CKD

SM－50759

取 扱 説 明 書

エアフィルタ

A1019

- 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。
- 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。
- この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

第3版
CKD株式会社

本製品を安全にご使用いただくために

当社製品を使用した装置を設計製作される場合には、装置の機械機構と空気圧制御回路または水制御回路とこれらをコントロールする電気制御によって運転されるシステムの安全性が確保できる事をチェックして安全な装置を製作する義務があります。
当社製品を安全にご使用いただくためには、製品の選定及び使用と取扱い、ならびに適切な保全管理が重要です。
装置の安全性確保のために、警告、注意事項を必ず守ってください。
なお、装置における安全性が確保できることをチェックして安全な装置を製作されるようにお願い申し上げます。

⚠ 警告

**1. 本製品は、一般産業機械用装置・部品として設計、製造されたものです。
よって、取り扱いは充分な知識と経験を持った人が行ってください。**

2. 製品の仕様範囲内でのご使用を必ずお守りください。

製品固有の仕様外での使用は出来ません。また、製品の改造や追加工は絶対に行わないでください。
なお、本製品は一般産業用装置・部品での使用を適用範囲としておりますので、屋外での使用、および次に示すような条件や環境で使用する場合には適用外とさせていただきます。
（ただし、ご採用に際し当社にご相談いただき、当社製品の仕様をご了解いただいた場合は適用となりますが、万一故障があっても危険を回避する安全対策を講じてください。）

① 原子力・鉄道・航空・船舶・車両・医療機械・飲料・食品などに直接触れる機器や用途、娯楽機器・緊急遮断回路・プレス機械・ブレーキ回路・安全対策用など、安全性が要求される用途への使用。
② 人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

3. 装置設計・管理等に関わる安全性については、団体規格、法規等を必ずお守りください。

ISO4414, JIS B 8370（空気圧システム通則）
JFPS2008（空気圧シリンダの選定及び使用の指針）
高圧ガス保安法、労働安全衛生法およびその他の安全規則、団体規格、法規など

4. 安全を確認するまでは、本製品の取り扱いおよび配管・機器の取り外しを絶対に行わないでください。

① 機械・装置の点検や整備は、本製品が関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。
② 運転停止時も、高温部や充電部が存在する可能性がありますので、注意して行ってください。
③ 機器の点検や整備については、エネルギー源である供給空気や供給水、該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気は排気し、水漏れ・漏電に注意して行ってください。
④ 空気圧機器を使用した機械・装置を起動または再起動する場合、飛び出し防止処置等システムの安全が確保されているか確認し、注意して行ってください。

5. 事故防止のために必ず、次頁以降の警告及び注意事項をお守りください。

■ここに示した注意事項では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区別してあります。

⚠ **危険** ：取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険な状態が生じることが想定され、かつ危険発生時の緊急性（切迫の度合い）が高い限定的な場合。

⚠ **警告** ：取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う危険を生じることが想定される場合。

⚠ **注意** ：取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うかまたは物的損害のみが発生する危険な状態が生じることが想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

保証に関する注意事項

● 保証期間

当社製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間といたします。

● 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。
ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

① カタログまたは仕様書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合
② 故障の原因が本製品以外の事由による場合
③ 製品本来の使い方以外の使用による場合
④ 当社が関わっていない改造または修理が原因の場合
⑤ 納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合
⑥ 天災、災害など当社の責でない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます除外させていただきます。

● 適合性の確認

お客様が使用されるシステム、機械、装置への当社製品の適合性は、お客様自身の責任でご確認ください。

目　次

A1019
エアフィルタ
取扱説明書 No.　SM-50759

1.　注意事項 …… 4
2.　取付け …… 4
3.　操作方法 …… 5
4.　保守
　4.1　定期点検 …… 6
　4.2　故障と対策 …… 6
5.　消耗及び交換部品 …… 7
6.　ボウルの脱着方法 …… 8
7.　エレメントの交換方法 …… 8

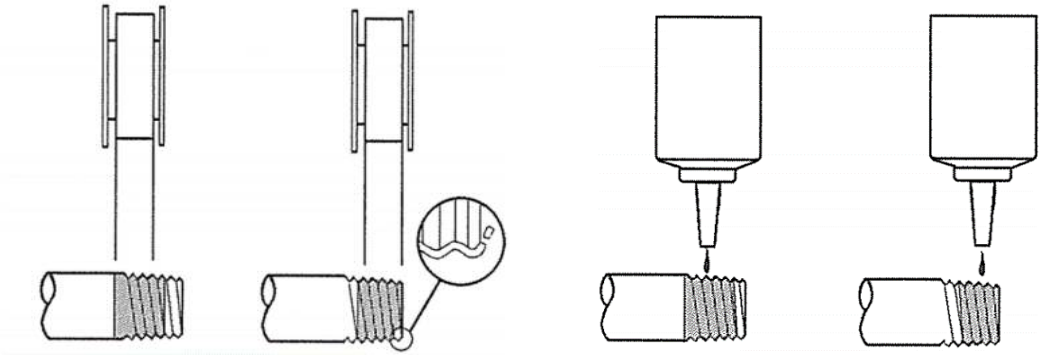
1． 注意事項

1） 製品仕様・形番表示については、カタログを参照ください。
2） 直射日光が当たる場所での使用は避けてください。
3） 使用圧縮空気の圧力は、1.0MPa以上にならないようにしてください。
4） 周囲温度が65℃以上になるところでの使用は避けてください。
5） ポリカーボネート樹脂を使用していますので、有機溶剤等の雰囲気中では絶対に使用しないでください。なお、ボウル材質により耐薬品性能が変わりますが、詳しくはカタログをご参照ください。

2． 取付け

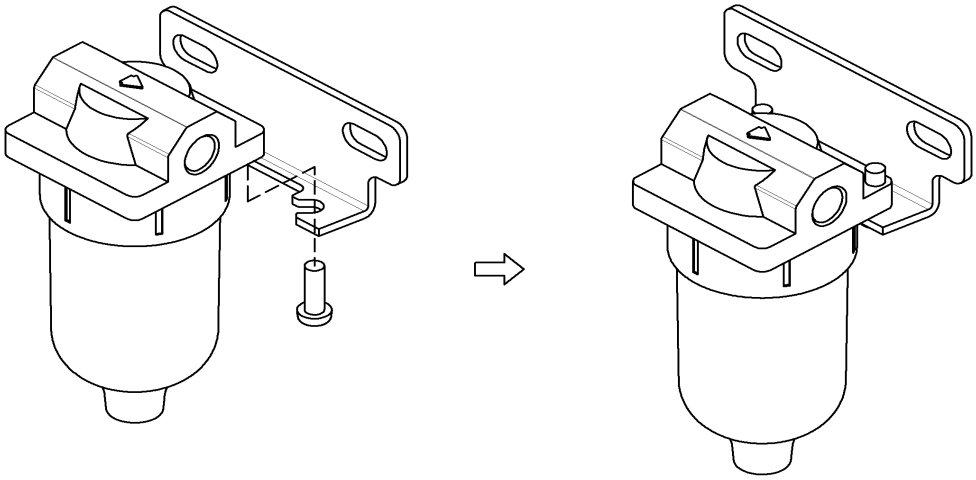
1） 使用される空気圧縮器の出来るだけ近くに取付けてください。
2） エアーの流れが製品に表示されている矢印の方向になる様に取付けてください。
3） フィルタのボウルが下向きになる様に取付けてください。
4） 配管にはシールテープ又はシール剤を用いますが、ねじ先端から2山程控えて使用し、管内や機器内部にテープ屑やシール剤の残材が入り込まないように気をつけてください。

● シールテープ　　● 固形・液状シール剤



（正）　（誤）　（正）　（誤）

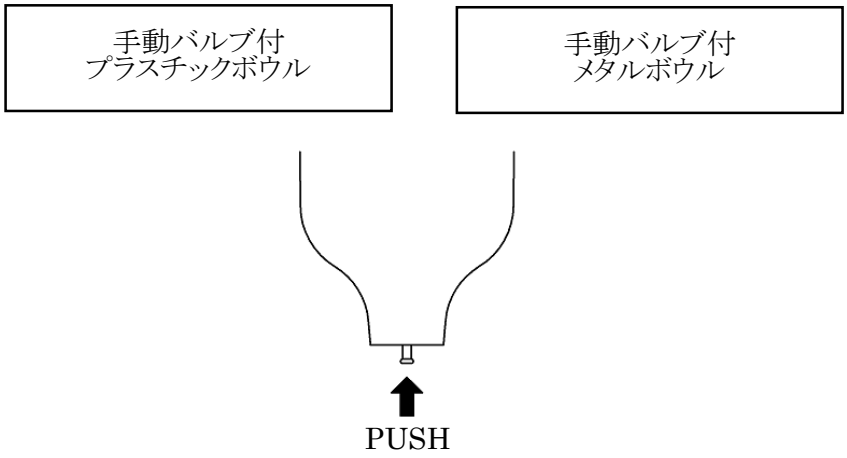
5） オプション添付ブラケットの取付は、ブラケットに添付されているスクリュウ（セルフタップねじ）を使用して取り付けてください。



6） 操作・保守の為、ボウルの下側には50mm以上のスペースを取っておいてください。

3． 操作方法

1） ドレンの排出



バルブを下から上へPUSH⬆
方向に押すとドレンが排出され、
解除すると止まります。

4． 保守

圧縮空気を止めて、手動バルブなどで残圧排出をし、製品内に圧力が無いことを必ず確認してからボウルの取外しを行ってください。

4.1 定期点検

1） ドレン上限以上にドレンがたまらない様に定期的にドレンを抜いてください。
ドレン排出方法については、前項を参照ください。

2） エレメントは、圧力損失が生じない様定期的に洗浄又は交換してください。
●5μmエレメント
家庭用中性洗剤で洗浄してください。洗浄後は水分を内側よりエアで吹き飛ばしてからご使用ください。汚れが落ちない場合は新品と交換してください。
（エレメント形番：A1019－ELEMENT）

4.2 故障と対策

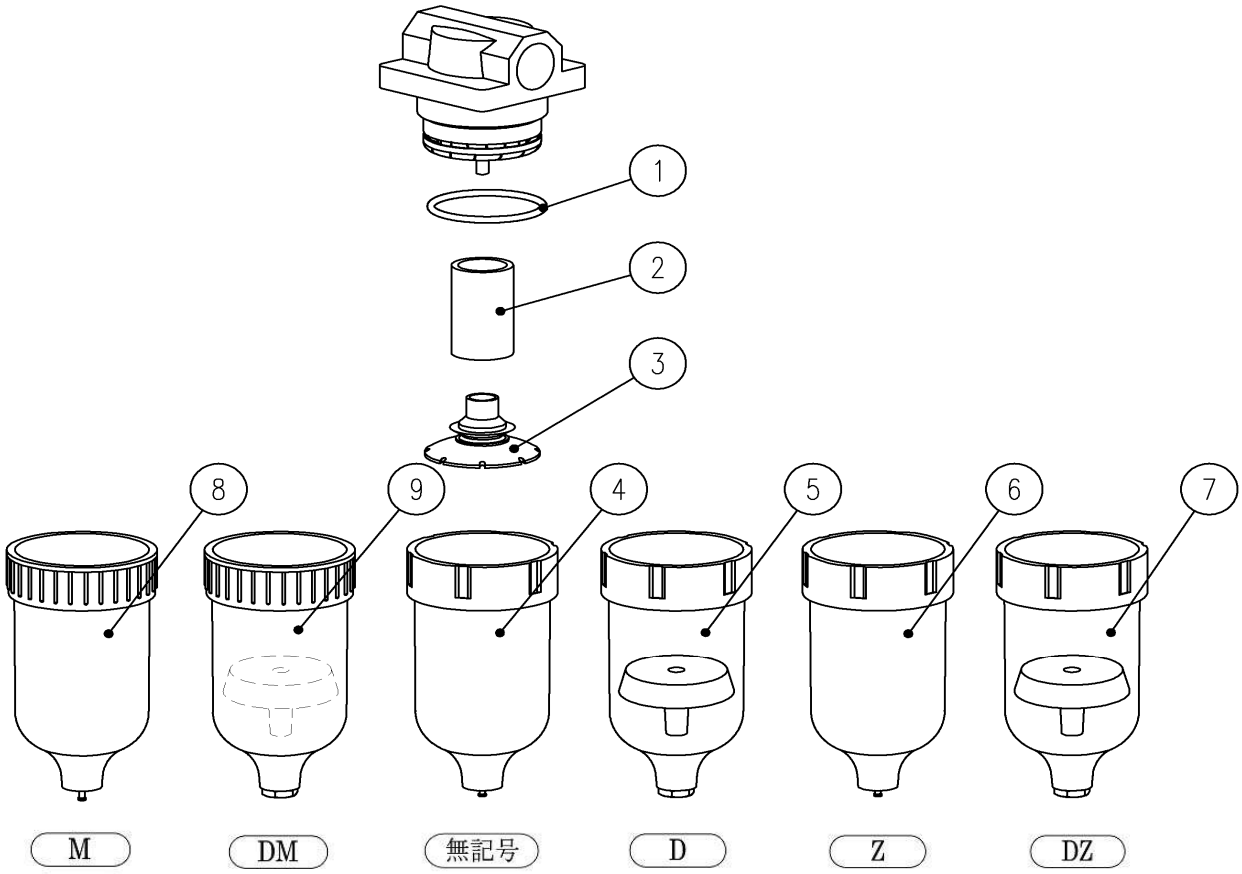
現　象	主 要 原 因	対　策
フィルタの直後にドレンが出る。	ドレンがドレン上限位置をオーバーしている。	ドレンを排出する。(3項操作に関する事項参照)
流量が流れない。圧力降下が大きい。	フィルタエレメントの目詰まり。	圧縮空気を止めてボウルをはずし、エレメントを新品と交換又は洗浄する。
ドレンコックを開いてもドレンを排出しない。	異物の排出ポートへのつまり。	圧縮空気を止めて、ボウル組立をはずし、ボウル組立を清掃又は新品と交換する。
オートドレン付で、ドレンを自動排出しない。またはエアーがドレンポートより漏れる。	オートドレンの故障又は、ゴミのつまり。	圧縮空気を止めて、ボウル組立をはずし、ボウル内部を清掃する。清掃してダメな場合ボウル組立を交換する。
ボウル取付部より空気が漏れる。	Oリングにキズがある。又は異物の付着。	圧縮空気を止めてボウルをはずし、Oリングを清掃又は新品と交換する。
	ボウルの破損。	圧縮空気を止めてボウルをはずし、ボウルを新品と交換する。

警告
ボウルにクラック、キズ、その他劣化が認められた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し、事故になる場合があります。

警告
透明樹脂ボウルの汚れを定期的に点検し、汚れが認められたり透明度が落ちた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し、事故になる場合があります。

警告
透明樹脂ボウルを洗浄する場合は、家庭用中性洗剤で洗浄後、水洗いしてください。
それ以外の洗剤は、破損の原因になり事故になる場合があります。

5． 消耗及び交換部品



部品名	部品形番	番号	数量
消耗部品キット	A1019-KIT	①、②、③	各１個
エレメント	A1019-ELEMENT	②	各１個
ボウル組立（無記号）	A1019-BOWL	①、④	各１個
ボウル組立（D）	A1019-BOWL-D	①、⑤	各１個
ボウル組立（Z）	A1019-BOWL-Z	①、⑥	各１個
ボウル組立（DZ）	A1019-BOWL-DZ	①、⑦	各１個
ボウル組立（M）	A1019-BOWL-M	①、⑧	各１個
ボウル組立（DM）	A1019-BOWL-DM	①、⑨	各１個
Ｏリング※１セット５個	A1019-ORING	①	５個

6． ボウルの脱着方法

圧縮空気を止めて手動バルブなどで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してから
ボウルの取外しを行ってください。

1） ボウルを左回転(反時計方向)させ、ねじ部が完全に抜けるまで、回します。
2） そのまま下方に引き抜けば、ボウルが外せます。
3） 組付ける時は、外す時の逆の要領で行います。
4） 圧縮空気を入れる前に、ボウルが確実にねじ込まれていること(ボディとボウルとの隙間が無い状態)を確認してから入れてください。

7． エレメントの交換方法

1） 6項によりボウルを外します。
2） バッフルを反時計方向(左回転)に回し取外す。
3） 古いエレメントを取外す。
4） 新しいエレメントを取付ける。
5） バッフル・ボウルを組付ける時は、外す時の逆の要領で行います。
6） 圧縮空気を入れる前に6-4項を必ず実施してください。