




空気圧式自動弁の取扱説明書

この度は、弊社の空気圧式自動弁をご購入していただき誠にありがとうございます。本製品を安全に長期間ご使用していただくため、必ず事前にこの取扱説明書をお読みいただきご理解の上、施工・ご使用ください。また、この取扱説明書を保管してください。紛失された場合には、弊社までご請求願います。

※本取扱説明書は主に空気圧式駆動部のみ説明しております。バルブにつきましては別途同梱の取扱注意書をお読みください。

- また、該当バルブのご使用において起こり得る人的、物理的な損害を下記の区分で表記しています。

 危険	この表示を無視して誤った取扱いを行うと、死亡・重傷又は設備に重大な物的損傷を与える可能性が想定される内容を示しています。
 警告	この表示を無視して誤った取扱いを行うと、怪我又は設備に物的損傷を与える可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して誤った作業を行うと、事故、故障の発生原因になる内容を示しています。

空気圧式駆動部

- ⚠ **警告** 1. 空気圧式駆動部において、空気漏れゼロを保証していません。よって、駆動供給圧が無くなると、長時間その弁体の位置を保持できなくなり、シート漏れを起こします。
- ⚠ **警告** 2. 空気圧式駆動部を手動操作で動かす場合、バイパス弁（均圧弁）等を使用しシリンダー内部を大気圧と同じになるように回路設計をして下さい。
- ⚠ **警告** 3. バイパス弁（均圧弁）を開放にしたままで駆動操作圧をかけると、弁が動かない又は、意図と違う方向に作動する場合があります。
- 4. 付属品機器が取付けてある場合は、運搬・保管時に破損させないように特に注意して下さい。
- ⚠ **警告** 5. 単動式（スプリングリターン式）において、スプリングリターン作動時にシリンダー内に残圧があるとバルブが全閉、全開できない場合があります。残圧の残らない回路設計にして下さい。
- ⚠ **注意** 6. 単動式のスプリング側の吸排気口には駆動供給圧を掛けないで下さい。駆動部の破損、作動不良の原因になります。
- 7. 単動式のスプリング側の吸排気口には、雨水、ゴミ、粉塵など異物が入らないように配管継ぎ手などを使って下向きに設置して下さい。詳しくは、弊社までご相談下さい。

設置・配管作業

- ⚠ **危険** 1. 駆動部に直接吊り具を掛けて吊り上げないで下さい。
- 2. バルブの配管取付方向は、駆動部が水平より下方向になる取付配管は行わないで下さい。付属品のフィルター・レギュレーターは、水平取付になるように施工して下さい。
- 3. 駆動部が重い、垂直配管、配管・バルブの振動が大きい場合には、駆動部にサポートを設けて下さい。または弊社までご相談下さい。
また、配管荷重がバルブに掛からないように設置して下さい。
- 4. 必ず、メンテナンスできるスペースを確保して下さい。
- 5. バルブの設置場所の雰囲気温度が -10°C ～ $+60^{\circ}\text{C}$ 域以外の場合は、適切な断熱対策を施して下さい。同様に粉塵など雰囲気が悪い場合には対策を施すか、バルブの設置場所の変更を行って下さい。
- 6. 駆動操作圧力は 0.4MPa ～ 0.7MPa で使用することができますが、弊社出荷時は 0.4MPa で設定されています。駆動部への供給エア配管の距離が長かったり、供給配管が細いなど、駆動部への実際の供給圧力が低下する場合には、バルブがスムーズに動かなかったり、全開・全閉に時間がかかることがあります。
- ⚠ **注意** 7. 空気圧式駆動部に供給される空気は、必ず濾過された清浄な乾燥空気を供給できるようにして下さい。特に配管の途中でドレンが発生すると、駆動部及び付属品の短寿命化、作動不良、凍結による作動不良などの問題が起きやすくなります。
- 8. 空気圧駆動部には、内部に異物が混入しないように防塵キャップがしてあります。配管直前まで防塵キャップを外さないで下さい。
- ⚠ **注意** 9. 駆動供給配管の接続部は確実にシールして下さい。シールテープを使用される場合は、配管内にシールテープ片が入り込み作動不良の原因になる為、施工時には十分な注意が必要です。
- ⚠ **警告** 10. 配管が長く、バルブの閉止するスピードが速い場合には、ウォーターハンマー

が発生してバルブを含め周辺機器を破損する恐れがあります。
スピードコントローラーなどで開閉時間を調整して下さい。

- ⚠ 注意** 10. バルブの取付後に配管のフラッシングをされる場合には、弁は全開にして行って下さい。また、フラッシング中に弁の開閉は絶対に行わないで下さい。

事前チェック

1. 供給配管に漏れが無いこと、駆動部に所定の圧力が供給されていることを確認して下さい。
2. 電磁弁・付属品などが所定の仕様になっていることを確認して下さい。
3. 作動確認を行って下さい。
スムーズに動かない、作動しない場合は、前述の各作業を確認して下さい。
各作業を確認の上、動作しない場合は、弊社までお問い合わせ下さい。
4. スピードコントローラー付の場合は、調整して任意の条件に設定して下さい。
弊社の製品は、スピードコントローラーを全開に設定し出荷しております。
5. ポジショナー付きのコントロール弁は、指示信号に対して弁開度が一致しているかの確認を行って下さい。調整される場合は、弊社までお問い合わせ下さい。
6. バルブを長期間作動させない（3ヶ月以上）、および初運転の時には規定のトルクを超えて正常に作動しにくい場合があり、予め手動操作で数回開閉をされることを推奨します。
手動にて作動させる場合には、バイパス弁を開け、シャフト上部にレバーハンドル、スパナ等を確実に掛けて操作して下さい。
インジケーターで開閉位置の確認ができます。
自動操作を始める前に必ずレバーハンドル・スパナ等を取外し、バイパス弁を閉めてから行って下さい。
手動ハンドル装置付きの製品は、別途取扱説明書を参照して下さい。

保守・点検作業

- 運転中の点検項目
 - ・バルブの全開・全閉の位置、スムーズな作動
 - ・外観漏れ
 - ・異音、異常振動の有無
 - ・各種の取付ボルト、ナットなどの緩み脱落
 - ・錆の進行
作動中のバルブに接近すると危険です。十分に注意して作業を行って下さい。
- 点検頻度を毎日、週1～2日などと取り決めて定期点検の実施して下さい。
- 空気式駆動部は、摺動部にOリングを使用しているため消耗します。
特にバルブの作動頻度が多いと摩耗が早い為、定期的な点検・部品交換を行って不測の故障を起こさないようにして下さい。
貴社にて部品交換修理等される場合は、お問い合わせ下さい。
- 点検・修理の為にバルブ及び空気圧駆動部を取外しされる場合には、配管内及び機器の動力源を遮断し、流体及び残留圧力を完全に抜いてから作業を開始して下さい。
- 単動式駆動部のスプリングの脱着は非常に危険です。弊社にご相談下さい。

- 本書は予告なく改訂する場合があります。
- 本書は一般的な取り扱いについて説明しております。
- メンテナンスは、必ず取扱説明書に従い、作業を行って下さい。

ご確認事項

■保証期間

弊社工場から出荷後18ヶ月以内、もしくは試運転開始後12ヶ月以内とし、いずれか早く終了する期間内とします。

■保障内容

保証期間内において弊社の責により故障を生じた場合は、その製品の故障部品の交換又は修理を納入場所において無償で行います。(日本国内のみ)

■部品供給

製品及び部品は予告なく製造中止、改良を行うことがあります。

よって製造販売中止した製品において、中止後5年を経過した部品供給及び修理等に応じかねる場合がありますのでご容赦願います。

流体制御の明日を開く

OKM

株式会社 オーケーエム

本社・研究開発センター 〒520-2369 滋賀県野洲市市三宅446-1
 TEL(077)518-1260(代) FAX(077)518-1270(代)
<https://www.okm-net.jp/>

東京支店

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-20-9 八丁堀FRONT 3 F

TEL (03) 3206-1871 FAX (03) 3206-1873

大阪支店

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-1 肥後橋センタービル11 F

TEL (06) 6445-1223 FAX (06) 6445-1333

名古屋営業所

〒460-0006 名古屋市中区蔡1-27-29 キリックスビル 3 F

TEL (052) 770-2280 FAX (052) 770-2281

広島営業所

〒730-0051 広島市中区大手町3-8-1 大手町中央ビル 3 F

TEL (082) 246-7532 FAX (082) 246-7597

福岡営業所

〒810-0072 福岡市中央区長浜2-4-1 東芝福岡ビル16 F

TEL (092) 716-7090 FAX (092) 716-7091

CAT-BAT-BCJA-JC-J-EI