

Allied Telesis

CentreCOM®

3612L

12 PORT INTELLIGENT HUB

ユーザーマニュアル

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・改定することがあります。
また、改良のため製品の仕様を予告無く変更することがあります。

Copyright 1998 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。
本マニュアルの中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、
各メーカーの商標または登録商標です。

マニュアルバージョン

1998年 2月 ver 1.0 pl. 0 初版

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づきクラス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。

使用上のご注意

本製品を安全にご使用いただくために、以下の事項を必ず守ってください。これらの事項が守られていない場合、感電、けが、火災、故障などの原因となる恐れがあります。



分解禁止

パネルやカバーを開けない

ネジで固定されているパネルやカバーなどは絶対に開けないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電のおそれがあります。



感電注意

雷発生時には装置にさわらない

雷発生時には、本体、および電源ケーブル、接続ケーブルなどにさわらないでください。雷発生時に本体、ケーブル類にふれると感電のおそれがあります。



禁止

指定の電源に接続する

電源プラグは、AC100V、50 / 60Hzのコンセント以外には差し込まないでください。また、タコ足配線をしないでください。他の機器と併用すると、分岐コンセント部の発熱による発火や感電のおそれがあります。なお、本製品の定格電源は、100V、50 / 60Hzとなっています。



禁止

付属の電源ケーブルを使用する

本製品付属の電源ケーブル(アース付き3ピンプラグ)以外を使用しないでください。異常な発熱や発煙および本体故障の原因となるおそれがあります。



指示

通気口をふさがない

本製品の通気口をふさがないように設置してください。通気口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。



禁止

電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを傷つけたり、破損させたり、加工したりしないでください。また重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源ケーブルを傷め、火災や感電のおそれがあります。



プラグを
抜け

異物が入ったら電源プラグを抜く

万一、異物(金属片、水、液体)が内部に入った場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。



禁止

適切な場所に設置や保管をする

次のような場所に設置や保管をしないでください。火災や感電の原因となることがあります。

- ・高温、多湿の場所
- ・火気のある場所
- ・直射日光が当たる場所
- ・ホコリが多い場所
- ・振動が激しい場所
- ・腐食性ガスの発生する場所

ご使用いただける環境の範囲は次の通りです。
温度 0 ~ 40 湿度 5 ~ 80%(結露なきこと)



プラグを
抜け

設置や移動のときは電源プラグを抜く

本製品を設置、および移動する場合は、接続されている装置の電源スイッチを切り、本製品の電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。電源ケーブルが傷つき、火災や、感電の原因となったり、装置の落下などによりケガの原因となることがあります。



分解禁止

改造しない

本製品を改造したり、部品を変更して使用しないでください。発火や発煙のおそれがあります。



禁止

本体の上にものを置かない

本体の上に金属類を置かないでください。開口部(通気口など)から内部にクリップやホチキスの針のような金属類が入り込むと、本体内部がショートし、火災や感電の恐れがあります。また、本体の上に花瓶、コップなど水の入った容器を置かないでください。水がこぼれた場合、火災や感電のおそれがあります。



指示

本体ボディのお手入れ

本体ボディのお手入れは、柔らかい乾いた布でふいてください。汚れがひどい場合は、水でうすめた中性洗剤をふくんだ布でふいた後、からぶきしてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは使用しないでください。

目次

ご注意	ii
商標について	ii
マニュアルバージョン	ii
使用上のご注意	iii
索引	vii
索引	viii
はじめに	x
本製品の特長	x
このマニュアルについて	xi
1 概要	1-1
1 各部の名称と働き	1-2
前面	1-2
背面	1-3
2 ネットワーク管理	1-4
ネットワーク管理の計画	1-4
マネジメントソフトウェア	1-5
マネジメントソフトウェアのアップデート	1-5
2 設置	2-1
1 設置する前に	2-2
梱包内容	2-2
設置場所	2-2
電源	2-2
2 起動と停止	2-3
起動	2-3
停止	2-3
3 設置のしかた	2-4
4 ネットワークへの接続	2-5
バックボーン(AUI)ポートへの接続	2-5
カスケード接続	2-6
3 トラブルシューティング	3-1
1 LED表示	3-2
STATUS LEDs	3-2
PORT ACTIVITY LEDs	3-2
2 自己診断機能	3-3
電源投入時のLED表示	3-3
自己診断項目	3-3
ソフトウェアチェックサムテスト	3-4
障害の程度が低い場合	3-4
3 トラブルシューティング	3-5
電源がオンにならない	3-5
通信できない	3-5

4	コンソールの接続	4-1
1	コンソールの接続	4-2
2	ターミナルソフトの設定	4-3
	VTTERM を使用する場合	4-3
	Windows 3.1 の「ターミナル」を使用する場合	4-4
	Windows 95/NT の「ハイパーターミナル」を使用する場合	4-6
5	Telnet での接続	5-1
1	IP アドレスの設定	5-2
	コンソールを接続する	5-2
	IP アドレスを設定する	5-2
2	Telnet で接続する	5-5
	Windows 95/NT の「TELNET」を使用する場合	5-5
	Bkcc reNET PC/TCP を使用する場合	5-7
6	マネージメントメニュー	6-1
1	メインメニュー	6-2
	メニュー構造	6-3
2	ポートステータス	6-4
	ポートの設定	6-6
3	Hub 統計情報	6-9
	Hub 全体	6-10
	Hub 統計カウンタ	6-11
	Hub の統計カウンタのリセット	6-13
4	個々のポート情報	6-14
	エラー統計項目一覧	6-15
5	管理情報(Administration)	6-17
	Hub ネーム	6-18
	パスワード/タイムアウト	6-19
	ネットワークパラメータ	6-21
	ターミナル設定	6-23
	言語 / language	6-28
	他 Hub へのアップデート SOFTWARE の転送	6-29
	すべての Hub へのアップデート SOFTWARE の転送	6-30
	シリアルポートによる SOFTWARE のアップデート	6-31
	アクティブモニタ	6-33
	イーサメータ	6-36
	機器診断(Diagnostics)	6-37
	他 Hub への接続	6-38
6	終了	6-40

目次

A	仕様	A-1
1	コネクタの仕様	A-2
	10BASE-T インターフェイス	A-2
	10BASE5 インターフェイス	A-3
	RS-232 インターフェイス	A-4
2	ケーブルの仕様	A-5
	10BASE-T ケーブル	A-5
	UTP ケーブルのカテゴリ	A-6
3	本製品の仕様	A-7
	機器仕様	A-7
S	保証とユーザーサポート	S-1
	調査依頼書(3612L)	S-3

索引

記号

10BASE-T 2-4, 6-5, A-2, A-6
10BASE-T ポート
..... 1-2, 2-4, 2-6, 3-2, 6-5, 6-8
10BASE5 2-5, A-3

A

Administration 6-17 ~ 6-39
Alternate reconnection アルゴリズム 6-7
AUI ケーブル 1-2, 2-4, 2-5, 3-5

B

Bad フレーム 6-11, 6-16

C

CRC エラー 6-11, 6-16

D

Diagnostics 6-37
Download Password 6-22

E

Ethernet アドレス 6-29, 6-38

G

Get Community ストリング 6-22
Good フレーム 6-11, 6-15

H

Hub 統計情報 6-9 ~ 6-13
Hub ネーム 6-18

I

IP アドレス
1-4, 5-2, 5-4, 5-5, 5-6, 5-7, 5-8,
6-18, 6-21, 6-22, 6-29, 6-38

L

LED 1-2, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5

M

MAC アドレス 6-18, 6-29, 6-37, 6-38
MDI 1-2, 2-6
MDI/MDI-X 切り替えスイッチ
..... 1-2, 2-6, A-5
MDI-X 1-2, 2-6, A-5

P

PC/TCP 5-7 ~ 5-8
PORT ACTIVITY LEDs 1-2, 3-2, 3-3
POWER 1-3

R

RS-232 4-2, 6-40, A-4
RS-232 ケーブル 1-4, 4-2

S

Set Community ストリング 6-22
SNMP 1-5
Standard IEEE reconnection アルゴリズム
..... 6-7
STATUS LEDs 1-2, 2-4, 3-2, 3-3

T

TCP/IP 1-5, 5-5, 5-7, 6-21
TELNET 5-5
Telnet 5-2, 5-5
Trap Community ストリング 6-22

U

UTP ケーブル
..... 1-2, 2-4, 2-6, 3-5, A-5, A-6

V

VT-Kit 4-2
vtn 5-8
VTTERM 4-3

W

Wvtn 5-7 ~ 5-8

索引

ア

アライメントエラー 6-12, 6-16

イ

イーサメータ 6-36 ~ 6-37

カ

カスケード接続 1-2, 2-4, 2-6, A-5
管理情報 6-17 ~ 6-20

キ

機器診断 6-37 ~ 6-38
起動 2-3
極性修正 6-8

コ

コンソール 1-4, 4-2, 5-2, 6-4, 6-10,
6-15, 6-19
コンソールポート 1-3, 1-4, 4-2, 6-39

シ

自己診断機能 3-3, 3-4
自動パーティション制御 6-7
ジャバーロックアップ 6-12, 6-16
ショートイベント 6-12, 6-16

セ

設置 2-1, 2-2, 2-4
接続
 コンソール - 4-2 ~ 4-7
 他 Hub への - 6-38
 ネットワークへの - 2-5 ~ 2-7

タ

ターミナル 4-4 ~ 4-5
ターミナル設定 6-23 ~ 6-27
他 Hub への接続 6-38
タイムアウト 6-19

テ

データレートミスマッチ 6-12, 6-16
停止 2-3
電源ケーブル 1-3, 2-2, 2-3, 2-4
電源ソケット 2-3
電源プラグ 2-2, 2-3

ト

トータルフレーム 6-11, 6-15
トラブルシューティング 3-5 ~ 3-6
トランシーバ 2-5, 3-5

ネ

ネットワークパラメータ 6-21 ~ 6-22

ハ

パーティション 6-12
ハイパーターミナル 4-6 ~ 4-7
パスワード 6-19
バックボーン (AUI) ポート
..... 1-2, 2-5, 6-4, 6-8

ホ

ポート
 - ネーム変更 6-8
 - のステータス 6-5
 - の極性 6-5
 - の設定 6-6
 - リンク 6-5
 - 極性修正 6-8

メ

メニュー構造 6-3

ユ

ユーザーサポート S-1

ラ

ラントフレーム 6-12, 6-16

リ

リンクテスト 6-7

レ

レートコリジョン 6-12, 6-16

ロ

ロングフレーム 6-12, 6-16

はじめに

このたびは、CentreCOM 3612L(以下、「3612L」と略します)をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

このユーザーマニュアルをよくお読みになり、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。

本製品は、10BASE-T インターフェイスを 12 ポート、バックボーンポートとして AUI インターフェイスを 1 ポート装備した小型・軽量のハブで、小規模な企業内や、事業所などの SOHO(Small Office / Home Office)環境でのご使用に最適です。

IEEE802.3、および MIB II(RFC1213)、リピータ MIB(RFC1516)に準拠しており、SNMP による管理が可能な SNMP エージェント機能により、SNMP マネージャからハブの各種情報を監視・設定することができます。

また、内蔵された管理ソフトウェアによって、Telnet やコンソールポートからの簡単な設定や診断も可能です。

本製品の特長

- IEEE802.3、および Ethernet2.0 に準拠
- バックボーンポートとして、AUI インターフェイスを装備
- スライドスイッチにより、通常の 10BASE-T ポートと切り替え可能なカスケード接続用ポートを 1 ポート装備
- 3 タイプのネットワーク管理機能を装備
 - コンソール(RS-232 経由)
 - Telnet(ネットワーク経由)
 - SNMP ベースのネットワークマネージャ
- コンソールポート経由、または Telnet 経由によるソフトウェアのアップグレードが可能
- 広範囲にわたる診断機能 LED のサポート

このマニュアルについて

この「ユーザーマニュアル」は、以下のような構成になっています。

第1章 概要

各部の名称と働き、本製品を使用したネットワーク管理方法について説明しています。

第2章 設置

ご使用いただく前にご理解いただきたい注意点や、設置、接続、起動、停止方法などについて説明しています。

第3章 トラブルシューティング

LED表示と自己診断機能、およびトラブルシューティングについて説明しています。

第4章 コンソールの接続

コンソールへの接続方法、およびターミナルソフトの設定方法について説明しています。

第5章 Telnet での接続

Telnet を使用してネットワーク経由でログインする方法について説明しています。

第6章 マネージメントメニュー

マネージメントソフトウェアの使用法、およびパラメータの設定方法について説明しています。

付録A 仕様

動作条件、コネクタのピンアサインなどの技術的な詳細について記載しています。

付録S 保証とユーザーサポート

本製品の保証と、障害の際のユーザーサポート、調査依頼書のご記入方法について説明します。

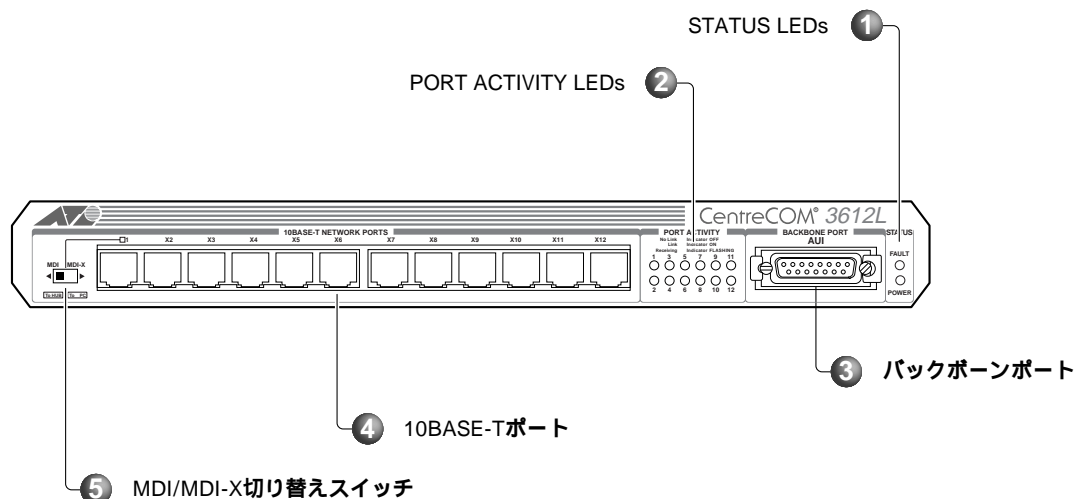
1

概要

ここでは、各部の名称と働き、本製品を使用したネットワーク管理方法について説明しています。

1 各部の名称と働き

前面



- 1** STATUS LEDs
電源や障害の状況を表示するLEDインジケータ類です。
- 2** PORT ACTIVITY LEDs
10BASE-Tポートの通信状況を表示するLEDインジケータ類です。

LEDに関しては、第3章「トラブルシューティング」の「1 LED表示」を参照してください。
- 3** バックボーン(AUI)ポート
AUIケーブル(=トランシーバケーブル)を接続するためのコネクタです。
- 4** 10BASE-Tポート
UTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)を接続するためのコネクタです。
- 5** MDI/MDI-X切り替えスイッチ
ポート1を、通常の10BASE-Tポートとして使用するか、カスケード接続用ポートとして使用するかを切り替えるためのスイッチです。

MDI-X(To PC)
通常の10BASE-Tポートとしてパソコンやワークステーションを接続するために使用します。

MDI(To HUB)
カスケード接続用ポートとしてリピータやスイッチを接続するために使用します。

背面



6 コンソール(RS-232)ポート

本体とパソコンなどの端末を接続して、マネージメントソフトウェアを使用するためのコネクタです。

7 POWER

電源ケーブルを接続するためのコネクタです。

本製品に電源スイッチはありません。電源ケーブルを接続した時点で、本体の電源がオンとなりますのでご注意ください。

2 ネットワーク管理

ネットワーク管理の計画

1

本製品を、各サイト(ビルやフロアごとの収納場所など)に取り付ける前に、ネットワーク内に設置する数や場所を決めます。

ネットワーク構成を十分に検討すると、ハブ名やIPアドレスを簡単に割り当てることができ、ネットワークを効率的に管理することができます。

本製品は、内蔵のマネージメントソフトウェアを使用して、ローカルでも、リモートからでも管理することができます。

ローカルで管理をする場合は、本製品のコンソールポートと端末をRS-232ケーブルで直接接続し、マネージメントソフトウェアにアクセスします。

ネットワーク内の離れた場所からリモートで管理をする場合は、Telnetでログインしてマネージメントソフトウェアにアクセスします。

この場合は、本製品にIPアドレスが設定されている必要があります。

また、マネージメントソフトウェアの「管理情報(Administration)」メニューから、「他Hubへの接続」画面を使用して、ネットワーク内の他の3612Lのマネージメントソフトウェアにアクセスすることもできます。

この場合は、3612Lに設定されたIPアドレス、Ethernetアドレス(MACアドレス)、またはハブ名を使用して指定します。

詳細は、第6章「マネージメントメニュー」を参照してください。

コンソールによるマネージメントソフトウェアへのアクセス方法は、第4章「コンソールの接続」を参照してください。

Telnetによるマネージメントソフトウェアへのアクセス方法は、第5章「Telnetでの接続」を参照してください。

マネージメントソフトウェア

本製品には、ネットワーク管理用のソフトウェアが内蔵されています。

このマネージメントソフトウェアの各パラメータを設定することにより、広範囲にわたるネットワーク管理を行うことができます。

マネージメントソフトウェアは、以下のようなSNMPネットワーク管理ステーションの機能をサポートしています。

- ・ ネットワーク統計情報
- ・ 自己診断機能
- ・ TCP/IP パラメータの設定
- ・ ポートのステータス表示
- ・ ソフトウェアダウンロード機能の制御
- ・ リモートハブへの接続
- ・ ハブ名、およびポート名の割り当て

マネージメントソフトウェアのアップデート

マネージメントメニューでダウンロードの設定を行うことによって、ローカルでも、リモートからでも、マネージメントソフトウェアをアップグレードすることができます。

2

設置

ここでは、ご使用いただく前にご理解いただきたい注意点や、設置、接続、起動、停止方法などについて説明しています。

1 設置する前に

梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認して、次のものが入っているかを確認してください。

CentreCOM 3612L 本体(1台)
電源ケーブル(1本)
お客様インフォメーション登録カード
保証書
ユーザーマニュアル(本書)

設置場所

本製品を設置する適切な場所を確保します。
次のような場所への設置は避けてください。

直射日光の当たる場所、湿気の多い場所や水のかかる場所
温度変化の急激な場所(暖房機、エアコン、加湿器、冷蔵庫の近くなど)
ほこりの多い場所
強い振動、腐食性ガスの発生する場所
本体側面の通気口をふさぐような場所

電源

必ず本製品付属の電源ケーブル(アース付き3ピンプラグ)を使用してください。付属の電源ケーブル以外のものを使用すると、異常な発熱や発煙および本体故障の原因となるおそれがあります。

また、電源プラグは、AC100V、50/60Hzのコンセント以外には差し込まないでください。発熱による発火や感電のおそれがあります。

2 起動と停止

起動

電源ケーブルの電源ソケットを本体背面の電源コネクタに差し込みます。
次に、電源ケーブルの電源プラグをコンセントに差し込みます。

本製品に電源スイッチはありません。電源ケーブルを接続した時点で、電源がオンとなりますのでご注意ください。

2

停止

電源ケーブルの電源プラグをコンセントからはずします。

コンセントに電源ケーブルを接続したまま、電源ソケット(電源ケーブルの本体側)をはずさないでください。感電事故などを引き起こすおそれがあります。

3 設置のしかた

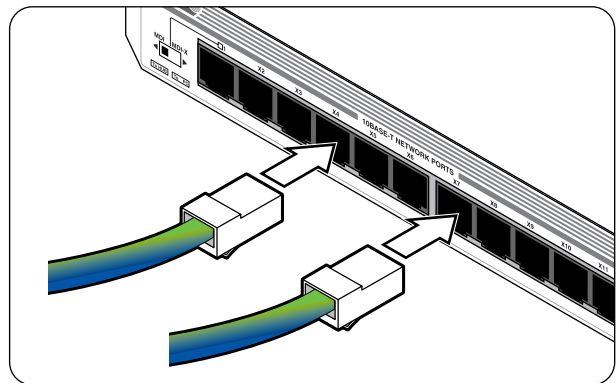
本製品の基本的な設置手順を説明します。

UTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)は、カテゴリ3以上のストレートタイプをご使用ください。

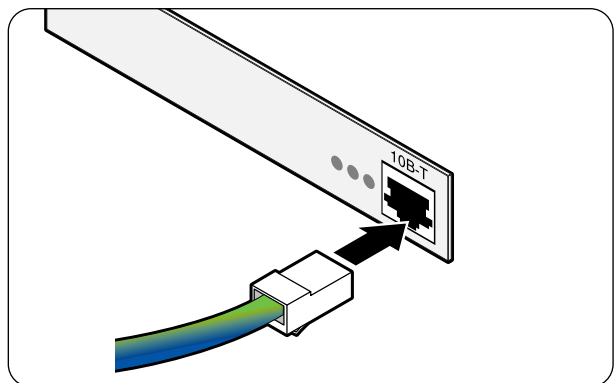
本製品は、ポート1の使用により、カスケード接続の場合もストレートタイプをご使用になれます。

すべてのケーブルが装置間を接続するのに適切な長さであることを確認します。接続するケーブルの長さは、UTPケーブル(10BASE-T)は100m以内、AUIケーブル(トランシーバケーブル)は、50m以内です。

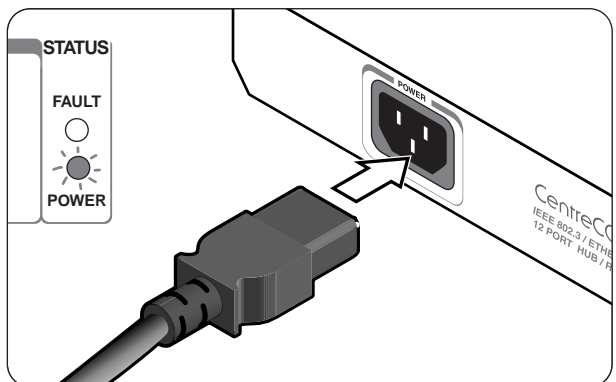
1. 本体前面の10BASE-Tポート(10BASE-T NETWORK PORTS)にUTPケーブルを接続します。



2. ネットワークに接続する端末に、10BASE-T ネットワークインターフェイスカードが正しく取り付けられていることを確認し、UTPケーブルのもう一方を端末のネットワークインターフェイスカードに接続します。



3. 電源ケーブルの電源ソケットを本体背面の電源コネクタに接続してから、電源プラグをコンセントに差し込みます。本体前面STATUS LEDsのPOWER LEDが点灯することを確認します。電源投入時に、FAULT LEDが一時的に点灯します。これは、正常に機能している状態であり、障害の発生を示すものではありません。

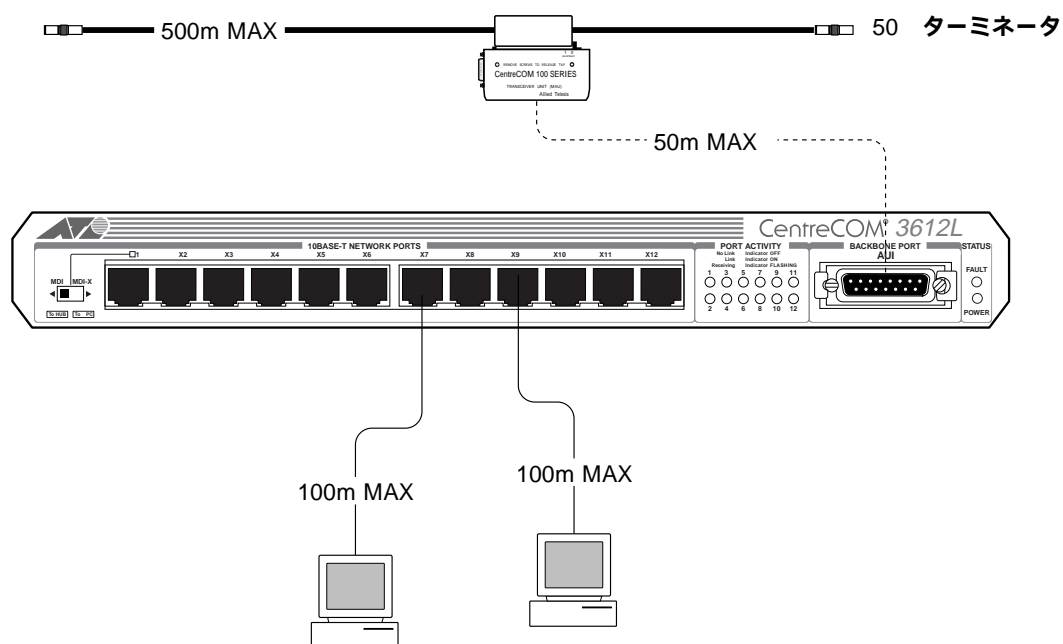


4 ネットワークへの接続

バックボーン(AUI)ポートへの接続

本体前面のバックボーン(AUI)ポートへは、AUIケーブル(=トランシーバケーブル)を用いて、同軸(10BASE5/10BASE2)、光、UTPなどのご使用になるメディアに対応したトランシーバを接続します。

AUIケーブル(=トランシーバケーブル)の長さは50m以内にしてください。



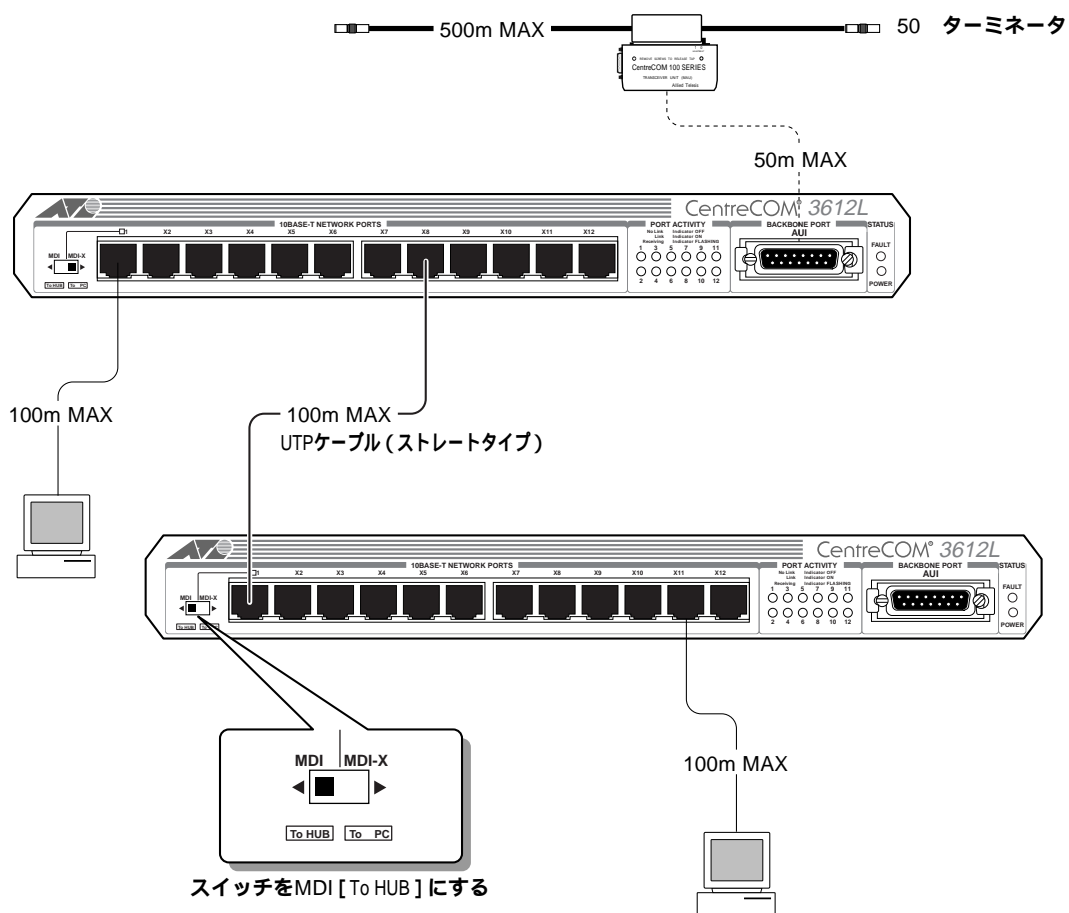
4 ネットワークへの接続

カスケード接続

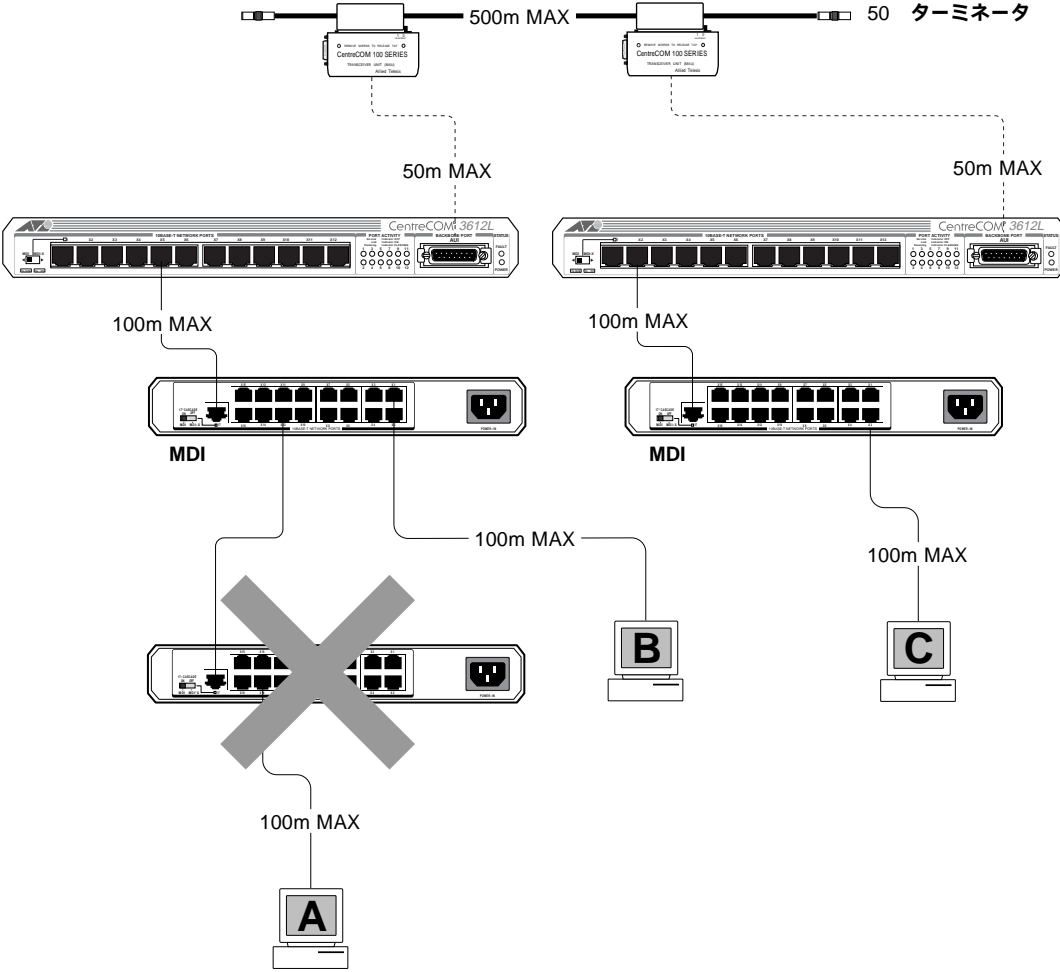
カスケード接続用ポート(ポート1)を使用すると、ケーブルを変更することなく、簡単にカスケード接続をすることができます。

カスケード接続をする場合は、本製品のポート1と他のハブの10BASE-Tポート(MDI-X)を、ストレートタイプのUTPケーブルで接続し、MDI/MDI-X切り替えスイッチを「MDI」(To HUB側)にしてください。

本製品と端末(MDIポート)間、本製品とハブ(MDI-Xポート)間のUTPケーブルの長さは、100m以内にしてください。



パケットの送受信を行う場合、最大で4台のハブを経由する接続を行うことができます。下図で、端末Aから端末Cの間は経由するハブの数が5台となるので、このような接続を行うことはできません。端末Aを接続しているハブをはずして、端末Bが接続されているハブに端末Aを接続するようなネットワーク構成を行ってください。



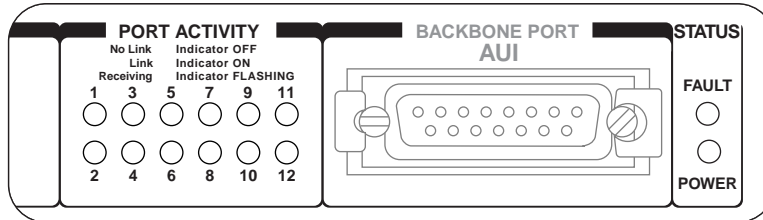
3

トラブルシューティング

ここでは、LED表示と自己診断機能、およびトラブルシューティングについて説明しています。

1 LED 表示

本体前面にある各 LED について説明します。



3

STATUS LEDs

FAULT(赤)

本体に何らかの致命的な障害が発生したときに点灯します。
通常の場合は消灯しています。

電源投入時/リセット時には、診断機能が実行されるため一時的に FAULT LED が点灯します。

診断中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。

POWER(緑)

本体に電源が正常に供給されているときに点灯します。

PORT ACTIVITY LEDs

10BASE-T ポートのリンクおよび受信状態を表示します。

消灯：リンクが確立していません。ケーブルの異常などが考えられます。

点灯：ポートと接続機器とのリンクが確立し、相互に通信が可能な状態です。

点滅：ポートでパケットを受信しています。

マネージメントメニューの「管理情報(Administration)」-「イーサメータ」画面で、PORT ACTIVITY LEDsを、10BASE-Tポートの動作状態を表示するLEDとして使用するか、ネットワーク負荷を表示するイーサメータとして使用するかを選択することができます。

デフォルト設定は、「D: 通常のLED表示」(10BASE-Tポートのリンクおよび受信状態を表示する)です。

「E: イーサメータ」を選択した場合は、ポートを通過するすべてのパケットをカウントし、システム全体に対する現時点のネットワーク負荷率を、左から順に6つのレベルで点灯表示します。

PORT ACTIVITY LEDsの1と2が負荷率約16%を超えたときに点灯します。以下32%(3・4)、48%(5・6)、64%(7・8)、80%(9・10)、96%以上(11・12)の順に各LEDが点灯します。

(LEDの%は目安として参考にしてください。)

2 自己診断機能

本製品は、本体全体の機能に関する自己診断機能を備えています。
この自己診断機能は、次の状態のときに実行されます。

電源を投入したとき
マネージメントソフトウェアを使用してリセットしたとき
致命的エラーによって自動的にリセットがかかったとき

電源投入時のLED表示

電源投入時の典型的なLED表示の経過を以下に示します。

1. STATUS LEDs の FAULT LED、および POWER LED が点灯します。
FAULT LED は、約 1 秒間点灯した後、消灯します。
2. ネットワークに接続している場合は、PORT ACTIVITY LEDs の各ポート LED が、
ネットワークの通信状態に応じて点灯、または点滅します。
3. 以上で診断が正常に終了したことになります。

PORT ACTIVITY LEDs の各ポート LED は、接続機器とのリンクが確立し、相互に
通信が可能な状態のときに点灯し、パケットを受信しているときに点滅します。

本体の重要なパーツに致命的な問題がある場合は、FAULT LED が点灯します。
電源のオン・オフを繰り返しても、FAULT LED が点灯し続ける場合は、アライドテ
レシスのサポートセンターにお問い合わせください。

自己診断項目

本製品の自己診断機能は下記の項目から構成されています。

- ・ Flash PROM チェックサムテスト
- ・ Address PROM チェックサムテスト
- ・ SRAM チェックサムテスト
- ・ Network Interface Chip テスト
- ・ Serial Interface Chip テスト
- ・ Hub Controller Interface Chip テスト

2 自己診断機能

ソフトウェアチェックサムテスト

本体をリセットすると、マネージメントソフトウェアはチェックサムテストを行なってからロードされます。

チェックサムテストに失敗すると、FAULT LED が点灯します。

リセットした場合も、電源を投入したときと同じように、すべてのテストが正常に終了すると、FAULT LED は約 1 秒後に消灯します。

3

障害の程度が低い場合

障害の程度によっては、動作可能な場合もあります。

例えば、コンソールポートに障害が発生した場合は、ローカルでのネットワーク管理などはできなくなりますが、ネットワーク接続に関しては充分機能します。

しかし、プロセッサなどの重要なパーツに障害が発生した場合は、ネットワーク機器として充分に機能しません。このような場合には、FAULT LED が点灯します。

3 トラブルシューティング

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対処方法について説明します。次のような処置をしても正常に動作しない場合は、アライドテレシスのサポートセンターまでご連絡ください。

電源がオンにならない

必ず付属の電源ケーブルを使用してください。
電源ケーブルに断線がないかを確認してください。
電源ケーブルが通電していることを確認してください。
電源ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

電源プラグは、必ず AC100V、50/60Hz のコンセントに接続してください。

通信できない

ケーブルを確認してください。
ケーブルは、カテゴリ3以上のUTPケーブル(ストレートタイプ)を使用してください。
後に10BASE-TXにアップグレードする際に、余分な経費やトラブルが発生するのを避けるため、あらかじめカテゴリ5のケーブルをご使用になることをお勧めします。

10BASE-Tでは、ハブと端末間、ハブとハブ間のケーブルの長さは、最長100mと規定されています。
規定の長さを越えると、データ信号の減衰などによって、正常に通信が行われない場合がありますのでご注意ください。
AUIケーブル(=トランシーバケーブル)は、最長50mと規定されています。

ハブの数が制限を超えていないか確認してください。
ホスト間に設置されているハブの数を確認してください。ホスト間を経由するハブの数は4台までと規定されています。
規定の数を越えると、正常に通信が行われない場合がありますのでご注意ください。

MAU / トランシーバを確認してください。
AUIケーブル(=トランシーバケーブル)を使用している場合は、トランシーバのポートを差し替えて試してみてください。
10BASE-Tを使用している場合は、ハブやMAUのLINK LEDが点灯していることを確認してください。
LINK LEDが点灯していない場合は、ケーブルに問題がないかを確認してください。(LINK LEDは、ハブ側とMAU側の両方が点灯していなければなりません。また、LINK LEDは機器によっては「ON LINE」などと呼ばれていることがあります。ご使用の機器のマニュアルを確認してください。)

3 トラブルシューティング

接続先の機器に問題がないかを確認してください。

接続先の機器に電源が入っていることを確認してください。

また、端末に取り付けられているネットワークインターフェイスカードに障害がないか、ネットワークインターフェイスカードに正しくケーブルが接続され、通信可能な状態にあるかを確認してください。

LINK LEDを確認してください。

通信を行おうとしているポートのLINK LEDが点灯していない場合は、ケーブルの接続に問題がある可能性があります。ケーブルの種類や接続状態を確認してください。

マネージメントメニューでポートステータスを確認してください。

マネージメントメニューで、ポートステータスのオプションが「Disable(強制ディセーブル)」に設定されているポートは通信できません。各メニューで、設定を確認してください。

4

コンソールの接続

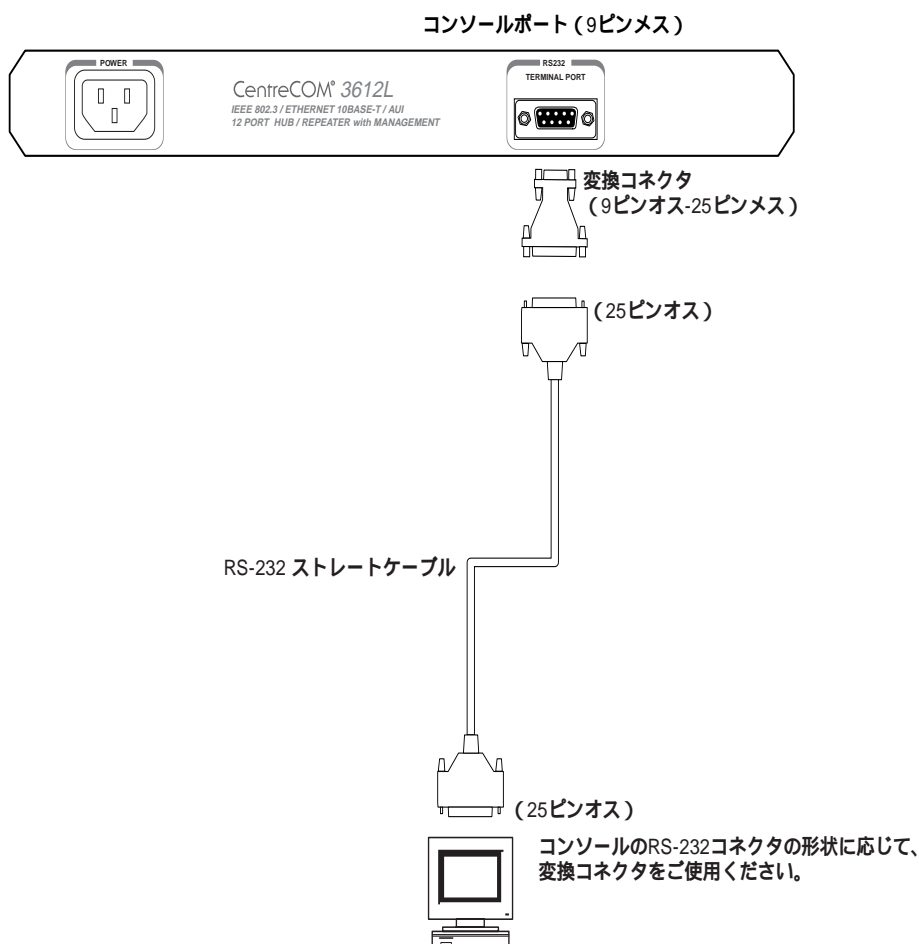
ここでは、コンソールの接続方法、およびターミナルソフトの設定方法について説明しています。

1 コンソールの接続

マネージメントメニューを使用してパラメータや各機能の設定を行うには、RS-232ケーブルで本体背面のコンソールポートとコンソール側のRS-232コネクタを接続して、マネージメントソフトウェアにログインします。

コンソールは、VT220/VT100互換の通信ソフトが実行できるRS-232コネクタ付きPCおよびワークステーション、または非同期のRS-232コネクタを持つVT200/VT100互換の端末をご使用ください。

本体背面のコンソールポートと、コンソールのRS-232コネクタを下図のように接続します。



VT-Kit

弊社では、PCをコンソールとして使用するために必要な次の物をセットにした商品「VT-Kit」(MS-DOS版)を販売しております。

VT-Kitは、PC-9800シリーズ、およびIBM-PC/XT/AT DOS/V、AX機のどのパソコンでもご使用いただけます。

- ・ RS-232ストレートケーブル
- ・ 各種PCに適用させるための変換コネクタ
- ・ VTTERM (MS-DOS版VT端末エミュレータ)

2 ターミナルソフトの設定

ご使用のターミナル(エミュレーション)ソフトとして、次の3つの設定方法を説明します。

弊社 VTTERM

Windows 3.1 標準通信ソフト「ターミナル」

Windows 95/NT 標準通信ソフト「ハイパーターミナル」

VTTERM を使用する場合

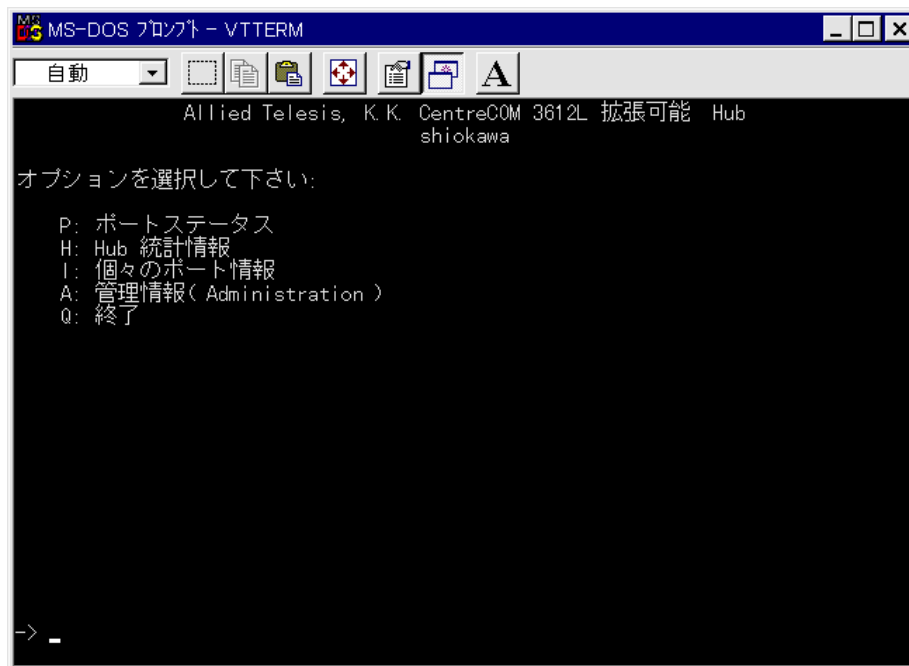
1. 弊社 VTTERM(VT-Kit)をご使用の場合、DOS プロンプトから次のコマンドを入力して **Enter** キーを押します。

```
C:\>VTTERM
```

2. VTTERMが起動し、初期画面が表示されます。
VTTERMのデフォルト設定は、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。

3. 本体に電源を投入すると、セルフテストが実行された後、次のようなマネジメントメニューのメインメニューが表示されます。

「VTTERM」を起動したときに、本体がすでに動作中の場合は、**Enter** キーを数回押してください。メインメニューが表示されます。

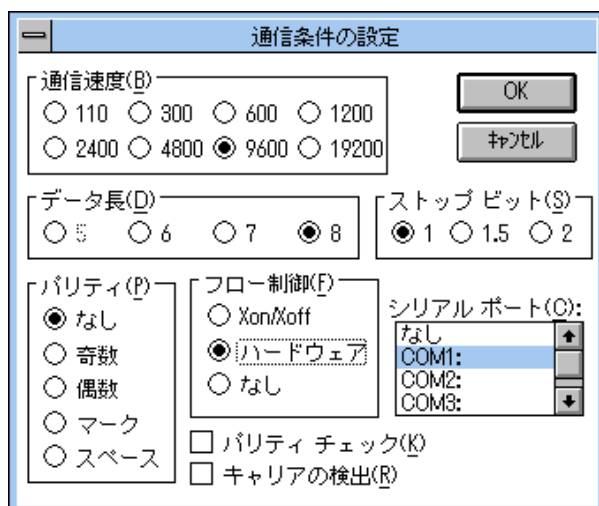


2 ターミナルソフトの設定

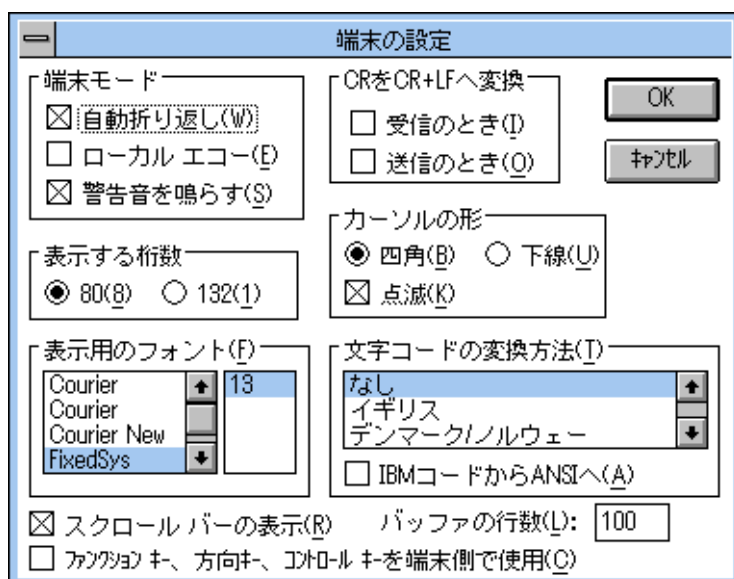
Windows 3.1 の「ターミナル」を使用する場合

Windows 3.1 が動作する PC では、通信ソフトとして標準装備の「ターミナル」(Terminal.exe) をご使用いただけます。

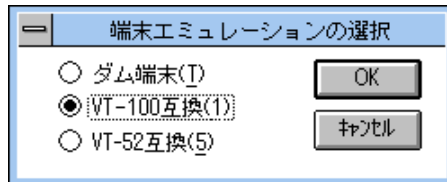
1. [プログラムマネージャ]-[アクセサリ]内の「ターミナル」をダブルクリックします。
2. [設定]メニューから[通信条件]を選択すると、「通信条件の設定」ダイアログボックスが表示されます。下図のように設定して、[OK] ボタンをクリックします。



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]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。
☒キーを数回押すと、マネージメントメニューのメインメニューが表示されます。

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

マネージメントソフトウェアを終了させる場合は、必ずメインメニューから「終了(Qキーを入力)」してください。
「終了(Qキーを入力)」しない場合、マネージメントソフトウェアが本体で起動し続けるため、Telnetからの接続ができなくなります。

2 ターミナルソフトの設定

Windows 95/NT の「ハイパーターミナル」を使用する場合


Windows 95/NTが動作するPC、ワークステーションでは、通信ソフトとして標準装備の「ハイパーターミナル」(Hypertm.exe)をご使用いただけます。

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「Hypertm.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。



- 「XXXX-ハイパーターミナル」のような、先ほどの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。



- 以上で設定が終わりました。
本体に電源を投入すると、セルフテストが実行された後、マネージメントメニューのメインメニューが表示されます。
「ハイパーターミナル」を起動したときに、本体がすでに動作中の場合は、 キーを押してください。メインメニューが表示されます。

5

Telnet での接続

ここでは、Telnetを使用してネットワーク経由でログインする方法について説明しています。

1 IP アドレスの設定

Telnetからログインする場合は、あらかじめコンソールによる接続で、本製品のIPアドレスを設定しておく必要があります。

コンソールを接続する

本製品にはじめてIPアドレスを割り当てるときは、コンソールから作業を行ないます。第4章「コンソールの接続」を参考に、本体にコンソールを接続してください。

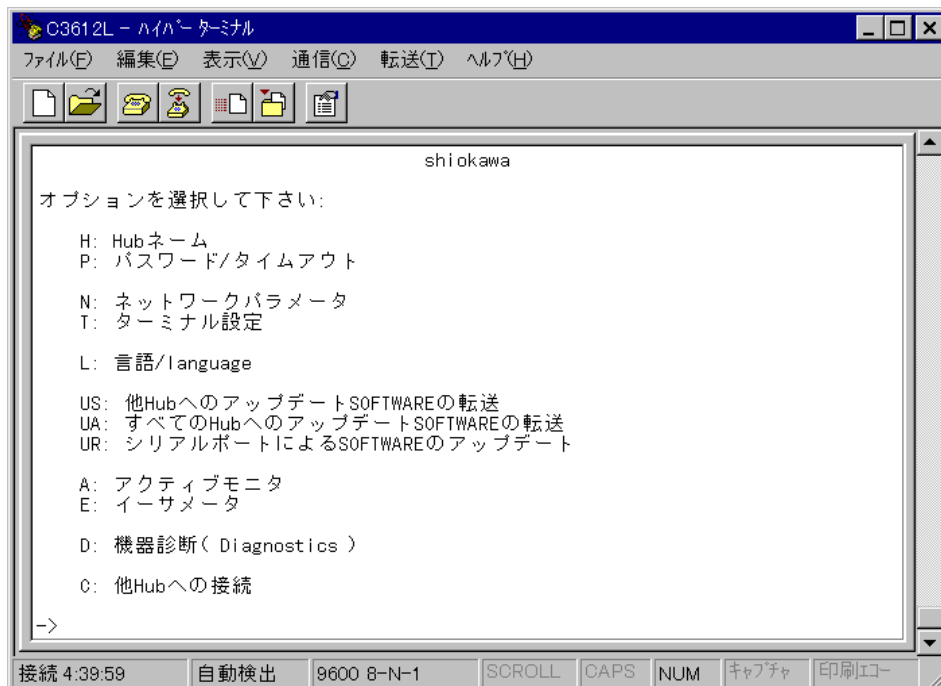
IPアドレスを設定する

IPアドレスの設定はマネジメントメニューの中の「ネットワークパラメータ」画面で行います。次の手順に従ってください。

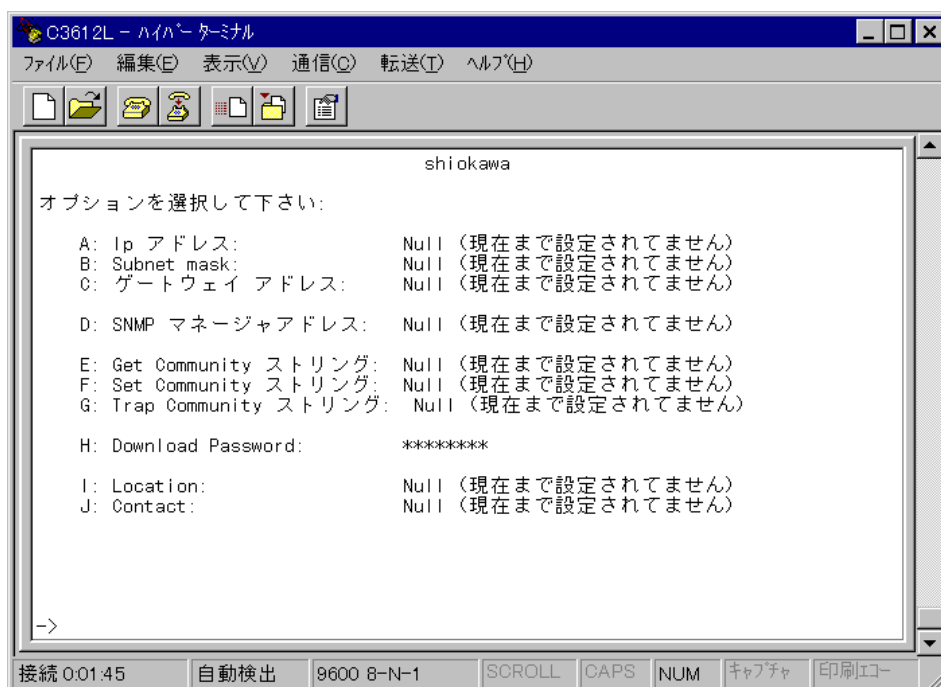
1. メインメニューで「A」を入力して[Enter]キーを押します。



2. 「管理情報(Administration)」メニューが表示されます。



3. ここで、「N」を入力して[Enter]キーを押します。「ネットワークパラメータ」画面が表示されます。



1 IP アドレスの設定

- 次に、「A」を入力して キーを押すと、「現在の Hub IP アドレス」が表示されま
す。

X.X.X.X (Xは0から255までの10進数)の形式で、値を入力して キーを押します。
デフォルトの設定は、「Null(現在まで設定されていません)」です。

- 同じように、「ネットワークパラメータ」画面で、「B」を入力して キーを押すと
「現在の Subnet mask」、「C」を入力して キーを押すと「現在のゲートウェイ
アドレス」が表示されます。

X.X.X.X (Xは0から255までの10進数)の形式で、値を入力して キーを押します。
デフォルトの設定は、それぞれ「Null(現在まで設定されていません)」です。

- 以上でIPアドレスの割り当てが完了しました。

キーを押してメインメニューに戻ります。

メインメニューで、「Q」キーを入力して キーを押すと、マネージメントソフト
ウェアが「終了」します。「終了」させない場合、Telnetからのログインはできませ
ん。

2 Telnet で接続する

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。

なお、同時に2つ以上のセッションを開くことはできませんので、ご注意ください。

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

Windows 95/NT の「TELNET」を使用する場合

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)をご使用いただけます。

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。

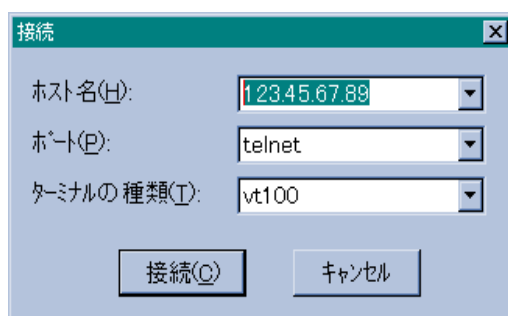
2. Windows 95の場合は、「エクスプローラ」から、[Windows]フォルダ内の「Telnet.exe」をダブルクリックして、「Telnet.exe」を起動します。

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。

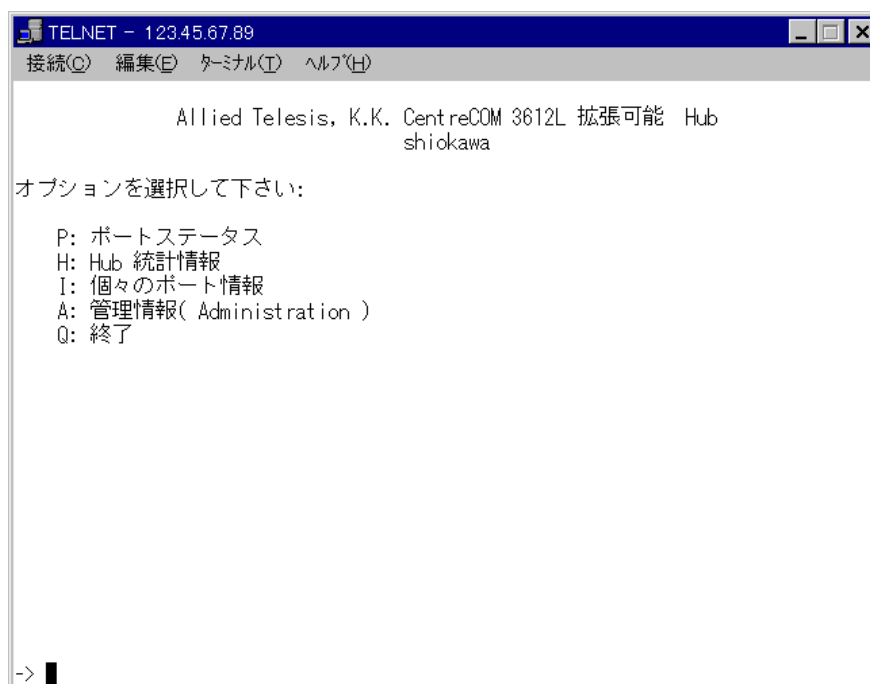
3. [ターミナル]メニューから[設定]を選択すると、[ターミナルの設定](基本設定の変更)ダイアログボックスが表示されます。
[エミュレーション]欄で[VT-100/ANS]ラジオボタンをクリックします。

2 Telnet で接続する

- 「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、「1 IPアドレスの設定」の項で設定したIPアドレスを入力して、[接続] ボタンをクリックします。



- 以上で、設定が終わりました。セッションが確立し、マネジメントメニューのメインメニューが表示されます。



Burp Suite reNET PC/TCP を使用する場合

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。

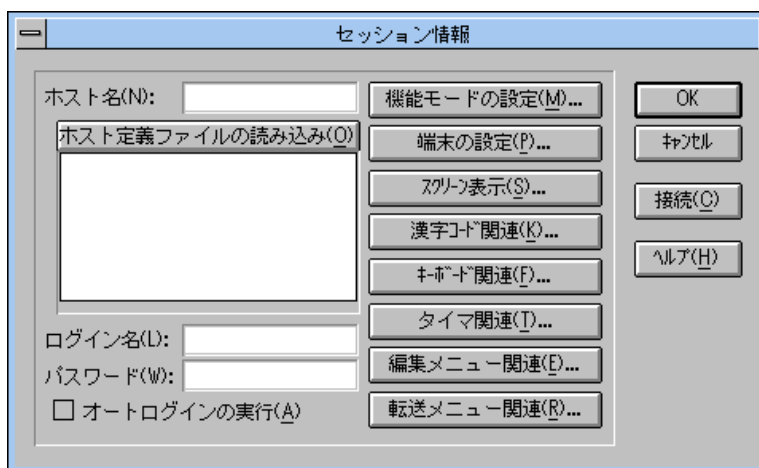
TCP/IP通信ソフトがインストールされていない場合は、各マニュアルをご覧になり、インストールを行ってください。

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「1 IPアドレスの設定」の項で設定したIPアドレスを入力して、[OK]ボタンをクリックします。



2 Telnet で接続する

3. 以上で、設定が終わりました。セッションが確立し、マネージメントメニュー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 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「1 IPアドレスの設定」の項で設定した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、設定が終了しました。セッションが確立し、マネージメントメニューのメインメニューが表示されます。

6

マネージメントメニュー

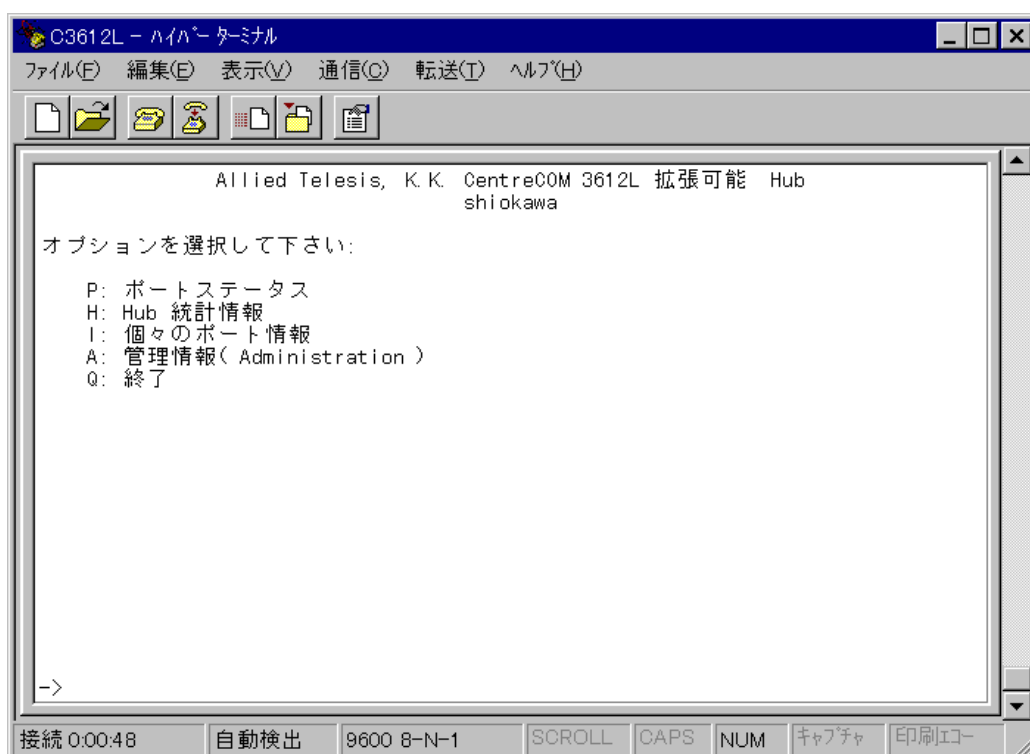
ここでは、マネージメントソフトウェアの使用方法、およびパラメータの設定方法について説明しています。

1 メインメニュー

マネージメントソフトウェアにアクセスすると、次のようなメニュー(メインメニュー)が最初に表示されます。

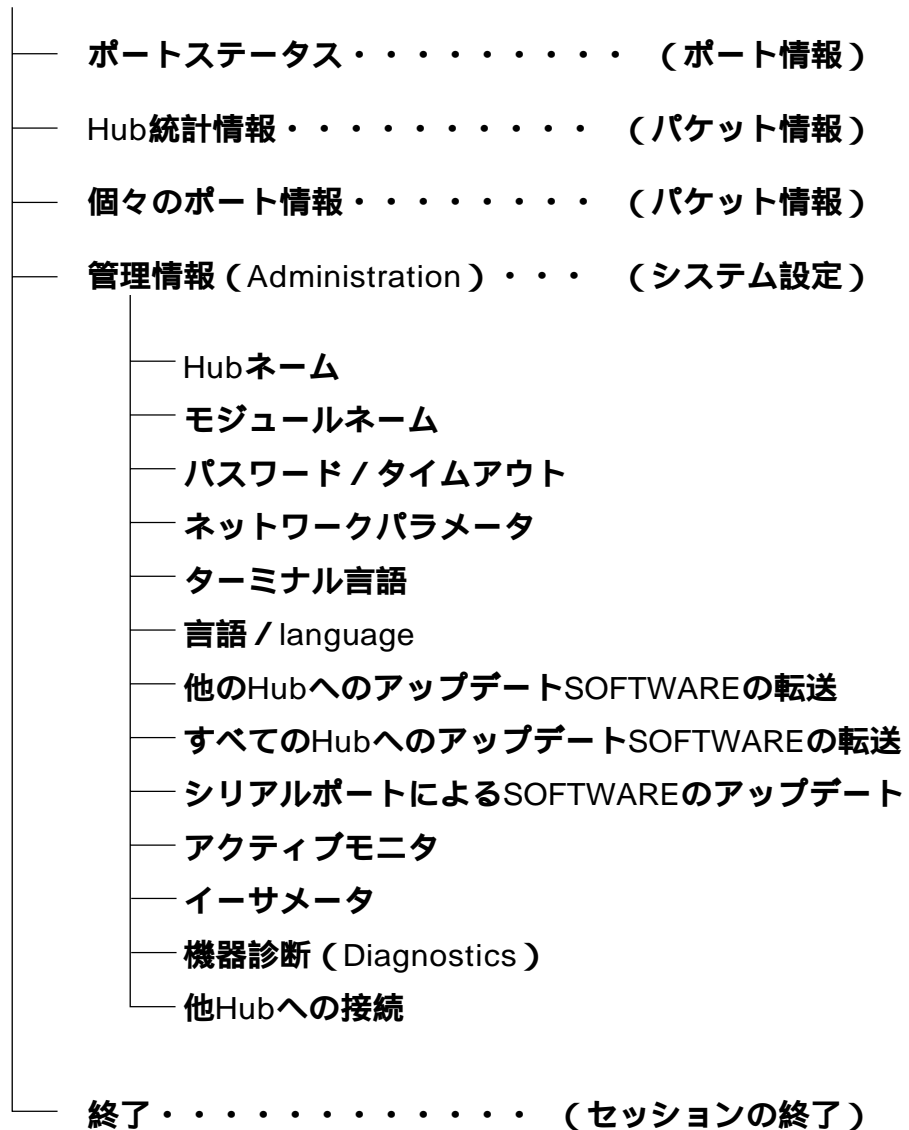
このメインメニューから、右図に示されているようなサブメニューに移動することができます。

サブメニューに移動することで、各種統計情報を表示したり、パラメータの設定を行ったりすることができます。



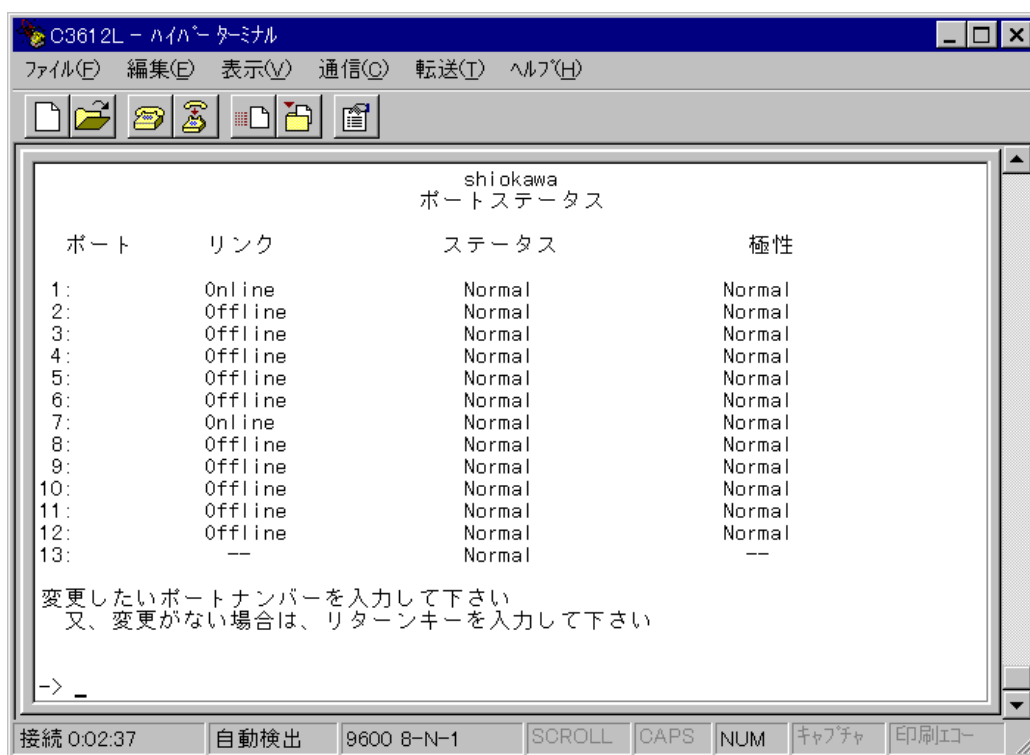
メニュー構造

メインメニュー



2 ポートステータス

メインメニューから、「P」を入力して [Enter] キーを押すと、「ポートステータス」メニューが表示されます。



この画面には、各ポートのステータスと設定内容が表示されます。

画面の一番上には、ハブ名が表示されます。

左から、ポート番号(+ポート名)、リンク、ステータス、極性の状態が表示されます。

ポート 13は、バックボーン(AUI)ポートです。バックボーン(AUI)ポートの「リンク」および「極性」は表示されません。(ブランク「--」が表示されます。)

コンソール端末が、カーソル制御機能(ANSIなど)をもつ端末用に設定されている場合、画面は数秒単位で自動的に更新されます。

カーソル制御機能を持たない端末を使用する場合は、スペースバーを押すと画面表示を手動で更新することができます。

「ポート」

ポート番号と、ユーザーが定義した各ポート番号に対応するポート名を表示します。このポート名には、ポートに接続しているホストの名前や、ワークグループの名前を付けておくと便利です。

「リンク」

10BASE-Tポートのリンクパルステストの結果を Online / Offline で表示します。

Online は、IEEE 10BASE-T規格のリンク整合性パルスが検出されたことにより、このポートが接続機器によって、現在使用中であることを示します。

Offline は、リンク整合性パルスが検出されないため、このポートにはケーブルが接続されていない(ケーブルに問題がある)か、または接続機器の電源が入っていない状態であることを示します。

ポート 13以外のブランク「-」は、「ポート設定」画面で、「Off-no link test」オプションが選択されているため、リンクパルステストが実行されていないことを示します。

「ステータス」

自動、あるいは手動によるポートのパーティション状態を Normal / **ディセーブル** / **パーティションされてます**のいずれかで表示します。

Normal は、ポートがパーティションされていない、常に使用可能な状態にある(現在、動作中であるかどうかは表示不可)ことを示します。

ディセーブルは、ユーザーにより、マネージメントソフトウェアでポートが強制的に使用不可の状態に設定されていることを示します。

パーティションされてますは、ネットワーク内でエラーが検出されたため、ポートが自動的に使用不可の状態になっていることを示します。

「極性」

10BASE-Tポートの受信ペア極性の状態を Normal / Reversed / Correctedのいずれかで表示します。

Normal は正しい極性であることを示します。

Reversed は極性が誤っていることを示します。この場合は、「ポート設定」画面で「極性修正を行わない」オプションが選択されているため、極性が誤っていても修正されません。

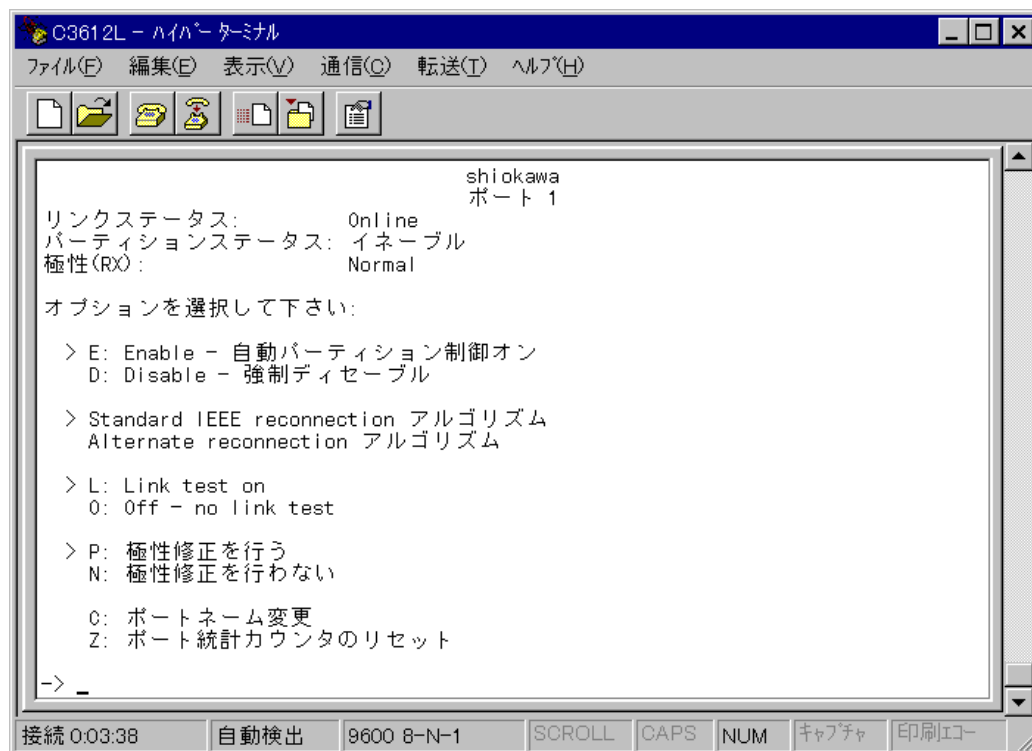
Corrected は、不正な極性が本体によって修正されたことを示します。この場合は、「ポート設定」画面で「極性修正を行う」オプションが選択されている(デフォルト設定)ため、極性が誤っていると自動的に修正されます。

2 ポートステータス

ポートの設定

「ポートステータス」メニューから、ポート番号を入力して **[Enter]** キーを押すと、次のような「ポート設定」画面が表示されます。

ここでは、ポート番号の「1」を入力して、ポート1の「ポート設定」画面を表示します。



この画面では、選択したポートの現在の状態および設定内容が表示されます。画面の一番上にはハブ名、ポート番号(+ ポート名)が表示されます。次に、ポートのステータス、その下にメニューオプションが表示されます。

画面左端の「>」は現在選択されているオプションを示しています。

画面の一番上には、現在のポートステータスが表示されます。

リンクステータス

「リンクステータス」は、「ポートステータス」メニューの「リンク」と同じで、Online / Offline で表示されます。

パーティションステータス

「パーティションステータス」は、「ポートステータス」メニューの「ステータス」と同じで、**イネーブル/ディセーブル/パーティションされてます**で表示されます。

極性(RX)

「極性(RX)」は、「ポートステータス」メニューの「極性」と同じで、Normal / Reversed / Corrected で表示されます。

● オプション

オプションで、その他の設定を行います。選択するオプションの先頭の文字キーを入力して **Enter** キーを押すと、オプションが切り替わります。

自動パーティション制御

「E: Enable」を選択すると、エラーが検出された場合、ポートは本体によって自動的にパーティションされます。

本体によって正常なパケットが検出され、エラーが解除されると、「ステータス」は自動的に Normal に戻ります。

「D: Disable」を選択すると、ポートを強制的にパーティションします。ポートを論理的に切り離すことにより、そのポートへのトラフィックはシャットアウトされます。「ステータス」は、**ディセーブル**になります。

再接続

「Standard IEEE reconnection **アルゴリズム**」を選択すると、パーティションされたポートで、コリジョンが発生することなく 512 ビットのデータを送受信したときに、「ステータス」が Normal に自動設定されます。

「Alternate reconnection **アルゴリズム**」を選択すると、パーティションされたポートで、コリジョンが発生することなく 512 ビットのデータを受信したときのみ、「ステータス」が Normal に自動設定されます。

リンクテスト

「L: Link test on」を選択すると、選択したポートのリンクパルステストが行われます。

「O: Off - no link test」を選択すると、選択したポートのリンクパルステストを行わないようにします。「ステータス」はブランク「-」で表示されます。

2 ポートステータス

極性修正

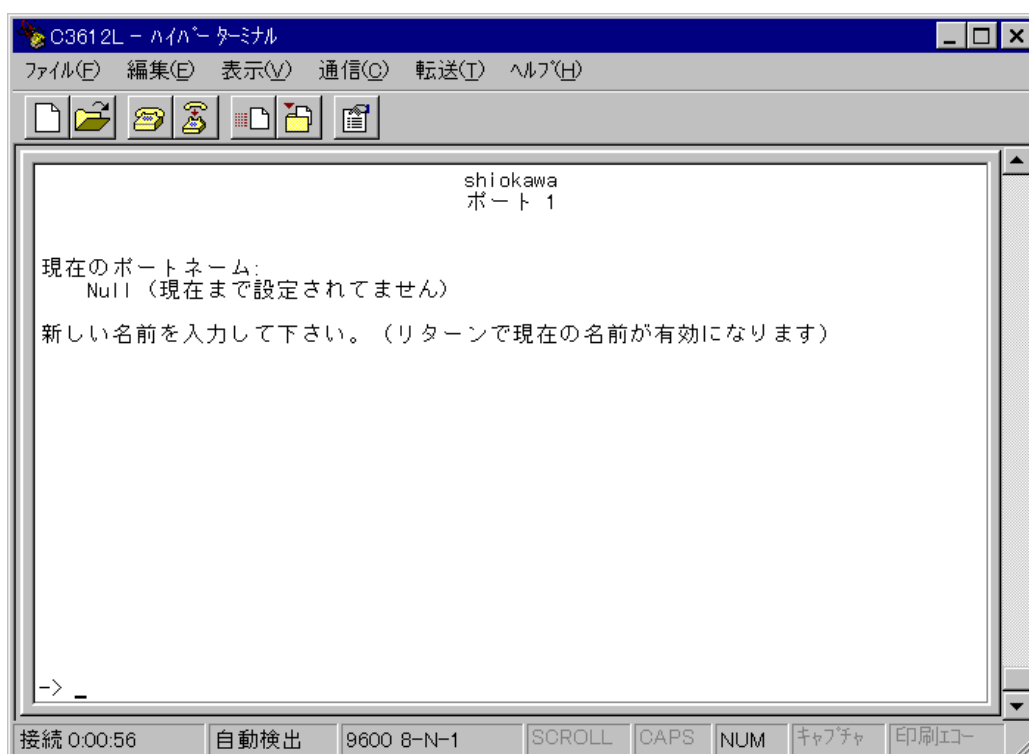
「P: 極性修正を行う」を選択すると、選択したポートの極性は自動的に適切な極性に切り替えられます。

「N: 極性修正を行わない」を選択すると、選択したポートの極性は変更されません。

ポート名前変更

このオプションでは、選択したポートにポート名を設定することができます。

「C」を入力して キーを押すと、次の画面が表示されます。



現在のポート名が表示されます。設定されていない場合は、「Null(現在まで設定されていません)」と表示されます。

既存のポート名をそのまま使用する場合は、 キーを押します。

新しく名前を設定する、または既存の名前を変更する場合は、半角英数字を20文字以内で入力して キーを押します。

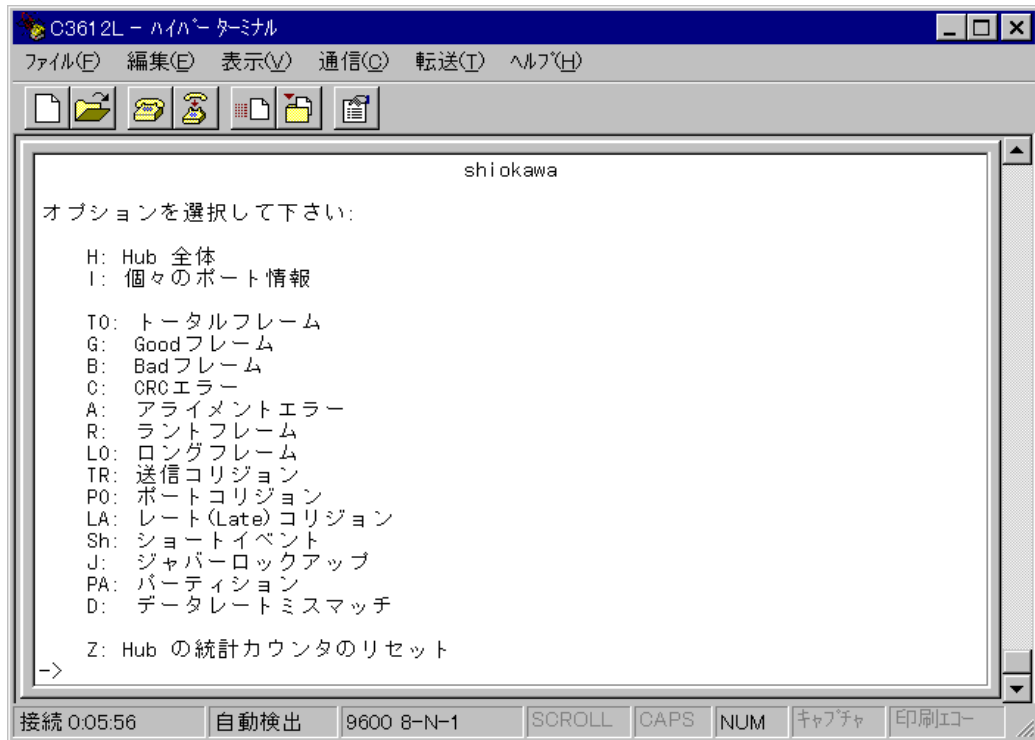
ポート統計カウンタのリセット

このオプションを選択すると、選択したポートの統計情報カウンタがすべてゼロになります。

バックボーン(AUI)ポートの「ポートステータス」メニューは、10BASE-Tポートと異なるため、項目の一部に適用されないものがあります。

3 Hub 統計情報

メインメニューから、「H」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「Hub 統計情報」メニューが表示されます。



このメニューから、「H: Hub 全体」、または「I: 個々のポート情報」を選択すると、統計情報がグラフ表示され、フレームが通過すると同時に、統計結果がグラフ上に反映されます。

● オプション

Hub 全体

「H: Hub 全体」を選択すると、本体全体の動作概要が表示されます。

個々のポート情報

「I: 個々のポート情報」を選択すると、選択したポートの動作概要が表示されます。このオプションについては、「4 個々のポート情報」を参照してください。

Hub 統計カウンタ(TO: トータルフレーム ~ D: データレートミスマッチ)

選択した項目の統計情報がポート別に表示されます。

Hub の統計カウンタのリセット

「Z: Hub の統計カウンタのリセット」を選択すると、ハブモジュール全体の統計カウンタをクリアします。カウンタはリセットされ、「0」に戻ります。

3 Hub 統計情報

Hub 全体

「Hub 統計情報」メニューから、「H」を入力してキーを押すと、「Hub 全体」画面が表示されます。

(「Hub 全体」画面は表示されるまでに、数秒間かかりますのでご注意ください。)



「Hub 全体」画面は、本体全体の動作概要をグラフ表示します。棒グラフによって、全体のネットワークの動作状況が一目で分かるようになっています。

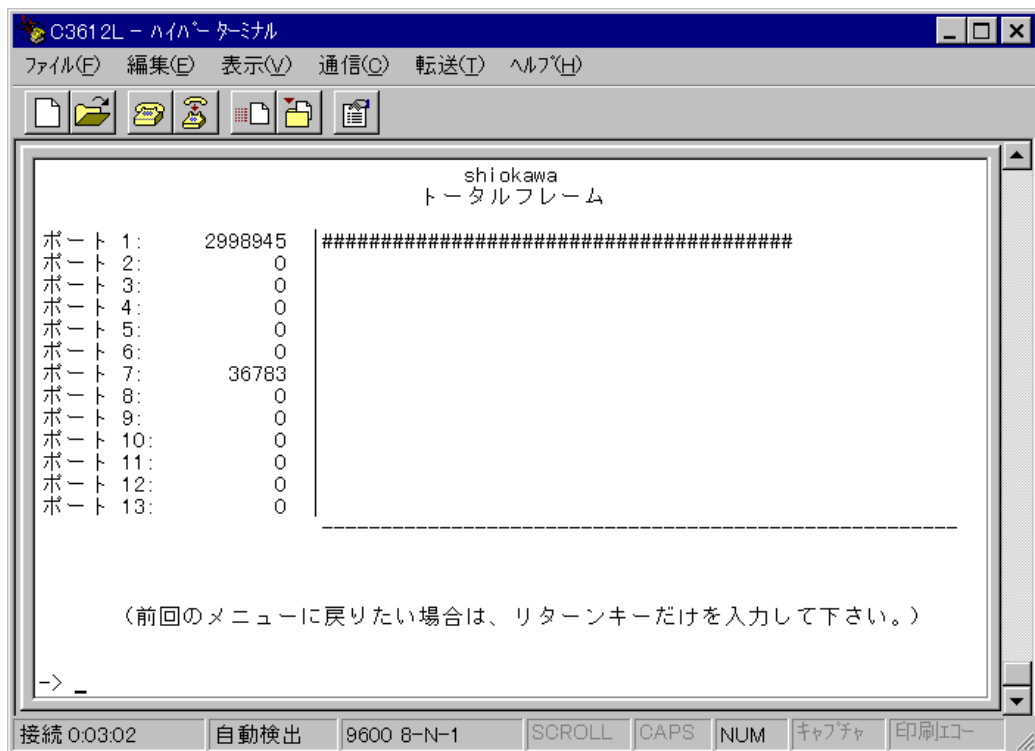
それぞれのカウンタ値は、グラフ左側に表示されます。

コンソール端末が、カーソル制御機能(ANSIなど)をもつ端末用に設定されている場合、画面は数秒単位で自動的に更新されます。

カーソル制御機能を持たない端末を使用する場合は、スペースバーを押すと画面表示を手動で更新することができます。

Hub 統計カウンタ

各項目を選択する(たとえば、「トータルフレーム」の場合は「TO」を入力して **[Enter]** キーを押す)と、ポートごとの統計情報がグラフ表示されます。



各エラー項目について説明します。

TO: トータルフレーム

Good フレームと、Bad フレームを合わせた数。

G: Good フレーム

正常なフレーム数。

B: Bad フレーム

CRC エラー、アライメントエラー、ロングフレーム、ショートイベント、レートコリジョン、ジャバロックアップ、データレートミスマッチの数を合わせた数。

C: CRC エラー

CRC エラーのあるフレーム数。フレームは適切な長さ(64-1518bytes)で、コリジョンやアライメントエラーが起きていないフレーム数。

3 Hub 統計情報

A: アライメントエラー

フレームは適切な長さ(64-1518bytes)で、フレーム長のビット数が8の整数倍でないフレーム数。

R: ラントフレーム

フレーム長が、Ethernet / IEEE で決められている最小の長さ(CRC を含め、64bytes)より短いフレームの数。

LO: ロングフレーム

フレーム長が、Ethernet / IEEE で決められている最大の長さ(CRC を含め、1518bytes)より長いフレームの数。

TR: 送信コリジョン

本体内部でコリジョンが発生したフレーム数。つまり、複数のポートが、内部で同時にパケットの送信を試みたときに発生する(ハブのみに適用される)。

PO: ポートコリジョン

コリジョンが発生した(イーサネットのコリジョン信号が検出された)数。つまり、ポートが本体以外の接続機器に対して、同時に送出を試みたときに発生する。

LA: レート(Late)コリジョン

64bytes分の時間が経過してしまった後で、発生したコリジョンの数。

Sh: ショートイベント

サイズが74bitsよりも短いフレーム数。

J: ジャバーロックアップ

ジャバーロックアップモードになる原因となった、極端に長い送信フレーム数(ハブのみに適用される)。


PA: パーティション

ポートが自動的にOfflineにパーティションされた回数。

D: データレートミスマッチ

Ethernet / IEEE の規格外のデータ転送速度で送信されたフレーム数。

Hub の統計カウンタのリセット

「Z」を入力して  キーを押すと、本体全体の統計カウンタがクリアされます。カウンタはリセットされ、「0」に戻ります。

電源投入時、またはリセット時に、この統計情報カウンタはクリアになります。カウンタは、ユーザーによりクリアされるまで(電源投入時/リセット時を除き)保持されます。

各カウンタは、MIB 仕様に従って 32 ビットの精度となります。

これらカウンタは、精度が限られているため、長い間カウンタがインクリメントされ続けると、オーバーフロー(0に戻る)してしまいます。

カウンタがオーバーフローするまでの時間は、ユーザー環境(トラフィック量)によって異なりますが、一般的にはおよそ数日から数週間までです。

トラフィック量の正確な記録を保持するために、定期的に参照/記録を行い、統計カウンタをクリアしてください。

4 個々のポート情報

メインメニューから、「1」を入力して[Enter]キーを押すと、「個々のポート情報」メニューが表示されます。

ここでは、ポートの番号とポート名が表示されます。



動作概要をグラフ表示したいポートのポート番号(ここでは、「1」)を入力して [G] キーを押します。



選択したポートの動作概要をグラフ表示します。棒グラフによって、選択したポートのネットワークの動作状況が一目で分かるようになっています。それぞれのカウンタ値は、グラフ左側に表示されます。

コンソール端末が、カーソル制御機能(ANSIなど)をもつ端末用に設定されている場合、画面は数秒単位で自動的に更新されます。

カーソル制御機能を持たない端末を使用する場合は、スペースバーを押すと画面表示を手動で更新することができます。

エラー統計項目一覧

トータルフレーム

Good フレームと、Bad フレームを合わせた数。

Good フレーム

正常なフレーム数。

4 個々のポート情報

Bad フレーム

CRC エラー、アライメントエラー、ロングフレーム、ショートイベント、レートコリジョン、ジャバーロックアップ、データレートミスマッチの数を合わせた数。

CRC エラー

CRC エラーのあるフレーム数。フレームは、適切な長さ(64-1518bytes)で、コリジョンやアライメントエラーは起きていない。

アライメントエラー

フレームは適切な長さ(64-1518bytes)で、フレーム長のビット数が8の整数倍でないフレーム数。

ラントフレーム

フレーム長が、Ethernet / IEEE で決められている最小の長さ(CRCを含め、64bytes)より短いフレームの数。

ロングフレーム

フレーム長が、Ethernet / IEEE で決められている最大の長さ(CRCを含め、1518bytes)より長いフレームの数。

ポートコリジョン

コリジョンが発生した(イーサネットのコリジョン信号が検出された)数。つまり、ポートが本体以外の接続機器に対して、同時に送出を試みた時に発生する。

レート(Late)コリジョン

64bytes分の時間が経過してしまった後で、発生したコリジョンの数。

ショートイベント

サイズが74bitsよりも短いフレーム数。

ジャバーロックアップ

ジャバーロックアップモードになる原因となった、極端に長い送信フレーム数(ハブのみに適用される)。


データレートミスマッチ

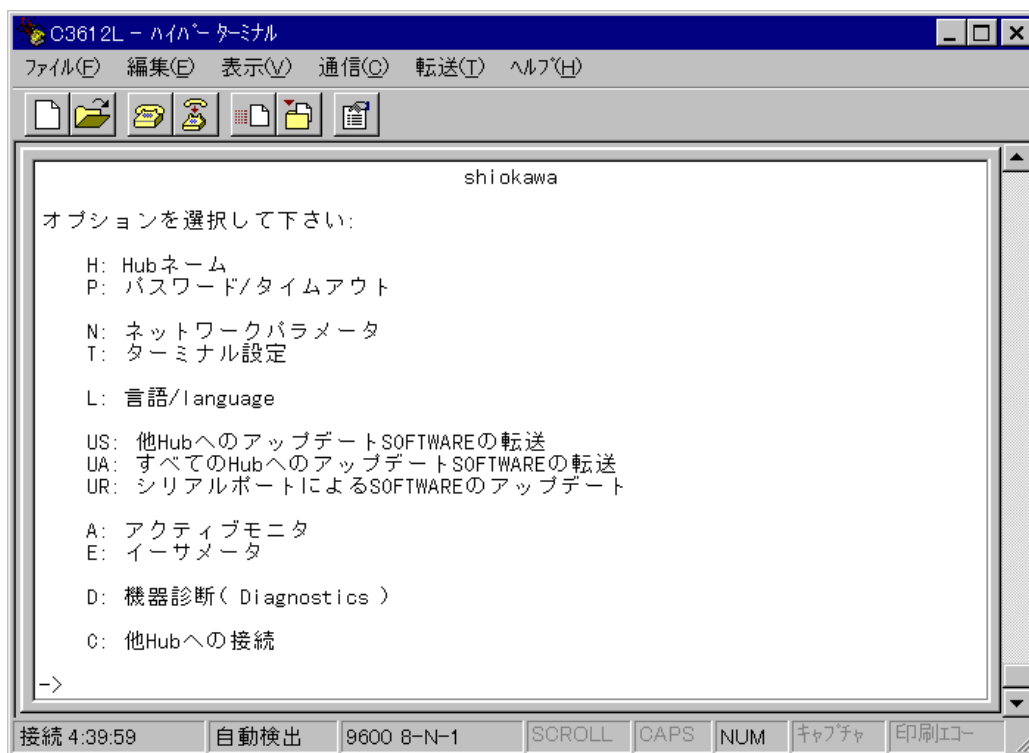
Ethernet / IEEE の規格外のデータ転送速度で送信されたフレーム数。

ポートパーティション

ポートが自動的にOfflineにパーティションされた回数。

5 管理情報(Administration)

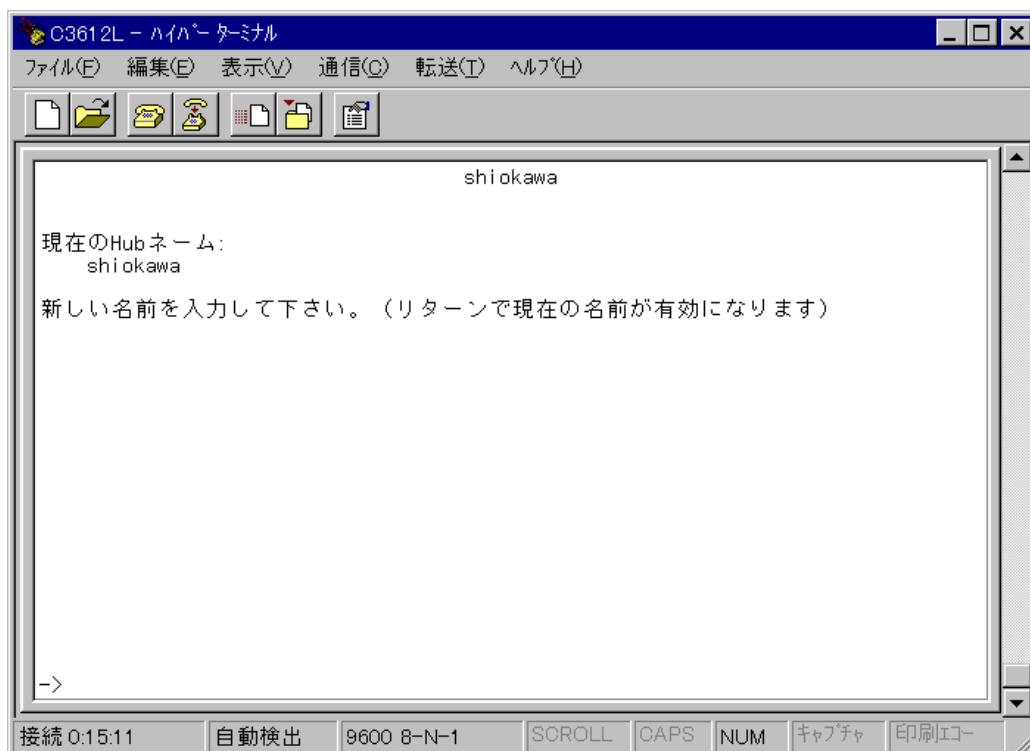
メインメニューから、「A」を入力して  キーを押すと、「管理情報(Administration)」メニューが表示されます。



5 管理情報(Administration)

Hub 名前

「管理情報(Administration)」メニューから、「H」を入力して **[H]** キーを押すと、「Hub 名前」画面が表示されます。



現在のハブ名が表示されます。設定されていない場合は、「Null(現在まで設定されていません)」と表示されます。


既存のハブ名をそのまま使用する場合は、**[H]** キーを押します。

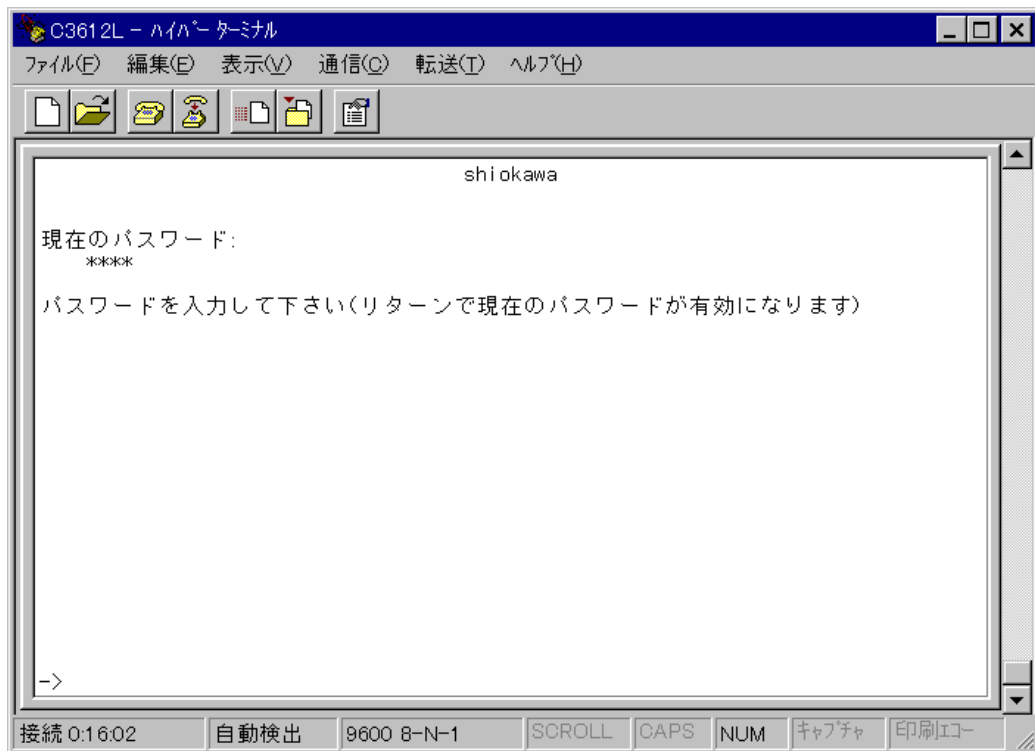
新しく名前を設定する、または既存の名前を変更する場合は、半角英数字を 20 文字以内で入力して **[H]** キーを押します。

ハブ名は、Telnet などのネットワーク経由で管理ソフトウェアに接続する場合に使用することができます。MAC アドレスや IP アドレスより入力が簡単です。

また、このハブ名は SNMP を使用する場合にも使用されます。


パスワード/タイムアウト


「管理情報(Administration)」メニューから、「P」を入力して  キーを押すと、「パスワード/タイムアウト」画面が表示されます。



現在のパスワードが「*」で表示されます。設定されていない場合は、「Null(現在まで設定されていません)」と表示されます。


このパスワードは、マネジメントソフトウェアへのアクセスに対するパスワードです。パスワードを設定した場合は、コンソールやTelnetからマネジメントソフトウェアへログインする度に、パスワードを入力する必要があります。セキュリティのために、パスワードを設定することをお勧めします。

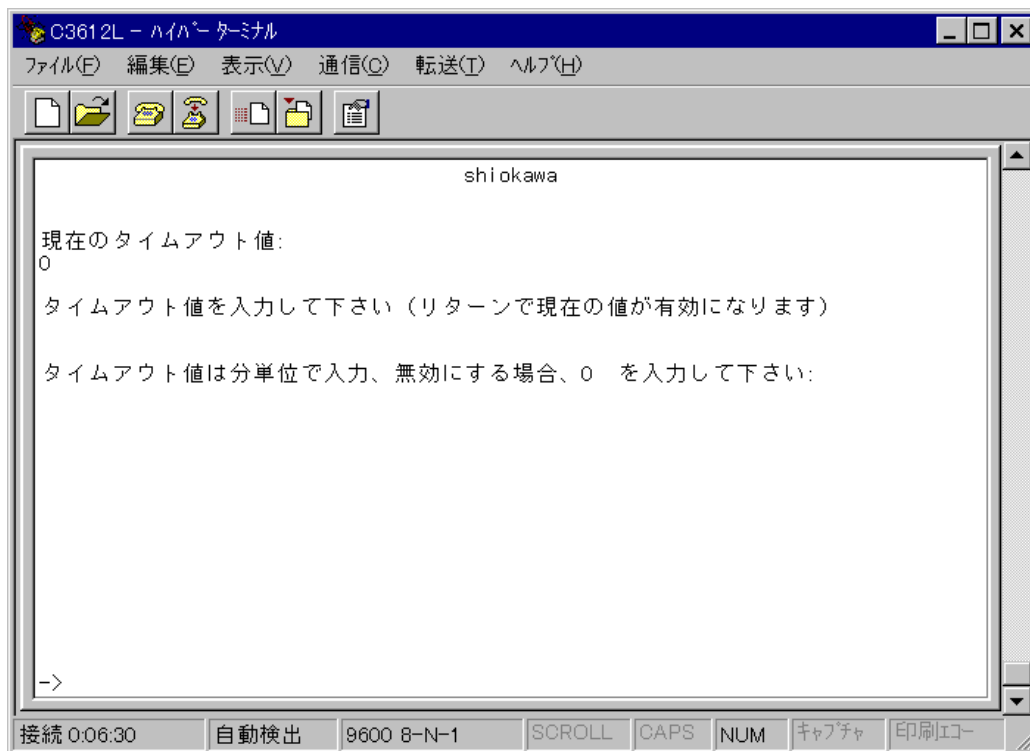
既存のパスワードをそのまま使用する場合は、 キーを押します。

新しくパスワードを設定する、または既存のパスワードを変更する場合は、半角英数字を20文字以内で入力して  キーを押します。

このパスワードには大文字・小文字の区別があります。

5 管理情報 (Administration)

 キーを押すと、現在のタイムアウト値が表示されます



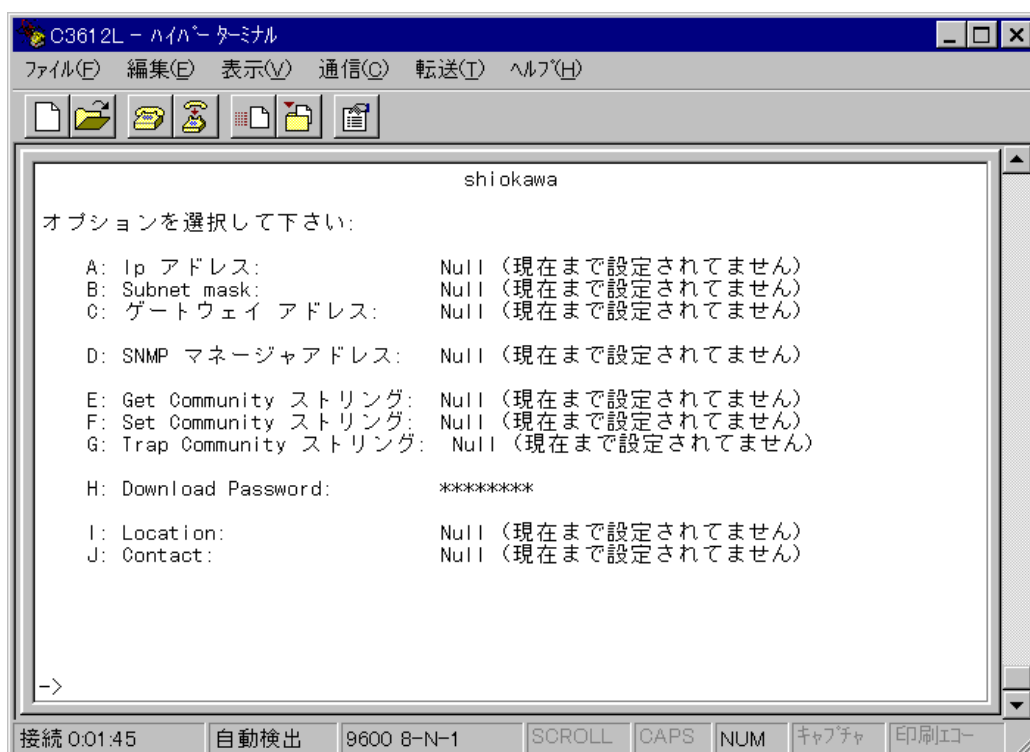
「タイムアウト」は、指定した時間内にキー入力がない場合にマネジメントソフトウェアを自動終了させる機能です。

デフォルトは「0」で、この機能は無効となっています。

ネットワークパラメータ

「管理情報 (Administration)」メニューから、「N」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「ネットワークパラメータ」画面が表示されます。

ここでは、IPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスなどを設定することができます。



このオプションでは、IP (インターネットプロトコル) と SNMP に関するパラメータを設定します。

ネットワークパラメータは、TCP/IP ネットワーク上で本製品を使用する場合に必要となります。(TCP/IP 以外のネットワークで使用する場合は必要ありません。)

オプションの先頭の文字キーを入力して **[Enter]** キーを押すと、パラメータ設定画面になります。

値を入力して **[Enter]** キーを押すと、値が保存されます。

ネットワークパラメータを変更した場合は、必ず電源をリセットしてください。設定は、本体の再起動後に有効となります。

5 管理情報(Administration)

● オプション

各アドレスをデフォルトの「Null(現在まで設定されていません)」にするには、「0.0.0.0」を入力して キーを押します。

その他の項目をデフォルトの「Null(現在まで設定されていません)」にするには、スペース(ブランク)を入力して キーを押します。

A: IP アドレス

表示されている入力方法に従って、本製品に割り当てる IP アドレスを入力します。

B: Subnet mask

表示されている入力方法に従って、サブネットマスクを入力します。

C: ゲートウェイアドレス

表示されている入力方法に従って、他のネットワーク、またはサブネットワークにパケットを送信するときは、デフォルトのゲートウェイ(ルーター)アドレスを入力します。

D: SNMP マネージャアドレス

表示されている入力方法に従って、Trapメッセージを受け取る SNMP マネージャの IP アドレスを入力します。

E: Get Community ストリング

SNMP の機能のための「Get」Community ストリングを入力します。

F: Set Community ストリング

SNMP の機能のための「Set」Community ストリングを入力します。

G: Trap Community ストリング

SNMP の機能のための「Trap」Community ストリングを入力します。

H: Download Password

他のハブからソフトウェアをダウンロード場合のパスワードを入力します。このパスワードを設定すると、TFTPでソフトウェアプログラムや設定データをダウンロードするときに、検証を行うようになります。

デフォルトは、「ATRH912」に設定されています。

パスワードの入力は20文字以内で、大文字・小文字の区別があります。

I: Location

SNMP の「Location」ストリングを入力します。

このストリングはSNMP管理端末によって表示され、本製品の設置場所を確認することができます。

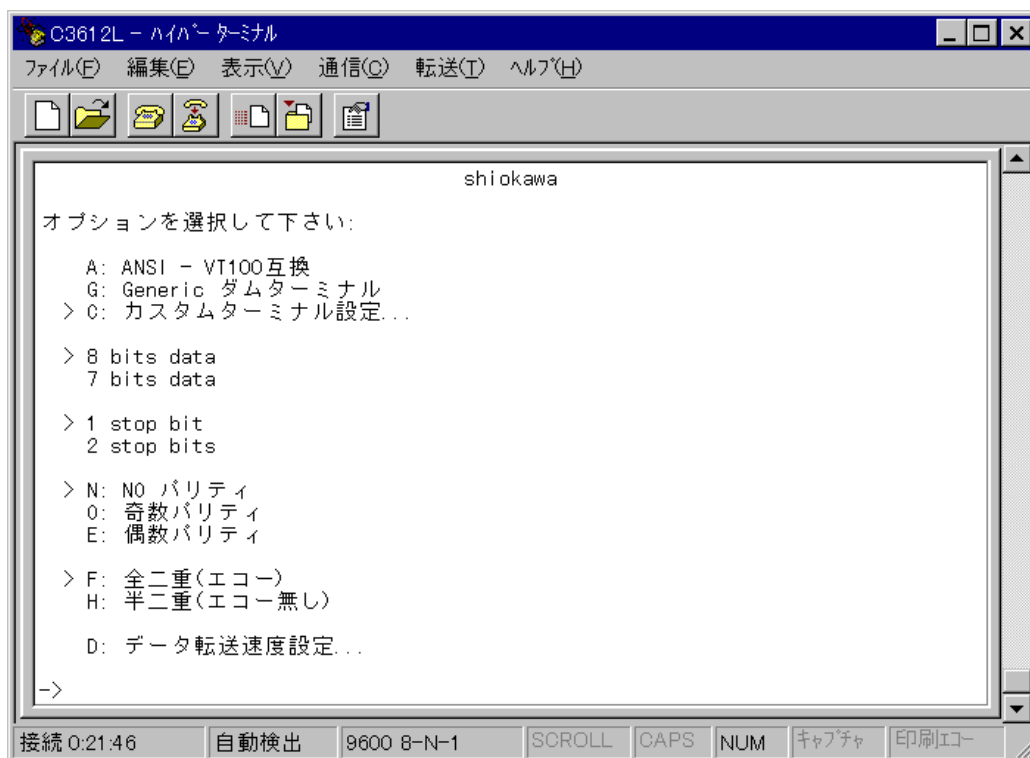
J: Contact

SNMP の「Contact」ストリングを入力します。

このストリングはSNMP管理端末によって表示され、本製品の管理責任者の名前を確認することができます。

ターミナル設定

「ターミナル設定」は接続する端末と設定を合わせるための設定メニューです。
「管理情報 (Administration)」メニューから、「T」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「ターミナル設定」画面が表示されます。



画面左端の「>」は現在選択されているオプションを示しています。

ターミナルタイプ (A:、G:、C:) と全二重 (F:) / 半二重 (H:) のオプションは、設定を変更するとすぐに端末の操作・表示に反映されます。

たとえば、「半二重(エコー無し)」から「全二重(エコー)」に変更すると、入力した英数字のエコーはすぐに始まります。

シリアルインターフェイスのオプション(データビット、ストップビット、パリティ、ボーレート)は、マネジメントソフトウェアをリセットしたときから有効となります。

リセットする場合は、メインメニューから「Q」(終了)を入力して、**[Enter]** キーを数回押しします。(パスワードが設定されている場合は、パスワードを入力してください。)

5 管理情報(Administration)

● オプション

ANSI-VT100 互換

ANSIの標準端末に自動設定します。

基本的には、DEC VT-100およびVT-100エミュレーション端末と同じです。

画面は常に更新されながら表示されます。

Generic ダムターミナル

必要最低限の端末(ダム端末)として設定します。

端末側の機能についてはほとんど考慮しないので、ほぼすべての端末と互換性があります。

カスタムターミナル設定...

非ANSI端末で、ANSIオプションの使用を可能にします。

「カスタムターミナル設定...」ではシーケンスを設定する3つの画面があります。

各画面で、制御文字を個々に入力するか、ファンクションキーを押すことによって、シーケンスを入力します。

たとえば、homeカーソルキーのシーケンスがESC-Hの場合、ESCキーに続いて「H」キーを押すか、単にHOMEキーを押すなどです。

制御シーケンスには、画面編集入力の文字コード(「バックスペース」や「リターン」など)も含まれるため、これらの画面では特別な方法で入力します。

まずデリミタ文字を入力し、次に制御シーケンスを入力し、最後にもう一度デリミタ文字を入力します。デリミタ文字はユーザーが任意に指定できます。

制御シーケンスに端末のエスケープシーケンスなどを指定することはできません。

また、フロー制御文字のXor(^Q)やXoff(^S)などを指定することもできません。

「HOME THE CURSOR」機能を設定した場合、スクロールや消去をせずに、カーソルをホームポジションに移動し、更新された情報を表示します。これにより、画面のフリッカー(ちらつき)がなくなります。

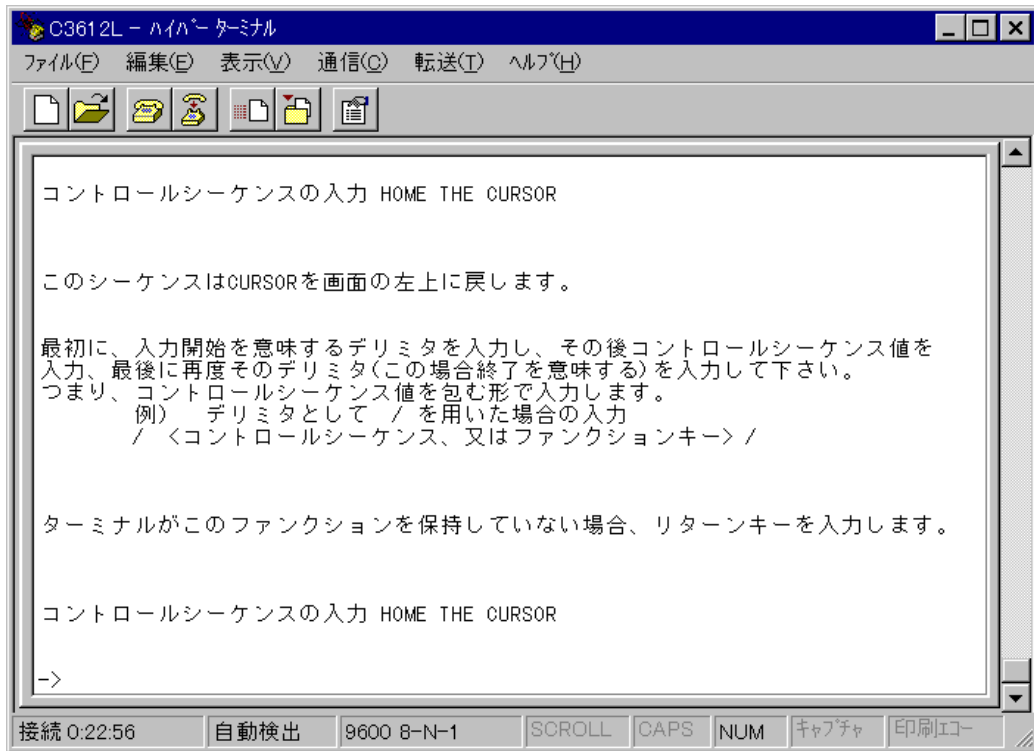
「スクリーン全体の削除」機能を設定した場合、スクロールをせずに、画面を一度消去した後画面の上部から表示し直します。スクロールする場合より、見やすくなります。

「現在のラインを削除する」機能は、行の消去をスムーズに行います。この機能を設定していない場合、画面上の情報を消すために必要数のスペースを表示しなければなりません。

「ターミナル設定」から「C: カスタムターミナル設定 ...」を選択すると、次の3つの画面が順に表示されます。

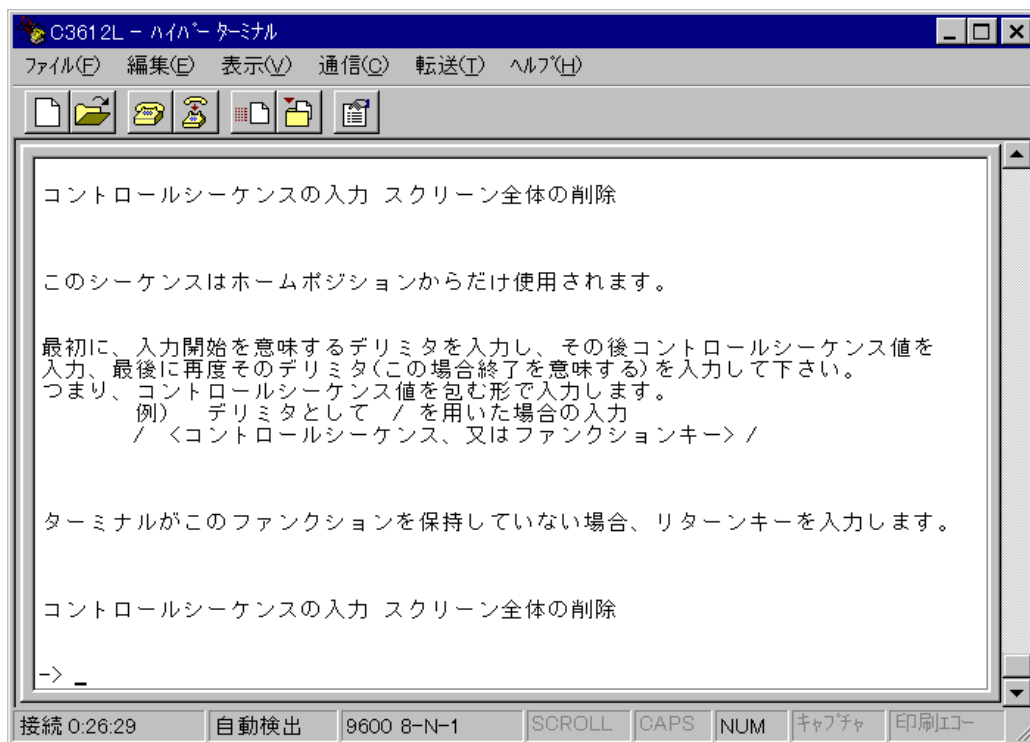
デリミタ文字、制御シーケンス、デリミタ文字の順で入力します。

設定を行わない場合は、**Enter**キーを押して次の画面に移ります。



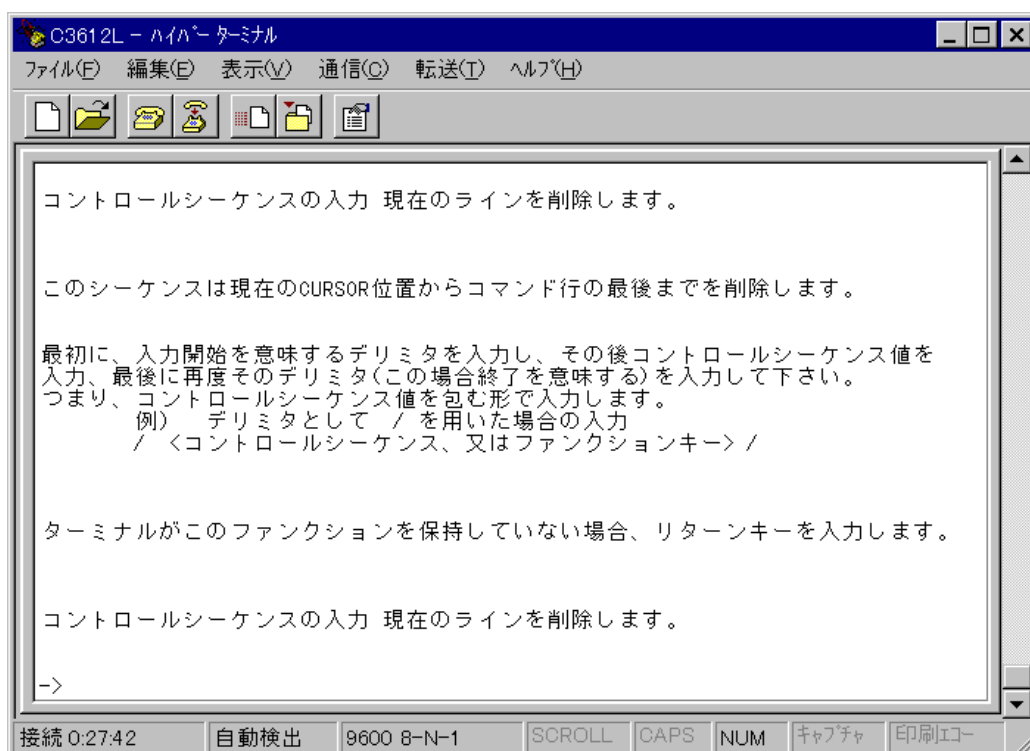
5 管理情報 (Administration)

次に「スクリーン全体の削除」の設定画面が表示されます。



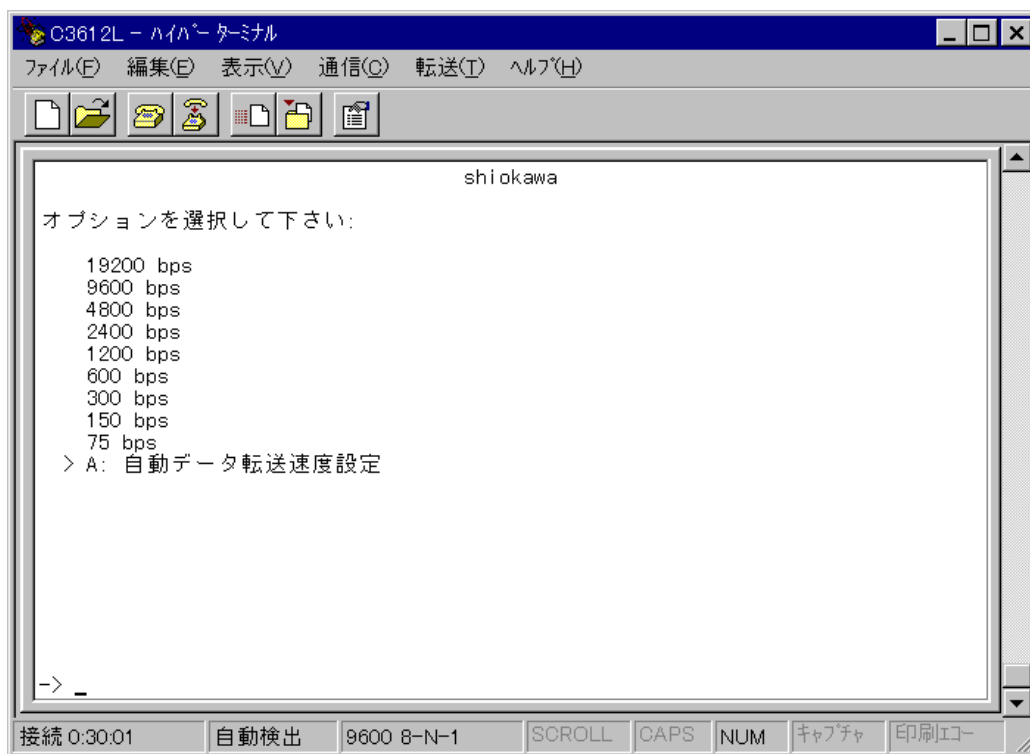
6

最後に「現在のラインを削除する」の設定画面が表示されます。




データ転送速度設定 ...

「ターミナル設定」画面から「D: データ転送速度設定 ...」を選択すると、次の画面が表示されます。



「A: 自動データ転送速度設定」を選択すると、自動ボーレートが設定されます。

自動ボーレートでは、マネジメントソフトウェアの起動時に  キーを2、3回押すことによって、ボーレートが自動的に設定されます。

5 管理情報(Administration)

言語 / language

「管理情報(Administration)」メニューから「L」を入力して[Enter]キーを押すと、「言語 / language」画面が表示されます。



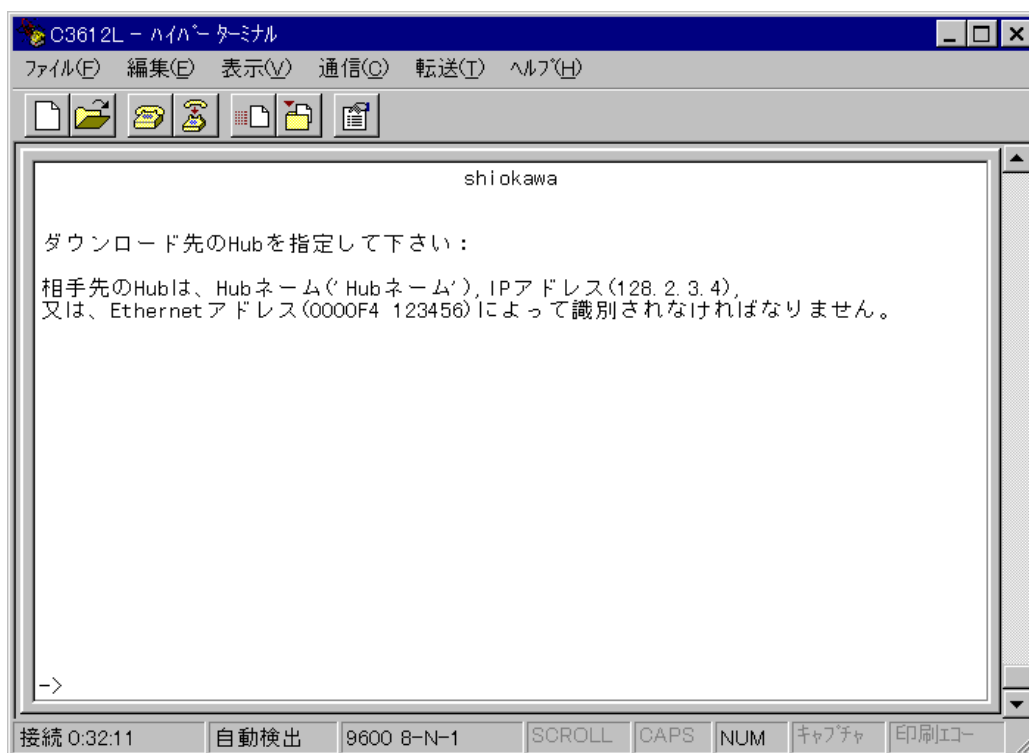
ここでは、マネジメントメニューを、日本語、または英語のどちらで表示するかを選択することができます。

画面左端の「>」は現在設定されているオプションを示しています。

他 Hub へのアップデート SOFTWARE の転送

このメニューは、他の 3612L のマネージメントソフトウェアを、現在使用している 3612L のマネージメントソフトウェアのバージョンにアップデートするときに使用します。このとき、現在使用している 3612L とダウンロード先の 3612L には、同じダウンロードパスワード (Download Password) が設定されている必要があります。

「管理情報 (Administration)」メニューから、「US」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「他 Hub へのアップデート SOFTWARE の転送」画面が表示されます。



ここで、アップデートする 3612L のハブ名 (Hub ネーム)、IP アドレス、または Ethernet アドレス (MAC アドレス) で指定します。

ダウンロードが正常に終了すると、ダウンロード先の 3612L は自動的にリセットされ、再起動します。

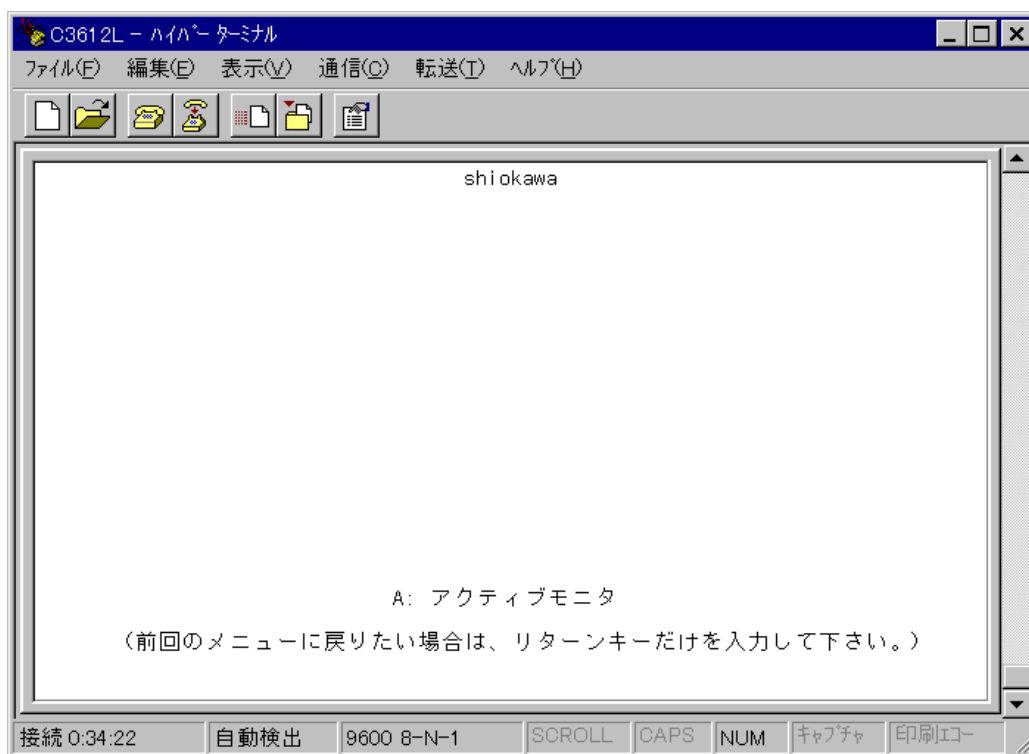
MAC アドレスは「管理情報 (Administration)」メニューの「機器診断 (Diagnostics)」画面で確認することができます。

5 管理情報(Administration)

すべての Hub へのアップデート SOFTWARE の転送

このメニューは、同一サブネット内のすべての3612Lのマネージメントソフトウェアを現在使用している3612Lのソフトウェアのバージョンにアップデートするときに使用します。このとき、現在使用している3612Lとダウンロード先の3612Lには、同じダウンロードパスワード(Download Password)が設定されている必要があります。

「管理情報(Administration)」メニューから「UA」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「すべての Hub へのアップデート SOFTWAREの転送」画面が表示されます。画面の下に、「アクティブモニタ」モードで現在のブロードキャストでのアップデートの状態が表示されます。



同一サブネット内のすべての3612Lにメッセージがブロードキャストされ、サブネット上の旧バージョンのマネージメントソフトウェアを使用している3612Lのアップデートを行うことを通知します。

メッセージがブロードキャストされると、アップデートの状態が画面上に表示されます。ダウンロードが正常に終了すると、ダウンロード先の3612Lは自動的にリセットされ、再起動します。

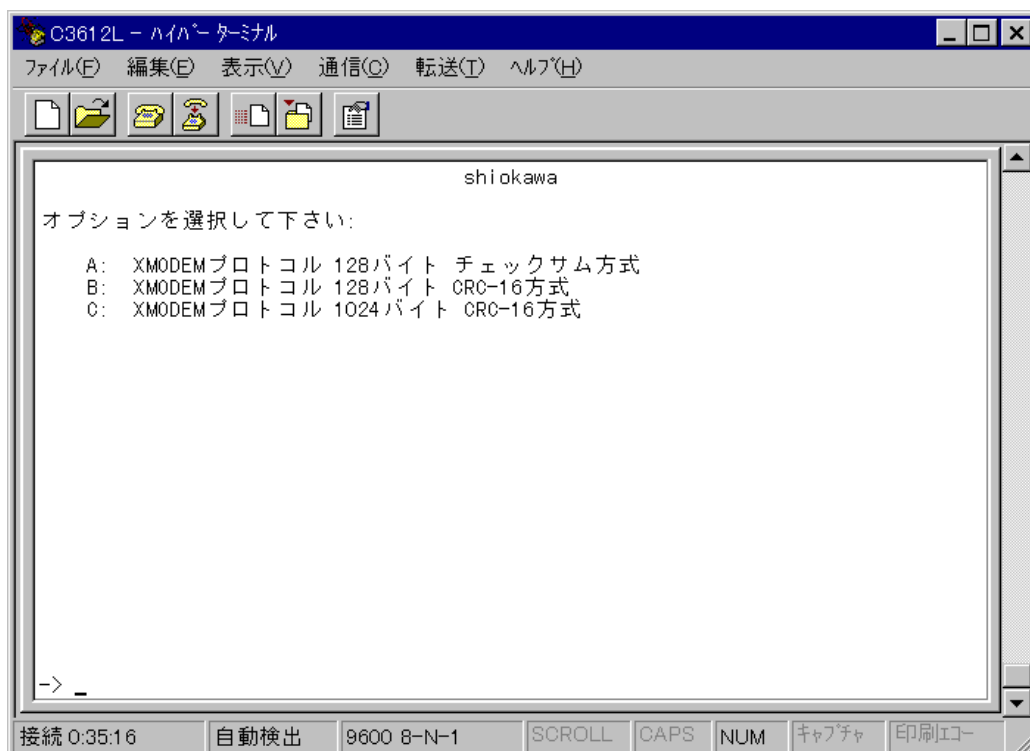
サブネット上に3612Lが多数ある場合、最初のブロードキャストですべての3612Lがアップデートされない場合があります。アップデートを確実に行うためには、「すべての Hub へのアップデート SOFTWAREの転送」を数回繰り返してください。

「すべての Hub へのアップデート SOFTWAREの転送」は、ルーターを介して接続されている3612Lには使用できません。

シリアルポートによる SOFTWARE のアップデート

このメニューは、3612Lのマネージメントソフトウェアをアップデートするときに使用します。


「管理情報 (Administration)」メニューから「UR」を入力して[Enter]キーを押すと、「シリアルポートによる SOFTWAREのアップデート」画面が表示されます。

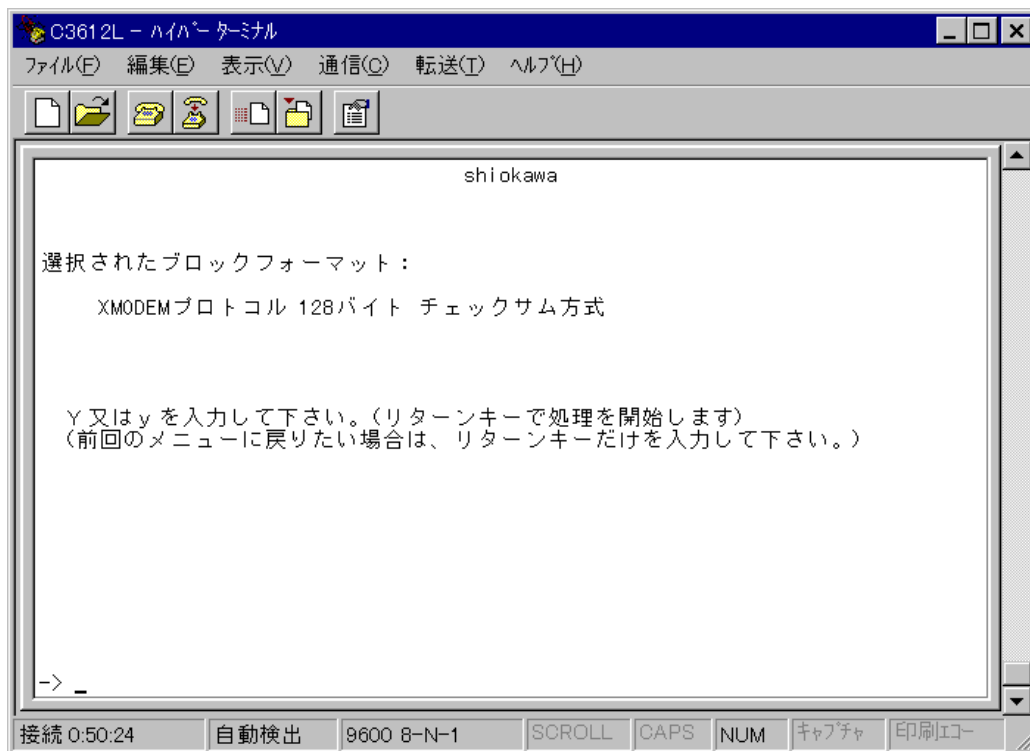




ソフトウェアのアップデート方法について説明します。

1. 現在、使用しているターミナルソフトウェアにファイル転送機能が備わっていることを確認します。
2. オプションからファイルの転送方式を選択します。
 - A: **XMODEM プロトコル 128 バイト チェックサム方式**
通常の XMODEM プロトコル(フレーム長 : 128bytes, エラー検出 : チェックサム)
で転送を行います。
 - B: **XMODEM プロトコル 128 バイト CRC-16 方式**
XMODM-CRC プロトコル(フレーム長 : 128bytes, エラー検出 : CRC)で転送を行
います。
 - C: **XMODEM プロトコル 1024 バイト CRC-16 方式**
XMODM-1K プロトコル(フレーム長 : 1024bytes, エラー検出 : CRC)で転送を行
います。

5 管理情報 (Administration)

3.  キーを押すと、次のような確認メッセージが表示されます。



4. 「Y」を入力して  キーを押すと、ダウンロードソフトウェアが起動します。( キーだけを押し、前の画面に戻ります。)
5. リセットシーケンスが開始され、次のメッセージが画面中央に表示されます。この時点で、3612Lの電源ケーブルを抜いて、再起動するとダウンロードは中止されます。


ダウンロードを開始しています・・・

6. 次にPCからファイルを転送します。プロトコルは「Xmodem」を選択してください。ファイル転送が正常に終了すると、次のメッセージが画面下に表示されます。

ロード完了

ファイル転送の手順は、ご使用になっているターミナルソフトウェアのマニュアルなどを参照してください。

アクティブモニタ

「管理情報(Administration)」メニューから、「A」を入力して  キーを押すと、「アクティブモニタ」画面が表示されます。

次のようなシステムの監視画面(「すべてのHubへのアップデートSOFTWAREの転送」を実行したときの画面)が表示されます。

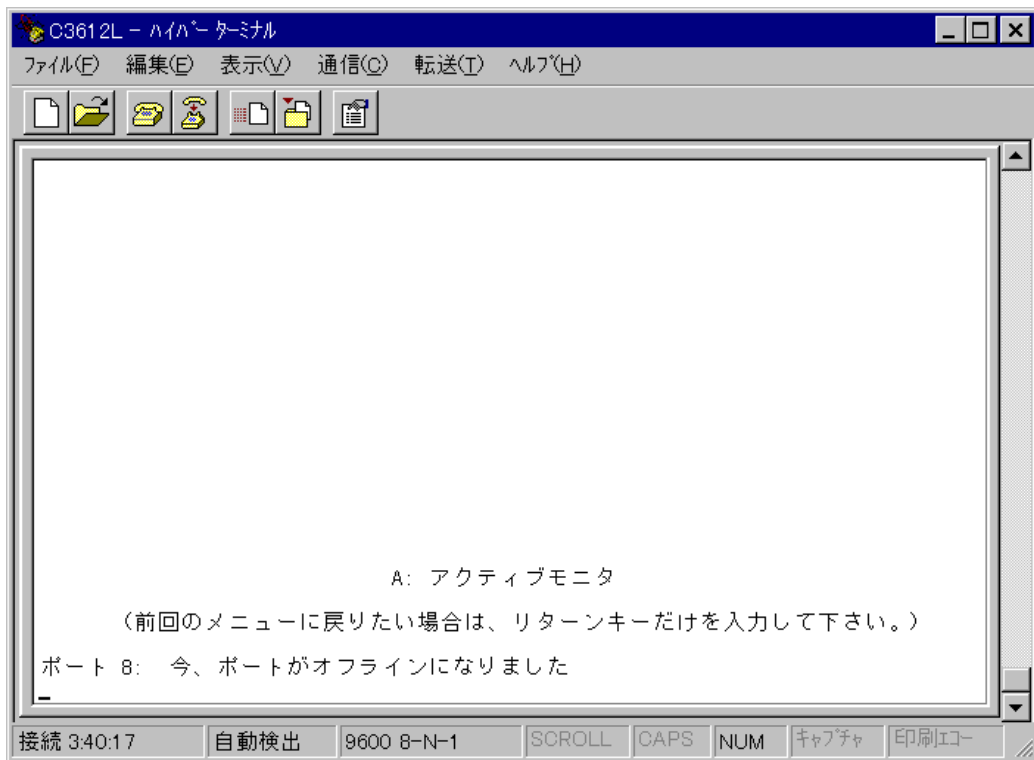


このオプションは、ポートの接続やパーティションの状況、またはダウンロード要求、アップロード要求などをメッセージ(文字)で画面上に表示します。

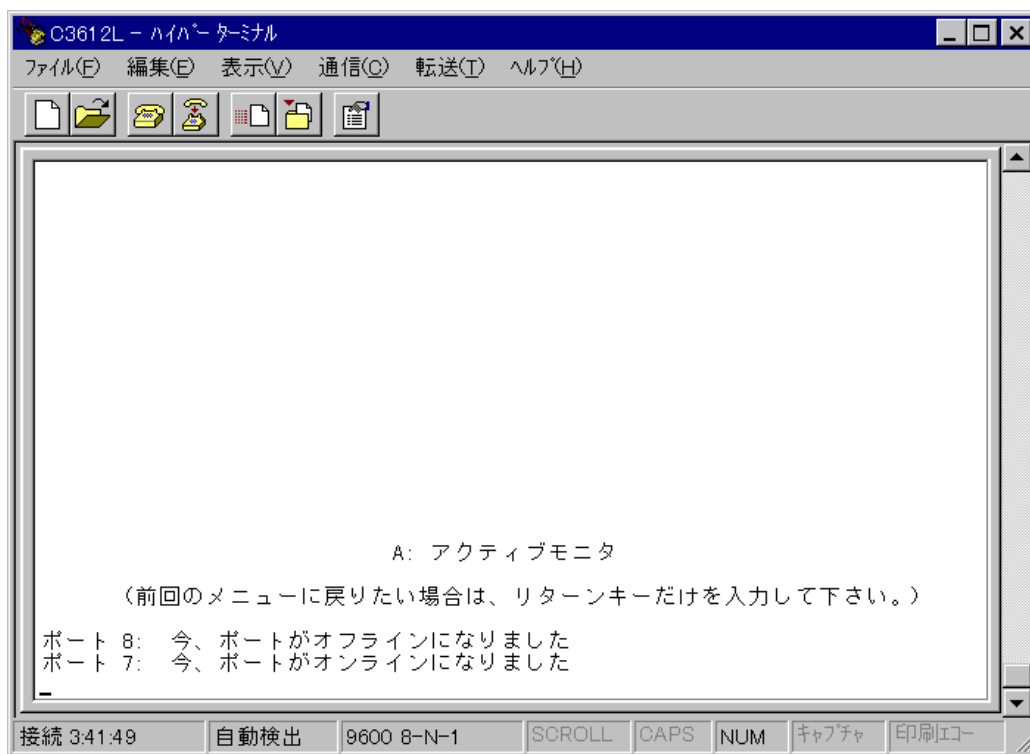
「管理情報(Administration)」メニューの「A: アクティブモニタ」を選択するか、「UA: すべてのHubへのアップデートSOFTWAREの転送」を選択するかのどちらかで、このモードとなります。

ここでは、「アクティブモニタ」画面を表示させた状態で、ポート8にリンクしているケーブルを抜いてみます。

ポート8のリンクが切断され、画面下に「ポート8： 今、ポートがオフラインになりました」というメッセージが表示されます。



次に、そのケーブルをポート7に接続してみます。
ポート7のリンクが確立し、画面下に「ポート7: 今、ポートがオンラインになりました」というメッセージが表示されます。



6.5 管理情報(Administration)

イーサメータ

「管理情報(Administration)」メニューから、「E」を入力して **[Enter]** キーを押すと、「イーサメータ」画面が表示されます。



ここでは、本体前面のPORT ACTIVITY LEDを、10BASE-Tポートの動作状態を表示するLEDとして使用するか、ネットワーク負荷を表示するイーサメータとして使用するかを選択することができます。


デフォルト設定は、「D: 通常のLED表示」です。

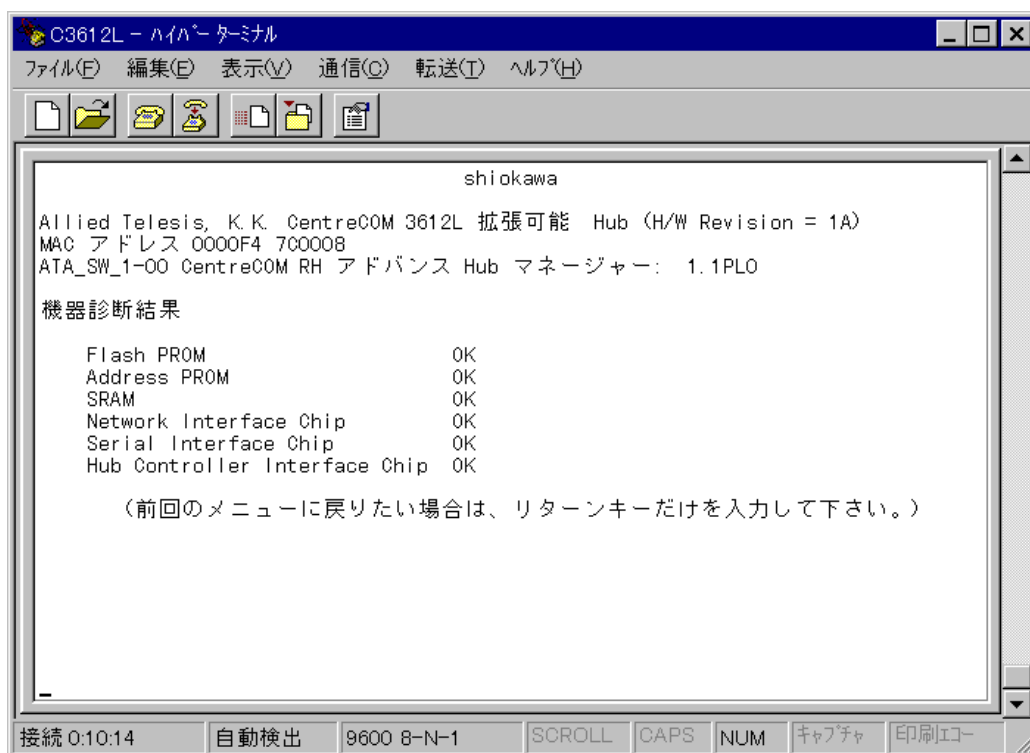
「E: イーサメータ」を選択した場合は、ポートを通過するすべてのパケットをカウントし、システム全体に対する現時点のネットワーク負荷率を、6つのレベルで点灯表示します。「E: イーサメータ」を選択した場合は、PORT ACTIVITY LEDは、10BASE-Tポートのリンクおよび受信状態を表示するLEDとして機能しません。

詳しくは、第3章「トラブルシューティング」の「1 LED表示」を参照してください。

画面左端の「>」は現在設定されているオプションを示しています。

機器診断(Diagnostics)

「管理情報(Administration)」メニューから、「D」を入力して  キーを押すと、「機器診断(Diagnostics)」画面が表示されます。



このメニューを選択すると、本体の機器診断が実行されます。

最上行には、ハブ名が表示されます。

次に、社名、製品名、MACアドレス、マネージメントソフトウェアのバージョンが表示されます。

各項目の機器診断結果は、OK / NG で表示されます。

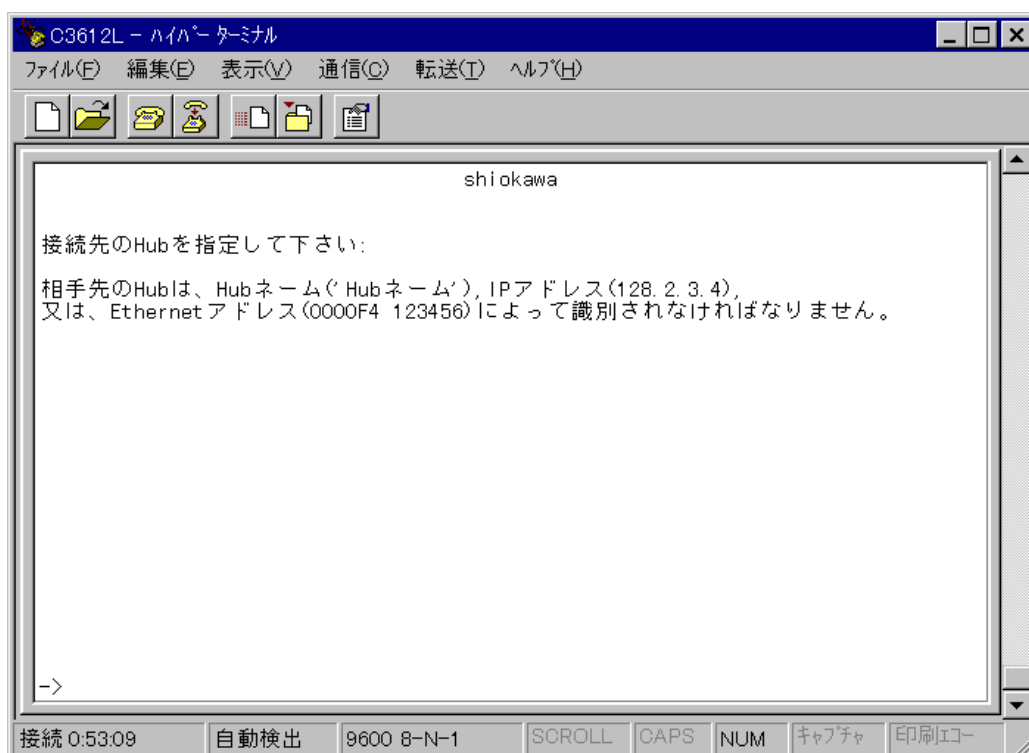
機器診断結果でNGの項目があった場合は、ハードウェア本体の故障が考えられますので、アライドテレシスのサポートセンターへご連絡ください。

本製品の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。

5 管理情報(Administration)

他 Hub への接続

「管理情報(Administration)」メニューから、「C」を入力して **↵** キーを押すと、「他 Hub への接続」画面が表示されます。



このメニューでは、Telnetを使用して、ネットワーク上の他の3612Lのマネージメントソフトウェアにアクセスすることができます。

同一ネットワークに接続された3612Lを、ハブ名、IPアドレス、または、Ethernetアドレス(MACアドレス)で指定します。

接続先の3612Lにパスワードが設定されている場合は、そのパスワードを入力して、マネージメントメニューにアクセスします。

セッションを切断する場合は、メインメニューから、「Q」(終了)を入力して **↵** キーを押します。

3612Lに2箇所から同時にTelnetで接続することはできません。


ハブ名で接続先の3612Lを指定する場合は、ハブ名を ['] (シングルコーテーション) で囲んでください。(例: 'shiokawa')

Telnetでの接続には、画面の最上部に表示されるハブ名によって、接続先の3612Lを識別できますので、各3612Lには、ハブ名を設定することをおすすめします。(「Hubネーム」の項を参照してください。)

「他Hubへの接続」画面が使用できるのは、3612Lをコンソール(RS-232)ポートに接続している場合のみです。

Telnetで接続している場合は、「管理情報(Administration)」メニューにも、「他Hubへの接続」オプションは表示されません。

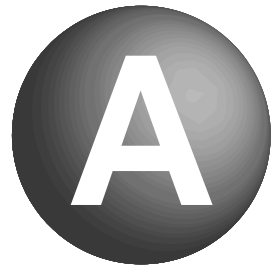
6 終了

メインメニューから、「Q」を入力し  キーを押すと、マネジメントソフトウェアとのセッションを終了します。

これにより、管理機能はアイドル状態になり、RS-232の通信リンクを切断します。また、ネットワークを経由してTelnetで接続している場合には、Telnetセッションが切断されます。

「終了」を行わなかった場合は、セッションが継続されます。この状態で、Telnetや他の3612Lからのリモートログインによって、マネジメントソフトウェアにアクセスすることはできません。

「タイムアウト」の設定が行われている場合は、何もキー入力のない状態が「タイムアウト」画面で設定された時間まで続くと、セッションが自動的に終了します。



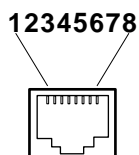
仕様

ここでは、動作条件、コネクタのピンアサインなどの技術的な詳細について記載しています。

1 コネクタの仕様

10BASE-T インターフェイス

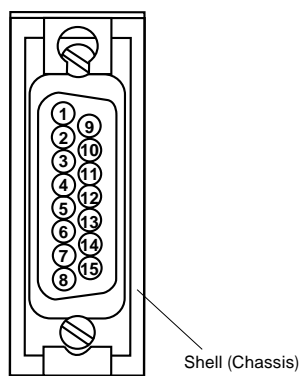
コネクタは、RJ-45 8 ピン(ハーモニカタイプ)のモジュラージャックを使用しています。



ピン番号	信号 (MDIポート)	信号 (MDI-Xポート)
1	受信データ (+)	送信データ (+)
2	受信データ (-)	送信データ (-)
3	送信データ (+)	受信データ (+)
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用
6	送信データ (-)	受信データ (-)
7	未使用	未使用
8	未使用	未使用

10BASE5 インターフェイス

コネクタは D-Sub 15 ピンの AUI コネクタ(メス)を使用しています。

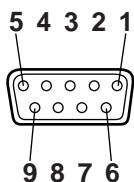


ピン番号	信号	内容	ピン番号	信号	内容
1	GND	SHILD GROUND			
2	COL +	CLLISION(+)	9	CI-	COLLISION(-)
3	TXD+	TRANSMIT DATA(+)	10	TXD-	TRANSMIT DATA(-)
4	---	---	11	---	---
5	RXD+	+RECEIVE DATA(+)	12	RXD-	RECEIVE DATA(-)
6	GND(POWER)	POWER RETURN GND	13	POWER	POWER+12V
7	---	---	14	---	---
8	---	---	15	---	---

1 コネクタの仕様

RS-232 インターフェイス

コネクタはD-Sub 9ピン(メス)タイプを使用しています。



ピン番号	信号名	信号内容
1	---	---
2	TXD	送信データ
3	RXD	受信データ
4	DSR	データセットレディ
5	SG	信号用接地
6	DTR	データ端末レディ
7	CS	送信可
8	RS	送信要求
9	---	---

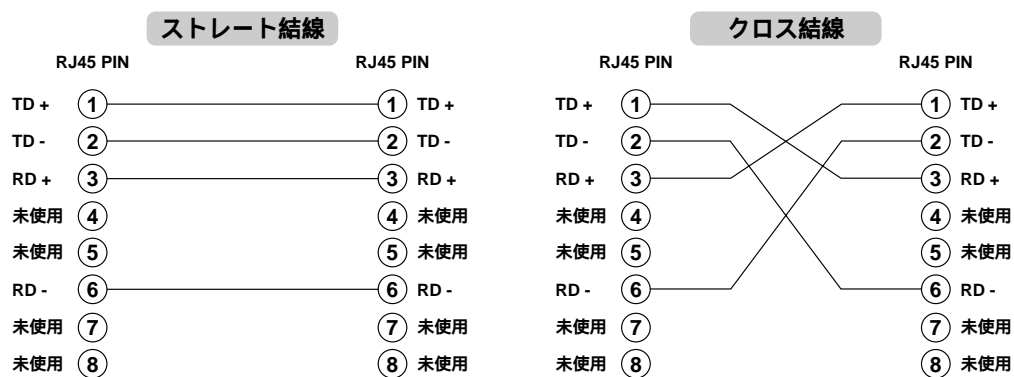
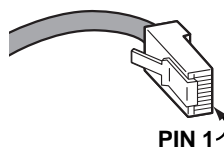
2 ケーブルの仕様

10BASE-T ケーブル

10BASE-Tケーブルには、ストレートケーブルとクロスケーブルがあります。一般的にストレートタイプはハブと端末を接続する際に、クロスタイプはハブ同士(MDI-X ポート同士)をカスケード接続をする際に使用します。

本製品は、カスケード接続をする場合も、MDI/MDI-X切り替えスイッチの設定により、ストレートタイプのUTPケーブルがご使用になれます。

ケーブルの各結線は下図の通りです。



2 ケーブルの仕様

UTP ケーブルのカテゴリ

イーサネットで使用するケーブルに関する特性仕様(信号にたいする減衰量、インピーダンスなど)は、IEEE802.3 で詳細に規定されています。

特にツイストペアケーブルに関しては、TIA/EIA-568-A で規定されたカテゴリが参照されています。

カテゴリは、次の表が示すように、1 ~ 5 に分けられていて、カテゴリの数値が高いほど高い周波数の伝送(つまり高速な通信)に対応します。つまり、カテゴリはケーブルの品質を示す目安を定義したものです。

上位カテゴリは下位カテゴリを包含しますので、カテゴリ5のUTPケーブルを用意しておけば、10BASE-T、100BASE-TX、ISDNなどに共通でご利用になることができます。

カテゴリ	ケーブル種別	交流特性	仕様	ツイスト/ft.	10BASE-T	100BASE-TX
1	シールドなし ツイストなし	N/A	CCITT	なし	不可	不可
2	UTP	100 ± 0	RS232 1BASE5 AT&T, PDS	なし	不可	不可
3	通常のUTP	100 ± 5	T1, AT&T ISDN 10BASE-T IBM Type 3	3~5	可	不可
4	拡張UTP	100 ± 30	EIA, TIA 10BASE-T NEMA	5~8	可	不可
5	UTP	100 ± 30	EIA, TIA 10BASE-T 100BASE-T	8~10	可	可

3 本製品の仕様

機器仕様

定格入力電圧	:	AC100V
入力電圧範囲	:	90 ~ 110V
定格周波数	:	50Hz/60Hz
定格入力電流	:	0.5A(MAX)
消費電力	:	20W(MAX)
発熱量	:	17Kcal/h
動作環境	:	温度 0 ~ 40 湿度 5 ~ 80%(ただし結露なきこと)
保管環境	:	温度 -20 ~ 60 湿度 5 ~ 95%(ただし結露なきこと)
機器寸法	:	305.0(W)× 182.0(D)× 38.0(H)mm
重量	:	1.6kg
EMI	:	VCCIクラスA

A



保証とユーザーサポート

保証

製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」をお読みにになり、「お客さまインフォメーション登録カード」に必要事項を記入して、当社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。

「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、保証期間内の無償での修理や、障害発生時のユーザーサポートなどが受けられません。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、このマニュアルの調査依頼書を(拡大)コピーしたものに必要事項を記入し、下記のサポート先にFAXしてください。

記入内容の詳細は、『調査依頼書のご記入にあたって』を参照して下さい。

アライドテレシス(株) サポートセンター

Tel : ☎ 0120-860-772 月～金曜日まで(祝・祭日を除く)
10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00

Fax : ☎ 0120-860-662 年中無休 24時間受け付け

調査依頼書のご記入にあたって

本依頼書は、お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入いただくものです。

ご提供いただく情報が不十分な場合には、障害の原因を突き止めることに時間がかかり、最悪の場合、障害の解消ができないこともあります。

できるだけ早く障害の解消を行うためにも、担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点にそってご記入ください。

記入用紙に書き切れない場合は、プリントアウトなどを別途添付してください。

なお、都合によりご連絡の遅れる場合もございますので、あらかじめご了承ください。

使用しているハードウェア、ソフトウェアについて

- * 製品名、製品のシリアル番号(S/N)、製品リビジョンコード(Rev)を記入してください。製品のシリアル番号、製品リビジョンコードは、製品に添付されているバーコードシールに記入されています。

(例) 

- * ソフトウェアバージョンを記入してください。バージョンを確認する場合は、メインメニューの「管理情報(Administration)」メニュー内の「機器診断(Diagnostics)」の項を参照してください。

お問い合わせ内容について

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

ネットワーク構成について

- * ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を記入するか、もしくはプリントアウトを添付してください。
- * 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどを記入してください。

