



資料

費用（付帯）	142・143
製品記号の構成	144・145
国交省 標準仕様書適合製品	146~149
材料対照表（JIS⇔ASTM）	150
単位換算・蒸気表	151・152
TOYO製品ご使用の皆様へ	153~160

費用

製品に付帯、またはお取引で発生する諸費用

(ここに記載されております諸費用は、ユーザー様渡しの料金です。)

提出書類費用

製作要領書	強度計算書	塗装要領書
検査要領書	熱処理要領書	
取扱説明書	溶接施工要領書(WPS・PQR)	
完成図書	その他特別資料	

ご要求に応じ別途費用にて申し受けます。詳しくは当社営業員にご相談願います。

非破壊検査費用

種別	非破壊検査費用					
	放射線透過試験(RT) JIS G 0581-2級			液体浸透探傷試験(PT) JIS Z 2343		
クラス	10K/150	20K/300	40K/600	10K/150	20K/300	40K/600
呼び径	¥	¥	¥	¥	¥	¥
15A(1/2 ^B)	18,500	18,500	18,500	1,000	1,000	1,000
20(3/4)	18,500	18,500	18,500	1,000	1,000	1,000
25(1)	18,500	18,500	18,500	1,000	1,000	1,500
32(1 1/4)	18,500			1,300		
40(1 1/2)	18,500	18,500	18,500	1,300	1,300	2,000
50(2)	55,000	56,000	62,000	2,000	3,400	6,000
65(2 1/2)	56,000	87,000	96,000	3,000	5,000	8,000
80(3)	58,000	89,000	98,000	3,500	6,500	9,600
100(4)	160,000	280,000	300,000	5,400	9,300	16,000
125(5)	167,000	300,000		8,900	18,400	
150(6)	167,000	300,000	336,000	8,900	18,400	31,600
200(8)	221,000	346,000	448,000	14,300	27,300	55,000
250(10)	286,000	454,000	596,000	20,500	38,700	90,000
300(12)	334,000	511,000	738,000	35,200	50,000	124,000
350(14)	485,000	604,000		37,300	76,000	
400(16)	515,000	748,000		48,200	100,000	
450(18)	576,000	874,000		61,000	128,000	
500(20)	642,000	965,000		76,000	162,000	
600(24)	787,000	1,320,000		100,000	245,000	

▶ 磁粉探傷試験(MT)は、液体浸透探傷試験と同額です。

▶ この価格は仕切弁の検査費用です。品種により金額が変わることがあります。

▶ この価格はバルブ1台当りで、標準品を対象とします。

▶ 表記以外の特殊検査は、別途お見積りいたします。

立会検査費用(検査項目:外観・寸法・気密・耐圧・作動・表示等)

○製品検査・中間検査・工程検査を弊社工場にてお客様が立会の下で行う場合は、1日に付**60,000円**を申し受けます。

○お客様の指定の検査機関が検査を行なう場合は、その検査費用はお客様のご負担となります。

流通段階での手数料は含まれておりません。)

■ご注文取消し費用

お客様のご都合によりご注文が取消しとなった場合は、同時点の工程に応じ契約価格に下記の比率を乗じた金額を請求させていただきます。

工程状況	素材完了時	機械加工完了時	製品組立完了時
請求乗率	50%	80%	100%

ご注文取消しの場合は出来るだけ早目に当社営業員にご相談ください。

■仕様変更・数量変更に伴うお客様ご負担額

ご注文数が減少する場合は、上記ご注文取消し費用に基づいて請求させていただきます。

仕様変更の場合は、変更手数料を別途申し受けます。

詳しくは当社営業員にご相談願います。

■技術員派遣にともなう費用

お問い合わせください。

■梱包

当社標準出荷姿以外（1ケース未満、木枠梱包）で出荷をご希望された場合は、別途梱包料金を申し受けます。

詳しくは当社営業員にご相談願います。

■塗装

当社標準塗装以外の塗装をご希望された場合は、別途費用を申し受けるか当該製品に費用加算して申し受けます。

詳しくは当社営業員にご相談願います。

■輸送

製品は、「店頭渡し」です。

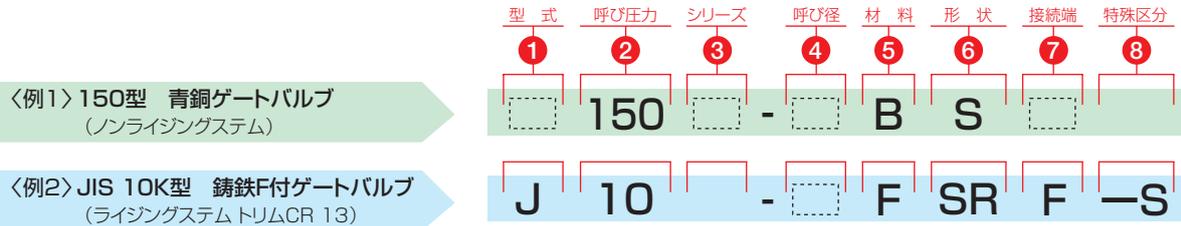
混載便・チャーター便などによる直送や、ユニック・クレーン車などの利用をご希望の場合は、輸送費を別途申し受けます。

詳しくは、当社営業員にご相談願います。

製品記号の構成

製品記号の標準構成

東洋製品の“製品記号”は、つぎのように構成されています。



(注) 青・黄銅バルブ、ステンレスバルブの一部およびバタフライバルブは別構成です。次頁をご覧ください。

<p>① 型式及び特殊材料</p> <p>J : JIS型 L : 鉛フリー青銅弁 (材料) M : 鉛フリー青銅弁 (鉛除去表面処理)</p> <p>② 呼び圧力</p> <p>〈例〉 5 : 5K 10 : 10K</p> <p>〈例〉 125 : クラス125 150 : クラス150 600 : 600WOG</p> <p>③ シリーズ分類</p> <p>E : Eシリーズ H : Hシリーズ L : Lシリーズ U : Uシリーズ</p> <p>④ 呼び径</p> <p>⑤ 材料</p> <p>B : 青銅 R : 黄銅 D : ダクタイル鋳鉄 F : 鋳鉄 S : 鋳鋼 SF : 鍛鋼 U : ステンレス鋼 (SUS 304 or SCS 13A) UM : ステンレス鋼 (SUS 316 or SCS 14A) UF : ステンレス鍛鋼</p>	<p>⑥ 形状</p> <p>B : ボールバルブ Z : ボールバルブ D : PTFEジスク入グローブバルブ DR : ファンコイル用ストレート形調整弁 (鋼管用) DRS : ファンコイル用ストレート形切換弁 (鋼管用) DRL : ファンコイル用アングル形調整弁 (鋼管用) DRLS : ファンコイル用アングル形切換弁 (鋼管用) F : 定流量弁 G : グローブバルブ L : アングルバルブ N : リフトチェッキバルブ NS : スイングチェッキバルブ NW : ウイングチェッキバルブ[®] O : ボールフートバルブ S : ゲートバルブ (ノンライジングシステム) SR : ゲートバルブ (ライジングシステム) T : ストレーナ AMB : 湿式流量検知装置 DEW : 減圧型一斉開放弁</p> <p>⑦ 接続端</p> <p>F : フランジ形 -SE : ソルダー形 -NJ : ニップルジョイント形 -AJ : アバカス継手付 W : ソケットウエルド形 WB : バットウエルド形 C : 硬質塩化ビニル管接続形</p> <p>〈注〉 ねじ込み形およびウエハー形は無記号。</p>	<p>⑧ 特殊区分</p> <p>【ボンネットの構造】</p> <p>(UB) : ユニオンボンネット (BB) : ボルテッドボンネット</p> <p>【その他】</p> <p>-L : レバーハンドル付 -T : 蝶ハンドル付 -G : ウォームギヤ 3 : 三方バルブ -S : トリムCR 13 -U : トリム SUS 304 -OR : Oリング入 W/M : 電動操作式 (TECOM[®]以外) -CN : ナイロンライニング -SK : 水道用塩ビ鋼管用/ポリ粉体鋼管用兼用形 (コアタイトバルブ[®]) -HN : 給湯用塩ビ鋼管用 (コアタイトバルブ[®]) -VA, VK : Vシリーズ (ステンレスバルブ) F10K : 10K型フランジ付 F20K : 20K型フランジ付 -N : 設計変更品 (新型)</p>
---	--	---

標準構成によらない製品記号

青黄銅・ステンレスバルブ製品記号の簡略構成

●青黄銅・ステンレスバルブの製品記号構成

- 標準構成 — 左記(P144)による。
- 簡略構成 — 材料記号の後に適当な文字を自由に組合せた構成。ただし、接続端および特殊区分は標準構成による。

●簡略構成の実例

B X - N	400型	青銅ボールバルブ(ロングネック形)	B21	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×平行おねじ
BOX-N	10K型	青銅ボールバルブ(フルボア・ロングネック形)	B31	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×テーパめねじ
B O V	10K型	青銅ボールバルブ(フルボア形)	B41	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ(Tハンドル) テーパめねじ×テーパめねじ
B V	400型	青銅ボールバルブ(スプリット形)	B51	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ(Tハンドル) テーパめねじ×平行おねじ
RB-3N	400型	黄銅3方ボールバルブ	B61	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ(Tハンドル) テーパめねじ×ニップル付
R H - N	125型	黄銅ゲートバルブ	R71PN	10K型	黄銅ボール付逆止め弁(ショートハンドル) 入口側:テーパめねじ/出口側:平行おねじ(めっき付)
600RB-N	600型	黄銅ボールバルブ(フルボア)	R81PN	10K型	黄銅ボール付逆止め弁(ショートハンドル) 入口側:テーパおねじ/出口側:平行おねじ(めっき付)
600RC-N	600型	黄銅ボールバルブ(フルボア)	R77PN	10K型	黄銅ボール付逆止め弁(ショートハンドル) 入口側:テーパめねじ/出口側:テーパめねじ(めっき付)
R Z - N	600型	黄銅ボールバルブ(1ピース)	U Z - N	600型	ステンレスボールバルブ(1ピース)
B11	10K型	青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×テーパおねじ	UMZ-N	600型	ステンレスボールバルブ(1ピース)

バタフライバルブの製品記号の構成

呼び圧力	シリーズ	弁箱材料	接続端	呼び径	操作機	弁体材料	弁座材料	補助記号
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	LN			-100	L	U	E	

<p>1 呼び圧力 10:10K用 16:16K用 20:20K用</p> <p>2 シリーズ L、LN:L-ロングバタシリーズ(ALM[®]は除く)</p> <p>3 弁箱材料 □: 無記号: FCD250・FCD450 D: FCD400・FCD450・FCD-S U: SCS13A S: SCPH2 ALM: ADC12/AC4C-T6</p> <p>4 接続端 □: ウェハー形は省略 F: フランジ形</p> <p>5 呼び径</p>	<p>6 操作機 L: レバー式 G: ギヤ式 C: センター式ハンドル MXS/MT : 電動操作機 TECOM[®]シリーズ AC 100V用 MXSH/MTH: 電動操作機 TECOM[®]シリーズ AC 200V単相用 FD: 空気圧操作機 横型複動 FS: 空気圧操作機 横型単動</p> <p>7 弁体材料 □: 無記号: FCD450 (硬質クロムめっき) U: SCS13A N: FCD450 (ナイロンライニング)</p>	<p>8 弁座材料 □: NBR E: EPDM T: PTFE H: メタル</p> <p>9 補助記号 -CN : オールナイロンライニングバルブ -W/5KF : JIS 5Kフランジ用 (呼び圧力と異なる場合、 但し5K/10K兼用型は除く) -W/10KF : JIS 10Kフランジ用 (呼び圧力と異なる場合、 但し10K/16K兼用型は除く) -N : 設計変更品 (新型)</p>
---	---	--

●バタフライバルブの製品記号の簡略構成

10/16L1 球状黒鉛鋳鉄ウェハー形バタフライバルブ (レバーハンドル式)	LUT ステンレス鋳鋼ウェハー形バタフライバルブ<PTFEシート>(ギヤ操作式)
10/16L2 球状黒鉛鋳鉄ウェハー形バタフライバルブ (ギヤ操作機式)	LUH ステンレス鋳鋼ウェハー形バタフライバルブ<メタルシート>(ギヤ操作式)
10/16L3 球状黒鉛鋳鉄ウェハー形バタフライバルブ (センターハンドル式)	
10/16L4 球状黒鉛鋳鉄ウェハー形バタフライバルブ (空気圧操作機式)	

その他

- アクチュエータ付ボールバルブの製品記号は、標準構成に倣っておりませんのでご注意ください。
- 詳しくは、それぞれのカタログをご覧ください。
- ハイフロー-T/Hの製品記号は標準構成に倣っておりませんのでご注意ください。



ご注意

本資料は、機種選定の目安を提示するものです。
使用条件は、各製品仕様をご確認ください。

国土交通省 公共建築工事標準仕様書(平成28年度版)機械設備工事編に規定する一般用弁・栓及びストレーナ

1. 一般弁

〈青字斜体の製品記号は、『推奨品』を示します。〉

呼称	寸法 区分	規 格		備 考	東洋バルブ対応製品
		規格番号	名 称(種類)		
仕 切 弁 (7)	呼び径 50 ^A 以下	JIS B 2011	青銅弁(5Kねじ込み形仕切弁)	(1)(2)	LJ5-BSR(LJ5-BSR-SE-N ⁽³⁾)※a J5-BSR(J5-BSR-SE-N ⁽³⁾)
		JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形仕切弁)	(1)(2)	LJ10-BSR(LJ10-BSR-SE-N ⁽³⁾)※a J10-BSR(J10-BSR-SE-N ⁽³⁾)
		JIS B 2011	青銅弁(10Kフランジ形仕切弁)	(1)(2)	<i>150-BSF-N</i> (10)(11)
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁(仕切弁)	(1)	<i>10-DSR-N</i> (10)
		JV 4-2	可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄小形弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		10-DSR-N, 16-DSR-N, 16-DSRF-N
		JV 4-4	マレアル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		10-DSRF-N, 20-DSR-N, 20-DSRF-N
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形内ねじ仕切弁)		US-N
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形内ねじ仕切弁)		USF-N ⁽¹¹⁾
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kメカニカル形内ねじ仕切弁)		US-AJ(FP)
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(5K)の給水用	(2)(8)	LJ5-BSR-SK(コアタイトバルブ [®])※a
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給水用	(2)(8)	LJ10-BSR-SK LJ10N-BS-OR-SK (コアタイトバルブ [®])※a
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(5K)の給湯用	(2)(9)	LJ5-BSR-HN(コアタイトバルブ [®])※a
	JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給湯用	(2)(9)	LJ10-BSR-HN(コアタイトバルブ [®])※a	
	呼び径 65 ^A 以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁(5Kフランジ形外ねじ仕切弁)	(1)(4)	J5-FSRF, J5-FSRF-CN(ライニング)
JIS B 2031		ねずみ鋳鉄弁(10Kフランジ形外ねじ仕切弁)	(1)(4)(5)	J10-FSRF, J10-FSRF-CN(ライニング)	
JIS B 2071		鋼製弁(10K外ねじ仕切弁)	(1)(6)	<i>150-SSRF F10K</i> (10)(11)	
JIS B 2071		鋼製弁(20K外ねじ仕切弁)	(1)(6)	<i>300-SSRF F20K</i> (10)(11)	
JV 4-3		可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁(フランジ形)		—	
JV 4-5		マレアル鉄及びダクタイル鉄弁(フランジ形)		10-DSRF-N(BB), 16-DSRF-N(BB), 20-DSRF-N(BB)	
JV 8-1		一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形外ねじ仕切弁)		10-USRF-VA (K)10-UMSRF-VA	
JV 8-1		一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形外ねじ仕切弁)		(K)20-USRF-VA K20-UMSRF-VA	

- 注記 (1): JISマーク品であること。(2): 青銅弁の弁棒は、耐脱亜鉛材料とする。 **東洋バルブ製品はすべて耐脱亜鉛対策製品**
- (3): 銅管は、ソルダー形としてもよい。(4): ポリ塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管用(給水配管)は、ライニング弁とする。(5): ねじ込み形弁座であること。
- (6): 屋内オイルタンク及びオイルサービスタンクの最高液面以下に設ける元バルブ及びドレンバルブは、JIS B 2071(鋼製弁)による10K外ねじ仕切弁と同等以上のものでもよい。この場合は、所轄消防署の承認を必要とする。
- 東洋バルブ該当品: 150-SSRF F10K・10-DSRF-N(BB)・10-USRF-VK・(K)10-USRF-VA**
- (7): 蒸気の還水用は仕切弁とする。(ゲージ圧力0.1MPa未満の給気用に使用してもよい。)油用は、仕切弁又はコックとする。
ブライン用は、仕切弁とする。
- (8): ポリ塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管に取り付けるねじ込み形の弁は、JV 5(給水用)とする。
- (9): 耐熱性ライニング鋼管に取り付ける場合、ねじ込み式の弁はJV 5(給湯用)、フランジ形の弁はJV 8-1(一般配管用ステンレス鋼弁)とする。
- (10): JIS規格バルブではありません。
フランジ厚さが規格と異なりますが、機能的に問題ありません。
- (11): 適合品ではありません。推奨品です。
- ※a: 鉛フリー青銅弁(材料)
《鉛フリー銅合金製品は、100℃を超える流体には使用できません。》



本資料は、機種選定の目安を提示するものです。
使用条件は、各製品仕様をご確認ください。

資料

〈青字斜体の製品記号は、『推奨品』を示します。〉

1. 一般弁

呼称	寸法区分	規格		備考	東洋バルブ対応製品
		規格番号	名称(種類)		
玉形弁 (4)	呼び径 50 ^A 以下	JIS B 2011	青銅弁(5Kねじ込み形玉形弁)	(1)(2)	J5-BG,
		JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形玉形弁)	(1)(2)	LJ10-BG ^{※a} J10-BG
		JIS B 2011	青銅弁(10Kフランジ形玉形弁)	(1)(2)	<i>150E-BG-N</i> (5)(6)
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁(玉形弁)	(1)(2)	<i>10-DG-N</i> (5)
		JV 4-2	可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄小形弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		10-DG-N, 10-DGF-N, 10-DD-N 16-DG-N, 16-DGF-N, 10-DDF-N
		JV 4-4	マレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		<i>20-DG-N, 20-DGF-N</i> (7)
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形玉形弁)		UG-N, UD-N
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形内ねじ玉形弁)		UGF-N, UDF-N
	呼び径 65 ^A 以上	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形外ねじ玉形弁)		(K) 10-UGF-VA, K10-UDF-VA (K) 10-UMGF-VA, K10-UMDF-VA
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形外ねじ玉形弁)		K20-UGF-VA K20-UMGF-VA
		JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁(10Kフランジ形玉形弁)	(1)(3)	J10-FGF, J10-FGF-CN(ライニング)
		JIS B 2071	鋼製弁(10K玉形弁)	(1)	<i>150-SGF F10K</i> (6)
		JIS B 2071	鋼製弁(20K玉形弁)	(1)	<i>300-SGF F20K</i> (6)
		JV 4-3	可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁(フランジ形)		—
JV 4-5	マレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (フランジ形)		10-DGF-N(BB), 20-DGF-N(BB) 16-DGF-N(BB)		
JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形外ねじ玉形弁)		(K) 10-UGF-VA, K10-UDF-VA (K) 10-UMGF-V, K10-UMDF-VA		
JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形外ねじ玉形弁)		K20-UGF-VA K20-UMGF-VA		

注記(1): JISマーク品であること。

- (2): 青銅弁の弁棒は、耐脱亜鉛材料とする。 **東洋バルブ製品はすべて耐脱亜鉛対策製品**
- (3): ポリ塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管用(給水配管)は、ライニング弁とする。
- (4): 蒸気の給気用は、玉形弁とする。ただし、ゲージ圧力0.1MPa未満の場合は、仕切弁でもよい。
※a: 鉛フリー青銅弁(材料)≪鉛フリー銅合金製品は、100℃を超える流体には使用できません。≫

(5): JIS規格バルブではありません。

(6): フランジ厚さが規格と異なりますが、機能的に問題ありません。

(7): JV規格準拠です。

ファンコイルユニット用弁

- 流量調整弁 当社対応製品:東洋ファンコイルバルブ(200-BDR, 200-BDRL)
- 定流量弁 当社対応製品:BF
- ボール弁 当社対応製品:BOX-N-T, BX-N-T, B11, B21, B31, B41, B51, B61

ファンコイルユニット用ボール弁は、本体は青銅製で、弁体(ボール)はステンレス製又は黄銅にクロムめっきを施したものとし、弁棒は耐脱亜鉛腐食快削黄銅とする。なお、ハンドルは合成樹脂製とする。ファンコイルユニットと冷温水管の接続部には、ファンコイルユニット用ボール弁を取り付ける。なお、流量調整弁および定流量弁の設置は特記による。

揚水ポンプ、消火ポンプ、冷却水ポンプ、及び冷温水ポンプの逆止め弁は、次による。(148頁参照)

1. 全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。
2. 弁の呼び径65^A以上の場合は、バイパス弁内蔵形とする。

当社対応製品:東洋ウイングチェックバルブ®(L10-BNW, 10-BNW, 10-FNW, 20-DNW, 10/20-UNW)

消火用弁

消火用の弁は、消防法令に適合するものとする。

当社対応製品:JIS規格バルブ又は、消防性能認定品

緊急遮断弁装置

詳細は114~115頁をご覧ください。



ご注意

本資料は、機種選定の目安を提示するものです。
使用条件は、各製品仕様をご確認ください。

1. 一般弁

〈青字斜体の製品記号は、「推奨品」を示します。〉

呼称	寸法区分	規格		備考	東洋バルブ対応製品	
		規格番号	名称(種類)			
逆止弁	呼び径 50 ^A 以下	JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形スイング逆止め弁)	(1)(2)	LJ10-BNS ^{※a} J10-BNS	
		JIS B 2051	可鍛鑄鉄10Kねじ込み形弁(リフト逆止め弁)	(1)		
		JV 4-2	可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄小形弁 リフト及びスイング逆止め弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		16-DN-N, 16-DNF-N	
		JV 4-4	マレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 リフト逆止め弁 (ねじ込み形及びフランジ形)		20-DN-N, 20-DNF-N	
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給水用	(2)	LJ10-BNS-SK-N(コアタイトバルブ [®]) ^{※a}	
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給湯用	(2)	LJ10-BNS-HN-N(コアタイトバルブ [®]) ^{※a}	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形スイング逆止め弁)		UNS-N	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形リフト逆止め弁)		_____	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形スイング逆止め弁)		UNSF-N, (K)10-UNSF-VA, (K)10-UMNSF-VA (但し、Vシリーズは、40A, 50Aのみ)	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形スイング逆止め弁)		(K)20-UNSF-VA, K20-UMNSF-V (但し、40A, 50Aのみ)	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形リフト逆止め弁)		10-UNF-VA, K10-UMNF-VA	
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形リフト逆止め弁)		20-UNF-VA, K20-UMNF-VA	
	止弁	呼び径 65 ^A 以上	JIS B 2031	ねずみ鑄鉄弁 (10Kフランジ形スイング逆止め弁)	(1)(3)	J10-FNSF J10-FNSF-CN(ライニング)
			JIS B 2071	鋼製弁(10Kスイング逆止め弁)	(1)	<i>150-SNSF F10K</i> (5)(6)
			JIS B 2071	鋼製弁(20Kスイング逆止め弁)	(1)	<i>300-SNSF F20K</i> (5)(6)
			JV 4-3	可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄弁 (フランジ形スイング逆止め弁)		_____
JV 4-5			マレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (フランジ形スイング逆止め弁)		10-DNSF-N, 20-DNSF-N 16-DNSF-N	
JV 8-1			一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形スイング逆止め弁)		(K)10-UNSF-VA, (K)10-UMNSF-VA	
JV 8-1			一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形スイング逆止め弁)		(K)20-UNSF-VA, K20-UMNSF-VA	
JV 8-1			一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kウェハー形逆止め弁)		10-UNW	
	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kウェハー形逆止め弁)		20-UNW		

注記 (1) : JISマーク品であること。 (2) : 青銅弁のヒンジピンは、耐脱亜鉛材料とする。

東洋バルブ製品はすべて耐脱亜鉛対策製品

(3) : 塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管用(給水配管)は、ライニング弁とする。

(4) : 揚水ポンプ、消火ポンプ、冷却水ポンプ及び冷温水ポンプの逆止め弁は次による(JISマーク品でなくてよい)。

(イ) 全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。

(ロ) 弁の呼び径65^A以上の場合は、バイパス弁内蔵形とする。

東洋バルブ該当品 : 10-FNW・L10-BNW…赤水対策品・10-BNW…赤水対策品・10-UNW…赤水対策品・20-DNW
(ウイングチェックバルブ[®])

(ハ) 弁の耐圧、及び漏れ試験圧力は、JISで規定する検査基準による。

(5) : JIS規格バルブではありません。 (6) : フランジ厚さが規格と異なりますが、機能的には問題ありません。

※a: 鉛フリー青銅弁(材料)

〈鉛フリー銅合金製品は、100℃を超える流体には使用できません。〉



ご注意

本資料は、機種選定の目安を提示するものです。
使用条件は、各製品仕様をご確認ください。

資料

〔青字斜体の製品記号は、「推奨品」を示します。〕

1. 一般弁

呼称	寸法区分	規格		備考	東洋バルブ対応製品
		規格番号	名称(種類)		
バタフライ弁 (1) (2)	呼び径 50 ^A 以上	JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁(10K)	(3)	10ALM-N-GUE/GUF/GUCE 10L2-N-U, 10L2-N-UE, 10L2-N-U-CN
		JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁(16K)	(3)	16L2-N-U, 16L2-N-UE, <i>20L2-N-UE</i>
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kウェハー形バタフライ弁)		<i>20LURT-G</i> (4)
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (16Kウェハー形バタフライ弁)		<i>20LURT-G</i> (4)
		SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kウェハー形バタフライ弁)		<i>20LURT-G</i> (4)

注記 (1) : 弁体はステンレス鋼製でギヤ式とする。 (2) : 蒸気給気管、蒸気還管・高温水管及び管端が開放された配管のバルブ止めには使用してはならない。
(3) : 給湯用に使用する場合のゴムシートの材料は、ふっ素ゴム等とする。 (4) : 10K、20K共用です。

呼称	寸法区分	規格		備考	東洋バルブ対応製品
		規格番号	名称(種類)		
ボール弁	呼び径 50 ^A 以下 (3)	—	青銅弁 (10Kねじ込み形ボール弁)	(1)	LBX-N(LBX-SE-N) ^{*a} BX-N(BX-SE-N) ⁽²⁾ BOX-N, BOX-N-T
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形ボール弁)		10-UB-N UMU, UMO2, UX
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kメカニカル形ボール弁)		20UX-AJ(FP)
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給水用	(1)	LBX-SK-N-SK-N-T(コアタイトバルブ [®]) ^{*a}
		JV 5	管端防食ねじ込み形弁(10K)の給湯用	(1)	LBX-HN-N(コアタイトバルブ [®]) ^{*a}
	—	铸铁弁(10Kフランジ形ボール弁)		10-FBF-N-G	
	呼び径 65 ^A 以上 (4)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kフランジ形ボール弁)		A10-UBF-G KA10-UMBF-G
JV 8-1		一般配管用ステンレス鋼弁 (20Kフランジ形ボール弁)		K20-UBF-N-G K20-UMBF-N-G	

注記 (1) : 青銅弁の弁棒は、耐脱亜鉛材料とする。 **東洋バルブ製品はすべて耐脱亜鉛対策製品**

(2) : 銅管用は、ソルダー形としてもよい。 (3) : 50^A以下はレバー式とする。 (4) : 65^A以上はギヤ式とする。

*a: 鉛フリー青銅弁(材料) <鉛フリー銅合金製品は、100℃を超える流体には使用できません。>

2. ストレーナ

用途	規定内容	東洋バルブ対応製品
水及び蒸気用	(1) 呼称50 ^A 以下は铸铁製、ステンレス鋼製又は青銅製のY形ねじ込み式とし、呼称65 ^A 以上は铸铁製又はステンレス鋼製のY又はU形でフランジ式とする。ステンレス鋼製の場合は、JV8-2(一般配管用ステンレス鋼ストレーナ)の呼び圧力10K及び20Kによる。	L150-BT-N ^{*a} <飲用水> (40M) 150-BT-N, (40M) 10-FTF-N UT-N, 10-UTF-V <i>16-DT-N, 10/16/20-DTF-N</i>
	(2) 塩ビライニング鋼管又は、ポリ粉体鋼管に取り付ける铸铁製ストレーナは、2.2.1(一般用弁及び栓)の(9)に規定するライニングを施したものとす。また、ねじ込み式のストレーナは、JV 5(管端防食ねじ込み形弁の給水用)。	(40M) 10-FTF-N-CN(ライニング) LBT-SK-N(コアタイトバルブ [®]) ^{*a} <飲用水>
	(3) 耐熱性ライニング鋼管に取り付けるストレーナは、JV 5(管端防食ねじ込み形弁の給湯用)又はJV 8-2(一般配管用ステンレス鋼ストレーナの呼び圧力10K及び20K)による。	LBT-HN-N(コアタイトバルブ [®]) ^{*a} <飲用水> UT-N, UTF-N 10-UTF-VA, K10-UMTF-VA
	掃除口用プラグ及びスクリーンは、ステンレス鋼製又は黄銅製で、網目は水用においては、40メッシュ以上(電磁弁の前に設ける場合は80メッシュ以上)、蒸気用は、80メッシュ以上とする。	
油用	铸铁製複式バケット形で、ストレーナの点検が容易な構造とし、2.2.11.1「水及び蒸気用」に準ずるものとする。	—

*a: 鉛フリー青銅弁(材料) <鉛フリー銅合金製品は、100℃を超える流体には使用できません。>

資料

JIS材料とASTM相当材料対照表

(抜粋)

分類	JIS材料記号	JIS番号	ASTM相当材料		
非鉄金属材料	伸銅品	C3604BD・BE (快削黄銅棒)	H3250	B16—C36000	
		C3771BD・BE (鍛造用黄銅棒)	H3250	B124—C37700	
		C4622BD・BE (ネーパル黄銅棒)	H3250	B21—C46200	
	鑄物	CAC 401 (BC1—青銅鑄物 1種)	H5120	B584—C84400	
		CAC 402 (BC2—青銅鑄物 2種)	H5120	B584—C90300	
		CAC 403 (BC3—青銅鑄物 3種)	H5120	B584—C90500	
		CAC 406 (BC6—青銅鑄物 6種)	H5120	B62—C83600	
		CAC 407 (BC7—青銅鑄物 7種)	H5120	B61—C92200	
		CAC 406C (BC6C—青銅連鑄鑄物 6種)	H5121	B505—C83600	
		CAC 701 (AIBC1—アルミニウム青銅鑄物1種)	H5120	B148—C95200	
	物	CAC 702 (AIBC2—アルミニウム青銅鑄物2種)	H5120	B148—C95400	
		CAC 703 (AIBC3—アルミニウム青銅鑄物3種)	H5120	B148—C95800	
		ZDC 2 (亜鉛合金ダイカスト 2種)	H5301	B86—AG40A	
ADC 12 (アルミニウム合金ダイカスト12種)	H5302	B85—SC102A・114A			
鉄材料	鋼板・鋼帯	SS400 (一般構造用圧延鋼材)	G3101	A307 Gr. A (ボルト&ナット材)	
		S 25C (機械構造用炭素鋼鋼材)	G4051	A576 Gr. 1025	
		SNB 7 (高温用合金鋼ボルト材 2種)	G4107	A193—B7	
		S 45C (機械構造用炭素鋼鋼材)	G4051	A194—2H	
	特殊用途鋼	SUS 304 (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—304 鍛造=A182 Gr. F304	
		SUS 304L (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—304L 鍛造=A182 Gr. F304L	
		SUS 316 (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—316 鍛造=A182 Gr. F316	
		SUS 316L (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—316L 鍛造=A182 Gr. F316L	
		SUS 403 (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—403 鍛造=A182 Gr. F6a	
		SUS 420 J1 (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—420 鍛造=A182 Gr. F6a	
		SUS 420 J2 (ステンレス鋼棒)	G4303	棒 =A276—420 鍛造=A182 Gr. F6a	
	鋼材	鑄造品	SCS 1 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A217 Gr. CA15
			SCS 13 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF8
			SCS 13A (ステンレス鑄鋼品)		
			SCS 14 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF8M
		SCS 14A (ステンレス鑄鋼品)			
		SCS 21 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF8C	
		SCS 16 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF3M	
		SCS 19 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF3	
		SCPH 2 (高温高圧用鑄鋼品—炭素鋼)	G5151	A216 Gr. WCB	
		SCPH 11 (高温高圧用鑄鋼品—0.5%Mo鋼)	G5151	A217 Gr. WC1	
SCPH 21 (高温高圧用鑄鋼品—1%Cr—0.5%Mo鋼)		G5151	A217 Gr. WC6		
SCPH 32 (高温高圧用鑄鋼品—2.5%Cr—1%Mo鋼)		G5151	A217 Gr. WC9		
SCPH 61 (高温高圧用鑄鋼品—5%Cr—0.5%Mo鋼)		G5151	A217 Gr. C5		
SFVC 2A (圧力容器用炭素鋼鍛鋼品)		G3202	A105		
SCPL 1 (低温高圧用鑄鋼品—炭素鋼)		G5152	A352 Gr. LCB		
SCPL 11 (低温高圧用鑄鋼品—0.5%Mo鋼)		G5152	A352 Gr. LC1		
SCPL 21 (低温高圧用鑄鋼品—2.5%Ni鋼)		G5152	A352 Gr. LC2		
SCPL 31 (低温高圧用鑄鋼品—3.5%Ni鋼)		G5152	A352 Gr. LC3		
鍛造品		FC 200 (ねずみ鑄鉄品 3種)	G5501	A126 C. B (A48c. NO.30A-S)	
		FC 250 (ねずみ鑄鉄品 4種)	G5501	A126 C. C (A48c. NO.35A-S)	
	FCD 400 (球状黒鉛鑄鉄品 1種)	G5502	(A536 Gr. 60-40-18)		
	FCD 450 (球状黒鉛鑄鉄品 2種)	G5502	(A536 Gr. 65-45-12)		
	FCD—S (ダクタイル鉄鑄造品)	(B8270)	A395		
	FCMB 270 (黒心可鍛鑄鉄品 1種)	G5702	A47・A197		
	FCMB 310 (黒心可鍛鑄鉄品 2種)	G5702	A47・A197		
	SFL 1 (低温圧力容器用鍛鋼品)	G3205	A350 Gr. LF1		
	SFL 2 (低温圧力容器用鍛鋼品)	G3205	A350 Gr. LF2		

国際単位系 (SI単位) について

当社はバルブに関する法規、規格類に基づくものは、すでにSI単位が基準値、規格値となっているため、原則としてSI単位のみで表記しております。

SI単位換算表

■MPaからkgf/cm²への換算

MPa	kgf/cm ²	MPa	kgf/cm ²
0.05	0.51	2.00	20.40
0.10	1.02	3.00	30.60
0.20	2.04	4.00	40.80
0.30	3.06	5.00	51.00
0.40	4.08	6.00	61.20
0.50	5.10	10.00	102.00
0.60	6.12	15.00	153.00
1.00	10.20	25.00	254.90
1.60	16.30	35.00	356.90

注) 1MPa=10.1972kgf/cm²

■kgf/cm²からMPaへの換算

kgf/cm ²	MPa	kgf/cm ²	MPa
0.50	0.05	20.00	1.96
1.00	0.10	30.00	2.94
2.00	0.20	40.00	3.93
3.00	0.29	50.00	4.90
4.00	0.39	63.00	6.18
5.00	0.49	100.00	9.81
6.00	0.59	150.00	14.71
10.00	0.98	250.00	24.52
16.00	1.57	350.00	34.32

注) 1kgf/cm²=0.0980665MPa

(SI)とは国際単位系の略称で、1960年(昭和35年)にメートル条約の最高意志決定機関の国際度量衡総会で、世界共通の単位系として採択されたものです。

飽和蒸気の温度・圧力対照表

温度基準			絶対圧力基準			ゲージ圧力基準		
温度 ℃	飽和絶対圧力 MPa	飽和ゲージ圧力 MPa	絶対圧力 MPa	ゲージ圧力 MPa	飽和温度 ℃	ゲージ圧力 MPa	絶対圧力 MPa	飽和温度 ℃
70	0.03	-0.07	0.09	-0.01	99.1	0	0.10	100.0
80	0.05	-0.05	0.19	0.09	119.6	0.09	0.19	120.1
90	0.07	-0.03	0.29	0.19	132.9	0.19	0.29	133.2
100	0.10	0	0.39	0.29	142.9	0.29	0.39	143.2
110	0.14	0.04	0.49	0.39	151.1	0.39	0.49	151.3
120	0.19	0.09	0.58	0.48	158.1	0.49	0.59	158.3
130	0.26	0.16	0.68	0.58	164.2	0.58	0.68	164.3
140	0.36	0.26	0.78	0.68	169.6	0.68	0.78	169.8
150	0.47	0.37	0.88	0.78	174.5	0.78	0.88	174.7
160	0.61	0.51	0.98	0.88	179.0	0.88	0.98	179.3
170	0.79	0.69	1.17	1.07	187.1	0.98	1.08	183.2
180	1.00	0.90	1.37	1.27	194.1	1.17	1.27	190.0
190	1.25	1.15	1.56	1.46	200.4	1.37	1.47	197.4
200	1.55	1.45	1.76	1.66	206.2	1.56	1.66	203.4
210	1.90	1.80	1.96	1.86	211.4	1.78	1.88	208.9
220	2.32	2.21	2.45	2.35	222.9	1.96	2.06	213.8
230	2.79	2.69	2.94	2.84	232.8	2.45	2.55	223.8
240	3.34	3.24	3.43	3.33	241.4	2.94	3.04	234.5
250	3.97	3.87	3.92	3.82	249.2	3.92	4.02	250.6
260	4.66	4.56	4.90	4.80	262.7	4.90	5.00	263.9
270	5.50	5.40	5.88	5.78	274.3	5.88	5.98	275.3
280	6.41	6.31	6.86	6.76	284.5	6.86	6.96	285.4
290	7.44	7.34	7.84	7.74	293.6	7.84	7.94	294.5
300	8.59	8.49	8.82	8.72	301.9	8.82	8.92	302.7
310	9.87	9.77	9.80	9.70	309.5	9.80	9.90	310.9
320	11.28	11.18	11.76	11.66	323.1	11.76	11.86	323.8
330	12.86	12.76	13.72	13.62	335.1	13.72	13.82	335.6
340	14.61	14.51	15.69	15.59	345.7	15.69	15.79	346.2
350	16.47	16.37	17.65	17.55	355.4	17.65	17.75	355.8
360	18.77	18.67	19.61	19.51	364.1	19.61	19.71	364.5
370	21.15	21.05	21.57	21.47	372.0	21.57	21.67	372.5

資料

圧力換算 (ヤード・ポンド→SI単位)

lb/in² → MPa (lb/in²=0.00689MPa)

lb/in ²	MPa	lb/in ²	MPa	lb/in ²	MPa	lb/in ²	MPa	lb/in ²	MPa
1	0.0069	100	0.689	225	1.55	600	4.14	1500	10.34
10	0.0689	125	0.862	250	1.72	800	5.52		
60	0.413	150	1.03	300	2.07	900	6.21		
80	0.551	200	1.38	400	2.76	1000	6.89		

注) lb/in²は、バルブのクラスや圧力レイティングを表すなど多く利用されます。

寸法換算 (ヤード・ポンド→SI単位)

in → mm (in=25.4mm)

in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm
1/32 (0.03)	0.794	5/8 (0.625)	15.88	2 1/2 (2.5)	63.5	10	254	22	558.8
1/16 (0.06)	1.59	3/4 (0.75)	19.05	3	76.2	12	304.8	24	609.6
1/8 (0.125)	3.17	1	25.4	4	101.6	14	355.6		
1/4 (0.25)	6.35	1 1/4 (1.25)	31.75	5	127	16	406.4		
3/8 (0.375)	9.52	1 1/2 (1.5)	38.1	6	152.4	18	457.2		
1/2 (0.5)	12.7	2	50.8	8	203.2	20	508		

注) inchは、バルブの口径を表す他、パッキンやガスケットの寸法など配管機材では、多く利用されます。

温度換算 (華氏⇔摂氏)

°F ⇔ °C (計算式:) $F = \frac{9}{5}C + 32$, $C = \frac{5}{9}(F - 32)$

-459° ~ -190°			-180° ~ 50°			55° ~ 280°			290° ~ 570°			580° ~ 850°		
°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F	
-273	-459	-118	-180	-292	12.8	55	131.0	143	290	554	304	580	1076	
-268	-450	-112	-170	-274	15.6	60	140.0	149	300	572	310	590	1094	
-262	-440	-107	-160	-256	18.3	65	149.0	154	310	590	316	600	1112	
-257	-430	-101	-150	-238	21.1	70	158.0	160	320	608	321	610	1130	
-251	-420	-96	-140	-220	23.9	75	167.0	166	330	626	327	620	1148	
-246	-410	-90	-130	-202	26.7	80	176.0	171	340	644	332	630	1166	
-240	-400	-84	-120	-184	29.4	85	185.0	177	350	662	338	640	1184	
-234	-390	-79	-110	-166	32.2	90	194.0	182	360	680	343	650	1202	
-229	-380	-73	-100	-148	35.0	95	203.0	188	370	698	349	660	1220	
-223	-370	-68	-90	-130	37.8	100	212.0	193	380	716	354	670	1238	
-218	-360	-62	-80	-112	43	110	230	196	390	734	360	680	1256	
-212	-350	-57	-70	-94	49	120	248	204	400	752	366	690	1274	
-207	-340	-51	-60	-76	54	130	266	210	410	770	371	700	1292	
-201	-330	-46	-50	-58	60	140	284	216	420	788	377	710	1310	
-196	-320	-40	-40	-40	66	150	302	221	430	806	382	720	1328	
-190	-310	-34	-30	-22	71	160	320	227	440	824	388	730	1346	
-184	-300	-29	-20	-4	77	170	338	232	450	842	393	740	1364	
-179	-290	-23	-10	14	82	180	356	238	460	860	399	750	1382	
-173	-280	-17.8	0	32	88	190	374	243	470	878	404	760	1400	
-169	-273	-459.4	-15.0	5	93	200	392	249	480	896	410	770	1418	
-168	-270	-454	-12.2	10	99	210	410	254	490	914	416	780	1436	
-162	-260	-436	-9.4	15	100	212	413.6	260	500	932	421	790	1454	
-157	-250	-418	-6.7	20	104	220	428	266	510	950	427	800	1472	
-151	-240	-400	-3.9	25	110	230	446	271	520	968	432	810	1490	
-146	-230	-382	-1.1	30	116	240	464	277	530	986	438	820	1508	
-140	-220	-364	1.7	35	121	250	482	282	540	1004	443	830	1526	
-134	-210	-346	4.4	40	127	260	500	288	550	1022	449	840	1544	
-129	-200	-328	7.2	45	132	270	518	293	560	1040	454	850	1562	
-123	-190	-310	10.0	50	138	280	536	299	570	1058				