

バタフライ弁仕様伺表(BUシリーズ)		
呼び径	mm	
呼び圧力	4.5K 7.5K 10K その他()	
フランジ形式	水協7.5Kフランジ 水協10Kフランジ その他()	
面間寸法	水道面間 その他()	
操作方法	手動キャップ式 手動丸ハンドル式 電動式 その他()	
開閉方向	右回し開 左回し開	
設置形式	立形 横形 平置形	
台数	台	
材質	弁箱・弁体	FCD450-10
	弁棒	SUS403
	弁座	弁箱側:クロロプレンゴム 弁体側:ステンレス
塗装	本体内面	エポキシ樹脂粉体塗装 その他()
	本体外面	エポキシ樹脂粉体塗装 その他()
	操作機外面	エポキシ樹脂塗装 その他()
付属品	フランジボルト・ナット	不要 必要
	フランジガスケット	不要 必要
	基礎ボルト・ナット	呼び径500以下:無 呼び径600以上:有(SUS304)

※耐震継手タイプにも対応しております。

クボタフランジ形バタフライ弁

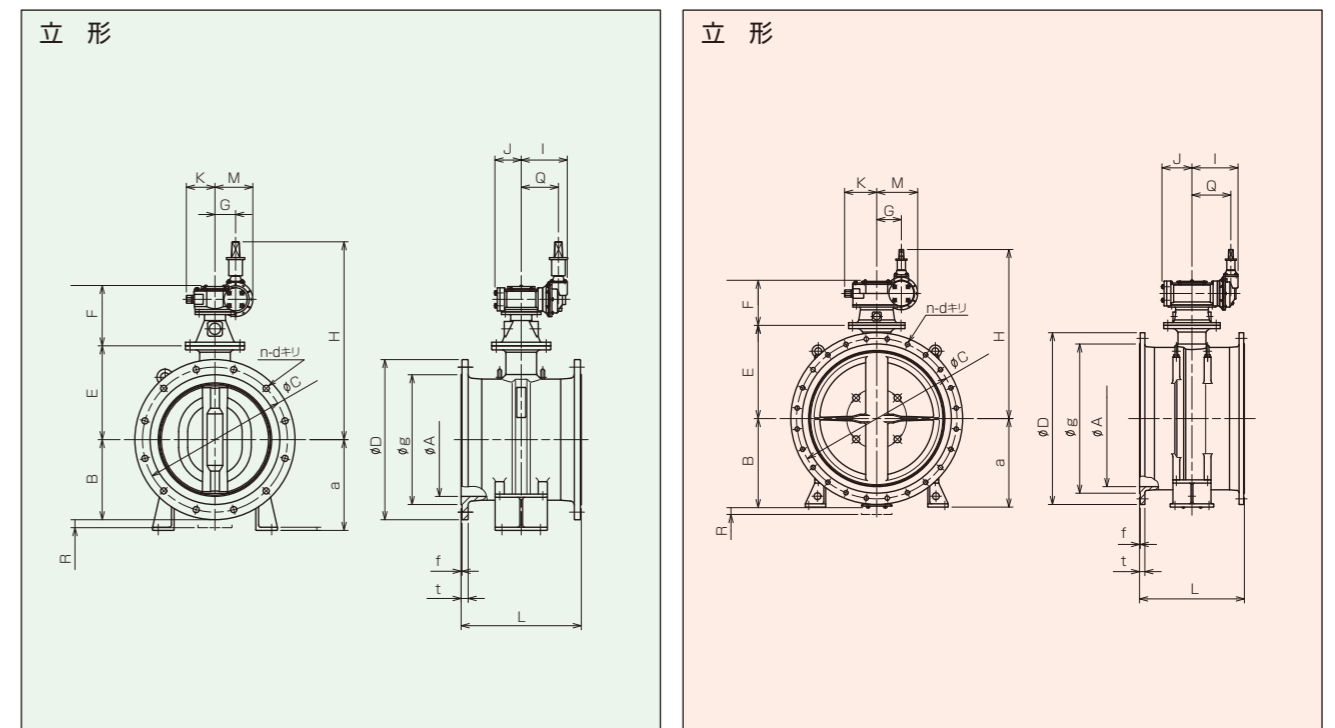
総合カタログ



JWWA B138(水道用バタフライ弁)ベースのゴムシートバタフライ弁 BU-○□▲

種類	適用	記号の意味
呼び径区分	○	A:呼び径150~700 B:呼び径800~1500
接続方式、弁箱の種類	□	W:フランジ形(呼び径150~1500) R:伸縮機能付き(呼び径150~1500) T:短面間(呼び径200~1500) (参考)N:NS形(呼び径300~1000)耐震シリーズ (参考)G:GX形(呼び径300~450)耐震シリーズ
弁体の種類	▲	S:標準弁体 J:充水機能付き弁体(呼び径300~1500) D:整流弁体(制御用) P:ポート付き弁体(制御用:呼び径800~1200はBT-AG)

外形寸法表(BU-A形/BU-B形)



BU-A/B 寸法表(手動キャップ式/ウォームギア・立置)

型式	口径	圧力	A	g	C	D	f	t	n	d	L	B	E	F	G	H	I	J	K	M	Q	R	a
BU-A	150	7.5K	150	204	247	290	3	22	6	19	280	145	187	259	75	622	173	95	105	141	138	23	150
		10K	150	212	240	280	2	22	8	23	280	140	187	259	75	622	173	95	105	141	138	28	150
	200	7.5K	200	256	299	342	3	24	8	19	300	171	213	259	75	648	173	95	105	141	138	25	200
		10K	200	262	290	330	2	24	12	23	300	165	213	259	75	648	173	95	105	141	138	31	200
	250	7.5K	250	308	360	410	3	25	8	23	380	205	247	259	75	682	173	95	105	141	138	20	220
		10K	250	324	355	400	2	25	12	25	380	200	247	259	75	682	173	95	105	141	138	25	220
	300	7.5K	300	362	414	464	4	27	10	23	400	232	274	259	75	709	173	95	105	141	138	20	250
		10K	300	368	400	445	3	27	16	25	400	222.5	274	259	75	709	173	95	105	141	138	29	250
	350	7.5K	350	414	472	530	4	28	10	25	430	265	307	259	75	742	173	95	105	141	138	11	280
		10K	350	413	445	490	3	28	16	25	430	245	307	259	75	742	173	95	105	141	138	31	280
	400	7.5K	400	466	524	582	4	29	12	25	470	291	336	259	75	771	173	95	105	141	138	39	300
		10K	400	475	510	560	3	29	16	27	470	285	336	266	91	795	203	116	126	167	164	45	300
	450	7.5K	450	518	585	652	4	30	12	27	500	326	372	266	91	831	203	116	126	167	164	37	350
		10K	450	530	565	620	3	30	20	27	500	318	372	266	91	831	203	116	126	167	164	45	350
	500	7.5K	500	572	639	706	4	31	12	27	530	353	413.5	266	91	872.5	203	116	126	167	164	35	400
		10K	500	585	620	675	3	31	20	27	530	343	413.5	266	91	872.5	203	116	126	167	164	45	400
	600	7.5K	600	676	743	810	4	32	16	27	560	405	463.5	266	91	922.5	203	116	126	167	164	33	450
		10K	600	690	730	795	3	32	24	33	560	397.5	463.5	285	117	947.5	267.5	144	157	205	202	40	450
700	7.5K	700	780	854	928	4	33	16	33	610	464	513	285	117	997	267.5	144	157	205	202	24	500	
	10K	700	800	840	905	3	34	24	33	610	452.5	513	304	146	1054	303.5	186	193	266	251	36	500	
800	7.5K	800	886	960	1034	5	36	20	33	690	517	570	304	146	1111	303.5	186	193	266	251	43	550	
	10K	800	905	950	1020	3	36	28	33	690	544.5	570	304	146	1111	303.5	186	193	266	251	50	550	
900	7.5K	900	990	1073	1156	5	38	20	33	740	594.5	633	304	146	1174	303.5	186	193	266	251	50	600	
	10K	900	1005	1050	1120	3	38	28	33	740	604.5	633	331	181	1190	338.5	220	236	301	286	50	600	
1000	7.5K	1000	1096	1179	1262	5	39	24	33	770	654.5	685	331	181	1242	338.5	220	236	301	286	50	650	
	10K	1000	1110	1160	1235	3	40	28	39	770	667.5	685	331	295	1188	407.5	220	236	383.5	365	50	650	
1100	7.5K	1100	1200	1283	1366	5	41	24	33	800	717	743	331	295	1246	407.5	220	236	383.5	365	80	700	
	10K	1100	1220	1270	1345	3	42	28	39	800	743.5	743	375	393	1324	482	272	290	513	429.5	80	700	
1200	7.5K	1200	1304	1387	1470	5	43	28	33	820	791	801.5	475	393	1482.5	482	272	290	513	429.5	80	750	
	10K	1200	1325	1380	1465	3	44	32	39	820	801	801.5	475	393	1482.5	482	272	290	513	429.5	80	750	
1350	7.5K	1350	1462	1552	1642	6	46	28	39	850	876	890	475	393	1571	482	272	290	513	429.5	80	825	
	10K	1350	1480	1540	1630	3	48	36	46	850	891.5	890	475	393	1571	482	272	290	513	429.5	80	825	
1500	7.5K	1500	1620	1710	1800	6	48	32	39	900	966.5	969	475	393	1650	482	272	290	513	429.5	80	900	
	10K	1500	1635	1700	1795	3	50	40	46	900	966.5	969	527	485	1662	621	354	398	605	568.5	80	900	

標準仕様

種類	1種		2種		3種	
	A	B	A	B	A	B
呼び圧力(記号)	4.5K		7.5K		10K	
使用圧力	MPa		0.45	0.75	1.0	
最高許容圧力	MPa		1.0	1.3	1.4	
弁箱耐圧試験	150~350mm		1.4	1.75	2.3	
圧力 MPa	400~1500mm		1.05	1.4	2.1	
弁座漏れ試験圧力	MPa		0.45	0.75	1.0	
許容漏量	cm ³ /min		0	0	0	
最高流速	m/s		3	6	3	6

名称…BU形バタフライバルブ
 流体の種類…上水、工水、農水、下水など
 使用圧力および流速…左表による(※)
 設置形式…立形、横形、平置形
 フランジ形式…水道用バタフライ弁規格(JWWA B138)に準ずる。
 面間寸法…水道用バタフライ弁規格(JWWA B138)に準ずる。
 据付脚…呼び径600以上は脚付、500以下は脚なしを標準製品とします。
 開閉装置…手動式を標準製品としますが、電動式・油圧式・空気圧式の開閉装置も取付け可能です。

(※)口径によって16K仕様にも対応可能です。営業部門へお問い合わせください。



■フランジ形バタフライ弁 BU-A形/BU-B形

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

クボタBU形バタフライ弁は、従来機より止水性能・耐久性能の向上を図った水道用バタフライバルブです。開発においては「水のクボタ」が持つ豊富な経験・ノウハウと高度な技術を駆使し、品質はISO9001に基づき徹底管理。信頼と安心のクボタが製作するBU形バタフライバルブを是非ご活用ください。

特長

特長 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。

特長 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しました。

特長 3

弁開閉も、水の流れもスムーズ

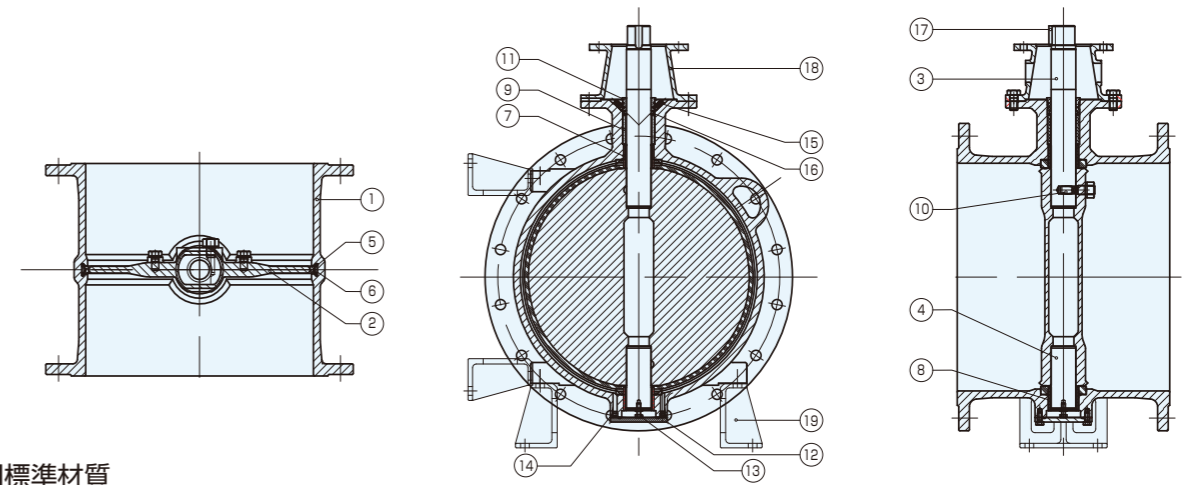
シート先端形状を見直し、止水性を向上させ、アンシーティング時のトルクを低減しました。これにより、小さな操作トルクでスムーズな弁開閉を実現。また、弁体は配管内での流路面積を大きくとれる形状としているので、全開時の損失も低く抑えられています。

特長 4

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。

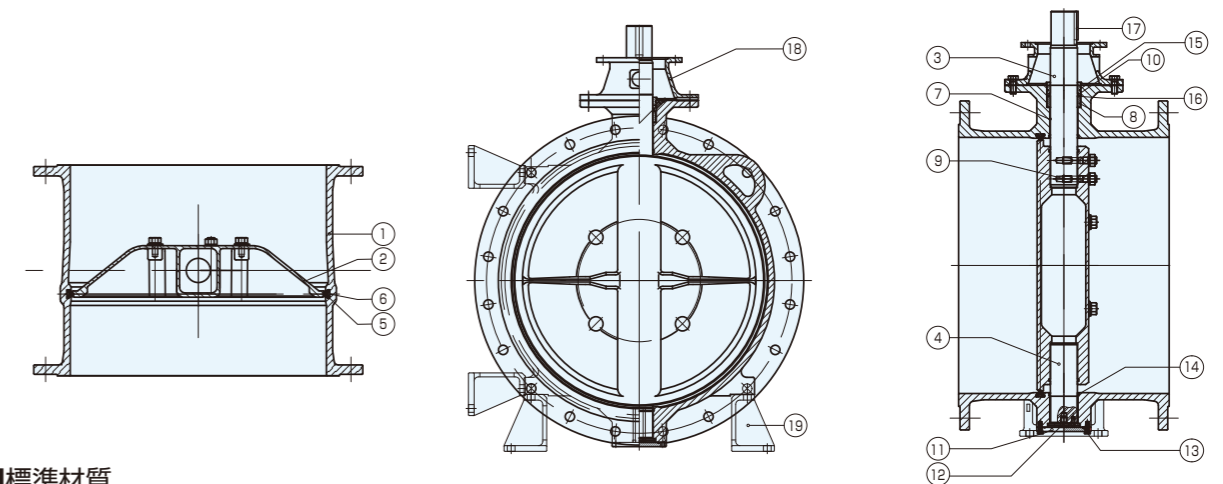
構造図 / 呼び径：150～700mm (BU-A形 / 同心型)



■標準材質

品番	部品名称	標準材質	準標準材質	備考	品番	部品名称	標準材質	準標準材質	備考
1	ベンパコ	FCD450-10			11	オリングケース	SUS304		
2	ベンタイ	FCD450-10			12	ボトムカバー	FCD450-10		
3	ウエベンボウ	SUS403*1		JIS G4303 (ステンレス鋼種)	13	調整ボルト	SUS304		
4	シタベンボウ	SUS403*1		JIS G4303 (ステンレス鋼種)	14	オリング	NBR		
5	ゴムシート	CR	EPDM		15	オリング	NBR		
6	樹脂	エポキシ			16	オリング	NBR		
7	ベアリングホルダー	STKM			17	キ	S45C		
8	ブシユ	オイルレス			18	スタンド	FC250		
9	ベアリングスペーサ	STKM			19	アシ	FC250		
10	楔ピン	SUS420J2*2		JIS G4303 (ステンレス鋼種)					

構造図 / 呼び径：800～1500mm (BU-B形 / 偏心型)



■標準材質

品番	部品名称	標準材質	準標準材質	備考	品番	部品名称	標準材質	準標準材質	備考
1	ベンパコ	FCD450-10			11	ボトムカバー	FCD450-10		
2	ベンタイ	FCD450-10			12	スラストウケ	FCD450-10		
3	ウエベンボウ	SUS403*1		JIS G4303 (ステンレス鋼種)	13	オリング	NBR		
4	シタベンボウ	SUS403*1		JIS G4303 (ステンレス鋼種)	14	オリング	NBR		
5	ゴムシート	CR	EPDM		15	オリング	NBR		
6	樹脂	エポキシ			16	オリング	NBR		
7	ブシユ	オイルレス			17	キ	S45C		
8	ベアリングスペーサ	STKM			18	スタンド	FC250		
9	楔ピン	SUS420J2*2		JIS G4303 (ステンレス鋼種)	19	アシ	FC250		
10	オリングケース	SUS304							

*1 口径により、弁棒材質SUS420J2もあります。
*2 口径により、材質SUS630もあります。

弁体の種類

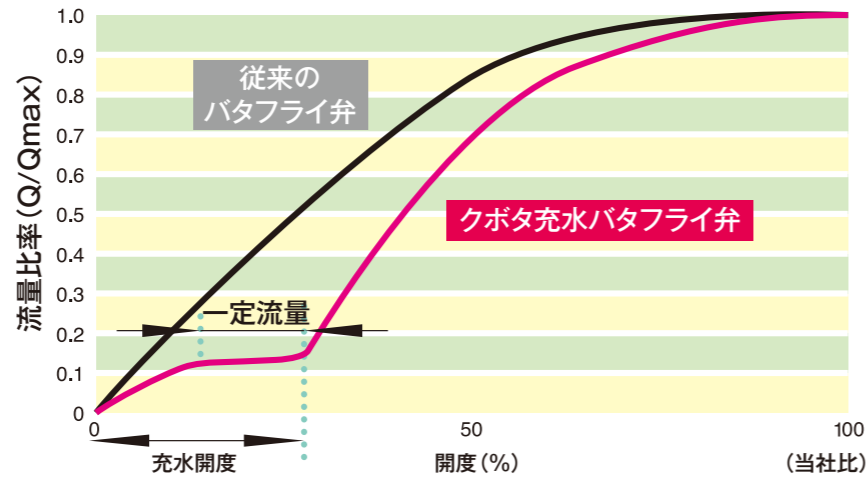
■充水弁体(充水機能付き)

BU-A□J/BU-B□J形

※□…接続方式、弁箱の種類
 W:フランジ形 G:GX形
 R:伸縮機能付き N:NS形
 T:短面間

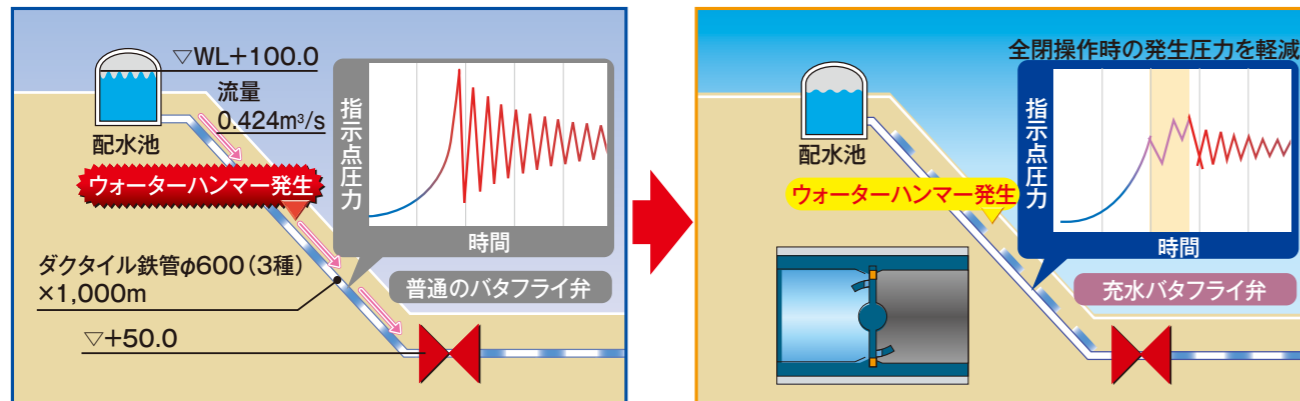
1 充水作業に優れた流量特性

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しました。



2 ウォーターハンマー軽減に効果

充水バ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

3 シンプル構造でトータルコストを削減

埋設で充水弁体にすることで、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、トータルコストダウンが期待できます。

■整流弁体(キャビテーション抑制)

BU-A□D/BU-B□D形

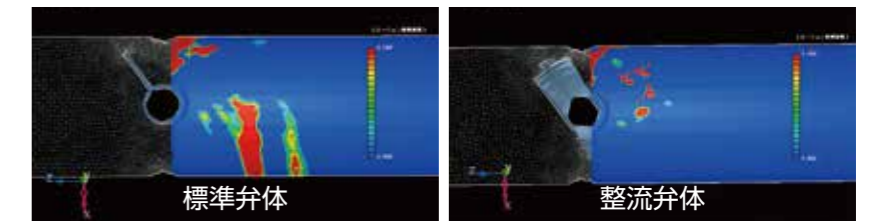
※□…接続方式、弁箱の種類
 W:フランジ形 G:GX形
 R:伸縮機能付き N:NS形
 T:短面間

1 低キャビテーション

弁体に設けた多くの整流溝が、弁体の周囲に発生する渦を分断し、キャビテーションの発生・成長を抑制します。



キャビテーション解析結果



2 低騒音

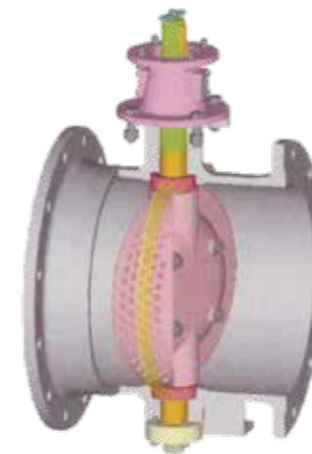
キャビテーションの発生が少なくなるため、開度が小さいときでも、標準弁体に比べて騒音を抑制します。

■流量・圧力制御用弁体(ポート付き弁体)

BU-A□P/BT-AG形

※□…接続方式、弁箱の種類
 W:フランジ形 G:GX形
 R:伸縮機能付き N:NS形
 T:短面間

水理実験に基づく独自の片翼減圧方式。



- ・マルチポートがバタフライ弁の減圧領域を拡大、しかも小開度の制御特性を向上させました。
- ・噴流が管壁を直撃しないので騒音、振動を抑制します。
- ・本体はJWWA B 138(水道用バタフライ弁規格)に準拠しています。
- ・弁体はステンレス鋼、弁箱内面は粉体塗装でももちろん止水性にも優れています。



伸縮バタフライバルブ BU-AR/BU-BR形

継手部が伸縮し、取り付けがスムーズにできます。さらに倒れも吸収できます。

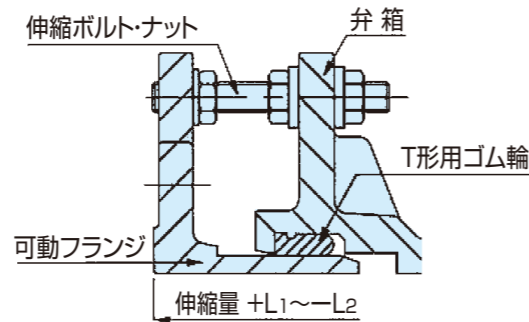
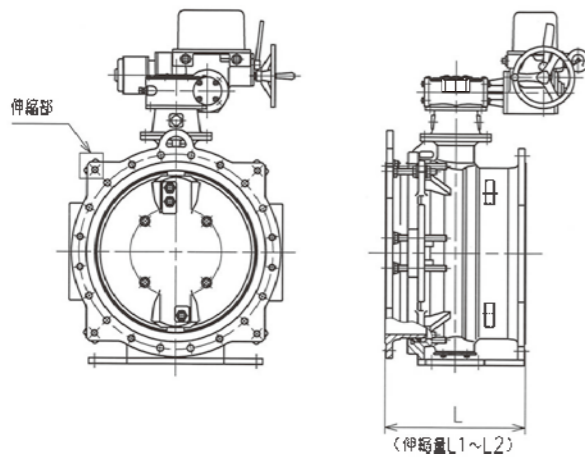
- ・継手部が標準面間より-20mm (-40mm) から+5mm (+10mm) の範囲で伸縮可能。
- ・わずかな管の曲がりなら、吸収できる可とう性を持たせました（呼び径1000迄）。
- ・継手部には実績のあるT形ダクタイト管のゴム輪を採用、信頼性がさらに高まります。
- ・水道面間に準拠した設計のため、現在設置されているバルブの交換用、とくにろ過池まわりや弁室内のバルブ交換に最適です。
- ・弁の止水性や耐久性などについては、豊富な採用実績を誇るクボタのバタフライバルブの性能をそのまま継承しています。



面間最長時



面間最短時



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

※φ1100以上につきましてはお問い合わせください。

たわみ角

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

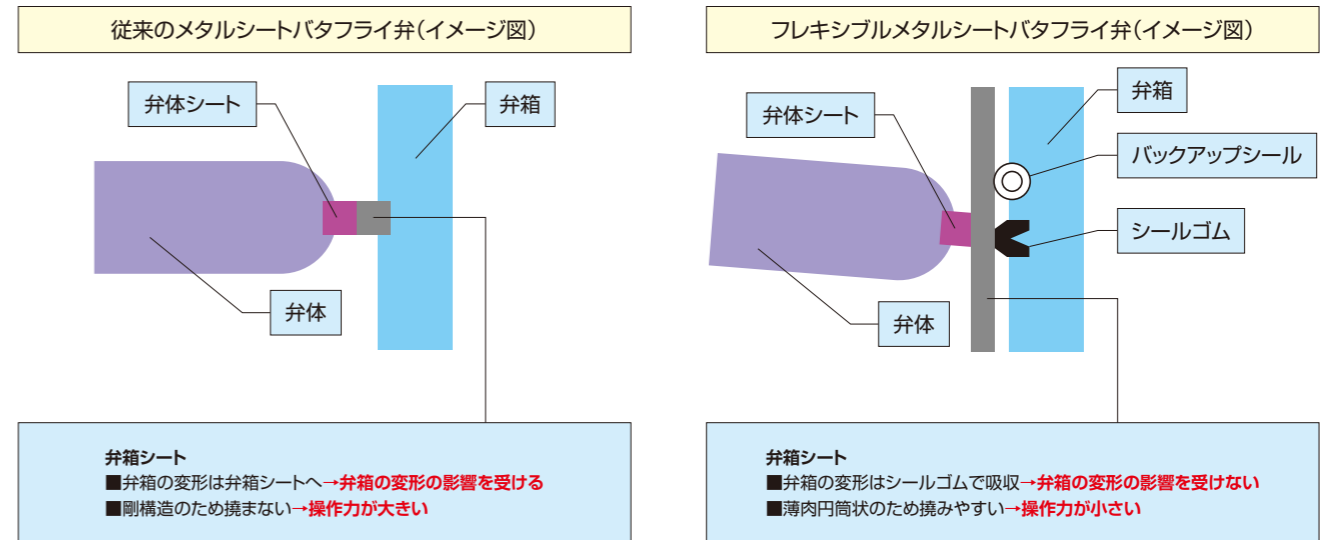
メタルシートバタフライ弁 BT-F形/BS-HBF形



メタルの強靱さに、柔軟なシート構造を融合。高度な耐久性と良好な操作性を両立しました。

- ・メタルシートはゴムシートに比べて摩耗や劣化に極めて強く、急速ろ過池のように、長期にわたり頻りに開閉を繰り返す用途に最適です。
- ・シート構造が柔構造のため（呼び径300~900）、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。
- ・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。

シート部構造比較



副弁内蔵バタフライ弁 BT-AC形



都市部の住宅密集地をはじめ、バイパス配管の組めない狭い現場に有効。

- ・副管のバイパス弁を代用する副弁内蔵のため、都市部などの狭い現場に適しています。
- ・主弁・副弁操作軸を独立させた二軸タイプになります。
- ・主弁本体はJWWA B 138準拠品です。



副弁閉



副弁開

