TRIGGER=1 PERIODIC=180 SCRIPT=patrol.scf
```

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## CREATE TRIGGER REBOOT

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id REBOOT={RESTART|CRASH|ALL} [{DATE=date|
    DAYS=day-list}] [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}]
    [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [SCRIPT=filename...]
    [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1～100)

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

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

**name**: 任意の文字列 (1～40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1～4294967294)

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

### 解説

再起動トリガーを作成する。

再起動トリガーは、システムの再起動時に実行される。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付)、%T (時刻)、%N (システム名)、%S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**REBOOT** トリガーの起動条件となる再起動イベントを指定する。CRASH はクラッシュによる再起動、RESTART はクラッシュ以外の原因による再起動を意味する。ALL はすべての再起動を示す。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定

した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

## 例

システムクラッシュ後に crash.scp を実行する再起動トリガー「1」を作成

```
CREATE TRIGGER=1 REBOOT=CRASH SCRIPT=crash.scp
```

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## CREATE TRIGGER TIME

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
CREATE TRIGGER=trigger-id TIME=time [ {DATE=date|DAYS=day-list} ]
    [SCRIPT=filename...] [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}]
    [STATE={ENABLED|DISABLED}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

定時トリガーを作成する。

定時トリガーは指定した時刻に起動される。トリガーから実行されるスクリプトには、特殊な引数として、%D (日付)、%T (時刻)、%N (システム名)、%S (シリアル番号) が渡される。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**TIME** トリガーの起動時刻を指定する。分まで指定できるが、前後約 5 秒の誤差がある。一般的には指定時刻の 5 秒後に起動されることが多い。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**SCRIPT** トリガー起動時に実行するスクリプトファイルを指定する。SCRIPT パラメーターは、1 コマンドラインに複数個指定できる。また、トリガー作成後にも、ADD TRIGGER コマンドで追加可能。スクリプトの実行は記述順。1 つのトリガーに関連付けられるスクリプトは最高 5 個。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に

起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 例

毎日夜 11 時に pppon.scip を実行して PPP コネクションを開く定時トリガー「1」を作成

```
CREATE TRIGGER=1 TIME=23:00 SCRIPT=pppon.scip
```

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )  
ADD TRIGGER ( 73 ページ )  
DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )  
DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )  
ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )  
SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )  
SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## DEACTIVATE SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**DEACTIVATE SCRIPT=filename**

**filename:** スクリプトファイル名（拡張子は.scp か.cfg）

### 解説

実行中のスクリプトを停止させる。

### パラメーター

**SCRIPT** スクリプトファイル名

### 例

実行中のスクリプト「runrun.scp」を停止させる。

DEACTIVATE SCRIPT=runrun.scp

### 関連コマンド

ACTIVATE SCRIPT ( 63 ページ )

ADD SCRIPT ( 70 ページ )

DELETE SCRIPT ( 106 ページ )

SET SCRIPT ( 177 ページ )

SHOW SCRIPT ( 239 ページ )

## DELETE ALIAS

カテゴリー：運用・管理 / コマンドプロセッサ

対象機種：AR130、AR160

**DELETE ALIAS=alias**

**alias**: エイリアス名（1～132 文字。大文字小文字を区別しない。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

### 解説

コマンドの別名（エイリアス）を削除する。

### パラメーター

**ALIAS** エイリアス名

### 例

エイリアス「ls」を削除する。

DELETE ALIAS=ls

### 関連コマンド

ADD ALIAS（65 ページ）

SHOW ALIAS（202 ページ）

## DELETE FFILE

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**DELETE FFILE=filename**

**filename**: ファイル名（ワイルドカード指定可能）

### 解説

フラッシュファイルシステム上のファイルを削除する。

### パラメーター

**FFILE** ファイル名を指定する。ワイルドカード（\*）も指定可能

### 関連コマンド

CREATE FFILE（79 ページ）

SHOW FFILE（210 ページ）

## DELETE FILE

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**DELETE FILE=filename**

**filename**: ファイル名（ワイルドカード指定可能）

### 解説

ファイルを削除する。

### パラメーター

**FILE** ファイル名。ワイルドカード（\*）も指定可能

### 例

noneed.cfg を削除する。

```
DELETE FILE=noneed.cfg
```

拡張子が.txt のファイルをすべて削除する。

```
DELETE FILE=*.txt
```

### 関連コマンド

RENAME ( 158 ページ )

SHOW FILE ( 212 ページ )

## DELETE INSTALL

カテゴリー：運用・管理 / ソフトウェア

対象機種：AR130、AR160

**DELETE INSTALL**=**{TEMPORARY|PREFERRED|DEFAULT}**

### 解説

インストール（ファームウェア構成）情報を削除する。

「インストール」には起動時にロードすべきリリースファイル（ファームウェア）の情報が記録されている。インストールには、TEMPORARY（一度しか使用されないテスト用インストール）、PREFERRED（通常使用するインストール）、DEFAULT（緊急時に使用するインストール。EPROM 上のファームウェアから起動する）がある。

### パラメーター

**INSTALL** 削除するインストールの種類を指定する。DEFAULT インストールの場合は、パッチファイルの情報のみが削除される。

### 関連コマンド

SET INSTALL（167 ページ）

SHOW INSTALL（220 ページ）

## DELETE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**DELETE LOG OUTPUT**={**TEMPORARY**|*output-id*} **FILTER**={**ALL**|*filter-id*}

**output-id**: ログ出力 ID (1~20)

**filter-id**: フィルターエントリー番号

### 解説

ログ出力先の定義からログフィルターエントリーを削除する。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1~20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。

**FILTER** ログフィルターのエントリー番号。ALL を指定した場合は、指定したログ出力定義からすべてのフィルターエントリーが削除される。

### 例

ログ出力先定義「1」から、ログフィルターエントリー「2」を削除する。

```
DELETE LOG OUTPUT=1 FILTER=2
```

ログ出力先定義「2」から、すべてのフィルターエントリーを削除する。

```
DELETE LOG OUTPUT=2 FILTER=ALL
```

### 関連コマンド

ADD LOG OUTPUT ( 66 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )



## DELETE LOG RECEIVE

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**DELETE LOG RECEIVE**={*ipadd*|**ANY**}

**ipadd**: IP アドレス

### 解説

ログの受け入れを許可するホストやネットワークを削除する。

### パラメーター

**RECEIVE** 削除するホストまたはネットワークの IP アドレスを指定する。

### 例

ルーター 192.168.1.1 からのログメッセージ受信を停止する。

DELETE LOG RECEIVE=192.168.1.1

### 関連コマンド

ADD LOG RECEIVE ( 68 ページ )

SET LOG RECEIVE ( 173 ページ )

SHOW LOG RECEIVE ( 236 ページ )

## DELETE SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**DELETE SCRIPT=filename** [LINE=line]

**filename**: スクリプトファイル名 (拡張子は.scp か.cfg)

**line**: 行番号

### 解説

スクリプトファイルから指定行を削除する。あるいは、スクリプトファイルそのものを削除する。  
LINE を指定したときは指定行のみ、ファイル名しか指定しなかったときはファイルそのものが削除される。

### パラメーター

**SCRIPT** スクリプトファイル名

**LINE** 削除する行の行番号。指定時は指定行のみが削除される。省略時はファイルそのものが削除される。

### 例

basic.cfg の 5 行目を削除する。

```
DELETE SCRIPT=basic.cfg LINE=5
```

advanced.cfg を削除する。

```
DELETE SCRIPT=advanced.cfg
```

### 関連コマンド

ACTIVATE SCRIPT ( 63 ページ )

ADD SCRIPT ( 70 ページ )

DEACTIVATE SCRIPT ( 99 ページ )

DELETE FILE ( 102 ページ )

SET SCRIPT ( 177 ページ )

SHOW SCRIPT ( 239 ページ )

## DELETE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**DELETE SNMP COMMUNITY=name** [TRAPHOST=*ipadd*] [MANAGER=*ipadd*]

**name**: SNMP コミュニティー名 (1～15 文字。大文字小文字を区別する)

**ipadd**: IP アドレス

### 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を指定する。

**MANAGER** SNMP オペレーションを許可する管理ステーションを指定する。本ルーターは、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。

### 関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY ( 71 ページ )

CREATE SNMP COMMUNITY ( 83 ページ )

DESTROY SNMP COMMUNITY ( 111 ページ )

DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )

SET SNMP COMMUNITY ( 178 ページ )

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )

## DELETE TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**DELETE TRIGGER**=*trigger-id* **NUMBER**=*index*

**index**: トリガー内のスクリプト番号 (1～)

**trigger-id**: トリガー番号 (1～100)

### 解説

トリガーからスクリプトを削除する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**NUMBER** スクリプト番号。

### 関連コマンド

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )

CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )

CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )

CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )

CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )

CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )

CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )

SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )

SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )

SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )

SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )

SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )

SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## DELETE USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

**DELETE USER=login-name**

**login-name**: ログイン名（1～64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

### 解説

ユーザー認証データベースからユーザーを削除する。

### パラメーター

**USER** 削除するユーザーのログイン名を指定する。

### 例

ユーザー fly を削除する。

```
DELETE USER=fly
```

### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## DESTROY LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

DESTROY LOG OUTPUT={TEMPORARY|*output-id*}

*output-id*: ログ出力 ID (1 ~ 20)

### 解説

ログの出力先定義を削除する。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1 ~ 20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。

### 例

ログ出力先定義「1」を削除する。

DESTROY LOG OUTPUT=1

### 関連コマンド

CREATE LOG OUTPUT ( 81 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

## DESTROY SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**DESTROY SNMP COMMUNITY=*name***

***name***: SNMP コミュニティー名 (1～15 文字。大文字小文字を区別する)

### 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

### 関連コマンド

ADD SNMP COMMUNITY ( 71 ページ )

CREATE SNMP COMMUNITY ( 83 ページ )

DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )

SET SNMP COMMUNITY ( 178 ページ )

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )

## DESTROY TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**DESTROY TRIGGER**=*trigger-id*

*trigger-id*: トリガー番号 (1 ~ 100)

### 解説

トリガーを削除する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

### 関連コマンド

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )

CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )

CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )

CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )

CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )

CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )

CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )

DELETE TRIGGER ( 108 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

PURGE TRIGGER ( 155 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## DISABLE GUI

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

### DISABLE GUI

#### 解説

AR160 の Web インターフェース (GUI) を無効にする。デフォルトは有効。

#### 備考・注意事項

本コマンドを実行しても、ルーター内蔵 HTTP サーバーの状態は変わらない。HTTP サーバーを停止させるには、DISABLE HTTP SERVER コマンドを使う。

#### 関連コマンド

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE GUI ( 132 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

## DISABLE HTTP DEBUG

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

**DISABLE HTTP DEBUG**=**{ALL|AUTH|MSG|SESSION}**

### 解説

HTTP サーバーのデバッグオプションを無効にする。デフォルトはすべて無効。

### パラメーター

**DEBUG** 無効にするデバッグオプション。AUTH (HTTP 認証)、MSG (HTTP メッセージ)、SESSION (TCP セッション)、ALL (すべて) から選択する。

### 関連コマンド

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

## DISABLE HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

### DISABLE HTTP SERVER

#### 解説

HTTP サーバーを無効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )

ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

## DISABLE LOG

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### DISABLE LOG

#### 解説

ログ機能を無効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE LOG GENERATION ( 117 ページ )

DISABLE LOG OUTPUT ( 118 ページ )

DISABLE LOG RECEPTION ( 119 ページ )

ENABLE LOG ( 135 ページ )

## DISABLE LOG GENERATION

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### DISABLE LOG GENERATION

#### 解説

ログの生成を無効にする。

他のルーターからのログメッセージ受信や受信したメッセージの処理には影響しない。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE LOG ( 116 ページ )

DISABLE LOG OUTPUT ( 118 ページ )

DISABLE LOG RECEPTION ( 119 ページ )

ENABLE LOG GENERATION ( 136 ページ )

## DISABLE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE LOG OUTPUT**[={TEMPORARY|*output-id*}]

***output-id***: ログ出力 ID (1~20)

### 解説

指定した出力先へのログ出力を一時的に無効にする。

### パラメーター

**OUTPUT** 無効にするログ出力先定義を指定する。指定しなかったときは、TEMPORARY を除くすべてのログ出力が無効になる。

### 関連コマンド

DISABLE LOG ( 116 ページ )

DISABLE LOG GENERATION ( 117 ページ )

DISABLE LOG RECEPTION ( 119 ページ )

ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )

## DISABLE LOG RECEPTION

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE LOG RECEPTION**

### 解説

ログの受信機能（syslog、SRLP、Net Manage Message Protocol）を無効にする。  
システム内でのログ生成と処理には影響しない。デフォルトは有効。

### 関連コマンド

DISABLE LOG（116 ページ）

DISABLE LOG GENERATION（117 ページ）

DISABLE LOG OUTPUT（118 ページ）

ENABLE LOG RECEPTION（138 ページ）

## DISABLE SNMP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

### DISABLE SNMP

#### 解説

SNMP モジュールを無効にする。デフォルトは無効。

#### 関連コマンド

DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )

ENABLE SNMP ( 139 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )

SHOW SNMP ( 242 ページ )

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )



## DISABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP**

### 解説

SNMP 認証トラップの生成を無効にする。デフォルトは無効。

### 関連コマンド

DISABLE SNMP ( 120 ページ )

ENABLE SNMP ( 139 ページ )

ENABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP ( 140 ページ )

SHOW SNMP ( 242 ページ )

## DISABLE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE SNMP COMMUNITY=*name***

***name***: SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 解説

指定した SNMP コミュニティーを一時的に無効にする。

### パラメーター

**COMMUNITY** SNMP コミュニティー名

### 関連コマンド

DISABLE SNMP（120 ページ）

ENABLE SNMP（139 ページ）

ENABLE SNMP COMMUNITY（141 ページ）

SHOW SNMP（242 ページ）

SHOW SNMP COMMUNITY（245 ページ）

## DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE SNMP COMMUNITY=*name* TRAP**

***name***: SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 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

### 例

コミュニティ「public」におけるトラップの生成を無効にする。

DISABLE SNMP COMMUNITY=public TRAP

### 関連コマンド

ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP（142 ページ）

## DISABLE TELNET SERVER

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**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。

### 関連コマンド

ENABLE TELNET SERVER ( 143 ページ )

SHOW TELNET ( 250 ページ )

## DISABLE TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE TRIGGER**[=*trigger-id*]

*trigger-id*: トリガー番号 (1~100)

### 解説

トリガー機能を無効にする。あるいは、指定したトリガーを一時的に無効にする。  
デフォルトでは、トリガー機能は無効。作成直後のトリガーは、STATE=DISABLED を指定しない限り有効。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号。省略時はトリガー機能全体が無効になる。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )  
DELETE TRIGGER ( 108 ページ )  
DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )  
ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )  
PURGE TRIGGER ( 155 ページ )  
SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## DISABLE USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

**DISABLE USER**=*login-name*

**login-name**: ログイン名（1～64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

### 解説

指定したユーザーアカウントを一時的に無効にする。

### パラメーター

**USER** ログイン名

### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DELETE USER ( 109 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## DISCONNECT

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**DISCONNECT** *session-number*

**session-number**: セッション番号 ( 1 ~ 5 )

### 解説

端末セッションを終了させる。

本コマンドは「D」と省略できる。セッション番号は SHOW SESSIONS コマンドで確認する。

### 例

端末セッション 2 を終了する。

DISCONNECT 2

### 関連コマンド

CONNECT PORT (「インターフェース」の 11 ページ)

RECONNECT ( 157 ページ )

SHOW SESSIONS ( 241 ページ )

TELNET ( 264 ページ )

## DUMP

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**DUMP** [ADDRESS=*address*] [LENGTH=*length*] [SIZE={BYTE|WORD|LONG}]  
[SPACE={SD|SP|UD|UP|UR}]

**address**: メモリーアドレス (16 進数)

**length**: バイト長 (16 進数)

### 解説

メモリーの内容を 16 進ダンプする。

### パラメーター

**ADDRESS** ダンプ開始アドレス。省略時は前回ダンプした範囲の次のアドレスとなる。また、キーワード ADDRESS だけを指定した場合は、前回と同じアドレスが対象となる。

**LENGTH** ダンプするバイト数。16 進数で指定する。省略時は前回と同じ値が使用される。

**SIZE** データを何バイトずつまとめて表示するか。BYTE、WORD、LONG から選択する。省略時は前回と同じ値が使用される。なお、SIZE パラメーターは表示方法を指定するだけであり、ダンプするデータの量を指定する LENGTH パラメーターとは関係がない。LENGTH パラメーターは、SIZE パラメーターの指定にかかわらず、つねにバイト単位で指定する。

**SPACE** ダンプ対象の CPU アドレス空間。UD( User Data )、UP( User Program )、UR( User Reserved )、SD ( Supervisor Data )、SP ( Supervisor Program ) から選択する。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > dump address=0 length=80 size=long
00000000  00021ee4 55551111 55551111 55551111      ....UU..UU..UU..
00000010  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000020  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000030  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000040  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000050  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000060  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
00000070  55551111 55551111 55551111 55551111      UU..UU..UU..UU..
```

### 例

FF00 番地から 256 バイトをワード単位でダンプする



DUMP ADDRESS=FF00 LENGTH=FF SIZE=WORD

### 関連コマンド

MODIFY ( 153 ページ )

## EDIT

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**EDIT** [*filename*]

**filename**: 編集ファイル名

### 解説

内蔵フルスクリーンエディターを起動する。

変更内容を破棄して終了は Ctrl/C、保存して終了は Ctrl/K, Ctrl/X。詳細なキーバインドは別表を参照のこと。

凡例	
Ctrl/	「Ctrl」キーを押しながら キーを押す。たとえば「Ctrl/E」は、「Ctrl」キーを押しながら「E」キーを押すことを意味する。
Ctrl/ , Ctrl/	「Ctrl/ 」, 「Ctrl/ 」の順に押す。「Ctrl」キーは押したままでもかまわない。たとえば「Ctrl/K, Ctrl/X」は、「Ctrl/K」, 「Ctrl/X」の順に押すことを意味する。
カーソル移動	
または Ctrl/Z	1 行上に移動
または Ctrl/X	1 行下に移動
	1 文字右に移動
	1 文字左に移動
Ctrl/B	ファイル先頭に移動
Ctrl/D	ファイルの末尾に移動 (Telnet ログイン時に Ctrl/D を押すとセッションが終了させられてしまうので注意)
Ctrl/A	行頭に移動
Ctrl/E	行末に移動
Ctrl/U	1 画面上に移動
Ctrl/V	1 画面下に移動
Ctrl/F	1 単語右に移動
削除	
Delete または Backspace	カーソルの左にある文字を削除
Ctrl/Y	現在行を削除
Ctrl/T	1 単語削除
ブロック編集	
Ctrl/K, Ctrl/B	ブロックマークを開始

Ctrl/K, Ctrl/D	ブロックマークを終了
Ctrl/K, Ctrl/U	ブロックをカット（切り取り）
Ctrl/K, Ctrl/C	ブロックをコピー
Ctrl/K, Ctrl/Y	ブロックを消去
Ctrl/K, Ctrl/V	カーソル位置にペースト（貼り付け）
検索	
Ctrl/K, Ctrl/F	検索
Ctrl/L	次を検索
保存・終了	
Ctrl/K, Ctrl/X	変更を保存して終了
Ctrl/C	変更を破棄して終了
入力モード切り替え	
Ctrl/I	挿入モード（デフォルト）
Ctrl/O	上書きモード
その他	
Ctrl/W	画面を再描画
Ctrl/K, Ctrl/H	エディターのオンラインヘルプを表示
Ctrl/K, Ctrl/O	ファイルを開く

表 19: Edit コマンドのキーバインド

## 例

設定スクリプトファイル BASIC.CFG を編集する。

```
EDIT BASIC.CFG
```

## 備考・注意事項

日本語 Windows 付属のハイパーターミナルでは矢印キーが使えない。

## 関連コマンド

DELETE FILE ( 102 ページ )

LOAD ( 150 ページ )

SHOW FILE ( 212 ページ )

## ENABLE GUI

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

### ENABLE GUI

#### 解説

AR160 の Web インターフェース (GUI) を有効にする。デフォルトは有効。

#### 備考・注意事項

Web インターフェースを使用するためには、HTTP サーバーも有効になっている必要がある (ENABLE HTTP SERVER コマンド)。

#### 関連コマンド

DISABLE GUI ( 113 ページ )

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

## ENABLE HTTP DEBUG

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

**ENABLE HTTP DEBUG**=**{ALL|AUTH|MSG|SESSION}**

### 解説

HTTP サーバーのデバッグオプションを有効にする。デフォルトはすべて無効。  
デバッグ情報はコマンドを実行した端末画面に出力される。

### パラメーター

**DEBUG** デバッグオプション。AUTH( HTTP の認証機構 ) MSG( HTTP GET/SET ) SESSION( HTTP セッション ) ALL (すべて) から選択する。

### 関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )

SET HTTP SERVER ( 166 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

## ENABLE HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

### ENABLE HTTP SERVER

#### 解説

HTTP サーバー機能を有効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )

RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )

SET HTTP SERVER ( 166 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

## ENABLE LOG

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### ENABLE LOG

#### 解説

ログ機能を有効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE LOG ( 116 ページ )

ENABLE LOG GENERATION ( 136 ページ )

ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )

ENABLE LOG RECEPTION ( 138 ページ )

## ENABLE LOG GENERATION

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### ENABLE LOG GENERATION

#### 解説

ログの生成を有効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE LOG GENERATION ( 117 ページ )

ENABLE LOG ( 135 ページ )

ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )

ENABLE LOG RECEPTION ( 138 ページ )



## ENABLE LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE LOG OUTPUT**[={TEMPORARY|*output-id*}]

***output-id***: ログ出力 ID (1~20)

### 解説

指定した出力先へのログ出力を再度有効にする。

### パラメーター

**OUTPUT** 有効にするログ出力先定義を指定する。指定しなかったときは、TEMPORARY を除くすべてのログ出力が有効になる。

### 関連コマンド

DISABLE LOG OUTPUT (118 ページ)

ENABLE LOG (135 ページ)

ENABLE LOG GENERATION (136 ページ)

ENABLE LOG RECEPTION (138 ページ)

## ENABLE LOG RECEPTION

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### ENABLE LOG RECEPTION

#### 解説

ログの受信機能（syslog、SRLP、Net Manage Message Protocol）を有効にする。デフォルトは有効。

#### 関連コマンド

DISABLE LOG RECEPTION ( 119 ページ )

ENABLE LOG ( 135 ページ )

ENABLE LOG GENERATION ( 136 ページ )

ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )

## ENABLE SNMP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE SNMP**

### 解説

SNMP モジュールを有効にする。デフォルトは無効。

### 関連コマンド

DISABLE SNMP ( 120 ページ )

DISABLE SNMP COMMUNITY ( 122 ページ )

ENABLE SNMP COMMUNITY ( 141 ページ )

SHOW SNMP ( 242 ページ )

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )

## ENABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP**

### 解説

SNMP 認証トラップの生成を有効にする。デフォルトは無効。

### 備考・注意事項

実際にトラップが送信されるようにするには、トラップ送信先ホストの設定 (ADD SNMP COMMUNITY TRAPHOST=ipadd) および、トラップの有効化 (ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP) が必要

### 関連コマンド

DISABLE SNMP ( 120 ページ )

DISABLE SNMP AUTHENTICATE\_TRAP ( 121 ページ )

ENABLE SNMP ( 139 ページ )

SHOW SNMP ( 242 ページ )

## ENABLE SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE SNMP COMMUNITY=*name***

***name***: SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 解説

無効状態の 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

### 関連コマンド

DISABLE SNMP（120 ページ）

DISABLE SNMP COMMUNITY（122 ページ）

ENABLE SNMP（139 ページ）

SHOW SNMP（242 ページ）

SHOW SNMP COMMUNITY（245 ページ）

## ENABLE SNMP COMMUNITY TRAP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE SNMP COMMUNITY=*name* TRAP**

***name***: SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 解説

指定した SNMP コミュニティーにおける SNMP トラップの生成を有効にする。デフォルトは無効。  
トラップはコミュニティのトラップホスト（TRAPHOST）に送信される。

### パラメーター

**COMMUNITY** SNMP コミュニティー名

### 例

コミュニティ「public」でトラップの生成を有効にする。

ENABLE SNMP COMMUNITY=public TRAP

### 備考・注意事項

トラップホストを設定しても、本コマンドを実行しないとトラップが送信されないので注意が必要。

### 関連コマンド

DISABLE SNMP COMMUNITY TRAP（123 ページ）

## ENABLE TELNET SERVER

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**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。

### 関連コマンド

DISABLE TELNET SERVER ( 124 ページ )

SHOW TELNET ( 250 ページ )

## ENABLE TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE TRIGGER**[=*trigger-id*]

*trigger-id*: トリガー番号 (1~100)

### 解説

トリガー機能を有効にする。あるいは、指定したトリガーを有効にする。

デフォルトでは、トリガー機能は無効。作成直後のトリガーは、STATE=DISABLED を指定しない限り有効。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号。省略時はトリガー機能全体が無効になる。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )  
CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )  
CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )  
CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )  
CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )  
CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )  
CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )  
CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )  
DELETE TRIGGER ( 108 ページ )  
DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )  
DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )  
PURGE TRIGGER ( 155 ページ )  
SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )  
SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )  
SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )  
SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )  
SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )  
SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )  
SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )  
SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## ENABLE USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

**ENABLE USER**=*login-name*

**login-name**: ログイン名（1～64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

### 解説

指定したユーザーアカウントを有効にする。

### パラメーター

**USER** ログイン名

### 関連コマンド

ADD USER（75 ページ）

DELETE USER（109 ページ）

DISABLE USER（126 ページ）

PURGE USER（156 ページ）

RESET USER（161 ページ）

SET USER（200 ページ）

SHOW USER（260 ページ）

## FLUSH LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**FLUSH LOG OUTPUT**[={TEMPORARY|*output-id*}]

***output-id***: ログ出力 ID (1~20)

### 解説

ログメッセージキューに格納されているメッセージをただちに処理させる。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力 ID を指定する。TEMPORARY を指定した場合は、メモリー上のログがすべて削除される。それ以外を指定した場合は、指定したログ出力 ID のメッセージがキューからフラッシュされる。無指定の場合は、すべてのメッセージがフラッシュされる。

### 関連コマンド

PURGE LOG (154 ページ)

## HELP

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**HELP** [*topic*]

**topic**: ヘルプトピック

### 解説

オンラインヘルプを表示する。

使用するヘルプファイルは SET HELP コマンドで変更できる。また、現在使用しているヘルプファイルは SHOW SYSTEM コマンドで確認できる。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > help
```

```
AR100 シリーズ オンラインヘルプ - V2.3 Rev.01 2002/10/28
```

```
This online help is written in Japanese (Shift-JIS).
```

```
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 OPERATION" は "H O"と省略可)。
```

Help Operation	運用・管理 (SNMP、ログ、トリガー、スクリプトなど)
Help Interface	インターフェース (ETH、BRI など)
Help ISdn	ISDN
Help Tdm	専用線
Help PpP	PPP
Help IP	IP (RIP、IP フィルターなど)
Help Firewall	ファイアウォール
Help Dhcp	DHCP サーバー
Help Enco	圧縮
Help PBx	アナログ機能
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見る

```
HELP
```

オンラインヘルプの IP の項目を見る

HELP IP

### 関連コマンド

SET HELP ( 165 ページ )

SHOW SYSTEM ( 248 ページ )

## IF THEN ELSE ENDIF

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**IF** *string1* *operator* *string2* **THEN** *commands* [*ELSE* *commands*] **ENDIF**

**operator**: 比較演算子 (EQ または NE)

**string1**: 比較対象文字列 (1 ~ 255 文字。任意の印刷可能文字を使用可能)

**string2**: 比較対象文字列 (1 ~ 255 文字。任意の印刷可能文字を使用可能)

**commands**: コマンド文字列

### 解説

2 つの文字列 (string1、string2) の比較結果に基づき条件分岐を行うための制御構文。本構文は、スクリプト中でのみ使用可能。

演算子 EQ は 2 つの文字列が等しいときに真、NE は 2 つの文字列が等しくないときに真を返す。比較時は大文字小文字が区別されない。

条件式 (string1 operator string2) が真のときは THEN 節 (THEN ~ ENDIF または THEN ~ ELSE) が実行され、その後 ENDIF の次から実行が継続される。

条件式が偽のときは、ELSE 節があれば ELSE 節 (ELSE ~ ENDIF) が実行され、その後 ENDIF の次からスクリプトの実行が継続される。

条件式が偽で、なおかつ ELSE 節がないときは、ただちに ENDIF の次に飛ぶ。

### 備考・注意事項

スクリプト中でのみ使用可能。

### 関連コマンド

WAIT (269 ページ)

## LOAD

カテゴリー：運用・管理 / アップロード・ダウンロード

対象機種：AR130、AR160

```
LOAD [METHOD=TFTP] [DELAY=delay] [DESTINATION=FLASH] [FILE=filename]
      [SERVER={hostname|ipadd}]
LOAD [METHOD=ZMODEM] [DELAY=delay]
      [DESTINATION=FLASH] [FILE=filename] [ASYN=asyn-number]
```

**delay:** 秒数

**filename:** ファイル名 (1~100 文字)

**hostname:** ホスト名

**ipadd:** IP アドレス

**asyn-number:** 非同期ポート番号 (0~)

### 解説

ファイルをダウンロードする。プロトコルとしては TFTP か ZMODEM を使用できる。

指定しなかったオプションについては、SET LOADER コマンドで設定したデフォルト値が使用される。

### パラメーター

**METHOD** 転送プロトコル。TFTP、ZMODEM のいずれかを指定する。

**DELAY** コマンド投入からダウンロード開始までの時間 (秒)

**DESTINATION** ダウンロードしたファイルの保存先デバイス。AR100 シリーズでは FLASH (フラッシュメモリー) しか選択肢がないので省略可能。デフォルトは FLASH。

**FILE** ダウンロード対象ファイル名

**SERVER** TFTP サーバーのフルドメイン名 (FQDN) または IP アドレス。FQDN を指定するには、SET IP NAMESERVER コマンドで DNS サーバーを設定しておく必要がある。

**ASYN** 非同期ポート番号。METHOD=TFTP のときだけ有効。

### 関連コマンド

SET LOADER ( 168 ページ )

SHOW LOADER ( 222 ページ )

UPLOAD ( 267 ページ )

## LOGIN

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**LOGIN** [*login-name*]

***login-name***: ログイン名（1～64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

### 解説

指定ユーザーの権限でログインしなおす。

*login-name* を指定したときは、いったんログアウトし、ログインプロンプト（login:）で *login-name* を入力した直後の状態になる（パスワード入力待ちになる）。ログイン名を指定しなかった場合は、ログインプロンプトに戻るだけで、事実上 LOGOFF コマンドと同じ。LOGON も同義

### 備考・注意事項

本コマンドを実行すると、現在のログインセッションがいったん終了させられることに注意。すなわち、Telnet 接続時に本コマンドを実行すると、Telnet セッション自体が切断されてしまう。

### 関連コマンド

LOGOFF（152 ページ）

## LOGOFF

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**LOGOFF**

### 解説

ログインセッションからログアウトする。LOGOUT も同義

### 関連コマンド

LOGIN ( 151 ページ )



## MODIFY

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**MODIFY ADDRESS=***address* **SIZE=**{BYTE|LONG|WORD} **VALUE=***value-list* [ **SPACE=**{SD|SP|UD|UP|UR} ]

**address**: メモリーアドレス (16 進数)

**value-list**: バイナリースtring (16 進数を 1 バイトごとにカンマで区切ったもの (最大 5 バイト。例: VALUE=12,4ac,0,14e,65) か、ダブルクォートで囲んだ文字列 (最大 12 文字。例: VALUE="string"))

### 解説

メモリーの内容を変更する。

### パラメーター

**ADDRESS** ベースアドレス

**SIZE** 値の大きさ。BYTE、WORD、LONG から選択。

**VALUE** 変更後のデータ

**SPACE** CPU アドレス空間。UD (User Data) \ UP (User Program) \ UR (User Reserved) \ SD (Supervisor Data) \ SP (Supervisor Program) が指定可能。省略時は SD。

### 関連コマンド

DUMP (128 ページ)

## PURGE LOG

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**PURGE LOG**[={TEMPORARY|*output-id*}]

***output-id***: ログ出力 ID (1~20)

### 解説

ログ機能に関する設定を削除、あるいは、ログ出力キュー内のメッセージを削除する。

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る。ユーザー定義の出力先はすべて削除され、ログ出力キュー内のログメッセージはすべて消去される。出力先を指定した場合は、キューに格納されている該当出力先宛てのメッセージだけが削除され、ログ機能の設定は変更されない。

### パラメーター

**LOG** ログ出力先を指定する。指定時は、キューに格納されている該当出力先宛てのメッセージだけが削除され、ログ機能の設定は変更されない。指定しなかったときは、ログ機能の設定がすべてデフォルトに戻る。その場合、ユーザー定義の出力先はすべて削除され、ログ出力キュー内のログメッセージはすべて消去される。

### 関連コマンド

DISABLE LOG ( 116 ページ )

ENABLE LOG ( 135 ページ )

## PURGE TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

### PURGE TRIGGER

#### 解説

トリガー機能の設定をすべて消去する。  
作成したトリガーはすべて削除され、トリガー機能は無効になる。

#### 関連コマンド

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )  
CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )  
CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )  
CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )  
CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )  
CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )  
CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )  
DELETE TRIGGER ( 108 ページ )  
DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )  
DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )  
ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )  
SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )  
SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )  
SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )  
SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )  
SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )  
SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )  
SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )  
SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## PURGE USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

### PURGE USER

#### 解説

MANAGER を除くすべてのユーザーを認証データベースから削除する。  
MANAGER のパスワードはデフォルトの friend に戻る。

#### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DELETE USER ( 109 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## RECONNECT

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**RECONNECT** *session-number*

***session-number***: セッション番号 ( 1 ~ 5 )

### 解説

一時中断した端末セッションに再接続する。

セッション番号は SHOW SESSIONS コマンドで確認できる。

### 例

中断していた端末セッション 2 に再接続する。

RECONNECT 2

### 関連コマンド

DISCONNECT ( 127 ページ )

SHOW SESSIONS ( 241 ページ )

TELNET ( 264 ページ )

## RENAME

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**RENAME** *src-filename* *dest-filename*

***src-filename***: 変更前ファイル名

***dest-filename***: 変更後ファイル名

### 解説

ファイル名を変更する。

### 関連コマンド

DELETE FILE ( 102 ページ )

SHOW FILE ( 212 ページ )

## RESET HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

### RESET HTTP SERVER

#### 解説

HTTP サーバーを再起動する。

デバッグオプションはオフに、各種カウンタ値は 0 にリセットされる。

#### 関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

SET HTTP SERVER ( 166 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

## RESET LOADER

カテゴリー：運用・管理 / アップロード・ダウンロード

対象機種：AR130、AR160

### RESET LOADER

#### 解説

ファイル転送をつかさどる LOADER モジュールをリセットする。

実行中のファイル転送はすべて中断され、ファイル転送に用いられていたリソースはすべて解放される。また、作成途中のファイルは削除される。

#### 関連コマンド

LOAD ( 150 ページ )

SET LOADER ( 168 ページ )

SHOW LOADER ( 222 ページ )



## RESET USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

**RESET USER**[=*login-name*] **COUNTERS**[={ALL|GLOBAL|USER}]

**login-name**: ログイン名 (1～64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可)

### 解説

ユーザーごとのログイン統計カウンター、あるいは、ユーザー認証機構のグローバルカウンターをリセットする。

### パラメーター

**USER** ログイン名を指定した場合は、該当ユーザーのログイン統計カウンターだけがリセットされる。

**COUNTERS** リセットするカウンターの種類。USER パラメーターにログイン名を指定しなかった場合、ALL (すべてのカウンター)、GLOBAL (グローバルカウンター)、USER (全ユーザーのログイン統計カウンター) が指定できる。USER パラメーターにログイン名を指定した場合、COUNTERS パラメーターには USER (該当ユーザーのログイン統計カウンター) しか指定できない。

### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DELETE USER ( 109 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## RESTART

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**RESTART** {**REBOOT**|**ROUTER**} [CONFIG={*filename*|NONE}]

**filename**: ファイル名（拡張子は.cfg か.scp）

### 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。この場合 CONFIG パラメーターは指定できない。

**ROUTER** ウォームスタート（ソフトウェアリセット）を実行する。CONFIG パラメーターで再起動後に読み込む設定ファイルを指定できる。

**CONFIG** 再起動時に読み込む設定スクリプトファイル。ウォームスタート時（ROUTER オプション指定時）のみ指定可能。NONE を指定した場合は設定ファイルを読み込まずに起動する（空の設定で立ち上がる）。本オプションを指定しなかった場合は、SET CONFIG コマンドで設定した起動時設定ファイルが読み込まれる。

### 例

ウォームスタートする。

```
RESTART ROUTER
```

1 度だけ空の設定で再起動する。

```
RESTART ROUTER CONFIG=NONE
```

1 度だけ TEMP.CFG の設定で再起動する。

```
RESTART ROUTER CONFIG=TEMP.CFG
```

ルーターをハードウェアリセットする。

```
RESTART REBOOT
```

## 関連コマンド

SHOW CONFIG ( 204 ページ )

SHOW EXCEPTION ( 209 ページ )

SHOW STARTUP ( 247 ページ )

## SET CONFIG

カテゴリー：運用・管理 / コンフィグレーション

対象機種：AR130、AR160

**SET CONFIG=filename**

**filename**: ファイル名（拡張子は.cfg か.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）

### 関連コマンド

CREATE CONFIG（78 ページ）

RESTART（162 ページ）

SHOW CONFIG（204 ページ）

## SET HELP

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SET HELP=helpfile**

**helpfile**: ファイル名

### 解説

HELP コマンドが使用するヘルプファイルを指定する。  
現在の設定は SHOW SYSTEM コマンドで確認できる。

### パラメーター

**HELP** ヘルプファイル名

### 例

ヘルプファイルとして 232-01.HLP を使うよう設定する。

SET HELP=232-01.HLP

### 関連コマンド

HELP ( 147 ページ )

SHOW SYSTEM ( 248 ページ )

## SET HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース

対象機種：AR160

**SET HTTP SERVER HOMEPAGE=*filename***

***filename***: ファイル名 (.htm)

### 解説

Web インターフェース (GUI) 無効時のデフォルトホームページを指定する。

GUI 無効時にルート (/) への HTTP GET リクエストを受けた場合、ここで指定したファイルが返される。

このパラメーターは GUI 有効時には無効。GUI 有効時は、GUI のトップページが返される。

### パラメーター

**HOMEPAGE** フラッシュファイルシステム上にある HTML ファイル。

### 関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG (114 ページ)

DISABLE HTTP SERVER (115 ページ)

ENABLE HTTP DEBUG (133 ページ)

ENABLE HTTP SERVER (134 ページ)

RESET HTTP SERVER (159 ページ)

SHOW HTTP DEBUG (217 ページ)

SHOW HTTP SERVER (218 ページ)

## SET INSTALL

カテゴリー：運用・管理 / ソフトウェア

対象機種：AR130、AR160

**SET INSTALL**=**{TEMPORARY|PREFERRED|DEFAULT}** **RELEASE**=**{*release-name*|EPROM}**

***release-name***: リリースファイル名

### 解説

インストール（ファームウェア構成）情報を変更する。

「インストール」には起動時にロードすべきリリースファイル（ファームウェア）の情報が記録されている。インストールには、TEMPORARY（一度しか使用されないテスト用インストール）、PREFERRED（通常使用するインストール）、DEFAULT（緊急時に使用するインストール。EPROM 上のファームウェアから起動する）がある。

### パラメーター

**INSTALL** インストールの種類

**RELEASE** リリースファイル名（例：1-232.rez）。DEFAULT インストールの場合は EPROM を指定する。

### 例

リリースファイル 1-232.rez を通常使用するファームウェアとして設定する。

```
SET INSTALL=PREFERRED RELEASE=1-232.rez
```

### 関連コマンド

DELETE INSTALL（103 ページ）

SHOW INSTALL（220 ページ）

## SET LOADER

カテゴリー：運用・管理 / アップロード・ダウンロード

対象機種：AR130、AR160

```
SET LOADER [DELAY={delay|DEFAULT}] [DESTINATION=FLASH] [FILE=filename]
[METHOD={TFTP|ZMODEM}] [ASYN={asyn-number|DEFAULT}] [SERVER={hostname|
ipadd|DEFAULT}]
```

**delay**: 秒数

**hostname**: ホスト名

**ipadd**: IP アドレス

**asyn-number**: 非同期ポート番号 (0～)

**filename**: ファイル名

### 解説

LOAD コマンドのデフォルトパラメーターを設定する。

LOAD コマンド実行時に指定されなかったパラメーターについては、本コマンドで設定したデフォルト値が使用される。

### パラメーター

**DELAY** ユーザーが LOAD コマンドを投入してからダウンロード開始までの時間 (秒)。デフォルトは 0。

**DESTINATION** ダウンロードしたファイルの保存先デバイス。AR100 シリーズでは FLASH (フラッシュメモリー) しか選択肢がないので省略可能。デフォルトは FLASH。

**FILE** ダウンロード対象ファイル名

**METHOD** 転送プロトコル。TFTP、ZMODEM のいずれかを指定する。デフォルトは TFTP。

**ASYN** 非同期ポート番号。ZMODEM でダウンロードするときに使う。デフォルトは未設定。

**SERVER** TFTP サーバーのフルドメイン名 (FQDN) または IP アドレス。FQDN を指定するには、SET IP NAMESERVER コマンドで DNS サーバーを設定しておく必要がある。デフォルトは未設定。

### 関連コマンド

LOAD ( 150 ページ )

SHOW LOADER ( 222 ページ )



## SET LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
SET LOG OUTPUT={TEMPORARY|output-id} [DESTINATION={MEMORY|PORT|ROUTER|
SYSLOG}] [FORMAT={FULL|MSGONLY|SUMMARY}] [MAXQUEUESEVERITY=severity]
[MESSAGES=message-count] [PASSWORD={password|NONE}] [ASYN=asyn-number]
[QUEUEONLY={YES|NO}] [SECURE={YES|NO}] [SERVER=ipadd]
[ZONE={time-zone-name|utc-offset}]
```

**output-id**: ログ出力 ID (1~20)

**severity**: 重要度 (0~7)

**message-count**: メッセージキューの長さ

**password**: パスワード (1~16 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**asyn-number**: 非同期ポート番号 (0~)

**ipadd**: IP アドレス

**time-zone-name**: タイムゾーン名

**utc-offset**: 協定世界時 (UTC) からのオフセット (+23:59:59 ~ 23:59:59)

### 解説

ログ出力先の定義を変更する。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1~20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。TEMPORARY を指定した場合、MAXQUEUESEVERITY、QUEUEONLY、SECURE の各パラメーターは指定できず、DESTINATION は MEMORY しか指定できない。

**DESTINATION** ログメッセージの出力先。MEMORY (RAM 上に保存。OUTPUT パラメーターに TEMPORARY を指定したときのみ有効)、PORT (ASYN パラメーターで指定した非同期ポートに出力)、ROUTER (SERVER パラメーターで指定したルーターに Secure Router Logging Protocol (SRLP) を使って転送)、SYSLOG (SERVER パラメーターで指定した syslog サーバーに転送。メッセージは syslog フォーマットに変換される) から選択する。

**FORMAT** 非同期ポートに出力するログメッセージの形式。FULL (すべての情報を表示。1 ログエントリが複数行に渡って表示される。空行がエントリーの区切りになる)、MSGONLY (テキストメッセージのみを表示)、SUMMARY (サマリーを表示。表示されないフィールドもある)。デフォルトは SUMMARY。DESTINATION パラメーターに PORT を指定した場合のみ有効。

**MAXQUEUESEVERITY** QUEUEONLY パラメーターに YES を指定した (キューがいっぱいになるまでログを出力しない) ときに、すぐに出力せずにキューに入れる最大のログレベルを指定する。QUEUEONLY が YES のときは、MAXQUEUESEVERITY よりも低いログレベルのメッセージは、キューの長さが MESSAGES パラメーターの値に達するまでキューイングされる。一方、MAXQUEUESEVERITY 以上のログレベルを持つメッセージが生成されたときは、ただちにキュー

がフラッシュ（処理）される。DESTINATION パラメーターに PORT を指定しているとき、および、OUTPUT パラメーターに TEMPORARY を指定しているときは、本パラメーターは指定できない。デフォルトは 7、すなわちキューがいっぱいにならないうちに処理されるのは、最高のログレベルを持つメッセージが来たときだけとなる。

**MESSAGES** DESTINATION が MEMORY のときは、保存するメッセージの最大数。最大値に達したときは、古いメッセージから順番に削除される。DESTINATION が PORT のときは、本パラメーターは指定できない。DESTINATION が MEMORY のときのデフォルトは 200。

**PASSWORD** SRLP でログを転送する際、転送先から認証を受けるためのパスワード。DESTINATION が ROUTER の場合にのみ有効。パスワードそのものは送信されず、代わりに MD5 によるメッセージダイジェストが送られる。デフォルトはパスワードなし。

**ASYN** ログを出力する非同期ポートの番号。DESTINATION に PORT を指定した場合にのみ有効。

**QUEUEONLY** キューがいっぱいになるまでメッセージを処理しないかどうか。DESTINATION に PORT を指定した場合、および、OUTPUT に TEMPORARY を指定した場合は、本パラメーターは指定できない。デフォルトは NO。

**SECURE** この出力先が「安全」かどうかを指定する。NO を指定した場合、パスワード変更など一部のメッセージが出力されなくなる。OUTPUT に TEMPORARY を指定した場合は、本パラメーターは指定できない。DESTINATION が ROUTER で PASSWORD が指定されている場合、および、DESTINATION が MEMORY の場合のデフォルトは YES。その他の場合のデフォルトは NO。

**SERVER** DESTINATION が ROUTER か SYSLOG の場合、メッセージの転送先 IP アドレスを指定する。ROUTER の場合は、SRLP ( Secure Router Logging Protocol ) サーバー ( UDP 5023 番 )、SYSLOG の場合は syslog サーバー ( UDP 514 番 ) を指定する。

**ZONE** タイムゾーン名または UTC からのオフセットを指定する。

## 関連コマンド

CREATE LOG OUTPUT ( 81 ページ )

DESTROY LOG OUTPUT ( 110 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

## SET LOG OUTPUT FILTER

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
SET LOG OUTPUT={TEMPORARY|output-id} FILTER=filter-id [ACTION={PROCESS|
IGNORE}] [ALL] [DATE=[op]dd-mm-yyyy] [DEVICE=[op]device]
[FILE=[op]filename] [MASK=ipadd] [MSGTEXT=[op]string]
[MODULE=[op]module-id] [ORIGIN=ipadd] [REFERENCE=[op]string]
[SEVERITY=[op]severity] [SOURCELINE=[op]line] [SUBTYPE=[op]subtype-id]
[TIME=[op]time] [TYPE=[op]type-id]
```

**output-id**: ログ出力 ID (1~20)

**filter-id**: フィルターエントリー番号

**op**: 比較演算子 (「<」(小さい) 「>」(大きい) 「!」(等しくない) 「」(等しい) 「%」(以下の文字列を含む))

**dd-mm-yyyy**: 日時 (dd は日 (1~31) mmm は月 (英語 3 文字の省略形 — APR など) yyyy は年)

**device**: デバイス番号

**filename**: モジュールのソースプログラムファイル名 (1~12 文字)

**ipadd**: IP アドレス

**string**: 文字列

**module-id**: モジュール名またはモジュール番号

**severity**: 重要度 (0~7)

**line**: ソースプログラムファイル内の行番号 (1~65535)

**subtype-id**: ログメッセージのサブタイプ名または ID

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

**type-id**: ログメッセージのタイプ名または ID

### 解説

ログ出力先に関連付けられたログメッセージフィルターの設定を変更する。

### パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。1~20 の任意の番号か、特殊なキーワード「TEMPORARY」(RAM) を指定する。

**FILTER** ログフィルターのエントリー番号。省略時は、フィルターリストの末尾に追加される。

**ACTION** フィルターアクション。このエントリーにマッチしたメッセージを処理 (PROCESS) するか、無視 (IGNORE) するかを指定。省略時は PROCESS。

**ALL** すべてのメッセージにマッチさせたいときに指定する。他の条件と同時に指定することはできない。

**DATE** メッセージの日付。省略時はすべての日付にマッチする。

**DEVICE** デバイス番号。省略時はすべてのデバイスにマッチする。

**FILE** 該当モジュールのソースプログラムファイル名 (例: logmain.c)。ソースファイル名は、SHOW LOG コマンドに FULL オプションを付けたときに表示される。省略時はすべてのファイル名にマッチする。

**MASK** ネットマスク。メッセージの生成元 IP アドレスを示す ORIGIN パラメーターと組み合わせて使用する。省略時は 255.255.255.255 (単一ホスト)。

**MSGTEXT** メッセージ本文と比較する文字列。省略時はすべてのメッセージにマッチする。

**MODULE** モジュール番号またはモジュール名。省略時はすべてのモジュールにマッチする。

**ORIGIN** ログ生成元の IP アドレス。MASK パラメーターと組み合わせて範囲指定が可能。デフォルトではすべての IP アドレスにマッチする。

**REFERENCE** メッセージ中の参考情報。省略時はすべてにマッチする。

**SEVERITY** メッセージのログレベル。省略時はすべてのログレベルにマッチする。

**SOURCELINE** メッセージを生成したソースプログラムファイルの行番号。省略時はすべての行にマッチする。

**SUBTYPE** メッセージのサブタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

**TIME** メッセージの時刻。省略時はすべての時刻にマッチする。

**TYPE** メッセージのタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

### 関連コマンド

ADD LOG OUTPUT ( 66 ページ )

CREATE LOG OUTPUT ( 81 ページ )

DESTROY LOG OUTPUT ( 110 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

## SET LOG RECEIVE

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
SET LOG RECEIVE={ipadd|ANY} [ALLOW={YES|NO}] [MASK=ipadd]
[PASSWORD={password|NONE}] [PROTOCOL={ALL|BOTH|NEW|OLD|SYSLOG}]
```

***ipadd***: IP アドレス

***password***: パスワード (1～16 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

### 解説

転送されてきたログを受信するための設定を変更する。

受け入れを許可するホストやネットワーク、プロトコル等を指定し、オプションでパスワードを設定する。

### パラメーター

**RECEIVE** ログ送信元の IP アドレス。MASK と組み合わせて範囲を指定することも可能。ANY はすべての IP アドレスを示す。

**ALLOW** RECEIVE で指定したアドレスからのログを受け入れるかどうか。YES なら受け入れ、NO なら拒否する。デフォルトは YES。

**MASK** ネットマスク。RECEIVE パラメーターと組み合わせて対象アドレスを範囲指定する。省略時は 255.255.255.255 (単一ホスト)。

**PASSWORD** ログ送信元を認証するためのパスワード。ログを転送する側は、CREATE LOG OUTPUT コマンドの PASSWORD パラメーターで、ここで設定したパスワードを指定しなくてはならない。無指定時はパスワード不要。

**PROTOCOL** 受け入れるプロトコル。OLD (Net Manage Message Protocol。UDP 5024 番ポートを使う)、NEW (SRP。UDP 5023 番)、SYSLOG (UDP 514 番)、BOTH (OLD と NEW)、ALL (すべて)。デフォルトは BOTH。

### 関連コマンド

ADD LOG RECEIVE (68 ページ)

DELETE LOG RECEIVE (105 ページ)

SHOW LOG RECEIVE (236 ページ)

## SET LOG UTCOFFSET

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**SET LOG UTCOFFSET**={*time-zone-name*|*utc-offset*}

***time-zone-name***: タイムゾーン名

***utc-offset***: 協定世界時 (UTC) からのオフセット (+23:59:59 ~ -23:59:59)

### 解説

現地時間と協定世界時 (UTC) の差を設定する。

### パラメーター

**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。

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

UTC オフセットをタイムゾーンで指定する (日本)。

```
SET LOG UTCOFFSET=JST
```

UTC オフセットを時間差で指定する (日本)。

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

関連コマンド

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

## SET PASSWORD

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

### SET PASSWORD

#### 解説

ログインパスワードを変更する。

プロンプトが表示されるので、現在のパスワードと新しいパスワード（確認のため2回）を入力する。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > set password
```

Old password: abcabc （現在のパスワードを入力。入力したパスワードは実際には表示されない）

New password: xyzxyz （新しいパスワードを入力）

Confirm: xyzxyz （確認のため、新しいパスワードをもう一度入力）

プロンプトが表示されないときはここで「Enter」を押す

#### 関連コマンド

ADD USER（75 ページ）

SET USER（200 ページ）



## SET SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**SET SCRIPT=filename LINE=line** [AFTER=line] [BEFORE=line] [TEXT=text]

**filename**: スクリプトファイル名（拡張子は.scp か.cfg）

**line**: 行番号

**text**: スクリプト本文（一行分。1～127 文字）

### 解説

スクリプトファイル内の行を変更する。

指定行の内容を変更したり、指定行を他の行と入れ替えたりできる。

### パラメーター

**SCRIPT** スクリプトファイル名

**LINE** 変更対象の行番号。

**AFTER** 行番号を指定。LINE で指定した行が、AFTER で指定した行の後ろに移動する

**BEFORE** 行番号を指定。LINE で指定した行が、BEFORE で指定した行の前に移動する

**TEXT** 変更後のテキスト

### 例

basic.scip の 2 行目を「reset ppp=0」に変更する。

```
SET SCRIPT=basic.scip LINE=2 TEXT="reset ppp=0"
```

advanced.scip の 10 行目を現 7 行目の前に移動する。

```
SET SCRIPT=advanced.scip LINE=10 BEFORE=7
```

### 関連コマンド

ACTIVATE SCRIPT ( 63 ページ )

ADD SCRIPT ( 70 ページ )

DEACTIVATE SCRIPT ( 99 ページ )

DELETE SCRIPT ( 106 ページ )

SHOW SCRIPT ( 239 ページ )

## SET SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

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

**name:** SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 解説

SNMP コミュニティーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**COMMUNITY** SNMP コミュニティー名

**ACCESS** コミュニティーのアクセス権を指定する。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ことを示す。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。

### 関連コマンド

CREATE SNMP COMMUNITY（83 ページ）

DESTROY SNMP COMMUNITY（111 ページ）

SHOW SNMP COMMUNITY（245 ページ）

## SET SYSTEM CONTACT

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SET SYSTEM CONTACT=***contact-name*

**contact-name**: 文字列（1～80 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

### 解説

システムの管理責任者を示す MIB オブジェクト sysContact の値を設定する。

### パラメーター

**CONTACT** システム管理責任者名（sysContact）

### 例

sysContact を設定する。

```
SET SYSTEM CONTACT="admin@1sys.mydomain.com"
```

### 関連コマンド

SET SYSTEM LOCATION（180 ページ）

SET SYSTEM NAME（181 ページ）

SHOW SYSTEM（248 ページ）

## SET SYSTEM LOCATION

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SET SYSTEM LOCATION=location**

**location:** 文字列（1～80 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

### 解説

システムの設置場所を示す MIB オブジェクト sysLocation の値を設定する。

### パラメーター

**LOCATION** システム設置場所（sysLocation）

### 例

sysLocation を設定する。

SET SYSTEM LOCATION="8F, TTT Bldg."

### 関連コマンド

SET SYSTEM CONTACT（179 ページ）

SET SYSTEM NAME（181 ページ）

SHOW SYSTEM（248 ページ）

## SET SYSTEM NAME

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SET SYSTEM NAME=*name***

**name**: 文字列（1～80 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

### 解説

システムの名称を示す MIB オブジェクト sysName の値を設定する。

### パラメーター

**NAME** システム名（sysName）。設定したシステム名はプロンプトの先頭に表示される。

### 例

sysName を設定する。

```
SET SYSTEM NAME="white.mydomain.com"
```

### 備考・注意事項

sysName にルーターのフルドメイン名（ホスト名を含む完全なドメイン名）を設定しておく、ドットを含まないホスト名の IP アドレスを DNS で検索する際に、「フルドメイン名から先頭要素（最初のドットまで）を取り除いたもの」を検索対象ホスト名に付加する。たとえば、sysName に「myrouter.mydomain.co.jp」を設定している場合、「TELNET hispc」というコマンドを実行すると、「hispc.mydomain.co.jp」に対して DNS の検索が行われる。

また、DHCP クライアント機能を使う場合、sysName の内容が DHCP Discover/Request メッセージの HostName フィールドに設定されて送信される。

### 関連コマンド

SET SYSTEM CONTACT ( 179 ページ )

SET SYSTEM LOCATION ( 180 ページ )

SHOW SYSTEM ( 248 ページ )

## SET SYSTEM TERRITORY

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

SET SYSTEM TERRITORY={AUSTRALIA|CHINA|EUROPE|JAPAN|KOREA|NEWZEALAND|USA}

### 解説

製品を使用する地域を設定する。この情報は、Q931、PBX モジュールが地域に適したデフォルト値を設定するために用いる。デフォルトは JAPAN

### パラメーター

**TERRITORY** 地域

### 備考・注意事項

通常変更する必要はない。

### 関連コマンド

SET PBX (「アナログ機能」の 17 ページ)

SET Q931 (「ISDN」の 38 ページ)

SET SYSTEM CONTACT (179 ページ)

SET SYSTEM LOCATION (180 ページ)

SET SYSTEM NAME (181 ページ)

SHOW PBX (「アナログ機能」の 23 ページ)

SHOW Q931 (「ISDN」の 59 ページ)

SHOW SYSTEM (248 ページ)

## SET TELNET

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**SET TELNET** [TERMTYPE=*termstring*] [INSERTNULL={ON|OFF}] [LISTENPORT=*port*]

**termstring**: 端末タイプ文字列（1～31 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

**port**: TCP ポート番号（1～65535）

### 解説

Telnet クライアント、Telnet サーバー機能の設定を変更する。

### パラメーター

**TERMTYPE** Telnet サーバーへの接続時に送信する端末タイプ文字列。デフォルトでは UNKNOWN が送られる。

**INSERTNULL** CR のあとにヌル文字を挿入するかどうか。デフォルトは OFF。

**LISTENPORT** Telnet サーバーのリスニング TCP ポート。デフォルトは 23

### 関連コマンド

ENABLE TELNET SERVER（143 ページ）

TELNET（264 ページ）

## SET TIME

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

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

**time**: 時刻 (hh:mm:ss)

**date**: 日付 (dd-mmm-yy。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR))

### 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

### 例

システム時計を 2001 年 8 月 9 日 19 時に設定する。

```
SET DATE=9-Aug-2001 TIME=19:00:00
```

時刻だけを修正する。

```
SET TIME=19:02:00
```

### 関連コマンド

SHOW TIME ( 251 ページ )



## SET TRIGGER CPU

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [CPU[=value]] [DIRECTION={UP|DOWN|ANY}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**value**: パーセンテージ (1~100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

CPU トリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**CPU** しきい値。CPU 負荷率をパーセンテージで指定する。

**DIRECTION** 起動条件。UP (しきい値まで上がるか上回ったとき)、DOWN (しきい値まで下がるか下回ったとき)、ANY (両方) から選択する。デフォルトは ANY。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に

起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TRIGGER INTERFACE

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [ INTERFACE [= interface] ] EVENT={UP|DOWN|FAIL|ANY}
    [ CP={CCP|IPCP|LCP} ] [ AFTER=time ] [ BEFORE=time ] [ {DATE=date|
    DAYS=day-list} ] [ NAME=name ] [ REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count} ]
    [ TEST={YES|NO|ON|OFF} ]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1 ~ 100)

**interface**: インターフェース名

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)、mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1 ~ 40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1 ~ 4294967294)

### 解説

インターフェーストリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**INTERFACE** 監視するインターフェース名を指定する。PPP インターフェースの場合は、CP パラメーターも指定可能。

**EVENT** 該当インターフェースのリンクステータスがどのように変化した場合にトリガーを起動させるかを指定する。UP はリンクアップ時、DOWN はリンクダウン時、FAIL はリンクアップ失敗時、ANY はすべてのリンクステータス変化時を意味する。Ethernet、BRI インターフェースでは、UP と DOWN のみ有効。

**CP** 監視する PPP コントロールプロトコルを指定する。INTERFACE に PPP インターフェースを指定した場合にのみ有効。トリガースクリプトには、%1 (PPP インターフェース名)、%2 (コントロールプロトコル)、%3 (イベント名) の 3 つの引数が渡される。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL

はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TRIGGER MEMORY

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [MEMORY[=value]] [DIRECTION={UP|DOWN|ANY}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**value**: パーセンテージ (1~100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

メモリートリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**MEMORY** しきい値。空きメモリー容量をパーセンテージで指定する。

**DIRECTION** 起動条件。UP (しきい値まで上がるか上回ったとき)、DOWN (しきい値まで下がるか下回ったとき)、ANY (両方) から選択する。デフォルトは ANY。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に

起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TRIGGER MODULE

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [MODULE] [module-parameters...] [AFTER=time]
    [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|
    ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**module-parameters**: モジュール独自のパラメーター

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

モジュールトリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、

ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

#### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )



## SET TRIGGER PERIODIC

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [PERIODIC[=minutes]] [{DATE=date|DAYS=day-list}]
    [AFTER=time] [BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name]
    [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

**minutes**: 実行間隔 (分。1~1439)

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

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

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

定期トリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**PERIODIC** トリガーの起動間隔を分で指定する。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パ

ラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TRIGGER REBOOT

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [REBOOT[={RESTART|CRASH|ALL}]] [AFTER=time]
[BEFORE=time] [{DATE=date|DAYS=day-list}] [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|
ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭 3 文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

再起動トリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**REBOOT** トリガーの起動条件となる再起動イベントを指定する。CRASH はクラッシュによる再起動、RESTART はクラッシュ以外の原因による再起動を意味する。ALL はすべての再起動を示す。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**AFTER** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、AFTER で指定した時刻から深夜 24 時までの間だけ有効となる。

**BEFORE** 一日のうちトリガーが有効な時間を制限するパラメーター。トリガーは、深夜 0 時から BEFORE で指定した時刻までの間だけ有効となる。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT バ

ラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TRIGGER TIME

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

```
SET TRIGGER=trigger-id [TIME[=time]] [{DATE=date|DAYS=day-list}]
      [NAME=name] [REPEAT={YES|NO|ONCE|FOREVER|count}] [TEST={YES|NO|ON|OFF}]
```

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

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

**date**: 日付 (dd-mmm-yy)。mmm は英語月名の頭3文字 (例: APR)

**day-list**: 曜日リスト。MON、TUE、WED、THU、FRI、SAT、SUN、WEEKDAY、WEEKEND、ALL の組み合わせ。複数指定時はカンマで区切る。

**name**: 任意の文字列 (1~40 文字。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**count**: 回数 (1~4294967294)

### 解説

定時トリガーの設定パラメーターを変更する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号

**TIME** トリガーの起動時刻を指定する。分まで指定できるが、前後約5秒の誤差がある。一般的には指定時刻の5秒後に起動されることが多い。

**DATE** 一年のうちトリガーが有効な日を一日だけに制限するパラメーター。DAYS と同時には指定できない。

**DAYS** 一週間のうちトリガーが有効な日を制限するパラメーター。カンマ区切りで複数曜日を指定可能。WEEKDAY は MON,TUE,WED,THU,FRI と同義。また、WEEKEND は SAT,SUN と同義。ALL はすべての曜日。デフォルトは ALL。DATE と同時には指定できない。

**NAME** トリガー名。SHOW TRIGGER コマンドで表示されるもので、メモとして使う。

**REPEAT** トリガーを一度だけ実行するか、それとも、何度でも繰り返し実行するかを指定する。繰り返しを許す場合は、繰り返しの限度も指定できる。YES と FOREVER は同義で、実行回数に制限を設けないことを示す。NO と ONCE は同義で、一回だけしか実行を許可しないことを示す。回数を指定した場合は、指定回数まで実行を許可する。デフォルトは FOREVER。

**STATE** トリガーの有効・無効。省略時のデフォルト値は ENABLED。無効状態のトリガーは自動的に起動されないが、ACTIVATE TRIGGER コマンドを使えば手動で起動できる。

**TEST** トリガーをテストモードにするかどうか。テストモードのトリガーは起動されても、SCRIPT パラメーターで指定したスクリプトを実行せず、ログにトリガーの起動を記録するだけ。ただし、ACTIVATE TRIGGER コマンドで手動起動された場合は、テストモードであってもスクリプトが実行される。デフォルトは NO。

### 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )

ADD TRIGGER ( 73 ページ )

CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )

DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )

DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )

ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )

SHOW TRIGGER ( 252 ページ )

## SET TTY

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

```
SET TTY [HISTORY=0..99] [PAGE=4..99] [PROMPT={prompt|DEFAULT|OFF}]
        [TYPE={DUMB|VT100}]
```

***prompt***: プロンプト文字列（1～15 文字。大文字小文字を区別しない。空白を含む場合はダブルクォートで囲む）

### 解説

外部からの Telnet 接続時に動的作成される仮想端末デバイス（TTY）のデフォルト属性値を設定する。

### パラメーター

**HISTORY** コマンドバッファに保存するコマンド履歴の最大数を 0～99 の範囲で指定する。HISTORY パラメーターにゼロをセットしても、すでに存在するコマンド履歴は消去されない。コマンド履歴を削除するには、RESET ASYN HISTORY コマンドを使う。デフォルトは 30。

**PAGE** 端末の 1 画面当たり行数を 4～99 の範囲で指定する。デフォルトは 22。OFF 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。

**PROMPT** プロンプト文字列。DEFAULT を指定するとデフォルトに戻る。

**TYPE** 非同期ポートに接続する端末の種類。VT100 を指定した場合、標準的な VT100 エスケープシーケンスが使用される。DUMB に設定した場合は、VT100 エスケープシーケンスを使用せず、ダム端末モードで動作する。デフォルトは VT100。

### 関連コマンド

SET ASYN（「インターフェース」の 28 ページ）

SHOW ASYN（「インターフェース」の 33 ページ）

SHOW TTY（257 ページ）

## SET USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

```
SET USER=login-name [LOGIN={TRUE|FALSE|ON|OFF|YES|NO}]
    [CALLINGNUMBER=number] [CBNUMBER=e164number] [DESCRIPTION=description]
    [PASSWORD=password] [PRIVILEGE={USER|MANAGER}] [TELNET={YES|NO}]
    [IPADDRESS=ipadd] [NETMASK=ipadd] [MTU=40..1500]
SET USER [LOGIN={TRUE|
    FALSE|ON|OFF|YES|NO}] [LOGINFAIL=1..10] [LOCKOUTPD=0..30000]
    [MANPWDFAIL=1..5] [SECUREDELAY=10..600] [MINPWDLEN=1..23]
```

**login-name**: ログイン名 (1~64 文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可)

**number**: ISDN 番号 (1~32 文字)

**e164number**: E.164 番号

**description**: 文字列 (1~24 文字)

**password**: パスワード (1~32 文字。任意の印刷可能文字を使用可能。大文字小文字を区別する。空白を含む場合はダブルクォートで囲む)

**ipadd**: IP アドレス

### 解説

登録ユーザーの情報を変更する (ユーザー名を指定したとき)。あるいは、ユーザー認証データベースのグローバル設定パラメーターを変更する (ユーザー名を指定しなかったとき)。

### パラメーター

**USER** ログイン名。大文字小文字を区別しない。ログイン名を指定したときは、該当ユーザーの設定を変更する。ログイン名を指定しなかったときは、ユーザー認証データベースのグローバル設定を変更する。

**LOGIN** **USER** (一般ユーザー) レベルのユーザーにコマンドラインインターフェースへのログインを許すかどうか。USER パラメーターでログイン名を指定しなかった場合は、現在登録されている USER レベルの全ユーザーの LOGIN パラメーターが変更される。

**CALLINGNUMBER** ユーザーの発信者番号。これは、ユーザーからの ISDN/L2TP コール着呼時認証に用いられる。

**CBNUMBER** コールバック番号。該当ユーザーにコールバックするときの番号。

**DESCRIPTION** ユーザーに関するコメント

**PASSWORD** パスワード。大文字小文字を区別する。

**PRIVILEGE** ユーザーレベル。一般ユーザー (USER)、管理者 (MANAGER) から選択する。

**TELNET** 別ホストへの Telnet を許すかどうか。ログインしたユーザーに TELNET コマンドを使用させるかどうかを指定する。

**IPADDRESS** ユーザーに割り当てる IP アドレス。NETMASK と組で指定する。



**NETMASK** ユーザーが使用すべきネットマスク。IPADDRESS と組で指定する。

**MTU** ユーザーの MTU 値を 40～1500 の範囲で指定する。

**LOGINFAIL** 連続したログイン失敗の最大数。デフォルトは 5 回。コンソールターミナルで LOGINFAIL 回連続してログインに失敗すると、次のログインプロンプトが表示されるまで LOCKOUTPD 秒待たされる。Telnet 接続時はセッションが切断され、該当ホストからの Telnet 接続が LOCKOUTPD 秒間拒否される。

**LOCKOUTPD** LOGINFAIL 回連続してログインに失敗した場合に、次のログインプロンプトを表示するまでの待機時間（秒）。Telnet 接続でのログイン連続失敗時は該当ホストからの Telnet 接続を拒否する時間。デフォルトは 600 秒。

**MANPWDFAIL** セキュリティーコマンド（ADD USER コマンド、DELETE USER コマンド、PURGE USER コマンド、SET USER コマンド）入力時のパスワード入力で失敗が許される最大回数。デフォルトは 3。

**SECUREDELAY** セキュリティーコマンドのタイムアウト。デフォルトは 60 秒。

**MINPWDLEN** パスワードの最小文字数

### 例

ユーザー secadmin のパスワードを変更する。

```
SET USER=secadmin PASSWORD=newpass
```

10 文字よりも短いパスワードを設定できないようにする。

```
SET USER MINPWDLEN=10
```

### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DELETE USER ( 109 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SHOW USER ( 260 ページ )

## SHOW ALIAS

カテゴリー：運用・管理 / コマンドプロセッサ

対象機種：AR130、AR160

**SHOW ALIAS**

### 解説

定義済みエイリアスの一覧を表示する。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show alias
Alias ..... ls
  String .... show file

Alias ..... mv
  String .... rename
```

### 関連コマンド

ADD ALIAS ( 65 ページ )

DELETE ALIAS ( 100 ページ )

## SHOW BUFFER

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

### SHOW BUFFER

#### 解説

搭載メモリー、空きメモリーなどの情報を表示する。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > show buffer

Memory ( DRAM ) ..... 4096 kB
Free Memory ..... 38 %
Free buffers ..... 784
Total buffers ..... 887
Buffer level 3 ..... 125 (don't process input frames)
Buffer level 2 ..... 250 (don't do monitor or command output)
Buffer level 1 ..... 500 (don't buffer up log messages)
```

## SHOW CONFIG

カテゴリー：運用・管理 / コンフィグレーション

対象機種：AR130、AR160

**SHOW CONFIG** [DYNAMIC[=*module-id*]]

***module-id***: モジュール名

### 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（メモリー上の設定内容）を設定ファイルと同じ形式で表示する。

### パラメーター

**DYNAMIC** 現在の設定内容を設定スクリプトの形式で表示する。モジュール名を指定した場合（例：SHOW CONFIG DYNAMIC=IP）は、該当モジュールの設定だけが表示される。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show config

Boot configuration file: ispfw.cfg (exists)
Current configuration: ispfw.cfg

Manager > show config dynamic=firewall

#
# FIREWALL configuration
#
enable firewall
create firewall policy="net"
disable firewall policy="net" identproxy
enable firewall policy="net" log=inal,inde
enable firewall policy="net" icmp_f=all
add firewall policy="net" int=eth0 type=private
add firewall policy="net" int=ppp0 type=public
add firewall poli="net" nat=enhanced int=eth0 gblin=ppp0
```

---

Boot configuration file	起動時設定ファイル名（カッコ内は該当ファイルが存在しているかどうか）。 起動時設定ファイルが設定されていないときは、「Not set」と表示される。
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Current Configuration	最後の（再）起動時に読み込んだ設定ファイル名
-----------------------	------------------------

表 21:

関連コマンド

- CREATE CONFIG ( 78 ページ )
- RESTART ( 162 ページ )
- SET CONFIG ( 164 ページ )

SHOW CPU

カテゴリー：運用・管理 / システム  
対象機種：AR130、AR160

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 )
-----
Maximum since router restarted ..... 89
Average since router restarted ..... 1
Average over last minute ..... 1
Average over last 10 seconds ..... 2
Average over last second ..... 21
-----
```

Maximum since router restarted	最大負荷率
Average since router restarted	平均負荷率
Average over last minute	過去 1 分間の平均負荷率
Average over last 10 seconds	過去 10 秒間の平均負荷率
Average over last second	過去 1 秒間の平均負荷率

表 22:

関連コマンド

SHOW BUFFER ( 203 ページ )

## SHOW DEBUG

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SHOW DEBUG** [STACK]

### 解説

デバッグ情報を表示する。

### パラメーター

**STACK** 前回クラッシュしたときのスタックダンプを表示する。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show debug stack

-----
This is a PRODUCTION version of code
-----

Router RESTART occurred
Check exception table for restart cause

STACK DUMP
-----

00001260: 00000000 00000580 00000001 00000001
00001270: 00010000 ffffffff 45464748 494a4b4c
00001280: 005c8338 00001034 4d4e4f50 51525354
00001290: 55565758 595a4142 00001449 45462000
000012a0: 20004344 4546c008 43444546 43444546
000012b0: 000e13f8 000a00d6 4748494a 4b4c4d4e
000012c0: 4f505152 53545556 5758595a 41424344
000012d0: 45464748 494a4b4c 4d4e4f50 51525354
000012e0: 55565758 595a4142 43444546 4748494a
000012f0: 4b4c4d4e 4f505152 53545556 5758595a
```

### 関連コマンド

SHOW EXCEPTION ( 209 ページ )

SHOW LOG ( 224 ページ )

SHOW STARTUP ( 247 ページ )

SHOW SYSTEM ( 248 ページ )



## SHOW EXCEPTION

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

### SHOW EXCEPTION

#### 解説

例外発生ログを表示する。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > show exception

Spurious interrupts = 0

Router exception list
-----
No: 01
  Offset/Type : $084/Trap #1 * RESTART *   Address      : $0003390a
  Time        : 13:20:52 on 22-Jul-2002    Clock Log    : 13:19:59 on 22-Jul-2002
  Restart type: Immediate
-----
```

## SHOW FFILE

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**SHOW FFILE**[=*file-identifier*] [CHECK]

***file-identifier***: ファイル識別子 (ワイルドカード指定可能)

### 解説

フラッシュファイルシステム (FFS) 上のファイル一覧およびフラッシュメモリーの空き容量などを表示する。

### パラメーター

**FFILE** ファイル名パターン (ワイルドカード) またはファイル名を指定する。省略時はすべてのファイルが表示される。

**CHECK** ファイルのチェックサムを照合する。

### 入力・出力・画面例

Manager > show ffile								
dev	creator	name	type	size	file date & time	address	check	
flash		birds	cfg	1311	18-Sep-2001 22:09:44	00C52474	-	
flash		clid	cfg	39	22-Jul-2002 15:16:26	00DA6534	-	
flash		default	cfg	1212	13-Feb-2001 15:31:11	00C4F1FC	-	
flash		fire	cfg	1394	13-Feb-2001 15:32:24	00C4F6F8	-	
flash		gui	cfg	2685	01-Oct-2001 15:43:00	00CCC4BC	-	
flash		guigui	cfg	431	17-Sep-2001 13:13:41	00C52204	-	
flash		guisampl	cfg	1435	01-Jun-2001 20:08:35	00C511BC	-	
flash		ispcfg	cfg	2001	05-Mar-2001 14:04:41	00C50918	-	
flash		swiml70	cfg	1409	22-Feb-2001 14:19:59	00C502F4	-	
flash		ud	cfg	1283	18-Sep-2001 14:27:43	00C51CC0	-	
flash		udbasic	cfg	1255	06-Sep-2001 17:31:16	00C51798	-	
flash		udgui	cfg	1438	03-Oct-2001 13:54:10	00CCCF7C	-	
flash		96571c10	dhc	1544	19-Sep-2001 19:04:25	00C529D4	-	
flash		c0a80a80	dhc	80	05-Mar-2001 14:05:02	00C5112C	-	
flash		c0a8f210	dhc	1544	22-Feb-2001 14:09:58	00C4FCAC	-	
flash		1-191-01	hlp	61801	21-Dec-2000 15:58:12	00C40050	-	
flash		help	hlp	68009	02-Nov-2001 11:00:10	00CCD68C	-	
flash		prefer	ins	64	22-Jul-2002 13:20:50	00DA64B4	-	
flash		pppcmo	log	40	19-Oct-2001 21:41:22	00CCD624	-	
flash		ppplink	log	40	19-Oct-2001 21:41:21	00CCD5BC	-	
flash		i_160j02	rsc	496735	01-Oct-2001 15:18:11	00C5301C	-	

```

flash          resetlim scp          30 28-Feb-2001 09:45:25 00C508B8 -
flash load    1-232sys rez          820220 22-Jul-2002 13:18:33 00CDE078 -

-----

flash use:
  files ..... 1467580 bytes (23 files)
  garbage ....    224 bytes
  free ..... 498276 bytes
  block size . 131072 bytes
  total ..... 2097152 bytes

-----

```

dev	ファイルが格納されているデバイス名
creator	ファイルの作成者（モジュール名）
name	ファイル名（拡張子を除く）
type	ファイルタイプ（拡張子）
size	ファイルサイズ（バイト）
file date & time	ファイル作成日時
address	ファイルの開始アドレス（16進数）
check	データチェックの結果（CHECK オプション指定時にのみ表示される）
files	フラッシュメモリー上のファイル占有容量
garbage	フラッシュメモリー上の削除ファイル（ゴミ）占有容量
free	フラッシュメモリーの空き容量
total	フラッシュメモリーの総容量

表 23:

## 関連コマンド

CREATE FFILE ( 79 ページ )

DELETE FFILE ( 101 ページ )

## SHOW FILE

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

**SHOW FILE** [=filename]

**filename**: ファイル名（ワイルドカード指定可能）

### 解説

ファイルシステム上のファイル一覧、あるいは指定したテキストファイルの内容を表示する。

### パラメーター

**FILE** ファイル名パターン（ワイルドカード）またはファイル名を指定する。省略時はファイル一覧が表示される。パターン指定時は、マッチするファイルの一覧が表示される。ファイル名を指定した場合は、該当ファイルがテキストファイルならその内容が表示される。テキストファイルでない場合は、その旨が表示される。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show file
```

Filename	Device	Size	Created	Locks
1-232sys.rez	flash	820220	22-Jul-2002 13:18:33	0
96571c10.dhc	flash	1544	19-Sep-2001 19:04:25	0
birds.cfg	flash	1311	18-Sep-2001 22:09:44	0
c0a80a80.dhc	flash	80	05-Mar-2001 14:05:02	0
c0a8f210.dhc	flash	1544	22-Feb-2001 14:09:58	0
clid.cfg	flash	39	22-Jul-2002 15:16:26	0
default.cfg	flash	1212	13-Feb-2001 15:31:11	0
fire.cfg	flash	1394	13-Feb-2001 15:32:24	0
gui.cfg	flash	2685	01-Oct-2001 15:43:00	0
guigui.cfg	flash	431	17-Sep-2001 13:13:41	0
guisampl.cfg	flash	1435	01-Jun-2001 20:08:35	0
help.hlp	flash	68009	02-Nov-2001 11:00:10	0
ispcfg.cfg	flash	2001	05-Mar-2001 14:04:41	0
i_160j02.rsc	flash	496735	01-Oct-2001 15:18:11	0
pppcmo.log	flash	40	19-Oct-2001 21:41:22	0
ppplink.log	flash	40	19-Oct-2001 21:41:21	0
prefer.ins	flash	64	22-Jul-2002 13:20:50	0
resetlim.scp	flash	30	28-Feb-2001 09:45:25	0
swim170.cfg	flash	1409	22-Feb-2001 14:19:59	0
ud.cfg	flash	1283	18-Sep-2001 14:27:43	0

udbasic.cfg	flash	1255	06-Sep-2001 17:31:16	0
udgui.cfg	flash	1438	03-Oct-2001 13:54:10	0
-----				

Filename	ファイル名
Device	ファイルが格納されているデバイス名。flash または nvs
Size	ファイルサイズ (バイト)
Created	ファイル作成日時

表 24: ファイル一覧の表示項目

## 例

ファイルシステム上のファイル一覧を表示

```
SHOW FILE
```

設定ファイル (.cfg) の一覧を表示

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

設定ファイル ip.cfg の内容を表示

```
SHOW FILE=ip.cfg
```

## 関連コマンド

DELETE FILE ( 102 ページ )

## SHOW FLASH

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

### SHOW FLASH

#### 解説

フラッシュファイルシステム（FFS）に関する情報を表示する。

#### 入力・出力・画面例

```

Manager > show flash

FFS info:
global operation ..... none
compaction count ..... 5
est compaction time ... 96 seconds
files ..... 1485220 bytes (15 files)
garbage ..... 5144 bytes
free ..... 475716 bytes
required free block ... 131072 bytes
total ..... 2097152 bytes

diagnostic counters:
event      successes      failures
-----
get         0              0
open        0              0
read       22              0
close       7              0
complete    0              0
write       0              0
create      0              0
put         0              0
delete      0              0
check      32              0
erase       0              0
compact     0              0
verify     0              0
-----

```

global operation	フラッシュに対して実行中の処理。none、restarting、erasing、compacting、verifying のいずれか。
------------------	---------------------------------------------------------------------

compaction count	全消去後のコンパクション実行回数。
est compaction time	現時点におけるコンパクションの推定所要時間
files	ファイルが使用している容量
garbage	削除されたファイルが使用している容量
free	未使用容量
required free block	必要最小ブロックサイズ
total	フラッシュの総容量
diagnostic counters	各種 FFS オペレーションの成功/失敗回数

表 25:

## 関連コマンド

ACTIVATE FLASH COMPACTION ( 62 ページ )

SHOW FLASH PHYSICAL ( 216 ページ )

## SHOW FLASH PHYSICAL

カテゴリー：運用・管理 / 記憶装置とファイルシステム

対象機種：AR130、AR160

### SHOW FLASH PHYSICAL

#### 解説

フラッシュメモリーの物理情報を表示する。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > show flash physical
total size ..... 2 MBytes
device type ..... 28F008
devices ..... 2
location ..... built in
programming power ..... off
block erase time ..... 1600 milliseconds
total erase blocks .... 16
erase block size ..... 128 kBytes
erase bit state ..... 1
page buffers ..... 0
size of page buffer ... 0 bytes
```

total size	合計容量
device type	フラッシュデバイスのタイプ
devices	フラッシュデバイスの数
location	フラッシュメモリーの実装形態。「SIMM stick」か「built in」
programming power	プログラミングパワーの状態。on か off。
block erase time	消去ブロック消去所要時間
total erase blocks	消去ブロック数
erase block size	消去ブロックサイズ (バイト)
erase bit state	消去ビットの状態
page buffers	ページバッファ数
size of page buffer	ページバッファサイズ (バイト)

表 26:

#### 関連コマンド

SHOW FLASH ( 214 ページ )



SHOW HTTP DEBUG

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース  
対象機種：AR160

SHOW HTTP DEBUG

解説

有効な HTTP デバッグオプションの一覧を表示する

入力・出力・画面例

```
Manager > show http debug

Enabled Debug Modes
-----
None
-----
```

Enabled Debug Modes	有効なデバッグオプション。NONE、AUTH、MSG、SESSION、ALL のいずれか
---------------------	----------------------------------------------

表 27:

関連コマンド

- DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )
- DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )
- ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )
- ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )
- RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )
- SET HTTP SERVER ( 166 ページ )
- SHOW HTTP SERVER ( 218 ページ )

SHOW HTTP SERVER

カテゴリー：運用・管理 / Web インターフェース  
対象機種：AR160

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
-----
Status ..... Enabled
Listen port ..... Open

Sessions opened ..... 2
Sessions closed ..... 2
Received requests ..... 68
Unknown requests ..... 0
Transmitted replies ..... 68
Aborted replies ..... 0
Transmitted replies on bad session .... 0
Authorisation successes ..... 67
Authorisation failures ..... 1
-----
```

Status	HTTP サーバーの状態。Enabled または Disabled
Listen port	HTTP リスニングポートの状態。Open または Closed
Sessions opened	開始セッション数
Sessions closed	終了セッション数
Received requests	受信した HTTP GET/POST リクエスト数
Unknown requests	受信した解釈不能な HTTP リクエスト数
Transmitted replies	送信した HTTP レスポンス数
Authorisation successes	認証成功回数
Authorisation failures	認証失敗回数

表 28:

関連コマンド

DISABLE HTTP DEBUG ( 114 ページ )

DISABLE HTTP SERVER ( 115 ページ )

ENABLE HTTP DEBUG ( 133 ページ )

ENABLE HTTP SERVER ( 134 ページ )

RESET HTTP SERVER ( 159 ページ )

SET HTTP SERVER ( 166 ページ )

SHOW HTTP DEBUG ( 217 ページ )

## SHOW INSTALL

カテゴリー：運用・管理 / ソフトウェア

対象機種：AR130、AR160

### SHOW INSTALL

#### 解説

インストール（ファームウェア構成）情報を表示する。

#### 入力・出力・画面例

```

Manager > show install

Install      Release      Patch      Dmp
-----
Temporary    -              -           -
Preferred    flash:1-232.rez  -           -
Default      EPROM (LC-1.2.0) -           -
-----

Current install
-----
Preferred    flash:1-232.rez  -           -
-----

Install history
-----
No Temporary release selected
Preferred release selected
Preferred release successfully installed
-----

```

Install	インストールの種類。Temporary、Preferred、Default のいずれか。
Release	リリースファイル
Patch	パッチファイル。AR100 シリーズでは使用しない。
Current install	現在実行中のインストール
Install history	起動時の INSTALL モジュールの動作記録

表 29:

#### 関連コマンド

DELETE INSTALL ( 103 ページ )

SET INSTALL ( 167 ページ )

## SHOW LOADER

カテゴリー：運用・管理 / アップロード・ダウンロード

対象機種：AR130、AR160

### SHOW LOADER

#### 解説

LOADER モジュールのデフォルト設定値および進行中のファイル転送処理の状態を表示する。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > show loader

Loader Information
-----
Defaults:
Method ..... TFTP
File ..... -
Server ..... -
HTTP Proxy ..... -
Proxy Port ..... Default ( 80 )
Asyn ..... -
Destination ..... Flash
Delay (sec) ..... 0

Last Load:
Method ..... -
File ..... -
Destination ..... -
Delay (sec) ..... 0
Status ..... Idle
Last Message ..... -
-----
```

Defaults	LOAD コマンドおよび UPLOAD コマンドのデフォルト値
Current Load	現在行われているファイル転送処理のパラメーター値
Last Load	前回のファイル転送処理で使用されたパラメーター値
Method	転送プロトコル。TFTP、ZMODEM のいずれか
File	転送中のファイル名
Server	サーバーの IP アドレスまたはホスト名 (METHOD=TFTP の場合のみ有効)
Asyn	非同期ポート番号 (METHOD=ZMODEM の場合のみ有効)
Destination	ダウンロード先デバイス

Delay	コマンド実行から実際にファイル転送処理を開始するまでの時間（秒）
Status	LOADER モジュールの状態。Idle、Waiting、Loading、Load Complete、Load Aborted のいずれか。SHOW LOADER コマンドで「Load Complete」または「Load Aborted」と表示されたあと、もう一度 SHOW LOADER を実行すると、Status は「Idle」になる。
Load Level	ファイル転送の進行状況（％）。Status が Loading のときだけ表示される
Last Message	前回のファイル転送処理時のメッセージ。起動直後および転送処理実行中（Loading）は「-」と表示される。

表 30:

### 関連コマンド

LOAD ( 150 ページ )

SET LOADER ( 168 ページ )

UPLOAD ( 267 ページ )

## SHOW LOG

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

```
SHOW LOG[=output-id] [DATE=[op]dd-mmm-yyyy] [DEVICE=[op]device]
      [FILE=[op]filename] [FULL] [MASK=ipadd] [MODULE=[op]module-id] [MSGONLY]
      [MSGTEXT=[op]string] [ORIGIN=ipadd] [REFERENCE=[op]string]
      [REVERSE=[count]] [SEVERITY=[op]severity] [SOURCELINE=[op]line]
      [SUBTYPE=[op]subtype-id] [TAIL=[count]] [TIME=[op]time]
      [TYPE=[op]type-id] [ZONE={time-zone-name|utc-offset}]
```

**output-id**: ログ出力 ID (1~20)

**op**: 比較演算子 (「<」(小さい) 「>」(大きい) 「!」(等しくない) 「」(等しい) 「%」(以下の文字列を含む))

**dd-*mmm*-*yyyy***: 日時 (dd は日 (1~31) mmm は月 (英語 3 文字の省略形 — APR など) yyyy は年)

**device**: デバイス番号

**filename**: モジュールのソースプログラムファイル名 (1~12 文字)

**ipadd**: IP アドレス

**string**: 文字列

**module-id**: モジュール名またはモジュール番号

**count**: 表示するメッセージの数 (1~総メッセージ数)

**severity**: 重要度 (0~7)

**line**: ソースプログラムファイル内の行番号 (1~65535)

**subtype-id**: ログメッセージのサブタイプ名または ID

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

**type-id**: ログメッセージのタイプ名または ID

**time-zone-name**: タイムゾーン名

**utc-offset**: 協定世界時 (UTC) からのオフセット (+23:59:59 ~ 23:59:59)

### 解説

ログを表示する。各種条件を指定して、表示項目を絞り込むこともできる。

### パラメーター

**LOG** ログ出力先 ID。省略時は TEMPORARY (RAM 上のログ) が表示対象となる。

**DATE** メッセージの日付。省略時はすべての日付にマッチする。

**DEVICE** デバイス番号。省略時はすべてのデバイスにマッチする。

**FILE** 該当モジュールのソースプログラムファイル名 (例: logmain.c)。ソースファイル名は、SHOW LOG コマンドに FULL オプションを付けたときに表示される。省略時はすべてのファイル名にマッチする。

**FULL** ログメッセージの全フィールドを表示する。各メッセージは空行で区切られる。FULL オプションを付けないときは、各メッセージが簡潔なサマリーモードで表示される。

**MASK** ネットマスク。メッセージの生成元 IP アドレスを示す ORIGIN パラメーターと組み合わせて使用する。省略時は 255.255.255.255 (単一ホスト)。



**MSGONLY** ログメッセージのメッセージ本文だけを表示させたいときに指定する。

**MSGTEXT** メッセージ本文と比較する文字列。省略時はすべてのメッセージにマッチする。

**MODULE** モジュール番号またはモジュール名。省略時はすべてのモジュールにマッチする。

**ORIGIN** ログ生成元の IP アドレス。MASK パラメーターと組み合わせて範囲指定が可能。デフォルトではすべての IP アドレスにマッチする。

**REFERENCE** メッセージ中のリファレンス。省略時はすべてのリファレンスにマッチする。

**REVERSE** ログメッセージを逆順（新しい順）に表示する。数値を指定した場合は、最新の REVERSE 個が新しい順に表示される。

**SEVERITY** メッセージのログレベル。省略時はすべてのログレベルにマッチする。

**SOURCELINE** メッセージを生成したソースプログラムファイルの行番号。省略時はすべての行にマッチする。

**SUBTYPE** メッセージのサブタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

**TAIL** 最新のログメッセージだけを表示する。単に TAIL と指定した場合は最新の 20 メッセージが表示される。値を指定したときは、最新の TAIL 個が表示される。

**TIME** メッセージの時刻。省略時はすべての時刻にマッチする。

**TYPE** メッセージのタイプ名またはサブタイプ番号。省略時はすべてのサブタイプにマッチする。

**ZONE** タイムゾーンを指定する。

## 入力・出力・画面例

```
Manager > show log
```

Date/Time	S	Mod	Type	SType	Message
23 10:44:41	4	ENCO	ENCO	STAC	STAC SW Initialised
23 10:44:50	7	SYS	REST	NORM	Router startup, ver 2.3.2-00, 10-Apr-2002, Clock Log: 10:43:22 on 23-Jul-2002
23 10:44:51	3	LOG			FFSError 20 opening file \temp .ins
23 10:44:51	3	LOG			FFSError 20 opening file \default .ins
23 10:44:54	3	USER	USER	LON	manager login on port0
23 10:45:08	3	IPG	CIRC	CONF	Remote request to set eth0 IP to 172.17.28.247 accepted
23 10:45:46	4	USER	USER	ADD	A new user admin has been added to the user database
23 10:45:48	3	USER	USER	LOFF	manager logoff on port0
23 10:49:23	3	USER	USER	LON	manager login on port0
23 11:40:54	4	CH	MSG	ERROR	Unknown command "ls"

```
Manager > show log module=ch full
```

Date/Time	Mod	Type	SType	Dev	Origin	MSGID	Source File/Line
10:45:29	4	CH	MSG	ERROR	00016 Local	00035	utlmsg.c:1507
23-JUL-2002		3045017		LOCTIME			
					Parameter MINPWDLEN, value too high; maximum is 23		

## SHOW LOG

10:45:56	4	CH	MSG	ERROR	00016	Local	00047	utlmsg.c:1507
23-JUL-2002			3035012			LOCTIME		
						Parameter "passwd" not recognised		
10:46:41	4	CH	MSG	ERROR	00016	Local	00066	utlmsg.c:1507
23-JUL-2002			3035256			LOCTIME		
						Unknown command "lgoout"		
10:49:06	4	CH	MSG	ERROR	00016	Local	00093	utlmsg.c:1507
23-JUL-2002			3035256			LOCTIME		
						Unknown command "logot"		
11:40:54	4	CH	MSG	ERROR	00016	Local	00113	utlmsg.c:1507
23-JUL-2002			3035256			LOCTIME		
						Unknown command "ls"		
-----								

Date/Time	ログメッセージの生成日時。日付は日（1～31）のみの表示
S	ログメッセージのログレベル
Mod	ログを生成したモジュール名
Type	メッセージタイプ
SType	メッセージサブタイプ
Message	メッセージ本文。

表 31:

Date/Time	ログメッセージの生成日時。UTC オフセットを折り込み済み。
S	ログメッセージのログレベル
Mod	ログを生成したモジュール名
Type	メッセージタイプ
SType	メッセージサブタイプ
Dev	ログメッセージのトリガーとなったデバイス（非同期ポートや TTY セッションなど）
Origin	ログメッセージの生成元。Local（自分自身が生成）またはリモートホスト（SRLP や syslog による転送元）の IP アドレス
MSGID	メッセージ ID
Source File/Line	ログメッセージを生成したモジュールのソースプログラムファイル名と行番号
Ref	ログメッセージの参考情報（Reference）フィールド
Flags	ログメッセージの Flags フィールド。LOCTIME、SECURE、CMDOUT がある。
Message	メッセージ本文

表 32: FULL オプション指定時

## 例

RAM 上のログ (TEMPORARY ログ) を見る

SHOW LOG

最新のファイアウォール関連ログメッセージを見る

SHOW LOG MODULE=FIRE

### 関連コマンド

PURGE LOG ( 154 ページ )

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

## SHOW LOG COUNTER

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### 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

Idle loop passes ..... 355
Transmit passes ..... 11

Messages Generated ..... 103

Messages Received (Syslog) ..... 0
Messages Received (Old protocol) ..... 0
Messages Received (New protocol, SRLP) ..... 0

Messages Rejected (Syslog) ..... 0
Messages Rejected (Old protocol) ..... 0
Messages Rejected (New protocol, SRLP) ..... 0
Messages Rejected (Module disabled) ..... 0
Messages Rejected (Generation disabled) ..... 0
Messages Rejected (Reception disabled) ..... 0
Messages Rejected (Bad parameters) ..... 0

Messages with invalid time ..... 0

Messages Transmitted (Syslog) ..... 26
Messages Transmitted (New protocol, SRLP) ..... 10

Messages Retransmitted (New protocol, SRLP) ..... 7
ACKs Sent (New protocol) ..... 0
ACKs Sent (Old protocol) ..... 0
ACKs Received (New protocol, SRLP) ..... 6

Message transmissions failed (New protocol, SRLP) ..... 0

Messages processed via OD 1 ..... 26 (Syslog)
Messages processed via OD 2 ..... 11 (Router)

```

Messages processed via OD TE .....	15 (Memory)
------------------------------------	-------------

Idle loop passes	アイドルループからログメッセージハンドラープ ロセスが起動された回数
Transmit passes	ログメッセージ送信プロセス起動回数
Messages Generated	生成ログメッセージ数
Messages Received (Syslog)	syslog により受信したログメッセージ数
Messages Received (Old protocol)	Net Manage Message Protocol により受信した ログメッセージ数
Messages Received (New protocol, SRLP)	SRLP( Secure Router Log Protocol )により受信 したログメッセージ数
Messages Rejected (Syslog)	syslog メッセージのうち受信を拒否した数
Messages Rejected (Old protocol)	Net Manage Message Protocol メッセージのう ち受信を拒否した数
Messages Rejected (New protocol, SRLP)	SRLP( Secure Router Log Protocol )メッセージ のうち受信を拒否した数
Messages Rejected (Module disabled)	受信したログメッセージのうち、ログ機能が無効 状態だったために破棄されたものの数
Messages Rejected (Generation disabled)	ソフトウェアモジュールからのログメッセージの うち、ログメッセージの生成が無効状態だったた め破棄されたものの数
Messages Rejected (Reception disabled)	受信したログメッセージのうち、ログ受信が無効 状態だったために破棄されたものの数
Messages Rejected (Bad parameters)	受信したログメッセージのうち、無効なパラメー ターを含んでいたために破棄されたものの数
Messages with invalid time	タイムスタンプが無効だったメッセージの数
Messages Transmitted (Syslog)	syslog で送信したログメッセージの数
Messages Transmitted (New protocol, SRLP)	SRLP で送信したログメッセージの数
Messages Retransmitted (New protocol, SRLP)	SRLP で再送信したログメッセージの数
ACKs Sent (New protocol)	SRLP で受信したログメッセージに対する確認応 答 (ACK) 送信数
ACKs Sent (Old protocol)	Net Manage Message Protocol で受信したログ メッセージに対する確認応答 (ACK) 送信数
ACKs Received (New protocol, SRLP)	SRLP で送信したログメッセージに対する確認応 答 (ACK) 受信数。
Message transmissions failed	SRLP でのログメッセージ送信に失敗した回数
Messages processed via OD n	該当するログ出力定義によって処理されたメッ セージ数。メッセージのあとのかっこ内は出力先 ( DESTINATION )。

表 33:

関連コマンド

SHOW LOG ( 224 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

SHOW LOG QUEUE ( 234 ページ )

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

SHOW LOG OUTPUT

カテゴリー：運用・管理 / ログ  
対象機種：AR130、AR160

SHOW LOG OUTPUT [= {TEMPORARY | output-id}] [{FILTER = filter-id | FULL}]

output-id: ログ出力 ID (1 ~ 20)  
filter-id: フィルターエントリー番号

解説

ログ出力先の定義内容を表示する。

パラメーター

**OUTPUT** ログ出力先 ID。省略時はすべてのログ出力先定義が表示される。  
**FILTER** 指定したフィルターに関する詳細な情報を表示する。FULL オプションと同時に指定することはできない。  
**FULL** 各出力先の定義内容を詳細に表示する。FILTER パラメーターと同時に指定することはできない。

入力・出力・画面例

```
Manager > show log output

OD#  Type      Port Server      Msg  Zone      Fmt Email Address      ESQMP
-----
TE   Memory                0200 Default                YY---
-----

Manager > show log output=temporary

Output Definition ..... Temporary
Enabled ..... Yes
Type ..... Memory
Max Messages ..... 200
Time Zone ..... Not set
Secure ..... Yes
```

OD#	ログ出力 ID
Type	ログ出力先。Memory、Port、Router、Syslog のいずれか。
Port	ログ出力先の非同期ポート番号。Type が Port の場合にのみ有効。
Server	ログ転送先の IP アドレス。Type が Router か Syslog の場合にのみ有効。

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
Zone	タイムゾーン (Default、GMT、UTC、- (未設定) タイムゾーン名、-23:59:59 ~ +23:59:59)
Fmt	該当出力定義におけるログメッセージのフォーマット。Full か Summary。
ESQMP	ENABLED、SECURE、QUEUEONLY、MAXQUEUESEVERITY、PASSWORD 各パラメーターの設定を示す。ENABLED、SECURE、QUEUEONLY の場合、 Y は Yes を、N は No を、-は適用不可を示す。MAXQUEUESEVERITY は、0 ~ 7 のログレベルを、PASSWORD は、- (未設定) または* (設定済み) を示す。

表 34:

Output Definition	ログ出力 ID または、TE (Temporary) のいずれか
Enabled	ログ出力定義の状態。Enabled か Disabled
Type	ログ出力先。Memory、Port、Router、Syslog のいずれか。
IP Address (Server)	ログ転送先の IP アドレス。Type が Router か Syslog の場合にのみ有効。
Zone	タイムゾーン (Default、GMT、UTC、Not set (未設定) -23:59:59 ~ +23:59:59 およびタイムゾーン名)
Secure	このログ出力先が安全かどうか。
Queue Only	キュー格納のみかどうか
Max Messages	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
Filter #	ログメッセージフィルター番号、フィルター条件、マッチ時のアクション。条件 「ALL」はすべてのメッセージにマッチすることを示す。アクションは Process か Ignore のどちらか。
Port	ログ出力先の非同期ポート番号。Type が Port の場合にのみ有効。
Format	該当出力定義におけるログメッセージのフォーマット。Full か Summary。
Password	SRLP で他のルーターに転送する場合に認証を受けるためのパスワード。NONE は未設定を示す。
Max Queue Severity	処理されずにキューイングされる最大のログレベル。0 (最低) ~ 7 (最高)

表 35: FULL オプション指定時

## 例

現在定義されているログ出力先の一覧を表示する。

```
SHOW LOG OUTPUT
```

ログ出力先「1」の詳細情報を表示する。

```
SHOW LOG OUTPUT=1
```

ログ出力先「1」のさらに詳細な情報 (メッセージフィルターを含む) を表示する。



SHOW LOG OUTPUT=1 FULL

### 関連コマンド

ADD LOG OUTPUT ( 66 ページ )

CREATE LOG OUTPUT ( 81 ページ )

DELETE LOG OUTPUT ( 104 ページ )

DESTROY LOG OUTPUT ( 110 ページ )

SET LOG OUTPUT ( 169 ページ )

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

SHOW LOG QUEUE

カテゴリー：運用・管理 / ログ  
対象機種：AR130、AR160

SHOW LOG QUEUE

解説

ログメッセージキュー内のメッセージに関する情報を表示する。

入力・出力・画面例

Manager > show log queue

Queue	RAM Messages	NVS Messages	Type
01	0000/0100	0000/0000	Syslog
02	0003/0100	0000/0000	Router
TE	0007/0200	0000/0000	Memory

Outstanding SRLP Messages (Sent but not acknowledged)

OD#	Message ID	Last Attempt	Attempts	Delay
02	1	979	1	1
02	2	979	1	1
02	3	979	1	1

Queue	ログ出力 ID ( 1 ~ 20 ) または TE ( TEMPORARY )
RAM Messages	現在 RAM 上に保存されているメッセージ数 / RAM 上に保存可能な最大メッセージ数
Type	メッセージの最終的な送信先。Memory、Port、Router、Syslog のいずれか。
OD#	ログ出力 ID
Message ID	メッセージ ID
Last Attempt	最後にメッセージ送信を試みた時刻。深夜 0 時からの経過分数。
Attempts	メッセージの送信試行回数
Delay	前回の送信試行から次の送信までの間隔 ( 分 )

表 36:

関連コマンド

SHOW LOG ( 224 ページ )

SHOW LOG OUTPUT ( 231 ページ )

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

## SHOW LOG RECEIVE

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

**SHOW LOG RECEIVE**[=*ipadd*]

**ipadd**: IP アドレス

### 解説

ログ受信機能の設定を表示する。

### パラメーター

**RECEIVE** IP アドレス。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show log receive
```

Type	IP/Network Addr	Netmask	Protocol	Password
-----				
Allow	192.168.1.1	255.255.255.255	OLD NEW	---
-----				

Type	該当アドレスからのログ受信を許可するかどうか。Allow ( 許可 ) Reject ( 拒否 )
IP/Network Addr	ログ送信元の IP アドレスまたは IP ネットワークアドレス。Any はすべての IP アドレスを示す。
Netmask	ログ送信元の範囲を指定するネットマスク
Protocol	ログ転送プロトコル。Old ( Net Manage Message Protocol ) New ( SRLP ) Both ( Old と New ) Syslog、Any ( Old、New、Syslog ) のいずれか。
Password	SRLP 使用時の認証パスワード。「-」はなし。

表 37:

### 関連コマンド

ADD LOG RECEIVE ( 68 ページ )

DELETE LOG RECEIVE ( 105 ページ )

SET LOG RECEIVE ( 173 ページ )

SHOW LOG STATUS ( 237 ページ )

## SHOW LOG STATUS

カテゴリー：運用・管理 / ログ

対象機種：AR130、AR160

### 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
Log Message Reception (via network) ... Enabled
Log Message Output ..... Enabled
Local Time Offset (from UTC) ..... Not set
Next Message ID ..... 59
Number of Output Definitions ..... 2
```

Log Module Status	ログ機能の有効・無効
Log Message Generation	ログ生成の有効・無効
Log Message Reception (via network)	ログ受信の有効・無効
Log Message Output	ログ出力の有効・無効
Local Time Offset (from UTC)	ログモジュールが使用する UTC オフセット (+23:59:59 ~ -23:59:59)、「-」は未設定を示す。
Next Message ID	次のメッセージ ID
Number of Output Definitions	定義済み出力先の数

表 38:

#### 関連コマンド

DISABLE LOG ( 116 ページ )

DISABLE LOG GENERATION ( 117 ページ )

DISABLE LOG OUTPUT ( 118 ページ )

DISABLE LOG RECEPTION ( 119 ページ )

ENABLE LOG ( 135 ページ )

ENABLE LOG GENERATION ( 136 ページ )

ENABLE LOG OUTPUT ( 137 ページ )

ENABLE LOG RECEPTION ( 138 ページ )

SHOW LOG ( 224 ページ )

## SHOW SCRIPT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**SHOW SCRIPT** [=filename]

**filename**: スクリプトファイル名（拡張子は.scp か.cfg）

### 解説

スクリプトファイルの一覧、あるいは、指定したスクリプトの内容を表示する。

### パラメーター

**SCRIPT** 表示するスクリプトファイルの名前。省略時はファイルシステム上にあるスクリプトファイルの一覧が表示される。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show script
```

Configuration Scripts:

Filename	Device	Size	Created	Locks
-----	-----	-----	-----	-----
bekopstn.cfg	flash	3234	10-Jun-2001 14:25:25	0
boot.cfg	flash	357	11-Jan-2001 10:39:26	0
ipsec.cfg	flash	5349	03-Oct-2001 14:07:32	0
ipsecl2t.cfg	flash	5723	03-Oct-2001 19:16:16	0
ipsecudp.cfg	flash	5654	03-Oct-2001 17:33:02	0
ipv6.cfg	flash	4525	03-Oct-2001 16:45:18	0
ipv6bad.cfg	flash	4210	22-Jun-2001 01:43:07	0
rsasig.cfg	flash	5615	04-Oct-2001 20:22:27	0
wak0712.cfg	flash	3906	12-Jul-2001 21:45:12	0
wakadsl.cfg	flash	3571	20-Jun-2001 22:03:23	0
wakadsl2.cfg	flash	3896	30-Jun-2001 23:46:05	0
wakadsl3.cfg	flash	3764	30-Jun-2001 12:00:51	0
wakpstn.cfg	flash	3429	18-Jun-2001 00:57:53	0
-----	-----	-----	-----	-----

General Scripts:

Filename	Device	Size	Created	Locks
-----	-----	-----	-----	-----
doreset.scp	flash	48	02-Oct-2001 14:00:54	0

sendmail.scp	flash	30	22-Jul-2001 11:08:35	0
-----				
Manager > show script=sendmail.scp				
File : sendmail.scp				
1:mail to=%1 sub=%2 message=%3				

Filename	スクリプトファイル名
Device	スクリプトファイルの格納先デバイス。nvs か flash
Size	ファイルサイズ ( バイト )
Created	ファイル作成日時

表 39:

例

ファイルシステム上にあるスクリプトの一覧を表示する。

SHOW SCRIPT

スクリプトファイル「myscript.scp」の内容を表示する。

SHOW SCRIPT=myscript.scp

関連コマンド

ACTIVATE SCRIPT ( 63 ページ )

ADD SCRIPT ( 70 ページ )

DEACTIVATE SCRIPT ( 99 ページ )

DELETE SCRIPT ( 106 ページ )

SET SCRIPT ( 177 ページ )



## SHOW SESSIONS

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

### SHOW SESSIONS

#### 解説

現在のログインセッション（コンソールセッション、Telnet セッション）で利用可能な 5 つの仮想端末セッション（他ポートへの接続や他ホストへの Telnet）の状態を表示する。

セッションスロットごとに、非同期ポート番号（CONNECT PORT）、IP アドレス（TELNET ipadd）、ホスト名（TELNET hostname）、not connected（未接続）のいずれかの情報が表示される。

#### 入力・出力・画面例

```
Manager > show sessions

Session information for Telnet 1

session 1 connected to Port 1
session 2 connected to NBSD
session 3 connected to 192.168.1.8
session 4 not connected
session 5 not connected
```

#### 関連コマンド

DISCONNECT ( 127 ページ )

RECONNECT ( 157 ページ )

SHOW SNMP

カテゴリー：運用・管理 / SNMP  
対象機種：AR130、AR160

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 configuration:
  Status ..... Enabled
  Authentication failure traps .... Enabled
  Community ..... public
    Access ..... read-only
    Status ..... Enabled
    Traps ..... Enabled
    Open access ..... No

SNMP counters:
  inPkts ..... 87          outPkts ..... 87
  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 ..... 78
  inGenErrs ..... 0           outTraps ..... 9
  inTotalReqVars ..... 78
  inTotalSetVars ..... 0
  inGetRequests ..... 11
  inGetNexts ..... 67
  inSetRequests ..... 0
  inGetResponses ..... 0
  inTraps ..... 0
```

Status	SNMP エージェントの状態。Enabled か Disabled。
Authentication failure traps	認証トラップの有効・無効

Community	コミュニティー名
Access	コミュニティーのアクセス権。read-only、read-write のどちらか。
Status	コミュニティーの状態。Enabled か Disabled。
Traps	トラップ生成の有効・無効。
Open access	すべてのホストから SNMP によるアクセスを許可するかどうか。Yes または No。
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ー名を持つ SNMP メッセージの受信総数
inBadCommunityUses	コミュニティー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
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
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
inReadOnlys	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
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
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
inTraps	受信した SNMP トラップの総数
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
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
outGetNexts	送信した GetNextRequest メッセージの総数
outSetRequests	送信した SetRequest メッセージの総数
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:

### 関連コマンド

SHOW SNMP COMMUNITY ( 245 ページ )

## SHOW SNMP COMMUNITY

カテゴリー：運用・管理 / SNMP

対象機種：AR130、AR160

**SHOW SNMP COMMUNITY=name**

**name:** SNMP コミュニティー名（1～15 文字。大文字小文字を区別する）

### 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=public

SNMP community information:
  Name ..... public
  Access ..... read-only
  Status ..... Enabled
  Traps ..... Disabled
  Open access ..... No
  Manager ..... 192.168.1.11
  Manager ..... 192.168.1.5
  Manager ..... 192.168.1.2
```

Name	コミュニティー名
Access	コミュニティーのアクセス権。read-only、read-write のどちらか。
Status	コミュニティーの状態。Enabled か Disabled。
Traps	トラップ生成の有効・無効。
Open access	すべてのホストから SNMP によるアクセスを許可するかどうか。Yes または No。
Manager	本コミュニティー名でのアクセスを許可された管理ステーション（SNMP マネージャー）の IP アドレス
Trap host	本コミュニティーにおけるトラップ送信先の IP アドレス

表 41:

関連コマンド

SHOW SNMP ( 242 ページ )

## SHOW STARTUP

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

**SHOW STARTUP**

### 解説

起動時のシステム診断結果を表示する。エラーを示す項目には「>」が付く。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show startup

Router Startup Status Flag is 00600040, which means:
-----
    4096k of RAM found
> Router CRASHED prior to this startup
  Battery backed RAM battery OK
  Battery backed RAM not corrupted
  Real time clock not corrupted
  Real time clock, time set
  Router software download OK
  Router vector download OK
-----
```

## SHOW SYSTEM

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

### 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

Router System Status                               Time 12:12:00 Date 08-Oct-2002.
Board      ID  Bay Board Name                      Rev    Serial number
-----
Base       81   AR160(S/U)                      M3-0   41845452
-----
Memory -   DRAM :  4096 kB    FLASH :  2048 kB
-----
SysDescription
CentreCOM AR160(S/U) version 2.3.2-00 10-Apr-2002
SysContact

SysLocation

SysName

SysUpTime
18606 ( 00:03:06 )
Software Version: 2.3.2-00 10-Apr-2002
Release Version : 2.3.2-00 10-Apr-2002
Release built   : Oct 07 2002 at 04:36:03
Patch Installed : NONE
Territory       : japan
Help File       : help.hlp

Configuration
Boot configuration file: snmp.cfg (exists)
Current configuration: snmp.cfg

Security Mode    : Disabled

Warning (2048284): No patches found.
```



Board	基板の種類。Base、Expansion、Engine、GenericIO、IO Module、IC Module、MAC がある。
ID	基板の ID
Bay	IO Module や IC Module が実装されているベイの番号
Board Name	基板の名称
Rev	基板のリビジョンとハードウェア改修レベル
Serial number	基板のシリアル番号
DRAM	実装されている DRAM メモリー容量
FLASH	実装されている FLASH メモリーの容量
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 )
SysDistName	X.500 識別名 ( DN = Distinguished Name )
SysUpTime	稼働時間 ( 前回リブートしてからの時間 )
Software Version	パッチバージョン
Release Version	ソフトウェアリリースバージョン
Patch Installed	インストールされているパッチの説明。NONE はパッチなし
Territory	地域 ( australia、china、europe、japan、korea、newzealand、usa )
Help File	HELP コマンドが使用するヘルプファイル名
Boot configuration file	起動時に読み込まれる設定ファイル名
Current configuration	現在の設定のもととなったファイル名
Security Mode	セキュリティーモードで動作しているか。enabled または disabled
Patch files	インストールされているパッチファイルに関する情報
Name	パッチファイル名
Device	パッチファイルが格納されているデバイス。nvs か flash
Size	パッチファイルのサイズ
Version	パッチファイルのバージョン

表 42:

## 関連コマンド

SET HELP ( 165 ページ )

SET SYSTEM CONTACT ( 179 ページ )

SET SYSTEM LOCATION ( 180 ページ )

SET SYSTEM NAME ( 181 ページ )

SET SYSTEM TERRITORY ( 182 ページ )

## SHOW TELNET

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**SHOW TELNET**

### 解説

Telnet サーバーの状態などを表示する。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show telnet

TELNET Module Configuration
-----
Telnet Server ..... Enabled
Telnet Server Listen Port ..... 23
Telnet Terminal Type ..... UNKNOWN
Telnet Insert Null's ..... Off
-----
```

### 関連コマンド

DISABLE TELNET SERVER ( 124 ページ )

ENABLE TELNET SERVER ( 143 ページ )

## SHOW TIME

カテゴリー：運用・管理 / システム

対象機種：AR130、AR160

### 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 21:59:55 on Thursday 05-Jul-2001.
```

#### 関連コマンド

SET TIME ( 184 ページ )

## SHOW TRIGGER

カテゴリー：運用・管理 / トリガー

対象機種：AR130、AR160

**SHOW TRIGGER**[=*trigger-id*] [{COUNTER|FULL|STATUS|SUMMARY}]

**trigger-id**: トリガー番号 (1~100)

### 解説

トリガーおよびトリガーモジュールに関する情報を表示する。

### パラメーター

**TRIGGER** トリガー番号。省略時はすべてのトリガーに関するサマリー情報が表示される。

**COUNTER** トリガー機能全体の統計カウンターが表示される。トリガー番号は指定できない。

**FULL** トリガーに関する詳細な情報が表示される。

**STATUS** トリガー機能の状態に関する情報が表示される。トリガー番号は指定できない。

**SUMMARY** すべてのトリガーに関するサマリー情報が表示される。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show trigger
```

TR#	Type & Details	Name	En	Te	Rept	#Scr	Days/Date
001	Reboot (All)		Y	N	Yes	01	MTWTFSS
002	CPU (80 %) UP		Y	N	Yes	01	MTWTFSS

```
Manager > show trigger counter
```

```
Trigger Module Counters
```

```
-----
Polls (05 sec timer) ..... 28
Idle loop entry count ..... 0
Time trigger checks ..... 26
Time trigger queue rebuilds ..... 4
Trigger activations ..... 1
Time triggers activated today ..... 0
Periodic triggers activated today .. 0
Interface triggers activated today . 0
Resource triggers activated today .. 0
Module triggers activated today .... 0
```

```

Manager > show trigger=2 full

Trigger ..... 2
Name ..... -
Type and details ..... CPU (80 %) UP
Days ..... Daily
Enabled ..... Enabled
Test ..... No
Repeat ..... Yes
Created/Modified ..... 13-Jul-2001 16:16:02
Number of Activations ..... 0
Last Activation ..... **_***_**** **:***:**
Number of scripts ..... 1

```

```

    mail.scp

```

```

Manager > show trigger status

```

#### Trigger Module Configuration

##### General

```

    Trigger Module ..... Enabled
    Triggers configured ..... 2
    Queued Commands ..... 0

```

##### Time Triggers

```

    Configured ..... 0
    Active ..... 0
    Activated today ..... 0

```

##### Periodic Triggers

```

    Configured ..... 0
    Active ..... 0
    Activated today ..... 0

```

##### Reboot Triggers

```

    Configured ..... 1

```

##### Interface Triggers

```

    Configured ..... 0

```

##### Resource Triggers

```

    Configured ..... 1
    Active ..... 1
    Activated today ..... 0

```

##### Module Triggers

```

    Configured ..... 0

```

Activated today ..... 0
-------------------------

TR#	トリガー番号
Type & Details	トリガーの種類とその他の情報
Name	トリガー名（メモ）
En	有効かどうか
Te	テストモードかどうか
Rept	複数回実行の可否。Yes（可） No（不可）あるいは残り実行回数。残り実行回数が一回になると表示が No になり、もう実行できなくなると、En フィールドの表示が N になる。
#Scr	設定されているスクリプトの数
Days/Date	トリガーが有効な曜日または日時。有効な曜日が頭文字（MTWTFSS）で表される。無効な曜日は「-」で示される。

表 43:

Trigger	トリガー番号
Name	トリガー名（メモ）
Type and details	トリガーの種類とその他の情報
Other parameters	モジュールトリガー独自のパラメーター
Days	トリガーが有効な曜日。Weekdays（月～金） Weekends（土日） Daily（毎日）あるいは各曜日が表示される。Days と Date はどちらか一方のみ表示される。
Date	トリガーが有効な日付。Days と Date はどちらか一方のみ表示される。
Enabled	トリガーの有効・無効
Test	テストモードかどうか。
Repeat	複数回実行の可否。Yes（可） No（不可）あるいは残り実行回数
Created/Modified	作成日時あるいは最終修正日時
Number of Activations	トリガーが起動された回数（前回の再起動後）
Last Activation	最終起動日時（手動起動は含めない）
Number of scripts	スクリプト数とスクリプト名一覧

表 44: FULL オプション

General セクション	トリガー機能全般に関する情報
Trigger Module	トリガー機能の有効・無効
Triggers configured	トリガー数
Queued commands	実行待ちコマンド数
Time Triggers セクション	定時トリガーに関する情報
Periodic Triggers セクション	定期トリガーに関する情報

Reboot Triggers セクション	再起動トリガーに関する情報
Interface Triggers セクション	インターフェーストリガーに関する情報
Resource Triggers セクション	CPU およびメモリートリガーに関する情報
Module Triggers セクション	モジュールトリガーに関する情報
Configured	トリガー数
Active	現在有効なトリガー数
Activated today	今日実行された回数

表 45: STATUS オプション

Polls (05 sec timer)	トリガーイベントのチェック回数
Idle loop entry count	トリガーモジュールがコマンド実行を準備した回数
Time trigger checks	トリガーモジュールが定時トリガーをチェックした回数
Time trigger queue rebuilds	定時トリガーの追加、削除、変更、あるいは、システム日時の変更があったために、定時トリガキューを再構成した回数
Trigger activations	トリガー起動回数
Time triggers activated today	定時トリガーの起動回数（本日）
Periodic triggers activated today	定期トリガーの起動回数（本日）
Interface triggers activated today	インターフェーストリガーの起動回数（本日）
Resource triggers activated today	CPU またはメモリートリガーの起動回数（本日）
Module triggers activated today	モジュールトリガーの起動回数（本日）

表 46: COUNTER オプション

## 関連コマンド

ACTIVATE TRIGGER ( 64 ページ )  
 ADD TRIGGER ( 73 ページ )  
 CREATE TRIGGER CPU ( 85 ページ )  
 CREATE TRIGGER INTERFACE ( 87 ページ )  
 CREATE TRIGGER MEMORY ( 89 ページ )  
 CREATE TRIGGER MODULE ( 91 ページ )  
 CREATE TRIGGER PERIODIC ( 93 ページ )  
 CREATE TRIGGER REBOOT ( 95 ページ )  
 CREATE TRIGGER TIME ( 97 ページ )  
 DELETE TRIGGER ( 108 ページ )  
 DESTROY TRIGGER ( 112 ページ )  
 DISABLE TRIGGER ( 125 ページ )  
 ENABLE TRIGGER ( 144 ページ )  
 PURGE TRIGGER ( 155 ページ )  
 SET TRIGGER CPU ( 185 ページ )  
 SET TRIGGER INTERFACE ( 187 ページ )

SET TRIGGER MEMORY ( 189 ページ )  
SET TRIGGER MODULE ( 191 ページ )  
SET TRIGGER PERIODIC ( 193 ページ )  
SET TRIGGER REBOOT ( 195 ページ )  
SET TRIGGER TIME ( 197 ページ )



## SHOW TTY

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**SHOW TTY** [=tty-number|ALL] [{SUMMARY|DEFAULT}]

**tty-number**: 仮想端末デバイス (TTY) 番号

### 解説

仮想端末デバイス (TTY) の情報を表示する。

非同期ポートには、それぞれ専用の TTY が存在する。また、Telnet セッションや端末サービスの開始時には、それぞれ TTY が動的に作成される。

### パラメーター

**TTY** 端末デバイス番号。省略時はコマンドを入力した端末デバイスの情報が表示される。ALL を指定した場合は、すべての端末デバイスの情報が表示される。USER (一般ユーザー) 権限のポートから実行するときは、端末番号は指定できない (実行ポートの端末デバイスに関する情報が表示される)。

**SUMMARY** 端末デバイスごとに 1 行のみのサマリー情報を表示する。

**DEFAULT** Telnet 接続時に動的生成される端末デバイスのデフォルト設定パラメーターを表示する。本オプション指定時は、TTY パラメーターに端末番号や ALL を指定することはできない。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show tty=all

TTY information
Instance ..... 16
Login Name ..... manager
Description ..... Asyn 0
Secure ..... yes
Connections to .....
Current connection ..... none
In flow state ..... on
Out flow state ..... on
Attached module ..... Terminal server
Attached module instance .. 0
Type ..... VT100
Service ..... none
Prompt ..... default
Echo ..... yes
Attention ..... break
Manager ..... yes
```

```

Edit mode ..... insert
History length ..... 20
Page size ..... 22

TTY information
Instance ..... 17
Login Name ..... manager
Description ..... Telnet 1
Secure ..... yes
Connections to .....
Current connection ..... none
In flow state ..... on
Out flow state ..... on
Attached module ..... Telnet
Attached module instance .. 1
Type ..... VT100
Service ..... none
Prompt ..... default
Echo ..... yes
Attention ..... ^P
Manager ..... yes
Edit mode ..... insert
History length ..... 20
Page size ..... 22

```

Instance	仮想端末デバイス (TTY) 番号
Login name	この端末にログインしているユーザーの名前
Description	端末名。非同期ポートの場合は SET ASYN コマンドの NAME パラメーター
Secure	セキュアモードの有効・無効。セキュアモードが有効の場合、該当端末デバイスからコマンドプロセッサにアクセスするには、最初にログインが必要。非同期ポートはデフォルトでセキュアモードが有効になっている。また、Telnet セッションは常にセキュアモードが有効。
Connections to	接続中の端末デバイス一覧
Current connection	接続中の端末デバイスのうち、現在アクティブなものの番号
In flow state	受信時フロー制御の有効・無効
Out flow state	送信時フロー制御の有効・無効
Attached module	アタッチされているユーザーモジュール。デフォルトは Terminal Server (ターミナルサーバーモジュール)。
Attached module instance	アタッチされているモジュールのインスタンス番号
Type	端末タイプ。dump (ダム端末) または VT100
Service	本端末デバイスが所属している端末サービス名

Prompt	プロンプト。default、off、login、password、confirm、encapsulation、あるいはユーザー定義の文字列。
Echo	入力文字のエコー
Attention	端末セッションから抜けるためのアテンションキャラクター。none、break、char のいずれか。
Manager	MANAGER（管理者）権限の有無
Edit mode	入力モード。?（不明）、insert（挿入モード）、overstrike（上書きモード）
History length	コマンド履歴の最大保持数
Page size	1 ページ当たりの行数。ページャー機能がオフのときは off。

表 47:

TTY	仮想端末デバイス（TTY）番号
Description	端末名。非同期ポートの場合は SET ASYN コマンドの NAME パラメーター（デフォルトは「Port #」）。ルーターへの Telnet セッションの場合は「Telnet #」。別ポートへの接続の場合はサービス名。外部ホストへの Telnet の場合は IP アドレス。
User name	ログインユーザーの名前
Module	アタッチされているユーザーモジュール
Inst	ユーザーモジュールのインスタンス番号
Mgr	MANAGER（管理者）権限の有無。
Connections	接続中の端末デバイス一覧

表 48: SUMMARY オプション

History length	コマンド履歴の最大保持数
Page length	1 ページ当たりの行数。ページャー機能がオフのときは off。
Prompt	プロンプト。default、off、login、password、confirm、encapsulation、あるいはユーザー定義の文字列。
Type	端末タイプ。dump（ダム端末）または VT100

表 49: DEFAULT オプション

## 関連コマンド

SET ASYN（「インターフェース」の 28 ページ）

SET TTY（199 ページ）

SHOW ASYN（「インターフェース」の 33 ページ）

## SHOW USER

カテゴリー：運用・管理 / ユーザー認証データベース

対象機種：AR130、AR160

**SHOW USER** [=login-name] [CONFIGURATION]

**login-name**: ログイン名（1～64文字。英数字のみ使用可能。大文字小文字を区別しない。空白不可）

### 解説

ユーザー認証データベースの情報、または、ユーザー認証モジュールの設定情報を表示する。

### パラメーター

**USER** ユーザー名

**CONFIGURATION** ユーザー認証モジュールの設定および統計情報を表示する。USER パラメーターと同時に指定することはできない。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show user
```

```
User Authentication Database
```

```
-----
```

```
Username: manager (Manager Account)
```

```
Status: enabled      Privilege: manager  Telnet: yes   Login: yes
Logins: 2             Fails: 0           Sent: 0       Rcvd: 0
Authentications: 3 Fails: 0
```

```
Username: userA ()
```

```
Status: enabled      Privilege: user      Telnet: no    Login: no
Logins: 0             Fails: 0           Sent: 0       Rcvd: 0
Authentications: 0 Fails: 0
```

```
-----
```

```
Active (logged in) Users
```

```
-----
```

User	Port/Device	Location
Login Time		
manager	Asyn 0	
10:00:36 23-Jul-2002		local
manager	Telnet 1	
10:00:36 23-Jul-2002		172.17.28.164

```
Manager > show user configuration
```

```
User module configuration and counters
```

#### Security parameters

```
login failures before lockout ..... 5 (LOGINFAIL)
lockout period ..... 600 seconds (LOCKOUTPD)
manager password failures before logoff .. 3 (MANPWDFAIL)
maximum security command interval ..... 60 seconds (SECURDELAY)
minimum password length ..... 6 characters (MINPWDLEN)
TACACS retries ..... 3 (TACRETRIES)
TACACS timeout period ..... 5 seconds (TACTIMEOUT)
semi-permanent manager port ..... none
```

#### Security counters

```
logins 2 authentications 0
managerPwdChanges 0 defaultAcctRecoveries 1
unknownLoginNames 0 tacacsLoginReqs 0
totalPwdFails 5 tacacsLoginRejs 0
managerPwdFails 0 tacacsReqTimeouts 0
securityCmdLogoffs 0 tacacsReqFails 0
loginLockouts 1 databaseClearTotallys 0
```

User Authentication Database セクション		登録ユーザーの情報が表示される
Username	ログイン名	
Status	アカウントの有効・無効	
Privilege	ユーザーレベル（権限）。manager（管理者）、user（一般ユーザー）のいずれか。	
Telnet	他ホストへの TELNET が許可されているかどうか。	
Logins	ログイン成功回数	
Fails	ログイン失敗回数	
Sent	ユーザーからスイッチへの送信オクテット数	
Rcvd	スイッチからユーザーへの送信オクテット数	
Active (logged in) Users セクション		現在ログイン中のユーザー一覧が表示される。
User	ログイン名	
Port/Device	ログインポートまたはデバイス。「Asyn x」、「Telnet x」のいずれかの形式。x はインスタンス番号	
Location	ユーザーがどこからログインしているか。コンソールポートからログインしているときは「local」、リモートログイン時はログイン元の IP アドレスが表示される。	

Login Time	ログイン日時
表 50:	
login failures before logout	連続したログインの失敗回数 (LOGINFAIL パラメーター)。この回数連続してログインに失敗すると、LOCKOUTPD 秒間はログインできなくなる (ロックアウト)。
logout period	LOGINFAIL 回連続してログインに失敗した場合にログイン不可能となる秒数 (LOCKOUTPD パラメーター)。
manager password failures before logoff	セキュリティコマンド入力時のパスワード入力で失敗が許される回数 (MANPWDFAIL パラメーター)。
maximum security command interval	セキュリティコマンドのタイムアウト (SECUREDELAY パラメーター)。
minimum password length	パスワードの最小文字数 (MINPWDLEN パラメーター)。
TACACS retries	TACACS サーバーへのリクエスト再送回数 (AR100 シリーズでは無効)。
TACACS timeout period	TACACS サーバーからのレスポンス待ち秒数 (AR100 シリーズでは無効)。
semi-permanent manager port	マネージャーポートの番号
logins	ルーターへのログイン回数
managerPwdChanges	Manager レベルのパスワード変更回数
unknownLoginNames	存在しないユーザー名でのログイン試行回数
tacacsLoginReqs	TACACS サーバーへのリクエスト回数 (AR100 シリーズでは無効)。
totalPwdFails	(存在するログイン名に対して) 正しくないパスワードが入力された回数
tacacsLoginRejs	TACACS サーバーから Reject を受信した回数 (AR100 シリーズでは無効)。
managerPwdFails	セキュリティコマンド実行時に正しくないパスワードが入力された回数
tacacsReqTimeouts	TACACS サーバーへのリクエストがタイムアウトした回数 (AR100 シリーズでは無効)。
securityCmdLogoffs	セキュリティコマンド実行時に正しくないパスワードが入力されたため、Manager レベルのユーザーが強制的にログアウトさせられた回数
tacacsReqFails	TACACS サーバーがタイムアウトしたためログインに失敗した回数 (AR100 シリーズでは無効)。
loginLockouts	連続したログイン失敗によりログインロックアウトが施行された回数

---

databaseClearTotallys

---

ユーザーデータベースがクリアされた回数

---

表 51: CONFIGURATION オプション指定時

### 関連コマンド

ADD USER ( 75 ページ )

DELETE USER ( 109 ページ )

DISABLE USER ( 126 ページ )

ENABLE USER ( 145 ページ )

PURGE USER ( 156 ページ )

RESET USER ( 161 ページ )

SET USER ( 200 ページ )

## TELNET

カテゴリー：運用・管理 / ターミナルサービス

対象機種：AR130、AR160

**TELNET** {*ipadd*|*host*}

**ipadd**: IP アドレス

**host**: ホスト名

### 解説

指定したホストに Telnet 接続する。

- ・セッションを終了させるには、接続先ホストからログアウトする。また、非同期ポートからログインしている場合は「Ctrl-D」を押しても接続を切ることができる。
- ・セッションから一時的に抜けてプロンプトに戻るには、非同期ポートからログインしている場合は「Break」を送信、Telnet で別ホストからログインしている場合は「Ctrl-P」を入力する。セッションからプロンプトに戻るための文字（アテンションキャラクター）は、SET ASYN コマンドの ATTENTION パラメーターで変更できる。
- ・一時中断したセッションに戻るには、「Ctrl-X」を何回か押して該当するセッションを表示させ、「Enter」を押す。または、SHOW SESSIONS コマンドでセッションの一覧を確認し、RECONNECT コマンドで再接続する。

### 入力・出力・画面例

```
Manager ar.joge.net> telnet afrika

Info (105327): Resolving host name "afrika.joge.net" to IP address.

Info (105328): Host name resolved to 172.16.28.1.

Info (133256): Attempting Telnet connection to afrika.joge.net, Please wait ....

Telnet セッションが確立
U*IX (afrika.joge.net) (ttyp2)

login: usouser
Password:

[chkmail] You have new mail.

inbox          : 6
urgent         : 3
-----
Total          : 9
```



To Do

-----

- Complete AR410 reference manual.
- Eat ramen.

afrika:~> ここでCtrl-P を押し、一時的にセッションから抜ける

Session 1 to afrika.joge.net paused

プロンプトに戻った

Manager ar.joge.net> show ip int

Interface	Type	IP Address	Bc	Fr	PArp	Filt	RIP	Met.	SAMode	IPSc
Pri. Filt	Pol.Filt	Network Mask	MTU	VJC	GRE	OSPF	Met.	DBcast	Mul.	
Local	---	Not set	-	-	-	---	--		Pass	--
---	---	Not set	1500	-	---	--		---	---	---
eth0	Static	10.10.10.100	1	n	On	---	01		Pass	No
---	---	255.255.255.0	1500	-	---	0000000001	No		Rec	
vlan1	Static	172.16.28.160	1	n	On	---	01		Pass	No
---	---	255.255.255.0	1500	-	---	0000000001	No		Rec	

端末セッション一覧を確認

Manager ar.joge.net> show session

Session information for Telnet 1

session 1 connected to afrika.joge.net  
 session 2 not connected  
 session 3 not connected  
 session 4 not connected  
 session 5 not connected

Ctrl-X を押して希望するセッションを表示させ、Enter を押す

Manager ar.joge.net> reconnect 1 ( afrika.joge.net ) [Enter]

Info (136271): Reconnected to session 1 ( afrika.joge.net ).

Telnet セッションに戻った。何も表示されないときは、Enter を押す

afrika:~> logout

ログアウトしてセッションを終了

TELNET session now CLOSED.

```
Manager ar.joge.net>
```

### 備考・注意事項

ホスト名を指定する場合は、あらかじめ ADD IP DNS コマンドでネームサーバーのアドレスを設定しておく必要がある。ホスト名は通常フルドメイン名 (FQDN) で指定しなくてはならないが、SET SYSTEM NAME コマンドでホスト名を含む完全なドメイン名 (FQDN) を設定しておけば、接続先として短いホスト名 (例: afrika) を指定することもできる。

この場合、「sysName に設定したフルドメイン名から先頭要素 (最初のドットまで) を取り除いたもの」が検索対象ホスト名の後に付加される。たとえば、sysName に「myrouter.mydomain.co.jp」( myrouter がルーター自身の短いホスト名) を設定している場合、「TELNET hispc」というコマンドを実行すると、「hispco.mydomain.co.jp」に対して DNS の検索が行われる。

### 関連コマンド

ADD IP DNS (「IP」の 59 ページ)  
ADD IP HOST (「IP」の 69 ページ)  
DELETE IP HOST (「IP」の 88 ページ)  
DISCONNECT ( 127 ページ)  
RECONNECT ( 157 ページ)  
SET IP HOST (「IP」の 138 ページ)  
SET SYSTEM NAME ( 181 ページ)  
SET TELNET ( 183 ページ)  
SHOW IP HOST (「IP」の 179 ページ)  
SHOW SESSIONS ( 241 ページ)

## UPLOAD

カテゴリー：運用・管理 / アップロード・ダウンロード

対象機種：AR130、AR160

**UPLOAD** [METHOD={TFTP|ZMODEM}] [FILE=*filename*] [SERVER={*hostname*|*ipadd*}]  
[ASYN=*asyn-number*]

**filename**: ファイル名

**hostname**: ホスト名

**ipadd**: IP アドレス

**asyn-number**: 非同期ポート番号 (0～)

### 解説

TFTP、ZMODEM でファイルをアップロードする。

指定しなかったパラメーターについては、SET LOADER コマンドで設定したデフォルト値が用いられる。

### パラメーター

**METHOD** 転送プロトコル。TFTP の場合は SERVER の指定が必要。また、ZMODEM の場合は ASYN の指定が必要。デフォルトは TFTP。

**FILE** アップロードするファイル名

**SERVER** TFTP サーバーのホスト名または IP アドレス。ホスト名を指定する場合は、SET IP NAME-SERVER コマンドで DNS サーバーアドレスを設定しておく必要がある。

**ASYN** ZMODEM で使用する非同期ポートの番号

### 例

フラッシュファイルシステム上のファイル「foobar.scp」を TFTP サーバー「192.168.1.103」にアップロードする

```
UPLOAD FILE=foobar.scp SERVER=192.168.1.103
```

フラッシュファイルシステム上のファイル「basic.cfg」を非同期ポート asyn0 経由で端末に ZMODEM 転送する。

```
UPLOAD FILE=basic.cfg METHOD=ZMODEM ASYN=0
```

### 関連コマンド

LOAD (150 ページ)

SET LOADER ( 168 ページ )

SHOW FILE ( 212 ページ )

SHOW LOADER ( 222 ページ )

## WAIT

カテゴリー：運用・管理 / スクリプト

対象機種：AR130、AR160

**WAIT** *delay*

***delay***: 待ち時間（秒）

### 解説

指定された秒数ウェイトする。本コマンドはスクリプト中でのみ有効。

### 備考・注意事項

スクリプト中でのみ使用可能。

### 関連コマンド

IF THEN ELSE ENDIF（149 ページ）