



工業用フィルタ／共通注意事項①

ご使用前に必ずお読みください。

各シリーズの製品個別注意事項につきましては、本文をご確認ください。

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)を十分確認の上、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

- ・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。
- ・フィルタ容器の構造によっては気体には使用できない機種がありますので、必ずカタログや取扱説明書でその適合性をご確認ください。

また、気体で使用する場合、フィルタ容器の内容積や使用圧力によっては第二種圧力容器等の法規の適用を受け、標準品では対応できないことがありますので、必ずご確認ください。

- ・腐食性流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。
- ・可燃性の成分を含有する液体でご使用される場合は、防火対策・漏液センサの検知等の安全対策および静電気対策を実施してください。
- ・工業用フィルタは、屋外では使用しないでください。

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。

⚠ 注意

① 圧力降下(ΔP)について

- ・初期圧力降下が20kPa以下になる流量でご使用ください。

設計及び設置上のご注意

⚠ 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上、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。(例：循環回路など)
- 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 保守点検に必要なスペースを確保してください。
- ⑥ 海外で使用する場合、各国や各地域で制定された圧力容器や使用流体に関する法規が適用される場合がありますので、事前に確認の上使用可否の判断をしてください。

【取付け】

- ① 自立型フィルタの場合、基礎ボルト等を使用し、脚部をしっかりと固定してください。
- ② 配管支持型フィルタの場合、ブラケットを使用してパネル等に固定してください。
- ③ 取付け姿勢は、エア抜きやエレメント交換作業等のメンテナンス性を考慮すると、カバー上部・ケースが下部の垂直方向を推奨します。

【配管】

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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配管してください。
- ④ エア抜き作業が必ず行えるようにしてください。
なお、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。



工業用フィルタ／共通注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。

各シリーズの製品個別注意事項につきましては、本文をご確認ください。

操作上のご注意

⚠ 警告

- ①加圧状態では絶対に締結部分(Vバンドやテンションボルトなど)を緩めないでください。

⚠ 注意

①エア抜き

ポンプ起動時の加圧時には、上部エア抜きバルブ(エアベント部)を開けて必ずエア抜きを行ってください。

②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。

原因調査の上、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及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SDS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。
「エレメントの交換時期」
- ・圧力降下が0.1MPaに達したとき。

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。

④O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。