

## MPG-2314(CEP-128D以降)を使用したリアルタイムパルス出力

パルス出力する場合に、特定の位置でタイミング出力が必要となる場合があります。こうした場合は、MPG-2314のOUTSL機能を使用します。

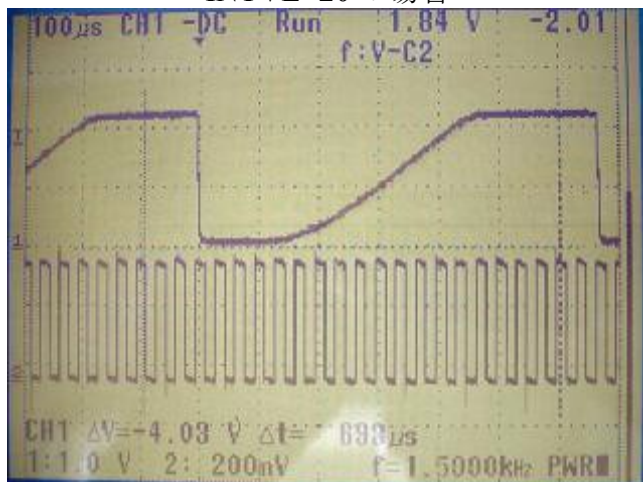
OUTSLとは、現在位置と範囲設定レジスタを比較して、現在位置が範囲設定レジスタの値を超えると出力ポートをLOにするIcの機能で、インタプリタとは無関係にハード的に出力が操作されます。

このため、このパルスは、タイミング的には極めて精度の良いものになります。

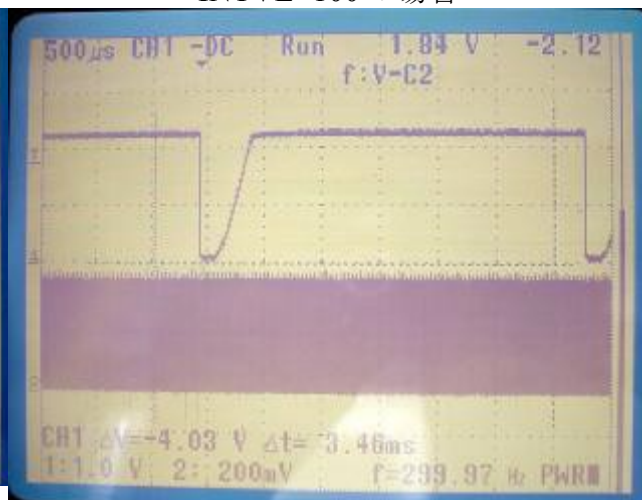
以下がそのプログラムです。

```
5 PG 0
10 ACCEL X_A|OUTSL 30000
20 CLRPOS
25 P_DET=100 : INTVL=20
27 RANGE X_A P_DET 0
30 RMVC X_A 1
40 DO
50 dmy=CMP_C(16,X_A)
60 P_DET=P_DET+INTVL
70 RANGE X_A P_DET 0
80 LOOP
```

INTVL=20 の場合



INTVL=100 の場合



この機能を有効にするには、ACCEL コマンドに軸指定とあわせて OUTSL オプションを追加します。これにより MPG-2314 の J4-19~22 の軸に対応したポートが設定値とカウンタ値により ON/OFF します。このプログラム例では X 軸を指定していますので、MPG-2314 J4-19 が ON/OFF します。

実際にプログラムを動作させると上の写真のようにパルスと動機して ON 状態が発生します。カウンタの比較結果は関数 CMP\_C を用いて検出し、設定値を次の比較値に設定します。

このプログラム例では、一定の値間隔で信号を出力しますが、設定値をあらかじめ配列にいれておけば任意の位置でタイミングパルスを出力することができます。

(論理はオンのみ、OFF にもどるタイミングは、RANGE コマンド再設定による。)

### エンコーダ・カウンタを使用する場合

```
10 ACCEL X_A|OUTSL 30000
20 CLRPOS -1
22 INSET X_A CMP_CNT|PHASE2
```

エンコーダを使用する場合は、INSET コマンドで CMP\_CNT|PHASE2 等の設定が必要です。CMP\_CNT は、カウンタの比較をエンコーダカウンタに指定、PHASE2 は、エンコーダの使用法にしたがって PHASE1~4 を選択します。ほか、カウンタの初期設定コマンドも必要です。(CLRPOS -1 など)