

# PLCモーション PLMC-M I E X 応用 フィルム送り・テンション制御

PLMC-M I E X



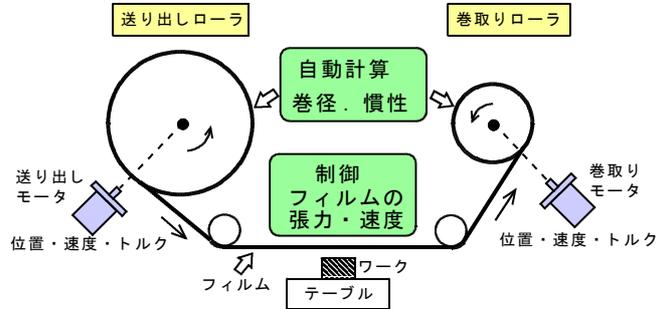
フィルム送りや積層では、送り出しや巻き取りローラの同期、フィルムの張力や速度の正確な制御が必要です。PLCモーションでは、ラダーの負担なしにローラの同期や緻密な張力制御が可能です。標準のトルク指令でも十分ですが、専用命令では、生産性がさらに向上します。また、数十軸の同期運転やNC・ロボット制御機能の応用で、システム全体の一括制御も可能です。

## ■専用命令の事例

```
FEED X#1000 F#1001 T#1002
X: フィルム送り量
F: フィルム速度
T: フィルム張力
```

フィルムの動作を直接に指定し、ローラ軸指令を自動発生します。変化するローラの径や慣性を内部計算し加速・減速時も一定の張力で定寸送りします。

## ■ローラの張力制御のイメージ



## ■専用命令のメリット

直接の表現  
簡単  
正確  
ローラ慣性の補正  
タクトアップ  
ラダーが簡単  
守秘

フィルムの送り量・速度・張力を直接指定  
ローラ状態・各軸指令・物理的条件は、内部で自動処理  
指定どおりの張力・トルク・速度・位置  
慣性力を補正して、正味の張力を制御  
急な加速・減速でも正確な張力で生産性向上  
マクロ変数書き込みと起動だけで十分  
内部ロジックやノウハウが真似されない

## ■内部計算の例

送り量  
ローラ径  
送り速度  
ローラ慣性  
慣性力  
任意のトルク

送り出しや巻き取り量を管理します。  
送り量で変化しますが、自動計算で求めます。  
ローラ速度を調整し、フィルムの速度を一定にします。  
ローラ径・フィルム長・フィルム材から計算します。  
ローラ自身の加速・減速の慣性力を補正して、正味の張力を制御します。  
トルクパターンをテーブル化して任意発生も可能です。  
特殊な貼り付け・押しつけなどに便利です。

## ■標準機能でも十分

初期評価

標準のトルク指令だけでもテンション制御の基本動作は可能です。  
基本性能を評価してから、専用化で機能・性能をさらに改善できます。

## ■トータル支援

機構や目的の動作に最適な制御方式を検討し提案します。  
E X 内蔵の計測機能や精度解析ソフトで、定量評価や最適調整も簡単です。

## ■確かなカスタマイズ

豊富な経験をもとに、基本設計の段階で性能や評価方法の見通しをたてます。

## ■トータルコストダウン

最短コースで最適機能を実現します。機械・設備メーカーのシステム担当殿の負担も最小です。

## ■他にもこんなメリット

頭出し機能	積層・貼り合わせ・ワーク同期などの位置合わせ
プレス同期	プレス軸や外部動作と同期
多軸	30軸の同期制御
補助軸	搬入・搬出・テープ剥離なども一括制御（最大8ステーション）
I/O制御	モーションと同期したI/O制御

## ■PC・PLC・タッチパネルで指示

マクロ変数へ書き込むだけで、動作条件をリアルタイムに指定できます。

## ■NC・ロボット制御と巻き取り制御の両立

巻き取りだけでなく、自動機全体を制御する専用NC・ロボットコントローラです。

詳しくは HPを! [www.open-mc.com](http://www.open-mc.com)  
(又はGoogleで「モーション制御」でサーチ!)

株式会社 テクノ 埼玉県入間市下藤沢1304-5  
☎ 04-2964-3677