

NETBSet1 取扱説明書

2003年11月 1日
修正 2008年 4月17日

Ver 1.04

タカヤ株式会社 RF事業推進部

*** 目次 ***

- [1] 概要
- [2] ソフトの機能について
- [3] 設定項目について
- [4] LAN I/F基板の概要
- [5] 各ダイアログについて
 - (1) メイン画面
 - (2) 接続先のIPアドレス設定画面
 - (3) ネットワークのパラメータ設定画面
 - (4) 設定方法
- [6] 注意事項
- [7] 補足説明

[1] 概要

(1) 適用範囲

本取扱い説明書は、NETBS e t 1 の機能について解説します。

尚、本ソフトは、LAN I/F 基板(TR3-IF-N1)を内蔵した弊社TR3シリーズリーダー/ライター (以下R/Wとします)、または、LAN I/F 基板(TR3-IF-N1)のネットワーク (IP アドレスやポート番号) に関する設定に使用します。

(2) インストール

お客様は、TR3シリーズのR/Wの評価用に1台のコンピュータにのみ、本ソフトウェアをインストールし使用することが出来ます。弊社に許可なく第三者への販売、供与することは出来ません。

(3) 複製

本ソフトウェアの複製は、バックアップ用のコピーを除き、複製を行うことはできません。

(4) 著作権

本ソフトウェアの著作権は、開発元である弊社に帰属するものとします。

(5) 免責

弊社は、本ソフトウェアの使用または使用不可能から生じた損害 (事業の中断、事業情報の喪失その他の金銭的損害を含みますが、これらに限られないものとします) に関して、いっさい責任を負いません。

たとえ、弊社がそのような損害の可能性について知らされた場合も同様とします。

(6) ソフト動作環境

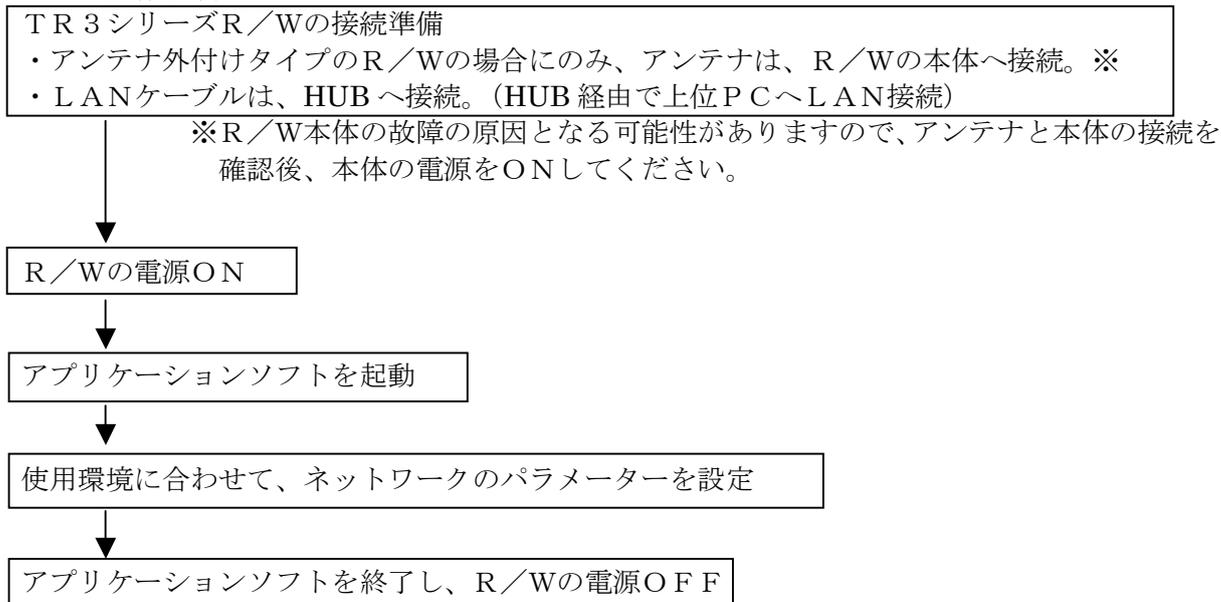
動作OS : Windows 98/2000

I/F : LAN (TCP/IP) 10/100 BASE-T

- ・ハブ経由でPCと接続する場合 : ストレートケーブル
- ・PCと直接接続する場合 : クロスケーブル

- ・Microsoft、Windows、Windows NT は、米国及びその他の国における米国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

(7) ソフト動作手順



[2] ソフトの機能について

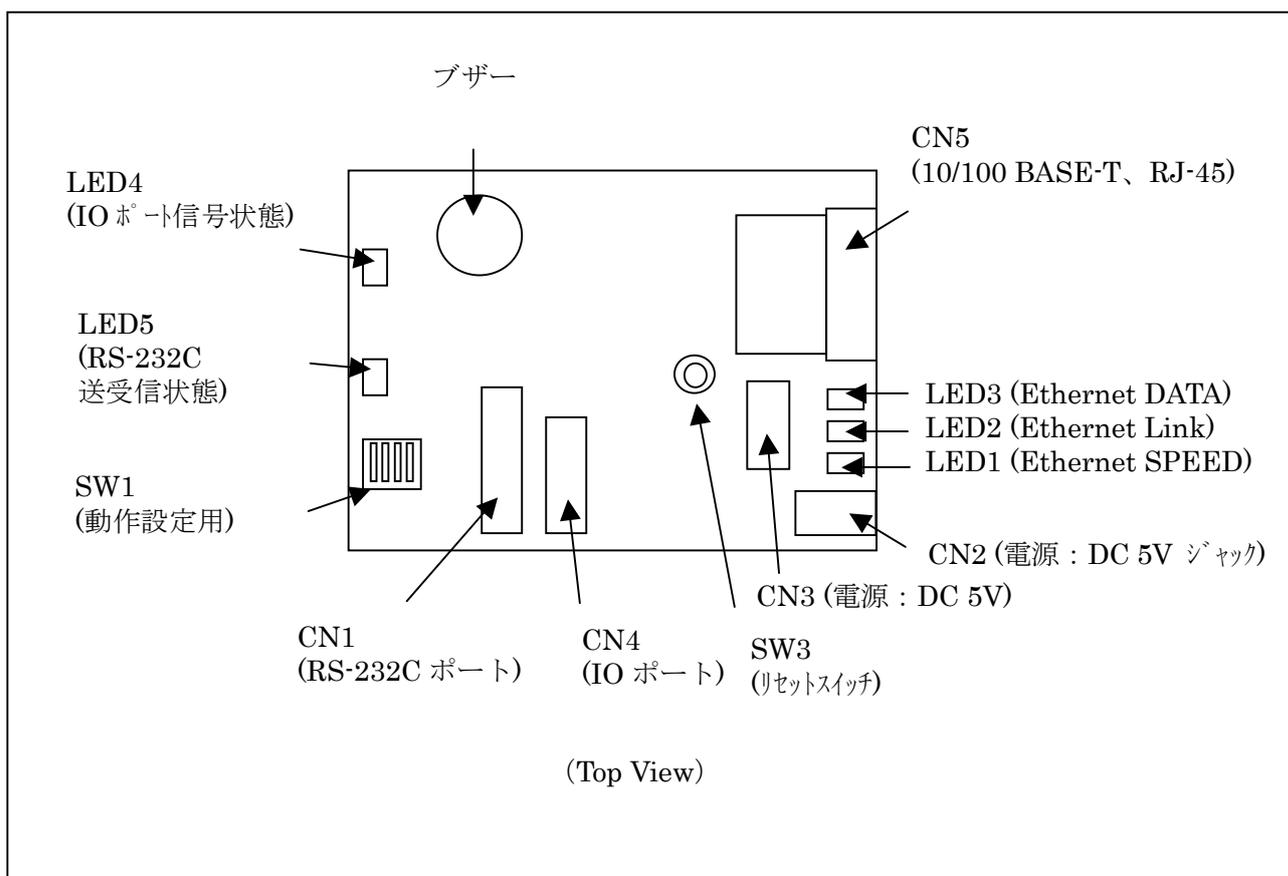
上位コンピュータは、「NETBSet1」を使用してTELNETプロトコルによりTR3シリーズR/Wのネットワークに関する設定を行う事が出来ます。

[3] 設定項目について

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| 1) MACアドレス [表示のみ] | |
| 2) R/W(LAN I/F 基板)のIPアドレス設定 | (出荷時：10.16.77.170) |
| 3) R/W(LAN I/F 基板)のポート番号設定 | (出荷時：10777) |
| 4) 接続先のIPアドレス設定 | (出荷時：10.16.77.171) |
| 5) 接続先のポート番号設定 | (出荷時：3335) |
| 6) IPアドレスの有効マスクビット長設定 | (出荷時：16) |
| 7) 接続先への自動接続モード設定 | (出荷時：自動接続モード) |
| 8) RS-232Cの通信ボーレート設定 | (出荷時：19200bps) |
| 9) RS-232CからTCP/IPへ変換する送信タイミング設定 | (出荷時：10ms) |
| 10) 無通信状態時のキープアライブ設定 | (出荷時：ON) |
| 11) キープアライブ有効時の無通信監視タイマ設定 | (出荷時：1分) |

[4] LAN I/F 基板の概要

LAN I/FタイプのTR3シリーズR/Wは、LAN I/F基板(TR3-IF-N1)を内蔵しています。詳細は、「TR3-IF-N1 取扱説明書」を参照ください。



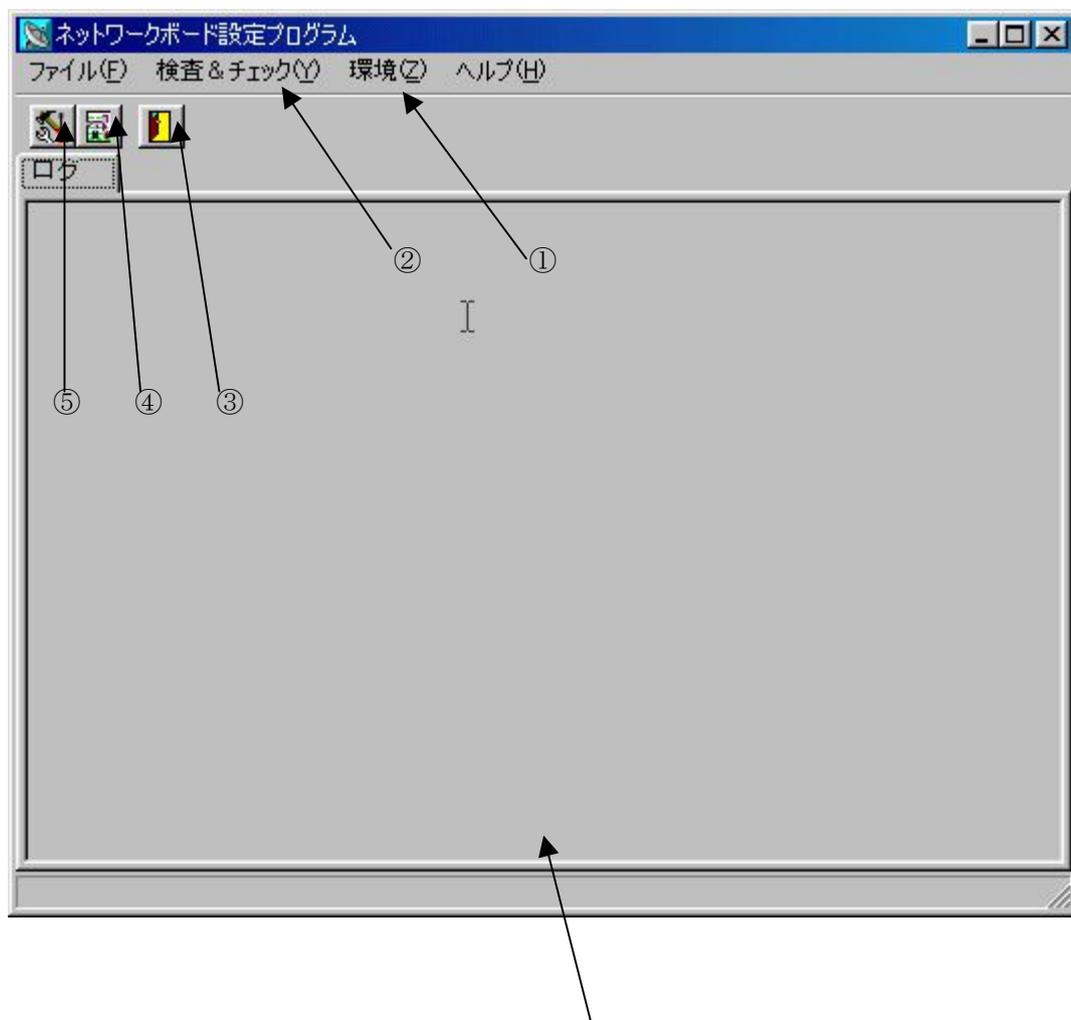
基板構成図

[5] 各ダイアログについて

(1) メイン画面

以下が、メイン画面となります。

上位PCから行うネットワークの設定は、TELNETにより行います。

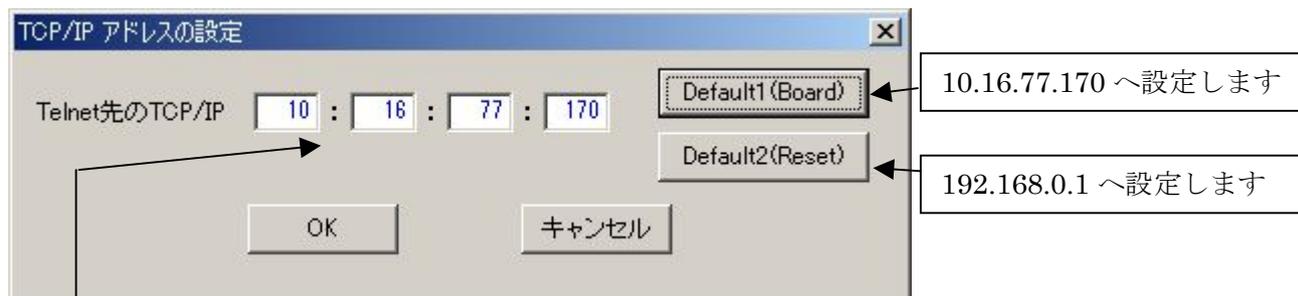


通信状況の履歴、結果を表示します。

- ①：接続先（ R/W（LAN I/F 基板） ）の IP アドレスの設定
- ④：同上
- ②：ネットワークのパラメータ設定
- ⑤：同上
- ③：アプリケーション終了

(2) 接続先の IP アドレス設定画面

メイン画面の環境より「Telnet先のTCP/IPの設定」メニューを選択すると、以下の IP アドレス設定のダイアログが開きます。

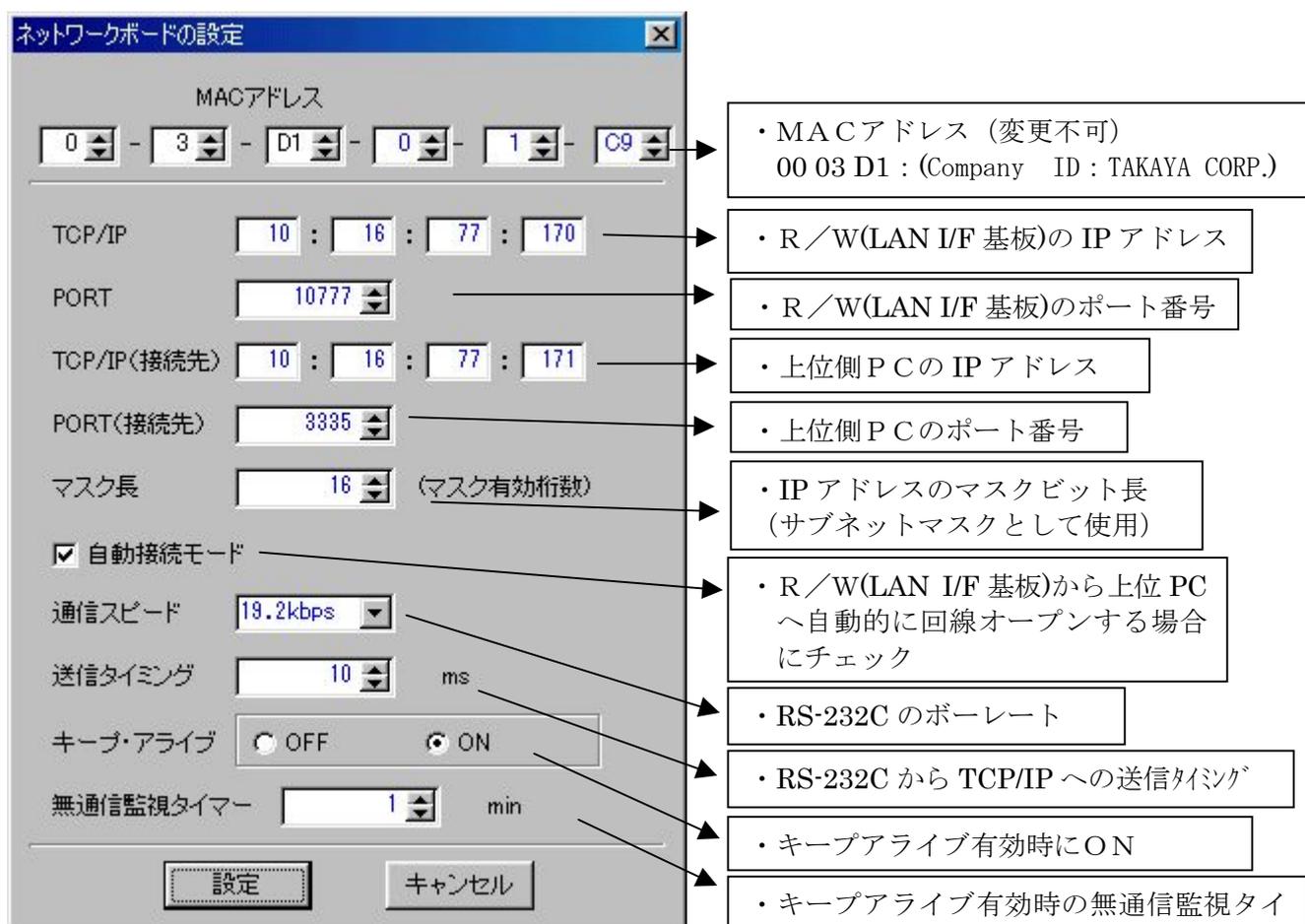


(但し、ダイアログ内の IP アドレス : 工場出荷時のデフォルト値)

上位側から TELNET による接続先 IP アドレスを設定します。

(3) ネットワークの設定画面

メイン画面の検査&チェックより「設定確認&設定(telnet)」メニューを選択すると、以下の設定のダイアログが開きます。



(4) 設定方法

NETBSet1によりTR3シリーズR/W (LAN I/F 基板) へ設定する手順を以下で説明します。

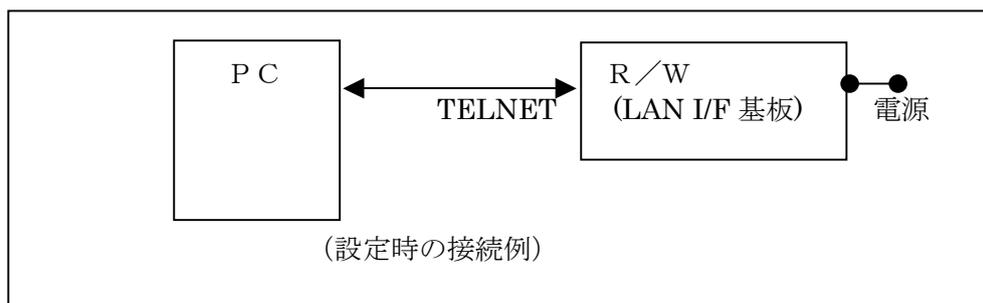
1) R/W (LAN I/F 基板) の IP アドレスがわかっている場合

手順1. PCのIPアドレスを、R/W (LAN I/F 基板) に設定したIPアドレスに変更します。
出荷時設定のIPアドレスを選択する時、PCの設定は、IPアドレス「10.16.77.171」、サブネットマスク「255.255.0.0」を使用します。
PC側の設定方法は、後述の「補足説明、(1)PCのIPアドレス変更方法」を参照ください。

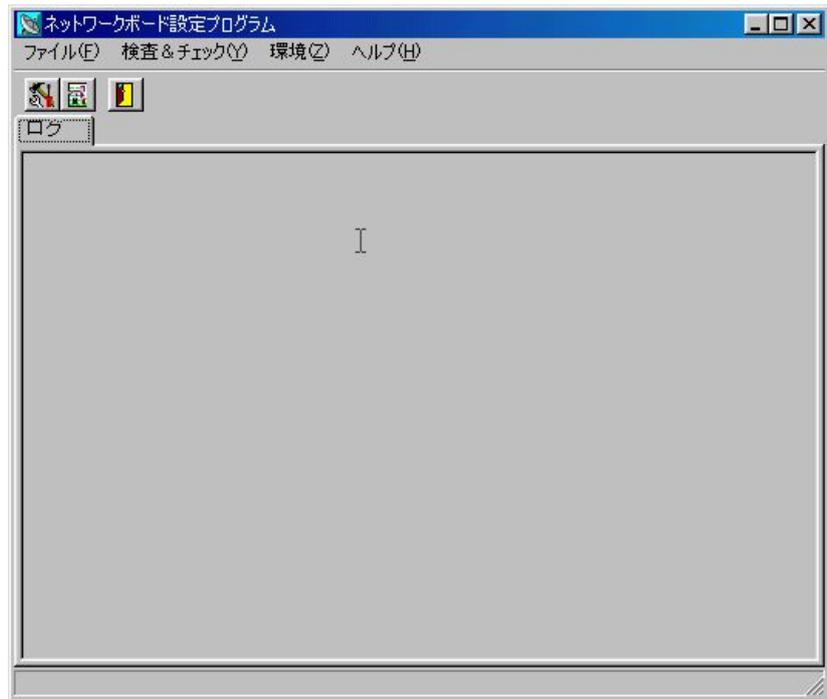
参考) 出荷時の設定値

R/W (LAN I/F 基板) の IP アドレス	: 10.16.77.170 (出荷時)
PCの IP アドレス	: 10.16.77.171
PCのマスク長	: 16 (255.255.0.0)

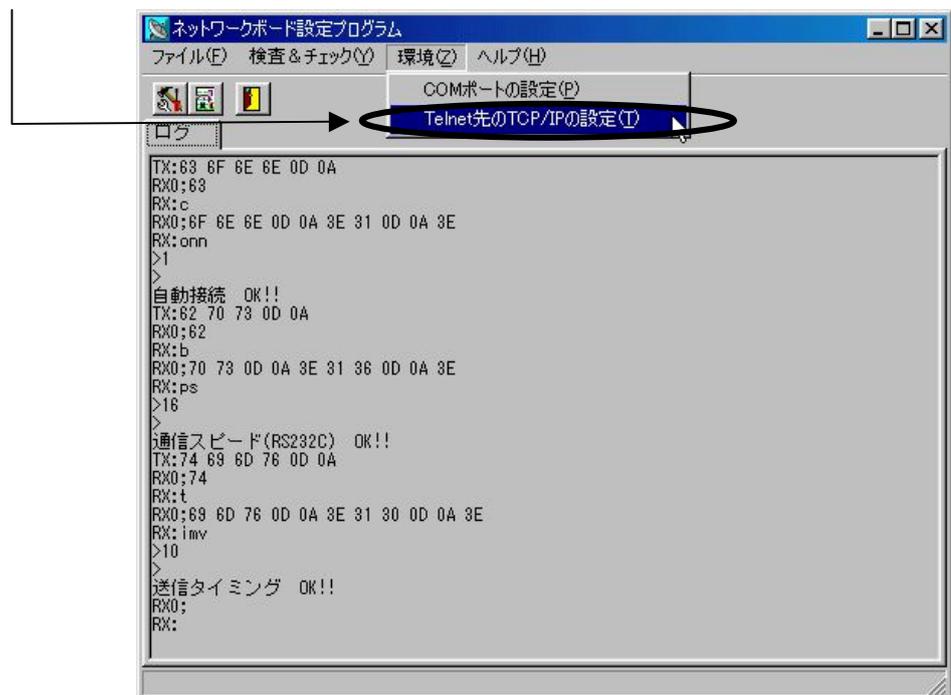
手順2. PCとR/W (LAN I/F 基板) をケーブルで接続します。
PCとR/W (LAN I/F 基板) をLANケーブルで接続し、電源を入れてください。
(使用LANケーブル: HUB経由でPC接続する場合、ストレートケーブル
ダイレクトにPC接続する場合、クロスケーブル)



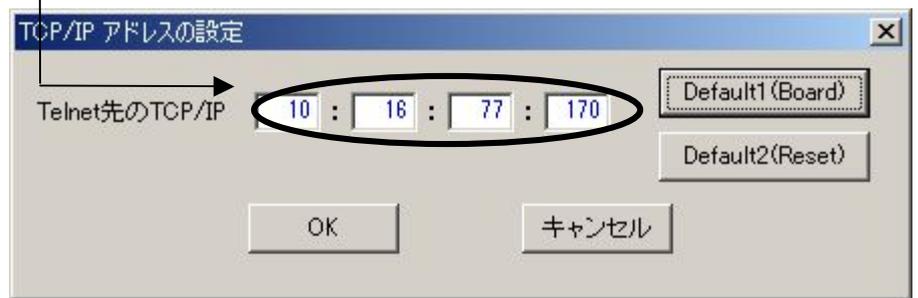
手順3. 「NETBSet1.exe」を実行します。



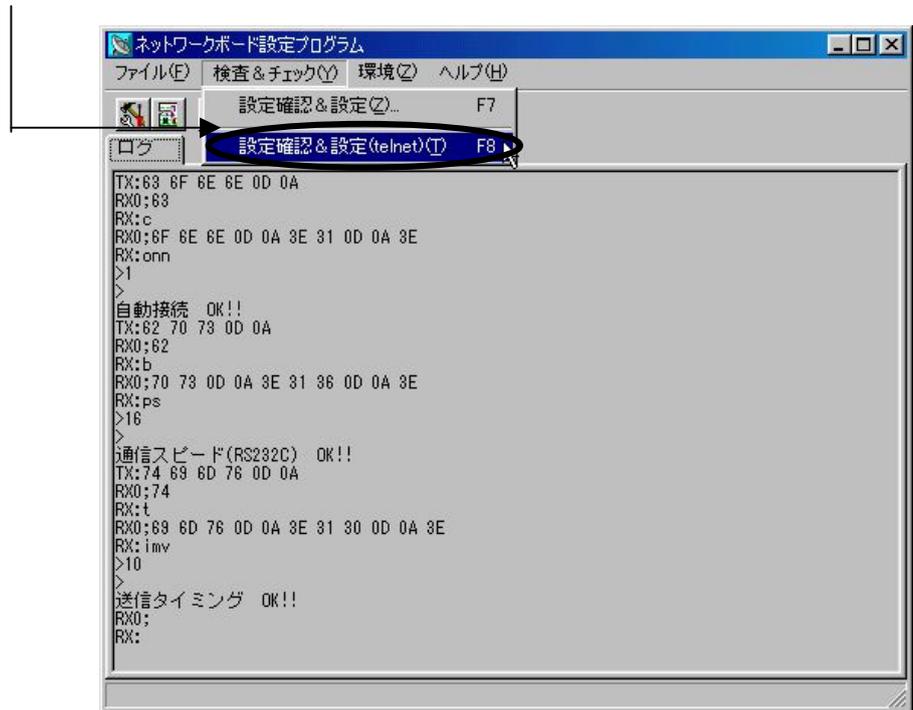
手順4. TELNETによる接続先R/W(LAN I/F 基板)のIPアドレスを設定します。



手順5. TELNETによる接続先R/W(LAN I/F 基板)のIPアドレスを入力します。



手順6. R/W(LAN I/F 基板)の設定をします。



手順7. R/W(LAN I/F 基板)の設定情報を入力します。

ネットワークボードの設定

MACアドレス

0 - 3 - D1 - 0 - 1 - C9

TCP/IP 10 : 16 : 77 : 170

PORT 10777

TCP/IP(接続先) 10 : 16 : 77 : 171

PORT(接続先) 3335

マスク長 16 (マスク有効桁数)

自動接続モード

通信スピード 19.2kbps

送信タイミング 10 ms

ケーブル・アラーム OFF ON

無通信監視タイマー 1 min

設定 キャンセル

手順8. 設定内容を有効にする為、R/W(LAN I/F 基板)の電源を入れ直してください。

○参考（設定時のトラブル対応例）

症状	対策
ソフトによる設定ができない	<p>下記の項目を再度確認ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LANケーブルの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルのコネクタ部の接触 ・ケーブルタイプの確認 <p style="margin-left: 40px;">HUB経由でPCと接続する場合：ストレートケーブル ダイレクトにPCと接続する場合：クロスケーブル</p> 2) R/W(LAN I/F基板)のIPアドレスを確認 3) PCのIPアドレスを確認 4) PCとR/W(LAN I/F基板)のマスク長を確認 (マスク長：サブネットマスクとして使用します。マスク長は、IPアドレスに含まれるネットワークアドレスの最上位側からマスクする範囲をビット長で指定します。) 5) HUBの電源ONを確認 6) PCのファイヤウォールによる障害が無いことを確認 <p>R/W(LAN I/F基板)のIPアドレスが不明な場合、次項の設定方法の2)を試してください。</p>
PINGの応答がない	<p>下記の項目を再度確認ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) R/W(LAN I/F基板)のIPアドレスを確認 2) PCのIPアドレスを確認 3) PCとR/W(LAN I/F基板)のマスク長を確認

2) R/W (LAN I/F基板) のIPアドレスがわからない場合

- 手順1. R/W (LAN I/F 基板) の IP アドレスを以下のデフォルト値に設定します。
R/Wの場合は、内蔵されているLAN I/F基板が見えるようにケースを開けます。
デフォルト値を有効にする為には、LAN I/F基板の DIPSW(SW1)を、(1=ON、2=OFF)に設定します。
デフォルトのIPアドレスは、「192.168.0.1」を使用します。

参考1) デフォルトの設定値

R/W (LAN I/F 基板) の IP アドレス : 192.168.0.1 (デフォルト)

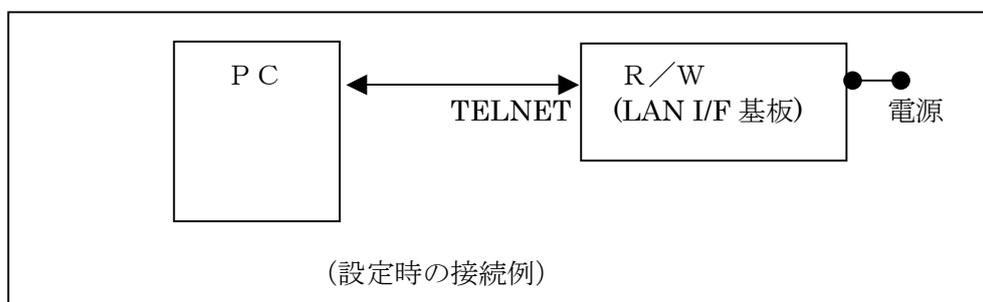
R/W (LAN I/F 基板) のマスク長 : 24 (255.255.255.0)

- 参考2) 電源ONのまま DIPSW(SW1)を変更した時は、SWの変更を有効にする為、一度R/W (LAN I/F 基板) の電源を入れ直すか又は、リセットスイッチ(SW3)を押してください。

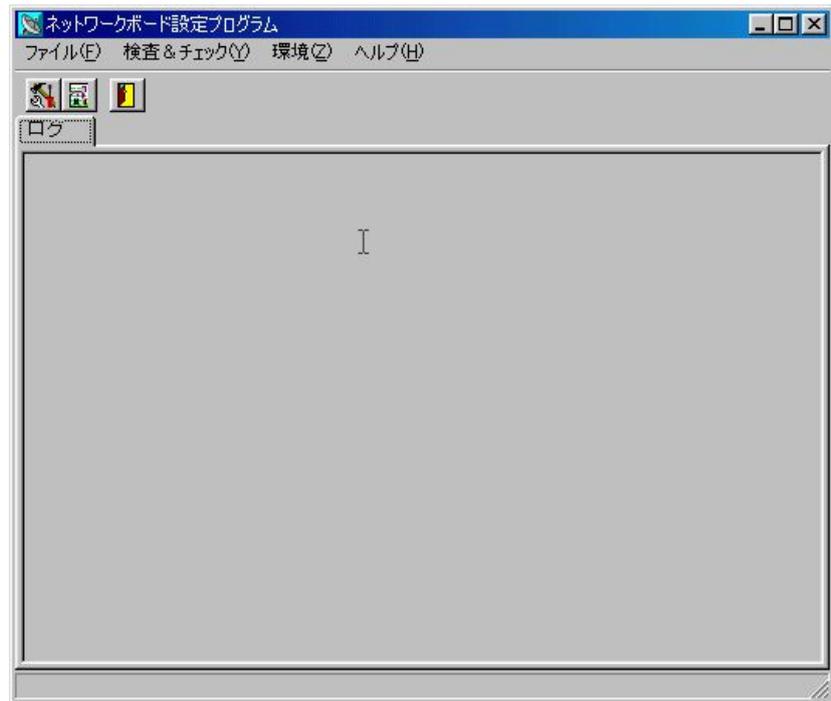
- 手順2. PCのIPアドレスとR/W (LAN I/F 基板) の接続先IPアドレスを設定します。
PCのIPアドレスは、「192.168.0.1」以外の「192.168.0.XX」を設定し、サブネットマスクは、「255.255.255.0」を設定します。
PC側の設定方法は、後述の「補足説明、(1)PCのIPアドレス変更方法」を参照ください。

- 手順3. PCとR/W (LAN I/F 基板) をケーブルで接続します。
PCとR/W (LAN I/F 基板) をLANケーブルで接続し、電源を入れてください。

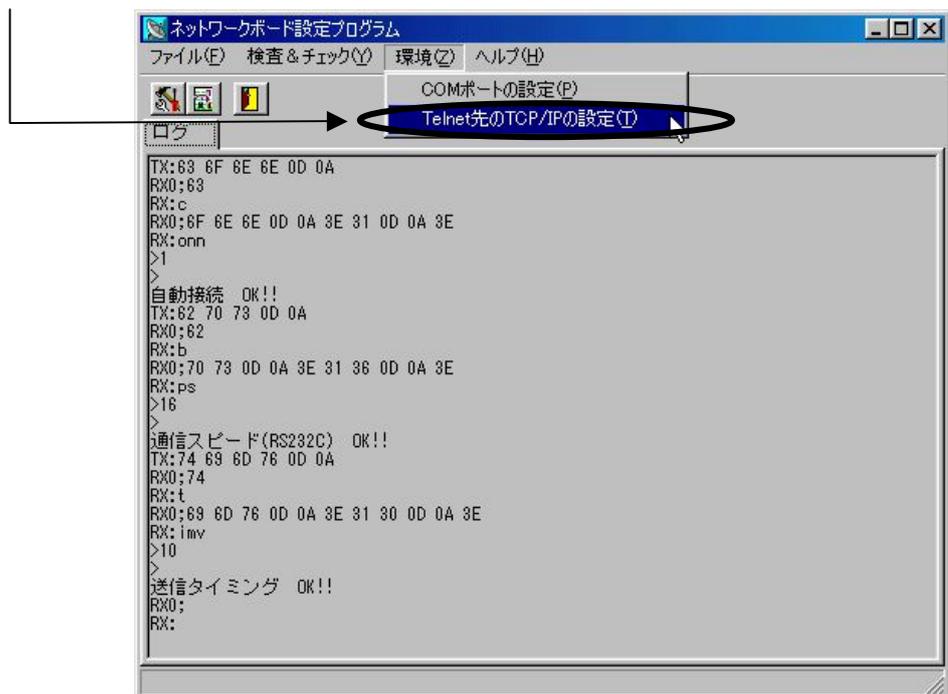
(使用LANケーブル：HUB経由でPC接続する場合、ストレートケーブル
ダイレクトにPC接続する場合、クロスケーブル)



手順4. 「NETBSet1.exe」を実行します。



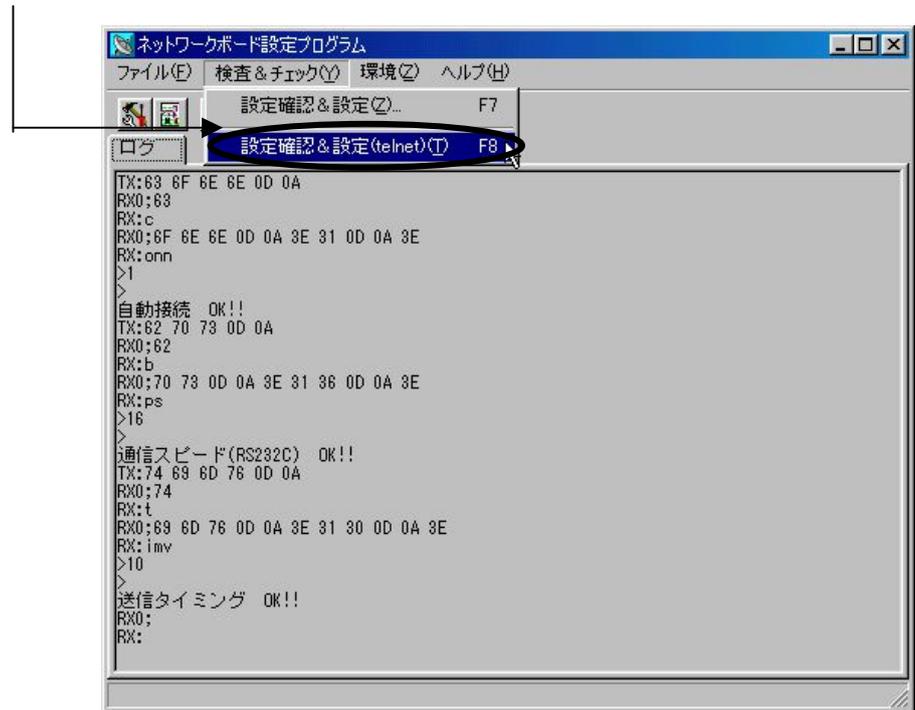
手順5. TELNETによる接続先R/W (LAN I/F 基板) のIPアドレスを設定します。



手順6. TELNETによる接続先R/W (LAN I/F 基板) のIPアドレスを入力します。



手順7. R/W (LAN I/F 基板) の設定をします。



手順8. R/W (LAN I/F 基板) の設定値を入力し直します。

The screenshot shows the 'ネットワークボードの設定' (Network Board Settings) dialog box. It contains the following fields and callouts:

- MACアドレス: 0 - 3 - D1 - 0 - 1 - C9
- TCP/IP: 192 : 168 : 0 : 1 → 任意の IP アドレスを設定
- PORT: 9004 → 任意のポートを設定
- TCP/IP(接続先): 0 : 0 : 0 : 0 → 任意の IP アドレスを設定
- PORT(接続先): 9004 → 任意のポートを設定
- マスク長: 24 (マスク有効桁数) → 任意のサブネットマスクを設定
- 自動接続モード → 推奨: 自動モードをチェック
- 通信スピード: 9600bps → R/W との通信速度の一致が必要
- 送信タイミング: 100 ms → 推奨: 10ms へ設定
- キープ・アライブ: OFF ON → 推奨、ON 側へ設定
- 無通信監視タイマー: 60 min → 推奨、1 分へ設定

Buttons: 設定, キャンセル

注) デフォルト時の設定パラメータ

手順9. 設定内容を有効にする為、R/W内部のLAN I/F基板のDIPSW(SW1)は、(1=ON、2=ON)へ変更します。

注意) 電源ONのままDIPSW(SW1)を変更した時は、SWの変更を有効にする為、一度R/W (LAN I/F 基板) の電源を入れ直すか又は、リセットスイッチ(SW3)を押してください。

また、この方法により、LANのIPアドレスやポート番号を初期化した場合は、通信スピードについては、再度ご確認ください。初期化した後は、必ず9600bpsになりますので、19200bps などに変更しR/Wモジュール側の通信スピードと一致するスピードでご使用ください。

(R/Wモジュールの出荷時のシリアル通信スピード: 19200bps)

○参考（設定時のトラブル対応例）

症状	対策
ソフトでの設定ができない	<p>下記の項目を再度確認ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LANケーブルの確認 <ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルのコネクタ部の接触 ・ケーブルタイプの確認 <ul style="list-style-type: none"> HUB経由でPCと接続する場合：ストレートケーブル ダイレクトにPCと接続する場合：クロスケーブル 2) R/W(LAN I/F基板)のIPアドレス「192.168.0.1」を確認 3) PCのIPアドレス「192.168.0.XX」を確認 4) PCとR/W(LAN I/F基板)のマスク長「24(255.255.255.0)」を確認 (マスク長：サブネットマスクとして使用します。マスク長は、IPアドレスに含まれるネットワークアドレスを最上位側からマスクする範囲をビット長で指定します。) 5) HUBの電源ONを確認 6) PCのファイヤウォールによる障害が無いことを確認
PINGの応答がない	<p>下記の項目を再度確認ください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) R/W(LAN I/F基板)のIPアドレスを確認 2) PCのIPアドレスを確認 3) PCとR/W(LAN I/F基板)のマスク長を確認

[6] 注意事項

(1) 電源 OFF について

R/W (LAN I/F 基板) の電源をOFFします。

(2) 動作中のDIPSW変更やLANケーブル抜差しについて

データの通信不良や消失が予想される為、接続先や動作使用状況に影響がない事を確認してから変更を行ってください。

また、R/W (LAN I/F 基板) のTCP/IPとTELNETは同時に使用する事は出来ませんのでご注意ください。

(3) 接続先PCのLANボード交換時の注意点

R/W (LAN I/F 基板) では、接続策のMACアドレスとIPアドレスを使用して通信を行っています。接続先PCのLANボードの交換時に、同じIPアドレスを使用した場合(同一IPアドレスでMACアドレスが変更となった場合)、R/W (LAN I/F 基板) との通信が出来なくなることがあります。

その場合は、R/W (LAN I/F 基板) の電源を一度入れ直すか、接続先PCからR/W (LAN I/F 基板) に対してPingを送信をしてください。その後通信出来るようになります。

尚、接続先のPCを交換し、同じIPアドレスに設定した場合も同様の現象となることがありますのでご注意ください。

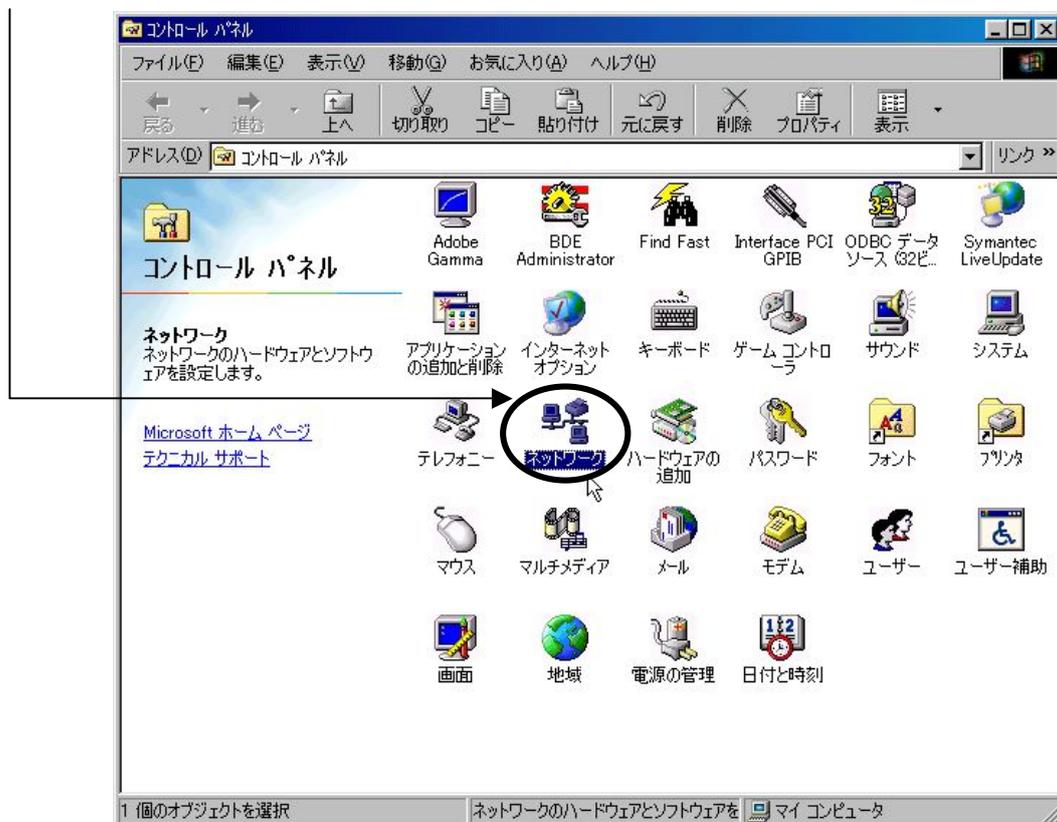
[7] 補足説明

(1) PCのIPアドレス変更方法

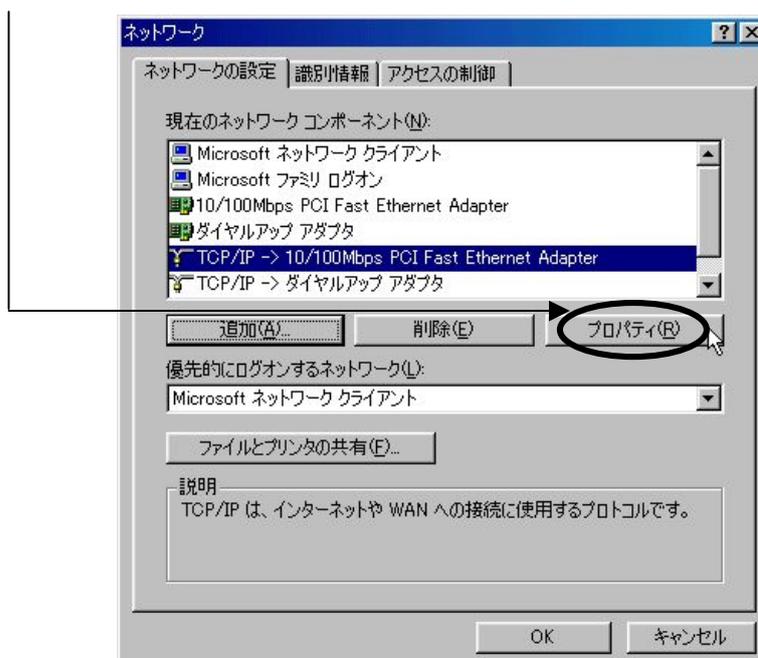
1) Windows95/98 の場合

手順1. [スタート]-[設定]-[コントロールパネル]を選択します。

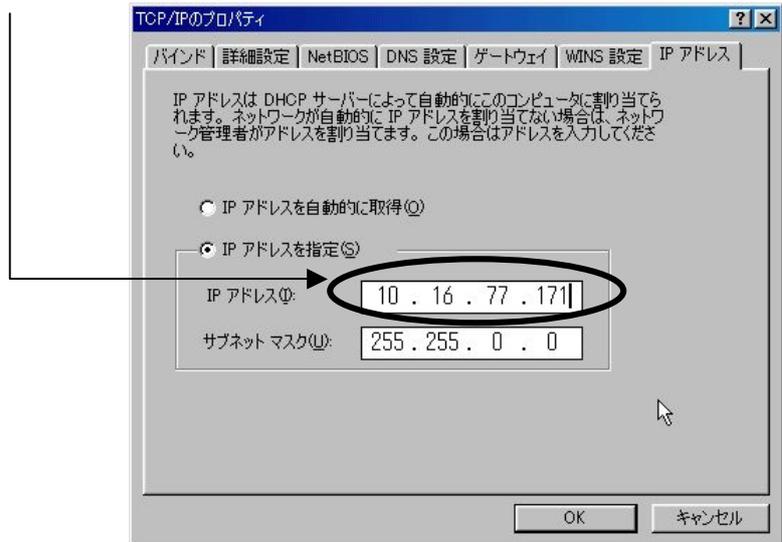
手順2. [コントロールパネル]内の[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。



手順3. [ネットワーク]内の[ネットワークの設定]-[プロパティ]をクリックします。



手順4. [TCP/IP プロパティ]内の[IP アドレス]の IP アドレスを入力します。

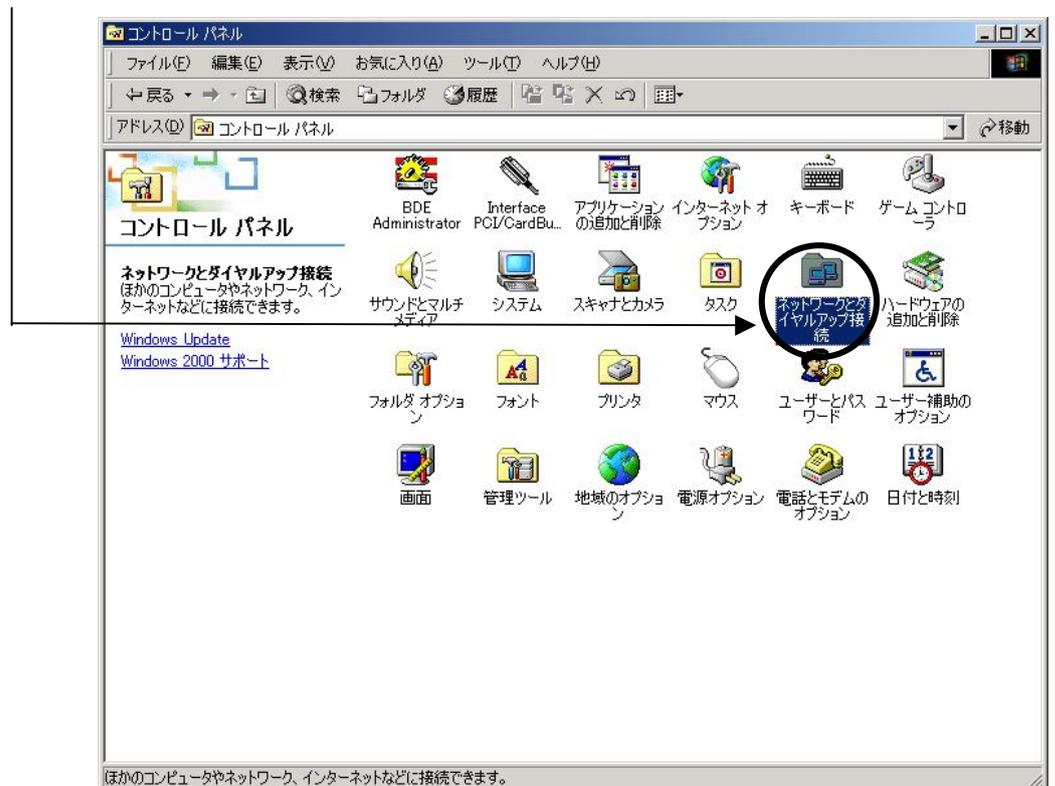


手順5. [OK]の設定終了後、メッセージにしたがってPCを再起動すると、設定が完了します。

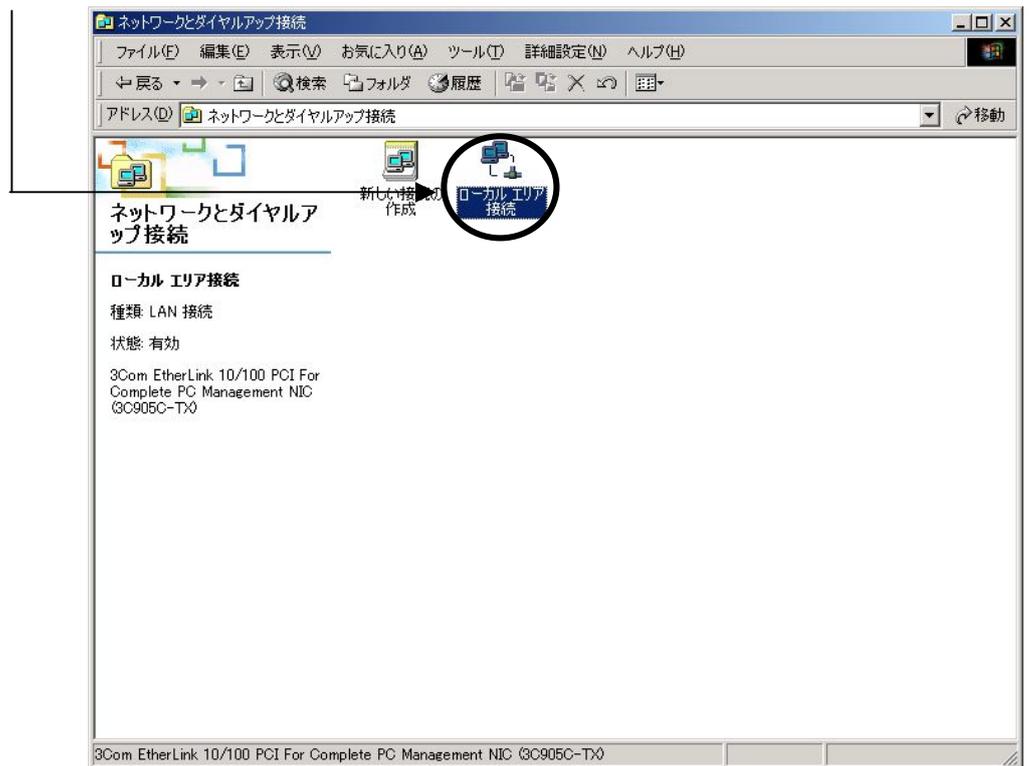
2) Windows2000 の場合

手順1. [スタート]-[設定]-[コントロールパネル]を選択します。

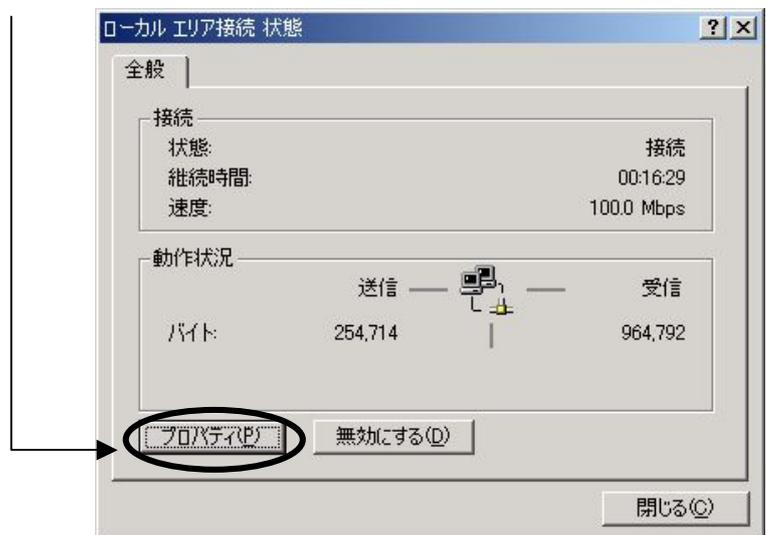
手順2. [コントロールパネル]内の[ネットワークとダイヤルアップ接続]アイコンをダブルクリックします。



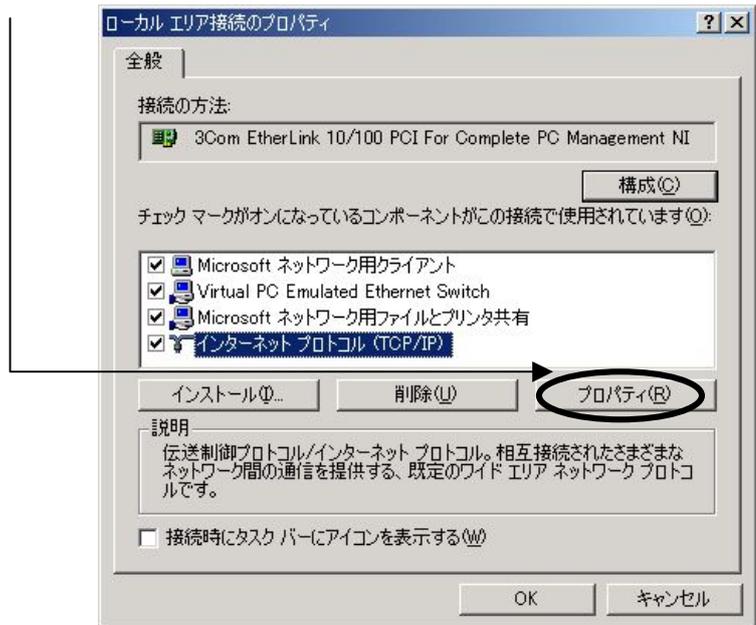
手順3. [ネットワークとダイヤルアップ接続]内の[ローカルエリア接続]アイコンをダブルクリックします。



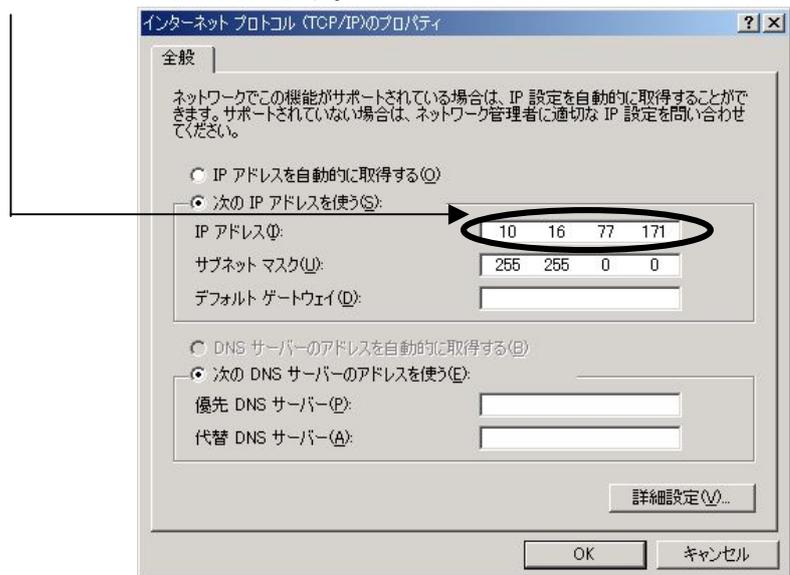
手順4. [ローカルエリア接続]内の[プロパティ]をクリックします。



手順 5. [ローカルエリア接続]内の[プロパティ]をクリックします。



手順 6. [プロパティ]内の IP アドレスを入力します。



手順 7. [OK]の設定終了後、メッセージにしたがって PC を再起動すると、設定が完了します。

変更履歴

NETBSet1 取扱説明書

バージョンNo	日付	内容
1.00	2003.11.1	初版
1.01	2005.01.20	記述内容一部修正
1.02	2005.03.29	記述内容一部修正
1.03	2006.02.16	記述内容一部修正 キープアライブの関連項目として以下を修正 ・ [3]設定項目について 項目の追加 ・ [5]の(3)ネットワークの設定画面、画面の差替え ・ [5]の(4)設定方法、画面の差替え
1.04	2008.4.17	記述内容一部修正 メニュー画面の更新

タカヤ株式会社 RF 事業推進部
[URL] <http://www.takaya.co.jp/>
[Mail] rfid@takaya.co.jp

仕様及び外観は、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
