質の良さが水に出る。

GXバタ

BGX

水道用バタフライ弁　耐震GX形

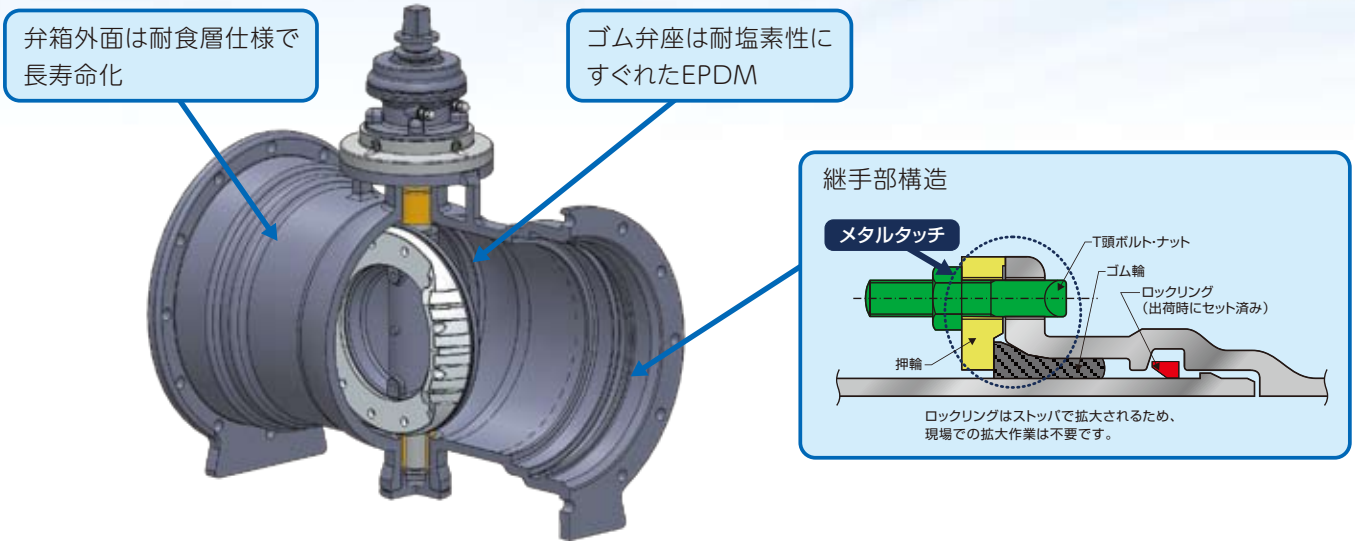
特　長

- センターキャップのバタフライ弁の継手部にGX形ダクタイル鋳鉄管受口を採用。管路をGX形で統一でき、管路全体の耐震性が向上します。
- 弁体は、JWWA B 138規格タイプ以外に、初期通水にすぐれた充水機能付タイプや耐キャビテーションタイプなど、使用条件に合わせて選択可能です。
- 操作機取り外し機能を持ち、通水状態で操作機の修理や交換ができますので、メンテナンス性の向上を実現しました。
- Oリングケースにフッ素ゴムの Oリングを追加、止水性向上とOリングの長寿命化を実現しています。
- ゴム弁座は耐塩素性にすぐれたEPDMを採用しています。
- 流れ方向が変化しても両方向で性能を発揮します。

SGS 株式会社清水合金製作所

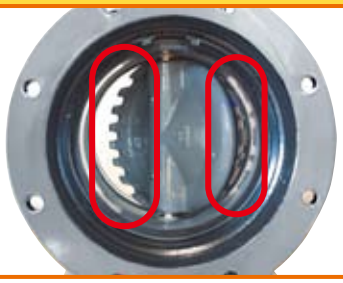
耐震性と長寿命化、メンテナンス性を兼ね備えたバタフライ弁

継手部に、耐震性、耐食性、施工性にすぐれたGX形ダクタイル鋳鉄管受口を採用。
弁箱外面は亜鉛合金溶射に封孔処理を施した耐食層仕様で、鉄部が露出しても自己防食により防食機能を維持します。



■弁体は条件に合わせて選択可能

弁体は、「標準(JWWA B 138)タイプ」の他、「充水機能付タイプ」、「耐キャビテーションタイプ」など、使用条件に合わせて選択できます。

標準(JWWA B 138)タイプ	充水機能付タイプ	耐キャビテーションタイプ
		
一般的なバタフライ弁で使用される弁体です。	弁翼部の流路が副弁の役割を果たします。充水作業に最適です。	弁体の球面整流フィン構造が、キャビテーション抑制性能と制御に最適な流量特性を両立

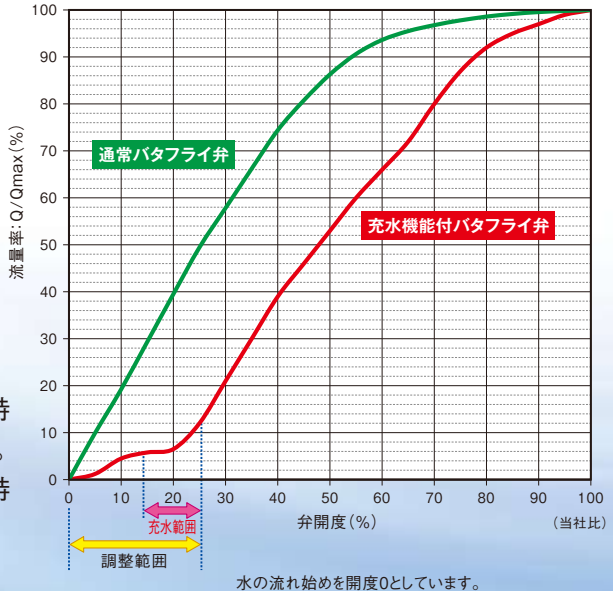
■充水機能付弁体でスムーズな初期通水・安全な充水作業を実現

充水機能付タイプは、くし歯形状と複数の溝を設けた独自の弁体により、初期通水や工事後の充水作業時に管径や管内圧力に応じた最適な流量調整ができ、安全に充水作業が行えます。

充水機能付目盛
通水状態を一目で確認でき、適正充水量に容易に調整可能

開度25%までの小開度時にゆるやかに流量が増加。充水作業に適した流量特性を持っています。

通常バタフライ弁と充水機能付バタフライ弁との有効流量特性比較
(Cp:配管系損失係数=16)

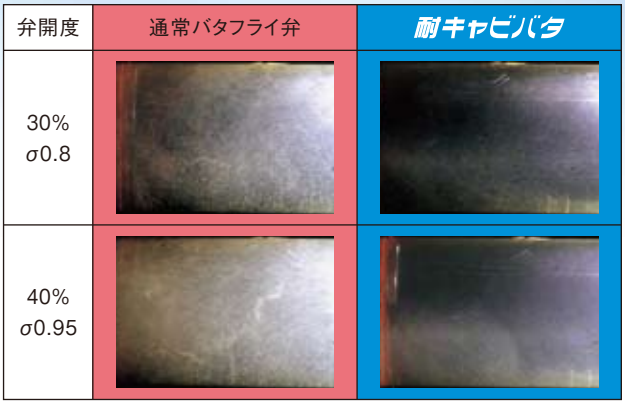


水の流れ始めを開度0としています。

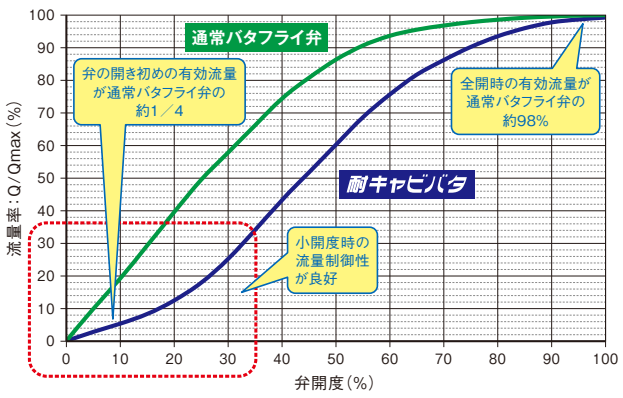
■耐キャビテーション弁体はすぐれたキャビテーション抑制性能と制御に最適な流量特性を両立

耐キャビテーションタイプ（耐キャビバタ）は、弁体両面の球体整流フィン構造によって、制御に最適な流量特性とすぐれたキャビテーション抑制性能を両立します。

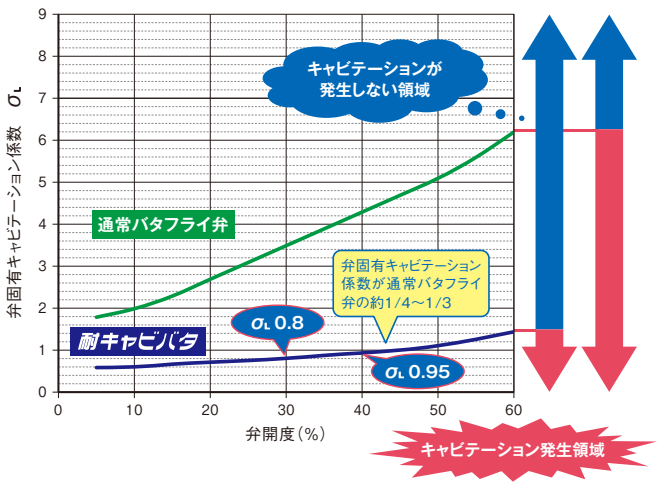
制御領域（小～中開度）の弁開度に対しての流量変化が小さく、精度の高い流量調整を実現します。



通常バタフライ弁と耐キャビバタとの有効流量特性比較
（Cp：配管系損失係数＝16）



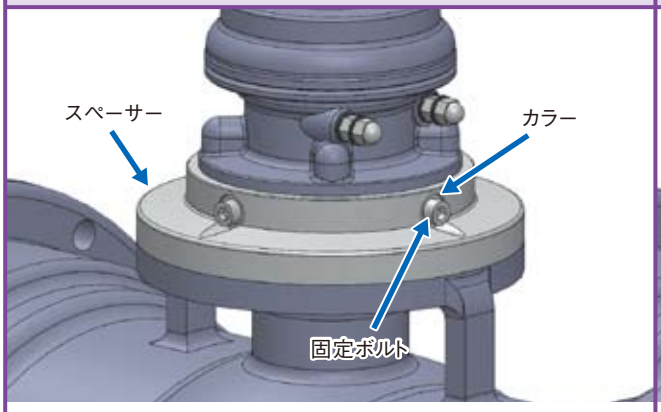
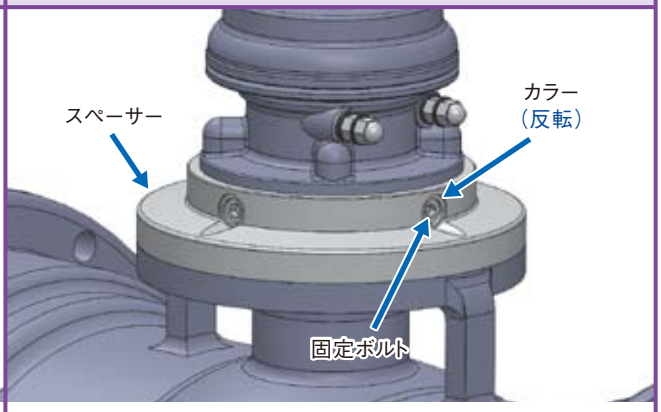
通常バタフライ弁と耐キャビバタとの弁固有キャビテーション係数　σ_L比較



■通水状態で操作機を交換できる、すぐれたメンテナンス性

バタフライ弁の操作機が故障や取替が必要になった場合でも、2本の固定ボルトとカラーにより弁棒の回転を停止させ、通水状態のまま操作機を交換することができます。

現場に追加部品を持ち込む必要なく、操作機交換作業が行えます。

通常時	操作機交換時
	
通常時は、固定ボルトの頭が出ていることで弁棒が回転可能であることがわかります。	カラーを反転させ、固定ボルトで締め付けることで弁棒の回転を停止させます。

■耐久性の高い部品でバルブの長寿命化を実現

Oリングケースにフッ素ゴムのOリングを追加。フッ素ゴムは、耐薬品性、耐溶剤、耐オゾン性が他の合成ゴムと比較して抜群にすぐれており、止水性の向上とOリングの長寿命化を実現しています。

また、ゴム弁座には、耐塩素性EPDMを採用しています。

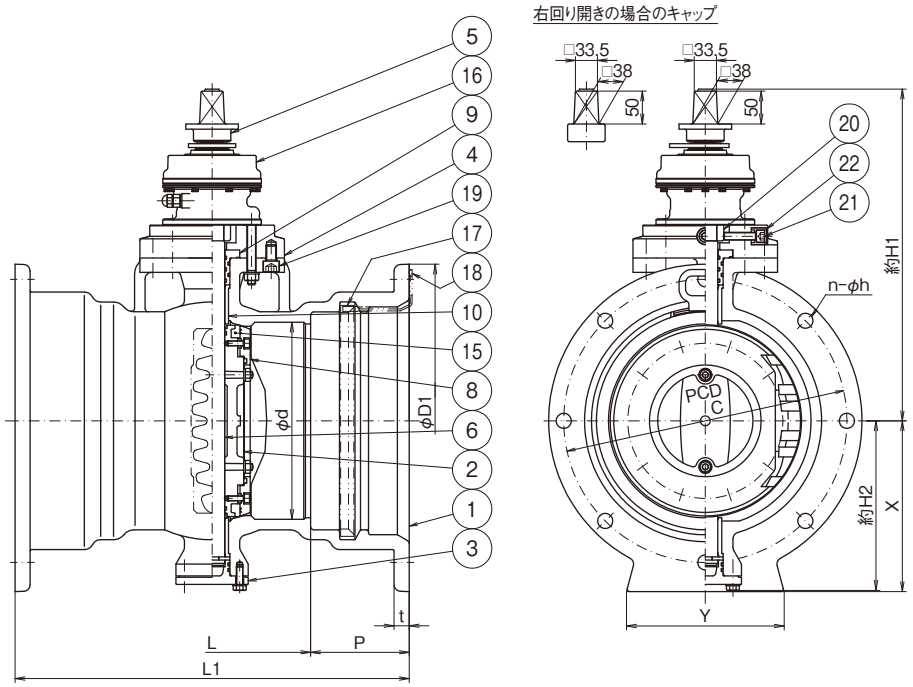
■標準仕様

呼び径		300, 400※1	開閉操作	手動：センターキャップ式※2
形式		立形（標準形・ハイスタンド形）	塗装	内面：エポキシ樹脂粉体塗装　受口内面 合成樹脂塗装 外面：亜鉛合金溶射＋合成樹脂塗装 手動操作機はエポキシ樹脂塗装
流体の種類		上水、工水、農水		
接続端部		GX形両受口		
弁体タイプ		標準（JWWA B 138）タイプ	充水機能付タイプ	耐キャビテーションタイプ
種類		3種（10K）		
使用圧力		1.0MPa		
試験	弁箱耐圧	呼び径300　2.3MPa　呼び径400　2.1MPa		
	弁座漏れ	1.0MPa		

※1　上記以外の呼び径につきましては、お問い合わせください。
※2　スリップ装置付の場合は、お問い合わせください。

接合部品（ロックリング及びストッパ）は、弁箱受口に組み付けて出荷致します。その他の接合部品（ゴム輪、押輪、T頭ボルト・ナット）は別途ご用意ください。

■外形・寸法



■部品名称

充水機能付の場合

1	弁箱	FCD450-10 （弁座部硬質クロムめっき）
2	弁体	FCD450-10
3	底蓋	FCD450-10
4	スペーサー	SUS304 又は SCS13
5	キャップ	FCD450-10
6	弁棒	SUS403
8	弁座押さえ	CAC406/めっき
9	Oリングケース	CAC406
10	軸受ブシュ	オイルレス
15	ゴム弁座	EPDM
16	手動操作機	―
17	ロックリング	FCD600-3
18	ストッパー	合成樹脂
19	六角穴付きボルト	SUS304
20	ストッパーリング	SUS403
21	六角穴付きボルト	SUS304
22	カラー	SUS304

本図は充水機能付タイプ3種（10K）代表例です。上記以外のタイプにつきましては、お問い合わせください。

単位：mm

呼び径	口径 d	面間寸法 L1	有効長 L	GX形						高さ			脚寸法		手動操作機	
				P	D1	C	n	h	t	H1 標準形	H1 ハイスタンド形※3	H2	X	Y	形式	回転数 Rev.
300	300	600	300	150	477	431	8	23	23	505	1100	260	265	230	KVA075	17
400	400	804	500	152	582	536	12	23	25	600	1150	325	330	290	KVA150	19

※3 ハイスタンド形以外の高さも製作致します。バルブ口径中心からキャップ天までの寸法をご指示ください（延長スタンド形）。

ISO 9001、ISO 14001認証取得（本社工場）

株式会社 清水合金製作所

■本社・工場 〒522-0027 滋賀県彦根市東沼波町928 TEL.0749-23-3131㈹ FAX.0749-22-0687㈹
■札幌営業所 TEL.011-242-8871　■仙台営業所 TEL.022-217-1312　■東京営業所 TEL.03-3370-6586
■名古屋営業所 TEL.052-222-7282　■大阪営業所 TEL.06-6533-0471　■中国四国営業所 TEL.086-227-2510
■九州営業所 TEL.092-409-0996

https://www.shimizugokin.co.jp

※改良のため、このカタログの仕様・寸法等を予告なく変更することがありますので御了承ください。

（3000.2111）

⚠ ご注意

本カタログに記載の仕様・性能数値は、一般的な使用条件において掲示するものです。記載された使用条件以外で使用され、物的・人的損害が発生した場合、当社はその責任を負いかねます。本版以前に刊行されたカタログの版は無効となりますので、お手元のカタログに記載の版No.により最新版であるかご確認ください。

この印刷製品は、環境に配慮した資材と工場で製造されています。
GREEN PRINTING JFPI P-810168

版No.BGX00