



corega FEther PCI-TXA 取扱説明書 (Windows NT 4.0 編)

はじめに

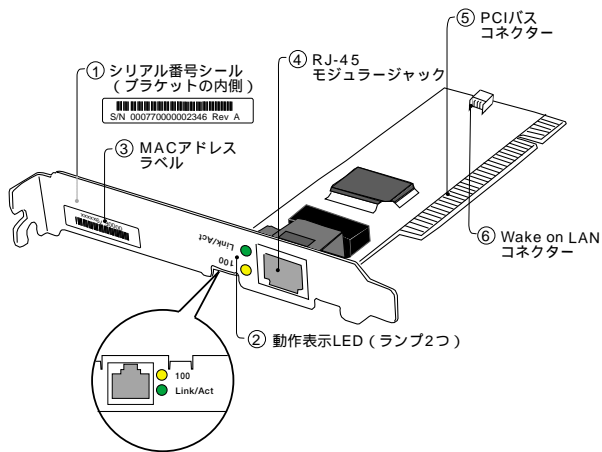
本製品のドライバーを Windows NT 4.0 にインストールする手順を説明します(ここでは、ネットワークアダプタ用ドライバーを含むネットワーク環境が全くインストールされていない状態でのインストール手順を説明します)。なお、ここでは Windows NT 4.0 Workstation を使用し、Windows NT からの問い合わせに対しては基本的にデフォルトで答えるものと仮定します。

本書に記載されている内容は以下の通りです。

| | |
|-----------------------|----|
| はじめに..... | 1 |
| 各部の名称と働き | 2 |
| 用意するもの | 3 |
| パソコンの確認..... | 3 |
| ハードウェアの設定..... | 4 |
| UTP ケーブルの接続 | 6 |
| インストール時のご注意..... | 7 |
| ドライバーの新規インストール..... | 8 |
| ドライバーの設定 | 10 |
| ドライバーの削除 | 11 |
| 本製品を一時的に使用しないとき | 11 |
| ドライバーの再インストール | 12 |
| Wake on LAN | 13 |

各部の名称と働き

本製品の主要な部分の名称と働きを説明します。



外観図

シリアル番号シール

本製品のシリアル番号（製造番号）とリビジョンが記入されています。同ものが、3枚同梱されており、パッケージ（外箱）にも貼付されています。同梱されているシリアル番号シールは、「製品保証書」に貼付してください（各2枚は予備です）。シリアル番号とリビジョンは、ユーザーサポートへ問い合わせ時に必要な情報です。

動作表示 LED（ランプ）

次の2つのLEDがあります。

LINK/ACT（緑）：本製品とハブ（またはスイッチ、ルーター）の間でリンクが成立すると点灯します。

100（黄）：パケットを送受信すると点滅します。

MAC アドレスラベル

本製品のMACアドレスが記入されています。

RJ-45 モジュラージャック

UTP ケーブル（シールドなしツイストペアケーブル）を接続するコネクタです。

PCI バスコネクタ

本製品とパソコンのインターフェースとなるコネクタです。この部分は手で触らないようにしてください。

Wake on LAN コネクタ*

Wake on LAN 機能を使用するときに、本製品に付属の WOL ケーブル（A 互換機用）でパソコンと接続します。Wake on LAN 機能を使用しないとは、接続する必要はありません。

* Wake on LAN[®] 機能に対応したパソコン、OS、BIOS のもとでご使用になれます。Wake on LAN の詳細は、13 ページの「Wake on LAN」をご覧ください。また、リモート電源管理ユーティリティは TCP/IP プロトコルにより Magic Packet[™] を送信しますので、Wake on LAN 機能は TCP/IP による LAN 機能でご使用ください。Wake on LAN 機能およびリモートパワーマネージメント管理ソフトウェアにつきましてはサポート対象外となりますのでご了承ください。

用意するもの

- 本製品本体・UTP ケーブルなど
- 本製品のドライバーディスク (CD-ROM)
- パソコン (Windows NT 4.0 Service Pack 3 以上インストール済み)
- Windows NT 4.0 の CD-ROM

パソコンの確認

「マイコンピュータ」をダブルクリックします。ご使用のパソコンの CD-ROM ドライブを確認し、ドライブ名をメモしておきます。



ここでは、CD-ROM ドライブを「D:」と仮定しています。



ハードウェアの設定

本製品をパソコンに取り付け / 取り外す手順を説明します。この手順を実行することにより、ネットワーク環境を提供する本製品のドライバーソフトウェアをインストールする準備が整います。

パソコンへの取り付け

以下に示す手順に従い、本製品をパソコンの拡張スロットに取り付けてます。

パソコン本体のカバーの取り付け / 取り外し・アダプターの取り付けの詳細は、ご使用のパソコンのマニュアルをご覧ください。

- 1 パソコン上で動作しているソフトウェアをすべて終了し、本体の電源をオフにします。
- 2 必ずパソコンの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。



パソコンの拡張スロットに本製品を実装する作業は、必ずパソコンの電源をオフにし、電源プラグを電源コンセントから抜いて行ってください。電源をオンにしたままこの作業を行うとパソコンや本製品の故障の原因となることがあります。

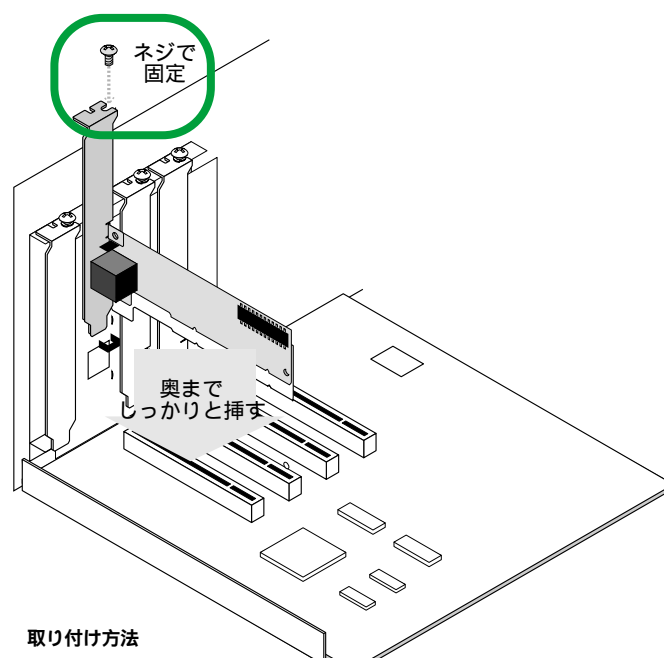
- 3 パソコンの本体カバーを外します。
- 4 スロットカバーを固定しているねじを外し、スロットカバーを外します。
- 5 PCIバス用の空きスロットを確認します。PCIバススロットの位置は、ご使用のパソコンのマニュアルを参照してください。
- 6 本製品を拡張スロット（PCIバス用）にしっかり奥まで挿し込みます。



本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、PCIバスコネクタの接点部分、部品などに素手で触れないでください。

- 7 手順4で外したねじを使用して、本製品を固定します。このねじは必ず取り付けてください。
- 8 パソコンの本体カバーを取り付けます。

ネットワーク接続に必要なハードウェア設定（DMA、IRQ、I/O アドレスなど）は、本製品をパソコンの拡張スロットに取り付けただけで自動的に行われます。



パソコンからの取り外し

以下の手順に従い、本製品をパソコンの拡張スロットから取り外します。

- 1 「パソコンへの取り付け」の手順（1）～（3）と同様に、パソコンの本体カバーを外します。
- 2 本製品を固定しているねじを外します。
- 3 本製品をゆっくり引き抜きます。引き抜く時は左右に振らずに真っすぐ引き抜いてください。



本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊する恐れがありますので、PCI バスコネクターの接点部分、部品などに素手で触れないでください。

警告

- 4 スロットカバーを元どおりに取り付けます。
- 5 パソコンの本体カバーを取り付けます。

UTP ケーブルの接続

次に、本製品を UTP ケーブルと接続します。

本製品と UTP ケーブルとの接続



稲妻が発生しているとき、本製品やケーブルの設置などの作業を行わないでください。落雷により、感電する恐れがあります。

- 1 カテゴリ 3 以上の UTP ケーブル（ツイストペアケーブル）を用意します。
- 2 UTP ケーブルの一方の端に付いたモジュラープラグを本製品の RJ-45 モジュラージャックに、カチッと音がするまで挿し込みます（両端のプラグのどちらでも構いません）。
- 3 UTP ケーブルを引っ張ってみて抜けないことをご確認ください。
- 4 手順（2）と同様に、UTP ケーブルのもう一端のモジュラープラグをハブのコネクター（UTP）に挿し込みます。

UTP ケーブルの外し方

UTP ケーブルの RJ-45 プラグは、プラグの爪を指で押さえながら手前に引くと抜くことができます。

リンクの確認

最後に、ハブ（またはスイッチ）とパソコンの両方の電源をオンにし、本製品の Link LED とハブの LINK OK LED の両方が点灯することを確認します。点灯が確認できれば、ネットワークへの接続は正常に完了しています。



"LINK OK" LED の名称はハブの機種により異なります。また、"LINK OK" LED を持たない機種もありますので詳細はハブのマニュアルをご確認ください。

どちらか一方しか点灯していない、または両方が消灯している場合は、本製品とハブは正しくリンクしていません。その場合は、ご使用の UTP ケーブルがしっかり接続されていない、または断線している、あるいは適切なものを使用していないなどの原因が考えられます。ケーブル類の接続をし直す、ケーブル類を交換してみる、ハブのポートを入れ替えてみるなど試してみてください。

インストール時のご注意

本製品のインストールを始める前に、以下のことをご確認ください。Windows NT の各種操作については、Windows NT の取扱説明書やオンラインヘルプをご覧ください。



Windows NT のハードウェア互換性リスト (Windows NT パッケージに同梱されています) に記載されていないパソコンの機種で本製品をご使用になるときは、お客様の責任においてご使用ください。それらのパソコンの機種で本製品をご使用になるときは、ユーザーサポートの対象外とさせていただきますのであらかじめご了承ください。



NEC PC98-NX にインストールされた Windows NT のもとで本製品をご使用になるときは、NEC によって保証されていないインストール環境でのご使用は、お客様の責任において行ってください。それらの環境で本製品をご使用になるときは、ユーザーサポートの対象外とさせていただきますのであらかじめご了承ください。



ここに挙げる手順は一例です。お客様の環境によっては、画面表示や手順が若干異なることがあります。また、本書では AT 互換機 / PC98-NX へのインストールを例にして説明します。



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



Windows NT では、パソコンの電源をオンにしたままカードの抜き差しを行うことができません。本製品の抜き差しを行う際には必ずパソコンの電源がオフになっていることをご確認ください。誤って電源をオンにしたまま本製品の抜き差しを行ったために起こった障害については、ユーザーサポートの対象外とさせていただきますのであらかじめご了承ください。



本製品のドライバーをインストールする前に、Service Pack を適用されている場合は、「ネットワーク」設定後に再度 Service Pack を適用する必要があります。「ネットワーク」設定終了後「再起動」の確認メッセージが表示されましたら、「いいえ」を選択し、そのまま Service Pack を適用してください。

ドライバーの新規インストール

- 1 「スタート」 「設定」 「コントロールパネル」を選択し、「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
- 2 「ネットワークの構成」ダイアログで「今すぐインストールしますか？」の問いに対して、「はい」をクリックします。



上の画面は、Windows NT のインストール時に「まだネットワークに接続しない」を選択したときに表示されます。この画面ではなく「ネットワーク」ウィンドウが表示されたときは、既にネットワーク関連の Windows NT ファイルがインストールされています。この場合は「ネットワーク」ウィンドウの「アダプタ」タブをクリックして「追加」を選択し、4 の手順からインストールを開始してください。

- 3 「ネットワークセットアップウィザード」ダイアログが表示されます。「ネットワークに接続」にチェックを付け、「次へ」をクリックします。
- 4 表示されたダイアログで「一覧から選択」をクリックします。
- 5 「ネットワークアダプタの選択」ダイアログが表示されるので、「ディスク使用」をクリックします。
- 6 本製品のドライバーディスクを CD-ROM ドライブに挿入してください。



ここでは、CD-ROM ドライブを「D:」と仮定しています。ドライブ名につきましては、3 ページの「パソコンの確認」で確認したドライブ名に読みかえてください。

注意

- 7 表示されたダイアログに「D:¥WNT」と入力し、「OK」をクリックします。
- 8 「corega FEther PCI-TXA Ethernet Adapter」を選択し、「OK」をクリックします。
- 9 「ネットワークアダプタ」の「corega FEther PCI-TXA Ethernet Adapter」をチェックし、「次へ」をクリックします。
- 10 使用するネットワークプロトコルをチェックし、「次へ」をクリックします（詳細はシステム管理者にご確認ください）。例えば、「TCP/IP プロトコル」のみにチェックを付けるなどします。
- 11 使用するサービスを設定し、「次へ」をクリックします。お客様のネットワークでどのようなサービスが使用されているかは、システム管理者にご確認ください。
- 12 ネットワークコンポーネントのインストールに関するメッセージを確認し、「次へ」をクリックします。
- 13 Windows NT ファイルの所在を指定するダイアログが表示されます。Windows NT の CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入し、Windows NT 配布ファイルへのフルパス（PC/AT 互換機、PC98-NX の場合は「D:¥i386」）を指定します（ここでは CD-ROM ドライブを「D:」と仮定します）。
- 14 Duplex Mode を選択するためのダイアログボックスが表示されます。ご使用の環境にあった Duplex Mode が分からない場合はデフォルトの「Half Duplex」を選択しておきます。Duplex Mode は、ドライバーをインストール後に変更することができます。Duplex Mode の詳細は、10 ページの「ドライバーの設定」を参照してください。
- 15 本製品のドライバーおよび Windows NT ファイルのコピーが始まります。



手順 10 で「TCP/IP」を選択したときは、ここで「DHCP を使用しますか？」という質問のダイアログが表示されます。DHCP サーバーを使用しているときは「はい」を、使用していない、あるいはよくわからないときは「いいえ」をクリックしてください。「いいえ」を選択した場合は、IP アドレスやサブネットマスクなどの IP パラメータを手動で指定する必要があります。* 実際には、お客様の環境における値を入力してください。詳細については、システム管理者へお問い合わせください。



「一般エラー」ダイアログが表示された場合は、CD-ROM ドライブに本製品のドライバーディスクを挿入して「再試行」をクリックしてください。

注意

次ページへつづく ➡

* インストール終了後に IP パラメータの設定を変更するには、「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、「プロトコル」タブの「TCP/IP プロトコル」「プロパティ」ボタンと進みます。

16 「DNS」タブをクリックし、DNS (Domain Name System) の設定を行います。設定の入力例としては、ホスト名「note-pc」、ドメイン名「corega」、DNS サーバー「192.168.100.10」などです。詳細については、ネットワーク管理者へお問い合わせ下さい。

17 「WINS」タブをクリックし、「WINS (Windows Internet Name Service)」の設定を行います。詳細はシステム管理者にご確認ください。

必要であれば、さらに「ルーティング」の設定を行い、最後に「OK」をクリックします。これらの設定の詳細については、システム管理者にご確認ください。



この画面は Windows NT 4.0 Workstation のものです。Windows NT Server をご使用のときは、さらに「DHCP リレー」タブがあります。DHCP リレーについての詳細は Windows NT Server の取扱説明書またはオンラインヘルプをご覧ください。

18 表示されたウィンドウはバインドの確認です。「次へ」をクリックします。

19 表示されたウィンドウはネットワーク起動の確認です。「次へ」をクリックします。

20 表示されたウィンドウで Windows ネットワークにおけるコンピュータ名とワークグループ (あるいはドメイン) を指定し、「次へ」をクリックします。こ詳細はシステム管理者にご確認ください。

21 表示されたインストール完了を知らせるウィンドウです。「完了」をクリックします。

22 再起動の確認をするウィンドウが表示されます。ドライバディスクを CD-ROM ドライブから取り出し「はい」をクリックしてパソコンを再起動します。

Service Pack が適用されていた場合は、ここで「いいえ」をクリックし、再度 Service Pack 適用後、再起動します。

23 以上でドライバのインストールは終了です。続いて、「インストールの確認」に進みます。

インストールの確認

パソコンを再起動すると、本製品にリソースが割り当てられ、使用可能な状態となります。これらの値は PCI ローカルバス仕様により、パソコンによって自動的に設定 / 管理されます。

「スタート」 「プログラム」 「管理ツール (共通)」 「Windows NT 診断プログラム」を選択し、「リソース」タブをクリックします。デバイス欄に表示される本デバイス「COAPCIX4」に割り当てられたリソースをすることができます。



パソコンに予め組み込まれているデバイスの中には「Windows NT 診断プログラム」上に表示されないものもあります。パソコンのマニュアルと「Windows NT 診断プログラム」の2つを用いて確認を行ってください。

注意

ドライバーの設定

ここでは、本製品のネットワーク通信モードに関する設定を行います。

1 「スタート」「設定」「コントロールパネル」を選択します。「ネットワーク」アイコンをダブルクリックし、「アダプタ」タブをクリックします。

2 「corega FEther PCI-TXA Ethernet Adapter」をダブルクリックしてください。本製品の設定ダイアログが表示されます。

「Duplex Mode」リストからご使用の環境に合ったものを選択し、「OK」をクリックしてください。詳細はシステム管理者にご確認ください。

各項目の意味は以下の通りです。

Connection Type

Auto-Negotiation (デフォルト)

Auto-negotiation を有効 (Enable) に設定します。この項目を選択した場合、接続先機器の仕様によって動作は以下のように変わりますのでご注意ください。

接続先機器が Auto-negotiation をサポートしている場合

可能な最高の速度 (100/10 Mbps) およびモード (Full/Half duplex) となります。

接続先機器が Auto-negotiation をサポートしていない場合

接続先機器 (ハブなど) が Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合にこの「Auto-Negotiation」を選択すると、ネットワークメディアは通信速度 (100/10 Mbps) のみ自動的に検出し、検出された速度の Half duplex モードとなります。したがって、接続先機器が 100Mbps の Full duplex モードをサポートしていても Auto-negotiation 機能をサポートしていない場合に最高速度 (100Mbps Full duplex) を得るためには、「100 Base Tx Full Duplex」を選択する必要がありますのでご注意ください。

接続先機器が Half duplex (半二重) のみに対応している場合、本製品を Full duplex (全二重) に設定すると、ネットワーク障害の原因となりますので避けてください。この場合は、接続先機器と同様に Half duplex に固定するか、「Auto Negotiation」を選択します

100 Base Tx Full Duplex

100Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

100 Base Tx Half Duplex

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

10 Base T Full Duplex

10Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

10 Base T Half Duplex

10Mbps の Half duplex (半二重) モードに設定します。

10Mbps の Full duplex (全二重) モードに設定します。

3 「ネットワーク」ダイアログに戻り、「閉じる」をクリックします。

4 「ネットワーク設定の変更」ダイアログで「今すぐコンピュータを再起動しますか?」という問いに対して、「はい」をクリックしてします。変更した設定は再起動することで有効となります。

ドライバーの削除

ドライバーの削除は、本製品をパソコンから取り外してしまいたいときなどに行います。*

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」を選択します。「ネットワーク」アイコンをダブルクリックし、「アダプタ」タブをクリックします。
- 3 「corega FEther PCI-TXA Ethernet Adapter」を選択し、「削除」をクリックします。
- 4 削除の確認をする警告ダイアログが表示されます。「はい」をクリックしてパソコンを再起動します。

本製品を一時的に使用しないとき

ドライバーのインストール後、本製品を一時的に使用しないとき（例えば UTP ケーブルを本製品から外しているような場合）は、下記の手順にしたがって本製品のドライバーを無効にしてください。

- 1 「Administrator」権限でログオンしてください。
- 2 「スタート」「設定」「コントロールパネル」を選択します。「ネットワーク」アイコンをダブルクリックし、「バインド」を選択します。「バインドの表示」で「すべてのアダプタ」を選択してください。
- 3 本製品を選択し、「無効」をクリックします。本製品のアイコンが無効アイコンに変わります。使用を再開するときは、本製品のアイコンを選択し、「有効」をクリックします。

* ドライバーを削除しても、本製品にバインドしていたプロトコルやサービスは削除されません（一部の設定値、たとえば TCP/IP における IP アドレスなどは削除されます）。したがって、本製品を再インストールすれば、再びそれらのプロトコル、サービスなどを使用できます。

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

ドライバーの再インストール

ドライバーを再インストールする手順は以下の通りです。

- 1 「ドライバーの削除」の手順にしたがい、本製品のドライバーを削除します。
- 2 「スタート」 「設定」 「コントロールパネル」を選択します。「ネットワーク」アイコンをダブルクリックし、「アダプタ」タブで「追加」をクリックします。8 ページから始まる「ドライバーの新規インストール」の手順 4 からインストールを再開してください。

Wake on LAN

Wake on LAN[®] とは

パソコンの電源をネットワーク上の他のパソコンからオンできる機能です。この方法により、パソコンのある場所に行かなくてもパソコンを起動することができます。また、パソコンは消費電力のきわめて低い動作モードに入ることができ、必要なときのみ起動できるので、省電力にもつながります。Wake on LAN は、Remote Wake Up とも呼ばれます。

Wake on LAN の必要条件



Wake on LAN 機能を使用するには、ご使用のパソコンの BIOS や OS (Wake on LAN 用環境設定) 上の設定が必要です。詳しくは、ご使用のパソコンのマニュアルをご覧ください。Wake on LAN 機能を使用するには、リモートパワーマネージメント管理ソフトウェアが必要です。操作や設定の方法については、ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

Wake on LAN コネクタへの接続

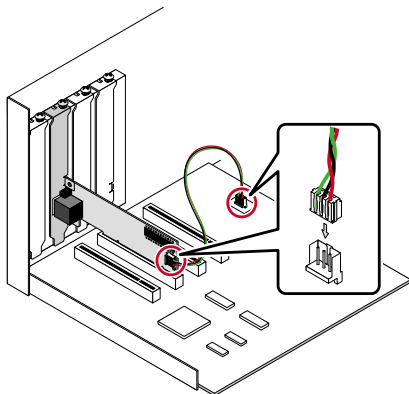


WOL ケーブルを接続するときは、必ずパソコンの電源をオフにしてください。このとき、必ずパソコンの電源プラグを電源コンセントから抜いてください。電源をオンにしたままこの作業を行うとパソコンや本製品の故障の原因となることがあります。

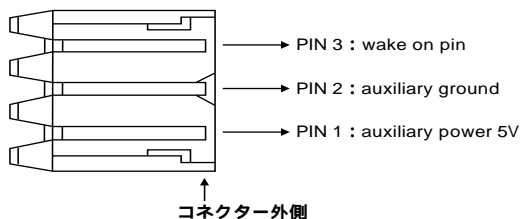


ご使用パソコンに 3 ピンコネクタが実装されていても、WOL 用であるかを必ずご使用パソコンのマニュアルでご確認ください。3 ピンコネクタが WOL 用コネクタでない場合、本製品の WOL ケーブルを接続すると、本製品を破損するおそれがありますので、必ずご確認ください。

- 1 パソコンの電源プラグが電源コンセントから外れていることを確認します。
- 2 本製品の Wake on LAN コネクタに付属の WOL ケーブルを接続します。
- 3 本製品を PCI スロットにしっかり奥まで挿し込みます。



WOL ケーブルの接続



コネクタピンサイン

- 4 ケーブルの片端をマザーボード上の Wake on LAN 用コネクタに接続します。



マザーボード上の Wake on LAN 用コネクタの位置は、パソコンにより異なります。

* Wake on LAN 機能およびリモートパワーマネージメント管理ソフトウェアについては、サポート対象外となります。



パソコンによっては、BIOSまたはOSの設定を変更して、Wake on LAN 機能を動作可能な状態にしなければならないこともあります。詳しくは、パソコンに付属のマニュアルを参照してください。



付属の WOL ケーブルは、お使いのパソコン機種によってはご使用になれない場合があります。付属の WOL ケーブルは、AT 互換機専用のものです (PC98-NX シリーズには使用できません)。

注意

Magic Packet™

本製品は、ネットワーク経由で送出された Magic Packet™ と呼ばれる特定の情報パケットを受けとることにより、パソコンの電源をオンにします。

Magic Packet™ の概要

Magic Packet Mode が有効な状態でパソコンが休眠状態になると、本製品のネットワークコントローラチップを除くシステム全体がパワーダウン状態になります。

このとき、ネットワークコントローラは、ノード宛に入ってくる全てのフレームをスキャンし、Magic Packet フレームであることを示す特定のデータシーケンスを探します。Magic Packet フレームは、ソースアドレス、デスティネーションアドレス (受信側の IEEE アドレス、またはブロードキャストアドレスを含むマルチキャストアドレス)、CRC など、使用しているネットワークの基本的条件も満たしている必要があります。データシーケンスはブレイクも割り込みもなく、ノードの IEEE アドレスを 16 回繰り返すことによって構成されます。

このシーケンスは、パケット内のどこに位置していても構いませんが、必ず同期化ストリームの後に続いていなければなりません。16 回繰り返される IEEE アドレスが、起動対象のパソコンのアドレスと合致していれば、デバイスは、ブロードキャストフレームも受信します。

このシーケンスは、TCP/IP パケット、IPX パケットなど、どのパケットにでも入れておくことができます。

また、Magic Packet フレームは、ネットワーク内で自由にブリッジしたり、ルーティングしたりでき、その場合でもフレームの宛先ノードを起動するという機能には影響を与えません。

フレームをスキャンした結果、上記のような特定シーケンスが見つからなければ、ネットワークコントローラは、フレームを破棄し、それ以上の動作は行いません。シーケンスを検出した場合は、パソコンのパワーマネジメント回路にアラートを送り、システムを起動します。

おことわり

- 本書は、株式会社コレガが作成したもので、全ての権利を弊社が保有しています。弊社に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
- 予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますがご了承ください。
- 改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますがご了承ください。
- 本製品の内容またはその仕様により発生した損害については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

© 2002 株式会社コレガ

corega は、株式会社コレガの登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Wake on LAN は、IBM Corporation の登録商標です。Magic Packet は、Advanced Micro Device, Inc. の商標です。その他、この文書に掲載しているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

2002年7月 Rev.A 初版