

# TOYO VALVE

PRICE LIST

## 価格表

平成29年4月現在 第1版

※この価格には消費税は含んでおりません。

RED-WHITE



東洋バルヴ

見つめられる企業でいたい。

A stylized illustration of a hand holding the Earth. The hand is drawn with simple white outlines against a teal background with small yellow stars. The Earth is shown in a realistic style with blue oceans and green continents. The text "TOYO VALVE" is written in a bold, grey, sans-serif font across the center of the Earth.

TOYO  
VALVE

技術の信頼性で。環境保全の取り組みで。  
いつも注目される企業でありたい。

決して声高に主張するのではなく、決して背伸びをして誇張もしない。  
時代を見据える確かな眼ざしと強い信念で、自らの課題と誠実に向き合うこと。

そして、その解決に向けて一步一步着実に進んでいくこと。

技術の信頼性を高めるために。かけがえのない自然環境を守るために。

その結果として、社会に必要とされ、注目される企業であり続けたい。

これからも私たち東洋バルブは、製品開発から物流、アフターメンテナンスまで  
お客様のニーズをいち早くとらえ、トータルサービスでお応えしていきます。

人と、社会と、かけがえのない地球の未来のために——。

給水・給湯用 鉛フリー銅合金—無鉛くん <sup>®</sup>	●JIS規格品・一般弁 13~14 ●コアタイトバルブ <sup>®</sup> 15~16 ●ソルダーエンドバルブ 17 ●ボールバルブ 18	●ソケット形バルブ—えん結び <sup>®</sup> 19 ●資料 20~22	無鉛くん
青・黄銅バルブ	●JIS規格品・一般弁 27~30 ●ソルダー形バルブ 32 ●ボールバルブ 34~37 ●定流量弁 37	●ファンコイルバルブ 38 ●機器付属用ボールバルブ 38 ●資料 31・33・39	青・黄銅
鋳鉄バルブ	●JIS規格品・一般弁 42~43 ●ストレート形ストレーナ 44 ●ナイロンライニング 45 ●特別仕様弁の一例 46		鋳鉄
ダクタイルバルブ	●10K・16K・20K型 ゲート・グローブ 49~50 ●10K・16K・20K型 チェッキ 51 ●10K・16K・20K型 ストレーナ 52		ダクタイル
バタフライバルブ	●ALM <sup>®</sup> 55 ●L-ロングバタ 56~58 ●ハイフロー <sup>®</sup> 59	●資料 60~62	バタフライ
ウイングチェッキバルブ <sup>®</sup>	●10K・20K型 ウイングチェッキ 64 ●資料 65・66		ウイング
ボールバルブ(フランジ形)	●鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 68 ●鋳鋼 69 ●ステンレス 70・71 ●資料 72~74		Fボール
ステンレスバルブ	●Uシリーズ：汎用・建築設備用・機器用 78~80 ●Vシリーズ：一般工業用 81~84 ●ボール逆止めバルブ 84 ●ステンレス鍛鋼バルブ 85 ●資料 76・77・86・87		ステンレス
鋳鋼バルブ	●T型・ストレーナ 90・91		鋳・鍛鋼
鍛鋼バルブ		92~94	
電動バルブ TECOM <sup>®</sup>	●小型ねじ込ボール：MA・MT各シリーズ 96~99 ●フランジボール：MXシリーズ 102・103 ●バタフライ：MXS/MTシリーズ 104・105 ●資料：107~112 ●緊急遮断システム：113~116		電動
空気圧自動バルブ	●小型ねじ込ボール：CD/CS・FBSシリーズ 118・119 ●フランジボール：FD・FSシリーズ 120・121 ●バタフライ：FD・FSシリーズ 122・123 ●資料：125		空気圧自動
消防設備用バルブ	●消防認定品 128~130 ●消防検定品 131・132		消防設備
雨水制御用バルブ	●電動バタフライバルブ 135		雨水制御
諸費用	●製品に付帯、又はお取引で発生する諸費用 138・139		資料
資料	●製品記号の構成 140・141 ●国土交通省仕様書／当社製品対応表 142~145 ●JIS材料とASTM相当材料対照表（抜粋） 146 ●SI単位換算表 ●飽和蒸気の温度・圧力対照表・単位換算 147・148		資料
⚠️ ご注意	●製品をご利用の皆様へ 149~156 ＜バルブ取扱い上の一般的な注意事項＞		ご注意
アバカス <sup>®</sup>	●ステンレス鋼バルブ（アバカス継手付き） ●アバカス継手・施工要領 ●新冷媒用銅管継手「おっぞんくん」 159~171		アバカス
製品索引		174~178	

# 価格表をご利用いただく皆様へ

東洋バルブ製品を日頃より格別のご愛顧を賜り心より厚く御礼申し上げます。

価格表は、価格と製品の主な仕様及び関係資料を一覧できる様にいたしました。なお、製品の主要寸法(面間、高さ、ハンドル外径)を掲載いたしましたので、総合カタログとしてもご利用いただけます。

## ■価格表について

- (1) 価格表は、2017年5月1日付です。(設計変更、追加は、「☆印」で示します。)
- (2) この価格表は、メーカー希望販売価格です。消費税は、含んでおりません。
- (3) 価格は、円単位を表示しており、日本国内店頭渡しです。
- (4) 日水協個別検査品及び高圧ガス設備試験品については、実費が加算されます。
- (5) フランジ形バルブ及びバタフライバルブの管接続用相フランジ、ボルト・ナット、配管用ガスケットは、価格に含んでおりません。
- (6) 価格欄「○印」の製品は、別途お見積いたします。
- (7) 諸般の事情により、メーカー希望価格・製品仕様・形状・識別は、事前の予告なしに変更する場合があります。
- (8) 記載の製品写真や図版は、代表的な呼び径の製品です。形状や色調は、実際の製品と異なる場合があります。
- (9) 本価格表ご使用の際は、必ず巻末の一般注意事項『[TOYO製品ご使用の皆様へ\(取扱い上の注意\)](#)』及び『[各製品の取扱説明書](#)』をお読み下さい。

## ■製品について

- (1) 製品の詳細は、各種個別カタログをご参照ください。
- (2) 本表に記載する圧力・温度は、SI単位【MPa・℃】・主要寸法(L、H、D<sub>1</sub>)は、ミリ単位で表示いたしております。(H:バルブ全開寸法)
- (3) 適用する圧力と温度については、『各個別製品カタログの使用条件』をご参照ください。
- (4) 価格表記載の当社標準製品には、公的規格・仕様及び当社メーカー規格に基づいた使用範囲(最大値)を表示しております。実際のご選定に当っては、設備・装置・機器の安全要求性や予想される突発性状態も十分加味し、十分なマージン(余裕)をもってご選定ください。特にメーカー規格型製品は、予想される用途・使用条件を絞り込み経済設計を行なっておりますので、選定には十分ご注意願います。
- (5) JIS B2011「青銅弁」規格は、2003年版から個別製品の「耐圧試験圧力」について、呼び径に関係なく水圧に代えて空気圧を用いても良いことになりました。  
青黄銅バルブ製品の個別試験は、JIS型、TOYO型共に、試験圧力は、空気圧のみとなります。なお、代表(呼び圧力別、弁種別、呼び径別)試験は、抜き取りにて水圧試験を行い、合格を確認後空気圧にて全数試験確認しております。
- (6) 当社製品のパッキン及びガスケットは、非石綿(ノンアスベスト)製品を標準品としております。  
標準品の使用条件を超える場合は、ご相談下さい。
- (7) 高圧ガス保安法の適用を受ける製品以外(青黄銅・鋳鉄・バタフライバルブなど)の使用流体表記「ガス」は、可燃性ガス・毒性ガスを除きます。
- (8) ゴムシートバタフライバルブ及びウイングチェックバルブについて
  - 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)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NBRゴムシートバルブ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・ウイングチェックのふっ素ゴムシート製品をお勧めします。
- (9) 青銅(鉛フリーを除く)・鋳鉄・ダクタイル鋳鉄(20Kを除く)のストレーナの標準スクリーンは、パンチングメタル(12~16メッシュ相当)、鋳鋼・ステンレス・鉛レス青銅及び20DT-N、20-DTF-NIは、40メッシュです。  
又、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」の仕様でご使用の場合、ご注文の際、メッシュをご指定下さい。特定の使用条件において流体が、ストレーナのスクリーンを通過する時に異常音(笛吹き現象)を発生する場合があります。対策が必要な場合には、ご相談ください。
- (10) 本価格表で記述する「JV」は、(社)日本バルブ工業会規格を示します。「PTFE」は、四フッ化エチレン樹脂を示します。
- (11) 本価格表記載範囲外の製品も製作いたしております。当社営業部門もしくは、取扱店にお問い合わせ下さい。

## 製品のお取引きについて

- (1) 法規上の規制がある環境下で当社製品を選定・使用される場合、及びご使用先事業所などで任意に制定されている規格・規定(ユーザー規格など)に使用される場合は、使用者側でそれぞれの規制・規格・規定をご確認の上、適正な製品を選定してください。
- (2) 当社製品を原子力、鉄道、航空、医療機関、食品にかかわる設備などの使用される場合には、別途ご相談ください。特に原子力に関連する施設では、当社製品は、ご使用しないでください。
- (3) 価格表記載の当社製品は、『国内』への販売・保証を対象としております。輸出又は、装置・機器に附属して輸出する場合は、輸出する当事者において「外国為替及び外国貿易法」の輸出貿易管理令の規定に基づく経済産業省の輸出許可を取得する必要があります。
- (4) 当社標準製品は、本体内面・外面の防錆やしゅう動部潤滑を目的に油脂類を塗布しております。また、標準品は、不純物の除去対策を行っていません。半導体、医薬品、飲料、食品、活性ガスなどの設備・装置に使用される場合は、必要なグレードでの洗浄などの対策を十分に行なってください。「禁水・禁油」などの特殊洗浄仕様製品をご購入される場合は、必ず別途ご指定ください。なお、製品によっては、対応できない場合もあります。
- (5) 水や空気に比べて著しく浸透性の高い流体に使用する場合、製品によっては対応できない場合があります。

## 製品の保証について

### ●保証期間

ご使用後1年間、ただし、受け渡し後18ヶ月を越えない期間といたします。

### ●保証内容

使用方法及び使用条件(圧力・温度・流体等)が適正であれば、製品又は、製品の故障部分が無償で取替え修理いたします。  
納入製品の故障・不具合により誘発された損害の保証は、ご容赦願います。(日本国内に限る)

### ●保証除外事項

以下の状況が発生した場合には、保証対象になりませんのでご注意ください。

- 1) カタログ及び製品仕様を外れて使用した場合、並びに取扱注意事項を守らずに発生した故障及び損傷。
- 2) 火災、水害、地震、落石等の天災地変により発生する故障及び損傷。
- 3) 当社以外の第三者による分解、改造又は修理に起因する故障及び損傷。
- 4) 経年変化(発錆・劣化・化学変化等)により発生する故障及び損傷。
- 5) 他の接続機器との組み合わせや他の機器に起因して生じた損害。
- 6) その他製造者の責任とみなされないことに起因する故障及び損傷。

なお、保証除外事項による故障・損傷の修理及び交換につきましては、有償にて対応いたしますので当社営業部門にご連絡ください。  
ただし、設計変更及び製造中止の製品については、部品提供や修理ができない場合があります。

## ⚠️ ご注意

■本価格表に記載する製品の仕様・性能数値は、当社における設計計算と社内試験、製品使用実績、及び公的規格・仕様に基づいており、当該製品の一般的な条件における、機種選定の目安として提示するものです。

■記載仕様条件を外れて、また、特殊な使用条件下で当該製品をご使用される場合は、事前に当社と技術的な打合せをするか、ユーザー各位の責任の基に、性能確認のための検証と評価を行うことが必要です。

この手続きを経ずに、物的・人的損害が発生しても、当社は、その責任を負いかねます。

■本価格表の記載事項は、内容の補足・改善、設計変更等により、予告無く改訂する場合があります。

## 東洋バルブ 登録商標一覧

社名	東洋バルブ TOYO  RED-WHITE
個別製品	無鉛くん コアタイト えん結び スナッピー  ハイフロー スーパータイト TECOM ウイングチェックバルブ

# 価格表の見方 標準的な価格表 表記内容の説明

製品の主要寸法箇所を示すシルエット図

## 青・黄銅バルブ

掲載品目 (INDEX)

使用圧力クラスを示す

製品写真又は、図版により外観形状を示す  
右側の「記号」により、主な製品仕様を示す

バルブ本体材料を示す  
弁体・シートなどを示す  
製品もあります

製品記号を示す  
(巻末の索引からも掲載  
頁検索ができます)

バルブの呼び径mm (インチ呼び)を示す

寸法及び価格(¥)記載  
範囲が「標準品製作範囲」です

使用条件(最高許容圧力及び使用温度範囲)を示す

その他の使用条件・制限、製品設計変更実施時期などを示す

分類				
ゲートバルブ				
クラス	125			
形状	 E ゲート			
製品コード	01A1A39			
本体材料	青銅CAC406			
製品記号	125E-BS-N			
呼び径	L	H	D1	¥
8A (1/4 <sup>B</sup> )	42	75	48	2,030
10 ( 3/8 )	42	75	48	2,030
15 ( 1/2 )	45	81	48	2,110
20 ( 3/4 )	50	90	55	2,650
25 ( 1 )	57	106	63	3,630
32 ( 1 1/4 )	61	119	70	5,060
40 ( 1 1/2 )	67	135	80	6,280
50 ( 2 )	74	159	90	9,480
65 ( 2 1/2 )	90	201	110	19,900
80 ( 3 )	100	223	125	27,200
100 ( 4 )	140	302	160	60,200
125 ( 5 )				
150 ( 6 )				
最高許容圧力	120℃以下の  1.2MPa 呼び径100 <sup>A</sup> 1.0MPa 0.9MPa 呼び径100 <sup>A</sup> 0.6MPa ☆2006.9月より設計変更			

製品分類 (弁種) を示す

メーカー標準バルブ、製品納入品図面がHPにある、配管設計CAD用製品姿図データがHPにあることを示す (記載例)

該当規格番号 (JIS規格バルブの場合)などを示す

受注対応コードです (当社で使用します)

「メーカー希望販売価格」 (消費税含まず)を示す

製品主要寸法mm (面間・高さ・ハンドル径)を示す

設計変更・追加・中止などの実施年月を示す

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- パタフライ
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 鋳・鍛鋼

## 記載マークの説明

記載マーク 1

- JIS規格バルブ (JISマーク表示)
- JIS規格適合バルブ
- 日本バルブ工業会 (JV) 規格適合バルブ
- メーカー標準バルブ
- 国土交通省公共建築工事標準仕様書適合品
- 日本水道協会基本基準認証品 (型式登録品/自社検査方式)
- 日本水道協会基本基準認証品 (型式登録品/固定ロット方式)
- 消防・防災設備性能認定品
- 本体材料:黄銅製品 (青黄銅バルブにのみ記載)
- ノンライジングシステム (弁棒非上昇式) ゲートバルブ
- 本体材料がSCS13A/SUS304ステンレスバルブ
- 本体材料がSCS14A/SUS316ステンレスバルブ
- ホームページに「納入品提出図」があることを示す
- ホームページから「配管CAD用製品姿図データ」をダウンロードできることを示す

記載マーク 2

- 別途見積り製品 (お問合せ)を示す

記載マーク 3

- 常温水 (5~40℃)
- 油・燃料油
- 飽和蒸気
- ガス、ただし青黄銅・鋳鉄・パタフライは、可燃性・毒性ガスを除く
- 空気・圧縮窒素ガス
- 脈動水 (ポンプ加圧式)
- 静流水 (ヘッド揚程加圧式)
- ☆ 2006.1月以降の製造中止、設計変更、追加製品を示す

# ホームページのご案内

## 東洋バルブ ホームページアドレス

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

東洋バルブホームページでは、  
お客様に最新の情報をお届けすると共に、  
各種の情報・データをご提供いたします。

- ① 新製品や展示会のご案内、製品の改廃に関するご案内  
など、ホット情報を閲覧できます
- ② 製品の詳細やカタログ、資料、取扱い説明書のご案内・  
ご請求
- ③ 当社資材調達に関する情報
- ④ 製品（仕様・価格）検索や、納入品図面・CADデータなど  
のご提供
- ⑤ 流通（ご注文品の貨物運行状況）情報
- ⑥ 会社概要、問い合わせ、入社などの情報

メールマガジン発信にご登録いただきますと、  
ホットな情報がメールでタイムリーにお手元に届きます。



ホームページ ヘッドページ



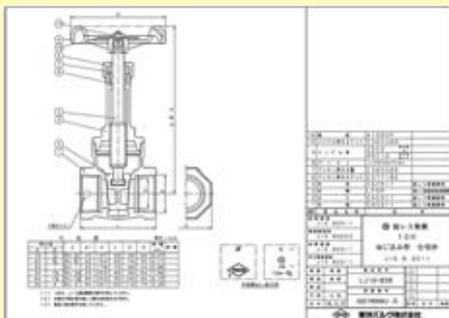
図面検索



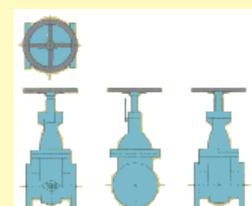
製品カタログ検索例



製品・図面・CADデータ検索例

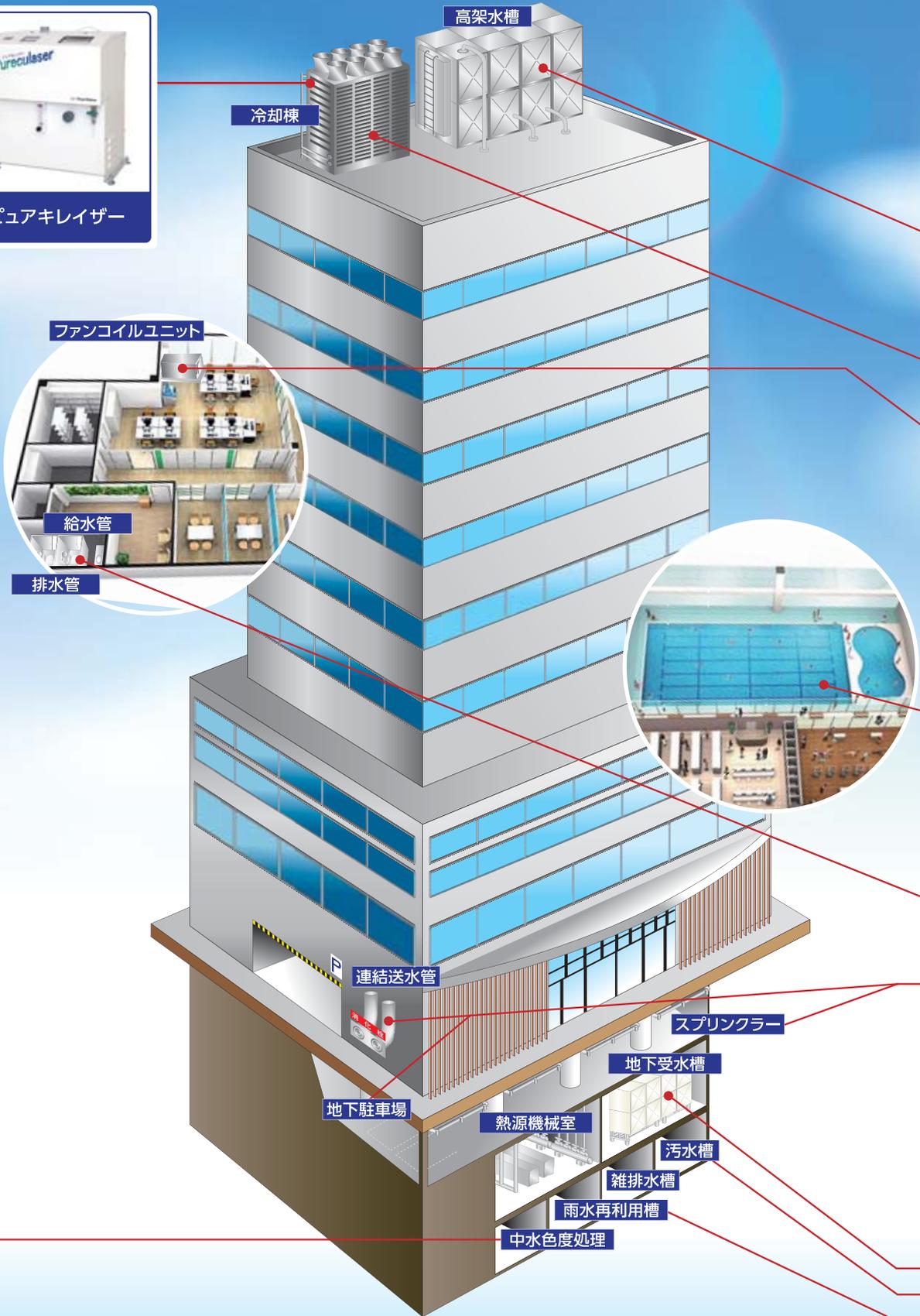


標準納入品図面データ例



製品CAD姿図データ (DXF) イメージ

# ビル・ホテル設備用製品シリーズ



# 建築設備、リニューアル設備等の あらゆる場面でご利用いただけます！



# ピュアキレイザー（洗浄・除菌 水処理装置）のご紹介

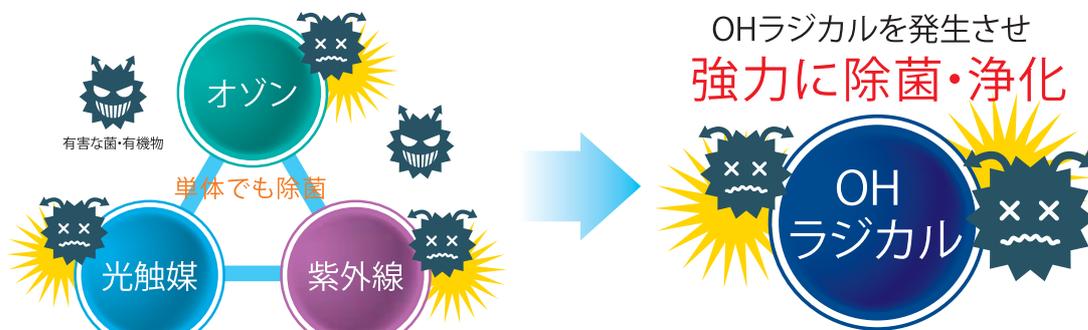
## “除菌・浄化”水処理装置

特許：4355315

# ピュアキレイザー®は

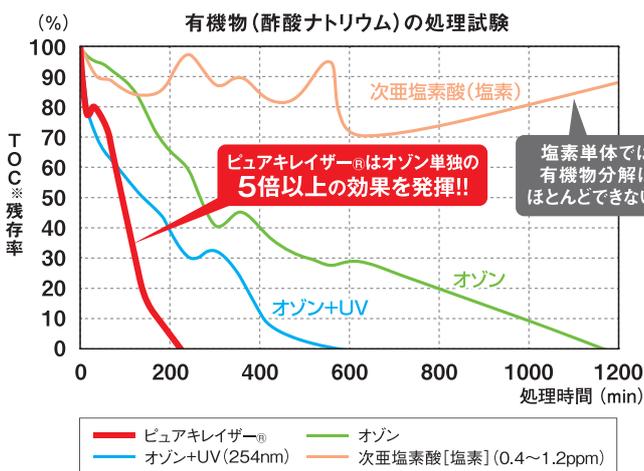
オゾン + 紫外線 + 光触媒 による **促進酸化処理法**® (AOP) を駆使した

## ワンランク上の水処理装置です!



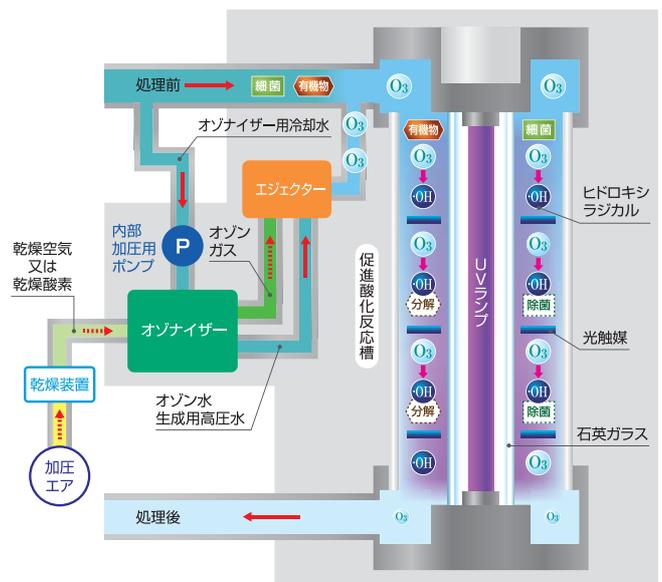
ピュアキレイザー®はオゾン・紫外線・光触媒の3つを一体化させる事で単独作用の数倍の相乗効果で除菌と浄化(有機物分解)を行います。

### 処理別TOCの残存率比較



※TOCとは…全有機炭素(Total Organic Carbon)のことです。水中の酸化される有機物の全量を炭素の量で示したものです。

オゾンの特長として特筆すべきは、水の浄化能力(清澄作用)です。水の中に溶け込んでしまっているような有機物は塩素系薬剤や通常のろ過装置では除去することができません。この有機物が水を濁らせ悪臭の原因となり、ろ過器の機能低下の原因ともなります。ピュアキレイザー®の促進酸化処理法(AOP)は水の中に溶け込んでいる有機物を水と二酸化炭素に分解してしまいますから、常にキレイな水環境をご提供することが可能です。



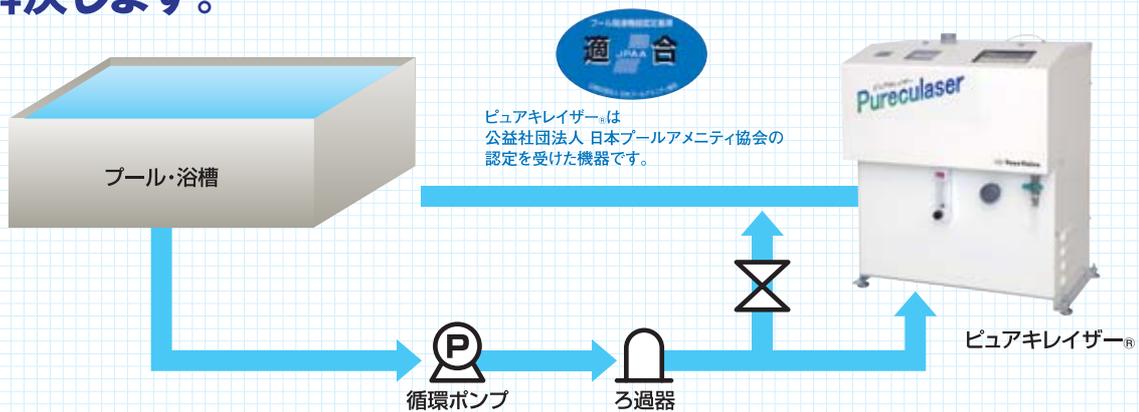
### ピュアキレイザー®三位一体構造

ピュアキレイザー®は通常循環系統の中でろ過機の2次側(ろ過器を通過した後)バイパス配管により設置します。ろ過器で処理された水はピュアキレイザー®の中をワンパス(一方通行に通貨するだけ)によって有機物の分解やレジオネラ属菌などの除菌を行います。

# プール・温浴

ピュアキレイザー®

ピュアキレイザー®は、プールや温浴施設にみられる「殺菌」、「塩素臭」、「経費削減」などさまざまな問題を解決します。



## 塩素臭を何とかしたい

塩素臭は、有機物と塩素が反応してできる結合塩素が原因です。水中の有機物(汗などから出るアンモニア成分)が増えると塩素臭の原因となる結合塩素が増えてしまいます。

## レジオネラ属菌を何とかしたい

レジオネラ属菌は、自然界に常在します。入浴者や外部から持ち込まれることによりろ過器やパイプ内のバイオフィーム(ぬめり)内で増殖します。

## 換水や逆洗で上下水道代が増えてしまう

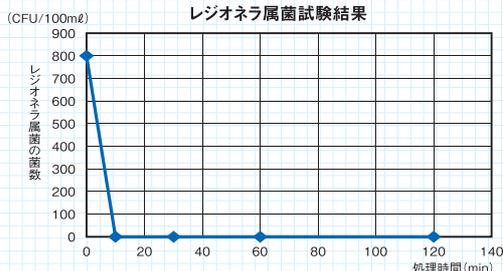
お湯が汚れば換水が増えるだけでなくろ過器の負担も大きくなり逆洗回数も増え、上下水道代や補給後の加温によるボイラー代などのコストが増えてしまいます。

ピュアキレイザー®なら

## ピュアキレイザー®にできること

**強い殺菌力でレジオネラ属菌や一般細菌から水環境を守ります。**

ピュアキレイザー®は強い酸化力を持つオゾンが発生させながら、促進酸化処理法(AOP)によるOHラジカルの相乗効果で浴槽水の殺菌を行います。また、塩素が効きにくい環境下(アルカリ性温泉など)においても高い殺菌力を発揮します。



**気になる塩素臭や汚れにも効果的!**

プールや温浴施設で感じることの多い塩素臭の正体は「結合塩素」と呼ばれる化合物によるものです。この結合塩素は独特の臭いのほか、目や肌の刺激の原因ともなり、時にはアトピー性皮膚炎を悪化させることもあります。ピュアキレイザー®はこの結合塩素の生成を効果的に抑制し、臭いや刺激の少ない遊離残留塩素を守ります。また塩素系などの薬剤では不可能であった有機物を分解することが可能となりますから、プールなどでは透明度が飛躍的に向上します。

**省エネで経済効果が期待できます。**

プール・温浴施設では安全できれいな水環境を維持するため換水や逆洗は必須ですが、ピュアキレイザー®の導入で換水、逆洗の回数を最大限少なくすることにより「源泉の使用量」、「上下水道代」、「換水や補給に伴う光熱費」が削減できます。

# ピュアキレイザー（洗浄・除菌 水処理装置）のご紹介

## 農業

ピュアキレイザー®

ピュアキレイザー®は、水耕栽培に見られる「病原菌などの殺菌」、「溶存酸素の富化」、「培養液の浄化」等、さまざまな問題を解決します。



### ピュアキレイザー®の特徴

◎培養液の伝染性病害を予防します。

設置前



設置後



◎アオコの発生を抑制します。

【1週間後の培養液の状態】  
アオコによる緑色がなくなった。



◎培養液中に植物に必要な溶存酸素を富化します。

◎廃液の再利用が可能です。

◎原水（地下水・雨水・河川水）の除菌・浄化が可能です。

# 純水の再利用

ピュアキレイザー®

## ピュアキレイザー®の利用により 細菌・バクテリアに起因する弊害を取り除き、 生産性の向上をサポートします。

純水は工場などで洗浄水として利用されています。  
この不純物を含まない水は、洗浄工程で持ち込まれる少量の有機物でも、  
バクテリアが大量に繁殖してしまうため、次のような問題が発生しています。

### 洗浄槽の水が濁り 製品に付着しないか 心配

洗浄槽（回収槽）の水は有機物が多くなり、バクテリアが繁殖しやすい環境です。この水がとてつもなく濁りやすく製品に付着し、製品不良の原因になります。

### バクテリアの繁殖で パイプが詰まり 生産に支障が出る

バクテリアが、パイプ内に繁殖し、パイプを詰まらせることがあります。この場合、パイプ洗浄に時間がかかり、生産がストップしてしまいます。

### めっき回収液や 洗浄水の貴金属の 回収率が低下する

回収槽や洗浄槽内の水には、貴金属があり、回収する必要があります。この回収率はバクテリアが多いとイオン交換樹脂が目詰まりし、回収効率が低下します。

ピュアキレイザー®  
なら



ピュアキレイザー®の促進酸化効果は、  
純水中の有機物(バクテリア等)を迅速に  
処理し、薬品使用しないので安心できる  
水処理を実現させます。  
清掃頻度を低減でき、メンテナンス費用  
を大幅に削減できます。

# ピュアキレイザー (洗浄・除菌 水処理装置) のご紹介

## 水景

ピュアキレイザー®

ピュアキレイザー®は薬品を使わずに除菌・浄化します。  
病原菌の少ない透明度の高い水を提供します。

海水が濁って  
頻繁に水の交換が  
必要

海水はミネラル分や排泄物等で汚れやすく、長期間利用することが困難です。そんな海水の利用期間を大幅に伸ばすことができます。

観賞池なのに  
水が濁って  
魚が見えない

屋外の池の濁りはアオコが原因。ろ過器だけでは、アオコを抑制することは困難です。

ピュアキレイザー®  
なら

### 安全安心な水環境を長期間維持

#### 清掃・換水回数を少なくできる

ピュアキレイザー®の強力な除菌・浄化で水が常時リフレッシュされます。長期間水を利用することができるので、清掃・換水回数を大幅に削減することができます。

#### 濁りを強かに浄化

特に屋外に設置された池は、アオコが繁殖し濁ってしまいます。ピュアキレイザー®の浄化効果でアオコの繁殖を抑え、屋外の池でも濁りの無い清浄な水を確保できます。

また、ミネラル成分には影響しないので水質変化もありません。

環境技術  
実証事業

ETV 環境省

<http://www.env.go.jp/policy/etv/>

日本の水をきれいに  
湖沼等水質浄化分野

(実証番号 080-1402)

「促進酸化水処理システム」

株式会社 外村製作所 共同事業

## 機種別ラインナップと市場別適用表



型式	項目	オゾン原料	排オゾン処理※1	循環ポンプ	循環水量 (ℓ/min)	オゾン発生量 (g/h)	電源	消費電力	外形寸法 横×奥行×高さ(mm)	質量 (kg)
ZPVS3-15	空気	—	—	—※2	10~15※3	0.3	AC100V 50/60Hz	100W	215×395×335	15
ZPVS3U01-15			—	標準				425W	215×569×580	23
ZPVS3U10-15			標準	—※2				130W	215×569×736	18
ZPVS3U11-15			標準	標準				455W	215×569×736	26
ZPV0-15	空気	—	—	標準	15~18※3	0.5	400W	430×約450×450	28	
MZPV0-15				標準	15~18※3	0.5		430×約600×690	30	
ZPV1-40	標準	—	—	標準	20~200※4	1.5	800W	491×460×約580 コンプレッサー部 415×約315×約514 (別置き)	40+16 (コンプレッサー)	
ZPV1-H40				標準	20~200※4	2				
ZPV13-40	濃縮酸素	—	—	標準	20~200※4	6	1050W	491×460×約580 PSA: 396×431×555 (別置き)	40+39 (PSA)	

※1：排オゾン処理とは、余剰オゾンガスを分離分解するシステムのことです。密閉空間での使用には必要となります。

※2：循環ポンプを別途用意する場合、揚程10m以上のものをご選定ください。

※3：循環ポンプの水量は50Hz、60Hzで異なります。

※4：循環水量が50ℓ/min以下の場合、ご相談ください。

# ISO認証取得

信頼のブランド **RED-WHITE** **TOYO** に、

もう一つの信頼  が加わりました。

## 全製品を対象に

(品質保証システムの国際規格)

## ISO 9001 認証取得

## 環境マネジメントシステム

## ISO 14001 認証取得

◆東洋バルブは世界的に権威のある認証機関ロイド・レジスター:Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA) の厳しい審査をクリア、品質保証システムの国際規格ISO 9001の認証を取得しています。さらに、CO<sub>2</sub>削減、産業廃棄物削減への努力が正式に認められISO 14001の認証を取得いたしました。



### ◆認証取得の対象製品 (ISO 9001)

青銅・黄銅・ねずみ鋳鉄・ダクタイル鋳鉄・鋳鋼・鍛鋼・ステンレス鋳鋼及びアルミニウム合金製のバルブとストレーナです。これは一般汎用・工業用バルブを問わず東洋バルブの工場で設計・生産されるすべての製品です。



今後はこの品質システムの一層の充実、向上を図り、環境と共生することでユーザーの皆様にご購入いただける価値の高いより魅力的な製品を供給したいと考えています。



ISO 9001認定証



ISO 14001認定証

# 鉛フリー銅合金バルブ

ゲートバルブ	13
グローブバルブ	14
PTFEジスク入りグローブバルブ	14
チェッキバルブ・ストレーナ	14
コアタイトバルブ（SK型）	15
コアタイトバルブ（HN型）	16
銅管用溶ダーエンドバルブ	17
ボールバルブ・機器付属用ボール	18
逆止めボールバルブ	18
ソケットエンドバルブ（えん結び）	19



# 安全な水の提供を可能にするバルブ『無鉛くん®』

近年、水道水への鉛の溶出を制限しようとする意識が高まっています。鉛は体内に蓄積されると有害であり、貧血、消化器官の障害、神経系の障害などをもたらすことが報告されています。特に胎児や乳幼児の知能障害などを引き起こす慢性毒性があり、世界保健機関（WHO）は飲料水の水質指針の鉛濃度（1リットルあたりのミリグラム）を0.01以下と定めています。

日本国内では、厚生労働省令第43号「水質基準に関する省令の一部改正について（通知）」の公布により、平成15年4月1日より鉛の水質基準を「0.01mg/ℓ」以下にすることが定められました。

当社では平成12年（2000年）7月、業界に先駆け『鉛フリー青銅弁—無鉛くん®』を発売し好評を頂いております。平成14年（2002年）10月29日公布の厚生労働省令第138号に対応するため更にこれらの製品の拡充を致しました。※JIS「青銅弁」規格は平成15年3月20日公示です。

## 鉛フリー青銅の化学成分

単位：%

材 料	成 分	Cu 銅	Sn すず	Zn 亜鉛	Bi ビスマス	Se セレン	Pb 鉛
代表的な鑄造品の分析値		86.1	4.3	7.7	1.6	0.16	0.1
当社鉛フリー材料 JIS H5120 CAC 911 (LFBC)		83.0~90.6	3.5~6.0	4.0~9.0	0.8~2.5	0.1~0.5	0.25以下
従来の青銅材料 JIS H 5120 CAC406 (BC6)		83.0~87.0	4.0~6.0	4.0~6.0	—	—	4.0~6.0

## 「鉛フリー青銅弁」の成分溶出性 浸出性能試験結果

項目	臭気	味	色度	濁度	銅	亜鉛	鉛	カドミウム	ひ素	ビスマス	セレン	フェノール類	過マンガン酸 カリウム消費量
試験結果	異常なし	異常なし	0.5度以下	0.1度以下	0.003mg/ℓ	0.012mg/ℓ	0.002mg/ℓ	検出限界 0.001mg/ℓ未満	検出限界 0.001mg/ℓ未満	検出限界 0.001mg/ℓ未満	検出限界 0.001mg/ℓ未満	検出限界 0.0005未満	0.1mg/ℓ
判定基準	異常でない事	異常でない事	5度以下	2度以下	1.0mg/ℓ以下	1.0mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下	0.003mg/ℓ以下	0.01mg/ℓ以下	検出限界 0.001mg/ℓ未満	0.01mg/ℓ以下	0.005mg/ℓ以下	10mg/ℓ以下
判定	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合

JIS S 3200-7 水道用器具—浸出性能試験方法による

## JIS 材料規格について

鉛フリー銅合金材料については、今まで国内に流通している鑄物材料にJIS規格がありませんでしたが、平成18年2月20日公示でJIS H5120(2006)に4種類の鉛フリー銅合金鑄物が規程されました。当社製品「無鉛くん®」には、ビスマス・セレン入り青銅鑄物1種（記号:CAC911）を適用します。

## 製品の識別

### (1) 製品記号

製品記号の先頭に **L** または **M** の表示をします。

**L**：鉛フリー材料製品 例：LJ10-BSR

**M**：鉛除去表面処理製品 例：M125E-BS

（但し、鉛溶出基準を満している事）

### (2) 鑄出し表示

弁箱に **L** 又は **▲** の鑄出し表示をします。

（鉛フリー材料製品のみ）

### (3) 銘板、シール及び包装

⊗マーク（JV規格に規定された飲用の基準合格品）が表示されています。（日水協認証品のみ）

当社商品名『無鉛くん®』又は『鉛フリー』『表面処理品』が表示されています。

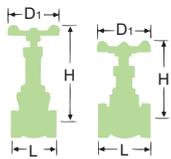


給水用



給湯用

銘板表示例（コアタイトバルブ）



# 鉛フリー銅合金製バルブ = 給水・給湯用 = 無鉛くん<sup>®</sup>

分 類		ゲートバルブ																							
ク ラ ス	5 K					10K					125														
形 状	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD					 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD (日本協認証マーク付)					 TOYO 日本協 NRS 納入図 CAD (日本協認証マーク付)														
製品コード	01C1A53					01C1A54					01C1A63					01A1A44					01A1A49				
本体材料	CAC 911 (LFBC)															CAC (鉛溶出防止処理)									
製品記号	LJ5-BSR					LJ10-BSR					LJ10-BSR-OR					LJ10N-BS-OR					M125E-BS-N				
呼 び 径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	
10A (3/8B)																					42	75	48	○	
15 ( 1/2 )	50	127	55	4,450	55	127	55	6,210	55	128	60	6,850	55	104	60	5,570	45	81	48	2,880	50	90	55	3,570	
20 ( 3/4 )	60	146	63	5,920	65	152	70	8,710	65	153	70	9,710	65	112	70	7,550	61	119	70	6,840	67	135	80	8,620	
25 ( 1 )	65	170	70	8,080	70	176	80	12,300	70	178	80	13,800	70	135	80	10,400	57	106	63	5,000	61	119	70	6,840	
32 ( 1 1/4 )	75	209	90	13,800	80	219	90	18,900	80	225	90	21,200	80	157	90	17,800	67	135	80	8,620	90	201	110	○	
40 ( 1 1/2 )	85	239	100	18,100	90	250	100	26,100	90	253	90	28,800	90	175	100	21,900	100	223	125	○					
50 ( 2 )	95	284	110	26,600	100	291	110	37,000	100	302	120	40,300	100	201	120	34,100	140	302	160	○					
65 ( 2 1/2 )																									
80 ( 3 )																									
100 ( 4 )																									
最 許 容 圧 力	-29~100℃ 0.7MPa					-29~100℃ 1.4MPa					80℃以下の  1.4MPa 80℃以下の  1.0MPa					100℃以下の  1.0MPa ●呼び径8 <sup>A</sup> (1/4 <sup>B</sup> )も製作いたします。									
備 考	☆2013.11月より設計変更 ☆2006.12月より設計変更										☆2006.1月より設計変更					☆2007.9月より設計変更					☆2011.3月 日本協取下げ ☆2006.9月より設計変更				

## 厚生労働省令第138号による鉛浸出基準

**配管途中の器具** 0.01mg/ℓ以下

末端の給水器具 0.001mg/ℓ以下  
(銅合金製の場合 0.007mg/ℓ以下)

平成15年4月1日 施行

■バルブは配管途中の器具に該当します。

## 鉛フリー青銅の機械的性質(社内規格値)

引張強さ(N/mm <sup>2</sup> )	伸び(%)
195以上	15以上

## 鉛溶出防止表面処理について

当社で採用している鉛溶出防止表面処理品は青銅鑄物の接液表面層の鉛除去後、不溶性の特殊被膜を形成させることにより、鉛の溶出を効果的に防止したものです。その特徴は次のとおりです。

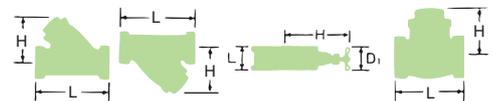
- ① 鉛はもとより、亜鉛や銅の溶出も防止する
- ② 6価クロム等の有害な物質を含有していない
- ③ PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)に該当する物質を含有していない

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

平成14年厚生労働省令第138号の施行の際、現に設置され若しくは設置の工事が行われている給水装置又は、現に建築の工事が行われている建築物に設置されるもので、この省令による改正後の給水装置の構造及び材質の基準に適合しないものについては、その給水装置の大規模な改造の時までは、この規定を適用しない。

無鉛くん  
青・黄銅  
鑄 鋳  
ダクタイル  
バタフラン  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鑄・鍛鋼  
電 動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資 料  
ご注意  
アバカス

# 無鉛くん<sup>®</sup> = 給水・給湯用 = 鉛フリー銅合金製バルブ

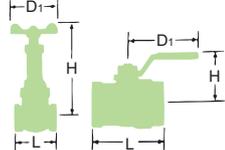


分類	グローブバルブ	(PTFE)ジスク入 グローブバルブ	スイングチェッキバルブ	Y形ストレーナ	
クラス	10K	125	10 K	125	150(10K)
形状	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 TOYO 納入図 CAD	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 TOYO 納入図	 TOYO 国土 納入図 CAD 40メッシュ
製品コード	01C2A12	01A2A38	01C3A16	01A3A23	01A6A35
本体材料	CAC911 (LFBC)		CAC911 (LFBC)	CAC (鉛溶出防止処理)	CAC911 (LFBC)
製品記号	LJ10-BG	L125C-BD-N	LJ10-BNS	M125H-BNS-N	L150-BT-N
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥	L H ¥	L H ¥
15A (1/2B)	65 94 63 5,630	57 101 63 4,870	65 43 5,360	56 40 4,050	80 51 5,010
20 (3/4)	80 122 80 7,550	66 111 70 6,850	80 52 6,750	70 49 5,710	100 59 6,370
25 (1)	90 135 90 10,400	76 120 80 9,070	90 59 9,740	80 58 7,680	115 72 9,200
32 (1 1/4)	105 157 100 19,800	88 140 90 13,800	105 67 17,000	95 71 11,200	135 84 13,100
40 (1 1/2)	120 170 110 21,800	100 156 100 19,000	120 74 20,800	110 80 14,900	160 100 16,000
50 (2)	140 196 125 34,900	120 184 110 29,300	140 86 33,300	128 95 23,000	195 123 25,500
最高許容圧力	-29~100℃ 1.4MPa	100℃以下の $\square$ 1.2MPa	-29~100℃ 1.4MPa	100℃以下の $\square$ 1.2MPa	85℃以下の $\square$ 1.4MPa 85℃以下の $\square$ 1.0MPa
備考	● $\square$ 2006.1月より設計変更	● $\square$ 2006.9月より設計変更	● $\square$ 2006.9月より設計変更	●下り勾配35°までのダウンフローに適用可能。(30頁参照) ●呼び径8 <sup>A</sup> (1/4B)、10 <sup>A</sup> (3/8B)も製作いたします。 ☆2011.3月 日水協取下げ ☆2006.9月より設計変更	●標準スクリーンは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 多孔板はオプションです。 ☆2006.9月より設計変更

分類	ウイングチェッキバルブ <sup>®</sup>
クラス	10 K
形状	 TOYO 国土 日水協 納入図 CAD
製品コード	01A3E08
本体材料	CAC 911 (LFBC)
弁体材料	CAC 911 (LFBC)
シート材料	NBR*
製品記号	L10-BNW
呼び径	L H D1 ¥
40A (1 1/2B)	54 132 55 53,000
50 (2)	56 139 70 54,200
65 (2 1/2)	56 146 70 69,700
80 (3)	59 152 70 81,300
100 (4)	66 165 70 108,000
125 (5)	72 183 70 139,000
150 (6)	78 208 80 191,000
200 (8)	96 237 80 285,000
最高許容圧力	80℃以下の $\square$ 1.4MPa 80℃以下の $\square$ 1.0MPa 給湯用は、FKMシートをお使いください。給水ラインにご使用の際は、弊社営業にご相談ください。
備考	●*:シート材質:EPDM/FKM オプションにて製作いたします。 ●配管用ボルト・ナット付 ☆2007.3月よりH寸法変更 ☆2009.6月より呼び径250、300A中止

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

☆2006.1月よりLJ5 BG 中止



# 鉛フリー銅合金製コアバルブ = 給水用 = 無鉛くん<sup>®</sup>

分類	水道用ポリ塩ビ鋼管用 / 水道用ポリ粉体鋼管用 兼用形 (SK)		-コア内蔵兼用形-	
	ゲートバルブ		スイングチェッキ	
クラス	5K		10K	
形状				
製品コード	01C1A84	01C1A85	01A1A43	01C3A17
本体材料	CAC911 (LFBC)			
製品記号	LJ5-BSR-SK	LJ10-BSR-SK	LJ10N-BS-OR-SK-N	LJ10-BNS-SK-N
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥
15A (1/2B)	57 127 55 4,810	57 127 55 6,700	67 104 60 6,490	82 43 5,740
20 (3/4)	64 146 63 6,410	64 152 70 9,450	71 112 70 8,860	98 52 7,240
25 (1)	72 170 70 8,730	72 176 80 13,200	82 135 80 12,300	109 59 10,600
32 (1 1/4)	81 209 90 14,900	81 219 90 20,400	92 157 90 20,300	125 67 18,400
40 (1 1/2)	83 239 100 19,700	83 250 100 28,000	93 175 100 25,700	138 74 22,400
50 (2)	100 284 110 30,000	100 291 110 40,300	109 201 120 39,900	162 86 36,200
最高許容圧力	40℃以下の 0.7MPa (R) 0.5MPa (P)		40℃以下の 1.0MPa (R) 1.0MPa (P)	
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品記号の末尾SKは水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管用 (V)、水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管用 (P) に共通して使用できる V・P兼用形を示します。</li> <li>●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」適合品 ●(社)日本バルブ工業会規格JV5適合品</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●一度配管されたコアタイトバルブの配管への再利用は行わないでください。</li> </ul>	

☆2007.6月より LJ10 BSR-OR-SK 中止

分類	水道用ポリ塩ビ鋼管用 / 水道用ポリ粉体鋼管用 兼用形 (SK)		-コア内蔵兼用形-	
	ボールバルブ		Y形ストレーナ	
クラス	10K			
形状				
製品コード	01K1AR8	01K1AR9	01A6A43	
本体材料	CAC911 (LFBC)			
製品記号	LBX-SK-N	LBX-SK-N-T	LBT-SK-N	
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥	¥
15A (1/2B)	69 75 80 7,290	69 79 82 7,290	91 49	5,370
20 (3/4)	79 79 80 9,390	79 83 82 9,390	104 57	6,950
25 (1)	93 83 110 13,100	93 90 94 13,100	123 72	10,600
32 (1 1/4)	105 99 110 19,300	105 105 94 19,300	141 82	15,200
40 (1 1/2)	114 102 110 25,600	114 109 94 25,600	160 98	18,200
50 (2)	131 109 140 37,000	131 124 120 37,000	198 121	29,400
最高許容圧力	40℃以下の 1.0MPa (R) 1.0MPa (P)			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●製品記号の末尾SKは水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管用 (V)、水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管用 (P) に共通して使用できる V・P兼用形を示します。</li> <li>●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」適合品 (LBT-SK除く) ●(社)日本バルブ工業会規格JV5適合品</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。</li> </ul>	

保温代は国土交通省仕様に適合します。  
呼び径 15~25A 30 mm  
32~50A 40 mm

標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。

☆2008.7月より設計変更 (ハンドル色, コア) ☆2008.7月より追加

☆2007.9月より LBT-SK (スクリーン多孔板) 記載削除

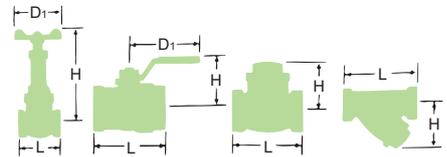
**SKコアについて**  
鉛フリーコアタイト青銅弁は従来弁の内蔵兼用型を踏襲し、当社が今までに培ってきたコアタイト弁のノウハウを活かして、管端防食性能及び強度等においてさらなる向上をはかったもので、衛生的に安心してご使用いただける製品です。詳細は、20~22頁をご参照ください。

**⚠️ ご注意**  
管ねじを転造成形する場合、管が縮径しますので給水用ポリ塩ビライニング鋼管および給湯用耐熱ポリ塩ビライニング鋼管をコアタイトに使用しないでください。給水用ポリエチレン粉体ライニング鋼管のみ転造加工にてご利用いただけます。ただし、この場合適切な施工管理を行なう必要があります。

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳  
鋳  
ダクタイル  
パタフライン  
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  
アバカス

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
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  
アバカス

# 無鉛くん<sup>®</sup> = 給湯用 = 鉛フリー銅合金製コアバルブ



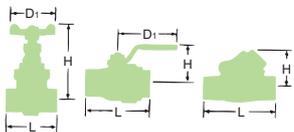
分類	給湯用ポリ塩化ビニルライニング鋼管用 (HN) - コア内蔵形 -			
	ゲートバルブ	ボールバルブ	スイングチェックバルブ	Y形ストレーナ
クラス	5K	10K		10K
形状				
製品コード	01C1A86	01C1A87	01K1AS1	01A6A44
本体材料	CAC911 (LFBC)			CAC911 (LFBC)
製品記号	LJ5-BSR-HN	LJ10-BSR-HN	LBX-HN	LJ10-BNS-HN
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥
15A (1/2B)	57 127 55 4,810	57 127 55 6,700	69 75 80 7,290	82 43 5,740
20 (3/4)	64 146 63 6,410	64 152 70 9,450	79 79 80 9,390	98 52 7,240
25 (1)	72 170 70 8,730	72 176 80 13,200	93 83 110 13,100	109 59 10,600
32 (1 1/4)	81 209 90 14,900	81 219 90 20,400	105 99 110 19,300	125 67 18,400
40 (1 1/2)	83 239 100 19,700	83 250 100 28,000	114 102 110 25,600	138 74 22,400
50 (2)	100 284 110 30,000	100 291 110 40,300	131 109 140 37,000	162 86 36,200
最高許容圧力	85°C以下のH 0.7MPa P 0.5MPa   85°C以下のH 1.0MPa P 1.0MPa			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」適合品</li> <li>● (社)日本バルブ工業会規格JV5適合品</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● (社)日本バルブ工業会規格JV5適合品</li> </ul>
	保温代は国土交通省仕様に適合します。 呼び径 15~25A 30mm 32~50A 40mm			●標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。 (国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。 ☆2014.10月より設計変更(コア) ☆2008.7月より設計変更(シール色)
	☆2014.10月より設計変更(コア) ☆2013.11月より設計変更(L,H) ☆2008.7月より設計変更(ハンドル色)			☆2014.10月より設計変更(コア) ☆2008.7月より設計変更(シール色)

環境にやさしい管端防食コア樹脂材料(給水用は、変性PPE、給湯用は、ポリブデン)を採用しておりますので、リサイクル焼却時、ダイオキシンの発生はありません。また、コアはバルブより分離廃棄できます。

## ■コアタイト<sup>®</sup>バルブに対応できる各社ライニング鋼管

記号	ライニング鋼管の名称	規格番号	種類の記号
SK	水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K116	VA・VB VD
	水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管	JWWA K132	PA・PB PD
HN	水道用耐熱性硬質ポリ塩化ビニルライニング鋼管	JWWA K140	HVA

**⚠ ご注意** ポリ塩化ビニルライニング鋼管は、機械切削加工の管用ネジに適用します。



# 鉛フリー銅合金製バルブ = 給水・給湯用 = 無鉛くん<sup>®</sup>

分類	ソルダー形バルブ(銅管用)															
	ゲートバルブ		ボールバルブ													
クラス	5K		10K		125		400									
形状	 JIS B2011 JIS 国土 納入図 CAD		 JIS B2011 JIS 国土 納入図 CAD		 TOYO 国土 納入図 CAD		 TOYO 国土 納入図									
製品コード	01C1A61		01C1A62		01A1A50		01K1AQ8									
本体材料	CAC911 (LFBC)				CAC (鉛溶出防止処理)		CAC911 (LFBC)									
製品記号	LJ5-BSR-SE-N		LJ10-BSR-SE-N		M125E-BS-SE-N		LBX-SE-N									
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥				
15A (1/2B)	50	127	55	5,190	50	127	55	7,260	46	81	48	3,030				
20 (3/4)	65	146	63	6,900	65	154	70	10,300	61	90	55	3,830				
25 (1)	75	171	70	9,450	75	178	80	15,300	72	106	63	5,440				
32 (1 1/4)	80	213	90	15,900	82	223	90	23,900	78	119	70	7,650				
40 (1 1/2)	88	244	100	20,900	92	254	100	32,800	87	135	80	9,530				
50 (2)	108	293	110	32,600	110	301	110	46,800	102	159	90	14,700				
最高許容圧力	-18~100°C 0.7MPa				-18~100°C 呼び径25 <sup>A</sup> 以下 1.4MPa 呼び径32 <sup>A</sup> 以上 1.2MPa				100°C以下の $\square$ 1.2MPa ●呼び径10 <sup>A</sup> (3/8 <sup>B</sup> )、65(2 1/2)~100 <sup>A</sup> (4 <sup>B</sup> )も製作いたします。				85°C以下の $\square$ 1.4MPa 85°C以下の $\square$ 1.0MPa ●シート:PTFE			
備考	☆2008.3月より設計変更								☆2006.9月より設計変更				☆2008.3月より設計変更			

分類	ソルダー形バルブ(銅管用)		
	スイングチェック		
クラス	125		
形状	 TOYO 納入図		
製品コード	01A3A24		
本体材料	CAC (鉛溶出防止処理)		
製品記号	M125H-BNS-SE-N		
呼び径	L	H	¥
15A (1/2B)	67	38	4,580
20 (3/4)	86	47	6,300
25 (1)	105	56	8,560
32 (1 1/4)	121	69	12,700
40 (1 1/2)	137	77	16,400
50 (2)	170	92	25,200
最高許容圧力	100°C以下の $\square$ 1.2MPa		
備考	●呼び径10 <sup>A</sup> (3/8 <sup>B</sup> )も製作いたします。 ☆2006.9月より設計変更		

- ソルダー形バルブの最高許容圧力は、「ろう材」「銅管」「バルブ本体」のいずれかの下限値を適用してください。
- ろう材は、スズ96.5%、銀3.5%の軟ろう合金をご使用ください。
- 接合銅管は、JIS H 3300 (銅および銅合金継ぎ目無管)の配管用銅管(無酸素銅管・りん脱酸銅管)Kタイプ・Lタイプ・Mタイプです。
- 接合銅管からの使用制限:臨界流速は、1.5m/sが目安です。

## ソルダー形バルブについて

銅配管は、その優れた諸特性に支えられて、一般住宅から超高層ビルに至る給水・給湯配管や空調設備配管をはじめ、ガス・油などの燃料配管、冷媒配管、医療配管(酸素・笑気ガス・窒素・吸引圧縮空気)など広汎ににわたって使用されています。

昭和62年には自治省消防庁よりスプリングラーク配管に銅配管及び銅管用継手が採用認定されたのをはじめ、昭和63年1月1日付けのJIS B 2011(青銅弁)規格改正において「ソルダー形バルブ」が追加されました。

耐久性を要求される銅配管機器には衛生的かつ経済的でソルダー形バルブ製造実績30余年の豊富な経験と技術で生み出される「東洋ソルダー形バルブ」をご使用ください。

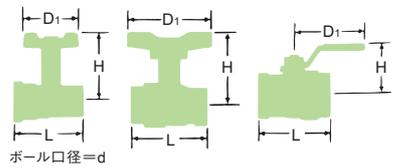
### ●特長

1. 耐食性に優れています。
2. 衛生的です。
3. 赤水対策バルブです。
4. 作業性が容易で漏水がありません。
5. 圧力損失が僅かです。

詳しくは、33頁をご参照ください。

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鋳・鍛銅  
電動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資料  
ご注意  
アパカス

# 無鉛くん<sup>®</sup> = 給水・給湯用 = 鉛フリー銅合金製バルブ



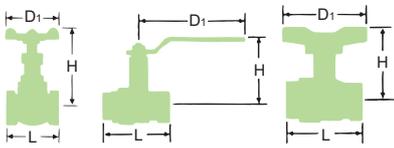
分類		ボールバルブ																							
クラス		400					10K																		
形状		TOYO 国土 納入図 CAD		TOYO 国土 納入図 CAD		TOYO 国土 日本協 納入図 CAD		TOYO 日本協 納入図 CAD		TOYO 国土 日本協 納入図 CAD		TOYO 国土 日本協 納入図 CAD													
	製品コード	01K1AQ6		01K1AQ7		01K1AR3		01K1AR6		01K1AS3															
本体材料	CAC911 (LFBC)																								
ボール材料	ステンレス SUS 304 or SCS13A																								
シート材料	PTFE																								
製品記号	LBX-N					LBX-N-T					LBOX-N					LBOV					LBOV-T				
呼び径	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥
15A (1/2B)	10	56	75	80	6,700	10	56	79	82	6,700	15	56	75	80	7,740	15	62	45	100	6,410	15	62	41	60	6,410
20 (3/4)	15	65	79	80	8,600	15	65	83	82	8,600	20	65	79	80	10,100	20	71	48	100	7,890	20	71	44	60	7,890
25 (1)	20	78	83	110	12,000	20	78	90	94	12,000	25	77	85	110	15,000	25	83	54	130	11,000	25	83	60	100	11,000
32 (1 1/4)	25	86	98	110	17,800	25	86	105	94	17,800	32	90	102	110	20,800	32	96	59	130	16,400	32	96	65	100	16,400
40 (1 1/2)	32	96	102	110	23,500	32	96	109	94	23,500	40	98	110	140	29,400	40	106	70	150	21,100	40	106	79	120	21,100
50 (2)	40	109	109	140	33,700	40	109	124	120	33,700	50	119	118	140	41,400	50	125	77	150	34,100	50	125	86	120	34,100
最高許容圧力	85℃以下の $\square$ 1.4MPa 85℃以下の $\triangle$ 1.0MPa					85℃以下の $\square$ 1.4MPa 85℃以下の $\triangle$ 1.0MPa					85℃以下の $\square$ 1.4MPa 85℃以下の $\triangle$ 1.0MPa					85℃以下の $\square$ 1.4MPa 85℃以下の $\triangle$ 1.0MPa									
備考	●青銅製ボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定する一般用ボール弁に適合します。 ●保温厚さは 15~25 <sup>A</sup> 30 mm / 32~50 <sup>A</sup> 40 mm ☆2007.9月より設計変更。											●Tハンドルも製作いたします。 ●2008.3月より設計変更。													

分類		機器付属用ボールバルブ (Bボール)										
クラス		10K										
接続端	テーパめねじ×テーパめねじ					テーパめねじ×平行おねじ						
形状		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD		日本協 TOYO 国土 納入図 CAD
	製品コード	01K3AK2					01K3AK3					
本体材料	CAC911 (LFBC)											
製品記号	LB41					LB51						
呼び径	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥		
15A (1/2B)	10	56	72	40	3,570	10	62	72	40	3,570		
20 (3/4)	12.5	67	74	40	4,100	12.5	68	74	40	4,100		
25 (1)	14.5	70.5	75.5	40	5,450	14.5	75.5	75.5	40	5,450		
最高許容圧力	100℃以下の $\square$ 1.0MPa ●ボール材料:C3771BE (クロムめっき)、シート材料:PTFE ●Bボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイル用ボール弁に適合します。											
備考	☆2015.2月より設計変更。											

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

☆2006.12月より、B91P、B92P、B93P 製造中止  
☆2006.12月より、LCS11、LCD11、LCS11-SK、LCD11-SK 製造中止

分類		逆止め機構付ボールバルブ													
クラス		10K													
接続端	入口側：テーパめねじ 出口側：平行おねじ					入口側：テーパおねじ 出口側：平行おねじ					入口側：テーパめねじ 出口側：テーパめねじ				
形状		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD		TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD			
	製品コード	01K3AF7					01K3AF9					01K3AG1			
本体材料	C3771BE (ニッケルクロムめっき)														
製品記号	R71PN					R81PN					R77PN				
呼び径	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥
15A (1/2B)	10	70.5	51	40	2,720	10	72	51	40	2,720	10	73	51	40	2,720
20 (3/4)	10	72.5	51	40	3,040	10	74	51	40	3,040	10	75	51	40	3,040
最高許容圧力	0℃~80℃の $\square$ 1.0MPa (一次側...常温・二次側逆流時...+80℃以下) ●ボール材料:C3771BE (クロムめっき)、シート材料:PTFE														
備考	☆2012.7月より設計変更														



# 鉛フリー銅合金製バルブ ＝えん結び<sup>®</sup>＝ 無鉛くん<sup>®</sup>

分類	青銅ソケット形バルブ(えん結び)															
	ゲート		ボール		ゲート											
クラス	10K															
形状																
製品コード	01A1A67	01K1AR7	01K1AS4	01A1A74	埋設用											
本体材料	CAC 911 (LFBC)															
ジスク材料	CAC911 (LFBC)		ステンレス SUS304		CAC911 (LFBC)											
シート材料	PTFE															
製品記号	LE-BSC		LBOXC		LBOXC-T		LE-BSC-OR									
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥				
13A (1/2B)	87	79	48	6,910	123	77	100	8,010	123	73	80	8,010	87	90	60	7,530
20 (3/4)	109	89	55	8,760									109	99	70	9,620
25 (1)	121	105	63	12,600									121	111	70	13,900
最高許容圧力	0~45°C 1.0MPa															
備考	●適用管種:H1VP、VP						☆2006.12月より一部呼び径 製造中止						☆2010.11月より LE-BSC-OR 追加			

東洋 青銅ソケット形バルブは、硬質ポリ塩化ビニル管に直接接合できる。  
TS工法<sup>※</sup>を採用したTSプッシュ内蔵の全く新しく開発したバルブです。  
「金属おねじ付バルブソケット (JIS K6743)」と「青銅ねじ込みバルブ」が合体し  
「青銅ソケット型バルブ」が誕生。塩ビ管を直接配管できるバルブです。

※TS工法とは、接着剤によるポリ塩化ビニルの膨潤と弾性を利用した接合工法です。

## 特長

真の

1

### バルブソケット不要!

バルブソケット、シールテープ、モンキーレンチ不要。

真の

2

### 面間寸法が短縮!

バルブソケット使用時の面間に比べ3割減。

真の

3

### パイプ接合部が強い!

特殊ソケットが金属バルブに覆われています。

真の

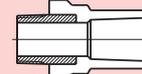
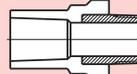
4

### 環境にやさしい構造!

金属と樹脂の分解可能な構造で、分別リサイクルが出来ます。

## 従来の施工

金属おねじ付バルブソケット (JIS K 6743)



鉛フリー銅合金仕切弁



えん結びなら  
これだけで  
OK!



## 用途

- 水道の給水ライン
- 機械の冷却・循環ライン
- プラント配管ライン
- 空調・衛生配管ライン
- プール水配管ライン
- 灌漑用配管ライン

# コアタイトバルブ®

より使いやすく、  
より安全に!

## 信頼と実績の「コアタイト®」が、

- 日本水道協会基本基準認証品(新浸出基準適合)
- 国交省 公共建築機械設備工事 標準仕様書適合
- 日本バルブ工業会 JV規格(JV5)適合

TOYOコアタイトバルブは、1986年に給水・給湯用樹脂ライニング鋼管専用の管端防食仕様バルブとして、東洋バルブが開発・発売した青銅バルブです。以降、コアの技術開発を重ね、管端防食性能向上と青銅材料の鉛フリー化とを図ってきました。

### 給水用・給湯用 各バルブのハンドル色(識別色)を変更しました!

コアタイトバルブを「ハンドル色」で識別しました。コアなしバルブの誤使用をひと目で確認できます。  
★2008年7月より実施いたしました。

### 「鉛」の新浸出基準をクリアした「無鉛くん®」を適用しています!

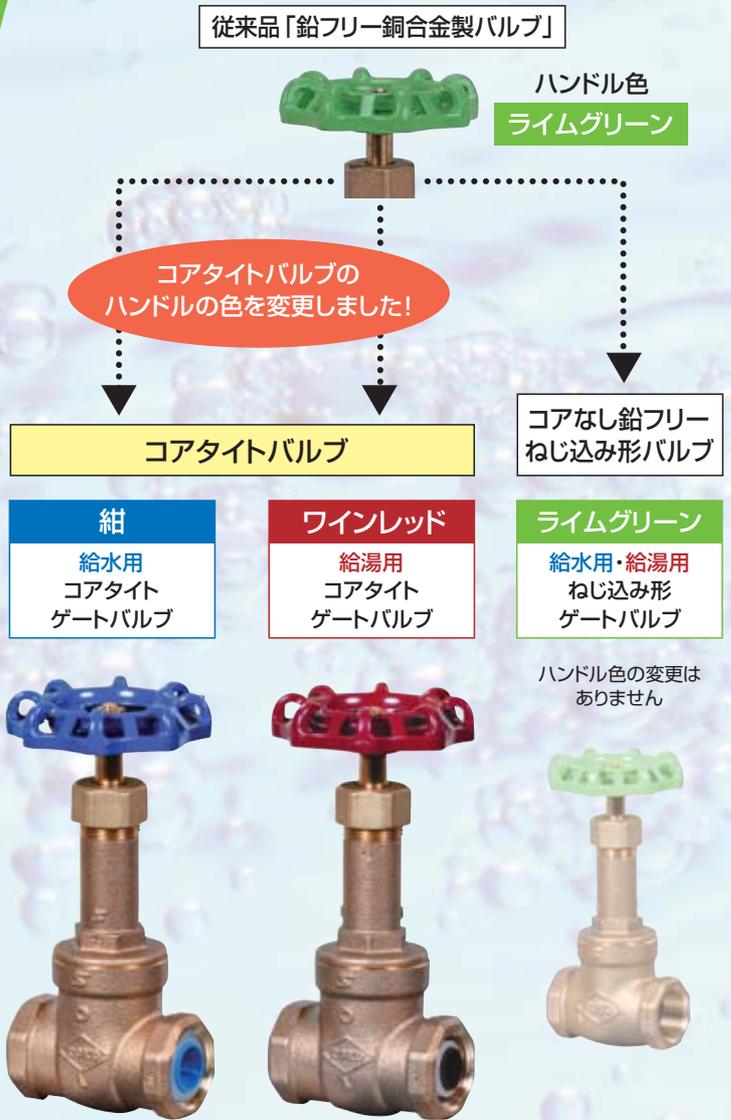
鉛の浸出量新基準0.01mg/lをクリア。安全で安心な水道給水設備配管を構築します。

### 赤水の発生を防止します!

管端防食コア内蔵で、ライニング鋼管の管端も錆から守ります。コアの入れ忘れがありません。

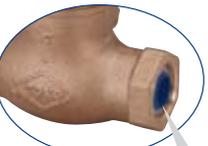
### 樹脂ライニング共用型バルブです!(給水用)

給水用コアタイトバルブは、ポリエチレン粉体及びポリ塩化ビニル両方の水道用ライニング鋼管に共用で利用できます。



# さらに確認し易くなって新登場!!

■ 新型コアタイト (管端防食コア付) 給水用・給湯用のラインナップ及び識別方法

用途 識別ポイント	給水用		給湯用	
	ハンドル・銘板・シール色	コア色	ハンドル・銘板・シール色	コア色
ゲートバルブ	LJ5-BSR-SK・LJ10-BSR-SK 紺 銘板表示色 〈ブルー〉  JIS B2011 準拠設計	 ブルー	LJ5-BSR-HN・LJ10-BSR-HN ワインレッド 銘板表示色 〈ワインレッド〉  JIS B2011 準拠設計	 茶
埋設ゲートバルブ	LJ10N-BS-OR-SK-N 銅色未塗装 銘板表示色 〈ブルー〉  埋設用設計	 ブルー	給湯用は、製作いたしません	
スイング チェッキバルブ	LJ10-BNS-SK-N 紺 シール表示  JIS B2011 準拠設計	 ブルー	LJ10-BNS-HN ワインレッド シール表示  JIS B2011 準拠設計	 茶
ボールバルブ (レバー)	LBX-SK-N 紺 レバーハンドル表示  コアタイトバルブ 10K 無鉛くみ スタンダードボア・ロングネック	 ブルー	LBX-HN ワインレッド レバーハンドル表示  給湯用コアタイト 10K 無鉛くみ スタンダードボア・ロングネック	 茶
ボールバルブ (Tハンドル)	LBX-SK-N-T 紺 シール表示 10K 無鉛くみ コアタイトバルブ JV5-1 スタンダードボア・ロングネック	 ブルー	オプションにて製作いたします ハンドル色は、ライムグリーンとなります。	
Y型ストレーナ	LBT-SK-N 紺 シール表示  JV5-1 スクリーン40メッシュ	 ブルー	LBT-HN ワインレッド シール表示  JV5-2 スクリーン40メッシュ	 茶

■ ねじ込み形 (コアなし) 給水用・給湯用の識別方法〈給水・給湯 共用〉

LJ5-BSR    LBOX-N (-T)  
 LJ10-BSR    LBOV (-T)  
 LJ10-BNS    L150-BT-N  
 LBX-N (-T)  
 LJ10-BSR-OR-N  
 LJ10N-BS-OR-N






ハンドル色:ライムグリーン

銘板表示色



シール表示



レバーハンドル表示



# 東洋「赤水対策」シリーズ

## 東洋赤水対策シリーズとコアタイト®バルブについて

### ■東洋赤水対策シリーズバルブ

近年、水質の悪化や管工機材に異種金属の組合せが増加したことから、赤水の流出やバルブの局部腐食が増加しています。これらの対策として、管材は鋼管から銅管、塩ビ管、各種ライニング鋼管、ステンレス鋼管などの耐食性の優れたものが使用されるようになってきました。当社は、これらの多様化する管材に対応するバルブの開発に取組み、「東洋赤水対策シリーズバルブ」として完成させました。

#### (1) 東洋鋳鉄ナイロンライニングバルブ

腐食しやすい鋳鉄の内外面をナイロン樹脂でライニングしたバルブで、JISねずみ鋳鉄弁規格品のゲート・グローブ・スイングチェック・バタフライバルブやストレーナ・ボールフートバルブを品揃えしています。…45頁参照

#### (2) 東洋コアタイト®バルブ

ライニング鋼管や青銅バルブを使用しても解決することができなかった“ねじ接合部の腐食”を解消するとともに、施工性や経済性にも優れた、青銅ねじ込みバルブです。〈国土交通省仕様書、日本バルブ工業会規格JV5適合品〉…15、16頁参照

#### (3) 東洋ステンレスバルブ

耐食性・耐熱性・耐酸性や機械的性質などに優れたステンレス鋼で作られたステンレスバルブは、化学工業用や食品・薬品工業用分野で使用されていましたが、建築設備分野にも数多く使用されはじめ、今や汎用バルブの仲間入りをしています。

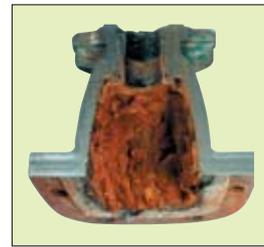
東洋ステンレスバルブは、用途別に体系化と品揃えを図り、広範な市場ニーズに対応します。…78～87頁参照



腐食した鋳鉄バルブのジスク



激しく腐食した鋳鉄バルブの内部



### ■東洋コアタイト®バルブ

鋼管の内面を塩化ビニル樹脂やポリエチレン樹脂でライニングしたものが普及していますが、バルブとねじ接合する場合、つぎの問題が生じています。

#### (1) ねじ山管端面が腐食

ライニング鋼管にねじ加工を施すため、ねじ部分や管端面は鋼管が露出しています。したがって、この箇所より腐食が発生しても管内に赤水が流出するとともに、写真に示すように管内にさびこぶが形成されて通水量が低下したり、ねじ山が欠落して外漏れが起ります。

#### (2) 一般バルブでは対策不可能

管端防食コアが発売されていますが、これを一般のバルブのねじ室に装着しても、バルブのねじ室の構造・形状・寸法などの関係から防食効果を期待することはできません。

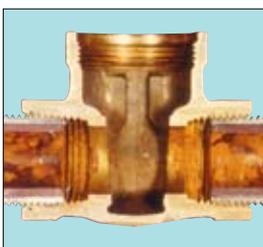
#### (3) 管端防食にはアダプタが必要

接合部の腐食を防ぐには、耐食性ニップル+防食ソケットや特殊アダプタを介して接合する必要があるため、継手部材が多くなることによる施工工数の増加とコストアップ、それに漏れ発生の要因の増加になります。

以上の問題点の解決を図った製品が「東洋コアタイト®バルブ」で、赤水抑制効果を十分発揮するよう、設計および加工上細かな配慮がされています。



ねじが欠落したライニング鋼管



管端からさびを発生した  
コアなし青銅製バルブ



さびこぶが形成されたライニング鋼管

SK—水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管用 (V)、水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管用 (P) 両管に共用できる (コア内蔵兼用形)  
HN—水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用 (コア内蔵形)

東洋コアタイト®バルブは、給水用 (SK)・給湯用 (HN) 共に『コア』が組込み内蔵タイプとなっており、配管 (バルブ) 廃却時には、管と共にコアがバルブから取り外せる構造となっています。

樹脂材 (コア) と金属材 (バルブ本体) とが**分別廃棄可能な『地球にやさしい』東洋コアタイト®バルブ**をどうぞ!

# 鉛フリー銅合金バルブ

無鉛くん

青・黄銅

鑄鉄

ダクタイル

バタフライ

ウイング

Fボール

ステンレス

鑄・鍛鋼

電動

空気圧自動

消防設備

雨水制御

資料

ご注意

アバカス





## 青銅・黄銅バルブ

ゲートバルブ	27
グローブバルブ	28
PTFEジスク入りグローブバルブ	29
チェッキバルブ	29
フートバルブ・ストレーナ	30
銅管用溶ダーエンドバルブ	32
ボールバルブ・自動定流量弁	35~37
機器付属用ボール・ファンコイルバルブ	38

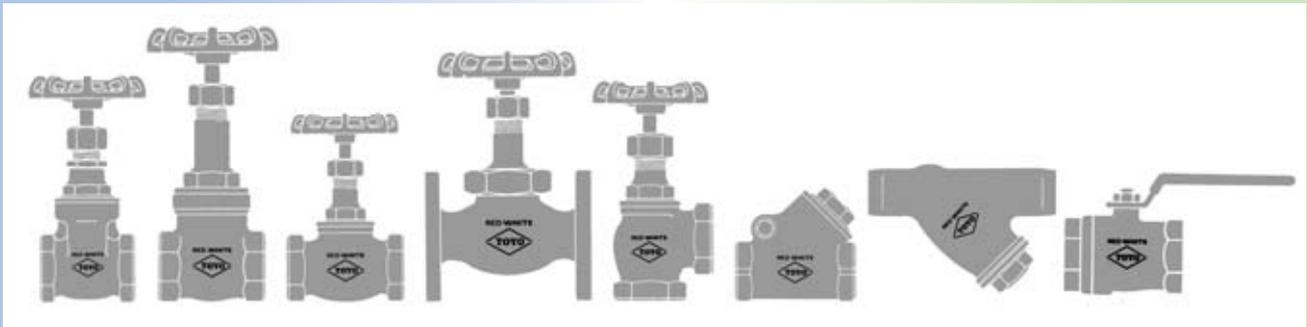
# 実績と信頼の東洋バルブ 青銅・黄銅製バルブ

- ◆耐食性に富む青銅と経済性に優れた黄銅との豊富なバルブ品揃え。
- ◆公共建築設備から一般ビル・工場設備まで幅広い対応が可能なJIS規格バルブと、経済性に優れたメーカー規格型バルブとのワイドな品揃え。

耐食性に富む  
青銅バルブ

ねじ込み形・フランジ形・ソルダー形(銅管用)  
手動・電動・空気圧操作

経済的な  
黄銅バルブ



青銅(砲金)は、銅85%+錫・鉛・亜鉛各5%の化学成分組成を有し、極めて耐食性の高い高品質のバルブ素材です。青銅バルブは、広範な用途に適用できるバルブつまり「汎用バルブ」の中心的存在であり、腐食環境に対して安全性の高いバルブです。

黄銅(真鍮)は、銅60%+亜鉛40%(6-4黄銅の場合)の化学成分組成を有し、機械的強度が高く、耐圧性に優れ、また耐食性も適度に良好なバルブ素材です。黄銅バルブも、広範な用途に適用できるバルブつまり「汎用バルブ」の中心的存在であり、経済性の高いバルブです。

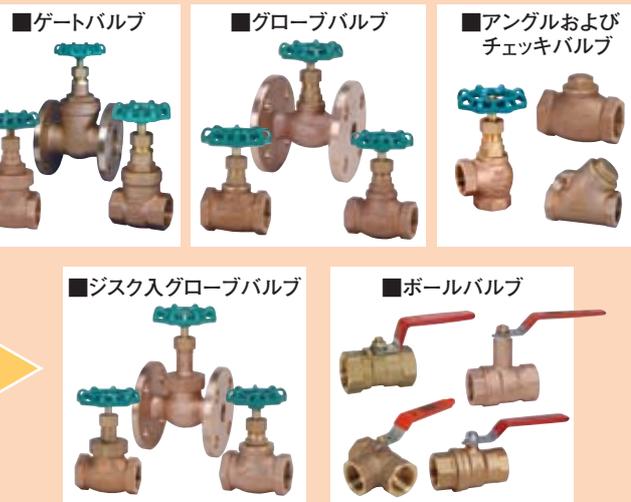
## JIS規格青銅バルブ

■ゲート、グローブ、スイングチェッキバルブ

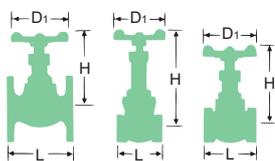


JIS規格バルブ(JIS B2011)は、工業標準化法に準拠した設計及び品質管理で製造した規格型バルブです。構造は、ゲート・グローブ・スイングチェッキがあります。水道法による「給水器具」、消防法による「消防・防災装置」、国土交通省による「公共建築工事標準仕様書」などに安心してご利用いただけます。

## メーカー標準規格青・黄銅バルブ



メーカー(東洋バルブ)標準規格型青・黄銅バルブは、JIS規格に規定されない構造のバルブ(ノンライジング式ゲート・PTFEジスク入りグローブ・ボール・リフトチェッキ・ストレーナなど)について、欧米の規格を元に設計し、高い品質管理の下で製造した製品です。また、JIS規格型バルブと構造が同じものを経済設計を行い、お求め易くしたメーカー型バルブもご提供いたします。

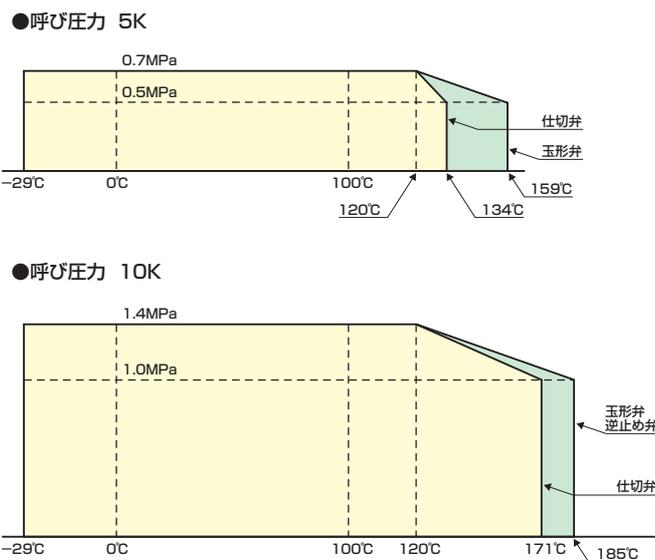


# 青・黄銅バルブ

分 類		ゲートバルブ																						
ク ラ ス	5 K				10 K				125															
形 状																								
製品コード	01C1A51				01C1A52				01A1A39				01A1Q11			01B1A18								
本体材料	青銅CAC406																							
製品記号	J5-BSR				J10-BSR				125E-BS-N				125S-BS-N			RH-N								
呼 び 径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥				
8A (1/4B)									42	75	48	2,240					43	87	48	2,640	38	74	48	2,140
10 (3/8)									42	75	48	2,240					49	93	55	3,260	42	74	48	2,180
15 (1/2)	50	127	55	3,540	55	127	55	4,970	45	81	48	2,330					53	111	63	3,960	47	87	55	2,610
20 (3/4)	60	146	63	4,750	65	152	70	6,950	50	90	55	2,920					61	127	70	5,340	50	98	63	3,610
25 (1)	65	170	70	6,460	70	176	80	9,730	57	106	63	4,000					64	145	80	8,570	60	119	70	5,080
32 (1 1/4)	75	209	90	10,900	80	219	90	15,000	61	119	70	5,570					68	170	90	11,700	63	126	80	6,320
40 (1 1/2)	85	239	100	14,600	90	250	100	20,800	67	135	80	6,910					74	189	100	17,000	72	154	90	9,530
50 (2)	95	284	110	21,100	100	291	110	29,400	74	159	90	10,500									82	187	100	20,100
65 (2 1/2)	115	366	125	46,200	120	377	140	58,800	90	201	110	21,900									92	204	110	27,900
80 (3)	130	429	140	69,000	140	441	160	94,000	100	223	125	30,000												
100 (4)									140	302	160	66,300												
125 (5)																								
150 (6)																								
最 高 許 容 圧 力	圧力-温度基準は下表をご参照ください。							120℃以下の $\square$ 1.2MPa 呼び径100 <sup>A</sup> 1.0MPa $\square$ STEAM 0.9MPa				120℃以下の $\square$ 1.2MPa $\square$ STEAM 0.9MPa			120℃以下の $\square$ 1.2MPa $\square$ STEAM 0.9MPa									
●備 考	☆2013.11月より設計変更(H) ☆2010.7月より圧力-温度基準変更 ☆2006.12月より一部設計変更(呼び径15~50 <sup>A</sup> , 65~80 <sup>A</sup> )							☆2006.9月より設計変更				☆2007.3月より設計変更 呼び径8、65、80 <sup>A</sup> 中止			☆2006.1月より設計変更									

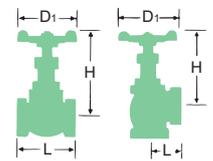
分 類		ゲートバルブ														
ク ラ ス	150															
形 状																
製品コード	01A1A42							01A1A61								
本体材料	青銅CAC															
製品記号	150-BS-N							150-BSF-N								
呼 び 径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8A (1/4B)																
10 (3/8)	43	87	48	4,970					75	96	55	18,000				
15 (1/2)	48	96	55	4,970												
20 (3/4)	53	112	63	6,630					80	112	63	19,800				
25 (1)	62	123	70	9,700					95	123	70	29,400				
32 (1 1/4)	69	141	80	15,000					110	142	80	38,400				
40 (1 1/2)	75	164	90	19,700					120	165	90	45,400				
50 (2)	86	197	100	30,100					140	197	100	64,100				
65 (2 1/2)	105	224	110	50,100					165	225	110	110,000				
80 (3)	116	261	125	75,900					190	263	140	146,000				
100 (4)									230	309	225	293,000				
125 (5)																
150 (6)																
最 高 許 容 圧 力	120℃以下の $\square$ 1.6MPa (呼び径65、80 <sup>A</sup> :1.4MPa) $\square$ STEAM 1.0MPa							120℃以下の $\square$ 1.4MPa $\square$ STEAM 1.0MPa								
●備 考	☆2007.6月より設計変更 ☆2006.1月より呼び径100 <sup>A</sup> 中止							●接続フランジ：JIS 10K ☆2008.2月より設計変更								

## JIS規格青銅バルブの圧力-温度基準



ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳  
鋳  
ダクタイル  
パタフラン  
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  
アバカス

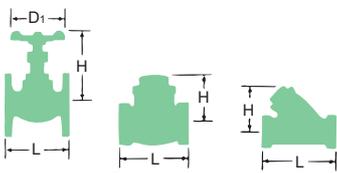


# 青・黄銅バルブ

グローブバルブ																				
分 類	5 K				10K				100				125				150			
ク ラ ス	5 K				10K				100				125				150			
形 状																				
製品コード	01C2A10				01C2A11				01A2A34				01A2Q04				01A2A35			
本体材料	青銅 CAC 406																			
製品記号	J5-BG				J10-BG				100N-BG-N				125C-BG-N				150E-BG-N			
呼 び 径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8A (1/4B)					50	87	48	3,720	40	67	48	1,800	44	67	48	1,910	44	67	48	2,230
10 (3/8)					55	87	55	4,000	42	68	48	1,870	44	69	48	1,910	44	69	48	2,310
15 (1/2)	60	91	63	3,720	65	94	63	4,480	48	69	55	1,930	53	77	63	2,630	53	80	63	2,930
20 (3/4)	70	103	70	4,880	80	122	80	6,050	53	81	63	2,240	65	99	70	3,570	65	94	70	4,350
25 (1)	80	112	80	6,900	90	135	90	8,100	63	95	70	3,220	77	108	80	5,210	77	104	80	6,470
32 (1 1/4)	100	137	90	12,900	105	157	100	15,900	73	104	80	5,000	85	137	90	8,030	85	127	90	10,300
40 (1 1/2)	110	142	100	14,900	120	170	110	17,200	81	127	90	7,260	100	160	100	10,700	100	145	100	13,600
50 (2)	135	172	110	24,200	140	196	125	28,000	94	147	100	10,400	119	179	110	18,000	119	173	110	22,900
65 (2 1/2)	160	203	125	51,000	180	231	140	64,300	115	178	110	25,300	150	202	125	29,200	139	199	125	35,700
80 (3)	190	232	140	72,500	200	277	160	94,000	131	200	125	33,900	178	242	160	41,000	158	214	140	49,200
100 (4)																				
125 (5)																				
150 (6)																				
最 高 許 容 圧 力	圧力-温度基準の詳細は27頁をご参照ください。								100℃以下の $\text{H}$ 1.0MPa $\text{STEAM}$ 0.8MPa				120℃以下の $\text{H}$ 1.2MPa $\text{STEAM}$ 0.9MPa				120℃以下の $\text{H}$ 1.6MPa (呼び径65、80 $\text{A}$ :1.4MPa) $\text{STEAM}$ 1.0MPa			
●備 考	☆2010.7月より圧力-温度基準変更 ☆2006.1月より設計変更、J10 BG呼び径100 $\text{A}$ 中止								☆2007.3月より設計変更				☆2007.3月より設計変更 呼び径100 $\text{A}$ 中止				☆2007.6月より設計変更			

グローブバルブ																
分 類	150															
ク ラ ス	150															
形 状																
製品コード	01A2A47								01A2A48							
本体材料	青銅 CAC															
製品記号	150E-BGF-N								150E-BL-N							
呼 び 径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8A (1/4B)					21	67	48	2,500								
10 (3/8)					24	69	48	2,610								
15 (1/2)	83	80	63	17,200	28	80	63	3,240								
20 (3/4)	88	95	70	19,800	34	94	70	4,760								
25 (1)	100	105	80	29,200	40	104	80	7,470								
32 (1 1/4)	113	127	90	36,900	47	127	90	11,500								
40 (1 1/2)	120	145	100	44,700	52	145	100	15,000								
50 (2)	145	173	110	65,400	61	173	110	25,100								
65 (2 1/2)	165	198	125	98,300	74	199	125	46,200								
80 (3)	177	214	140	124,000	85	214	140	69,700								
100 (4)	220	259	160	261,000												
125 (5)																
150 (6)																
最 高 許 容 圧 力	120℃以下の $\text{H}$ 1.4MPa $\text{STEAM}$ 1.0MPa ●接続フランジ：JIS 10K								120℃以下の $\text{H}$ 1.6MPa (呼び径65、80 $\text{A}$ :1.4MPa) $\text{STEAM}$ 1.0MPa							
●備 考	☆2008.2月より設計変更															

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

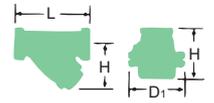


# 青・黄銅バルブ

分類	(R-PTFE) ジスク入グローブバルブ															
クラス	125								150							
形状	 TOYO 納入図 				 TOYO 納入図 CAD				 TOYO 納入図 CAD				 TOYO 納入図			
製品コード	01A2A36				01A2A37				01A2A39				01A2A54			
本体材料	青銅 CAC															
製品記号	125H-BD-N				125C-BD-N				150-BD-N				150-BDF-N			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8A (1/4B)					47	69	48	3,250								
10 (3/8)					53	88	55	3,820								
15 (1/2)	44	71	48	2,630	57	101	63	4,050	64	114	63	6,050	82	114	63	17,200
20 (3/4)	50	73	55	3,140	66	111	70	5,700	78	138	90	8,550	95	138	90	20,400
25 (1)	63	87	63	4,580	76	120	80	7,500	90	156	100	12,100	108	156	100	32,700
32 (1 1/4)					88	140	90	11,400	105	183	110	19,700	120	183	110	44,200
40 (1 1/2)					100	156	100	15,700	120	186	110	25,600	140	186	110	52,100
50 (2)					120	184	110	24,400	145	212	125	41,600	165	212	125	75,500
65 (2 1/2)					147	210	125	43,900					190	243	140	130,000
80 (3)					162	228	140	62,000					220	290	160	193,000
100 (4)													270	321	225	344,000
125 (5)																
150 (6)																
最高許容圧力	120°C以下のH 0.7MPa STEAM 0.3MPa				120°C以下のH 1.2MPa STEAM 0.9MPa				120°C以下のH 1.4MPa STEAM 1.0MPa				120°C以下のH 1.4MPa STEAM 1.0MPa			
備考	☆2007.3月より設計変更				☆2007.1月より設計変更 呼び径8 <sup>A</sup> 追加				☆2007.3月より設計変更 呼び径8、10 <sup>A</sup> 中止 ☆2006.1月より呼び径65~100 <sup>A</sup> 中止				●接続フランジ：JIS 10K ☆2008.2月より設計変更(呼び径10 <sup>A</sup> 中止) ☆2006.1月より150E BD中止			

分類	チェッキバルブ															
クラス	10 K				125								150			
形状	 スイングチェッキ JIS 国産 納入図 CAD JIS B 2011				 スイングチェッキ TOYO 納入図 CAD				 スイングチェッキ TOYO 納入図				 リフトチェッキ TOYO 納入図			
製品コード	01C3A15				01A3A18				01A3A20				01A4A29			
本体材料	青銅 CAC406				青銅 CAC											
製品記号	J10-BNS				125H-BNS-N				125-BNS-N				150E-BN-N			
呼び径	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	
8A (1/4B)				54	40	3,180										
10 (3/8)	55	39	4,030	54	40	3,220	53	39	2,420	44	26	2,530				
15 (1/2)	65	43	4,270	56	40	3,440	60	39	2,950	53	28	3,060				
20 (3/4)	80	52	5,390	70	49	4,660	70	45	3,820	65	34	4,250				
25 (1)	90	59	7,790	80	58	6,540	80	52	5,830	77	42	6,360				
32 (1 1/4)	105	67	13,700	95	71	9,400	92	62	8,290	85	50	8,680				
40 (1 1/2)	120	74	16,400	110	80	12,400	102	67	10,800	100	56	12,000				
50 (2)	140	86	26,600	128	95	19,100	122	79	17,400	119	67	18,700				
65 (2 1/2)				156	114	32,700	150	91	30,300	139	79	32,100				
80 (3)				184	131	44,600	165	102	41,000	158	91	41,800				
100 (4)																
125 (5)																
150 (6)																
最高許容圧力	圧力-温度基準の詳細は27頁をご参照ください。				120°C以下のH 1.2MPa STEAM 0.9MPa ●下り勾配35°までのダウンフローに適用可能。(30頁参照)								120°C以下のH 1.6MPa (呼び径65、80 <sup>A</sup> :1.4MPa) STEAM 1.0MPa			
備考	☆2010.7月より圧力-温度基準変更 ☆2006.9月より一部寸法変更				☆2007.9月より呼び径100 <sup>A</sup> 中止 ☆2006.9月より設計変更								☆2006.12月より設計変更 150 BNS 中止 ●水平配管・正立のみ使用可。 ☆2007.6月より設計変更・呼び径8、100 <sup>A</sup> 中止 ☆2008.12月より125H-BDNS製造中止			

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# 青・黄銅バルブ

分類	ボールフットバルブ		ウイングチェックバルブ®		Y形ストレーナ			
クラス	10 K				150(10K)			
形状	 TOYO 納入図		 TOYO 納入図		 TOYO 納入図 CAD (15~50A) 国土 CAD		 TOYO 納入図 40メッシュ	
製品コード	01A4A35		01A3E07		01A6A29		01A6A45	
本体材料	青銅 CAC 406				青銅 CAC			
製品記号	10-BO		10-BNW		150-BT-N		(40M)150-BT-N	
呼び径	D <sub>1</sub>	H	¥	L	H	¥	¥	¥
15A (1/2B)								
20 (3/4)								
25 (1)								
32 (1 1/4)								
40 (1 1/2)	133	121	78,000	この製品については				
50 (2)	148	147	85,100	64頁をご覧ください。				
65 (2 1/2)								
80 (3)								
100 (4)								
最高許容圧力	70℃以下のH 0.20MPa				120℃以下のH 1.6MPa (呼び径65、80A:1.4MPa)			
備考	●65A以上は10FOF鋳鉄製 (フランジ形)です。42・44頁をご覧ください。				飽和蒸気仕様は特注です。ご使用の場合には、別途お見積いたします。 ●標準品のスクリーンメッシュは、約14~16メッシュ相当の多孔板です。 ●標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。 ☆2006.9月より設計変更 ☆2007.3月より記載追加			

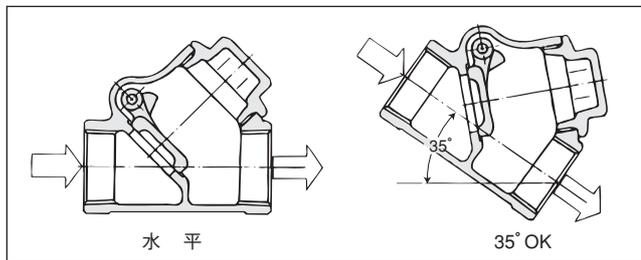
## ■スイングチェックバルブ (125H-BNS-N) の特長と利点

### 何故45°タイプなのか

東洋ねじ込み形スイングチェック (125H-BNS-N) は、シート面が鉛直方向に対し45°傾いているユニークな形状をしています。その理由は次の利点があるからです。

#### ① 下り勾配 (35°) の配管で十分な作動が可能。

シート取付角が6°~8°の従来のタイプでは、下り勾配の配管に適用できませんがシート45°の125H-BNS-Nはその点非常に有利になり、35°の下り勾配でも使用可能です。(下図参照)



#### ② 堅配管に於ける作動が有利。(特に空気・ガスの場合)

流体が空気・ガスの場合、堅配管ではバルブの作動上ジスクの重量が大きき影響します。シート45°の125H-BNS-Nは、その点非常に有利になり圧縮性流体でのチャタリングを小さくしたり、防止する役目をします。

### ⚠️ ご注意

ねじ込み形スイングチェックバルブ (125H-BNS-N) は、ねじ込み形ストレーナ (150BT-N) と外観形状が似ております。間違えないようご注意ください。

#### 〈見分け方〉

- ① ボデーのサイドにボルトの頭 (プラグ) が付いているのがチェックバルブです。ストレーナにはありません。
- ② 配管時に管用ねじ部から念のため内部を覗いてご確認ください。

## ■ノンライジングシステム（弁棒非上昇式）ゲートバルブの特長と利点

### ライジングとノンライジングの選定

東洋青銅製 JIS規格型ゲートバルブ<図1>は、ライジングシステム（弁棒上昇式）構造です。

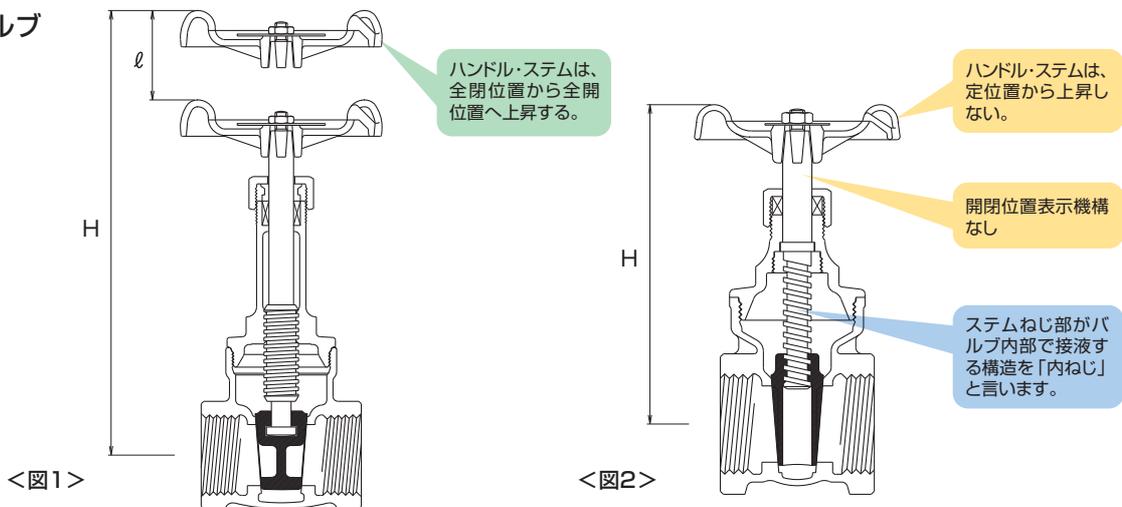
ライジングシステムは、ハンドル・ステムの回転上昇とともに弁体の上昇（開口リフト $\ell$ ）が行なわれるもので、バルブの開閉位置が外部から目視により確認できる利点を有しています。また、シンプルな構造で、「頑丈」、安全性に富む利点もあります。

その代わりに、バルブ全丈（ハンドルまでの高さ $H$ ）は、比較的大きくなってしまふ欠点があります。

一方、東洋メーカー標準品ノンライジングシステム（弁棒非上昇式）<図2>は、ハンドルの回転に伴い、ステムは、その位置で回転し、ステムねじに嵌合した弁体の上昇（開口）が行なわれるもので、コンパクトで経済的な設計が可能となる利点を有しています。

しかし、ノンライジングシステムは、ハンドルが定位置で回転し上昇しないため、バルブの開閉位置が外部から目視により確認できない欠点を有しています。青銅製ノンライジングシステムの開閉（開度）確認は、ハンドルを廻して弁体の当り具合で行ないます。

### 青黄銅バルブ



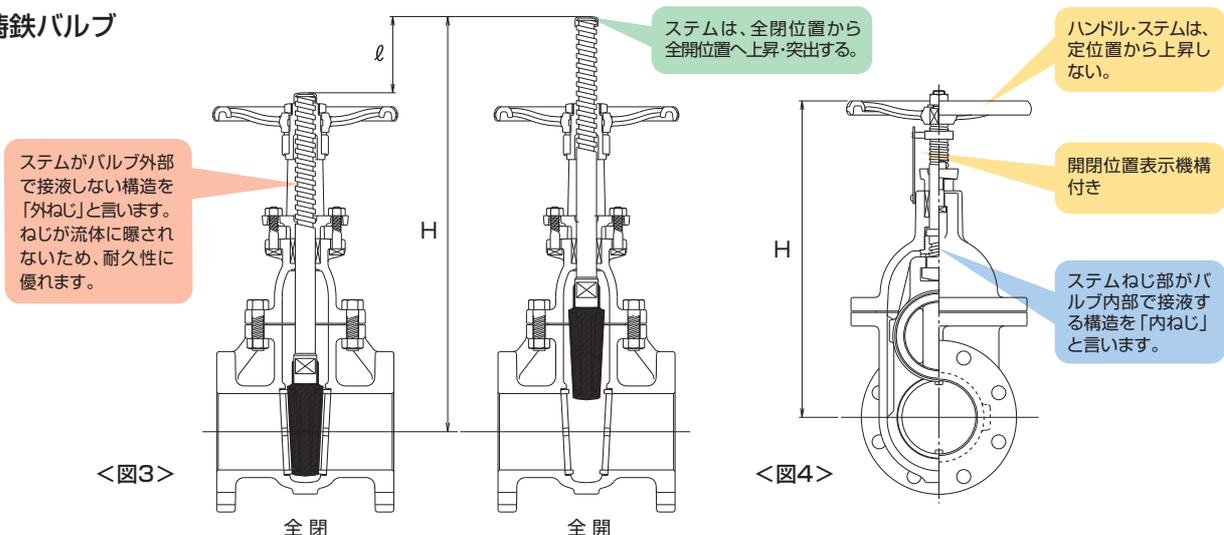
青黄銅製ゲートバルブは、小口径サイズ主体であるのでハンドルの操作は、「片手」となるため、鋳鉄の様なステムのみが上昇する構造は、操作の邪魔になるため、存在しません。

東洋鋳鉄製 JIS規格型ゲートバルブには、ライジングシステム<図3>とノンライジングシステム<図4>の両タイプがあります。

ライジングシステム<図3>は、青銅製のライジング<図1>と異なりハンドルの回転により、ステムのみが上昇する（飛び出す）構造となっています。

また、鋳鉄製ゲートバルブ ノンライジングシステム型<図4>は、青銅製のノンライジング型小型弁<図2>に比べて、開閉位置の確認が容易ではないため、標準仕様で専用のインジケータ（開度表示機構）を設けています。

### 鋳鉄バルブ

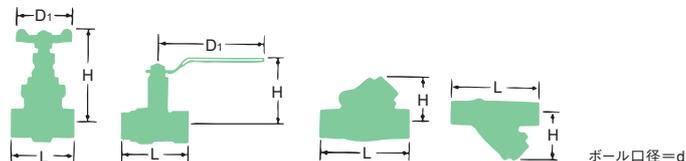


### 内ねじと外ねじ

ステムがバルブ外部で接液しない構造<図3>を「外ねじ」と言います。流体に曝されず、ねじの潤滑やメンテナンスを確保できるため、耐久性に優れる利点があります。ねずみ鋳鉄他比較的中大口径のゲートバルブ、グローブバルブに採用されています。

一方、ステムがバルブ内部で接液する構造<図1,2,4>を「内ねじ」と言います。ステムが流体に曝されるので、ねじの潤滑やメンテナンスでは劣りますが、軽量・コンパクトな経済設計が可能となる利点があります。青銅・ねずみ鋳鉄他比較的小口径バルブに採用されています。

# 青・黄銅バルブ



分類		ソルダー形バルブ(銅管用)					
クラス		ゲートバルブ					
		5K	10K	125			
形状		 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 Eソルダー TOYO 納入図 CAD			
製品コード		01C1A59	01C1A60	01A1A40			
本体材料		青銅 CAC 406					
製品記号		J5-BSR-SE-N	J10-BSR-SE-N	125E-BS-SE-N			
呼び径	L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥			
8A (1/4B)							
10 (3/8)							
15 (1/2)	50 127 55	4,270	50 127 55	5,790	39 75 48	2,570	
20 (3/4)	65 146 63	5,520	65 154 70	8,170	46 81 48	2,660	
25 (1)	75 171 70	7,550	75 178 80	12,300	61 90 55	3,270	
32 (1 1/4)	80 213 90	12,700	82 223 90	19,000	72 106 63	4,600	
40 (1 1/2)	88 244 100	16,700	92 254 100	26,300	78 119 70	6,210	
50 (2)	108 293 110	26,100	110 301 110	37,200	87 135 80	7,940	
65 (2 1/2)					102 159 90	12,100	
80 (3)					115 201 110	24,600	
100 (4)					130 223 125	34,100	
最高許容圧力		-18~120℃ 0.7MPa		-18~120℃ 呼び径25 <sup>A</sup> 以下:1.4MPa、 呼び径32 <sup>A</sup> 以上:1.2MPa	●バルブ本体の最高許容圧力は、対応するそれぞれの「ねじ込み形」(例:125E BS-Nと同じです。) ●ソルダー形バルブの最高許容圧力は、「ろう材」「使用銅管」および「バルブ本体」のいずれかの下限値を適用してください。		
備考		☆2008.2月より設計変更(呼び径15~50 <sup>A</sup> )・呼び径65.80 <sup>A</sup> 中止			☆2006.9月より設計変更		

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

☆2006.5月より125C BG-SE中止

分類		ソルダー形バルブ(銅管用)						
クラス		ボールバルブ		チェッキバルブ		Y形ストレーナ		
		400		125		150(10K)		
形状								
製品コード		01K1AQ3	01A3A19	01A6A30	01A6A30	01A6A30	01A6A30	
本体材料		青銅 CAC 406				青銅 CAC		
製品記号		BX-SE-N		125H-BNS-SE-N		150-BT-SE-N		(40M)150-BT-SE-N
呼び径	d L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥	L H D1 ￥	￥	
10 <sup>A</sup> (3/8 <sup>B</sup> )			☆61 38	3,570	80 49	3,820		
15 (1/2)	10 58 75 80	5,500	67 38	3,820	105 57	4,880	○	
20 (3/4)	15 73 79 80	7,360	86 47	5,130	125 70	8,130	○	
25 (1)	20 88 83 110	10,500	105 56	7,230	145 82	11,800	○	
32 (1 1/4)	25 99 98 110	15,300	121 69	10,400	170 98	14,800	○	
40 (1 1/2)	32 114 102 110	20,500	137 77	13,800			○	
50 (2)	40 135 109 140	30,100	170 92	21,100			○	
65 (2 1/2)			194 111	36,300				
80 (3)			222 127	49,800				
最高許容圧力		●バルブ本体の最高許容圧力は、対応するそれぞれの「ねじ込み形」(例:BX-SE-Nの場合はBX-N/150 BT-SE-Nの場合は150 BT-N)と同じです。 ●ソルダー形バルブの最高許容圧力は、「ろう材」「使用銅管」および「バルブ本体」のいずれかの下限値を適用してください。 ●青銅製ボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するボール弁に適合します。 ●シート:PTFE ボール:SUS 304 ●T-ハンドル付製品も製作します。 ●保温代は国土交通省仕様と適合します。 呼び径15~25 <sup>A</sup> 30mm / 32~50 <sup>A</sup> 40mm		●標準品のスクリーンメッシュは、約14~16メッシュ相当の多孔板です。		●標準品のスクリーンメッシュは、40です。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外はオプションです。		
備考		☆2008.3月より設計変更		☆2006.9月より設計変更 (呼び径10 <sup>A</sup> 面間寸法訂正)		☆2006.9月より設計変更		

☆2006.1月よりBX-E-U, BX-SE, NJ-U, BX-SE・J-U中止

## 実績豊かな銅管接続用バルブ

<給水・給湯用>

### 鉛フリー銅合金製(無鉛くん®)



LJ5-BSR-SE-N LJ10-BSR-SE-N M125E-BS-SE-N LBX-SE-N M125H-BNS-SE-N

詳しくは、17頁をご覧ください。

<給水・給湯用以外>空調・雑用水・冷却水等

### 青銅製バルブ



J5-BSR-SE-N J10-BSR-SE-N 125E-BS-SE-N BX-SE-N 125H-BNS-SE-N 150-BT-SE-N

詳しくは、32頁をご覧ください。

## JIS青銅ソルダー形バルブの仕様 (JIS規格規定)

項目	仕様			
弁種	ゲートバルブ (5K/10K) - メタルシート			
	グローブバルブ (5K/10K) - メタル/ソフト (PTFEシート)			
	リフトチェックバルブ (10K) - メタル/ソフト (PTFEシート)			
	スイングチェックバルブ (10K) - メタル/ソフト (PTFEシート)			
	呼び径			
呼び径	15 <sup>A</sup> ~50 <sup>A</sup>			
圧力・温度基準 本体材質	流体の温度	最高許容圧力MPa		
		5Kバルブ	10Kバルブ	
鉛フリー CAC911	-18~ 100℃	0.7	呼び径	15~25 1.4
			32~50 1.2	
CAC406	-18~ 120℃	0.7	呼び径	15~25 1.4
			32~50 1.2	
ろう材	スズ96.5%、銀3.5%の軟ろう合金			
接合銅管	JIS H 3300 (銅および銅合金継目無管) の配管用銅管 (無酸素銅管・りん脱酸素銅管) Kタイプ・Lタイプ Mタイプ			
	接合銅管からの使用制限	臨界流速は1.5m/sが目安です。 飽和蒸気には使用できません。		

## ソルダー形バルブについて

銅配管は、その優れた諸特性に支えられて、一般住宅から超高層ビルに至る給水・給湯配管や空調設備配管をはじめ、ガス・油などの燃料配管、冷媒配管、医療配管(酸素・笑気ガス・窒素・吸引圧縮空気)など広汎にわたって使用されています。

昭和62年には自治省消防庁よりスプリンクラー配管に銅管及び銅管用継手が採用認定されたのをはじめ、昭和63年1月1日付のJIS B 2011 (青銅弁) 規格改正において「ソルダー形バルブ」が追加されました。

耐久性を要求される銅配管機器には衛生的かつ経済的でソルダー形バルブ製造実績30余年の豊富な経験と技術で生み出される「東洋ソルダー形バルブ」をご使用ください。

- 特長
1. 耐食性に優れています。
  2. 衛生的です。
  3. 赤水対策バルブです。
  4. 作業性が容易で漏水がありません。
  5. 圧力損失が僅かです。

### ⚠ ソルダー形バルブの使用上のご注意

#### 1. 接続銅管

- (1) JIS H 3300 (銅及び銅合金継目無管) の“配管用銅管”で、タイプK、L若しくはM又はJWWA H101 (水道用銅管) のいずれかを使用してください。
- (2) JIS H 3300の熱交換器用合金管は使用できません。

#### 2. 接合材

- (1) スズ96.5%、銀3.5%の鉛フリーはんだ (軟ろう合金) を使用してください。
- (2) はんだ (錫50%、鉛50%) は、鉛の溶出による人体への影響のおそれがあるため使用しないでください。
- (3) 硬ろう (融点450℃以上) の使用は、接合部にスキクラックが発生するおそれがありますので避けてください。

#### 3. 使用制限

- (1) ソルダー形バルブとの接合銅管において、管内流速が3m/sを超える条件下では銅管にエロージョン・コロージョンの発生する度が高いので一般には臨界流速はほぼ1.5m/sを目安としてください。
- (2) 銅管は飽和蒸気には使用できません。
- (3) ソルダー形バルブの圧力・温度基準をご参照ください。

#### 4. 接合作業

- (1) 銅管はパイプカッターで変型しないよう注意して管軸に対し直角に切断し、管端を面取りした後、サイジングツールを使用して真円に修正してください。
- (2) 接合部の油や汚れを清掃後、管肌を傷つけない程度に金属光沢がでるまでみがいてください。  
みがいた部分は直接手でふれたり、油のしみこんだ手袋などでふれたり、床の上に直接置かないでください。
- (3) 銅管の接合長さの半分の幅の全周にフラックスを薄く塗布してください。バルブ側には塗らないでください。  
フラックス塗布後、バルブ側の止めに当たるまで差し込み、1~2回転させてバルブ側になじませます。
- (4) バルブを“全開”にし、パッキン部の昇温を防ぐためめれた布などで覆い(接合部)を約100℃に均一に予熱してください。次にろう付加熱に入りますが加熱の順序は、まずパイプより始め次第に接合部へと加熱します。この際炎を円周方向に動かし均一に昇温するよう留意してください。
- (5) 接合温度になったら、ろうが炎で直接溶かされないように接合部から炎を離し、銅管とバルブの境界部にろうの先端を押し当てます。全周にろうがまわったら供給をやめてください。
- (6) ろう付けが完了したら、できるだけ早く接合部をめれた布などで冷やしてください。冷却後、接合部外部についているフラックスをめれた布などでよく拭き取ってください。  
その後、水で管内を洗い流すため、フラッシングしてください。

# 青・黄銅バルブ

## 青・黄銅ボールバルブの種類・仕様と主な用途

単位：MPa

製品記号	呼び圧力	最高許容圧力-温度範囲			主な用途及び構造	口径	呼び径 (A)											
		常温の水・油・ガス	150℃以下の水・油・ガス	飽和蒸気			8	10	15	20	25	32	40	50	65	80		
600RC-N	600	4.1	1.0	-	多目的・中圧汎用	フルボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
600RC-N-T							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
600RB-N		4.1 但し、65・80 <sup>A</sup> は 2.8	1.0 但し、65・80 <sup>A</sup> は 0.7				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△
600RB-N-T							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RE		4.1	1.0				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
600RP-LL							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RB-S	10K	2.8	0.7	1.0	高温水・蒸気用	スタンダード ボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
BX-N/BX-N-T	400	2.8	0.7	-	保温・保冷配管用 汎用建築設備用、 温水・空調配管用、銅管配管用		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
BX-SE-N							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BOX-N/BOX-N-T	10K	1.0	-	-	国土交通省「公共建築工事標準 仕様書 機械設備工事」適合品 多目的・中圧汎用	フルボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
BOV/BOV-T							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RB-3N	400	2.8	0.5	-	工業・機器用、3方切換形 工業・機器用、スプリット形	スタンダード ボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
BV							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RZ-N	600	4.1	-	1.0	高压工業・機器付属用	レデュースド ボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
RZ-N-T							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B11 B21 B31 B41 B51 B61	10K	100℃以下の冷温水または空気 1.0		-	ファンコイルユニット用 機器付属用	レデュースド ボア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

〈注〉表中フルボア欄の △印はクラス400でスタンダードボアです。表中の流体「ガス」は、毒性ガス・可燃性ガスを除く。

### ボールバルブの口径について

青・黄銅ボールバルブや  
ステンレスねじ込みボ  
ールバルブの口径の区分は、  
つぎのとおりです。

口径	呼び径との関係
フルボア	呼び径と同じ
スタンダードボア	呼び径の一段落ち
レデュースドボア	呼び径の二段落ち

### メモリーストップ板 (Memory Stop Plate)



メモリーストップ板をレバーハンドルに取付け、前以って任意の開度に調整しておけばいつもボールバルブを同じ開度位置に保てます。ご使用になる際には高速流体配管における中間開度位置での長期間放置は著しくシートの封止性能を低下させ、シート漏れを生じることがあります。特に微小開度ではバルブを損傷することがありますのでご注意ください。このメモリーストップ板は、下記の機種のみ50<sup>A</sup>までオプション仕様として取付けられます。(主に空気圧配管に利用します)

600RB-N 600RB-N-T 600RC-N 600RC-N-T BOV BOV-T  
(注)：BXシリーズの標準品には取付けできません。

価格：お問い合わせください。

### ロックハンドル付ボールバルブ

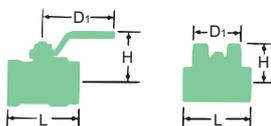


●ロッキングピースが移動して 全開又は、全閉位置でのハンドルの回転を制限します。ハンドルに物をぶつかけたり、押ししてしまうなどの誤操作を防止できます。(製品記号：600RP-LL)



●さらに施錠することにより、故意誤操作を防止できます。  
※錠をお付けになる際はご留意ください。

ボール口径=d



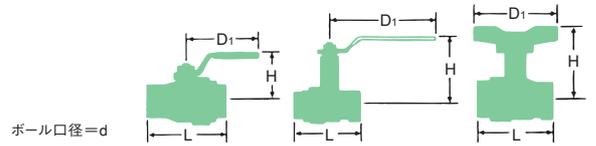
# 青・黄銅バルブ

分類		ボールバルブ																		
クラス	600																			
形状																				
	フルボア/スタンダードボア ※	フルボア 蝶ハンドル ※	フルボア ※	フルボア 蝶ハンドル ※																
製品コード	01K1AP4/01K1AP6	01K1AP5	01K1AN8	01K1AN9																
本体材料	黄銅 C 3771 BE																			
ボール材料	C3771 BE (クロムめっき) or SCS13A																			
シート材料	PTFE																			
製品記号	600RB-N (8~50 <sup>A</sup> ) 400RB-N (65~80 <sup>A</sup> )		600RB-N-T		600RC-N		600RC-N-T													
呼び径	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8 <sup>A</sup> (1/4 <sup>B</sup> )	10	50	37	70	3,440	10	50	38	60	3,440	10	50	37	70	2,040	10	50	38	60	2,040
10 (3/8)	10	50	37	70	3,500	10	50	38	60	3,500	10	50	37	70	2,130	10	50	38	60	2,130
15 (1/2)	15	65	40	80	3,820	15	65	43	65	3,820	15	65	40	80	2,260	15	65	43	65	2,260
20 (3/4)	20	68	44	80	4,310	20	68	47	65	4,310	20	68	44	80	2,740	20	68	47	65	2,740
25 (1)	25	79	50	110	5,980	25	79	57	100	5,980	25	79	50	110	3,740	25	79	57	100	3,740
32 (1 1/4)	32	86	55	110	8,830	32	86	62	100	8,830	32	86	55	110	5,790	32	86	62	100	5,790
40 (1 1/2)	40	96	65	150	11,000	40	96	76	120	11,000	40	96	65	150	7,650	40	96	76	120	7,650
50 (2)	50	109	72	150	16,500	50	109	83	120	16,500	50	109	72	150	10,400	50	109	83	120	10,400
65 (2 1/2)	50	127	91	200	37,800						65	138	100	200	35,500					
80 (3)	65	153	105	300	61,600						76	167	112.5	300	60,900					
最高許容圧力	常温の水、油、GAS、AIR 8~50 <sup>A</sup> :4.1MPa 65~80 <sup>A</sup> :2.8MPa		150℃以下の水、油、GAS、AIR 8~50 <sup>A</sup> :1.0MPa 65~80 <sup>A</sup> :0.7MPa		常温の水、油、GAS、AIR 4.1MPa		150℃以下の水、油、GAS、AIR 1.0MPa													
備考	●65・80 <sup>A</sup> はクラス400WOGです。 ●65・80 <sup>A</sup> はスタンダードボア(呼び径の一段落ち)です。		●印の製品はご要求に応じ、メモリストップ板を50 <sup>A</sup> まで別売いたします。		ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。															
	☆2016.11月より呼び径80 <sup>A</sup> 設計変更 ☆2007.6月より設計変更				☆2016.7月より呼び径65.80 <sup>A</sup> 設計変更 ☆2006.8月より設計変更															

分類		ボールバルブ																		
クラス	600		10K		600															
形状																				
	フルボア	蒸気用 スタンダードボア	ワンピース	ワンピース/Tハンドル	レデュースドボア	レデュースドボア														
製品コード	01K1AV6	01K1AP9	01K1AM1	01K1AM2																
本体材料	黄銅 C 3771 BE																			
ボール材料	C3771 BE (クロムめっき) or SCS13A																			
シート材料	PTFE		R-PTFE																	
製品記号	RE		RB-S		RZ-N		RZ-N-T													
呼び径	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8 <sup>A</sup> (1/4 <sup>B</sup> )	10	42	37	70	1,490	8	42	44	72	2,250	4.5	39	31	60	1,810	4.5	39	25	39	1,810
10 (3/8)	10	42	37	70	1,600	8	43	44	72	2,490	6.8	44	36	70	2,150	6.8	44	29	40	2,150
15 (1/2)	15	52	40	80	1,760	10	51	46	87	2,670	9.2	56.5	41	85	2,410	9.2	56.5	35	55	2,410
20 (3/4)	20	60	44	80	2,040	15	59	49	87	3,100	12.5	59	44	85	3,080	12.5	59	39	55	3,080
25 (1)	25	72	50	110	2,750	20	71	63	107	4,180	16.0	71	48	100	4,320					
32 (1 1/4)	32	84	55	110	4,240	25	78	67	107	6,420	20.0	78	54	100	6,820					
40 (1 1/2)	40	92	65	150	5,390	32	88	71	108	8,180	24.5	83	65	125	8,130					
50 (2)	50	109	72	150	7,480	38	99	76	108	11,400	32.0	100	72	125	12,100					
65 (2 1/2)																				
80 (3)																				
最高許容圧力	常温の水、油、GAS、AIR 4.1MPa 150℃以下の水、油、GAS、AIR 1.0MPa		常温の水、油、GAS、AIR 2.8MPa STEAM 1.0MPa		常温の水、油、GAS、AIR 4.1MPa STEAM 1.0MPa															
備考	☆2008.9月より新規追加		☆2007.9月より設計変更、価格変更 ☆2006.1月より呼び径65.80 <sup>A</sup> 中止		●機器付属部品に好適。 ●より高い耐食性をお望みの場合はステンレスUZ-N、UMZ-N (79頁参照)をお使いください。															

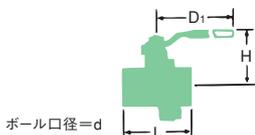
☆2006.3月より RQ、RQ-T 中止  
☆2006.9月より RB-LP 製造中止

# 青・黄銅バルブ



分類		ボールバルブ		
クラス	600	400		
形状	ロックハンドル付  フルポア	 スタンダードポア	 ロングネック T-ハンドル	
製品コード	01K1AP7	01K1AQ1	01K1AQ2	
本体材料	黄銅 C3771BE	青銅 CAC 406		
ボール材料	C3771BE (クロムめっき) or SCS13A	ステンレス SUS304 or SCS13A		
シート材料	PTFE			
製品記号	600RP-LL	BX-N	BX-N-T	
呼び径	d L H D1	d L H D1	d L H D1	¥
8A (1/4B)	10 41 35 81			○
10 (3/8)	10 42 35 81			○
15 (1/2)	15 53 38 81	10 56 75 80	5,410	10 56 79 82 5,410
20 (3/4)	20 60 47 100	15 65 79 80	6,890	15 65 83 82 6,890
25 (1)	25 72 54 130	20 78 83 110	9,610	20 78 90 94 9,610
32 (1 1/4)	32 82 59 130	25 86 98 110	14,200	25 86 105 94 14,200
40 (1 1/2)	40 92 67 150	32 96 102 110	18,700	32 96 109 94 18,700
50 (2)	50 105 75 150	40 109 109 140	27,200	40 109 124 120 27,200
65 (2 1/2)				
80 (3)				
最高許容圧力	常温の  4.1MPa 150℃以下の  1.0MPa	常温の  2.8MPa 150℃以下の  0.7MPa	常温の  2.8MPa 80℃以下の  2.0MPa	
備考	●詳細は34頁をご覧ください。	●青銅製ボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定する一般用弁のボール弁に適合します。 ●保温厚さは 15~25 <sup>A</sup> 30mm、32~50 <sup>A</sup> 40mm ☆2007.9月より設計変更。	ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。 ☆2007.9月より BX-NJ-U 中止	

分類		ボールバルブ			
クラス	10 K				
形状	 フルポア※	 蝶ハンドル	 フルポア・ロングネック	 T-ハンドル	
製品コード	01K1AR5	01K1AS2	01K1AQ9	01K1AR1	
本体材料	青銅 CAC 406				
ボール材料	ステンレス SUS304 or SCS13A				
シート材料	PTFE				
製品記号	BOV	BOV-T	BOX-N	BOX-N-T	
呼び径	d L H D1	d L H D1	d L H D1	d L H D1	
8A (1/4B)	10 49 39 80	10 49 38 60			
10 (3/8)	15 62 45 100	15 62 41 60	15 56 75 80 6,710	15 56 80 82 6,710	
15 (1/2)	15 62 45 100	15 62 41 60	5,450	5,450	
20 (3/4)	20 71 48 100	20 71 44 60	6,760	20 65 79 80 8,460	
25 (1)	25 83 54 130	25 83 60 100	9,370	25 77 85 110 12,000	
32 (1 1/4)	32 96 59 130	32 96 65 100	14,100	25 77 93 94 12,000	
40 (1 1/2)	40 106 70 150	40 106 79 120	17,900	32 90 102 110 18,400	
50 (2)	50 125 77 150	50 125 86 120	29,000	32 90 110 94 18,400	
65 (2 1/2)				40 98 125 120 24,700	
80 (3)				50 119 118 140 34,900	
最高許容圧力	120℃以下の  1.4MPa 120℃以下の  1.0MPa	80℃以下の  1.4MPa 80℃以下の  1.0MPa	80℃以下の  1.4MPa 80℃以下の  1.0MPa		
備考	●※印の製品はご要求に応じ、メモリーストップ板50 <sup>A</sup> まで別売いたします。	●青銅製ボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定する一般用弁のボール弁に適合します。 ☆2008.2月より設計変更。	ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。		



ボール口径=d

# 青・黄銅バルブ

分類	ボールバルブ	
クラス	400	
形状	<p>3方口</p> <p>TOYO 黄銅 納入図</p>	<p>スプリット形</p> <p>TOYO 納入図</p>
製品コード	01K1AQ4	01K1AT6
本体材料	黄銅 C3771BE	青銅 CAC 406
製品記号	<b>RB-3N</b>	<b>BV</b>
呼び径	d L H D <sub>1</sub> ￥	d L H D <sub>1</sub> ￥
8A (1/4B)	4.5 40 30 60 3,900	11 54 51 90 7,100
10 (3/8)	6.8 46 35 70 4,100	11 58 51 90 7,330
15 (1/2)	10.0 67 45 80 4,640	15 68 54 90 9,660
20 (3/4)	15.0 68 48 80 5,150	20 80 64 115 13,400
25 (1)	20.0 79 55 110 7,130	25 92 76 142 20,500
32 (1 1/4)	25.0 89 60 110 10,700	31 104 80 142 28,300
40 (1 1/2)	32.0 100 65 110 13,600	38 118 94 150 48,300
50 (2)	40.0 115 75 140 20,600	
65 (2 1/2)		
80 (3)		
最高許容圧力	常温の    2.8MPa 150℃以下の    0.7MPa	常温の    2.8MPa 150℃以下の    0.5MPa
備考	●シート:PTFE ●ボール:C3771BE (クロムめっき) ●Lポートタイプ ☆2008.12月より設計変更	●シート:R-PTFE ●ボール:C3771BE (クロムめっき) ☆2008.10月 呼び径65、80A中止

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

分類	自動定流量弁	
クラス	10 K	
形状	<p>TOYO 国土 (FCU) 納入図 CAD</p>	
製品コード	0198A23~34	
設定流量 Q /min	4・6・8・10・12・15・17・20・25・30・35・40	
本体材料	青銅 CAC 406	
構造	ボールバルブ付	
形式	ストレート形	
製品記号	<b>BF</b>	
呼び径	L H D <sub>1</sub> ￥	
15A (1/2B)	98 72 40 6,320	
20 (3/4)	107 74 40 6,520	
25 (1)	116 75.5 40 12,800	
最高許容圧力	90℃以下の  1.0MPa 但し35.40 Q/minは60℃以下	

☆2006.1月より BFL、BRL 中止

## 自動定流量弁について

建物全体での給水量の増減やポンプ圧の変動などで流体圧力が変動すると流量も変動するため、水量の変化や冷暖房機の性能が変化します。また、高層ビルでは各階ごとに管内圧力が異なり、差圧も異なるため供給流量は異なります。

自動定流量弁を使用することにより流体圧力の変動があっても、計画流量の配分調整が自動的に行えます。

### ●用途

- ・水及び湯ラインの均等給配用（飲用水ラインには、使用できません。）
- ・ファンコイルユニットなどの冷暖房ラインの適正流量供給用
- ・各種スプリンクラーなどの流出によるトラブル防止
- ・流量計、量水計などへの過流によるトラブル防止

### ●特長

- ・ボールバルブに定流量器を内蔵したコンパクト形多機能バルブ
- ・定流量器の交換や設定流量変更が簡単なカートリッジ式定流量器
- ・保温保冷施工がしやすく、結露しない樹脂製ロングネックハンドル付
- ・国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイルユニット用定流量弁に適合

### 【ご注意】

1. 制限圧力差内でご使用いただくと共に、圧力差圧範囲内でも高差圧は出来るだけ避けてください。  
制限圧力差:0.03~0.49MPa
2. 自動定流量弁と自動弁との組み合わせは、運転条件により振動及び異常音を発生する場合があります。

無鉛くん

青・黄銅

鋳鉄

ダクタイル

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

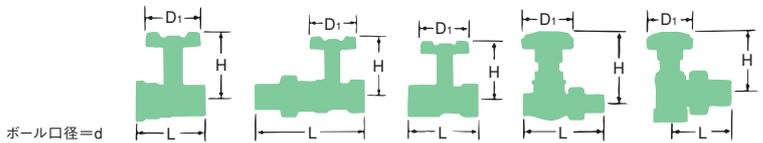
雨水制御

資料

ご注意

アバカス

# 青・黄銅バルブ



分類		機器付属用ボールバルブ (Bボール)																			
クラス		10 K																			
接続端		テーパおねじ×テーパおねじ	テーパおねじ×平行おねじ	テーパおねじ×テーパめねじ	テーパめねじ×テーパめねじ																
形状																					
製品コード		01K3A88	01K3A89	01K3A90	01K3A91																
本体材料		青銅 CAC 406																			
製品記号		B11		B21		B31		B41													
呼び径		d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥
15A (1/2 <sup>B</sup> )		10	60	72	40	3,260	10	60	72	40	3,260	10	54	72	40	3,260	10	56	72	40	3,260
20 (3/4)		12.5	67	74	40	3,610	12.5	64	74	40	3,610	12.5	63	74	40	3,610	12.5	67	74	40	3,610
25 (1)																	14.5	70.5	75.5	40	4,890
最高許容圧力		100℃以下の $\square$ 1.0MPa				●Bボールは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイル用ボール弁に適合します。				●ボール:C3771BE (クロムめっき) ●シート:PTFE											
備考		●呼び径15A・20Aはショートハンドルも製作します。				●備考 ☆2012. 月より設計変更															

分類		機器付属用ボールバルブ (Bボール)											
クラス		10 K											
接続端		テーパめねじ×平行おねじ	テーパめねじ×テーパおねじニップル付										
形状													
製品コード		01K3A92	01K3A93										
本体材料		青銅 CAC 406											
製品記号		B51		B61									
呼び径		d	L	H	D <sub>1</sub>	¥	d	L	H	D <sub>1</sub>	¥		
15A (1/2 <sup>B</sup> )		10	62	72	40	3,260	10	87.5	72	40	5,600		
20 (3/4)		12.5	68	74	40	3,610	12.5	107	74	40	6,250		
25 (1)		14.5	75.5	75.5	40	4,890	14.5	113	75.5	40	8,230		
最高許容圧力		100℃以下の $\square$ 1.0MPa				●Bボールは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイル用ボール弁に適合します。				●ボール:C3771BE (クロムめっき) ●ボール:C3771BD (クロムめっき)			
備考		●シート:PTFE ☆2012. 月より設計変更											

分類		ファンコイルバルブ															
クラス		200															
形状																	
製品コード		01A8A69	01A8A71	01A8A70	01A8A72												
管接続		鋼		用													
形式		ストレート形		アングル形													
調整弁		調整弁		調整弁													
本体材料		青銅 CAC 406															
製品記号		200-BDR		200-BDRS		200-BDRL		200-BDRLS									
呼び径		L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
15A (1/2 <sup>B</sup> )		81	79	47.5	5,380	81	70		4,560	57	68	47.5	5,220	57	61		4,460
20 (3/4)		86.5	77	47.5	5,810	86.5	72		4,880	62.5	68	47.5	5,700	62.5	61		4,810
25 (1)		95	90	47.5	10,400	95	83		9,040	70.5	77	47.5	10,300	70.5	70		8,840
最高許容圧力		60℃以下の $\square$ GAS 1.6MPa				120℃以下の $\square$ GAS 1.4MPa				●流量調整弁は国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイル用流量調整弁に適合します。							
備考		●ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。				●シート:PTFE ☆2007.5月より呼び径32A中止 ☆2007.9月より設計変更											

## 青・黄銅バルブの呼び圧力と最高許容圧力について

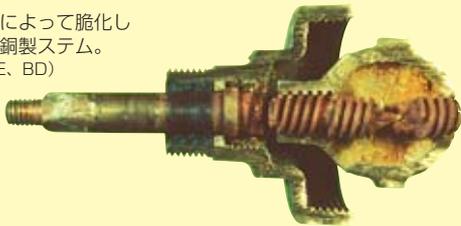
一般に材料の強度は、温度上昇に伴って低下します。JIS B 8265/8266（圧力容器の構造）で規定する許容引張応力は、青銅鑄物CAC 406（BC6）では-196℃から100℃まで一定で、100℃を超えると低下しはじめ、225℃では100℃までの88%になります。同様に鍛造用黄銅（C3771）も-196℃から100℃まで一定で、100℃を超えると低下しはじめ、200℃では100℃までのおよそ半分になります。これを基に圧力と温度との相関関係を段階的に表したものを「バルブの圧力-温度基準」と言います。バルブを経済的に、かつ安全に使用するためには、それぞれの使用温度において、使用できる圧力を理解する必要があります。（詳細は、弊社製品カタログ『青・黄銅バルブ』をご参照ください。）バルブのボデーなどに、「10K」「125」「400 WOG」などの表示がしてあります。これを「バルブの呼び圧力」と言います。この呼び圧力は、圧力の区分を示すものですから、同じ呼び圧力であっても、バルブシリーズが異なると許容圧力も異なるものもあります。

この価格表に記載してある、青・黄銅バルブの呼び圧力は、原則としてつぎの考え方に基づいています。

- (1) 5K・10K（“K”は圧力単位を記号化した表示です。）JIS規格品は、27頁 圧力-温度基準をご参照ください。  
JIS規格品以外の製品でも、JISの考えに準じていますが、中には温度や流体に制限があるものもあります。
- (2) クラス表示（100・125・150・200）  
許容できる飽和蒸気圧や特定温度における最高許容圧力などを“ポンド”で示して無記号化したもので、当社製品ではMSS規格（米国バルブおよび管継手製造者標準協会）などを基本に決めています。
- (3) WOG表示（125・400・600など）  
常温の水、油およびガスでの最高許容圧力を“ポンド”で示して無記号化したもので、当社製品ではボールバルブなどが該当します。

## 東洋青銅バルブは耐脱亜鉛対策バルブです。

脱亜鉛腐食によって脆化し破壊した黄銅製ステム。  
(C3771BE, BD)



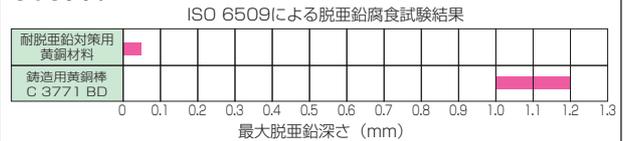
### ■脱亜鉛腐食について

バルブに関して、脱亜鉛腐食が“トラブル”として表面化したのは昭和40年代に入ってからで、この頃から耐食性に富んだ各種の管材の普及や水質の劣化が、黄銅の耐えうる限界を越えてしまったといえましょう。以来、加速する『水質の劣化』と『脱亜鉛腐食に耐える黄銅材料の開発』との限りない戦いが続いています。こうした背景を受けて、1984年に改訂されたJIS規格（B2011青銅弁）では、耐脱亜鉛対策を必要とする場合の弁棒の材料はC

AC406C（BC6C）（連続鑄造品）または耐脱亜鉛対策用黄銅材料を、弁体の材料はCAC406（BC6）、CAC406C（BC6C）または耐脱亜鉛対策用黄銅材とすること——と新たに脱亜鉛腐食に係わる条項が規定されました。

東洋青銅バルブは、JIS規格外の青銅バルブにも、このJIS条項を取入れ、耐脱亜鉛対策用黄銅材料を採用しています。

図はISO 6509による耐脱亜鉛対策用黄銅材料の脱亜鉛腐食試験のデータを示します。



【備考】ISO 6509では許容限度を定めていない。このため、同法に許容限度を追加した各国規程が制定された。BS 2872（英）では max. 0.2mm、SMS 3226（スエーデン）では、max. 0.4mm、平均0.2mmを限度としている。

## ⚠ 黄銅製品の使用上のご注意

当社黄銅製品群にはRH-N（ゲートバルブ）及び60ORB-N・600 RC-N・RZ-N等の各種ボールバルブがあります。黄銅材料（鍛造品）は青銅鑄物に比較し、強度及び気密性に優れていますが、使用される環境によっては黄銅材料の弱点である腐食現象（応力腐食割れまたは脱亜鉛腐食）が発生する恐れがあります。特に応力腐食割れ現象は次の様な環境条件が同時に作用する場合に発生する危険性がありますので青銅バルブの使用をお奨めいたします。

- (1) 黄銅製品に大きな残留引張応力が作用している時。
- (2) 特定の腐食環境の存在、特にアンモニアとこれらの誘導体。また、グラスウールに代表される保温・保冷材の中にも微量のアンモニアを含む材料もあり、それが原因で応力腐食割れが発生した事例も報告されておりますのでご注意ください。黄銅製バルブは、埋設配管には使用しないでください。

# 青・黄銅バルブ

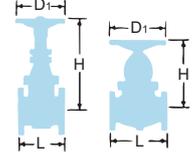
Blank page with horizontal dotted lines for writing.



## 鑄鉄バルブ

ゲートバルブ	42
グローブバルブ	42
スイングチェックバルブ	42
スイングチェックバルブ(カウンタウエイト・ラバージスク)	43
フートバルブ・ストレーナ	43
ストレート形ストレーナ	44
ナイロンライニングバルブ	45
特別仕様バルブ	46





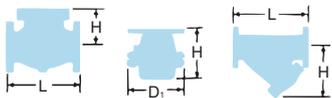
# 鋳鉄バルブ

分類		ゲートバルブ																	
クラス	5 K					10 K													
形状	 外ねじ JIS B 2031 JIS (65~250A) 国土 (65~250A) 納入図 CAD (65~125A)					 外ねじ JIS B 2031 JIS (65~300A) 国土 (65~300A) 納入図 CAD (65~300A)					 内ねじ JIS B 2031 JIS (65~300A) 国土 (65~300A) NRS 納入図								
製品コード	03A1C04					03A1E18		03A1E20		03A1E21		03A1E22							
本体材料	ねずみ鋳鉄FC200																		
要部材料	BRZ (青銅)					BRZ (青銅)		ステンレスCR13		ステンレス304		BRZ (青銅)							
製品記号	J5-FSRF					J10-FSRF			J10-FSRF-S		J10-FSRF-U		J10-FSF						
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥		L	H	D <sub>1</sub>	¥		¥		L	H	D <sub>1</sub>	¥			
40 <sup>A</sup> (1½ <sup>B</sup> )						165	306	160	※ 30,000		※ 34,000		※ 38,100		165	285	160	※ 31,300	
50 ( 2 )	160	328	160	27,400		180	343	180	32,700		37,300		41,200		180	313	180	34,100	
65 (2½)	170	382	180	33,200		190	389	180	37,900		43,000		48,000		190	344	180	39,700	
80 ( 3 )	180	436	180	38,400		200	462	200	47,200		53,700		60,000		200	401	200	49,500	
100 ( 4 )	200	532	230	53,400		230	547	250	67,500		76,200		85,600		230	444	250	70,300	
125 ( 5 )	220	627	230	79,700		250	648	280	95,200		109,000		122,000		250	517	280	99,600	
150 ( 6 )	240	726	250	104,000		270	759	300	127,000		145,000		162,000		270	577	300	134,000	
200 ( 8 )	260	919	280	174,000		290	956	360	208,000		236,000		264,000		290	693	360	218,000	
250 (10)	300	1134	360	285,000		330	1168	400	325,000		369,000		411,000		330	814	400	340,000	
300 (12)						350	1363	450	435,000		496,000		553,000		350	925	450	454,000	
350 (14)						381	1560	500	※ 749,000		※ 850,000		※ 925,000						
最高許容圧力	120℃以下の <b>H</b> 0.7 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 0.5 MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20 MPa <b>STEAM</b> 0.20 MPa					120℃以下の <b>H</b> 1.4 MPa/350 <sup>A</sup> :1.0 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 1.0 MPa/350 <sup>A</sup> :0.86MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20 MPa、 <b>STEAM</b> 0.7 MPa					120℃以下の <b>H</b> 1.4 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 1.0 MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20 MPa <b>STEAM</b> 0.20 MPa								
備考	●※印呼び径40 <sup>A</sup> ・350 <sup>A</sup> は、東洋標準品 (JIS規格外) です。																		

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

分類		グローブバルブ					スイングチェッキバルブ										
クラス	10 K																
形状	 JIS B 2031 JIS (65~200 <sup>A</sup> ) 国土 (65~200 <sup>A</sup> ) 納入図 CAD (40~200 <sup>A</sup> )					 JIS B 2031 JIS (65~300 <sup>A</sup> ) 国土 (65~300 <sup>A</sup> ) 納入図 CAD (50~250 <sup>A</sup> )											
製品コード	03A2E09		03A2E11		03A2E12		03A3E17		03A3E19		03A3E20						
本体材料	ねずみ鋳鉄FC200																
要部材料	BRZ (青銅)			ステンレスCR13		ステンレス304		BRZ (青銅)			ステンレスCR13		ステンレス304				
製品記号	J10-FGF			J10-FGF-S		J10-FGF-U		J10-FNSF			J10-FNSF-S		J10-FNSF-U				
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥		¥		¥		L	H	¥		¥		¥	
40 <sup>A</sup> (1½ <sup>B</sup> )	190	260	160	33,100		36,500		40,700		190	106	※ 27,100		30,700		34,400	
50 ( 2 )	200	277	180	37,800		42,000		46,500		200	111	29,000		32,900		36,600	
65 (2½)	220	307	180	44,600		49,300		54,900		220	121	36,900		42,100		46,600	
80 ( 3 )	240	353	230	57,600		63,300		71,100		240	145	44,100		50,400		56,300	
100 ( 4 )	290	404	280	80,000		88,500		98,900		290	165	64,700		73,500		82,300	
125 ( 5 )	360	454	300	122,000		135,000		151,000		360	207	102,000		117,000		131,000	
150 ( 6 )	410	533	360	160,000		177,000		200,000		410	225	133,000		150,000		168,000	
200 ( 8 )	500	642	450	300,000		347,000		386,000		500	268	233,000		265,000		297,000	
250 (10)	620	665	450			※ 615,000				620	315	※ 365,000		※ 414,000		※ 465,000	
300 (12)	700	883	500			※ 870,000				700	356			※ 832,000		※ 936,000	
350 (14)										787	381			※ 1,075,000		※ 1,203,000	
最高許容圧力	120℃以下の <b>H</b> 1.4 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 1.0 MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20MPa <b>STEAM</b> 0.7 MPa					120℃以下の <b>H</b> 1.4 MPa/350 <sup>A</sup> :1.0 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 1.0 MPa/350 <sup>A</sup> :0.86 MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20MPa <b>STEAM</b> 0.7 MPa					120℃以下の <b>H</b> 1.4 MPa 120℃以下の <b>P</b> <b>AIR</b> 1.0 MPa 120℃以下の <b>GAS</b> 0.20MPa <b>STEAM</b> 0.7 MPa						
備考	●※印呼び径250 <sup>A</sup> ・300 <sup>A</sup> は、東洋標準品 (JIS規格外) です。										●※印呼び径40 <sup>A</sup> ・250~350 <sup>A</sup> は、東洋標準品 (JIS規格外) です。						
	●※印呼び径40 <sup>A</sup> ・350 <sup>A</sup> は、東洋標準品 (JIS規格外) です。										●※印呼び径40 <sup>A</sup> ・250~350 <sup>A</sup> は、東洋標準品 (JIS規格外) です。						

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。



# 铸铁バルブ

分類	スイングチェックバルブ		ボールフットバルブ			
クラス	10 K					
形状	 <p>カウンタウエイト付 TOYO 納入図 CAD (65~150A)</p>	 <p>ラバーシート TOYO 納入図 CAD (65~150A)</p>	 <p>TOYO 納入図</p>	<p>JIS B 2031 準拠</p>		
製品コード	03A3E22	03A3E21	03B4E03			
本体材料	ねずみ铸铁 FC200					
要部材料	ステンレス					
製品記号	J10-FNSF-U W/CW		J10-FDNSF		10-FOF	
呼び径	L	H	¥	L	H	¥
40 <sup>A</sup> (1½ <sup>B</sup> )	200	111	83,800	200	111	45,200
50 (2)	220	121	92,800	220	121	52,600
65 (2½)	240	145	127,000	240	145	62,000
80 (3)	290	165	167,000	290	165	81,300
100 (4)	360	207	251,000	—	—	—
125 (5)	410	225	387,000	410	225	146,000
150 (6)	500	268	500,000	—	—	—
200 (8)						
250 (10)						
300 (12)						
350 (14)						
400 (16)						
最高許容圧力	120℃以下の H 1.4 MPa 120℃以下の P AIR 1.0 MPa		80℃以下の H 1.4 MPa 80℃以下の P AIR 1.0 MPa		70℃以下の H 0.20 MPa	
備考	●ソフトシート (NBR) のため封止性能に優れたチェック。		●防災設備用に好適。		●注: ※印および [ ] 内、40 <sup>A</sup> 、50 <sup>A</sup> は10 BO 青銅製 (ねじ込み形) です。30頁をご参照下さい。	

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

分類	Y形ストレーナ		ウイングチェックバルブ®		ボールバルブ	
クラス	10 K					
形状	 <p>TOYO 納入図 CAD (65~250A)</p>	 <p>TOYO 国士 納入図 CAD (50~300A)</p> <p>40メッシュ</p>				
製品コード	03A6E21	03A6E21	03A3E31	03K1E13		
本体材料	ねずみ铸铁 FC200		ねずみ铸铁 FC250	ねずみ铸铁 FC200		
要部材料	ステンレス		青銅 CAC 406	ステンレス		
製品記号	10-FTF-N		(40M)10-FTF-N	10-FNW		10-FBF-N-L
呼び径	L	H	¥	¥	¥	¥
40 <sup>A</sup> (1½ <sup>B</sup> )	230	127	20,600	○		
50 (2)	305	208	28,500	○		
65 (2½)	360	237	34,400	○		
80 (3)	415	280	48,200	○		
100 (4)	465	325	72,900	○		
150 (6)	515	370	102,000	○		
200 (8)	580	457	152,000	○		
250 (10)	680	536	261,000	○		
300 (12)	800	625	436,000	○		
350 (14)	950	741	623,000	○		
400 (16)						
最高許容圧力	120℃以下の H 1.4 MPa 120℃以下の P AIR 1.0 MPa STEAM 0.7 MPa					
備考	<p>※ストレーナには新旧あります。スクリーンを取り付ける際はご相談ください。</p> <p>●飽和蒸気仕様の場合は特注となります。別途お見積りいたします。</p> <p>●標準スクリーン (SUS304) 多孔板 呼び径125<sup>A</sup>以下:17~18メッシュ相当 呼び径150<sup>A</sup>、200<sup>A</sup>:8~9メッシュ相当 呼び径250<sup>A</sup>以上:5メッシュ相当</p>		<p>●標準スクリーン (SUS 304):40メッシュ メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照) 40メッシュ以外は、オプション (問合せ) です。 ☆2007.3月より記載追加</p>		<p>この製品は64頁をご覧ください。</p>	

(本体防錆塗装付 変性アルキド樹脂塗装 (メタリックブルー色/赤色))

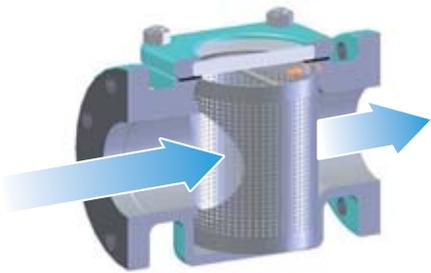
- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 铸铁
- ダクタイル
- バタフライ
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 铸・鍛鋼
- 電動
- 空気圧自動
- 消防設備
- 雨水制御
- 資料
- ご注意
- アバカス

# 鑄鉄バルブ

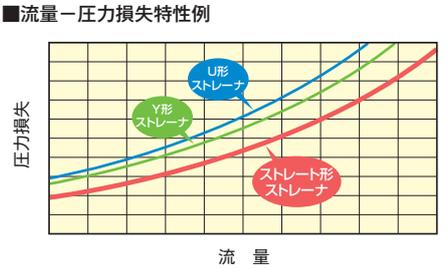
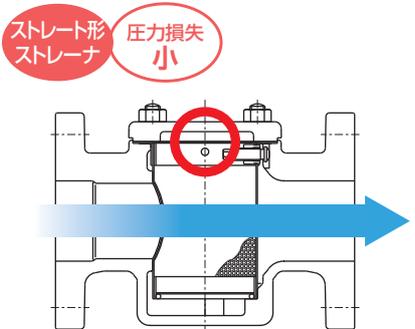
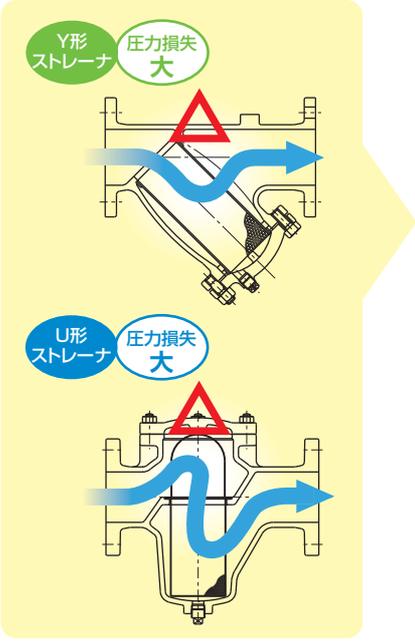
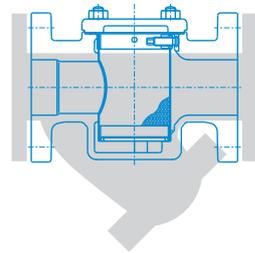
分類		鑄鉄フランジ形 ストレート形ストレーナ							
クラス		10 K							
形状									
製品コード	03A3E29	03A3E29	03A3E30	03A3E30					
本体材料	ねずみ鑄鉄 FC200								
要部材料	ステンレス								
ウォッチグラス	ウォッチグラスなし		ウォッチグラスあり						
製品記号	10-FTSF		10-FTSF (スクリーンメッシュ)		10-FTSF-WG		10-FTSF-WG (スクリーンメッシュ)		
呼び径	d	L	H	¥	¥	¥	¥		
50A (2B)	50	220	86	35,600	○	40,500	○		
65 (2 1/2)	65	240	96	46,300	○	51,600	○		
80 (3)	80	265	107	56,500	○	63,500	○		
100 (4)	100	290	122	75,100	○	88,900	○		
125 (5)	125	340	185	111,000	○	135,000	○		
150 (6)	150	380	200	150,000	○	180,000	○		
200 (8)	200	450	240	246,000	○	323,000	○		
最高許容圧力	120℃以下の  1.0 MPa 120℃以下の  1.4 MPa  0.7 MPa		70℃以下の  1.0 MPa 70℃以下の  1.4 MPa						
備考	●飽和蒸気の場合は特注となります。 ●標準スクリーン (SUS304) 多孔板 14~16メッシュ相当。 ●ゴミ詰まり時は許容差圧・流速などに制限があります。 ☆2010.12月より新規追加					●メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。			

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

●直線流れて圧力損失が小さい。



●Y形、U形に比べて軽量・コンパクト。



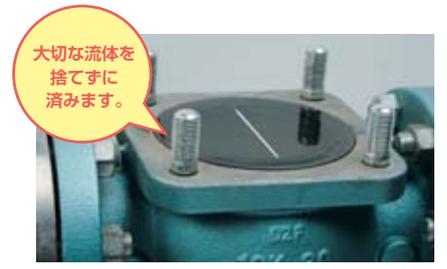
●スクリーンの取り外しがY形に比べ容易。

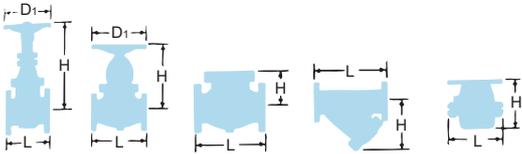


●スクリーン内を外部から確認することが可能。  
(ウォッチグラス付きのみ)



●スクリーンの清掃時に水(油)抜き養生が不要。





# 鑄鉄ナイロンライニングバルブ

分類	ナイロンライニングバルブ					
	ゲート		グローブ		スイングチェッキ	
クラス	5 K		10 K			
形状	 JIS B2031 <small>(日水協認証マーク付)</small>		 JIS B2031 <small>(日水協認証マーク付)</small>		 JIS B2031 <small>(日水協認証マーク付)</small>	
製品コード	03A1C05		03A1E19		03A2E10	
本体材料	ねずみ鑄鉄 FC200+ナイロンライニング					
要部材料	BRZ (青銅)					
製品記号	J5-FSRF-CN		J10-FSRF-CN		J10-FGF-CN	
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H
50A (2 <sup>B</sup> )						
65 (2 1/2)	170	382	180	73,600	220	307
80 (3)	180	436	180	83,600	240	353
100 (4)	200	532	230	121,000	290	404
125 (5)	220	627	230	171,000	360	454
150 (6)	240	726	250	218,000	410	533
200 (8)	260	919	280	324,000	500	642
250 (10)	300	1134	360	542,000		
300 (12)						
最許容圧力	60℃以下の H 0.7 MPa 60℃以下の P (油) (AIR) 0.5 MPa		60℃以下の H 1.4 MPa 60℃以下の P (油) (AIR) 1.0 MPa			
備考	60℃以下のガス0.20MPa ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスを除く。 ●ナイロン11でライニング、「赤水」対策に最適。					

分類	ナイロンライニングバルブ		
	ボールフット		Y形ストレーナ
クラス	10 K		
形状	 TOYO 納入図		 TOYO 日水協 納入図 CAD 40メッシュ
製品コード	03B4E02		03A6E22
本体材料	ねずみ鑄鉄 FC200+ナイロンライニング		
要部材料	SUS 304		
製品記号	10-FOF-CN		10-FTF-N-CN (40M)10-FTF-N-CN
呼び径	L	H	¥
50A (2 <sup>B</sup> )			
65 (2 1/2)	173	161	117,000
80 (3)	193	188	145,000
100 (4)	236	229	226,000
125 (5)	271	289	307,000
150 (6)	305	335	411,000
200 (8)	388	449	1,161,000
250 (10)			
300 (12)			
最許容圧力	60℃以下の H 0.20MPa 40A, 50Aご用命の場合は10 BO (青銅製)をご使用下さい。		60℃以下の H 200A以下:1.2MPa、250A以上:1.0MPa 60℃以下の P (油) (AIR) 200A以下:1.0MPa、250A以上:0.8MPa
備考	●※300Aは日水協認証登録品ではありません。 ●標準スクリーン(SUS 304):40メッシュメッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:143頁参照)40メッシュ以外は、オプション(問合せ)です。 ☆2007.3月より記載追加		

## 東洋ナイロンライニングバルブについて

鑄鉄バルブからの赤水やさびの発生を防止した給水用「赤水対策バルブ」です。

### ■特長

- 流体に接液する鑄鉄素地面にナイロン樹脂の高級グレード「ナイロン11」を「流動浸漬製法」でライニング加工し、赤水やさびの発生を防止。
- 実用性に優れた「鑄鉄バルブ」を安価に耐食性アップ。
- ナイロン11は、厚生労働省告示第20号の規格試験に適合しているので、食品・飲料用途に使用できます。

### ■仕様

- ライニング材料:ナイロン11 (耐熱スペシャルグレード)
- ライニング膜厚:300μm以上 ●色:白

### ■規格への適合

- JIS (日本工業規格)  
ゲート、グローブ、スイングチェッキバルブは、JIS B2031「ねずみ鑄鉄弁」規格品です。バタフライバルブは、JIS B2032「ウェハー形ゴムシートバタフライ弁」適合品です。(56頁をご覧ください) JIS鑄鉄バルブと面間寸法など互換性がありますので、リニューアルに最適です。
- 日本水道協会規格  
ゲート、グローブ、スイングチェッキバルブ及びストレーナは、日本水道協会「給水器具認証登録商品」です。
- 国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」  
国土交通省はじめ郵政事業、文部科学、厚生労働、防衛など諸官庁及びこれに準じた建築設備仕様書では、「接液部が鑄鉄製の弁は、ライニング弁とする」と規定されています。東洋ライニングバルブは、この規定に適用します。(142~145頁をご覧ください)

☆2013.11月より設計変更

無鉛くん  
青・黄銅  
鑄鉄  
タクトイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鑄・鍛鋼  
電動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資料  
ご注意  
アバカス

# 特別仕様バルブ

東洋バルブは、標準仕様によるバルブばかりでなく、仕様の一部を変更した特別仕様バルブについても多くの経験を有していますので、ご利用ください。

## 特別仕様バルブの一例

### ●電動ゲートバルブ



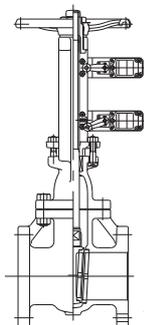
### ●電動バタフライバルブ



### ●リミットスイッチ付



バタフライバルブ



ゲートバルブ

バルブの開位置、または閉位置、あるいは開閉両位置にリミットスイッチを取付けた遠隔管理用バルブです。

### ●チェーンハンドル付

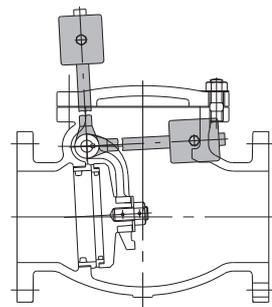


ゲートバルブ

高架配管の手動操作バルブは、チェーンハンドルにすると便利です。

●ご注文の際、チェーンの垂下り長さをご指定ください。

### ●カウンタウエイト付 スイングチェッキバルブ

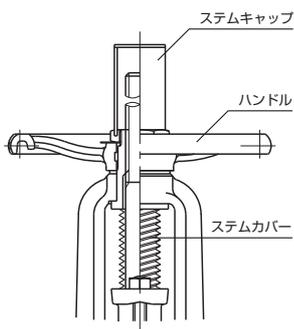


ジスクの作動を円滑にするために錘りを利用したものです。

一般には錘りをジスクがより閉じる方向に作用させてウォーターハンマ抑止のために用いますが、一方空気、ガス等の圧縮性流体にはジスクがより開く方向に錘りを作用させる場合もあります。

●購入の際は添付取説をよくご覧の上、正しくお使いください。  
(43頁をご覧ください)

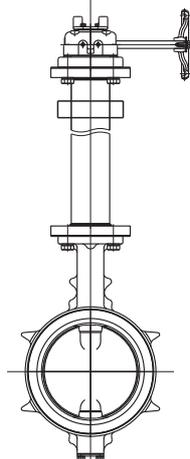
### ●ステム防塵 キャップ&カバー付



ゲートバルブ

屋外や屋外に準じた環境に設置する場合、砂塵や腐食等、バルブの有害物からステムを保護します。ステムキャップにインジケータ付（開閉位置表示）も製作いたします。

### ●エクステンションステム (延長軸操作)



バタフライバルブ

埋設配管や水没配管などではバルブの操作部を延長したものが使用されます。ピット内にフロースタンドを設置したり、ステム軸を延長して開栓器で操作する方式など、仕様に合わせて製作いたします。

### ●パッキンガスケット指定

ご指定の材料にて、お見積りいたします。

### ●塗装指定

ご指定の塗装仕様にて、お見積りいたします。

### ●洗浄・禁油・禁水

ご指定の仕様・レベルにて、お見積りいたします。

▶ここに記載されていない材料、電動および空気圧アクチュエータ付特殊仕様弁などは別途お見積りいたします。



## ダクタイル鋳鉄バルブ

10・16K ゲートバルブ	49
10K グローブ・PTFEジスク入りグローブバルブ	49
16・20K ゲート・グローブバルブ	50
10・16・20K チェッキバルブ	51
Y形ストレーナ	52

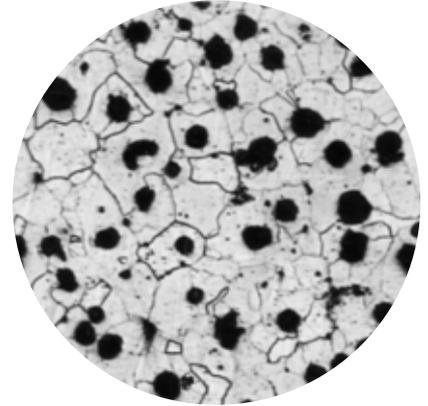
# 柔軟で高強度なダクティル鑄鉄製 強靱バルブ

蒸気、高温水、油、ガスなど水や空気などの流体に比べて「危険性の高い」流体や「高温・高圧」流体には、ダクティル鑄鉄製バルブをお奨めします。

東洋 ダクティルバルブの材料は、「球状黒鉛鑄鉄品」(JIS G5502)及び「ダクティル鉄鑄造品」(JIS B8270<sup>1993</sup>)として、特に靱性を改善した鑄鉄材料です。

一般的に、蒸気、高温水、油、ガスなど水や空気などの流体に比べて「危険性の高い」流体や「高温」流体には、鑄鋼やステンレス鋼などの鋼材(ハガネ)製バルブを利用しますが、これらの鋼材は、価格が高いことが難点です。

ダクティル鑄鉄は、「鋼」の持つ強靱さと「鑄鉄」の持つ経済性とを併せ持った優れたバルブ材料です。当社のダクティルは、「圧力容器の構造」JIS B8270<sup>1993</sup>「圧力容器の構造」で一定以上の球状化率が規定される「FCD-S」を採用しています。



ダクティル鑄鉄の金属組織

ダクティルバルブは、消防法に規定される「危険物貯蔵タンク元弁」として使用できます。

消防法に規定される「危険物の規制に関する政令」では、屋内外の危険物貯蔵タンクの元弁として使用するバルブは、鑄鋼製と定めていますが、昭和42年5月20日自消丙予発第32号通達により、ダクティル鑄鉄製バルブも鑄鋼製と同等以上の性能があるものと認められており、この設備の元弁として法規上利用することができます。

## 関連規格

ダクティルバルブは、JV(社団法人 日本バルブ工業会)でも規格が整備されています。この規格は、1991年3月に制定されました。

このJV規格には、「ダクティル鉄」の他に「可鍛鑄鉄」、「球状黒鉛鑄鉄」、「マレアブル鉄」など、ダクティルと同種の強靱鑄鉄材料も同時に規格に採用されました。

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」にも、このJV規格がほとんど採用になっていますので、ダクティルバルブは、各種設備用バルブとして安心してご利用いただけます。

東洋ダクティルバルブは、特に、「高層ビル」など10Kを超える圧力レイティング(16K、20K)のバルブ・ストレーナを幅広く品揃えていますので、多くのビル設備で豊富な実績を有しています。

### JV(社団法人 日本バルブ工業会)規格 ★規格番号および規格の名称( )内は略称

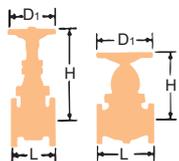
- JV4-2 鑄鉄弁一可鍛鑄鉄および球状黒鉛鑄鉄小形弁(MD小形弁)
- JV4-3 鑄鉄弁一可鍛鑄鉄および球状黒鉛鑄鉄弁(MD弁)
- JV4-4 鑄鉄弁一マレアブル鉄およびダクティル鉄小形弁(MDS小形弁)
- JV4-5 鑄鉄弁一マレアブル鉄およびダクティル鉄弁(MDS弁)

当社製品の多くは上記規格に適合もしくは準拠しています。

## 活躍するダクティルバルブ

豊洲三丁目エネルギー供給施設



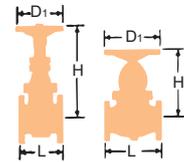


# ダクティル 鋳鉄バルブ

分類		ゲートバルブ														
クラス	10 K						16 K									
形状	 JV4-2適合品 02A1E11		 JV4-4適合品 02A1E13		 JV4-5適合品 02A1E12		 JV4-2適合品 02A1F09									
製品コード	02A1E11		02A1E13		02A1E12		02A1F09									
本体材料	FCD-S															
要部材料	ステンレスCR13															
製品記号	10-DSR-N				10-DSRF-N				10-DSRF-N (BB)				16-DSR-N			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
10 <sup>A</sup> (3/8B)	60	150	60	6,940	90	164	70	18,900					65	163	70	15,200
15(1/2)	70	171	70	9,050	100	165	70	19,500					75	182	80	18,000
20(3/4)	85	198	80	12,000	110	188	80	25,100					80	212	90	20,800
32(1 1/4)	85	233	90	18,000	120	219	90	30,900					90	245	100	26,400
40(1 1/2)	95	274	100	23,200	130	253	100	38,600					100	285	115	32,700
50(2)	105	318	115	33,400	140	285	115	55,400	178	352	200	65,000	110	330	135	42,200
65(2 1/2)									190	410	200	77,500				
80(3)									203	479	250	99,200				
100(4)									229	566	250	121,000				
125(5)									254	667	300	177,000				
150(6)									267	779	300	192,000				
200(8)									292	969	350	270,000				
250(10)									330	1181	400	428,000				
300(12)									356	1404	450	572,000				
最高許容圧力	-10~220℃の STEAM, PL, GAS, AIR 1.0MPa -10~120℃の H 1.4MPa				300℃以下の STEAM, PL, GAS, AIR 1.0MPa -10~220℃の STEAM, PL, GAS, AIR 1.2MPa -10~120℃の H 1.4MPa				-10~220℃の GAS 1.6MPa -10~220℃の STEAM, PL, GAS, AIR 2.0MPa -10~120℃の H 2.2MPa							
備考	☆2009.3月より設計変更				●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。●蒸気・高温水ラインに好適。											

分類		グローブバルブ																		
クラス	10 K																			
形状	 JV4-2適合品 02A2E36		 JV4-4適合品 02A2E37		 JV4-5適合品 02A2E40		 R-PTFEジスク入 JV4-2適合品 02A2E38		 R-PTFEジスク入 02A2E39											
製品コード	02A2E36		02A2E37		02A2E40		02A2E38		02A2E39											
本体材料	FCD-S																			
要部材料	ステンレスCR13																			
製品記号	10-DG-N				10-DGF-N				10-DGF-N (BB)				10-DD-N				10-DDF-N			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
8 <sup>A</sup> (1/4B)	50	108	60	3,330									55	108	60	3,750				
10(3/8)	55	108	60	3,330									65	123	70	3,950				
15(1/2)	65	122	70	3,500	85	122	70	8,530					80	123	80	4,960	95	123	80	11,300
20(3/4)	80	125	80	4,220	95	125	80	9,110					80	144	90	6,310	110	144	90	16,100
25(1)	90	146	90	5,230	110	146	90	13,000					105	159	100	10,300	130	159	100	21,400
32(1 1/4)	105	160	100	9,380	130	160	100	18,200					120	178	115	14,600	150	178	115	26,900
40(1 1/2)	120	180	115	12,100	150	180	115	23,400	203	302	200	66,500	140	197	135	21,200	180	197	135	35,400
50(2)	140	198	135	17,900	180	198	135	29,900	216	317	225	79,700								
65(2 1/2)									241	356	250	96,000								
80(3)									292	377	250	131,000								
100(4)									356	460	300	223,000								
125(5)									406	524	350	278,000								
150(6)									495	585	400	451,000								
200(8)									622	880	360	○								
250(10)																				
最高許容圧力	-10~220℃の STEAM, PL, GAS, AIR 1.0MPa -10~120℃の H 1.4MPa				300℃以下の STEAM, PL, GAS, AIR 1.0MPa -10~220℃の STEAM, PL, GAS, AIR 1.2MPa				220℃以下の STEAM, PL, GAS, AIR 1.0MPa -10~183℃の STEAM, PL, GAS, AIR 1.2MPa -10~120℃の H 1.4MPa											
備考	●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。				●蒸気・高温水ラインに好適。☆2009.3月より設計変更、10-DG-N 呼び径8 <sup>A</sup> 追加															

(本体防錆塗装付 アクリル変性アルキド樹脂塗装(シルバー色))

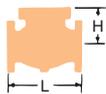


# ダクタイトル 鋳鉄バルブ

分類		ゲートバルブ																		
クラス	16 K								20 K											
形状																				
	JV4-2適合品				JV4-5適合品				JV4-4適合品				JV4-5適合品							
製品コード	02A1F11				02A1F07				02A1G08				02A1G09				02A1G10			
本体材料	ステンレスCR13																			
要部材料	ステンレスCR13																			
製品記号	16-DSRF-N				16-DSRF-N(BB)				20-DSRF-N				20-DSRF-N				20-DSRF-N(BB)			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
10A(3/8B)									70	175	90	22,500	108	175	90	29,500				
15(1/2)	108	163	70	22,100					75	177	90	25,800	117	177	90	30,700				
20(3/4)	117	164	70	22,300					85	214	100	30,500	127	214	100	36,900				
25(1)	127	187	80	25,800					95	241	115	35,700	140	241	115	42,800				
32(1 1/4)	140	219	90	32,600					105	277	135	40,800	165	277	135	49,300				
40(1 1/2)	165	253	100	37,200																
50(2)	178	285	115	48,800	178	352	200	75,900	115	301	135	48,600					216	395	200	82,300
65(2 1/2)					190	410	200	91,500									241	450	200	104,000
80(3)					203	479	250	121,000									283	520	250	129,000
100(4)					229	566	250	149,000									305	595	250	174,000
125(5)					254	667	300	239,000									381	725	300	325,000
150(6)					267	779	300	293,000									403	820	350	334,000
200(8)					292	993	350	438,000									419	1070	400	516,000
250(10)					330	1181	400	588,000									457	1247	450	685,000
300(12)					356	1404	450	861,000									502	1451	500	978,000
最高許容圧力	-10~220℃のSTEAM、AIR 2.0MPa -10~220℃のGAS 1.6MPa -10~120℃のH 2.2MPa				350℃以下のSTEAM、AIR 1.6MPa 300℃以下のSTEAM、AIR 1.8MPa -10~220℃のSTEAM、AIR、GAS 2.0MPa -10~120℃のH 2.2MPa				350℃以下のSTEAM、AIR 2.0MPa -10~220℃のSTEAM、AIR 2.4MPa -10~120℃のH 2.8MPa				300℃以下のSTEAM、AIR 2.3MPa -10~220℃のSTEAM、AIR 2.5MPa							
備考	●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。 ☆2009.3月より設計変更								●蒸気・高温水ラインに好適。 ☆2009.3月より設計変更 (20-DSRF 呼び径50°中止)											

分類		グローブバルブ																										
クラス	16 K								20 K																			
形状																												
	JV4-2適合品				JV4-5適合品				JV4-5適合品				JV4-4準拠品				JV4-5適合品											
製品コード	02A2F09				02A2F10				02A2F07				02A2G18				02A2G19				02A2G20							
本体材料	ステンレスCR13																											
要部材料	ステンレスCR13																											
製品記号	16-DG-N				16-DGF-N				16-DGF-N(BB)				20-DG-N				20-DGF-N				20-DGF-N(BB)							
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥
10A(3/8B)													75	136	70	10,500	110	136	70	15,100								
15(1/2)	70	122	80	10,200	108	122	80	14,700					78	138	80	11,500	110	138	80	16,300								
20(3/4)	85	128	80	11,700	117	128	80	17,700					91	157	100	13,700	120	157	100	20,500								
25(1)	95	147	100	15,500	127	146	100	22,100					105	178	115	16,700	130	178	115	26,900								
32(1 1/4)	110	165	115	24,000	140	165	115	28,300					122	202	135	26,900	160	202	135	32,500								
40(1 1/2)	125	182	115	27,100	165	182	115	33,600					135	210	135	32,300	180	210	135	40,200								
50(2)	145	196	135	35,900	203	198	135	46,900	203	302	200	73,300	160	239	180	40,800	230	239	180	53,300	267	243	225	102,000				
65(2 1/2)									216	313	225	94,900									292	347	250	110,000				
80(3)									241	356	250	112,000									318	382	250	122,000				
100(4)									292	377	250	151,000									356	457	300	167,000				
125(5)									356	460	300	270,000									400	534	350	305,000				
150(6)									406	524	350	371,000									444	593	400	382,000				
200(8)									495	585	400	589,000									559	697	560	616,000				
250(10)																												
300(12)																												
最高許容圧力	-10~220℃のSTEAM、AIR 2.0MPa -10~220℃のGAS 1.6MPa -10~120℃のH 2.2MPa				350℃以下のSTEAM、AIR 1.6MPa 300℃以下のSTEAM、AIR 1.8MPa -10~220℃のSTEAM、AIR、GAS 2.0MPa -10~120℃のH 2.2MPa				350℃以下のSTEAM、AIR 2.0MPa -10~220℃のSTEAM、AIR 2.4MPa -10~120℃のH 2.8MPa				300℃以下のSTEAM、AIR 2.3MPa -10~220℃のSTEAM、AIR 2.5MPa															
備考	●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。 ☆2009.3月より設計変更								●蒸気・高温水ラインに好適。 ☆2009.3月より設計変更																			

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイトル  
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  
アバカス



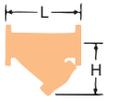
# ダクタイトル 鋳鉄バルブ

分類		チェッキバルブ													
クラス	10 K					16 K									
形状	スイング式   (65~200A)		リフト式		リフト式		リフト式		リフト式		スイング式   (65~200A)				
	JV4-5適合品		JV 適合品		JV4-2適合品		JV4-2適合品		JV4-2適合品		JV4-5適合品				
製品コード	02A3E07		02A4E07		02A4F05		02A4F07		02A3F03						
本体材料	FCD-S														
要部材料	ステンレスCR13														
製品記号	10-DNSF-N			10-DN-N			16-DN-N			16-DNF-N			16-DNSF-N		
呼び径	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥
15A(1/2B)				65	39	4,120	70	50	8,100	108	50	10,200			
20(3/4)				80	42	5,270	85	53	9,900	117	53	13,300			
25(1)				90	48	6,220	95	61	12,500	127	61	16,700			
32(1 1/4)				105	56	10,200	110	69	16,100	140	69	21,200			
40(1 1/2)				120	65	13,100	125	75	22,000	165	75	25,800			
50(2)	203	120	73,300	140	73	20,800	145	87	28,900	203	87	34,400	203	120	98,000
65(2 1/2)	216	130	83,200										216	135	112,000
80(3)	241	145	105,000										241	145	143,000
100(4)	292	160	150,000										292	165	159,000
125(5)	330	195	203,000										330	200	214,000
150(6)	356	215	234,000										356	260	257,000
200(8)	495	255	357,000										495	317	370,000
最高許容圧力	300℃以下の    1.0MPa 10~220℃の    1.2MPa 10~120℃の  1.4MPa			-10~120℃の  1.37MPa -10~220℃の    0.98MPa			-10~220℃の    2.0MPa -10~220℃の  1.6MPa -10~120℃の  2.2MPa			350℃以下の    1.6MPa 300℃以下の    1.8MPa -10~220℃の    2.0MPa -10~120℃の  2.2MPa					
備考	●水平配管・正立のみ使用可 ●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。 ●蒸気・高温水ラインに好適。 ☆2009.3月より設計変更										☆2006.3月より設計変更				

分類		チェッキバルブ			ウイングチェッキバルブ			ボールバルブ				
クラス	20 K							10 K				
形状	リフト式		リフト式		スイング式   (65~200A)							
	JV4-4適合品		JV4-4適合品		JV4-5適合品							
製品コード	02A4G05		02A4G06		02A3G14		02A3G19		02K1E19			
本体材料	FCD-S											
要部材料	ステンレスCR13											
製品記号	20-DN-N			20-DNF-N			20-DNSF-N		20-DNW		10-DBF-N-L	
呼び径	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥			
10A(3/8B)				110	56	14,500						
15(1/2)	78	56	11,800	120	60	17,600						
20(3/4)	91	60	13,900	130	68	23,400						
25(1)	105	68	17,400	160	80	30,500						
32(1 1/4)	122	80	26,800	180	85	34,000						
40(1 1/2)	135	85	31,300									
50(2)	160	99	40,300	230	99	45,300	267	135	113,000	この製品は64頁をご覧ください。		
65(2 1/2)							292	145	121,000			
80(3)							318	160	155,000	この製品は68頁をご覧ください。		
100(4)							356	185	193,000			
125(5)							400	220	262,000			
150(6)							444	240	310,000			
200(8)							533	275	480,000			
250(10)												
300(12)												
最高許容圧力	350℃以下の    2.0MPa 300℃以下の    2.3MPa			-10~220℃の  2.4MPa -10~220℃の    2.5MPa			-10~120℃の  2.8MPa					
備考	●水平配管・正立のみ使用可 ●高圧ガス保安法に定める毒性ガス(ホスゲン・シアン化水素)を除く。 ☆2009.3月より設計変更											

(本体防錆塗装付 アクリル変性アルキド樹脂塗装(シルバー色))

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイトル  
パタフラン  
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  
アバカス



# ダクタイトル 鋳鉄バルブ

分類		Y形ストレーナ													
クラス		10 K					16 K								
形状															
			40メッシュ			40メッシュ					40メッシュ				
製品コード	02A6E06	02A6E06	02A6F05	02A6F05	02A6F06	02A6F06	02A6F06	02A6F06	02A6F06	02A6F06	02A6F06				
本体材料	FCD-S														
要部材料	SUS 304														
製品記号	10-DTF-N		(40M)10-DTF-N		16-DT-N		(40M)16-DT-N		16-DTF-N		(40M)16-DTF-N				
呼び径	L	H	¥	¥	L	H	¥	¥	L	H	¥	¥			
10A(3/8B)					85	60	6,760	○							
15(1/2)					100	65	7,680	○		140	63	12,900	○		
20(3/4)															
25(1)					115	75	11,000	○		150	77	16,300	○		
32(1 1/4)					135	90	15,500	○		170	90	22,300	○		
40(1 1/2)					150	100	22,100	○		190	100	25,600	○		
50(2)	230	138	30,500	○	180	115	25,800	○	250	168	35,600	○			
65(2 1/2)	305	212	45,000	○					305	212	54,000	○			
80(3)	360	242	56,000	○					360	242	66,400	○			
100(4)	415	284	74,600	○					415	284	89,200	○			
125(5)	465	325	119,000	○					465	325	143,000	○			
150(6)	515	370	152,000	○					515	370	180,000	○			
200(8)	580	462	208,000	○					580	462	248,000	○			
250(10)									680	536	423,000	○			
300(12)									800	625	579,000	○			
最高許容圧力	260°C以下の STEAM (P), (L), (A), (R) 1.1MPa* -10~220°Cの STEAM (P), (L), (A), (R) 1.2MPa -10~120°Cの (H) 1.4MPa *標準品は260°C以下					-10~220°Cの STEAM (P), (L), (A), (R) 2.0MPa -10~120°Cの (H) 2.2MPa					260°C以下の STEAM (P), (L), (A), (R) 1.9MPa* -10~220°Cの STEAM (P), (L), (A), (R) 2.0MPa -10~120°Cの (H) 2.2MPa *標準品は260°C以下				
	●備考		●標準スクリーン:多孔板		●標準スクリーンは40メッシュです。40メッシュ以外は、オプションです。		●標準スクリーン:多孔板		●標準スクリーンは40メッシュです。40メッシュ以外は、オプションです。		●標準スクリーン:多孔板		●標準スクリーンは40メッシュです。40メッシュ以外は、オプションです。		
☆2006.6月より設計変更		☆2007.3月より記載追加		☆2006.6月より設計変更		☆2007.3月より記載追加		☆2006.6月より設計変更		☆2007.3月より記載追加		☆2007.3月より記載追加			

ガスは、高圧ガス保安法の定める毒性ガス（ホスゲン・シアン化水素）を除く。

分類		Y形ストレーナ										
クラス		20 K										
形状												
			40メッシュ			40メッシュ						
製品コード	02A6G03	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	02A6G04	
本体材料	FCD-S											
要部材料	SUS 304											
製品記号	20-DT-N		20-DTF-N		20-DT-N		20-DTF-N		20-DT-N		20-DTF-N	
呼び径	L	H	¥	¥	L	H	¥	¥	L	H	¥	¥
10A(3/8B)	80	65	13,500		120	65	14,700					
15(1/2)	85	65	13,600		125	65	16,000					
20(3/4)	100	70	14,900		140	70	18,000					
25(1)	115	83	16,500		160	85	23,900					
32(1 1/4)	135	120	25,800		185	124	29,000					
40(1 1/2)	150	130	28,700		200	135	35,300					
50(2)	180	152	36,900		250	163	49,600					
最高許容圧力	260°C以下の STEAM (P), (L), (A), (R) 2.4MPa ただし、標準品は260°C以下 -10~220°Cの STEAM (P), (L), (A), (R) 2.5MPa -10~120°Cの (H) 2.8MPa											
	●備考		●標準スクリーン:40メッシュ ●蒸気・高温水ラインに好適。 ☆2009.3月より設計変更									

■本表以外の大口径弁、電動および空気圧アクチュエータ付特殊仕様弁などは別途お見積りいたします。

■「危険物の規制に関する政令」では、屋内外の危険物貯蔵タンクのバルブは鋳鋼製と定められていますが、昭和42年5月6日付自消丙予発第32号通達によりダクタイトルバルブの使用も認められています。

# 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

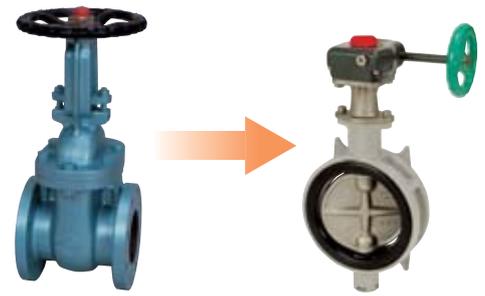


# 軽・小・短・薄 経済性に優れたバタフライバルブ

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化する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、ねずみ鋳鉄、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。

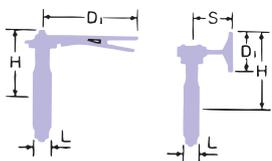
また、該当するJIS規格がない二重偏心型ハイフロー®バタフライバルブについては、JV規格(JV-9、JV-8-1)や石油学会規格(JPI/API)に適合した設計となっており、安心してご利用できます。

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<sup>®</sup> 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・給湯用=

ク ラ ス 10 K



製品コード 06T3E76 06T3E79 (50~300<sup>A</sup>) 06T3E77 06T3E80 (50~200<sup>A</sup>)

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 FKM

製品記号	10ALM-N-LUE				10ALM-N-GUE				10ALM-N-LUF				10ALM-N-GUF					
	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
40 <sup>A</sup> (1 1/2 <sup>B</sup> )	33	163	188	14,200	33	177	100	131	17,900	33	163	188	37,500	33	177	100	131	39,700
50 ( 2 )	43	167	188	14,200	43	181	100	131	17,900	43	167	188	37,500	43	181	100	131	39,700
65 (2 1/2)	46	175	188	15,600	46	189	100	131	18,600	46	175	188	39,700	46	189	100	131	43,600
80 ( 3 )	46	185	188	17,700	46	199	100	131	22,000	46	185	188	46,500	46	199	100	131	50,400
100 ( 4 )	52	195	188	22,100	52	209	100	131	28,300	52	195	188	58,300	52	209	100	131	63,600
125 ( 5 )	56	239	260	31,300	56	255	100	132	40,400	56	239	260	94,900	56	255	100	132	104,000
150 ( 6 )	56	251	260	38,200	56	267	100	132	43,700	56	251	260	105,000	56	267	100	132	120,000
200 ( 8 )					60	303	140	149	73,200					60	303	140	149	164,000
250 ( 10 )					68	405	170	180	143,000									
300 ( 12 )					78	430	170	180	184,000									

最高許容圧力 ●備考

ゴムシート=EPDM: 100℃以下のH<sub>2</sub>O(水) …… 1.0 MPa  
 (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。

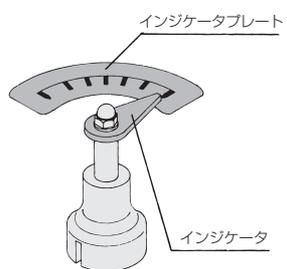
ゴムシート=100℃以下のH<sub>2</sub>O(水) …… 1.0 MPa  
 (注) 62頁「バタフライ弁ゴムシートご使用上の注意」をご参照ください。  
 ●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。 ●給水用・給湯用に適しています。  
 ☆2006.3月より呼び径40<sup>A</sup>追加 | ☆2006.3月より呼び径40<sup>A</sup>・200<sup>A</sup>追加  
 ☆2006.3月より設計変更

## 部 品

保温用延長開度計 — インジケータキット (ギヤ用)

型 式	¥
10ALM-N用	○
L2-N用	○

○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。

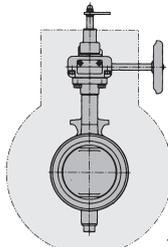


アルム用 (10ALM-N)



L2-N用

○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

### ●ALM-N用

- 既存のギヤユニットに差し込むだけで、簡単に取り付けられます。
- エンブラ材使用のため、結露しません。
- 保温厚さに合わせて、62mm~75mmの範囲でインジケータが調節できます。

### ●L2-N用 (10L2-N, 16L2-N, 20L2-N)

- 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

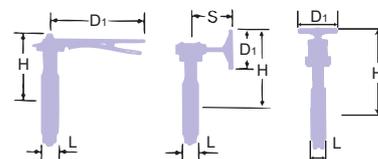
型 式	製 品 名	適 用 サ イ ズ	操 作 機
ALM-N用	10ALM-N	40~200 <sup>A</sup>	ウォームギヤ式
	10L2-N-CN	50~150 <sup>A</sup>	
L2-N用	10L2-N	50~300 <sup>A</sup>	
	10L2-N-CN	200~300 <sup>A</sup>	
	10ALM-N	250 <sup>A</sup> ・300 <sup>A</sup>	
	16L2-N	50~300 <sup>A</sup>	
	20L2-N	50~300 <sup>A</sup>	
	20LUT-N	50~250 <sup>A</sup>	

該当機種以外は、別途お問合せください。

無鉛くん  
青・黄銅  
鑄 鋳  
タフタイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鑄・鍛鋼  
電 動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資 料  
ご注意  
アバカス

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鋳・鍛銅  
電動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資料  
ご注意  
アパカス

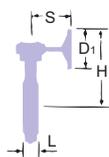
# バタフライバルブ *L-ONG/ITA* — 球状黒鉛鋳鉄 —



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																
製品コード	02T4E79		02T4E80		02T4E83		02T4E84		02T4EA5		02T4EA6					
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		NBR		EPDM					
製品記号	10L1-N-U		10L1-N-UE		10L2-N-U		10L2-N-UE		10L3-N-U		10L3-N-UE					
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	¥
50A (2B)	43	191	180	19,100	20,800	43	206	80	122	33,000	34,800	43	271	110	39,400	41,100
65 (2 1/2)	46	199	180	20,600	22,700	46	214	80	122	34,500	36,500	46	279	110	40,800	42,800
80 (3)	46	217	180	23,900	25,900	46	252	110	135	38,100	40,300	46	297	110	44,100	46,400
100 (4)	52	227	180	30,700	33,500	52	262	110	135	43,200	46,000	52	307	110	48,900	51,700
125 (5)	56	265	230	40,600	44,700	56	290	110	150	54,000	58,000	56	341	170	62,100	66,200
150 (6)	56	277	230	47,000	51,600	56	302	110	150	60,400	65,100	56	353	170	68,100	72,800
200 (8)						60	365	170	180	87,600	95,100	60	397	200	105,000	113,000
250 (10)						68	461	250	250	132,000	145,000	68	453	310	146,000	159,000
300 (12)						78	486	250	250	168,000	185,000	78	497	310	176,000	193,000
最高許容圧力	ゴムシート=NBR: 70℃以下の  .....1.0 MPa								ゴムシート=NBR: 70℃以下の  .....1.0 MPa							
	ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  .....1.0 MPa								ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  .....1.0 MPa							
備考	<p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●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。</p> <p>●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。</p> <p>☆2007.3月より設計変更、レバー式呼び径200A中止</p>															

(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													
製品コード	02T8E25		02T8E23		02T8E23		02T8E23		02T4E93		02T4E93		
操作方式	レバー式				ギヤ式								
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450-10+ナイロンライニング								球状黒鉛鋳鉄 FCD 450-10				
弁体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450+ナイロンライニング								ステンレス SCS 13A				
シート材料	NBR				NBR				EPDM				
製品記号	10L2-N-CN				10L2-N-U-CN				10L2-N-U-EL				
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	¥	¥	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
50A (2B)	43	181	100	131	41,000	39,300	45,200	45,200	43	236	110	135	45,200
65 (2 1/2)	46	189	100	131	43,600	41,600	47,500	47,500	46	244	110	135	47,500
80 (3)	46	210	100	131	50,300	48,000	52,300	52,300	46	264	110	135	52,300
100 (4)	52	220	100	131	62,100	59,100	63,600	63,600	52	274	110	135	63,600
125 (5)	56	255	100	132	86,200	82,100	87,900	87,900	56	302	110	150	87,900
150 (6)	56	267	100	132	102,000	96,500	103,000	103,000	56	314	110	150	103,000
200 (8)	60	311	170	180	130,000	121,000	124,000	124,000	60	409	170	180	124,000
250 (10)	68	461	200	250	194,000	181,000	189,000	189,000	68	477	250	250	189,000
300 (12)	78	486	200	250	234,000	218,000	220,000	220,000	78	502	250	250	240,000
最高許容圧力	ナイロンライニングは60℃以下の  ..... 1.0 MPa												
	●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。												
備考	●JIS 5K/10Kフランジ共用型です。												
	☆2007.3月より設計変更 (呼び径50~200A)												
	●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。												



# — 鋳鉄/球状黒鉛鋳鉄 — **L-ロングネck** バタフライバルブ

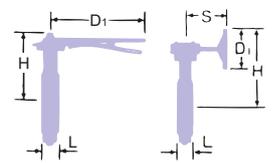
分類	一体形ロングネック (保温・保冷用)				
クラス	10 K				
形状			JIS適合 国産 納入図 CAD		
	JIS B 2032 適合品				
製品コード	03T5E24		03T5E25		03T5E26
操作方式	ギヤ式				
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC 200				
弁体材料	ステンレス SCS 13A				
シート材料	NBR		EPDM		EPDM
製品記号	10L2-N-U		10L2-N-UE		10L2-N-UEL
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
350A(14 <sup>B</sup> )	78	562	310	220	336,000
400(16)	102	617	310	220	411,000
450(18)	114	641	310	220	516,000
500(20)	127	728	360	250	617,000
550(22)					653,000
600(24)	154	776	360	250	977,000
10L2-N-UE					¥
350A(14 <sup>B</sup> )					358,000
400(16)					436,000
450(18)					547,000
500(20)					653,000
550(22)					1,036,000
600(24)					
10L2-N-UEL	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
350A(14 <sup>B</sup> )	78	571	310	220	472,000
400(16)	102	626	310	220	576,000
450(18)	114	650	310	220	690,000
500(20)	127	745	360	350	804,000
550(22)					
600(24)	154	793	360	350	1,277,000
最高許容圧力	ゴムシート=NBR: 70°C以下の  .....1.0 MPa ゴムシート=EPDM: 100°C以下の  .....1.0 MPa (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、400) ●JIS 10Kフランジ専用。(呼び径:450~600) ☆2007.10月より設計変更				
備考	●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。				

(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					TOYO
	JIS B 2032 適合品				
製品コード	02T4EB6		02T4EA4		
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		
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
550A(22 <sup>B</sup> )	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°C以下の  .....1.0 MPa ゴムシート=EPDM 100°C以下の  .....1.0 MPa (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、600 <sup>A</sup> 追加				
備考					

(本体防錆塗装付フタル酸樹脂系塗装(シルバー色))

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# 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	 <p>JIS適合 納入図 CAD</p>		 <p>JIS適合 国土 納入図 CAD (50-200A)</p>	
	JIS B 2032 適合品			
製品コード	02T4FM2	02T4FM3	02T4FM4	02T4FM5
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	
製品記号	16L1-N-U		16L1-N-UE	
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥
50A (2B)	43	191	180	46,200
65 (2 1/2)	46	199	180	49,300
80 (3)	46	217	180	52,900
100 (4)	52	227	180	55,200
125 (5)	56	265	230	66,600
150 (6)	56	277	230	78,200
200 (8)				
250 (10)				
300 (12)				
最高許容圧力	ゴムシート=NBR: 70℃以下の  .....1.6 MPa ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  .....1.6 MPa (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®		球状黒鉛鋳鉄弁	
クラス	20 K		10 K/16 K	
形状	 <p>TOYO 国土 納入図</p>		 <p>TOYO</p> <p>フランジ形</p>	
製品コード	02T4G13			
操作方式	ギヤ式		レバー式/ギヤ式	
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD 450-10		FCD 450-10	
弁体材料	ステンレス SCS 13		SCS 13/FCD 450 (硬質クロムめっき)	
シート材料	EPDM		NBR/EPDM	
製品記号	20L2-N-UE		10/16 LDF	
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	S
50A (2B)	43	206	80	122
65 (2 1/2)	46	214	80	122
80 (3)	46	252	110	135
100 (4)	52	262	110	135
125 (5)	56	290	110	150
150 (6)	56	302	110	150
200 (8)	60	365	170	180
250 (10)	68	461	250	250
300 (12)	78	486	250	250
350 (14)				
最高許容圧力	ゴムシート=EPDM: 100℃以下の  .....2.0 MPa ●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) 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250A、300A 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))

☆2007.3月記載追加

☆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® T (PTFEシート)				
クラス	20 K				
形状	 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">JV</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px;">国土 (10/20K)</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;">SUS304</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">納入国</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px;">CAD</div> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px;">(50~200A)</div> </div>				
製品コード	04T2G03				
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	PTFE				
製品記号	20LUT-N-G				
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	S	
				¥	
50A ( 2 B )	43	261	110	155	99,500
65 ( 2 1/2 )	46	279	110	155	108,000
80 ( 3 )	46	286	110	155	124,000
100 ( 4 )	52	298	110	155	145,000
125 ( 5 )	56	326	110	155	176,000
150 ( 6 )	56	378	160	160	224,000
200 ( 8 )	60	421	200	178	291,000
250 ( 10 )	68	471	200	178	○ ※1
300 ( 12 )	78	551	300	260	○ ※1
最高許容圧力	最高許容圧力:2.0 MPa ※1 250、300Aは10K仕様です。 使用温度:PTFE/−29℃~232℃、R-PTFE/−29℃~232℃				
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>● JIS10K/20K、クラス150 フランジ共用型です。</li> <li>● 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。</li> <li>● JV-9、JV-8-1、及びJPI-7S-83/API 609に適合。</li> <li>● 電動式、空気圧式も製作致します。</li> <li>● 配管用ガスケットは、別途ご用意ください。PTFE包ガスケットをご使用にはなりません。</li> <li>● 蒸気の場合は、R-PTFEをご使用ください。</li> </ul>				
	☆2006.1月より20/150LUT-G 呼び径250A、300A中止 ☆2010.1月より設計変更				

☆2013.9月 20LUH-N-G中止

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

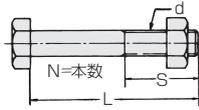
# バタフライバルブ *L-ON/PA*

## 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。

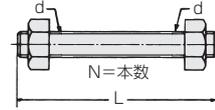
※1. 呼び径600Aは2種類の配管ボルトが必要となりますのでご注意ください。

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 該当製品	JIS 5K		JIS 10K		JIS 16K		JIS 20K		ボルト寸法 (mm)					所要数 N
	10ALM-N 10L1~5-N	10ALM-N 10L1~5-N	20LUT-N 10LUT	16L1~2-N	20LUT-N	20L2	20LUT-N	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						M16	95	38	M16	115	4	
				50				M16	95	38	M16	115	8	
						50		M16	100	38	M16	120	8	
		65	50					M16	105	38	M16	120	4	
		80		65				M16	105	38	M16	120	8	
	100				50			M16	105	38	M16	125	8	
				65				M16	110	38	M16	125	4	
	125	100	80					M16	110	38	M16	125	8	
					65	65		M16	110	38	M16	130	8	
							50	M16	110	38	M16	135	8	
			100					M16	115	38	M16	135	8	
	150							M16	115	38	M16	130	8	
					80			M20	110	46	M20	135	8	
						80		M20	115	46	M20	140	8	
							80	M20	120	46	M20	140	8	
		125						M20	120	46	M20	145	8	
	200			100				M20	125	46	M20	145	8	
		150					100	M20	125	46	M20	150	8	
			125					M20	130	52	M20	150	8	
		200						M20	130	52	M20	150	12	
					100			M20	130	52	M20	155	8	
				150				M20	140	52	M20	155	8	
	250		200					M20	140	52	M20	160	8	
	300							M20	140	52	M20	160	12	
					125			M22	130	56	M22	150	8	
					125			M22	140	56	M22	160	8	
					150			M22	140	56	M22	160	12	
				150			M22	140	56	M22	165	12		
					125		M22	140	56	M22	170	8		
			200				M22	140	56	M22	170	12		
	250						M22	140	56	M22	170	12		
				200			M22	150	56	M22	170	12		
							M22	150	56	M22	175	12		
						125	M22	150	56	M22	180	8		
		250				200	M22	150	56	M22	180	12		
350							M22	150	56	M22	180	12		
							M22	160	56	M22	180	12		
	300,350						M22	160	56	M22	180	16		
							M22	160	56	M22	190	12		
		300					M22	160	56	M22	190	16		
400							M22	160	56	M22	190	16		
				250			M24	160	60	M24	180	12		
				300			M24	170	60	M24	195	16		
						250	M24	170	60	M24	200	12		
						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

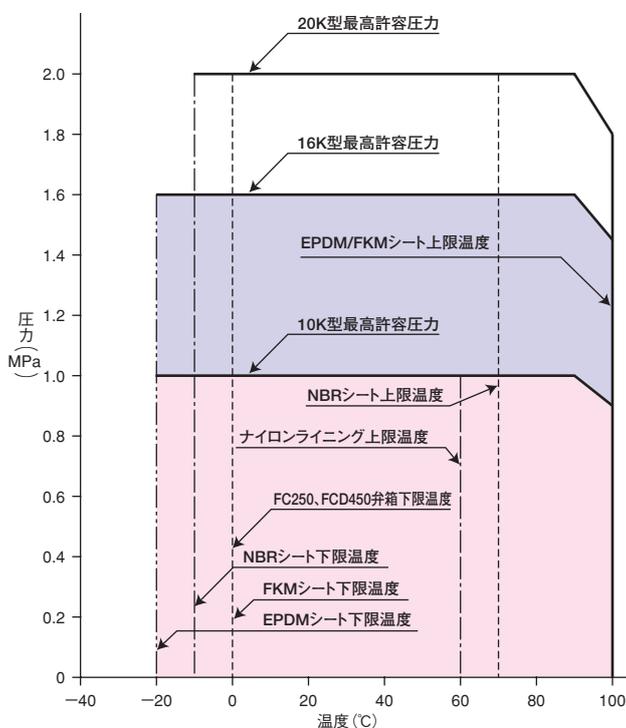
- 備考
1. 配管施工時の状況に応じて、六角ボルト若しくは全ねじボルトを選択してください。
  2. 呼び径550<sup>A</sup>及び650<sup>A</sup>以上のバルブには計8本の六角ボルトが本体に付属します。それ以外のボルトにつきましては表1に基づきご用意ください。
  3. ボルト及びナットの材料は、通常、SS400（亜鉛めっき）です。220℃を超える場合は、SS490+SS400又はS35C+S25Cの組合わせとしてください。また、耐食性を要求する場合は、ステンレス製をご使用ください。
  4. 昭和60年にJIS B 1180（六角ボルト）及びJIS B 1181（六角ナット）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、ねずみ鋳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. 20LUT-N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。

# バタフライバルブ *L-ON/G/PA* — 圧力・温度基準 —

分類

圧力—温度基準

## ■ ゴムシート



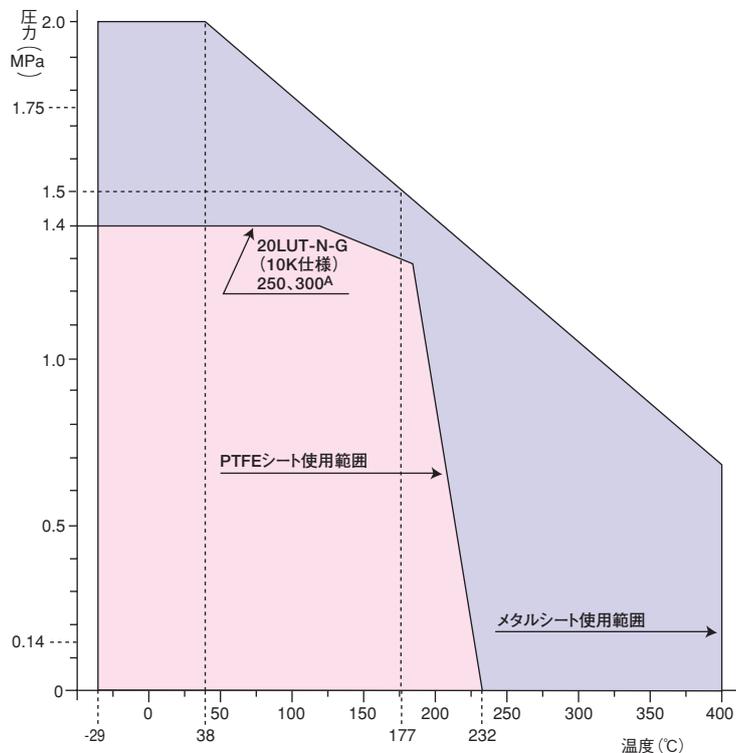
注(1) 5Kフランジに接合の場合の最高許容圧力は、フランジに制限されます。

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。

## ■ PTFEシート/LUT



注(1) 10Kフランジに接合の場合の最高許容圧力は、フランジにも制限されます。

JIS 10K鋼製フランジ  
120℃以下の静流水: 1.4MPa  
220℃以下の蒸気、空気、ガス、油又は脈動水: 1.2MPa

(2) 蒸気に使用する場合は、別途お問い合わせください。

### ● 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ご使用上のご注意

- 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、ハイドロ-T (PTFEシート)、ALM のふっ素ゴムシート製品をお勧めします。



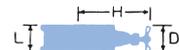
# ウイングチェックバルブ®

10K 鉛フリー銅合金	14
10K 青銅	64
10K 鋳鉄	64
20K ダクタイル鋳鉄	64
10・20K ステンレス	64



# ウイングチェックバルブ®

"ウイングチェックバルブ" はデュアルプレート型  
チェックバルブを示す東洋バルブの登録商標です。



## ウイングチェックバルブ® (衝撃吸収式)

分類	青銅		鋳鉄	ダクタイル鋳鉄	ステンレス	
クラス	10 K			20 K	10 K	20 K
形状						
製品コード	01A3E07		03A3E31	02A3G19	04B3E16	04B3G06
本体材料	CAC 406		FC250	FCD-S	SCS 13	
弁体材料	CAC 406			SCS 13		

製品記号	10-BNW				10-FNW				20-DNW				10-UNW				20-UNW			
呼び径	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥												
40A (1½B)	54	132	55	47,500	54	128	55	32,700	54	128	55	41,400	54	118	63	86,700	54	118	63	○
50 (2)	56	139	70	49,200	56	143	70	33,100	56	133	55	42,700	60	126	63	88,800	60	126	63	148,000
65 (2½)	56	146	70	63,400	56	150	70	36,500	60	150	70	45,300	67	134	63	114,000	67	134	63	168,000
80 (3)	59	152	70	73,300	59	156	70	42,300	67	156	70	56,700	73	138	63	127,000	73	138	63	193,000
100 (4)	66	165	70	97,000	66	169	70	53,800	68	169	70	68,500	73	151	63	160,000	73	151	63	282,000
125 (5)	72	183	70	127,000	72	183	70	70,300	83	183	70	103,000	86	174	70	238,000	86	174	70	412,000
150 (6)	78	208	80	172,000	78	216	80	93,600	95	216	80	136,000	98	188	70	305,000	98	188	70	498,000
200 (8)	96	237	80	257,000	96	243	80	140,000	127	243	80	201,000	127	215	70	421,000	127	215	70	635,000
250 (10)	109	289	90	382,000	109	290	90	240,000	140	290	90	319,000	146	254	80	734,000	146	254	80	1,100,000
300 (12)	145	316	90	560,000	145	315	90	341,000	181	315	90	411,000	181	282	80	1,072,000	181	282	80	1,550,000
350 (14)					184	330	90	596,000	184	330	90	○								
400 (16)					191	355	90	936,000	191	355	90	○								
450 (18)					204	388	90	○	204	388	90	○								

呼び径	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥												
40A (1½B)	54	132	55	47,500	54	128	55	32,700	54	128	55	41,400	54	118	63	86,700	54	118	63	○
50 (2)	56	139	70	49,200	56	143	70	33,100	56	133	55	42,700	60	126	63	88,800	60	126	63	148,000
65 (2½)	56	146	70	63,400	56	150	70	36,500	60	150	70	45,300	67	134	63	114,000	67	134	63	168,000
80 (3)	59	152	70	73,300	59	156	70	42,300	67	156	70	56,700	73	138	63	127,000	73	138	63	193,000
100 (4)	66	165	70	97,000	66	169	70	53,800	68	169	70	68,500	73	151	63	160,000	73	151	63	282,000
125 (5)	72	183	70	127,000	72	183	70	70,300	83	183	70	103,000	86	174	70	238,000	86	174	70	412,000
150 (6)	78	208	80	172,000	78	216	80	93,600	95	216	80	136,000	98	188	70	305,000	98	188	70	498,000
200 (8)	96	237	80	257,000	96	243	80	140,000	127	243	80	201,000	127	215	70	421,000	127	215	70	635,000
250 (10)	109	289	90	382,000	109	290	90	240,000	140	290	90	319,000	146	254	80	734,000	146	254	80	1,100,000
300 (12)	145	316	90	560,000	145	315	90	341,000	181	315	90	411,000	181	282	80	1,072,000	181	282	80	1,550,000
350 (14)					184	330	90	596,000	184	330	90	○								
400 (16)					191	355	90	936,000	191	355	90	○								
450 (18)					204	388	90	○	204	388	90	○								

最高許容圧力	80℃以下のH	1.4 MPa	80℃以下のF	1.0 MPa	80℃以下のH	2.8 MPa	80℃以下のF	2.0 MPa	80℃以下のH	1.4 MPa	80℃以下のF	1.2 MPa	80℃以下のH	3.3 MPa	80℃以下のF	2.6 MPa
備考	鉛フリー銅合金製 L10 BNW は、14頁をご覧ください。								JV8-1については85頁をご覧ください。							

- シートの標準仕様はNBR (ニトリルゴム) で封止性抜群。またFKM (FPM、ふっ素ゴム)、EPDM (エチレンプロピレンゴム) での製作もいたします。
- 配管用ボルト・ナット付。 ●呼び径200A以上は吊りボルト付です。
- 標準トルクスプリング以外の低・高トルクをご指定の場合、ご注文の際に必ず仕様をお知らせください。
- 国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定する逆止弁に適合。(呼び径65A以上、ただしポンプに付属する呼び径40A以上の逆止弁は、バイパス弁内蔵形とする。全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。)
- 鋳鋼品及びASMEフランジ適合品も製作いたします (150-FNW N/By、150/300-SNW N/By、150/300-UNW N/By)
- ★2007.3月よりH寸法変更 (10-BNW、10-FNW、20-DNW)
- 20KのFKM仕様は製作いたしません。

(本体防錆塗装付 変性アルキド樹脂塗装 (メタリックブルー/シルバー色) 10-BNW及び10、20-UNWを除く)

### 製造品目一覧表

仕様	材料			呼び圧力	製品記号	製作範囲																
	ボデー	プレート	シート			1½B	2	2½	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	
バイパスバルブ付	CAC 406	CAC 406	NBR (注1)	10 K	10-BNW	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●							
				10 K	10-FNW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				20 K	20-DNW	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SCS13	SCS13		10 K	10-UNW	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
				20 K	20-UNW	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	FCDS	SCS13		10 K	10-DNW-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				20 K	20-DNW-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
バイパスバルブなし	FC250	CAC 406	NBR (注1)	10 K	S10/10-FNW N/By	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
				10K/150	10/150-SNW N/By		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	20K/300	20/300-SNW N/By			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	SCPH2	SCPH2 (注2)		10K/150	10/150-SNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
				20K/300	20/300-SNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SCS13	SCS13		10K/150	10/150-UNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
20K/300			20/300-UNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SCPH2	SCPH2	600	600-SNW-ME		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

(注) 1) EPDMおよびFKM (FPM、ふっ素ゴム) シートも製作します。2) 呼び径125A以下はSCS13です。

○印：標準品 ●印：受注生産品

# ウイングチェッキバルブ®

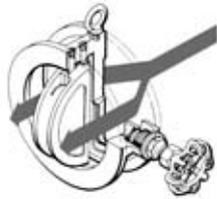
## 構造・原理

ジスキの動きをする2枚の半円状プレート (Dual Plate) が、スプリングを擁してヒンジピンで保持され、流体の圧力に応じて開・閉じます。スプリングの反発力 (ねじりモーメント) は常にプレートを閉止させるモーメントとして働きポンプの停止で正流が逆流に転ずる直前にプレートを速やかに閉止してウォーターハンマーの発生を防止します。また、封止機能の要となるバルブシートには、安定した封止が得られるゴムシートや広範囲な使用温度条件に対応できるメタルシート等を採用しています。

## 特長

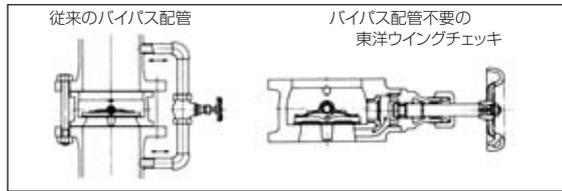
### ●ウォーターハンマーを防止します。

スプリングの作用によりプレートは、ポンプの起動時に緩やかに開き、ポンプが停止すると素早く閉じます。



### ●バイパス配管が不要です。

バイパス回路を内蔵しているので管内流体の排出や、呼び水の為の配管が不要です。

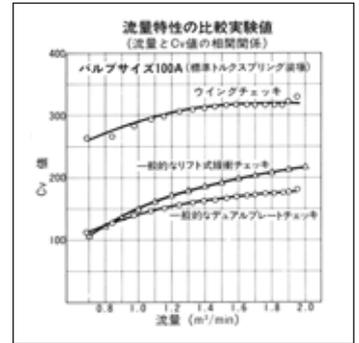


### ●封止性能が優れています。

バルブの形状は、独自設計のゴムシートを採用、封止性能は抜群です。

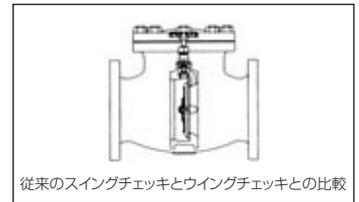
### ●圧力損失が僅かです。

開口面積を許容限度まで拡大、流路を抵抗の少ない形状とした同類のデュアルプレートチェッキやリフト式緩衝チェッキと比べ、CV値は約1.5~1.8倍 (呼び径100Aでの実験値) です。



### ●コンパクトで配管ラインの方向が自由です。

スイングチェッキと比較すると面間は約1/4・質量は、約1/8です。水平・傾斜・垂直配管等どのような方向でも使用できます。



## ⚠ 選定上のご注意

### ●スプリングの選定基準

スプリングの種類	バルブの使用条件	スプリングの種類の表示
低トルクスプリング	気体 (圧縮性流体)	低トルク
標準トルクスプリング	揚程約80m以下の水平配管及び垂直配管のアップフロー配管	無表示
高トルクスプリング	揚程約80mを超える配管	高トルク (H1)

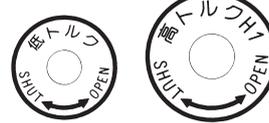
### ●ウイングチェッキを選定する場合

(1) 流体に本体材料 (ボディー・プレート) やシート材料が適しているかご確認ください。流体に対する適否が懸念される場合は、お問い合わせください。

(2) 使用条件に合致したスプリングを装着することは、大切な条件です。「スプリング選定基準」をご参照ください。通常は、標準トルクスプリングでご使用できます。低トルクまたは、高トルクスプリングをご注文の際には、必ずご指定願います。

### ●スプリングの種類を表示

(例1) バイパス弁用ハンドルの銘板に表示。



(例2) ボデーの鋳出し (圧カーサイズ) 表示近くにラベルを表示。



## ⚠ ウイングチェッキバルブ® 使用上のご注意

- EPDMゴムシートは油には使用できません。毒性ガス・可燃性ガスには、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NBRゴムシートを使用しないでください。上記使用条件には、ふっ素ゴムシート製品をお勧めします。
- ウェハー型ウイングチェッキバルブを配管する際に配管用ゴムガスケットをご使用になりますと、口径内にはみ出し、弁体と干渉する恐れがありますので使用しないでください。ノンアスベストジョイントガスケットを推奨します。
- レデューサーで急拡大し乱流域にウイングチェッキバルブを設置する場合には、ご相談ください。
- 逆止めには、0.05MPa以上の逆圧が必要です。

# ウイングチェックバルブ®

ウイングチェックバルブご使用の皆様へ〈ウイングチェックバルブ取扱い上の注意事項〉



下記の注意事項をお守りください。これらの注意を怠ると、事故や損傷が生ずるおそれがあります。

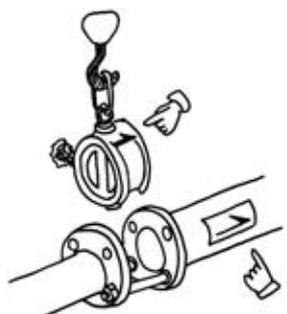
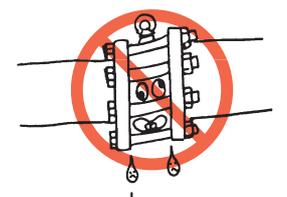
〈バルブ取扱い上の一般的な注意事項〉は、149～156頁をご覧ください。

## 1. 選定・購入時

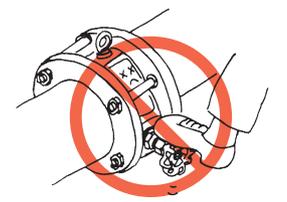
- (1) それぞれのバルブには、設計上の使用範囲（製品仕様）がありますので、それらを確認し、腐食、キャビテーション、ハンマリング、かじりつきなどの事故防止のため、使用条件に合ったバルブを選定してください。  
〈スプリングの選定については“選定上のご注意”（65頁）をご参照ください。〉
- (2) EPDMシートは、油には使用できません。
- (3) ウイングチェックバルブを給湯ライン並びに高塩素濃度の給水ライン（例えば、病院、ホテル、高架水槽、プールなどの配管設備）に、ご使用の場合は、ふっ素ゴムシートをご指定ください。
- (4) レヂューサーで急拡大し乱流域にウイングチェックバルブを設置する場合は、ご相談ください。
- (5) 流体：可燃性ガス及び毒性ガスには、ご使用できません。
- (6) 流水方向：ダウンフローにはご使用できません。

## 2. 配管取付け時

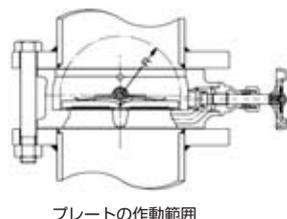
- (1) バルブを取付けたままの管フランジの溶接は避けてください。  
溶接熱やスパッタでバルブ性能の劣化の危険性があります。
- (2) 心出しが不十分なままバルブを取付け、ボルトで配管を矯正しますと、外漏れやバルブへの異常な応力の発生で不具合が起きる危険性があります。
- (3) ウエハー型ウイングチェックバルブを配管する際に配管用ゴムガスケットをご使用になりますと、口径内にはみ出し弁体と干渉する恐れがありますので使用しないでください。  
ノンアスベストジョイントシートガスケットを推奨いたします。



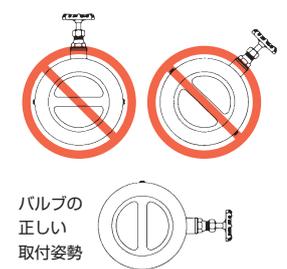
- (4) 流れ方向の制限があるウイングチェックは、ボデーに表示してある矢印と流体の流れ方向が一致するようにしてください。
- (5) 配管時バイパスバルブにフックを掛けたり、ハンドルを足場にして作業をしないでください。  
バルブを吊る場合は、必ず吊りボルト（200 $\phi$ 以上）を使用してください。（吊りボルトは弁箱のプレートの上に入っています）



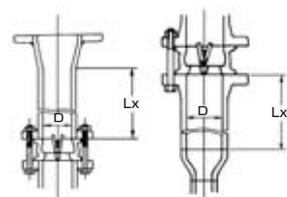
- (6) プレートは半径Rの範囲内を運動します。このため管の先端やガスケットがプレートと接触しないよう配管してください。同様に、あらゆる機器類と直結する場合は、プレートが充分に作動するかどうかを確かめてください。なお、ウエハータイプのバタフライバルブとは直結できません。



- (7) 水平配管の場合、流体圧が2枚のプレートに均等にかかり、プレートの自重を含めてバランスのとれた作動ができるよう配管してください。配管時の目安としては、バイパスバルブが管軸に対して水平（真横位置）になるよう接続すれば正しい取付け姿勢となります。



- (8) ウイングチェックのすぐ上流側（一次側）や下流側（二次側）が、レヂューサーにより急激に拡大されたり縮小されている場合には、渦流や乱流が発生し易く、不具合が起きやすいので、乱流域での使用についてをご参照ください。  
拡大の程度、管内平均流速などの使用条件により、バルブの耐久性が著しく損なわれることがありますのでご相談ください。



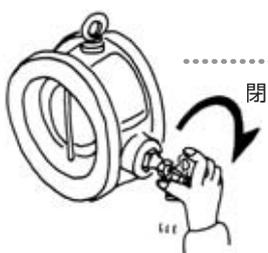
### ●乱流域での使用について

本製品をポンプやレヂューサーなどの直近前後に設置すると、乱流・脈動などの影響を受け、耐用年数が著しく低下する場合があります。この場合は、本製品の前後に次表に示す直管部（寸法 Lx）を設けてください。

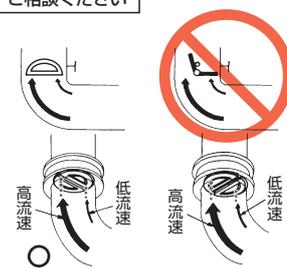
口径の差が同じか 1サイズ拡大・縮小	口径の差が 2サイズ拡大・縮小	口径の差が 3サイズ以上拡大・縮小
2D以上	3D以上	ご相談ください

## 3. 運転時

バイパスバルブ内蔵型の場合はバイパスバルブが全閉状態になっているか確認してください。



- (9) エルボなどの曲りの近くに配管する場合は、プレートの向きにご注意ください。曲りの近くは流速変化がおこり、プレートの開作動においてバランスを崩す原因となりますので、曲り部よりできるだけ離すと同時に、曲り部内側の低流速帯と外側の高流速帯が2枚のプレートにそれぞれ均一にかかるよう取付けてください。



The background features a large, detailed view of a grey industrial ball valve with a flange. In the foreground, there are two smaller ball valves with red handles. One is a compact ball valve with a threaded end, and the other is a larger ball valve with a flange. The overall scene is set against a yellow and blue gradient background.

# フランジ形ボールバルブ

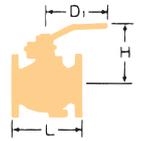
10K 鋳鉄ボールバルブ 68

10K ダクタイル鋳鉄ボールバルブ 68

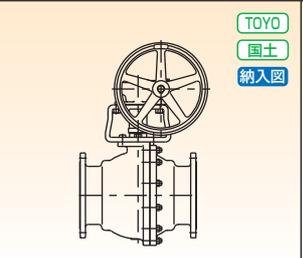
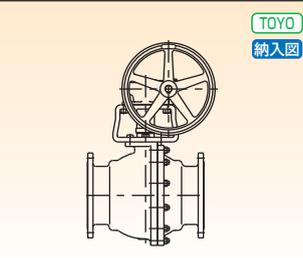
10・20K/150・300 鋳鋼ボールバルブ 69

10K ステンレス(ねじ込み形・S型)ボールバルブ 70

10・20K/150・300 ステンレスボールバルブ 70・71



# ボールバルブ

分類	鋳鉄		ダクタイル鋳鉄													
クラス	10 K															
形状	 TOYO 納入図 CAD	 TOYO 国士 納入図	 TOYO 納入図	 TOYO 納入図												
製品コード	03K1E13	03K1E05	02K1E19	02K1E03												
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC200		ダクタイル FCD-S													
ボール材料	ステンレス SUS304 or SCS13A		ステンレス SUS304 or SCS13A													
シート材料	PTFE		変性PTFE													
ボア径	フルボア		フルボア													
製品記号	10-FBF-N-L		10-FBF-N-G		10-DBF-N-L		10-DBF-N-G									
呼び径	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥	L	H	D1	¥
15A (1/2B)	110	102	130	9,960					108	106	130	14,100				
20 (3/4)	120	105	130	11,200					117	109	130	17,300				
25 (1)	130	124	160	15,200					127	130	160	20,400				
32 (1 1/4)	140	130	160	20,700					140	135	160	○				
40 (1 1/2)	165	115	230	24,900					165	115	230	34,200				
50 (2)	180	120	230	30,100					178	120	230	41,500				
65 (2 1/2)	190	155	400	49,900					190	153	400	58,500				
80 (3)	200	165	400	63,800					203	162	400	74,500				
100 (4)	230	200	460	91,200					229	199	460	106,000				
125 (5)	300	220	460	174,000	300	467	310	○	356	219	460	223,000	356	467	310	○
150 (6)	340	295	1000	241,000	340	492	310	○	394	293	1000	289,000	394	492	310	○
200 (8)	450	355	1500	423,000	450	594	360	○	457	352	1500	512,000	457	594	360	○
最高許容圧力	目安: 0~120℃の $\square$ 1.4MPa 最高許容圧力は72頁の表をご覧ください。 ●面間寸法: JIS B 2002 (ただし150A・200AおよびJIS規格が未制定の125A・32A以下の呼び径は、TOYO標準です。)								目安: -10~120℃の $\square$ 1.4MPa 最高許容圧力は72頁の表をご覧ください。 ●面間寸法: ASME B16.10 & API Spec 6D							
備考	☆2006.3月より設計変更 ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。								☆2006.3月より設計変更、呼び径32A追加							

〈本体防錆塗装付 アクリル変性アルキド樹脂塗装 (シルバー色)〉

## 東洋フランジ形ボールバルブについて

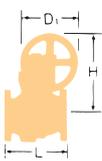
東洋フランジ形ボールバルブには、鋳鉄・ダクタイル鋳鉄・鋳鋼・ステンレス鋼の各本体材料があります。  
 鋳鉄製はJIS規格一般バルブと同様な範囲に使用するバルブとして、JIS関連規格に準拠して設計されています。  
 鋳鋼・ステンレス鋼製は主に一般プロセス用・プラント用として、ASME規格やAPI規格に準拠して設計・製作されています。  
 ボールバルブの開閉は球形のジスクを1/4回転して行うもので、機構や駆動方式がゲートやグローブバルブと異なり、いくつかの個々の特性を持っています。近年、これらの特性を活かして各分野で幅広く使用されており、今後さらに活躍の場を拓けるものとして期待されています。

### ●ボールバルブの主な特長

- ・流路に液溜りがないので、圧力損失が小さい。
- ・ステムが1/4回転 (90°) するだけで開閉ができるので、操作が簡単。
- ・ゲートやグローブバルブに比べて、軽量でコンパクト。
- ・メンテナンスが容易。
- ・小さなトルクと簡便な操作性から、経済的な自動化に最適。

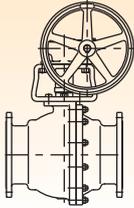
### ●フローティング形とトラニオン形

- ・ボールをステムで固定せず、2枚のボールシートで抱きかかえた構造を「フローティング形」といい、閉止圧力が高い程封止力は増加しますが、大口径用や高圧用には不向きです。  
これを補うものとして、ボールを上下2本のステムで支持した構造の「トラニオン形」があり、大口径用や高圧用に適用されています。



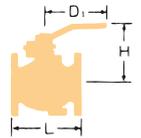
# ボールバルブ

分類	鋳				鋼							
クラス	10 K / 150				20 K / 300							
形状	 <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">TOYO</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">納入図</span>				 <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">TOYO</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">納入図</span>							
製品コード	05K2E17		05K2R58		05K2G16		05K2S66					
本体材料	SCPH 2											
ボール材料	ステンレス SUS304 or SCS13A											
シート材料	変性PTFE											
ボア径	フルボア											
製品記号	K10-SBF-N-L			K150-SBF-N-L			K20-SBF-N-L			K300-SBF-N-L		
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥			¥			¥		
15A (1/2 <sup>B</sup> )	108	108	130	22,700			22,700			31,200		
20 (3/4)	117	111	130	26,200			26,200			35,500		
25 (1)	127	124	160	36,200			36,200			44,000		
32 (1 1/4)												
40 (1 1/2)	165	134	230	48,000			48,000			62,300		
50 (2)	178	143	230	61,500			61,500			80,800		
65 (2 1/2)	190	179	400	90,100			90,100			134,000		
80 (3)	203	189	400	110,000			116,000			164,000		
100 (4)	229	224	460	150,000			154,000			224,000		
125 (5)	356	240	460	311,000			326,000			366,000		
150 (6)	394	315	1000	372,000			392,000			500,000		
200 (8)	457	406	1500	630,000			660,000			862,000		
最高許容圧力	目安: -29~120°Cの <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">H</span> 1.4MPa 最高許容圧力は73頁の表をご覧ください。 ISO 5211対応											
備考	●面間寸法: ASME B16.10 & API Spec 6D ☆キット製になります											

分類	鋳				鋼				
クラス	10 K / 150								
形状	 <span style="border: 1px solid green; padding: 2px;">TOYO</span>								
製品コード	05K2E18								
本体材料	SCPH 2								
ボール材料	ステンレス SCS13A								
シート材料	変性PTFE / R-PTFE								
ボア径	フルボア								
製品記号	K10-SBF-N-G			K150-SBF-N-G					
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥			¥		
250 (10 <sup>B</sup> )	533	698	500	○			○		
最高許容圧力	目安: -29~120°Cの <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">H</span> 1.4MPa 最高許容圧力は73頁の表をご覧ください。 ISO 5211対応								
備考	●面間寸法: ASME B16.10 & API Spec 6D ☆キット製になります								

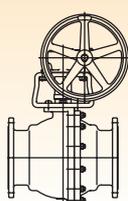
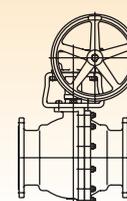
〈本体防錆塗装付 アクリル変性アルキド樹脂塗装(シルバー色)〉

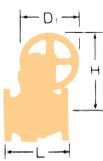
- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- バタフライ
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 鋳・鍛鋼
- 電動
- 空気圧自動
- 消防設備
- 雨水制御
- 資料
- ご注意
- アバカス



# ボールバルブ

分類		ステンレス		
クラス		10 K		
形状	ねじ込み形			
		JV 国土 SUS304 納入図	JV 国土 (15~50A) SUS304 納入図	JV 国土 (15~50A) SUS316
製品コード	04K1E09	04K2EU7	04K2E17	
本体材料	SCS13A	SCS13A	SCS14A	
ボール材料	SUS304 or SCS13A	SCS13A	SUS316 or SCS14A	
シート材料	PTFE	変性PTFE		
ボア径	フルボア			
製品記号	10-UB-N	A10-UBF-L	KA10-UMBF-L	
呼び径	L H D <sub>1</sub> ¥	L H D <sub>1</sub> ¥	¥	
10 <sup>A</sup> (3/8B)	62 71 130 11,700	108 102 130 22,500	31,500	
15 (1/2)	65 102 130 12,600	117 105 130 26,000	36,200	
20 (3/4)	80 105 130 15,300	127 124 160 36,300	51,100	
25 (1)	90 124 160 20,000	140 128 160 46,400	64,800	
32 (1 1/4)	110 130 160 28,300	165 115 230 49,300	69,000	
40 (1 1/2)	120 115 230 37,900	178 120 230 63,000	88,200	
50 (2)	140 120 230 48,300	190 155 400 92,400	130,000	
65 (2 1/2)		203 165 400 112,000	157,000	
80 (3)		229 200 460 163,000	227,000	
100 (4)		356 220 460 376,000	525,000	
125 (5)		394 295 1000 465,000	651,000	
150 (6)		457 355 1500 772,000	1,082,000	
200 (8)				
最高許容圧力	目安: -29~120°Cの 1.4MPa 最高許容圧力は74頁の表をご覧ください。JV8-1適合の詳細は85頁をご覧ください。			
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●10UB-N (50<sup>A</sup>以下)は国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。</li> <li>●面間寸法: 東洋標準</li> <li>●面間寸法: ASME B16.10 &amp; API Spec 6D</li> <li>●標準品のステムは、二面幅形状です。</li> </ul>			
	☆2006.3月より設計変更		☆2007.3月よりステム形状変更 ☆2009.1月より材料変更	

分類		ステンレス			
クラス		10 K / 150			
形状					
		JV (10K) 国土 (10K) SUS304 SUS316	JV (10K) 国土 (10K) SUS304 SUS316	JV 8-1適合品	
製品コード	04K2EU8 / 04K2E74	04K2EN8			
本体材料	SCS13A	SCS14A	SCS13A	SCS14A	
ボール材料	SCS13A	SCS14A	SCS13A	SCS14A	
シート材料	変性PTFE	R-PTFE / 変性PTFE	変性PTFE	変性PTFE	
ボア径	フルボア				
製品記号	A10-UBF-G / K10-UBF-N-G (250A)	KA10-UMBF-G	K150-UBF-N-G	K150-UMBF-N-G	
呼び径	L H D <sub>1</sub> ¥	L H D <sub>1</sub> ¥	L H D <sub>1</sub> ¥	L H D <sub>1</sub> ¥	
125 <sup>A</sup> (5 <sup>B</sup> )	356 445 330 ○	356 445 330 ○	356 467 310 ○	356 467 310 ○	
150 (6)	394 489 330 ○	394 489 330 ○	394 492 310 ○	394 492 310 ○	
200 (8)	457 550 330 ○	457 550 330 ○	457 594 360 ○	457 594 360 ○	
250 (10)	533 477 500 ○	533 477 500 ○	533 727 500 ○	533 727 500 ○	
最高許容圧力	☆250 <sup>A</sup> はキット製になります 目安: -29~120°Cの 1.4MPa 最高許容圧力は74頁の表をご覧ください。JV 8-1適合は10Kのみです。詳細は85頁をご覧ください。				
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●S10UBF-G・UMBF-Gは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。</li> <li>●面間寸法: ASME B16.10 &amp; API Spec 6D</li> </ul>				
	☆2006.1月より10 / 150 UBF / UMBF-G設計変更		☆2007.3月より10 U (M) BF-N-G 呼び径300 <sup>A</sup> 記載追加		☆2009.1月より材料変更
	☆2007.9月よりクラス10K / 150 呼び径300 <sup>A</sup> 中止		☆2009.1月より材料変更		



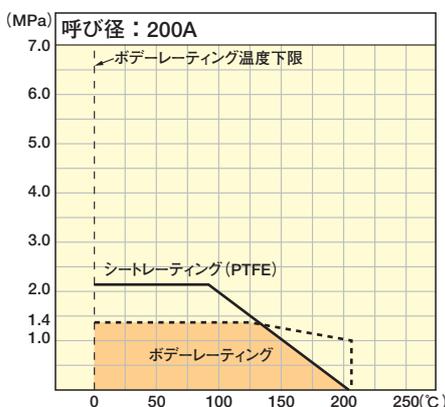
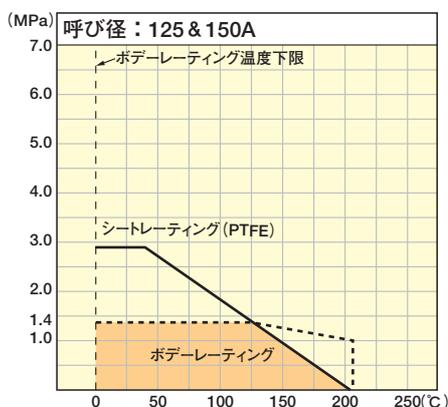
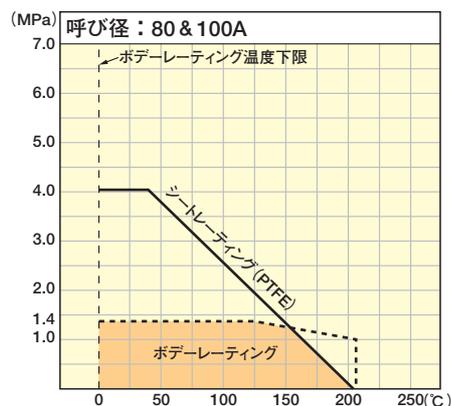
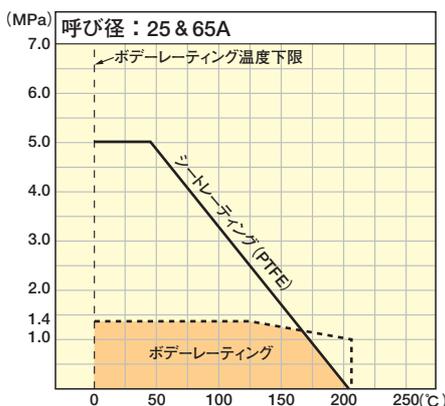
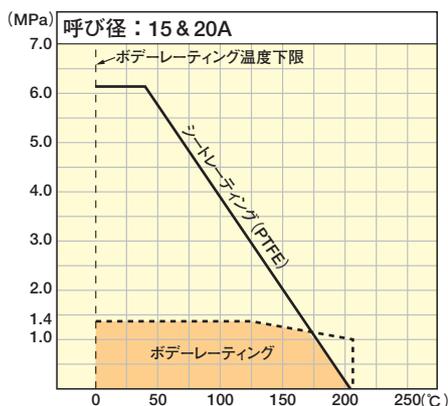
# ボールバルブ

分類	ステンレス																	
クラス	150						20 K / 300											
形状	 TOYO SUS304 納入図		 TOYO SUS316		 SUS304 納入図			 SUS316			JV 8-1適合品							
製品コード	04K2R04				04K2G57			04K2SB5			04K2G58							
本体材料	SCS13A		SCS14A		SCS13A			SCS13A			SCS14A							
ボール材料	SUS304 or SCS13A		SUS316 or SCS14A		SUS304 or SCS13A			SUS304 or SCS13A			SUS316 or SCS14A							
シート材料	変性PTFE																	
ボア径	フルボア																	
製品記号	K150-UBF-N-L				K150-UMBF-N-L				K20-UBF-N-L				K300-UBF-N-L		K20-UMBF-N-L		K300-UMBF-N-L	
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	¥	¥	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	¥	¥	¥	¥	¥		
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	108	102	130	23,700	33,200	140	108	130	40,900	37,200	57,200	52,100						
20 (3/4)	117	105	130	27,300	38,200	152	111	130	50,300	46,000	70,400	64,500						
25 (1)	127	124	160	38,200	53,600	165	124	160	63,200	57,400	88,300	80,200						
32 (1 1/4)						178	128	160	83,500		118,000							
40 (1 1/2)	165	115	230	51,900	72,500	190	134	230	86,500	78,600	121,000	112,000						
50 (2)	178	120	230	66,200	92,700	216	143	230	109,000	98,100	152,000	138,000						
65 (2 1/2)	190	155	400	97,100	138,000	241	179	400	193,000	175,000	271,000	246,000						
80 (3)	203	165	400	117,000	165,000	283	189	400	218,000	198,000	306,000	277,000						
100 (4)	229	200	460	172,000	240,000	305	251	750	311,000	283,000	434,000	395,000						
125 (5)	356	220	460	412,000	578,000	381	267	750	658,000		920,000							
150 (6)	394	295	1000	514,000	719,000	403	315	1000	789,000	774,000	1,104,000	1,084,000						
200 (8)	457	355	1500	852,000	1,193,000	502	406	1500	1,383,000	1,358,000	1,935,000	1,898,000						
最高許容圧力	最高許容圧力は74頁の表をご覧ください。JV8-1適合の詳細は85頁をご覧ください。(JV8-1は10Kのみです。) 20K/300 ISO 5211対応																	
備考	●備考 ●面間寸法:ASME B16.10 & API Spec 6D ☆キット製になります																	

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

# ボールバルブ 圧力-温度基準

## 鋳鉄バルブ(10K) 10-FBF-N-L/G



### フランジ形ボールバルブの圧力-温度基準の読み方

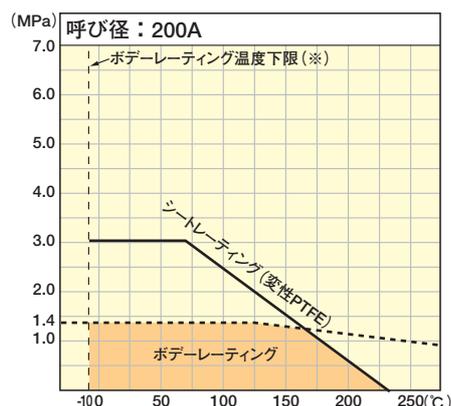
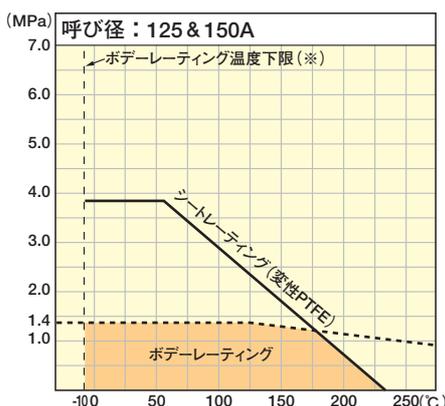
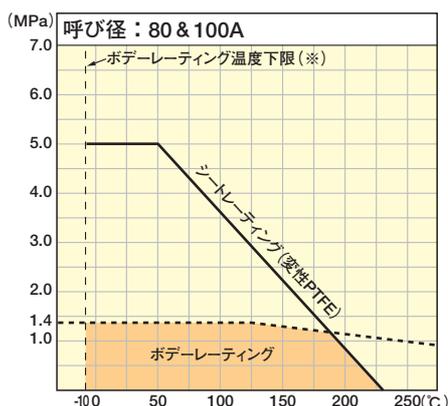
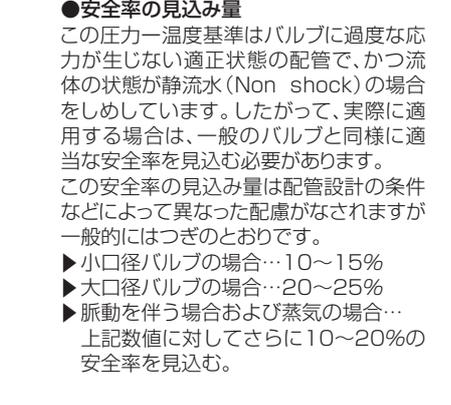
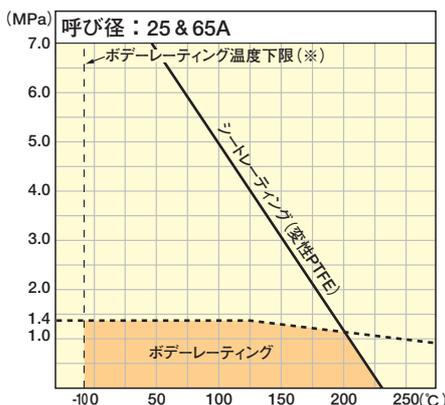
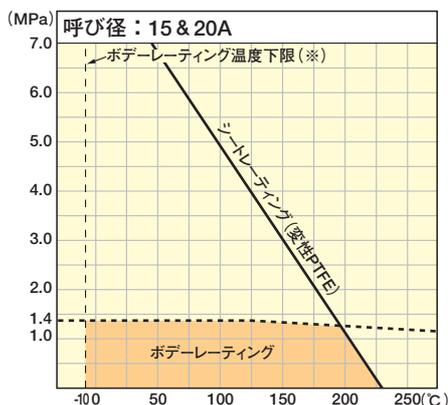
- レーティングの種類
  - (1)実線……シートレーティング
  - (2)破線……ボデーレーティング
  - (3)一点鎖線……Oリングの許容温度範囲
- バルブの圧力-温度基準の適用範囲
  - (1)バルブとしての温度基準は、上記(1) (2) (3)の条件を満足する範囲(図中の着色部)をもって適用範囲とされます。
  - (2)PTFEのシートレーティングはBS 5351 (Steel ball valves for the Petroleum, petrochemicals and allied industries)に基づいていますが上限の温度はつぎのように制限しました。
    - ▶PTFE……………200℃
    - ▶R-PTFE・変性PTFE…230℃

- 安全率の見込み量
 

この圧力-温度基準はバルブに過度な応力が生じない適正状態の配管で、かつ流体の状態が静流水 (Non shock) の場合をしめしています。したがって、実際に適用する場合は、一般のバルブと同様に適当な安全率を見込む必要があります。この安全率の見込み量は配管設計の条件などによって異なった配慮がなされますが一般的にはつぎのとおりです。

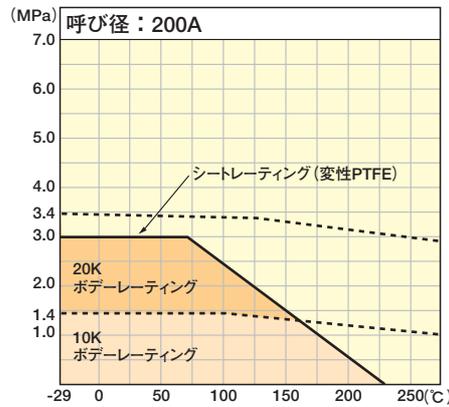
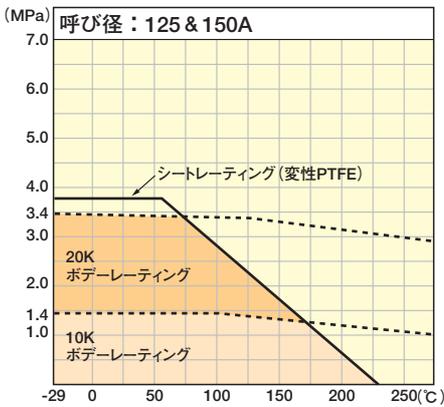
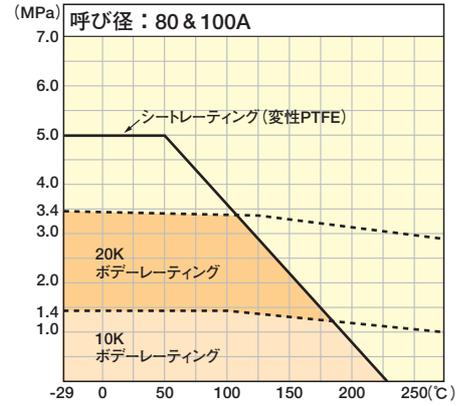
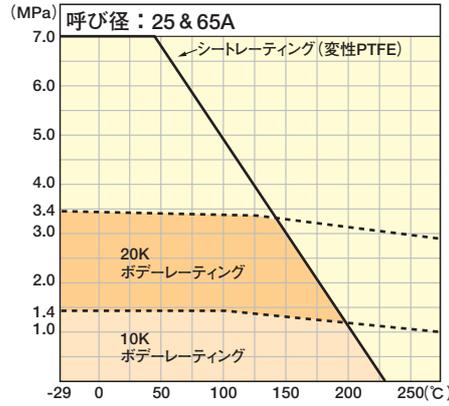
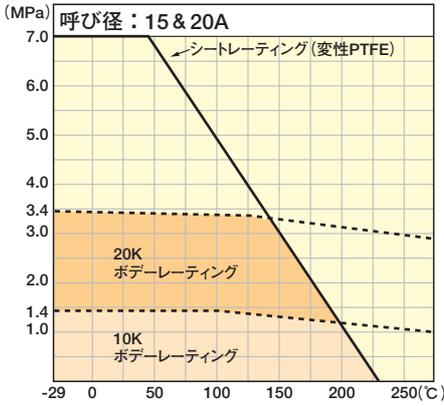
  - ▶小口径バルブの場合…10~15%
  - ▶大口径バルブの場合…20~25%
  - ▶脈動を伴う場合および蒸気の場合…上記数値に対してさらに10~20%の安全率を見込む。

## ダクタイル鋳鉄バルブ(10K) 10-DBF-N-L/G

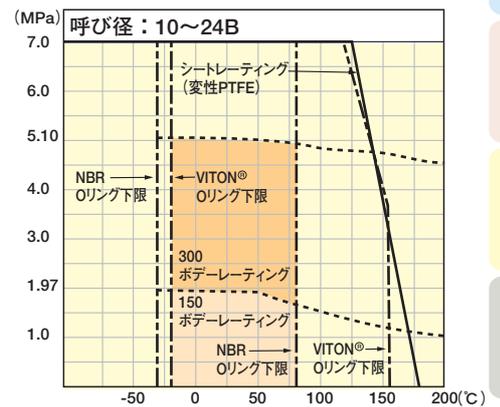
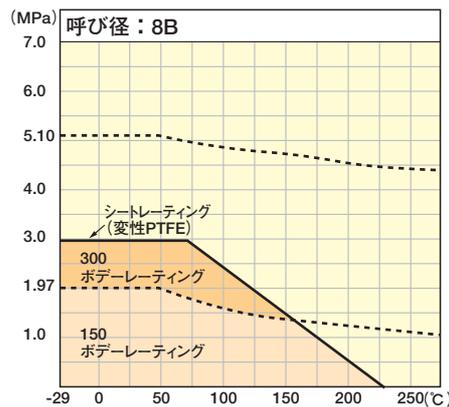
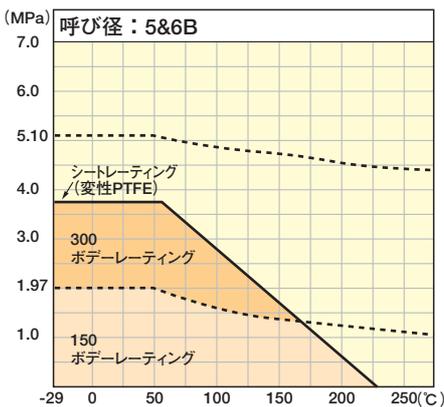
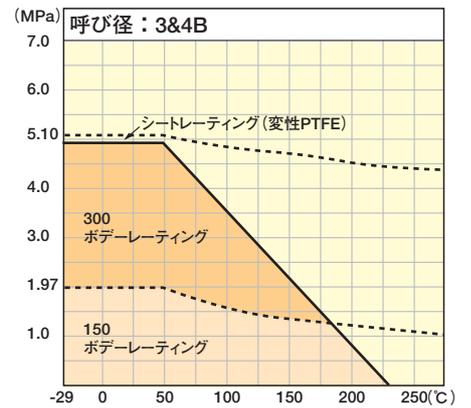
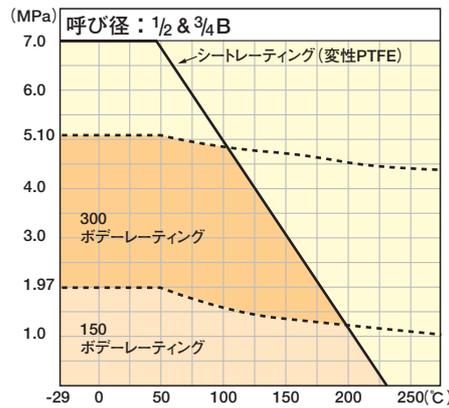
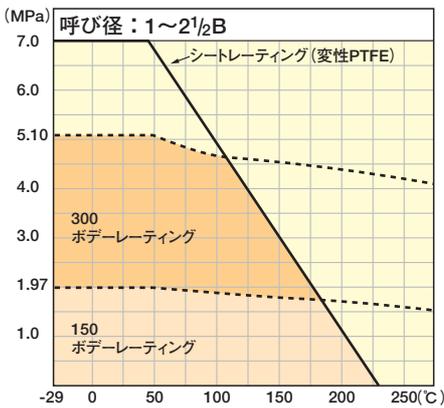


<注> (※) は-10℃を超える低温で使用の場合は、材料規格に規定する衝撃試験を行って対応することが可能です。

## 鋳鋼バルブ(10 & 20K) K10/20-SBF-N-L/G



## 鋳鋼バルブ(150 & 300) K150/300-SBF-N-L/G

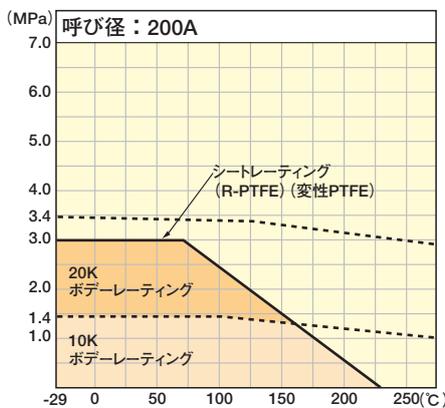
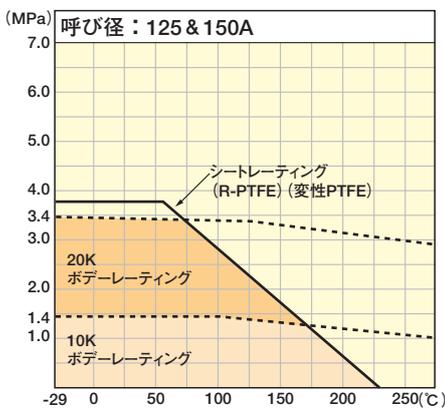
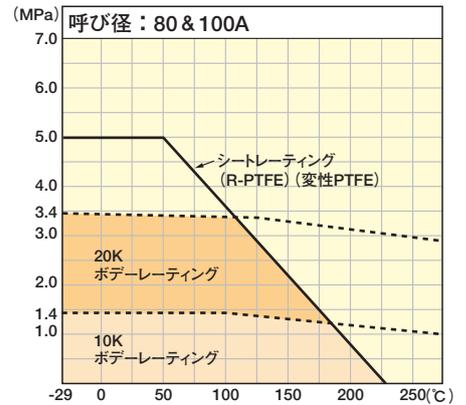
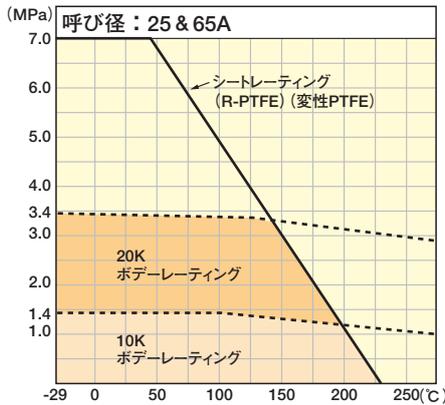
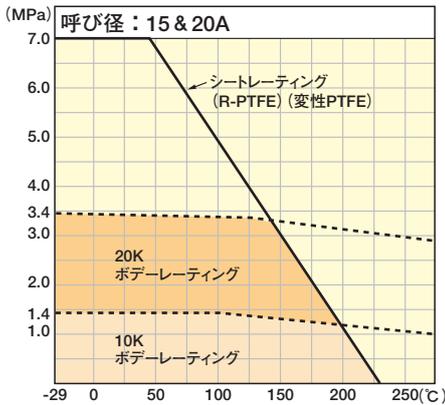


▶ 標準品のOリング材料  
クラス150 NBR    クラス300 NBR

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

# ボールバルブ 圧力-温度基準

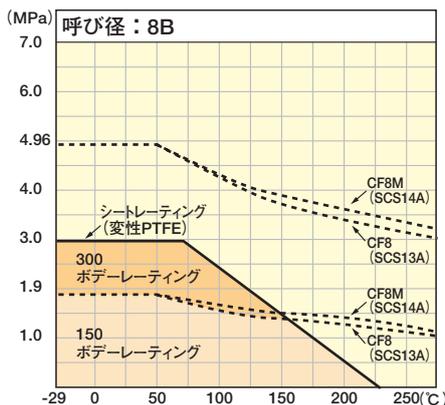
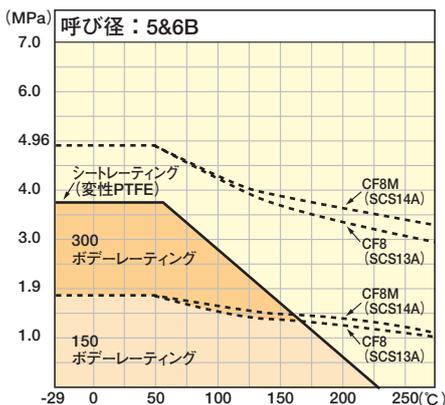
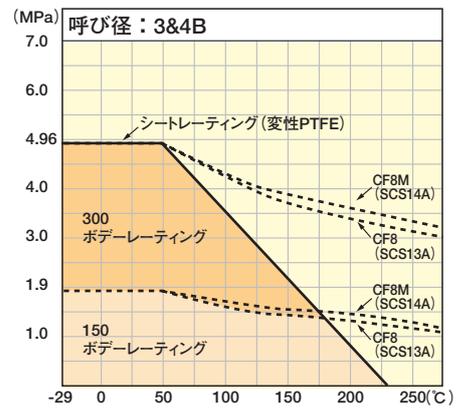
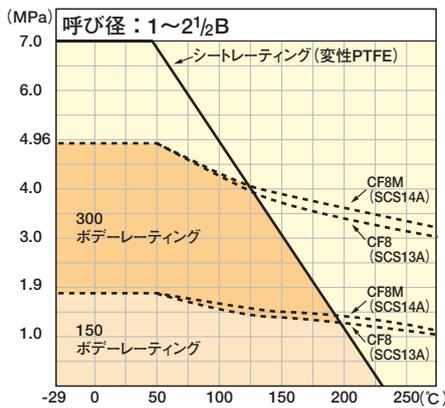
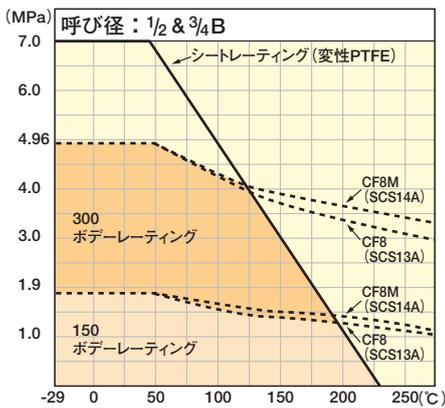
## ステンレスバルブ (10 & 20K) A10-U(M) BF-N-L/G KA10/20-U(M) BF-N-L/G



▶ 呼び径250・300Aは、お問合せください。

- ▶ 標準品のボールシート材料  
S10 U(M) BF : R-PTFE  
10 U(M) BF-N : 変性PTFE  
20 U(M) BF-N : 変性PTFE

## ステンレスバルブ (150 & 300) K150/300-U(M) BF-N-L/G



# ステンレスバルブ

ゲートバルブ	78
グローブバルブ	78
PTFEジスク入りグローブバルブ	78
チェックバルブ・ストレーナ	79
ボールバルブ(ワンピース)	79
ボールバルブ	80
ゲートバルブ(Vシリーズ)	81
グローブ(Vシリーズ)・PTFEジスク入りグローブバルブ	82
スイングチェックバルブ(Vシリーズ)	83
リフトチェックバルブ・ストレーナ(Vシリーズ)	84
ボール逆止めバルブ(汚水用)	84
ステンレス鍛鋼バルブ	85



# 錆びに強いステンレス鋼製 高耐食性バルブ

化学工業用「腐食性流体」から、建築設備「汎用流体」まで、  
多様化・高度化する材料ニーズにお応えする東洋 オーステナイト系ステンレス製バルブ。

東洋 ステンレスバルブの材料は、各種ステンレス材料の中でも耐食性に優れた「オーステナイト系」(SUS304/SCS13A・SUS316/SCS14A) ステンレス材料を採用しています。

近年、需要の伸びが著しいステンレスバルブは、その優れた特性<耐食性・耐熱性・耐酸化性・高い機械的強度/靱性など>を余すことなくバルブに生かし、化学工業・石油化学工業・一般工業用分野は、もとより、ビル設備・上中水道/雨水関係にまで広範なニーズに充分応えられるバルブです。

## ■ 経済性を重視した、「Uシリーズステンレスバルブ」

Uシリーズステンレスバルブは、主に青銅製バルブとして設計されたバルブ材料をステンレスに置き換え、耐食性に富み、経済的なバルブです。

## ■ 信頼性・耐食性を重視した規格型バルブ、「Vシリーズステンレスバルブ」

VK/VAシリーズステンレスバルブは、耐食性ステンレスバルブとして専用設計されたバルブです。ASME/ANSI規格に準拠し、高圧ガス設備、化学工業、石油化学工業などにも安心してご利用いただけます。



## 関連規格

ステンレスバルブは、JIS規格が整備されていないため、JV(社団法人 日本バルブ工業会)が規格を整備しています。この規格(JV8-1、8-2)は、平成9年3月に制定されました。

このJV規格には、「一般配管用ステンレス鋼弁」の他に「鋼製ストレーナ」も、バルブと同様、同時に規格に採用されました。

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」にも、このJV規格がほとんど採用になっていますので、ステンレスバルブは、各種設備用バルブとして安心してご利用いただけます。<85頁参照>

ステンレスバルブは、近年特に、「ビル設備」などに「薄肉ステンレス管」及び「同メカニカル継手」の普及に相まって採用が急増しています。ステンレスバルブも10K汎用型に加え、レイティング(20K、クラス150/300)のバルブ・ストレーナを幅広く品揃えしていますので、あらゆる工業・ビル設備での活躍が期待されます。

## 豊富な品揃え! TOYOステンレスバルブ



## ■増加するステンレス薄肉管の利用

最近、建築設備や工場ユーティリティ配管で「一般配管用ステンレス鋼鋼管（一般名称：薄肉ステンレス管）」の利用が増加しています。

錆びない、軽い、良く流れる、フルショッププレファブに向いているなど、給水・給湯から空調冷温水の配管、消防設備にまで幅広く利用されています。

東洋バルブは、この薄肉ステンレス管の接合に最適なバルブを販売しています。

給水・空調冷温水・消防設備各配管では、ステンレス管に青銅製バルブを用いても差し支えないことが実証されています。

### 小口径メカニカル継手付きバルブ

＜アバカス継手付き＞専用管工具が不要



給水・給湯から、冷温水・空気まで幅広く使えます。

製品記号:US-AJ (FP)  
20UX-AJ (FP)

### 小中口径ハウジング継手接続用バルブ

＜グルーピング型ハウジング継ぎ手と直結＞



マンション給水設備プレファブ加工管方式に最適です。

製品記号:L10-BSV

## 一般配管用ステンレス鋼鋼管について

### ■特長

建築設備用ステンレス配管に使用される、一般配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G 3448）や水道用ステンレス鋼鋼管（JWWA G 115）は、つぎの特長を有しています。

- 引張強さは、鋼管の3倍、鋼管の2倍
- 優れた機械的強度と耐食材料で、肉厚は鋼管の約 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ と軽量
- 滑らかな内面で、錆による流通面積の減少がなく、耐キャビテーション性が優れていることから流速も上げられる
- 熱膨張係数は鋼管とほぼ同じで、鋼管の1.5倍であるため、給湯配管に使用する場合は、伸縮に対する考慮が必要
- 熱伝導率は鋼管の $\frac{1}{24}$ 、鋼管の $\frac{1}{4}$ と悪いため、溶接やろう付の際には注意が必要
- 熱損失は鋼管を若干下回る程度

### ■接合方式

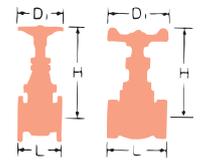
薄肉のためねじ接合はできません。

- 小径のものではメカニカル形継手や突合せ溶接
- 中径以上ではフランジ接合、溶接接合やハウジング形ジョイント

### ■管の呼び方とバルブの呼び径との組合せ

従来、バルブの呼び径は炭素鋼鋼管、いわゆるガス管呼びで、その外径を規準に製作されてきましたが、一般配管用ステンレス鋼鋼管は内径規準のため、管とバルブの呼び径の組合せは、下表のようになります。しかし、炭素鋼鋼管で発生する錆による流通面積の減少や圧力損失の増大がないことや、鋼管より耐キャビテーション性が優れているので、流速を高められることなどから、○印の組合せがあります。

管の呼び方	(管の内径)	バルブの呼び径					
		$\frac{1}{2}^B$ (15 <sup>A</sup> )	$\frac{3}{4}$ (20)	1 (25)	1 $\frac{1}{4}$ (32)	1 $\frac{1}{2}$ (40)	2 (50)
13 Su	(14.28)	○					
20 Su	(20.22)		○				
25 Su	(26.58)			○			
30 Su	(31.6)			○	○		
40 Su	(40.3)				○	○	
50 Su	(46.2)					○	○
60 Su	(57.5)						○



# ステンレスバルブ

分類	Uシリーズ (汎用・建築設備用)			
	ゲートバルブ		グローブバルブ	
クラス	10 K			
形状	 <p>JV8-1適合品</p>			
製品コード	04B1A15	04B1A16	04B2A19	04B2A22
本体材料	SCS 13A			
製品記号	US-N		USF-N	
呼び径	L H D <sub>1</sub> ￥	L H D <sub>1</sub> ￥	L H D <sub>1</sub> ￥	L H D <sub>1</sub> ￥
8A (1/4B)			44 68 55	5,970
10 (3/8)			48 68 55	6,150
15 (1/2)	54 97 70	9,960	52 68 55	6,270
20 (3/4)	58 102 70	12,100	60 94 70	7,840
25 (1)	65 112 80	14,600	72 101 70	10,800
32 (1 1/4)	74 123 80	19,700	80 124 90	15,900
40 (1 1/2)	78 150 100	29,000	90 138 90	20,400
50 (2)	87 167 100	34,800	100 153 100	26,600
85 112 70				21,600
95 113 70				24,900
110 143 100				36,700
130 152 100				46,500
150 172 110				51,500
180 190 125				67,000
備考	<p>● 目安：120℃以下の 1.4Mpa            最高許容圧力は下段の表をご覧ください。(JV8-1については86頁をご覧ください)</p> <p>● 国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するステンレス鋼弁に適合します。</p> <p>● *USF-N、呼び径 15<sup>A</sup>・20<sup>A</sup>のL寸法はJV8-1に適合しません。(JIS B 2002に適合)</p> <p>☆2008.10月より寸法変更(H, D<sub>1</sub>)</p>			

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは使用できません。

分類	Uシリーズ (汎用・建築設備用)	
	PTFEジスクスグローブバルブ	
クラス	10 K	
形状	 <p>JV8-1適合品</p>	
製品コード	04B2A20	04B2A21
本体材料	SCS 13A	
製品記号	UD-N	
呼び径	L H D <sub>1</sub> ￥	L H D <sub>1</sub> ￥
8A (1/4B)	55 110 70	11,700
10 (3/8)	65 113 70	12,300
15 (1/2)	80 114 70	14,700
20 (3/4)	90 144 100	19,500
25 (1)	105 151 100	23,100
32 (1 1/4)	120 172 110	35,800
40 (1 1/2)	140 190 125	48,600
85 113 70		25,800
95 114 70		32,200
110 144 100		46,400
130 151 100		56,100
150 172 110		63,500
180 190 125		80,300
備考	<p>● 目安：120℃以下の 1.4Mpa            最高許容圧力は下段右の表をご覧ください。(JV8-1については86頁をご覧ください)</p> <p>● 国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するステンレス鋼弁に適合します。</p> <p>● シート材料:PTFE</p> <p>☆2008.10月より寸法変更(H, D<sub>1</sub>)</p>	

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは使用できません。

## ステンレスバルブの圧力-温度基準

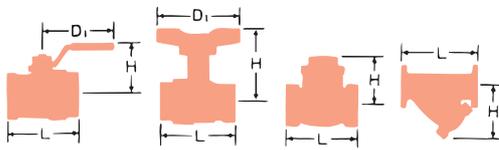
ゲート・グローブ・チェッキ・ストレーナ (Uシリーズ) 単位:MPa

流体の状態			
呼び圧力	120℃以下の静流水	蒸気・空気・不燃性ガス・油又は脈動水	
		150℃以下	180℃以下
10K	1.4	1.1	1.0
20K (UT-N)	2.0	1.2	1.0

ボール (Uシリーズ) 単位:MPa

呼び圧力	流体の状態	
		常温の水・油・ガス
600WOG	4.1	1.0
800WOG	5.5	1.0

ボール口径=d



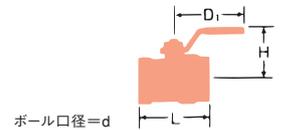
# ステンレスバルブ

分類	Uシリーズ (汎用・建築設備用)											
	シングチェッキ		Y形ストレーナ									
クラス	10 K		20 K	10 K								
形状	 JV8-1適合品	 JV8-2適合品	 40メッシュ	 40メッシュ								
	製品コード	04B3A10	04B3A11	04B6A08	04B6A09							
本体材料	SCS 13A											
製品記号	UNS-N		UNSF-N	UT-N	UTF-N							
呼び径	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥
8A (1/4B)	65	45	9,670	85	45	32,400	85	60	10,500	120	58	26,600
10 (3/8)	80	55	10,800	95	55	35,800	100	65	13,000	130	66	32,500
15 (1/2)	90	61	13,900	110	61	46,100	115	77	17,500	150	78	48,200
20 (3/4)	105	71	17,900	130	71	60,500	135	90	19,800	170	93	57,700
25 (1)	120	72	26,200	150	72	70,400	150	100	31,200	190	104	59,700
32 (1 1/4)	140	81	41,700	180	81	80,900	180	115	43,600	220	122	80,300
備考	<p>●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するステンレス鋼弁およびストレーナに適合します。</p> <p>●標準40メッシュ 国土交通省仕様(80メッシュ)にご使用の場合は、メッシュをご指定ください。(143頁参照) 40メッシュ以外はオプションです。</p> <p>●ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは使用できません。</p>											

分類	Uシリーズ (汎用・建築設備用)																			
	ボールバルブ																			
クラス	600																			
形状	 ワンピース	 ワンピース/Tハンドル形	 ワンピース	 ワンピース/Tハンドル形																
	製品コード	04K1A90	04K1A92	04K1A91	04K1A93															
本体材料	SCS 13A		SCS 14A																	
製品記号	UZ-N				UZ-N-T				UMZ-N				UMZ-N-T							
呼び径	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥	d	L	H	D1	¥
8A (1/4B)	4.5	39	31	60	2,850	4.5	39	25	39	2,850	4.5	39	31	60	3,580	4.5	39	25	39	3,580
10 (3/8)	6.8	44	36	70	3,050	6.8	44	29	40	3,050	6.8	44	36	70	3,810	6.8	44	29	40	3,810
15 (1/2)	9.2	56.5	41	85	3,790	9.2	56.5	35	55	3,790	9.2	56.5	41	85	4,730	9.2	56.5	35	55	4,730
20 (3/4)	12.5	59	44	85	4,370	12.5	59	39	55	4,370	12.5	59	44	85	5,490	12.5	59	39	55	5,490
25 (1)	16.0	71	48	100	5,490						16.0	71	48	100	6,900					
32 (1 1/4)	20.0	78	54	100	9,380						20.0	78	54	100	11,800					
40 (1 1/2)	24.5	83	65	125	12,400						24.5	83	65	125	15,700					
50 (2)	32.0	100	72	125	16,800						32.0	100	72	125	21,300					
備考	<p>●レデュースドボア ●高圧用・工業用・機器付属用 ●シート材料：R-PTFE ●ロストワックス精密鑄造</p> <p>☆2006.1月より設計変更、(クラス800→600)</p> <p>●ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。</p>																			

無鉛くん  
青・黄銅  
鑄鉄  
ダクタイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鑄・鍛鋼  
電動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資料  
ご注意  
アバカス

# ステンレスバルブ



分類	Uシリーズ(汎用・建築設備用)			装置・工業用
	ボールバルブ(2ピース)		ボールバルブ(3ピース)	ボールバルブ
クラス	800			
形状	<p>標準ポア</p>	<p>フルポア</p>	<p>ロングネック、標準ポア</p>	<p>JV 8-1適合品</p>
製品コード	04K1AAE	04K1A99	04K1AAF	04K2EK4/04K2EL4 (04K2EN7/04K2EN8)
本体材料	SCS 14A	SCS 14A	SCS 13A	SCS 13A/14A
製品記号	<b>UMU</b>	<b>UMO2</b>	<b>UX</b>	<b>(K)A10-U(M)BF-L/G</b>
呼び径	d L H D <sub>1</sub> ￥	d L H D <sub>1</sub> ￥	d L H D <sub>1</sub> ￥	
15A(1/2 <sup>B</sup> )	10 60 50 100 <b>6,810</b>	15 67 55 100 <b>10,500</b>	10 60 69 100 <b>8,540</b>	この製品については、70頁をご覧ください。
20(3/4)	15 70 55 100 <b>7,940</b>	20 74 60 130 <b>12,500</b>	15 70 72 100 <b>9,670</b>	
25(1)	20 80 60 130 <b>11,200</b>	25 89 63 130 <b>17,600</b>	20 80 77 120 <b>13,500</b>	
32(1 1/4)	25 95 64 130 <b>16,800</b>	32 106 72 150 <b>26,300</b>	25 90 90 130 <b>18,500</b>	
40(1 1/2)	32 108 73 150 <b>22,200</b>	38 118 78 150 <b>34,300</b>	32 100 95 130 <b>23,600</b>	
50(2)	38 124 79 150 <b>30,300</b>	50 129 105 200 <b>47,300</b>	40 120 103 150 <b>32,500</b>	
最高許容圧力	目安:常温の   5.5MPa  1.0MPa 最高許容圧力は下段の表をご覧ください。(JV 8-1については86頁をご覧ください)		目安:常温の   5.5MPa	
備考	●国士交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するステンレス鋼弁に適合します。 ●高圧汎用、ロストワックス精密鑄造。 ●シート材料:R-PTFE ☆2006.1月よりUX-PE 中止			

分類	装置・工業用	ウイングチェッキバルブ	
		10 K	20 K
形状	<p>フルポア・JV 8-1適合品</p>		
製品コード	04K1E09	04B3E16	04B3G06
本体材料	SCS13A	SCS 13	
ボール材料	SUS304 or SCS13A	SCS 13	
シート材料	PTFE		
ポア径	フルポア		
製品記号	<b>10-UB-N</b>	<b>10-UNW</b>	<b>20-UNW</b>
呼び径	L H D <sub>1</sub> ￥	￥	￥
10A(3/8 <sup>B</sup> )	62 71 130 <b>11,700</b>	この製品は、64頁をご覧ください。	
15(1/2)	65 102 130 <b>12,600</b>		
20(3/4)	80 105 130 <b>15,300</b>		
25(1)	90 124 160 <b>20,000</b>		
32(1 1/4)	110 130 160 <b>28,300</b>		
40(1 1/2)	120 115 230 <b>37,900</b>		
50(2)	140 120 230 <b>48,300</b>		
65(2 1/2)			
80(3)			
100(4)			
125(5)			
150(6)			
200(8)			
最高許容圧力	目安:-29~120℃の  1.4MPa 最高許容圧力は74頁の表をご覧ください。 JV 8-1適合の詳細は85頁をご覧ください。		
備考	●国士交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ☆2006.3月より設計変更		

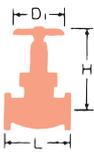
## ステンレスバルブの圧力-温度基準

ゲート・グローブ・チェッキ・ストレーナ(Uシリーズ) 単位:MPa

流体の状態			
呼び圧力	120℃以下の静流水	蒸気・空気・不燃性ガス・油又は脈動水	
		150℃以下	180℃以下
10K	1.4	1.1	1.0
20K (UT-N)	2.0	1.2	1.0

ボール(Uシリーズ) 単位:MPa

呼び圧力	流体の状態	
		常温の水・油・ガス
600WOG	4.1	1.0
800WOG	5.5	1.0

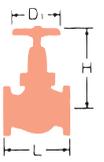


# ステンレスバルブ

分類		Vシリーズ (一般・工業用フランジ形)												
クラス		ゲートバルブ												
形状		10 K / 150												
形状														
	04A1E81			04A1EB1/04A1E02			04A1R01			04A1EB2/04A1E22			04A1R11	
製品コード		SCS 13A												
本体材料		SCS 13A												
製品記号		10-USRF-VK		10-USRF-VA/K10-USRF-VA (15~250 <sup>A</sup> )		K150-USRF-VA		10-UMSRF-VA/K10-UMSRF-VA (15~250 <sup>A</sup> )		K150-UMSRF-VA				
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥		L	H	D <sub>1</sub>	¥		¥	¥		
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )						108	201	90	54,400	57,100	76,200	79,900		
20 (3/4)						117	211	90	56,300	59,100	78,600	82,700		
25 (1)						127	224	100	69,300	73,000	97,100	102,000		
32 (1 1/4)						140	240	100	79,200		112,000			
40 (1 1/2)						165	284	140	85,300	89,600	120,000	127,000		
50 (2)						178	336	160	102,000	107,000	143,000	152,000		
65 (2 1/2)	190	365	170	94,600	190	374	180	128,000	134,000	180,000	190,000			
80 (3)	200	436	200	109,000	203	444	200	160,000	169,000	224,000	236,000			
100 (4)	230	530	225	153,000	229	523	225	203,000	213,000	284,000	300,000			
125 (5)	250	630	250	200,000	254	606	250	313,000	330,000	438,000	460,000			
150 (6)	270	733	250	250,000	267	711	250	395,000	416,000	553,000	580,000			
200 (8)	290	927	300	501,000	292	924	300	700,000	735,000	979,000	1,029,000			
250 (10)					330	1126	350	1,065,000	1,119,000	1,491,000	1,567,000			
300 (12)					356	1317	450	1,473,000	1,548,000	2,062,000	2,166,000			
350 (14)														
最高許容圧力	★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。													
備考	●10-USRF-VA・UMSRF-VAは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。(65 <sup>A</sup> 以上) ●面間寸法規格: ASME B16.10 フランジ規格: JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準: ASME B16.34 ☆2007.9月より10-USRF-VN H寸法変更													

分類		Vシリーズ (一般・工業用フランジ形)										
クラス		ゲートバルブ										
形状		20 K / 300										
形状												
	04A1G76/04A1G20			04A1S01			04A1G20			04A1S22		
製品コード		SCS 13A										
本体材料		SCS 14A										
製品記号		20-USRF-VA/K20-USRF-VA (15~250 <sup>A</sup> )		K300-USRF-VA		K20-UMSRF-VA		K300-UMSRF-VA				
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥		¥	¥	¥		¥		
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	140	209	100	75,600	79,500	106,000	113,000					
20 (3/4)	152	220	100	81,300	85,500	115,000	120,000					
25 (1)	165	239	100	99,500	105,000	141,000	150,000					
32 (1 1/4)												
40 (1 1/2)	190	294	140	125,000	130,000	173,000	182,000					
50 (2)	216	355	180	157,000	164,000	220,000	230,000					
65 (2 1/2)	241	404	180	208,000	218,000	290,000	305,000					
80 (3)	283	472	225	274,000	285,000	384,000	398,000					
100 (4)	305	560	250	371,000	390,000	519,000	545,000					
125 (5)	381	626	300	616,000	647,000	863,000	905,000					
150 (6)	403	753	350	825,000	868,000	1,157,000	1,216,000					
200 (8)	419	968	400	1,262,000	1,326,000	1,766,000	1,856,000					
250 (10)	457	1177	450	2,183,000	2,291,000	3,056,000	3,205,000					
300 (12)	502	1329	600	3,041,000	3,189,000	4,255,000	4,464,000					
350 (14)												
最高許容圧力	★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。★300 <sup>A</sup> はキット製になります。											
備考	●20-USRF-VA・UMSRF-VAは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。(65 <sup>A</sup> 以上) ●面間寸法規格: ASME B16.10 フランジ規格: JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準: ASME B16.34											

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

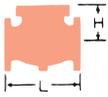


# ステンレスバルブ

分類	Vシリーズ (一般・工業用フランジ形)			
	グローブバルブ			
クラス	10 K / 150			
形状	 <p>JV (10K) 国土 (10K) SUS304 納入図 CAD (65~200A)</p>		 <p>JV (10K) 国土 (10K) SUS316</p>	
製品コード	04A2EA2/04A2E01	04A2R01	04A2EA3/04A2E14	04A2R11
本体材料	SCS 13A		SCS 14A	
製品記号	10-UGF-VA/K10-UGF-VA (50~100A) (125~200A)	K150-UGF-VA	10-UMGF-VA/K10-UMGF-VA (50~100A) (125~200A)	K150-UMGF-VA
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	¥	¥
15A (1/2 <sup>B</sup> )				
20 (3/4)				
25 (1)				
32 (1 1/4)				
40 (1 1/2)				
50 (2)	203 234 160	203 234 160	124,000	130,000
65 (2 1/2)	216 247 180	216 247 180	129,000	172,000
80 (3)	241 292 200	241 292 200	151,000	201,000
100 (4)	292 324 225	292 324 225	208,000	274,000
125 (5)	356 381 250	356 381 250	332,000	439,000
150 (6)	406 452 350	406 452 350	478,000	637,000
200 (8)	495 556 400	495 656 400	913,000	1,216,000
最高許容圧力	★125~200Aはキット製になります。 ★キット製になります。 ★125~200Aはキット製 ★キット製になります。			
備考	●10-UGF-VA/V・10-UMGF-VAは、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ●面間寸法規格:ASME B16.10 フランジ規格:JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準:ASME B16.34 最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV8-1適合は10K・20Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。			

分類	Vシリーズ (一般・工業用フランジ形)				PTFEジスクスグローブバルブ			
	グローブバルブ							
クラス	20 K / 300				10 K / 150			
形状	 <p>JV (20K) 国土 (20K) SUS304</p>		 <p>JV (20K) 国土 (20K) SUS316</p>		 <p>JV (10K) 国土 (10K) SUS304</p>		 <p>JV (10K) 国土 (10K) SUS316</p>	
製品コード	04A2G01	04A2S02	04A2G13/04A2S10	04A2E07	04A2E16			
本体材料	SCS 13A		SCS 14A		SCS 13A		SCS 14A	
製品記号	K20-UGF-VA	K300-UGF-VA	K20-UMGF-VA	K300-UMGF-VA	K10-UDF-VA	K10-UMDF-VA		
呼び径	L H D1 ¥	¥	¥	¥	L H D1 ¥	¥		
15A (1/2 <sup>B</sup> )	152 184 100	70,200	93,200	98,500				
20 (3/4)	178 182 100	72,400	75,800	102,000				
25 (1)	203 185 100	86,400	90,200	121,000				
32 (1 1/4)								
40 (1 1/2)	229 234 160	110,000	116,000	157,000				
50 (2)	267 286 180	150,000	157,000	209,000	203 235 160	95,000	134,000	
65 (2 1/2)	292 295 200	204,000	209,000	285,000	216 248 180	130,000	184,000	
80 (3)	318 341 250	251,000	263,000	354,000	241 291 200	157,000	220,000	
100 (4)	356 396 300	347,000	366,000	488,000	292 325 225	213,000	300,000	
125 (5)	400 492 350	625,000	657,000	875,000	356 380 250	337,000	472,000	
150 (6)	444 563 400	825,000	866,000	1,157,000	406 453 350	484,000	677,000	
200 (8)	559 630 450	1,404,000	○	○	495 559 400	906,000	1,270,000	
最高許容圧力	★キット製になります。 最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV8-1適合は、10K・20Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。							
備考	●K20-UGF-VA・UMGF-VA/K10-UDF-VA・UMDF-VAは、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ●面間寸法規格:ASME B16.10 フランジ規格:JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準:ASME B16.34							

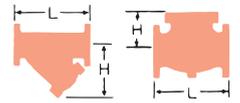
# ステンレスバルブ



分類		Vシリーズ (一般・工業用フランジ形) スイングチェックバルブ						
クラス		10 K / 150						
形状	 (10K) <b>JV</b> (10K 40~300 <sup>A</sup> ) <b>国土</b> <b>SUS304</b> 納入図		 (10K) <b>JV</b> (10K 40~300 <sup>A</sup> ) <b>国土</b> <b>SUS316</b>		JV8-1適合品 (10K)			
	製品コード	04A3E42/04A3E01	04A3R01	04A3E43/04A3E09	04A3R09			
本体材料	SCS 13A		SCS 14A					
製品記号	<b>10-UNSF-VA/K10-UNSF-VA</b> (50~200 <sup>A</sup> ) (250・300 <sup>A</sup> )		<b>K150-UNSF-VA</b>	<b>10-UMNSF-VA/K10-UMNSF-VA</b> (50~200 <sup>A</sup> ) (250・300 <sup>A</sup> )		<b>K150-UMNSF-VA</b>		
呼び径	L	H	¥	¥	¥	¥		
40 <sup>A</sup> (1 1/2 <sup>B</sup> )					○			
50 (2)	203	121	89,800	94,300	127,000	134,000		
65 (2 1/2)	216	134	137,000	142,000	191,000	200,000		
80 (3)	241	148	158,000	168,000	222,000	235,000		
100 (4)	292	162	212,000	224,000	296,000	313,000		
125 (5)	330	192	307,000	326,000	431,000	457,000		
150 (6)	356	217	393,000	412,000	549,000	578,000		
200 (8)	495	264	692,000	729,000	968,000	1,019,000		
250 (10)	622	327	1,121,000		1,569,000			
300 (12)	698	392	1,688,000		2,363,000			
最高許容圧力	★250・300 <sup>A</sup> はキット製になります。		★キット製になります。		★250・300 <sup>A</sup> はキット製になります。		★キット製になります。	
備考	●10-UNSF-VA/UMNSF-VAは、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ●面間寸法規格:ASME B16.10 フランジ規格:JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準:ASME B16.34 最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV8-1適合は10K・20Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。							

分類		Vシリーズ (一般・工業用フランジ形) スイングチェックバルブ				
クラス		20 K / 300				
形状	 (20K) <b>JV</b> (20K 40~300 <sup>A</sup> ) <b>国土</b> <b>SUS304</b> 納入図		 (20K) <b>JV</b> (20K 40~300 <sup>A</sup> ) <b>国土</b> <b>SUS316</b>		JV8-1適合品 (20K)	
	製品コード	04A3G34	04A3S01	04A3G07	04A3S08	
本体材料	SCS 13A		SCS 14A			
製品記号	<b>20-UNSF-VA</b> (40~200 <sup>A</sup> )		<b>K300-UNSF-VA</b>	<b>K20-UMNSF-VA</b>	<b>K300-UMNSF-VA</b>	
呼び径	L	H	¥	¥	¥	¥
40 <sup>A</sup> (1 1/2 <sup>B</sup> )	241	121	113,000	119,000	160,000	168,000
50 (2)	267	143	150,000	158,000	209,000	222,000
65 (2 1/2)	292	163	211,000	218,000	294,000	305,000
80 (3)	318	178	242,000	251,000	338,000	354,000
100 (4)	356	201	360,000	378,000	504,000	527,000
125 (5)	400	231	527,000	555,000	739,000	777,000
150 (6)	444	259	678,000	710,000	950,000	993,000
200 (8)	533	292	1,181,000	1,243,000	1,652,000	1,741,000
最高許容圧力			★キット製になります。			
備考	●20-UNSF-VA/UMNSF-VAは、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。(40 <sup>A</sup> 以上) ●面間寸法規格:ASME B16.10 フランジ規格:JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準:ASME B16.34 最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV8-1適合は10K・20Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。					

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# ステンレスバルブ

分 類		V シリーズ (一般・工業用フランジ形) リフトチェッキバルブ							
ク ラ ス		10 K				20 K			
形 状	 (10K) <b>JV</b> (10K) <b>国土</b> <b>SUS316</b> <b>SUS304</b>				 (20K) <b>JV</b> (20K) <b>国土</b> <b>SUS316</b> <b>SUS304</b>				
	JV8-1適合品 (10K/20K)								
製品コード	04A4E48		04A4E09		04A4G33		04A4G08		
本体材料	SCS 13A		SCS 14A		SCS 13A		SCS 14A		
製品記号	<b>10-UNF-VA</b>		<b>K10-UMNF-VA</b>		<b>20-UNF-VA</b>		<b>K20-UMNF-VA</b>		
呼 び 径	L	H	¥		L	H	¥		
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	108	74	38,200		152	80	57,900		
20 ( 3/4 )	117	76	42,700		178	78	73,300		
25 ( 1 )	127	76	52,000		203	79	79,900		
32 (1 1/4)	140	84	63,000						
40 (1 1/2)	165	86	67,000		229		138,000		
50 ( 2 )							192,000		
最 高 許 容 圧 力	★キッツ製になります。				★キッツ製になります。				
●備 考	最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV8-1適合は10K・20Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。 ●10・20-UNF-VA・K10・K20-UMNF-VAは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ●面間寸法規格：ASME B16.10 フランジ規格：JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準：ASME B16.34 ●水平配管・正立のみ使用可。								

分 類		V シリーズ (一般・工業用フランジ形) Y形ストレーナ							
ク ラ ス		10 K				20 K			
形 状	 <b>JV</b> (10K) <b>国土</b> (10K) <b>SUS304</b> 納入図 <b>CAD</b> (65~200 <sup>A</sup> ) <b>40メッシュ</b>		 <b>JV</b> (10K) <b>国土</b> (10K) <b>SUS316</b>		 <b>JV</b> (10K) <b>国土</b> (10K) <b>SUS304</b> 納入図				
	JV8-2適合品		JV8-2適合品		JV8-2適合品				
製品コード	04A6E08/04A6E01		04A6E02		04A6G01				
本体材料	SCS 13A		SCS 14A		SCS 13A				
製品記号	<b>10-UTF-VA/K10-UTF-VA</b> (65~250 <sup>A</sup> ) (300 <sup>A</sup> )		<b>K10-UMTF-VA</b> (65~250 <sup>A</sup> )		<b>K20-UTF-VA</b>				
呼 び 径	L	H	¥		L	H	¥		
10 <sup>A</sup> (3/8 <sup>B</sup> )					160	70	39,400		
15 ( 1/2 )					160	80	50,000		
20 ( 3/4 )					190	92	73,100		
25 ( 1 )									
32 (1 1/4)									
40 (1 1/2)					240	125	118,000		
50 ( 2 )					250	150	178,000		
65 (2 1/2)	270	160	145,000		300	160	261,000		
80 ( 3 )	290	197	170,000		320	197	305,000		
100 ( 4 )	350	233	247,000		380	246	445,000		
125 ( 5 )	390	267	368,000						
150 ( 6 )	440	320	488,000		550	342	874,000		
200 ( 8 )	540	380	794,000		600	430	1,424,000		
250 (10)	760	538	1,498,000		760	538	2,576,000		
300 (12)	870	615	1,847,000						
最 高 許 容 圧 力	★300 <sup>A</sup> はキッツ製になります。				★キッツ製になります。				
●備 考	最高許容圧力は87頁下段の表をご覧ください。JV-8-2適合は10Kのみです。詳細は86頁をご覧ください。 ●10-UTF-VA・K10-UMTF-VAは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に適合します。 ●フランジ規格：JPI-7S-15またはJIS B2220 肉厚規準：ASME B16.34 ●標準40メッシュ 国土交通省仕様 (80メッシュ)にご使用の場合は、メッシュをご指定ください。(143頁参照)								

分 類		ボール逆止めバルブ			
ク ラ ス		10 K			
形 状	 <b>TOYO</b> <b>SUS304</b>				
	汚水用				
製品コード	04A4E27				
本体材料	SCS13A				
弁体材料	NBR				
製品記号	<b>K10-UNBF-N</b>				
呼 び 径	L	H	¥		
40 <sup>A</sup> (1 1/2 <sup>B</sup> )	200	97	86,200		
50 ( 2 )	220	120.5	129,000		
65 (2 1/2)	220	120.5	129,000		
80 ( 3 )	240	146	150,000		
100 ( 4 )	290	187	197,000		
150 ( 6 )	410	275	○		
最 高 許 容 圧 力	使用温度範囲: 0℃~60℃ 使用圧力範囲: <b>H</b> 0.05~1.4MPa				
●備 考	●水平配管・垂直配管用 ●空気抜き孔付 ☆キッツ製になります				

# ステンレスバルブ

分類	ステンレス鍛鋼ゲートバルブ				ステンレス鍛鋼グローブバルブ				ステンレス鍛鋼リフトチェックバルブ			
クラス	差し込み溶接形…800											
形状												
製品コード	04D1U02				04D2U03				04D4U03			
本体材料/要部材料	SUSF304/SUS304											
製品記号	<b>S800-UF-SRW DS</b>				<b>S800-UF-GW</b>				<b>S800-UF-NW</b>			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	両面ステライト盛金 ¥	L	H	D <sub>1</sub>	片面ステライト盛金 ¥	L	H	ソケット部 B C	片面ステライト盛金 ¥
10 <sup>A</sup> ( 3/8 <sup>B</sup> ) 15 ( 1/2 ) 20 ( 3/4 ) 25 ( 1 ) 32 ( 1 1/4 ) 40 ( 1 1/2 ) 50 ( 2 )	この製品は94頁をご覧ください。				この製品は94頁をご覧ください。				この製品は94頁をご覧ください。			
最高許容圧力												
備考	●											

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

# ステンレスバルブ

## ステンレスバルブ規格について

優れた耐食性や低温から高温に亘る広範囲で優れた機械的性質を有する、オーステナイト系ステンレス配管は、化学工業・薬品工業・食品工業や石油化学工業などの分野で、確実にその地位を築いてきました。

近年、オフィスのOA化・高級化の流れの中で、耐食性に優れ、ライフサイクルコストで有利なステンレス配管が、建築設備分野に普及してきました。

弊社は、これらの広範なニーズに充分応えられるよう、つぎの設計思想に基づいて品揃えを図っています。

Uシリーズ……一般汎用・建築設備用

Vシリーズ……一般工業用・建築設備用

日本バルブ工業会では、建築設備などの一般設備配管に接続するステンレス鋼弁及びステンレス鋼ストレーナの規格を制定しています。

JV8-1（一般配管用ステンレス鋼弁）

JV8-2（一般配管用ステンレス鋼ストレーナ）

また、国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」では、仕切弁、玉形弁、逆止弁、バタフライ弁、ボール弁、ストレーナにJV8-1、JV8-2が採用されています。

## 日本バルブ工業会規格 (JV) 建築設備用ステンレスバルブについて

### ●JV8-1・JV8-2 東洋該当製品

規格番号	呼び圧力	製品名	製品記号	該当呼び径	掲載頁
JV8-1	10K	ねじ込み形内ねじ仕切弁	US-N	15~50 <sup>A</sup>	78
		フランジ形内ねじ仕切弁	USF-N	15~50 <sup>A</sup> *	78
			10-USRF-VA / 10-UMSRF-VA	15~250 <sup>A</sup>	81
			K10-USRF-VA / K10-UMSRF-VA	300 <sup>A</sup>	81
			10-USRF-VK	65~200 <sup>A</sup>	81
		メカニカル形内ねじ仕切弁	US-AJ (FP)	13~50 <sup>Su</sup>	159
		ねじ込み形内ねじ玉形弁	UG-N・UD-N	15~50 <sup>A</sup>	78
		フランジ形内ねじ玉形弁	UGF-N・UDF-N	15~50 <sup>A</sup>	78
		フランジ形外ねじ玉形弁	10-UGF-VA / 10-UMGF-VA	15~100 <sup>A</sup>	82
			K10-UGF-VA / K10-UMGF-VA	125~200 <sup>A</sup>	82
			K10-UDF-VA / K10-UMDF-VA	50~200 <sup>A</sup>	82
		ねじ込み形逆止め弁	UNS-N	15~50 <sup>A</sup>	79
	フランジ形逆止め弁	UNSF-N	15~50 <sup>A</sup>	79	
		10-UNSF-VA / 10-UMNSF-VA	15~200 <sup>A</sup>	83	
		K10-UNSF-VA / K10-UMNSF-VA	250,300 <sup>A</sup>	83	
	ウェハー形逆止め弁	10-UNW	50~300 <sup>A</sup>	64	
	フランジ形リフト逆止め弁	10-UNF-VA / K10-UMNF-VA	15~40 <sup>A</sup>	83	
	ねじ込み形ボール弁	UMU / UM02 / UX	15~50 <sup>A</sup>	80	
		10-UB-N	15~50 <sup>A</sup>	70	
	フランジ形ボール弁	A10-UBF-L / A10-UMBF-L	15~200 <sup>A</sup>	70	
A10-UBF-G		100~200 <sup>A</sup>	70		
20K	メカニカル形ボール弁	20UX-AJ (FP)	13~50 <sup>Su</sup>	159	
	ウェハー形バタフライ弁	20LUT-N-G	50~300 <sup>A</sup>	59	
	フランジ形外ねじ仕切弁	20-USRF-VA	15~250 <sup>A</sup>	81	
		K20-USRF-VA	300 <sup>A</sup>	81	
	フランジ形外ねじ玉形弁	K20-UMSRF-VA	15~300 <sup>A</sup>	81	
		K20-UGF-VA / K20-UMGF-VA	15~200 <sup>A</sup>	82	
	フランジ形逆止め弁	20-UNSF-VA / K20-UMNSF-VA	15~200 <sup>A</sup>	83	
ウェハー形逆止め弁	20-UNW	50~300 <sup>A</sup>	64		
フランジ形リフト逆止め弁	20-UNF-VA / K20-UMNF-VA	15~40 <sup>A</sup>	83		
JV8-2	20K	ねじ込み形Y形ストレーナ	UT-N	15~50 <sup>A</sup>	79
	10K	フランジ形Y形ストレーナ	UTF-N	15~50 <sup>A</sup>	79
			10-UTF-VA / K10-UMTF-VA	50~250 <sup>A</sup>	84
			K10-UTF-VA	300 <sup>A</sup>	84
			K20-UTF-VA	15~250 <sup>A</sup>	84

\*USF-N 呼び径15<sup>A</sup>・20<sup>A</sup>の面間寸法はJV8-1に適合してません。(JIS B2002に適合)

### ●最高許容圧力と使用温度の関係は JV8-1、JV8-2に規定されており、 右の分類に区分されます。

(注) 詳細については、当社の個別カタログをご参照ください。

- 呼び圧力10K、20Kのメタルシートを持つ仕切弁、玉形弁及び逆止め弁
- 呼び圧力10Kのソフトシートを持つ玉形弁
- 呼び圧力10K、20Kのソフトシートを持つウェハー形逆止め弁
- 呼び圧力10K、16Kのゴムシートを持つバタフライ弁
- 呼び圧力10K、16Kの四ふっ化エチレン樹脂シートを持つバタフライ弁
- 呼び圧力10K、20Kの四ふっ化エチレン樹脂シートを持つボール弁
- 呼び圧力10K、20Kのストレーナ

## ステンレスバルブの設計仕様

シリーズ	クラス	圧力-温度基準	面 間 寸 法	管 接 続 部	肉 厚	本体材料	
U シリーズ	ゲート グローブ スイング チェッキ ストレーナ	10 K	JV8-1.2 1.0MPa ・180℃	ねじ込み形: 東洋標準  フランジ形: JIS B 2002	ねじ込み形: JIS B 0203 フランジ形: JIS B 2220 (10K)	JV8-1	SCS 13A
	ボ ー ル	600	東洋標準 4.1MPa 常温	(但し、F形ストレーナ は東洋標準)  JV8-1.2	JV8-1.2	東洋標準	SCS 13A
		800	東洋標準 5.5MPa 常温				SCS 14A
V A シリーズ	10 K	JIS B 2220	フランジ形: JIS B 2002	JIS B 2220 (10K)	ASME B16.34	SCS 13A SCS 14A	
	20 K		(但し、ストレーナ は適合しない。)	JIS B 2220 (20K)			
	150	ASME B16.34	ASME B 16.10	ASME B 16.5	ASME B16.34		
	300		(但し、ストレーナ は適合しない。)				
シV K シリーズ	10 K	東洋標準	フランジ形: JIS B 2002	JIS B 2220 (10K)	東洋標準	SCS 13A	

## ステンレスバルブの圧力-温度基準 (VA・VKシリーズ)

### ASME (JPI) フランジ形バルブ

単位: MPa

温度(℃)	クラス 150		クラス 300		温度(℃)	クラス 150		クラス 300	
	304系	316系	304系	316系		304系	316系	304系	316系
-29~38	1.90	1.90	4.96	4.96	525	0.19	0.19	2.51	2.62
50	1.83	1.84	4.78	4.81	538	0.14	0.14	2.44	2.52
100	1.57	1.62	4.09	4.22	550	0.13*	0.13*	2.36	2.50
150	1.42	1.48	3.70	3.85	575	0.13*	0.13*	2.08	2.40
200	1.32	1.37	3.45	3.57	600	0.13*	0.13*	1.69	1.99
250	1.21	1.21	3.25	3.34	625	0.13*	0.13*	1.38	1.58
300	1.02	1.02	3.09	3.16	650	0.13*	0.13*	1.13	1.27
325	0.93	0.93	3.02	3.09	675	0.13*	0.13*	0.93	1.03
350	0.84	0.84	2.96	3.03	700	0.13*	0.13*	0.80	0.84
375	0.74	0.74	2.90	2.99	725	0.13*	0.13*	0.68	0.70
400	0.65	0.65	2.84	2.94	750	0.13*	0.13*	0.58	0.59
425	0.55	0.55	2.80	2.91	775	0.13*	0.13*	0.46	0.46
450	0.46	0.46	2.74	2.88	800	0.13*	0.13*	0.35	0.35
475	0.37	0.37	2.69	2.87	816	0.10*	0.10*	0.28	0.28
500	0.28	0.28	2.65	2.82					

注) \*印は、溶接形弁に適用する。フランジ及びフランジ形弁は、538℃まで適用。

### JISフランジ付

単位: MPa

呼び圧力	材 料	最 高 許 容 圧 力					
		流体の温度℃					
		T <sub>1</sub> ~120	220	300	350	400	425
10 K	SCS 13A SCS 14A	1.4	1.2	1.0	—	—	—
20 K	SCS 13A SCS 14A	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.0

備考: T<sub>1</sub>は常温以下の最低使用温度であって、常温より低い最低使用温度については、受渡当事者間の協議による。



バルブとしての圧力温度基準は「JISフランジ付」と「ASME」フランジ形バルブの低い方に制限されます。

VAシリーズ ステンレスバルブ標準品の最高使用温度は、260℃です。(パッキン・ガスケット材料による制限)

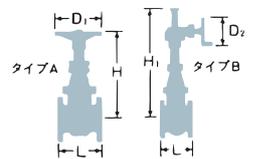
VKシリーズ ステンレスバルブ標準品の最高許容圧力は、120℃以下の静流水1.40MPaです。(パッキン・ガスケット材料による制限)



# 鋳鋼・鍛鋼バルブ

鋳鋼ゲートバルブ (Tシリーズ)	90
鋳鋼グローブバルブ (Tシリーズ)	90
鋳鋼スイングチェッキバルブ (Tシリーズ)	91
鋳鋼Y形ストレーナ	91
鍛鋼ゲートバルブ (Sシリーズ)	92
鍛鋼グローブバルブ (Sシリーズ)	92
鍛鋼リフトチェッキバルブ (Sシリーズ)	93
ステンレス鍛鋼ゲート・グローブ・リフトチェッキバルブ	94





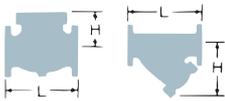
# T型鋳鋼バルブ

分類	鋳鋼ゲートバルブ											
クラス	150 / 10 K					300 / 20 K						
形状												
製品コード	05A1RE6 / 05A1E54					05A1SF4 / 05A1G50						
本体材料/要部材料	SCPH2 (WCB) / CR13											
製品記号	150-SSRF (F10K)					300-SSRF (F20K)						
呼び径	L	タイプA		タイプB		¥	L	タイプA		タイプB		¥
		H	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>			H	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	
50 <sup>A</sup> (2 <sup>B</sup> )	178	385	200			107,000	216	411	200			142,000
65 (2 1/2)	190	432	200			135,000	241	454	200			○
80 (3)	203	510	250			142,000	283	528	250			207,000
100 (4)	229	592	250			191,000	305	613	250			272,000
150 (6)	267	759	300			291,000	403	790	350			462,000
200 (8)	292	959	350			437,000	419	1013	400			○
250 (10)	330	1163	400			704,000	457	1251	450			○
300 (12)	356	1362	450			956,000	502	1458	600			○
最高許容圧力	最高許容圧力は93頁の表をご覧ください。 ○印はキット製、防錆塗装付(シルバー色)											
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●面間寸法規格：ASME B 16.10、フランジ規格：ASME B 16.5、肉厚基準：API Std. 600</li> <li>●価格はトリムCR13・フランジ形を示します。</li> <li>●ステライト盛・ギヤ式および突合せ溶接形(パッドウェルド)などは別途お見積りいたします。</li> <li>●本表以外の大口径弁、電動および空圧アクチュエータ付特殊仕様弁などは別途お見積りいたします。</li> </ul>											
	☆2008.3月より設計変更											

分類	鋳鋼グローブバルブ											
クラス	150 / 10 K					300 / 20 K						
形状												
製品コード	05A2R75 / 05A2E23					05A2S94 / 05A2G34						
本体材料/要部材料	SCPH2 (WCB) / CR13											
製品記号	150-SGF (F10K)					300-SGF (F20K)						
呼び径	L	タイプA		タイプB		¥	L	タイプA		タイプB		¥
		H	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>			H	D <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	
50 <sup>A</sup> (2 <sup>B</sup> )	203	332	200			134,000	267	362	200			163,000
65 (2 1/2)	216	379	250			160,000	292	433	250			○
80 (3)	241	390	250			171,000	318	436	250			238,000
100 (4)	292	460	250			242,000	356	510	350			327,000
150 (6)	406	513	350			461,000	444			990	500	○
200 (8)	495			929	500	○	559			1062	500	○
250 (10)	622			979	500	○	622			1143	600	○
300 (12)	698			1049	500	○	711			1188	600	○
最高許容圧力	250、300 <sup>A</sup> はキット製、防錆塗装付(シルバー色) ○印はキット製、防錆塗装付(シルバー色)											
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●面間寸法規格：ASME B 16.10、フランジ規格：ASME B 16.5、肉厚基準：API Std. 600</li> <li>●価格はトリムCR13・フランジ形を示します。</li> <li>●ステライト盛・ギヤ式および突合せ溶接形(パッドウェルド)などは別途お見積りいたします。</li> <li>●本表以外の大口径弁、電動および空圧アクチュエータ付特殊仕様弁などは別途お見積りいたします。</li> </ul>											
	☆2008.3月より設計変更											

(標準品は、防錆塗装いたしません。)

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
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  
アバカス



# T型鋳鋼バルブ・ストレーナ

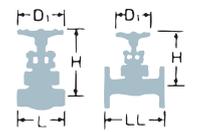
分類	鋳鋼シングルチェックバルブ					
クラス	150 / 10 K			300 / 20 K		
形状	 TOYO (API/JPI)			 TOYO (API/JPI)		
製品コード	05A3R58 / 05A3E14			05A3S58 / 05A3G14		
本体材料/要部材料	SCPH2 (WCB) / CR13					
製品記号	150-SNSF (F10K)			300-SNSF (F20K)		
呼び径	L	H	¥	L	H	¥
50 <sup>A</sup> (2 <sup>B</sup> )	203	152	97,500	267	165	132,000
65 (2 <sup>1/2</sup> )	216	170	131,000	292	190	○
80 (3)	241	180	138,000	318	205	193,000
100 (4)	292	200	203,000	356	225	258,000
150 (6)	356	250	310,000	444	272	429,000
200 (8)	495	295	479,000	533	330	○
250 (10)	622	334	○	622	360	○
300 (12)	698	368	○	711	406	○
備考	最高許容圧力は93頁の表をご覧ください。 ●面間寸法規格:ASME B 16.10、フランジ規格:ASME B 16.5、肉厚基準:API Std. 600 ●( )内記号及び寸法はバッドウェルド形。 ●価格はトリムCR13・フランジ形を示します。 ●ステアライト盛・および突合せ溶接形(バッドウェルド)などは別途お見積りいたします。 ●本表以外の大口径弁、および特殊仕様などは別途お見積りいたします。 ☆2008.3月より設計変更					

(標準品は、防錆塗装いたしません。○印はキット製、防錆塗装付(シルバー色))

分類	鋳鋼 Y 形 ストレーナ								
クラス	150 / 10 K			300			20 K		
形状	 TOYO 40メッシュ								
製品コード	05A6R01 / 05A6E02			05A6S01			05A6G02		
本体材料/要部材料	SCPH2 / SUS304								
製品記号	150 / 10-STF			300-STF			20-STF		
呼び径	L	H	¥	L	H	¥	L	H	¥
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	160	100	65,800	160	100	○	160	100	○
20 (3/4)	160	100	65,800	170	100	○	160	100	○
25 (1)	190	110	85,200	190	110	○	190	110	○
32 (1 1/4)	240	155	120,000	240	155	○	240	155	○
40 (1 1/2)	240	155	120,000	240	155	○	240	155	○
50 (2)	250	170	135,000	270	170	○	250	170	○
65 (2 1/2)	300	190	203,000	300	190	○	300	190	○
80 (3)	320	215	233,000	350	215	○	320	215	○
100 (4)	380	245	315,000	400	260	○	380	245	○
125 (5)	480	315	519,000	480	315	○	480	315	○
150 (6)	550	380	645,000	550	380	○	550	380	○
200 (8)	620	450	1,070,000	640	455	○	620	450	○
250 (10)	760	550	1,510,000	760	550	○	760	550	○
300 (12)	870	630	2,075,000	900	690	○	870	630	○
350 (14)	1000	800	3,148,000	1100	840	○	1000	800	○
備考	最高許容圧力は93頁の表をご覧ください。 ●標準メッシュは40です。メッシュ変更の場合はご指定ください。(メッシュ変更はオプションです)								

(標準品は、防錆塗装いたしません。)

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# 鍛鋼バルブ

鍛鋼ゲートバルブ													
分 類	鍛鋼ゲートバルブ												
ク ラ ス	ねじ込み形・差し込み溶接形…800 / フランジ形…10K、20K、30K、40K、150、300、600												
形 状													
製品コード	05A1U01 / 05B1U02												
本体材料/要部材料	SFVC2A (A105) / CR13												
製品記号	S800-SF-SR (ねじ込み形) SF-SRW (差し込み溶接形)						S※-SF-SRF (フランジ形)						
呼 び 径	L	(LL)				H	D <sub>1</sub>	片面ステライト盛金		片面ステライト盛金		両面ステライト盛金	
		10K 150	20K 300	30K —	40K 600			¥	¥	¥	¥		
10A (3/8B)	79	140	140	152	152	160	102	12,500	17,300	○	○	33,300	40,400
15 (1/2)	79	140	140	165	165	160	102	12,500	17,300	○	○	33,300	40,400
20 (3/4)	92	152	152	190	190	160	102	13,900	18,700	○	○	37,300	44,500
25 (1)	111	165	165	216	216	190	121	18,700	26,100	○	○	47,900	59,600
32 (1 1/4)	120	178	178	229	229	252	146	31,400	43,700	○	○	68,400	87,100
40 (1 1/2)	120	190	190	241	241	252	146	31,400	43,700	○	○	68,400	87,100
50 (2)	140	216	216	292	292	280	178	39,400	56,100	○	○	91,900	118,000
最 高 許 容 圧 力	最高許容圧力は93頁の表をご覧ください。												
備 考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●API Std. 602およびJPI-7S-57 JIS B 2220 ASME B 16.34 JPI-7S-65に準拠。</li> <li>(注1) ねじ込み形と差し込み溶接形の外觀形状は、接続端を除き同じです。</li> <li>(注) 図のところには10、20、150、300など各クラスの数値が入ります。</li> <li>●当社標準仕様で販売致します。但しグランドパッキン・ガスケットのご指定ある場合は交換できます。(標準グランドパッキン・ガスケットはノンアスベスト製です)</li> <li>●フランジ形呼び径3/8B (10A) はJISフランジのみです。</li> </ul>						接続端適用規格:ねじ込み形…JIS B 0203 差し込み溶接形…JPI-7S-67 JIS B 2316 フランジ形面間寸法規格:JPI-7S-67 但し、10Kおよび150フランジ形はJPI-7S-67クラス300の面間寸法を採用。						

鍛鋼グローブバルブ													
分 類	鍛鋼グローブバルブ												
ク ラ ス	ねじ込み形・差し込み溶接形…800 / フランジ形…10K、20K、30K、40K、150、300、600												
形 状													
製品コード	05A2U01 / 05B2U05												
本体材料/要部材料	SFVC2A (A105) / CR13												
製品記号	S800-SF-G (ねじ込み形) SF-GW (差し込み溶接形)						S※-SF-GF (フランジ形)						
呼 び 径	L	(LL)				H	D <sub>1</sub>	片面ステライト盛金		片面ステライト盛金		両面ステライト盛金	
		10K 150	20K 300	30K —	40K 600			¥	¥	¥	¥		
10A (3/8B)	79	140	140	152	152	165	89	12,100	16,300	○	○	32,700	38,700
15 (1/2)	79	152	152	165	165	165	89	12,100	16,300	○	○	32,700	38,700
20 (3/4)	92	178	178	190	190	170	89	14,300	18,300	○	○	37,100	43,100
25 (1)	111	203	203	216	216	202.5	102	20,100	26,100	○	○	48,000	57,600
32 (1 1/4)	152	216	216	229	229	251.5	146	37,900	46,100	○	○	74,400	86,300
40 (1 1/2)	152	229	229	241	241	251.5	146	37,900	46,100	○	○	74,400	86,300
50 (2)	172	267	267	292	292	285.5	178	44,500	53,700	○	○	95,300	110,000
最 高 許 容 圧 力	最高許容圧力は93頁の表をご覧ください。												
備 考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●API Std. 602およびJPI-7S-57 JIS B 2220 ASME B 16.34 JPI-7S-65に準拠。</li> <li>(注1) ねじ込み形と差し込み溶接形の外觀形状は、接続端を除き同じです。</li> <li>(注) 図のところには10、20、150、300など各クラスの数値が入ります。</li> <li>●当社標準仕様で販売致します。但しグランドパッキン・ガスケットのご指定ある場合は交換できます。(標準グランドパッキン・ガスケットはノンアスベスト製です)</li> <li>●フランジ形呼び径3/8B (10A) はJISフランジのみです。</li> </ul>						接続端適用規格:ねじ込み形…JIS B 0203 差し込み溶接形…JPI-7S-67 JIS B 2316 フランジ形面間寸法規格:JPI-7S-67 但し、10Kおよび150フランジ形はJPI-7S-67クラス300の面間寸法を採用。						

〈標準品は、防錆塗装いたしません。〉



# 鍛鋼バルブ

分 類		鍛 鋼 リ フ ト チ ョ ッ キ バ ル ブ								
ク ラ ス		ねじ込み形・差し込み溶接形…800 / フランジ形…10K、20K、30K、40K、150、300、600								
形 状										
	製品コード		05A4U01 / 05B4U02		フランジ形					
本体材料/要部材料										
SFVC2A (A105) / CR13										
製品記号		S800-SF-N (ねじ込み形) SF-NW (差し込み溶接形)		S <sup>※</sup> -SF-NF (フランジ形)						
呼 び 径	L	(LL)				H	片面ステライト盛金		両面ステライト盛金	
		10K 150	20K 300	30K —	40K 600		¥	¥	¥	¥
10A (3/8B)	79	140	140	152	152	49	10,500	15,100	○	○
15 (1/2)	79	152	152	165	165	49	10,500	15,100	29,500	36,600
20 (3/4)	92	178	178	190	190	54	10,800	15,800	32,500	39,500
25 (1)	111	203	203	216	216	73	14,200	21,700	41,600	52,700
32 (1 1/4)	152	216	216	229	229	101.5	25,900	35,700	60,800	75,500
40 (1 1/2)	152	229	229	241	241	101.5	25,900	35,700	60,800	75,500
50 (2)	172	267	267	292	292	120.5	31,600	42,600	82,000	98,600

最高許容圧力は下段頁の表をご覧ください。

●API Std. 602およびJPI-7S-57 JIS B 2220 ASME B 16.34 JPI-7S-65に準拠。

(注1) ねじ込み形と差し込み溶接形の外觀形状は、接続端を除き同じです。

(注) 図のところには10、20、150、300など各クラスの数値が入ります。

●当社標準仕様で販売致します。但しグラウンドパッキン・ガスケットのご指定ある場合は交換できます。(標準グラウンドパッキン・ガスケットはノンアスベスト製です)

●フランジ形呼び径3/8<sup>B</sup> (10A) はJISフランジのみです。

●水平配管・正立のみ使用可。

●接続端適用規格:ねじ込み形…JIS B 0203

差し込み溶接形…JPI-7S-67 JIS B 2316

フランジ形面寸法規格:JPI-7S-67 但し、10Kおよび150フランジ形はJPI-7S-67クラス300の面寸法を採用。

〈標準品は、防錆塗装いたしません。〉

## ■ 鋳・鍛鋼バルブの最高許容圧力 — 圧力 MPa — 温度 (°C) 基準 (鋳鍛Y形ストレーナは除く)

SCPH2(WCB)、SFVC2A(A105)以外の材料の場合は、技術資料「バルブの圧力-温度基準」をご覧ください。

### JIS フランジ付の最高許容圧力

単位: MPa

呼び圧力	最 高 許 容 圧 力					
	流体の温度 °C					
	T <sub>1</sub> ~120	220	300	350	400	425
10 K	1.4	1.2	1.0	—	—	—
20 K	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.0
30 K	5.1	4.6	4.3	3.9	3.4	3.0

備考: T<sub>1</sub>は常温以下の最低使用温度であって、常温より低い最低使用温度については、受渡当事者間の協議による。

### SCPH2(WCB)、SFVC2A(A105)の場合 (静流状態)

単位: MPa

温度 °C	(※1) クラス150	(※1) クラス300	(※1) クラス600	(※1) クラス800
-29~38	1.96	5.11	10.21	13.62
50	1.92	5.01	10.02	13.37
100	1.77	4.66	9.32	12.43
150	1.58	4.51	9.02	12.02
200	1.38	4.38	8.76	11.68
250	1.21	4.19	8.39	11.18
300	1.02	3.98	7.96	10.62
325	0.93	3.87	7.74	10.32
350	0.84	3.76	7.51	10.02
375	0.74	3.64	7.27	9.70
400	0.65	3.47	6.94	9.26
425	0.55	2.88	5.75	7.67

〈注〉 ※1: 炭素鋼は、約425度以上の温度で長時間使用すると、炭化物の炭素が黒鉛に変化し、耐力の低下に伴って延性破壊をおこすおそれがあります。このため、425°C以上の長時間使用は認められません。

# 鍛鋼バルブ

分類	ステンレス鍛鋼ゲートバルブ	ステンレス鍛鋼グローブバルブ	ステンレス鍛鋼リフトチェックバルブ										
クラス	差し込み溶接形…800												
形状													
製品コード	04D1U02	04D2U03	04D4U03										
本体材料/要部材料	SUSF304/SUS304												
製品記号	S800-UF-SRW DS		S800-UF-GW										
呼び径	両面ステライト盛金 ¥		片面ステライト盛金 ¥										
	L	H	D <sub>1</sub>	L	H	D <sub>1</sub>	L	H	ソケット部 B C	片面ステライト盛金 ¥			
10 <sup>A</sup> (3/8 <sup>B</sup> )	79	160	102	38,800	79	165	89	41,200	79	49	18	10	25,500
15 (1/2)	79	160	102	38,800	79	165	89	41,200	79	49	22	10	25,500
20 (3/4)	92	160	102	42,400	92	170	89	42,400	92	54	28	13	29,100
25 (1)	111	190	121	67,800	111	203	102	67,800	111	73	35	13	44,800
32 (1 1/4)	120	252	146	131,000	152	252	146	131,000	152	101	43	13	84,700
40 (1 1/2)	120	252	146	134,000	152	252	146	134,000	152	101	49	13	88,400
50 (2)	140	280	178	194,000	172	286	178	194,000	172	121	61	16	137,000
最高許容圧力	最高許容圧力は下段の表をご覧ください。												
備考	●												

## ■ステンレス鍛鋼バルブの最高許容圧力—圧力 MPa—温度(°C)基準

JIS フランジ付の最高許容圧力

単位：MPa

呼び圧力	最高許容力					
	流体の温度 °C					
	T <sub>1</sub> ~120	220	300	350	400	425
10 K	1.4	1.2	1.0	—	—	—
20 K	3.4	3.1	2.9	2.6	2.3	2.0
30 K	5.1	4.6	4.3	3.9	3.8	3.6

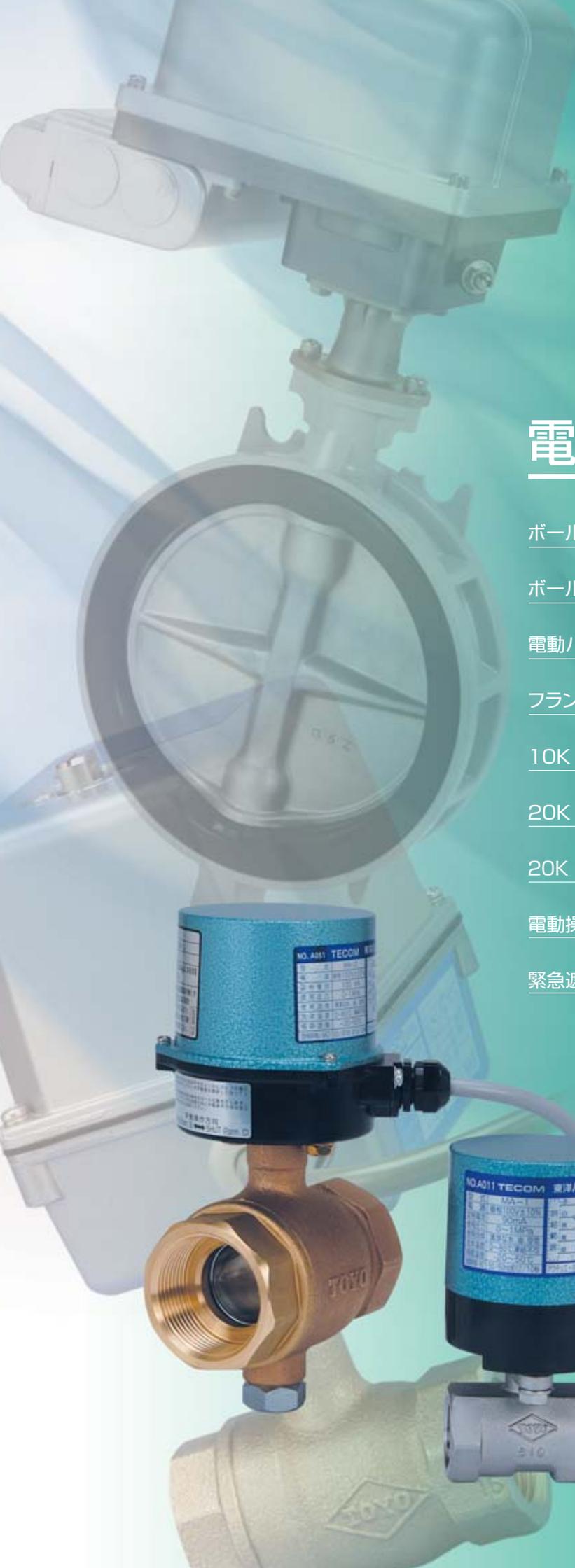
備考：T<sub>1</sub>は常温以下の最低使用温度であって、常温より低い最低使用温度については、受渡当事者間の協議による。

SUS F304の場合（静流状態）

温度 °C	呼び圧力			
	150	300	600	800
-29~38	1.90	4.96	9.93	13.24
50	1.83	4.78	9.56	12.75
100	1.57	4.09	8.17	10.90
150	1.42	3.70	7.40	9.87
200	1.32	3.45	6.90	9.19
250	1.21	3.25	6.50	8.67
300	1.02	3.09	6.18	8.24
325	0.93	3.02	6.04	8.06
350	0.84	2.96	5.93	7.90
375	0.74	2.90	5.81	7.74
400	0.65	2.84	5.69	7.58
425	0.55	2.80	5.60	7.47

# 電動バルブ

ボールバルブUB (MX型アクチュエータ)	97
ボールバルブ (MA型アクチュエータ)	98・99
電動バルブ (MX型アクチュエータ)	100・101
フランジ形ボールバルブ (MX型アクチュエータ)	102・103
10K バタフライバルブ (MXS型アクチュエータ)	104
20K バタフライバルブ (MT型アクチュエータ)	105
20K ハイフロー バタフライバルブ (MXS型アクチュエータ)	105
電動操作機 仕様・電気回路図	107~112
緊急遮断システム	113



# 経済的に電気自動化支援 電動バルブ

装置・工場・化学工業用「腐食性流体」から、建築設備「汎用流体」まで、  
多様化・高度化する自動化ニーズに経済的に応える東洋 電動バルブ TECOM®シリーズ。

近年、工場や装置、建築設備配管においては、自動化需要の伸びが著しく、高性能かつ経済性の高い電動バルブが求められています。東洋バルブ TECOM®シリーズ電動バルブは、これらの広範なニーズに充分応えられるバルブです。

東洋 電動バルブの本体材料は、ボール:青銅・鋳鉄・ダクタイル・ステンレス、バタフライ:アルミ合金・ダクタイル・ステンレスを、シートは、ボール: PTFE、バタフライ: ゴムシート・PTFE・ステンレスメタルシートを採用、使用条件に応じてご提供します。

TECOM®シリーズの標準電源は、商用単相交流100/200Vで、オプションで直流24Vも製作いたします。外部環境に対しては、保護形式IP54以上を備えています。屋外へ設置する場合は、直射日光や常時水がかかるような場所は避けてください。



MAシリーズ電動ボールバルブ(小口径)

MX/MXS/MTシリーズボール/バタフライバルブ(中・大口径)

## 関連規格

電動ボールバルブは、JIS規格が整備されていないため、メーカー標準規格で製作します。ベースとなるボールバルブについては、手動バルブで長年培ったノウハウで設計した高性能バルブを自動弁用にモディファイしたもので、安心してご利用になれます。

電動バタフライバルブも、同様に手動バルブをベースに自動化しています。ゴムシート中心型バタフライバルブ(アルミ合金/球状黒鉛鋳鉄)は、JIS規格適合バルブ本体を利用しています。

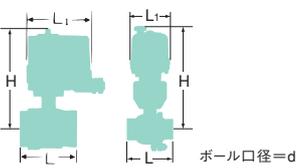
## 豊富な東洋 電動バルブシリーズ

東洋バルブは、TECOM®シリーズ(アクチュエータ)以外にも各種電動バルブを製作いたします。ゲートバルブ、大口径ボール/バタフライバルブや特殊なアクチュエータ付きも製作いたします。



電動ゲートバルブ

電動大口径バタフライバルブ



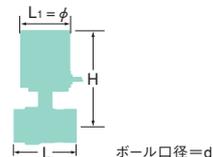
# 電動ボールバルブ

分類		電動ステンレスねじ込み形ボールバルブ					— TECOM®・MT&MXシリーズ —	
型式		防まつ型 (IP67相当)						
クラス		フルボア					10K	
形状						標準 アクチュエータ 型番		
製品コード	04M1E22/04M1E23							
本体材料	ステンレス SCS 13A							
ボール材料	ステンレス SUS 304 or SCS 13A							
シート材料	PTFE							
電源	AC100V/AC200V(単相)			DC24V				
製品記号	100V	10-UB-MX			10-UB-MXD			
	200V	10-UB-MXH						
呼び径	d	H	L	L1	¥	¥	10UB	
8A (1/4 <sup>B</sup> )					○	○		
10 (3/8)	10	270.5	62	131	○	○		
15 (1/2)	15	280	65	131	<b>61,400</b>	○	MX (H)-1 MXD-1	
20 (3/4)	20	283	80	131	<b>64,000</b>	○		
25 (1)	25	290	90	131	<b>68,800</b>	○		
32 (1 1/4)	32	294	110	131	<b>117,000</b>	○		
40 (1 1/2)	40	329	120	131	<b>128,000</b>	○	MX (H)-2 MXD-2	
50 (2)	50	336	140	131	<b>136,000</b>	○		
最高許容圧力	……1.0MPa (流体温度範囲:-10℃~120℃) (管内平均流速:3m/sec以下(非圧縮性流体))(環境温度範囲:-10~50℃)							
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●オプション:端子箱。</li> <li>●リレーを内蔵していないアクチュエータで並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチまたは、リレーを設けてください。</li> <li>●仕様詳細は、カタログ「電動バルブ」又は、納入品図面をご参照ください。</li> </ul> ☆2006.3月よりアクチュエータ変更   ☆2007.10月よりアクチュエータ変更							

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
バタフライ  
ウイング  
Fボール  
ステンレス  
鋳・鍛銅  
電動  
空気圧自動  
消防設備  
雨水制御  
資料  
ご注意  
アパカス

# 電動ボールバルブ



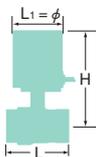
分類	電動青銅ねじ込み形ボールバルブ —TECOM®・MAシリーズ—		
型式	IP56相当 スタンダードボア		
クラス	10K		
形状			
製品コード	01M4A1E/01M4A1F	01M4A1G/01M4A1H	01M4A1P
本体材料	青銅 CAC 406		
ボール材料	耐脱亜鉛黄銅棒 (クロムめっき)		
シート材料	PTFE		
電源	AC100V/AC200V (単相)		DC24V
製品記号	100V B2-MA (N) 200V B2-MAH (N)	100V B2-MAR (N) (リレー内蔵) 200V B2-MARH (N) (リレー内蔵)	B2-MAD (N)
呼び径	d H L L1 ￥	H ￥	￥
10A (3/8B)	7.5 104 46 60 18,600	126 19,500	23,000
15 (1/2)	10 110 65 60 18,600	132 19,500	23,500
20 (3/4)	15 114 68 60 20,200	136 21,200	24,400
25 (1)	20 118 79 60 27,400	140 30,500	41,900
32 (1 1/4)	25 129 86 75 36,800	155 39,300	49,400
40 (1 1/2)	32 143 96 75 46,200	169 50,400	55,600
50 (2)	40 149 109 75 51,500	175 54,900	64,400
最高許容圧力	…1.0MPa (流体温度範囲:0°C~80°C) (管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)) (環境温度範囲:-20~50°C)		
備考	●オプション:端子箱 ●リレーを内蔵していないアクチュエータで並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチまたは、リレーを設けてください。 ●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ☆2008.3月より設計変更。		

標準  
アクチュエータ  
型番

分類	電動青銅ねじ込み形ボールバルブ —TECOM®・MAシリーズ—		
型式	IP56相当 スタンダードボア・ロングネック		
クラス	10K		
形状			
製品コード	01M4A1J/01M4A1K	01M4A1L/01M4A1M	01M4A1R
本体材料	青銅 CAC 406		
ボール材料	耐脱亜鉛黄銅棒 (クロムめっき)		
シート材料	PTFE		
電源	AC100V/AC200V (単相)		DC24V
製品記号	100V B2X-MA (N) 200V B2X-MAH (N)	100V B2X-MAR (N) (リレー内蔵) 200V B2X-MARH (N) (リレー内蔵)	B2X-MAD (N)
呼び径	d H L L1 ￥	d H L L1 ￥	￥
10A (3/8B)			
15 (1/2)	10 132 56 60 20,200	10 154 56 60 21,000	38,500
20 (3/4)	15 137 65 60 21,900	15 159 65 60 22,600	39,400
25 (1)	20 140 78 60 33,800	20 162 78 60 37,400	51,700
32 (1 1/4)	25 163 86 75 42,500	25 190 86 75 45,600	58,600
40 (1 1/2)	32 166 96 75 48,100	32 193 96 75 50,900	61,000
50 (2)	40 173 109 75 52,300	40 200 109 75 56,000	65,400
最高許容圧力	…1.0MPa (流体温度範囲:0°C~80°C) (管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)) (環境温度範囲:-20~50°C)		
備考	●オプション:端子箱 ●リレーを内蔵していないアクチュエータで並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチまたは、リレーを設けてください。 ●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ☆2007.9月より B2X 呼び径10A中止。  ☆2008.3月より設計変更。		

標準  
アクチュエータ  
型番

☆2007.9月より B2-3V-MA (R) (H) (D) 中止。



# 電動ボールバルブ

分類	電動ステンレスねじ込み形ボールバルブ —TECOM®・MAシリーズ—							
型式	IP56相当							
クラス	レデュースドボア							
形状	10K							
製品コード	04M7AP5/04M7AP6		04M7AN7/04M7AN8		04M7AP9			
本体材料	ステンレス SCS 14 (ロストワックス)							
ボール材料	ステンレス SUS 316							
シート材料	PTFE							
電源	AC100V/AC200V (単相)				DC24V			
製品記号	100V	U1-MA			100V	U1-MAR (リレー内蔵)		U1-MAD
	200V	U1-MAH			200V	U1-MARH (リレー内蔵)		
呼び径	d	H	L	L <sub>1</sub>	¥	H	¥	¥
8A (1/4B)	4.6	105	44	60	20,400	127	21,500	26,500
10 (3/8)	6.8	105	44	60	20,400	127	21,500	27,000
15 (1/2)	9.2	103	57	60	20,600	125	21,500	28,200
20 (3/4)	12.5	106	59	60	21,900	128	22,300	30,100
25 (1)	16.0	110	71	60	30,800	132	32,200	46,900
32 (1 1/4)	20.0	120	78	75	53,100	151	56,400	62,900
40 (1 1/2)	24.5	125	83	75	56,800	156	59,600	
50 (2)	32.0	131	100	75	64,100	162	67,400	
最高許容圧力	1.0MPa (流体温度範囲:0°C~80°C) (管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)) (環境温度範囲:-20~50°C)							
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>●オプション:端子箱</li> <li>●リレーを内蔵していないアクチュエータで並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチまたは、リレーを設けてください。</li> <li>●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。</li> </ul>							
	☆2006.3月より MV型アクチュエータ中止、MA型アクチュエータ記載追加				☆2007.9月より B2X-3-MA (R) (H) (D) 中止。			
					☆2007.9月より MS型アクチュエータ中止。			

標準  
アクチュエータ  
型番

AC100V/200V

MA (H) -1  
MAR (H) -1

MA (H) -2  
MAR (H) -2

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

ワンランク上の操作性を経済的に実現！

## MXシリーズ 電動バルブ

MX型アクチュエータ付 電動ボール・バタフライバルブ

自動化に適した汎用ボールバルブ・汎用バタフライバルブに  
MX型電動アクチュエータを搭載しました。  
豊富な品揃えで、建築設備・工場設備・各種装置配管の自動化を支援します。

### MX型

ボールバルブ用アクチュエータ  
常に安定した高速開閉を実現します。



MX型アクチュエータ付  
フルボアボールバルブ

MX型アクチュエータ付  
フルボアボールバルブ

### MXS型

バタフライバルブ用低速開閉型アクチュエータ  
高出力トルク・セルフロック機構を標準装備。



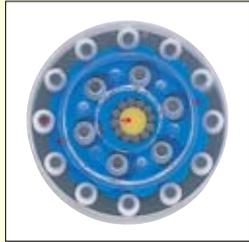
MXS型アクチュエータ付  
ゴムシートバタフライバルブ

MXCN型アクチュエータ付  
バタフライバルブ  
(コントロールタイプ)

## MX型電動アクチュエータの特長

### 軽量・コンパクト

内接式遊星歯車機構と円弧系歯車の組合せにより、1段で数十分の一という大減速比が得られます。そのため軽量でコンパクトな減速機構を有するアクチュエータが実現しました。平歯車による段数では、不可能な高減速比がコンパクトに実現されています。



「内接式遊星歯車機構」を減速機に採用!

### タフで長寿命

内歯車に円弧歯形、外歯車にエピトロコイド平行曲線を用いることで、噛み合い率がインボリュート歯車に比べて数倍高く、負荷を分散して受ける構造となっております。そのため歯が折損することがなく、タフで長寿命の減速機構を有したアクチュエータです。

### スムーズな運転

噛み合い率が高く、滑らかな接触による減速機構ですから、スムーズな運転が可能です。



### 充実した機能とオプション

バルブ機能に適した制御機能を標準で装備。「ほしい!」、「あったらいいな!」のオプション機能も充実しています。

## MX型電動アクチュエータの主な機能



**手動ハンドル**  
取り扱いがしやすい丸型ハンドルを使用。六角レンチと併用することで簡単に手動操作をすることが可能。



**外部開度インジケータ**  
視認性の良い透明カバーを採用した開度インジケータを標準装備。



**無段階調整リミットカム・無電圧接点スイッチ**  
無段階調節が可能なリミットカムおよび位置検出用リミットスイッチ(無電圧接点)を標準採用。



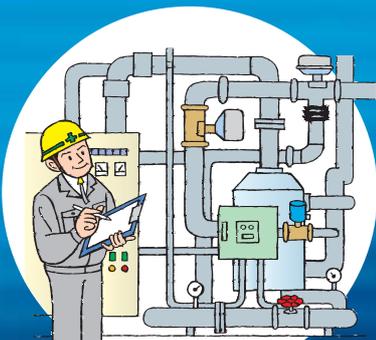
**インターロックスイッチ**  
手動操作時には、インターロックスイッチで供給電源を遮断し、不意な動作を防止。また、インターロックスイッチの外部出力(有電圧)が可能。



**外部ねじのオールステンレス化**  
外部ねじはすべてステンレス鋼を採用。また、脱着防止ねじの採用により、長期間の使用にも高い耐久性と安定性を発揮。

## アプリケーション

■各種製造装置やシステム、ユーティリティ配管の自動化、遠隔操作にお役立てください。



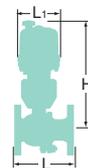
各種装置やシステム配管



工場・プラントのユーティリティの配管



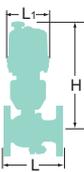
建築設備・工場建築配管



# 電動ボールバルブ

分類	電動フランジ形ボールバルブ — TECOM®・MXシリーズ —											
型式	MX:防浸形 (IP67相当)											
クラス	フルボア 10K											
形状											標準 アクチュエータ 型番	
製品コード	03M1E53/03M1E54		03M1E57			02M1E44/02M1E45		02M1E47				
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC200					ダクタイル FCD-S						
ボール材料	ステンレス SUS 304/SCS 13A											
シート材料	PTFE					変性PTFE						
電源	AC100V/AC200V (単相)		DC24V			AC100V/AC200V (単相)		DC24V				
製品記号	100V <b>10-FBF-N-MX</b> 200V <b>10-FBF-N-MXH</b>		<b>10-FBF-N-MXD</b>			100V <b>10-DBF-N-MX</b> 200V <b>10-DBF-N-MXH</b>		<b>10-DBF-N-MXD</b>				
呼び径	L	H	L1	¥	¥	L	H	L1	¥	¥		AC100/200/DC24V
15A (1/2 <sup>B</sup> )	110	283	131	76,200	○	108	287	131	78,000	○		MX (H) -1
20 (3/4)	120	286		77,300	○	117	290		80,400	○		MXD-1
25 (1)	130	293		80,200	○	127	298		83,300	○		
32 (1 1/4)	140	297	158	106,000	○	140	301	158	116,000	○	MX (H) -2	
40 (1 1/2)	165	332		113,000	○	165	332		121,000	○	MXD-2	
50 (2)	180	339		119,000	○	178	339		128,000	○		
65 (2 1/2)	190	410	188	164,000	○	190	410	188	169,000	○	MX (H) -3	
80 (3)	200	419		179,000	○	203	419		187,000	○	MXD-3	
100 (4)	230	442		211,000	○	229	442		222,000	○		
125 (5)	300	551	188	379,000	○	356	551	188	424,000	○	MX (H) -4	
150 (6)	340	576		452,000	○	394	576		489,000	○	MXD-4	
200 (8)	450	630		○	○	457	630		○	○		
最高許容圧力	……1.0MPa 〈流体温度範囲:0℃~120℃〉〈管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)〉〈環境温度範囲:-10~50℃ (MXシリーズ)〉					……1.0MPa 〈流体温度範囲:-10℃~120℃〉〈管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)〉〈環境温度範囲:-10~50℃ (MXシリーズ)〉						
備考	●オプション:リミットスイッチ増設、ポテンシオメータ (R/I 変換器 (DC24Vは徐く))。●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ●電源DC12/100Vも製作いたします。●1個の切替スイッチ又は、リレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。 ☆2006.3月よりアクチュエータ変更 (AC100/200V) ☆2007.9月よりアクチュエータ変更 (DC24V)											

分類	電動フランジ形ボールバルブ — TECOM®・MXシリーズ —											
型式	MX:防浸形 (IP67相当)											
クラス	フルボア 10K											
形状											標準 アクチュエータ 型番	
製品コード												
本体材料	鋳鋼 SCPH2											
ボール材料	ステンレス SUS 304/SCS 13A											
シート材料	変性PTFE											
電源	AC100V/AC200V (単相)											
製品記号	100V <b>K10-SBF-MX</b> 200V <b>K10-SBF-MXH</b>											
呼び径	L	H	L1	¥								AC100/200
15A (1/2 <sup>B</sup> )	108	270	131	○								MX (H) -1
20 (3/4)	117	273		○								
25 (1)	127	308		○								
32 (1 1/4)	165	329	158	○							MX (H) -2	
40 (1 1/2)	178	338		○								
50 (2)	178	338		○								
65 (2 1/2)	190	412	188	○							MX (H) -3	
80 (3)	203	421		○								
100 (4)	229	450		○								
125 (5)	356	547	188	○							MX (H) -4	
150 (6)	394	580		○								
200 (8)	457	655		○								
最高許容圧力	……1.0MPa 〈流体温度範囲:-20℃~120℃〉〈管内平均流速:3m/sec以下 (非圧縮性流体)〉〈環境温度範囲:-10~50℃ (MXシリーズ)〉											
備考	ISO 5211対応 ●オプション:リミットスイッチ増設、ポテンシオメータ (R/I 変換器 (DC24Vは徐く))。●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ●クラス150・300も製作いたします。●電源DC12/DC24/100Vも製作いたします。●1個の切替スイッチ又は、リレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。 ☆キット製になります											

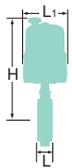


# 電動ボールバルブ

分類		電動フランジ形ボールバルブ — TECOM®・MXシリーズ —			標準 アクチュエータ 型番		
型式		MX:防浸形 (IP67相当) フルボア					
クラス		10K					
形状							
製品コード		04M2EL6 / 04M2EL7		04M2EL8			
本体材料		ステンレス SCS 13					
ボール材料		ステンレス SCS 13					
シート材料		R-PTFE					
電源		AC100V / AC200V (単相)		DC24V			
製品記号		100V 200V	A10-UBF-MX A10-UBF-MXH	A10-UBF-MXD			
呼び径		L	H	L1	¥	¥	AC100/200/DC24V
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	108	283	131		71,400	○	MX (H) -1 MXD-1
20 (3/4)	117	286		74,800	○		
25 (1)	127	293		85,400	○		
32 (1 1/4)	140	297		133,000	○		
40 (1 1/2)	165	332	158		139,000	○	MX (H) -2 MXD-2
50 (2)	178	339		152,000	○		
65 (2 1/2)	190	410	158		206,000	○	MX (H) -3 MXD-3
80 (3)	203	419		225,000	○		
100 (4)	229	442		280,000	○		
最高許容圧力		…1.0MPa (流体温度範囲: -20℃~120℃) (管内平均流速: 3m/sec以下 (非圧縮性流体)) (環境温度範囲: -10~50℃)					
備考		●オプション: リミットスイッチ増設、ポテンショメータ (R/I 変換器 (DC24Vは徐く))。 ●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ●クラス150・300も製作致します。 ●電源DC12/100Vも製作いたします。 ●1個の切替スイッチ又は、リレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。 ☆2006.3月よりアクチュエータ変更 (AC100V/200V) ☆2007.9月よりアクチュエータ変更 (DC24V)					

分類		電動フランジ形ボールバルブ — TECOM®・MXシリーズ —			標準 アクチュエータ 型番		
型式		MX:防浸形 (IP67相当) フルボア					
クラス		10K					
形状							
製品コード		04M2E96					
本体材料		ステンレス SCS 14 (ロストワックス)					
ボール材料		ステンレス SCS 14A					
シート材料		R-PTFE					
電源		AC100V / AC200V (単相)		DC24V			
製品記号		100V 200V	KA10-UMBF-MX KA10-UMBF-MXH	KA10-UMBF-MXD			
呼び径		L	H	L1	¥	¥	AC100/200/DC24V
15 <sup>A</sup> (1/2 <sup>B</sup> )	108	283	131		○	○	MX (H) -1 MXD-1
20 (3/4)	117	286		○	○		
25 (1)	127	293		○	○		
32 (1 1/4)	140	297		○	○		
40 (1 1/2)	165	332	158		○	○	MX (H) -2 MXD-2
50 (2)	178	339		○	○		
65 (2 1/2)	190	410	158		○	○	MX (H) -3 MXD-3
80 (3)	203	419		○	○		
100 (4)	229	442		○	○		
125 (5)	356	551	188		○	○	MX (H) -4 MXD-4
150 (6)	394	576		○	○		
200 (8)				○	○		
最高許容圧力		…1.0MPa (流体温度範囲: -20℃~120℃) (管内平均流速: 3m/sec以下 (非圧縮性流体)) (環境温度範囲: -10~50℃)					
備考		●オプション: リミットスイッチ増設、ポテンショメータ (R/I 変換器 (DC24Vは徐く))。 ●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ●クラス150・300も製作致します。 ●電源DC12/100Vも製作いたします。 ●1個の切替スイッチ又は、リレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。 ★キット製になります。 ☆2006.3月よりアクチュエータ変更 (AC100V/200V) ☆2007.9月よりアクチュエータ変更 (DC24V)					

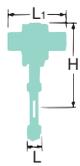
- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉛
- ダクタイル
- バタフラン
- ウイング
- Fボール
- ステンレス
- 鋳・鍛鋼
- 電動
- 空気圧自動
- 消防設備
- 雨水制御
- 資料
- ご注意
- アバカス



# 電動バタフライバルブ

分類	電動バタフライバルブ <i>L-ロジック</i> ・ALM <sup>®</sup> ・結露防止対策品				
型式	防浸形 (IP67相当) 5K/10Kフランジに適用				
クラス	10K (JIS B2032適合品)				
形状			比例制御型操作機付は、 10L5-MXCN U/UEを ご利用ください。		標準 アクチュエータ 型番
製品コード	AC100V : 06V3E31/06V3E32 (250・300A) AC200V : 06V3E33/06V3E34 (250・300A)				
本体材料	アルミニウム合金 ADC12				
弁体材料	ステンレス SCS 13A				
シート材料	EPDM				
電源	AC100V/AC200V (単相)				
製品記号	100V	10ALM-MXSUE			AC100/200V
	200V	10ALM-MXSHUE			
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	ALM-N
40A (1½ <sup>B</sup> )	33	309		100,000	MXS (H) -2
50 ( 2 )	43	313		100,000	
65 (2½)	46	321	131	101,000	
80 ( 3 )	46	331		102,000	
100 ( 4 )	52	341		107,000	
125 ( 5 )	56	402		162,000	MXS (H) -3
150 ( 6 )	56	414	158	169,000	
200 ( 8 )	60	441		209,000	
250 (10)	68	604	188	367,000	MXS (H) -4
300 (12)	78	629		409,000	
最高許容圧力	ゴムシート=EPDM:100℃以下の   …1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) (注) 連続使用流体温度範囲とは、1時間を越えて連続で使用する場合。 (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。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。 ●管内平均流速:3m/sec以下(非圧縮性流体)・環境温度範囲:-10~50℃ ●オプション:リミットスイッチ増設、ポテンシオメータ、R/I 変換器。 ●備考 ●5K/10Kフランジ共用型です。 ●仕様詳細は、納入品図面をご参照ください。 ☆2008.3月より比例制御型アクチュエータ設計変更。 ☆2007.10月より比例制御型追記。 ☆2009.5月より比例制御型アクチュエータ付中止。 ☆2010.8月より設計変更。 ☆2007.10月より DC24V 中止。				

分類	電動バタフライバルブ <i>L-ロジック</i>				
型式	防浸形 (IP67相当) 一体型ロングネック 5K/10Kフランジに適用				
クラス	10K (JIS B2032適合品)				
形状					標準 アクチュエータ 型番
製品コード	02V4ED8/02V4ED9		02V4EE1/02V4EE2		02V4EE3/02V4EE4
02V4EE5/02V4EE6					
本体材料	球状黒鉛鋳鉄 FCD450				
弁体材料	ステンレス SCS 13A				
シート材料	NBR		EPDM		NBR EPDM
電源	AC100V/AC200V (単相)				
製品記号	100V	10L5-MXS U		100V	10L5-MXS UE
	200V	10L5-MXSH U		200V	10L5-MXSH UE
				100V	10L5-MXCN U
				200V	10L5-MXCN UE
				100V	10L5-MXCNH U
				200V	10L5-MXCNH UE
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	¥
50A (2 <sup>B</sup> )	43	328		134,000	136,000
65 (2½)	46	336		139,000	141,000
80 ( 3 )	46	354	131	141,000	142,000
100 ( 4 )	52	364		143,000	149,000
125 ( 5 )	56	418		200,000	204,000
150 ( 6 )	56	430	158	211,000	216,000
200 ( 8 )	60	455		290,000	299,000
250 (10)	68	580		394,000	408,000
300 (12)	78	605	188	476,000	492,000
最高許容圧力	ゴムシート=NBR :70℃以下の   …1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) ゴムシート=EPDM:100℃以下の   …1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) (注) 連続使用流体温度範囲とは、1時間を越えて連続で使用する場合。 (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。 ◆16Kタイプも製作いたします。 ●管内平均流速:3m/sec以下(非圧縮性流体)・環境温度範囲:-10~50℃ ●オプション:リミットスイッチ増設、ポテンシオメータ、R/I 変換器。 ●備考 ●5K/10Kフランジ共用型です。 ●仕様詳細は、納入品図面・仕様書をご参照ください。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。 ☆2007.3月より新型に設計変更   ☆2008.3月より比例制御型アクチュエータ設計変更。 ☆2007.10月より DC24V 中止。				



# 電動バタフライバルブ

分類	電動バタフライバルブ—TECOM <sup>®</sup>				標準 アクチュエータ 型番
型式	ハイフロー <sup>®</sup> 防まつ形 (IP67相当) JIS B 2239 (10K&20K)				
クラス	20K				
形状	 <div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 5px;"> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">JV</span> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">SUS304</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">納入図</span> </div> <p style="text-align: center;">JV8-1</p>				
製品コード	AC100V:04V2G03 AC200V:04V2G04				
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	PTFE/R-PTFE				
電源	AC100V/200V (単相)				
製品記号	100V	20LUT-N-MXS			
	200V	20LUT-N-MXSH			
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	LUT
50A (2 B)	43	355	131	233,000	MXS (H) -2
65 (2 1/2)	46	373	131	242,000	
80 (3)	46	380	131	325,000	
100 (4)	52	417	158	348,000	MXS (H) -3
125 (5)	56	445	158	409,000	
150 (6)	56	462	158	538,000	
200 (8)	60	555	188	601,000	MXS (H) -4
最高許容圧力	120℃以下の    ……1.0 MPa				
備考	☆2007.3月より記載追加				

☆2007.10月より DC24V 中止。

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス

# 電動バルブ

〈この用紙をコピーしてご使用ください〉

建築・一般設備用 電動バルブ 仕様伺書 (お見積用)				番 号				
〈ボールバルブ MA、MX・バタフライバルブ MXS〉				発行日				
				年 月 日				
ご注文主様	工事番号又はご使用先							
仕 様	<input type="checkbox"/> 標準仕様 (MA型・MX型) … 青色文字 (網掛け) 項目			「赤色文字」項は、記入必須項目です。下記仕様明細欄に必ずご記入願います。				
数 量	バルブ口径及び台数 (種類が多い場合は、別紙へ)							
用 途 (ライン)	<input type="checkbox"/> 一般水 (常温)			<input type="checkbox"/> 給水※ <input type="checkbox"/> 給湯 (80℃)※ <input type="checkbox"/> 冷温水・冷却水※ <input type="checkbox"/> 空気圧 <input type="checkbox"/> 燃料油 <input type="checkbox"/> その他 ( ) <small>※保温・保冷を必要とする場合は、「ロングネック」仕様品としてください。バルブは、日水協型式登録品ではありません。</small>				
操 作	<input type="checkbox"/> On-Off制御 (開閉2位置)			MXシリーズ <input type="checkbox"/> 比例制御 (4-20mA) <input type="checkbox"/> 比例制御 (その他の信号) <input type="checkbox"/> その他				
操 作 時 間	<input type="checkbox"/> 標準 (秒/90°) MA:10~15、MX:8~29、MXS:21~49			<input type="checkbox"/> その他				
設 置 場 所	標準: <input type="checkbox"/> 屋内又は、屋内に準ずる <input type="checkbox"/> 屋外 (MXヒーター使用)			<input type="checkbox"/> 屋外 <input type="checkbox"/> その他				
電 源	標準: <input type="checkbox"/> AC100V <input type="checkbox"/> AC200V単相 (50/60Hz)			<input type="checkbox"/> その他 … 下記オプションへ記載				
機 器	リレー内蔵有無 <input type="checkbox"/> 標準:リレーなし回路 (1台、C接制御)			<input type="checkbox"/> リレー内蔵型 (MAR) <input type="checkbox"/> リレー内蔵 (MX・MXS) オプション 〈多台又は、A接制御〉				
環境温度範囲	<input type="checkbox"/> 標準 MA:-20~50℃ MX・MXS:-10~50℃			<input type="checkbox"/> その他				
そ の 他	<input type="checkbox"/> 高速開閉型 (小型ボールバルブ MTR-0型) <input type="checkbox"/> その他							
バルブ種類・構造	ボールバルブ MA/MAR/MAD MX/MXD/MXCN							
	ねじ込み形: <input type="checkbox"/> 10K青銅2方口 (B2) <input type="checkbox"/> 10K青銅2方口 (ロングネック) (B2X)※ <input type="checkbox"/> 10Kステンレス (ワンピース) (U1) <input type="checkbox"/> 10Kステンレス フルボア (UB-N)※ 給水には、青銅は、利用できません。(鉛フリー青銅製は、ありません)							
	フランジ形※: <input type="checkbox"/> 10K鋳鉄 <input type="checkbox"/> 10Kダクタイル <input type="checkbox"/> 10Kステンレス <input type="checkbox"/> 10K鋳鋼 <input type="checkbox"/> 20Kステンレス/鋳鋼 給水・給湯には、鋳鉄・ダクタイル・鋳鋼は、防錆上利用できません。							
	バタフライバルブ MXS/MXCN							
	ウェハー形: <input type="checkbox"/> 10Kアルミ ALM※ <input type="checkbox"/> 10K球状黒鉛 L-ロングバタ※ <input type="checkbox"/> 16K球状黒鉛 L-ロングバタ※ 給水・給湯には、ALM (FKMシート) をご利用ください。油には、NBRシートをご利用ください。							
※: ロングネック <input type="checkbox"/> ハイフロー (PTFEシート)※ <input type="checkbox"/> スーパータイト (20K) <input type="checkbox"/> その他								
結露防止機能有無	<input type="checkbox"/> 標準 10Kアルミ ALM			<input type="checkbox"/> オプション: 10/16K球状黒鉛 L-ロングバタ				
配管方向	<input type="checkbox"/> 水平 <input type="checkbox"/> 垂直							
配管 (バルブ) 姿勢	<input type="checkbox"/> 正立 <input type="checkbox"/> 横据 <input type="checkbox"/> 操作機上方向き傾斜 (操作機が下向き、下方向き傾斜配管は、避けてください)							
材 料	本体材料	<input type="checkbox"/> 標準仕様 <input type="checkbox"/> 青銅 <input type="checkbox"/> アルミ <input type="checkbox"/> 鋳鉄 <input type="checkbox"/> ダクタイル <input type="checkbox"/> ステンレス <input type="checkbox"/> 鋳鋼 <input type="checkbox"/> その他						
	弁体材料	<input type="checkbox"/> 標準仕様 <input type="checkbox"/> SCS13A/SUS304 <input type="checkbox"/> SCS14A/SUS316 <input type="checkbox"/> その他						
	シート材料	ボール:	<input type="checkbox"/> 標準 PTFE or R-PTFE <input type="checkbox"/> その他					
		バタフライ:	<input type="checkbox"/> 標準 EPDM <input type="checkbox"/> NBR <input type="checkbox"/> PTFE <input type="checkbox"/> FKM (ふっ素ゴム) <input type="checkbox"/> その他					
流 体	流 体 名	常温常水 <input type="checkbox"/> その他 ( )		流体の性状	「水」 <input type="checkbox"/> その他の液体 <input type="checkbox"/> 気体			
	圧 力 (差圧)	1.0MPa以下 <input type="checkbox"/> その他 ( )		粘 度	「水程度」 <input type="checkbox"/> 粘度値 ( )			
	温 度	80℃以下 <input type="checkbox"/> その他 ( )		固形物 (挟雑物)	スラリー含まず			
そ の 他	<input type="checkbox"/> 日本水道協会認証品 (10KアルミALM)							
オ プ シ ョ ン	外部別端子箱	<input type="checkbox"/> 付 (MAシリーズ) <input type="checkbox"/> 付 (MX型)						
	電線管引き込み口	MA標準: なし (電線引き出し) <input type="checkbox"/> その他		MX、MXS標準: G1/2 1穴 <input type="checkbox"/> その他				
	特殊電源対応	<input type="checkbox"/> AC110/115/120V、AC220/230/240V (MXシリーズ) <input type="checkbox"/> 直流DC12/24V (MAD型) <input type="checkbox"/> 直流DC12/24/100V (MXD型)						
	補助リミットSW	<input type="checkbox"/> 開閉増設 <input type="checkbox"/> 中間開度増設 <input type="checkbox"/> 位置決め (金接点) 増設 (MXシリーズ)						
	外部出力信号	<input type="checkbox"/> ポテンショメータ <input type="checkbox"/> IR変換 <input type="checkbox"/> 有電圧出力 (MXシリーズ)						
そ の 他	<input type="checkbox"/> スピードコントロール機能付 (MXS型) <input type="checkbox"/> その他							
注意! ご選定・ご使用に当たっては、当社営業資料 (価格表・製品カタログ) をご確認願います。								
改 訂	マーク	日付	担当	検証	承認	内 容	代理店様	ご担当者様
							当社担当部門	担当者

## MAシリーズアクチュエータの仕様 ねじ込み形ボールバルブ用

### MA (H) / MAR (H) アクチュエータ仕様

アクチュエータ型式	MA - 1	MA - 2	MAH - 1	MAH - 2	MAR - 1	MAR - 2	MARH - 1	MARH - 2
電源 (変動± 10%以内)	AC100V		AC200V (単相)		AC100V		AC200V (単相)	
開閉時間 (50/60Hz)	12/10秒	15/13秒	12/10秒	15/13秒	12/10秒	15/13秒	12/10秒	15/13秒
モーター保護形式	インピーダンスプロテクト							
定格電流 (mA)	90	100	50	50	100	110	60	60
最大消費電力 (W)	9	10	10	10	10	11	12	12
最大出力トルク N・m	3.9	9.8	3.9	9.8	3.9	9.8	3.9	9.8
保護形式	IP56相当							
回転動作	正逆回転 (90°)							
絶縁種別	E 種							
使用頻度	連続							
絶縁抵抗	10MΩ / DC500V							
環境温度範囲	-20~50℃							
取付姿勢	水平から垂直まで (天地逆吊りはできません)							
電線接続方法	5芯キャップタイヤケーブル (リード線: 0.7m付) リード線太さ: 0.3mm <sup>2</sup> (1型)、0.5mm <sup>2</sup> (2型)							
手動機構	1型: 出力軸手動用穴の操作 2型: 操作機底面手動軸を操作							
現場開計度	開度指示板による							
スペースヒータ	なし							
リレー内蔵有無	無				有			
回路図	B2/B2X/U1							
(記号) M …モータ OLS…開側リミットスイッチ SLS…閉側リミットスイッチ 切替・SW 開・閉用スイッチ ON-OFF } CR …リレー								
	動作 ・赤・黒通電 - バルブ右回転、全閉で停止、閉ランプ点灯 ・赤・白通電 - バルブ左回転、全開で停止、開ランプ点灯				動作 ・ON - OFF・SW OFF…バルブ右回転、全閉で停止、閉ランプ点灯 ・ON - OFF・SW ON…バルブ左回転、全開で停止、開ランプ点灯			
オプション	1) 端子箱 2) DC 24V、12V							



**ご注意**

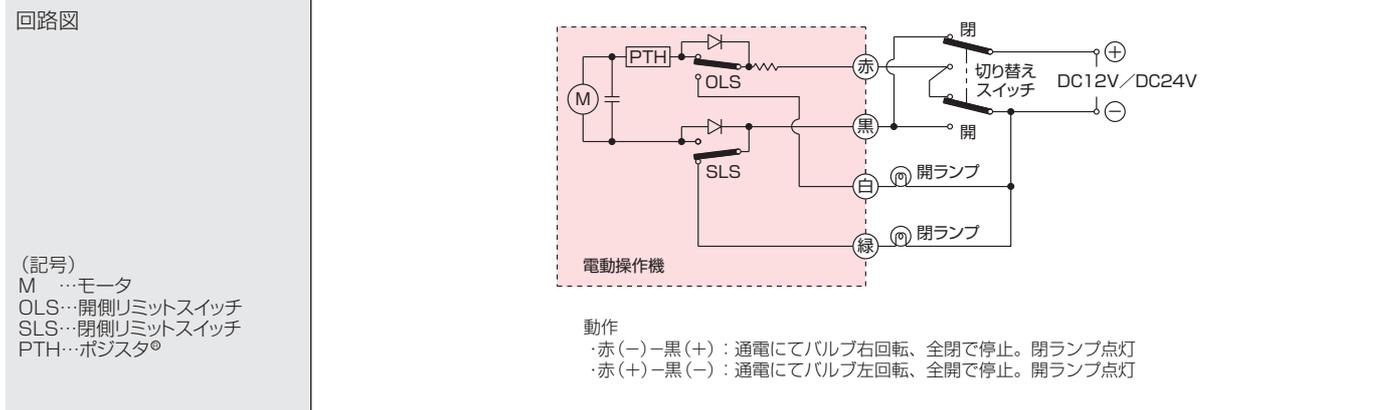
- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆上記の回路図は、バルブ全開状態を示します。
- ◆リレー内蔵型のアクチュエータは、1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することが可能ですが、リレーを内蔵していないタイプで、並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチ又は、リレーを設けてください。

# 電動自動操作機

## MAD-1シリーズアクチュエータの仕様 ねじ込み形ボールバルブ用

### ■MAD-1アクチュエータ仕様

アクチュエータ型式	MAD-1 (DC12V)	MAD-1 (DC24V)
電源 (変動± 10%以内)	DC12V	DC24V
開閉時間 (50/60Hz)	約5秒	
モーター保護形式	PTCサーミスタ(ポジスタ <sup>®</sup> )	
定格電流 (mA)	520	260
最大消費電力 (W)	9	10
最大出力トルク N・m	7.3	
保護形式	IP56相当	
回転動作	正逆回転 (90°)	
絶縁種別	E 種	
使用頻度	連続運転可能時間：5分	
絶縁抵抗	10MΩ/DC500V	
環境温度範囲	-20~50℃	
取付姿勢	水平から垂直まで (天地逆りではできません)	
電線接続方法	4芯キャブタイヤケーブル (リード線：0.3m付) リード線太さ：0.3mm <sup>2</sup>	
手動機構	操作機底面手動軸をモンキーにて操作	
現場開計度	開度指示板による	
スペースヒータ	なし	



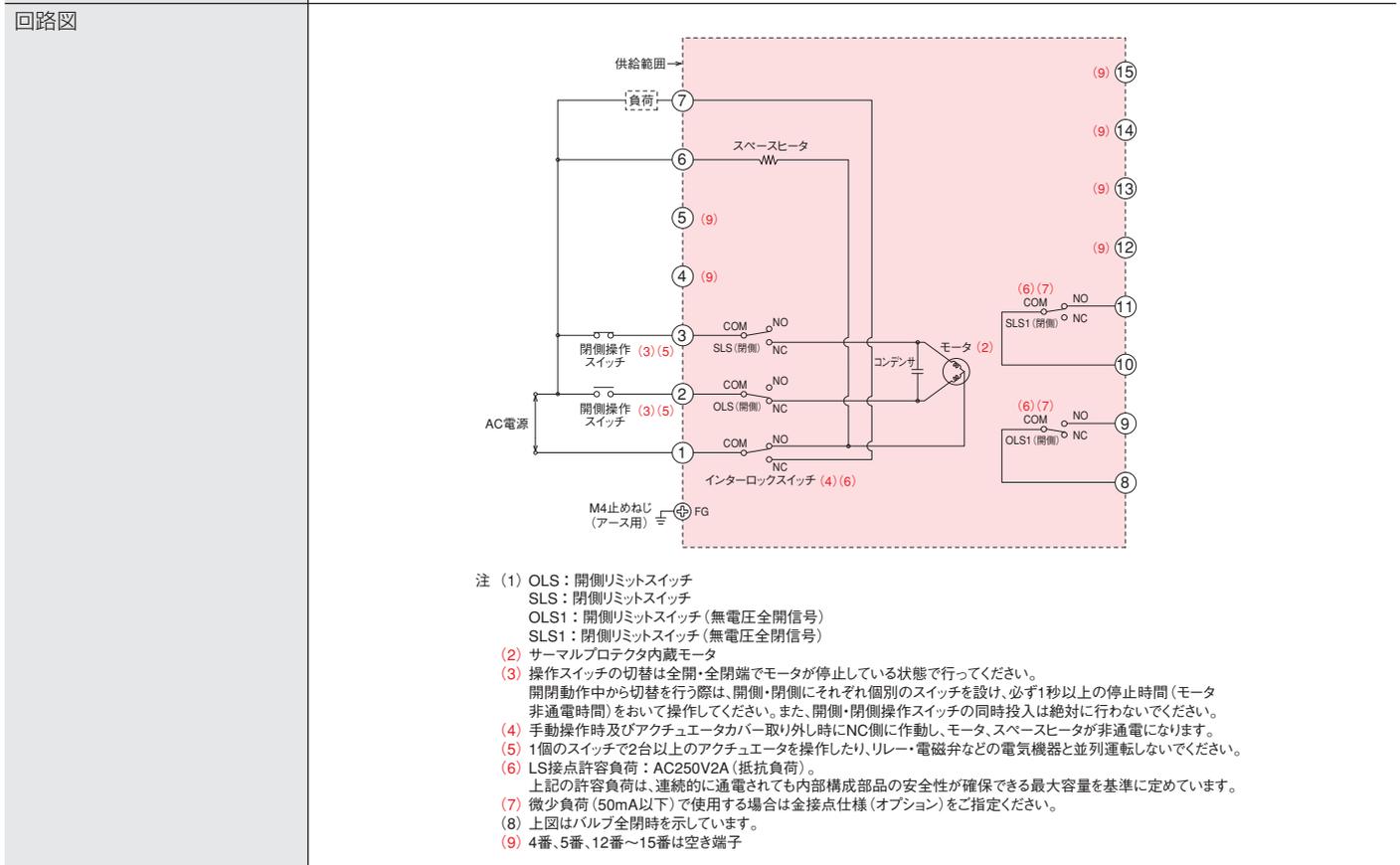
**ご注意**

- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆上記の回路図は、バルブ全開状態を示します。
- ◆リレー内蔵型のアクチュエータは、1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することが可能ですが、リレーを内蔵していないタイプで、並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切替スイッチ又は、リレーを設けてください。

## MXシリーズアクチュエータの仕様 フランジ形ボールバルブ用

### MX(H)-1, 2, 3, 4アクチュエータ仕様

アクチュエータ型式	100V	MX - 1	100V	MX - 2	100V	MX - 3	100V	MX - 4
	200V	MXH - 1	200V	MXH - 2	200V	MXH - 3	200V	MXH - 4
電源(変動±10%以内)	AC100V/AC200V(単相)							
開閉時間(50/60Hz)	9/8秒		14/12秒		21/17秒		28/23秒	
モーター保護形式	サーマルプロテクタ							
定格電流 AC100	0.65A		0.65A		1.2A		2.8A	
AC200	0.35A		0.35A		0.6A		1.5A	
定格出力	16W		16W		31W		85W	
負荷時間率	30%ED以下							
消費電力	65W		65W		120W		280W/270W	
定格出力トルクN・m	9.8		49		196		588	
保護形式	防浸形(IP67相当)							
回転動作	正逆回転							
絶縁種別	E種							
絶縁抵抗	100MΩ/DC500V							
環境温度範囲	-10~50℃							
取付姿勢	水平から垂直まで(天地逆吊はできません)							
電線接続方法	ねじ端子台 M3							
電線管接続口	G1/2×1口							
手動操作方法	カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作、手動操作時は、内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供給電源を「断」							
現場開計度	付(丸型)							
スペースヒータ容量W	10/15(at100V/200V)						20	
塗装色	カバー：メタリックシルバー ケース：メタリックダークグレー ハンドル：艶消し黒							



**ご注意**

- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。

# 電動自動操作機

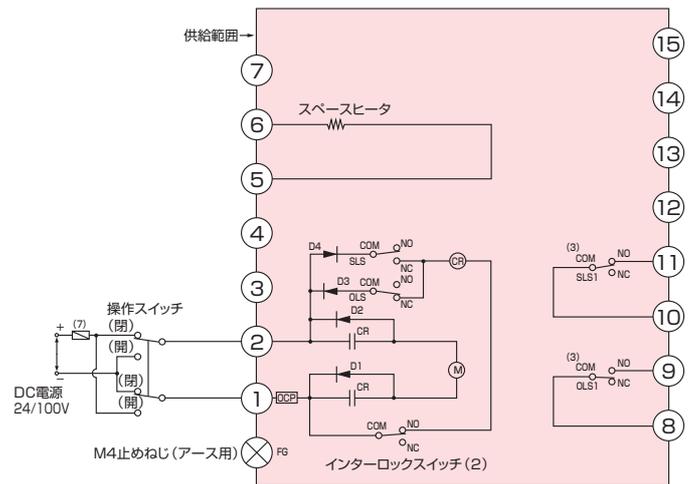
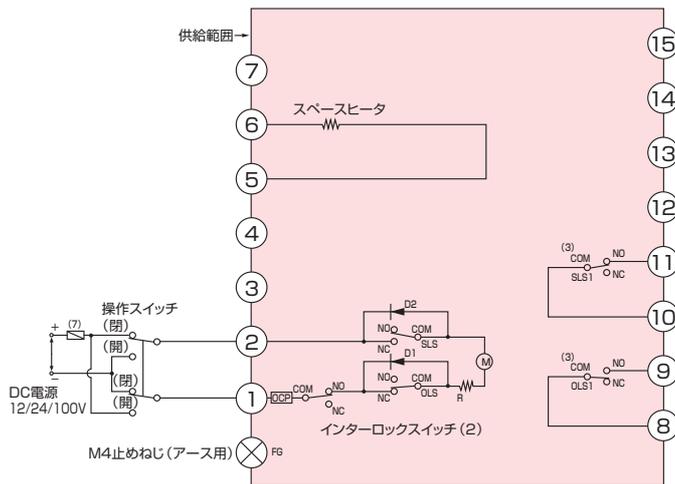
## MXシリーズアクチュエータの仕様 フランジ形ボールバルブ用

### MXD - 1, 2, 3, 4アクチュエータ仕様

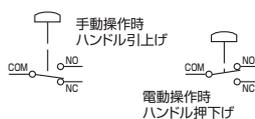
アクチュエータ型式	MXD - 1	MXD - 2	MXD - 3	MXD - 4
電源(変動± 10%以内)	DC24V(DC12V, DC100Vも製作いたします)			
開閉時間	約6秒	約6秒	約21秒	約29秒
モーター保護形式	サーマルプロテクタ			
定格電流 DC24V	1.0A	1.5A	2.0A	4.0A
定格出力	13W	13W	14W	46W
負荷時間率	30%ED以下(室温20℃)			
消費電力	30W	50W	70W	130W
定格出力トルクN・m	9.8	49	196	588
保護形式	防浸形(IP67相当)			
回転動作	正逆回転			
絶縁種別	JIS C4003 A種		JIS C4003 E種	
絶縁抵抗	100MΩ以上/DC 500V			
環境温度範囲	-10~50℃			
取付姿勢	水平から垂直まで(天地逆吊はできません)			
電線接続方法	ねじ端子台 M3			
電線管接続口	G1/2×2口			
手動操作方法	カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作、手動操作時は、内蔵のインターロックスイッチにてモータへの供給電源を「断」			
現場開計度	付(丸型)			
スペースヒータ容量W	約15W(DC24V)			
塗装色	カバー:メタリックシルバー ケース:メタリックダークグレー ハンドル:艶消し黒			
回路図				

MXD12/24/100D-1・2・3

MXD24/100D-4



インターロックスイッチの動作説明



注

- (1) OLS:開側リミットスイッチ
- SLS:閉側リミットスイッチ
- OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
- SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全開信号)
- OCF:過電流保護素子
- D1~D4:ダイオード
- R:抵抗(MXDのみ)
- CR:リレー

注

- (2) 手動操作時およびアクチュエータカバー取外し時、モータは非通電になります。
- (3) LS接点許容負荷:DC125V 0.6A(抵抗負荷)、微小負荷で使用の場合は別途ご相談ください。
- (4) 上図はバルブ全開時を示しています。
- (5) 3番、4番、7番、12番~15番は空き端子。
- (6) 本製品はオンオフ制御用です。全開及び全閉での二位置制御用としてのみご使用ください。
- (7) アクチュエータ保護のため必ず過電流継電器(サーマルリレー等)を接続してください。



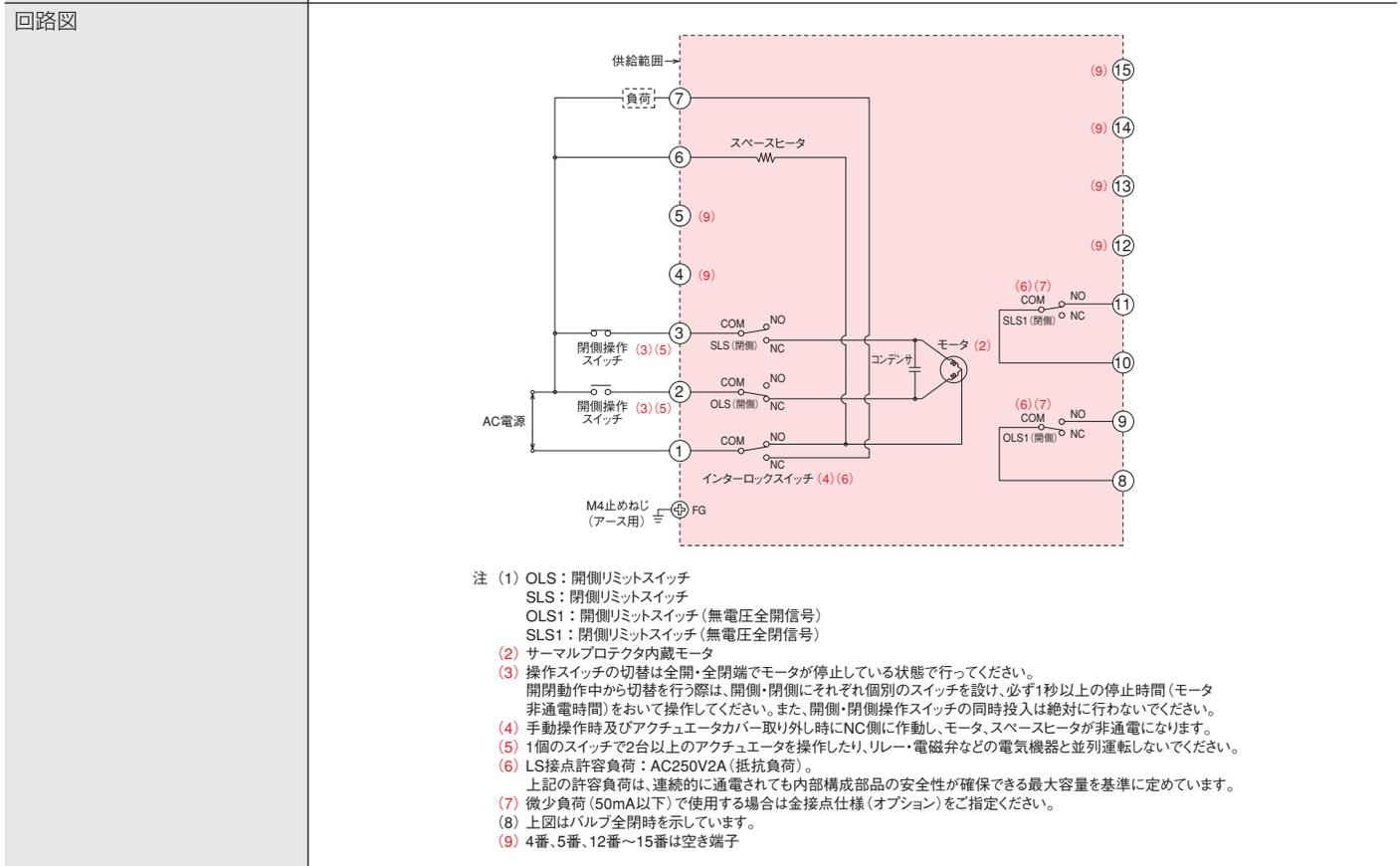
**ご注意**

- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。

## MXシリーズアクチュエータの仕様 バタフライバルブ (ON-OFFタイプ) 用

### MXS (H) - 2, 3, 4アクチュエータ仕様

アクチュエータ型式	100V	MXS - 2	100V	MXS - 3	100V	MXS - 4
	200V	MXSH - 2	200V	MXSH - 3	200V	MXSH - 4
電源 (変動± 10%以内)	AC100V/AC200V (単相)					
開閉時間 (50/60Hz)	25/21秒		35/30秒		49/41秒	
モーター保護形式	サーマルプロテクタ					
定格電流 AC100	0.65A		1.2A		2.8A	
AC200	0.35A		0.6A		1.5A	
定格出力	16W		31W		85W	
負荷時間率	30%ED以下					
消費電力	65W		120W		280W/270W	
定格出力トルクN・m	49		196		588	
保護形式	防浸形 (IP67相当)					
回転動作	正逆回転					
絶縁種別	E 種					
絶縁抵抗	100MQ/DC 500V					
環境温度範囲	-10~50℃					
取付姿勢	水平から垂直まで (天地逆吊はできません)					
電線接続方法	ねじ端子台 M3					
電線管接続口	G1/2×2口					
手動操作方法	カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作、手動操作時は、内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供給電源を「断」					
現場開計度	付 (丸型)					
スペースヒータ容量W	10/15 (at 100V/200V)				20	
塗装色	カバー：メタリックシルバー ケース：メタリックグレー ハンドル：艶消し黒					



**ご注意**

- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することはできません。

# 電動自動操作機

## MXシリーズアクチュエータの仕様 バタフライバルブ(比例制御)用

### MXCN(H)-2, 3, 4アクチュエータ仕様

アクチュエータ型式	100V	MXCN - 2	100V	MXCN - 3	100V	MXCN - 4
	200V	MXCNH - 2	200V	MXCNH - 3	200V	MXCNH - 4
電源(変動±10%以内)	AC100V/AC200V(单相)					
開閉時間(50/60Hz)	25/21秒		35/30秒		49/41秒	
モーター保護形式	サーマルプロテクタ					
定格電流 AC100	0.65A		1.2A		2.8A	
AC200	0.35A		0.6A		1.5A	
定格出力	16W		31W		85W	
負荷時間率	30%ED以下					
消費電力	65W		120W		280/270W	
定格出力トルクN・m	49		196		588	
使用環境・保護形式・温度範囲	屋内、屋外(水中・直射日光不可)・防浸形(IP67相当)・-10~50℃					
回転動作・作動	正逆回転・逆作動(標準設定)/正作動選択可					
絶縁種別・絶縁抵抗	E種・100MΩ/DC500V					
入力信号	DC4~20mA(標準)・DC0~5V・DC1~5V・DC0~10V・DC2~10V・0~135Ω					
弁開度出力信号	DC4~20mA(許容負荷:300Ω以下)					
取付姿勢	水平から垂直まで(天地逆吊はできません)					
電線接続方法	ねじ端子台 M4×5P、M3×16P					
電線管接続口	G1/2×2口					
手動操作方法	カバー上部のハンドルを引き上げ、ハンドルを回転させ操作、手動操作時は、内蔵のインターロックスイッチにてモータ・スペースヒータへの供給電源を「断」					
現場開計度	付(丸型)					
スペースヒータ容量W	15					
塗装色	カバー:メタリックシルバー ケース:メタリックグレー ハンドル:艶消し黒					

**制御信号用端子台 16P(結線ビスM3)**

制御信号入力(5)

DC4~20mA
DC1~5V
DC2~10V

**供給電源用端子台 5P(結線ビスM4)**

電源電圧 AC100/200V 50/60Hz

**各出力の許容負荷(接点リスト)**

出力信号	種類	出力電圧・電流	許容負荷(6)	備考
開閉リミット信号	マイクロスイッチ接点	ドライ接点	3A 30V(DC)	バルブ全閉・全開時に接点オン
入力信号断時警報信号	リレー接点	ドライ接点	3A 30V(DC)	入力信号≦約2.8mA以下で接点オン
弁開度出力信号	ソース方式定電流源	DC4~20mA	300Ω以下	バルブ全閉:4mA・全開:20mA
インターロック出力信号	マイクロスイッチ接点	AC電源電圧	3A 250V(AC-DC)	手動ハンドル引上げ時オン(図参照)

**注** (1) OLS1:開側リミットスイッチ(無電圧全開信号)  
 SLS1:閉側リミットスイッチ(無電圧全閉信号)  
 ILS:インターロックスイッチ(手動操作ハンドル引上げ時オン)  
 RY:入力信号断時警報接点出力リレー

(2) ジャンパー時、スペースヒータオンとなります。(出荷時ジャンパー金具にてジャンパー済)  
 (3) 手動操作時及びアクチュエータカバー取り外し時、モータ、スペースヒータは非通電になります。  
 (4) 制御信号用端子台31番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)  
 (5) 標準品はDC4-20mAに設定・調整されています。DC1-5V及びDC2-10V信号入力はディップスイッチの設定変更が必要です。  
 (6) 接点出力の許容負荷は、連続的に通電されても内部構成部品の安全性が確保できる最大容量を基準に定めています。  
 (7) 制御信号用端子台27、29番端子使用不可(誤配線にご注意ください。)

**インターロックスイッチ(ILS)の動作説明**

手動操作時  
ハンドル引上げ

電動操作時  
ハンドル押下げ



**ご注意**

- ◆回路図点線内は、アクチュエータ内回路を示します。
- ◆製品カタログ No.755「電動バルブ」比例制御型バルブの選定・取扱いご注意をご覧ください。

# 緊急遮断システム

そのときあなたは…

**延命水**を守ります!



無鉛くん

青・黄銅

鋳 鋅

タフタイル

パタフラン

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

アバカス

# 電動バルブ 制御装置 (緊急遮断システム)

## そのときあなたは… **延命水**を守ります!!

**阪神・淡路大震災の教訓が活かされていますか？**

**飲料水用水槽 (高架水槽・受水槽) に貯えた大切な生活用水を確実に守るため、出水口緊急遮断弁の設置が国土交通省の基準・指針に記載されています。**

公共建築工事標準仕様書「平成25年版」第二章「配管工事」  
2.2.19「緊急遮断装置」として新たに記載されました。

### ●国土交通省

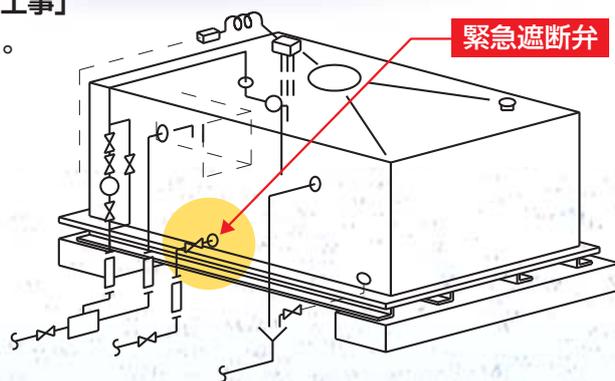
「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成8年版」

#### 第四章「施設の構造」 4.4.5「給水機能の確保」

受水槽、高架水槽、必要な給水分岐部、乙類耐震安全性を要求される施設について、地震感知により作動する緊急遮断弁等を設ける措置が解説記載されています。

「機械設備工事標準図 平成22年版」

「タンク廻り配管要領」に緊急遮断弁の記載があります。



<機械設備工事標準図 受水タンク廻り配管施工要領より抜粋>

**東洋緊急遮断システムを設置いただければ、地震発生を感震器が感知・作動して水槽元弁が自動的に閉まり、水の流出を防止します。**  
**万一の停電時にも無停電電源装置 (UPS) により、遮断弁の作動が可能ですから安心です。**



# 電動バルブ 制御装置 (緊急遮断システム)



## 東洋バルブ 緊急遮断システムの特長

### 瞬時停電等による誤動作を極限まで防止しました!

- 高性能感震器の採用で、瞬時の衝撃など地震以外に起因する誤動作を大幅に低減します。
- 無停電電源装置(UPS)の採用で、一時的な電圧降下や瞬時停電などに起因する誤動作を防止します。

### 使い勝手を考慮した、かしくく・人にやさしい設計です!

#### 制御盤

- 表示ランプやスイッチなどを制御盤の内部にすっきり収納しました。
- 常時盤の施錠ができるので「いたずら防止」や「感電防止」を図りました。
- 盤面の電気部品を内部に収納しましたので「防滴性能」が向上しました。
- 地震による遮断後の復旧は、制御盤のリセットスイッチを押すだけで容易に行えます。

操作盤内の構成



#### 感震器

- 自己診断機能内蔵の電子式感震器を採用、動作が不具合の場合には、ランプ表示でお知らせします。
- 5段階の感震レベルで作動セットポイントを任意に設定できます。(初期設定 200gal (2.0m/s<sup>2</sup>))

ガル設定：80・100・150・200・250gal (震度5範囲に相当する値)

- 作動感震値を表示しますので、現場感震レベルが確認できます。



#### 無停電電源装置 (UPS)

- 自己診断機能内蔵の無停電電源装置 (UPS) を採用、動作が不具合の場合には、ランプ表示とブザーでお知らせします。
- UPSは、小型バッテリー内蔵で、制御盤内にすっきり納まり、バッテリー交換も容易です。
- UPSにもブレーカーを内蔵していますので、二重に安全です。
- バッテリー寿命：約3年
- バッテリー充電時間：12時間 (全放電の場合)



### 遮断弁のバリエーションが豊富です!

- 「緊急遮断弁」としてゴムシート中心型バタフライバルブに加え、ステンレス製テフロンシートバタフライバルブ、ボールバルブも使用条件に合わせ選択可能です。
- バルブ手動開閉機構付ですので、万一の場合も現場でのバルブ開閉操作ができます。

### 遮断と同時にポンプ停止や警報出力ができます!

- 遮断弁作動と同時にポンプを停止させる接点を標準で備えています。
- 遮断動作を知らせる警報出力も備えています。

### 節電対策を施した省エネ・省スペース設計です!

- 表示ランプを盤内部に収納し、LED採用で消費電力を節減しました。
- 制御盤は、さらにコンパクト・軽量にしました。(当社旧型との比較)

無鉛くん

青・黄銅

鋳  
鋳

タ  
ク  
タ  
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

ア  
バ  
カ  
ス

# 電動バルブ制御装置（緊急遮断システム）

国土交通省 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）平成22年度版に緊急遮断弁装置が新たに規定され、平成25年度版で改訂されました。

## 緊急遮断弁装置

緊急遮断弁装置は、次によるものとし、適用は特記による。

- (1): 遮断弁、地震感知器及び制御盤（機械式は除く。）から構成され、地震感知器からの感知信号により、遮断弁を閉じ確実に水を遮断する構造とする。
- (2): 接液部は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成9年厚生省令第14号）に適合するものとする。
- (3): 遮断弁の駆動方式は、電気式又は機械式とし、適用は特記による。
- (4): 地震感知器は、電子式又は機械式とし振動の加速度が $2.0\text{m/s}^2$ （200gal）以上の場合に作動するものとする。  
また、人為的な振動を与えずに作動を試験できる点検装置、作動表示装置を備えるものとする。
- (5): 電気式の場合は、制御盤に地震感知器及びバックアップ電源を内蔵したものとし、次のものを備えるほか、製造者の標準仕様とする。
  - イ) 電源表示、地震感知器及び操作弁作動表示
  - ロ) 手動操作スイッチ（復帰スイッチ共）
  - ハ) 外部出力端子付き

当社の緊急遮断システムは、標準仕様書に規定する緊急遮断弁装置仕様に合致しております。

## 緊急遮断システムのバリエーション

### UPS型（従来製品）に遮断弁3台／4台制御仕様追加

#### 遮断弁制御台数が選べて便利!

従来、1台の制御盤で制御できる遮断弁は、1台又は2台でしたが、お客様のご要望により制御弁3台、4台制御型も加わって、更にバリエーションがワイドになりました。  
複数の受水槽出口3台／4台同時制御や受水槽出口2台＋水道給水引き込み管1台制御など経済的な選定の幅が広がりました。

- 仕様の詳細は製品カタログでご確認ください。



### キャパシタ型（新製品）

#### サポート（バックアップ）電源は、長持ちした方がいいね!

従来の緊急遮断システム（UPS型・バッテリー型：寿命3年）では難しかったサポート電源の長寿命化に技術革新を起こしました。

鉛や硫酸を使わないから環境にも優しいね!

キャパシタ（二重層コンデンサ）を採用! 10年以上の寿命が期待できます。

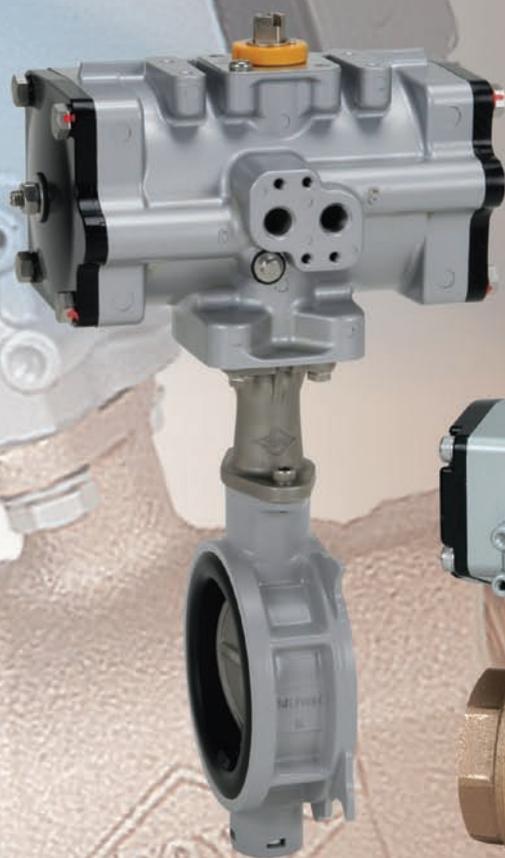
キャパシタ寿命診断機能もついてなお安心! 保守・保全工数を削減します。

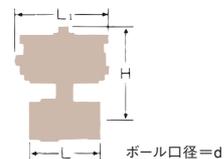
- 仕様の詳細は製品カタログでご確認ください。



# 空気圧自動バルブ

小型ボールバルブ (CD・FD型アクチュエータ)	118
小型ボールバルブ (CS・FBS型アクチュエータ)	119
フランジ形ボールバルブ (FD・FS型アクチュエータ)	120・121
10K バタフライバルブ (FD・FS型アクチュエータ)	122
ハイフロー バタフライバルブ (FD・FS型アクチュエータ)	123
空気圧アクチュエータ標準付属品	125





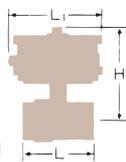
# 空気圧自動ボールバルブ

分類	横型複作動形アクチュエータ付 — CDシリーズ —		
型式	ロングネック		
クラス	ねじ込み形・2ピース・スタンダードボア		
形状	10 K		
製品コード	01L4A45	01L4A48	
本体材料	青銅 CAC 406		
ボール材料	耐脱亜鉛黄銅棒 (クロムめっき)		
シート材料	PTFE		
製品記号	B2-CD (N)	B2X-CD (N)	
呼び径	d L H L <sub>1</sub> ¥	d L H L <sub>1</sub> ¥	B2, B2X
8A (1/4 <sup>B</sup> )	7.5 46 88 86 16,600		TC-1
10 (3/8)	10 65 94 86 16,600	10 56 116 86 18,500	
15 (1/2)		15 65 121 86 18,500	TC-2
20 (3/4)	15 68 98 86 17,700	20 78 124 86 19,900	
25 (1)	20 79 102 86 18,500	25 86 159 103 27,000	
32 (1 1/4)	25 86 125 103 23,900		
40 (1 1/2)	32 96 138 103 29,900	32 96 162 103 31,400	
50 (2)	40 109 145 103 ○	40 109 169 103 ○	
最高許容圧力	...1.0 MPa (流体温度範囲:0~80°C) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~60°C)		
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●操作配管が不要なダイレクトマウント式の付属品をオプションで供給いたします。(電磁弁・フィルター付減圧弁・サイレンサー付スピードコントローラ・リミットスイッチ・サイレンサー・スピードコントローラ) ●CDアクチュエータは、屋内用です。 ☆2008.3月より設計変更。 ☆2007.9月より ND-1型アクチュエータ中止。 ☆2007.9月より B2X-CD 呼び径10 <sup>A</sup> 中止。 ☆2009.6月よりFD型中止。		

標準  
アクチュエータ  
型番

分類	横型複作動形アクチュエータ付 — CDシリーズ —	
型式	ねじ込み形・1ピース・レデュースドボア	
クラス	10 K	
形状		
製品コード	04L7A39	
本体材料	ステンレス SCS 14	
ボール材料	ステンレス SUS 316	
シート材料	PTFE	
製品記号	U1-CD	
呼び径	d L H L <sub>1</sub> ¥	U1
8A (1/4 <sup>B</sup> )	4.6 44 88 86 19,100	TC-1
10 (3/8)	6.8 44 88 86 19,400	
15 (1/2)	9.2 57 87 86 19,700	
20 (3/4)	12.5 59 89 86 20,600	TC-2
25 (1)	16.0 71 93 86 22,800	
32 (1 1/4)	20.0 78 115 103 30,000	
40 (1 1/2)	24.5 83 121 103 35,900	
50 (2)	32.0 100 126 103 40,600	
最高許容圧力	...1.0 MPa (流体温度範囲:0~80°C) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~60°C)	
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●操作配管が不要なダイレクトマウント式の付属品をオプションで供給いたします。(電磁弁・フィルター付減圧弁・サイレンサー付スピードコントローラ・リミットスイッチ・サイレンサー・スピードコントローラ) ●CDアクチュエータは、屋内用です。 ☆2007.9月より ND-1型アクチュエータ中止。 ☆2007.10月より B2-3V 中止。	

標準  
アクチュエータ  
型番



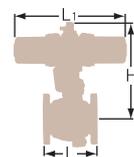
ボール口径=d

# 空気圧自動ボールバルブ

分類	横型単作動形アクチュエータ付 (スプリングリターン) — CS・FBSシリーズ —															
型式	ロングネック ねじ込み形・2ピース・スタンダードボア															
クラス	10 K															
形状													標準 アクチュエータ 型番			
製品コード	01L4A46			01L4A47			01L4A49			01L4A50						
本体材料	青銅 CAC 406															
ボール材料	耐脱亜鉛黄銅棒 (クロムめっき)															
シート材料	PTFE															
製品記号	B2-CS(N)				B2-FBS(N)				B2X-CS(N)				B2X-FBS(N)			
呼び径	d	L	H	L <sub>1</sub>	¥	¥	d	L	H	L <sub>1</sub>	¥	¥	B2			
8A (1/4 <sup>B</sup> )													TCS-1			
10 (3/8)	7.5	46	88	113	25,000		10	56	135	144	29,200		TCS-2			
15 (1/2)	10	65	113	144	25,700											
20 (3/4)	15	68	117	144	26,100		15	65	140	144	36,000		TFBS-1			
25 (1)	20	79	121	144	○		20	78	143	144	○					
32 (1 1/4)	25	86	182	219		○	25	86	211	219		○				
40 (1 1/2)	32	96	195	219		○	32	96	214	219		○				
50 (2)	40	109	202	219		○	40	109	222	219		○				
最高許容圧力	 …1.0 MPa (流体温度範囲:0~80℃) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~60℃)															
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●操作配管が不要なダイレクトマウント式の付属品をオプションで供給いたします。(電磁弁・フィルター付減圧弁・サイレンサー付スピードコントローラ・リミットスイッチ・サイレンサー・スピードコントローラ) ●CSアクチュエータは、屋内用です。 ☆2008.3月より設計変更。															
	☆2007.9月より B2X-CS 呼び径10 <sup>A</sup> 中止。															

分類	横型単作動形アクチュエータ付 (スプリングリターン) — CS・FBSシリーズ —												
型式	ねじ込み形・1ピース・レデュースドボア												
クラス	10 K												
形状							標準 アクチュエータ 型番						
製品コード	04L7A40			04L7A41									
本体材料	ステンレス SCS 14												
ボール材料	ステンレス SUS 316												
シート材料	PTFE												
製品記号	U1-CS						U1-FBS						
呼び径	d	L	H	L <sub>1</sub>	¥	¥	U1						
8A (1/4 <sup>B</sup> )	4.6	44	88	113	27,100		TCS-1						
10 (3/8)	6.8	44	88	113	27,100		TCS-2						
15 (1/2)	9.2	57	105	144	27,400								
20 (3/4)	12.5	59	108	144	28,600		TFBS-1						
25 (1)	16.0	71	112	144	30,100								
32 (1 1/4)	20.0	78	169	219		○							
40 (1 1/2)	24.5	83	174	219		○							
50 (2)						○							
最高許容圧力	 …1.0 MPa (流体温度範囲:0~80℃) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~60℃)												
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●操作配管が不要なダイレクトマウント式の付属品をオプションで供給いたします。 (電磁弁・フィルター付減圧弁・サイレンサー付スピードコントローラ・リミットスイッチ・サイレンサー・スピードコントローラ) ●U1-FBS 呼び径50 <sup>A</sup> はN型です。 ●CSアクチュエータは、屋内用です。												
	☆2007.9月より B2-3V-CS (FBS) 中止。												

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# 空気圧自動ボールバルブ

分類	横型複作動形アクチュエータ付 — FD・FSシリーズ —												
型式	フランジ形・フルボア						ねじ込み形・フルボア						
クラス	10 K												
形状													標準 アクチュエータ 型番
製品コード	03L1E59				02L1E54				05L2E39				
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC 200				ダクタイル FCD-S				鋳鋼 SCPH2				
ボール材料	ステンレス SUS 304 or SCS 13A												
シート材料	PTFE						変性PTFE						
製品記号	FD10-FBF-N				FD10-DBF-N				FDK10-SBF-N				
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥	
15A (1/2 <sup>B</sup> )	110	225	174	39,600	108	225	174	43,500	108	215	174	○	
20 (3/4)	120	228	174	41,000	117	228	174	46,700	117	218	174	○	
25 (1)	130	235	174	44,700	127	235	174	50,100	127	240	174	○	
32 (1 1/4)	140	239	174	54,000	140	239	174	○	165	297	214	○	
40 (1 1/2)	165	297	214	59,600	165	297	214	69,000	178	306	214	○	
50 (2)	180	304	214	69,800	178	304	214	81,400	190	363	256	○	
65 (2 1/2)	190	345	256	121,000	190	345	256	132,000	203	419	320	○	
80 (3)	200	413	320	142,000	203	413	320	154,000	229	447	320	○	
100 (4)	230	436	320	199,000	229	436	320	213,000	356	519	416	○	
125 (5)	300	520	416	356,000	356	520	416	405,000	394	552	416	○	
150 (6)	340	545	416	426,000	394	545	416	474,000					
200 (8)	450	628	536	○	457	628	536	○					

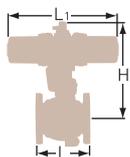
分類	横型複作動形アクチュエータ付 — FD・FSシリーズ —												
型式	フランジ形・フルボア						ねじ込み形・フルボア						
クラス	10 K						10 K						
形状									標準 アクチュエータ 型番				
製品コード	04L2EZ5				04L1E36								
本体材料	ステンレス SCS 13A				ステンレス SCS 13A								
ボール材料	ステンレス SCS 13A				ステンレス SUS 304 or SCS13A								
シート材料	R-PTFE						PTFE						
製品記号	FDA10-UBF						FD10-UB-N						
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥		L	H	L <sub>1</sub>	¥
10A (3/8 <sup>B</sup> )	108	225	174	53,000	62	216	174	○					
15 (1/2)	117	228	174	56,300	65	225	174	○					
20 (3/4)	127	235	174	67,000	80	228	174	○					
25 (1)	127	235	174	67,000	90	235	174	○					
32 (1 1/4)	140	239	214	77,500	110	239	174	○					
40 (1 1/2)	165	297	214	85,600	120	297	214	○					
50 (2)	178	304	256	99,200	140	304	214	○					
65 (2 1/2)	190	345	320	141,000									
80 (3)	203	413	320	188,000									
100 (4)	229	436	416	245,000									
125 (5)	356	529	536	497,000									
150 (6)	394	554	536	587,000									

最高許容圧力  $\frac{1}{2}$  H<sub>2</sub>O ...1.0 MPa (AIR) ...0.7 MPa (流体温度範囲: -10~100°C) (空気圧アクチュエータの使用環境温度: -20~80°C)

●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。

☆2006.3月より記載追加 (FD 10 UB-Nのみ)

☆2006.1月よりPB2、PB2X、PB2-3V、PU-1 中止



# 空気圧自動ボールバルブ

分類	横型単作動形アクチュエータ付 (スプリングリターン) — FD・FSシリーズ —											
型式	フランジ形・フルボア											
クラス	10 K											
形状				標準 アクチュエータ 型番								
製品コード	03L1E60	02L1E55										
本体材料	ねずみ鋳鉄 FC 200	ダクタイル FCD-S	鋳鋼 SCPH2									
ボール材料	ステンレス SUS 304 or SCS 13A											
シート材料	PTFE	変性PTFE										
製品記号	FS10-FBF-N			FS10-DBF-N			FSK10-SBF-N					
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥
15A (1/2 <sup>B</sup> )	110	225	219	51,900	108	225	219	55,800	108	215	219	○
20 (3/4)	120	228	219	53,100	117	228	219	59,000	117	241	219	○
25 (1)	130	258	273	57,400	127	258	273	62,900	127	276	273	○
32 (1 1/4)	140	262	273	69,700	140	262	273	○				
40 (1 1/2)	165	313	331	115,000	165	313	331	124,000	165	313	331	○
50 (2)	180	343	450	129,000	178	343	450	138,000	178	355	450	○
65 (2 1/2)	190	404	450	211,000	190	404	450	217,000	190	409	450	○
80 (3)	200	468	571	241,000	203	468	571	251,000	203	475	571	○
100 (4)	230	500	571	354,000	229	500	571	370,000	230	503	571	○
125 (5)	300	549	751	○	356	549	751	○				
150 (6)	340	574	751	○	394	574	751	○				
最高許容圧力	H <sub>2</sub> O…1.0 MPa AIR…0.7MPa (流体温度範囲:-10~100℃、FBFは0~100℃) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~80℃)											
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。											

分類	横型単作動形アクチュエータ付 (スプリングリターン) — FD・FSシリーズ —			
型式	フランジ形・フルボア			
クラス	10 K			
形状				標準 アクチュエータ 型番
製品コード	04L2EZ6			
本体材料	ステンレス SCS 13A			
ボール材料	ステンレス SCS 13A			
シート材料	R-PTFE			
製品記号	FSA10-UBF			
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥
10A (3/8 <sup>B</sup> )	108	225	219	63,300
15 (1/2)	117	228	219	66,700
20 (3/4)	127	258	273	80,000
25 (1)	140	262	273	90,500
32 (1 1/4)	165	313	331	104,000
40 (1 1/2)	178	343	450	162,000
50 (2)	190	404	450	192,000
65 (2 1/2)	203	468	571	285,000
80 (3)	229	500	571	340,000
100 (4)				
最高許容圧力	H <sub>2</sub> O…1.0 MPa AIR…0.7MPa (流体温度範囲:-10~100℃) (空気圧アクチュエータの使用環境温度:-20~80℃)			
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータの付属品は、含んでおりません。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。			

☆2006.3月よりバルブ本体を設計変更 (150 UBF-N/150 UMBF-N)

無鉛くん

青・黄銅

鋳鉄

ダクタイル

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

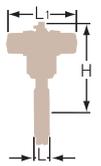
消防設備

雨水制御

資料

ご注意

アバカス



# 空気圧自動バタフライバルブ

分類	横型複作動形アクチュエータ付 —FDシリーズ—		
型式	ウェハー形・ゴムシート ALM <sup>®</sup>		
クラス	10 K		
形状	 <small>JIS適合</small>		単作動形(スプリングリターン)付は、 10L4-N-FSUEをご利用ください。  <small>JIS B2032 適合品</small>
製品コード	06U3E35		
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		
製品記号	10ALM-N-FDUE		
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>
	¥		
40A (1 1/2 <sup>B</sup> )	33	251	174
	50,800		
50 ( 2 )	43	255	174
	50,800		
65 (2 1/2)	46	286	214
	58,600		
80 ( 3 )	46	296	214
	59,600		
100 ( 4 )	52	306	214
	69,000		
125 ( 5 )	56	357	256
	81,000		
150 ( 6 )	56	369	256
	115,000		
200 ( 8 )	60	435	320
	185,000		
250 ( 10 )	68	573	416
	266,000		
300 ( 12 )	78	627	536
	379,000		
最高許容圧力	ゴムシート= EPDM:90℃以下の  潤滑性(1000cp以下)を有する流体……… 1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) <small>&lt;注&gt; 連続使用温度範囲とは、1時間を越えて連続で使用する場合。</small> 標準アクチュエータ選定は、上記使用条件および流速2m/秒以下で行っています。流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。		
備考	<small>(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。</small> ●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●空気圧アクチュエータは、付属機器を含んでおりません。 ●5K/10Kフランジ共用型です。 ☆2006.3月より本体設計変更 ☆2008.8月より 10ALM-N-FSE 製造中止 ☆2010.8月より設計変更。		

標準  
アクチュエータ  
型番

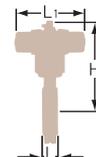
FD
TFA-1
TFA-2
TFA-3A
TFA-4
TFA-5
TFA-6

分類	横型複作動形アクチュエータ付 —FDシリーズ—		横型単作動形アクチュエータ付(スプリングリターン) —FSシリーズ—	
型式	ウェハー形・ゴムシート 一体形ロングネック			
クラス	10 K			
形状	 <small>JIS適合</small>		 <small>JIS適合</small>	
製品コード	02U4E69	02U4E70	02U4E71	02U4E72
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	10L4-N-FDU	10L4-N-FDUE	10L4-N-FSU	10L4-N-FSUE
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥
	¥			
50A ( 2 <sup>B</sup> )	43	269	174	○
	○			
65 (2 1/2)	46	301	214	○
	○			
80 ( 3 )	46	319	214	○
	○			
100 ( 4 )	52	329	214	○
	○			
125 ( 5 )	56	373	256	○
	○			
150 ( 6 )	56	424	320	○
	○			
200 ( 8 )	60	493	416	○
	○			
250 ( 10 )	68	578	536	○
	○			
300 ( 12 )	78	603	536	○
	○			
最高許容圧力	ゴムシート= NBR:70℃以下の   潤滑性(1000cp以下)を有する流体……… 1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) ゴムシート= EPDM:90℃以下の  潤滑性(1000cp以下)を有する流体……… 1.0 MPa (連続使用流体温度範囲:0~60℃) <small>&lt;注&gt; 連続使用温度範囲とは、1時間を越えて連続で使用する場合。</small>			
備考	<small>(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。</small> ●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。 ●空気圧アクチュエータは、付属機器を含んでおりません。 ●5K/10Kフランジ共用型です。 ◆16Kタイプも製作いたします。			

標準  
アクチュエータ  
型番

FD	FS
TFA-1	TFAS-2
TFA-2	TFAS-3
	TFAS-4
TFA-3	TFAS-5
TFA-4	TFAS-5
TFA-5	TFAS-6
TFA-6	

# 空気圧自動バタフライバルブ



分類	横型複作動形アクチュエータ付 —FDシリーズ—			横型単作動形アクチュエータ付(スプリングリターン) —FSシリーズ—							
	ハイパフォーマンス 高性能二重偏心形			ハイフロー®T (PTFEシート)							
型式	ウェハー形										
クラス	20 K										
形状	 TOYO SUS304			 TOYO SUS304			標準 アクチュエータ 型番				
製品コード				04U2G02							
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	PTFE/R-PTFE										
製品記号	20LUT-N-FD			20LUT-N-FS							
呼び径	L	H	L <sub>1</sub>	¥	L	H	L <sub>1</sub>	¥	FD	FS	
50A ( 2 <sup>B</sup> )	43	376	214	○	43	372	273	○	TFA-2	TFAS-2	
65 ( 2 <sup>1/2</sup> )	46	394	214	○	46	410	331	○		TFAS-3	
80 ( 3 )	46	401	214	○	46	417	331	○			
100 ( 4 )	52	429	256	○	52	478	450	○	TFA-3	TFAS-4	
125 ( 5 )	56	477	256	○	56	511	450	○		TFAS-5	
150 ( 6 )	56	533	320	○	56	597	571	○	TFA-4	TFAS-6	
200 ( 8 )	60	620	416	○	60	649	751	○	TFA-5		
250 ( 10 )	68	699	536	○※1					TFA-6		
300 ( 12 )	78	725	536	○※1							
最高許容圧力	使用温度及び最高許容圧力はカタログNO.700 空気圧自動バルブをご参照ください。(目安:120℃以下の  1.0MPa) ※1 250、300Aは10K仕様です。										
備考	●空気圧アクチュエータは、アルミ合金製です。 ●流体の条件(粘度等)により、アクチュエータ選定を変更する場合があります。 ●空気圧アクチュエータは、付属機器を含んでおりません。 ●配管用ガスケットは、別途ご用意ください。PTFE包みガスケットをご使用にはなりません。										

- 無鉛くん
- 青・黄銅
- 鋳鉄
- ダクタイル
- 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
- アバカス



# 空気圧自動バルブ

## 空気圧アクチュエータ標準付属品

### 小型ねじ込み空気圧ボールバルブ用 (CD/CSシリーズ)

付属品名	メーカー名	形式	¥	備考
リミットスイッチ1点(屋内用)	アズビル	SL1-P	○	スイッチ1個で開または閉1点
リミットスイッチ2点(屋内用)	アズビル	SL1-P	○	スイッチ2個で開閉2点
エアフィルタ付減圧弁(圧力計付)	C K D	B7019-2C-GB	○	
屋内用電磁弁(ダイレクトマウント式)	コガネイ	A110-4E1-25-71W	○	注1 AC100V、AC200V、DC24V
スピードコントローラ付サイレンサー	S M C	ASN2-01-S	○	注2 電磁弁付きの場合
サイレンサー	コガネイ	KM-11	○	注2 電磁弁付きの場合
スピードコントローラ	S M C	AS2200-01	○	CD型、電磁弁無しの場合、2個付
スピードコントローラ	S M C	AS2200-01 AS2000-01	○ ○	CS型、電磁弁無しの場合、各1個付

注1. 単作動形 (CS) で通電時閉の場合はアクチュエータをエアレスオープンへの変更が必要です。

注2. 複作動形 (CD) ……2個付 単作動形 (CS) ……1個付

### 空気圧ボールバルブ及びバタフライバルブ用 (FD/FS/FBS シリーズ)

付属品名	メーカー名	形式	¥	備考
防滴型リミットスイッチ2点	アズビル	VCL-5001	○	スイッチ1個で開閉2点
防滴型リミットスイッチ2点	アズビル	1LS1-J	○	スイッチ2個で開閉2点
防滴型リミットスイッチ1点	アズビル	1LS1-J	○	スイッチ1個で開または閉1点
防爆型リミットスイッチ2点	アズビル	VCX-7001-J	○	スイッチ1個で開閉2点
防爆型リミットスイッチ2点	アズビル	1LX7001-J	○	スイッチ2個で開閉2点
防爆型リミットスイッチ1点	アズビル	1LX7001-J	○	スイッチ1個で開または閉1点
エアフィルタ付減圧弁(圧力計付)	C K D	W1000-8	○	TFA-1~4、TFAS-1~4、FBS-1用
エアフィルタ付減圧弁(圧力計は別付)	C K D	A7070-2C-E	○	TFA-5~6、TFAS-5~6用
屋内型電磁弁(ダイレクトマウント式)	コガネイ	A180-4E1-25-39-89W	○	通電時 開 AC100V、AC200V、DC24V
屋内型電磁弁(ダイレクトマウント式)	コガネイ	A180-4E1-25-39-89W 注1	○	通電時 閉 AC100V、AC200V、DC24V
屋外型電磁弁(ダイレクトマウント式)	金子産業	MK15G-8-A12PG-TF-DMI-K	○	AC100V、AC200V
		MK15G-8-D12PG-TF-DMI-K	○	DC24V
防爆電磁弁(ダイレクトマウント式)	金子産業	MK15G-8-AE12PU-DMI-K	○	AC100V、AC200V
		MK15G-8-DE12PU-DMI-K	○	DC24V
スピードコントローラ付サイレンサー(1個または2個)	S M C	ASN2-02-S	○	注2 電磁弁付きの場合
サイレンサー(1個または2個)	コガネイ	KM22	○	注2 電磁弁付きの場合
スピードコントローラ(1個または2個)	S M C	ASN2-02-S	○	注2 電磁弁を装着した場合
スピードコントローラ(2個)	S M C	AS2200-02-X272	○	複作動形TFAに電磁弁が付かない場合
スピードコントローラ(各1個)	S M C	AS2000-02	○	単作動形TFASに電磁弁が付かない場合
	S M C	AS2200-02-X272	○	
均 圧 弁	東洋バルブ	TFV-02-R	○	複作動形のみに使用
空 空 ポ ジ シ ョ ナ	スリーエス	XP100シリーズ	○	
電 空 ポ ジ シ ョ ナ	スリーエス	XE100シリーズ	○	

注1. 単作動形 (FS/FBS) で通電時 閉の場合はアクチュエータをエアレスオープンへの変更が必要です。

注2. 複作動形 (FD) ……2個付 単作動形 (FS/FBS) ……1個付



# 消防・防災設備用バルブ

16K ゲート・チェッキバルブ〈認定品〉	129
ボールバルブ (RC・UM02) 〈認定品〉	129
10・20K ウイングチェッキバルブ〈認定品〉	129
バタフライバルブ (ALM、球状黒鉛鑄鉄) 〈認定品〉	130
リミットスイッチ付きバタフライバルブ〈認定品〉	130
湿式流水検知装置〈検定品〉	131
減圧型一斉開放弁〈検定品〉	131



# 消防認定品

## 消防防災用設備等の認定と東洋消防設備認定バルブ

水系消火設備（屋内消火栓設備、スプリンクラー設備、水噴霧消火設備、泡消火設備、屋外消火栓設備、連結散水設備、連結送水管）に使用されるバルブ類に係る消防法施工規則の改正（平成19年6月13日総務省令第68号）及び平成20年12月26日消防長告示第31号（金属製管継手及びバルブ類の基準）により、従来の「性能評定」品は「認定」品へ移行になりました。

これにより従来の性能評定品における“湿式”及び“乾式”の使用区分はなくなり、新たに使用条件に対応した次の各性能試験が追加になりました。

- 耐薬品性試験** 消火剤を用いる消火設備に係るバルブ類
- 気密試験** 乾式又は予作動式流水検知装置の二次側に用いるバルブ類
- 耐熱性試験** 火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分<sup>(注)</sup>に設けられるバルブ類

耐熱性試験に関しては、総務省消防庁予防課事務連絡（平成22年2月5日）により、アルミ合金製バタフライ弁以外は免除となりました。これにより、アルミ合金製バタフライ弁は、火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分<sup>(注)</sup>にはご使用いただけません。これ以外の東洋バルブ認定品は、全ての水系消火設備にご使用可能です。

“湿式”及び“乾式”の使用区分がなくなったことにより、従来湿式のみで使用が限定されていたアルミ合金製バタフライ弁などの「ソフトシート」バルブも火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分<sup>(注)</sup>を除き“乾式”への使用が可能になりました。

東洋バルブは、国内で評定第1号を取得して以降JIS規格バルブと併せ、消火設備に豊富な実績を重ね、その信頼性と安全性を実証しております。

**(注)** 準不燃材料で造られた区画や天井材、ロックウール等による被服等により、火災時の炎及び熱から有効に保護されておらず、直接火災にさらされている部分を指す。

●例：駐車場などの開放天井に配管される一斉開放弁の前後など。

**消防法**

**消防法施行規則**  
平成19年6月改正

**消防庁告示 第31号**  
平成20年12月公布

**JIS規格バルブ**  
(JISマーク表示許可品)

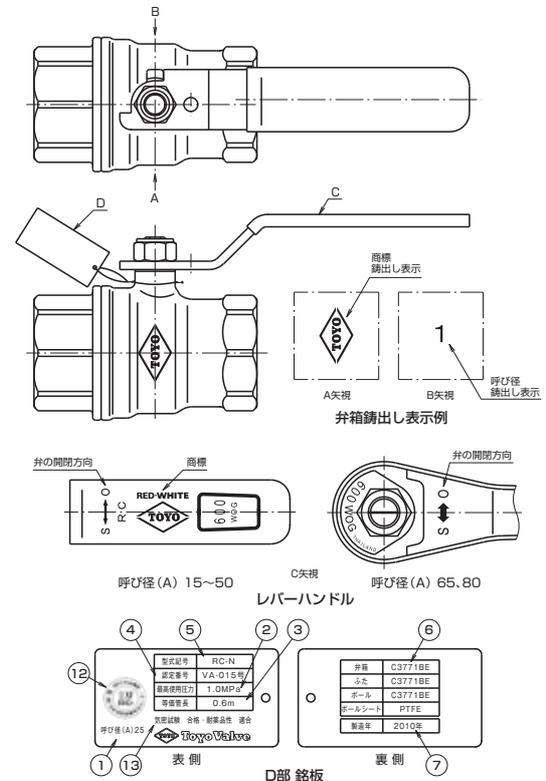
**認定バルブ**  
(JIS以外のバルブ)



認定証

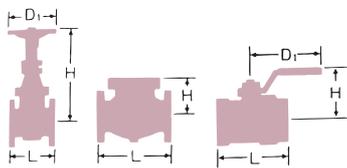
### 消防認定品表示図(例) ボールバルブ

表示位置	表示事項	表示内容	表示方法
①	呼び径(A)	(例) 25	TAGプレートに表示
②	最高使用圧力	1.0MPa	
③	等価管長	呼び径(A)	等価管長
		15	0.5m
		20	0.5m
		25	0.6m
		32	0.6m
		40	0.6m
		50	1.1m
65	1.8m		
80	2.1m		
④	認定番号	VA-015号	
⑤	型式記号	RC-N	
⑥	弁箱材料	C3771BE	
⑦	製造年	(例) 2010年	
⑧	弁の開閉方向	S ↔ O	レバーハンドルに表示 呼び径(A) 65,80は鑄出し表示
⑨	製造者名(商標)	RED-WHITE 	呼び径(A) 15~50はレバーハンドルに表示
⑩	製造者名(商標)		弁箱に鑄出し表示
⑪	呼び径(A)	(例) 25	
⑫	認定証票		TAGプレートの余白上に貼付
⑬	試験項目	気密試験 合格 耐薬品性 適合	TAGプレートに表示



- 気密試験合格：乾式又は予作動式流水検知装置の二次側に利用できます。
- 耐薬品性適合：消火剤を用いる消火設備に利用できます。

▶ J10K型鋳鉄 F形ラバーシートスイングチェッキバルブ (JIS B 2031) 製品記号J 10FDNSF (50<sup>A</sup>~100<sup>A</sup>, 150<sup>A</sup>) は非認定品ですが、NBRのソフトシートにつき封止性が優れ、消防防災用設備配管の逆止め弁として最適です。(43頁参照)



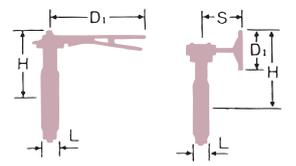
# 消防認定品

分類	ゲート弁		チェック弁		ボール弁															
	ダクタイル鋳鉄				黄銅				ステンレス鋳鋼											
認定番号	VA-008号		VA-030号		VA-015号/-015-1号(32~50 <sup>A</sup> )		VA-016号		VA-104号											
呼び圧力	16 K				600				800											
形状	 JV 4-2 適合品		 JV 4-2 適合品		 フルボア		 フルボア		 フルボア											
製品コード	02A1F10		02A4F06		01K1AW9		01K1AX1		04K1AAZ											
最高使用圧力	常温 2.2MPa		常温 2.2MPa		常温 1.0MPa		常温 2.0MPa		常温 2.0MPa											
使用条件	流体：常温の消防用水・検定消火薬剤																			
本体材料	ダクタイル FCD-S				黄銅 C3771 BE				ステンレス SCS14A											
弁体材料	SCS 1		SCS1/SUS 403		黄銅 C3771 BE (クロムめっき)				SCS14A/SUS316											
シート材料	SUS 403				PTFE				R-PTFE											
製品記号	(F) 16-DSR-N				(F) 16-DN-N				(F) RC-N				(F) RC-N-T				(F) UMO2-T			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	
15A (1/2 <sup>B</sup> )	65	163	70	16,900	70	50	9,810	65	40	80	4,020	65	43	65	○					
20 (3/4)	75	182	80	19,800	85	53	11,800	68	44	80	4,500	68	47	65	○					
25 (1)	80	212	90	22,500	95	61	14,300	79	50	110	5,500	79	57	100	○		89	71	100	19,200
32 (1 1/4)	90	245	100	28,100	110	69	17,800	86	55	110	7,550									
40 (1 1/2)	100	285	115	34,600	125	75	23,800	96	65	150	9,520									
50 (2)	110	330	135	44,300	145	87	30,900	109	72	150	12,500									
65 (2 1/2)								138	100	200	37,400									
80 (3)								167	113	300	63,000									
100 (4)																				
備考	●水平配管・正立のみ使用可。																			
	☆2009.6月より設計変更 ☆2010.5月より設計変更												☆2011.5月より追加							

分類	ゲート弁		スイングチェック弁		ウイングチェック弁											
	ダクタイル鋳鉄				鋳鉄		ダクタイル鋳鉄									
認定番号	VA-008号		VA-030号		VA-012号/VA-012-1号(150 <sup>A</sup> ・200 <sup>A</sup> )		VA-013号/VA-013-1号(150 <sup>A</sup> ・200 <sup>A</sup> )									
呼び圧力	16 K				10 K		20 K									
形状	 JV 4-5 適合品		 JV 4-5 適合品		 03A3E35		 02A3G24									
製品コード	02A1F08		02A3F04		03A3E35		02A3G24									
最高使用圧力	常温 2.2MPa				常温 1.4MPa		常温 2.0MPa									
使用条件	流体：常温の消防用水・検定消火薬剤															
本体材料	ダクタイル FCD-S				ねずみ鋳鉄 FC 250		ダクタイル FCD-S									
弁体材料	ステンレス SUS 403/銅(13 Cr盛金)		ステンレス SUS 403/銅(13 Cr盛金)		青銅 CAC406											
シート材料	SUS 403				NBR											
製品記号	(F) 16-DSRF-N				(F) 16-DNSF-N				(F) 10-FNW				(F) 20-DNW			
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	¥	
50A (2 <sup>B</sup> )	178	352	200	77,900	203	120	100,000	56	143	70	34,800	56	137	55	44,500	
65 (2 1/2)	190	410	200	93,600	216	135	114,000	56	150	70	38,200	60	154	70	47,100	
80 (3)	203	479	250	124,000	241	145	144,000	59	156	70	44,000	67	160	70	58,500	
100 (4)	229	566	250	152,000	292	165	162,000	66	169	70	56,000	68	173	70	70,600	
125 (5)	254	667	300	241,000	330	200	217,000	72	183	70	72,500	83	187	70	105,000	
150 (6)	267	779	300	297,000	356	220	260,000	78	216	80	95,700	95	216	80	137,000	
200 (8)	292	993	350	441,000	495	265	373,000	96	243	80	143,000	127	243	80	203,000	
250 (10)																
300 (12)																
備考	●弁体材料 SUS 403は200 <sup>A</sup> 以下 ●弁体材料 SUS 403は150 <sup>A</sup> 以下				●配管用ボルト・ナット付											
	☆2006.6月より設計変更 ☆2010.5月より設計変更				☆2011.1月より 10-FNW、20-DNW 250、300 <sup>A</sup> 製造中止				☆2011.5月よりH寸法変更 (10-FNW、20-DNW 50~125 <sup>A</sup> )							

(本体防錆塗装付 アクリル変性アルキド樹脂塗装(シルバー色)・・・ダクタイル製、変性アルキド樹脂塗装(メタリックブルー色)・・・鋳鉄製)

# 消防認定品



分類	バタフライ弁 (ALM®)				バタフライ弁 (L-ONGUVA)														
	アルミニウム合金				球状黒鉛鑄鉄														
認定番号	VA-026-1号				VA-029号/VA-027号 (250, 300A)														
呼び圧力	10 K (1.0MPa)				10 K (1.4MPa)														
形状																			
	JIS適合 認定品 納入図 CAD		JIS適合 認定品 納入図 CAD		JIS適合 認定品 納入図 CAD		JIS適合 認定品 納入図 CAD												
製品コード	06T3EA8		06T3EA7		02T4EC1		02T4EC2												
操作方式	レバー式		ギヤ式		レバー式		ギヤ式												
最高使用圧力	常温 1.0MPa				常温 1.4MPa														
使用条件	流体：常温の消防用水・検定消火薬剤																		
本体材料	アルミニウム合金 ADC12				球状黒鉛鑄鉄 FCD450-10														
弁体材料	ステンレス SCS 13A				ステンレス SCS 13A														
シート材料	EPDM																		
製品記号	(F) 10ALM-N-LUE				(F) 10ALM-N-GUE				(F) 10L1-N-UE				(F) 10L2-N-UE						
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
50A (2B)	43	167	188	14,700	43	181	100	131	19,200	43	190	180		21,000	43	206	80	122	34,000
65 (2 1/2)	46	175	188	16,300	46	189	100	131	20,100	46	199	180		22,700	46	214	80	122	35,500
80 (3)	46	185	188	18,300	46	199	100	131	23,300	46	217	180		25,800	46	252	110	135	39,200
100 (4)	52	195	188	22,800	52	209	100	131	30,100	52	227	180		33,200	52	262	110	135	44,600
125 (5)	56	239	260	31,900	56	255	100	132	42,500	56	265	230		44,200	56	290	110	150	56,100
150 (6)	56	251	260	38,900	56	267	100	132	46,300	56	277	230		51,100	56	302	110	150	62,800
200 (8)					60	303	140	149	76,700						60	365	170	180	91,300
250 (10)															68	461	250	250	140,000
300 (12)															78	486	250	250	176,000
備考	●EPDMシートは油には使用出来ません。 (本体防錆塗装付 二液性ポリウレタン樹脂塗装 (赤色)) ☆2006.6月より設計変更。 ☆2010.5月より設計変更。				●EPDMシートは油には使用出来ません。 (本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装 (赤色)) ●呼び径:250,300Aは標準色になります。(赤色にはなりませんのでご注意ください。) ☆2007.9月より設計変更、価格記載。 ☆2010.5月より設計変更。				●EPDMシートは油には使用出来ません。 (本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装 (赤色)) ●呼び径:250,300Aは標準色になります。(赤色にはなりませんのでご注意ください。) ☆2007.9月より設計変更、価格記載。 ☆2010.5月より設計変更。				●EPDMシートは油には使用出来ません。 (本体防錆塗装付 ポリウレタン樹脂系塗装 (赤色)) ●呼び径:250,300Aは標準色になります。(赤色にはなりませんのでご注意ください。) ☆2007.9月より設計変更、価格記載。 ☆2010.5月より設計変更。						

☆2007.9月より 10LN-LUE (ショウボウ)、10LN-GUE (ショウボウ)、10LN-CUE (ショウボウ)、10L3-UE (ショウボウ) 製造中止。

分類	バタフライ弁 (L-ONGUVA)		バタフライ弁 (L-ONGUVA)		バタフライ弁 (L-ONGUVA)														
	センターハンドル		球状黒鉛鑄鉄		スーパータイト®														
認定番号	VA-029号		VA-017号/VA-028号 (250, 300A)		VA-106号														
呼び圧力			16 K (1.6MPa)		20 K														
形状																			
	JIS適合 認定品		JIS適合 認定品 納入図 CAD		TOYO 認定品 納入図 CAD														
製品コード			02T4FM6		02T4FM7														
操作方式	ギヤ式		レバー式		ギヤ式														
最高使用圧力	常温 1.4MPa		常温 1.6MPa																
使用条件	流体：常温の消防用水・検定消火薬剤																		
本体材料	球状黒鉛鑄鉄 FCD450-10		球状黒鉛鑄鉄 FCD450-10																
弁体材料	ステンレス SCS 13A		ステンレス SCS 13A																
シート材料	EPDM																		
製品記号	(F) 10L3-N-UE		(F) 16L1-N-UE		(F) 16L2-N-UE		(F) 20L2-N-UE												
呼び径	L	H	D <sub>1</sub>	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥	L	H	D <sub>1</sub>	S	¥
50A (2B)	43	270	110	○	43	190	180		50,000	43	206	80	122	63,000	43	206	80	122	84,700
65 (2 1/2)	46	278	110	○	46	199	180		53,300	46	214	80	122	66,000	46	214	80	122	88,900
80 (3)	46	285	110	○	46	217	180		54,900	46	252	110	135	69,900	46	252	110	135	91,100
100 (4)	52	295	110	○	52	227	180		62,900	52	262	110	135	75,300	52	262	110	135	91,700
125 (5)	56	325	170	○	56	265	230		73,100	56	290	110	150	85,900	56	290	110	150	111,000
150 (6)	56	337	170	○	56	277	230		85,400	56	302	110	150	95,900	56	302	110	150	126,000
200 (8)	60	404	200	○						60	365	170	180	164,000	60	365	170	180	208,000
250 (10)										68	461	250	250	○					
300 (12)										78	486	250	250	○					
備考			●EPDMシートは油には使用出来ません。 ☆2008.3月より製品追加。 ☆2010.5月より設計変更。				●EPDMシートは油には使用出来ません。 ☆2010.5月より設計変更。												

(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))

# 消防検定品

分類	湿式流水検知装置 (高層集合住宅用)	湿式流水検知装置 (一般ビル用)	湿式流水検知装置 (一般ビル用)	減圧型一斉開放弁											
検定番号	消防検定品(流第24~2・1号)	消防検定品(流第21~9~1、10~1、11~1号)	消防検定品(流第26~18、19号)	消防検定品(開第24~2、1号、開第18~16号、20~1号、6号)											
呼び圧力	10 K														
形状	 納入図 奥行: W <sub>2</sub>	 納入図 奥行: W <sub>2</sub>		 納入図											
製品コード	09G2C02	09G2C01	09G2C21	09G2B01											
操作方式	作動弁型	自動警報弁型	作動弁型	減圧型											
最高使用圧力	0.15~1.4MPa	0.15~1.4MPa	0.15~1.4MPa	0.15~1.4MPa											
使用条件	流体: 常温の消防用水	流体: 常温の消防用水・検定消火薬剤	流体: 常温の消防用水・検定消火薬剤	流体: 常温の消防用水・検定消火薬剤											
本体材料	FC200														
弁体材料	NBR														
シート材料	C3771BE														
製品記号	10-FAMBF		10-FAMTF		10-FAMF		10-FDEWF								
呼び径	L	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	¥	L	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	¥	L	H	¥	L	H	H <sub>2</sub>	¥
40A (1 1/2B)	219.5	200	281	160,000								205	130	94	81,400
50 ( 2 )												220	137	101	87,800
65 (2 1/2)					240	325	296	372,000				250	159	111	111,000
80 ( 3 )									165	308	388,000	352	187	121	255,000
100 ( 4 )									180	339	428,000	402	215	131	355,000
125 ( 5 )					295	392	370	479,000							
150 ( 6 )					330	428	400	527,000							
200 ( 8 )															
●備考	●一次側制御弁内蔵 圧力計2ヶ・配管専用ガスケット2枚付 詳細は、132頁をご覧ください。 ☆2006.10月より新規追加		●圧力計2ヶ付き ☆2008.10月より新規追加 ☆2009.6月より呼び径65、125、150A追加 ☆2015.9月 80、100A中止		☆2015.9月より新規追加		●一次・二次側副弁付、縦横両用配管取付 詳細は、132頁をご覧ください。 ☆2006.10月より新規追加 ☆2007.3月より呼び径65A、2008.10月より追加呼び径80、100A追加 (本体防錆塗装付 ラッカー塗装) ☆2013.11月 10-FDENF、10-FDESF中止								

## 圧力の取扱い注意

- 圧力計は精密機器です。取扱いにご注意ください。
- 振動、衝撃等を加えないでください。
- 流体圧力の急な昇圧減圧は避け、昇圧減圧時は圧力計一次側のバルブを止めてください。圧力表示が正確にされなくなったり、正常に作動しなくなったりします。

# 消防・防災設備用バルブ（検定弁シリーズ）

## ■流水検知装置（高層マンション スプリンクラー消火設備用）

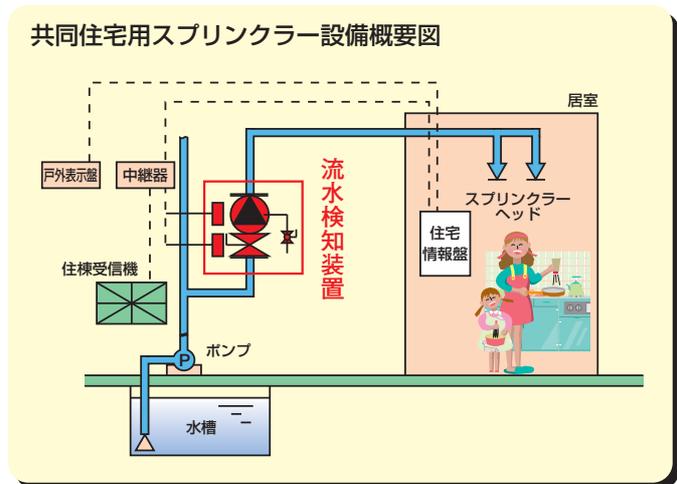
火災発生時、スプリンクラーの作動放水により、警報やポンプ起動電気信号を発信する「流水検知装置」（通称:アラーム弁）です。

### 特長

- 「ボール逆止め弁」構造を採用で軽量・コンパクト、施工性・メンテナンス性に優れ、共同住宅消防設備用 流量検知装置として最適です。
- 腐食に強い「カチオン電着塗装」を採用、高封止性ゴム材料のボールジスクで高シール性と優れたメンテナンス性を提供いたします。



### 設置例



## ■減圧型一斉開放弁（立体／地下 駐車場泡消火設備用）

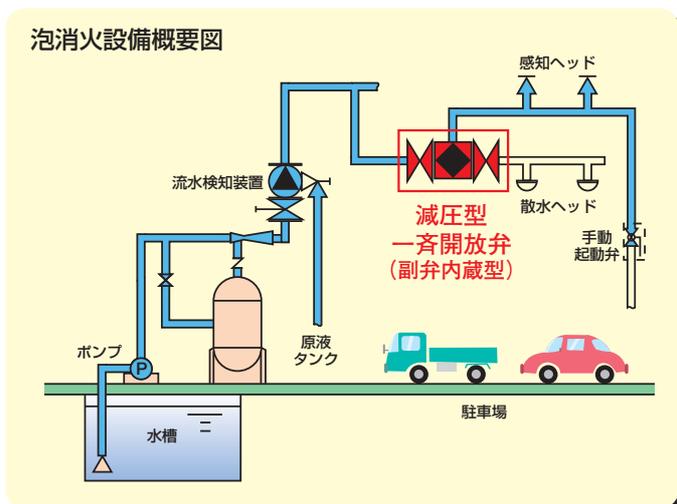
火災発生時、泡消火設備などの感知ヘッドや手動起動弁の作動により、消火用水や泡消火剤を自動的に送る「減圧型一斉開放弁」です。

### 特長

- 通常、一斉開放弁の前後配管に設けられる二つの「止め弁」を一体に内蔵した「副弁付」構造を採用、経済的な配管設計・施工が可能になりました。
- 軽量・コンパクトで施工性・メンテナンス性に優れ、縦配管・水平配管 正立に加えて、「水平配管 横向き」にも配管できるので、狭い配管スペースにも対応できます。



### 設置例





# 雨水制御用バルブ

電動バタフライバルブ

135

# 東洋 雨水 制御用

## 電動バルブシリーズ



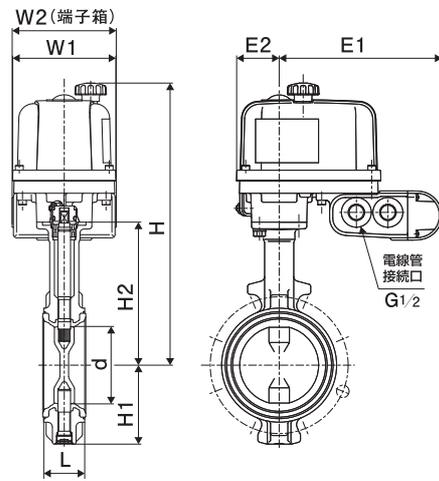
雨水排水ライン  
自動切換弁  
へのご提案!!

### 電動バタフライバルブ

シート噛み込み検知機能付き

- 異物噛み込みを検知、再度開閉動作を行い、異物を流す!
- 異物が除去できない場合、電気信号を出力!
- 経済性に優れたゴムシート電動バタフライバルブ!

# 雨水制御用バルブ

分類	雨水制御用 電動ゴムシート中心形バタフライバルブ(シート噛み込みリトライ・検知出力型)	
クラス	10K	構造
形状・仕様	 <p>弁体:ステンレス、シート:EPDMゴム</p> <p>TOYO (メーカー標準) 納入図あり CADデータ提供可</p>	 <p>W2(端子箱) W1 H H2 H1 L E2 E1 電線管接続口 G1/2 d:口径</p>
製品記号	10L5-MXSKUE (AC100V) 10L5-MXSKHUE (AC200V)	
製品コード	02V4EE1 (AC100V) / 02V4EE2 (AC200V)	

寸法 (mm)									質量 (kg)
呼び径	d	L	H	H1	H2	E1	E2	W1 (W2)	
80 <sup>A</sup> (3 <sup>B</sup> )	80	46	354	173	91	206.5	54	131 (132)	8.0
100 (4)	100	52	364	183	101	206.5	54	131 (132)	8.3
125 (5)	125	56	417.5	211	127	230	69	158 (132)	14
150 (6)	150	56	429.5	223	139	230	69	158 (132)	16
200 (8)	197	60	454.5	248	169	230	69	158 (132)	20
250 (10)	247	68	580	304	219	245.5	73	188 (132)	36
300 (12)	296	78	605	329	244	245.5	73	188 (132)	40

備考	面間寸法:JIS B2032 接続端:ウェハー形 (JIS 10K / 5K 共用) 接続電源:AC100V又はAC200V単相
最高許容圧力	40℃以下の水:1.0MPa 雨水や雑排水などの水系流体
用途	主として雨水排水接続配管

注) 呼び径50、65、350、400Aも製作いたします。

材 料	
本体	球状黒鉛鑄鉄 FCD450-10
弁体	ステンレス SCS13A
シート	EPDM
弁棒	ステンレス SUS410
操作機	本体ケース及び端子箱:アルミニウム合金製

## ◆噛み込み対策、検知出力機構の動作

- ①異常がない場合は、通常の開閉動作をします。
- ②万一、シートに噛み込みを生ずると、その開度位置より少し開いた状態に戻して保持し、異物を流す様にします。
- ③次に閉止動作を再開します。
- ④再び異物噛み込み状態であれば、②、③の動作を数回繰り返します。
- ⑤それでも噛み込みが解消されない場合は、噛み込み位置より少し開いた状態で待機し、検知信号を出力します。
- ⑥電源を切り、バルブより異物を取り除いてください。

## ◆異物噛み込み試験概要

雨水処理ラインで想定される異物噛み込み試験を実施しています。



操作機仕様	
接続電源	AC100V又はAC200V単相 (50/60Hz)
環境温度	-10~50℃
保護形式	IP67相当
手動機構	停電時手動操作可能
現場開度表示	付き
異物の噛み込み対策再動作機能	付き
異物の噛み込み検知出力機能	付き

## 選定・使用上のご注意

- 本製品は、雨水排水配管を主目的としてご使用ください。雨水排水配管以外の噛み込み検知目的にもご利用いただけます。
- 許容圧力を超えないように配管設計してください。
- 「停電時サポート機能」は付属していません。必要な場合は「緊急(自家発)電源」などへの接続を行ってください。





# 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 <sup>B</sup> )	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。

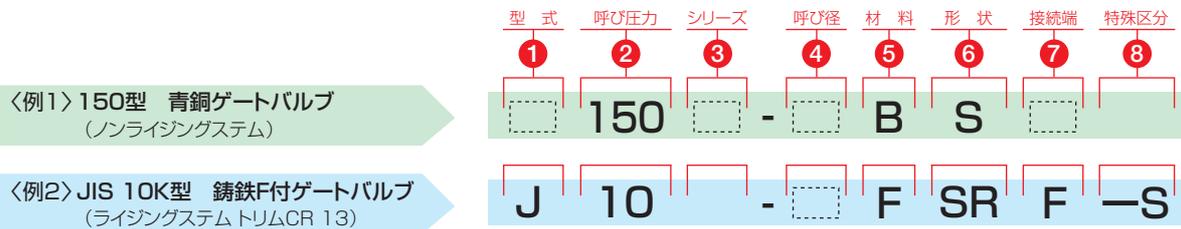
混載便・チャーター便などによる直送や、ユニック・クレーン車などの利用をご希望の場合は、輸送費を別途申し受けます。

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><b>① 型式及び特殊材料</b></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><b>② 呼び圧力</b></p> <p>〈例〉 5 : 5K 10 : 10K</p> <p>〈例〉 125 : クラス125 150 : クラス150 600 : 600WOG</p> <p><b>③ シリーズ分類</b></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><b>④ 呼び径</b></p> <p><b>⑤ 材料</b></p> <p>B : 青銅 R : 黄銅 D : ダクタイル鑄鉄 F : 鑄鉄 S : 鑄鋼 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><b>⑥ 形状</b></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<sup>®</sup> O : ボールフットバルブ 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><b>⑦ 接続端</b></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><b>⑧ 特殊区分</b></p> <p><b>【ボンネットの構造】</b></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><b>【その他】</b></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<sup>®</sup>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<sup>®</sup>) -HN : 給湯用塩ビ鋼管用 (コアタイトバルブ<sup>®</sup>) -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(P140)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 テーバおねじ×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 テーバおねじ×テーバめねじ
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) テーバめねじ×テーバめねじ
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) テーバめねじ×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) テーバめねじ×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:テーバめねじ/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:テーバおねじ/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:テーバめねじ/出口側:テーバめねじ(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 テーバおねじ×テーバおねじ	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><b>1 呼び圧力</b> 10: 10K用 16: 16K用 20: 20K用</p> <p><b>2 シリーズ</b> L、LN: L-ロングバタシリーズ(ALM<sup>®</sup>は除く)</p> <p><b>3 弁箱材料</b> □: 無記号: FCD250・FCD450 D: FCD400・FCD450・FCD-S U: SCS13A S: SCPH2 ALM: ADC12/AC4C-T6</p> <p><b>4 接続端</b> □: ウェハー形は省略 F: フランジ形</p> <p><b>5 呼び径</b></p>	<p><b>6 操作機</b> 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<sup>®</sup>シリーズ AC 100V用 MXSH/MTH: 電動操作機 TECOM<sup>®</sup>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><b>7 弁体材料</b> □: 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><b>8 弁座材料</b> □: NBR E: EPDM T: PTFE H: メタル</p> <p><b>9 補助記号</b> -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

- (1) 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。
- (2) 詳しくは、それぞれのカatalogをご覧ください。
- (3) 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25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 <sup>A</sup> 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 <sup>(3)</sup> )※a J5-BSR(J5-BSR-SE-N <sup>(3)</sup> )
		JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形仕切弁)	(1)(2)	LJ10-BSR(LJ10-BSR-SE-N <sup>(3)</sup> )※a J10-BSR(J10-BSR-SE-N <sup>(3)</sup> )
		JIS B 2011	青銅弁(10Kフランジ形仕切弁)	(1)(2)	<i>150-BSF-N</i> <sup>(10)(11)</sup>
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁(仕切弁)	(1)	<i>10-DSR-N</i> <sup>(10)</sup>
		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)		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 <sup>(11)</sup>
		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
仕切弁 (7)	呼び径 65 <sup>A</sup> 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> <sup>(10)(11)</sup>
		JIS B 2071	鋼製弁(20K外ねじ仕切弁)	(1)(6)	<i>300-SSRF F20K</i> <sup>(10)(11)</sup>
		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-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-VK・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、溶接形としてもよい。(4): ポリ塩化ビニル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): ポリ塩化ビニル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。〉

**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

## 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)		
玉 形 弁 (4)	呼び径 50 <sup>A</sup> 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 <sup>*a</sup> 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	可鍛鑄鉄10Kねじ込み形弁(玉形弁)	(1)(2)	<i>10-DG-N</i> (5)
		JV 4-2	可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄小形弁 (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
		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	
	呼び径 65 <sup>A</sup> 以上	JIS B 2031	ねずみ鑄鉄弁(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	可鍛鑄鉄及び球状黒鉛鑄鉄弁(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。

(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。

※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。≫

## 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。(144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<sup>A</sup>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<sup>®</sup>(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

仕様が追加されました。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 (4)	呼び径 50 <sup>A</sup> 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 <sup>※a</sup> 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) <sup>※a</sup>
		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) <sup>※a</sup>
		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
	呼び径 65 <sup>A</sup> 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<sup>A</sup>以上の場合、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

## 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)		
バタフライ弁 (1) (2)	呼び径 50 <sup>A</sup> 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 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>20LUT-N-G</i> (4) <i>20LUH-N-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>20LUT-N-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>20LUT-N-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 <sup>A</sup> 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) <sup>(2)</sup> 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
	呼び径 65 <sup>A</sup> 以上 (4)	—	铸铁弁(10Kフランジ形ボール弁)		10-FBF-N-G
		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 A10-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<sup>A</sup>以下はレバー式とする。 (4): 65<sup>A</sup>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 <sup>A</sup> 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 <sup>A</sup> 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。ステンレス鋼製のものは、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) &lt;&lt;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。&gt;&gt;

# 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	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	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)		
		SCS 14A (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF8M
		SCS 21 (ステンレス鑄鋼品)		
		SCS 16 (ステンレス鑄鋼品)	G5121	A351 Gr. CF8C
		SCS 19 (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—0.5Mo鋼)		G5151	A217 Gr. WC6	
SCPH 32 (高温高圧用鑄鋼品—2.5%Cr—1Mo鋼)		G5151	A217 Gr. WC9	
SCPH 61 (高温高圧用鑄鋼品—5%Cr—0.5Mo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	
鑄造品		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/cm<sup>2</sup>への換算

MPa	kgf/cm <sup>2</sup>	MPa	kgf/cm <sup>2</sup>
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/cm<sup>2</sup>

■kgf/cm<sup>2</sup>からMPaへの換算

kgf/cm <sup>2</sup>	MPa	kgf/cm <sup>2</sup>	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/cm<sup>2</sup>=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 ℃	温度基準		絶対圧力基準			ゲージ圧力基準		
	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/in<sup>2</sup> → MPa** (lb/in<sup>2</sup>=0.00689MPa)

lb/in <sup>2</sup>	MPa	lb/in <sup>2</sup>	MPa	lb/in <sup>2</sup>	MPa	lb/in <sup>2</sup>	MPa	lb/in <sup>2</sup>	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/in<sup>2</sup>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				

# TOYO製品ご使用の皆様へ〈バルブ取扱い上の一般的な注意事項〉



下記の注意事項をお守りください。これらの注意を怠ると、事故や損傷が生ずるおそれがあります。

注) ウイングチェック弁については、本注意事項の他、66頁をご覧ください。

## 1. 選定・購入時

### a 使用条件と製品仕様の確認

それぞれのバルブには、設計上の使用範囲（製品仕様）がありますので、それらを確認し、腐蝕、キャビテーション、ハンマリング、かじりつきなどの事故防止のため、使用条件に合ったバルブを選定してください。

### b 法律上の規約

バルブは、使用される地域、場所、用途、重要度などから、高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法、消防法、水道法などの適用や許認可が必要な場合があります。事前に、これらの法規、基準、許認可などの適用の有無を確認してください。

### c 原子力設備などへのご使用について

当社製品を原子力、鉄道、航空、医療機関、食品にかかわる設備などに使用する場合には、別途ご相談ください。特に、原子力に関連する施設では当社製品は、ご使用しないでください。

### d 管種に適したバルブの選定

#### (1) 異種金属接触腐蝕に対するご注意

ステンレス鋼管に、鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、炭素鋼などのステンレス製以外のバルブを接続した場合には、バルブの接続部の腐蝕が促進され機能を損なうことがあります。水系流体の場合には、青銅製のバルブ及びアルミ合金製バタフライバルブは、ステンレス鋼管に接続が可能です。

#### (2) 給水用ライニング鋼管

水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（JWWA K116）及び水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管（JWWA K132）に取付けるバルブは、接水部が鋳鉄製のバルブはナイロンライニングバルブとし、ねじ込み形のバルブは、給水用鉛フリー銅合金製コアタイトバルブをご使用ください。

#### (3) 給湯用ライニング鋼管

水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管（JWWA K140）に取付けるバルブは、ねじ込み形のバルブは、給湯用鉛フリーコアタイトバルブとし、フランジ形のバルブは、ステンレスバルブをご使用ください。ナイロンライニングバルブは、給湯用にはご使用いただけません。

#### (4) ステンレス鋼管

一般配管用ステンレス鋼管（JIS G 3448）及び水道用ステンレス鋼管（JWWA G115）には、アバカス継手又はアバカス継手付きバルブをご使用ください。アバカス継手は、配管用ステンレス鋼管（JIS G 3459）など、その他の管種にはご使用いただけません。

### e 蒸気用バルブの選定

#### (1) 弁種

ゲートバルブでソリッドジスクのものを蒸気などの高温流体に使用すると、弁箱の冷却による熱収縮で強く挟み込まれることがあります。このような挟み込み現象を防ぐため、グローブバルブ（玉形弁）（図1）をご使用ください。

#### (2) 材料

蒸気の圧力-温度基準を満足するバルブの中から管種に適した材料のバルブを選定してください。ボイラ水の添加剤の中には銅合金を腐蝕する成分が含まれていることがありますのでご注意ください。

### f 流量制御に使用するバルブ

ゲートバルブを流量制御に使用し、特に弁体を中間開度で長時間保持した場合、脈動、エロージョンにより弁座面が損傷を受けることがあります。流量制御には、制御性の良いグローブバルブ（玉形弁）などをご使用下さい。グローブバルブであっても、流体による振動が生じるような「微開」では使用しないでください。振動により、弁棒、弁体及び弁座面を損傷する恐れがあります。

### g バルブの呼び径の選定

バルブの呼び径は、適切な流速を考慮して、必要な流量が得られるように決めて下さい。一般に、水の場合で、管内平均流速が3 m/秒を超えると、キャビテーション、振動、エロージョン（浸食）などバルブ機能を損なう影響が与えられることがあります。

### h 黄銅製品の選定

黄銅材料（鍛造品）は、青銅鋳物に比較し、強度及び機密性に優れていますが、使用される環境によっては黄銅材料の弱点である腐蝕現象（応力腐蝕割れまたは脱亜鉛腐蝕）が発生する恐れがあります。特に応力腐蝕割れ現象は次のような環境条件が同時に作用する場合に発生する危険性がありますので青銅バルブの使用をお奨めいたします。

I. 黄銅製品に大きな引張応力が作用しているとき。

II. 特定の腐蝕環境の存在、特にアンモニアとその誘導体。また、ガラスウールに代表される保温・保冷材の中にも微量のアンモニアを含む材料があり、それが原因で応力腐蝕割れが発生した事例も報告されておりますのでご注意ください。

III. 黄銅バルブは、埋設及びステンレス系配管には使用しないでください。

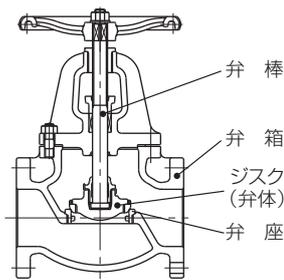
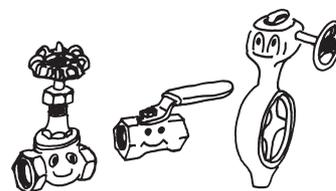


図1



特性でほくらをえらんでね!

**i 鉛フリー銅合金製バルブの使用温度制限**

『無鉛くん<sup>®</sup>』は、給水・給湯用です。100℃を超える流体に使用した場合、「割れ」が発生することがありますのでおやめください。

**j PTFE製替えジスクの使用温度制限**

PTFE（四ふっ化エチレン樹脂）の物理的性質は、概ね250℃を超えると著しく低下するため、バルブシートに用いた場合、一般には、200℃が使用限界とされていますが、ジスクのように高い圧縮率を受ける用途の場合は、180℃（飽和蒸気圧1.0MPa）が使用限界です。

**k ボールバルブの使用制限**

（1）ボールバルブは、構造上、絞り（スロットリング）には不向きです。この場合にはできるだけグローブバルブをご使用ください。また中間開度位置での長期間放置は、著しくシートの封止性能を低下させるので避けてください。

（2）フローティング型ボールバルブは、流体の差圧（加圧）により封止する構造となっております。ボールバルブのシート材料に使用しているPTFEなど高分子材料は、加圧により変形（クリープ）し復元に時間を要しますので、急激な圧力変化後に微圧で使用された場合はシート漏れを起こす可能性があります。

**l バタフライバルブ選定の際のご注意**

（1）塩素投入量の増加によって、ゴムシートの腐食が懸念される給水ライン、および給湯ラインのバタフライバルブのゴムシート材料はふっ素ゴムをご使用ください。また、貯湯槽やボイラ近傍の高温配管には、PTFEシートのバタフライバルブ（ハイフロー<sup>®</sup>）をお奨めします。

（2）ゴムシートバタフライバルブは、蒸気給気管、蒸気還管及び管端が開放された配管（バルブ止め）にはご使用いただけません。

（3）管端防食コア付ねじ込み形ライニングフランジ及びSAS 363（管端つば出しステンレス鋼管継手）には、当社のゴムシートバタフライバルブは、ご使用いただけない場合がありますので、ご使用の際はあらかじめご相談ください。

（4）油（燃料油・潤滑油）に使用するバタフライバルブのゴムシートの材料は、NBRをご使用ください。

**m 水撃防止用のバルブ**

ポンプの吐き出し側で、水撃現象を誘発し易い非圧縮性の液体配管に使用する逆止め弁は、ウイングチェックバルブ<sup>®</sup>あるいはカウンタウエイト付スイングチェックバルブ（逆止め弁）をご使用ください。

流速、ポンプの揚程、あるいは配管の状態により、ウイングチェックバルブ<sup>®</sup>のスプリングのトルク調節仕様品の利用、あるいは、カウンタウエイト付きスイングチェックバルブの重りの位置、質量の調整が必要になる場合があります。

さらに、これらのチェックバルブ単独では、水撃を防止できない場合があります。その場合には、エアチャンバなど別の対策方法をご検討ください。

**n 結露防止対策品の選定**

給水・冷温水・冷却水などのラインで冷水に利用する場合は、バルブの保温・保冷（ロングネック仕様品）を行うと共に、「結露対策」を考慮した選定が必要です。

バタフライバルブは、「結露対策仕様品」を適用し、操作部の結露を防止してください。

小口径ボールバルブは、ハンドルを「樹脂製」とし、操作部の結露を防止してください。

**o 純水ライン・薬注ラインへの適用**

青・黄銅製バルブは、純水ライン・超純水ラインでは使用できません。これらのラインには、ステンレス製又は樹脂製の適正なバルブを選定してください。また、防食・スケール防止剤やスライム制御剤などの水処理薬品を注入し水質調整を行う流体で使用する場合、薬品の成分・使用量等を調べ、青銅・黄銅材料やパッキン材料に対して問題のないことを確認の上ご使用ください。

**q メタルシートチェックバルブ選定の際の留意事項**

（1）チェックバルブは、構造上、作動時に騒音を発生する場合があります。配管設計の際は、充分配慮してください。

（2）流体の圧力を利用して封止する構造のメタルシートのチェックバルブは、ゲート・グローブ、その他の手動のバルブに比べて封止性能が劣ります。特に逆圧が低い場合は、漏れる可能性が高くなります。

**r 「禁油・禁水仕様」の製品を購入される場合は、別途ご指定ください。なお、製品によっては、対応できない場合もあります。****s 流体が凍結する恐れがある場合は、ご使用になれません。**

## 2. 運搬・保管時

**a 落下・荷くずれ注意**

バルブがダンボール箱で包装されていても、投げ下ろすことは避けてください。また、ダンボール包装の場合は、湿気が多いと包装強度が低下することがありますので、保護・取り扱いには十分注意してください。

**b 運搬**

製品のハンドルを持って運搬しないでください。ハンドルが外れ製品を落下させる恐れがあります。製品に強い衝撃を与えないでください。もし落下させてしまった場合、外観に異常がなくとも使用を避けてください。

**c 保管管理**

バルブの保管は、ゴミ、粉塵、湿気が少なく通気性のある室内とし、メタルシート形などでは、開度を全閉に、ボールバルブは全開の状態に保管し、シート面を保護してください。ゴムシートバタフライバルブは、シート面のシール性の低下防止のため、ジスクが10°程開いた状態で出荷されています。（図2）このままの状態に保管してください。また、保管場所の気温及び湿度は、次の状態にしゴム材質の劣化を防いでください。

気温：-10～40℃程度、湿度：70%以下程度

製品に取付けてある防塵カバーなどは、配管作業直前まで取り外さないでください。特に禁油処理製品は、保管時の防錆・防塵に十分注意してください。

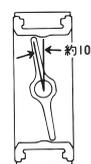


図2



### 3. 配管取付け時

#### a 落下・転落注意

バルブの吊り上げ、玉掛けは、質量を事前に十分確認の上行い、吊り荷の下に立ち入らないなど、安全に十分注意を払って作業をしてください。また、配管作業は、足場の安全を確保し、不安定な管の上などでの行為は避けて十分な照明の下で行なってください。



#### b 配管スペースの確保

製品の配管接続は、操作、保守点検、修理などを考慮し、十分なスペースを確保してください。

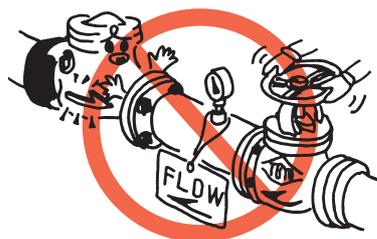


#### c 防塵キャップなどの除去

バルブの配管接続部の保護と内部への異物の進入を防ぐために、ポリ袋、ポリキャップ、防塵シールなどの保護をしてあります。また、スイングチェッキバルブやボールフットバルブには、シート面の損傷防止のため、バルブ内部にパッドを入れてあります。バルブの取付け時、これらの防塵用袋、キャップ、シール及びパッドなどは必ず取り除いてください。

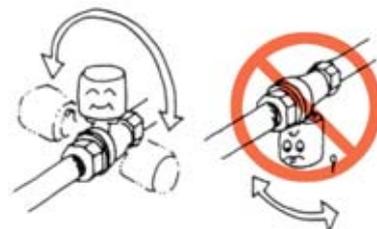
#### d バルブの取付け姿勢・流れ方向

ゲート・グローブ・アングル・ボール・バタフライなどの各バルブは、弁棒しゅう動部へのスラッジ堆積による作動不良を避けるため、できる限り正立姿勢で取付けてください。また、チェッキ・グローブ・アングル・偏心型バタフライなどの流体の流れ方向に制限があるバルブやストレーナは、流体の流れ方向に合わせて取付けて下さい。詳細は、「バルブの配管取付け姿勢（制限）」をご参照ください。電動バルブの取付け姿勢は、バルブ正立の状態から、水平位置までは可能ですが、天地逆吊りはできません。



#### e 曲がりのない配管・管理

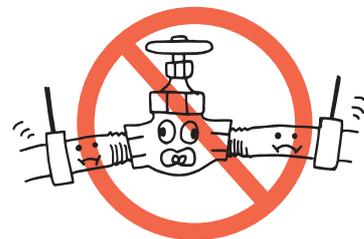
配管漏れやバルブに異常な応力を掛けないため、配管は管軸が一直線になるよう心出しを行ってください。（ウェハー形は、より正確な心出しが必要です。）心出しが不十分なままバルブを取付け、ボルトで配管を矯正すると、外漏れやバルブへの異常な応力が発生し、不具合が起こる可能性があります。



配管後も正しい管理が大切です。配管の“たるみ”は、バルブに応力を与え、装置の運転に悪影響をもたらします。パイプハンガを適宜に調節し、常に配管を直線上に保持してください。

#### f 配管内の清掃

配管内部の砂、泥、スケール、切削油、切粉、溶接スパッタなどの異物は、バルブの作動や部品に損傷を与えますので、水や空気などで管の内部を十分に清掃してからバルブを接続してください。特に、ストレーナを配管した後、配管内の清掃を行うと、ストレーナのスクリーンが目詰まりを起こし破損することがありますのでご注意ください。



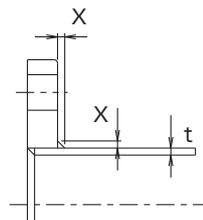
#### g ゴムシートバタフライバルブに使用する管フランジ

全面座のものをお奨めします。ゴムシートバタフライバルブを管端末に閉止フランジ代わりに配管しないでください。

#### h ウェハー形バルブ（バタフライ、ウイングチェッキ）の配管ボルト

次の場合は、製品カタログに記載してあるボルトの長さでは不足する場合がありますので、お問い合わせください。

ラップジョイント+ルーズフランジの組合せ（一般配管用ステンレス鋼管用）



#### i バタフライバルブの配管ガスケット

(1) ゴムシート形は管フランジガスケットが不要です。ガスケットを使用すると、操作トルクの上昇など、かえって不具合の原因になります。

(2) PTFE/メタルシートのハイフロー® T/Hは、管フランジガスケットが必要です。当社カタログ「バタフライバルブ(NO.600)」を参照し、適切な寸法及び材料を選定してください。

(3) ゴム製のシートには、ガスケットペーストを塗布しないでください。特に、EPDMシートの場合は、油脂分は厳禁です。

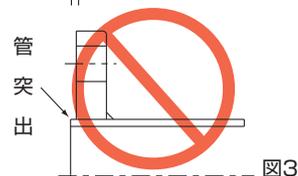


図3

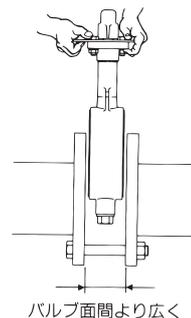
#### j フランジの溶接

(1) バルブを取付けたままの管フランジの溶接は避けてください。溶接熱やスパッタで、バルブ性能を低下させる危険性があります。

(2) フランジの溶接方法は、次のとおりです。隅肉溶接の脚長“X”は、管の肉厚 t 以上とします。フランジ面より全面溶接部及び管端を出さないでください。バタフライ及びウイングチェッキバルブのジスグが干渉して作動不良を起こす危険性があります。（図3）

(3) バタフライバルブのゴムシートなどのガスケット面の損傷による外漏れ防止のため、管フランジの前面溶接部、ガスケット面、エッジ部などの仕上げを入念に行ってください。

(4) 溶接時、ゲート、グローブ弁は「半開」の状態で行ってください。



バルブ面より広く

図4

**k ねじ部・フランジ部**

配管作業時に、ねじ部・フランジ部を損傷しないよう注意してください。

**l フランジ形・ウェハー形バルブの取付け**

(1) フランジ面は、バルブ面間より 5~10 mm程度広くとります。(図4) この余裕がないと、特にバタフライバルブを挿入するときに、ゴムシートに異常なねじり応力が発生したり損傷を受けたりして、外漏れの原因になります。また、バルブの弁体は全閉にせず、出荷時の状態(約10°開)のまま挿入してください。開けすぎてジスクがバルブの面間より飛び出した状態では挿入できませんし、ジスクを損傷することがあります。(図5)

(2) ウェハー形バルブの場合には、まず、フランジの下側半分にボルトを差し込みバルブの落とし止めをします。つぎに、ガスケット面に損傷を与えないよう、充分注意をしながらバルブを挿入します。

(3) 片締めによる漏れを防ぐために、フランジ形・ウェハー形では、フランジボルトを“十文字手順”で反復しながら接合面に均一な面圧が発生するように締め付けてください。

(4) 鋳鉄バルブには、メタルプレーン又は、メタルうす巻ガスケットは使用しないでください。

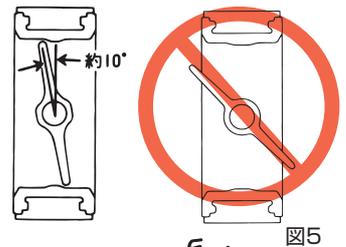
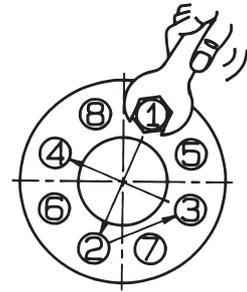


図5



**m バタフライバルブとその他の機器・バルブなどとの接続**

ジスクは、半円Rの範囲で作動し、バルブの面間より外に出ますので、隣接する機器との関係に注意してください。(図6) バタフライバルブとウイングチェッキやポンプと接続する場合は、この間に短管を入れてください。

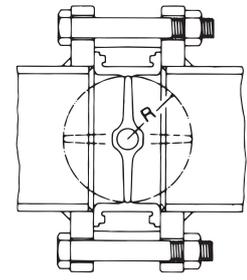


図6

**n ねじ込み形バルブの取付**

管のねじ切りは、JIS規格規定内のねじ加工をしてください。ねじ切り機は、自動切り上げ式をご使用ください。また、予めねじが切られているパイプの場合は、必ずねじゲージで正しいねじが切られているか確認してください。JIS規格を外れる細ねじや長ねじに切られているパイプを、不用意にねじ込むとねじ室に深く入り過ぎ、バルブシートを歪めてしまうことがあるので使用しないでください。

JIS規格バルブ以外のメーカー型バルブの管用めねじは、有効ねじ部の長さがJIS規格より短くなっています。(パイプのねじ室への入りが浅くなっています。) のでご注意ください。

バルブへの管のねじ込みは、次の方法を目安としてください。

①はじめに、該部の切屑を除去してPTFEシールテープを巻くか、適当な液状シール材(pipe compound)を薄く塗り、工具を使用しないで、手でねじのはめあい、調心の状態を確かめながらいっばいにねじ込んでください。

②次に、管をねじ込む側のバルブ端部をスパナで固定し、レンチを使用して管をねじ込んでください。この際、ねじ込み過ぎると、バルブを破損することがありますので、ご注意ください。

●青銅・黄銅製品の適正な締め付けトルクは、下記の通りです。過大な力でねじ込まないように注意してください。特に黄銅製品の場合は、使用環境・流体との相互作用によって割れの原因となります。

適正締め付けトルク

呼び径	A	15以下	20	25	32	40	50	65	80以上
	B		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
トルク(N・m)		20~29	39~49	49~59	59~69	69~78	78~88	108~118	127~137

**o ねじ込み接合式2体型(ボデー・キャップ)ボールバルブの配管**

配管作業中にボデーとキャップの結合ねじが緩む方向(反時計回り)に力を加えないように注意してください。接合部の漏れの原因となります。また、ねじ込む際は、ねじ込むパイプ側のバルブ端部にスパナを掛けて行ってください。バルブにパイプレンチを掛けることはやめてください。

**p 電動バルブの配管**

アクチュエータ、バルブに過大な力を加えないでください。特にねじ込み形電動ボールバルブではアクチュエータやバルブを持ってバルブを回転させながらねじ込むなどの取付け方をしないでください。

**q 配管時のボンネット(蓋)の分解**

バルブのボンネットは、組み立ての際、適切な締め付けトルクで管理しております。配管時分解を行いますと、再組み立ての際、締め付けトルク不足によるボンネット漏れ、あるいは締め付けトルク過剰によるバルブの破損などの原因となりますので、分解はおやめください。分解した製品は保証の対象外となります。

**r エルボ・レジューサなどの直近の配管**

バルブをエルボなどの直近下流側に配管すると、バルブの弁体に流速及び圧力分布を起因とするアンバランストルクが作用し、バルブに悪影響を与えることがあります。バルブは、できる限りエルボの手前にしてください。下流側に配管する場合には、エルボなどから、配管径の6倍以上の距離をとって配管することを推奨いたします。また、バタフライ及びウイングチェッキバルブは、弁棒あるいはピンに対して左右同一の流速となる姿勢に配管してください。(図7) レジューサの前後にウイングチェッキバルブを設置する場合は、個別製品カタログの取扱い上の注意をご覧ください。

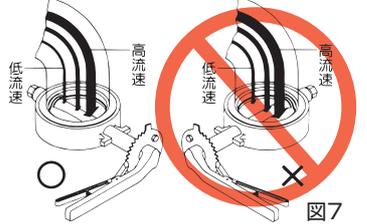
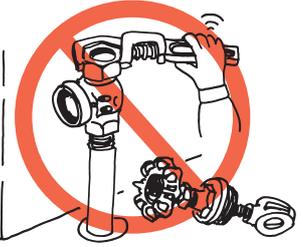
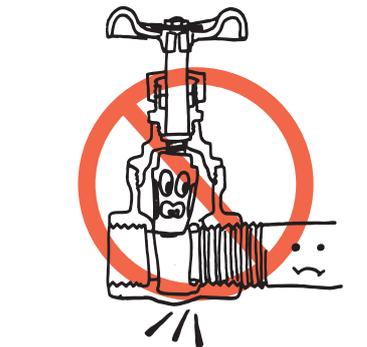
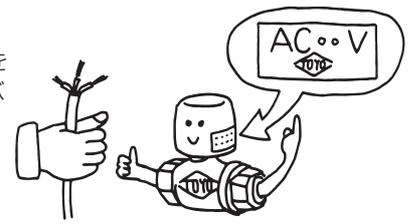


図7

### s ソルダー形バルブの接合

接合時にバルブを加熱する際には、バルブの中心部に直接強い火焰を当てないでください。(塗れ雑巾などをバルブに巻きつける方法もあります。) また、接合箇所以外へフラックスを塗布したり、流出させないようにしてください。接合要領の詳細は、当社カタログ「青銅バルブ(NO.100)」をご参照ください。



### t 電動バルブの取付

(1) アクチュエータに保温材を巻くのは避けて下さい。湿度により電装部品に故障が生じる恐れがあります。また雨天時などの湿度の高い状態での電気配線作業は避けてください。

(2) アクチュエータ内部に配線を引き込むタイプ(MXシリーズ、MTシリーズ)については電線引込口の防水処理を十分行うとともにカバーの締付けも確実に行ってください。

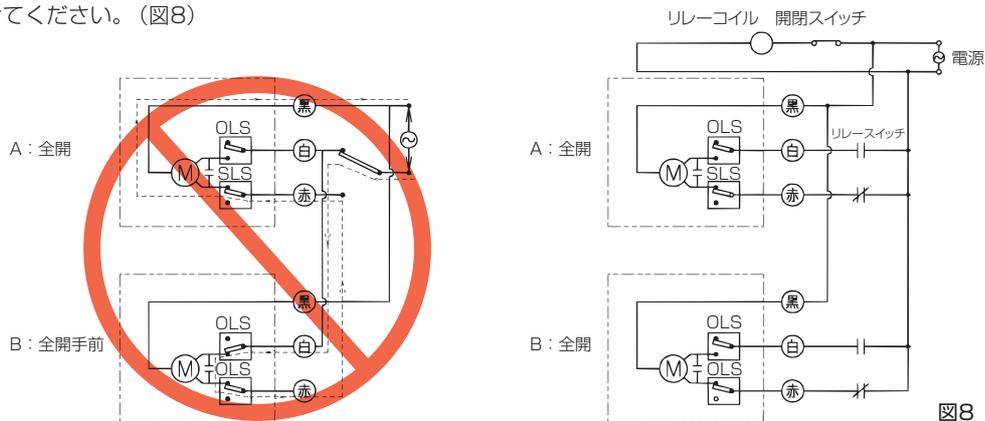
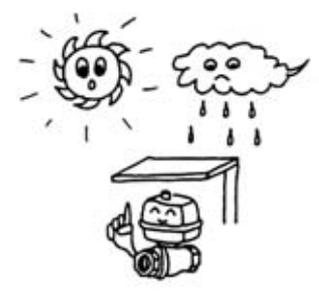
(3) 電源仕様を確認し、指定された結線図に従って配線してください。また、銘板などに示された電圧になっているか、必ず確認してください。リレー内蔵形と非内蔵形では結線の方法が異なっており、操作回路を共用することはできません。各参考結線図を参照の上、正しく結線を行ってください。

(4) 電動バルブの全開全閉位置は調整されておりますので、アクチュエータ内の調整回路には触れないでください。アクチュエータのカバーなどを不用意に開放しますと、防滴性を損なう原因ともなります。またアクチュエータは検査時に絶縁を確認しておりますので、メガテスターのご使用は避けてください。

(5) 防滴仕様は、それぞれの操作機によって異なりますので、各製品カタログでご確認ください。防滴仕様の操作機は、風雨にさらされる場所への設置が可能ですが、直射日光を長時間受ける場所では、アクチュエータの使用条件を超えたり、防滴性能の劣化を招くことがありますので、直射光遮蔽カバー等を設けてご使用ください。

(6) 電動アクチュエータで、開閉ランプ表示及びスペースヒータを装備のものは、端子線に電圧がかかっています。これらの回路を使用しない場合は、線端を絶縁処理してください。

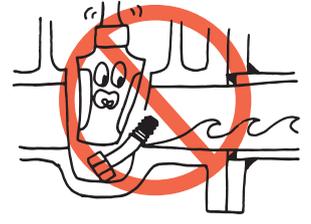
(7) リレー内蔵形のアクチュエータは、1個の切替スイッチまたはリレーで2台以上のアクチュエータを並列運転することが可能ですが、リレーを内蔵していないタイプで、並列運転をする場合は、アクチュエータ毎に切換スイッチまたは、リレーを設けてください。(図8)



## 4. 試運転時

### a フラッシング

新しい配管設備では、すべてのバルブを全開にし、配管内の異物を流れやすく、除去しやすくしてからフラッシングします。フラッシングが終了したら、すべてのバルブが正しく動作するか確認します。もし、バルブが全開にならなかったら、シート面に異物が残留していることなどが考えられますので、それ以上バルブを全開せず、配管内圧力を除いたあと、バルブを配管から取外して点検を行います。フラッシングが終わったら、配管に取付けてあるストレーナを分解し、異物を取り除いてください。異物を放置すると、圧力損失の増大やストレーナの消耗・破損につながります。



### b 試運転

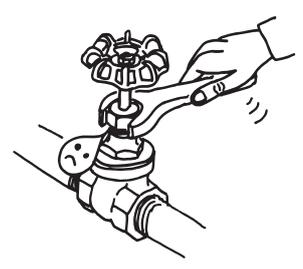
試運転は、圧力や温度を徐々に上げ、接続部、ガスケット、グランドパッキンなどからの漏れや異常がないことを確認します。バルブをブロックバルブとして、配管の耐圧試験を行う場合の試験圧力は、そのバルブの最高許容圧力を超えないようにしてください。

### c グランドパッキンの増し締め

グランドパッキン構造の製品は、出荷時適正な締め圧を与えてありますが、使用されるまでの保管中に“応力緩和現象”により、増し締めが必要な場合があります。増し締めにあたっては、ハンドルを回し、弁棒との“なじみ”を保ちながら、数度に分けて行います。

また、使用中にグランドパッキンから漏れ始めた場合は、必ず圧力を抜き、パッキンナット又はグランドボルト用ナットを増し締めします。なお、特に増し締め量が多い場合や極端にハンドルが重い場合は、グランドパッキンの交換をしてください。

「Oリング」式などセルフシール形のパッキンは、増し締めできません。漏れる場合は、グランドパッキンの交換をしてください。



使用中漏れが続くと漏れ筋が発生して、増締めしても漏れが止まらない場合があります。日常点検を行い、早期に増締めを実施してください。

バルブが高温（目安として200℃以上）で使用される場合、使用温度に上昇した後、ボルトやユニオン部の増締め（ホットボルディング）を行ってください。

#### d 電動アクチュエータの配線

電源仕様を確認し、指定された結線図に従って配線してください。また銘板などに示された電圧になっているか、必ず確認してください。

#### e 電動弁のハンチングの防止

電動式アクチュエータを、比例制御で使用する場合、PIDの調整などにより、適正な制御状態とし、ハンチングの発生がないようにしてください。バルブや操作機の摺動部分及び接続部が摩耗し、著しく寿命が短くなります。

#### f 空気圧アクチュエータの配管

自動運転に入る前に、石鹸水の塗布などで、操作空気圧配管の漏れの有無を確認してください。また、アクチュエータ回りの付属配管機器が仕様どおりの設定であるか、アクチュエータの入口で、指定の空気圧供給圧かを確認します。次に、手動で操作し、異常のないことを確認してください。確認後、手動のレバーを必ず外し、自動運転に入ります。

## 5. 運転時

#### a ハンドル操作

(1) 弁種及び構造に適した方法でバルブのハンドル操作を行います。無理な操作、誤った操作、また、ハンドルにパイプやハンドル回しなどを必要以上のトルクで操作しないでください。やむを得ずハンドル回しを使用する場合は、バルブユーザーガイド(JV-3)に示す制限トルク以下でおこなってください。

(2) 埋設用バルブについては、ハンドル径の大きな開栓器のご使用は、バルブの損傷を招く恐れがありますのでご注意ください。また、埋設用バルブは、バルブの大きさが判明しにくいこともあって、つい両手を使って過剰に締付けがちです。開栓器は、片手で操作してください。

(3) ボール及びバタフライバルブは、開閉作動によってバルブが全開点または全閉点へ達しますとストッパーによってハンドルが停止します。全閉時は、ゲートやグローブバルブなどのトルク操作型バルブの操作感覚と異なります。手動やパイプレンチなどの補助レバーで必要以上の力を加えますと破損することがありますのでご注意ください。（開閉表示を目安に操作してください）

(4) 完全に締まらなかったり、正常に作動操作ができなかったりしたときは、シート部への異物のかみ込みなどが考えられます。このような場合は、無理に開閉操作をせず、2~3回程度軽く動かして異物を流し採ってください。

(5) バルブを全閉状態のまま、長期間放置しますと、シート部に水垢、スケールなどが固着して、機能が低下する恐れがあります。月に1~2度の開閉操作をお奨めします。

#### b 誤動作の防止

誤動作による事故防止のため配管には、開閉方向の表示、開度指示計、タグの取付け、識別や識票の表示、バルブへの旋錠や封印とその鍵の所在の明示などの対策が必要です。また、オペレータが配管のプロセスを熟知することによって、緊急時の適切な処置が可能となります。

#### c ゲートバルブの半開状態での使用禁止

ゲートバルブは、全開・全閉にて、ご使用ください。中間開度でのご使用の場合、脈動やエロージョンにより弁座面が損傷する場合があります。

#### d バタフライバルブの弁体開度の制限

バルブは、全開又は全閉（絞りに使う場合は、開度30%以上）でご使用ください。（図9）30%以下に絞って連続的に使用すると、噴流速度の増大及びキャビテーションによるゴムシートの破損、配管の損傷、振動、騒音などの問題を起こすことがあるので、できるだけ使用を避けてください。やむを得ず30%以下に絞って連続的に使用する必要がある場合には、あらかじめご相談ください。

#### e ウォータハンマの防止

ポンプの停止時やバルブを急閉すると、ウォータハンマが発生し、装置や機器に深刻な損傷を与える恐れがあります。適切なバルブ（チェッキバルブ）の選定や慎重なバルブ操作が大切です。また、急速開閉弁を使用する場合には、そのバルブの1次側に十分な容量のエアチャンバや他の緩衝装置を取り付ける必要があります。

ウォータハンマは、蒸気ラインでも発生します。配管内に復水が存在すると大変危険で、バルブを急速に開くと、ハンマリングによって、機器を破壊してしまうことがあります。こうした危険を避けるためには、適切な排水装置（例えば、スチームトラップ）を備える必要があり同時に、バルブを開く場合には、初めにハンドルを1/4~1/3回転程度回してウォーミングアップを図った後、徐々に全開することが必要です。

チャッキバルブは作動時、チャタリングの影響で騒音が発生する場合があります。バルブ選定の際は、チャタリング防止のため圧力と温度には十分配慮してください。

#### f 3方ボールバルブの切換え

3方ボールバルブは、Lポートで2面シート（3方向に2箇所シートがある）です。そのため閉止しているポートの圧力がボールの流路の圧力より高い場合圧力の低い方へ少し漏れを生じます。（図10）

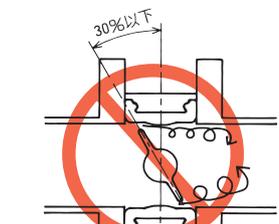
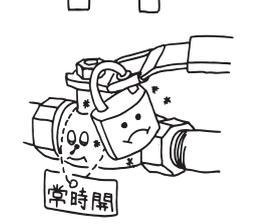
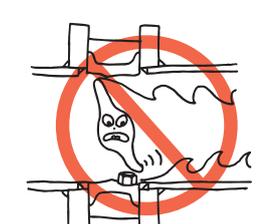
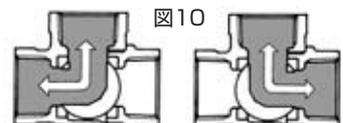


図9

オープン操作はゆっくり

図10



**g 自動弁の手動用の工具、レバー**

電動操作の際は、必ず外してください。取付けたままで、電動操作をすると工具、レバーなどが回転し、たいへん危険です。また、手動操作を行う場合は、必ず電源を切ってから行ってください。

**h グランドパッキンの増し締め**

運転中、グランドパッキン部より漏れを生じた場合、グランドパッキンの増し締めが必要です。増し締め又は、交換は**4.試運転時**をご参照ください。

**i インジケータ部の取扱い**

ギア式バタフライ弁のインジケータ部に過大な荷重を加えないでください。破損する恐れがあります。

**j ギア操作機、ストップボルトの取扱い**

ギア操作機及びアクチュエータのストップボルトには、開度調整以外の目的では触れないこと。

**k キャップ部の摩耗について**

Y形ストレーナは、硬質の異物がスクリーンに残存した状態で使用しますと、流体の流れにより硬質異物が攪拌され、キャップまたはカバーの異物が繰り返し衝突します。そのためキャップまたはカバーの摩耗が進行し、開口により漏れの発生の恐れがあります。

**l ウイングチャッキの差圧**

ウイングチャッキバルブは流体の差圧（背圧）により封止する構造ですが、差圧が微小であったり、徐々に差圧が上昇するような環境下においては漏れが発生する場合があります。ご使用環境を確認の上お使いください。



## 6. 保守点検

**a 適切な保守・点検・計画による事故防止**

不測の事故を防止し、バルブを長く安全にご使用いただくためには、日常点検や定期点検を計画的に実施し、異常の早期発見と適切な処置が大切です。また、正しくバルブを使用しているも、部品の摩耗や腐蝕などにより一定の寿命があります。

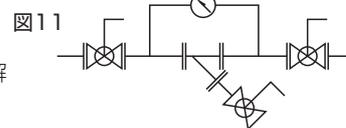
バルブ各種の使用条件下における寿命を把握し、部品の交換やバルブの取替えも必要です。さらに、保全管理体制の確立、基準、標準類の整備、教育・訓練などの実施も必要です。

**b 凍結防止**

配管ラインやバルブキャビティ部の残留水の凍結により、バルブを損傷する恐れがあります。凍結の恐れのある配管ラインは、キャビティ内の残留水の除去、配管ラインの保温等、凍結防止対策を施す必要があります。

**c バルブの取外し・分解**

バルブを配管ラインから取外す場合や、分解する場合は、安全のため、必ずラインの圧力を解放した後行ってください。バルブ内部の圧力残留や流体の残留にもご注意ください。

**d ストレーナの分解・洗浄について**

- (1) 異物・ゴミ等の溜まり、詰まりがあると圧力損失が大きくなり、流量が得られないばかりでなく、スクリーンの破損の原因となります。スクリーンはストレーナの配管前後に取付けた差圧計の差圧が0.1MPaを越えない様、清掃と洗浄の頻度を十分考慮してください。
- (2) スクリーンの洗浄期間は、流体中の異物の混在状態により大幅に異なります。使用場所ごとに、テストの上洗浄期間を設定してください。
- (3) 洗浄後に、下部のキャップまたはフランジを取外す際、内部に溜まった流体が流出します。プラグ栓を備えたストレーナでは設置後、プラグ栓にバルブを取付け、洗浄の際ホースなどで水抜き可能としておく便利です。(図11)
- (4) 前後の閉止弁を閉じ、ストレーナの内部圧力がないことを確認した後キャップ・カバーを外してスクリーンを取出し、圧縮空気や洗剤で洗浄してください。この際、スクリーン金網などを傷めないよう注意してください。
- (5) スクリーン洗浄に塩素液または同系の洗剤を使用しないでください。ステンレス製スクリーンを破損させる場合があります。

**e ストレーナ洗浄後の組立について**

キャップタイプの場合は、新しいガスケットをキャップに取付け、洗浄したスクリーンをキャップの溝にはめ込み、本体に取付けます。カバータイプの場合は、洗浄したスクリーンをまず本体に入れ、新しいガスケットを取付け、最後にカバーを取付けてください。

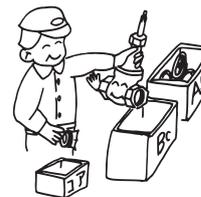
## 7. 廃棄

**a アスベスト**

2005年8月以降出荷分より、弊社の製品にはアスベストは一切使用されておられません。それ以前のの一部製品には、アスベストを含んだシール材が使用されておりました。当該シール材は、産業廃棄物に該当いたしますので、廃棄の際は『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』に準拠した適切な処理が必要となります。

**b 鉛**

青銅バルブ標準材料である青銅鋳物 (CAC406, CAC) には鉛が約5%含まれておりますので鉛フリー青銅とは、分別して処理する必要があります。



### 免責事項

- 当社は、天災地変および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意、誤用、その他異常な条件下での使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。
- 当社は、当社製品ご購入者がカタログ、取扱説明書および製品同梱取扱説明書などでの禁止事項を遵守せず、または仕様範囲を越えたお取付けおよびご使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。
- 当社は、当社が委託を受けずに行われた製品の改造または他機器からの影響による付加のご使用により生じた損害に関しましては、一切の責任を負いません。
- 当社製品の使用または使用不能に起因して生じた営業上の損害に関しましては、一切の責任を負いません。

## 「バルブの配管取り付け姿勢（制限）」

### ■ゲート・グローブ・ボール・バタフライバルブ／ストレーナ

配管方向	取付姿勢	ゲート・グローブ・ボール（トラニオン型及び電動） バタフライ（呼び径350 <sup>A</sup> 以上及び電動）		Y形ストレーナ	
		正立	横向き	スクリーン	横向きから正立まで
水	正立				
	横向き	横向きから正立まで		横向きから正立まで	
平	下向き				
		横向きから下向き	液溜りにゴミなどが滞留し、開閉不能となる恐れがあります 弁体 液溜り ハンドル車	横向きから下向き（スクリーン上向き）	
垂直	上向き流れ				
	下向き流れ			上向き流れ	下向き流れ

(注)：ストレーナを蒸気に用いる場合は、復水を考慮しスクリーンが横向きになる様配管してください。

### ■チェッキ（逆止め）バルブ

配管方向	取付姿勢	構造			
		スイング形	リフト形	ウェハー形（ウイング） <sup>(注)</sup>	スプリング入りピストンチェッキ
水	正立				
	横向き				
垂直	上向き流れ				
	下向き流れ				

(注)：管内流速が不均一の場合は、プレートの開動作においてバランスを崩す原因となりますのでご注意ください。

# アバカス継手・おっぞんくん

アバカス継手付きバルブ	159
アバカス継手(エルボ・ソケット)	160
アバカス継手(径違いソケット・チーズ)	161
アバカス継手(給水用・台付)	162
アバカス継手(給水用・アダプター)	163
アバカス継手(フランジ・キャップ・ストリート)	164
アバカス継手(ブッシング・ニップル他)	165
アバカス継手(部品他)	166
おっぞんくん(ソケット他)	167~169
アバカス継手 施工要領	170・171



# 薄肉ステンレス鋼管用 メカニカル継手とえば、「アバカス」

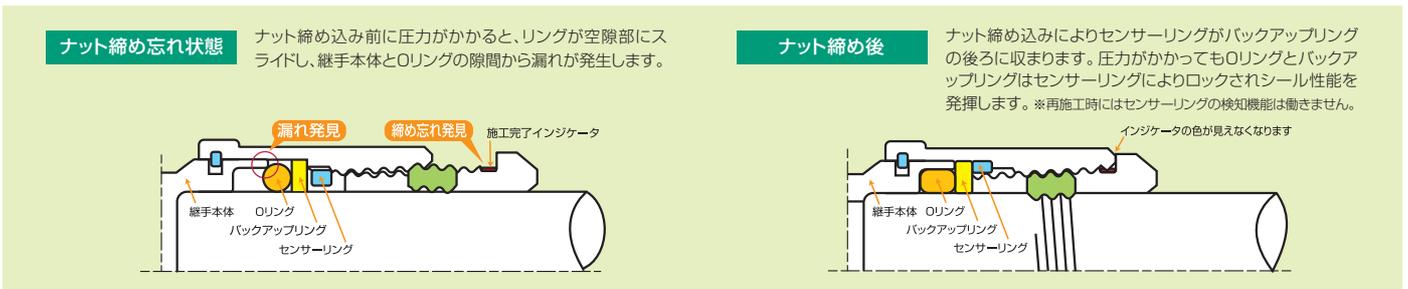
建築設備 空調・衛生ラインから、工場ユーティリティラインまで、急増する一般配管用ステンレス鋼管（薄肉ステンレス管）ニーズにお応えする「アバカス継手」と東洋アバカス継手付きバルブ。

## 世界初!!「そろばん玉転造ネジ方式」



「漏れない」、「抜けない」、「特殊工具が不要」でお馴染みのアバカス継手に「ナット締め忘れ検知機能」が付いて、かしく進化！世界初!!そろばん玉転造ネジ方式のアバカス継手が新型になって登場。従来機能の「施工完了確認リング」に加えて、万一ナットの締め忘れがあった場合、水張試験時に漏れてお知らせ、「すっぽ抜け事故」を未然に防ぎます。＜センサーリング方式＞更に、近年需要の伸びが著しいステンレス薄肉管高圧用途に対応して、20K仕様に適合しました。給水・給湯に加え、空調、消防防災など幅広い設備ラインに利用が可能になりました。

## ナット締め忘れ検知機能が付きました。



## 関連規格

一般配管用ステンレス鋼管JIS G3448の改定に伴い、社団法人 ステンレス協会の継手性能基準（SAS 322）も変更されました。この新基準に認定され、継手単体では、2MPaまで使用可能となりました。

アバカス継手付きステンレスバルブは、JV規格8-1「メカニカル形内ねじ仕切り弁」及び「メカニカル形ボール弁」としてバルブ規格に採用されました。

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」にアバカス継手（SAS 322適合）及びアバカスバルブが冷温水、冷却水、給水・給湯の各設備配管に採用になりました。

## 継手の仕様概要

- 用途 給水、給湯、冷温水、空気配管、消防配管
- 管種 JIS G3448（一般配管用ステンレス鋼管）  
JWWAG115（水道用ステンレス鋼管）
- 管のサイズ 13Su 20Su 25Su 30Su 40Su 50Su 60Su

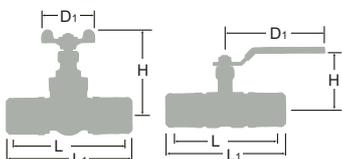
### ■適用条件

用途	圧力*1	温度	流速
給水	0~2.0MPa	—	3.5m/s以下
給湯	0~1.0MPa	0~85℃	2.0m/s以下
		0~95℃	
冷温水	0~1.0MPa	0~60℃	0.6~2.0m/s
冷却水	0~1.0MPa	—	0.6~3.5m/s
エアー	0~0.8MPa	—	—
スプリンクラー	0~1.0MPa	—	—

\*1. フランジの圧力範囲は0~1.0MPaです。

部品	材料
継手本体	SCS13A（ロストワックス精密 casting）
ナット	SCS13（ロストワックス精密 casting）
リテーナ	架橋ポリエチレン
そろばん玉	SUS410
Cリング	SUS304-WPB
Oリング	FKM
センサーリング	SUS304-WPB
バックアップリング	ポリアセタール
インジケータ	発泡ポリエチレン

詳しくは、「アバカスバルブ・継手」パンフレットをご覧ください。アバカス継手製造元：東尾メック株式会社



# ステンレス鋼バルブ (アバカス継手付き)

分類	ステンレス鋼バルブ (アバカス継手付き)	
	ゲート	ボール
クラス	10 K	20 K
形状		
製品コード	04B1A19	04K1AAS
本体材料	ステンレスSCS 13A	
弁体材料	ステンレスSCS 13A	
要部材料	ステンレスSUS 304	
製品記号	US-AJ (FP)      20UX-AJ (FP)	
呼び径	L   L <sub>1</sub> H   D <sub>1</sub> ¥	L   L <sub>1</sub> H   D <sub>1</sub> ¥
13 Su× 1/2	107 117 85 55 14,700	113 123 69 100 12,400
20 Su× 3/4	112 122 95 63 15,700	121 131 72 100 14,000
25 Su× 1	119 129 103 70 17,600	130 140 77 120 16,300
30 Su× 1 1/4	133 143 122 80 21,300	141 151 90 130 19,200
40 Su× 1 1/2	143 153 136 80 30,200	155 165 95 130 23,900
50 Su× 2	149 159 158 90 35,800	170 180 103 150 32,400
60 Su× 2 1/2		
最高許容圧力	温度0~95℃の $H$ :1.0MPa (給水、給湯、排水、冷温水。) 常温の $AIR$ :0.8MPa	温度0~95℃の $H$ :2.0MPa (給水、給湯、排水、冷温水。) 常温の $AIR$ :0.8MPa
備考	(注意) 循環系給湯は、温度0~85℃ ●一般配管用ステンレス鋼管 (JIS G 3448) 及び水道用ステンレス鋼管 (JWWA G115) に適合。 ●マイナス温度域で、ご使用の場合には、ご相談ください。 ☆2006.12より設計変更 (スナッピー・センサーリング付) ☆2010.5より設計変更 ☆2011.3より設計変更 ☆2006.12より LBSR-AJ、LBX-AJ、LBOX-AJ、UOX-AJ 製造中止	

アバカス継手配管には、アバカスバルブをどうぞ!



管と直結で配管品質確保!!



レンチのみで簡単接続!

もれ箇所削減!

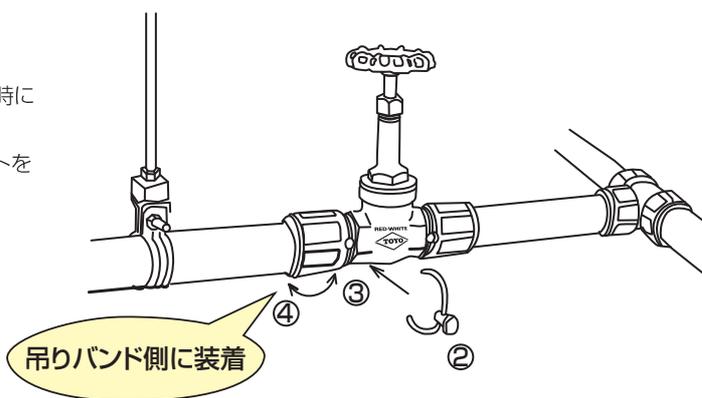
締め忘れ防止!

面間短縮!

倒れ防止!

## ■スナッピーの装着手順

- ①バルブを目標の姿勢に合わせる
- ②スナップピン(スナッピー)を持ちCリングの先端をバルブ本体Cリング溝にそって押し込む
- ③ナットに設けた切り欠き部にスナップピン先端を合わせると同時にスナップピン先端飛び出し部をCリング溝に入れる
- ④吊りバンド側のまだ固定されていないパイプに配管完了のナットを少しずつ回転させる
- ⑤スナップピン先端をピン穴に合わせ押し込む



## ■漏れない、抜けない、特殊工具がいらない+締め忘れ防止

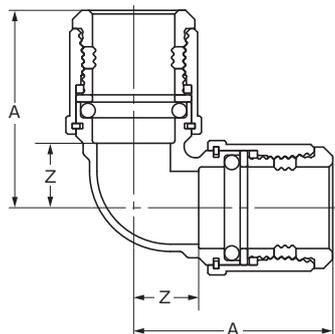
1. ステンレス鋼管の接続が素早く、簡単に施工。 特殊工具は使用せず、パイプレンチ等でナットを回すだけ、作業時間の大幅短縮。
2. 引き抜き強度がステンレス協会規格 (SAS322-1995) の4倍の阻止力。 他の接続方法に比べ許容移動ストロークもはるかに長い。
3. 諸配管設備・機器のユニット配管に最適。 配管時のトルクは従来の半分以下、つき合わせ配管も可能。
4. 継手の接合時に受ける管の塑性加工応力による磁性変化ゼロ。 他の接続方法に比べネジ込み時の磁性はなく腐食には全く影響なし。
5. SAS322に基づき認定されたメカニカル継手 (認定番号第32213号)
6. 万一ナットを締め忘れても、水張り試験で漏れてお知らせする「センサーリング構造」の継手付。
7. 国交省 標準仕様書 (平成19年度版及び平成22年度版) に適合します。

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳鉄  
ダクタイル  
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  
アバカス

# アバカス継手

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

## エルボ

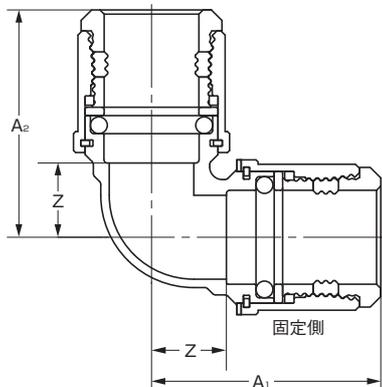


単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A	Z	入数	定価
13	50.7	14.2	60	1,750
20	54.2	17.7	40	1,850
25	57.2	20.7	25	2,730
30	64.8	25.0	16	4,360
40	69.3	29.5	10	5,380
50	73.0	33.2	8	6,450
60	99.1	41.8	4	10,400

呼び径 (Su)	25Su側		20Su側		入数	定価
	A	Z	A	Z		
25×20	54.0	17.5	57.2	20.7	25	3,030

## 片口固定エルボ

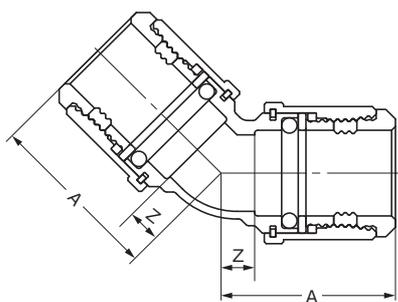


単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A <sub>1</sub>	A <sub>e</sub>	Z	入数	定価
20	54.2	54.2	17.7	40	2,320
25	57.2	57.2	20.7	25	3,160

●固定側はスポット溶接止め

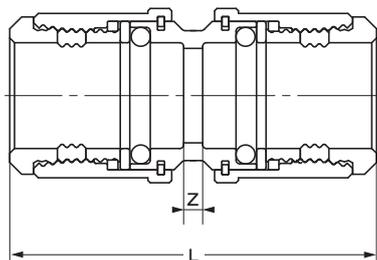
## 45° エルボ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A	Z	入数	定価
13	44.7	8.2	30	2,020
20	45.2	8.7	18	2,290
25	46.7	10.2	12	3,130
30	51.7	11.9	10	4,450
40	53.7	13.9	10	5,670
50	55.8	16.0	6	7,100
60	79.3	22.0	3	10,630

## ソケット



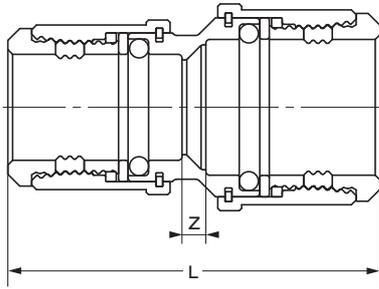
単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	L	Z	入数	定価
13	77.0	4.0	50	1,920
20	77.0	4.0	60	2,150
25	77.0	4.0	45	2,610
30	83.6	4.0	20	3,300
40	83.6	4.0	18	4,280
50	83.6	4.0	14	5,300
60	120.6	6.0	4	8,500

☆2012.3月より価格改定

▶詳細は、＜アバカス継手 価格・寸法表＞最新版をご参照ください。

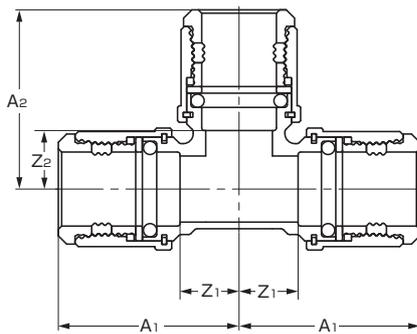
## 径違いソケット



単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	L	Z	入数	定価
20×13	78.0	5.0	24	1,890
25×13	81.5	8.5	18	2,530
25×20	78.0	5.0	18	2,530
30×13	87.9	11.6	12	3,420
30×20	84.9	8.6	12	3,420
30×25	81.4	5.1	12	3,420
40×13	92.2	15.9	9	4,320
40×20	89.0	12.7	9	4,320
40×25	85.8	9.5	9	4,320
40×30	84.9	5.3	9	4,320
50×13	95.6	19.3	6	5,380
50×20	92.4	16.1	6	5,380
50×25	89.2	12.9	6	5,380
50×30	86.6	7.0	6	5,380
50×40	84.0	4.4	6	5,380
60×50	106.1	9.0	6	8,540

## チーz



単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	入数	定価
20×13	51.1	54.2	14.6	17.7	20	3,850
25×13	51.1	57.2	14.6	20.7	15	4,750
25×20	54.0	57.2	17.5	20.7	15	4,750
30×13	53.6	62.5	13.8	26.0	10	7,050
30×20	56.7	62.5	16.9	26.0	10	7,050
30×25	59.9	62.5	20.1	26.0	10	7,050
40×13	53.6	67.0	13.8	30.5	6	9,360
40×20	56.7	67.0	16.9	30.5	6	9,360
40×25	59.5	67.0	19.7	30.5	6	9,360
40×30	64.8	69.3	25.0	29.5	6	9,360
50×13	54.0	70.7	14.2	34.2	6	9,960
50×20	57.1	70.7	17.3	34.2	6	9,960
50×25	60.3	70.7	20.5	34.2	6	9,960
50×30	65.2	73.0	25.4	33.2	6	9,960
50×40	69.6	73.0	29.8	33.2	6	9,960
60×20	74.3	82.2	17.0	45.7	3	12,450
60×25	77.3	82.2	20.0	45.7	3	12,450
60×30	81.3	83.8	24.0	44.0	3	12,450
60×40	85.7	83.8	28.4	44.0	2	12,450
60×50	89.1	83.8	31.8	44.0	2	12,450

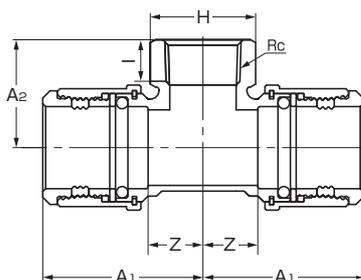
単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub>	入数	定価
13*	50.7	14.2	30	3,100
20*	54.2	17.7	20	3,360
25*	57.2	20.7	15	4,430
30*	64.8	25.0	8	6,200
40*	69.3	29.5	6	8,150
50*	73.0	33.2	6	9,090
60*	99.1	41.8	2	15,400

※上記同径の場合はA<sub>1</sub>・A<sub>2</sub>とも同寸法とする。

※上記同径の場合はZ<sub>1</sub>・Z<sub>2</sub>とも同寸法とする。

## メスネジチーz



単位:mm・円/個

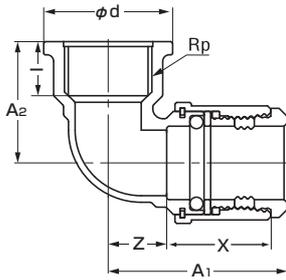
呼び径 (Su×Rc)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	I	H	入数	定価
25×Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	55.5	37.7	19.0	14.5	33.0	15	4,100
30×Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	58.2	42.5	18.4	14.5	33.0	10	6,660
40×Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	57.8	47.0	18.0	14.5	33.0	8	9,300
50×Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	58.6	50.7	18.8	14.5	33.0	6	9,990

☆2012.3月より価格改定

# アバカス継手

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

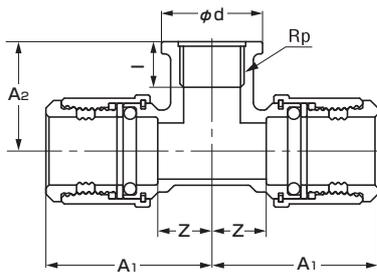
## 給水栓エルボ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	X	l	φd	入数	定価
13×Rp1/2	51.7	33.0	15.2	31.5	15.0	33.0	30	1,620
20×Rp1/2	54.2	36.0	17.7	31.5	15.0	33.0	40	1,990
20×Rp3/4	54.2	37.0	17.7	31.5	16.5	39.0	40	1,990
25×Rp 1	59.2	45.5	22.7	31.5	19.5	47.0	24	3,100

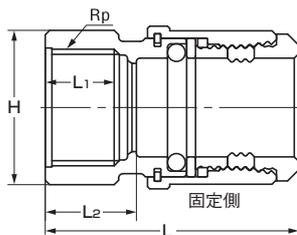
## 給水栓チーズ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	l	φd	入数	定価
13×Rp1/2	54.2	36.0	17.7	15.0	33.0	20	2,710
20×Rp1/2	54.2	36.0	17.7	15.0	33.0	20	3,130
20×Rp3/4	56.9	38.0	20.4	16.5	39.0	20	3,130
25×Rp 1	60.3	47.0	23.8	19.5	47.0	15	4,430

## 給水栓ソケット

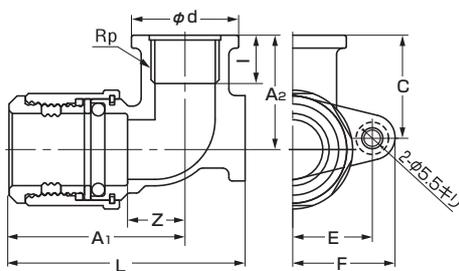


単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rp)	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	H	入数	定価
13×Rp1/2	55.5	14.0	19.0	27.0	50	1,820
20×Rp1/2	55.5	14.0	19.0	27.0	60	1,850
20×Rp3/4	57.0	15.5	20.5	33.0	60	1,850
25×Rp 1	59.0	18.5	22.5	41.0	50	2,450

●固定側はスポット溶接止め

## 台付給水栓エルボ

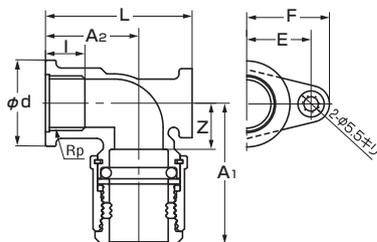


単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	L	F	C	l
20×Rp1/2	54.2	35.5	72.7	31.5	32.0	15.0

呼び径 (Su×Rp)	Z	E	φd	入数	定価
20×Rp1/2	17.7	24.5	33.0	20	2,920

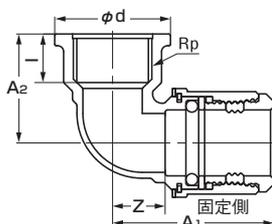
## 座付給水栓エルボ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	L	F	l	Z	E	φd	入数	定価
13×Rp1/2	51.7	33.0	51.0	31.5	15.0	15.2	24.5	33.0	25	2,570
20×Rp1/2	54.2	35.5	55.8	31.5	15.0	17.7	24.5	33.0	20	2,920
20×Rp3/4	54.2	37.0	57.3	31.5	16.5	17.7	24.5	39.0	20	2,920
25×Rp1	59.2	46.5	70.0	35.0	21.0	22.7	28.0	47.0	10	4,600

## 一体型給水栓エルボ



単位:mm・円/個

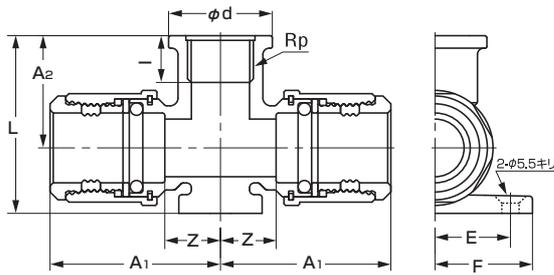
呼び径 (Su×Rp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	l	φd	入数	定価
20×Rp1/2	54.2	36.0	17.7	15.0	33.0	40	1,990

●固定側はスポット溶接止め

☆2012.3月より価格改定

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

## 座付給水栓チーズ

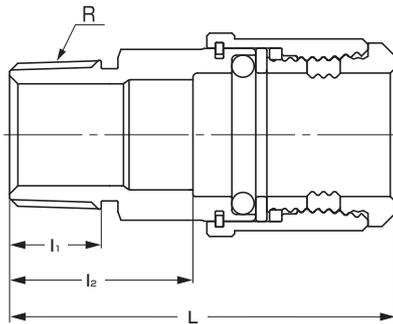


単位:mm・円/個

呼び径 (SuXRp)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	L	F	I	Z	E
20XRp1/2	54.2	36.0	57.0	31.0	15.0	17.7	24.0

呼び径 (SuXRp)	φd	入数	定価
20XRp1/2	33.0	18	3,590

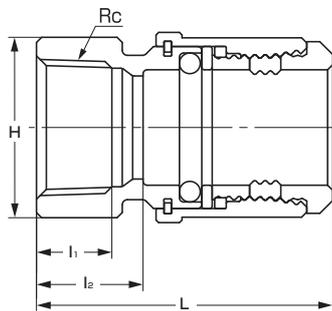
## オスアダプターソケット



単位:mm・円/個

呼び径 (SuXR)	L	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	入数	定価
13XR1/2	68.5	15.0	32.0	50	1,400
20XR1/2	71.7	15.0	35.2	60	1,660
20XR3/4	69.5	16.0	33.0	60	1,660
25XR1	72.0	18.5	35.5	50	2,100
30XR1	79.6	18.5	39.8	20	3,080
30XR1 1/4	81.3	19.5	41.5	20	3,080
40XR1 1/4	86.5	19.5	46.7	15	3,580
40XR1 1/2	83.0	19.5	43.2	15	3,580
50XR1 1/2	86.4	19.5	46.6	12	4,680
50XR2	87.8	23.5	48.0	12	4,680
60XR2	106.0	23.5	48.8	5	7,100
60XR2 1/2	108.6	27.0	51.3	5	7,100

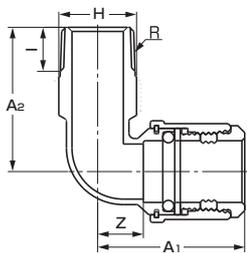
## メスアダプターソケット



単位:mm・円/個

呼び径 (SuXRc)	L	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	H	入数	定価
13XRc1/2	55.5	13.0	19.0	27.0	50	1,520
20XRc1/2	55.5	13.0	19.0	27.0	60	1,850
20XRc3/4	57.0	14.5	20.5	33.0	60	1,850
25XRc1	59.0	16.5	22.5	41.0	50	2,000
30XRc1	64.2	16.5	24.4	41.0	20	3,040
30XRc1 1/4	65.8	19.0	26.0	50.0	20	3,040
40XRc1 1/4	66.2	19.0	26.4	50.0	15	3,780
40XRc1 1/2	64.8	19.0	25.0	56.0	15	3,780
50XRc1 1/2	65.7	19.0	25.9	56.0	12	5,200
50XRc2	71.7	23.5	31.9	70.0	12	5,200

## オスアダプターエルボ

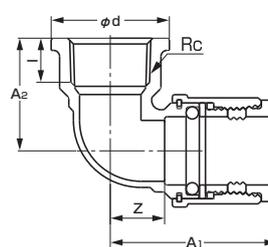


単位:mm・円/個

呼び径 (SuXR)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	I	H
20XR1/2	50.7	51.4	14.2	15.0	23.0
20XR3/4	53.0	52.4	16.5	16.0	28.0
25XR 1	56.5	58.4	20.0	18.5	35.0

呼び径 (SuXR)	入数	定価
20XR1/2	40	2,290
20XR3/4	40	2,290
25XR 1	25	2,980

## メスアダプターエルボ



単位:mm・円/個

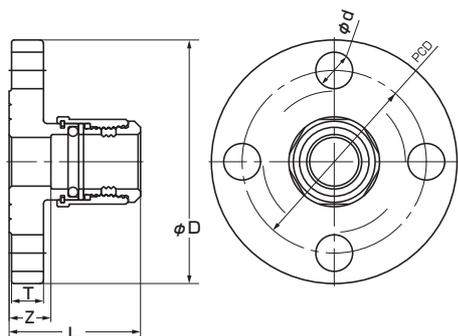
呼び径 (SuXRc)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	I	φd
20XRc3/4	54.2	37.0	17.7	14.5	38.5

呼び径 (SuXRc)	入数	定価
20XRc3/4	40	2,450

# アバカス継手

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

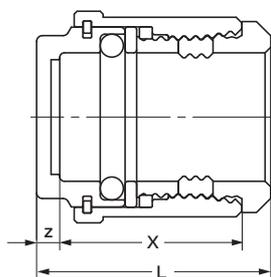
## 10 Kフランジ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su×A)	L	Z	T	φD	φd	PCD	入数	定価
20×20	53.5	17.0	13.0	100.0	15.0	75.0	12	4,700
25×25	55.5	19.0	15.0	125.0	19.0	90.0	6	6,110
30×25	58.1	18.3	15.0	125.0	19.0	90.0	6	9,500
30×32	60.1	20.3	16.0	135.0	19.0	100.0	6	9,500
40×32	60.1	20.3	16.0	135.0	19.0	100.0	6	10,170
40×40	60.1	20.3	16.0	140.0	19.0	105.0	5	10,170
50×40	60.0	20.2	16.0	140.0	19.0	105.0	5	13,020
50×50	60.5	20.7	16.0	155.0	19.0	120.0	3	13,020
60×50	77.1	19.8	16.0	155.0	19.0	120.0	2	16,300
60×65	77.1	19.8	16.0	175.0	19.0	140.0	2	16,300

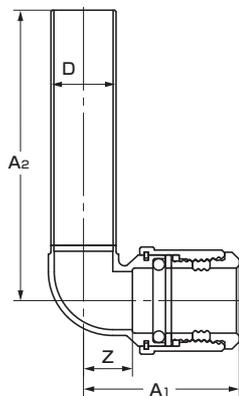
## キャップ



単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	L	X	入数	定価
13	40.5	31.5	20	3,020
20	40.5	31.5	24	3,650
25	41.0	31.5	18	4,430
30	44.3	34.8	10	5,500
40	44.8	34.8	6	6,270
50	45.3	35.3	4	8,000

## ストリートエルボ

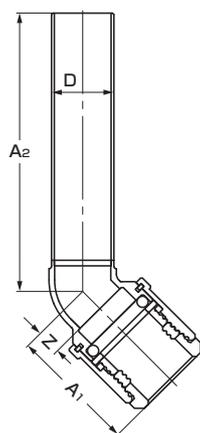


単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	※D	入数	定価
20	53.2	200	16.7	22.2	10	3,850

※D寸法はJIS G3448 一般配管用ステンレス鋼管外形寸法とする。

## 45°ストリートエルボ



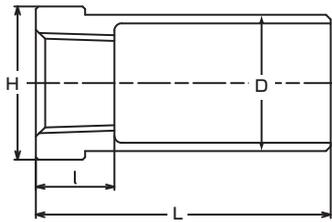
単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	Z	※D	入数	定価
20	45.2	200	8.7	22.2	8	3,790

※D寸法はJIS G3448 一般配管用ステンレス鋼管外形寸法とする。

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

## ブッシング

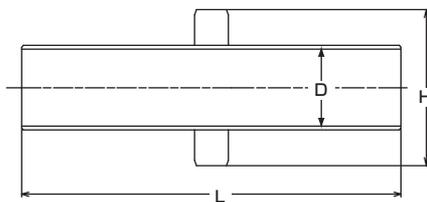


単位:mm・円/個

呼び径 (Su×Rc)	L	I	H	※D	入数	定価
25×1/2	60.0	16.0	25.5	28.5	20	3,520
30×1/2	60.0	16.0	31.0	34.0	15	4,040
30×3/4	60.0	18.0	31.0	34.0	15	4,040
40×1/2	60.0	16.0	39.7	42.7	9	5,290
40×3/4	60.0	18.0	39.7	42.7	9	5,290
50×1/2	60.0	16.0	45.6	48.6	6	6,360
50×3/4	60.0	18.0	45.6	48.6	6	6,360

※D寸法はJIS G3448一般配管用ステンレス鋼管外径寸法とする。

## ニップル

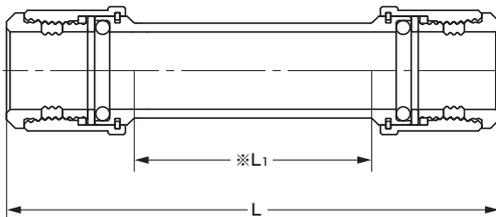


単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	L	H	※D	入数	定価
20	105.0	34.0	22.2	20	2,020
25	105.0	40.0	28.5	16	2,380
30	115.0	50.5	34.0	12	3,290
40	115.0	59.5	42.7	8	3,830
50	115.0	65.5	48.6	6	4,970

※D寸法はJISG3448一般配管用ステンレス鋼管外形寸法とする。

## やり取り継手

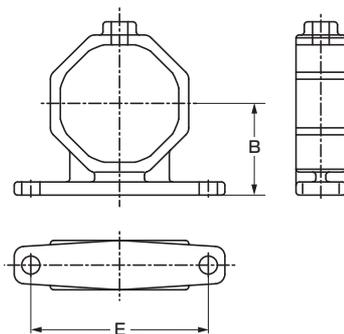


単位:mm・円/個

呼び径 (Su)	L	※L <sub>1</sub>	入数	定価
13	141.0	67.9	20	2,770
20	141.0	67.9	12	3,050
25	141.0	67.9	9	3,860
30	151.0	70.8	6	6,670
40	151.0	70.8	4	7,780
50	152.5	72.1	4	9,060

※L<sub>1</sub>は管端—管端の最長距離

## 支持金具



単位:mm・円/個

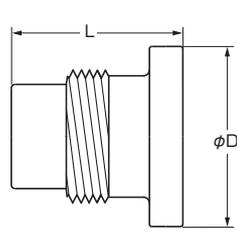
呼び径 (Su)	B	E	入数	定価
13	24.6	47.0	20	400
20	27.9	53.5	20	440
25	31.0	60.0	20	460

# アバカス継手

▶詳細は、<アバカス継手 価格・寸法表>最新版をご参照ください。

## テストプラグ

単位:mm・円/個

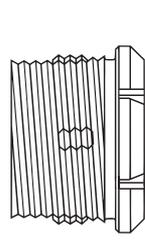


呼び径 (Su)	φD	L	材質	入数	定価
13	32.0	36.5	POM	15	1,300
20	38.0	36.5	POM	15	1,350
25	44.5	36.5	POM	15	1,530
30	53.0	39.5	SUS304	10	4,800
40	65.0	39.5	SUS304	6	5,630
50	70.0	40.0	SUS304	6	6,510

POM: ポリアセタール樹脂

## 部品：リテーナ

単位:mm・円/個



呼び径 (Su)	入数	定価
13	70	100
20	50	110
25	30	145
30	25	215
40	17	230
50	10	260
60	16	330

## 建築銅管用アバカス継手

### 銅管用アバカス

### 建築銅管用リテーナ (部品)



単位:mm・円/個

アバカス本体	リテーナ	銅管仕様		入数	定価
		外径	管別		
13Su	1/2	15.88	H (直管)	70	100
20Su	3/4	22.22		50	110
25Su	1	28.58		30	145

ステンレス薄肉管用アバカス継手が銅管用アバカス継手に変身します。本体は、アバカス継手を用います。

### 銅管用アバカス

### 銅管専用オスアダプター (製品)

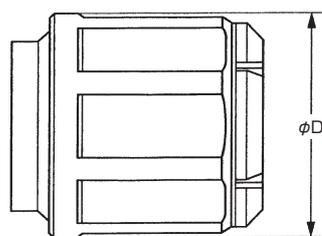


単位:mm・円/個

呼び径	外径	入数	定価
32A	34.92	3	12,200
40A	41.28	2	14,200
50A	53.98	2	16,800

### ステンレス鋼管用アバカス

### 継手接続部の外径寸法



単位:mm

呼び (Su)	φD
13	30.2
20	36.9
25	43.7
30	53.3
40	62.5
50	69.6
60	90.0

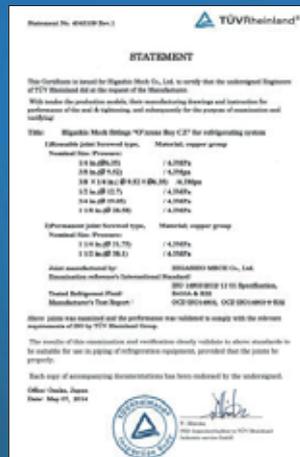
#### ■適合管種

【JIS H 3300配管用及び水道用銅管 質別H(直管)】

高気密・高機能・高品質

国際規格の認証は信頼の証  
安全性・信頼性の進化

# おっぞんくん®



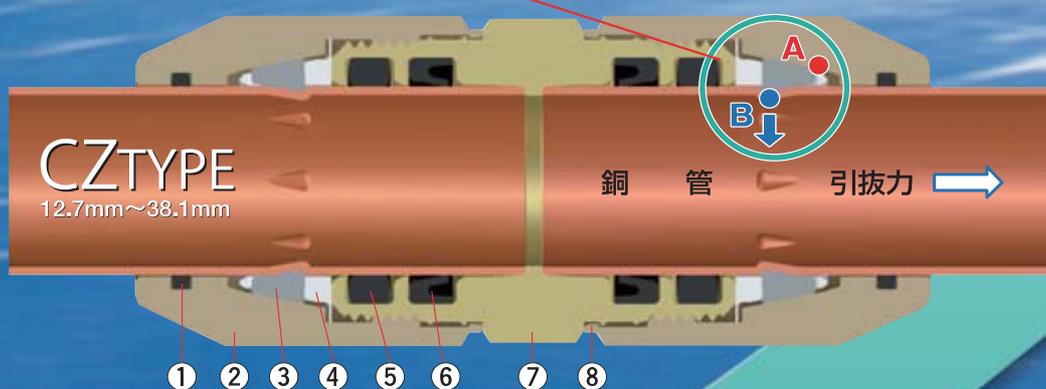
部品構成 CZ TYPE

名称	材質	説明
① 端面リング	EPDM or NBR	結露水の侵入防止
② ナット	CAC406C	青銅 ※ ※φ38.1はC6191
③ レバレッジコン	SUS410 + メッキ、焼入れ	円錐形(4個~13個) 銅管に食いつく
④ レバレッジリング	PE-RT (耐熱ポリエチレン)	レバレッジコンを保持する
⑤ Oリング	EPDM	2次シール (サブシール)
⑥ Vパッキン	IIR	1次シール (メインシール)
⑦ ソケット本体	C3771-BF	黄銅鑄造 + 加工
⑧ インジケータ	—	緑色

(注) サイズ31.75と38mmには、緩み止めリング【SUS304 WPB製】が装着されています。

### 抜け阻止メカニズム【レバレッジ方式】

- ① ナット締め込みにより、B部が銅管に押し込まれます。
- ② 管に引抜力が加わった場合、A部が支点となり、レバレッジ「テコ」の作用でB部に → の方向に力が働き、抜けを阻止します。
- ③ 更に強い引抜力が加わった場合、「楔」効果により強い引抜阻止力が発揮されます。



## 易施工でいい施工!

溶接やフレアー接合しておられる方、一度火無し継手を使ってみませんか?

### ● 火無し工法、作業レス

1. 消防設備の一時休止許可が不要です。
2. 溶接工具、ボンベ等の現場持ち込み不要です。
3. 窒素置換が不要です。
4. 防火養生が不要で、確認待機が要りません。

### ● 作業効率、スキルレス

1. ロウ付け等、特別なスキル不要で作業出来ます。
2. 低トルク施工で効率的な作業が出来ます。
3. 専用保温材同封で作業効率がアップします。
4. 専用テストプラグ品揃えでピンチ処理不要、気密試験が簡単です。



### ● 施工指導で確実な施工

当社が次の手順で施工指導を行います。

- ▶ ホームページで講習会申込み下さい。
- ▶ 実施日程を調整して決定します。
- ▶ 講習会を実施します。
- ▶ 受講証明書を発行します。

# アバカス継手・おっぞんくん

▶ 詳細は、おっぞんくんパンフレット最新版をご覧ください。

## おっぞんくん 新冷媒配管システム

建築設備 空調冷媒ラインでの無火気で新冷媒配管システムを実現します。  
地球にやさしい「アバカス-C継手」をどうぞ！

(ABACUS-C)

新冷媒用鋼管継手

### ●ソケット

単位:円/個

CW TYPE

CZ TYPE



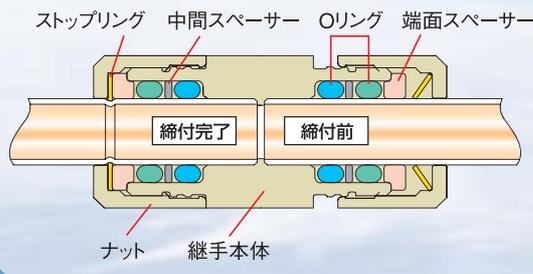
呼び径(φ)	品番	入数(個)	¥
6.35	CWSH-6	18	1,930
9.52	CWSH-9	18	2,040
12.7	CZSH12	12	3,100
15.88	CZSH15	12	3,300
19.05	CZSH19	12	3,600
22.22	CZSH22	12	3,800
25.4	CZSH25	6	4,300
28.58	CZSH28	6	4,800
31.75	CZSH31	6	7,100
38.1	CZSH38	6	8,100

各種継手(片口ソケット、エルボ、エルボ、径違いソケット)、  
部品(リテーナ)、保温材、テスト器具、工具類も製作いたします。

★2010.8月より仕様・価格改定

### 構造

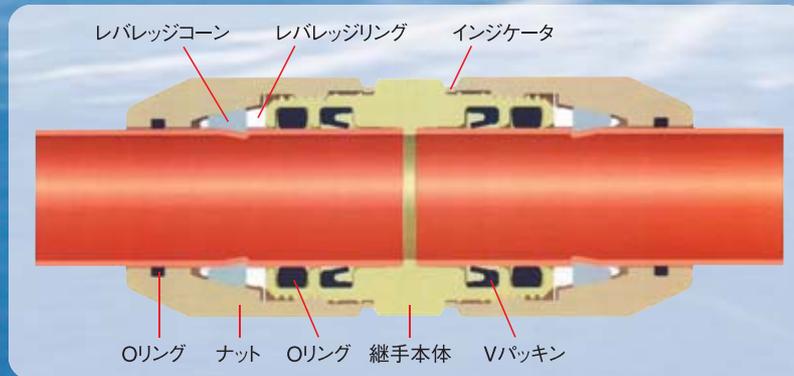
**CW TYPE**  
e-リング方式  
φ6.35~φ9.52



**NEW**  
専用保温材  
採用



**CZ TYPE**  
レバレッジ方式  
φ6.35~φ31.75・φ38.1



### 継手の仕様概要

項目	適用
適合管種	JIS B8607(銅管) 肉厚:0.8~2.0mm 質別:O&1/2H 形状:コイル管・直管
最高使用圧力	4.3 Mpa ※
使用流体温度	-45~130℃
使用流体	冷媒(HFC類 R407C・R410A等)及び冷凍機油
製作範囲	管径 φ6.35~φ31.75・φ38.1

※最低圧力:-755mmHg

部品	材料
継手本体	青銅・黄銅
ナット	青銅※
レバレッジコーン	SUS 410 or SUS 420F
レバレッジリング	耐熱ポリエチレン
Oリング	IIR/EPDM
インジケータ	発泡ポリエチレン
保温材	

※φ38.1は高力黄銅

おっぞんくん製造元: 東尾メック株式会社

★「おっぞんくん」2011.12月より価格改定  
★2010.8月 C・CX TYPE廃止、CZ TYPE新規制作  
★2008.9月よりソケット保温材付に変更(価格改定)  
★2007.3月よりソケット呼び径6.35追加、呼び径9.52設計変更  
★「おっぞんくん」2006.8月より価格改定

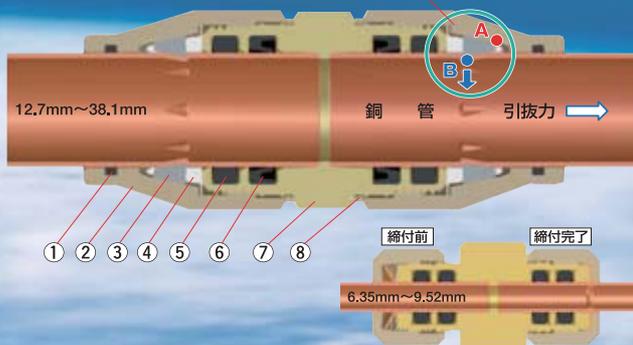
▶ 詳細は、おっぞんくんパンフレット最新版をご覧ください。

## 高気密・高機能・高品質 国際規格の認証は信頼の証 安全性・信頼性の進化



### 抜け阻止メカニズム【レバレッジ方式】

- ① ナット締込みにより、B部が銅管に押し込まれます。
- ② 管に引抜力が加わった場合、A部が支点となり、レバレッジ「テコ」の作用でB部にCの方向に力が働き、抜けを阻止します。
- ③ 更に強い引抜力が加わった場合、「楔」効果により強い引抜阻止力が発揮されます。



### 部品構成

名称	材質	説明
① 端面Oリング	EPDM or NBR	結露水の侵入防止
② ナット	C3771 BF	黄銅鍛造 + 加工
③ レバレッジコーン	SUS410 + メッキ、焼入れ	円錐形(4個~13個)銅管に食いつく
④ レバレッジリング	PE-RT (耐熱ポリエチレン)	レバレッジコーンを保持する
⑤ Oリング	EPDM	2次シール(サブシール)
⑥ Vパッキン	IIR	1次シール(メインシール)
⑦ ソケット本体	C3771 BF	黄銅鍛造 + 加工
⑧ インジケータ	蛍光塗料	緑色

(注) サイズ31.75と38mmには、緩み止めリング【SUS304 WPB製】が装着されています。



専用の保存材とセットです。取り出し時は継手の落下にご注意ください。

#### ① 管保温材の切除と注意

⊗ カッターナイフでの背割れ切断は禁止。  
⊗ ペンダーによる曲げ傷付き部の使用禁止。  
いずれも表面傷により、漏れを起こす為、禁止しています。ご注意ください。

#### ② マーキング【この作業は重要です。必ず実施ください。】

【外面取り】

① 側面の標線型紙使用  
管端を型紙の端に合わせる。

② おっぞんくんB用マーキングゲージ使用【1本で全サイズに対応】別売品

③ スケールを使い銅管に所定の位置へL字型に標線をサインペン等で記入してください。

管のサイズφ	標線の位置=L(mm)
6.35	26.0
9.52	
12.7	42.0
15.88	
19.05	
22.22	46.0
25.4	
28.58	49.0
31.75	
38.1	51.5

#### ⑥ 気密試験、保温

使用される機器メーカーの施工・管理マニュアルに従い気密試験を実施してください。  
専用テストプラグを活用し、できるだけ細かく区切って試験することを推奨します。  
気密試験後、保温は同梱色の専用保温材を必ず使用してください。

#### ⑤ 作業完了の確認

L字標線が出ていない ×  
緑のインジケータが見える ×

#### ④ レンチ締め込み

緑色のインジケータが見えなくなるまで締め切る。  
⊗ ナットは戻り止めを乗り越えると同程度のトルクで締めてください。過度な締め込みはしないでください。

#### ③ 管差し込み、ナット手締め

管の標線が隠れるまで差し込み、手締めします。  
差し込み不足 ×

### 1 漏れない

独自開発のダブルシールで、大気への漏れをシャットアウトします。  
最高使用圧力4.3MPa、温度-45℃~130℃でも、長期に安定した気密性能を保持します。

### 2 抜けない

引抜強度は、最高使用圧力の4倍(17.2MPa)以上を有します。「一般高圧ガス保安規則」に準拠。

### 3 無火気工法 安全+第一

防火養生や塞ぎ置換は不要です。  
危険物や重量物の搬出入は不要です。  
廃棄物発生工事が軽減され、工期短縮・コスト低減が図れます。  
ろう付け工法に比べ、施工品質が安定します。



### 4 優れた施工性

低トルクで狭所の施工ができます。  
施工は、スパナでナットを1~2回転させて完了です。  
保温や耐圧は、専用サポートアイテムを活用し、簡単・確実・迅速です。  
フレハブ施工が可能なアイテムが揃っています。  
目視で簡便に施工管理ができます。

### 5 再使用が可能

再使用は本来は不可ですが、緊急対応が必要とする場合に、施工業者様の責任の範囲で実施ください。  
再使用の要領は、再使用マニュアルを参照下さい。

※本カタログは改良のため予告なく、仕様変更する場合があります。

無鉛くん  
青・黄銅  
鋳  
鋳  
ダクタイル  
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  
アバカス

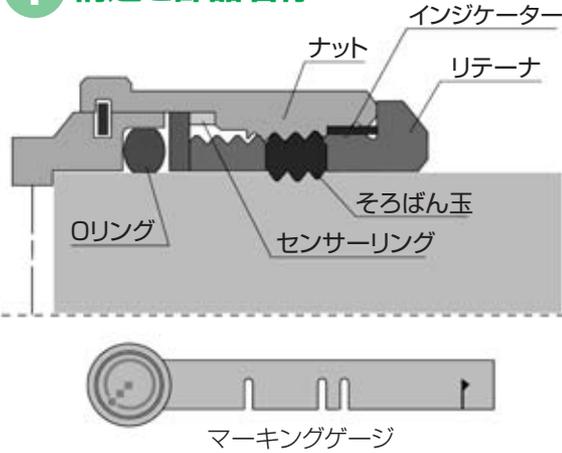


# アバカス継手 施工要領

ABACUS®

13Su ~ 60Su

## 1 構造と部品名称



## 2 管の切断

バンドソー、メタルソー、ローラーカッターなどで管に直角に切断してください。



管の端部100mm 範囲は傷、変形、異物の付着が無いことを確認してください。

**⊘ 高速砥石切断、溶断は禁止です。**

## 3 管の面取り

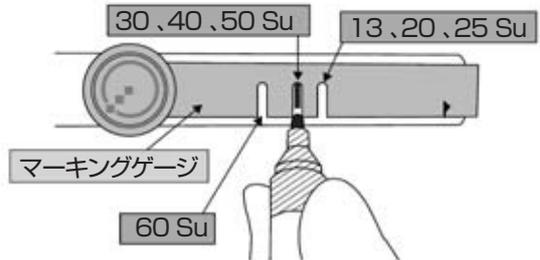
- ①外面取り/リーマやヤスリ等で0.5C 程度の面取りを行ってください。
- ②内面取り/内面のカエリを除去してください。



**⚠ 注意** 外面取りが無い場合、パッキンを損傷したり、差込不足を起し、漏水発生の恐れがあります。

## 4 マーキング (標線記入) **重要**

マーキングゲージを使用し、管に差し込み標線を必ず記入してください。



サイズ (Su)	13, 20, 25	30, 40, 50	60
標線位置	管端から 43mm	管端から 46mm	管端から 70mm

## 5 継手の確認事項

リテーナ：  
正しくセットされていること。<sup>注1)</sup>  
ソロバン玉が脱落していないこと。<sup>注2)</sup>  
(13Su ~ 30Su は4個, 40Su ~ 60Su は6個)

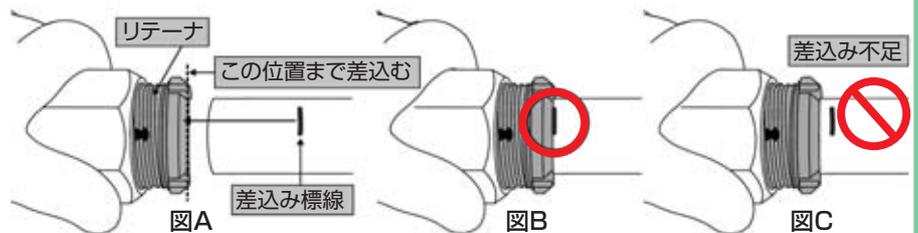
継手内部：  
Oリングに傷がないこと。  
異物などが付着していないこと。

**⚠ 注意** センサーリングは施工不具合検知の部品です。手をふれないでください。

注1): リテーナが斜めになっている場合は、リテーナを外して、正しくねじ込み直してください。  
注2): 脱落の場合はリテーナを新品に交換してください。

## 6 管の差込み

- ①継手のリテーナを外さずに管は真っ直ぐに差し込みしてください。
- ②標線が隠れるまで、完全に差し込みしてください。(図B 参照)



**⊘ リテーナを外しての差込みは禁止です。センサーリングを押し込み、機能障害の恐れがあります。**

**⚠ 注意**

- 斜め差し込みはOリングを損傷し、漏れの恐れがあります。
- 管が継手に差し込めない場合は、リテーナを少し、ねじ戻してください。

# ！ 施工前に必ずお読みください。



**注意**

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性、及び物的損害の発生が想定される場合。



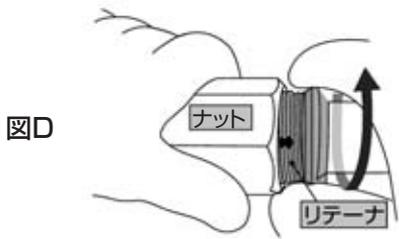
**禁止**

取扱いを誤った場合に、所定の機能が発揮されず、トラブルの発生が想定される場合

## 7 手締め、ナット締め込み

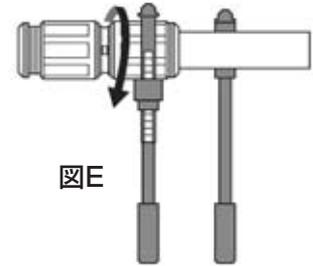
- ①ナットを掴み、リテーナを矢印の方向に手締めしてください。(図D 参照)
- ②続けて管とナットにレンチを掛けて、ナットを矢印の方向に紫色のインジケータが見えなくなるまで締め込みしてください。(図E 参照)

- 手締め状態での放置はナット締め忘れにつながるため、厳禁です。
- インジケータが見えなくなったらナット1回転以内で止めてください。これ以上は締め込みしないでください。



図D

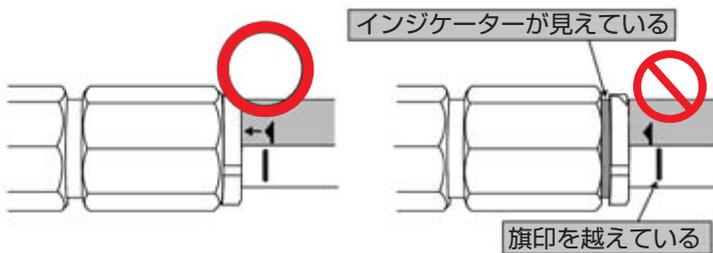
リテーナにパイプレンチを掛けることは禁止です。



図E

## 8 完了確認事項

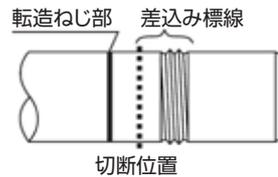
- ①紫色のインジケータが見えなくなっていること。
- ②標線の位置がマーキングゲージの旗印以内であること。



- ！ 旗印を越えている場合は、再施工してください。
- ！ インジケータが見えている場合はナットを増し締めしてください。

## 9 再施工の手順

- ①ナットを緩め、管を外してください。
- ②継手内部の異物は除去してください。
- ③リテーナを新品と交換してください。
- ④継手に異常がある場合は新品に交換してください。
- ⑤管の転造ねじ部を切断してください。(下図参照)
- ⑥切断以降、施工要領書に従い、施工してください。



転造ねじ部は、切除してください。

## 漏れを発見した場合の対処表

- ①ナット締め忘れの場合 (アバカス継手はナット締め忘れ箇所が漏れる構造になっています)

漏れ箇所の確認

配管内の圧力をゼロに落す (重要)

漏れ箇所の継手のナット締め付けをする

インジケータと標線で施工完了確認をする

水圧試験(空気圧試験)で漏れ箇所を再度確認する

- ②他の場合、再施工してください。  
ナットを増し締めしても漏れを止めることは出来ません。



**注意**

なお、再施工時は、ナット締め忘れを検知する機能はありません。ご注意ください。

初めてご使用になる方は、「施工講習会」を実施していますので、ご相談ください。  
施工講習受講者には、「受講証明証」が発行されます。



製品索引

RED-WHITE



# INDEX

## 製品索引

(注) 先頭のかっこ ( ) 付記号は索引キーから外しています。

製品記号	規格	名称	頁
<b>1</b>			
1OALM-MXSUE	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OALM-MXSHUE	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OALM-N-FDUE	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 空気圧自動バタフライバルブ	122
1OALM-N-GUE	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	55
(F) 1OALM-N-GUE	消防認定品	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	130
1OALM-N-GUF	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	55
1OALM-N-LUE	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	55
(F) 1OALM-N-LUE	消防認定品	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	130
1OALM-N-LUF	JIS適合	アルミ合金 10K ウェハー形 バタフライバルブ	55
1O-BNW	東洋	青銅 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
1O-BO	東洋	青銅 10K ねじ込み形×網 ボールフートバルブ	30
1O-DBF-N-MX	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-DBF-N-MXD	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-DBF-N-MXH	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-DBF-N-G	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 ボールバルブ	68
1O-DBF-N-L	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 ボールバルブ	68
1O-DD-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K ねじ込み形 テフロンジスク入りグローブバルブ	49
1O-DDF-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 テフロンジスク入りグローブバルブ	49
1O-DG-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K ねじ込み形 グローブバルブ	49
1O-DGF-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 グローブバルブ	49
1O-DGF-N (BB)	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 グローブバルブ	49
1O-DN-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K ねじ込み形 リフトチェッキバルブ	51
1O-DNSF-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 スイングチェッキバルブ	51
1O-DNW-S	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
1O-DSR-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K ねじ込み形 ゲートバルブ	49
1O-DSRF-N	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 ゲートバルブ	49
1O-DSRF-N (BB)	JV	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 ゲートバルブ	49
1O-DTF-N	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 Y形ストレーナ	52
(40M) 1O-DTF-N	東洋	ダクタイル鑄鉄 10K フランジ形 Y形ストレーナ	52
1O-FAMBF	消防検定品	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 湿式流水検知装置	131
1O-FAMF	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 湿式流水検知装置	131
1O-FAMTF	消防検定品	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 湿式流水検知装置	131
1O-FBF-N-MX	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-FBF-N-MXD	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-FBF-N-MXH	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
1O-FBF-N-G	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ボールバルブ	68
1O-FBF-N-L	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ボールバルブ	68
1O-FDEWF	消防検定品	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 減圧型一斉開放弁	131
1O-FNW	東洋	ねずみ鑄鉄 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64

1O-FNW N/BY	東洋	ねずみ鑄鉄 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
(F) 1O-FNW	消防認定品	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ウイングチェッキバルブ	129
1O-FOF	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形×網 ボールフートバルブ	43
1O-FOF-CN	東洋	ねずみ鑄鉄+ナイロンライニング 10K フランジ形 ボールフートバルブ	45
1O-FTF-N	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 Y形ストレーナ	43
(40M) 1O-FTF-N	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 Y形ストレーナ	43
1O-FTF-N-CN	東洋	ねずみ鑄鉄+ナイロンライニング 10K フランジ形 Y形ストレーナ	45
(40M) 1O-FTF-N-CN	東洋	ねずみ鑄鉄+ナイロンライニング 10K フランジ形 Y形ストレーナ	45
1O-FTSF	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ストレート形ストレーナ	44
1O-FTSF (スクリーンメッシュ)	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ストレート形ストレーナ	44
1O-FTSF-WG	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ストレート形ストレーナ	44
1O-FTSF-WG (スクリーンメッシュ)	東洋	ねずみ鑄鉄 10K フランジ形 ストレート形ストレーナ	44
1OL1-N-U	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
1OL1-N-UE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
(F) 1OL1-N-UE	消防認定品	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	130
1OL2-N-CN	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
1OL2-N-U	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56・57
1OL2-N-U-CN	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
1OL2-N-UE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56・57
(F) 1OL2-N-UE	消防認定品	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	130
1OL2-N-U-EL	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56・57
1OL3-N-U	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
1OL3-N-UE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	56
1OL4-N-FDU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 空気圧自動バタフライバルブ	122
1OL4-N-FDUE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 空気圧自動バタフライバルブ	122
1OL4-N-FSU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 空気圧自動バタフライバルブ	122
1OL4-N-FSUE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 空気圧自動バタフライバルブ	122
1OL5-MXCNHU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXCNHUE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXCNU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXCNU-EL	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXSHU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXSHUE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXSU	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OL5-MXSUE	JIS適合	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 電動バタフライバルブ	104
1OLD-F	東洋	球状黒鉛鑄鉄 10K フランジ形 バタフライバルブ	58
1OLD-G	東洋	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	57
1OLD-GE	東洋	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	57
1OLD-GU	東洋	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	57
1OLD-GUE	東洋	球状黒鉛鑄鉄 10K ウェハー形 バタフライバルブ	57

10-SNW-ME	東洋	鋳鋼 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
10-SNW N/BY	東洋	鋳鋼 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
10-STF	東洋	鋳鋼 10K フランジ形 Y形ストレーナ	91
10-UB-MX	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	97
10-UB-MXD	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	97
10-UB-MXH	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	97
10-UB-N	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 ボールバルブ	70,80
10-UGF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 グローブバルブ	82
10-UMGF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 グローブバルブ	82
10-UMNSF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
10-UMSRF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	81
10-UNF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 リフトチェッキバルブ	84
10-UNSF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
10-UNW	JV	ステンレス 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
10-UNW-ME	JV	ステンレス 10K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
10-USRF-VK	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	81
10-USRF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	81
10-UTF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 Y形ストレーナ	84
100N-BG-N	東洋	青銅 100 ねじ込み形 グローブバルブ	28
125-BNS-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 スイングチェッキバルブ	29
125C-BD-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 テフロンジスクリングローブバルブ	29
125C-BG-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 グローブバルブ	28
125E-BS-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 ゲートバルブ	27
125E-BS-SE-N	東洋	青銅 125 銅管用ソルダー形 ゲートバルブ	32
125H-BD-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 テフロンジスクリングローブバルブ	29
125H-BNS-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 スイングチェッキバルブ	29
125H-BNS-SE-N	東洋	青銅 125 銅管用ソルダー形 スイングチェッキバルブ	32
125S-BS-N	東洋	青銅 125 ねじ込み形 ゲートバルブ	27
150-BDF-N	東洋	青銅 150 フランジ形 テフロンジスクリングローブバルブ	29
150-BD-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 テフロンジスクリングローブバルブ	29
150-BS-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 ゲートバルブ	27
150-BSF-N	東洋	青銅 150 フランジ形 ゲートバルブ	27
150-BT-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 Y形ストレーナ	30
(40M) 150-BT-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 Y形ストレーナ	30
150-BT-SE-N	東洋	青銅 150 銅管用ソルダー形 Y形ストレーナ	32
(40M) 150-BT-SE-N	東洋	青銅 150 銅管用ソルダー形 Y形ストレーナ	32
150-SGF (F10K)	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 グローブバルブ	90
150-SNSF (F10K)	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 スイングチェッキバルブ	91
150-SNW -ME	東洋	鋳鋼 150 ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
150-SNW N/BY	東洋	鋳鋼 150 ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
150-SSRF (F10K)	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 ゲートバルブ	90
150-STF	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 Y形ストレーナ	91
150-UNW-ME	東洋	ステンレス 150 ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
150E-BG-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 グローブバルブ	28
150E-BGF-N	東洋	青銅 150 フランジ形 グローブバルブ	28
150E-BL-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 アングルバルブ	28
150E-BN-N	東洋	青銅 150 ねじ込み形 リフトチェッキバルブ	29
16-DG-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 グローブバルブ	50
16-DGF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 グローブバルブ	50
16-DGF-N (BB)	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 グローブバルブ	50

16-DN-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 リフトチェッキバルブ	51
(F) 16-DN-N	消防認定品	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 リフトチェッキバルブ	129
16-DNF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 リフトチェッキバルブ	51
16-DNSF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 スイングチェッキバルブ	51
(F) 16-DNSF-N	消防認定品	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 スイングチェッキバルブ	129
16-DSR-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 ゲートバルブ	49
(F) 16-DSR-N	消防認定品	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 ゲートバルブ	129
16-DSRF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 ゲートバルブ	50
16-DSRF-N (BB)	JV	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 ゲートバルブ	50
(F) 16-DSRF-N	消防認定品	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 ゲートバルブ	129
16-DT-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 Y形ストレーナ	52
(40M) 16-DT-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 16K ねじ込み形 Y形ストレーナ	52
16-DTF-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 Y形ストレーナ	52
(40M) 16-DTF-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 16K フランジ形 Y形ストレーナ	52
16L1-N-U	JIS適合	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	58
16L1-N-UE	JIS適合	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	58
(F) 16L1-N-UE	消防認定品	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	130
16L2-N-U	JIS適合	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	58
16L2-N-UE	JIS適合	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	58
(F) 16L2-N-UE	消防認定品	球状黒鉛鋳鉄 16K ウェハー形 パタフライバルブ	130
16LDF	東洋	球状黒鉛鋳鉄 16K フランジ形 パタフライバルブ	58
2			
20-DG-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K ねじ込み形 グローブバルブ	50
20-DGF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 グローブバルブ	50
20-DGF-N (BB)	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 グローブバルブ	50
20-DN-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K ねじ込み形 リフトチェッキバルブ	51
20-DNF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 リフトチェッキバルブ	51
20-DNSF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 スイングチェッキバルブ	51
20-DNW	東洋	ダクタイル鋳鉄 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
(F) 20-DNW	消防認定品	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 ウイングチェッキバルブ	129
20-DNW-S	東洋	ダクタイル鋳鉄 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
20-DSR-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K ねじ込み形 ゲートバルブ	50
20-DSRF-N	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 ゲートバルブ	50
20-DSRF-N (BB)	JV	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 ゲートバルブ	50
20-DT-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 20K ねじ込み形 Y形ストレーナ	52
20-DTF-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 20K フランジ形 Y形ストレーナ	52
(F) 20L2-N-UE	消防認定品	球状黒鉛鋳鉄 20K ウェハー形 パタフライバルブ	130
20L2-N-UE	東洋	球状黒鉛鋳鉄 20K ウェハー形 パタフライバルブ	58
20LUT-N-FD	東洋	ステンレス 20K ウェハー形 空気圧自動パタフライバルブ	123
20LUT-N-FS	東洋	ステンレス 20K ウェハー形 空気圧自動パタフライバルブ	123
20LUT-N-MXS	JV	ステンレス 10K ウェハー形 電動パタフライバルブ	105
20LUT-N-MXSH	JV	ステンレス 10K ウェハー形 電動パタフライバルブ	105
20LUT-N-G	東洋	ステンレス 20K ウェハー形 パタフライバルブ	59
20-SNW N/BY	東洋	鋳鋼 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
20-SNW-ME	東洋	鋳鋼 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
20-STF	東洋	鋳鋼 20K フランジ形 Y形ストレーナ	91
20-UNF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 リフトチェッキバルブ	84
20-UNSF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
20-UNW	JV	ステンレス 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64
20-UNW-ME	JV	ステンレス 20K ウェハー形 ウイングチェッキバルブ	64

製品記号	規格	名称	頁
20-USRF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形ゲートバルブ	81
20UX-AJ (FP)	JV	ステンレス 10K アバカス継手付ボールバルブ	159
200-BDRL	東洋	青銅 200 ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)ファンコイルバルブ	38
200-BDRLS	東洋	青銅 200 ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)ファンコイルバルブ	38
200-BDR	東洋	青銅 200 ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)ファンコイルバルブ	38
200-BDRS	東洋	青銅 200 ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)ファンコイルバルブ	38
<b>3</b>			
300-SGF (F20K)	東洋	鋳鋼 300 フランジ形グローブバルブ	90
300-SNSF (F20K)	東洋	鋳鋼 300 フランジ形スイングチェッキバルブ	91
300-SNW N/BY	東洋	鋳鋼 300 ウェハー形ウイングチェッキバルブ	64
300-SNW-ME	東洋	鋳鋼 300 ウェハー形ウイングチェッキバルブ	64
300-SSRF (F20K)	東洋	鋳鋼 300 フランジ形ゲートバルブ	90
300-STF	東洋	鋳鋼 300 フランジ形Y形ストレーナ	91
300-UNW-ME	東洋	ステンレス 300 ウェハー形ウイングチェッキバルブ	64
<b>4</b>			
400-RB-N	東洋	黄銅 400 ねじ込み形ボールバルブ	35
<b>6</b>			
600-RB-N	東洋	黄銅 600 ねじ込み形ボールバルブ	35
600-RB-N-T	東洋	黄銅 600 ねじ込み形ボールバルブ	35
600-RC-N	東洋	黄銅 600 ねじ込み形ボールバルブ	35
600-RC-N-T	東洋	黄銅 600 ねじ込み形ボールバルブ	35
600-RP-LL	東洋	黄銅 600 ねじ込み形ボールバルブ ロックレバー式	36
600-SNW-ME	東洋	鋳鋼 600 ウェハー形ウイングチェッキバルブ	64
<b>A</b>			
A10-UBF-G	JV	ステンレス 10K フランジ形ボールバルブ	70
A10-UBF-MX	JV	ステンレス 10K フランジ形電動ボールバルブ	103
A10-UBF-MXH	JV	ステンレス 10K フランジ形電動ボールバルブ	103
A10-UBF-MXD	JV	ステンレス 10K フランジ形電動ボールバルブ	103
A10-UBF-L	JV	ステンレス 10K フランジ形ボールバルブ	70
<b>B</b>			
B11	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパおねじXテーパおねじ)ボールバルブ	38
B21	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパおねじX平行おねじ)ボールバルブ	38
B2-CD (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	118
B2-CS (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	119
B2-FBS (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	119
B2-MA (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2-MAD (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2-MAH (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2-MAR (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2-MARH (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2X-CD (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	118
B2X-CS (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	119
B2X-FBS (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	119
B2X-MA (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2X-MAD (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2X-MAH (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2X-MAR (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B2X-MARH (N)	東洋	青銅 10K ねじ込み形電動ボールバルブ	98
B31	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパおねじXテーパめねじ)ボールバルブ	38
B41	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパめねじXテーパめねじ)ボールバルブ	38

B51	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパめねじX平行おねじ)ボールバルブ	38
B61	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)ボールバルブ	38
BF	東洋	青銅 10K ねじ込み形(テーパめねじXニップルジョイント)定流量弁	37
BOV	東洋	青銅 10K ねじ込み形ボールバルブ	36
BOV-T	東洋	青銅 10K ねじ込み形ボールバルブ	36
BOX-N	東洋	青銅 10K ねじ込み形ボールバルブ	36
BOX-N-T	東洋	青銅 10K ねじ込み形ボールバルブ	36
BV	東洋	青銅 400 ねじ込み形ボールバルブ	37
BX-SE-N	東洋	青銅 400 銅管用溶ダークボールバルブ	32
BX-N	東洋	青銅 400 ねじ込み形ボールバルブ	36
BX-N-T	東洋	青銅 400 ねじ込み形ボールバルブ	36
<b>F</b>			
FD10-DBF-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	120
FD10-FBF-N	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	120
FDK10-SBF-N	東洋	鋳鋼 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	120
FD10-UB-N	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形空気圧自動ボールバルブ	120
FDA10-UBF	東洋	ステンレス 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	120
FS10-DBF-N	東洋	ダクタイル鋳鉄 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	121
FS10-FBF-N	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	121
FSK10-SBF-N	東洋	鋳鋼 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	121
FSA10-UBF	東洋	ステンレス 10K フランジ形空気圧自動ボールバルブ	121
<b>J</b>			
J10-BG	JIS規格品	青銅 10K ねじ込み形グローブバルブ	28
J10-BNS	JIS規格品	青銅 10K ねじ込み形スイングチェッキバルブ	29
J10-BSR	JIS規格品	青銅 10K ねじ込み形ゲートバルブ	27
J10-BSR-SE-N	JIS規格品	青銅 10K 銅管用溶ダークゲートバルブ	32
J10-FDNSF	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形テフロンジス入りスイングチェッキバルブ	43
J10-FGF	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形グローブバルブ	42
J10-FGF-CN	JIS規格品	ねずみ鋳鉄+ナイロンライニング グローブバルブ	45
J10-FGF-S	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形グローブバルブ	42
J10-FGF-U	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形グローブバルブ	42
J10-FNSF	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形スイングチェッキバルブ	42
J10-FNSF-CN	JIS規格品	ねずみ鋳鉄+ナイロンライニング スイングチェッキバルブ	45
J10-FNSF-S	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形スイングチェッキバルブ	42
J10-FNSF-U	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形スイングチェッキバルブ	42
J10-FNSF-U W/CW	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形スイングチェッキバルブカウンタウエイ付	43
J10-FSF	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形ゲートバルブ	42
J10-FSRF	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形ゲートバルブ	42
J10-FSRF W/SW	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形ゲートバルブリットスイッチ付	46
J10-FSRF W/M	東洋	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形電動ゲートバルブ	46
J10-FSRF-CN	JIS規格品	ねずみ鋳鉄+ナイロンライニング 10K フランジ形ゲートバルブ	45
J10-FSRF-S	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形ゲートバルブ	42
J10-FSRF-U	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 10K フランジ形ゲートバルブ	42
J5-BG	JIS規格品	青銅 5K ねじ込み形グローブバルブ	28
J5-BSR	JIS規格品	青銅 5K ねじ込み形ゲートバルブ	27
J5-BSR-SE-N	JIS規格品	青銅 5K 銅管用溶ダークゲートバルブ	32
J5-FSRF	JIS規格品	ねずみ鋳鉄 5K フランジ形ゲートバルブ	42
J5-FSRF-CN	JIS規格品	ねずみ鋳鉄+ナイロンライニング 5K フランジ形ゲートバルブ	45
<b>K</b>			
K10-SBF-MX	東洋	鋳鋼 10K フランジ形電動ボールバルブ	102

K10-SBF-MXH	東洋	鋳鋼 10K フランジ形 電動ボールバルブ	102
K10-SBF-N-G	東洋	鋳鋼 10K フランジ形 ボールバルブ	69
K10-SBF-N-L	東洋	鋳鋼 10K フランジ形 ボールバルブ	69
K10-UBF-N-G	東洋	ステンレス 10K フランジ形 ボールバルブ	70
K10-UDF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 テフロンジスクリングローバルブ	82
K10-UGF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 グローバルブ	82
K10-UMDF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 テフロンジスクリングローバルブ	82
K10-UMGF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 グローバルブ	82
K10-UMNF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 リフトチェッキバルブ	84
K10-UMNSF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K10-UMSRF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	81
K10-UMTF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 Y形ストレーナ	84
K10-UNBF-N	東洋	ステンレス 10K フランジ形 ボール逆止めバルブ	84
K10-UNSF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K10-USRF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	81
K10-UTF-VA	JV	ステンレス 10K フランジ形 Y形ストレーナ	84
K150-SBF-N-G	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 ボールバルブ	69
K150-SBF-N-L	東洋	鋳鋼 150 フランジ形 ボールバルブ	69
K150-UBF-N-G	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ボールバルブ	70
K150-UBF-N-L	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ボールバルブ	71
K150-UGF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 グローバルブ	82
K150-UMBF-N-G	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ボールバルブ	70
K150-UMBF-N-L	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ボールバルブ	71
K150-UMGF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 グローバルブ	82
K150-UMNSF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K150-UMSRF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ゲートバルブ	81
K150-UNSF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K150-USRF-VA	東洋	ステンレス 150 フランジ形 ゲートバルブ	81
K20-SBF-N-L	東洋	鋳鋼 20K フランジ形 ボールバルブ	69
K20-UBF-N-L	JV	ステンレス 20K フランジ形 ボールバルブ	71
K20-UGF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 グローバルブ	82
K20-UMBF-N-L	JV	ステンレス 20K フランジ形 ボールバルブ	71
K20-UMGF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 グローバルブ	82
K20-UMNF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 リフトチェッキバルブ	84
K20-UMNSF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K20-UMSRF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 ゲートバルブ	81
K20-USRF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 ゲートバルブ	81
K20-UTF-VA	JV	ステンレス 20K フランジ形 Y形ストレーナ	84
K300-SBF-N-L	東洋	鋳鋼 300 フランジ形 ボールバルブ	69
K300-UBF-N-L	東洋	ステンレス 300 フランジ形 ボールバルブ	71
K300-UMBF-N-L	JV	ステンレス 300 フランジ形 ボールバルブ	71
K300-UGF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 グローバルブ	82
K300-UMGF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 グローバルブ	82
K300-UMNSF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K300-UMSRF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 ゲートバルブ	81
K300-UNSF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 スイングチェッキバルブ	83
K300-USRF-VA	JV	ステンレス 300 フランジ形 ゲートバルブ	81
KA10-UMBF-G	東洋	ステンレス 10K フランジ形 ボールバルブ	70
KA10-UMBF-L	JV	ステンレス 10K フランジ形 ボールバルブ	70

## L

L10-BNW	東洋	鉛フリー青銅 10K ウェハー形 スイングチェッキバルブ	14
L10-BSV	東洋	鉛フリー青銅 10K グルーピング型ハウジング継手 ゲートバルブ	77
L125C-BD-N	東洋	鉛フリー青銅 125 ねじ込み形 PTFEジスクリングローバルブ	14
L150-BT-N	東洋	鉛フリー青銅 150 ねじ込み形 Y形ストレーナ	14
LB41	東洋	鉛溶出防止処理青銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	18
LB51	東洋	鉛溶出防止処理青銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBOV	東洋	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBOV-T	東洋	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBOX-N	東洋	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBOXC	東洋	鉛フリー青銅 10K 塩ビソケット形 ボールバルブ	19
LBOXC-T	東洋	鉛フリー青銅 10K 塩ビソケット形 ボールバルブ	19
LBT-HN	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給湯コア Y形ストレーナ	16
LBT-SK-N	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア Y形ストレーナ	15
LBX-N	東洋	鉛フリー青銅 400 ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBX-N-T	東洋	鉛フリー青銅 400 ねじ込み形 ボールバルブ	18
LBX-HN	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給湯コア ボールバルブ	16
LBX-SE-N	東洋	鉛フリー青銅 400 銅管用溶ダージ形 ボールバルブ	17
LBX-SK-N	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア ボールバルブ	15
LBX-SK-N-T	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア ボールバルブ	15
LE-BSC	東洋	鉛フリー青銅 10K 塩ビソケット形 ゲートバルブ	19
LE-BSC-OR	東洋	鉛フリー青銅 10K 塩ビソケット形 ゲートバルブ	19
LJ10-BG	JIS規格品	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 グローバルブ	14
LJ10-BNS	JIS規格品	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 スイングチェッキバルブ	14
LJ10-BNS-HN	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給湯コア スイングチェッキバルブ	16
LJ10-BNS-SK-N	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア スイングチェッキバルブ	15
LJ10-BSR	JIS規格品	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ゲートバルブ	13
LJ10-BSR-OR	東洋	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ゲートバルブ	13
LJ10-BSR-HN	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給湯コア ゲートバルブ	16
LJ10-BSR-SE-N	JIS規格品	鉛フリー青銅 10K 銅管用溶ダージ形 ゲートバルブ	17
LJ10-BSR-SK	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア ゲートバルブ	15
LJ10N-BS-OR	東洋	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 ゲートバルブ	13
LJ10N-BS-OR-SK-N	JV	鉛フリー青銅 10K ねじ込み形 給水コア ゲートバルブ	15
LJ5-BSR	JIS規格品	鉛フリー青銅 5K ねじ込み形 ゲートバルブ	13
LJ5-BSR-HN	JV	鉛フリー青銅 5K ねじ込み形 給湯コア ゲートバルブ	16
LJ5-BSR-SE-N	JIS規格品	鉛フリー青銅 5K 銅管用溶ダージ形 ゲートバルブ	17
LJ5-BSR-SK	JV	鉛フリー青銅 5K ねじ込み形 給水コア ゲートバルブ	15
<b>M</b>			
M125E-BS-N	東洋	鉛溶出防止処理青銅 125 ねじ込み形 ゲートバルブ	13
M125E-BS-SE-N	東洋	鉛溶出防止処理青銅 125 銅管用溶ダージ形 ゲートバルブ	17
M125H-BNS-N	東洋	鉛溶出防止処理青銅 125 ねじ込み形 スイングチェッキバルブ	14
M125H-BNS-SE-N	東洋	鉛溶出防止処理青銅 125 銅管用溶ダージ形 スイングチェッキバルブ	17
<b>R</b>			
R71PN	東洋	黄銅めっき付き 10K ねじ込み形(平行おねじXテーパめねじ) 逆止め機構付きボールバルブ	18
R77PN	東洋	黄銅めっき付き 10K ねじ込み形(テーパめねじXテーパめねじ) 逆止め機構付きボールバルブ	18
R81PN	東洋	黄銅めっき付き 10K ねじ込み形(平行おねじXテーパめねじ) 逆止め機構付きボールバルブ	18
RB-S	東洋	黄銅 10K ねじ込み形 ボールバルブ	35
RB-3N	東洋	黄銅 400 ねじ込み形 3方ボールバルブ	37
(F)RC-N	消防認定品	黄銅 600 ねじ込み形 ボールバルブ	129
(F)RC-N-T	消防認定品	黄銅 600 ねじ込み形 ボールバルブ	129
RE	東洋	黄銅 600 ねじ込み形 ボールバルブ	35

製品記号	規格	名称	頁
RH-N	東洋	黄銅 125 ねじ込み形 ゲートバルブ	27
RZ-N	東洋	黄銅 600 ねじ込み形 ボールバルブ	35
RZ-N-T	東洋	黄銅 600 ねじ込み形 ボールバルブ	35
<b>S</b>			
S10-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 10K フランジ形 グローブバルブ	92
S10-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 10K フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S10-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 10K フランジ形 ゲートバルブ	92
S150-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 150 フランジ形 グローブバルブ	92
S150-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 150 フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S150-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 150 フランジ形 ゲートバルブ	92
S20-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 20K フランジ形 グローブバルブ	92
S20-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 20K フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S20-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 20K フランジ形 ゲートバルブ	92
S30-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 30K フランジ形 グローブバルブ	92
S30-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 30K フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S30-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 30K フランジ形 ゲートバルブ	92
S300-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 300 フランジ形 グローブバルブ	92
S300-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 300 フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S300-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 300 フランジ形 ゲートバルブ	92
S40-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 40K フランジ形 グローブバルブ	92
S40-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 40K フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S40-SF-SRF	東洋	鍛鋼(SF) 40K フランジ形 ゲートバルブ	92
S600-SF-GF	東洋	鍛鋼(SF) 600 フランジ形 グローブバルブ	92
S600-SF-NF	東洋	鍛鋼(SF) 600 フランジ形 リフトチェックバルブ	93
S600-SF-SRF DS	東洋	鍛鋼(SF) 600 フランジ形 ゲートバルブ	92
S800-UF-GW	東洋	ステンレス鍛鋼 800 ソケットウェルドエンド型 グローブバルブ	94
S800-UF-NW	東洋	ステンレス鍛鋼 800 ソケットウェルドエンド型 リフトチェックバルブ	94
S800-UF-SRW	東洋	ステンレス鍛鋼 800 ソケットウェルドエンド型 ゲートバルブ	94
S800-SF-G	東洋	鍛鋼(SF) 800 ねじ込み形 グローブバルブ	92
S800-SF-GW	東洋	鍛鋼(SF) 800 ソケットウェルドエンド形 グローブバルブ	92
S800-SF-N	東洋	鍛鋼(SF) 800 ねじ込み形 リフトチェックバルブ	93
S800-SF-NW	東洋	鍛鋼(SF) 800 ソケットウェルドエンド形 リフトチェックバルブ	93
S800-SF-SR	東洋	鍛鋼(SF) 800 ねじ込み形 ゲートバルブ	92
S800-SF-SRW	東洋	鍛鋼(SF) 800 ソケットウェルドエンド形 ゲートバルブ	92
<b>U</b>			
U1-CD	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 空気圧自動ボールバルブ	118
U1-CS	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 空気圧自動ボールバルブ	119
U1-FBS	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 空気圧自動ボールバルブ	119
U1-MA	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	99
U1-MAD	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	99
U1-MAH	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	99
U1-MAR	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	99
U1-MARH	東洋	ステンレス 10K ねじ込み形 電動ボールバルブ	99
UDF-N	JV	ステンレス 10K フランジ形 テフロンジスク入りグローブバルブ	78
UD-N	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 テフロンジスク入りグローブバルブ	78
UGF-N	JV	ステンレス 10K フランジ形 グローブバルブ	78
UG-N	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 グローブバルブ	78
UM02	JV	ステンレス 800 ねじ込み形 ボールバルブ	80
(F)UM02-T	消防認定品	ステンレス 800 ねじ込み形 ボールバルブ	129
UMU	JV	ステンレス 800 ねじ込み形 ボールバルブ	80

UMZ-N	東洋	ステンレス 600 ねじ込み形 ボールバルブ	79
UMZ-N-T	東洋	ステンレス 600 ねじ込み形 ボールバルブ	79
UNSF-N	JV	ステンレス 10K フランジ形 スイングチェックバルブ	79
UNS-N	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 スイングチェックバルブ	79
US-AJ (FP)	JV	ステンレス 10K アバカス継手付 ゲートバルブ	159
USF-N	JV	ステンレス 10K フランジ形 ゲートバルブ	78
US-N	JV	ステンレス 10K ねじ込み形 ゲートバルブ	78
UTF-N	JV	ステンレス 10K フランジ形 Y形ストレーナ	79
UT-N	JV	ステンレス 20K ねじ込み形 Y形ストレーナ	79
UX	JV	ステンレス 800 ねじ込み形 ボールバルブ	80
UZ-N	東洋	ステンレス 600 ねじ込み形 ボールバルブ	79
UZ-N-T	東洋	ステンレス 600 ねじ込み形 ボールバルブ	79



# MEMO



A series of horizontal dotted lines providing a template for writing a memo.

# 流体制御技術の次のステージへ

高い製品開発力・製造技術力で、  
皆様の期待と信頼にお応えしています。

東洋バルブは、国内初のバルブ生産メーカーとして  
「品質第一主義」を合言葉に、時代のニーズに応える  
高品質な製品を数多く開発してきました。

より緻密で複雑な流体制御が求められる今日  
お客様に、そして広く世界に必要とされる企業であり続けるために  
豊富な経験と実績に裏付けられた確かな技術で  
次世代製品の開発に力を注いでいます。



RED-WHITE



# 東洋バルブ株式会社

〒103-0027  
東京都中央区日本橋3-10-5 オンワードパークビル8F  
☎ (03) 6262-1652  
FAX (03) 6262-1690  
URL:<http://www.toyovalve.co.jp>

- 東京第一営業所 〒103-0027  
東京第二営業所 東京都中央区日本橋3-10-5 オンワードパークビル8F  
☎ (03) 6262-1675 FAX.(03) 6262-1692
- 北海道営業所 〒065-0014  
札幌市東区北十四条東12-1-25  
☎ (011) 790-8241 FAX.(011) 790-8251
- 東北営業所 〒980-0811  
仙台市青葉区一番町2-7-17 朝日生命仙台一番町ビル  
☎ (022) 227-2041 FAX.(022) 227-2049
- 関東営業所 〒331-0812  
さいたま市北区宮原町3-306-1 第2坂本ビル  
☎ (048) 780-2061 FAX.(048) 780-2067
- 甲信営業所 〒391-0012  
長野県茅野市金沢5125  
☎ (0266) 82-4133 FAX.(0266) 82-4155
- 静岡営業所 〒420-0034  
静岡市葵区常磐町2-13-1 住友生命静岡常磐町ビル  
☎ (054) 271-3600 FAX.(054) 273-1355
- 名古屋営業所 〒451-0045  
名古屋市西区名駅3-9-37 合人社名駅3ビル  
☎ (052) 582-5111 FAX.(052) 561-8471
- 北陸営業所 〒939-8281  
富山市二口町4-7-14 S/Fビル2F  
☎ (076) 493-6087 FAX.(076) 493-8508
- 大阪営業所 〒550-0013  
大阪府大阪市西区新町1-34-15 グレンチェックビル  
☎ (06) 6532-0512 FAX.(06) 6532-0517
- 中国営業所 〒730-0032  
広島市中区立町2-27 NBF広島立町ビル6F  
☎ (082) 249-3253 FAX.(082) 249-3273
- 九州営業所 〒812-0007  
福岡市博多区東比恵3-4-2 ZS福岡ビル  
☎ (092) 292-7959 FAX.(092) 292-7938

取扱店

NO. 006 1

170420A (SE)