

**Ethernet LAN アダプタ
T2429-01 型
取扱説明書**

(2429 改訂 4)



APPLICATION OF ELECTRONIC DEVICES

ツジ電子株式会社

〒300-0013 茨城県土浦市神立町 3739

TEL. 029-832-3031(代) FAX. 029-832-2662

URL <http://www.tsujicon.jp/>

E-mail info2@tsuji-denshi.co.jp

ネットワークポートの設定

1. 準備

安全のために、外部から切り離されたネットワーク環境と、それに接続できる PC、ネットワークに接続するための基本的なソフトウェア(telnet, ping)が必要です。以下では例として

10Base-T クロスケーブル、Windows の PC、Windows 付属の telnet および ping を用いたセットアップについて説明します。

2. ネットワークとの接続

PC の IP アドレス、サブネットマスクを指定します。

(例:IP:192.168.1.10、サブネットマスク:255.255.255.0)

(T2429-01 の出荷時設定は IP: 192.168.1.55, Gateway: なし,

サブネットマスク: 255.255.255.0, ポート番号: 7777 です)

LAN アダプタ T2429-01 と PC を 10BaseT または 100BaseT クロスケーブルで接続します。

AC アダプタをコンセントに接続し LAN アダプタの電源を入れます。

LAN アダプタを PM16C シリーズでご利用の場合、PM16C 側から電源が供給されますので

AC アダプタは不要です。

これで LAN の接続は完了です。正しく接続できたことを確認するために MS-DOS プロンプトを選択し、MS-DOS プロンプト内で ping を起動します。

補足:以下の説明は出荷時状態(IP:192.168.1.55, ポート番号 7777)での設定になります。任意の IP アドレスを使用している場合などはその設定に置き換えてください。

IP アドレスが分からなくなると設定もできなくなります。IP アドレスを変更した場合は変更後の

IP アドレスを忘れないようにして下さい。IP アドレスが不明になったときは

6. 項を参照してください。

```
C:¥Windows>ping 192.168.1.55
```

```
Pinging 192.168.1.55 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.1.55: bytes=32 time=2ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.1.55: bytes=32 time=1ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.1.55: bytes=32 time=1ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.1.55: bytes=32 time=1ms TTL=255
```

```
C:¥Windows>
```

接続が正しくない場合、以下のようになります。

C:¥Windows>ping 192.168.1.55

Pinging 192.168.1.55 with 32 bytes of data:

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

Request timed out.

C:¥Windows>

3. ネットワークの設定変更

接続が正常なことを確認したら、次にネットワークの IP アドレス、telnet ポート番号の変更を行います。

デフォルトでは、IP アドレス:192.168.1.55、ポート番号:7777 に設定されています。

IP アドレスはお使いのネットワークに合わせて設定してください。

ポート番号は変更する必要がなければそのまま 7777 でお使い下さい。変更する必要がある場合は 10000~10999 を使われることを推奨いたします。

Windows の画面でプログラムとファイルの検索欄に、”telnet 192.168.1.55 9999” と入力します。

9999 は設定専用のポート番号になっています。

Enter キーを押すと直ちに telnet の画面になり

MAC address 00204A80F1B6 ←機種により異なります。

Software version 01.5 (031003) XPTE ←機種により異なります。

Press Enter to go into Setup Mode

と出ますので、3 秒以内に Enter キーを押します。

3 秒以内に押さないと回線は自動切断されます。このときはもう一度行ってください。

次に、

.....

Change Setup:

0 Server configuration

1 Channel 1 configuration

3 E-mail settings

5 Expert settings

6 Security

7 Factory defaults

8 Exit without save
9 Save and exit Your choice ?

と出たら 0 を入力し Enter キーを押し

IP Address: (192) 192.(168) 168.(001) 1.(55) 50
Set Gateway IP Address (N) N
Netmask: Number of Bits for Host Part (0=default) (0)
Change telnet config password (N) N

などと IP アドレスを設定します。(上記は 192.168.1.50 と設定する例です)

Gateway IP アドレスは必要に応じて入力してください。

Netmask は、255.0.0.0 の場合は 24、255.255.0.0 の場合は 16、255.255.255.0 の場合は 8 などとします。

telnet の画面で入力文字が 2 重に表示される場合は、

「ターミナル」→「基本設定」でローカルエコーのチェックを外してください。

再び、

Change Setup:

0 Server configuration
1 Channel 1 configuration
3 E-mail settings
5 Expert settings
6 Security
7 Factory defaults
8 Exit without save
9 Save and exit Your choice?

と出るので 1 を入力し Enter キーを押し

Baudrate (9600) ? ...ボーレートの変更はここで行います。
I/F Mode (4C) ? ...4C:8bit no parity, 1stop bit
Flow (02) ? ...00:no flow control, 01:XON/XOFF, 02:RTS/CTS
Port No (7777) ? telnet のポートアドレスを入れて Enter
 (デフォルトは 7777、推奨:10000~10999)
ConnectMode (C0) ? ...そのまま Enter
Send '+++' in Modem Mode (Y) ? ...そのまま Enter
Show IP addr after 'RING' (Y) ? ...そのまま Enter
Auto increment source port (N) ? ...そのまま Enter
Remote IP Address : (000).(000).(000).(000) そのまま Enter(続けて3回)

Remote Port (0) ? ...そのまま Enter
DisConnMode (00) ? ...そのまま Enter
FlushMode (80) ? ...そのまま Enter
Pack Cntrl (10) ? ...そのまま Enter
DisConnTime (00:00) ?...無通信自動切断時間 mm:ss 設定 (デフォルトは 00:00 で 59 分 99 秒)
SendChar 1 (0D) ? ...そのまま Enter
SendChar 2 (0A) ? ...そのまま Enter

再び下のメニューにより 9 を入力し Enter キーを押して設定を書込終了します。

Change Setup:

0 Server configuration
1 Channel 1 configuration
3 E-mail settings
5 Expert settings
6 Security
7 Factory defaults
8 Exit without save
9 Save and exit Your choice?

この中で、最低限変更が必要な項目は IP アドレスのみです。不必要な変更はできるだけ避けてください。もし間違えて変更してしまった場合は上の例の通りに設定を戻してください。

4. PC の設定を元に戻す

PC の設定を変更した場合は初期の設定値に戻します。

5. 接続テスト

LAN アダプタと PC の間で接続テストをします。

プログラムとファイルの検索欄に、”telnet 192.168.1.50 7777”

(IP アドレスやポート番号を変更した場合は変更後の値を指定します)

ここで telnet 画面の Terminal→基本設定で Local echo の項目をチェックします。

PM16C に接続されている場合は PM16C のコマンドを、その他の機器についてはそれぞれのコマンドを入力することによって接続テストが可能です。

適当なコマンドを入力し、動作することを確認してください。

6. LAN アダプタの IP アドレスが不明になった時の設定方法

IP アドレスが不明の時には 3. の方法が使えません。

この時は MAC アドレス(ハードウェアアドレス)を使う方法、もしくは RS-232C 通信を使って確認、変更する方法で対処可能です。

6-1. MAC アドレスを使う方法

MAC アドレスは、LAN アダプタ本体に記載されています。

以下 MAC アドレスが[00-20-4a-80-e4-c6]であるものと仮定します。

設定する IP アドレスを 192.168.1.50 に設定するものとします。

Windows を立ち上げて DOS プロンプト画面にします。注 1)

arp(address resolution protocol)コマンドにより

C:\Windows>arp -s 192.168.1.50 00-20-4a-80-e4-c6 を実行します。次に

C:\Windows>telnet 192.168.1.50 1 を実行しますが、すぐに接続エラーが出ます。

立ち上がっている telnet 画面を閉じてもう一度

C:\Windows>telnet 192.168.1.50 9999 を実行すると、telnet 画面が立ち上がり

MAC address 00204A80F1B6 ←機種により異なります。

Software version 01.5 (031003) XPTE ←機種により異なります。

Press Enter to go into Setup Mode

と出ますので、5 秒以内に Enter キーを押します。

5 秒以内に押さないと回線は自動切断されます。このときはもう一度行います。

以降は 1) 項の手順と同様になります。IP アドレスは必ず変更してください。

192.168.1.50 はこのままではまだ仮のアドレス状態です。

注1) Windows "95" の場合は以下の手順を踏んでください。

この手順は既設のネットを利用するかローカルなネットを構築して行います。

Windows95 の場合は、ARP テーブルに少なくとも1つの ENTRY が無ければならないので、これを確認するために

C:\Windows> arp -a を実行します。

No ARP Entries Found と出たら、分かっているネット内の IP アドレスに

C:\Windows> ping xxx.xxx.xxx.xxx を実行して

ARP テーブルに Entry を1つ加えてから次の手順に進みます。

1つ以上の Entry が表示された場合はそのまま次の手順に進んでください。

6-2. RS-232C 通信を使う方法

この方法は、RS-232C ポート(USB-RS232C 変換アダプタ可)と RS-232C 変換アダプタ(9 ピン-25 ピン、クロス変換、25 ピン側はメス)が必要です。

Tera term などのシリアル通信が可能なターミナルのシリアル通信の設定を 9600baud, 8bit, no parity, 1 stop bit, no flow control に設定します。(Baudrate 値は 3 ページで設定した値に合わせてください。出荷時設定は 9600 です。)

以下一連の動作を行います。

- ・ターミナルでシリアルポートの接続動作を行う
- ・“x” キーを押し続けながら、AC アダプタのジャックを抜き差し等して LAN アダプタの電源を入れ直す

途中で以下の文字が表示されますので、Enter キーを押すと Setup 画面に入ります。以降は3. 項と同様の方法で設定変更が可能です。

```
MAC address 00204A80F1B6      ←機種により異なります。
Software version 01.5 (031003) XPTE ←機種により異なります。
Press Enter to go into Setup Mode
```

上記の操作のうち、“x”を押しっぱなしにする箇所代わりに”y”を押しっぱなしにしても IP アドレスの変更が可能です。その場合、以下の文字が表示されます。

*** NodeSet 2.0 ***

0>

この画面で以下のコマンドを入力しますと、IP アドレスなどの設定変更が可能です。

```
“co 192.168.1.66 8 192.168.1.1 7777 0.0.0.0”
```

〈パラメータの説明〉

```
192.168.1.66      : XPort に設定する IP アドレス
8                 : サブネットマスク(8 の場合、255.255.255.0 16 の場合は 255.255.0.0)
                  (24 の場合、255.0.0.0 初期値 8)
192.168.1.1      : ゲートウェイ IP アドレス(設定しない場合は 0.0.0.0 初期値 0.0.0.0)
7777             : XPort に設定するポート番号
0.0.0.0          : DNS サーバー IP アドレス(設定しない場合は 0.0.0.0 初期値 0.0.0.0)
```

入力が受理された場合、“X”と応答があります。

この状態で電源を入れ直しますと設定が反映されます。

(以上)

電子版の取扱説明書は下記よりダウンロードしてご利用ください。

http://www.tsuji-denshi.co.jp/manual/lan_t2429_01.pdf

その他ご不明な点は、下記宛までお問い合わせ下さい

ツジ電子株式会社 開発・設計部

〒300-0013 茨城県土浦市神立町 3739

TEL. 029-832-3031 (代) FAX. 029-832-2662

URL <http://www.tsujicon.jp/>

E-mail info2@tsuji-denshi.co.jp