

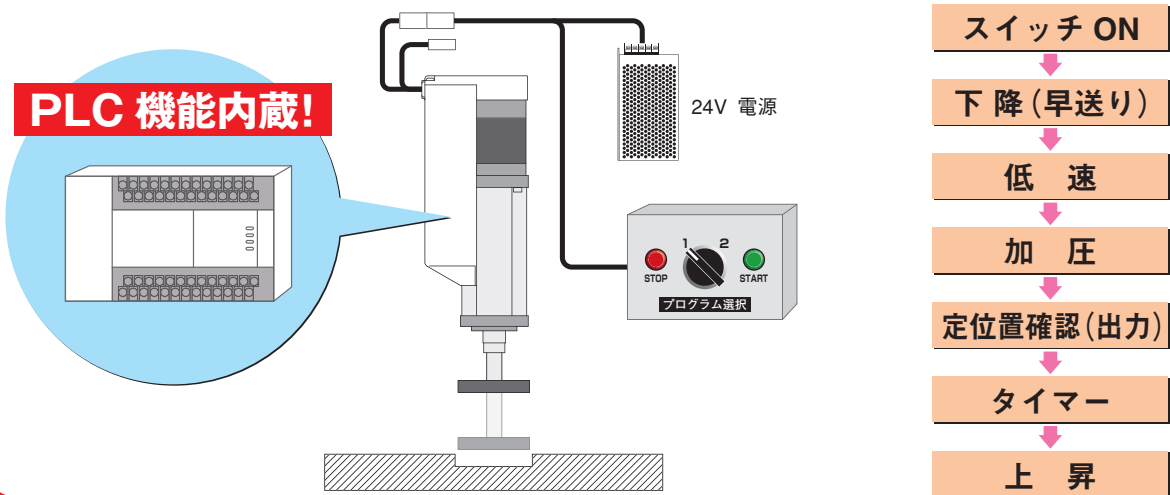
■セルフコントロール機能

新機能!

従来のメカシリンダに「新機能」を追加!

メカシリンダ、サーボモータにPLC機能搭載!

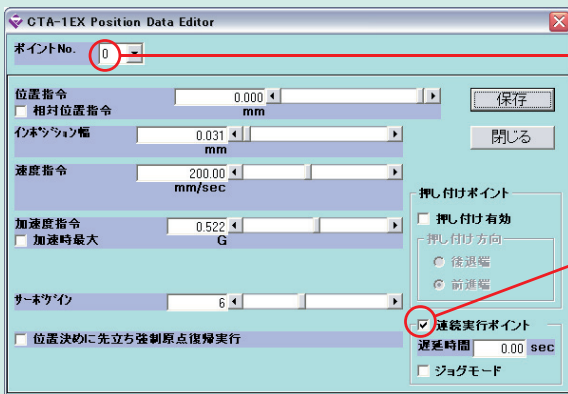
スタートスイッチだけでプログラム運転可能!



かんたん
設定!!

パソコン設定ソフトで、プログラムを作成します。

TBVST-CTC-JP-SET Ver.3.74以降



パソコン設定ソフト ポイント設定画面

動作順にポイントの設定をしていきます。

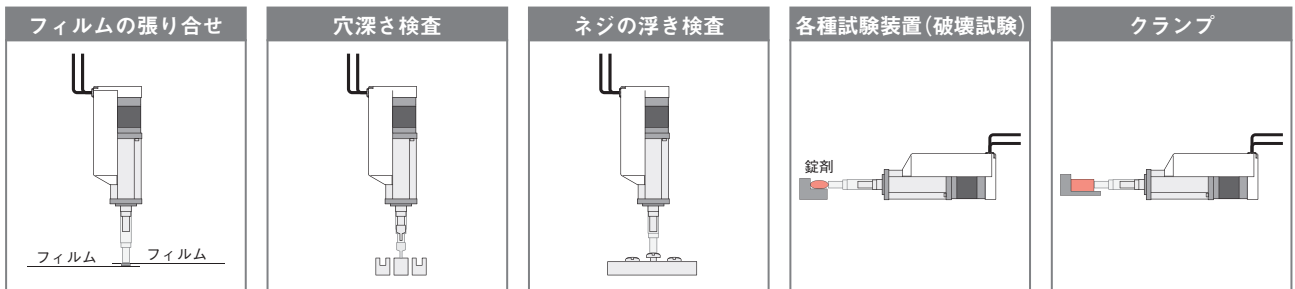
ポイントNoを選び、下欄の位置指令、速度指令、加速度指令等を設定していきます。

ここにチェックを入れ、次のポイントまで連続実行をさせます。

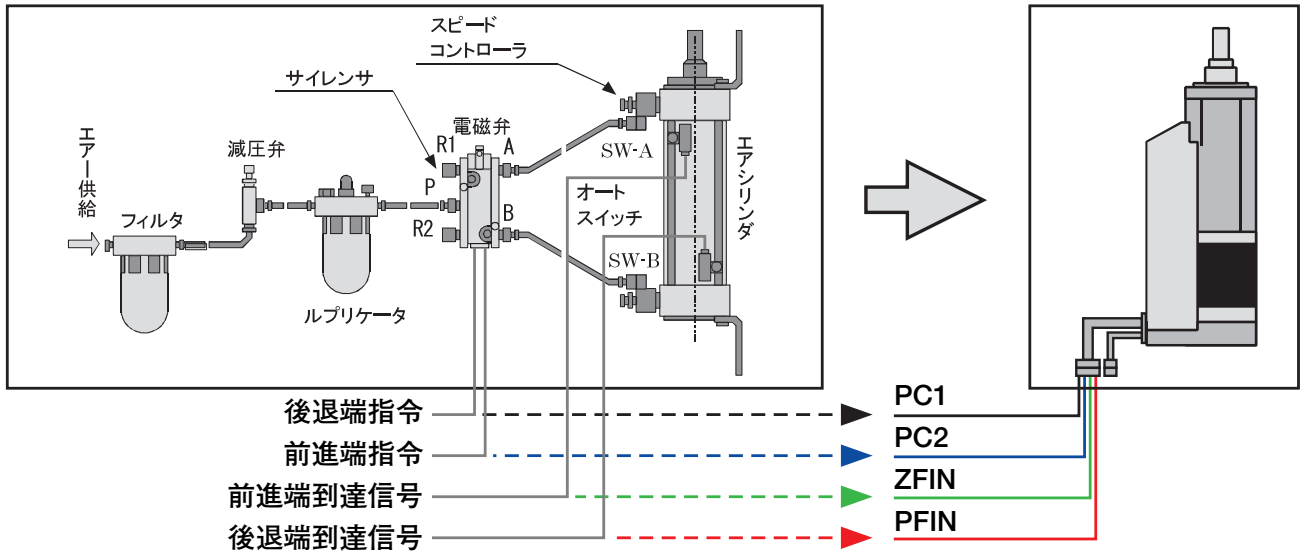
【プログラム例】

ポイント「0」「1」「2」の連続実行ポイントに☑をつければ、ポイント「3」まで実行し終了します(プログラム完了信号が出力されます)。

使用例



■エア-互換機能



今までのエア-配線・プログラムがそのまま使えます

◆価格従来どおり

メカシリンダの価格変更はありません

◆プログラム変更はありません

シーケンサのプログラム変更は必要ありません

◆停止位置は3点です

始点・中間点・終点の位置が任意に設定できます

移動時の速度が任意に設定できます

ショックレスで停止できます

推力が設定できます(押付け動作、クランプなど)

◆エアシリンダ互換モードには入力信号の違いにより、2つのモードがあります

(この切り替えはティーチングツールにて切り替えます)

◆配線変更はありません

電気周りの配線変更は必要ありません

◆ティーチングツールで切り替えます

標準仕様からの変更はティーチングBOX (CTA-23-SET)、
又はパソコン設定ソフト (TBVST-CTC-JP-SET) で変更します

エア-互換モード1 (レベル信号)	エア-互換モード2 (パルス信号)
移動指令入力のオン状態を維持する必要があります。移動途中でオフした場合には、その場所で停止動作に入り停止します	移動指令入力のオン信号はパルス信号(10ms以上)です。その後入力信号をオフにしても目標位置に向かって移動します

◆標準仕様、エア-互換モード1、2 についての入出力信号機能を示します

記号	エア-互換モード1 (レベル信号)	エア-互換モード2 (パルス信号)
PC1	後退端指令入力(ポイントNo.0)	後退端指令入力(ポイントNo.0)
PC2	前進端指令入力(ポイントNo.1)	前進端指令入力(ポイントNo.1)
PC4	中間点指令入力(ポイントNo.2)	中間点指令入力(ポイントNo.2)
PC8	機能せず	機能せず
CSTR	機能せず	機能せず
ILK	機能せず (0Vへの接続は必要)	インターロック入力 (移動量キャンセル)

記号	エア-互換モード1 (レベル信号)	エア-互換モード2 (パルス信号)
PM1 (注)	常時オフ	常時オフ
PM2 (注)	常時オフ	常時オフ
PM4 (注)	常時オフ	常時オフ
PM8 (注)	常時オフ	常時オフ
PFIN	後退端到達出力	後退端到達出力
ZFIN	前進端到達出力	前進端到達出力
ZONE	中間点到達出力	中間点到達出力
ALM	アラーム出力	アラーム出力

(注意) メカシリンダ SCN5、ACサーボモータRCB04シリーズにはPM1、PM2、PM4、PM8の出力はありません。
後退端指令、前進端指令、中間点指令は任意に設定可能です。

注意(1)

電源オン後、原点復帰の為、最初の移動指令入力により、シリンダ内部に設置されているストップ位置まで移動した後、指令された位置まで移動します。
ストップ位置はシリンダ内部の両端に設置されており、出荷時設定では、ロード戻り側のストップ位置まで戻ります

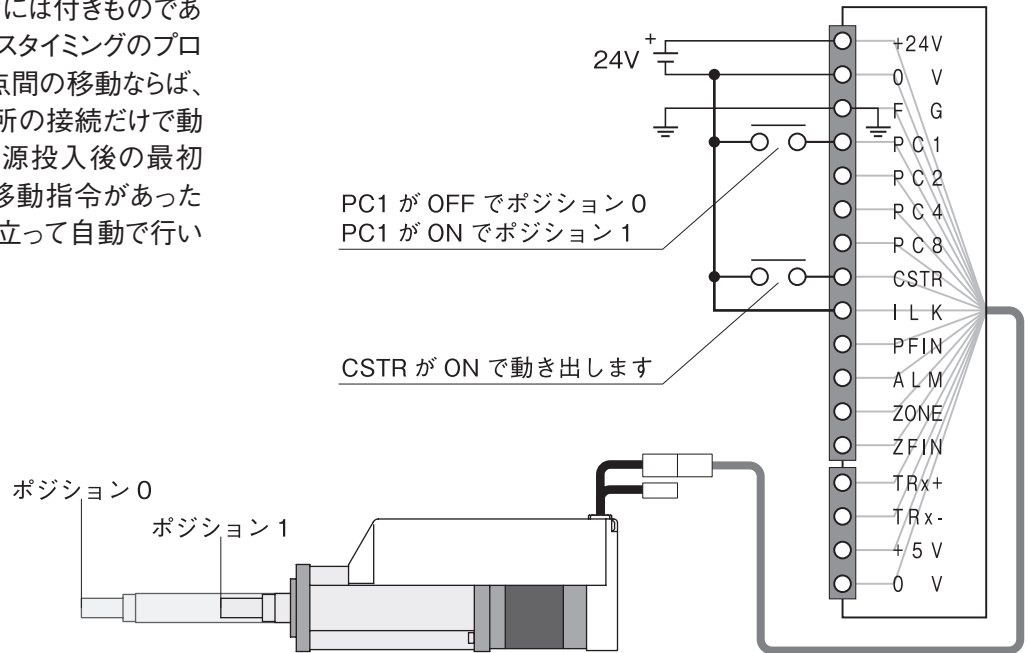
注意(2)

標準仕様からエア-互換モードへの変更は、今までご使用のティーチングツールではできません。以下対応方法をご説明します

- ◆ティーチングBOXの場合…Ver.4.30以降で対応可能です。それ以前のバージョンの場合は、バージョンアップが必要です。有償にて、対応いたします。
- ◆パソコン設定ソフトの場合…Ver.4.00以降で対応可能です。それ以前のバージョンの場合はバージョンアップが必要です。(CD-ROM無償)

■簡単接続・動作（2点間の移動なら、わずか6箇所の接続でOK）

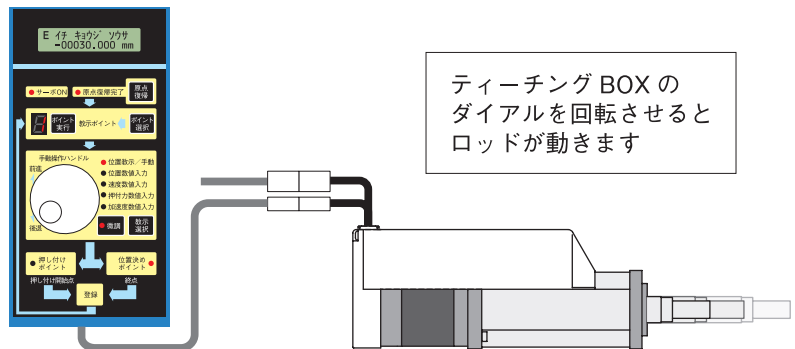
従来のサーボアクチュエータには付きものであった、接続の煩わしさやパルスタイミングのプログラム生成を無くしました。2点間の移動ならば、電源線を入れてもわずか6ヶ所の接続だけで動きます。また、原点復帰も電源投入後の最初の1度だけ、ポジションへの移動指令があった時、ポジションへの移動に先立って自動で行います。



2点間の往復動作の接続例

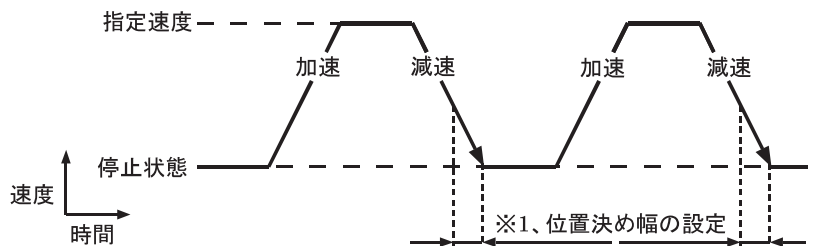
■簡単設定（ティーチングBOX、又はパソコンソフトで簡単設定）

メカシリンダやサーボモータの停止位置や動作速度は簡単操作のティーチングBOX (CTA-23) やパソコン設定ソフト (TBVST-CTC-JP) で設定可能です。操作の為のマニュアルなどを見なくても扱える程、簡単に操作可能です。ティーチングBOXなら現物の位置を見ながら、ダイヤルを回しての位置調整、パソコン設定ソフトなら現物の位置調整から机上でのティーチングまで可能です。



■動作パターン 1（位置決め動作）

最大16点の位置決めポジションが設定可能で、ポイントデータとして「ポジション」、「速度」、「加速度」、「位置決め幅（※1）」、他が各ポジション毎に設定可能です。

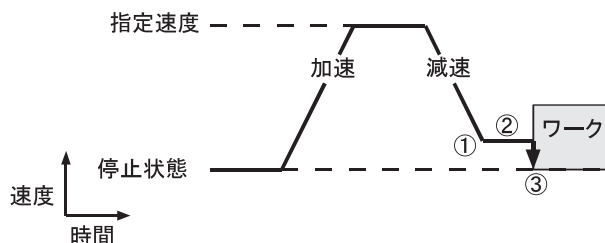


■動作パターン 2（押し付け動作）

メカシリンダは通常の位置決め動作の他に、エアシリンダと同じような押し付け動作を設定することが出来ます。目標位置（ワーク直前①）を通過後低速で移動（②）し、ワークを押し付けたまま停止して（③）、位置決め完了信号を出力することが出来ます。

用途例

ワークの検出・圧入・クランプ

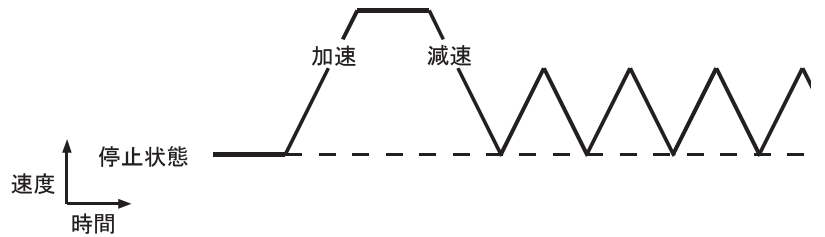


■動作パターン 3 (現在の位置を起点としたピッチ送り動作が可能)

原点からの座標値で位置決め動作を行う他に、現在のポジションを起点に指定した距離を繰返し移動させることができます。繰返し移動量を指示することで、16点以上の等ピッチ間隔での位置決めが可能です。

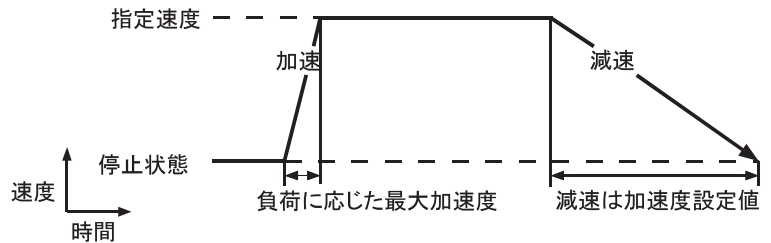
用途例

ストックの昇降、パレットの移動



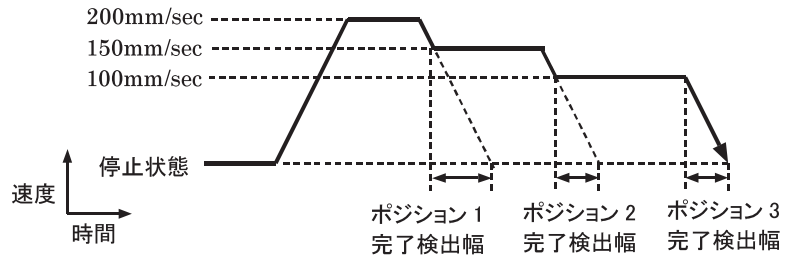
■加減速の設定 (加速時と減速時の加速度を別々に設定が可能)

メカシリンダやサーボモータの加速と減速の設定変更は、各ポイントデータ毎に設定可能です。通常は出荷時の設定値で問題ありませんが、変更する事により加速・減速時間を変更することができます。また、「加速のみ最大加速度」に設定することにより、急加速・緩減速が可能になります。



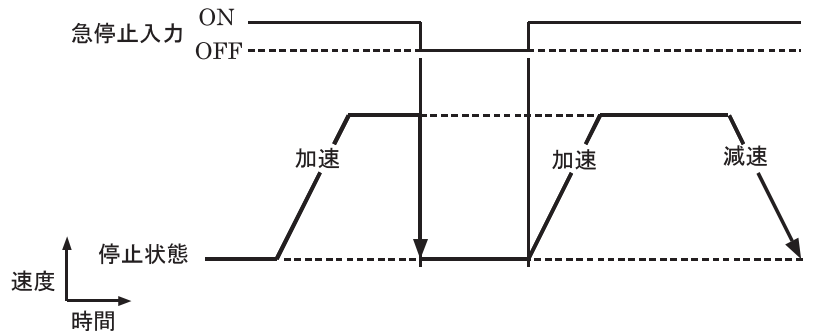
■速度変更 (移動中、停止せずに速度の変更が可能)

位置決め完了検出信号 (PFIN) の幅を広げ、信号を事前に検出し、次のポジションを指定することにより、移動中の速度を連続的に可変することが可能です。



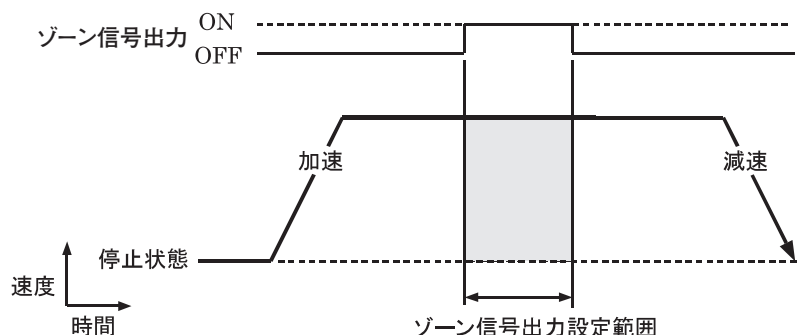
■急停止入力 (移動中、外部信号によりシリンダが急停止します)

急停止入力 (ILK) が切れると緊急停止 (即停止) します。初期設定により、急停止入力がつながると残りの移動を再開する場合と、再開しない場合の選択が可能です。尚、安全上の観点から信号はB接点 (信号OFFで動作) となっています。



■ゾーン出力 (設定された範囲にシリンダが浸入すると信号を出力)

移動中、任意の位置 (範囲はパラメータで設定) で信号を出力することが可能な為、危険エリアの設定、及び圧入時の定位置管理等にご使用頂けます。



■「バッテリーレス」アブソリュート機能 (特許出願中) **業界初!**

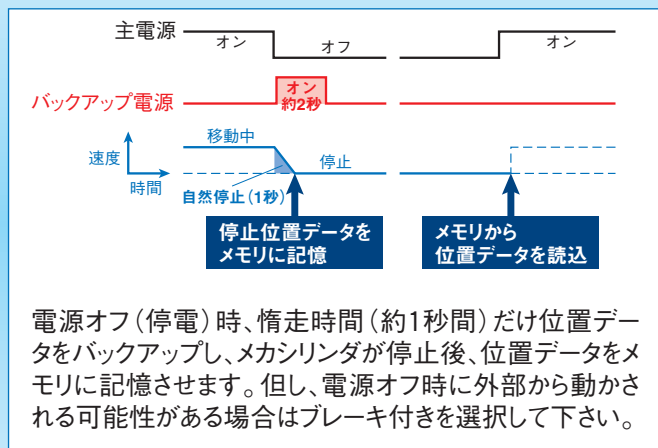
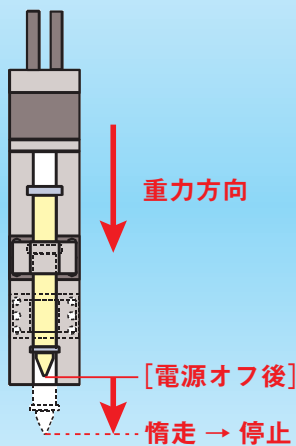
移動動作中に電源が遮断された場合、停止位置を記憶しておくことができるので、電源復旧時に原点復帰する必要が無く、停止時の位置より再スタートできます。

《特長》

- ① バッテリー交換は必要ありません
- ② 高信頼アブソリュートセンサー実現
(微小電流を使用しませんので誤動作はありません)
- ③ 高ノイズ耐量:データバックアップ時、無通電
- ④ 低コストです。(従来のインクリメンタル仕様と同価格)

◎メカシリンダの標準仕様からパソコン設定ソフト (TBVST Ver.3.30以降で対応) でインクリメンタル/アブソリュート仕様に変更してご使用いただけます

《機能》



《対応機種》

- SCN6-050-□□□-B/BW SCN6-060-□□□-B/BW
- SCLG6-030-□□□-B
- SCLT4-015-□□□-SBR SCLT4-030-□□□-SBR
- SCLT6-025-□□□-BBR SCLT6-050-□□□-BBR