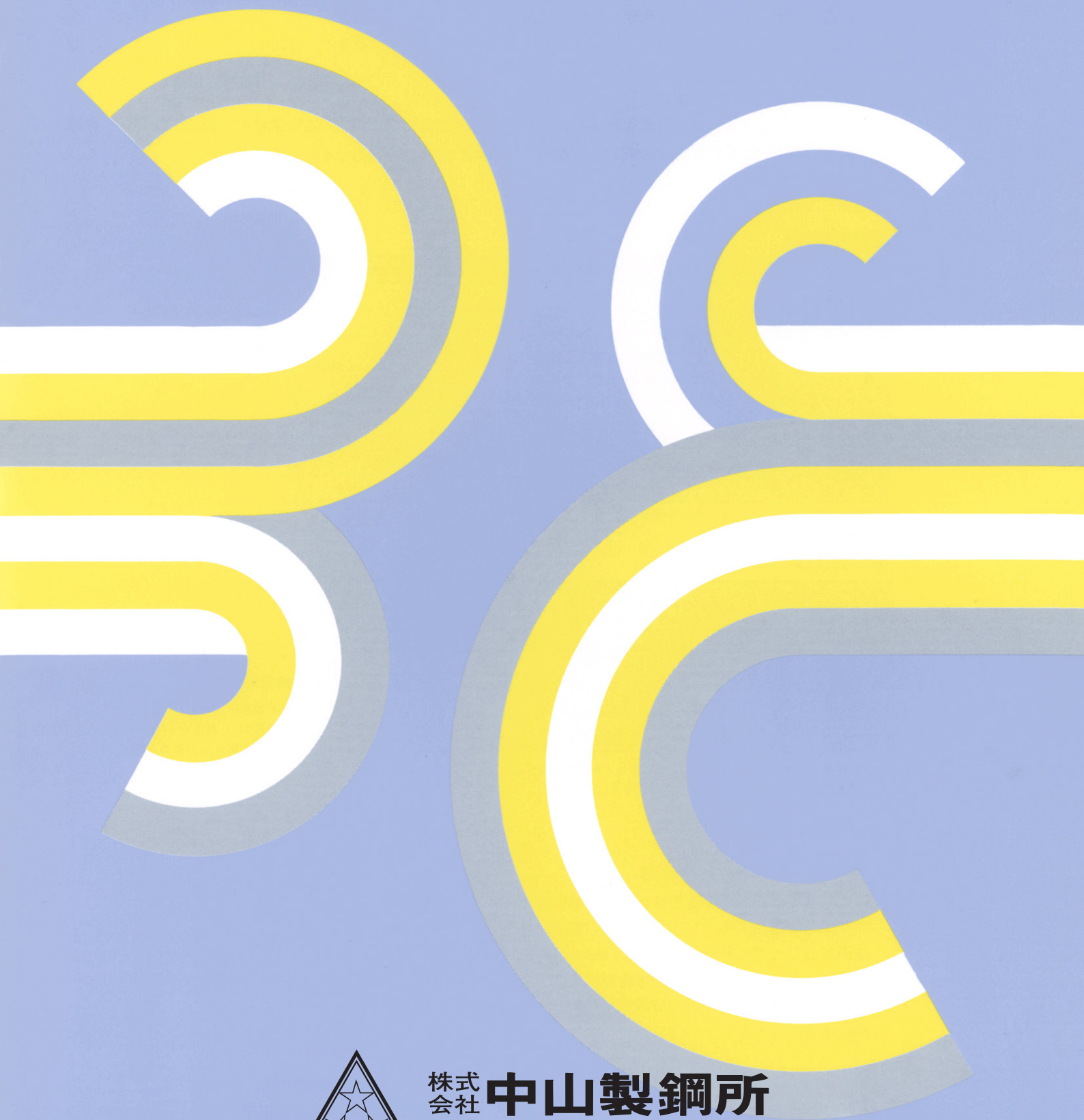


FLAP VALVES

フラップ バルブ(丸型・角型)



株式
会社

中山製鋼所

NAKAYAMA STEEL WORKS, LTD.

フラップバルブ (丸型・角型)

《フラップバルブの機能》

フラップバルブは逆流防止弁またはノーリターンバルブとも呼ばれ、ポンプ吐出側の配管端または、その他配管流出口端に設けられ、出口側の水位が高くなった時の逆流を防止するために使用されます。

《フラップバルブの特長》

1. 逆流に対する衝撃に十分な剛性を持たせてあります。
2. 全体がコンパクトであり取付に便利。サイズにより弁体を分割するなど、全体にコンパクトにまとめ、取付に便利にしております。
3. 閉鎖応答性に優れています。
フラップバルブの弁体は鋳鉄を標準としており、他の材質を使ったものより重量的に重く、また弁体を傾斜して取付きますので、閉鎖応答性に優れ、閉弁時の漏れが あります。
4. 価格が低廉です。

●標準仕様

口 径	250～2000mm (丸型)	1800～3000mm (角型)
設計圧力・流速	1 kg/cm ²	1.4～2 m/s
使 用 流 体	淡水・工業用水・汚水・海水	
構 造	～1000φまで 1枚弁 1000φ～1400φまで 2枚弁 1400φ越～ 4枚弁	1800×2700角 } 4枚弁 2200×3300角 } 2300×3450角 6枚弁
寸 法	フランジ&その他の寸法は図を参照下さい。	
塗 装	内外面共タールエポキシ塗りを標準とします。	
検 査	外觀・寸法のみ検査致します。	

(注) 特殊口径、特殊フランジ、その他特殊仕様についてもご照会下さい。

●構造説明

	品 名	標 準 材 質			
		コード I 材 質	コード II 材 質	コード III 材 質	コード IV 材 質
1	本 体	FC20	FC250	FC250	SS400
2	弁 板	FC20	SS400	SUS304	SS400
3	軸 受	SUS304	SUS304	SUS304	SS400
4	軸	SUS304	SUS304	SUS304	SUS304

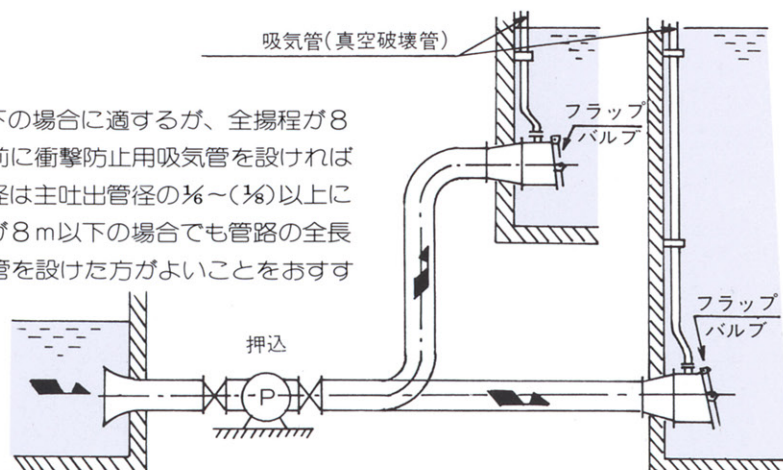
材質規格

FC20 : JIS G5501
SS41 : JIS G3101
SUS304 : JIS G4303

(注) 弁板にゴム板を取付、洩漏量を少なくすると共に閉鎖音を小さくすることも出来ます。
軸受にBCスリーブを入れることも出来ます。

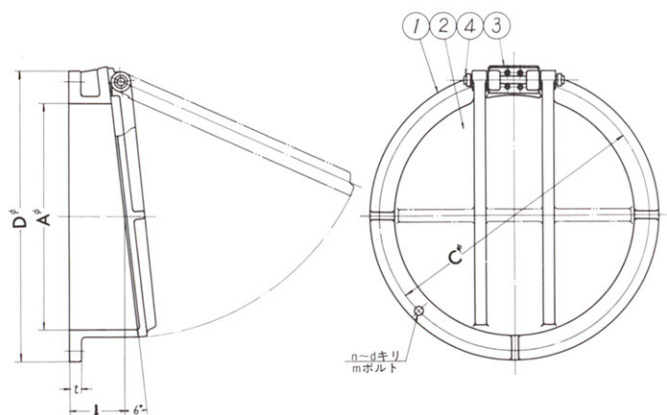
●フラップバルブの適用注意

フラップバルブは全揚程が8m以下の場合に適するが、全揚程が8mを越える場合でも、バルブの直前に衝撃防止用吸気管を設ければ使用することができる。吸気管の径は主吐出管径の $\frac{1}{4}$ ～ $(\frac{1}{2})$ 以上にすることが望ましい。尚、全揚程が8m以下の場合でも管路の全長距離が30mを越える場合には吸気管を設けた方がよいことをおすすめします。



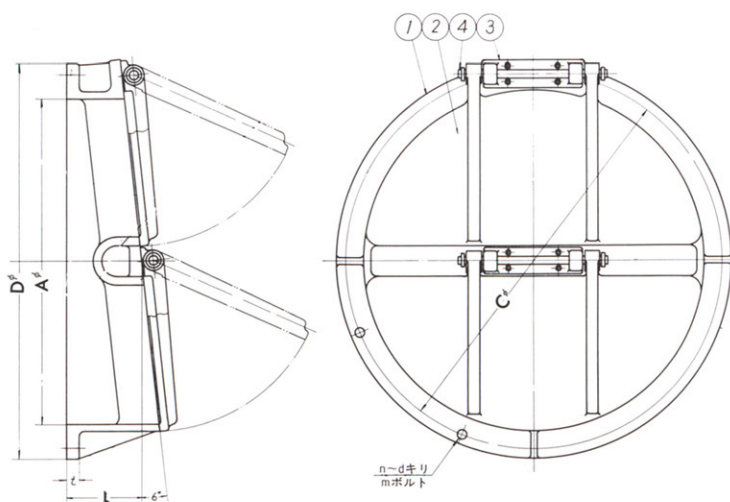
丸型フラップバルブ<寸法図>

1枚弁式 (250^φ～1000^φ)



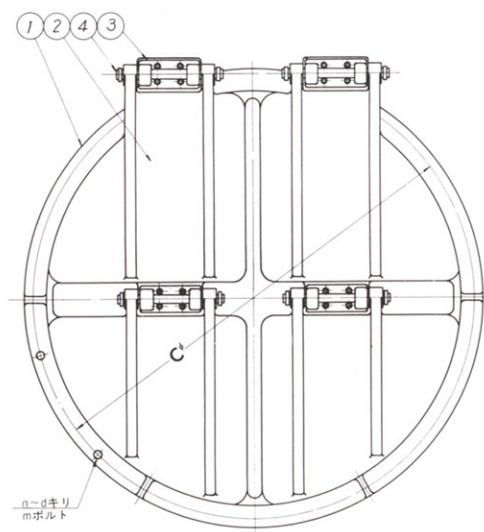
口径 (Aφ)	L	フランジ寸法					
		Dφ	Cφ	t	n	d	ボルト径 (M)
250	80	410	360	25	4	23	M20
300	80	464	414	27	4	25	M20
350	80	530	472	28	4	25	M22
400	100	582	524	29	8	25	M22
450	100	652	585	30	8	27	M24
500	100	706	639	31	8	27	M24
600	100	810	743	32	8	27	M24
700	120	928	854	33	8	33	M30
800	120	1034	960	36	8	33	M30
900	150	1156	1073	38	8	33	M30
1000	150	1262	1179	39	8	33	M30

2枚弁式 (1100^φ～1400^φ)



口径 (Aφ)	L	フランジ寸法					
		Dφ	Cφ	t	n	d	ボルト径 (M)
1100	250	1366	1283	41	8	33	M30
1200	250	1470	1387	43	8	33	M30
1300	300	1585	1500	44	8	33	M30
1350	300	1642	1552	46	8	39	M36
1400	300	1695	1605	47	8	39	M36

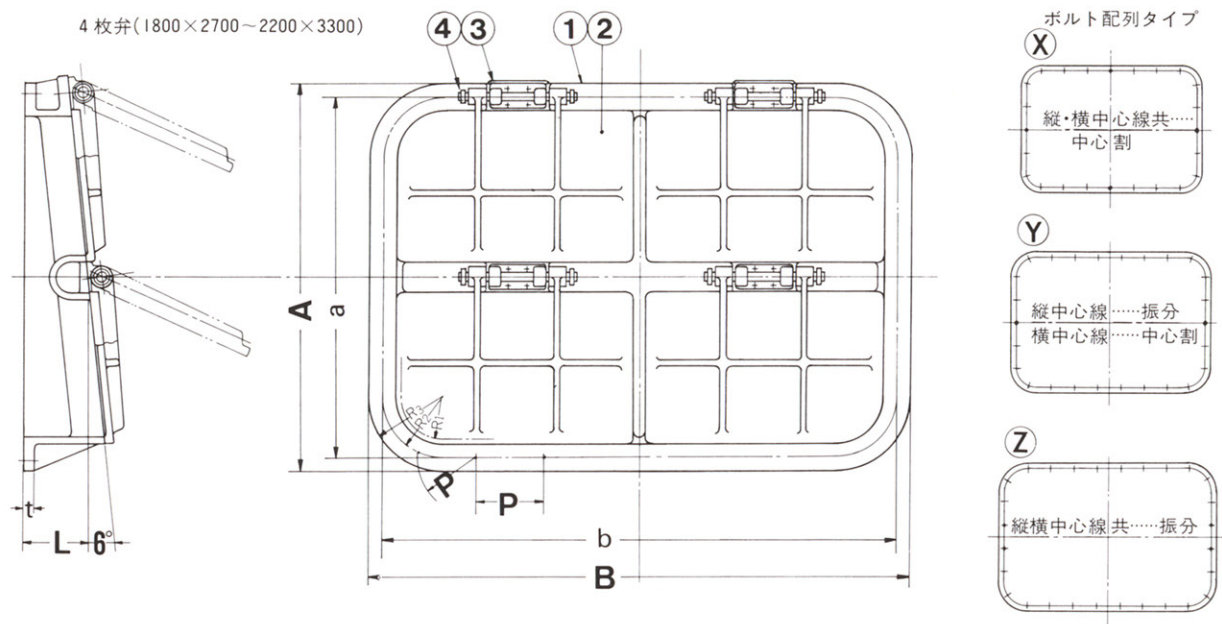
4枚弁式 (1500^φ～2000^φ)



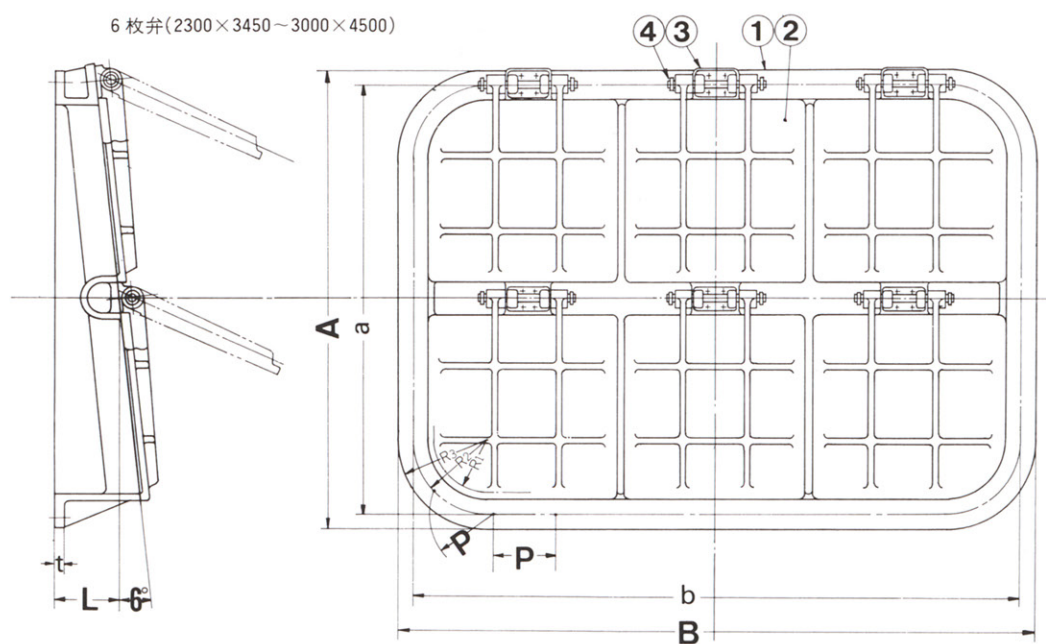
口径 (Aφ)	L	フランジ寸法					
		Dφ	Cφ	t	n	d	ボルト径 (M)
1500	300	1800	1710	48	12	39	M36
1600	300	1830	1760	42	12	39	M36
1700	300	1940	1870	44	12	33	M30
1800	300	2040	1970	46	12	39	M36
1900	300	2175	2090	48	12	39	M36
2000	300	2275	2190	50	12	46	M42

(注) 本図の形状、構造は代表的な一例を示すもので、口径・材質により多少異なりますので御了解下さい。

角型フラップバルブ<寸法図>



角形口径 (mm×mm)	面 積 (m ²)	L	フ ラ ン ジ 寸 法											各コーナ R		
			A	B	a	b	p	t		ボルト穴径	n	ボルト径	ボルト配列 タイプ	R ₁	R ₂	R ₃
								FC	SS							
1800×2700	4.84	300	2120	3020	2020	2920	300	47	36	39	32	M36	X	150	260	310
1900×2850	5.39	300	2220	3170	2120	3070	300	48	36	39	34	M36	Y	150	260	310
2000×3000	5.98	300	2320	3320	2220	3220	300	53	36	46	36	M42	X	150	260	310
2100×3150	6.58	400	2440	3490	2340	3390	300	54	40	46	36	M42	X	200	320	370
2200×3300	7.23	400	2540	3640	2440	3540	300	55	40	46	38	M42	Y	200	320	370



角形口径 (mm×mm)	面 積 (㎡)	L	フ ラ ン ジ 寸 法											各コーナ R		
			A	B	a	b	p	t		ボルト穴径	n	ボルト径	ボルト配列 タイプ	R ₁	R ₂	R ₃
								FC	SS							
2300×3450	7.90	400	2640	3790	2540	3690	300	56	40	46	40	M42	Z	200	320	370
2400×3600	8.59	400	2760	3960	2660	3860	300	57	40	46	42	M42	Y	250	380	430
2500×3750	9.32	400	2860	4110	2760	4010	300	59	40	53	44	M48	X	250	380	430
2600×3900	10.09	400	2960	4260	2860	4160	300	60	40	53	44	M48	X	250	380	430
2700×4050	10.86	400	3080	4430	2970	4320	300	62	45	53	46	M48	Y	300	435	430
2800×4200	11.68	400	3180	4580	3070	4470	300	63	45	53	48	M48	X	300	435	490
3000×4500	13.42	400	3400	4900	3280	4780	300	65	45	53	52	M48	X	300	440	500

(注) 本図の形状・構造は代表的な一例を示すもので、口径・材質により多少異なりますので御了解下さい。