

取扱い説明書

安全に作業するためにお読みください

パージシステム (パージバルブ PV-1)

▲重要

本取扱い説明書をよく読み、理解してから操作してください。
本取扱い説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な事故につながる危険性があります。
本取扱い説明書に従わない不適切な操作による事故については保証できません。
本取扱い説明書は常に製品のそばに置いて、いつでも利用できるようにしてください。

ヤマト産業株式会社

〒544-0004 大阪市生野区巽北4丁目1番17号
TEL (06) 6751-1151 FAX (06) 6752-0577

1. はじめに

このたびは、パージバルブをお求め頂き、誠に有り難うございます。
本取扱説明書は、パージバルブを正しく安全に使用して頂くためのもので、記載事項を十分読まれ、今後とも長くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

当製品をご使用していただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分ご理解された上でご使用くださいますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたさまや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、各種表示をしています。

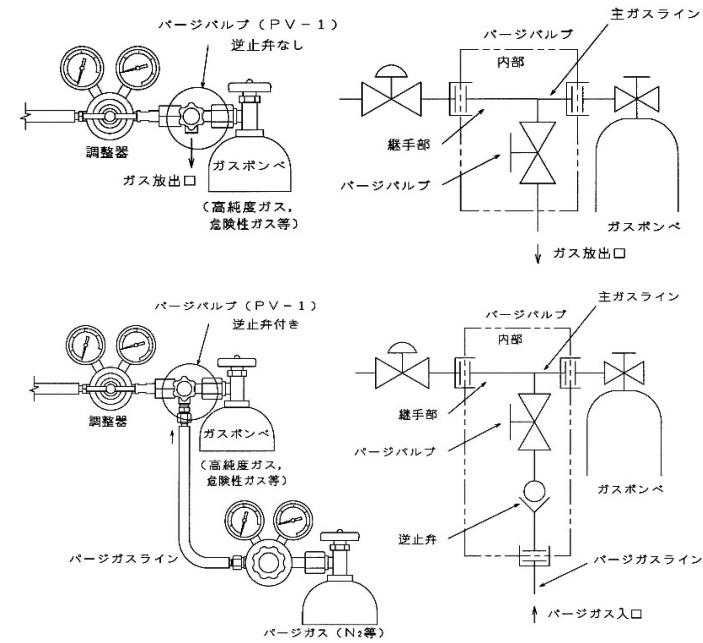
その表示と意味は次のようになっています。

- ▲ **危険**: この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。
- ▲ **警告**: この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
- ▲ **注意**: この表示を無視して、誤った取扱いをすると、重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容です。
- ▲ **重要**: 当製品を取り扱う上で、法的規則等の当然守るべき基本的な事項に用いております。

▲警告

安全のため機器を使用する時は、いつも本取扱説明書に書かれている安全および操作手順を行ってください。
これらの手順を守れば火災、爆発、大きな損害および使用者のけがは防げます。
どの様な時でも使用中の機器が正常に作動しない時、または使用困難な時は直ちに使用を停止してください。問題が解決されるまで使用しないでください。

2. 各部の構成及び名称 (参考例)



3. 仕様

品名	パージバルブ PV-1 パージバルブ PV-1 (逆止弁付き)
使用ガス	O ₂ , N ₂ , Ar, Air, H ₂ , He e.t.c. 高純度ガス、標準ガス、腐食性ガスの混合ガス Cl ₂ , SO ₂ , NH ₃ , H ₂ S
最高使用圧力	15MPa
パージガス最高使用圧力	1 MPa
パージ最低必要圧力	0.1MPa (逆止弁出口圧力が0MPa時)
材質	SUS316

4. 安全に使用していただくために

▲危険

当製品を用いて行う作業において、人身事故や火災等の危険を減少するための安全予防処置として以下の事柄を遵守してください。

- (1) 作業場所の換気
作業場所は良好な換気を行ってください。通風換気の悪い場所でのガス放出は酸素不足になり酸欠の可能性があります。また、火気のある場所に可燃性ガス (H₂等) を放出しないでください。
- (2) 損傷機器の使用禁止
損傷、ガス洩れの疑いがある機器を使用しないでください。
- (3) ガスの選定
当製品は、再液化するガス、フッ素ガスには使用できません。腐食性ガスや材料ガス、分析用ガスの中には当製品に適さないものがあります。「使用ガス」に記載されていないガスの使用については、弊社までご確認ください。
パージバルブは、必ず1種類のガス専用とし他のガスとの共通使用はしないでください。
- (4) 機器への油及びグリスの禁止
当製品には、潤滑油は不要です。油やグリスは高い濃度の酸素ガスがある場合は、燃えやすくなり着火や火災の危険があります。
また、グリスはガスの接する部分や手、衣類等に付いた状態で機器を使用しないでください。
- (5) 推奨圧力での使用
当製品は、最高使用圧力範囲内で使用してください。使用圧力以外の圧力での使用は、当製品及びこれに接続する機器の損傷あるいは当製品の性能の劣化につながります。
- (6) 接続部気密の確認
接続部から洩れがあってはけません。またネジ部やホース等の接続部に大きな力を加えてはいけません。気密の確認には検知液 (スヌープ等) を用いてください。

- (7) 機器の取扱上の注意
機器は慎重に取り扱ってください。強い衝撃を与えたりしないでください。
- (8) 人体または衣服へ酸素ガスを吹き付けないこと
純度の高い酸素は、燃焼を助け発火しやすくなります。
- (9) 設置場所について
機器は、雨水のかからない場所に設置してください。
又、洩れ検知液などで洩れ検査をする場合でも検知液が機器内部に入らないようご注意ください。
機器内部に、水が入ると機器が錆び、低温になると凍結し、正常に機能しなくなることがあります。
- (10) ガス放出の注意 (PV-1 逆止弁なし)
大気中に放出した場合に危険なガス (支燃性、可燃性、毒性、腐食性等) はガス放出口を配管接続しガスを回収、または非危険地帯へ放出してください。
- (11) PV-1 逆止弁について
逆止弁は、パージバルブ誤操作時にパージガスラインに主ガスライン圧力が逆流しないように設置しています。そのためパージバルブを開いた状態での使用は危険ですので必ずパージバルブを閉止してご使用ください。

5. 取り付け

▲警告

※ネジが変形して、パージバルブ、圧力調整器等が取り付けにくい時は、無理に取り付けないでください。無理な取り付けは、パージバルブ及び圧力調整器等のネジを傷つけ重大な人身事故が起こります。
※パージバルブのガス放出口に、二次側配管を接続しないでください。パージバルブを開いた時に高圧ガスが二次側に流れ配管、機器が損傷します。(逆止弁なし)
※油及びグリスを使用しないでください。使用すると爆発、着火や火災の危険性があります。
また、グリスがガスの接する部分や手、衣類等に付いた状態で機器を使用しないでください。
※パージバルブとガスポンペ、圧力調整器及び各配管等の接続は、ガス洩れのないように確実に締め付けてください。

操作は必ず次の手順に従って行ってください。
手順に従わない場合は重大な人身事故が起こることがあります。

- (1) ガスポンペへの取り付け
 - ① ガスポンペがしっかりと固定されていることを確認してください。
 - ② ガスポンペへパージバルブを取り付ける前に、取付け部の塵、ゴミ、水分等をきれいに除去してください。除去されないと取り付けされず、パージバルブの弁部が故障し「出流れ」(後記) 発生の原因になります。
 - ③ 取付け部のパッキンが正常であることを確認してください。パッキンが損傷している場合は新品のパッキンと交換してください。
 - ④ 取付ナット (ネジ) をガスポンペのネジに手で止まるまでねじ込んでください。
 - ⑤ モンキーレンチまたはスパナを用いて、取付ナットを締め付けてください。
 - ⑥ パージガス入口にパージガスラインを接続してください。(逆止弁付き)
 - ⑦ パージバルブ出口に取付け部のパッキンが正常であることを確認して圧力調整器等を接続してください。(5. (1) ②~⑤参照)

