

16CHステッピングモータコントロ-ラ
PM16C-04用
ネットワーク設定
(TA-100KR)

(1827 改訂 1)

ネットワークカードの設定

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ーソナルコンピュータ、ネットワークに接続するための基本的なソフトウェア（ターミナルソフト、ftp、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、TeraTermPro、Windows に付属の ftp および ping を用いたセットアップについて説明します。TeraTermPro の最新版は以下のサイトからダウンロードできます。ここでは TeraTermPro のセットアップ手順については省略します。

<ftp://riksun.riken.go.jp/pub/pc/misc/terminal/teraterm/>

<ftp://ftp.s.u-tokyo.ac.jp/PC/terminal/teraterm/>

2. ネットワークカードとの接続

コントローラの LAN MODE を 0 にセットし、電源を入れます。
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。
(出荷時は IP アドレス：192.168.1.55，サブネットマスク：255.255.255.0 に設定してあります。)

コントローラとパーソナルコンピュータを 10BaseT クロスケーブルで接続する。

これでコントローラとの接続が完了です。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，サブネットマスク：255.255.255.0) 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。

```
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 . ネットワークカードの設定変更

接続が正しいことを確認したら、コントローラの LAN MODE を F にセットし、電源を再投入します。以下のように ftp コマンドを使用してネットワークカードの設定をパーソナルコンピューターに取得します。

```
C:¥Windows>ftp 192.168.1.55
```

```
Connected to 192.168.1.55.
```

```
220 TA-100KR-P FTP server version 0.17 ready
```

```
User (192.168.1.55:(none)):
```

```
230 User logged in.
```

```
ftp> get ta100kr.cfg
```

```
200 Port set okay.
```

```
150 File status okay; about to open data connection.
```

```
226 Closing data connection, file transfer successful.
```

```
710 bytes received in 0.39 seconds (1.82 Kbytes/sec)
```

```
ftp> quit
```

```
221 FTP Service closing control connection.
```

```
C:¥Windows>
```

ネットワークカードの設定は ta100kr.cfg というファイル名でパーソナルコンピューター上に保存されました。これをエディタ等で修正します。ここでは例として edit コマンドを使用します。以下のように入力してください。

```
C:¥Windows>edit ta100kr.cfg
```

このファイルの内容は以下のようになっています。

```
TA-100KR-P(V1.03): MAC Address = 00:A0:C2:0B:2B:34   機種により値が違います
Own IP = 192.168.1.55
Own Port = 7777
Dest IP = 2.2.2.2
Dest Port = 514
Gateway = 192.168.1.1
Subnet = 255.255.0.0
Connect Timer = 2
Client Connect = 0
Keep Alive Timer = 0
User Name = "
Password = "
File Terminator = [0, 00, 00]
BOOTP = 0
DHCP = 0
Baud Rate = 9600   機種により値が違います
DataLen = 8
Parity = N
StopBit = 1
Flow = 0
Record Terminator = [2, 0D, 0A]
Program1 = "
    :
Program16 = "
LAN Default = 'SockSv'
RS Default = 'Serial'
```

この中で、設定変更可能な項目は OwnIP OwnPort Gateway Subnet の4つのみとなっています。他の項目を変更することは絶対に避けてください。もし間違っても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。

修正可能な4つの項目の意味はそれぞれ次の通りです。OwnIP: コントローラのIPアドレス、OwnPort: コントローラに接続するためのポート番号、Gateway: ゲートウェイアドレス、Subnet : ネットマスク

これらの項目をお使いのネットワーク構成に合わせた値に変更した後、設定ファイルをコントローラのネットワークカードに書き込みます。これは以下のようにします。

```
C:\Windows>ftp 192.168.1.55
Connected to 192.168.1.55.
220 TA-100KR-P FTP server version 0.17 ready
User (192.168.1.55:(none)):
230 User logged in.
ftp> put ta100kr.cfg
200 Port set okay.
150 File status okay; about to open data connection.
226 Closing data connection, file transfer successful.
710 bytes sent in 0.00 seconds (710000.00 Kbytes/sec)
ftp> quit
221 FTP Service closing control connection.
```

C:\Windows>

4 . 設定を元に戻す

これでネットワークカードのセットアップは完了しました。コントローラの電源を切り、LAN MODE を 0 にセットしてから電源を入れます。また、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 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。TeraTermPro を起動し TCP/IP を選択、Host: には設定した IP アドレス (OwnIP に設定した値) TCP port#: にはポート番号 (OwnPort に設定した値) を入力し、OK を押します。

ここで TeraTermPro の Setup Terminal を選択し New-line の項目の Transmit を CR+LF に設定、また Local echo の項目をチェックします。最後に OK を押せば コントローラ との接続が完了します。ここでキーボードから コントローラ 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みてください。