

LAN対応コントローラ
<PM16C-02Z-NT>
取扱説明書

(改訂1)



APPLICATION OF ELECTRONIC DEVICES

ツジ電子株式会社

本社 / 〒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、それに接続できるパソコン、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 の動作するパーソナルコンピュータ、Windowsに付属の 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

パーソナルコンピュータの IPアドレス、サブネットマスクを指定します。

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

(出荷時設定はIPアドレス：192.168.1.55, Gateway無し,
Subnetmask 255.255.255.255, ポート番号7777です)

コントローラ側LANとパーソナルコンピュータを 10BaseTクロスケーブルで接続します。100BaseTも可能です。

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アドレス：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. 項を参照して下さい。

```
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

接続が正しいことを確認したら、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下さい。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 を使われることをお奨めします。

Windowsの画面で

スタート→ファイル名を指定して実行とし、ファイル名に

t e l n e t 1 9 2 . 1 6 8 . 1 . 5 5 9 9 9 9

と入力します。ここで9 9 9 9は設定専用のポート番号になっています。

OKボタンをクリックすると直ちに t e l n e t の画面になり

MAC address 00204A80F1B6

←機種により違いがあります。

Software version 01.5 (031003) XPTE

←機種により違いがあります。

Press Enter to go into Setup Mode

と出ますので、3秒以内にリターンキーを押します。

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下さい。

次に、

.....

Change Setup:

0 Server configuration

1 Channel 1 configuration

3 E-mail settins

5 Expert settings

6 Scurity

```
7 Factory defaults
8 Exit without save
9 Save and exit           Your choice ?
```

と出たら 0 を選び

```
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下さい。
Netmaskは、255.0.0.0のとき24、255.255.0.0のとき16、255.255.255.0のとき8
などとしします。

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はずしてみてください。

再び、

Change Setup:

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

と出るので 1 を選び

```
Baudrate (9600) ?       . . . そのままりターン
I/F Mode (4C) ?       . . . そのままりターン
Flow (02) ?           . . . そのままりターン
Port No (7777) ?      . . . telnetのポートアドレスを入れてリターン
                        (デフォルトは7777、推奨：10000~10999)
ConnectMode (C0) ?   . . . そのままりターン
Remote IP Address:(000).(000).(000).(000) . . . そのままりターン (続けて3回)
Remote Port (0) ?   . . . そのままりターン
DisConnMode (00) ? . . . そのままりターン
FlushMode (80) ?    . . . そのままりターン
```

Pack Cntrl (20) ? . . . そのままりターン
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5999秒)
SendChar 1 (0D) ? . . . そのままりターン
SendChar 2 (0A) ? . . . そのままりターン

再び下のメニューにより 9 を選んで書込終了します。

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下さい。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. パソコンの設定を元に戻す

パーソナルコンピューター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

コントローラ側LANとパーソナルコンピューターの間で接続テストをします。

スタート→ファイル名を指定して実行→telnet 192.168.1.50 7777→OKをクリック

(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。

機器に接続されている場合はそれぞれのコマンドをキーボードから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みてください。

6. コントローラ側LAN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。

このときはMACアドレス(ハードウェアアドレス)を使って以下のように行います。

ハードウェアアドレスは、コントローラのLANコネクタ下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

←機種により違いがあります。

Software version 01.5 (031003) XPTE

←機種により違いがあります。

Press Enter to go into Setup Mode

と出ますので、5秒以内にリターンキーを押します。

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下さい。

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下さい。

(以上)