



ユーザーガイド

10/100 PCI ネットワーク インタフェース カード

3C905CX For Complete PC Management

3C905C For Complete PC Management

3C905B

3C900B

<http://www.3com.co.jp/>
<http://www.3com.co.jp/productreg/>

発行 2001 年 9 月
ユーザーガイド バージョン 5.4.0

3Com Corporation ■ 5400 Bayfront Plaza ■ Santa Clara, California ■ 95052-8145 ■ U.S.A.

スリーコム ジャパン株式会社

〒 113-6591 東京都文京区本駒込 2-28-8 文京グリーンコートセンターオフィス 21 階

Copyright © 2001 3Com Corporation. All rights reserved. 本書のいかなる部分も弊社の許可を得ずに形態や方法を問わず、複製、または翻訳、変換、翻案などの利用に供することを禁じます。

スリーコム コーポレーションは予告なく本書の内容を改訂、変更する権利を有します。

弊社は本書について、販売可能性に関する用語および条件、本書の品質に関する完全性、および特定の目的への適合性に対する黙示保証を含め、明示または黙示を問わず一切の保証を行いません。スリーコム コーポレーションは、本書に記載している製品またはプログラムを改良または変更する場合があります。

本書に記載のソフトウェアがリムーバブル メディアに収録されている場合、当該ソフトウェアは、ハードコピー形態の独立の文書として、あるいは LICENSE.TXT または LICENSE.TXT の名前でリムーバブル メディア上のディレクトリ ファイルとして製品に添付されている使用許諾契約に基づいて提供されます。コピーの所在が不明の場合は、弊社にお問い合わせの上お求めください。

UNITED STATES GOVERNMENT LEGEND

If you are a United States government agency, then this documentation and the software described herein are provided to you subject to the following:

All technical data and computer software are commercial in nature and developed solely at private expense. Software is delivered as "Commercial Computer Software" as defined in DFARS 252.227-7014 (June 1995) or as a "commercial item" as defined in FAR 2.101(a) and as such is provided with only such rights as are provided in 3Com's standard commercial license for the Software. Technical data is provided with limited rights only as provided in DFAR 252.227-7015 (Nov 1995) or FAR 52.227-14 (June 1987), whichever is applicable. You agree not to remove or deface any portion of any legend provided on any licensed program or documentation contained in, or delivered to you in conjunction with, this User Guide.

特に明記しないかぎり、3Com の登録商標はアメリカ合衆国で登録されており、他の国においても登録されている場合があります。

3Com、DynamicAccess、EtherDisk、EtherLink、Parallel Tasking は、3Com Corporation の登録商標で、3Com のロゴは、3Com Corporation の商標です。3Com Facts は、3Com Corporation の職標です。

Microsoft、Windows、Windows NT は、Microsoft Corporation の登録商標です。Novell および NetWare は、Novell, Inc. の商標です。

本書で使用されるその他の会社名および製品名はすべて、メーカー各社の商標である場合があります。

目次

- 1 NIC についての説明**
 - 3C905CX-TX-M NIC と 3C905C-TX-M NIC 1
 - 3C905B NIC 2
 - 3C905B-TX NIC 3
 - 3C905B-COMBO NIC 3
 - 3C905B-FX NIC 4
 - 3C900B NIC 5
 - Remote Wake-Up 6
 - Remote Wake-Up ケーブル 6
 - 複数の NIC のインストールと Remote Wake-Up 6
 - Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェア 6
 - 3Com Connection Assistant 7
 - Desktop Management Interface (DMI) 2.0s 8
 - DynamicAccess LAN Agent 8
 - リモート システムへの警告 8

- 2 NIC のインストールと接続**
 - PC 要件 9
 - ドライバの取得 9
 - インストールの概要 9
 - 複数の NIC のインストール 10
 - ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアの更新 10
 - フロッピー ディスクからのインストール 10
 - Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行 10
 - NIC を PC へ装着 11
 - Remote Wake-Up ケーブルの接続 12
 - NIC をネットワークへ接続 14
 - RJ-45 ポート 14
 - BNC ポート 15
 - AUI ポート 16
 - SC ポート 17
 - ST ポート 18

- 3 Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール**
 - Windows XP、Windows 2000、Windows Me の場合 19
 - Windows 95 および Windows 98 の場合 20
 - Windows 95 へのドライバのインストール 20
 - Windows 98 へのドライバのインストール 21
 - Windows NT 4.0 の場合 21

- インストール結果の確認 22
 - Windows XP、Windows 2000 の場合 22
 - Windows Me、Windows 98、Windows 95 の場合 22
 - Windows NT 4.0 の場合 23
- 3Com NIC 診断プログラムのインストール 23
- ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアの更新 24
 - フロッピー ディスクの使用 24
 - EtherCD の使用 24
- 複数の NIC のインストール 24
 - Windows XP、Windows 2000、Windows Me の場合 24
 - Windows 95 および Windows 98 の場合 25
 - Windows NT 4.0 の場合 26

4 NetWare サーバー ドライバのインストール

- サーバー ドライバのインストール 27
 - NetWare Loadable Modules (NLM) の入手 27
 - NetWare 3.12 27
 - NetWare 4.x および 5.x 28
 - サーバー ドライバのインポート 28
 - ドライバの手動ロード 28
 - 複数の NIC のインストール 29
 - PCI スロット番号の確認 29

5 NIC の設定

- NIC のデフォルト設定 31
- 設定方法 32
- 一般的な NIC 設定の変更 32
- ネットワークからの起動 33
 - EtherCD を使用したネットワーク経由での起動 33
 - NIC のブート ROM を使用したネットワーク経由での起動 34
 - BBS BIOS 互換 PC 34
 - 非 BBS BIOS 互換 PC 34
 - ブート ROM 設定を有効 / 無効にする 35
- 3Com のロゴを表示しないようにする 35

6 NIC のトラブルシューティング

- 3Com Connection Assistant のインストールと使用方法 37
 - システム要件 37
 - インストール 38
- 3Com サポート データベースへのアクセス 38
 - Knowledgebase 38
 - NIC ヘルプ システム 38
 - リリース ノートおよび FAQ 39
- NIC のインストールに関するトラブルシューティング 39
 - 失敗したインストールのクリーンアップ 39
 - インストールに関するその他の問題 40

ネットワーク接続のトラブルシューティング	41
Remote Wake-Up のトラブルシューティング	42
3Com NIC 診断プログラムの削除	43
ドライバの削除	43
Windows XP、Windows 2000 の場合	43
Windows Me、Windows 98、Windows 95 の場合	43
Windows NT 4.0 の場合	44
7 NIC 診断プログラムの実行	
NIC の LED の解釈	45
LED が 2 つの場合	45
LED が 3 つの場合	46
診断プログラムでの NIC LED の表示	46
LED によるトラブルシューティング	47
NIC 診断テストの実行	47
ネットワーク テスト	47
NIC テスト	48
ネットワーク統計の表示	48
Windows システム トレイの 3Com アイコンの使用	48
アイコンの表示方法	48
ネットワーク統計の表示	49
A 仕様とケーブル接続要件	
3C905CX-TX-M NIC および 3C905C-TX-M NIC の仕様	51
3C905B NIC の仕様	52
3C900B NIC の仕様	53
ケーブル接続要件	54
ツイストペア ケーブル	54
10BASE-T の動作	55
100BASE-TX の動作	55
RJ-45 コネクタ ピンの割り当て	55
B DynamicAccess LAN Agent のインストール	
クライアント PC 要件	57
DynamicAccess LAN Agent のインストール	58
インストール結果の確認	58
DynamicAccess LAN Agent の設定	59
DynamicAccess LAN Agent の削除	59
C 3Com DMI Agent のインストール	
3Com DMI Agent について	61
システム要件	62
クライアント PC 要件	62
ネットワーク管理要件	62
3Com DMI Agent のインストール	62

D ディスクからのインストール

E テクニカル サポート

オンライン テクニカル サービス 67

World Wide Web サイト 67

3Com Knowledgebase Web Services 67

3Com FTP サイト 67

3Com アダプタ サポート センター 68

3Com によるサポート 68

修理のための返品 69

索引

1

NIC についての説明

このガイドでは、EtherCD バージョン 5.4 を使用して 3Com® PCI ネットワーク インタフェース カード (NIC) をインストールして設定する方法と、問題の解決方法について説明します。

NIC	モデル番号
10/100 PCI For Complete PC Management	3C905CX-TX-M 3C905C-TX-M
10/100 PCI	3C905B 3C905B-TX-M 3C905B-TX-NM 3C905B-COMBO
100 PCI Fiber	3C905B-FX
10 PCI Fiber	3C900B-FL
10 PCI	3C900B-TPO 3C900B-COMBO



注: 特に記載がない限り、このユーザー ガイドの情報はすべての NIC モデルに適用されます。

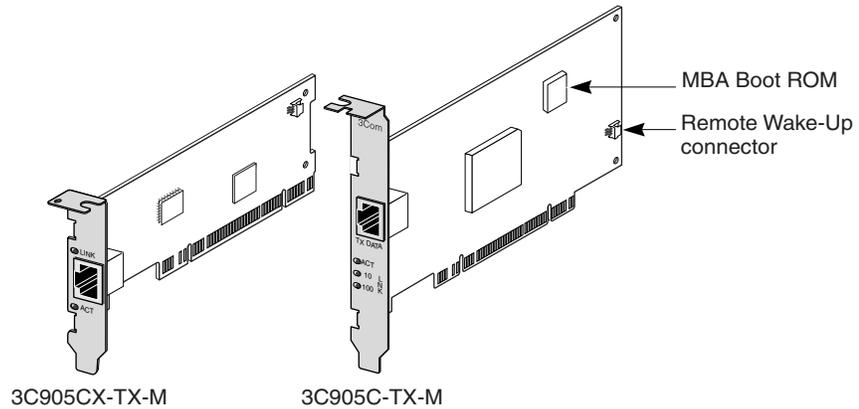
このガイドは、イーサネット NIC をインストールして設定するユーザーを対象としています。読者がイーサネット ネットワークおよび NIC についてある程度の知識を備えていることを前提としています。

3C905CX-TX-M NIC と 3C905C-TX-M NIC

3C905CX-TX-M NIC と 3C905C-TX-M NIC は、PCI 準拠のコンピュータを 10 Mbps イーサネット ネットワークまたは 100 Mbps ファースト イーサネット ネットワークに接続します。

NIC は、次のデスクトップ管理機能とネットワーク管理機能をサポートしています。

- Remote Wake-Up
- Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェア
- 3Com Connection Assistant ソフトウェア
- DynamicAccess LAN Agent - トラフィックの優先順位付けおよびリモート監視機能 (RMON および RMON2) 用
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s
- リモート システムへの警告



次の表に、3C905CX-TX-M NIC と 3C905C-TX-M NIC の機能の概要を示します。

サポートしている機能	3C905CX-TX-M NIC	3C905C-TX-M NIC
■ 10BASE-T または 100BASE-TX 用 RJ-45 コネクタ	✓	✓
■ Remote Wake-Up	✓	✓
■ 3Com Connection Assistant ソフトウェア	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓
■ Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェアを統合したブート ROM	✓	✓
■ トラフィックの優先順位付け	✓	✓
■ リモート監視機能 (RMON および RMON2)	✓	✓
■ 効率的なマルチキャスト制御	✓	✓
■ リモート システムへの警告	✓	✓

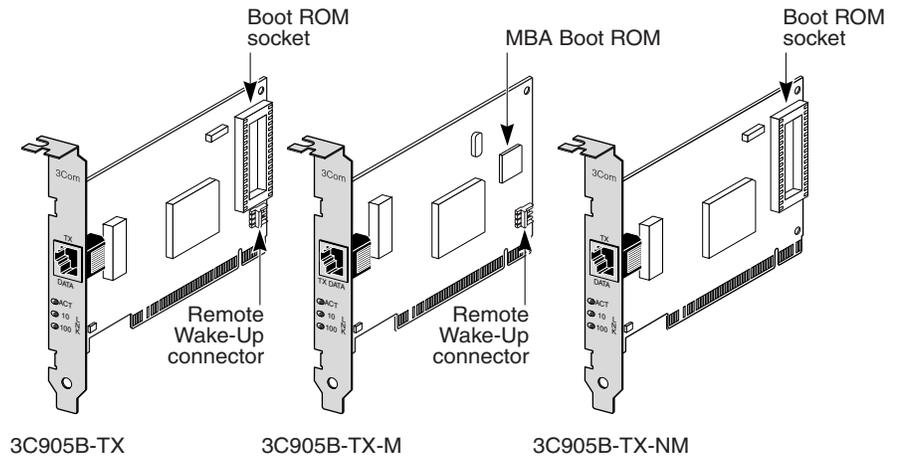
3C905B NIC

3C905B NIC は、PCI 準拠のコンピュータを 10 Mbps イーサネット ネットワークまたは 100 Mbps ファースト イーサネット ネットワークに接続します。

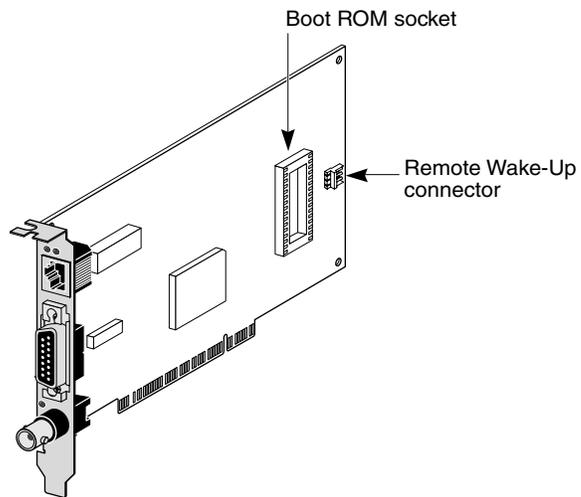
3C905B NIC は、次のデスクトップ管理機能とネットワーク管理機能をサポートしています。

- Remote Wake-Up
- Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェア
- 3Com Connection Assistant ソフトウェア
- DynamicAccess LAN Agent - トラフィックの優先順位付けおよびリモート監視機能 (RMON および RMON2) 用
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s

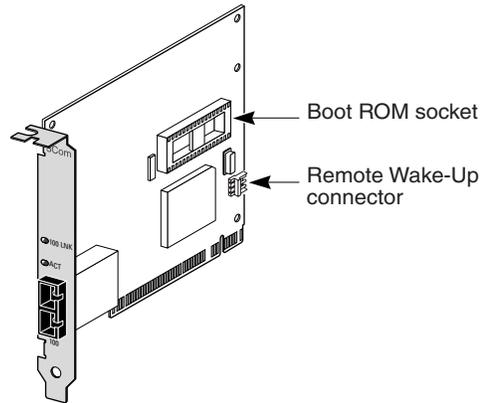
3C905B-TX NIC



3C905B-COMBO NIC



3C905B-FX NIC



次の表に、3C905B NIC の機能の概要を示します。

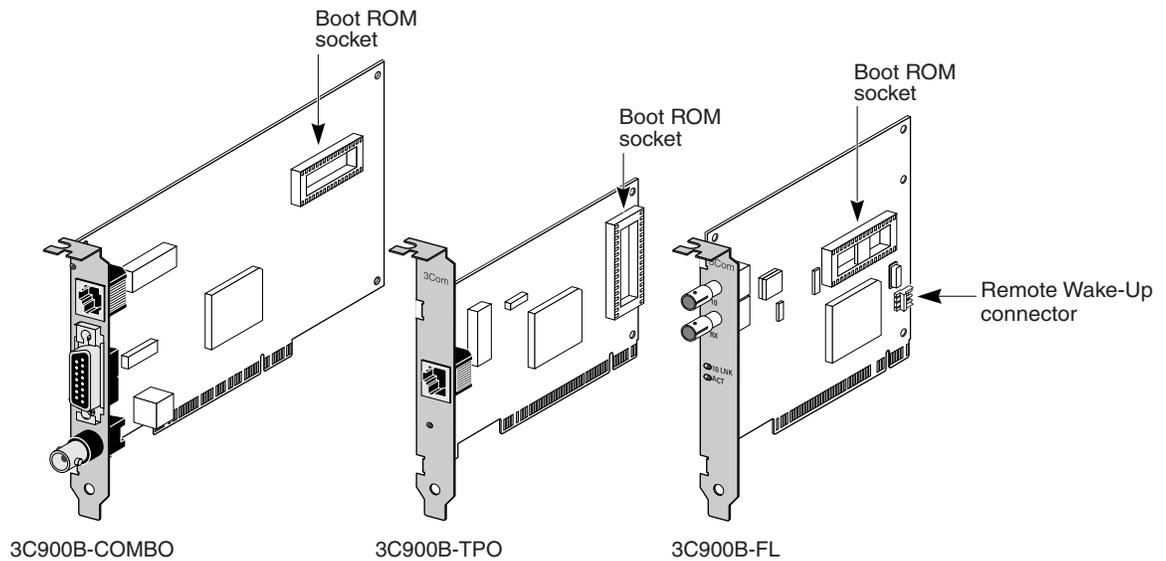
サポートしている機能	3C905B NIC モデル				
	-TX	-TX-M	-TX-NM	COMBO	-FX
■ 10BASE-T または 100BASE-TX 用 RJ-45 コネクタ	✓	✓	✓	✓	
■ 10BASE5 および 10BASE2 用 AUI および BNC コネクタ				✓	
■ 100BASE-FX 用 SC コネクタ					✓
■ Remote Wake-Up	✓	✓		✓	✓
■ 3Com Connection Assistant ソフトウェア	✓	✓	✓	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓	✓	✓	✓
■ ブート ROM ソケット	✓		✓	✓	✓
■ Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェアを統合したブート ROM ^a		✓			
■ トラフィックの優先順位付け	✓	✓	✓	✓	✓
■ リモート監視機能 (RMON および RMON2)	✓	✓	✓	✓	✓
■ 効率的なマルチキャスト制御	✓	✓	✓	✓	✓

^a MBA ソフトウェア組み込みのブート ROM を別途購入して、3C905B-TX、3C905B-TX-NM、3C905B-COMBO、3C905B-FX の各 NIC とともに使用することができます。

3C900B NIC

3C900B NIC は、PCI 準拠のコンピュータを 10 Mbps イーサネット ネットワークに接続します。3C900B NIC は、次のデスクトップ管理機能とネットワーク管理機能をサポートしています。

- Remote Wake-Up (3C900B-FL のみ)
- 3Com Connection Assistant ソフトウェア
- DynamicAccess LAN Agent - トラフィックの優先順位付けおよびリモート監視機能 (RMON および RMON2) 用
- Desktop Management Interface (DMI) 2.0s



次の表に、3C900B NIC の機能の概要を示します。

サポートしている機能	3C900B NIC モデル		
	COMBO	-TPO	-FL
■ 10BASE-T 用 RJ-45 コネクタ (10 Mbps のみ)	✓	✓	
■ 10BASE5 および 10BASE2 用 AUI および BNC コネクタ	✓		
■ 100BASE-FL 用 ST コネクタ			✓
■ Remote Wake-Up			✓
■ 3Com Connection Assistant ソフトウェア	✓	✓	✓
■ DMI 2.0s	✓	✓	✓
■ ブート ROM ソケット ^a	✓	✓	✓
■ トラフィックの優先順位付け	✓	✓	✓
■ リモート監視機能 (RMON および RMON2)	✓	✓	✓
■ 効率的なマルチキャスト制御	✓	✓	✓

^a MBA ソフトウェア組み込みのブート ROM を別途購入してインストールし、3C900B NIC とともに使用することができます。

Remote Wake-Up

Remote Wake-Up 機能により、業務終了後にリモートから PC を起動して管理を行うことができます。

Remote Wake-Up 機能を使用するには、NIC がこの機能をサポートしている必要があります (NIC が Remote Wake-Up 機能をサポートしているかどうか不明な場合は、前のセクションの表を参照してください)。

さらに、コンピュータやサーバーが次のものを装備している必要があります。

- Remote Wake-Up 機能をサポートしている管理アプリケーション
- Remote Wake-Up 機能をサポートしている BIOS
- PC マザーボード上に PCI 2.2 準拠バス (3C905CX-TX-M NIC および 3C905C-TX-M NIC のみ) または 3 ピン Remote Wake-Up コネクタ、および 5 V のスタンバイ電源ユニット (最低 375 ミリアンペア)

使用しているコンピュータが上記の要件を満たしているかどうか不明な場合は、コンピュータに付属のマニュアルを参照するか、コンピュータの製造元にお問い合わせください。

Remote Wake-Up についての詳細 (現在この機能をサポートしている PC の一覧など) は、下記の Web サイトを参照してください。

<http://www.3com.com>

Remote Wake-Up ケーブル

Remote Wake-Up ケーブルは、この機能をサポートしている各 NIC に同梱されています。

追加の Remote Wake-Up ケーブルが必要な場合は、次の番号へお問い合わせください。

1-800-527-8677

複数の NIC のインストールと Remote Wake-Up

同一の PC 上で複数の NIC を Remote Wake-Up NIC として使用するには、PC に複数の Remote Wake-Up デバイスをサポートできる電源供給が備えられている必要があります。

使用しているコンピュータの電源で複数の Remote Wake-Up デバイスをサポートできるかどうか不明な場合は、コンピュータに付属のマニュアルで確認してください。

Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェア

MBA ソフトウェアを使用すると、ローカル ドライブからではなくサーバーから PC を起動できるようになります。

このプリブート機能により、現在利用可能な管理アプリケーションを、リモートから簡単に同じ方法で使用できます。

- ネットワークに接続されたことのない PC のインストールと設定
- ソフトウェアのアップグレード
- 複数システムの同時設定または再設定
- ウィルス スキャン
- ハードドライブのバックアップと障害回復タスクの実行

MBA には Preboot Execution Environment (PXE) が含まれています。これはネットワーク経由の起動の業界標準で、Wired for Management 2.0 仕様の一部でもあります。

MBA ソフトウェアはこれまで NIC 上のブート ROM からしか使用できませんでしたが、今回より EtherCD にも収録され、これを起動用 CD として使用できるようになりました。EtherCD を使用してコンピュータを起動すれば、MBA は NIC を使用してネットワーク経由の起動を実行するため、コンピュータをプレブート段階から管理できるようになります。

EtherCD の起動機能は、ほとんどの 3Com PCI NIC、LAN CardBus PC カード、Mini PCI カード、USB/イーサネット アダプタをサポートしています。

EtherCD 上の MBA ソフトウェアを使用した PC の起動には、次のような利点があります。

- 各 PC または NIC 固有の設定を変更しなくて済みます。
- 古いバージョンの MBA または PXE が BIOS に組み込まれているシステムを使用しているユーザーが、PC の製造元によるアップデートを待たずに MBA の最新版を使用できます。
- ブート ROM を装備していない LAN CardBus PC カードをインストールしているコンピュータや、コンピュータの起動時に CardBus を有効にしない BIOS を使用しているコンピュータをネットワーク経由で起動できます。次のコンピュータがこれに該当します。
 - USB は装備しているが、NIC がインストールされていないコンピュータ
 - 古い 3Com 3C509(B) ISA NIC がインストールされているコンピュータ

MBA を設定してネットワークから起動できるようにする方法については、33 ページの「ネットワークからの起動」を参照してください。

3Com Connection Assistant

3Com Connection Assistant は、オプションの Web ベースのソフトウェア コンポーネントで、ユーザーはこれを使用して対話型のさまざまなテクニカル サポート サービスにアクセスできます。

これらのサービスにより、次のことが可能になります。

- NIC のインストール時の問題解決
- ネットワーク接続の問題解決
- 最新の NIC ドライバのダウンロード
- FAQ (一般的な質問) や 3Com Knowledgebase へのアクセス

使用しているネットワーク接続に従って、セルフサービス サポートまたは Web 経由でのアシストサービス サポートを受けることができます。

- セルフサービス サポート — 3Com Connection Assistant ソフトウェアと一緒にインストールされます。セルフサービス サポートにより、装着されている NIC を検出および分析し、NIC が正しく機能するかどうかとネットワークの接続状態を確認する診断テストを実行します。いずれかのテストが失敗すると、問題の解決方法が順を追って提示されます。
- アシスト サービス サポート — 3Com サポート アナリストに直接接続されます。ここでは、質問に対する回答を受け取ったり、NIC の問題を診断および修正するためのサポートを受けることができます。アシスト サービス サポートでは、使用している NIC とシステムの情報が取得され、その情報を使用して NIC の問題が自動的に修正されます。アシスト サービス サポートは、インターネットに接続しているときにのみご利用いただけます。

3Com Connection Assistant は、NIC ドライバをインストールした後でインストールできません。詳細については、37 ページの「3Com Connection Assistant のインストールと使用方法」を参照してください。



注: 3Com Connection Assistant は、英語 (米国英語) 環境の PC でだけご利用いただけます。

Desktop Management Interface (DMI) 2.0s

DMI 2.0 では、managed PC および net PC から、コンピュータ自体とその周辺機器に関する詳細情報を、ネットワーク経由で DMI 2.0s 互換の管理アプリケーションに報告することができます。ネットワーク管理者は、この情報を使用して、クライアントまたはサーバー PC をリモートから設定および管理できます。

3Com DMI Agent のインストール手順については、付録 C の「3Com DMI Agent のインストール」を参照してください。DMI の詳細については、EtherCD に収録されている『3Com DMI Agent User Guide』を参照してください。このガイドは、3Com DMI Agent ソフトウェアと同じディレクトリにあります。この情報は下記の Web サイトでも入手できます。

<http://www.3com.com>

DynamicAccess LAN Agent

DynamicAccess LAN Agent は、ネットワークのパフォーマンス、管理、コントロールを向上する高度なネットワーク ソフトウェアです。

DynamicAccess LAN Agent を使用すると、次の機能を活用できます。

- RMON SmartAgents — ネットワーク全体に専用 RMON プローブを入れなくても、交換網をはじめとするすべてのネットワーク セグメントに関する完全な RMON 報告機能が使用可能になります。RMON SmartAgents は、DynamicAccess ネットワークのエッジ監視またはその他のリモート監視アプリケーションと一緒に使用します。
- トラフィックの優先順位付け (IEEE 802.1p/Q) — ビジネス クリティカルで遅延に深刻な影響を受けるトラフィック (マルチメディア アプリケーションなど) が通常のデータに優先するようにします。
- Fast IP — 交換網におけるルーターのボトルネックをなくし、パフォーマンスを向上させます。
- 効率的なマルチキャスト制御 — ビデオ トレーニング、株式市況、オンライン ニュースなどのマルチキャスト アプリケーションによる交換網の通信量の過多を防止します。

DynamicAccess LAN Agent は、Windows 95、Windows 98、または Windows NT 動作環境の PC にインストールできます。手順については、付録 B の「DynamicAccess LAN Agent のインストール」を参照してください。

DynamicAccess LAN Agent の詳細については、EtherCD に収録されている『DynamicAccess Technology User Guide』を参照してください。

リモート システムへの警告

リモート システムへの警告により、コンピュータに自分自身を監視させ、検出した問題を管理コンソールにレポートさせることができます。

3C905CX-TX-M NIC と 3C905C-TX-M NIC は、2 つの種類のリモート システムへの警告を送信するように設定できます。

- Heartbeat alert (ハートビート警告) — NIC は、警告ターゲットとなる管理ステーションにパケットを継続して転送します。管理ステーションが定期的に送信されるパケットを受信できない場合、PC の電源が遮断されているか、PC が盗難された可能性を通知する警告が表示されます。
- Workgroup keep-alive alert (ワークグループ Keep-Alive (生存確認) 警告) — NIC は、コンピュータがスリープ モードになっている間に、パケットを定期的に送信します。このパケットにより、PC のワークステーション アドレスがスイッチ テーブルやルーター テーブルから除外されないようになります。



注：これらの機能の設定は、システム管理者のみが行ってください。詳細は、EtherCD の HELP ディレクトリにある ADVCONFIG.TXT ファイルを参照してください。

2

NIC のインストールと接続

この章では、NIC を PC にインストールしてイーサネットまたはファースト イーサネット ネットワークへ接続する方法を説明します。

PC 要件

NIC をインストールするには、使用しているコンピュータやサーバーが次の条件を満たしている必要があります。

- 80486 または Pentium プロセッサ
- バスマスタ用の空き PCI スロット
- 640 K 以上のメモリ

ドライバの取得

最新のドライバを取得したり、EtherCD に収録されていない追加ドライバのリストを確認するには、次の 3Com Web サイトにアクセスして、3C905C ドライバを検索してください。

<http://www.3com.com>

インストールの概要

NIC のインストール手順は、使用する PC のオペレーティング システムによって異なります。NIC をコンピュータにインストールする前に、プリインストール プログラムを実行する必要がある場合があります。NIC をコンピュータにインストールする前に、NIC のインストール手順に関する次の表を参照してください。

オペレーティング システム	インストール手順
Windows XP Windows 2000 Windows Me (Millennium Edition)	<ol style="list-style-type: none">1 コンピュータに NIC をインストールしてネットワークに接続します。2 コンピュータを起動します。 オペレーティング システムが NIC を検出し、ドライバをインストールします。 <ol style="list-style-type: none">3 Windows が起動したら、EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。4 NIC ドライバを更新します。5 コンピュータを再起動します。
Windows 98 Windows 95	<ol style="list-style-type: none">1 NIC をコンピュータにインストールする前に EtherCD に収録されているプリインストール プログラムを実行します。 プリインストール プログラムを使用すると、NIC とオペレーティング システムとの競合を防ぐことができます。このプログラムでは NIC のインストール手順が表示されるので、コンピュータに NIC を装着する前に必ず実行する必要があります。 <ol style="list-style-type: none">2 NIC をコンピュータにインストールします。3 NIC をネットワークに接続します。4 NIC ドライバをインストールします。5 コンピュータを再起動します。

オペレーティング システム	インストール手順
Windows NT 4.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 NIC をコンピュータにインストールします。 2 NIC をネットワークに接続します。 3 NIC ドライバをインストールします。 4 コンピュータを再起動します。

複数の NIC のインストール

複数の 3Com NIC を PC またはサーバーにインストールする場合は、24 ページの「複数の NIC のインストール」の手順に従ってください。

ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアの更新

3Com NIC がすでにインストールされていて、ドライバや NIC ソフトウェアを更新する場合は、24 ページの「ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアの更新」の手順に従ってください。

フロッピー ディスクからのインストール

PC に CD-ROM ドライブが装備されていない場合は、CD-ROM ドライブを装備している PC にアクセスし、EtherCD からインストール ディスクを作成します。手順については、付録 D の「ディスクからのインストール」を参照してください。

Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行

このセクションで示す方法は Windows 95 および Windows 98 オペレーティング システムにのみ適用できます。

Windows 2000、Windows XP、Windows Me、Windows NT 4.0 を使用している場合は、11 ページの「NIC を PC へ装着」へ進んでインストールを開始してください。

Windows 95 または 98 環境のコンピュータに NIC をインストールする前に、システム環境を正しく設定するために次のプリインストール プログラムを実行します。プリインストール プログラムを使用すると、NIC とオペレーティング システムとの競合を防ぐことができます。このプログラムでは NIC のインストール手順が表示されるので、コンピュータに NIC を装着する前に必ず実行する必要があります。

次の手順で、NIC プリインストール プログラムを実行します。

- 1 NIC はまだ PC に装着しないでください。
- 2 PC の電源を入れて Windows を起動します。
- 3 開いているアプリケーションをすべて終了し、アンチウイルス ソフトウェアを起動している場合は、その自動検出を無効にします。
- 4 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックして [ファイル名を指定して実行] を選択し、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 5 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 6 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。

- 7 [NIC ドライバのインストール] をクリックします。
 - ネットワーク ドライバおよび 3Com NIC 診断プログラムをインストールするには、[診断プログラムもインストールする] をクリックします。
 - ネットワーク ドライバのみをインストールするには、[診断プログラムはインストールしない] をクリックします。
ファイルがコピーされます。インストールが完了したことを示すメッセージ ボックスが表示されるまで他の操作は実行しないでください。
- 8 [OK] をクリックします。
- 9 オペレーティング システムを選択して、インストールを続行します。
NIC のインストール完了画面が表示されます。
- 10 [終了] をクリックします。
- 11 EtherCD を終了し、Windows をシャットダウンして、コンピュータの電源を切ります。
EtherCD は CD-ROM ドライブに入れたままにしておいてください。次に、NIC を PC にインストールします。次のセクション「NIC を PC へ装着」に進んでください。

NIC を PC へ装着

次の手順は、ほとんどの PC へ NIC をインストールする場合に適用されます。使用しているコンピュータにこの手順を適用できない場合は、コンピュータに付属のマニュアルを参照してください。

i 注：Windows 95 または Windows 98 環境のコンピュータを使用している場合は、前述のセクション「Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行」に記述されているプリインストール プログラムを実行するまで NIC を PC に装着しないでください。

NIC を取り扱う前に、PC の金属部分に触れて、身体から静電気を逃がしてください。NIC を取り扱う際には、コンピュータ シャーシにアースされたリストストラップを使用してください。

次の手順で、NIC をコンピュータに装着します。

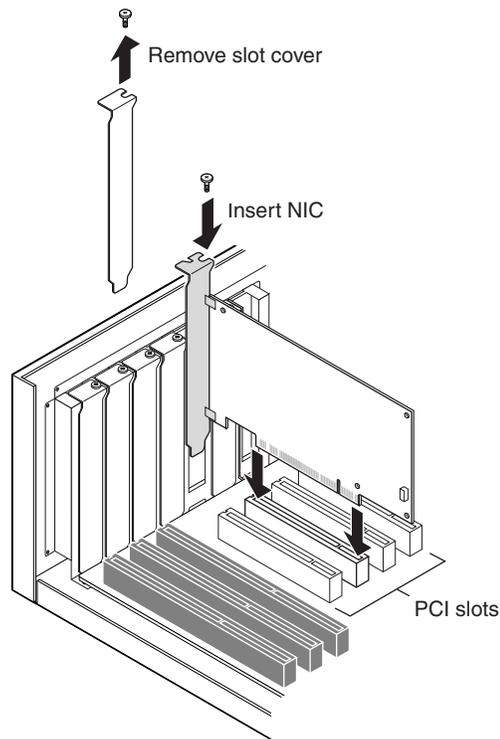
- 1 身体から貴金属類をすべて外してください。絶縁ツールまたは非伝導ツールのみを使用してください。
- 2 PC の電源を切り、電源コードをコンセントから外します。
- 3 PC のカバーを取り外します。
- 4 バス マスタ用の非共有の空き PCI スロットを見つけてスロット カバーを外します。ねじを手元に保管してください。

i 注：共有の PCI スロットには NIC を装着しないでください。ISA スロットに隣接する PCI スロットは使用しないでください。このスロットは多くの場合共有スロットで、バス マスタをサポートしていません。

後から Remote Wake-Up ケーブルを接続する場合は、PC のマザーボード上のケーブルに対応するコネクタに一番近い空き PCI スロットを選択してください。Remote Wake-Up ケーブルは、NIC で Remote Wake-Up がサポートされていて、その機能を使用する場合にのみ必要です。

PCI スロットが識別できない場合は、コンピュータに付属のマニュアルを参照するか、システム管理者にお問い合わせください。

- 5 NIC を空き PCI スロットに静かに差し込みます。
NIC がスロットの所定の位置に入るまで確実に差し込みます。



6 先に外したねじを使用して NIC を固定します。



注 : Remote Wake-Up ケーブルを接続する場合は、次のセクション「Remote Wake-Up ケーブルの接続」へ進み、インストールを続けてください。ケーブルを接続しない場合は、手順 7 に進んでください。

7 コンピュータのカバーを元へ戻し、電源コードを接続します。

この時点ではまだ、PC の電源を入れないでください。次に、NIC をネットワークに接続します。14 ページの「NIC をネットワークへ接続」に進んでください。

Remote Wake-Up ケーブルの接続

このセクションでは、Remote Wake-Up (RWU) ケーブルを NIC からコンピュータのマザーボードに接続する方法を説明します。

Remote Wake-Up ケーブルの接続は任意です。NIC で Remote Wake-Up がサポートされていて、その機能を使用する場合にのみ Remote Wake-Up ケーブルを接続する必要があります。次の NIC で、Remote Wake-Up がサポートされています。

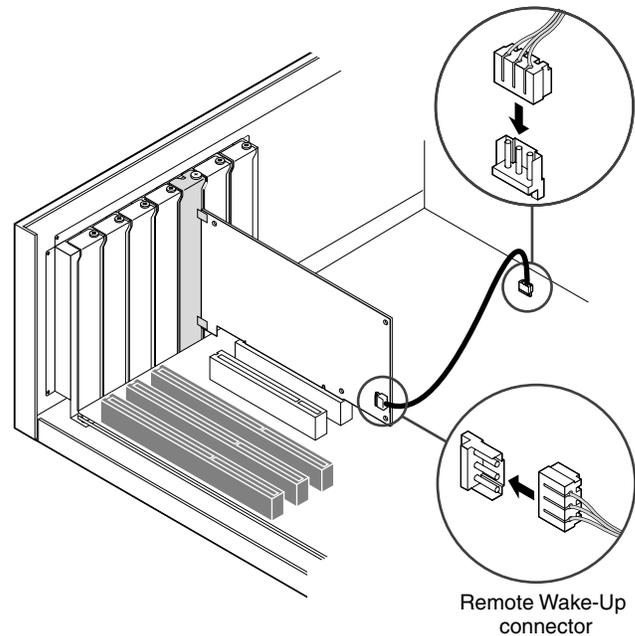
- 3C905CX-TX-M
- 3C905C-TX-M
- 3C905B-TX
- 3C905B-TX-M
- 3C905B-COMBO
- 3C905B-FX
- 3C900B-FL

i 注：3C905CX-TX-M NIC または 3C905C-TX-M NIC を PCI 2.2 に準拠しているコンピュータにインストールする場合、Remote Wake-Up 機能は PCI バスにより自動的に使用可能になります。したがって、Remote Wake-Up ケーブルを接続する必要はありません。

次の手順で、Remote Wake-Up ケーブルを接続します。

⚡ 警告：コンピュータの電源コードが接続されていないことを確認してください。正規のトレーニングを受けた有資格の担当者のみが、このケーブルの接続を行ってください。安全な操作方法の詳細については、コンピュータの製造元にお問い合わせください。

- 1 NIC が PCI スロットに正常に装着されていることを確認してください。
- 2 Remote Wake-Up ケーブルを NIC の Remote Wake-Up コネクタに接続します。
PC に接続する前に、ケーブルを 2 回ねじります。
- 3 ケーブルのもう一方の端を PC のマザーボード上のコネクタに接続します。
コネクタの位置を確認するには、PC に付属のマニュアルを参照してください。
- 4 PC のカバーを元に戻して電源コードをコンセントに差し込みます。
この時点ではまだ、PC の電源を入れないでください。次に、NIC をネットワークに接続します。次のセクション「NIC をネットワークへ接続」に進んでください。



NIC をネットワークへ接続

お使いの NIC およびネットワーク環境に該当するポート用手順に従ってください。

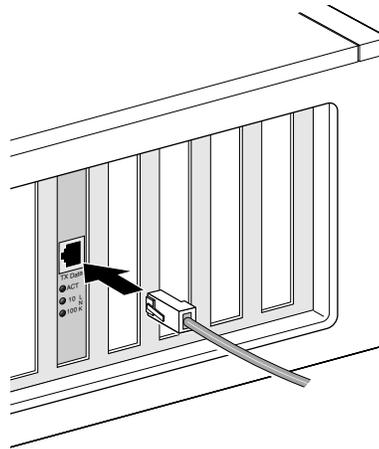
RJ-45 ポート

3C905CX-TX-M NIC、3C905C-TX-M NIC、3C905B NIC では、RJ-45 ポートは、接続先のハブまたはスイッチの速度に対応して、自動的に 10Mbps または 100 Mbps 接続を提供します。

3C900B NIC では、RJ-45 ポートは 10 Mbps 接続を提供します。

次の表は、RJ-45 ポートのケーブル要件および最大ネットワーク ケーブル長を示したものです。

ネットワーク環境	必要な ケーブル	最大ケーブル長
10 Mbps (10BASE-T)	カテゴリ 3、4、または 5 の無シールド ツイストペア	100 m
100 Mbps (100BASE-TX)	カテゴリ 5 の無シールド ツイストペア	100 m



RJ-45 ポートに接続する手順は次のとおりです。

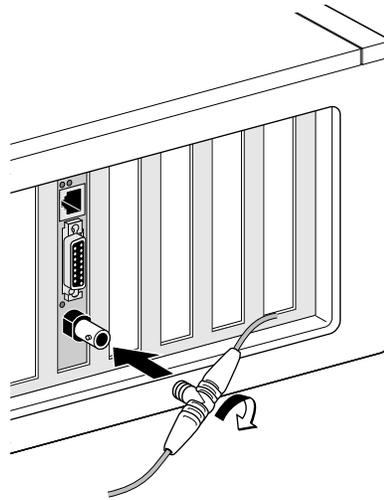
- 1 ツイストペア ネットワーク ケーブルの RJ-45 コネクタを NIC 背面の RJ-45 ポートに接続します。
- 2 ネットワーク ケーブルのもう一方の端をアクティブなネットワーク ポートに接続します。次に、NIC ドライバをインストールします。19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」または 27 ページの「NetWare サーバー ドライバのインストール」に進んでください。

BNC ポート

BNC ポートは、10 Mbps 接続のみ提供します。

次の表は、BNC ポートのケーブル要件および最大ネットワーク ケーブル長を示したものです。

ポート	必要な ケーブル	最大ネットワーク ケーブル長
BNC	10BASE2 Thin イーサネット同軸ケーブル (10 Mbps のみ)	185 m



BNC ポートに接続する手順は次のとおりです。

- 1 Thin イーサネット同軸ケーブルの BNC コネクタを NIC の BNC ポートに接続します。
- 2 ネットワーク ケーブルのもう一方の端を別の PC または 50 Ω のターミネータに接続します。

i 注：使用しているコンピュータが、ネットワーク デイジーチェーンの最後の物理デバイスである場合は、50 オームのターミネータを BNC T コネクタのもう一方の端に接続する必要があります。

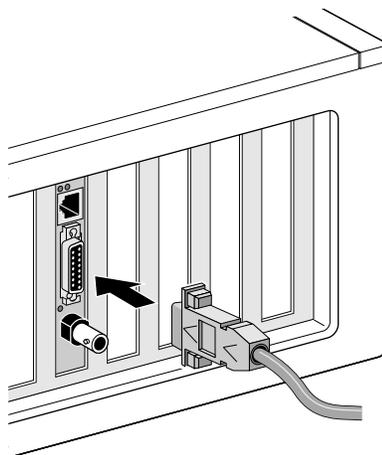
次に、NIC のドライバをインストールします。19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」または 27 ページの「NetWare サーバー ドライバのインストール」に進んでください。

AUI ポート

AUI ポートは、10 Mbps 接続のみ提供します。

次の表は、AUI ポートのケーブル要件および最大ネットワーク ケーブル長を示したものです。

ポート	必要な ケーブル	最大ネットワーク ケーブル長
15 ピン AUI	10BASE5 Thick イーサネット同軸ケーブル (10 Mbps のみ)	500 m



AUI ポートに接続する手順は次のとおりです。

1 NIC 上の 15 ピン AUI ポートを見つけ、スライド ラッチを開位置に動かします。

2 Thick イーサネット 同軸ケーブルを NIC の AUI ポートに接続します。

このコネクタは、一定方向にしか接続できません。AUI コネクタの向きを NIC の AUI ポートの方へ合わせます。

3 スライド ラッチを閉位置まで動かして、AUI コネクタを固定します。

4 ネットワーク ケーブルのもう一方の端を外部トランシーバに接続します。

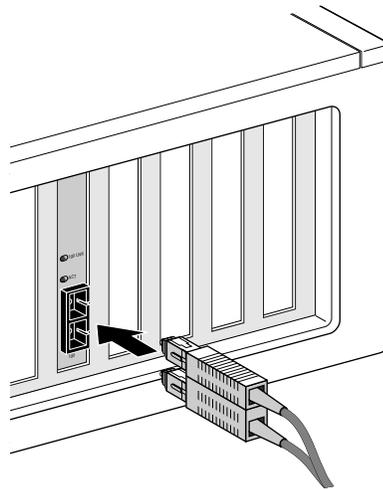
次に、NIC のドライバをインストールします。19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」または 27 ページの「NetWare サーバー ドライバのインストール」に進んでください。

SC ポート

3C905B-FX NIC の SC ポートは、光ファイバ ベースの 100 Mbps 接続のみ提供します。

次の表は、SC ポートのケーブル要件および最大ネットワーク ケーブル長を示したものです。

ポート	必要な ケーブル	最大ネットワーク ケーブル長
SC	長波長光ファイバ (1300 nm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 μ/125 μ マルチモード ファイバ ■ 62.5 μ/125 μ マルチモード ファイバ 	フルデュプレックス: 2,000 m ハーフ デュプレックス: 412 m フルデュプレックス: 2,000 m ハーフ デュプレックス: 412 m



SC ポートに接続する手順は次のとおりです。

- 1 NIC の SC コネクタから、保護用カバーを取り外します。
- 2 ネットワーク ケーブルを NIC の SC コネクタに接続します。
- 3 ネットワーク ケーブルのもう一方の端をアクティブな 100BASE-FX ファースト イーサネット ネットワーク ポートに接続します。

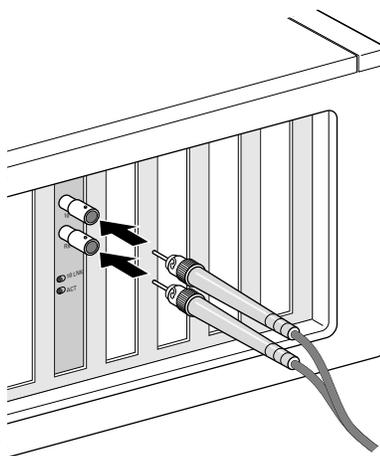
次に、NIC のドライバをインストールします。19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」または 27 ページの「NetWare サーバー ドライバのインストール」に進んでください。

ST ポート

3C900B-FL NIC の SC ポートは、光ファイバ ベースの 100 Mbps 接続のみ提供します。

次の表は、ST ポートのケーブル要件および最大ネットワーク ケーブル長を示したものです。

ポート	必要な ケーブル	最大ネットワーク ケーブル長
ST	短波長光ファイバ (850 nm): <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 μ/125 μ マルチモード ファイバ ■ 62.5 μ/125 μ マルチモード ファイバ 	フルデュプレックス: 2,000 m ハーフ デュプレックス: 412 m フルデュプレックス: 2,000 m ハーフ デュプレックス: 412 m



ST ポートに接続する手順は次のとおりです。

- 1 NIC の ST コネクタから、保護用カバーを取り外します。
- 2 ネットワーク ケーブルを NIC の ST コネクタに接続します。
3C900B-FL NIC に使用するケーブルは、2 本の独立したケーブルで構成されています。いずれかのケーブルを NIC の送信 (TX) コネクタへ、もう一方を受信 (RX) コネクタに接続します。
- 3 ネットワーク ケーブルのもう一方の端を 10BASE-FL イーサネット ネットワーク ハブまたはスイッチに接続します。
 - NIC の送信 (TX) コネクタに接続したケーブルをネットワーク ハブまたはスイッチの受信 (RX) コネクタに接続します。
 - NIC の受信 (RX) コネクタに接続したケーブルをネットワーク ハブまたはスイッチの送信 (TX) コネクタに接続します。

次に、NIC のドライバをインストールします。19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」または 27 ページの「NetWare サーバー ドライバのインストール」に進んでください。

3

Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール

この章では、第 2 章 の手順に従って NIC をコンピュータに装着した後、EtherCD バージョン 5.4 を使用して NIC ドライバとソフトウェアをインストールする方法について説明します。

次の手順についても説明しています。

- ドライバのインストール後に NIC 診断プログラムをインストールする
- ドライバまたは NIC 診断プログラムを更新する
- 複数の NIC をインストールする

最新出荷バージョンのドライバは、次の Web サイトで入手できます。

<http://www.3com.com/>

ドライバは、Microsoft と NetWare 両方のネットワーク環境に対応しています。



注: EtherCD からインストール ディスクを作成してドライバをインストールする方法については、付録 D の「ディスクからのインストール」を参照してください。

Windows XP、Windows 2000、Windows Me の場合

第 2 章 の手順に従って NIC をコンピュータに装着してネットワークに接続したら、次の手順でドライバと NIC ソフトウェアをインストールします。

- 1 コンピュータの電源を入れます。

Windows は NIC を検出してドライバをインストールします。Windows に収録されているドライバは、EtherCD に収録されている最新バージョンに更新する必要があります。

- 2 Windows が起動したら、EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。

- 3 [NIC ソフトウェア]、[NIC ドライバと診断プログラム]、[ドライバと診断プログラムの更新] の順にクリックします。

- 4 ドライバだけをインストールする場合は、[NIC ドライバの更新] をクリックします。ドライバと NIC 診断プログラムをインストールする場合は、[Update with Diagnostics Program] をクリックします。

NIC 診断プログラムにより、コンピュータに装着されている NIC が正しく動作しているかどうかを確認するテストを実行できます。また、デュプレックス モードやメディア タイプなどの NIC の設定を表示および設定することもできます。

NIC ドライバのインストール後に、3Com Connection Assistant、DynamicAccess LAN Agent、DMI Agent などの NIC ソフトウェアをインストールできます。詳細については、このガイドの該当するセクションを参照してください。

- 37 ページの「3Com Connection Assistant のインストールと使用方法」
- 57 ページの「DynamicAccess LAN Agent のインストール」
- 61 ページの「3Com DMI Agent のインストール」

- 5 画面の指示に従ってアップデートが完了したら、EtherCD を終了します。

- 6 コンピュータを再起動します。

これでインストールは完了です。22 ページの「インストール結果の確認」に進み、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

Windows 95 および Windows 98 の場合

ドライバをインストールする前に、次のことを確認してください。

- 10 ページの「Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行」の説明どおりに、プリインストール プログラムが実行済みであること。
- 使用しているコンピュータに NIC が装着されており、ネットワークに接続されていること。
- Windows のインストール ファイルがあること。これらのファイルは CD またはフロッピー ディスクに収録されているか、Windows を PC にインストールしたときに、ハードディスク ドライブにコピーされています。

Windows 95 へのドライバのインストール

次の手順で、ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアをインストールします。

- 1 コンピュータの電源を入れます。

Windows 95 が自動的に NIC を検出します。EtherCD を挿入するように促す [ディスクの挿入] ダイアログ ボックスが表示されます。

i 注: [新しいハードウェア] 画面が表示されるか、デバイス ドライバ ウィザードが起動した場合は、コンピュータで NIC プリインストール プログラムが実行されていません。この場合は、画面の指示に従ってドライバだけをインストールできます。

- 2 EtherCD が CD-ROM ドライブに 挿入されていることを確認します。

- 3 [OK] をクリックします。

- 4 プルダウン メニューで次のファイルを選択します。

c:\windows\options\cabs

- 5 [OK] をクリックします。

ファイルがコピーされます。

コンピュータに初めてネットワークを実装する場合は、[ネットワーク] ウィンドウの [ユーザー情報] タブが表示されます。手順 6 に進んでください。

ネットワーキングが既にインストールされている場合は、手順 7 に進んでください。

- 6 [ユーザー情報] タブのフィールドに次の情報を入力して [OK] をクリックします。

コンピュータ名 — ネットワーク上のコンピュータを他のユーザーに対して識別します。15 文字以下の固有の名前を指定してください。スペースは使用できません。

ワークグループ — 使用しているコンピュータの属しているグループ (所属の部署名など) を識別します。ピアツーピア ネットワークに属している場合、ワークグループ名は、ネットワーク内のすべてのコンピュータに対して同一でなければなりません。

コンピュータの説明 — ネットワーク上の他のユーザーにこのコンピュータについての情報を伝えます。例えば、PC にプリンタが接続されていることなどを入力しておきます。このフィールドへの入力 は任意です。

- 7 画面の指示に従ってインストールを続行します。

コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されたら、[はい] をクリックします。インストールを完了するには、コンピュータを再起動する必要があります。

i 注: Windows を再起動したら、Windows の [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、ネットワーク環境に適した設定が選択されていることを確認してください。不明な点がある場合は、システム管理者にお問い合わせください。

これでインストールは完了です。22 ページの「インストール結果の確認」に進み、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

Windows 98 へのドライバのインストール

ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアをインストールする手順は、次のとおりです。

- 1 コンピュータの電源を入れます。

オペレーティング システムが NIC を検出します。EtherCD を挿入するように促す [ディスクの挿入] ダイアログ ボックスが表示されます。



注: 新しいハードウェアの追加ウィザードが起動する場合は、コンピュータで NIC プリインストール プログラムが実行されていません。この場合は、画面の指示に従ってネットワーク ドライバだけをインストールできます。手順については、EtherCD の HELP ディレクトリにある WIN98.TXT ファイルを参照してください。

- 2 EtherCD が CD-ROM ドライブに 挿入されていることを確認します。
- 3 [OK] をクリックします。

- 4 プルダウン メニューで次のファイルを選択します。

c:\¥windows¥options¥cabs

- 5 [OK] をクリックします。

ファイルがコピーされます。



注: EtherCD を挿入するように促すメッセージが表示されたら、[OK] をクリックします。CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブ名 (d:¥ など) がダイアログ ボックスに表示されていることを確認してから [OK] をクリックします。

Windows 98 CD を挿入するように促すメッセージが表示されます。

- 6 EtherCD を取り出し、Windows 98 CD を挿入して [OK] をクリックします。

ファイルがコピーされます。PC の再起動を求めるメッセージが表示されます。

- 7 Windows 98 CD を取り出し、[はい] をクリックしてコンピュータを再起動します。



注: インストールを完了するには、コンピュータを再起動する必要があります。Windows が再起動したら、[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、ネットワーク環境に適した設定が選択されていることを確認してください。サポートが必要な場合は、システム管理者にお問い合わせください。

これでインストールは完了です。22 ページの「インストール結果の確認」に進み、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

Windows NT 4.0 の場合

第 2 章の手順に従って NIC をコンピュータに装着してネットワークに接続したら、次の手順でドライバと NIC ソフトウェアをインストールします。

- 1 コンピュータの電源を入れます。

- 2 [マイ コンピュータ]、[コントロール パネル]、[ネットワーク] の各アイコンを順にダブルクリックします。

[ネットワーク] ウィンドウが表示されます。

- 3 [アダプタ] タブをクリックします。

コンピュータにネットワークが実装されていない場合は、ネットワークをインストールするかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。[はい] をクリックします。EtherCD に収録されている WINNT.TXT ファイルか、Windows NT のマニュアルの指示を参照してください。

- 4 [追加] をクリックします。
[ネットワーク アダプタの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
- 5 [ディスク使用] をクリックします。
[ディスクの挿入] ダイアログ ボックスが表示されます。
- 6 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
- 7 入力ボックスに CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブ名 (d:¥ など) が表示されていることを確認し、[OK] をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
- 8 3Com EtherLink PCI NIC が選択されていることを確認し、[OK] をクリックします。
[ネットワーク] ウィンドウの [アダプタ] タブが表示されます。
- 9 [閉じる] をクリックします。
[TCP/IP のプロパティ] 画面が表示されたら、ネットワーク環境に必要な情報を入力します。サポートが必要な場合は、システム管理者にお問い合わせになるか、Windows NT のマニュアルを参照してください。
[TCP/IP のプロパティ] 画面が表示されなければ、インストールは完了です。
- 10 [はい] をクリックして PC を再起動します。
これでネットワーク ドライバのインストールは完了です。次のセクション「インストール結果の確認」に進み、NIC が正しく装着されていることを確認してください。

インストール結果の確認

お使いのオペレーティング システムに該当する手順に従ってください。

Windows XP、Windows 2000 の場合

次の手順で、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

- 1 [マイ コンピュータ] アイコンを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ハードウェア] タブを選択し、真ん中に表示されている [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 3 [ネットワーク アダプタ] をダブルクリックして、3Com EtherLink NIC の名前が表示されることを確認します。
NIC 名の横に赤い X マークまたは黄色の感嘆符 (!) が付いている場合は、インストールが正常に行われなかったことを示しています。トラブルシューティングのヘルプについては、39 ページの「NIC のインストールに関するトラブルシューティング」を参照してください。

Windows Me、Windows 98、Windows 95 の場合

次の手順で、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

- 1 [マイ コンピュータ] アイコンを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [デバイス マネージャ] タブを選択します。
- 3 [ネットワーク アダプタ] をダブルクリックし、3Com EtherLink NIC の名前が表示されていることを確認します。
NIC 名の横に赤い X マークまたは黄色の感嘆符 (!) が付いている場合は、インストールが正常に行われなかったことを示しています。トラブルシューティングのヘルプについては、39 ページの「NIC のインストールに関するトラブルシューティング」を参照してください。

Windows NT 4.0 の場合

次の手順で、NIC が正しくインストールされていることを確認します。

- 1 [マイ コンピュータ]、[コントロール パネル]、[ネットワーク] の各アイコンを順にダブルクリックします。
- 2 [アダプタ] タブを選択します。
- 3 ネットワーク アダプタの一覧に NIC の名前が表示されていることを確認します。
ネットワーク アダプタ一覧に NIC の名前が表示されない場合、インストールが正しく行われていません。トラブルシューティングのヘルプについては、39 ページの「NIC のインストールに関するトラブルシューティング」を参照してください。

3Com NIC 診断プログラムのインストール

ドライバだけをインストールし、その後 3Com NIC 診断プログラムをインストールする場合は、EtherCD に収録されている Update NIC Driver プログラムを実行する必要があります。

3Com NIC 診断プログラムにより、ネットワークと NIC の状態を確認するテストを実行できます。NIC の設定、ネットワーク統計や LED の表示、サポート データベースへのアクセスも行えます。



注: 3Com NIC 診断プログラムをインストールすると、ネットワーク ドライバが EtherCD に収録されている最新バージョンに自動的に更新されます。

3Com NIC 診断プログラムのインストール手順は、次のとおりです。

- 1 コンピュータの電源を入れて Windows を起動します。
- 2 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 3 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 4 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。
- 5 [NIC ドライバの更新] をクリックします。
- 6 [ドライバと診断プログラムの更新] をクリックします。
- 7 画面の指示に従って更新が完了したら、EtherCD を終了します。
- 8 Windows を再起動します。
これでインストールは完了です。

3Com NIC 診断プログラムを起動する手順は、次のとおりです。

- 1 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 2 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 3 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
プログラムの使用方法については、47 ページの「NIC 診断テストの実行」を参照してください。

ネットワーク ドライバと NIC ソフトウェアの更新

3Com の最新のドライバは次の Web サイトから入手できます。

<http://www.3com.com/>

フロッピー ディスクの使用

Web サイトからダウンロードして作成したフロッピー ディスク、または EtherCD を使用して作成したフロッピー ディスクを使用してドライバを更新する手順は、次のとおりです。

- 1 Windows の [デバイス マネージャ] を開きます。
- 2 [ネットワーク アダプタ] の中から [3Com NIC] を選択し、[プロパティ] をクリックします。
- 3 [ドライバ] タブをクリックします。
- 4 [ドライバの更新] をクリックします。
- 5 画面の指示に従い、フロッピー ディスクが求められたら正しいフロッピー ディスクを挿入します。

EtherCD の使用

EtherCD を使用してドライバと NIC 診断ソフトウェアを更新する手順は、次のとおりです。

- 1 PC の電源を入れて Windows を起動します。
- 2 EtherCD をコンピュータの適切なドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥は、使用しているドライブ名を表しています。
- 3 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 4 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。
- 5 [更新] をクリックします。
ネットワーク ドライバだけを更新する場合は、[ドライバの更新と診断プログラムの削除] をクリックします。
ネットワーク ドライバと NIC 診断ソフトウェアを更新する場合は、[ドライバと診断プログラムの更新] をクリックします。
- 6 画面の指示に従います。

複数の NIC のインストール

ここでは、コンピュータ に複数の 3Com PCI NIC をインストールする方法について説明します。



注: 複数の NIC をインストールするには、次の手順で行う必要があります。この手順に従わない場合、オペレーティング システムを再インストールしなければならない問題が発生する恐れがあります。

Windows XP、Windows 2000、Windows Me の場合

Windows 2000、Windows XP、または Windows Me 動作環境の PC に複数の NIC をインストールする場合、次の手順で各 NIC を個別にインストールして設定します。

- 1 PC に 1 枚目の NIC を装着します。11 ページの「NIC を PC へ装着」を参照してください。
 **注意:** 最初の NIC のドライバのインストールが完了するまで、2 つ目の NIC をコンピュータに装着しないでください。引き続き、次の手順に従ってください。
- 2 コンピュータの電源を入れます。
Windows は NIC を検出してドライバをインストールします。Windows に収録されているドライバは、EtherCD に収録されている最新バージョンに更新する必要があります。
- 3 Windows が起動したら、EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
- 4 [NIC ソフトウェア]、[NIC ドライバと診断プログラム]、[ドライバと診断プログラムの更新] を順にクリックします。
- 5 ドライバだけをインストールする場合は、[NIC ドライバの更新] をクリックします。ドライバと NIC 診断プログラムをインストールする場合は、[Update with Diagnostics Program] をクリックします。
- 6 画面の指示に従ってアップデートが完了したら、EtherCD を終了します。
- 7 コンピュータを再起動します。
- 8 コンピュータを再起動したら、Windows を終了してコンピュータの電源を切ります。コンピュータの電源コードが接続されていないことを確認します。
- 9 コンピュータに 2 枚目の NIC を装着してネットワークに接続します。
- 10 コンピュータの電源コードを接続し、電源を入れて Windows を起動します。
Windows が 2 枚目の NIC を自動的に検出します。2 枚目の NIC は、1 枚目の NIC と同じネットワーク ドライバを使用します。EtherCD を挿入するよう促すメッセージは表示されません。
Windows の起動後、2 枚目の NIC が [デバイス マネージャ] の [ネットワーク アダプタ] の下位に表示されます。
- 11 インストールする NIC ごとに上の手順を繰り返します。

Windows 95 および Windows 98 の場合

Windows 95 または Windows 98 動作環境の PC に複数の NIC をインストールする場合は、次の手順で各 NIC を個別にインストールして設定します。

- 1 コンピュータに NIC をインストールする前にプリインストール プログラムを実行します。10 ページの「Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行」を参照してください。
- 2 コンピュータに 1 枚目の NIC を装着します。11 ページの「NIC を PC へ装着」を参照してください。
 **注意:** 最初の NIC のドライバのインストールが完了するまで、2 つ目の NIC をコンピュータに装着しないでください。次の手順で続行します。
- 3 コンピュータの電源を入れて Windows を起動します。
- 4 指示メッセージが表示されたら、EtherCD を入れて [OK] をクリックします。
- 5 画面の指示に従って、ネットワーク ドライバをインストールします。
手順については、この章の前半の「Windows 95 へのドライバのインストール」または「Windows 98 へのドライバのインストール」を参照してください。
- 6 ネットワーク ドライバをインストールしたら、PC を再起動します。
- 7 PC の再起動後、Windows を終了して PC の電源を切ります。PC の電源コードが接続されていないことを確認します。

- 8 PC に 2 枚目の NIC を装着してネットワークに接続します。
- 9 PC の電源コードをコンセントに差し込み、電源を入れて Windows を起動します。
Windows が 2 枚目の NIC を自動的に検出します。2 枚目の NIC は、1 枚目の NIC と同じネットワーク ドライバを使用します。EtherCD を挿入するよう促すメッセージは表示されません。
Windows の起動後、2 枚目の NIC が [デバイス マネージャ] の [ネットワーク アダプタ] の下位に表示されます。
- 10 インストールする NIC ごとに上の手順を繰り返します。

Windows NT 4.0 の場合

Windows NT 動作環境の PC に複数の NIC をインストールする手順は、次のとおりです。

- 1 PC に複数の NIC をインストールして、それぞれをネットワークに接続します。
- 2 コンピュータの電源を入れて Windows NT を起動します。
- 3 [マイ コンピュータ]、[コントロール パネル]、[ネットワーク] の各アイコンを順にダブルクリックします。
[ネットワーク] ウィンドウが表示されます。
- 4 [アダプタ] タブを選択します。
- 5 [追加] をクリックします。
[ネットワーク アダプタの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
- 6 [ディスク使用] をクリックします。
- 7 EtherCD を入れます。
- 8 入力ボックスに CD-ROM ドライブに割り当てられているドライブ名 (d:¥ など) が表示されていることを確認し、[OK] をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。いずれかの NIC の名前が 1 つだけ選択されています。この画面には 1 つの NIC しか表示されません。
- 9 [OK] をクリックします。
ファイルがコピーされます。[ネットワーク] ウィンドウに、最初にインストールした NIC の名前が表示されます。
- 10 [ネットワーク] ウィンドウを閉じます。
ネットワーク情報の入力を促すメッセージが表示されたら、必要な情報を入力します。
- 11 PC を再起動します。
- 12 Windows NT が起動したら、コンピュータにインストールする各 NIC に対して、手順 3 から 11 を繰り返します。



注: 2 枚目の NIC のネットワーク ドライバをインストールするときには、EtherCD の挿入を促すメッセージは表示されません。

4

NetWare サーバー ドライバのインストール

ここでは、NetWare 3.x、4.x、5.x サーバー ドライバをインストールする方法について説明します。最新出荷バージョンのドライバは、次の Web サイトで入手できます。

<http://www.3com.com/>

サーバー ドライバのインストール

EtherCD の ¥NWSERVER ディレクトリには、NetWare 3.x、4.x、5.x を実行するサーバー用に使用するネットワーク ドライバ ファイル (3C90XC.LAN) が入っています。

NetWare を実行しているサーバーに必要な追加ファイル (NetWare Loadable Modules [NLM]) は、EtherCD の ¥NWSERVER ディレクトリに収録されています。または、Novell から入手することもできます。



注：3Com PCI NIC では、最新ドライバ パックに更新されていない NetWare 3.xx または 4.xx サーバーはサポートされていません。

NetWare Loadable Modules (NLM) の入手

次の表に一覧表示されている NetWare サーバー用の最新 NLM は、次の Novell Web サイトから入手できます。

<http://www.support.novell.com>

NetWare サーバー	NLM 名
NetWare 3.12	ETHERTSM.NLM NBI31X.NLM MSM31X.NLM
NetWare 4.10、4.11	ETHERTSM.NLM NBI.NLM MSM.NLM
NetWare 5.x	ETHERTSM.NLM MSM.NLM

NetWare 3.12

NetWare 3.12 サーバーにドライバをインストールする手順は、次のとおりです。

- 1 MSM31X.NLM、ETHERTSM.NLM、NBI31.NLM ファイルを EtherCD から他の NLM ファイルがあるハード ドライブのディレクトリにコピーします。
- 2 LAN ドライバ ファイル (3C90XC.LAN) を EtherCD から同じディレクトリにコピーします。
- 3 次の 2 行を AUTOEXEC.NCF ファイルに追加します。

```
load C:¥NWSERVER¥3C90XC.LAN slot=<slot> NAME=<name>  
FRAME=<frametype>  
bind ipx to <name> net=<number>
```

- 4 ファイルを保存して終了し、サーバーを再起動します。

NetWare 4.x および 5.x

NetWare 4.x または 5.x ドライバをインストールするには、次の 2 つの方法があります。

- NetWare サーバー ソフトウェアのインストール時にドライバをインポートする
- ドライバをサーバーのハード ディスクにコピーしてから、手動でロードする



注：最新の NetWare Support Pack がインストールされていることを確認してください。サポート パックは、LOADER.EXE ファイルを変更し、NBI.NLM、MSM.NLM、ETHERTSM.NLM の各ファイルを提供します。EtherCD の ¥NWSERVER ディレクトリには、最新の *.NLM ファイル (テスト時) が収録されています。これらのファイルをサーバー ドライバと同じディレクトリにコピーしてください。サーバーの起動時に NBI.NLM (3.x の場合は NBI31x.NLM) がロードされる環境の場合は、NBI.NLM ファイルをサーバーの [スタートアップ] ディレクトリにもコピーする必要があります。

サーバー ドライバのインポート

サーバー ドライバを NetWare 4.x または NetWare 5.x サーバーにインポートする手順は、次のとおりです。

- 1 NetWare サーバー ソフトウェアをインストールします。
- 2 NIC の選択メニューが表示されたら、EtherCD を CD-ROM に入れます。
- 3 Insert キーを押します。
これにより、サーバー インストール プログラムに外部からドライバを追加することを通知します。

- 4 F3 キーを押します。
これにより、サーバー インストール プログラムにパスの変更を通知します。

- 5 プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
<drive>:¥NWSERVER
```

例：

```
a:¥nwserver
```

インストール プログラムによりファイルが収集され、NIC の選択を促すプロンプトが表示されます。

- 6 Enter キーを押し、表示されているドライバを選択してインストールを続行します。

ドライバの手動ロード

既存のサーバー ドライバを手動で更新する手順は、次のとおりです。

- 1 EtherCD の ¥NWSERVER サブディレクトリから、すべてのファイルをサーバーのハードドライブにコピーします。
- 2 サーバーを起動し、インストール プログラムを起動します。
- 3 AUTOEXEC.NCF ファイルを編集して次の行を追加します (サーバーのスタート ディレクトリを LAN ドライバおよび NLM ファイルがコピーされている C:¥NWSERVER と想定します)。

```
LOAD C:¥NWSERVER¥3C90XC.LAN SLOT=<slotnumber>
```

<slotnumber> 変数は、PCI NIC のスロット番号 (16 進数) です。このアドレスは、ロード コマンドを発行することによって取得できます。このアドレスでドライバはスロット番号を識別します。Esc キーを押すと、ドライバのロードが中断されます。Novell の PCI スロットの識別方式により、3Com ではスロット番号を事前に識別することができません。この番号を取得する手順については、29 ページの「PCI スロット番号の確認」を参照してください。

複数の NIC のインストール

NetWare サーバーで複数の NIC をサポートするには、AUTOEXEC.NCF ファイルを次のように変更します。

```
load C:¥NWSERVER¥3C90XC.LAN slot=<slot1> NAME=<name1>
FRAME=<frametype1>
bind ipx to <name1> net=<net1>
load C:¥NWSERVER¥3C90XC.LAN slot=<slot2> NAME=<name2>
FRAME=<frametype2>
bind ipx to <name2> net=<net2>
```

値 <slot1> および <slot2> は、NIC が装着されている PCI スロットの番号です。これらの PCI スロット番号を参照するには、DOS 用の 3Com 設定と診断プログラムを使用します。手順については、29 ページの「PCI スロット番号の確認」を参照してください。

値 <name1> および <name2> は、システム管理者によって各 NIC に割り当てられた固有の名前です。<name1> と <name2> は、異なる値でなければなりません。

フレーム パラメータ <frametype1> および <frametype2> は、次のいずれかになります。

- Ethernet_802.2
- Ethernet_802.3
- Ethernet_II
- Ethernet_SNAP

サーバーとワークステーションのフレームタイプが同じであることを確認してください。たとえば、サーバーが Ethernet_802.2 を使用している場合は、ワークステーションでも Ethernet_802.2 を使用している必要があります。

値 <net1> および <net2> は、システム管理者によって各 NIC に割り当てられた固有の番号です。<net1> と <net2> は、異なる番号でなければなりません。

詳細については、該当する Novell NetWare のマニュアルを参照してください。

PCI スロット番号の確認

NIC が装着されている PCI スロット番号を確認する手順は、次のとおりです。

- 1 NetWare サーバーを -na オプションを指定して起動します。
これにより、AUTOEXEC.NCF ファイルがロードされません。たとえば、次のように入力します。
server -na
- 2 スロット パラメータなしの NIC LAN ドライバ用のロード コマンドを発行します。
たとえば、次のように入力します。
load c:¥nwserver¥3C90XC.LAN
- 3 NetWare は、装着されている NIC の数に従って、NIC に使用できる有効なスロット番号を一覧表示します。一覧表示されている値は、使用するスロットの値です。

5

NIC の設定

この章では、NIC の設定方法を説明します。



注：NIC の設定を変更する前に、システム管理者にお問い合わせください。

NIC のデフォルト設定

次の表は、NIC の設定を一覧表示したものです。デフォルト設定は、[設定] 欄に太字で示されています。

オプション	説明	設定
[ネットワーク ドライバの最適化]	ネットワーク パフォーマンスと CPU 使用率のどちらかを優先させることにより、ネットワークに合わせてネットワーク ドライバを最適化する方法を指定します。 <ul style="list-style-type: none">[通常] は、CPU 使用率とネットワーク パフォーマンスを均等に保ちます。[CPU 使用率の最小化] は、CPU リソースをほかの作業用に開放しておきます。[ネットワーク パフォーマンスの最大化] は、他のアプリケーションが CPU のリソースを大量に必要としない場合に適しています。	<ul style="list-style-type: none">[通常][CPU 使用率の最小化][ネットワーク パフォーマンスの最大化]
[デュプレックス]	NIC によるネットワーク間のデータ転送方向を、同時に双方向で転送する (フルデュプレックス) か、一度に一方向へ転送する (ハーフデュプレックス) かを指定します。 <ul style="list-style-type: none">[自動選択] は、NIC を接続されているハブまたはスイッチのデュプレックス モードで自動的に接続します。この設定を選択すると、[メディア タイプ] も自動的に [自動選択] に設定されます。[フルデュプレックス] は、NIC がフルデュプレックス モードで動作するように設定します。この設定を使用するには、接続しているスイッチでフルデュプレックスがサポートされている必要があります。NIC の [メディア タイプ] も手動で設定する必要があります。[ハーフデュプレックス] は、NIC がハーフデュプレックス モードで動作するように設定します。NIC の [メディア タイプ] も手動で設定する必要があります。	<ul style="list-style-type: none">[自動選択][フルデュプレックス][ハーフデュプレックス]
[Boot PROM]	NIC のブート ROM を使用可能または使用不可にします (ブート ROM が NIC に搭載されている場合)。	<ul style="list-style-type: none">[Enabled][Disabled]
[メディア タイプ]	ネットワークが使用するメディアのタイプを指定します。 <ul style="list-style-type: none">[自動選択] を選択すると、NIC は自動的にメディア タイプを決定します。[デュプレックス] 設定を [自動選択] に設定すると、[メディア タイプ] も自動的に [自動選択] に設定されます。[デュプレックス] の設定を手動で設定している場合は、[メディア タイプ] も手動で設定する必要があります。	<ul style="list-style-type: none">[自動選択][10BASE-T (10Mb/s)][100BASE-TX (100Mb/s)]AUIBNC[100BASE-FX][10BASE-FL]

設定方法

NIC は、次の表に示されているいずれかの方法で設定できます。



注：この章では、Windows 用 3Com NIC 診断プログラムを使用した NIC の設定方法について説明します。他の方法の手順については、表に記載されているファイルまたはセクションを参照してください。

方法	説明	要件
Windows 対応 3Com NIC 診断プログラム	Windows 対応の 3Com NIC 診断プログラムを使用して NIC をローカルに設定する手順は、次のとおりです。 <ol style="list-style-type: none"> 3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認します。手順については、23 ページの「3Com NIC 診断プログラムのインストール」を参照してください。 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。 [3Com NIC Doctor] をクリックします。 	Windows 2000、Windows XP、Windows Me、Windows 98、Windows 95、または Windows NT 4.0
Windows デバイス マネージャの [詳細設定] タブ	Windows デバイス マネージャの [詳細設定] タブを使用して NIC をローカルで設定します。 手順については、Windows のマニュアルを参照してください。	Windows XP、または Windows 2000
DOS 対応の 3Com 設定と診断プログラム	DOS 対応の 3Com 設定と診断プログラムを使用して NIC をローカルに設定する手順は、次のとおりです。 <ol style="list-style-type: none"> EtherCD の 3C90xcfg.exe ファイルをフロッピー ディスクにコピーします。 DOS 用の起動ディスクを使用して PC を再起動します。 3C90xcfg.exe ファイルがコピーされているフロッピー ディスクをコンピュータに挿入します。 DOS プロンプトで、次のように入力します。 a:¥3c90xcfg.exe 詳細については、EtherCD の HELP ディレクトリにある DOSDIAG.TXT ファイルを参照してください。 日本語版 DOS を実行している場合は、このプログラムを実行する前に、U.S. モードの DOS に切り替えてください。	DOS、Windows NT 3.51、Windows 3.x、または Windows for Workgroups
DMI 2.0s	3Com DMI Agent ソフトウェアを使用してリモートから NIC を設定します。 詳細については、付録 C 「3Com DMI Agent のインストール」を参照してください。	3Com DMI Agent および DMI 準拠ブラウザ、または DMI 2.0s をサポートしているネットワーク管理アプリケーション

一般的な NIC 設定の変更

NIC を設定する前に、次の点を確認してください。

- NIC がコンピュータにインストールされていて、ネットワークに接続されていること
- ドライバがインストールされていること
- 3Com NIC 診断プログラムがインストールされていること

[ネットワーク ドライバの最適化]、[デュプレックス]、[メディア タイプ] などの NIC の一般設定を変更する手順は、次のとおりです。

- 1 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 2 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。

3 [3Com NIC Doctor] をクリックします。

3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。



注：画面の機能の一般的な情報を参照するには、[Help] をクリックします。画面上の任意のトピックに関する情報を得るには、画面右上にあるクエスチョン マーク (?) をクリックし、マウスポインタをトピックの上に移動して 1 回クリックします。

4 PC に複数の NIC がインストールされている場合は、[Network Interface Card (NIC)] リスト ボックスを開いて、設定する NIC を選択します。

5 [Configuration] タブをクリックします。
[Configuration] 画面が表示されます。

6 [Network Parameter] から、変更する設定を選択します。

各設定の説明については、画面右上にある疑問符 (?) をクリックし、マウスポインタをトピックの上に移動して 1 回クリックします。

7 [Set Value] リスト ボックスを開いて、使用可能なオプションのリストから新しい値を選択します。

その他の設定を変更する場合は、このプロセスを繰り返します。

変更を取り消して元の値の設定に戻すには、[Undo Changes] をクリックします。設定を出荷時のデフォルト設定に戻すには、[Set Factory Defaults] をクリックします。

8 [OK] をクリックして変更を保存し、プログラムを終了します。

ネットワークからの起動

ここでは、Managed PC Boot Agent (MBA) を使用してネットワークから起動する方法について説明します。



注：MBA の使用、設定、トラブルシューティングに関する詳細については、EtherCD に MBA ソフトウェアとともに収録されている『Managed PC Boot Agent User Guide』を参照してください。

MBA ソフトウェアを使用すると、ローカル ドライブからではなくサーバーからコンピュータを起動できるようになります。

MBA ソフトウェアはこれまで NIC 上のブート ROM からしか使用できませんでしたが、今回より EtherCD にも収録され、これを起動用 CD として使用できるようになりました。EtherCD を使用してコンピュータを起動すれば、MBA は NIC を使用してネットワーク経由の起動を実行するため、コンピュータ をプレブート段階から管理できるようになります。

EtherCD を使用したネットワーク経由での起動

ここで説明する手順は、ブート ROM を搭載していない NIC に適用されます。

コンピュータにインストールされている NIC にブート ROM が搭載されていて、ブート ROM の代わりに EtherCD を使用してネットワーク経由で起動する場合は、NIC のブート ROM を無効にするか（手順については 35 ページの「ブート ROM 設定を有効 / 無効にする」参照）、コンピュータの起動用デバイスの順序をブート ROM よりも先に CD-ROM ドライブが検索されるように設定します（起動デバイスの順序は PC の BIOS 設定で変更できます。手順については、コンピュータのマニュアルを参照してください）。

 注：EtherCD 上の MBA のデフォルト設定は、PXE 起動方法になっています。別の起動方法を使用する場合は、新しい起動方法を収録している起動用 MBA フロッピーディスクまたは CD を作成する必要があります。手順については、EtherCD に MBA ソフトウェアとともに収録されている『Managed PC Boot Agent User Guide』の「MBA on Disk」を参照してください。

EtherCD 上の MBA ソフトウェアを使用してネットワークから起動する手順は、次のとおりです。

- 1 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
- 2 コンピュータを再起動します。
MBA コードが実行され、デフォルトのプロトコル PXE を使用してネットワーク経由で起動されます。

 注：ネットワーク経由での起動をキャンセルするには、Esc キーを押します。

NIC のブート ROM を使用したネットワーク経由での起動

MBA ブート ROM 用の起動プロセスは、使用している PC のタイプ (BBS BIOS 互換または非 BBS BIOS 互換) によって異なります。

PC が最近購入したものであれば、ほとんどが BBS (BIOS Boot Specification) BIOS 互換です。BBS は、システム BIOS が PC 上の起動デバイス (CD-ROM ドライブ、ハードドライブ、またはフロッピー ドライブなど) を識別する方法を決定します。ユーザーは、これらのデバイスの起動順序を決定し、指定した順序で各デバイスを起動できます。

使用している PC のタイプがわからない場合は、PC のマニュアルを参照してください。

BBS BIOS 互換 PC

MBA ブート ROM を使用して BBS BIOS 互換 PC をネットワークから起動できるようにする手順は、次のとおりです。

- 1 [Boot ROM] が [Enabled] に設定されていることを確認してください。
手順については、前のセクション「ブート ROM 設定を有効/無効にする」を参照してください。
- 2 PC BIOS 内で最初の起動デバイスとして MBA を手動で指定します。
PC BIOS へのアクセスおよび設定の手順については、PC のマニュアルを参照してください。
- 3 コンピュータを再起動します。

MBA は、デフォルトの起動方法 PXE を使用してネットワークからの起動を試みます。デフォルトの起動方法またはその他の MBA の設定を変更するには、次のメッセージが表示されたときに Ctrl+Alt+B キーを押します。

```
Initializing MBA. Press Ctrl+Alt+B to configure...
```

ネットワークからの起動に失敗した場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Network boot aborted, press any key to continue
```

BIOS が起動順序の次のデバイス (たとえば、ローカル ハード ドライブ) へと処理を続行します。

 注：ネットワーク経由での起動をキャンセルするには、Esc キーを押します。

非 BBS BIOS 互換 PC

MBA ブート ROM を使用して非 BBS BIOS 互換 PC をネットワークから起動できるようにする手順は、次のとおりです。

- 1 [Boot ROM] が [Enabled] に設定されていることを確認してください。
手順については、次の「ブート ROM 設定を有効 / 無効にする」を参照してください。
- 2 MBA のデフォルトの起動設定を [Local] から [Network] に変更します。
デフォルトの起動設定またはその他の MBA 設定を変更するには、MBA ユーティリティディスクに収録されている MBACFG ユーティリティを使用するか、次のメッセージが表示されたときに Ctrl+Alt+B キーを押します。
Initializing MBA. Press Ctrl+Alt+B to configure...



注：MBA ブート ROM の使用、設定、トラブルシューティングに関する情報については、EtherCD に MBA ソフトウェアとともに収録されている『Managed PC Boot Agent User Guide』を参照してください。

ブート ROM 設定を有効 / 無効にする

NIC のブート ROM 設定を有効 / 無効にする手順は、次のとおりです。

- 1 NIC がインストールされていて、ネットワークに接続されていることと、ドライバがインストールされていることを確認します。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。
- 5 [Configuration] タブをクリックします。
[Configuration] 画面が表示されます。
- 6 [Network Parameter] で [Boot PROM] を選択します。
- 7 [Set Value] リストボックスを開き、[Enabled] を選択してブート ROM を有効化するか、または [Disabled] を選択して無効化します。
- 8 [OK] をクリックして設定を保存し、プログラムを終了します。

3Com のロゴを表示しないようにする

NIC が初めてネットワークに接続したときに 3Com のロゴを表示しないようにする手順は、次のとおりです。

- 1 NIC、ネットワークドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。
- 5 [General] 画面で、[Show 3Com Logo on Startup] が選択されていないことを確認します。
- 6 3Com NIC 診断プログラムを終了します。

6

NIC のトラブルシューティング

この章では、次の方法を説明します。

- 3Com Connection Assistant のインストールと使用方法
- 3Com サポート データベースへのアクセス
- NIC のインストールに関する問題のトラブルシューティング
- NIC およびネットワーク接続に関するトラブルシューティング
- Remote Wake-Up のトラブルシューティング
- NIC 診断プログラムの削除
- ネットワーク ドライバの削除

 **注:** NIC のインストール、設定、アップグレードに関する問題の解決に役立つ技術情報のデータベースにアクセスするには、次の Web サイトを参照してください。

<http://knowledgebase.3com.com>

3Com Connection Assistant のインストールと使用方法

3Com Connection Assistant は、オプションの Web ベースのソフトウェア コンポーネントで、ユーザーはこれを使用して対話型のさまざまなテクニカル サポート サービスにアクセスできます。

これらのサービスにより、次のことが可能になります。

- NIC のインストール時の問題解決
- ネットワーク接続の問題解決
- 最新の NIC ドライバのダウンロード
- FAQ (一般的な質問) や 3Com Knowledgebase へのアクセス

システム要件

3Com Connection Assistant をインストールして使用するには、次の条件を満たしている必要があります。

- Windows 95、Windows 98、Windows Me、Windows 2000、または Windows NT 4.0 環境
- Internet Explorer バージョン 4.0 以降、または Netscape Navigator バージョン 4.06 以降がインストール済み
- Microsoft Java Virtual Machine (JVM) 使用
コンピュータに Microsoft Java Virtual Machine (JVM) が組み込まれているかどうか不明な場合は、コンピュータのマニュアルを参照してください。

 **注:** 現時点では、3Com Connection Assistant は Windows XP でサポートされていません。サポートの最新情報については、3Com の Web サイトを確認してください。

インストール

- 1 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 2 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 3 [3Com Connection Assistant] をクリックします。
- 4 [Install 3Com Connection Assistant] をクリックします。
- 5 画面に表示される指示メッセージに従います。
Windows デスクトップに [3Com Connection Assistant] アイコンが表示されます。アイコンをダブルクリックしてプログラムを開始します。3Com Connection Assistant の使用方法がわからない場合は、ソフトウェアに含まれているオンライン ヘルプを参照してください。

3Com サポート データベースへのアクセス

このセクションで一覧する 3Com サポート データベースに加えて、トラブルシューティングについては、EtherCD の HELP ディレクトリにある README.TXT とヘルプ テキスト ファイルを参照してください。

Knowledgebase

NIC のインストール、設定、アップグレードの問題解決に役立つ技術情報のデータベースにアクセスするには、次の Web サイトを参照してください。

<http://knowledgebase.3com.com>

NIC ヘルプ システム

3Com NIC ヘルプ システムへは次の手順でアクセスします。

- 1 NIC とそのドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認します。
手順については、23 ページの「3Com NIC 診断プログラムのインストール」を参照してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor Help] を選択します。
メインのヘルプ画面が表示されます。
- 5 ヘルプ トピックの一覧を表示する場合は [トピック] を、ヘルプ トピックを検索する場合は、[テキスト検索] をクリックします。

リリース ノートおよび FAQ

NIC に関するリリース ノートおよび FAQ へは次の手順でアクセスします。

- 1 NIC とそのドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認します。
手順については、23 ページの「3Com NIC 診断プログラムのインストール」を参照してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。
- 5 [Support] タブをクリックします。
[Support] 画面が表示されます。
- 6 [Support Databases] をクリックして、NIC に関する次の 3 つのカテゴリのカスタマ サポート データベースを表示します。
 - リリース ノート — NIC のインストールと使用方法についての情報が表示されます。
 - **FAQ** — 顧客からよく聞かれる質問とその質問に対する 3Com のサポート担当者による答えが表示されます。
 - **KnowledgeBase** トピックス — NIC の互換性についてのトピックが表示されます。

NIC のインストールに関するトラブルシューティング

次の問題が発生した場合、またはエラー メッセージが表示された場合は「失敗したインストールのクリーンアップ」の手順で問題を解決してください。

- Windows の [デバイス マネージャ] で、NIC の名前の横に赤い X または黄色の感嘆符 (!) が表示される。
- Windows のデスクトップに [ネットワーク コンピュータ] アイコンが表示されない。
- [ネットワークの設定] または [プロパティ] ウィンドウに NIC が表示されない。
- Error: "This device is not present, not working properly, or does not have all of the driver installed (デバイスが存在または動作していないか、ドライバがインストールされていません). Code 22."
- Error: "Windows was unable to locate a driver for this device (このデバイスのドライバが見つかりませんでした)."
- Error: "You have selected a plug and play adapter (プラグ アンドプレイ アダプタが選択されています). Please turn off your machine an install the adapter (マシンの電源を切り、アダプタを装着してください). Then turn on your machine and reinstall (その後、マシンの電源を入れて再インストールしてください)."

失敗したインストールのクリーンアップ

ネットワーク ドライバのインストールに失敗した場合は、次の手順でシステムをクリーンアップし、NIC を正しくインストールしてください。

- システムからすべての 3C90x NIC を削除します。
- 3Com NIC 診断プログラムを削除します。
- 最新のネットワーク ドライバだけをインストールします。

この手順の完了後、3Com NIC 診断プログラムを再インストールできます。手順については、23 ページの「3Com NIC 診断プログラムのインストール」を参照してください。

- 1 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
- 2 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 3 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。
- 4 [インストール ユーティリティ] をクリックします。
- 5 [失敗したインストールの取り消しとアンインストール] をクリックします。
- 6 [続行] をクリックします。
すべての 3Com NIC がシステムから削除されることを示すメッセージが表示されます。
- 7 [OK] をクリックします。
NIC が削除されたことを示すメッセージが表示されます。
- 8 [OK] をクリックします。
- 9 EtherCD を終了してから Windows を終了します。
- 10 コンピュータを再起動します。
- 11 19 ページの「Windows へ NIC のドライバとソフトウェアをインストール」の説明に従って、ネットワーク ドライバをインストールします。
Windows 95/98 環境で、Windows の再起動時に 3Com ファイルを求めるメッセージが表示されたら、ドロップダウン ボックスから次のパスを選択します。
¥options¥cabs
インストールが正常に行われたかどうかの確認方法については、22 ページの「インストール結果の確認」を参照してください。

インストールに関するその他の問題

一部の PCI コンピュータでは、PCI NIC をインストールする際に、追加の設定手順を実行しなければならないことがあります。3Com では、次の手順をお勧めします。

- 1 コンピュータの BIOS が最新バージョンであることを確認します。コンピュータの製造元に問い合わせ、使用している BIOS が最新バージョンであることを確認してください。
- 2 BIOS が正しく設定されていることを確認します。
一部の PCI コンピュータでは、BIOS セットアッププログラムを使用して PCI スロットを有効にする必要があります。特に Phoenix BIOS を使用している PCI コンピュータでは、PCI スロットを有効にする必要があります。
 - a NIC を装着したらコンピュータの電源を入れ、システムが初期化されているときに特定のキー（通常は、F1、F2、または Ctrl+Alt+S キー）を押してセットアッププログラムを起動します。セットアッププログラムを起動するためのキーは、通常、画面に表示されます。
 - b セットアッププログラムが起動したら、PCI スロットの項目を見つけ、各パラメータを以下の表に従って設定します。PCI スロットの設定項目は、通常メイン メニューに表示されますが、詳細設定メニューに表示されることもあります。

BIOS システム パラメータ	設定
PCI Slot Number (PCI スロット番号)	3Com PCI NIC が装着されているスロット (1-3)
Master (マスター)	[Enabled]
Slave (スレーブ)	[Enabled]
Latency Timer (待ち時間タイマー)	40
Interrupt (割り込み)	選択可能ないずれかの割り込み設定を選択します。
Edge または Level	Level Triggered Interrupt



注: 各パラメータの実際の名前は、コンピュータごとに異なります。変更を保存し、セットアッププログラムを終了して、インストールを続行します。

ネットワーク接続のトラブルシューティング

NIC の使用時またはネットワークへの接続時に問題が発生した場合は、以下の表でトラブルシューティングのヒントを確認してください。



注意: NIC をコンピュータに装着したり取り外す前に、必ずコンピュータの電源を切り、電源コードの接続を外してください。

ヒント	説明
NIC のインストールを確認する	Windows 95/98 または Windows NT 4.0 環境の場合は、10 ページの「Windows 95/98 用プリインストール プログラムの実行」の手順どおりにプリインストール プログラムを実行したことを確認します。これらのオペレーティング システムを使用している場合は、コンピュータに NIC をインストールする前にこのプログラムを実行する必要があります。 NIC が PCI スロットに正しく装着されていることを確認します。トレースの破損、はんだ接続のゆるみや破損など、ハードウェア上の問題がないかどうかを確認してください。
ネットワーク接続を確認する	すべてのケーブルと接続をチェックします。14 ページの「NIC をネットワークへ接続」で説明している長さや定格仕様を満たしているケーブルを使用していることを確認します。
使用しているコンピュータの BIOS を確認する	コンピュータで最新の BIOS が実行されていることを確認します。使用している BIOS が最近 1 年間にアップグレードされていない場合は、コンピュータの製造元に連絡して、BIOS ソフトウェアの最新バージョンを入手してください。
NIC 診断テストを実行する	47 ページの「NIC 診断テストの実行」の説明に従って、NIC とネットワークのテストを実行します。 テストが失敗した場合は、正常に動作することが確認されている NIC と交換し、失敗したときと同じ設定でもう一度テストを実行します。正常な動作が確認されている NIC がすべてのテストに合格した場合は、元の NIC に欠陥があります。製品の修理については、付録 E の「テクニカル サポート」を参照してください。
3Com Connection Assistant のセルフサービス サポートを実行する	3Com Connection Assistant をインストールし、セルフサービス オプションを実行します。このオプションでは、NIC とシステムが分析され、問題解決に役立つトラブルシューティング手順が提示されます。
最新の NIC ドライバをダウンロードする	次の Web サイトから最新の NIC ドライバをダウンロードし、インストールしてください。 http://www.3com.com
Undo Broken Installation and Uninstall プログラムを実行する	Undo Broken Installation and Uninstall プログラムは、EtherCD に収録されています。手順については、39 ページの「失敗したインストールのクリーンアップ」を参照してください。

ヒント	説明
3Com サポート データベースを確認する	<p>次のリソースで説明されている既知の問題と解決策をチェックしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 3Com KNOWLEDGEBASE ■ 3Com NIC ヘルプ システム ■ リリース ノートおよび FAQ <p>これらのデータベースの使用方法については、38 ページの「3Com サポート データベースへのアクセス」を参照してください。</p>

Remote Wake-Up のトラブルシューティング

PC が Remote Wake-Up イベントにตอบสนองして起動しない場合は、次のトラブルシューティング手順を実行してください。

- 1 コンピュータが、「はじめに」に記載された Remote Wake-Up 機能を使用するための要件を満たしていることを確認します。

- 2 NIC の最新ドライバを使用していることを確認します。

このドライバは、NIC に同梱されている EtherCD に収録されています。次の Web サイトからダウンロードすることもできます。

<http://www.3com.com>

- 3 PC の BIOS を確認します。

- a コンピュータを起動して、BIOS に入ります。

BIOS に入る方法がわからない場合は、コンピュータのリファレンス マニュアルを参照するか、コンピュータの購入元にお問い合わせください。

- b LAN 上の Wake-Up イベント設定を見つけます。

- c 設定が有効になっていることを確認します。

- 4 Remote Wake-Up ケーブルの接続をチェックします。



注：3C905C-TX-M NIC を PCI 2.2 に準拠しているコンピュータにインストールしている場合は、Remote Wake-Up ケーブルは必要ありません。Remote Wake-Up 機能は、PCI バスを介して自動的に有効に設定されます。

- a コンピュータの電源を切り、カバーを取り外します。

- b Remote Wake-Up ケーブルが NIC の RWU コネクタとコンピュータのマザーボード上の適切なコネクタに接続されていることを確認します。必要なら、ケーブルを一度取り外して、接続し直します。

- c 正常に動作することが確認されている Remote Wake-Up ケーブルと交換して、もう一度 Remote Wake-Up テストを実行します。

- 5 前の手順に失敗した場合は、正常に動作することが確認されている Remote Wake-Up NIC を PC に装着します。

新しい NIC に交換して Remote Wake-Up が正常に動作した場合は、コンピュータの購入元に連絡して、交換用の NIC を入手してください。

新しく装着した NIC でも Remote Wake-Up が機能しない場合は、PC のマザーボードに問題がある可能性があります。コンピュータの製造元にお問い合わせください。

3Com NIC 診断プログラムの削除

3Com NIC 診断プログラムは、Windows のアプリケーションの追加と削除ウィザード、または EtherCD を使用して削除できます。Windows のアプリケーションの追加と削除ウィザードの使用方法については、Windows のマニュアルを参照してください。

EtherCD を使用して 3Com NIC 診断プログラムを削除する手順は、次のとおりです。

- 1 Windows を起動します。
- 2 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 3 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 4 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。
- 5 [インストール ユーティリティ] をクリックします。
- 6 [診断プログラムの削除] をクリックします。
- 7 [続行] をクリックして、画面の指示に従います。

ドライバの削除

コンピュータから 3Com NIC ドライバを削除するには、お使いのオペレーティング システムに該当する手順に従ってください。

Windows XP、Windows 2000 の場合

次の手順でドライバを削除します。

- 1 [マイ コンピュータ] アイコンを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [ハードウェア] タブを選択し、真ん中に表示されている [デバイス マネージャ] をクリックします。
- 3 [ネットワーク アダプタ] をダブルクリックします。
- 4 NIC の名前を右クリックして、[削除] を選択します。
警告メッセージが表示されます。
- 5 [OK] をクリックして、デバイスの削除を確定します。
ネットワーク ドライバが削除されます。
- 6 デバイス マネージャを終了し、Windows を終了します。
コンピュータから NIC を取り外す場合は、システムを終了し、電源を切ってから作業を行ってください。
NIC ドライバとソフトウェアを再インストールする場合は、コンピュータを再起動します。

Windows Me、Windows 98、Windows 95 の場合

次の手順でドライバを削除します。

- 1 [マイ コンピュータ]、[コントロール パネル]、[ネットワーク] の各アイコンを順にダブルクリックします。
- 2 [デバイス マネージャ] タブをクリックします。

- 3 [ネットワーク アダプタ] をダブルクリックします。
- 4 NIC の名前を強調表示します。
- 5 [削除] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして、デバイスの削除を確認します。
PC の再起動を求めるメッセージが表示されます。
PC から物理的に NIC を取り外す場合は、[いいえ] をクリックします。システムをシャットダウンし、電源を切り、コンピュータから NIC を取り外すまで、コンピュータを再起動しないでください。
NIC ソフトウェアを再インストールする場合は、[はい] をクリックして PC を再起動します。

Windows NT 4.0 の場合

次の手順でドライバを削除します。

- 1 [マイ コンピュータ]、[コントロール パネル]、[ネットワーク] の各アイコンを順にダブルクリックします。
[ネットワーク] ウィンドウが表示されます。
- 2 [アダプタ] タブをクリックします。
- 3 [ネットワーク アダプタ] ボックスで NIC の名前を強調表示し、[削除] をクリックします。
- 4 [はい] をクリックして、削除を確認します。
- 5 [閉じる] をクリックして、[ネットワーク] ウィンドウを閉じます。
PC の再起動を求めるメッセージが表示されます。
コンピュータから NIC を取り外す場合は、[いいえ] をクリックします。システムをシャットダウンし、電源を切り、コンピュータから NIC を取り外すまで、コンピュータを再起動しないでください。
NIC ソフトウェアを再インストールする場合は、[はい] をクリックしてコンピュータを再起動します。

7

NIC 診断プログラムの実行

この章では、次の方法を説明します。

- NIC の LED の解釈
- NIC 診断テストの実行
- ネットワーク統計の表示
- Windows システム トレイの 3Com アイコンの使用

NIC の LED の解釈

NIC には、次の表に示す LED (発光ダイオード) が装備されており、ネットワークの診断やトラブルシューティングに利用できます。

LNK LED の状態の中で、一部の NIC の AUI、BNC、SC、ST コネクタに適用されないものは、表中で「N/A」と表記されています。

使用している NIC のモデルによっては、LED が 2 つまたは 3 つ付いているものもあります。

LED が 2 つの場合

LED	状態	意味	コネクタ				
			RJ-45	AUI	BNC	SC	ST
LNK (リンク)	緑色	ドライバがインストールされている場合は、10Mbps 接続がアクティブです。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
	琥珀色	ドライバがインストールされている場合は、100Mbps 接続がアクティブです。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
	オフ	NIC とハブまたはスイッチ間の接続が何らかの原因で妨げられています。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
ACT (アクティビティ)	点滅	ネットワーク トラフィックが発生しています。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
	点灯	多量のネットワーク トラフィックが発生しています。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
	オフ	ネットワーク トラフィックが発生していません。	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

LED が 3 つの場合

LED	状態	意味	コネクタ				
			RJ-45	AUI	BNC	SC	ST
10 LNK (リンク)	オン	ドライバがインストールされている場合は、10Mbps 接続がアクティブです。	適用	N/A	N/A	N/A	適用
		ドライバがインストールされていない場合は、NIC に電源が供給されています。	適用	適用	適用	N/A	適用
	オフ	NIC とハブまたはスイッチ間の接続が何らかの原因で妨げられています。	適用	N/A	N/A	N/A	適用
	点滅	ケーブルの極性が反対です。別のネットワーク ケーブルを使用するか、システム管理者にお問い合わせください。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
100 LNK (リンク)	オン	ドライバがインストールされている場合は、100Mbps 接続がアクティブです。	適用	N/A	N/A	適用	N/A
		ドライバがインストールされていない場合は、NIC に電源が供給されています。	適用	適用	適用	適用	N/A
	オフ	NIC とハブまたはスイッチ間の接続が何らかの原因で妨げられています。	適用	N/A	N/A	適用	N/A
	点滅	ケーブルの極性が反対です。別のネットワーク ケーブルを使用するか、システム管理者にお問い合わせください。	適用	N/A	N/A	N/A	N/A
ACT (アクティビティ)	点滅	ネットワーク トラフィックが発生しています。	適用	適用	適用	適用	適用
	点灯	多量のネットワーク トラフィックが発生しています。	適用	適用	適用	適用	適用
	オフ	ネットワーク トラフィックが発生していません。	適用	適用	適用	適用	適用

診断プログラムでの NIC LED の表示

LED は、3Com NIC 診断プログラムでも表示できます。

- 1 NIC、ドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム]、[3Com NIC ユーティリティ]、[3Com NIC Doctor] を順に選択します。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が開き、次の LED が表示されます。
 - **Link** — NIC とネットワークとの間の接続が正常なときに点灯します。リンク速度は次の色で示されます。
 - 黄：10 Mbps
 - 緑：100 Mbps
 - **Transmit** — データの送信時に点灯します。
 - **Receive** — データの受信時に点灯します。
 - **Duplex** — ハーフデュプレックス モードでのデータの送信時には半点灯し、フルデュプレックス モードでのデータの送信時には全点灯します。

LED によるトラブルシューティング

リンク (LNK) LED が問題があることを示している場合は、次のことを確認してください。

- 1 ネットワーク ハブまたはスイッチ、および NIC に接続しているネットワーク ケーブルが、使用しているネットワーク接続の仕様に準拠していることを確認してください。
- 2 ハブまたはスイッチの電源が入っていることを確認します。

NIC 診断テストの実行

Windows 対応の 3Com NIC 診断プログラムには、次の項目の状態を確認できるテストが用意されています。

- ネットワーク
- NIC



注: DOS、Windows NT 3.51、Windows 3.x、または Windows for Workgroups 動作環境のコンピュータ上で NIC 診断テストを実行するには、DOS 用の 3Com 設定と診断プログラムを使用してください。詳細は、EtherCD の HELP ディレクトリにある DOSDIAG.TXT ファイルを参照してください。

NIC テストまたはネットワーク テストを実行する手順は、次のとおりです。

- 1 NIC、ドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。



注: 画面の機能の一般的な情報を参照するには、[Help] をクリックします。画面上の任意のトピックに関する情報を得るには、画面右上にあるクエスチョン マーク (?) をクリックし、マウスポインタをトピックの上に移動して 1 回クリックします。

- 5 [Diagnostics] タブをクリックします。
[Diagnostics] 画面が表示されます。

ネットワーク テスト

ネットワーク テストを実行して、NIC のネットワークへの接続性を確認します。ネットワーク テストの実行中は、ネットワーク ケーブルを取り外さないでください。

- 1 [Diagnostics] 画面で、[Run Network Test] をクリックします。
[Network Connectivity Test] 画面が表示されます。
- 2 [Start] をクリックします。
テストが正常に終了した場合は、NIC が正しくネットワークへ接続されています。
- 3 [Close] をクリックします。
テストが失敗した場合は、次のことを確認してください。
 - NIC がネットワーク ケーブルに正しく接続されている。
 - NIC が接続されているハブまたはスイッチの電源が入っている。
 - ケーブルの長さが適切で、ケーブルがネットワークの仕様に準拠している。

NIC テスト

NIC テストを実行して、NIC 上の物理構成要素、コネクタ、回路を確認します。

- 1 [Diagnostics] 画面で、[Run NIC Test] をクリックします。
[NIC Test] 画面が表示されます。
- 2 [Perform NIC Test] をクリックします。
テストの実行中は、進行状況表示バーにテストの進行状況が表示されます。テストが正常に終了した場合は、NIC が正常に機能しています。テストが失敗した場合は、エラー タイプを示したメッセージが表示されます。エラー メッセージ画面の [Help] をクリックすると、詳細が表示されます。
- 3 [Close] をクリックします。

ネットワーク統計の表示

ネットワークに関する統計情報を表示する手順は、次のとおりです。

- 1 NIC、ネットワーク ドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。
- 5 [Statistics] タブをクリックします。
[Statistics] 画面が表示されます。
情報は、NIC ドライバによって 5 秒ごとに更新されます。
各統計の説明については、画面右上にあるクエスチョン マーク (?) をクリックし、マウス ポインタを統計の上に移動して 1 回クリックします。統計に関する情報を示すポップアップ ボックスが表示されます。
- 6 [OK] をクリックして、診断プログラムを終了します。別の診断画面に移動するには、関連するタブをクリックします。

Windows システム トレイの 3Com アイコンの使用

3Com アイコンを使用して 3Com NIC 診断プログラムを実行したり、NIC のリンク速度や送受信したフレーム数を表示できます。このアイコンは、Windows システム トレイに表示できます。

アイコンの表示方法

Windows システム トレイに 3Com アイコンを表示する手順は、次のとおりです。

- 1 NIC、ネットワーク ドライバ、3Com NIC 診断プログラムがインストールされていることを確認してください。
- 2 Windows の [スタート] ボタンをクリックします。
- 3 [プログラム] をポイントし、[3Com NIC ユーティリティ] を選択します。
- 4 [3Com NIC Doctor] をクリックします。
3Com NIC 診断プログラムの [General] 画面が表示されます。

- 5 [General] 画面で、[Show Icon in System Tray] の横にあるチェックボックスを選択します。
- 6 3Com NIC 診断プログラムを終了します。
Windows システム トレイに NIC アイコンが表示されます。
アイコンをダブルクリックすると、3Com NIC 診断プログラムが起動します。

ネットワーク統計の表示

マウス ポインタを 3Com アイコンの上にドラッグする (ダブルクリックはしません) と、ネットワーク統計ボックスが表示され、次の情報が提供されます。

- **Frames Sent and Received** — 最後に統計をリセットした時点以降 NIC 経由で送受信されたフレーム (パケット) 数。
- **Link Speed** — NIC とネットワーク間の通信速度 (10Mbps または 100Mbps)。
情報は、マウス ポインタを 3Com アイコンの上に移動するたびに更新されます。

A

仕様とケーブル接続要件

この付録では、EtherLink PCI NIC に関する仕様、準拠規格、ケーブル要件、およびコネクタピンの割り当てについての一覧を示します。

3C905CX-TX-M NIC および 3C905C-TX-M NIC の仕様

ハードウェア	
バス インタフェース	PCI Local Bus Specification Rev.2.2 32 ビット バス
PCI マスタ	バス マスタ分散収束 DMA をサポート
寸法	3C905CX-TX-M: 高さ : 5.08 cm 長さ : 12.07 cm 3C905C-TX-M: 高さ : 7.62 cm 長さ : 14.86 cm
電力要件	+ 5 V ± 5 % (最大 375 mA) +3.3 V ± 5% (最大 375 mA) +3.3 V (最大 20mA、RWU が使用不可になっていてスリープ モードの場合) +3.3 V (RWU 用の補助電源が PCI 2.2 準拠の PCI バス経由で供給された場合)
ネットワーク インタフェース	
10 Mbps Ethernet 10BASE-T	10 Mbps ベースバンド CSMA/CD LAN の Ethernet IEEE 802.3 工業規格
100 Mbps Ethernet 100BASE-TX	100 Mbps ベースバンド CSMA/CD ローカル エリア ネットワーク 用 Ethernet IEEE 802.3u 工業規格
環境	
動作温度	0° ~ 70° C
保管温度	- 30° ~ 90° C
動作湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
保管湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
高度	- 300 ~ 3,000 m

(続く)

A 仕様とケーブル接続要件

規格適合

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX
- IEEE 802.3x フル デュプレックス オート ネゴシエーションおよびフロー制御
- NWay 10/100 オート ネゴシエーション
- IEEE 802.1p/Q
- IEEE 802.3x
- RMON-1/RMON-2
- Microsoft PC99
- Microsoft PC2001
- PCI 2.2
- DMI 2.0s
- ACPI
- ASF 仕様
- Wired for Management (WfM) 1.1a、2.0 (PXE 2.0 および BIS を含む)
- SMBus 2.2
- プリ OS ブートをサポートするプロトコル (PXE、BootP/DHCP、NCP、RPL)

3C905B NIC の仕様

ハードウェア

バス インタフェース	PCI Local Bus Specification Rev.2.1 32 ビット バス
PCI マスタ 寸法	バス マスタ分散収束 DMA をサポート -TX、-TX-M、-TX-NM: 高さ : 8.57 cm 長さ : 12.07 cm -COMBO: 高さ : 10.033 cm 長さ : 17.459 cm -FX: 高さ : 9.53cm 長さ : 12.07cm
電力要件	+ 5 V ± 5 % @ 650 mA (最大)

(続く)

ネットワーク インタフェース	
10 Mbps Ethernet 10BASE-T	10 Mbps ベースバンド CSMA/CD LAN の Ethernet IEEE 802.3 工業規格
100 Mbps Ethernet 100BASE-TX	100 Mbps ベースバンド CSMA/CD ローカル エリア ネットワーク 用 Ethernet IEEE 802.3u 工業規格
100 Mbps Ethernet 100BASE-FX	100BASE-FX 用 Ethernet IEEE 802.3q 工業規格
環境	
動作温度	0° ~ 70° C
保管温度	- 30° ~ 90° C
動作湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
保管湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
高度	- 300 ~ 3,000 m
規格適合	
<ul style="list-style-type: none"> ■ IEEE 803.3x フロー制御 ■ Microsoft PC98 ■ PCI 2.1 ■ DMI 2.0s 	

3C900B NIC の仕様

ハードウェア	
メモリ	4 KB 内部 RAM
バス インタフェース	PCI Local Bus Specification Rev.2.1 32 ビット バス
PCI マスタ 寸法	バス マスタ分散収束 DMA をサポート -TPO: 高さ : 7.62 cm 長さ : 12.19 cm -COMBO: 高さ : 10.03 cm 長さ : 17.32 cm -FL: 高さ : 9.53cm 長さ : 12.07cm
電力要件	+ 5 V ± 5 % @ 650 mA (最大)
ネットワーク インタフェース	
10 Mbps Ethernet 10BASE-T	10 Mbps ベースバンド CSMA/CD ローカル エリア ネットワーク 用 Ethernet IEEE 802.3 工業規格

(続く)

A 仕様とケーブル接続要件

環境	
動作温度	0° ~ 70° C
保管温度	- 30° ~ 90° C
動作湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
保管湿度	10 ~ 90 % (結露なきこと)
高度	- 300 ~ 3,000 m
規格適合	
■ IEEE 803.3x フロー制御 ■ Microsoft PC 98 ■ PCI 2.1 ■ DMI 2.0s	

ケーブル接続要件

ケーブル、品質、長さ、コネクタは、EIA/TIA (米国電子工業会 / 米国電気通信工業会) 568 Commercial Building Wiring Standard および Technical Services Bulletin TSB38 標準に準拠している必要があります。

ツイストペア ケーブル

ツイストペア ケーブルは、絶縁体で覆われた銅線で構成されています。銅線を 2 本 1 組でより合わせることで干渉を防ぎ、データを転送する回路を形成します。1 本のケーブルは、絶縁体で覆われた 1 対以上のツイストペアで形成されます。

無シールド ツイストペア (UTP) は、一般的に使用される種類のツイストペア ケーブルです。シールド ツイストペア (STP) は、クロストークを防ぎます。ツイストペア ケーブルは、一般にイーサネット、ファーストイーサネット、その他のネットワークトポロジーで使用されます。

EIA/TIA では、UTP を 5 つのカテゴリに分けて定義しています。

カテゴリ	用途
1	従来の電話線
2	最大 4 MHz までのデータ伝送
3	最大 25 MHz までの音声およびデータ伝送。ケーブルは通常、4 対の線で構成されています。カテゴリ 3 は、旧来の企業内配線システムで使用されている一般的なケーブルです。
4	最大 33 MHz までの音声およびデータ伝送。ケーブルは通常、4 対の線で構成されています。カテゴリ 4 の UTP は一般的には使用されません。
5	最大 125 MHz までの音声およびデータ伝送。ケーブルは通常、4 対の銅線で構成され、約 30 cm あたり 3 回ひねりになっています。カテゴリ 5 UTP は、新しく設置する際に使用されている最もポピュラーなケーブルです。

10BASE-T の動作

10BASE-T は、無シールド ツイストペアを使用した、伝送速度 10 Mbps のイーサネットを規定した米国電気電子技術者協会 (IEEE) 802.3 標準です。

イーサネットは最も広く使用されているネットワーク プロトコルで、10BASE-T を一次配線方式として使用します。イーサネットの特性は次のとおりです。

- 10Mbps のデータ転送速度
- ブロードキャスト アーキテクチャ
- 特定のメディア アクセス制御 (MAC) 方式

10BASE-T の名称は、伝送速度が 10 Mbps で、ツイストペア配線を使用することを示しています。BASE はベースバンドを表し、信号を個別の搬送周波数へと変調せずに、直流パルスとして伝送する技術を示しています。

10BASE-T を使用する配線トポロジーでは、配線ハブ、スター構成で配列したケーブル、無シールド ツイストペア ケーブルを使用します。各ノードには、それぞれ 1 本ずつケーブルが接続されています。ノードからハブまでのケーブルの長さは 100 m を超えてはいけません。

100BASE-TX の動作

100BASE-TX は、カテゴリ 5 の UTP または STP を使用した伝送速度 100 Mbps ファーストイーサネット を規定した IEEE 802.3u 規格標準です。

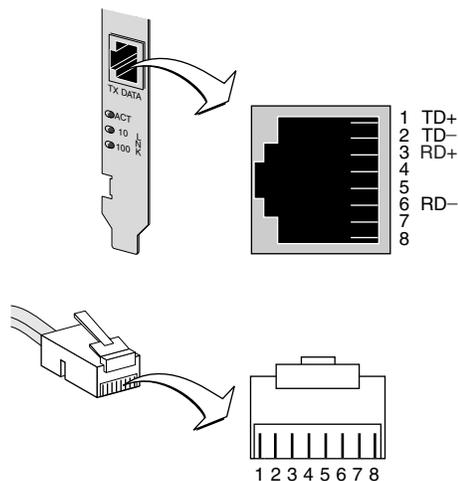
ファーストイーサネットは IEEE 802.3 イーサネット仕様の拡張に基づいており、次のような特徴があります。

- 100Mbps のデータ転送速度
- ブロードキャスト アーキテクチャ
- 特定のメディア アクセス制御 (MAC) 方式

100BASE-TX を使用するトポロジーでは、ハブ、スター形に構成されたケーブル、およびカテゴリ 5 の UTP または STP を使用します。各ノードには、それぞれ 1 本ずつケーブルが接続されています。ノードからハブまでのケーブルの長さは 100 m を超えてはいけません。

RJ-45 コネクタ ピンの割り当て

次の図は、EtherLink PCI NIC 用の RJ-45 コネクタ ピンの割り当てを示したものです。



B DynamicAccess LAN Agent のインストール

この章では、Windows 95、Windows 98、または Windows NT 動作環境の PC 上に DynamicAccess LAN Agent をインストールして設定する方法を説明します。

! 注：DynamicAccess LAN Agent の概要については、8 ページの「DynamicAccess LAN Agent」を参照してください。DynamicAccess LAN Agent の使用、設定、トラブルシューティングの詳細については、EtherCD に収録されている『DynamicAccess ソフトウェア ユーザーガイド』を参照してください。

クライアント PC 要件

DynamicAccess LAN Agent は、Windows 95、Windows 98、Windows NT 4.0、または Windows NT 3.51 動作環境の PC にインストールできます。

DynamicAccess LAN Agent は、Windows 2000、Windows XP、または Windows Me 動作環境のコンピュータではサポートされていません。

! 注意：DynamicAccess LAN Agent は、Windows 98 SE 1 動作環境のコンピュータにはインストールしないでください。インストールするとシステム エラーが発生します。

! 注意：DynamicAccess LAN Agent を Windows NT 4.0 (Service Pack 4) 動作環境のマルチプロセッサ PC にインストールする場合は、まず適切な Microsoft パッチを次の Web サイトからダウンロードしてインストールする必要があります。

<http://support.microsoft.com/support/kb/articles/q195/7/25.asp?FR=0>

パッチを正しくインストールしていないと、システムに障害が発生します。

次の表は、EtherCD に収録されている DynamicAccess LAN Agent のバージョン用の最低クライアント要件および推奨 Microsoft Service Packs (使用する場合) を一覧表示したものです。

オペレーティングシステム	PC 要件	推奨の Microsoft Service Pack
Windows 95	486/75 MHz CPU 16 MB の RAM (32 MB 推奨) ハード ドライブに 5 MB の空き容量	Windows 95 OSR2 または Service Pack 1
Windows 98	486/75 MHz CPU 16 MB の RAM (32 MB 推奨) ハード ドライブに 5 MB の空き容量	次のものを除く任意の Service Pack Windows 98 SE 1
Windows NT 4.0	Pentium/100 MHz CPU 32 MB RAM ハード ドライブに 5 MB の空き容量	最新のサービス パックは Microsoft から入手可
Windows NT 3.51	Pentium/100 MHz CPU 32 MB RAM ハード ドライブに 5 MB の空き容量	Service Pack 5

DynamicAccess LAN Agent のインストール

DynamicAccess LAN Agent をインストールする手順は、次のとおりです。

- 1 NIC およびネットワーク ドライバが PC にインストールされていることを確認してください。
NIC が正常にインストールされていることを確認するには、22 ページの「インストール結果の確認」を参照してください。
- 2 Windows を起動します。
- 3 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 4 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 5 [DynamicAccess Technologies] をクリックします。
- 6 [DynamicAccess LAN Agent] をクリックします。
- 7 [Install DynamicAccess LAN Agent Now] をクリックします。
- 8 EtherCD を終了してから Windows を終了します。
- 9 コンピュータを再起動します。



注：インストールを完了するためには、コンピュータを再起動する必要があります。

インストール結果の確認

DynamicAccess LAN Agent をインストールすると、[ネットワーク] の [コントロール パネル] の [ネットワーク] ウィンドウに表示が次のように変化します。

- ネットワーク アダプタの一覧に、PC に装着した物理 NIC に対して、それぞれ仮想 NIC エントリが表示されます。
すべてのプロトコルは、仮想 NIC に再バインドされます。物理 NIC へのバインドは維持されています。
- 3Com DynamicAccess LAN Agent の エントリがプロトコルとして表示されます。
- 3Com DynamicAccess LAN Agent アイコンが Windows の [コントロール パネル] に追加されます。

DynamicAccess LAN Agent の設定

サイトでの DynamicAccess Technologies の使用については、システム管理者にお問い合わせください。



注：DynamicAccess LAN Agent の設定手順は、イーサネット ネットワーク環境でソフトウェアのインストールと管理ツールの使い方に習熟したシステム管理者が実行することを想定しています。

このセクションの手順では、ローカル PC 上に DynamicAccess LAN Agent を設定する方法を説明します。完全な設定手順については、EtherCD に収録されている『3Com DynamicAccess Technology User Guide』を参照してください。

ローカル PC 上で DynamicAccess LAN Agent を設定する手順は、次のとおりです。

- 1 Windows の [コントロール パネル] で 3Com DynamicAccess アイコンをダブルクリックします。
DynamicAccess セットアップ画面の [トラフィックの優先順位付け] タブが表示されます。
- 2 設定する情報を含んでいるタブを選択します。
[トラフィックの優先順位付け] — アプリケーションの優先順位付けが可能になり、ネットワークで発生するボトルネックを緩和し、重要なアプリケーションをネットワーク上で優先することができます。
[Fast IP] — Fast IP を使用可能にして、設定することができます。
[管理] — [コントロールパネル] の DynamicAccess へのアクセスの設定、VLAN オプションの設定、効率的なマルチキャスト 制御の有効化、トラフィックの優先順位付けの有効化を行えます。



注：DynamicAccess Technologies の個々のオプションの具体的な設定手順については、3Com DynamicAccess 画面で [Help] をクリックするか、次の Web サイトをご覧ください。

<http://www.3com.com/dynamicaccess>

DynamicAccess LAN Agent の削除

DynamicAccess LAN Agent をコンピュータから削除する手順については、『DynamicAccess Software User Guide』を参照してください。このユーザーガイドは、EtherCD からアクセスできます。



3Com DMI Agent のインストール

この付録では、PC に 3Com Desktop Management Interface (DMI) Agent をインストールする方法を説明します。

3Com DMI Agent により、すべての DMI 互換ブラウザ、または DMI 2.0s をサポートしているネットワーク管理アプリケーションを使ってリモートから管理し、NIC の高度な設定を行うことができます。



注： 3Com DMI Agent の詳細については、EtherCD に 3Com DMI Agent ソフトウェアとともに収録されている『3Com DMI Agent User Guide』を参照してください。

DMI の詳細については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.3com.com>

3Com DMI Agent について

3Com DMI Agent を使用すると、次のような基本的な NIC 情報を収集できます。

- ノード アドレス
- MAC アドレス
- ドライバのバージョン

さらに、使用している NIC の機能に応じて、3Com DMI Agent を使用して、次のような NIC の高度な機能も参照および設定できます。

- Managed PC Boot Agent (MBA) ソフトウェア
- Remote Wake-Up イベント
- リモート システムへの警告

3Com NIC と 3Com DMI Agent がインストールされているコンピュータでは、コンピュータと NIC の情報を含む Management Information Format (MIF) ファイルが生成されます。DMI アプリケーションは、この MIF ファイルの情報を使用して PC および NIC を管理します。

MIF ファイルの内容は、PC で検出された NIC ドライバの機能に基づきます。たとえば、MBA ブート ROM を備えた NIC が検出された場合、ブート ROM に関連するすべてのグループが、その NIC 用の MIF ファイルに含まれます。これにより、ネットワーク管理アプリケーションでは、特定の NIC に関係のない情報を受信せずに済みます。

3Com DMI Agent でサポートされている各 MIF ファイルの説明については、EtherCD に 3Com DMI Agent ソフトウェアとともに収録されている『3Com DMI Agent User Guide』を参照してください。

システム要件

このセクションでは、3Com DMI Agent のインストールと使用におけるクライアント PC とネットワーク管理要件を示します。

クライアント PC 要件

3Com DMI Agent を使用するには、PC が次の要件を満たしている必要があります。

- DMI Service Provider 2.0s 以上 (Smart Technologies Service Provider 2.0 など)
- NDIS 3、4、または 5 ドライバ
- Windows 95、Windows 98、Windows NT、Windows 2000、Windows Me、または Windows XP (Microsoft が提供している最新の Service Pack をインストール済み)

ネットワーク管理要件

使用しているネットワーク管理ステーションでは、DMI 互換タイプのブラウザか、以下のような DMI 2.0s をサポートするネットワーク管理アプリケーションが必要です。

- Hewlett Packard TopTools
- Tivoli Management Suite
- Dell OpenManage
- Compaq Insight Manager Management Station
- Intel LANdesk Client Manager

3Com DMI Agent のインストール

ここでは、3Com DMI Agent をインストールする方法について説明します。Windows NT 3.51 動作環境の PC への 3Com DMI Agent のインストール方法については、EtherCD に 3Com DMI Agent ソフトウェアとともに収録されている『3Com DMI User Guide』を参照してください。



注: DMI Agent をインストールする前に、システム管理者権限を有するアカウントを使ってコンピュータにログオンしてください。

次の手順で、3Com DMI Agent をインストールします。

- 1 コンピュータが、前述の「クライアント PC 要件」にリストされている必要条件を満たしていることを確認します。
- 2 使用しているコンピュータに 3Com NIC が装着されており、ネットワークに接続されていることを確認します。
- 3 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 4 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 5 [DynamicAccess Technologies] をクリックします。
- 6 [3Com DMI Agent] をクリックします。

7 画面に表示される指示に従います。

8 メッセージが表示されたら PC を再起動します。

インストールの結果を確認するには、DMI 互換タイプのブラウザ、または DMI 2.0s をサポートするネットワーク管理アプリケーションを使用して、3Com NIC が装着されていることを確認します。手順については、『3Com DMI Agent User Guide』を参照するか、システム管理者にお問い合わせください。

D

ディスクからのインストール

この付録では、EtherCD からインストール ディスクを作成する方法について説明します。コンピュータに CD-ROM ドライブが装備されていない場合は、CD-ROM ドライブを装備しているコンピュータにアクセスし、EtherCD からインストール ディスクを作成してください。

次の 3COM の Web サイトから EtherCD ソフトウェアをダウンロードして、それをフロッピー ディスクに保存することもできます。

<http://www.3com.com/>



注: インストール ディスクを使用すると、ドライバだけをインストールすることもできます。NIC 診断プログラムまたはデスクトップ管理ソフトウェアは、EtherCD からインストールする必要があります。

まず、フォーマット済みの空のフロッピーディスクを 2 枚用意してください。フロッピーディスクに、それぞれ EtherDisk 1、EtherDisk 2 というラベルを付けます。

- EtherDisk 1 には、次のものが含まれます。
 - NDIS 3/4/5 ドライバ
 - NetWare サーバー ドライバ
 - Windows for Workgroup ドライバ
 - NIC プリインストール プログラム
 - README.TXT ファイル
- EtherDisk 2 には、次のものが含まれます。
 - NDIS 2 ドライバ
 - PACKET ドライバ
 - Help テキスト ファイル
 - DOS ユーティリティ

EtherCD からインストール ディスクを作成する手順は、次のとおりです。

- 1 PC の電源を入れて Windows を起動します。
- 2 EtherCD を CD-ROM ドライブに入れます。
EtherCD の起動画面が表示されます。
EtherCD の起動画面が表示されない場合は、Windows の [スタート] ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行] を選択して、次のように入力します。
d:¥installs¥setup.exe
d:¥ は、CD-ROM ドライブに割り当てられている文字です。
- 3 [NIC ソフトウェア] をクリックします。
- 4 [NIC ドライバと診断プログラム] をクリックします。
- 5 [インストール ユーティリティ] をクリックします。
- 6 [インストールディスクの作成] をクリックします。
EtherCD ディスク作成ユーティリティの初期画面が表示されます。

- 7 [次へ] をクリックします。
- 8 EtherDisk 1 とラベルを付けた空のフォーマット済みディスクを PC に入れ、[次へ] をクリックします。
ファイルがコピーされます。
- 9 表示される指示に従って、ディスクを取り出し、EtherDisk 2 とラベルを付けたディスクを入れて [OK] をクリックします。
ファイルがコピーされます。ディスクの作成は完了です。



注: インストール ディスクを使用してネットワーク ドライバをインストールする手順については、EtherCD の HELP ディレクトリにある、使用しているオペレーティング システム用のテキスト ファイルを参照してください。

E

テクニカル サポート

テクニカル サポート情報を簡単に入手できるように、3Com はさまざまなサービスを提供しています。この章では、これらのサービスについて説明します。

この章には、出版時点での正確な情報が記載されています。最新の情報は、3Com 社の Web サイトから入手できます。

オンライン テクニカル サービス

3Com は以下のオンライン システムを通じて、世界中のどこでも週 7 日 24 時間体制で製品サポートを提供しています。

- World Wide Web サイト
- 3Com Knowledgebase Web Services
- 3Com FTP サイト

World Wide Web サイト

ご使用のインターネット ブラウザで次の URL を入力すると、3Com 社のホームページ <http://www.3com.com/> に掲載されている最新のネットワーク情報にアクセスすることができます。

このサービスでは、技術文書やソフトウェア ライブラリなどのオンライン サポート情報や、技術教育から保守およびプロフェッショナル サービスにいたるさまざまなサポート オプションを利用できます。

3Com Knowledgebase Web Services

この対話型ツールには、3Com 社の世界各地の専門技術者からの技術的な製品情報が含まれています。このサービスは Web サイト <http://knowledgebase.3com.com> にあり、すべての 3Com カスタマおよびパートナーに、ほとんどの 3Com 製品に関する技術情報への 24 時間アクセスを提供します。

3Com FTP サイト

3Com 公開 FTP サイトからインターネット経由でドライバ、パッチ、ソフトウェア、MIB をダウンロードできます。このサービスは、1 日 24 時間、週 7 日いつでもアクセスできます。

3Com FTP サイトに接続するには、ご使用の FTP クライアントに以下の情報を入力してください。

- ホスト名: **ftp.3com.com**
- ユーザー名: **anonymous**
- パスワード: **<お持ちのインターネット電子メール アドレス>**



注: ユーザー名およびパスワードは、Netscape Navigator や Internet Explorer などの Web ブラウザ ソフトウェアを使用する場合には不要です。

3Com アダプタ サポート センター

さらにサポートが必要な場合には、ネットワーク サプライヤへお問い合わせください。多くのネットワーク サプライヤが 3Com 認定のサービス パートナーになっており、ネットワーク プランニング、インストール、ハードウェアの保守、アプリケーション トレーニング、サポート サービスをはじめとする、各種のサービスを提供する資格を有しています。

3Com に連絡してサポートを受ける場合は、以下の情報をあらかじめご用意ください。

- 製品の機種名、部品番号、シリアル番号
- リビジョン レベルなど、システム ハードウェアとソフトウェアのリスト
- 診断エラー メッセージ
- 該当する場合は、最近の設定変更の詳細

ネットワーク サプライヤに連絡できない場合は、3Com への連絡方法について以下の節を参照してください。

3Com によるサポート

3Com オンライン テクニカル リソースまたはネットワーク サプライヤからサポートを受けることができない場合のために、3Com では電話によるテクニカル サポート サービスを実施しています。サポート オプションの詳細については、3Com テクニカル電話サポートを行っている最寄りの営業所へ電話してご確認ください。

3Com に連絡してサポートを受ける場合は、以下の情報をあらかじめご用意ください。

- 製品の機種名、部品番号、シリアル番号
- リビジョン レベルなど、システム ハードウェアとソフトウェアのリスト
- 診断エラー メッセージ
- 該当する場合は、最近の設定変更の詳細

以下に、世界各国におけるテクニカル電話サポート番号のリストを掲載します。これは、本書の出版時点での正確な番号です。最新の情報は、3Com Web サイトで確認してください。

国	電話番号
アジア、環太平洋	
オーストラリア	1 800 678 515
香港	800 933 486
インド	+61 2 9937 5085 または 000800 6501111
インドネシア	001 800 61 009
日本	03 5783 1270
マレーシア	1800 801 777
ニュージーランド	0800 446 398
パキスタン	+61 2 9937 5083
フィリピン	1235 61 266 2602
中華人民共和国	10800 61 00137 または 021 6350 1590 または 00800 0638 3266
シンガポール	800 6161 463
大韓民国	82 2 3455 6455
韓国内から：	00798 611 2230
ソウルから：	00798 611 2230
台湾	0080 611 261
タイ	001 800 611 2000
北米	1 800 527 8677

修理のための返品

修理のために製品を直接 3Com 社へ送る際には、まず返却部品認定 (RMA) 番号を入手する必要があります。RMA 番号なしで 3Com 社へ送られてきた製品は、未開封のまま、送り主の費用負担で、送り主へ返送されることになります。

RMA 番号を入手するには、次の電話番号またはファックス番号に連絡してください。

国	電話番号	ファックス番号
アジア、環太平洋	+65 543 6500	+65 543 6348
以下の国からは、フリーダイヤル番号を利用できます。オプション 2 を選択し、さらにオプション 2 を選択します。		
米国およびカナダ	1 800 527 8677	なし

索引

数字

100BASE-FX
ケーブル要件 17
リンク LED 46

100BASE-TX
link LED 2
ケーブル要件 14
動作 55

100 LNK LED 46
図 2
トラブルシューティング 46

100Mbps, リンク LED 46

10BASE2
ケーブル要件 15
リンク LED 46

10BASE5
ケーブル要件 16
リンク LED 46

10BASE-FL
link LED 5
ケーブル要件 18

10BASE-T
link LED 2
ケーブル要件 14
動作 55

10 LNK LED 46
図 2
トラブルシューティング 45, 46

10Mbps, リンク LED 46

3C900B-COMBO NIC
機能 5
仕様 53
図 5

3C900B-FL NIC
機能 5
仕様 53
図 5

3C900B-TPO NIC
機能 5
仕様 53
図 5

3C905B-COMBO NIC
機能 4
仕様 52
図 3

3C905B-FX NIC
機能 4
仕様 52
図 4

3C905B-TX-M NIC
機能 4
仕様 52
図 3

3C905B-TX NIC
機能 4
仕様 52
図 3

3C905B-TX-NM NIC
機能 4
仕様 52
図 3

3C905C-TX NIC
機能 2
仕様 51
図 2

3C905CX NIC
機能 2
仕様 51
図 2

3C90XC.LAN ファイル 27

3Com Connection Assistant
インストール 37
概要 7
起動 38
システム要件 37

3Com DMI Agent
インストール 62
概要 61, 65
クライアント PC 要件 62
ネットワーク管理要件 62

3Com Knowledgebase 67

3Com NIC 診断プログラム
インストール 23
開始 32, 48
削除 43

3Com アイコン, Windows システム
トレイ
削除 48

3Com サポート サービス, アクセス 38

3Com のロゴ, 非表示 35

50 Ω ターミネータ 15

A

ACT (アクティビティ) LED, トラブル
シューティング 45

AUI ポート
仕様 16
ネットワークへの接続 16

AUTOEXEC.NCF ファイル 29

B

BNC ポート
仕様 15
ネットワークへの接続 15

C

CRC エラー, 表示 48

D

DOS, 3Com 設定と診断プログラム 32

DOS 対応の 3Com 設定と診断プログラム 32

DynamicAccess LAN Agent
クライアント要件 57
Fast IP 8
インストール 58
インストールの確認 58
管理 59
機能 8
効率的なマルチキャスト制御 8
削除 59
設定 59
トラフィックの優先順位付け 8
ヘルプ, アクセス 59

E

EIA/TIA 568 規格 54

EtherCD, ネットワーク経由での起
動 33

F

FAQ (一般的な質問) 39

Fast IP
概要 8
設定 59

K

KNOWLEDGEBASE のトピック
Web サイトからのアクセス 38
診断プログラムからのアクセス 39

L

LED
診断プログラムでの表示 46
図 1, 2
説明 45
トラブルシューティング 47
表示 45, 46

M

Managed PC Boot Agent (MBA) ソフト
ウェア
EtherCD 上の MBA ソフトウェアの使
用 33
NIC のブート ROM 上の MBA ソフト
ウェアの使用 34
概要 33

N

NetWare
NLNM 27
サーバー ドライバ 27

Netware Loadable Modules (NLM) 27

NIC
診断テスト 47
テスト, 実行 48

ドライバ, 削除 43
 ドライバのインストール 27
 NIC ソフトウェアの削除 43
 NIC ドライバの削除 43
 NIC のアンインストール 43
 Novell NetWare サーバー ドライバ, インストール 27

P

PCI スロット, 識別 11

R

Remote Wake-Up
 ケーブル
 接続 12
 入手 6
 トラブルシューティング 42
 複数の NIC のインストール 6
 RJ-45 ポート
 コネクタ ピン割り当て 55
 仕様 14
 ネットワークへの接続 14
 RMON (リモート モニタリング) 8

S

SC (ファイバ) ポート
 仕様 17
 ネットワークへの接続 17
 SQE エラー, 表示 48
 STP ケーブル 54
 ST (ファイバ) ポート
 仕様 18
 ネットワークへの接続 18

T

Thick イーサネット同軸ケーブル 16
 Thin イーサネット同軸ケーブル 15

W

Windows 2000
 NIC ソフトウェアの削除 43
 インストールの確認 22
 ドライバのインストール 19
 複数の NIC のインストール 24
 Windows 95
 NIC ソフトウェアの削除 43
 インストールの確認 22
 ドライバのインストール 20
 複数の NIC のインストール 25
 Windows 98
 NIC ソフトウェアの削除 43
 インストールの確認 22
 ドライバのインストール 21
 複数の NIC のインストール 25
 Windows Me
 インストールの確認 22
 ドライバのインストール 19
 複数の NIC のインストール 24
 Windows NT 4.0
 NIC ソフトウェアの削除 44
 インストールの確認 23
 ドライバのインストール 21
 複数の NIC のインストール 26

Windows XP
 NIC ソフトウェアの削除 43
 インストールの確認 22
 ドライバのインストール 19
 複数の NIC のインストール 24
 Windows システムトレイ, 3Com アイコン, 3Com アイコン, Windows システムトレイ
 表示 48
 Windows デバイスマネージャ内の赤い X マーク 39
 Windows デバイスマネージャ内の黄色い感嘆符 (!) 39
 WWW 67

い

イーサネット ケーブル
 Thick 同軸 16
 Thik 同軸 16
 Thin 同軸 15
 光ファイバ 17, 18
 イーサネット プロトコル, 特性 55
 インストール
 3Com Connection Assistant 37
 3Com DMI Agent 62
 DynamicAccess LAN Agent 58
 Remote Wake-Up ケーブル 12
 確認 22
 概要 9
 ディスク, 作成 65
 ネットワークへの接続 14
 プリインストール プログラム, 実行 10
 インストール
 複数の NIC 29
 インストール手順 9
 インストールの確認 22

お

オンライン KNOWLEDGEBASE 38
 オンライン テクニカル サービス 67
 オンライン ヘルプ 38

か

外部トランシーバ 16

け

ケーブル接続
 Remote Wake-Up 6
 Thick イーサネット同軸ケーブル 16
 Thin イーサネット同軸ケーブル 15
 仕様
 BNC ポート 15, 16
 RJ-45 ポート 14
 SC ポート 17, 18
 トラブルシューティング 41
 光ファイバ 17, 18
 無シールド ツイストペア (UTP) 14
 要件 54

こ

更新
 NIC 診断プログラム 24

ネットワーク ドライバ 24
 効率的なマルチキャスト制御
 概要 8
 設定 59
 コンピュータ要件 9

さ

削除 DynamicAccess LAN Agent 59
 サポート データベース, アクセス 38

し

失敗したインストールのクリーンアップ 39
 修理のための返品 69
 衝突, 表示 48
 衝突の超過, 表示 48
 仕様
 NIC 51
 ケーブル接続
 BNC ポート 15, 16
 RJ-45 ポート 14
 SC ポート 17, 18
 シールド ツイストペア (STP) ケーブル 54
 診断テスト, 実行 47
 受信 LED, 表示 46
 受信超過, 表示 48
 受信フレーム, 表示 49

せ

設定
 DynamicAccess LAN Agent 59
 NIC 32
 接続維持パケット, ワークグループ 8

そ

送信 LED, 表示 46
 送信延期, 表示 48
 送信フレーム, 表示 49
 送信不足, 表示 48
 速度, リンク, 表示 49
 ソフトウェア
 3Com Connection Assistant, インストール 37
 3Com DMI Agent, インストール 61
 3Com NIC 診断プログラム, インストール 23
 DynamicAccess LAN Agent, インストール 57
 NetWare ドライバ, インストール 27
 Windows ドライバ, インストール 19
 更新 24

た

単一の衝突, 表示 48

ち

遅延衝突, 表示 48

つ

ツイストペア, 説明 54

て

テクニカル サポート
 3Com Knowledgebase 67
 3Com の URL 67
 製品の修理 69
 ネットワーク サプライヤ 68
 テスト
 NIC 48
 ネットワーク 47
 ディスク, 作成 65
 デュプレックス LED, 表示 46
 デュプレックス モード
 設定 32
 デフォルト設定 31

と

統計, ネットワーク, 表示 48
 トラフィックの優先順位付け
 概要 8
 設定 59
 トラブルシューティング
 10 LNK LED 46
 ACT (アクティビティ) LED 45
 LED 47
 MBA ブート ROM 33
 NIC のインストール 39
 Remote Wake-Up 42
 エラー メッセージ 39
 ケーブル 41
 失敗したインストールのクリーンアップ 39
 ネットワーク接続 41
 同軸ケーブル
 Thick 16
 Thin 15
 ドライバ
 NetWare サーバー, インストール 27
 Windows 2000, インストール 19
 Windows 95, インストール 20
 Windows 98, インストール 21
 Windows Me, インストール 19
 Windows NT 4.0, インストール 21
 Windows XP, インストール 19
 ドライバ, 削除 43
 ドライバのインストール
 Windows 2000 19
 Windows 95 20
 Windows 98 21
 Windows Me 19
 Windows NT 4.0 21
 Windows XP 19

ね

ネットワーク
 アクティビティ, 確認 48, 49
 起動 33
 ケーブル, 最大長 15, 16, 17, 18
 接続 14
 接続, テスト 47
 接続, トラブルシューティング 41
 テスト, 実行 47

統計, 表示 48
 ネットワーク サプライヤのサポート 68
 ネットワーク上のアクティビティ, 確認 48, 49
 ネットワーク ドライバの最適化
 設定 32
 説明 31
 デフォルト設定 31

は

ハートビート警告 8
 ハーフデュプレックス
 設定 31
 表示 46
 搬送波検知の損失, 表示 48
 パケット, 表示 48, 49

ひ

光ファイバ ケーブル 17, 18
 ピン割り当て 55

ふ

ファースト イーサネット プロトコル,
 特性 55
 複数の NIC のインストール
 NetWare サーバー 29
 Windows 24, 25
 複数の衝突, 表示 48
 フルデュプレックス
 設定 31
 表示 46
 フレーム, 送受信, 表示 49
 フレーム配置エラー, 表示 48
 ブート ROM, MBA
 使用可または使用不可 35
 デフォルト設定 31
 ネットワークからの起動 34
 プリインストール プログラム, 実行 10

へ

ヘルプ システム, アクセス 38
 ヘルプへのアクセス 38

む

無シールド ツイストペア (UTP) ケーブル 14, 54

め

メディア タイプ
 設定 32
 デフォルト設定 31

よ

要件
 3Com Connection Assistant 37
 3Com DMI Agent 62
 DynamicAccess LAN Agent 57
 NIC 9
 ケーブル接続 54

り

リモート システムへの警告, 概要 8
 リモート モニタリング (RMON) 8
 リリース ノート, アクセス 39
 リンク LED, 表示 46
 リンク速度, 表示 49

ろ

ロゴ, 3Com, 非表示 35

わ

ワークグループの接続維持パケット 8

