

新発売

2006年5月生産終了

# テフロンライニング バタフライバルブ

*Light duty*

**業界初!**

**超軽量アルミボディー採用!!**



東洋バルブ

**業界初!**

# アルミボディー採用で超軽量化

テフロンライニングで、食品／化学工業用の流体制

食品・化学あるいは、半導体等の配管には特にバルブ類の耐食・耐久性能は、プロセスの安定した運転には重要不可欠な要素です。

テフロンは、殆どの化学薬品や溶剤等に侵されない為、配管材料・機器に多用されています。バタフライバルブにおいてもゴムやメタルシートの使用不可な腐食性流体に使用しております。ソリッドテフロンシートのハイパフォーマンスバタフライ弁「ハイフローT」に加えて、新たにライトデューティータイプのテフロンライニングバタフライ弁を発売しました。

## ● 特 長

**質量が従来の1/3に!!  
アルミニウム合金製の超軽量・スリムな弁箱!**

- アルミニウム合金製の2ピースボディーで超軽量化を実現。
- 面間がJIS B2003 46系 (ISO Basic Series 20) 準拠。

**独自の軸封リングで  
流体漏れをシャットアウト!**

- シートリング上下の弁棒貫通部は、ユニークな軸封リングの装着により流体の外部漏れを完全にシャットアウト。

**優れた耐食性と弁座シール性を確保した  
テフロンライニングの球面座シートリング構造!**

- PFA\*テフロンにEPDMを接着成形。

フッ素樹脂(テフロン®)は、その耐品性、耐候性及び耐熱性の点で、他のエンジニアリングプラスチックの追従を許さない大きな特長があります。更に、熔融アルカリ金属と高温のフッ素に侵される以外、強酸、強アルカリ、弱アルカリを含むほとんど全ての無機・有機薬品に対し安定です。

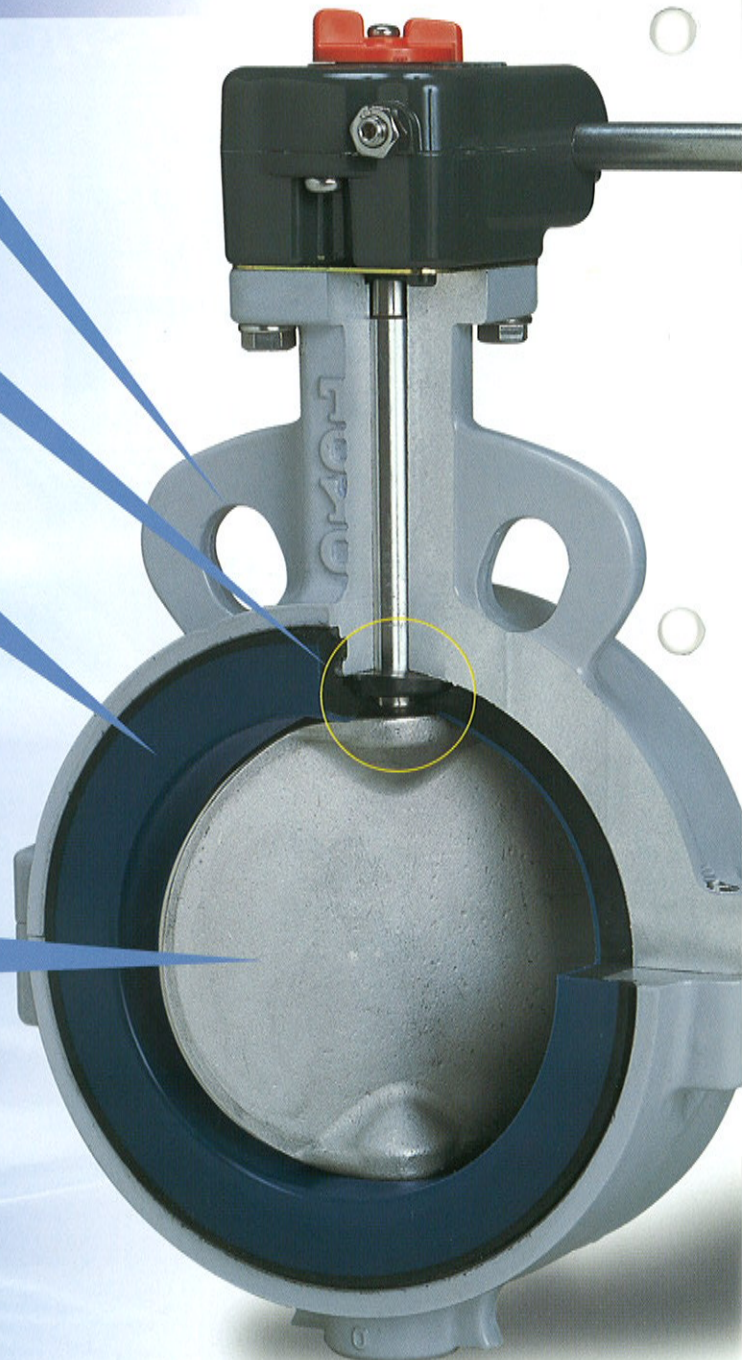
\* PFA…4 弗化エチレンパークロアルキルビニルエーテル共重合樹脂

**滑らかな流路を形成する  
薄型球面形状の弁体!**

- 弁体は、ステンレス鋼のロストワックスで弁棒と一体成形された薄型球面形状のため、テフロンライニングシートとの組み合わせにより、液溜まりのない滑らかな流路を形成。

**抜群の弁座封止性・耐久性、軽トルク特性!**

**バルブの分解・洗浄・組立てが容易な構造!**



# を実現!!

御に最適です。



## ■ 標準仕様

型式番号	10 ALT	
弁型式	中心形テフロンライニングバタフライバルブ	
呼び径	50 <sup>A</sup> 、65 <sup>A</sup> 、80 <sup>A</sup> 、100 <sup>A</sup> 、125 <sup>A</sup> 、150 <sup>A</sup> 、200 <sup>A</sup>	
面間寸法	JIS B2002 46系 (ISO 5752 Basic Series 20)	
接続形式	ウエハー形	
適用フランジ規格	JIS5K、10K、ASME125、ISO PN10	
要部材料	① 弁箱	AC4C-T6 (製品記号: 10LT-FCD450も製作可能です。)
	② シートリング	EPDM+PFAライニング成形
	③ 弁体	SCS14A (弁体・弁棒: 一体成形)
	④ 弁棒	
最高使用圧力	1.0MPa	
使用温度範囲	0~100℃	
最大管内流速 (全開時)	液体: 3m/s	
検査	弁箱耐圧	1.5MPa (水圧)
	弁座漏れ	1.1MPa (水圧)
アクチュエータ	レバー、ウォームギア、空気圧シリンダ、電動機	
トップフランジ	ISO 5211	
塗装	静電塗装用熱硬化性エポキシ粉体塗料 (色標No.1003 淡灰色)	

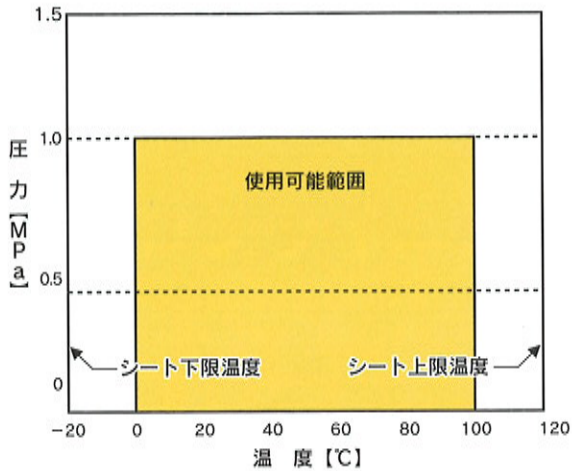
## ■ テフロンライニングバタフライ弁使用可能流体

アセトアルデヒド	◎	ベンゼン	◎
アセトン	◎	酢酸 (20℃以下)	◎
亜硫酸ナトリウム	◎	ビール	◎
アンモニア溶液	◎	果汁	◎
エチルアルコール	◎	コーヒー	◎
ガソリン	◎	塩化ナトリウム	△
クエン酸 (20℃以下)	◎	フタル酸	△
クレゾール	◎	ヨウ素	△
ケロシン	◎	硫酸	△
植物油	◎	王水	×
水酸化ナトリウム	◎	塩酸	×
染料	◎	次亜塩素酸	×
ナフサ	◎	トリクロロエタン	×
ナフタリン	◎	リン酸	×

◎: 優れた耐食性を持つ。 △: 適材ではないが条件により可。 ×: 不適

但し、流体の温度、薬品の濃度、運転条件を加味しない参考例です。  
実際の適用に当たっては流体仕様をご確認ください。

## ■圧力-温度基準



### ■圧力-温度基準表の適用について

(1) この表はJIS B2032 (ウエハー形ゴムシートバタフライ弁)の最高許容圧力及び使用温度範囲及びEPDMの圧力-温度特性の規定をベースに作成してあります。

実際の適用にあたっては、配管設計条件などを考慮して安全率を見込む必要があります。一般的には、次の安全率を推奨します。

- 大口径の場合：10～15%
- 脈動を伴う場合及び蒸気：20～25%

(2) JIS B2032では、バルブ全開時の最大管内流速を液体の場合は呼び圧力10Kで3m/s、16Kで4m/s、気体の場合は、30m/sと規定しています。この流速を超える場合は、管径の再検討などが必要となります。

## ⚠ 取扱い上のご注意

### 1. 保管条件

- テフロン<sup>®</sup>は、傷つきやすい為ゴミや異物が混入するとシート漏れの原因になりますので、バルブを配管する直前まで、バルブの包装は取り外さないでください。

### 2. 配管上の注意事項

- バルブを配管する際は、配管内をきれいに清掃し、ゴミや異物が無い事を確認してください。出来れば予めバルブの代わりに単管を取り付けて配管内をフラッシングまたは、ブローしてからバルブを配管してください。
- 配管は、流体の流れに偏りの無い箇所まで配管してください。偏りのある流路に配管する際には、流体の偏りに対し弁軸が直角になるよう配管してください。
- バルブフランジ面及び配管フランジ面をきれいにした上で、取り付けてください。
- フランジボルトナットの締付けは、バルブの芯出しに注意の上、片締めにならないよう対角にボルトを締め均等に面圧が働くように施工してください。
- 配管ガスケットは不要ですが、硬質のガスケットは使用出来ます。但し、ゴム等の軟質ガスケットは、シートリングが内側に張出し作動不良の原因になりますので使用しないでください。
- バルブを取付けた状態で配管の溶接は、絶対に行わないでください。
- バルブに駆動機等の質量がかかる様な配管（弁軸水平）では、駆動部もしくはヨーク部にサポートを設け配管してください。
- バルブの取付け、取外し作業の際は、弁体を全閉から約10%開けた状態で行ってください。

### 3. 運転・操作

- 配管終了後、流体を流す前にバルブがスムーズに開閉出来ることを確認してください。
- バタフライ弁は、流体の力により通常閉側に力が働きます。依って、特にレバーでバルブを開閉する際は、ウォーターハンマーが起これない様に緩やかにバルブの開閉操作を行ってください。又、シリンダーの場合もバルブの開閉時間が5秒以上になる様スピードコントローラ等で調整しておいてください。

### 4. メンテナンス

- バルブを点検するために配管から外す場合は、必ず元弁を閉め内部の流体を抜いてから行ってください。

取扱店



**東洋バルブ株式会社**

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町1-5-7

☎ (03) 3242-3311

URL <http://www.toyovalve.co.jp>

北海道支店	☎(011)251-4226	京滋営業所	☎(0749)21-6475
東北支店	☎(022)227-2041	大阪支店	☎(06)6532-0512
新潟営業所	☎(025)247-5511	中国支店	☎(082)247-9201
甲信越支店	☎(0266)52-1111	四国営業所	☎(087)822-7815
大宮営業所	☎(048)654-6281	九州支店	☎(092)771-8721
横浜営業所	☎(045)671-5450		
静岡営業所	☎(054)271-3600	諏訪工場	☎(0266)52-3000
名古屋支店	☎(052)582-5111	茅野工場	☎(0266)52-3000
北陸営業所	☎(0764)93-6087	足柄工場	☎(0465)72-1122