

LAN-Serial Adapter TRN-1

取扱説明書

お買い上げありがとうございます。 取扱説明書をよくお読みいただき、 正しくお使いください。

取扱説明書に関する注意事項

- 本書の著作権は、株式会社ティアンドデイに帰属します。
- 本書の一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- 本書を運用した結果の影響については、責任を負いかねますのでご了承ください。
- ◆ 本書の内容については予告なく変更することがあります。
- 本書をよくお読みいただき、内容を理解してからご使用ください。
- 本書の安全に関する指示事項には、必ず従ってください。
- 製品本来の使用方法ならびに本書に規定した方法以外でお使いになった場合、安全性の保証 はできません。
- 本書に記載した画面表示内容と、実際の画面表示が異なる場合があります。
- 本書に記載した図は、一部を省略したり抽象化して表現している場合があります。
- 本書の内容について、不審な点やお気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。
- 本書は再発行致しませんので、大切に保管してください。

Microsof®, Windows®, WindowsNT® は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。 その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

設定の流れ

◆取扱説明書の構成

LAN-シリアルアダプタ TRN-1の取扱説明書は、次の4部構成になっています。

1.TRN-1 取扱説明書

TRN-1の概要および設置について、また TRN-1を設定・管理する専用ソフトウェア、LAN アダプタ設定ユーティリティについて説明しています。

2.TandD Lanware 取扱説明書

TRN-1 を通して LAN に接続したデータロガー (TR-5/TR-7 シリーズ) を操作・管理する専用ソフトウェアについて説明しています。

3.TandD Lanware WL7 取扱説明書

TRN-1 を通して LAN に接続したデータロガー (RTR-7/RVR-7) を操作・管理する専用ソフトウェアについて説明しています。

4.TRN-1 Driver 取扱説明書

LAN に接続した TRN-1 のシリアルポートをパソコンのシリアルポートとして使用するための専用ソフトウェア、TRN-1 Driver について説明します。

◆全体の流れ

通信するデータロガーによって、使用ソフトが変わってきます。 下記の図に従い、取扱説明書を参考に設定を行ってください。



*詳細は、同梱の各取扱説明書をご覧ください。

^{*1}Wireless for Windows については、Wireless for Windows に付属の取扱説明書をご覧ください。

安全上のご注意

本製品を安全にお使いいただくために必ずお守りください。

お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい時効を記載しました。

正しく使用するために、必ずお読みになり、内容をよく理解された上でお使いください。

■使用している表示と絵記号の意味

警告表示の意味

│	絶対に行ってはいけないことを記載しています。この表示の注意事項を 守らないと、使用者が死亡または、重症を負う可能性が想定される内容 を示しています。
- / I	この表示の注意事項を守らないと、使用者がけがをしたり、物的損害の 発生が考えられる内容を示しています。

絵記号の意味



△は、警告・注意を促す記号です。 △の近くに具体的な警告内容が描かれています。 (例: <u>↑</u> 感電注意)



○に斜線は、してはいけない事項(禁止事項)を示す記号です。○の中や近くに、 具体的な禁止事項が描かれています。(例:⑥ 分解禁止)



●は、しなければならない行為を示す記号です。●の近くに、具体的な指示内容が描かれています。(例: 電源プラグをコンセントから抜く)

▮ ⚠ 警告 ▮



本製品を取り付け、使用する際に、必ずパソコンメーカーが提示する警告・注意 指示に従ってください。



本製品の分解や改造、修理を自分でしないでください。 火災や感電の恐れがあります。

分解禁.



本製品内部に液体や異物が入ったら、電源を OFF にし、電源コードや専用電話回線接続ケーブル、電池を抜いてください。

そのまま使い続けると、火災や感電する恐れがあります。



煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所で本製品を使用しないでください。 火災になったり感電・故障する恐れがあります。



本製品の本体、通信ケーブルは、お子様の手の届かない所に設置、保管してください。

^{競守} 触って怪我をすると危険です。



煙が出たり、変な臭いや音がしたらすぐに電源を OFF にして AC アダプターを抜いてください。

そのまま使い続けると、火災や感電する恐れがあります。



本製品を落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。与えてしまった場合は、すぐに電源を OFF にしてください。

^{厳守} そのまま使い続けると、火災や感電する恐れがあります。



パソコンおよび、データロガーに接続されている通信ケーブルを電話回線に接続すると、火災・故障の恐れがあります。



本製品は、日本国内専用です。海外で本製品を使用すると、故障・火災・感電の 原因となります。また、本製品の日本国外への持ち出しは法令によって規制され ています。

This LAN-Serial Adapter is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.



濡れた手で AC アダプタに触れないでください。 感電する恐れがあります。

感電注意

↑ 注意 ■



本製品は屋内で使用してください。



本製品は防水構造ではありません。

汚れた場合は、アルコールをしみ込ませた清潔な布で拭いてください。水などが かかると、故障の原因になります。



通信ケーブルの接続ジャックには指や異物を入れないでください。





AC アダプタは専用以外のものは絶対に使用しないでください。 火災および、故障の原因になります。



長期間本製品を使用しない場合は安全のため AC アダプタをコンセントから抜いてください。



温度差の激しい環境間を急に移動した場合、結露する恐れがあります。 本製品は周辺温度: $0\sim40$ $^{\circ}$ ・湿度: $10\sim80$ %(結露しないこと)で使用してください。



直射日光下や高温多湿の場所で使用したり、保管しないでください。 内部の温度が上がり、破損や故障の原因となることがあります。



薬品や有害なガス等の影響を受ける環境では使用しないでください。 薬品や有害なガスにより、本製品等が腐食する恐れがあります。また、有害な物質が付着することにより人体に害をおよばす恐れがあります。



静電気による破損を防ぐために、本製品に触れる前に身近な金属(ドアノブやアルミサッシなど)に手を触れて身体の静電気を取り除くようにしてください。 人体などからの静電気は、本製品を破損または、データを損失・破損させる恐れがあります。



次の場所には設置しないでください。

感電・火災の原因になったり、製品やパソコンに悪影響をおよぼすことがあります。

- ●強い磁界が発生するところ 故障の原因になります。
- ●静電気が発生するところ 故障の原因になります。
- ●振動が発生するところ けが・故障・破損・接触不良の原因になります。機械的振動が、0.3 G (0 ~ 30Hz) 以下の環境でお使い下さい。
- ●平らでないところ

転倒したり、落下してけがや故障の原因になります。

- ●直射日光が当たるところ 内部の温度が上がり、火災や故障、変形の原因になります。
- ●火気の周辺または、熱気のこもるところ 故障や変形の原因になります。
- ●漏水の危険があるところ 故障や感電の原因になります。

付属ソフトウェアの利用規約

【著作権】

- 1. LAN アダプタ設定ユーティリティ(プログラム及び関連ドキュメントを含める)の著作権は、株式会社ティアンドデイ(以降、弊社と表記)に帰属します。
- 2. 転載及び、雑誌・商品などを添付して再配布する場合には、弊社の承諾を必要とします。再配布については、弊社営業部までご連絡ください。
- 3. LAN アダプタ設定ユーティリティには、改変を加えないでください。

【免責事項】

- 1. 株式会社ティアンドデイ(以降、弊社と表記)は、LANアダプタ設定ユーティリティによりご利用者に直接または間接的障害が生じても、いかなる責任賠償等を負わないものとします。
- 2. LAN アダプタ設定ユーティリティはご利用者へ事前の連絡なしに仕様を変更したり、サービスの提供を中止する場合があります。その場合、LAN アダプタ設定ユーティリティをご利用いただけなかったり、ご利用者に直接または間接的障害が生じた場合でも、弊社はいかなる責任賠償等は負わないものとします。
- 3. 弊社は、LAN アダプタ設定ユーティリティに不備があっても、訂正する義務 は負わないものとします。
- 4. 弊社は、LAN アダプタ設定ユーティリティに関して動作保証をいたしません。

もくじ

はじめに	
取扱説明書に関する注意事項	i
設定の流れ	ii
安全上のご注意i	ii
付属ソフトウェアの利用規約・	⁄i
ご使用になる前に	
TRN-1 とは	1
TRN-1 の動作モード	2
パッケージ内容	3
各部の名称と働き	4
LAN に接続するために	
LAN について	6
IP 設定情報の確認	8
LAN ボード(LAN カード)の確認	9
TCP/IP の確認1	2
TRN-1 の接続1	6

LAN アダプタ設定ユーティリティ

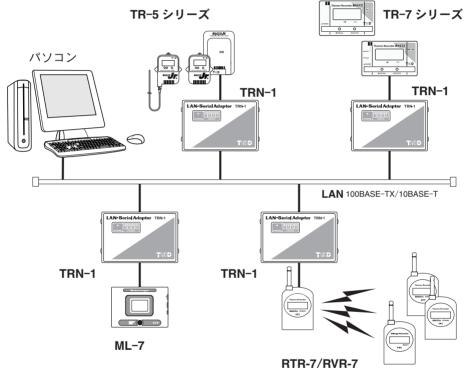
L	AN アダプタ設定ユーティリティとは	17
>	ソフトウェアのインストール	18
`	ソフトウェアの起動	19
,	メイン画面	20
ź	ネットワークの新規登録	21
Т	「RN-1 の登録	22
Т	「RN-1 の設定・設定変更	25
Т	「RN-1 設定値の受信	27
Т	「RN-1 動作モードの切り替え	28
Т	「RN-1 の削除	29
Т	「RN-1 の初期化	30
ź	ネットワークの設定変更	31
ź	ネットワークの削除	32
Т	「RN-1 内ファームウェアのバージョンアップ	33
その	他	
#	製品仕様	34
E	困ったときには	35
舞	製品に関するお問い合わせ先	35
4	· 吴証書	無



TRN-1 とは

LAN-シリアルアダプタ TRN-1 は、弊社データロガーを LAN に接続し、LAN を通じてパソコンから記録データの収集・管理を行うための装置です。

LAN に接続したデータロガーとパソコンの通信用に、データロガーを総合的に管理するためのソフトウェアと、TRN-1をパソコンのシリアルポートとして使用できる仮想シリアルポートドライバの2種類の専用ソフトウェアが付属しています。



◆本製品の特徴

- IEEE802.3 準拠の 100BASE-TX および 10BASE-T のネットワークインタフェースを装備
- 業界標準の TCP/IP を採用
- 専用ソフトウェア (LAN アダプタ設定ユーティリティ) で TRN-1 を簡単設定
- 専用ソフトウェア (TandD Lanware/TandD Lanware WL7) でデータロガーのデータ収集・管理ができます。
- 仮想シリアル (TRN-1 Driver Software) で TRN-1 をパソコンのシリアルポートとして使用できます。

TRN-1 の動作モード

TRN-1 の動作モード (= TRN-1 の使用形態)には、以下の2種類があります。TRN-1 は、工場出荷時にはLAN モードに設定されています。

◆ LAN モード (LAN 上の装置として使用)

TRN-1 を LAN 上の装置として使用します。

専用ソフトウェア (TandD Lanware/TandD Lanware WL7) により、TRN-1 を通して LAN に接続されているデータロガーをパソコンから管理できます。

これまで、データロガーとパソコンを直接通信ケーブルで接続し行っていた記録データ吸い上げ・記録スタート設定などの操作を、複数のデータロガーに対して LAN 上のパソコンから行えます。

▶ TandD Lanware/TandD Lanware WL7 の詳細および、対象データロガーについては、「TandD Lanware 取扱説明書」「TandD Lanware WL7 取扱説明書」を参照してください。

◆仮想 COM モード(パソコンのシリアルポートとして使用)

TRN-1 のシリアルポートを、パソコンのシリアルポート(COM ポート)として使用します。

専用ソフトウェア (TRN-1 Driver) により、LAN 上の TRN-1 に接続しているデータロガーを、パソコンのシリアルポートに接続しているような状態で操作・管理できます。

1 台のパソコンから最大で 32 台の TRN-1 をシリアルポートとして使用できるため、より多くのデータロガーをパソコンのシリアルポートに接続しているような状態で操作・管理できます。

△注意

1 台のパソコンから最大で 32 台の TRN-1 をパソコンのシリアルポートとして使用できますが、実際にデータロガーを接続できるのは、各データロガー付属ソフトウェアで指定できるシリアルポートに限られます。使用可能なシリアルポートについては、各データロガーの付属ソフトウェアで確認してください。

► TRN-1 Driver の詳細および、対象データロガーについては、「TRN-1 Driver 取扱説明書」を参昭してください。

パッケージ内容

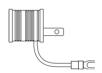
パッケージには、以下のものが梱包されています。



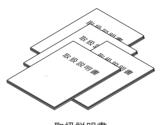
TRN-1 本体 1 台



TRN-1 付属ソフトウェア CD-ROM 1 枚



AC 3p コネクタ −2p 変換アダプタ 1 個



取扱説明書



ゴム足 4個

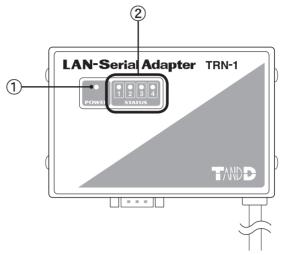
◆ゴム足

設置時に、TRN-1 本体を安定させるために使用します。

4つに切り分け、シールについている紙を外し、 TRN-1本体裏面の四隅に貼ってください。

各部の名称と働き

◆本体正面図



- 電源モニタ LED
 電源が入っている間、赤色で点灯します。
- ② ステータス表示 LED

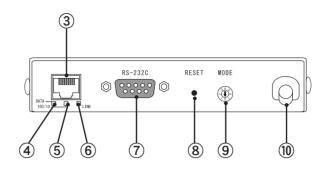
◆ステータス表示 LED

○:点灯 ◎:点滅 ●:消灯

1 2 3 4	状態
	起動時、LAN 未接続 LAN 接続中 LAN 接続中、コマンド処理中 LAN 接続中、コマンド処理中、シリアル通信中

4

◆本体側面図



- ③ イーサネットインタフェースコネクタ ISO/IEC8877:1992 で規定された RJ-45 型 8 極コネクタ
- ④ DATA 表示 LED データの入出力中に緑色で点滅します。
- ⑤ 通信速度表示 LED通信速度を緑色で表示します。点灯:100Mbps、消灯:10Mbps
- ⑥ LINK表示LED リンクが確立している間、黄色で点灯します。
- ⑦ シリアルインタフェースコネクタ (D-sub 9 ピン オス)
- ⑧ リセットスイッチ

△注意

弊社指定時以外は、このスイッチは使用しないでください。

⑨ 動作モード設定スイッチ

△注意

「0」(通常動作モード)以外は使用しないでください。

10 電源ケーブルコネクタ (AC100V)

LAN について

◆ LAN の構築

TRN-1 は LAN に接続して使用する LAN-シリアルアダプタです。

TRN-1 を使用するためには、TCP/IP を使用した LAN の構築が前提となります。TRN-1 をお使いになる前に、TCP/IP を使用した LAN の環境が正しく設定され、動作していることを確認してください。

LAN に関する一般的な知識および詳細については、ネットワーク管理者の方にお尋ねになるか、もしくは、市販されている LAN の専門書などを参照してください。

◆ LAN について

TRN-1 を LAN に接続する際必要になる LAN の知識について、概要を説明します。

各項目の設定や変更は、LAN アダプタ設定ユーティリティで行います。設定方法などの詳細については、本書 p.17 ~ 33 および、LAN アダプタ設定ユーティリティのヘルプを参照してください。

各項目に関する一般的な知識および詳細については、ネットワーク管理者の方にお 尋ねになるか、もしくは、市販されている LAN の専門書などを参照してください。

● IP アドレス

LAN に接続されたパソコンや TRN-1 で TCP/IP 通信を行う場合、各機器は IP アドレス と呼ばれる管理番号で識別されます。

TRN-1 には、出荷時にすべて同じ IP アドレス (「192.168.200.254」) が割り当てられています。TRN-1 を LAN 内部で使用するためには、以下の条件を満たす IP アドレスを新しく割り当てる必要があります。

- 1 お使いになっている LAN のネットワークアドレス内の IP アドレス
- 2 他の機器が使用していない IP アドレス
- 3 固定の IP アドレス (TRN-1 に、DHCP サーバで自動的に IP アドレスを割り当てることはできません。)

⚠注意

「0.0.0.0」「255.255.255.255」は使用できません。

●ゲートウェイアドレス

ゲートウェイは、異なるプロトコル同士を変換して通信できるようにしてくれる機器を指します。LAN の出入口に設置され、LAN 内部と外部を結ぶ役割を持っています。

TRN-1は、工場出荷時に「192.168.1.200」というゲートウェイアドレスが初期設定されています。お使いになっている環境に合わせて、ゲートウェイアドレスを変更してください。特にゲートウェイを使用しない場合は、初期設定のまま使用してください。

⚠注意

「0.0.0.0」「255.255.255.255」は使用できません。

●ネットマスク

IPアドレスは、「ネットワーク部」と「ホスト部」という2つの情報で構成されています。ネットワーク部はネットワークを識別するための値で、ホスト部はネットワーク内の各装置を識別するための値です。ネットマスクは、32ビットのIPアドレスのうち、ネットワーク部として何ビット使用されているか割り出すために用いられる値です。

TRN-1は、工場出荷時に「255.255.255.0」というネットマスクが初期設定されています。お使いになっている環境に合わせて、ネットマスクを変更してください。特にネットマスクを使用する必要がない場合は、初期設定のまま使用してください。

● MAC アドレス

各ネットワーク製品に割り当てられた、世界中で重複しない一意のアドレスです。

すべての TRN-1 に "00-A0-C2" で始まる MAC アドレスが付けられています。TRN-1 本体の裏面には以下のようなシールが貼ってあり、MAC アドレスを確認できます。

MAC ADDRESS 00-A0-C2-0A-45-57

IP 設定情報の確認

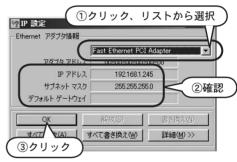
お使いになっているパソコンに割り当てられている IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイなどの IP 設定情報を確認します。

◆ Windows98/Me の場合

- **1** Windows の「スタート」メニューより「ファイル名を指定して実行」を選択します。
- 2 「名前」ボックスに"winipcfg"と入力 し、「OK」ボタンをクリックします。 「IP 設定」ウィンドウが表示されます。

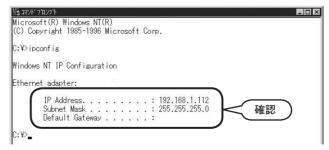


- **3** ▼をクリックし、リストから LAN ボードを選択します。
- **4** IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを確認します。
- **5** 「OK」ボタンをクリックし、「IP 設定」 ウィンドウを閉じます。



◆ WindowsNT 4.0/2000/XP の場合

- **1** Windows の「スタート」メニューより、「コマンドプロンプト」を起動します。 (XP の場合 [スタート] → [すべてのプログラム] → [アクセサリ] → [コマンドプロント])
- 2 "ipconfig" と入力し、Enter キーを入力します。IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレスを確認します。

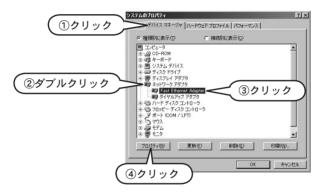


LAN ボード (LAN カード)の確認

お使いになっているパソコンの LAN ボード(LAN カード)が正常に動作していることを確認します。

◆ Windows 98/Me の場合

- **1** Windows の「スタート」メニューより「設定」→「コントロールパネル」を選択します。
- 2 「コントロールパネル」の「システム」アイコンをダブルクリックします。
- 3 「デバイスマネージャ」タブをクリックし、「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。
- 4 「ネットワークアダプタ」から LAN ボードを選択し、「プロパティ」ボタンをクリックします。
 - LAN ボードが表示されない場合は、LAN ボードを使用できるように設定してください。詳しくは LAN ボードの取扱説明書を参照してください。



- **5** 「全般」タブ (Windows 95 の場合は「情報」タブ) の「デバイスの状態」に、「このデバイスは正常に動作しています。」と表示されていることを確認してください。
 - 表示されない場合は、LANボードのドライバを削除し、再インストールしてください。詳しくは LANボードの取扱説明書を参照してください。



これで、LAN ボードの確認作業は終了です。

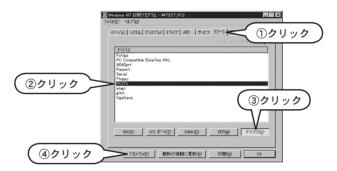
◆ WindowsNT 4.0 の場合

1 Windows の「スタート」メニューより「プログラム」→「管理ツール」→「WindowsNT 診断プログラム」を選択します。

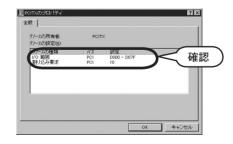
| | | | | | | |

アドミニストレータの権限がない場合、または設定によっては、メニューが表示されないことがあります。

- 2 「リソース」タブをクリックし、「デバイス」ボタンをクリックします。
- 3 「デバイス」から LAN ボードを選択し、「プロパティ」ボタンをクリックします。
 - ●「デバイス」にLANボードが表示されない場合は、LANボードを使用できるように設定してください。詳しくはLANボードの取扱説明書を参照してください。



- 4 「リソースの設定」に、「I/O 範囲」および「割り込み要求」が表示されていることを確認して ください。
 - 「I/O 範囲」および「割り込み要求」が表示されない場合は、LAN ボードが正しく取り付けられているか確認してください。詳しくは LAN ボードの取扱説明書を参照してください。



これで、LAN ボードの確認作業は終了です。

◆ Windows 2000/XP の場合

- 1 デスクトップの「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、「管理」を選択します。
- 2 yy-ho = (x-1)y (x-1)y
- $m{3}$ メニューの「表示」から「デバイス(種類別)」を選択します。
- **4** 右側のリストボックスで「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。
- 5 「ネットワークアダプタ」から LAN ボードを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
 - LAN ボードが表示されない場合は、LAN ボードを使用できるように設定してください。詳しくは LAN ボードの取扱説明書を参照してください。



- **6** 「全般」タブの「デバイスの状態」に、「このデバイスは正常に動作しています。」と表示されていることを確認してください。
 - 表示されない場合は、LANボードのドライバを削除し、再インストールしてください。詳しくは LANボードの取扱説明書を参照してください。



これで、LAN ボードの確認作業は終了です。

TCP/IP の確認

お使いになっているパソコンで TCP/IP が動作していることを確認します。

◆ Windows 98/Me の場合

- **1** Windows の「スタート」メニューより「設定」→「コントロールパネル」を選択します。
- 2 「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ます。
- 3 「ネットワークの設定」タブの「現在のネットワークコンポーネント」(Windows 95 の場合は「現在のネットワーク構成」)に、「TCP/IP→ LAN ボード名」が表示されていれば TCP/IPは動作しています。
 - ●「TCP/IP -〉LAN ボード名」が表示されない場合は、TCP/IP プロトコルを追加してください。 追加方法については、Windows のヘルプ・LAN ボードの取扱説明書などを参照してください。



これで、TCP/IP の動作確認作業は終了です。

◆ WindowsNT 4.0 の場合

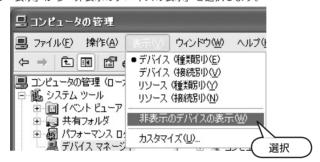
- **1** Windows の「スタート」メニューより「設定」→「コントロールパネル」を選択します。
- 2 「コントロールパネル」の「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
- **3** 「プロトコル」タブの「ネットワークプロトコル」に、「TCP/IP プロトコル」と表示されていることを確認します。
 - ●「TCP/IP プロトコル」と表示されない場合は、TCP/IP プロトコルを追加してください。 追加方法については、Windows のヘルプ・LAN ボードの取扱説明書などを参照してください。



これで、TCP/IP の動作確認作業は終了です。

◆ Windows 2000/XP の場合

- **1** デスクトップの「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、「管理」を選択します。
- **2** ツリーから「デバイスマネージャ」をクリックします。
- **3** メニューの「表示」から「非表示のデバイスの表示」を選択します。



- 4 右側のリストボックスで「プラグアンドプレイではないドライバ」をダブルクリックします。
- **5**「TCP/IP プロトコルドライバ」を右クリックし、「プロパティ」を選択します。



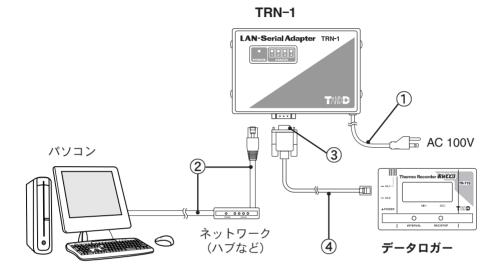
- **6** 「全般」タブの「デバイスの状態」に、「このデバイスは正常に動作しています。」と表示されていることを確認してください。
 - 表示されない場合は、TCP/IP プロトコルを追加してください。 追加方法については、Windows のヘルプ・LAN ボードの取扱説明書などを参照してください。



これで、TCP/IP の動作確認作業は終了です。

TRN-1 の接続

以下の図のように、TRN-1をLANやデータロガーに接続してください。



- ① 電源ケーブル AC 100V へは最後に接続してください。
- ② LAN 通信ケーブル
 - このケーブルは製品には付属していません。別途ご用意ください。
 - IEEE802.3 準拠の 100BASE-TX または 10BASE-T を使用してください。
 カテゴリ 5 対応の UTP または STP のツイストペアケーブルを推奨します。

⚠注意

100BASE-TX/10BASE-Tのケーブル長は、100m以内にしてください。 TRN-1とパソコンの間にハブやルーターなどがある場合のケーブル長については、各機器の取扱説明書をご覧ください。

- ③ RS-232C コネクタ D-Sub 9 ピン メス
- ④ 通信ケーブル 各データロガー製品に付属しているケーブル TR-5シリーズを使用する場合は、TR-50Cが必要です。

LAN アダプタ設定ユーティリティとは

LAN アダプタ設定ユーティリティは、TRN-1 を LAN 上で使用するための準備を行ったり、 LAN 上の TRN-1 を管理するソフトウェアです。

LAN アダプタ設定ユーティリティを使うと、LAN で TRN-1 を使用するために必要な IP アドレスの設定・動作モードの切り替えなどを簡単に行えます。

⚠注意

LAN アダプタ設定ユーティリティによる TRN-1 の管理は、できるだけ 1 台のパソコンで行ってください。

複数のパソコンでLANアダプタ設定ユーティリティを使用している場合、お互いの 設定内容を動的に知ることができないため、エラーの原因となることがあります。

◆動作環境

本製品を使用できる環境は、次の通りです。

動作環境 OS Microsoft Windows ® 98 日本語版

Microsoft Windows ® Me 日本語版 Microsoft Windows NT ® 4.0 日本語版 Microsoft Windows ® 2000 日本語版 Microsoft Windows ® XP 日本語版

※ Windows NT /2000/XP では、アドミニストレータの権限が必要になる場合があります。

パソコン/ CPU Pentium 90MHz 以上搭載の AT 互換機または NEC 98 シリーズ

LAN・TCP/IP 通信が使用可能なもの

メモリ容量 32MB 以上

ディスク領域 4MB 以上の空き領域(データは別途空き領域が必要)

モニタ VGA (SVGA (800 × 600) 以上推奨)・256 色以上表示可能なもの

LAN 100BASE-TX または 10BASE-T

カテゴリ5準拠ツイストペアケーブル (STP/UTP) を推奨

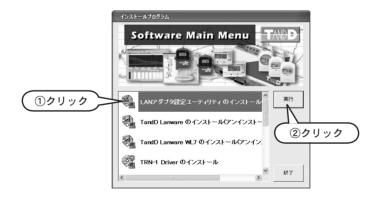
ソフトウェアのインストール

◆ソフトウェアのインストール

付属の CD-ROM からインストールプログラムを起動し、インストールを行います。

再インストールする場合は、前回インストールした LAN アダプタ設定ユーティリティをアンインストールしてから、再インストールしてください。アンインストールの方法については p.19「アンインストール」を参照してください。

- **1** Windows を起動します。
- **2** すべてのプログラムを終了させます。ウィルスチェックプログラムなどの常駐ソフトウェアも、起動している場合は終了させてください。
- 3 付属の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。しばらくすると、インストールプログラムが起動し、スタート画面が開きます。
 - 自動的に起動しない場合は、デスクトップの「マイコンピュータ」アイコンをダブルクリックし、「マイコンピュータ」ウィンドウで CD-ROM アイコンをダブルクリックしてください。
- **4** 「LAN アダプタ設定ユーティリティのインストール (アンインストール)」をクリックし、「実行」ボタンをクリックします。



5 画面に表示される指示に従い、インストールを行います。

これで、インストールは終了です。

◆ソフトウェアのアンインストール

付属の CD-ROM からインストールプログラムを起動し、アンインストールを行います。

- **1** p.18「ソフトウェアのインストール」の **1** から **4** を実行し、インストールプログラムを起動します。
- **2** インストールプログラム画面で「削除」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
- 3 画面に表示される指示に従い、アンインストールを行ないます。

別の方法でアンインストール

Windows の「コントロールパネル」→「アプリケーションの追加と削除」で、LAN アダプタ設定ユーティリティを削除することもできます。

- 1 Windows の「スタート」メニューより、「設定」→「コントロールパネル」→「アプリケーションの追加と削除」を選択します。
- 2 「アプリケーションの追加と削除のプロパティ」ダイアログで、「LAN アダプタ設定ユーティリティ」を選択し、「追加と削除」ボタンをクリックします。インストールプログラムが起動します。
- 3 「削除」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。
- 4 画面に表示される指示に従い、アンインストールを行ないます。

これで、アンインストールは終了です。

ソフトウェアの起動

1 Windows の「スタート」メニューより、「プログラム」→「TRN-1 ユーティリティ」→「LAN アダプタ設定ユーティリティ」を選択します。LAN アダプタ設定ユーティリティが起動し、メイン画面が表示されます。



メイン画面

LAN ネアダプタ設定ユーティリティのメイン画面について説明します。



① メニューバー

各メニューにはコマンドが含まれています。

各コマンドの詳しい説明については、メニューより「ヘルプ」→「トピックの検索」を選択し、「ヘルプ」を参照してください。

② ネットワーク選択ボックス

操作の対象となるネットワーク名を表示します。

「ネットワークの新規登録」を行うと、この選択ボックスにネットワーク名が追加されていきます。選択ボックス横の▼をクリックすると、登録されているネットワークの一覧が表示されます。

③ アダプター覧リスト

ネットワーク選択ボックスに表示されているネットワークに登録されている TRN-1 のリストを表示します。TRN-1 に設定されている IP アドレス、MAC アドレスなどの情報がここに表示されます。

このアダプタ一覧リストで TRN-1 をマウスでクリックすると、TRN-1 を選択できます。 「TRN-1 の設定」など、TRN-1 を個別に操作する場合は、ここで TRN-1 を選択してから 各操作を行います。

ネットワークの新規登録

LAN アダプタ設定ユーティリティは、TRN-1 を「ネットワーク」と呼ばれるグループ単位で管理します。この「ネットワーク」とは、管理の単位名称であり、他への影響はありません。

LAN 上に設置したすべての TRN-1 を、1 つの「ネットワーク」に登録したり、複数の「ネットワーク」にグループ分けして、管理できます。また、1 つの TRN-1 を複数の「ネットワーク」に登録し管理することもできます。

ガスカーより「ネット管理」→「新規ネット登録」を 選択します。「ネットワークの新規登録」ダイアログが表示されます。



2 各項目を入力します。



① ネットワーク名

任意の名称を入力できます。全角・半角文字ともに使用できますが、¥/:,;*?" ◇ | といった文字は使用できません。入力したネットワーク名は、メイン画面のネットワーク選択ボックスに追加されます。

② 変更

③のネットマスク・ゲートウェイアドレスを変更する場合は、このチェックボックスをチェックしてください。チェックすると、③が入力できるようになります。

③ ネットマスク・ゲートウェイアドレス

ここで入力した値は、新規登録の TRN-1 選択時および複数の TRN-1 選択時に、「アダプタ の設定」ダイアログに自動的に表示されます。

お使いになっている環境に合わせて変更してください。特に必要がなければ、初期設定値の まま使用してください。

- ▶お使いになっているパソコンのネットマスク、ゲートウェイアドレスの確認方法については、 p.8「IP 設定情報の確認」を参照してください。
- ▶各項目の詳しい説明については、p.6~7「LAN について」を参照してください。
- 3 「OK」ボタンをクリックします。

これで、ネットワーク情報の新規登録作業は終了です。

TRN-1 の登録

◆登録前の準備

1 IP アドレスの重複を防ぐ

「192.168.200.254」という IP アドレスを使用しているパソコンなどの装置が LAN 上にある場合、その装置を一時的に LAN から外すか、IP アドレスを変更してください。

⚠注意

出荷時、すべての TRN-1 に「192.168.200.254」という IP アドレスが設定されています。この IP アドレスが LAN 内で重複しないようにしてください。

2 TRN-1 を設置する

- TRN-1 を 1 台 LAN に接続する。
 - ▶接続方法については、p.16「TRN-1の接続」を参照してください。

■ TRN-1 は必ず1台ずつ接続してください。

出荷時、すべての TRN-1 に「192.168.200.254」という IP アドレスが設定されているため、複数の TRN-1 を同時に接続すると IP アドレスが重複してしまいます。必ず 1 台のみ接続してください。

複数の TRN-1 を LAN に接続する場合は、1 台の TRN-1 を接続し LAN アダプタ設定ユーティリティで IP アドレスを変更した後、次の TRN-1 を接続してください。

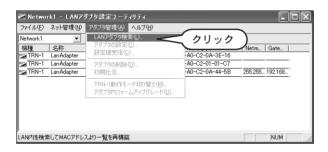
IP アドレスの変更方法等については次ページ以降で詳しく説明しています。

- TRN-1を新規に登録する場合は、TRN-1を管理するパソコンと同じLANに接続してください。外部のLANに接続すると、LANアダプタ検索ができなくなります。
- TRN-1 の電源プラグをコンセントに差し込む。
- 3 LAN 設定ユーティリティで「ネットワーク」を登録する
 - ●「ネットワーク」を登録する。
 - ネットワーク選択ボックスで、TRN-1 を登録するネットワーク名を選択する。

◆新規 TRN-1 の検索

LAN 上を検索し、選択した「ネットワーク」に登録されていない TRN-1 が見つかれば、その「ネットワーク」のアダプター覧リストに追加します。

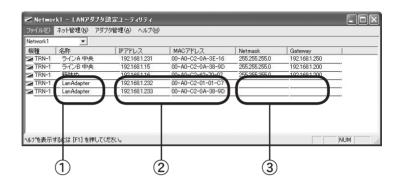
- 1 ネットワーク選択ボックスで▼をクリックし、更新するネットワークを選択します。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「LAN アダプタ検索」を選択します。「アダプタを検索」ダイアログが表示されます。



3 「検索開始」ボタンをクリックします。



3 検索された TRN-1 はアダプタ一覧リストに追加されます。



① 名称

すべて LanAdapter と表示されます。変更方法については、p.25「TRN-1 の設定」を参照してください。

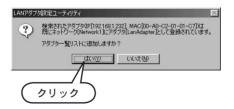
② IP アドレス、MAC アドレス

TRN-1 本体に設定されている値が表示されます。IP アドレスの変更方法については、p.25「TRN-1 の設定」を参照してください。

3 Netmask . Gateway

これらの情報は表示されません。表示させるには、p.27「TRN-1 設定値の受信」を行ってください。

● 検索された TRN-1 がすでにいずれかのネットワークに登録されている場合、以下の確認ダイアログが表示されます。



「はい」 : TRN-1 がアダプタ一覧リストに追加されます。

「いいえ」: TRN-1 はアダプター覧リストに追加されずに、メイン画面に戻ります。

これで、TRN-1の登録作業は終了です。

TRN-1 の設定・設定変更

TRN-1 本体に設定されている値を、設定または設定変更します。

⚠注意

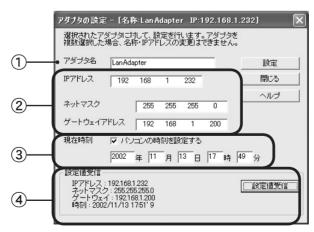
TRN-1 本体に設定されている値を設定または設定変更する場合、TRN-1 が「LAN モード」に設定されている必要があります。

動作モードの変更方法については、p.28「TRN-1動作モードの切り替え」を参照してください。

- 1 メイン画面のアダプター覧リストで、設定または設定変更する TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「アダプタの設定」を選択します。「アダプタの設定」ダイアログが表示されます。



3 設定項目を入力します。詳細については、次ページを参照してください。



① アダプタ名

全角、半角文字ともに使用できます。この「名称」は LAN 設定ユーティリティ上で TRN-1 を識別するために用いるもので、TRN-1 本体に設定されるわけではありません。

- 1 で複数の TRN-1 を選択している場合、「アダプタ名」は入力できません。
- ② IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイアドレス

詳しい説明については、p.6~7「LANについて」および、LANアダプタ設定 ユーティリティのヘルプを参照してください。

● 1 で複数の TRN-1 を選択している場合、「IP アドレス」は入力できません。

③ 現在時刻

TRN-1 内部の時刻を設定します。

パソコンの時刻を TRN-1 に設定する場合は、「パソコンの時刻を設定する」の チェックボックスをチェックします。その他の時間を設定する場合は、チェック を外してから数値を入力します。

④ 設定値受信

「設定値受信」ボタンをクリックすると、TRN-1 に設定されている値を受信し、 「設定値受信」欄に表示します。

- 1 で複数の TRN-1 を選択している場合、この機能は使用できません。
- **4** 「設定」ボタンをクリックします。設定値が TRN-1 に送信され、通信終了後メッセージが表示されます。設定内容はアダプタ一覧リストに表示されます。
 - LAN 通信時にエラーが発生したときは、p.35「困ったときには」を参照してください。

これで、TRN-1の設定作業は終了です。

TRN-1 設定値の受信

TRN-1 本体に設定されている値を受信し、アダプター覧リストを更新します。

- 7 アダプタ一覧リストで、設定値を受信する TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「設定値受信」を選択します。確認ダイアログが表示されます。



- 3 「OK」を選択します。TRN-1 に設定されている情報を受信し、アダプタ一覧リストを更新します。
 - 「いいえ」を選択すると、アダプター覧リストは更新せずにメイン画面に戻ります。

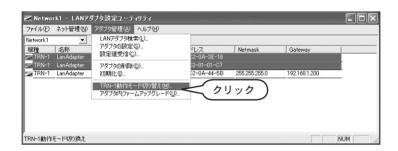


これで、TRN-1 設定値の受信作業は終了です。

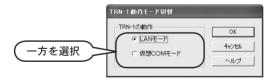
TRN-1 動作モードの切り替え

TRN-1 の動作モードを切り替えます。TRN-1 の動作モードには、「LAN モード」と「仮想 COM モード」の 2 種類があります。

- ▶動作モードの詳しい説明については、p.2「TRN-1 の動作モード」を参照してください。
- 7 アダプター覧リストで、動作モードを切り替える TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「TRN-1 動作モード切り替え」を選択します。「TRN-1 動作モード切替」ダイアログが表示されます。



 ${\it 3}$ 「LAN モード」または「仮想 ${\it COM}$ モード」のどちらか一方を選択します。



- 4 「OK」を選択します。指定した動作モードで、TRN-1 が再起動します。
 - ●「キャンセル」を選択すると、動作モードを変更せずにメイン画面に戻ります。

これで、TRN-1動作モードの切り替え作業は終了です。

TRN-1 の削除

メイン画面のアダプター覧リストから、TRN-1を削除します。

アダプター覧リストから削除されても、TRN-1本体に設定されている値はそのまま残ります。TRN-1本体の設定値を工場出荷時の状態に戻すには、p.30「TRN-1の初期化」を行ってください。

- 1 メイン画面のアダプター覧リストで、削除する TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「アダプタの削除」を選択します。確認ダイアログが表示されます。



- 3 「はい」を選択します。選択した TRN-1 がアダプター覧リストから削除されます。
 - ●「いいえ」を選択すると、リストから削除されずにメイン画面に戻ります。

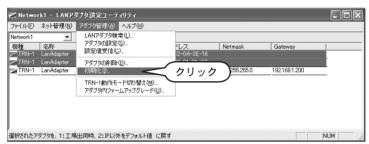


これで、TRN-1の削除作業は終了です。

TRN-1 の初期化

TRN-1 本体に設定されている値を工場出荷時の状態に戻し、メイン画面のアダプタ一覧リストから TRN-1 を削除します。

- 1 メイン画面のアダプタ一覧リストで、初期化する TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「初期化」を選択します。確認ダイアログが表示されます。



- 3 「はい」を選択します。TRN-1 本体の設定内容が初期化され、アダプター覧リストから削除されます。
 - ●「いいえ」を選択すると、初期化・リストからの削除ともに行われずにメイン画面に戻ります。



これで、TRN-1の初期化作業は終了です。

ネットワークの設定変更

ネットワークの設定を変更します。

- 1 メイン画面のネットワーク選択ボックスで、設定を変更するネットワークを選択します。
- 2 メニューより「ネット管理」→「設定の変更」 を選択します。「ネットワーク設定の変更」ダイアログが表示されます。



3 各項目を入力します。



① ネットワーク名

任意の名称を入力できます。全角・半角文字ともに使用できますが、¥/:,;*?°◇|といった文字は使用できません。入力したネットワーク名は、メイン画面のネットワーク選択ボックスに反映されます。

- ② 変更
 - ③のネットマスク・ゲートウェイアドレスを変更する場合は、このチェックボックスをチェックしてください。チェックすると、③が入力できるようになります。
- ③ ネットマスク・ゲートウェイアドレス ここで入力した値は、新規登録の TRN-1 選択時および複数の TRN-1 選択時に、「アダプタ の設定」ダイアログに自動的に表示されます。

お使いになっている環境に合わせて変更してください。特に必要がなければ、初期設定値の まま使用してください。

- ▶お使いになっているパソコンのネットマスク、ゲートウェイアドレスの確認方法について は、p.8「IP 設定情報の確認」を参照してください。
- ▶各項目の詳しい説明については、 $p.6 \sim 7$ 「LAN について」を参照してください。
- **4** 「OK」ボタンをクリックします。

これで、ネットワーク情報の設定変更作業は終了です。

ネットワークの削除

ネットワークを削除します。ネットワーク全体が削除されるため、そのネットワークに登録されている TRN-1 情報も削除されます。

⚠注意

ネットワークに登録されている TRN-1 の情報は削除されますが、TRN-1 本体に設定されている値はそのまま残ります。 TRN-1 本体の設定値を工場出荷時の状態に戻すには、p.30「TRN-1 の初期化」を行ってください。

- 1 メイン画面のネットワーク選択ボックスで、削除するネットワークを選択します。
- **2** メニューより「ネット管理」→「ネット情報の削除」を選択します。確認ダイアログが表示されます。



- 3 「はい」を選択します。ネットワーク情報が削除されます。
 - ●「いいえ」を選択するとネットワークは削除されずにメイン画面に戻ります。



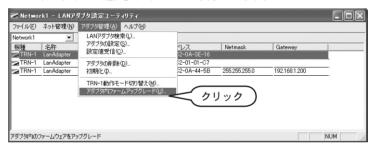
これで、ネットワークの削除作業は終了です。

TRN-1 内ファームウェアのバージョンアップ

TRN-1内のファームウェアを更新します。ファームウェアに新しい機能が追加されたり不具合が修正された場合などに、最新のファームウェアをTRN-1に送信し使用できます。

弊社指定時以外は、絶対にこの作業を行わないでください。TRN-1 が動作しなくなります。

- 7 アダプター覧リストで、ファームウェアを更新する TRN-1 をクリックします。 複数の TRN-1 を選択する場合は、Shift または Ctrl を押しながらクリックします。
- 2 メニューより「アダプタ管理」→「アダプタ内ファームアップグレード」を選択します。 「アップグレードファイルの選択」ダイアログが表示されます。



3 「ファイルの場所」で弊社から入手した最新のファームウェアのあるフォルダを指定し、「ファイル名」を指定します。



- 4 「開く」を選択します。指定したファイルが TRN-1 に送信され、TRN-1 が再起動します。
 - ●「キャンセル」を選択すると、ファイルは送信されずにメイン画面に戻ります。

これで、TRN-1内ファームウェアのバージョンアップ作業は終了です。

製品仕様

接続可能台数 1台の TRN-1に1台のデータロガーを接続可能

対応機種 「TandD Lanware 取扱説明書」「TandD Lanware WL7 取扱説明書」および「TRN-1

Driver 取扱説明書」を参照してください。

ネットワークインターフェイス

規格 IEEE802.3u(100BASE-TX)・IEEE802.3(10BASE-T)

伝送速度 100Mbps(100BASE-TX)・10Mbps(10BASE-T)

自動切替(100Mbps 優先)

アクセス方式 CSMA/CD方式

コネクタ モジュラコネクタ

(ISO/IEC8877:1992 で規定された RJ-45 型 8 極コネクタ)

対応ケーブル カテゴリ5準拠 ツイストペアケーブル (STP/UTP) 推奨

通信プロトコル TCP/IP 対応

シリアルインターフェイス

電気的特性 EIA RS-232C 準拠

ボーレート 230,400・115,200・57,600・38,400・19,200・9,600・

4,800 · 2,400 · 1,200 bps

データ長 7bit・8bit

パリティ EVEN・ODD・なし

ストップビット 1bit・2bit

通信制御 なし・XON/XOFF・RTS/CTS

通信方式 通信方式:調歩同期方式

コネクタ D-Sub 9 ピン メスコネクタ

電源 AC100V (定格電流: 0.1A・定格周波数: 50/60Hz)

本体寸法 H80 mm × W120 mm × D28.5 mm (突起部を除く)

本体質量 約 473g (電源ケーブルを含む)

本体動作環境 温度:0~40℃・湿度:10~80%RH 以下(結露しないこと)

付属品 ソフトウェア 一式・取扱説明書(保証書) 一式

AC 3P コネクタ -2P 変換アダプタ 1 個・ゴム足 4 個

※パソコンの LAN ボードや LAN ケーブルは付属していません。

別途用意してください。

困ったときには

◆コネクションエラー(エラーコード=[-125])が発生する

TRN-1 に設定されている IP アドレス・ネットマスクの値によっては、コネクションエラー (エラーコード = [-125]) が発生する場合があります。

このコネクションエラーが発生した場合は、IP アドレス・ネットマスクが正しく設定されているか確認してください。

例) 下記の設定では、コネクションエラー(エラーコード=[-125]) が発生します。

パソコン

IP アドレス 192.168.1.10 ネットマスク 255.255.255.0

TRN-1

IP アドレス 192.168.2.10 ネットマスク 255.255.255.0

この場合、TRN-1 の IP アドレスを「192.168.1.xx」に変更するか、または、パソコンと TRN-1 両方のネットマスクを「255.255.0.0」に変更します。

◆パラメータエラー(エラーコード = [-141]) が発生する

「0.0.0.0」「255.255.255.255」といった値を、IP アドレス・ゲートウェイアドレスとして TRN-1 に設定することはできません。適切な IP アドレス・ゲートウェイアドレスを使用してください。

▶ IP アドレス・ゲートウェイアドレスの詳しい説明については、 $p.6 \sim 7$ 「LAN について」を参照してください。

■製品に関するお問い合わせ先

株式会社 ティアンドデイ

〒 399-0033 長野県松本市笹賀 5652-169

TEL: 0263-27-2131 FAX: 0263-26-4281

【お問い合わせ受付時間】月曜日~金曜日 (弊社休日は除く) 9:00~12:00 13:00~17:00

[ホームページ・T&D Online]

ホームページ「T&D Online」を開設しています。各種製品の最新情報や、イベント情報、ソフトウェアの提供、サポート案内などティアンドデイの情報を発信しています。是非ご覧ください。

http://www.tanndd.co.jp/

LAN-Serial Adapter TRN-1 取扱説明書

2002 年 11 月 第 2 版 発行 発行 株式会社ティアンドデイ

© Copyright 2001-2002 T&D Corporation. All rights reserved.

2100 古紙配合率 100%再生紙を使用しています。