

CentreCOM[®] **3726**

オペレーションマニュアル

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式会社)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・改訂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 アライドテレシス株式会社 1998

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。
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。

電波障害自主規制について

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

このマニュアルについて

このたびは、CentreCOM 3726 をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、10BASE-Tポートを24ポート、10Mbpsと100Mbpsを自動認識するポートを1ポート装備したインテリジェント・スイッチです。

オプションとして、100BASE-TX/FXの拡張モジュールを1ポート追加実装することができます。

SNMP(簡易ネットワーク管理プロトコル)による管理が可能なSNMPエージェントにより、SNMP マネージャから各種情報を監視・設定することができます。

また、内蔵されたソフトウェアによって、Telnetやターミナルポートから簡単な設定や診断も可能です。

本書では、ソフトウェアの使用方法、パラメータや各機能の設定方法について説明しています。

本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

マニュアルバージョン

1998年 8月	Ver 1.0 pl 0 (Rev.A)	初版
1998年 10月	Rev.B	仕様変更

マニュアルの構成

本書は、以下の構成で説明しています。

1 はじめに

ソフトウェアを使用する前に必要なターミナルソフトの設定、Telnetからのログイン方法、メニューの操作方法について説明しています。

2 マネージメントメニュー

ソフトウェアの管理機能と設定内容について、メニュー項目ごとに説明しています。

3 付録

TFTPを使用したソフトウェアのダウンロード、本製品のデフォルト設定について記載しています。

目次

ご注意	ii
商標について	ii
電波障害自主規制について	ii
このマニュアルについて	iv
マニュアルの構成	v
1 はじめに	1-1
1 ターミナルソフトの設定	1-2
VTTERM の設定手順	1-2
Windows 3.1 の「ターミナル」の設定手順	1-2
Windows 95/NT の「ハイパーターミナル」の設定手順	1-4
2 Telnet でログインする	1-6
Windows 95/NT の「TELNET」の設定手順	1-6
CentreNET PC/TCP の設定手順	1-8
3 メニューの操作方法	1-10
VT-100/ANSI 対応(デフォルト)の場合	1-10
一般的な(ダム)端末対応の場合	1-11
2 マネージメントメニュー	2-1
1 メニュー項目	2-2
メニュー項目の一覧	2-3
2 ポート設定 -Port status and configuration	2-4
ポートステータス	2-4
ポートコンフィグレーション	2-6
3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics	2-11
システム全体の統計情報	2-11
フレームタイプごとの統計情報	2-16
ポートごとの統計情報	2-17
カウンタのリセット	2-19

4	システム管理 -System administration	2-20
	システム名	2-21
	セキュリティオプション パスワード	2-22
	セキュリティオプション タイムアウト	2-23
	セキュリティオプション アクセス制限	2-24
	IP パラメータ	2-26
	ターミナル設定	2-29
	ソフトウェアのダウンロード 他のシステム	2-31
	ソフトウェアのダウンロード 他のすべてのシステム	2-32
	ソフトウェアのダウンロード XModem	2-33
	他のシステムへの接続	2-35
	他のシステムの Ping テスト	2-36
	アクティブモニタ	2-37
	システム診断	2-38
	システムリセット	2-40
5	ポートミラーリング機能 -Traffic/Port Mirroring	2-42
	ミラーリング機能設定	2-42
	ポート選択	2-44
6	ブリッジ機能 -Bridging	2-45
	スパニングツリー設定	2-46
	ポートスパニングツリー設定	2-48
7	MAC アドレステーブル -MAC Address Table	2-51
	システム全体の MAC アドレス	2-52
	ポートごとの MAC アドレス	2-53
	システム全体のスタティック MAC アドレス	2-54
	ポートごとのスタティック MAC アドレス	2-55
	マルチキャストアドレス	2-57
	スタティック MAC テーブルの消去	2-59
3	付録	3-1
	1 TFTP によるソフトウェアのダウンロード	3-2
	2 デフォルト設定	3-4

1

はじめに

この章では、ソフトウェアを使用する前に必要なターミナルソフトの設定、Telnetからのログイン方法、メニューの操作方法などについて説明しています。

1 ターミナルソフトの設定

PQ(ワークステーション)をターミナルとして使用するためのターミナルエミュレーション・ソフトウェアとして、次の3つの設定方法を説明します。

(コンソール用RS-232ストレートケーブルは、COM1に接続することとします。)

弊社VTTERM

Windows 3.1 標準プログラム「ターミナル」

Windows 95/NT 標準プログラム「ハイパーターミナル」

VTTERM の設定手順

弊社VTTERM(VT-Kit)をご使用の場合、DOSプロンプトから次のコマンドを入力して **[Enter]** を押します。

```
C:\>VTTERM
```

VTTERM が起動し、初期画面が表示されます。

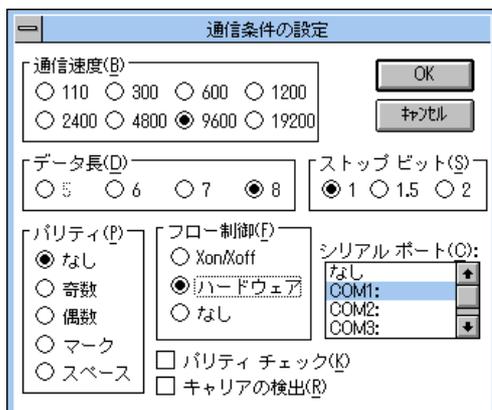
VTTERMのデフォルトの設定は、本製品の通信条件を満たしていますので、特に設定をする必要はありません。

[Enter] キーを数回押すと、ソフトウェアのメインメニューが表示されます。

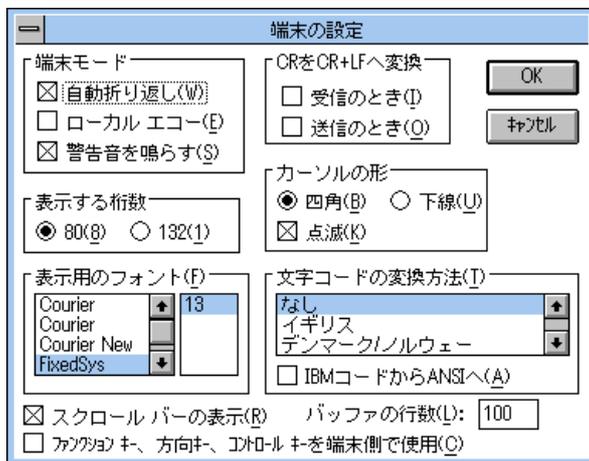
Windows 3.1 の「ターミナル」の設定手順

Windows 3.1 が動作する PC では、ターミナルエミュレーション・ソフトウェアとして標準装備の「ターミナル」(Terminal.exe)を使用することができます。

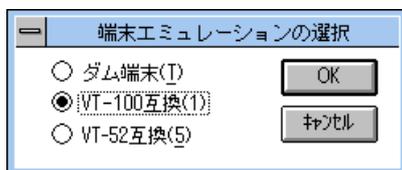
1. [プログラムマネージャ]-[アクセサリ]内の「ターミナル」をダブルクリックします。
2. [設定]メニューから[通信条件]を選択すると、「通信条件の設定」ダイアログボックスが表示されます。下図のように設定して、[OK] ボタンをクリックします。



3. [設定]メニューから[端末の設定]を選択すると、「端末の設定」ダイアログボックスが表示されます。下図のように設定して、[OK]ボタンをクリックします。



4. [設定]メニューから[端末エミュレーション]を選択すると、「端末エミュレーションの選択」ダイアログボックスが表示されます。下図のように設定して、[OK]ボタンをクリックします。



5. [電話]メニューから[ダイヤル]を選択し、電話番号を指定せずに[OK]ボタンをクリックします。
6. 以上で設定が終わりました。
 ㊄キーを数回押すと、ソフトウェアのセッションが開始され、メインメニューが表示されます。



Memo

本製品はオートポーレート機能を備えています。「ターミナル」画面から数回㊄キーを押すことによって、本製品のポーレートが自動的に設定されます。



注意

ソフトウェアのセッションを終了させる場合は、メインメニューから「Quit」を実行してください。(Qキーを入力して㊄キーを押します。)

「Quit」を実行してセッションを終了させないと、リモートからの接続やソフトウェアのダウンロードができなくなります。

1 ターミナルソフトの設定

Windows 95/NT の「ハイパーターミナル」の設定手順

1

Windows 95/NT が動作する PC やワークステーションでは、ターミナルエミュレーション・ソフトウェアとして標準装備の「ハイパーターミナル」(Hypertrm.exe)を使用することができます。

1. Windows 95 の場合は、[スタート] メニューの中から [プログラム] - [アクセサリ] - [ハイパーターミナル] を選択して、ハイパーターミナルフォルダ内の「Hypertrm.exe」をダブルクリックして起動します。
Windows NT の場合は、[スタート] メニューの中から [プログラム] - [アクセサリ] - [ハイパーターミナル] - [ハイパーターミナル] を選択して、起動します。
2. 「接続の設定」ダイアログボックスで、適切な名前を入力し、アイコンを選んで、[OK] ボタンをクリックします。
モデムのインストールをするかどうかを問うダイアログボックスが表示された場合は、[いいえ] をクリックします。
3. Windows 95 の場合、「電話番号」ダイアログボックスが表示されます。[接続方法] の欄で、[COM1 へダイレクト] を選択して、[OK] ボタンをクリックします。
Windows NT の場合、「接続の設定」ダイアログボックスが表示されます。[ポートの設定] タブの [接続方法] の欄で、[COM1] を選択して、[OK] ボタンをクリックします。
4. [COM1 のプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。下図のように設定して、[OK] ボタンをクリックします。



5. 「XXXX-ハイパーターミナル」のような、先ほど設定した名称のウィンドウが表示されます。[ファイル]メニューの中から[プロパティ]を選択すると、「XXXXのプロパティ」ダイアログボックスが表示されます。[設定]タブを下図のように設定して、[OK]ボタンをクリックします。



6. 以上で設定が終わりました。
 ㊄キーを数回押すと、ソフトウェアのセッションが開始され、メインメニューが表示されます。



Memo

本製品はオートポーレート機能を備えています。「ターミナル」画面から数回㊄キーを押すことによって、本製品のポーレートが自動的に設定されます。



注意

ソフトウェアのセッションを終了させる場合は、メインメニューから「Quit」を実行してください。(Qキーを入力して㊄キーを押します。)

「Quit」を実行してセッションを終了させないと、リモートからの接続やソフトウェアのダウンロードができなくなります。

2 Telnet でログインする

ここでは、ネットワーク上の端末からTelnetで接続してログインする方法として、次の3つの設定方法を説明します。

Windows 95/NT 標準 Telnet アプリケーション「TELNET」
弊社「CentreNET PC/TCP」の「Wvtm」(Windows 3.1)
弊社「CentreNET PC/TCP」の「vtn」(MS-DOS)



Telnet からログインする場合は、本製品に IP アドレスが設定されている必要があります。あらかじめコンソールから IP アドレスを設定しておいてください。

注意



2-26 ページ「IP パラメータ」



同時に 2 つ以上のセッションを開くことはできません。

注意

Windows 95/NT の「TELNET」の設定手順

Windows 95/NT は、TCP/IP プロトコルを実装していますので、Windows 95/NT が動作する PC、およびワークステーションでは、標準 Telnet アプリケーション「TELNET」(Telnet.exe)を使用することができます。

1. ネットワークに合わせて TCP/IP プロトコルの環境設定を行います。
Windows 95 の TCP/IP サポートの環境設定は、[スタート]メニューから[設定]-[コントロールパネル]で「コントロールパネル」を開いて「ネットワーク」をダブルクリックし、[ネットワークの設定]タブのリストから[TCP/IP]を選択して[プロパティ]ボタンをクリックして行います。

Windows NT の TCP/IP サポートの環境設定は、[スタート]メニューから[設定]-[コントロールパネル]で「コントロールパネル」を開いて、「ネットワーク」をダブルクリックし、[プロトコル]タブのリストから[TCP/IP プロトコル]を選択して[プロパティ]ボタンをクリックして行います。

それぞれの製品に添付されているマニュアルをご覧になり、IP アドレスなどを正しく設定してください。

2. Windows 95 の場合は、「エクスプローラ」から、[Windows]フォルダ内の「Telnet.exe」をダブルクリックして、「Telnet.exe」を起動します。

Windows NT の場合は、「Windows NT のエクスプローラ」から、[WINNT]-[system32]フォルダ内の「telnet」をダブルクリックして、「telnet」を起動します。

3. [ターミナル]メニューから[設定]を選択すると、[ターミナルの設定](基本設定の変更)ダイアログボックスが表示されます。
[エミュレーション]欄で[VT-100/ANSI]ラジオボタンをクリックします。



4. [接続]メニューから[リモートシステム]をクリックすると、「接続」ダイアログボックスが表示されます。
[ホスト名]欄に、あらかじめ設定しておいたIPアドレスを入力して、[接続]ボタンをクリックします。



5. 以上で、設定が終わりました。セッションが確立し、ソフトウェアのメインメニューが表示されます。

2 Telnet でログインする

CentreNET PC/TCP の設定手順

1

通常の MS-DOS パソコンおよび Windows 3.1 環境で Telnet を使用する場合は、TCP/IP 通信ソフトが必要です。

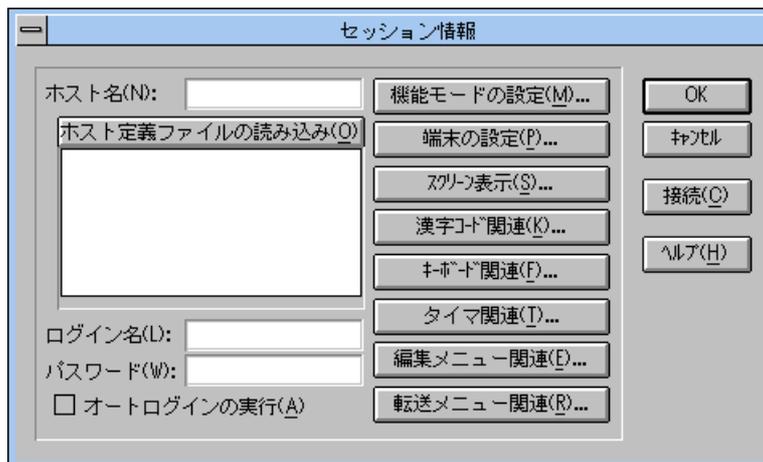
TCP/IP 通信ソフトがインストールされていない場合は、各マニュアルをご覧になり、インストールを行ってください。

ここでは、弊社「CentreNET PC/TCP」をご使用の場合の接続方法を説明します。(あらかじめ、「CentreNET PC/TCP」がインストールされているものとして説明を進めます。)

Centre NET PC/TCP には、Windows 3.1 環境で動作する「Wvtn」と MS-DOS 環境で動作する「vtn」の2つの Telnet コマンドがあります。

Wvtn

1. [プログラムマネージャ]-[PCTCPWIN]内の[Wvtn]をダブルクリックして、起動します。
2. 「Wvtn」ウィンドウで、[セッション]メニューから[新規作成]を選択すると、次のような「セッション情報」ダイアログボックスが表示されます。
[ホスト名]欄に、あらかじめ設定しておいたIPアドレスを入力して、[OK]ボタンをクリックします。



3. 以上で、設定が終わりました。セッションが確立し、ソフトウェアのメインメニューが表示されます。

vtn

1. MS-DOS プロンプトが起動していることを確認します。
2. 次のコマンドを入力して **[Enter]** キーを押します。

```
C: ¥>VTN
```

3. 次のようなホスト名を入力するためのプロンプトが表示されます。
あらかじめ設定しておいたIPアドレスを入力して、**[OK]** ボタンをクリックします。

```
Host Name:
```

4. 以上で、設定が終わりました。セッションが確立し、ソフトウェアのメインメニューが表示されます。

3 メニューの操作方法

1

メニュー画面の操作方法を説明します。

本製品のソフトウェアは、VT-100/ANSI対応と一般的なダム端末対応の2種類のターミナル設定をサポートしているため、画面表示や操作方法は、どちらのターミナル設定を選択しているかによって多少異なります。

デフォルトはVT-100/ANSI対応(VT100-compatible/ANSI)です。

 2-29 ページ「ターミナル設定」

VT-100/ANSI対応(デフォルト)の場合

ソフトウェアにアクセスすると、次のようなメインメニュー画面が表示されます。



画面表示

現在「使用可能 (enabled)」に設定されているオプションには、「>」マークがついています。選択するオプションは、ハイライトで表示されます。

オプションを選択する

上()と下()の方向キーを使用して、選択するオプションをハイライト表示させて、キーを押します。

もしくは、選択するオプションの頭文字を入力してハイライト表示させ、キーを押します。大文字・小文字の区別はありません。

同じ頭文字(同じ名前の)オプションが2つ以上ある場合は、頭文字を入力すると、上の行にあるオプションからハイライト表示されます。頭文字を入力するごとに、ハイライト表示が下のほうへ移動します。選択するオプションがハイライト表示されたら  キーを押します。

数字のオプションは、数字を入力してハイライト表示させ、**[Enter]**キーを押します。

一桁の数字と二桁の数字がある場合は、一桁の数字の前に「0」を付けて入力します。例えば、「1」というオプションを選択する場合は、「01」と入力すると「1」がハイライト表示されます。

数字や名前を入力・削除する

オプションを選択し、「->」プロンプトの後に数字や名前を半角英数字で入力して**[Enter]**キーを押します。オプションを選択したときに入力画面に移動する場合と、オプションの入力フィールドに「->」プロンプトが表示される場合があります。

数字や名前を削除する(Nullに設定する)場合は、「->」プロンプトの後に(現在設定されている数字や名前の上から)**[Space]**キーを入力して**[Enter]**キーを押します。

アドレスを削除する場合は、0.0.0.0を入力して**[Enter]**キーを押します。

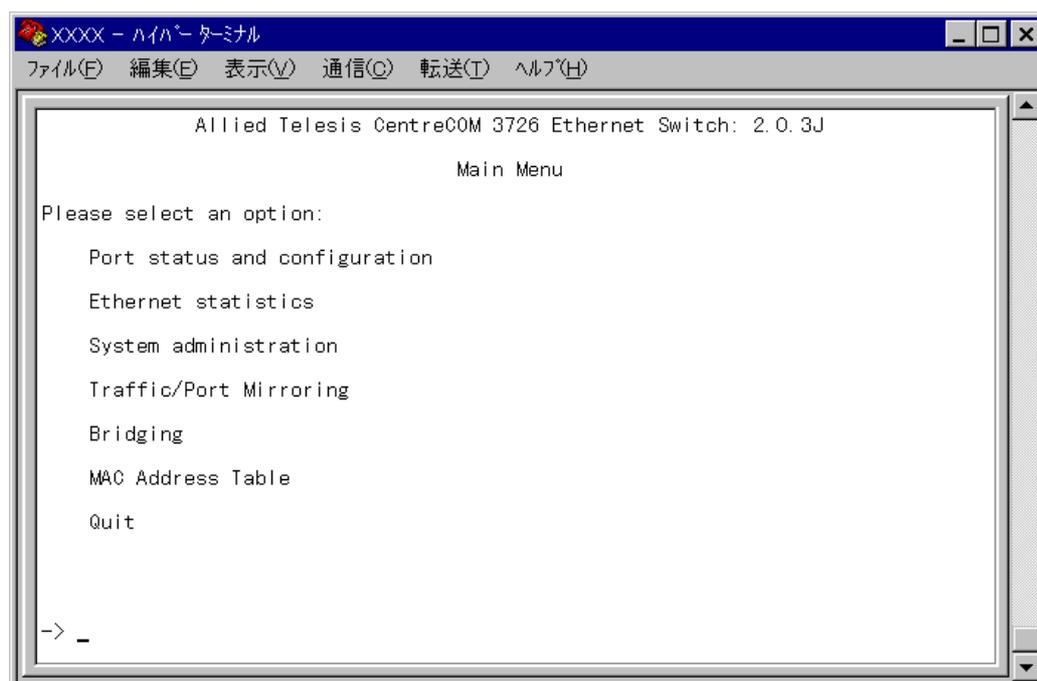
前の画面に戻る

画面一番下の「Return to ~ ...」オプションを選択します。

もしくは、**[Esc]**キーを押します。

一般的な(ダム)端末対応の場合

メインメニュー画面は次のように表示されます。



画面表示

現在「使用可能」(enabled)に設定されているオプションには、「>」マークがついています。画面下に、「->」プロンプトが表示されます。カーソルは常に「->」プロンプトの後にあります。

オプションを選択する

「->」プロンプトの後に、選択するオプションの頭文字を入力して **[Enter]** キーを押します。

大文字・小文字の区別はありません。

入力した文字を訂正する場合は、**[BackSpace]** キーを押してカーソルをもとの位置に戻し、上から入力し直します。

オプションの前に文字(1文字)が振られている表示の場合は、その文字を入力して **[Enter]** キーを押します。

例えば、次のように表示されている場合、IPアドレスのオプションを選択する場合は「A」、サブネットマスクのオプションを選択する場合は「B」を入力して **[Enter]** キーを押します。

```
A: Ip address
B: Subnet mask
```

数字のオプションは、数字を入力してハイライト表示させ、**[Enter]** キーを押します。

数字や名前を入力する

オプションを選択すると入力画面に移動します。「->」プロンプトの後に数字や名前を半角英数字で入力して **[Enter]** キーを押します。

数字や名前を削除する(Nullに設定する)場合は、「->」プロンプトの後に **[Space]** キーを入力して **[Enter]** キーを押します。

アドレスを削除する場合は、0.0.0.0を入力して **[Enter]** キーを押します。

前の画面に戻る

[Enter] キーを押します。(「->」プロンプトの後に何も入力されていない状態で、**[Enter]** キーのみを押します。)

2

マネージメントメニュー

この章では、ソフトウェアの管理機能と設定内容について、メニュー項目ごとに説明しています。

1 メニュー項目

メインメニューには、機能別に分類された5つのメニュー項目があります。
次の節から、各項目をメニュー画面にそって説明していきます。

2 ポート設定 -Port status and configuration

2-4 ページ

各ポートのステータス表示や、動作モードの設定を行います。
ポートの使用可・使用不可、通信モード、スイッチングモード、Transmit Pacing、ポート名などのオプションがあります。

3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics

2-11 ページ

システム全体、およびポートごとの統計情報を表示します。
受信パケットの統計グラフ、送信パケットの統計グラフ、ポートごとの統計グラフ、カウンタのリセットなどのオプションがあります。

4 システム管理 -System administration

2-20 ページ

システム管理のための設定や情報の表示を行います。
システム名、IPパラメータ、ターミナル設定、ソフトウェアのダウンロード、他のシステムへの接続、Ping テスト、機器診断、システムリセットなどのオプションがあります。

5 ポートミラーリング機能 -Traffic/Port Mirroring

2-42 ページ

指定したポートのトラフィックを、そのままミラーポートに出力するポートミラーリング機能についての設定を行います。
機能の使用可・使用不可、ソースポートの指定などのオプションがあります。

6 ブリッジ機能 -Bridging

2-45 ページ

2つのブリッジ間に2つ以上のルートがある場合に、ループが発生するのを防ぐスパニングツリー機能について設定を行います。
機能の使用可・使用不可、ブリッジ機能部分パラメータ、ポート部分パラメータなどのオプションがあります。

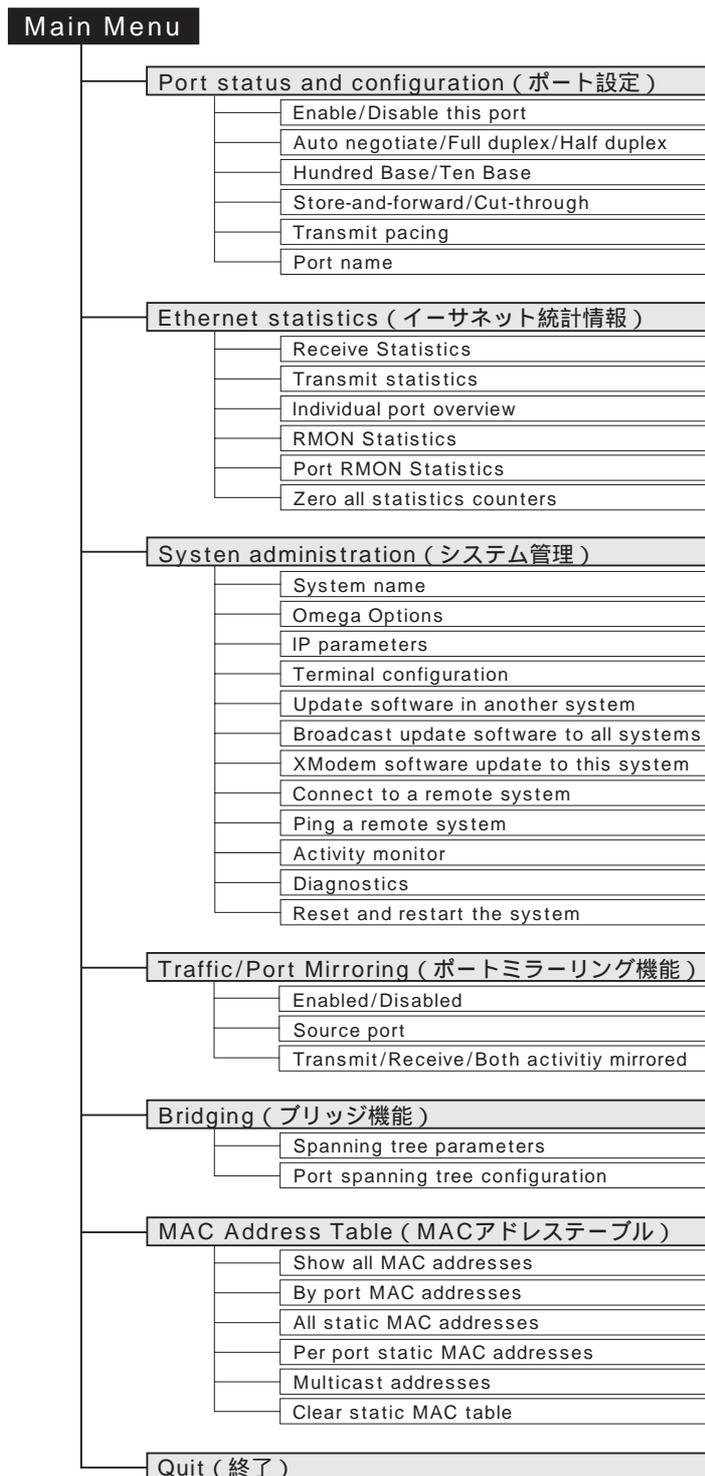
7 MAC アドレステーブル -MAC Address Table

2-51 ページ

MAC アドレステーブルの表示や、指定した MAC アドレスの追加および削除を行います。
MACアドレスの表示、スタティックMACアドレスおよびマルチキャストアドレスの表示や設定、スタティック MAC テーブルの消去などのオプションがあります。

メニュー項目の一覧

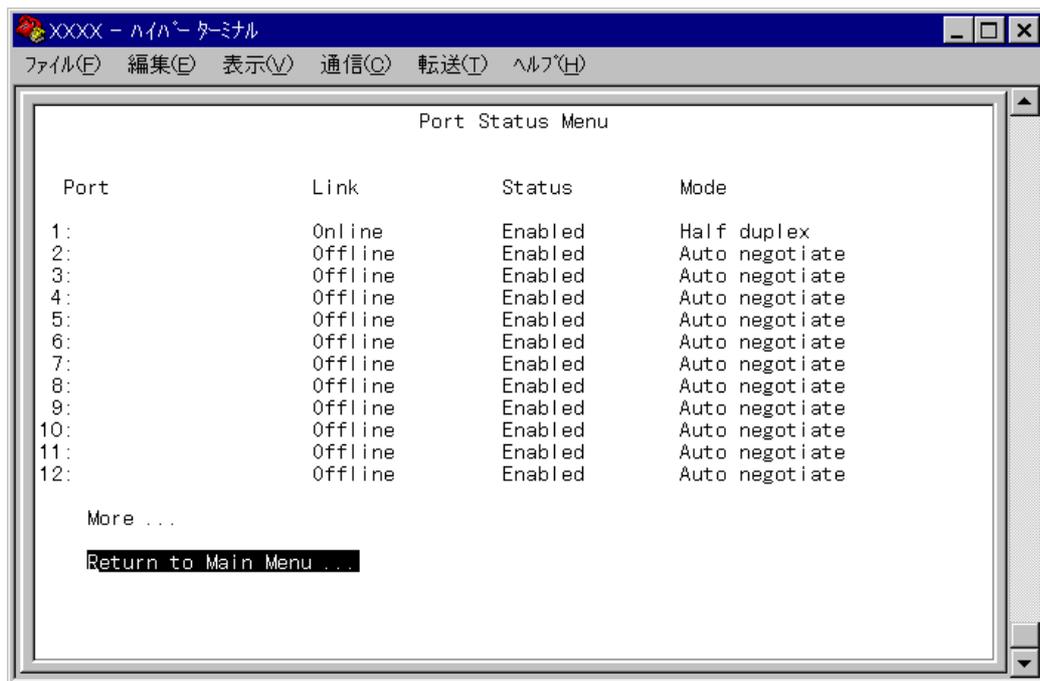
メニュー項目は次のような構造になっています。メインメニュー画面には5つのサブメニューと1つのオプション(Quit)が表示されます。



2 ポート設定 -Port status and configuration

ポートステータス

メインメニューから「Port status and configuration」を選択すると、「Port Status Menu」画面が表示されます。



この画面では、ポートごとに現在のステータスと通信モードが表示されます。画面にすべてのポートが表示されていない場合は、「More...」オプションを選択してください。

左から順にポート番号 (Port)、リンク (Link)、ステータス (Status)、通信モード (Mode) が表示されています。

ポート番号 1 ~ 24 は、10BASE-T ポートです。

ポート番号 26 は、100BASE-TX ポート (ポート A) です。

ポート番号 27 は、拡張モジュールを装着している場合に表示される 100BASE-TX/FX ポート (ポート B) です。

Port

ポート番号とユーザがポート名を定義している場合は、ポート名を表示します。

Link

リンクパルステストの結果を Online/Offline で表示します。

Onlineは、リンク整合性パルスが検出されたことにより、接続先のホストと通信可能な状態にあることを示します。

また、ポート番号 26/27(100BASE-TX/FX ポート)は、通信速度が 10Mbps の場合に「/10」、100Mbps の場合に「/100」と表示されます。

Offlineは、リンク整合性パルスが検出されないため、このポートには、現在ケーブルが接続されていない(ケーブルに異常がある)か、または接続先の機器に電源が入っていない状態であることを示します。

Status

使用状況を Enabled/Disabled/Partitioned/Blocking で表示します。

Enabled は、パケットの送受信が可能な状態にあることを示します。

スパンニングツリー機能が有効となっている場合は、LinkがOnlineのときに表示されます。また、トポロジを変更してLinkがOnlineとなってからEnabledになるまでの検証期間には、Listening Learning が表示されます。

Disabledは、ユーザによりメニューから手動で使用不可の状態に設定されていることを示します。

スパンニングツリー機能が有効となっている場合は、LinkがOfflineのときに表示されます。

Partitioned は、ネットワーク上でエラーが検出されたため、自動的に使用不可の状態になっていることを示します。

Blocking は、2つのノード間に複数のルートがあるネットワーク構成で、スパンニングツリー機能が有効となっている場合に、スパンニングツリーパラメータで待機状態に設定されているポートであることを示します。

Mode

通信モードを表示します。Auto negotiate/Full duplex/Half duplex で表示します。

Auto negotiateは、メニューで通信モードがAuto negotiateに設定されていることを示します。ただし、LinkがOfflineのときだけ表示されて、LinkがOnlineの場合はFull duplex/Half duplex で表示されます。

Full duplex は、メニューで通信モードがFull duplexに設定されているか、Auto negotiateの設定でFull duplexで動作していることを示します。

Half duplex は、メニューで通信モードがHalf duplexに設定されているか、Auto negotiateの設定でHalf duplexで動作していることを示します。

2 ポート設定 -Port status and configuration

ポートコンフィグレーション

「Port Status Menu」画面からポート番号を選択すると、「Port Configuration Menu」画面が表示されます。

次の画面は、ポート 1 を選択した場合です。



この画面には、選択したポートの現在のステータスと設定オプションが表示されます。

ステータスは、オプションで設定した内容を即時に反映します。

Link State

「Port Status Menu」の Link と同じで、Online/Offline で表示されます。

Port State

「Port Status Menu」の Status と同じで、Enabled(Listening/Learning)/Disabled/ Partitioned で表示されます。

Transmission Mode

「Port Status Menu」の Mode と同じで、Auto negotiate/Full duplex/Half duplex で表示されます。

オプション

Enable this port/Disable this port

ポートの使用可・使用不可を設定します。デフォルトは Enable this port です。

Enable this port を選択すると、ポートをパケットの送受信ができる状態にします。ステータスは Enabled となります。

ネットワーク上でエラーが検出された場合は、自動的に使用不可の状態になり、ステータスが Partitioned となります。

正常なパケットを検出してエラーが解除されると、ステータスは Enabled に戻ります。

Disable this port を選択すると、ポートを論理的に切り離し、トラフィックを防ぎます。ステータスは Disabled となります。

Auto negotiate/Full duplex/Half duplex

ポートの通信モードを設定します。デフォルトは Auto negotiate です。

Auto negotiate を選択すると、接続先の機器に応じて Full duplex/Half duplex を自動検出して、最適な状態で接続します。

100BASE-TX(10BASE-T)ポートについては、接続先の機器に応じて通信モードと通信速度(Full duplex/Half duplex/100Mbps/10Mbps)を自動検出して、最適な状態で接続します。

100BASE-FX ポートについては、Auto negotiate は表示されません。

Full duplex を選択すると、Full duplex(全二重)モード固定になります。

Full duplex は、データの送信と受信を同時に行うことができるため、理論上は、2 倍の伝送速度(10BASE-T のケーブルで 20Mbps、100BASE-TX/FX のケーブルで 200Mbps)を実現することができます。

Half duplex を選択すると、Half Duplex(半二重)モード固定になります。

Half duplex は、データの送信と受信を交互に行います。

通信モードは、必ず接続先の機器を確認して、次の表の 印の組み合わせになるように設定してください。

		自ポート(CentreCOM 3726)					
		10M			100M		
		Half	Full	Auto(注2)	Half	Full	Auto(注3)
相手ポート	10M Half						
	10M Full						
	100M Half						
	100M Full						
	Auto(注1)						

注 1 オートネゴシエーションモード(Full/Half/100M/10M の自動検出)

注 2 本製品の Auto negotiate モード(Full/Half の自動検出)

注 3 本製品の Auto negotiate モード(Full/Half/100M/10M の自動検出)

2 ポート設定 -Port status and configuration

Hundred Base(100BaseTX)/Ten Base(10BaseT)
100BASE-TX(10BASE-T)ポートの通信速度を設定します。

Hundred Base(100BaseTX)を選択すると、100BASE-TX(10BASE-T)ポートの通信速度が 100Mbps 固定になります。

Ten Base(10BaseT)を選択すると、100BASE-TX(10BASE-T)ポートの通信速度が 10Mbps 固定になります。

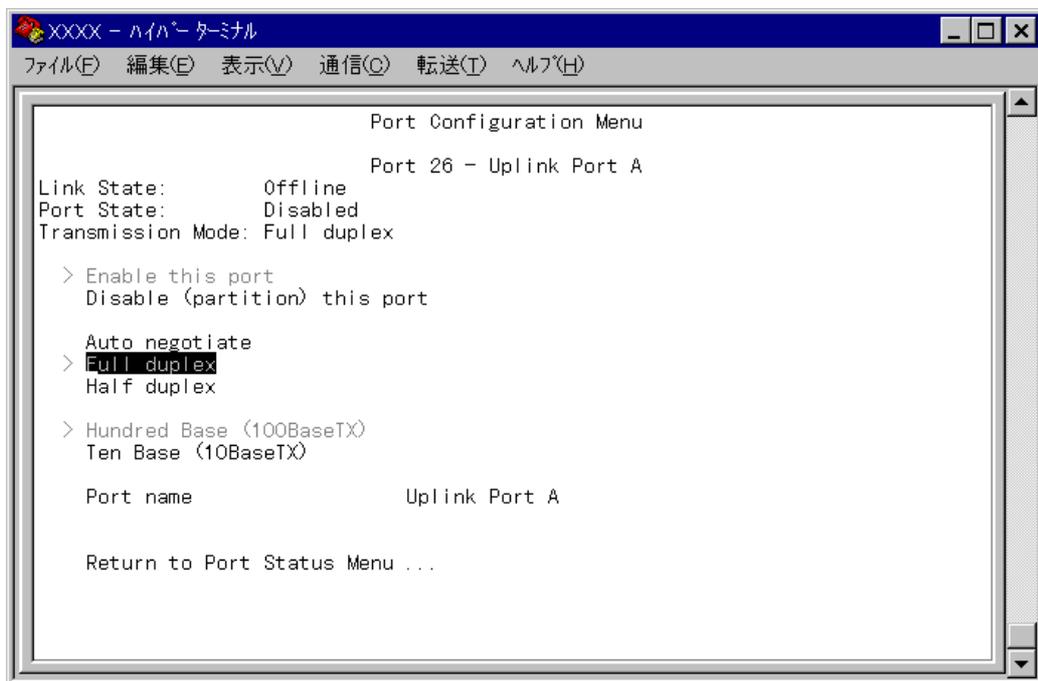
 このオプションは、100BASE-TX(10BASE-T)ポートの通信モードの設定で Full duplex/Half duplex を選択した場合に表示されます。

Memo 次の場合は、表示されません。

ポート番号 1 ~ 24 の場合

100BASE-TX(10BASE-T)ポートの通信モードが Auto negotiate の場合
ポート番号 27(ポート B)が 100BASE-FX の場合
(100BASE-FX の通信速度は 100Mbps のみとなります。)

次の画面はポート 26 を選択した場合です。



Store-and-forward/Cut-through(fragment-free)
 スイッチングモードを設定します。デフォルトはStore-and-forwardです。



Memo

このオプションは、ポート番号 26/27には表示されません。100BASE-TX/FX
 ポートのスイッチングモードは、Store-and-forward 固定です。

Store-and-forwardを選択すると、スイッチングモードがストア&フォワードになります。

ストア&フォワードは、受信パケットを完全にパケットバッファ内に保持して、正常なパケットのみを選別して他のポートに転送する方式です。

エラーパケットを転送する前に検出して破棄するため、エラーパケットの流出を防止することができますが、そのぶん遅延が大きくなります。

信頼性が重要視される場合は、こちらを選択します。

Cut-through(fragment-free)を選択すると、スイッチングモードがフラグメントフリーカットスルーになります。

フラグメントフリーカットスルーは、受信パケットの先頭64バイトを読み込んだ時点で、他のポートに転送する方式です。

カットスルーが先頭6バイトだけをチェックするのに対して、フラグメントフリーカットスルーは、先頭64バイトまでをチェックするので、ショートパケットの検出が行えます。

パケットのCRC部分までのチェックを行わないため、遅延は小さくなりますが、(ショートパケット以外の)エラーパケットは転送処理されます。

転送効率が重要視される場合は、こちらを選択します。

Transmit pacing/No transmit pacing
 Transmit pacingモードの有効・無効を設定します。デフォルトはNo transmit pacingです。



Memo

このオプションは、ポート番号 26/27には表示されません。

Transmit pacing を選択するとモードが有効となります。

Transmit pacing モードはパケットの送信間隔を通常よりも長くするために遅延処理をする機能です。

ステーション間で後続の送信を遅らせることによって、トラフィックが多いときにコリジョンが増加するのを防ぎます。

この機能は、スイッチ内部で1カ所にトラフィックが集中している場合に有効です。例えば、すべてのポートが1つのアップリンクポートを経由してパケットを送信するため、待ち状態となっているような場合です。

トラフィックが少なくなれば、システムは遅延処理を停止して、パケットの再送信を開始します。

No transmit pacing を選択するとモードが無効となります。

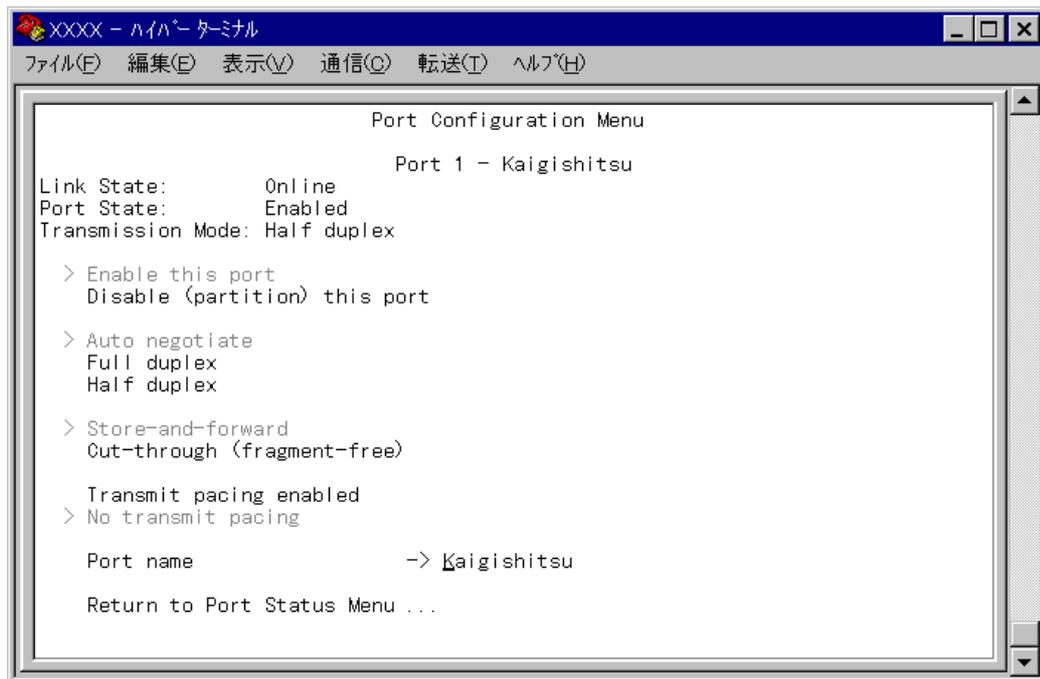
2 ポート設定 -Port status and configuration

Port name

ポート名を設定します。

各ポートに接続先のホスト名や場所の名前を割り当てると、ポートを管理するのに便利です。デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

ポート番号26/27(100BASE-TX/FXポート)だけは、Uplink Port A/Bの名前がデフォルトで設定されています。



「P」を入力すると、Port nameの入力フィールドにカーソルが移動します。

[P]キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し**[P]**キーを押します。

入力できる文字数は20文字までです。

ポート名を削除する場合は、「->」プロンプトに続けて(すでに設定してある名前の上から) **[スペース]**を入力して**[P]**キーを押します。

ポート名の設定は、すぐに画面に反映されます。「Port configuration Menu」画面の上にあるポート番号の右側に、設定した名前が表示されます。(削除した場合は、表示がなくなります。)

また、「Port Status Menu」画面のポート番号の右側にも、設定した名前が表示されます。(削除した場合は、表示がなくなります。)

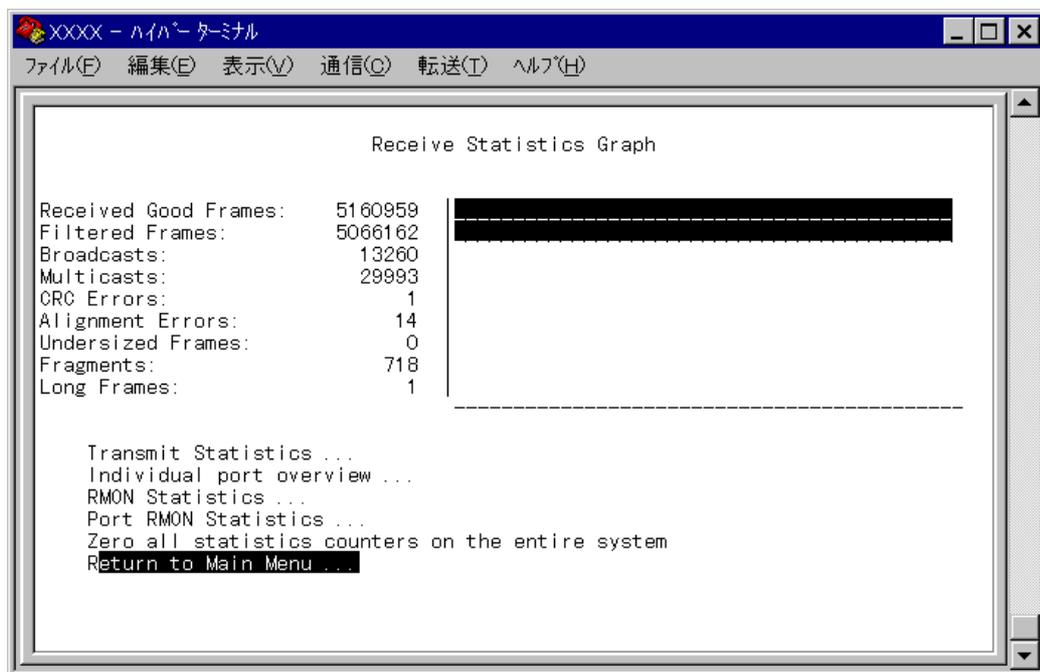
3 イーサネット統計情報 - Ethernet statistics

統計情報は、障害を識別したり、特定のポートに切り分けをするときに役立ちます。「Ethernet statistics」メニューでは、送受信パケットの統計をシステムレベル、フレームタイプレベル、ポートレベルの3つの方法で参照することができます。

統計情報は、システム内部の障害ではなく、ネットワーク上のどこかで発生したエラー状況を示している可能性もあります。ネットワークアナライザなどの障害解析ツールを合わせて使用するなどして、障害を識別してください。

システム全体の統計情報

メインメニューから「Ethernet statistics」を選択すると、「Receive Statistics Graph」画面が表示されます。



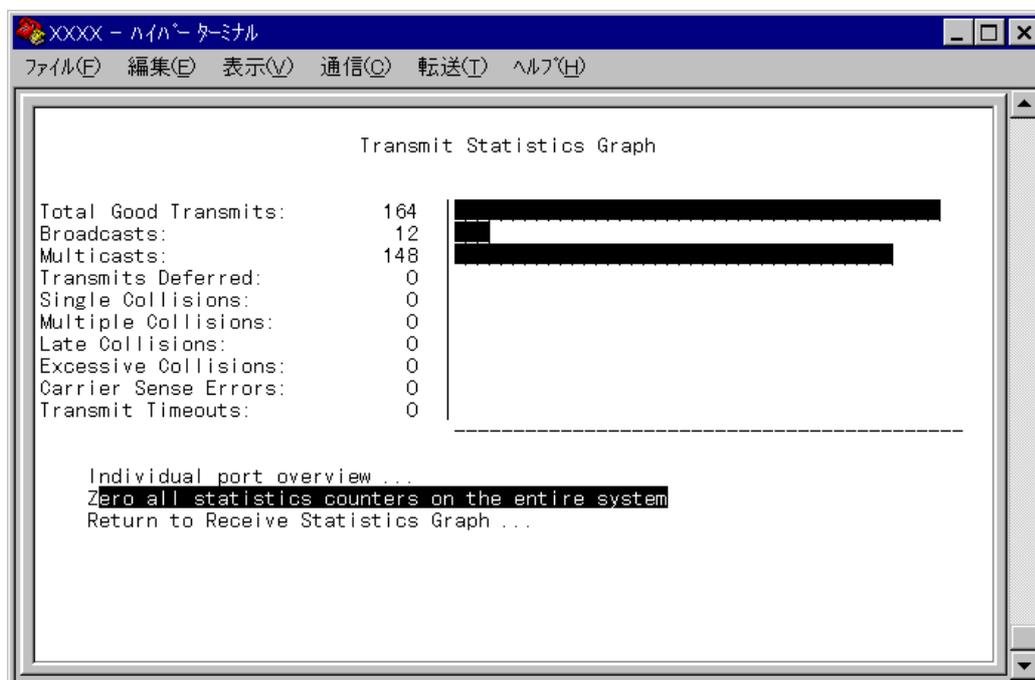
この画面では、最後にシステムをリセットしたとき、もしくは最後にカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときから現在までのシステム全体の受信パケット(フレーム)の統計をフレームタイプ別にグラフ表示します。

3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics

受信フレームのタイプは次のように定義されています。

フレームタイプ	内容
Received Good Frames	最後にリセットされてから、システムで受信されたフレーム数。
Filtered Frames	受信されたフレームで、宛先が同じLANセグメント内にあるためにフォワードされなかった（フィルタされた）フレーム数。
Broadcasts	受信されたフレームで、ネットワーク上のすべてのノードに同報されたフレーム数。
Multicasts	受信されたフレームで、ネットワーク上の特定のグループアドレスに同報されたフレーム数。
CRC Errors	フレームは適切な長さ（64-1518bytes）で、CRCエラーのあるフレーム数。
Alignment Errors	フレームは適切な長さ（64-1518bytes）で、フレーム長が8の整数倍でないフレーム数。
Undersized Frames	CRCを含めて64bytesより短いフレーム数。
Fragments	96bitsより短く、64bitsのプリアンブルを含むフレーム数。
Long Frames	CRCを含めて1518bytesより長いフレーム数。

「Receive Statistics Graph」画面から、「Transmit Statistics...」を選択すると、「Transmit Statistics Graph」画面が表示されます。



2

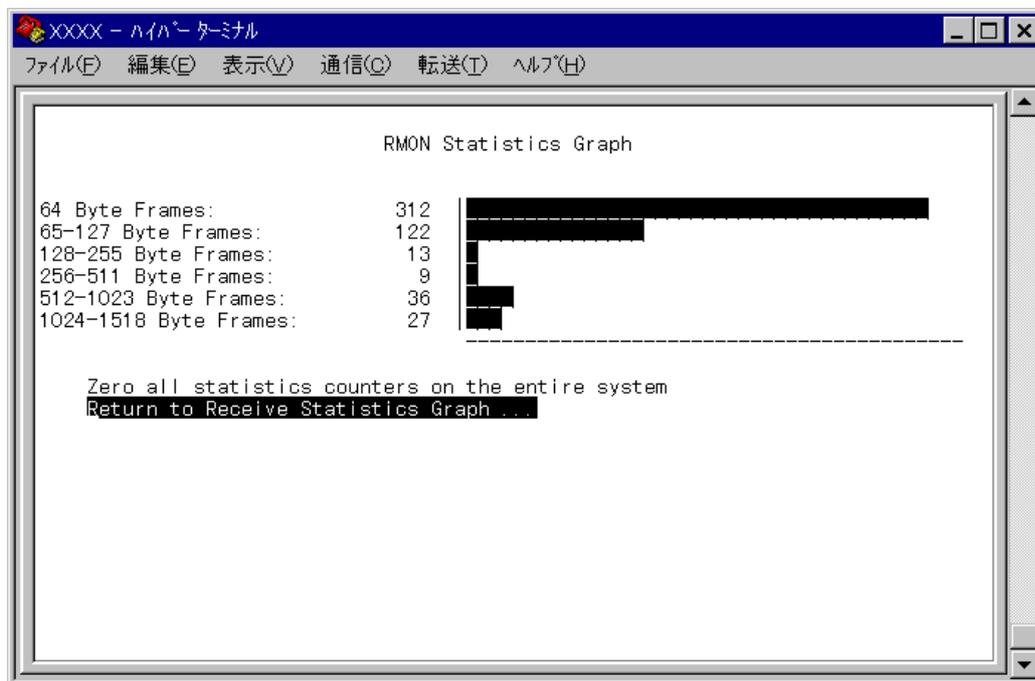
この画面では、最後にシステムをリセットしたとき、もしくは最後にカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときからのシステム全体の送信パケット(フレーム)の統計をフレームタイプ別にグラフ表示します。

3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics

送信フレームのタイプは次のように定義されています。

フレームタイプ	内容
Total Good Transmits	最後にリセットされてから、システムで送信されたGood（エラーのない正常な）フレーム数。
Broadcasts	送受信されたGoodフレームで、ブロードキャストアドレスに宛てられたフレーム数。（マルチキャストパケットは含まれない）
Multicasts	送受信されたGoodフレームで、マルチキャストアドレスに宛てられたフレーム数。（ブロードキャストパケットは含まれない）
Transmits Deferred	リソース不足のため送信が遅延されたフレーム数。これらのフレームはバッファに保持されずにドロップされる。
Single Collisions	2つのポートから同時に送信されたため、コリジョンを引き起こしたフレーム数。正常な状態と見なされる。
Multiple Collisions	2回以上のコリジョンを引き起こしたフレーム数。送信デバイスに異常がある可能性がある。
Late Collisions	64byte分の時間が経過した後に発生したコリジョンの数。
Excessive Collisions	コリジョンの多発により、最初の送信が失敗したフレームの数。
Carrier Sense Errors	あるインターフェイスでフレームを送信しているときに、キャリア検知信号が出力されなかった回数。送信中にキャリア検知信号の出力が開始された場合でも、1回の送信につき1回はカウントされる。
Transmit Timeouts	コリジョンを検出したため、フレームの送信を停止した回数。

「Receive Statistics Graph」画面から、「RMON Statistics. . .」を選択すると、「RMON Statistics Graph」画面が表示されます。



2

この画面では、最後にシステムをリセットしたとき、もしくは最後にカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときからのRMON statistics(グループ1)パケットサイズカウンタによるシステム全体の送受信パケット(フレーム)の統計をフレームサイズ別にグラフ表示します。

フレームのサイズは次のように定義されています。

フレームサイズ	内容
64 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、64octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。
65-127 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、65~127octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。
128-255 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、128~255octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。
256-511 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、256~511octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。
512-1023 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、512~1023octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。
1024-1518 Byte Frames	Badフレームを含む送受信されたフレームで、1024~1518octets (フレーミングbitsを除く・FCSエラーを含む)のフレーム数。LONG bitが設定されている場合は、1024~1536octetsのフレーム数。

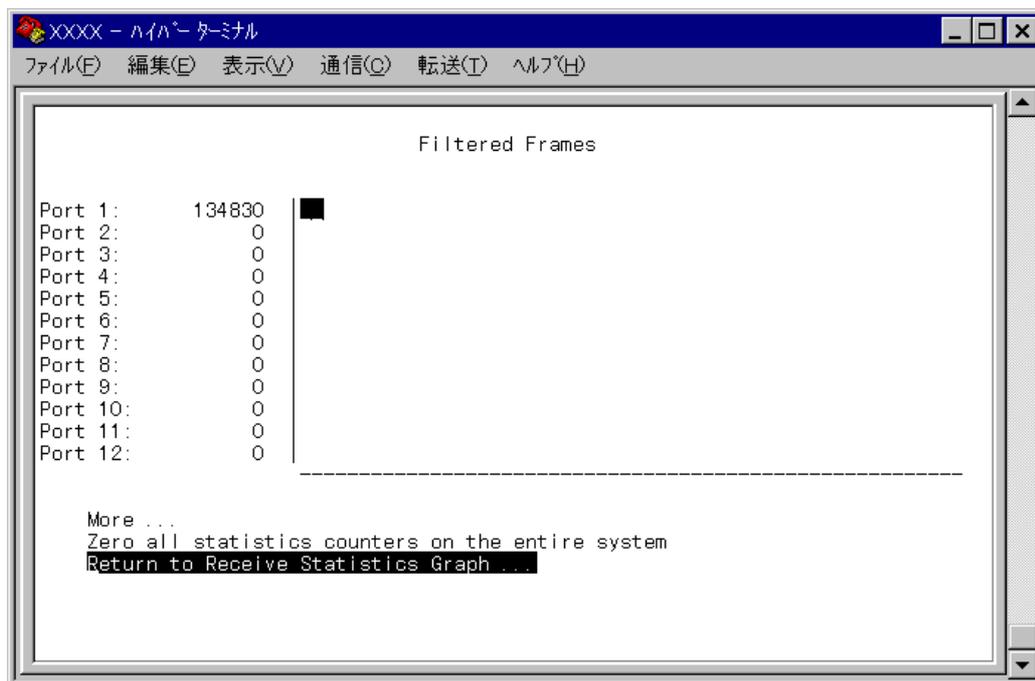
1octet = 8bit

3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics

フレームタイプごとの統計情報

「Receive Statistics Graph」/「Transmit Statistics Graph」/「RMON Statistics Graph」画面から、フレームタイプ(サイズ)を選択すると、選択したタイプ(サイズ)のフレームの統計をポート別に表示します。

次の画面は、「Receive Statistics Graph」画面から、Filtered Frames を選択した場合です。「F」を入力して[F]キーを押すと「Filtered Frames」画面が表示されます。



最後にシステムをリセットしたとき、もしくは最後にカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときから現在までの Filtered Frames の統計がポート別に表示されています。

「Receive Statistics Graph」画面から、フレームタイプを選択すると、選択した受信フレームタイプの統計をポート別にグラフ表示します。

「Transmit Statistics Graph」画面から、フレームタイプを選択すると、選択した送信フレームタイプの統計をポート別にグラフ表示します。

「RMON Statistics Graph」画面から、フレームサイズを選択すると、選択した送受信フレームサイズの統計をポート別にグラフ表示します。

画面にすべてのポートが表示されていない場合は、「More...」オプションを選択してください。

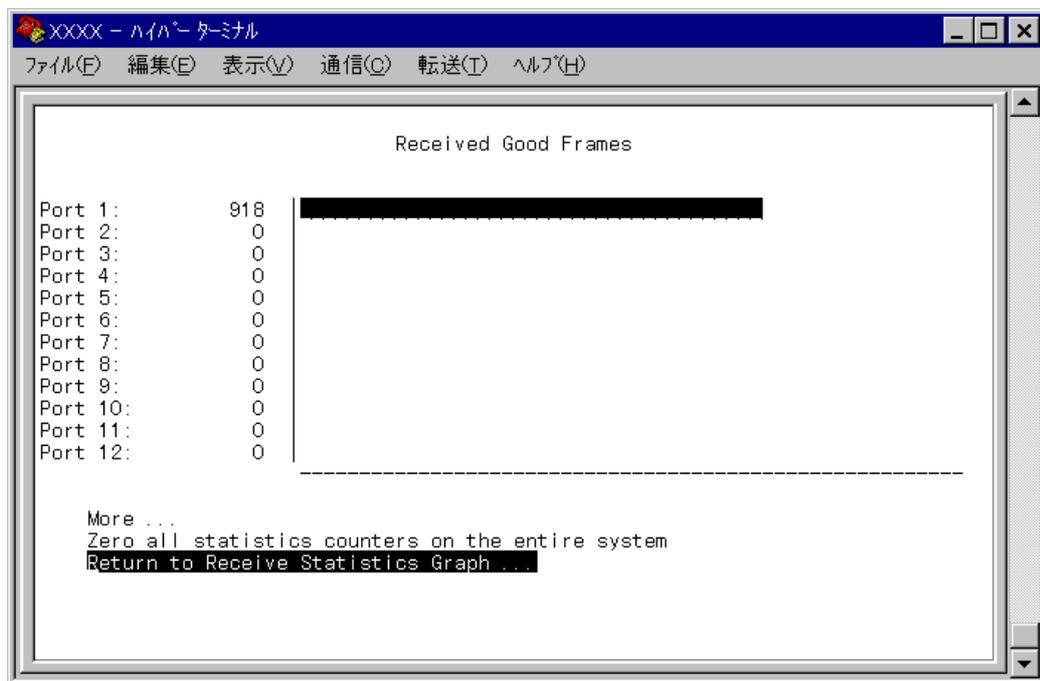
ポートごとの統計情報

「Receive Statistics Graph」画面から「Individual port overview. . .」を選択すると、「Received Good Frames」画面が表示されます。

「Transmit Statistics Graph」画面から「Individual port overview. . .」を選択すると、「Total Good Transmits」画面が表示されます。

「RMON Statistics Graph」画面から「Port RMON Statistics. . .」を選択すると「64 Byte Frames」画面が表示されます。

次の画面は、「Received Good Frames」画面です。

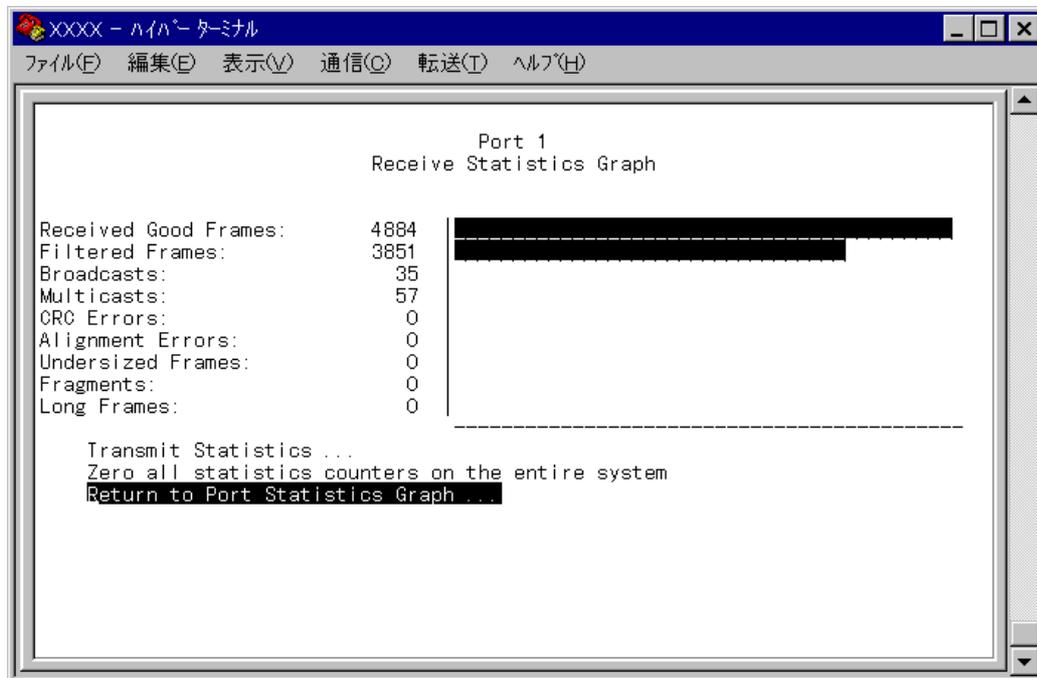


「Received Good Frames」 / 「Total Good Transmits」 / 「64 Byte Frames」画面から、ポート番号を選択すると、選択したポートの統計をフレームタイプ(サイズ)別に表示します。

画面にすべてのポートが表示されていない場合は、「More...」オプションを選択してください。

3 イーサネット統計情報 -Ethernet statistics

次の画面は、「Received Good Frames」画面からポート1を選択した場合です。



最後にシステムをリセットしたとき、もしくは最後にカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときから現在までのポート1の統計がフレームタイプ別に表示されています。

「Received Good Frames」画面から、ポートを選択すると、選択したポートの統計を受信フレームタイプ別にグラフ表示します。

「Total Good Transmits」画面から、ポートを選択すると、選択したポートの統計を送信フレームタイプ別にグラフ表示します。

「64 Byte Frames」画面から、ポートを選択すると、選択したポートの統計を送受信フレームサイズ別にグラフ表示します。

カウンタのリセット

「Ethernet statistics」の各画面下に表示されている Zero all statistics counters on the entire system オプションを選択すると、すべての統計カウンタがリセットされて「0」(ゼロ)に戻ります。

ソフトウェアは、最後にリセットしたとき、もしくは Zero all statistics counters on the entire system でカウンタを「0」(ゼロ)に戻したときから、絶えずフレーム数をカウントし、グラフに表示し続けます。システムがフレームを処理するのと同時に、カウンタとグラフがインクリメントされます。



各カウンタは 2^{32} (40 億以上) の最大値を超えると、自動的にリセットされて「0」(ゼロ)に戻ります。それぞれのカウンタが個別にリセットを行うので、カウンタの開始時期に差がでる可能性があります。正確な統計情報を得るために、カウンタのリセットを行ってください。

4 システム管理 - System administration

メインメニューから「System administration」を選択すると、「System Administration Menu」画面が表示されます。



この画面では、「System administration」のメニューオプションが表示されます。「System administration」は、設定内容が多岐にわたるため、メニューオプションが用意されています。各メニューオプションを上から順に説明していきます。

システム名

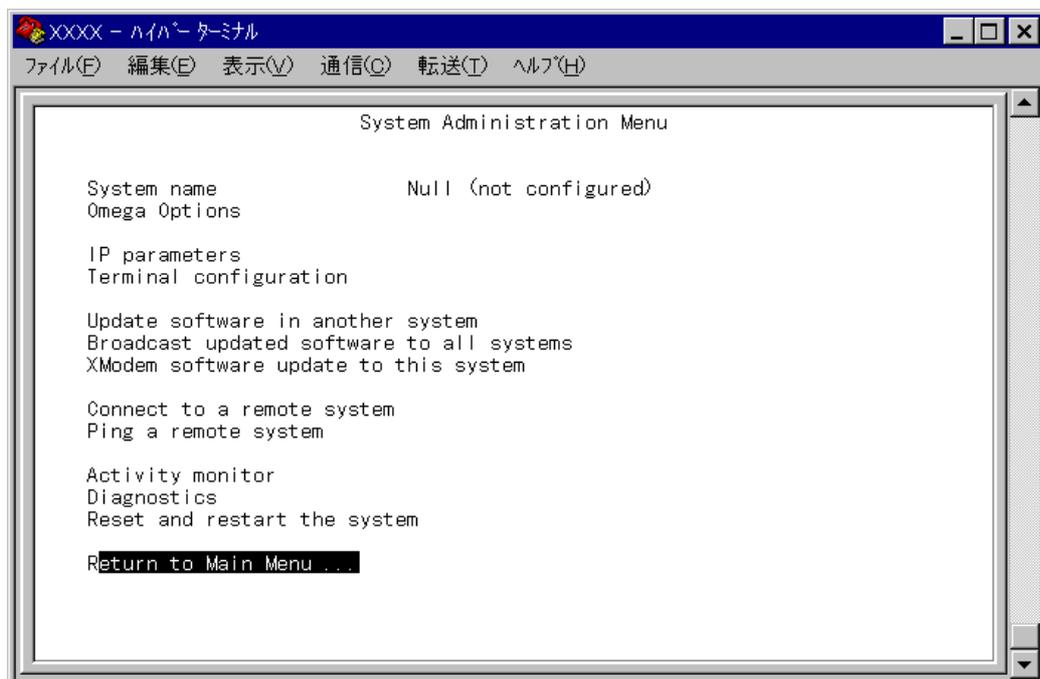
システム名を設定します。

デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

本製品には、各システムを識別する方法として、MAC アドレス、IPアドレス(ユーザが設定・Bootp/DHCPで自動設定)、システム名(ユーザが設定)、ホスト名(DNSサーバで指定)があります。

ダウンロードや他のシステムへの接続を誤って実行しないためにも、固有のシステム名を設定しておくことをお勧めします。

また、ここで設定した名称は、MIB-IIの<SysName>に反映されて、SNMPマネージャでシステム名を確認することができます。



「S」を入力すると、System name の入力フィールドにカーソルが移動します。

␣キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し␣キーを押します。

入力できる文字数は20文字までです。

システム名を削除する場合は、「->」プロンプトに続けて(すでに設定してある名前の上から)␣(スペース)を入力して␣キーを押します。

システム名の設定は、すぐに画面に反映されます。すべてのメニューの画面の最上行に、設定した名前が表示されます。(削除した場合は、表示がなくなります。)

4 システム管理 -System administration

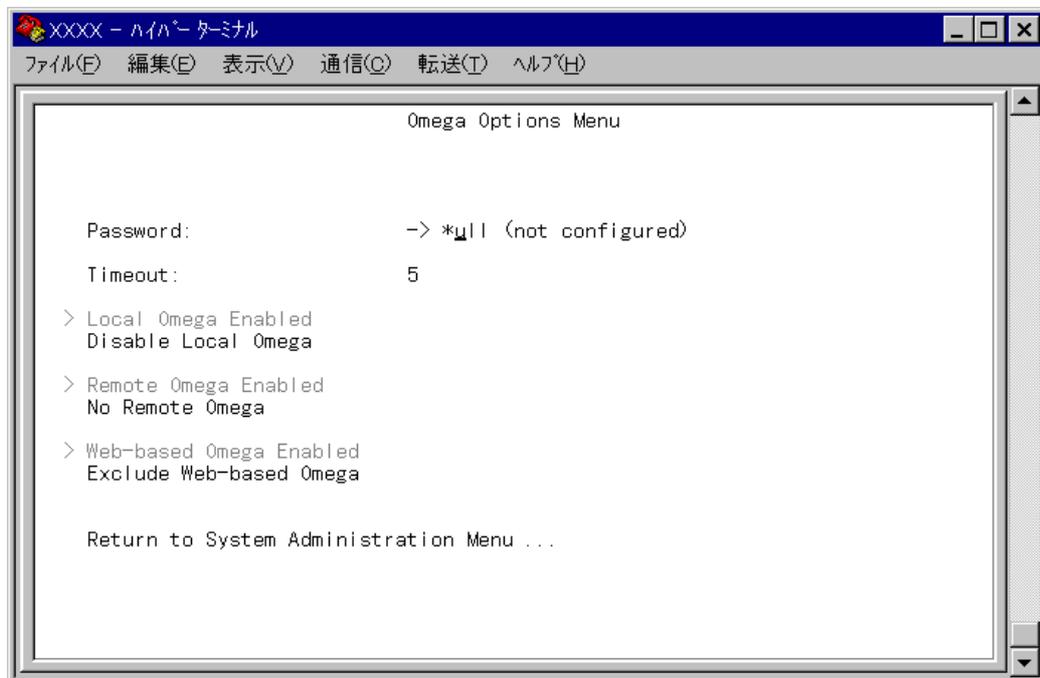
セキュリティオプション パスワード

「System Administration Menu」画面から「Omega Options」を選択すると、「Omega Options Menu」画面が表示されます。

「Omega Options Menu」では、ソフトウェアへのアクセスを制御するためのセキュリティオプションを設定することができます。各オプションを上から順に説明します。

ソフトウェアにアクセスする際のパスワードを設定します。デフォルトは「Null(not configured)」で、何も設定されていません。

セキュリティ確保のために、パスワードを設定することをお勧めします。



「P」を入力すると、Passwordの入力フィールドにカーソルが移動します。

[P]キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し**[P]**キーを押します。入力した文字は「*」で表示されます。

入力できる文字数は20文字までで、大文字・小文字を区別します。

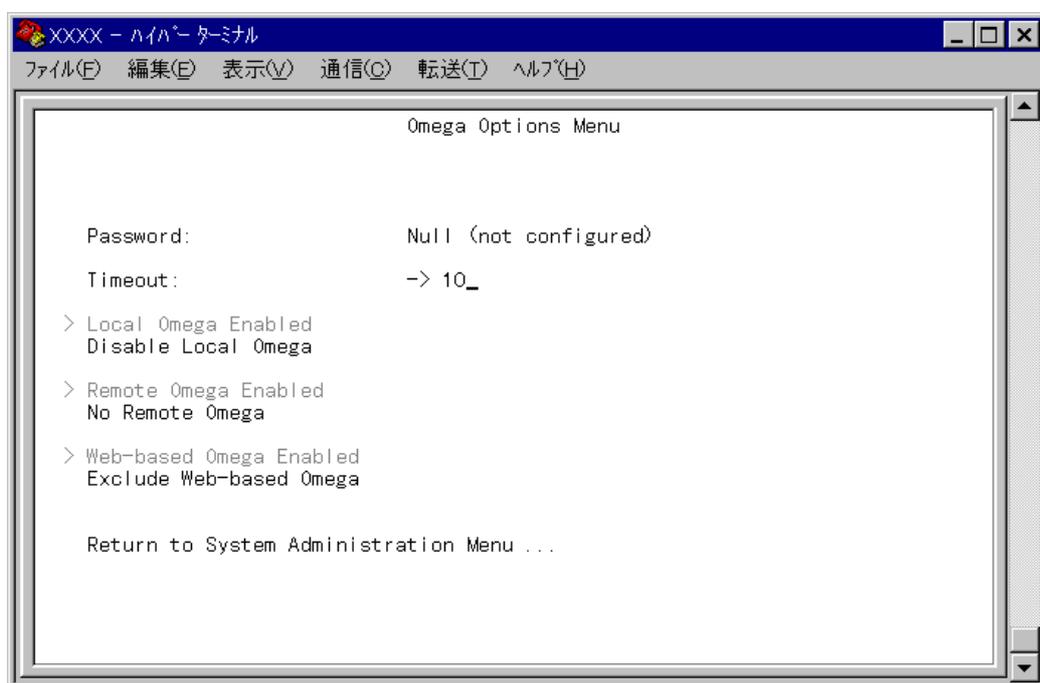
パスワードを消去する場合は、「->」プロンプトに続けて(すでに設定してある名前の上から) **[スペース]**を入力して**[P]**キーを押します。

パスワードを設定すると、メニューにアクセスしたときに「Password ->」と表示されてパスワードを入力するように要求されます。

セキュリティオプション タイムアウト

ソフトウェアセッションのタイムアウトを設定します。デフォルトは5(分)です。タイムアウトは、設定した時間内にキー入力がない場合、ソフトウェアのセッションを自動的に終了する機能です。

「Quit」オプションでセッションの終了を実行し忘れた場合に、不当なアクセスを制御するためのセキュリティとして使用することができます。また、Telnetセッションや、ソフトウェアダウンロードのブロックを防ぐためにも有効です。



「T」を入力すると、Timeoutの入力フィールドにカーソルが移動します。

⏎キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて0 ~ 32767(分)の半角数字を入力し⏎キーを押します。

0(ゼロ)に設定した場合は、この機能が無効となります。



無効にした場合、「Quit」を実行してセッションを終了させないと、リモートからの接続や、ソフトウェアからのダウンロードができなくなります。

注意

セキュリティオプション アクセス制限

ソフトウェアへのアクセス制限を設定します。

オプション

Local Omega Enabled/Disable Local Omega

ローカルのアクセス制限を設定します。デフォルトは Local Omega Enabled です。設定はセッションを終了した後に有効となります。

Local Omega Enabledを選択すると、コンソールからローカル(RS-232経由)でソフトウェアへアクセスすることができます。

Disable Local Omegaを選択すると、コンソールからローカル(RS-232経由)でソフトウェアへアクセスすることができなくなります。

設定を変更する場合は、リモート(Telnet 経由)もしくはWeb ブラウザからソフトウェアへアクセスしてください。

Remote Omega Enabled/No Remote Omega

リモート(Telnet 経由)からのアクセス制限を設定します。デフォルトは Remote Omega Enabled です。

設定はセッションを終了した後に有効となります。

Remote Omega Enabled を選択すると、リモート(Telnet 経由)からソフトウェアへアクセスすることができます。

No Remote Omegaを選択すると、リモート(Telnet 経由)からソフトウェアへアクセスすることができなくなります。

SNMP を使用してリモートからシステムを管理することはできます。

設定を変更する場合は、ローカルからもしくはWeb ブラウザからソフトウェアへアクセスしてください。

Web-based Omega Enabled/Exclude Web-based Omega

Web ブラウザからのアクセス制限を設定します。デフォルトは Web-based Omega Enabled です。

Web-based Omega Enabled を選択すると、Web ブラウザから本製品の Web サーバ(CentreCOM Web for 3726)へアクセスすることができます。

Exclude Web-based Omega を選択すると、Web ブラウザから本製品の Web サーバ(CentreCOM Web for 3726)へアクセスすることができなくなります。

設定を変更する場合は、ローカルからもしくはリモート(Telnet 経由)からソフトウェアへアクセスしてください。



注意

ソフトウェアおよびWebサーバ(CentreCOM Web for 3726)へのアクセスをすべて禁止する(Disable Local Omega/No Remote Omega/Exclude Web-based Omega)のすべてを選択する。設定を行ってセッションを終了すると、ソフトウェアおよびWebサーバ(CentreCOM Web for 3726)に再度アクセスすることができなくなりますのでご注意ください。

万一、アクセス禁止のオプションを3つとも選択してセッションを終了した場合は、システムをリセットして工場出荷時の設定に戻します。

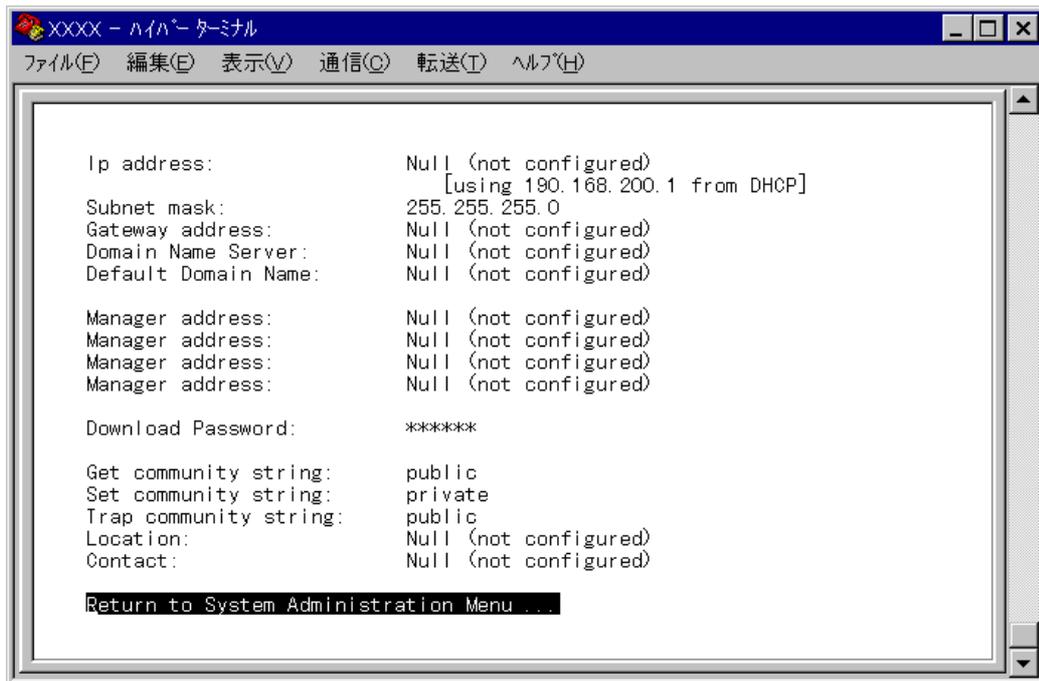
この場合、設定内容はすべて消去されますのでご注意ください。

1. 電源ケーブルを接続し直すか、本体前面のリセットボタンを押します。
2. Extended diagnostics test(拡張システム診断テスト)が実行されます。通常のリセットが実行された場合は、「Hit any key to run diagnostics or to reload system software. . . 」と表示されている間に、任意のキーを押して、Extended diagnostics test を実行します。
 2-39 ページ「拡張システム診断テスト」
3. 「->」プロンプトに続けて「D」を入力し、D: Restore all configuration data to factory defaults オプションを選択します。
4. 「WARNING: ~ 」という確認のメッセージが表示されたら、「Y」を入力します。
5. 「->」プロンプトに続けて「B」を入力し、B: BOOT System Software オプションを選択します。
6. セルフテストが実行されて、その経過が画面に表示されます。最後に「(press RETURN once or twice to enter Main Menu)」と表示されたら  キーを 1、2 回押します。
7. メインメニューが表示されます。

4 システム管理 - System administration

IP パラメータ

「System Administration Menu」画面から「IP parameters」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、SNMP や Telnet でシステムを管理するための IP パラメータオプションが表示されます。SNMP や Telnet を使用する場合は、最低でも IP アドレス、サブネットマスクの設定が必要となります。

BootP と DHCP

システムを接続しているネットワーク上に BootP または DHCP ユーティリティが実行できる IP サーバがある場合は、サーバに IP アドレスを登録しておけば自動的に IP アドレスが割り当てられます。

システムはリセットされるたびに、サーバにリクエストパケットを送信し、IP パラメータを獲得します。

BootP/DHCP からレスポンスが返ってきた場合は、レスポンスパケットから IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを抽出し、次回のシステムリセット時まで、そのパラメータを使用します。

オプション

各オプションの頭文字を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」、またはデフォルト設定の文字がハイライト表示されます。

キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。アドレスの場合はX.X.X.Xの形式で、Xが0～255までの半角数字を「->」プロンプトに続けて入力しキーを押します。

アドレスを「Null (not configured)」（何も設定されていません）に戻す場合は、0.0.0.0を入力してキーを押します。

Ip address

システムに割り当てるIPアドレスを入力します。

Subnet mask

サブネットマスクを入力します。

Gateway address

ルータを介して、他のIPネットワークにパケットを送信する場合は、ゲートウェイアドレスを設定します。

Domain Name Server

DNSサーバのIPアドレスを入力します。ネットワーク上にDNSサーバがある場合は、この設定を行うと、TelnetやPing、TFTPダウンロードなどのIPコマンドを実行するときに、IPアドレスではなく、ホスト名で相手を指定することができます。システムがDNSサーバにホスト名(DNS名)の名前解決の問い合わせをすると、DNSサーバは指定されたホスト名を検索して、IPアドレスに変換します。

Default Domain Name

ドメイン名を入力します。

DNSを利用する場合に必要なパラメータです。

Manager address

Trapメッセージを受信するSNMPマネージャのIPアドレスを入力します。

Trapは、選択したマネージャだけに送信されます。Trapを受信できるマネージャを4つまで設定することができます。

Download Password

あるシステムからネットワーク上の他のシステムにソフトウェアのダウンロードを行う場合に要求されるパスワードを半角英数字で入力します。デフォルトはATS20です。

入力できる文字数は20文字までで、大文字・小文字を区別します。

このパスワードは、ダウンロードの際にソフトウェアが自動的に検証するものです。システムに同じパスワードが設定されているかどうかを検証することによって、ダウンロードを許可します。

このパスワードを変更した場合は、他のシステムのパスワードも変更する必要があります。

Get community string

Get に設定するコミュニティ名を入力します。

デフォルトは public です。

Set community string

Set に設定するコミュニティ名を入力します。

デフォルトは private です。

Trap community string

Trap に設定するコミュニティ名を入力します。

デフォルトは public です。

Location

システムの物理的な場所を示す半角英数字を入力します。

入力できる文字数は 64 文字までです。

ここで設定した内容は、MIB-IIの<SysLocation>に反映され、SNMPマネージャでシステムの設置場所を確認することができます。

Contact

システム管理者を特定するための情報を半角英数字で入力します。

入力できる文字数は 64 文字までです。

ここで設定した内容は、MIB-IIの<SysContact>に反映され、SNMPマネージャで管理者の名前や電話番号を確認することができます。

SNMP community strings

SNMPコミュニティ名は、MIBにアクセスすることを認証するためのパスワードとして使用される任意の文字列です。

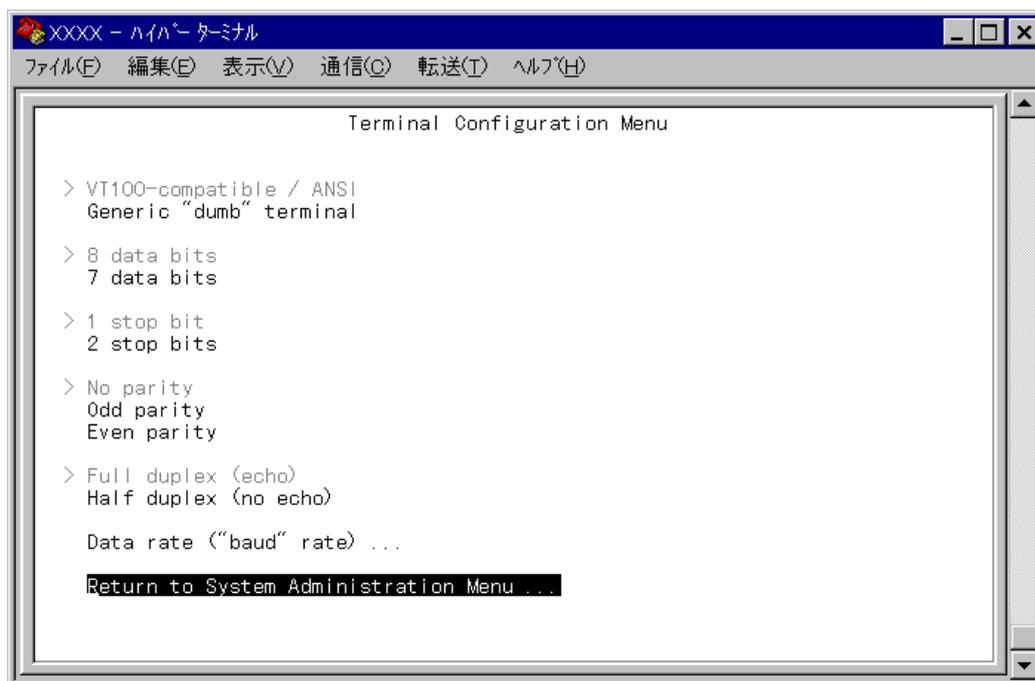
SNMP(Version1)では、各リクエストにコミュニティ名を含めるように要求することで、セキュリティを確保します。

コミュニティ名をベースにしたアクセスレベルは、パブリックおよびプライベートの2つに分けられます。

SNMPパブリックコミュニティでは、MIBオブジェクトの読みとりのみ、SNMPプライベートコミュニティでは、MIBオブジェクトの読みとりと書き込みが可能です。

ターミナル設定

「System Administration Menu」画面から「Terminal configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、接続するコンソール(ターミナル)に対応する設定を行います。

オプション

VT100-compatible/ANSI / Generic "dumb" terminal
ターミナル(ターミナルエミュレータ)の種類に合わせて、ソフトウェア側を設定します。
デフォルトはVT100-compatible/ANSIです。

 1-10 ページ「3 メニューの操作方法」

VT100-compatible/ANSIを選択すると、ANSI規格ターミナル(DEC社製VT-100ターミナルなど)の特性に合わせて、ソフトウェアを自動調整します。

Generic "dumb" terminalを選択すると、最小限の入出力しかできないダム端末に合わせて、ソフトウェアを設定します。この設定では、端末の機能に対してほとんど調整を行わないので、ほとんどすべてのターミナルタイプと互換性を持つことができます。

4 システム管理 - System administration

8 data bits/7 data bits

ポートのデータビットを指定します。

デフォルトは 8 data bits です。

1 stop bit/2 stop bit

ポートのストップビットを設定します。

デフォルトは 1 stop bit です。

No parity/Odd parity/Even parity

ポートのパリティを設定します。

デフォルトは No parity です。

Full duplex(echo)/Half duplex(no echo)

キー入力のエコー表示を行うかどうか設定します。

デフォルトは Full duplex(echo)です。

Data rate("baud" rate) . .

このオプションを選択するとボーレート(ポートの通信速度)を設定する画面に移動します。

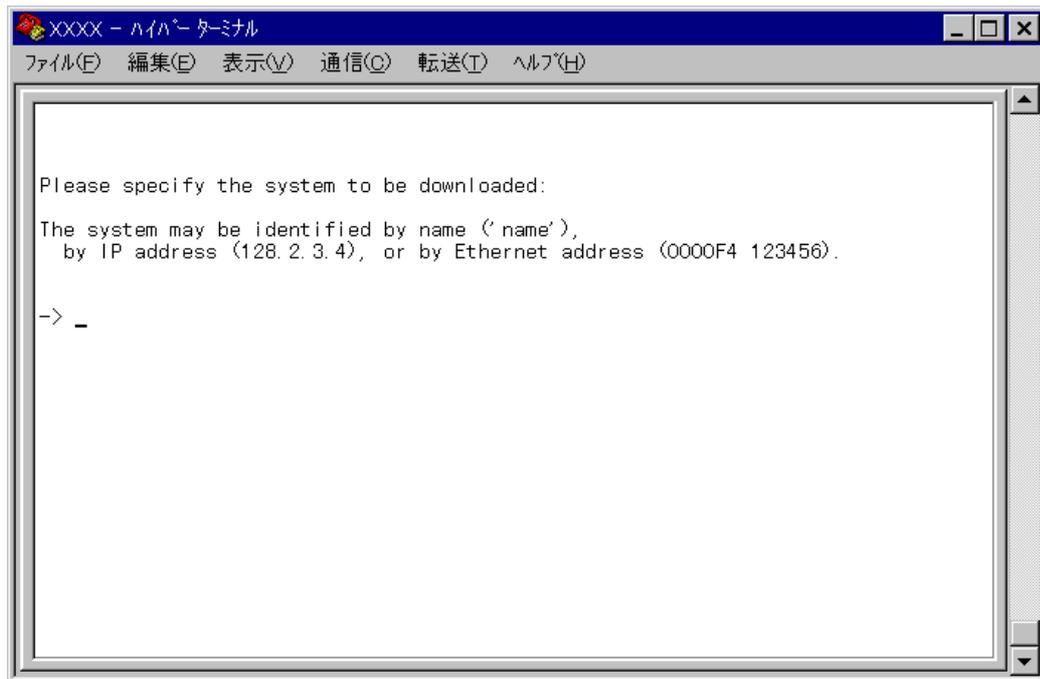
デフォルトは、Automatic baud rate detection で、自動的にボーレートを設定します。

次のボーレートに固定設定することもできます。固定設定の場合は、9600 bps に設定することをお勧めします。

19200 bps	600 bps
9600 bps	300 bps
4800 bps	150 bps
2400 bps	75 bps
1200 bps	

ソフトウェアのダウンロード 他のシステム

「System Administration Menu」画面から「Update software in another system」を選択すると、次の画面が表示されます。



2

この画面は、ソフトウェアをネットワーク上の他のシステム(同一製品)1台にダウンロードするときに使います。

ダウンロード先のシステムを次の方法で指定します。

- IP アドレス
- システム名(System name)
- ホスト名(DNS が利用できる場合)
- MAC アドレス(Ethernet address)

画面に表示されている入力方法に従って、「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し[Enter]キーを押します。

アクティブモニタ(Activity monitor)画面になり、ダウンロードの経過が表示されます。ダウンロードが正常に終了すると、画面に「completed.」と表示されます。

[Enter]キーを押して、前の画面に戻ります。

ダウンロード先のシステムは自動的にリセットされます。

 不具合が発生するなどしてダウンロードが失敗した場合は、本体前面のリセットボタンを押すか、電源ケーブルを接続しなおしてシステムをリセットします。

Memo リセットした後に、Extended diagnostics test(拡張システム診断テスト)が実行される場合があります。その場合は、「B」を入力して B: BOOT System Software オプションを選択して、再度リセットを行います。

4 システム管理 -System administration

ソフトウェアのダウンロード 他のすべてのシステム

「System Administration Menu」画面から「Broadcast updated software to all systems」を選択すると、アクティブモニタ(Activity monitor)画面が表示されます。(「System Administration Menu」画面から「Activity monitor」を選択した場合と同じ画面です。

 2-37 ページ「アクティブモニタ」

この画面は、ソフトウェアをネットワーク上の他のすべてのシステム(同一製品)にダウンロードするときに使用します。

この画面が表示されるとすぐに、システムはネットワーク上の他のすべてのシステムに対して、ダウンロードが行われることを通知します。通知を受けたアップグレードの必要があるシステムは、順番にリクエストメッセージで応答します。ネットワーク上のシステムがリクエストをして、ソフトウェアのダウンロードを行っている経過が画面に表示されます。

ダウンロードが正常に終了すると、画面に「completed.」と表示されます。

 キーを押して、前の画面に戻ります。

ダウンロード先のシステムは自動的にリセットされます。

 不具合が発生するなどしてダウンロードが失敗した場合は、本体前面のリセットボタンを押すか、電源ケーブルを接続しなおしてシステムをリセットします。
Memo リセットした後に、Extended diagnostics test(拡張システム診断テスト)が実行される場合があります。その場合は、「B」を入力してB: BOOT System Software オプションを選択して、再度リセットを行います。

 2-39 ページ「拡張システム診断テスト」

 Broadcast updated software to all systems は、ルーターを介して接続されているシステムに対しては使用できません。
注意

 ネットワーク上にアップグレード要求をするシステムが多数ある場合、特にネットワークが混雑している場合は、すべてのシステムにダウンロードが行われない可能性があります。確実にダウンロードを行うために、Broadcast updated software to all systems を繰り返し実行してください。
注意

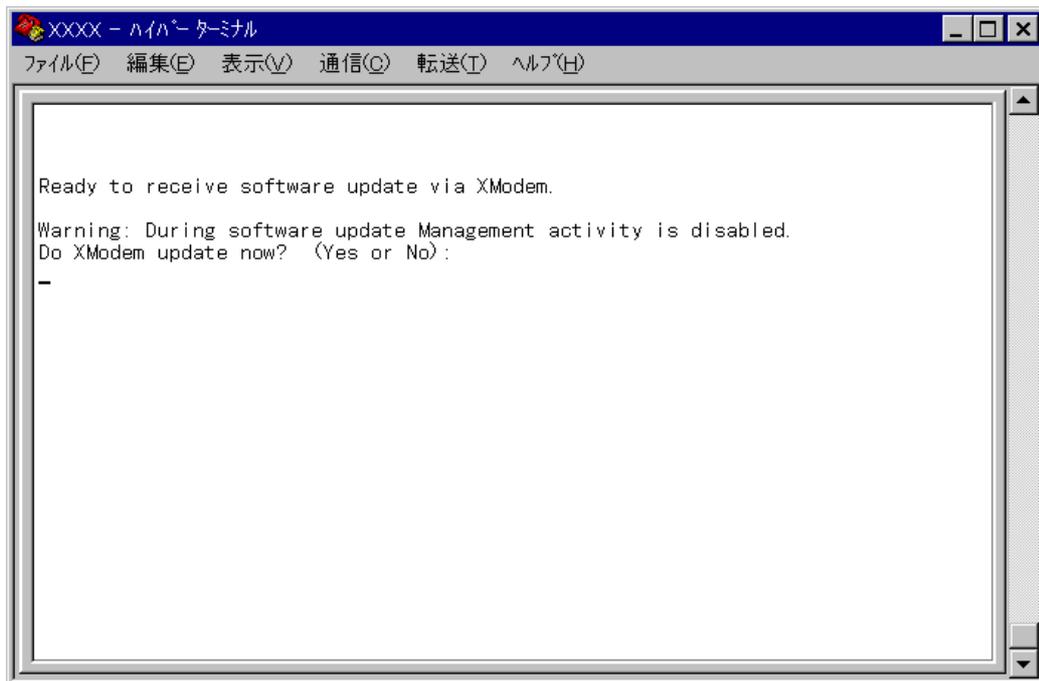
ソフトウェアのダウンロード XModem

「System Administration Menu」画面から「XModem software update to this port」を選択すると、次の画面が表示されます。



このオプションは、コンソールからローカル(RS-232経由)で、ソフトウェアにアクセスしている場合のみ表示されます。

Memo



この画面は、現在使用しているシステムにソフトウェアをダウンロードするときに使用します。

ターミナルポートを経由して、XModem プロトコルでファイルの転送を行います。

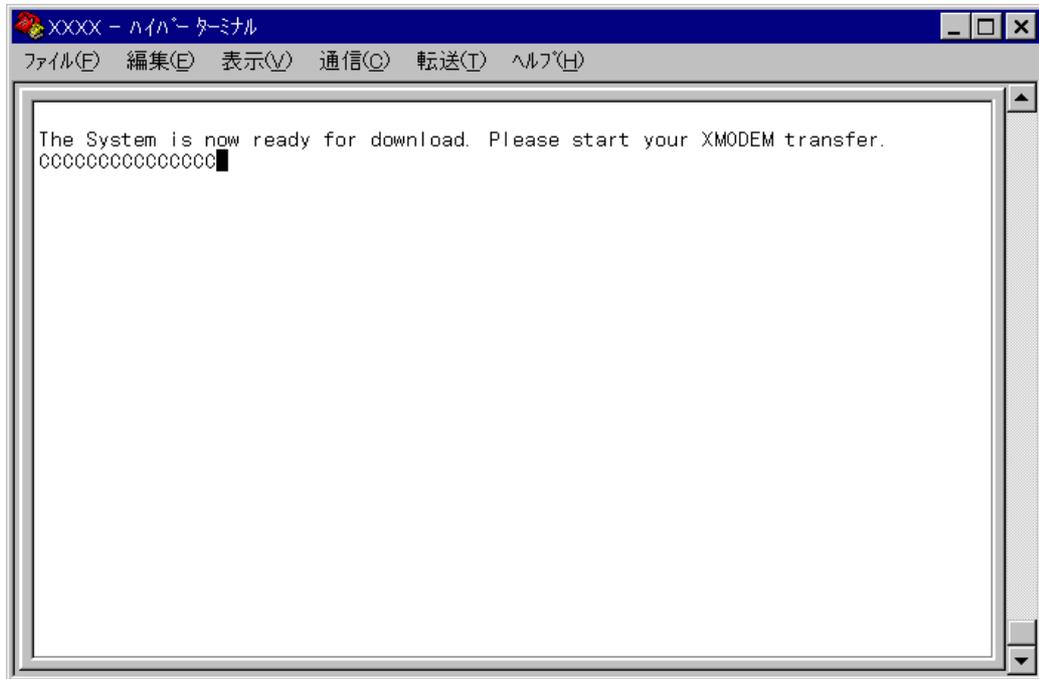
現在使用しているターミナルエミュレーション・ソフトウェアがファイル転送機能をサポートしていることを確認してください。

この画面に、XModemによるダウンロードを行うかどうかの確認メッセージが表示されています。実行する場合は「Y」、実行しない場合は「N」を入力してください。

「N」を入力すると、前の画面に戻ります。

4 システム管理 - System administration

「Y」を入力すると次のような画面が表示されて、ダウンロードソフトウェアが起動します。



リセットシーケンスが開始され、ダウンロードの準備完了のメッセージが表示されます。

PQ ワークステーション)から、ファイルを転送します。

プロトコルタイプは「Xmodem」を選択してターミナルソフトウェアのファイル送信を実行します。(ファイル転送の手順については、使用しているターミナルソフトウェアのマニュアルなどをお読みください。)

ファイル転送が正常に終了すると、「XMODEM transfer has successfully completed.」のメッセージが表示されて、システムが自動的にリセットされます。

セルフテストが終了したら \square キーを押して、メインメニューに戻ります。



不具合が発生するなどしてダウンロードが失敗した場合は、本体前面のリセットボタンを押すか、電源ケーブルを接続しなおしてシステムをリセットします。

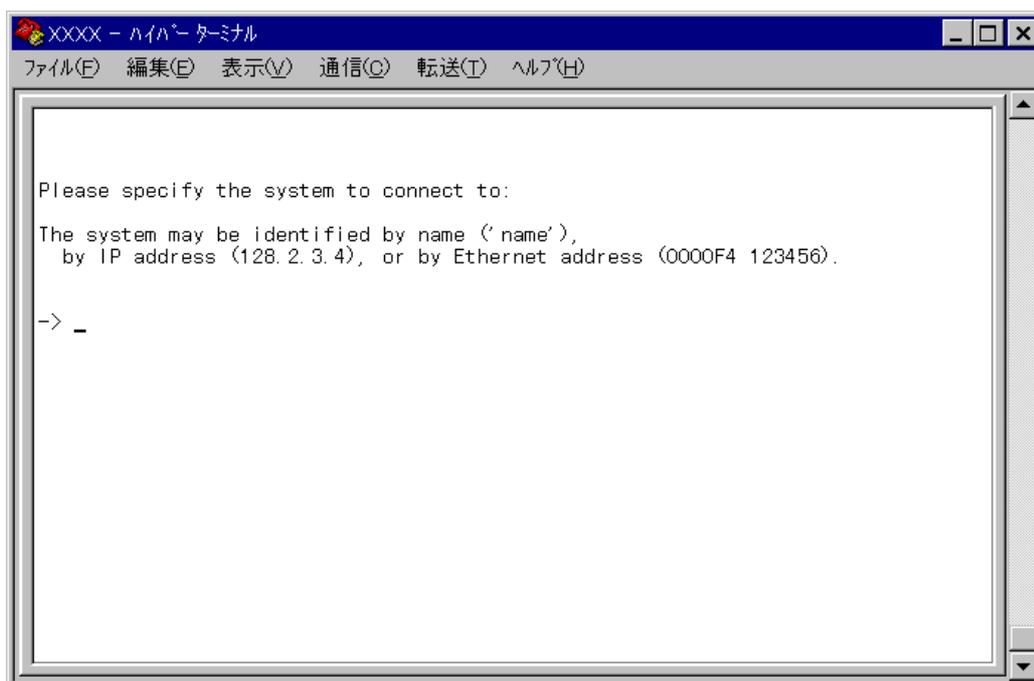
Memo リセットした後に、Extended diagnostics test(拡張システム診断テスト)が実行される場合があります。その場合は、「B」を入力してB: BOOT System Software オプションを選択して、再度リセットを行います。



2-39 ページ「拡張システム診断テスト」

他のシステムへの接続

「System Administration Menu」画面から「Connect to a remote system」を選択すると、次の画面が表示されます。



2

この画面は、ネットワーク上の他のシステム(同一製品)にTelnetで接続して、ソフトウェアにアクセスする場合に使用します。Telnetアプリケーションを使用せずに、リモートのシステムにアクセスすることができます。

接続先のシステムを次の方法で指定します。

- IP アドレス
- システム名(System name)
- ホスト名(DNS が利用できる場合)
- MAC アドレス(Ethernet address)

画面に表示されている入力方法に従って、「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し[Enter]キーを押します。

すぐにセッションが開始されて、リモートシステムのメインメニューが表示されます。(パスワードが設定されている場合は、パスワード入力が必要となります。)

セッションを終了する場合は、メインメニューから「Q」を入力して[Enter]キーを押します。

 リモートシステムのソフトウェアを使用している場合、Connect to a remote system オプションは表示されません。(Telnetアプリケーションで接続しているMemo 場合も同様です。)

4 システム管理 -System administration

他のシステムの Ping テスト

「System Administration Menu」画面から「Ping a remote system」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面は、PINGプログラムを使用して、ネットワーク上の他のシステムの通信テストを行うときに使用します。

指定したシステムに対して、ICMP エコーリクエストを 5 回まで送信します。

Ping を実行するシステムを次の方法で指定します。

- IP アドレス
- システム名(System name)
- ホスト名(DNS が利用できる場合)
- MAC アドレス(Ethernet address)

画面に表示されている入力方法に従って、「->」プロンプトに続けて半角英数字を入力し[Enter]キーを押します。

すぐに ICMP エコーリクエストの送信が開始されて、結果が画面表示されます。

テストが終了したら[Enter]キーを押すと、前の画面に戻ります。

アクティブモニタ

「System Administration Menu」画面から「Activity monitor」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、システム上の動作がメッセージ(英数字)で表示されます。
「System Administration Menu」画面から「Broadcast updated software to all systems」を選択した場合の画面と同じです。
ソフトウェアのダウンロードなど、システムで進行中の動作を監視して、トラブルシューティングとして利用することができます。

4 システム管理 - System administration

システム診断

「System Administration Menu」画面から「Diagnostics」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、3項目のシステム診断テストが実行されて、その結果がGood/Failedで表示されます。

さらに、次の項目を参照することができます。

製品名

MAC アドレス

拡張モジュールのタイプ(No Applique / RJ45/MII Applique / SC Applique)

拡張モジュールの有・無(MAU / No MAU)

ソフトウェア名とソフトウェアバージョン

最後にリセットしたときから現在までの時間(hours/時間 minutes/分 seconds/秒)



リモートシステムのソフトウェアを使用している場合、この画面は表示されません。
(Telnet アプリケーションで接続している場合も同様です。)

Memo



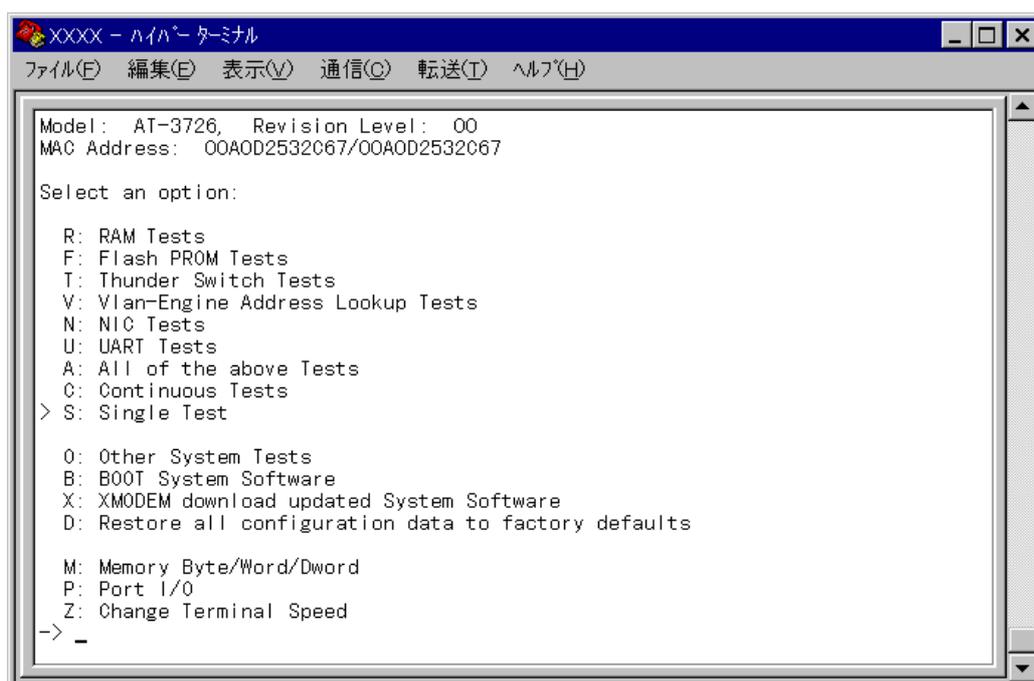
システムの MAC アドレスとソフトウェアバージョンを確認できるのは、この画面のみとなります。

Memo

オプション

拡張システム診断テスト

画面下に、「Run Extended Diagnostic Tests now?」というメッセージが表示されています。ここで、「Y」を入力すると次のような画面が表示されます。「N」を入力すると前の画面に戻ります。



この画面では、さらに細かい項目別に診断テストを実行することができます。

 この画面が選択されると、システムは通常の動作を中断し、診断モードとなります。システムでなんらかの障害が発生した場合は、まず、イーサネット統計情報を参照する、ネットワークアナライザで監視するなどの方法で障害を解消するようにしてください。

注意

それでも、このテストを実行する必要がある場合は、ネットワーク管理者に問い合わせたうえで、ネットワークが混み合っていないときに実行するようにしてください。

 この画面から、前の画面に戻ることはできません。

 B: BOOT System Software オプションを選択(「B」を入力)して、ソフトウェアのリセットを行ってください。

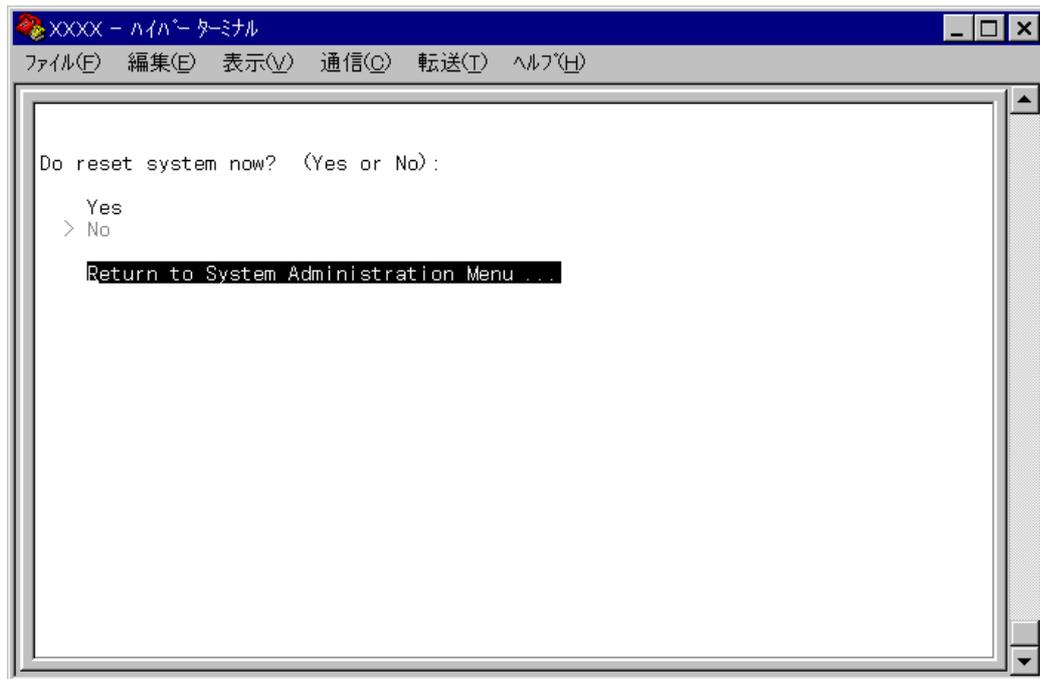
注意

セルフテストが実行されて、その経過が画面に表示されます。最後に「(press RETURN once or twice to enter Main Menu)」と表示されたら  キーを1、2回押して、メインメニューに戻ります。

4 システム管理 -System administration

システムリセット

「System Administration Menu」画面から「Reset and restart the system」を選択すると、次の画面が表示されます。



オプション

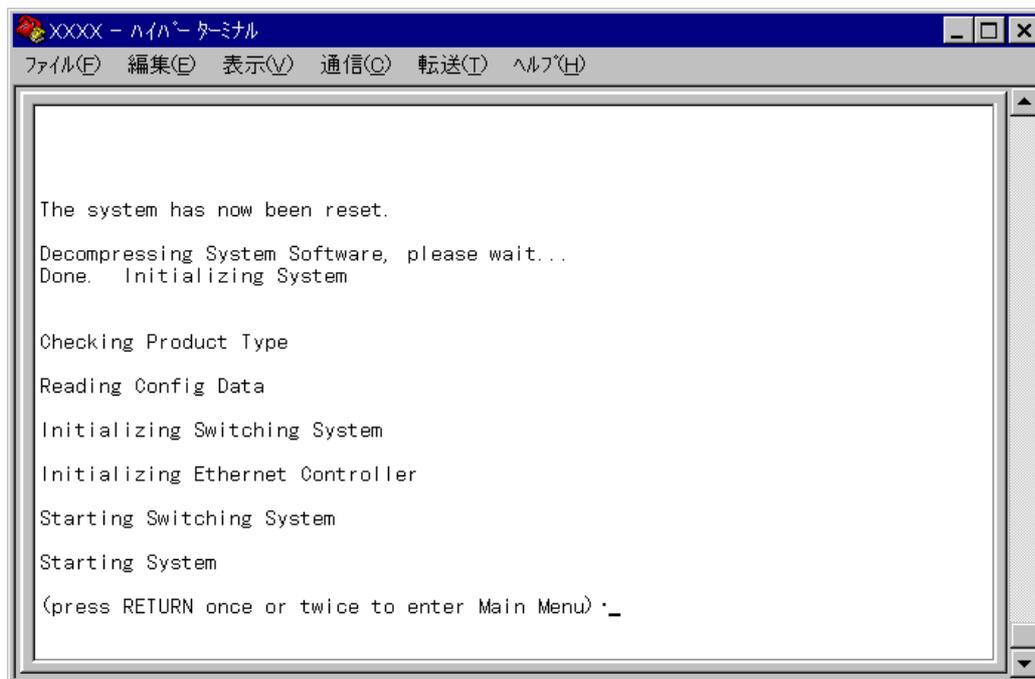
Yes/No

システムをリセットするかどうかを選択します。デフォルトはNoで、リセットするたびにデフォルトに戻ります。

Yesを選択すると、システムがリセットされます。

Noを選択すると、前の画面に戻ります。

Yes を選択するとシステムがリセットされます。
本体前面のリセットボタンを押したとき、電源ケーブルを接続し直したときと同じ状態となります。



セルフテストが実行されて、その経過が画面に表示されます。最後に「(press RETURN once or twice to enter Main Menu)」と表示されたら  キーを1、2回押して、メインメニューに戻ります。

5 ポートミラーリング機能 -Traffic/Port Mirroring

ミラーポートを使用すると、10BASE-Tポートのトラフィックをモニタ用のデバイスで、監視することができます。

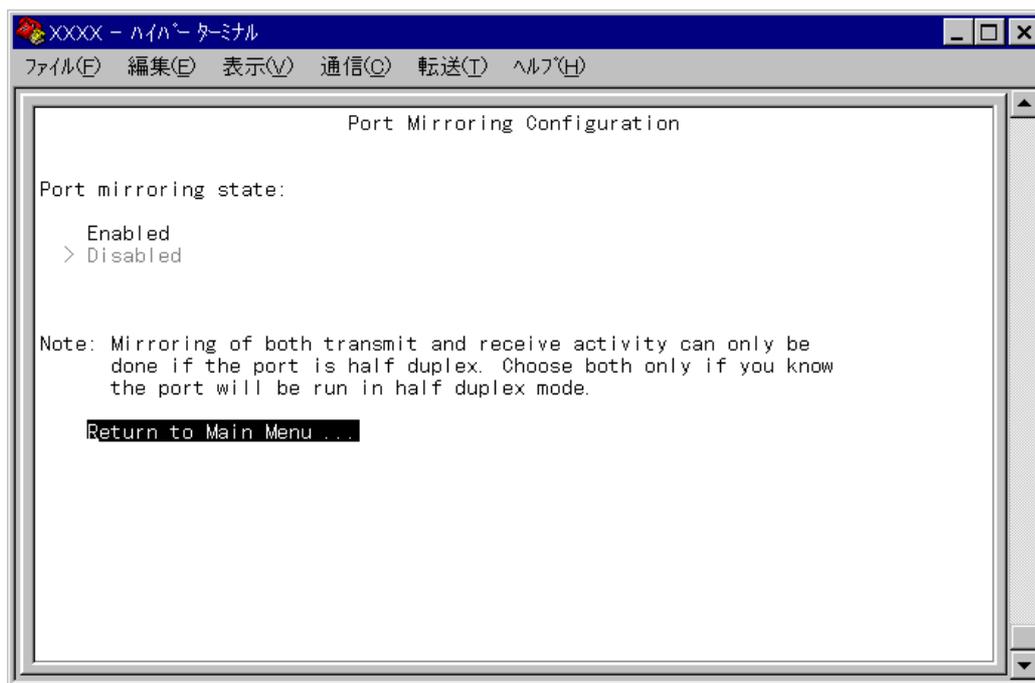
従来のように、スイッチングポートをモニタ用のポートとして使用するのではなく、トラフィックをコピーしてそのまま出力するための専用ポートが用意されているので、通常のスイッチングポートの動作を妨げることなくミラーリングをすることができます。

ミラーポートにモニタ用のデバイスを接続した時点で、ミラーポートのLINK LEDが点灯します。モニタ用デバイスの使用方法については、マニュアルなどをお読みください。

2

ミラーリング機能設定

メインメニューから「Traffic/Port Mirroring」を選択すると、「Port Mirroring Configuration」画面が表示されます。



オプション

Enabled/Disabled

ポートミラーリング機能の有効・無効を設定します。

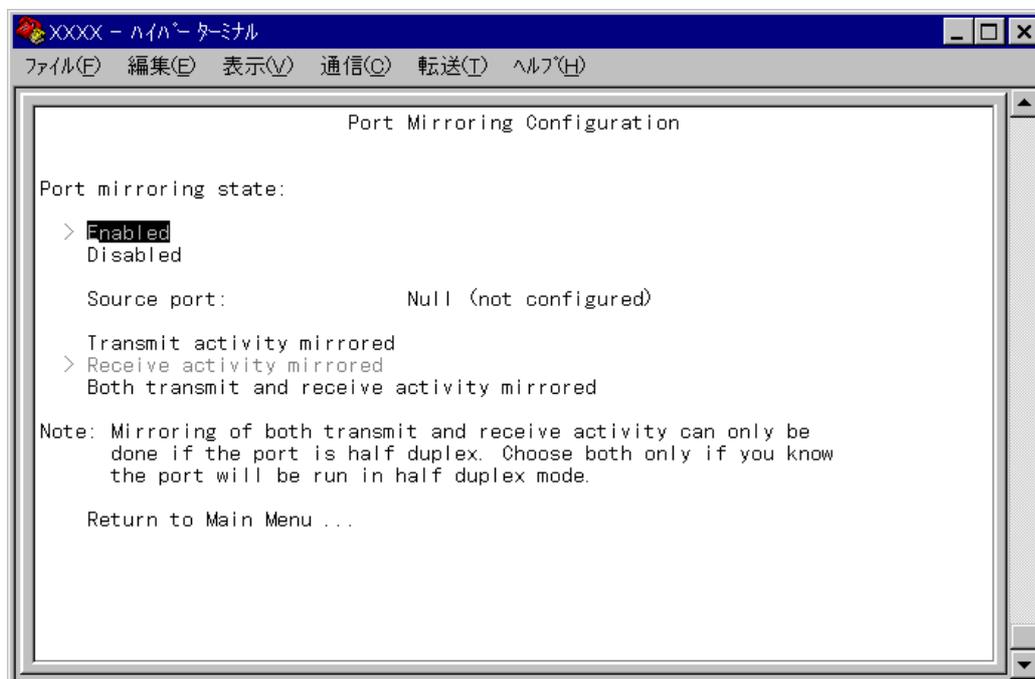
デフォルトは、Disabledで機能は無効となっています。



このオプションは、リセットをするとデフォルトに戻ります。

注意

Enabled を選択すると追加オプションが表示され、次のような画面になります。



2

オプション



各オプションは、リセットをするとデフォルトに戻ります。

注意

Source port

モニタするソースポートを指定します。

デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

Transmit/Receive/Both transmit and receive activity mirrored

ミラーリングモードを設定します。デフォルトは、Receive activity mirrored です。

Transmit activity mirrored を選択すると、指定したポートから送信されるパケットをモニタすることができます。

Receive activity mirrored を選択すると、指定したポートで受信されるパケットをモニタすることができます。

Both transmit and receive activity mirrored を選択すると、送信と受信の両方向のパケットをモニタすることができます。



指定したポートが Half duplex で動作している場合のみ、このモードでミラーリングすることができます。

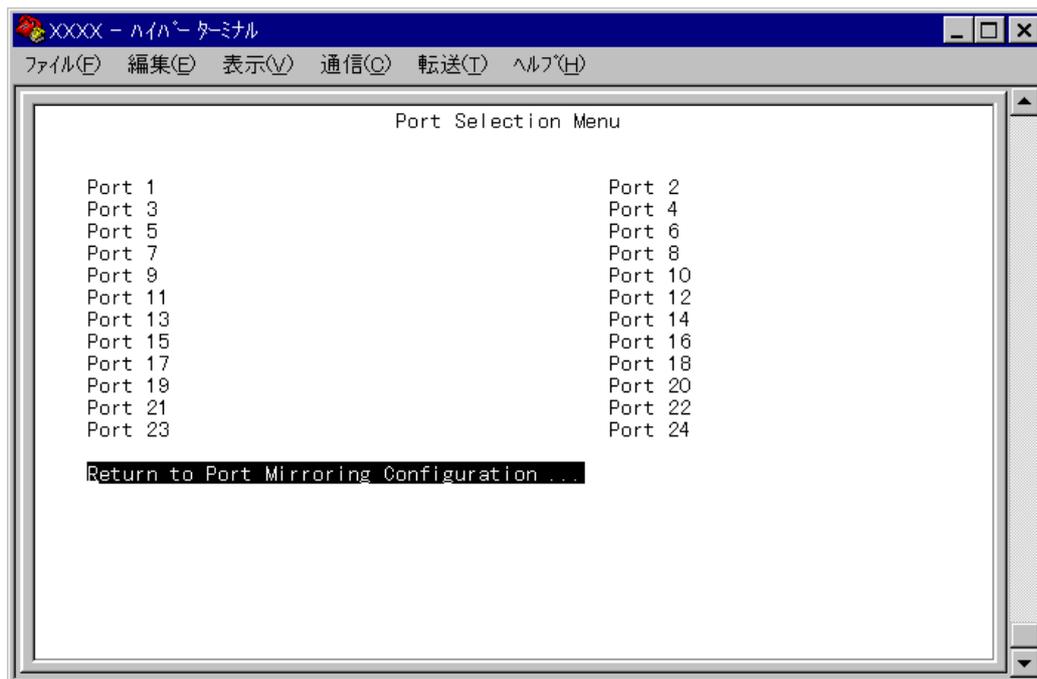
Memo Full duplex で動作しているポートは、1 度に片方向の通信しかモニタできません。

5 ポートミラーリング機能 -Traffic/Port Mirroring

ポート選択

「Port Mirroring Configuration」画面で「S」を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」がハイライト表示されます。

Enterキーを押すと、次の画面が表示されます。



この画面では、モニタするソースポートを選択します。

選択できるポート番号は1～24で、10BASE-Tポートのみです。

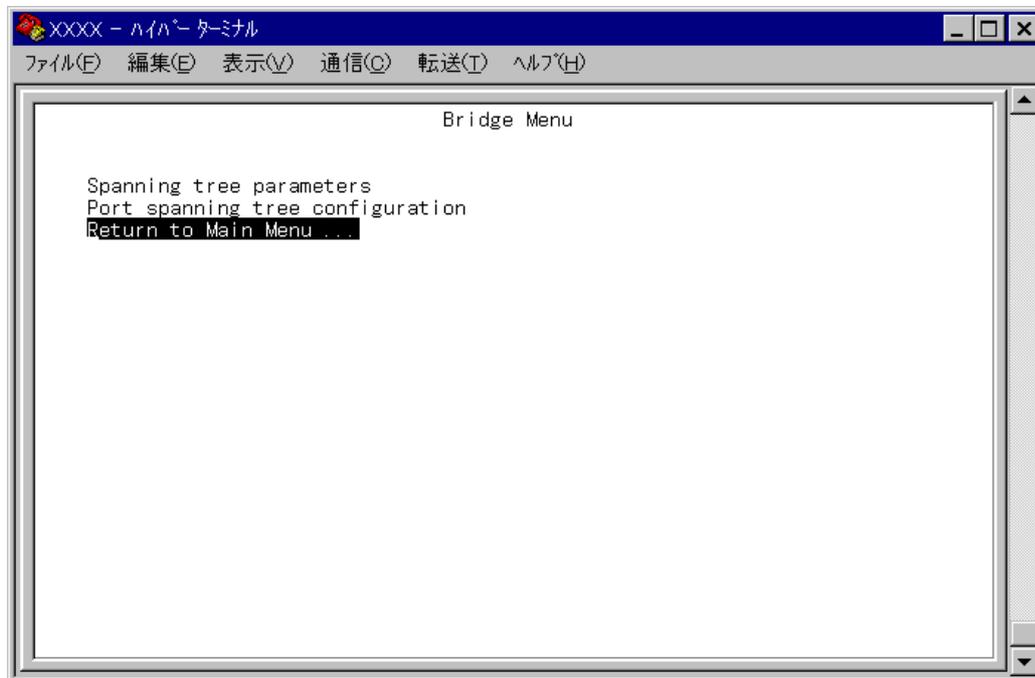
また、一度にミラーリングできるソースポートは1ポートのみです。

ソースポートとするポート番号を入力すると、ポート番号がハイライト表示されます。Enterキーを押すと、前の画面に戻ります。

Source portの入力フィールドに選択したポートが表示されていることを確認してください。

6 ブリッジ機能 - Bridging

メインメニューから「Bridging」を選択すると、「Bridging Menu」画面が表示されます。



この画面には、スパニングツリー機能についての設定を行うためのメニューオプションが表示されます。

スパニングツリーパラメータはデフォルトですべて設定されています。デフォルト設定のままでも、ほとんどの構成に適応します。

スパニングツリー

ブリッジ(スイッチ)は、パケットがどちらのセグメントから送信されてきたかを判断して、パケットを中継するので、2つのブリッジ間に2つ以上のルート(経路)がある場合、パケットが重複して届いたり、パケットのループが形成されてネットワークダウンが発生してしまいます。

スパニングツリーとは、各ブリッジ(スイッチ)同士がBPDUと呼ばれる設定情報を交換しあって、ツリー構造を構成するような中継ルートを選択し、ループが発生するのを防ぐためのアルゴリズムです。

ツリーが構成された場合、1つのルートだけが実際に使用され、残りのルートは中継動作を停止して待機状態となるため、2つのブリッジでループ状にネットワークを構成しても、パケットのルートはループにはなりません。残りのルートのブリッジは、動作状態のブリッジの故障などにより、ツリーの再構成が行われるまで待機します。

各メニューオプションを上から順に説明していきます。

6 ブリッジ機能 - Bridging

スパンニングツリー設定

「Bridging Menu」画面から、「Spanning tree parameters」を選択すると、「Bridge Configuration Menu」が表示されます。



この画面では、スパンニングツリーのブリッジ機能部分についての設定を行います。

オプション

Bridge Priority

スパンニングツリーパラメータのブリッジプライオリティを設定します。
デフォルトは 32768 です。

「B」を入力して、デフォルト値をハイライト表示させてから \square キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。0 ~ 65535 の数字を入力して \square キーを押します。

ブリッジプライオリティは、通常動作状態 (ルートブリッジ) にする場合の優先順位を設定するためのものです。数が小さいほど優先度は高くなります。

もし、ブリッジ間で同じ数のブリッジプライオリティが設定された場合は、MACアドレスの数値が小さい方がルートブリッジとなります。

ルートブリッジが故障などした場合は、ルートブリッジの次にブリッジプライオリティの数 (MAC アドレスの数値) が小さいブリッジが、自動的にルートブリッジとなります。

Max age time

スパニングツリーパラメータのMax age time(最大エージ時間)を設定します。
デフォルトは20(秒)です。

「M」を入力してデフォルト値をハイライト表示させてから、キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。6 ~ 40の数字(秒単位)を入力してキーを押します。

Max age timeは、ブリッジが定期的に送信するBPDU(スパニングツリー設定情報)の最大保持時間です。

例えば、20秒に設定してある場合、すべてのブリッジは20秒後に現在のBPDUを削除します。

Hello time

スパニングツリーパラメータのHello time(ハロータイム)を設定します。
デフォルトは2(秒)です。

「H」を入力してデフォルト値をハイライト表示させてから、キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。1 ~ 10の数字(秒単位)を入力してキーを押します。

Hello timeは、ブリッジがBPDUを送信する時間間隔です。

Forwarding delay

スパニングツリーパラメータのForwarding delay(フォワーディングディレイタイム)を設定します。
デフォルトは15(秒)です。

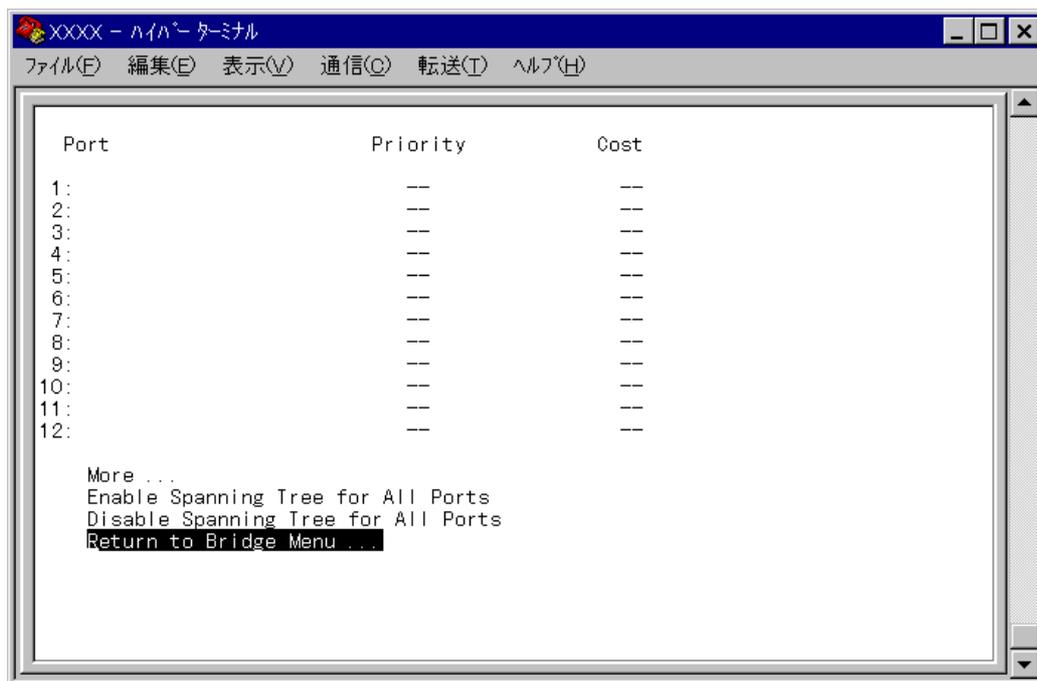
「F」を入力してデフォルト値をハイライト表示させてから、キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。4 ~ 30の数字(秒単位)を入力してキーを押します。

Forwarding delayは、トポロジの変更後、ブリッジの該当ポートがListening Learning Forwardingの状態に遷移するまでの時間です。

6 ブリッジ機能 - Bridging

ポートスパンニングツリー設定

「Bridging Menu」画面から、「Port spanning tree configuration」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、スパンニングツリーのポート部分についての設定を行います。
画面にすべてのポートが表示されていない場合は、「More...」オプションを選択してください。
左から順にポート番号 (Port)、プライオリティ (Priority)、パスコスト (Cost) が表示されています。

 スパンニングツリー機能が無効 (Disable Spanning Tree for All Ports / Disable Spanning Tree) となっている場合、プライオリティとパスコストは「--」で表示されます。

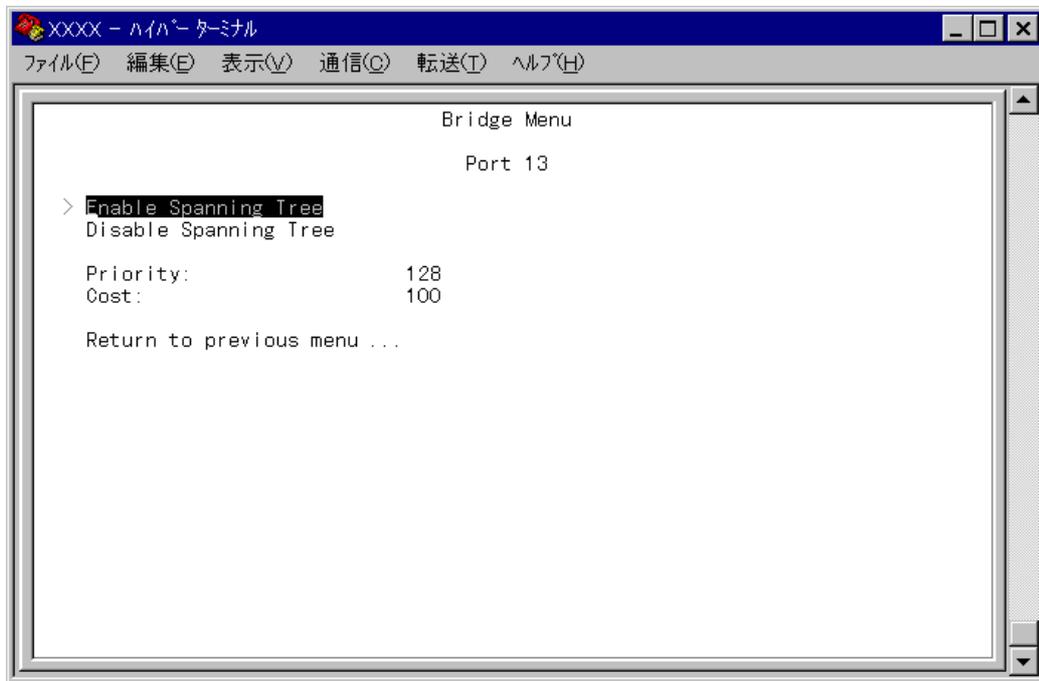
ポート番号 1 ~ 24 は、10BASE-T ポートです。
ポート番号 26 は、100BASE-TX ポート (ポート A) です。
ポート番号 27 は、拡張モジュールの 100BASE-TX/FX ポート (ポート B) です。

オプション

Enable Spanning Tree for All Ports
このオプションを選択すると、すべてのポートでスパンニングツリー機能が有効となります。

Disable Spanning Tree for All Ports
このオプションを選択すると、すべてのポートでスパンニングツリー機能が無効となります。
デフォルトは、Disable Spanning Tree for All Ports です。

ポート番号を選択すると、次のような画面が表示されます。
次の画面は、ポート 13 を選択した場合です。



この画面では、選択したポートのスパニングツリーパラメータを設定します。

オプション

Enable Spanning Tree/Disable Spanning Tree

ポートごとにスパニングツリー機能の有効・無効を設定します。

Enable Spanning Treeを選択すると、このポートのスパニングツリー機能が有効となります。

Disable Spanning Treeを選択すると、このポートのスパニングツリー機能が無効となります。



Enable Spanning Treeを選択すると、PriorityとCostの追加オプションが表示されます。

Memo Disable Spanning Treeを選択している場合は、表示されません。

6 ブリッジ機能 - Bridging

Priority

スパニングツリーパラメータのポートプライオリティを設定します。

デフォルトは 128 です。

「P」を入力してデフォルト値をハイライト表示させてから、キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。0 ~ 255 の数字を入力してキーを押します。

ポートプライオリティは、ポートを同じネットワークに接続した場合に、どのポートを動作状態(ルートポート)にするかの優先順位を設定するためのものです。数が小さいほど優先度は高くなります。

同じ数のポートプライオリティが設定された場合は、ポート番号の小さい方(MACアドレスの数値が小さい方)が優先されます。

ブリッジプライオリティと比較して、該当ブリッジ(またはポート)が最優先であるとわかれば、ポートプライオリティとパスコストの設定は参照されません。

Cost

スパニングツリーパラメータのパスコストを設定します。

デフォルトは 10M ポート 100、100M ポート 10 です。

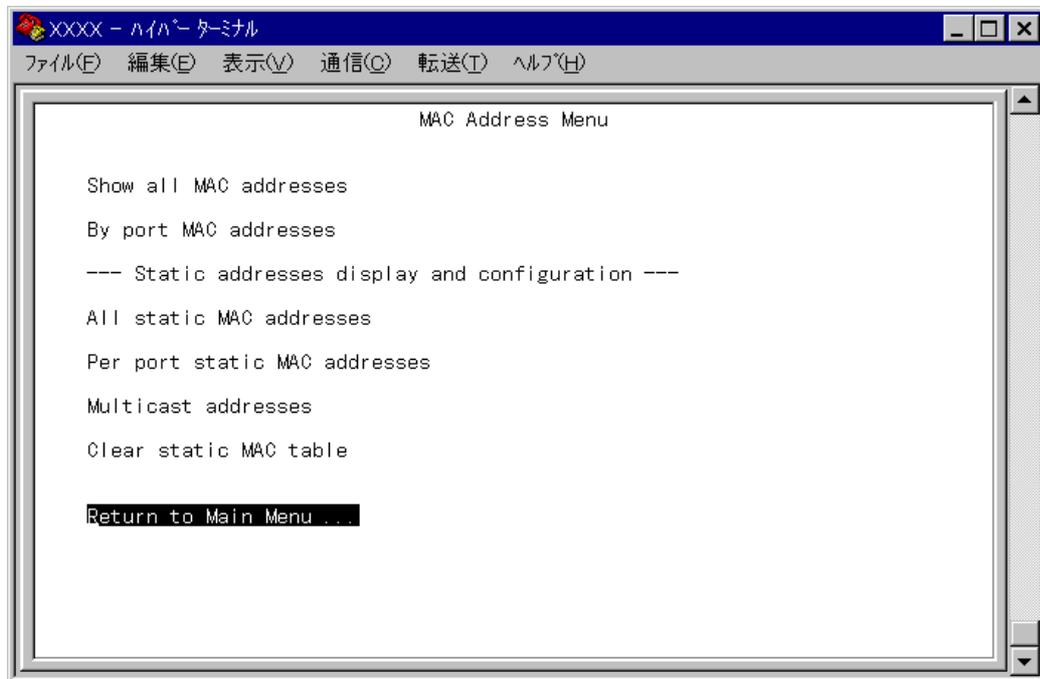
「C」を入力してデフォルト値をハイライト表示させてから、キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。1 ~ 65535 の数字を入力してキーを押します。

パスコストは、ポートからルートブリッジへのルートコストです。数が小さいほど優先度が高くなります。

ブリッジプライオリティと比較して、該当ブリッジ(またはポート)が最優先であるとわかれば、ポートプライオリティとパスコストの設定は参照されません。

7 MAC アドレステーブル-MAC Address Table

メインメニューから「MAC Address Table」を選択すると、「MAC Address Menu」画面が表示されます。



この画面では、「MAC Address Table」のメニューオプションが表示されます。各メニューオプションを上から順に説明していきます。

MAC アドレステーブル

システムは、受信したすべてのユニキャストパケットに対して、そのソース MAC アドレス(送信元 MAC アドレス)と受信ポートの対応をアドレステーブルに登録し、アドレステーブルの情報をもとに転送先のポートを決定します。

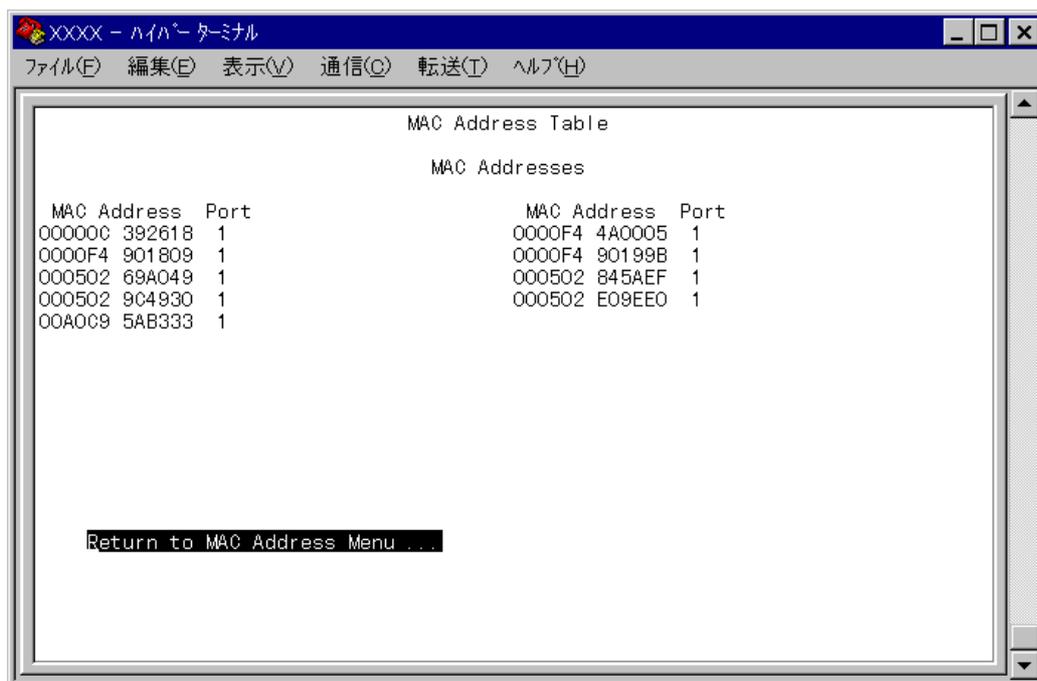
システムは、ホストが移動してパケットが転送されなくなるようなことを防ぐために、一定期間パケットを送信しないホストの情報を削除する aging という操作をします。

本製品の aging time は 5 分で、5 分間パケットの送信がないホストの情報は削除されます。また、システムをリセットすれば、アドレステーブルの情報は消去されます。そのため、MAC アドレステーブルの情報は動的に変化するものとなります。

7 MAC アドレステーブル-MAC Address Table

システム全体の MAC アドレス

「MAC Address Menu」画面から「Show all MAC addresses」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、現在MACアドレステーブルにエントリされているすべてのMACアドレスと、対応する受信ポートが表示されます。

画面にすべてのMACアドレスが表示されていない場合は、「Next page」オプションを選択してください。

左から順に MAC アドレス(MAC Address)、受信ポート(Port)が表示されています。

ポートごとの MAC アドレス

「MAC Address Menu」画面から「By port MAC addresses」を選択すると、「Port Selection Menu」画面が表示されます。その画面で、ポート番号を選択すると、次の画面が表示されます。

次の画面は、ポート 1 を選択した場合です。



この画面では、選択したポートでエントリされている MAC アドレスが表示されます。

7 MAC アドレステーブル-MAC Address Table

システム全体のスタティック MAC アドレス

「MAC Address Menu」画面から「All static MAC addresses」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、システム全体のスタティック MAC アドレスの表示を行います。

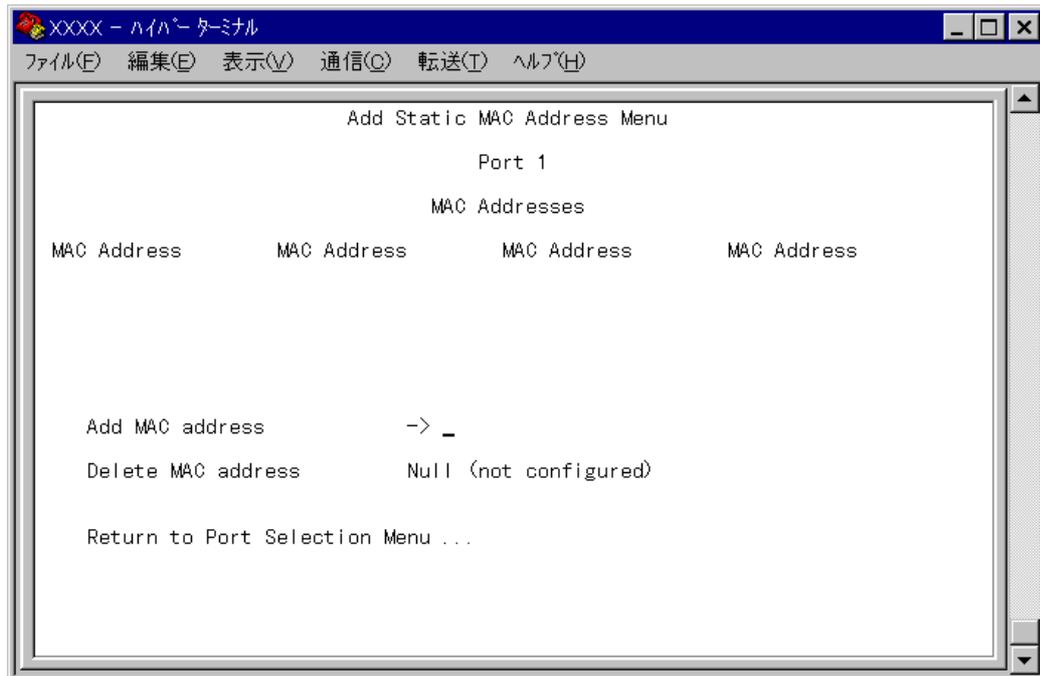
通常、MACアドレスのエントリはシステムによって自動的に行われますが、スタティック MAC アドレスは、ユーザが手動でエントリの追加・削除を行うことができます。スタティック MAC アドレスは、aging によって自動的に消去されることがありません。

すでにスタティック MAC アドレスが登録されている場合は、左から順に、スタティック MAC アドレス (MAC Address)、受信ポート (Port) が表示されています。

ポートごとのスタティック MAC アドレス

「MAC Address Menu」画面から「Per port static MAC addresses」を選択すると、「Port Selection Menu」画面が表示されます。

その画面で、ポート番号を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、ポートごとのスタティック MAC アドレスの表示および設定を行います。

オプション

Add MAC address

このオプションを選択すると、選択したポートを受信ポートとするスタティック MAC アドレスのエントリを追加することができます。

デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

「A」を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」がハイライト表示されます。[Enter]キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて、XXXXXXXXXXXXXの形式で16進数を入力して[Enter]キーを押します。

7 MAC アドレステーブル-MAC Address Table

Delete MAC address

このオプションを選択すると、選択したポートを受信ポートとするスタティック MAC アドレスのエントリを削除することができます。

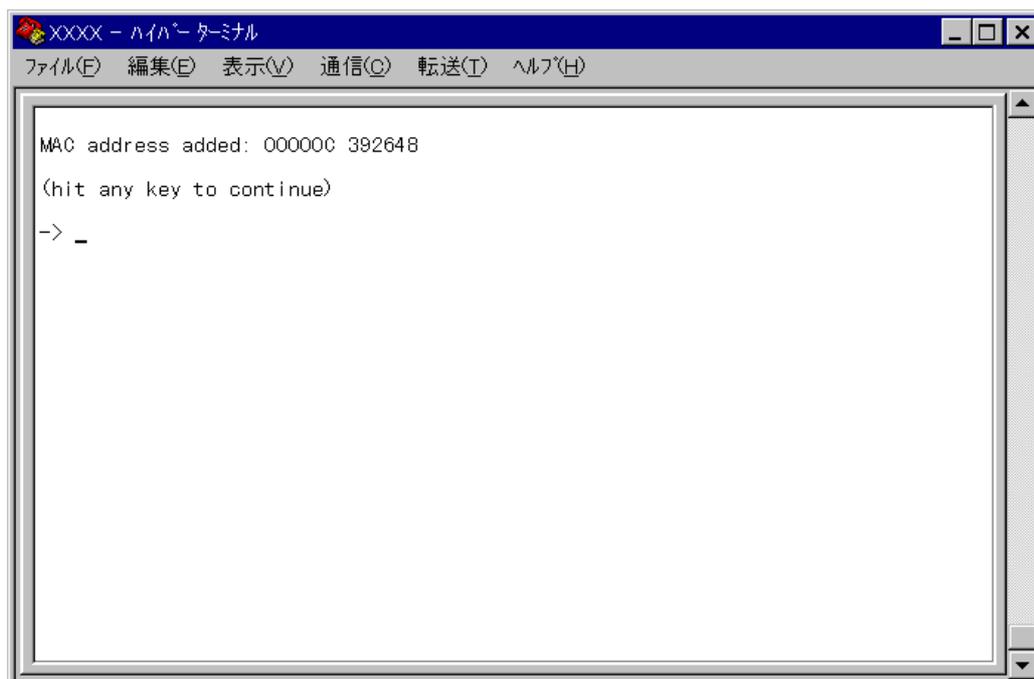
デフォルトは「Nul(not configured)」で、何も設定されていません。

「D」を入力すると、入力フィールドの「Nul(not configured)」がハイライト表示されます。⏎キーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて、XXXXXXXXXXXXX の形式で 16 進数を入力して⏎キーを押します。

Add MAC address/Delete MAC address の各フィールドでスタティック MAC アドレスを入力して⏎キーを押すと、次のような確認の画面が表示されます。

次の画面は、Add MAC address でスタティック MAC アドレスのエントリを追加した場合です。

⏎キーを押すと、前の画面に戻ります。



マルチキャストアドレス

「MAC Address Menu」画面から「Multicast addresses」を選択すると、次の画面が表示されます。

この画面では、マルチキャストのMACアドレスとマルチキャストを受信するポートの表示および設定を行います。



すでにマルチキャストアドレスが登録されている場合は、左から順に、マルチキャストアドレス(MAC Address)、受信ポート(Ports for Multicast Packets)が表示されています。

オプション

Add MAC address/Ports for multicast

このオプションを選択すると、選択したポートを受信ポートとするマルチキャストアドレスのエントリを追加することができます。

デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

「A」を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」がハイライト表示されます。Enterキーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて、XXXXXXXXXXXXXの形式で16進数を入力してEnterキーを押します。

「P」を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」がハイライト表示されます。Enterキーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて、マルチキャストを受信するポート番号を半角英数字で入力してEnterキーを押します。

複数のポートを設定する場合は、数字をカンマで区切って(例: 1,2,3,4)入力します。

すべてのポートを設定する場合は、半角英数字で「all」と入力します。

7 MAC アドレステーブル-MAC Address Table

Delete MAC address

このオプションを選択すると、選択したポートを受信ポートとするマルチキャストのMACアドレスのエントリを削除することができます。

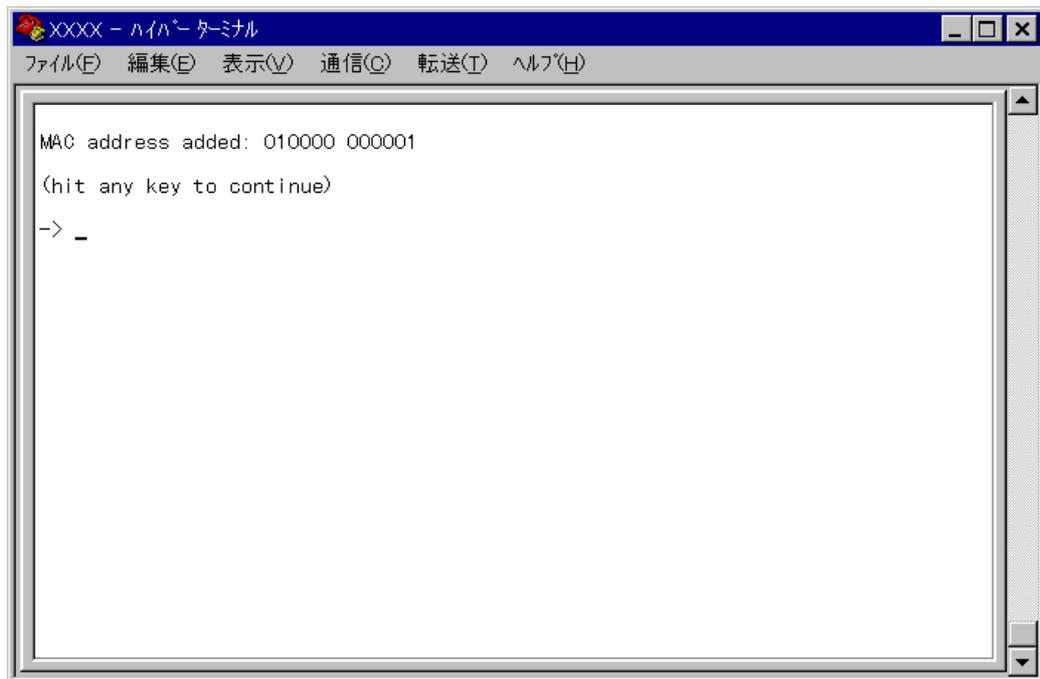
デフォルトは「Null (not configured)」で、何も設定されていません。

「D」を入力すると、入力フィールドの「Null (not configured)」がハイライト表示されます。Enterキーを押すと「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて、XXXXXXXXXXXXの形式で16進数を入力してEnterキーを押します。

Add MAC address + Ports for multicast/Delete MAC addressの各フィールドでポート番号、およびMACアドレスを入力してEnterキーを押すと、次のような確認の画面が表示されます。

次の画面は、Add MAC address + Ports for multicastでマルチキャストアドレスのエントリを追加した場合です。

Enterキーを押すと、前の画面に戻ります。



スタティック MAC テーブルの消去

「MAC Address Menu」画面から「Clear static MAC table」を選択すると、次の画面が表示されます。



この画面では、スタティック MAC アドレスのエントリをすべて消去します。
「Y」を入力すると消去が実行されます。「N」を入力すると、前の画面に戻ります。

Clear static MAC table を実行しても、スタティック MAC アドレス以外の MAC アドレスは消去されません。

3

付録

この章では、TFTPを使用したソフトウェアのダウンロード、本製品のデフォルト設定について記載しています。

1 TFTP によるソフトウェアのダウンロード

TCP/IPネットワークのシステム間では、TFTPを使用してソフトウェアを短時間でダウンロードすることができます。

ここでは、TFTPアプリケーションを使用して、ローカルホスト(PCまたはワークステーション)からリモートホスト(本製品)へイメージファイルをコピー(Put)する方法を説明します。

用意するもの

- ・ ダウンロードするイメージファイル
- ・ TFTPアプリケーションが実行できるPCまたはワークステーション
- ・ CentreCOM 3726 本体

ダウンロード手順

1. ローカルホスト(PCまたはワークステーション)および本製品に、IPアドレスが設定されていることを確認します。
2. ローカルホストと本製品が、ネットワーク上で通信可能な状態にあることを確認します。
3. ローカルホストのTFTPクライアントから「put」を実行します。

 TFTPアプリケーションのプラットフォームは、GUIを持ったものや、コマンド入力が必要なものなどさまざまです。TFTPアプリケーションの使用方法については、
Memo マニュアルなどをお読みください。

一般的なコマンドラインは次のようになります。

```
tftp <direction> <local_file> <host> <remote_file> <mode>
```

<direction> 「put」を指定します。

<local_file> イメージ(ソフトウェア)ファイル名を指定します。

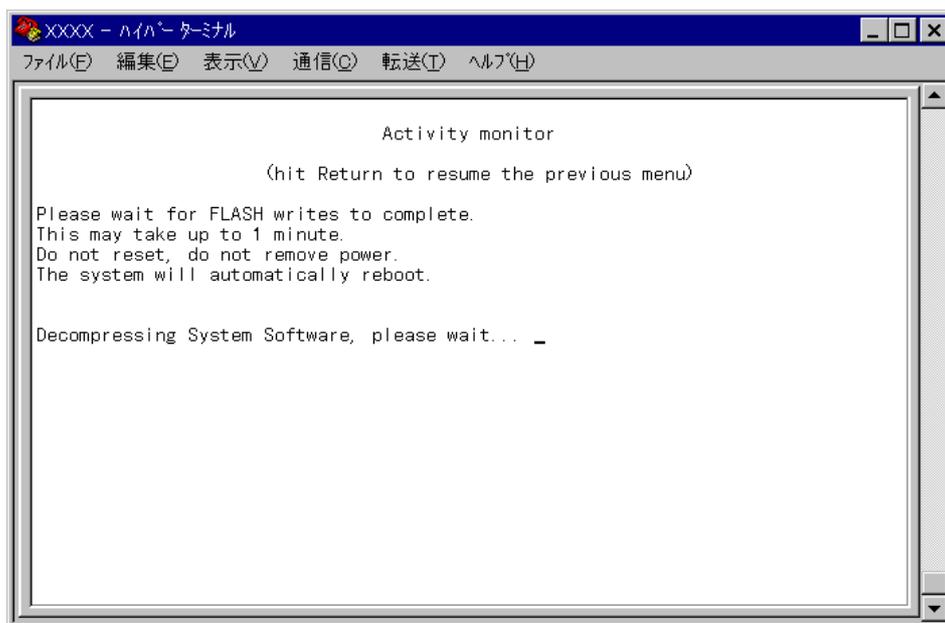
<host> リモートホスト(本製品)のIPアドレスを指定します。

<remote_file> 本製品に設定されているダウンロードパスワード(Download Password)を指定します。ダウンロードパスワードのデフォルトは「ATS20」です。

 2-26 ページ「IPパラメータ」

<mode> バイナリ転送モード(octet、imageなど)を指定します。

4. ファイル転送が正常に終了すると、画面上には次のように表示されます。
このとき、リセット(本体前面のリセットボタンを押す / 電源ケーブルを抜く)を行
わないください。
約1分後、本製品は自動的にリセットします。



5. 本体がリセットされ、セルフテストの経過が画面に表示されます。
画面上に「(press RETURN once or twice to enter Main Menu)」と表示された
ら、キーを1、2回押します。
6. メインメニューが表示されます。

2 デフォルト設定

本製品の主なデフォルト設定の一覧です。

設定	デフォルト
IPアドレス	Null
サブネットマスク	Null
ゲートウェイアドレス	Null
Get community ストリング	Public
Set community ストリング	Private
Trap community ストリング	Public
デフォルトドメイン名	Null
システム名	Null
パスワード	Null
ダウンロードパスワード	ATS20
リモートアクセス	Enabled
Webサーバアクセス	Enabled
通信モード	Auto negotiate
Transmit Pacing	Disabled
スイッチングモード	Store-and-forward
ポートミラーリング機能	Disabled
スパニングツリー機能	Disabled
ブリッジプライオリティ	32768
Max age time	20 seconds
Hello time	2 seconds
Fowarding delay	15 seconds
ポートプライオリティ	128
ポートコスト	100 (10Mbpsポート) 10 (100Mbpsポート)