



# 油圧フィルタ／共通注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

## 操作上のご注意

### ⚠ 警告

- ①加圧状態では絶対に締結部分(ボルトやクランプリングなど)を緩めないでください。

### ⚠ 注意

#### ① 運転時

ポンプ起動時等の加圧時には、各接続部が完全にシールされていることを確認し、液漏れ等の異常があれば、直ちに停止してください。

原因調査のうえ、液漏れ箇所への適切な処置(新しいOリングやパッキンへの交換および管継手の増し締め等)を行った後に操作を再開してください。

## 保守点検

### ⚠ 警告

- ①保守点検は、手順を誤りますと液漏れやカバーの外れ等が生じ、思わぬ事故になる恐れがあります。取扱説明書記載の手順で行ってください。
- ②保守点検は、ラインを停止して圧力が大気圧(ゲージ圧力:ゼロ)になったことを確認してから行ってください。
- ③使用流体によっては、人体に影響を及ぼす場合があります。使用流体のMSDSを確認し、必要な処置を行ってください。

### ⚠ 注意

#### ① エレメント交換時期

- ・エレメントが交換時期になった場合、直ちに新しいエレメントと交換してください。  
エレメント交換時期の確認は、差圧表示器または差圧表示スイッチで行ってください。

#### ② エレメント交換作業

- ・エレメント交換作業は、取扱説明書記載の手順で行ってください。取扱いを誤ると、機器や装置の破損や作動不良の原因となります。
- ・エレメント交換作業を行う際は、必ず、保護手袋、保護メガネ等を着用してください。  
捕捉異物で怪我をする場合があります。また、使用流体の付着により手を滑らせて怪我をする場合があります。
- ・エレメント交換後、取扱説明書に従ってフィルタ各部品は所定の位置に正しく装着・組付けを行ってください。

#### ③ 各部の清掃

エレメント交換時、シールを確実にするためOリング・パッキン類のシート面、各締結部およびネジ部の塗料等の固着物を清掃して除去してください。

#### ④ Oリング・パッキン類の交換

劣化や膨潤等の異常の生じた“O”リングやパッキン類は交換してください。  
また、使用后1年または液漏れが発生した場合にもパッキン類の交換を行ってください。

#### ⑤ 温度について

高温(40℃~80℃)でご使用の場合は“やけど”などの危険があります。  
やけど防止のためフィルタ表面温度および操作部分が40℃以下になったことを確認してから行ってください。



# 油圧フィルタ／共通注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。

## 機種選定／使用条件範囲

機種選定の場合は、使用目的や要求仕様、ご使用になる条件(流体、圧力、流量、温度、環境)を十分確認のうえ、仕様範囲を超えないように選定してください。取扱いを誤りますと、思わぬ事故につながります。

### ⚠ 警告

#### ① 使用圧力について

使用圧力範囲を超えた圧力で使用しないでください。ウォーターハンマ、サージ圧等にて圧力が使用圧力範囲以上になる場所では使用しないでください。

#### ② 使用温度について

使用温度範囲を超えた温度で使用しないでください。使用流体の沸点以上の温度では使用できません。

#### ③ 使用流体について

- ・ 図面およびカタログ記載の流体以外には使用しないでください。
- ・ フィルタ各部の使用材質を腐食または膨潤させる流体には使用しないでください。
- ・ 気体には使用しないでください。
- ・ パッキン、“O”リングおよびエレメントに対して膨潤や劣化を引き起こす流体には使用しないでください。流体によって劣化し、漏れる場合があります。

#### ④ 使用環境について

- ・ 腐食により変色や材料の劣化を起こすような使用条件や環境では使用しないでください。
- ・ 振動や衝撃がかかる場所では使用しないでください。
- ・ 油圧フィルタは、屋外では使用しないでください。

### ⚠ 注意

#### ① 定格流量について

- ・ 図面またはカタログ記載の定格流量を超えた流量で使用しないでください。

## 設計および設置上のご注意

### ⚠ 注意

#### 【設計上のご注意】

- ① 使用圧力、使用温度、使用流体、使用環境等の使用条件は、製品仕様に十分適合した安全範囲でシステムを設計のうえ、使用してください。
- ② フィルタに圧力および流量の変動負荷の少ない回路で使用してください。ウォーターハンマ、サージ圧等の発生が考えられる場合は、アキュムレータの設置等の必要な対策を実施してください。
- ③ 逆圧、逆流が発生しないようにしてください。  
逆圧、逆流によってエレメントが破損することがあります。
- ④ 配管側から過大なモーメント荷重や振動の伝播を受けないようにしてください。
- ⑤ 油圧回路内でご使用において、圧力を管理する油圧フィルタのリリーフ機能を使用しない場合は、お客様のシステム上で安全な回路設計をしてください。
- ⑥ 保守取扱い上、スペースに余裕を取ってください。

#### 【配管】

- ① IN・OUTを間違えないように接続してください。  
逆接続では使用できません。
- ② 各接続ポートのサイズを確認し、使用条件に適合したバルブや管継手を使用して配管してください。  
接続時に配管ねじの切粉やシール材が配管内部へ入り込まないようにしてください。  
本運転に先立ち、配管ラインのフラッシングを行い、液漏れ等の異常のないことを確認してください。
- ③ 配管は、振動や重量によって負荷がかからないようにサドル等を使用して架台などにしっかりと固定してください。
- ④ エレメント交換時には、容器内の液抜きが必要です。  
液抜き作業が必ず行えるようにしてください。
- ⑤ エア抜き作業が必ず行えるようにしてください。  
尚、ポンプ位置が高い場合、再起動時の空運転を起すことがありますので、エア抜きを高い位置にするなど対策を取ってください。

#### 【低温時の運転】

冬季等の低温時には、使用する油圧作動油が高粘度となり、差圧表示器またはスイッチが作動することがあります。このような場合、暖気運転によって油温が上昇して差圧表示器またはスイッチがリセットできる状態となってから本運転に入ってください。(20℃以上が目安となります。)差圧表示スイッチの場合、温度センサーと組み合わせて油温が設定値以上となるまで、出力信号を受け付けないように設計を行ってください。