

ユーザーズマニュアル

CentreCOM[®] LA100-PCI-T V2

Copyright 1997 アライドテレシス(株)

使用および取り扱い上の注意

安全のために必ずお守りください。

本製品を安全に使用するために、以下の事項を必ずお守りください。これらの事項が守られていない場合、感電、怪我、火災、故障などの原因になります。



分解禁止

本製品を分解しないでください。感電や故障の原因となります。



稲妻危険

稲妻が発生しているとき、本製品やケーブルの設置などの作業を行わないでください。落雷により、感電する恐れがあります。



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、コネクタの接点部分などに素手で触れないでください。



取り付け及び取り外し時の注意

コンピュータの拡張スロットに本製品を取り付ける作業は、必ずコンピュータの電源を切ってから行ってください。また、コンピュータのマニュアルを参照の上正しく行ってください。



取り扱いは丁寧に

落としたり、ぶつかけたり、強いショックを与えたりしないでください。



設置、ケーブル配線、移動は電源を抜いて

本製品の設置、ケーブル配線、移動などを行う場合は、必ずコンピュータの電源ケーブルを抜いて行ってください。



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)
- ・湿気が多い場所や、水などの液体がかかる場所
- ・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もなります)
- ・腐食性ガスの発生する場所
- ・スピーカ付近などの強磁界



動作温度と湿度

本製品は指定された動作周囲温度および湿度の範囲内でご使用下さい。動作可能な周囲温度範囲は本マニュアル付録に記載されています。



異物を入れないでください

本製品の内部へ金属、液体などの異物を入れないでください。本体内部に異物が入ると火災、感電などの恐れがあります。



日常のお手入れ

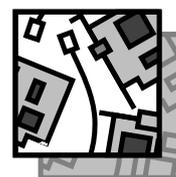
本製品の汚れは、やわらかい乾いた布でふいてください。ベンジン、シンナーなどは使用しないでください。製品の变形、変色の原因になります。

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B情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

100/10Mbps Ethernet LAN Adapter for PCI

CentreCOM® LA100-PCI-T V2



CentreCOM LA100-PCI-T V2をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本製品はPCI規格に適合したバスを持つコンピュータを、Fast Ethernet Baseband LAN システムに接続するためのLANアダプターです。

このマニュアルは本製品を正しくご使用いただくための手引きです。必要なときにいつでもご覧いただくために、保証書とともに大切に保管していただきますようお願いいたします。

 アライドテレシス株式会社

内容物をご確認下さい

本製品パッケージの内容は以下のとおりです。お買い上げの商品についてご確認いただき、万一不足するものがございましたらお手数ですがお買い求めの販売代理店までご連絡ください。

LA100-PCI-T V2 本体 (永久保証対象)

(付属品)

お客様インフォメーション登録カード

ユーザーズマニュアル

永久保証書

ドライバーディスク (3枚)

シリアルナンバーラベル (3枚)

(その他添付紙がある場合もあります)

ご注意

- (1) 本マニュアルは、アライドテレシス(株)が作成したもので、全ての権利をアライドテレシス(株)が保有しています。アライドテレシス(株)に無断で本書の一部または全部を複製することを禁じます。
- (2) アライドテレシス(株)は、予告なく本マニュアルの一部または全体を修正、変更することがありますのでご了承ください。
- (3) アライドテレシス(株)は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- (4) 本製品の内容またはその仕様に関して発生した結果については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

©1997 アライドテレシス株式会社

商標について

CentreCOM、CentreNET はアライドテレシス株式会社の登録商標です。

Windows、Windows NT、MS-DOS は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

PC/TCP は米国 FTP Software, Inc. の登録商標です。

Ethernet は富士ゼロックス株式会社の登録商標です。

NetWare は米国 Novell, Inc. の商標です。

Sun は米国 Sun Microsystems, Inc. の登録商標です。

IBM, OS/2 は IBM Corporation の商標です。

その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび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

1997年10月

Ver. 1.0 pl. 0

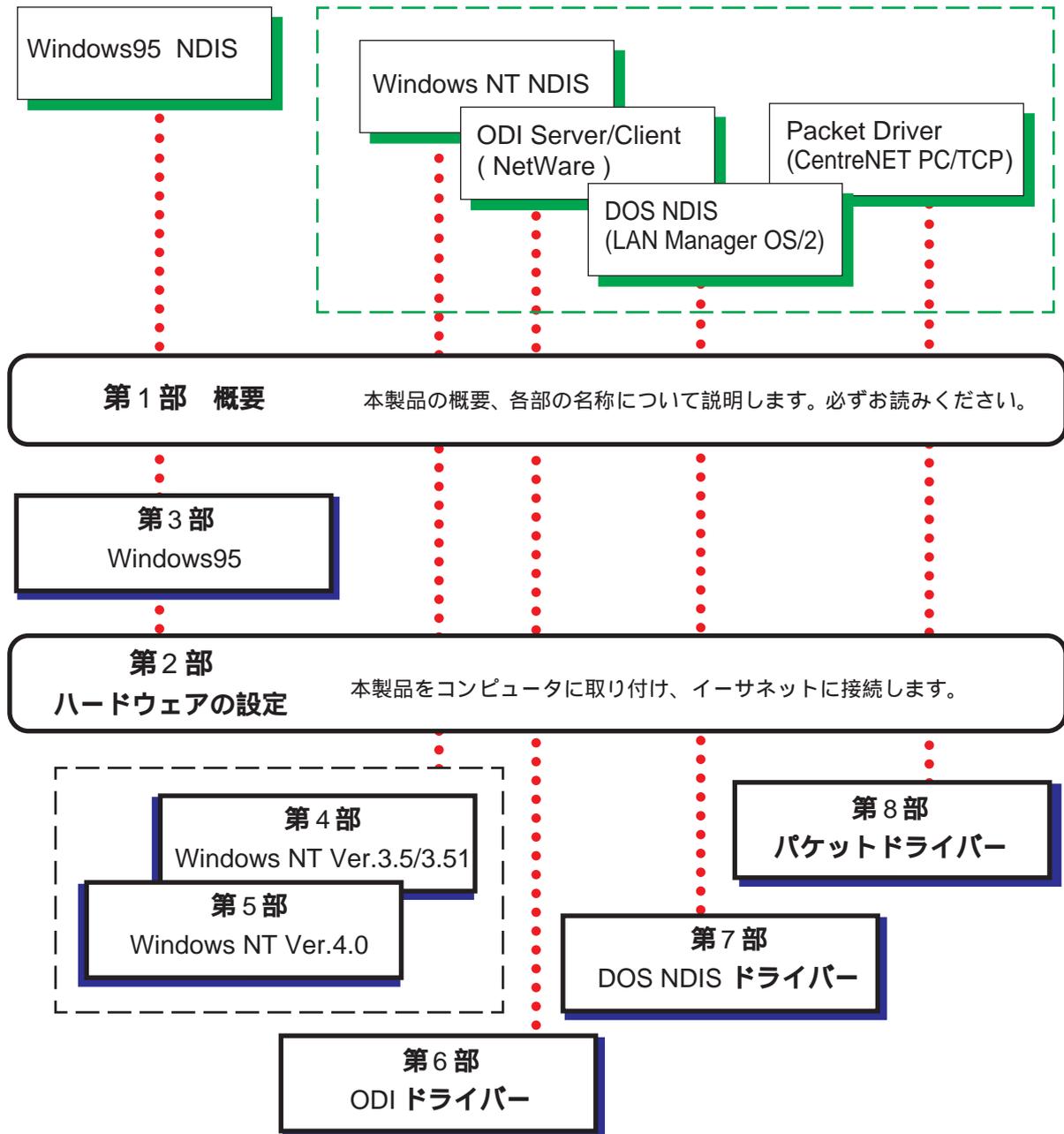
1st release

本マニュアルの構成

このマニュアルは以下のような構成になっています。ご使用の OS およびネットワーク OS に応じて下図にしたがって読み進んでください。

< Windows95 の場合 >

< Windows95 以外の OS ・ ネットワーク OS の場合 >



本マニュアルの付録

巻末に付録として以下の3章を設けています。必要に応じてお読みください。

付属のユーティリティプログラムについて

付録 A
付属ソフトウェア

本製品付属のハードウェア診断プログラム ETHDIAG.EXE およびドライバインストーラ SETUP.EXE について説明します。

本製品についてもっとよく知りたいときは

付録 B
製品仕様

本製品を使用していく上で必要(参考)になっていくと思われる情報について説明します。

本製品についての問い合わせをするときは

付録 S
保証・ユーザーサポート

本製品に関する保証・ユーザーサポートについて説明します。

表記について

本マニュアルでは、各用語を以下の意味で使用しています。

AT 互換機	DOS/V 搭載パーソナルコンピュータ
PC-98	NEC PC-98 シリーズパーソナルコンピュータ
拡張スロット	PCIバス仕様拡張スロット
Version 950	Windows95 Ver.4.00.950
Version A	Windows95 Ver.4.00.950a
Version B	Windows95 Ver.4.00.950 B

(このバージョンは Version B・OSR2 (= OEM Service Release 2)・Type B などの呼称が存在しますが、本書では "Version B" に統一します。)

目次

ご注意	v
商標について	v
マニュアルバージョン	v
本マニュアルの構成	vi
本マニュアルの付録	vii
表記について	vii
第1部 概要	1-1
1 特長	1-2
2 使用環境	1-3
2.1 対応コンピュータ機種	1-3
2.2 添付ドライバー	1-3
3 各部の名称	1-4
3.1 外観図	1-4
3.2 各部の説明	1-5
3.3 動作表示 LED について	1-5
4 100BASE-TX について	1-6
4.1 10M /100M Ethernet	1-6
4.2 100BASE-T	1-6
4.3 100BASE-TX	1-7
5 Full duplex と Auto-negotiation 機能	1-8
5.1 Full duplex	1-8
5.2 使用できる通信モード	1-8
5.3 Auto-negotiation 機能とは	1-9
6 ドライバーについて	1-10
6.1 ドライバーの概要	1-10
6.2 ハードウェアリソースについて	1-10
6.3 ドライバーディスク (Windows 用) の構成	1-11
6.4 ドライバーディスク (PC-98 用) の構成	1-12
6.5 ドライバーディスク (AT 互換機用) の構成	1-15
7 EMM386.EXE のバージョンの確認 (AT 互換機)	1-18
第2部 ハードウェアの設定	2-1
1 拡張スロットへの組み込み	2-2
1.1 コンピュータへの組み込み手順	2-2
1.2 コンピュータからの取り外し手順	2-2

2	イーサネットに接続する	2-3
2.1	本製品とネットワークケーブルとの接続	2-3
2.2	リンクの確認	2-4
第3部	Windows95	3-1
1	インストールの前に	3-2
1.1	Windows95でのインストール手順	3-2
1.2	Windows95のバージョンの確認	3-3
1.2.1	バージョン表記	3-3
1.2.2	バージョンの見方	3-3
2	ドライバーのインストール	3-4
2.1	準備	3-4
2.2	インストール手順	3-5
2.2.1	インストーラによるドライバーの組み込み	3-5
2.2.2	Windows95ファイルのコピー(再起動後)	3-8
3	インストールの確認とアダプターの設定	3-10
3.1	デバイスマネージャ	3-10
3.1.1	インストールの確認	3-10
3.1.2	リソースの確認	3-12
3.2	ネットワーク(コントロールパネル)	3-13
3.2.1	ネットワーク環境の設定	3-13
3.2.2	ドライバの設定	3-13
3.3	ネットワークメディアの設定	3-14
4	登録内容の削除と再インストール	3-16
4.1	ドライバーの削除	3-16
4.2	再インストール	3-18
5	トラブルシューティング	3-19
5.1	デバイスマネージャでのエラー	3-19
5.2	再インストールの手順	3-20
5.3	使用許可の切り替え(Version Bのみ)	3-20
5.4	リソース値重複の回避	3-21
第4部	Windows NT Ver. 3.5 / 3.51	4-1
1	準備と確認	4-2
2	ドライバーのインストール	4-3
2.1	準備	4-3
2.2	インストール手順	4-4
3	インストール後	4-13

3.1	リソースの確認	4-13
3.2	本製品を使用しないとき	4-14
4	ドライバーの削除と再インストール	4-15
4.1	ドライバーの削除	4-15
4.2	再インストール	4-16
第5部	Windows NT Ver. 4.0	5-1
1	準備と確認	5-2
2	ドライバーのインストール	5-3
2.1	準備	5-3
2.2	インストール手順	5-4
3	インストール後	5-13
3.1	リソース値の確認	5-13
3.2	本製品を使用しないとき	5-14
4	ドライバーの削除と再インストール	5-15
4.1	ドライバーの削除	5-15
4.2	再インストール	5-16
第6部	ODI ドライバー	6-1
1	NetWare 3.12J サーバー	6-2
2	NetWare 4.1J サーバー	6-5
3	NetWare 4.11J サーバー	6-9
4	NetWare 3.12J クライアント	6-10
4.1	NetWare 3.12J のインストール	6-10
4.2	インストール結果	6-11
4.4	I/O アドレス、インタラプトレベルの記述	6-11
4.5	ネットワークメディアに関する記述	6-12
4.6	CentreNET PC/TCP との共存環境	6-13
4.6.1	AUTOEXEC.BAT	6-13
4.6.2	NET.CFG	6-14
5	NetWare 4.1J クライアント	6-15
5.1	インストールフロッピーディスクの作成	6-15
5.2	NetWare 4.1J のインストール	6-15
5.3	インストール結果	6-16
5.4	I/O アドレス、インタラプトレベルの記述	6-17
5.5	手作業による NET.CFG の編集について	6-17
6	NetWare 4.11J クライアント	6-18
6.1	インストールフロッピーディスクの作成	6-18

6.2	NetWare 4.11J のインストール	6-18
6.3	インストール結果	6-19
6.4	I/O ベースアドレス・インタラプト (IRQ) の記述	6-20
6.5	手作業による NET.CFG の編集について	6-20
7	NetWare Lite	6-21
7.1	NetWare Lite のインストール	6-21
7.2	手作業による NET.CFG の編集について	6-21
8	エラーメッセージ	6-22
8.1	NetWare サーバー	6-22
8.2	NetWare クライアント	6-22
第7部	DOS NDIS ドライバー	7-1
1	LAN Manager のインストール	7-2
2	PROTOCOL.INI	7-3
3	CONFIG.SYS/AUTOEXEC.BAT の例	7-5
4	IBM LAN サーバー・OS/2 (AT 互換機)	7-6
4.1	IBM LAN サーバー用ドライバ	7-6
4.2	OS/2 NDIS ドライバ	7-6
第8部	パケットドライバ	8-1
1	CentreNET PC/TCP をご使用の場合	8-2
2	その他の TCP/IP 通信ソフトウェアをご使用の場合	8-3
付録A	付属ソフトウェア	A-1
1	ハードウェア診断プログラム (ETHDIAG.EXE)	A-2
1.1	概要	A-2
1.2	手順 (MS-DOS の場合)	A-2
1.3	手順 (Windows95 の場合)	A-3
1.4	手順 (Windows NT の場合)	A-3
1.5	正常に試験が終了した場合	A-4
1.6	正常に試験が終了しなかった例	A-4
1.7	エラーメッセージ	A-5
2	ドライバインストーラ (MS-DOS)	A-6
付録B	製品仕様	B-1
1	規格仕様	B-2
2	10BASE-T/100BASE-TX インターフェース	B-3
3	MAC アドレス	B-4

付録S 保証・ユーザーサポート	S-1
1 保証.....	S-2
2 ユーザーサポート.....	S-2
3 調査依頼書のご記入にあたって.....	S-3
4 最新ドライバーソフトウェアの入手方法.....	S-5
調査依頼書	巻末

第1部 概要

第1部では、本製品の特長、使用環境、各部の名称について説明します。

このマニュアルは、本製品の使い方に関してのみ説明するものです。実際にコンピュータをネットワークに接続して使用するには、本製品の他に、ネットワークソフトウェア（Windows95・Windows NTを含む）が必要です。これらは別途ご用意ください。

1 特長

本製品はPCI規格に適合したバスを持つコンピュータを Fast Ethernet Baseband LAN システムに接続するための LAN アダプターです。

本製品は IEEE802.3 10BASE-T 規格とともに、IEEE802.3u Fast Ethernet 規格に準じた 100BASE-TX 規格に適合しており、ご使用のネットワーク環境に応じて 10M/100M Ethernet を自動的に切り替えて動作します。

- (1) 32bit バス・マスタ転送方式を採用
- (2) 100M/10Mbps 通信を同一のポート(RJ-45 コネクター)でサポート(自動切替)
- (3) 100M/10Mbps 通信で Full duplex (全二重)通信が可能(自動切替)
- (4) PCI BIOSによるオートコンフィグレーション(I/Oアドレス、インタラプトレベルの自動設定)
- (5) NEC PC-98 シリーズ、および AT 互換機に対応
- (6) 動作状態を表示する 5 個の LED が付属
- (7) Auto-negotiation 機能搭載

ネットワークブートROMソケットについて

本製品はネットワークブートROMソケットを実装していますが、現時点ではネットワークブートROM機能には対応しておりませんので、ご了承ください。

2 使用環境

2.1 対応コンピュータ機種

本製品はPCI規格に適合したバスを持つ以下のコンピュータ機種に対応しています。

PC/AT 互換機 (DOS/V 機)
NEC PC-98 シリーズ

2.2 添付ドライバー

本製品には以下のドライバーが添付されています。

ドライバーディスク Windows 用 (AT 互換機・PC-98 共通)

Windows95 NDIS ドライバー

Windows NT (Ver.3.5 以上) NDIS ドライバー

ドライバーディスク AT 互換機用

NetWare クライアント (Ver.3.12 以上) ODI クライアントドライバー

OS/2 (Ver.2.01 以上) NDIS ドライバー

LAN Manager (Ver.2.01 以上) NDIS ドライバー

パケットドライバー (Ver.1.09 以上)

ドライバーディスク PC-98 用

NetWare クライアント (Ver.3.12 以上) ODI クライアントドライバー

LAN Manager (Ver.2.01 以上) NDIS ドライバー

パケットドライバー (Ver.1.09 以上)

3 各部の名称

3.1 外観図

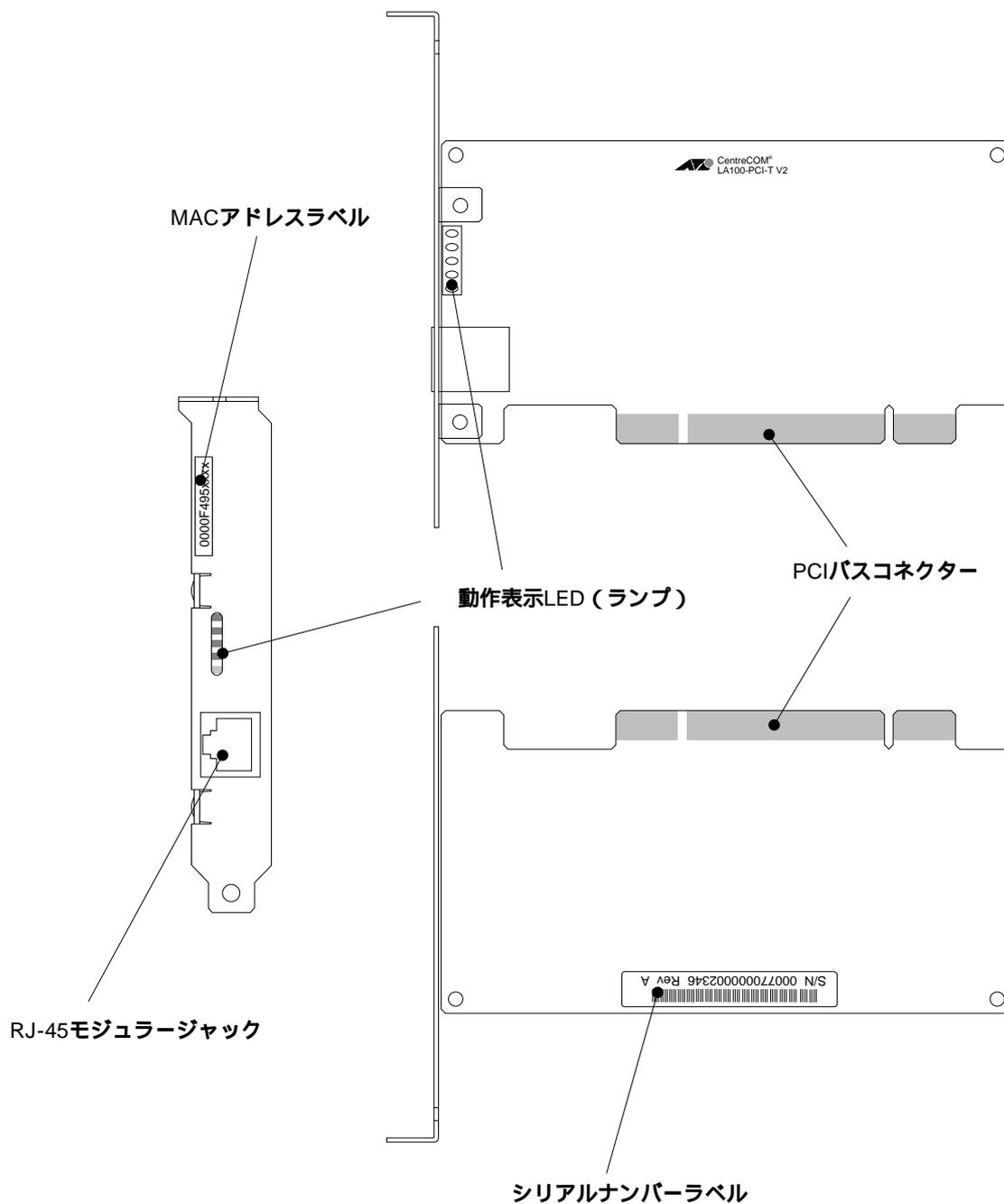


図 1-1 外観図

3.2 各部の説明

シリアルナンバーラベル

製品のシリアルナンバー(製造番号)とリビジョンコードが記載されています。これらはユーザーサポートへの問い合わせの際に必要となります。

動作表示LED(ランプ)

動作状態を5つのLED(ランプ)で表示します。詳細は3.3項をご覧ください。

MACアドレスラベル

各製品に固有のMACアドレスが記載されています。MACアドレスについては「付録B 製品仕様」の「B.3 MACアドレス」をご覧ください。

RJ-45 モジュラージャック

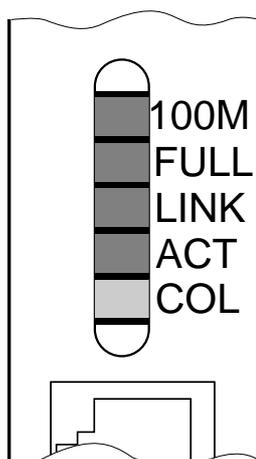
ネットワークケーブルを接続するコネクタです。使用するネットワークケーブルについては「第2部 ハードウェアの設置」の「4 ネットワークケーブルについて」をご覧ください。

PCIバスコネクタ

本製品とコンピュータのインタフェースとなるコネクタです。この部分は素手で触らないようにしてください。

3.3 動作表示LEDについて

本製品には動作状態を表示する5個のLED(ランプ)が装備されています。各LEDの名称と働きは以下の通りです。



(上から)

100M (緑)

100Mbps で通信が行われているときに点灯します。

FULL (緑)

Full duplex モード(全二重通信)のときに点灯します。

LINK (緑)

本製品とハブの間でリンクが成立すると点灯します。

ACT (緑)

本製品がパケットを送受信すると点灯します。

COL (黄)

パケットの衝突(collision)を検出すると点灯します。

4 100BASE-TX について

4.1 10M /100M Ethernet

従来の Ethernet の標準はデータ伝送能力（ネットワーク全体の帯域幅）が 10Mbps (=1.25M bytes/sec) のものであり、これを特に 10M Ethernet と呼びます。これに対し、100Mbps というデータ伝送能力を持つより高速な Ethernet 規格を総称して、100M Ethernet と呼びます^{†1}。100M Ethernet に対応したネットワークでは 100Mbps という高速なデータ転送によりネットワークの帯域を拡大し、画像や音声などの大量のデータ通信や、多数のクライアントがアクセスするサーバーに対してスループット(単位時間あたりの転送速度)を向上させることが可能です。

† 1 この呼称(10M/100M Ethernet)は規格そのものを意味する他に、規格に対応したネットワークを指す場合もあります。

100M Ethernet には 100BASE-T (IEEE802.3u) や 100VG-AnyLAN (IEEE802.12)^{†2} などがあり、このうち、本製品は 100BASE-T に対応しています。IEEE802 委員会により 1992 年から行われた 100M Ethernet の規格化は、100BASE-T については IEEE802.3u として、100VG-AnyLAN については IEEE802.12 としてほぼ標準化が完了しています。

† 2 100VG-AnyLAN と 100BASE-T との共存はできません。

4.2 100BASE-T

IEEE802.3u で標準化された 100BASE-T は、10BASE-T^{†3} (10Mbps) の 100Mbps 版であり(Fast Ethernet とも呼ばれています)、従来の 10BASE-T 規格を継承した仕様になっています。100BASE-T は、現在のネットワーク管理ツールやプロトコルに関する知識をそのまま適用することが可能であり、また 10BASE-T との混在も可能なため、あらゆるネットワーク環境に柔軟に対応することができます。

† 3 Ethernet のデータ伝送メディアとして使用されるネットワークケーブルの規格、もしくはケーブル自体を指します。10BASE-T を使用したネットワークはハブを中心としたスター構成となります。

また、100BASE-T にはオプションとして Full duplex(全二重)通信と Auto-negotiation 機能が用意されており、本製品はどちらの機能も装備しています。詳細は「5 Full duplex と Auto-negotiation 機能」をご覧ください。

4.3 100BASE-TX

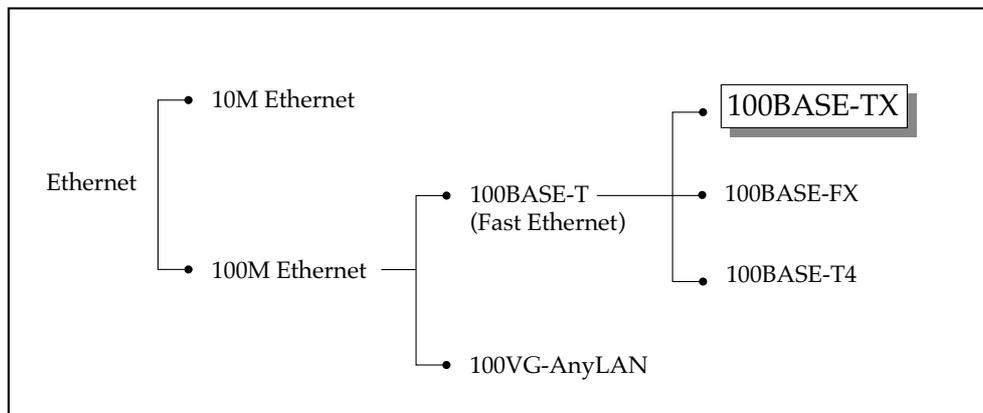
IEEE802.3uで標準化された100BASE-Tは、100BASE-TX・100BASE-FX・100BASE-T4の3つの規格があり、それぞれ使用するケーブルの種類が異なります。

このうち、本製品が対応している規格は100BASE-TXであり、これは**カテゴリ5のUTPケーブル(RJ-45コネクタ)**を使用します^{†4}。100BASE-TXの特長として、IEEE802.3(10BASE-T)との互換性の維持を最大の目的として開発されていることが挙げられ、従来の10M Ethernetの環境から100M Ethernetへの移行時期にも柔軟に対応できます。また、100BASE-TXは1つのRJ-45コネクタで10BASE-Tと100BASE-TXを自動で認識し、10Mbpsと100Mbpsが混在するネットワークにおいて、速度切り替えの手間を要しません。

†4 IEEEでの規格上はネットワークケーブルはSTP(Shielded Twisted Pair)ケーブルとUTP(Unshielded Twisted Pair)ケーブルの両方が規定されていますが、本マニュアルでは主流であるUTPケーブルについて記述しています。

また、100BASE-TXは従来の10BASE-Tと同様、10Mbpsでの通信もサポートしており、現在10M Ethernetで構築・運用されているネットワーク環境にそのまま接続することができます。

(参考) 100M Ethernet



(参考) 100BASE-Tの3つの規格と使用ケーブル

100BASE-TX (本製品で使用) ...カテゴリ5のUTPケーブル

100BASE-FX...2芯マルチモードの光ファイバーケーブル

100BASE-T4...カテゴリ3の4対8線のUTPケーブル

5 Full duplex と Auto-negotiation 機能

5.1 Full duplex

本製品はFull duplex機能を備えています。Full duplexとは、100BASE-T規格においてオプションとして規定されている機能の一つで、コリジョン検出の機能とループバック機能を省略することで200Mbps（最大）の伝送速度を実現します。Full duplexを実現するには、本製品（Full duplex対応のLANアダプター）を装着した2台のコンピュータをクロスケーブルで接続、またはスイッチングハブを使用、の2つの方法があります。

5.2 使用できる通信モード

本製品では、以下の4種類の通信モードを使用できます。

- 1) 100Mbps Full duplex (100Mbps 全二重通信)
- 2) 100Mbps Half duplex (100Mbps 半二重通信)
- 3) 10Mbps Full duplex (10Mbps 全二重通信)
- 4) 10Mbps Half duplex (10Mbps 半二重通信)

5.3 Auto-negotiation 機能とは

本製品はAuto-negotiation機能を搭載しています。Auto-negotiation機能とは、通信に先立って対向装置がサポートしている通信速度を判断し、最適な通信速度を選択する機能です。ただし、対向装置も同様にAuto-negotiation機能を持っていることが必要です。対向装置が上記(1.5.2項)の4つの通信モードのうち2つ以上のモードをサポートし、(かつAuto-negotiation機能を持つ場合は)通信速度が速いものが(1 2 3 4の順で)選択されます。例えば、2と4をサポートしている場合は、2を選択して通信を行います。

対向装置がAuto-negotiation機能を持たない場合(Auto-negotiation機能を搭載していても "Disable" に設定している場合を含む) に本製品の Auto-negotiation 機能を有効にしたままで通信を行うと、通信速度 (100Mbps/10Mbps) の選択のみが自動的に行われますが、duplex モード (Full/Half duplex の選択) は常に Half duplex が選択されます。例えば、対向機器が100M Full duplexをサポートしている場合は100M Half duplexで通信を行ってしまいます。対向装置がAuto-negotiation機能を持たない場合には手動で最適な通信モードに設定して下さい(設定はドライバーのインストール時またはインストール後に行います)。

対向機器が半二重通信にのみ対応している(シェアードハブなど)場合、本製品を全二重通信固定に設定して通信を行うことは障害の原因となりますので避けてください。この場合は対向機器と同様に半二重通信の固定にするか、あるいはAuto-negotiation機能を有効にしてご使用ください。

6 ドライバーについて

6.1 ドライバーの概要

ネットワークの機能を実現するソフトウェアには、下記のものなどがあります。

CentreNET PC/TCP (アライドテレシス株式会社)

LAN Manager (米国 Microsoft Corporation)

NetWare (米国 Novell, Inc.)

NetWare Lite (米国 Novell, Inc.)

Windows NT (米国 Microsoft Corporation)

Windows95 (米国 Microsoft Corporation)

これらのネットワークソフトウェアパッケージは、各メーカーのLANアダプターに対応するために、一定のソフトウェアの切り口(インターフェース)を規定しています。

ドライバーとは、LAN アダプターのハードウェアを直接制御しつつ、これらのネットワークソフトウェアに対して、ソフトウェアインターフェースを提供するためのプログラムであり、アダプターメーカーが提供するものです。このドライバーによって、異機種種のLANアダプターのもとで、同じネットワークソフトウェアを使用することが可能となります。

6.2 ハードウェアリソースについて

本製品のドライバーは、引き数としてI/Oアドレス、インタラプト(IRQ)の値を取ったり、設定ファイル(net.cfg、protocol.iniなど)の中でこれらの数値を記述する必要はありません。I/O アドレス、インタラプトは、コンピュータによって自動的に設定され、管理されます。

リソースが全て使用されていないか確認してください

本製品をインストールする前に、ご使用のコンピュータにリソースの空きがあることを確認してください。全てのリソースが使用されている場合、本製品は動作しません。特に、Windows95やWindows NTなどのプリインストール機では予め周辺機器などにより殆どのリソース値が使用されている場合がありますのでご注意ください。

6.3 ドライバーディスク (Windows 用) の構成

ルートディレクトリ (¥):

INST95.BAT

ND3TO95.EXE

Windows95 専用インストーラおよびバッチファイル。

UNINST95.BAT

Windows95 専用アンインストーラ (バッチファイル)。

NETATKK.INF

Windows95 が参照するインストール手順ファイル。

LA100V2.SYS

Windows95 用ドライバー。

¥WINDOWS.95 :

NETATKK.INF

Windows95 が参照するインストール手順ファイル。

LA100V2.SYS

Windows95 用ドライバー。

¥WINDOWS.NT¥35 :

LA100V2.SYS

Windows NT Ver.3.5 用ドライバー。

¥WINDOWS.NT¥351 :

LA100V2.SYS

Windows NT Ver.3.51 用ドライバー。

¥WINDOWS.NT¥40 :

LA100V2.SYS

Windows NT Ver.4.0 用ドライバー。

6.4 ドライバーディスク (PC-98 用) の構成

ルートディレクトリ (¥):

ETHDIAG.EXE

本製品専用のハードウェア診断プログラム。詳細は巻末の「付録」をご覧ください。

SETUP.EXE

ODI ドライバー・NDIS ドライバー・パケットドライバーのインストールユーティリティ。各ドライバーとそれに関連するファイルをインストール先ディレクトリにコピーします。ネットワークソフトウェアのインストーラを使用せずに本製品のドライバーのみをインストールする場合にご使用ください。詳細は巻末の「付録」をご覧ください。

¥NETWARE.386¥NW312 :

LA100V2.LAN

NetWare 3.12J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.386¥NW410 :

LA100V2.LAN

NetWare 4.1J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.386¥NW411 :

LA100V2.LAN

NetWare 4.11J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.DOS¥NW312 :

LA100V2.COM

NetWare 3.12J 用 ODI クライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 3.12J のインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFG のひな型。

¥NETWARE.DOS¥NW410 :

LA100V2.COM

NetWare 4.1J 用 ODI クライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 4.1J のインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFG のひな型。

¥NETWARE.DOS¥NW411 :

LA100V2.COM

NetWare 4.11J 用 ODI クライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 4.11J のインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFG のひな型。

¥NETWARE.DOS¥NWLITE :

LA100V2.COM

NetWare Lite 用 ODI クライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare Lite のインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NWLINST.BAT

NetWare Lite 用 .INS ファイル差し替えバッチコマンド。NetWare Lite のインストーラを実行する前に実行します。

¥PD :

LA100PD2.COM

パケットドライバー。PKTDRV.DOC Ver. 1.09 のフルスペックである拡張パケットドライバー仕様を満たしています。

¥MSLANMAN.DOS ¥DRIVERS ¥ETHERNET ¥ATIMAC:

LA100V2.DOS

LAN Manager用NDISドライバー。

PROTOCOL.INI

PROTOCOL.INIのひな型。LAN Managerのインストーラは、このファイルとATIMAC.NIFを参照し、LAN Managerで使用可能なPROTOCOL.INIを作成します。

6.5 ドライバーディスク (AT 互換機用) の構成

ルートディレクトリ (¥):

ETHDIAG.EXE

本製品専用のハードウェア診断プログラム。詳細は巻末の「付録」をご覧ください。

SETUP.EXE

ODI ドライバー・NDIS ドライバー・パケットドライバーのインストールユーティリティ。各ドライバーとそれに関連するファイルをインストール先ディレクトリにコピーします。ネットワークソフトウェアの インストーラ を使用せずに本製品の ドライバーのみをインストールする場合 にご使用ください。詳細は巻末の「付録」をご覧ください。

¥NETWARE.386¥NW312 :

LA100V2.LAN

NetWare 3.12J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.386¥NW410 :

LA100V2.LAN

NetWare 4.1J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.386¥NW411 :

LA100V2.LAN

NetWare 4.11J 用 ODI サーバードライバー。

¥NETWARE.DOS¥NW312 :

LA100V2.COM

NetWare 3.12J 用 ODI クライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 3.12J のインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFG のひな型。

¥NETWARE.DOS¥NW410 :

LA100V2.COM

NetWare 4.1J用ODIクライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 4.1Jのインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFGのひな型。

¥NETWARE.DOS¥NW411 :

LA100V2.COM

NetWare 4.11J用ODIクライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 4.11Jのインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NET.CFG

NET.CFGのひな型。

¥NETWARE.DOS¥NWLITE :

LA100V2.COM

NetWare 4.1J用ODIクライアントドライバー。

LA100V2.INS

NetWare 4.1Jのインストーラが参照する本製品に関する情報ファイル。

NWLINST.BAT

NetWare LITE用ドライバー(¥NETWARE.DOS¥NW312に置かれているものと同じファイル)。NetWare LITEをインストールする前に実行するバッチコマンド。

¥PD :

LA100PD2.COM

パケットドライバー。PKTDRV.DOC Ver. 1.09のフルスペックである拡張パケットドライバー仕様を満たしています。

¥MSLANMAN.DOS ¥DRIVERS ¥ETHERNET ¥ATIMAC:

LA100V2.DOS

LAN Manager 用 NDIS ドライバー。

PROTOCOL.INI

PROTOCOL.INI のひな型。LAN Manager のインストーラは、このファイルと ATIMAC.NIF を参照し、LAN Manager で使用可能な PROTOCOL.INI を作成します。

¥MSLANMAN.OS2¥DRIVERS ¥ETHERNET ¥ATIMAC::

LA100V2.OS2

LAN Manager の OS/2 NDIS ドライバー。

PROTOCOL.INI

PROTOCOL.INI のひな型。LAN Manager のインストーラは、このファイルと ATIMAC.NIF を参照し、LAN Manager で使用可能な PROTOCOL.INI を作成します。

¥IBMLAN.DOS :

LA100V2.DOS

IBM LAN サーバー (DOS リクエスター) 用の DOS NDIS ドライバー。(実体は ¥MSLANMAN.DOS 以下に置かれているものと同じ)

¥IBMLAN.OS2 :

LA100V2.OS2

IBM LAN サーバー用の OS/2 NDIS ドライバー。(実体は ¥MSLANMAN.OS2 以下に置かれているものと同じ)

7 EMM386.EXE のバージョンの確認 (AT 互換機)

AT互換機でMS-DOS、MS-Windows 3.1をご使用の場合は予めお使いのEMM386.EXE (EMSメモリマネージャ)のバージョンが4.49以上のものであることを確認してください。これは、PCI BIOSの一部の機能がEMSメモリマネージャに依存しているために古いバージョンのEMSメモリマネージャではPCI BIOSが正常に動作せず、したがって本製品も正常に動作しない可能性があるためです。

EMM386.EXEのバージョンを確認するには、DOS画面で以下のコマンドを入力します (*drv*:は起動ドライブ名)。

```
drv:¥> EMM386
```

以下の表示が画面に出力されます。

```
MICROSOFT Expanded Memory Manager 386  Version 4.49  
Copyright Microsoft Corporation 1986, 1991
```

```
Expanded memory services unavailable.
```

```
EMM386 Active.
```

```
drv:¥>
```

EMM386.EXEのバージョンが 4.49以上でない場合、本製品が正常に動作しない場合がありますので、4.49以上のものをご用意ください。

また、EMM386.EXEのバージョンが4.49以上であるにも関わらず、本製品が正常に動作しない場合は、他の原因が考えられます。ETHDIAG.EXE (本書付録Aを参照)を実行するなどして、ハードウェアのチェックから行ってください。

第2部 ハードウェアの設定

第2部では、本製品をコンピュータに取り付け、イーサネットに接続するまでの手順を説明します。この手順を実行することにより、ネットワーク環境を提供するドライバーソフトウェアをインストールする準備が整います。

Windows95 をご使用の場合は第3部を先にお読みください

本製品をWindows95上でご使用になる場合はハードウェアの設定(第2部)の前にドライバーをインストール(第3部)しますので、第2部の前に第3部を先にお読みください。

1 拡張スロットへの組み込み

以下に示す手順に従い、本製品をコンピュータの拡張スロットに取り付けてください。コンピュータ本体のカバーの取り外し・アダプターの取り付けの詳細は、ご使用になるコンピュータのマニュアルをご覧ください。

1.1 コンピュータへの組み込み手順

- (1) コンピュータ上で動作しているソフトウェアを全て終了し、本体の電源をオフにしてください。
- (2) 安全のためにコンピュータの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
コンピュータの拡張スロットに本製品を実装する作業は、必ずコンピュータの電源を切って行ってください。電源を投入したままこの作業を行うとコンピュータや本製品の故障の原因となることがあります。
- (3) コンピュータの本体カバーを外してください。
- (4) スロットカバーを固定しているねじを外し、スロットカバーを外してください。
- (5) 本製品を拡張スロットにしっかり奥まで挿し込んでください。
- (6) (4)で外したねじを使用して、本製品を固定してください。このねじは必ず取り付けてください。

ネットワーク接続に必要なハードウェア設定(DMA、IRQ、I/Oアドレスなど)は、本製品をコンピュータの拡張スロットに取り付けただけで自動的に行われます[†]。

† 本製品と、Plug&Playに対応していないISA仕様の他の拡張アダプター(ボード)を併用する場合、ISA Configuration Utility (ICU)を使用して、ISA仕様の拡張アダプターのための設定をコンピュータに施しておく必要があります。ISA Configuration Utilityに関しては、ご使用のコンピュータのマニュアルをご覧ください。

1.2 コンピュータからの取り外し手順

- (1) 本製品の組み込み手順(1)~(3)を実行し、コンピュータ本体の天板を外します。
- (2) 本製品を固定しているねじを外します。
- (3) 本製品をゆっくり引き抜きます。引き抜く時は左右に振らずに真っすぐ引き抜いてください。

2 イーサネットに接続する

次に、本製品をイーサネットに接続します。この作業はネットワーク環境を提供するソフトウェアパッケージをインストールする前に行います[†]。

ネットワークに正しく接続されていない状態でインストールを行うと、CentreNET PC/TCPなどの当社製品のインストールプログラムに組み込まれた自己診断プログラムが「エラー」を返し、インストールが中断されます。

† ただし、Windows95の場合は例外としてドライバーをインストールしたあとでハードウェアの設定（ボードの拡張スロットへの組み込みから）を行います。詳細は第3部「Windows95」をご覧ください。

2.1 本製品とネットワークケーブルとの接続

- (1) ご使用の環境に合ったネットワークケーブル(ツイストペアケーブル)を用意します。詳細は以下をご覧ください。

100BASE-TX 用

必ず**カテゴリ5**のケーブルをご使用ください。カテゴリ5以外のケーブルを使用した場合、「リンクできない」、「通信でエラーが発生する」、「通信できない」などの障害が発生します。ツイストペアケーブルのカテゴリは、外見では識別できないので、何種類ものカテゴリのケーブルを混在して使用している場合は特にご注意ください。

10BASE-T 用

カテゴリ5、4、3のケーブルを使用することができます。

- (2) ネットワークケーブルの一方の端に付いたモジュラープラグを本製品のRJ-45モジュラージャックに、カチッと音がするまで挿し込んでください(両端のプラグのどちらでも構いません)。
- (3) ネットワークケーブルを引っ張ってみて抜けないことを確認してください。
- (4) ネットワークケーブルのもう一端のモジュラープラグをハブのコネクター(UTP)に挿し込んでください。手順は、上記(1)(2)と同様です。

ネットワークケーブルの外し方

ネットワークケーブルを外す際は、プラグの爪を指で押さえながら手前に引くと、プラグを抜くことができます。

2.2 リンクの確認

最後に、ハブとコンピュータの両方に電源を投入し、本製品のLINK LEDとハブのLINK OK LEDの両方が点灯することを確認します[†]。点灯が確認できれば、ネットワークへの接続は正常に完了しています。

† "LINK OK" LEDの名称はハブの機種により異なります。また、"LINK OK" LEDを持たない機種もありますので詳細はハブのマニュアルでご確認ください。

どちらか一方しか点灯していない、または両方が消灯している場合は本製品とハブは正しくリンクしていません。その場合はご使用のネットワークケーブルがしっかり接続されていない、または断線している、あるいは適切なものを使用していないなどの原因が考えられます。ケーブル類の接続をし直す、ケーブル類を交換してみる、ハブのポートを入れ替えてみるなどの対策を行ってみてください。

ハードウェアが正しく動作しているかどうかの確認は、本製品付属のハードウェア診断プログラム「ETHDIAG.EXE」が便利です。詳細は、本書「付録A 付属ソフトウェア」をご覧ください。

第 3 部

Windows95

第 3 部では、本製品のドライバーを Windows95 上にインストールする手順を説明します。

1 インストールの前に

1.1 Windows95 でのインストール手順

本製品を Windows95 でご使用いただく場合、付属のインストーラの仕様により、拡張スロットに本製品を取り付ける前に、ドライバーをインストールします。この点は、他のドライバーのインストールと異なるのでご注意ください。

なお、本マニュアルでは Windows95 のインストールは既に完了したものとして説明を進めます。Windows95 のインストールがまだお済みでない場合は別途 Windows95 のマニュアルをご覧くださいの上、Windows95 のインストールを完了しておいてください。

本製品用ドライバーをインストールする手順は以下の通りです。具体的な手順は次ページ以降をご覧ください。

1. 本製品付属のドライバーディスク(Windows用)から、ドライバーをインストールします。インストールには専用のインストーラ (inst95.bat) を使用します。
2. コンピュータの電源を切断し、本製品をコンピュータの拡張スロットへ取り付けます。(「2 ハードウェアの設定」参照)
3. コンピュータに電源を再び投入し、Windows95 に本製品を認識させます。再起動後、必要に応じてネットワークに関する設定を行います。

1.2 Windows95 のバージョンの確認

まず、ご使用の Windows95 のバージョンをご確認下さい。ドライバーをインストールする手順は、Windows95 のバージョンに関わらずほぼ同じですが、表示される画面や注意事項などが異なることがありますのでバージョンを必ずご確認ください。

1.2.1 バージョン表記

本マニュアルでは Windows95 のバージョン表記を以下のように規定します。

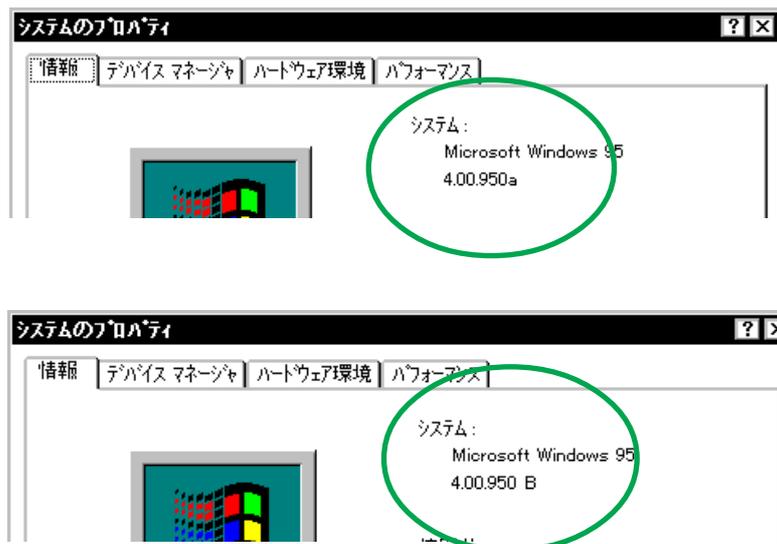
Version 950	Windows95 Ver.4.00.950
Version A	Windows95 Ver.4.00.950a
Version B	Windows95 Ver.4.00.950 B

このバージョンは Version B ・ OSR2 (= OEM Service Release 2) ・ Type B などの呼称が存在しますが、本書では "Version B" に統一します。

1.2.2 バージョンの見方

Windows95 のバージョンは「システム」(コントロールパネル)で確認します。「スタート」「設定」「コントロールパネル」「システム」「情報」と進み、「システム:」の番号をご覧ください。

"4.00.950" であれば Version950、"4.00.950a" であれば Version A、また "4.00.950 B" の場合は Version B (OSR2) です。



画面 3.1 Windows95 のバージョン表示 (上: Version A、下: Version B)

2 ドライバーのインストール

2.1 準備

インストールを始める前に、以下のものをご用意下さい。

1. LA100-PCI-T V2 本体・ネットワークケーブル・ハブ等
2. コンピュータ (Windows95 インストール済み)
3. Windows95 のマスターディスク (CD-ROM またはフロッピーディスク)

プリインストール版 Windows95 をご使用の場合は必要なファイルが予めハードディスクにコピーされていますのでマスターディスクは必要ありません。ただし、一度 OS を削除し、再インストールしている場合は必要です。



重要:ご使用のコンピュータのOSがプリインストール版であり、バックアップ CD-ROM をお持ちでない場合は、安全のために必ずフロッピーディスクにバックアップを取った後でドライバーのインストールを開始してください。

4. LA100-PCI-T V2 ドライバーディスク「Windows 用」(本製品付属)

ドライバーディスクは「Windows 用」「AT 互換機用」「PC-98 用」の3枚が用意されていますのでご注意ください。(「AT 互換機用」および「PC-98 用」は WindowsNT/95 以外の OS およびネットワーク OS に使用します。)また、ドライバーは常に最新のものをご使用下さい。最新のドライバーの入手方法は「付録S 最新ドライバーソフトウェアの入手方法」をご覧ください。



まだボードをスロットに取り付けしないでください

本製品のスロットへの設置は必ずドライバーをインストールした後で行います。誤ってドライバーがインストールされていない状態で本製品をスロットに取り付けた場合、Windows95 は起動時に不適切なドライバーを自動的に (Plug&Play 機能により) 組み込んでしまう可能性があり、この場合本製品は正常に動作しません。

不適切なドライバーが組み込まれた場合、Windows95 はデバイスマネージャ (コントロールパネル) でアイコンに「？」マークをつけてエラーを知らせます。詳細は「6.1 デバイスマネージャでのエラー」をご覧ください。

2.2 インストール手順

それでは、インストールを始めます。この段階では、まだ本製品をコンピュータの拡張スロットに取り付けないでください。

ここに挙げた手順は一例です。お客様の環境によっては、手順が若干異なることがあります。(本書に掲載した画面はAT互換機のもので、PC-98シリーズの場合はディスクドライブ名が異なります。)

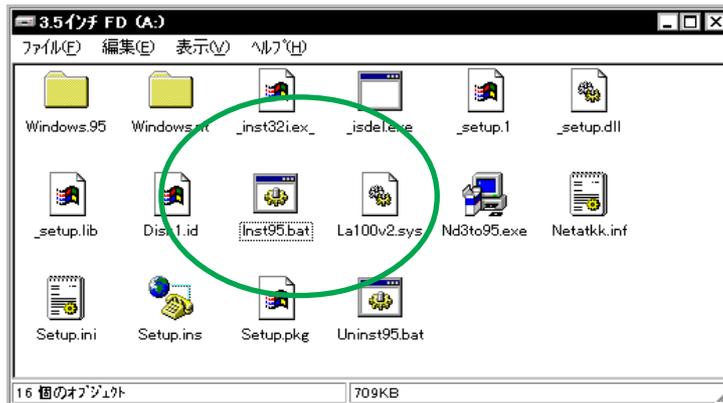
通常、Windows95はDEC21x40イーサネットコントローラチップを搭載したLANアダプター(本製品を含む)に対して、Windows95の供給メディア(フロッピーディスクまたはCD-ROM)に標準で搭載されている汎用のドライバーを自動的に組み込みます。本製品はこの汎用ドライバーではなく、専用のドライバーでのみ動作する仕様となっているため、インストーラはWindows95に予め「専用ドライバーを使用する」ことを教え、誤って汎用ドライバーを組み込むことを防止しています。

2.2.1 インストーラによるドライバーの組み込み

1. コンピュータの電源を入れ、Windows95を起動します。
2. ドライバーディスク(Windows用)をフロッピーディスクドライブに挿入し、インストーラ "inst95.bat" を起動します。起動の方法には以下のようなものがあります。

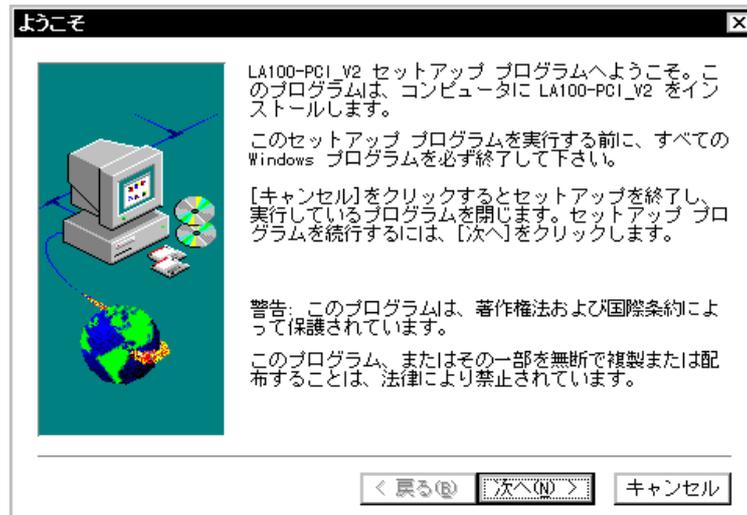
「スタート」 「ファイル名を指定して実行(R)」と進み、"inst95.bat" を指定する

"inst95.bat" アイコン(画面 3.2 参照)をダブルクリックする



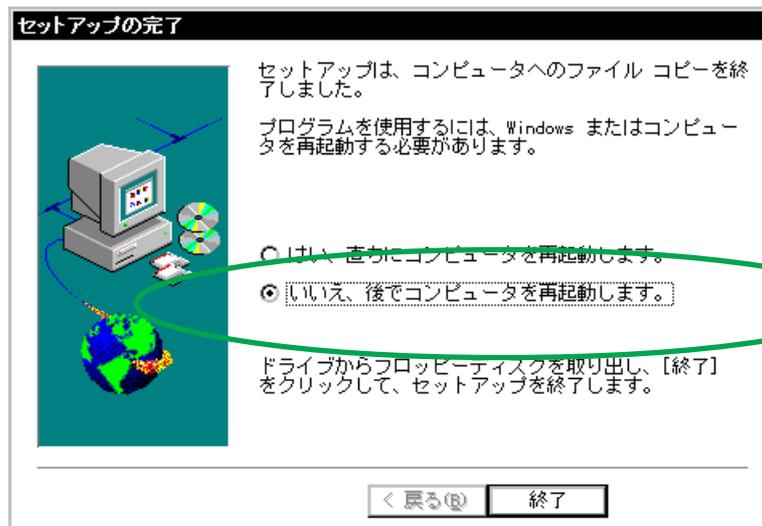
画面 3.2 inst95.bat アイコン

3. インストーラが起動します。内容をよく読んで上で、「次へ」をクリックしてください。



画面 3.3

4. ドライバーおよび関連ファイルがハードディスクにコピーされます。終了すると下のダイアログが表示されます。コンピュータを再起動するかを尋ねられますので、ここでは、「いいえ、後でコンピュータを再起動します。」を選択し、「終了」をクリックします。



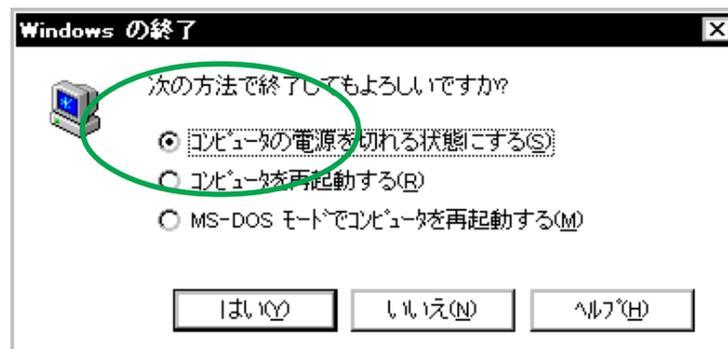
画面 3.4

5. 「終了」をクリックし、インストーラを終了します。



画面 3.5

6. 次に、本製品を拡張スロットに装着しますので、ドライバディスクを取り出して一旦コンピュータの電源（「スタート」「Windowsの終了」）を切断してください。



画面 3.6

7. 引き続き、本マニュアル第2部へ戻り、ハードウェアの設定を行います。設定の内容は以下の通りです。

拡張スロットへ本製品を組み込む
本製品をネットワークに接続する

8. ハードウェアの設定が終了したら、引き続き、「2.2.2 Windows95 ファイルのコピー（再起動後）」へお進みください。

2.2.2 Windows95 ファイルのコピー（再起動後）

1. ハードウェアの設定が完了したら、再びコンピュータに電源を投入します。Windows95はPlug&Play機能により、本製品を「PCI Ethernet Controller」および「LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」として検出します[†]。
 - † ご使用のコンピュータに初めてLANアダプターをインストールする場合は、ここでコンピュータをネットワーク上で識別するための情報（コンピュータ名、ワークグループ名、コンピュータの説明）の入力を促すダイアログが表示されます。詳細はシステム管理者にご確認ください。なお、このダイアログの内容をインストール終了後に変更するには、「ネットワーク」（コントロールパネル）を起動し、「ユーザー情報」タブを選択して下さい。
2. 必要なWindows95ファイルのコピーが始まります。Windows95のマスターディスクが要求されますので（画面3.7参照）、ご使用の形態に応じて以下のようにパスを入力します。



画面 3.7 マスターディスクの要求

プリインストール版 Windows95 の場合

この場合はWindows95ファイルが既にハードディスクにコピーされています。画面上ではディスクを入れるように要求されますが、そのまま「OK」をクリックしてダイアログを閉じ、「C:¥windows¥options¥cabs」を指定してください。（ここではWindows95の起動ディスクパーティションをC:と仮定します。）

機種によっては¥windows¥options¥cabsと異なる場所に保存されていることもあります。その場合はコンピュータのマニュアルをご覧になるか、検索コマンドにより拡張子「cab」のファイルが存在するディレクトリを探し、そのディレクトリパスを指定してください。

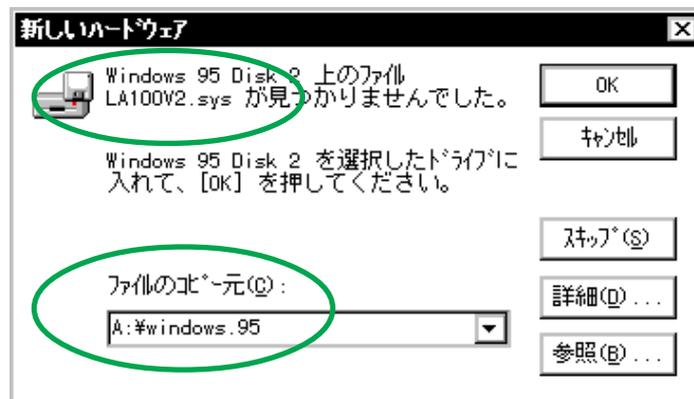
CD-ROM の場合

CD-ROM をドライブに挿入し、「E:¥WIN95」を入力してください。（ここでは、CD-ROM ドライブをE:と仮定します。）

フロッピーディスクの場合

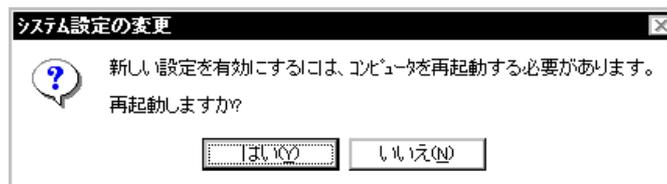
指示された番号のディスクをフロッピーディスクドライブに入れ、「ファイルのコピー元(C):」で「A:¥」を入力してください。(ここではフロッピーディスクドライブをA:と仮定します。)

3. (重要)場合によっては下のようなダイアログが表示されることがあります。このとき、ファイル "LA100V2.SYS" は Windows95 のマスターディスク上のファイルとして説明されていますが、実際にはドライバードискの中に収められています。ドライバードискをディスクドライブに挿入し、ディレクトリとして「A:¥windows.95」(または「A:¥」)を入力してください。(ここでは、フロッピーディスクドライブをA:と仮定します。)



画面 3.8 LA100V2.SYS の要求 (例)

4. 「システム設定の変更」が表示されます[†]。「再起動しますか?」という問いに対して、「はい(Y)」をクリックし、(フロッピーディスクが入っている場合は取り出して) コンピュータを再起動します。



画面 3.9 システム設定の変更

- † ご使用のコンピュータに既に他のLANアダプターのドライバー(ダイアルアップアダプタ等)がインストールされている場合、このダイアログは表示されません。この場合も必ず再起動して本製品のドライバーを有効化してください。
5. 以上でドライバーのインストールは終了です。引き続き、「3 インストールの確認とアダプターの設定」にお進みください。

3 インストールの確認とアダプターの設定

再起動したら、始めにドライバーのインストールが正常に行われていることを確認し、さらに必要な設定を行います。

3.1 デバイスマネージャ

3.1.1 インストールの確認

まず、「システム」(コントロールパネル)をダブルクリックし、「デバイスマネージャ」を表示します。インストールが正常に行われていれば「ネットワークアダプタ」の下に「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」が表示されます。

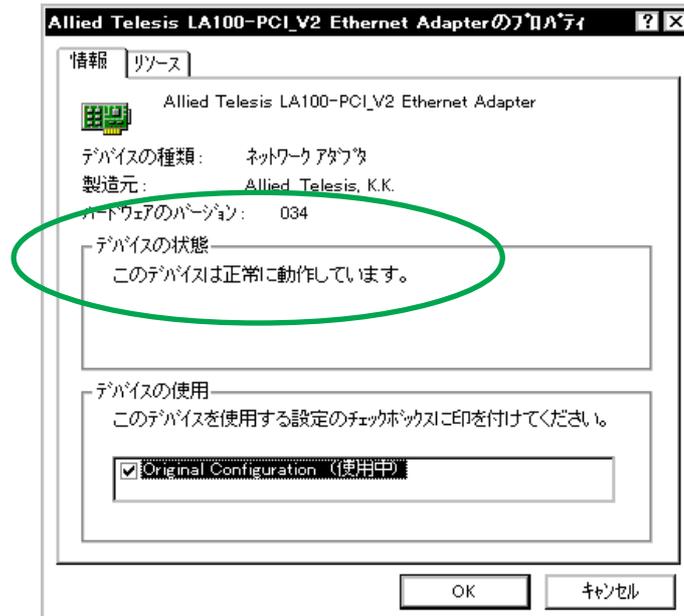


画面 3.10 デバイスマネージャ

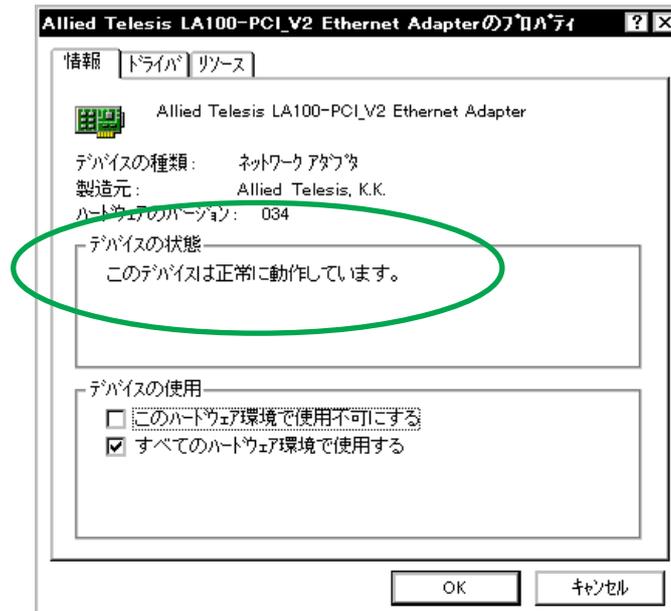
† Windows95 VersionB では「閉じる」は「OK」となります。

これらのアイコンに「×」「?」「!」などのマークがついていたり、あるいはアイコンが「ネットワークアダプタ」の下ではなく「不明なデバイス」や「その他のデバイス」にある場合は、インストールに失敗しています。詳しくは「5 トラブルシューティング」をご覧ください。

次に、デバイスマネージャで「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」(画面3.10参照)を選択(反転表示)し、「プロパティ」「情報」と進みます。「デバイスの状態」で「このデバイスは正常に動作しています。」と表示されていることをご確認ください。



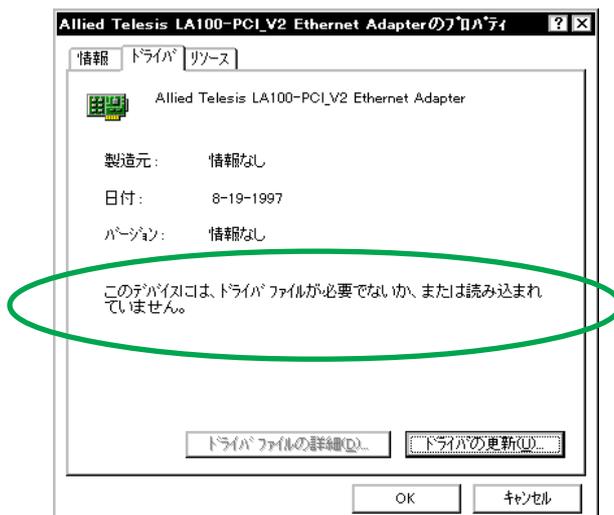
画面 3.11 デバイスの状態 (Version 950/A)



画面 3.12 デバイスの状態 (Version B)

Windows95 VersionB をご使用の場合（画面 3.12）は「ドライバ」タブが用意されています。

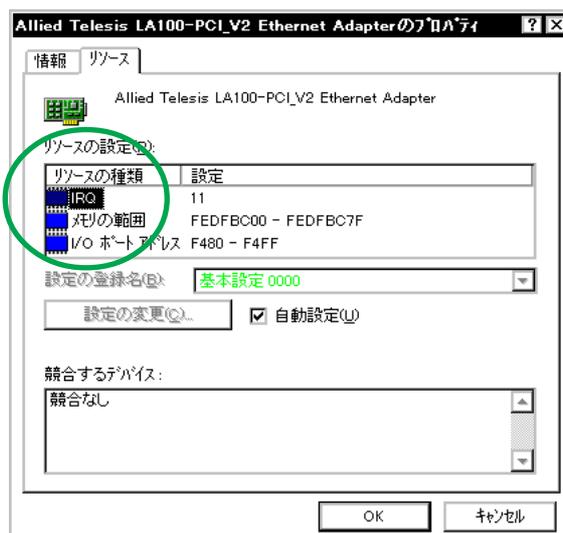
この「ドライバ」を表示した場合、下のように「このデバイスには、ドライバファイルは必要でないか、または組み込まれていません。」という記述がありますが、これは本製品の仕様によるもので、ご使用には支障ありませんので安心してご使用ください。



画面 3.13 「ドライバ」タブ

3.1.2 リソースの確認

本製品が使用する I/O ベースアドレス、インタラプト (IRQ) などのリソースは、Windows95 によって自動的に設定されます。これらの値を確認するには「デバイスマネージャ」「ネットワークアダプタ」「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」「プロパティ」「リソース」と進んで下さい。



画面 3.14 リソースの確認

3.2 ネットワーク（コントロールパネル）

3.2.1 ネットワーク環境の設定

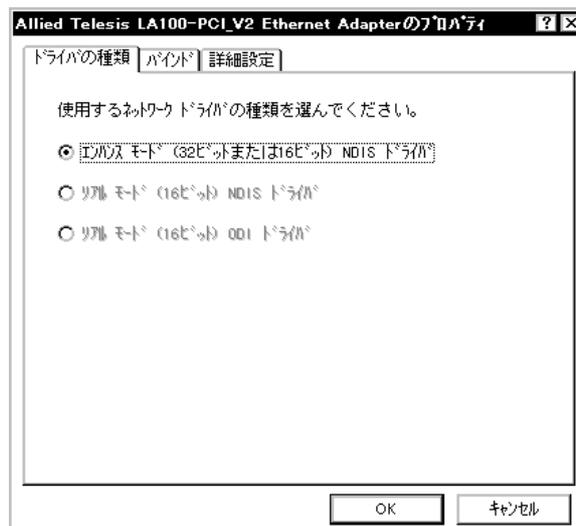
次に、「コントロールパネル」の「ネットワーク」を起動し、使用するプロトコル、クライアントなどの設定を行います。詳細はネットワーク管理者にご確認ください。



画面 3.15

3.2.2 ドライバの設定

次に、本製品に関する設定を行います。画面 3.15 で「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」「プロパティ」「ドライバの種類」と進み、「エンハンスモード」(デフォルト)に設定します。



画面 3.16 リソースの確認

注 画面 3.15 は Windows95 Version B のものです。Version 950 および Version A の場合は「アクセス権の管理」タブはありません。

3.3 ネットワークメディアの設定

次に、「詳細設定」タブでネットワークメディア(ネットワークケーブルおよび通信モード)の設定を行います。「値(V)」リストからご使用の環境に合ったものを選択します。詳細はシステム管理者にご確認ください。



画面 3.17 ネットワークメディアの設定

各項目の意味は以下の通りです。

100BaseTx

100Mbps の Half duplex (半二重) モードに設定します。

100BaseTx Full_Duplex

100Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

10BaseT (Twisted_Pair)

10Mbps の Half duplex (半二重) に設定します。

10BaseT Full_Duplex

10Mbps の Full duplex (全二重) に設定します。

AutoSense (デフォルト)

Auto-negotiation を有効 (Enable) に設定します。この項目を選択した場合、対向機器の仕様によって動作は以下のように変わりますのでご注意ください。(Auto-negotiation についての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation 機能について」をご覧ください。)

対向装置が Auto-negotiation をサポートしている場合

可能な最高の速度 (10/100 Mbps) およびモード (Full/Half duplex) となります。

対向装置が Auto-negotiation をサポートしていない場合

対向装置が Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合にこの「Auto Sense」を選択すると、ネットワークメディアは通信速度 (100/10 Mbps の別) のみ自動的に検出し、検出された速度の Half duplex モードとなります。したがって、対向機器が 100Mbps の Full duplex モードをサポートしていても Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合に最高速度 (100Mbps Full duplex) を得るためには、前述の「100BaseTx Full_Duplex」を選択する必要がありますのでご注意ください。

4 登録内容の削除と再インストール

ドライバーのインストールを一旦完了するとその内容は保存され、次回からはコンピュータを起動するだけで本製品およびネットワークを使用できます。

ドライバーのバージョンアップの場合など、ドライバーを再インストールしたい場合は、この項の手順にしたがって一旦現ドライバーをアンインストールした後に再インストールを行います。(「5 トラブルシューティング」もご覧ください。)

注 本製品をスロットから一時的に外す場合も必ずドライバーをアンインストールしてください。

4.1 ドライバーの削除

ドライバーを削除する手順は以下の通りです。

- (1) 「コントロールパネル」「システム」「デバイスマネージャ」と進み、「ネットワークアダプタ」の下から項目「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」を選択し、「削除(E)」ボタンをクリックしてください。



画面 3.18 ドライバーの削除

- (2) 下のダイアログが表示されたら、「OK」をクリックします。



画面 3.19 デバイス削除の確認

- (3) 「ネットワークアダプタ」のアイコンが消えていることをご確認ください。



画面 3.20 削除後のデバイスマネージャ

- (4) 「システムのプロパティ」の「閉じる」ボタンをクリックしてください。ここで、「Windows95を再起動するか」を尋ねられますが、「再起動しない」を選択し、そのまま手順(5)にお進みください。

- (5) 続いて、本製品専用のアンインストーラを起動します。ドライバーディスク (Windows用) をフロッピーディスクドライブに挿入し、アンインストーラ "uninst95.bat" を起動します。以下の方法のいずれかを実行して起動してください。

「スタート」 「ファイル名を指定して実行(R)」と進み、"uninst95.bat" を指定する。

「マイコンピュータ」 「3.5 インチ FD」と進み、"uninst95.bat" アイコン (画面 3.21 参照) をダブルクリックする。



画面 3.21 uninst95.bat アイコン

- (6) アンインストーラが終了したら、MS-DOS プロンプトウィンドウを閉じます。以上でアンインストールの手続きは終了ですので、コンピュータの電源を切断し、本製品を拡張スロットから取り外してください。(詳細は「2 ハードウェアの設定」をご覧ください。)

4.2 再インストール

再び本製品のドライバーをインストールする場合の手順は、初めてインストールする場合と全く同じです。「3 ドライバーのインストール」に戻って再びインストールを実行してください。

5 トラブルシューティング

この項ではドライバーのインストールに伴うトラブルの代表的な例と、その対処法について説明します。

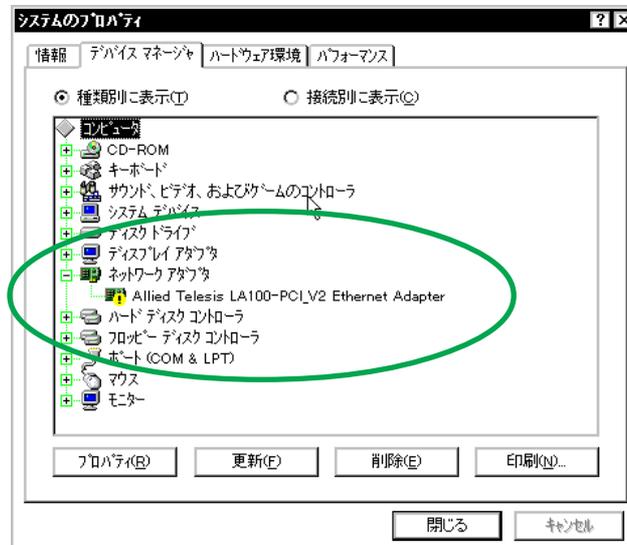
5.1 デバイスマネージャでのエラー

「3.1.1 インストールの確認」にしたがって確認を行った際に「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」アイコンの表示が以下のようにになっている場合は、ドライバーのインストールに失敗していますので、ドライバーを一旦削除し、再インストールします。

「ネットワークアダプタ」の項目がない^{†1}

「その他のデバイス」「不明なデバイス」の下にアイコンが表示されている^{†1}

アイコンに「!」「?」「x」マークがある^{†2}



画面 3.24 「？」マークがついている状態

†1 この場合、以下のような操作を行ったことが考えられます。

ドライバーインストールの作業中に行われる netapi.dll などの Windows95 関連のファイルのインストールをキャンセルしてしまった。

画面 3.8 (LA100V2.SYS の要求) において「キャンセル」をクリックした。

†2 「？」マークがアイコンについている場合、本製品付属のインストーラを実行する前に本製品を拡張スロットに装着し、Windows95 を起動した可能性があります。

†3 Windows95 VersionB 使用時に「x」マークがついている場合は、後述の「5.3 使用許可の切り替え」もご覧ください。

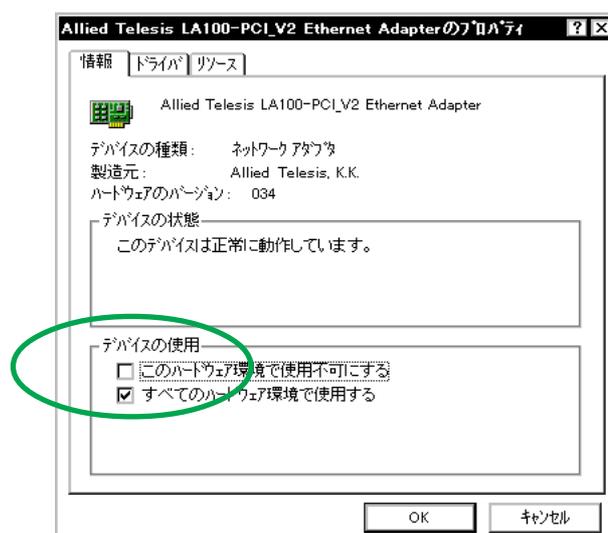
5.2 再インストールの手順

- (1) 不正にインストールされた「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」アイコンを選択し、「削除 (E)」ボタンをクリックしてください。
- (2) 「デバイス削除の確認」ダイアログが表示されます。「全ての設定から削除 (A)」を選択し、「OK」をクリックしてください。
- (3) 「ネットワークアダプタ」のアイコンが消えていることをご確認下さい(画面3.20「削除後のデバイスマネージャ」参照)。
- (4) 「システムのプロパティ」の「閉じる」ボタンをクリックしてください。
- (5) コンピュータを再起動します。以後、「2.2.2 Windows95 ファイルのコピー(再起動後)」以降の手順を再び実行してください。

5.3 使用許可の切り替え (Version B のみ)

Windows95 VersionBの場合、アイコンに「x」マークがある場合は「デバイスの使用不可」に設定していることも考えられます。この場合は以下の手順にしたがって使用許可の状態を切り替えると本製品を使用できるようになります。

1. 「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」を選択(反転表示)し、「プロパティ」をクリックし、「情報」タブを表示します。
2. 「このハードウェア環境で使用不可にする」のチェックを外してください。



画面 3.25 デバイスの使用許可の切り替え

5.4 リソース値重複の回避

「6.1 正常にインストールできない」の手順にしたがってドライバーの削除および再インストール作業を行っても、なおアイコンに「？」、「！」、「×」マークが付いている場合は、他の拡張アダプターとリソースの値が重複している可能性があります。

特に、Plug & Play に対応していない他の拡張アダプターを本製品とともに使用している場合は、その拡張アダプターが使用するリソース値を Windows95 に予め登録（「予約」と呼びます）し、その値が他の Plug & Play 対応デバイス（本製品を含む）によって使用されないように設定しておく、値の重複を回避できます。

リソース値を予約する手順

- (1) Plug & Play 非対応の拡張アダプターが使用するリソースの値（インタラプト (IRQ)、I/O ベースアドレス、メモリ、ダイレクトメモリアクセス (DMA)）を調べておきます。詳細は、その拡張アダプターのマニュアルをご覧ください。または、メーカーにお問い合わせください。
- (2) 「コントロールパネル」 「システム」 「デバイスマネージャ」 「コンピュータ」 「コンピュータのプロパティ」パネル 「リソースの予約」と進みます。
- (3) 該当する項目を選択し、「追加(A)..」をクリックします。画面の指示にしたがって予約するリソースの値を登録してください。



画面 3.26 リソースの予約（起動時）

第4部

Windows NT Ver. 3.5 / 3.51

第4部では、本製品のドライバーを Windows NT Ver. 3.5 および Ver. 3.51 上にインストールする手順を説明します。

1 準備と確認

本製品のインストールを始める前に、以下のことをご確認ください。
各操作・設定の手順についてはWindows NTのマニュアル・ヘルプをご覧ください。



Windows NTのハードウェア互換性リスト(Windows NTパッケージに同梱されています)に挙げられていないコンピュータ機種で本製品をご使用になる場合は、お客様の責任においてご使用ください。それらのコンピュータ機種で本製品をご使用になる場合は、ユーザーサポートの対象外とさせていただきますので予めご了承ください。



本マニュアルに記載した内容は一例であり、お客様の使用するコンピュータやネットワーク環境によって、手順や表示画面が異なることがあります。予めご了承ください。

2 ドライバーのインストール

ここでは、ご使用のコンピュータに Windows NTが既にインストールされていて^{†1}、かつ「ネットワークアダプター用ドライバーを含むネットワーク環境が全くインストールされていない」場合^{†2}について説明します。また、Windows NTが要求する問い合わせに対して、基本的にはデフォルトで答えると仮定しています。

†1 Windows NTのインストールの際に本製品のインストールを同時に行うこともできます。この場合は画面の指示にしたがって実行してください。

†2 「Windows NT ネットワークのインストール」で「まだネットワークに接続しない (D)」を選択した場合に相当します。「接続する」を選択した場合、既にネットワークに関する WindowsNT ファイルが同時にインストールされています。この場合は「ネットワーク」(コントロールパネル)を起動し、「アダプタカードの追加..」をクリックしてください。画面4.6が表示され、本製品のみのインストールが始まります。

2.1 準備

用意するもの

1. LA100-PCI-T V2
2. コンピュータ (Windows NT 3.5 / 3.51 インストール済み)
3. Windows NT のマスターディスク (CD-ROM またはフロッピーディスク)
4. LA100-PCI-T V2 ドライバーディスク「Windows 用」^{†3} (本製品付属)

†3 ドライバーディスクは「Windows 用」「AT 互換機用」「PC-98 用」の3枚が用意されていますのでご注意ください。(「AT 互換機用」および「PC-98 用」は Windows NT/95 以外の OS およびネットワーク OS に使用します。) また、ドライバーは常に最新のものをご使用下さい。最新のドライバーの入手方法は「付録 S」の「最新ドライバーソフトウェアの入手方法」をご覧ください。

インストールの前に

1. コンピュータの電源をオフにし、本製品をコンピュータの拡張スロットに挿入します^{†4}。

2. 本製品をネットワークに接続します^{†4}。

†4 詳細は本マニュアル第2部をご覧ください。

3. コンピュータに電源を投入し、Windows NT を起動します。

2.2 インストール手順

1. 「コントロールパネル」の「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。



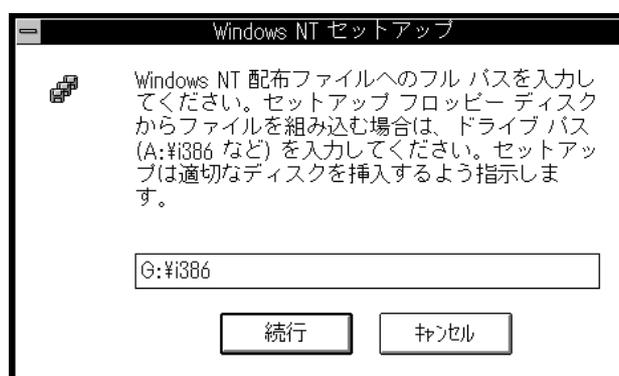
画面 4.1 ネットワーク (コントロールパネル)

2. 「直ちにネットワークを組み込みますか？」の問いに対して[†]、「はい」をクリックしてください。



画面 4.2

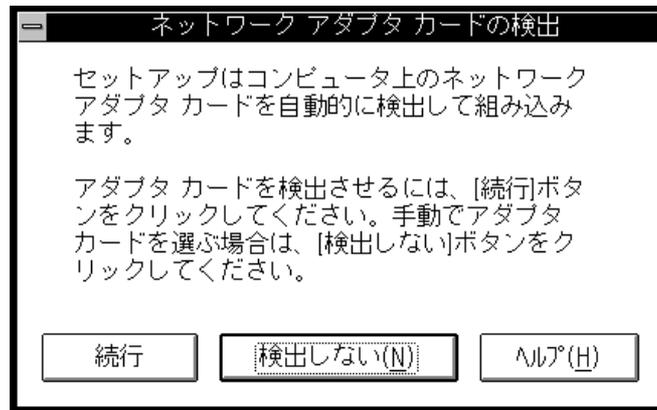
3. 「Windows NT セットアップ」が起動します。Windows NT のマスターディスク (ここでは CD-ROM を使用するとします) をドライブに挿入し、Windows NT の配布ファイルへのフルパス (AT 互換機では「¥1386」、PC-98 では「¥PC98」となります) を入力します。(ここでは、CD-ROM ドライブを G: と仮定します。)



画面 4.3

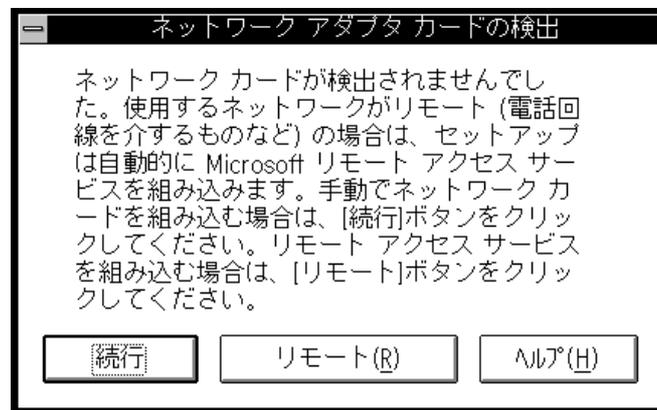
† プロトコルなどのネットワーク環境が既にインストールされている場合は「ネットワークの設定」(画面 4.12 参照)が表示されます。この場合は「アダプタカードの追加..」をクリックしてください。画面 4.6 が表示され、本製品のみのインストールが始まります。

4. 「検出しない」をクリックしてください。



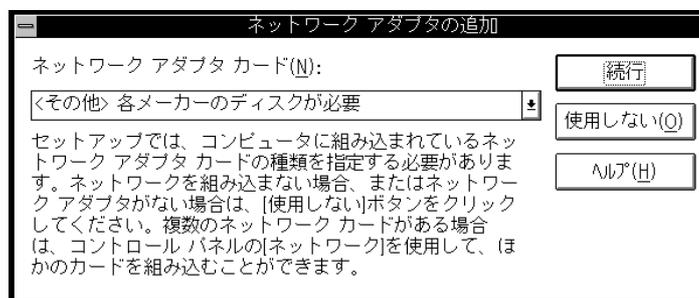
画面 4.4 ネットワークアダプタカードの検出

5. 「続行」をクリックしてください。



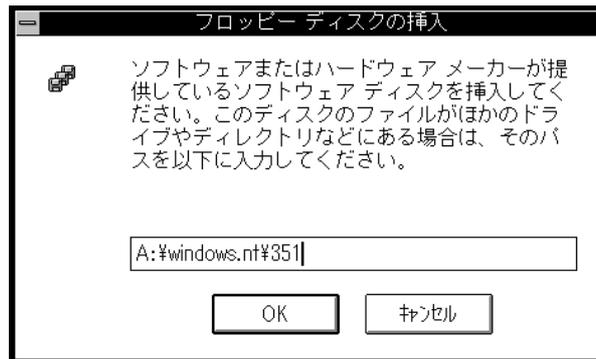
画面 4.5 ネットワークアダプタカードの検出

6. 「ネットワークアダプタの追加」ダイアログが表示されます。「ネットワークアダプタカード(N):」リストボックスで「<その他>各メーカーのディスクが必要」(下から2行目)を選択し、「続行」をクリックします。



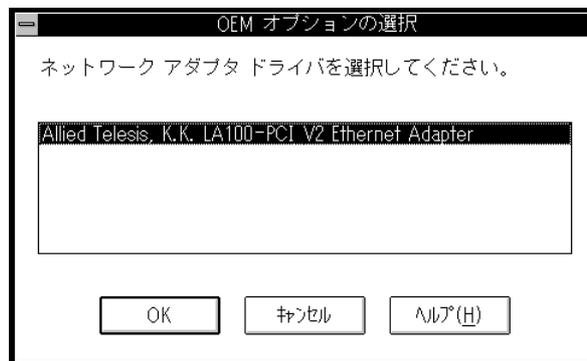
画面 4.6

7. LA100-PCI-T V2ドライバーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入し、お使いのWindows NTのバージョンに合わせて、パス「¥windows.nt¥35」(NT3.5)または「¥windows.nt¥351」(NT3.51)を入力してください。(ここでは、フロッピーディスクドライブをA:と仮定します。)

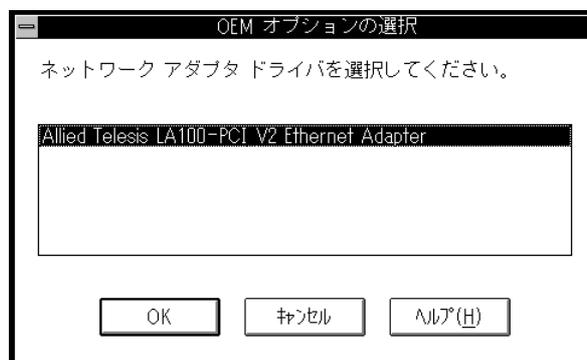


画面 4.7 パスの入力(上はWindows NT Ver.3.51 の場合)

8. 「Allied Telesis, K.K. LA100-PCI V2 Ethernet Adapter」(NT3.5)または「Allied Telesis LA100-PCI V2 Ethernet Adapter」(NT3.51)がアクティブになっていることを確認して、「OK」をクリックして下さい。

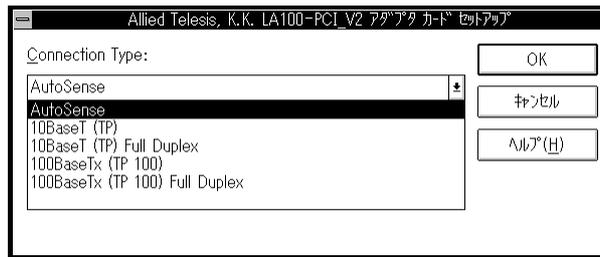


画面 4.8 NT3.5 の場合

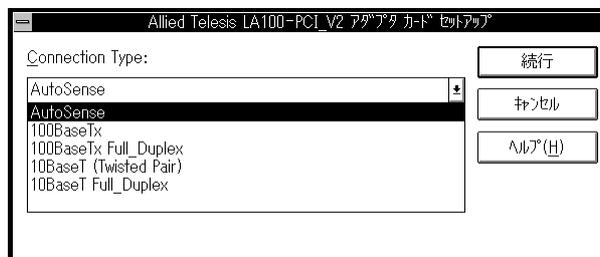


画面 4.9 NT3.51 の場合

9. 続いて、ご使用のネットワークメディア(ネットワークケーブル)の種類を選択します。下の解説を参考にして適切な項目を選択し、「続行」をクリックしてください。



画面 4.10 セットアップ (NT3.5)



画面 4.11 セットアップ (NT3.51)

AutoSense (デフォルト)

Auto-negotiation を有効 (Enable) に設定します。この項目を選択した場合、対向機器の仕様によって動作は以下のように変わりますのでご注意ください。(Auto-negotiation についての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation 機能について」をご覧ください。)

対向装置が Auto-negotiation をサポートしている場合

可能な最高の速度 (10/100 Mbps) およびモード (Full/Half duplex) となります。

対向装置が Auto-negotiation をサポートしていない場合

対向装置が Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合にこの「Auto Sense」を選択すると、ネットワークメディアは通信速度 (100/10 Mbps の別) のみ自動的に検出し、検出された速度の Half duplex モードとなります。したがって、対向機器が 100Mbps の Full duplex モードをサポートしていても Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合に、最高速度 (100Mbps Full duplex) を得るためには、後述の「100BaseTx Full_Duplex」を選択する必要がありますのでご注意ください。

100BaseTx(TP 100) (NT3.5)

100BaseTx (NT3.51)

100Mbps の Half duplex (半二重) モードに設定します。

100BaseTx (TP 100) Full Duplex (NT3.5)

100BaseTx Full_Duplex (NT3.51)

100Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

10BaseT (TP) (NT3.5)

10BaseT (Twisted Pair) (NT3.51)

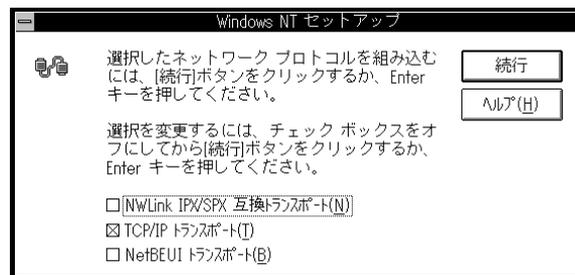
10Mbps の Half duplex (半二重) に設定します。

10BaseT (TP) Full Duplex (NT3.5)

10BaseT Full_Duplex(NT3.51)

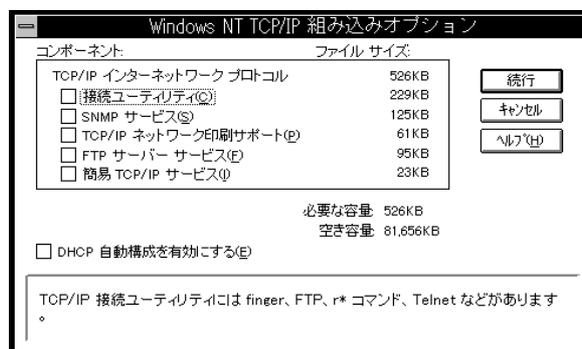
10Mbps の Full duplex (全二重) に設定します。

10. ネットワークで使用されているプロトコルをチェックして「続行」をクリックします。お客様のネットワークでどのようなプロトコルが使用されているかは、システム管理者にご相談ください。ここでは、「TCP/IP トランスポート(T)」のみをチェックすると仮定します。



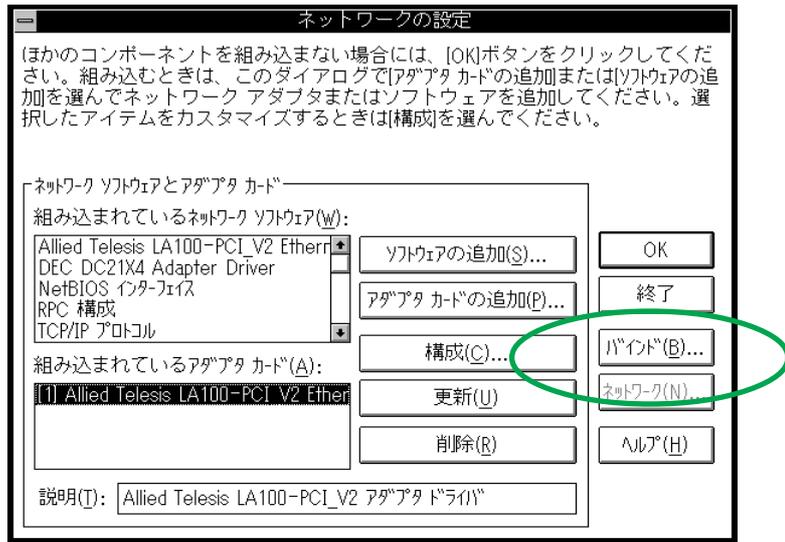
画面 4.12 プロトコルの選択

11. 手順10でTCP/IPを選択した場合はTCP/IPオプションに関する設定画面が表示されます。お客様の環境に合わせて適宜設定し、「続行」をクリックして下さい。



画面 4.13 TCP/IP オプションの選択

12. ファイルのコピーが行われます。コピーが終了すると、下のダイアログが表示されます。「バインド(B)」をクリックしてください。



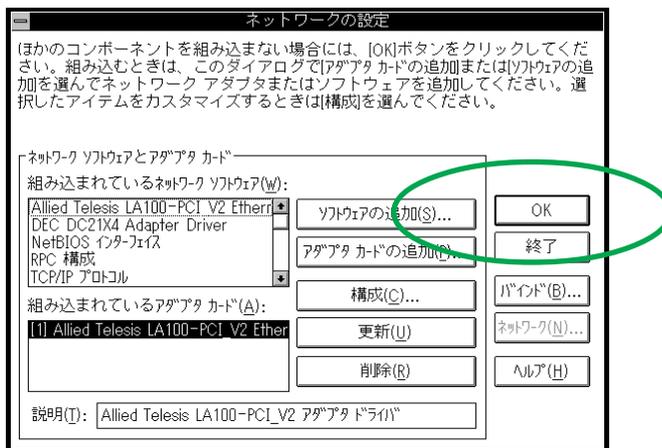
画面 4.14 (画面は NT3.51 の場合)

13. 使用するプロトコルスタックを選択し、「OK」をクリックしてください。プロトコルスタックが本製品にバインドされます。



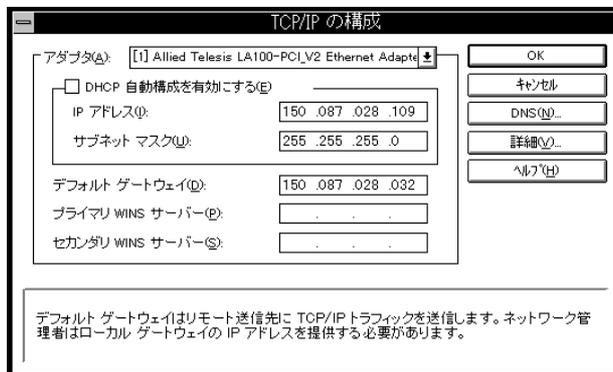
画面 4.15 プロトコルの選択

14. 「OK」をクリックします。

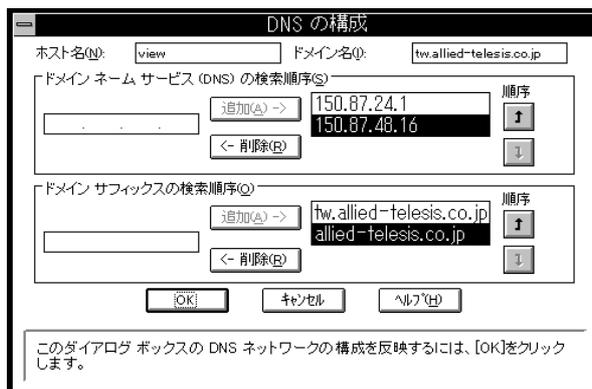


画面 4.16

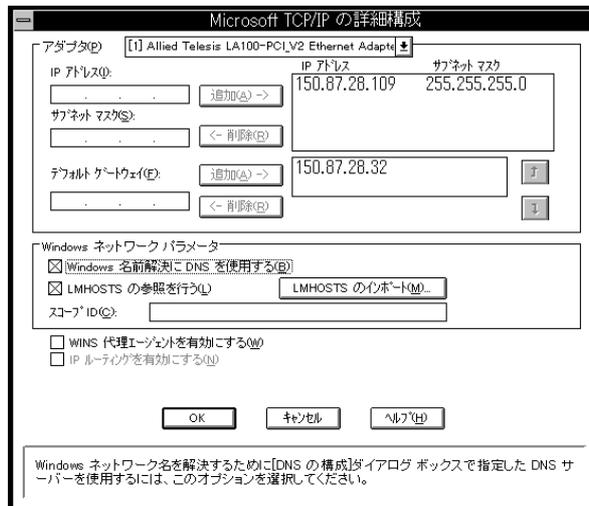
15. TCP/IPに関する設定画面が表示されます。各項目をご使用の環境に合わせて設定し、「OK」をクリックしてください。詳細はシステム管理者にご確認ください。



画面 4.17 TCP/IP の構成 (起動時)

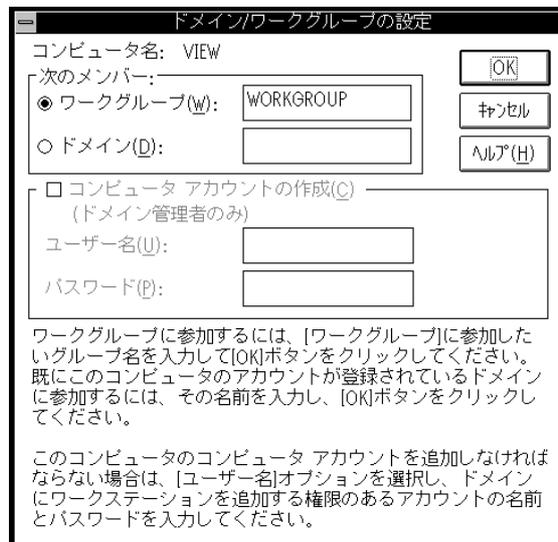


画面 4.18 DNS の構成 (画面 4.17 で「DNS」をクリック)



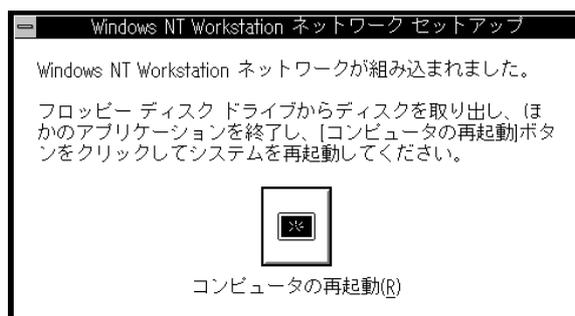
画面 4.19 TCP/IP の詳細設定 (画面 4.17 で「詳細」をクリック)

16. 続いて「ドメイン/ワークグループの設定」が表示されます。ここでは、「ワークグループ」に参加すると仮定します。詳細はシステム管理者にご確認ください。



画面 4.20 ドメイン/ワークグループの設定

17. 下の画面が表示されたらフロッピーディスクをディスクドライブから取りだし、「コンピュータの再起動」アイコンをクリックして、再起動します。これで設定内容が有効化されます。



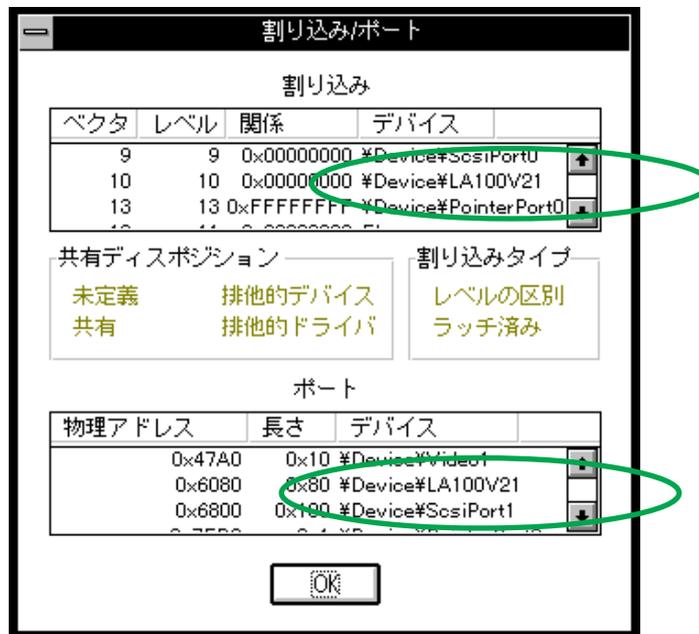
画面 4.21

3 インストール後

3.1 リソースの確認

コンピュータを再起動すると、本製品に対してリソース(I/O アドレス、インタラプト)が割り当てられます。これらの値はPCIローカルバス仕様により、コンピュータによって自動的に設定され、管理されます。割り当てられた値を確認するには Windows NT 診断プログラムをご使用ください。

「プログラムマネージャ」「管理ツール」「Windows NT診断プログラム」「IRQ/ポートの状態(I)」と進むと、下の画面(例)が表示されます。本製品に割り当てられたリソースは、それぞれ、デバイス「LA100V2*」(*は数字、インストールされているLANアダプターの数を表します)の項に表示されます。



画面 4.22 (NT3.51 の場合)

(注) NT3.5 では「LA100V2*」行が 2 行表示される場合もあります。

3.2 本製品を使用しないとき

ドライバーのインストール後、一時的に本製品およびネットワークを使用しないとき (= ネットワークケーブルを外している、ハブの電源をオフにしている場合など) はドライバーをアンロード (バインドしない) してください。ドライバーがロードされたまま前述の作業を行った場合、Windows NT はこれらの現象をネットワークのエラーとして検出し、イベントビューアによる警告が表示されるようになります。この現象はドライバーをアンロードすることによって回避できます。

手順

- (1) 「コントロールパネル」 「ネットワーク」 「ネットワークの設定」 「バインド(B)..」と進みます (画面 4.14 ~ 4.15 参照)。
- (2) 本製品に関する項目全てについて、左端の電球のマークをクリックして (または、項目を選択して「無効」をクリックして、) 電球が消えている状態にしてください。



画面4.23 (NT3.5 の場合)

4 ドライバーの削除と再インストール

本製品のドライバーおよび登録内容を削除し、再びインストールする手順は以下のとおりです。ただし、ドライバーを削除しても、本製品にバインドしていたプロトコルやサービスは削除されません（一部の設定値、例えばTCP/IPにおけるIPアドレスなどは削除されます）。したがって、本製品を再インストールすれば、再びそれらのプロトコル、サービスなどを使用できます。

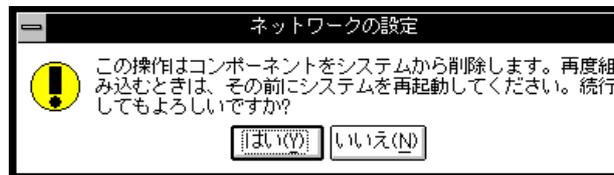
4.1 ドライバーの削除

1. 「プログラマナージャ」「コントロールパネル」「ネットワーク」とたどって行き、「ネットワークの設定」ダイアログを表示します。「組み込まれているアダプタカード」リストから「Allied Telesis (,K.K.) LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」を選択し、「削除」をクリックします。



画面 4.24

2. 「はい」をクリックします。



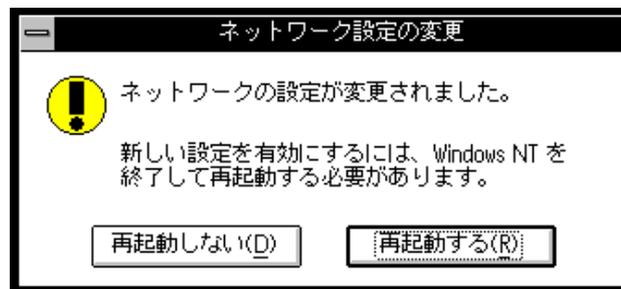
画面 4.25

3. 「組み込まれているアダプタカード」から「Allied Telesis (,K.K.) LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」が消えていることを確認して「OK」をクリックします。



画面 4.26

4. 「再起動する」をクリックして、(フロッピーディスクが入っている場合は取り出して) コンピュータを再起動します。



画面 4.27

4.2 再インストール

終了後、再びドライバーのインストールを行う場合はネットワーク(コントロールパネル)を起動し、「アダプタカードの追加..」をクリックしてください。(「2.2 インストール手順」の手順6から再開することになります。)

第5部

Windows NT Ver. 4.0

第5部では、本製品のドライバーを Windows NT Ver. 4.0 上にインストールする手順を説明します。

1 準備と確認

本製品のインストールを始める前に、以下のことをご確認ください。
各操作・設定の手順についてはWindows NTのマニュアル・ヘルプをご覧ください。



Windows NTのハードウェア互換性リスト(Windows NTパッケージに同梱されています)に挙げられていないコンピュータ機種で本製品をご使用になる場合は、お客様の責任においてご使用ください。それらのコンピュータ機種で本製品をご使用になる場合は、ユーザーサポートの対象外とさせていただきますので予めご了承ください。



本マニュアルに記載した内容は一例であり、お客様の使用するコンピュータやネットワーク環境によって、手順や表示画面が異なることがあります。予めご了承ください。

本マニュアルでは Windows NT Ver. 4.0 Workstation を用いて説明します

2 ドライバーのインストール

ここでは、ご使用のコンピュータに Windows NTが既にインストールされていて^{†1}、かつ「ネットワークアダプター用ドライバーを含むネットワーク環境が全くインストールされていない」場合^{†2}について説明します。また、Windows NTが要求する問い合わせに対して、基本的にはデフォルトで答えると仮定しています。

†1 Windows NTのインストールの際に本製品のインストールを同時に行うこともできます。この場合は画面の指示にしたがって実行してください。

†2 「Windows NT ネットワークのインストール」で「まだネットワークに接続しない (D)」を選択した場合に相当します。「接続する」を選択した場合、既にネットワークに関する WindowsNT ファイルが同時にインストールされています。この場合は「ネットワーク」(コントロールパネル)を起動し、「アダプタ」タブ 「追加」と進み、本製品のみのインストールを実行してください。(「2.2 インストール手順」の手順(4)から実行することになります。)

2.1 準備

用意するもの

1. LA100-PCI-T V2 本体・ネットワークケーブル等
2. コンピュータ (Windows NT 4.0 インストール済み)
3. Windows NT の CD-ROM
4. LA100-PCI-T V2 ドライバーディスク「Windows 用」^{†3} (本製品付属)

†3 ドライバーディスクは「Windows 用」「AT 互換機用」「PC-98 用」の3枚が用意されていますのでご注意ください。(「AT 互換機用」および「PC-98 用」は Windows NT/95 以外の OS および ネットワーク OS に使用します。) また、ドライバーは常に最新のものをご使用下さい。最新のドライバーの入手方法は「付録 S」の「最新ドライバーソフトウェアの入手方法」をご覧ください。

インストールの前に

1. コンピュータの電源をオフにし、本製品をコンピュータの拡張スロットに挿入します^{†4}。
2. 本製品をネットワークに接続します^{†4}。

†4 詳細は本マニュアル第2部をご覧ください。

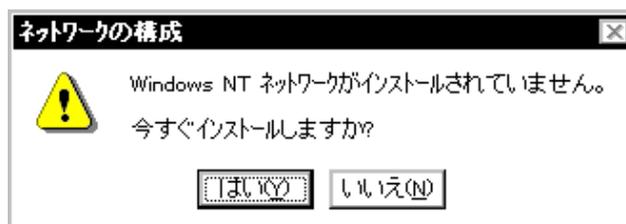
2.2 インストール手順

- (1) 「スタート」「設定」「コントロールパネル」と進み、「ネットワーク」アイコンをダブルクリックしてください。



画面5.1 「ネットワーク」(コントロールパネル)

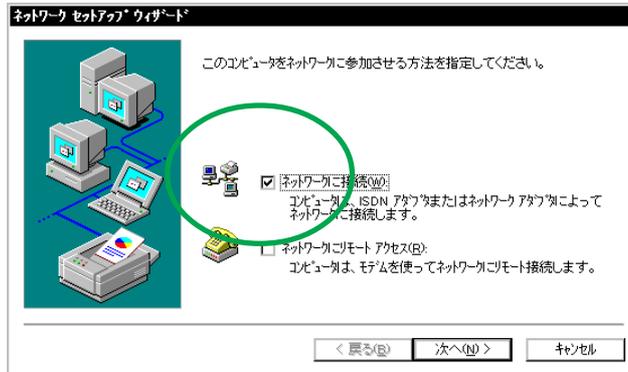
- (2) 下のダイアログが表示されます[†]。「今すぐインストールしますか?」の問いに対して、「はい(Y)」をクリックしてください。



画面 4.2

[†] このダイアログではなく「ネットワーク」パネルが表示された場合は、既にネットワークに関するWindowsNTファイルがインストールされています。この場合は「アダプタ」タブ「追加」と進み、本製品のみのインストールを実行してください。(手順(4)の画面 5.4 から実行することになります。)

- (3) 「ネットワークセットアップウィザード」ダイアログが表示されます。「ネットワークに接続 (W):」にチェックマークを付け、「次へ (N)>」をクリックしてください。



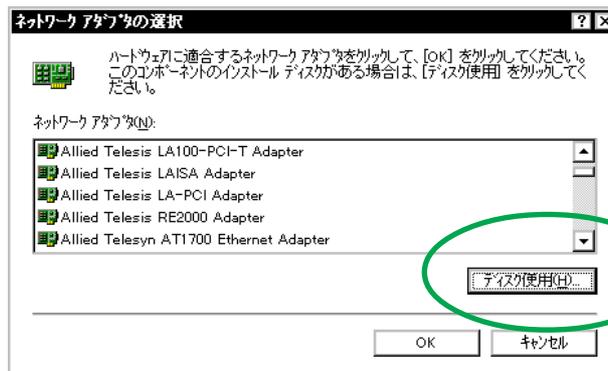
画面 5.3

- (4) 画面 5.4 が表示されたら、「一覧から選択 (S)...」をクリックしてください。



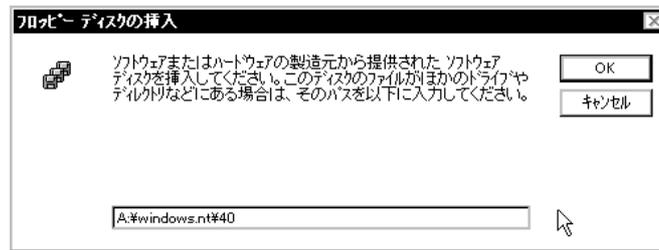
画面 5.4

- (5) 「ディスク使用」をクリックしてください。



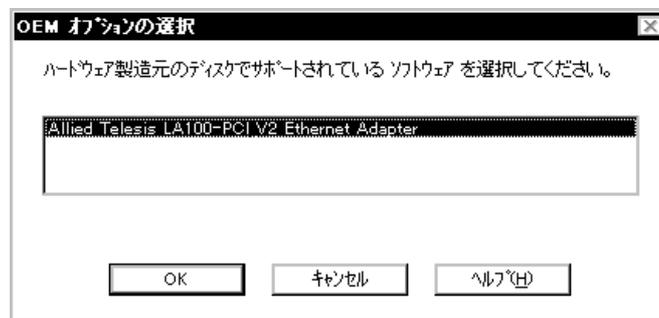
画面 5.5

- (6) 下のダイアログが表示されますので、ドライバーディスクをディスクドライブに挿入し、パス「A:¥windows.nt¥40」を入力し、「OK」をクリックしてください。(ここでは、フロッピーディスクドライブをA:と仮定します。)



画面 5.6

- (7) 「Allied Telesis LA100-PCI V2 Ethernet Adapter」を選択し、「OK」をクリックしてください。



画面 5.7

- (8) 「ネットワークアダプタ (A):」の「Allied Telesis LA100-PCI V2 Ethernet Adapter」にチェックマークを付け、「次へ (N):」をクリックしてください。



画面 5.8

- (9) 使用するネットワークプロトコルにチェックマークを付け、「次へ (N)>」をクリックしてください。(詳細はシステム管理者にご相談ください。)ここでは、「TCP/IP プロトコル」のみをチェックすると仮定します。



画面 5.9

- (10) 使用するサービスを設定し、「次へ (N)>」をクリックしてください。お客様のネットワークでどのようなサービスが使用されているかは、システム管理者にご相談ください。



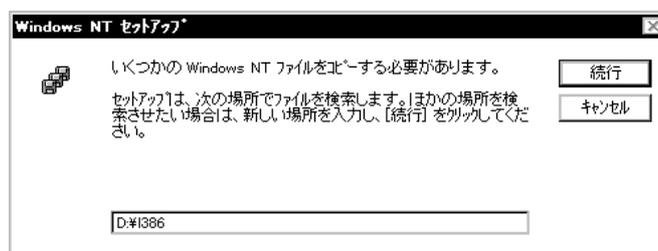
画面 5.10

- (11) メッセージを確認して、「次へ (N)>」をクリックしてください。



画面 5.11

- (12) Windows NTのインストール元のディレクトリを指定してください。AT互換機の場合は「¥I386」、PC-98の場合は「¥PC98」となります。(ここではCD-ROMのドライブ名をD:と仮定します。)



画面 5.12 (AT 互換機の場合)

- (13) 続いて、ご使用のネットワークメディア(ネットワークケーブル)の種類を選択します。下の解説を参考にして、適切な項目を選択し、「続行」をクリックしてください。



画面 5.13

AutoSense (デフォルト)

Auto-negotiation を有効 (Enable) に設定します。この項目を選択した場合、対向機器の仕様によって動作は以下のように変わりますのでご注意ください。(Auto-negotiation についての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation 機能について」をご覧ください。)

対向装置が Auto-negotiation をサポートしている場合

可能な最高の速度 (10/100 Mbps) およびモード (Full/Half duplex) となります。

対向装置が Auto-negotiation をサポートしていない場合

対向装置が Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合にこの「Auto Sense」を選択すると、ネットワークメディアは通信速度 (100/10 Mbps の別) のみ自動的に検出し、検出された速度の Half duplex モードとなります。したがって、対向機器が 100Mbps の Full duplex モードをサポートしていても Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合に、最高速度 (100Mbps Full duplex) を得るためには、後述の「100BaseTx Full_Duplex」を選択する必要がありますのでご注意ください。

100BaseTx

100Mbps の Half duplex (半二重) モードに設定します。

100BaseTx Full_Duplex

100Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

10BaseT (Twisted Pair)

10Mbps の Half duplex (半二重) に設定します。

10BaseT Full_Duplex

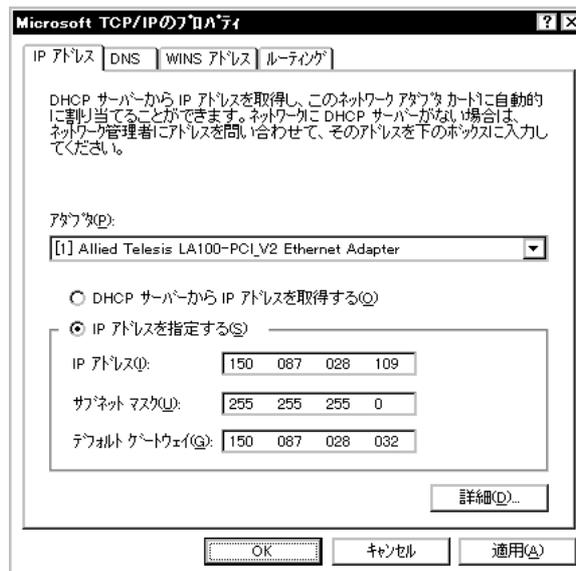
10Mbps の Full duplex (全二重) に設定します。

- (14) ドライバーおよびWindowsファイルのコピーが始まります。手順(9)で「TCP/IP」を選択した場合はここで「DHCPを使用するか?」を質問されます。ここでは、デフォルトである「いいえ (N)」をクリックすると仮定します。



画面 5.14

- (15) (14)で「DHCPを使用しない」設定とした場合は「TCP/IPのプロパティ」としてIPアドレスなどの値を設定しなければなりません。下に入力例を示します。これらの値は、お客様の環境における値を入力してください。



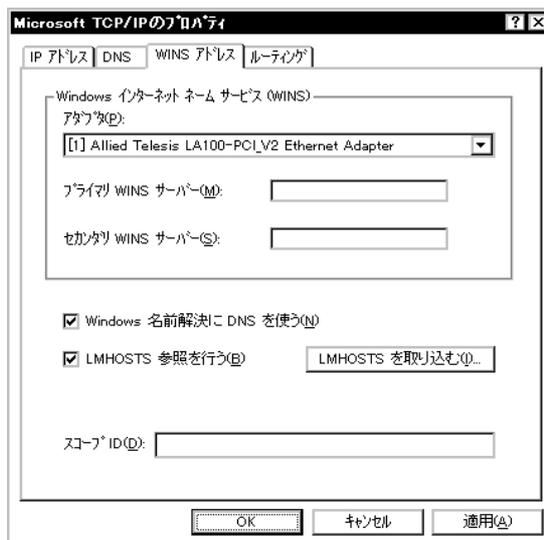
画面 5.15

- (16) DNS (Domain Name System) の設定をします。「DNS」のタブをクリックしてください。下に入力例を示します。ここでは、ホスト名として「view」を仮定しています。



画面 5.16

- (17) 続いて、「WINS (Windows Internet Name Service) アドレス」の設定を行います。下の画面では、「Windows 名前解決に DNS を使う (N)」を仮定しました。



画面 5.17

必要であれば、さらに「ルーティング」の設定を行い[†]、最後に「OK」をクリックしてください。これらの設定の詳細についてはシステム管理者にご確認ください。

† この画面は Windows NT Workstation のものです。Windows NT Server をご使用の場合はさらに「DHCP リレー」タブがあります。DHCP リレーについての詳細は Windows NT Server のマニュアルまたはオンラインヘルプをご覧ください。

(18) 「次へ (N) >」をクリックしてください。



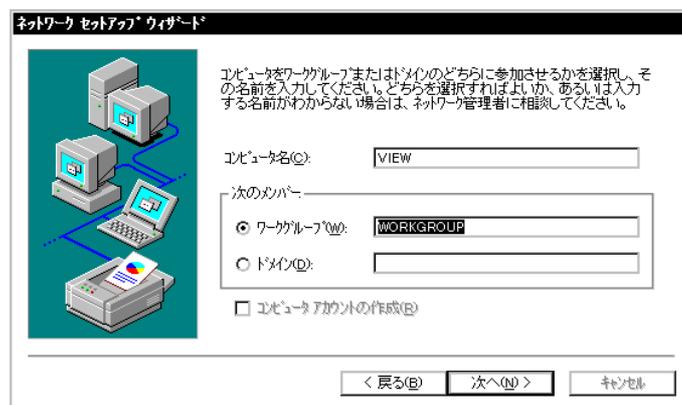
画面 5.18

(19) 「次へ (N) >」をクリックしてください。



画面 5.19

(20) 「次へ (N) >」をクリックしてください。ここでは「ワークグループ (W)」をそのまま使用すると仮定します。詳細はシステム管理者にご確認下さい。



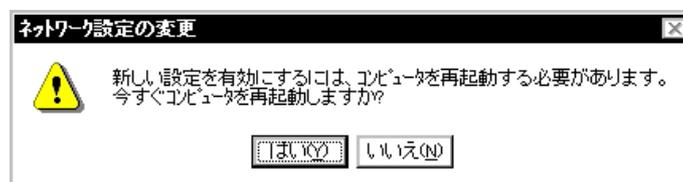
画面 5.20

(21) 「完了」をクリックしてください。



画面 5.21

(22) 「はい (Y)」をクリックし、(フロッピーディスクを取り出して)コンピュータを再起動してください。



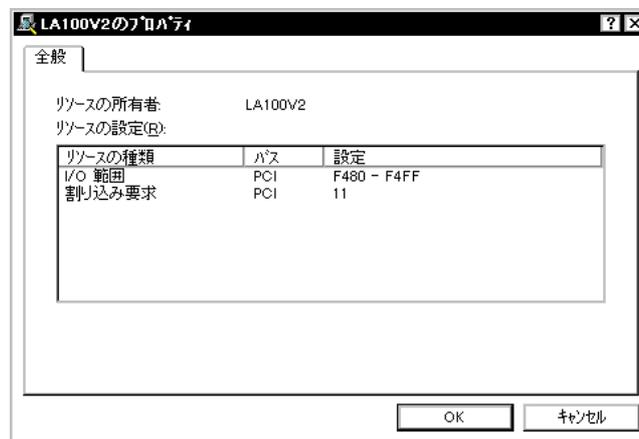
画面 5.22

3 インストール後

3.1 リソース値の確認

コンピュータを再起動すると、本製品に対してリソース(I/O アドレス、インタラプト)が割り当てられます。これらの値はPCIローカルバス仕様により、コンピュータによって自動的に設定され、管理されます。割り当てられた値を確認するには Windows NT 診断プログラムをご使用ください。

「スタート」「プログラム」「管理ツール(共通)」「Windows NT 診断プログラム」「リソース」「デバイス」「LA100V2」「プロパティ」と進むと、本製品に割り当てられたリソースが一覧表示されます。



画面 5.23 リソースの表示

3.2 本製品を使用しないとき

ドライバーのインストール後、一時的に本製品およびネットワークを使用しないとき (= ネットワークケーブルを外している、ハブの電源をオフにしている場合など) はドライバーをアンロード (バインドしない) してください。ドライバーがロードされたまま前述の作業を行った場合、Windows NT はこれらの現象をネットワークのエラーとして検出し、イベントビューアによる警告が表示されるようになります。この現象はドライバーをアンロードすることによって回避できます。

- (1) 「コントロールパネル」 「ネットワーク」 「バインド」と進みます。
- (2) 本製品のアイコンを選択し、「無効」ボタンをクリックすると本製品およびプロトコルのアイコンが無効を示すアイコン (画面 5.24 参照) に変わります。
- (3) 同様の手続きを、本製品にバインドしているプロトコル全てに対して行います。



画面 5.24 ドライバーのアンロード

4 ドライバーの削除と再インストール

本製品の登録内容を削除し、再びインストールする手順は以下のとおりです。ただし、ドライバーを削除しても、本製品にバインドしていたプロトコルやサービスは削除されません（一部の設定値、例えばTCP/IPにおけるIPアドレスなどは削除されます）。したがって、本製品を再インストールすれば、再びそれらのプロトコル、サービスなどを使用できます。

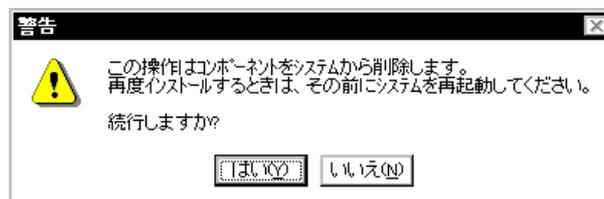
4.1 ドライバーの削除

- (1) 「マイコンピュータ」「コントロールパネル」「ネットワーク」とたどって行き、「ネットワーク」パネルの「アダプタ」タブをクリックしてください。
- (2) 「ネットワークアダプタ (N):」で「Allied Telesis LA100-PCI_V2 Ethernet Adapter」を選択し、「削除 (R)」ボタンをクリックしてください。



画面 5.24

- (3) 「はい」をクリックし、(フロッピーディスクが入っている場合は取り出して)コンピュータを再起動します。



画面 5.25

4.2 再インストール

終了後、再びドライバーのインストールを行う場合は「ネットワーク (コントロールパネル) を起動し、「アダプタ」タブで「追加 ..」をクリックして下さい。
(「2.2 インストール手順」の手順(10)から再開することになります。)

第6部

ODI ドライバー

第6部では、ODIドライバーのインストール方法について説明します。ODIドライバーはNetWare、NetWare Liteなどで使用します。

1 NetWare 3.12J サーバー

第1項では、NetWare 3.12Jサーバー用ODIドライバー（以下、「ODIドライバー」と略記）のインストール手順を説明します。ここでは、下記の2点を仮定します。

- [1] ご使用のコンピュータは既にNetWare 3.12Jサーバーのインストールが完了していて、ODIドライバーをインストールすればネットワークに関する作業は全て完了するものとします。
- [2] ご使用のコンピュータは、ハードディスク容量の一部がMS-DOSのパーティションとして割り当てられており、そのパーティションからMS-DOSの起動ができるよう準備してあります。

以下にODIドライバーのインストール手順を説明します。NetWare固有の情報に関しては、NetWareパッケージに添付のマニュアルをご覧ください。

- (1) NetWareサーバーの起動コマンド「SERVER.EXE」が存在するディレクトリに、本製品のドライバーをコピーします。（ここでは、SERVER.EXEはC:¥NWSERVERに存在するとし、またフロッピーディスクドライブをA:と仮定しています。）

```
C:¥>COPY A:¥NETWARE.386¥NW312¥LA100V2.LAN C:¥NWSERVER
```

- (2) 「SERVER.EXE」を起動します。

```
C ¥>CD NWSERVER  
C ¥NWSERVER> SERVER
```

SERVERが起動すると、下記のようなプロンプト（「NetWareのインストールの際に指定したサーバー名」+「:」）が表示されます。ここでは、サーバー名として「LILITH」を仮定します。

```
L I L I T H :
```

- (3) 本製品が実装されてるPCIスロットの番号（NetWareによって割り当てられています）を調べます。「LOAD LA100V2」と入力してください。

```
L I L I T H L O A D L A 1 0 0 V 2
```

- (4) NetWareはLA100V2に割り当てた情報(スロット番号を含む)を表示します。"slot"の後に続く数値(下の例では72)を控えておき、ESCキーを押してコマンドプロンプトに戻ってください。

```
Supported frame types for LA100V2 using slot 72, I/O Port
C800h to C87Fh, Interrupt 5h are:
  1. ETHERNET_802.2
  2. ETHERNET_II
  3. ETHERNET_SNAP
Select new frame type (e.g. here, ESC key is pushed.)
Attempt to reinitialize re-entrant module FAILED
LILITH:
```

(注) NetWareにおけるスロットの番号は、コンピュータメーカーによる「番号」と等しくないことにご注意ください。例えば、PCIスロットを2基持つある機種の場合、基板上に「PCI1」、「PCI2」と刻印されていますが、これらはNetWareによるスロット番号とは別物です。

- (5) ドライバーをロードします。以下のコマンドをパラメータとともに入力します。

パラメータのうち、本製品のドライバーに固有のものは、スロット番号と通信モードに関する項目の2つです。このうち、「SLOT=」は、手順(5)で確認したスロット番号(例では72)を指定します。また、通信モードに関しては下の「通信モードの設定」欄をご覧ください。残りのパラメータについてはご使用の環境に合ったものを指定してください。

下はコマンドおよびパラメータの一例です。

```
LILITH: LOADC:¥NWSERVER¥LA100V2 SLOT=72 TP_FULL_DUPLEX
Line_Speed=100 FRAME=ethernet_802.2 NAME=LA100V2_1_E82
```

通信モードの設定

上の例における「TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100」は、通信モードに関する設定例です。この項目は下記の5種類のうちいずれか一つを設定してください。(適切な項目が選択されていない場合、通信できないことがあります)

なにも記述しない場合

Auto-negotiationを有効(Enable)に設定します。対向機器がAuto-negotiationをサポートしている場合、可能な最高の速度を自動的に検出、利用できます。しかしながら、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合にこの設定すると、通信速度(100Mbps/10Mbps)の選択は自動的に行われますが、duplexモード(Full/Half duplexの選択)は常にHalf duplexが選択されます。(Auto-negotiationについての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation機能について」をご覧ください。)

したがって、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合には手動で最適な通信モードを記述、設定する必要があります。

```
TP Line_Speed=100
100Mbpsの半二重モードに設定します。
```

```
TP_FULLL_DUPLEX Line_Speed=100
100Mbpsの全二重モードに設定します。
```

```
TP Line_Speed=10
10Mbpsの半二重モードに設定します。
```

```
TP_FULLL_DUPLEX Line_Speed=10
10Mbpsの全二重モードに設定します。
```

- (6) ドライバーに対して、IPX プロトコルのバインドを行います。「NET=」に続く数値は、お客様の環境に合った数値を入力してください。

```
LILITH: BINIPX LA100_1_E82 NET=1024D50
```

- (7) ここまでの手順で入力したコマンド行はAUTOEXEC.NCFファイルに保存することで次回から起動時に自動的に実行できるようになります。
コマンドプロンプトで " LOAD INSTALL " を実行してください。

```
LILITH LOAD INSTALL
```

インストールプログラムが実行されます。「インストレーションオプション」画面で「システムオプション」を選択 「利用可能なシステムオプション」画面で「AUTOEXEC.NCFファイルの作成」と進み、表示されるメニューをから各項目を選択して、最後に AUTOEXEC.NCFファイルを保存してください。

- (8) (参考) 複数のプロトコル、アダプターを使用する例

.....

```
LOAD C:¥NWSERVER ¥LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10
FRAME=ethernet_802.3 NAME=LA100V2_1_E83
BIND IPX LA100V2_1_E83 NET=1024D50
```

```
LOAD C:¥NWSERVER ¥LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10
FRAME=ethernet_802.2 NAME=LA100V2_1_E82
BIND IPX LA100V2_1_E82 NET=9E705CB8
```

```
LOAD C:¥NWSERVER ¥LA100V2 SLOT=16 TP_FULLL_DUPLEX Line_Speed=100
FRAME=ethernet_802.3 NAME=LA100V2_2_E83
BIND IPX LA100V2_2_E83 NET=214965CA
```

```
LOAD C:¥NWSERVER ¥LA100 SLOT=16 TP_FULLL_DUPLEX Line_Speed=100
FRAME=ethernet_802.2 NAME=LA100V2_2_E82
BIND IPX LA100V2_2_E82 NET=21796DDA
```

.....

2 NetWare 4.1J サーバー

第2項では、NetWare 4.1Jサーバー用ODIドライバー（以下、「ODIドライバー」と略記）のインストール手順を説明します。ここでは、下記の2点を仮定します。

- [1] ご使用のコンピュータは既に NetWare 4.1Jサーバーのインストールが完了していて、ODIドライバーをインストールすればネットワークに関する作業は全て完了するものとします。
- [2] ご使用のコンピュータは、ハードディスク容量の一部が MS-DOS のパーティションとして割り当てられており、そのパーティションから MS-DOS の起動ができるよう準備してあります。

以下にODIドライバーのインストール手順を説明します。NetWare固有の情報に関しては、NetWare パッケージに添付のマニュアルをご覧ください。

- (1) NetWareサーバーの起動コマンド「SERVER.EXE」が存在するディレクトリに移動し、SERVER.EXEを起動します。（ここでは、SERVER.EXEはC:¥NWSERVERに存在するとし、またフロッピーディスクドライブをA:と仮定しています。）

```
C:¥>CD NWSERVER
C:¥NWSERVER> SERVER
```

SERVERが起動すると、下記のようなプロンプト（「NetWareのインストールのとき指定したサーバー名」+「:」）が表示されます。ここでは、サーバー名として「LILITH」を仮定します。

```
LILITH:
```

- (2) 下記のコマンドを入力してください。

```
LILITH:LOAD INSTALL
```

- (3) インストーラが起動します。次のようにメニューの項目を選択していき、「ドライバの選択」画面を表示させてください。

画面「インストールオプション」の項目「ドライバオプション」

画面「ドライバオプション」の項目「ネットワークドライバの設定」

画面「追加ドライバに対する操作」の項目「ドライバのロード」

画面「ドライバの選択」

- (4) 画面「ドライバの選択」が現れたら、「Ins」キー（リストにないドライバのインストール）を押し、表示されるメッセージを確認してください。

- (5) フロッピーディスクドライブにドライバーディスクを挿入して、F3キーを押します。「ディレクトリパスの指定」で下記のディレクトリを入力してください。(ここでは、フロッピーディスクドライブを A:と仮定します。)

A:¥NETWARE.386¥NW410

- (6) 画面「インストールするドライバの選択」が現れます。項目「LA100V2.LAN」を選択し、リターンキーを押してください。
- (7) 続いて、LA100V2.LAN、LA100V2.LDI をコピーします。コピーの実行を確認するメッセージが続けて2つ表示されますので、それぞれに対して「Yes」を選択し、コピーを実行します。
- (8) プロトコル、パラメータを設定する画面が現れます。ここで、ALTキー(AT互換機)またはGRPHキー(PC-98)とESCキーを同時に押して、一旦NetWareのコマンドプロンプトに戻り、次のコマンドを実行します。

LLITH LOAD LA100V2.LAN

ドライバーのロードが始まり、メッセージが表示されます。途中、「サポートされているスロット値は~」というメッセージが表示されますので、このスロットの値を控えて下さい。(NetWareではPCIスロットへの番号の割り当てがNetWareの内部で行われるために、このように一旦ロードおよび割り当てを行い、割り当てられた値を確認する手続きが必要となります。)このスロット値は次の手順(9)で使用します。確認が終わったら、再びALTキー(AT互換機)またはGRPHキー(PC-98)とESCキーを同時に押して、インストーラモードへ移行してください。

- (9) 各項目に適切な設定を入力し、「パラメータを保存し、ドライバをロード」を選択してください。各項目について、以下に説明します。

TCP/IP、AppleTalk

必要であれば選択し、設定を施してください。

Slot:

手順(8)で確認した値を入力してください。

NetWareにおけるSlotの番号は、コンピュータメーカーによる番号と等しくないことにご注意ください。

Attachment:

通信速度など、メディアに関する情報を設定します。「Attachment:」の項目を選択し、リターンキーを押すと、下記の項目を選択する画面が現れます。本製品を接続するハブの機能に合わせて、適切な項目を選択してください(適切な項目が選択されていない場合、通信できないことがあります)。

100BaseTx

100Mbpsの半二重モードに設定します。これは、LOADコマンド行で「TP Line_Speed=100」に展開されます。

100BaseTx Full_Duplex

100Mbpsの全二重モードに設定します。

これは、LOAD コマンド行で「TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100」に展開されます。

10BaseT

10Mbpsの半二重モードに設定します。

これは、LOAD コマンド行で「TP Line_Speed=10」に展開されます。

10BaseT Full_Duplex

10Mbpsの全二重モードに設定します。

これは、LOAD コマンド行で「TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=10」に展開されます。

(値なし)

Auto-negotiationを有効(Enable)に設定します。対向機器がAuto-negotiationをサポートしている場合、可能な最高の速度を自動的に検出、利用できます。しかしながら、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合にこのこの設定すると、通信速度 (100Mbps/10Mbps) の選択は自動的に行われますが、duplex モード (Full/Half duplex の選択) は常に Half duplex が選択されます。(Auto-negotiationについての詳細は第 1 部「5.3 Auto-negotiation機能について」をご覧ください。)

したがって、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合には手動で最適な通信モードを記述、設定する必要があります。

- (10)「バインドするネットワーク番号」の入力を求める画面に対して、お客様の環境における適切な数値を入力してください。
- (11)「追加のネットワークドライバを選択しますか？」に対して「No」を選択してください。以上で、本製品のODIドライバーのインストールは終了です。
- (12) 次のようにメニューの項目を選択していき、「インストールオプション」画面に戻ってください。

画面「追加ドライバに対する操作」の項目「前のメニューに戻る」

画面「ドライバオプション」の項目「前のメニューに戻る」

画面「インストールオプション」

(参考) AUTOEXEC.NCF の例

ドライバーのインストールに伴い作成された AUTOEXEC.NCF ファイルの例を示します。
ただし、この例では本製品を 2 枚実装しています。

```
. . . . .  
  
LOAD LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10 FRAME=ethernet_802.3  
NAME=LA100V2_1_E83  
BIND IPX LA100V2_1_E83 NET=1024D50  
LOAD LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10 FRAME=ethernet_802.2  
NAME=LA100V2_1_E82  
BIND IPX LA100V2_1_E82 NET=9E705CB8  
LOAD LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10 FRAME=ethernet_II  
NAME=LA100V2_1_EII  
BIND IPX LA100V2_1_EII NET=6DD0B468  
LOAD LA100V2 SLOT=17 TP Line_Speed=10 FRAME=ethernet_snap  
NAME=LA100V2_1_ESP  
BIND IPX LA100V2_1_ESP NET=1C1F1B36  
  
LOAD LA100V2 SLOT=16 TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100  
FRAME=ethernet_802.3 NAME=LA100V2_2_E83  
BIND IPX LA100V2_2_E83 NET=214965CA  
LOAD LA100V2 SLOT=16 TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100  
FRAME=ethernet_802.2 NAME=LA100V2_2_E82  
BIND IPX LA100V2_2_E82 NET=21796DDA  
LOAD LA100V2 SLOT=16 TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100  
FRAME=ethernet_II NAME=LA100V2_2_EII  
BIND IPX LA100V2_2_EII NET=CFBC5ECF  
LOAD LA100V2 SLOT=16 TP_FULL_DUPLEX Line_Speed=100  
FRAME=ethernet_snap NAME=LA100V2_2_ESP  
BIND IPX LA100V2_2_ESP NET=7387F29  
  
. . . . .
```

3 NetWare 4.11J サーバー

NetWare 4.11Jサーバーのインストール手順は、4.1Jサーバーの手順とほぼ同様ですので、「2 NetWare 4.1Jサーバー」をご覧ください。ここでは、4.11Jにおける相違点および注意すべき点についてのみ説明します。

「2 NetWare 4.1Jサーバー」の手順 (3)において、項目「**ドライバのロード**」は4.11Jでは項目「**追加ドライバの選択**」となっています。

「2 NetWare 4.1Jサーバー」の手順 (5)において、次のディレクトリを入力してください。(ここでは、フロッピーディスクドライブをA:と仮定します。)

A:¥NETWARE.386¥NW411

4 NetWare 3.12J クライアント

4.1 NetWare 3.12J のインストール

以下の手順にしたがい、NetWare 3.12Jおよび本製品用 ODI クライアントドライバー（以下、「ODI ドライバー」と略記）をインストールしてください。

- (1) WSDOS_1ディスク(NetWareのパッケージに含まれています)をフロッピーディスクドライブに挿入し、下記のコマンドを入力してください。これにより、NetWare 3.12Jのクライアントインストールプログラムが起動します(*drv*: はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv ¥>WSINST
```

AT互換機の場合はここでクライアントのDOSの種類を尋ねられますので、番号を選択して答えてください。PC-98の場合はこのまま(2)へ進みます。

- (2) 続いて、5つの質問(ステップ1~5)が行われます。まずステップ1~4を画面の指示にしたがって答えてください。
- (3) 次に、ステップ5でLANアダプター(画面では「ネットワークボード」)を選択します。「リストを表示するには<Enter>を押してください」を選択(反転させる)して、リターン(ENTER)キーを押してください。「ドライバディスクセットを挿入してください」というタイトルの画面が表示されます。
- (4) ドライバーディスクをフロッピーディスクドライブに入れます。ODIドライバーへのパスの入力を促されますので、以下のパスを指定します[†]。

```
drv ¥NETWARE.DOS¥NW312
```

「ネットワークボード」画面が表示されます。「CentreCOM LA100-PCI_V2」を選択し、リターンキーを押してください。

- (5) 「CentreCOM LA100-PCI_V2 用の設定」という画面が表示されます。Media Frame Type(s) ご使用のフレームタイプを設定してください。(これらの設定は、デフォルトの数値を使用することをおすすめします。) 全ての項目について設定が終了したらESCキーを押してこの画面から抜けてください。
- (6) 続いて、ステップ6に進むと、「インストールするには、<Enter>を押してください」と表示されますので、そのままリターンキーを押してください。インストール(ファイルのコピー)が開始されます。以後、インストールプログラムが表示するメッセージに従って、操作してください。
- (7) インストールが終了し、MS-DOSプロンプトが表示されたら、フロッピーディスクをドライブから取り出し、コンピュータを再起動します。これでインストールは終了です。以後、NetWare サーバを使用することができるようになります。

4.2 インストール結果

インストールが終了すると、NetWare 3.12Jの動作に必要なファイルや、ODI ドライバーがディレクトリ %NWCLIENT (デフォルト) にコピーされます。また、CONFIG.SYS に "LASTDRIVE=Z " が、AUTOEXEC.BATの先頭に " CALL drv%NWCLIENT %STARTNET " ("drv:"は起動ディスクのドライブ名) PATHに "drv: %NWCLIENT " が追加されます。また、%NWCLIENTにファイルNET.CFG が作成されます。以下は、NET.CFGの例です。

(PC-98)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethernet_802.2

NetWare DOS Requester
  Checksum = 0
  First Network Drive = F
  Short Machine Type = PC98
  Signature Level = 0
```

(AT 互換機)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethernet_802.2

NetWare DOS Requester
  Checksum = 0
  First Network Drive = F
  Short Machine Type = dosv
  Signature Level = 0
```

4.4 I/O アドレス、インタラプトレベルの記述

NET.CFGの中でI/Oアドレス、インタラプトレベルの数値を記述する必要はありません。それらの値はコンピュータによって自動的に設定され、管理されます。

4.5 ネットワークメディアに関する記述

NET.CFGの「Link Driver LA100V2」セクションには、回線速度、全二重/半二重(Full/Half duplex)に関して、以下の3種類のパラメータを記述することができます。

LINE_SPEED

本製品の回線速度を設定します。引数として、100(100Mbps)または10(10Mbps)を指定してください。

TP_FULL_DUPLEX

全二重モードに設定します。引数はとりません。

TP

半二重モードに設定します。引数はとりません。

これらのパラメータは、必ず下記の5通りの組み合わせで記述しなければなりません。これらのパラメータは、FRAMEと同様に字下げして記述してください。

(1) LINE_SPEED 100
TP_FULL_DUPLEX

(2) LINE_SPEED 100
TP

(3) LINE_SPEED 10
TP_FULL_DUPLEX

(4) LINE_SPEED 10
TP

(5) これらのパラメータを全く記述しない。

Auto-negotiationを有効(Enable)に設定します。対向機器がAuto-negotiationをサポートしている場合、可能な最高の速度を自動的に検出、利用できます。しかしながら、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合にこのこの設定すると、通信速度(100Mbps/10Mbps)の選択は自動的に行われますが、duplexモード(Full/Half duplexの選択)は常にHalf duplexが選択されます。(Auto-negotiationについての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation機能について」をご覧ください。)

したがって、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合には手動で最適な通信モードを記述、設定する必要があります。

<例> 100Mbpsの全二重モードに設定する場合

```
Link Driver LA100V2
FRAME Ethernet_802.2
LINE_SPEED 100
TP_FULL_DUPLEX
```

4.6 CentreNET PC/TCP との共存環境

NetWare と弊社 CentreNET PC/TCP(以下「PC/TCP」と略記)の共存環境を構築する最も簡単な方法は、

- (1) NetWare NetWare Liteのインストール (ODIドライバーのインストール)
- (2) PC/TCPのインストール

という手順でインストールを行うことです。(1)、(2)ともインストール作業は製品に添付されているインストーラ (インストールプログラム) によって簡単に実行できます。また、各属性の設定にはメニューが用意され、適切な項目を選択するだけで自動的にすべての設定が行われます。

何らかの理由によって、PC/TCPのインストールを行った後で NetWare のインストールを行わなければならない場合は AUTOEXEC.BAT、NET.CFG ファイルの編集を行ってください。(CentreNET PC/TCP User's Guide Manual 2.節「インストール結果 (DOS アプリ)」もご覧ください)。

4.6.1 AUTOEXEC.BAT

下記のように、STARTNET記述行の後に、PATH、環境変数 PCTCP、ODIPKT、ETHDRV を記述してください。下記は、PC-98シリーズの場合です。AT互換機の場合は、「A:」は「C:」となります。CONFIG.SYSの編集は不要です。

```
CALL A:¥NWCLIENT ¥STARTNET
. . . . .
PATH=A:¥PCTCP;%PATH%
SET PCTCP=A:¥PCTCP¥PCTCP.INI
ODIPKT
ETHDRV
. . . . .
```

(注) NetWare 4.1Jおよび4.11Jの場合は "CALL" の前に "@" がつきます。

4.6.2 NET.CFG

ドライバーディスクに含まれている NET.CFG を LA100V2.COM (LSL.COMが置かれているディレクトリにコピーし、必要な編集を加えてください。下記にドライバーディスクに含まれる NET.CFG の例 (AT 互換機の場合) を示します。NET.CFG の記述に関する詳細は、NetWare のパッケージに含まれる冊子「ODI シェル」をご覧ください。

```
Link Support
  max stacks 8

Protocol IP
  Bind LA100V2

Protocol ARP
  Bind LA100V2

##This section is for LA100-PCI_V2 driver
Link Driver LA100V2

; Frame ETHERNET_802.3
  Frame ETHERNET_802.2
  Frame ETHERNET_II

; Protocol IPX 0000 ETHERNET_802.3
  Protocol IPX 00e0 ETHERNET_802.2
; Protocol IPX 8137 ETHERNET_II
  Protocol IP 0800 ETHERNET_II
  Protocol ARP 0806 ETHERNET_II

NetWare DOS Requester
  Checksum = 0
  First Network Drive = F
  Short Machine Type = dosv
  Signature Level = 0
```

以下に従い、お客様の環境で使用しないフレーム、プロトコルはシャープ「#」または、セミコロン「;」によってコメントアウトしてください。

- (1) 「Frame ETHERNET_802.3」は、NetWare 3.11J以前のもの、NetWare Liteにおいてデフォルトで使用されるフレームです。NetWare 4.1Jおよび4.11JとNetWare 3.11J以前のサーバが混在して存在する環境では、この記述を追加しなければなりません。
- (2) 「Frame ETHERNET_802.2」は、NetWareにおいてデフォルトで使用されるフレームです。
- (3) 「Frame ETHERNET_II」は、弊社 CentreNET PC/TCPなどの TCP/IP通信ソフトウェアで使用されるフレームです。

5 NetWare 4.1J クライアント

この項では、NetWare 4.1Jおよび本製品用 ODI ドライバーのインストール手順の概要を示します。インストール手順の詳細は、NetWare 4.1Jのマニュアルをご覧ください。

5.1 インストールフロッピーディスクの作成

NetWare 4.1Jをインストールするには、まず「インストールフロッピーディスク」(4枚)を作成する必要があります。NetWare 4.1J付属の冊子「インストール」の「付録C インストールフロッピーディスクの作成」をご覧くださいの上、ディスクを作成してください。

5.2 NetWare 4.1J のインストール

以下の手順にしたがい、NetWare 4.1Jおよび本製品用 ODI ドライバーをインストールしてください。

- (1) 「INSTALL」を実行する前に、コマンド「SET NWLANGUAGE=NIHONGO」を実行してください。
この環境変数がセットされていない場合、NetWareが表示するメッセージが英語となります。詳細はNetWare 4.1Jのマニュアルをご覧ください。

- (2) 「NetWare Client for DOS and MS-Windows Disk 1」をフロッピーディスクドライブに入れ、下記のコマンドを実行してください(*drv*: はフロッピーディスクドライブ名)

```
drv¥>INSTALL
```

- (3) 続いて、6つの項目が表示されます。まず 1~4の質問に対して画面の指示にしたがって答えてください。
- (4) 次に、5番でLANアダプター(画面では「ネットワークボード」)を選択します。「リストを表示するには、ここを選択して<Enter>を押して下さい」を選択(反転させる)して、リターン(ENTER)キーを押してください。画面「ネットワークボード」が表示されます。最下行の「他のドライバ」を選択してリターンキーを押してください。
- (5) 「ドライバディスクの挿入」画面が表示されます。
フロッピーディスクをドライバーディスクに入れ替え、下記のディレクトリ名を入力してリターンキーを押してください。

```
drv:¥NETWARE.DOS¥NW410
```

- (6) 「CentreCOM LA100-PCI_V2」を選択し、リターンキーを押してください。

- (7) 「CentreCOM LA100-PCI_V2の設定」という画面が表示されます。
"Media Frame Type(S)" でご使用になるフレームタイプを選択し、ESC キーを押してこの画面から抜けてください。
- (8) 6番の「ここを選択して <Enter> を押すとインストールを開始します」では、そのままリターンキーを押してください。以後、インストールプログラムが表示するメッセージに従って操作してください。
- (9) インストールが終了したら、フロッピーディスクをドライブから取り出し、コンピュータを再起動してください。

5.3 インストール結果

インストールが終了すると、NetWareクライアントの動作に必要なファイルやODIドライバー「LA100V2.COM」がコピーされ、ファイルNET.CFG、STARTNET.BATが¥NWCLIENTに作成されます。また、CONFIG.SYSに "LASTDRIVE=Z " を、AUTOEXEC.BATの先頭または末尾に「@CALL drv ¥NWCLIENT ¥STARTNET 」(「drv:」はドライブ名)を、またPATHに「¥NWCLIENT 」を追加します。

以下に、ドライバーのインストール時にデフォルトの項目を選択した場合のNET.CFG、STARTNET.BATの例を示します。

NET.CFG

(PC-98)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethernet_802.2

NetWare DOS Requester
  FIRST NETWORK DRIVE = F
  NETWARE PROTOCOL = NDS BIND
  SHORT MACHINE TYPE = PC98
  LONG MACHINE TYPE = PC98
```

(AT 互換機)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethernet_802.2

NetWare DOS Requester
  FIRST NETWORK DRIVE = F
  NETWARE PROTOCOL = NDS BIND
  SHORT MACHINE TYPE = DOSV
```

STARTNET.BAT

(PC-98)

```
SET NWLANGUAGE=nihongo
A:¥NWCLIENT ¥LSL.COM
A:¥NWCLIENT ¥LA100V2.COM
A:¥NWCLIENT ¥IPXODI.COM
A:¥NWCLIENT ¥VLM.EXE
```

(AT 互換機)

```
SET NWLANGUAGE=NIHONGO
C:¥NWCLIENT ¥LSL.COM
C:¥NWCLIENT ¥LA100V2.COM
C:¥NWCLIENT ¥IPXODI.COM
C:¥NWCLIENT ¥VLM.EXE
```

5.4 I/O アドレス、インタラプトレベルの記述

NET.CFGの中でI/Oアドレス、インタラプトレベルの数値を記述する必要はありません。それらの値はコンピュータによって自動的に設定され、管理されます。

5.5 手作業による NET.CFG の編集について

CentreNET PC/TCPとの共存環境の構築、および回線速度、全二重/半二重などの設定など NET.CFGの編集を行う場合は、「4 NetWare3.12Jクライアント」の「4.5 メディアに関する記述」「4.6 CentreNET PC/TCPとの共存環境」をご覧ください。これらの記載内容は、NetWare 4.1Jに対しても適用できます。

6 NetWare 4.11J クライアント

NetWare 4.11Jのインストールにおける要点を説明します。インストール手順の詳細は、NetWare 4.11Jのマニュアルをご覧ください。

インストールでは、「クライアントフロッピーディスク」を使用すると仮定します (NetWare 4.11JのCD-ROM から直接インストールすることもできます)。

6.1 インストールフロッピーディスクの作成

まず「インストールフロッピーディスク」(7枚)を作成します。NetWare 4.11J付属の冊子「インストール」の「付録C インストールフロッピーディスクの作成」をご覧ください。ディスクを作成してください。

6.2 NetWare 4.11Jのインストール

- (1) 「NetWare Client for DOS and MS-Windows Disk 1」をフロッピーディスクドライブに入れ、下記のコマンドを実行してください(*drv*: はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv*>INSTALL
```

- (2) 続いて、3つの質問が行われます。これらの項目はお客様の環境に合わせて適切なものを選択してください。質問項目は、以下の通りです。

(PC-98)

- ・ AUTOEXEC.BAT・CONFIG.SYSの修正について
- ・ インストールするクライアントの選択
- ・ 時間に関する環境変数の設定

(AT 互換機)

- ・ お使いのコンピュータの選択
- ・ インストールするクライアントの選択
- ・ 時間に関する環境変数の設定

- (3) 続いて、6つの項目が表示されます。まず 1~4の質問に対して画面の指示にしたがって答えてください。
- (4) 次に、5番でLANアダプター(画面では「ネットワークボード」)を選択します。「リストを表示するには、ここを選択して< Enter >を押して下さい」を選択(反転させる)して、リターン (ENTERキー)を押してください。

- (4) 「ドライバディスクの挿入」画面が表示されます。フロッピーディスクをドライバーディスクに入れ替え、下記のディレクトリ名を入力してリターンキーを押してください。

```
drv:¥NETWARE.DOS¥NW411
```

- (5) 「CentreCOM LA100-PCI_V2」を選択し、リターンキーを押してください。
- (6) 「CentreCOM LA100-PCI_V2の設定」という画面が表示されます。
"Media Frame Type(S)" でご使用になるフレームタイプを選択し、ESC キーを押してこの画面から抜けてください。
- (7) 以後、インストールプログラムが表示するメッセージに従って操作してください。
- (8) インストールが終了したら、フロッピーディスクを取り出してコンピュータを再起動してください。これで設定内容が有効化されます。

6.3 インストール結果

インストールが終了すると、NetWareクライアントの動作に必要なファイルやドライバー「LA100V2.COM」がコピーされ、ファイルNET.CFG、STARTNET.BATが¥NWCLIENTに作成されます。また、CONFIG.SYSに"LASTDRIVE=Z"、AUTOEXEC.BATの先頭または末尾に"@CALL drv : ¥NWCLIENT¥STARTNET"(drv: はインストール先ドライブ名) PATHに「¥NWCLIENT」、また時間に関する環境変数"SET TZ=JST-9"を追加します。以下に、デフォルトの項目を選択したときのNET.CFG、STARTNET.BATを示します。

NET.CFG (PC-98)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethemet_802.2

NetWare DOS Requester
  FRST NETWORK DRIVE = F
  NETWARE PROTOCOL = NDS BND
  SHORT MACHINE TYPE = PC98
  LONG MACHINE TYPE = NEC_PC
```

NET.CFG (AT **互換機**)

```
Link Driver LA100V2
  FRAME Ethemet_802.2

NetWare DOS Requester
  NETWARE PROTOCOL = NDS BND
  Checksum = 0
  First Network Drive = F
  Short Machine Type = dosv
  Signature Level = 0
```

STARTNET.BAT

(PC-98)

```
SET NWLANGUAGE=NIHONGO
A %NWCLIENT %LSL.COM
A %NWCLIENT %LA100V2.COM
A %NWCLIENT %IPXODI.COM
A %NWCLIENT %VLM.EXE
```

(AT 互換機)

```
SET NWLANGUAGE=NIHONGO
C %NWCLIENT %LSL.COM
C %NWCLIENT %LA100V2.COM
C %NWCLIENT %IPXODI.COM
C %NWCLIENT %VLM.EXE
```

6.4 I/O ベースアドレス・インタラプト (IRQ) の記述

NET.CFG の中で I/O アドレス、インタラプトレベルの数値を記述する必要はありません。それらの値はコンピュータによって自動的に設定され、管理されます。

6.5 手作業による NET.CFG の編集について

CentreNET PC/TCP との共存環境の構築、および回線速度、全二重 / 半二重などの設定など NET.CFG の編集を行う場合は、「4 NetWare 3.12 J クライアント」の「4.5 メディアに関する記述」「4.6 CentreNET PC/TCP との共存環境」をご覧ください。これらの記載内容は、NetWare 4.11 J に対しても適用できます。

7 NetWare Lite

7.1 NetWare Lite のインストール

本製品の ODI ドライバーを NetWare Lite にインストールする場合は、NetWare Lite のインストールプログラムを使用します。インストールの手順は以下の通りです。

- (1) ドライバーディスクをフロッピーディスクドライブに入れ、下記のコマンドを実行してください (*drv*: はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv>CD NETWORK.DOS%NWLITE  
drv>NETWARE.DOS%NW LITE>NWLINST
```

- (2) NetWare Lite の供給ディスクをフロッピーディスクドライブに入れ、NetWare Lite のインストールプログラムを実行してください。
- (3) 以後、インストールプログラムが表示する指示に従ってください。

7.2 手作業による NET.CFG の編集について

CentreNET PC/TCP との共存環境の構築、および回線速度、全二重 / 半二重などの設定など NET.CFG の編集を行う場合は、「4 NetWare3.12J クライアント」の「4.5 メディアに関する記述」「4.6 CentreNET PC/TCP との共存環境」をご覧ください。これらの記載内容は、NetWare Lite に対しても適用できます。

8 エラーメッセージ

この項ではNetWareによって表示されるエラーメッセージの主なものについて解説します。

8.1 NetWare サーバー

Driver failed to locate PCI bus!

このコンピュータはPCIローカルバス規格 Rev..2.0をサポートしていません。

No PCI board found in machine!

本製品が拡張スロットに正しく装着されていません。

Timeout when initializing NIC with setup packet!

本製品の初期化時に異常 (Timeout) が発生しました。

PCI BIOS assigned LA100-PCI-T_V2 an illegal interrupt number.

PCI BIOS でアサインされたリソースに異常があります。

8.2 NetWare クライアント

Device not found.

このエラーメッセージが表示された場合、以下の3つの現象が考えられます。

- (1) 本製品がコンピュータの拡張スロットに取り付けられていない。
- (2) 各種ドライバーがすでに常駐している。
- (3) PCIローカルバス規格 Rev..2.0をサポートしていない。

The board cannot be found.

ボード (LANアダプター) が見つかりません。

LA100-PCI-T_V2 driver works only with 386 or above!

コンピュータのCPUが386以上のものではありません。

Board not found in system.

本製品が拡張スロットに正しく装着されていません。

Timeout when initializing LA100-PCI-T_V2 with setup packet!

本製品の初期化時に異常 (Timeout) が発生しました。

(1)PCI BIOS failed to initialize DecChip 21x40 CBIO reg!

**(2)PCI BIOS allocated an illegal Interrupt to the Nic of
LA100-PCI-T_V2!!**

PCI BIOS でアサインされたリソースに異常があります。

第7部

DOS NDIS ドライバー

第7部では、本製品用 DOS NDIS ドライバー "LA100V2.DOS" 等のインストール手順について説明します。DOS NDIS ドライバーは、LAN Manager (Microsoft 社)・OS/2 (IBM 社) などで使用されるドライバーです。

1 LAN Manager のインストール

初めに、LAN Manager および DOS NDIS ドライバー（以下「NDIS ドライバー」と略記）のインストール手順について説明します。ここでは、Windows NT 4.0 Server CD-ROM で提供されるクライアントドライバを例にして説明します。

本製品に添付のドライバーディスクのディレクトリ構造は LAN Manager のインストーラ（インストールプログラム）に適合しています^{†1}。この場合、インストールの流れは下記のようになります。

†1 soliton 社製の LAN Manager は Microsoft 社のものとはディレクトリ構造が異なりますので、ご注意ください。本マニュアルは Microsoft 社製のものについて記述しています。

- (1) Windows NT Server の CD-ROM から、LAN Manager のインストールフロッピーディスク（3枚）を作成します。詳細は CD-ROM の ¥Client¥Lanman にある README ファイルをご覧ください。
- (2) 「DOS Setup」ディスクをフロッピーディスクドライブに挿入し、以下のコマンドを実行します。（drv: はフロッピーディスクドライブ名）

`drv¥>SETUP`

- (3) インストーラが起動します。画面の指示にしたがって、インストールを進めます。途中、「LAN Manager のインストール」画面でインストール元ドライブの入力を促されます。デフォルトの「drv:¥」（drv: はフロッピーディスクドライブ名）のままでリターンキーを押してください。
- (4) ファイルのコピーが行われます。「DOS WORKSTATION」および「DOS Drivers」の2枚のディスクを要求されますので、順にディスクを挿入してファイルのコピーを進めます。
- (5) ファイルのコピーが終了すると「ネットワークアダプタドライバ」画面が表示されますので、<その他のドライバ(D)>を選択してください。「ドライバまたはプロトコルファイルのコピー」画面が表示されたら、本製品のドライバーディスクを挿入して「了解」を選択します。
- (6) 「CentreCOM LA100-PCI_V2 LAN Adapter」が表示されますので、「了解」を選択します。以後、画面の指示にしたがってプロトコル、アドレス等の設定を行います。これらの項目についての詳細はネットワーク管理者にお尋ねください。
- (7) 以後、画面の指示にしたがってください。インストールプログラムが終了したらコンピュータを再起動して設定内容を有効化します。
- (8) インストールが終了すると、¥LANMAN.DOS¥PROTOCOL.IN が生成されています。必要であれば、CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT、PROTOCOL.INI ファイルを編集してください。

2 PROTOCOL.INI

PROTOCOL.INIは、プロトコルなどを記述しておく環境設定ファイルです。LAN Managerで使用されるの各 NDIS ドライバーは、この PROTOCOL.INIに従ってシステムを初期化します。

下記は、「1 LAN Managerのインストール」にしたがって LA100V2.DOSをインストールしたときに生成される PROTOCOL.INI の一例です。

```
[PROTMAN]
  DRIVERVERNAME = PROTMAN$
  DYNAMIC = YES
  PRIORITY = NETBEUI

[NETBEUI_XIF]
  Drivervname = netbeui$
  SESSIONS = 6
  NCBS = 12
  BINDINGS = "ATIMAC_NIF"
  LANABASE = 0

[ATIMAC_NIF]
;The section for the ATKK CentreCOM LA100-PCI_V2 LAN Adapter (DOS NDIS drivers).
;
; DRIVERVERNAME      Always must use ATIMAC$.

      DRIVERVERNAME = ATIMAC$
;   SIA_Mode = AUTODETECT
;           {SIA_Mode = TP, TP_FULL_DUPLEX, AUTODETECT}
;   DATA_RATE = 10    ;; {10, 100}
```

PROTOCOL.INIのうち、特に重要なものは太字で記述された [ATIMAC_NIF] セクションです。本製品に関する項目はこの [ATIMAC_NIF] セクションに記述します。詳細は次ページをご覧ください。

[ATIMAC_NIF]セクションでは、本製品に関する次の項目を記述することができます。

ドライバー名 (DRIVERNAME)

"DRIVERNAME=" に続けて、ネットワークデバイスドライバーの名称を記述します。ここでは、必ず下記を記述しなければなりません。

```
DRIVERNAME = ATIMAC$
```

ネットワークメディアの設定 (SIA_Mode, DATA_RATE)

"SIA_Mode =", "DATA_RATE =" の2行を用いて、ネットワークメディア (回線) の設定 (速度および通信モード) を行います。設定内容は以下の5通りの記述方法があります。

1. 100Mbps Full duplex 固定

```
SIA_Mode = TP_FULL_DUPLEX  
DATA_RATE = 100
```

2. 100Mbps Half duplex 固定

```
SIA_Mode = TP  
DATA_RATE = 100
```

3. 10Mbps Full duplex 固定

```
SIA_Mode = TP_FULL_DUPLEX  
DATA_RATE = 10
```

4. 10Mbps Half duplex 固定

```
SIA_Mode = TP  
DATA_RATE = 10
```

5. Auto-negotiation 機能を使用

```
SIA_Mode = AUTODETECT
```

Auto-negotiationを有効(Enable)に設定します。対向機器がAuto-negotiationをサポートしている場合、可能な最高の速度を自動的に検出、利用できます。しかしながら、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合にこのこの設定すると、通信速度(100Mbps/10Mbps)の選択は自動的に行われますが、duplexモード(Full/Half duplexの選択)は常にHalf duplexが選択されます。(Auto-negotiationについての詳細は第1部「5.3 Auto-negotiation機能について」をご覧ください。)

したがって、対向機器がAuto-negotiation機能を持たない場合には手動で最適な通信モードを記述、設定する必要があります。

3 CONFIG.SYS/AUTOEXEC.BAT の例

以下に CONFIG.SYS および AUTOEXEC.BAT に加えられた記述例を示します。

CONFIG.SYS の例

```
DEVICE=C:\¥LANMAN.DOS¥DRIVERS¥PROTMAN¥PROTMAN.DOS /i:C:\¥LANMAN.DOS
DEVICE=C:\¥LANMAN.DOS¥DRIVERS¥ETHERNET¥ATIMAC¥LA100V2.DOS
```

AUTOEXEC.BAT の例

```
@REM ==== LANMAN 2.1 === DO NOT MODIFY BETWEEN THESE LINES === LANMAN 2.1 ====
SET PATH=C:\¥LANMAN.DOS¥BASIC;%PATH%
LOAD NETBEUI
NET START WORKSTATION view
REM === LANMAN 2.1 === DO NOT MODIFY BETWEEN THESE LINES === LANMAN 2.1 =====
```

4 IBM LAN サーバー・OS/2 (AT 互換機)

4.1 IBM LAN サーバー用ドライバー

AT互換機用ドライバーディスクには、以下のディレクトリにIBM LANサーバー (DOS リクエスター) 用のドライバーが置かれています。(実体は ¥MSLANMAN.DOS以下に置かれているものと同じものです。)

¥IBMLAN.DOS¥LA100V2.DOS

ドライバーディスクのディレクトリ構造は、IBM LANサーバーのインストーラに適合しています。インストール手順については、IBM LANサーバーのマニュアルをご覧ください。

4.2 OS/2 NDIS ドライバー

AT互換機用ドライバーディスクには、以下のディレクトリにIBM LANサーバー用のOS/2 NDIS ドライバーが置かれています。(実体は ¥MSLANMAN.OS2以下に置かれているものと同じものです。)

¥IBMLAN.OS2¥LA100V2.OS2

ドライバーディスクのディレクトリ構造は、Microsoft LAN Manager (サーバー) のインストーラに適合しており、IBM LANサーバーのインストーラでインストールすることができます。インストール手順については、IBM LANサーバーのマニュアルをご覧ください。

第8部

パケットドライバー

第8部では、パケットドライバー「LA100PD2.COM」のインストール方法について説明します。パケットドライバーは主にTCP/IP通信ソフトウェア、例えば当社製「CentreNET PC/TCP」などで使用されるドライバーです。

1 CentreNET PC/TCP をご使用の場合

本製品用のパケットドライバー「LA100PD2.COM」のインストールは、CentreNET PC/TCP（以下、「PC/TCP」と略記）付属のインストーラ（インストールプログラム）を実行する過程で行われます。

（インストール手順）

- (1) 本マニュアル第2部「ハードウェアの設置」にしたがい、本製品をコンピュータの拡張スロットに取り付けてください。
- (2) PC/TCPのインストーラを起動、実行します。（詳細はPC/TCPのマニュアルをご覧ください。）
- (3) 途中で本製品のドライバーディスクを要求されます。ドライバーディスクをフロッピーディスクに挿入してください。

ドライバーディスクは「AT互換機用」「PC-98用」「Windows用」の3枚が用意されています。パケットドライバーは「AT互換機用」および「PC-98用」に収められています。ご使用のコンピュータ機種に合わせて、正しいドライバーディスクをご使用ください。

また、ドライバーは常に最新のものをご使用下さい。最新のドライバーの入手方法は「付録S」の「最新ドライバーソフトウェアの入手方法」をご覧ください。

- (4) ドライバの選択画面で、「パケットドライバ」を選択してください。

2 その他のTCP/IP 通信ソフトウェアをご使用の場合

パケットドライバーを要求する他のネットワークソフトウェアと本製品を組み合わせでご使用になる場合、ドライバーのインストールは、各ネットワークソフトウェア添付のマニュアルの記載内容に従って実行してください。

しかしながら、殆どの場合インストール手順はほぼ共通のものとなります。ここでは、参考として一般的なインストール手順を概説します。

- (1) ネットワークソフトウェア自身のインストール：
はじめに、ご使用のコンピュータにネットワークソフトウェアをインストールします。
詳細はネットワークソフトウェアのマニュアルをご覧ください。
- (2) 本製品用パケットドライバー「LA100PD2.COM」のインストール：
ネットワークソフトウェアのマニュアルに従って、本アダプター用パケットドライバーを所定のディレクトリにコピーします。
- (3) AUTOEXEC.BATの編集：
ネットワークソフトウェアの添付のマニュアルに従って、AUTOEXEC.BATを編集します。
- (4) CONFIG.SYS の編集：
ネットワークソフトウェアの添付のマニュアルに従って、CONFIG.SYS を編集します。

付録 A

付属ソフトウェア

付録Aでは、本製品付属のソフトウェアである、ハードウェア診断プログラム "ETHDIAG.EXE" およびセットアッププログラム "SETUP.EXE" について解説します。

1 ハードウェア診断プログラム (ETHDIAG.EXE)

ETHDIAG.EXE は、本製品専用のハードウェア診断プログラムです。ETHDIAGのご使用により、本製品が正常に動作するかを確認したり、あるいは本製品を使用していて異常が生じた場合に障害箇所の切り分けを行うことができます。

1.1 概要

ETHDIAG.EXE は、下記の順番でハードウェアのテストを行い、エラーを検出するとエラーメッセージを表示してプログラムを終了します。

- (1) I/O ポートのテスト
- (2) MACアドレス (ROM)の読みだしテスト
- (3) インタラプト(割り込み)のテスト
- (4) 制御回路の機能試験
- (5) ループバックテスト1
(制御回路内部での折り返し試験)
- (6) ループバックテスト2
(エンコーダ・デコーダまで含めた折り返し試験)
- (7) ループバックテスト3
(外部ケーブルインターフェースモジュールまで含めた折り返し試験)

1.2 手順 (MS-DOS の場合)



この項でいう MS-DOS には Windows95 および Windows NT の MS-DOS プロンプトウィンドウを含みません。MS-DOS プロンプトウィンドウでは本プログラムは実行できませんのでご注意ください。Windows95 および Windows NT でのご使用については 1.3 項および 1.4 項をご覧ください。

- (1) 本製品を組み込んだコンピュータをネットワークに接続してください(本製品にネットワークケーブルを接続します)。本製品がネットワークに接続されていない場合、ETHDIAG はエラーを返します。
- (2) 現在常駐しているパケットドライバー、ODI クライアントドライバー、NDIS ドライバーを全て解放(常駐解除)してください。または、コンピュータをリセットしてください。これらのネットワークドライバーが常駐しているときに ETHDIAG を実行すると、エラーメッセージが表示され、診断が中断されます。
- (3) 本製品のドライバーディスク(「AT互換機用」または「PC-98用」)をフロッピーディスクドライブに入れ、下記のコマンドを実行してください(*drv:* はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv: ¥>ETHDIAG
```

1.3 手順 (Windows95 の場合)

- (1) 本製品をネットワークに接続してください。
- (2) Windows95を再起動し、"Starting Windows95..." または "Windows95を起動しています..." というメッセージが出ている間にキーボードのF8キーを押します。
- (3) メニューが表示されたら、「Command prompt only」または「コマンドプロンプトのみ」を選択します。項目の番号(下の例では6番)はお使いの環境によって異なります。

```
Microsoft Windows 95 Startup Menu
```

- ```

1. Normal
2. Logged (\BOOTLOG.TXT)
3. Safe mode
4. Safe mode with network support
5. Step-by-step confirmation
6. Command prompt only
7. Safe mode command prompt only
8. Previous version of MS-DOS
```

```
Enter a choice: 6
```

- (4) ドライバーディスク(「AT互換機用」または「PC-98用」)をフロッピードライブに入れ、下記のコマンドを実行します。(drv: はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv:¥>ETHDIAG
```

### 1.4 手順 (Windows NT の場合)

本プログラムは MS-DOS モードで動作します。Windows NT の MS-DOS プロンプトウィンドウ (NT 3.51 では「コンソール」、NT 4.0 では「コマンドプロンプト」と呼びます) では動作しません。本プログラムをご使用になれるのは ご使用のコンピュータで MS-DOS を使用できる場合に限られますのでご了承ください。

- (1) 本製品をネットワークに接続してください。
- (2) MS-DOS の起動ディスクを使用、または OS Loader から MS-DOS を選択し、MS-DOS を起動します。
- (3) 本製品のドライバーディスク(「AT互換機用」または「PC-98用」)をフロッピーディスクドライブに入れ、下記のコマンドを実行してください( drv: はフロッピーディスクドライブ名)。

```
drv:¥>ETHDIAG
```

## 1.5 正常に試験が終了した場合

正常に試験が終了した場合、ETHDIAGは診断結果を表示してプログラムを終了します。以下に正常な試験結果の表示例（AT互換機）を示します。

```
CentreCOM LA100-PCI-T_V2 - Diagnostic Version 1.0 pl 0 [AT/IBM-PC]
Copyright (c) 1997 by Allied Telesis K.K. All rights reserved.

Now Adapter Initializing. Please wait a few seconds.
Interrupt Level : 0xf
I/O Base Address : 0xFF80
Line Speed : 10M Half Duplex
I/O Check : OK
Int Check : OK
Ethernet Address : 00 00 F4 95 00 30
 (48)

Loopback Check 1 : OK
Loopback Check 2 : OK
Diagnostic complete.
```

## 1.6 正常に試験が終了しなかった例

正常に試験が終了しなかった場合、エラーメッセージを表示してプログラムを終了します。下記は、ツイストペアケーブルが接続されていなかった例です。

```
CentreCOM LA100-PCI-T_V2 - Diagnostic Version 1.0 pl 0 [AT/IBM-PC]
Copyright (c) 1997 by Allied Telesis K.K. All rights reserved.

Now Adapter Initializing. Please wait a few seconds.
Interrupt Level : 0xf
I/O Base Address : 0xFF80
Line Speed : 10M Half Duplex
I/O Check : OK
Int Check : OK
Ethernet Address : 00 00 F4 95 00 30
 (48)

Loopback Check 1 : OK
Loopback Check 2 : Error : Link error.
Diagnostic terminated.
```

## 1.7 エラーメッセージ

以下に、ETHDIAGが表示するエラーメッセージのうち主なものについて解説します。

**Error : CPU is not 386.**

本製品を組み込んだコンピュータのCPUが、386以上でない場合に表示します。

**Error : Device not found.**

本製品が正しく装着されていない場合に表示されます。

**IO Check: NG**

I/Oチェックでエラーが発生しました。

以下の「Loopback Check #」の「#」マークは、数字の1または2を示します。

**Loopback Check #: Tx timeout**

データの送信時タイムアウトが発生しました。

**Loopback Check #: Rx timeout**

データの受信時タイムアウトが発生しました。

## 2 ドライバーインストーラ (MS-DOS)

---

本製品には、DOS ドライバー (ODI クライアント・DOS NDIS・パケットドライバー) のために、ドライバーのみのインストールを行うユーティリティが添付されています。このユーティリティは、メニューによって操作し、インストール先ドライバーのタイプを選択することができます。

(ただし、MS-DOS 以外の OS およびネットワーク OS ではご使用になれません。Windows95・Windows NTの MS-DOS プロンプトウィンドウでも実行できませんのでご注意ください。)

このユーティリティは、ドライバーのコピーとともに、NET.CFG、PROTOCOL.INI、AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS のひな型も作成します。このユーティリティは、インストール先のディレクトリにファイルをコピーするだけで、既存の動作環境に全く変更を加えません。

# 付録 B 製品仕様

---

## 1 規格仕様

---

### 1. ハードウェア仕様

|    |             |                        |
|----|-------------|------------------------|
| 信号 | : IEEE802.3 | 10BASE-T規格に適合          |
|    | IEEE802.3u  | 100BASE-TX規格に適合        |
|    | IEEE802.3u  | Auto-negotiation 規格に適合 |

### 2. 機械的仕様

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 外形 | : PCI ローカルバス仕様Rev. 2.1 に準拠          |
|    | 139.1 [mm] × 70.0 [mm] (ブラケット部分を除く) |
| 重量 | : 75g                               |

### 3. 電氣的仕様

|      |                |
|------|----------------|
| 動作電圧 | : DC + 5V ± 5% |
| 消費電流 | : 340 mA (max) |

### 4. 環境条件

|      |                      |
|------|----------------------|
| 周囲温度 | : 0 ~ 55             |
| 湿度   | : 最大 95% (但し、結露なきこと) |

### 5. 電気雑音の発生防止

|        |              |
|--------|--------------|
| 雑音端子電圧 | : VCCI クラス B |
| 雑音電界強度 | : VCCI クラス B |

### 6. 使用するハードウェア資源

|     |               |
|-----|---------------|
| DMA | : 1チャンネル      |
| IRQ | : 1つ          |
| I/O | : 連続した 16 バイト |

(注) これら 3 つは PCI ローカルバス仕様により自動的に設定されます。ボード上あるいはソフトウェアから設定する必要はありません。

## 2 10BASE-T/100BASE-TX インターフェース

本製品はRJ-45 型と呼ばれるモジュージャックを使用しています。  
図B.1 に、RJ-45 モジュージャックの信号線を図示します。

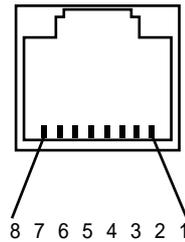


図 B.1 RJ-45 モジュージャック

|        |          |
|--------|----------|
| (1)TX+ | 送信データ(+) |
| (2)TX- | 送信データ(-) |
| (3)RX+ | 受信データ(+) |
| (4)    | 未使用      |
| (5)    | 未使用      |
| (6)RX- | 受信データ(-) |
| (7)    | 未使用      |
| (8)    | 未使用      |

### 3 MAC アドレス

---

Ethernet に接続される機器は、MACアドレス<sup>†</sup>と呼ばれるアドレスを使って通信を行います。MACアドレスは機器（アダプター）のひとつひとつに割り当てられた唯一無二の（unique、ユニークな）アドレスです。

† MACアドレス（マックアドレスと読みます）は、物理アドレス、ネットワークアドレス、イーサネットアドレスと呼ばれることもあります。また、MACアドレスは、TCP/IPの環境で使用されるIPアドレスに関係がありますが、これらは別物です。

MACアドレスは、下記の6バイト（48ビット）によって構成されており、本製品の内部に書き込まれているため、ユーザーが変更することはできません。

本製品のMACアドレスは、製品裏面に貼付されているMACアドレスラベルに記入されています（表記は全て16進数）。

|            |           |           |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <u>00</u>  | <u>00</u> | <u>F4</u> | <u>95</u> | <u>xx</u> | <u>xx</u> |
| ベンダーID(*1) |           |           | 通し番号(*2)  |           |           |

- (\*1) ベンダーID: LANベンダー（LAN用機器を製造しているメーカー）がIEEEに申請することにより得られる識別番号。
- (\*2) この番号は、当社が製品のひとつひとつに割り当てた通し番号で本製品では95から始まる6桁の数値になっています。  
（この番号はシリアルナンバーとは別物です。）

付録 S  
保証・ユーザーサポート

---

### 1 保証

本製品に添付されている「永久保証書」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、当社「お客さまインフォメーション登録係」までご返送ください。「お客さまインフォメーション登録カード」が返送されていない場合、修理や障害発生時のユーザーサポートなどを受けられません。

### 2 ユーザーサポート

障害回避などの技術的なサポートを受ける場合は、巻末の「調査依頼書」をプリントアウトしたものに必要事項を記入し、下記にファクスしてください。できるだけ電話による直接の問い合わせは避けてください。ファクスによって詳細な情報を送付していただく方が、電話による問い合わせよりも遥かに早く問題を解決することができます。記入事項の詳細は、「3 調査依頼書のご記入にあたって」を参照してください。

また、問題解決のためにより詳細な情報が必要になった場合に、こちらからお尋ねすることもございますので予めご了承ください。

#### アライドテレシス（株）サポートセンター

Fax ☎ 0120-860-662 年中無休 24 時間受付  
Tel ☎ 0120-860-772 月～金（祝・祭日を除く）  
10:00-12:00 、13:00-17:00

### 3 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究明するためにご記入いただくものです。ご提供して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、最悪の場合には障害の解消ができないこともあります。

迅速に障害の解消を行うためにも、また当社の担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点に従ってご記入ください。

記入用紙に書き切れない場合には、別紙としてプリントアウトなどを添付してください。なお、都合によりご連絡の遅れることもございますので、予めご了承下さい。

#### ハードウェアとソフトウェア

##### 1. ご使用製品のシリアルナンバー・製品リビジョン

本製品裏面に貼られたラベルに記入されているシリアルナンバー(S/N)、製品レビジョンコード(Rev.) を調査依頼書に記入して下さい。

(例)  S/N 00077000002346 Rev AA

##### 2. ご使用の当社のソフトウェア

当社製ソフトウェアをご使用になっている場合は、そのソフトウェアの種類/バージョン(Ver. )/シリアルナンバー(S/N) を記入してください。それらは、フロッピーディスクのラベル上に記入されています。

##### 3. ご使用のコンピュータの機種

ご使用になっているコンピュータのメーカー名、機種名

##### 4. ご使用の周辺機器 (CD-ROM ドライブ、サウンドボード、SCSI ボードなど)

他社製の拡張アダプターやメモリマネージャなどのユーティリティをご使用の場合はそれら全てについてご記入下さい。

##### 5. ご使用のサーバー、UNIX システムの機種、OS など

接続しているサーバーの機種とその環境も可能な限りご記入下さい。

(例えば、NetWare 4.1J、NEWS-OS Rel. 4.2R など)

### お問い合わせ内容

- \* 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）**記入して下さい。
- \* 障害などが発生する場合には、**本製品と併用されているユーティリティや、アプリケーションの処理内容**もご記入下さい。
- \* AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS、**バッチファイル**に関しては、そのファイル内容のプリントアウトを必ず添付して下さい。
- \* エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、**表示されるメッセージの内容のプリントアウト**などを添付してください。
- \* **（Windows95・Windows NT の場合のみ）**可能な限り、お手数ですが**システムレポート**（OSが自動生成するシステムに関するレポート、名称はOSによって異なります）を出力し、添付いただきますようお願いいたします。

### システムレポートの出力方法

#### 1. Windows95 の場合

- (1) コントロールパネルから「システム」を起動し、「デバイスマネージャ」タブを表示します。
- (2) 「印刷(N)...」ボタンをクリックします。
- (3) 「レポートの種類」では「すべてのデバイスとシステムの概要(A)」を選択して下さい。以後、画面の指示にしたがってください。

#### 2. Windows NT Ver.3.5/3.51 の場合

- (1) 「プログラムマネージャ」「管理ツール」と進み、「Windows NT 診断プログラム」アイコンをダブルクリックして起動します。
- (2) 「ファイル(F)」メニューの「レポートの印刷(P)...」コマンドを選択します。
- (3) 「レポートオプションの印刷」オプションでは「すべてレポートする(R)」を選択して下さい。以後、画面の指示にしたがってください。

#### 3. Windows NT Ver.4.0 の場合

- (1) 「スタート」「プログラム」「管理ツール(共通)」「Windows NT 診断プログラム」と進み、「Windows NT 診断プログラム」を起動します。
- (2) 「印刷(N)...」ボタンをクリックします。
- (3) 「レポートの作成」が表示されます。各オプションについては、「範囲」は「すべてのタブ(A)」を、「詳細レベル」は「完全(M)」を選択して下さい。以後、画面の指示にしたがってください。

### 接続の構成図

- \* ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付して下さい。

## 4 最新ドライバーソフトウェアの入手方法

当社は、改良などのために予告なく、本製品のドライバーのバージョンアップやパッチレベルアップを行うことがあります。最新のドライバーソフトウェアは、次の2つの方法で入手することができます。

### インターネットのホームページからの入手

- (1) Microsoft Internet Explorer、Netscape Navigator などのWebブラウザを使用して、アライドテレシスのホームページ「<http://www.allied-telesis.co.jp>」にアクセスします。
- (2) 「DOWNLOAD (ダウンロード)」をクリックしてください。
- (3) 以後、画面の指示にしたがってください。

### フロッピーディスクでの入手

当社のカスタマー・マーケティング(TEL. ☎ 0120-860-442、9:00 ~ 17:30 / 月～金)までお問い合わせください。実費にて最新ドライバーのフロッピーディスクをご提供いたします。



# 調査依頼書(CentreCOM LA100-PCI-T V2 2/2)

年 月 日

お問い合わせ内容 別紙あり 別紙なし

セットアップ中に起こっている障害 セットアップ後、運用中に起こっている障害

## 接続の構成図

簡単で結構ですからご記入をお願いします。

