

バタフライバルブ

アルミニウム合金バタフライバルブ(ALM)	55
球状黒鉛鑄鉄バタフライバルブ(L-ロングバタ)	56
10K ゴムシート大口徑バタフライバルブ	57
16K・20K ゴムシートバタフライバルブ	58
ハイパフォーマンス バタフライバルブ(ハイフロー®)	59



軽・小・短・薄 経済性に優れたバタフライバルブ

建築設備や工場設備の中・大口径バルブは、ゲートバルブから「バタフライバルブ」へとトレンドが移っています。

東洋バルブは、豊富なバルブ製造の経験と技術を結集し、建築設備・地域冷暖房供給設備・プロセス工業用などの多様なニーズにバタフライバルブでお応えます。

東洋 バタフライバルブは、多様なニーズに対応すべく、小口径40Aから大口径1,200Aまで、材料:アルミニウム合金、ねずみ鉄、ダクタイル、ステンレス、構造:ゴムシート中心型、PTFE/メタルシート二重偏心型、圧力:10Kから20Kまで豊富に品揃えしています。

給湯用ゴムシートバタフライバルブは、ビル設備給湯ラインに安心して使用できます。

最近では、塩素投入量の大幅増大など、給水・給湯ラインにおける水質が悪化し、バルブなどの配管材料が厳しい腐食環境に置かれることが増えています。

東洋 バタフライバルブは、このような溶存塩素/酸素の攻撃環境に高耐久性を示すゴムシート材料「ふっ素ゴム FKM」を適用した経済的なゴムシート中心型構造のアルミニウム合金バタフライバルブも品揃えしています。

更に、給湯用ボイラーや貯湯槽など高温配管の近傍には、ステンレス製PTFEシートの「ハイフロー®」バタフライバルブも用意してより厳しい使用条件への対応支援を行なっています。

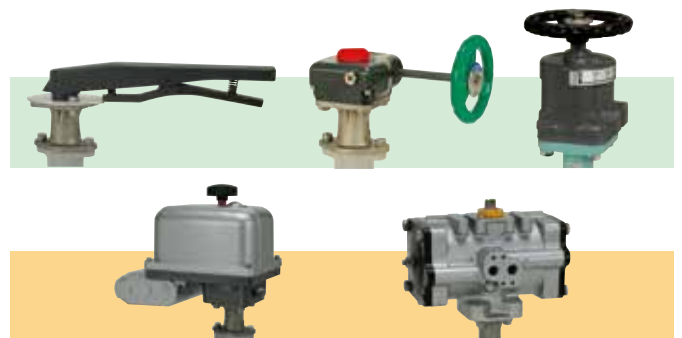
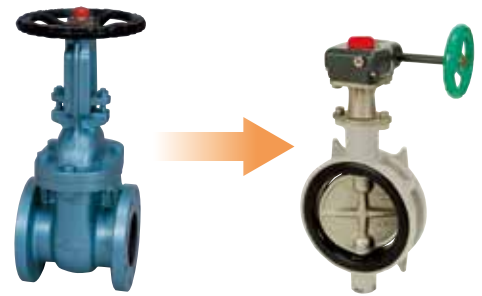
90°開閉型バタフライバルブは、バラエティな操作方法が選択できます。

バタフライバルブは、弁体を90°回すだけで極めて容易に開閉操作を行なうことができます。

手動操作: レバー・ウォームギヤ・センターハンドルギヤ

自動操作: 電動式・空気圧式

などバルブ開閉操作の選択の幅が広く便利です。



関連規格

バタフライバルブは、ゴムシート中心型構造について、JIS規格(JIS B2032)が整備されています。しかし、工業標準化法の規定する「JISマーク表示制度」対象製品ではないので、製品にJISマークは、表示されません。

このJIS規格には、本体材料「アルミニウム合金」の他「球状黒鉛鋳鉄」製の10K・20Kバルブが適合しています。

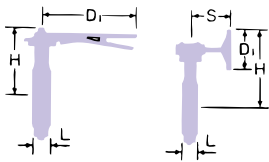
また、該当するJIS規格がない二重偏心型ハイフロー®バタフライバルブについては、JV規格(JV-9、JV-8-1)や石油学会規格(JPI/API)に適合した設計となっており、安心してご利用できます。

建築設備におけるデファクトスタンダード(業界標準)と位置付けられる「国土交通省 公共建築工事標準仕様書 機械工事編」には、このJV規格がほとんど採用になっていますので、東洋 バタフライバルブは、各種設備用バルブとしてご利用いただけます。





建築設備の消防防災設備配管や給水設備配管など公的な認証が要求される場所へのご使用も、消防性能評定や日本水道協会型式認証を取得している 東洋 バタフライバルブは、これらの設備用バルブとしてご利用いただけます。



活躍するバタフライバルブ

バタフライバルブは、特に、配管スペースや搬入・搬送を重要視する「ビル設備」などに優れたバルブ性能・施工性を示します。東洋バルブは、各種設備ラインに大きな実績と豊富な経験とを有しています。



ALM[®] バタフライバルブ

分類	アルミニウム合金 結露防止対策品		アルミニウム合金 =給水用=	
クラス	10 K			
形状	 <p>JIS適合 納入図 CAD</p>		 <p>JIS適合 国土 納入図 CAD (50~300^A)</p>	
操作方式	レバー式	ギヤ式	レバー式	ギヤ式
本体材料	アルミニウム合金 ADC 12			
弁体材料	ステンレス SCS 13A			
シート材料	EPDM		耐塩素EPDM	
製品記号	10ALM-N-LUE		10ALM-N-GUE	
呼び径	L	H	D ₁	¥
40 ^A (1 1/2 ^B)	33	163	188	20,100
50 (2)	43	167	188	20,100
65 (2 1/2)	46	175	188	22,000
80 (3)	46	185	188	24,900
100 (4)	52	195	188	31,100
125 (5)	56	239	260	43,900
150 (6)	56	251	260	53,700
200 (8)				
250 (10)				
300 (12)				
最高許容圧力	ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  (AIR) (注) 最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注) 給湯用、高濃度塩素水及び油には、使用できません。 (注) 給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 (注) 雰囲気条件によっては結露することがあります。詳細はカタログをご参照ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。 ☆2006.3月より設計変更 ☆2017.1月より設計変更		ゴムシート=35℃以下の  (AIR) (注) 最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注) 給湯用、高濃度塩素水及び油には、使用できません。 (注) 雰囲気条件によっては結露することがあります。詳細はカタログをご参照ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。 ●日本協認定番号:E-391 特注 ☆2020.1月より追加	

分類	アルミニウム合金 =給湯用=	
クラス	10 K	
形状	 <p>JIS適合 納入図 CAD</p>	
操作方式	レバー式	ギヤ式
本体材料	アルミニウム合金 ADC 12	
弁体材料	ステンレス SCS 13A	
シート材料	FKM	
製品記号	10ALM-N-LUF	
呼び径	L	H
40 ^A (1 1/2 ^B)	33	163
50 (2)	43	167
65 (2 1/2)	46	175
80 (3)	46	185
100 (4)	52	195
125 (5)	56	239
150 (6)	56	251
200 (8)		
250 (10)		
300 (12)		
最高許容圧力	ゴムシート=100℃以下の  (AIR) (注) 最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。 ●給水用・給湯用に適しています。 ☆2006.3月より呼び径40 ^A 追加 ☆2006.3月より呼び径40 ^A ・200 ^A 追加 ●日本協認定番号:E-391 特注 ●日本協認定番号:E-391 特注 ☆2017.1月より設計変更	

■使用範囲の目安(給水用バタフライ弁)

連続使用温度範囲及び遊離残留塩素濃度範囲(目安)

●耐塩素性が求められる場合

温度範囲(℃)		ゴムシート材料		主用途
以上	以下	遊離残留塩素濃度 1mg/L(ppm)以下	遊離残留塩素濃度 1mg/L(ppm)以上	
0	35	耐塩素EPDM	FKM	給水用
35	90	FKM	FKM	給湯用

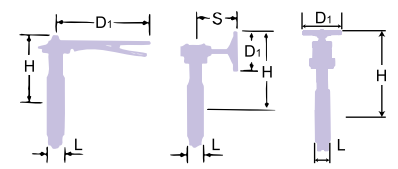
●耐塩素性が求められていない場合

温度範囲(℃)		ゴムシート材料	主用途
以上	以下		
0	100	EPDM	冷温水

- レギュラー
- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋼鉄
- タクトイル
- バタフライ
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 鋳・鍛鋼
- 電動
- 空気圧自動
- 消防設備
- 雨水制御
- 資料
- ご注意
- 継手

レギュラー
無鉛くん
青黄銅
鋼鉄
タクトイル
バタフライ
ウイング
Fボール
ステンレス
鋳鍛鋼
電動
空気圧自動
消防設備
雨水制御
資料
ご注意
継手

バタフライバルブ *L-ON/ON* — 球状黒鉛鑄鉄 —

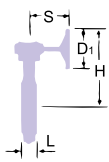


分類	一体形 ロングネック(保温・保冷用)				センターハンドル			
クラス	10 K							
形状								
操作方式	レバー式				ギヤ式			
本体材料	球状黒鉛鑄鉄 FCD 450-10							
弁体材料	ステンレス SCS 13A							
シート材料	NBR		EPDM		NBR		EPDM	
製品記号	10L1-N-U		10L1-N-UE		10L2-N-U		10L2-N-UE	
呼び径	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥
50A(2B)	43	191	180	27,000	43	206	80	46,500
65(2 1/2)	46	199	180	28,900	46	214	80	48,600
80(3)	46	217	180	33,500	46	252	110	53,500
100(4)	52	227	180	43,100	52	262	110	60,600
125(5)	56	265	230	57,000	56	290	110	75,800
150(6)	56	277	230	65,800	56	302	110	84,800
200(8)					60	365	170	124,000
250(10)					68	461	250	187,000
300(12)					78	486	250	237,000
備考	●最高許容圧力 ゴムシート=NBR:70℃以下の ゴムシート=EPDM:100℃以下の (注)最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注)62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注)給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 (注)給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。☆2007.3月より設計変更、レバー式呼び径200A中止							

(本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装(ライトブルー色))

分類	一体形 ロングネック(保温・保冷用) — ナイロンライニング —				一体形ロングネック(保温・保冷用)					
クラス	10 K									
形状										
操作方式	レバー式				ギヤ式					
本体材料	球状黒鉛鑄鉄 FCD 450-10+ナイロンライニング				球状黒鉛鑄鉄 FCD 450-10					
弁体材料	球状黒鉛鑄鉄 FCD 450+ナイロンライニング				ステンレス SCS 13A					
シート材料	NBR		EPDM		NBR		EPDM			
製品記号	10L2-N-CN		10L2-N-U-CN		10L2-N-U-EL					
呼び径	L	H	D1	S	¥	L	H	D1	S	¥
50A(2B)	43	205	100	131	57,600	43	236	110	135	63,400
65(2 1/2)	46	213	100	131	61,100	46	244	110	135	66,700
80(3)	46	224	100	131	70,500	46	264	110	135	73,400
100(4)	52	234	100	131	87,100	52	274	110	135	83,600
125(5)	56	269	100	132	122,000	56	302	110	150	105,000
150(6)	56	281	100	132	146,000	56	314	110	150	120,000
200(8)	60	351	170	180	183,000	60	449	170	180	176,000
250(10)	68	461	250	250	273,000	68	557	250	250	265,000
300(12)	78	486	250	250	329,000	78	582	250	250	338,000
備考	●最高許容圧力 ナイロンライニングは60℃以下の (注)最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注)62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注)給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 (注)給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。 ●結露防止対策品です。 (注)雰囲気条件によっては結露することがあります。詳細はカタログをご参照ください。									

☆2007.3月より設計変更(呼び径50~200A) ☆2017.1月より設計変更

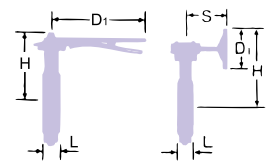


— 鋳鉄/球状黒鉛鋳鉄 — L-ロングバタフライバルブ







分類	一体形ロングネック (保温・保冷用)														
クラス	10 K														
形状															
操作方式	ギヤ式														
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC 200														
弁体材料	ステンレス SCS 13A														
シート材料	NBR					EPDM									
製品記号	10L2-N-U					10L2-N-UE					10L2-N-U EL				
呼び径	L	H	D ₁	S	¥	¥	L	H	D ₁	S	¥				
350A(14B)	78	562	310	220	471,000	502,000	78	571	310	220	662,000				
400(16)	102	617	310	220	577,000	611,000	102	626	310	220	807,000				
450(18)	114	641	310	220	723,000	767,000	114	650	310	220	965,000				
500(20)	127	728	360	250	864,000	915,000	127	745	360	350	1,126,000				
550(22)															
600(24)	154	776	360	250	1,368,000	1,449,000	154	793	360	350	1,787,000				
最高許容圧力	ゴムシート=NBR: 70℃以下の ゴムシート=EPDM: 100℃以下の														
備考	(注) 最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注) 給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 (注) 給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。(呼び径:350、400A) ●結露防止対策品です。 (注) 雰囲気条件によっては結露することがあります。詳細はカタログをご参照ください。 JIS 10Kフランジ専用。(呼び径:450~600A) ☆2007.10月より設計変更														
	(本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂塗装(ライトブルー色)) ☆2007.10月より 10LN-G 中止														

分類	球状黒鉛鋳鉄大口径弁															
クラス	10 K															
形状																
操作方式	ギヤ式															
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450															
弁体材料	ステンレス SCS 13				球状黒鉛鋳鉄 FCD 450 (クロムめっき)											
シート材料	NBR				EPDM											
製品記号	10LD-GU				10LD-GUE				10LD-G				10LD-GE			
呼び径	L	H	D ₁	S	¥	¥	¥	¥								
550A(22B)	154	830	460	338	○	○	○	○								
600(24)	154	850	460	393	○	○	○	○								
650(26)	175	950	460	426	○	○	○	○								
700(28)	200	1000	460	426	○	○	○	○								
750(30)	240	1059	460	426	○	○	○	○								
800(32)	240	1084	460	426	○	○	○	○								
900(36)	240	1213	635	738	○	○	○	○								
1000(40)	304	1298	635	738	○	○	○	○								
1100(44)	330	1238	635	738	○	○	○	○								
1200(48)	356	1488	635	795	○	○	○	○								
最高許容圧力	ゴムシート= NBR 70℃以下の ゴムシート=EPDM 100℃以下の															
備考	(注) 最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 (注) 給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 (注) 給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ●受注生産品です。 ☆2006.9月より設計変更(本体材料、寸法変更) ☆2007.9月より呼び径550、600A追加															
	(本体防錆塗装付フタル酸樹脂系塗装(シルバー色))															



- レギュラー
- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- タクトイル
- バタフライ
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 鋳・鍛鋼
- 電動
- 空気圧自動
- 消防設備
- 雨水制御
- 資料
- ご注意
- 継手



バタフライバルブ *L-ロングバタ* — 鋳鉄/球状黒鉛鋳鉄 —

分類	一体形 ロングネック(保温・保冷用)										
クラス	16 K										
形状	 <small>JIS適合 納入図 CAD</small>					 <small>JIS適合 国土 納入図 CAD (50~200^A)</small>					
	JIS B 2032 適合品										
操作方式	レバー式					ギヤ式					
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450-10										
弁体材料	ステンレス SCS 13A										
シート材料	NBR		EPDM		NBR		EPDM				
製品記号	16L1-N-U		16L1-N-UE		16L2-N-U		16L2-N-UE				
呼び径	L	H	D ₁	¥	¥	L	H	D ₁	S	¥	¥
50 ^A (2 B)	43	191	180	64,700	67,800	43	206	80	122	85,000	87,300
65(2 1/2)	46	199	180	69,100	72,300	46	214	80	122	88,600	91,600
80(3)	46	217	180	74,200	74,600	46	252	110	135	93,100	95,700
100(4)	52	227	180	77,300	85,000	52	262	110	135	96,200	104,000
125(5)	56	265	230	93,300	99,400	56	290	110	150	114,000	120,000
150(6)	56	277	230	111,000	118,000	56	302	110	150	128,000	135,000
200(8)						60	365	170	180	222,000	229,000
250(10)						68	461	250	250	278,000	299,000
300(12)						78	486	250	250	390,000	413,000
最高許容圧力	ゴムシート=NBR:70℃以下の   ゴムシート=EPDM:100℃以下の  										
備考	〈注〉最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 〈注〉62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 〈注〉給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 〈注〉給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ●JIS 10K/16Kフランジ共用型です。☆2008.2月より製品追加										

(本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装(ライトブルー/シルバー色))

分類	球状黒鉛鋳鉄弁 スーパータイト ロングネック										
クラス	20 K										
形状	 <small>TOYO 納入図</small>										
操作方式	ギヤ式										
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450-10										
弁体材料	ステンレス SCS 13A										
シート材料	EPDM										
製品記号	20L2-N-UE										
呼び径	L	H	D ₁	S	¥	呼び径	L	H	D ₁	S	¥
50 ^A (2 B)	43	206	80	122	120,000	350 ^A (14 B)	78	562	310	220	581,000
65(2 1/2)	46	214	80	122	126,000	400(16)	105	617	310	220	750,000
80(3)	46	252	110	135	135,000	450(18)	114	679	360	350	952,000
100(4)	52	262	110	135	136,000	500(20)	127	798	500	350	1,183,000
125(5)	56	290	110	150	161,000	550(22)	154	826	500	400	1,528,000
150(6)	56	302	110	150	182,000	600(24)	154	851	500	400	2,195,000
200(8)	60	365	170	180	301,000						
250(10)	68	461	250	250	375,000						
300(12)	78	486	250	250	524,000						
350(14)											
最高許容圧力	ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  										
備考	●ロングネック結露防止対策品は、お問い合わせください。 〈注〉最高許容圧力は62頁の圧力-温度基準をご覧ください。 〈注〉62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。 〈注〉給湯及び高濃度の塩素水は、ご使用できません。EPDMシートは、油にはご使用できません。 〈注〉給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。 ☆2006.8月より呼び径250 ^A 、300 ^A 記載追加										

(本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装(ライトブルー色))

☆2006.1月より10 ALT-L 中止 ☆2006.1月より10/16/150 LDTR、10/20/150 LUHR/LDHR 中止
 ☆2006.6月より10ALT-G 中止 ☆2006.6月より10/20/150 LUTR 中止 ☆2006.1月より 20 LNR-LU 中止
 ☆2010.7月より 20 LNR-GU 中止

—高性能二重偏心形— ハイパフォーマンス・バタフライバルブ

分類	ステンレス・ハイフロー [®]				
クラス	20 K				
形状					
操作方式	ギヤ式				
本体材料	ステンレス SCS 13A				
弁体材料	ステンレス SCS 13A				
シート材料	カーボンファイバー入りPTFE				
製品記号	20LURT-G				
呼び径	L	H	D ₁	S	
	¥				
40 ^A (1 1/2 ^B)	33	229	110	150	148,000
50(2)	43	235	110	150	148,000
65(2 1/2)	46	248	110	150	160,000
80(3)	46	266	110	150	184,000
100(4)	52	280	110	150	214,000
125(5)	56	334	170	180	260,000
150(6)	56	351	170	180	330,000
200(8)	60	393	200	205	429,000
250(10)	68	519	310	220	700,000
300(12)	78	546	310	220	986,000
最高許容圧力	最高許容圧力：2.0MPa 使用温度範囲：-29℃～+200℃				
備考	<ul style="list-style-type: none"> ●JIS10K/16K/20K、クラス150 フランジ共用型です。 ●使用温度により最高許容圧力は変化します。詳しくは、カタログ、取扱説明書をご参照ください。 ●電動式、空圧式も製作いたします。 ●配管ガスケットは、別途ご用意ください。 対応ガスケット：ジョイントシート(厚さ1.5mm以上)、渦巻きガスケット・包みガスケット 				
	☆2020.9月より設計変更				

☆2013.9月 20LUH-N-G中止

部品

保温用延長開度計— インジケータキット(ギヤ用)

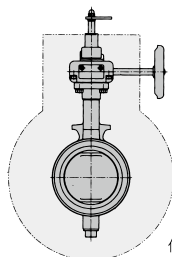
型式	¥
10L2LI-KIT	○
10L2LI-KIT-1	○
10L2LI-KIT-2	○

○インジケータキットは、ギヤユニットまで保温保冷した場合に取付ける開度計です。



10L2LI-KIT

○インジケータプレートは、裏面接着剤付ですから、そのまま保温材の上に貼れます。



保温施工状態

●10L2LI-KIT

○既存のギヤユニットにねじ込むだけで、簡単に取り付けられます。

延長開度計適応表

型式	製品名	適用サイズ	操作機
10L2LI-KIT	10ALM-N	40~300 ^A	ウォームギヤ式
	10L2-N	50~300 ^A	
	16L2-N	50~300 ^A	
	20L2-N	50~300 ^A	
10L2LI-KIT-1	10L2-N	350~450 ^A	
10L2LI-KIT-2	10L2-N	500・600 ^A	

該当機種以外は、別途お問合せください。

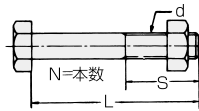
バタフライバルブ L-027/A

配管用ボルト寸法

鋼製溶接フランジの場合のボルト寸法です。
配管用ボルトナットは製品に付属していません。
施工時に表1に基づいてご用意ください。

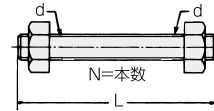
※1. 呼び径600Aは2種類の配管ボルトが必要となりますのでご注意ください。

六角ボルト+ナット



所要数:ボルト=N ナット=N

全ねじボルト+ナット



所要数:ボルト=N ナット=2N

表1. 配管ボルト寸法表(手配が必要なもの)

適用フランジ	JIS 5K	JIS 10K		JIS 16K	JIS 20K		ボルト寸法(mm)					所要数	
		10ALM-N 10L1~5-N	20LURT		16L1~2-N	20L2	20LURT	六角ボルト			全ねじボルト		
								d	L	s	d		L
呼び径(A)	40						M12	75	30	M12	90	4	
	50,65						M12	90	30	M12	105	4	
		40					M16	85	38	M16	105	4	
	80	50	40			40	M16	95	38	M16	115	4	
				50				M16	95	38	M16	115	8
						50		M16	100	38	M16	120	8
								M16	105	38	M16	120	4
				65				M16	105	38	M16	120	8
			50					M16	105	38	M16	125	4
	100						50	M16	105	38	M16	125	8
								M16	110	38	M16	125	4
	125	100						M16	110	38	M16	125	8
						65		M16	110	38	M16	130	8
								M16	110	38	M16	135	8
			65					M16	115	38	M16	130	4
								M16	115	38	M16	135	8
	150		80				65	M16	115	38	M16	130	8
			100					M16	120	38	M16	140	8
					80			M20	110	46	M20	135	8
						80		M20	115	46	M20	140	8
								M20	120	46	M20	140	8
			125					M20	120	46	M20	145	8
							80	M20	120	46	M20	150	8
	200				100			M20	125	46	M20	145	8
			150			100		M20	125	46	M20	150	8
								M20	130	52	M20	150	8
			200					M20	130	52	M20	150	12
							100	M20	130	52	M20	160	8
								M20	130	52	M20	155	8
								M20	140	52	M20	155	8
		150					M20	140	52	M20	160	8	
250		200					M20	140	52	M20	160	12	
300							M20	150	52	M20	170	12	
				125			M22	130	56	M22	150	8	
						125	M22	140	56	M22	160	8	
				150			M22	140	56	M22	160	12	
							M22	140	56	M22	165	12	
					125		M22	140	56	M22	170	8	
				200	150	150	M22	140	56	M22	170	12	
		250					M22	150	56	M22	170	12	
							M22	150	56	M22	175	12	
							M22	150	56	M22	180	8	
					200	200	M22	150	56	M22	180	12	
350			250				M22	160	56	M22	180	12	
		300,350					M22	160	56	M22	180	16	
							M22	160	56	M22	190	12	
							M22	160	56	M22	190	16	
400							M22	180	56	M22	200	16	
			300				M22	170	56	M22	190	16	
				250			M24	160	60	M24	180	12	
						250	M24	170	60	M24	190	12	
				300			M24	170	60	M24	195	16	
					250		M24	170	60	M24	200	12	
					300	300	M24	180	60	M24	210	16	
		400					M24	190	60	M24	220	16	
		450					M24	210	60	M24	230	20	
		500					M24	220	60	M24	250	20	
		※1 600					M30	70	66	-	-	8	
							M30	260	85	M30	290	20	

■表1. 配管ボルト寸法表（手配が必要なもの）

適用フランジ	JIS 10K	ボルト寸法(mm)					所要数
該当製品	10LD	六角ボルト(本体付属)			全ねじボルト		N
		d	L	s	d	L	
※2 呼び径 (A)	550	M30	260	85	M30	290	16
	650	M30	280	85	M30	320	20
	700	M30	310	85	M30	340	20
	750	M30	350	85	M30	390	20
	800	M30	350	85	M30	390	24
	900	M30	360	85	M30	390	24
	1000	M36	430	97	M36	470	24
	1100	M36	460	97	M36	500	24
	1200	M36	490	97	M36	530	28

- 備考
1. 配管施工時の状況に応じて、六角ボルト若しくは全ねじボルトを選択してください。
 2. 呼び径550^A及び650^A以上のバルブには計8本の六角ボルトが本体に付属します。それ以外のボルトにつきましては表1に基づきご用意ください。
 3. ボルト及びナットの材料は、通常、SS400（亜鉛めっき）です。220℃を超える場合は、SS490+SS400又はS35C+S25Cの組合わせとしてください。また、耐食性を要求する場合は、ステンレス製をご使用ください。
 4. 昭和60年にJIS B 1180（六角ボルト）及びJIS B 1181（六角ナット）が改正され、ISO（国際規格）化されていますが、この寸法表は、一般に広く市販されている旧JIS品で設定してあります。（新JISのナットは、1～2mm程厚くなります。）
 5. 上表のボルト寸法は、鋼製溶接フランジに適用します。
鋼製溶接フランジで設定してあるため、ねずみ錆鉄ねじフランジを使用する場合は、上表のボルト長さでは不足する場合があります。
なお、一般配管用ステンレス鋼鋼管に使用する「ラップジョイント+ルーズフランジ」の組合わせの場合も、上表のボルト長さでは不足する場合があります。（このような場合は、別途お問い合わせください。）
 6. 20LURTのボルト寸法はJIS 10K、JIS 16Kフランジの場合は厚さ3mmのガスケット、JIS 20Kフランジの場合は厚さ4.5mmのガスケットを使用した時の寸法です。
 7. 鋼管管端つば出し工法によるルーズフランジ接続では、ボルトの長さが不足する場合がありますのでご注意ください。

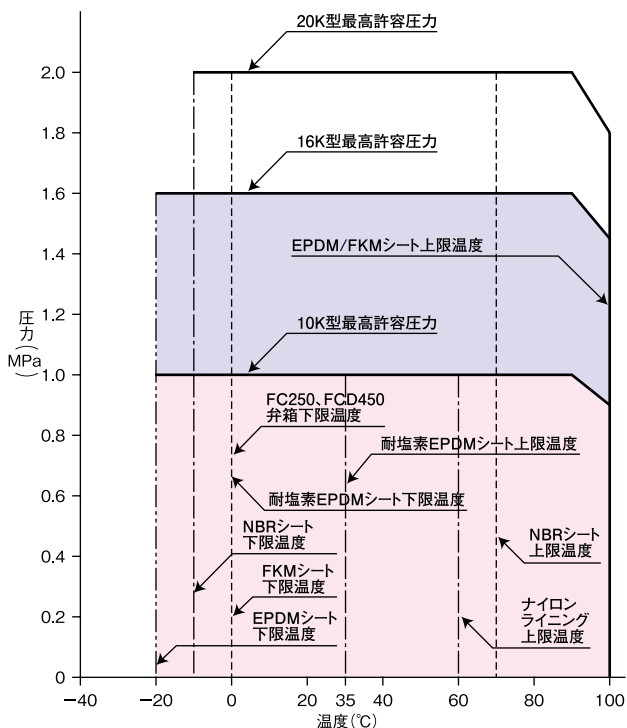
■TSフランジへの接続可否

該当製品		10ALM-N				10L1~5-N 16L1~2-N 20L2-N				10L2-N-CN 10L2-N-U-CN				20LURT				
パイプの種類		SGP	スケジュール		TS	SGP	スケジュール		TS	SGP	スケジュール		STPY	TS	SGP	スケジュール		TS
A	B		20	40			20	40			20	40				20	40	
40	1½	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●	●
50	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
65	2½	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
80	3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
100	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
125	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
150	6	●	●	●	×	●	●	●	×	●	●	●	—	×	●	●	●	●
200	8	●	●	●	×	●	●	●	×	●	●	●	—	×	●	●	●	●
250	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
300	12	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	●	●	●	●	●
350	14	—	—	—	—	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	16	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
450	18	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	20	—	—	—	—	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
550	22	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	24	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

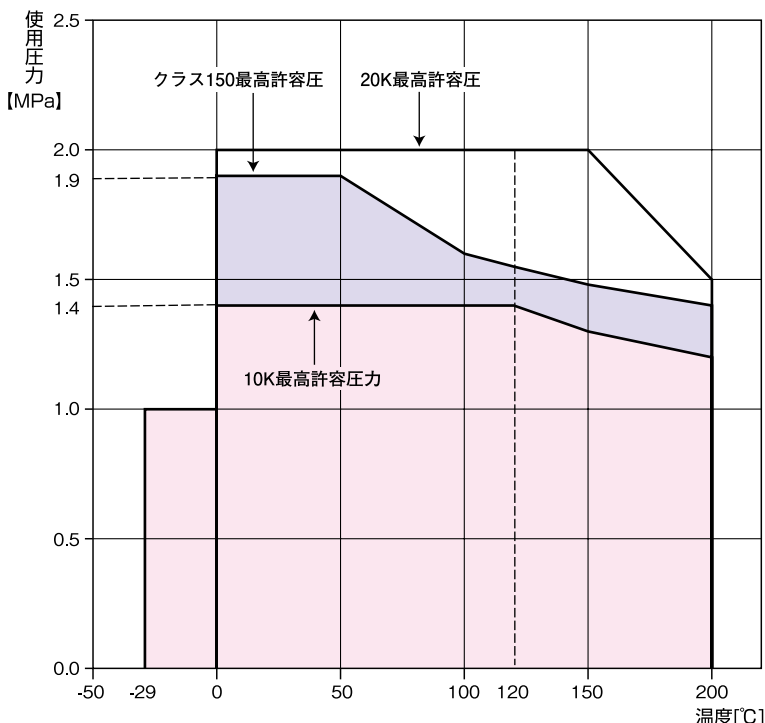
バタフライバルブ *L-DONPITA* — 圧力・温度基準 —

分類 圧力—温度基準

■ ゴムシート



■ PTFEシートLURT



注(1)5Kフランジに接合の場合の最高許容圧力は、フランジに制限されます。

静流水:0.7MPa
脈動水:0.6MPa

(2)0℃以下に使用する場合は、お問合せください。

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

● 圧力—温度基準表の適用について

(1)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、つぎ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(PTFE/メタルシート):20~25%

(2)消防法、高圧ガス保安法などの法規や基準の適用を受ける場合は、材料・温度・設計・強度などが制限される場合があります。あらかじめ、関連する法規や基準をご参照ください。

(3)JIS B 2032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:3m/s・呼び圧力16K: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、管径の再検討が必要となります。

⚠ バタフライ弁ゴムシートで使用上のご注意

- EPDMゴムシートは油には使用できません。
- 給湯ライン並びに高塩素濃度の給水ライン(例えば、病院、ホテル、高架水槽、プールなどの配管設備)・塩素を再投入する給水ラインでは、ゴムの劣化・硬化により封止性能を早期に失う恐れがありますので、EPDMや耐塩素EPDM及びNBRゴムシートバタフライ弁を使用しないでください。上記使用条件には、ハイフロー®T(PTFEシート)、ALM のふっ素ゴムシート製品をお勧めします。