

C L 型

クボタ フラップ弁

取扱説明書



本取扱説明書をお読みいただき、内容を理解してから当製品の使用及び保守点検を行ってください。

また、据付・試運転終了後は必ず維持管理者がいつでも見ることができる所に保管してください。



はじめに

このたびは、クボタ“フラップ弁”をご採用くださいます。誠にありがとうございます。

本書は、お客様にフラップ弁を正しく安全にお使いいただくための取扱いについて説明してあります。

お使いの前に、必ずお読みいただき、お読みになったあとも大切に保管してください。

警告表示

フラップ弁を正しく安全にお使いいただき、事故や危険を未然に防止するために、警告表示を用いています。その表示と意味は次のようになっています。



警告

取扱いを誤ると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合に用いています。



注意

取扱いを誤ると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、および物的損害の発生が想定される場合に用いています。

取扱説明書について

- ・ 内容についてご不審な点や、お気づきのことがありましたら巻末の窓口へご連絡ください。
- ・ 内容は予告なく変更する場合があります。



■ 正しく安全にご使用いただくために

----- 安全上のご注意 -----

お使いの前に、この「注意事項」をお読みのうえ安全に取扱ってください。

受取り・運搬・保管時



注意 …… 落下などによる事故防止

- (1) フラップ弁の吊りあげ・玉掛けは、質量（重量）を確認のうえ行い、吊荷の下には立入らないなど、安全には十分注意して作業してください。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。

据付・試運転時



注意 …… 製品機能維持

- (1) 接続フランジ面は倒れがなく垂直にしてください。

フランジ面に傾斜があるとバルブが正常に機能しないことがあります。



注意 …… 落下・転落による事故防止

- (1) フラップ弁の吊りあげ・玉掛けは、質量（重量）を確認のうえ行い、吊荷の下には立入らないなど安全には十分注意して作業してください。
- (2) バルブを吊りあげるときは、弁軸突出部を利用してください。
- (3) 作業を行うときは、足場の安全を確保し、不安定な管の上などでの行為は避けてください。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。

票
番

H-40182



3
17

安全上のご注意

維持管理（保守点検）時



警告 …… 酸欠などによる事故防止

- (1) バルブや管内に入るときは、必ず酸素濃度を測定するとともに、有毒ガスに注意してください。
また、これらの場所で作業を行うときは、常に換気に気をつけてください。
- (2) 塗装作業を行うときは、常に火気および換気に気をつけてください。

これらの注意を怠ると、人身事故(死亡事故)の発生するおそれがあります。



注意 …… 傷害事故防止

- (1) 作業を行うときは、足場の安全を確保し、不安定な管の上などでの行為は避けてください。
- (2) 本体部品の分解作業は、管内に水の無いことを確認してから行ってください。

これらの注意を怠ると、傷害事故の生ずるおそれがあります。

票
番

H-40182



4
17

正しい使い方

正しい用途

- ☆ フラップ弁は、主に上水・下水・農水の吐出管端に据付され、流体の逆流防止、及び異物混入防止に使用されるバルブです。

巻末 「標準仕様」を参照してください。

正しい取扱い

- ☆ 無理な手持ち作業は避けてください。
- ☆ 製品の取扱いはていねいにしてください。

本文 「3. 運搬と保管, 5. 据付」を参照してください。

正しい運転

- ☆ フラップ弁は、水の圧力で開き、弁体自重及び逆圧で閉じ、逆流を防止しますので、特別な運転操作を必要としません。
- ☆ 据付姿勢は水平配管が原則です。
- ☆ 吐出時、弁が適性に開いている事を、目視で確認してください。
- ☆ 逆流時には、適性に閉じている事を、確認してください。

本文 「6. 維持管理」を参照してください。

保守点検を忘れずに

点検・お手入れが大切です

- ☆ 点検のポイントは、作動の良好と漏れなしの確認です。

本文 「6. 維持管理」を参照してください。

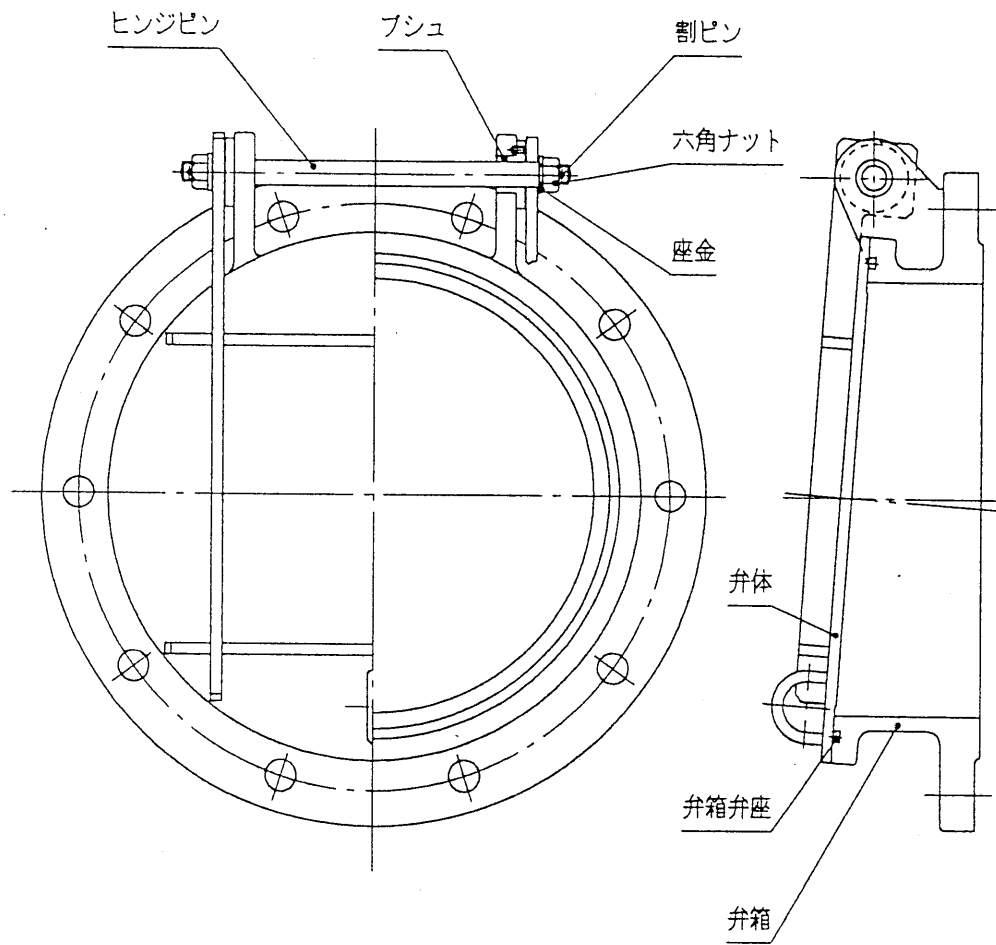


目次

■ 正しく安全にご使用いただくために.....	3
1. 構造及び部品名称	7
2. 受取り	8
2-1. 確認事項	8
2-2. 受取り	8
3. 運搬と保管	9
3-1. 運 搬	9
3-2. 保 管	9
4. 開 梱	10
4-1. 開 梱	10
4-2. 開梱後の確認	10
5. 据 付	11
5-1. 確認事項	11
5-2. 据付前の確認事項	11
5-3. 据 付	13
6. 維持管理	14
6-1. 正しい使用方法	14
6-2. 点 検	14
6-3. 故障例と対策	16
■ 標準仕様	17



1. 構造及び部品名称



票
番

H-40182



7
17

2. 受取り

2-1. 確認事項

- (1) 製品が手元に届きましたら、ご契約内容と相違ないかを、確かめてください。
- (2) 製品には送り状（出荷案内書）をつけています。
- (3) 製品には「安全上のご注意」をつけています。

2-2. 受取り

- (1) 製品の荷姿は、ほとんどの場合、木製台座付の裸渡しとなります。
- (2) 受取りは、適切な吊り用具を準備して、当布などで養生し、正しく安全な作業を行ってください。
- (3) 製品は、投げだし、落下、引きずり、倒しなどの衝撃を与えないように取扱ってください。
- (4) 製品の質量（重量）はおよそ次のとおりです。 単位 kg

呼び径	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700
質量	20	25	35	45	55	75	100	120	190	260
呼び径	800	900	1000	1100	1200	1350	1500	1800	2000	/
質量	320	400	450	700	820	950	1060	1530	2130	

注) 玉掛用最大質量を示す。

票
番

H-40182



8
17

3. 運搬と保管

3-1. 運 搬

- (1) 製品の移動や、据付をする現場までの運搬は、受取られた梱包、荷姿状態で行うことをおすすめします。
- (2) 運搬中に製品が損傷しないように養生してください。
- (3) 取扱いは、「2.受取り」と同様に、行ってください。

3-2. 保 管

- (1) 据付するまでの期間は、開梱しないで保管することをおすすめします。
- (2) 保管場所は、屋内の風通しのよい冷暗所としてください。
雨や直射日光などの環境下では、製品劣化の原因となります。

環 境	劣 化 の 種 類
雨	外観劣化
直射日光	塗装の変色劣化、弾性ゴムの物性劣化

- (3) やむを得ず、屋外で保管する場合は、防水シートなどで覆い、雨、直射日光、ほこりから保護してください。



4. 開 梱

4-1. 開 梱

開梱は、次の方法で行ってください。

- (1) 開梱は、木製台座と製品との固定用ボルト・ナットをはずして行ってください。
- (2) 製品は、塗装面を保護するために、ワイヤロープで直接吊らずに、当布などで養生して、取扱ってください。
スリングベルトの使用をおすすめします。
- (3) 吊り作業を正しく、安全に行うために、玉掛けの資格取得者が取扱ってください。
- (4) 開梱後の梱包材は、お客様のもとで法や各自治体の条例に定める「産業廃棄物処理法」の基準に従って処分してください。

4-2. 開梱後の確認

- (1) 開梱しますと、製品全体がよく見えますので、外面、内面について外観上異常な箇所がないかを、確かめてください。
- (2) 無理な開閉操作や、分解は行わないでください。
また、異物などの付着を避けるために、据付までは、「3. 運搬と保管」と同様に正しく行ってください。
- (3) 弁体は全閉状態としていますので、据付まではその状態としてください。

票
番

H-40182



10
17

5. 据 付

5-1. 確認事項

製品は、お客様とのご契約仕様にもとづき製作した検査合格品ですが、据付前に次のことを確かめてください。

(1) 製品仕様

- a. 呼び径
- b. 接続フランジ (水道フランジ、JIS10K準拠フランジなど)
- c. 塗装仕様
- d. 付属品 (ワッショソ) (配管ボルト・ナット・ガスケット など)
- e. 数 量

(2) 異常の確認

- a. バルブの内面や外面に、異物の付着や部品の損傷がない。
- b. バルブの組立ボルトにゆるみがない。

5-2. 据付前の確認事項

製品は、相手配管に正しく据付して、その性能を発揮します。

そこで、据付前に次のことを確かめてください。

(1) 相手配管の確認

- a. 寸法について
 - ・ 接続フランジ寸法が一致している。
- b. 外観について
 - ・ フランジ面は傷、打痕などの異常がなく、滑らかで清浄である。
 - ・ 配管内には、異物などがない。
- c. 配管の倒れ
 - ・ 接続フランジ面は倒れがなく、垂直である。

票
番

H-40182



11
17

- d. 継手材（フランジボルト・ナット・ガスケット）がそろっている。
- ・ 外面粉体塗装の場合、塗装の損傷を防止するためにバルブ側には、座金が必要です。
 - ・ コンクリート壁面に取付ける場合の据付は基礎ボルト・ナットが必要です。

(2) 必要空間の確認

バルブの開閉動作や保守点検にそなえ、必要なスペースを確保してください。

票
番

H-40182



12 / 17

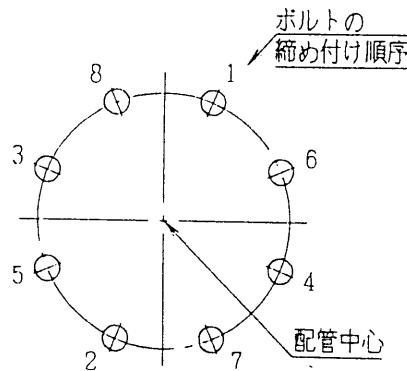
5-3. 据 付

(1) バルブの据付

- a. 据付姿勢はヒンジピン部を、“天”側にむけ、弁体を吊り下げる形とした上で、ヒンジピンの軸心が水平となる様にしてください。
- b. 流れ方向は、矢印表示に従いフランジ側より弁体側に流れることを原則とします。
- c. 外面粉体塗装の場合、塗装に傷をつけないために、座金の丸面コーナ部をバルブのフランジ側にしてください。
- d. ボルト・ナットの締め付け順序と締め付けトルク
ガスケットを均等に圧縮するよう、片締めをせず対称方向で順次行ってください。

なお、最終締め付けトルクの目安は、次のとおりです。

締め付けトルク



ボルトの寸法	締め付けトルク N・m (kgf・m)
M 1 6	6 0 (6)
M 2 0	9 0 (9)
M 2 2	1 2 0 (1 2)
M 2 4	1 8 0 (1 8)
M 3 0	3 3 0 (3 3)
M 3 6	5 0 0 (5 0)
M 4 2	5 8 0 (5 8)

- e. 据付がすみましたら、清掃や必要に応じて補修塗装などを行ってください。

(2) 据付後の確認事項

- a. 据付姿勢が正しく、またボルトナットに緩みのないことなどを確かめてください。
- b. バルブが、全閉から全開まで円滑に作動するか弁体を吊り上げて確かめてください。
- c. 初期通水時は、管路内の異物が弁座部にかみ込むことがあります。
万一、全閉しないときは、一旦弁体を吊り上げて開き、異物を排除してください。

票
番

H-40182



13 / 17

6. 維持管理

6-1. 正しい運転方法

フラップ弁を正しく、安全にお使いいただくために、次の正しい使用方法を守ってください。

(1) 運転

フラップ弁は水の圧力で開き、弁体自重及び逆圧で閉じ、逆流を防止しますので、特別な運転操作を必要としません。

(2) 使用上の注意

- ・ 吐出時、弁が適性开着いる事を目視で確認してください。ポンプ吐出管端に据付けた場合は、吐出量が異常に少なくなっていないか、ポンプ駆動機負荷が異常に増していないか等を確認してください。
- ・ 逆流時には、弁が適性閉じている事を確認してください。ポンプ吐出管の場合は、ポンプが長時間逆転したり、激しい逆流の音がしていないかを確認してください。

6-2. 点検

フラップ弁を、安全にお使いいただくために定期的に点検をしてください。

(1) 通常点検

通常点検は、バルブ外部よりの確認点検です。

点検箇所	内容	周期	点検方法	判定基準	処置	備考
全 体	塗 装	1 年	目 視	錆・剥離のないこと	再塗装	
	開閉状態	1 年	目 視	正常に作動すること	確認・原因調査	
	異常音	1か月	聴 覚	異常音のないこと	原因調査	
フランジ部	漏 水	1か月	目 視	水漏れのないこと	ボルト・ナットの増締め	

票
番

H-40182



14 / 17

(2) 定期点検

通常点検の結果にもとづいて、必要に応じ補修や部品の取替えを行ってください。

点検箇所	内 容	周 期	判 定 基 準	処 置
フ ラ ン ジ 部	漏 水	5 年	水漏れのないこと	ガスケットの取替え
接 水 部	腐食状態	5 年	有害な腐食がないこと	補修又は取替え
弁 座 部	弁座の摩耗	5 年	水漏れのないこと	取替え
	弁座の損傷	5 年	水漏れのないこと	取替え
	弁座の腐食	5 年	水漏れのないこと	取替え
	弁座の劣化	5 年	水漏れのないこと	弁座の取替え
弁 軸 部	ヒツジヒツソ・ブツの 摩耗	5 年	正常に作動すること	取替え
	ヒツジヒツソ・ブツの 腐食	5 年	正常に作動すること	取替え

(3) 突発的な点検

不定期的におこる地震・風水害などの天変地異および大規模な火災のあとには、管路の総合点検が必要です。

そのときには、管路診断などの総合チェックと共に、バルブの点検を合わせて行ってください。

(4) 部品の交換

部品の取替えが必要な場合は、機能維持のため、弊社にご相談ください。

票
番

H-40182



15
/ 17

6-3. 故障例と対策

アフターサービスを依頼される前に、次のことを確かめてください。

故 障	原 因	対 策
バルブの開閉不能	ヒンジピン・ブシュの摩耗、 変形	分解、点検、調整を行い再利用 の出来ない部品は取替え
	弁座部に異物が挟まる	異物を除去
	弁軸部の破損	破損部品の取替え

ご連絡いただくときは

故障の状況

バルブ名称 形式

呼び径 運転期間

製造番号 製造年

をお知らせください。

標準仕様

呼び径	150～1500, 1800, 2000
接続フランジ	水道フランジ、その他御指定寸法
使用流体	上水、下水、工水、農水
据付け姿勢	水平配管
塗装	<ul style="list-style-type: none"> ・合成樹脂塗装 ・エポキシ樹脂粉体塗装 ・水道用黒ワニス塗装 ・その他ご指定塗装

▼ 営業窓口

株式会社 **クボタ** バルブ事業部

営業所名	〒	住 所	電話番号	FAX番号
本 社	556-8601	大阪市浪速区敷津東1-2-47	(06)6648-2228	(06)6648-2229
東 京 本 社	103-8310	東京都中央区日本橋室町3-1-3	(03)3245-3488	(03)3245-3498
北 海 道 支 社	060-0003	札幌市中央区北三条西3-1-44(札幌富士ビル)	(011)214-3161	(011)214-3118
東 北 支 社	980-0811	仙台市青葉区一番町4-6-1(仙台第一生命タワービル)	(022)267-8971	(022)267-7305
中 部 支 社	450-0002	名古屋市中村区名駅3-22-8(大東海ビル)	(052)564-5031	(052)564-5102
中 国 支 社	730-0036	広島市中区袋町4-25(明治安田生命広島ビル)	(082)546-0714	(082)546-0723
九 州 支 社	812-8691	福岡市博多区博多駅前3-2-8(住友生命博多ビル)	(092)473-2491	(092)473-2508

▼ 工場窓口

枚方製造所 〒573-8573 大阪府枚方市中宮大池1-1-1 Tel (072)840-1027 Fax (072)840-1290
バルブ品質保証グループ

票
番

H-40182

17
/ 17