

ファームウェア設定マニュアル

CentreCOM[®] FH801u

ご注意

本書の中に含まれる情報は、当社 (アライドテレシス (株)) の所有するものであり、
当社の同意なしに、全体または一部をコピーまたは転載しないでください。
当社は、予告無く本書の全体または一部を修正・改定することがあります。
また、改良のため製品の仕様を予告無く変更することがあります。

Copyright © 1998-1999 アライドテレシス株式会社

商標について

CentreCOM は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。
Windows®3.1、Windows®95、Windows NT® は、米国 Microsoft Corporation の米国
およびその他の国における登録商標です。
本マニュアルの中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、
各メーカーの商標または登録商標です。

マニュアルバージョン

1998年 8月	ver 1.0 pl 0 (Rev.A)	初版
1999年 4月	Rev.B	仕様変更

目次

	ご注意	ii
	商標について	ii
	マニュアルバージョン	ii
	Keyword Index	v
0	このマニュアルについて	0-1
	メニューの構造	0-2
1	FH801u の概要と取付方法	1-1
	1.1 製品概要	1-2
	1.2 各部の名称と機能	1-4
	1.3 取付方法	1-5
2	コンソールの接続	2-1
	2.1 コンソールの接続	2-2
	2.1.1 準備	2-2
	2.1.2 コンソールの接続	2-3
	2.2 メニューの構造	2-10
	ファームウェアのメニュー構造	2-11
3	Telnet での接続	3-1
	3.1 Telnetでの設定	3-2
	3.2 作業の手順	3-2
	3.3 IPアドレスの設定方法	3-3
	3.3.1 コンソールを接続する	3-3
	3.3.2 IPアドレスを設定する	3-3
	3.4 Telnetで接続する	3-5
	3.4.1 MS-DOSパソコン(PC/TCP)からの接続	3-5
	(a) VTN	3-6
	(b) WVTN	3-7
	3.4.2 Windows 95/NT 4.0からの接続	3-9
4	Web マネージメントについて	4-1
	4.1 ソフトウェアの概要	4-2
	4.1.1 使用環境とシステム構成	4-2
	4.1.2 特長と機能	4-2
	4.2 Webメニューの基本操作	4-3
	4.2.1 基本的な操作の流れ	4-3
	4.2.2 Webメニューの表示と終了	4-4
	4.2.3 操作方法	4-5
5	FH801u の設定メニュー	5-1
	5.0.1 設定メニューへのログイン	5-2
	5.0.2 メインメニュー	5-4
	5.1 System Information	5-7

5.2	System Configuration	5-9
5.3	SNMP Configuration	5-10
5.3.1	SNMP Communities	5-11
5.3.2	IP Trap Managers	5-12
5.4	Hub Configuration	5-13
5.4.1	Hub Configuration	5-15
5.5	Port Configuration	5-17
5.5.1	Administration Status Control	5-18
5.5.2	Port Security Control	5-20
5.6	RMON Configuration	5-23
5.7	TFTP Download	5-24
5.8	Xmodem Download	5-25
5.9	User Password	5-26
5.10	Console Configuration	5-27
5.11	Repeater Statistics	5-28
5.12	Hub Statistics	5-30
5.13	Port Statistics	5-31
5.13.1	Port Statistics	5-32
6	ファームウェアのアップグレード方法	6-1
6.1	ファームウェアのアップグレード	6-2
6.2	ファームウェアのダウンロード	6-2
6.2.1	コンソールポートを使ったダウンロード	6-3
6.2.2	TFTPを使ったダウンロード	6-6
6.2.3	アップグレードの確認	6-8
A	用語解説	A-1
A.1	BOOTP (BOOTstrapプロトコル)	A-2
A.2	MIBオブジェクト	A-3
A.3	SLIP (シリアルラインIP)	A-4
A.4	SNMPプロトコル	A-5
A.5	TFTP (簡易ファイル転送プロトコル)	A-6
B	仕様	B-1
B.1	コンソールポートRS-232仕様	B-2
B.2	機械的、電気的および環境仕様	B-3
S	保証とユーザーサポート	S-1
	調査依頼書(CentreCOM FH801u)	S-3

Keyword Index

B		T	
BOOTP	A-2	Telnet	3-2
C		TERMINAL.EXE	2-5, 2-7
Clear Password	5-6	TFTP	6-6, A-6
D		V	
Download Software	5-5	VT-100	2-6
H		VT-Kit	2-2
HYPERTERM.EXE	2-7	VT220	2-2
I		VTN	3-6
IP アドレスの設定	3-3	VTTTERM	2-4
L		W	
Login	5-5	Windows NT 4.0 からの接続	3-9
Logout	5-5	WVTN	3-7
M		ア	
Main Menu	5-4	アップグレード方法	
MIB オブジェクト	A-3	ファームウェアの _	6-1
P		コ	
Port Menu	5-5	コンソールの接続	2-3
R		コンソールポート	B-2
Reset	5-5	シ	
Return To Default Configuration	5-6	仕様	B-1
RS-232	B-2, 2-2	タ	
S		ターミナル	
Set Password	5-5	Windows 3.1	2-5
SLIP	A-4	チ	
SNMP	A-5	調査依頼書	S-3
Switch Configuration Menu	5-5	ハ	
System Configuration Menu	5-5, 5-7	バージョン	
		ファームウェアの _	6-8
		ハイパーターミナル	
		Windows NT 4.0 の	2-7

フ

ファームウェア

- _のアップグレード方法 6-1
- _のダウンロード 6-2
- _のバージョン 6-8

ホ

- 保証 S-1

メ

- メインメニュー 5-4
- メニューの構造 2-10, 0-2

ユ

- ユーザーサポート S-1

O

このマニュアルについて

この「CentreCOM FH801u (以下 FH801u) ファームウェア設定マニュアル」は、以下のような構成になっています。

- 第1章 FH801u の概要と取付方法**
FH801u の取付方法について説明します。
- 第2章 コンソールの接続**
FH801u のコンソールポートへコンソール端末を接続する方法について説明します。
- 第3章 Telnet での接続**
ネットワーク経由で FH801u の設定を行うための Telnet の使用方法について説明します。
- 第4章 Web マネージメントについて**
WWW ブラウザを使った設定方法について説明します。
- 第5章 FH801u の設定メニュー**
FH801u のソフトウェアの設定メニューについて説明します。
- 第6章 ファームウェアのアップグレード方法**
ファームウェアのアップグレード方法について説明します。
- 付録A 用語解説**
このマニュアルに記載されている用語について解説します。
- 付録B 仕様**
FH801u の動作条件や各パラメータの設定可能な範囲などを説明します。
- 付録S 保証とユーザーサポート**
製品保証規定、およびアライドテレシスのユーザーサポートへの問い合わせ方法を説明します。

メニューの構造

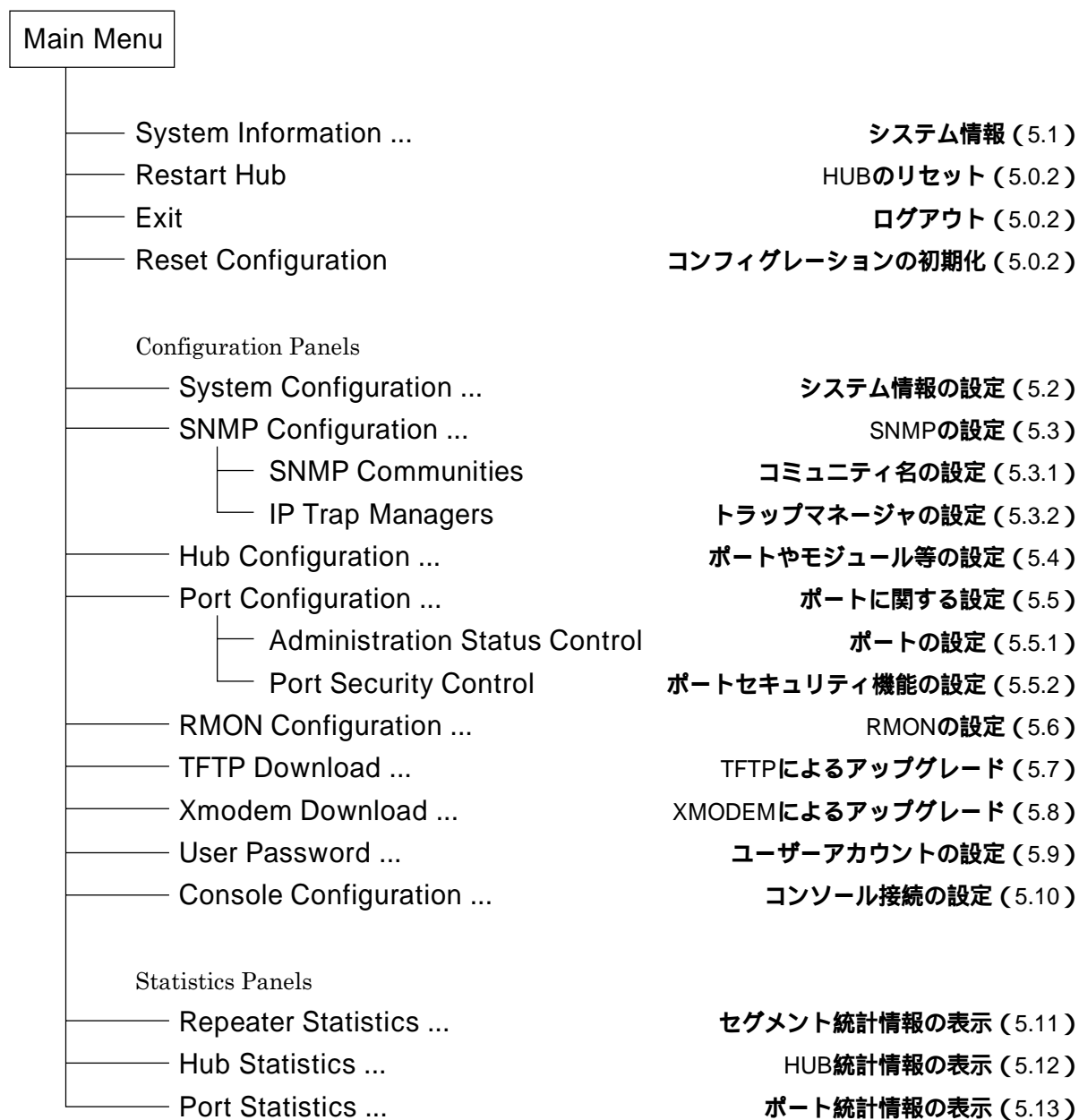


図0.1 ファームウェアのメニュー構造



()内は、章番号です。例えば、System Informationメニューについては、5.1章から説明されています。

1

FH801u の概要と取付方法

本章ではFH801uの概要と取付方法について説明します。

1.1 製品概要

FH801u は、FH812u/812u-SW/824u/824u-SW (デュアルスピードのファーストイーサネットスタックプルHUB) 用ネットワーク管理モジュールです。

ネットワーク管理機能

下記のユーザーインターフェースを装備し、柔軟な管理が可能です。

- Web マネージメント
- Telnet
- SNMP

サポートする MIB

- RFC1213 MIB-II
- RFC2108 Repeater MIB
- RFC1643 Ethernet MIB
- Private MIB

- RMON

RMON(RFC1757)は最大9グループをサポートします。(statistics, history, alarm, host, hostTopnN, matrix, filter, capture, event の9グループ)

コンソール接続

ネットワーク経由での Telnet による設定の他に、コンソールポート (RS-232) に端末を接続しての内部ソフトウェアの設定が可能です。

- VT-100 などのターミナル
- SLIP

ファームウェア

ファームウェア (内蔵ソフトウェア) のバージョンアップもユーザーが簡単に行うことができます。

1.2 各部の名称と機能

図 1.2.1 をもとに、FH801u の各部の名称を説明します。

< 正面図 >

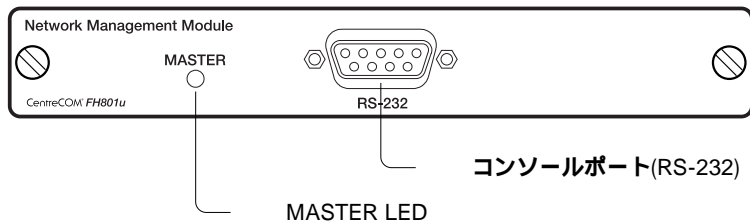


図 1.2.1 FH801u の正面図

コンソールポート (RS-232)

FH801u を設定するためのパソコンなどの端末を接続するポートです。RS-232 の D-Sub9 ピンのオス端子です。

MASTER (緑)

SNMP エージェントがアクティブな状態のときに点灯します。

1.3 取付方法

オプションモジュールの取付け・取外しの際は必ず電源をオフ（電源ケーブルをHUB本体から外して）にして行ってください。

・取外し

モジュールまたはカバープレートの左右のネジをゆるめ（ネジがブラブラと前後に動くようになるところまで）、モジュールの場合は水平に引き抜いてください。

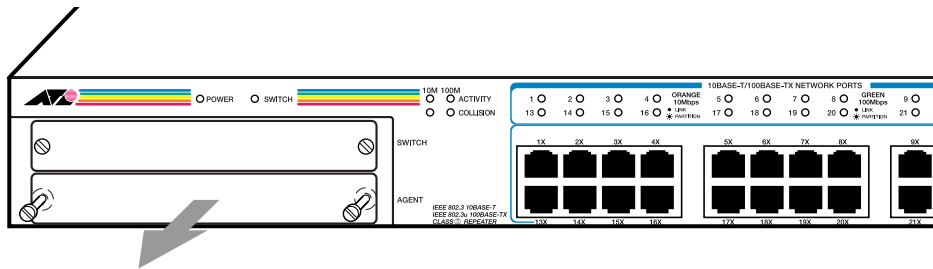


図 1.3.1 カバー取外し

・取付け

モジュールにより、取付け可能なスロットが限られています。

FH802u/803u/804u 上側スロット専用

FH801u 下側スロット専用

それぞれ基板コネクタに切り欠きがありますのでご注意ください。

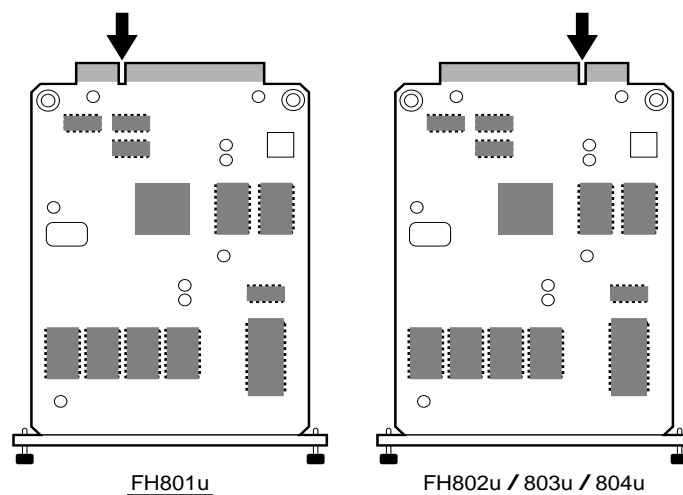


図 1.3.2 上から見た状態の各モジュール

1

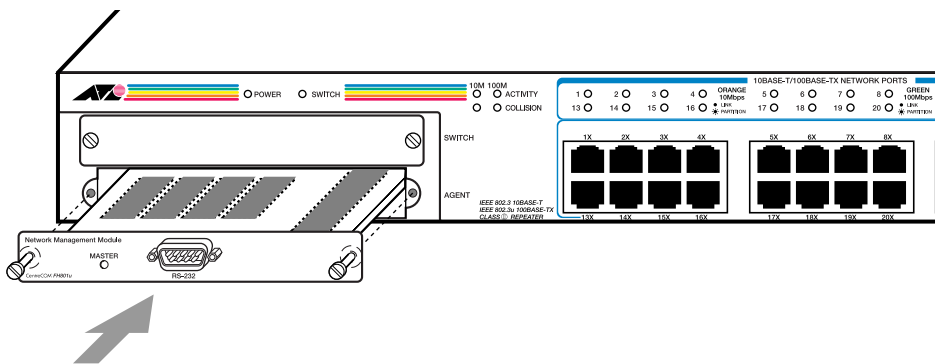


図 1.3.3 モジュール取付

スロットに挿入後は2つのネジをしっかり締めて固定してください。

・接続状態の確認

本体の電源をオンにして、MASTER LEDが点灯することを確認してください。



取り外したカバープレートはなくさないように保管しておいてください。モジュールをはずした際には、カバープレートを取り付けてください。モジュールまたはカバープレートがない状態で使用しますと内部の冷却効率が下がり、温度上昇などのトラブルの原因となります。



FH801uを使用する場合には、同スタック内(スタンドアローンの場合には、同じFH812u/824u)に必ずFH802uまたはFH803uモジュールをインストールし、10Mセグメントと100Mセグメントを接続したデュアル状態でご使用ください。

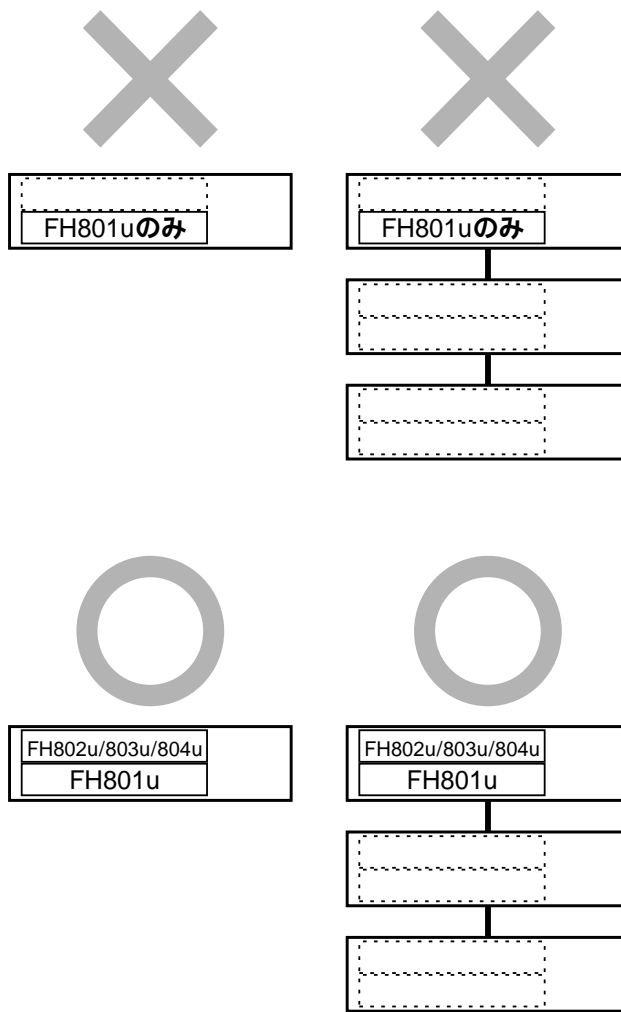


図 1.3.4 スタック接続

2

コンソールの接続

本章では、FH801uのコンソールポートへの端末（パソコンなど）の接続方法について説明します。

2.1 コンソールの接続

FH801u に対して、ファームウェアの設定を行うためには、コンソールポート(RS-232)に接続したコンソール端末(パソコン等)からログインして行ないます。この節では、(a) VTTERM(VT-Kit)、(b)Windows 3.1 の標準通信ソフト「ターミナル」、(c)Windows 95/NT4.0 の標準通信ソフト「ハイパーターミナル」の3つの接続手順を説明します。

また、FH801u は Telnet を使用し、ネットワーク経由でログインすることによって、コンソールポート(RS-232)に接続したコンソールと同じように操作することができます。この場合、Telnet でログインするためには、あらかじめコンソールポート(RS-232)に接続したコンソール端末を使用して FH801u に IP アドレスなどを設定しておかなければなりません。この手順は、第5章の「Telnet での接続」で説明します。

2.1.1 準備

まず、以下のものを用意してください。

(1) コンソール(操作端末)装置

VT220(VT100)互換の通信ソフトが実行できるRS-232インタフェース付きパソコン、または非同期のRS-232 インターフェースをもつVT220(VT100)互換の端末装置

(2) RS-232 ケーブル

同梱のRS-232 クロスケーブルをお使い下さい(FH801uのコンソールポートは、DCEとして動作します)



CentreCOM VT-Kit (別売)

弊社ではパソコンをFH801uのコンソールとして使用するための以下の品をセットにした商品「VT-Kit」(MS-DOS版)を販売しております。VT-Kitは、PC-9800シリーズまたはIBM-PC/XT/AT、DOS/V、AX機のどのパソコンでもご使用いただけます。

- ストレートのRS-232 ケーブル
- 各種のパソコンに適用させるための変換アダプタ
- VTTERM (MS-DOS版VT 端末エミュレータ)

2.1.2 コンソールの接続

図 2.1.1 のように、準備したコンソールを接続してください。また、コンソールの通信条件は表 2.1.1 のようになります。

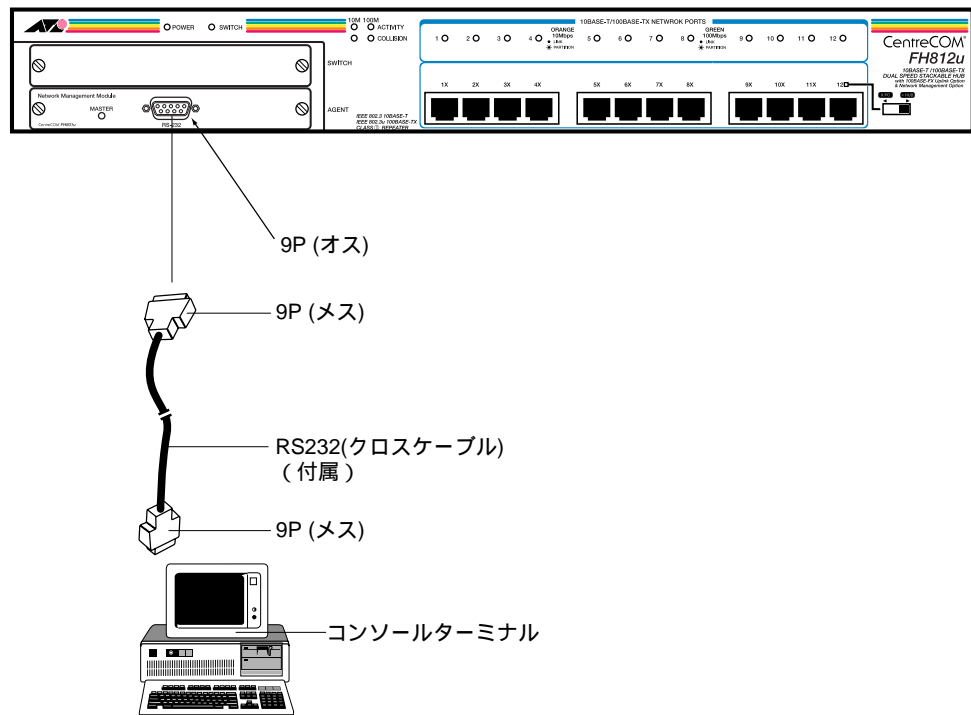


図 2.1.1 コンソールの接続

VT-Kit をご使用の場合、ご使用になるパソコンによっては、RS-232 ケーブルのコンソールターミナル側コネクタに変換アダプタ (VT-Kit に含まれています) を取り付ける必要があります。詳細は、VT-Kit のマニュアルをご覧ください。

端末速度	9600bps
データ長	8 ビット
パリティ	なし
ストップビット	1 ビット
フロー制御	なし

表 2.1.1 コンソールの通信条件



FH801u 側の通信速度は「Hub Configuration」メニューの「Boudrate」で設定できます。詳しくは「5.4 Hub Configuration」を参照してください。

(a) 通信ソフトとして VTTERM(VT-Kit)を使用する場合

- (1) VTTERM をお使いの場合、DOS プロンプトから下記のコマンドを入力してください。VTTERM のデフォルトは、表 2.1.1 の通信条件を満たしています。VTTERM のオプションなどの詳細は、VT-Kit のマニュアルをご覧ください。VTTERM が起動すると、図 2.1.2 の画面が表示されます。

C:¥>VTTERM

```

VTTERM Ver 2.0 pl 0 (RS232C VT emulator)
Copyright (c) 1989-1994 by Allied Telesis, K.K. All rights reserved.
No option file
No key map file
CTRL-F1: Terminal Setup Mode
CTRL-F2: Network Command Mode
CTRL-F3: Terminal Reset
CTRL-F6: Answerback
    
```

図 2.1.2 VTTERM 起動時の画面

- (2) 図 2.1.2 の画面が表示された後、FH801u に電源を投入すると、自己診断テストが自動実行され図 2.1.3 の画面が表示されます。続いてリターンキーを押すと、FH801u の初期画面 (図 2.1.4) が表示されます。VTTERM を起動したときに、FH801u がすでに動作中である場合は、自己診断テストはおこなわれず、リターンキーを押すことによって初期画面が表示されます。

```

Boot option: normal
.....
Press ENTER key to start a new session
    
```

図 2.1.3 自己診断テスト後の画面

```

CentreCOM FH812u/824u User Interface

Copyright (C) 1998-1999 Allied Telesyn International Corp.

V1.08J 03-26-1999
    
```

```

User Name :
Password  :
    
```

Press <Ctrl-E> to exit this program.

図 2.1.4 ファームウェアの初期画面

(b) 通信ソフトとして Windows 3.1 の「ターミナル」を使用する場合

Windows 3.1 が動作するパソコンでは、通信ソフトとして標準の「ターミナル」(TERMINAL.EXE)をお使い頂けます。「ターミナル」をお使いの場合は、以下のような設定が必要です。

(1) 通信条件

〔設定〕メニューの〔通信条件〕コマンドを選び、下図のように設定してください。

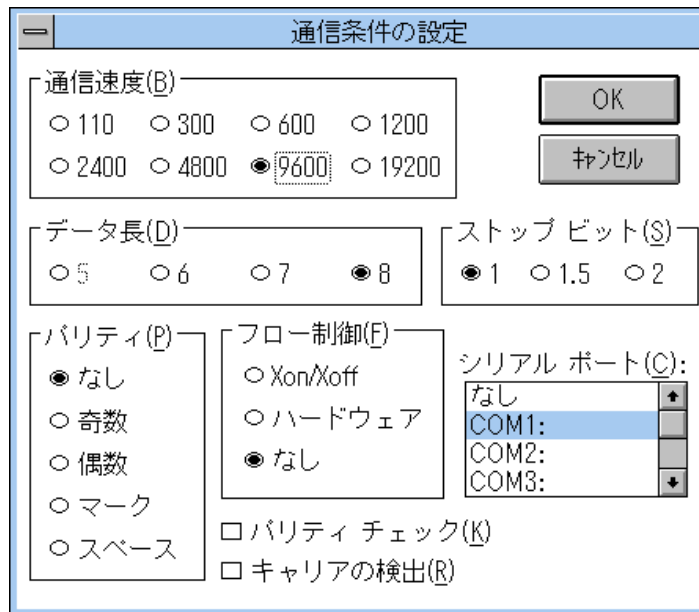


図 2.1.5 「ターミナル」の通信条件

- (2) 端末の設定
〔設定〕メニューの〔端末の設定〕コマンドを選び、下図のように設定してください。

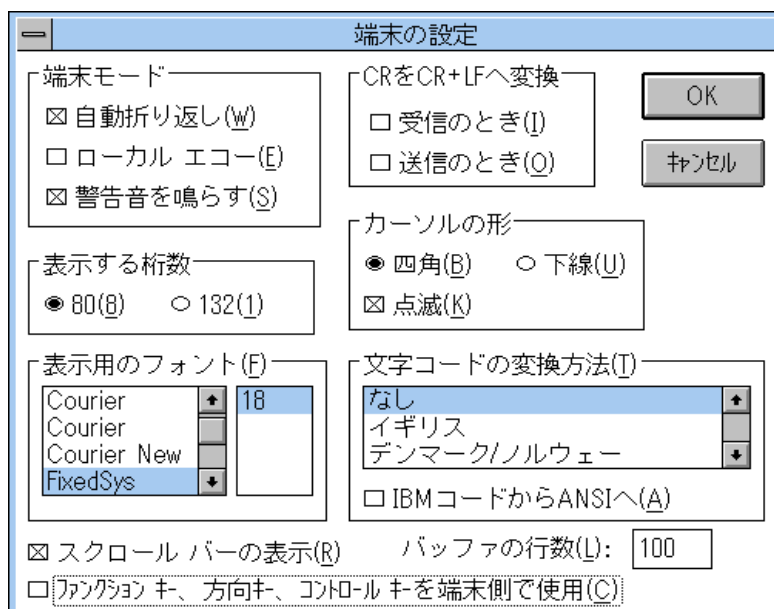


図 2.1.6 「ターミナル」の端末の設定

... ここで、一番下のメニュー「ファンクションキー、方向キー、コントロールキーを端末側で使用(C)」のメニューは「Off」に設定してください。

- (3) 端末エミュレーション
〔設定〕メニューの〔端末エミュレーション〕コマンドを選び、〔VT-100互換〕を選択してください。

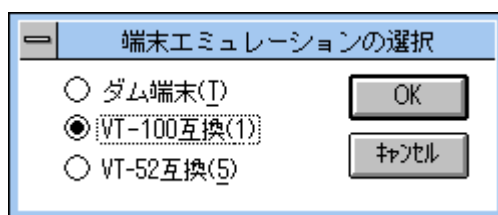


図 2.1.7 「ターミナル」の端末エミュレーション

- (4) 接続
〔電話〕メニューの〔ダイヤル〕コマンドを選び、電話番号を指定せずに〔OK〕ボタンをクリックしてください。
- (5) FH801uに電源を投入すると、自己診断テストが自動実行され、図2.1.3が表示されます。手順(4)を完了した時点で、FH801uがすでに動作中である場合は、リターンキーを数回押すことによってファームウェアの初期画面が表示されます。

(c) 通信ソフトとして Windows 95/NT 4.0 の「ハイパーターミナル」を使用する場合

Windows 95/NT 4.0 が動作するパソコンでは、通信ソフトとして標準の「ハイパーターミナル」(HYPERTRM.EXE)が使用できます。「ハイパーターミナル」を使用する場合は、以下のような設定が必要です。

- (1) 起動
 [スタート]メニューの[プログラム] [アクセサリ] [ハイパーターミナル]から[ハイパーターミナル]をクリックします。
 はじめて使用する際に、表示される[モデムのインストール]は[いいえ]を選び、インストールせずに使用します。
- (2) 電話番号
 起動時に表示される[電話番号]ダイアログボックス、または、[ファイル]メニューの[プロパティ]コマンドから[電話番号]を選んで、「Com1へダイレクト」に設定してください。

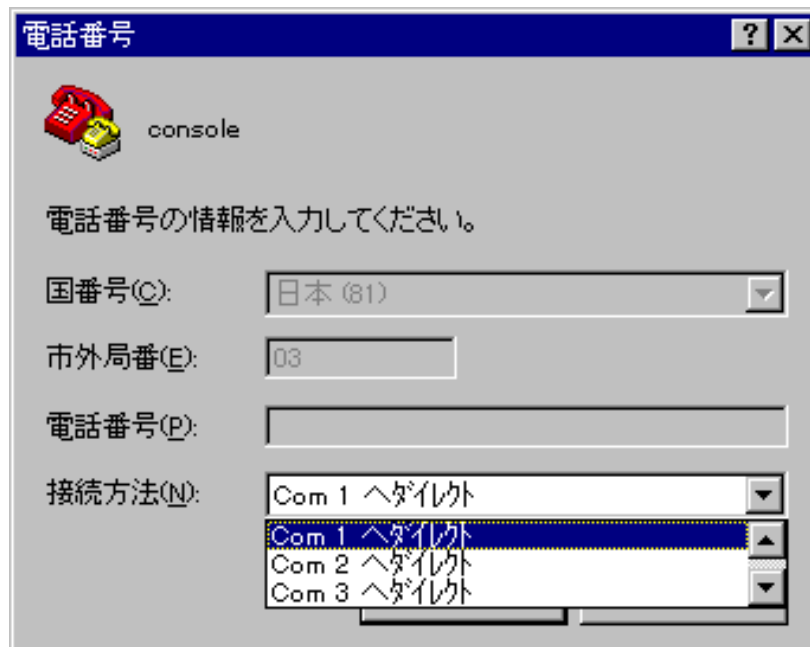


図 2.1.8 「ハイパーターミナル」の通信設定

(3) ポートの設定

起動時に表示される〔プロパティ〕ダイアログボックス、または、〔ファイル〕メニューの〔プロパティ〕コマンドから〔電話番号〕〔モデムの設定〕で表示される〔プロパティ〕ダイアログボックスで、下図のように設定してください。



図 2.1.9 「ハイパーターミナル」のポートの設定

- (4) 端末エミュレーション
 [ファイル]メニュー [プロパティ]コマンドから、[設定]メニューを選び、[エミュレーション]を「VT-100」に設定してください。

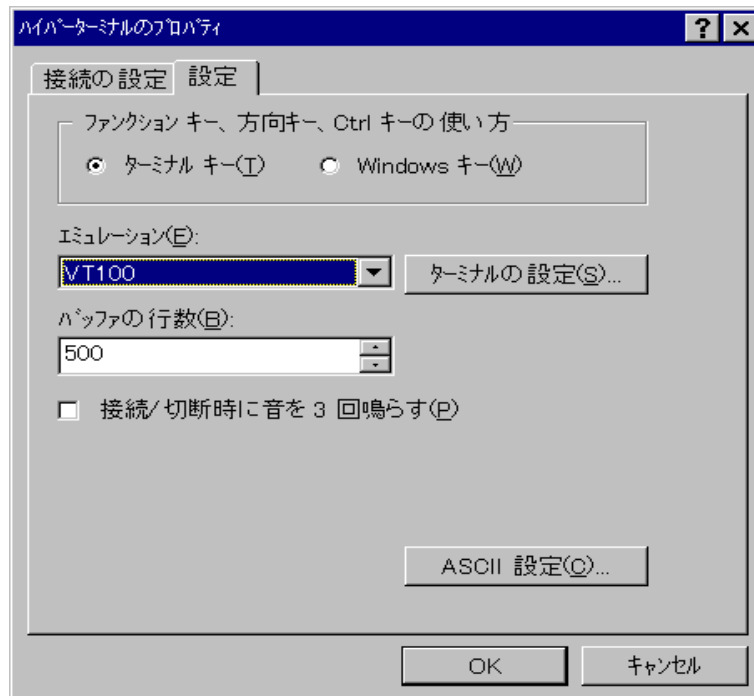


図 2.1.10 「ハイパーターミナル」の端末エミュレーション

- (5) 以上で、設定が終わりました。
 FH801uに電源を投入すると、自己診断テストが自動実行され、図2.1.11が表示されます。手順(4)を完了した時点で、FH801uが既に動作中である場合は、リターンキーを数回押すことによってマネジメントソフトウェアの初期画面が表示されます。

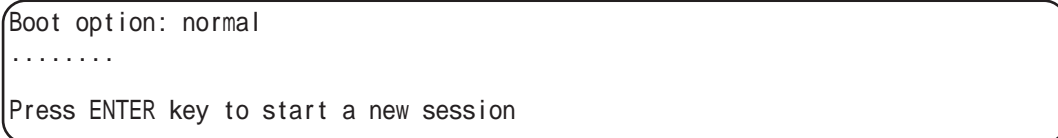


図 2.1.11 自己診断テスト後の画面

2.2 メニューの構造

図 2.2.3 に全メニューの構造を示します。
ログイン時(コンソール接続時)には、初期画面(図 2.2.1)でパスワード投入後、メインメニューが表示されます。

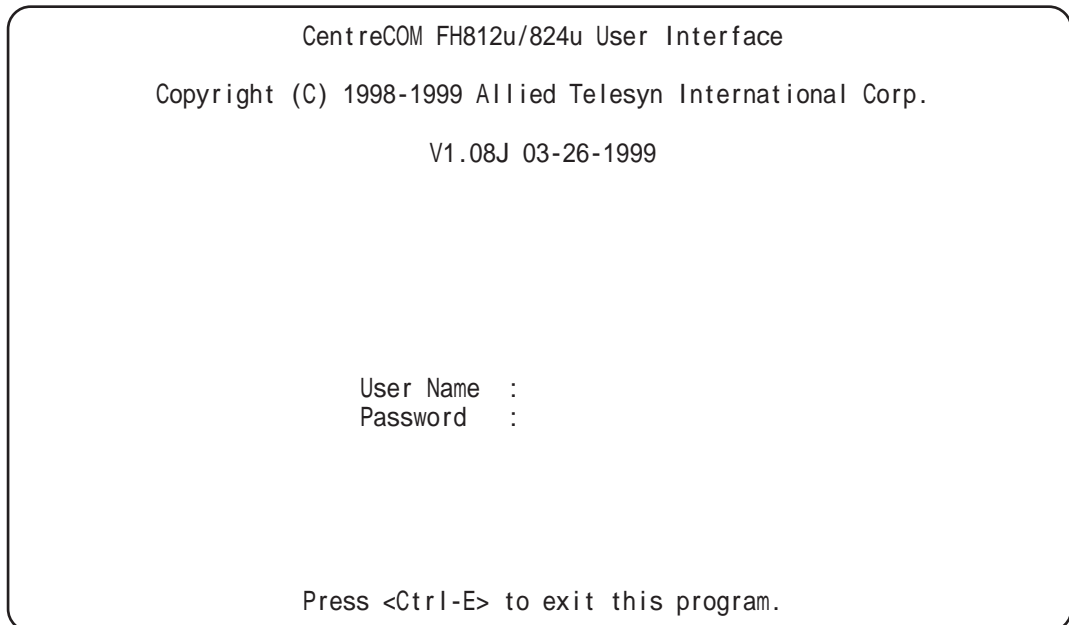


図 2.2.1 初期画面

メニュー内の選択項目はカーソルキー(↑, ↓, ←, →)または、Tab キーを使って必要な項目に移動させ、「Enter」キーで確定します。
詳細については、第 5 章の「FH801u の設定メニュー」を参照してください。

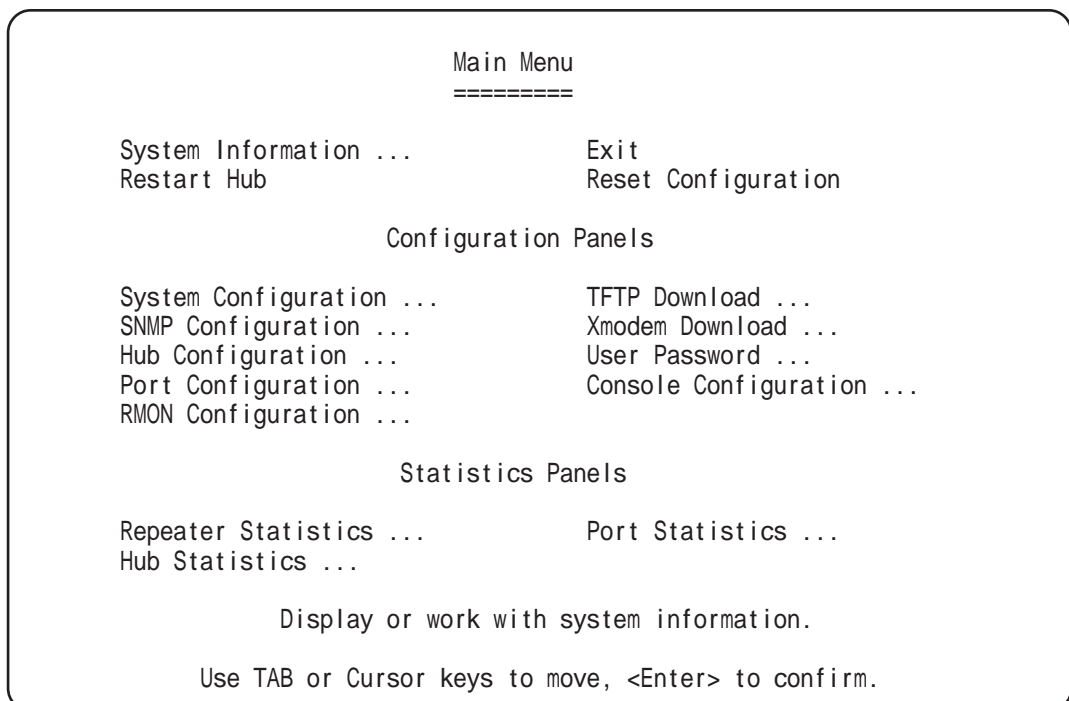


図 2.2.2 「メインメニュー」画面("VTTERM" を使用)



端末エミュレータによってはカーソルキー（`<`，`>`，`↑`，`↓`）が使用できない場合があります。

ファームウェアのメニュー構造

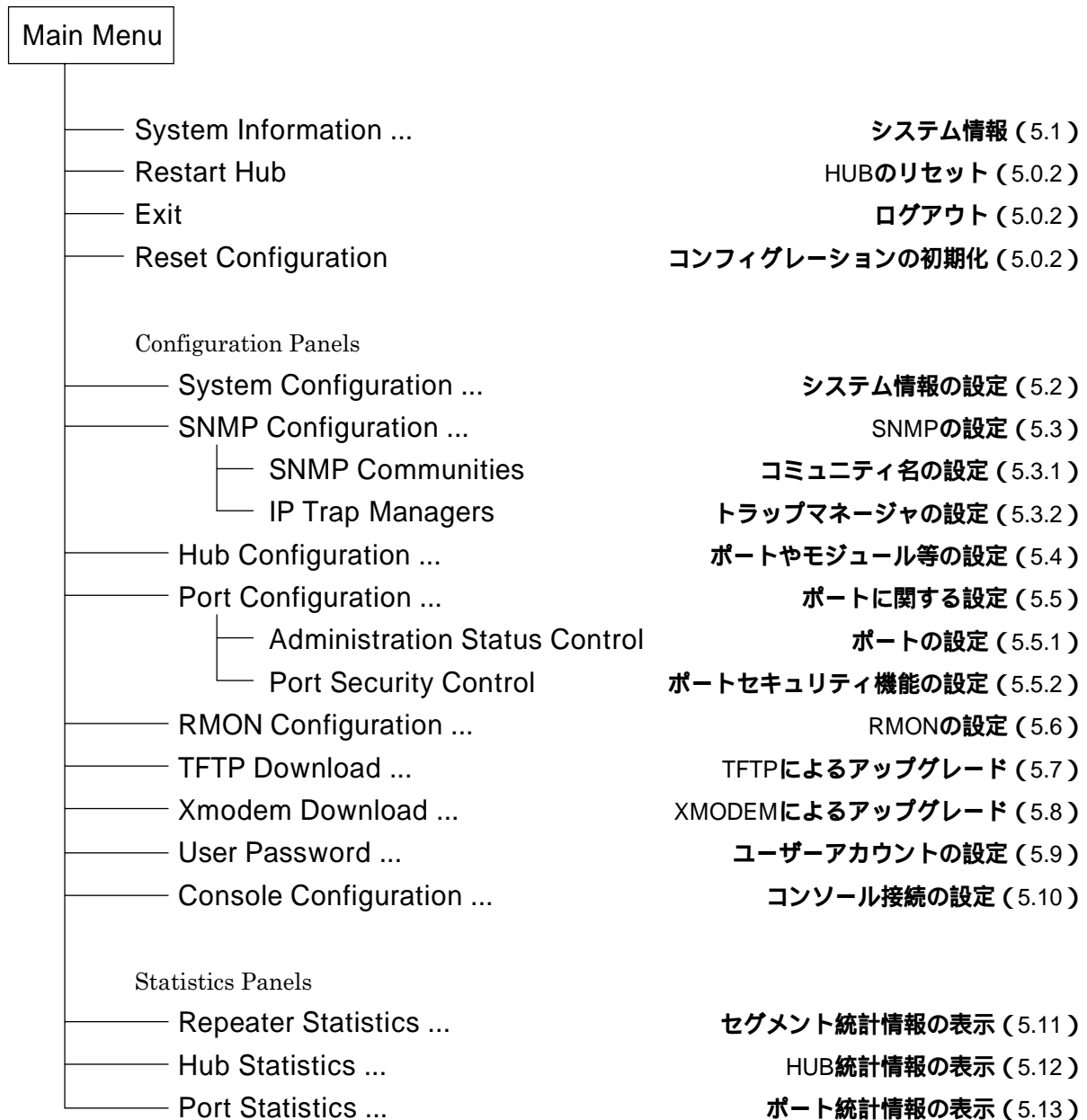


図 2.2.3 ファームウェアのメニュー構造



()内は、章番号です。例えば、「System Information」メニューについては、5.1章から説明されています。

3

Telnet での接続

本章ではTelnetを使用してネットワーク経由でFH801uに接続する方法について説明します。

3.1 Telnet での設定

コンソール端末を使用せずに、ネットワークで接続されたTelnet端末でFH801uを管理することができます。Telnet端末でFH801uの管理を行うには、あらかじめコンソールポートに接続したコンソールからFH801uにIPアドレスを設定しておく必要があります。ここでは、FH801uへのIPアドレスの設定とTelnet端末の設定について説明します。

3.2 作業の手順

作業の手順は以下の通りです。

- (1) IPアドレスを設定する
- (2) ソフトウェアをリセットする
- (3) Telnet 端末から FH801u に接続 (ログイン) する

3.3 IP アドレスの設定方法

3.3.1 コンソールを接続する

はじめてFH801uにIPアドレスを割り当てるときはRS-232ポートに接続したコンソール端末から作業を行いません。第2章「コンソールの接続」を参考に、FH801uにコンソール（パソコンなど）を接続してください。

3.3.2 IP アドレスを設定する

IPアドレスの設定は、FH801uのメインメニュー内の「System Configuration ...」で行います。次の手順に従ってください。

メインメニュー 「System Configuration ...」 「IP Address」

- (1) メインメニュー画面から、「System Configuration ...」を矢印キー、またはTabキーを使って選択し、「Enter」キーを押します。。

```

                                Main Menu
                                =====

System Information ...           Exit
Restart Hub                     Reset Configuration

                                Configuration Panels

System Configuration ...       TFTP Download ...
SNMP Configuration ...        Xmodem Download ...
Hub Configuration ...          User Password ...
Port Configuration ...         Console Configuration ...
RMON Configuration ...

                                Statistics Panels

Repeater Statistics ...        Port Statistics ...
Hub Statistics ...

                                Display or work with system information.

                                Use TAB or Cursor keys to move, <Enter> to confirm.
```

図 3.3.1 「メインメニュー」画面

3.4 Telnet で接続する

ここでは、ネットワーク上の端末から Telnet を用いて FH801u に接続する方法を説明します。Telnet で接続することにより、コンソールで設定していた FH801u の管理をすべて、Telnet 端末で行うことができます。

なお、FH801u では、最大2箇所から同時に Telnet 接続することが可能ですが、設定を行う場合はいずれか一箇所のみで行なってください。



コンソールポートによる管理と Telnet セッションは、同時に行うことはできません。

3.4.1 MS-DOS パソコン(PC/TCP)からの接続

通常の MS-DOS パソコンを Telnet 端末として使用するためには、TCP/IP 通信ソフトウェアが必要です。ここでは、当社製品である CentreNET PC/TCP (以下、PC/TCP と略します) を使用する例を示します。以下の説明では、あらかじめ PC/TCP がパソコンにインストールされていることを前提とします。

お客様のパソコン環境に TCP/IP 通信ソフトウェアがインストールされていない場合は、その TCP/IP 通信ソフトウェアのマニュアルをご覧になりインストールしてください。

PC/TCP には、(a) DOS 環境で動作する「VTN」と、(b) Windows で動作する「WVTN」の2つの Telnet が用意されています。以下に、それぞれについて説明します。

(a) VTN

vtn.exe は、DOS 環境で動作する Telnet です。

- (1) DOS プロンプトから「vtn」と入力して、リターンキーを押すと、接続先のホストの入力を促すプロンプト「Host Name:」が表示されます。「Host Name:」に対して、3.3.2 で設定した FH801u の IP アドレスを入力してください。
ここでは、「123.45.67.89」と仮定します。
(実際には、お客様が設定したアドレスをご使用ください。)

```
C:\>vtn
Host Name:123.45.67.89
```

図 3.4.1 VTN 起動画面

- (2) セッションが確立しますと、FH801u のメインメニュー画面が表示されます。
 - (3) これで Telnet での接続が完了しました。コンソール端末と同様に、Telnet 端末から FH801u の管理が行えます。
- ・ 接続を終了するときには、メインメニューの「Exit」を矢印キーを使って選択します。

(b) WVTN

Wvtn は、Windows 3.1 上で動作する Telnet です。

- (1) 「プログラマネージャ」の「PCTCPWIN」グループの「Wvtn」をダブルクリックして起動してください。
- (2) 「セッション」をマウスクリックするか、「Alt+S」を入力して表示される項目から「新規作成」を選択してください。

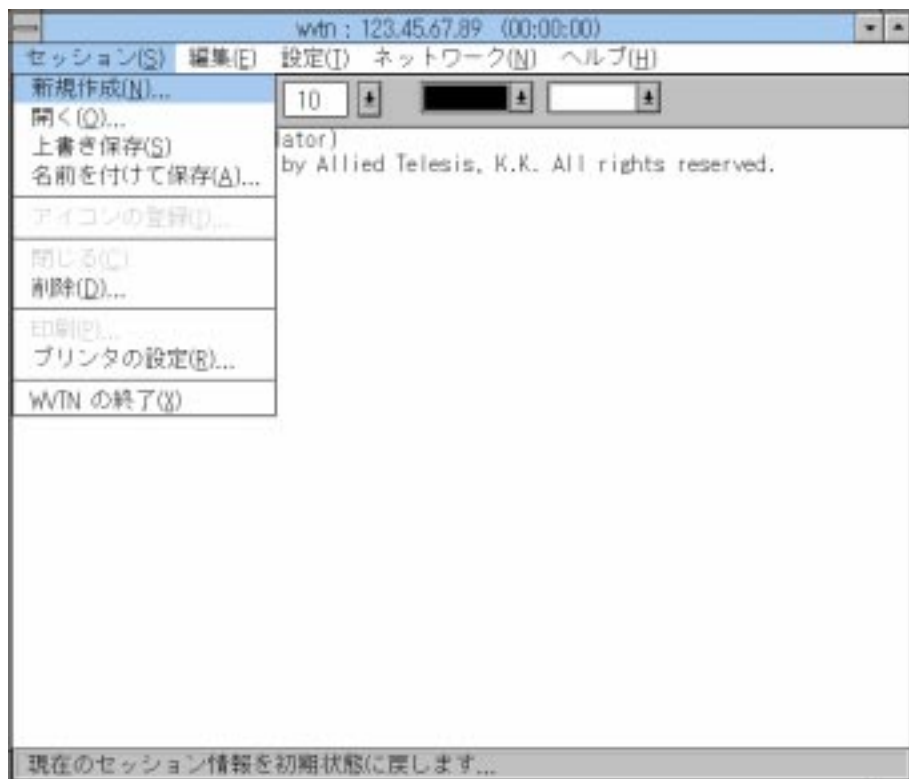


図 3.4.2 「新規作成」のクリック

- (3) 「セッション情報」が表示されます。「ホスト名(N):」の欄に「3.3.2 IPアドレスを設定する」で設定したFH801uのIPアドレスを入力してください。

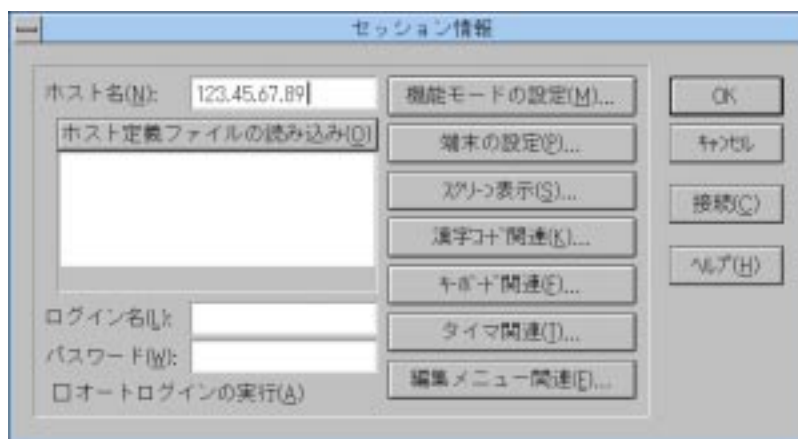


図 3.4.3 セッション情報

- (4) セッションが確立すると、FH801uのメインメニューが表示されます。
- (5) これでTelnetでの接続が完了しました。コンソールと同様に、Telnet 端末からFH801uの管理を行うことができます。
- ・ 接続を終了するときには、メインメニューの「Exit」を矢印キーを使って選択します。



Wvtnのデフォルトの背景色が「白」ですので、反転部分が見えなくなってしまうので、リボンバーの背景色設定で、「白・黒・黄」以外の濃い色に設定してください。

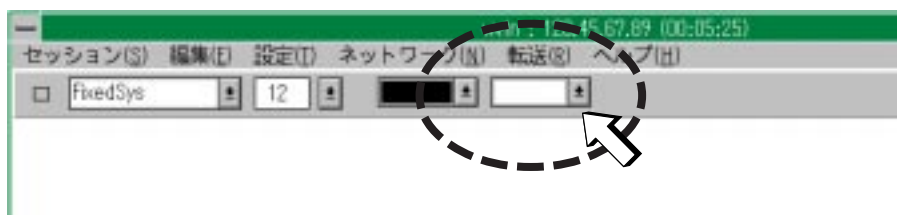


図 3.4.4 背景色設定

3.4.2 Windows 95/NT 4.0 からの接続

Windows 95 および NT 4.0 は、TCP/IP プロトコルを実装しており、標準で Telnet のアプリケーションも用意されています。ここでは、Windows 95 の Telnet を使用する例を説明します (Windows NT の Telnet も同じ画面操作になります)。

準備

まず、TCP/IP プロトコルが使用できるネットワークで接続された Windows 95 パソコンをご用意ください。ネットワークサービスで、TCP/IP プロトコルがサポートされていることを確認してください。TCP/IP プロトコルがサポートされていない場合は、マニュアルをご覧ください。マニュアルを閲覧になりサポートされるように設定してください。

接続

- (1) Telnet アプリケーションを起動します。
- (2) 「ターミナル」をクリックするか、「Alt+T」を入力し、「設定(P)...」を選択してください。

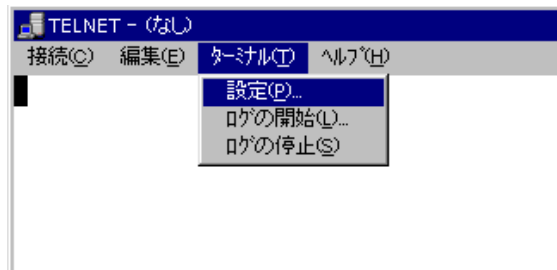


図 3.4.5 「ターミナル」のクリック

- (3) ターミナルの設定 (基本設定の変更) で、「VT-100/ANSI」に設定してください。

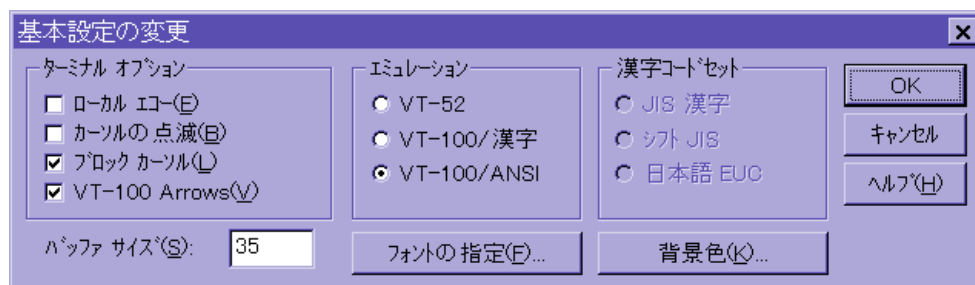


図 3.4.6 「VT-100/ANSI」の設定

- (4) 「接続」をクリックするか、「Alt+C」を入力し、「リモートシステム(R)...」を選択してください。

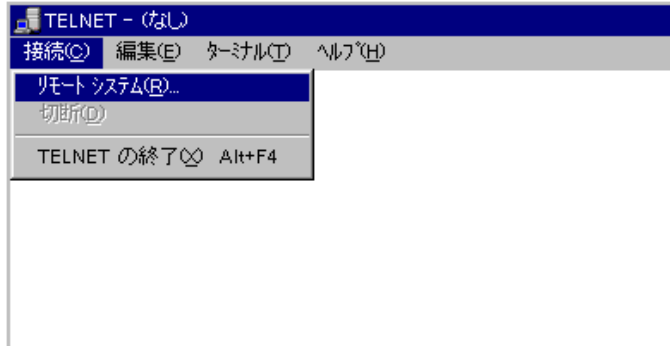


図 3.4.7 「接続」のクリック

- (5) 「接続」が表示されます。「ホスト名(H):」の欄に、「3.3.2 IPアドレスを設定する」の項で設定した FH801u の IP アドレスを入力してください。

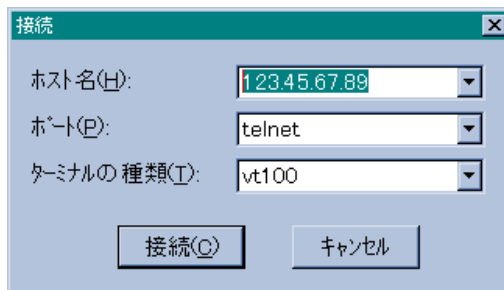


図 3.4.8 Telnet 起動画面

- (6) セッションが確立すると、ログイン画面（図 3.4.9）が表示されます。
- (7) これで Telnet での接続が完了しました。コンソール端末と同様に、Telnet 端末から FH801u の管理が行えます。



Telnetにて接続する場合、必ずコンソールセッションをExitしてから行って下さい。

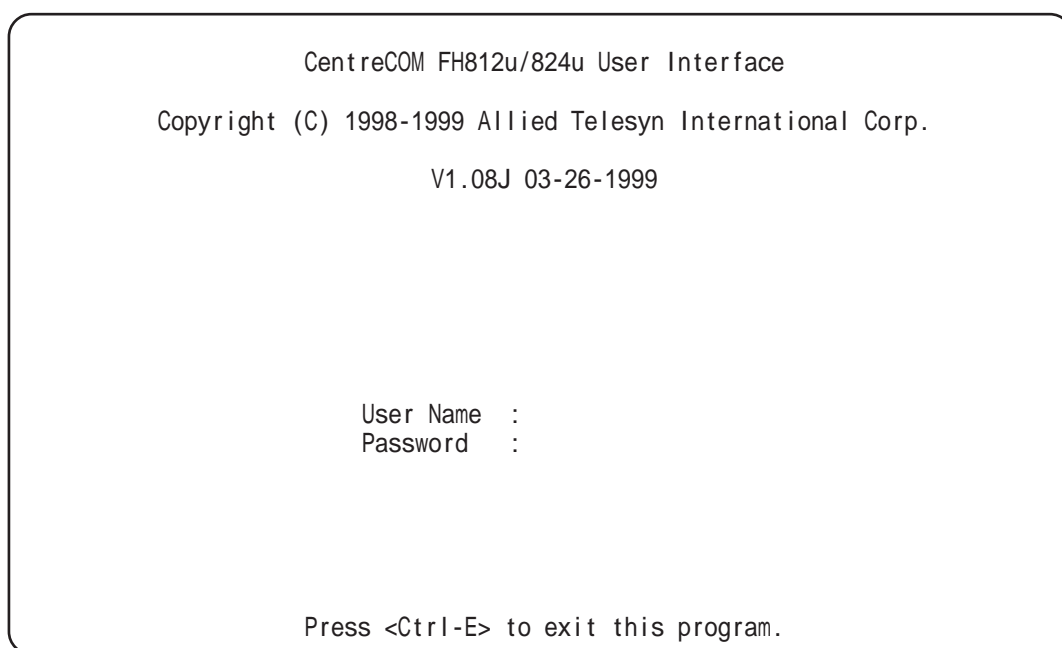


図 3.4.9 ログイン画面

- ・ 接続を終了するときには、メインメニューの「Exit」を選択します。

4

Web マネージメントについて

WWW ブラウザを使った設定方法について説明します。

4.1 ソフトウェアの概要

4.1.1 使用環境とシステム構成

CentreCOM FH801u のコンフィグレーション情報の変更等は、RS-232C または Telnet 経由のコンソールコマンドインタフェースと、WWW ベースのインタフェースから設定できます。

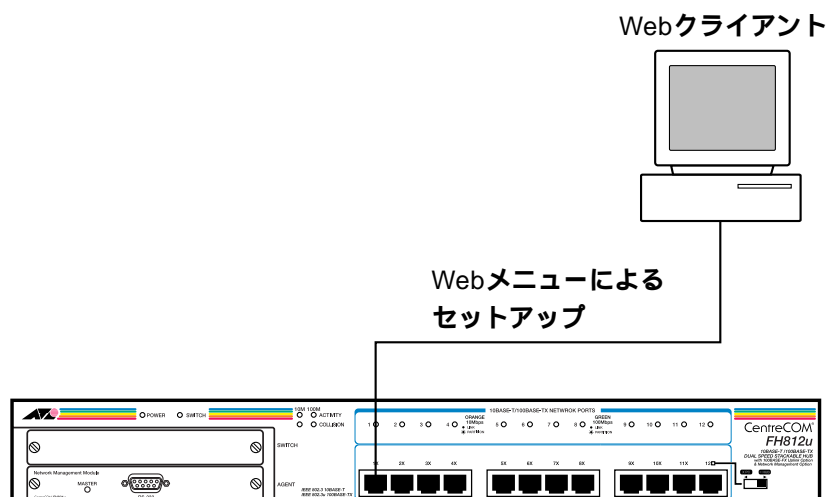


図 4.1.1 システム構成

WWW ブラウザについて

利用可能な WWW ブラウザソフトは、Netscape Navigator 4.0 以上、Internet Explorer 4.0 以上です。



Netscape Navigator 3.0x を使った場合は、一部の画面が正しく表示されない場合があります。

4.1.2 特長と機能

CentreCOM FH801u は HTTP のサーバー機能をもっていますので、Netscape Navigator や Internet Explorer などの市販の WWW ブラウザソフトウェアから、指定した機器にアクセスし、FH801u の Web インタフェースを使用できます。

また、コンソールインタフェースと同じく、ユーザ名称とパスワード認証によりセキュリティが確保されます。

4.2 Webメニューの基本操作

4.2.1 基本的な操作の流れ

FH801uのWebメニューは、FH801uにWWWブラウザでアクセスすることで、機器のパラメータを設定できます。

FH801uのWebメニューでは各画面に設定項目が表示されますので、設定したい項目を選択して各種パラメータを設定します。設定したい項目ごとにパラメータを反映できるので、一つの設定項目だけを変更したいときでも、簡単に操作できます。

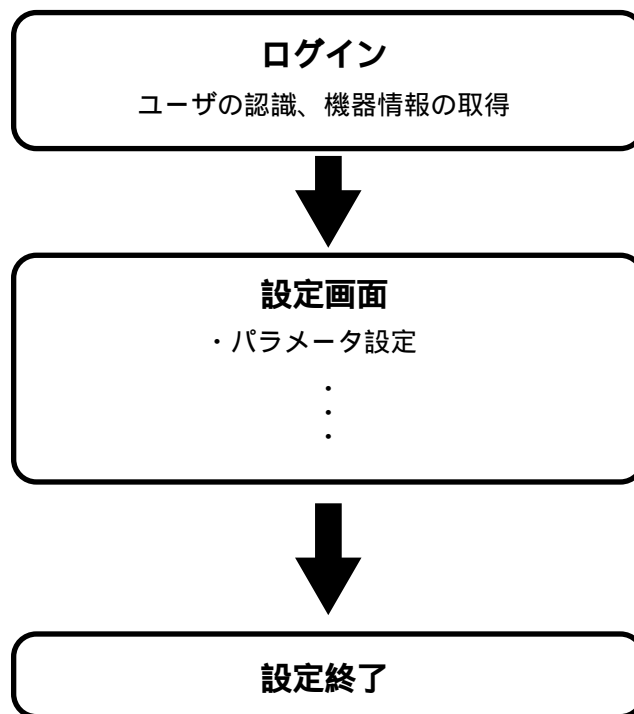


図 4.2.1 操作の流れ

4.2.2 Web メニューの表示と終了

Web メニューの表示

WWW クライアントから、WWW サーバーのセットアップが完了した CentreCOM FH801u にアクセスして、FH801u の Web メニュー画面を表示します。

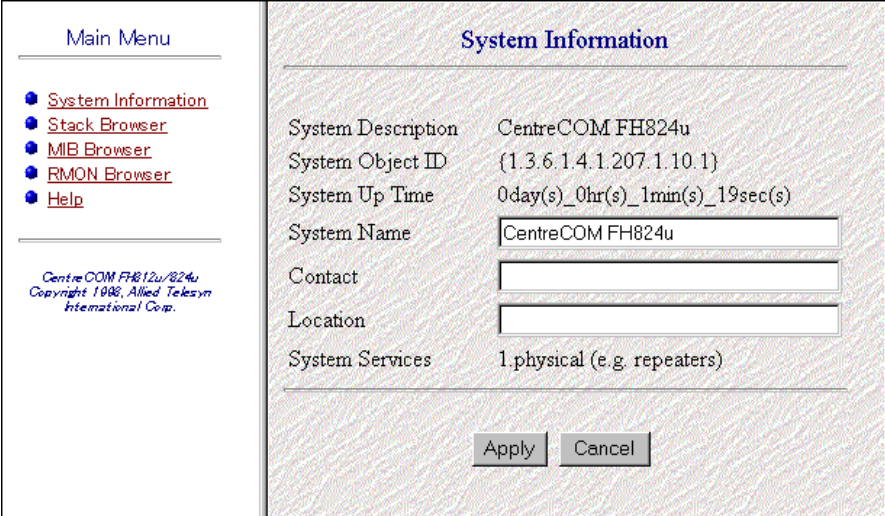
1 WWW クライアントの WWW ブラウザを起動します。

利用可能な WWW ブラウザソフトは、Netscape Navigator 4.0 以上、または Internet Explorer 4.0 以上です。

2 CentreCOM FH801u の WWW サーバーにアクセスします。

WWW サーバーの URL は、`http://xxx.xxx.xxx.xxx/` (`xxx.xxx.xxx.xxx` は CentreCOM FH801u の IP アドレス) です。

3 FH801u の Web メニューのメイン画面が表示されます。



The screenshot shows a web browser window with a 'Main Menu' on the left and 'System Information' on the right. The 'Main Menu' includes links for System Information, Stack Browser, MIB Browser, RMON Browser, and Help. The 'System Information' section displays various system details and has input fields for System Name, Contact, and Location. At the bottom, there are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

System Information	
System Description	CentreCOM FH824u
System Object ID	{1.3.6.1.4.1.207.1.10.1}
System Up Time	0day(s)_0hr(s)_1min(s)_19sec(s)
System Name	<input type="text" value="CentreCOM FH824u"/>
Contact	<input type="text"/>
Location	<input type="text"/>
System Services	1.physical (e.g. repeaters)

図 4.2.2 メイン画面



Netscape Navigator 3.0x を使った場合は、一部の画面が正しく表示されない場合があります。

終了

パラメータのセットアップが終わった場合やセットアップを中止したい場合は、WWW ブラウザを終了します。

4.2.3 操作方法

メイン画面の説明

FH801u にアクセス起動すると、メイン画面が表示されます。

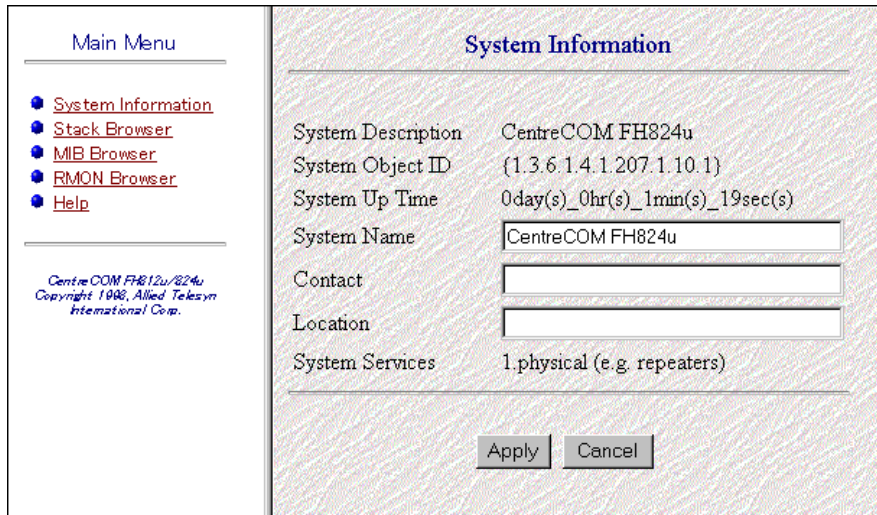


図 4.2.3 メイン画面の説明

機器の構成確認

FH801u の Web メニューのメイン画面には、現在の構成が表示されます。左のフレームでメニューを選ぶと、右のフレームに表示されます。

System Information	システムの情報を表示します。
Stack Browser	スタック設定画面へのリンクです。
MIB Browser	MIB 設定画面へのリンクです。
RMON Browser	RMON 設定画面へのリンクです。
Help	ヘルプ情報を表示します。
Go Back	前の画面に戻ります。

各情報の詳細については、第 5 章を参照してください。

メニュー構造

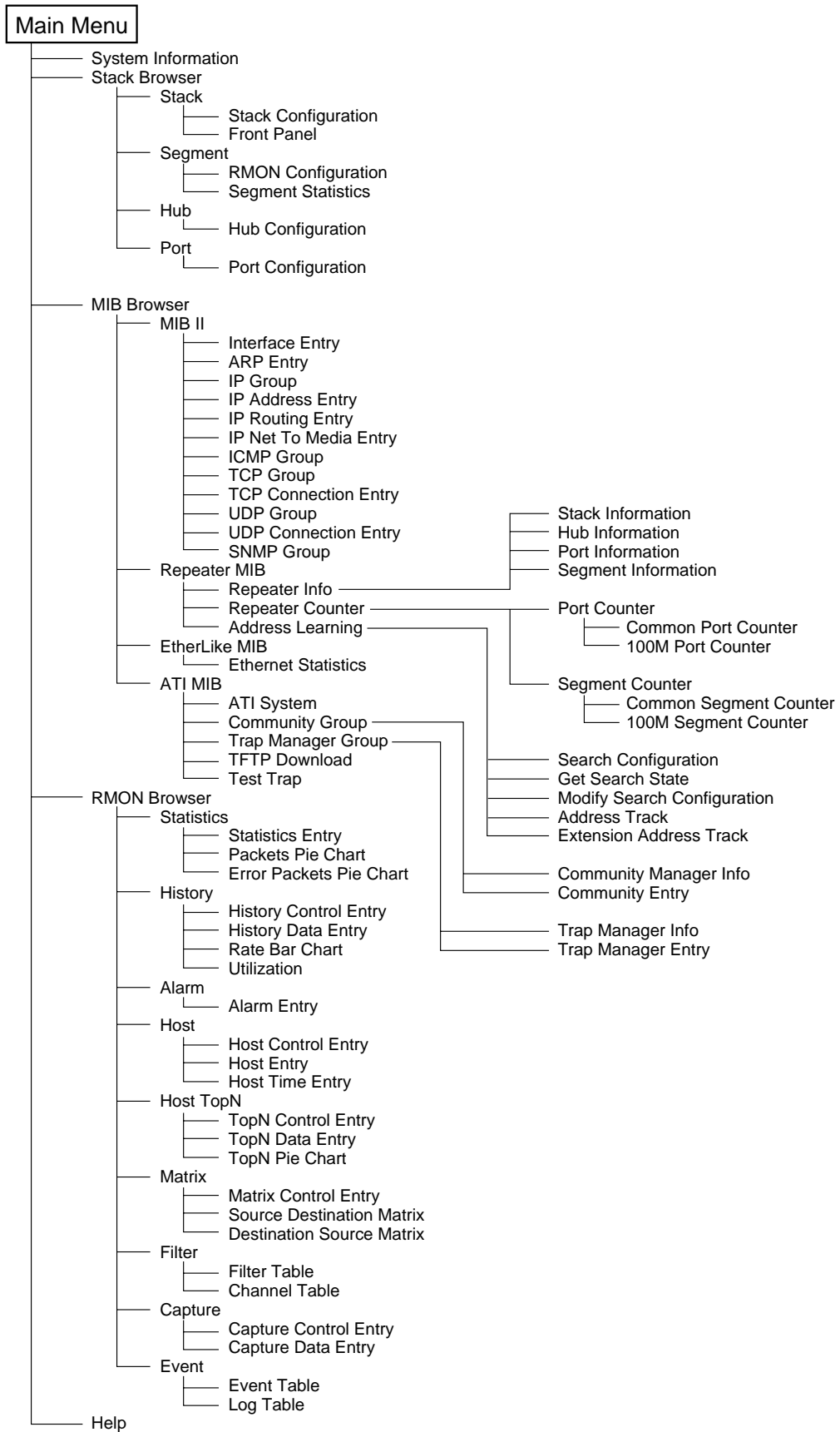


図 4.2.4 Web メニューの構造

5

FH801u の設定メニュー

本章では、FH801uのファームウェアによる各パラメータの設定方法について説明します。

5.0.1 設定メニューへのログイン

FH801uのコンソール画面に接続すると、最初にユーザー名とパスワードの入力画面が表示されます。FH801uは、権限のないユーザーが管理メニューにアクセスしたり、設定を変更したりすることができないように、ログイン時にパスワードの入力を必要とします。設定メニューへのログインのしかたを説明します。

- (1) 2章、3章で説明した接続手順によって、FH801uのマネジメントソフトウェアにアクセスすると、次のログイン画面が表示されます。

```
CentreCOM FH812u/824u User Interface
Copyright (C) 1998-1999 Allied Telesyn International Corp.
V1.08J 03-26-1999

User Name :
Password  :

Press <Ctrl-E> to exit this program.
```

図5.0.1 「ログイン」画面

- (1) **User Name** フィールドにユーザー名を入力します。
- (2) **tab** キーまたは**Enter** キーで **Password** フィールドに移動し、パスワードを入力して、**Enter** キーを押します。
- (3) メインメニュー画面が表示されます。

.....ログイン画面でログオフする場合は、<Ctrl-E> を押します。メインメニューでは **Exit** コマンドに移動して、**Enter** キーを押します。



- ・FH801uは、工場出荷時にデフォルトユーザー名として「admin」、および「user」が設定されています。パスワードはどちらも「なし」(空白)です。最初にソフトウェアをセットアップする際や、「Reset Configuration」メニューでリセットをした場合は、上記ユーザー名とパスワードを使用してログインしてください。
パスワードは必ず変更して、ハブのセキュリティを確保してください。
- ・FH801uのユーザーアクセス権には管理者とゲストの二つのレベルがあります。デフォルトのユーザー名「admin」は管理者で「user」はゲストです。いくつかのメニュー項目は、ゲストでは使用できません。

5.0.2 メインメニュー

メインメニュー（Main Menu）では、FH801u への IP アドレスの指定、ソフトウェアのアップロード、ポートのコンフィグレーション設定、統計情報の参照等を行うことができます。

Main Menu は、階層化されたメニュー形式の画面になっています。

画面には、オプションのメニューが表示され、一番下に画面の操作方法、その上にカーソルキーで選択したフィールドの説明が表示されます。

以下にメインメニュー画面を示します。

```

                                Main Menu
                                =====

System Information ...           Exit
Restart Hub                   Reset Configuration

                                Configuration Panels

System Configuration ...       TFTP Download ...
SNMP Configuration ...       Xmodem Download ...
Hub Configuration ...         User Password ...
Port Configuration ...        Console Configuration ...
RMON Configuration ...

                                Statistics Panels

Repeater Statistics ...        Port Statistics ...
Hub Statistics ...

                                Display or work with system information.

                                Use TAB or Cursor keys to move, <Enter> to confirm.

```

図 5.0.2 「Main Menu」画面



メニュー内の選択項目は矢印キー、または Tab キーを使って必要な項目に移動させ、「Enter」キーで確定します。値を入力する項目では、カーソルは <Ctrl-F> で右に、<Ctrl-B> で左に移動できます。また、項目によっては、スペースキーでモードを選択するものもあります。画面一番下の操作方法を見て確認してください。

各メニュー画面における <APPLY>、<OK>、<CANCEL> の意味は次の通りです。

<APPLY>

変更した値、またはモードを有効にします。

<OK>

変更した値、またはモードを有効にして、前の画面に戻ります。

<CANCEL>

何も変更しないで前の画面に戻ります。

Main Menu は、次のような構成になっています。

各メニューの詳細については、この章の後半で説明しています。

「System Information ...」

システム名、sysobject ID などの情報を表示します。

「Restart Hub」

FH801u をインストールしている FH812u/824u をリセットする際に使用します。

「Exit」

ログイン状態からログアウトする際に使用します。

「Reset Configuration」

FH801u の設定パラメータをすべてリセットして、デフォルト設定に戻す際に使用します。各サブメニューのデフォルト値については、各メニューの項目を参照してください。

なお、Hub がスタックされた環境においては、「Reset Configuration」は使用できませんので、スタンドアローン環境で使用して下さい。

Configuration Panels

「System Configuration ...」

この画面は、FH801u の一般的なパラメータの表示と設定を行います。

「SNMP Configuration ...」

コミュニティ名やトラップマネージャーなどの設定をします。

「Hub Configuration ...」

以下の項目の確認・設定ができます。

- ・ハードウェアやファームウェアのバージョンの表示
- ・スイッチモジュール(FH802u/803u/804u)、ネットワークモジュール(FH801u) のインストール状態の表示
- ・起動オプション、MAC アドレス、ハードウェア・ファームウェアのバージョンの表示
- ・FH802u/803u/804u がインストールしてある場合は、モジュールのハードウェアバージョン、イネーブル / ディセーブルの状態を表示

「Port Configuration ...」

ポートのイネーブル / ディセーブル、通信速度の変更 (10 / 100Mbps / Auto-negotiation) ができます。

「RMON Configuration ...」

10 または 100Mbps セグメントにおける RMON のイネーブル / ディセーブル設定ができます。また、RMON のサポートグループ範囲を指定します。9 グループ全部、または 4 グループ (1,2,3,9 グループ) の選択が可能です。

「TFTP Download ...」

ネットワーク経由(TFTP)でファームウェアをダウンロードする際に使用します。詳細については、第6章「ファームウェアのアップグレード方法」を参照してください。

「Xmodem Download ...」

コンソール経由(XMODEM)でファームウェアをダウンロードする際に使用します。詳細については、第6章「ファームウェアのアップグレード方法」を参照してください。

「User Password ...」

パスワードなどのユーザーアカウントを設定する際に使用します。詳細については、「5.9 User Password」を参照してください。

「Console Configuration ...」

コンソールターミナルのタイムアウトや、リフレッシュレートなどの設定をおこないます。

Statistics Panels

「Repeater Statistics ...」

10/100Mbpsのそれぞれのセグメントの統計情報を表示します。

「Hub Statistics ...」

スタック内の各FH812u/824uの統計情報を表示します。

「Port Statistics ...」

選択したポートの統計情報を表示します。

5.1 System Information

Main Menu から「System Information ...」を選び、「Enter」キーを押します。
FH801u の各設定パラメータとサブメニューが表示されます。

System Information

System Description : CentreCOM FH824u

System Object ID : 1.3.6.1.4.1.207.1.10.2

System Up Time : 5644 (0 day 0 hr 0 min 56 sec)

System Name : CentreCOM FH824u

Contact :

Location :

<APPLY> <OK> <CANCEL>

The name of this system.

<Ctrl-F> forward a char, <Ctrl-B> backward a char.

図 5.1.1 「System Information ...」画面

System Description

812u/824u の MIB-II の SysDescription を表示します。

System Object ID

MIB-II の SysObjectID を表示します。

System Name

システム名を入力します。システム名は、MIB-II の SysName と同じで、FH812u/824u に管理用の名称を指定します。

System Up Time

FH801u が起動している経過時間が表示されます。

Contact

システムコンタクトを入力します。コンタクトは MIB-II の SysContact に対応し、FH812u/824u の管理責任者の名前や、連絡先の情報を示すために使用します。

Location

システムロケーションを入力します。ロケーションは、MIB-IIのSysLocationと同じで、FH812u/824uの物理ロケーション（設置場所）を示すために使用します。



System Name,Contact,Location に入力できる文字数は、255文字までです。また、画面には44文字しか表示されません。<Ctrl-F>と<Ctrl-B>で左右にスクロールします。

5.3 SNMP Configuration

メインメニューから「SNMP Configuration」を選び、「Enter」キーを押します。
SNMPに関する各設定項目が表示されます。

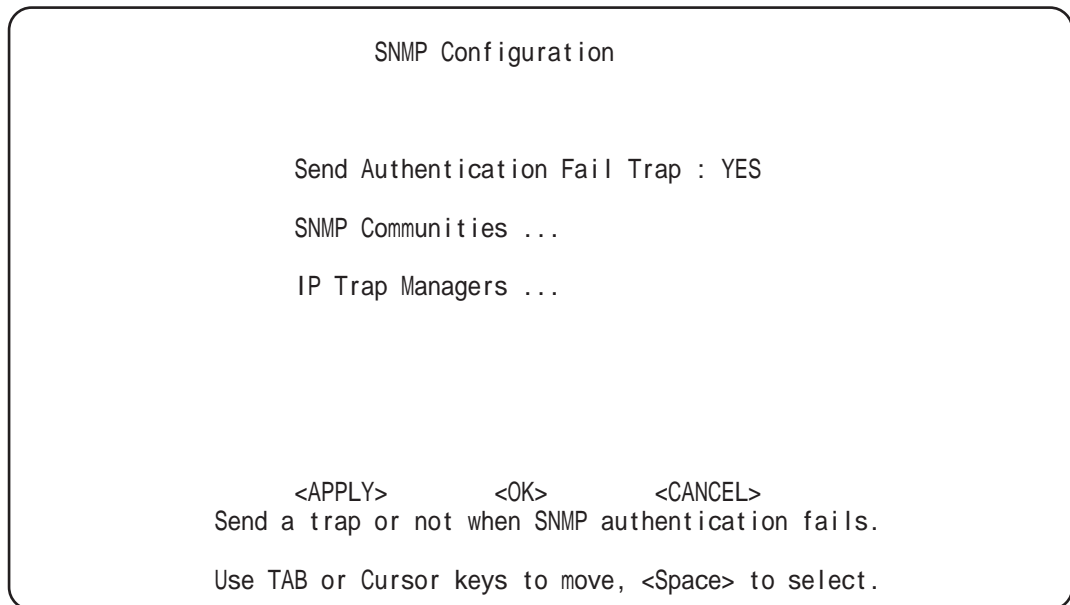


図 5.3.1 「SNMP Configuration」画面

Send Authentication Fail Trap

Authentication Fail Trap を出力するかどうかの設定です。

SNMP Communities ...

SNMP のコミュニティ名やアクセス権を設定するメニューです。

IP Trap Managers ...

SNMP のトラップを返すマネージャーの設定メニューです。

5.3.1 SNMP Communities

メインメニューから「SNMP Configuration」を選び、「Enter」キーを押し、さらに「SNMP Communities ...」を選んで「Enter」キーを押します。
SNMP のコミュニティ名やアクセス権が表示されます。

SNMP Communities

	Community Name	Access	Status
1.	public	READ/WRITE	Enabled
2.		READ-ONLY	Disabled
3.		READ-ONLY	Disabled
4.		READ-ONLY	Disabled
5.		READ-ONLY	Disabled

<APPLY> <OK> <CANCEL>
 The name of this SNMP community entry.

<Ctrl-F> forward a char, <Ctrl-B> backward a char.

図 5.3.2 「SNMP Communities」画面

Community Name

SNMP 管理用のコミュニティ名を設定します。デフォルト設定では、「Public」に設定されています。(半角の英数字で 20 文字以内)

Access

アクセス権の READ-ONLY または READ/WRITE の表示設定です。

Status

Enabled SNMP コミュニティが使用可能な状態です。
Disabled SNMP コミュニティが使用できない状態です。

SNMP コミュニティは最大 5 個まで設定できます。

5.3.2 IP Trap Managers

メインメニューから「SNMP Configuration」を選び、「Enter」キーを押し、さらに「IP Trap Managers ...」を選んで「Enter」キーを押します。
各コミュニティのIPトラップが表示されます。

IP Trap Managers			
	IP Address	Community Name	Status
1.	0.0.0.0	public	Disabled
2.	0.0.0.0	public	Disabled
3.	0.0.0.0	public	Disabled
4.	0.0.0.0	public	Disabled
5.	0.0.0.0	public	Disabled
6.	0.0.0.0	public	Disabled
7.	0.0.0.0	public	Disabled
8.	0.0.0.0	public	Disabled
9.	0.0.0.0	public	Disabled
10.	0.0.0.0	public	Disabled

<APPLY> <OK> <CANCEL>
 The IP Address of this IP trap manager entry.
 <Ctrl-F> forward a char, <Ctrl-B> backward a char.

図 5.3.3 「IP Trap Managers」画面

IP Address

トラップを返すマネージャーのIPアドレスの表示と設定です。

Community Name

マネージャー側のアクセス権のREAD-ONLYまたはREAD/WRITEの表示設定です。

Status

Enabled Trap が送出される状態です。

Disabled Trap が送出されない状態です。

IP トラップマネージャーは最大 10 個まで設定できます。

5.4 Hub Configuration

メインメニューから「Hub Configuration ...」を選び、「Enter」キーを押します。
スタックされた各 FH812u/824u の状態が表示されます。

Hub Configuration: Hub Selection Menu							
Hub ID	H/W Version	EPROM F/W Ver	FLASH F/W Ver	Num Ports	SNMP Agent	Switch Module	Detailed Screen
1.	1	1.05J	1.08J	24	Master	Exist	<GO>

<PREV_PANEL>
Go to hub configuration detailed screen.
Use TAB or Cursor keys to move, <Enter> to confirm.

図 5.4.1 「Hub Configuration」画面

Hub ID

スタックされている FH812u/824u がすべて表示されます (スタンドアロンでは 1 台のみ)。IN ポートのあいている FH812u/824u が 1 となります。

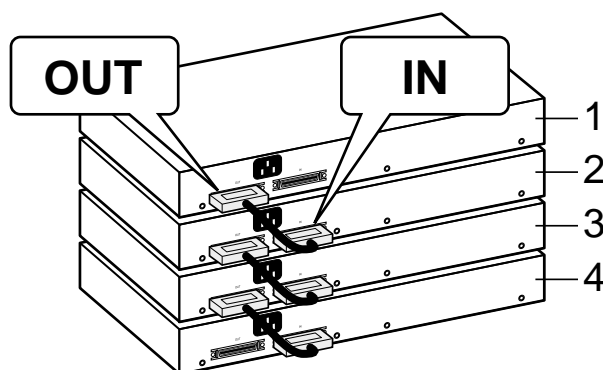


図 5.4.2 スタック時の Hub ID

H/W Version

該当の FH812u/824u ハードウェアバージョンが表示されます。

EPROM F/W Ver

該当の FH812u/824u の EPROM 上のファームウェアバージョンが表示されます。

FLASH F/W Ver

該当の FH812u/824u の FLASH メモリー上のファームウェアバージョンが表示されます。

Num Ports

選択した FH812u/824u の保有ポート数が表示されます。

SNMP Agent

選択した FH812u/824u に FH801u がインストールされているかどうかを表示します。

Switch Module

FH802u/803u/804u スイッチモジュールのインストール状態を表示します。

Detailed Screen

<GO> を選択して Enter キーを押すと各 Hub の詳細情報が表示されます。

5.4.1 Hub Configuration

メインメニューから「Hub Configuration ...」を選び、「Enter」キーを押し、さらに「Detailed Screen」の<GO>を選んで「Enter」キーを押しします。

スタックされた各 FH812u/824u の詳細情報が表示されます。

```

Hub Configuration

Hub ID       : 1                      H/W Ver    : 1
Serial No    : 11-00-00-00-28-06     # of Ports : 24

=====
SNMP Agent
=====
Status       : Master                 H/W Ver    : 1
Baudrate     : 9600                   POST Ver   : 1.05J
Bootup Option : Normal                 System Ver : 1.08J
MAC Address  : 00-00-E8-66-07-A6

=====
Switch Module
=====
Status       : Present

<APPLY>          <OK>          <CANCEL>
Baudrate of the console port.

Use TAB or Cursor keys to move, <Space> to select.

```

図 5.4.2 「Detailed Screen」画面

Hub

Hub ID

選択している FH812u/824u のスタック内の番号が表示されます。

Serial No

選択している FH812u/824u のシリアル番号が表示されます。

H/W Ver

選択している FH812u/824u のハードウェアバージョンが表示されます。

of Ports

選択している FH812u/824u のポート数を表示します。

SNMP Agent

Status

選択した FH812u/824u に FH801u がインストールされているかどうかを表示します。

Baudrate

RS-232 ポートのコンソール接続の通信速度を設定します。FH801u は 9600、14400、19200、38400、57600、115200bps をサポートしています。

Bootup Option

以下のオプションを設定することにより、Bootup時にファームウェアのダウンロードおよび、IPアドレス取得機能を設定することができます。

Normal	デフォルトの設定です。Bootup Optionへの指定を行いません。
Tftp Download	TftpでファームウェアをDRAMにダウンロードします。
Bootp Get IP	BootPサーバーからIPアドレスを取得します。
Bootp Download	ファームウェアをDRAMにダウンロードします。
Bootp Upgrade	ファームウェアをFlash ROMにダウンロードします。(電源を切っても設定内容は消えません。)

MAC Address

FH801uのMACアドレスが表示されます。

H/W Ver

FH801uのハードウェアバージョンが表示されます。

POST Ver

起動時、POST ROM(Boot ROM)のバージョンが表示されます。

System Ver

FH801uのファームウェアバージョンが表示されます。

Switch Module

Status

FH802u/803u/804uのインストール状態が表示されます。



コンソールの通信速度などは、このメニューで設定できます。

5.5 Port Configuration

メインメニューから「Port Configuration...」を選び、「Enter」キーを押します。
ポート設定に関する各メニューが表示されます。

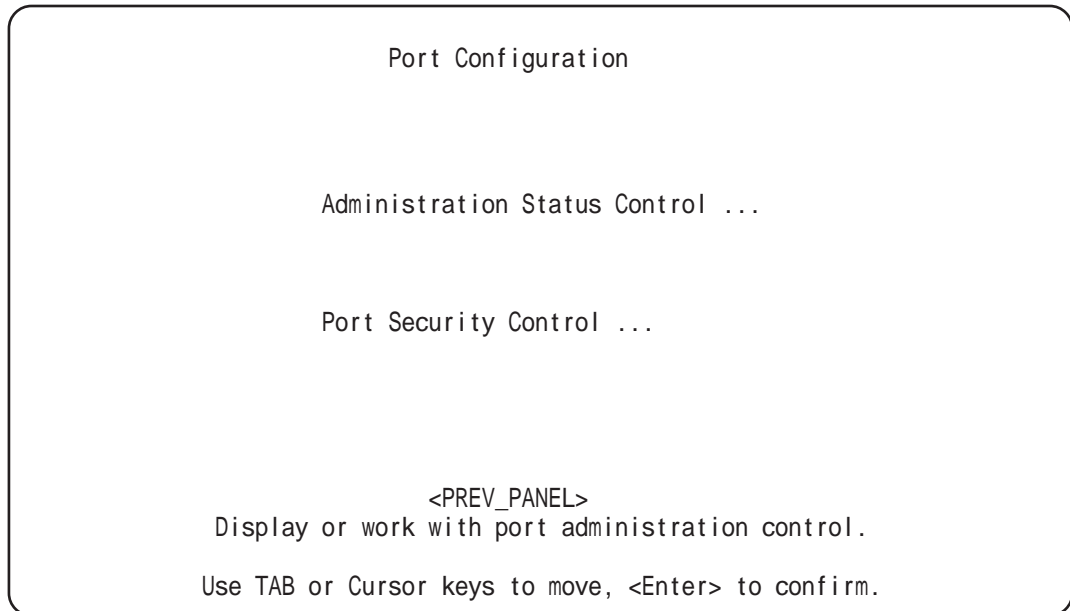


図 5.5.1 「Port Configuration」画面

Administration Status Control

ポート状態の表示と設定を行うメニューです。

Port Security Control

ポートセキュリティ機能の表示と設定を行うメニューです。

5.5.1 Administration Status Control

メインメニューから「Port Configuration...」を選び、「Enter」キーを押し、さらに「Administration Status Control ...」を選んで「Enter」キーを押します。
設定したいFH812u/824uを選択するためのスタック全体の状態が表示されます。

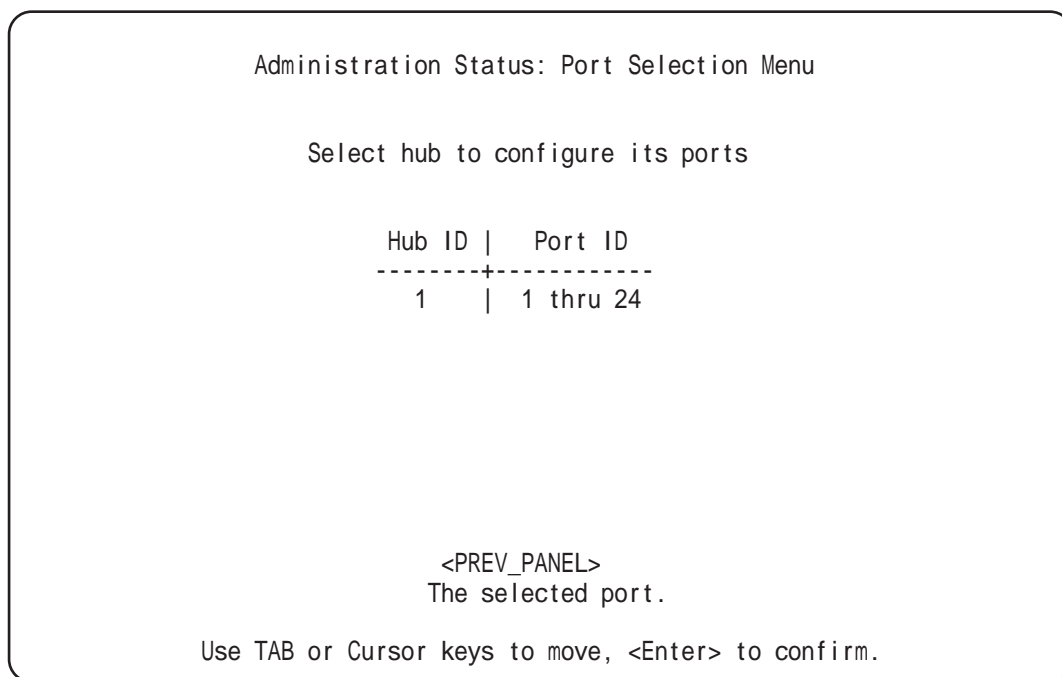


図 5.5.2 「Administration Status Control」画面

Hub ID

スタックしてあるFH812u/824uにつけられた番号が表示されます。任意の番号を選択し、「Enter」キーを押すと、各FH812u/824uのポート状態を示す「Port Administration Status Control」画面になります。

Port ID

各FH812u/824uの保有ポートを表示します。

5.5.1.1 Port Administration Status Control

前項の「Administration Status Control」画面でカーソルを任意のHub IDに合わせ、Enterキーを押します。

選択されたFH812u/824uのポート状態を表示します。

Port Administration Status Control (1 - 12)					
Hub ID : 1					
Port	Admin State	Link State	Partition	Mode	Speed
1.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
2.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
3.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
4.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
5.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
6.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
7.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
8.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
9.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
10.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
11.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M
12.	Enabled	Not-Connected	Not-Partition	Auto	10M

<APPLY> <OK> <CANCEL> <PORT_13_24>

The administrative status of port.

Use TAB or Cursor keys to move, <Space> to select.

図 5.5.3 「Port Administration Status Control」画面

Admin State

ポートのイネーブル/ディセーブルの表示・設定を行います。

Link State

ポートのリンク状態が表示されます。

Partition

ポートのパーティション状態が表示されます。

Mode

ポートの通信速度の設定を行います。値は、10M、100M、Autoです。

Speed

ポートの現在の通信速度が表示されます。

5.5.2 Port Security Control

メインメニューから「Port Configuration...」を選び、「Enter」キーを押し、さらに「Port Security Control ...」を選んで「Enter」キーを押します。

ポートのセキュリティを設定したいFH812u/824uを選択するためのスタック全体の状態が表示されます。

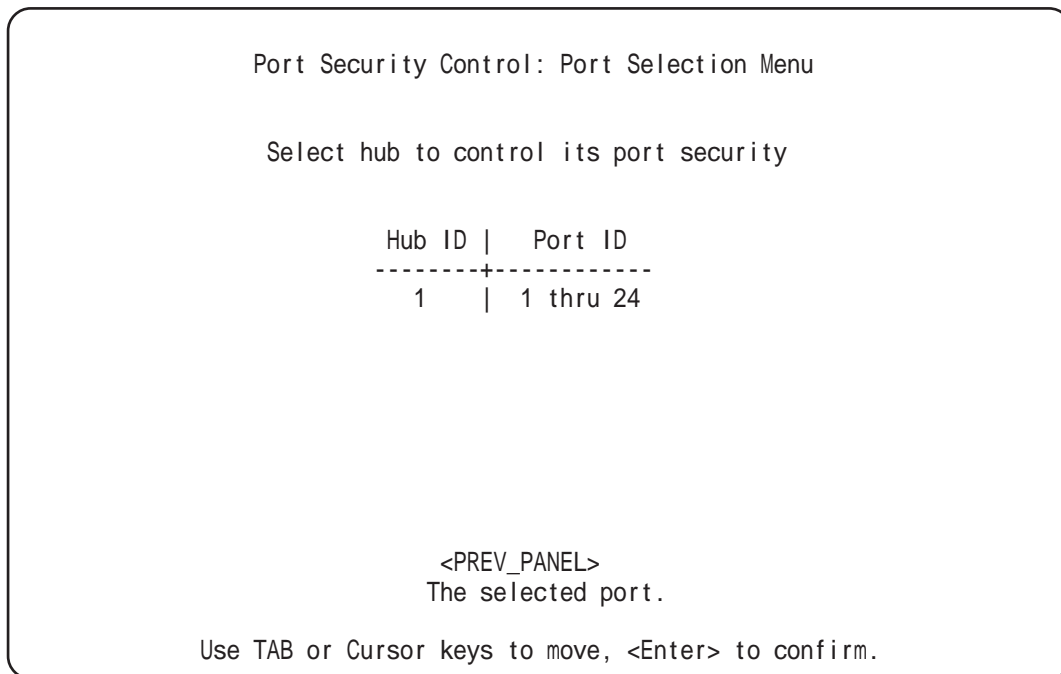


図 5.5.4 「Port Security Control: Port Selection Menu」画面

Hub ID

スタックしてあるFH812u/824uにつけられた番号が表示されます。任意の番号を選択すると各FH812u/824uのポート状態を示す「Port Administration Status Control」画面になります。

Port ID

各FH812u/824uの保有ポートを表示します。

5.5.2.1 Port Security Control

前項の「Port Security Control」画面でカーソルを任意の Hub ID に合わせ、Enter キーを押します。

選択された FH812u/824u のポートセキュリティ状態を表示します。FH800 のセキュリティ機能は、ポート単位に設定を行います。

Port Security Control (1 - 12)				
Hub ID : 1				
Port	Mode	Auth. Address	LS. Address	Intrusion Action
1.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
2.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
3.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
4.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
5.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
6.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
7.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
8.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
9.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
10.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
11.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE
12.	MANUAL	000000-000000	000000-000000	INACTIVE

<APPLY> <OK> <CANCEL> <PORT_13_24>
The authorized address assignment mode of the port.

Use TAB or Cursor keys to move, <Space> to select.

図 5.5.5 「Port Security Control」画面

Mode

AUTO 入力した最初のパケットのソース MAC アドレスにて、セキュリティを行います。

MANUAL Auth. Address に入力した MAC アドレスにて、セキュリティを行います。

Auth. Address

セキュリティ設定を行いたい MAC アドレスを入力します。(Mode が MANUAL 設定の場合にこのアドレスが有効となります。)

LS. Address

入力した最後のパケットのソース MAC アドレスを表示します。

Intrusion Action

INACTIVE 該当ポートにおいて、セキュリティ機能を無効とします。

WARNING & DISABLE 該当ポートにおいて、セキュリティ機能を有効とします。セキュリティ機能が働いた場合、Trap(Intrusion Happen) が送信され、該当ポートをディセーブルとします。

セキュリティ機能

各Port毎に、不当なノードからのアクセスをMACアドレスにて禁止する機能です。登録されているMACアドレス以外からのデータを受信した際にセキュリティ機能が働き、そのポートをディセーブルにし、使用禁止とします。(ポートをディセーブルにする際、Trap(Intrusion Happen)が送出されます。)

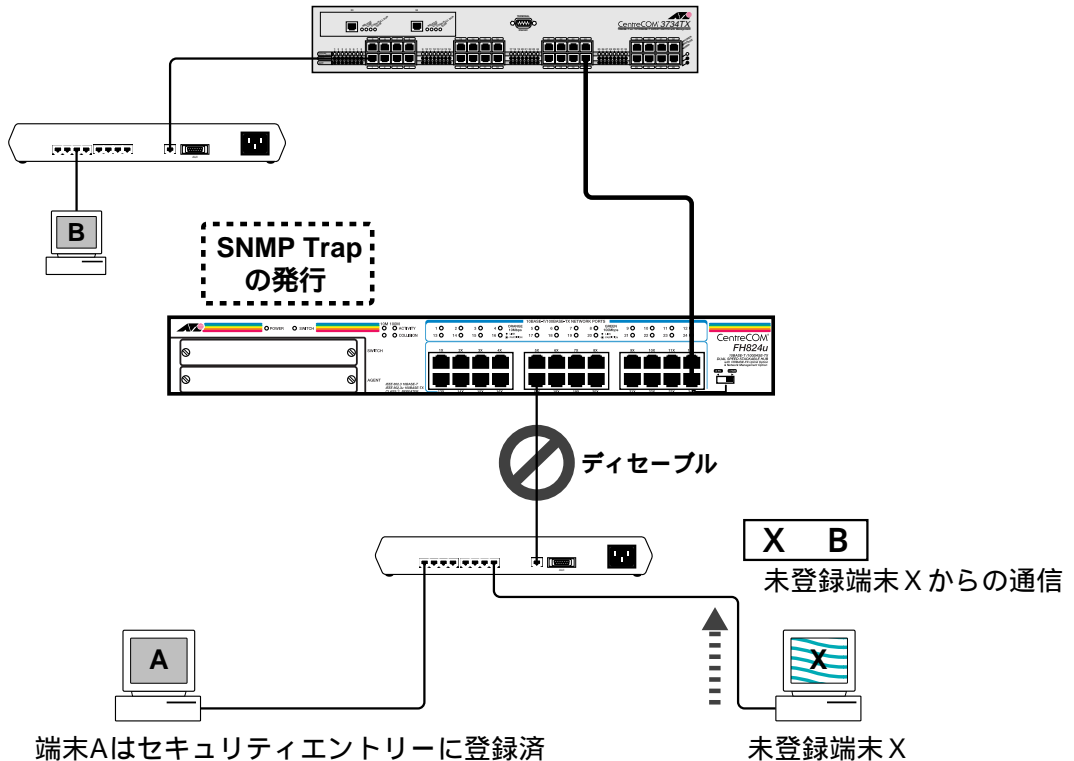


図 5.5.6 FH801uのセキュリティ機能



図 5.5.6 では、端末 X からの通信により、ポートがディセーブルとなった場合、端末 A から通信できなくなります。いったんディセーブルとなったポートは、ポート設定メニューにおいてイネーブルに変更する必要があります。ポートの設定については、「5.5.1.1 Port Administration Status Control」を参照して下さい。

5.6 RMON Configuration

メインメニューから「RMON Configuration ...」を選び、「Enter」キーを押します。
RMON 設定のための各パラメーターが表示されます。

RMON Configuration

10M Segment RMON : Enabled

100M Segment RMON : Enabled

Full Segment Enable : NO

Agent Attached to : 10M

<APPLY> <OK> <CANCEL>

RMON 10M segment status.

Use TAB or Cursor keys to move, <Space> to select.

図 5.6.1 「RMON Configuration」画面

10M Segment RMON

10M セグメントに対する RMON のイネーブル / ディセーブルの表示と設定です。

100M Segment RMON

100M セグメントに対する RMON のイネーブル / ディセーブルの表示と設定です。

Full Segment Enable

RMON がイネーブルの場合の RMON グループを指定します。

Yes RMON 9 Group のサポート (Group1 ~ 9)

No RMON 4 Group のサポート (Group1,2,3,9)

Agent Attached to

FH801u の機能を 10M または 100Mbps にアタッチするかを指定します。このアタッチされているセグメント (10M または 100M) のみ RMON がフルサポート (9 グループ) されます。

5.7 TFTP Download

メインメニューから「TFTP Download ...」を選び、「Enter」キーを押します。
ファームウェアをアップグレードする際に使用するTFTPダウンロードの各パラメータが表示されます。

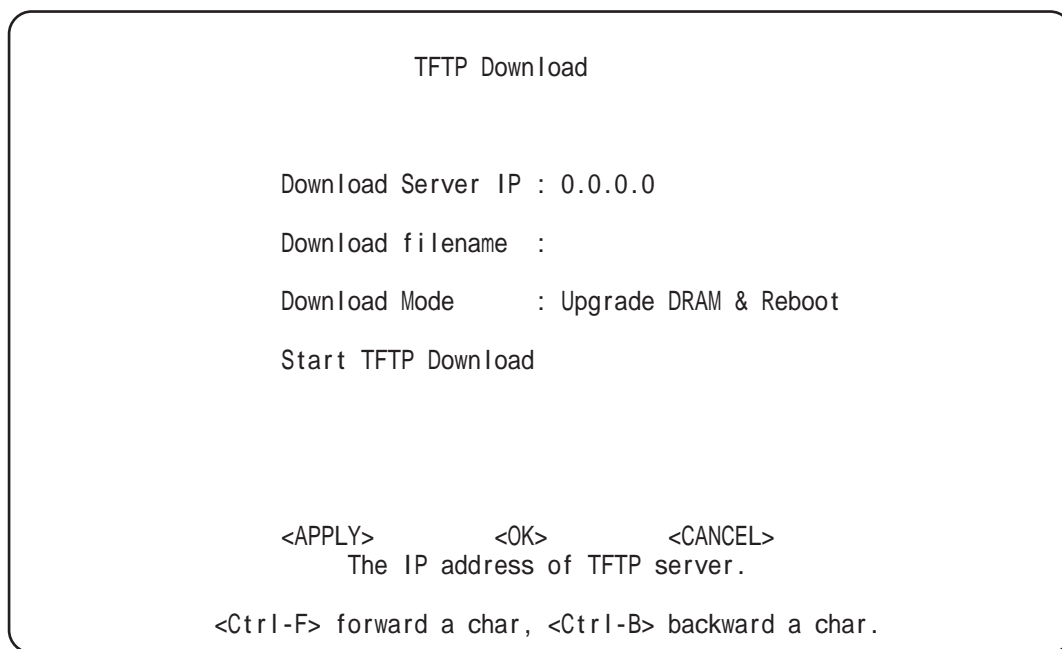


図 5.7.1 「TFTP Download」画面

Download Server IP

TFTP サーバーの IP アドレスを表示・設定します。

Download filename

アップグレードするファームウェアのファイル名を設定します。

Download Mode

ダウンロードのモードを設定します。

Upgrade DRAM & Reboot

DRAM上のファームウェアをアップグレードし、FH812u/824uを再起動します。

Upgrade Flash & Reboot

Flash ROM上のファームウェアをアップグレードし、FH812u/824uを再起動します。電源を切っても内容は消去されません。

Start TFTP Download

TFTP ダウンロードを開始させます。



ファームウェアのアップグレード手順については、「第6章 ファームウェアのアップグレード方法」を参照してください。

5.8 Xmodem Download

メインメニューから「Xmodem Download ...」を選び、「Enter」キーを押します。ファームウェアをアップグレードする際に使用するXmodemダウンロードの各パラメータが表示されます。

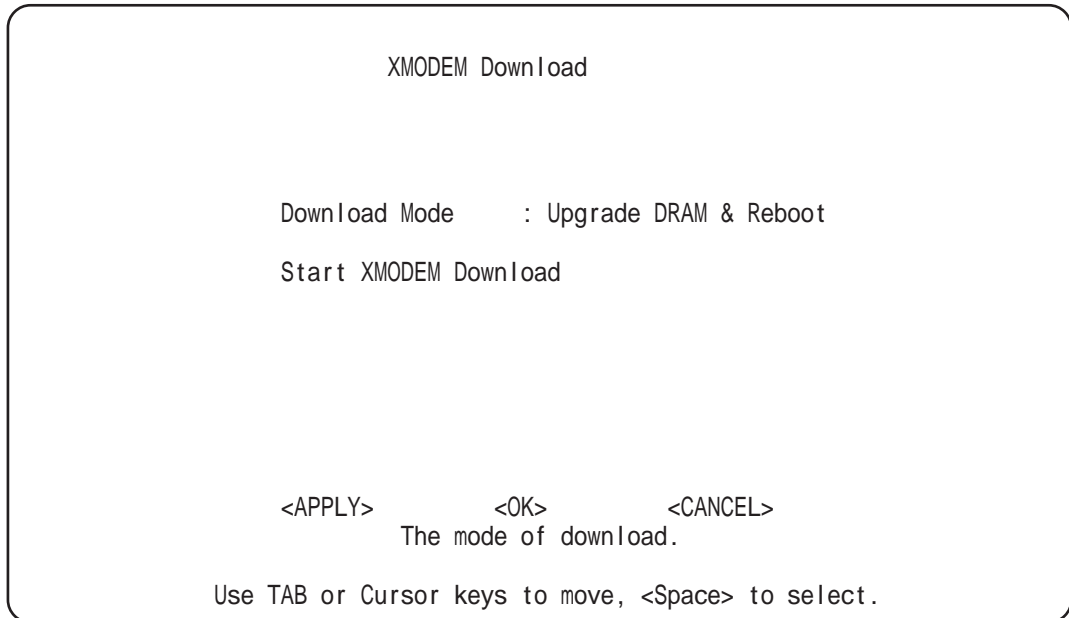


図 5.8.1 「Xmodem Download」画面

Download Mode

ダウンロードのモードを設定します。

Upgrade DRAM & Reboot

DRAM上のファームウェアをアップグレードし、FH812u/824uを再起動します。

Upgrade Flash & Reboot

Flash ROM上のファームウェアをアップグレードし、FH812u/824uを再起動します。電源を切っても内容は消去されません。

Start XMODEM Download

Xmodemダウンロードを開始させます。



ファームウェアのアップグレード手順については、「第6章 ファームウェアのアップグレード方法」を参照してください。

5.9 User Password

メインメニューから「User Password ...」を選び、「Enter」キーを押します。
ユーザー名とパスワード設定に関するパラメータが表示されます。

User Passwords

User Type	User Name	Password
Administrator	: admin	
Guest	: user	

<APPLY> <OK> <CANCEL>
 The user name of the administrator.

<Ctrl-F> forward a char, <Ctrl-B> backward a char.

図 5.9.1 「User Password」画面

5

Administrator

スーパーユーザーに相当するアクセスが可能です。READ/WRITE の権限が与えられています。デフォルトのユーザー名は "admin"、パスワードは設定されていません。

Guest

いわゆる一般ユーザーに相当します。すべてのパラメータが READ ONLY です。デフォルトのユーザー名は "user"、パスワードは設定されていません。

入力文字数の制限

User Name 最大 14 文字 (大文字、小文字の区別あり)

Password 最大 14 文字 (大文字、小文字の区別あり)



パスワードの入力ミスは 2 回まで可能です。3 回ミスすると接続が終了します。パスワードを忘れてしまった場合にはログインが不可能となります。この場合には、アライドテレシスのサポートセンターまでお問い合わせください。

5.10 Console Configuration

メインメニューから「Console Configuration ...」を選び、「Enter」キーを押します。
ターミナルポート(RS-232)からのコンソール接続に関するパラメータが表示されます。

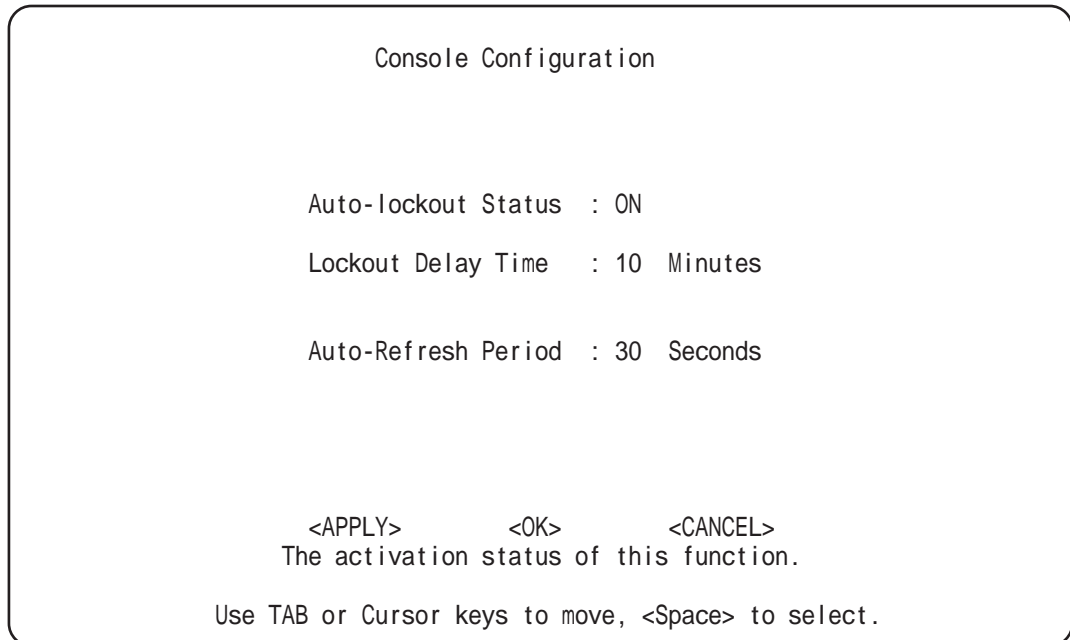


図 5.10.1 「Console Configuration」画面

Auto-lockout Status

自動ログアウト機能（何も入力がない場合にログアウトする機能）のオン/オフの表示と設定をします。

Lockout Delay Time

自動ログアウトするまでの時間を設定します。デフォルトは10分、設定値は0～99分です。

Auto-Refresh Period

画面をリフレッシュする間隔を設定します。デフォルトは30秒、設定値は30、60、120、180、300秒です。

5.11 Repeater Statistics

メインメニューから「Repeater Statistics ...」を選び、「Enter」キーを押します。
セグメント（10or100）ごとの統計情報が表示されます。

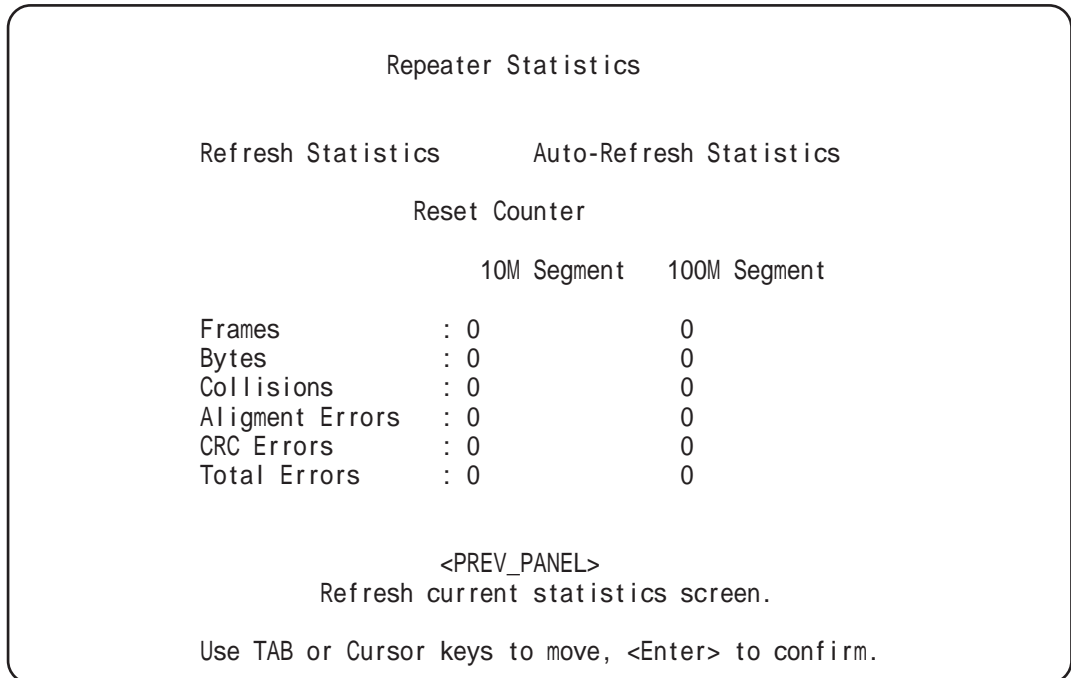


図 5.11.1 「Repeater Statistics」画面

5

Refresh Statistics

表示されている画面をリフレッシュします。

Auto-Refresh Statistics

Console Configuration 画面で設定した間隔で自動的にリフレッシュします。

Reset Counter

すべてのカウンタを 0 にリセットします。

Frames

FH812u/824u が受信したフレーム数。

Bytes

FH812u/824u が受信したバイト数を表示します。

Collisions

発生したコリジョン数を表示します。

Aligment Errors

Aligment Errors のパケット数を表示します。

CRC Errors

CRCエラーのカウンタ数を表示します。

Total Errors

エラーの総数(FCS、アライメントエラー、ロングフレーム、ショートイベント、レイアウトイベント、ジャバ、データレートミスマッチを含む)を表示します。

5.12 Hub Statistics

メインメニューから「Hub Statistics ...」を選び、「Enter」キーを押します。
Hub ごとの統計情報が表示されます。

Hub Statistics						
Refresh Statistics				Auto-Refresh Statistics		
Hub ID	Frames	Bytes	Collisions	Alignment Errors	CRC Errors	Total Errors
1.	0	0	0	0	0	0

<RESET>

<PREV_PANEL>
Refresh current statistics screen.

Use TAB or Cursor keys to move, <Enter> to confirm.

図 5.12.1 「Hub Statistics」画面

Refresh Statistics

表示されている画面をリフレッシュします。

Auto-Refresh Statistics

Console Configuration 画面で設定した間隔で自動的にリフレッシュします。

Reset Counter

すべての統計値を 0 にリセットします。

5.13 Port Statistics

メインメニューから「Port Statistics ...」を選び、「Enter」キーを押します。
ポートごとの統計情報を表示させるメニュー画面です。

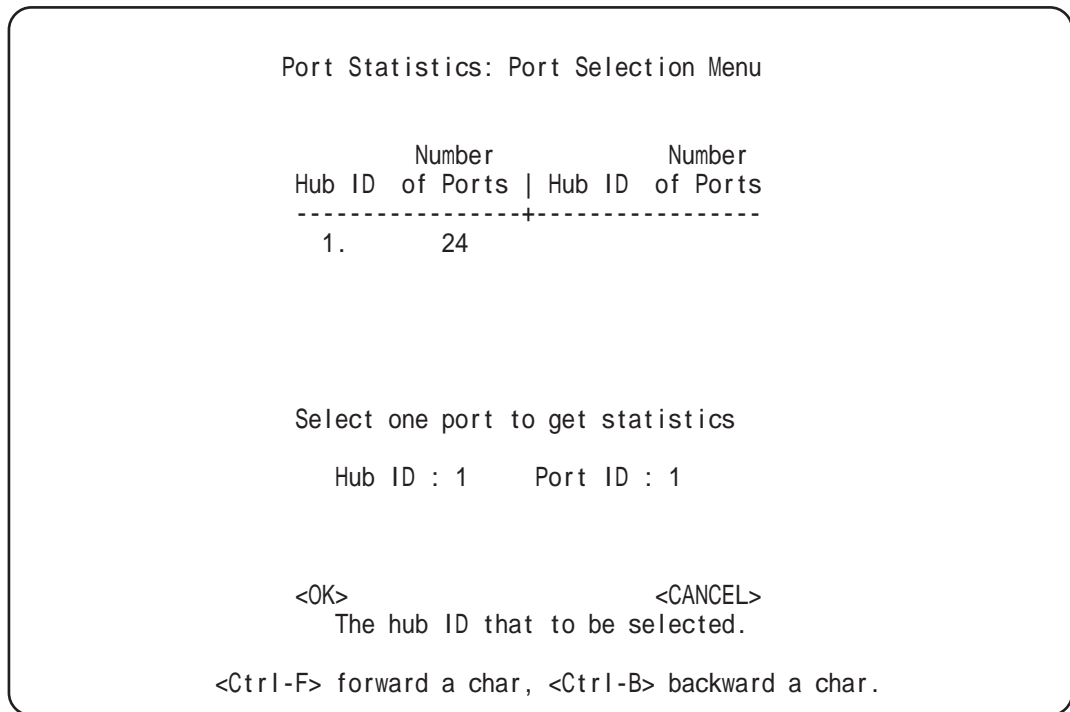


図 5.13.1 「Port Statistics: Port Selection Menu」画面

Hub IDとPort IDを指定し、<OK>を選択します。Enterキーを押すと、次ページのような画面が表示され、ポートごとの統計情報が表示されます。

5.13.1 Port Statistics

メインメニューから「Port Statistics ...」を選び、「Enter」キーを押し、さらに Hub ID と Port ID を指定してから、<OK> を選択し、「Enter」キーを押します。
ポートごとの統計情報が表示されます。

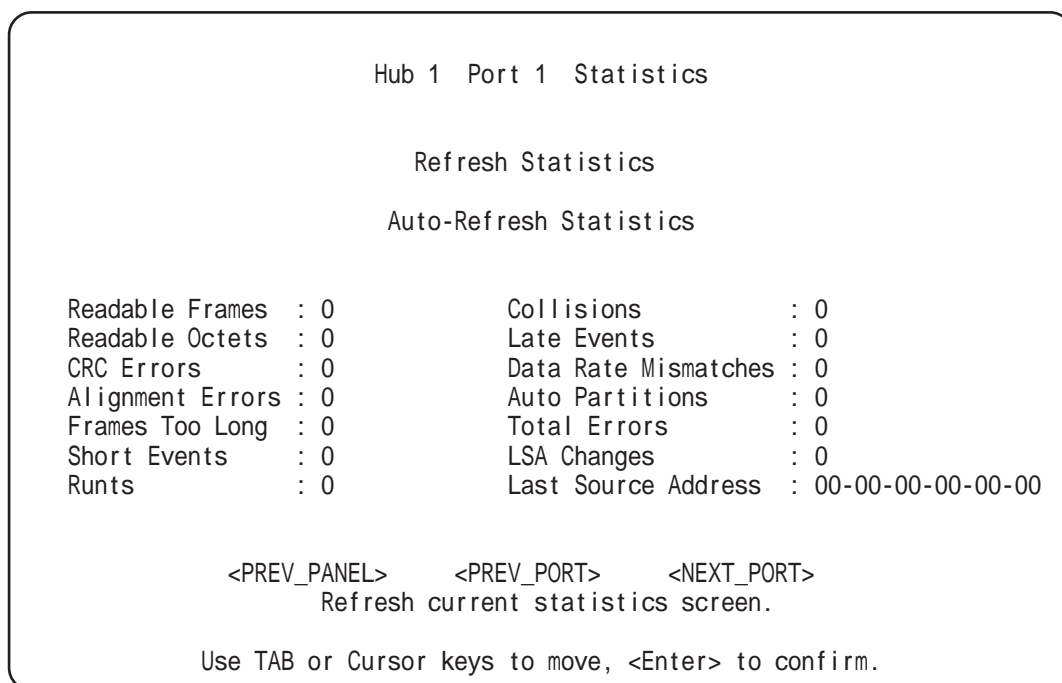


図 5.13.2 「Port Statistics」画面

Refresh Statistics

表示されている画面をリフレッシュします。

Auto-Refresh Statistics

Console Configuration 画面で設定した間隔で自動的にリフレッシュします。

Readable Frames

受信した正常なフレーム数

Readable Octets

受信した正常なバイト数

CRC Errors

CRC エラー数

Alignment Errors

10M ポート : アライメントエラー数

100M ポート : アライメントエラーとコードエラー(rxエラーシグナルとともに受け取ったフレーム数) の和

Frames Too Long

1518 バイトを越えるフレーム数

Short Events

ショートフラグメントの数

Runts

ショートイベントに入らないフラグメント数

Collisions

コリジョン数

Late Events

64bytes 分の時間が経過してしまった後で、発生したコリジョン数

Data Rate Mismatches

Ethernet/IEEE 規格外のデータ転送速度で送信されたフレーム数

Auto Partitions

ポートが自動的にオフラインにパーティションされた回数

Total Errors

エラーの総数(FCS、アライメントエラー、ロングフレーム、ショートイベント、レイトイベント、ジャバー、データレートミスマッチなどを含む)を表示します。

LSA Changes

送信元アドレスが変化した回数

Last Source Address

最後(最新)の送信元アドレス

6

ファームウェアの アップグレード方法

本章では、FH801uの内部ソフトウェア（ファームウェア）のアップグレード方法について説明します。

6.1 ファームウェアのアップグレード

ファームウェアのアップグレードは、本体を開けずにFH801uにダウンロードすることによって行います。FH801uの内部ソフトウェアのバージョンアップとバグフィックスが簡単に行えます。

6.2 ファームウェアのダウンロード

FH801uにファームウェアをダウンロードするには、2つの方法があります。

1. コンソールポートを使ったダウンロード

この方法は、コンソールポートを使ってファームウェアをFH801uにコピーします。この操作には約30分ほどかかりますが、一番簡単な方法です。

2. BootP/TFTPのダウンロード(あるいは、TFTPのダウンロードのみ)

この方法は、BootP/TFTPサーバーをFH801uのイーサネットポートの一つにネットワーク接続して行います。

この方法は、シリアルダウンロード(RS-232ポート経由)よりも高速なため、数分程度で終了し、FH801uをネットワークに接続したまま、リモートでアップグレードすることが可能です。

ただし、複数の装置(BootP/TFTPサーバー、少なくともTFTPサーバー)が必要で、設定の手間がかかります。

6.2.1 コンソールポートを使ったダウンロード

パソコン上の端末エミュレーションプログラムを使って、ファームウェアをダウンロードすることができます。Windows 95/NT 4.0を使用している場合は、"ハイパーターミナル"を使ってダウンロードすることができます。

Windows 95/NT 4.0のハイパーターミナルの適切な設定値については、次のように設定してください。

- ・ ボーレート : 9600
- ・ データビット : 8
- ・ パリティ : なし
- ・ ストップビット : 1
- ・ フロー制御 : なし

次に、エミュレーションプログラムとしてWindows NT 4.0のハイパーターミナルを使用し、FH801uのアップグレードファームウェアをコピーする方法について説明します。

まず、FH801uをファームウェアがダウンロード可能な状態に設定してください。

1. コンソールを接続します。
コンソールの接続方法の詳細については、第2章「コンソールの接続」を参照してください。
2. メインメニューから「Xmodem Download ...」を選びます。

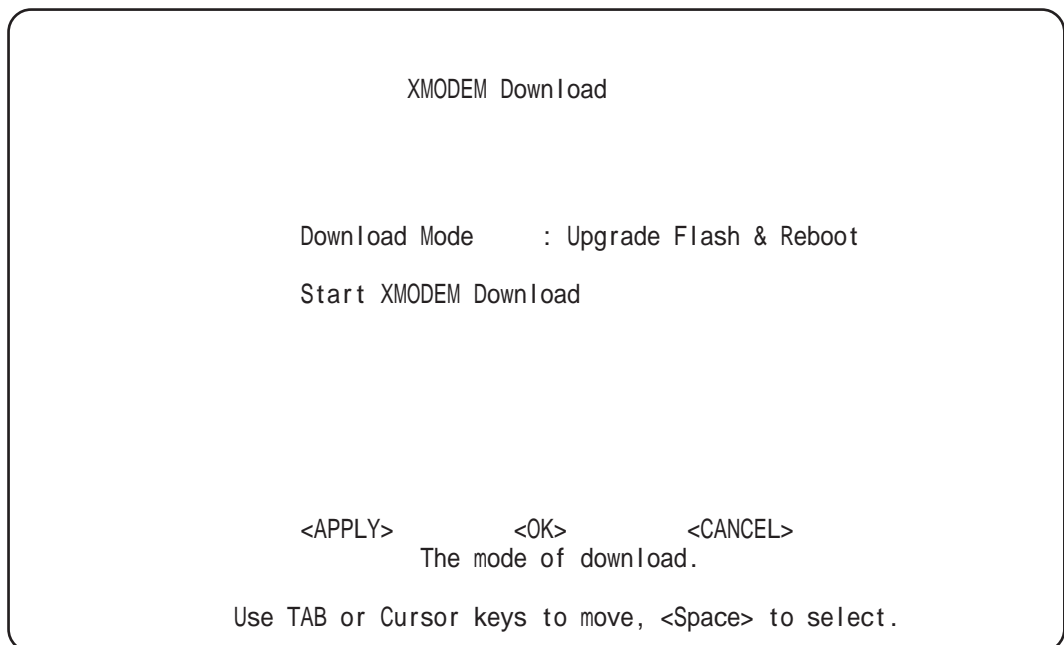


図 6.2.1 「Xmodem Download ...」画面

3. 「Download Mode」をスペースキーで選択します。
4. 「Start XMODEM Download」を選び、Enterキーを押してください。次のメッセージが画面に表示されます。

```
Receiving image ...
```

これでFH801uがファームウェアのダウンロードが可能な状態になりました。

次にファイルをFH801uにコピーします。

ファイルのコピーの方法にはいくつか方法がありますが、次にその例を示します。

1. アップグレード用のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブ(例: ドライブA)に差し込みます。
2. 「転送」メニューから「ファイルの送信」を選択します。
3. 「ファイルの送信」ダイアログボックスで、フロッピーディスク内のファームウェアのファイル名を指定します。
4. 「プロトコル」は「Xmodem」を選択します。
5. 「送信」ボタンを押します。
転送が終了すると、次のようなメッセージが表示されます。ただし、「Download Mode」が「Upgrade DRAM & Reboot」の場合は、このメッセージはスキップされます。

```
Writing microcode to flash memory. Please wait ...\
```

ファームウェアのダウンロードには、数十分かかります。

ダウンロードが完了すると、次のような画面に切り替わり、FH801uは自動的にリセットされます。数分で新しいファームウェアが起動します。

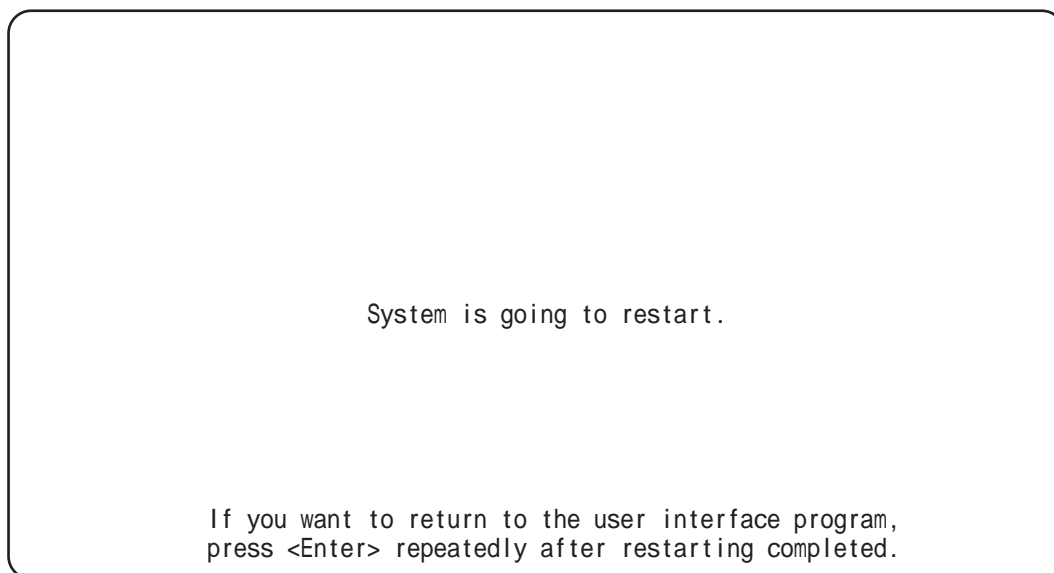


図 6.2.2 リスタート画面

6. 新しいファームウェアが正しくダウンロードされたことを確認してください。この確認方法については、「6.2.3 アップグレードの確認」を参照してください。



ポーレートを上げるとダウンロードの処理を速く終わらせることができます。

6.2.2 TFTP を使ったダウンロード

TFTPを使ってダウンロードを行うには、まずFH801uを設定します。FH801uにIPアドレスが設定されていない場合は設定し、さらにTFTPサーバーのIPアドレスとアップグレード用のファイル名を入力します。

ダウンロードの実行中はコンソール端末を接続しておく必要があります。

(コンソールインタフェースの接続方法については、第2章「コンソールの接続」を参照してください。)

1. IPアドレスを設定するには、コンソールインタフェースのメインメニュー画面から「System Configuration ...」を選んで、「Enter」キーを押します。
2. 「IP Address」の「New Setting」に、IPアドレスを入力します。IP Address内では<Ctrl-F>と<Ctrl-B>でカーソルを移動します。
IPアドレスの設定については、「3.3.2 IPアドレスを設定する」を参照してください。
3. サーバーにアクセスするためには、「System Configuration...」の「Gateway IP」で、IPゲートウェイのアドレスを設定します。
4. ダウンロードファイルをアップグレードディスクから正しいディレクトリにコピーして、TFTPサーバーを設定します。
5. TFTPサーバーとアップグレード用のダウンロードファイル名を設定するために、メインメニューから「TFTP Download ...」を選びます。

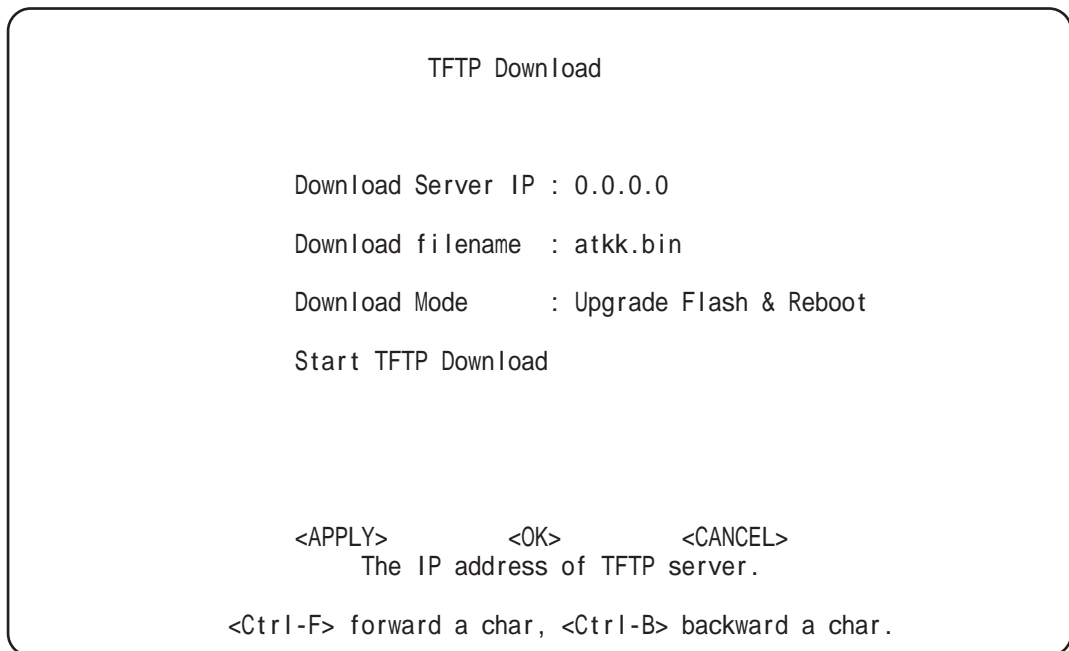


図 6.2.3 「TFTP Download」画面

6. 矢印キー、またはTabキーを使って、TFTPサーバーのIPアドレスとTFTPファイル名（ダウンロードするファイル名）を選んで、それぞれ入力してください。



TFTPによってダウンロードを行う場合は、ファイル名にファイルのパス名が含まれていなければなりません（たとえば、アップグレードファイル名が"atkk.bin"で、"/usr/tftp"の下にある場合は、TFTPファイル名は"/usr/tftp/atkk.bin"となります）。

7. 「TFTP Download」メニューから「Start TFTP Download」を選び、Enterキーを押してください。次のメッセージが画面に表示されます。

```
TFTP download session started. System will reboot when
completed ...|
```

8. 続いて、次のようなメッセージが表示されます。ただし、「Download Mode」が「Upgrade DRAM & Reboot」の場合は、このメッセージはスキップされます。

```
Writing microcode to flash memory. Please wait ...\
```

10. ファームウェアのダウンロードには、数分かかります。ダウンロードが完了すると、次のような画面に切り替わり、FH801uは自動的にリセットされます。数分で新しいファームウェアが起動します。

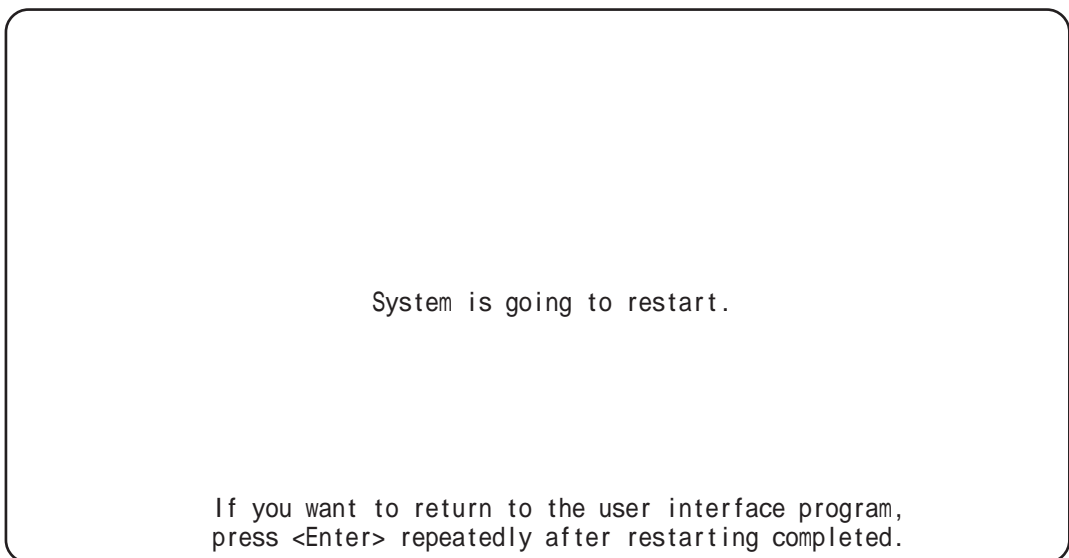


図 6.2.4 リスタート画面

6. 新しいファームウェアが正しくダウンロードされたことを確認してください。この確認方法については、「6.2.3 アップグレードの確認」を参照してください。

6.2.3 アップグレードの確認

新しいファームウェアがの正しくインストールされたかどうか確認するには、FH801uのファームウェアにアクセスして、ログイン画面左上のファームウェアのバージョン番号を確認します。

アップグレードが正常に行われた場合、アップグレードディスクに表示されているバージョン番号と同じ番号が表示されます。

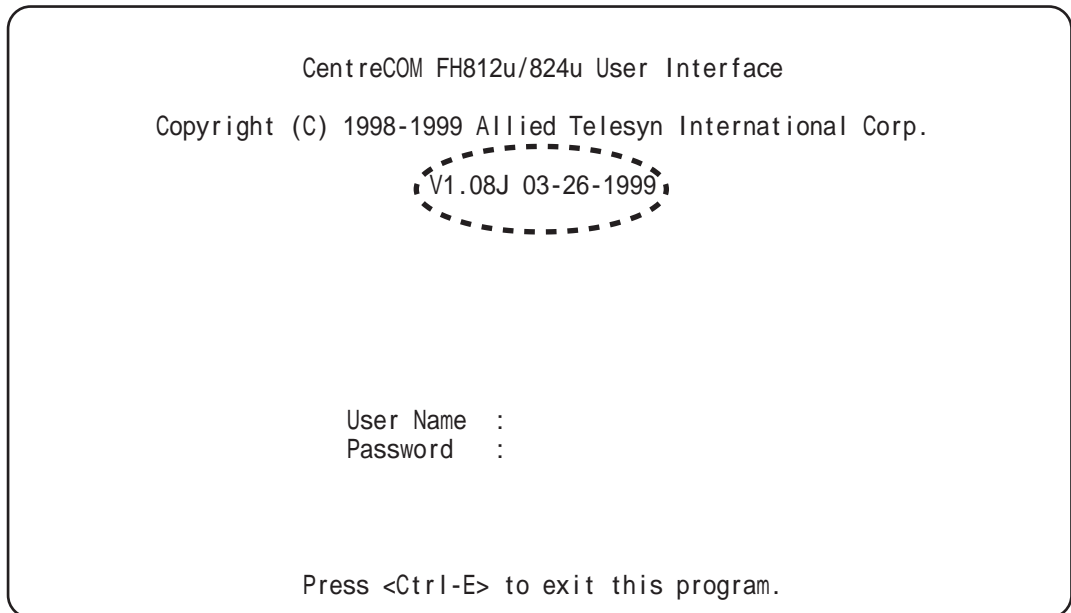


図 6.2.5 ファームウェアのバージョンの確認

また、「Hub Configuration」画面でも確認できます。(5.4章参照)

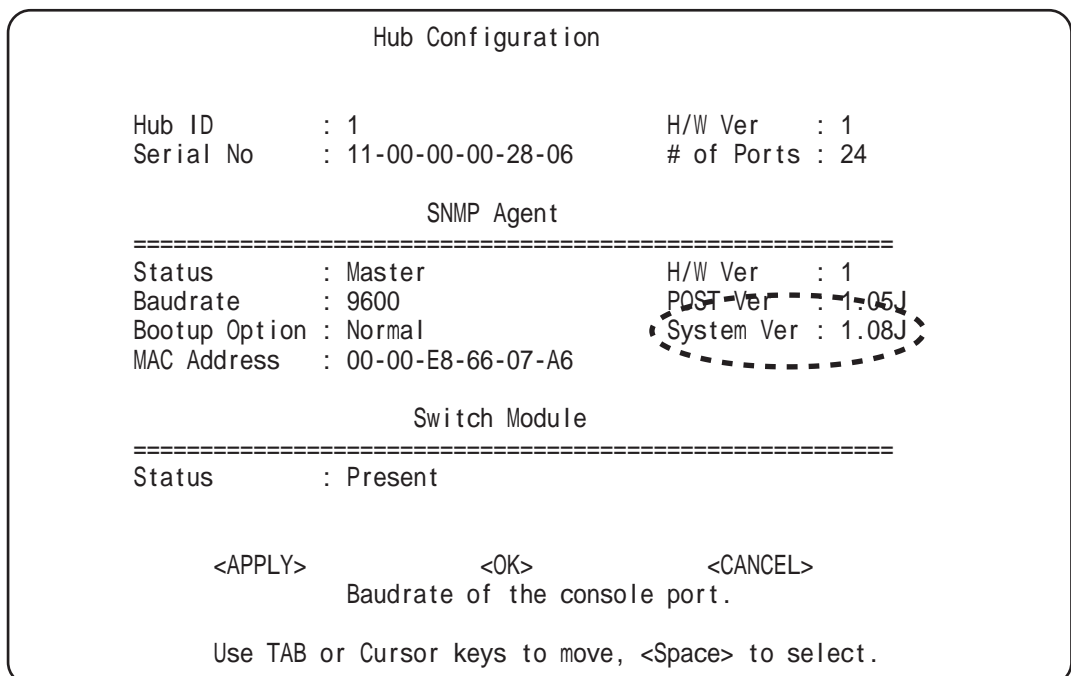


図 6.2.6 Hub Configuration 画面でのバージョンの確認

A

用語解説

この章では、このマニュアルに出てくるいくつかの用語について解説します。

A.1 BOOTP (BOOTstrap プロトコル)

"BootP" は、ディスクレスなワークステーションの自動検出と認識を行うプロトコルユーティリティです。IP サーバー内の BootP ユーティリティは、ハブに IP アドレスを設定するための機能です。すべての SNMP 装置が IP アドレスにより管理されている場合は、そのアドレスが必要になるため、BootP を持たない環境ではユーザは IP アドレスを手動で入力しなければなりません。

装置に IP アドレスが設定されていない場合は、応答を受信するまでシステムは約 3 秒ごとに BootP リクエストを送信します。ユニットはリクエストを 3 つまで送信して、電源を投入したり、リセットするごとに BootP リクエストを送信します。

リクエスト送信先の装置によって、BootP 応答が受信されない場合は、システムは算出された pseudo IP アドレスを使って動作します。pseudo IP は、装置の MAC アドレスを基に割り振りされた番号であり、このアドレスによりシステムを IP ネットワーク以外(たとえば、"Novell")で管理すること可能となり、ユーザは IP アドレスを認識したり保持する必要がありません。

装置が BootP 応答を受信すると、IP アドレス、サブネットマスクあるいはゲートウェイ / ルーターアドレスが応答パケットから取り出されて、次に電源投入あるいはリセットされるまで、システムを構成するために使用されます。また、応答パケットがファイル名と TFTP ホストアドレスを指定すると、TFTP の "get" リクエストは、指定されたファイル名を使って指定先のホストに送信されます。これにより、動作中のソフトウェアの TFTP ダウンロードが開始され、サーバーのソフトウェアをダウンロードすることができます。

BootP サーバーのファイルのフォーマットがサーバー間で異なる場合は、ほとんどのハブには IP アドレス、サブネットマスク、あるいはルーターアドレスをもつパケットが必要になります。

A.2 MIB オブジェクト

MIB とは、ネットワーク装置、規格およびメーカーを管理するために定義されたデータベース仕様です。SNMP 対応の機器は、通常 RFC (Request for Comments) の文書形式で、IETF (Internet Engineering Task Force) により定義された 1 つ以上の標準 MIB をサポートしています。

これにより、ブリッジ、ハブなどの機器、イーサネットおよびトークンリングなどのネットワークインタフェースを共通の方法で管理することができます。

MIB は "標準 MIB" と "拡張 MIB" に大別されます。

標準 MIB は、TCP/IP ネットワーク階層における各レイヤ (TCP、UDP、ICMP、IP) のプロトコルごとにグループ化されています。この標準 MIB には、MIB-I と MIB-II があり、MIB-II は MIB-I に管理対象を追加あるいは削除したもので、MIB-I の上位に位置づけられます。プライベート MIB は、それぞれの製品固有の機能を管理するためにメーカーにより定義されている独自の MIB です。

FH801u は、以下の 5 つの MIB 規格をサポートしています。

- ・ 「RFC 1213」- TCP/IP に基づくインターネットのネットワーク管理用オブジェクト (MIB-II)
- ・ 「RFC 2108」- リピータに関するオブジェクト (Repeater MIB)
- ・ 「RFC 1643」- イーサネットライクなインターフェースに対するオブジェクト (Ethernet MIB)
- ・ 「RFC 1757」- RMON に関するオブジェクト (RMON MIB)
- ・ 「Private MIB」- FH800 シリーズのプライベートオブジェクト

FH801u が対応している上記の標準 MIB の仕様は、通常 SNMP 管理プラットフォームで利用可能です。FH801u を SNMP 以外のネットワーク管理プラットフォームで管理するには、対応するアプリケーションモジュールをご使用ください。

A.3 SLIP (シリアルライン IP)

SLIP (Serial Line Internet Protocol : シリアルライン IP) は、広域網 (WAN) に対応した、ポイント・ツー・ポイント (端末と端末) のシリアル (回線) 接続を提供するプロトコルで、ターミナルやプリンタなどのシリアル・デバイスを IP インターネットワークに直接接続することを可能にします。

ただし、SLIP は IP プロトコルとの接続だけを可能にするように設計されているため、他のネットワーク層プロトコルをインターネット環境に使用する場合に問題が生じます。また、IP をサポートする規格がなされないまま、各ベンダの製品ごとに SLIP と互換性を持つ独自のプロトコルが設計されたため、SLIP 準拠の製品は互換性が悪く、ネットワークの相互接続が難しいという問題点もあげられます。

インターネットの普及にともない、TCP/IP のサブプロトコルである PPP (Point-to-Point Protocol) という信頼性が高く、ネットワーク機器の互換性にも優れたプロトコルが新たに規定されました。そのため現在では、PPP を広域網におけるシリアル通信に対応する標準プロトコルとして使用するのが一般的です。

A.4 SNMP プロトコル

SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) は、ネットワーク上の各デバイスやその他の部分を管理するための通信プロトコルです。SNMPを備えたネットワーク機器には、コンセントレータ、ハブ、スイッチングハブ、ブリッジ、ルーターおよびホストコンピュータなどが挙げられます。SNMPは、通常ネットワーク環境で正しく動作するように各機器を設定したり、パフォーマンスの評価や問題解析用に各機器をモニターするために使用されます。

SNMPをサポートしている機器には、「エージェント」と呼ばれるデバイス上でローカルに動作するソフトウェアが実装されています。エージェントは、デバイスの機能をモニタしたり、管理するためのものです。エージェントによって保持され、デバイスを管理するために用いられる一連の変数は「オブジェクト」と呼ばれています。

これらのオブジェクトは、MIB (管理情報ベース) で定義されています。

MIBは、エージェントによって管理されている情報をネットワークを使って表示するためのものです。

A.5 TFTP（簡易ファイル転送プロトコル）

TCP/IP 装置（ホスト）間のファイルは、この "TFTP" を使って転送することができます。この TFTP を使用すると、リモートファイルにログインしたり、ホスト間でブート可能なファイルを転送したりしなくても、単純なファイル転送セッションによりファイル転送を行うことができます。TFTP は、ごくわずかなメモリしか要しません。

TFTP を使用し、FH801u が動作するイメージファイルのダウンロードが行えます。

ネットワーク上の SNMP エージェントによって保持されている情報にアクセスするために用いられるソフトウェアは、「マネージャ」と呼ばれています。

マネージャは、通常ネットワーク対応の端末上で動作し、一度に複数のエージェントを管理しています。

また、エージェントと同様に MIB の仕様を用いて、エージェントによって管理されているオブジェクトの読み取りと書き込みを行い、デバイスの設定や管理を行っています。

SNMP は、この情報にアクセスするために使用する MIB の仕様およびプロトコルの形式を定義します。

SNMP で定義されている主な操作方法は、以下の 3 つ ("Get"、"Set"、"Trap") です。

ステータスや統計データの入手など、管理下の機器から情報を読み取る操作は "Get" 呼ばれます。

デバイスのセキュリティへのアクセスの設定、または自己診断テストの開始など、デバイス上で動作しているパラメータを変更する操作は "Set" と呼ばれます。

"Get" と "Set" 操作はマネージャのみが要求し、それに対してエージェントが応答します。

3 つめの操作は "Trap" と呼ばれ、エージェント側からマネージャに自発的に発信されるメッセージです。これは、通常機器の障害を警告したり、ステータスを変更したりする場合に使用されます。

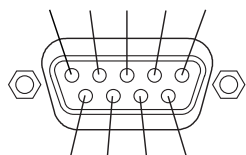
B

仕様

本章では、CentreCOM FH801u の仕様と動作条件を説明します。

B.1 コンソールポート RS-232 仕様

コンソールポートのRS-232仕様は、下記のとおりです。



コンソールポートに ASCII 端末(DTE)を直接接続する場合は、クロスケーブルをご使用ください。

RS-232 ケーブルピン配置

FH801u DB9	Signal Name	PC COM DB9	PC DTE DB25
1	DCD	1	8
2	RXD	3	3
3	TXD	2	2
4	DTR	6	20
5	SGND	5	7
6	DSR	4	6
7	RTS	8	4
8	CTS	7	5
9	RI	9	22

B.2 機械的、電気的および環境仕様

- ・物理仕様
 - 寸法 : 140 x 183 x 20 mm(W x D x H)(但し、突起部等含まず)
 - 重量 : 0.2 Kg

- ・その他のインターフェース
 - RS232 D-sub 9ピンポート × 1 (コンソールポート)

- ・動作環境
 - 動作温度 : 0 ~ 40
 - 保存温度 : -20 ~ 60
 - 動作湿度 : 80 % 以下 (但し、結露なきこと)
 - 保存湿度 : 95 % 以下 (但し、結露なきこと)

- ・LED 表示
 - Master (× 1)

- ・マネジメントソフトウェア
 - ローカルコンソールマネージャ (標準で内蔵)

- ・認証
 - 安全性 : UL1950
 - 電磁放射 : VCCI クラス A

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (V C C I) の基準に基づくクラス A 情報処理装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



保証とユーザーサポート

保証

製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」をお読みなり、「お客さまインフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、当社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、修理や障害発生時のサポートなどが受けられません。

保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害(人の生命・身体に対する被害、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない)については、弊社はその責をいっさい負わないこととします。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、このマニュアルの調査依頼書を(拡大)コピーしたものに必要事項を記入し、下記のサポート先にFAXして下さい。記入内容の詳細は、『調査依頼書のご記入にあたって』を参照して下さい。

アライドテレシス(株) サポートセンター

Tel: 0120-860-772

月～金 (祝・祭日を除く) 10:00-19:00

土 (祝・祭日を除く) 10:00-17:00

Fax: 0120-860-662

年中無休 24 時間受け付け

調査依頼書のご記入にあたって

本依頼書は、お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入頂くものです。ご提供頂く情報が不十分な場合には、障害の原因を突き止めることに時間がかかり、最悪の場合には障害の解消ができない場合もあります。迅速に障害の解消を行うためにも、担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点にそってご記入ください。記入用紙で書き切れない場合には、プリントアウトなどを別途添付ください。なお、都合によりご連絡の遅れる事もございますので予めご了承ください。

使用しているハードウェア、ソフトウェアについて

- * 製品名、製品のシリアル番号(S/N)、製品リビジョンコード(Rev):

(例)



を調査依頼書に記入してください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品に添付されているバーコードシールに記入されています。

- * ファームウェア（ソフトウェア）バージョンを記入してください。
バージョン番号は、ファームウェアの各メニュー画面の右上に表示されています。

お問い合わせ内容について

- * どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかをできるかぎり具体的に（再現できるように）記入してください。
- * エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容のプリントアウトなどを添付してください。

ネットワーク構成について

- * ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付してください。
- * 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをご記入ください。

調査依頼書(CentreCOM FH801u)

年 月 日

一般事項

- 御社名：
部署名：
ご連絡先住所： 〒
TEL: () FAX: ()
ご担当者：
- 購入先：
購入先担当者：
購入年月日：
連絡先(TEL): ()

ハードウェアとネットワーク構成

- ご使用のハードウェア機種(製品名)、シリアル番号、リビジョン、ファームウェアバージョン
製品名: CentreCOM FH801u ファームウェアバージョン: _____

 S/N _____ Rev _____

- お問い合わせ内容 別紙あり 別紙なし
- ネットワーク構成図 別紙あり 別紙なし
設置中に起こっている障害 設置後、運用中に起こっている障害
簡単なもので結構ですからご記入をお願いします。

S