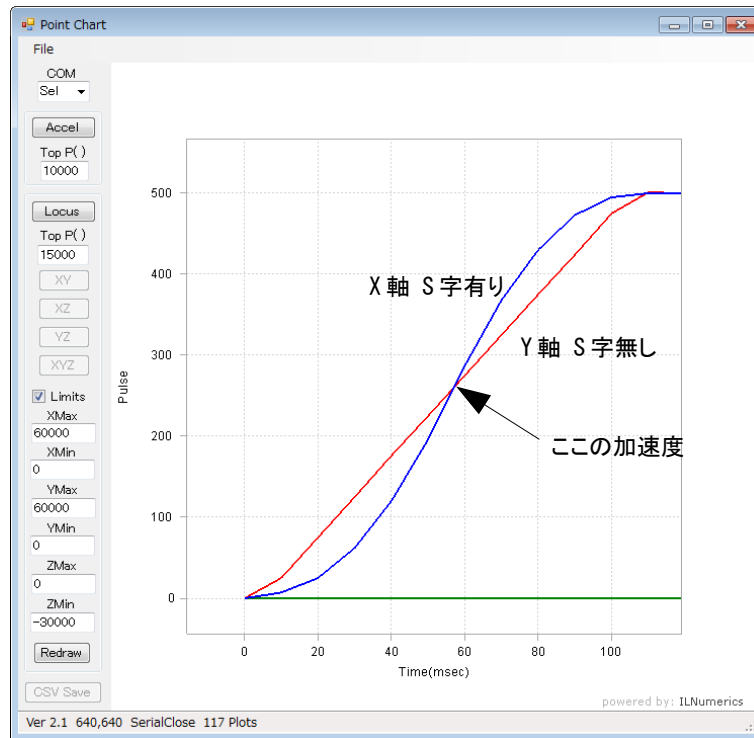


Technical Information		Ref No: ti2k-150611	Last Modify 150611
Title	MPG-2314 の S 字加減速の実測		

- S 字加減速駆動の最大加速度は台形駆動の何倍になるかを実測してみました。X 軸を S 字加減速で駆動、比較に Y 軸を S 字無しで駆動しました。サンプリング間隔は 10msec です。



加速部分

- MPC プログラム抜粋

```

QUIT_FORK 2 *PgRecord      /* 記録タスク開始
TIME 10
MOVS 50000 50000          /* この動作を実測
WAIT RR (X_A)==0
TIME 50
QUIT 2                    /* 記録終了

```

- 図の説明

インタプリタ、マルチタスクの影響による誤差でギザギザしていますが、状況はわかると思います。左図は 10msec ごとのパルス数です。=加減速の様子がわかります。中央図は各プロットのパルス数の差です。=加速度の変化がわかります。右図は加速部分の拡大図です=加速中 Y 軸の加速度は一定ですが、X 軸は中点を境に加速度が増減しています。

- 使用ボード

CPU : MPC-1200H BL/I 1.14\_37 2015/05/25  
PG ボード : MPC-2314 CEP-128G

- 結果

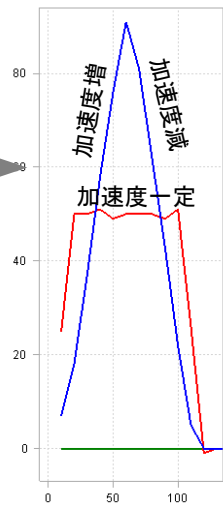
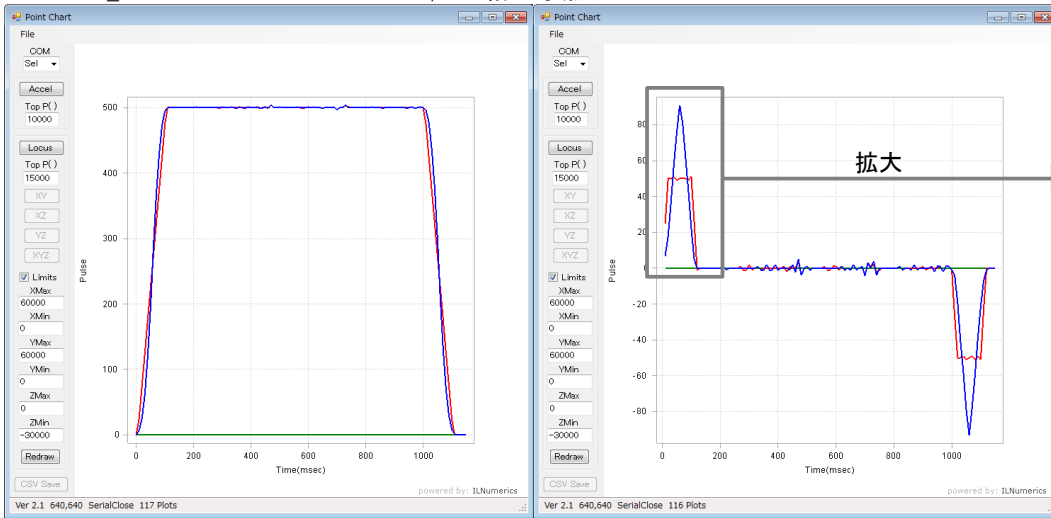
(少ないサンプルですが)S 字加減速の最大加速度は台形加減速の約 2 倍になります。

※ MPC-1200 のインターナル PG の S 字加減速は異なります。

[1] 最大加速度 約 1.8 倍

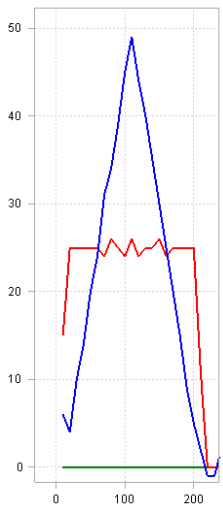
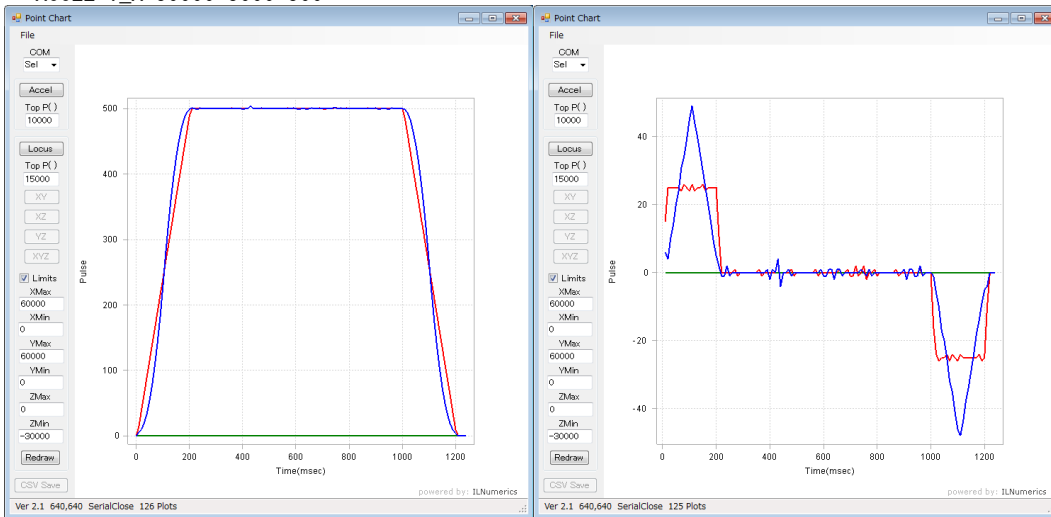
ACCEL X\_A|SACL 50000 2500 500  
 ACCEL Y\_A 50000 2500 500

/\* X軸 S字有り  
 /\* Y軸 S字無し



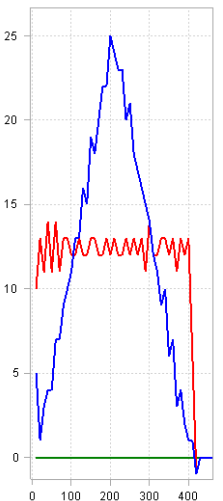
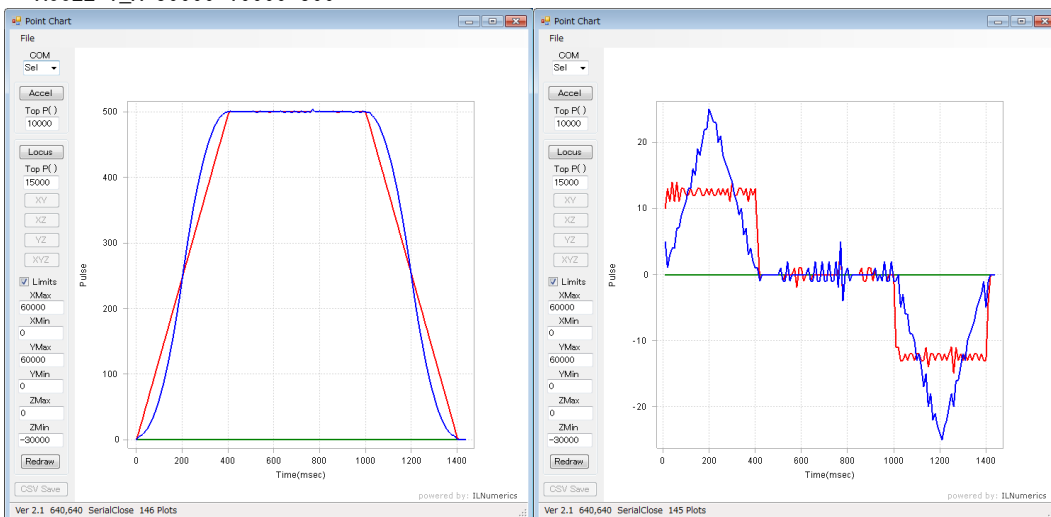
[2] 最大加速度 約 1.9 倍

ACCEL X\_A|SACL 50000 5000 500  
 ACCEL Y\_A 50000 5000 500



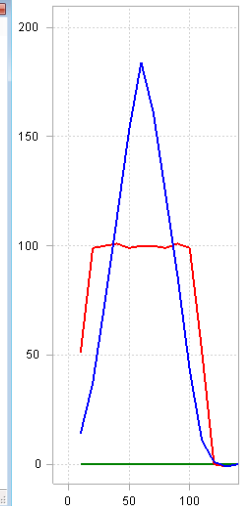
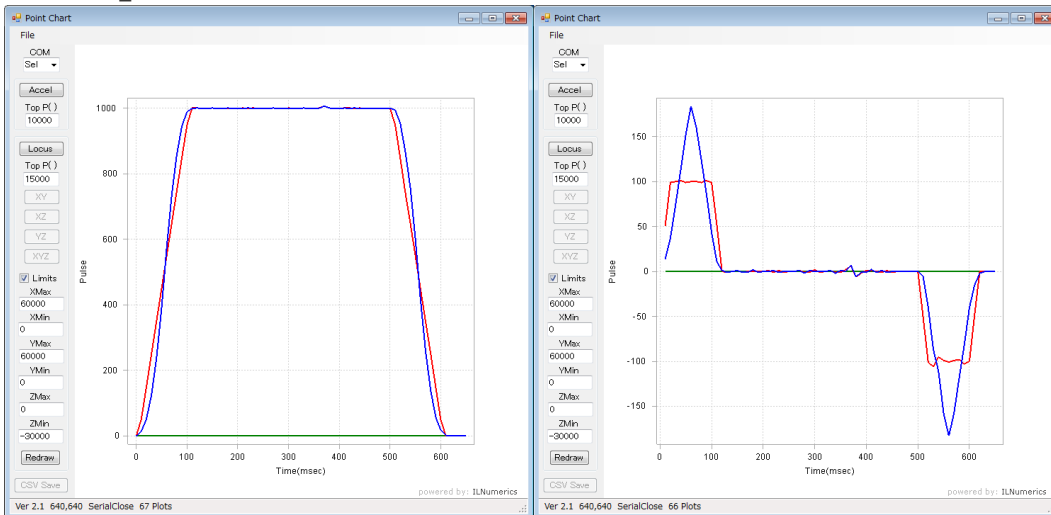
[3] 最大加速度 約 1.9 倍

ACCEL X\_A|SACL 50000 10000 500  
 ACCEL Y\_A 50000 10000 500



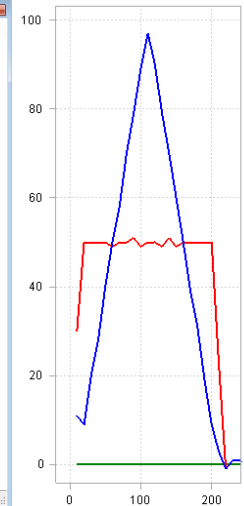
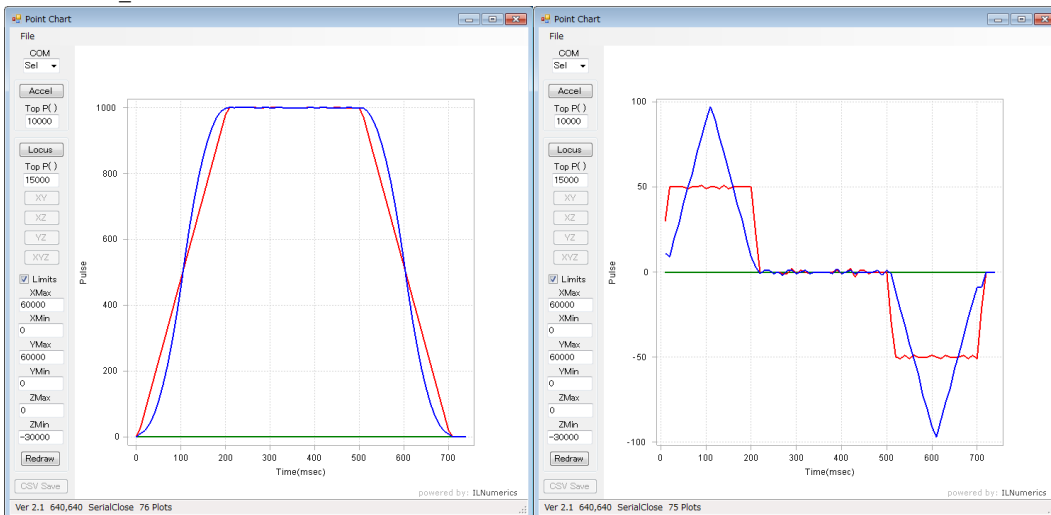
[4] 最大加速度 約 1.9 倍

ACCEL X\_A|SACL 100000 5000 1000  
 ACCEL Y\_A 100000 5000 1000



[5] 最大加速度 約 1.9 倍

ACCEL X\_A|SACL 100000 10000 1000  
 ACCEL Y\_A 100000 10000 1000



[6] 最大加速度 約 2.0 倍

ACCEL X\_A|SACL 100000 20000 1000  
 ACCEL Y\_A 100000 20000 1000

