

取扱説明書

CentreCOM® 8016XL

ファーストイーサネット・インテリジェント・スイッチ

CentreCOM 8016XL

取扱説明書







- ・熱器具に近づけない、加熱しない。
- ・電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。 光ファイバーケーブルのコネクター、ケーブルの断面、製品本体のコネクターな どをのぞきこまないでください。



プラグを

抜け

傷つけない

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください。

- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- · 急激な温度変化のある場所(結露するような場所)
- ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所(湿度80%以下の環境でご使用ください)
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、ジュータンを敷いた場所(静電気障害の原因になります)
- ・腐食性ガスの発生する場所



静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。



取り扱いはていねいに

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。





清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤(中性)をしみこませ、堅く絞ったものでふき、乾いた柔らかい布で仕上げてください。



お手入れには次のものは使わないでください

・石油・みがき粉・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん (化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書に従ってください。)



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 © 2003 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、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。

本書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。

マニュアルバージョン

2003年 12月 Rev.A 初版

はじめに

このたびは、CentreCOM 8016XL 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、高さ1U(約45mm)サイズの筐体に10BASE-T/100BASE-TXポートを16ポート装備したファーストイーサネット・インテリジェント・スイッチです。

拡張モジュール用スロットを1つ装備し、オプションとして3種類(100BASE-TX/ 1000BASE-T, 1000BASE-SX/SC, 1000BASE-LX/SC)の拡張モジュールが実装できま す。

Telnetやコンソールポートから各機能の設定が可能で、ユーザーインターフェースは、メ ニュー形式とコマンドライン形式の2種類をサポートしています。 また、SNMP機能の装備により、SNMPマネージャーから各種情報を監視・設定すること ができます。

マニュアルの構成

本製品のマニュアルは、次の3部で構成されています。 各マニュアルをよくお読みのうえ、本製品を正しくご使用ください。また、お読みになっ た後も、製品保証書とともに大切に保管してください。

○ 取扱説明書

本製品の概要、設置と接続、本製品に設定を行うための手順と基本的な操作方法など、本製品を使いはじめるにあたっての最低限の情報が記載されています。

○ オペレーションマニュアル(CD-ROM)

各機能の解説、メニューとコマンドの使用方法など、本製品の設定項目に関するす べての情報が記載されています。

○ リリースノート

ファームウェアのバージョンアップで追加された機能、変更点、注意点や、取扱説 明書とオペレーションマニュアルの内容を補足する最新の情報が記載されています。 ファームウェアのバージョンによっては、添付されない場合もあります。

取扱説明書とオペレーションマニュアルは、本製品のファームウェアバージョン[4.1.0J] をもとに記述されていますが、「4.1.0J」よりも新しいバージョンのファームウェアが搭 載された製品に同梱されることがあります。その場合は、必ずリリースノートをお読みく ださい。リリースノートには、重要な情報や最新の情報が記載されています。

表記について

本書の表記ルールを以下に示します。

アイコン

アイコン		意味
ビント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
! 注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

書体

書体	意味
Screen displays	画面に表示される文字は、タイプライター体で表します。
User Entry	ユーザーが入力する文字は、太字タイプライターで表します。
Esc	四角枠で囲まれた文字はキーを表します。

製品名の表記

「本製品」と表記している場合は、CentreCOM 8016XLを意味します。場合によっては、 8016XLのように CentreCOM を省略して記載します。

	安全のために	4
	はじめにマニュアルの構成 表記について	7 8 9
1	お使いになる前に	13
	1.1 梱包内容	14
	1.2 特 長	
	ハードウェア サポート機能	15 16
	1.3 各部の名称と働き	
	前面 背面 側面	18 20 21
	1.4 LED 表示	22
	ポートLED ステータス LED	22 23
2	設置と接続	25
	2.1 設置するときの注意	26
	2.2 オプションを利用して設置する	27
	19インチラックに取り付ける 壁面に取り付ける	27 27
	2.3 ネットワーク機器を接続する	
	ケーブル	
	2.4 コンソールを接続する	
	コンソール ケーブル	29 29
	2.5 電源ケーブルを接続する	

<u>3</u>設定の手順

3.1 操作の流れ	32
3.2 設定の準備	33
コンソールターミナルを設定する 本製品を起動する	
3.3 ログインする	35
ログインする ログインパスワードを変更する	
3.4 設定を始める	37
コマンドの入力と画面オンラインヘルプ オンラインヘルプ コマンドの表記 コマンド一覧	
3.5 設定を保存する 設定を保存する 設定内容を確認する	45
3.6 ログアウトする	47

4 基本の設定と操作

4.1	IP アドレスを設定する	50
	手動で IP アドレスを設定する	50
	DHCPでIPアドレスを自動設定する	51
4.2	Telnet で接続する	53
	Telnet でログインする	
	Telnet サーバーの TCP ポート番号を変更する	54
	Telnetの最大セッション数を変更する	54
	指定したシステムに Telnet 接続する	55
4.3	アップロード / ダウンロードする	56
	Xmodem でダウンロードする	
	FTP でアップロード / ダウンロードする	
	TFTP でアップロード / ダウンロードする	60
4.4	システム名を設定する	62
4.5	SNMP で管理する	63

4<u>9</u>

4.6	メニュー形式で設定する	67
	メニュー形式での入力と画面 設定を保存する	68 69
	ログアウトする	69
4.7	再起動する	70
4.8	設定を工場出荷時の状態に戻す	71
4.9	デフォルト設定	73

5 付 録

75

5.1 困ったときに	
セルフテストの結果を確認す LED 表示を確認する トラブル例	る
「シッル別	80
び.と 」 が ほし ジュールの種類 拡張モジュールの取り付けか	
5.3 ハイパーターミナルの設定	
5.4 Telnet クライアントの設定	
5.5 仕 様	
コネクター・ケーブル仕様 本製品の仕様	
5.6 保証とユーザーサポート	
保 証 ユーザーサポート サポートに必要な情報	

お使いになる前に

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働きについて説明しています。

1.1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。



□製品保証書 1枚

□ シリアル番号シール 2枚

本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱 包のために、本製品が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。 本製品の主な特長は次のとおりです。

ハードウェア

本製品のハードウェア的な特長とオプション(別売)製品を紹介します。

- 19インチラック1Uサイズ(幅341mm×奥行231mm×高さ44mm)
- 10BASE-T/100BASE-TX ポートを 16 ポート装備
- 拡張スロットを装備

オプション(別売)

- ・ 拡張モジュールによりポートの拡張が可能
 AT-A50 100BASE-TX/1000BASE-Tポート×1
 AT-A51 1000BASE-SX/SCポート×1
 AT-A53 1000BASE-LX/SCポート×1
- 19インチ・ラックマウントキットで EIA 標準の 19インチラックに取り付け可能 AT-RKMT-J09
- 登設置用ブラケットで壁面への取り付けが可能
 AT-BRKT-J22
- 壁設置用磁石でスチール面への取り付けが可能 マグネットKit XS
- 電源ケーブルの抜けを防止 AT-RTNR-01

サポート機能

本製品の主な機能は次のとおりです。サポートする機能はファームウェアのバージョンに依存しますので、詳細については最新のリリースノートやデータシートをご覧ください。

マネージメント

- SNMP v1
- RMON(1,2,3,9 グループ)
- ターミナル(Telnet/VT100互換端末)
- コマンドライン形式とメニュー形式の2種類のユーザーインターフェース

スイッチング

- MDI/MDI-X 自動切替(オートネゴシエーション時に有効)
 ポートごとに MDI、または MDI-X の固定設定も可能
- フローコントロール(IEEE802.3x PAUSE/PAUSE フレームの受信のみ)
- ブロードキャストパケットフィルタリング
- MAC アドレスフィルタリングによるポートセキュリティー
- IGMP v2スヌーピング
- ポートトランキング
- RRP/VRRP スヌーピング
- HOL ブロッキング防止(常時有効)
- ポートミラーリング
- IEEE 802.1Q 準拠のタグ VLAN・マルチプル VLAN
- IEEE 802.1p 準拠の QoS
- IEEE 802.1D 準拠のスパニングツリー
- 最大8KのMACアドレス登録
- MAC アドレスのスタティックエントリー
- 16 CentreCOM 8016XL 取扱説明書 1 お使いになる前に

運用・管理

- 本製品宛のIPフィルター
- DHCP クライアント機能
- ログ(RAM上、および syslog サーバーへの出力が可能)
- Xmodem/TFTP/FTPによるファームウェアのアップロード/ダウンロード (Xmodemはダウンロードのみ可能)
- Xmodem/TFTP/FTPによる設定ファイルのアップロード/ダウンロード (Xmodemはバイナリー形式のダウンロードのみ可能)

1.3 各部の名称と働き

前面



① 拡張モジュールスロット

オプション(別売)の拡張モジュールを装着するスロットです。 標準装備では、カバーパネルが取り付けてあります。カバーパネルは、拡張モジュールを 装着するとき以外ははずさないようにしてください。

② 10BASE-T/100BASE-TX ポート

UTPケーブルを接続するコネクター(RJ-45)です。

ケーブルは 10BASE-Tの場合はカテゴリー3以上、100BASE-TXの場合は、カテゴリー 5以上のUTPケーブルを使用します。

通信モードは、デフォルトでオートネゴシエーション(Auto negotiateが設定されていま す。オートネゴシエーションの場合、MDI/MDI-X自動切替機能が有効になり、接続先の ポートの種類(MDI/MDI-Xに関わらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプで も使用することができます。

③ コンソールポート

コンソールを接続するコネクター(D-Sub 9ピン メス)です。 ケーブルはRS-232ストレートケーブルを別途ご用意ください。

|参照 29 ページ「コンソールを接続する」

④ ポート LED

10BASE-T/100BASE-Tポートと接続先の機器の通信状況を表示するLED ランプです。

○ L/A(Link/Activity)

通信速度(10/100Mbp)s 接続先の機器とのリンク、パケットの送受信を表します。

○ C/D(Collision/Duplex)

デュプレックス(Half/Full Duplex)、コリジョンの発生を表します。

参照 22ページ「LED 表示」

⑤ ステータス LED

本製品全体の状態を表示する LED ランプです。

本製品またはファームウェアの異常を表します(点灯)。起動時はセルフテスト実行 中、運用時はフラッシュ ROM に書き込み中であることを表します(点滅)。

\bigcirc POWER

電源供給状態を表します。

惨照 22ページ「LED 表示」

⑥ リセットボタン

本製品を再起動するためのボタンです。 先の細い棒などでリセットボタンを押すと、本製品はハードウェア的にリセットされます。

! 鋭利なもの(縫い針など)や通電性のある物で、リセットボタンを押さないでください。 ^{注意}

背面



⑦ 電源コネクター

AC電源ケーブルを接続するコネクターです。

同梱の電源ケーブルはAC100V用です。AC200Vでご使用の場合は、設置業者にご相談 ください。

彦照 30ページ「電源ケーブルを接続する」

側面



⑧ ブラケット用ネジ穴

19インチ・ラックマウントキットのブラケットを取り付けるためのネジ穴です。オプション(別売)の19インチ・ラックマウントキット「AT-RKMT-J09 を使用します。

を照 27ページ「オプションを利用して設置する」

⑨ 通気口

換気により、本製品内部の熱を逃すための穴です。

! 通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。 ^{注意}

1.4 LED 表示

本体前面には、本製品全体や各ポートの状態を示す LED ランプがついています。



ポートLED

2種類のLED ランプで各ポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
	緑	点灯	100Mbpsでリンクが確立しています。
		点滅	100Mbpsでパケットを送受信しています。
L/A	橙	点灯	10Mbpsでリンクが確立しています。
	1豆 	点滅	10Mbpsでパケットを送受信しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。
	緑	点灯	Full duplexでリンクが確立しています。
	橙	点灯	Half duplexでリンクが確立しています。
		点滅	コリジョンが発生しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。

ステータス LED

2種類のLED ランプで本製品全体の状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
		点灯	本製品に異常があります。
FAULT	赤	点滅	セルフテスト実行中です。(起動時) フラッシュROMに書き込みを行っています。(運用時) Xmodemでファイルを転送中です。
		消灯	本製品に異常はありません。
	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
		消灯	本製品に電源が供給されていません。

2

設置と接続

この章では、本製品の設置方法と機器の接続について説明してい ます。

2.1 設置するときの注意

本製品の設置や保守を始める前に、必ず4ページの「安全のために」をよくお読みください。

設置については、次の点にご注意ください。

- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような配置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 充分な換気ができるように、本製品の通気口をふさがないように設置してください。
- 横置きの場合は、傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 本製品の上に物を置かないでください。
- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子に触らないでください。静電気を帯びた手(体)でコネクターの端
 子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。
- 19 インチラックや壁面に設置する際は、正しいブラケット、もしくはマグネットKit を使用してください。

2.2 オプションを利用して設置する

本製品は机上に設置する以外にも、オプションを使用することによりEIA 規格の19 イン チラックや壁面に取り付けることができます。取り付け方法については、各製品に付属の 取扱説明書を参照してください。

19インチラックに取り付ける

19 インチラックに取り付けるにはオプション(別売)の19 インチ・ラックマウントキット 「AT-RKMT-J09」を使用します。

壁面に取り付ける

壁面に取り付けるには以下のオプションを使用します。

- 壁設置ブラケット「AT-BRKT-J22」を使用して壁面に取り付ける
- 壁設置用磁石「マグネット Kit XS」を使用してスチール面に取り付ける

設置可能な方向については弊社ホームページでご確認ください。

http://www.allied-telesis.co.jp/

◆◇「AT-BRKT-J22」に取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。



2.3 ネットワーク機器を接続する

本製品にコンピューターを接続します。

ケーブル

UTP ケーブルのカテゴリー

10BASE-T の場合はカテゴリー3以上、100BASE-TX の場合はカテゴリー5以上の UTP ケーブルを使用します。

本製品は弊社販売品のシールド付カテゴリー5(ストレート)ケーブルにも対応しています。

UTP ケーブルのタイプ

本製品はMDI/MDI-X 自動切替機能をサポートしています。10BASE-T/100BASE-TXポートの通信モードがオートネゴシエーションの場合、MDI/MDI-X 自動切替機 能が有効になり、接続先のポートの種類(MDI/MDI-X)に関わらず、ストレート/ク ロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

UTP ケーブルの長さ

本製品とネットワーク機器を接続するケーブルの長さは100m 以内にしてください。



2.4 コンソールを接続する

本製品に設定を行うためのコンソールを接続します。本体前面コンソールポートとコン ソールのシリアルポートを、RS-232 ストレートケーブルで接続します。

コンソール

コンソールには、VT100 をサポートした通信ソフトウェアが動作するコンピューター、または非同期のRS-232 インターフェースを持つVT100 互換端末を使用してください。

通信ソフトウェアの設定については、33ページ「コンソールターミナルを設定する」で説明し ヒントます。

ケーブル

ケーブルはRS-232 ストレートケーブル(9ピン オス/9ピン メス)を使用します。接続する機器に合わせて、別途変換コネクターを用意してください。



2.5 電源ケーブルを接続する

本製品は、電源ケーブルを接続すると、自動的に電源が入ります。

- 1 電源ケーブル(電源コネクター)を本体背面の電源コネクターに接続します。
- 2 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。
- 3 電源が入ると、本体前面ステータスLEDのPOWER LED が緑に点灯します。



電源を切る場合は、電源プラグを電源コンセントから抜きます。

本製品をAC100Vで使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。AC200Vで 警告使用する場合は、設置業者にご相談ください。

不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがあります。

■ 電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

注意

3

設定の手順

この章では、本製品に設定を行うための手順と、基本的な操作方法について説明しています。

3.1 操作の流れ

STEP 1 コンソールを接続する

RS-232ストレートケーブルで、本体前面のコンソールポートとコンソールのシリアルポート を接続します。

<u>参照</u> 29ページ「コンソールを接続する」

STEP 2 コンソールターミナルを設定する

コンソールの通信ソフトウェアを本製品のインターフェース仕様に合わせて設定します。 **診照 33ページ「コンソールターミナルを設定する」**

STEP 3 ログインする

「ユーザー名」と「パスワード」を入力してログインします。

ユーザー名は「Manager」、初期パスワードは「friend」です。

ユーザー名は大文字・小文字を区別しません。パスワードは大文字・小文字を区別します。

Login: manager ···· 「manager」と入力して Enter キーを押します。

Password: **friend** · · · 「friend」と入力して Enter キーを押します。

参照 35ページ 「ログインする」

STEP 4 設定を始める

Manager% ・・・プロンプトの後にコマンドを入力します。

メニュー形式で設定を行う場合は・・・

Manager% **menu** · · · 「menu」と入力してEnter キーを押します。

診照 67ページ「メニュー形式で設定する」

STEP 5 設定を保存する

Manager% **save** · · · 「save」と入力して Enter キーを押します。

⇒ メニューの場合は、メインメニューから [Save] を選択します。

参照 45ページ「設定を保存する」

STEP 6 ログアウトする

Manager% **guit** ・・・「quit」と入力して Enter キーを押します。

⇒ メニューの場合は、メインメニューから[Quit]を選択します。

コンソールターミナルを設定する

本製品に対する設定は、コンソールポートに接続したコンソール、またはネットワーク上のコンピューターからTelnetを使用して行います。

コンソールターミナル(通信ソフトウェア)に設定するパラメーターは次のとおりです。

項目	值
通信速度	9,600bps
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	ハードウェア
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの使い方	Ctrl + H

通信ソフトウェアとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTに標準装備のハ Lント イパーターミナルを使用する場合は、83ページ「ハイパーターミナルの設定」を参照してくだ さい。

Telnetを使用する場合は、あらかじめローカルから本製品にIPアドレスを割り当てておく必要 _{ヒント}があります。

▶ 50ページ「IP アドレスを設定する」

惨照 53 ページ「Telnet で接続する」

本製品を起動する

- 1 コンピューター(コンソール)の電源を入れ、ハイパーターミナルなどの通信ソフト ウェアを起動します。
- 2 本製品の電源を入れます。
 2 30ページ「電源ケーブルを接続する」
- 3 Boot プログラムが起動し、セルフテストを行った後システムソフトウェアが起動します。

BOOT Ver3.8
RAM TestOK
Hit any key to run diagnostics or to reload system software
Decompressing System Software, please wait Done. Initializing System
Checking Product Type
Reading Config Data
Initializing Switching System
Initializing Ethernet Controller
Starting System
(press RETURN once or twice to enter User Interface)

- 「(press RETURN once or twice to enter User Interface)
 」と表示されたら、
 Enter
 キーを押します。
- 5 「Login: 」プロンプトが表示されます。

ログインする

本製品には、権限によってMANAGER (管理者)とUSER (一般ユーザー)の2つのユーザー レベルがあります。デフォルトでは、MANAGER レベルのユーザーアカウント「Manager 」 のみが登録されています。

「Login: 」プロンプトが表示されたら、ユーザー名「Manager」を入力します。 1 ユーザー名は大文字 / 小文字を区別しません。

Login: manager Enter

2 「Password: 」プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。初期パスワー ドは、「friend」です。パスワードは大文字/小文字を区別します。実際の画面では 入力した文字は「*」で表示されます。

Password: friend Enter

システム情報の後、「Manager%」プロンプトが表示されます。 3 本製品に対する設定や管理は、このプロンプトの後にコマンドを入力することによ り行います。

Allied Telesis CentreCOM 8016XL Ethernet Switch MAC Address 000941 592036, Uplink A: Not present AT-S59 Ethernet Switch Software: Version 4.1.0J B08 030829 SIGMA command shell version 1.4 Running 13 minutes, 48 seconds Manager%

ユーザー名またはパスワードが間違っている場合は、次のメッセージが表示されて ログインできません。再度「Login: 」プロンプトに続けて、正しいユーザー名とパ スワードを入力してください。

Login incorrect Login:



、ログインセッション数はローカル、リモート(Telnet)合わせて5つまで(Telnetのセッション数 は1~4までで変更可能、デフォルトは2つ)です。現在ログインしているユーザーは、SHOW USER コマンドで確認できます。



複数の MANAGER レベルのユーザーが、本製品に同時にログインすることはできません。 ビント また、MANAGER レベルのログインは、ローカルが優先されます。MANAGER レベルのユー ザーがリモートログインしているときに、別のMANAGERレベルのユーザーがローカルログイ ンした場合、リモートログインしていたユーザーのログインセッションは強制的に切断されます。

ログインパスワードを変更する

ログインパスワードの変更を行います。セキュリティー確保のため、デフォルトのパス ワードは変更することをお勧めします。

使用コマンド

SET PASSWORD

 MANAGER レベルでログインします。実際の画面では、入力したパスワードは「*」 で表示されます。

Login: manager Enter Password: friend Enter

2 パスワードの設定を行います。

Manager% set password Enter

3 現在のパスワードを入力します。 ここでは、初期パスワードの「friend」を入力します。実際の画面では入力したパス ワードは「*」で表示されます。

Old password: **friend** Enter

 新しいパスワードを入力します。
 6~20 文字の半角英数字および記号で入力してください。パスワードは大文字/小 文字を区別します。
 ここでは新しいパスワードを「openENDS」と仮定します。

New password: openENDS Enter

5 確認のため、新しいパスワードを再度入力します。

Retype new password: openENDS Enter

6 パスワードの変更に成功すると、次のメッセージが表示されます。

Info: Password changed.

パスワードの確認に失敗すると、次のメッセージが表示されます。手順4に戻り、パ スワードを入力しなおしてください。

Mismatch; try again, EOF to quit. New password:

パスワードは忘れないように注意してください。
コマンドの入力と画面

コマンドライン編集キー

コマンドラインでは、以下の編集機能を使うことができます(VT100 互換のターミナルが 必要です)。

機能	ターミナルのキー
カーソル位置の左1文字を削除	Ctrl + H / Backspace
カーソル位置の1文字を削除	Ctrl + D
カーソルのある行全体を削除	Ctrl+U
カーソル位置から後ろの文字列を削除	Ctrl + K
カーソルを左へ移動	Ctrl+B/←
カーソルを右へ移動	$Ctrl + F / \rightarrow$
カーソルを行の先頭へ移動	Ctrl + A / Home
カーソルを入力文字列の最後へ移動	Ctrl+E/End
ー 前のコマンドを表示(履歴を戻る)	Ctrl+P/↑
次のコマンドを表示(履歴を進める)	Ctrl+N/↓

入力可能なキーワードを表示する

コマンドの入力途中でTabキー(Crrl+IIキー)、または(スペース)(半角)キーを押すと、次 に入力可能なキーワード(コマンド、オプション、パラメーター)が一覧で表示されます。

プロンプトの後に [Tab] キーのみを押すと、コマンドの1番目のキーワードが表示されます。

Manager% [Tab					
ADD	DESTROY	HELP	QUIT	SAVE	SHOW	
CREATE	DISABLE	MENU	RESET	SET	TELNET	
DELETE	ENABLE	PING	RESTART			

コマンドの1番目のキーワードを入力し、続けて半角スペースを入力後[Tab]キーを押すと、 そのキーワードに続けて入力できるキーワードが一覧で表示されます。

3.4 設定を始める

例として、キーワード「SHOW」に続けて、半角スペースを入力後Tablキーを押します。

Manager%	show Tab					
CONFIG	FDB	LOG	QOS	SNMP	TRUNK	
CONSOLE	IGMP	MIRROR	RRPS	STP	USER	
DEBUG	IP	PORT	SECURITY	SYSTEM	VLAN	
DIAG						

また、キーワードの入力途中にTabキーを押すと、そこまでの入力でコマンドが特定される場合は、キーワードの残りが表示され正しいキーワードが入力されます。該当するキーワードが複数ある場合は、キーワードの一覧が表示されます。

shに続けてTabキーを入力した場合は、SHOW コマンドが特定され、show が入力されます。

Manager% **sh** Tab

↓ Tab キー入力後、表示が次のように変わる

Manager% show

sに続けてTablキーを入力した場合は、キーワードの一覧が表示されます。

Manager%	s Tab			
SAVE	SET	SHOW		

コマンド入力時の注意

- 1 行で入力できるコマンドの最大文字数はスペースを含めて 255 文字です。
- コマンドは大文字 / 小文字を区別しません。
 ログインパスワードなど一部のパラメーターは大文字 / 小文字を区別します。「コマンドリファレンス」を確認して入力してください。
- コマンドは省略して入力することができます。
 他のコマンドと識別できる文字数までの省略が可能です。例えば、「SHOW PORT=ALL」は「SH P=A」と入力しても実行できます。

ユーザーレベルによって実行できるコマンドが異なります。 MANAGER レベルはすべてのコマンドが実行可能です。一方、USER レベルで実行 できるのは表示コマンドと一部の設定コマンドのみになります。詳しくは「コマン ドリファレンス」を参照してください。

コマンドの実行結果はすぐに本製品に反映され、再起動を行う必要はありません (DHCP クライアント機能の有効 / 無効設定、VLAN モードの変更時を除く)。 ただし、設定内容は再起動すると消去されるので、再起動後にも同じ設定で運用したい場合はSAVE コマンドを実行します。

メッセージ表示

コマンドの入力後、実行結果や構文エラーを知らせるメッセージが「Info」、「Error」、 「Warning」の3つのレベルで表示されます。「Error」はコマンドの実行に失敗したことを 示します。「Warning」は、コマンドの実行には成功していますが、注意すべき点があるこ とを示します。

○ Info 例: コマンドが正しく実行された場合

Manager% set system name=sales Enter

Info: Operation successful

○ Error 例:パラメーターに必要な値が入力されていない場合

Manager% set ip ipaddress= Enter

Error: Value missing on parameter <IPADDRESS>.

○ Warning 例:入力したコマンドによる設定がすでに有効になっている場合

Manager% enable telnet Enter

Warning: Parameter <TELNET> is already enabled.

表示内容が複数ページにわたる場合

表示される内容が複数ページにわたる場合は、画面下に次のような表示がされます。

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

この場合、キー入力によって、次のような操作を行うことができます。

機能	ターミナルのキー
次のページを表示する	スペース
次の1行を表示する	Enter
最後のページまで続けて表示する	C
	Q

オンラインヘルプ

本製品には、オンラインヘルプが用意されています。オンラインヘルプを使用するとコマ ンドの概要や、コマンドに続くパラメーターとその範囲を表示することができます。

HELP コマンドを単独で実行すると、使用できるすべてのコマンドが一覧で表示され \bigcirc ます。

```
Manager% help Enter
SHOW PORT[={port-list | ALL}]
SHOW PORT[={port-list | ALL}] COUNTER [REFRESH]
SHOW DIAG
SHOW LOG { [ALL] | [BEGIN=time] [END=time] [COUNT=count] | [STATUS] }
SHOW SYSTEM
SHOW CONSOLE
SHOW IP
SHOW IP FILTER [={PING|SNMP|TELNET|TFTP|FTP|ALL}]
SHOW SNMP
SHOW SECURITY
SHOW SECURITY PORT
SHOW IGMP
SHOW TRUNK
SHOW RRPS
SHOW MIRROR
SHOW VLAN[={vlanname|1..4094|ALL}]
SHOW VLAN PVID
SHOW VLAN MANAGEMENT
SHOW VLAN MODE
SHOW OOS
SHOW QOS PORT
SHOW STP
--More-- (<space> = next page, <CR> = one line, C = continuous, Q = quit)
```



プロンプトだけが表示されている状態で、± キーまたは? キーを押しても、コマンドの一覧が ▶ 大示されます。

HELP に続けてコマンドを途中まで入力すると、入力したキーワードを含むコマンド \bigcirc の構文と、コマンドが1つに限定された場合は説明の1文が表示されます。

```
Manager% help set port Enter
SET PORT={port-list | ALL} [NAME=port-name]
                          [SPEED={AUTONEGOTIATE
                                  10MHALF 10MFULL
                                  100MHALF 100MFULL ]
                          [MDI={AUTO | MDI= | MDIX}]
                          [VLAN={vlanname|1..4094}]
Sets port(s) configuration.
```

コマンドの表記

本書、オペレーションマニュアル(CD-ROM)、およびオンラインヘルプでは、コマンドや パラメーターを次のような構文で記載しています。

コマンドは複数のキーワードをスペース区切りで並べた構造になっています。

ADD VLAN={vlanname | 1..4094} PORT={port-list | ALL} [FRAME={TAGGED | UNTAGGED}]

大文字	大文字の部分はコマンド名やパラメーター名などのキーワード(予約語)を示します。
	キーワードは大文字 / 小文字の区別がありません。
小文字	小文字の部分は値を示します。コマンド入力時には、環境に応じて異なる文字列や
	数字が入ります。大文字/小文字を区別するものもありますので、各パラメーター
	の説明を参照してください。
14094	1~4094の範囲の数値を指定することを示します。指定できる数値の範囲は、コマ
	ンドにより異なります。
{ }	ブレース({})で囲まれた部分は、複数の選択肢からどれか1つを指定することを示
	します。選択肢の各項目は縦棒(¦)で区切られます。例えば、FRAME=

{TAGGED;UNTAGGED}は、FRAMEパラメーターの値としてキーワードTAGGED か UNTAGGED のどちらか一方だけを指定することを示しています。

[] スクエアブラケット([])で囲まれた部分は、省略可能であることを示します。1つ のコマンドに複数の[]がある場合は、そのなかのどれか1つを指定しないとコマン ドが成立しないものもあります。

コマンド一覧

ポート設定コマンド

SHOW PORT	ポートの状態表示
SET PORT	ポートの設定
ENABLE/DISABLE PORT	ポートの有効 / 無効
ENABLE/DISABLE PORT FLOW	フローコントロールの有効 / 無効
ENABLE/DISABLE PORT FORWARDING	ブロードキャストパケットフォワーディングの有効 / 無効

イーサネット統計情報コマンド

SHOW PORT COUNTER RESET PORT COUNTER

トラフィック統計情報の表示 統計カウンターのリセット

システム管理コマンド

TELNET	指定したシステムへの Telnet 接続
PING	指定したシステムへの Ping テスト
SHOW LOG	ログの表示、ログ設定情報の表示
ENABLE/DISABLE LOG	ログの開始/停止
SET LOG	syslogの設定
RESET LOG	ログの消去
SHOW DIAG	システム診断テストの結果表示
RESTART REBOOT	本製品の再起動

システム設定コマンド

SHOW SYSTEM	システム情報の表示
SET SYSTEM	システム情報、エージングタイムの設定
SHOW USER	登録ユーザーとログインユーザー情報の表示
ADD/DELETE USER	ユーザーの追加 / 削除
SET PASSWORD	ログインパスワードの変更
SET USER	登録ユーザーの設定変更
ENABLE/DISABLE TELNET	Telnet サーバー機能の有効 / 無効
SET TELNET TCPPORT	TelnetのTCPポート番号の設定
SET TELNET LIMIT	Telnet の最大セッション数の変更
ENABLE/DISABLE TFTP	TFTP サーバー機能の有効 / 無効
SET LOADER PASSWORD	TFTPによるファームウェアPut/Get時のパスワードの設定
SET CONFIG PASSWORD	TFTPによる設定ファイルPut/Get時のパスワードの設定
ENABLE/DISABLE FTP	FTP サーバー機能の有効 / 無効

SHOW CONSOLE ENABLE/DISABLE CONSOLE SET CONSOLE SHOW IP SET IP ENABLE/DISABLE DHCP SHOW IP FILTER SET IP FILTER ENABLE/DISABLE IP FILTER ADD/DELETE IP FILTER SHOW SNMP SET SNMP ENABLE/DISABLE SNMP SHOW SECURITY SHOW SECURITY PORT SET SECURITY SET SECURITY PORT SHOW IGMP SET IGMP AGINGTIMER **ENABLE/DISABLE IGMP** SHOW TRUNK SET TRUNK SHOW RRPS SET RRPS PORT

コンソールターミナル情報の表示 ローカルログインの有効/無効 コンソールターミナルの設定 IPパラメーター情報の表示 IP パラメーターの設定 DHCP クライアント機能の有効/無効 IP フィルター情報の表示 IP フィルターエントリーの変更 IP フィルターの有効 / 無効 IP フィルターエントリーの追加 / 削除 SNMP 情報の表示 SNMP の設定 SNMP リクエストの有効 / 無効 ポートセキュリティー情報の表示 ポートごとのポートセキュリティー情報の表示 ポートセキュリティーの設定 ポートごとのポートセキュリティーの設定 IGMP スヌーピング情報の表示 IGMP スヌーピング エージングタイムの設定 IGMP スヌーピングの有効 / 無効 ポートトランキング情報の表示 トランクグループの作成 RRP スヌーピングポートの表示 RRP スヌーピングポートの設定

ポートミラーリングコマンド

SHOW MIRROR SET MIRROR ENABLE/DISABLE MIRROR ポートミラーリング情報の表示 ソースポート・ミラーポートの設定 ポートミラーリングの有効 / 無効

バーチャル LAN/QoS コマンド

SHOW VLAN	VLAN 情報の表示
SHOW VLAN PVID	PortVID情報の表示
SHOW VLAN MANAGEMENT	マネージメントポート所属 VLAN の表示
SHOW VLAN MODE	現在の VLAN モードの表示
CREATE/DESTROY VLAN	VLAN の作成 / 消去
ADD/DELETE VLAN PORT	所属ポートの追加/削除
SET VLAN VLAN	VLAN 名、VID の変更
SET VLAN PORT FRAME	ポートのタグ付き / タグなし設定変更
SET VLAN PORT PVID	PortVIDの変更
SET VLAN MANAGEMENT	マネージメントポート所属 VLAN の変更
SET VLAN MODE	VLAN モードの変更
ENABLE/DISABLE VLAN INGRESSFILTER PORT	「イングレスフィルターの有効 / 無効
SHOW QOS	タグプライオリティー情報の表示
SHOW QOS PORT	ポートプライオリティー情報の表示
SET QOS	タグプライオリティーの設定
SET QOS PORT	ポートプライオリティーの設定

ブリッジ(スパニングツリー)コマンド

SHOW STP	スパニングツリー情報の表示
SHOW STP PORT	ポートスパニングツリー情報の表示
SET STP	スパニングツリーの設定
SET STP PORT	ポートスパニングツリーの設定
ENABLE/DISABLE STP	スパニングツリーの有効/無効

MAC アドレステーブルコマンド

SHOW FDB	MAC アドレステーブルの表示
RESET FDB	MAC アドレステーブルの消去
ADD/DELETE FDB DESTADDRESS	スタティック MAC アドレスの追加 / 削除

ユーティリティーコマンド

SHOW DEBUG	SHOW LOG ALL/SHOW DIAG/SHOW CONFIGの実行
SHOW CONFIG	設定内容の表示
SAVE	設定の保存
QUIT	ログアウト
HELP	コマンドの表示
MENU	メニュー画面への切替

3.5 設定を保存する

設定を保存する

入力したコマンドは実行直後に反映されますが、設定内容はRAM上にあるため、電源ケーブルを抜き差しする、リセットボタンを押す、またはRESTART REBOOT コマンドを実行して本製品を再起動すると消去されます。

再起動後にも同じ設定で運用したい場合は、SAVE コマンドを実行して設定内容をフラッシュメモリーに保存します。

ポートミラーリングの設定は SAVE コマンドで保存されません。



使用コマンド

SAVE

```
権限
```

Manager

1 SAVE コマンドを実行します。

Manager% **save** Enter

次のメッセージが表示されたら、 (Y)キーを押します。
 N)キーを押すと、設定の保存は中止されます。

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

3 設定がフラッシュメモリーに書き込まれると、次のメッセージが表示され、コマン ドプロンプトに戻ります。

```
Waiting for Flash writes... done.
```

Manager%

設定の変更が何もないときにSAVE コマンドを実行すると、次のような警告のメッ セージが表示されます。

Warning: Configuration is not updated.

設定内容を確認する

SHOW CONFIG コマンドで、現在の設定内容を表示します。オプションで表示する機能の指定もできます。

設定ファイル(config.txt)と同じ形式で、先頭に#が付いたコメント行と設定内容(一連の 設定コマンド)が表示されます。

使用コマンド

SHOW CONFIG [ALL] [FUNC=functions]

権限

Manager

パラメーター

ALL	: デフォルト設定を含めたすべての設定内容を表示します。省略した場合
	は、デフォルト設定から変更した項目のみを表示します(各機能のタイ
	トルは全項目表示されます)。
FUNC	: 指定した機能の設定内容のみを表示します。functions には、PORT,
	SYSTEM, LOG, CONSOLE, IP, IPFILTER, SNMP, SECURITY, IGMP,
	TRUNK, RRPS, VLAN, QOS, STP, FDB, USER, ALLの指定が可能で
	す。 複数の機能を指定する場合は、カンマを使用します。ALLを指定し
	た場合は、SHOW CONFIGを実行したときの表示内容と同じになりま
	す。

```
Manager% show config func=ip Enter
##
## sales Configuration.
##
## Copyright (c) 2002-2003, Allied Telesis K.K.
## All Rights Reserved.
##
#
#
#
#
#
#
#
# IP Address Configuration
#
SET IP IPADDRESS=192.168.1.10
SET IP MASK=255.255.0
SET IP GATEWAY=192.168.1.32
```

3.6 ログアウトする

設定が終了したら、本製品からログアウトして、コンソールターミナル(通信ソフトウェア)を終了します。

使用コマンド

QUIT

権限

Manager, User

1 QUIT コマンドを実行します。

Manager% quit Enter

2 次のメッセージが表示され、セッションが終了します。

Quit

Good Bye

ログアウトするときに設定の変更が保存されていないと、次のメッセージが表示されます。設定を保存する場合は、YIキーを押してください。

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

セキュリティーのため、コンソールターミナル(通信ソフトウェア)を終了する前に、必ずQUIT ロント コマンドでログアウトしてください。

4

基本の設定と操作

この章では、本製品を運用・管理するための基本的な設定と操作 方法について説明しています。各機能の詳細については、CD-ROM内の「オペレーションマニュアル」を参照してください。

4.1 IP アドレスを設定する

本製品に IP アドレスを設定します。

手動で IP アドレスを設定する

使用コマンド

SET IP [IPADDRESS=ipadd] [MASK=ipadd]

SHOW IP

権限

SEIIP Manager SHOWP Manager, User

パラメーター

IPADDRESS
 IP アドレス。X.X.X.X の形式で、X が 0 ~ 255 の半角数字を入力します。
 デフォルトは Null です。Null に戻す場合は 0.0.0.0 を指定します。
 MASK
 サブネットマスク。X.X.X.X の形式で、X が 0 ~ 255 の半角数字を入力します。
 デフォルトはNullです。Nullに戻す場合は 0.0.0.0を指定します。

本製品にIPアドレスを設定します。
 ここでは、IPアドレス「192.168.1.10」、サブネットマスク「255.255.255.0」を
 設定すると仮定します。

Manager% set ip ipaddress=192.168.1.10 mask=255.255.255.0 [Enter]

2 SHOW IP コマンドで、設定を確認します。

↓ リモート(Telnet)からユーザーがログインしている場合、IPアドレスの設定はリモートログイン レているユーザーがすべてログアウトしたときに有効になります。

DHCPで IP アドレスを自動設定する

ネットワーク上のDHCPサーバーを利用して、本製品のIPアドレスを自動設定すること もできます(DHCP クライアント機能)。DHCP クライアント機能はデフォルトで無効 (Disabled)に設定されています。

SET IP コマンドでIP アドレスを設定している場合は、ENABLE DHCP コマンドでDHCP ク ライアント機能を有効にしても、SET IP コマンドの設定が優先されます。DHCP クライアント 機能を有効にするには、SET IP コマンドでIP アドレスを Null (0.0.0.0) に戻してください。 set ip ipaddress=0.0.0.0 mask=0.0.0.0

DHCP クライアント機能の有効 / 無効設定は、本製品の再起動後に有効になります。

使用コマンド

ENABLE DHCP SHOW IP

権限

ENABLECP	Manager	
SHOMP	Manager,	User

 SHOW IP コマンドで IP アドレスが Null であることを確認します。すでに手動で IP アドレスが割り当てられている場合は、次のコマンドで Null に戻します。

Manager% set ip ipaddress=0.0.0.0 mask=0.0.0.0 Enter

2 DHCP クライアント機能を有効にします。

Manager% enable dhcp Enter

3 設定を保存するかどうかのメッセージが表示されたら、 🛛 キーを押します。

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

4 本製品を再起動するかどうかのメッセージが表示されたら、 (Y)キーを押します。

Do reboot system now ? (Yes or No): Yes

4.1 IPアドレスを設定する

5 再起動後、DHCPサーバーから自動的にIPアドレスが割り当てられます。 本製品のDHCPクライアント機能では、IPアドレス、サブネットマスクに加え、DNS サーバーアドレスとデフォルトドメインネームの情報も取得・自動設定できます。

4.2 Telnet で接続する

本製品は Telnet サーバー機能、および Telnet クライアント機能をサポートしています。 ここでは、Telnetを使用するための設定や操作について説明します。

Telnet でログインする

本製品のTelnetサーバー機能はデフォルトで有効(Enabled)になっています。本製品にIP アドレスを設定すれば、ネットワーク上のコンピューターからTelnetを使用してログイン できます。

Telnet クライアントに設定するパラメーターは次のとおりです。

項目	值。
エミュレーション	VT100

7 通信機能が利用できるコンピューターから、本製品に対して telnet を実行します。 ここでは、本製品にあらかじめIPアドレス「192.168.1.10」が割り当てられている ものとします。

telnet 192.168.1.10 Enter

Telnet セッションが確立すると、「Login: 」プロンプトが表示されます。 2

Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NT で Telnet を使用する場合は、86 ページ 「Telnet クライアントの設定」を参照してください。

Telnet サーバー機能を無効にする

Telnet接続を拒否する場合は、DISABLE TELNETコマンドでTelnetサーバー機能を無効 にします。

使用コマンド DISABLE TELNET 権限

Manager

Manager% disable telnet Enter



、リモート(Telnet)からユーザーがログインしている場合、設定変更はリモートログインしている レント ユーザーがすべてログアウトしたときに有効になります。

Telnet サーバーの TCP ポート番号を変更する

Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号を変更することができます。デフォルトは23 です。

使用コマンド

SET TELNET [TCPPORT=2..32767]

権限

Manager

パラメーター

TCPPORT

: TelnetサーバーのTCPポート番号。2~32767の半角数字を入力しま す。デフォルトは23です。

Manager% set telnet tcpport=120 [Enter]

■ Telnet サーバーのリスニング TCP ポート番号の変更はすぐに反映されますが、変更前から → Telnet接続しているユーザーには、ログアウトするまで変更前のリスニングTCPポート番号が 適用されます。

Telnetの最大セッション数を変更する

Telnet を使用して同時に複数のユーザーがログインすることができます。Telnet の最大 セッション数は、1~4の範囲で変更することができます。デフォルトは2です。

使用コマンド

SET TELNET LIMIT=1..4

権限

Manager

LIMIT

パラメーター

: Telnetの最大セッション数。1~4の半角数字を入力します。デフォル トは2です。

Manager% set telnet limit=4 Enter

指定したシステムに Telnet 接続する

ローカルから本製品にログインしている場合は、他のシステムに対してTelnet接続するこ とができます。接続先の指定には、IPアドレスの他、ホスト名、MACアドレスが使用で きます。ここでは、接続先のシステムを「192.168.1.20」と仮定します。

使用コマンド

TELNET {[IPADDRESS=]ipadd|[MACADDRESS=]macadd|[HOSTNAME=]host} [TCPPORT=tcpport-number]

権限

Manager

パラメーター

IPADDRESS	: IPアドレス。X.X.X.Xの形式で、Xが0~255の半角数字を入力します。
MACADDRESS	: MAC アドレス。XXXXXXXXXXXX の形式で指定します。
HOSTNAME	: ホスト名。半角英数字で指定します。
TCPPORT	: 接続先のTCPポート番号。半角数字で指定します。指定がない場合は
	ポート23へ接続します。

7 TELNET コマンドを実行します。

Manager% telnet 192.168.1.20 Enter

次のメッセージが表示されます。

Connecting to 192.168.1.20 ...

Telnet セッションが確立すると、「Login: 」プロンプトが表示されます。 2

Telnet セッションを終了するには、QUIT コマンドを実行します。

Manager%	quit	Enter
----------	------	-------

Quit

Good Bye Disconnected Manager%

リモート(Telnet)からログインしている場合、さらに他のコンピューターにTelnet接続をする ビント ことはできません。

4.3 アップロード / ダウンロードする

本製品は、次に示す3種類のファイル(ファイル名固定)を、Xmodemでダウンロード、 TFTP やFTP を使用してアップロード / ダウンロードすることができます。

- ファームウェアのイメージファイル \bigcirc ファイル名「ats59j.img」 ダウンロードパスワード「ATS59」(TFTP クライアントのリモートファイル名)
- \bigcirc 設定ファイル ファイル名「config.txt」(TFTP/FTPのみ対応)/「config.img」 ダウンロードパスワード「config」(TFTP クライアントのリモートファイル名)
- ログファイル (FTP get コマンドにのみ対応) \bigcirc ファイル名「syslog.txt」

ファイル名を変更すると、アップロード/ダウンロードすることができなくなりますので、ご注 意ください。また、拡張子txtの付いたファイルはテキスト形式、imgはバイナリー形式で保存 されています。FTP/TFTP を利用してファイルを転送する際には、ご注意ください。

🔨 「config.txt」 はテキスト形式(行ごとにコマンドを記述)のため編集できますが、「config.img」 レント はバイナリー形式で保存されているため編集できません。設定ファイルのアップロードの際には ご注意ください。

Xmodem でダウンロードする

本製品に、Xmodemでファイルをダウンロードします。ご使用のコンソールターミナル (通信ソフトウェア)がファイル転送機能(Xmodem)をサポートしていない場合は、この機 能を利用できませんのでご注意ください。

◇ ファイルのダウンロード中は、本製品から RS-232 ケーブルを抜かないでください。

- 電源ケーブルを抜き差しする、リセットボタンを押す、またはRESTART REBOOT 7 コマンドを実行して、本製品を再起動します。
- 2 「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ます。

BOOT Ver3.8 RAM Test...OK

Hit any key to run diagnostics or to reload system software.....

 Boot メニュー(ATI Diagnostics)が表示されたら、「->」プロンプトに続けて区を 入力し、[X: XMODEM download updated System Software]を選択します。

```
ATI Diagnostics
Model: AT-8016XL, Revision Level: A1
MAC Address: 000941592036/000941592036
Serial Number: 000000000000004
Select an option:
 R: RAM Tests
 U: UART Tests
 A: All of the above Tests
 C: Continuous Tests
> S: Single Test
 0: Other System Tests
 B: BOOT System Software
 X: XMODEM download updated System Software
 D: Restore all configuration data to factory defaults
 M: Memory Byte/Word/Dword
 P: Port I/O
 Z: Change Terminal Speed
->
```

4 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。

The System is now ready for download. Please start your XMODEM transfer. CCCCC

- 5 コンピューター(コンソール)から、ファイルを転送します。
 プロトコルタイプには「Xmodem」を選択して通信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、使用している通信ソフトウェアのマニュアルなどをお読みください)。
- 6 ファイル転送が正常に終了すると、次のメッセージが表示されて、本製品は自動的に再起動します。

XMODEM transfer has successfully completed. Now writing to Flash PROM.

- 7 「(press RETURN once or twice to enter User Interface)」と表示されたら、Enter キーを押します。
- 8 「Login: 」プロンプトが表示されます。

FTP でアップロード / ダウンロードする

本製品のFTPサーバー機能を使用して、ファイルをアップロード/ダウンロードします。 以下の説明は次のような仮定で行います。

- 本製品(FTPサーバー)のIPアドレス「192.168.1.10」
- ユーザー名「Manager」・ログインパスワード「friend」
- FTP クライアント側のコンピューターのディレクトリー「C:¥temp」
- SHOW SYSTEM コマンドで本製品のFTP サーバー機能が有効(Enabled)か確認し ます。デフォルトは有効(Enabled)です。

Manager% show system Enter
System Information
System name sys1
MAC Aging Time
Location Null (not configured)
Contact Null (not configured)
TELNET
Status Enabled
TCP port 23/tcp
Session Limit 2
TFTP
Status Enabled
Download Password ATS59
Config Download Password config
FTP
Status Enabled

2 FTPクライアント側のコンピューター上でpingコマンドを実行して、本製品とFTP クライアント側の通信が可能かを確認します。通信ができない場合は、設定を見直 して通信可能な状態にします。

C:\temp>ping 192.168.1.10 Enter

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

C:\temp>ftp 192.168.1.10 Enter

4 ユーザー名とパスワードを入力して本製品にログインします。

Connected to 192.168.1.10. 220 "sys1" FTP server ready User (192.168.1.10:(none)): **manager** Enter 331 Password required for manager Password: **friend**(表示されません) Enter 230 User logged in.

ファイルをアップロード(本製品→FTPクライアント)する場合は[get]を、ダウン 5 ロード(FTP クライアント→本製品)する場合は「put」を実行します。 ここでは、ファームウェアのイメージファイルを本製品にダウンロードするものと します。まずbin コマンドを実行して、FTP の転送モードをバイナリーに変更しま す。その後、ファイル名(ats59i.img)を指定して put コマンドを実行します。

ftp> **bin** Enter 200 Type set to I. ftp> put ats59j.img Enter

6 ファイルの転送が行われます。

200 PORT command successful. 150 Opening BINARY mode data connection for 'ATS59J'.IMG. 226 Transfer Complete. ftp: 687672 bytes sent in 5.22Seconds 131.74Kbytes/sec.

7 転送が終了したら、プロンプトの後に「bye」を入力し[Enter]キーを押します。これ で FTP クライアントの接続が、 FTP サーバーから切断されます。

ftp> bye Enter

、FTP クライアントを明示的に切断しないと、FTP サーバー側のタイムアウト機能によりタイム 「アウト時間(5分)経過後に、本製品は強制的にFTPクライアントの接続を切断します。FTPク ライアントの接続を強制的に切断した場合、ダウンロードしたファイルは廃棄されます(手順8に は進みません)。

8 ダウンロードの場合、ダウンロードしたファイルをフラッシュメモリーへ書き込ん だ後、本製品は自動的に再起動します。

```
Manager%
Please wait for FLASH writes to complete.
This may take up to 1 minute.
Do not reset, do not remove power.
The system will automatically reboot.
```



」本製品が再起動するまでの間は、絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリーへの書 注意 き込み中に電源を切ると、本製品を起動できなくなる可能性があります。

4.3 アップロード / ダウンロードする

TFTP でアップロード / ダウンロードする

本製品のTFTPサーバー機能を使用して、ファイルをアップロード/ダウンロードします。 以下の説明は次のような仮定で行います。

- 本製品(TFTPサーバー)のIPアドレス「192.168.1.10」
- SHOW SYSTEMコマンドで本製品のTFTPサーバー機能が有効(Enabled)か確認し ます。デフォルトは有効(Enabled)です。

Manager% show system Enter
System Information
System name sys1
MAC Aging Time
Location
Contact
TELNET
Status Enabled
TCP port 23/tcp
Session Limit 2
TFTP
Status Enabled
Download Password ATS59
Config Download Password config
FTP
Status Enabled

2 TFTP クライアント側のコンピューター上で ping コマンドを実行して、本製品と TFTPクライアント側の通信が可能かを確認します。通信ができない場合は、設定を 見直して通信可能な状態にします。

C:\temp>ping 192.168.1.10 Enter

ファイルをアップロード(本製品→TFTPクライアント)する場合は [get] を、ダウ 3 ンロード(TFTP クライアント→本製品)する場合は [put] を実行します。リモート ファイル名には、本製品に設定されているダウンロードパスワードを指定します(ダ ウンロードパスワードは大文字/小文字を区別します)。また、ファームウェアのイ メージファイルの場合は、転送モードにバイナリー(binary)を指定します。 ここでは、Windows 2000のtftp コマンドの実行例を示します。 設定ファイルをC:¥tempにアップロードする場合は、次のコマンドを実行します。

C:\temp>tftp 192.168.1.10 get config config.txt Enter

設定ファイルを本製品にダウンロードする場合は、次のコマンドを実行します。

C:\temp>tftp 192.168.1.10 put config.txt config Enter

4 ファイルの転送が行われます。

Transfer successful: 1188 bytes in 1 second, 1188 bytes/s

ダウンロードの場合、ダウンロードしたファイルをフラッシュメモリーへ書き込ん 5 だ後、本製品は自動的に再起動します。

Manager%

Please wait for FLASH writes to complete. This may take up to 1 minute. Do not reset, do not remove power. The system will automatically reboot.



▶ 本製品が再起動するまでの間は、絶対に電源を切らないでください。フラッシュメモリーへの書 注意 き込み中に電源を切ると、本製品を起動できなくなる可能性があります。

4.4 システム名を設定する

システム名(MIB II オブジェクト sysName)を設定すると、複数のシステムを管理する場合に、各システムの識別がしやすくなり便利です。

使用コマンド

SET SYSTEM [NAME=system-name] SHOW SYSTEM

権限

SET SYSTEM Manager SHOW SYSTEM Manager, User

パラメーター

NAME

- : システム名。1~20文字の半角英数字およびアンダーバー(_)を入力します。空白を含む場合はダブルクォート(")で囲みます。表示は大文字/小文字を区別し、指定した文字列をそのまま表示します。デフォルトはNullです。Nullに戻す場合はNAMEパラメーターに何も指定しないか、「""」で指定してコマンドを実行します。
- SET SYSTEMコマンドを実行します。ここでは、システム名に「StoneAntlers」を 設定すると仮定します。

Manager% set system name=StoneAntlers Enter

2 SHOW SYSTEM コマンドで、設定を確認します。

Manager% show system Enter
System Information
System name StoneAntlers
MAC Aging Time
Location
Contact
TELNET
Status Enabled
TCP port 23/tcp
TFTP
Status Enabled
Download Password ATS59
Config Download Password config
FTP
Status Enabled

4.5 SNMP で管理する

本製品の SNMP 機能は常に有効なため、IP アドレスとサブネットマスクを設定すれば、 SNMPマネージャーによる管理・設定が可能です。ここでは、本製品からSNMPトラップ を送信するための設定を説明します。

使用コマンド

SET SNMP [GETCOMMUNITY=get-community-string] [SETCOMMUNITY=set-community-string] [TRAPCOMMUNITY=trap-community-string] SET IP [MANAGER1=ipadd] [MANAGER2=ipadd] [MANAGER3=ipadd] [MANAGER4=ipadd]

SHOW SNMP

権限

SET SNMP	Manager
SET IP	Manager
SHOW SNMP	Manager, User

パラメーター

- GETCOMMUNITY: SNMPのGetに設定するコミュニティー名。1~20文字の半角英数字
を入力します。コミュニティー名は大文字 / 小文字を区別します。デ
フォルトは public です。SETCOMMUNITY: SNMPのSetに設定するコミュニティー名。1~20文字の半角英数字
- を入力します。コミュニティー名は大文字 / 小文字を区別します。デ フォルトは private です。
- TRAPCOMMUNITY : SNMPのTrapに設定するコミュニティー名。1~20文字の半角英数
 字を入力します。コミュニティー名は大文字/小文字を区別します。デ
 フォルトは public です。
- MANAGER1~4 : SNMP トラップ送信先ホスト(=トラップホスト)のIP アドレス。
 X.X.X.Xの形式で、Xが0~255の半角数字を入力します。デフォルトはNullです。Nullに戻す場合は0.0.0.0を指定します。トラップホストは最大4個まで登録できます。
- **1** SET SNMP コマンドで SNMP コミュニティー名を設定します。

デフォルトのコミュニティー名は不正アクセスに利用される可能性が高いため、変更することをお勧めします。ここでは、Getコミュニティー名を「SwimView」、Set コミュニティー名を「SwimManager」、Trapコミュニティー名を「syslog」と仮定 します。

Manager% SET SNMP GETCOMMUNITY=SwimView SETCOMMUNITY=SwimManager TRAPCOMMUNITY=syslog [Enter]

4.5 SNMPで管理する

2 SET IP コマンドでトラップホストを設定します。

トラップホストを設定しないと、本製品からSNMPトラップは送信されません。こ こでは、トラップホスト(MANAGER1)のIPアドレスを「192.168.1.5」と仮定しま す。

Manager% set ip manager1=192.168.1.5 Enter

3 SHOW SNMP コマンドで、設定を確認します。

Manager% show snmp Enter	
SNMP Information	
Manager address 1	192.168.1.5
Manager address 2	Null
Manager address 3	Null
Manager address 4	Null
Get community string	SwimView
Set community string	SwimManager
Trap community string	syslog

SNMP トラップごとに送信先ホストを設定する

トラップごとに送信先のトラップホスト(MANAGER1~4)を設定できます。本製品がサポートする SNMP トラップは以下の表のとおりです。

New Address トラップ以外のトラップは、デフォルトですべてのトラップホストに送信 するように設定されています。New Address トラップは、デフォルトで送信しないよう に設定されています。

トラップ名	内容
Cold Start	ハードウェアリセット時に発行
Change Port Link	ポートのリンクアップ/ダウン時に発行
Authentication Failure	異なるSNMPコミュニティー名のメッセージ受信時に発行
Over-Temperature	本製品内の温度異常検出時に発行
New Root	スパニングツリーにおいて、新しいルートへの切り替わり時に発行
Topology Change	スパニングツリーにおいて、トポロジー変更の発生時に発行
Intruder Alert	ポートセキュリティーにおいて、不正パケット受信時に発行
New Address	新しいMACアドレスの学習時に発行
Telnet Access	Telnet接続/切断時に発行

使用コマンド

```
SET SNMP [COLDSTART={1..4|ALL|0}]
[CHANGEPORT={1..4|ALL|0}]
[AUTHENTICATION={1..4|ALL|0}]
[OVERTEMPERATURE={1..4|ALL|0}]
[NEWROOT={1..4|ALL|0}]
[TOPOLOGY={1..4|ALL|0}]
[INTRUDER={1..4|ALL|0}]
[NEWADDRESS={1..4|ALL|0}]
```

SHOW SNMP

権限

SET SNMP	Manager		
SHOW SNMP	Manager, User		

パラメーター

 TRAP
 : トラップホスト番号(SET IPコマンドのMANAGER1~4パラメーター で設定)。1~4の半角数字を入力します。連続する複数の番号を指定 する場合は「1-3」のようにハイフンを使用します。連続しない複数の 番号を指定する場合は「1,3」のようにカンマを使用します。0(ゼロ)を 指定すると該当するトラップは無効になります。NEWADDRESS以外 のパラメーターのデフォルトはALLです。NEWADDRESSのデフォル トは0(ゼロ)です。

 ここでは、ポートのリンクアップ/ダウン時に発行されるトラップ(パラメーター名 CHANGEPORT)の送信先ホストをMANAGER1と3に設定します。

Manager% set snmp changeport=1,3 Enter

4.5 SNMP で管理する

2 SHOW SNMP コマンドで、設定を確認します。

```
Manager% show snmp [Enter]
SNMP Information
_____
Manager address 1 ..... 192.168.1.5
Manager address 2 ..... Null
Manager address 3 ..... Null
Manager address 4 ..... Null
Get community string ..... SwimView
Set community string ..... SwimManager
Trap community string ..... syslog
Get request ..... Enabled
Set request ..... Enabled
Cold Start ..... ALL
Change Port Link ..... 1,3
Authentication Failure ..... ALL
Over-Temperature ..... ALL
New Root ..... ALL
Topology Change ..... ALL
Intruder Alert ..... ALL
New Address ..... --
Telnet Access ..... ALL
_____
```

4.6 メニュー形式で設定する

本製品は、コマンドライン形式とメニュー形式の2種類のインターフェースをサポートしています。本製品起動時(ログイン時)は、コマンドラインインターフェースが表示されますが、MENUコマンドの実行により、メニュー画面に切り替えることができます。

使用コマンド

MENU

権限

Manager

1 MENU コマンドを実行します。

Manager% **menu** Enter

2 ただちにメニュー画面に切り替わり、次のような画面(メインメニュー)が表示されます。

Allied Telesis CentreCOM 8016XL Ethernet Switch: 4.1.0J
Main Menu
Command line interface
Port status and configuration
Ethernet statistics
Administration
System configuration
Traffic/Port Mirroring
Virtual LANs/QoS
Bridging
MAC Address Table
Quit

コマンドラインインターフェースに戻すには、[Command line interface]を選択します。 C を入力して Enter をキーを押してください。

メニュー形式での入力と画面

画面の表示

現在「有効」(Enabled)に設定されている項目には、「>」マークがついています。 選択した項目は、ハイライトで表示されます。

項目を選択する

選択する項目の頭文字を入力して(大文字 / 小文字の区別なし)、ハイライト表示させ、 Enter キーを押します。

同じ頭文字を持つオプションが2つ以上ある場合は、頭文字を複数回入力するか、①(上) と①(下)の方向キーを使用して、選択する項目をハイライト表示させます(通信ソフト ウェアによっては、方向キーが使用できない場合があります)。

ポート番号など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。1桁の数字と2桁の数字がある場合は、2桁で入力します。例えば、「1」を選択する場合は「**01**」と入力します。

数字や名前を入力 / 削除する

項目を選択し、「->」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。

項目を選択したときに入力画面に移動する場合と、項目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(スペース)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。

画面を移動する

前の画面に戻る場合は、画面一番下の [Return to ~ . . .] を選択するか、 [Esc] キーを押 します。

表示項目が一画面におさまりきらない場合は、画面下に [More ...] が表示されます。次の画面を表示するには、この [More ...] を選択して、Enter キーを押します。

設定を保存する

設定の変更を行うと、メインメニューの [Quit] が [Quit / Save] の表示に変わります。 再起動後にも同じ設定で運用したい場合は、[Save]を選択して設定内容をフラッシュメ モリーに保存します。

- メインメニューで [Save] を選択します。
 ⑤を入力して Enter キーを押してください。
- 2 画面下に次のメッセージが表示されたら、 (図キーを押します。 Nキーを押すと、設定の保存は中止されます。

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

 3 設定がフラッシュメモリーに書き込まれると、次のメッセージが表示され、メイン メニューの画面が更新されます([Quit / Save] が [Quit] の表示に戻ります)。

Waiting for Flash writes... done.

ログアウトする

設定が終了したら、本製品からログアウトして、コンソールターミナル(通信ソフトウェア)を終了します。

- メインメニューで [Quit] を選択します。
 Qを入力して Enter キーを押してください。
- 2 次のメッセージが表示され、セッションが終了します。

Quit			
Good Bye			

ログアウトするときに設定の変更が保存されていないと、次のメッセージが表示されます。設定を保存する場合は、 Y キーを押してください。

Warning: Configuration is updated. However, it is not saved at Flash Memory.

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

4.7 再起動する

本製品をコマンドで再起動します。

使用コマンド

RESTART REBOOT

権限

Manager

1 RESTART REBOOT コマンドを実行します。

Manager% restart reboot [Enter]

2 再起動するときに設定の変更が保存されていないと、次のメッセージが表示されま す。設定を保存する場合は、「アキーを押してください。

Do save configuration now ? (Yes or No): Yes

3 本製品を再起動するかどうかのメッセージが表示されたら、「アキーを押します。

Do reboot system now ? (Yes or No): Yes

4 「(press RETURN once or twice to enter User Interface)」と表示されたら、再起動は完 了です。Enterlキーを押してください。

(press RETURN once or twice to enter User Interface)

「Login: 」プロンプトが表示されます。 5



RESTART REBOOTコマンドを実行すると、本製品にログインしていた他のユーザーのログイ ▶ ンセッションは強制的に切断されます。

本製品には、再起動の方法として次の3つが用意されています。すべて電源ケーブルの抜き差し ▶ と同じ、コールドスタート(ハードウェアリセット)です。

- RESTART REBOOT コマンドの実行 \bigcirc
- [Administration] メニュー内 [Reset and restart the system] の実行 \bigcirc
- 本体前面のリセットボタンを押す \bigcirc

4.8 設定を工場出荷時の状態に戻す

すべての設定を、工場出荷時の状態に戻します。

- 1 電源ケーブルを抜き差しする、リセットボタンを押す、またはRESTART REBOOT コマンドを実行して、本製品を再起動します。
- 2 「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、Bootメニュー(ATI Diagnostics)を表示します。

```
ATI Diagnostics
Model: AT-8016XL, Revision Level: A1
MAC Address: 000941592036/000941592036
Serial Number: 000000000000004
Select an option:
 R: RAM Tests
 U: UART Tests
 A: All of the above Tests
 C: Continuous Tests
> S: Single Test
 0: Other System Tests
 B: BOOT System Software
 X: XMODEM download updated System Software
 D: Restore all configuration data to factory defaults
 M: Memory Byte/Word/Dword
 P: Port I/O
 Z: Change Terminal Speed
->
```

- **3** 「->」プロンプトに続けて回を入力し、[D: Restore all configuration data to factory defaults]を選択します。
- 4 次のメッセージが表示されたら、 図を入力します。

WARNING: This will erase all current configuration data!Continue ? (\mathbf{Y}/N)

4.8 設定を工場出荷時の状態に戻す

5 すべての設定内容が工場出荷時の状態に戻ると、再び「->」プロンプトが表示されます。「->」プロンプトに続けて Bを入力し、[B: BOOT System Software]を選択します。

All configuration data has been reset to factory default values.

- 6 Bootプログラムが起動し、セルフテストを行った後システムソフトウェアを起動します。「(press RETURN once or twice to enter User Interface)」と表示されたら、Enterキーを押します。
- 7 「Login: 」プロンプトが表示されます。

->

! 工場出荷時設定にリセット中、および Boot 中は、絶対に電源を切らないでください。 ^{注意}
4.9 デフォルト設定

本製品のデフォルト設定の一覧です。

設定	デフォルト
ポート設定	
通信モード	Auto negotiate
MDI/MDI-X自動切替	Auto MDISet
フローコントロール(IEEE 802.3x PAUSE)	Disabled
ブロードキャストパケットフォワーディング	Forwarding
ポート名	Null
システム管理	
ログ	Enabled
syslogサーバーアドレス	Null
syslogファシリティーコード	1 (user-level message)
システム設定	
システム名	Null
エージングタイム	300 (seconds)
Telnetサーバー機能	Enabled
Telnet TCPポート番号	23
Telnet最大セッション数	2
	Enabled
ファームウェア ダウンロードパスワード	ATS59
設定ファイル ダウンロードパスワード	config
FTPサーバー機能	Enabled
登録ユーザー	Manager
ログインパスワード	friend
ローカルログイン	Enabled
セッションタイムアウト	5 (minutes)
コンソールターミナル設定	8 data bits / 1 stop bit / No parity Full duplex (echo) / 9600 bps
 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
デフォルトドメイン名	Null
DHCPクライアント機能	Disabled

設定	デフォルト
IPフィルター	Disabled
IPフィルター デフォルトアクション	EXCLUDE
SNMPマネージャー(トラップホスト)1~4の IPアドレス	Null
Get コミュニティー名	public
Set コミュニティー名	private
Trap コミュニティー名	public
Get request	Enabled
Set request	Enabled
設置場所(Location)	Null
管理者(Contact)	Null
トラップ送信先	SNMPマネージャー(トラップホスト)1~4 (New Addressのみ0)
ポートセキュリティー(モード)	Automatic
IGMPスヌーピング	Disabled
IGMPスヌーピングエージングタイム	60 (minutes)
ポートトランキング	Null
RRPスヌーピング	Null
ポートミラーリング	Disabled
バーチャルLAN/QoS	
VLANモード	802.1Q Tag Vlan
VLAN名	Default VLAN
ポートプライオリティー	Tag Priority : Use Port Priority : Normal
プライオリティーの設定	Normal priority O High priority 7
プライオリティーとキューのマッピング	Mode 5 (High-7-4 : Normal-3-0)
マネージメントポートの所属VLAN	ID=1 (Default VLAN)
イングレスフィルター	Enabled
ブリッジ(スパニングツリー)	
スパニングツリー	Disabled
ブリッジプライオリティー	32768
Max age time	20 (seconds)
Hello time	2 (seconds)
Forwarding delay	15 (seconds)
ポートプライオリティー	128
ポートパスコスト	10/100Mbpsポート:10 1000Mbpsポート:4

5

付録

この章では、トラブル解決、オプションの拡張モジュールの取り 付け方法、Windowsのハイパーターミナルと Telnet アプリ ケーションの使用方法、本製品の仕様、保証とユーザーサポート について説明しています。

5.1 困ったときに

本製品を使用中になんらかのトラブルが発生したときの解決方法を紹介します。

セルフテストの結果を確認する

本製品は、セルフテスト(自己診断)機能を備えています。起動時にセルフテストを行い、 本製品に異常が発生したときには、そのテスト結果を画面に表示し、異常の内容に応じて 動作を制御します。

テスト結果は、メニュー画面および SHOW DIAG コマンドで確認できます。

参照 オペレーションマニュアル「システム診断」/「SHOW DIAG」

テスト結果に表示されるセルフテスト項目は次のとおりです。

項目	内容
Flash PROM	フラッシュPROMの状態です。Good/Failedで表示します。
RAM	RAMの状態です。Good/Failedで表示します。
Serial Interface	シリアルインターフェースの状態です。Good/Failedで表示します。
System power	5V/3.3V/2.5V各電源ユニットの供給電圧状態で す。Normal/Warning/Failed(読み取り失敗)で表示します。
Temperature	本製品内部の温度状態です。Normal/Warning/Failed(読み取り失敗)で 表示します。

LED 表示を確認する

ポートLED

各ポートの状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
	Έλ	点灯	100Mbpsでリンクが確立しています。
	TOK .	点滅	100Mbpsでパケットを送受信しています。
L/A	松	点灯	10Mbpsでリンクが確立しています。
	伍	点滅	10Mbpsでパケットを送受信しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。
	緑	点灯	Full duplexでリンクが確立しています。
C/D	橙	点灯	Half duplexでリンクが確立しています。
		点滅	コリジョンが発生しています。
		消灯	リンクが確立していません。

ステータスLED

本製品全体の状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
		点灯	本製品に異常があります。
FAULT	赤	点滅	セルフテスト実行中です。(起動時) フラッシュROMに書き込みを行っています。(運用時) Xmodemでファイルを転送中です。
	—	消灯	本製品に異常はありません。
	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
FOWER	—	消灯	本製品に電源が供給されていません。

トラブル例

電源ケーブルを接続しても POWER LED が点灯しない

正しい電源ケーブルを使用していますか

本製品をAC100Vで使用する場合は、同梱の電源ケーブルを使用してください。 AC200Vで使用する場合は、設置業者にご相談ください。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか

別の電源コンセントに接続してください。

POWER LED は点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにした後、すぐにオンにしていませんか 電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

ケーブルを接続しても L/A LED が点灯しない

UTP ケーブルのカテゴリーは正しいですか

10BASE-Tの場合はカテゴリー3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリー5のUTP ケーブルを使用してください。

UTP ケーブルのタイプは正しいですか

本製品は、MDI/MDI-X自動切替機能をサポートしているため、通信モードがオート ネゴシエーションの場合は、接続先のポートの種類(MDI/MDI-X)に関わらず、スト レート / クロスどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

通信モードをオートネゴシエーション以外に固定設定する場合は、MDIまたはMDI-Xのどちらかに設定する必要がありますので、その場合はケーブルタイプに注意して ください。接続先のポートがMDIの場合は本製品のポートをMDI-Xに、接続先のポー トがMDI-Xの場合は本製品のポートをMDIに設定すれば、ストレートタイプでケー ブル接続ができます。

UTP ケーブルの長さが制限を越えていませんか

10BASE-T/100BASE-TXの場合、ケーブル長は最大 100m と規定されています。

接続先の機器の電源は入っていますか

ネットワークインターフェースカードに障害はありませんか

通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか 本製品はファームウェアの設定(SET PORTコマンド)でポートの通信モードを設定 することができます。接続先の機器を確認して、正しい組み合わせになるように設 定してください。

ಶ!!!
 ダ!!!
 「オペレーションマニュアル「ポートの設定」/「SET PORT」

FAULT LED は点灯していませんか

本製品に異常が発生した場合は、FAULT LED が点灯したままになります。本体前面のリセットボタンを押す、RESTART REBOOTコマンドを実行する、電源ケーブルを接続しなおすなどして本製品を再起動してください。

参照 70ページ「再起動する」

オペレーションマニュアル「システムリセット」「RESTART REBOOT」

L/A LED は点灯するが、通信できない

ポートが無効(Disabled)に設定されていませんか SHOW PORT コマンドでポートステータス(Status)を確認してください。

コンソールターミナルから文字が入力できない

RS-232 ケーブルは正しく接続されていますか

通信ソフトウェアを2つ以上同時に起動していませんか

同一のCOMポートを使用する通信ソフトウェアを複数起動すると、COMポートに おいて競合が発生し、通信できない、または不安定になるなどの障害が発生します。

通信ソフトウェアの設定内容(通信条件)は正しいですか

本製品を接続している COM ポート名と、通信ソフトウェアで設定している COM ポート名が一致しているかを確認してください。

また、通信速度(ボーレート)の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認 してください。本製品の通信速度はデフォルトで9,600bpsに設定されています。

コンソールターミナルで文字化けする

COM ポートの通信速度は正しいですか

通信速度(ボーレート)の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認してく ださい。本製品の通信速度がデフォルトの設定(9,600bps)で、COMポートの設定 が9,600bps以外に設定されていると文字化けを起こします。

文字入力モードは英数半角モードになっていますか

全角文字や半角カナは入力しないでください。通常、AT互換機では Alt キーを押し ながら (全角/半角) キーを押して入力モードの切り替えを行います。

ログインできない

ログインセッションの最大数を超えていませんか

本製品のログインセッション数はローカル、リモート(Telnet 接続)合わせて5つまで(Telnetのセッション数は1~4までで変更可能。デフォルトは2つ)です。リモートから、Telnetの最大セッション数の指定より多いセッションを同時に開くことはできません。設定が終了したら必ずQUITコマンドでログアウトするようにしてください。

MANAGER レベルのユーザーがすでにログインしていませんか

複数のMANAGERレベルのユーザーが、本製品に同時にログインすることはできません。また、MANAGERレベルのログインは、ローカルが優先されます。

MANAGERレベルのユーザーがローカルログインしているときに、別のMANAGER レベルのユーザーがリモートログインすることはできません。設定が終了したら必 ず QUIT コマンドでログアウトするようにしてください。

5.2 拡張モジュール

本製品には、オプション(別売)で、3種類の拡張モジュールが用意されています。

LEDの表示内容や製品仕様については、拡張モジュールのインストレーションガイドを参照してください。

拡張モジュールの種類



ケーブル

使用ケーブルと最大伝送距離は以下のとおりです。

ポート	使用ケーブル		伝送距離
100BASE-TX/ 1000BASE-T (AT-A50)	100BASE-TX	UTPカテゴリー5*1以上	100m
	1000BASE-T	UTPエンハンスド・カテゴリー5	
1000BASE-SX/SC (AT-A51)	50/125µmマルチモードファイバー		550m (伝送帯域 500MHz·km時)
	62.5/125μmマルチモードファイバー		275m (伝送帯域 200MHz·km時)
1000BASE-LX/SC (AT-A53)	9.5 (10) /125 μm シングルモードファイバー		5000m
	50/125μm マルチモードファイバー*2 62.5/125μm マルチモードファイバー*2		550m (伝送帯域500MHz·km時)

※1 弊社販売品のシールド付カテゴリー5(ストレート)ケーブルにも対応しています。

※2 コネクターと光ファイバーケーブルの間にモード・コンディショニング・パッチコードを使用してく ださい。

拡張モジュールの取り付けかた

- <u>い</u> 拡張モジュールの取り付け/取りはずし作業は、必ず、電源ケーブルを抜いて、本製品の電源を _{注意}切ってから行ってください。
- 拡張モジュールは、静電気に非常に敏感な部品を使用しています。静電気によって、電子部品が 注意 損傷する恐れがありますので、取り扱いの際は、アースストラップを使用するなどの静電防止対 策をして、ボード部分にはできるだけ手を触れないようにしてください。 また、保管するときは、拡張モジュールが梱包されていた静電防止袋に入れて、静電気のある場 所を避けてください。
- 1 電源ケーブルを抜いて、本製品の電源を切ります。
- 2 本体前面にある拡張モジュール用スロットのカバーパネルのネジをドライバーでゆるめて、カバーパネルをはずします。
- **3** 拡張モジュールのボード部分を、スロットのボードガイドにそって差し込みます。

ボード部分には手を触れず、拡張モジュールの前面パネルを持って作業してください。
 _{注意} 差し込むときに、ボード部分をスロットのネジ穴などに当てないよう注意してください。



5.2 拡張モジュール

- 4 拡張モジュールの前面パネルが本製品の前面パネルとそろう位置まで、拡張モジュー ルを押し込みます。
- **5** 拡張モジュールの拘束ネジをドライバーでしめます。
- 6 以上で、拡張モジュールの取り付けが完了しました。電源ケーブルを接続して、本 製品の電源を入れます。

拡張モジュールを取りはずす場合は、拘束ネジをドライバーでゆるめ、前面パネルを持ってゆっくりと引き抜きます。

光ポートには、ほこりなどからコネクターを保護するダストカバーが付いています。光ファイ 注意 バーケーブルを接続していないときは、コネクターにダストカバーを付けておいてください。

拡張モジュールの差し替えを行った場合、ポートの設定や画面表示が、デフォルト値ではなく、 とント 差し替え前のモジュールと同じ内容になることがあります。

拡張モジュールの差し替えを行った場合は、各ポートでサポートされている設定項目をマニュア ルでご確認の上、必要に応じて設定しなおすようにしてください。

5.3 ハイパーターミナルの設定

コンソールターミナルとして、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTに標準装備のハイパーターミナルを使用する例を示します。 (RS-232 ストレートケーブルは、COM1 に接続すると仮定します。)

- Windows Me をご使用の場合

 「ハイパーターミナル」をあらかじめインストールしておく必要があります。
 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に[コントロールパネル]をクリックし、[アプリケーションの追加と削除] アイコンをダブルクリックします。
 [Windows ファイル] タブをクリックし、[ファイルの種類] ボックスで [通信] をクリックします。次に[詳細]をクリックし、[ファイルの種類] ボックスで[ハイパーターミナル]のチェックボックスをオンにして、[OK] をクリックします。[アプリケーションの追加と削除のプロパティ] ダイアログボックスの [OK] をクリックします。
 以上で「ハイパーターミナル」がインストールされます。
- ハイパーターミナルを起動します。
 Windows 95の場合 [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[ハイパーターミナル] をクリックします。次に Hypertrm.exe をダブルクリックします。

Windows 98の場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次 に [アクセサリ] をポイントし、[通信] をポイントします。次に [ハイパーターミナル] をク リックし、Hypertrm.exe をダブルクリックします。

Windows Me/2000/XPの場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム(すべてのプログラム)] をポイントします。次に [アクセサリ] をポイントし、[通信] をポイントします。 次に [ハイパーターミナル] をクリックします。

Windows NT の場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] をポイントします。次 に [アクセサリ] をポイントし、[ハイパーターミナル] をクリックします。

2 [接続の設定] ダイアログボックスが表示されます。[名前] ボックスで名前を入力 し、[アイコン] ボックスでアイコンを選んで、[OK] 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。

5.3 ハイパーターミナルの設定

3 接続方法を設定します。

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」ボックスで、「Com1へダイレクト」を選択して、「OK」をクリックします。

Windows 98/Me/2000の場合 - 「接続の設定」ダイアログボックスが表示されます。 「接続方法」ボックスで、「Com1へダイレクト」を選択して、「OK」をクリックします。

Windows XPの場合 - [接続の設定] ダイアログボックスが表示されます。 [接続方法] ボックスで、[COM1] を選択して、[OK] 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] ボックスで、[COM1] を選択して、[OK] 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。 各項目を下図のように設定して、[OK]をクリックします。 (下の画面は Windows XP の場合)

COM1のプロパティ (第一下の設定)	2 ×
ビット/砂(型): (9600) 💌	
7−9 €914Q): [8 💌	
/約ティビ): なし 💌	
ストップ ビット⑤2: 1	
フロー制御(近): ハードウェア 💌	
現定(書):戻す(B)	
キャンセル 通用(A)	

本製品コンソールポートの通信速度はデフォルトで9600bpsに設定されていますが、コマンド レント (メニュー)で 2400bps/4800bps/19200bps のいずれかに変更することができます。

5 「XXXX-ハイパーターミナル(HyperTerminal)」のような、手順2で設定した名前の ウィンドウが表示されます。

[ファイル] メニューの [プロパティ] をクリックします。次に [設定] タブをクリックし、各項目を下図のように設定して、[OK] をクリックします。

(下の画面は Windows XP の場合)

2020ほうロパティ	? ×
相称の設定 設定	
ファンクション キー、方向キー、Orl キーの使い方	
④ ターミナル キー① ○ Windows キー砂	
BackSpace キーの送信方法	
← Ctrl+H(Q) ← Del(Q) ← Ctrl+H, Space, Ctrl+H(H)	
1811-282(日)	
▼T100 すーミナルの設定(S).	
Telnet ターミナル 10 (g): 「VT100	
バッファの行動(型): 500 二	
「 接待/切り中に音を鳴らす(P)	
エンコード方法中 ASCII 設定(4)	
OK **/	セル

6 以上で、設定が終わりました。
 Enter キーを押すとログインセッションが開始され、「Login: 」プロンプトが表示されます。

ログインセッションを終了させる場合は、QUITコマンドを実行(メニューの場合は [Quit] を選 ヒント 択)してください。

5.4 Telnet クライアントの設定

本製品はTelnetサーバーを内蔵しているため、他のTelnetクライアントからネットワーク経由でログインすることができます。

ここでは、Windows 95/98/Me/2000/XP、Windows NTの Telnet クライアントの設定 方法を説明します。

Telnetを使用する場合は、あらかじめコンソールターミナルで本製品にIPアドレス ヒントを割り当てておく必要があります。

▶ 50 ページ「IP アドレスを設定する」

 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の場合- [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に [コントロールパネル] をクリックし、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。
 [ネットワークの設定] タブをクリックし、[現在のネットワーク構成] ボックスで [TCP/IP] を クリックします。次に [プロパティ] をクリックして、設定を行います。

Windows 98/Meの場合- [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に [コントロールパネル] をクリックし、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。 [ネットワークの設定] タブをクリックし、[現在のネットワークコンポーネント] ボックスで、 [TCP/IP -> (ご使用のアダプター)]をクリックします。次に[プロパティ]をクリックして、設 定を行います。

Windows 2000の場合-[スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に[コ ントロールパネル] をクリックし、[ネットワークとダイヤルアップ接続] アイコンをダブルク リックします。次に [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。 [インターネットプロトコル(TCP/IP)]をクリックし、[プロパティ]をクリックして、設定を行 います。

Windows XP の場合- [スタート] ボタンをクリックし、[コントロールパネル] をポイントします。次に [ネットワークとインターネット接続] アイコンをクリックし、[ネットワーク接続] アイコンをクリックします。次に [ローカルエリア接続] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。

[インターネットプロトコル(TCP/IP)]をクリックし、[プロパティ]をクリックして、設定を行います。

Windows NT の場合- [スタート] ボタンをクリックし、[設定] をポイントします。次に[コ ントロールパネル] をクリックし、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。 [プロトコル] タブをクリックし、[ネットワークプロトコル] ボックスで [TCP/IPプロトコル] をクリックします。次に [プロパティ] をクリックして、設定を行います。

各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 Telnet クライアントを起動します。

Telnet クライアントは、Windows 95/98/Me、Windows NT の場合 Windows ア プリケーション、Windows 2000/XPの場合コマンドラインアプリケーションにな ります。

Windows 95/98/Me・Windows NTの場合-[スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名 を指定して実行] をクリックします。[名前] ボックスで「TELNET」と入力して、[OK] をクリックします。

Windows 2000/XPの場合 - [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] をクリックします。[名前] ボックスで「TELNET」と入力して、[OK] をクリックします。[名前] ボックスで「TELNET 192.168.200.1」のように、TELNET に続けて本製品の IP アドレスを指定することもできます。

3 ターミナルの設定を行います。

Windows 95/98/Me・Windows NTの場合- [ターミナル] メニューの [基本設定(設定)] を クリックします。次に [エミュレーション] で [VT-100/ANSI] をクリックし、[OK] をクリッ クします。

基本設定の変更			×
ターミナル オフ ⁵ ygシ 「ローカル エコー(E) 「カーツルの 点波(E) F フ [*] ロック カーツル(L) F VT-100 Arrows(<u>V</u>)	Iミュレーション C VT-52 C VT-100/漢字 C VT-100/ANSI	- 漢字コードを計 C JTS 漢字 C J75 JTS C 日本語 EU3	OK #+>/b% ~%71(H)
ハ ¹ 979 サイス(S): 25	フォントの指定(E)	背景色(K)	

Windows 2000/XPの場合 - 次のコマンドを入力して、Enter キーを押します。

Microsoft Telnet> SET TERM VT100

5.4 Telnet クライアントの設定

4 本製品のTelnet サーバーに接続します。

Windows 95/98/Me・Windows NTの場合- [接続] メニューの [リモートシステム] をクリックします。次に [ホスト名] ボックスで、本製品の IP アドレスを入力し、[接続] をクリックします。

接続		×
和자名(日):	190.168.200.1	¥
赤*(E);	teinet	-
ターミナルの種類(工):	vt100	•
	年e2世ル	

Windows 2000/XPの場合-次のコマンドを入力して、Enterキーを押します。OPENに続けて本製品のIPアドレスを指定します。

Microsoft Telnet> OPEN 192.168.200.1

5 以上で、設定が終わりました。
 Enter キーを押すとログインセッションが開始され、「Login: 」プロンプトが表示されます。

5.5 仕 様

ここでは、本製品に関する詳細な情報を必要とする方を対象に、本製品の動作条件や、コ ネクターのピンアサインなどを説明します。

コネクター・ケーブル仕様

10BASE-T/100BASE-TX インターフェース

RJ-45型のモジュラージャックを使用しています。

12	23456	67 8
	\backslash	

コンタクト	MDI信号	MDI-X信号
1	TD+	RD+
2	TD-	RD-
3	RD+	TD+
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用
6	RD-	TD-
7	未使用	未使用
8	未使用	未使用

ケーブルの結線は下図のとおりです。







RS-232 インターフェース

54321

 $\begin{pmatrix} \bullet & \circ & \circ & \bullet \\ \varphi & \circ & \circ & \varphi \end{pmatrix}$

9876

D-Sub9ピン(メス)タイプのコネクターを使用しています。

RS-232 DCE	信号名 (JIS規格)	信号内容
1	NOT USED	未使用
2	TXD (TD)	送信データ
3	RXD (RD)	受信データ
4	DSR (DR)	データセットレディ
5	SG (SG)	信号用接地
6	DTR (ER)	データ端末レディ
7	CTS (CS)	送信可
8	RTS (RS)	送信要求
9	NOT USED	未使用

本製品の仕様

準拠規格			
	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3ad Link Aggregation (Manual Configuration) IEEE 802.1D Spanning Tree IEEE 802.1Q VLAN tagging IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol		
適合規格			
安全規格	UL60950-1, CSA-C 22.2 No.60950-1		
EMI規格	VCCIクラスA		
電源部			
定格入力電圧	AC100-240V		
入力電圧範囲	AC90-264V		
定格周波数	50/60Hz		
定格入力電流	0.5A(AC100-120V時)		
最大入力電流(実測値) ※ 拡張モジュール未装着時	0.39A		
□ 平均消費電力 ※ 拡張モジュール未装着時	18W(最大22W)		
平均発熱量 ※ 拡張モジュール未装着時	64kJ/h(最大79kJ/h)		
環境条件			
動作時温度	0~40℃		
	80%以下(ただし、結露なきこと)		
保管時温度	-20~60°C		
保管時湿度	95%以下(ただし、結露なきこと)		
外形寸法(突起部含まず)			
	341 (W) × 231 (D) × 44 (H) mm		
質量			
	2.1kg		
スイッチング方式			
	ストア&フォワード		
MACアドレス登録数			
	8K(最大)		
メモリー容量			
バケットバッファー容量 ※ 拡張モジュール未装着時	480KByte (240KByte×2Chip)		
サポートするMIB			
MIB II (RFC1213)			
フリッジMIB (RFC1493)			
インターフェース拡張クルーフMIB (RFC1573)			
イーサネットMIB (RFC1643)			
RMON MIB (RFC1757 [1,2,3,9グループ])			
フライベートMIB			

5.6 保証とユーザーサポート

保証

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の 内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口

Tel: **OO** 0120-860-332 携帯電話/PHSからは: 045-476-6218 月~金(祝・祭日を除く) 9:00~12:00 13:00~17:00

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、当社は、その責を一切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、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊 社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター

http://www.allied-telesis.co.jp/support/info/index.html

Tel: 0120-860-772

携帯電話 / PHS からは: 045-476-6203 月~金(祝・祭日を除く) 9:00~12:00 13:00~18:00

サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、 弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。 なお、都合によりご連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

1 一般事項

○ 送付日

○ お客様の会社名、ご担当者

ご連絡先

すでに「サポートID番号」を取得している場合、サポートID番号をお知らせください。サポートID番号をお知らせいただいた場合には、ご連絡住所などの詳細は省略していただいてかまいません。

ご購入先

2 使用しているハードウェア・ソフトウェアについて

シリアル番号(S/N)、リビジョン(Rev)をお知らせください。
 シリアル番号とリビジョンは、製品に同梱されている(本体底面に貼付されている)
 シリアル番号シールに記載されています。また、シリアル番号は、SHOW DIAGコマンドで表示されるシステム情報の「Serial Number」の項でも確認できます。

(例) S/N 0047744990805087 Rev A1

- ファームウェアバージョンをお知らせください。
 ファームウェアバージョンは、ログイン後またはSHOW DIAGコマンドで表示されるシステム情報の「Version」の項で確認できます。
- オプション(別売)製品を使用している場合は、製品名をお知らせください。

3 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限り具体的に(再現できるように)お知らせください。
- 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
 内容をお知らせください。
- 可能であれば、設定ファイルをお送りください(パスワードや固有名など差し障りの ある情報は、抹消してお送りくださいますようお願いいたします)。

4 ネットワーク構成について

- 可能であれば、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 わかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせく ださい。

日北言日言

