

第5章 水道用バタフライ弁

5-1 適用範囲

この章では、本市で使用する呼び圧力7.5Kの水道用バタフライ弁(以下、「バルブ」という。)について規定する。

5-2 適用規格

この仕様は、JIS B 2064(水道用バタフライ弁)に定めるほかは、JWWA B 138(水道用バタフライ弁)に準拠する。

5-3 種類、形式

1. **バルブの種類** バルブの種類は表-1のとおりとする。

表-1

単位：MPa

種類	呼び圧力 (記号)	使用圧力	呼び径 (mm)
2 種	7.5K	0.75	400~1500

2. **形式** バルブの形式は立形及び横形とする。

3. **開閉方向** 右回り開き、左回り閉じとする。

5-4 塗装

1. 塗料

塗装は、水道用として必要な物性を備えたもので次による。

(1) 内面は、大阪市水道局資材購入共通仕様書(局仕様)ダクタイル鋳鉄製品内面エポキシ樹脂粉体塗装標準仕様書の規定による。

(2) 外面は、水道用ダクタイル鋳鉄管合成樹脂塗料(JWWA K 139)とする。

2. 塗装後の外観

塗りのこし、ピンホール、剥離、異物の付着、著しい塗りだまり、その他有害な欠点があってはならない。

5-5 構造、形状、寸法

バルブの構造、形状及び寸法は付図のとおりとする。

5-6 表示

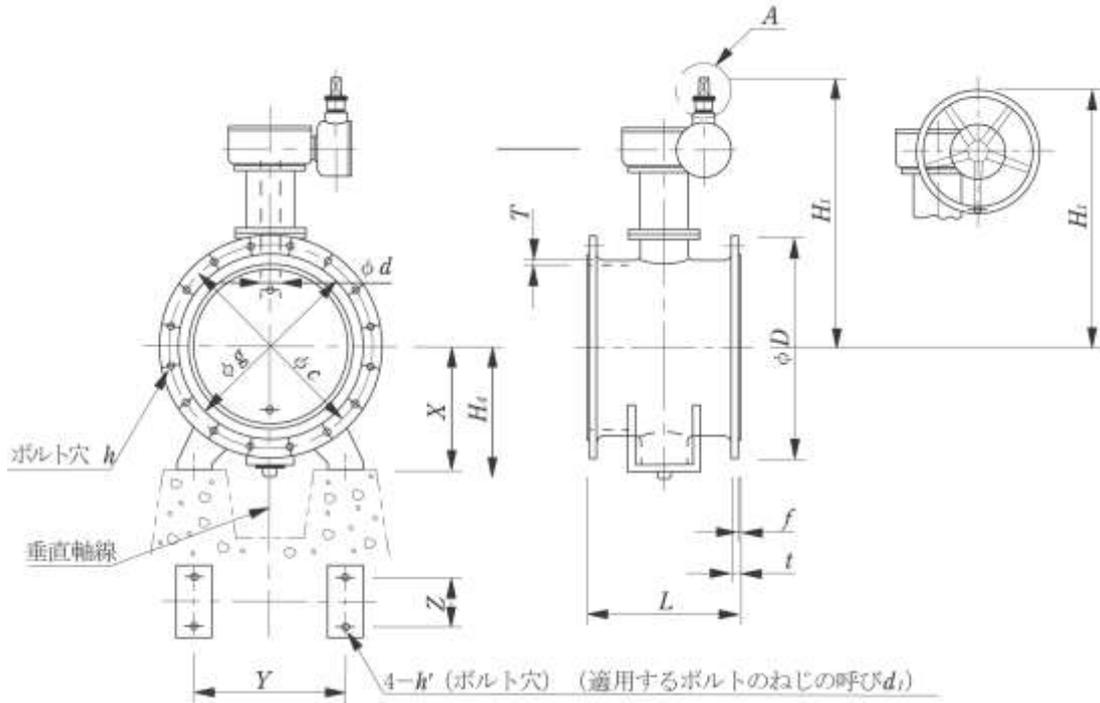
a) 鋳出し表示等 弁箱の外側の一定の場所に、次の各項を高さ2mm以上に鋳出しする。

- (1) 水道用品の記号 ()|()
- (2) 刻印座
- (3) 呼び径
- (4) 製造者又はその略号
- (5) 製造年又はその略号
- (6) 球状黒鉛鋳鉄品の記号D
- (7) 流れ方向の矢印

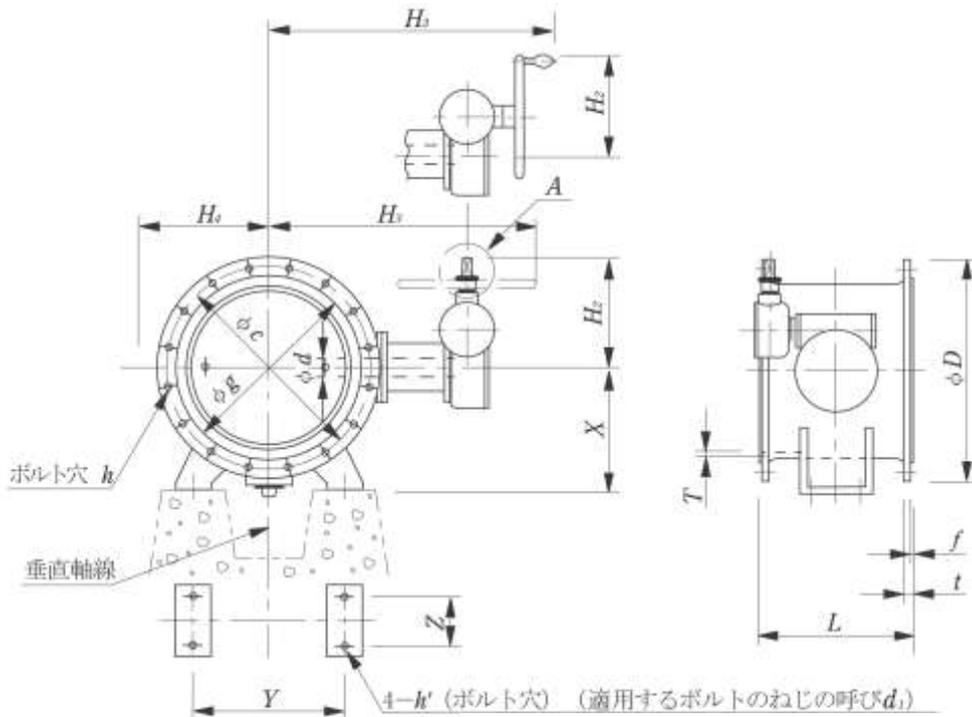
b) 銘板表示 バルブの外側に、次の各項を銘板で明示する。

- (1) 呼び圧力
- (2) 最高許容圧力
- (3) 最高流速
- (4) キャップ又はハンドル回転数（全開から全閉まで）
- (5) 製造年

水道用バタフライ弁 付図, 1/4
構造、形状及び寸法【出典：JIS B 2064、JWWA B 138】
 水道用バタフライ弁（立形）



水道用バタフライ弁（横形）



左回り開きの場合
のキャップ形状



右回り開きの場合
のキャップ形状



A部詳細

- 備考 1. 本図は、寸法説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。
 2. 口径は、JIS B 2001による。
 3. フランジのボルト穴の配置は、フランジ面の垂直軸線に対し、振り分けとする。
 4. キャップの寸法は、JWWA Z 103による。

水道用バタフライ弁 付図, 2/4
構造、形状及び寸法【出典：JIS B 2064、JWWA B 138】

単位 mm

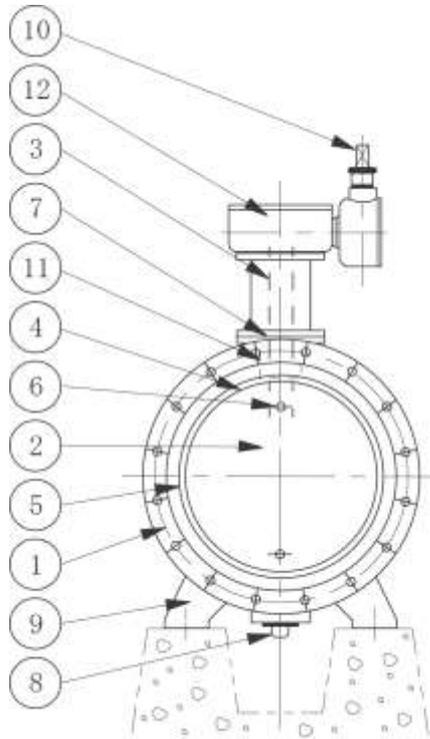
呼び径	記号	口径	フランジ寸法																
			面 (4) 間寸法 <i>L</i>	1 種及び 2 種								3 種							
				外径 <i>D</i>	ガスケット座 外径 <i>g</i>	ボルト穴			ボルトの 呼び	厚さ		外径 <i>D</i>	ガスケット座 外径 <i>g</i>	ボルト穴			ボルトの 呼び	厚さ	
						中心円の 径 <i>c</i>	数	穴径 <i>h</i>		<i>t</i>	<i>f</i> (5)			中心円の 径 <i>c</i>	数	穴径 <i>h</i>		<i>t</i>	<i>f</i> (5)
400	400	470	582	466	524	12	25	M 22	29	4	560	475	510	16	27	M 24	29	3	
500	500	530	706	572	639	12	27	M 24	31	4	675	585	620	20	27	M 24	31	3	
600	600	560	810	676	743	16	27	M 24	32	4	795	690	730	24	33	M 30	32	3	
700	700	610	928	780	854	16	33	M 30	33	4	905	800	840	24	33	M 30	34	3	
800	800	690	1 034	886	960	20	33	M 30	36	5	1 020	905	950	28	33	M 30	36	3	
900	900	740	1 156	990	1 073	20	33	M 30	38	5	1 120	1 005	1 050	28	33	M 30	38	3	
1 000	1 000	770	1 262	1 096	1 179	24	33	M 30	39	5	1 235	1 110	1 160	28	39	M 36	40	3	
1 100	1 100	800	1 366	1 200	1 283	24	33	M 30	41	5	1 345	1 220	1 270	28	39	M 36	42	3	
1 200	1 200	820	1 470	1 304	1 387	28	33	M 30	43	5	1 465	1 325	1 380	32	39	M 36	44	3	
1 350	1 350	850	1 642	1 462	1 552	28	39	M 36	46	6	1 630	1 480	1 540	36	46	M 42	48	3	
1 500	1 500	900	1 800	1 620	1 710	32	39	M 36	48	6	1 795	1 635	1 700	40	46	M 42	50	3	

水道用バタフライ弁 付図, 3/4
構造、形状及び寸法【出典：JIS B 2064、JWWA B 138】

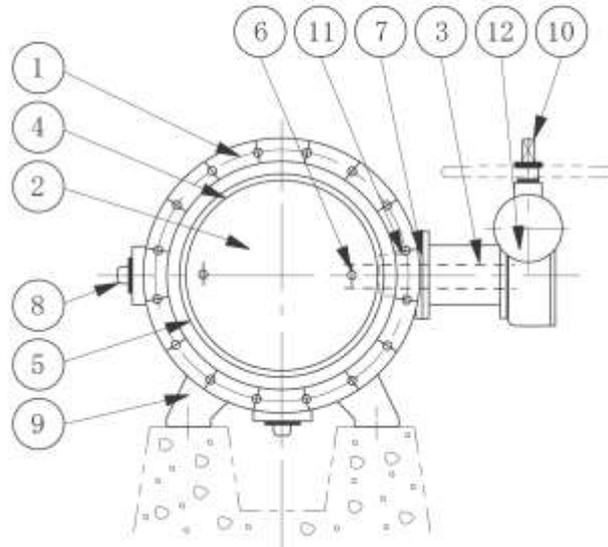
記号 呼び径	高さ及び長さ (最大)				弁棒径 (最小)			弁箱厚さ (最小)	脚					
					1種	2種	3種		T	X	Y	Z	h'	d_1
	H_1	H_2	H_3	H_4	d	d	d							
400	1 050	550	1 050	450	38	46	55	15	—	—	—	—	—	
450	1 100	550	1 100	500	42	50	60	16	—	—	—	—	—	
500	1 100	550	1 100	500	46	60	65	17	—	—	—	—	—	
600	1 300	650	1 300	600	55	65	75	18	450	600	180	23	M 20	
700	1 350	700	1 350	650	60	75	85	19	500	700	200	23	M 20	
800	1 500	750	1 600	700	70	85	95	20	550	800	230	23	M 20	
900	1 550	750	1 700	750	80	95	105	22	600	900	240	27	M 24	
1 000	1 650	950	1 700	800	85	105	115	23	650	1 000	250	27	M 24	
1 100	1 800	950	1 800	900	95	115	130	25	700	1 100	260	27	M 24	
1 200	1 950	950	1 900	950	100	125	140	26	750	1 200	270	27	M 24	
1 350	2 050	950	2 000	1 050	110	135	155	28	825	1 350	280	33	M 30	
1 500	2 250	950	2 250	1 200	125	150	170	30	900	1 500	300	33	M 30	

水道用バタフライ弁 付図, 4/4
主要部品の名称及び材料【出典：JIS B 2064、JWWA B 138】

水道用バタフライ弁（立形）



水道用バタフライ弁（横形）



備考 本図は、名称説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

番号	部品名称	材料
1	弁箱	JIS G 5502 の FCD 400-15 又は FCD 450-10 ⁽⁶⁾
2	弁体	JIS G 5502 の FCD 400-15 若しくは FCD 450-10 ⁽⁶⁾ 又は JIS G 5121 の SCS 13
3	弁棒	JIS G 4303 又は JIS G 4318 の SUS 403 若しくは SUS 420 J 2
4	金属弁座	JIS H 8615 によるクロムメッキを施したもの、JIS G 4304 若しくは JIS G 4305 の SUS 304 を機械的 ⁽⁷⁾ に取り付けたもの又は JIS G 5121 の SCS 13 の弁体と一体のもの。
5	ゴム弁座	JIS K 6353 の I 類 A 又は II 類の EPDM, SBR, NBR 若しくは CR ⁽⁸⁾
6	弁体取付用キー、 リーマボルト、 テーパピンなど	JIS G 4303 又は JIS G 4318 の SUS 420 J 2
7	グランドパッキン	JIS B 2401 の NBR 又は SBR
8	カバー	JIS G 5502 の FCD 400-15 若しくは FCD 450-10 又は JIS G 5501 の FC 200 若しくは FC 250
9	脚	JIS G 5502 の FCD 400-15 若しくは FCD 450-10 又は JIS G 5501 の FC 200 若しくは FC 250
10	キャップ	JIS G 5502 の FCD 400-15 若しくは FCD 450-10 又は JIS G 5501 の FC 200 若しくは FC 250
11	弁軸受	---
12	操作機	---