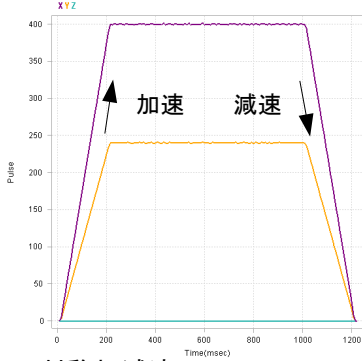


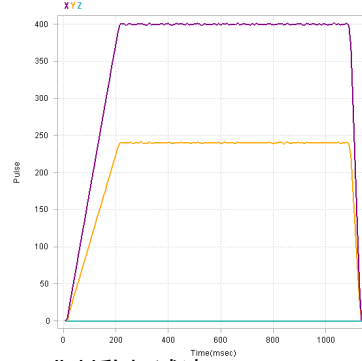
非対称加減速

ACCELコマンドの第二引数以後に負のパラメータをいれると減速距離として扱われます。

- コマンドリファレンス [ACCEL](#)。動作確認 MPC-2200X BL/I 1.14_58 2017/02/09 (pulseは8msec当たり)
- MOVL (XY補間)

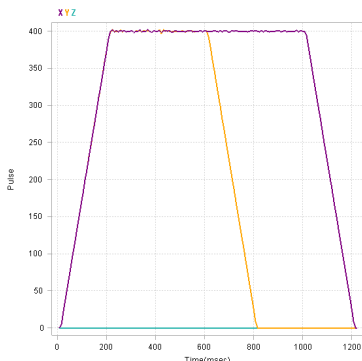


対称加減速
 ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 1000
 MOVL 50000 30000 VOID VOID
 WAIT RR(ALL_A)==0

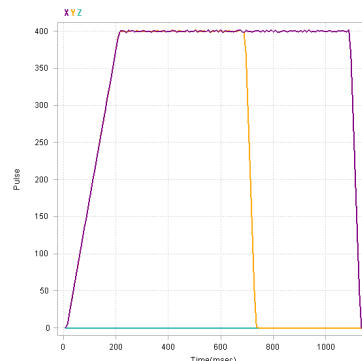


非対称加減速
 ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 -1000 1000
 MOVL 50000 30000 VOID VOID
 WAIT RR(ALL_A)==0

- RMVL (XY補間無し)

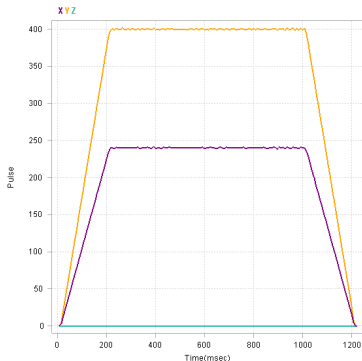


対称加減速
 ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 1000
 MOVS 50000 30000
 WAIT RR(ALL_A)==0



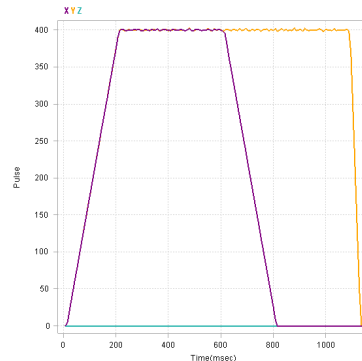
非対称加減速
 ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 -1000 1000
 MOVS 50000 30000
 WAIT RR(ALL_A)==0

- 設定軸の優先順位
 補間動作での設定軸の優先順位は X>Y>Z>Uです。



ACCEL X_A 50000 5000 1000
 ACCEL Y_A 50000 5000 -1000 1000
 MOVL 30000 50000 VOID VOID
 WAIT RR(ALL_A)==0

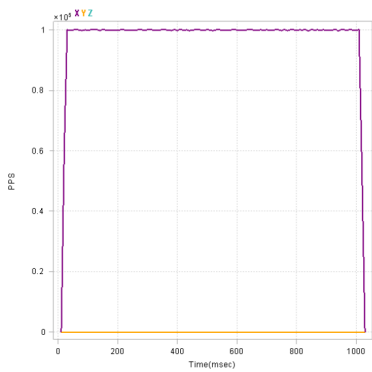
XY補間有りでYだけ非対称設定した場合
 Yが長軸になっても非対称にならない



ACCEL X_A 50000 5000 1000
 ACCEL Y_A 50000 5000 -1000 1000
 MOVS 30000 50000
 WAIT RR(ALL_A)==0

XY補間無しでYだけ非対称設定した場合
 Yだけ非対称になる

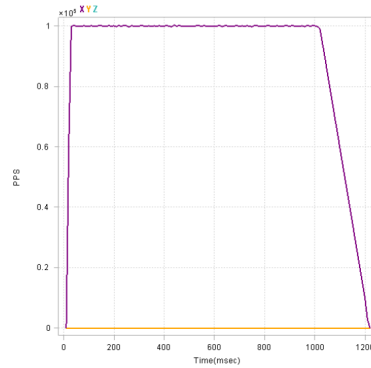
- RMVC でも有効(2023/08/04)



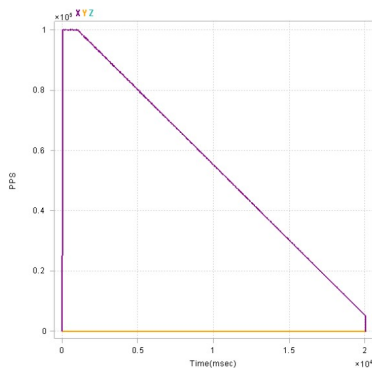
ACCEL X_A 100000 100 -100 ← 変更

RMVC X_A CW
 TIME 1000
 STOP X_A STP_D
 WAIT RR(X_A)==0

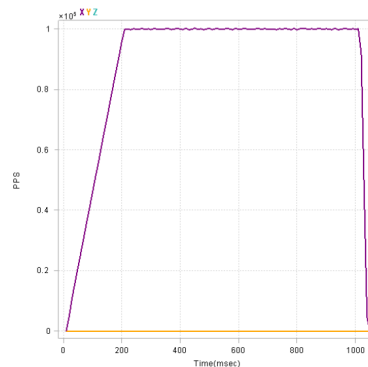
← 減速停止



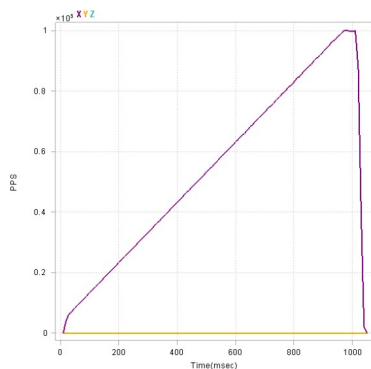
ACCEL X_A 100000 100 -10000



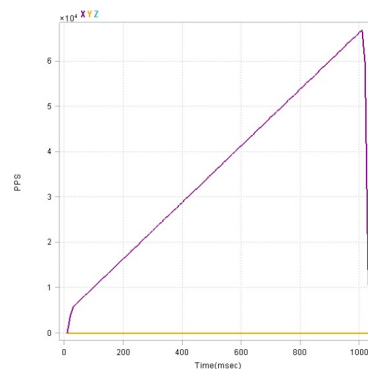
ACCEL X_A 100000 100 -100000



ACCEL X_A 100000 10000 -1000



ACCEL X_A 100000 50000 -1000



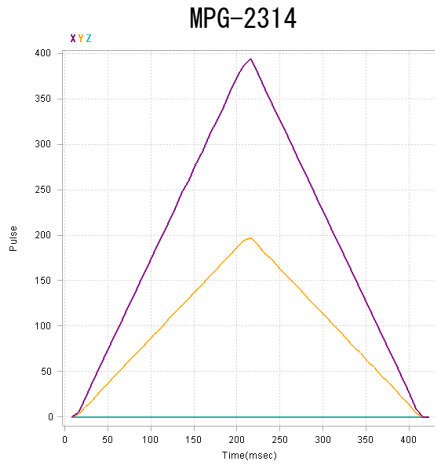
ACCEL X_A 100000 80000 -1000

(加速中にSTOP)

三角波形防止機能

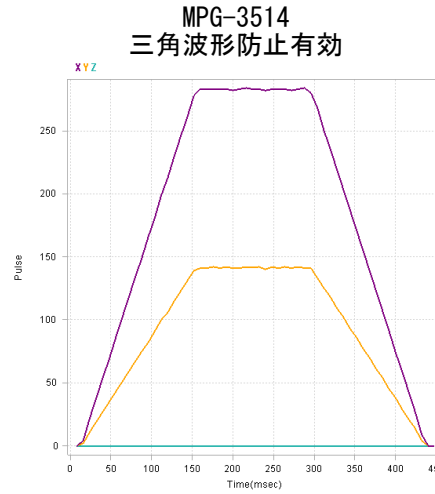
MPG-3514 には移動距離が短いとき、加減速が三角波形になるのを防止する機能(後記参照)があり、それが初期値となっています。その機能を無効(MPG-2314 互換)にするには ACCEL コマンドに ATRI オプションを加えます。

- MOVL

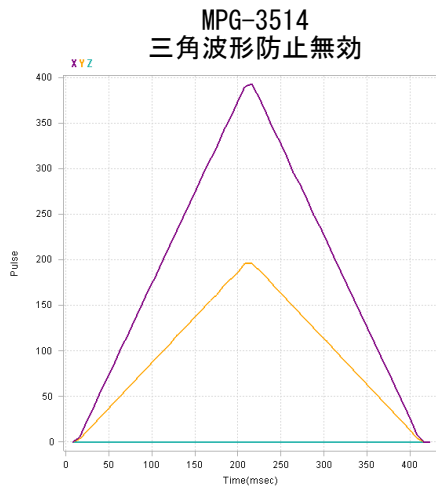


所要時間 392msec

```
ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 1000
MOVL 10000 5000 VOID VOID
WAIT RR(ALL_A)==0
```



所要時間 416msec

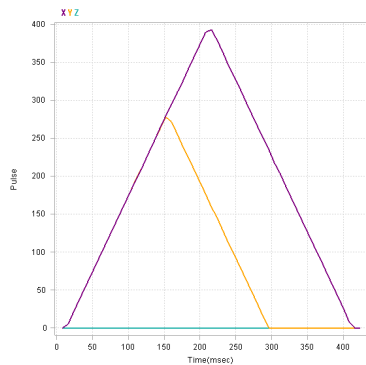


MPG-3514
三角波形防止無効

```
ACCEL ATRI|X_A|Y_A 50000 5000 1000
MOVL 10000 5000 VOID VOID
WAIT RR(ALL_A)==0
```

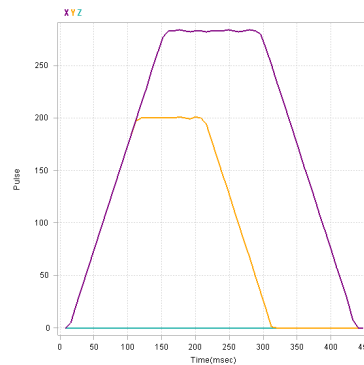
所要時間 392msec

- MOVS



```
ACCEL ATRI|X_A|Y_A 50000 5000 1000
MOVS 10000 5000
WAIT RR(ALL_A)==0
```

所要時間 392msec



```
ACCEL X_A|Y_A 50000 5000 1000
MOVS 10000 5000
WAIT RR(ALL_A)==0
```

所要時間 416msec

■ 直線加減速の三角波形防止（定量パルスドライブ）

三角波形防止機能は、直線加減速の定量パルスドライブにおいて、出力パルス数がドライブ速度までの加速で必要とするパルス数に満たない場合でも、三角波形を防止する機能です。三角波形とは、直線加減速ドライブにおいて加速中に減速に転じる速度カーブをいいます。

三角波形防止機能によって、加速中に加速時と減速時に消費するパルス数の合計が定量ドライブの全出力パルス数の 1/2 を越えると加速を停止し、その速度を維持してドライブを行った後、自動減速します。従って定量パルスドライブの出力パルス数が少ない場合でも出力パルス数の 1/2 が定速域となり、三角波形を台形波形にすることができます。

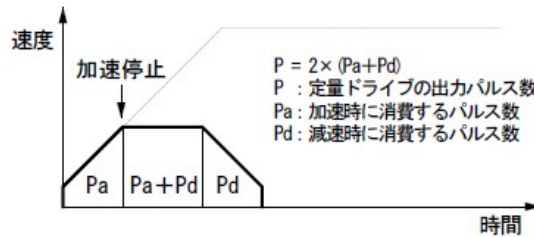


図 2.2-5 直線加減速ドライブの三角波形防止

直線加減速定量パルスドライブの三角波形防止機能は、リセット時から有効になっています。WR3 の D13 ビットを 1 に設定することで、本機能を無効にする事も可能です。

直線加減速ドライブにおいて、加速中に減速停止がかかった場合、三角波形防止にはなりません。図 2.2-3 で示すように減速停止がかかった時点から減速を開始します。

出典）（株）ノヴァ電子 MCX514_取扱説明書_3版