





## **Ethernet Adapter**

マルチプル イーサネットアダプタ

LD-PNPD/T	10BASE 🗊
LD-PNPD/52T	10BASE 🛈 乞 2

## **User's Manual**

	お売みくごさい。
ご使用	Windows95の プラグ&プレイで使う
になる環境に合わせて	で設定する
必要なところをお読っ	ドライバを
みください。	セットアップする
	お売みください。

ISAバス 10Mbpsマルチプル イーサネットアダプタ

## LD-PNPD/T LD-PNPD/52T

User's Manual ユーザーズマニュアル

#### ご注意

- ●このマニュアルの著作権は、エレコム株式会社が所有しています。
- ●このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製/転載することを禁止させていただき ます。
- ●このマニュアルの内容に関しては、製品の改良のため予告なしに変更する場合があります。
- ●このマニュアルの内容に関しましては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点がございましたら、弊社ラニード・サポートセンターまでご連絡ください。
- ●本製品のうち、戦略物資または役務に該当するものの輸出にあたっては、外国為替法に基づく輸出または役務取引許可が必要です。
- ●本製品は日本国内での使用を前提に製造されています。日本国外での使用による結果について弊社は一切の責任を負いません。また、本製品について海外での保守、サポートは行っておりません。
- ●Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corprationの登録商標です。そのほか、このマニュアルに掲載されている商品名/社名などは、一般に各社の商標ならびに登録商標です。 本文中における®および™は省略させていただきました。

#### ■ ■ はじめに ■ ■

この度は、弊社ラニード製品"LD-PNPD"シリーズをお買い上げいただき誠にありがとうござい ます。このマニュアルには、"LD-PNPD"シリーズを導入するにあたっての手順が説明されてい ます。また、お客様が安全に"LD-PNPD"シリーズを扱っていただくための注意事項が記載され ています。作業を始める前に、必ずこのマニュアルをお読みになり、安全に導入および製品を 使用してください。

このマニュアルは、製品の導入後も大切に保管しておいてください。

## 安全にお使いいただくために

けがや故障、火災などを防ぐために、ここで説明している注意事項を必ずお読みください。

<u>杀</u> 警	告	この表示の注意事項を守らないと、火災・感電などによる死亡や大 けがなど人身事故の原因になります。
注	意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけが をしたり、他の機器に損害を与えたりすることがあります。





本製品の取り付け、取りはずしのときは、必ずコンピュータ本体と周辺機器の電源 を切り、電源プラグをACコンセントから抜いてから行ってください。 電源プラグを抜かずに作業をすると火災や感電、故障の原因になります。



小さな子供のいるそばで、取り付け取りはずしの作業を行わないでください。また、 子供のそばに工具や部品を置かないようにしてください。 けがや感電、部品を飲み込んだりする危険性があります。



本製品の取り付け、取りはずしのときは、必ずコンピュータ本体および周辺機器 メーカーの注意事項に従ってください。



本製品の分解、改造、修理をご自分で行わないでください。 火災や感電、故障の原因になります。また、故障時の保証の対象外となります。



本製品を取り付けたコンピュータ本体から煙やへんな臭いがしたときは、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。そのあと、ご購入店などにご連絡ください。

そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因になります。



本製品を取り付けたコンピュータ本体に、水などの液体や異物が入った場合は、直ちに電源を切り、ACコンセントから電源プラグを抜いてください。そのあと、ご購入店などにご連絡ください。 そのまま使用すると、火災や感電、故障の原因になります。



本製品および本製品を取り付けたコンピュータ本体を、水を使う場所や湿気の多い ところで使用しないでください。 火災や感電、故障の原因になります。





コンピュータ本体のカバーや本製品の取り付け、取りはずしのときは慎重に作業を 行ってください。

強引な着脱は、機器の故障や、けがの原因になります。



本製品の取り付け、取りはずしのときは、本製品に触れる前に金属性のもの(スチー ルデスク、ドアのノブなど)に手を触れて、静電気を除去してから作業を行ってくだ さい。

静電気は本製品の破損の原因になります。



本製品および本製品を取り付けたコンピュータ本体を次のようなところで使用しな いでください。

・高温または多湿なところ、結露を起こすようなところ

・直射日光のあたるところ

・平坦でないところ、土台が安定していないところ、振動の発生するところ

・静電気の発生するところ、火気の周辺



長期間、本製品を取り付けたコンピュータ本体を使用しないときは、電源プラグを 抜いておいてください。

本製品は第一種情報装置(商工業地域で使用される情報装置)で、商工業地域で の電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI) に適合しています。したがって、住宅地またはその隣接した地域で使用する と、ラジオ、テレビジョン受像機等に受信障害を与えることがあります。こ のマニュアルの説明にしたがって正しくお取り扱いください。

### このマニュアルの読みかた

#### このマニュアルの読みかた

このマニュアルの14、15ページにOSや設定手段ごとの導入方法を簡単な手順フローで示しています。参照ページも掲載していますので、必要なページをお読みください。

#### このマニュアルの表記について

#### ●用語について

本製品 ····LD-PNPD/TおよびLD-PNPD/52Tのふたつを合わせて「本製品」 と記載しています。

#### ●記号について

記号	意味
注意	作業上および操作上で特に注意していただきたいことを説明してます。こ の注意事項を守らないと、けがや故障、火災などの原因になることがあり ます。注意してください。
MEMO	説明の補足事項や知っておくと便利なことを説明しています。
1	キーボード上のカーソルキーを表わします。
Enter	キーボード上のEnterキーを表わします。
スペース	キーボード上のスペースバーを表わします。
Esc A	その他、キーボード上のキーを表わします。

### もくじ

1

安全にお使いいただくために ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	-2
このマニュアルの表記について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•4
もくじ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	.5

_	パッケージの内容を確認す	る		7
		Sec.	4	

2.	製品の保証とユーザ登録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•8
	・製品の保証とサービス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	·8
	・ユーザ登録について ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	.9

- 4. 各部の名称とはたらき ・・・・・12
- 5. 本製品の導入手順 ・・・・・14

- WindowsのPnPでセットアップ・・・・・・・20
   ・プラグ&プレイでセットアップする・・・・・20
   ・ピア・ツー・ピア環境の設定例・・・・・・23

#### 

・WindowsNT4.0にインストールする ······39

11. その他のOSへのドライバのインストール ・・・・・・・・・・・・・・・44
<b>12. セットアッププログラムで設定する</b>
13. 診断プログラムによるチェック ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
付録1 トラブルチェックフロー ・・・・・59
付録2 こんなときは ・・・・・・60
ユーザーサポートについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
基本仕様 ••••••••69

## パッケージの内容を確認する

本製品のパッケージには、次のものが入っています。作業を始める前に、すべてが 揃っているかをお確かめください。なお、梱包には万全を期しておりますが、万一 不足品、破損品などがありましたら、すぐにお買い上げの販売店か弊社ラニード・サ ポートセンターまでご連絡ください。

●イーサネットアダプタ LD-PNPD/TまたはLD-PNPD/52T いずれか1枚 **—** 2 iuuuuii inn 0 ※イラストはLD-PNPD/T

●セットアップディスク (3.5インチフロッピーディスク1枚)



●LD-PNPD/52Tのみ付属 10BASE-2用 BNC-T型コネクタ 1個



(このマニュアルです) ELECOM Laneed Ethernet Adapter

●ユーザーズマニュアル



●ユーザ登録カード



●保証書



## .....



## 製品の保証とユーザ登録

### 製品の保証とサービス

本製品には、保証書が付いています。内容をお確かめの上、大切に保管してくだ さい。

#### ●保証期間

保証期間はお買い上げの日より1年間です。保証期間を過ぎての修理は有料になります。詳細については保証書をご覧ください。保証期間中のサービスについてのご相談は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

#### ●保証範囲

次のような場合は、弊社は保証の責任を負いかねますので、ご注意ください。

・弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障

·本製品をお使いになって生じたデータの消失、または破損

・本製品をお使いになって生じた、いかなる結果および、直接的、間接的なシス テム、機器およびその他の異常

#### ●修理の依頼

保証期間中に故障した場合には、故障した製品と保証書に、故障状況を記入した ものを添えて、下記修理センターにご依頼ください。

#### エレコム修理センター

〒343-0822 埼玉県越谷市西方2722-1 小山企業センター内 エレコム株式会社 エレコム修理センター 電話番号 0489-61-1687 電話受付 月曜日~金曜日 10:00~12:00 13:00~17:00

(ただし、祝祭日および夏期・年末年始特定休業日を除く)

### ユーザ登録について

パッケージの内容が確認できたら、作業をはじめる前に、ユーザ登録カードに必要なことをご記入の上、ご投函ください。



本製品に関して、ご質問がある場合は、ラニード・サポートセンターまでご連絡 ください。

#### ●ラニード・サポートセンター

TEL: 03-3981-4147 FAX: 03-3981-2102

受付時間:月~金曜日 10:00~12:00 13:00~17:00 (夏期・年末年始特定休業日、祝祭日は除きます) ※FAXによる受信は24時間行っております。

●インターネット:http://www.elecom.co.jp

#### ●FAX情報サービス

最寄りのサービス情報BOXセンターにお電話ください。 ガイダンスに従って取り出したい情報のBOX番号を指示してください。

メインメニューBOX番号(提供している情報の一覧がFAXされます) 559900

電話番号 東 京:03-3940-6000 大 阪:06-455-6000 名古屋:052-453-6000 福 岡:092-482-6000 札 幌:011-210-6000 仙 台:022-268-6000 広 島:082-223-6000

## 本製品の概要について

本製品の特長や動作環境などを説明します。

### 本製品の特長

本製品には次のような特長があります。

#### ●Windows95のプラグ&プレイに対応

Windows95のプラグ&プレイ機能に対応。本製品をコンピュータ本体にセットすれば、あとはWindows95を起動すると、IRQなどの設定やドライバのインストールが自動的に行われます。セッティングが終わってWindows95を再起動すると、すでに本製品は認識された状態になります。

#### ●プラグ&プレイ非対応の環境でもディップスイッチで設定可能

プラグ&プレイ非対応の環境や、DOSモードのセットアッププログラムが利用でき ない環境でも、ボード上のディップスイッチを使ってIRQなどの設定を簡単に行うこ とができます。WindowsNTを使用している場合やIRQやI/Oの競合でセットアップ プログラムを起動してもネットワークを認識しない場合でも、ディップスイッチに よって確実に設定することができます。

#### ●セットアッププログラムも付属

セットアッププログラムも付属しますので、プラグ&プレイでのセッティングができない場合でも、セットアッププログラム使えば、IRQやI/Oポートアドレスの使用状況がすぐにわかり、未使用のIRQやI/Oポートアドレスに簡単に割り付けできます。

#### ●WindowsNTをはじめ、さまざまなネットワークOSに対応

本製品には、各種ネットワークOSに対応するためのドライバが付属しています。 WindowsNT3.5/NT4.0をはじめ、NDIS、PACKETなど各種ドライバを用意しています。Windows95で使用するときは、Windows95に標準で添付されているNE2000互換ドライバを使用することができます。

#### ●Full Duplex対応で高速データ転送

Full Duplex(全二重モード)に対応。同じくFull Duplex対応のスイッチングHUB に10BASE Tケーブルで接続すると、データの送信と受信を同時に行えます。こ れにより、チャネルの帯域幅が20Mbps増大され効率のよい伝送路を持ったネット ワーク環境が実現できます。さらに、CSMA/CDプロトコルの特長であるコリジョ ンの回避により、パフォーマンスの低下を防ぎます。

#### ●装着後も簡単にディップスイッチを変更できる気配り設計

基板上にIRQなどの設定を印刷しておくことで、マニュアルが手元になくてもすぐ に設定の変更が可能です。

### 動作環境について

本製品は次の動作環境に対応しています。

対応機種	IBM PCおよびPC/AT互換機(DOS/Vマシン)で下記の条件を満たす機種 (自作機を除く) ・ISAバスの空きスロットがあること ・IRQの空きがあること
対応OS	Windows95, WindowsNT3.51 / 4.0 NetWare3.12J / 4.10J / 4.11J , Ms-Lanmanager

## 各部の名称とはたらき

LD-PNPD/TおよびLD-PNPD/52Tの各部の名称とはたらきを説明します。



#### LD-PNPD/52T



①**RJ45モジュラージャック(10BASE-T)** 10BASE-TケーブルのRJ45モジュラープラグを接続します。

②AUIポート(10BASE-5) 10BASE-5ケーブル(トランシーバーケーブル)のコネクタを接続します。

③BNCボート(10BASE-2)
 10BASE-2ケーブル(BNCケーブル)のBNCコネクタを接続します。

#### ④LEDインジケータ

本製品の接続状況を知らせます。LINKは、HUBなど外部との接続が正常なときに 点灯します。ACTはデータの送信時、または受信時に点灯します。データは断続的 に送受信されますので、見かけ上は、点滅しているように見えることがあります。

#### ⑤ディップスイッチ1

IRQ、I/Oポートアドレスをハードウェア的に設定する場合に使用します。プラグ& プレイモードでは設定する必要はありません。また、BOOT ROMは本製品では設 定できません。設定値については、31ページをお読みください。

#### ⑥ディップスイッチ2

メディアタイプの設定、動作モード選択などができます。プラグ&プレイモードでは 設定する必要はありません。設定値については、33ページをお読みください。 本製品の簡単な導入手順を説明します。手順を参考に本製品を導入する環境に合わせて、このマニュアルの必要な部分をお読みください。







## 動作モードを設定する

本製品は、プラグ&プレイ機能に対応しています。また、プラグ&プレイ非対応の場合にも、確実に動作するようにディップスイッチやセットアッププログラムによって ハードウェアの設定ができるようになっています。コンピュータ本体やOSの状況に 合わせて動作モードを選択してください。

プラグ&プレイ機能を利用する場合は、動作モードを変更する必要はありませんので、次の18ページ「7. コンピュータに取り付ける」へ進んでください。

### 設定可能な動作モードについて

本製品では、ハードウェアの設定をどのような方法で行うかで、3つの動作モードを 選択できます。

#### ●プラグ&プレイモード

Windows95のプラグ&プレイモードに対応しますので、本製品の認識からドライ バのインストールまでを指示通りにするだけで行えます。通常はこの設定モードを 使用してください。また、WindowsNT4.0でも、ほとんどの場合、このモードで本 製品を正常に認識できます。ただし、WindowsNT4.0の場合は、取り付けたあと に手動によるドライバのインストール作業が必要です。

#### ●ハードウェアモード

本製品のボード上にあるディップスイッチを使って、IRQやI/Oポートアドレスを設定 する方法です。ディップスイッチの設定後、本製品をISAバススロットへ取り付けま す。Windows95やWindowsNT4.0でも、取り付けたあとドライバのインストー ル作業などが必要です。

#### ●ソフトウェアモード

付属のセットアッププログラムを使って、IRQおよびI/Oポートアドレスを設定する方法です。本製品の場合、プラグ&プレイが正常に動作しないときは、ディップスイッチを使ってハードウェアレベルでIRQ等の設定が可能ですので、このモードを使うことは、ほとんど必要はありません。

### 動作モードの設定方法

各動作モードの設定は本製品の基板上にあるディップスイッチ2の3~5を使って設定します。なお、プラグ&プレイモードはデフォルト値で設定されていますので、動作モードの設定を行う必要はありません。次ページの「7.コンピュータに取り付ける」へ進んでください。

### ●動作モードの設定(ディップスイッチ2の3~5) がデフォルト





※このイラストはLD-PNPD/Tです。 LD-PNPD/52Tでは多少位置が異なりますが、 ディップスイッチの型は同じです。

#### プラグ&プレイモード、ソフトウェアモードを選択したときは

本製品をコンピュータのISAバススロットへ取り付けます。次ページ「7.コンピュータに取り付ける」へ進んでください。

#### ハードウェアモードを選択したときは

このモードを選択した場合は、IRQ等の設定をディップスイッチで行う必要があります。28ページ「9.ディップスイッチによる設定」へ進んでください。

## コンピュータに取り付ける

本製品をコンピュータ本体のISAバスに取り付けます。コンピュータ本体の種類に よって、カバーの開けかたやISAバスへのカードの取り付けかたが異なります。お 手持ちのコンピュータ本体のマニュアルにあるISAバス用カードの取り付け方法の 説明部分も参考にしてください。



必ずコンピュータ本体のマニュアルも併せて読みながら、本製品をISAバスに接続 してください。



作業を始める前に、コンピュータ本体および周辺機器の電源プラグをACコンセントから抜いてください。本製品の取り付け時に、人体が内部回路に触れることがあります。電源プラグを差したままにしておくと、感電や回路がショートする原因になります。ご注意ください。

コンピュータ本体の電源がオフになり、電源プラグがACコンセントから抜けていることを確認します。

**コンピュータ本体のカバーをはずします。** 

・カバーのはずしかたは、コンピュータ本体のマニュアルを参照してください。



・スロットカバーは通常ネジ止めされています。

**3 スロットカバーをはずしたISAバスのスロットに本製品をしっかりと差し込みます**。 ・ゆっくりとバランスよく奥まで差し込んでいきます。

4 2 で取りはずしたスロットカバーのネジで本製品を固定します。

#### 5 ネットワークケーブルを本製品に接続します。

これで取り付けは完了です。

続いて環境に応じたIRQ等の設定やドライバのインストールを行います。必要に応 じて該当するページへ進んでください。

#### ●Windows95の場合

- ・プラグ&プレイモード 🚽 20ページ [8.Windows95のPnPでセットアップ]
- ・ハードウェアモード 🚽 28ページ [9.ディップスイッチによる設定]
- ・ソフトウェアモード 🚽 45ページ「12.セットアッププログラムで設定する」

#### ●WindowsNT4.0の場合

- ・プラグ&プレイモード 🚽 39ページ [WindowsNT4.0にインストールする]
- ・ハードウェアモード 🖒 28ページ 「9.ディップスイッチによる設定」
- ・ソフトウェアモード 🖒 45ページ「12.セットアッププログラムで設定する」

●その他のOSの場合

↓ 44ページ「11.その他のOSへのドライバのインストール」

## Windows95のPnPでセットアップ

本製品はWindows95のプラグ&プレイに対応していますので、本製品を取り付け たあと、Windows95を起動すると自動的にセットアップを開始します。 Windows95のプラグ&プレイでセットアップした場合、本製品はNE2000互換の イーサネットアダプタとして認識されます。

### プラグ&プレイでセットアップする

前もって、ISAバススロットに本製品の取り付けを完了しておいてください。 ・手順は18ページを参照してください。

コンピュータ本体などの電源を入れてWindows95を起動します。

2 しばらくすると新しいハードウェアを検出したことを知らせるメッセージが表示さ れます。

新ししいートウェア ? × Realtek RTL8019 PnP LAN adapter or compatible 田田 新しいハートウェアが検出されました。必要なソフトウェアをインストールしています。



3 Windows95プリインストールモデル以外の機種では、ディスク挿入を促すメッ セージが表示されます。



- ・"Windows95 CD-ROM"またはフロッピーディスクを挿入するようにメッセージ が表示されています。
- ・いずれかのディスクを挿入して K
   をクリックします。
- · <ファイルのユピー> 画面が表示されます。

#### | [ファイルのコピー元]に表示されているドライブおよびディレクトリ名が、ディスクを挿入 したドライブと同じであれば 00 をクリックします。

!ァイルのコピー	×
windows 95 CD-ROM 上のファイル netapi.dll が見つかりませんでした。	OK
 Windows 95 CD-ROM を選択したドラクバニ 入れて、[OK] を押してください。	402011
ファイルのコピー元( <u>0</u> ): ###WIN95	<u>スキップ᠖</u> 詳細(型

- · [ファイルのユピー元]に表示されているドライブおよびディレクトリ名が、ディスクを挿 入したドライブと異なる場合は、詳細の... をクリックしてドライブおよびディレ クトリ名を変更します。
- 5 ディスクからファイルのコピーが始まります。

#### インストール中のコンピュータで、初めてネットワークの設定をしたとき MEMO

〈ネットワーク〉画面が表示されますので【ユーザー情報】タブをクリックして、「コンピュータ名」 と「ワークグールプ」を入力してください。

ネットワーク	? ×
ネットワークの設定 ユーザー情報 アクセス権の管理	
広の情報は、キャワーク上でリビュータを認識するために 使われます。このJJにこうの名前と所属する アーゲループ名、簡単な説明を入力してください。	
コル*ュータ名: yamada	
ワークグル~プ: Ianeed	
コンた*ュータの2前8月:	

コンピュータ名	インストール中のコンピュータに与える名称を設定します。一般的には、 個人単位で使うコンピュータならユーザーの名前、部署単位で使うコンピ ュータなら部署名などを入力します。
ワークク゛ルーフ゜	インストール中のコンピュータが接続されるネットワークのグループ名を つけます。同一ネットワーク上のコンピュータのワークグループ名はすべ て同じになります。



<u>
「
乱
い
」
</u>
を
クリックします。

7	再起動すると、	ネットワークへのログオン画面が表示されます。
---	---------	------------------------

ネットワーク パネワート	の入力	? 2
	Microsoft ネットワーク へのバスワードを入力してくださ レ᠈。	ОК
		キャンセル
ユーザー名(山):	yamada	
/እ°スワート℃ <u>₽</u> ):		

・[**ユーザー名]**を必ず入力します。

・必要であれば[**パスワード**]を入力します。パスワードは忘れないようにしてく ださい。

これで、本製品の導入は完了しました。あとは、お使いになるネットワーク環境に応じて必要な設定を追加変更してください。

次のページからWindows95のピア・ツー・ピアでの設定例を説明しています。 参考にしてください。

・ 〈ネットワーク構成ファイルの追加〉 画面が表示されます。

Microsoft ネットワーク クライアント



・[現在のネットワーク構成]に"Microsoftネットワーク共有サービス"が追加されています。

24

8 次に[ファイルとプリンタの共有]をクリックしま	ます。
ネットワーク	? ×
ネットワークの設定 ユーザー情報 アクセス権の管理	
現在のネットワーク構成(N):	
III Microsoft ネットワーク クライアント	
NetWare ネットゾーク フライアント ■第 Realtek RTL8019 PnP LAN adapter or compatible	
資「IP×/SP× 互換プロトコル	
。 Merseon のMicrosoft ネットワーク共有サービス	
追加( <u>A</u> )  肖耶余(R) フロバティ	(P)
Microsoft ネットワーク クライアント	
ファイルとフリンタの共有(E)	
·	
	4.0.000
OK	497210

- · 〈ファイルとプリンタの共有〉 画面が表示されます。
- 9 "ファイルを共有..." "プリンタを共有..."のチェックボックスを、両方ともチェック √ します。





・ 〈ユーザー情報〉 画面が表示されます。



11 [コンピュータ名]と[ワークグループ]を入力します。

ネットワーク <b>?</b> ×	
ネットワークの設定 ユーザー情報 アウセス権の管理	
泣の情報は、やパワウ上でコピュークを認識するために     使われます。このコピュークを認識するために	
ゴンた*ュータ名: yamada	
ワ-ウク*ル-フ*: [Ianeed	
コンた*ュータの11見8月:	
OK	
・項目の意味については、21ページを参照して	ください

をクリックします。 ОК

	ディスク挿入を	促すメッセージが表示されたときは、ディスクを挿入します。	
	ディスクの挿入	$\boxtimes$	
	Windows	95 CD-ROM ラベルの付いたディスクを挿入して [OK] を押してください。	
	・"Windows95 します。	CD-ROM"またはフロッピーディスクのいずれかのディスクを挿	入
	• <u>OK</u>	をクリックします。	
12	再起動するかメ	ッセージが表示されます。	
	システム設定の変更		
	新しい設定 再起動し:	定を有効にするには、コンピュータを再起動する必要があります。 ますか?	
		LIVIZO	

をクリックします。



## ディップスイッチによる設定

本製品には、ディップスイッチを使ってIRQやI/Oポートアドレスなどを設定できる ハードウェアモードがあります。このモードを使うことで、プラグ&プレイモードで はIRQなどが正常に設定できない場合でも、未使用のアドレス等をハードウェア的 に割り当てることができます。

ディップスイッチの設定が終われば、本製品をコンピュータ本体に取り付けます(18ページ参照)。そのあと、さらにドライバを手動でインストールする必要がありますので、取り付け後は、34ページ「10.手動でドライバをインストールする」を必ずお読みください。

### 未使用アドレスなどを調べる

IRQとI/Oポートアドレスについては、ディップスイッチの設定の前に、未使用状態に あるIRQとI/Oポートアドレスを事前に調べておく必要があります。ここでは、 Windows95とWindowsnt4.0での調べかたについて説明します。

#### Windows95の場合

【スタート]→[設定]→[コントロールパネル]を選択します。 ・コントロールパネルが開きます。

#### 2 [システム]アイコンをダブルクリックします。

· 〈システムのプロパティ〉が表示されます。



【デバイスマネージャー】タブをクリックし、ウィンドウの先頭にある"コンピュータ"をダブルク リックします。



· 〈コンピュータのプロパティ〉が表示されます。

ビュータのフ リソースのき	ኪለን? ክምር ነው ዓንም ዓለት በ	? X
● 割 ○ 1/0	ベホーッアーズの J m J 込み要求(IRQ) (R) ○ がイレクト メモリ アクセス(DMA) (D) ボート アト ひス(Q) ○ メモリ(M)	
設定 00 20 10 20 20 20 4 20 06 20 70 70 70 70	現在のハートウェア システム タイマー 106 日本語(A01) キーボード (Ctrl+英数) フログラミング可能な割り込みコントローラ 通信ボート (CoM1) MS Windows Sound System Compatible スタンタード フロッピー ディスク コントローラ フリンタ ボート (LPT1)	
08	ንአታል CMOS/リアル \$イム ሳቧッን	

- 5 「I/Oポートアドレス」ボタンをクリックし、一覧で空き状態のアドレスをメモします。 · 200h(0200)~2F0h(02F0)の間と、300h(0300)~3F0h(03F0)の間だ けを調べます。
  - ・空き状態のアドレスをメモする方法がわからないときは、使用中のアドレスを記 入し、そのアドレスを避けて設定してください。

6 [キャンセル]をクリックして、[コンピュータ]と[システム]のプロパティを順に閉じます。

#### WindowsNT4.0の場合

🖥 🗊 9691997W.

113-1-1

4

【】 [スタート]→[プログラム]→[管理ツール]→[WindowsNT診断プログラム]を選択します。 🕦 NetWare からの移行ツール 風 Windows NT 診断7泊ゲラム オペントビューア 戸 アクセサリ 💼 ブロゲラム(P) (別) システム ホリシー エディタ Zŷ-h7ップ 溶 ディスク アトミニストレータ 最近使った7ァイル(D) 🍣 Internet Mail 🝘 ドメイン ユーザー マネージャ 月1. 設定(S) ▶ ۞ Internet News 豊 ネットワーク クライアント アトミニストレータ QJ Windows NT 1227'0-5 扁 バックアップ 秋素
 田
 秋素
 田
 用わらかがれ 箇 ハフォーマンス モニタ 🛷 N17"H) 🐻 בדיר אידב ⑦ ライセンス マネージャ □ スタートアップ<sup>\*</sup> 島 リモート アクセス管理 1771ル名を指定して実行(B). 庖 管理ケール (共通 ▶ えき 管理りィザート

2	【リソース】タブをクリックし、	IRQϢ	ボタンをクリックします。
	· <b>〈IRQ〉</b> が表示されます。		

#### 3 一覧で空き状態のIRQの番号をメモします。

VE) ^ ドージョン	ルフプ(H)   システム   ディスフプレイ   ドラ	イブーメモリ ナン	マ [リソース] 環境	ネットワーク]
			HAL リソースを	: (含める(出) 厂
IRQ 01 03 04 06 14	j 7°N <sup>4</sup> /X i8042prt Serial Sermouse Floppy atapi		ג'א 0 0 0 0	ISA ISA ISA ISA ISA ISA
	QQ Vo *-KQ			デバイスW

#### 4

<u>//○ ポート①</u> ボタンをクリックします。

〈I/Oポート〉が表示されます。

#### 5 一覧で空き状態のアドレスをメモします。

・200h(0200)~2F0h(02F0)の間と、300h(0300)~3F0h(03F0)の間だ けを調べます。

6 [WindowsNT診断プログラム]を終了します。

### 動作モードを確認する

本製品はデフォルトでは、動作モードは「プラグ&プレイモード」に設定されていま すので、まだ設定を変更していないときは、必ず「ハードウェアモード」に変更してく ださい。

#### ●動作モードの設定(ディップスイッチ2の3~5)



### ディップスイッチ1の設定内容

設定したスイッチの状態を□にチェック図しておくと、あとで便利です。

#### ●IRQの設定(スイッチ1~3) がデフォルト

ON 1 2 3	2/9		10
ON 1 2 3	З	ON 1 2 3	11
ON 1 2 3	4	ON 1 2 3	12
ON 1 2 3	5		15

(ON) <u>4 5 6 7</u>	300h	200h
	320h	220h
	340h	240h
	360h	260h
	380h	280h
	3A0h	2A0h
	3C0h	2COh
	3E0h	2E0h

●I/Oポートアドレスの設定(スイッチ4~7) がデフォルト

#### ●ブートROMの設定(8~12)

本製品はBOOT ROMの設定はできません。

### ディップスイッチ2の設定内容

設定したスイッチの状態を□にチェック□しておくと、あとで便利です。

イラストの例 □…ONの状態を示します。 □…OFFの状態を示します。

#### ●メディアタイプ(スイッチ1,2)の設定 // がデフォルト

#### LD-PNPD/Tの場合



※これ以外の設定はできません。

#### LD-PNPD/52Tの場合

ON 1 2	AUTO Detect:接続環境を自動的に判断します。
ON 1 2	10BASE-5を使用します。
ON 1 2	10BASE-2を使用します。

#### ●動作モードの設定(スイッチ3~5) がデフォルト

必ずハードウェアモードを設定してください。

DN) 3 4 5	プラグ&プレイモード
3 4 5	ハードウェアモード
3 4 5	ソフトウェアモード

## 手動でドライバをインストールする

ハードウェアモードおよびソフトウェアモードを選択して本製品をコンピュータ本 体に取り付けた場合は、ドライバを手動でインストールする必要があります。ここで は、Windows95とWindowsNT4.0でのインストール方法を説明します。

### Windows95にインストールする

Windows95へのドライバのインストール方法を説明します。

#### コンピュータ本体の電源を入れてWindows95を起動します。



2 [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]の順に選択し、コントロールパネルを開きます。



· [マイコンピュータ]→[コントロールパネル]の順に開いてもかまいません。 ·[コントロールパネル]が開きます。



くネットワーク> 画面が表示されます。

}	[ネットワークの設定]にオ	る「追加公	<u>)</u> をクリッ	クしま
	ネットワーク		?	×
	ネットワークの設定			
	現在のネットワーク構成(N):			
	(道加(A)	削[][余(R)	7°ロバディ(P)	
	優先的にログオンする			
	Windows 用ケオン		<b>T</b>	

· 〈ネットワーク構成ファイルの追加〉 画面が表示されます。

5	[アダプタ]をクリックし、 追加(塗) をクリック	します。
	ネットワーク構成ファイルの追加 ?	<u>-</u>
	インストールするネットワーク構成ファイル:	
	🗏 ウライアント 道加(ω)	
	EB 79'7'9	
	ថ្លៃ 7 រាក់ជារ ខ្លា ម−ម វ រ	
	ネットワーク アダ・フ*リオ、コンド*ュークをさットワークに物理的に 接続するハードウェア デバイスです。	
	· 〈ネットワークアダプタの選択〉 画面が表示されます。	

6	ディスク使用(!)をクリックします。
	ネットワーク アダブダの選択 ハート・ウェカこ 会 った シュトワーク アが アジカ をかいっりして、「nk 】 を押してく ださし い
	正学してくだ また。
	製造元(M): ネットワーク アダプタ :
	■(検出されたネットワーク 📥 💷 既存の Ndis2 ドライバ
	III)ECom III)既存の ODI ト*うイハ*
	単於Atome
	B∰Rdvanced Micro Devi B∰Rdvances
	() () () () () () () () () () () () () (

· 〈フロッピーディスクからインストール〉 画面が表示されます。

7 付属のセットアップディスクをフロッピーディスクドライブに挿入します。

#### 8 [配布ファイルのコピー元]をフロッピーディスクドライブにします。

フロッピー ディスクかいらインストール	×
_ <b>_</b>	ОК
デパイスの製造元が配布するインストール ディスケ を指定したドライアに入れて、[οκ] を押 してください。	++)till/3 参照(B)
配布ファイルのユピー元:	
A:	

ok をクリックします。

.

9	[モデル名]が"Laneed LD-PN Series	Ethernet	Adapter'	'になっている	ことを確
	認します。				

ネットワーク ア	なりなの選択
τ͡τ°∥(L) IBLane	: eed LD-PN Series Ethernet Adapter
	<u>ディスウ使用(出)</u>
	ок

・確認できたら<u></u>
をクリックします。
・ドライバがインストールされ、【**ネットワークの設定**】タブに戻ります。

**10** アダプタのリソースを確認します。"Laneed LD-PN Series Ethernet Adapter"を選択し、[プロパティ]をクリックします。

ネットワーク	? X
ネットワークの設定 2-ザー情報 アクセス権の管理	_
現在のネットワーク構成(11):	
🔜 Microsoft ネットワーク クライアント	
💻 NetWare ネットワーク クライアント	
E Laneed LD-PN Series Ethernet Adapter	
TPX/SPX 互換プロトコル	
3 NetBEUI	
追加( <u>A</u> ) 削除( <u>R</u> ) 7 <sup>°</sup> ロハ <sup>*</sup> ティ( <u>P</u> )	
	í
Microsoft ネットワーク クライアント	
ファイルとフリンタの共有(E)	
- 説明	
ネットワークアタフ・別は、コンビュータをネットワークに物理的に接続するハート・ウェア	
//1/(2):	
OK +e)tell	
	_

・アダプタのプロパティが表示されます。

11 (	リース)タ	ブをクリックし、	リソースを表示します。
------	-------	----------	-------------

Laneed LD-PN Series Ethernet Ac	lapter ທີ່7 ີ 🕴 🗙
トライバの種類   バイント*   詳細語	定 リソース
このネットワーウ アダプタを使う! 要です。	こは、次のハードウェア設定が必
設定の種類(1):	基本設定 0 ▼
割り込み番号(IRQ) ( <u>I</u> ):	#3 *
।/o ቆ°∽ኑ ንኑ°ሁ <u>አ(o</u> ):	#300 - 31F
#EPIは、現在のハードウェア設定 *EPIは、ほかのハードウェアとの	:を示し <u>ま</u> す。 購合を示します。
	ОК ++/tl

・表示されているIRQとI/Oポートアドレスが、ディップスイッチの設定と数値が異なるときは、ディップスイッチの設定に合わせます。

注意 Windows95のリソースを実際の設定値と適合させないと、他のデバイスと競合 状態のままになってしまう可能性があります。

12	設定が終われば 📃 👓 をクリックします。	
	Laneed LD-PNPD Ethernet Adapterのフプロノパティ	
	ドライバの種類」バインド】詳細設定 リソース	
	このネットワーク アダブケを使うには、次のハードウェア設定が必 要です。	
	設定の種類(I): 基本設定 0 <	
	割り込み番号(IRO) ( <u>1</u> ): #3 <u>×</u>	
	1/0 ‡*小 7ト*レλ(@):   2EO - 2FF	
	#E印は、現在の小トウェア設定を示します。 ■E印は、ほかのハートウェアとの競合を示します。	
	OK _ ++>セル	
	・続いて〈ネットワーク〉画面でも 🛄 📧 をクリ	ックします。
13	再起動を確認するメッセージが表示されます。	
	システム設定の変更	×



をクリックし、再起動します。

再起動後、ネットワーク環境に合わせてサービスやプロトコルを追加します。この マニュアルには、ピア・ツー・ピア環境の設定例が23ページにあります。参考にして ください。

### WindowsNT4.0にインストールする

本製品のドライバをWindowsNT4.0にインストールします。付属のセットアップディスクをご用意ください。

コンピュータ本体などの電源を入れてWindowsNT4.0を起動します。

2 コントロールパネルを開き、[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。 ・ 〈ネットワーク〉画面が表示されます。

#### 3 【アダプタ】タブを選択します。

ネットワーク	? ×
識別 サービス プロトコル	アタフラ バインド
広の情報を使     コンピュータの名     できます。	ってネットワーク上でこのコンビューンを識別にます。この 前、または管理するドメインの名前を変更することが
コンピュータ名 トメイン:	NT40TEST

 MEMO
 はじめてネットワーク環境を設定する場合は、ネットワーク環境の設定を行うかメッ

 セージが表示されますので、[はい]をクリックします。

4	【アダプタ】タブで	. <u>ì</u>	自力D(A)	をクリックし	ます
	ネットワーク			? >	3
	識別   サービス   プロトコ/	ルアダプターバー	(VF)		
	ネットワーク アタワ <sup>°</sup> タ( <u>N</u> ):				
	, J				
	追加(A)	肖耶余( <u>已</u> )	プロノベティ( <u>₽</u> )	更新(1)	
	項目の説明(1):				

· 〈ネットワークアダプタの選択〉画面が表示されます。



8 [Laneed LD-PN Series Ethernet Adaptor]と表示されますので、 ОК をクリックします。 OEM オブションの選択 ハートウェア製造元のディスクでサポートされている ソフトウェア を選択してください。 Laneed LD-PN Series Ethernet Adapter キャンカル ^//フ<sup>°</sup>(H) OK · 〈Input Ethernet ID〉 画面が表示されます。 9 インストール中のコンピュータ本体に複数の本製品を導入しない限り、IDの入力は 必要ありません。そのまま \_\_\_\_\_ QK をクリックします。 Input Ethernet ID X Please input adapter's Ethernet ID: For example: Ethernet ID: 00 01 02 A3 B4 C5 (This option is only required when you have more than one LD-PN Series LAN adapters on this computer. Select SKIP if only one adapter is installed on this computer.) Ethernet ID: OK Skip Help · 〈バスロケーション(バスの選択)〉の画面が表示されます。

10	この項目も	変更の必要は	ありません。	そのまま	ОК	をクリック	<b>フ</b> します。
	LD-PN Series	Ethernet Adapter ,	ለጎス በケーション	? ×			
	システムに複数 ネットワーク アダ 選択してくだ	tのハートウェア ハマスガ フジ カートがインストー, さい。	であります。 ルされているバスの	種類と番号を			
	種類( <u>T</u> ):	ISA					
	番号( <u>N</u> ):	0		•			
			ОК	キャンセル			
	・ 〈ネットワーク〉	> 画面が表示	されます。				

【アダプタ】タブの[ネットワークアダプタ]に本製品(Laneed LD-PN Series Ethernet Adapter)が追加されていることを確認します。

ትዎ ኃ				? ×
識別  サービス フロトコ	し アダブ多 ハ	ドイント*]		
ネットワーク アタウ \$(N):				
Il Laneed LD-Pt	Series Ethe	rnet Adapter		
iema)	削除( <u>R</u> )	プロパティ( <u>P</u> )	更	新山
	- Ethernet 0	J		
Laneed LD-PN Serie	is cinemet A	Japier		







13 【プロトコル】タブをクリックして、必要なプロトコルを追加します。

小ワーク 識別 ↓ サービス _ プロト	コル】アダブが N	Y7F]	13.12
ネットワーク フプロトコル( <u>N</u> ):			
資料NetBEUI 7泊内) 資料WLink IPX/SP 資料WLink NetBIO:	, < 互換トランスホ <sup>。</sup> - S	-٢	
追加( <u>A</u> )	削除( <u>R</u> )	7 <sup>*</sup> ロバディ( <u>P</u> )	更新山
説明 小規模な LAN でf	東田するために	酸計された、ルーティング	不可能なプロトール



・ファイルのコピーが始まります。

5	Windows	sNT4.0の"I386"ディレクトリを指定し、 続行 をクリックしま	đ
	Windows NT	* セットアッフ*	
		0.41000	

- 16 ファイルのコピーのあと、メッセージに従ってWindowsNT4.0を再起動します。
  - これでWindowsNT4.0のセットアップは終わりです。

## その他のOSへのドライバのインストール

本製品をWindows95およびWindowsNT4.0以外にも各種ネットワークOSに対応するドライバが付属します。ドライバは本製品に付属のセットアップディスクに、OSごとにフォルダ単位で収められています。これらのネットワークOSにドライバをインストールする手順については、各ネットワークOSのフォルダ内にある "Read.me"ファイルをお読みください。

#### ■セットアップディスクの各フォルダの内容 (出荷時期により多少内容が異なることがあります) Mslanman.dos ……… Microsoft Lan Manager DOS用ドライバ インストール手順 Drivers Ethernet Idpnpd …… MS-Lan Manager DOS用ドライバ Nif… MS-Lan Manager DOS用設定情報ファイル Nwclient ..... …… Netware Client用ドライバ、インストール手順 Netware Server用ドライバ Nwserver 3.12J、4.xJ インストール手順 312 - NetWare Sever 3.12J用 4xNetWare Sever 4.xJ用 Pktdrv … パケットドライバ、リファレンスガイド Win95 Windows95インストール手順 Winnt WindowsNTインストール手順 Ndis2 NDIS2ドライバ Lantastic6.0インストール手順 ●ルートディレクトリにあるファイル一覧

<b>pnpnt.sys</b> Windows95/NT用ドライバ
netsetup.exe セットアッププログラム
<b>netrt.inf</b> Windows95用設定情報ファイル
oemsetup.inf WindowsNT用設定情報ファイル

## 2 セットアッププログラムで設定する

本製品に付属のフロッピーディスクには、各OS用のドライバとともに、DOS画面上から本製品の情報を確認したり、IRQなどの設定を変更できるセットアッププログラムが付属しています。

### ディップスイッチの設定について

セットアッププログラムによる設定の変更を有効にするには、本製品のボード上に あるディップスイッチをソフトウェアモードに設定しておく必要があります。詳しく は、16ページ「6.動作モードを設定する」をお読みください。

#### ●動作モードの設定(ディップスイッチ2の3~5)



### セットアッププログラムを実行する

セットアッププログラムを起動して、各種設定を行う手順を説明します。

注意 WindowsNT上からの、DOS画面を表示してのセットアップには対応していません。 事前にWindows95またはDOS/Vのシステムディスクを作成し、そのディスクか ら起動するようにしてください。なお、本製品はディップスイッチによる設定にも対 応していますので、WindowsNT環境しかない場合は、ディップスイッチによる設定 をおすすめします。ディップスイッチによる設定については、28ページをお読みく ださい。 DOSプロンプトの画面を表示します。

Windows95の場合、次の方法で、DOS画面を表示します。

- ・起動時のDOS画面で F8 を押し、"DOSプロンプト"を選択する。
- ・Windows95起動後、[スタート]ボタンから[Windowsの終了]で、"MS-DOSモードで起動する"を選択する。
- 注意 Windows95およびWindowsNTの[プログラム]にある"DOSプロンプト"からは起動し ないでください。ハングアップする恐れがあります。

#### **2** USモードに変更します。

C:¥>us ↓

 $C: \setminus >$ 

・DOSプロンプト(>)から U s と入力し、 Enter を押します。

・USモードに切り替わります。¥が\に替わります。

#### 3 カレントドライブをフロッピーディスクドライブに変更します。

C:\>a: 🖌

・フロッピーディスクドライブが「Aドライブ」なら A こと入力し、 Enter を 押します。

・ドライブ名がA以外のときは、そのドライブ名に置き換えて入力してください。

4 n e t s e t u Pと入力し、Enterを押します。

A:\>netsetup

・セットアッププログラムが起動します。

5 記動	甸面で、「スペース」を押します。
	If any network driver installed, press ESC to exit!!! < Press Space Bar to Continue >
6 (Mai	n Menu〉が表示されます。 iew Current Configuration etup un Diagnostics muick Install DOS ODI Driver for Netware Client xit RSET
MEMO 各項 を押 しま く Ma の環 <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup> <sup>で</sup>	3の基本操作は、① ① で項目の移動、Enter を押すと項目の選択、Esc ちとひとつ前に戻ります。ただし、〈メインメニュー〉で Esc を押すと終了 す。



	Main Menu		
View Current Conf:	iguration		
Setup			
Run Diagnostics			
Quick Install DOS Exit RSET	ODI Driver	for Netware	Client

· 〈Setup Menu〉が表示されます。

#### 8 必要に応じて各項目を変更してください。設定の変更は必要なものだけを行って

ください。 く 必要な設定がすべて終われば 9 へ進んでください。

#### 〈Setup Menu〉 画面

Operating Mode: Jumperless	
Medium Type: Auto Detect	
Full-duplex: Disabled	
I/O Base:	
Interrupt: 10	
Boot ROM: No Boot ROM	

#### ●Operating Mode (動作モードの選択)

- ·本モードではJumperless固定です。
- ・変更できません。

#### ●Medium Type (メディアタイプの選択)

LD-PNPD/52Tをご使用の場合は、10BASE-T、10BASE-5、10BASE-2 のどのケーブルを使うかを選択できます。「Auto Detect」を選択すると、接続 環境を自動的に判断します。通常は変更しないでください。

- (Setup Menu)の[Medium Type]にカーソルを合わせ、Enter を押します。
  - ・接続環境の一覧で表示されます。

#### ② ↑ ↓を使って、使用する接続環境を選択します。

[		
Operating Mode: .	Jumperless	
Medium Type:	Auto Detect	
Full-duplex:		ז
I/O Base:	▶ Auto Detect	
Interrupt:	10 Base T, Link Test Disabled	
Boot ROM:	10 Base 5	
	10 Base 2	

#### ▶が現在選択されている接続環境です。

Auto Detect	接続環境を自動的に判断します。
10Base T,Link Test Disabled	10BASE-Tを使用します。リンクテストは無効になります。 このモードに対応するHUBは少ないので、通常はこのモード を選択しないでください。
10Base 5	10BASE-5を使用します。
10Base 2	10BASE-2を使用します。

③選択が終われば、 Enter を押します。

· 〈Setup Menu〉に戻ります。

#### ●Full-duplex(フルデュプレックスの設定)

Full Duplex(全二重モード)に対応するかどうかを設定します。Full Duplex対応のスイッチングHUBなどに10BASE-Tケーブルで接続する場合は、データの送信と受信を同時に行えます。これにより、チャネルの帯域幅が20Mbpsに増大され効率のよい伝送路を持ったネットワーク環境が実現できます。一般のダムHUBなどに接続するときは、[Disabled]のまま変更しないでください。

〈Setup Menu〉の[Full-duplex]にカーソルを合わせ、Enter を押します。
 ・有効、無効の選択画面が表示されます。

#### ② ๋ ↓ を使って、いずれかを選択します。

Operating Mode: Jumperless
Medium Type: Auto Detect
Full-duplex: Disabled
I/O Base:F Full-duplex
Interrupt: Disabled
Boot ROM: Enabled ROM

#### ▶が現在選択されている状態です。

Enabeled	フルデュプレックス(全二重)でデータの送受信を行います。
Disabled	ハーフデュプレックス(半二重)でデータの送受信を行います。

#### ③選択が終われば、 Enter を押します。

· 〈Setup Menu〉に戻ります。

#### ●I/O Base (I/Oポートアドレスの変更)

現在、未使用のI/Oポートアドレスに本製品のI/Oポートアドレスを割り当てます。

- (Setup Menu)の[I/O Base]の項目にカーソルを合わせ、Enter を押します。
  - ・I/Oポートアドレスの使用状況が一覧で表示されます。

#### ② ↑ ↓を使って、設定したい1/0ポートアドレスを選びます。



 ▶が現在選択されているI/Oポートアドレス、\*が他のデバイスが使用中のI/Oポートアドレスです。他のデバイスが使用中のI/Oポートアドレスは 選択できません。 ③選択が終われば、Enterを押します。
 ・ 〈Setup Menu〉に戻ります。

#### ●Interruput (IRQの変更)

現在、未使用のIRQに本製品のIRQを割り当てます。

(Setup Menu)の[Interrupt]にカーソルを合わせ、Enter を押します。
 · IRQの使用状況が一覧で表示されます。

#### ② ↑ ↓を使って、設定したいIRQの番号を選びます。



・ ▶ が現在選択されているIRQ、 \* が他のデバイスが使用中のIRQです。 他のデバイスが使用中のIRQは選択できません。

③選択が終われば、 Enter を押します。

· 〈Setup Menu〉に戻ります。

#### ●Boot ROM(ブートROMの設定について)

本製品では、ブートROMに対応していません。[No Boot ROM]のまま変更しないでください。

9	すべての設定が終われば、	Esc を押します。	更新を確認するメッセージ	ジが表示さ
	れます。			

Do you reall	Update Confirm y want to update	?
Yes	No	

- ・更新してよければ、 Enter または Y を押します。
- · 〈Main Menu〉に戻ります。
- MEMO 〈Main Menu〉で[View Current Configuration]を選択すると現在の設定状況 を見ることができます。
  - 10 〈Main Menu〉で、 Esc を押します。終了を確認するメッセージが表示され ます。



〈Main Menu〉で[Exit RESET]を選択し、 [Enter] を押してもかまいません。
 ・終了してよければ、 [Enter] または Y を押します。

・セットアップユーティリティーが終了し、DOSのプロンプト画面に戻ります。

### これで、セットアッププログラムによる設定の変更は完了です。いったんコンピュー タ本体の電源を切るか、再起動してください。

- このあと、ドライバをインストールする必要があります。
- ・Windows95の場合 →34ページ「Windows95にインストールする」
- ・WindowsNT4.0の場合→39ページ「WindowsNT4.0にインストールする」
- ・その他のOSの場合 →44ページ「11.その他のOSへのドライバのインストール」

## 診断プログラムによるチェック

付属のセットアッププログラムには、DOS画面上から、本製品が正常に動作しているかを調べる診断プログラム機能があります。本製品が正常に動作しない場合にチェックしてみてください。

注意 WindowsNT環境の場合、DOS画面を表示することはできません。事前に Windows95またはDOS/Vのシステムディスクを作成し、そのディスクから起動 するようにしてください。



Windows95の場合、次の方法で、DOS画面を表示します。

- ・起動時のDOS画面で F8 を押し、"DOSプロンプト"を選択する。
- ・Windows95起動後、[スタート]ボタンから[Windowsの終了]で、"MS-DOSモードで起動する"を選択する。
- 注意 Windows95の[プログラム]にある"DOSプロンプト"からは起動しないでください。ハ ングアップする恐れがあります。

#### **2** USモードに変更します。

C:¥>us ↓

 $C: \setminus >$ 

・DOSプロンプト(>)から U s と入力し、 Enter を押します。

・USモードに切り替わります。¥が\に替わります。

#### 3 カレントドライブをフロッピーディスクドライブに変更します。

#### C:\>a: 🖌

・フロッピーディスクドライブが「Aドライブ」なら A こと入力し、 Enter を 押します。

・ドライブ名がA以外のときは、そのドライブ名に置き換えて入力してください。





Setup Run Diagnostics Quick Install DOS ODI Driver for Netware Client

[Run Diagnostics]にカーソルを合わせるには、 ① 〕を使います。

· 〈Run Diagnostics Menu(診断メニュー)〉が表示されます。

7 診断したい項目を選択し、 Enter を押します。診断したいテスト項目を実行し ます。 ↓ 必要な診断がすべて終われば 8 へ進んでください。

#### ●EEPROMのテスト(Run EEPROM Test)

EEPROMが正常に動作しているかをテストします。

#### ①〈Run Diagnostics Menu〉で[Run EEPROM Test]を選択します。

	Main Menu 🔤 🔤 🔤 🔤 🔤 🔤 🔤 🔤 🔤	
View Current	Configuration	
Setup		
Run Diagnost	Run Diagnostics Menu	
Quick Instal	Run EEPROM Test	
Exit RSET	Run Diagnostics On Board	
L	Run Diagnostics On Network	

#### ② Enter を押すと、すぐにテストが実行されます。



③テストで正常に動作が確認されれば、"The EEPROM of your LAN board is working fine!" と表示されます。

#### ④ Esc を押すと、〈Run Diagnostics Menu〉に戻ります。

· さらにもう一度、 Esc を押すと、〈Main Menu〉に戻ります。

#### ●ボードの診断テスト(Run Diagnostics On Borad)

そのコンピュータに取り付けられた本製品が正常に動作しているかを診断し ます。

① 〈Run Diagnostics Menu〉で[Run Dignostics On Board]を選択します。

	Main Menu	
View Current	Configuration	
Setup		
Run Diagnost	Run Diagnostics Menu	
Quick Instal	Run EEPROM Test	
Exit RSET	Run Diagnostics On Board	
	Run Diagnostics On Network	

#### ② Enter を押すと、すぐにテストが実行されます。

On Board Dia	gnostics 🛁	
Operating mode:       Jumperless         Node ID:       00 40 C7 1C 01 E3         Medium Type:       Auto Detect         Full-duplex:       Enabled         I/O Base:       300 H         Interrupt:       4         Slot:       16 Bit		
	Pass Count	Fail Count
1.Board Reset:	8	0
2.I/O Registers:	8	0
3.Loop Back Test:	8	0
4.Cable Connection:	8	0
5.RAM Test:	7	0

・1.~5.の項目の"Fail Count"が"O"であれば、正常に動作しています。

- ③ Esc を押すと、〈Run Diagnostics Menu〉に戻ります。
  - ・さらにもう一度、 Esc を押すと、〈Main Menu〉に戻ります。
- ↓ エラーが発生している場合は、60ページの付録「こんなときは」をお読みください。

#### ●ネットワークの診断テスト(Run Diagnostics On Network)

LD-PNPDシリーズが2枚あれば、その2枚を使ってネットワークのパケットの送受信が正常に行われているかを診断することができます。

注意 本製品を取り付けた2台のコンピュータは、HUBを経由して接続してください。クロスケーブルによる接続では、正常な診断ができないことがあります。

①本製品を接続した2台のコンピュータで、診断プログラムを起動します。

② 〈Run Diagnostics Menu〉で[Run Dignostics On Network]を選択 します。



#### ③ Enter を押すと、テストの実行側と受け側を選択する画面が表示されます。



・テストを実行する側のコンピュータは、[Set Up As Initiator]を選択しま す。もう一方のコンピュータは、[Set Up As Responder]を選択します。 ④ Enter を押すと、テストが実行されます。

On Network Diagnostics	
Mode: INITIATOR Status: Performing Tx/Rx test Source ID: 00 40 C7 1C 01 E6 Destination ID: 00 80 C7 1C 02 01	
Packets Transmitted OK: Packets Transmitted Error:	2151 0
Packets Received OK: Packets Received Error:	2150 0

(参考)Packets Transmitted:パケットの送信 Packets Received:パケットの受信

⑤ Esc を押すたびに、ひとつ前の画面に戻ります。

- ↓ エラーが発生している場合は、60ページの付録「こんなときは」をお読みください。
- 〈Main Menu〉まで戻り、 Esc を押します。終了を確認するメッセージが表示 されます。



- 〈Main Menu〉で[Exit RESET]を選択し、 Enter)を押してもかまいません。
   ・終了してよければ、 Enter)または (Y)を押します。
- ・セットアップユーティリティーが終了し、DOSのプロンプト画面に戻ります。

診断プログラムによるテストは完了です。何らかの問題があった場合は60ページ 「こんなときは」をお読みください。



Windows95環境で、本製品をマニュアルどおりに設定したが、正常に動作しない場合、このフローの手順でご確認ください。



# 付録 こんなときは

サポートセンターにご連絡いただく前に、ちょっと調べてみてください。

#### 共通のトラブル

#### ● LD-PNPDをコンピュータに取り付けたところ、コンピュータ本体が 全く起動しなくなった。

現在のご使用中のコンピュータで使用しているIRQ、I/Oポートアドレスと本製品のIRQが競合しているか、ご使用中のコンピュータに本製品を取り付けるために必要なIRQの空きがないものと考えられます。コンピュータ本体のマニュアルなどを参考にして、IRQ、I/Oポートアドレスの空きを確保してください。

#### ● LINKランプが点灯しない。

- HUBなどにケーブルが正しく接続されているかを確認してください。
   HUBに接続している場合、ストレートケーブルで接続していますか?
   コンピュータ本体どうしを直結している場合、クロスケーブルで接続していますか?
- ② ケーブルの接続などに問題がない場合は本製品の設定を確認してください。 Windows95のコントロールパネルのデバイスマネージャや、WindowsNTの イベントビュア等で本製品の動作にエラーが発生していないかを確認してくだ さい。

#### ●本製品をソフトウェアモード、またはハードウェアモードで設定したと ころ、IRQやI/Oポートアドレスの競合がないにも関わらず正常に動作 しない。

本製品のボード上のIRQ、I/Oポートアドレスの設定と、OS上での設定が一致しているかをご確認ください。

#### 本製品の設定内容の確認方法

・ソフトウェアモードの場合

本製品に付属のセットアッププログラムを起動してください。 🗘 45ページ 参照

・ハードウェアモードの場合
 本製品のディップスイッチの設定を本製品のマニュアルと比較して確認してください。

 28ページ参照

## ● セットアッププログラムを実行したが、プログラムの画面が表示されない。

MS-DOSの日本語モードで実行している可能性があります。セットアッププログラムは、英語モードでご使用ください。 -> 45ページ参照

#### ● セットアッププログラムを実行したが、ボードの設定が変更できない。

本製品のディップスイッチの設定がソフトウェアモードになっているかを確認してください。 - 17・45ページ参照

## ●本製品をソフトウェアモードに設定しセットアッププログラムを実行したがスペースキーを押した後、赤い画面が表示されてしまう。

セットアップ中のコンピュータ本体に本製品の現在の設定と同じIRQを使用する デバイスが存在している可能性があります。現在、コンピュータ本体に接続され ている拡張ボードなどのIRQの値を確認し、競合するデバイスがあった場合はそ のデバイスを取りはずか、本製品をハードウェアモードに設定しディップスイッ チで設定の変更を行ってください。

## ●診断プログラムのRunDiagnosticsMenuを起動したところ、エラーになる。

① 診断プログラムの[Cable Connection]でエラーが発生するときは... 本製品にケーブルを接続しHUB等に接続し再度お試しください。それでもエ ラー表示が消えない場合は弊社サポートセンターまでご連絡ください。

### ② [Cable Connection]以外の項目でエラーが表示されるとき… 診断プログラムの実行方法(53ページ参照)をマニュアルでもう一度、確認していただき、エラーが消えない場合は弊社サポートセンターまでご連絡ください。

#### Windows95/NT環境でのトラブル

● Windows95でプラグ& プレイモードで使用したが、本製品を正常に 認識できない。

お使いのコンピュータのIRQが競合しているか、IRQの空きがないことが原因と 考えられます。IRQに空きがない状態では本製品をプラグ&プレイの状態でご 使用いただくことはできません。IRQの使用状況を確認してください。

#### ・Windows95上での使用可能なIRQの確認方法

[コントロールパネル]→[システム]→[デバイスマネージャ]からコンピュータのプロパティを見て、割り込み要求(IRQ)のボタンをチェックして一覧から確認します。 ->28ページ参照

・WindowsNT上での使用可能なIRQの確認方法

メニューバーの[スタート]→[プロヴラム]→[管理ツーl]→[WindowsNT診断プロヴラム] を起動し、リソースのタグを選択します。一覧に表示されているIRQは他の デバイスに使用されています。本製品に割り当てることはできません。 *↓ 28ページ参照* 

#### ●本製品の設定は正常に終了したが、ネットワークコンピュータを開くと 「ネットワークを参照できません。」のエラーが表示される。

- ① 正常にネットワークの設定ができていない可能性があります。もう一度、本製品の設定を確認してください。(「OSが認識しているIRQ、I/Oアドレス」と「ボード側で設定されたIRQ、I/Oアドレス」が同じになっているかどうか確認してください。)
- ② ケーブル、HUB、ターミネータ等を確認してください。
   (現在、正常に動作しているケーブルがあれば変更してみてください。HUBの 接続ポート変更してください。)

●本製品の設定は正常に終了したが、ネットワークを参照できない。もしくは、使用しているコンピュータしか表示されない。

- ネットワーク接続に必要なプロトコルなどの設定が、使用するネットワーク環境 に合った設定になっているかを確認してください。
- ② [スタート]→[検索]の[ほかのコンピュー9]を起動しターゲットのコンピュータのコン ピュータ名を入力し検索してみてください。

#### ● Windows95で「DHCPサーバーが見つかりません」と表示される。

このメッセージはエラー表示ではありません。使用しているネットワーク環境で 「DHCPサーバ」が存在しない場合に表示されます。DHCPサーバとは、ネット ワークプロトコルとしてTCP/IPを使用する場合、各コンピュータに必要なIPア ドレスを自動的に割り当てるサーバです(通常はWindowsNT サーバやルータ が設定により行なっている場合があります)。

Windows95環境のネットワークでTCP/IPを使用した場合の初期設定は [DHCPサーバ]を使用して、IPアドレスを割り当てることが初期設定になってい ます。使用しているネットワーク環境にDHCPサーバが存在しない場合や見つ からない場合に、上記メッセージが表示されます。実際にDHCPサーバを設定 していない場合は、このメッセージが表示されたとき、今後このメッセージを表 示しないように、[NO]をクリックしてください。また、TCP/IPの設定を行なう 場合は特別な知識を必要とすることもあります。IPアドレスの設定がわからない ときはシステム管理者に相談するか、TCP/IPのプロトコルを使用しないでネッ トワークを構築してください。ただし、TCP/IPを使用しない場合は、他のプロ トコル(NetBEUIなど)を追加してください。

#### ● Windows95やWindowsNTで本製品の設定を行った場合、フロッ ピーディスクまたはCD-ROMを要求されてしまう。

ネットワークの設定に必要なファイルは、弊社提供のドライバの他に Windows95またはWindowsNT側で提供されるファイルも含まれています。 このような場合は、表示されるメッセージに従って、Windows95または WindowsNTのフロッピーかCD-ROMをドライブにセットし、そのドライブのパ スを指定してください。

- 例① Windows95のフロッピーディスクを使用する場合 (Windows95が要求している番号のフロッピーをセットして) A:¥
- 例② Windows95のCD-ROMを使用する場合 <CD-ROMのドライブ名>:¥WIN95
- 例③ WindowsNTの場合 <CD-ROMのドライブ名>:¥I386

※Windows95プリインストール(最初からインストールしてある)の機種に関しては パスの指定をc:¥Windows¥Options¥Cabs と変更してください。インストールで きない場合は、コンピュータ本体メーカーにおたずねください。

付録2 こんなときは

● Windows95でネットワークに接続したが、ファイルやプリンタの共有 ができない。

ネットワークは接続できて相手側へ入れるようになったが、相手側のドライブや プリンタの使用ができないときは次の点を確認してください。

- ① [ネットワーウコンピュータ]→[プロパティ]→「ネットワーク構成の一覧」に「Microsoftネットワーク共有サ-ビス」が組み込まれているかを確認してください。
   組み込まれていない場合は「ファイルとプリンタの共有」のボックスをクリックして、今
   現在外れているチェックボックスにチェックをつけてOKを押してください。
   *こ* 26ページ参照
- ② 共有したいフォルダやプリンタに共有設定を行っているかを確認してください。 共有の方法は次のようにしてください。
  - ・共有したいフォルダやプリンタで右クリックをしてメニューを表示します。
  - ・共有という項目を選択し、「共有しない」になっている設定を「共有する」に変更してOKをクリックしてください。

#### ● セットアッププログラムを実行したが正常に動作しない、またはハング アップしてしまう。

セットアッププログラムは必ず、MS-DOSまたはWindows95をMS-DOSモードで起動し、英語モードにしてから実行します。Windows95の「DOSプロンプト」上では実行しないでください。弊社診断プログラムは上記環境でしか動作いたしませんのでご注意ください。 -> 45.53ページ参照

#### ● WindowsNTで本製品を使用しているが、本製品の設定をマニュアル 通りにしたが、正常に使用できない。

- ①本製品のIRQが他のデバイスと競合している、または設定可能なIRQに空きが ないと考えられます。
  - ・メニューバーの[スタート]→[プロヴラム]→[管理ツール]→[WindowsNT診断プログラ ム]を起動し、リソースのタグを選択します。一覧に表示されているIRQは他 のデバイスに使用されています。空いている値がない場合は不要なデバイ スを削除し、IRQの空きを作ってから再度設定してください。

- ②ネットワーク接続に必要なプロトコル等の設定が間違っている。
  - ・ネットワークに接続するためには本製品の設定以外にもプロトコルやサービス等の各種設定が必要となります。接続するネットワーク環境を確認してください。ネットワーク環境が不明な場合はネットワークの管理者に相談してください。

#### Netware 環境でのトラブル

- ドライバの組み込みにエラーメッセージを表示し、正常に起動しない。
- ① NetWareの各バージョンはネットワーク関係のものだけでなく、多くのパッチ モジュールがあります。バージョンにもよりますが、最新のパッチモジュールを 入手しないと正常に動作しないものもあります。確認の上、必要であれば最新 のモジュール等をNevell(株)より入手して動作確認をしてください。
  - また、本製品をMS-DOSでNetwareサーバに接続する場合、Clientの設定に必要なファイル(LSL.COMとIPXODI.COM)は、本製品ドライバディスケットに添付されています(¥nwclientの中にあります)。このファイルは、お客様の任意のもとに、使用することも可能です。
  - 使用方法は、最初にNetwareClientのインストールを行い、そのあとでClient をインストールしたディレクトリ(通常はC:¥nwclient)に上記のファイルを上書 きコピーしてください。
- ② 他のボードの「I/Oアドレス、IRQ、メモリアドレスが衝突していないか」もしくは 「正しい値を設定しているか」調べてください。上記設定が衝突してたり、正しい 値を設定していないと正常に動作しません。

#### ● サーバーにアタッチはできたが、ログインができない。

①「GUEST」でログインしてみてください。
 ②ネットワーク管理者にご相談し、ユーザーアカウントを確認してください。

#### ● NetWare4.xサーバに接続できないコンピュータがある。

Windows95は、標準ではNetWare4.1のNDSに対応していません。サーバ でバイダリーエミュレーションを設定するか、Client側にNovell社が提供する 「NetWare Client32 for windows95」をインストールしてください。 ● ネットワーク上の複数のファイルサーバが、お互いに認識できない。

ネットワークアドレスやインターネットアドレスが衝突している可能性がありま す。全てのファイルサーバは同じネットワーク番号を使用する必要がありますが、 内部ネットワーク番号とステーションアドレスは固有でなければなりません。設 定を確認してください。

## サポートサービスについて

ラニード製品のサポートサービスについては、下記のラニード・サポートセンターへ お電話またはFAXでご連絡ください。また、FAX情報によるサービス、ネット上に よるオンラインサービスも提供しています。なお、サポートセンターでサービスを 受けるために、あらかじめ本製品に添付されているユーザ登録はがきをご投函くだ さいますようにお願いいたします。修理品の送り先については、7ページをご覧く ださい。

#### ●ラニード・サポートセンター

TEL: 03-3981-4147 FAX: 03-3981-2102

受付時間:月~金曜日 10:00~12:00 13:00~17:00 (夏期・年末年始特定休業日、祝祭日は除きます) ※FAXによる受信は24時間行っております。

●インターネット http://www.elecom.co.jp

#### ●FAX情報サービス

最寄りのサービス情報BOXセンターにお電話ください。 ガイダンスに従って取り出したい情報のBOX番号を指示してください。

メインメニューBOX番号(提供している情報の一覧がFAXされます) 559900

#### 電話番号

東京: 03-3940-6000 大阪: 06-455-6000 名古屋: 052-453-6000 福岡: 092-482-6000 札幌: 011-210-6000 仙台: 022-268-6000 広島: 082-223-6000

#### ●サポートセンターへお電話される前に

サポートセンターにお電話される前に次の事項を確認してください。

- このマニュアルの付録「こんなときは」をお読みになりましたか。まだ、お読みでない場合は、お電話の前にお読みください。
- ・システムを起動できる場合は、起動した状態でお電話ください。
- ・異常のある製品を取り付けたコンピュータの前から会話が可能な場合は、コン ピュータの前からお電話をおかけください。実際に操作しながらチェックでき ますので、解決しやすくなります。
- ·FAXを送られる場合は、付属の別紙「トラブルシート」に、できるだけ詳しい内容 をご記入ください。

#### 次のことをお調べください。

#### ●ネットワーク構成

使用しているネットワークアダプタ: 使用しているOS: 使用しているコンピュータ本体(メーカーおよび型番): ネットワークを構成するコンピュータの台数とOSの構成: ネットワークを構成するその他の関連機器(HUB、ルータ等):

#### ●具体的な現象

具体的な現象: 事前にお客様が試みられた事項(あればお伝えください):

### 基本仕様

商品名	ISAバス対応10Mbpsイーサネットアダプタ	
製品型番	LD-PNPD/T	LD-PNPD/52T
メディアタイプ	10BASE-T	10BASE-T, 10BASE-2, 10BASE-5
伝送速度	10Mbps/20Mbps(フルデュプレックス	時)
ケーブル規格	IEEE802.3標準	
対応バス	ISAバス	
割り込みレベル	自動設定、ソフトウェア設定、ハードウュ 設定可能レベル(IRQ2/9, 3, 4, 5, 10, 1	ェア設定 1,12,15)
I/O ポートアドレス	自動設定、ソフトウェア設定、ハードウェア設定 設定可能アドレス(300h, 320h, 340h, 360h, 380h, 3A0h, 3C0h, 3E0h, 200h, 220h, 240h, 260h, 280h, 2A0h, 2C0h, 2E0h)	
LED	LINK(赤:リンクの確立) ACT(緑:データの送受信)	
適合規格	FCC Part 15 Class B,CEマーキング,VCCI第二種情報処理装置基準	
消費電力	PNPD/T = 1.2W(最大)	PNPD/52T = 1.5W(最大)
動作温度	動作時:0~55℃ 保管時:-20~80℃	
動作湿度	10~90%(結露なきこと)	
対応機種	IBM PCおよびPC/AT互換機(DOS/Vマシン)で下記の条件を満たす機種(自作機は 除く) ・ISAバスの空きスロットがあること ・IRQの空きがあること	
対応OS	Windows95, WindowsNT3.51 / 4.0 NetWare3.12J / 4.10J / 4.11J , Ms	s-Lanmanager
付属品		女)、10BASE-2用BNC-T型コネクタ(1 ニュアル、ユーザ登録カード、保証書

#### 各営業拠点のご案内

本 社	〒541-8765 大阪市中央区瓦町3-5-7大阪長銀ビル7F
大阪支店	〒541-8765 大阪市中央区瓦町3-5-7大阪長銀ビル10F TEL.06-229-2957(代) FAX.06-229-2729
東 京 コンシューマー支店	〒170-8765 東京都豊島区東池袋3-13-2住友不動産東池袋ビル5F TEL.03-5950-4531(代) FAX.03-5950-1409
東 京 システム支店	〒170-8765 東京都豊島区東池袋3-13-2住友不動産東池袋ビル5F TEL.03-5950-4131(代) FAX.03-5950-4133
札幌支店	〒060-0007 札幌市中央区北七条西13-9-1塚本ビル3F TEL.011-281-2450(代) FAX.011-281-2451
仙台支店	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-5-15日本生命仙台勾当台南ビル3F TEL.022-215-4411(代) FAX.022-215-4412
横浜支店	〒220-0004 横浜市西区北幸2-9-10横浜HSビル2F TEL.045-323-5971(代) FAX.045-323-5973
名古屋支店	〒460-0002 名古屋市中区丸の内1-17-19名古屋長銀ビル9F TEL.052-223-2531(代) FAX.052-223-2535
広島支店	〒730-0016 広島市中区幟町13-11明治生命広島幟町ビル7F TEL.082-228-5920(代) FAX.082-228-7620
福岡支店	〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5-35福岡祇園第一生命ビル12F TEL.092-262-5858(代) FAX.092-262-2053
盛岡営業所	〒020-0022 盛岡市大通3-3-10七十七日生盛岡ビル7F TEL.019-653-0228(代) FAX.019-653-0227
高崎営業所	〒370-0828 高崎市宮元町38-10住友生命高崎ビル6F TEL.027-328-8861(代) FAX.027-328-8862
金沢営業所	〒920-0022 金沢市北安江1-3-24ピア金沢5F TEL.076-233-7046(代) FAX.076-233-7048
松山営業所	〒790-0001 愛媛県松山市一番町1-15-2住友生命松山一番町ビル6F TEL.089-921-5706(代) FAX.089-921-5537
熊本営業所	〒860-0806 熊本市花畑町1-1三井生命熊本ビル3F TEL.096-351-4711(代) FAX.096-351-4798

ISAバス10Mbps マルチブルイーサネットアダプタ LD-PNPD/T LD-PNPD/52T ユーザーズマニュアル 発行 エレコム株式会社 1998年4月20日 第1版 LD-PNPD/T LD-PNPD/52T

## Laneed ELECOM