

バタフライバルブ 55 型 バタフライバルブ 55IS 型 (レバー式／サイドギヤ式)

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

-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	9
型番表(55 型)	9
型番表(55IS 型)	9
最高許容圧力と温度の関係	10
リミットスイッチ仕様	11
5. 配管方法	12
リミットスイッチ結線方法	17
6. 操作方法	19
レバー式	19
サイドギヤ式	20
7. 部品交換のための分解/組立方法	21
8. ストッパーの調整方法	22
9. 点検項目	23
日常点検	24
定期点検	25
10. 不具合の原因と処置方法	26
11. 残材・廃材の処理方法	27
お問合せ先	28

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**

バルブが破損する、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。
- ▶ 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。

 強制

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。

- ▶ 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、弊社へ事前にご相談ください。

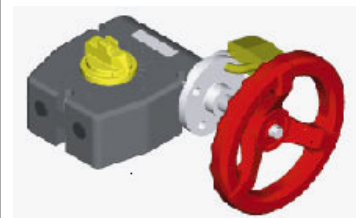
 注意	
 禁止	バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ バルブに乗ったり、重量物を載せたりしないでください。 ▶ バルブに大きな振動を与えないでください。 ▶ 手動操作の補助として器具や工具を使用しないでください。
 強制	ケガをするおそれがあります。 ▶ 保守点検が出来るスペースは十分確保してください。 バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。 ▶ 配管施工の際は、基本的にガスケットは不要ですが、凹み、キズ、反りが起こりやすい樹脂フランジとの接続では、ガスケットを使用していただくことで、安定したシール性能が得られます。 ▶ 火気や高温な物体に接近させないでください。（変形・破損・火災のおそれがあります） ▶ 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おそれがあります） ▶ 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、破損するおそれがあります。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、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）

⚠ 注意**❗ 強制**

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。

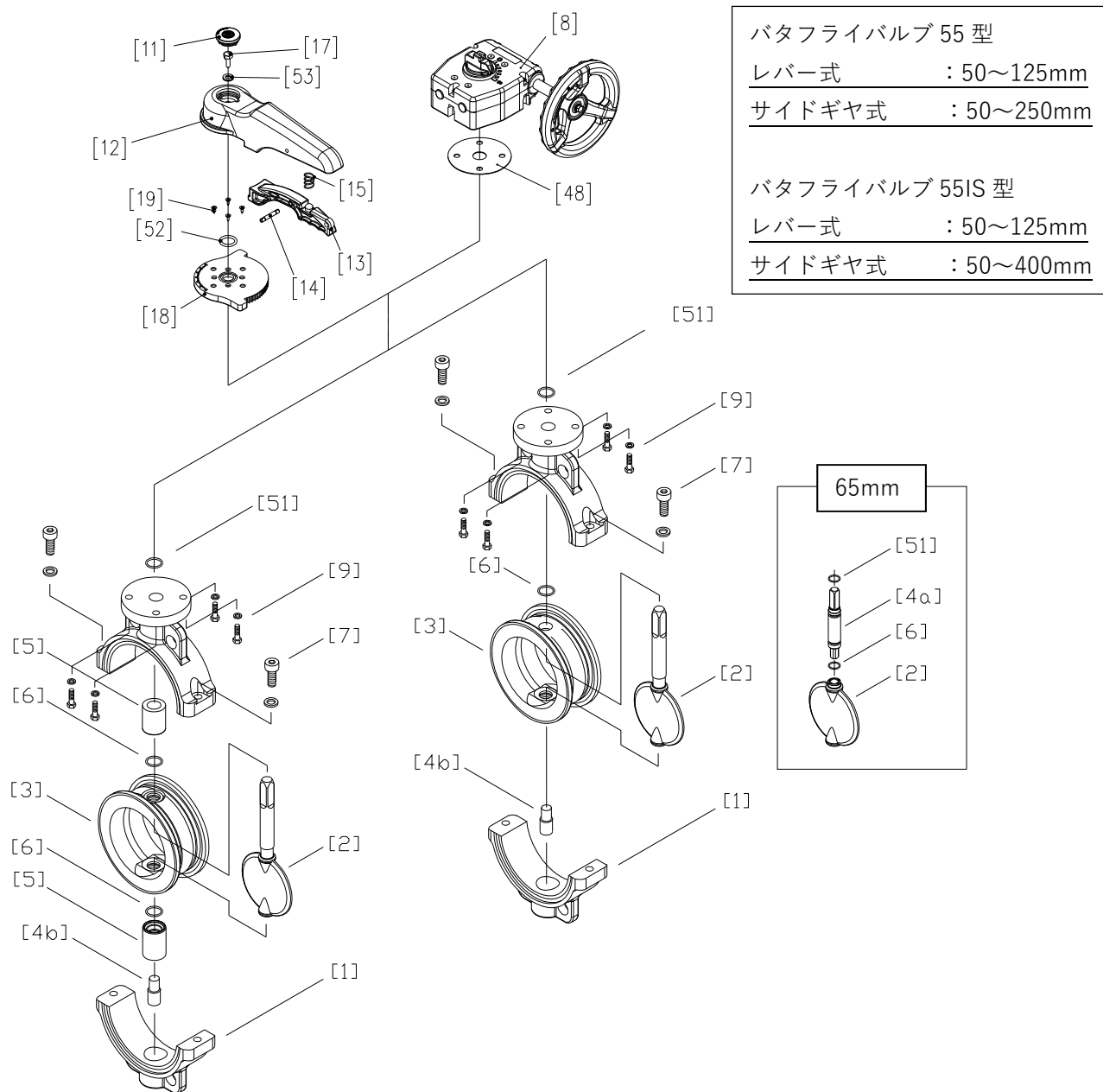
▶ サイドギヤ式のバタフライバルブはセルフロックウォームギア構造となっており、一般的な使用条件では、任意に開度を変えることで流量調整が可能です。バルブを中間開度で使用する場合、振動または流体の影響（高流速、乱流など）によっては、ディスクが閉側に移動する可能性がありますので、必要に応じてオプションの「ハンドルロック」を指定してください。ハンドルロック機構は、中間開度で使用する時のバルブ開度の変更を防ぎます。

ハンドルロック（オプション）



▶ バタフライバルブ 55 型、及び 55IS 型は、PTFE 製のディスクとシートによりシールしています。PTFE は耐摩耗性の材料ではありませんので、全閉時の漏れ状況を定期的に確認して、使用限界を見極めながら使用してください。

3. 各部品の名称



[1]	ボディ	[8]	ギヤボックス	[18]	ロッキングプレート
[2]	ディスク	[9]	ボルト (B)	[19]	止めねじ
[3]	シート	[11]	キャップ	[48]	ガスケット (C)
[4a]	ステム (A)	[12]	ハンドル	[51]	O リング (B)
[4b]	ステム (B)	[13]	ハンドルレバー	[52]	O リング (C)
[5]	ブシュ	[14]	ピン	[53]	ゴム付ワッシャー
[6]	O リング (A)	[15]	スプリング		
[7]	ボルト (A)	[17]	ボルト (C)		

4. 製品の仕様

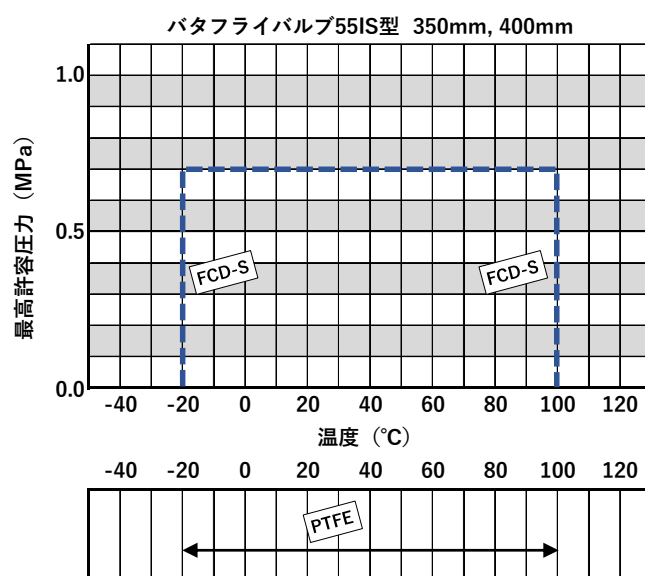
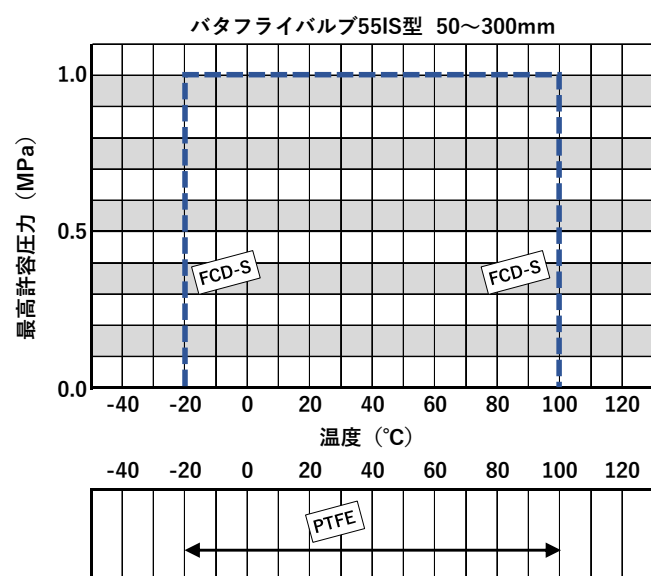
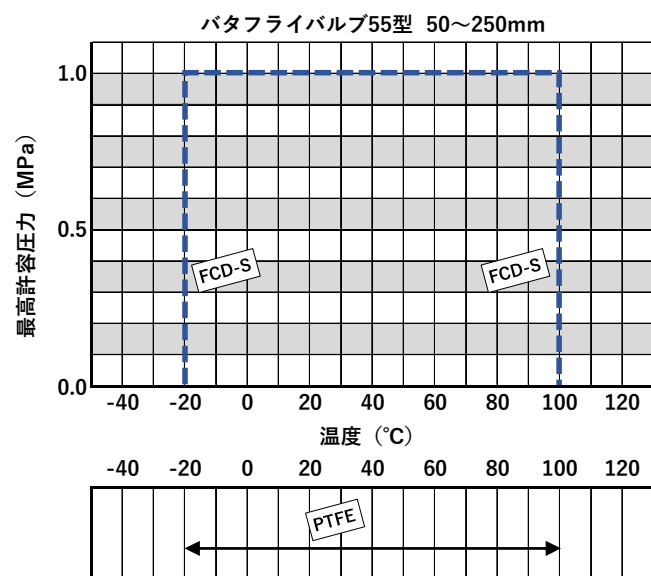
型番表(55 型)

駆動	バルブ型式	操作型式	ボディ材質	シール材質	接続方式	接続規格	呼び径
V	55	**	S	T	W	*	***
V 手動弁	55 55型	LV レバー式 SG サイドギヤ式	S FCD-S	T PTFE	W ウエハ形	1 JIS 10K 5 JIS 5K D DIN A ANSI	050 50mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm

型番表(55IS 型)

駆動	バルブ型式	操作型式	ボディ材質	シール材質	接続方式	接続規格	呼び径
V	5S	**	S	T	W	*	***
V 手動弁	5S 55IS型	LV レバー式 SG サイドギヤ式	S FCD-S	T PTFE	W ウエハ形	1 JIS 10K D DIN A ANSI	050 50mm 065 65mm 080 80mm 100 100mm 125 125mm 150 150mm 200 200mm 250 250mm 300 300mm 350 350mm 400 400mm

最高許容圧力と温度の関係



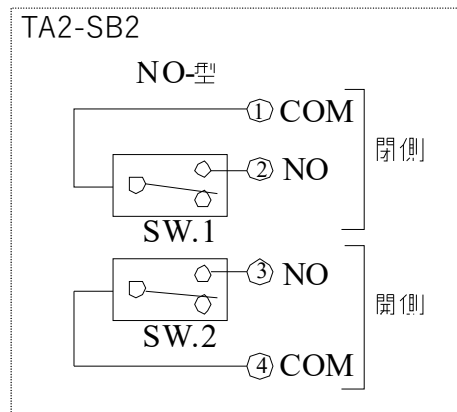
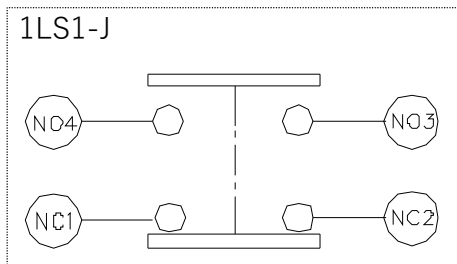
リミットスイッチ仕様

呼び径 (mm)	操作方式	型式	保護等級
50～125	レバー式	1LS1-J	IP67
50～400	サイドギヤ式	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 (中間開度時)



5. 配管方法

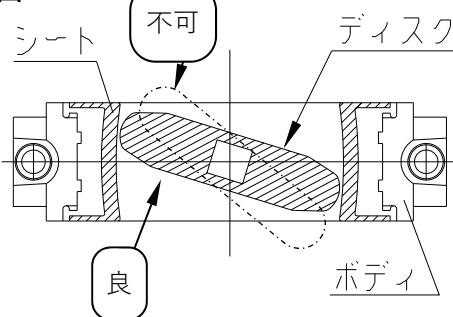
警告**禁止****重傷を負うおそれがあります。**

- ▶ 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****バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。**

- ▶ Uバンドなどで配管サポートを取られる際は、締め過ぎないでください。
- ▶ 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、開閉操作が出来なくなるおそれがあります)
- ▶ 図 5-1 の『不可』の状態では運搬や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。
- ▶ 配管用ボルトナットを、規定トルク値以上で締め付けないでください。

図 5-1

**注意****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。

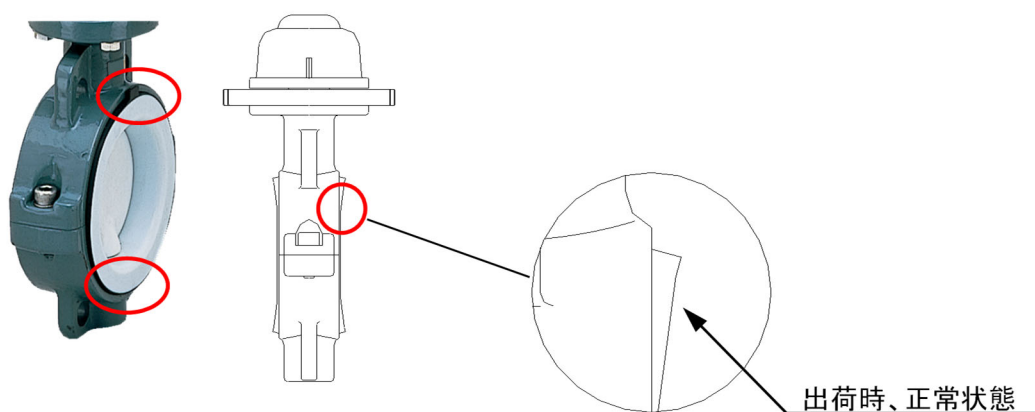
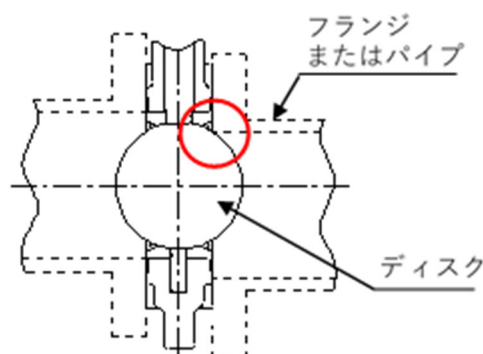
バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ 配管施工の際は、基本的にはガスケットは不要ですが、凹み、キズ、反りが起こりやすい樹脂フランジとの接続では、ガスケットを使用いただくことで安定したシール性能が得られます。
 - ▶ 取付けの際は、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。
 - ▶ 出荷時の製品は図 5-1 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、操作後は必ず元の状態 (図の『良』) にディスクを戻してから取り付けてください。
- また、図の『不可』の状態では運搬や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。

⚠ 注意

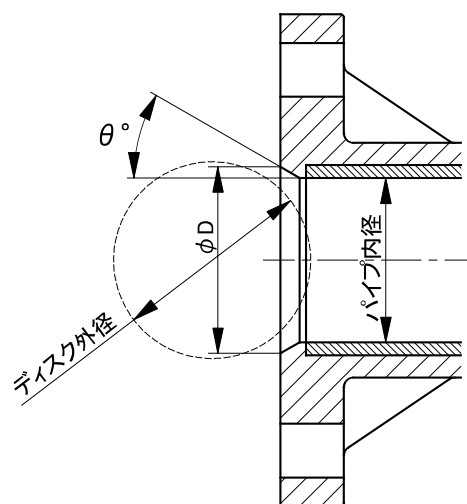
❗ 強制

- ▶ 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。
- ▶ 出荷時の製品は、下図のようにシートの上下部分が若干反った状態になっています。この状態が正常な状態になります。バルブをフランジの間に挿入する際は、面間を十分に広げてから挿入してください。



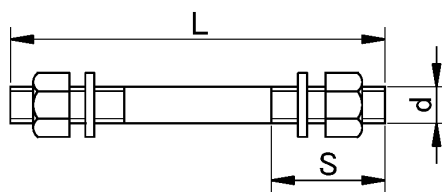
○接続部の内径は、下表の数値以上であることを確認してください。下表の数値以下のときは、面取りを行ってください。（ディスク外径が干渉します）

呼び径 (mm)	内径 D (mm)		面取り角度 θ°
mm (inch)	55 型	55IS 型	55 型・55IS 型 共通
50 (2)	47	42	40
65 (2½)	-	54	40
80 (3)	71	74	30
100 (4)	92	94	30
125 (5)	119	121	25
150 (6)	143	149	25
200 (8)	182	186	15
250 (10)	237	241	15
300 (12)	-	293	15
350 (14)	-	322	15
400 (16)	-	372	15



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（下記寸法のもの）	
	▶ AV パッキン（必要に応じて）	

通しボルト(ボルト A)の寸法



JIS 10K

呼び径	ボルト A					数量	
	d	55 型		55IS 型		ボルト A	ナット・ワッシャ
mm (inch)		L(mm)	S(mm)	L(mm)	S(mm)		
50 (2)	M16	130	35	130	35	4	8
65 (2½)		—		135			
80 (3)		140		140		8	16
100 (4)		145		160			
125 (5)	M20	165	40	165	40	12	24
150 (6)		180		180			
200 (8)		195		190	45	16	32
250 (10)	M22	215		210			
300 (12)		-		230			
350 (14)		-		-			
400 (16)	M24	-	-	-	50	-	-

JIS 5K

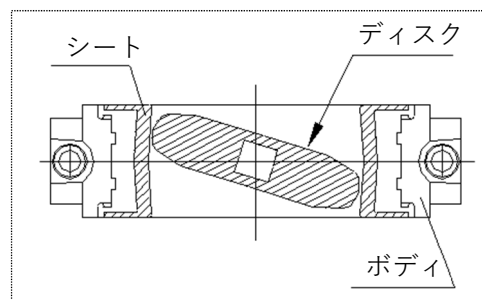
呼び径		ボルト A				数量		
		D	55 型		55IS 型			
mm (inch)			L(mm)	S(mm)	L(mm)	S(mm)	ボルト A	ナット・ワッシャ
50	(2)	M12	110	35	110	30	4	8
65	(2½)	M16	—	40	120			
80	(3)		125		130			
100	(4)		135					
125	(5)		140			135		
150	(6)	155	40	8	16			
200	(8)	M20				195	45	165
250	(10)		210	-	-	12		24
300	(12)	-	-	-	-	-	-	-
350	(14)	-	-	-	-	-	-	-
400	(16)	-	-	-	-	-	-	-

注記 1.上記数値は、JIS B2220 鋼製管フランジを使用した場合の寸法です。

注記 2.AV パッキンを使用する場合は、ボルト A の長さ（L）に 5mm 加算してください。

[手順]

- 1) ハンドル操作でディスク[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]が破損するおそれがあります)
- 2) 連結フランジ間にセットします。
- 3) 連結用の通しボルト・ワッシャ・ナットで手による仮のセットを行います。

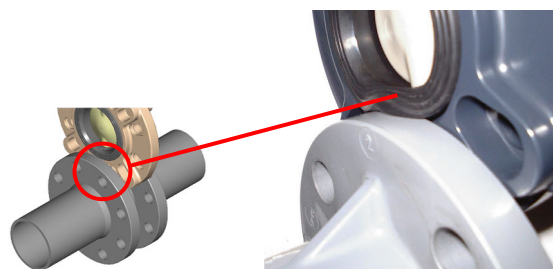


⚠ 注意

! 強制

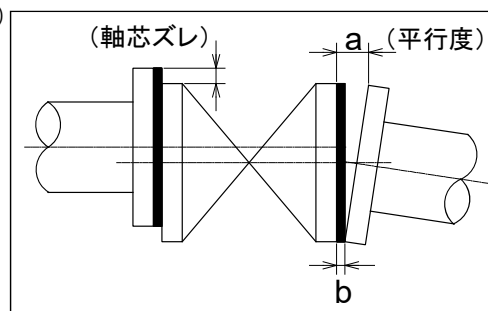
バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。

- ▶ バルブをフランジの間に挿入する際は、面間を十分に広げてから挿入してください。
(フランジの面間を十分に広げずにバルブを無理に挿入すると、シートがめくれてキズが入る可能性があります)



- ▶ 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おそれがあります)

呼び径(mm)	軸芯ズレ	平行度(a-b)
50～80	1.0mm	0.8mm
100～150	1.0mm	1.0mm
200～400	1.5mm	1.0mm



- 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。
 5) 時計回りに規定トルク値で2周以上締め付けます。

⚠ 注意



禁止

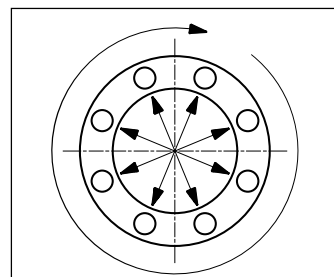
バルブが破損する、損傷する、または漏れるおそれがあります。

▶ 規定トルク値以上で締め付けしないでください。

フランジ締付規定トルク値

単位；N・m

呼び径 (mm)	50	80,100	125,150	200,250
55 型	22.5	30.0	40.0	55.0



呼び径 (mm)	50~100	125, 150	200, 250	300, 350	400
55IS 型	30.0	40.0	55.0	60.0	80.0

注記； 55IS 型の呼び径 80mm に設けている配管用の 4 つのボルト穴は、JIS10K 及び DIN PN10 用の穴です。
 JIS5K 及び ANSI class150 で配管する際は使用しません。

リミットスイッチ結線方法

 警告	
 禁止	感電及び機械が突然始動するおそれがあります。 ▶ 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。

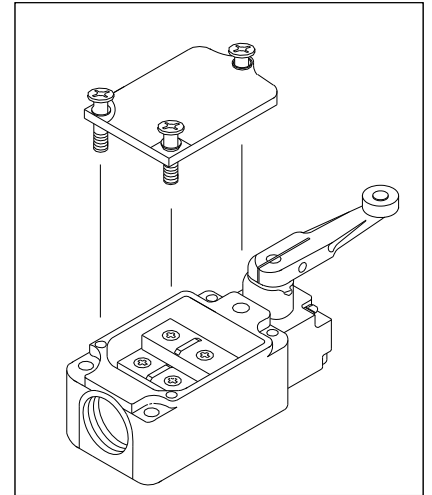
 注意	
 禁止	リミットスイッチが損傷するおそれがあります。 ▶ リミットスイッチカバーを開放して放置または使用しないでください。 ▶ 電線は絶縁被覆付き圧着端子を用いて、カバーやハウジングに接触しないように結線してください。(カバーに圧着端子が接触するとカバーが締まらなくなったり、地絡することがあります)
 強制	リミットスイッチが損傷するおそれがあります。 ▶ リミットスイッチを 1mA～100mA, DC5～30V で使用される場合は、弊社へご相談ください。 ▶ カバーは確実に取り付けてください。(雨水などが浸入し、故障の原因になります)

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

【リミットスイッチが 1LS1-J の場合】

【手順】

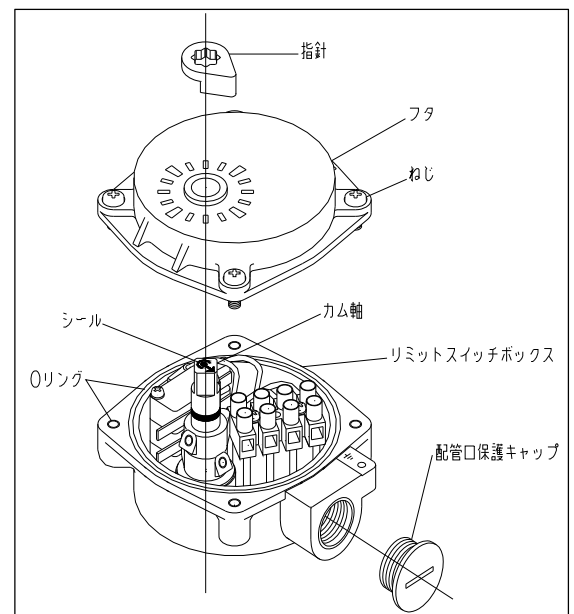
- 1) リミットスイッチカバーを固定しているねじ(3 か所)をプラスドライバで緩め、カバーを外します。
(ねじはカバーから抜け落ちない構造になっています)
- 2) 樹脂製保護キャップを引っ張って外します。
- 3) コネクタにケーブルを通します。
- 4) ワイヤーストリッパーでケーブルの外皮をむきます。
- 5) 端子圧着工具でリード線に圧着端子を付けます。
- 6) 端子ねじにプラスドライバで**リミットスイッチ仕様**の内部回路図にしたがって結線します。(ねじはしっかりと締め付けてください)
- 7) リミットスイッチカバーを固定しているねじ(3 か所)をプラスドライバで締め付けて、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



【リミットスイッチが TA2-SB2 の場合】

【手順】

- 1) 指針を手で外します。
- 2) フタを固定しているねじ(4 か所)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**リミットスイッチ仕様**の内部回路図にしたがって結線します。
- 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 か所)をプラスドライバで交互に均一に締め付けます。
- 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込みます



6. 操作方法

▶バルブの開閉操作

⚠ 注意	
🚫 禁止	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。 ▶ バルブを全閉または全開する際は、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。

⚠ 注意	
⚠ 強制	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。 ▶ バルブ取付後においても砂などの異物がパイプラインに残るおそれがありますので、配管内を洗浄した後、バルブの開閉をしてください。 ▶ ハンドル操作は必ず手で行ってください。 ▶ 禁油品を開閉操作される際は、必ず通水してから行なってください。

レバー式

- ▶ 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、
 - ▶ 全開時はハンドルが配管方向と平行になります。
 - ▶ 全閉時はハンドルが配管方向と垂直になります。

全閉位置は、角度で約 5° の締め代がありますので、ロッキングプレートの閉側目盛内であれば流体をシールできます。（図 6-1 参照）

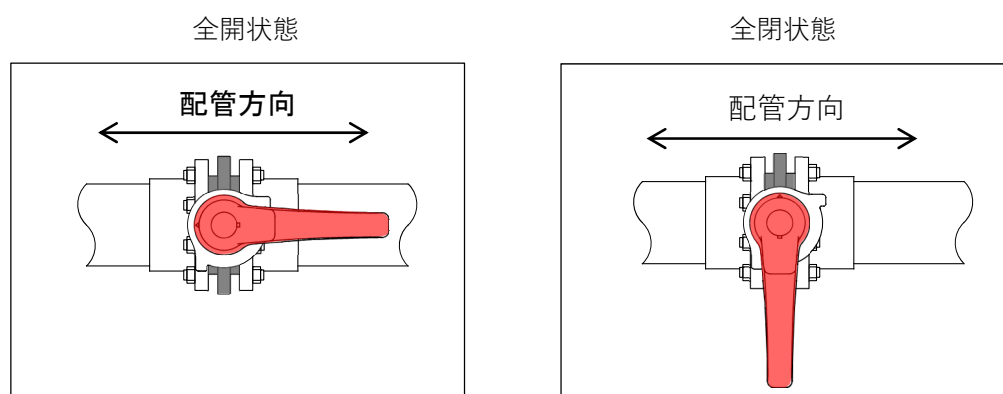
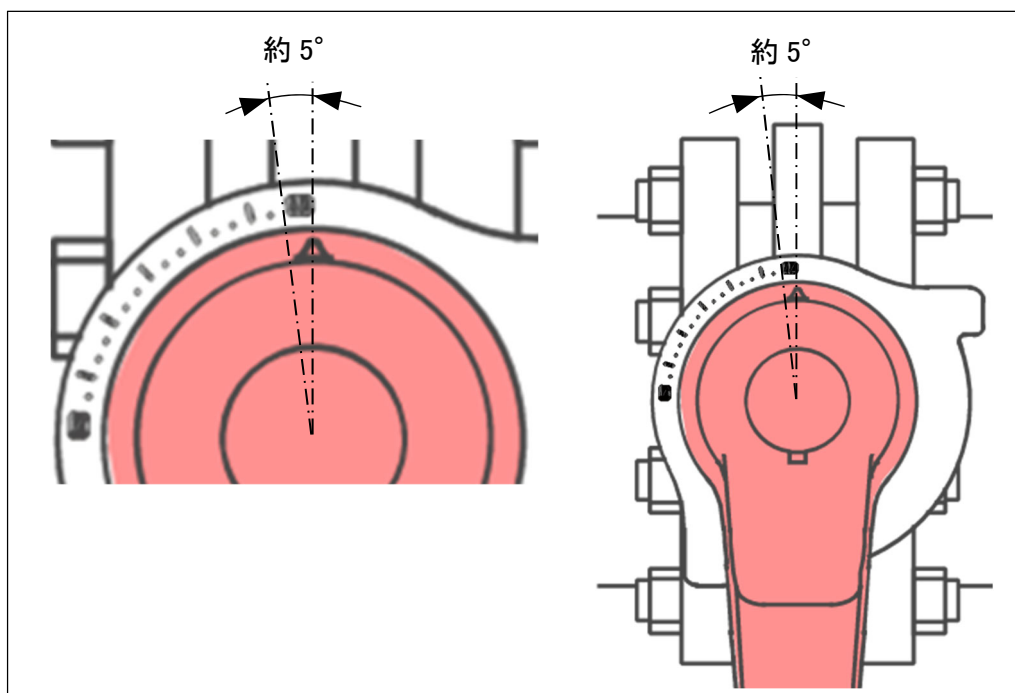
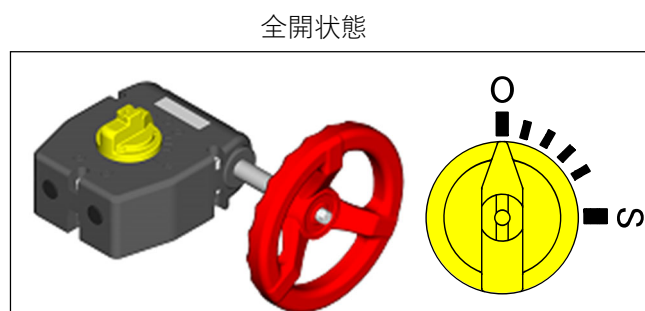
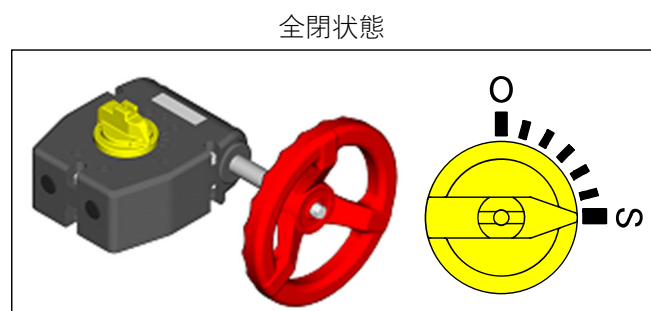


図 6-1 全閉状態（拡大図）



サイドギヤ式

- ▶ サイドギヤ式の場合、ギヤボックス最上部の開度指示の動きを確認してください。
全閉時は開度表示が、「S」(SHUT) の位置を向きます。
全開時は開度表示が、「O」(OPEN) の位置を向きます。
- ▶ サイドギヤ式は無段階調整式となっています。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ってください。



7. 部品交換のための分解/組立方法

 警告 **強制**

重傷を負うおそれがあります。

- ▶ 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なってください。
- ▶ 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。

 注意 **強制**

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。

- ▶ 取付の際は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。
- ▶ 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。

準備するもの	▶ 保護手袋	▶ 保護眼鏡
	▶ スパナ	▶ ソケットレンチ
	▶ プラスドライバ	▶ マイナスドライバ
	▶ AV パッキン（必要に応じて）	▶ プラスチックハンマ（必要に応じて）

[手順]

<分解>

- 1) 配管内の流体を完全に抜きます。
- 2) バルブを微開の状態にします。
- 3) 連結ボルト・ナットをスパナで緩めます。
- 4) バルブを配管から外します。
- 5) レバー式の場合

マイナスドライバでキャップ[11]を外し、ソケットレンチでボルト(C)[17]を緩めます。つぎに、ハンドルレバー[13]を押さえハンドル[12]を取り外し、プラスドライバで止めねじ[19]を緩めロッキングプレート[18]を取り外します。

ギヤ式の場合

ギヤボックス[8]との接続ボルトをスパナで緩め、ギヤボックス[8]を上へ引き抜いて取り外します。

<組立>

- 1) 分解手順の 5) から逆の手順で行います。

8. ストッパーの調整方法

準備するもの ▶ 保護手袋 ▶ 六角レンチ(4mm)

レバー式の開度調節はロッキングプレート[18]で行いますが、ロック部の一番端が全開と全閉で、これ以上の調整はできません。

ギヤ式の開度調節は無段階調節式となっており、ディスクの締め込みを深くしたい場合は、ギヤボックスのストッパーボルトの調整を行うことができます。

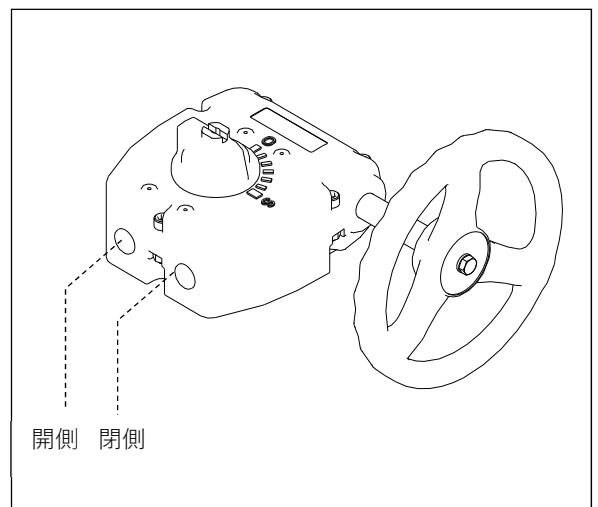
[手順]

全閉側調整の場合

- 1) ギヤボックスの全閉側キャップを手で取り外します。
- 2) 六角レンチでストッパを緩めます。
- 3) 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。
- 4) 六角レンチでストッパを締め付けます。
- 5) ギヤボックス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) ギヤボックスの全開側キャップを手で取り外します。
- 2) 六角レンチでストッパを緩めます。
- 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) 六角レンチでストッパを締め付けます。
- 5) ギヤボックスの全開側キャップを手で取り付けます。



9. 点検項目

 注意 **強制**

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。

- ▶ 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『10. 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	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)
		バルブのトップフランジ部	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/組立方法)
		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：7. 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：7. 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：7. 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または アクチュエータを交換する (参照：7. 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. 安全上のご注意[製品の取り扱い])

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. 安全上のご注意[製品の取り扱い])
			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/組立方法)
		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. 安全上のご注意[製品の取り扱い])

●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/組立方法)
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)
腐食 または錆び (目視)	腐食または 錆びの 無いこと	製品の外観及	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/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：7. 部品交換のための分解/組立方法)

10. 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：7. 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
	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])
	レバーまたはギヤボックスの故障	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/組立方法)
	ステムが腐食または損傷している	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：7. 部品交換のための分解/組立方法)
全閉にしても流体が止まらない（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])
	シートまたはディスク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：7. 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：7. 部品交換のための分解/組立方法)
	配管ボルトが締め過ぎまたは片締めになっている	配管ボルトを締め直す (参照：5. 配管方法)
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：7. 部品交換のための分解/組立方法)

11. 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】

バタフライバルブ 55 型
バタフライバルブ 55IS 型
(レバー式／サイドギヤ式)



<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。

2023.11