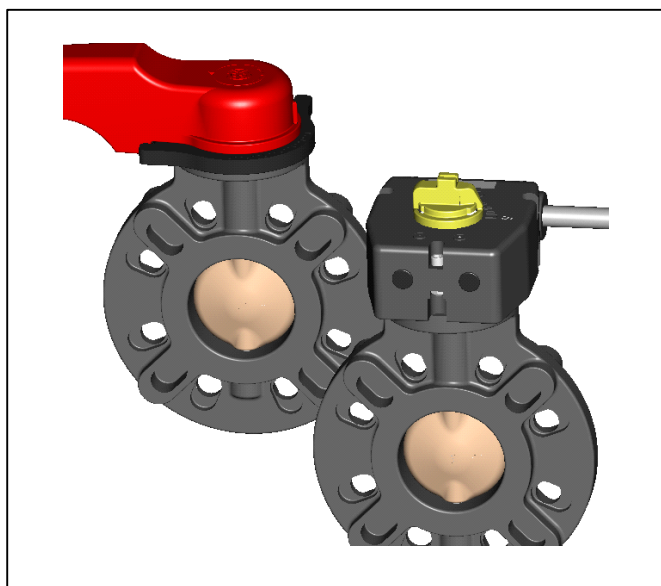


整理番号	H-V038-J-13
------	-------------

## ロータリーダンパー (手動用)

- 57 型: 40～350mm
- 56 型: 400mm
- 75 型: 450～600mm

### 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	3
4. 各部品の名称	4
5. 使用温度と圧力の関係	14
6. リミットスイッチ仕様	15
7. 取付方法	16
8. リミットスイッチ結線方法	18
9. 操作方法	20
10. 部品交換のための分解及び組立方法	22
11. ハンドル取付方法	24
12. ギア式の場合のストップ調整方法	25
13. 点検項目	26
14. 不具合の原因と処置方法	26
15. 残材・廃材の処理方法	26

**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ください。
- ・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)
- ・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)

### 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。(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。



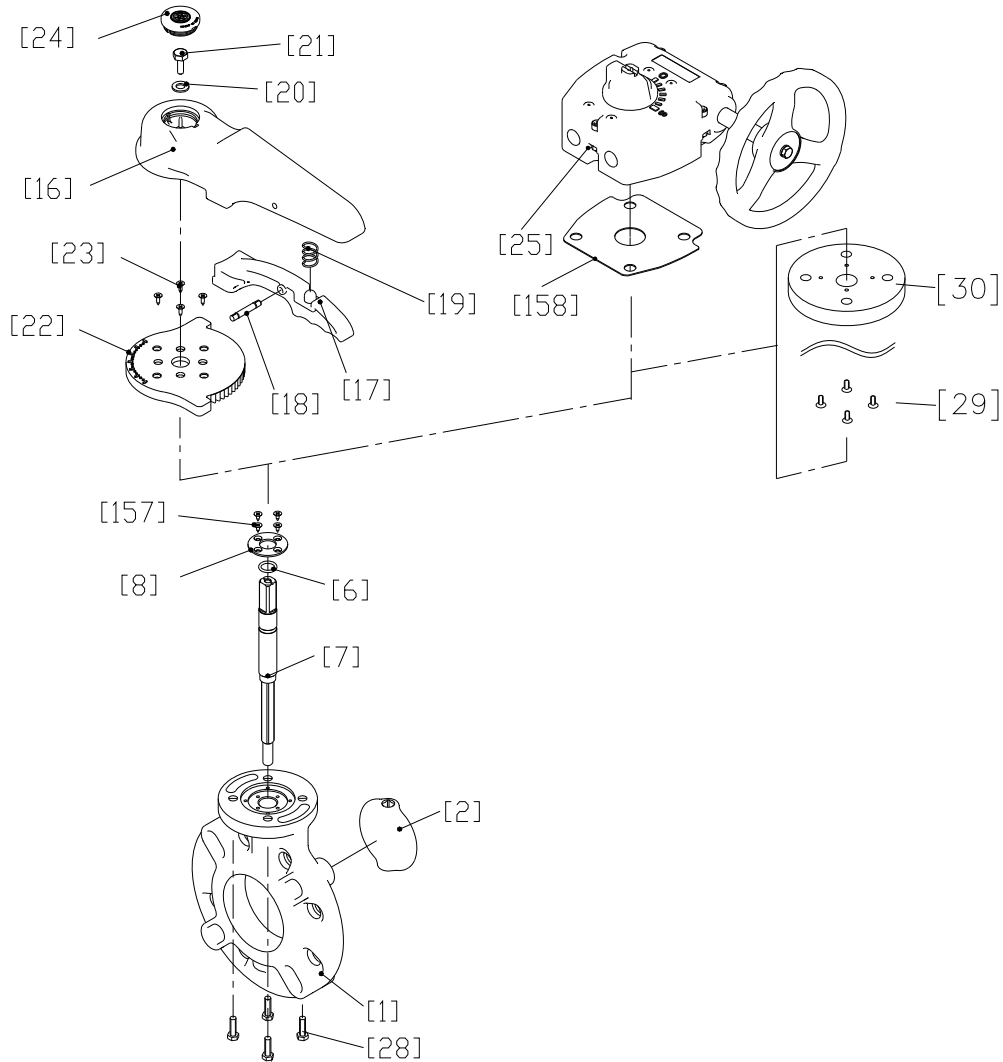
・配管直前までダンボールに入れたまま、直射日光を避け、屋内(室温)で保管してください。

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. 各部品の名称

1) レバー式,ギア式(40~350mm) / 本体材質:PVC, PP



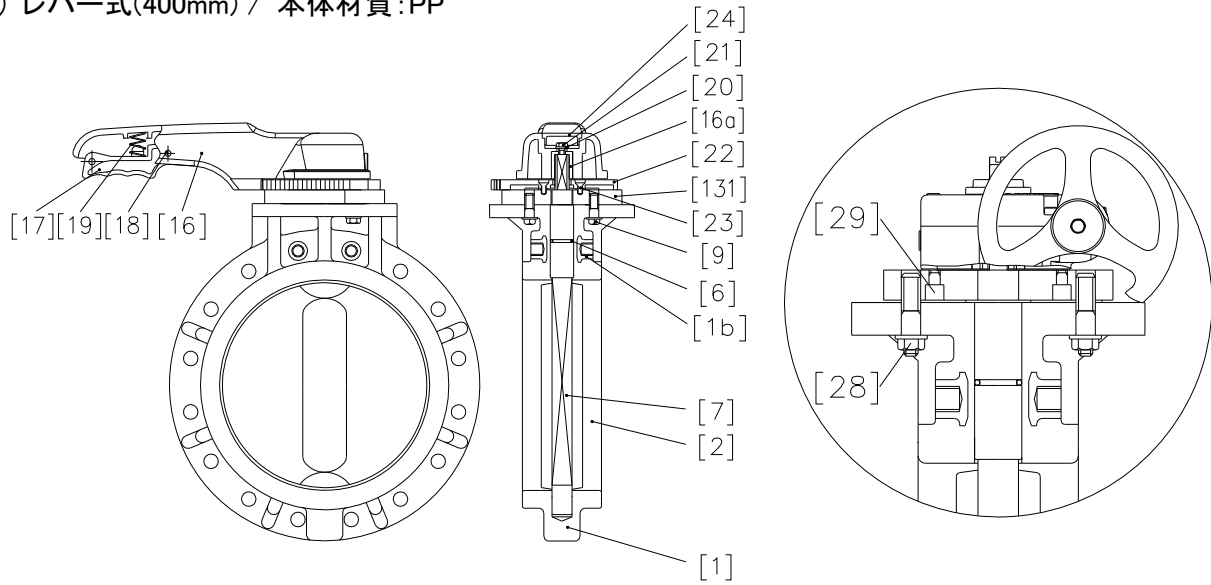
部番	部品名	部番	部品名	部番	部品名
[1]	ボディ	[18]	ピン	[25]	ギアボックス
[2]	ディスク	[19]	スプリング	[28]	ボルト(C) *1
[6]	O-リング(C)	[20]	ワッシャー(A)	[28]	ボルト(G) *3
[7]	ステム	[21]	ボルト(B)	[29]	ボルト(D) *2
[8]	ステム押え(A) *1	[22]	ロックングプレート	[30]	取付台 *3
[16]	ハンドル(A)	[23]	止めねじ(F)	[157]	止めねじ(F) *1
[17]	ハンドルレバー	[24]	キャップ(A)	[158]	ガスケット(L)

\*1: 40~200mm に使用

\*2: 300, 350mm に使用

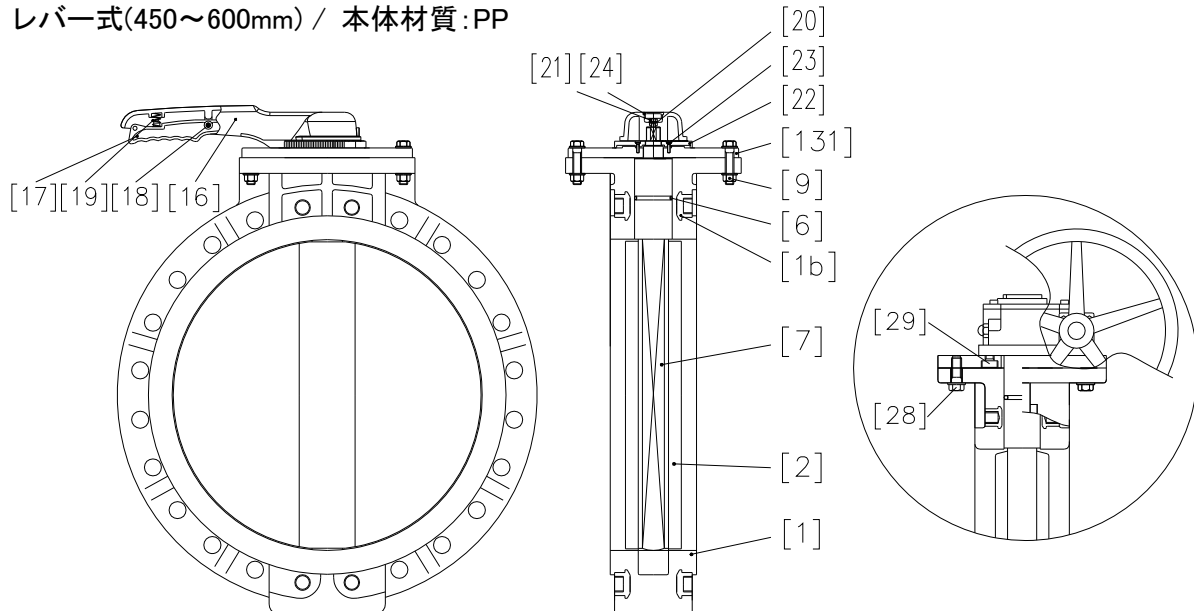
\*3: 250~350mm に使用

### 2) レバー式(400mm) / 本体材質:PP



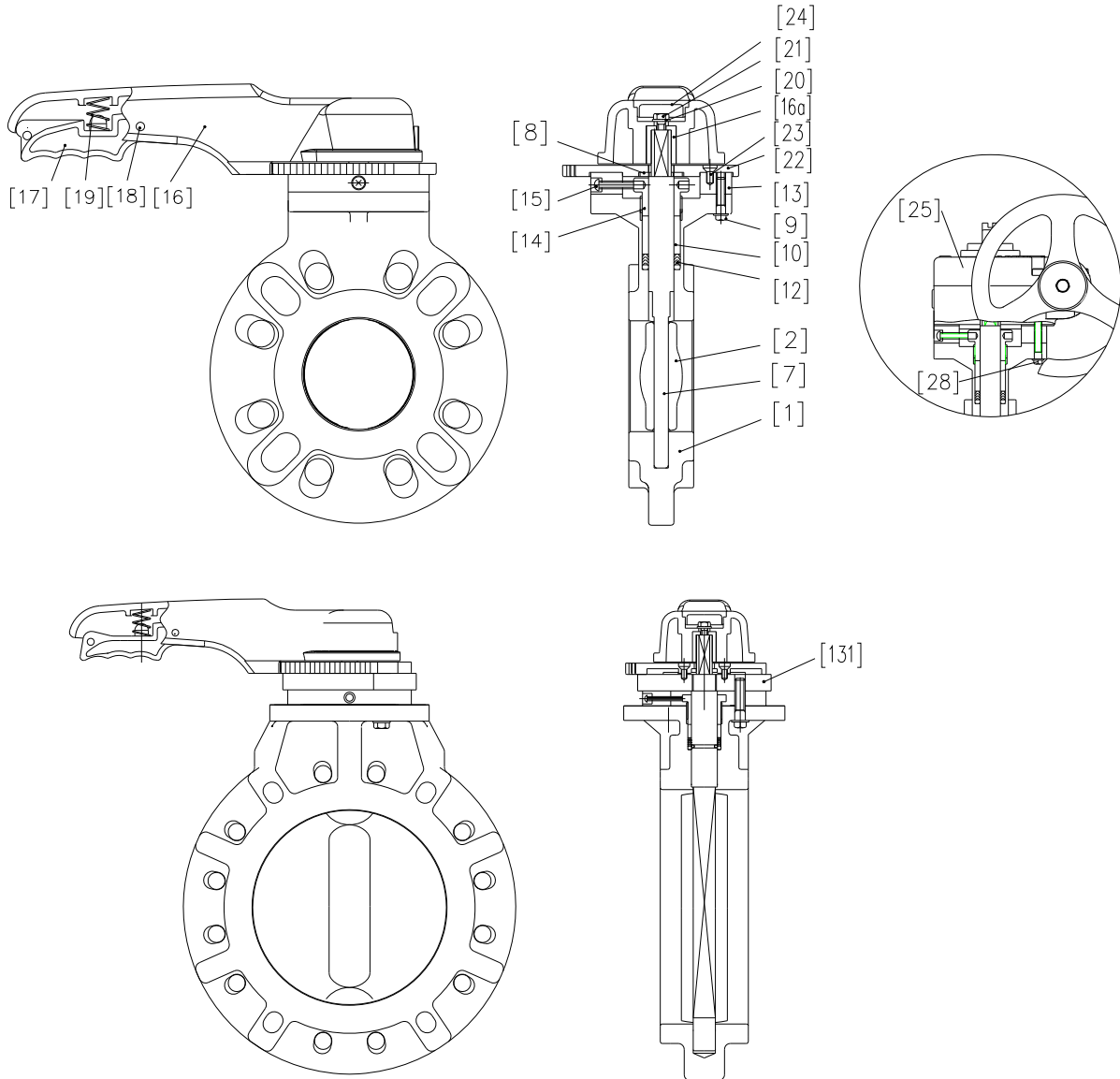
部番	部品名称	部番	部品名称	部番	部品名称
[1]	ボディ	[16a]	ハンドル埋込金具	[23]	止めねじ(B)
[1b]	ボディ埋込金具	[17]	ハンドルレバー	[24]	キャップ(A)
[2]	ディスク	[18]	ピン	[28]	ボルト(G)
[6]	O-リング(C)	[19]	スプリング	[29]	ボルト(D)
[7]	ステム	[20]	ワッシャー(A)	[131]	ステム押え(C)
[9]	ボルト(A)	[21]	ボルト(B)		
[16]	ハンドル(A)	[22]	ロックングプレート		

### 3) レバー式(450~600mm) / 本体材質:PP



部番	部品名称	部番	部品名称	部番	部品名称
[1]	ボディ	[16]	ハンドル(A)	[22]	ロックングプレート
[1b]	ボディ埋込金具	[17]	ハンドルレバー	[23]	止めねじ(B)
[2]	ディスク	[18]	ピン	[24]	キャップ(A)
[6]	O-リング(C)	[19]	スプリング	[28]	ボルト(G)
[7]	ステム	[20]	ワッシャー(A)	[29]	ボルト(D)
[9]	ボルト(A)	[21]	ボルト(B)	[131]	ステム押え(C)

### 4) レバー式(40~350mm) / 本体材質: PVDF

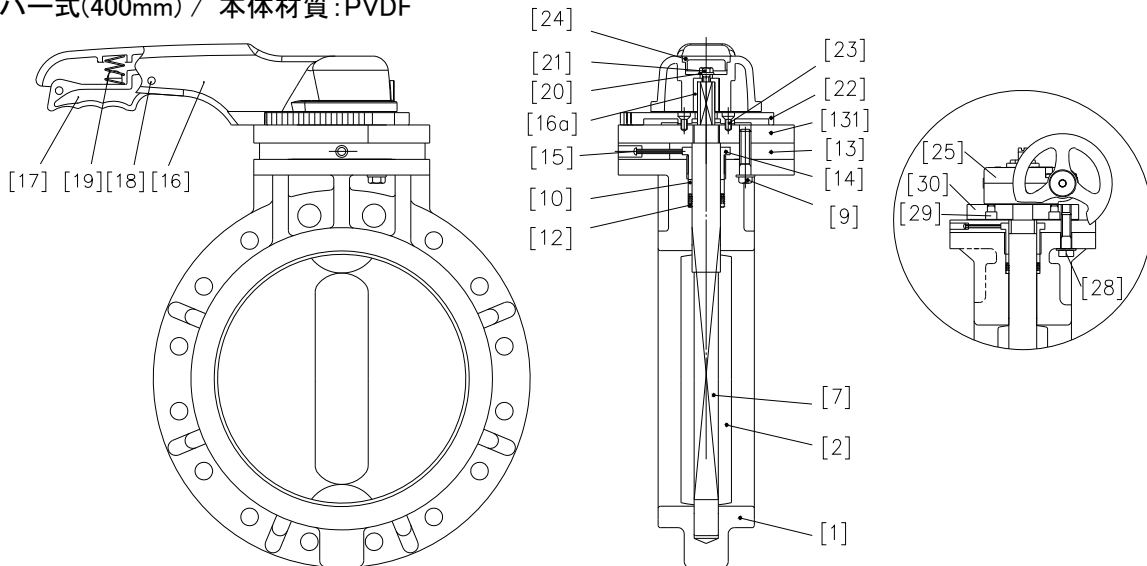


部番	部品名称	部番	部品名称	部番	部品名称
[1]	ボディ	[14]	グランド	[21]	ボルト(B)
[2]	ディスク	[15]	ねじ(A)	[22]	ロックプレート
[7]	ステム	[16]	ハンドル(A)	[23]	止めねじ(B)
[8]	ステム押え(A) *1	[16a]	ハンドル埋込金具	[24]	キャップ(A)
[9]	ボルト(A)	[17]	ハンドルレバー	[25]	ギアボックス
[10]	ブッシュ(A)	[18]	ピン	[28]	ボルト(C)
[12]	Vパッキン	[19]	スプリング	[131]	ステム押え(C) *2
[13]	スペーサ(A)	[20]	ワッシャー(A)		

\*1: 40~250mm に使用

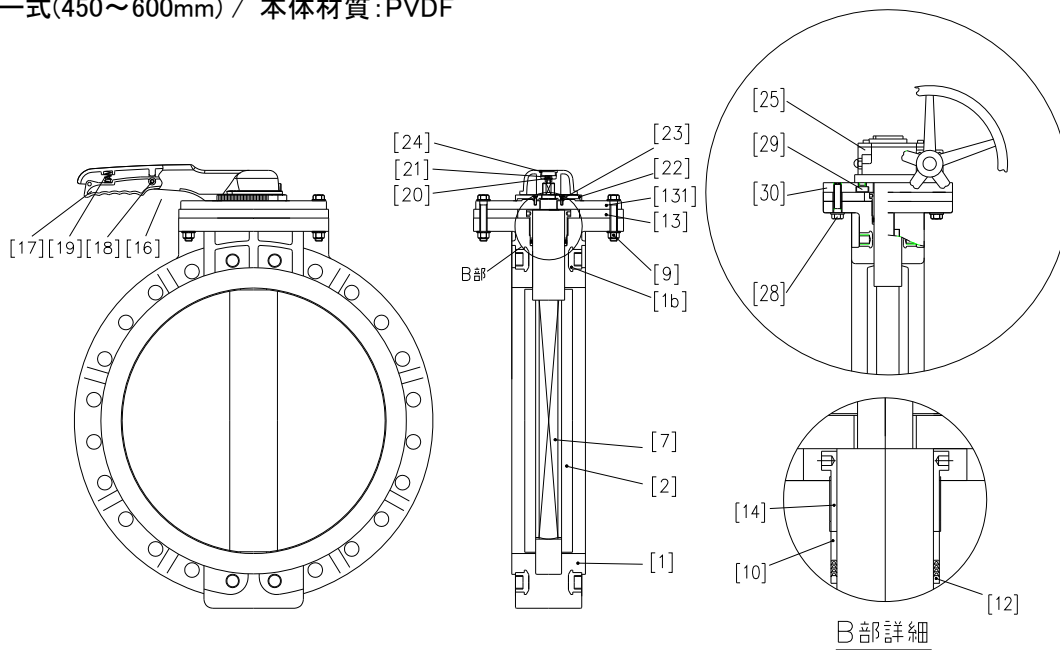
\*2: 300, 350mm に使用

### 5) レバー式(400mm) / 本体材質:PVDF



部番	部品名称	部番	部品名称	部番	部品名称
[1]	ボディ	[15]	ねじ(A)	[22]	ロックングプレート
[2]	ディスク	[16]	ハンドル(A)	[23]	止めねじ(B)
[7]	ステム	[16a]	ハンドル埋込金具	[24]	キャップ(A)
[9]	ボルト(A)	[17]	ハンドルレバー	[25]	ギアボックス
[10]	ブシュ(A)	[18]	ピン	[28]	ボルト(C)
[12]	Vパッキン	[19]	スプリング	[29]	ボルト(D)
[13]	スペーサ(A)	[20]	ワッシャー(A)	[30]	取付台
[14]	グランド	[21]	ボルト(B)	[131]	ステム押え(C)

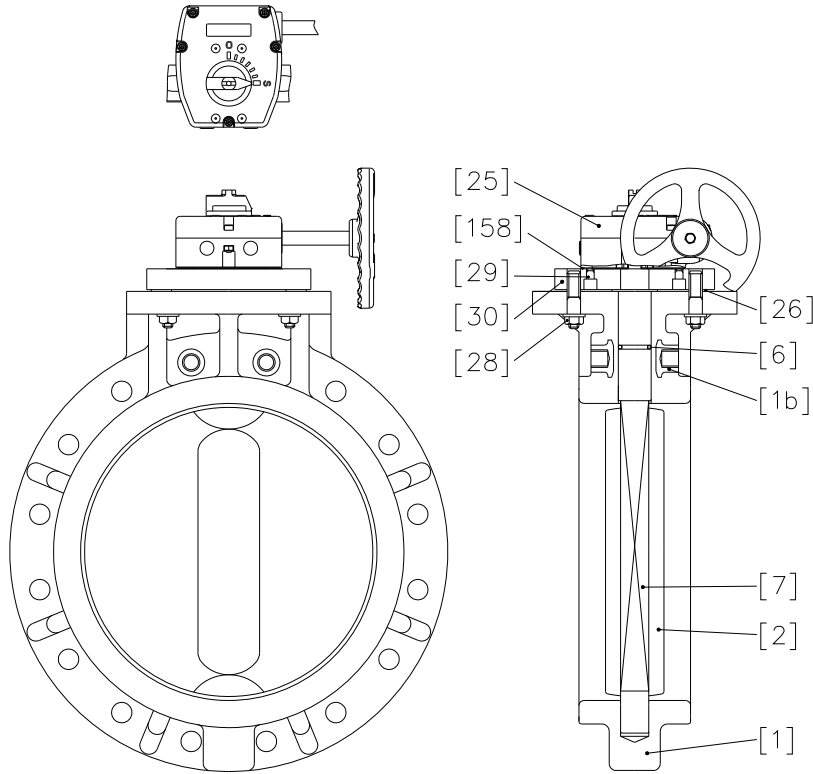
### 6) レバー式(450~600mm) / 本体材質:PVDF



部番	部品名称	部番	部品名称	部番	部品名称
[1]	ボディ	[14]	グランド	[23]	止めねじ(B)
[1b]	ボディ埋込金具	[16]	ハンドル(A)	[24]	キャップ(A)
[2]	ディスク	[17]	ハンドルレバー	[25]	ギアボックス
[7]	ステム	[18]	ピン	[28]	ボルト(C)
[9]	ボルト(A)	[19]	スプリング	[29]	ボルト(D)
[10]	ブシュ(A)	[20]	ワッシャー(A)	[30]	取付台
[12]	Vパッキン	[21]	ボルト(B)	[131]	ステム押え(C)
[13]	スペーサ(A)	[22]	ロックングプレート		

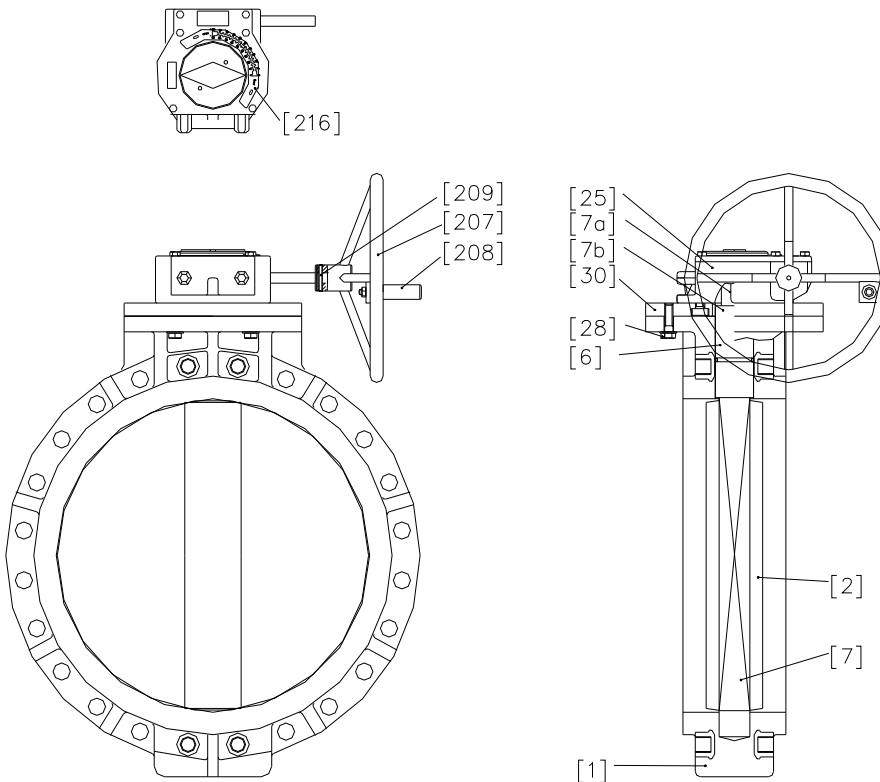


7) ギア式(400mm) / 本体材質:PP



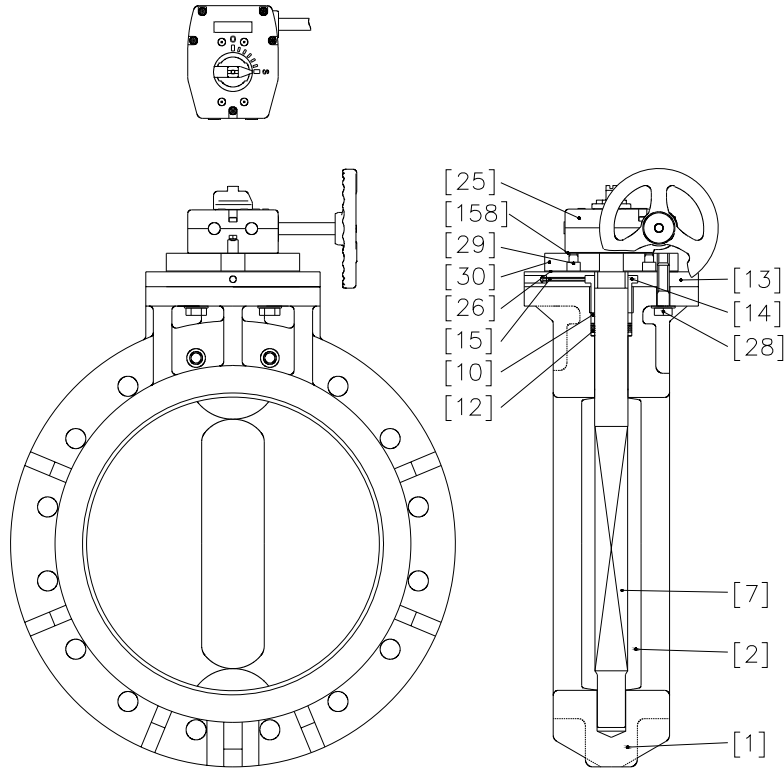
番号	部品名称
[1]	ボディ
[1b]	ボディ埋込金具
[2]	ディスク
[6]	O-リング(C)
[7]	ステム
[25]	ギアボックス
[26]	ガスケット(A)
[28]	ボルト・ナット(G)
[29]	ボルト(D)
[30]	取付台
[158]	ガスケット(L)

8) ギア式(450~600mm) / 本体材質:PP



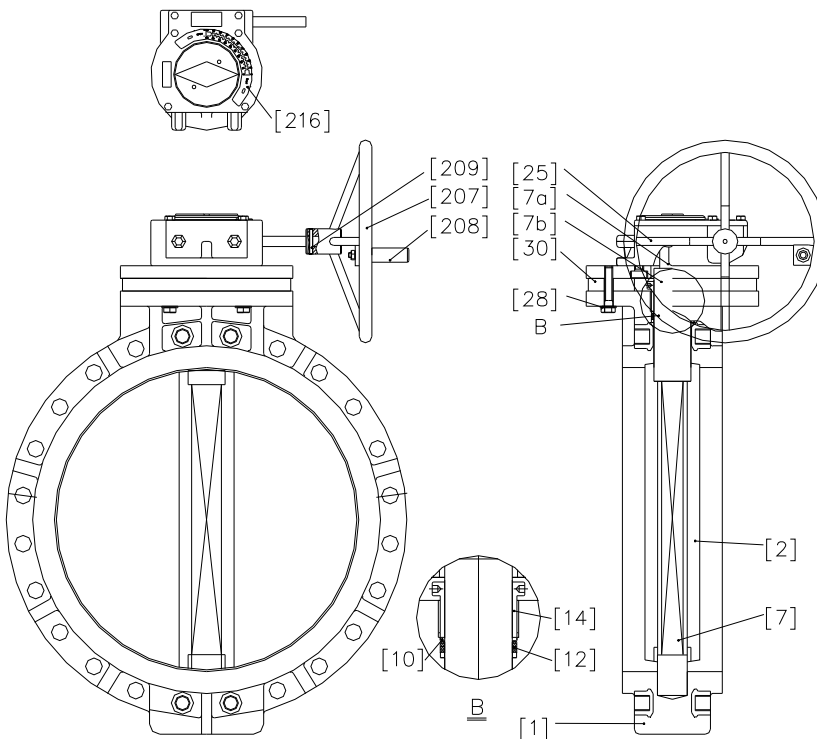
番号	部品名称
[1]	ボディ
[1b]	ボディ埋込金具
[2]	ディスク
[6]	O-リング(C)
[7]	ステム
[7a]	キー(A)
[25]	ギアボックス
[28]	ボルト(C)
[30]	取付台
[207]	ハンドル(C)
[208]	ハンドルグリップ
[209]	スプリングピン
[216]	開度表示板

9) ギア式(400mm) / 本体材質:PVDF



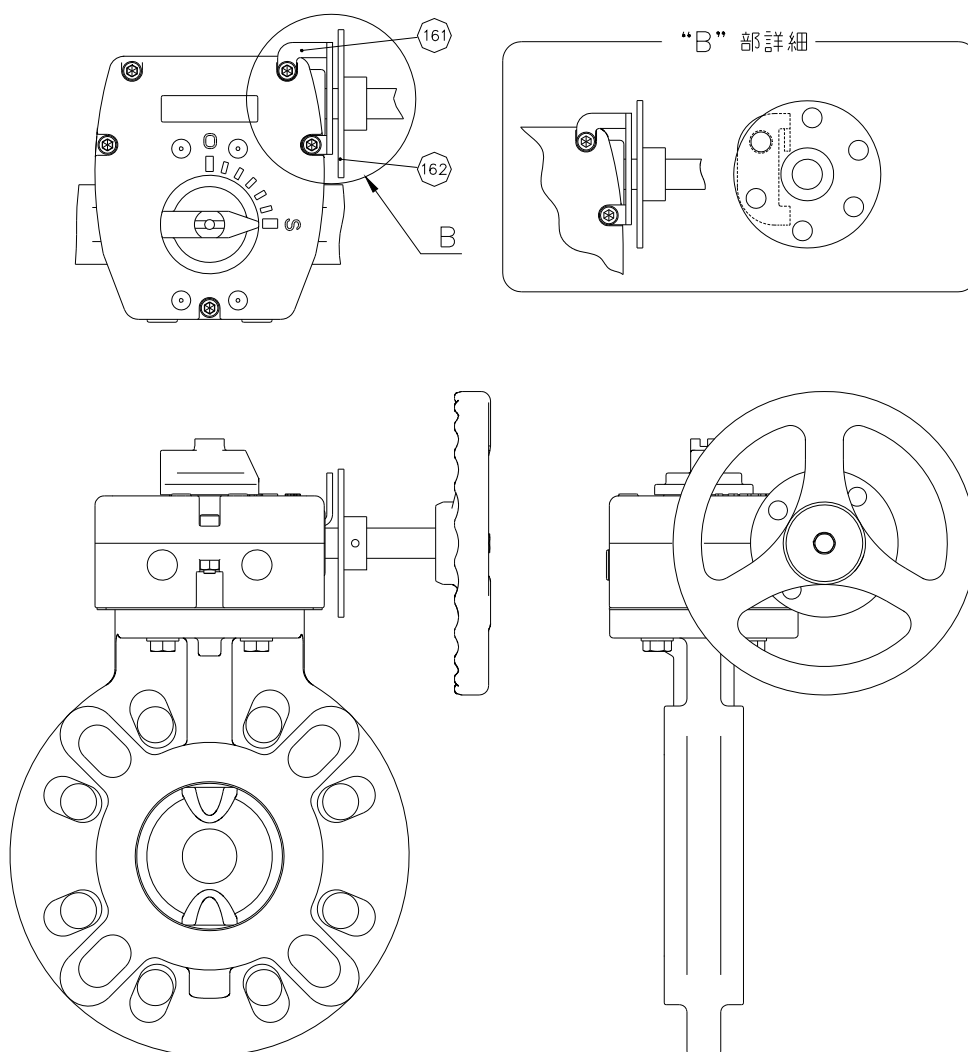
番号	部品名称
[1]	ボディ
[2]	ディスク
[7]	ステム
[10]	ブシュ(A)
[12]	V パッキン
[13]	スペーサ(A)
[14]	グランド
[15]	ねじ(A)
[25]	ギアボックス
[26]	ガスケット(A)
[28]	ボルト(C)
[29]	ボルト(D)
[30]	取付台
[158]	ガスケット(L)

10) ギア式(450mm) / 本体材質 PVDF



番号	部品名称
[1]	ボディ
[1b]	ボディ埋込金具
[2]	ディスク
[7]	ステム
[7a]	キー(A)
[10]	ブシュ(A)
[12]	V パッキン
[13]	スペーサ(A)
[14]	グランド
[25]	ギアボックス
[28]	ボルト(C)
[30]	取付台
[207]	ハンドル(C)
[208]	ハンドルグリップ
[209]	スプリングピン
[216]	開度表示板

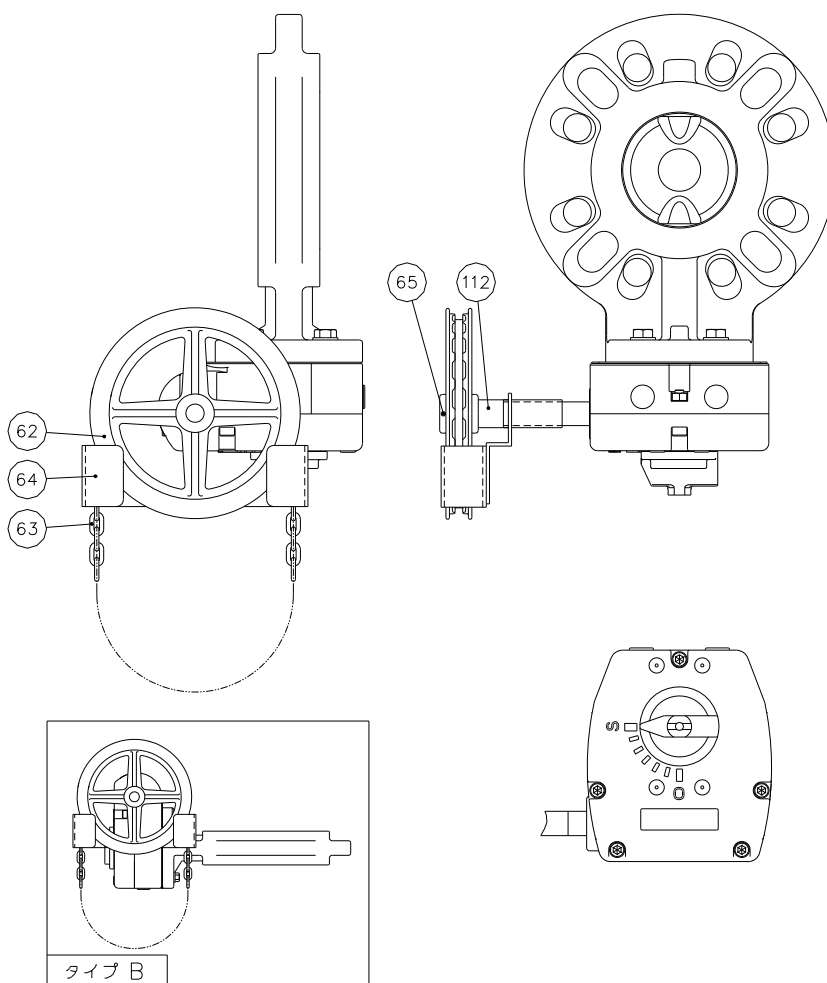
### 11) ギア式(40~400mm) ハンドルロック機構付 (オプション)



※製品は呼び径及び本体材質等により異なります。

部番	部品名称
[161]	ロッキングプレート(A)
[162]	ロッキングプレート(B)

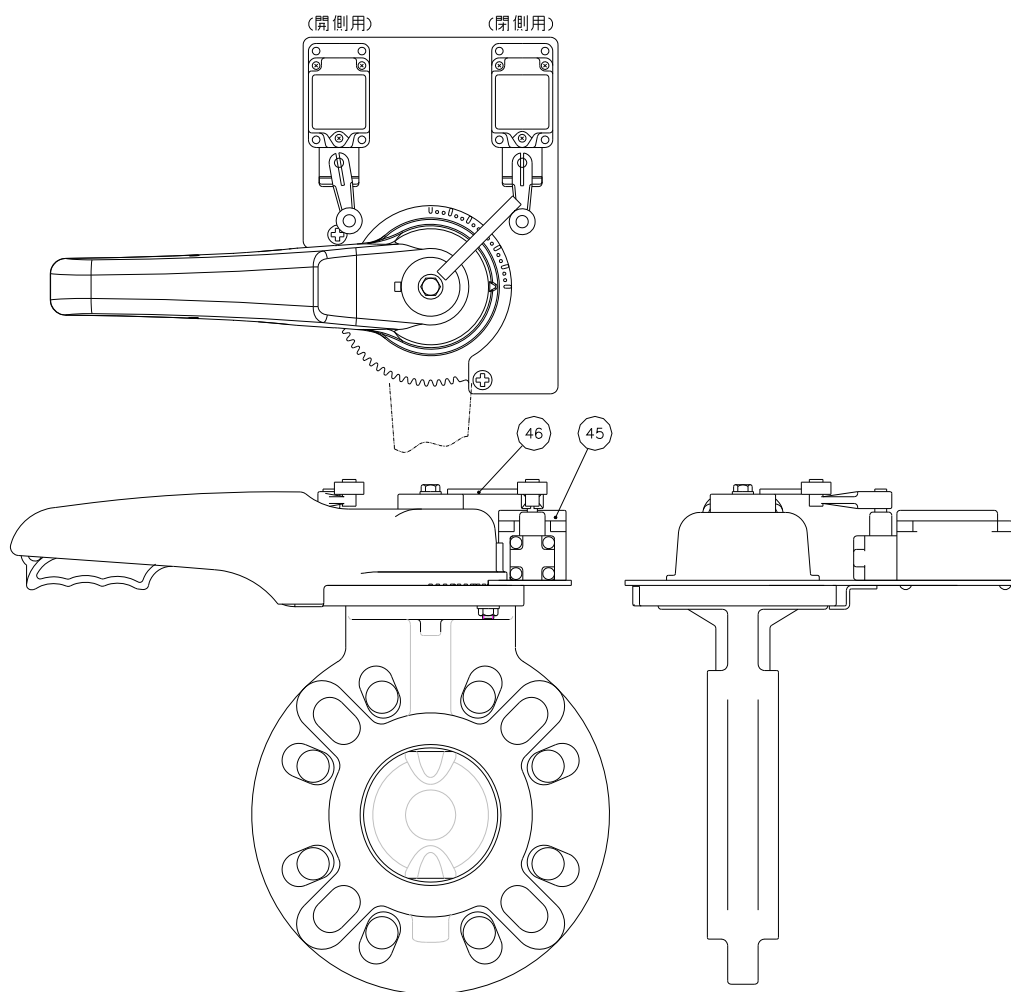
### 12) チェーン式(40~600mm) (オプション)



※製品は呼び径及び本体材質等により異なります。

部番	部品名称	部番	部品名称
[62]	スプロケットホイール	[65]	セットピン
[63]	チェーン(A)	[112]	継手(B)
[64]	チェーンカバー		

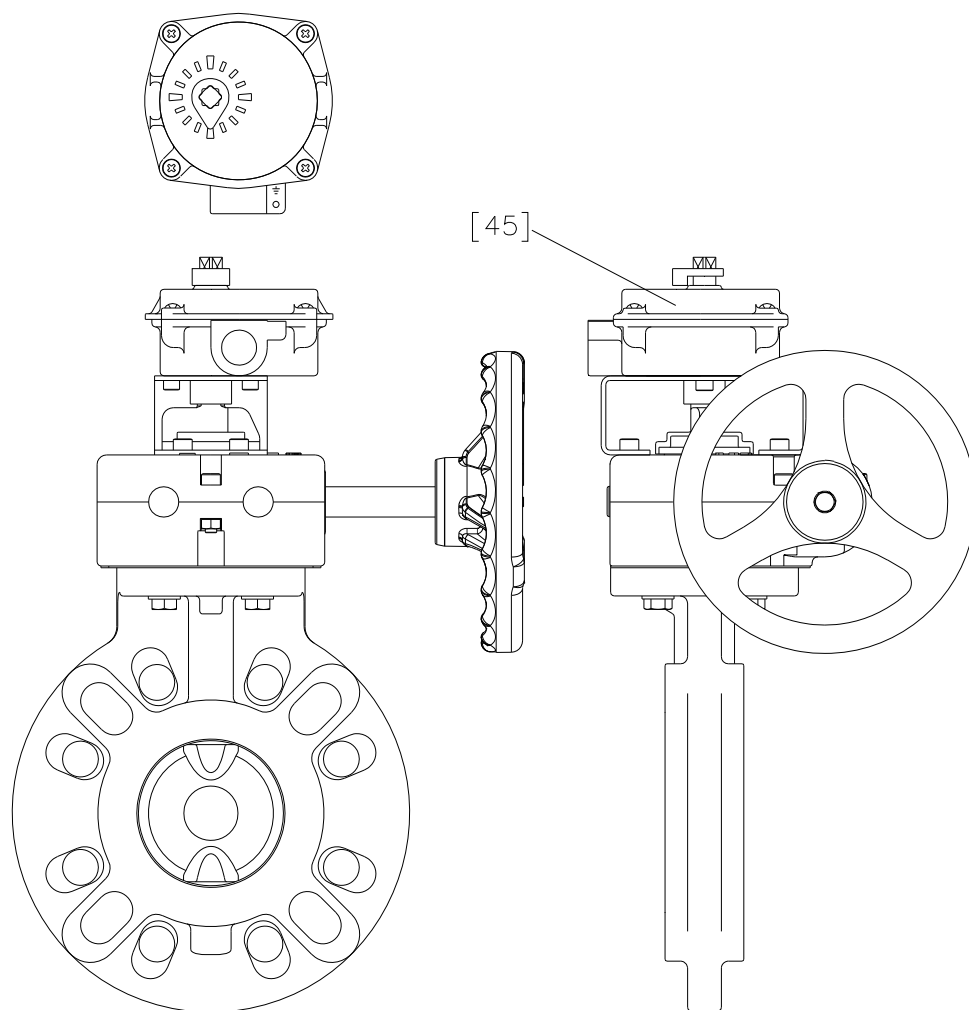
### 13) レバー式(40~200mm) リミットスイッチ(1LS1-J)付(オプション)



※製品は呼び径及び本体材質等により異なります。

部番	部品名称
[45]	リミットスイッチ
[46]	リミットスイッチ押え

### 14) ギア式(40~400mm) リミットスイッチボックス(TA2-SB2)付(オプション)

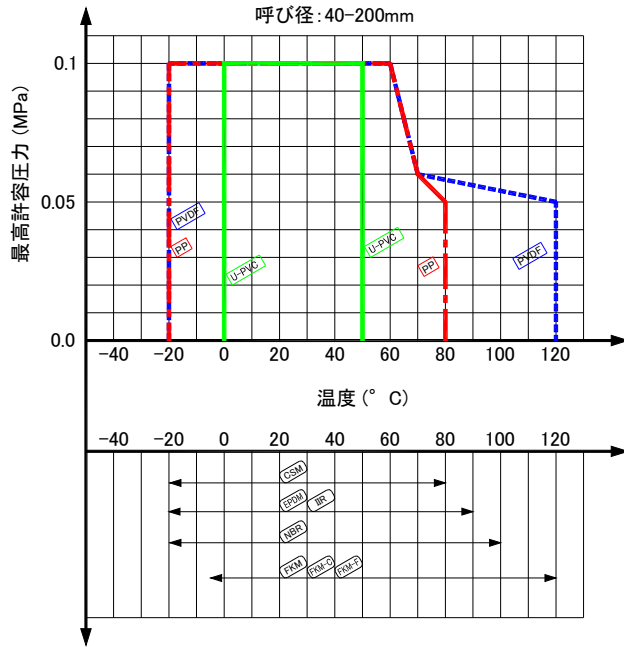


※製品は呼び径及び本体材質等により異なります。

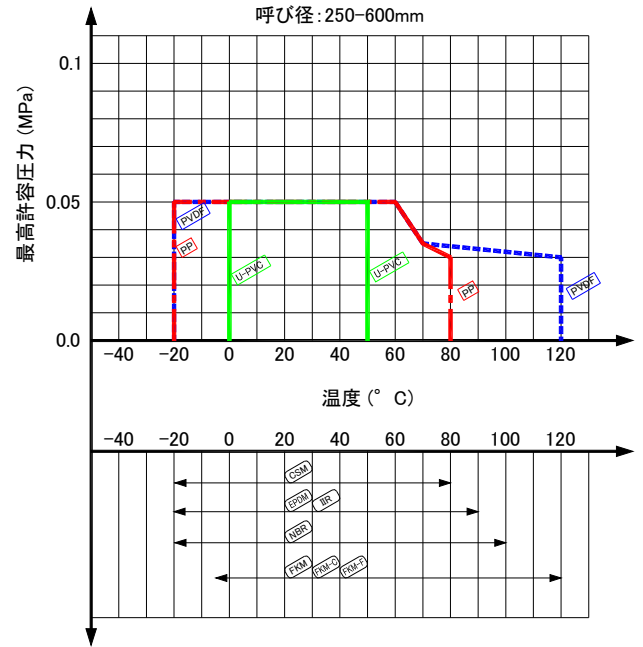
部番	部品名称
[45]	リミットスイッチボックス

5. 使用温度と圧力の関係

ロータリーダンパー



ロータリーダンパー



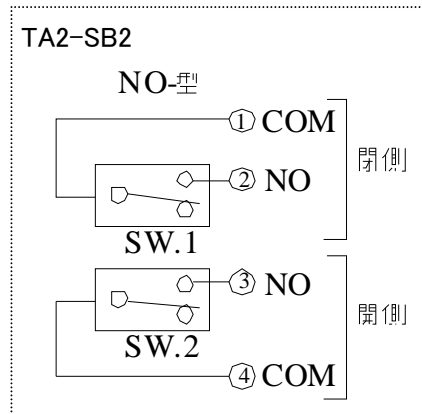
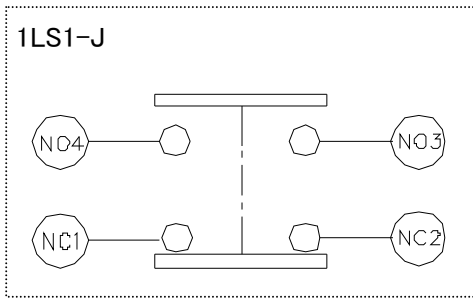
6. リミットスイッチ仕様

呼び径 mm	操作方式	型式	保護等級
40~200	レバー式	1LS1-J	IP67
40~400	サイドギア式	TA2-SB2	IP65

リミットスイッチ定格





型式	定格電圧(V)	抵抗負荷(A)	誘導負荷(A)
1LS1-J	AC125	10	6
	AC250	10	6
	DC115	0.8	0.2
	DC230	0.4	0.1
TA2-SB2	AC125	11	7
	AC250	11	7
	DC125	0.5	-
	DC250	0.25	-

内部回路図



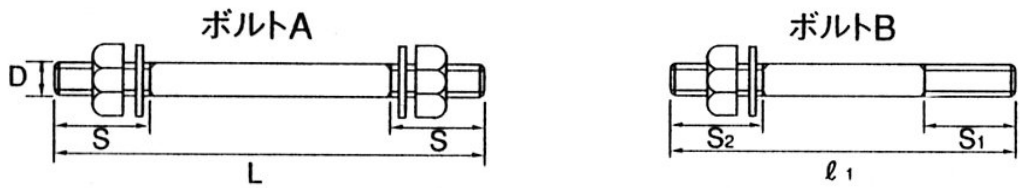


7. 取付方法

- 
⊘
 ・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)
- 
⊘
 ・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)
- 
 ・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。

- 準備するもの
- トルクレンチ ● スパナ ● 通しボルト・ナット・ワッシャー(下記寸法のもの)
  - AV パッキンまたはガスケット

通しボルト(ボルト A)、ねじ込みボルト(ボルト B)の寸法



▼JIS10K

呼び径		ボルト A			ボルト B				数量							
mm	Inch	d	L(mm)	S(mm)	d1	L1(mm)	S1(mm)	S2(mm)	ボルト A	ボルト B	ナット・ワッシャ					
40	1 1/2	M16	115	40	—	—	—	—	4	—	8					
50	2		125													
65	2 1/2		135													
80	3		145													
100	4	M20	165	55					8		—	—	—	16		
125	5		175													
150	6		195													
200	8	M22	225	60											12	—
250	10		245													
300	12		255													
350	14	M24	290	65					M24		115	60	30	14	4	32
400	16		305													
450	18		315											120		65
500	20	M30	350	75					M30		135	70	40		20	
600	24															

### ▼JIS5K

呼び径		ボルト A			ボルト B				数量		
mm	Inch	d	L(mm)	S(mm)	d1	L1(mm)	S1(mm)	S2(mm)	ボルト A	ボルト B	ナット・ワッシャ
40	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	M12	100	35	—	—	—	—	4	—	8
50	2		105								
65	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		110								
80	3	M16	120	40							
100	4		130								
125	5		140								
150	6		150								
200	8	M20	195	55							
250	10		225								
300	12		240								
350	14		255								
400	16	M22	260	55					—	—	—
450	18		270								
500	20		280								
600	24	M24	315	60	—	—	—	16	—	16	

注記 1. 上記数値は、呼び径 40～350mm は AVTS フランジ、呼び径 400～600mm は JISB2220「鋼製管フランジ」

呼び圧力 10k 並形を使用した場合の寸法です。

注記 2. ナット・ワッシャー数量はボルト A の場合、2 組(ボルト 1 本/ナット 2 ヶ、ワッシャー 2 ヶ)、ボルト B の場合は 1 組

(ボルト 1 本/ナット 1 ヶ、ワッシャー 1 ヶ)の数量です。

### ▼上水

呼び径		ボルト A			ボルト B				数量						
mm	Inch	d	L(mm)	S(mm)	d1	L1(mm)	S1(mm)	S2(mm)	ボルト A	ボルト B	ナット・ワッシャ				
50	2	M16	125	40	—	—	—	—	4	—	8				
80	3		135												
100	4		150												
125	5		160												
150	6		165												
200	8		185												
250	10	M20	225	50											
300	12		240												
350	14	M22	240	60					—		—	—	8	—	16
400	16		280												
450	18	M24	300												
500	20		310												
600	24		330												



注記 1. 上記数値は、呼び径 40～350 mm は AVTS フランジ、呼び径 400～600 mm は JISG5527「ダクタイル鋳鉄異形管」

呼び圧力 7.5k を使用した場合の寸法です。

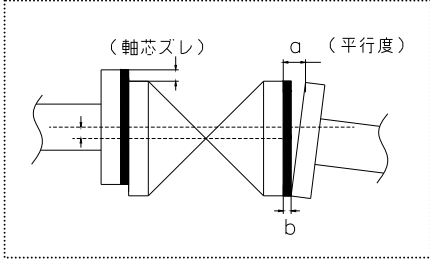
注記 2. ナット・ワッシャー数量はボルト A の場合、2 組(ボルト 1 本/ナット 2 ヶ、ワッシャー 2 ヶ)の数量です。



### 手順

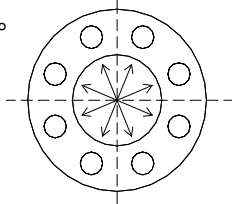
- 1) バルブを全閉の状態にします。
- 2) バルブとフランジ間に AV パッキンまたはガスケットをセットします。
- 3) 連結用の通しボルト・ワッシャー・ナットで手による仮のセットを行います。  
(接続規格が JIS 10K の 450-600mm の場合、ねじ込みボルトも使用します)
- 4) 徐々に規定トルク値まで対角線上にトルクレンチで締め付けます。

**注意**   ・フランジ面の平行度及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。  
(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)
40~80	1.0 mm	0.8 mm
100~150	1.0 mm	1.0 mm
200~600	1.5 mm	1.0 mm



**注意**   ・接続フランジのボルト・ナットは対角線上に規定トルクで締付けてください。  
(漏れや破損する恐れがあります)





規定トルク値



単位 ; N・m {kgf・cm}


呼び径 (mm)	40	50~65	80, 100	120, 150	200, 250	300, 350	400, 450	500, 600
トルク値	20.0 {204}	22.5 {230}	30.0 {306}	40.0 {408}	55.0 {561}	60.0 {612}	80.0 {816}	100.0 {1020}

※40~350mm までは AV パッキンを用いた場合の規定トルク値ですが、400mm 以上は AV パッキンが無い為参考値となります。

8. リミットスイッチ結線方法 (オプション)

**警告**   ・リミットスイッチへの結線・離線は通電状態では行わないでください。  
(感電したり機械が突然始動したりします)

**注意**   ・カバーを開放して放置または使用しないでください。  
(水、塵埃などが浸入し動作不良になることがあります)

 ・電線は絶縁被覆付き圧着端子を用いて、カバー、ハウジングに接触しないように結線してください。  
(カバーに圧着端子が接触するとカバーが締まらなくなったり地絡することがあります)

・リミットスイッチを 1mA~100mA, 5~30V で使用される場合は、最寄りの営業所へご相談ください。

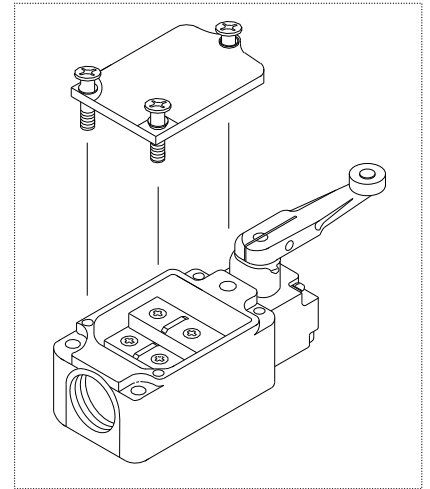
・カバーは確実に取り付けてください。(雨水等が浸入し、故障の原因になります。)

### 準備するもの

- プラスドライバ
- コネクタ(G1/2)
- マイナスドライバ
- ワイヤーストリッパー

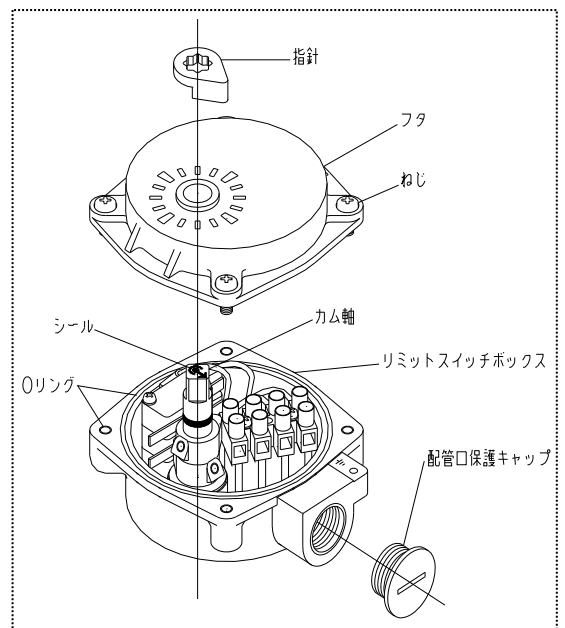
### 手順 (1LS1-J)

- 1) リミットスイッチカバーを固定しているねじ(3ヶ所)をプラスドライバで緩め、カバーを外します。  
(ねじはカバーから抜け落ちない構造になっています)
- 2) 樹脂製保護キャップを引っ張って外します。
- 3) コネクタにケーブルを通します。
- 4) ワイヤーストリッパーでケーブルの外皮をむきます。
- 5) 端子圧着工具でリード線に圧着端子をつけます。
- 6) 端子ねじにプラスドライバで 15 頁の内部回路図に従って結線します。  
\* ねじはしっかりと締めつけてください。
- 7) リミットスイッチカバーを固定しているねじ(3ヶ所)をプラスドライバで締めつけ、カバーを取り付けます。
- 8) コネクタでケーブルを締め付けます。



### 手順 (TA2-SB2)

- 1) 指針を手ではずします。
- 2) フタを固定しているねじ(4ヶ所)をプラスドライバで緩めて外します。※Oリングは紛失しないでください。
- 3) 配管口保護キャップを反時計回りに回して外します。
- 4) コネクタにケーブルを通します。
- 5) ワイヤーストリッパーでケーブルの外皮をむきます。
- 6) 端子ねじにマイナスドライバで 15 頁の内部回路図に従って結線します。
- 7) コネクタを締め付けてケーブルを固定します。
- 8) フタを取り付けた後、ねじ(4ヶ所)をプラスドライバで交互に均一に締めます。
- 9) カム軸頭部のシール矢印方向と指針との向きが合致するように指針を嵌めこみます。



## 9. 操作方法



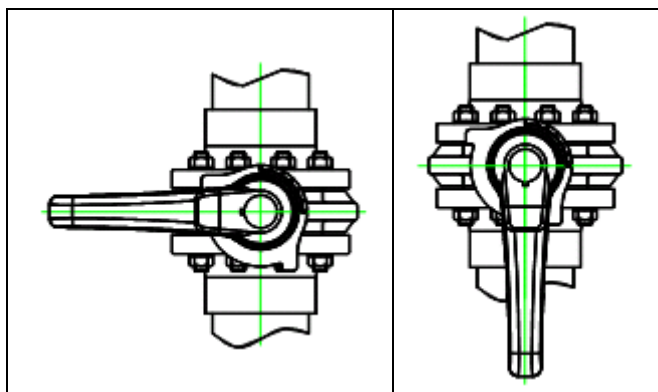
注意

- ・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)

- 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。

全閉状態

全開状態



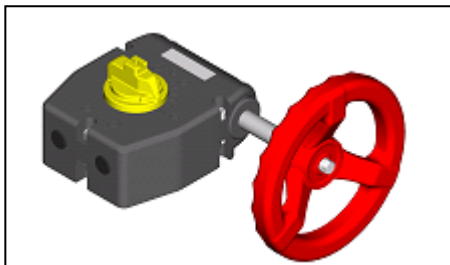
○ ギア式の場合、ギアボックス最上部の開度指示の動きを確認し

全閉時は…………… 開度表示が、SHUT の位置を向きます。

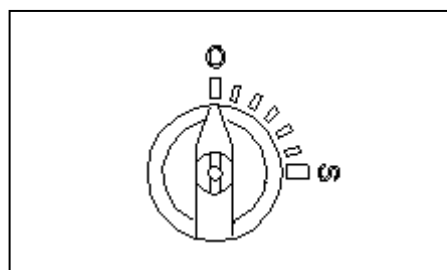
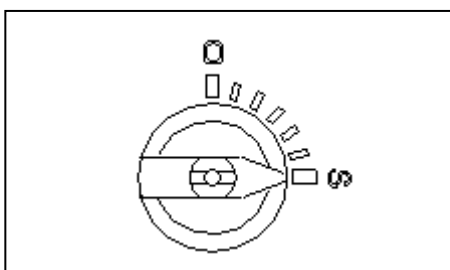
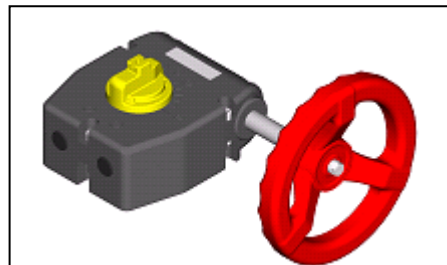
全開時は…………… 開度表示が、OPEN の位置を向きます。

呼び径 40mm～400mm

全閉状態

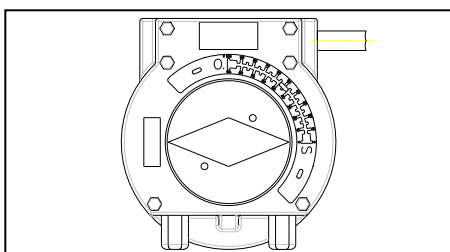


全開状態

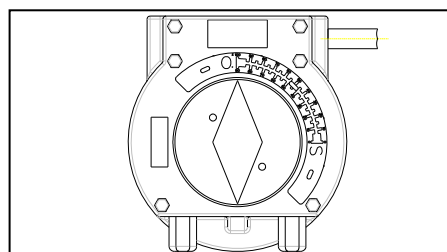


呼び径 450mm-600mm

全閉状態



全開状態








注意



・ギア式は無段階調整式となっており、ディスク[2]の締め込みを深くしたいときは、ギアボックス [25]のストッパーボルトの調整で行ってください。

# 10. 部品交換のための分解及び組立方法

- 

 ・流体圧力がかかった状態でも、ハンドル[16]やギアボックス[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。
- 

 ・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。
- 
 ・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。

- 準備するもの
- 保護手袋
  - 保護眼鏡
  - スパナ
  - 六角レンチ
  - ソケットレンチ
  - プライヤ
  - シリコングリス
  - マイナスイライバ
  - プラスドライバ
  - ジャッキ
  - スラストベアリング
  - プレート
  - パイプ

本体材質：U-PVC、PP

### <分解>

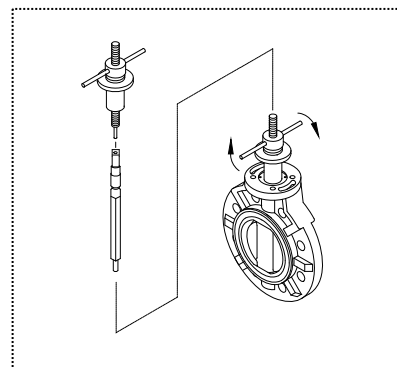
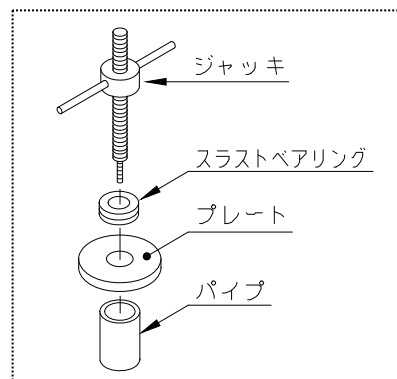
- 1) 配管内の流体を完全に抜き、バルブを全閉の状態にします。
- 2) 連結ボルト・ナットをスパナで緩めます。
- 3) バルブを配管から外します。

### レバー式の場合

- 4) ハンドル(A)[16]の取り外し方は、『11.ハンドル取付方法』(24 頁)を参照ください。
- 5) ハンドル(A)[16]を取り外した後、止めネジ(B)[23]を緩め、ロッキングプレート[22]を取り外します。
- 6) <呼び径 40～350mm の場合>止めネジ(F)[157]を緩め、ステム押さえ(A)[8]を取り外します。<呼び径 400～600mm の場合>ボルト(A)[9]を緩め、ステム押さえ(C)[131]を取り外します。

### ギア式の場合

- 4) <呼び径 40～200mm の場合>ボルト(C)[28]を緩め、ギアボックス[25]を上引き抜いて取り外します。<呼び径 250～600mm の場合>ボルト(G)[28]を緩め、取付台[30]をギアボックス[25]と一緒に上引き抜いて取り外します。
- 5) <呼び径 250～600mm の場合>ボルトを緩め、取付台[30]からギアボックス[25]を取り外します。
- 7) <呼び径 40mm～100mm>ステム[7]をプライヤまたは手で抜きます。<呼び径 125mm～600mm>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。



### <組立>

- 1) 組立てる前に O リング(C)[6] にシリコングリスを塗布します。
- 2) 部品の組立作業は、分解方法の逆の手順で行います。

### 本体材質: PVDF

### <分解>

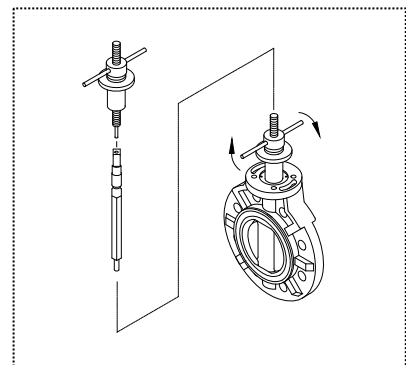
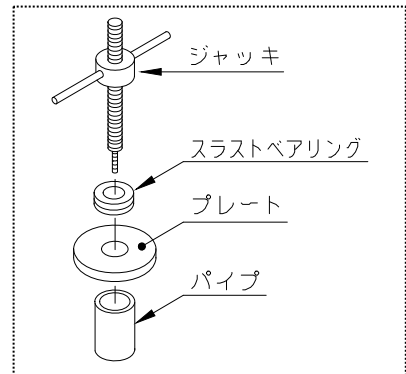
- 1) 配管内の流体を完全に抜き、バルブを全閉の状態にします。
- 2) 連結ボルト・ナットをスパナで緩めます。
- 3) バルブを配管から外します。

### レバー式の場合

- 4) ハンドルの取り外し方は、『11.ハンドル取付方法』(24 頁)を参照ください。
- 5) 止めネジ(B)[23]を緩め、ロッキングプレート[22]を取り外します。
- 6) <呼び径 40~400mm の場合>ねじ(A)[15]を緩めて取り外します。
- 7) <呼び径 40~250mm の場合>ボルト(A)[9]を緩め、スペーサ(A)[13]を取り外します。<呼び径 300~600mm の場合>ボルト(A)[9]を緩め、スペーサ(A)[13]とステム押さえ(C)[131]を取り外します。

### ギア式の場合

- 4) <呼び径 40~400mm の場合>ねじ(A)[15]を緩めて取り外します。
- 5) <呼び径 40~350mm の場合>ボルト(C)を緩め、スペーサ(A)[13]とギアボックス[25]を取り外します。<呼び径 400~600mm の場合>ボルト(C)[28]を緩め、スペーサ(A)[13]と取付台[30]をギアボックス[25]ごと取り外します。
- 6) <呼び径 400~600mm の場合>ボルトを緩め、取付台[30]からギアボックス[25]を取り外します。
- 8) グランド[14]を緩めて取り外します。
- 9) <呼び径 40mm~100mm>ステム[7]をプライヤまたは手で抜きます。  
<呼び径 125mm~600mm>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。



### <組立>

- 1) 組立てる前に摺動部分に予めシリコングリスを塗布します。
- 2) 部品の組立作業は、分解方法の逆の手順で行います。



## 11. ハンドル取付方法

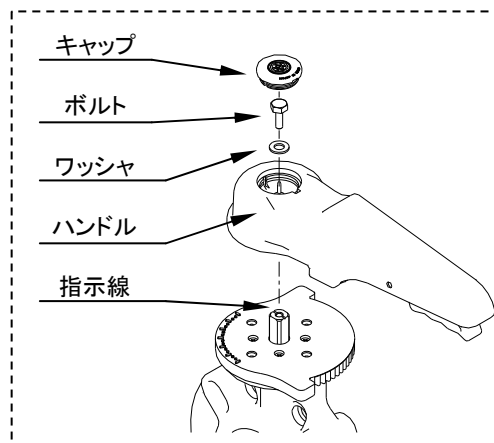
### 準備するもの

- 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

### 〈レバー式取付け〉

#### 手順

- 1) ハンドルレバーを握りながら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・ワッシャー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。



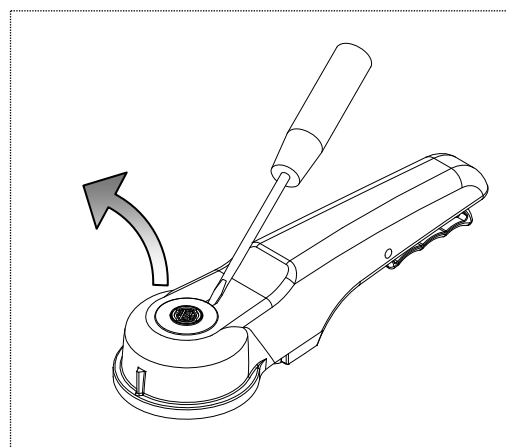
### ソケットレンチ用ソケットのサイズ

バルブ 呼び径	40-100 mm	125-400 mm	450-600mm
ボルト 寸法	M6 × 15L	M8 × 15L	M8 × 20L
ソケット 呼び	10	13	13

### 〈ギア式取付け〉

#### 手順

- 1) ハンドル(C)[207]のギアボックス[25]嵌合穴内側にシリコングリスを塗布し、  
スプリングピン穴位置を合わせながら取付けます。
- 2) ハンマーを用いてスプリングピン[209]を押し込みます。



### 〈レバー式取外し〉

#### 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・ワッシャーを緩めて、  
ハンドルレバーを握りながら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)

### 〈ギア式取り外し〉

- 1) ハンドル(C)[207]とギアボックス[25]を連結しているスプリングピンを、工具を使い押し出します。
- 2) ギアボックス[25]からハンドル(C)[207]を抜きます。

12. ギア式の場合のストップ調整方法

- 準備するもの
- 保護手袋
  - 六角レンチ
  - スパナ

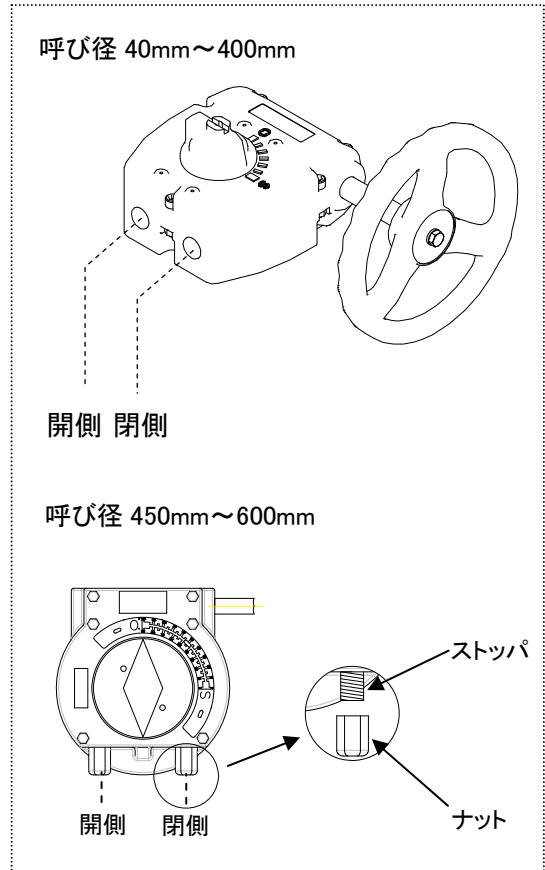
※ディスクの締め込みを深くしたいときは、ギアボックスのストッパーボルトの調整で行うことができます。

全閉側調整の場合



- 1) ギアボックスの全閉側キャップを手で取り外します。  
(呼び径 450mm～600mm は、ナットを取り外します)
- 2) 六角レンチでストップを緩めます。
- 3) バルブの手動操作を行い、ディスクを締めみたい箇所まで移動させます。
- 4) ストップボルトにシリコングリスを塗布し六角レンチで締め付けます。
- 5) ギアボックスの全閉側キャップを手で取り付けます。  
(呼び径 450mm～600mm は、ナットを取り付けます)

全開側調整の場合

- 1) ギアボックスの全開側キャップを手で取り外します。  
(呼び径 450mm～600mm は、ナットを取り外します)
- 2) 六角レンチでストップを緩めます。
- 3) 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。
- 4) ストップボルトにシリコングリスを塗布し六角レンチでストップを締め付けます。
- 5) ギアボックスの全開側キャップを手で取り付けます。  
(呼び径 450mm～600mm は、ナットを取り付けます)



### 13. 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)	ハンドル(手動)操作はスムーズに行えるか

### 14. 不具合の原因と処置方法

状態	原因	処置方法
外部漏れがある	連結ボルトの片締め又は締め過ぎ	バルブの再取り付け (16 頁参照)
ハンドル操作が重い	異物の付着	バルブの再取り付け (16 頁参照)
	ギヤボックスの故障	ギヤボックス(部品)の交換(22 頁参照)
開閉出来ない	連結ボルトの締め過ぎ	バルブの再取り付け (16 頁参照)
	ギヤボックスの故障	修理又は交換 (22 頁参照)
	ステムの故障	ステムの交換 (22 頁参照)
	スプリングピンの故障	スプリングピンの交換 (24 項参照)

### 15. 残材・廃材の処理方法

  ・廃棄される場合は、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。(燃やすと有毒ガスが発生します)

ロータリーダンパー(40～600mm)

旭有機材株式会社

旭有機材ホームページ

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

本書内容につきましては、製品改良の為、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2016.4