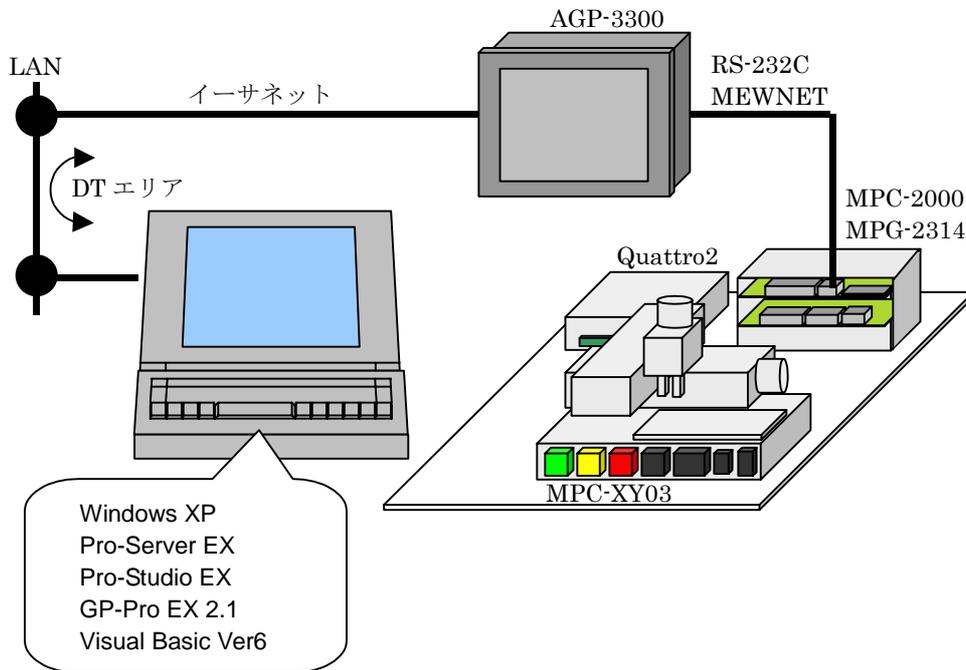


Application Note		資料作成 080424	資料番号 an2k-001
テーマ	タッチパネルのイーサネットでの読み書き実験		
使用機器	MPC-2000, MPG-2314, MPC-XY03 (デモ機), (株)デジタル AGP-3300-S1-D24		
概要	タッチパネル内蔵のイーサネットを使って MPC へアクセスします。		

## ■機器構成



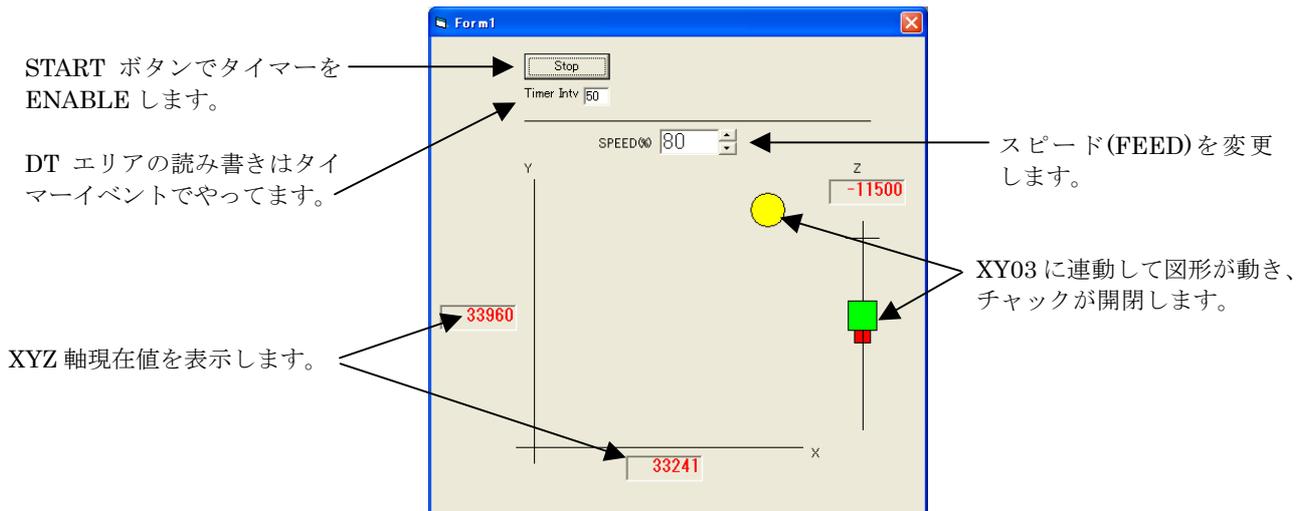
## ◆概要

- ・ MPC-2000 と AGP は MEWNET 接続です。
- ・ イーサネットは社内 LAN のハブに接続しました。
- ・ PC、AGP の IP アドレスは LAN 環境に合わせて設定しました。
- ・ Pro-Studio EX で手順通りに、参加局・シンボル・機能など必要条件を設定し、ネットワークプロジェクトとして保存します。
- ・ Pro-Studio EX で シンボルから プログラミング補助 で VB の「宣言文」・「書込み関数」・「読み関数」をコピーして VB に貼り付けます。

## ■結果

- ・ (単純な実験ですが..)簡単に読み書きできました。
- ・ この実験では数個の DT エリアを読み書きするだけですが、大きなデータの授受やリアルタイム監視などの実用にも容易に対応できると思われます。

## ■VB アプリ



### ◆ロードイベント (ネットワークプロジェクトのファイルパスを記述)

```
Private Sub Form_Load()
    Err = EasyLoadNetworkProject("C:\Program Files\Pro-face\Pro-Server EX\NPXDataBase\gp_3300_net_test.npx", 1)
End Sub
```

### ◆タイマーイベント (青字が“プログラミング補助”でコピーした読み書き API)

```
Private Sub Timer1_Timer()
    Dim wData As Variant
    ' DT エリアの読み込み
    Err = ReadSymbolVariant("__AGP1.PLC1", "_DT00100_DWORD", wData)
    If Err <> 0 Then Exit Sub ' AGP~MPC 間通信エラー時
    Xpos = wData(0) ' DT100 = X 座標
    Ypos = wData(1) ' DT102 = Y 座標
    Zpos = wData(2) ' DT104 = Z 座標
    Label9.Caption = Xpos
    Label10.Caption = Ypos
    Label11.Caption = Zpos
    ' 図形移動
    Shape1.Left = (Xpos / 10) + Line_X.X1
    Shape1.Top = Line_X.Y1 - (Ypos / 10) - Shape1r
    If old_iimage_top <> Zpos Then
        Image_chack.Top = Line_Z.Y1 - (Zpos / 10) - Shape1r
        old_iimage_top = Zpos
    End If
    ' チャック図形
    in_dat = wData(4) ' DT108 1 なら開図形、0 なら閉図形
    If in_dat <> old_in_dat Then
        old_in_dat = in_dat
        If in_dat = 0 Then
            Image_chack.Picture = Image_open.Picture
        Else
            Image_chack.Picture = Image_close.Picture
        End If
    End If
    ' DT エリアへ書き込み DT130 = FEED
    wData(0) = CInt(Text_feed.Text)
    Err = WriteSymbolVariant("__AGP1.PLC1", "_DT00130_DWORD", wData)
    If Err <> 0 Then Exit Sub
End Sub
```

## ■MPC-2000 プログラム

MPC 側の対応コマンドです。

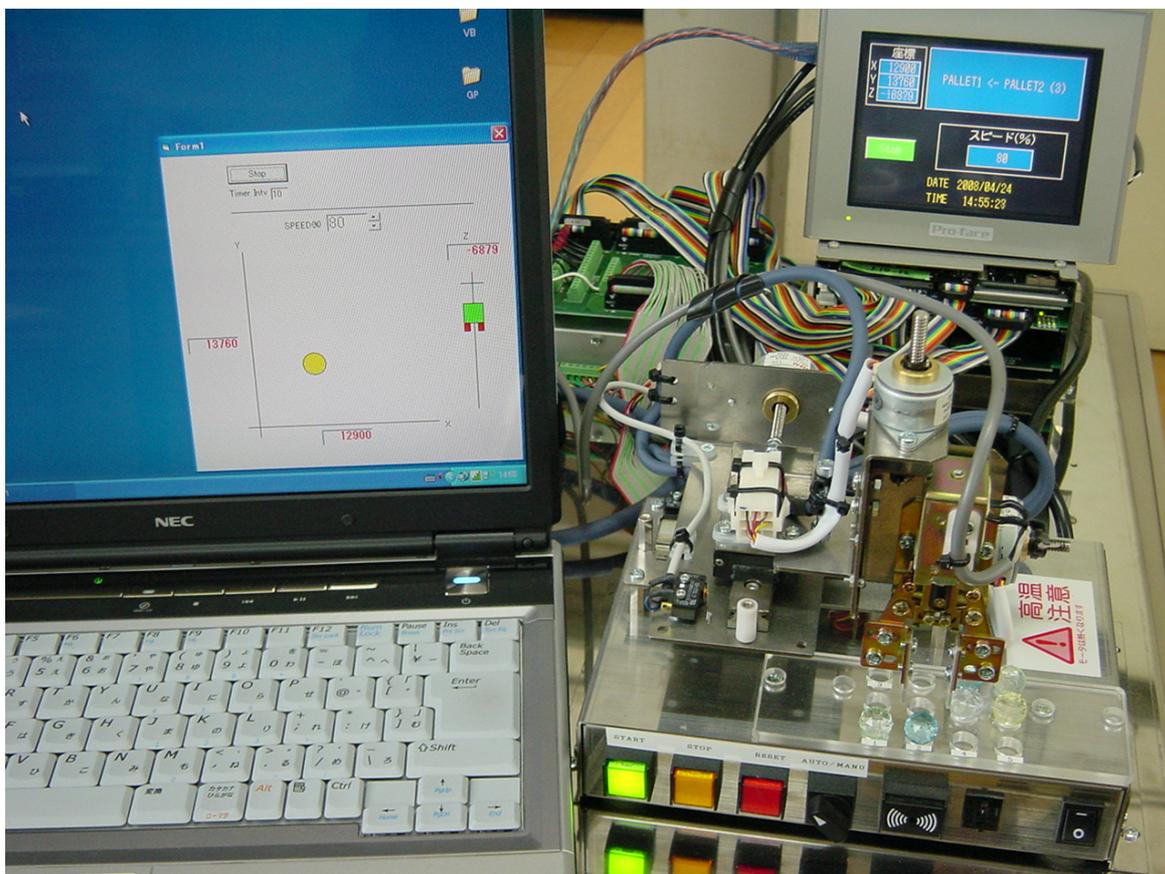
◆XYZ 現在値とチャックの状態を DT エリアに書き込む部分です。タスクとして常時実行します。

```
*DISP_POS                                /*現在位置表示タスク
DO
  TIME 1
  S_MBK X(0) 100~Lng                      /* X 現在位置 -> DT100
  S_MBK Y(0) 102~Lng                      /* Y 現在位置 -> DT102
  S_MBK Z(0) 104~Lng                      /* Z 現在位置 -> DT104
  S_MBK SW(14) 108~Lng                   /* チャック状態 -> DT108
LOOP
```

◆スピードを変更するコマンドです。移動前に実行します。

```
FEED ALL_A MBK(130~Lng)                 /* DT130 -> FEED
```

## ■動作風景



以上