

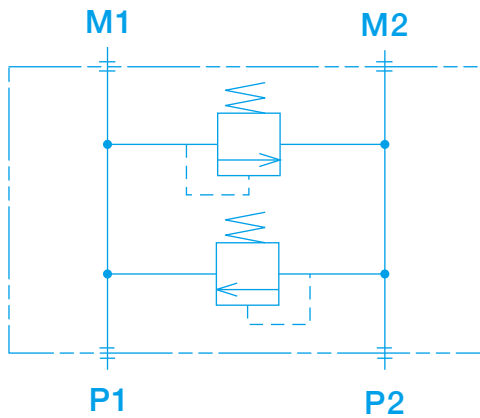
## モータに取り付けられる油圧制御弁の作動

### クロスオーバーリリーフ弁: O-COR-04-\*\*-\*

#### ■ クロスオーバーリリーフ弁の働き

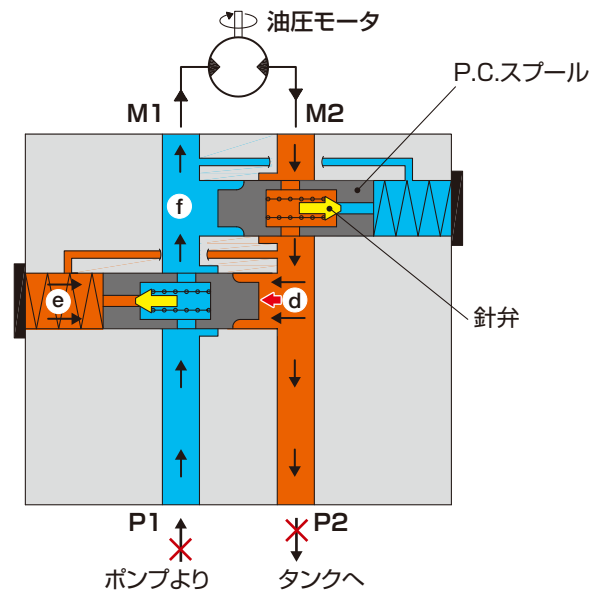
- ・ 油圧モータを使用して負荷(荷物)を上げたり、下ろしたりする場合、特に下降時、下降速度に加えて、負荷による自然落下の力が加わります。
- ・ 急停止などを行う際、負荷による慣性力が働くためすぐには止まりません。  
この為、回路内の圧力が異常高圧になり油圧機器の破損の原因となります。
- ・ この異常圧力を一定の圧力以上に上がらない様にする働きをします。
- ・ 本制御弁は油圧モータに直接取り付けられる構造となっています。

#### ■ 回路図



O-COR-04-\*\*-\*

#### ■ 作動説明



高圧 低圧(戻り)

#### クロスオーバーリリーフ弁の作動

- ・ P1側より圧油を供給している状態でモータを停止させた時、供給流量が止まり、回路は完全に遮断されます。
  - ・ モータには慣性力が働き、回り続けようとする為、戻り側(M2)のd部に高圧が発生し、f部は油がなくなり真空状態となります。
  - ・ この時、予めP.Cスプール内に組込まれている安全弁(針弁、スプリング)により、設定圧力(d部とe部は同圧)以上になりますと、針弁が開き、オリフィス効果によりP.Cスプールが(←)矢印方向に開き、d部の圧油が真空状態のf部に流れますので、異常高圧になるのを防ぐことができます。
  - ・ 又、この時に戻り側(M2)に発生する圧力により、丁度ブレーキをかけた状態となり、モータは止まります。
  - ・ この他、初速時等に発生する異常高圧も同様な原理で防止することができます。
- P1、P2どちら側にも、同じ作動能力を備えています。