

CentreCOM[®] LA100-PCI-T V2

取扱説明書・Windows[®]2000 編

アライドテレシス株式会社

この度は、「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。この取扱説明書は、CentreCOM LA100-PCI-T V2（以下、本製品）を Windows 2000 のもとで正しくご利用いただくための手引きです。必要なときにすぐご覧いただけるように、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。

0 目次

1 インストール	1
1.1 用意するもの	1
1.2 アップデートインストール	1
1.3 ドライバーの新規インストール	1
1.4 ネットワークの設定	5
1.5 ドライバーの更新	6
1.6 ドライバーの削除（本製品の取り外し）	8
1.7 本製品を一時的に使用しないとき	8
2 トラブルシューティング	9
2.1 LINK LED は点灯していますか？	9
2.2 LINK LED は点灯しているが	10
2.3 本製品の詳細設定	10
2.4 「近くのコンピュータ」が表示されない	11
2.5 その他	12

1 インストール

ここに挙げる手順は一例であり、お客様の使用するコンピュータやネットワーク環境などによって、画面表示や手順などが異なることがあります。あらかじめご了承ください。

1.1 用意するもの

- 本製品、UTP ケーブルなど
- 本製品のドライバーディスク
- コンピュータ（Windows 2000 インストール済み）

1.2 アップデートインストール

Windows 95/98/NT から Windows 2000 へのアップデートインストールにおける、本製品ドライバーのインストール方法や注意点については、ドライバーディスク内の「¥README.2K」をご参照ください。

1.3 ドライバーの新規インストール

新規インストールの大きな手順は次のとおりです。手順 i ~ iii の間に Windows 2000 を再起動する必要はありません。

- i 本製品をコンピュータに取り付けて、Windows 2000 を起動します。Plug & Play 機能により、「Intel 21140」のドライバーがインストールされます¹。
- ii 本製品は「Intel 21140」のドライバーでは正しく動作しない²ため、「LA100-PCI-T V2」のドライバーに更新します。
- iii 「LA100-PCI-T V2」のドライバーを削除してから「ハードウェア更新のスキャン」を行い、「LA100-PCI-T V2」のドライバーを再ロードします。

以下に詳細な手順を示します。

- 1 Windows 2000 が起動されている場合はシャットダウンしてください。



図 1.3.1 シャットダウン

- 2 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。

1. Windows 2000 は、起動時に本製品を自動検出し、「Intel 21140 Based PCI Fast Ethernet Adapter」ドライバーを自動的にインストールします。このときダイアログ等は表示されません。
2. 本製品は、「Intel 21140」ドライバーでは正しく動作しませんので、本書の手順にしたがい必ず更新を行ってください。

- 3 コンピュータの本体カバーを開け、本製品を拡張スロットに取り付けてください。取り付けの詳細については、ユーザーマニュアルをご参照ください。
- 4 コンピュータの電源プラグを電源コンセントに接続し、コンピュータの電源をオンにして、Windows 2000 を起動します。
- 5 「Administrator」権限³でログオンしてください⁴。



図 1.3.2 Administrator 権限でログオン

- 6 「スタート」「設定」「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。

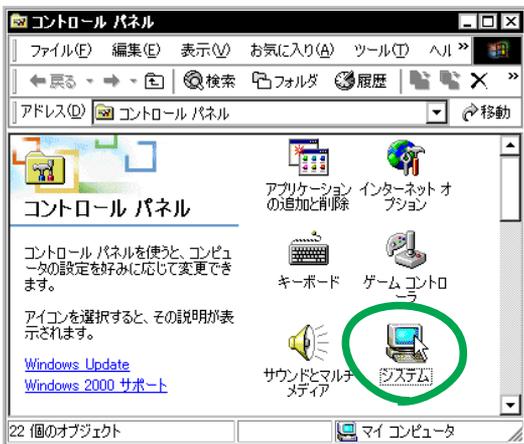


図 1.3.3 システムアイコン

- 7 「ハードウェア」を選択し、「デバイスマネージャ」をクリックします。

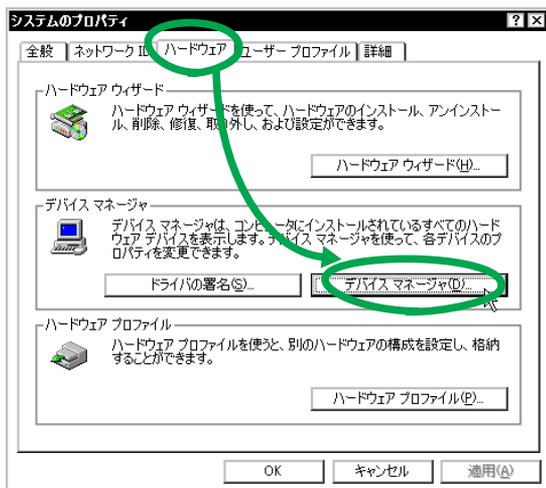


図 1.3.4 システムのプロパティ

3. Windows 2000 では、「Administrator」(管理者)の権限がないと、デバイスドライバーの更新や削除、ネットワークの設定といったシステムレベルの作業ができません。
4. ログオン画面が表示されずに起動した場合は、いったんログオフし「Administrator」権限で再ログオンしてください。

- 8 「Intel 21140 Based PCI Fast Ethernet Adapter」⁵を右クリック⁶し、「プロパティ」をクリックしてください。

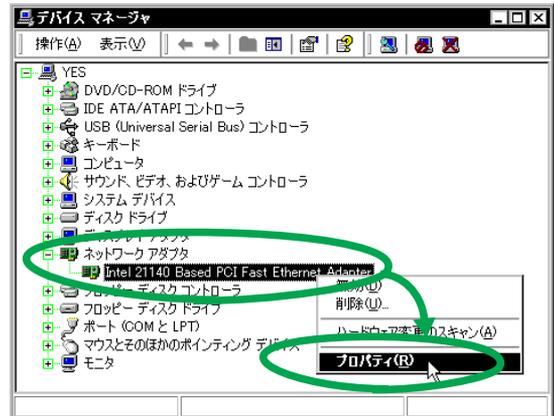


図 1.3.5 デバイスマネージャ

- 9 「ドライバ」を選択し、「ドライバの更新」をクリックします。

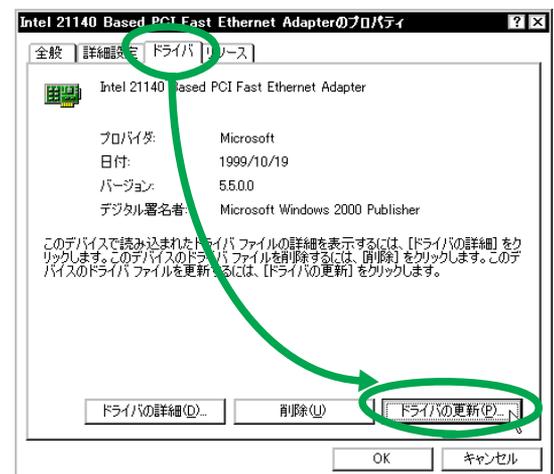


図 1.3.6

- 10 「次へ」をクリックしてください。

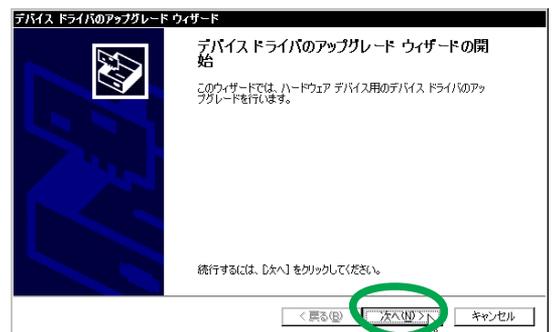


図 1.3.7 デバイスドライバーのアップグレードウィザード

5. 「Intel 21140 Based PCI Fast Ethernet Adapter」が表示されない場合は、「ネットワークアダプタ」アイコンの左の「+」をクリックしてください。
6. 「マウス」の「右ボタン」をクリックする動作をいいます。

- 11 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択し、「次へ」をクリックします。

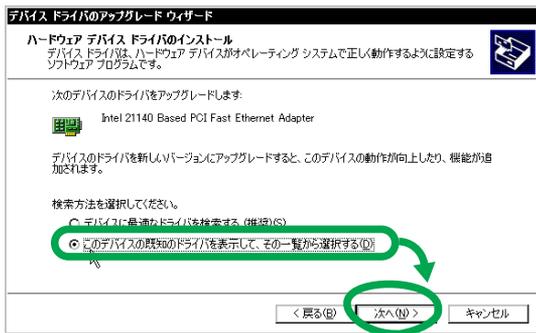


図 1.3.8

- 12 「ディスク使用」をクリックします。

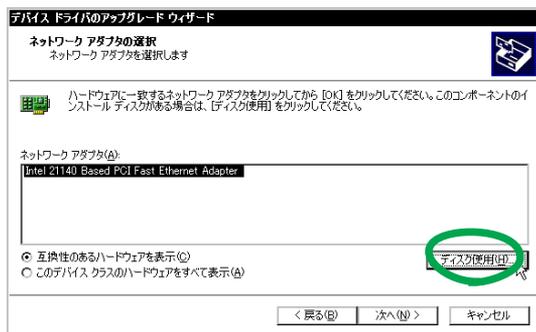


図 1.3.9

- 13 本製品の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てください。

- 14 「製造元のファイルのコピー元」に「A:¥win2000」と入力して、「OK」をクリックします。

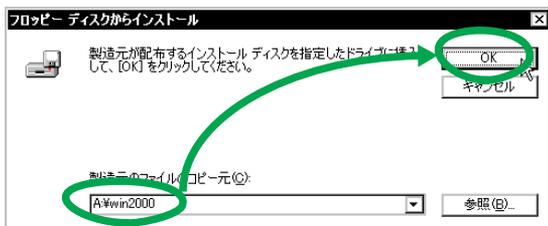


図 1.3.10

- 15 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を選択し、「次へ」をクリックします。

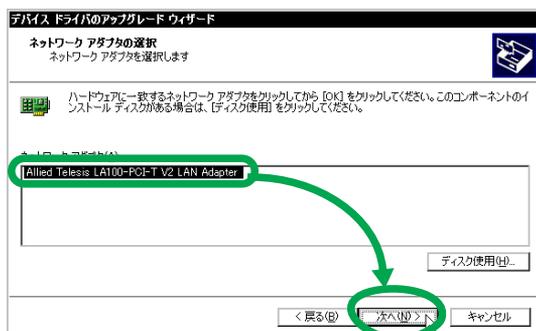


図 1.3.11

- 16 インストールされるドライバーが「LA100-PCI-T V2」のものであることを確認し、「次へ」をクリックします。

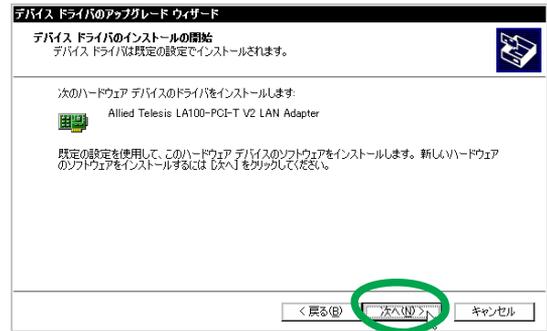


図 1.3.12

- 17 次のようなダイアログが表示されることがありますが、その場合は「はい」をクリックしてインストールを続行してください。



図 1.3.13 デジタル署名

- 18 必要なファイルがハードディスクにコピーされます。



図 1.3.14

- 19 「完了」をクリックします。

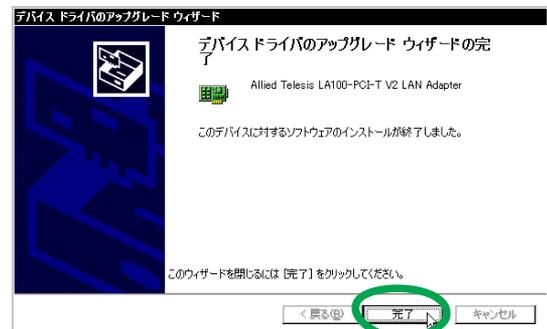


図 1.3.15

7. Microsoft デジタル署名はありませんが、本製品は正常に動作します。

20 「閉じる」をクリックしてください。

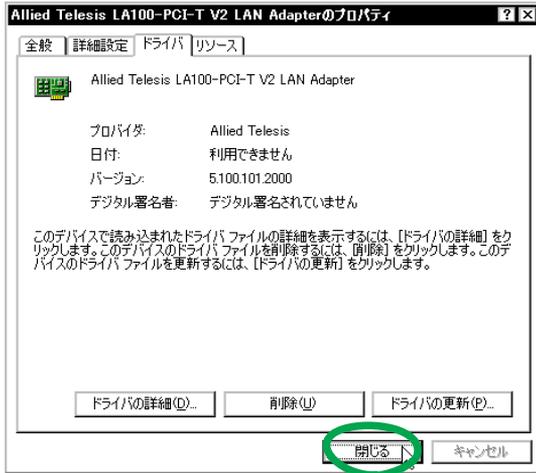


図 1.3.16

21 続いて本製品の登録をいったん削除します⁸。「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を右クリックし、「削除」を選択してください。

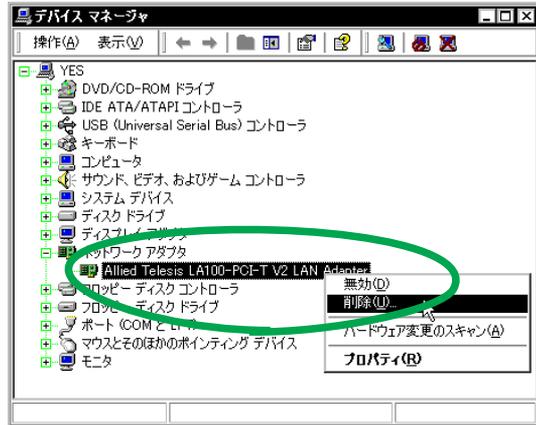


図 1.3.17 本製品の削除

22 「OK」をクリックします。

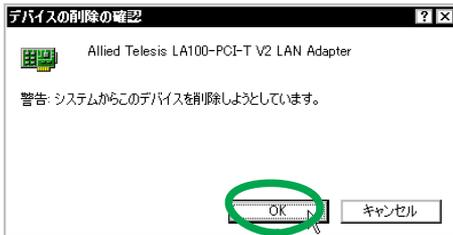


図 1.3.18

23 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」が消えたことを確認してください。画面の一番上にあるコンピュータのアイコン（図では「YES」）を右クリックし、「ハードウェア変更のスキャン」を選択します。

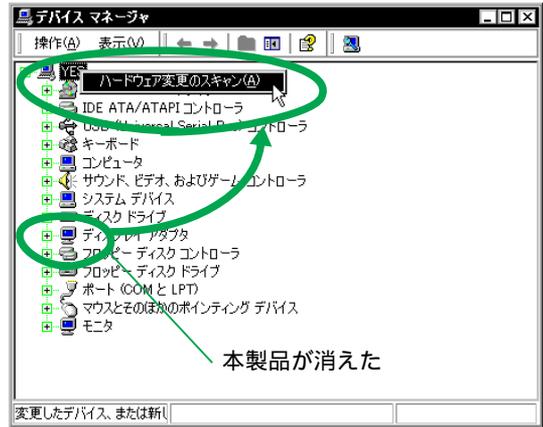


図 1.3.19

24 本製品が再度検出されます。



図 1.3.20

25 次のようなダイアログが表示されることがありますが、その場合は「はい」をクリックしてインストールを続行してください⁹。



図 1.3.21 デジタル署名

26 次のダイアログが表示された場合は、本製品のフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入して「OK」をクリックしてください。

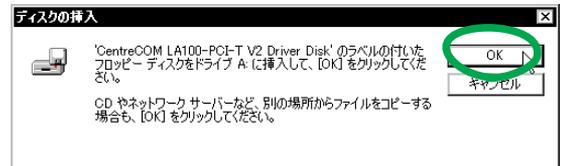


図 1.3.22

8. 手順 21 以降を実行しなかった場合、「コントロールパネル」 「システム」アイコン 「ハードウェア」タブ 「デバイス マネージャ」ボタン 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」アイコン 「詳細設定」タブの「プロパティ」に正しい項目が表示されません。

9. Microsoft デジタル署名はありませんが、本製品は正常に動作します。

- 27 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」に「！」や「x」が付いていないことを確認して、ウィンドウを閉じてください。



図 1.3.2.3 デバイスマネージャ

- 28 以上でドライバーのインストールは終了です。続いて、ネットワーク (LAN) の設定を行います。

1.4 ネットワークの設定

次にネットワークの設定を行います。ここでは多くの環境で必須と思われる TCP/IP の基本設定についてのみ説明します。

TCP/IP の詳細設定や他のプロトコルの設定については、Windows 2000 のネットワーク設定に関する参考書を参照していただくか、システム管理者にご確認ください。

- 1 「コントロールパネル」の「ネットワークとダイヤルアップ接続」をダブルクリックします。



図 1.4.1 コントロールパネル

- 2 「ローカルエリア接続」^{10,11} を右クリックし、ポップアップメニューから「プロパティ」を選択します。

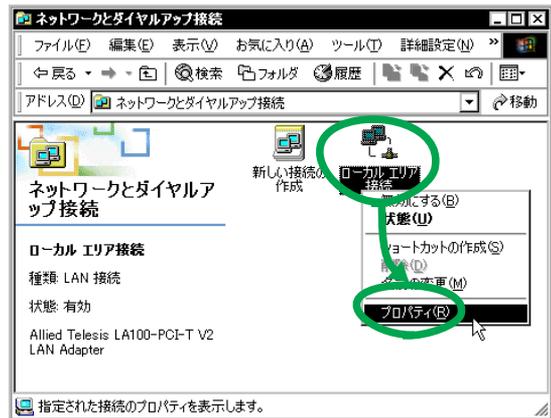


図 1.4.2 ネットワークとダイヤルアップ接続

- 3 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選択し、「プロパティ」をクリックします。

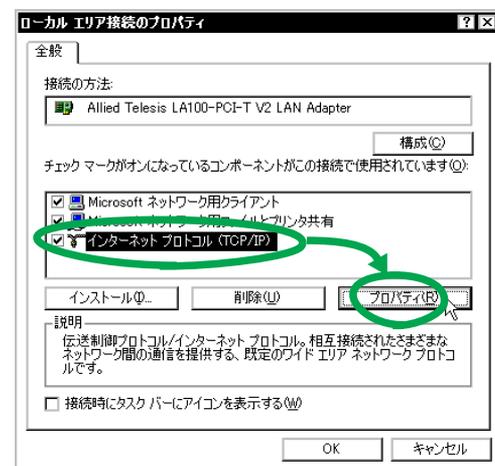


図 1.4.3 ローカルエリア接続のプロパティ

- 4 お客様の環境で DHCP サーバーが運用されている場合、「IP アドレスを自動的に取得する」と「DNS サーバーのアドレスを自動的に取得する」がチェックされていること (デフォルト) を確認し、「OK」をクリックします。手順 6 に進んでください。

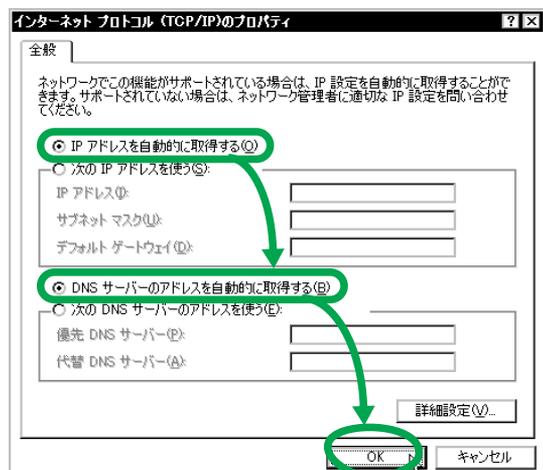


図 1.4.4 DHCP を使う場合

10. ネットワークアダプタがインストールされていない状態では、「ローカルエリア接続」アイコンは表示されません。

11. 「ローカルエリア接続」アイコンは、インストールされている LAN アダプターの数だけ表示されます。

- 5 DHCP サーバーを使用できない場合は、「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」、「優先 DNS サーバー」、「代替 DNS サーバー」¹² の値を入力して「OK」をクリックします。手順 6 に進んでください。

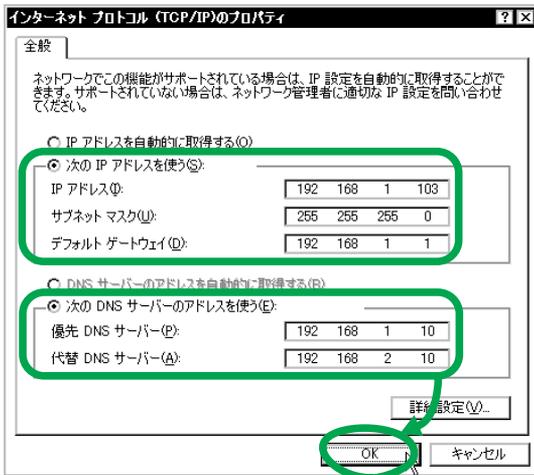


図 1.4.5 DHCP を使わない場合

- 6 「OK」をクリックします。

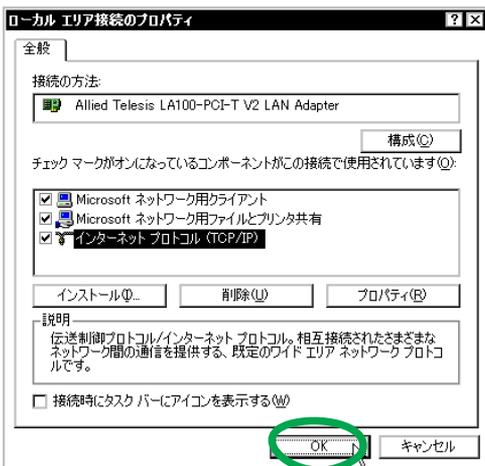


図 1.4.6

- 7 これで TCP/IP の設定は完了です。他のプロトコルを使用する場合は、システム管理者にご確認の上、適宜設定してください。

1.5 ドライバーの更新

弊社の Web ページなどから最新のドライバーを入手したときは、下記の手順にしたがってドライバーを更新してください。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。



図 1.5.1 Administrator 権限でログオン

- 2 「スタート」、「設定」、「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。

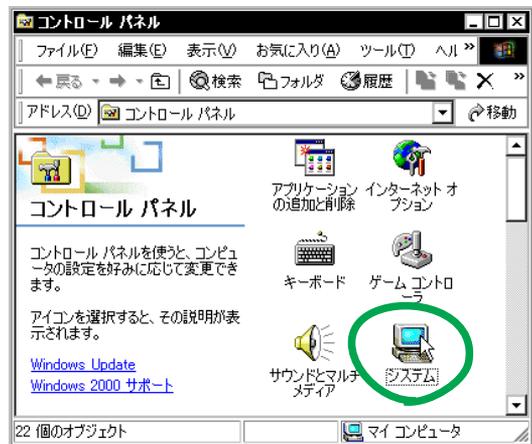


図 1.5.2 システムアイコン

- 3 「ハードウェア」を選択し、「デバイスマネージャ」をクリックします。

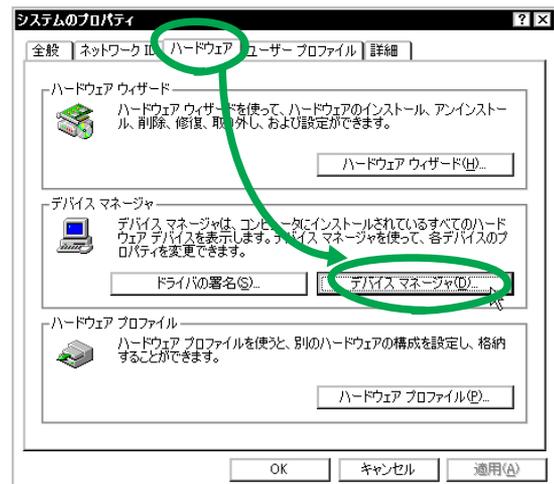


図 1.5.3 システムのプロパティ

12. DNS サーバーが 1 台しかない場合は、「代替 DNS サーバー」の IP アドレスは入力しなくてもかまいません。

- 4 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」¹³ を右クリックし、「プロパティ」をクリックしてください。

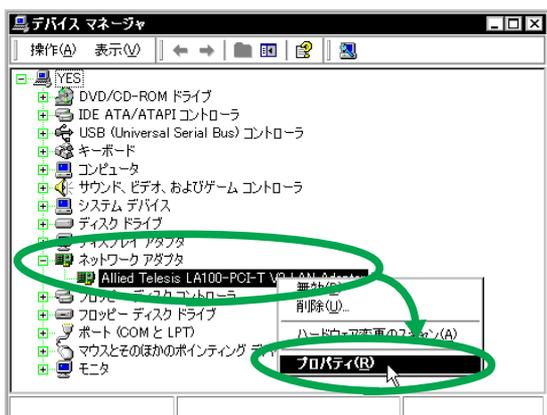


図 1.5.4 デバイスマネージャ

- 5 「ドライバ」を選択し、「ドライバの更新」をクリックします。

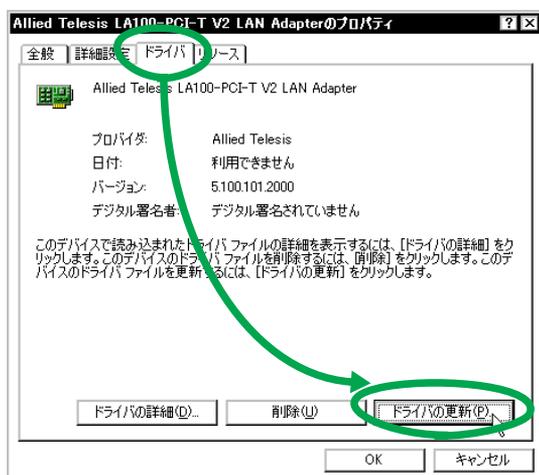


図 1.5.5

- 6 「次へ」をクリックしてください。

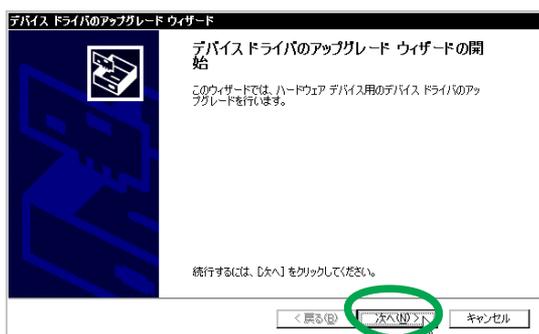


図 1.5.6 デバイスドライバのアップグレードウィザード

- 7 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択して、「次へ」をクリックします。

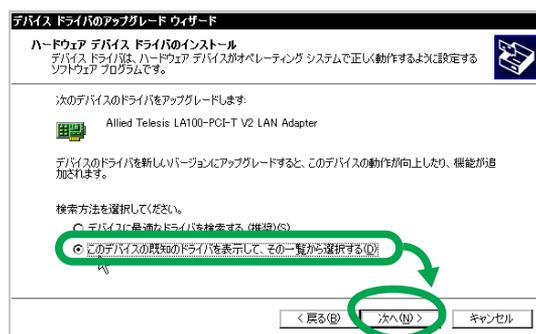


図 1.5.7

- 8 「ディスク使用」をクリックします。

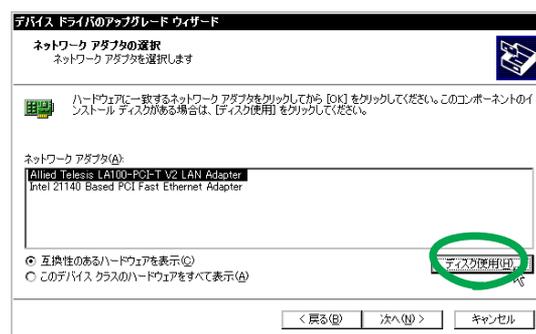


図 1.5.8

- 9 本製品の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てください。

- 10 「製造元のファイルのコピー元」に「A:¥win2000」と入力して、「OK」をクリックします。

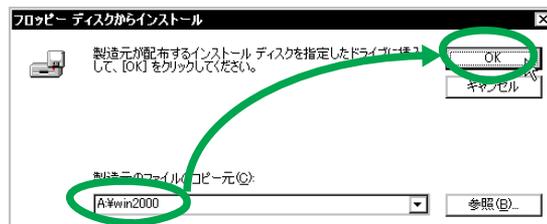


図 1.5.9

- 11 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を選択し、「次へ」をクリックします。

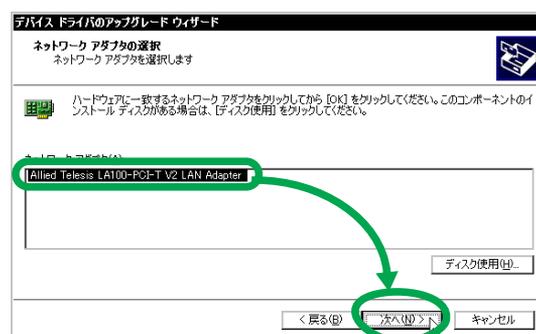


図 1.5.10

13. 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」が表示されない場合は、「ネットワークアダプタ」アイコンの左の「+」をクリックしてください。

- 12 インストールされるドライバーが「LA100-PCI-T V2」のものであることを確認し、「次へ」をクリックします。



図 1.5.11

- 13 次のようなダイアログが表示されることがありますが、その場合は「はい」をクリックしてインストールを続行してください¹⁴。



図 1.5.12 デジタル署名

- 14 必要なファイルがハードディスクにコピーされます。



図 1.5.13

- 15 「完了」をクリックします。これでドライバーの更新は終了です。

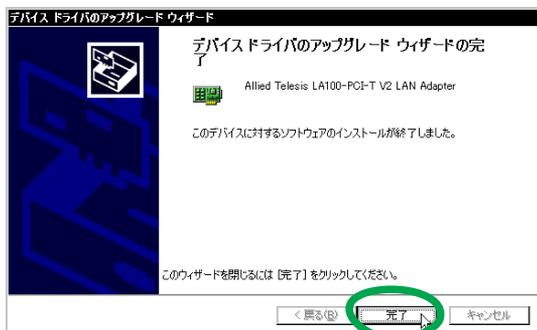


図 1.5.14

14. Microsoft デジタル署名はありませんが、本製品は正常に動作します。

1.6 ドライバーの削除（本製品の取り外し）

ドライバーの削除は、本製品をコンピュータから取り外してしまいたいときなどに行います。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。
- 3 「システムのプロパティ」で「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」ボタンをクリックしてください。
- 4 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を右クリックし、「削除」をクリックします。

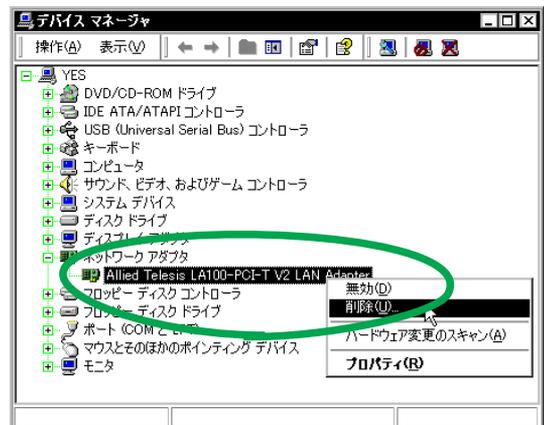


図 1.6.1 本製品の削除

- 5 Windows 2000 をシャットダウンします。
- 6 コンピュータの電源スイッチをオフにし、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。
- 7 コンピュータの本体カバーを開け、本製品を拡張スロットから取り外してください。

1.7 本製品を一時的に使用しないとき

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、たとえばUTPケーブルを本製品から外しているような場合は、下記の手順にしたがって本製品のドライバーを無効にしてください¹⁵。

本製品が動作可能な状態になったら、再度有効にしてドライバーの動作を再開させてください。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。
- 3 「システムのプロパティ」で「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」ボタンをクリックします。

15. ドライバーを有効なままにしておくと、Windows 2000 はこれをネットワークエラー とみなしてシステムログに記録します（ログは「イベントビューア」などから閲覧可能）。

- 4 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を右クリックし、「無効」をクリックしてください¹⁶。

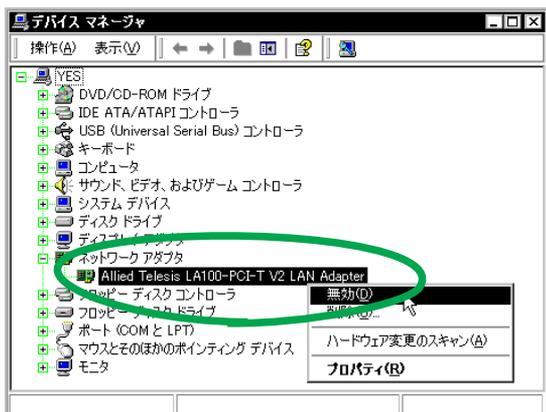


図 1.7.1

- 5 「はい」をクリックします。



図 1.7.2

- 6 「LA100-PCI-T V2」のアイコンに「x」が付き、ドライバーの動作が停止します¹⁷。

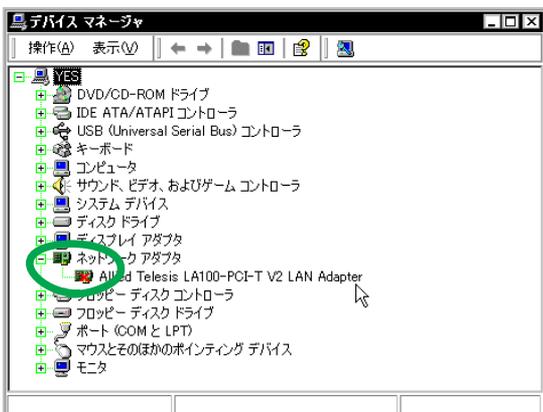


図 1.7.3

- 7 本製品が動作可能な状態になったら、「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」を右クリックし、「有効」をクリックしてください。

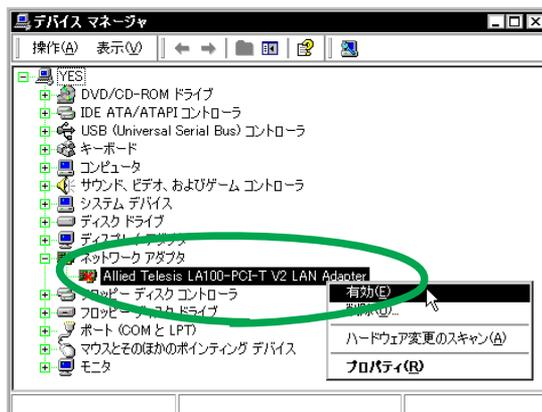


図 1.7.4

- 8 「x」が消え、ドライバーは動作を再開します(図 1.7.1を参照)。

2 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。

2.1 LINK LED は点灯していますか?

LINK LED は、接続先機器(ハブやスイッチなど)と正しく接続されている場合に点灯します。LINK LED は、本製品と接続先機器の両方に存在します。本製品と接続先機器の両方の LINK LED が点灯していることを確認してください。どちらか一方しか点灯していない、または両方とも点灯しない場合は、以下のことを確認してください。

- 接続先機器の電源がオンにな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。本製品と接続先機器との接続には「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。
- 接続先機器(ハブやスイッチなど)のポートの設定が正しいか確認してください。ハブ(またはスイッチ)の機種によっては、ハブ同士を接続するためのポート(カスケードポート)を持つものがあります。カスケードポートに本製品を接続するときは、カスケードポートの設定スイッチで同ポートを「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)。
- 接続先機器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。
- UTP ケーブルに問題はありますか? ケーブルの不良は外観から判断しにくい(結線は良いが特性が悪い場合など)他のケーブルに交換して試験してみてください。

16. 「コントロールパネル」 「ネットワークとダイヤルアップ接続」の「ローカルエリア接続」アイコンを右クリックし、「無効にする」を選択しても同じ結果となります。
 17. ドライバーの動作停止時は、「コントロールパネル」 「ネットワークとダイヤルアップ接続」の「ローカルエリア接続」が灰色表示になります。

- 10 ページの「2.3 本製品の詳細設定」をご覧になり、本製品と接続先機器の接続モードを変更してみてください。

2.2 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？ 10BASE-TX では「カテゴリー 5」、10BASE-T では「カテゴリー 3」以上の UTP ケーブルを使用しなければなりません。
- UTP ケーブルに問題はありますか？ ケーブルの不良は外観から判断しにくい（結線は良いが特性が悪い場合など）、他のケーブルに交換して試験してみてください。
- 本製品と接続先機器が正しい状態でリンクしていない可能性があります。10 ページの「2.3 本製品の詳細設定」をご覧になり、本製品と接続先機器の接続モードを変更してみてください。

2.3 本製品の詳細設定

本製品は、基本的に出荷時の設定で動作しますが、使用環境によっては追加の設定が必要になることもあります。その場合は、以下の手順にしたがって詳細設定を行ってください。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。
- 3 「システムのプロパティ」で「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」ボタンをクリックします。
- 4 「Allied Telesis LA100-PCI-T V2 LAN Adapter」をダブルクリックしてください。
- 5 「詳細設定」タブをクリックしてください。「プロパティ」から設定項目を選択し、「値」を選択します。

「プロパティ」には多くの設定項目が用意されていますが、通常は次の 4 項目のみ設定してください。他の項目については、出荷時設定のままご使用ください。

Connection Type

本製品の通信速度 (10/100Mbps) と通信モード (Full Duplex/Half Duplex) を設定します。

インストール直後には、本製品の通信モードは「Auto-Negotiation」に設定されています。通常は「Auto-Negotiation」で問題ありませんが、接続先機器との相性などによって、ごくまれに「通信できない」、「通信が遅い」といった障害が発生することがあります。その場合は、本製品の詳細設定、および、接続先機器の通信モードの設定を変更してみてください。



図 2.3.1 詳細設定タブ

- **100Mbps Full Duplex**
100Mbpsの Full Duplex (全二重) モードに設定します。
- **100Mbps Half Duplex**
100Mbpsの Half Duplex (半二重) モードに設定します。
- **10Mbps Full Duplex**
10Mbpsの Full Duplex (全二重) モードに設定します。
- **10Mbps Half Duplex**
10Mbpsの Half Duplex (半二重) モードに設定します。
- **Auto-Negotiation (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、接続先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。

接続先機器が 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 Duplex/Half Duplex) となります。

接続先機器が Auto-Negotiation をサポートしていない場合、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、接続先機器が 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「100Mbps Full Duplex」を選択する必要がありますのでご注意ください。

Auto-Negotiation 設定で正常に接続できない場合は、次の対応表を参考にして、本製品および接続先機器の設定を変更してください。

		CentreCOM LA100-PCI-T V2				
		10M Half	10M Full	100M Half	100M Full	オートネゴ
接続先	10M Half	○	—	—	—	○
	10M Full	—	○	—	—	—
	100M Half	—	—	○	—	○
	100M Full	—	—	—	○	—
	オートネゴ	○	—	○	—	○

Store And Forward

本製品が送信を開始するタイミングを指定します。通常は Disabled (デフォルト) でご使用ください。

- **Disabled** (デフォルト)

「Transmit Threshold」と「Transmit Threshold 100Mbps」で設定された量のデータが送信 FIFO バッファにたまった時点でパケットの送信を開始します。

- **Enabled**

送信データがすべて送信 FIFO バッファにたまった時点でパケットの送信を開始します。



図 2.3.2 詳細設定 (Store And Forward)

Transmit Threshold

10Mbps 通信時の送信開始のしきい値を設定します。この項目は、「Store And Forward」が Disabled に設定されているときのみ意味を持ちます。

たとえば、96bytes (デフォルト) を選択した場合、送信 FIFO バッファに 96 バイトたまった時点でパケットの送信が開始されます。72、96、128、160bytes の中から適当なものを選択してください。



図 2.3.3 詳細設定 (Transmit Threshold)

Transmit Threshold 100Mbps

100Mbps 通信時の送信開始のしきい値を設定します。この項目は、「Store And Forward」が Disabled に設定されているときのみ意味を持ちます。

たとえば、512bytes (デフォルト) を選択した場合、送信 FIFO バッファに 512 バイトたまった時点でパケットの送信が開始されます。128、256、512、1024bytes の中から適当なものを選択してください。



図 2.3.4 詳細設定 (Transmit Threshold 100Mbps)

2.4 「近くのコンピュータ」が表示されない

「マイネットワーク」の「近くのコンピュータ」フォルダに他のコンピュータが表示されない場合は、コンピュータの識別情報 (ネットワーク ID) が適切に設定されているかどうかを確認してください。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」の「システム」をダブルクリックしてください。
- 3 「ネットワーク ID」を選択し、「プロパティ」をクリックしてください。



図 2.4.1

- 4 「コンピュータ名」、「次のメンバ」が正しく設定されているか確認してください。

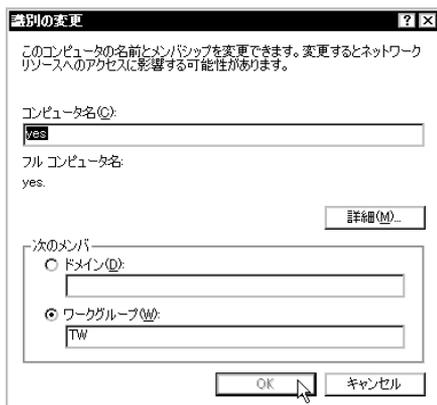


図 2.4.2

2.5 その他

- TCP/IP アプリケーション(Web ブラウザ、FTP クライアント、Telnet クライアントなど)による通信ができない場合は、TCP/IP の設定が適切に行われていない可能性があります。5 ページの「1.4 ネットワークの設定」を参考にして、設定を確認してください。

また、内部ネットワークのコンピュータとは通信できるが、外部のコンピュータとは通信できない場合、ご使用のネットワークにファイアウォールが設置されている可能性があります。プロキシサーバーの設定¹⁸ に関してシステム管理者におたずねください。

- 本書の指示にしたがって設定等を行おうとしたが、クリックするよう指示されているボタンが表示されない、あるいは灰色表示になっていて選択できないような場合、「Administrator」権限がないことが考えられます。Windows 2000 では、「Administrator」権限がないとシステム変更にかかわる作業を実行できません。このような場合はいったんログオフし「Administrator」権限で再ログオンしてください。

ご注意

- 本マニュアルは、アライドテレシス株式会社が作成したもので、全ての権利を弊社が保有しています。弊社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。
- 弊社は、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。
- 弊社は、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。

(C) 2000 アライドテレシス株式会社

商標について

CentreCOM[®] は、アライドテレシス株式会社の登録商標です。

Windows[®]、Windows NT[®] は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

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

2000年03月 Rev.A 初版

18. Windows 2000 付属の Internet Explorer をご使用の場合、プロキシサーバーの設定は、「コントロールパネル」 「インターネットオプション」 「接続」タブ 「LAN の設定」で行うことができます。