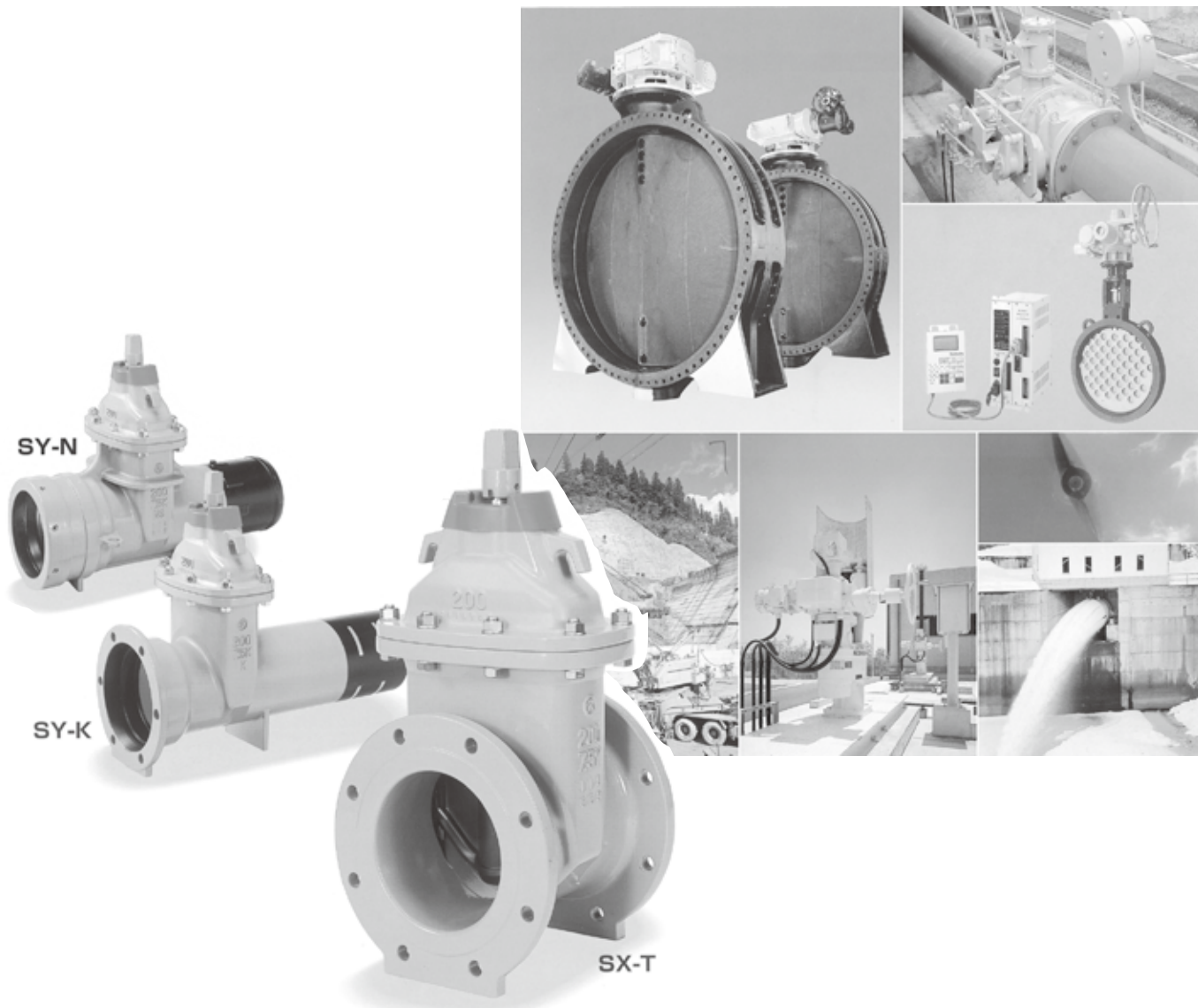


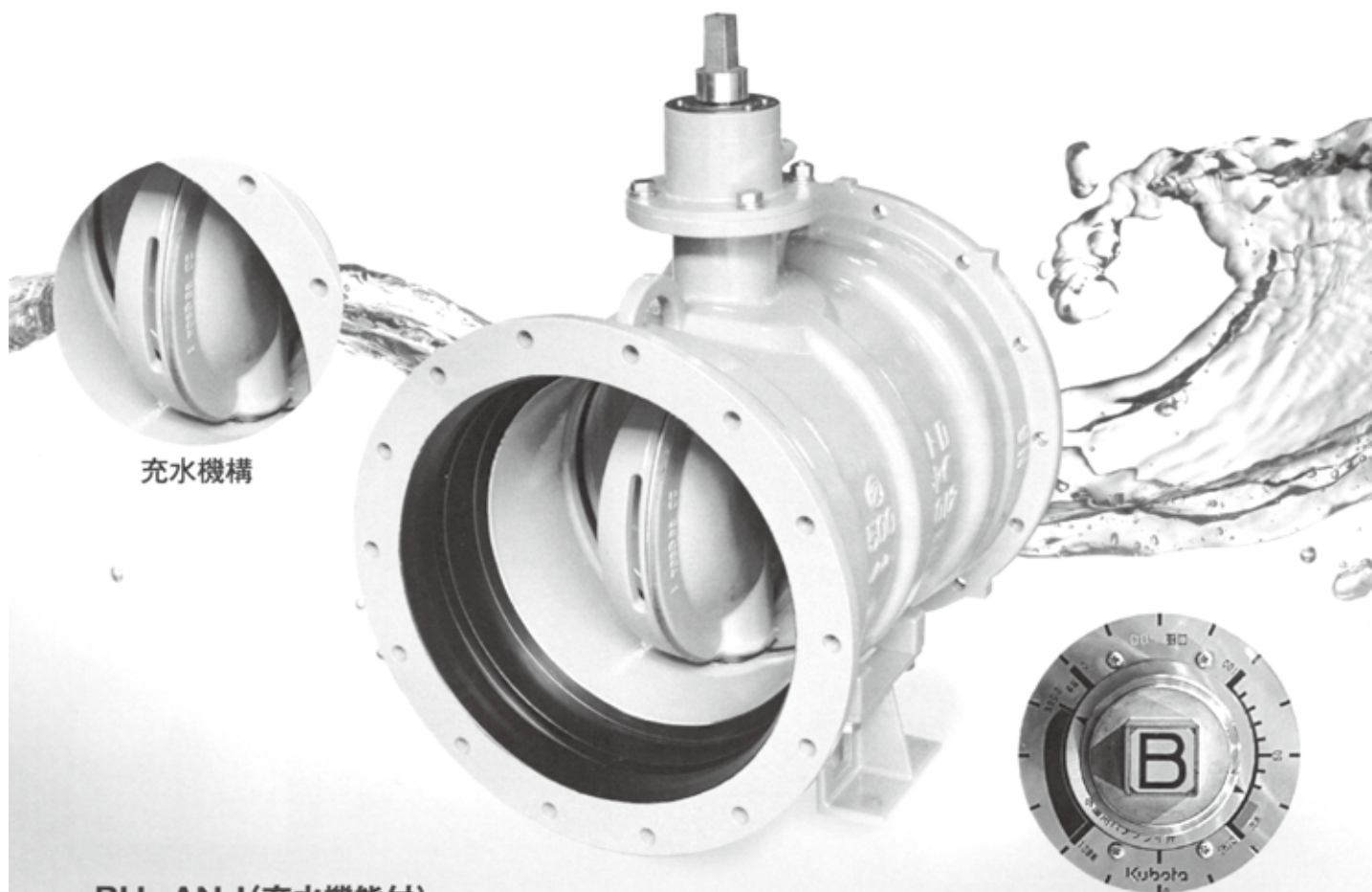
クボタバルブ



Kubota

クボタ耐震管路用(NS形) 新型充水バタフライ弁

BU-ANJ(同心型) / BU-BNJ(偏心型)



充水機構

BU-ANJ(充水機能付)

標準仕様

- 口径：300～700mm(同心型)
800～1000mm(偏心型)
- 呼び圧：4.5K、7.5K、10K、16K
- 接続：JCPA G1042 NS継手準拠

特長

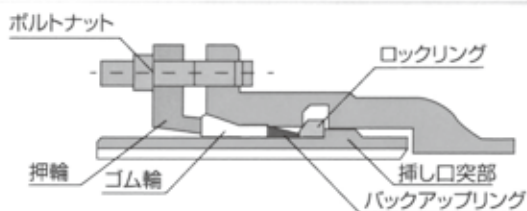
- クロムめっきレスと鉛レスによって実現した地球にやさしいエコフレンドリー製品。
- 管路の100%耐震化に寄与。
- 管種統一により、シンプルで合理的な配管設計が可能。
- 充水作業に優れた機能をプラス。
- 埋設使用を前提とした設計により弁室が不要。
- コンパクトかつスピーディな施工により、コスト削減に貢献。
- センターキャップ操作機にはオーバートルク回避キャップを標準装備し、弁の回しすぎを防止。

低流量充水用開度計

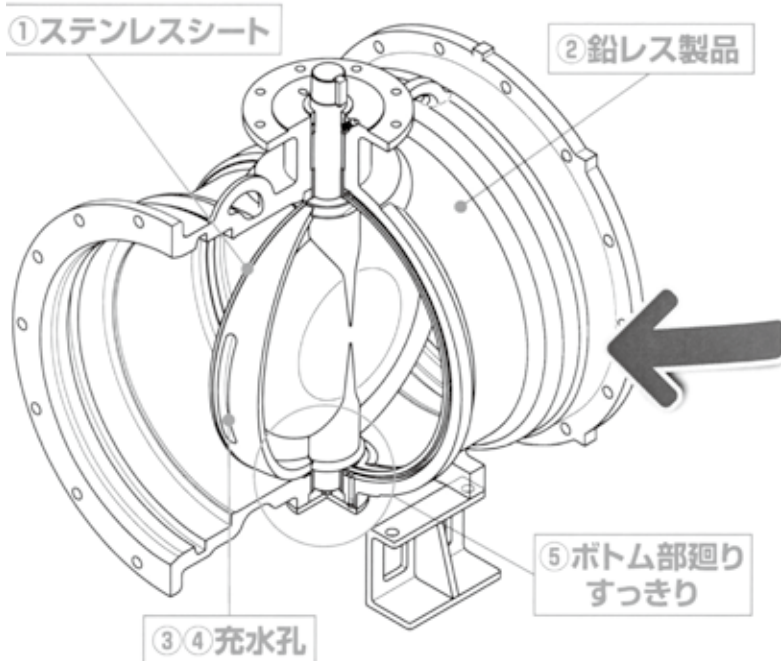
充水量を操作軸の1/16回転毎に微調整できる開度計をオプションとしてご用意しております。



継手構造 呼び径500～1000



JWWA B138準拠



シンプル構造が トータルコストを削減



バイパス弁設置型は弁室が大きくなり、設置場所にさまざまな制約があります。埋設で充水弁体にする事で、設置場所の制約が軽減できます。加えて、弁室及びバイパス管が不要となるので、トータルのコストダウンが期待できます。

1 ステンレス溶射で、耐久性が向上

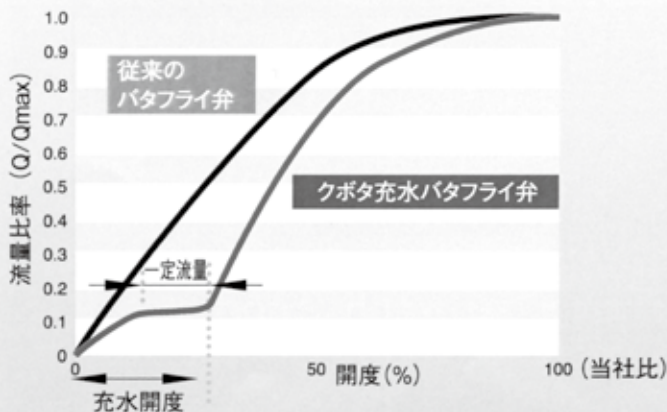
シートの材質をクロムめっきから新たに導入したステンレス溶射に変更して耐腐食性向上を図りました。これにより、シール部の耐久性が向上。さらに、製造時に発生する六価クロムの廃液処理工程をなくし、環境負荷を低減しました。

2 鉛レスで地球環境にやさしい

地球環境に配慮し、バルブ本体の標準部品に使用される鉛の含有量をほぼゼロに低減致しました。

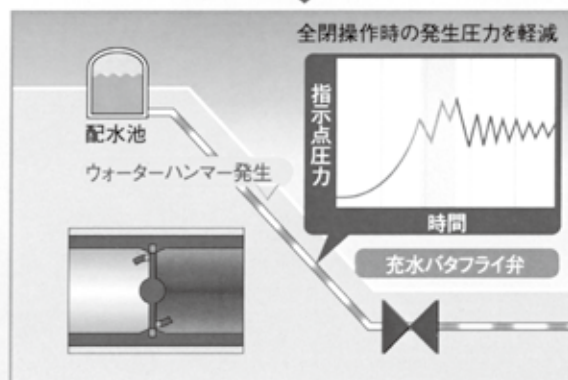
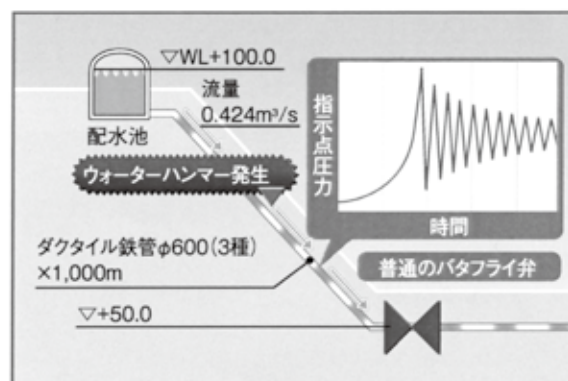
3 充水作業に優れた流量特性

充水開度部では、流量を抑え、一定流量区間を設けることによって通水時の充水作業を容易に致しました。



4 ウォーターハンマー軽減に効果

充水パタフライ弁の持つ独特の流量特性が、ウォーターハンマー軽減に効果が期待できます。



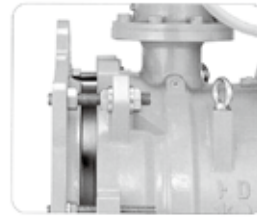
※弁閉鎖時間60秒の場合

5 ボトム部廻りすっきり⇒構造物への干渉を抑制

バルブ本体の構造変更によって、ボトム部の突起寸法を最小限に抑えました。これにより、据付の際にボトム部が土木構造物などへ干渉する可能性を最小限に抑えています。

伸縮バタフライバルブ(BT-AR)

- 継手部が標準面間より-20mm(-40mm)から+8mm(+10mm)の範囲で伸縮可能。
- わずかな管の曲がりなら、吸取できる可とう性を持たせました。
- 継手部には実績のあるT形ダクタイル管のゴム輪を採用、信頼性がさらに高まります。
- 水道面間に準拠した設計のため、現在設置されているバルブの交換用、とくにろ過池まわりや弁室内のバルブ交換に最適です。
- 弁の止水性や耐久性などについては、豊富な採用実績を誇るクボタバタフライバルブの性能をそのまま継承しています。

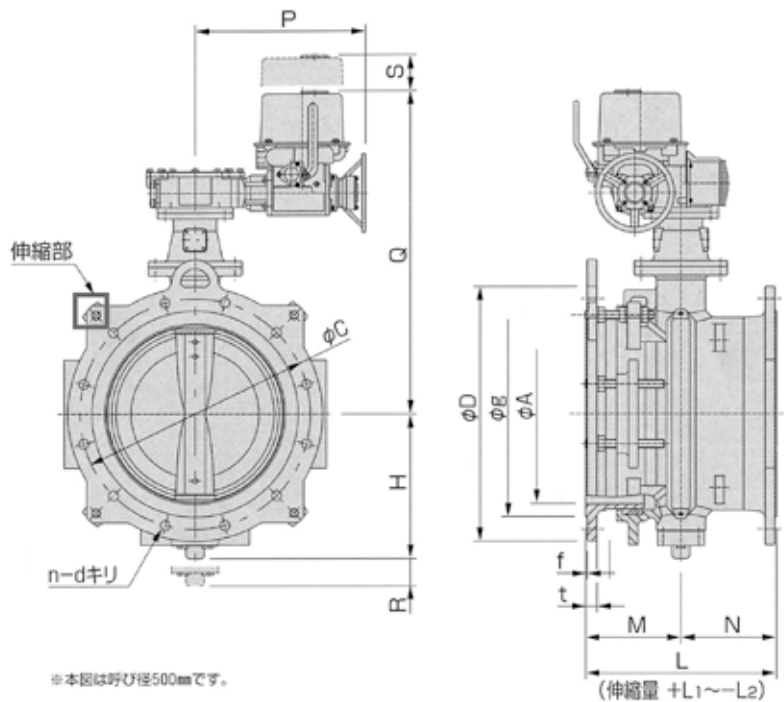


面間最長時



面間最短時

寸法図 呼び径200~1000mm



標準仕様

名称	伸縮バタフライバルブ	
呼び径	200~1000mm	
流体の種類	上水・農水・下水	
バルブの種類	1種	2種
呼び圧力	4.5K	7.5K
使用圧力	0.45MPa	0.75MPa
最高許容圧力	1.0MPa	1.3MPa
最高流速	6m/s	

備考:3種(10K)も製作します。

主要部材質

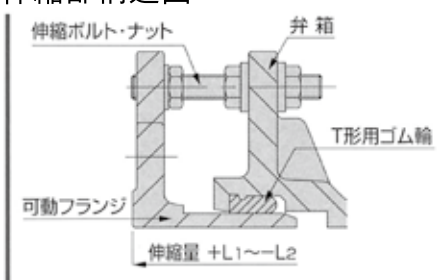
部品	材質
弁箱	FCD450-10
可動フランジ	FCD450-10
弁体	FCD450-10
弁棒	SUS403
シート	弁箱側:CR 弁体側:硬質クロムメッキ

寸法表

呼び径	A	L	M	N	C	D	g	n	d	t	f	H	R	P	S	Q
200	200	300	200	100	299	342	256	8	19	24	3	171	47	439	140	695
250	250	380	230	150	360	410	308	8	23	25	3	205	48	439	140	729
300	300	400	250	150	414	464	362	10	23	27	4	232	52	439	140	760
350	350	430	250	180	472	530	414	10	25	28	4	265	52	444	140	798
400	400	470	250	220	524	582	466	12	25	29	4	336	70	444	140	830
450	450	500	250	250	585	652	518	12	27	30	4	371	75	472	140	867
500	500	530	265	265	639	706	572	12	27	31	4	401	75	472	140	897
600	600	560	280	280	743	810	676	16	27	32	4	457	75	569	150	968
700	700	610	305	305	854	928	780	16	33	33	4	517	75	569	150	1027
800	800	690	345	345	960	1034	886	20	33	36	5	578	90	658	160	1127
900	900	740	370	370	1073	1156	990	20	33	38	5	639	90	580	175	1227
1000	1000	770	385	385	1179	1262	1096	24	33	39	5	727	100	616(580) [※]	175	1295

※()内は4.5Kの場合です。

伸縮部構造図



伸縮量

呼び径	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
L1	+8	+8	+8	+8	+8	+8	+8	+8	+10	+10	+10	+10
L2	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-25	-25	-30	-35	-40	-40

たわみ角

呼び径	200~400	450~600	700~1000
たわみ角	2.0°	1.5°	1.0°

各種バタフライ弁価格表

新型充水バタフライ弁 (NS形)

[BU-ANJ(口径300~700) / BU-BNJ(口径800~1000)]

単位:円

	呼び径 (mm)	充水弁体		ロングスタンドタイプ	
		2種 (7.5K)	3種 (10K)	ロングスタンド加算	ロングスタンド高さ
BU-ANJ	500	4,433,400	4,309,500	244,300	1,200mm
	600	5,216,300	5,137,700	333,000	1,250mm
	700	6,603,300	6,676,900	333,000	1,300mm
BU-BNJ	800	8,058,700	8,195,900	443,400	1,350mm
	900	9,930,700	10,139,900	443,400	1,400mm
	1,000	13,847,300	14,429,400	—	—
	1,100	16,356,700	16,853,400	—	—
	1,200	18,839,300	19,451,600	—	—

[BU-AN(口径300~700) / BU-BN(口径800~1000)]

単位:円

	呼び径 (mm)	標準弁体		ロングスタンドタイプ	
		2種 (7.5K)	3種 (10K)	ロングスタンド加算	ロングスタンド高さ
BU-AN	500	3,924,800	4,818,200	244,300	1,200mm
	600	4,694,300	5,659,700	333,000	1,250mm
	700	6,061,300	7,218,900	333,000	1,300mm
BU-BN	800	7,464,800	8,789,700	443,400	1,350mm
	900	9,234,700	10,834,000	443,400	1,400mm
	1000	12,992,200	15,284,200	—	—
	1,100	15,369,500	17,840,500	—	—
	1,200	17,725,100	20,565,800	—	—

●減速機はセンターキャップ式で、減速機を含む全面粉体塗装の埋設型です。

●手動、トルクキャップ (オーバートルク回避キャップ) 付きです。

●継手部は、NS形の異形管規格を採用しています。全て両受です。

●耐震継手付きバタフライ弁には、以下のいずれかの接合部品が必要になります。

・呼び径500~1000mm…NS押輪、NSゴム輪、NSロックリング、NSバックアップリング、T頭ボルト・ナット

耐震継手付きバタフライ弁

GX形バタフライ弁[BU-AG/BU-AGJ]

呼び径 (mm)	3種(10K)		ロングスタンド 加算	ロングスタンド 高さ
	標準弁体	充水弁体		
300	2,678,500	3,028,200	189,200	1,100mm
350	3,126,500	3,534,800	189,200	1,100mm
400	3,525,000	3,981,600	244,300	1,150mm
450	4,052,300	4,532,400	244,300	1,150mm

●減速機はセンターキャップ式、内面粉体塗装・外面 C-Protect の埋設型です。

●上記価格には、ロックリング、ロックリングストッパの価格を含みます。

●配管時には以下いずれかの接合部品が別途必要となります。

〈φ300〉

・切管挿し口への接合…切管ユニット(G-Linkセット)

・上記以外…接合セット(異形管・ソフトシール弁用)

〈φ350、φ400、φ450〉

・接合セット(異形管・ソフトシール弁用)

●4種(16K)は別途お問い合わせください。

●手動、トルクキャップ(オーバートルク回避キャップ)付きです。

●整流弁体タイプもございます。別途お問い合わせください。

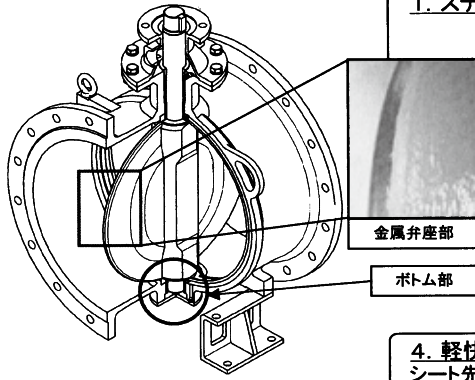
伸縮ゴムシートバタフライ弁 [BT-AR]

単位:円

形式	口径	2種(7.5K)	3種(10K)	形式	口径	2種(7.5K)	3種(10K)
		価格(円)	価格(円)			価格(円)	価格(円)
手動 BU-ARS	200	1,690,400	1,840,300	電動 BU-AWS	200	3,180,200	3,336,800
	250	1,972,600	2,166,100		250	3,475,300	3,677,500
	300	2,368,300	2,576,500		300	3,889,000	4,106,400
	350	2,781,500	3,044,900		350	4,320,900	4,596,100
	400	3,095,700	3,415,700		400	4,649,300	4,984,000
	450	3,680,600	3,999,100		450	4,728,000	5,593,800
	500	4,015,100	4,400,700		500	5,610,600	6,179,400
	600	4,851,600	5,219,600		600	6,650,900	7,035,600
手動 BU-BRS	700	6,174,000	6,792,200	電動 BU-BWS	700	8,033,200	8,828,800
	800	7,561,800	8,297,900		800	9,633,200	10,702,500
	900	9,268,300	10,205,100		900	11,716,800	12,696,200
	1000	12,029,300	13,200,400		1000	14,603,400	16,189,800

新型水道用バタフライ弁 (BU形)

1. 特長



BU-A形外観(φ600)

1. ステンレス溶射(金属弁座) ※2013年JWWA規格化見込み
新たに導入したステンレス溶射にて現行機(クロムめっき)より耐腐食性能の向上を図った金属弁座とし、シール部の耐久性能を高めた製品と致しました。更にクロムめっきからステンレス溶射に変更することによって、めっき製造時に発生する六価クロムの廃液処理にかかっていた環境負荷を低減致しました。
2. 鉛レス製品
バルブ本体に使用している標準部品は鉛含有がほぼゼロの鉛レス製品に仕上げました。地球環境に配慮した環境対応型製品としております。
3. 本体ボトム部すっきり
本体下部の構造変更により、ボトム部寸法を業界最小クラスに抑えました。据付時に構造物等へのボトム部の干渉を最小限に抑えた製品です。
4. 軽快な操作(16K仕様)
シート先端形状を見直して、止水性の向上と共にアンシーティングトルクを低減しました。この変更により現行機より軽いトルクでの操作が可能となりました。(現行機比17%低減)

2. 標準仕様

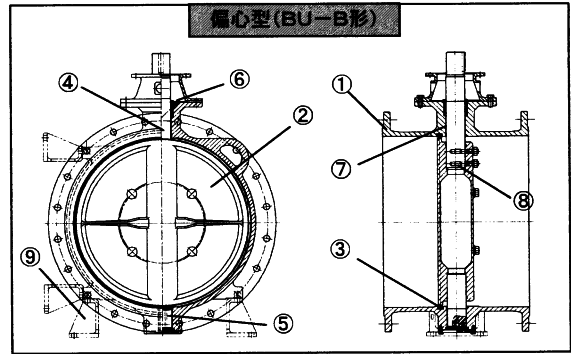
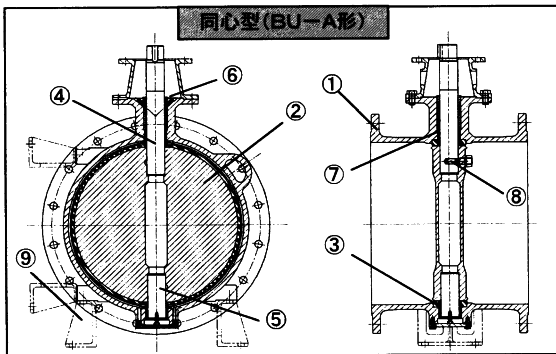
標準規格	JWWA B138「水道用バタフライ弁」準拠 ※1							
	φ150~φ1500				φ150~φ1200			
呼び径								
形式	手動式(立形・横形・平置形)							
	電動式(立形・横形・平置形)							
種類	1種		2種		3種		4種 ※2	
	A	B	A	B	A	B	—	
呼び圧力(記号)	4.5K		7.5K		10K		16K	
使用圧力 Mpa	0.45		0.75		1.0		1.6	
最高許容圧力 Mpa	1.0		1.3		1.4		2.2	
最高流速 m/s	3		6		3		6	
弁箱耐圧試験圧力 Mpa *)	150~350		1.4		1.75		2.3	
	400~1500		1.05		1.4		2.1	
弁座漏れ試験圧力 Mpa	0.45		0.75		1.0		1.76	
本体構造 *)	150~700				同心型(BU-A形)			
	800~1500				偏心型(BU-B形)			

※4種の最大口径は1200とする

※1 金属弁座:ステンレス溶射は現在規格化中

※2 圧力仕様及び試験圧力はJWWA B120に準拠

3. 本体構造



<標準材質(1種~3種)>

品番	部品名	材質	品番	部品名	材質	品番	部品名	材質
①	弁箱	FCD450-10	④	上弁棒	SUS403	⑦	プシュ	オイルレス
②	弁体	FCD450-10	⑤	下弁棒	SUS403	⑧	楔ピン	SUS420J2
③	ゴムシート	CR	⑥	リングケース	SUS304	⑨	脚	FC250

価格表

呼び径 (mm)	JWWA B 138		参考質量 (2種)
	FCD製		
	2種 (7.5K)	3種 (10K)	
150	1,507,400	1,651,300	66kg
200	1,648,000	1,801,900	82kg
250	1,924,000	2,109,700	107kg
300	2,305,400	2,521,300	137kg
350	2,710,200	2,963,000	176kg
400	3,029,900	3,325,800	228kg
450	3,565,200	3,908,000	289kg
500	3,921,500	4,294,600	364kg
600	4,689,500	5,114,400	454kg
700	6,017,700	6,623,300	628kg
800	7,372,800	8,087,100	847kg
900	9,085,900	9,960,800	1,152kg
1,000	11,720,800	12,866,900	1,399kg
1,100	13,621,200	15,006,600	1,747kg
1,200	15,705,800	17,228,300	2,084kg
1,350	19,503,400	21,400,600	2,740kg
1,500	23,279,300	25,569,600	3,466kg

メタルシートろ過池用バタフライ弁 (BT-F)

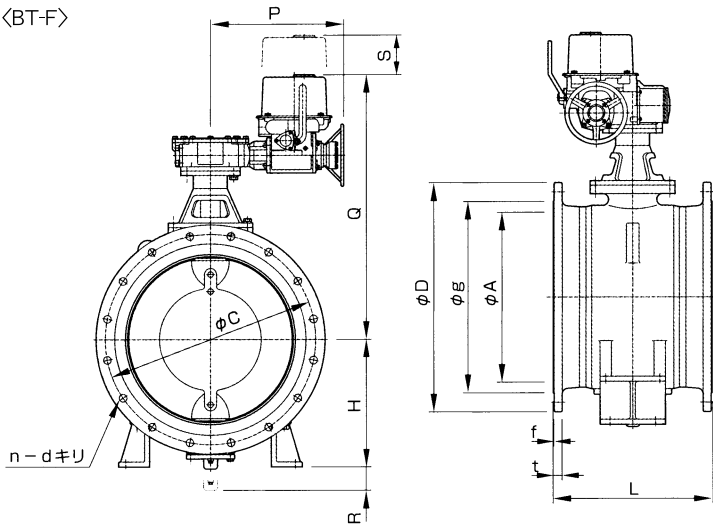
特長

- (1) メタルシートはゴムシートに比べて磨耗や劣化に極めて強く、急速ろ過池用バルブのように、長期にわたり頻繁に開閉を繰り返す用途に最適です。
- (2) シート構造が柔構造のため、ゴムシートの感覚で開閉操作がスムーズに行えます。また、配管からの外力を受けることがあっても操作性が維持されます。
- (3) FEM構造解析技術を駆使したクボタ独自の合理的な安心設計です。

※ フランジ面間が伸縮する伸縮バタフライ弁にも対応しています。

寸法図 (呼び径300~700mm)

〈BT-F〉



標準仕様

型番	BT-F		
呼び径	300~700mm		
流体の種類	上水・農水・下水		
呼び圧力	4.5K	7.5K	10K
使用圧力	0.45MPa	0.75MPa	1.0MPa
最高許容圧力	1.0MPa	1.3MPa	1.4MPa
最高流速	6m/s		

主要部材質

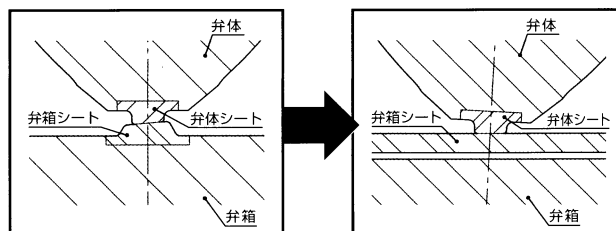
部品	材質	備考
弁箱	FCD450-10	
弁体	FCD450-10	
弁棒	SUS403	JIS G 4303 (ステンレス鋼棒)
弁箱シート	SUS304	
弁体シート	特殊ステンレス鋼	

寸法表

単位:mm

呼び径	呼び圧力	A	L	C	D	g	n	d	t	f	H	R	S	Q	モータ出力(kW)参考				
BT-F	300	4.5K	300	400	414	464	362	10	23	4	27	290	75	140	710	0.2			
		7.5K			414	464	362	10	23	4					710				
		10K			400	445	368	16	25	3					712				
	350	4.5K	350	430	472	530	414	10	25	4	28	313			736		0.2		
		7.5K			472	530	414	10	25	4					736				
		10K			445	490	413	16	25	3					736				
	400	4.5K	400	470	524	582	466	12	25	4	29	344			767			0.2	
		7.5K			524	582	466	12	25	4					767				
		10K			510	560	475	16	27	3					822				
	450	4.5K	450	500	585	652	518	12	27	4	30	375			797				0.2
		7.5K			585	652	518	12	27	4					852				
		10K			565	620	530	20	27	3					852				
500	4.5K	500	530	639	706	572	12	27	4	31	403	881	0.4						
	7.5K			639	706	572	12	27	4			881							
	10K			620	675	585	20	27	3			891							
600	4.5K	600	560	743	810	676	16	27	4	32	458	954		0.4					
	7.5K			743	810	676	16	27	4			954							
	10K			730	795	690	24	33	3			964							
700	4.5K	700	610	854	928	780	16	33	4	33	533	1000			0.4				
	7.5K			854	928	780	16	33	4			1058							
	10K			840	905	800	24	33	3			1058							

シート部構造比較



従来型 剛構造
メタルシートバタフライ弁

新型 柔構造
メタルシートバタフライ弁

多孔可変オリフィス弁

流体をバルブで制御する時、流体のエネルギーはさまざまなかたちで発散され、流量や圧力の使用条件によっては流れに乱れを起します。この乱れは配管に振動を発生させたり、バルブの損傷や騒音の原因となるキャビテーションの原因となります。

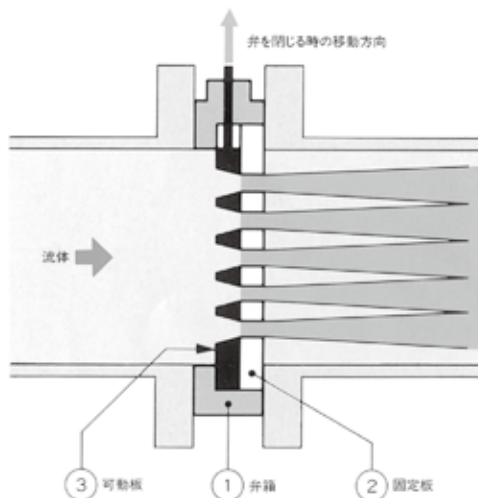
多孔可変オリフィス弁は、流れをパイプ断面に分布した小さなポートで多数のジェット状に分割。エネルギーを分散させることにより、絞りを効果的に行います。このユニークな方式により、騒音・振動・圧力の脈動・キャビテーションなどの障害を抑制しながら、流量・圧力・水位等の制御に使用できます。

標準仕様

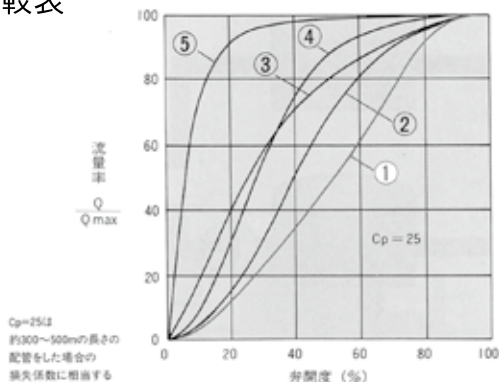
名 称	……RW-M形 (フランジレスタイプ)
形 式	……多孔可変オリフィス弁
呼 び 径	……100～1500mm
流体の種類	……上水、工業水、農水
相手フランジ	……水道フランジ、JIS 10Kフランジ
使用温度	……0～60℃(標準材質)
使用圧力	……0.98MPa(10kgf/cm ²)(呼び径1000mm以下) 0.74MPa(7.5kgf/cm ²)(呼び径1100mm～1500mm)
駆動装置	……電動又は手動
主要部材質	……弁箱：FCD450 固定板：SUS403/テフロンコーティング 可動板：SUS403/テフロンコーティング スタンド：FCD450 弁 棒：SUS420J2
用 途	……圧力制御、流量制御、水位制御、緊急遮断用

構造と動作原理

多孔可変オリフィス弁の主要部品は、多数の小さな穴(オリフィス)があいた2枚のプレート(円板)と環状のボディ(弁箱①)だけ。下流側のプレートは固定され(固定板②)、上流側のプレートは上下に動きます(可動板③)。両プレートの穴が一致している時が全開位置、可動板が穴の直径だけ上昇すれば全閉となります。コントロールの状態では、固定板の穴が可動板によって部分的にふさがれているわけです。可動板は駆動装置によって開閉されます。



流量率比較表



①多孔可変オリフィス弁 ②ボール弁 ③スリーブ弁
④バタフライ弁 ⑤仕切弁

注)スリーブ弁の特性は穴明け率によって変化します。

特長

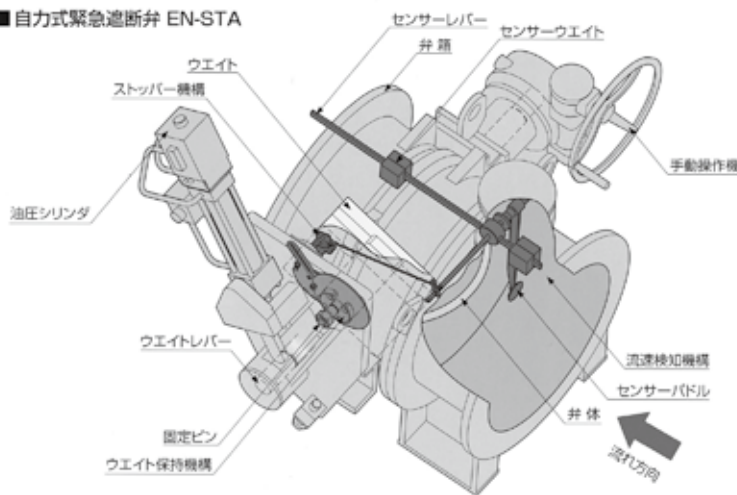
1. いわば、薄板式のスリーブ弁
多孔可変オリフィス弁は、流れをポート開度で制御するスリーブ弁の一種です。しかしながらポートからの噴流が管軸に沿っているため、キャビティ解消用の大きな空間が必要なく、バルブ本体はもちろん弁室も含めてコンパクトにできます。
2. 制御に適した流量特性
多孔可変オリフィス弁は他の弁と比べて流量特性に優れているため、拾い開度領域で滑らかな制御に対応できます。自動制御を行う場合の敵性使用開度は10%～85%です。
3. 優れたキャビテーション特性
多孔可変オリフィス弁のポートでもキャビティは発生しますが、多孔の分散効果によってバルブや配管への影響を少なくしています。またキャビテーション特性は、40%以下の開度領域ではスリーブ弁より優れています。(当社比)

ご注意

1. 全開時に多少の漏れがあります。具体的な許容漏れ量は口径・着圧によって異なりますので、別途お問い合わせください。
2. 制御方向は一方のみです。なお、両流れタイプも製作致しますので、お問い合わせください。
3. 5m以上の逆圧(全開時の弁前後の差圧)が作用するような箇所には使用できません。
4. 使用条件によっては、騒音・振動の恐れがありますので、ご相談ください。

緊急遮断弁

構造図



クボタ自力式緊急遮断弁 EN-STA

クボタ自力式緊急遮断弁は、地震などで配水管が破損した際、大切な貯水の流出や、それに伴う二次災害を最小限に抑えるためのバルブです。流速検知機構（フローセンサー）が管破損時の異常流速を自らキャッチ。弁体と直結するウエイトで迅速・確実に遮断します。管路の防災対策に、電源不要の自力式緊急遮断弁をぜひお役立てください。

自力式の特長

1 震度ではなく管路の破損で緊急遮断

管路破損による異常流速を検知し遮断する方式です。

2 機械式フローセンサーを内蔵

流速検知機構には流体力学に基づく機械式フローセンサー（流量計の1種）を採用。管路の異常を無電源でキャッチしますので、停電時でも安心です。

※クボタでは実流試験によりフローセンサーの精度を確認しています。

3 遮断設定流速・弁閉速度の変更が可能

センサーレバーのセンサーウエイトを左右にすらすだけで、遮断設定流速を不断水のまま変更可能。また油圧シリンダで弁閉速度が調整できるため、緊急遮断による下流側の負圧発生を抑制できます。

4 電源不要のため設備費を低減

流速検知機構とストッパー機構、保持機構が順次作用し、最後はウエイトの自重で弁を閉鎖する純機械式の自己完結型。電気を使わないため、そのための設備が不要で、トータルコストを低く抑えることができます。

緊急遮断弁の標準仕様

呼び径	φ150～φ1000mm	
弁本体	JWWA B138(水道用パタフライ弁)	
弁設計圧力	0.45MPa	
ウエイト選定圧力	0.15MPa	
遮断圧力	0.15MPa	
復帰操作	手動復帰式	
遮断最高流速	約4.5m/s	
遮断最低流速	φ250mm以下	1.8m/s以上
	φ300mm以上	約1.3m/s以上

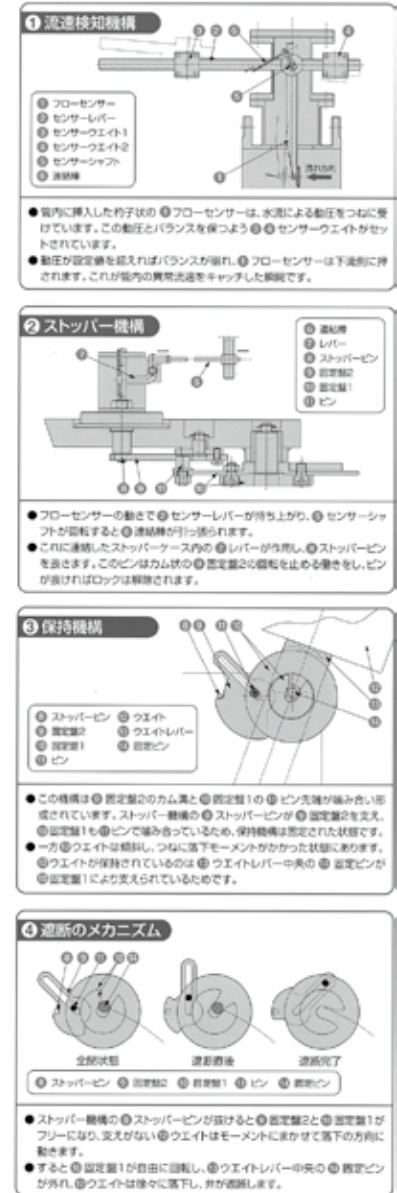
主要部材質

部品名称	材質
弁箱	FCD450-10
弁体	FCD450-10
弁棒	SUS420J2
弁箱シート	合成ゴム
弁体シート	硬質クロムメッキ

オプション

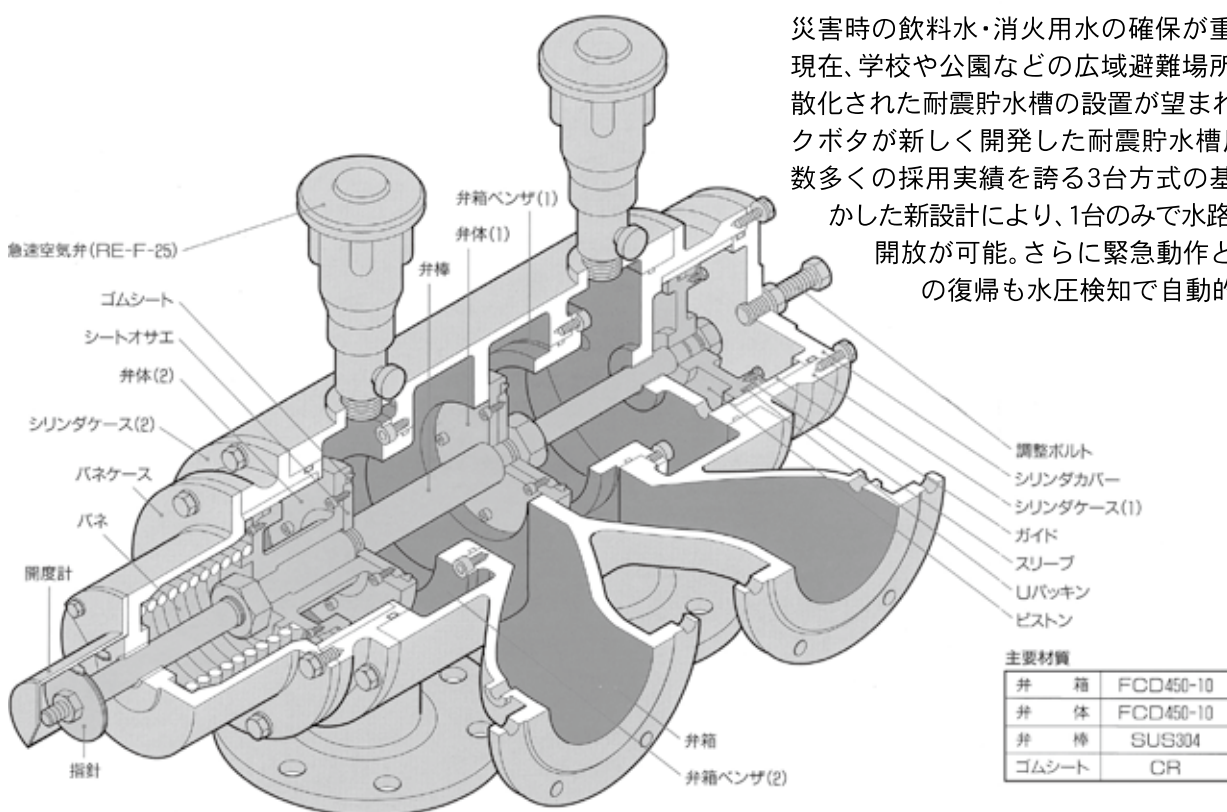
- 全閉後、電動操作にて復帰させるタイプも製作いたします。
- 自力式緊急遮断弁に信号式の機能を付加することも可能です。
- 全閉リミットスイッチを標準装備としておりますが、中間リミットスイッチの設置も可能です。
- 充水機能付き弁体の組込みも可能です。充水機能付き弁体は、全閉付近での流量変化を緩やかにする機能を有しており、負圧発生やウォーターハンマーを抑える働きをします。また復旧時には、管路への緩やかな充水作業がし易くなります。（充水機能付き弁体は呼び径 φ300mm～φ1000mm）

緊急遮断のしくみ



耐震貯水槽用(スプロール)緊急弁

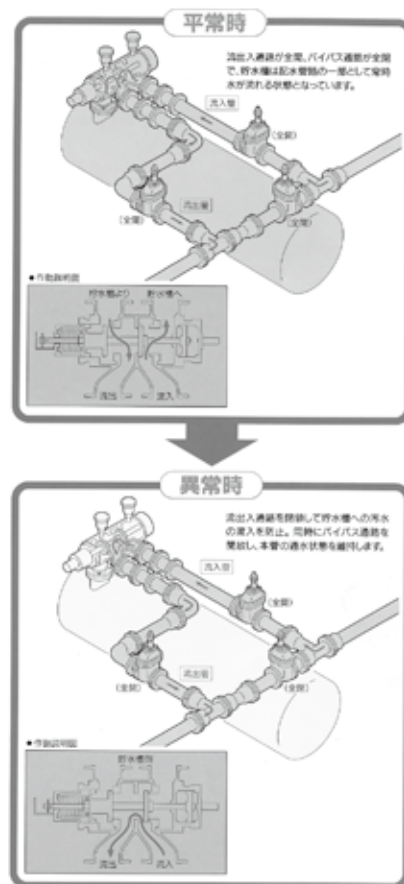
災害時の飲料水・消火水の確保が重用視される現在、学校や公園などの広域避難場所を中心に分散化された耐震貯水槽の設置が望まれています。クボタが新しく開発した耐震貯水槽用緊急弁は、数多くの採用実績を誇る3台方式の基本構造を生かした新設計により、1台のみで水路の緊急遮断・開放が可能。さらに緊急動作と待機状態への復帰も水圧検知で自動的に行えます。



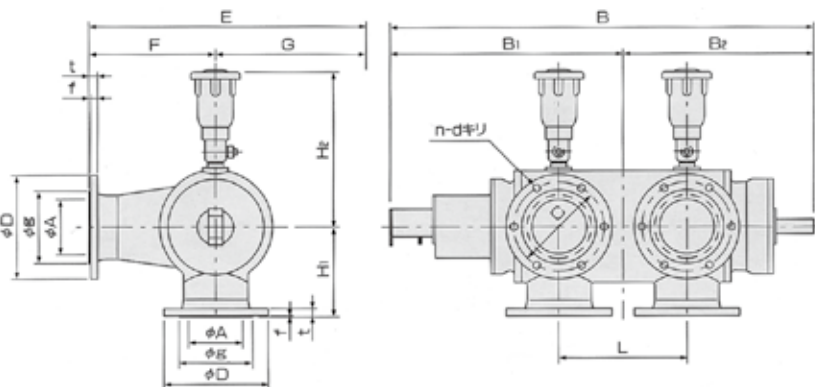
特長

- バルブ1台に3つの機能を内蔵**
 流入・流出・バイパスの3つの通路を1つのバルブ内で構成。通常時は貯水機能を介して通水しますが、水圧低下時には流入・流出通路の遮断とバイパス通路の開放を行い、水の流れを迅速に切り替えます。
- 水質保全と断水防止を同時に**
 緊急時にはワンモーションで流入・流出通路を遮断すると同時にバイパス通路を開放。貯水庫内への汚水流入を防ぎ、飲料水に汚染した水質を確保することも、給配水管の断水も防止します。
- 良質な水を確保する自動復帰式**
 消火活動などにより給配水圧が一次的に異常低下し、緊急弁が緊急作動した際も、水圧が正常になれば平常時の待機状態に自動復帰します。そのため貯水庫内の良質な断水が避けられ、つねに良質な水質が保てます。
- 貯水槽搭載に適した軽量・コンパクト設計**
 止水機構をもろもろ作動装置も奥方弁箱内に内蔵。本管側・貯水庫側との接続フランジを弁棒へ導肉に固定したこと、本体のコンパクト化と軽量化を実現しました。これにより貯水庫の積層深さを減らせる、施工コストも削減できます。
- 作動方式は信頼性の高いスプロール構造**
 数多くの採用実績を誇るクボタの従来型緊急弁(3台方式)の基本構造を継承し、改良を重ねた新スプロール構造を採用。緊急時・復帰時の作動源となる運動式の水圧とバネとの組み合わせにより、動作の信頼性が一般と隔まりました。
- 経年変化の少ない止水性能**
 弁棒側のゴムシートは、異常時(全閉位置)に弁棒シートへ押しつけるだけで圧着止まる構造。シートの磨耗がないため経年的な変化が少なく、長期間の使用においても止水性能を維持します。
- 電源不要の水圧検知方式**
 緊急作動はパイロット配管に設けられたタイヤフラム弁が管内の水圧低下を異常検知でキャッチし、水圧差を大気開放するスプリングリターン方式を採用しています。
- 防錆効果に優れた粉体塗装**
 弁本体の内外面には水適用工パキシル樹脂系粉体塗装を施しているため、優れた防錆効果が期待できます。

耐震貯水槽用緊急弁の配置と流れ



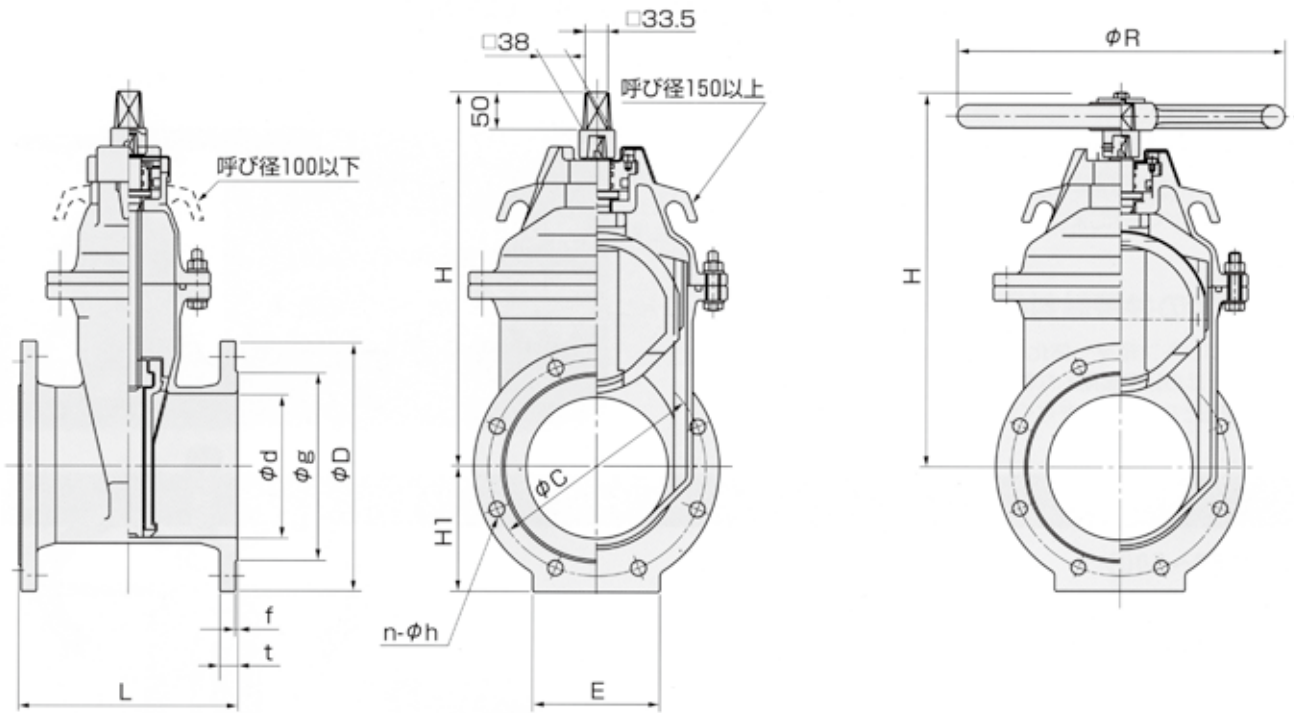
寸法図



型番	A	g	C	D	f	t	n	d	B	B1	B2	L	E	F	G	H1	H2
EC-TW-100	100	152	185	238	3	21	4	19	1158	839	519	300	720	350	380	250	435
EC-TW-150	150	204	247	290	3	22	6	19	1158	839	519	350	720	350	380	250	435
EC-TW-200	200	256	299	342	3	23	8	19	1350	742	608	400	805	400	405	300	460
EC-TW-250	250	308	380	410	3	24	8	23	1695	952	743	600	870	430	440	350	495
EC-TW-300	300	362	414	464	3	25	10	23	2000	1180	870	600	950	470	475	400	530

単位:mm

ソフトシール仕切弁(内ねじ式)



2種(7.5K)寸法

単位:mm

呼び径 d	面間寸法 L	フランジ寸法			H ₁	E	キャップ式		丸ハンドル式		全開~全閉 開閉回転数(約)
		D	g	C			H	参考質量kg	H	R	
50	180	155	96	120	78	70	280	14	265	224	15
75	240	211	125	168	106	90	315	22	300	224	14
100	250	238	152	195	119	90	365	30	350	250	19
125	260	263	177	220	132	110	495	45	465	280	23
150	280	290	204	247	145	150	440	49	415	355	20
200	300	342	256	299	171	180	520	69	510	450	26
250	380	410	308	360	205	200	610	110	605	500	26

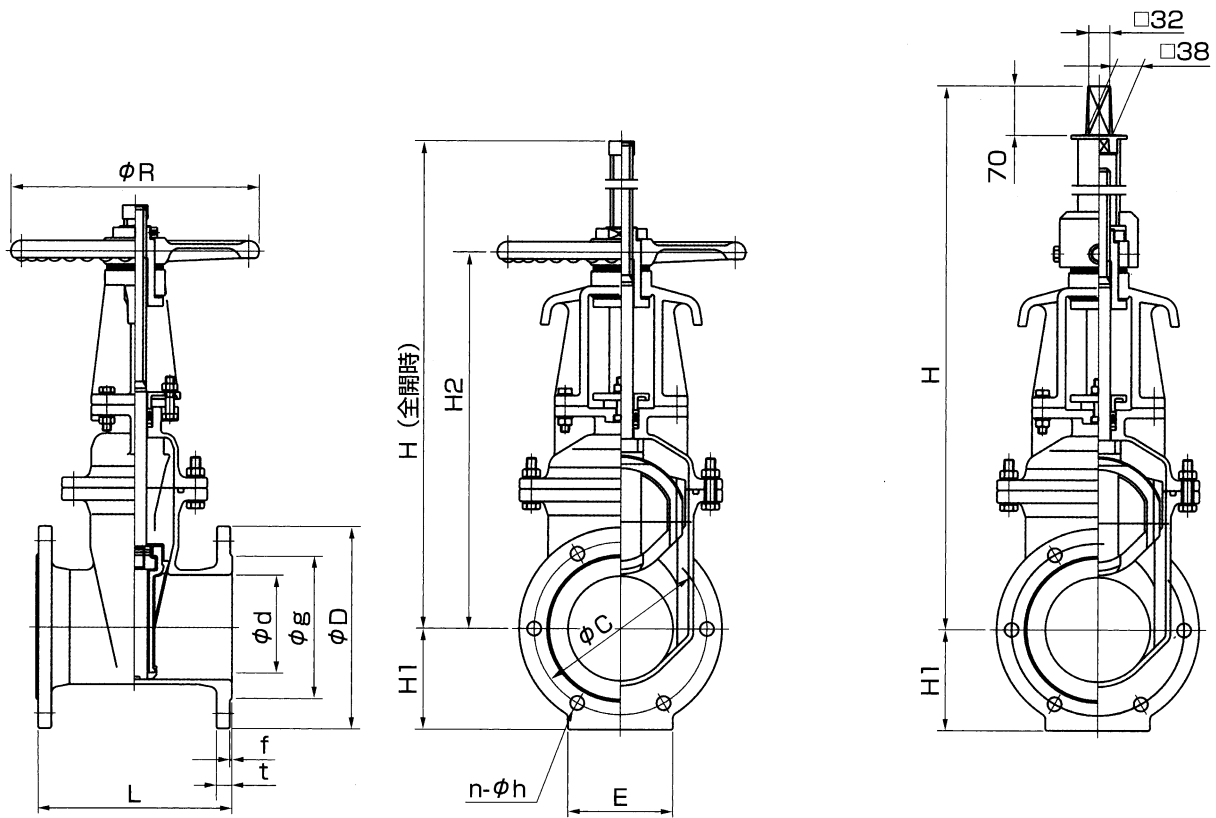
価格表

呼び径	キャップ式			丸ハンドル式		
	JWWAB120			JWWAB120準拠		
	2種(7.5K)	3種(10K)	4種(16K)	2種(7.5K)	3種(10K)	4種(16K)
50	68,400	78,700	114,400	84,300	94,700	130,400
75	85,000	97,900	144,200	100,700	113,700	160,100
100	109,600	125,700	185,200	127,400	143,700	202,100
125	147,300	169,600	—	167,100	189,500	—
150	190,300	219,800	323,200	214,300	243,500	348,600
200	281,900	324,400	478,200	311,900	354,200	508,400
250	430,100	493,400	730,300	465,700	528,700	765,800

標準仕様

形 式	SX-T、SF-T(内ねじ式)		
呼 び 径	50~250		
流体の種類	上水・工水・農水		
バルブの種類	2種(7.5K)	3種(10K)	4種(16K)
使用圧力	0.75MPa	1.0MPa	1.6MPa
試験圧力	呼び径	50~250	50~250(125除く)
	耐圧試験	1.75MPa	2.3MPa
弁座漏れ試験	0.75MPa	1.0MPa	1.76MPa
接続フランジ	JWWA B120		
面 間 寸 法	JWWA B120		
弁棒回転数	JWWA B120(JS B2062とほぼ同じ)		
開 閉 操 作	手動(キャップ・丸ハンドル)		
塗 装	内面外面ともエポキシ樹脂粉末塗装		
塗 装 色	マンセルN5.5(グレー)		

外ねじ式



2種(7.5K)寸法

単位:mm

呼び径 d	面間寸法 L	フランジ寸法			H ₁	E	丸ハンドル式				参考質量kg	キャップ式	全開～全閉 開閉回転数(約)
		D	g	C			H	H ₂	R	H			
50	180	155	96	120	78	70	365	252	200	17	476	15	
75	240	211	125	168	106	90	444	306	224	27	555	14	
100	250	238	152	195	119	90	551	384	250	37	662	19	
125	260	263	177	220	132	110	685	498	280	54	805	23	
150	280	290	204	247	145	150	760	540	355	64	876	20	
200	300	342	256	299	171	180	937	667	450	86	1052	26	
250	380	410	308	360	205	200	1113	805	500	136	1249	26	

価格表

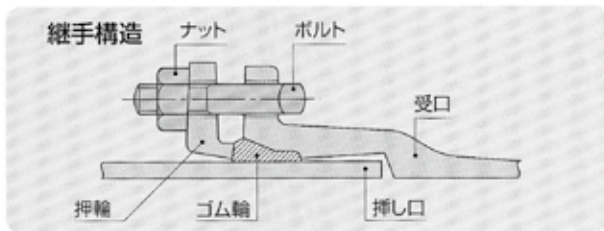
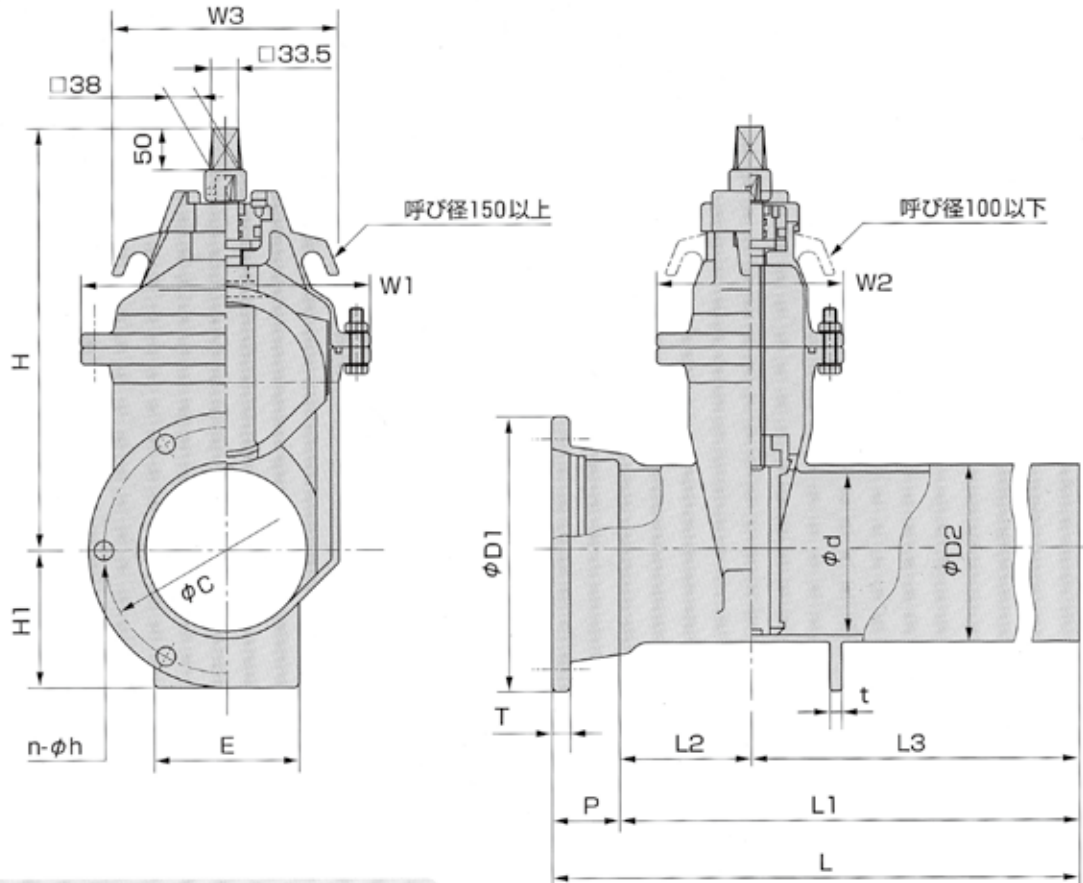
呼び径	外ネジ式2種 (7.5K) キャップ式	外ネジ式3種 (10K) キャップ式	外ネジ式4種 (16K) キャップ式	外ネジ式2種 (7.5K) 丸ハンドル式	外ネジ式3種 (10K) 丸ハンドル式	外ネジ式4種 (16K) 丸ハンドル式
50	189,600	216,800	316,100	107,100	122,900	178,500
75	224,000	258,300	381,100	133,000	152,800	227,400
100	254,700	291,300	428,300	170,300	195,700	294,800
125	—	—	—	240,100	276,800	—
150	379,400	430,900	637,600	295,200	338,900	510,200
200	507,600	576,600	856,200	413,300	476,000	717,900
250	798,400	908,500	1,346,700	642,800	737,800	1,148,000

標準仕様

形 式	SX-TR, SF-TR(外ねじ式)		
呼 び 径	50～250		
流体の種類	上水・下水・工水・農水		
バルブの種類	2種(7.5K)	3種(10K)	4種(16K)
使用圧力	0.75MPa	1.0MPa	1.6MPa
試験圧力	呼び径	50～250	50～250(125除く)
	耐圧試験	1.75MPa	2.3MPa
弁座漏れ試験	0.75MPa	1.0MPa	1.76MPa
接続フランジ	JWWA B120		
面間寸法	JWWA B120		
弁棒回転数	JWWA B120(JS B2062とほぼ同じ)		
開閉操作	手動(キャップ・丸ハンドル)		
塗 装	内面外面ともエポキシ樹脂粉体塗装		
塗 装 色	マンセルN5.5(グレー)		

K形受挿し ソフトシール仕切弁 (SY-K)

寸法図 呼び径75~250



※本図は呼び径200の標準寸法図です。他の呼び径は形状が若干異なります。

寸法 単位:mm

呼び径	価格(7.5K 10K)	d	L	L1	L2	L3	D1	D2	P	T	C	n	h	H	H1	W1	W2	W3	E	t	弁軸回転数
75	125,700	75	725	645	120	525	197	93	80	18	159	4	19	315	99	192	157	136	70	15	約14
100	156,100	100	730	650	125	525	232	118	80	19	186	4	23	365	116	222	162	146	90	15	約19
150	257,300	150	750	670	135	535	287	169	80	20	241	6	23	440	144	290	208	275	140	15	約20
200	375,300	200	780	700	155	545	338	220	80	21	292	6	23	520	169	350	226	275	180	15	約26
250	545,300	250	835	755	200	555	394	271.6	80	22	348	8	23	610	197	416	252	300	200	20	約26

※2種・3種共通寸法

標準仕様

型番	SY-K	
呼び径	75~250mm	
ねじ形式	内ねじ式	
適用流体	上水・工水・農水	
接合端部	JIS G5527 K形受口、挿し口	
バルブの種類	2種(7.5K)	3種(10K)
使用圧力	0.75MPa	1.0MPa
試験圧力	弁箱耐圧	1.75MPa / 2.3MPa
	弁座漏れ	0.75MPa / 1.0MPa

主要部材質

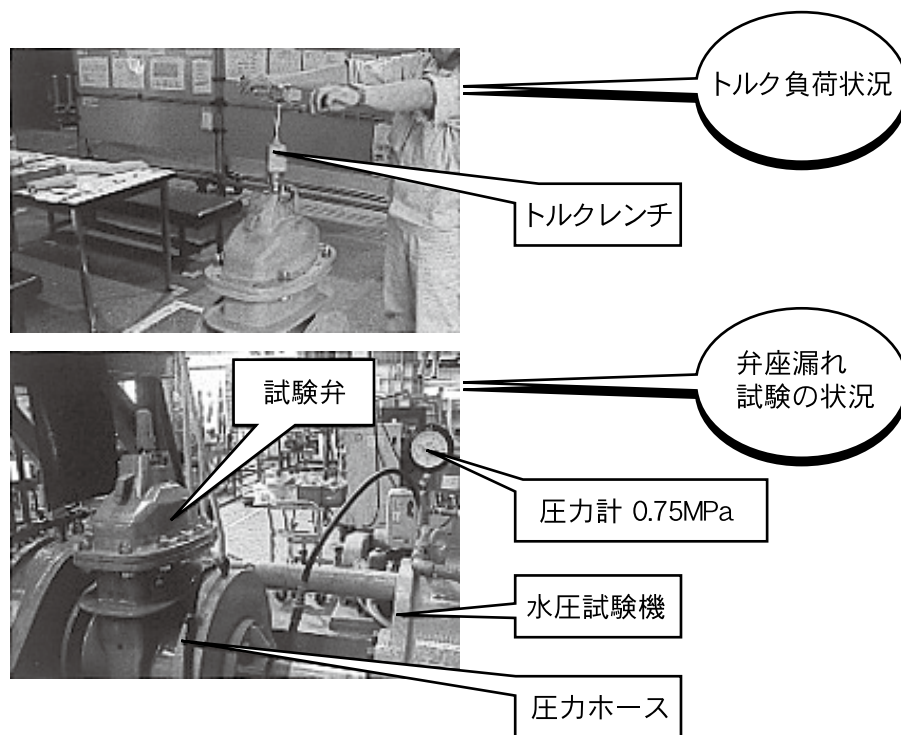
部品名称	材料
弁箱	FCD450-10
弁体	FCD450-10(合成ゴムライニング)
ふた	FCD450-10
弁棒	SUS403
めねじこま	C3771
ブシュ	C3771
弁箱ボルト・ナット	SUS304
キャップ	FCD450-10
保護カバー	PE

トルク軽減型ソフトシール仕切弁(F-30型)

操作トルクが軽い(30%軽減)、外形寸法は同じ

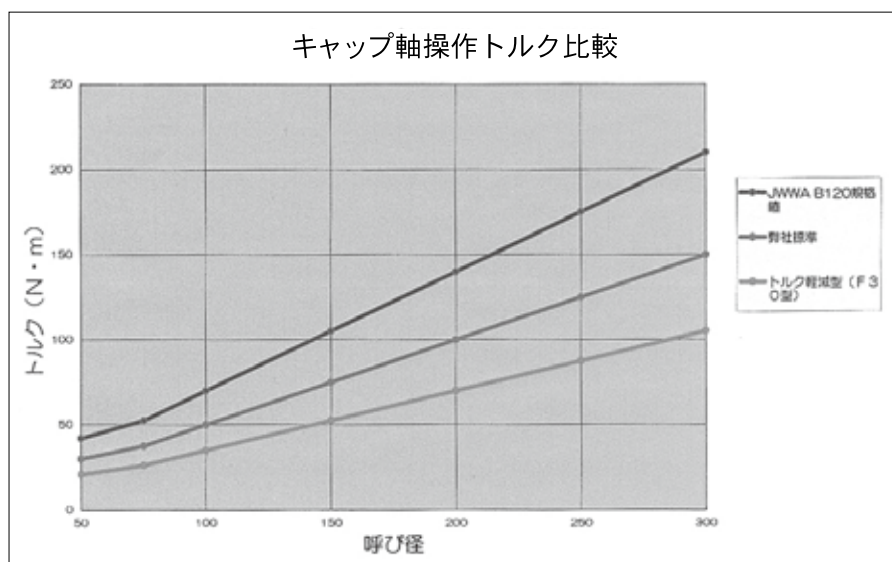
水道用バルブの主流=ソフトシール仕切弁は、赤水ばかりか鉛やカドミニウムなどの有害物質がその材料から浸出しない様、水道協会規格JWWA B120に厳しく規定されています。(JIS B2062には規定がない)このたび、この水道用ソフトシール仕切弁に、操作トルクが軽い「トルク軽減型(F30型)」が生まれました。止水に要する操作トルクのクボタ標準はもともと上記規格の規定値以下でしたが、これをさらに30%も軽減しました。

下図は水圧0.75MPa(7.5K)における試験写真です。



クボタのソフトシール仕切弁は、フランジ形に加えてK形受挿しやNS形受挿し・両受けなどのダクタイル鋳鉄管の継手、さらに塩ビ管用のSGR-N形などの継手を一体化したモデルもシリーズ化されています。

トルク軽減型(F30型)ソフトシール仕切弁はこれらのシリーズの外形寸法をいっさい変えることなく操作トルクの軽減に成功しました。



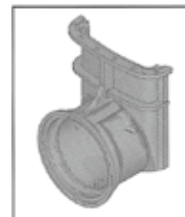
クボタ水道用ソフトシール仕切弁 中口径（φ300～450）

快適な操作性と耐久性の向上を実現した
中口径ソフトシール仕切弁です。

特徴

- クボタ独自の弁体形状により、全閉トルクを約25%軽減しました(当社比)。
- しゅう動性に優れた樹脂製ガイドが、開閉時の弁体への負荷を軽減します。
- 耐塩素に優れたゴムを採用しており、厳しい条件下(高流速・高塩素濃度)で使用されるバルブの長寿命化に貢献します。
- ダブルシート方式で、止水性の信頼を高めています。
- ブルーベレーに口径・開閉方式などを表示しており、据付後でも確認することが可能です。
- NS製品は弁箱下部の突起により、据付後の軸心調整を容易に行うことができます。
- オプションで開度計の取付けが可能です。
- FEM解析と耐震性試験を併用した安心設計です。

※フランジ形は、JWWA B 120
適合品です。



弁体



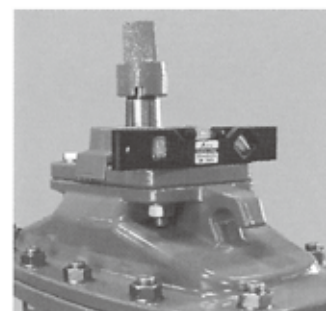
樹脂製ガイドにより
耐久性が向上。

ブルーベレー表示



上方から仕様を確認
できます。

水準器による測定



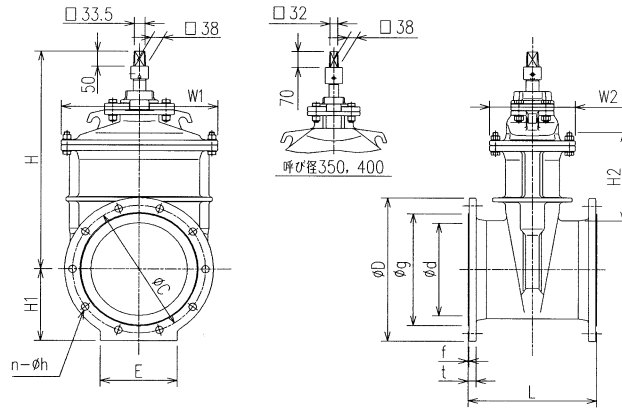
水準器を置くための
平面を設けています。

主要部品材質一覧

商品名称	材料
弁箱	FCD450-10
弁体	FCD450-10
ゴム弁座	EPDM
ふた	FCD450-10
パッキン箱	FCD450-10
弁棒	SUS403
めねじこま	C3771BE-F
ブシュ	POM(ポリアセタール樹脂)
保護カバー	PE(ポリエチレン樹脂)
キャップ	FCD450-10

寸法図 (呼び径300~400)

■フランジ形 2種



呼び径 d	L	フランジ寸法								H1	H2	E	H	W1	W2	参考質量 (kg)	全開~全閉 開閉回転数(約)	価格
		D	g	C	n	h	t	f										
300	400	464	362	414	10	23	25	3	232	288	240	710	488	266	140	31	571,000	
350	430	530	414	472	10	25	26	3	265	304	270	960	577	295	225	36	919,900	
400	470	582	466	524	12	25	27	3	291	315	280	1045	618	312	283	35	1,310,300	

クボタ寒冷地仕様急速空気弁

RE-MC

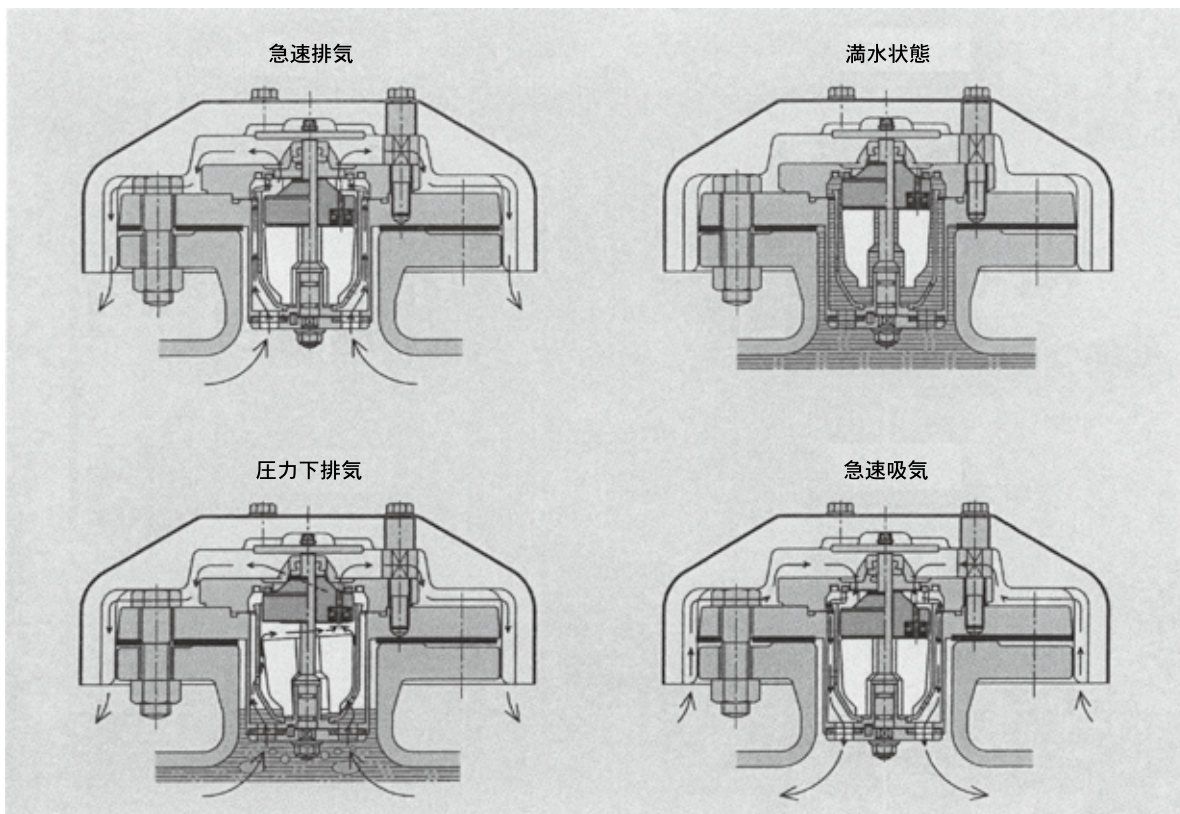


特長

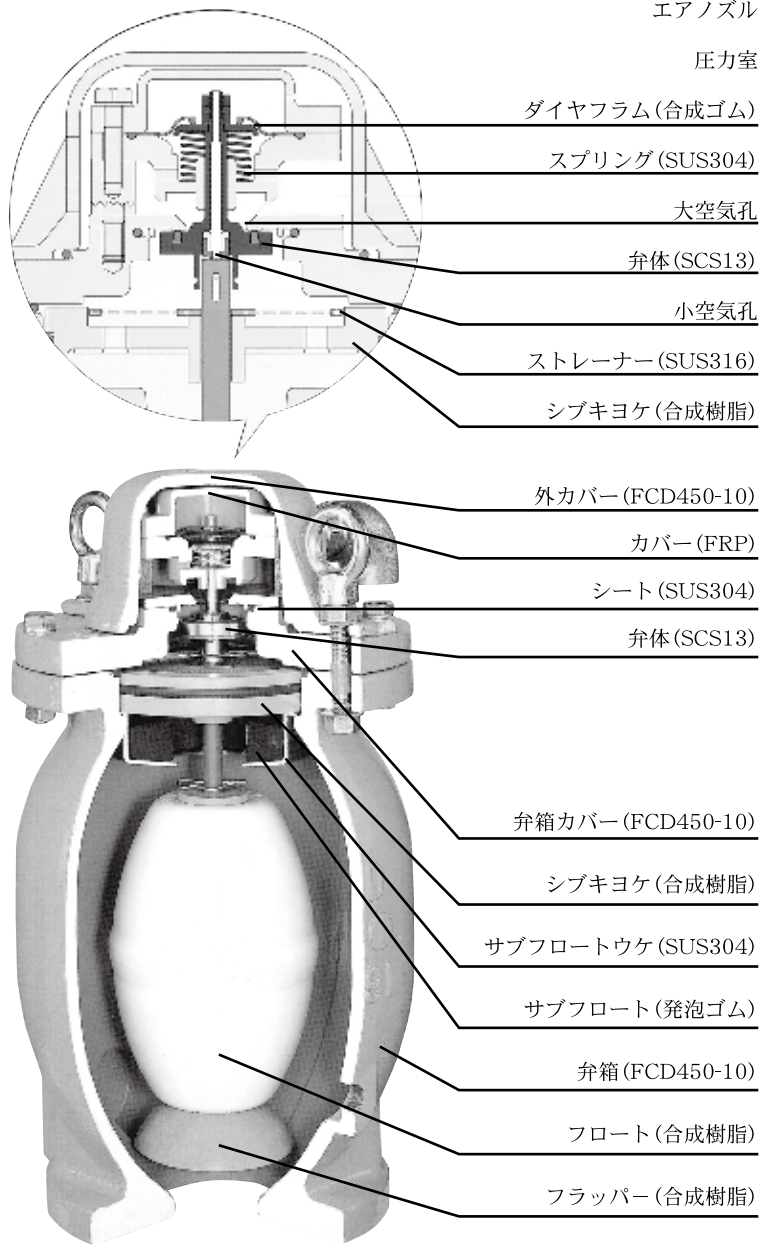
- 寒冷地に適した構造
フランジ付きT字管(異形管)内に空気弁本体部が入り込むため、本管内の水流エネルギーを利用した凍結しにくい構造としています。
- コンパクトで耐食性に優れた軽量設計
内部清掃に便利な仮止水弁機能を内蔵させたコンパクト設計に加え、主要部品にステンレス鋼・樹脂を採用することによって耐食性を向上させています。
- 優れた排気性能および吸排気動作性
呼び径25については多量排気性能は勿論、吸排気動作性についても「JWWA B 137 (水道用急速空気弁)」規格の同呼び径を満足する性能としています。
(呼び径50は JWWA B 137規格外)

※水管橋用の仕様については別途ご相談下さい。

動作説明



クリーンブロー(下水用空気弁)



※()は材質

特長

汚泥の吹き出しを抑制

水位の上昇とともに浮力でフロートが上昇、すばやく大空気孔、小空気孔を閉じ、空気弁上部に空気を閉じ込めます。この空気だまりが汚泥(汚水)の吹き出しを抑えます。

多量排気の圧カバランス方式タイプ

従来の空気弁は、圧力下で小空気孔のみの排気となるため、多量排気できません。クボタのクリーンブローは管内の圧力が高い場合でも、効率良く多量の排気が可能な独自の圧カバランス方式を採用しました。

汚泥が詰まりにくい空洞設計

フロートのまわりは十分なスキマをもたせ、弁箱内に侵入した汚泥が固着しにくい構造としています。また、弁箱上部にサブフロートと目の細かい金網製ストレーナを配置し、止水部へのゴミ・泥の侵入を抑えます。

サビに強い塗装

弁箱内外面はエポキシ樹脂粉体塗装を標準としています。

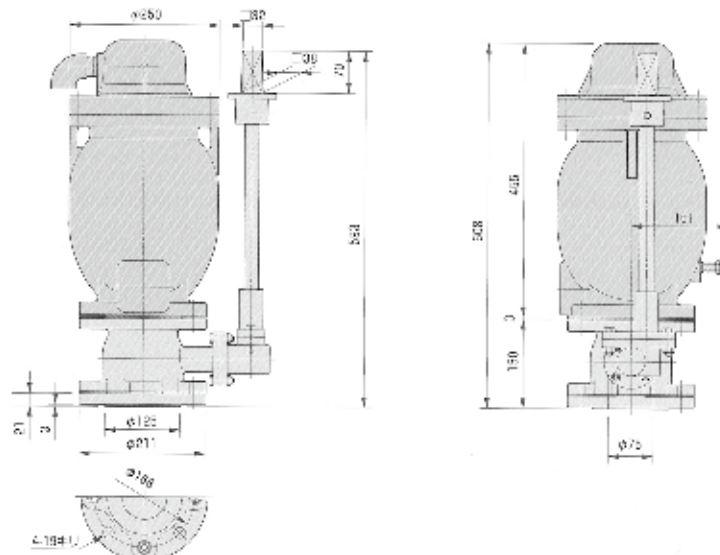
コンパクトで取付自在

コンパクト設計です。3方切換の補修弁(マルチ3)と組み合わせれば、さまざまな取付方法が選択できます。(詳細はお問合せください。)

標準仕様

形 式	RE-GC
呼 び 径	75
流体の種類	汚泥・下水
使用圧力	0.74MPa
塗 装	エポキシ樹脂粉体塗装
(大空気孔径)	(25mm相当)
価 格 φ75	563,500

寸法図



クボタハイゲート弁

耐衝撃性硬質塩化ビニルソフトシール仕切弁

接続形式：●ゴム輪形(R形)

呼び径…50,75,100

受口及びゴム輪はJWWA K130(水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手)及びAS34(水道用ゴム輪形耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手)に準じています。

●水道フランジ形(F形)

呼び径…40,50,75,100,125,150

フランジおよび面間寸法はJWWA B125(水道用合成樹脂製ソフトシール仕切弁)、JIS B2062(水道用仕切弁)およびJWWA B120(水道用ソフトシール仕切弁)2種に準じています。

●JIS 10Kフランジ形

呼び径…40,50,75,100,150

フランジおよび面間はJIS B2031(ねずみ鋳鉄弁)に準じています。

操作方法：キャップ式(左回り開または右回り開)

JWWA Z103(水道用バルブのキャップ)に準じています。

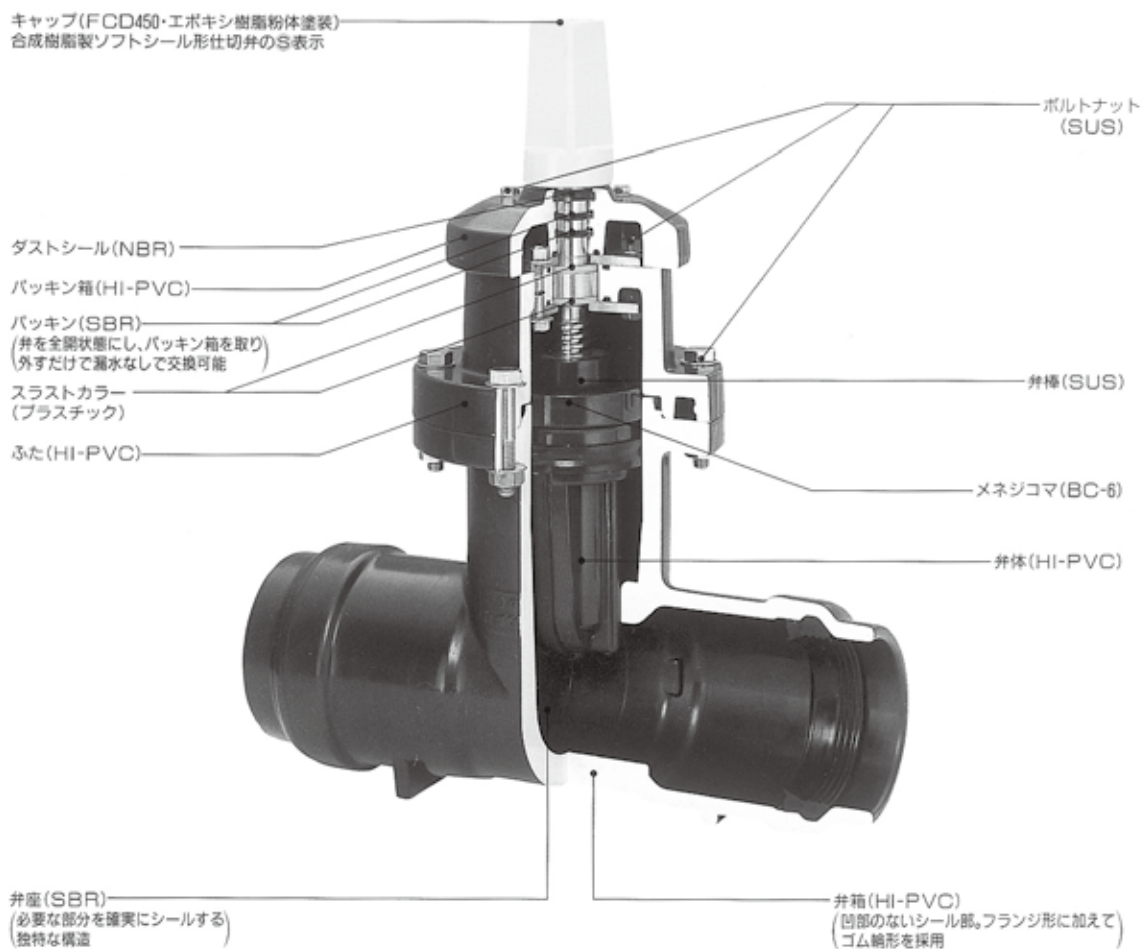
弁棒回転数：JWWA B125およびJWWA B120に準じています。(ただし呼び径50mm以上)

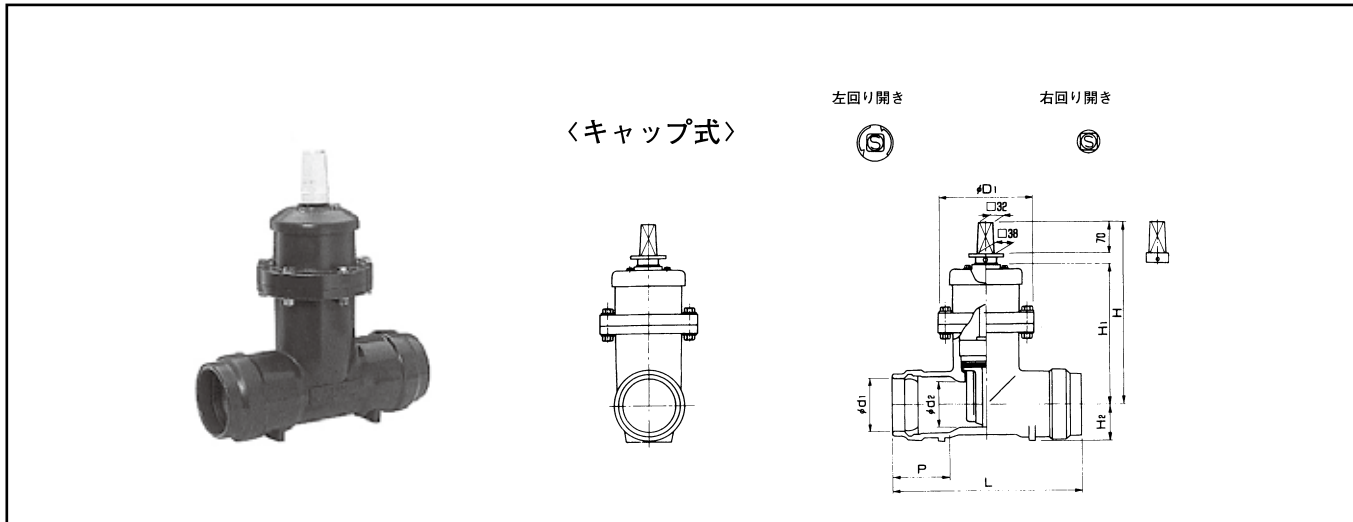
使用圧力：

水道用

- ・ J W W A B 125規格品 0.75MPa(7.6kgf/cm²)
- ・ 日本水道協会型式承認登録品 1.0MPa(10.2kgf/cm²)
- ・ その他水道用 J I S 10K用 1.0MPa(10.2kgf/cm²)
- ・ J I S 10Kフランジ形 1.0MPa(10.2kgf/cm²)

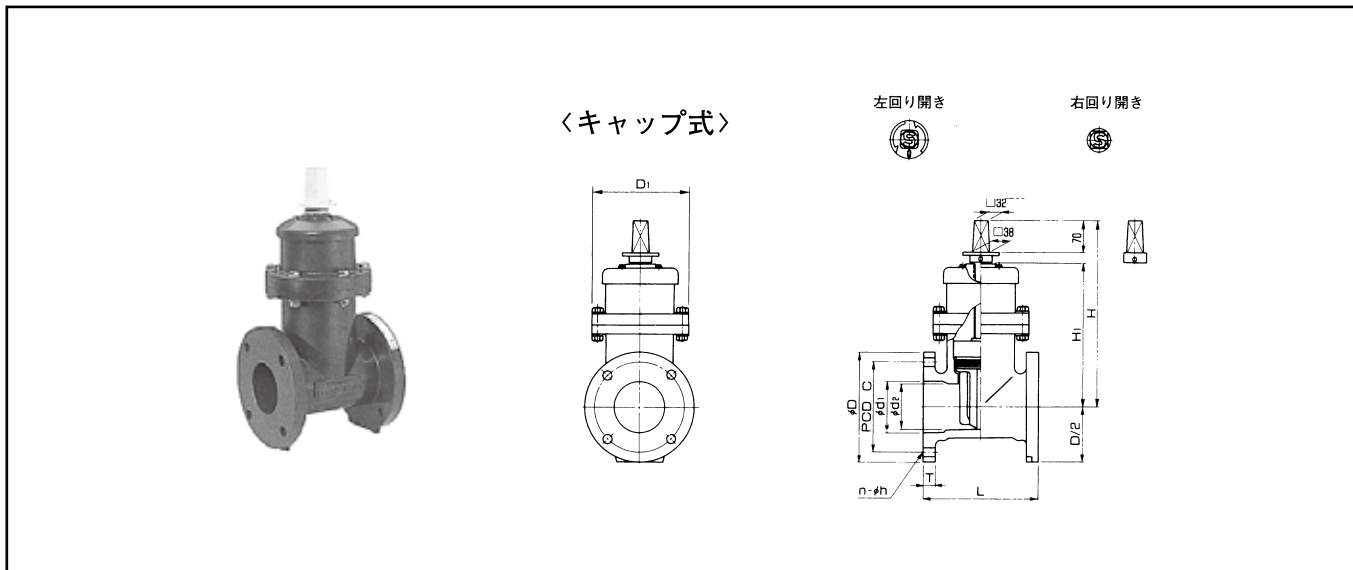
構造・各部名称





呼び径	価格	d1 (平均内径)	d2	P	L	H1	H2	H	D1	弁棒 回転数 (回)	参考質量(kg)
50	55,920	60.9±0.6	50	110±5	320	210	45	300	140	14½	4.5
75	76,740	90.2±0.7	75	120±5	360	270	65	360	170	15	8.0
100	106,700	115.3±0.7	100	130±5	420	325	80	415	210	18	13.0

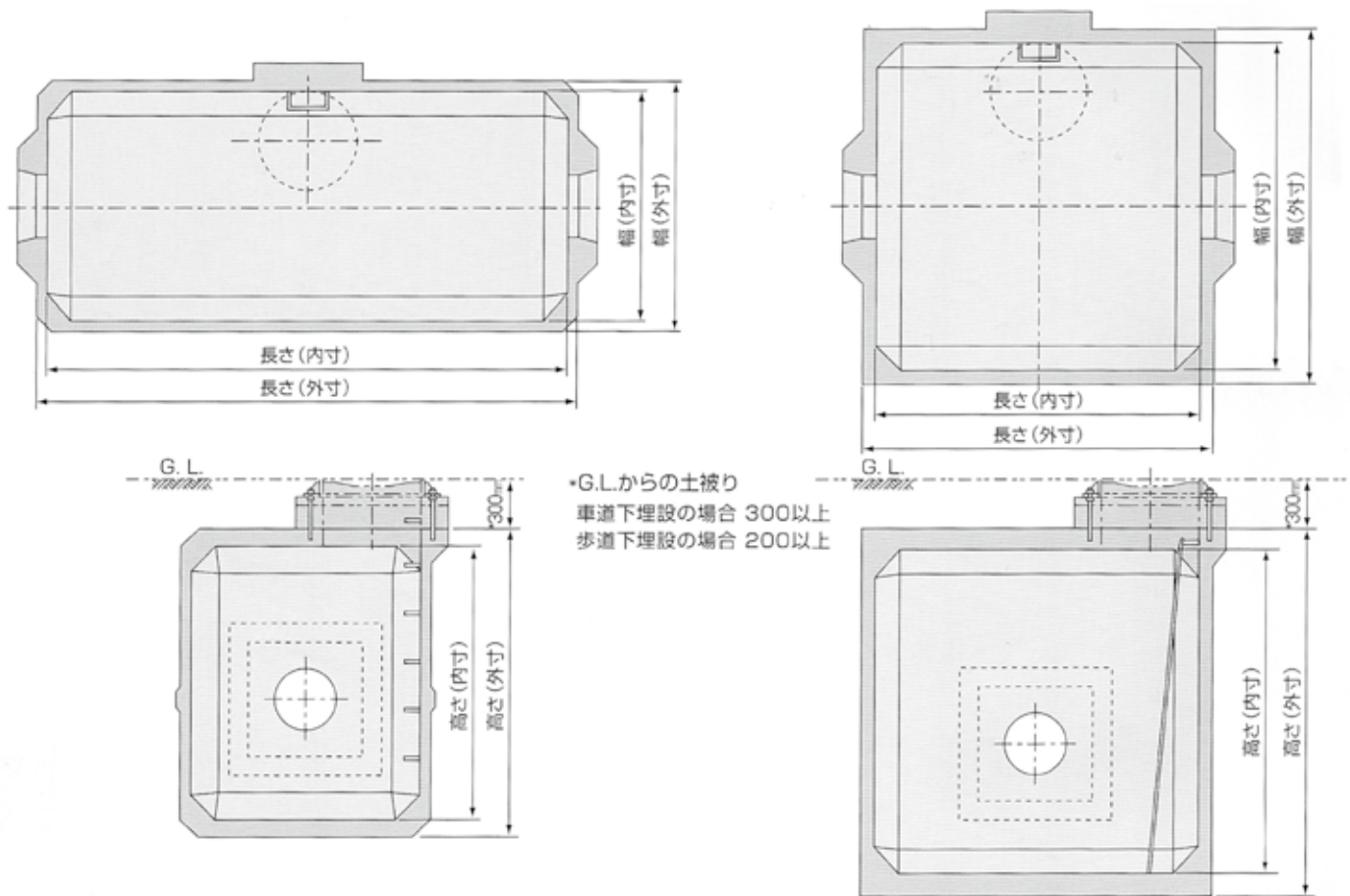
水道フランジ形



呼び径	価格	d1	d2	D	C	n-h	T	L	H1	H	D1	弁棒 回転数 (回)	参考質量(kg)
40	45,760	40	40	140	105	4-19	20	165±1.5	200	300	140	12½	4.5
50	55,920	50	50	155	120	4-19	23	180±1.5	210	300	140	14½	5.5
75	76,740	75	75	211	168	4-19	26	240±1.5	270	360	170	15	10.0
100	106,700	100	100	238	195	4-19	27	250±1.5	325	415	210	18	13.5
125	146,660	125	110	263	220	6-19	30	260±1.5	227	455	235	22½	15.5
150	190,230	150	130	290	247	6-19	32	280±1.5	263	496.5	270	19	23.0

クボタケミックスレジコン弁室

バルブボックス（減圧弁・遮断弁他）VBシリーズ 上下分割・内部配管の工場組立も可能



VBシリーズ(長方形型・正方形型)

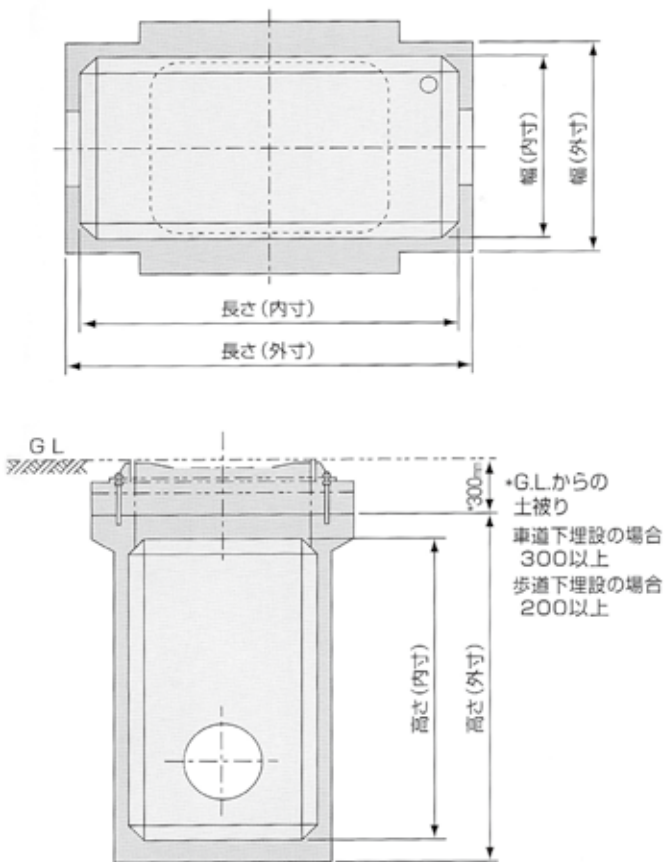
型 式	形状・寸法(mm) 内法幅×長さ×高さ ()は外寸 ※補強部は除く	参考質量 kg
VB1015型	長方形 1000 (1090) ×1500 (1590) ×1200 (1335)	1700
VB1018型	長方形 1000 (1100) ×1800 (1900) ×1500 (1660)	2430
VB1323型	長方形 1300 (1400) ×2300 (2400) ×1500 (1665)	3355
VB1430型	長方形 1400 (1520) ×3000 (3120) ×1500 (1705)	5060
VB1432型	長方形 1400 (1530) ×3200 (3330) ×1700 (1905)	6065
VB1515型	正方形 1500 (1600) ×1500 (1600) ×1700 (1900)	3130
VB1818型	正方形 1800 (1920) ×1800 (1920) ×1700 (1920)	4720
VB2020型	正方形 2000 (2140) ×2000 (2140) ×1700 (1920)	6000

昇降設備はステップ・ハンゴ共に対応可能

メーターボックス（流量計他）MBシリーズ

上下分割・内部配管の工場組立も可能

株式会社クボタケミックス



レジンコンクリートとは

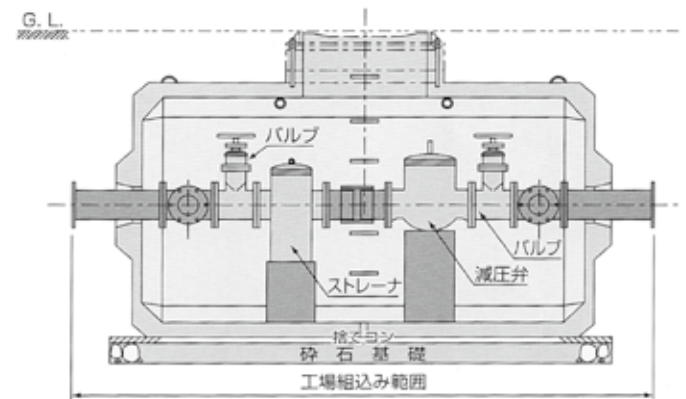
● 砕石
● 炭カル
● 合成樹脂(レジン)
(不飽和ポリエステル)
● 珪砂

砂や砂利などの骨材を合成樹脂の結合材で固めたコンクリート。レジコン弁室は合成樹脂の中でも経済性に優れた不飽和ポリエステルを使用しています。

組成

- 不飽和ポリエステル
- 骨材(砕石・珪砂・炭酸カルシウム)
- 硬化剤

内部配管組込み例



MBシリーズ

型 式	タイプ	形状・寸法(mm)		参考質量 kg
		内法幅×長さ×高さ ()は外寸	※補強部は除く	
MB609型	A	600 (680) × 900 (980) × 700 (850)		520
	B	600 (680) × 900 (980) × 850 (1000)		570
	C	600 (680) × 900 (980) × 1000 (1150)		620
MB612型	A	600 (690) × 1200 (1290) × 695 (850)		710
	B	600 (690) × 1200 (1290) × 845 (1000)		780
	C	600 (690) × 1200 (1290) × 995 (1150)		850
MB912型	A	900 (1000) × 1200 (1300) × 690 (850)		1030
	B	900 (1000) × 1200 (1300) × 840 (1000)		1120
	C	900 (1000) × 1200 (1300) × 990 (1150)		1210

クボタ低水位型排水ポンプパッケージ

レス^{キュー}吸隊

台風上陸の増加、局部的豪雨…近年の異常気象の影響で、浸水被害は私たちの身近な脅威となっています。クボタ低水位型排水ポンプパッケージ“レス吸（キュー）隊”は、このような災害に対して抜群の機動力を発揮し、浸水被害の早期復旧に役立つシステムです。

こんな悩みを
レスキュー！

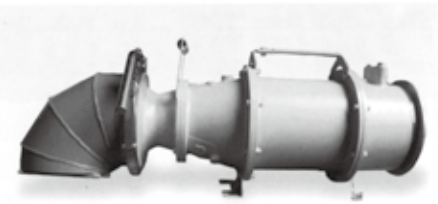
本格的な排水機場を設備する、費用や場所が無い…
浸水危険地域が存在する…
排水機場を設備するまでの暫定排水設備が必要…

特長

1 超低水位まで排出可能

新開発の吸込ノズルにより水深 **8 cm^{※1}** まで排水可能です。
人の通行はもちろん、マフラーがつかからない水深ですので
車の通行も可能となります。

※1：コンクリート等の平らな地盤での数値です。
また、初期吸水位は水深30cm以上必要です。



2 人力で持ち運べる抜群の機動性

軽量ポンプの採用により**人力で持ち運び可能^{※2}**です。
そのため、狭い場所や奥まった場所にも設置が可能です。

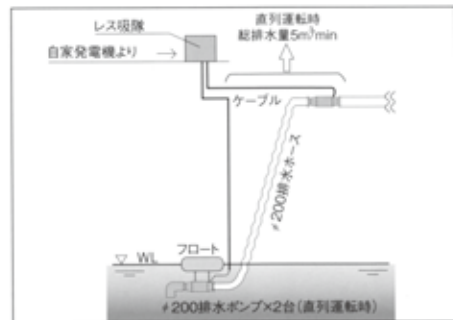
※2：ポンプ1台につき2人での設置となります。



3 2台直列運転

2台目のポンプを直列に接続すれば、**標準揚程10mが20m**になります。

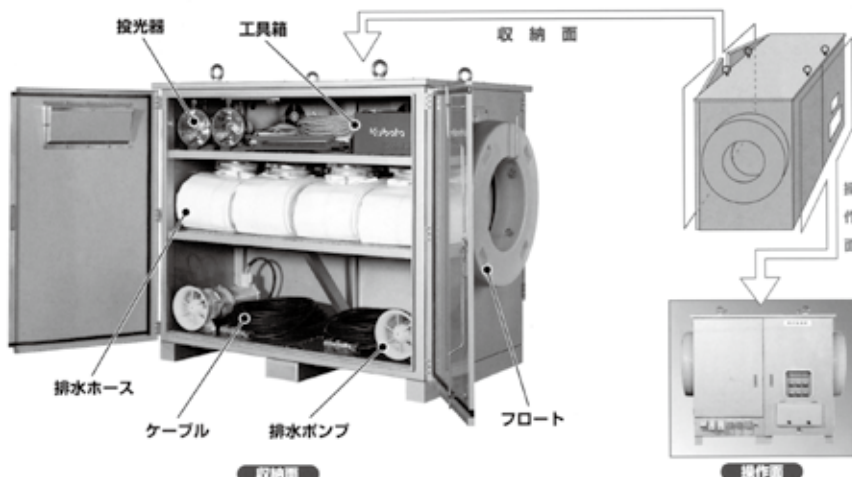
排水元と排水先の高低差が大きく、高揚程が必要な場合でも排水活動を行う事が出来ます。



機器構成

排水活動に必要な機器[※]をコンパクトにパッケージングしています！

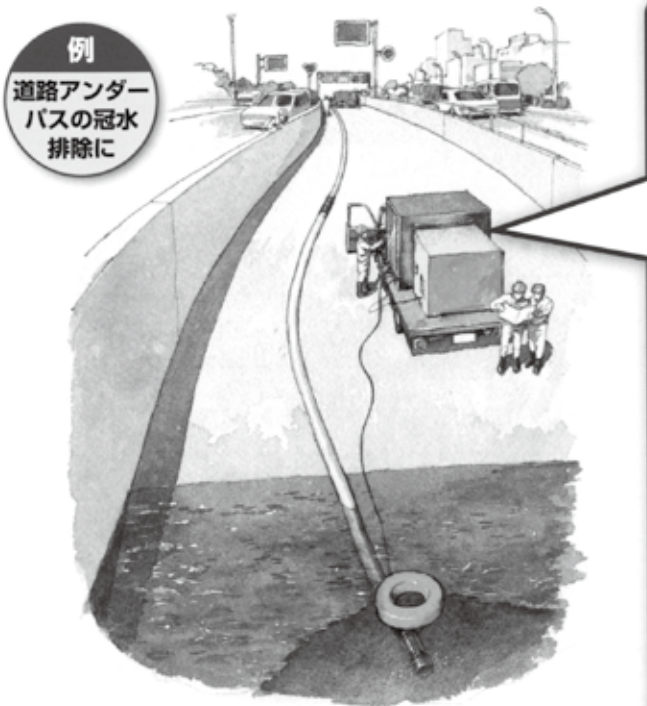
※排水運転には自家発電機が別途必要です。



運用例

1 2tトラック（ロング）、自家発電機をリースして「簡易型排水ポンプ車」として活用

自家発電機を含めても**2tトラック（ロング）に積載可能**なため、普通免許で簡易型排水ポンプ車としての排水活動が可能です。



簡易型排水ポンプ車

レス吸隊

自家発電機

- 5m³用：25kVA
- 10m³用：45kVA

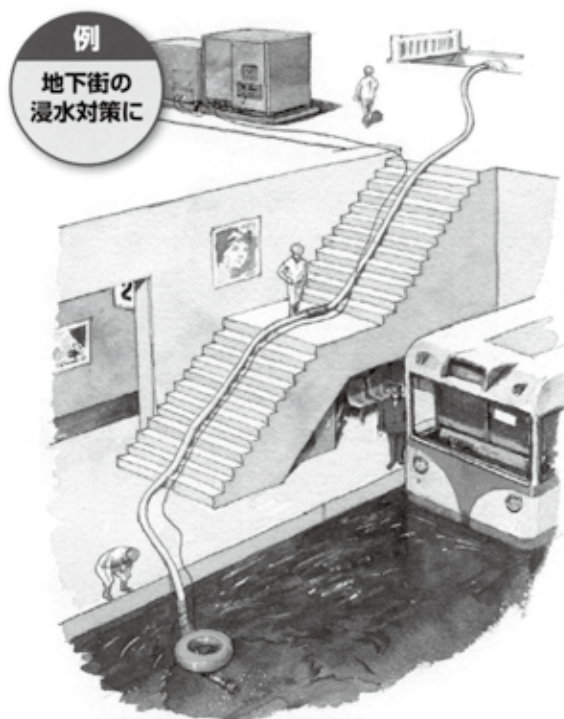
トラック

5m³用、10m³用とも
2t(ロング)で積載可能

※トラック、自家発電機はお客様でのリースとなります。自家発電機の仕様によっては、重量オーバーとなることがありますので、積載重量を御確認のうえご利用願います。

2 常時設置したまま、緊急時に発電機をリースして活用

レス吸隊の設置場所があれば、緊急時に自家発電機だけリースで調達することで、より迅速に排水活動を開始できます。



納入事例



収納時



トラック積載時



排水先



排水元

(H19年度 長野県中野市納入)

仕 様

		5m ³ /minタイプ	10m ³ /minタイプ	
総排水量		5m ³ /min×10m	10m ³ /min×10m (並列運転時) 5m ³ /min×20m (直列運転時)	
排水ポンプ	搭載数量	1台	2台	
	口 径	φ200mm		
	吐 出 量	5m ³ /min (全揚程10mにおいて)		
	全 揚 程	10m		
	定 格 出 力	12kW		
	質 量	約35kg/台 (吸込ノズル含まない)		
	起 動 方 式	インバーター起動		
	備 考	ケーブル40m/台		
排水ホース	寸 法	φ200×20m	φ200×20m	
	最高使用圧力	0.2MPa	0.2MPa	0.6MPa
	搭載数量	2本	2本	2本
	継手形式	クランプ式継手		
	質 量	約30kg/本		
フロート	搭載数量	1個	2個	
	材 質	外層：リニアポリエチレン、内層：発泡ウレタン		
投光器	搭載数量	2基		
	灯 具	500W/AC200V/ハロゲン灯		
	備 考	ケーブル10m、可搬式三脚付		
制御盤	形 式	屋外閉鎖自立型 (収納パッケージ一体型)		
	電 源 電 圧	AC220V 60Hz 3相3線		
	備 考	高調波に伴う発電機への逆相電流対策を実施		
パッケージ	寸 法	W1200×D1200×H1400	W1600×D1200×H1500	
	材 質	鋼板製		
	付 属 品	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレーナー一体型吸込ノズル×1個 ・ フロート押出棒×1本 ・ ロープ係留杭×2本 ・ ハンマー1.5kg×1本 ・ 接地用電極×1本 ・ 係留ロープ20m×2本 ・ 電源供給ケーブル5m×1本 ・ ホース補修キット ・ 分解工具×1式 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレーナー一体型吸込ノズル×2個 ・ フロート押出棒×1本 ・ ロープ係留杭×4本 ・ ハンマー1.5kg×1本 ・ 接地用電極×1本 ・ 係留ロープ20m×4本 ・ 電源供給ケーブル5m×1本 ・ ホース補修キット ・ 分解工具×1式 	
	総質量	約630kg		約915kg

※価格は別途お問い合わせください

超軽量緊急排水ポンプユニット



人力で設営可能な超軽量排水ポンプユニットです。

1台で5 m³/min (全揚程10mにおいて)の排水能力を有しながら、全て人力で設営可能なユニットです。局地的豪雨等による浸水被害時にも迅速な排水活動が可能になります。



注) 動力用発動発電機 (45kVA) は含まれておりませんので別途リースでご用意します。



レス吸隊ミニの特長



容易に設置可能

超軽量ポンプ・コンパクト盤の採用により、人力で持ち運び可能です。狭い場所や奥まった場所にも設置可能です。

※ポンプ1台につき2人での設営になります。



超低水位まで排水可能

新開発の吸込みノズルにより水深8cmまで排水可能です。人の通行はもちろん、自動車のマフラーがつかからない水深ですので、車の通行も可能です。

※コンクリート等の平らな地盤での数値です。また、初期吸水位は水深30cm以上必要です。

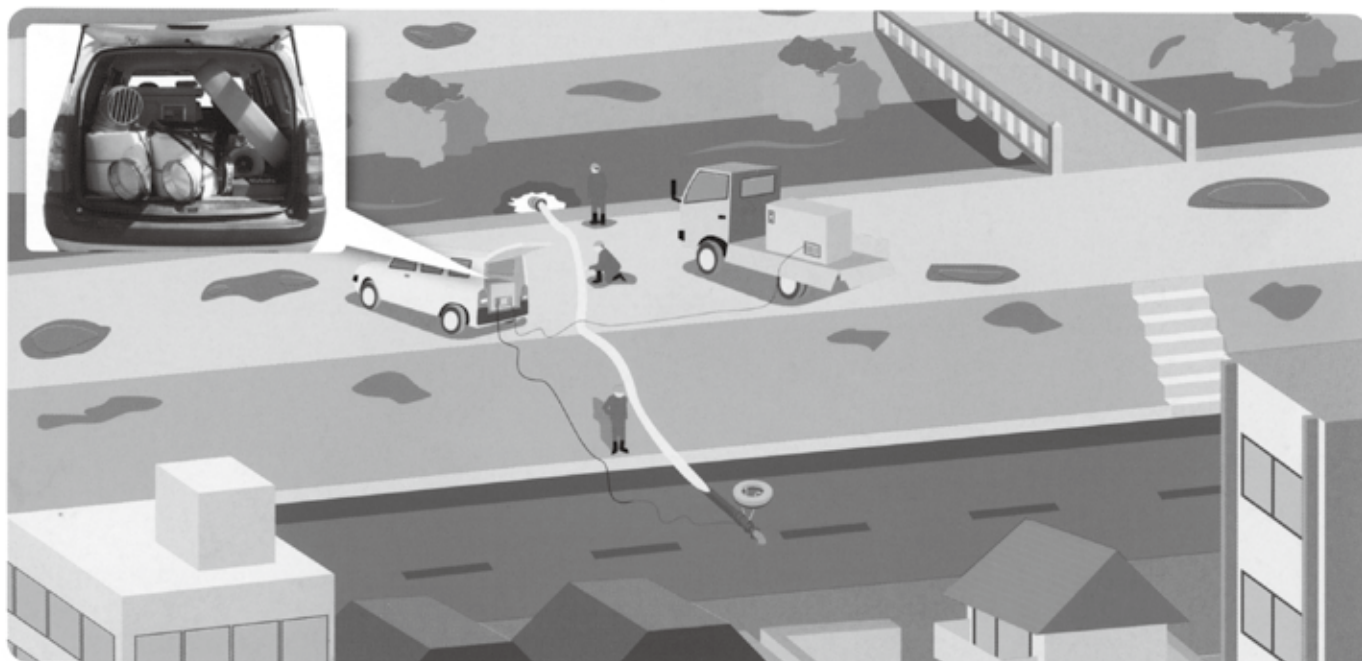


多様な場面での活用

同製品を準備し、2台目のポンプを直列に接続すれば、標準揚程10mが20mになります。排水元と排水先の高低差が大きい場合や、排水先が離れているケースでも排水活動が可能です。また、レス吸隊 (別途パンフレット参照下さい) をお持ちの場合は、互換性がありますので故障時等、ケースに応じてポンプの入れ替えが可能です。

※詳細はお問い合わせ願います。

運用イメージ

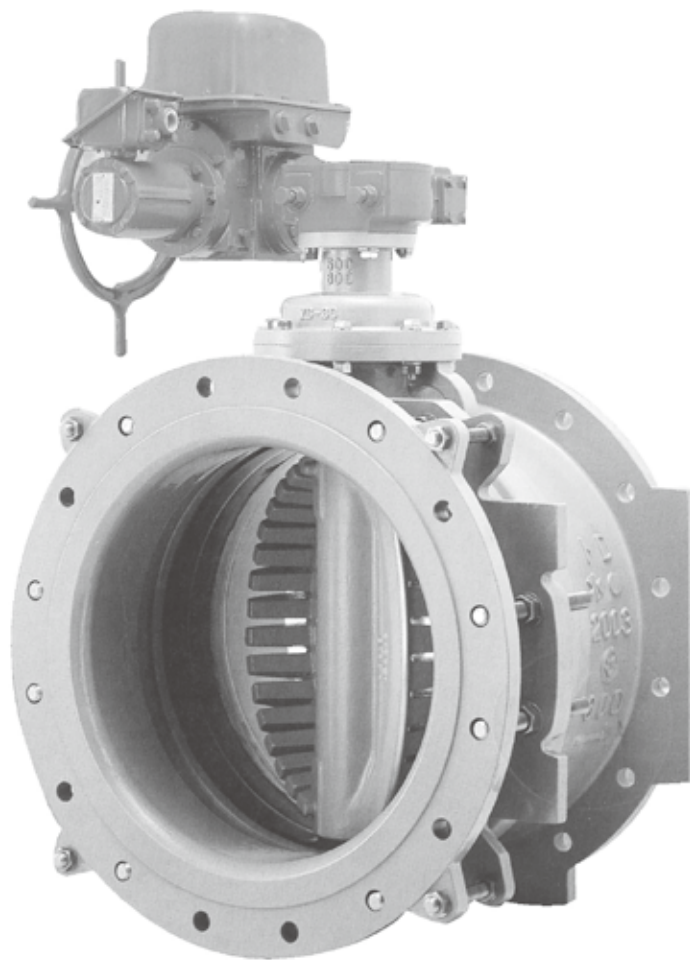


ユニット構成

排水ポンプ	台数	1台
	口径	φ200mm
	吐出量	5 m ³ /min (全揚程10mにおいて)
	全揚程	10m
	定格出力	12kW
	質量	約32kg
	起動方式	インバーター起動
	排水距離	約50m
	備考	ケーブル40mを含む
排水ホース	本数	φ200×20m×2本
	最高使用圧力	0.2Mpa
	継手形式	クランプ継手
	質量	約30kg
フロート	個数	1個
	材質	外層：エンジニアリングプラスチック 内層：発泡ウレタン
制御盤	形式	屋外鋼板製自立型
	寸法・質量	W600×D400×H600程度 ・ 約50kg
	電源電圧	AC440V 60Hz 3相3線
その他	付属品	・係留ロープ(杭) 2本 ・分解工具 ・フロート押出棒 ・電源供給ケーブル
	備考	動力用発動発電機(45kVA)は含まれておりません

※価格は別途お問い合わせください

水の マエザツ



 前澤工業株式会社

営業主要品目

弁栓・門扉類

① 弁 類

(仕 切 弁)

- ・JWWA B120 ソフトシール仕切弁
- ・耐震形 (NS形・GX形) ソフト
- ・K形ソフト
- ・塩ビ管ソフト
- ・ポリ管ソフト
- ・ハイポリソフト
- ・ツーポートバルブ (多目的仕切弁)
- ・外ねじ仕切弁
- ・JWWA B122 水道用ダクタイル鋳鉄仕切弁
- ・鋼板製仕切弁

(空 気 弁)

- ・急排空気弁 (JWWA B137 急速空気弁)
- ・ニューエアリス (不凍式急排形空気弁)
- ・急排ミニ
- ・急排フラッシュ (洗浄機能付急排空気弁)
- ・エアエース (汚泥、下水用空気弁)
- ・カムレバーロック式急速空気弁

(副 弁)

- ・ボール式補修弁
- ・JWWA B126 水道用補修弁

(消 火 栓)

【地 上 式】

- ・単口消火栓 (回転式、多雪型)
- ・双口消火栓
- ・各都市型消火栓

【地 下 式】

- ・JWWA B103 水道用地下式消火栓
- ・ミニハイド
- ・JWWA B135 水道用ボール式単口消火栓
- ・ニューボブハイド
- ・各都市型消火栓

(バタフライ弁)

- ・JWWA B138 水道用バタフライ弁
- ・センターキャップバタフライ弁
- ・更新バタフライ弁
- ・二重構造弁体離脱形バタフライ弁
- ・短面間バタフライ弁
- ・フランジレスバタフライ弁
- ・メタキャストバルブ
- ・メタルシートバタフライ弁
- ・鋼板製バタフライ弁
- ・水没バタフライ弁
- ・親子バタ
- ・キャパテックバルブ
- ・耐震 (NS形・GX形) バタフライ弁
- ・トリガーバルブ (緊急遮断弁)
- ・震災貯水槽用トリガーバルブ
- ・フローセンサトリガーバルブ
- ・感震トリガーバルブ

(制御用・その他のバルブ)

- ・LO-T_Mバタフライ弁
- ・センターキャップLO-T_M
- ・更新バタフライ弁LO-T_M
- ・二重構造弁体離脱形LO-T_M
- ・耐震NS形LO-T_M
- ・ダブルウェイバタ
- ・耐震NS形ダブルウェイバタ
- ・更新ダブルウェイバタ
- ・短面間ダブルウェイバタ
- ・ジェットポート
- ・ユニポート
- ・キャピレスバルブ (流量・圧力制御弁、スリーブ弁)
- ・平底弁
- ・逆止弁
- ・オートキャッチ (自動圧力制御形、1次圧定圧制御形、水位調整タイプ)
- ・ストレーナ
- ・フローバランス
- ・マディハイバルブ (偏心構造弁)
- ・更新マディハイバルブ (偏心構造弁)

② 門 扉 類

- ・制水扉
- ・制水弁扉
- ・可動堰
- ・角落し
- ・急閉ゲート
- ・ポンプゲート
- ・スライドゲート
- ・ローラーゲート
- ・転倒ゲート
- ・フラップゲート
- ・更新対応型ゲート
- ・不断水ゲート

③ 開 閉 機

- ・手動丸ハンドル式開閉機
- ・電動開閉機
- ・各種開閉機
- ・ベベルギア式開閉機
- ・急閉式電動開閉機 (自重閉作動可能形)

④ 不断水分岐工事用機器

- ・不断水分岐用二重構造弁体離脱形バタフライ弁
- ・不断水分岐用二重構造弁体離脱形LO-T_M
- ・不断水分岐用二重構造弁体離脱形親子バタ

⑥ そ の 他

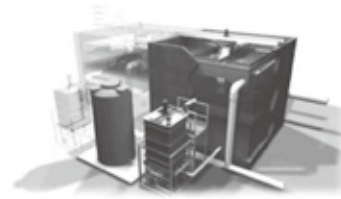
- ・異形管

※上記製品の内、**商報**に掲載されていない製品につきましては、ご照会によりお見積致します。

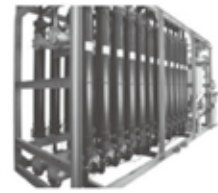
水処理機器・装置類

①上水道・簡易水道・工業用水道施設

- ・取水設備
- ・沈砂池設備
- ・薬品沈殿池設備
- ・ろ過池設備
- ・排水処理設備
- ・薬品注入設備
- ・高度処理設備
- ・膜処理設備
- ・MIEX（帯磁性イオン交換樹脂）処理システム
- ・PTFE膜ろ過装置



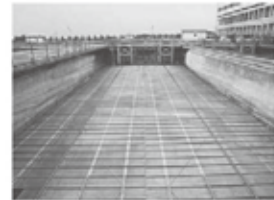
MIEX処理システム



PTFE膜ろ過装置



MULTIBLOCK



レシプロ式汚泥かき寄せ機

②下水道処理施設

- ・沈砂池設備
- ・ポンプ設備
- ・沈殿池設備
- ・反応タンク設備
- ・送風機設備
- ・消毒設備
- ・用水設備
- ・高度処理設備
- ・汚泥濃縮設備
- ・汚泥消化タンク設備
- ・汚泥脱水設備
- ・脱臭設備
- ・コンポスト設備
- ・電気計装設備
- ・し尿受入設備
- ・二点DO制御システム



耐食性ユニットビンラック



エスカルゴ（沈砂分離機）



二点DO制御システム



ZSプロフ



Aqua DDM

③バイオマス・新エネルギー施設

- ・メタン発酵設備
- ・バイオガス精製設備



天城放牧場バイオガスプラント



富士ヶ嶺バイオセンター

④産業環境施設

- ・用水浄化設備
- ・用水循環・再利用設備
- ・有機系排水処理設備
- ・無機系排水処理装置
- ・特殊排水処理装置

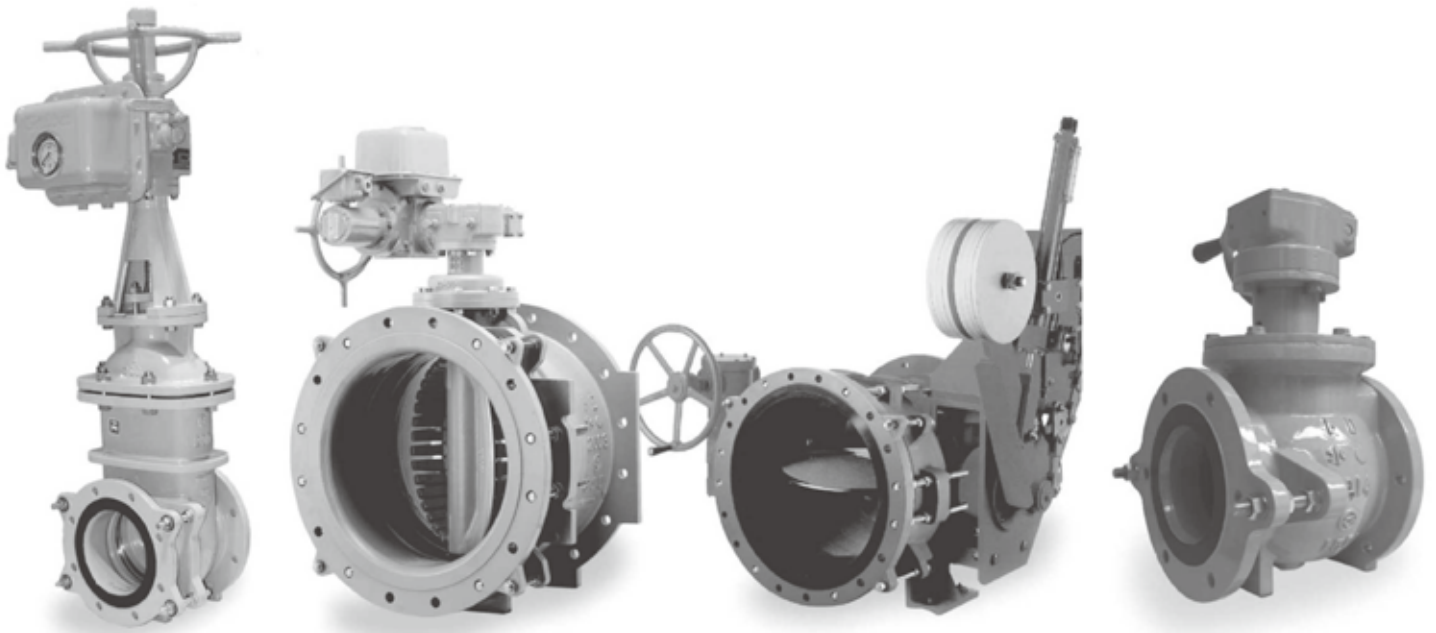


膜分離活性汚泥法



回転児雷也

マエザワの面間伸縮機能付バルブ
更新対応シリーズ



更新仕切弁

更新バタフライ弁[更新LO-TM]

更新トリガーバルブ

更新マディハイバルブ

更新時・新設時に対応する伸縮機能を搭載。

工事工程の削減による
コスト圧縮

粉体塗装・
ゴムライニングによる
優れた耐食性

更新時・新設時に
伸縮継手不要

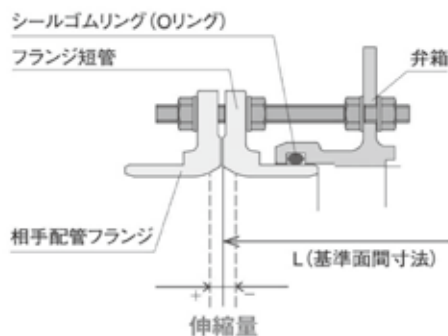
容易に交換

■ 水道面間を基準に、バルブに面間伸縮機能が付いています。

■ 伸縮イメージ



■ 伸縮部構造



■ 面間伸縮量

単位: mm 呼び径	更新バタフライ弁・ 更新LO-TM・更新トリガー		更新仕切弁		更新マディハイバルブ	
	基準 面間	伸縮量 +側 -側	基準 面間	伸縮量 +側 -側	基準 面間	伸縮量 +側 -側
75			240		11	240
100			250		12	250
150	280		280	5	13	280
200	300	5	300		14	300
250	380		380		15	380
300	400		400	6	16	
350	430					
400	470					
450	500					
500	530					
600	560					
700	610					
800	690					
900	740					
1000	770					
1100	800					
1200	820					

※価格につきましては、お問い合わせ下さい。

手動更新バタフライ弁 2種 (7.5K)

呼び径 (mm)	伸縮量	価格	重量 (kg)
150	+5, -16	1,464,000	80
200	+5, -18	1,609,000	95
250	+8, -20	1,758,000	140
300	+8, -20	2,252,000	180
350	+8, -30	2,665,000	215
400	+8, -30	2,967,000	285
450	+8, -30	3,508,000	340
500	+8, -30	3,853,000	420
600	+8, -40	4,577,000	530
700	+9, -40	5,877,000	735
800	+9, -50	7,176,000	950
900	+9, -50	8,855,000	1260

※丸ハンドルは含まれておりません。

※3種、電動式も取り扱いしております。

手動更新外ネジ仕切弁 2種 (7.5K)

呼び径 (mm)	伸縮量	価格	重量 (kg)
75	+5, -11	443,000	45
100	+5, -12	506,000	65
125	+5, -13	667,000	90
150	+5, -13	704,000	110
200	+5, -14	834,000	160
250	+6, -15	1,086,000	230
300	+6, -16	1,389,000	310

※3種、電動式も取り扱いしております。

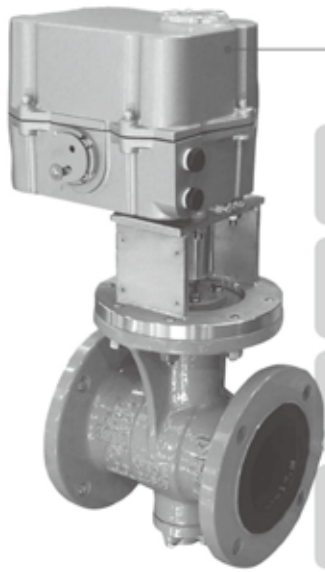
手動更新マディハイ 1種 (3K)

呼び径 (mm)	伸縮量	重量 (kg)
75	+5, -11	51
100	+5, -11	60
150	+5, -11	77
200	+5, -11	106
250	+5, -11	162

※丸ハンドルは含まれておりません。

※電動式も取り扱いしております。

キャパシタ式蓄電器内蔵型停電動作機能付電動弁 キャパテックバルブ



キャパシタ式電動操作器

停電時自動開・閉設定
電源OFFの際には自動で開・閉操作

リトライ機能
異物を噛み込んだ際に自動で開閉

自己診断機能
キャパシタ寿命診断機能搭載

2スピード制御
急激な流量変化を抑制
※(100型,200型)



キャパテックバタフライバルブ
適用呼び径:φ75mm~φ500mm MBV-CT形

キャパテックマディハイバルブ
適用呼び径:φ75mm~φ250mm MQV-CT形

自己診断機能

搭載された自己診断機能は専用ソフト(オプション)を使用し、パソコンに接続することで、運転記録データ、キャパシタ劣化状況、使用環境、モーター電流値などの情報を引き出し、整理・確認・保存することが可能となっております。この引き出された製品情報により品質の維持・管理性の大幅な向上が期待されます。これにより、不具合等の早期発見によって未然にトラブルを防ぐことが可能です。

■ 運転記録保存機能パソコン表示例

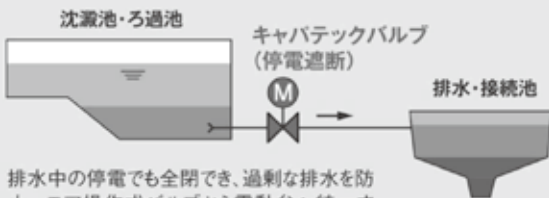
キャパシタ寿命診断	
CP劣化自己診断(0~10段階表示)	10(10の劣化なし)
CP寿命診断検出(仕様温度内時)	0回
CP寿命診断検出(60℃以上時)	0回
CP寿命診断検出(-10℃未満時)	0回
環境	
機構内最大温度(25℃以上)	31.5℃
機構内最小温度(25℃以下)	19.5℃

稼働状況	
電源投入回数	65回
停電遮断動作回数	26回
信号遮断動作回数	36回
モータ動作累積時間	0.6時間
モータ動作回数(1秒以上)	194回
モータ動作回数(1秒未満)	406回
異常回数	
過負荷エラー	0回
動作タイムオーバー	0回

運転記録保存機能を予防保全計画に活用頂けます。

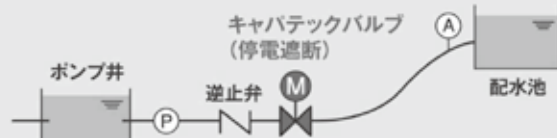
用途例

用途例 1



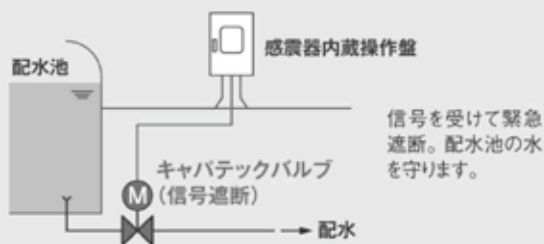
排水中の停電でも全閉でき、過剰な排水を防止。エア操作式バルブから電動弁へ統一する経済設計が可能です。

用途例 2



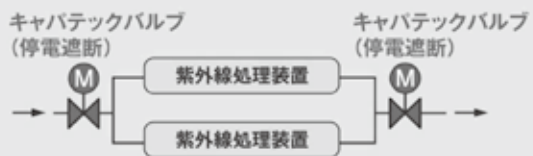
停電時全閉。万一の逆止弁トラブルにも対応。ポンプの保護、ポンプ井オーバーフローも回避します。

用途例 3



信号を受けて緊急遮断。配水池の水を守ります。

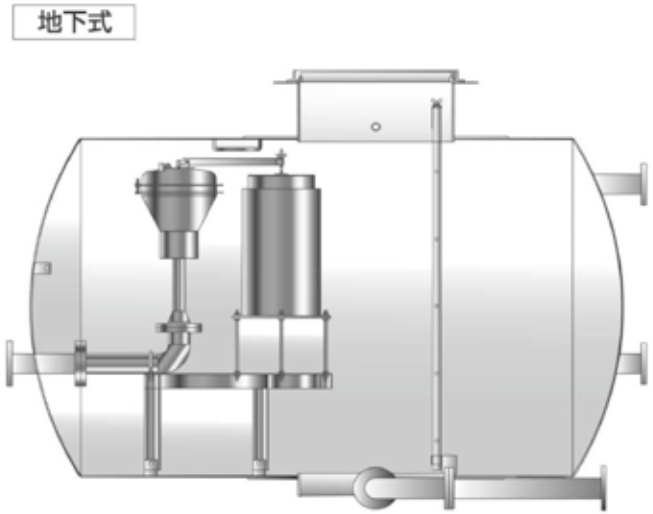
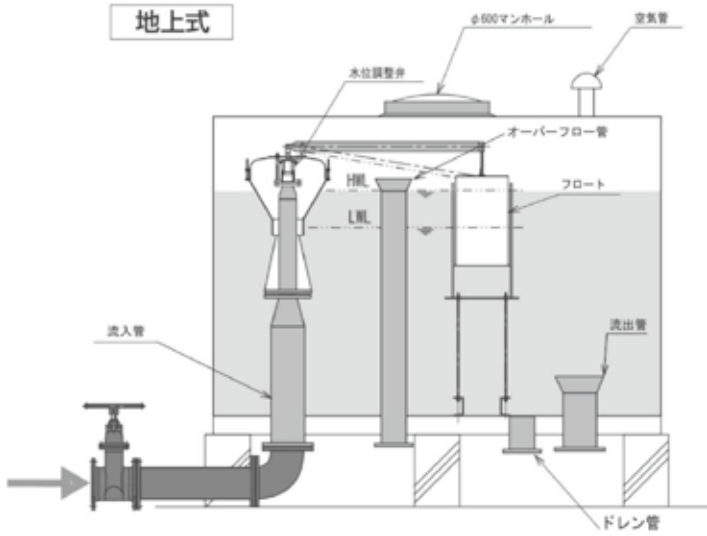
用途例 4



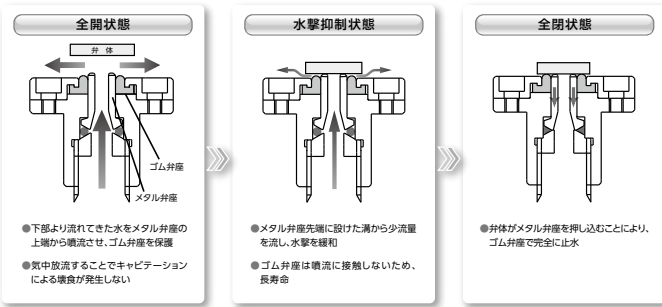
紫外線処理装置の前後に設置。停電遮断で未処理水の配水を防止します。

※価格につきましては、お問合せ下さい。

圧力開放型減圧水槽ユニット フローバランス

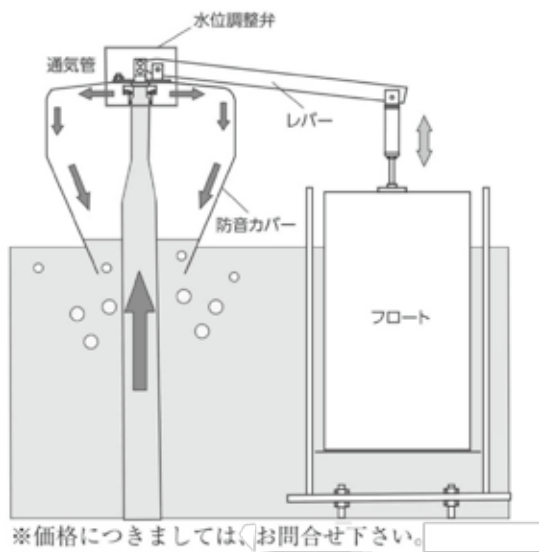


● 作動説明

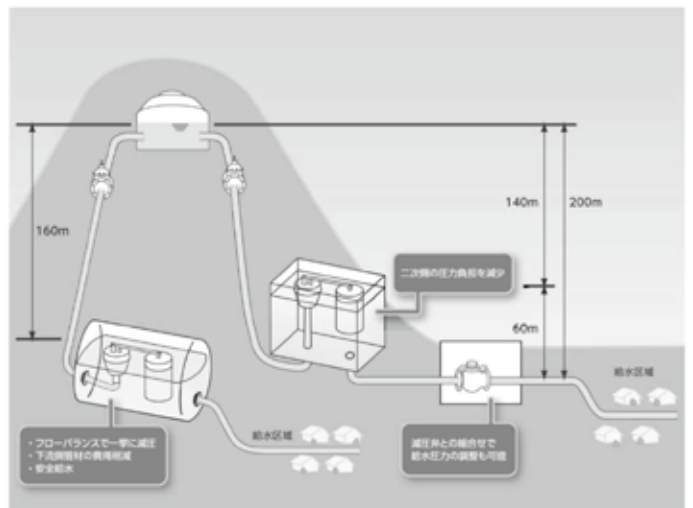


- 特長1** 優れた水撃緩和機能 1.6MPa迄の高压を一挙に減圧！
上流へのウォーターハンマーを防止し、大気解放でキャビテーションも発生させない高性能ユニット。
ユニットは適用本管径φ300mm以下で、最大流量5,630m³/日まで制御が可能です。
- 特長2** 容易な維持管理かつ省エネルギー
年1回の水槽の清掃と目視点検のみとなり、約10年間現地交換可能なOリング類以外は、メンテナンスフリーとなり部品交換不要の経済設計です。
- 特長3** 合理的な防音構造
弁自身には防音用のカバーを設け、水槽内の気泡拡散の緩和や、しぶきの飛散を防止しています。

■ 構造



■ 設置例



ソフトシール仕切弁(MSS形)

- 特長**
- JWWA B 120(水道用ソフトシール仕切弁)規格品です。
 - 浅層埋設深さ600mmに呼び径300mmまで対応可能です。
 - コンパクト設計で、施工性・操作性を更に向上させました。



単位:mm

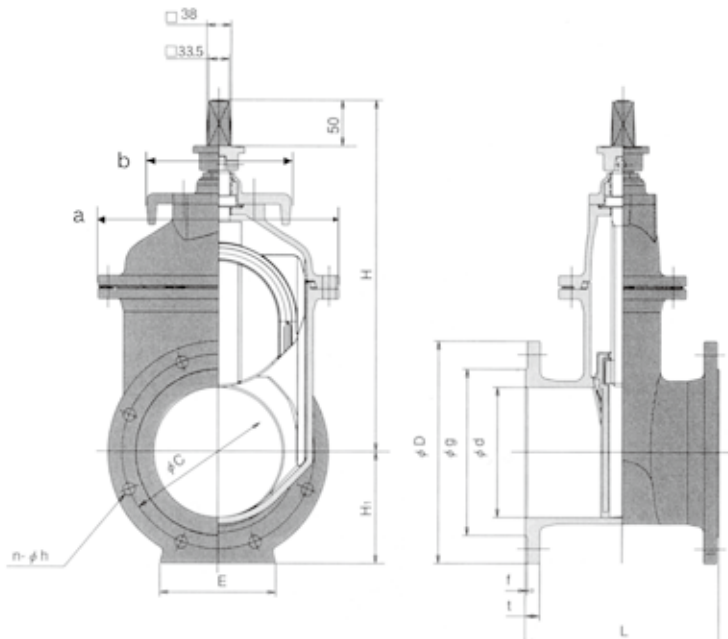
呼び径	2種(7.5K)	3種(10K)	L	D	g	C	h	t	f	H	(7.5k) 質量kg	全開-全閉 操作回転数 (rev)
50	63,000	72,000	180	155	96	120	19	16	2	285	12	13
75	78,000	90,000	240	211	125	168	19	21	3	330	22	13
100	101,000	116,000	250	238	152	195	19	21	3	365	28	17
125	137,000	156,000	260	263	177	220	19	22	3	495	40	22
150	176,000	202,000	280	290	204	247	19	22	3	452	48	19
200	262,000	301,000	300	342	256	299	19	23	3	540	71	25
250	400,000	458,000	380	410	308	360	23	24	3	624	114	25
300	529,000	610,000	400	464	362	414	23	25	3	710	147	30
350	850,000	976,000	430	530	414	472	25	26	3	960	272	36
400	1,208,000	1,392,000	470	582	466	524	25	27	3	1045	341	34
450	1,599,000	1,829,000	500	652	518	585	27	28	3	1145	432	38.5
500	2,059,000	2,358,000	530	706	572	639	27	29	4	1230	560	42.5

φ50～φ100mm、φ150～φ300mmまではショート型 φ125、φ350～φ500mmはロング型

標準仕様

呼び径	50～500mm		
形式	立形内ねじ式		
使用流体	上水・工水・河川水		
種類	2種(7.5k)	3種(10k)	4種(16k)
使用圧力	0.75Mpa	1.0Mpa	1.6Mpa
検査	弁箱耐圧試験	1.75Mpa	2.3Mpa
	便座漏れ試験	0.75Mpa	1.0Mpa
フランジ	JWWA B 120		
面間寸法	JWWA B 120		
塗装	内外面エポキシ樹脂粉体塗装		
塗装色	マンセルN5.5相当		

外径図〔2種 7.5K〕



■材質

弁箱	FCD450-10
弁体	FCD450-10
ふた	FCD450-10
弁棒	SUS403
弁体便座	EPDM

メモリソフト 開度計付ソフトシール仕切弁

特長

- ①開度の確認ができ、維持管理が容易です。
- ②上部より開度の確認ができ誤操作がなくなります。
- ③開度計は樹脂製で腐食しません。
- ④ソフトシール仕切弁本体はJWWA B 120規格に準拠しています。
- ⑤浅層埋設深さ600mmに呼び径300mmまで対応可能です。

標準仕様

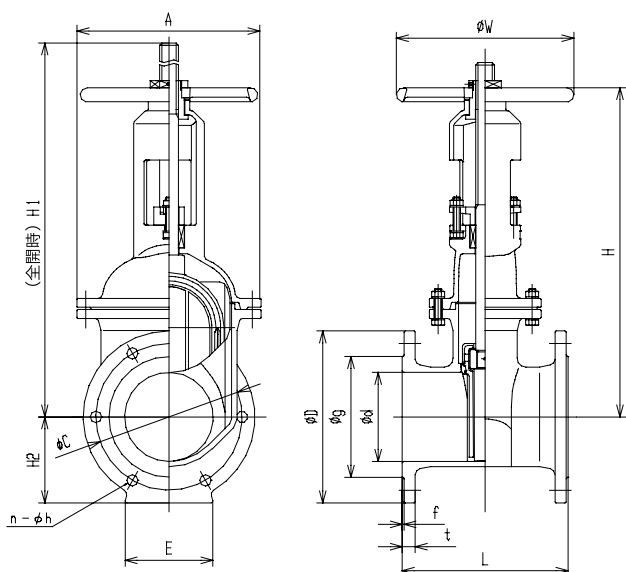
呼 び 径:	φ50～φ300mm
名 称:	マエザワBR弁
形 式:	立形内ねじ式
操 作:	手動
最 高 使 用 圧 力:	7.5K(2種)10K(3種)16K(4種)
使 用 流 体:	上水・下水・河川水・工水・その他
接 続 フ ラ ン ジ 形 式:	JWWA B 120
面 間 寸 法:	JWWA B 120
開 閉 方 法:	右廻り開き、左廻り開き (ご指定開閉方向にて製作いたします。)
主 要 部 材 質:	弁箱・ふた・パッキン箱～FCD450 弁体～FCD450, EPDM 弁棒～SUS403

価格

呼び径	価格(7.5k)
50	71,000
75	86,000
100	110,000
125	152,000
150	191,000
200	277,000
250	421,000
300	550,000



外ねじ式手動ソフトシール仕切弁

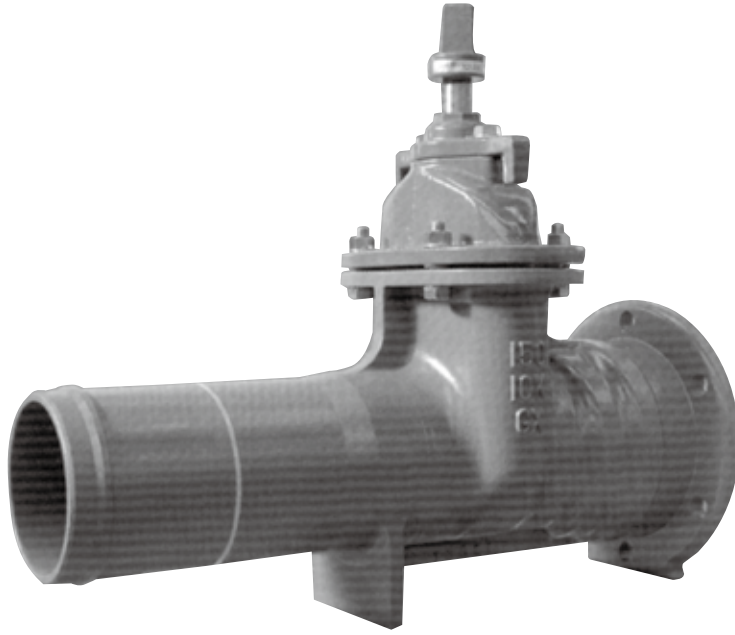


単位:mm

記号 呼び径	価 格	L	A	H	H ₁	H ₂	W	質量kg	全開全閉 操作回転数
50	98,000	180	173	277	359	78	200	15	13
75	117,000	240	200	352	463	106	250	27	13
100	161,000	250	230	401	537	119	250	35	17
125	228,000	260	280	510	671	132	300	55	21
150	277,000	280	311	558	747	145	300	62	19
200	390,000	300	373	724	966	171	400	102	25
250	615,000	380	432	873	1167	205	400	151	25
300	788,000	400	500	1015	1359	232	500	182	30
350	1,067,000	430	582	1207	1781	265	500	288	35
400	1,541,000	470	638	1502	1983	291	550	420	51
450	2,013,000	500	704	1668	2205	326	550	580	57.5
500	2,714,000	530	760	1743	2392	353	550	680	63.5

本体FCD450-10、弁体FCD450-10ゴムライニング
内外面:エポキシ樹脂粉体塗装(マンセルN5.5相当)7.5K

耐震GX形ソフトシール仕切弁 (MSS-GX(受口・挿し口))



標準仕様 (JPA G 1049 GX形)

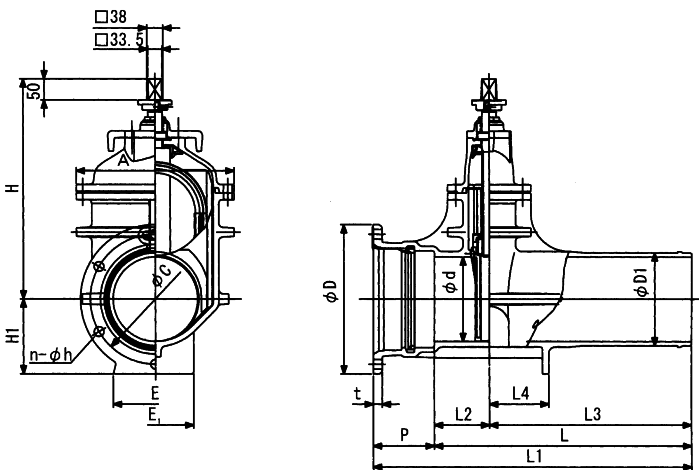
接合端部形式	GX形受口・挿し口	
呼び径	75~300mm	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	3種(10K)	4種(16K)
検査 耐圧試験水圧	2.3MPa	2.4MPa
弁座漏れ試験	1.0MPa	1.76MPa
主要部材質	弁箱・弁体・ふた：FCD450-10、弁棒：SUS403、弁体弁座：EPDM	
塗装	内面及び弁箱を除く外面：エポキシ樹脂粉末塗装 弁箱外面：亜鉛系合金溶射、水道用合成樹脂塗装 受口内面：水道用合成樹脂塗装	

価格

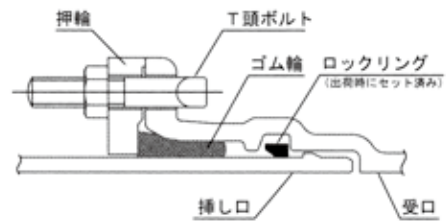
呼び径(mm)	3種 10K	4種 16K
75	137,000	151,000
100	164,000	181,000
150	261,000	286,000
200	376,000	414,000
250	551,000	605,000
300	874,000	961,000

注記：製品本体には接合部品（ロックリング、ストッパ）を含みます。
その他の接合部品（押輪、ゴム輪、T頭ボルトナット）は別途
ご用意下さい。

外形図



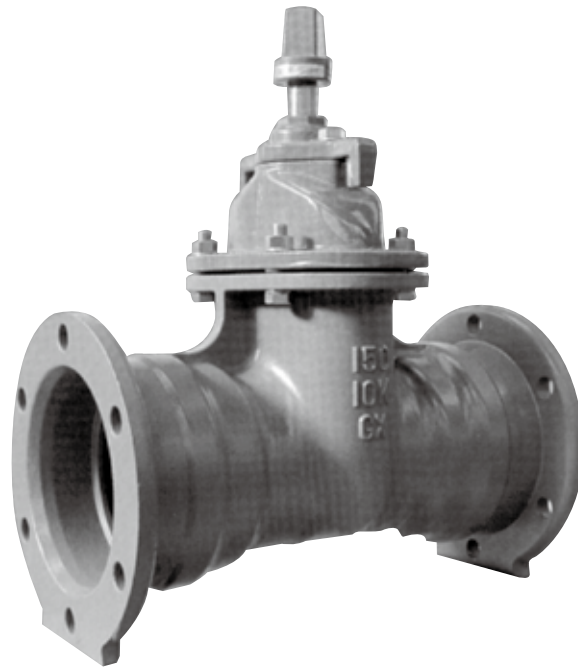
構造図



寸法 単位：mm

記号 呼び径	L	P	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	D	D ₁	t	C	n	h	H	H ₁	E	E ₁	A
75	490	136.5	626.5	90	400	90	210	93	18	172	4	19	330	105	90	90	200
100	490	137.5	627.5	90	400	100	244	118	19	202	4	23	365	122	120	110	230
150	550	142	692	110	440	130	305	169	20	259	6	23	452	152.5	150	150	311
200	610	144	754	130	480	140	354	220	21	308	6	23	540	177	180	180	373
250	680	145	825	150	530	180	409	271.6	22	363	8	23	624	204.5	200	200	432
300	700	150	850	200	500	180	477	322.8	23	431	8	23	710	238.5	240	240	500

耐震GX形ソフトシール仕切弁 (MSS-GX(両受口))



標準仕様 (JCPA G 1049 GX形)

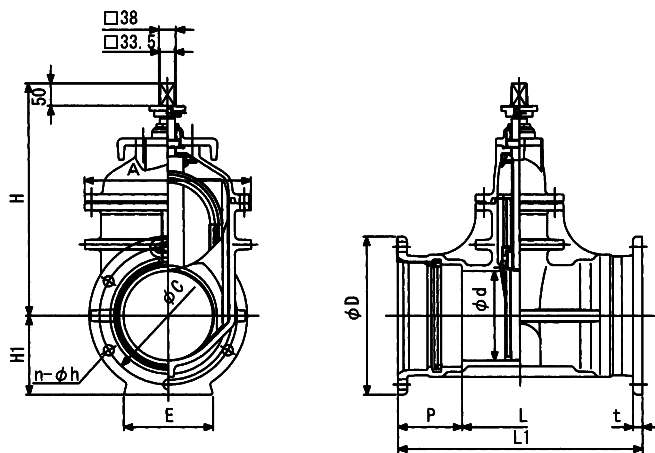
接合端部形式	GX形両受口	
呼び径	75~400mm	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	3種(10K)	4種(16K)
検査 耐圧試験水圧	2.3MPa	2.4MPa
弁座漏れ試験	1.0MPa	1.76MPa
主要部材質	弁箱・弁体・ふた：FCD450-10、弁棒：SUS403、弁体弁座：EPDM	
塗装	内面及び弁箱を除く外面：エポキシ樹脂粉体塗装 弁箱外面：亜鉛系合金溶射、水道用合成樹脂塗装 受口内面：水道用合成樹脂塗装	

注記：製品本体には接合部品（ロックリング、ストッパ）を含みます。
その他の接合部品（押輪、ゴム輪、T頭ボルトナット）は別途
ご用意下さい。

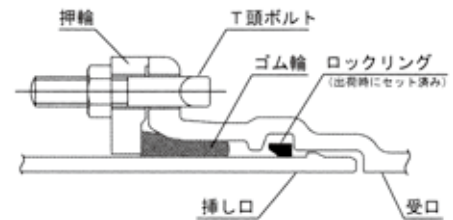
価格

呼び径(mm)	3種 10K	4種 16K
75	143,000	159,000
100	175,000	191,000
150	267,000	293,000
200	388,000	440,000
250	565,000	620,000
300	918,000	1,010,000
350	1,156,000	—
400	1,553,000	—

外形図



構造図



寸法

単位：mm

記号 呼び径	P	L ₁	L	D	t	C	n	h	H	H ₁	E	A
75	136.5	453	180	210	18	172	4	19	330	105	90	200
100	137.5	455	180	244	19	202	4	23	365	122	120	230
150	142	504	220	305	20	259	6	23	452	152.5	150	311
200	144	548	260	354	21	308	6	23	540	177	180	373
250	145	590	300	409	22	363	8	23	624	204.5	200	432
300	150	700	400	477	23	431	8	23	710	238.5	240	500
400	152	804	500	582	25	536	12	23	1045	291	280	618

ハイポリソフト (両挿口)

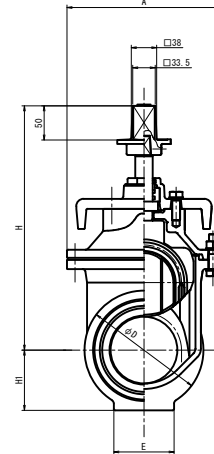
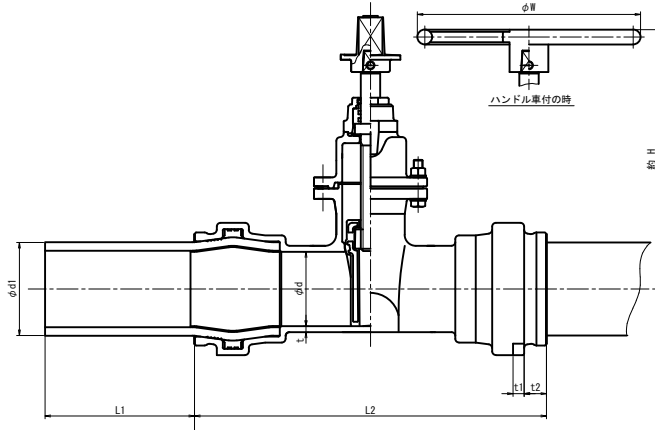
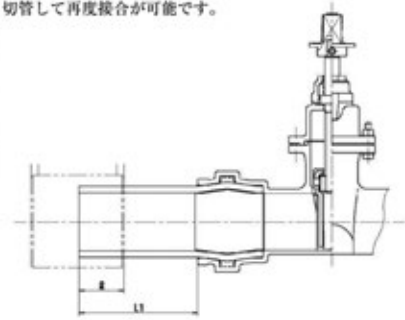
標準仕様

呼び径	径	φ50~φ200
形式	立形内ねじ式	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	2種(7.5K)	
使用圧力	0.75MPa	
弁座耐圧試験	1.75MPa	
弁座漏れ試験	0.75MPa	
対応ポリエチレン管	水道配水用ポリエチレン管	
塗装	内外面エポキシ樹脂粉体塗装	
塗装色	マンセル N5.5相当(グレー)	

ハイポリソフト接合部について

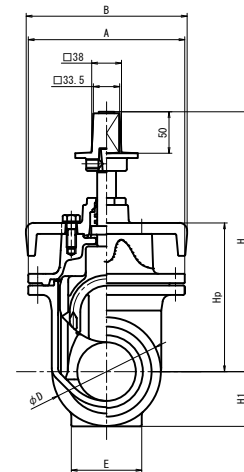
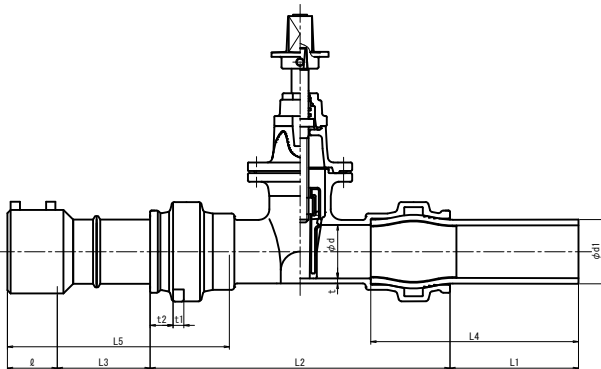
接合部については、2度の接合が出来るようになっています。
接合に支障があった場合は、切替して再度接合が可能です。

呼び径	L1	t
50	158	54
75	180	65
100	210	80
150	270	100
200	318	124



呼び径	d	d1	L±20	L1	L2	t	t1	t2	E	D	H1	A	H	ハンドル車付の時		2種 7.5K
														H	W	
50	50	63	653	158	337	7	14	26	70	100	51	173	285	251	180	133,000
75	75	90	780	180	420	7	15	32	90	139	70	200	330	316	300	144,000
100	100	125	860	210	440	8	15	30	90	179	90	230	365	351	300	182,000
150	150	180	1070	270	530	9	18	46	150	247	124	311	452	446	400	299,000
200	200	250	1280	318	644	12	15	88	180	326	163	373	540	534	400	573,000

ハイポリソフト (片受口)



呼び径	d	d1	L±20	L1	L2	L3	φ	t	t1	t2	E	D	H1	A	B	HP	H	L4	L5	2種 7.5K
50	50	63	715	158	337	166	54	7	14	26	70	100	51	173	198	156	285	252	314	151,000
75	75	90	800	180	420	135	65	7	15	32	90	139	70	200	202	192	330	291	311	163,000
100	100	125	895	210	440	165	80	8	15	30	90	179	90	230	202	230	365	325	360	199,000
150	150	180	1053	270	530	153	100	9	18	46	150	247	124	311	218	314	452	417	400	331,000

耐震NS形ソフトシール仕切弁 (MSS-NS-1(受口・挿し口))

特長

- 浅層埋設深さ600mmに呼び径300mmのみ対応可能です。
- 受挿し構造のため、管路の継手方向が統一できます。
- ロックリングと挿し口突部の掛け合わせでロックするため、大きな抜け出しにも耐えることができます。
- コンパクト設計で、施工性・操作性を更に向上させました。



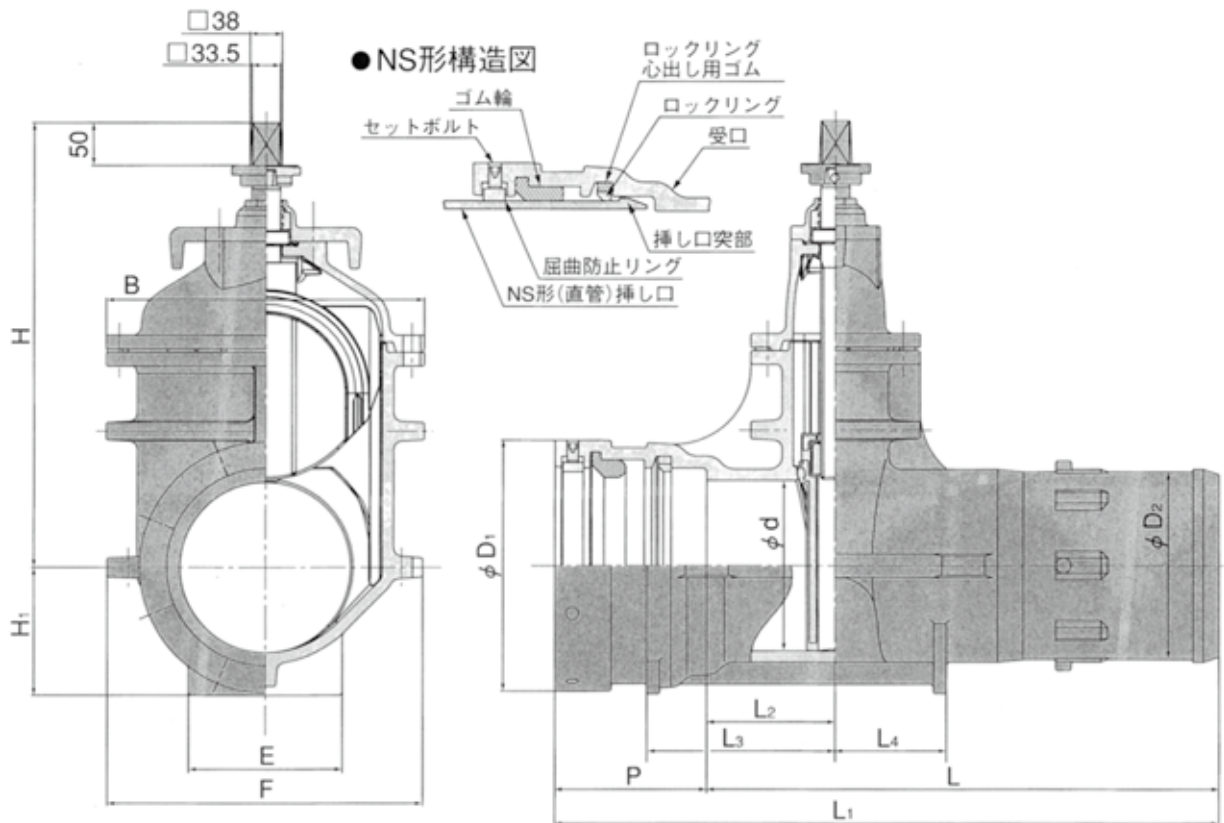
標準仕様

呼び径	300mm	
形式	立形内ねじ式	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	3種(10K)	4種(16K)
使用圧力	1.0MPa	1.6MPa
検査 弁箱耐圧性試験	2.3MPa	2.4MPa
検査 弁座漏れ試験	1.0MPa	1.76MPa
接合端部	NS形受口・挿し口	
塗装	内外面:エポキシ樹脂粉体塗装(色調:マンセルN5.5相当、グレー) 受口内面及び挿し口外面:水道用合成樹脂塗装(色調:黒)	

価格

呼び径(mm)	3種 10K	4種 16K
300	774,000	852,000

外形図



φ300はSII異形管接合部品が必要です。
φ300の寸法は別途お問い合わせ下さい。

耐震NS形ソフトシール仕切弁 (MSS-NS-2(両受口))



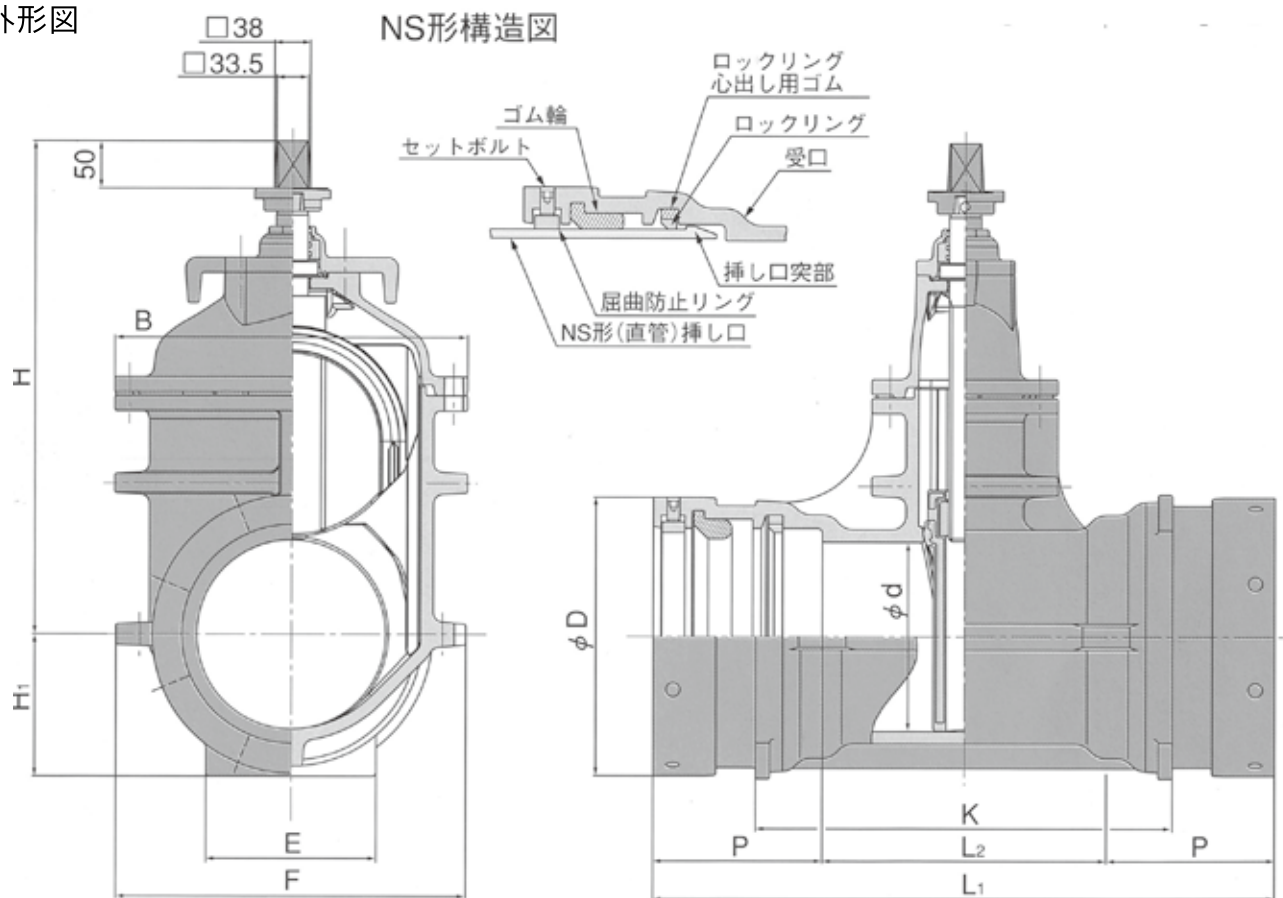
標準仕様

呼び径	300~400mm	
形式	立形内ねじ式	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	3種(10K)	4種(16K)
使用圧力	1.0MPa	1.6MPa
検査 弁箱耐圧性試験	2.3MPa	2.4MPa
弁座漏れ試験	1.0MPa	1.76MPa
接合端部	NS形受口	
塗装	内外面:エポキシ樹脂粉末塗装(色調:マンセルN5.5相当、グレー) 受口内面:水道用合成樹脂塗装(色調:黒)	

価格

呼び径	3種10K	4種16K
300	806,000	889,000
350	1,191,000	—
400	1,633,000	—

外形図

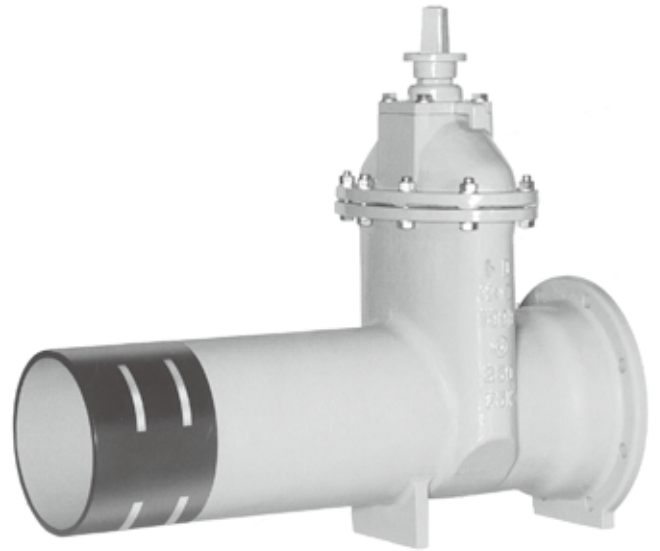


φ300~φ400はSII異形管接合部品が必要です。
φ300~φ400の寸法は別途お問い合わせ下さい。

K形ソフトシール仕切弁 (MSS-K)

特長

- 浅層埋設深さ600mmに呼び径300mmまで対応可能です。
- 継手部に、K形ダクタイル鋳鉄管異形管(JIS G 5527)の受挿しを採用しました。
- 短管1号・2号が不要となり、管路の継手方向が統一され施工性が向上します。



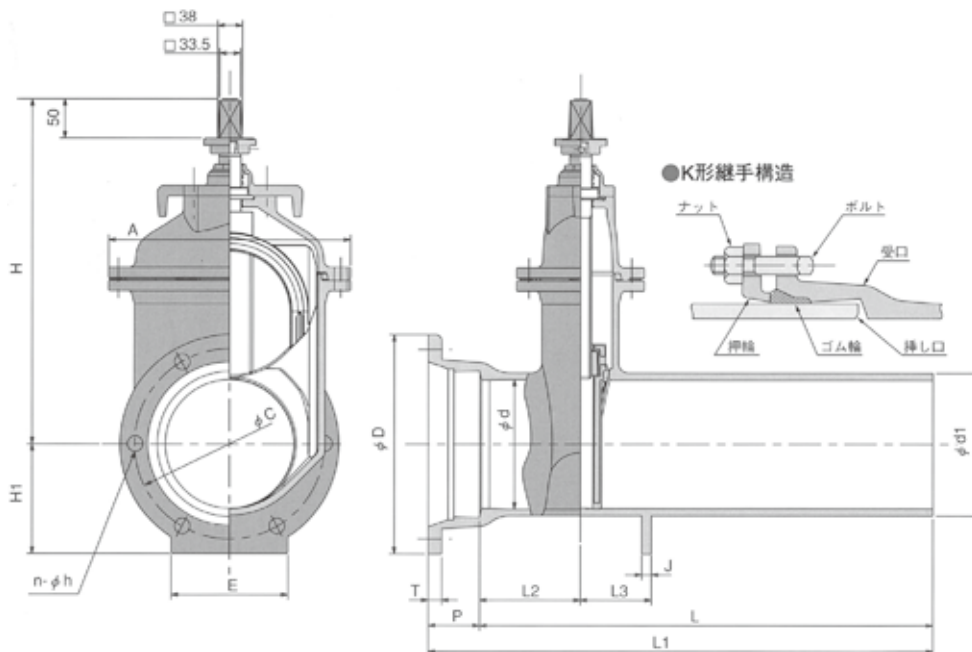
標準仕様

呼び径	75~300mm	
形式	立形内ねじ式	
使用流体	上水・工水・河川水	
種類	3種(10K)	4種(16K)
使用圧力	1.0MPa	1.6MPa
検査	弁箱耐圧性試験	2.3MPa
	弁座漏れ試験	1.0MPa
接合端部	K形受口・挿し口	
塗装	内外面:エポキシ樹脂粉末塗装(色調:マンセルN5.5相当、グレー) 受口内面及び挿し口外面:水道用合成樹脂塗装(色調:黒)	

価格

呼び径	3種10K	4種16K
75	122,000	135,000
100	152,000	167,000
150	250,000	275,000
200	365,000	401,000
250	532,000	585,000
300	734,000	807,000

外形図



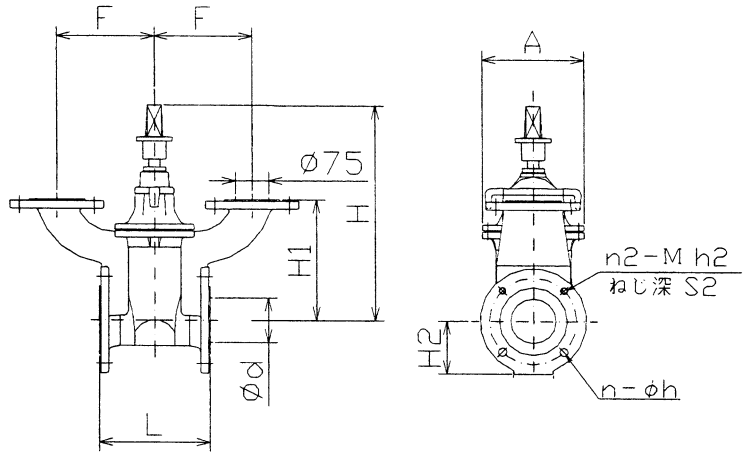
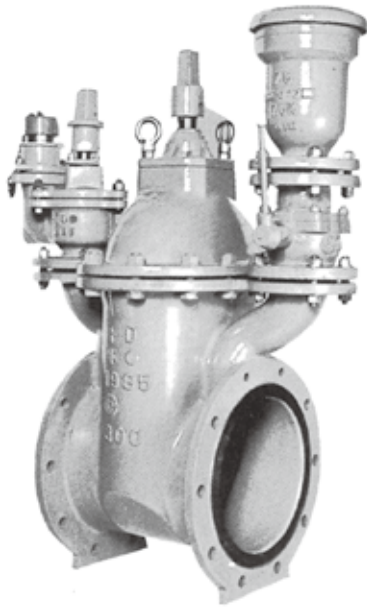
寸法

単位:mm

記号 呼び径	d	L	L ₁	L ₂	L ₃	D	d ₁	P	T	C	n	h	A	E	J	H ₁	H	重量(kg)
75	75	645	725	120	100	197	93	80	18	159	4	19	200	90	15	99	330	29
100	100	650	730	125	100	232	118	80	19	186	4	23	230	90	15	116	365	35
150	150	670	750	135	120	287	169	80	20	241	6	23	311	150	15	144	452	60
200	200	700	780	155	110	338	220	80	21	292	6	23	373	180	15	169	540	94
250	250	755	835	200	120	394	271.6	80	22	348	8	23	432	200	20	197	624	134
300	300	820	930	210	150	445	322.8	110	23	399	8	23	500	240	30	232	710	204

T形に対応の面取り加工。

ツーポートバルブ(多用途・多目的仕切弁)



価格

呼び径 (mm)	価 格	呼び径 (mm)	価 格
75	385,000	200	550,000
100	430,000	250	630,000
150	490,000	300	780,000

寸法

単位:mm

呼び径	記号	d	L	n	h	n2	h2	S2	H1	H2	H	A	F	質量kg
75		75	240	2	19	2	16	24	245	106	438	214	214	52
100		100	250	2	19	2	16	24	270	119	480	228	220	68
150		150	280	4	19	2	16	24	300	145	550	310	230	92
200		200	300	6	19	2	16	24	364	171	650	375	254	130
250		250	380	6	23	2	20	29	347	205	755	442	258	171
300		300	400	8	23	2	20	29	385	232	840	514	278	238

※呼び径350以上につきましては、その都度、別途ご照会により見積致します。

丸ハンドル価格表

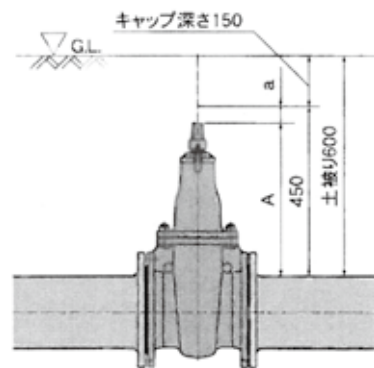
寸 法	ソフトシール弁	仕 切 弁	バタフライ弁
φ50用	14,000	12,000	—
φ75用	15,000	12,000	—
φ100用	15,000	15,000	23,000
φ125用	15,000	—	—
φ150用	26,000	21,000	23,000
φ200用	26,000	21,000	23,000
φ250用	45,000	30,000	23,000
φ300用	45,000	30,000	23,000
φ350用	45,000	48,000	23,000
φ400用	90,000	48,000	33,000
φ450用	90,000	64,000	33,000
φ500用	90,000	64,000	33,000
φ600~2,000用	—	—	38,000

水道用ダクタイル鑄鉄仕切弁 (JWWA-B122)

標準仕様

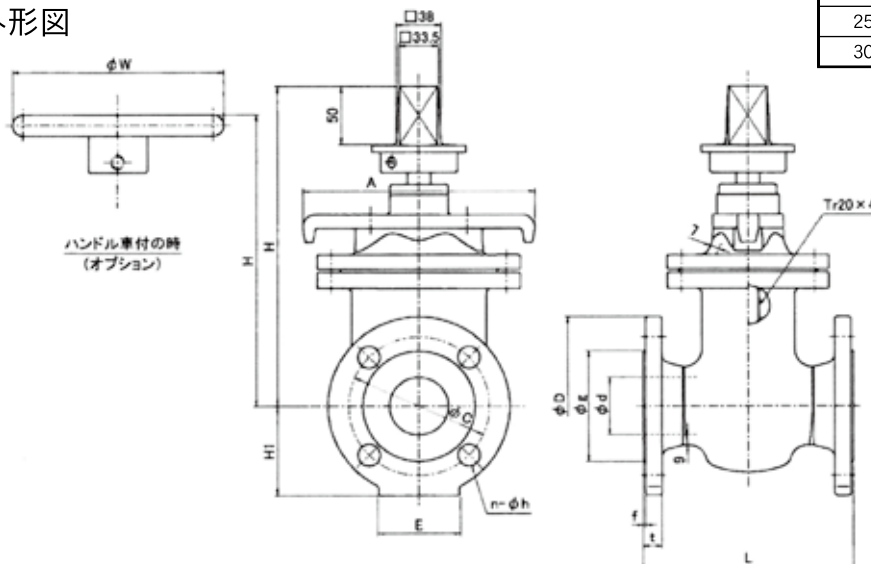
呼び径	φ50~300mm		
形式	立型内ねじ式		
使用流体	上水・工水・河川水		
種類	2種 (7.5k)	3種 (10k)	
最高使用圧力	0.75Mpa	1.0Mpa	
弁箱耐圧試験	1.75Mpa	2.3Mpa	
弁座漏れ試験	0.75Mpa	1.0Mpa	
フランジ寸法	JWWA B 122に準じます。		
面間寸法	JWWA B 122に準じます。		
主要部材質	仕様	標準	鉛レス銅合金
	部品名		
	弁箱	FCD450-10	—
	弁体	FCD450-10	—
	ふた	FCD450-10	—
	弁座	CAC406	LF-MNP
	めねじ駒	C3771	BZ3S
弁棒	SUS403	—	
塗装	内面：エポキシ樹脂粉末塗装 (色調：マンセルN5.5相当、グレー)		
	外面：水道用合成樹脂塗装 (色調：黒)		

浅層埋設の対応 (土被り600mmの場合)



呼び径	A	a	対応の可否
50	244	206	可
75	284	166	可
100	267	183	可
150	374	76	可
200	441	9	可
250	498	-48	可
300	565	-115	可

外形図



寸法

単位:mm

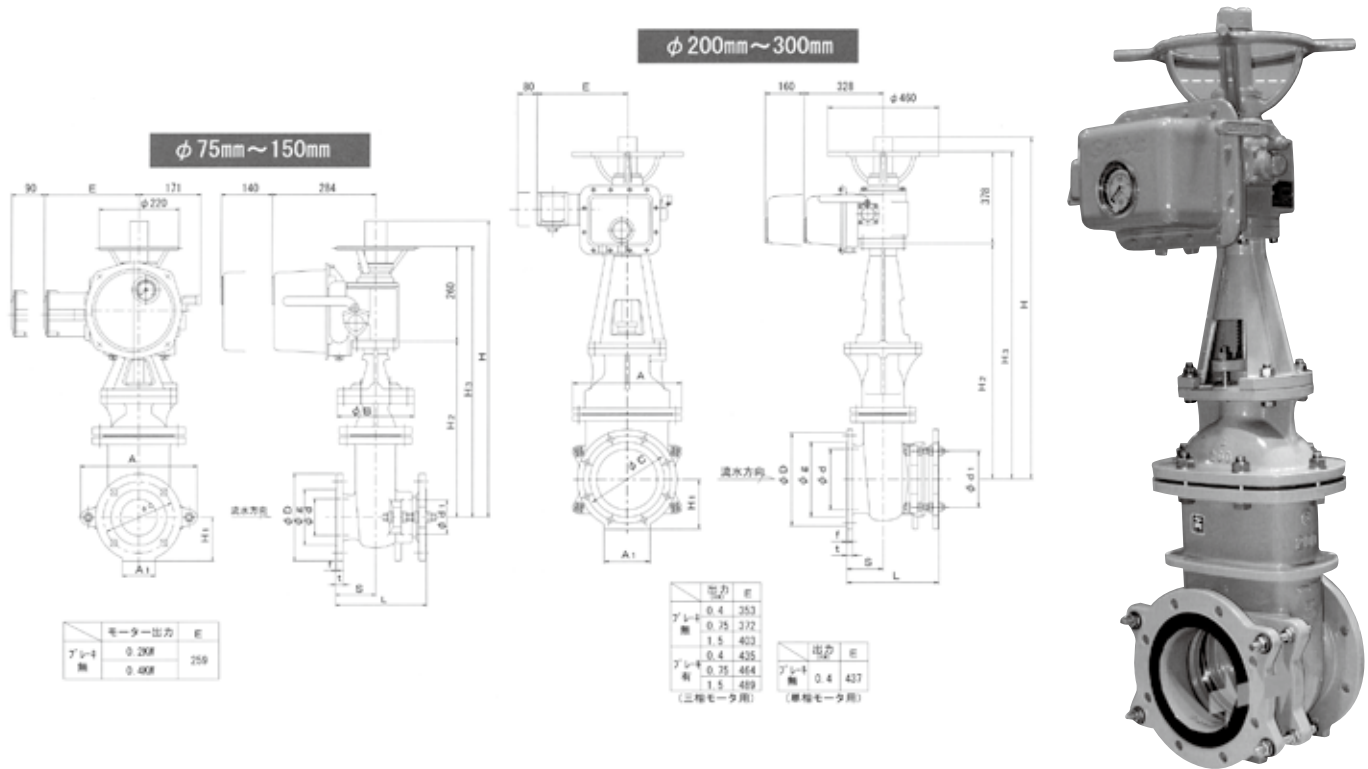
呼び径	記号 種類	L	D	g	C	n	h	t	f	E	H1	H	ハンドル車付の時 (オプション)	
													H	W
50	2種	180	155	96	120	4	19	16	2	70	78	277	252	180
	3種	180	155	96	120	4	19	16	2	70	78	277	252	180
75	2種	240	211	125	168	4	19	21	3	90	106	330	312	300
	3種	240	185	126	150	8	19	18	2	90	93	330	312	300
100	2種	250	238	152	195	4	19	21	3	90	119	370	352	300
	3種	250	210	151	175	8	19	18	2	90	105	370	352	300
150	2種	280	290	204	247	6	19	22	3	150	145	458	450	400
	3種	280	280	212	240	8	23	22	2	150	140	458	450	400
200	2種	300	342	256	299	8	19	23	3	180	171	551	543	400
	3種	300	330	262	290	12	23	22	2	180	165	551	543	400
250	2種	380	410	308	360	8	23	24	3	200	205	634	637	500
	3種	380	400	324	355	12	25	24	2	200	200	634	637	500
300	2種	400	464	362	414	10	23	25	3	240	232	726	729	500
	3種	400	445	368	400	16	25	24	3	240	223	726	729	500

※ご指定により、125、350~500mmも制作可能です

価格

呼び径(mm)	FCD製内面粉体(7.5K)	FCD製内面粉体(10K)
50	78,000	90,000
75	93,000	108,000
100	113,000	129,000
150	181,000	209,000
200	255,000	294,000
250	399,000	458,000
300	538,000	637,000

更新仕切弁 (MSO-RP形)



呼び径	φ75~φ300mm
種類	2種 (7.5K) ・ 3種 (10K)
操作方法	電動・手動
塗装	内外面エポキシ樹脂粉体塗装

JIS B 2062 (7.5K) RF

単位: mm

記号 呼び径	d	d ₁	g	C	D	t	f	n	h	H ₁	A	出力	S	B	A ₁	H ₂	H ₃	H	基準 面間	伸縮量	
																					+
75	75	70	125	168	211	21	3	4	19	106	292	0.2kw	105	210	80	419	679	749	240	5	11
100	100	93	152	195	238	21	3	4	19	119	320	0.2kw	110	210	90	481	741	811	250	5	12
150	150	139	204	247	290	22	3	6	19	145	380	0.4kw	125	270	130	648	908	1078	280	5	13
200	200	189	256	299	342	23	3	8	19	171	/	0.4kw	135	392	180	841	1219	1319	300	5	14
250	250	233	308	360	410	24	3	8	23	205		0.75kw	150	450	190	968	1346	1406	380	6	15
300	300	278	362	414	464	25	3	10	23	232		1.5kw	160	512	220	1049	1427	1577	400	6	16

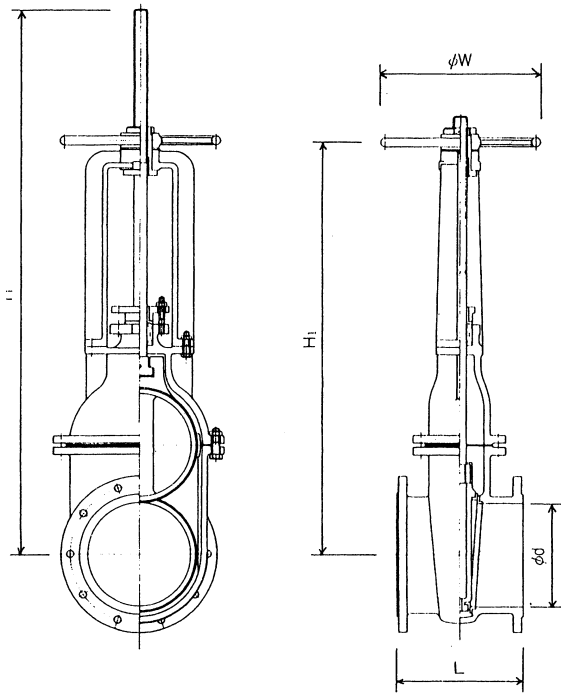
JIS B 5527 (10K) RF

単位: mm

記号 呼び径	d	d ₁	g	C	D	t	f	n	h	H ₁	A	出力	S	B	A ₁	H ₂	H ₃	H	基準 面間	伸縮量	
																					+
75	75	70	126	120	185	18	2	8	19	93	266	0.2kw	105	210	80	419	679	749	240	5	11
100	100	93	151	175	210	18	2	8	19	105	292	0.2kw	110	210	90	481	741	811	250	5	12
150	150	139	212	240	280	22	2	8	23	140	380	0.4kw	125	270	130	648	908	1078	280	5	13
200	200	189	262	290	330	22	2	12	23	165	/	0.75kw	135	392	180	841	1219	1319	300	5	14
250	250	233	324	355	400	24	2	12	25	200		1.5kw	150	450	190	968	1346	1406	380	6	15
300	300	278	368	400	445	24	3	16	25	223		1.5kw	160	512	220	1049	1427	1577	400	6	16

※上記は標準の選定です。開閉時間のご指定等により、電動操作機寸法や出力が異なる場合があります。

水道用外ねじ式手動仕切弁(要部SUS)

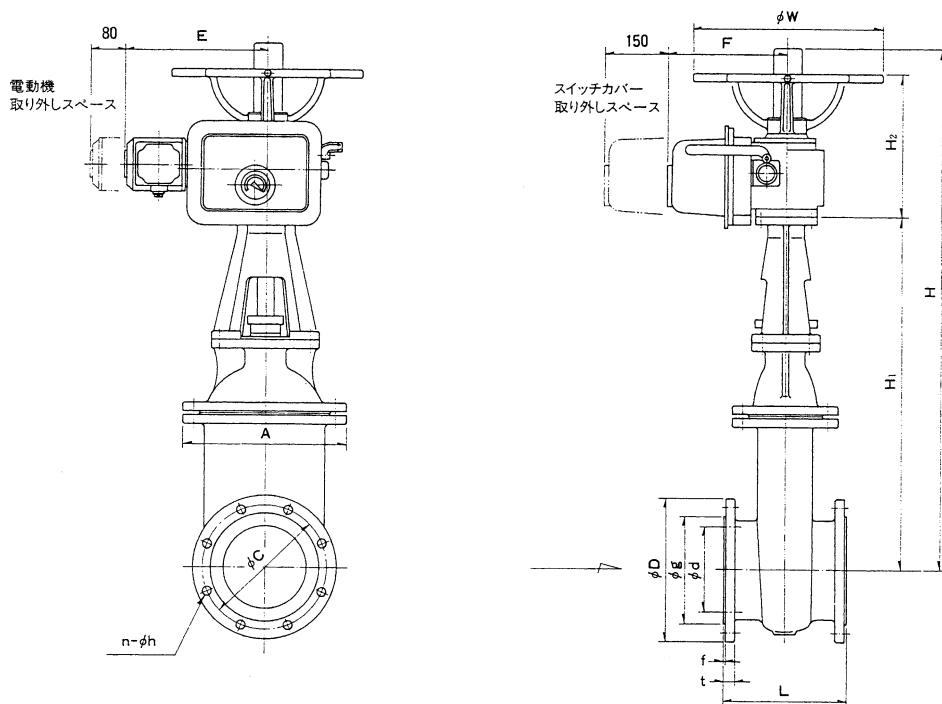


単位:mm

記号 呼び径	価格	L	H ₁	H	W	質量kg	全開-全閉 操作回転数
75	156,000	240	523	675	230	50	16.5
100	210,000	250	625	804	280	75	21.5
125	274,000	260	712	916	300	100	21.5
150	362,000	280	813	1045	320	125	25
200	517,000	300	967	1248	400	180	29
250	778,000	380	1086	1423	450	245	36
300	1,005,000	400	1240	1632	500	320	37
350	1,570,000	430	1397	1841	550	430	43
400	2,051,000	470	1584	2087	550	640	49
450	2,588,000	500	1730	2286	600	795	55
500	3,554,000	530	1923	2582	600	1100	61.5

FCD製7.5K内面粉体塗装
※下水道用は別途御見積致します。

水道用外ねじ電動仕切弁(立形・要部SUS)



単位:mm

記号 呼び径d	FCD製 内面粉体塗装	g	C	D	t	L	A	H ₁	H	H ₂	F	W	出力kw	質量kg
50	1,736,000	100	120	155	20	180	162	331	673	342	292	460	0.1	100
75	1,744,000	125	168	211	24	240	226	419	761	342	292	460	0.2	135
100	1,798,000	152	195	238	25	250	256	481	823	342	292	460	0.2	150
125	1,862,000	177	220	263	25	260	288	588	930	342	292	460	0.4	180
150	2,143,000	204	247	290	26	280	320	648	990	342	292	460	0.4	205
200	2,298,000	256	299	342	27	300	392	841	1243	342	292	460	0.75	305
250	2,697,000	308	360	410	29	380	450	968	1405	377	327	460	1.5	435
300	3,283,000	362	414	464	31	400	512	1049	1576	377	327	460	1.5	510
350	3,848,000	414	472	530	32	430	582	1256	1783	377	327	460	1.5	640

FCD粉体7.5K、要部SUS
※仕様によって価格が変わりますので、ご連絡願います。
※下水道用は別途御見積致します。

急排フラッシュ

標準仕様

呼び径	φ25・φ75
使用流体	上水
種類	2種 (7.5K)
	3種 (10K)
	4種 (16K)
塗装	内外面エポキシ樹脂粉体塗装
塗装色	マンセル N5.5相当 (グレー)

※ φ25は全てフランジ付となります

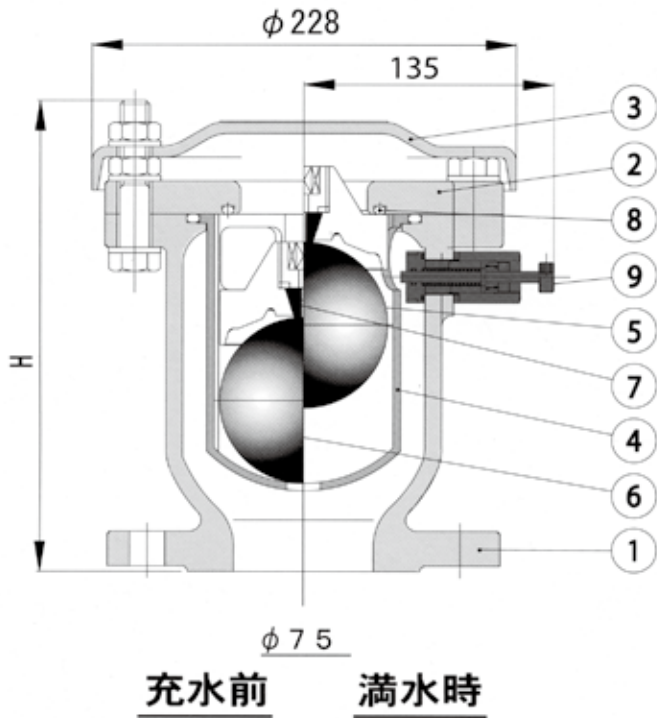
玉押し器を押して小空気孔を洗浄！

玉押し器のボタンを離すと自動的に洗浄が終了します。水漏れが止まらない場合は、分解清掃を行ってください。

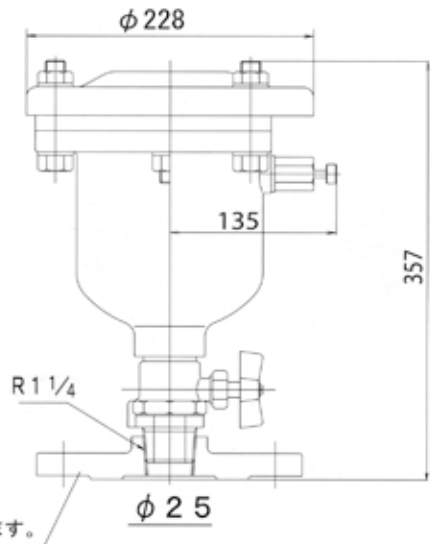
※ 操作力：水圧0.75Mpa時：約55N

※ 分解清掃を行う場合は、圧力抜き治具として使用可能

構造寸法



9	玉押し器	SUS304
8	大空気孔弁座	NBR
7	小空気孔弁座	SBR
6	フロート弁体	SUS316L
5	遊動弁体	合成樹脂
4	フロート弁体案内	合成樹脂
3	カバー	FCD450-10
2	ふた	FCD450-10
1	弁箱	FCD450-10



急排フラッシュ (洗浄機能付急排空気弁)

種類	H(甲形)	H(乙形)	φ25(甲形)	φ25(乙形)
2種	343	357	133,000	146,000
3種	343	357	143,000	154,000

※25mmのフランジ付(乙形)は11,000円加算してください。
 ※フロート材質はSUS316となります。

フランジはφ75×2種・3種・4種を用意しております。

種類	H(本体のみ)	φ75(本体のみ)	ボール式副弁	計(本体+副弁+接合材)
2種	250	163,000	100,000	268,230
3種	265	171,000	124,000	305,720

カムレバーロック式急速空気弁

作業効率も考えて生まれた空気弁。レバー操作で簡単着脱

特長

- ※±20° 高い機能性
設置角度は20°まで傾けても正常に作動
- ※30seconds 高いメンテナンス性
分解時間、約30秒を実現
分解・清掃・組み立て・作業確認がスピーディー
- ※Option 高い拡張性
空気弁用町野式口金「オプション」がカムロック式で簡単に取付可能
- ※JWWA B 137 多量排気性能基準値クリア
- ※JWWA Z 108 侵出試験新基準合格品
- ※内外面エポキシ樹脂粉体塗装



作動チェックが数秒で可能。

チェック弁を付けることにより「空気弁が正常に作動しているかどうか」の確認が分解せずに可能。



副弁を止水した後、作動チェック弁を外します。

安全対策1

作動チェック弁は残圧抜き機能を併用しており、無圧状態で作業できます。



フクロナットを外し、カバーを外します。

安全対策2

不用意にカムレバー操作できないよう、カバーがカムレバーを覆う形状となっています。



カムレバーOFFにします。

安全対策3

弁フタ吹き飛び防止構造になっています。



弁フタ・内部部品を外します。復旧作業は逆手順で行ってください。

分解時の安全対策も万全です

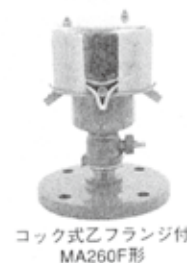
フランジー体形

呼び径 (mm)	2種 7.5K		参考質量 (2種)
25	125,000	MA165形	11 kg
75	185,000	MA75-247形	20 kg



コック式ねじこみ形 (MA260形)

呼び径 (mm)	2種 7.5K MA260K形	参考質量	2種 7.5K 乙フランジ付 MA260F形	参考質量 (2種) 乙フランジ付
25	131,000	8 kg	144,000	14 kg



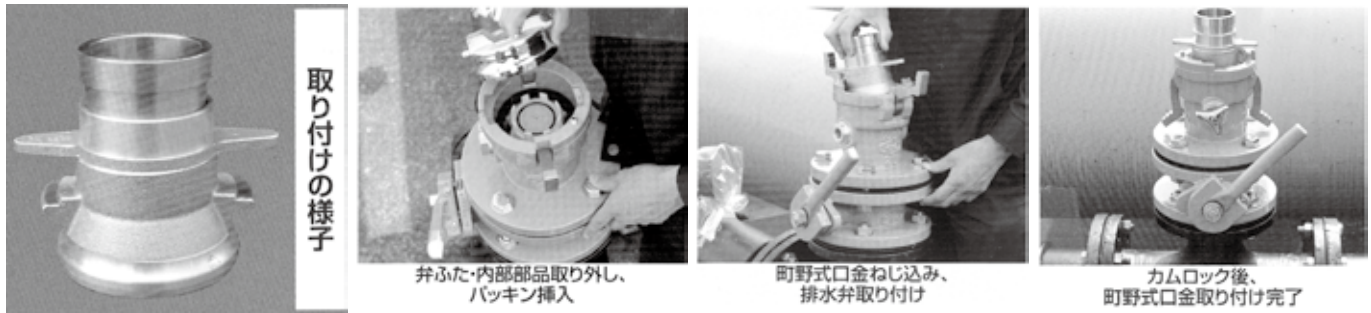
呼び径 (mm)	カムレバーロック式急速空気弁用町野式口金	
65	41,000	25mm用
65	53,000	75mm用



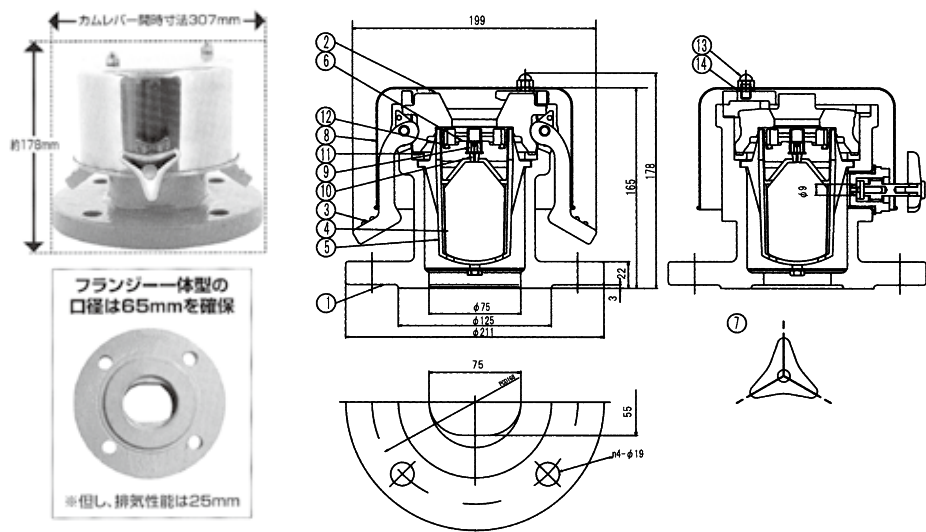
・アングルバルブ、スタンドパイプ、圧力測定、応急給水口、防寒用等のオプション等につきましてはお問い合わせください。

空気弁用町野式口金（オプション）

弁フタ・内部部品を外し、オプションの町野式口金φ65を取り付けると、空気弁から洗管機能・管内調査・水圧測定・臨時給水口etc…として発展させることが可能となります。



MA165型 - フランジー一体型 -



標準仕様

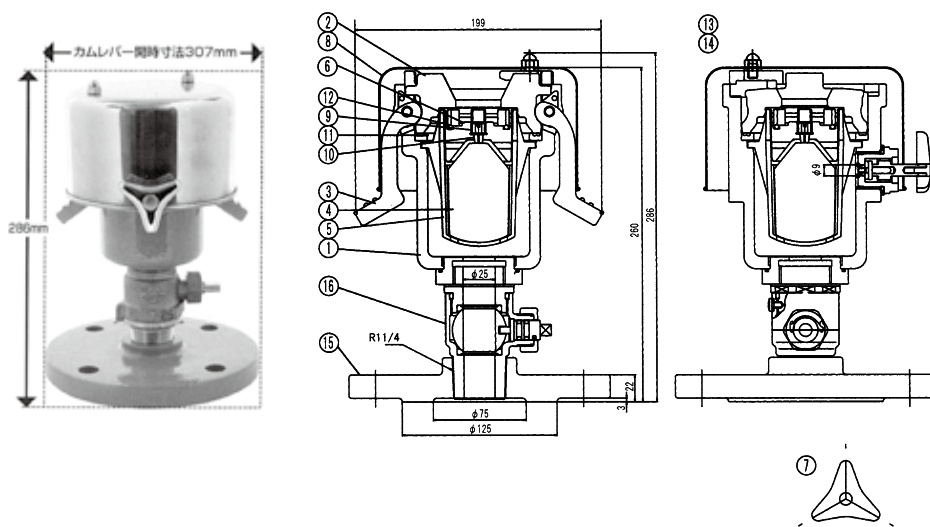
呼び径	φ25mm
使用圧力	0.75MPa
使用流体	上水・工水・河川水
種類	2種 (7.5K)
弁箱耐圧試験	1.75MPa
弁座漏れ試験	0.75MPa
塗装	内外面エポキシ樹脂粉末塗装

主要部材質

フランジー一体形 MA165
 コック付乙フランジ形 MA260F

符号	部品名称	材質
1	弁箱	FCD450-10
2	弁蓋	CAC406 NiCrメッキ
3	レバー	SUS304
4	フロート	ポリプロピレン
5	案内	ABS
6	遊動弁体	ポリプロピレン
7	排水弁ハンドル	亜鉛ダイキャスト
8	カバー	SUS304
9	弁座押さえ	ポリプロピレン
10	小空気口弁座	CR
11	パッキン	EPDM テフロンコート
12	Oリング	NBR
13	袋ナット	SUS304
14	パッキンボールコック	NBR

MA260F型 - 乙フランジ付 -



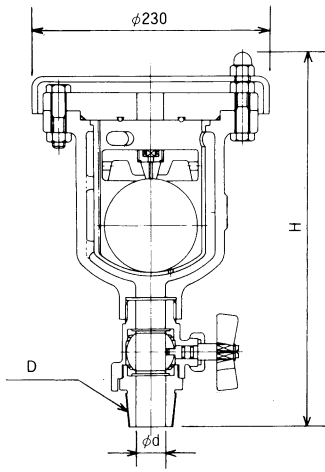
コック付乙フランジ形 MA260F

符号	部品名称	材質
15	乙フランジ	FCD450-10
16	ボールコック	CAC406

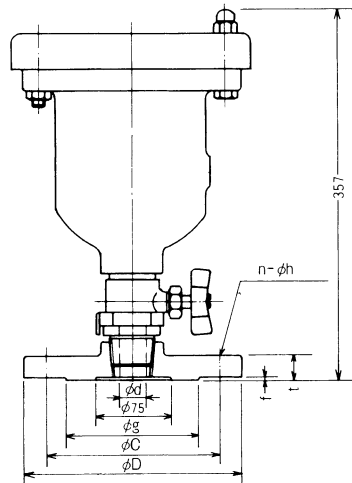
急排空気弁

25mm

ねじ込み形



フランジ付



価格 & 寸法 (FCD内外面粉体塗装) 単位:mm

呼び径	価格	d	D	H	質量kg
25	118,000	25	R 1/4	343	21

25の空気弁フランジ付 (乙形) の場合は、
上記価格に13,000円加算願います。

特長

優れた吸排気能力

排気時に負圧でフロート弁が吸上げられる現象つまり吸上げ現象が発生しにくい構造になっています。従って多量に排気が行なえ通水時間を大幅に短縮できます。

小型・軽量で強じんな構造

本体は、合理的な筒形形状のためコンパクト・軽量であり、取扱い、据付作業も極めて容易です。

耐久性に優れた止水部

止水部は長年の使用に対応できるOリングを採用しています。従って耐食性に優れており、老化による遊動弁体の密着のおそれはありません。そのため吸・排気とも常にスムーズであり、止水性も高く、機能低下が起こりません。

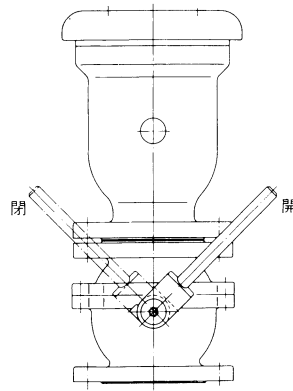
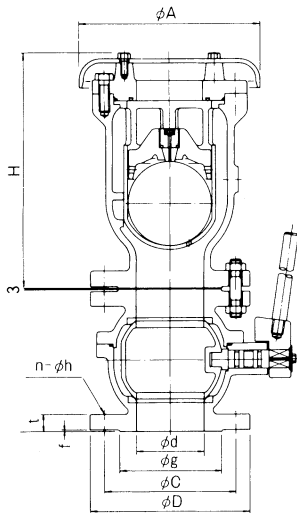
主要部に不銹鋼材を使用

主要部分は厳選された樹脂系材を使用し長年の使用に耐えられます。

配管内に障害物が残らない副弁

流体抵抗の少ないボール弁を採用し、副弁としての機能を確実に発揮いたします。また小型のためスペースも小さくて済み、そのうえ開閉操作が軽快に行なえる副弁です。

75・100・150・200mm



価格 & 寸法 (FCD内外面粉体塗装)

単位:mm

呼び径	d	g	c	n	h	t	f	A	H	質量kg	本体	ボール式副弁	組価格
75	75	125	168	4	19	22	3	228	250	39	150,000	100,000	255,230
100	100	152	195	4	19	22	3	270	345	66	191,000	122,000	321,150
150	150	204	247	6	19	23	3	352	469	124	497,000	245,000	753,910

☆使用圧力7.5kgf/cm² (0.74MPa) 以下乙種、ただし圧力が1 kgf/cm² (0.1MPa) 以下の場合一部変わります。

☆75は本体副弁共に内外面粉体副弁についてはL=100となります。

☆組価格には接合材を含みます。

急排ミニ(ステンレス小型急排空気弁)

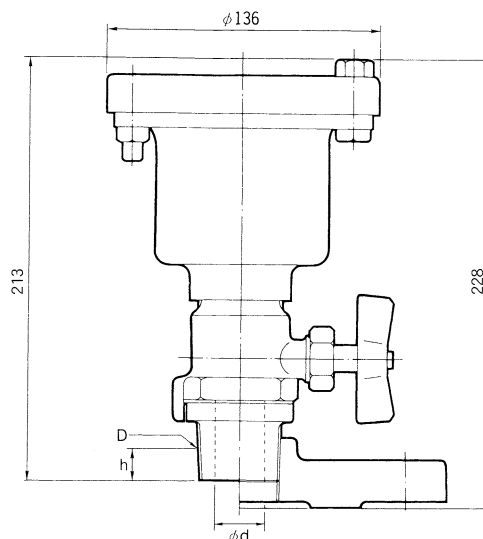
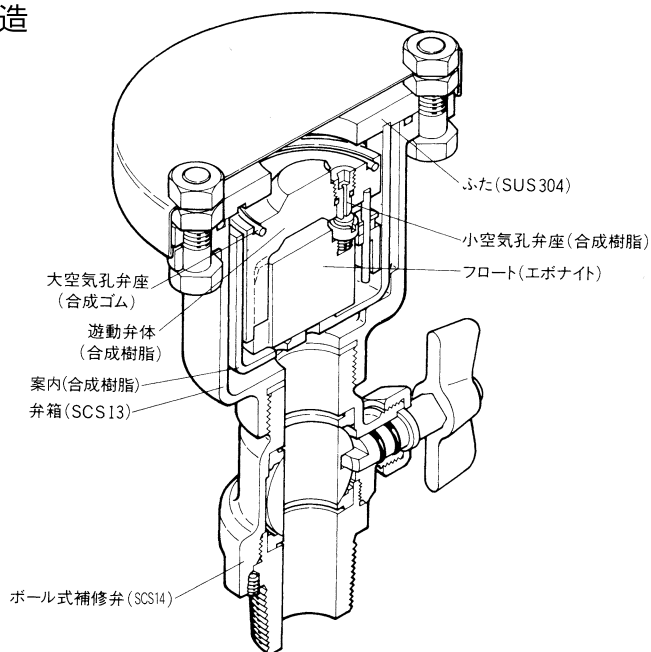
仕様

呼び径：φ25
 流体：上水、清水
 最高使用圧力：2種 0.75MPa
 3種 1.0MPa
 機能：多量吸・排気、
 圧力下排気
 ボール式補修弁：SCS14

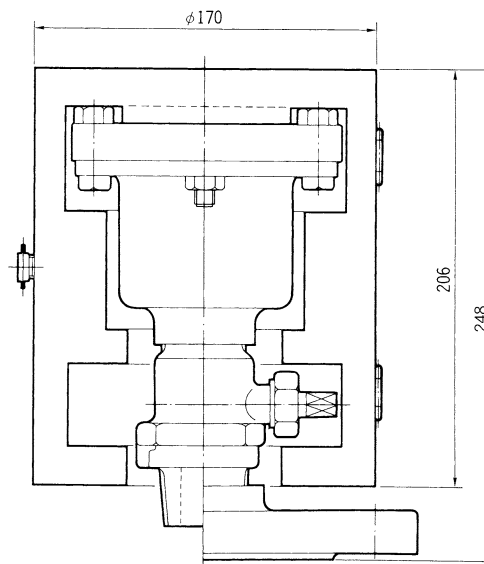
特長

- 1.耐食性：ステンレスの採用により耐食性が大幅に向上し、補修塗装も不要です。
- 2.排気性能：多量排気性能はJWWA B137規定値をクリアしています。
- 3.小型・軽量：水管橋や橋梁添架等への設置に最適です。
- 4.互換性：既設空気弁との交換が容易です。
- 5.寒冷地対策：防寒カバー(SUS製)を用意しております。

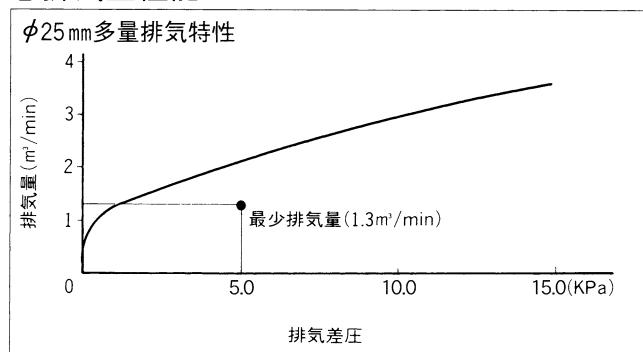
構造



防寒カバー付



急排気量性能



単位:mm

記号	価格	d	D	h	圧力	質量kg
呼び径 25	59,000	25	R1 1/4	22	7.5K 10K	3.5
乙形 25	71,000	25	R1 1/4	22	7.5K 10K	8

※防寒カバー(全呼び径共通)付の場合は上記価格に21,000円加算願います。

ニューエアリス

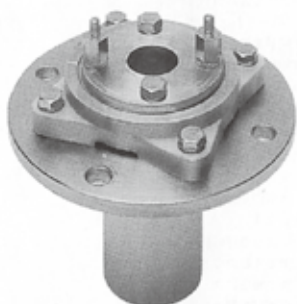
特長

1. 不凍結構造
管内の流水エネルギーを利用した、凍結しにくい構造です。
2. 据付高さが低い
製品高さが低いので、上部に制限がある場所にも設置が可能です。
3. 汎用の空気弁用T字管に設置可能
呼び径25・50は、規格異形管の空気弁取付部に設置可能です。
4. 補修弁内蔵
補修弁を内蔵した構造で、弁座部は耐久性に優れた金属弁座となっています。
5. 優れた排気性能
多量排気性能は、JWWA B 137 水道用空気弁（急速）の規格値をクリアしています。
6. 維持管理が容易
構造が簡単で小形・軽量なので据付が容易。要部には耐食性に優れている材質を使用しています。

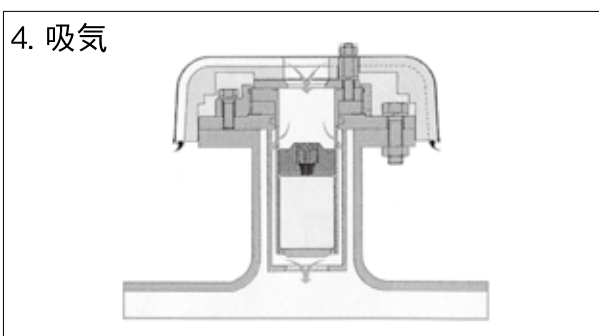
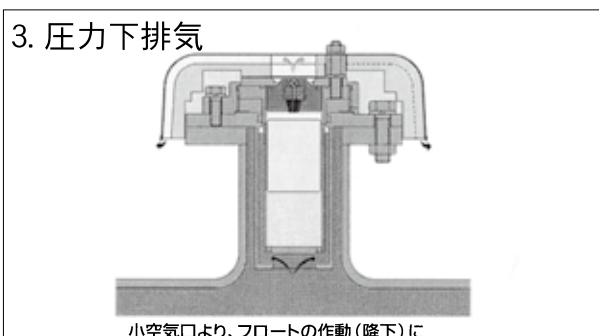
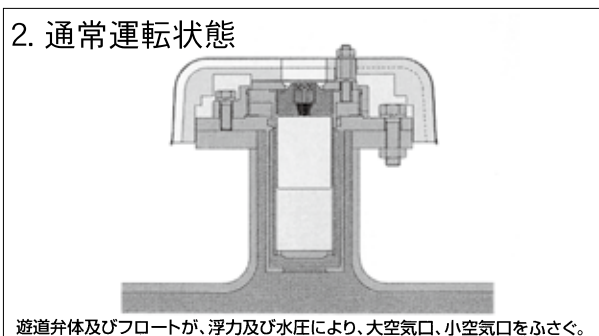
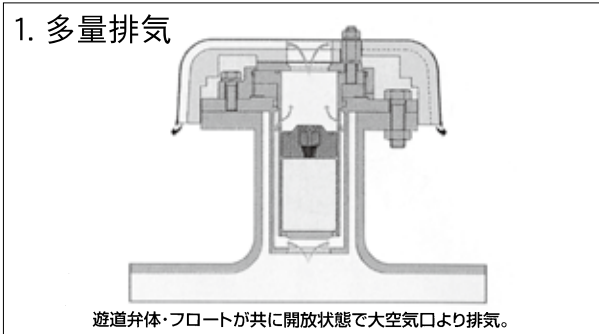
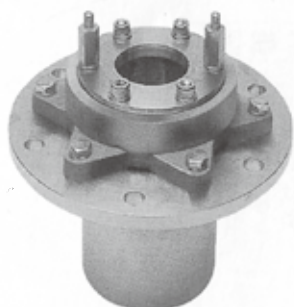
MFA 25



MFA 50



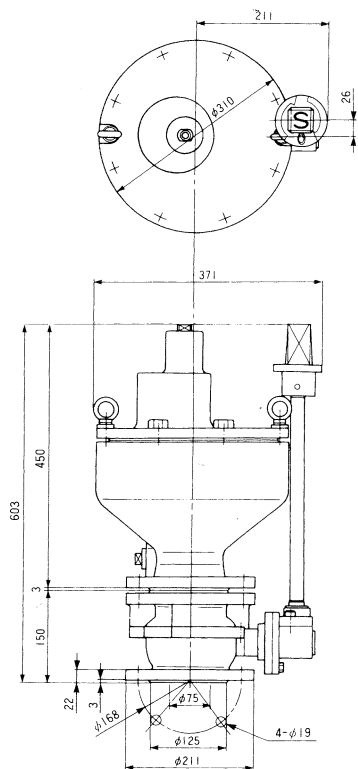
MFA 75



呼び径 (mm)	形式 SUS304製 (7.5k)	価格	接続 口径	質量 kg
25	MFA 25	175,000	φ 75	10
50	MFA 50	265,000	φ 100	12
75	MFA 75	460,000	φ 150	24

エアエース(汚水・汚泥用空気弁)

外形寸法



特 長

流体の噴き出しがないので衛生的

確実に空気層を保つ構造となっていますので、充水時及び圧力下排気時でも汚泥の噴き出しがありません。

エアエースの周囲は常に衛生的です。

脈動に強い

ポンプの近くでは、脈動の影響を受け易く、最悪の場合汚泥の噴き出しも考えられます。

エアエースは、フロートとリンク装置をロープで連結しています。脈動によりフロートが上下動してもロープのたるみがこの動きを吸収し、通気口が開かないため確実に空気層を保ちます。

優れた耐蝕性

エアエース本体はエポキシ樹脂粉体塗装を施してありますので、汚泥が付着しにくく、清掃も簡単です。

また、主要機能部分はステンレス鋼を使用し、確実な作動と永年の耐久性を有しています。

コンパクト設計

管路は地中に埋設される場合が多いため、高さを低くしています。

操作しやすい副弁

副弁はボール式で操作軸はエアエースの高さに合わせましたので、地上から簡単に操作できます。

標準仕様

呼び径	φ75mm
接続フランジ	JIS G 5527 2種 (7.5K)
最高使用圧力	0.75Mpa
試験圧力	1.75Mpa
塗 装	エポキシ樹脂粉体塗装 膜厚:内面/0.3mm~1.0mm, 外面/0.15mm以上 ※但し、ステンレス部は無塗装

価格

本体 75	388,000
ボール式副弁 (キャップ式)	147,000
SUSボルト	6,000
計	541,000

動 作

<p>1 排 気</p> <p>管路内に充水中は、空気弁内に水が入っていないためフロートの自重により弁体は下降しています。つまり、通気口を開放状態として、管路内の空気を排出することにより、充水効率を高めています。</p>	<p>4 圧力下排気</p> <p>流体に含まれている空気やガスが空気弁内にたまると水位が低下し、フロートの自重により通気口を開き排気します。排気が完了すると水位が上昇し(フロートも上昇)通気口を閉じます。この動作を自動的に繰り返して管路内の空気やガスを常に排気します。</p>
<p>2 充水完了</p> <p>管路内が充水されると、フロートが浮きます。フロートが浮くと、スプリングの力によって弁体上昇し、通気口を閉じます。但し、空気弁内には空気が残っているため、リンク部や通気口部は接水しません。</p>	<p>5 吸 気</p> <p>管路内の水を抜くときは、空気弁内の水位が低下しフロートが下降することにより、通気口を開き空気を吸入します。この動作により管路の排水作業の効率を高めるとともに、管が負圧によって破損する事故を防止します。</p>
<p>3 圧力上昇</p> <p>充水が完了し、実運転になると圧力が上昇します。空気弁内に残った空気は、圧力によって圧縮されるため、水位は上昇しますが、リンク装置や通気口は接水しないように設計されています。この状況でリンク装置とフロートを連結しているロープはたるみを生じていますので、もしポンプによる脈動が生じても通気口は開きません。確実に空気層を保ち流体を遮断します。</p>	<p>弁体詳細図</p>

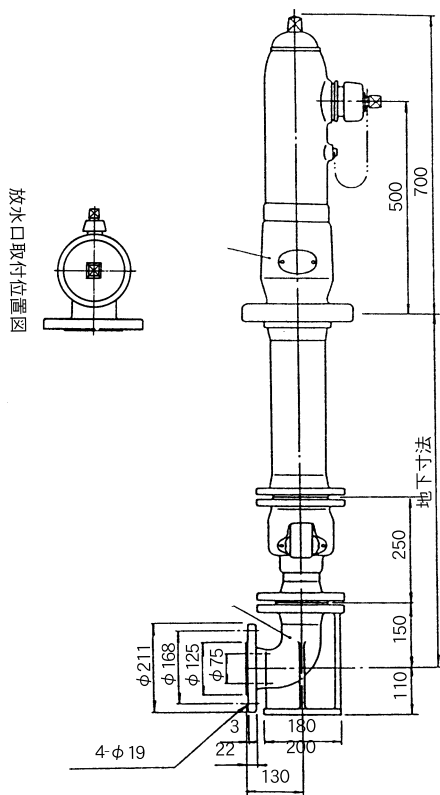
質量(kg)

エアエース 本体	42
ボール式副弁 (キャップ式)	25

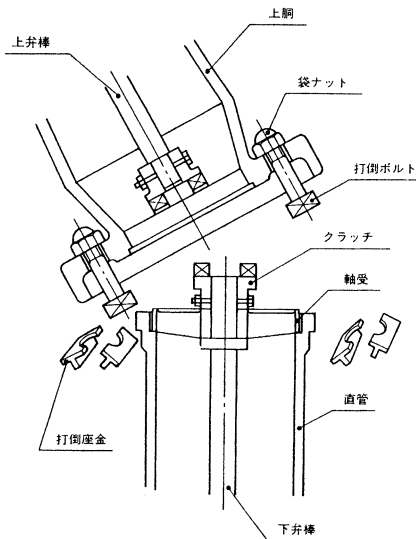
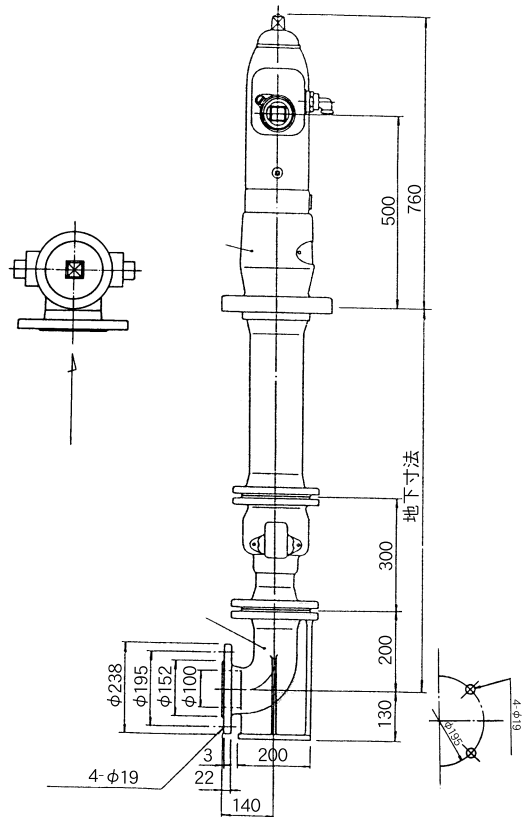
消火栓(フッ素樹脂粉体塗装)

地上式消火栓(北1型)

単口(形式: CX1S-Z)



双口(形式: CX2S-Z)



特長

- 打倒安全装置付
- 嵩上可能
- 自動地下排水弁付
- 分解組立が簡単(補修が容易)
- 凍上、振動に強い

塗装

- 地上部外面塗装: エポキシ樹脂粉体塗装+フッ素樹脂粉体塗装 (色調: マンセル5R3/10)
- 地上部内面塗装: エポキシ樹脂粉体塗装 (色調: マンセルN5.5)
- 地下部外面塗装: 水道用合成樹脂塗装 (色調: 黒)
- 地下部内面塗装: エポキシ樹脂粉体塗装
- ※地上部分の塗装色は変更できます。別途指示願います。

打倒ボルト 価格	1基分	17,200
-------------	-----	--------

品名	地下寸法	重量	価格
CX1S-Z	1,200 m/m 75×2 1/2	107kg	330,000
CX2S-Z	1,200 m/m 100×2 1/2	159kg	550,000

地下寸法 1,200^m/_mを標準とし、100^m/_m長くなる各に単口6,000円、双口9,000円加算致します。

スーパーステンレス“火の用心”

打倒・回転式ステンレス製地上式消火栓

特 長

- オールステンレス製で美しい鏡面仕上。
 - 塗装不要、優れた防錆性。
 - 放水口は使い勝手の良い回転式。
 - 打倒式で安全性を確保。
 - 地下埋設部の接水部は内面粉体塗装。
 - 地上部は既設消火栓との交換可能。
- (詳細についてはお問合せ願います)
- 放水口は本体と一体形でステンレス鋳物製、強度も大。

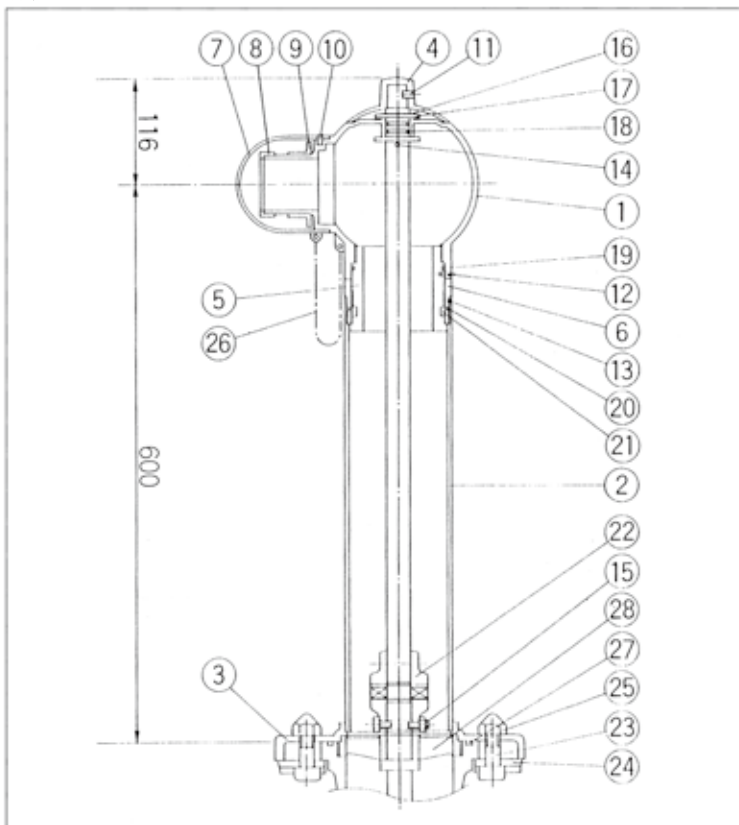
本体価格

形 式	地下寸法	定 価	重量kg
地上式単口NR1S-Z	L=1200	650,000	89

備考 地下寸法1,200%を標準とし、100%長くなる各に単口6,000円加算致します。



構 造



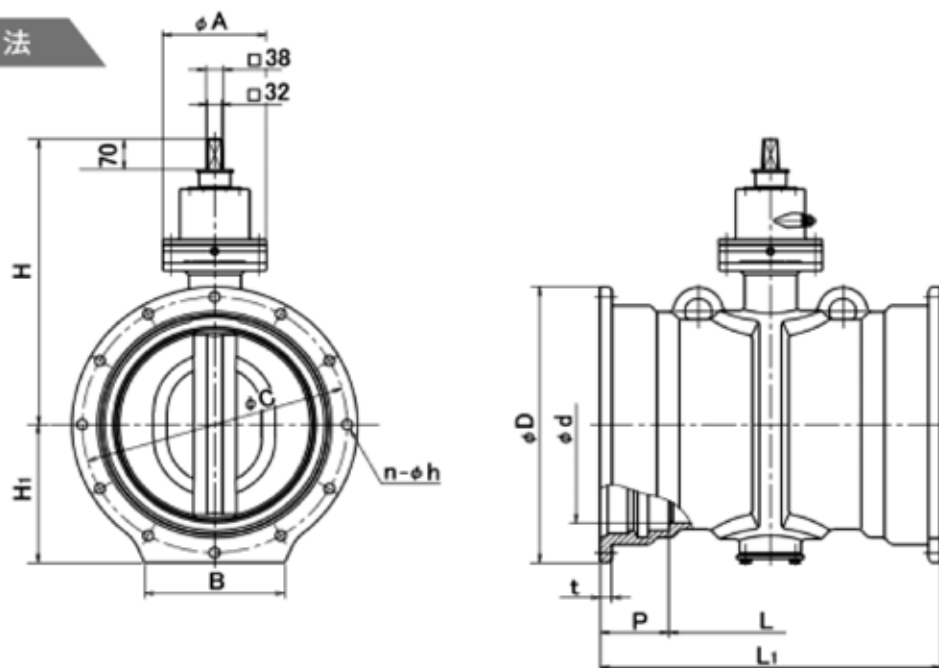
部番	部 品 名 称	材 質	数 量
1	上 胴 (A)	SCS 13	1
2	上 胴 パイ プ	SUS 304	1
3	上 胴 フ ラ ン ジ	SCS 13	1
4	操 作 キ ャ ッ プ	SCS 13	1
5	軸 受	BC 6C	1
6	ブ シ ュ	SUS 304	1
7	放 水 口 キ ャ ッ プ	SUS 304	1
8	放 水 口 押 え	SUS 304	1
9	押 し 輪	SUS 304	1
10	平 行 ビ ン	SUS 304	1
11	六 角 穴 付 き 止 ね じ	SUS 304	1
12	六 角 穴 付 き 止 ね じ	SUS 304	1
13	六 角 穴 付 き 止 ね じ	SUS 304	1
14	ス プ リ ン グ ビ ン	SUS 304CS	1
15	六 角 ボ ル ト ナ ッ ト	SUS 304	2
16	C 形 止 め 輪	SUS 304	1
17	平 座 金	SUS 304	2
18	O リ ン グ	NBR	2
19	O リ ン グ	NBR	1
20	O リ ン グ	NBR	1
21	シ ー ル リ ン グ	NBR	1
22	ク ラ ッ チ	FCD 450	1
23	打 倒 ボ ル ト	SS 400	4
24	打 倒 座 金	FC 200	4
25	六 角 袋 ナ ッ ト	SUS 304	4
26	チェ ー ン	SUS 304	1
27	O リ ン グ	NBR	1
28	軸 受	FCD 450	1

耐震GX形バタフライ弁

標準仕様

呼び径	φ300mm～φ450mm		
使用流体	上水、工水、農水		
種類	3種(10K)		
使用圧力	1.0MPa		
接合端部	GX形両受け口		
開閉方向	右回し開き・左回し開き		
弁箱耐圧試験	φ300mm～φ350mm	2.3MPa	
	φ400mm～φ450mm	2.1MPa	
弁座漏れ試験	φ300mm～φ450mm	1.0MPa	
標準材質	弁箱	FCD450-10	
	弁体	FCD450-10	
	弁箱弁座	合成ゴム	
	弁棒	SUS403	
塗装	弁箱	内面	エポキシ樹脂粉体塗装 (JWWA G 112準拠)
		外面	外面防食塗装 (JDPA G 1049準拠)
	操作機	外面	エポキシ樹脂粉体塗装 (JWWA G 112準拠)

外形寸法



呼び径 (d)	記号	L	L1	P	D	C	n	h	t	A	B	H	H1	価格	重量
300		300	600	150	477	431	8	23	23	185	280	533	239	2,399,000	200
350		360	660	150	528	482	10	23	24	185	320	566	264	2,798,000	250
400		500	804	152	582	536	12	23	25	230	280	619	291	3,163,000	300
450		450	754	152	633	587	12	23	26	230	310	655	316.5	3,700,000	400

耐震NS形バタフライ弁 (MBV-NS形)

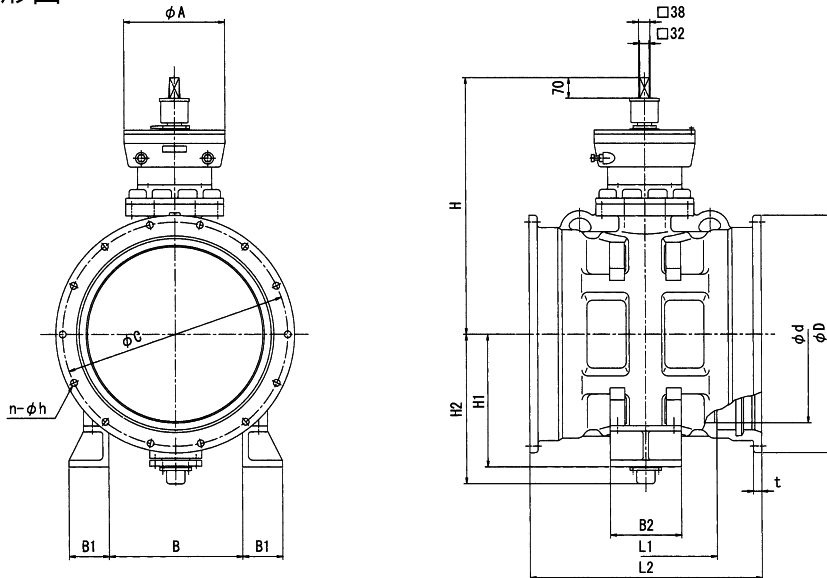


NS形バタフライ弁

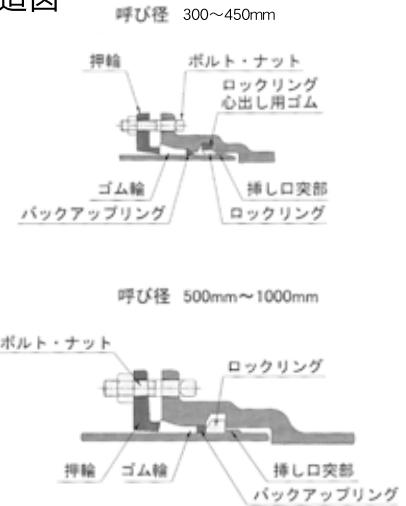
仕様

呼び径	300~1000mm	
形式	MBV-NS (バタフライ弁)	
使用流体	上水、工水、農水	
種類	2種(7.5K)	3種(10K)
使用圧力	0.75MPa	1.0MPa
弁箱耐圧試験	1.4MPa	2.1MPa
弁座漏れ試験	0.75MPa	1.0MPa
接合端部	NS形両受口	
開閉方向	右回し開き・左回し開き	
標準材質	弁箱	FCD450-10
	弁体	FCD450-10
	弁箱弁座	合成ゴム
	弁棒	SUS420J2
塗装	内外面	エポキシ樹脂粉体塗装 (色調: マンセルN5.5)
	減速機	エポキシ樹脂粉体塗装 (色調: マンセルN5.5)
	φ900mm: 3種、φ1000mm: 2種、3種の場合	水道用液状エポキシ樹脂塗装 (色調: グレー)
	受口内面	水道用合成樹脂塗装 (色調: 黒)

外形図



構造図



寸法

単位: mm

記号 呼び径	L1	L2	D	t	C	B	B1	B2	n	h	A		H1	H2	H	
											2種	3種			2種	3種
300	290	572	477	23	431	230	90	180	8	23	150	150	270	285	560	560
350	360	642	528	24	482	240	100	180	10	23	150	150	300	315	590	590
400	450	736	582	25	536	290	110	210	12	23	280	280	350	374	698	698
450	470	756	633	26	587	340	110	210	12	23	280	280	375	411	733	733
500	460	762	700	27	654	350	135	240	14	23	280	280	400	441	763	763
600	480	782	804	28	758	450	135	240	14	23	340	340	450	507	869	869
700	520	894	930	29	876	510	155	290	16	27	340	340	500	576	934	934
800	540	930	1039	30	985	610	155	290	20	27	340	340	550	641	1036	1036
900	600	990	1164	31	1098	660	190	320	20	33	340	450	600	705	1111	1350
1000	840	1244	1273	32	1207	760	190	320	20	33	450	450	650	770	1415	1415

価格

呼び径(mm)	2種 7.5K	3種 10K
300	1,988,000	2,188,000
350	2,336,000	2,569,000
400	2,921,000	3,220,000
450	3,220,000	3,542,000
500	3,588,000	3,945,000
600	4,474,000	4,911,000
700	5,520,000	6,072,000
800	6,693,000	7,360,000
900	8,292,000	9,120,000
1000	11,362,000	12,489,000

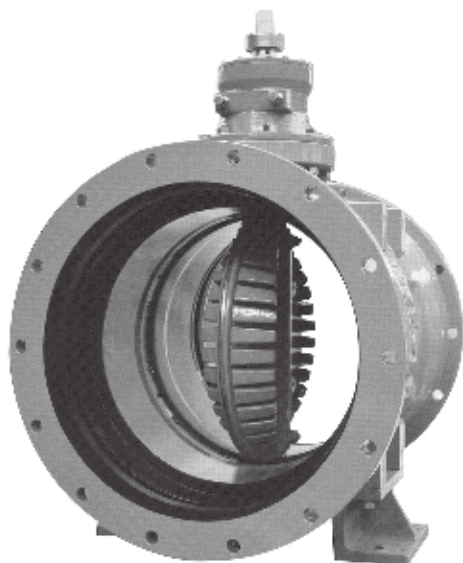
※ φ300mm~φ450mmはSⅡ異形管接合部品 (押輪、ゴム輪、バックアップリング、T頭ボルト・ナット) が別途必要となります。

φ500mm~φ1000mmはNS異形管接合部品 (押輪、ゴム輪、バックアップリング、T頭ボルト・ナット、ロックリング) が別途必要となります。

NS両くし歯バタフライ弁ダブルウェイバタ

- 特長
- 1 流水方向にとらわれない制御特性
 - 2 充水作業に最適な流量特性
 - 3 抵抗の少ない弁体形状

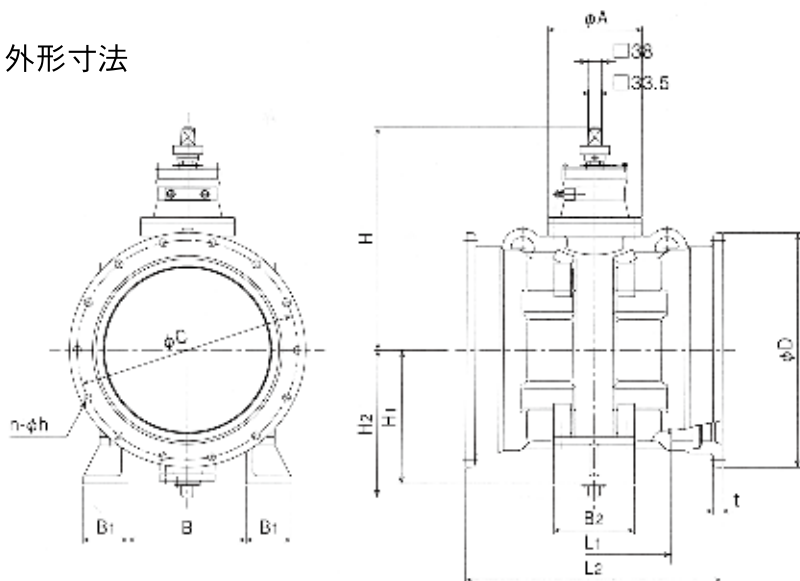
仕様



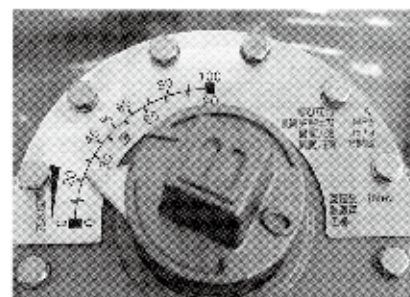
呼び径	φ300mm~φ800mm*	
使用流体	上水、工水、農水	
種類	2種(7.5K)	3種(10K)
使用圧力	0.75MPa	1.0MPa
弁箱耐圧試験	φ300mm~φ350mm:1.75MPa	φ300mm~φ350mm:2.3MPa
	φ400mm~φ800mm:1.4MPa	φ400mm~φ800mm:2.1MPa
弁座漏れ試験	0.75MPa	1.0MPa
接合形式	NS形両受口*	
開閉方向	右回し開き・左回し開き	
主要部材質	弁箱:FCD450-10	
	弁体:FCD450-10(φ300mmのみSCS13となります)	
	弁箱弁座:合成ゴム	
	弁棒:SUS420J2	
塗装	内外面:エポキシ樹脂粉体塗装(色調:マンセルN5.5)	
	減速機:エポキシ樹脂粉体塗装(色調:マンセルN5.5)	
	受口内面:水道用合成樹脂塗装(色調:黒)	

*フランジ形φ100mm~φ1200mmも製作致しますので、別途お問い合わせください。

外形寸法



開度計



開度計部には充水機能付目盛を採用。

寸法

単位: mm

記号 呼び径	L1	L2	D	t	C	B	B1	B2	n	h	A	H1	H2	H
300	290	572	477	23	431	230	90	180	8	23	250	270	285	488
350	360	642	528	24	482	240	100	180	10	23	250	300	315	518
400	450	736	582	25	536	290	110	210	12	23	280	350	374	600
450	470	756	633	26	587	340	110	210	12	23	280	375	411	635
500	460	762	700	27	654	350	135	240	14	23	280	400	441	665
600	480	782	804	28	758	450	135	240	14	23	330	450	507	779
700	520	894	930	29	876	510	155	290	16	27	330	500	576	843
800	540	930	1039	30	985	610	155	290	20	27	450	550	641	976

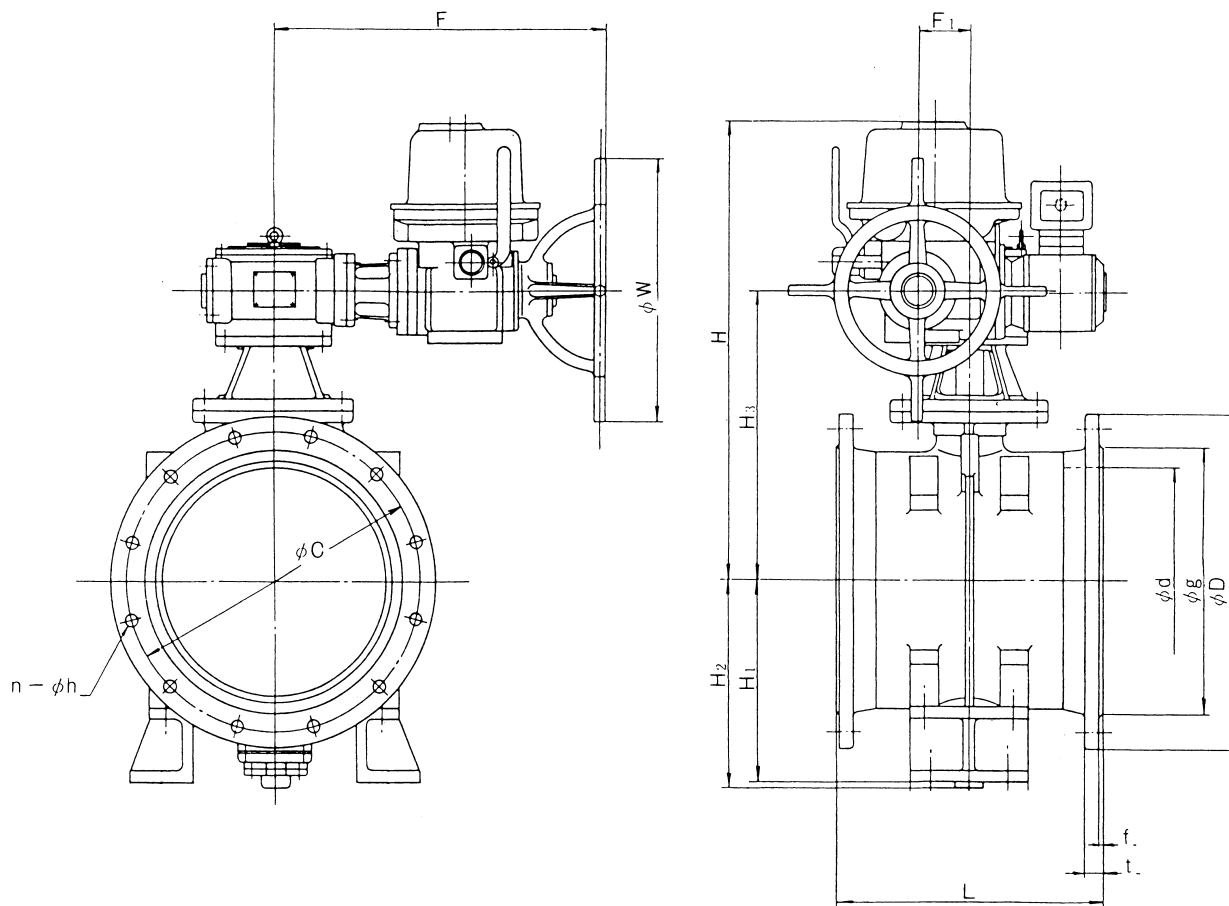
価格

呼び径(mm)	2種 7.5K	3種 10K
300	2,320,000	2,551,000
350	2,717,000	2,985,000
400	2,979,000	3,278,000
450	3,278,000	3,623,000
500	3,703,000	4,071,000
600	4,577,000	5,037,000
700	5,624,000	6,199,000
800	6,831,000	7,498,000

*φ300mm~φ450mmは、SII異形管接合部品(押輪、ゴム輪、バックアップリング、T頭ボルト・ナット)が別途必要となります。

*φ500mm~φ800mmは、NS異形管接合部品(押輪、ゴム輪、バックアップリング、T頭ボルト・ナット、ロッドリング)が別途必要となります。

バタフライ弁 電動立形 (MBV-E)



寸法 & 価格

単位:mm

	価格 FCD製7.5K 内面粉体塗装	記号 種類	g	C	D	L	t	f	n	h	H ₁	H ₂	H ₃	F ₁	電動操作機 LTRH・LTKD形			電動操作機 JMB形			質量kg
															H	F	W	H	F	W	
100	2,764,000	1・2種	152	195	238	250	22	3	4	19	—	135	305	62	589	396	220	588	383	200	90
150	2,794,000	1・2種	204	247	290	280	24	3	6	19	—	177	335	62	619	396	220	618	383	200	100
200	2,920,000	1・2種	256	299	342	300	24	3	8	19	—	210	365	62	649	396	220	648	383	200	120
250	3,086,000	1・2種	308	360	410	380	25	3	8	23	240	242	370	62	654	396	220	653	383	200	160
300	3,485,000	1・2種	362	414	464	400	27	4	10	23	270	290	375	62	675	396	220	658	383	200	200
350	3,843,000	1・2種	414	472	530	430	28	4	10	25	300	320	451	93	735	403	220	734	390	200	240
400	4,105,000	1・2種	466	524	582	470	29	4	12	25	350	359	476	93	760	403	220	759	390	200	300
450	4,576,000	1種	518	585	652	500	30	4	12	27	375	394	511	93	795	403	220	794	390	200	355
		2種																			
500	4,875,000	1種	572	639	706	530	31	4	12	27	400	424	571	109	855	430	220	874	474	508	445
		2種																			
600	5,706,000	1・2種	676	743	810	560	32	4	16	27	450	484	631	109	924	512	460	934	474	508	560

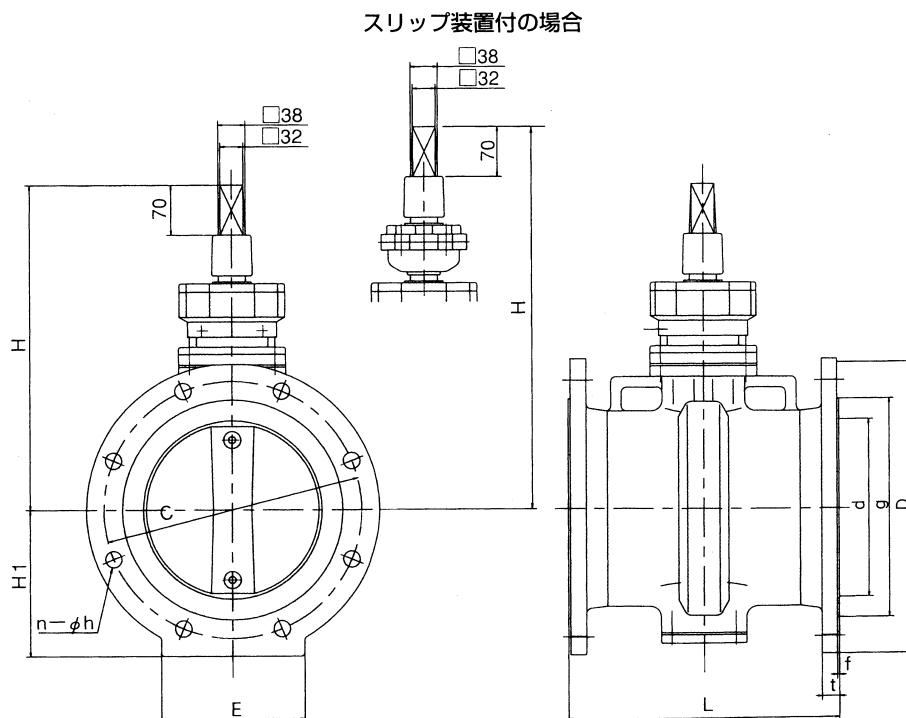
※遠方指示付は金額が異なります。

センターキャップバタフライ弁

バルブの高さを低く抑え、浅層埋設に対応させました。

- 特長
- ①浅層埋設使用可能
センターキャップ式の採用により、浅層埋設深さ600mmに対応可能です。
 - ②操作が容易
操作力が小さく、また開度計(O-S)も付属されておりますので確実な操作が行えます。
 - ③内外面粉体塗装
内外面に粉体塗装を施し、赤錆発生を防止します。

外形図 (2種 7.5K)



寸法

単位:mm

記号 呼び径	g	C	D	L	t	H1	E	H		質量kg	全開-全閉 操作回転数 (rev)
								スリップ装置付	スリップ装置無		
250	308	360	410	380	25	205	200	480	445	106	15
300	362	414	464	400	27	232	240	511	476	135	15
350	414	472	530	430	28	265	270	537	502	166	15
400	466	524	582	470	29	345	300	598	563	238	21
450	518	585	652	500	30	372	330	631	596	287	21
500	572	639	706	530	31	398	360	657	622	355	21

※屋内で使用する場合は、丸ハンドルを別途計上願います。

価格

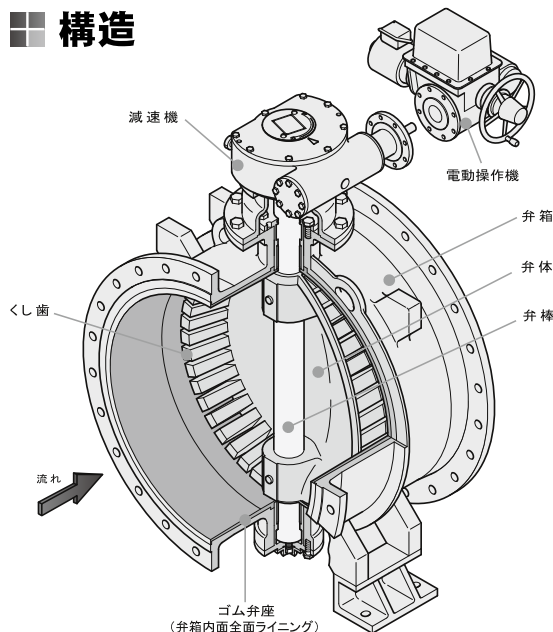
d	価 格	
	7.5K	10K
250	1,038,000	1,142,000
300	1,152,000	1,266,000
350	1,287,000	1,417,000
400	1,668,000	1,829,000
450	1,932,000	2,105,000
500	2,473,000	2,714,000

※センターキャップバタフライ弁 スリップ装置付 (MSB形)
※上記以外の口径については別途問い合わせ願います。

LO-TM型バタフライ弁(弁体くし歯型)

くし歯弁体が優れた
耐キャビテーション特性
を実現

構造



標準仕様

呼び径	φ100mm～φ1500mm			
使用流体	上水・工業水・河川水・農水			
種類	2種(7.5K)	3種(10K)		
フランジ寸法	φ100mm～φ150mm	JIS B 2062に準じます		
	φ200mm～φ1500mm	JWWA B 138に準じます		
面間寸法	φ100mm～φ150mm	JIS B 2062に準じます		
	φ200mm～φ1500mm	JWWA B 138に準じます		
検査	弁箱耐圧試験	φ150mm～φ350mm	1.75MPa	2.3MPa
	弁座漏れ試験	φ400mm～φ1500mm	1.4MPa	2.1MPa
		φ150mm～φ1500mm	0.75MPa	1.0MPa
標準材質	弁箱	FCD450-10		
	弁体	φ300mm以下:SCS13 φ350mm以上:FCD450-10		
	弁棒	SUS403		
	弁箱弁座	合成ゴムライニング		
	弁体弁座	(弁体SCS)SCS13 (弁体FCD450-10)エッジ部硬質クロームめっき		

※呼び径φ1500mm以上も製作いたしております。
※使用圧力1.6MPaも製作いたしております。

特長

1.優れた耐キャビテーション特性

くし歯が水流を細かいジェット流に分散し、キャビテーションの成長を最小限に抑え、優れた耐キャビテーション特性を有しています。

2.高性能コントロール

くし歯により従来のバタフライ弁では困難とされていた「絞り」を可能とし、広範囲な流量制御特性を実現しました。

3.低騒音

優れた耐キャビテーション特性が低騒音と低振動を実現しました。

※外形寸法はバタフライ弁と同一です。

4.完全止水

弁箱内面にはゴムライニングを施し完全止水はもちろん、耐キャビテーション、低騒音、低振動の性能をさらに向上させています。

5.低ダイナミックトルク

特長ある「く」の字形状の弁体によって発生するダイナミックトルク(弁体を閉じようとする力)を減少させ、中間開度における減速機への負担を軽減させスムーズな操作を可能としています。

6.互換性ある面間寸法

面間寸法はJWWA B 138水道用バタフライ弁と同一としていますので、既設弁との交換が容易に行えます。

価格

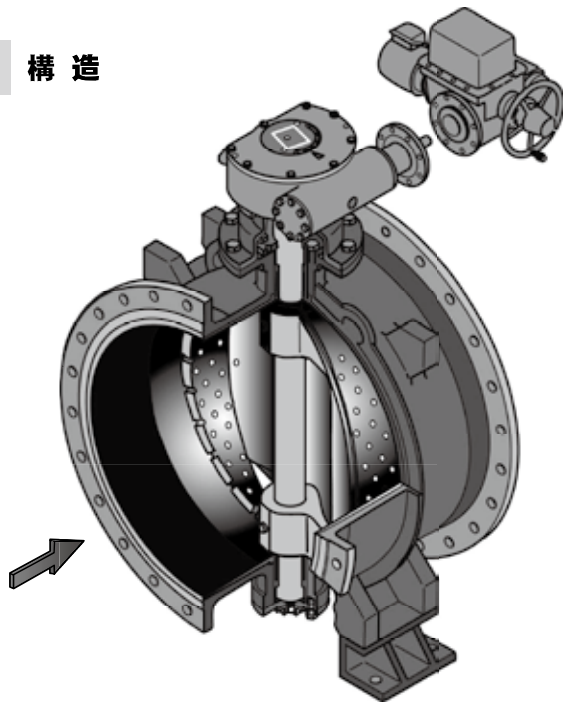
呼び径(mm)	φ100～φ300 弁体SCS φ350～ FCD	手動 質量kg	電動FCD製7.5k	全開-全閉 操作回転数	電動 質量kg
100	1,259,000	50	価格はお問い合わせ下さい。	9	75
150	1,295,000	75		9	100
200	1,428,000	90		9	120
250	1,601,000	135		9	160
300	2,007,000	170		9	200
350	2,376,000	205		15	240
400	2,645,000	270		15	300
450	3,140,000	325		22.5	355
500	3,450,000	420		22.5	465
600	4,129,000	525		22.5	580
700	5,290,000	720		30	780
800	6,452,000	1,000		60	1,105
900	8,039,000	1,480		60	1,480
1,000	10,396,000	1,670		230	1,860
1,100	12,800,000	2,180		230	2,380
1,200	14,640,000	2,560	230	2,780	
1,350	18,527,000	3,600	450	4,210	
1,500	22,011,000	4,650	450	4,960	

φ350mm以上の弁体SCS製については、別途見積りいたします。
φ300mm以下は弁体SCS性を標準仕様としております。
手動で使用の際は、丸ハンドルを別途計上願います。

ジェットポート

高性能キャビテーション抑制形バタフライ弁

構造



標準仕様

呼び径	φ 100mm～φ 1200mm
使用圧力	最高 1.0MPa
流体	上水
フランジ寸法	JWWA B 138に準じます
面間寸法	JWWA B 138に準じます

主要部材質

弁箱	FCD450-10
弁体	SCS13
弁棒	SUS403
ゴム弁座	合成ゴムライニング

特長

1. 低騒音、低振動

- (1)上流側のポートと溝は、流れに沿って平行に設け、水量を均一なジェット流に変えることで、整流作用が生じ、大きな渦の発生を抑え乱流騒音を低減。
- (2)下流側のポートと溝は、流れをジェット流に変え弁体中央から外周へ拡散させ減勢します。この拡散作用が低騒音・低振動を実現。

2. 優れたキャビテーション特性

ポートと溝が水流を細かいジェット流に変えることでキャビテーションの成長を抑え、優れた耐キャビテーション特性を実現。

3. 優れた制御性

ポートと溝を効果的に配置することで、小開度域で流量変化が小さく、大開度域では大きい、イコールパーセントの流量特性を示し、優れた制御性を実現。

4. 低ダイナミックトルク

「く」の字形状の弁体が水流によって発生するダイナミックトルク(弁体を閉じようとする力)を減少させ、中間開度における減速機への負担を軽減させスムーズな操作が可能。

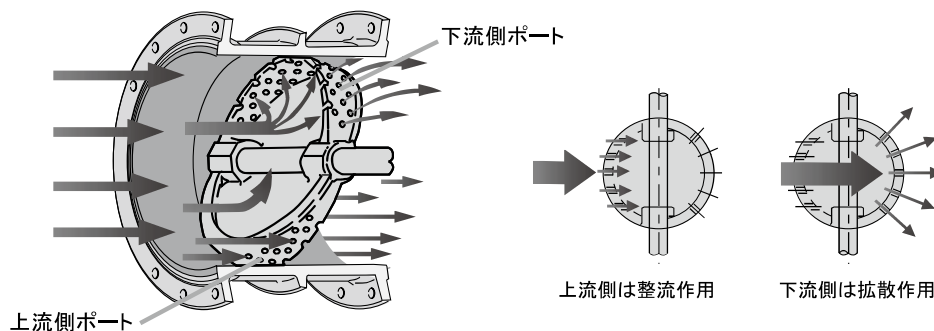
5. 完全止水

弁箱内面に全面ゴムライニングをおこなうことで完全止水はもちろぬ、耐キャビテーション・低騒音・低振動の性能をさらに向上。

6. 錆対策

弁箱内面の全面ゴムライニングとステンレス鋳物製弁体により接水部の耐食性を向上させ内面から錆を追放。

効果説明

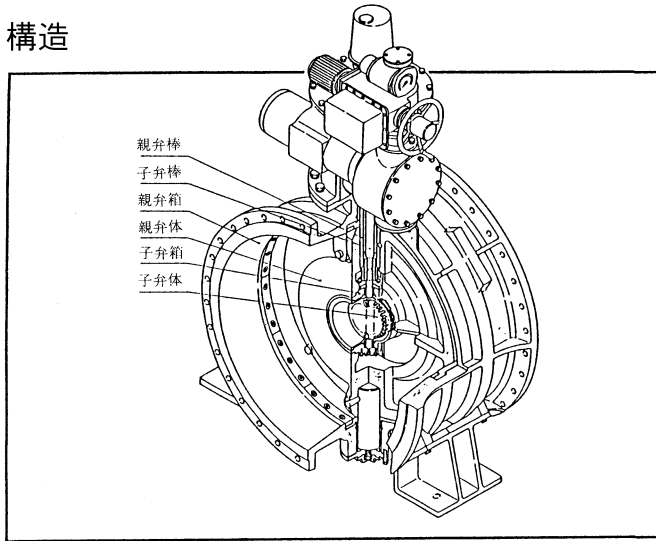


※価格は別途お問い合わせ下さい。

親子バタ(副弁内蔵形バタフライ弁)

バイパス弁を内蔵
新しい子弁=キャビテーションに強いローテイェム

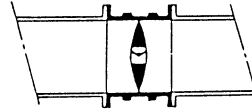
構造



特長

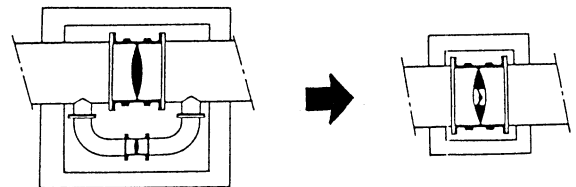
1. 子弁がキャビテーションに強く低騒音性を実現。

子弁体の特長あるくし歯により流水は細かいジェット流に分散され、キャビテーションの成長を最小限に抑えるため優れた耐キャビテーション特性を有します。また、優れた耐キャビテーション特性が低騒音と低振動を実現しました。なお、子弁箱にはキャビテーションに強いゴムライニングを施しています。



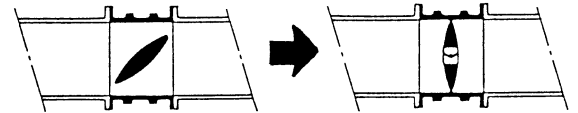
2. 弁室が小さくできます。

バイパス回路が不要のため、弁室を大きくする必要がありません。



3. 小流量制御が可能。

小流量制御は小弁 L O-T M で行なえますので親弁での小開度制御の必要はありません。



標準仕様

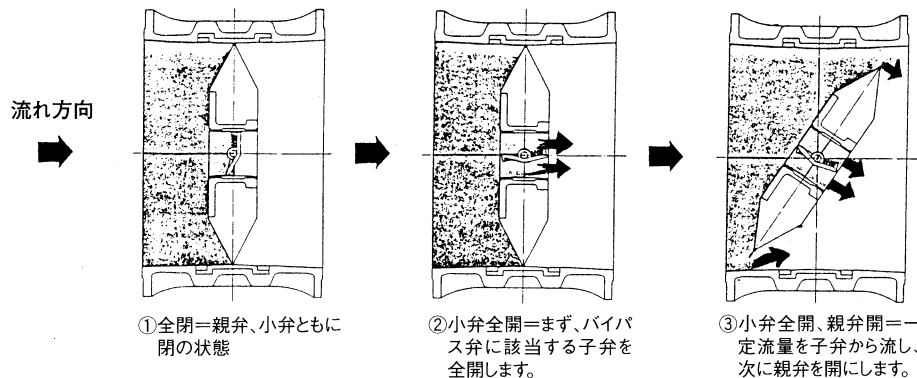
型 式	立型・手動式・電動式
呼 び 径	φ400～φ2000mm
流 体	上水・工水・農水
最大使用圧力	1.0MPa (10kgf/cm ²) (φ1600mm以上は0.75MPa (7.5kgf/cm ²) 迄を標準としています。)
フランジ寸法	JWWA B138に準じます。 (φ1600mm以上はJISG5527に準じます。 但し厚さは除く)
面 間 寸 法	JWWA B138に準じます。 (φ1600mm以上は弊社規格によります。)

※横型にでも製作いたします。

主要部材質

親 弁 箱	FC200又はFCD450
子 弁 箱	FCD450
親弁体	FCD450
小弁体	SCS13
親 弁 棒	SUS420J2
子 弁 棒	SUS420J2
親弁のゴム弁座	合成ゴム
子弁のゴム弁座	合成ゴムライニング

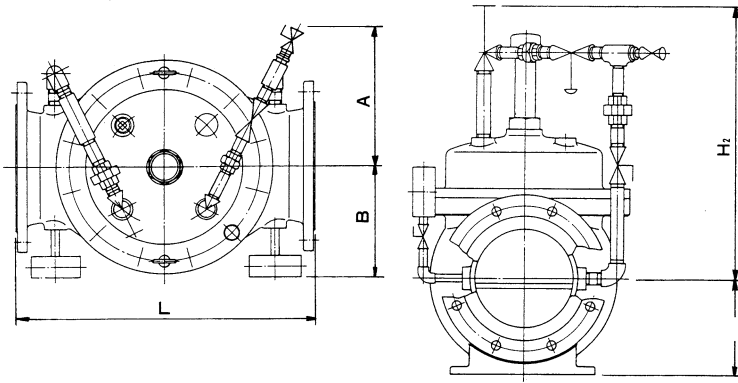
弁制御方式



価 格

呼 び 径 (mm)	FCD製7.5K 内面粉体	質量kg	全開-全閉 操作回転数(rev)	
			親弁	小弁
400	3,646,000	380	22.5	11
450	3,986,000	430	22.5	11
500	4,326,000	540	30	11
600	4,998,000	660	30	11
700	6,664,000	980	55	15
800	7,436,000	1,200	55	15
900	10,362,000	1,750	160	21
1,000	11,569,000	1,950	160	21
1,100	13,628,000	2,300	160	21
1,200	15,974,000	2,900	225	21
1,350	20,333,000	4,000	225	21
1,500	23,622,000	4,900	262.5	35

オートキャッチ(自動圧力制御弁)



寸法表

(単位mm)

呼び径 (mm)	L	H1	H2	A	B	kg
50	350	106	560	295	140	29
75	350	106	575	315	160	42
100	400	119	520	300	170	64
150	500	145	575	315	195	99
200	600	195	640	320	225	198
250	700	236	755	355	275	352
300	800	282	825	430	320	—
400	1000	376	1025	445	405	—
500	1200	470	1160	510	500	—
600	1300	566	1350	580	575	—

特長

流体の水圧だけで作動し、動力電源は不要です。

バルブの駆動力は管内水圧を利用しておりますので、電気、油圧、空気圧等動力源は不要です。

粉体塗装により赤水対策は万全。

接水内面にエポキシ樹脂粉体塗装を施し、赤錆の発生を防止します。

シンプルな構造でメンテナンスが容易。

ダイヤフラム駆動方式のため構造がシンプルで、部品点数が少なく分解・組立ても容易に行えます。

キャビテーションの影響を受けにくい構造。

弁開口部にステンレス製の弁座を使用しており、また減圧空間に障害物がないためキャビテーションの影響を受けにくくなっております。

ハンチング、ウォーターハンマーの発生防止。

マエザワ独自のスリーブ構造が、流量をスムーズに制御し、ハンチング、ウォーターハンマーを防止します。

手動操作で任意の開度に保持が可能。

コックを操作することにより任意の開度に設定ができます。

標準仕様

名称：自動圧力制御弁

呼び径：φ50～φ600mm

流体：上水・工水・農水・一般用水等の清水

最大使用圧力：1.0MPa

最大使用流速：3m/s

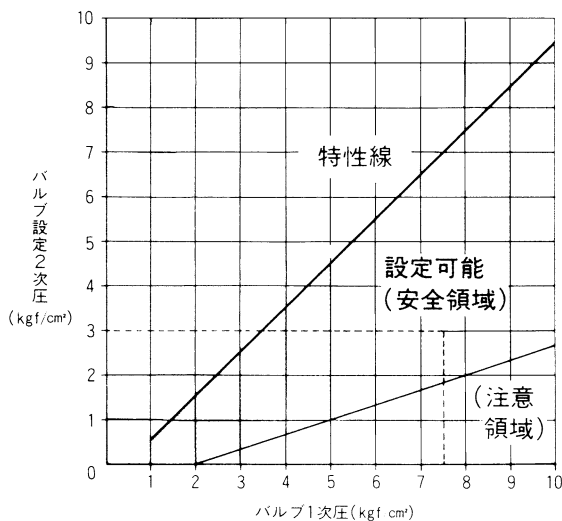
価格

口径m/m	本体	ストレーナ	ダイヤフラム(取替用)	口径m/m	本体	ストレーナ	ダイヤフラム(取替用)
50	1,053,000	237,000	都度見積	300	4,464,000	1,426,000	都度見積
75	1,109,000	274,000	都度見積	400	6,532,000	2,392,000	都度見積
100	1,318,000	339,000	都度見積	500	9,890,000	4,428,000	都度見積
150	1,904,000	531,000	都度見積	600	14,341,000	6,647,000	都度見積
200	2,544,000	789,000	都度見積				
250	3,601,000	1,087,000	都度見積				

構造 ダイヤフラム方式 材質 本体 FCD450内面粉体塗装

選定表と選定例

グラフ



オートキャッチの選定は下記の方法によって行なって下さい。

(例) 御使用条件が下記の場合

最大流量：250m³/h

バルブ最大1次圧：7.0kgf/cm²

バルブ最小1次圧：6.0kgf/cm²

バルブ設定2次圧：3kgf/cm²

1) 呼び径を選定して頂きます。

最大流量 (Q) の250m³/h (≒0.07m³/s) により

呼び径 (D) は

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi v}} \quad (\text{ここで } v=3\text{m/s} \text{ を代入します})$$

$$= \sqrt{\frac{4 \times 0.07}{\pi \times 3}}$$

$$= 0.18 \text{ (m) となり}$$

φ200mmを選定致します。

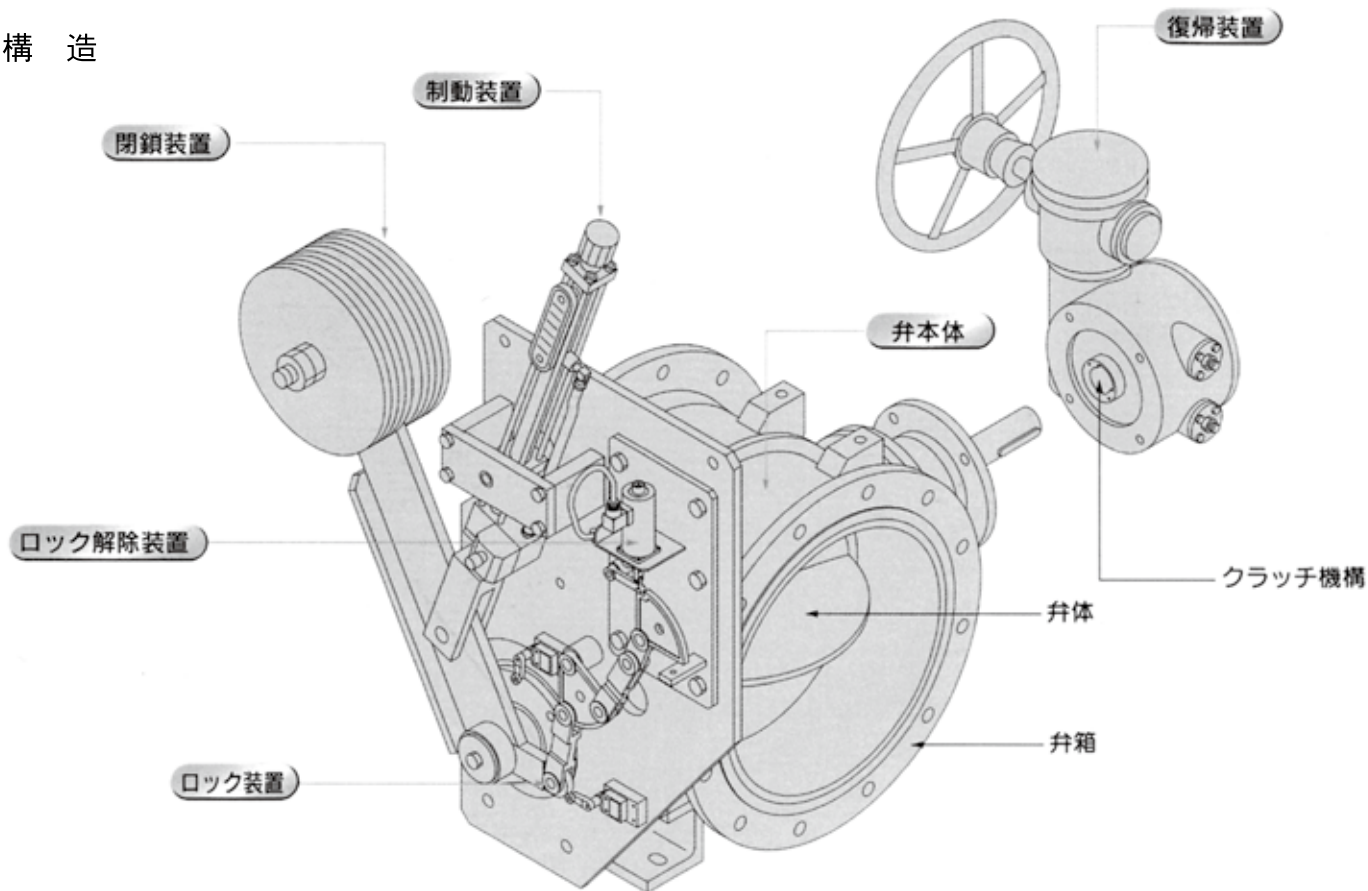
2) グラフにて圧力設定が可能か確認して頂きます。

設定圧力3kgf/cm²に対してバルブ最小1次圧6.0kgf/cm²とバルブ最大1次圧7.0kgf/cm²の交点が各々設定可能範囲に入っているかを確認致します。

以上1)、2)より呼び径φ200mmで2次圧を3kgf/cm²設定することができます。

トリガーバルブ(緊急遮断弁)

構造



弁本体

バルブは、横型バタフライ弁で JWWA B138規格に準拠しています。弁箱内面の全面ゴムライニングと弁体の粉体塗装により錆を追放し、全閉時は完全に止水されます。

閉鎖装置

ウエイトの位置エネルギーを利用してバルブを閉鎖しますので、非常時の作動は確実に行われます。

ロック装置

当社独自のトリガー機構を採用しており、小さな力でロックの解除ができます。また、復帰の場合に、バルブを全開にすると自動的にロックし、保持する構造となっています。

ロック解除装置

電気信号(ソレノイド)式と、差圧シリンダ式があり、いずれもコンパクトな設計となっています。

制動装置

油圧シリンダと絞り弁回路を組み合せたものです。バルブ閉鎖時の衝撃を緩和し、ウォーターハンマーを防ぐことができます。また、閉鎖時間の調整をすることができます。(標準の閉鎖時間は約30秒です)

復帰装置

クラッチ機構を介した手動開閉機構により、閉鎖されたバルブを復帰させる構造です。クラッチ機構を利用することにより、バルブを任意の開度に停止することができます。電動復帰式もあります。

標準仕様

弁設計圧力-0.75MPa

(ウエイト設計圧力 0.15Mpa)

面間寸法- JWWA B138に準拠

フランジ形式- JWWA B138に準拠

脚寸法- φ 500mm以下は前澤標準バタフライ弁に準拠

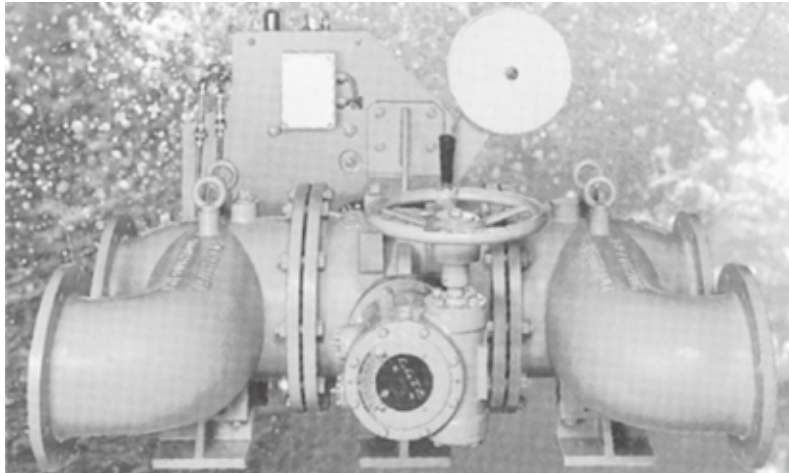
φ 600mm以上は JWWA B138に準拠

※価格は別途御照会下さい。

トリガーバルブ(震災貯水槽用緊急遮断弁)

特長

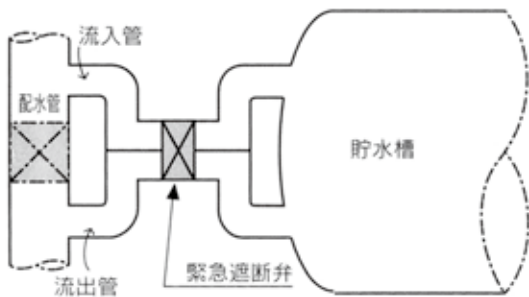
- 分流管との組み合わせにより遮断・解放弁3台分の機能を1台で行う遮断弁
- 遮断弁が1台の為、メンテナンスが容易



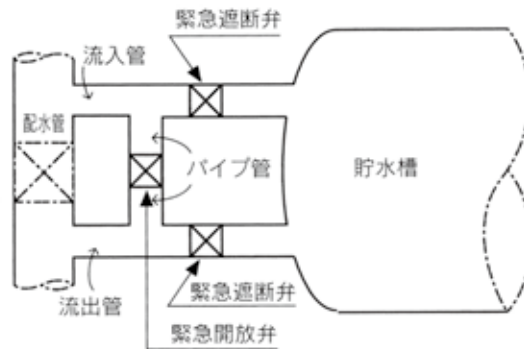
標準仕様

- 呼び径 $\phi 150 \sim \phi 400$
- 仕様流体 上水
- フランジ寸法 JWWA B138に準じます
- 面間寸法 JWWA B138に準じます
- 主要部材質
弁箱 FCD450-10
弁体 “
弁箱弁座 合成ゴムライニング
ロック装置 SCS13 & SUS304
- 感知方式 震度感知、圧力低下感知

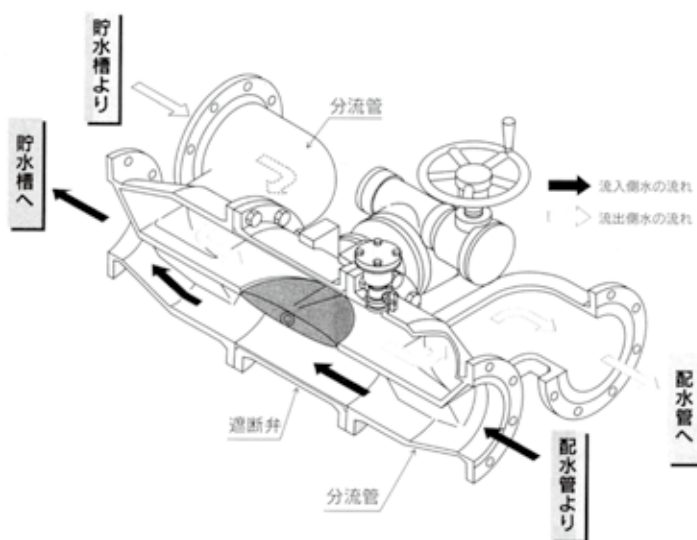
バルブ1台使用



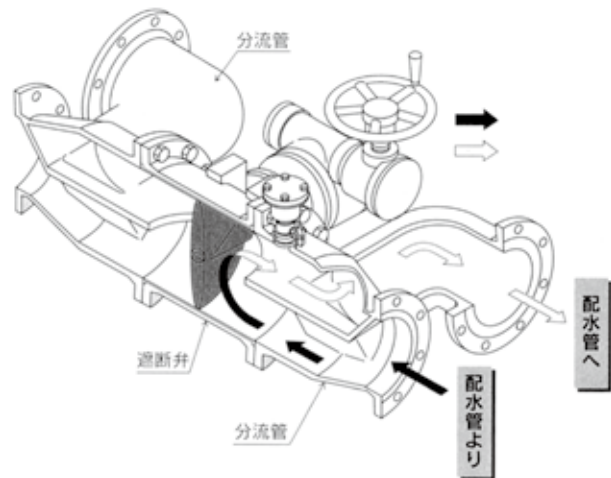
従来形(バルブ3台使用)



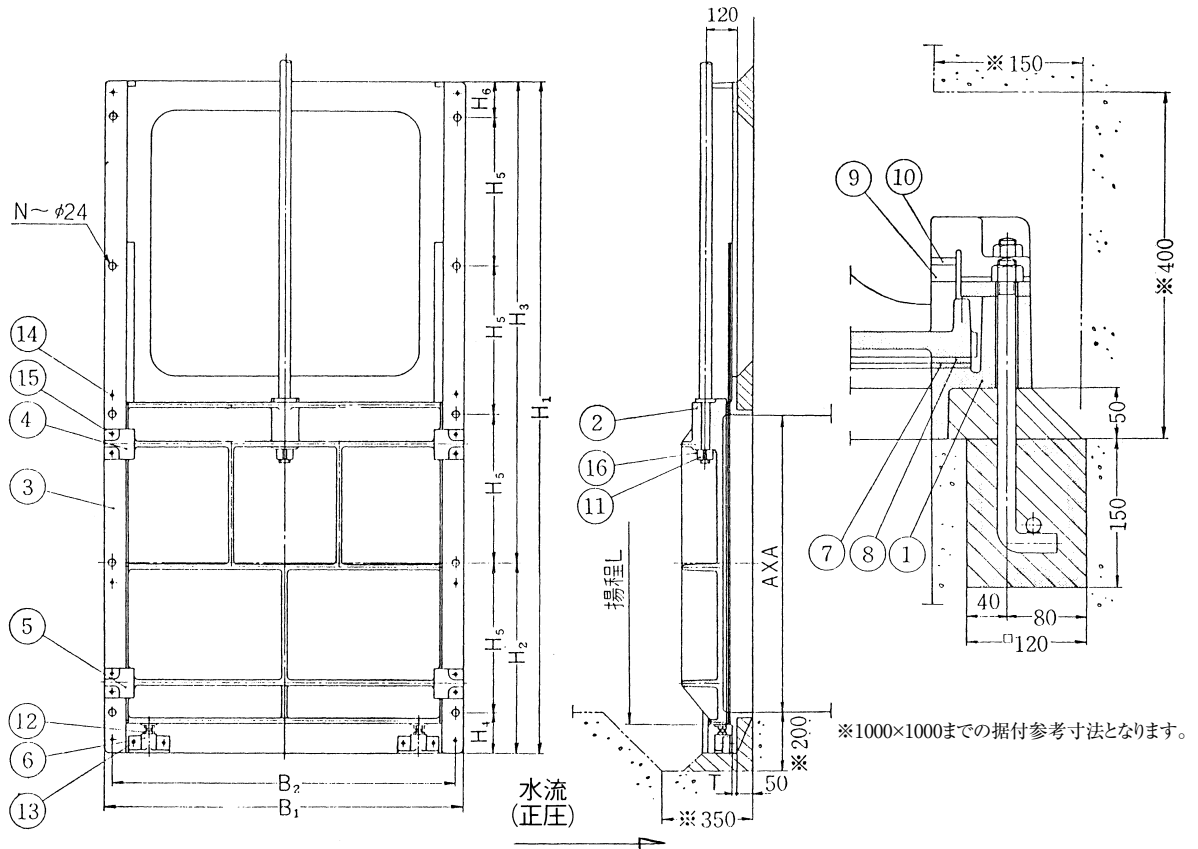
通常時の水の流れ(トリガーバルブ全開)



緊急用の水の流れ(トリガーバルブ全閉)



ゲート(制水扉)



部品	部品名称	材質	部品	部品名称	材質	部番	部品名称	材質
1	戸当り	FC200	7	戸当り止水板	CAC406	13	植込みボルトナット	SS400
2	とびら	"	8	とびら止水板	"	14	六角ボルト	SS400
3	押え板	"	9	くさびこま	CAC406	15	植込みボルトナット	SS400
4	くさび	"	10	くさび板	SUS304	16	六角穴付き止ねじ	SUS304
5	くさび	"	11	固定ナット	SUS403			
6	ストッパー	"	12	ストッパボルトナット	SUS304			

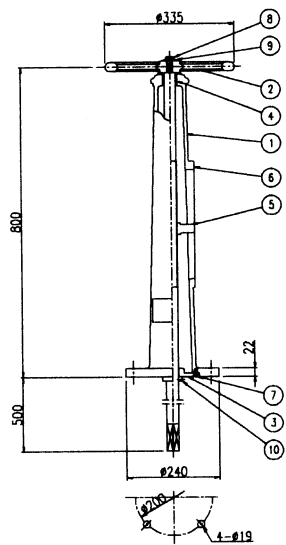
寸法

※印の寸法は必要最小寸法です。単位:mm

有効 径φA	記号											
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	B1	B2	L	T	N	
600×600	1,460	440	1,020	90	350	320	800	750	640	12	8	
700×700	1,660	490	1,170	90	400	370	900	850	740	14	8	
800×800	1,860	540	1,320	140	400	120	1,000	950	840	14	10	
900×900	2,060	590	1,470	140	450	120	1,100	1,050	940	16	10	
1000×1000	2,260	640	1,620	140	500	120	1,200	1,150	1,040	16	10	
1100×1100	2,510	720	1,790	170	550	140	1,380	1,290	1,150	-	10	
1200×1200	2,710	770	1,940	170	600	140	1,480	1,390	1,250	-	10	
1300×1300	2,920	820	2,100	170	650	150	1,580	1,490	1,350	-	10	
1350×1350	3,020	845	2,175	195	650	225	1,630	1,540	1,400	-	10	
1400×1400	3,120	870	2,250	170	700	150	1,680	1,590	1,450	-	10	
1500×1500	3,320	920	2,400	170	750	150	1,780	1,690	1,550	-	10	

開閉機

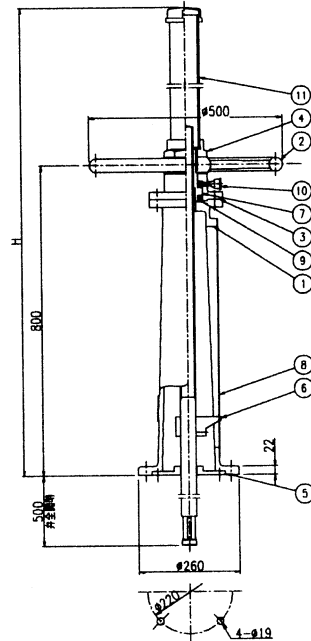
内ねじ開閉機 MFH-1



単位:mm

10	リング	SUS304	1
9	座金	SS400	1
8	六角ボルト	SS400	1
7	十字穴付さら小ねじ	SS400	4
6	目盛板	SUS304	1
5	指針	CAC406	1
4	軸受	CAC406	1
3	軸受	FC200	1
2	ハンドル車	FC200	1
1	台	FC200	1

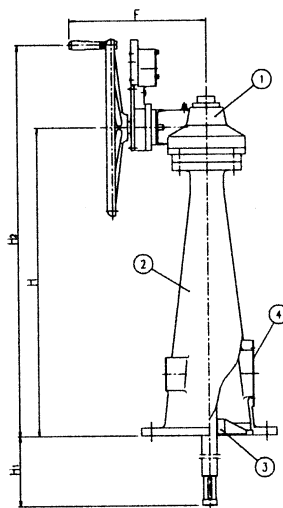
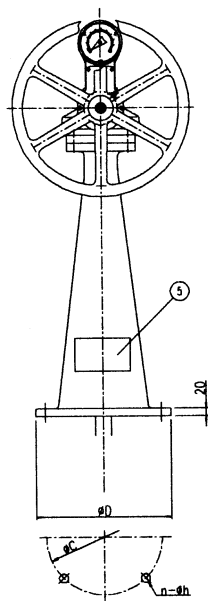
外ねじ開閉機 MFH-3



単位:mm

11	カバー	SGP白	1
10	グリースカップ	購入品	1
9	玉軸受	購入品	2
8	目盛板	SUS304	1
7	めねじ	CAC406	1
6	指針	FC200	1
5	軸受	FC200	1
4	段付六角ナット	FC200	1
3	押え	FC200	1
2	ハンドル車	FC200	1
1	台	FC200	1

内ねじ開閉機 SGT-OOP・SGT-OP・SGT-1P



単位:mm

形式	記号	H	H1	H2	F	W	D	C	n	h
SGT-00P		800	500	1087	354	574	350	300	4	24
SGT-0P		800	500	1087	379	574	350	300	4	24
SGT-1P		800	500	1087	403	574	410	300	4	28

単位:mm

5	銘板	SUS304	1
4	点検ふた	SS400	1
3	軸受	FC200	1
2	台	FC200	1
1	手動減速機		1

開閉機摘要範囲及び価格

単位:mm

形 式	内ネジ式	外ネジ式	
丸ハンドル式 MFH-1	250,000	—	
MFH-3	—	440,000	
ベベルギア式	SGT-04P	790,000	750,000
	SGT-00P	920,000	880,000
	SGT-0P	1,050,000	1,000,000
	SGT-1P	1,450,000	1,400,000
	SGT-1/SGT-00P	別途問合せ	1,568,000
	SGT-1/SGT-0P	別途問合せ	1,653,000
	SGT-2/SGT-00P	別途問合せ	2,215,000
SGT-2/SGT-0P	別途問合せ	2,293,000	
SGT-2/SGT-1P	別途問合せ	2,500,000	

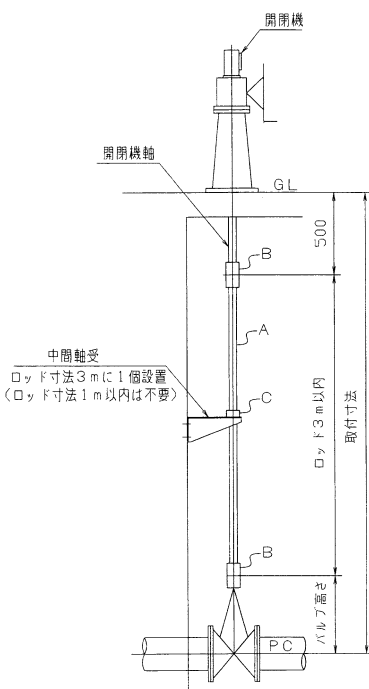
型式	質量kg
MFH-1	40
MFH-3	64
SGT-04P	70
SGT-00P	85
SGT-0P	125
SGT-1P	175
SGT-1/SGT-00P	190
SGT-1/SGT-0P	200
SGT-2/SGT-00P	315
SGT-2/SGT-0P	320
SGT-2/SGT-1P	335

手動式開閉機選定表

単位:mm

呼び径mm	内ネジ仕切弁	外ネジ仕切弁	バタフライ弁		
50	MFH-1 (φ32)	MFH-3	MFH-1	(φ32)	
75					
100					
125					
150					
200					
250	SGT-00P-I (φ40)	SGT-00P-O (φ45)	SGT-00P-I	(φ36)	
300					
350	SGT-0P-I (φ45)	SGT-0P-O (φ50)			(φ40)
400					
450					
500					
500	SGT-1P-I (φ50)	(φ55)	(φ36)		
600	SGT-00P-I (φ40)	(φ55)			
700	SGT-0P-I (φ45)	SGT-1P-O (φ60)		(φ40)	
800		SGT-1P-O (φ65)			
900		SGT-2/SGT-00P-O (φ70)			
1,000		SGT-2/SGT-00P-O (φ75)			
1,100	御問合せ下さい。	御問合せ下さい。	(φ36)		
1,200			(φ40)		
1,350			(φ36)		
1,500			(φ40)		

算出方法



ロット価格算出は次の通りお願いします。

- ・ジョイントは開閉機及びバルブキャップの接続に2個、さらにロット寸法が3mを超える毎に接続用として1個加算して下さい。(開閉機にジョイントは附属しておりません)
- ・中間軸受はロット寸法が3mに1個加算して下さい。

B(ロット寸法×m単価)+A(ジョイント単価×個数)+C(中間軸受単価×個数)

ロット(継足スピンドル)価格

単位:mm

軸 径 φmm	内 ネ ジ 式		内・外ネジ用
	A(m当り単価) SUS304	Bジョイント (筒継手) FC200	C 中間軸受 SUS製
32	66,000	23,000	価格は お問い合わせ下さい。
36	70,000	23,000	
40	76,000	31,000	
46	91,000	31,000	
50	96,000	36,000	

※上記以外材質の場合は、別途御見積致します。

エイワのコンフローオートバルブ

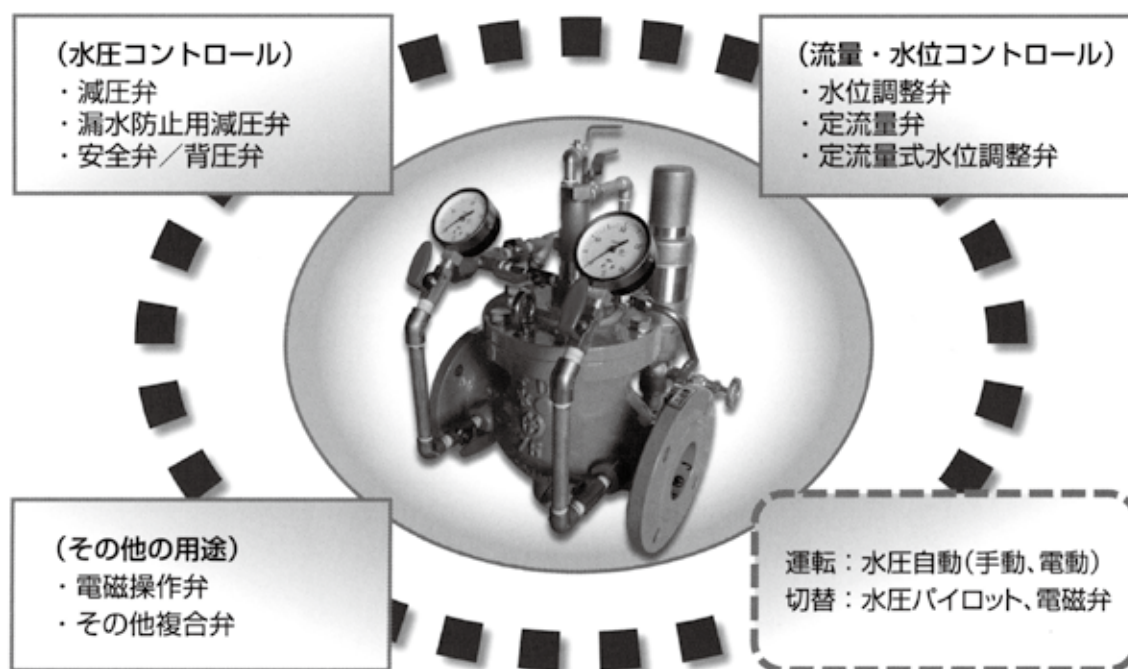
エイワの“コンフローオートバルブ”は昭和28年の製造開始から減圧弁のパイオニアとして水道のニーズにあわせ、初代のMR型減圧弁から今日まで性能の向上に努めてまいりました。

基本的な機構は変わりませんが「開度と抵抗」特性や「実用キャビテーション係数」及びシールや摺動面、複合機能や操作面等の継続した改善によって今日の信頼を得ております。

水道のあり方も右肩上がりの時代から少子高齢化時代に移り、今後は“より確かな施設”によって安全な水を効率的に安定供給できる水道の構築が求められています。

水圧や流量コントロールの重要度は、今後の水供給システムにおいても不変なもので“エイワのコンフローオートバルブ”をもって水道の役割の一端を担っていく所存です。

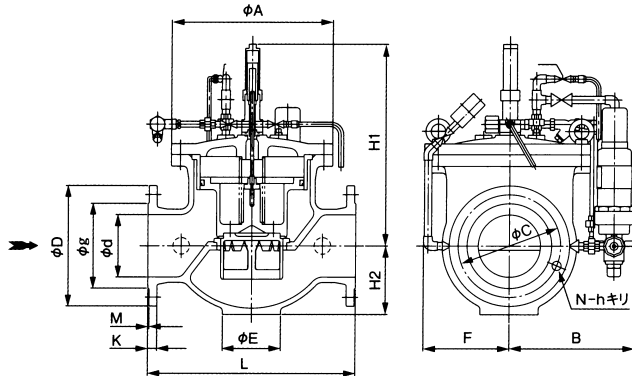
今後も制御性と維持管理性を備えた“コンフローオートバルブ”の提供と併せてメンテナンスサービス業務の支援により、水道事業運営の合理化(ライフサイクル・コストの削減)に貢献していきたいと考えます。



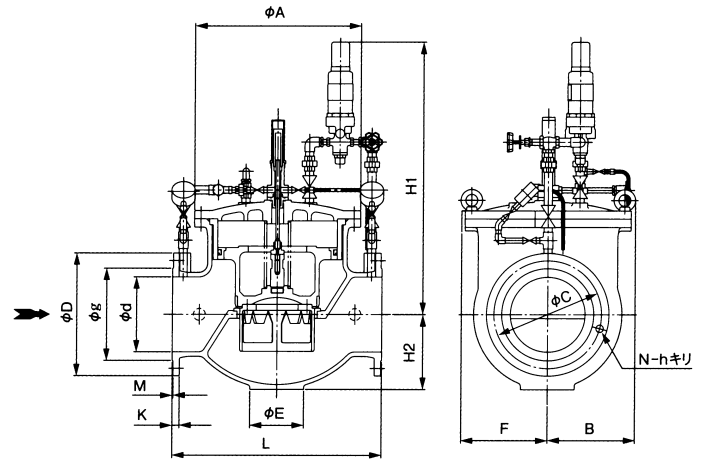
主な仕様

項目	単位	適応性	備考
キャビテーション係数 : σ		実用キャビテーション係数 : $\sigma \geq 0.35$	
必要差圧(水圧) : ΔP	MPa	○制御最小差圧 : $\Delta P_m \geq 0.1 \text{MPa}$ (最小作動圧力 : $\Delta P_0 \geq 0.03 \text{MPa}$)	
開度 : α	%	○制御適正開度 : $10 \leq \alpha \leq 60\%$ (使用開度 : $0 \sim 100\%$)	
流速 : v	m/s	○制御範囲 : $0.1 \leq v \leq 2.0 \text{m/s}$ (使用範囲 : $0 \sim 3.0 \text{m/s}$) (注) 消火時など“短期制御”範囲 : 3.0m/s 以下。“低流量”方式の流速は 0.3m/s 以上	※オリフィス要検討
呼び径 : ϕ	mm	$\phi 50 \sim 800 \text{mm}$	
フランジ規格		7.5K (10K 16K 20K)	JIS G 5527RF
標準塗装		内外面エポキシ樹脂粉体塗装	
適用流体		上水・工水・農水用等の清水 (にごり粒子・異物等の制約)	

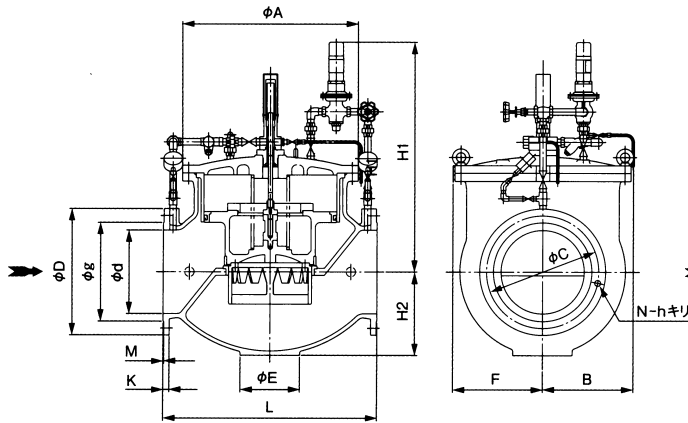
呼び径 : 50~200mm



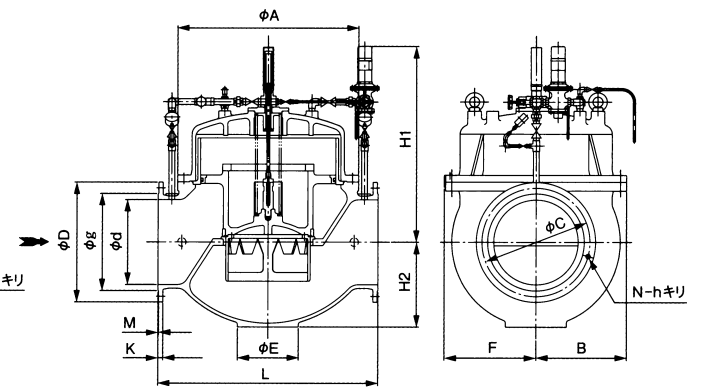
呼び径 : 250~300mm



呼び径 : 350~400mm



呼び径 : 450~800mm



寸法表

単位:mm

呼び径 d	面間			高さ		A	E	フランジ寸法					フランジボルト		質量 (kg)	
	L	F	B	H1	H2			D	C	g	K	M	h	呼び径		N
50	260	155	230	345	80	185	60	155	120	96	20	2	19	M16	4	35
75	350	180	275	385	110	230	100	211	168	125	21	3	19	M16	4	60
100	400	195	290	370	125	270	120	238	195	152	21	3	19	M16	4	80
150	500	210	305	485	165	388	140	290	247	204	22	3	19	M16	6	150
200	600	245	335	540	200	465	160	342	299	256	23	3	19	M16	8	230
250	700	295	295	910	250	555	180	410	360	308	24	3	23	M20	8	370
300	800	340	330	960	300	655	200	464	414	362	25	3	23	M20	10	580
350	900	380	370	970	350	740	250	530	472	414	26	3	25	M22	10	740
400	1000	420	420	1010	400	835	280	582	524	466	27	3	25	M22	12	930
450	1100	475	470	1180	450	935	320	652	585	518	28	3	27	M24	12	1150
500	1300	545	540	1160	500	1070	360	706	639	572	29	4	27	M24	12	2000
600	1500	630	625	1335	600	1245	420	810	743	676	30	4	27	M24	16	2600
700	1700	700	700	1520	700	1350	450	928	854	780	31	4	33	M30	16	3900
800	1900	800	800	1600	800	1510	500	1034	960	886	32	4	33	M30	20	5200

※本表のフランジ規格はJIS B 2062RF (φ50)、JIS G 5527RF 7.5K (φ75以上) です。

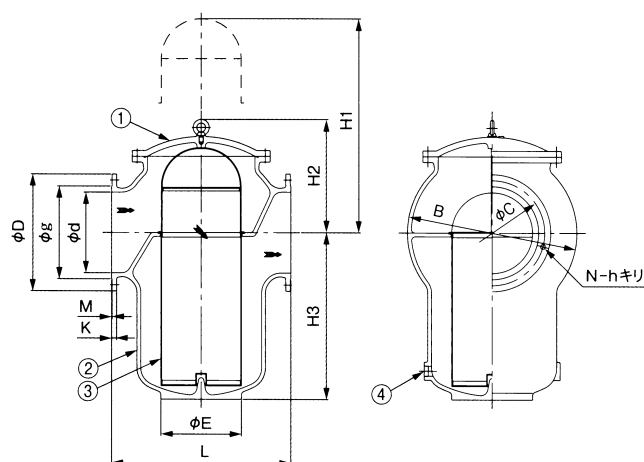
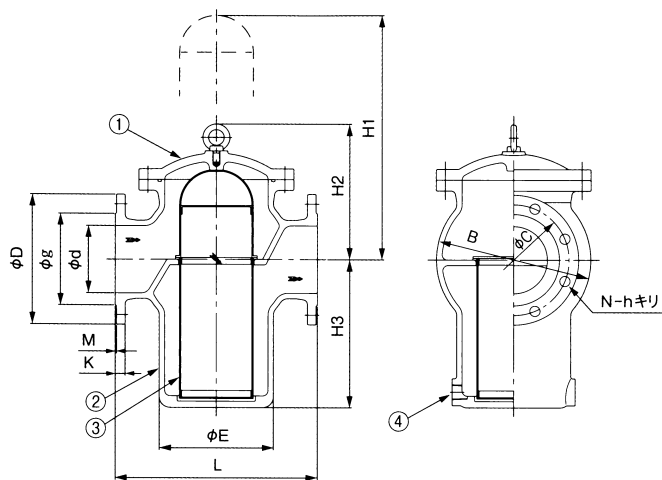
※図表の構造・形状は呼び径により差異があります。

※F、B寸法は呼び径により差異があるため、最小寸法を示しています。

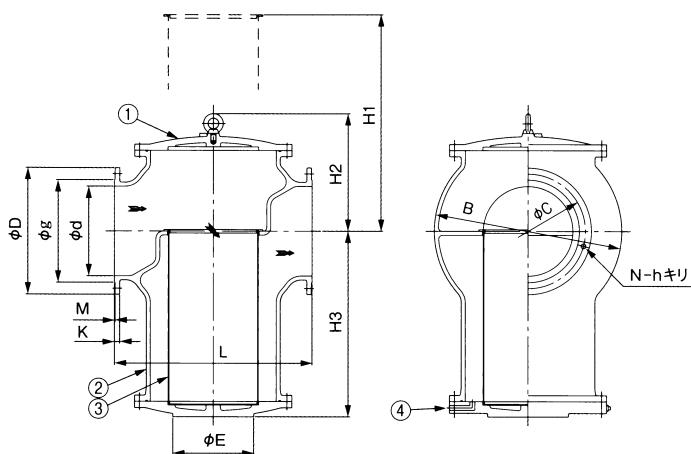
コンフローオートバルブ用 ストレーナー SU-C型

呼び径：50~350mm

呼び径：400~450mm



呼び径：500~800mm



部番	部品名称	材料
1	カバー	FCD450-10
2	ボディ	FCD450-10
3	スクリーン	SUS304
4	ドレーンプラグ	SUS304

※網目寸法：呼び径 50~450mmは12メッシュを使用。

：呼び径500~800mmは10メッシュを使用。

※損失係数：Fv=6

寸法表

単位:mm

呼び径 d	面間 L	高さ			B	E	フランジ寸法					フランジボルト			質量 (kg)
		約H1	約H2	約H3			D	C	g	K	M	h	呼び径	N	
50	250	310	174	130	144	114	155	120	96	20	2	19	M16	4	30
75	300	440	240	180	220	166	211	168	125	21	3	19	M16	4	45
100	350	590	275	270	256	200	238	195	152	21	3	19	M16	4	66
150	450	690	305	330	344	254	290	247	204	22	3	19	M16	6	112
200	500	865	355	440	426	311	342	299	256	23	3	19	M16	8	180
250	600	1065	415	550	530	400	410	360	308	24	3	23	M20	8	280
300	700	1260	465	650	632	482	464	414	362	25	3	23	M20	10	420
350	800	1420	530	700	734	559	530	472	414	26	3	25	M22	10	540
400	900	1655	605	880	840	400	582	524	466	27	3	25	M22	12	770
450	1000	1755	630	930	942	450	652	585	518	28	3	27	M24	12	970
500	1100	1470	655	1035	1044	450	706	639	572	29	4	27	M24	12	1510
600	1200	1645	730	1210	1148	500	810	743	676	30	4	27	M24	16	2200
700	1300	2000	800	1500	1300	550	928	854	780	31	4	33	M30	16	2800
800	1400	2225	855	1700	1415	600	1034	960	886	32	4	33	M30	20	4100

※本表のフランジ規格はJIS B 2062RF (φ50)、JIS G 5527RF 7.5K (φ75以上)です。

特 長

1 フロートと流体自体の圧力で作動します。

フロートの力と流体自体の圧力を利用して、主弁に内蔵するパイロット弁の開閉により、自動的に水位調整を行います。

2 ウォーターハンマーを防止します。

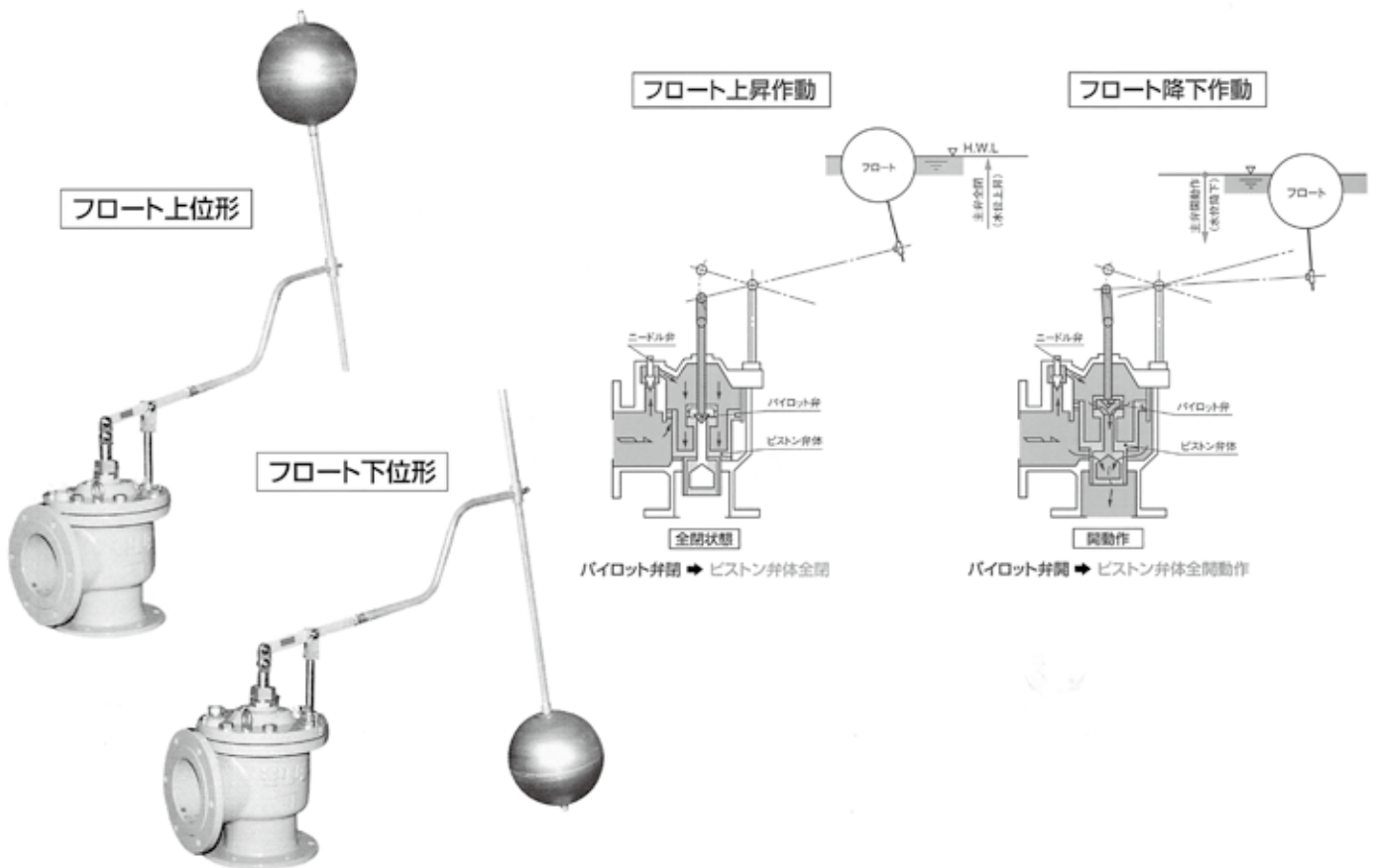
Vポートの流量特性とニードル弁の調整による緩閉作動により、ウォーターハンマーを防止します。

3 広範囲な水位設定が可能です。

レバー、フロート軸の取付けでは、フロート向きは「上位・下位」のいずれか、レバー向きは「上向き・下向き」のいずれかの組み合わせにより、水位 (H.W.L) を広範囲に設定できます。

4 維持管理が容易です。

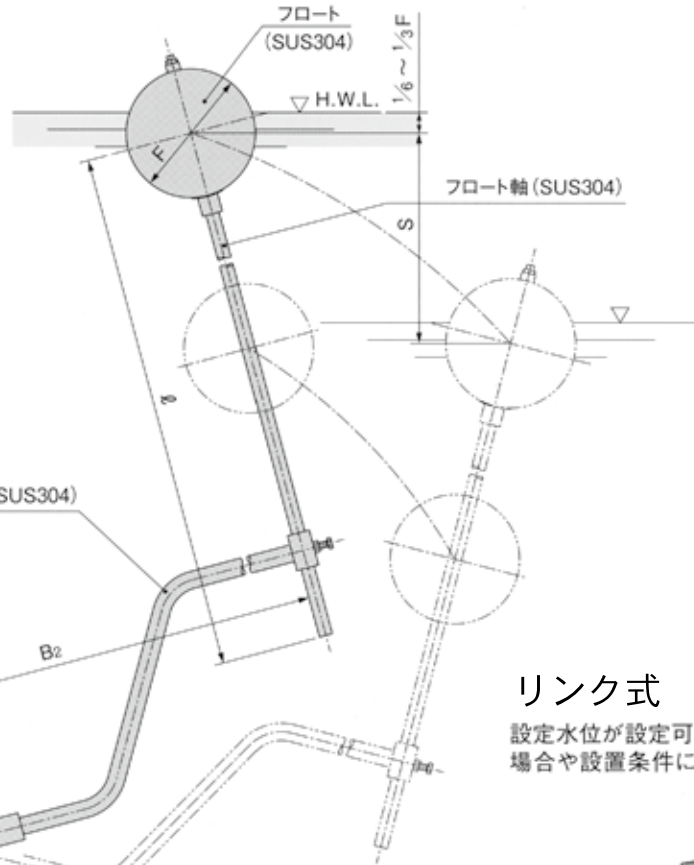
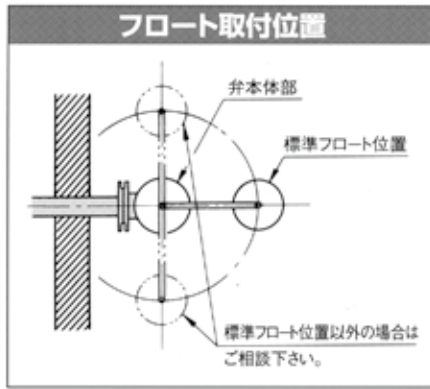
シンプルな構造のため、取り扱いやすく維持管理が容易です。



標準仕様

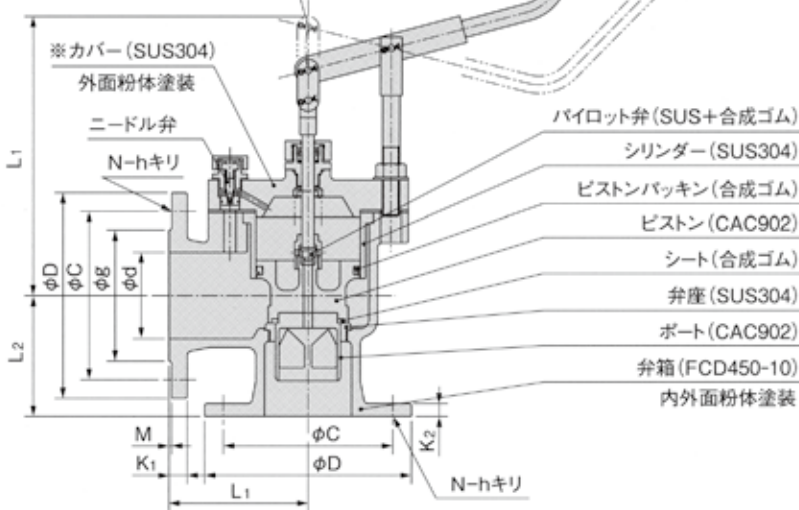
型 式	DB-800SC型 (呼び径40~150mm) / DB-800型 (呼び径200~300mm)
呼 び 径	40~300mm (アングル形) ※350mm以上はストレート形で製作します。
使 用 流 体	上水、工業用水、農業用水
フ ラ ン ジ 規 格	7.5K (10K) JIS G 5527RF ※呼び径40、50、125mmは除く。
使 用 流 速 範 囲	通常：0.1~2.0(m/s)、最大流速：3.0(m/s)
標 準 塗 装	水道用エポキシ樹脂粉体塗装 (本体内外面)

構造・材料



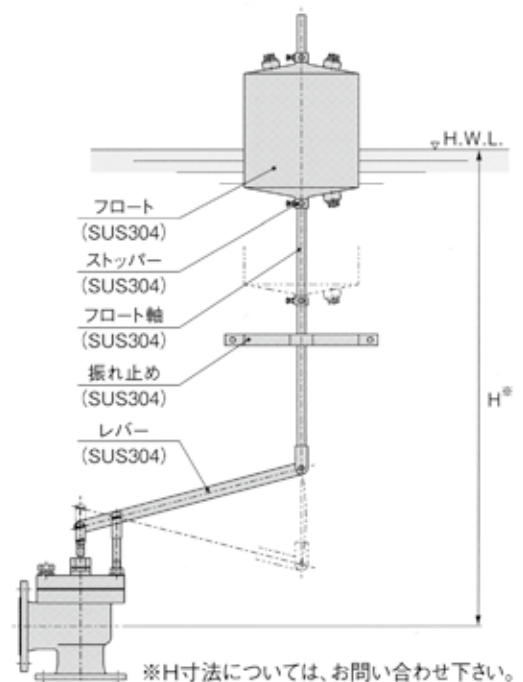
標準式

- DB-800SC型 (呼び径40~150mm)
- DB-800型 (呼び径200~300mm)



リンク式

設定水位が設定可能水位 (右頁表) を超える場合や設置条件によって、採用する方式です。



※H寸法については、お問い合わせ下さい。

- ・維持管理を容易にするため本弁の近くに鉄蓋、ステップを設けて下さい。
- ・最低差圧が0.03MPa以下の場合にはフロートが特殊になる場合があります。

※DB-800型 (呼び径200~300mm) のカバー材質は FCD450-10 内外面粉体塗装になります。

主要寸法

単位: mm

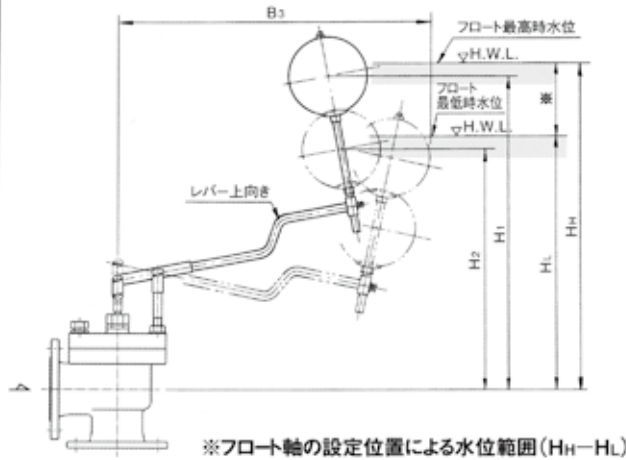
呼び径 d	フランジ寸法						ボルト			面間		高さ B ₁	レバー長さ B ₂	ストローク S	フロート F	フロート長さ ℓ	質量 約kg
	D	C	g	K ₁	K ₂	M	N	呼び径	h	L ₁	L ₂						
■DB-800SC型																	
40	140	105	—	20	13	—	4	M16	19	130	80	265	610	210	230	420	20
50	155	120	96	20	13	2	4	M16	19	130	100	265	610	210	230	420	23
75	211	168	125	21	15	3	4	M16	19	150	120	284	610	270	230	420	30
100	238	195	152	21	15	3	4	M16	19	160	140	328	720	310	300	630	45
125	263	220	177	22	15	3	6	M16	19	180	160	347	770	290	300	630	65
150	290	247	204	22	15	3	6	M16	19	200	180	404	910	360	300	1130	90
■DB-800型																	
200	342	299	256	23	17	3	8	M16	19	230	210	435	1050	410	360	1130	106
250	410	360	308	24	18	3	8	M20	23	270	240	515	1328	560	360	1630	180
300	464	414	362	25	20	3	10	M20	23	310	270	565	1523	640	360	1630	260

※本表のフランジ規格はJIS B 2239FF 10K (φ40)、JIS B 2062RF (φ50、125)、JIS G 5527RF 7.5Kです。但し、φ40、125の厚みは除きます。

フロート取付向きと設定水位

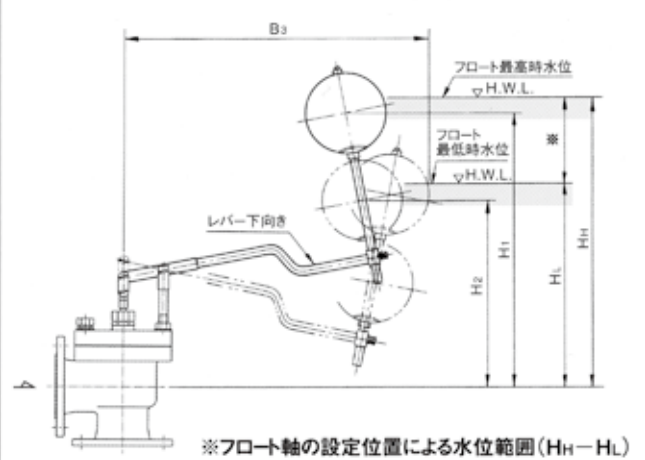
フロート弁は、フロート位置、レバーの向きの組み合わせにより下記の4種類の形式があります。ご希望の水位により形式を選んで下さい。なお、下表以外の水位をお望みの場合はご相談下さい。

●1形 [レバー上向き・フロート上位]



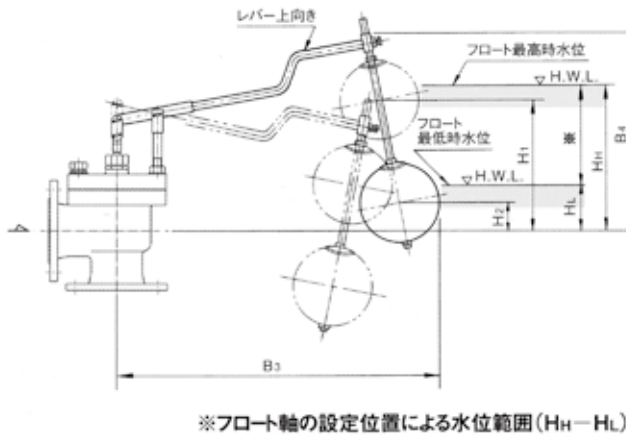
呼び径 d	動作最長 B ₃	フロート中心		設定可能水位	
		H ₁	H ₂	HH	HL
■DB-800SC型					
40	810	790	660	830	700
50	810	790	660	830	700
75	830	830	710	870	750
100	1040	1150	900	1200	950
125	1070	1160	910	1210	960
150	1330	1730	990	1780	1040
■DB-800型					
200	1500	1780	1050	1840	1110
250	1910	2440	1260	2500	1320
300	2100	2510	1340	2570	1400

●2形 [レバー下向き・フロート上位]



呼び径 d	動作最長 B ₃	フロート中心		設定可能水位	
		H ₁	H ₂	HH	HL
■DB-800SC型					
40	750	500	370	540	410
50	750	500	370	540	410
75	750	540	420	580	460
100	920	720	460	770	510
125	970	720	470	770	520
150	1220	1300	560	1350	610
■DB-800型					
200	1390	1350	610	1410	670
250	1780	1940	770	2000	830
300	1970	2020	850	2080	910

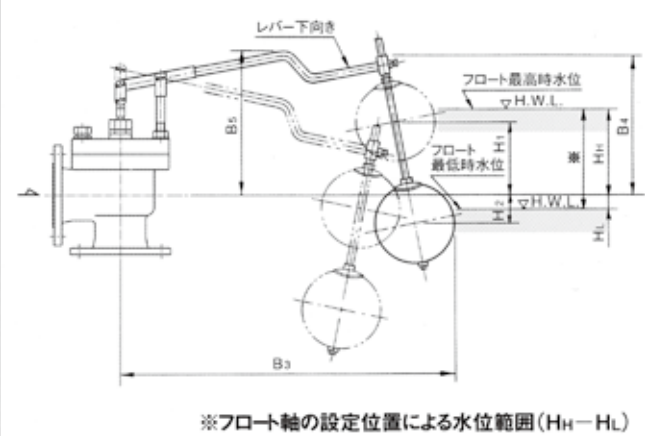
●3形 [レバー上向き・フロート下位]



呼び径 d	動作最長 B ₃	高さ B ₄	フロート中心		設定可能水位	
			H ₁	H ₂	HH	HL
■DB-800SC型						
40	750	520	320	190	360	230
50	750	520	320	190	360	230
75	750	560	370	240	410	280
100	920	700	430	170	480	220
125	970	710	430	180	480	230
150	1220	790	520	(-220)	570	(-170)
■DB-800型						
200	1390	840	570	(-170)	630	(-110)
250	1780	1010	690	(-480)	750	(-420)
300	1970	1090	770	(-400)	830	(-340)

※(-)寸法は管中心線より下側になります。

●4形 [レバー下向き・フロート下位]



呼び径 d	動作最長 B ₃	高さ B ₄	B ₅	フロート中心		設定可能水位	
				H ₁	H ₂	HH	HL
■DB-800SC型							
40	810	220	290	30	(-100)	70	(-60)
50	810	220	290	30	(-100)	70	(-60)
75	830	270	310	80	(-40)	120	0
100	1040	260	360	(-10)	(-260)	40	(-210)
125	1070	270	370	(-10)	(-260)	40	(-210)
150	1330	350	480	80	(-660)	130	(-610)
■DB-800型							
200	1500	410	510	130	(-610)	190	(-550)
250	1910	520	630	200	(-970)	260	(-910)
300	2100	600	680	280	(-890)	340	(-830)

※(-)寸法は管中心線より下側になります。

DB-800型インターナルパイロット式フロート弁

口径(mm)	金額
40	693,000円
50	730,000円
75	732,000円
100	956,000円
150	1,421,000円

DB-800SC型インターナルパイロット式フロート弁

口径(mm)	金額
200	1,694,000円
250	3,075,000円
300	4,000,000円

※塗装は内外面粉体塗装

MRF-100型コンフロー減圧弁(標準形)

口径(mm)	金額
50	1,116,000円
75	1,203,000円
100	1,431,000円
150	2,428,000円
200	3,306,000円
250	4,397,000円
300	6,084,000円
350	7,784,000円
400	9,588,000円
450	12,143,000円
500	15,810,000円
600	20,228,000円

※塗装は内外面粉体塗装

SU-C型ストレーナー

口径(mm)	金額
50	238,000円
75	338,000円
100	408,000円
150	719,000円
200	1,047,000円
250	1,659,000円
300	2,274,000円
500	7,291,000円
600	8,463,000円

※塗装は内外面粉体塗装

※口径75mm～300mmのストレーナー(SU-C型)には空気抜き弁価格を含んでいるものとします。

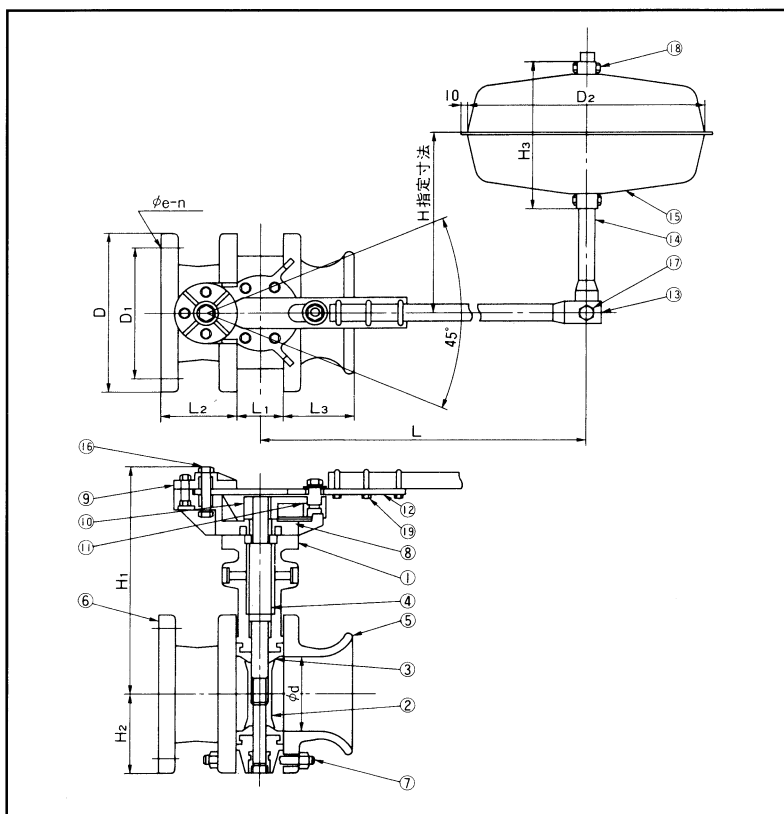
MRF-500型コンフロー減圧弁

口径(mm)	金額
150	2,640,000円
200	3,517,000円
250	4,999,000円
300	6,686,000円

※塗装は内外面粉体塗装

特長

- バルブ本体、短管、ラップロの材質が硬質塩化ビニル製であり、耐腐蝕性に優れ、赤さびが発生しません。
- 極めて軽量で施工が容易です。(鋳鉄製の約 $\frac{1}{5}$ です)
- ボールタップに比べて、ウォーターハンマが発生しにくい構造です。
- フロートの上・下作動角度は 45° であり、取付方向は縦横可能であるため、ピット形状に対する対応性が優れています。
- 鋳鉄製に比べて粗度係数の値が高く、摩擦損失が少ない。



材質

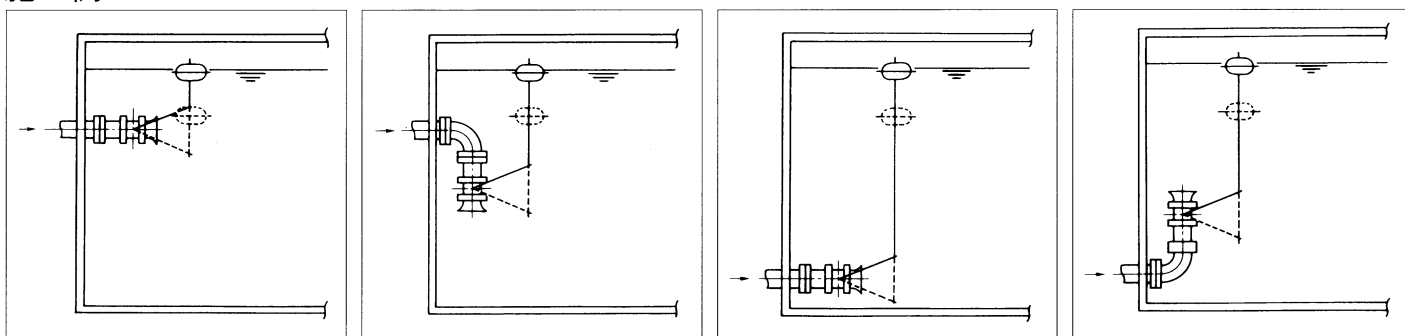
番号	部品名称	材質
1	弁箱	HI PVC
2	弁体	HI PVC
3	ゴム弁座	EPDM
4	弁棒	SUS 420 J2
5	ラップロ	HI PVC
6	フランジ短管	HI PVC
7	ボルトナット	SUS 304
8	取付台本体	BC 6
9	取付台フタ	BC 6
10	クランク	BC 6
11	クランクピン	SUS 316
12	アーム	SUS 304
13	レバー	SUS 304 TP
14	フロートガイド	SUS 304 TP
15	フロート	SUS 304 TP
16	アームピン	SUS 304
17	レバーピン	SUS 304
18	フロート固定ボルト	SUS 304
19	Uボルト	SUS 304

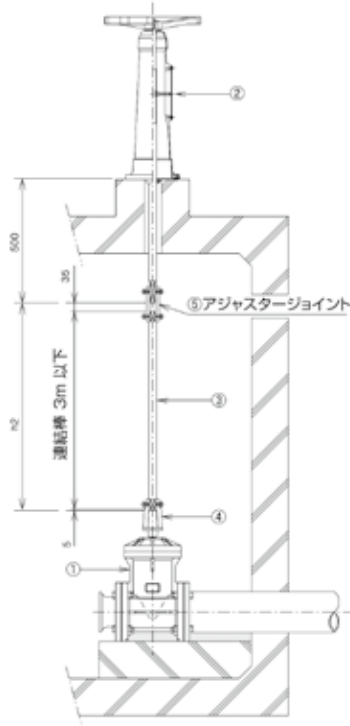
寸法

単位:mm

呼び径	記号	ϕd	H ₁	H ₂	L	L ₁	L ₂	L ₃	D	D ₁	$\phi e-n$	H ₃	D ₂	重量(kg)	価格
50		52	245	78	600	58	100	75	155	120	19-4	240	350	9.6	392,000
75		77	276	106	700	58	100	80	211	168	19-4	240	350	12.2	465,000
100		100	295	119	800	58	95	90	238	195	19-4	300	450	14.6	537,000
150		146	328	145	1000	72	104	106	290	247	19-6	320	500	22.2	736,000

施工例





■材質

番号	部品名称	材質
①	流出用バルブ	HI PVC
②	開閉台	FRP
③	連結棒	SUS304
④	キャップジョイント	SCS13
⑤	アジャスタージョイント	SCS13

- 1) 連結棒の長さは最長3mです。
- 2) ジョイントは連結棒寸法が3mを超える毎に1個加算して下さい。
- 3) 振れ止は連結棒3mに1個の割合で使用して下さい。

■連結棒をご注文の際は…

1.h2寸法

■振れ止使用の場合は

1.N寸法

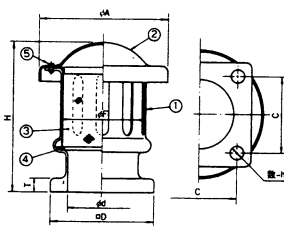
1.K寸法

上記ご指示願います。

MK-3

品名・品番		価格
開閉台	MK3-150~250 (ボス SUS304)キャップジョイント付	157,000
開閉台	MK3-250~350 (ボス SUS304)キャップジョイント付	178,000
附属品	キャップジョイント	26,900
	アジャスタージョイント	22,200

FRP通風筒

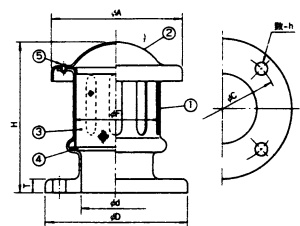


番号	部品名称	材質
1	本体	FRP
2	蓋	FRP
3	金網セット	SUS 304
4	パッキン	PEライト
5	六角ボルト・ナット	PPS

単位:mm

MK-4

記号 呼び径	φd	φD	φC	T	φA	φF	H	数-h	価格
100	103	150	110	20	196	130	222	4-19	62,200
150	154	210	165	20	261	195	312	4-19	79,500
200	204	260	210	20	316	250	402	4-19	105,000
250	250	310	255	24	403	305	495	4-19	229,000
300	298	360	295	24	458	360	563	4-19	265,000



番号	部品名称	材質
1	本体	FRP
2	蓋	FRP
3	金網セット	SUS 304
4	パッキン	PEライト
5	六角ボルト・ナット	PPS

単位:mm

MK-5

記号 呼び径	φd	φD	φC	T	φA	φF	H	数-h	価格
75	83	211	168	20	176	110	193	4-19	60,700
100	103	238	195	20	196	130	222	4-19	66,800
150	154	290	247	20	261	195	312	6-19	83,500
200	204	342	299	20	316	250	402	8-19	118,000