

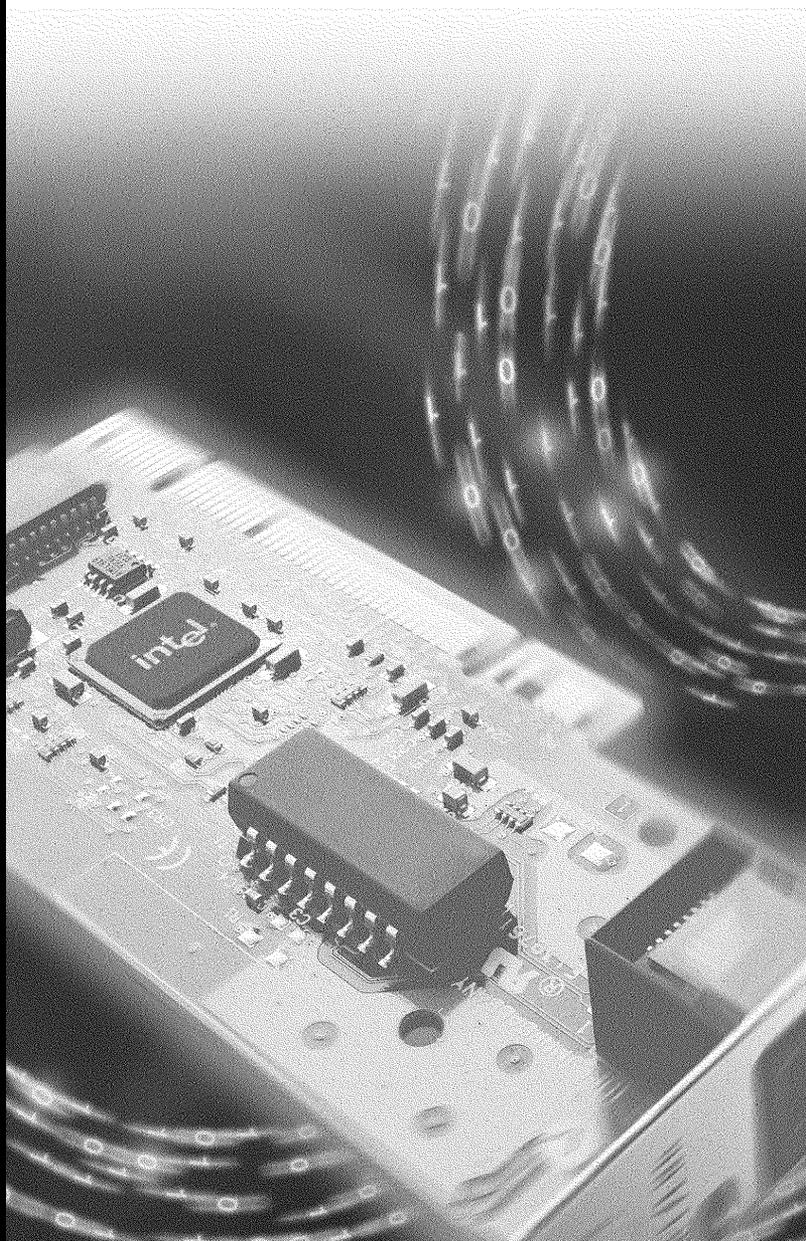
Intel® PRO/100+

マネージメント・アダプタ

10/100Mbps ネットワーク・アダプタ

インストレーション・ガイド

intel®



Intel® PRO/100+

マネージメント・アダプタ

インストレーション・ガイド

1999年3月

他の情報を入手するには

Readme ファイル

NetWare*、Microsoft Windows* NT*、その他のオペレーティング・システム用ドライバのインストール方法については、readme ファイル（テキスト・ファイル）を参照してください。readme ファイルは CD-ROM の \info フォルダにあります。任意のテキスト・エディタを使用できます。

オンライン・サービス

ソフトウェア・アップデート用のファイルや、トラブルシュートやインストールに関するドキュメントをインターネット（WWW）上で配布しています。下記のサイトにアクセスしてください。

<http://support.intel.co.jp>

『Intel® PRO/100+ マネージメント・アダプタ最新情報』

製品に同梱の『Intel® PRO/100+ マネージメント・アダプタ最新情報』をご覧ください。このドキュメントには、アダプタの互換性に関する貴重な情報やインストレーション・リリース・ノートなどが記載されています。

Copyright © 1999 Intel Corporation. All rights reserved.

Intel Corporation, 5200 N.E. Elam Young Parkway, Hillsboro, OR 97124-6497

インテル社は、本書に記載の情報に誤りや欠落があっても一切責任を負いません。さらに、本書に記載の情報を更新する義務も負わないものとします。

* 他社製品の名前および他社名は商標または登録商標であり、その所有権は各社に帰属します。本書にはこれらの登録商標を記載している部分がありますが、それは専ら説明と所有者の利益を目的とするものであり、他社の権利を侵害する意図は一切ありません。

732801-001J

目次

アダプタのコンピュータへの装着	1
ネットワーク・ケーブルを接続する.....	2
Wake on LAN 電源ケーブルを接続する	2
Wake on LAN の使用法	3
セットアップ・フロッピー・ディスクの作成	4
アダプタの設定とドライバのインストール	4
Novell NetWare 5.0	4
Novell NetWare 4.1x	5
Windows 95.....	6
Windows 98.....	7
Windows NT による自動設定	8
Windows NT バージョン 4.0	9
Windows NT バージョン 3.51	9
Windows NT のトラブルシューティング	9
DOS および Windows 3.1 の設定 Novell NetWare DOS ODI Client 向け	10
ネットワークでのレスポングによるテスト	11
NetWare 3.11、3.12、Client 32、UNIX*、Banyan VINES*、 その他のオペレーティング・システム	12
PROSet : 概要	12
デュプレクス・モード (オプション).....	13
手作業での全二重通信モードの設定.....	13
トラブルシューティングと FAQ.....	15
アダプタがネットワークに接続できない場合.....	15
アダプタのテスト (診断).....	16
よくたずねられる質問 (FAQ).....	16

Intel® Priority Packet : 概要	18
ネットワーク・トラフィックの優先順位設定	18
IEEE 802.1p タグ	18
Intel High Priority Queue	18
PCI インストールに関するヒント集	20
Windows 95 や Windows 98 環境での既存アダプタの 取り外し	21
Windows 95 でのプッシュ・インストール	21
Fast Ethernet 用ケーブル	21
ブート・エージェント	21
アダプタの仕様	23
FCC Compliance Statement	24
Canadian Compliance (Industry Canada)	24
Manufacturer Declaration	24
VCCI Class B Statement	24
「2000 年対応」について	25
インテルの自動化カスタマ・サポート	25
製品ディスク上の readme ファイル	25
WWW およびインターネット・サイト	25
インテル・ホットラインサービス	25

アダプタのコンピュータへの装着

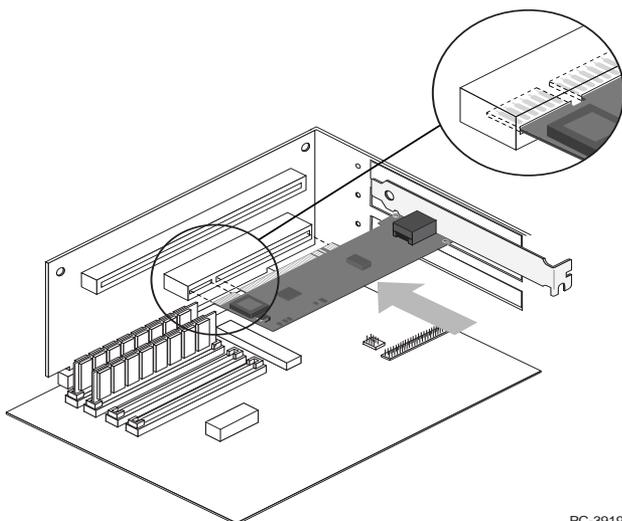
注意： Windows® 95 環境で既存のアダプタを PRO/100+ に置き換える場合は、「Windows 95 環境での既存アダプタの取り外し」の節を参照してください。

- 1 (Windows が動作している場合) [スタート] ボタンから [シャットダウン] を選択し、Windows をシャットダウンします。
- 2 コンピュータの電源を切り、電源コードを取り外します。次にコンピュータの筐体を開けます。



警告： 筐体を開けるときは、前もってコンピュータの電源を切り、電源コードを取り外しておいてください。さもないと、感電したり、アダプタやコンピュータを損傷させるおそれがあります。

- 3 PCI バスマスタのアダプタ・スロットからカバー・ブラケットを取り外します。ほとんどのコンピュータでは、PCI スロットはバスマスタ対応となっています。疑問がある場合は、コンピュータの付属のドキュメントを調べる等の方法で、PCI スロットがバスマスタ対応であるかどうかを確認してください。
- 4 Wake On LAN 機能をイネーブルにしたい場合は、以降のステップに進む前に、本書の「Wake On LAN 電源ケーブルの接続」の節を参照してください。
- 5 空いているバス・マスタ PCI スロットを選び、固定ねじを外して、そのバックプレートを取り外します。
- 6 PRO/100+ アダプタを PCI スロットに差し込み、しっかり収まるまでスロットに押し込みます。次に、ステップ 5 で外したねじでアダプタ・ブラケットを固定します。



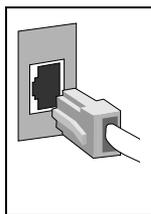
PC-3919

- 7 コンピュータの筐体を元に戻し、電源コードを差し込みます。

ネットワーク・ケーブルを接続する

- 1 下に示すように、ツイスト・ペア Ethernet (TPE) ネットワーク・ケーブルをアダプタに接続します。
 - 100BASE-TX の場合、カテゴリ 5 のツイスト・ペア・ケーブルを使用します。アダプタを 100 Mbps で動作させたいのであれば、アダプタは 100BASE-TX ハブまたは 100BASE-TX 対応スイッチに接続しなければなりません (100BASE-T4 には対応していません)。
 - 10BASE-T の場合、カテゴリ 3、4、または 5 のツイスト・ペア・ケーブルを使用できます。ただし、アダプタを一般住宅で使用するのであれば、カテゴリ 5 のケーブルを使用しなければなりません。

注意: このアダプタには、カテゴリ 5 TPE ケーブルと RJ-45 コネクタを使用します。100 Mbps ではカテゴリ 3 のケーブルを使用してはなりません。100 Mbps では、T4 ハブではなく、TX ハブに接続します。全二重の場合は、後出の「デュプレクス・モード」の項を参照してください。100BASE-TX ケーブルの詳細な要件と制限については、「PCI のインストールに関するヒント集」の「Fast Ethernet 用ケーブル」の節を参照してください。



- 2 アダプタを設定します。アダプタの設定手順(本書後出)はオペレーティング・システムによって異なるので、注意が必要です。

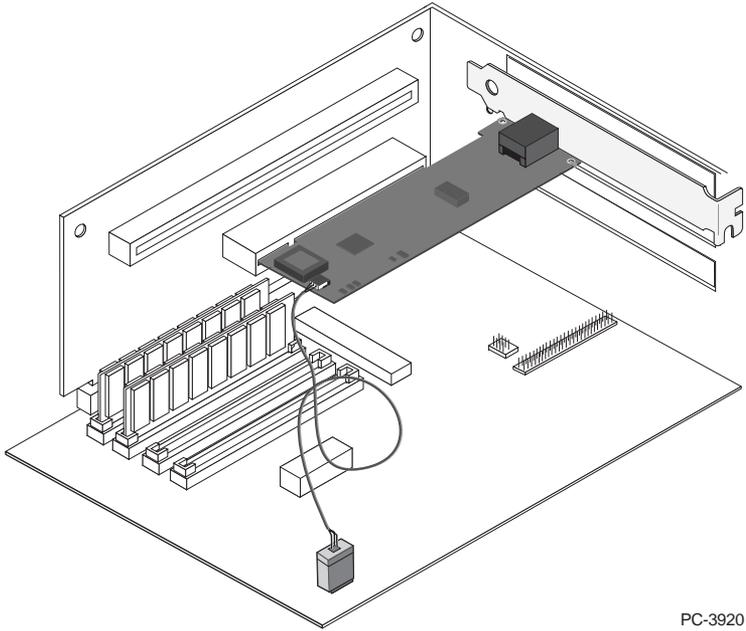
Wake on LAN 電源ケーブルを接続する

Wake on LAN (WOL) 機能を正しく動作させるには、アダプタをマザーボードの Wake on LAN 用コネクタに Wake on LAN ケーブルで接続します。そうすれば、PRO/100+ アダプタは、コンピュータの電源が切れているときでも、ネットワークの状態を監視することができます。Wake on LAN 電源ケーブルを接続する手順は以下のとおりです。慎重に作業を進めてください。



警告: Wake on LAN ケーブルを接続するときは、前もってコンピュータの電源を切り、電源ケーブルを外しておいてください。コンピュータの電源コードが電源コンセントに差し込まれていると、マザーボード上の Wake on LAN 用コネクタは通電しています。この注意を怠ると、アダプタまたはコンピュータを損傷させるおそれがあります。同様に、コンピュータからアダプタを取り外すときにも、必ずコンピュータの電源コードを取り外しておいてください。

- 1 コンピュータの電源ケーブルが電源コンセントから外れていることを確認します。
- 2 PRO/100+ アダプタ上の Wake on LAN 用コネクタの位置を確認します。次の図に示すように、Wake on LAN ケーブルの一端をアダプタに接続します。なお、誤って接続できないように、コネクタにはノッチが付いています。



- 3 マザーボード上の Wake on LAN コネクタの位置を確認します。位置は、マザーボードのベンダとモデルによって変わります。Wake on LAN コネクタは、通常、LED コネクタなど、他の電源コネクタの近くにあります。
- 4 図に示すように、Wake on LAN ケーブルの片端をマザーボード上のコネクタに接続します。
- 5 コンピュータによっては、BIOS またはセットアップ・プログラムの設定を変更して Wake on LAN 機能をイネーブルにしなければならないこともあります。詳細については、コンピュータの付属マニュアルを参照するか、購入元のディーラーに問い合わせてください。
- 6 筐体を元に戻し、電源コードを差し込みます。

Wake on LAN の使用法

Wake on LAN 機能は公開されている仕様に従って動作します。その仕様に従って設計すれば、コンピュータの電源が切れていてもネットワークの動作状況を監視できるネットワーク・アダプタが実現できます。

Wake on LAN アダプタは、コンピュータのアダプタ以外の電源が断たれると、特別な低電力スタンバイ・モードに入ります。この状態のアダプタは、他のコンピュータまたは他のネットワーク・デバイスから送らる特別な「ウェイクアップ」パケットに応答します。ウェイクアップ・パケットを受け取ったアダプタは、コンピュータ本体に対し、電源を投入し、あらかじめ定義されているプログラムを実行するための信号を送ります。

ウェイクアップ・パケットの構造と振る舞いについては、Wake on LAN の概要を説明したドキュメントを参照してください。このドキュメントは、次の WWW サイトで入手できます。

<http://www.us.pc.ibm.com/infobr/iblan.html>

トラブルシューティングの方法や一般的な問題、および Wake on LAN の最適な運用の方法については、「トラブルシューティングと FAQ」の節を参照してください。

セットアップ・フロッピー・ディスクの作成

フロッピー・ディスクを使用して、PRO/100+ アダプタ用ドライバをインストールする必要がある場合は、CD-ROM の ¥MAKEDISK ディレクトリにある MAKEMS.BAT (マイクロソフト・オペレーティング・システム用) または MAKENW.BAT (NetWare 用) を使用します。コマンドのフォーマット例は次のとおりです。

```
D:¥MAKEDISK¥MAKEMS.BAT D: A:
```

ここで、D: は CD-ROM ドライブ、A: はフロッピー・ドライブのドライブ名です。

アダプタの設定とドライバのインストール

Novell NetWare 5.0

Novell NetWare 5.0 に PRO/100+ アダプタ・ドライバをインストールするには、NetWare* Install プログラムを使用します。Novell NetWare 4.1x については、「Novell NetWare 4.1x の場合のみ」の節を参照してください。Novell NetWare 3.11 および 3.12 については、readme ファイルを参照してください。DOS ODI については、「DOS および Windows 3.1 の設定 Novell NetWare DOS ODI Client 向け」の節を参照してください。以下に簡略化したインストールの手順を示します。

- 1 NetWare サーバのコンソールで LOAD NWCONFIG と入力し、Enter キーを押します。
- 2 [環境設定オプション] 画面から [ドライバオプション] を選択し、Enter キーを押します。
- 3 [ネットワークドライバの設定] を選択し、Enter キーを押します。すでにインストール済みのドライバがある場合は、それらのリストが現れます。
- 4 [追加ドライバの選択] を選択し、Enter キーを押します。ドライバのリストが現れます。
- 5 インテルのフロッピー・ディスクまたは CD-ROM を挿入し、Insert キーを押してドライバをインストールします。
- 6 必要な場合は、F3 を押して、正しいバスを指定します。Enter キーを押してフロッピーまたは CD-ROM ドライブを探します。
- 7 [Intel® PRO/ PCI Adapter] を選択し (ハイライトされる) Enter キーを押します。

- 8 画面が切り替わり、フレームとプロトコルのタイプをたずねられます。矢印キーを使用して正しい項目を選択するか、デフォルトを選びます。[パラメータを保存して、ドライバをロード]を選択して先に進みます。
- 9 他にもインストールするアダプタがある場合は、Esc キーを押してステップ7のプロンプト[ドライバの選択]に戻り、ステップ7~9を繰り返します。
- 10 ドライバのインストール・プロセスを終了するには、Esc キーを何回か押して[環境設定オプション]画面に戻ります。
- 11 [終了]を選択してコンソール・プロンプトに戻ります。

注意： インストール終了後、アダプタが送信も受信もできない場合は、AUTOEXEC.NCF ファイルを開いてフレーム・タイプを修正する必要があるかもしれません。

Novell NetWare 4.1x

Novell NetWare 4.1x に PRO/100+ アダプタ・ドライバをインストールするには、NetWare の install プログラムを使用します。Novell NetWare 3.11 および 3.12 については、readme ファイルを参照してください。DOS ODI については、「Novell NetWare DOS ODI Client 向け DOS および Windows 3.1 設定」を参照してください。一般的なインストールの手順は次のとおりです。

注意： インストールに先だって、当該コンピュータの CD-ROM ドライブ用の DOS または NetWare ドライバをロードするか、別のコンピュータの CD-ROM からセットアップ・フロッピー・ディスクを作成します。

- 1 NetWare コンソールで LOAD INSTALL と入力し、Enter キーを押します。
- 2 [インストールオプション]画面から[ドライバオプション]を選択し、Enter キーを押します。
- 3 [ネットワークドライバの設定]を選択し、Enter キーを押します。すでにインストール済みのドライバがある場合は、それらのリストも現れます。
- 4 [追加ドライバの選択]を選択し、Enter キーを押します。ドライバのリストが現れます。
- 5 インテルのフロッピー・ディスクまたは CD-ROM を挿入し、Insert キーを押してドライバをインストールします。
- 6 必要な場合は、F3 を押して、正しいパスを指定します。Enter キーを押してフロッピーまたは CD-ROM ドライブを探します。
- 7 ドライバ名 [Intel® PRO/ PCI Adapter] が表示されます。Enter キーを押してそれを選択します。
- 8 画面が切り替わり、フレームおよびプロトコルのタイプをたずねられます。矢印キーを使用して正しいアイテムを選択するか、デフォルトを選択します。[パラメータの保管とドライバのロード]を選択して先に進みます。
- 9 他にもインストールするアダプタがある場合は、Esc キーを押してステップ7のプロンプト[ドライバの選択]に戻り、ステップ7~9を繰り返します。

- 10 ドライバのインストール・プロセスを終了するには、Esc キーを何回か押して [インストールオプション] 画面に戻ります。
- 11 [終了] を選択してコンソール・プロンプトに戻ります。

注意： インストール終了後、アダプタが送信も受信もできない場合は、AUTOEXEC.NCF ファイルを開いてフレーム・タイプの修正が必要な場合があります。

Windows 95

Windows 95 による自動設定

PCI コンピュータは、ブート中に PCI 準拠のアダプタを自動的に検出し設定を行います。コンピュータを起動するたびに、BIOS がアダプタの IRQ レベルと I/O アドレスを自動的に設定します。

コンピュータを起動するとアダプタは自動的に設定されます。リソース設定は、Windows 95 が起動するまでに完了しています。

コンピュータがブート中にエラーを表示する場合は、設定の変更が必要かもしれません。詳細については、後出の「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。

ネットワーク・ドライバをディスクからインストールする

Windows 95 インストール用の CD-ROM またはフロッピー・ディスクを用意してください。新しいアダプタをインストールする際に、それらを挿入するよう求められます。

- 1 アダプタをコンピュータに装着し、ケーブルを接続して、Windows 95 を起動します。
[新しいハードウェア] ダイアログ・ボックスが現れます。

注意： このダイアログ・ボックスが現れずに、Windows 95 が正常に起動する場合は、アダプタの手作業での追加が必要な場合があります。詳細については、付属 CD-ROM の \INF\MS ディレクトリのファイル、MS.TXT を参照してください。

- 2 Retail 版 (パッケージ販売されているバージョン) の場合：
[ハードウェア製造元が提供するドライバ] をクリックし、次に [OK] をクリックします。[フロッピーディスクからのインストール] ダイアログ・ボックスが現れます。(名称にかかわらず、CD-ROM からのインストールも可能です。)
OSR2.x 版 (Microsoft 社から OEM 供給されているバージョン) の場合：[デバイスドライバウィザード] が起動されます。[次へ] をクリックします。
- 3 付属の CD-ROM ないしは、その CD-ROM より作成したドライバ・フロッピー・ディスクを挿入します。
- 4 Retail 版の場合：パスとして、D:\ (CD-ROM ドライブのドライブ名) または A:\ (フロッピー・ドライブのドライブ名) と指定し、次に [OK] をクリックします。
OSR2.x 版の場合：[場所の指定] ボタンをクリックし、挿入したディスクのパス (フロッピー・ディスクなら A:\、CD-ROM なら、CD-

ROM を挿入したドライブ名のルート・ディレクトリのパス - 例えば D:*) を、キーボードを用いて指定します。(この場合は、参照ボタンでは指定できません。参照ボタンは、ドライブ名を調べる場合等に用いてください。)

- 5 プロンプトに従って Windows 95 インストール・ディスクを挿入し、再起動します。

Windows 95 を再起動したら、デスクトップの [ネットワークコンピュータ] アイコンをダブルクリックしてネットワークに接続します。

Windows のトラブルシューティング

サーバに接続できない場合、または [ネットワークコンピュータ] をダブルクリックした後に Windows 95 がエラーを報告する場合は、まず下記の項目を確認し、必要に応じて「トラブルシューティングと FAQ」を参照してください。

- アダプタに付属のドライバ・ディスクで提供されたドライバを使用していることを確認します。
- ドライバがロードされ、プロトコルがバインドされていることを確認します。コントロールパネルを起動し、[システム] をクリックし、[デバイスマネージャ] をクリックし、トラブル・インジケータ (X または ! 記号) が Intel PRO/100+ Management Adapter に表示されていないことを確認します。
- PRO/100+ アダプタと一緒にシステムにインストールされた PROSet ユーティリティでアダプタをテストします。PROSet を起動するには、Windows のコントロールパネルを開き、[PROSet] アイコンをダブルクリックします。診断を実行するには、アダプタを選択し、[Diagnostics] タブをクリックし、続いて [Run Tests] をクリックします。ヘルプ情報が必要な場合は、[PROSet] ウィンドウで [Help] をクリックしてください。
- LAN 管理者に問い合わせる。他にもインストールしなければならないネットワーキング・ソフトウェアがあるかもしれません。

Windows 98

Windows 98 による自動設定

PCI コンピュータは、ブート中に PCI 準拠のアダプタを自動的に検出し、設定を行います。コンピュータを起動するたびに、BIOS がアダプタの IRQ レベルと I/O アドレスを自動的に設定します。

コンピュータを起動すると、アダプタは自動的に設定されます。リソース設定は、Windows 98 が起動するまでに完了しています。

コンピュータがブート中にエラーを表示する場合は、設定の変更が必要かもしれません。詳細については、後出の「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。

ネットワーク・ドライバをディスクからインストールする

- 1 アダプタをコンピュータに装着し、ケーブルを接続して、Windows 98 を起動します。[新しいハードウェア] ダイアログ・ボックスが現れます。

注意： このダイアログ・ボックスが現れずに、[新しいハードウェアの追加] ウィザードが現れた場合は、次の[手作業でネットワーク・ドライバのインストール]の手順6以降に従ってください。また、このボックスが現れずに Windows 98 が正常に起動する場合は、アダプタを手作業で追加する必要があるかもしれません。詳細については、下記の「手作業でのネットワーク・ドライバのインストール」を参照してください。

- 2 プロンプトに従って、付属の CD-ROM ないしは、そこから作成したドライバ・フロッピー・ディスクを挿入します。
- 3 パスとして、D:¥(CD-ROM ドライブ名が D: ならば)または A:¥(フロッピー・ドライブのドライブ名)と指定し、次に [OK] をクリックします。
- 4 プロンプトに従って、システムを再起動します。

手作業でのネットワーク・ドライバのインストール

- 1 アダプタをコンピュータに装着し、ケーブルを接続して、Windows 98 を起動します。
- 2 コントロール パネルを開いて [システム] アイコンをダブルクリックします。
- 3 [デバイスマネージャ] タブをクリックします。
- 4 表示されるリストから [ネットワーク・アダプタ] をダブルクリックします。
- 5 [Intel[®] PRO/100+ Management Adapter] をダブルクリックします。[ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。[新しいハードウェアの追加ウィザード] が現れます。
- 6 [使用中のデバイスに最適なドライバを検索する] を選択します。PRO/100+ アダプタ・ディスクがドライブに挿入されていることを確認し、[次へ] をクリックします。
- 7 PRO/100+ アダプタ・ディスクが挿入されているドライブを選択し、[次へ] をクリックします。
- 8 [更新されたドライバ(推奨)] を選択し、ドライバ・ファイルがすべてコピーされるまで、各ダイアログで [次へ] をクリックしていきます。
- 9 Windows がドライバのコピーを終了したら、[完了] をクリックし、システムを再起動します。

注意： トラブルシューティングについては、前出の「Windows のトラブルシューティング」を参照してください。

Windows NT による自動設定

PCI コンピュータは、ブート中に PCI 準拠のアダプタを自動的に検出し、設定を行います。コンピュータを起動するたびに、BIOS がアダプタの IRQ レベルと I/O アドレスを自動的に設定します。

コンピュータを起動すると、アダプタが自動的に設定されます。設定は、Windows NT が起動するまでに、または DOS プロンプトが現れるまでに完了しています。

コンピュータがブート中にエラーを表示する場合は、設定の変更が必要かもしれません。詳細については、後出の「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。

Windows NT バージョン 4.0 専用

アダプタをコンピュータに装着し、ケーブルを接続し、Windows NT を起動してから、正しいドライバをインストールする必要があります。

- 1 コントロール パネルを開いて [ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。
- 2 [アダプタ] タブをクリックします。
- 3 [追加] をクリックします。アダプタのリストが現れます。
- 4 このリストからアダプタを選択しないでください。代わりに、PRO/100+ アダプタ・ディスクまたは CD-ROM を所定のドライブに挿入し、[ディスクを使用] をクリックします。
- 5 ダイアログ・ボックスに正しいドライブ名を指定し、[OK] をクリックします。次に、一連のプロンプトに従ってインストールを完了します。アダプタが追加されると、新しいアダプタが [ネットワークアダプタ] リストに追加されます。
- 6 [閉じる] をクリックしてインストール・プロセスを終了します。
- 7 プロンプトに従って、Windows NT を再起動します。

Windows NT バージョン 3.51 専用

アダプタをコンピュータに装着し、ケーブルを接続し、Windows NT を起動してから、正しいドライバをインストールする必要があります。

- 1 コントロール パネルを開いて [ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。
- 2 [アダプタカードの追加] をクリックします。
- 3 アダプタのリストが現れたら、リストの終わりまでスクロールし、[< 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。
- 4 PRO/100+ アダプタ・ディスクまたは CD-ROM を所定のドライブに挿入し、そのドライブ名を指定して、[OK] をクリックします。
- 5 Intel[®] PRO アダプタを選択し、[OK] をクリックします。ドライバとユーティリティがインストールされます。
- 6 TCP/IP 設定用のダイアログ・ボックスが現れます。必要な情報を入力し、[OK] をクリックします。インストール・ディスクまたは CD-ROM を取り出します。
- 7 プロンプトに従って、Windows NT を再起動します。

注意： トラブルシューティングについては、次の「Windows NT のトラブルシューティング」を参照してください。

Windows NT のトラブルシューティング

Windows NT がエラーを報告するか、またはネットワークに接続できない場合、まず下記の項目を確認し、必要に応じて「トラブルシューティングと FAQ」を参照してください。

- アダプタに合ったドライバを使用していることを確認します。ドライバは PRO/100+ アダプタ・ディスクまたは CD-ROM で提供されたものを使用します。
- ドライバがロードされ、プロトコルがバインドされていることを確認します。コントロールパネルを開き [ネットワーク] をクリックし [バインド] タブをクリックします。そして、表示されるダイアログ・ボックス内の設定を調べます。
- Windows NT のイベント・ビューアでエラー・メッセージがないか調べます。
- NetWare ネットワークに接続する場合は、フレーム・タイプを調べ、NetWare クライアント・ソフトウェアまたはサーバ・ソフトウェアがインストールされていることを確認します。
- PRO/100+ アダプタと一緒にシステムにインストールされた PROSet ユーティリティでアダプタをテストします。PROSet を起動するには、Windows のコントロールパネルを開き、[PROSet] アイコンをダブルクリックします。診断を実行するには、アダプタを選択し、[Diagnostics] タブをクリックし、続いて [Run Tests] をクリックします。ヘルプ情報が必要な場合は、[PROSet] ウィンドウで [Help] をクリックしてください。
- LAN 管理者に問い合わせる。他にもインストールしなければならないネットワークング・ソフトウェアがあるかもしれません。

DOS および Windows 3.1 の設定 Novell NetWare DOS ODI Client 向け

注意： Windows 95/98 のユーザは、Windows 95/98 に関する前記の説明を一読しておいてください。NetWare Client 32 のユーザは、¥NETWARE ディレクトリの NetWare readme ファイルを参照してください。

DOS および Windows 3.1 による自動設定

PCI コンピュータは、ブート中に PCI 準拠のアダプタを自動的に検出し、設定を行います。コンピュータを起動するたびに、BIOS がアダプタの IRQ レベルと I/O アドレスを自動的に設定します。

コンピュータを起動すると、アダプタは自動的に設定されます。リソース設定は、DOS プロンプトが現れるまでに完了しています。

コンピュータがブート中にエラーを表示する場合は、PCI アダプタの設定を変更する必要があるかもしれません。詳細については、後出の「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。

Setup を実行してネットワーク・ドライバをインストールする

Setup は、NetWare DOS ODI クライアント・ドライバを自動的にインストールします。または、他の NOS ドライバのインストール手順が説明された readme ファイルを表示します。

- 1 コンピュータにすでにネットワーク・ドライバがインストールされている場合は、それらのドライバをロードしないでコンピュータを再起動します。ドライバを AUTOEXEC.BAT または CONFIG.SYS

ファイルからロードする場合は、ネットワーク・ドライバをロードする各行の先頭に REM と入力します。DOS 6.x 以降については、DOS 起動時に F5 キーを押してドライバをバイパスします。

- 2 PRO/100+ アダプタ・ディスクをドライブに挿入し、そのドライブに切り替え、DOS プロンプトから、US と入力し、Enter キーを押し、英語モードに切り替えます。そして、SETUP と入力し、Enter キーを押します。
- 3 メニューからアダプタを選択します。
- 4 [Main] メニューから [Automatic Setup] を選択し、画面の指示に従います。ネットワーク上のレスポングを使ってアダプタをテストする手順については「ネットワークでのレスポングによるテスト (オプション)」を参照してください。
Setup はアダプタの設定を表示し、一連の診断テストを実行して、アダプタとネットワークが正常に機能しているかどうかを確認します。問題が検出された場合は、結果となんらかの解決方法が表示されます。
- 5 Setup がテスト終了すると、[Install Network Drivers] 画面が現れます。
- 6 インストールするドライバを選択します。後は、Setup が NetWare クライアント・ドライバをインストールしてくれます。他のドライバのインストールを指示した場合は、インストール手順を説明する readme ファイルが表示されます。

デュプレクス・モードの設定については、「デュプレクス・モード (オプション)」の節を参照してください。

トラブルシューティング

サーバに接続できない場合は、まず下記の項目を確認し、必要に応じて「トラブルシューティングと FAQ」に進んでください。

- アダプタに合ったドライバを使用していることを確認する。ドライバ・ファイルの名前の中には文字 B があります (E100BODI.COM など)。
- 既存のアダプタを置き換える場合は、NET.CFG ファイルを開き、LINK ステートメントが新しいアダプタに合っていることを確認する。たとえば、NetWare クライアントの LINK ステートメントは、LINK DRIVER E100BODI です。
- NET.CFG ファイルに定義されているフレーム・タイプがネットワークと合っているかどうかを確認する。
- Setup で診断を実行してアダプタをテストする。レスポングを使用すると、さらに別のテストを行うことができます (次を参照)。
- readme ファイルを調べてください (参照の方法は、表紙の裏側に載っています)。

ネットワークでのレスポングによるテスト

Setup は、ネットワーク上にレスポングがある場合は、テストの実行を通じてアダプタを徹底的にテストできます。

- 1 同等の PCI アダプタがインストールされているネットワーク上のコンピュータにアクセスします。

- 2 そこにインストールされているアダプタに対する正しい設定プログラムを実行し、そのコンピュータをレスポングとして設定します。
- 3 新しいアダプタをインストールしたコンピュータに戻ります。Setupを実行し、診断を実行してそのアダプタをテストします。

NetWare 3.11、3.12、Client 32、UNIX*、Banyan VINES*、その他のオペレーティング・システム

オンライン・ドキュメントを参照してください。DOS コンピュータで、当該のネットワーク・ドライバのインストール方法を説明する正しい readme ファイルを参照します。

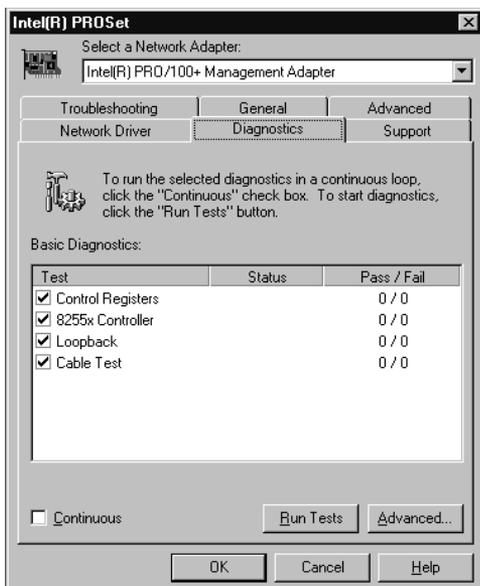
readme ファイルを参照するには、PRO/100+ アダプタ・ディスクをドライブに挿入し、そのドライブに切り替え、US と入力し、Enter キーを押し、英語モードに切り替えます。そして、

SETUP /README

と入力して Enter キーを押します。

PROSet : 概要

PRO/100+ アダプタ用の Windows ドライバをインストールすると、PROSet と呼ばれる拡張設定ユーティリティも一緒にインストールされます。Windows NT または Windows 95/98 環境で作業する場合は、PROSet を使って、ハードウェアをテストし、標準および拡張アダプタ機能を設定することができます。PROSet のメイン・ウィンドウを次のページに示します。



コントロールパネルで [ネットワーク] をダブルクリックし、アダプタを選択し、[プロパティ] ボタンをクリックすると、PROSet が実行されます。

デュプレクス・モード (オプション)

デュプレクス・モードの設定は、アダプタにネットワークを通じてどのようにデータ・パケットを送受信させるかをユーザ決定する設定です。アダプタは、全二重通信対応の 10BASE-T または 100BASE-TX スイッチ、またはその他の全二重通信対応アダプタに接続されているときに限り、全二重動作が可能です。

可能なデュプレクス・モード設定は次のとおりです。

- **Auto (自動認識)** このモードで使用するためには、接続するスイッチやハブが自動認識 (オートネゴシエーション) 機能を備えている必要があります: アダプタは、スイッチと折衝して最高レートでパケットを送受信します。これがデフォルト設定です。接続するスイッチやハブに自動認識機能がない場合、アダプタは半二重通信モードで動作します。
- **Full duplex (全二重通信)** このモードで使用するためには全二重対応のスイッチまたはアダプタを必要とします: アダプタはパケットの送信と受信を同時に行えます。このモードは、アダプタのパフォーマンス向上につながります。全二重通信対応スイッチに自動認識機能がない場合、デフォルトで半二重モードが選択されるので、アダプタを手作業で全二重モードに設定する必要があります (手順に付いては、次の「手作業での全二重通信モードの設定」を参照してください)。
- **Half duplex (半二重通信):** アダプタは一度に 1 つの動作、つまり、送信と受信のどちらか一方だけを行います。

注意: 全二重モードで 10Mbps で動作させるより、半二重モードで 100Mbps で動作させた方が、使用できる帯域幅が広くなります。

手作業での全二重通信モードの設定

使用するスイッチが、N ウェイ規格の自動認識 (オートネゴシエーション) をサポートしている場合は、デュプレクス・モードの設定は自動的に行われ、ユーザとしては何もする必要はありません。しかし、市場に出回っているスイッチの中には、自動認識をサポートしていないものがあります。使用しているスイッチがこの機能をサポートしているかどうかは、ネットワーク・システム管理者に確認してください。またハブ (スイッチング機能を持たない) を使用する場合は、全二重通信を行うことはできません。

設定は、ロードするネットワーク・オペレーティング・システム (NOS) 用ドライバによって異なります。

デュプレクス・モードを設定する場合は、下記の説明の中から、使用しているオペレーティング・システムに対する説明を参照してください。

注意： 全二重通信に対応していないスイッチに対して、アダプタを全二重通信を行うように設定した場合、アダプタのパフォーマンスが低下したり、アダプタが正常に動作しないことがあります。スイッチの設定は必ずアダプタと合わせなければなりません。さらに、デュプレクス・モードを Auto 以外のモードに設定した場合は、速度を設定することを忘れないでください。(速度の設定は Auto にしないでください)

DOS、ODI*、NDIS 2.01 クライアントでの全二重通信設定

各アダプタに対して、NET.CFG または PROTOCOL.INI ファイルを編集します。NET.CFG ファイルを編集する場合は、Link Driver セクションに下記のキーワードを書き込みます。PROTOCOL.INI ファイルについては、これらのキーワードは任意の場所に書き込みます。

FORCEDUPLEX 2

SPEED 100 (10BASE-T の場合は 10)

NetWare サーバでの全二重通信設定

AUTOEXEC.NCF 内の各アダプタに対して、LOAD コマンドを編集し、下に示すオプションを追加します (サーバの場合は等号が必要です)。

FORCEDUPLEX=2

SPEED=100 (10BASE-T の場合は 10)

詳細については、NetWare コンピュータ用の readme ファイルを参照してください。

Windows 95/98 での全二重設定

Windows 95/98 を稼働させた状態で、以下の手順を実行します。

- 1 コントロールパネルを開き、[PROSet] アイコンをダブルクリックします。
- 2 [Settings] をクリックします。
- 3 ネットワークの速度に合わせ、[Network Speed] リスト・ボックスで 10 または 100 をクリックします。
- 4 [Duplex Mode] リスト・ボックスで [Full] をクリックします。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 Windows を再起動します。

その他のオペレーティング・システムでの全二重通信設定

PRO/100+ Client アダプタ・ディスクの ¥OTHER ディレクトリにある OTHER.TXTreadme ファイルを参照してください。このファイルは任意のテキスト・エディタで開けます。

トラブルシューティングと FAQ

アダプタがネットワークに接続できない場合

ケーブルが正しく接続、配線されていることを確認します。

ネットワーク・ケーブルは、相手側の両 RJ-45 コネクタ（アダプタとハブ）に接続されていなければなりません。アダプタからハブまでの最大許容距離は 100 m です。ケーブルが接続されており、距離が許容範囲内であるにもかかわらず問題が解消されない場合は、別のケーブルを試してみてください。

ハブもスイッチも介在させないで、2 つのコンピュータを直接接続する場合は、クロスケーブルを使用します。

アダプタ上の LED ライトをチェックします。

アダプタには、ケーブル・コネクタの両側に 1 つずつ、合わせて 2 つの診断用 LED があります。これらのライトは、コネクタ、ケーブル、またはスイッチやハブに問題があるかどうかを見分けるのに役立ちます。

LED 機能インジケータ

LED	状態	意味
ACT/LNK	点灯	アダプタおよびスイッチに給電されている。スイッチとアダプタとの間のケーブル接続は良好。
	消灯	アダプタはネットワーク・データを送信も受信もしていない。アダプタおよびスイッチに給電されていないか、スイッチとアダプタとの間のケーブル接続が良好でないか、またはドライバ設定に問題がある。
	点滅	アダプタはネットワーク・データを送信または受信中。点滅周期はネットワーク・トラフィック量で変わる。
100	点灯	100 Mbps で動作中。
	消灯	10 Mbps で動作中。

正しいドライバを使用していることを確認します。

アダプタに付属のドライバを使用しているかどうかを確認します。ドライバ・ファイル名の中には必ず文字 B があります（E100BODI.DOS など）。旧バージョンのアダプタ用のドライバは、このアダプタをサポートしていません。

スイッチ・ポートとアダプタのデュプレクス・モードの設定が同じであることを確認します。

アダプタを全二重モードに設定した場合は、スイッチ・ポートも全二重モードに設定する必要があります。誤ったデュプレクス・モードを設定

すると、パフォーマンスが低下したり、データ喪失の原因となったり、接続が失われることがあります。

アダプタのテスト（診断）

診断を実行してアダプタをテストします。DOS または Windows 3.1 環境では、PRO/100+ アダプタ・ディスク上の Setup を実行します。（英語モードで実行して下さい。） Windows NT* および Windows 95/98 環境では、Windows のコントロールパネルを開き、[PROSet] アイコンをクリックして PROSet を実行します。診断を実行するには、アダプタを選択し、[Diagnostics] タブをクリックし、次に [Run Tests] をクリックします。ヘルプ情報が必要な場合は、PROSet ウィンドウで [Help] をクリックしてください。

よくたずねられる質問（FAQ）

SETUP.EXE が、"Not enabled by BIOS"（アダプタが BIOS によってイネーブルにされていない）と報告する。

PCI BIOS によるアダプタの設定に誤りがあります。後出の「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。

ドライバをロードする途中で、コンピュータがハングする。

- PCI BIOS の割り込み設定を変更します。詳細については、「PCI インストールに関するヒント集」を参照してください。
- EMM386 を使用する場合は、バージョン 4.49 以降でなければなりません（このバージョンは MOS-DOS* 6.22 以降に付属しています）。

診断はパスするが、接続が失敗する。あるいはエラーが発生する。

- 100 Mbps の場合は、カテゴリ 5 のケーブルを使用しているか、ネットワーク・ケーブルが確実に接続されているかどうかを確認します。
- 100 Mbps の場合は、100BASE-TX ハブ/スイッチに接続します（100BASE-T4 ではありません）。
- NetWare の場合は、NET.CFG ファイルを開き、フレーム・タイプの指定に誤りがないかどうかを確認します。
- アダプタのデュプレクス・モード設定がスイッチの設定と合っているかどうかを確認します。

LNK LED が点灯しない。

- ネットワーク・ドライバがロードされているかどうかを確認します。
- アダプタとスイッチのすべての接続を確認します。
- スイッチ上の別のポートを使用してみます。
- アダプタのデュプレクス・モード設定がスイッチの設定と合っているかどうかを確認します。
- アダプタとハブとの間のケーブルのタイプが正しいかどうかを確認します。100BASE-TX には 2 ペア・ケーブルが必要です。クロス

ケーブルを必要とするハブもあれば、ストレート・ケーブルを必要とするハブもあります。

ACT LED が点灯しない。

- 正しいネットワーク・ドライバがロードされているかどうかを確認します。
- ネットワークがアイドルかもしれません。サーバにアクセスしてみてください。
- アダプタが送信も受信もしていません。他のアダプタを試してみてください。
- TX ケーブル配線に 2 ペア・ケーブルを使用しているかどうかを確認します。

アダプタがはっきりした原因なしに動作を停止した。

- 診断を実行します。
- アダプタをスロットに挿入し直してみるか、必要ならば、別のスロットを試してみます。
- ネットワーク・ドライバ・ファイルが壊れているか、存在しないかもしれません。ドライバを削除してから、再インストールします。

Wake on LAN 機能が動作しない。

- Wake on LAN ケーブルが接続されているかどうか、コンピュータが給電されているかどうかを確認します。
- BIOS で Wake on LAN がイネーブルに設定されているかどうかを確認します。コンピュータによっては、手作業で Wake on LAN をイネーブルに設定しなければならない場合もあります。
- ネットワーク・ケーブルがアダプタに正しく接続されているかどうかを確認します。
- 電源が ATX2.01 仕様に対応し、スタンバイ電流の供給能力が十分であることを確認してください。

電源に接続されているが、リンク LED が点灯しない。

- Wake on LAN ケーブルが接続されているかどうか、コンピュータが給電されているかどうかを確認します。
- ネットワーク・ケーブルの両端が正しく接続されているかどうかを確認します。
- 電源が ATX2.01 仕様に対応し、スタンバイ電流の供給能力が十分であることを確認してください。

Intel® Priority Packet : 概要

Priority Packet はトラフィック優先順位設定ユーティリティであり、高い優先順位のトラフィックを一般のトラフィックより先に処理するようにするフィルタを設定することができます。Priority Packet を使用すると、クリティカルなアプリケーションまたはユーザに対するトラフィックを優先的に処理するようにフィルタを設定できます。

Priority Packet は、インテルのネットワーキング Web サイト、<http://www.intel.co.jp/jp/comm-net/network/drivers/ee/ee.htm> からダウンロードできます。

ネットワーク・トラフィックの優先順位設定

Priority Packet では、クリティカルなノードまたはアプリケーションから設定された優先順位に基づいて情報を送信できるように、優先順位フィルタを設定できます。ホストまたはネットワークのエントリ・ポイントのトラフィックに優先順位を付けることにより、ネットワーク・デバイスは、パケット内に定義されている優先情報に基づいて転送順序を決定することができます。

Priority Packet は、優先順位フィルタ ユーザが出力（送信）パケットに割り当てるパラメータ に基づいてトラフィックに優先順位を与えます。Priority Filter Wizard を使用すると、ノード（MAC）アドレス、Ethernet タイプに基づいて、またはプロトコルおよびポートの各種プロパティに基づいて、既定の優先順位フィルタ、または、カスタム優先順位フィルタを設定できます。Priority Packet では、IEEE 802.1p タグと Intel High Priority Queue の2つの異なる方法によって、トラフィックの優先順位を設定できます。

IEEE 802.1p タグ

IEEE 802.1p は、パケットにタグや追加の情報データをつけ、そして優先順位処理を行うため IEEE の新しい規格です。パケットには、4 バイトのタグが追加され、この追加バイトによりパケット・サイズが大きくなり、優先レベルが示されます。そのようなパケットがネットワークに送出されると、優先順位が高いパケットが先に転送されます。優先順位タグ付きパケットにより、アダプタは他のネットワーク要素（スイッチ、ルータ）と協力して優先順位の高いパケットを先に転送します。802.1p タグ付けでは、0（最低）～7（最高）の優先レベルを割り当てることができます。

IEEE 802.1p 規格では、優先順位に基づいてパケットに値を割り当てることができます。この方式を採用するには、ネットワーク・インフラストラクチャがタグ付きパケットをサポートしている必要があります。特に、この優先順位機構を有効に動作させるためには、これらのパケットをネットワーク上で転送または受信するルーティング・デバイスが 802.1p をサポートしている必要があります。

Priority Packet で優先順位フィルタを設定したら、Intel PROSet を起動し、[Advanced] タブで [802.1p/802.1Q Tagging] を選択し、[Enable] を選択します。

注意： IEEE 802.1p 優先順位タグを使用すると、パケットのサイズが大きくなります。一部のハブとスイッチは大きなサイズのパケットを認識せず、そのパケットを捨てます。使用するハブまたはスイッチのドキュメントを参照し、802.1pをサポートしているかどうかを確認してください。(802.1p 対応のスイッチのあるものは、パケットからタグを取り去り、パケットを通常のトラフィックとして次の宛先に送信するように設定できます。) それらのデバイスが802.1pをサポートしていない場合、またはサポートしているかどうか分からない場合は、High Priority Queue (HPQ) を使用して送信パケットに優先順位付けをしてください。

IEEE 802.1p タグ付けを効果的に使用するための必要条件は次のとおりです。

- 802.1p タグ付きパケットを受け取り、次の宛先に渡すデバイスは802.1pをサポートしていなければならない。
- それらのデバイス上のアダプタは802.1pをサポートしていなければならない (Intel 82558 以降の Ethernet コントローラを使用するアダプタ)。PRO/100+ アダプタはすべて802.1pをサポートしています。PRO/100B アダプタはサポートしていません。
- アダプタはアダプタ・チーム (サーバ・アダプタとの組み合わせで使用可) に割り当てることはできない。
- 同一のアダプタに対して VLAN とパケット・タグ付けを設定する場合は、[Intel PROSet Advanced] タブで [802.1p/802.1Q Tagging] を [enable] に設定しなければならない。

Intel High Priority Queue

ネットワーク・インフラストラクチャのデバイスがIEEE 802.1pをサポートしていない場合、またはサポートしているかどうか分からない場合でも、High Priority Queue (HPQ) を使用すると、フィルタを設定し、優先順位を設定して特定のパケットを先に送信することができます。High Priority Queue (HPQ) は、802.1p ほど細かく優先レベルを設定することができませんが、送信データの優先順位を決め、優先順位の高いパケットを先に送信します。したがって、同一のシステム上で複数のアプリケーションがパケットを送信する場合は、フィルタが設定されているアプリケーションのパケットの方が先に送出されます。HPQ は、ネットワークの経路を変更することも、パケットに情報を追加することもあります。

HPQ を割り当てるには、フィルタを作成または割り当てる際に、Priority Packet で HPQ を指定します。

HPQ を効果的に使用するには、アダプタをアダプタ・チームに割り当ててはなりません。

Priority Packet の詳細については、インテルのネットワーキング・ウェブ・サイト、<http://support.intel.co.jp/jp/comm-net/network/fb/ee/index.htm> にアクセスして、ホワイト・ペーパーを参照してください。

PCI インストールに関するヒント集

PCI バスを持つコンピュータは、起動のたびに増設カードを自動的に設定するように設計されており、ネットワーク・アダプタの I/O アドレスと IRQ レベルを設定します。これらの値は、Intel アダプタ・ソフトウェアでは変更できません。コンピュータの起動時に問題が現れる場合は、設定を変更する必要があるかもしれません。

一部のコンピュータでは、コンピュータの PCI BIOS 設定ユーティリティを使って手作業で設定を行うことができます。詳細については、コンピュータの付属ドキュメントを参照してください。場合によっては、一部の BIOS 設定を確認または変更しなければならないこともあります。

下に、一般的な PCI 問題の解決策をいくつか示します。

- バスマスタ・イネーブル・スロット。一部のコンピュータでは、すべてのスロットがバスマスタ・イネーブルに設定されているとは限りません。BIOS の PCI バス設定を調べてください。選択肢は「バスマスタ」と「非バスマスタ」の2つです。「バスマスタ」を選択します。
- ISA アダプタの割り込み (IRQ) またはメモリ・アドレス、あるいはその両方を予約します。これにより、PCI カードでは ISA カードと同じ設定を使用できなくなります。PCI BIOS セットアップ・プログラムをチェックしてください。[Enable for ISA (ISA デバイスに割り当て)], [Reserve for ISA (ISA デバイスのために予約)], [Disable for PCI (PCI デバイスでは使用しない)] などの IRQ 関連の項目を設定できる場合があります。これらの項目は、通常、BIOS 設定の [Plug and Play (プラグ & プレイ)] エリアにあります。
- PCI スロットをイネーブルにします。一部のコンピュータ、特に、PhoenixBIOS* を搭載している PCI コンピュータでは、PCI BIOS セットアップ・プログラムを使用して PCI スロットをイネーブルすることが必要な場合があります。
- PCI BIOS をアップデートします。システムの PCI BIOS をアップデートすると、PCI 設定に関する特定の問題が解消される可能性があります。コンピュータ・メーカーに電話して、当該コンピュータに搭載されている BIOS の新バージョンがないかどうかを確認してください。
- スロットをレベル・トリガ割り込みに対応させます。アダプタを装着するスロットは、エッジ・トリガ割り込みではなく、レベル・トリガ割り込み用の設定にしなければなりません。PCI BIOS セットアップ・プログラムをチェックしてください。

下に、PCI BIOS セットアップ・プログラムのパラメータの例を示します。

PCI slot #:	アダプタを装着しているスロット
Master:	ENABLED
Slave:	ENABLED
Latency timer:	40
Interrupt:	リストから IRQ を選択
Edge-level:	Level

これらのパラメータの名称は、コンピュータによって異なることがあります。

Windows 95 や Windows 98 環境での既存アダプタの取り外し

既存のアダプタを PRO/100+ アダプタに置き換える場合は、次のステップを実行してから、アダプタ・カードを取り外します。

- 1 [マイコンピュータ]をダブルクリックします。
- 2 [コントロールパネル]をダブルクリックします。
- 3 [システム]をダブルクリックします。
- 4 [デバイスマネージャ]タブをクリックします。
- 5 [ネットワークアダプタ]をダブルクリックします。
- 6 [ネットワークアダプタ]グループの下のリストからアダプタ・ドライバを選択し、[削除]をクリックします。
- 7 [OK]をクリックします。
- 8 本書の初めの「アダプタのコンピュータへの装着」を参照し、その手順に従います。

Windows 95 でのプッシュ・インストール

読者が LAN 管理者であって、Microsoft Windows 95 Resource Kit の記述に従ってサーバ・ベースの Windows 95 プッシュ・インストールを設定する場合は、さらに他の手順を実行する必要があります。Intel サポート・ウェブ・サイトにアクセスして、Push Installation for Windows 95 を説明するファイルを参照してください。

Fast Ethernet 用ケーブル

100BASE-TX 仕様：100BASE-TX 仕様は、2 対のカテゴリ 5 ツイストペア Ethernet (TPE) ケーブルでの 100 Mbps 伝送をサポートしています。一方のペアは送信用、もう一方は受信用です。ケーブル長は、信号のタイミング上の理由から、100BASE-TX では 100 m に制限されます。これは、EIA 568 ケーブル規格に準拠します。

ブート・エージェント

ブート・エージェントは、アダプタ上のフラッシュ・メモリ・チップに格納されているユーティリティ・プログラムであり、アダプタは、このプログラムで、2 つの方法のいずれかを使用してネットワークからシステムをリモート・ブートすることができます。デフォルトの方法は PXE です。これは、WfM (Wired for Management) 規格に定義されたりリモート・ブート手順であり、Intel® LANDesk® Management Suite などの強力なネットワーク管理プログラムに使用されています。もう 1 つの方法は RPL です。これは、NetWare* Server や Windows NT* Server などのネットワーク・オペレーティング・システムからディスクレス・ワークステーションへのリモート・ブート用として従来から活用されてきた業界規格です。

この機能を使用するために、コンピュータを Wake on LAN イネーブルに設定する必要はありません。この機能は 3 ピンの補助電源コネクタを使用しなくても動作します。

設定

コンピュータに最初に電源を入れると、ブート・エージェントが起動し、次のメッセージを表示します。

Initializing Intel PRO/100+ Boot Agent Version 2.0

Ctrl+S を押してセットアップ・プログラムを起動します。

デフォルトでは、このメッセージは 2 秒間表示され、次にローカル・ドライブからのブートが試みられます。ローカル・ドライブからのブートが失敗すると、エージェントはリモート・ブートを試みます。

ブート・エージェントの設定を変更するには、上のメッセージが表示されている間に、Ctrl キーと S キーを同時に押します。これで、ブート・エージェント設定画面が現れます。

設定可能なパラメータは 5 つあります。画面上の指示に従って、それぞれのパラメータを選択し、変更し、保存します。以下に、各パラメータについて、デフォルト設定から先に説明します。

Boot Protocol

選択項目は [PXE] と [RPL] です。Intel® LANDesk® Management Suite などの Wired for Management 準拠のネットワーク管理プログラム用には [PXE] を選択します。従来のリモート・ブート向けには [RPL] を選択します。

PnP/BEV Boot

選択項目は [Disable] と [Enable] です。通常のリモート・ブート操作向けには [Disable] を選択します。Intel PRO/100+ Boot Agent ではなく、コンピュータの BIOS ブート・シーケンスを使用したい場合は、[Enable] を選択します。

Default Boot

選択項目は [Local] と [Network] です。[Local] を選択した場合は、ブート・エージェントはまずローカルドライブからブートを試み、ローカル・ブートが失敗した場合にネットワークからブート試みます。[Network] を選択した場合は、ブート・エージェントはネットワークから先にブートを試みます。

Local Boot

選択項目は [Enable] と [Disable] です。[Enable] を選択した場合は、システムはローカル・ドライブ（フロッピー・ドライブまたはハードディスク・ドライブ）からブートできます。[Disable] を選択した場合は、システムはローカル・ドライブからはブートできません。これは、[Default Boot] の設定に優先します。

Prompt Time

選択項目は、[2]、[3]、[5]、および [8] です。これらの数字は、システム・ブート時に、"Initializing Intel PRO/100+ Boot Agent Version 2.0 - Press Ctrl+S to enter the Setup Program" というメッセージが表示される時間の長さを表します（秒単位）。

ブート・エージェントのトラブルシューティング

"Initializing Intel PRO/100+ Boot Agent Version 2.0" というメッセージが現れない場合は、下記の項目をチェックしてください。

コンピュータのセットアップで、ブート・デバイス・シーケンスの有無を確認します。[Intel PRO/100+ Boot Agent] または [Network] がリストされた場合は、それをブート・シーケンス上のハード・ドライブの前に移動します。

一部のコンピュータでは、ブート・エージェントを実行するのに手作業での操作が必要です。パワーオン後、モニタの表示に注意し、ネットワーク・ブートの実行手順に関する情報を探してください。たとえば、特定の COMPAQ コンピュータでは、COMPAQ パナール画面に "F12 Network Service Boot" とメッセージが表示されます。

アダプタの仕様

互換性	PCI v2.2 システム
コネクタとケーブル	RJ45 100Mbps ではカテゴリ 5 ケーブルを使用、 100BASE-TX Fast Ethernet をサポート
データ転送レート	10 または 100 Mbps
割り込みレベル	PCI: INTA
電源要件	1.06 W/DC 5.0V
絶縁電圧	200 Vrms
動作温度	0 ~ 55
湿度	10 ~ 90%、結露がないこと
診断 LED	動作状態 / リンク、100 Mbps
診断ソフトウェア	オンボード PROSet, Setup レスポнда
準拠している規格および規制	<ul style="list-style-type: none">• UL• FCC クラス B• CE & Immunity• C-tick (オーストラリア)• VCCI Class B

FCC Compliance Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

NOTE: This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1)This device may not cause harmful interference, and (2)this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: If the device is changed or modified without permission from Intel, the user may void his or her authority to operate the equipment.

Canadian Compliance (Industry Canada)

When tested in at least one intended host:

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the interference-causing equipment standard entitled "Digital Apparatus", ICES-003 of the Canadian Department of Communications.

Cet appareil numérique respecte les limites bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Class B prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques", NMB-003 édictée par le Ministre Canadien des Communications.

Manufacturer Declaration

This certifies that the Intel PRO/100+ Client Adapter complies with the EU Directive 89/336/EEC, using the EMC standards EN55022 Class B and EN50082-1. This product also meets or exceeds EN 60950 requirements. This product has been tested and verified to meet CISPR 22 Class B requirements.

Intel Corporation, Mailstop JF3-446
Hillsboro, Oregon 97124-6497 USA

VCCI Class B Statement

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。

「2000 年対応」について

「2000 年対応」インテル® 製品とは、そのマニュアルなどに従って使用した場合、インストール後に、うるう年の計算を含めて、1999 年から 2000 年、および 20 世紀から 21 世紀へ移行する際、日付データを正確に記憶、表示、処理、交換するインテル製品をいいます。ただし、使用されている他のすべてのコンポーネントをその製品と組み合わせて使用した場合に、日付データがインテル製品と正しく交換されることを条件としています。製品を構成する各コンポーネントを全体としてではなく別々に使用した場合の対応に関しては、インテルは保証しかねます。

詳細については、<http://www.intel.co.jp/jp/prodinfo/year2000> を参照してください。

インテルの自動カスタマ・サポート

インテルの自動サポート・サービスは、1 日 24 時間、毎日無料でご利用いただけます。このサービスでは、インテル製品に関する最新情報を提供します。インストール手順、トラブルシューティング情報、および一般的な製品情報にアクセスできます。

製品ディスク上のテキスト・ファイル

PRO/100+ アダプタ・ディスクの ¥INFO ディレクトリにあるテキスト・ファイルは、任意のファイル・エディタで参照でき、README ファイルとしての役割を持っています。また、これらのテキスト・ファイルは DOS プロンプトからも参照できます。そうするには、ディスク・ドライブに PRO/100+ アダプタ・ディスクを挿入し、そのドライブに切り替え、英語モードにし、SETUP/README と入力して、Enter キーを押します。

WWW およびインターネット・サイト

サポート：<http://support.intel.co.jp>

ネットワーク製品：<http://www.intel.co.jp/jp/comm-net/network>

インテル株式会社：<http://www.intel.co.jp>

Intel Corp.：<http://www.intel.com>

インテル・ホットラインサービス

オペレータサービス：

0298-47-0800 (9:00 ~ 17:00 / 土、日、祭日、年末年始を除く)