

取扱説明書・WindowsNT[®] 3.51/4.0 編

アライドテレシス(株)

この度は、「CentreCOM LA100-PCM-T V2」アダプター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。このマニュアルは、本製品をWindowsNTのもとで正しくご利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くださいますようお願いいたします。

1 概要

1.1 特長

CentreCOM LA100-PCM-T V2(以下、本製品と表記)は以下の特長をもつPCカード型LANアダプターです。

- PCMCIA Release 2.1 および JEIDA Ver.4.2 規格に対応
- データ転送はI/O方式を採用
- I/Oアドレス、インタラプトの設定が可能
- 10M bps(10BASE-T)/100M bps(100BASE-TX)の2つの速度に対応
- 動作状態表示LED付き接続メディアモジュールが付属(RJ-45型10BASE-T/100BASE-TX共用ジャックを提供)
- Auto-negotiation機能を搭載
- 半2重および全2重通信に対応(ただし、100Mbpsの場合は半2重のみに対応)

1.2 対応コンピュータ機種

本製品は、PCMCIA Type II PCカードスロットを持つ以下のコンピュータ機種に対応しています。

- AT互換機およびNEC PC98-NX
- NEC PC-9800/PC-9821シリーズ(ただし、PC-9801NX/C、PC-9801NL/R、PC-9801NS/A、PC-9821Neを除く)

1.3 対応OS

本製品は、以下のオペレーティングシステム(以下OSと表記)で動作します。

- Windows NT Version 3.51以上

1.4 各部の名称と働き

図1.4.1をもとに本製品の主要な部分の名称と働きを説明します。

- LA100-PCM-T V2 本体**
コンピュータのPCカードスロットに挿入し、LANアダプターの機能を提供します。
- メディアモジュール接続コネクタ**
「メディアモジュール」を接続します。
- 本体接続コネクタ**
LA100-PCM-T V2 本体に接続するコネクタです。

脱着ツメ

メディアモジュールの脱着を行うためのツメです。メディアモジュールの脱着は、必ずこのツメを持って行ってください。

フェライトコア

電磁妨害を防ぐための部品です。取り付けたままご使用ください。

メディアモジュール

LA100-PCM-T V2をLANに接続するためのケーブルです。

LED

次の3つのLEDがあります。
POWER(TX 緑): LA100-PCM-T V2本体に電源が入っているときに点灯し、送信時に点滅します。
LINK/RX(緑): 対向機器と正常にリンクが確立されると点灯し、受信時に点滅します。
100M/FULL: 10Mbps・半2重のとき消灯、10Mbps・全2重のとき緑色に点灯、100Mbps・半2重のとき黄色に点灯します。

RJ-45 モジュラージャック

UTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)を接続するコネクタです。

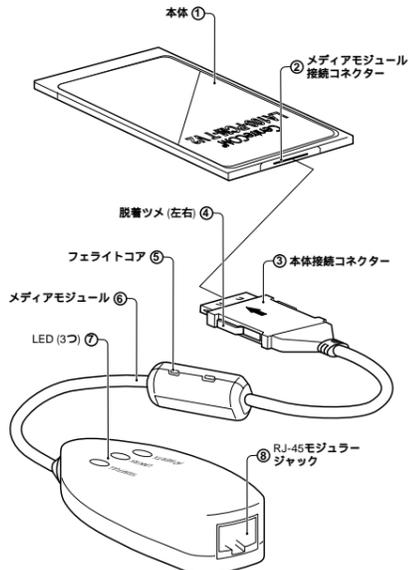


図1.4.1

MACアドレス

本製品の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A「MACアドレス」をご覧ください。

警告ラベル

本製品を安全にご使用いただくための重要な情報が記載されています。必ずお読みください。

シリアル番号ラベル

本製品のシリアル番号(製造番号)とリビジョンが記入されています。同じものが、3枚同梱されており、パッケージ(外箱)にも貼付されています。同梱されているシリアル番号ラベルは、「お客様インフォメーション登録カード」と「永久保証書」に貼付していただき(残る1枚は予備です)。シリアル番号とリビジョンは、ユーザーサポートへの問い合わせ時に必要な情報です。

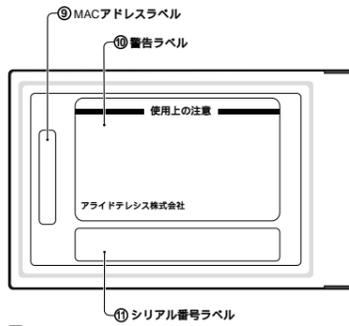


図1.4.2

1.5 ドライバードиск

本製品には、下記の2種類のドライバードискが付属しています。ご使用のコンピュータ機種に合わせてご使用ください。

- AT互換機/NEC PC98-NX用
- NEC PC-9800/PC-9821用

WindowsNT用ドライバードискは、WindowsNT Ver.3.51以上に対応しており、「%windows.nt」ディレクトリに置かれています。また、必ずドライバードискに含まれる「README.*」ファイルをお読みください。「README.*」には、このマニュアルに記載されていない最新の情報が書かれています。



※README.1ST(Read me first)ファイルには、ドライバードискの詳細なディレクトリ構造やドライバードиск全体に関する情報が記載されています。各ディレクトリの中には、それぞれのドライバードискに関連するREADMEファイルが存在します。

2 取付・配線

2.1 コンピュータへの取付け

- (1) WindowsNTを終了し、コンピュータの電源をオフにしてください。



WindowsNTは活線挿抜(コンピュータの電源が入ったままPCカードの抜き差しを行うこと)をサポートしていません。本製品の取り付けは、必ずコンピュータの電源を切って行ってください。

- (2) 「LA100-PCM-T V2」の文字が印刷された面を上にしてコンピュータのPCカードスロットに挿入し、本製品をカチッと手応えがあるまで押し込んでください。



コンピュータ機種によっては、下に向けて装着するものもあります。PCカード装着に関しては、ご使用のコンピュータのマニュアルをご覧ください。

2.2 コンピュータからの取外し

- (1) WindowsNTを終了し、コンピュータの電源をオフにしてください。



WindowsNTは活線挿抜(コンピュータの電源が入ったままPCカードの抜き差しを行うこと)をサポートしていません。本製品の取外しは、必ずコンピュータの電源を切って行ってください。

- (2) コンピュータのPCカード取り外しボタンを押してください。本製品は、PCカードスロットから外れ、手で取り出せる状態になります。



メディアモジュールを引っ張ってPCカードを引き抜くことは絶対におやめください。本製品、メディアモジュールの故障の原因となります。

2.3 メディアモジュールの取付け

下図のように、矢印を上にし、コネクタの左右にある脱着ツメを押さえながら、LA100-PCM-T V2 本体のコネクタに「カチッ」と音がするまで差し込んでください。差し込んだらメディアモジュールを軽く引っ張ってみて抜けないことを確認してください。

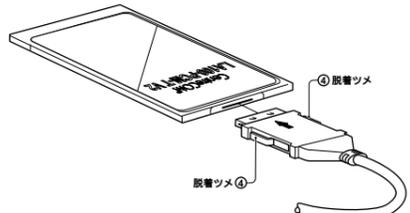


図2.3.1

2.4 メディアモジュールの取り外し

メディアモジュールの脱着ツメを親指と人差し指でつまみながら引いてください。



メディアモジュールに無理な力をかけて引き抜くことは、絶対におやめください。PCカード、メディアモジュール双方が破損する恐れがあります。

2.5 LAN への接続



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。

- (1) UTPケーブルの一方の端に付いたプラグを、メディアモジュールのRJ-45モジュラージャックにカチッと音がするまで差し込んでください。両端のプラグのどちらを差し込んでもおかまいません。



UTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)は、10BASE-Tの場合はカテゴリ-3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ-5のもので、ストレートタイプをご使用ください。

- (2) UTP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。

- (3) UTPケーブルのもう一方の端のプラグをハブ(またはスイッチ)のモジュラージャックに差し込んでください。手順は、上記(1)(2)と同様です。

UTPケーブルの外し方

プラグの爪を指で押えながら手前に引くと、プラグを抜くことができます。

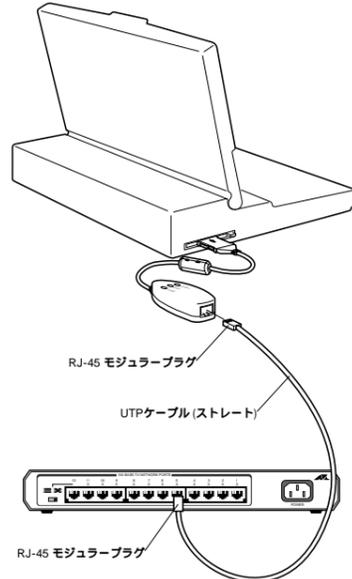


図2.5.1

3 Windows NT Ver.4.0 インストール

本製品のドライバードискをWindows NT Ver.4.0以上にインストールする手順を説明します(ここでは、「ネットワークアダプター用ドライバードиск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のインストール手順について説明します。また、本マニュアルでは、Windows NT Ver.4.0 Workstation を使用し、Windows NTが要求する問い合わせに対して、基本的にデフォルトで答えるものと仮定します。

3.1 インストール時のご注意

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。



NEC PC-9800、PC-9821、PC98-NXにインストールされたWindows NTのもとで本製品をご使用になる場合、NECによって保証されていないインストール環境でのご使用は、お客様の責任において行ってください。それらの環境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。



本製品のインストールをWindows NTのインストールと同時にすることは避けてください。必ず、「Windows NTのインストールを完了したあとで、本製品のインストールを行ってください」。Windows NTはPlug & Playをサポートしていないため、Windows NTと本製品のインストールを同時に行うと、Windows NTのインストール中に本製品が使用するハードウェアリソースが他のデバイスと重複するおそれがあり、重複の回避に手間取ることがあります。



Windows NTでは活線挿抜(コンピュータの電源を入れたままカードの抜き差しを行うこと)はできません。本製品の挿抜を行う際には必ずコンピュータの電源がOFFになっていることをご確認ください。誤って活線挿抜を行った場合に起こった障害について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。

3.2 用意するもの

- LA100-PCM-T V2 カード本体、メディアモジュールなど
- コンピュータ(Windows NT 4.0 インストール済み)
- Windows NTのCD-ROM
- LA100-PCM-T V2 ドライバードиск(本製品付属)

3.3 リソースの確認

Windows NTはPlug & Playをサポートしていないため、本製品が使用するリソースの値をドライバードискのインストール時に手作業で設定する必要があります。

本製品のドライバードискに組み込まれているリソースの工場出荷時の値が、他のデバイスによって既に使用されている場合、重複を避けるため本製品の使用する値を変更します。設定はドライバードискのインストール時に表示される設定ダイアログで行います。そのために、ドライバードискをインストールする前に値が重複していないかを確認し、重複している場合は空いている値を記録しておきます。

リソースの状況を確認するには、コンピュータメーカーで予め定められているデバイスについてはコンピュータのマニュアルをご覧ください。また、「Windows NT 診断プログラム」を使用してリソースの割り当て状況を確認できます。



コンピュータに予め組み込まれているデバイスの中には「Windows NT 診断プログラム」上に表示されないものがありますので、必ずコンピュータのマニュアルと「Windows NT 診断プログラム」の2つを用いて確認を行ってください。

- (1) WindowsNTを終了し、コンピュータの電源をオフにして、本製品をコンピュータのPCカードスロットに挿入します。

- (2) 本製品をネットワーク(LAN)に接続します。

- (3) コンピュータの電源をオンにし、WindowsNTを起動して、

使用および取り扱い上の注意

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

本製品のカバーを外したり分解したりしないでください。感電や故障の原因となります。また、メディアケーブルも分解しないでください。



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、ケーブルは、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PCカードスロットに本製品を取り付ける作業は、必ずご使用の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。



取り扱い丁寧

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えないでください。



次のような場所での使用や保管はしないでください

- ・直射日光の当たる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所(結露するような場所)
- ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、ジュタンを敷いた場所(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

本製品は温度0 ~ 55、湿度最大95%(ただし、結露なきこと)の範囲内でご使用ください。



異物を入れないでください

本製品の隙間から金属、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。



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。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ください。

PN 1613-M0409-00 Rev.A 980525

「administrator」でログオンしてください。

- (4) 「スタート」「プログラム」「管理ツール」「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。



図 3.3.1 Windows NT 診断プログラムの起動

- (5) 「リソース」タブを選択します。この段階では「IRQ (インタラプト) の画面が表示されています。



図 3.3.2 リソースの表示 (IRQ)

IRQの空き状況を確認してください。工場出荷時の値および設定可能な値の範囲は、以下の通りです。

IRQ (AT 互換機 / PC98-NX)

初期設定値 10(A)

設定可能値 3, 4, 5, 7, 9, 10(A), 11(B), 15(F)

IRQ (PC-9800/PC-9821)

初期設定値 5

設定可能値 3, 5, 6, 10(A), 12(C)

- (6) 「I/Oポート」ボタンをクリックしてください。

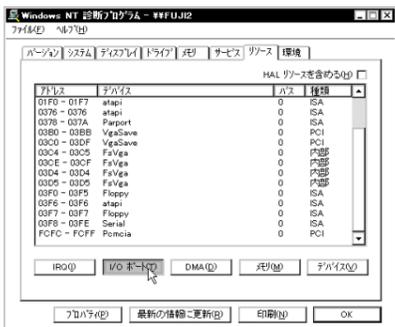


図 3.3.3 リソースの表示 (I/Oポート)

I/Oアドレス「アドレス」の先頭値)の空き状況を確認してください。工場出荷時の値および設定可能な値の範囲は、以下の通りです(AT 互換機 / PC98-NX, PC-9800/PC-9821 共通)

I/Oアドレス

初期設定値 300

設定可能値 200, 220, 240, 260, 280, 2a0, 2c0, 2e0, 300, 320, 340, 360, 380, 3a0, 3c0

- (7) 「メモリ」ボタンをクリックします。同様に空き状況を確認してください。



図 3.3.4 リソースの表示 (メモリ)

- (8) Windows NT 診断プログラムを終了します。

3.4 ドライバーのインストール

引き続き、ドライバーのインストールを行います。

- (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。



図 3.4.1 「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。

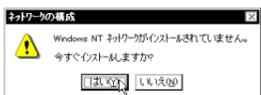


図 3.4.2

「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)」を選択したとき、このダイアログが表示されます。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「ネットワーク」パネルの「アダプタ」タブ「追加」と進むと、手順 4 の図 3.4.4 が表示され、本製品のみインストールが始まります。

- (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。



図 3.4.3

- (4) 図 3.4.4 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。



図 3.4.4

- (5) 「ディスク使用」をクリックしてください。



図 3.4.5

- (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フロッピードライブに挿入し、パス「A:\windows.nt」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。)

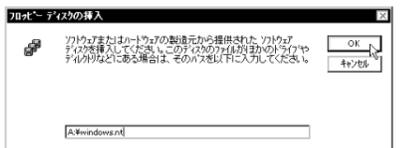


図 3.4.6

- (7) 「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」を選択し、「OK」をクリックしてください。



図 3.4.7

- (8) 「ネットワークアダプタ (A)」の「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」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。



図 3.4.8

- (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。)



図 3.4.9

- (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。



図 3.4.10

- (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。



図 3.4.11

- (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 / NEC PC98-NX の場合は「I386」、NEC PC-9800/PC-9821 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。)

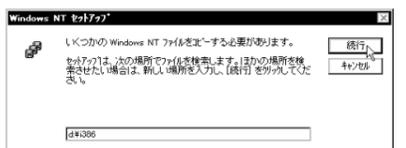


図 3.4.12

- (13) 続いて本製品の設定画面が表示されます。「IRQ (インタラプト)」と「I/O Port (I/O アドレス)」に、他のデバイスと重複していない適切な数値を入力し、「OK」をクリックしてください。

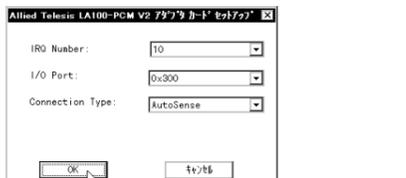


図 3.4.13

- (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。

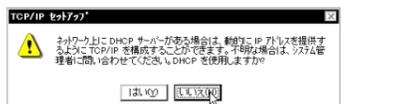


図 3.4.14

- (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。



図 3.4.15

- (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「fuji2」を仮定しています。



図 3.4.16

- (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。

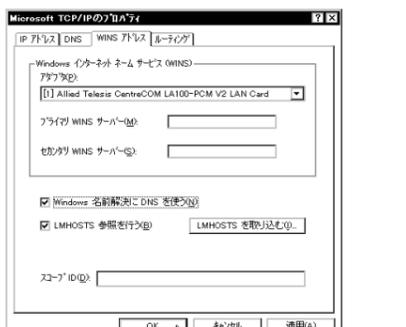


図 3.4.17

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相談ください。

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。



図 3.4.18

- (19) 「次へ (N)」をクリックしてください。



図 3.4.19

- (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相談ください。



図 3.4.20

- (21) 「完了」をクリックしてください。



図 3.4.21

- (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。

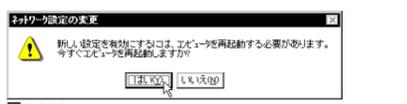


図 3.4.22

3.5 リソース値の確認

コンピュータを再起動すると、本製品にリソースが割り当てられ、使用可能な状態となります。Windows NT 診断プログラムでデバイス「LAHPCM2」にインストール時に指定した値が割り当てられていることを確認してください。(ただし、表示されるのは IRQ および I/Oポートのみです。メモリについては表示されませんのでご了承ください。)

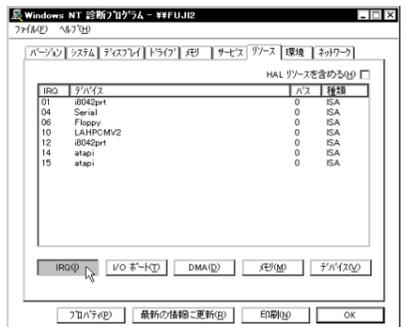


図 3.5.1 リソースの確認 (IRQ)



図 3.5.2 リソースの確認 (I/Oポート)

3.6 本製品を使用しないとき

ドライバーのインストール後、一時的に本製品を使用しないとき、例えば PC カードスロットに本製品が挿入されていないとか、UTP ケーブルをメディアモジュールから外しているなどの場合は、ドライバーをアンロードしてください。ドライバーがロードされたままにしておくと、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(バンドしない)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」「バンド」と進みます。「バンドの表示」で全てのアダプタを選択してください。

- (2) 本製品のアイコンを選択し、「無効」ボタンをクリックしてください。本製品のアイコンが無効アイコンに変わります。

す。使用を再開する場合は、本製品のアイコンを選択し、「有効」ボタンをクリックします。



図 3.6.1

3.7 ドライバーの削除

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、本製品にインストール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。

- (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 CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」を選択し、「削除 (R)」ボタンをクリックしてください。



図 3.7.1

- (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。

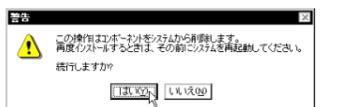


図 3.7.2

3.8 再インストール

「3.7 ドライバーの削除」を行った後、再びドライバーのインストールを行う場合は「コントロールパネル」の「ネットワーク」を起動し、「アダプタ」タブで「追加...」をクリックしてください。「3.4 ドライバーのインストール」の手順 4 から再開することになります。

4 Windows NT Ver.3.51 インストール

本製品のドライバーを Windows NT Ver. 3.51 上にインストールする手順を説明します(ここでは、「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」場合のインストール手順について説明します)。また、本マニュアルでは、Windows NT Ver. 3.51 Workstation を使用し、Windows NT が要求する問い合わせに対して、基本的にデフォルトで答えると仮定します。

4.1 インストール時のご注意

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。

注意 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。

注意 NEC PC-9800、PC-9821、PC98-NX にインストールされた Windows NT のもとで本製品をご使用になる場合、NEC によって保証されていないインストール環境でのご使用は、お客様の責任において行ってください。それらの環境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。

注意 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。

注意 本製品のインストールを Windows NT のインストールと同時にすることは避けてください。必ず、Windows NT のインストールを完了したあとで、本製品のインストールを行ってください。Windows NT は Plug & Play をサポートしていないため、Windows NT と本製品のインストールを同時に行くと、Windows NT のインストール中に本製品が使用するハードウェアリソースが他のデバイスと重複するおそれがあり、重複の回避に手間取る場合があります。

警告 Windows NT では活線挿抜(コンピュータの電源を入れたままカードの抜き差しを行うこと)はできません。本製品の挿抜を行う際には必ずコンピュータの電源が OFF になっていることをご確認ください。誤って活線挿抜を行った場合に起こった障害について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。

4.2 用意するもの

- LA100-PCM-T V2 カード本体、メディアモジュールなど
- コンピュータ(Windows NT 3.51 インストール済み)
- Windows NT の CD-ROM またはフロッピーディスク

- LA100-PCM-T V2 ドライバーディスク(本製品付属)

4.3 リソースの確認

Windows NT は Plug & Play をサポートしていないため、本製品が使用するリソースの値をドライバーのインストール時に手作業で設定する必要があります。そのために、ドライバーをインストールする前にリソースの空き状況を調べます。

本製品のドライバーに組み込まれているリソースの工場出荷時の値が、他のデバイスによって既に使用されている場合、重複を避けるため本製品の使用する値を変更します。設定はドライバーのインストール時に表示される設定ダイアログで行います。そのために、ドライバーをインストールする前に値が重複していないかを確認し、重複している場合は空いている値を記録しておきます。

リソースの状況を知るには、コンピュータメーカーで予め定められているデバイスについてはコンピュータのマニュアルをご覧ください。また、「Windows NT 診断プログラム」を使用してリソースの割り当て状況を確認できます。



コンピュータに予め組み込まれているデバイスの中には「Windows NT 診断プログラム」上に表示されないものがありますので、必ずコンピュータのマニュアルと「Windows NT 診断プログラム」の2つを用いて確認を行ってください。

- (1) Windows NT を終了し、コンピュータの電源をオフにして、本製品をコンピュータの PC カードスロットに挿入します。
- (2) 本製品をネットワーク(LAN)に接続します。
- (3) コンピュータの電源をオンにし、Windows NT を起動して、「administrator」でログオンしてください。
- (4) 「プログラムマネージャ」、「管理ツール」、「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。



図 4.3.1 Windows NT 診断プログラムの起動

- (5) 「IRQ/ポートの状態」を選択します。

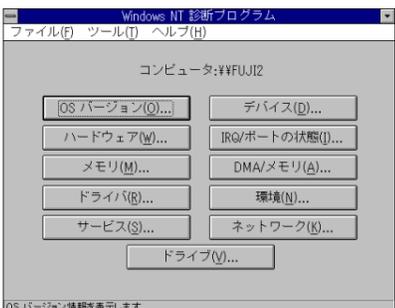


図 4.3.2 IRQ/ポートの状態

- (6) 「割り込み/ポート」画面が表示されます。



図 4.3.3 リソースの表示 (IRQ, I/O ポート)

IRQの空き状況を確認してください。工場出荷時の値および設定可能な値の範囲は、以下の通りです。

IRQ(AT 互換機/PC98-NX)
 初期設定値 10(A)
 設定可能値 3, 4, 5, 7, 9, 10(A), 11(B), 15(F)

IRQ(PC-9800/PC-9821)
 初期設定値 5
 設定可能値 3, 5, 6, 10(A), 12(C)

I/O アドレス(「アドレス」の先頭値)の空き状況を確認してください。工場出荷時の値および設定可能な値の範囲は、以下の通りです(AT 互換機/PC98-NX、PC-9800/PC-9821 共通)。

I/O アドレス
 初期設定値 300
 設定可能値 200, 220, 240, 260, 280, 2a0, 2c0, 2e0, 300, 320, 340, 360, 380, 3a0, 3c0

- (7) 次に、メモリの空き状況調べます。手順2に戻り、「DMA/メモリ...」を選択します。下の画面が表示されます。



図 4.3.4 リソースの表示 (メモリ)

- (8) Windows NT 診断プログラムを終了します。

4.4 ドライバーのインストール

引き続き、ドライバーのインストールを行います。

- (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。



図 4.4.1 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。

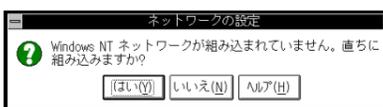


図 4.4.2



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このダイアログが表示されず、「ネットワークの設定」が起動します。この場合は手順(10)にお進みください。本製品のみインストールが始まります。

- (3) 「Windows NT セットアップ」が起動します。Windows NT の CD-ROM 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/PC98-NX では「386」、PC-9800/PC-9821 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 D: と仮定します。)



図 4.4.3

- (4) 「検出しない」をクリックしてください。

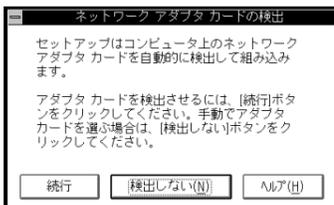


図 4.4.4 ネットワークアダプタカードの検出

- (5) 「続行」をクリックしてください。

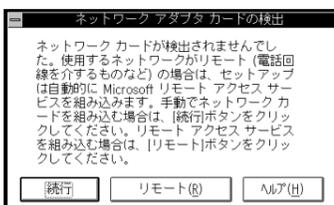


図 4.4.5 ネットワークアダプタカードの検出

- (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)」リストボックスで最下行の「<なし>」後でネットワーク インターフェイスを選ぶ」を選択し、「続行」をクリックします。

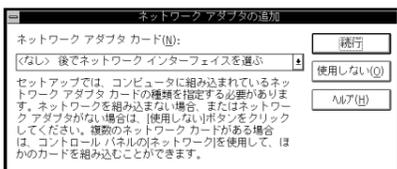


図 4.4.6

- (7) 「OK」をクリックします。

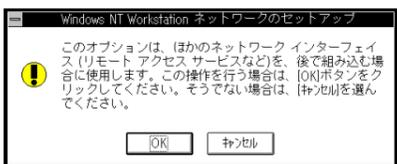


図 4.4.7

- (8) 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 だけをチェックすると仮定します。

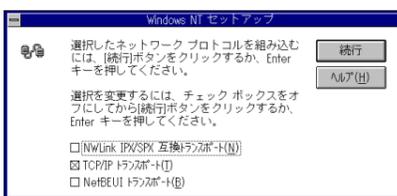


図 4.4.8 プロトコルの選択

- (9) 手順8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」をクリックしてください。

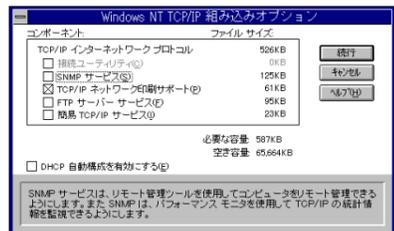


図 4.4.9 TCP/IP オプションの選択

- (10) 「ネットワークの設定」ダイアログが表示されます。「アダプタカードの追加(P)」をクリックしてください。



図 4.4.10 アダプタカードの追加

- (11) 「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)」リストから最下行の「<その他>各メーカーのディスクが必要」を選択し、「続行」をクリックします。

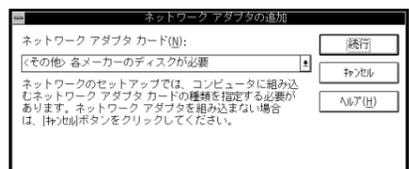


図 4.4.11 ネットワークアダプタの追加

- (12) LA100-PCM-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、「*windows.nt」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。



図 4.4.12 パスの入力

- (13) 「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」がアクティブになっていることを確認して、「OK」をクリックしてください。



図 4.4.13

- (14) 続いて本製品の設定画面が表示されます。「IRQ Number」、「インタラプト」と「I/O Port (I/O アドレス)」に、他のデバイスと重複していない適切な数値を入力し、「OK」をクリックしてください。

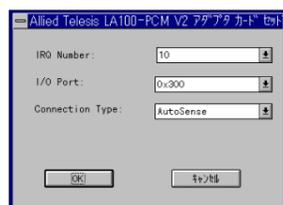


図 4.4.14

- (15) 「バインド」をクリックしてください。



図 4.4.15

- (16) 「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。



図 4.4.16 プロトコルの選択

(17) 続いてソフトウェアの設定を行います。ここではTCP/IPの場合について説明します。「TCP/IP プロトコル」を選択し、「構成(C)...」をクリックしてください。



図 4.4.17 TCP/IP のカスタマイズ

(18) TCP/IP の設定を行います。設定内容についてはネットワーク管理者にご確認ください。以下の画面は一例です。設定を終えたら「OK」をクリックしてください。



図 4.4.18 TCP/IP の構成 (起動時)

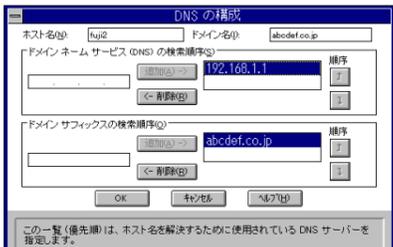


図 4.4.19 DNS の構成 (図 4.4.18 で「DNS」をクリック)



図 4.4.20 TCP/IP の詳細設定 (図 4.4.18 で「詳細」をクリック)

(19) 必要に応じて他のネットワークソフトウェアを追加またはカスタマイズし、「終了」をクリックします。(詳細はネットワーク管理者にご確認ください。)



図 4.4.21 ネットワークセットアップの終了

場合によってはここでネットワークセットアップの警告ダイアログが表示されます。この場合は次のように設定し、手順 20へ進みます。

- 「ネットワークセットアップの警告」で「OK」をクリック
- 「ネットワークの誤動作」で「いいえ」をクリック
- 「ドメイン/ワークグループの設定」で参加するドメインまたはワークグループを設定し(詳細はシステム管理者にご確認ください)、「OK」をクリック

(20) 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。

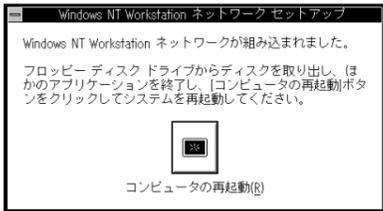


図 4.4.22

4.5 リソース値の確認

コンピュータを再起動すると、本製品にリソースが割り当てられ、使用可能な状態となります。Windows NT 診断プログラムでデバイス「LAHPCMV2」*は番号にインストール時に指定した値が割り当てられていることを確認してください。(ただし、表示されるのは「割り込み/ポート」のみで、「メモリ」には表示されませんのでご了承ください。)



図 4.5.1 割り込み/ポート

4.6 本製品を使用しないとき

ドライバーのインストール後、一時的に本製品を使用しないとき、例えばPCカードスロットに本製品が挿入されていないとか、UTPケーブルをメディアモジュールから外しているなどの場合は、ドライバーをアンロードしてください。ドライバーがロードされたままにしておくと、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(バインドしない)ことによって回避できます。

- 「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(図 4.4.15 ~ 3.16 参照)
- 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電球が消えている状態にしてください。

4.7 ドライバーの削除

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。

- 「プログラムマネージャ」「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 CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」を選択し、「削除」をクリックします。



図 4.7.1

- 「はい」をクリックします。

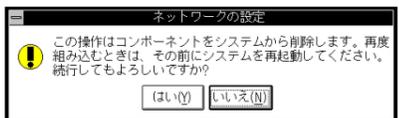


図 4.7.2

- 「組み込まれているアダプタカード」から「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」が消えていることを確認して「OK」をクリックします。



図 4.7.3

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

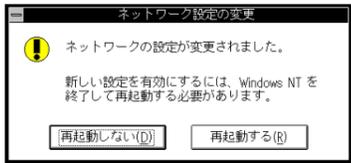


図 4.7.4

4.8 再インストール

「4.7 ドライバーの削除」を行った後、再びドライバーのインストールを行う場合は、「コントロールパネル」の「ネットワーク」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。「4.4 ドライバーのインストール」の手順 10 から再開することになります。

5 トラブルシューティング

「通信できない」とか「故障かな?」と思われる前に、以下のことを確認してください。

1 LINK LED は点灯していますか?

LINK LEDは、ハブ(またはスイッチ)と正しく接続されている場合に点灯します。LINK LEDは、本製品とハブの両方に存在します。本製品とハブの両方のLINK LEDが点灯していることを確認してください。どちらか一方が点灯していない、または両方とも点灯

ない場合は、以下のことを確認してください。

- ハブに電源が入っているか確認してください。
- UTPケーブルが正しく接続されているか確認してください。
- 正しいUTPケーブルを使用しているか確認してください。本製品とハブとの接続には「ストレートタイプ」のケーブルを使用しなければなりません。
- ハブのポートの設定が正しいか確認してください。ハブ機種によっては、ハブ同士を接続するためのポート(カスケードポート)を持つものがあり、通常カスケードポートには設定スイッチが存在します。カスケードポートに本製品を接続している場合、カスケードポートの設定を「MDI-X」や「to pc」に設定しなければなりません(通常のハブのポートとして設定する)。
- ハブの特定のポートが故障している可能性もあります。ケーブルを別のポートに差し替えて、正常に動作するか確認してください。
- ハブの通信速度、カードの通信速度を確認してください。次の「3 本製品のポートの設定」もご覧ください。

2 LINK LED は点灯しているが...

LINK LEDは点灯しているが、通信が遅いなどの障害が発生している場合、以下のことを確認してください。

- UTPケーブルの長さは正しいですか? ふたつのネットワーク機器の直接リンクを形成するUTPケーブルは最長100mと規定されています。

- 正しいUTPケーブルを使用していますか? 100BASE-TXをご使用の場合、UTPケーブルは「カテゴリ-5」のものでなければなりません。10BASE-Tの場合は、「カテゴリ-3」以上のものが使用できます。また、ケーブルの不良は外観から判断しにくいので、他のケーブルに交換して試してみてください。

3 本製品のポートの設定

本製品のポート(RJ-45モジュラージャック)は、「AutoSense」に設定されており、接続機器との通信速度(10/100Mbps)やモード(Full/Half duplex)は、本製品のAuto-negotiation機能によって自動的に設定されます。しかしながら、Auto-negotiationをサポートしていない機器に接続した場合、Auto-negotiation機能が正しく働かないため、ご使用になりたい状況に合わせて以下のように設定してください。

WindowsNT Ver.4.0をご使用の場合、「コントロールパネル」「ネットワーク」「アダプタ」タブとどり、「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」を選択して「プロパティ」をクリックしてください。本製品の設定ダイアログが表示されます(図 3.4.13)。「Connection Type」で適切な項目を選択してください。

WindowsNT Ver.3.51をご使用の場合、「コントロールパネル」「ネットワーク」をダブルクリックし、「ネットワークの設定」を表示してください。「Allied Telesis CentreCOM LA100-PCM V2 LAN Card」を選択して「構成」をクリックしてください。本製品の設定ダイアログが表示されます(図 4.4.14)。「Connection Type」で適切な項目を選択してください。

- AutoSense(デフォルト) Auto-negotiationを有効に設定します。この項目を選択した場合、対向装置がAuto-negotiationをサポートしていれば、可能な最高の速度およびモードとなります。しかしながら、対向装置がAuto-negotiationをサポートしていない場合、通信速度のみを検出し、検出された速度のHalf duplex モードとなります。

- 100BaseTx 100MbpsのHalf duplex(半二重)モードに設定します。
- 10BaseT 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。

A 付録

A.1 製品仕様

- ハードウェア仕様
カード規格: PCMCIA Release 2.1/JEIDA Ver. 4.2
信号: IEEE802.3 10BASE-T, IEEE802.3u 100BASE-TX, IEEE802.3u Auto-negotiation

- 機械的仕様
外形: カード: 85.6 x 54.0 x 5.0 mm(Type II PC Card)
メディアモジュール: 220 x 26 x 21 mm
重量: カード: 30 g
メディアモジュール: 25 g

- 電氣的仕様
動作電圧: DC + 5V ± 5%
消費電流: 400 mA (max)
消費電力: 2.0 W (max)
発熱量: 1.66 Kcal/h (max)

- 環境条件
動作保証温度: 0 ~ 55 °C
保存温度: -20 ~ 80 °C
動作・保存湿度: 95%以下(ただし、結露なきこと)

注 1 本製品(PCカード)の周囲温度であり、コンピュータの周囲温度ではありません。

- 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

- ネットワーク機能
転送速度: 10M/100M bps
I/O アドレス: 200, 220, 240, 260, 280, 2a0, 2c0, 2e0, 300, 320, 340, 360, 380, 3a0, 3c0

インタラプト: 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10(A), 11(B), 12(C), 15(F)

A.2 100/10BASE-T インターフェース

本製品に付属のメディアモジュールは、RJ-45 型と呼ばれるモジュラージャックを使用しています。図 A.2.1 に、100/10BASE-T モジュラージャックの信号線を図示します。

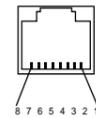


図 A.2.1 RJ-45 モジュラージャック

- (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

A.3 MAC アドレス

イーサネットに接続される機器は、MACアドレス^{注2}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)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アドレスは、下記の6バイト(48ビット)によって構成されており、本アダプタ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)。

00 00 F4 9x xx xx
ベンダーID 通し番号

- 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。

- 通し番号 この番号は、当社が製品を識別するために割り当てたもので、LA100-PCM-T V2は、96から始まる6桁の数値となっています。この通し番号と本製品裏面の「シリアル番号ラベル」の番号に関連はありません。

注2 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など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、これらは別つづきのものです。

B 保証・ユーザーサポート

保証、ユーザーサポート、最新ドライバーの入手方法については、別紙「取扱説明書・Windows95編」をご覧ください。



ご注意

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

©1998 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、WindowsNT、MS-DOSは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。その他、この文書に掲載され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

1998年05月25日 Rev.A 初版