

整理番号	H-V040-J-13
------	-------------

ラグバタフライバルブ 57L 型 (PDCPD 製)

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	4
4.仕様	4
5.各部品の名称	5
6.使用圧力と温度の関係	7
7.取付方法	8
8.操作方法	13
9.部品交換のための分解及び組立方法	15
10.ハンドル取付方法	18
11.ギヤ式の場合のストップの調整方法	19
12.点検項目	20
13.不具合の原因と処置方法	20
14.残材・廃材の処理方法	20

旭有機材株式会社

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。尚、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できる所に必ず保管ください。

【表示マーク】

<警告・注意表示>

 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。

<禁止・強制表示>

	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集の遵守をお願いします。
- ・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※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。
- ※ 尚、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。海外でご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



警告

- ・当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等周辺への安全対策を必ず施してご使用願います。尚、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、水圧にて確認してください。止むを得ず気体にて試験を行う場合、最寄りの営業所へ事前にご相談ください。



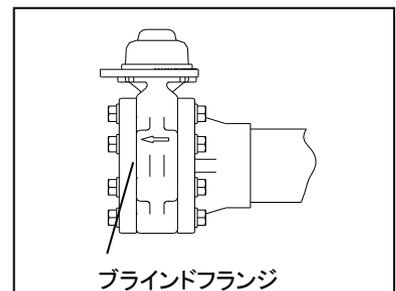
注意

- ・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・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)
- ・水没する可能性のある場所では使用しないでください。(ギヤが故障する恐れがあります)
- ・使用温度及び使用圧力は許容範囲内でご使用ください。(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ご使用ください。(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ご使用ください。
(バルブが正常に作動しなくなります)
- ・常時、水・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、又は全体を覆うカバー等を設けてください。(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、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)
- ・弁体とシートが濡れていない状態で作動させますと、弁体とシートの間が無潤滑のため正常に作動しないことがあります。バルブ単体で作動させるときは弁体とシートが濡れた状態で作動されるか、配管後は通水状態で作動させてください。



注意

- ・ラグタイプとして配管の末端にて使用される場合、万が一、ハンドル操作を誤ってバルブを開いた際に、流体が飛び出しますので、安全上の観点から、ブラインドフランジを使用してください。
- ・バタフライバルブ(ギヤ式)はセルフロックウォームギヤ構造となっており、通例の使用条件では、任意に開度調整を行い流量調整が可能です。振動又は流体の影響(高流速、乱流等)によっては、中間開度でご使用の場合、ディスクが閉側に移動する可能性があります。必要に応じてオプションの「ハンドルロック」をご指定ください。ハンドルロック機構は、厳しい条件において任意開度で使用するバルブ開度の変更を防ぎます。



ブラインドフランジ



●ラグタイプの注意事項



注意



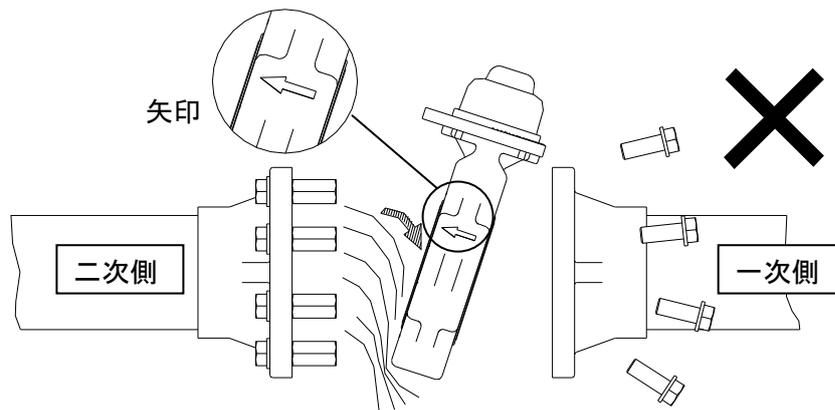
・製品を配管から取り外す際やメンテナンスの際は、周辺及び作業者の防護を適切に行ってください。



注意



・製品を配管から取り外す際は、完全に配管内の流体を取り除いてから実施してください。またその際は、必ずバルブの矢印の指している側(二次側)のボルトから外してください。(一次側(矢印の向きと反対側)のボルトを先に外すと、バルブが二次側配管からも外れて大変危険です。)



- ・ラグバタフライバルブはメンテナンス等で一次側を残したまま、二次側のみを取り外すことが可能なバルブです。ただし、バルブには方向性がありますので、一次側は絶対に外さないでください。(誤って一次側を外した場合、一次側/二次側の両方から流体が飛び出します。)
- ・二次側配管を取り外す際は、二次側流体を取り除き、安全を考慮して一次側の流体圧力を落としてから実施してください。

3. 運搬・開梱・保管の注意



警告

・バルブの吊り下げ・玉掛けは、安全に十分注意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・打撃等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・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。

・コーラール・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。(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。

又、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・取扱には十分ご注意ください)

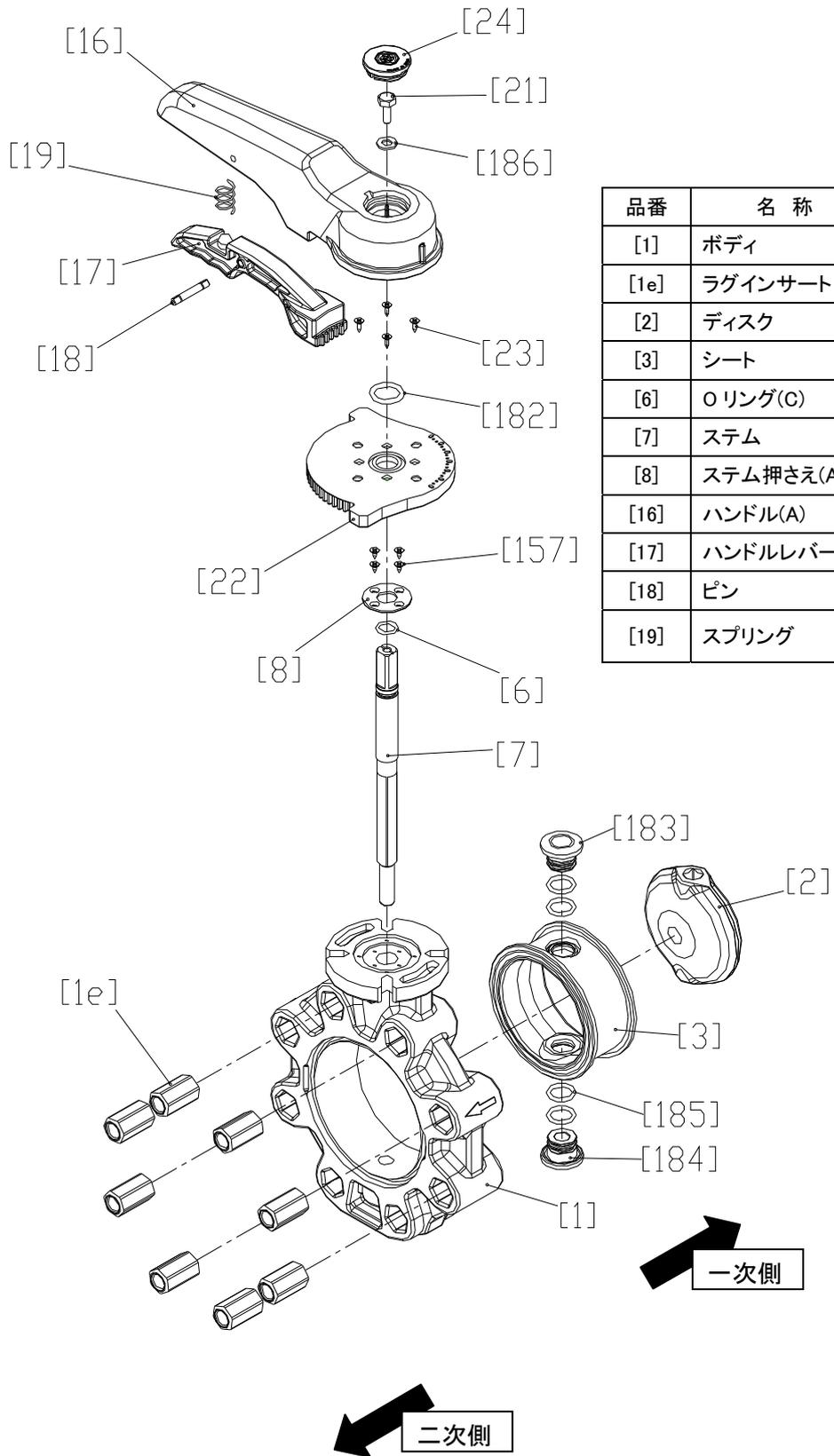
・開梱後、製品に異常がないか、また仕様と合致しているかご確認ください。

4. 仕様

呼び径		80-200mm	250mm
操作方式		レバー式・ギヤ式	ギヤ式
ボディ材質		PDCPD(ポリジシクロペンタジエン)	
ディスク材質		PP(ポリプロピレン)、PVDF(弗化ビニリデン樹脂)	
シート材質		EPDM, FKM, バイフロン [®] F, バイフロン [®] C	
ステム材質		SUS403	
最高許容圧力	ラグタイプ	0.75MPa	
	ウェハタイプ	1.0 MPa	
最高許容温度(ディスク/シート)		PP/EPDM 90 °C, PVDF/FKM 100 °C	
接続規格		JIS10K, DIN	

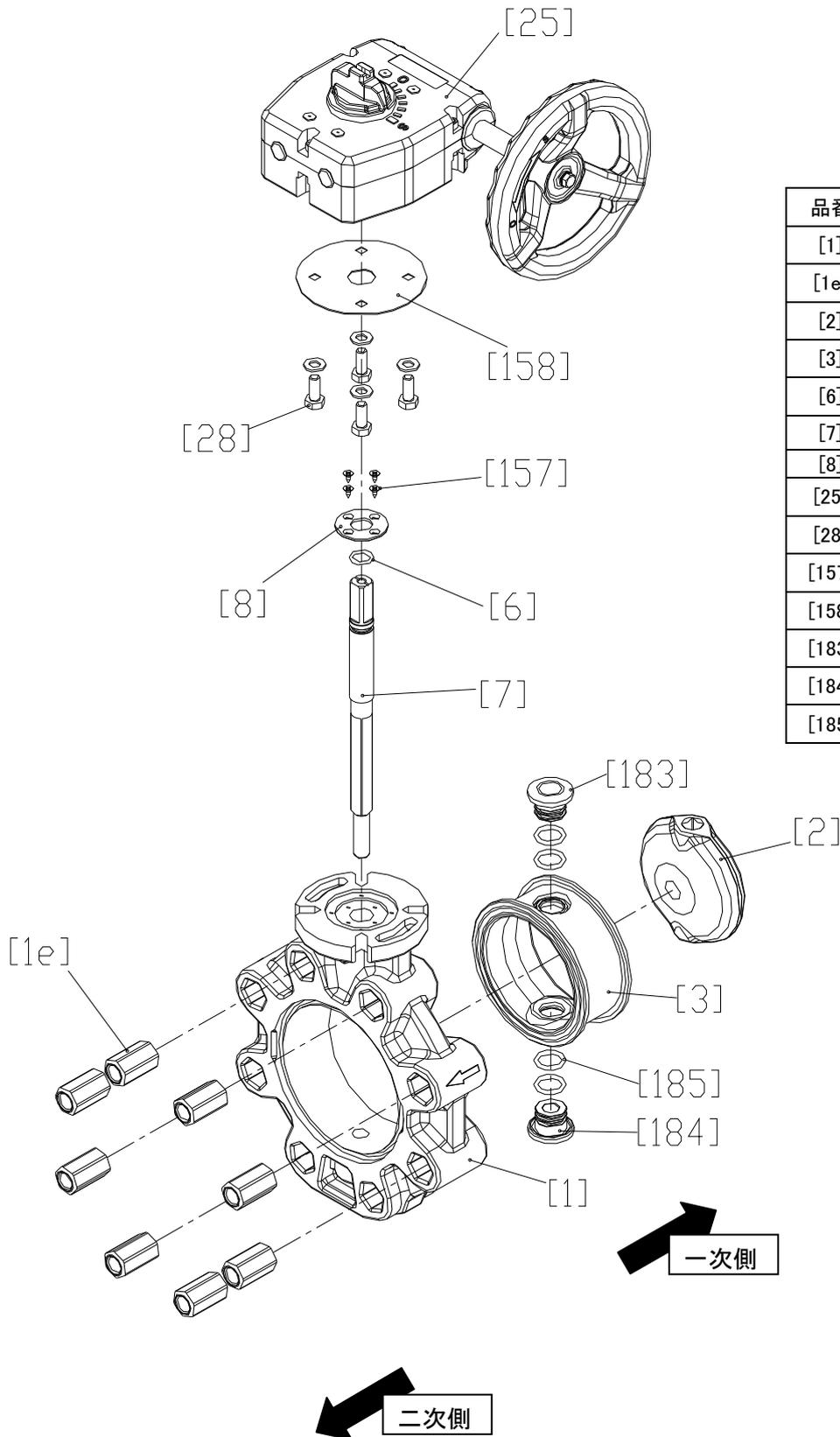
5. 各部品の名称

1)レバー式(80 - 200mm)



品番	名称	品番	名称
[1]	ボディ	[21]	ボルト(B)
[1e]	ラグインサート	[22]	ロックングプレート
[2]	ディスク	[23]	止めねじ(B)
[3]	シート	[24]	キャップ(A)
[6]	Oリング(C)	[157]	止めネジ(F)
[7]	ステム	[182]	Oリング(H)
[8]	ステム押さえ(A)	[183]	シートブシュ(A)
[16]	ハンドル(A)	[184]	シートブシュ(B)
[17]	ハンドルレバー	[185]	Oリング(I)
[18]	ピン	[186]	ゴム付ワッシャ
[19]	スプリング		

2)ギヤ式(80 - 250mm)

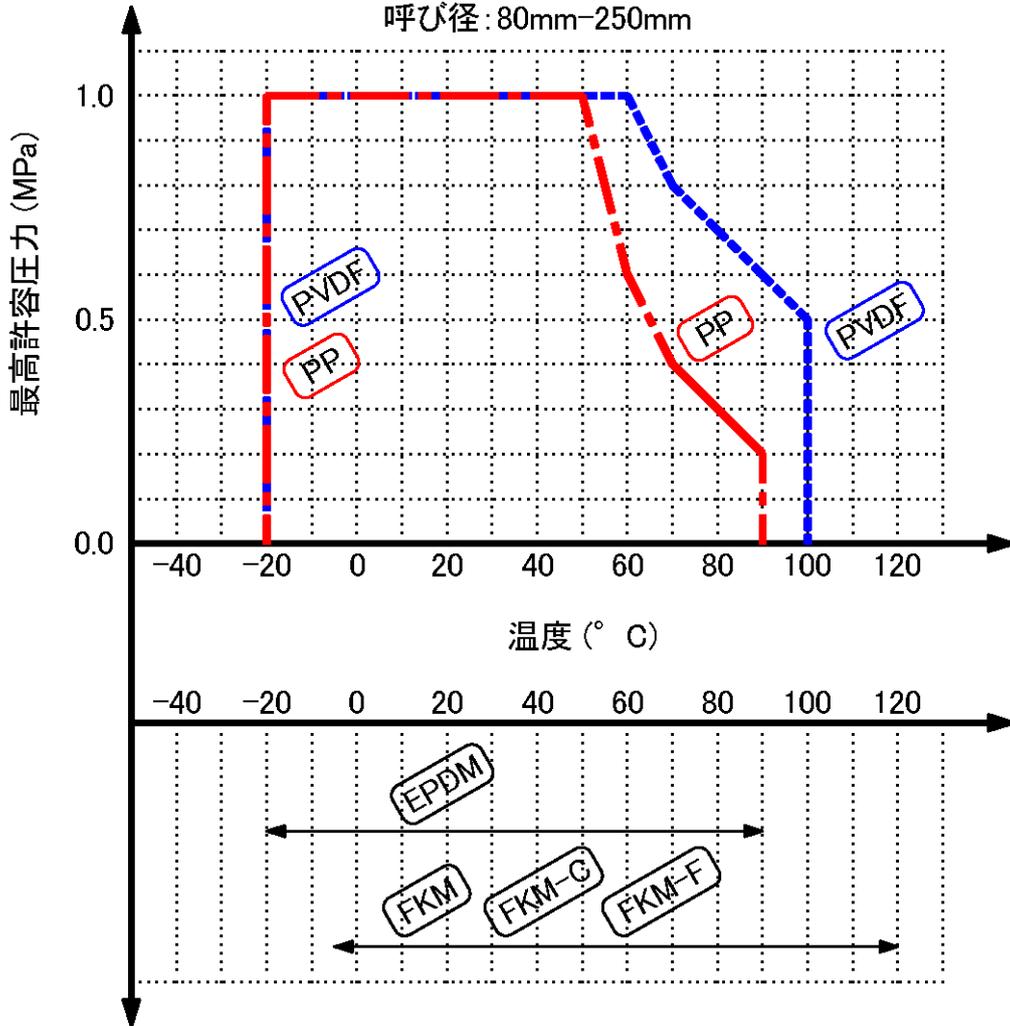


品番	名称
[1]	ボディ
[1e]	ラグインサート
[2]	ディスク
[3]	シート
[6]	Oリング(C)
[7]	ステム
[8]	ステム押さえ(A)
[25]	ギヤボックス
[28]	ボルト(C)
[157]	止めねじ(F)
[158]	ガスケット(L)
[183]	シートブシュ(A)
[184]	シートブシュ(B)
[185]	Oリング(I)

6. 使用圧力と温度の関係

バタフライバルブ57L型 PDCPD (ウエハ時)

呼び径: 80mm-250mm



7. 取付方法(ラグタイプ、ウェハタイプ共通)



警告

・バルブの吊り下げ・玉掛けは、安全に十分注意して吊り荷の下に立たないでください。



・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、締め過ぎにご注意ください。(破損します)

・弁体のシール面やシートのシール面を傷つけないためにも、製品を放り投げたり、他の物体に当たったりしないようにしてください。

・配管時には弁体が全開になった場合、接続フランジまたは接続パイプの内径の角に当たらないことを確認し、芯をよく合わせて取付けてください。

・取付けの際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が加わらないように設置してください。

・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。

・配管取付の際は、全閉状態で取り付けないでください。

(ディスクがシートへ噛み込み、操作トルクが重くなり、開閉操作ができなくなる恐れがあります)

・ガスケットは不要です。(バルブのシート[3]がガスケットの役割をします)

・水没する可能性のある場所では使用しないでください。(ギヤが故障する恐れがあります)



・出荷時の製品は図 1 の『良』の状態になっています。配管取付の際、バルブを開閉することがあれば、操作後は必ずもとの状態(図 1 の『良』)にディスクを戻してから取付けてください。また、図 1 の『不可』の状態では運搬・取付工事を行いますと、ディスクのシール面に傷をつけるので絶対に避けてください。

・接続部(フランジ・パイプ)の内径が小さな場合には、バルブディスクと接続部の内面の接触を避けるために、接続部内側の面取りを行ってください。

図 1.

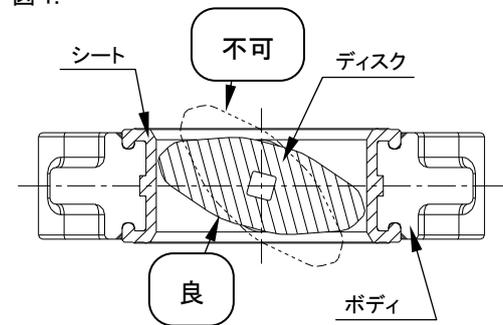
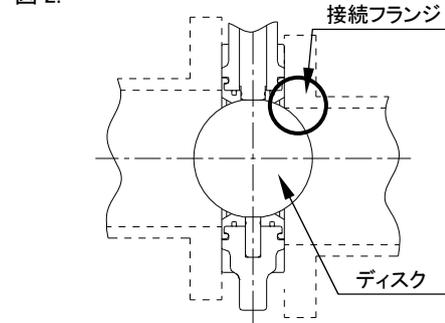


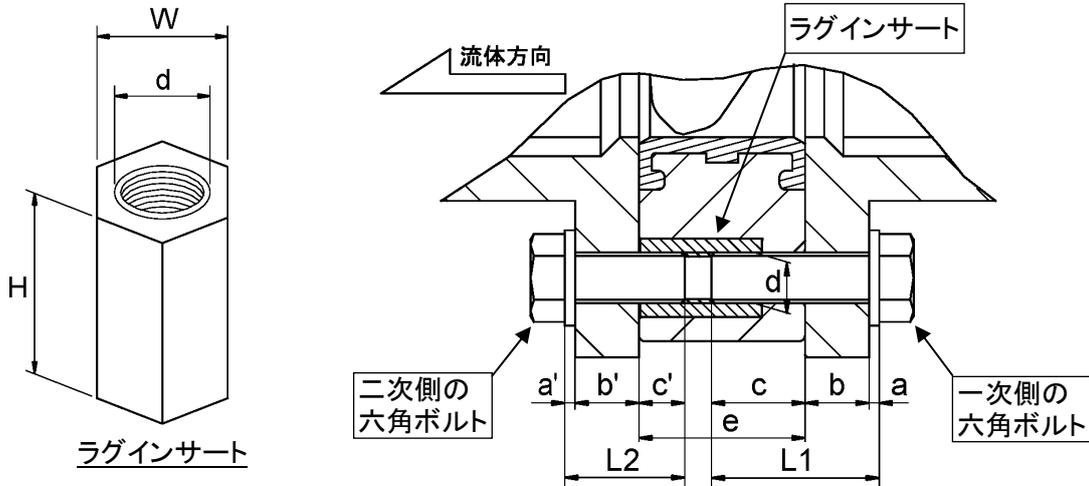
図 2.



7-1. ラグタイプとして使用する場合の取付方法

準備するもの

- トルクレンチ
- スパナ
- 六角ボルト・ワッシャ(下記寸法のもの)



1) AV TS フランジ JIS10K を使用する場合の六角ボルト寸法

(ワッシャは ISO 7092/JIS B 1256 小型平座金相当品使用)

単位 ; mm

バルブ 呼び径 (mm)	ワッシャ厚み		フランジ厚み		六角ボルト掛り代 *1		面間寸法 e
	一次側 a	二次側 a'	一次側 b	二次側 b'	一次側 c	二次側 c'	
80	2.6	2.6	22	22	17	13	43.5
100	2.6	2.6	22	22	26	13	52.5
125	3.2	3.2	24	24	29	13	63
150	3.2	3.2	26	26	33	16	67
200	3.2	3.2	28	28	39	16	82.5
250	3.2	3.2	30	30	53	18	106.5

*1 ; 六角ボルト掛り代(c, c')は、必要最小寸法を示しています。

バルブ 呼び径 (mm)	ラグインサート寸法			推奨六角ボルト寸法				
	ねじ呼び d	二面幅 (mm) W	高さ (mm) H	ねじ呼び d	一次側 (mm)		二次側 (mm)	
					長さ L1	本数	長さ L2	本数
80	M16	24	40	M16	45	8	40	8
100	M16	24	40	M16	55	8	40	8
125	M20	30	50	M20	60	8	45	8
150	M20	30	50	M20	65	8	50	8
200	M20	30	60	M20	75	12 *2	55	12 *2
250	M22 *3	32 *4	70	M22 *3	95	12	60	12

*2 ; DIN 規格は 8 本です。 *3 ; DIN 規格は M20 です。 *4 ; DIN 規格は 30 です。

2) 1)とは異なる厚みのフランジ等を使用する場合の六角ボルト寸法

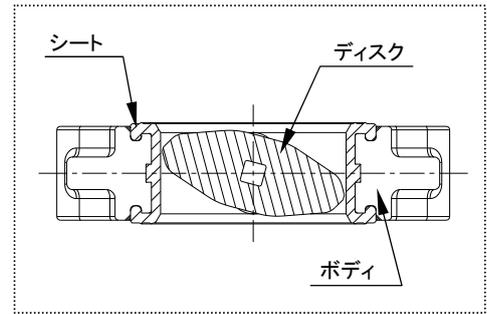
・一次側六角ボルト長さ(L1) = ワッシャ厚み(a) + 掛り代(c) + 使用するフランジ厚み mm

・二次側六角ボルト長さ(L2) = ワッシャ厚み(a') + 掛り代(c') + 使用するフランジ厚み mm

ただし、一次側及び二次側六角ボルトを締め込んだ際に、六角ボルトの先端同士が干渉しない長さにしてください。

手順

- 1) ハンドルでディスクを微開の状態にします。
※ディスクがシート面間よりはみ出さないようにしてください。
(ディスクが破損する恐れがあります)

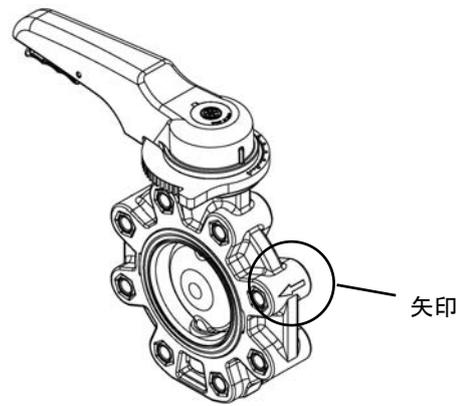


◇ 一次側配管との接続 ◇

- 2) ラグインサートが本体ラグ部に差し込まれているか確認します。
- 3) 本体側面の矢印が二次側を指すように、一次側フランジ面にセットします。
- 4) 一次フランジ側から連結用の通しボルト・ワッシャで手による仮のセットを行います。
- 5) 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。締めすぎないでください。(破損する恐れがあります)

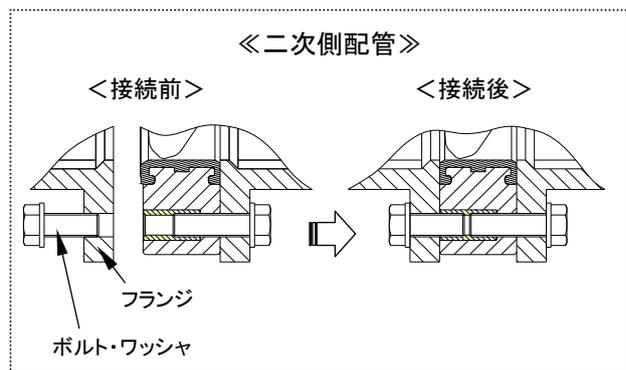
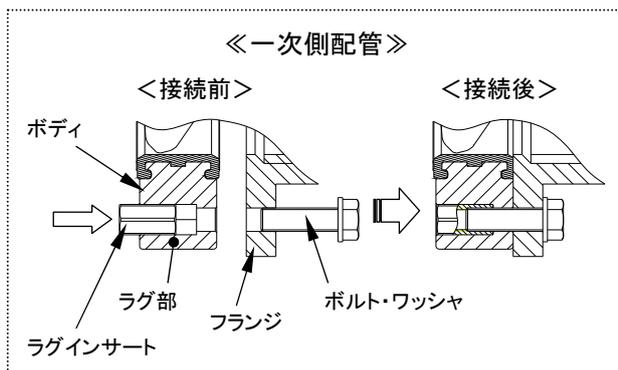


・接続方向を間違えないように注意してください。
(バルブが外れる恐れがあり、大変危険です)



◇ 二次側配管との接続 ◇

- 6) 二次側フランジをセットします。
- 7) 連結用の通しボルト・ワッシャで手による仮セットを行います。
- 8) 徐々に規定トルク値(上表参照)まで対角線状にトルクレンチで締め付けます。締めすぎないでください。
(破損する恐れがあります)

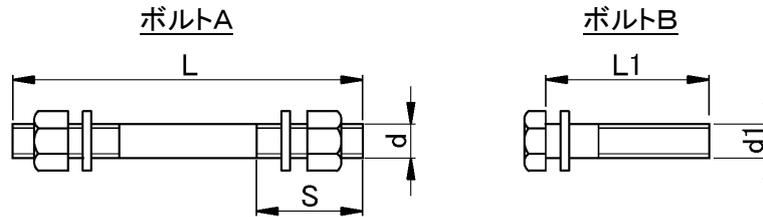


7-2 ウェハタイプとして使用する場合の取付方法

準備するもの

- トルクレンチ
- スパナ
- 通しボルト・六角ボルト・ナット・ワッシャ(下記寸法のもの)

ボルトの寸法



AV TS フランジ JIS10K を使用する場合のボルト寸法

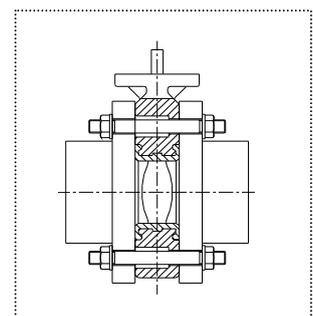
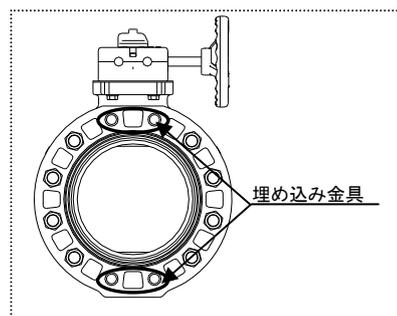
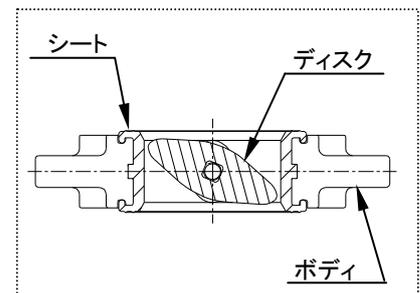
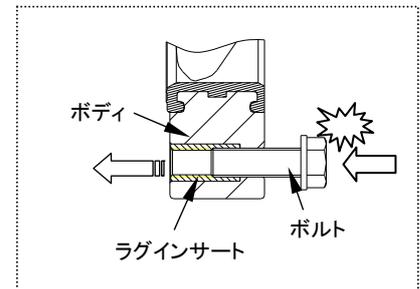
単位 ; mm

バルブ 呼び径 (mm)	ボルト A(通しボルト)寸法				ボルト B(六角ボルト)寸法		
	ねじ呼び d	長さ L	ねじ長さ S	本数	ねじ呼び d1	長さ L1	本数
80	M16	135	45	8	-	-	-
100	M16	145	45	8	-	-	-
125	M20	165	50	8	-	-	-
150	M20	175	55	8	-	-	-
200	M20	195	55	8* ¹	M20	65	8
250	M22* ²	225	60	8	M22* ²	70	8

*1; DIN 規格は 4 本です。 *2; DIN 規格は M20 です。

手順

- 1) バルブボディ[1]の一次側のボルト穴より、右図のように六角ボルトを取り付け、ハンマー等でボルトを叩き、ラグインサート[1e]を押し出します。
- 2) ハンドルでディスク[2]を微開の状態にします。
※ディスク[2]がシート面間よりはみ出さないようにしてください。
(ディスク[2]が破損する恐れがあります)
- 3) 連結フランジ間にセットします。
- 4) 連結用の通しボルト・ワッシャで手による仮のセットを行います。
※呼び径 200mm, 250mm の場合
埋め込み金具の接続は、ボルト B を御使用下さい。
- 5) 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。
締めすぎないでください。(破損する恐れがあります)



8. 操作方法(ラグタイプ、ウェハタイプ共通)

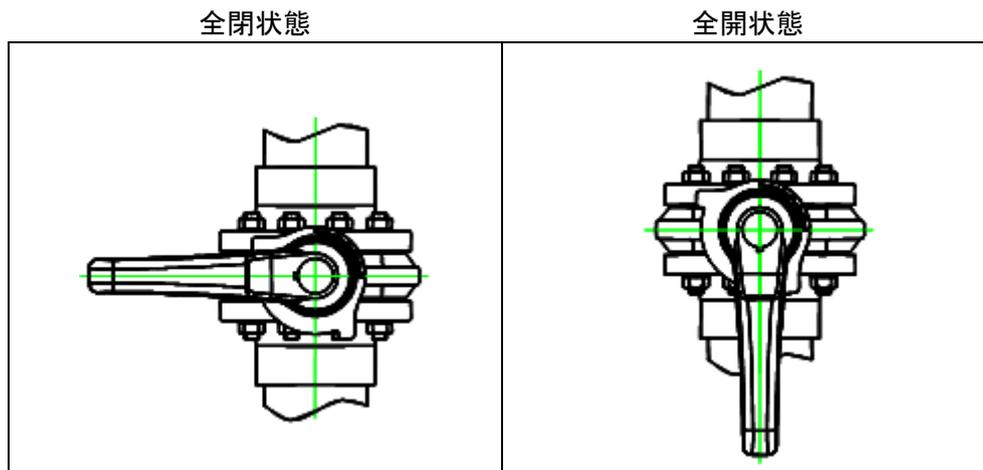
注意   ・流体にゴミなどの異物の混入した状態でバルブを開閉しないでください。

! ・バルブ取付後においても砂等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。(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)

レバー・ハンドル操作は必ず手動で行ってください。

- 静かに回転させて開閉操作を行います。
- レバー式の場合、ハンドルとディスクの向きが同一となっていますので、
 - 全閉時は ハンドルの位置が通液方向と直角になります。
 - 全開時は ハンドルの位置が通液方向と平行になります。



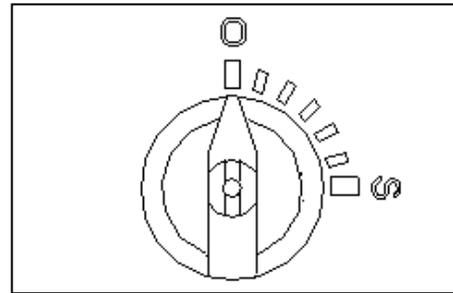
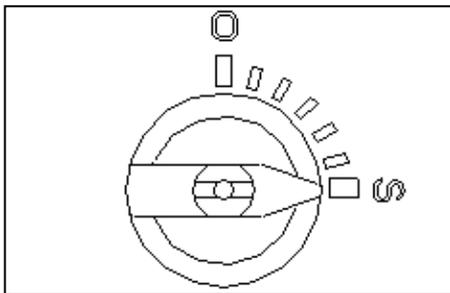
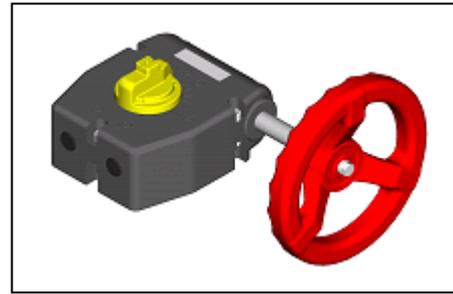
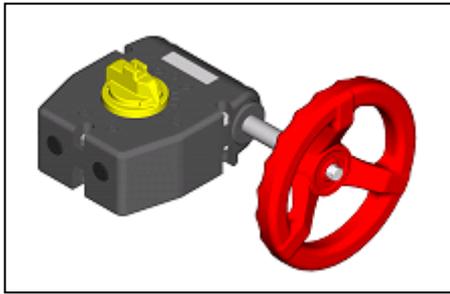
○ ギヤ式の場合、ギヤボックス最上部の開度指示の動きを確認し

全閉時は 開度表示が、SHUT の位置を向きます。

全開時は 開度表示が、OPEN の位置を向きます。

全閉状態

全開状態



○ 操作力

呼び径	ステムトルク (N・m)	レバー長さ及びハンドル直径 (mm)		操作力(N)	
		レバー式	サイドギヤ式	レバー式	サイドギヤ式
mm	シール				
80	20	250	160	80	11
100	30	250	160	120	16
125	40	320	160	125	21
150	65	320	160	205	34
200	165	400	160	415	87
250	300	—	160	—	158

※ 上記値は参考値です。(標準状態での測定値であり、種々条件で異なります)

※ ギヤ式の操作力(N)は、両手でハンドルを操作する場合の値です。

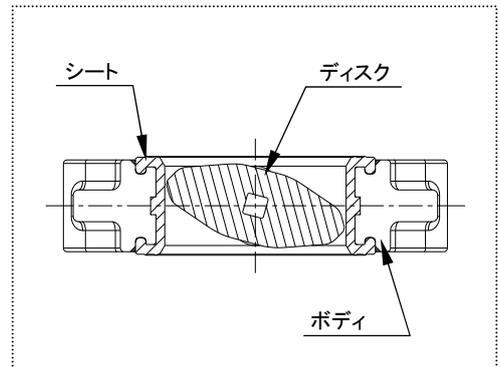
9. 部品交換のための分解及び組立方法(ラグタイプ、ウェハタイプ共通)

- 警告**   ・流体圧力がかかった状態でも、ハンドル[16]やギヤボックス[25]の交換は可能ですが、ステム押さえは外さないでください。ステムが飛び出す恐れがあり、危険です。
- 注意**   ・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)
- ・取付の際は配管及びバルブ等に引張り、圧縮、曲げ、衝撃等の無理な応力が加わらないように設置してください。
 - ・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ください。
又流体が抜けない場合は、流体の圧力をゼロにしてください。
 - ・バルブ内に若干流体が残りますので保護手袋、保護眼鏡をつけてください。
(ケガをする恐れがあります)

- 準備するもの
- 保護手袋
 - 保護眼鏡
 - ソケットレンチ
 - スパナ
 - ジャッキ
 - プレート
 - プライヤ
 - スラストベアリング
 - シリコングリス
 - マイナスドライバ
 - プラスドライバ

<分解>

- 1) 管内の流体を完全に抜き、バルブを微開の状態にします。
- 2) 連結ボルト・ナットをスパナで緩めます。
- 3) バルブを配管から外します。
- 4) レバー式の場合
マイナスドライバでキャップ[24]を外し、ソケットレンチでボルト[21]を緩め、ゴム付ワッシャ[186]を取り外し、ハンドルレバー[17]を押さえながら上に引き抜いてハンドル[16]を取り外します。



ロッキングプレート[22]はプラスドライバで小ねじ[23](4ヶ所)を緩めて、ステム押さえ[8]を取ります。

ギヤ式の場合

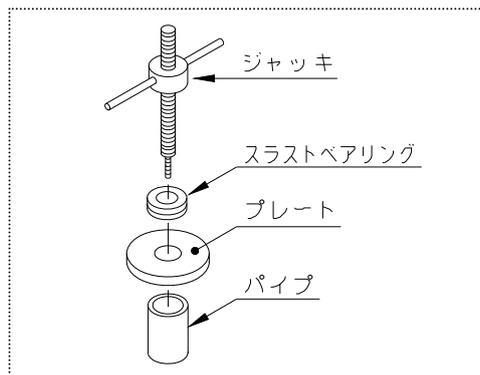
ギヤボックス[25]は、ボルト[28]を緩めて、上に引き抜いて取り外します。

5) 呼び径 80,100mm の場合

ステム[7]プライヤまたは手で抜きます。

呼び径 125-250mm の場合

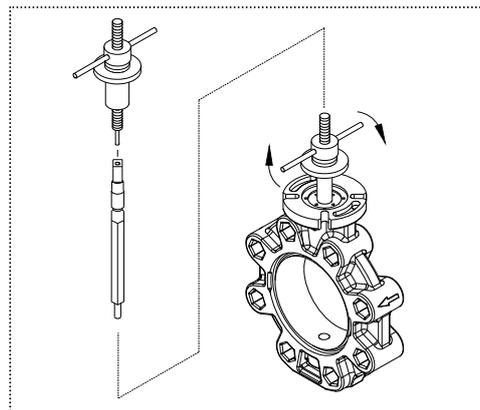
ジャッキ、スラストベアリング、プレート、パイプをバルブに取りつけて、ジャッキ軸をステム[7]にねじ込み、ジャッキのハンドルを回してステム[7]を抜きます。



6) ボディ[1]とシート[3]の間をマイナスドライバでめくり隙間をつくり、隙間部分にマイナスドライバ又は、プラスドライバを挿入し、シート[3]およびディスク[2]を押し出すように外します。

7) シート[3]からディスク[2]、シートブシュ(A)[183]、シートブシュ(B)[184]を取り外します。

8) Oリング(C)[6]、Oリング(I)[185]を取り外します。



<組立>

手順

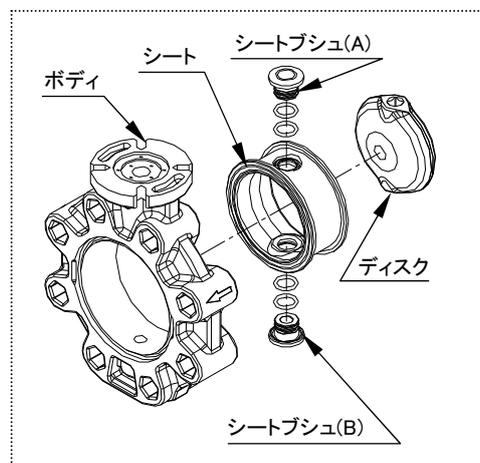
1) 組立てる前に、Oリング(C)[6]、Oリング(I)[185]にシリコングリスを塗布します。

2) ステム[7]に Oリング(C)[6]を、シートブシュ(A)[183]、シートブシュ(B)[184]に Oリング(I)[185]を装着してください。

3) シリコングリスをディスク[2]、シート[3](摺動部)に塗布してください。

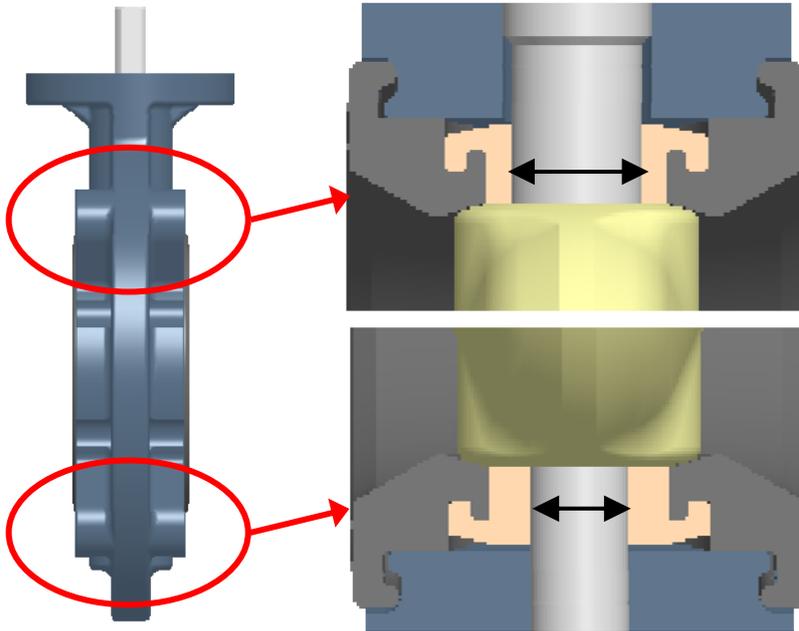
4) シート[3]の内側にディスク[2]を装着し、外側にシートブシュ(A)[183]およびシートブシュ(B)[184]を装着してください。(装着したものを以下、シート・ディスクセットと称します。)
*シート[3]を楕円に変形すると、スムーズに装着できます。

5) シート・ディスクセットのディスク[2]を半開の状態にし、ボディ[1]のステム孔とシート・ディスクセットのステム孔を合致させ、シート[3]をボディ[1]の内側へ収めます。





・シート・ディスクセットのシートブシュ(A)[183]およびシートブシュ(B)[184]は、軸穴の大きさが異なりますのでご注意ください。シートブシュ(A)[183](軸穴”大”)が上部となります。上下逆に組立てると、ステム[7]は挿入することができません。

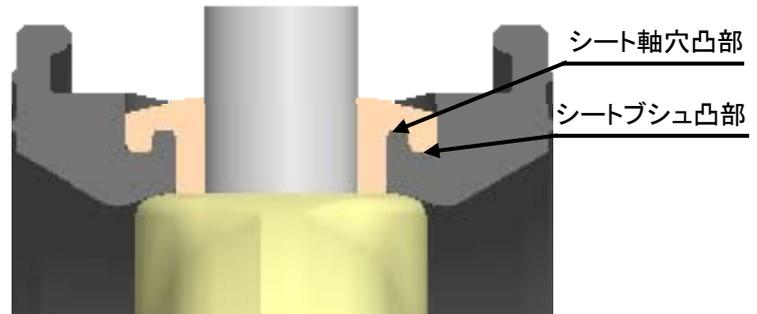


軸穴”大”が上部となります。

軸穴”小”が下部となります。



・ボディに挿入後、シート軸穴凸部とシートブシュ凸部が離脱していないことをご確認ください。



6) ステム[7]を挿入します。

7) ステム押さえ[8]は平らな側を下向きにし、ボディ[1]の溝にはめ、止めネジ(F)にて締め付けます。

8) レバー(ギヤボックス)を取付けます。



・レバー(ギヤ式の場合は開度表示)とディスクの方向が平行になっていることを確認してください。

9) 組立が完了したら手動操作を行い、ディスク[2]がシート[3]に十分フィットするか確認してください。

10. ハンドル取付方法(ラグタイプ、ウェハタイプ共通)

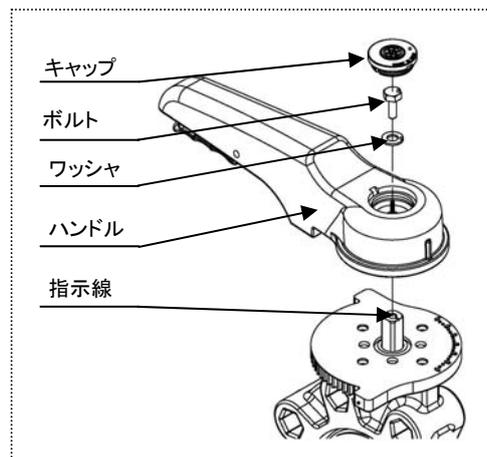
準備するもの

- プラスチックハンマー
- ソケットレンチ
- マイナスドライバ
- 保護眼鏡
- 防護手袋

〈取付け〉

手順

- 1) ハンドルをステムに取付けます。ステム上部の指示線にハンドルの向きを合わせて下さい。
- 2) ソケットレンチを用いて、付属のボルト・ワッシャで、ハンドルをステム上部に固定します。
- 3) キャップの側面の凸部とハンドル側の凹部を合わせて、プラスチックハンマーにて軽く叩いてキャップをはめ込みます。



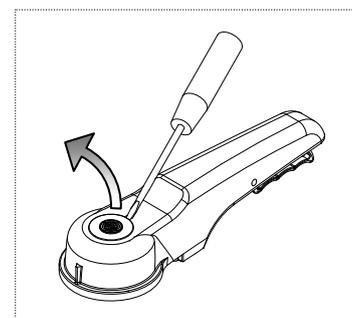
ソケットレンチ用ソケットのサイズ

バルブ 呼び径	80,100mm	125～200mm
ボルト 寸法	M6 × 15L	M8 × 15L
ソケット 呼び	10	13

〈取外し〉

手順

- 1) マイナスドライバにて、キャップを側面から押し上げて取り外します。
- 2) ソケットレンチを用いてボルト・ワッシャを緩めて、ハンドルを取り外します。



・キャップの取付け・取外しの際はキャップに無理な力を加えないで下さい。
(破損する恐れがあります)

11. ギヤ式の場合のストッパ調整方法(ラグタイプ、ウェハタイプ共通)

準備するもの

- 保護手袋
- 六角レンチ
- スパナ

※レバー式の開度調整は、ロッキングプレート[13]で行いますが、ロック部の一番端が全閉と全開で、これ以上の調整はできません。

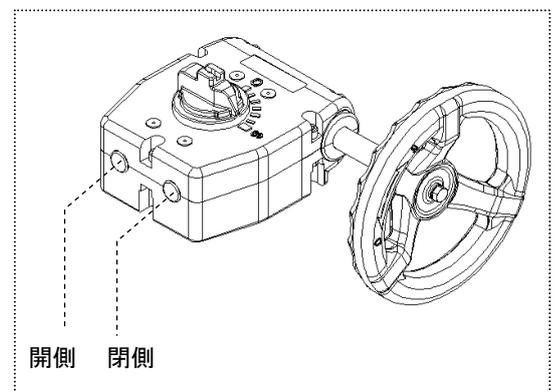
ギヤ式は、無段階調整式となっており、ディスクの締め込みを深くしたいときは、ギヤボックスのストッパーボルトの調整で行うことができます。

全閉側調整の場合

- 1) ギヤボックス[25]の全閉側キャップを手で取り外します。
- 2) 六角レンチで止めネジを外します。
- 3) 六角レンチでストッパを緩めます。
- 4) バルブの手動操作を行いディスクを締め込みたい箇所まで移動させます。
- 5) 六角レンチでストッパを締め付けます。
- 6) ギヤボックス[25]の全閉側キャップを手で取り付けます。

全開側調整の場合

- 1) ギヤボックス[25]の全開側キャップを手で取り外します。
- 2) 六角レンチで止めネジを外します。
- 3) 六角レンチでストッパを緩めます。
- 4) バルブの手動操作を行いディスクを開にしたい箇所まで移動させます。
- 5) 六角レンチでストッパを締め付けます。
- 6) ギヤボックス[25]の全開側キャップを手で取り付けます。



12. 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・休憩時または使用中の温度変化や経時変化より漏れが発生する恐れがあります)

(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)	シートつば部の極端なはみ出しや、引き込みはないか。
(4)	ハンドル(手動)操作はスムーズに行えるか。

13. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
全閉にしても流体が止まらない。	ストッパの調整不良 シートのキズつき又は摩耗 異物のかみ込み ディスクのキズつき又は摩耗 連結ボルトの片締め又は締め過ぎ	ストッパの再調整 (19 頁参照) シート(部品)の交換 (15 頁参照) 分解して洗浄 (15 頁参照) ディスク(部品)の交換 (15 頁参照) バルブの再取り付け (8 頁参照)
外部漏れがある。	シートのめくれ又はキズつき	シートの交換 (15 頁参照)
ハンドル操作が重い。	異物の付着 ギヤボックスの故障 連結ボルトの締め過ぎ	バルブの再取り付け (8 頁参照) ギヤボックス(部品)の交換 (15 頁参照) バルブの再取り付け (8 頁参照)
開閉出来ない。	ギヤボックスの故障 ステムの故障	修理または交換 (15 頁参照) ステムの交換 (15 頁参照)

14. 残材・廃材の処理方法

  ・廃棄される場合は必ず各自治体の指針に従い廃棄専門業者に処理をお願いしてください。
警告 (燃やすと有毒ガスが発生します)

ラグバタフライバルブ 57L 型(PDCPD 製)

旭有機材株式会社

旭有機材ホームページ

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