

# ゲージバルブ (手動用)

## 取扱説明書





### 目次 (ページ)

1. 弊社製品の保証内容について	1
2. 取扱い使用上の注意	2
3. 運搬・開梱・保管の注意	2
4. 各部品の名称	3
5. 最高許容圧力と温度の関係	4
6. 取付方法	5
7. 操作方法	6
8. 部品交換のための分解方法	7
9. 点検項目	7
10. 不具合の原因と処置方法	8
11. 残材・廃材の処理方法	8



本取扱説明書は、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。  
 なお、お読みになられた後は、お使いになる方がいつでも見ることが出来る場所に必ず保管ください。

**【表示マーク】**

## &lt;警告・注意表示&gt;

 警告	取扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負うことが想定される内容」です。
 注意	取扱いを誤った場合、「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。

## &lt;禁止・強制表示&gt;

	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。
	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。

## 1. 弊社製品の保証内容について

- ・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致します。
- ・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恐れのある設備等へご使用される場合には、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願います。
- ・弊社製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は技術資料、取扱説明書等に記載してありますので、最寄りの販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
- ・弊社製品の保証期間は納入後1年間とし、保証期間中に不具合が生じ、弊社に通知された場合は直ちに原因究明を行い、弊社製品に欠陥が発見された場合には弊社の責任でその製品を修理・交換致します。
- ・保証期間経過後の修理・交換は有償となります。
- ・ただし、次に該当する場合は保証の対象外と致します。
  - (1) ご使用条件が弊社の定義する保証範囲を超えている場合。
  - (2) 施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定義する注意事項等<sup>※</sup>が守られていない場合。
  - (3) 不具合の原因が弊社製品以外の場合。
  - (4) 弊社以外による製品の改造・二次加工による場合。
  - (5) 部品をその製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
  - (6) 天災・災害等の弊社製品以外の原因による場合。
- ※ なお、弊社製品の不具合により誘発される損害については、保証の対象外と致します。
- ・この保証は弊社製品を日本国内で使用される場合に限り適用されます。海外で使用される場合には、別途、弊社にお問い合わせください。

## 2. 取扱い使用上の注意



・弊社樹脂製配管材料に陽圧の気体をご使用される場合は、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使用してください。なお、ご不明な点はお手数ですが弊社窓口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、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、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。



注意

・バルブに乗ったり重量物を載せたりしないでください。(破損する恐れがあります)  
 ・火気や高温な物体に接近させないでください。(変形、破損、火災の恐れがあります)



注意

・使用温度及び使用圧力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。許容範囲外で使用されますとバルブが破損する恐れがあります)  
 ・保守点検が出来るスペースは十分確保してください。  
 ・適切な材質を選定して使用してください。(薬液の種類によって部品が侵され、破損する恐れがあります。詳細については最寄りの営業所へ事前にご相談ください)  
 ・結晶性物質を含んだ流体では再結晶しない条件で使用してください。(バルブが正常に作動しなくなります)  
 ・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を設けてください。(バルブが正常に作動しなくなります)  
 ・定期的なメンテナンスを行ってください。(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より、漏れが発生する場合があります)  
 ・長期保管や休転時、または使用中の温度変化により漏れが発生した場合は、ボンネットの増し締めをしてください。(締め過ぎないでください。破損の恐れがあります)

## 3. 運搬・開梱・保管の注意



警告

・バルブの吊り下げや玉掛けは、安全に十分配慮して、吊り荷の下に立たないでください。

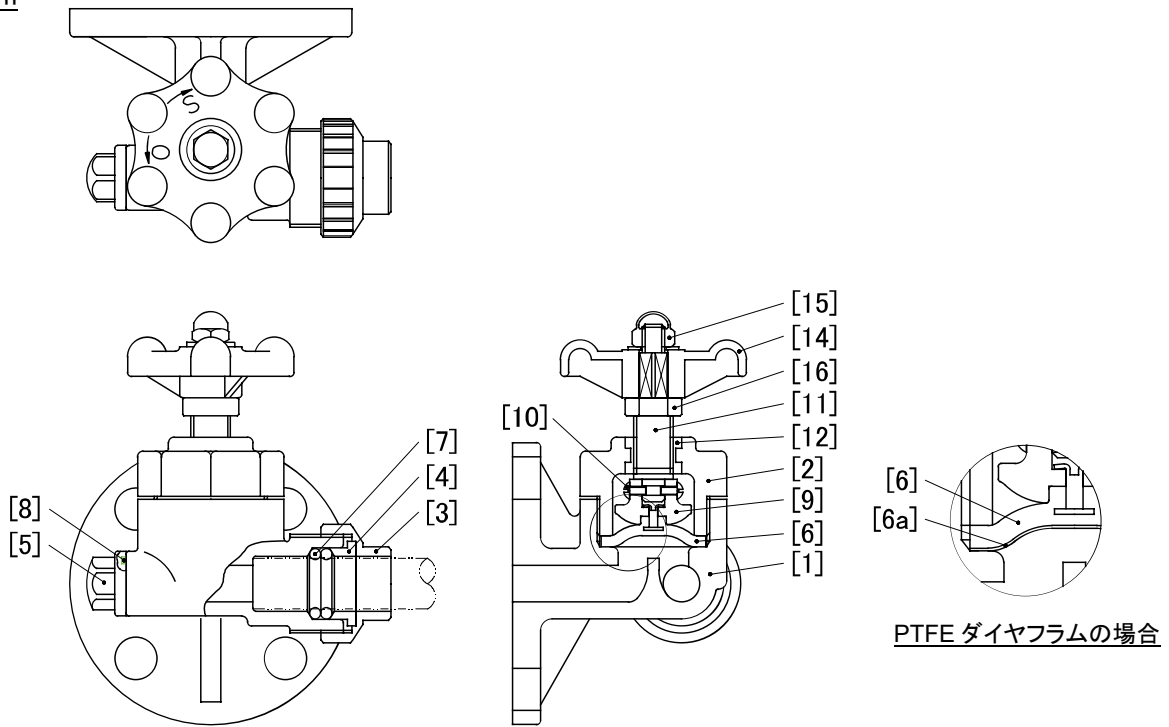


注意

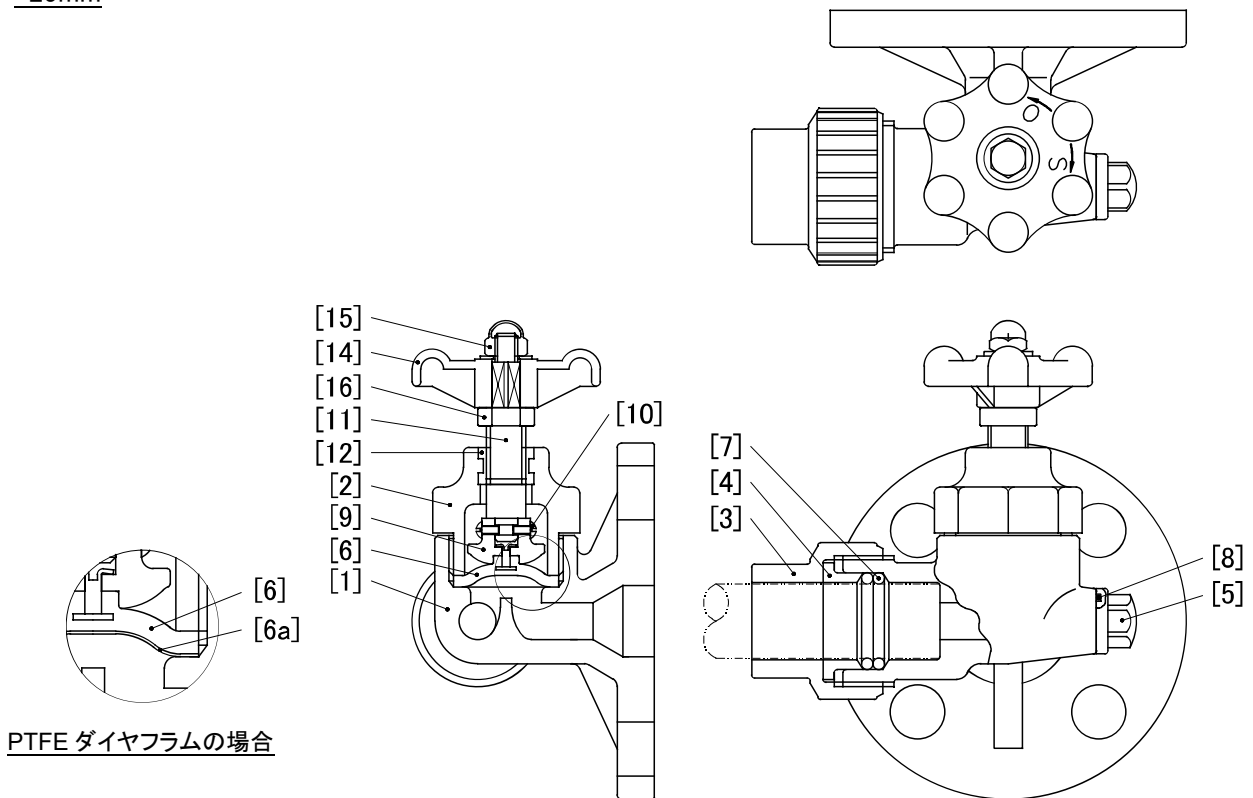
・投げ出し、落下、打撃などによる衝撃を与えないでください。(損傷や破損の恐れがあります)  
 ・鋭利な物体(ナイフ・手かぎなど)で引っかきや突き刺しなどをしないでください。  
 ・ダンボール梱包は、荷崩れしないように無理な積み重ねをしないでください。  
 ・コールタール、クレオソート(木材用防腐剤)、白蟻駆除剤、殺虫剤、塗料などに接触させないでください。(膨潤により破損する恐れがあります)  
 ・バルブを運搬する場合、ハンドル掛けはしないでください。  
 ・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。また、高温になる場所での保管も避けてください。(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、また仕様と合致しているかを確認してください。

4. 各部品の名目

20mm



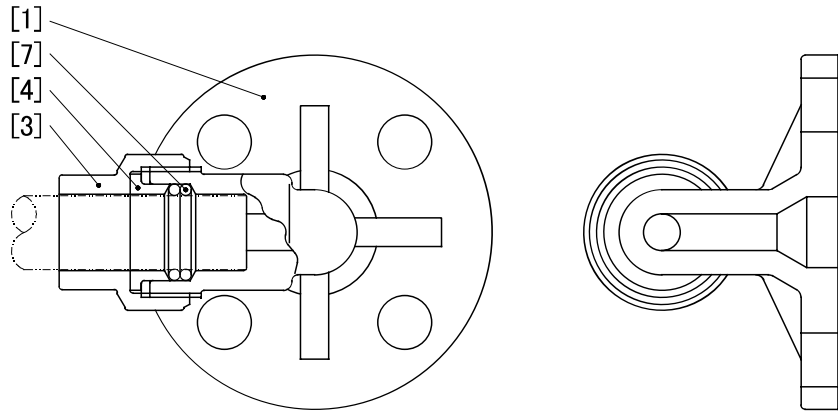
25mm



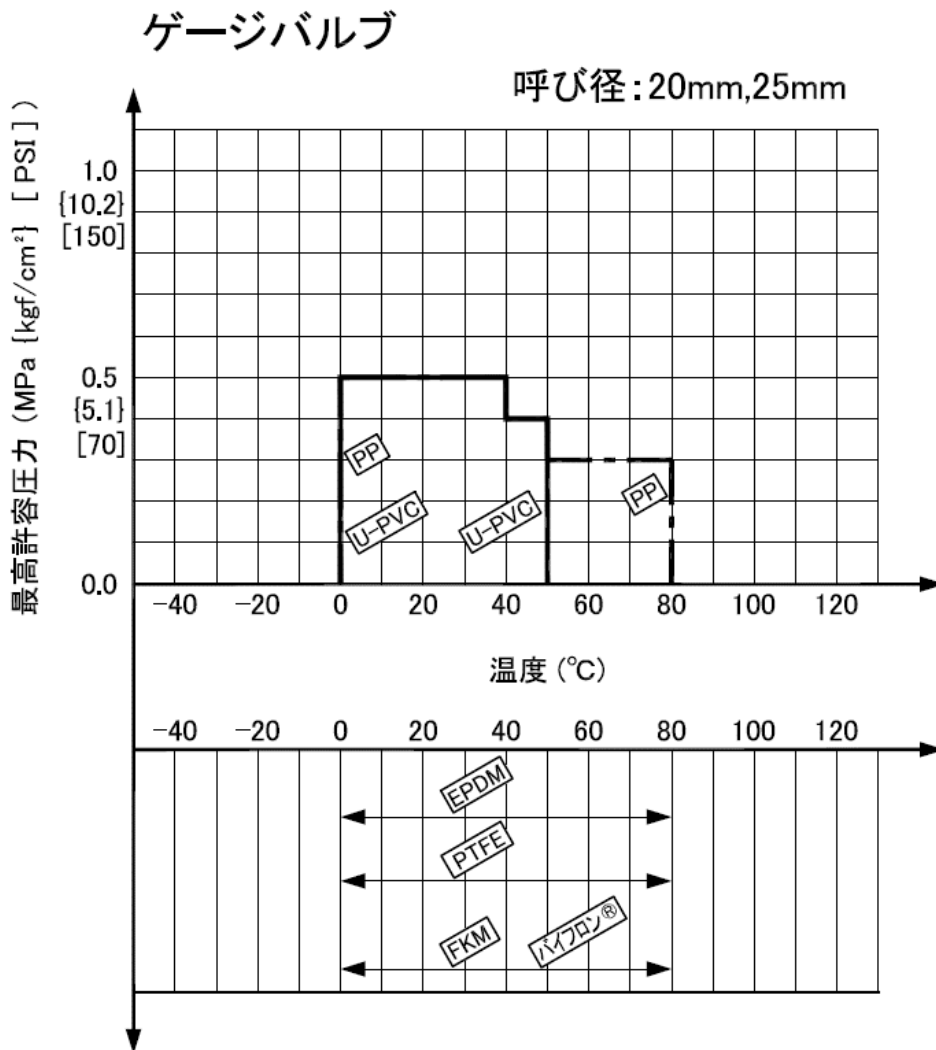
No.	部品名称	No.	部品名称	No.	部品名称	No.	部品名称
[1]	ボディ	[5]	ドレンプラグ	[8]	Oリング(B)	[12]	ボンネット埋込金具
[2]	ボンネット	[6]	ダイヤフラム(ラバー)	[9]	コンプレッサー	[14]	ハンドル
[3]	グランドナット	[6a]	ダイヤフラム(PTFE)	[10]	コンプレッサーピン	[15]	ナット
[4]	パッキン押え	[7]	Oリング(A)	[11]	ステム	[16]	ストッパー

フランジ付エルボ



No.	部品名称
[1]	ボディ
[3]	グランドナット
[4]	パッキン押え
[7]	Oリング(A)





5. 最高許容圧力と温度の関係





## 6. 取付方法

**警告**   ・使用する機械工具及び電動工具は、始業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ください。  
 （ケガをする恐れがあります）

**注意**   ・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。（破損します）  
 ・取り付けの際は、配管及び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してください。

### フランジ部



**注意**   ・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。  
 ・必ずシール用ガスケット(AV パッキン)、ボルト、ナット、ワッシャを使用し、所定の締め付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め付トルク値が変わります）

#### 準備するもの

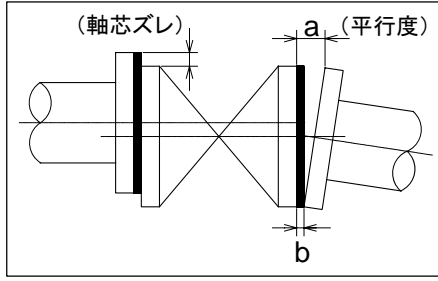
- トルクレンチ
- ゲージ管
- AV パッキン

#### 手順



- 1) フランジ間に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。

**注意**   ・フランジ面の平行度、及び軸芯ズレの寸法は、下記の数値以下にしてください。  
 （配管に応力が加わり、破損する恐れがあります）

呼び径 (mm)	軸芯ズレ	平行度 (a-b)
20, 25	1.0mm	0.5mm

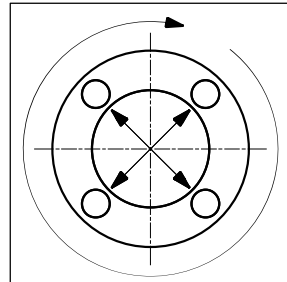


- 3) 徐々に規定トルク値まで対角線状にトルクレンチで締め付けます。
- 4) 時計回りに規定トルク値で 2 周以上締め付けます。

**注意**   ・規定トルク値以上で締め付けしないでください。（漏れや破損する恐れがあります）

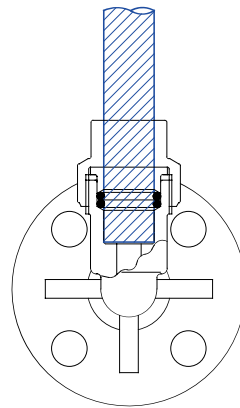
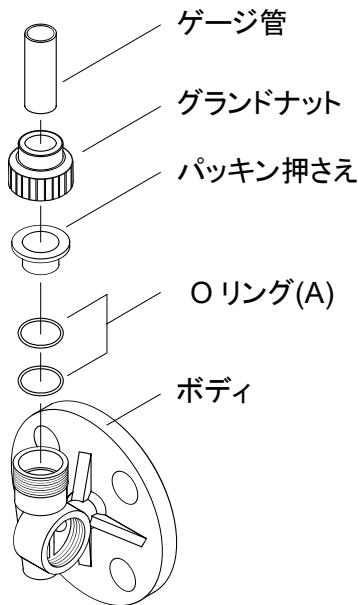
フランジ締め付規定トルク値 単位: N・m {kgf・cm}

呼び径 (mm)	20	25
PTFE 被覆 PVDF 被覆	17.5 {179}	20.0 {204}
ラバー	8.0 {82}	20.0 {204}



### 手順

- 1) グランドナットを手でゆるめて取り外し、ボディからパッキン押えと O-リング(A)を取り外します。
- 2) ゲージ管にグランドナット、パッキン押え、O-リング(A)の順番にあらかじめ通しておきます。
- 3) ゲージ管をボディに挿入して、手でグランドナットを締め付けてゲージ管を固定します。



ゲージ管取り付け完成図

推奨ゲージ管外径

呼び径	ゲージ管外径
20mm	18mm
25mm	26mm

## 7. 操作方法



・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。

注意



・バルブ取付後に砂などの異物がパイプラインに残る恐れがありますので、配管内を洗浄した後、バルブの開閉をしてください。









・バルブを全閉、全開するときは、ハンドルを過度の力で必要以上に回さないでください。  
(破損する恐れがあります)

・ハンドル操作は必ず手で行ってください。(器具などを使用すると破損する恐れがあります)

### 手順

- 1) ハンドルを静かに回転させて開閉操作を行います。閉じる時はハンドル表示の“S”方向に、開く時はハンドル表示の“O”方向に回転させます。
- 2) バルブの開閉状態を確認します。閉操作のときにハンドル操作トルクが重くなったときが全閉状態です。

## 8. 部品交換のための分解及び組立方法

-   ・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ください。  
(ケガをする恐れがあります)
-   ・使用する機械工具及び電動工具は、始業前に必ず安全点検を行ってください。
-   ・グランドナットを締め過ぎないでください。(破損する恐れがあります)
-   ・グランドナットを締めるときにパイプレンチを使用しないでください。(破損する恐れがあります)

### 準備するもの

- トルクレンチ
- スパナ
- 保護手袋
- 保護メガネ
- モンキーレンチ
- プラスドライバー

### <分解>

#### 手順



- 1) 配管内の流体を完全に抜きます。
- 2) バルブ側のグランドナット[3]をゆるめて、ゲージ管を取り外します。
- 3) 配管ボルトナットをスパナでゆるめてバルブを配管から取り外します。
- 4) ハンドル[14]上部のナット[15]をゆるめて取り外します。
- 5) ハンドル[14]を取り外します。
- 6) ボンネット[2]をモンキーレンチでゆるめて取り外します。
- 7) ボンネット[2]からステム[11]を取り外します。
- 8) コンプレッサー[9]についているコンプレッサーピン[10]をプラスドライバーでゆるめて取り外します。
- 9) ステム[11]からコンプレッサー[9]を取り外します。

### <組立>

#### 手順

- 1) 分解の手順と逆の手順で行います。
- 2) 組立後に手動ハンドル操作がスムーズかを確認します。

## 9. 点検項目

-   ・定期的なメンテナンスを行ってください。(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より、漏れが発生する場合があります)

○下記の項目にて点検を行ってください。

(1)	外観にキズ、ワレ、変形はないか
(2)	外部への漏れはないか
(3)	ボンネットのゆるみはないか
(4)	グランドナットにゆるみはないか
(5)	ハンドル開閉はスムーズに行えるか



## 10. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
ボディとボンネット部から漏れる	ボンネットの締め込み不足	ボンネットを増締めする
	流体が結晶化している	解体して清掃する
弁座シールができない	異物がかみ込んでいる	解体して清掃する
	本体弁座部かダイヤフラムにキズが入っている	該当部品を交換する
ゲージ管取付部から漏れる	グランドナットがゆるんでいる	グランドナットを増締めする
	異物がかみ込んでいる	解体して清掃する
	Oリングが破損している	Oリングを交換する
	ゲージ管が破損している	ゲージ管を交換する
ステムから漏れる	ダイヤフラムが破れている	ダイヤフラムを交換する

## 11. 残材・廃材の処理方法



警告

・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。  
(燃やすと有毒ガスが発生します)

ゲージバルブ

旭有機材株式会社



旭有機材ホームページ <http://www.asahi-yukizai.co.jp/>