

2.8 直線補間

ここでは同一 PCL(X-U, V-W, X1-U1, X2-U2, X3-U3, X4-U4) 中での組み合わせの直線補間について説明します。

2.8.1 動作手順

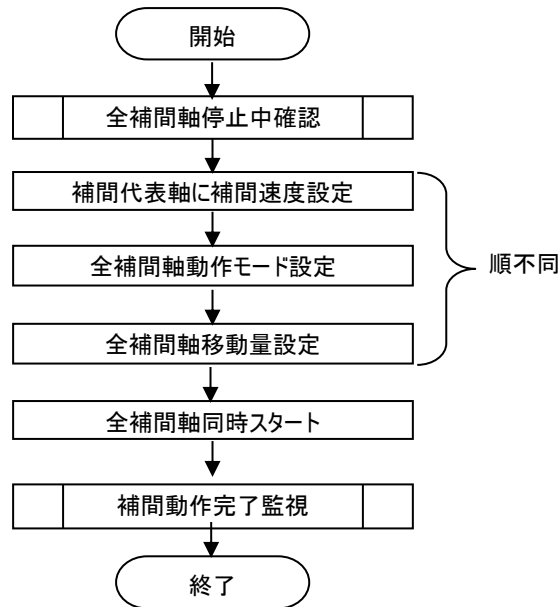
通常、ベース速度、速度倍率、加速レート、減速レートは初期化時に設定します。

但し、加速レート(RUR)と減速レート(RDR)が異なる場合は RDR=0 にします。(直線補間時は加速時間=減速時間のみ)

動作速度は補間代表軸(補間軸の内 X(V, X1, X2, X3, X4)軸に近い軸)に設定します。

移動量及び動作モードは全ての補間軸に設定します。

補間動作時に補間軸のいずれかが異常停止した場合、全ての補間軸が停止します。



補間動作の完了は補間代表軸のメインステータス(MSTS)を監視します。

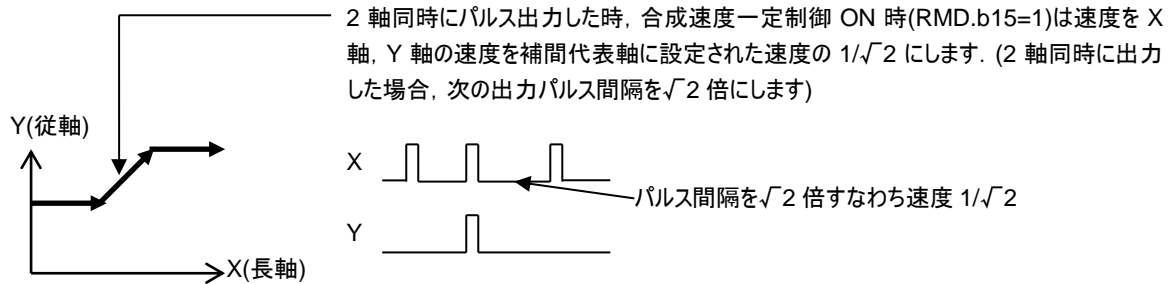
MSTS.b4(SERR)検出時には全ての補間軸のエラーステータス(REST), MSTS.b5(SINT)検出時には全ての補間軸のイベントステータス(RIST)を読み出します。

補間途中で停止する場合は必ず**全補間軸同時停止**を行います。

No.	設定項目	選択事項	対応関数
1	動作モード	61h	WritOpeMode
2	動作速度	RFH(1~65535) × 速度倍率 [pps]	WritFHSpd
3	移動量(相対値)	RMV[pulse]	WritLine
4	スタートコマンド	加速スタート/FH 定速スタート/FL 定速スタート	AccStart / CnstStartFH / CnstStartFL
5	停止コマンド	減速停止 / 即停止	DecStop / QuickStop
6	合成速度一定制御	RMD.b15=1	wReg

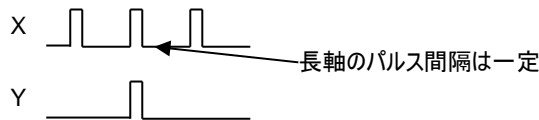
(1) 合成速度一定制御

2 軸同時にパルス出力した時に各軸のパルス速度を $1/\sqrt{2}$ 、3 軸同時にパルス出力した時に各軸のパルス速度を $1/\sqrt{3}$ にすることで進行方向の速度を一定にする制御です。



合成速度一定制御 OFF 時(RMD.b15=0)補間代表軸に設定された速度が長軸の速度となります。

従って 2 軸同時にパルス出力した時、進行方向の速度は設定した速度の $\sqrt{2}$ 倍になります。



注意

減速開始点自動計算時(RMD.b13=0)の場合は RDR=0(加速時間=減速時間)にしてください。

速度モニタ(RSPD)は補間代表軸のみが有効となります。

合成速度一定制御 ON(RMD.b15=1)時は合成速度、合成速度一定制御 OFF(RMD.b15=0)時は長軸速度を表します。