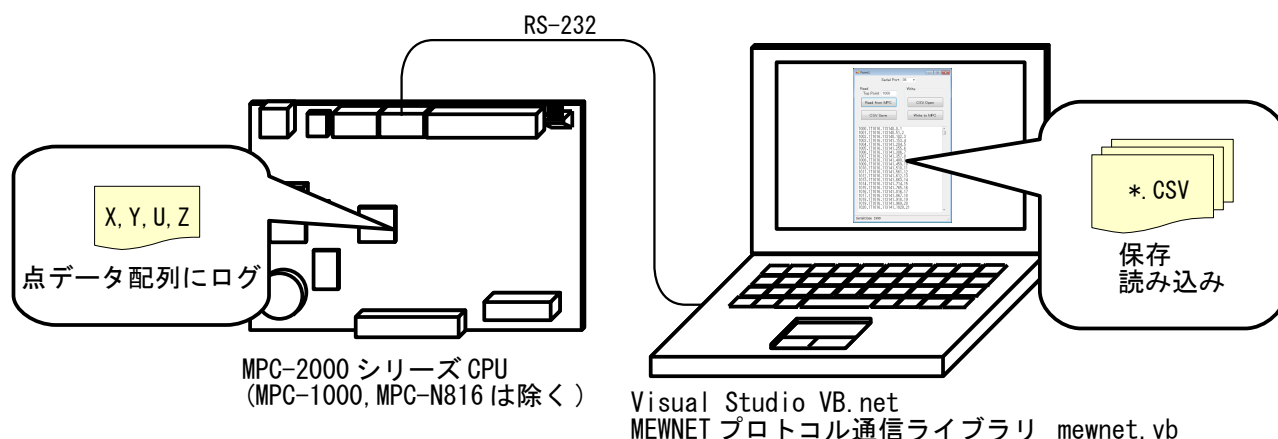


Application Note		Ref No: an2k-053	Last Modify 171017
テーマ	CSV ファイル 保存/読込 サンプルアプリケーション		
使用機器	MPC-2000 シリーズ CPU ボード、パソコン(Visual Studio VB.net)		

## 概要

MPCにログしたデータをPCへCSVファイルとして保存、またはPCのCSVファイルをMPCに転送します。ロギングは点データに行います。点データとはX,Y,U,Zが一組の4次元配列変数で、バッテリバックアップされており、ログ保存などに応用できます。

MPC～PC間の通信はMPCに内蔵されたMEWNETプロトコルを用います。VB.netプロジェクトにはMEWNETプロトコル通信ライブラリ mewnet.vbを追加します。これによりMPCはバックグラウンドでPCと通信を行います。



## MPC プログラム

MEWNET コマンドで通信速度とポートを設定します。これでPCの要求に対して自動的に応答します。

ログするデータはSETP コマンドで 点番号,X,Y,U,Zの順に書き込みます。このサンプルではP(1000)から1000個、年月日,時分秒,SYSCLK 値,カウント を書き込みます。実際はこれを記録したいデータに置き換えます。

```

MEWNET 38400 2          /* 通信ポート設定

FILL P(1000) 1000      /* 使用するエリアをクリア。X(n)=0でデータ終わり
SYSCLK=0
cnt=1
FOR p=1000 TO 1999    /* データ作成
  SETP p DATE(VOID) TIME(VOID) SYSCLK cnt
  cnt=cnt+1
  TIME 50
NEXT
PRINT "Data Set"

```

# VB アプリケーション

## 実行例

(前記の MPC のプログラムを RUN してデータを作成した後に実行します。)

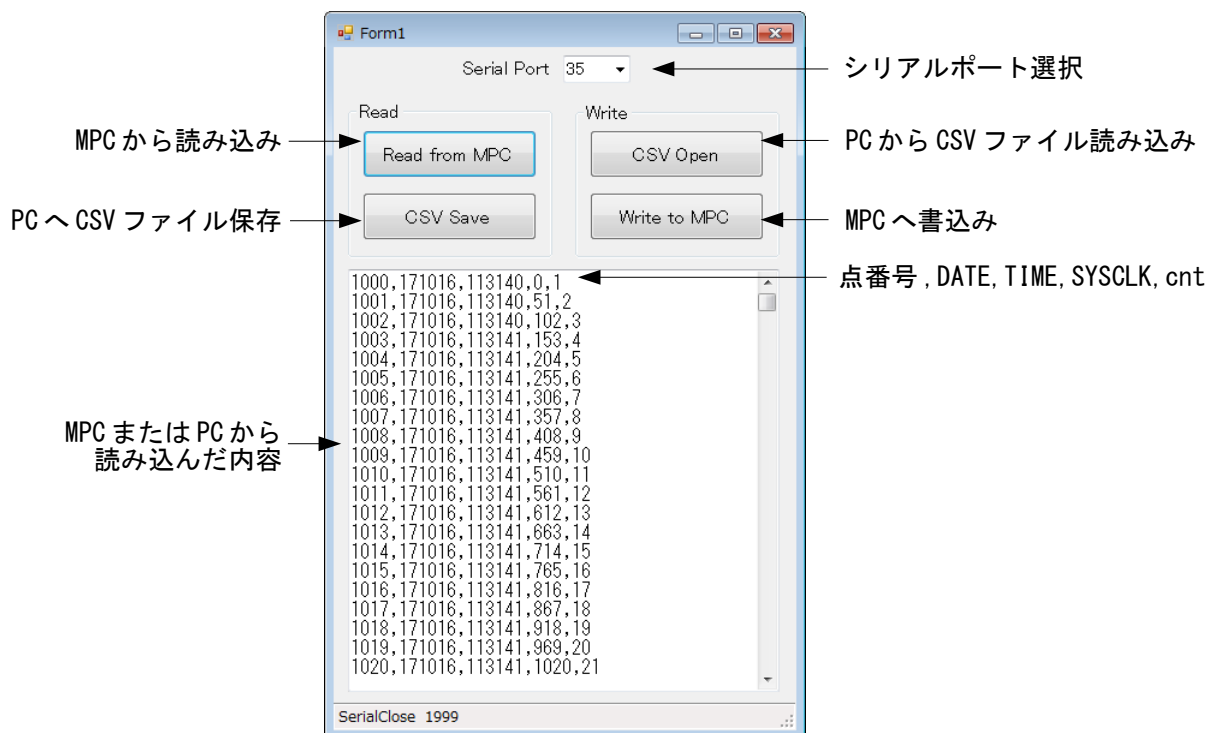
- PC へ保存

MPC の点データ P(1000)から X,Y,U,Z を 1 セットで読み込みます。X のデータが 0 なら読み込みを終了します。カンマ区切り CSV テキストファイルとして保存します。

- PC から読み込み

PC からカンマ区切り \*.CSV テキストファイルを読み込みます。

フォーマットは “点番号,data1,data2,data3,data4” で、点番号は連続した番号、data は最大 4 バイト長です。



- PC の CSV ファイル例

```
1000,171016,113140,0,1
1001,171016,113140,51,2
1002,171016,113140,102,3
(中略)
1997,171016,113231,50847,998
1998,171016,113231,50898,999
1999,171016,113231,50949,1000
```

## 関係資料

- サンプルプロジェクトは [開発ツールダウンロード No480](#) に掲載しています。(Visual Studio 2013 Pro で作成。Visual Studio Community 2017 でもビルド、動作確認。)
- 接続方法、MEWNET プロトコル通信ライブラリ `mewnet.vb` については技術情報 [ti2k-151109 MEWNET プロトコル通信 VB.net 用ライブラリ](#) を参照してください。