

ボールチェックバルブ（15～100mm）
自在型ボールチェックバルブ（15～50mm）
ボールフートバルブ（15～100mm）

取扱説明書



このたびは、弊社製品をご採用いただきまして、ありがとうございます。

この取扱説明書は、弊社製品を安全にご使用いただくための
重要な事柄について記載していますので、製品を取り扱う前に必ずお読みください。
なお、お読みになられた後は、お使いになられる方がいつでも見ることが出来るところに
必ず保管していただきますよう、よろしくお願いいたします。

旭有機材株式会社

-安全にご使用いただくために-

この取扱説明書は、弊社製品を取り扱われる方が当社製品、電気、機械、制御等の基本的な知識をお持ちであることを前提として書かれており、取扱い内容によっては専門用語を含んでいます。

この取扱説明書を熟読し、内容を十分に理解され、安全事項を順守して正しく使用してください。

この取扱説明書では、人的障害や物的損害の状況、及び規模をお知らせするために、特に重要とされる事象について「警告」「注意」「禁止」「強制」の内容をマークとともに区分して記載しています。

順守しなかった場合、思わぬ障害や損害が発生する可能性がありますので、必ず順守されますよう、よろしくお願いいたします。

<警告・注意表示>

 警告	製品の取り扱いを誤った場合、「 死亡または重傷を負うことが想定される内容 」です。
 注意	製品の取り扱いを誤った場合、「 傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される内容 」です。

<禁止・強制表示>

 禁止	製品の取扱いにおいて、「 行ってはいけない内容 」で禁止します。
 強制	製品の取扱いにおいて、「 必ず行っていただく内容 」で強制します。

目次

1. 弊社製品の保証内容について	4
適用対象	4
保証期間	4
保証範囲	4
免責事項	4
2. 安全上のご注意	5
開梱・運搬・保管	5
製品の取り扱い	6
3. 各部品の名称	8
ボールチェックバルブ	8
自在型ボールチェックバルブ	9
ボールフットバルブ	10
4. 製品の仕様	11
型番表	11
最高許容圧力と温度の関係	12
最低作動圧力	13
5. 配管方法	14
フランジ形	14
ねじ込み形	16
ソケット形（接着）	18
ソケット形、スピゴット形（融着）	20
6. 部品交換のための分解/組立方法	22
7. 点検項目	24
日常点検	25
定期点検	26
8. 不具合の原因と処置方法	27
9. 残材・廃材の処理方法	28
お問合せ先	29

1. 弊社製品の保証内容について

契約書、仕様書等に特記事項のない場合、弊社が製造・販売するバルブ等の配管材料製品（以下、「対象製品」といいます。）の保証内容は以下のとおりとなります。

適用対象

この保証は対象製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外でご使用になられる場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

保証期間

保証期間は、納入後 1 年間といたします。

保証範囲

上記保証期間中に弊社の責任による故障や不具合が生じた場合は、代替品との交換、または修理を無償で実施いたします。

ただし、保証期間内であっても、次に該当する場合は保証の対象外（有償でのご対応）といたします。

- ▶ 施工・据付・取扱い、及びメンテナンス等において、仕様書・取扱説明書等に記載された保管・使用条件や注意事項等が守られていない場合。
- ▶ お客さまの装置やソフトウェアの設計等、対象製品以外に起因した不具合の場合。
- ▶ 弊社以外による製品の改造・二次加工に起因した不具合の場合。
- ▶ 取扱説明書等に記載された定期点検や消耗部品の保守・交換が正常に実施されていれば回避できたと認められる不具合の場合。
- ▶ 部品をその製品の本来の使い方以外にご使用になられた場合。
- ▶ 弊社出荷時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障や不具合の場合。
- ▶ 天災・災害等の弊社の責任ではない外部要因による不具合の場合。

免責事項

- ▶ 弊社製品の故障に起因する二次災害（装置の損傷、機会損失、逸失利益等）、及びいかなる損害も補償の対象外とさせていただきます。
- ▶ 弊社は製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。特に人の生命、身体、または財産を侵害するおそれのある設備等にご使用になられる場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。このようなご使用については、事前に仕様書等の書面による弊社の同意を得ていない場合は、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。
- ▶ 弊社製品のご使用に際しては、製品仕様や注意事項等の遵守をお願いいたします。お客様がこれらを怠ったことによりお客様に損害が発生した場合、弊社は一切の責任を負わないものとします。ただし、お客さまに生じた損害が、弊社製品の欠陥による場合はこの限りではありません。

2. 安全上のご注意

開梱・運搬・保管

 警告	
 禁止	重傷を負うおそれがあります。 ▶ バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊荷の下に入らないでください。
 注意	
 禁止	バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 投げ出しや落下、打撃などによる衝撃を与えないでください。 ▶ ナイフや手かぎなどの鋭利な物体で、引っかきや突き刺しなどをしないでください。 ▶ ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。 ▶ コールタール、クレオソート（木材用防腐剤）、白あり駆除剤、殺虫剤、塗料などに接触させないでください。
 強制	バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避けて、屋内（室温）で保管してください。また、高温になる場所での保管も避けてください。（ダンボール梱包は水などに濡れると強度が低下します。保管や取扱いには十分注意してください） ▶ 開梱後、製品に異常がないか、仕様と合致しているかを確認してください。

製品の取り扱い

**警告** **強制**

バルブが破損する、または重傷を負うおそれがあります。

- ▶ 弊社樹脂製配管材料に陽圧の気体を使用される場合は、水圧と同値であっても圧縮性流体特有の反発力により、危険な状態が想定されますので、管を保護資材で被覆するなど、周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。なお、ご不明な点がございましたら、別途、弊社にお問い合わせください。
- ▶ 配管施工完了後、管路の漏れ試験を行う場合は、必ず水圧で確認してください。止むを得ず気体で試験を行う場合は、事前に弊社へご相談ください。

⚠ 注意

🚫 禁止

バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ バルブに乗ったり、重量物を載せたりしないでください。
- ▶ 火気や高温な物体に接近させないでください。
- ▶ 流体の流れが激しく乱れるラインでのご使用は避けてください。バルブ内部でボールの振動が発生し、破損するおそれがあります。
- ▶ スラリーを含んだ流体にボールチェックバルブは不適です。

⚠ 強制

ケガをするおそれがあります。

- ▶ 保守点検が出来るスペースを十分確保して配管してください。

バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ バルブを据え付ける場所の雰囲気にご注意ください。特に潮風、腐食性ガス、化学薬液、海水、蒸気などにさらされる場所は避けてください。
- ▶ ボディ材質 PP を選択しますと、弁体も P P になります。弁体 P P 製品は比重の関係で完全シールできない場合がありますので、流体条件をご確認の上、弊社へお問い合わせください。
- ▶ 流体の圧力と温度は、許容範囲内で使用してください。(最高許容圧力は水撃圧を含んだ圧力です)
- ▶ 使用条件に適した材質のバルブを使用してください。(薬液の種類によっては部品が侵されるおそれがありますので、詳細については弊社へ事前にご相談ください)
- ▶ 結晶性物質を含んだ流体は、再結晶しない条件で使用してください。
- ▶ 常時、水や粉じんなどが飛び散る場所、及び直射日光のあたる場所は避けるか、または全体を覆うカバーなどでバルブを保護してください。
- ▶ 「7.点検項目」を参照して、定期的にメンテナンスを行ってください。特に長期保管や休憩時、または使用中の温度変化や経時変化にご注意ください。
- ▶ 最低作動圧力以上で使用してください。(有効水頭を確認してください)
- ▶ 使用流体の流量が少ないなどの使用条件や配管条件によっては、ボールが頻繁に開閉を繰り返す「チャタリング」が発生することがあります。チャタリングが発生する場合は、使用条件や配管条件を見直してください。
- ▶ バルブ設置時にはバルブや配管に無理な力が加わらないように、適切なバルブサポートを施してください。
- ▶ 必ず表示された製品仕様内で使用してください。
- ▶ 据付場所の周囲温度は、-10～50℃の範囲内にしてください。
- ▶ 揮発性ガスや雰囲気の悪い場所は避け、全体を覆うカバーなどを設けてください。

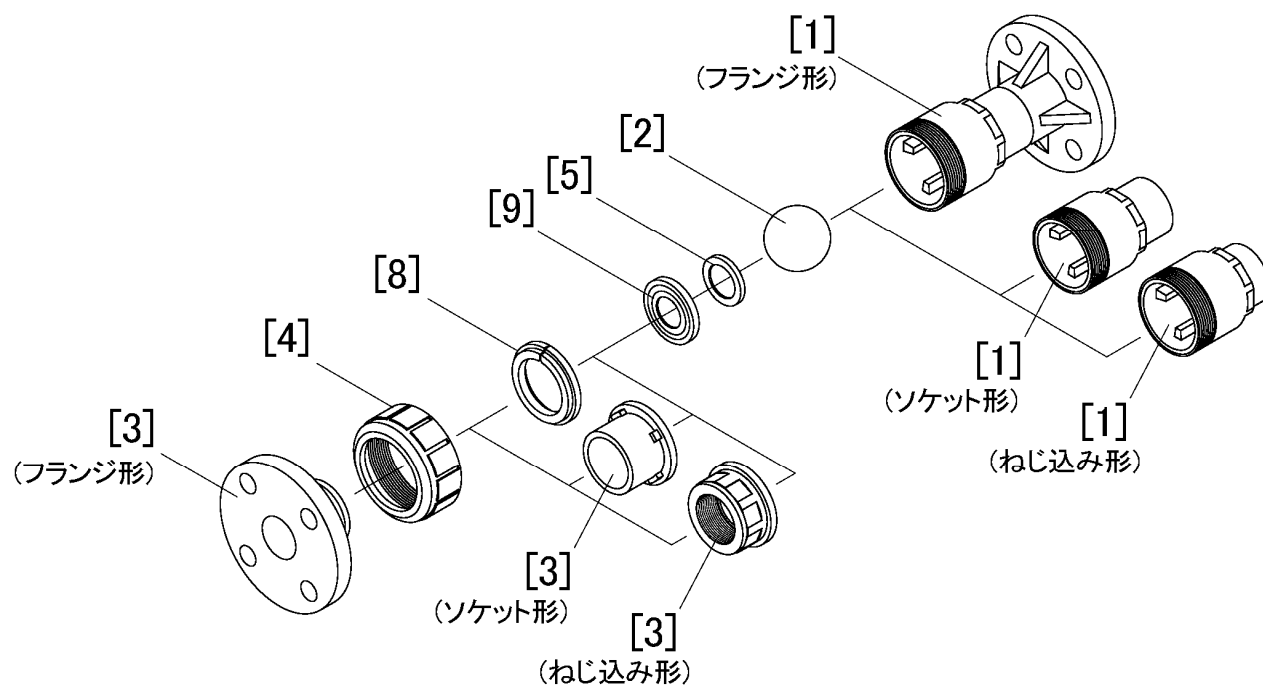
3. 各部品の名称

ボールチェックバルブ

(本体材質：U-PVC, C-PVC, PP*¹, PVDF*² / 接続方式：ソケット形、ねじ込み形、フランジ形)

*1 本体材質 PP のフランジ形はありません。

*2 本体材質 PVDF のソケット形、フランジ形はありません。

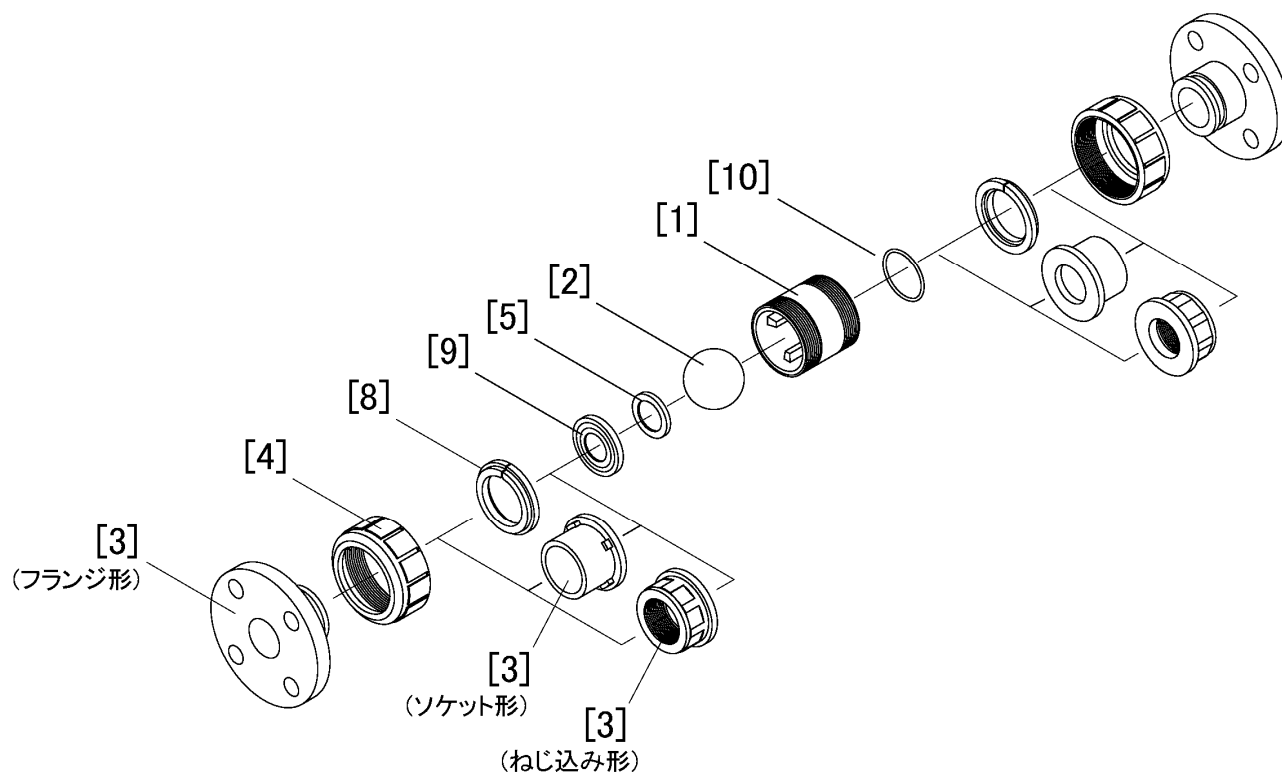


[1]	ボディ (フランジ形、ソケット形、ねじ込み形)
[2]	ボール
[3]	ボディキャップ (フランジ形、ソケット形、ねじ込み形)
[4]	キャップナット
[5]	ストップリング(A)
[8]	ストップリング(B) (フランジ形のみ)
[9]	シート

自在型ボールチェックバルブ

(本体材質：U-PVC, C-PVC, PP, PVDF^{*1} / 接続方式：ソケット形、ねじ込み形、フランジ形)

*1 本体材質 PVDF のソケット形はありません。



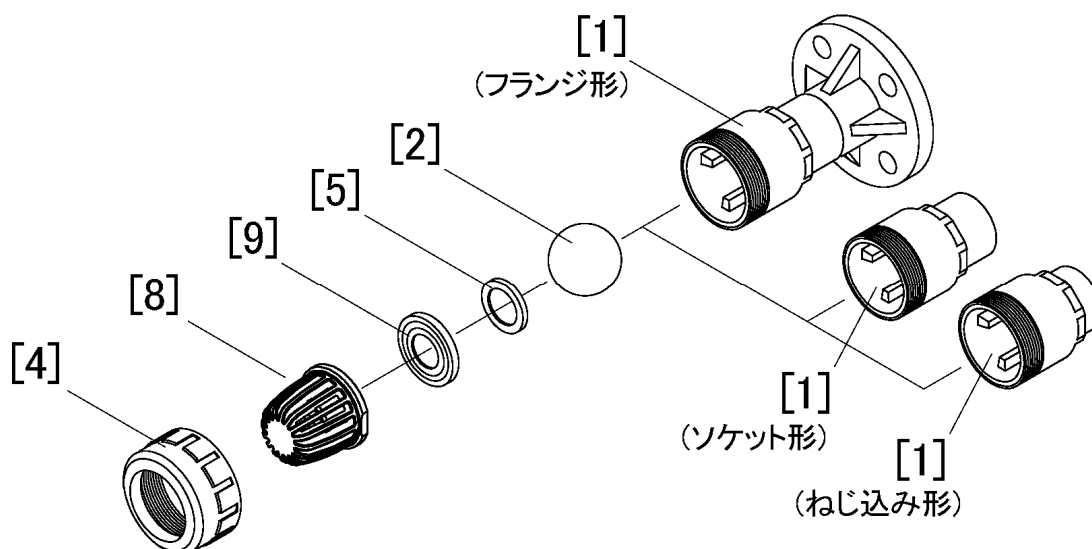
[1]	ボディ
[2]	ボール
[3]	ボディキャップ (フランジ形、ソケット形、ねじ込み形)
[4]	キャップナット
[5]	ストップリング(A)
[8]	ストップリング(B) (フランジ形のみ)
[9]	シート
[10]	O-リング

ボールフートバルブ

(本体材質：U-PVC, C-PVC, PP*³, PVDF*⁴ / 接続方式：ソケット形、ねじ込み形、フランジ形)

*3 本体材質 PP のフランジ形はありません。

*4 本体材質 PVDF のソケット形、フランジ形はありません。



[1]	ボディ (フランジ形、ソケット形、ねじ込み形)
[2]	ボール
[4]	キャップナット
[5]	ストップリング
[8]	スクリーン
[9]	シート

4. 製品の仕様

型番表

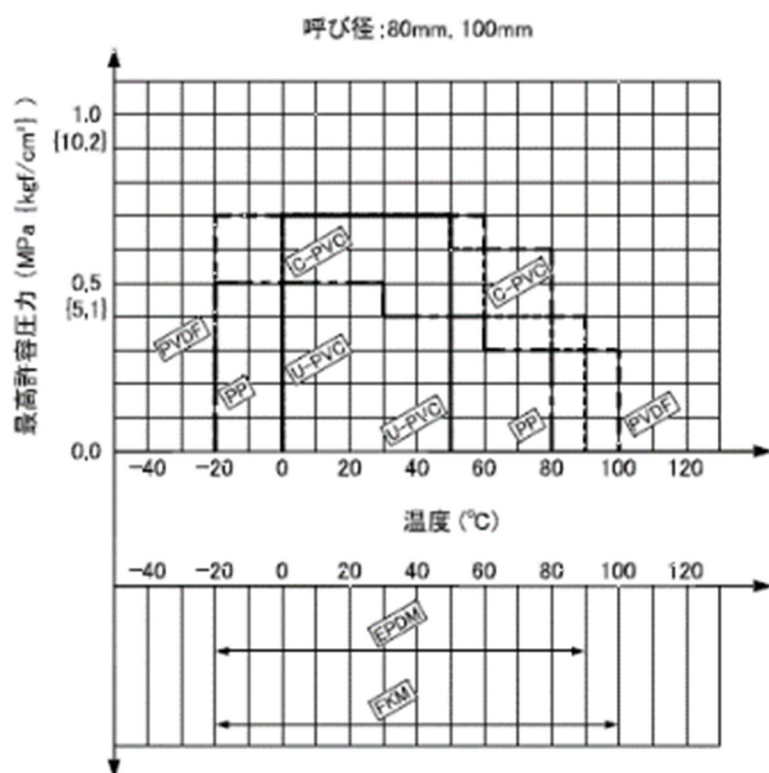
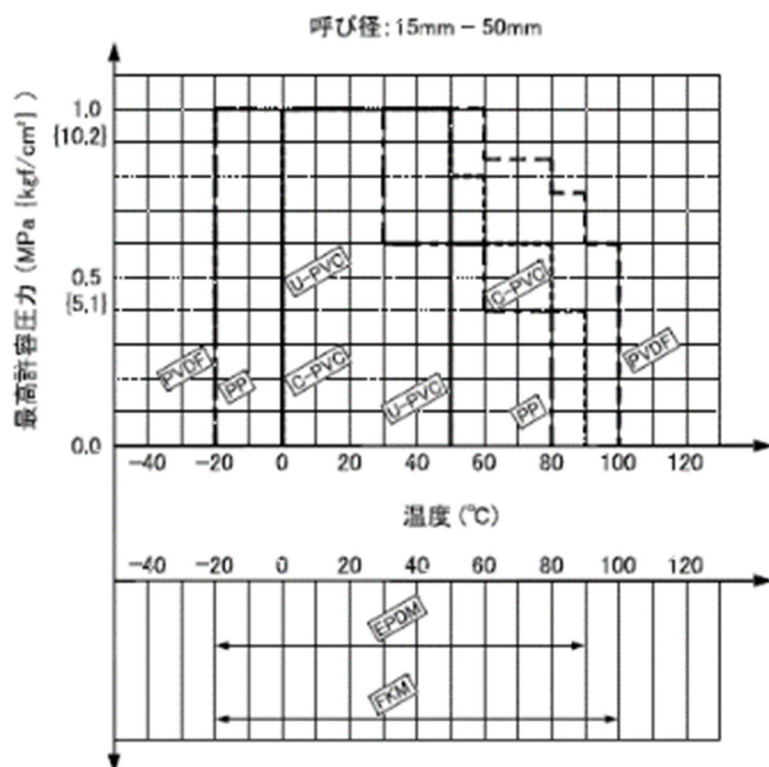
駆動	型式	操作方式	ボディ材質	シール材質	接続	規格	呼び径	超純シリーズ
V	BC	ZZ	*	*	*	*	***	1
V 手動弁	BC ボールチェック	ZZ なし	U U-PVC C C-PVC P PP F PVDF	E EPDM V FKM	S ソケット形 N ねじ込み形 F フランジ形	J JIS 1 JIS 10K 5 JIS 5K	015 15mm 020 20mm 025 25mm 040 40mm 050 50mm 080 80mm 100 100mm	1 禁油品

駆動	型式	操作方式	ボディ材質	シール材質	接続	規格	呼び径
V	TC	ZZ	*	*	*	*	***
V 手動弁	TC 自在型ボールチェック	ZZ なし	U U-PVC C C-PVC P PP F PVDF	E EPDM V FKM	S ソケット形 N ねじ込み形 F フランジ形 P スピゴット形	J JIS D DIN A ANSI 1 JIS 10K	015 15mm 020 20mm 025 25mm 040 40mm 050 50mm

駆動	型式	操作方式	ボディ材質	シール材質	接続	規格	呼び径
V	FT	ZZ	*	*	*	*	***
V 手動弁	FT ボールフート	ZZ なし	U U-PVC C C-PVC P PP F PVDF	E EPDM V FKM	S ソケット形 N ねじ込み形 F フランジ形	J JIS 1 JIS 10K 5 JIS 5K D DIN A ANSI	015 15mm 020 20mm 025 25mm 040 40mm 050 50mm 080 80mm 100 100mm

注 ・PP・PVDF製のソケット形は溶着タイプです。 ・32mm、65mmのフランジ形は個別対応可能ですのでお問合せください。
 ・PVDF製ソケット形にはJISはございません。 ・PP及びPVDF製フランジ形は製造しておりません。

最高許容圧力と温度の関係



最低作動圧力

単位：MPa

項目		垂直配管		水平配管	
呼び径		完全シール するための 最小圧力	エアが通過 するための 最小圧力	完全シール するための 最小圧力	エアが通過 するための 最小圧力
mm	inch				
15	1/2	0.02	0.005	0.02	0.001
20	3/4	0.03	0.005	0.03	0.001
25	1	0.03	0.005	0.03	0.001
40	1 1/2	0.03	0.01	0.03	0.002
50	2	0.03	0.01	0.03	0.002
80	3	0.02	0.01	0.02	0.002
100	4	0.02	0.01	0.02	0.002

* 上記は参考値です。

5. 配管方法

フランジ形

警告**禁止**

重傷を負うおそれがあります。

- ▶ バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊荷の下に入らないでください。

注意**禁止**

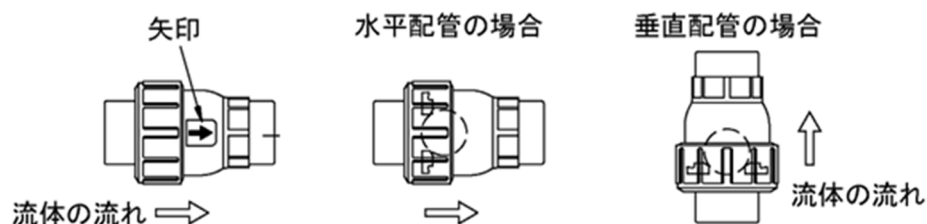
バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ キャップナットを締め過ぎないでください。
- ▶ キャップナットを締める際はパイプレンチを使用しないでください。
- ▶ 配管用ボルト・ナットを「表 5-2 フランジ締付規定トルク値」以上で締め付けないでください。

**強制**

バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ 配管やバルブなどに引張り、圧縮、曲げ、衝撃などの無理な応力が加わらないように設置してください。
- ▶ 配管施工時、または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行ってください。
- ▶ バルブを管末に取り付ける際は、二次側（下流側）のキャップナットとボディキャップは、必ず装着しておいてください。
- ▶ 金属製の配管に接続する際は、バルブに配管応力が加わらないようにしてください。
- ▶ 接続フランジは全面座のものを使用してください。
- ▶ 相互フランジ規格に違いがないように確認してください。
- ▶ フランジ間には必ずシール用ガスケット (AV パッキン) を使用し、配管用ボルト・ナットを「表 5-2 フランジ締付規定トルク値」で締め付けてください。
(AV パッキン以外の場合は、締付トルク値が変わります)
- ▶ フランジ面の軸芯ズレと平行度は「表 5-1 軸芯ズレと平行度」の数値以下にしてください。
- ▶ 配管用ボルト・ナットは「表 5-2 フランジ締付規定トルク値」で対角線上に締め付けてください。
- ▶ 垂直配管・水平配管のどちらでも使用可能ですが、垂直配管の場合、流体が下から上へ流れる場所で使用してください。
- ▶ 通水試験前は、必ずキャップナットが十分に締まっているか確認してください。
- ▶ バルブボディの矢印と流体の流れの方向を合わせて配管してください。



準備するもの	▶ ベルトレンチ	▶ AV パッキン
--------	----------	-----------

[手順]

- 1) フランジ間に AV パッキンをセットします。
- 2) 連結フランジ側からワッシャーとボルトを入れ、バルブ側からワッシャーとナットを入れて、手による仮締めを行います。

⚠ 注意

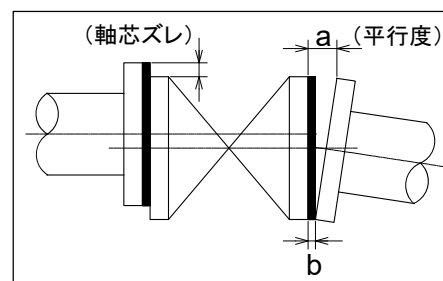
⚠ 強制

バルブが破損するおそれがあります。

- ▶ フランジ面の平行度および軸芯ズレの寸法は、下記の表の数値以下にしてください。

表 5-1 軸芯ズレと平行度

呼び径 (mm)	軸芯ズレ	平行度 (a-b)
15~32	1.0mm	0.5mm
40~80	1.0mm	0.8mm
100	1.0mm	1.0mm



- 3) 徐々に規定トルク値まで対角線状にトルクレンチで締め付けます。
- 4) 時計回りに規定トルク値で 2 周以上締め付けます。

⚠ 注意

⚠ 強制

バルブが破損する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ 規定トルク値以上で締め付けしないでください。

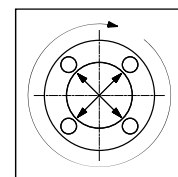


表 5-2 フランジ締め付規定トルク値

単位：N-m

呼び径	15, 20 mm	25, 40 mm	50 mm	80, 100 mm
PTFE・PVDF(被覆)	17.5	20.0	22.5	30.0
ラバー	8.0	20.0	22.5	30.0

※キャップナットをボディより外した場合(緩めた場合も)は、以下の方法で装着してください。

- 1) ボール[2]、ストップリング[5]及びシート[9]を順に取付け、キャップナットを手できつくなるまで締め付けます。
- 2) 傷付けないようにベルトレンチなどでキャップナットを 1/4~1/2 回転ねじ込みます。

ねじ込み形

 警告	
 禁止	重傷を負うおそれがあります。 ▶ バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊荷の下に入らないでください。

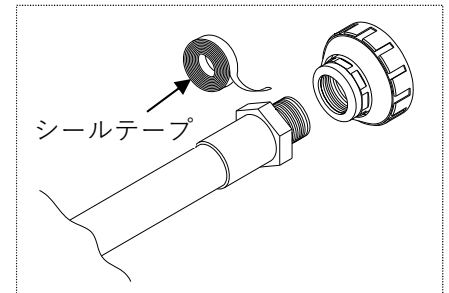
 注意	
 禁止	バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 接合部のねじは締め過ぎないでください。 ▶ キャップナットを締め過ぎないでください。 ▶ キャップナットを締める際にパイプレンチを使用しないでください。
 強制	ケガをするおそれがあります。 ▶ 使用する機械工具及び電動工具は、事前に必ず安全点検を行ってください。 ▶ 作業内容に応じた適切な保護具を着用して作業を行ってください。 バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ この製品のキャップナットは、ゆるめやすいように軽く締め付けられています。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。 ▶ 配管やバルブなどに引張り、圧縮、曲げ、衝撃などの無理な応力が加わらないように設置してください。 ▶ 配管施工時、または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行ってください。 ▶ バルブを管末に取り付ける際は、二次側（下流側）のキャップナットとボディキャップは、必ず装着しておいてください。 ▶ 金属製の配管に接続する際は、バルブに配管応力が加わらないようにしてください。 ▶ 接合部のねじが樹脂製であることを確認してください。 ▶ ねじ込み部のシール材は、シールテープを使用してください。液状シール剤や液状ガスケットを使用した場合、ストレスクラック(環境応力割れ)を起こす可能性があります。

準備するもの	▶ シールテープ	▶ スパナ	▶ ベルトレンチ
--------	----------	-------	----------

例として、ボールチェックバルブのシート側ボディキャップを施工する場合を説明します。

【手順】

- 1) 継手のおねじにシールテープを先端約 3mm 残して巻き付けます。
- 2) ベルトレンチでキャップナット[4]を緩めます。
- 3) キャップナット[4]とボディキャップ[3]を外します。
- 4) 継手のおねじとボディキャップ[3]を手で軽く締め付けます。
- 5) 傷付けないようにボディキャップ[3]をスパナで 1/2～1 回転ねじ込みます。
- 6) ボール[2]、ストップリング(A)[5]、シート[9]が正しく装着されていることを確認します。
- 7) ボディ[1]側にボディキャップ[3]を接触させます。
- 8) キャップナット[5]を手できつくなるまで締め付けます。
- 9) キャップナット[5]を傷付けないようにベルトレンチで 1/4～1/2 回転ねじ込みます。



ソケット形（接着）

 警告	
 禁止	重傷を負うおそれがあります。 ▶ バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊荷の下に入らないでください。
	火災や爆発が発生するおそれがあります。 ▶ 接着剤を使用するときは換気を十分に行い、周囲で火気の使用を使用しないでください。

 注意	
 禁止	ケガをするおそれがあります。 ▶ 接着剤は揮発性溶剤を含んでいますので、直接臭気を吸わないでください。 バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 接着剤を塗り過ぎないでください。塗り過ぎた接着剤がバルブ内に流れ込みます。 ▶ パイプをボディキャップに挿入するときに叩き込まないでください。 ▶ キャップナットを締め過ぎないでください。 ▶ キャップナットを締める際にパイプレンチを使用しないでください。
	 強制 ケガをするおそれがあります。 ▶ 使用する機械工具及び電動工具は、事前に必ず安全点検を行ってください。 ▶ 作業内容に応じた適切な保護具を着用して作業を行ってください。 ▶ 接着剤が皮膚に付着したときは、速やかに落としてください。 ▶ 接着剤を使用するときに気分が悪くなった、または異常を感じたときは、速やかに医師の診断を受け、適切な処置をしてください。 バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ この製品のキャップナットは、ゆるめやすいように軽く締め付けられています。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。 ▶ 配管やバルブなどに引張り、圧縮、曲げ、衝撃などの無理な応力が加わらないように設置してください。 ▶ 配管施工時、または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行ってください。 ▶ バルブを管末に取り付ける際は、二次側（下流側）のキャップナットとボディキャップは、必ず装着しておいてください。 ▶ 低温下での施工は、溶剤蒸気が蒸発しにくく残存しやすくなるので、注意してください。 ▶ 配管後は、パイプの両端を開放するとともに、送風機(低圧仕様のもの)などで通風して、溶剤蒸気を除去してください。 ▶ 接着剤は材質に応じた「ASAHI AV 接着剤」を使用してください。 ▶ 通水試験は、接着完了後、24 時間以上経過してから行ってください。

準備するもの	▶ ASAHI AV 接着剤	▶ ベルトレンチ
--------	----------------	----------

例として、ボールチェックバルブのシート側ボディキャップを施工する場合を説明します。

[手順]

- 1) ベルトレンチでキャップナット[4]を緩めます。
- 2) キャップナット[4]とボディキャップ[3]を外します。
- 3) キャップナット[4]をパイプ側へ通します。
- 4) ボディキャップ[3]の受口部をウエスできれいに拭き取ります。
- 5) パイプ差口およびボディキャップ[3]の受口部に接着剤を均一に塗布します。

⚠ 注意	
 禁止	バルブが破損する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 接着剤を塗り過ぎないでください。(ソルベントクラックが発生するおそれがあります)

接着剤使用量(目安)

呼び径(mm)	15	20	25	40	50	80	100
使用量(g)	1.0	1.3	2.0	3.5	4.8	9.0	13.0

- 6) 接着剤塗布後、すばやくボディキャップ[3]をパイプへ差し込み、そのまま 60 秒以上保持します。
- 7) はみ出した接着剤を拭き取ります。
- 8) ボール[2]、ストップリング(A)[5]、シート[9]が正しく装着されていることを確認します。
- 9) ボディ[1]側にボディキャップ[3]を接触させます。
- 10) キャップナット[4]を手できつくなるまで締め付けます。
- 11) キャップナット[4]を傷付けないようにベルトレンチで 1/4～1/2 回転ねじ込みます。

ソケット形、スピゴット形（融着）

 警告	
 禁止	重傷を負うおそれがあります。 ▶ バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊荷の下に入らないでください。

 注意	
 禁止	バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ キャップナットを締め過ぎないでください。 ▶ キャップナットを締める際にパイプレンチを使用しないでください。
 強制	ケガをするおそれがあります。 ▶ 使用する機械工具及び電動工具は、事前に必ず安全点検を行ってください。 ▶ 作業内容に応じた適切な保護具を着用して作業を行ってください。 バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ この製品のキャップナットは、ゆるめやすいように軽く締め付けられています。必ずボディキャップを取り外してから施工してください。 ▶ 配管やバルブなどに引張り、圧縮、曲げ、衝撃などの無理な応力が加わらないように設置してください。 ▶ 配管施工時、または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行ってください。 ▶ バルブを管末に取り付ける際は、二次側（下流側）のキャップナットとボディキャップは、必ず装着しておいてください。

準備するもの	▶ ベルトレンチ	▶ 自動溶着機	▶ 自動溶着機の取扱説明書
--------	----------	---------	---------------

例として、ボールチェックバルブのシート側ボディキャップを施工する場合を説明します。

【手順】

- 1) ベルトレンチでキャップナット[4]を緩めます。
- 2) キャップナット[4]とボディキャップ[3]を外します。
- 3) キャップナット[4]をパイプ側へ通します。
- 4) 溶着を行います。(溶着機の取扱説明書をご参照ください。)
- 5) 溶着完了後、ボール[2]、ストップリング(A)[5]、シート[9]が正しく装着されていることを確認します。
- 6) ボディ[1]側にボディキャップ[3]を接触させます。
- 7) キャップナット[4]を手できつくなるまで締め付けます。
- 8) キャップナット[4]を傷付けないようにベルトレンチで1/4～1/2 回転ねじ込みます。

6. 部品交換のための分解/組立方法

 警告 **強制**

ケガをするおそれがあります。

- ▶ 使用する機械工具及び電動工具は、事前に必ず安全点検を行ってください。
- ▶ 配管施工する際は、作業内容に応じた適切な保護具を着用して作業を行ってください。

 注意 **禁止**

破損するおそれがあります。

- ▶ バルブの取替えや部品交換の際には、配管内の流体を完全に抜いて、流体の圧力をゼロにしてください。
- ▶ キャップナットは締め過ぎないでください。
- ▶ キャップナットを締める際は、パイプレンチを使用しないでください。

 強制

破損するおそれがあります。

- ▶ 配管施工時または分解組立の際は、ボディキャップを固定させて作業を行なってください。
- ▶ 通水試験前は、必ずキャップナットが十分に締まっていることを確認してください。
- ▶ 軸芯ズレや面間寸法に注意してキャップナットを締め付けてください。
- ▶ 金属配管へ樹脂バルブを接続する際は、樹脂バルブに配管応力が加わらないように注意してください。

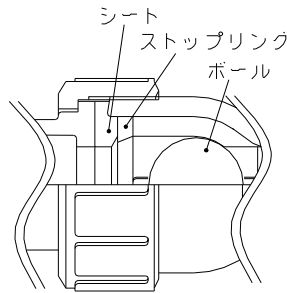
準備するもの	▶ ベルトレンチ	▶ 保護眼鏡	▶ 保護手袋
--------	----------	--------	--------

[分解手順]

- 1) 配管内の流体を完全に抜きます。
- 2) シート[9]側のキャップナット[4]をベルトレンチなどで緩め、取り外します。
- 3) シート[9]、ストップリング(A)[5]及びボール[2]を、ボディ[1]から取り出します。
- 4) 自在型ボールチェックバルブの場合のみ
もう片方のキャップナット[4]をベルトレンチなどで緩め、取り外します。

[組立手順]

- 1) ボール[2]、ストップリング(A)[5]、シート[9]の順にボディ[1]に取付け、キャップナット[4]を手できつくなるまで締め付けます。

⚠ 注意	
❗ 強制	バルブが漏れるおそれがあります。 ▶ シートとストップリングは、裏表を間違えないでください。 (シール出来ません) 

- 2) 自在型ボールチェックバルブの場合のみ
O-リング[10]が正しく装着されていることを確認し、もう片方のキャップナット[4]を手できつくなるまで締め付けます。
- 3) 傷付けないようにベルトレンチなどでキャップナット[4]を 1/4～1/2 回転ねじ込みます。

7. 点検項目

 注意 **強制**

バルブから流体が漏れるおそれがあります。

- ▶ 正常な状態を保ち、末永くお使いいただくため、3 か月～6 か月ごとを目安にメンテナンスを行ってください。特に長期保管や休転時、または使用中の温度変化や経時変化に注意してください。
- ▶ バルブまたは部品を交換する際にバルブを配管から取り外すときは、配管内の流体を完全に抜いてから作業を行ってください。
- ▶ 不具合現象が確認されたときは『8. 不具合の原因と処置方法』を参照して処置してください。

日常点検

点検項目と 点検方法	判断の目安	点検箇所	処置方法
外部漏れ (目視)	漏れが 無いこと	【フランジ形】 配管フランジ接続部	① 配管ボルトを規定トルクで増し締めする ② バルブを配管から取り外して配管ボルトの 締め付けをやり直す (参照：5. 配管方法[フランジ形])
		【ソケット形】 接着施工部	バルブを配管から取り外して接着施工をやり直 す (参照：5. 配管方法[ソケット形])
		【ねじ込み形】 ねじ込み接続部	バルブを配管から取り外してねじ込み施工をや り直す (参照：5. 配管方法[ねじ込み形])
		バルブのキャップナット部	① キャップナットを増し締めする ② バルブを配管から取り外して O リングやシー ル面を確認し、不具合部品を交換する (参照：5. 配管方法)
		バルブ全体の表面	バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
内部漏れ (目視およ び計測)	漏れが 無いこと	バルブ全閉時の二次側への 漏れ	バルブを配管から取り外してバルブまたは不具 合部品を交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
		流量計、圧力計等の測定値	バルブを配管から取り外してバルブまたは不具 合部品を交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
異音 (聴音)	異音の 無いこと	バルブ	バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
		バルブ周辺の配管	使用条件を再確認する (参照：2.取扱い使用上の注意)

定期点検

●点検周期の目安：3 か月

点検項目と 点検方法	判断の目安	点検箇所	不具合時の処置方法
振動 (触診)	他所との差が無いこと	バルブ	使用条件を再確認し、振動源を除去する (参照：2.取扱い使用上の注意)
		バルブ周辺の配管	使用条件を再確認し、振動源を除去する (参照：2.取扱い使用上の注意)

●点検周期の目安：6 か月

点検項目と 点検方法	判断の目安	点検箇所	不具合時の処置方法
ボルト類のゆるみ (目視、触診)	ゆるみの無いこと	【フランジ形】 フランジ配管用	配管ボルトを規定トルクで増し締めする (参照：5. 配管方法[フランジ形])
腐食または錆び (目視)	腐食または錆びの無いこと	製品の外観	バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
製品損傷	傷、割れ、変形の無いこと	製品の外観	バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)

8. 不具合の原因と処置方法

 注意 **強制**

ケガをするおそれがあります。

- ▶ 不具合現象が確認されたときは速やかに使用を中止し、処置を行ってください。
- ▶ バルブまたは部品を交換する際にバルブを配管から取り外すときは、配管内の流体を完全に抜いてから作業を行ってください。

不具合現象	予想される原因	対策・処置
全閉にしても流体が漏れる（内部リーク）	流体圧力が高い	最高許容圧力以下で使用する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	シートまたはボールに摩耗またはキズがある	バルブを配管から取り外して該当部品を交換する、またはバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	部品が欠落している	バルブを配管から取り外して該当部品を取り付ける、またはバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	バルブに異物が噛み込んでいる	バルブを配管から取り外して分解し、異物を取り除く (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	バルブに配管応力が加わっている	配管応力を取り除く

不具合の原因と処置方法（続き）

不具合現象	予想される原因	対策・処置
バルブから流体が漏れる （外部リーク）	キャップナットがゆるんでいる	キャップナットを増し締めする (参照：5. 配管方法)
	O リングにキズ、摩耗、溶解、または変質がみられる	直ちに使用を中止し、バルブを配管から取り外して該当部品を交換する、またはバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	O リングの摺動面または固定面にキズ、摩耗がみられる	直ちに使用を中止し、バルブを配管から取り外して該当部品を交換する、またはバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
	バルブに亀裂または破損がある	直ちに使用を中止し、バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)
バルブが腐食または変形している	水や薬液などの液体を浴びている	直ちに使用を中止し、バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：6. 部品交換のための分解/組立方法)

9. 残材・廃材の処理方法

 警告	
 強制	燃やすと有毒ガスが発生します。 ▶ 製品または部品を廃棄される場合は、各自治体の指針にしたがい、廃棄専門業者に処理をお願いしてください。

お問合せ先

この製品に関するお問い合わせは、最寄りの販売店、弊社営業所、または弊社 web サイトの「お問い合わせ」までご連絡ください。

[取扱説明書]

ボールチェックバルブ
自在型ボールチェックバルブ
ボールフートバルブ



<https://www.asahi-yukizai.co.jp/>

本書内容につきましては、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2024.04

【取扱説明書】 ボールチェックバルブ 自在型ボールチェックバルブ ボールフートバルブ