

ゲートバルブ

標準型（Pタイプ）32～350mm

ソフトシールタイプ（Sタイプ内ネジ式）32～200mm

ソフトシールタイプ（Sタイプ外ネジ式）32～250mm

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場所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

【取扱説明書】ゲートバルブ 標準型、ソフトシールタイプ

-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
4. 製品の仕様	23
型番表	23
最高許容圧力と温度の関係	25
5. 配管方法	26
フランジ形	26
ねじ込み形	29
6. 操作方法	30
手動操作	30
7. 部品交換のための分解/組立方法	32
8. 点検項目	33
日常点検	33
定期点検	34
9. 不具合の原因と処置方法	35
10. 残材・廃材の処理方法	36
お問合せ先	37

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	<p>重傷を負うおそれがあります。</p> <p>▶ 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。</p>

 注意	
 禁止	<p>バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。</p> <p>▶ 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。</p> <p>▶ 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。</p> <p>▶ 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。</p> <p>▶ 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。</p> <p>▶ バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。</p>
 強制	<p>バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。</p> <p>▶ 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）</p> <p>▶ 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。</p>

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、ご不明な点はお手数ですが弊社へ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。
- ▶ バルブに大きな振動を与えないでください。
- ▶ 手動操作の補助として器具や工具を使用しないでください。

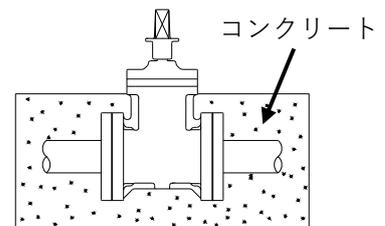
! 強制

ケガをするおそれがあります。

- ▶ 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注意到ください。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。
- ▶ 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。
- ▶ 「8.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注意してください。
- ▶ スラリーまたは結晶性物質を含んだ流体には、外ねじ式をお使いください。(内ねじ式の場合、開閉操作が出来なくなるおそれがあります)
- ▶ コンクリートによる防護(下図参照)を施す場合は、バルブを配管に接続後必ずバルブを完全閉にしてからコンクリートを打ち込んでください。(全閉できなくなる場合があります)
- ▶ バルブを開状態でコンクリート防護した場合、ボディの伸び(膨張)が抑制され、閉止トルクが重くなったり、場合によっては止水できなくなります。



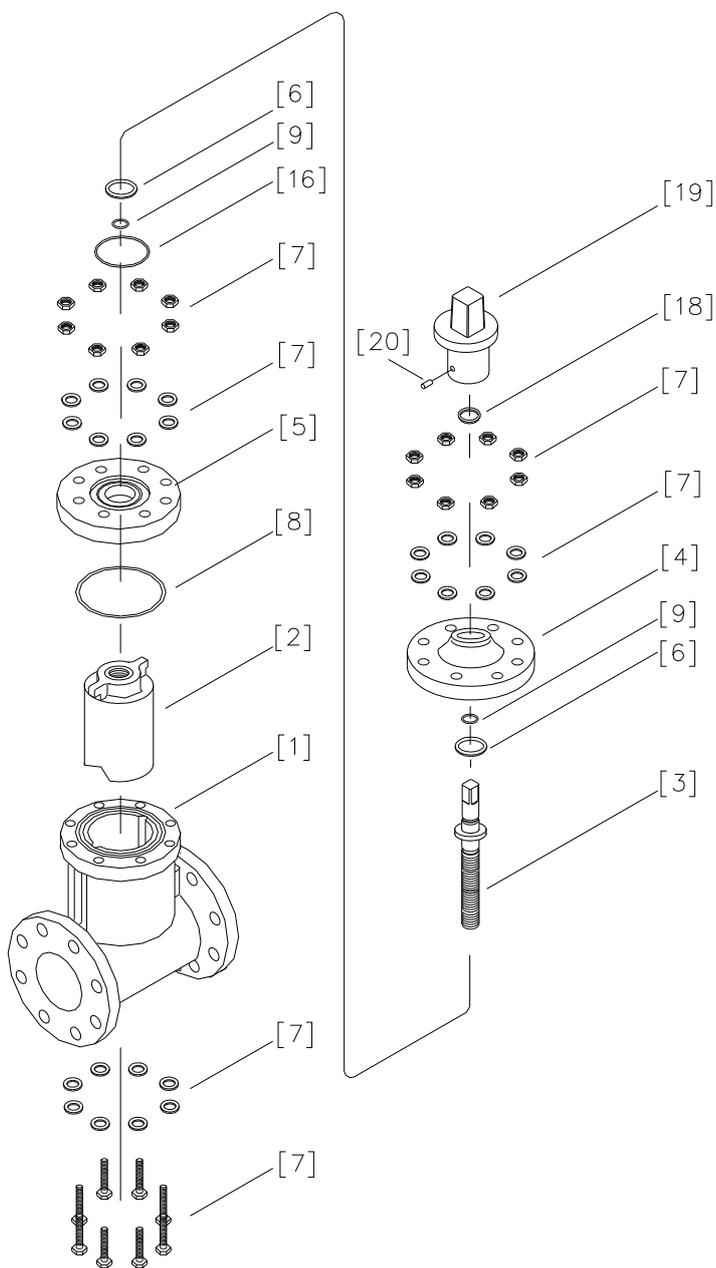
- ▶ バルブ設置時にはバルブや配管に無理な力が加わらないように、適切なバルブサポートを施してください。
- ▶ ロングステム式の場合、埋め戻しの土圧により芯ずれが発生し、操作できない恐れがありますので、偏った荷重がかからないように均一に締め固めながら埋め戻してください。
- ▶ 必ず表示された製品仕様内で使用してください。
- ▶ 据付場所の周囲温度は、-10~50°Cの範囲内にしてください。
- ▶ 揮発性ガスや雰囲気の悪い場所は避け、全体を覆うカバーなどを設けてください。

3. 各部品の名称

AV ゲートバルブ 内ねじキャップ式

・標準型(Pタイプ)

32～150mm / キャップ付 / 金属ステム

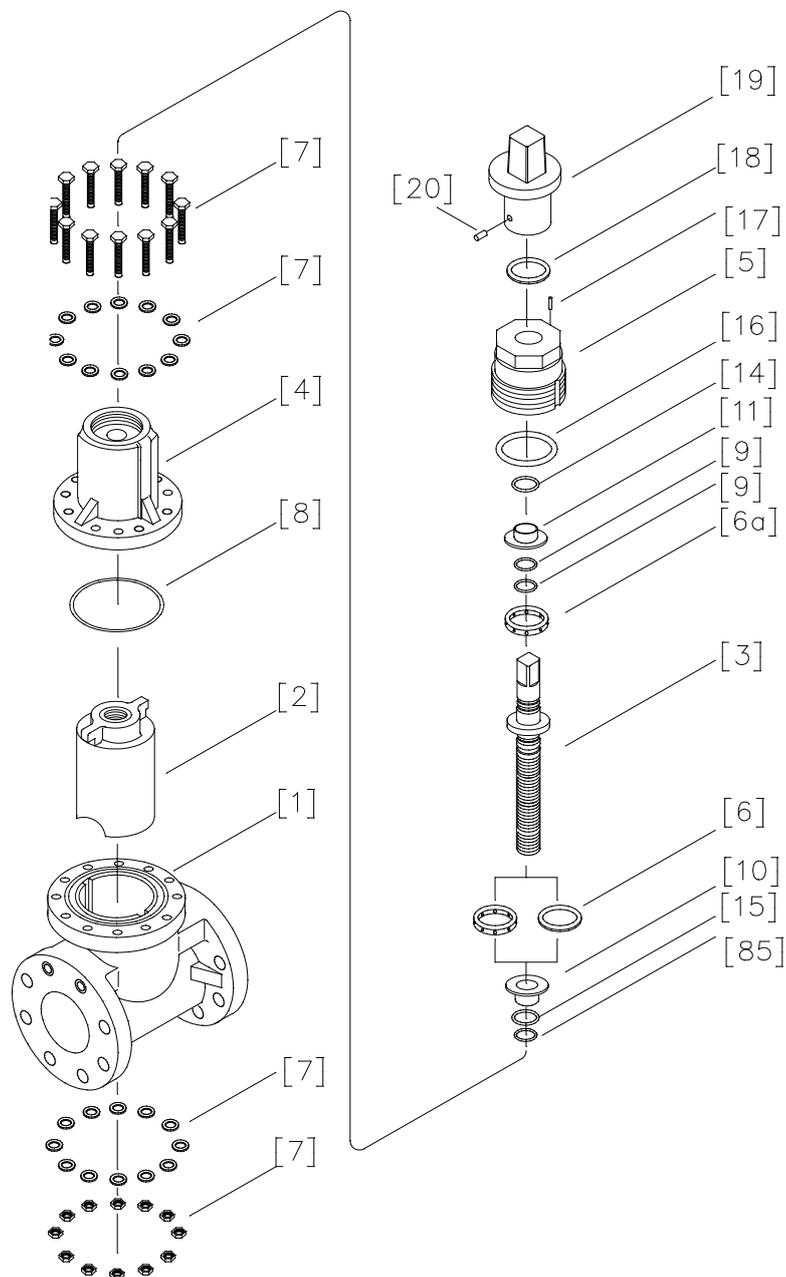


[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[16]	Oリング(D)
[18]	ダストシール
[19]	キャップ(A)
[20]	止めねじ(B)

AV ゲートバルブ 内ねじキャップ式

標準型(Pタイプ)

200～350mm / キャップ付 / 金属ステム

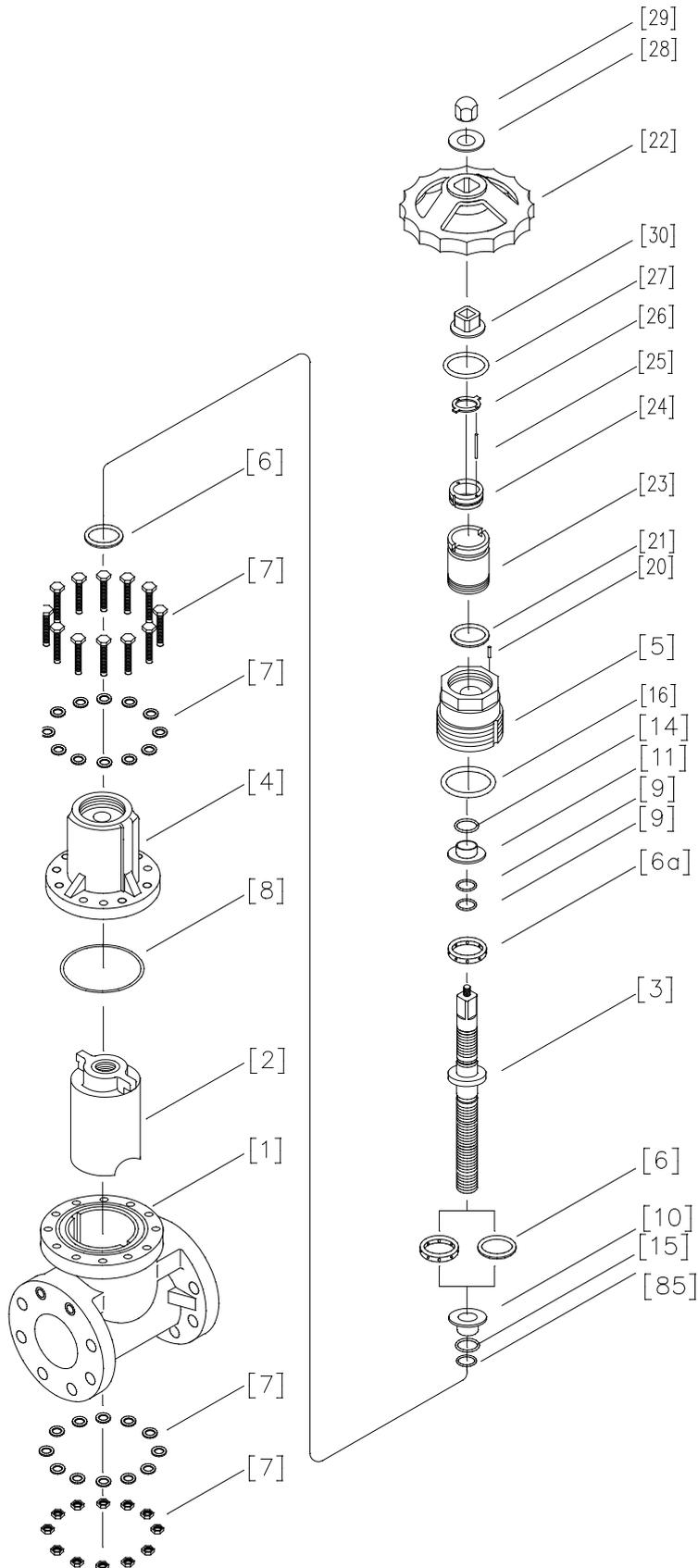


[1]	ボディ (弁箱)
[2]	ゲート (弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[6a]	スラストベアリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[10]	ブッシュ(A)
[11]	ブッシュ(B)
[15]	Oリング(F)
[16]	Oリング(D)
[17]	止めねじ(A)
[18]	ダストシール
[19]	キャップ(A)
[20]	止めねじ(B)
[85]	Oリング(M)

AV ゲートバルブ 内ねじ丸ハンドル式

標準型(Pタイプ)

200~350mm / 丸ハンドル付 / 金属ステム

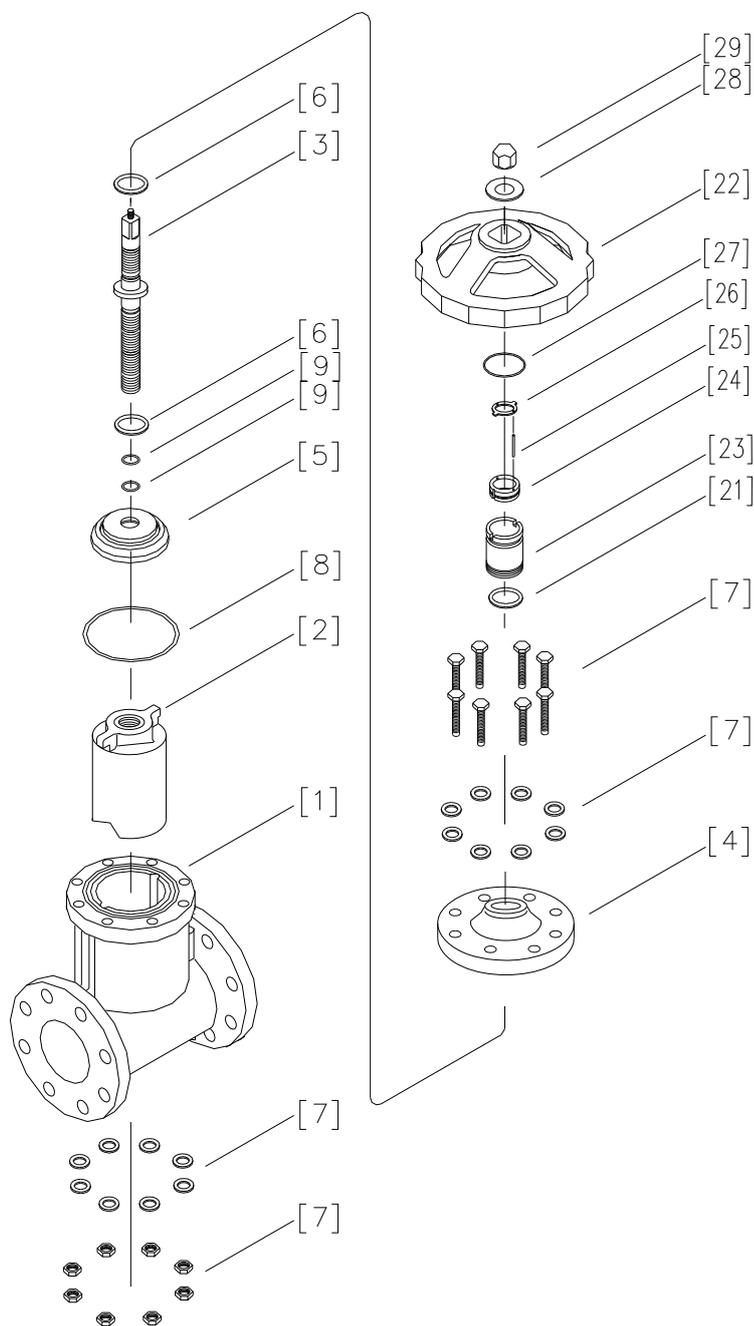


[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[6a]	スラストベアリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[10]	ブッシュ(A)
[11]	ブッシュ(B)
[14]	Oリング(E)
[15]	Oリング(F)
[16]	Oリング(D)
[20]	止めねじ(A)
[21]	パッキン
[22]	ハンドル
[23]	開度カバー
[24]	開度リング
[25]	ガイドピン
[26]	ガイドピン支持板
[27]	Oリング(G)
[28]	ワッシャ
[29]	袋ナット
[30]	ハンドルブッシュ
[85]	Oリング(M)

AV ゲートバルブ 内ねじ丸ハンドル式

標準型(Pタイプ)

32～150mm / 丸ハンドル付 / 樹脂ステム

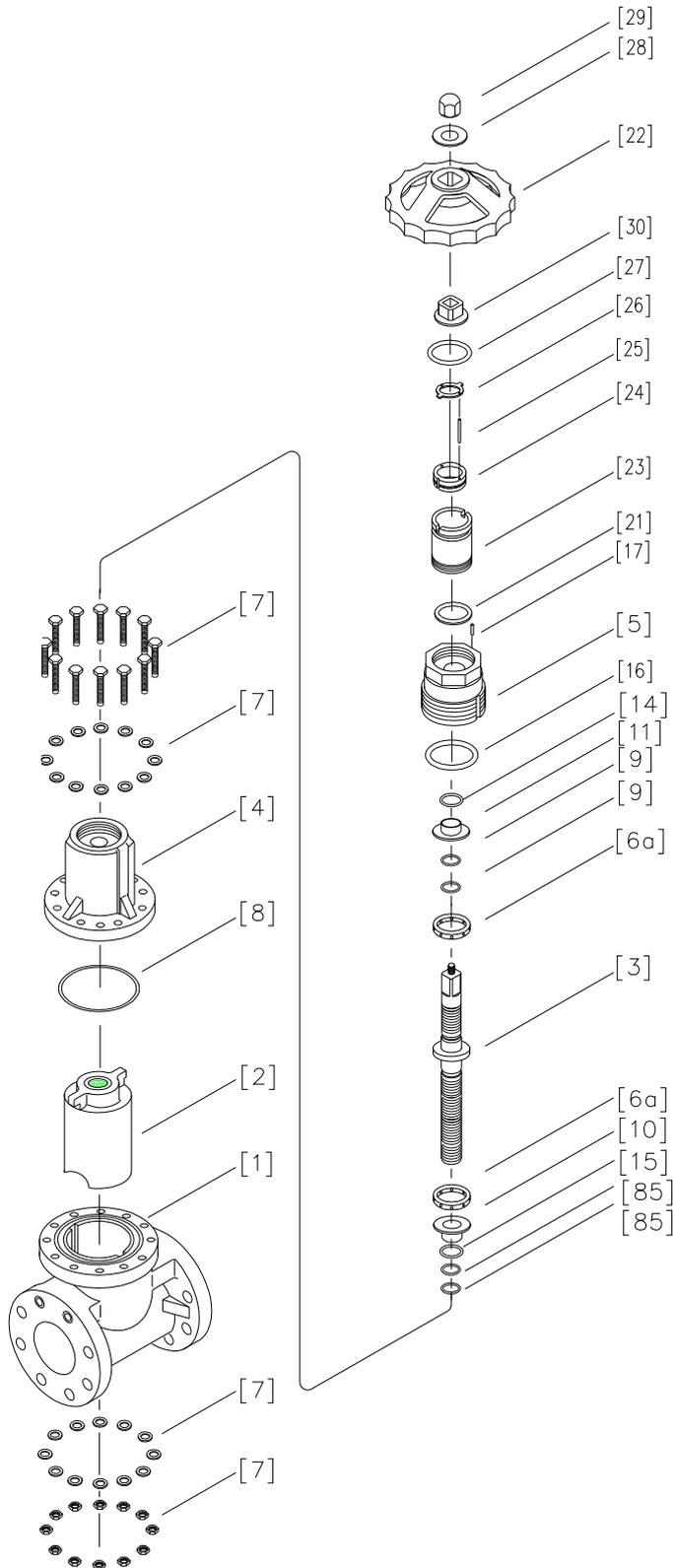


[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[21]	パッキン
[22]	ハンドル
[23]	開度カバー
[24]	開度リング
[25]	ガイドピン
[26]	ガイドピン支持板
[27]	Oリング(G)
[28]	ワッシャ
[29]	ナット

AV ゲートバルブ 内ねじ丸ハンドル式

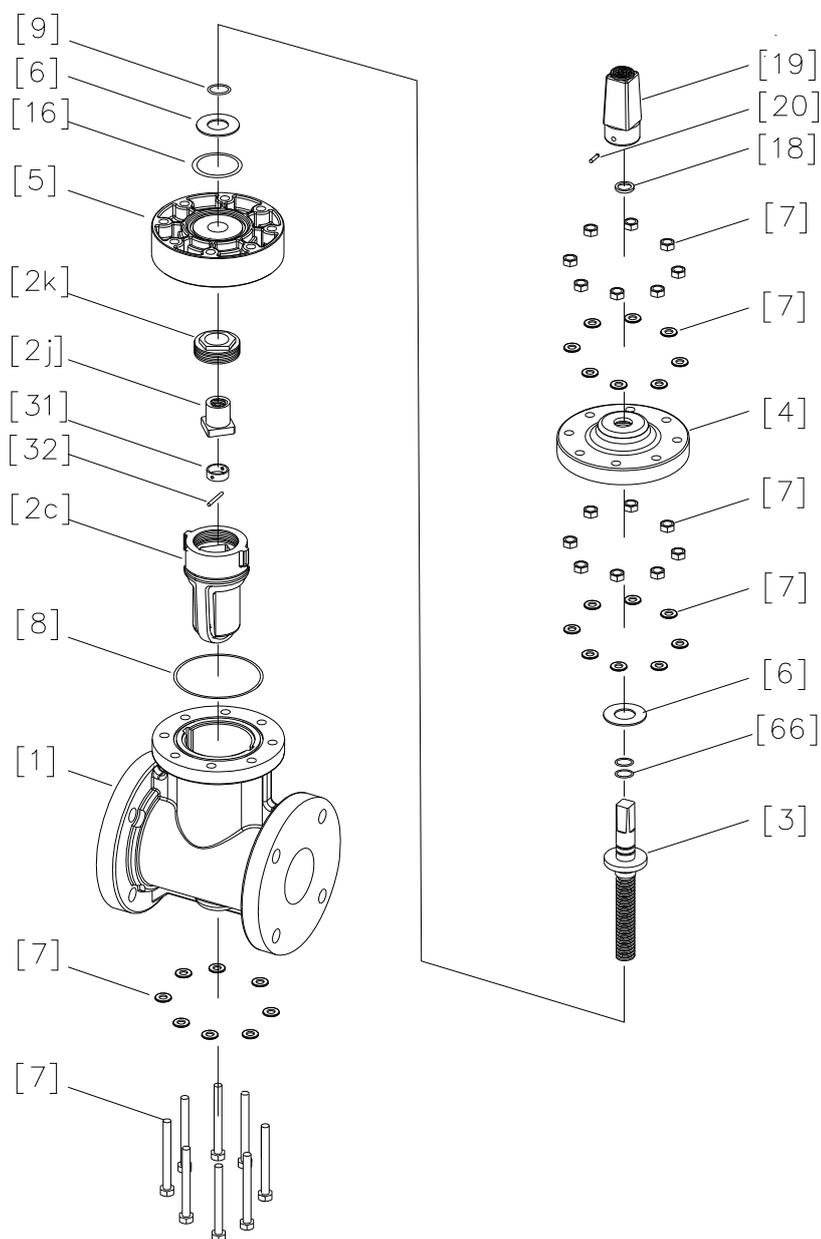
標準型(Pタイプ)

200～350mm / 丸ハンドル付 / 樹脂ステム



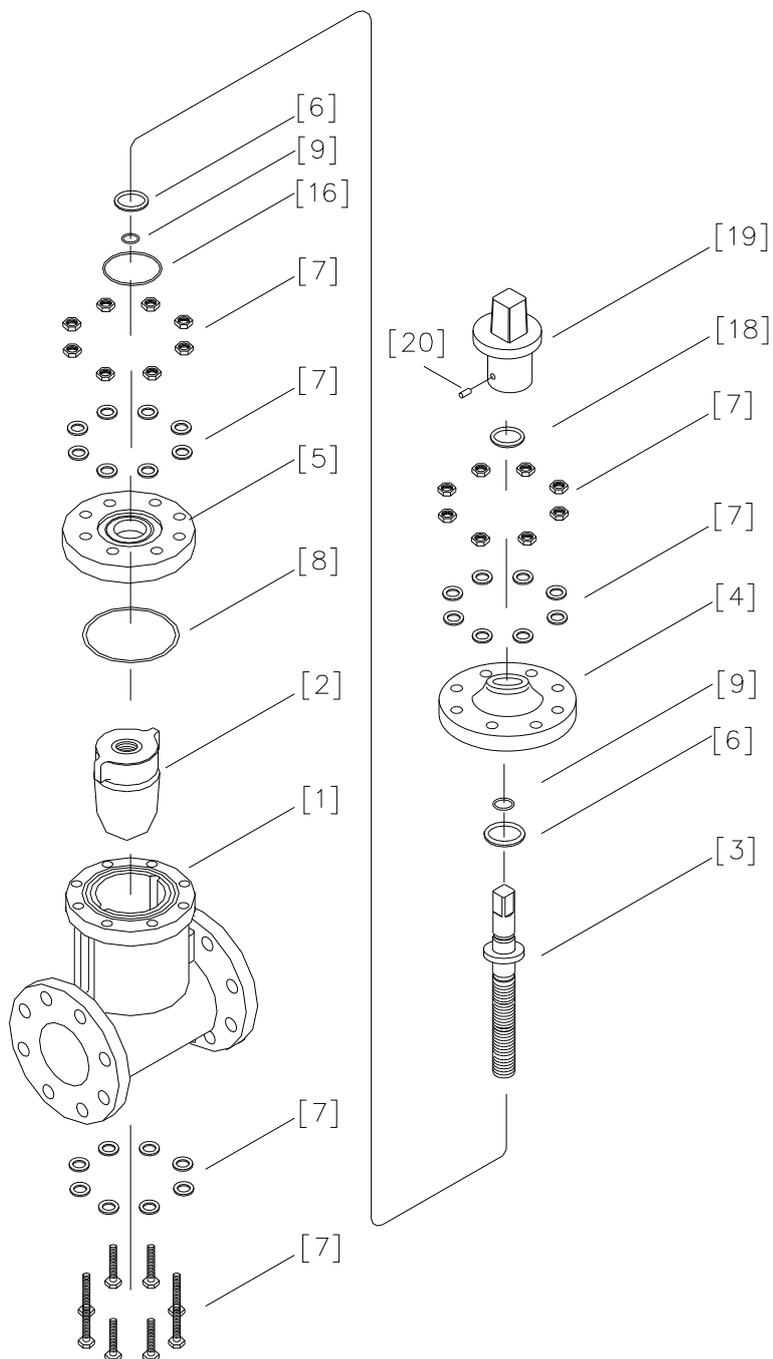
[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[6a]	スラストベアリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[10]	ブッシュ(A)
[11]	ブッシュ(B)
[14]	Oリング(E)
[15]	Oリング(F)
[17]	止めねじ(A)
[21]	パッキン
[22]	ハンドル
[23]	開度カバー
[24]	開度リング
[25]	ガイドピン
[26]	ガイドピン支持板
[27]	Oリング(G)
[28]	ワッシャ
[29]	袋ナット
[85]	Oリング(M)

AV ゲートバルブ 内ねじキャップ式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)66型
 32～150mm / キャップ付 / 金属ステム
 ・過締め防止機構付き



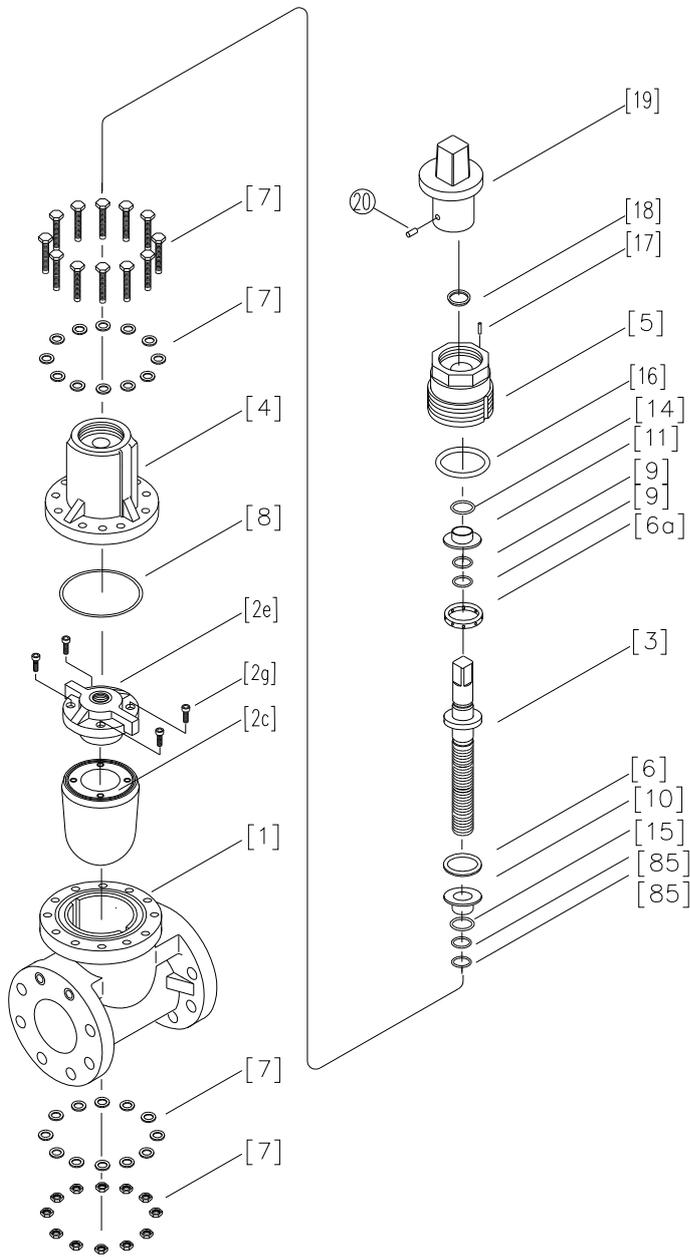
[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[2j]	めねじこま
[2k]	こま押さえ
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット(A)
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[16]	Oリング(D)
[18]	ダストシール
[19]	キャップ(A)
[20]	止めねじ(B)
[31]	ストッパー(A)
[32]	ピン(A)
[66]	Oリング(H)

AV ゲートバルブ 内ねじキャップ式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)
 65,125mm / キャップ付 / 金属ステム



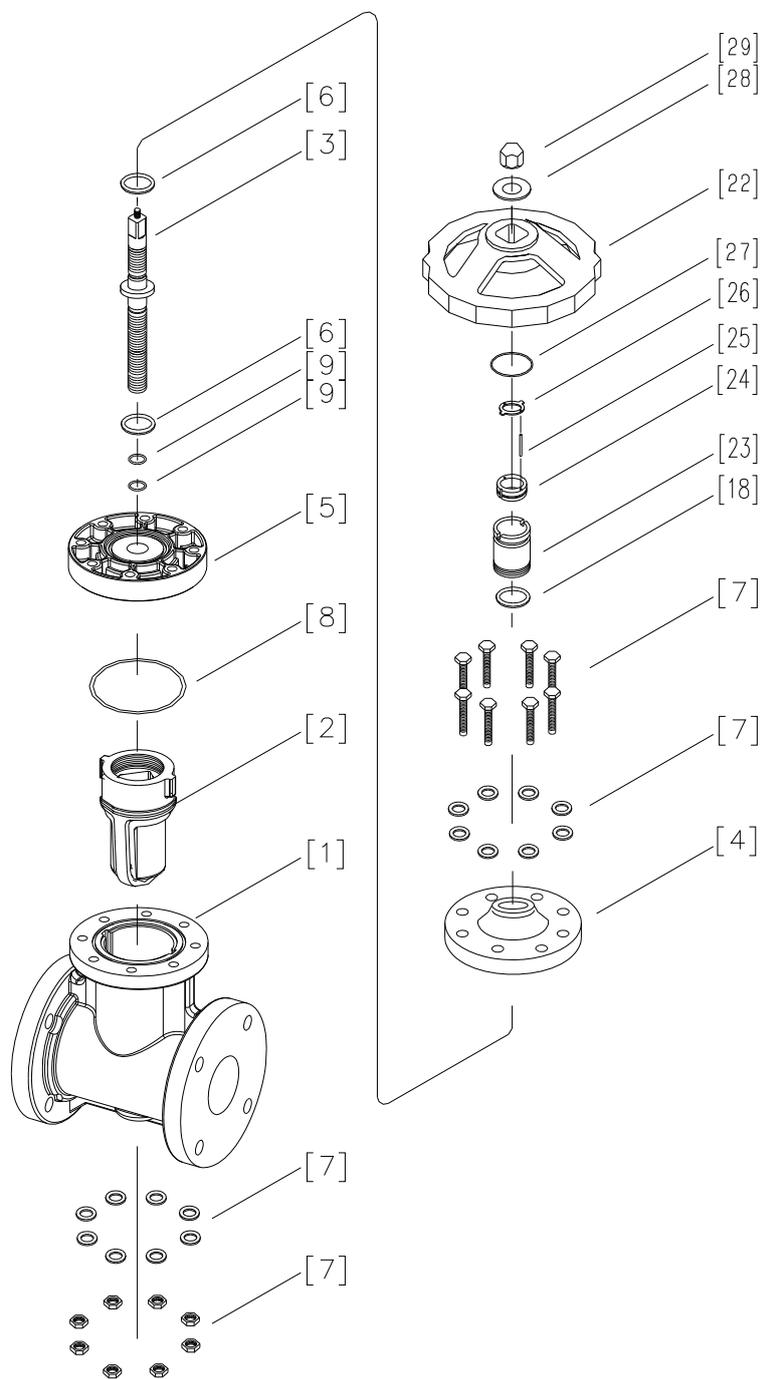
[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[16]	Oリング(D)
[18]	ダストシール
[19]	キャップ
[20]	止めねじ(B)

AV ゲートバルブ 内ねじキャップ式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)
 200mm / キャップ付 / 金属ステム



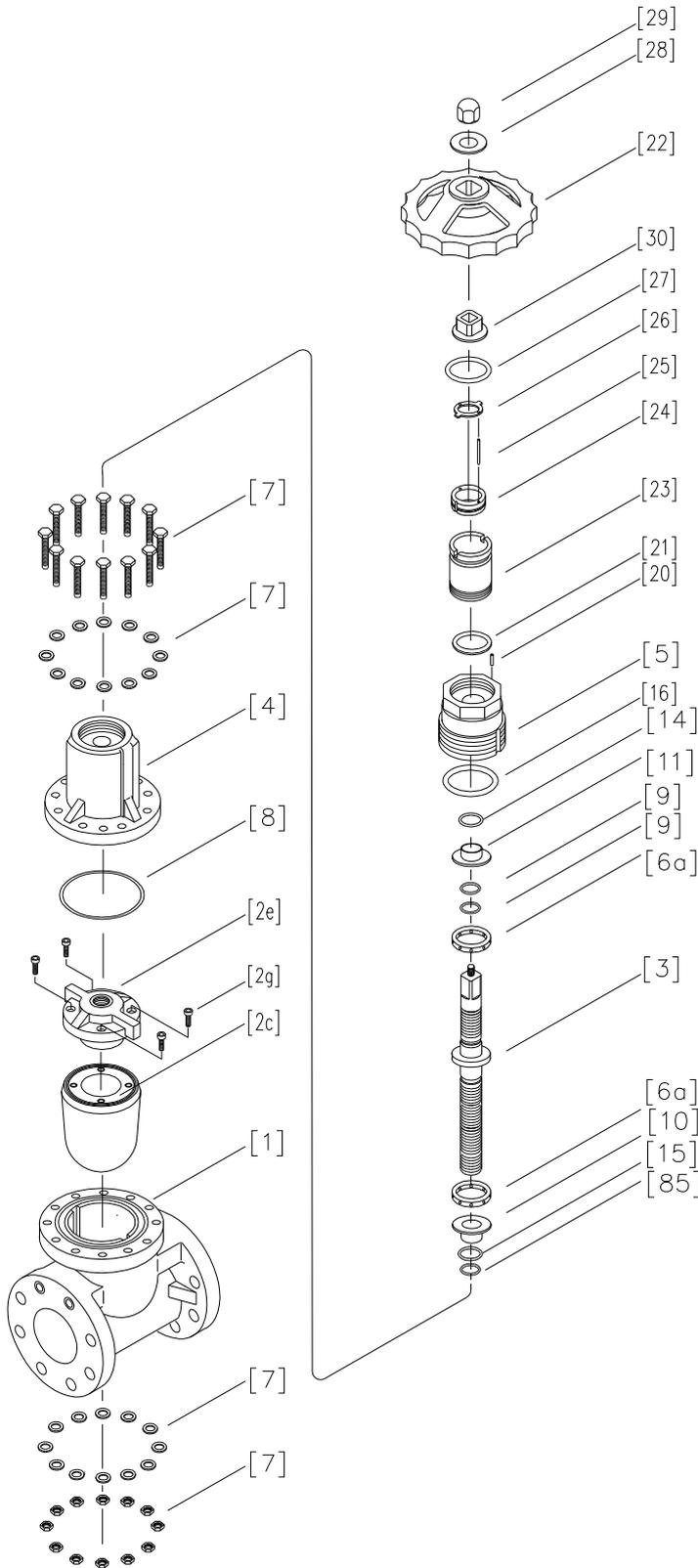
[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[2e]	ゲート(弁体) (B)
[2g]	ボルト(A)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[6a]	スラストベアリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[10]	ブッシュ(A)
[11]	ブッシュ(B)
[14]	Oリング(E)
[15]	Oリング(F)
[16]	Oリング(D)
[17]	止めねじ(A)
[18]	ダストシール
[19]	キャップ
[20]	止めねじ(B)
[85]	Oリング(M)

AV ゲートバルブ 内ねじ丸ハンドル式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)
 50~150mm / 丸ハンドル付 / 樹脂ステム



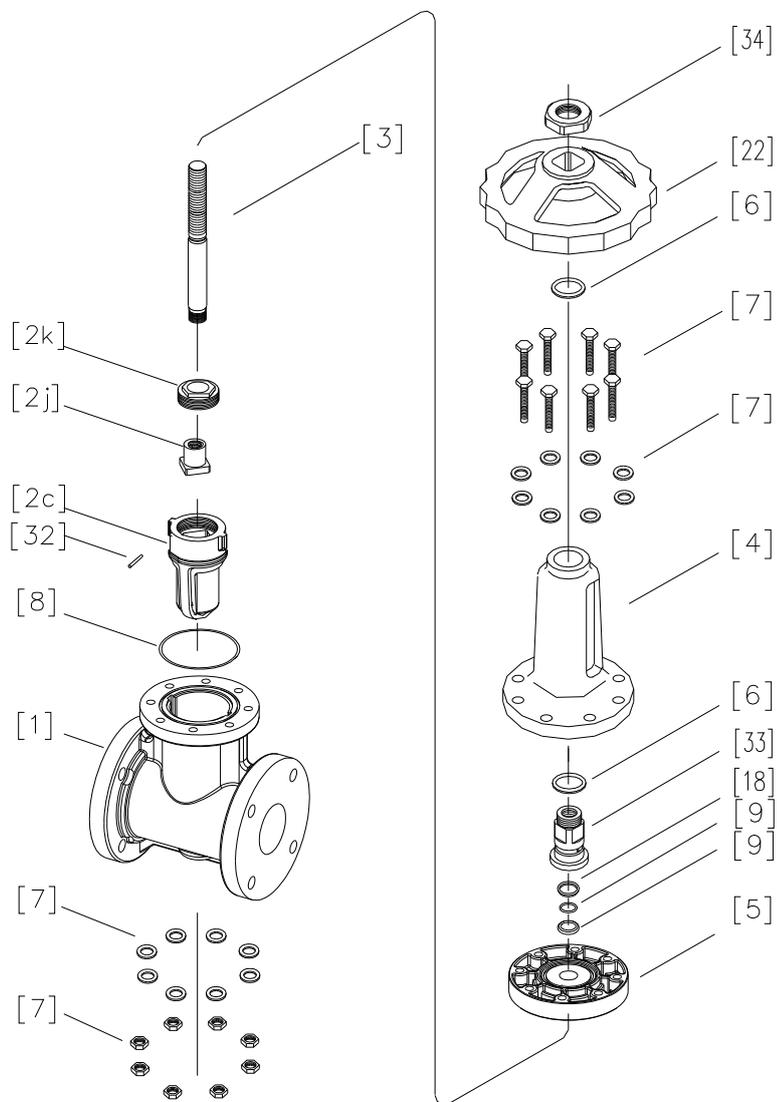
[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット(A)
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[21]	パッキン
[22]	ハンドル
[23]	開度カバー
[24]	開度リング
[25]	ガイドピン
[26]	ガイドピン支持板
[27]	Oリング(G)
[28]	ワッシャ
[29]	袋ナット

AV ゲートバルブ 内ねじ丸ハンドル式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)
 200mm / 丸ハンドル付 / 樹脂ステム



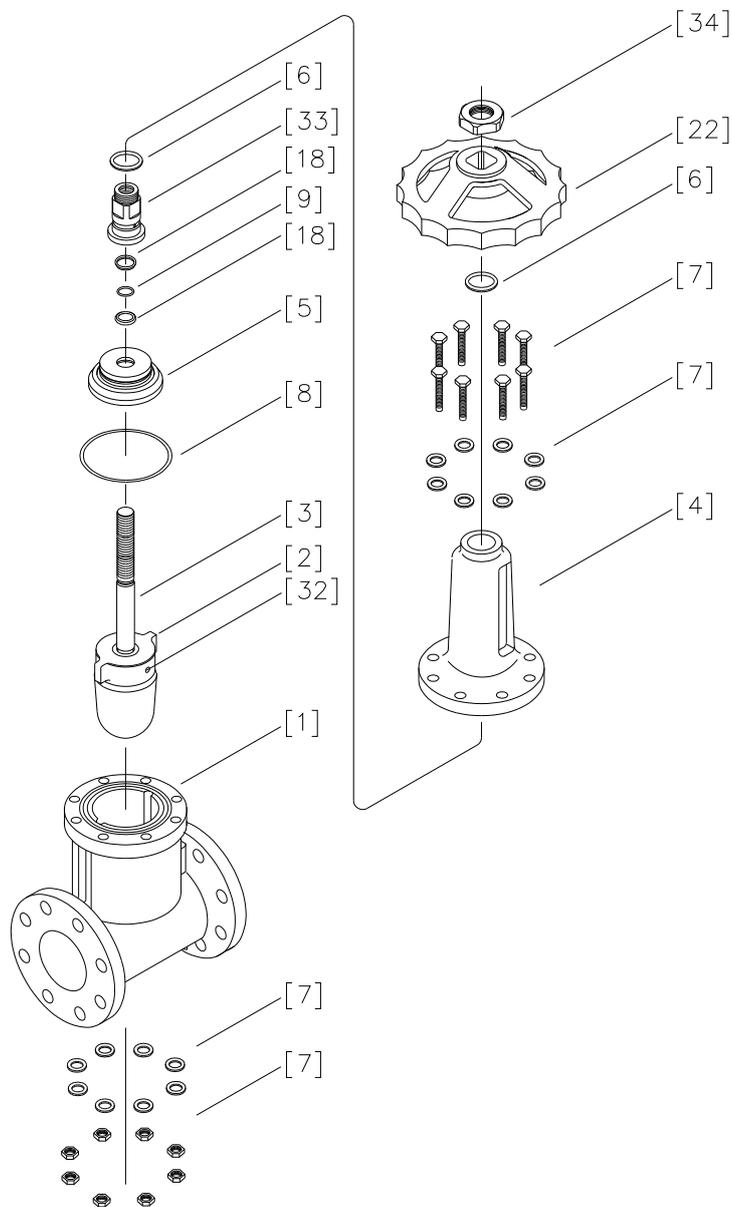
[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[2e]	ゲート(弁体) (B)
[2g]	ボルト(A)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6a]	スラストベアリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[10]	ブッシュ(A)
[11]	ブッシュ(B)
[14]	Oリング(E)
[15]	Oリング(F)
[16]	Oリング(D)
[17]	止めねじ(A)
[20]	止めねじ(B)
[21]	パッキン
[22]	ハンドル
[23]	開度カバー
[24]	開度リング
[25]	ガイドピン
[26]	ガイドピン支持板
[27]	Oリング(G)
[28]	ワッシャ
[29]	袋ナット
[85]	Oリング(M)

AV ゲートバルブ 外ねじ丸ハンドル式
 ソフトシールタイプ(S タイプ)
 32～150mm / 丸ハンドル付 / 金属ステム



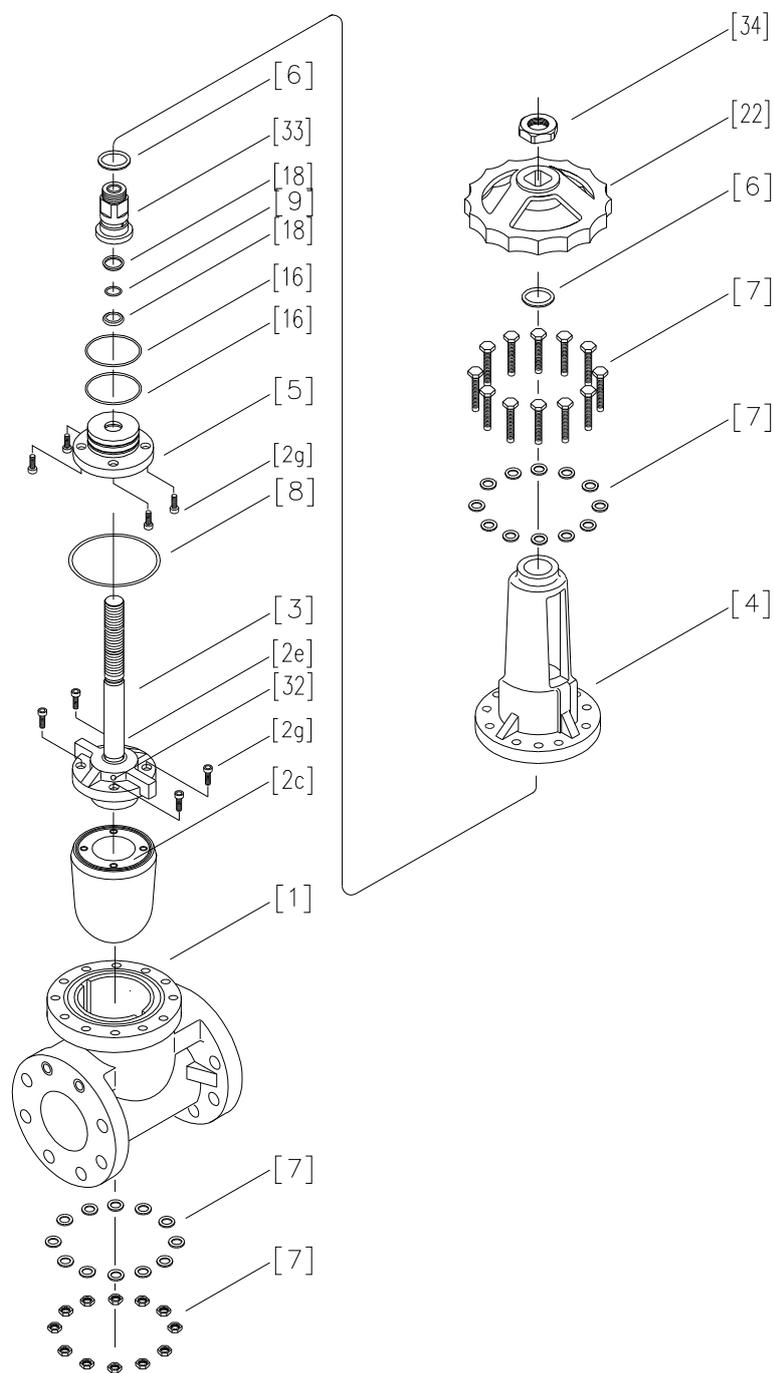
[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[2j]	めねじこま
[2k]	こま押さえ
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット(A)
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[18]	ダストシール(A)
[22]	ハンドル
[32]	ピン(A)
[33]	スリーブ
[34]	ナット

AV ゲートバルブ 外ねじ丸ハンドル式
 ソフトシールタイプ(Sタイプ)
 65,125mm / 丸ハンドル付 / 金属ステム



[1]	ボディ(弁箱)
[2]	ゲート(弁体)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[18]	ダストシール
[22]	ハンドル
[32]	ピン(A)
[33]	スリーブ
[34]	ナット

AV ゲートバルブ 外ねじ丸ハンドル式
 ソフトシールタイプ(S タイプ)
 200,250mm / 丸ハンドル付 / 金属ステム



[1]	ボディ(弁箱)
[2c]	ゲート(弁体) (A)
[2e]	ゲート(弁体) (B)
[2g]	ボルト(A)
[3]	ステム
[4]	ボンネット(ふた) (A)
[5]	ボンネット(ふた) (B)
[6]	スラストリング(A)
[7]	ボルト・ナット
[8]	Oリング(B)
[9]	Oリング(C)
[16]	Oリング(D)
[18]	ダストシール
[22]	ハンドル
[32]	ピン(A)
[33]	スリーブ
[34]	ナット

4. 製品の仕様

型番表

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	CG	C	*	I	E	**	***
V 手動弁	CG 標準型	C トップキャップ	R SUS、右 L SUS、左	I HI-PVC	E EPDM	F1 フランジ10K FD フランジDIN FW フランジ上水 FA フランジANSI NJ ねじ込みJIS ND ねじ込みDIN NA ねじ込みANSI	032 32mm 040 40mm 050 50mm 065 65mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm 300 300mm 350 350mm

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	CG	M	*	I	E	**	***
V 手動弁	CG 標準型	M 丸ハンドル	J 樹脂、左 R SUS、右	I HI-PVC	E EPDM	F1 フランジ10K FD フランジDIN FW フランジ上水 FA フランジANSI NJ ねじ込みJIS	032 32mm 040 40mm 050 50mm 065 65mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm 300 300mm 350 350mm

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	S6	C	*	I	S	**	***
V 手動弁	S6 66型	C トップキャップ	R SUS、右 L SUS、左	I HI-PVC	S SBR	F1 フランジ10K FD フランジDIN FW フランジ上水 FA フランジANSI NJ ねじ込みJIS ND ねじ込みDIN NA ねじ込みANSI	032 32mm 040 40mm 050 50mm 080 80mm 100 100mm 150 150mm

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	SG	C	*	I	S	**	***

V 手動弁	SG 従来型	C トップキャップ	R SUS、右 L SUS、左	I HI-PVC	S SBR	F1 フランジ10K FD フランジDIN FW フランジ上水 FA フランジANSI	065 65mm 125 125mm 200 200mm
-------	--------	-----------	--------------------	----------	-------	--	------------------------------------

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	**	M	*	I	*	**	***

V 手動弁	SG 従来型 TG T字型ラバー	M 丸ハンドル	J 樹脂、左 R SUS、右	I HI-PVC	S SBR N NBR	F1 フランジ10K FD フランジDIN FW フランジ上水 FA フランジANSI	050 50mm 065 65mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm
-------	---------------------	---------	-------------------	----------	----------------	--	--

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	**	M	L	I	*	**	***

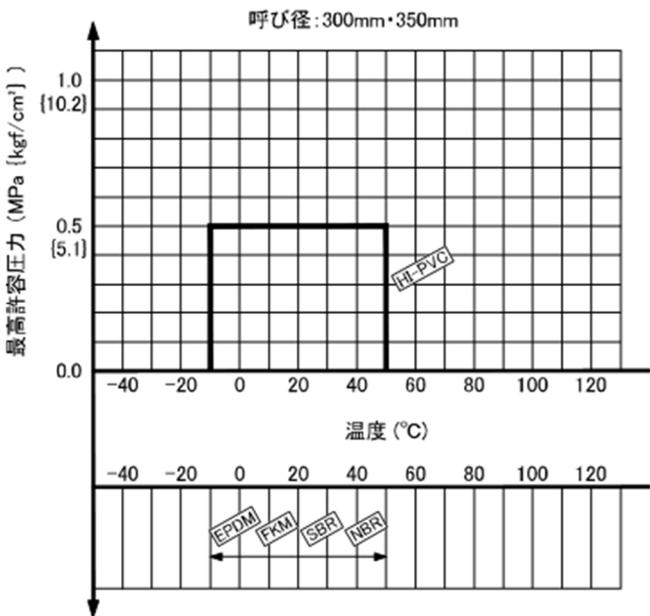
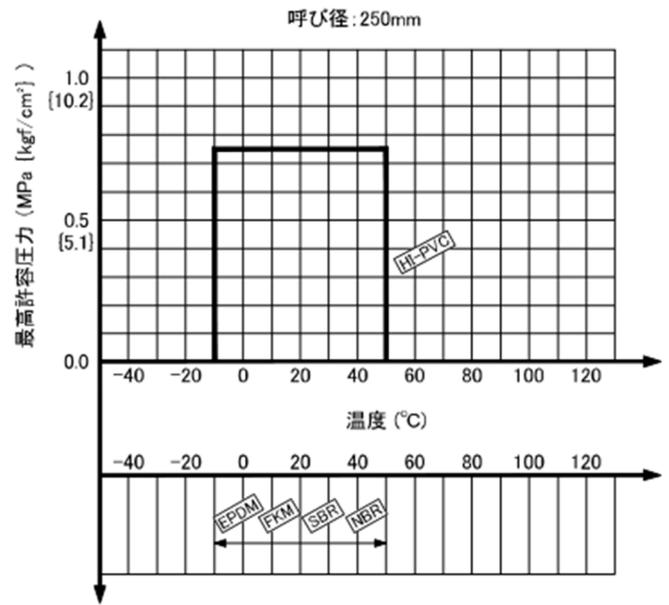
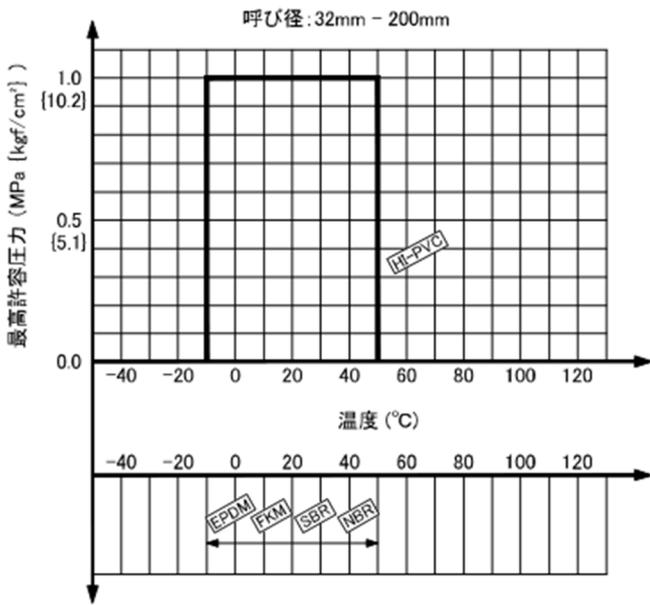
V 手動弁	SR 従来型 TR T字型ラバー	M 丸ハンドル	L SUS、左	I HI-PVC	S SBR N NBR	F1 フランジ10K FD フランジDIN FA フランジANSI	032 32mm 040 40mm 050 50mm 065 65mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm
-------	---------------------	---------	---------	----------	----------------	---	---

駆動	型式	操作方式	ステム材質、開方向	ボディ材質	シール材質	接続、規格	呼び径
V	**	C	L	I	S	F1	***

V 手動弁	SR 従来型 TR T字型ラバー	C トップキャップ	L SUS、左	I HI-PVC	S SBR	F1 フランジ10K	100 100mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm
-------	---------------------	-----------	---------	----------	-------	------------	--

- 注**
- ・ 200mm~350mm については不断水型を標準としております。
 - ・ 上記製品にはバルブ、全面ガスケット(2枚)、SUS ヒラワッシャーが含まれます。
 - ・ 上水規格の呼び径 80mm の型番は「075」になります。

最高許容圧力と温度の関係



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。

- ▶ 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。
- ▶ 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。

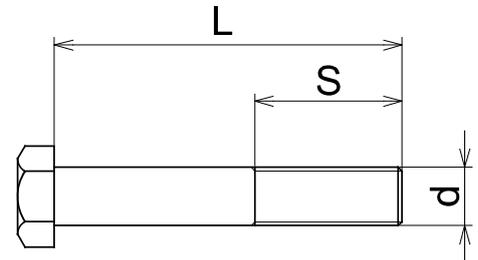
バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ 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。
- ▶ 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。
- ▶ 相互のフランジ規格に違いがないように確認してください。
- ▶ Uバンドなどで配管サポートを取られる際は、締め過ぎに注意してください。
- ▶ 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。

準備するもの	▶ トルクレンチ	▶ スパナ	▶ ボルト・ナット・ワッシャ (下記寸法のもの)
	▶ AV パッキン		

[手順]

- フランジ間に AV パッキンをセットします。
- 連結フランジ側からワッシャとボルトを入れ、バルブ側からワッシャとナットを入れて、手による仮締めを行います。
(大口径の場合、埋込ボルトを必要とします)



通しボルトの寸法表

呼び径 (mm)	上水規格						JIS 10K 規格					
	ボルト ナットの 呼び	ワッシャ の呼び	AV TS フランジ (旭有機材製)		鋳鉄製フランジ (JIS G5527)		ボルト ナットの 呼び	ワッシャ の呼び	AV TS フランジ (旭有機材製)		鋼製フランジ (JIS B2220)	
			L	S	L	S			L1	S	L	S
30	—	—	—	—	—	—	M16	16	70	38	70	38
40	—	—	—	—	—	—	M16	16	70	38	70	38
50	M16	16	70	38	70	38	M16	16	75	38	70	38
65	—	—	—	—	—	—	M16	16	75	38	75	38
75(80)	M16	16	70	38	80	38	M16	16	75	38	70	38
100	M16	16	75	38	80	38	M16	16	75	38	70	38
125	M16	16	75	38	85	38	M20	20	85	46	85	46
150	M16	16	80	38	85	38	M20	20	85	46	85	46
200	M16	16	70	38	75	38	M20	20	90	46	85	46
250	M20	20	95	46	85	46	M22	22	100	50	85	50
300	M20	20	85	46	85	46	M22	22	100	50	90	50
350	M22	22	—	—	100	50	M22	22	100	50	95	50

植込ボルトの寸法表

呼び径 (mm)	上水規格						JIS 10K 規格					
	ボルト ナットの 呼び	ワッシャ の呼び	AV TS フランジ (旭有機材製)		鋳鉄製フランジ (JIS G5527)		ボルト ナットの 呼び	ワッシャ の呼び	AV TS フランジ (旭有機材製)		鋼製フランジ (JIS B2220)	
			L	S	L	S			L	S	L	S
200	—	—	—	—	—	—	M20	20	50	46	45	45
250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	—	—	—	—	—	—	M22	22	60	50	50	50
350	M22	22	—	—	55	55	M22	22	65	50	50	50

注意

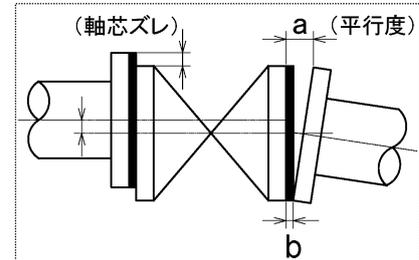
強制

破損するおそれがあります。

- ▶ フランジ面の平行度と軸芯ズレの寸法は、下記の数値以下にしてください。
(配管に応力が加わり、破損するおそれがあります)

表 5-1 軸芯ズレと平行度

呼び径	軸芯ズレ	平行度(a-b)
40～150mm	1.0mm	1.0mm
200～350mm	1.5mm	1.0mm



- 徐々に規定トルク値まで対角線上にトルクレンチで締め付けます。(図 1 参照)
- 時計回りに規定トルク値で 2 周以上締め付けます。(図 1 参照)

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。

- ▶ 規定トルク値以上で締め付けないでください

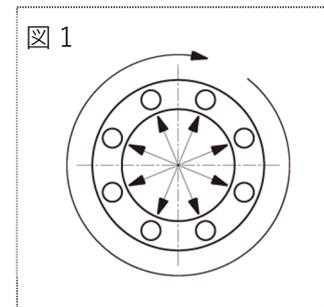


表 5-2 フランジ締め規定トルク値

単位；N・m {kgf・cm}

呼び径	締め付けトルク	呼び径	締め付けトルク
32mm (1¼")	20.0	125mm (5")	40.0
40mm (1½")	20.0	150mm (6")	40.0
50mm (2")	22.5	200mm (8")	55.0
65mm (2½")	22.5	250mm (10")	55.0
80mm (3")	30.0	300mm (12")	60.0
100mm (4")	30.0	350mm (14")	60.0

ねじ込み形

 注意	
 禁止	<p>バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 接合部のねじは締め過ぎないでください。 ▶ ネジ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	<p>バルブが損傷する、または漏れるおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	▶ ベルトレンチ
--------	----------	----------

[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) 継手のおねじと弁箱を手で締め付けます。
- 3) 傷付けないようにベルトレンチで 1/2～1 回転ねじ込みます。

6.操作方法

手動操作

 注意	
 禁止	<p>バブルが破損するおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">▶ バルブを全閉、全開する際は、ハンドルを過度の力で必要以上に回さないでください。▶ 流体にゴミなどの異物の混入した状態でバルブを開閉しないでください。
 強制	<p>バブルが破損するおそれがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">▶ ハンドル操作は必ず手で行ってください。

- ▶ 静かに回転させて、開閉操作を行います。
(左開きの場合、閉じるには時計方向、開くには反時計方向に回します。右開きは、その逆です)
- ▶ キャップ式には開度表示計がありませんので、無理に操作しないでください。
- ▶ 開閉操作回転数については下表の通りです。

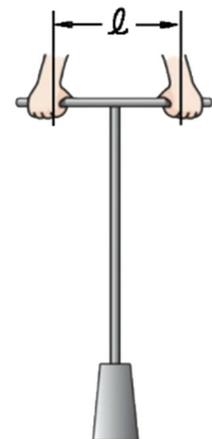
[回転]

呼び径	内ねじ						外ねじ
	標準型 (Pタイプ)			ソフトシール型 (Sタイプ)			ソフトシール型 (Sタイプ)
	キャップ式	丸ハンドル式		キャップ式	丸ハンドル式		丸ハンドル式
	SUS ステム	樹脂ステム	SUS ステム	SUS ステム	樹脂ステム	SUS ステム	SUS ステム
32mm	16 1/4	5	16 1/4	12 1/4	—	12 1/4	12 1/4
40mm	16 1/4	5	16 1/4	14	—	14	14
50mm	15	6	15	13 1/4	5 1/4	13 1/4	13
65mm	15	6 1/4	15	13 1/2	5 1/2	13 1/2	13 1/2
75mm	17	6	17	15 1/2	5 1/2	15 1/2	15 1/2
100mm	18 1/4	7 3/4	18 1/4	17	7 1/4	17	17
125mm	23 1/2	7 1/4	23 1/2	22 1/2	7	22 1/2	22 1/2
150mm	19 3/4	8 3/4	19 3/4	18 3/4	8 1/4	18 3/4	18 3/4
200mm	25 3/4	18	25 3/4	25	17 1/2	25	25
250mm	25	18 3/4	25	—	—	—	24 1/4
300mm	30 1/4	22 3/4	30 1/4	—	—	—	—
350mm	35 1/2	26 1/2	35 1/2	—	—	—	—

- ▶ キャップ式の締切りトルク (全閉に必要なトルク) と T 型ハンドルの握り手の長さは下表の通りです。

呼び径	締切りトルク N-m	T 型ハンドルの l (mm)[参考]	呼び径	締切りトルク N-m	T 型ハンドルの l (mm)[参考]
32mm	15	200	125	40	300
40mm	15	200	150mm	60	350
50mm	15	200	200mm	100	550
65mm	23	200	250mm	110	550
80mm	23	200	300mm	130	700
100mm	30	200	350mm	150	700

- 1) T 型ハンドルにパイプなどを差し込んで使用したり、2 人で回したりしないでください。
- 2) 柄の長さが長い場合、 l 寸法は握りで調整してください。
- 3) ハンドルの握り手の長さ l は、操作力(片手)が 150N~200N 程度になるように設定しています。
- 4) 外ねじ区間弁(真空下水用)の場合は、特殊回栓棒を採用しますので、別途お問い合わせください。



7. 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

強制

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、配管内の圧力をゼロにして、流体を完全に抜いてください。
- ▶ 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 ▶ 六角レンチ ▶ スパナ

[分解手順]

- 1) 六角レンチで、キャップを取り外します。
(丸ハンドルの場合は、弊社へお問合せください。丸ハンドル及び、開度表示計関連部品以外は、キャップ式と共通です)
- 2) 蓋(A)、蓋(B)をステムと共に、ボルト・ナットをゆるめることによって、取り外します。

[組立手順]

- ▶ 分解の手順と逆の手順で行います。

8. 点検項目

⚠ 注意

❗ 強制

バルブが損傷する、または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『9. 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])
		【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：7.部品交換のための分解方法)
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：7.部品交換のための分解方法)
		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：7.部品交換のための分解方法)
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：7.部品交換のための分解方法)
		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)

定期点検
●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
手動ハンドルの 操作性 (感触)	スムーズに 回ること	手動操作部	バルブを配管から取り外してバルブを交換する (参照：7.部品交換のための分解方法)
ボルト類の ゆるみ (目視、触診)	ゆるみの 無いこと	バルブ用	取付ボルトを増し締めする
		【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：7.部品交換のための分解方法)
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：P33_7.部品交換のための分解方法)

9. 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
ハンドルが回らない(回せない)	すでに全開(または全閉)になっている	ハンドルを逆方向に回転させる (参照：6. 操作方法)
	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：5. 配管方法)
	バルブに配管応力が加わっている	配管応力を取り除く
	流体の影響（温度・成分・圧力など）により、バルブのトルクが増加している	使用条件を再確認する (参照：2. 安全上のご注意[製品の取り扱い])
ハンドルが空回りする	弁体またはステムが破損している	バルブを配管から取り外して分解して該当部品を交換する、またはバルブを交換する (参照：7. 部品交換のための分解方法)
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：2. 安全上のご注意[製品の取り扱い])
	ボディや弁体にキズがついている	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：7. 部品交換のための分解方法)
	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：5. 配管方法)
	バルブに配管応力が加わっている	配管応力を取り除く
	部品が破損している	バルブを配管から取り外して該当部品を取り換える、またはバルブを交換する (参照：5. 配管方法)

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）	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：5. 配管方法)
	ボルトがゆるんでいる	取付ボルトを増し締めする (参照：7. 部品交換のための分解方法)
	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：7. 部品交換のための分解方法)
	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：7. 部品交換のための分解方法)
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：5. 配管方法)

10. 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。

お問い合わせ先

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]

ゲートバルブ

標準型 (P タイプ) 32~350mm

ソフトシールタイプ (S タイプ内ネジ式) 32~200mm

ソフトシールタイプ (S タイプ外ネジ式) 32~250mm



本取扱説明書に記載されている製品名、ロゴ、その他の商標は、すべて旭有機材株式会社の登録商標です。これらの商標は、旭有機材株式会社の知的財産であり、許可なく使用することはできません。本書のいかなる内容も、明示または黙示による商標の使用許諾を与えるものではありません。登録商標に関する詳細については、旭有機材株式会社にお問い合わせください。

<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。

2025.04

【取扱説明書】ゲートバルブ 標準型、ソフトシールタイプ