

RED-WHITE



NO. 100

青黄銅バルブ



東洋バルブ

当カタログをご利用いただく皆様へ

東洋バルブは、経済的な『黄銅バルブ』とより耐食性に富む『青銅バルブ』を広範な品揃えをもって、多様化する皆様のニーズにお応えしております。

このカタログに記載するバルブのひとつひとつは、いずれもバルブ造り 90 年のノウハウと、厳重な品質管理と全数検査を経て完成した製品です。東洋バルブならではの品質の確かさは、あらゆる分野の皆様にご評価・永くお使いいただいておりますことで実証済みです。

これらの製品は、全国の東洋バルブ取扱い販売店でお求めいただけます。

■製品について

- (1) 記載の製品・写真・図版は、代表的な呼び径の製品です。実際の製品と異なる場合があります。
- (2) 本表に記載する圧力・温度は、SI 単位【MPa・℃】、主要寸法 (L、H、D_i) は、ミリ単位で表示しております。
- (3) JIS B2011「青銅弁」規格は、2003 年度版から個別製品の「耐圧性能試験圧力」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。製品毎に表示しない試験圧力は、耐圧及びシートについて空気圧 0.6MPa です。青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。
- (4) 当社製品のグランド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。
- (5) EPDM ゴムシート及びパッキン（O リング）は、油には使用できません。
- (6) 流体：ガスについては高圧ガス保安法に定める毒性ガスおよび可燃性ガスは、除きます。
- (7) ウイングチェッキバルブ®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、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、ふっ素ゴムシートをご指定ください。
- (8) ストレーナの標準スクリーン（網）は SUS304 製パンチングメタル（14~16メッシュ相当）が標準です。ただし、L150 BT-N は、40メッシュが標準です。又、国土交通省「公共建築工事標準仕様書機械設備工事編（平成25年版）」仕様で、ご使用される場合、ご注文の際、メッシュをご指定ください。特定の使用条件において流体が、スクリーンを通過する時に異音（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。
- (9) 本カタログご使用の際は、巻末の“TOYO 製品ご使用の皆様へ”を必ずお読みください。
- (10) 本カタログで記述する「PTFE」は、四ふっ化エチレン樹脂を示します。

■製品のご選定・ご使用上の注意

当社製品をご注文・ご使用いただく場合には、以下の事項にご注意のうえ、ご承諾ください。

なお、以下の本文中で引用しております当社製品の「価格表」、製品の個別「製品カタログ」、製品の「取扱説明書」、「製品梱包取扱説明書」につきましては、最寄りの当社の営業所までご用命ください。また、上記カタログ等及びその記載内容につきましては、予告なく変更することがありますので、常に最新版をご確認くださいませよう願いたします。

1. 製品のご選定上の注意

- 1-1. 「価格表」に記載の製品には、公的規格・仕様及び当社規格に基づいた使用範囲が規定されておりますので選定にあたりご確認ください。そのうえで、製品仕様と流体・温度・圧力などの使用条件を「製品カタログ」でご確認のうえ、適正な製品をご選定ください。
- 1-2. 法規上の規制がある環境下で当社製品を使用される場合及び当社製品を設置する事業所などで任意に制定されている規格・規定に使用上の仕様などが定められている場合には、事前に規制・規格・規定をご確認のうえ、適正な製品をご選定ください。
- 1-3. 「価格表」には製品ごとの主要な仕様などを掲載しております。また、詳細な仕様につきましては「製品カタログ」でご確認ください。
- 1-4. 「価格表」及び「製品カタログ」に記載の製品の部品構成欄には、代表的な部品材料名を表記しています。
- 1-5. 「価格表」及び「製品カタログ」に記載の製品の部品材料は、カタログの部品構成欄に記載の材料と異なる同等材料を使用している場合があります。
- 1-6. 当社製品を原子力・鉄道・航空機・車両・医療機器・食品製造機器・娯楽機器・安全機器などに使用される場合は、事前に必ず当社にご確認のうえ、お客様の責任で必要な安全対策を十分に実施してください。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。
- 1-7. 当社製品には、本体内面・外面の防錆や摺動部の潤滑を目的に油脂類を塗布します。また、防錆処理を目的に組立後、防錆油等を塗布する製品もありますので、お客様の必要性により製品の洗浄などの対策を実施してください。
- 1-8. 当社製品を製造する過程では切削加工を行いますので、その際には切削油を利用し、切粉が発生します。また、当社製品のうち、シール材料に高分子樹脂を採用している製品では、作動や摺動によりパッキンの削れ屑・ボールシートの削れ屑などが流体内に混入する可能性がありますので、お客様の必要性により製品（バルブ）の下流側にフィルターを設置するなどの異物除去対策を実施してください。
- 1-9. 当社製品を医療・飲料・食品等にかかわる設備に使用される場合、事前に必ず当社にご確認のうえ、お客様の責任で製品の洗浄や設備中での異物除去などの対策を十分に実施してください。

- 1-10. 「禁油・禁水」仕様の製品をご購入される場合は、事前に当社に対し別途ご指定ください。なお、製品によって対応できない場合があります。
- 1-11. 当社製品を構成している各材料は、それぞれ耐食性が異なります。使用条件下（流体・温度・圧力及び環境）での各材料の耐食性をご確認のうえ、ご選定ください。
- 1-12. シート材料に高分子樹脂・ゴムを採用している製品などは、製品サイズや材料により使用圧力・温度が限定されますので、使用条件をご確認のうえ、適正な製品をご選定ください。なお、使用条件が当社製品の圧力・温度基準内であっても、上限に近い条件で使用される場合、長期間にわたって全開で使用される場合、動作させない場合又は開閉頻度が多い場合には、事前に当社までお問合せください。
- 1-13. 当社製品を輸出される際には、輸出する当事者において「外国為替及び外国貿易法」及び「輸出貿易管理令」などの関係法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。ご不明な点は、事前に当社までお問合せください。
- 1-14. 「価格表」及び「製品カタログ」に記載の青銅・黄銅製バルブには「毒性・可燃性ガス」を使用しないでください。
- 1-15. 当社製品の本体・ハンドルなどの部品には、原則として当社が定める標準塗装を施しております。ただし、腐食環境下や高温で使用する場合には、塗装仕様が合致しない可能性がありますので、事前に必ず当社までご確認ください。
- 1-16. 当社製品は、流体の凍結が無い状態でご使用ください。

2. 製品のご使用上の注意

- 2-1. 当社製品を安全にご使用いただくためには、当社製品が設置されている設備・装置及び当該当社製品の使用条件・環境・流体・使用期間等の諸条件を考慮した定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換を必ず実施してください。
- 2-2. 当社製品をご使用いただける期限は、上記 2-1 に定める諸条件及び点検・保守等の実施状況により異なりますので、当社としての定めはございません。
- 2-3. 当社製品の定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換は、該当製品の「製品カタログ」・「取扱説明書」・「製品梱包取扱説明書」などを必ずお取り寄せ頂き、そこに記載されている「警告」及び「注意」事項を十分ご確認のうえ、正しく安全に実施してください。

3. 当社のサービス範囲

- 3-1. 当社製品の価格には、技術者の派遣などのサービス費用は含まれておりません。
- 3-2. 以下の事項につきましては、別途費用が発生いたします。なお、当社にご用命いただける場合には、当社製品のメンテナンスを取り扱うグループ会社である 株式会社キッツエンジニアリングサービス（ご連絡先 URL：http://kesco.jp/）までお問合せください。
 - 1) 製品の取付け・調整・試運転立会い
 - 2) 製品の点検・保守・メンテナンス・交換・修理
 - 3) 製品及び前各号に係る技術指導・教育

■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する。

●**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、製品の故障部分を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）

●**免責事項** 当社は、当社製品に係る以下の損害については、一切の責任を負いませんのでご注意ください。

- 1) 天災地変・災害及び当社の責に帰すべからざる事故により生じた損害
- 2) 当社以外の第三者による当社製品の改造・修理・その他の行為により生じた損害
- 3) お客様及びご使用者様の故意・過失並びに当社製品の誤使用・異常条件下での使用により生じた損害
- 4) 当社の「総合カタログ」・「製品カタログ」・「取扱説明書」・「製品梱包取扱説明書」・「価格表」などに記載された禁止事項・注意事項（当社製品の定期的な点検と適切な保守・メンテナンス・交換が実施されなかったことなどを含みます）を遵守せず、又は仕様範囲を超えた取付け・使用により生じた損害
- 5) 接続機器との組み合わせにより生じた損害
- 6) 当社製品の使用又は使用不能に起因して生じた間接損害（営業上の損害、逸失利益及び機会損失などを含みます）
- 7) 当社製品の出荷時の技術水準では予見不可能な事態により生じた損害
- 8) その他当社の責に帰すべからざる事由により生じた損害

INDEX

概要	3~4
標準製造品目一覧表	5~7
フリー銅合金製バルブ 無鉛くん®	8~21
● JIS 規格品・一般弁 ●埋設用ゲートバルブ ●コアタイト® バルブ (コア内蔵組込形) 及び資料	
●ソルダー形バルブ ●ボールバルブ ●機器付属用ボール ●逆止め機構付ボールバルブ	
●ソケット形バルブ ーえん結び®ー ●エスロハイパー AW 用ゲートバルブ	
ゲートバルブ ●JIS規格品・一般弁	ーねじ込み形／フランジ形ー 22~23
グローブバルブ ●JIS規格品・一般弁	ーねじ込み形／フランジ形ー 24~25
	●PTFE ジスク入グローブバルブ ーねじ込み形／フランジ形ー 25~26
アングルバルブ・Y形ストレーナ	ーねじ込み形ー 26~27
チェッキバルブ	ーねじ込み形ー 28
ウイングチェッキバルブ® 【衝撃吸収式ーウェハー形】、ボールフートバルブ	29
ボールバルブ ●資 料	30
	●一般弁 ーねじ込み形ー 31~33
	●機器付属用ボール (B ボール)・逆止め機構付ボールバルブ 34~36
自動定流量弁	36
ファンコイルバルブ ●調整用バルブ／切換用バルブ (鋼管用) ●資料	37~39
ソルダー形バルブ ●JIS、一般	40~41
	●資料 42
ゲートバルブの構造 ●資料	43
電動・空気圧自動ボールバルブ	44
“最高許容圧力”の適用について	45
資 料 ●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」ー(平成25年版)について	46~47
製品記号の構成	48
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>	49~55
ボールバルブねじ込み時の注意事項	57~58
カタログ改訂内容	59



ご 注 意

本カタログ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。

記載使用条件を外れて、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ち合わせをするか、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。また、本カタログの記載事項は、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。従って、本カタログで製品選定の際には、必要に応じて、最新版であるか当社までご確認ください。

※ 本カタログご使用の際は、末尾の“TOYO 製品ご使用の皆様へ” (49 ~ 55 頁) を必ずお読み下さい。

信頼のブランド  に、

もう一つの信頼  が加わりました。

(品質保証システムの国際規格)

全製品を対象に ISO 9001 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。

●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・工業用バルブを問いません。

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
に安心して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。



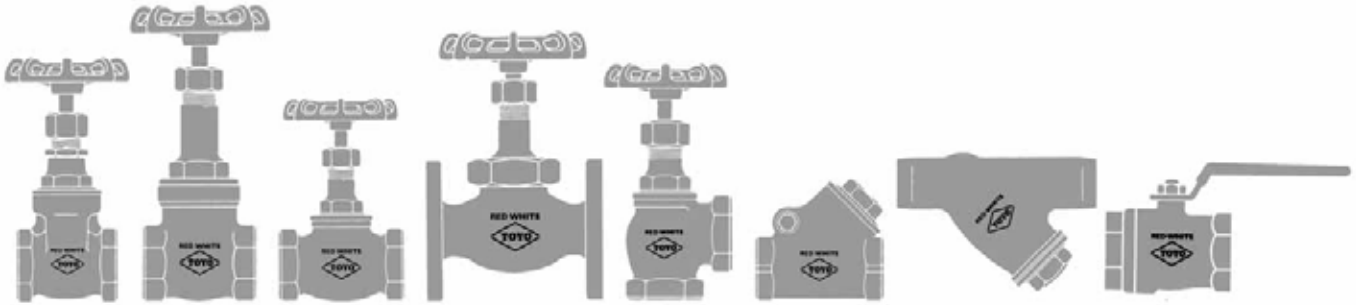
(ISO 9001 認証書)

概 要

耐食性に富む青銅バルブと、経済的な黄銅バルブによる豊富な品揃え。

青銅バルブ 青銅（砲金）は、銅 85%—錫・鉛・亜鉛各 5%の組成を有し、非常に耐食性の高い高品位のバルブ素材です。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。

黄銅バルブ 黄銅は、銅 60%—亜鉛 40%の化学成分で構成され、機械的強度が高く、耐圧性に優れ、又、耐食性も良好な銅合金です。しかも、青銅に比し地金費が安価であるため、これを素材とする黄銅バルブはたいへん経済的なバルブと言えます。



耐食性に富む

青銅バルブ

ねじ込み形・フランジ形・溶ダゲ形（銅管用）

手動・電動・空気圧バルブ

経済的な

黄銅バルブ

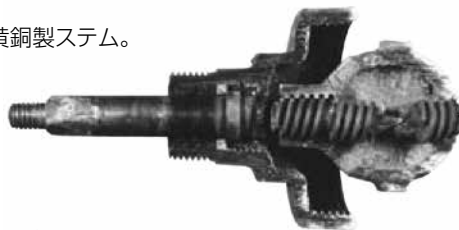
当社黄銅製品群には RH-N（ゲートバルブ）及び 600RB-N・RC-N・RZ-N 等の各種ボールバルブがあります。黄銅材料（鍛造品）は青銅鑄物に比較し、強度及び機密性に優れていますが、使用される環境によっては黄銅材料の弱点である腐食現象（応力腐食割れまたは脱亜鉛腐食）が発生する恐れがあります。特に応力腐食割れ現象は次の様な環境条件が同時に作用する場合に発生する危険性があり

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および純水を用いた冷却水など。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。

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)



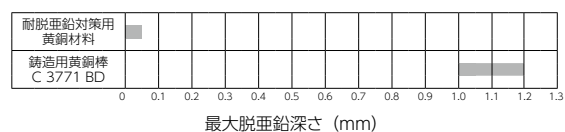
■脱亜鉛腐食について

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』との限りの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 CAC406C（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しめします。

ISO 6509 による脱亜鉛腐食試験結果



【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（スウェーデン）では、max. 0.4mm、平均 0.2m を限度としている。

建築設備用・工業用バルブ

安全をお届けして 90 年

大正 8 年。この当時は専ら輸入に頼っていたボイラ用バルブ。この蒸気用青銅バルブの製造を目的に、東洋バルブは設立されました。以来、工業用バルブを育てて 90 年。“舶来品に負けない国産品を造る”という当時の気概は、“品質第一主義”の社是として今日まで受継がれ、その製品は“最も信頼して使えるバルブ”として、内外から高い信用をいただいています。このコラムでご紹介する JIS 規格外の TOYO 型バルブは、いずれもアメリカバルブ継手工業会規格 (MSS SP-80) に基づいてデザインされ、世界各国のインダストリアル分野で活躍している実績ゆたかなバルブです。

冷温水はもちろん、蒸気や汎用ガス、油など、幅広くご使用いただけます。なお、150 型のバルブは飽和蒸気 1.0MPa にも使用できますし、TOYO 型 125 型、150 型のゲートバルブは、それぞれ JIS の 5K、10K 型ゲートと同等の強度・耐食性・耐熱性を有するもので、経済性を重視した配管に向いています。JIS 型ゲートがライジングステムであるのに対し、TOYO 型ゲートはノンライジングステムのため、設置スペース上で JIS 型ゲートの適用が困難の場合は、TOYO 型ゲートをお使いください。設置スペース (操作高さ) は、約 30~40% 少なくてすみます。



TOYO コアタイト®バルブの識別について

従来品のハンドル色は
ライムグリーン
[鉛フリー銅合金製バルブ]
コア付・コアなし

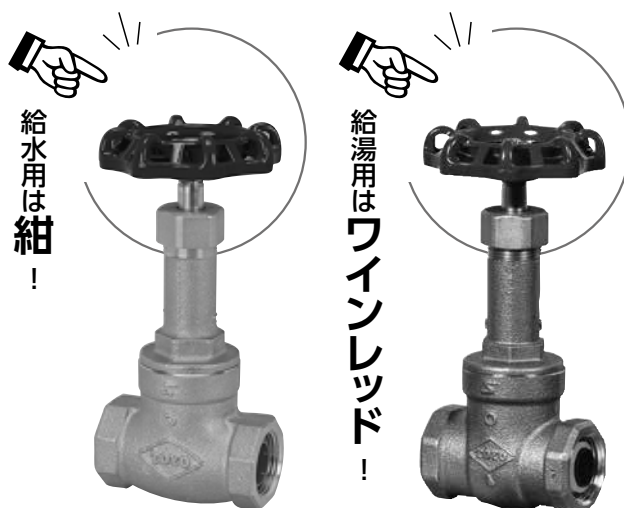
新しい『コアタイト®バルブ』は、
ハンドルの色で確認できます！

★コアなし鉛フリー青銅ねじ込みバルブ (給水・給湯共用) は、ライムグリーンハンドル色の変更はありません。

日本水道協会基本基準認証品 (新侵出基準適合)

- 国土交通省 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

ひと目でわかる!!



★樹脂ライニング鋼管用コア付弁

標準製品一覧表

分類	呼び圧力	管接続部	製品記号	製作範囲 (呼び径)											頁			
				8 ^A	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100		125&150		
				1/4 ^B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4		5&6		
鉛フリー銅合金製バルブ「無鉛くん®」	ゲートバルブ	ねじ込み形 JIS B 0203	LJ5-BSR			○	○	○	○	○	○							9
			LJ10-BSR			○	○	○	○	○	○							
			LJ10-BSR-OR*Ⓢ			○	○	○	○	○	○							
			LJ10N-BS-OR*Ⓢ			○	○	○	○	○	○							
	グローブバルブ	ねじ込み形 JIS B 0203	M125E-BS-N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					10
			LJ10-BG			○	○	○	○	○	○							
	PTFEジスク入グローブバルブ	125				○	○	○	○	○	○							
	チェッキバルブ	10K				○	○	○	○	○	○						11	
		125				○	○	○	○	○	○	○						
	Y形ストレーナ	150				○	○	○	○	○	○							
ウイングチェッキ®	10K	ウェハー形(10K)	L10-BNW* ^注							○	○	○	○	○	○			
コア内蔵組込兼用形	水道用塩ビ鋼管/ポリ粉体鋼管用 兼用形(SK)	ゲートバルブ チェッキ ボールバルブ ボールハンドル Yストレーナ	5K	水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管用/水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管用ねじ込み(コア内蔵P-V兼用形)	LJ5-BSR-SK*Ⓢ			○	○	○	○	○					12	
			10K		LJ10-BSR-SK*Ⓢ			○	○	○	○	○	○					
					LJ10N-BS-OR-SK-N*Ⓢ			○	○	○	○	○	○					
					LJ10-BNS-SK-N*Ⓢ			○	○	○	○	○	○					
					LBX-SK-N*Ⓢ			○	○	○	○	○	○					
					LBX-SK-N-T			○	○	○	○	○	○					
					LBT-SK-N*			○	○	○	○	○	○					
コア内蔵組込形	給湯用塩ビ鋼管用 兼用形(HN)	ゲートバルブ ボール チェッキ Yストレーナ	5K	水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管用ねじ込み(コア内蔵可動形)	LJ5-BSR-HN			○	○	○	○	○					14	
			10K		LJ10-BSR-HN			○	○	○	○	○						
					LBX-HN			○	○	○	○	○						
					LJ10-BNS-HN			○	○	○	○	○	○					
					LBT-HN			○	○	○	○	○	○					
エスロハイパーAW用ゲートバルブ	10K	差し口	L10-BSR-OP			○	○	○	○	○						16		
		EF受口	L10-BSR-FP			○	○	○	○	○								
ソルダー形バルブ(銅管用)	ゲートバルブ	5K	ソルダー形 (JIS B 2011)	LJ5-BSR-SE-N			○	○	○	○	○					17		
		10K		LJ10-BSR-SE-N			○	○	○	○	○							
		125		M125E-BS-SE-N		○	○	○	○	○	○	○						
	ボールバルブ	400		LBX-SE-N			○	○	○	○	○							
		スイングチェッキ		125	M125H-BNS-SE-N		○	○	○	○	○	○						
ボールバルブ	スタンダードボア	400	ねじ込み形 (JIS B 0203)	LBX-N			○	○	○	○	○					19		
	フルボア	10K		LBX-N-T			○	○	○	○	○							
				LBOV*Ⓢ			○	○	○	○	○							
				LBOV-T			○	○	○	○	○							
				LBOX-N*Ⓢ			○	○	○	○	○							
				LBOX-N-T			○	○	○	○	○							
機器付属用ボール(Bボール)	10K	テーパめねじ×テーパめねじ	LB41*			○	○	○							20			
		テーパめねじ×平行おねじ	LB51*			○	○	○										
分類	呼び圧力	管接続部	製品記号	8 ^A	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125&150	頁		
				1/4 ^B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5&6			
製作範囲 (呼び径)																		

(注) ○印:製作品目、*印:日水協認証登録品、Ⓢ印:日水協認証マーク付。(注)=L10-BNWの製作範囲は、40^A~200^A

標準製品一覧表

分類	呼び圧力	管接続部	製品記号	製作範囲 (呼び径)											頁				
				8 ^A	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100		125&150			
				1/4 ^B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4		5&6			
ボールバルブ	フルボア	600	ねじ込み形 JIS B 0203	600RB-N	○	○	○	○	○	○	○	○							
	スタンダードボア	400		400RB-N									○	○					
	フルボア	600		600RB-N-T	○	○	○	○	○	○	○	○							
				600RC-N	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
				600RC-N-T	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
				RE	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
				600RP-LL	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	スタンダードボア	10K		RB-S	○	○	○	○	○	○	○	○							
	ワンピース	600		RZ-N	○	○	○	○	○	○	○	○							
	ロングネック	400		RZ-N-T	○	○	○	○											
				BX-N			○	○	○	○	○	○							
	スタンダードボア			BX-N-T			○	○	○	○	○	○							
	フルボア	10K		BV			○	○	○	○	○	○	○						
				BOX-N			○	○	○	○	○	○	○						
BOX-N-T					○	○	○	○	○	○	○								
BOV					○	○	○	○	○	○	○								
BOV-T					○	○	○	○	○	○	○								
スタンダードボア	400	RB-3N	○	○	○	○	○	○	○	○									
機器付属用ボール (B ボール)	10K	テーパおねじ×テーパおねじ	B11			○	○												
		テーパおねじ×平行おねじ	B21			○	○												
		テーパおねじ×テーパめねじ	B31			○	○												
		テーパめねじ×テーパめねじ	B41			○	○	○											
		テーパめねじ×平行おねじ	B51			○	○	○											
		テーパめねじ×ニップル付	B61			○	○	○											
逆止め機構付ボールバルブ	10K	入口側:テーパめねじ 出口側:平行おねじ	R71PN*Ⓢ			○	○												
		入口側:テーパおねじ 出口側:平行おねじ	R81PN*Ⓢ			○	○												
		入口側:テーパめねじ 出口側:テーパめねじ	R77PN*Ⓢ			○	○												
自動流量弁	ストレート形	10K	ねじ込み形 (JIS B 0203)	BF			○	○											
ファンコイルバルブ	ストレート	調整弁	ねじ込み形 JIS B 0203 入口側:テーパめねじ 出口側:テーパおねじ	200-BDR			○	○	○										
		切換弁		200-BDRS			○	○	○										
	アングル	調整弁		200-BDRL			○	○	○										
		切換弁		200-BDRLS			○	○	○										
溶接形バルブ (銅管用)	ゲートバルブ	5K	溶接形 JIS B2011 (呼び径1/2~2 ^B) ASME B16.18 (呼び径3/8・2 1/2・3 ^B)	J5-BSR-SE-N			○	○	○	○	○								
		10K		J10-BSR-SE-N			○	○	○	○	○								
	125	125E-BS-SE-N			○	○	○	○	○	○	○	○							
	スイングチェック	125H-BNS-SE-N			○	○	○	○	○	○	○	○	○						
	Y形ストレーナ	150		150-BT-SE-N			○	○	○	○	○	○							
ボールバルブ スタンダードボア	400	BX-SE-N			○	○	○	○	○	○									
分類	呼び圧力	管接続部	製品記号	製作範囲 (呼び径)											頁				
				8 ^A	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125&150				
				1/4 ^B	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5&6				

(注) ○印:製作品目、*印:日水協認証登録品、Ⓢ印:日水協認証マーク付。

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。

■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 (CAC911) 例: LJ10-BSR

M : 鉛除去表面処理製品 (CAC) 例: M125E-BS-N

(2) 鋳出し表示

弁箱に **L** 又は、 の鋳出し表示をします。(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。

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。



■ 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鋳物材料に 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鋳物が規定されました。当社製品「無鉛くん®」には、ビスマス・セレン入り青銅鋳物1種 (記号: CAC911) を適用します。

⚠️ ご注意

純水ラインでご使用される場合は、材料変更が必要となる場合がありますので、ご相談ください。

J10K 型 埋設用バルブの構造と特長

もし、埋設バルブが故障したら—その被害は露出バルブの非ではなく、修復に要する時間や経費は莫大なものになりましょう。

●強靱で使い易いハンドル

材料は、埋設環境に対応し、耐食性に優れた銅合金製です。フォークハンドルの操作に適した形状です。

●増締め不要。完璧な漏れ防止機構

“O”リングによる2種の軸封部を、さらに防塵用のフェルトで保護しています。土砂が内部に侵入しないので、“O”リングの寿命が飛躍的に向上。開閉頻度の激しいラインでも、安心してお使いください。また、パッキンナットはメタルタッチで固定されているので、開閉の際 Tハンドルの先端 (フォーク) で緩めてしまうようなこともありません。

●JIS 規格尊重の安心デザイン

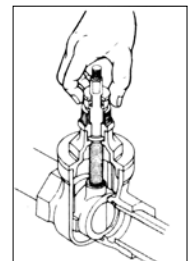
ステム上昇式は JIS 規格品 (ただし軸封部は O-リング式) で、ステム非上昇式は JIS 準拠品です。ステム上昇式タイプは、バルブ本体は頑丈な JIS 規格ボデーをそのまま使用。しかも、変形の少ない丸胴型です。もちろんジズクガイドも JIS 規格どおりに設けてありますから、チャタリングによって、シート面がダメージを受けるようなことはありません。

東洋埋設用バルブは、単なるコスト指向を排し、万一のトラブルに備えて確実な機能を徹底して追及。なによりも安全性を重視した確かなバルブです。

●パッキンの交換が簡単

もし漏れが発生した場合のパッキン交換は? こうした万一のトラブルを考慮した“便利なカートリッジ式”です。

すべてのパッキンはグランドに内蔵されているので、グランドを外して“O”リングを取替えるだけ。あとあとの保守・管理がラクです。



●耐脱亜鉛対策バルブです。

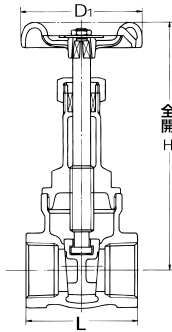
鉛レス耐脱亜鉛対策用黄銅材料“C6803”をステム材に使用。長寿命です。

⚠️ ご注意

埋設バルブを Tハンドルで操作する場合、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。Tハンドルは片手で操作してください。

J5K 鉛フリー青銅ねじ込み形仕切弁 (JIS B 2011)

LJ5-BSR



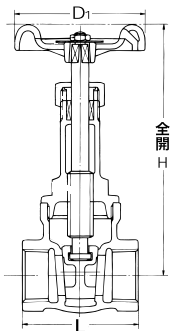
単位: mm

最高許容圧力 -29 ~ 100℃ 0.7MPa			
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	50	127	55
20(3/4)	60	146	63
25(1)	65	170	70
32(1 1/4)	75	209	90
40(1 1/2)	85	239	100
50(2)	95	284	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハンドル車	ADC12 (15 ^A :ZDC2)

J10K 鉛フリー青銅ねじ込み形仕切弁 (JIS B 2011)

LJ10-BSR



単位: mm

最高許容圧力 -29 ~ 100℃ 1.4MPa			
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	55	127	55
20(3/4)	65	152	70
25(1)	70	176	80
32(1 1/4)	80	219	90
40(1 1/2)	90	250	100
50(2)	100	291	110

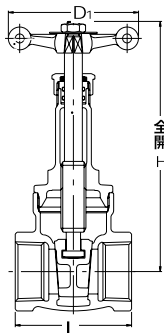
部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハンドル車	ADC12 (15 ^A :ZDC2)

J10K型 埋設用鉛フリー青銅ねじ込み形ゲートバルブ(ステム上昇式)

LJ10-BSR-OR



(認証マーク付)



日本協認証登録品

単位: mm

最高許容圧力	80℃以下の静流水 1.4MPa		
	80℃以下の脈動水 1.0MPa		
呼び径	L	H	D ₁
13 ^A (1/2 ^B)	55	128	60
20(3/4)	65	153	70
25(1)	70	178	80
30(1 1/4)	80	225	90
40(1 1/2)	90	253	90
50(2)	100	302	120

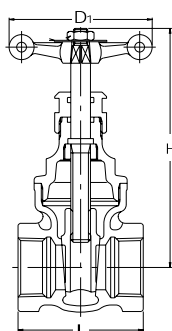
部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
オ リ ン グ	NBR
ハンドル車	C3771BE

J10K型 埋設用鉛フリー青銅ねじ込み形ゲートバルブ(ステム非上昇式)

LJ10N-BS-OR



(認証マーク付)



日本協認証登録品

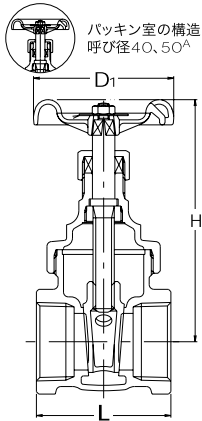
単位: mm

最高許容圧力	80℃以下の静流水 1.4MPa		
	80℃以下の脈動水 1.0MPa		
呼び径	L	H	D ₁
13 ^A (1/2 ^B)	55	104	60
20(3/4)	65	112	70
25(1)	70	135	80
30(1 1/4)	80	157	90
40(1 1/2)	90	175	100
50(2)	100	201	120

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
オ リ ン グ	NBR
ハンドル車	C3771BE

125型 鉛フリー青銅ねじ込み形ゲートバルブ

M125E-BS-N



単位:mm

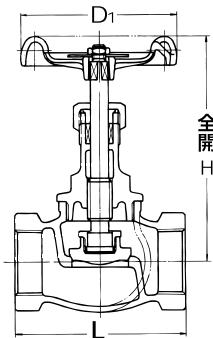
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	42	74	48
20(3/4)	47	85	55
25(1)	50	97	63
32(1 1/4)	60	116	70
40(1 1/2)	63	125	80
50(2)	72	155	90

呼び径 8^A、10^A、65～100^Aも製作いたします。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406 (鉛除去表面処理)
ふ た	CAC406 (鉛除去表面処理)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406(鉛除去表面処理) (15 ^A 耐脱亜鉛黄銅棒)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

J10K 鉛フリー青銅ねじ込み形玉形弁 (JIS B 2011)

LJ10-BG



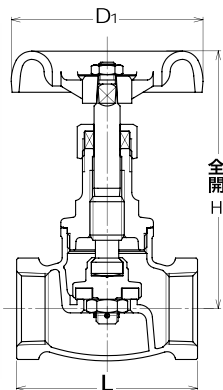
単位:mm

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	65	94	63
20(3/4)	80	122	80
25(1)	90	135	90
32(1 1/4)	105	157	100
40(1 1/2)	120	170	110
50(2)	140	196	125

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803 (25 ^A 以上 CAC911)
弁 体	C6803 (32 ^A 以上 CAC911)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

125C型 鉛フリー青銅ねじ込み形PTFE ジスク入りグローブバルブ

L125C-BD-N



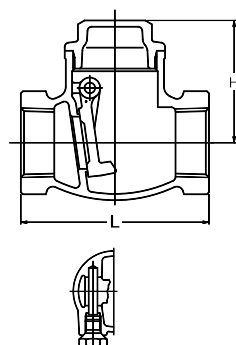
単位:mm

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	57	88	63
20(3/4)	66	103	70
25(1)	76	113	80
32(1 1/4)	88	138	90
40(1 1/2)	100	154	100
50(2)	120	183	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803
弁 体	グラスファイバー入り PTFE
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル 車	アルミニウム合金 ダイカスト

J10K 鉛フリー青銅ねじ込み形スイング逆止め弁 (メタルシート) (JIS B 2011)

LJ10-BNS



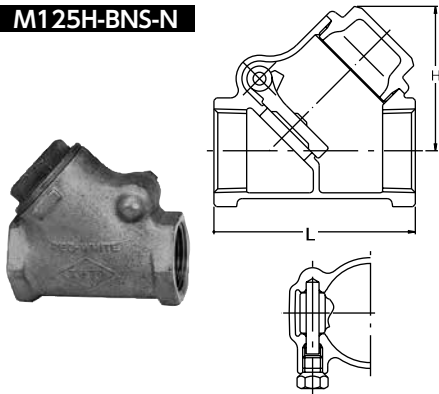
単位:mm

呼び径	L	H
15 ^A (1/2 ^B)	65	43
20(3/4)	80	52
25(1)	90	59
32(1 1/4)	105	67
40(1 1/2)	120	74
50(2)	140	86

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ヒンジピン	C1100BD
ブ ラ グ	C3604BD

125H型 鉛フリー青銅ねじ込み形スイングチェッキバルブ

M125H-BNS-N



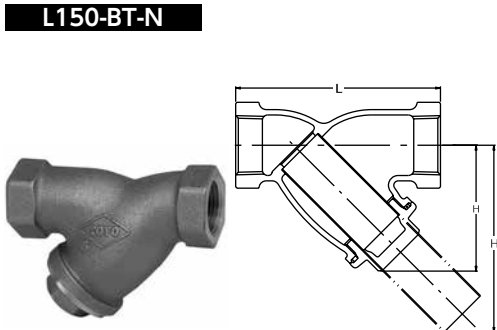
単位:mm

呼び径	L	H
8 ^A (1/4 ^B)	54	40
10(3/8)	54	40
15(1/2)	56	40
20(3/4)	70	49
25(1)	80	58
32(1 1/4)	95	71
40(1 1/2)	110	80
50(2)	128	95

部品名	材 料
弁 箱	CAC406 (鉛除去表面処理)
ふ た	C3771BE (鉛除去表面処理)
弁 体	CAC (鉛除去表面処理)
ヒンジピン	C1100BD-H
ブ ラ グ	C3604BD

150型 鉛フリー青銅ねじ込み形Y形ストレーナ

L150-BT-N



40メッシュ

単位:mm

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	80	51	68
20(3/4)	100	59	83
25(1)	115	72	105
32(1 1/4)	135	84	124
40(1 1/2)	160	100	149
50(2)	195	123	188

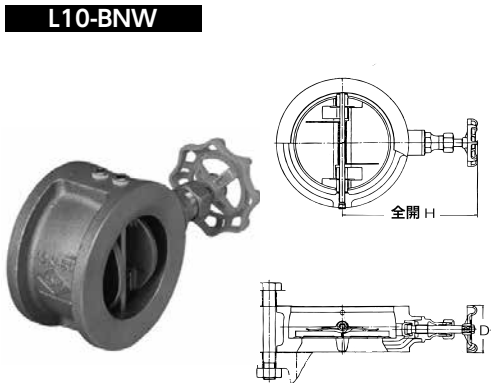
部品名	材 料
本 体	CAC911 (鉛フリー青銅鋳物)
ふ た	C6803
スクリーン	SUS304
オ リ ン グ	FKM
シールリング	PTFE

(注) 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はメッシュをご指定ください。詳細は27頁を参照ください。国土交通省仕様は、47頁を参照ください。

10K型 鉛フリー青銅ウエハー形ウイングチェッキバルブ[®]

(水撃吸収式)

L10-BNW



単位:mm

呼び径	L	H	D ₁
40 ^A (1 1/2 ^B)	54	132	55
50(2)	56	139	70
65(2 1/2)	56	146	70
80(3)	59	152	70
100(4)	66	165	70
125(5)	72	183	70
150(6)	78	208	80
200(8)	96	237	80

部品名	材 料
弁 箱	CAC911・シート:NBR (鉛フリー青銅鋳物)
プ レ ート	CAC911 (鉛フリー青銅鋳物)
スプリング	SUS 304-WPB
ヒンジピン	SUS 304
ブ ラ グ	SUS 304
ふ た	C3771BE (150 ^A 以上 CAC406)
弁 棒	C3531
弁 体	C3531
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ンド ル	ADC 12

(注) 1. 10K 配管用ボルトナット付です。
2. 呼び径 200^A は吊りボルト付です。
3. 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。

J5K型 鉛フリー青銅ゲートバルブ (JV5)

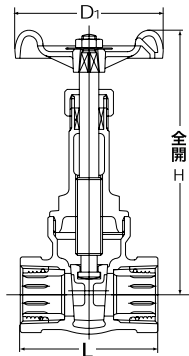
(SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LJ5-BSR-SK



日本協認証登録品

(認証マーク付)



単位:mm

最高許容圧力 40℃以下の静流水 0.7MPa、脈動水 0.5MPa

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	57	127	55
20(3/4)	64	146	63
25(1)	72	170	70
32(1 1/4)	81	209	90
40(1 1/2)	83	239	100
50(2)	100	284	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)

J10K型 鉛フリー青銅ゲートバルブ (JV5)

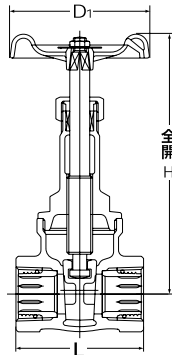
(SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LJ10-BSR-SK



日本協認証登録品

(認証マーク付)



単位:mm

最高許容圧力 40℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	57	127	55
20(3/4)	64	152	70
25(1)	72	176	80
32(1 1/4)	81	219	90
40(1 1/2)	83	250	100
50(2)	100	291	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)

J10K型 埋設用鉛フリー青銅ゲートバルブ (ステム非上昇式) (JV5)

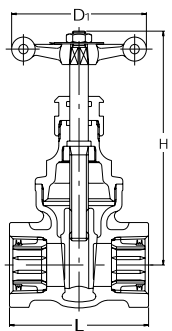
(SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LJ10N-BS-OR-SK-N



日本協認証登録品

(認証マーク付)



単位:mm

最高許容圧力 40℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa

呼び径	L	H	D ₁
13 ^A (1/2 ^B)	67	104	60
20(3/4)	71	112	70
25(1)	82	135	80
30(1 1/4)	92	157	90
40(1 1/2)	93	175	100
50(2)	109	201	120

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	Czzz6803
ハ ン ド ル	C3771BE
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)
コアシールリング	高密度ポリエチレン

J10K型 鉛フリー青銅スイングチェッキバルブ (JV5)

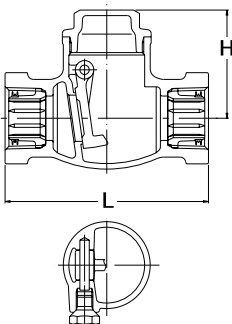
(SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LJ10-BNS-SK-N



日本協認証登録品

(認証マーク付)



単位:mm

最高許容圧力 40℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa

呼び径	L	H
15 ^A (1/2 ^B)	82	43
20(3/4)	98	52
25(1)	109	59
32(1 1/4)	125	67
40(1 1/2)	138	74
50(2)	162	86

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803
ヒンジピン	C1100BD-H
プ ラ グ	C3604BD
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)
コアシールリング	高密度ポリエチレン

無鉛くん®

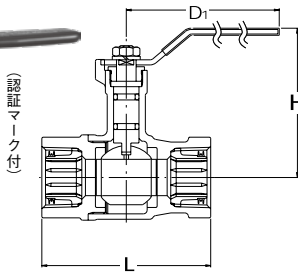
給水用 鉛フリー銅合金製コアタイト®バルブ

10K型 鉛フリー青銅ボールバルブ (JV5) –ロングネック– (SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LBX-SK-N



スタンダードボア
日本協認証登録品



単位:mm

呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	59	74	80
20 (3/4)	67	77	80
25 (1)	80	82	110
32 (1 1/4)	91	97	110
40 (1 1/2)	103	101	110
50 (2)	120	108	140

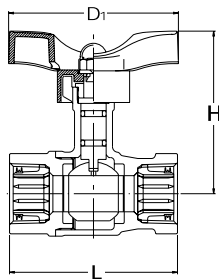
部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SUS304
弁 棒	C6803
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)
コアシールリング	高密度ポリエチレン

10K型 鉛フリー青銅ボールバルブ (JV5) –ロングネック・Tハンドル– (SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LBX-SK-N-T



スタンダードボア



単位:mm

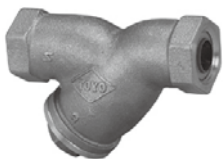
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	59	80	82
20 (3/4)	67	83	82
25 (1)	80	90	94
32 (1 1/4)	91	106	94
40 (1 1/2)	103	109	94
50 (2)	120	124	120

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SUS304
弁 棒	C6803
シ ー ト	PTFE
Tハンドル	強化ナイロン
オ リ ン グ	FKM
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)
コアシールリング	高密度ポリエチレン

10K型 鉛フリー青銅Y形ストレーナ (JV5)

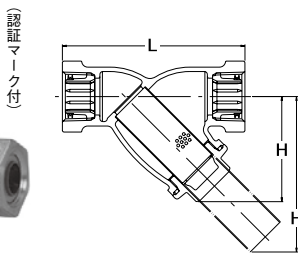
(SK:塩ビ鋼管、ポリ粉鋼管コア内蔵兼用)

LBT-SK-N



40 メッシュ

日本協認証登録品



単位:mm

呼び径	L	H ₁	H
15 ^A (1/2 ^B)	91	68	49
20 (3/4)	104	83	57
25 (1)	123	105	72
32 (1 1/4)	141	124	82
40 (1 1/2)	160	149	98
50 (2)	198	188	121

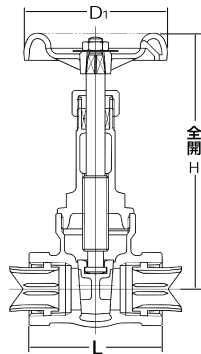
部品名	材 料
本 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803
スクリーン	SUS304
オ リ ン グ	NBR
シールリング	PTFE
コ ア	変性 PPE (変性ポリフェニレンエーテル)
コアシールリング	高密度ポリエチレン

(注) 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。詳細は27頁を参照ください。国土交通省仕様は、47頁を参照ください。

J5K型 鉛フリー青銅ゲートバルブ (JV5)

(HN:耐熱性塩ビ鋼管用)

LJ5-BSR-HN



単位:mm

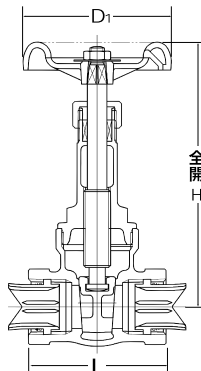
最高許容圧力	85℃以下の静流水 0.7MPa、脈動水 0.5MPa		
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	57	127	55
20(3/4)	64	146	63
25(1)	72	170	70
32(1 1/4)	81	209	90
40(1 1/2)	83	239	100
50(2)	100	284	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)
コ ア	ポリブデン

J10K型 鉛フリー青銅ゲートバルブ (JV5)

(HN:耐熱性塩ビ鋼管用)

LJ10-BSR-HN



単位:mm

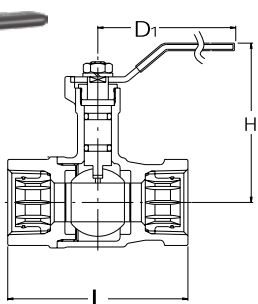
最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa		
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	57	127	55
20(3/4)	64	152	70
25(1)	72	176	80
32(1 1/4)	81	219	90
40(1 1/2)	83	250	100
50(2)	100	291	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)
コ ア	ポリブデン

10K型 鉛フリー青銅ボールバルブ (JV5)

(HN:耐熱性塩ビ鋼管用)

LBX-HN



単位:mm

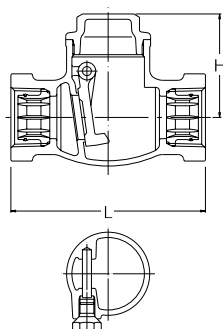
最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa		
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	59	74	80
20(3/4)	67	77	80
25(1)	80	82	110
30(1 1/4)	91	97	110
40(1 1/2)	103	101	110
50(2)	120	108	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	SUS304
弁 棒	C6803
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM
コ ア	ポリブデン
オ リ ン グ	EPDM

J10K型 鉛フリー青銅スイングチェックバルブ (JV5)

(HN:耐熱性塩ビ鋼管用)

LJ10-BNS-HN

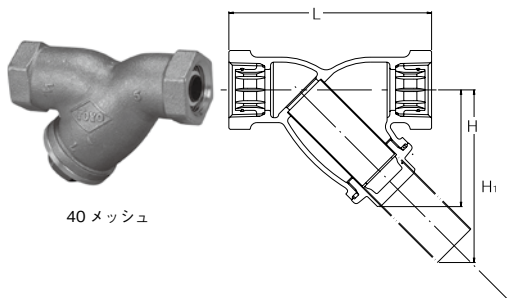


単位:mm

最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa	
呼び径	L	H
15 ^A (1/2 ^B)	82	43
20(3/4)	98	52
25(1)	109	59
32(1 1/4)	125	67
40(1 1/2)	138	74
50(2)	162	86

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	C6803
ヒンジピン	C1100BD-H
ブ ラ グ	C3604BD
コ ア	ポリブデン
オ リ ン グ	EPDM

LBT-HN



単位 :mm

最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.0MPa、脈動水 1.0MPa		
呼び径	L	H ₁	H
15A(1/2 ^B)	91	68	49
20(3/4)	104	83	57
25(1)	123	105	72
32(1 ¹ / ₄)	141	124	82
40(1 ¹ / ₂)	160	149	98
50(2)	198	188	121

(注) 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。詳細は27頁を参照ください。国土交通省仕様は、47頁を参照ください。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
ふ た	C6803
スクリーン	SUS304
オリ ング	FKM
シールリング	PTFE
コ ア	ポリブデン
オリ ング	EPDM

■対応樹脂ライニング鋼管種類

用途	鋼管の種類	規格番号	鋼管の種類記号
給水用	水道用 ポリエチレン粉体 ライニング鋼管	JWWAK 132	SGP-PA
			SGP-PB
			SGP-PD
	水道用 硬質塩化ビニル ライニング鋼管	JWWAK 116	SGP-VA
	SGP-VB		
給湯用	水道用 耐熱性硬質塩化ビニル ライニング鋼管	JWWAK 140	SGP-HVA

■使用温度・圧力

用途	流体の温度	呼び圧力	最高許容圧力 MPa
給水用	0～40℃	5K	0.7
		10K	1.0
給湯用	0～85℃	5K	0.7
		10K	1.0

コアタイト[®]バルブ — コア内蔵可動形 —
— コア内蔵組込形 —

ライニング鋼管を使用した給水管・給湯管・冷却水管などのねじ接合の配管防食システムが確立されました。東洋バルブは、逸早くこれらのシステムに対応する管端防食ねじ込み形弁を開発、トータル防食システムの一翼を担っております。又、新たに鉛フリー銅合金弁にコア内蔵組込形 (SK) を拡充いたしました。

	管	継手	バルブ
給水用	水道用硬質塩化ビニル ライニング鋼管 (JWWA K116) 水道用ポリエチレン粉体 ライニング鋼管 (JWWA K132)	水道用ねじ込み式 管端防食管継手 (JPF MP 003)	給水管管端防食 ねじ込み形弁 (JV 5) 東洋 コアタイト [®] バルブ—— SK (V・P兼用形)
給湯用	水道用耐熱性硬質塩化ビニル ライニング鋼管 (JWWA K140)	給湯用ねじ込み式 管端防食管継手 (JPF MP 005)	給湯管管端防食 ねじ込み形弁 (JV 5) 東洋 コアタイト [®] バルブ—— HN

■特長

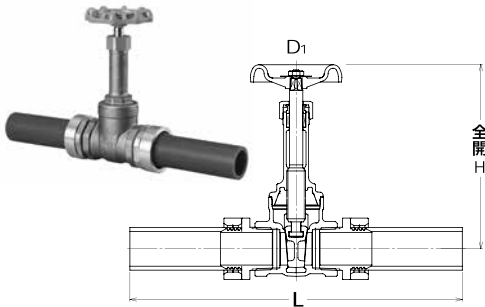
- 優れた防食性 …………… 管端防食ねじ込み形弁に最適な管端コア機構 —— コア内蔵組込形 (SK) / コア内蔵可動形 (HN) —— により、ライニング鋼管の管端部及びねじ部の腐食を防止します。又、管端コアの材料に変性PPE (SK)、ポリブデン (HN) を採用。環境に配慮したバルブです。
- 強固な結合 …………… 管接合時の管端コアの装着忘れ及び変形・損傷、流速変化などによる変形・脱落がありません。
- 高気密性の保持 …………… 特殊形状のシールリングが内部流体の侵入を完全に防止します。(SK)
- 簡単確実な施工 …………… 管をバルブに直結するだけの簡単に施工が出来ます。なお、コアタイト[®] バルブの機能を発揮させるためには、製品に同封の施工要領書に基づき施工を行ってください。
- 衛生的で安心使用 …………… コアタイト[®] バルブは、水道法の水質基準 (平成14年12月29日厚生労働省令第138号) に適合する鉛フリー銅合金材を使用していますので、安心してご使用いただけます。(SK)

SEKISUI 水道用耐震型高性能ポリエチレン管 エスロハイパー AW 用ゲートバルブ

10K 鉛フリー青銅製エスロハイパーAW用ゲートバルブ【EF(電気融着) 接合】

(差し口)

L10-BSR-OP



単位 :mm

呼び径	L	H	D ₁
20(3/4 ^B)	277	151	70
25(1)	290	174	80
32(1 1/4)	324	217	90
40(1 1/2)	336	249	100
50(2)	383	292	110

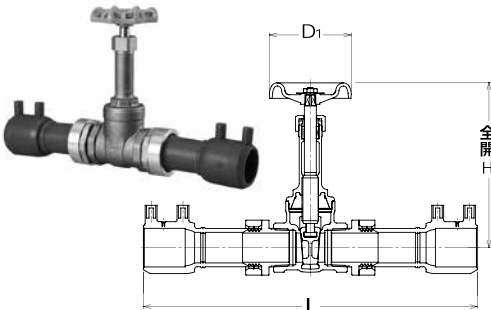
(注) 差し口接続はEF継手融着時に必ず切削が必要です。バルブの支持は、管接続部のリング (SUS材) に市販品のUボルトにて行う事が出来ます。異材質のUボルトの場合は絶縁タイプのご使用をお願いします。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハンドル車	ADC12(20A:ZDC)

10K 鉛フリー青銅製エスロハイパーAW用ゲートバルブ【EF(電気融着) 接合】

(EF受口)

L10-BSR-FP



単位 :mm

呼び径	L	H	D ₁
20(3/4 ^B)	299	151	70
25(1)	320	174	80
32(1 1/4)	364	217	90
40(1 1/2)	424	249	100
50(2)	487	292	110

(注) バルブの支持は、管接続部のリング (SUS材) に市販品のUボルトにて行う事が出来ます。異材質のUボルトの場合は絶縁タイプのご使用をお願いします。

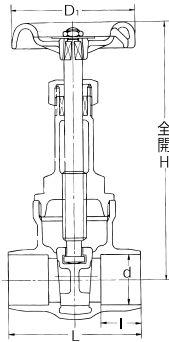
部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅铸件)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハンドル車	ADC12(20A:ZDC)

本製品は、高性能ポリエチレン管「エスロハイパー AW」に接続する為の専用ゲートバルブで、積水化学工業株式会社の推奨品です。

J5K 鉛フリー青銅溶剤形仕切弁 (JIS B 2011)

単位:mm

LJ5-BSR-SE-N



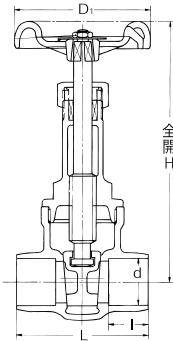
呼び径	d		l	L	H	D ₁
	最大	最小	最小			
15 ^{A(1/2B)}	16.03	15.93	12.7	50	127	55
20 ^(3/4)	22.38	22.28	19.1	65	146	63
25 ⁽¹⁾	28.75	28.65	23.1	75	170	70
32 ^(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	80	209	90
40 ^(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	88	239	100
50 ⁽²⁾	54.18	54.05	34.0	108	285	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

J10K 鉛フリー青銅溶剤形仕切弁 (JIS B 2011)

単位:mm

LJ10-BSR-SE-N



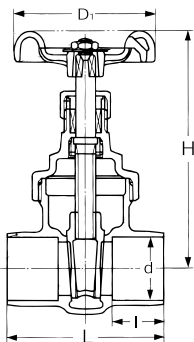
呼び径	d		l	L	H	D ₁
	最大	最小	最小			
15 ^{A(1/2B)}	16.03	15.93	12.7	50	127	55
20 ^(3/4)	22.38	22.28	19.1	65	152	70
25 ⁽¹⁾	28.75	28.65	23.1	75	176	80
32 ^(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	82	219	90
40 ^(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	92	250	100
50 ⁽²⁾	54.18	54.05	34.0	110	291	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 体	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
弁 棒	C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

125E型 鉛フリー青銅溶剤形ゲートバルブ

単位:mm

M125E-BS-SE-N



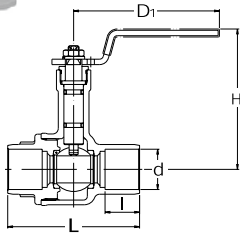
呼び径	d		l	L	H	D ₁
	最大	最小	最小			
15 ^{A(1/2B)}	16.03	15.93	12.7	45	74	48
20 ^(3/4)	22.38	22.28	19.1	60	85	55
25 ⁽¹⁾	28.75	28.65	23.1	72	97	63
32 ^(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	78	116	70
40 ^(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	87	125	80
50 ⁽²⁾	54.18	54.05	34.0	102	155	90

部品名	材 料
弁 箱	CAC406 (鉛除去表面処理)
ふ た	CAC406 (鉛除去表面処理)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406 (鉛除去表面処理) (15 ^A 耐脱亜鉛横銅)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

呼び径 10A、65～100A も製作いたします。

400型 鉛フリー青銅溶ダー形ボールバルブ ーロングネックー

LBX-SE-N



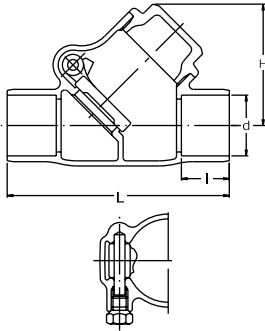
単位 :mm

呼び径	d		l	L	H	D ₁
	最大	最小				
15 ^{A(1/2B)}	16.03	15.93	12.7	58	75	80
20 ^(3/4)	22.38	22.28	19.1	73	79	80
25 ⁽¹⁾	28.75	28.65	23.1	88	83	110
32 ^(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	99	98	110
40 ^(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	114	102	110
50 ⁽²⁾	54.18	54.05	34.0	135	109	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SCS13A
弁 棒	C6803
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM

125H型 鉛フリー青銅溶ダー形スイングチェッキバルブ

M125H-BNS-SE-N



単位 :mm

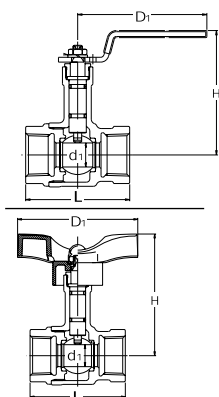
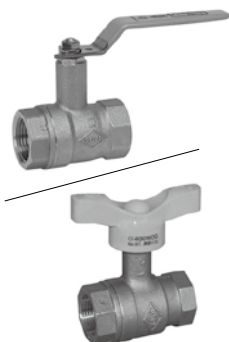
呼び径	d		l	L	H
	最大	最小			
15 ^{A(1/2B)}	16.03	15.93	12.7	67	38
20 ^(3/4)	22.38	22.28	19.1	86	47
25 ⁽¹⁾	28.75	28.65	23.1	105	56
32 ^(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	121	69
40 ^(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	137	77
50 ⁽²⁾	54.18	54.05	34.0	170	92

部品名	材 料
弁 箱	CAC406 (鉛除去表面処理)
ふ た	C3771BE (鉛除去表面処理)
弁 体	C3771BE or CAC406 (鉛除去表面処理)
プ ラ グ	C3604BD
ヒンジピン	C1100 BD-H

呼び径 10A も製作いたします。

400型 鉛フリー青銅ボールバルブ(ロングネック)

LBX-N・LBX-N-T



単位:mm

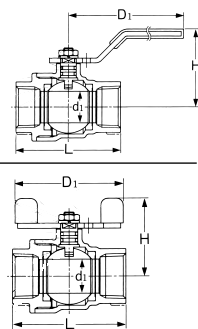
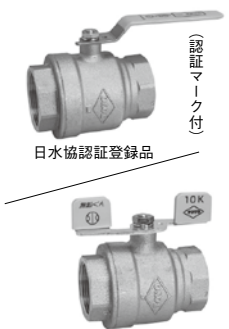
最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.4MPa				
	85℃以下の脈動水 1.0MPa				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^{A(1/2B)}	10	56	75 (79)	80 (82)	
20 ^(3/4)	15	65	79 (83)	80 (82)	
25(1)	20	78	83 (90)	110 (94)	
32(1 ^{1/4})	25	86	98 (105)	110 (94)	
40(1 ^{1/2})	32	96	102 (109)	110 (94)	
50(2)	40	109	109 (124)	140 (120)	

() 内の寸法は、LBX-N-Tを示す。
Tハンドルの最高使用温度は80℃です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C6803
レバーハンドル/ (Tハンドル)	SUS 430/ (強化ナイロン)
オ リ ン グ	FKM
保護キャップ	ポリエチレン

10K型 鉛フリー青銅ボールバルブ

LBOV・LBOV-T



単位:mm

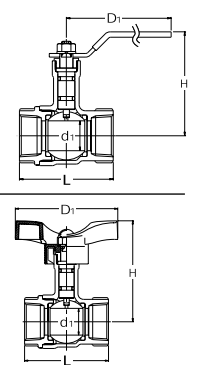
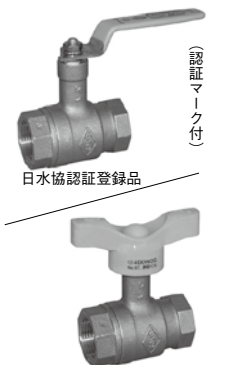
最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.4MPa				
	85℃以下の脈動水 1.0MPa				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^{A(1/2B)}	15	62	45 (41)	100 (60)	
20 ^(3/4)	20	71	48 (44)	100 (60)	
25(1)	25	83	54 (60)	130 (100)	
32(1 ^{1/4})	32	96	59 (65)	130 (100)	
40(1 ^{1/2})	40	106	70 (79)	150 (120)	
50(2)	50	125	77 (86)	150 (120)	

() 内の寸法は、LBOV-Tを示す。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C6803
レバーハンドル/ (Tハンドル)	SUS 430/ (spcc)
オ リ ン グ	FKM

10K型 鉛フリー青銅ボールバルブ(ロングネック)

LBOX-N・LBOX-N-T



単位:mm

最高許容圧力	85℃以下の静流水 1.4MPa				
	85℃以下の脈動水 1.0MPa				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^{A(1/2B)}	15	56	75 (80)	80 (82)	
20 ^(3/4)	20	65	79 (84)	80 (82)	
25(1)	25	77	85 (93)	110 (94)	
32(1 ^{1/4})	32	90	102 (110)	110 (94)	
40(1 ^{1/2})	40	98	110 (125)	140 (120)	
50(2)	50	119	118 (134)	140 (120)	

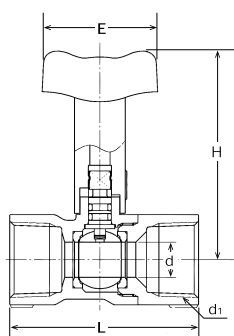
() 内の寸法は、LBOX-N-Tを示す。
Tハンドルの最高使用温度は80℃です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	SCS 13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	SUS 304
レバーハンドル/ (Tハンドル)	SUS 430/ (強化ナイロン)
オ リ ン グ	FKM
保護キャップ	ポリエチレン

10K型 青銅機器付属用ボールバルブ(Bボール)

(接続端:テーパめねじ・テーパめねじ)

LB-41



単位:mm

最高許容圧力	100℃以下の冷温水 1.0MPa					
呼び径	d	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^{A(1/2B)}	Rc ^{1/2}	10	56	72	40	
20 ^(3/4)	Rc ^{3/4}	12.5	67	74	40	
25(1)	Rc1	14.5	70.5	75.5	40	

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ボ ー ル	C3771BE
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

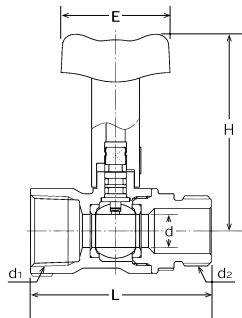
無鉛くん[®]

給水・給湯用 鉛フリー銅合金製バルブ

10K型 青銅機器付属用ボールバルブ (Bボール)

(接続端:テーパめねじ・平行おねじ)

LB-51



単位 :mm

呼び径	d	D	d ₁	L	H	D ₁
15A (1/2 ^B)	Rc1/2	G1/2	56	72	72	40
20 (3/4)	Rc3/4	G3/4	67	74	74	40
25 (1)	Rc1	G1	70.5	75.5	75.5	40

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鋳物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鋳物)
ボ ー ル	C3771BE
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

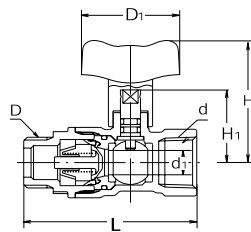
10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ

(接続端 入口側:テーパめねじ・出口側:平行おねじ)

R71PN(めっき付)



(認証マーク付)



日本協認証登録品

単位 :mm

最高許容圧力	0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)					
呼び径	d	D	d ₁	L	D ₁	
15A (1/2 ^B)	Rc1/2	G1/2	10	70.5	40	
20 (3/4)	Rc3/4	G3/4	10	72.5	40	
呼び径	H			H ₁		
15A (1/2 ^B)	51			63*		
20 (3/4)	51			63*		

※アタッチメント装着時

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき及びクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM(1)+NBR
ハ ン ド ル	POM(1)

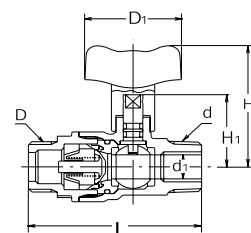
10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ

(接続端 入口側:テーパめねじ・出口側:平行おねじ)

R81PN(めっき付)



(認証マーク付)



日本協認証登録品

単位 :mm

最高許容圧力	0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)					
呼び径	d	D	d ₁	L	D ₁	
15A (1/2 ^B)	R1/2	G1/2	10	72	40	
20 (3/4)	R3/4	G3/4	10	74	40	
呼び径	H			H ₁		
15A (1/2 ^B)	51			63*		
20 (3/4)	51			63*		

※アタッチメント装着時

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき及びクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM(1)+NBR
ハ ン ド ル	POM(1)

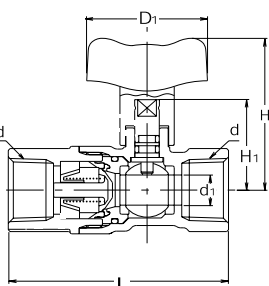
10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ

(接続端 入口側:テーパめねじ・出口側:テーパめねじ)

R77PN(めっき付)



(認証マーク付)



日本協認証登録品

単位 :mm

最高許容圧力	0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)				
呼び径	d	d ₁	L	D ₁	
15A (1/2 ^B)	Rc1/2	10	73	40	
20 (3/4)	Rc3/4	10	75	40	
呼び径	H		H ₁		
15A (1/2 ^B)	51		63*		
20 (3/4)	51		63*		

※アタッチメント装着時

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき及びクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM(1)+NBR
ハ ン ド ル	POM(1)

注(1)ポリアセタール

10K型 鉛フリー青銅ソケット形仕切弁

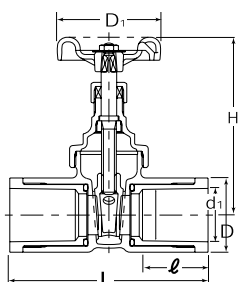
〈塩化ビニル管対応〉

LE-BSC



(認証マーク付)

日本協認証登録品



単位:mm

最高許容圧力	0~45℃の水道水・清水 1.0MPa					
呼び径	d ₁	D	ℓ	L	H	D ₁
13 ^A (1/2 ^B)	18.40	31.5	26	87	79	48
20 (3/4)	26.45	38.5	35	109	89	55
25 (1)	32.55	45.3	40	121	105	63

〈注〉埋設する場合は埋設用バルブをご利用ください。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ソ ケ ッ ト	HPVC (耐衝撃性硬質塩化ビニル)
オ リ ン グ	NBR
弁 棒	C6803
ジ ス ク	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物) 13 ^A C6803
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ZDC2 (13 ^A ・25 ^A ADC12)

10K型 鉛フリー青銅ソケット形仕切弁 埋設用

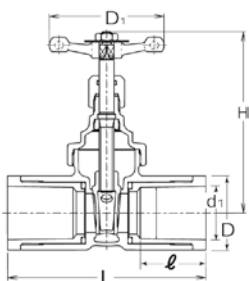
〈塩化ビニル管対応〉

LE-BSC-OR



(認証マーク付)

日本協認証登録品



単位:mm

最高許容圧力	0~45℃の水道水・清水 1.0MPa					
呼び径	d ₁	D	ℓ	L	H	D ₁
13 ^A (1/2 ^B)	18.40	31.5	26	87	90	60
20 (3/4)	26.45	38.5	35	109	99	70
25 (1)	32.55	45.3	40	121	111	70

〈注〉埋設する場合は埋設用バルブをご利用ください。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ソ ケ ッ ト	HPVC (耐衝撃性硬質塩化ビニル)
オ リ ン グ	NBR
弁 棒	C6803
ジ ス ク	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物) 13 ^A C6803
パ ッ キ ン	NBR
ハ ン ド ル	C3771BE

10K型 鉛フリー青銅ソケット形ボール弁 フルボア・ロングネック

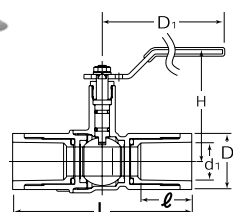
〈塩化ビニル管対応〉

LBOXC



(認証マーク付)

日本協認証登録品



単位:mm

最高許容圧力	0~45℃の水道水・清水 1.0MPa					
呼び径	d ₁	D	ℓ	L	H	D ₁
20 ^A (3/4 ^B)	26.45	38.5	35	123	77	100

〈注〉埋設する場合は埋設用バルブをご利用ください。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	LFBS (鉛レス快削黄銅棒)
ボ ー ル	SUS304
シ ー ト	PTFE
ソ ケ ッ ト	HPVC (耐衝撃性硬質塩化ビニル)
オ リ ン グ	NBR
弁 棒	LFDR (鉛レス耐脱亜鉛黄銅棒)
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM

10K型 鉛フリー青銅ソケット形ボール弁 フルボア・ロングネック・Tハンドル 塩化ビニル管対応

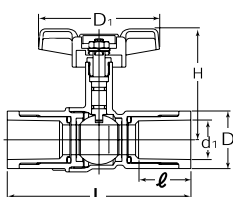
〈塩化ビニル管対応〉

LBOXC-T



(認証マーク付)

日本協認証登録品



単位:mm

最高許容圧力	0~45℃の水道水・清水 1.0MPa					
呼び径	d ₁	D	ℓ	L	H	D ₁
20 ^A (3/4 ^B)	26.45	38.5	35	123	73	80

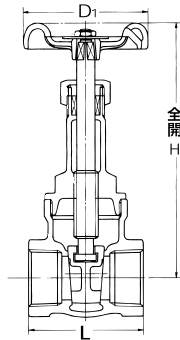
〈注〉埋設する場合は埋設用バルブをご利用ください。

部品名	材 料
弁 箱	CAC911 (鉛フリー青銅鑄物)
ふ た	LFBS (鉛レス快削黄銅棒)
ボ ー ル	SUS304
シ ー ト	PTFE
ソ ケ ッ ト	HPVC (耐衝撃性硬質塩化ビニル)
オ リ ン グ	NBR
弁 棒	LFDR (鉛レス耐脱亜鉛黄銅棒)
レバーハンドル	強化プラスチック
オ リ ン グ	EPDM

ゲートバルブ

J5K 青銅ねじ込み形仕切弁 (JIS B 2011)

J5-BSR



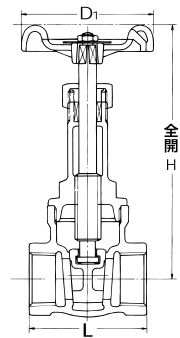
単位: mm

最高許容圧力	-29 ~ 120°C 0.7MPa 134°Cの時 0.5MPa 120°C以上は 29 頁を参照			
	呼び径	L	H	D ₁
	15 ^A (1/2 ^B)	50	127	55
	20 (3/4)	60	146	63
	25 (1)	65	170	70
	32 (1 1/4)	75	209	90
	40 (1 1/2)	85	239	100
	50 (2)	95	284	110
	65 (2 1/2)	115	366	125
	80 (3)	130	429	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

J10K 青銅ねじ込み形仕切弁 (JIS B 2011)

J10-BSR



単位: mm

最高許容圧力	-29 ~ 120°C 1.4MPa 171°Cの時 1.0MPa 120°C以上は 29 頁を参照			
	呼び径	L	H	D ₁
	15 ^A (1/2 ^B)	55	127	55
	20 (3/4)	65	152	70
	25 (1)	70	176	80
	32 (1 1/4)	80	219	90
	40 (1 1/2)	90	250	100
	50 (2)	100	291	110
	65 (2 1/2)	120	377	140
	80 (3)	140	441	160

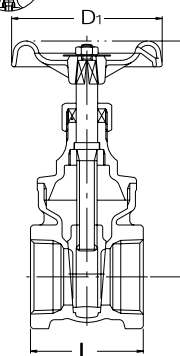
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

125型 黄銅ねじ込み形ゲートバルブ

RH-N



パッキン室の構造
呼び径50~80^A



単位: mm

最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.2MPa 飽和蒸気 0.9MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	10 ^A (3/8 ^B)	38	74	48
	15 (1/2)	42	74	48
	20 (3/4)	47	87	55
	25 (1)	50	98	63
	32 (1 1/4)	60	119	70
	40 (1 1/2)	63	126	80
	50 (2)	72	154	90
	65 (2 1/2)	82	187	100
	80 (3)	92	204	110

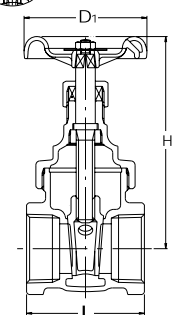
部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
弁 体	C3771BE
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

125E型 青銅ねじ込み形ゲートバルブ

125E-BS-N



パッキン室の構造
呼び径40~100^A



単位: mm

最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.2MPa (8~80 ^A)、 1.0MPa (100 ^A) 飽和蒸気 0.9MPa (8 ~ 80 ^A)、 0.6MPa (100 ^A)			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	42	75	48
	10 (3/8)	38	74	48
	15 (1/2)	42	74	48
	20 (3/4)	47	85	55
	25 (1)	50	97	63
	32 (1 1/4)	60	116	70
	40 (1 1/2)	63	125	80
	50 (2)	72	155	90
	65 (2 1/2)	90	201	110
	80 (3)	100	223	125
	100 (4)	140	302	160

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 棒	C3531
弁 体	耐脱亜鉛黄銅 (20 ^A 以上 CAC406)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

(注) 呼び径65^A以上のボンネットは、
スクレドインタイプです。

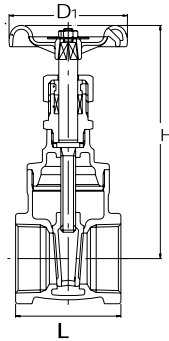
ゲートバルブ

125S型 青銅ねじ込み形ゲートバルブ

125S-BS-N



パッキン室の構造
呼び径10^A、15^A



単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.2MPa		
	飽和蒸気 0.9MPa		
呼び径	L	H	D ₁
10 ^A (3/8 ^B)	43	87	48
15 (1/2)	49	93	55
20 (3/4)	53	111	63
25 (1)	61	127	70
32 (1 1/4)	64	145	80
40 (1 1/2)	68	170	90
50 (2)	74	189	100

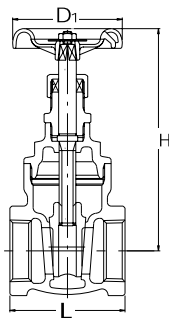
部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	CAC (青銅鑄物)
弁 棒	CAC (青銅連鑄物)
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

150型 青銅ねじ込み形ゲートバルブ

150-BS-N



パッキン室の構造
呼び径32~80^A



単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.6MPa		
	(呼び径 65 ^A 以上: 1.4MPa)		
飽和蒸気 1.0MPa			
呼び径	L	H	D ₁
10 ^A (3/8 ^B)	43	87	48
15 (1/2)	48	96	55
20 (3/4)	53	112	63
25 (1)	62	123	70
32 (1 1/4)	69	141	80
40 (1 1/2)	75	164	90
50 (2)	86	197	100
65 (2 1/2)	105	224	110
80 (3)	116	261	125

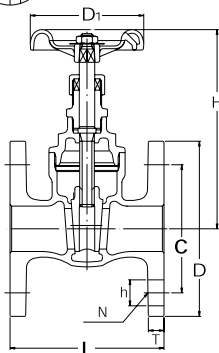
部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (65 ^A 以上 CAC)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

150型 青銅フランジ形ゲートバルブ

150-BSF-N



パッキン室の構造
呼び径32~100^A



単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.4MPa							
	飽和蒸気 1.0MPa							
呼び径	L	H	D ₁	D	C	T	h	N
15 ^A (1/2 ^B)	75	96	55	95	70	8	15	4
20 (3/4)	80	112	63	100	75	9	15	4
25 (1)	95	123	70	125	90	9.5	19	4
32 (1 1/4)	110	142	80	135	100	10.5	19	4
40 (1 1/2)	120	165	90	140	105	11.5	19	4
50 (2)	140	197	100	155	120	13	19	4
65 (2 1/2)	165	225	110	175	140	14.5	19	4
80 (3)	190	263	140	185	150	16	19	8
100 (4)	230	309	225	210	175	19.5	19	8

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (65 ^A 以上 CAC)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パッキン押さえ輪	C3604BD (32 ^A 以上)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2) (100 ^A FCD400)

〈注〉フランジは JIS 10K です。

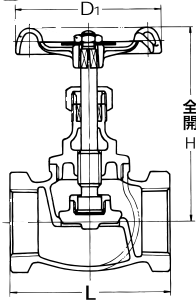
グローブバルブ

J5K 青銅ねじ込み形玉形弁(メタルシート) (JIS B 2011)

J5-BG



弁体の構造
呼び径15~25^A



〈注〉呼び径65^A以上は羽根足付弁体です。

単位: mm

最高許容圧力	- 29 ~ 120°C 0.7MPa 159°Cの時 0.5MPa 120°C以上は 29 頁を参照			
	呼び径	L	H	D ₁
	15 ^A (1/8 ^B)	60	91	63
	20 (3/4)	70	103	70
	25 (1)	80	112	80
	32 (1 1/4)	100	137	90
	40 (1 1/2)	110	142	100
	50 (2)	135	172	110
	65 (2 1/2)	160	203	125
	80 (3)	190	232	140

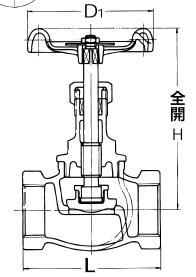
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE (32 ^A 以上 CAC406)
弁 棒	CAC3531
弁 体	CAC406C (32 ^A 以上 CAC406)
弁 押 さ え	C3771BE
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

J10K 青銅ねじ込み形玉形弁(メタルシート) (JIS B 2011)

J10-BG



弁体の構造
呼び径8~25^A



〈注〉呼び径65^A以上は羽根足付弁体です。
呼び径80^Aはボルテッドボンネット及びグラッドフランジタイプです。

単位: mm

最高許容圧力	- 29 ~ 120°C 1.4MPa 185°Cの時 1.0MPa 120°C以上は 29 頁を参照			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	50	87	48
	10 (3/8)	55	87	55
	15 (1/2)	65	94	63
	20 (3/4)	80	122	80
	25 (1)	90	135	90
	32 (1 1/4)	105	157	100
	40 (1 1/2)	120	170	110
	50 (2)	140	196	125
	65 (2 1/2)	180	231	140
	80 (3)	200	277	160

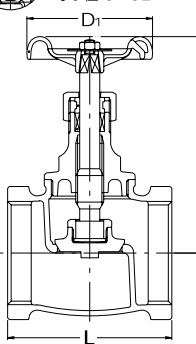
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406 (8 ^A ~ 20 ^A C3771BE)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406 (32 ^A 以上 CAC406)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

100N型 青銅ねじ込み形グローブバルブ

100N-BG-N



パッキン室およびジスクの構造
呼び径 8~32^A



単位: mm

最高許容圧力	100°C以下の静流水 1.0MPa 飽和蒸気 0.8MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	40	67	48
	10 (3/8)	42	68	48
	15 (1/2)	48	69	55
	20 (3/4)	53	81	63
	25 (1)	63	95	70
	32 (1 1/4)	73	104	80
	40 (1 1/2)	81	127	90
	50 (2)	94	147	100
	65 (2 1/2)	115	178	110
	80 (3)	131	200	125

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

125C型 青銅ねじ込み形グローブバルブ

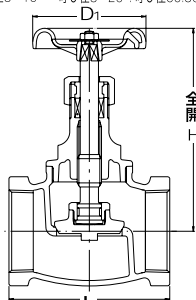
125C-BG-N



パッキン室の構造
呼び径8~15^A



ジスクの構造
呼び径8~25^A, 呼び径65, 80^A



〈注〉呼び径65^A以上は羽根足付弁体です。

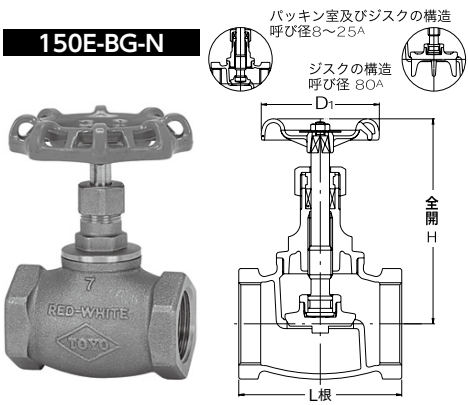
単位: mm

最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.2MPa 飽和蒸気 0.9MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	44	67	48
	10 (3/8)	44	69	48
	15 (1/2)	53	77	63
	20 (3/4)	65	99	70
	25 (1)	77	108	80
	32 (1 1/4)	85	137	90
	40 (1 1/2)	100	160	100
	50 (2)	119	179	110
	65 (2 1/2)	150	202	125
	80 (3)	178	242	160

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (65 ^A 以上 CAC)
弁 棒	CAC (青銅連鑄物)
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

ゲート・PTFEジスク入グローブバルブ

150E型 青銅ねじ込み形グローブバルブ



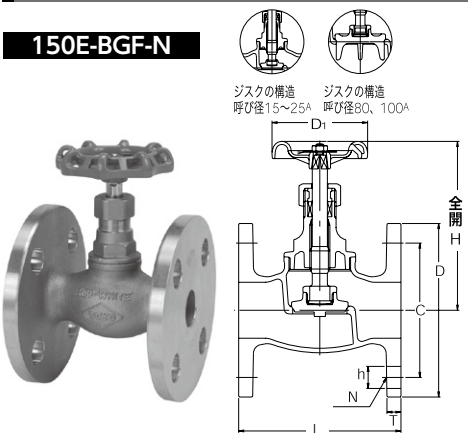
〈注〉呼び径80Aは羽足付弁体です。

単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.6MPa (呼び径 65 ^A 以上: 1.4MPa) 飽和蒸気 1.0MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	44	67	48
	10 (3/8)	44	69	48
	15 (1/2)	53	80	63
	20 (3/4)	65	94	70
	25 (1)	77	104	80
	32 (1 1/4)	85	127	90
	40 (1 1/2)	100	145	100
	50 (2)	119	173	110
	65 (2 1/2)	139	199	125
	80 (3)	158	214	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (80 ^A CAC)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

150E型 青銅フランジ形グローブバルブ



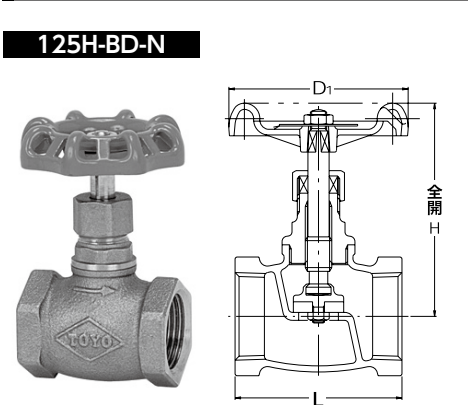
単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.4MPa 飽和蒸気 1.0MPa								
	呼び径	L	H	D ₁	D	C	T	h	N
	15 ^A (1/2 ^B)	83	80	63	95	70	8.5	15	4
	20 (3/4)	88	95	70	100	75	9.5	15	4
	25 (1)	100	105	80	125	90	9.5	19	4
	32 (1 1/4)	113	127	90	135	100	9.5	19	4
	40 (1 1/2)	120	145	100	140	105	11.5	19	4
	50 (2)	145	173	110	155	120	12.5	19	4
	65 (2 1/2)	165	198	125	175	140	13.0	19	4
	80 (3)	177	214	140	185	150	14.0	19	8
	100 (4)	220	259	160	210	175	17.0	19	8

〈注〉1. フランジは JIS 10K です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (3 ^B 以上 CAC)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鑄物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

125H型 青銅ねじ込み形 PTFE ジスク入グローブバルブ

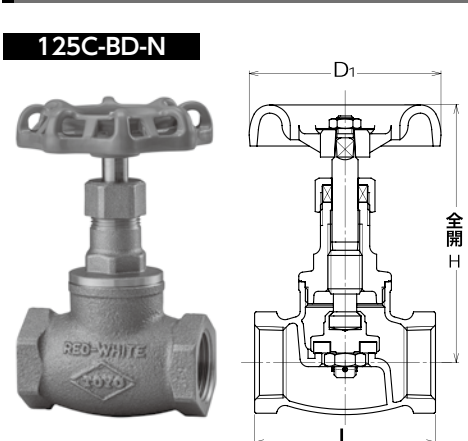


単位:mm

最高許容圧力	120℃以下の静流水 0.7MPa 飽和蒸気 0.3MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	15 ^A (1/2 ^B)	44	71	48
	20 (3/4)	50	73	55
	25 (1)	63	87	63

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
ソフトシート	PTFE
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

125C型 青銅ねじ込み形 PTFE ジスク入グローブバルブ



単位:mm

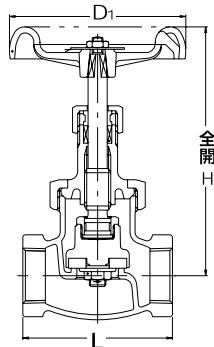
最高許容圧力	120℃以下の静流水 1.2MPa 飽和蒸気 0.9MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	47	69	48
	10 (3/8)	53	87	55
	15 (1/2)	57	88	63
	20 (3/4)	66	103	70
	25 (1)	76	113	80
	32 (1 1/4)	88	138	90
	40 (1 1/2)	100	154	100
	50 (2)	120	183	110
	65 (2 1/2)	147	210	125
	80 (3)	162	228	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC 青銅鑄物
ふ た	C3771 (8A C3771BE) (65A以上 CAC)
弁 体	グラスファイバー入り PTFE
弁 棒	C3531
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル 車	アルミニウム合金 ダイカスト

アングル・PTFEジスク入グローブバルブ

150型 青銅ねじ込み形 PTFE ジスク入グローブバルブ

150-BD-N



単位 :mm

最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.4MPa 飽和蒸気 1.0MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	15 ^A (1/2 ^B)	64	114	63
	20(3/4)	78	138	90
	25(1)	90	156	100
	32(1 1/4)	105	183	110
	40(1 1/2)	120	186	110
	50(2)	145	212	125

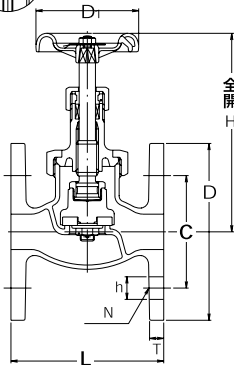
部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鋳物)
ふ た	C3771BE (40 ^A 以上 CAC)
弁 棒	C3531
ソフトシート	R-PTFE
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

150型 青銅フランジ形 PTFE ジスク入グローブバルブ

150-BDF-N



ボンネット接続の構造
呼び径65~100^A



単位 :mm

最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.4MPa 飽和蒸気 1.0MPa								
	呼び径	L	H	D ₁	D	C	T	h	N
	15 ^A (1/2 ^B)	82	114	63	95	70	8	15	4
	20(3/4)	95	138	90	100	75	9	15	4
	25(1)	108	156	100	125	90	10	19	4
	32(1 1/4)	120	183	110	135	100	11	19	4
	40(1 1/2)	140	186	110	140	105	12	19	4
	50(2)	165	212	125	155	120	13	19	4
	65(2 1/2)	190	243	140	175	140	14	19	4
	80(3)	220	290	160	185	150	15	19	8
	100(4)	270	321	225	210	175	17	19	8

〈注〉 1. 呼び径 65A 以上はボルトドボンネットタイプです。
2. フランジは JIS 10K です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鋳物)
ふ た	C3771BE (40 ^A 以上 CAC)
弁 棒	C3531
ソフトシート	PTFE
パ ッ キ ン	ノンアスベストパッキン
ハ ン ド ル	ADC12 (100 ^A FCD400)

150E型 青銅ねじ込み形アングルバルブ

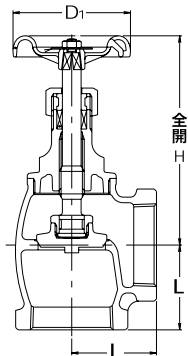
150E-BL-N



ジスクの構造
呼び径8~25^A



ジスクの構造
呼び径80^A



単位 :mm

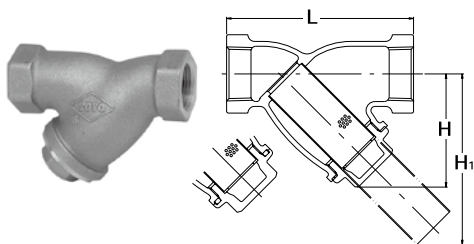
最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.6MPa (呼び径 65、80 ^A : 1.4MPa) 飽和蒸気 1.0MPa			
	呼び径	L	H	D ₁
	8 ^A (1/4 ^B)	21	67	48
	10(3/8)	24	69	48
	15(1/2)	28	80	63
	20(3/4)	34	94	70
	25(1)	40	104	80
	32(1 1/4)	47	127	90
	40(1 1/2)	52	145	100
	50(2)	61	173	110
	65(2 1/2)	74	199	125
	80(3)	85	214	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鋳物)
ふ た	C3771BE (80 ^A CAC)
弁 棒	C3531
弁 体	CAC (青銅鋳物)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

Y形ストレーナ

150型 青銅ねじ込み形Y形ストレーナ

150-BT-N
150-BT-N(スクリーン40メッシュ)



単位:mm

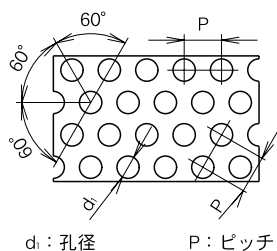
最高許容圧力	120°C以下の静流水 1.6MPa 呼び径 65、80 ^A : 1.4MPa		
呼び径	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	80	49	68
20 (3/4)	100	57	83
25 (1)	115	70	105
32 (1 1/4)	135	82	124
40 (1 1/2)	160	98	149
50 (2)	195	121	188
65 (2 1/2)	230	148	216
80 (3)	240	180	267

部品名	材 料
本 体	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE
スクリー ン	SUS 304
ガスケット	ノンアスベストシート
オリ ン グ	FKM (65 ^A 、80 ^A)
シールリング ³⁾	PTFE

注1 150BT-Nスクリーンは、多孔版(約14~16メッシュ相当)です。
メッシュ変更、および国土交通省仕様にご使用の場合にはメッシュをご指定ください(下図参照)
国土交通省仕様は、47頁を参照ください。
注2 飽和蒸気仕様は特注にて対応します。ご使用の場合には、その旨必ずご指示ください。
注3 シールリングは、メッシュ金網の場合に入ります。

スクリーン孔の詳細寸法

<標準品(無鉛くん[®]は、除く)>(多孔板)

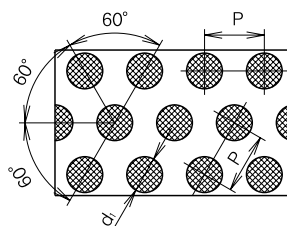


d₁: 孔径 P: ピッチ

呼び径	d ₁ × P (mm)	相当するメッシュ
15 ~ 50 ^A	1.4 × 2.4	14 ~ 16
65、80 ^A	1.5 × 2.5	



<オプション(無鉛くん[®]は、40メッシュが標準品)>
(メッシュ指定)



d₁: 孔径 P: ピッチ

呼び径	d ₁	P
15、20 ^A	2	3
25 ~ 50 ^A	3	4

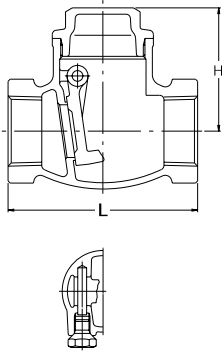


金網を内貼りしています。
金網のメッシュをご指定下さい。

チェッキバルブ

10K 青銅ねじ込み形スイング逆止め弁(メタルシート)(JIS B 2011)

J10-BNS



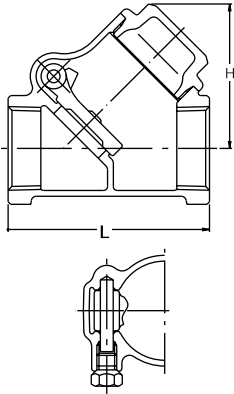
単位:mm

呼び径	L	H
10 ^A (³ / ₈ ^B)	55	39
15(¹ / ₂)	65	43
20(³ / ₄)	80	52
25(1)	90	59
32(1 ¹ / ₄)	105	67
40(1 ¹ / ₂)	120	74
50(2)	140	86

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 体	CAC406
ヒンジピン	C3604BD
ブ ラ グ	C3604BD

125H型 青銅ねじ込み形スイングチェッキバルブ

125H-BNS-N



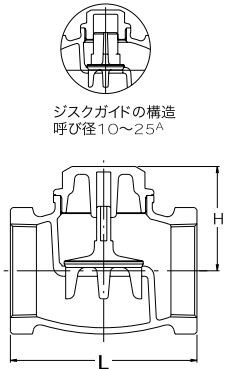
単位:mm

呼び径	L	H
8 ^A (¹ / ₄ ^B)	54	40
10(³ / ₈)	54	40
15(¹ / ₂)	56	40
20(³ / ₄)	70	49
25(1)	80	58
32(1 ¹ / ₄)	95	71
40(1 ¹ / ₂)	110	80
50(2)	128	95
65(2 ¹ / ₂)	156	114
80(3)	184	131

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 体	CAC (65A, 80ACAC406)
ブ ラ グ	C3604BD
ヒンジピン	C1100BD-H

150E型 青銅ねじ込み形リフトチェッキバルブ

150E-BN-N



ジスクガイドの構造
呼び径10~25^A

注) 水平配管・正立のみ使用可

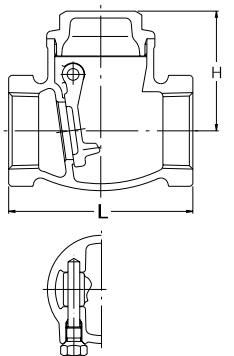
単位:mm

呼び径	L	H
10 ^A (³ / ₈ ^B)	44	26
15(¹ / ₂)	53	28
20(³ / ₄)	65	34
25(1)	77	42
32(1 ¹ / ₄)	85	50
40(1 ¹ / ₂)	100	56
50(2)	119	67
65(2 ¹ / ₂)	139	79
80(3)	158	91

部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE (65 ^A , 80 ^A CAC)
弁 体	CAC (青銅鑄物)

125型 青銅ねじ込み形スイングチェッキバルブ

125-BNS-N



単位:mm

呼び径	L	H
10 ^A (³ / ₈ ^B)	53	39
15(¹ / ₂)	60	39
20(³ / ₄)	70	45
25(1)	80	52
32(1 ¹ / ₄)	92	62
40(1 ¹ / ₂)	102	67
50(2)	122	79
65(2 ¹ / ₂)	150	91
80(3)	165	102

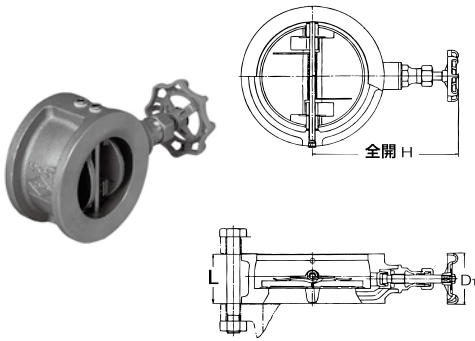
部品名	材 料
弁 箱	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE
弁 体	C3771BE
ヒンジピン	C3604BD
ブ ラ グ	C3604BD

チェッキ・ボールフートバルブ

10K型 青銅ウエハー形ウイングチェッキバルブ®

(水撃吸収式)

10-BNW



単位 :mm

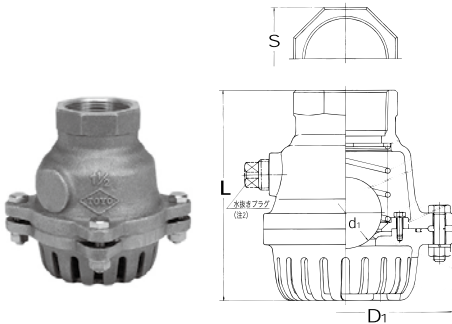
最高許容圧力	80℃以下の静流水 1.4MPa		
	80℃以下の脈動水・油・空気 1.0MPa		
呼び径	L	H	D ₁
40 ^A (1½ ^B)	54	132	55
50 (2)	56	139	70
65 (2½)	56	146	70
80 (3)	59	152	70
100 (4)	66	165	70
125 (5)	72	183	70
150 (6)	78	208	80
200 (8)	96	237	80
250 (10)	109	289	90
300 (12)	145	316	90

(注) 1. 10K 配管用ボルトナット付です。
2. 呼び径 200A ~ 300A は吊りボルト付です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406、シートNBR
プレート	CAC406
スプリング	SUS304-WPB
ヒンジピン	SUS304
プラグ	SUS304
ふ た	C3531
弁 棒	C3771BE (150 ^A 以上CAC406)
弁 体	C3531
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

10K型 青銅ねじ込み形ボールフートバルブ

10-BO



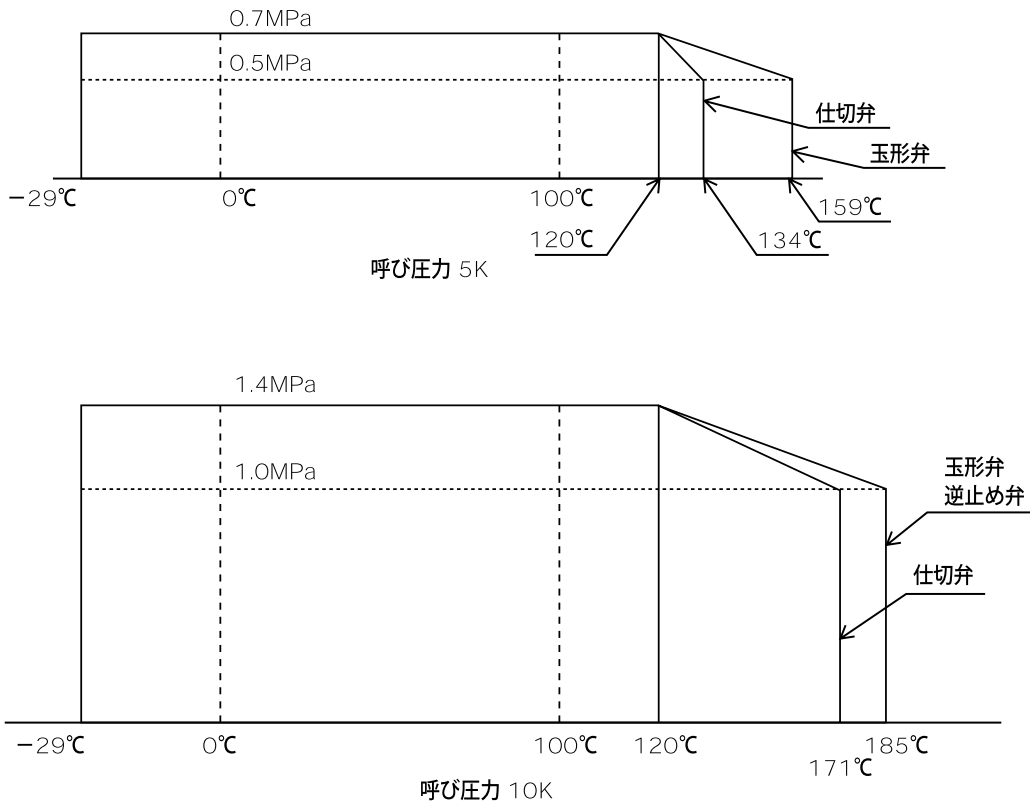
単位 :mm

最高許容圧力	70℃以下の水 0.20MPa			
呼び径	d ₁	D ₁	L	S
40 ^A (1½ ^B)	40	133	121	58
50 (2)	50	148	147	72

(注) 1. ボールフートバルブのシートパッキンの標準は EPDM です。
NHK 向 (強化シリコンゴム) の場合はあらかじめ指定ください。
2. 水抜きプラグが必要な場合はあらかじめ指定ください。
3. 呼び径 65A 以上はフランジ形 (鋳鉄製) です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
スクリーン	CAC406
シートパッキン	EPDM or 強化シリコンゴム(注1)
ボ ー ル	ポリカーボネート
ボールスプリング	SUS 304
オ リ ン グ	NBR

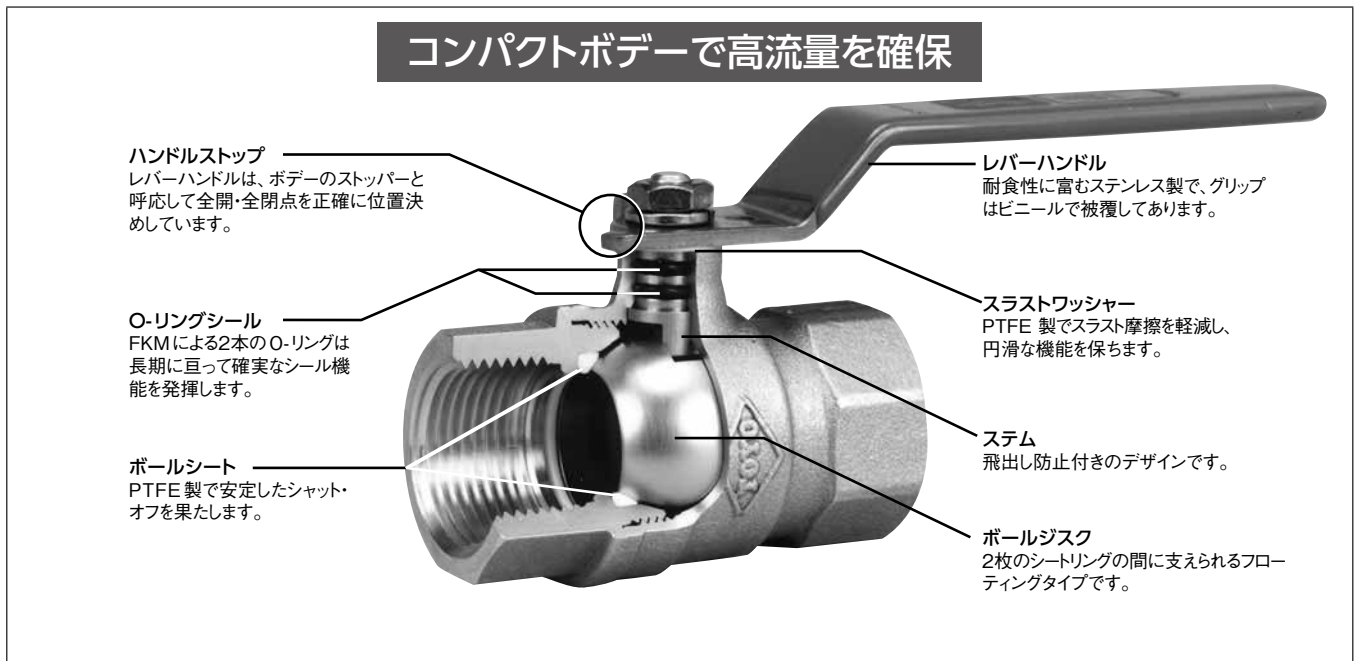
圧力-温度基準 (JIS 弁)



ボールバルブ

レバーハンドルによる90°回転による素早い操作で開閉作動ができるボールバルブは、数多くの特長を有しています。例えば(1)流体封止機構に方向性がなく配管ミスがない(2)長期間にわたって封止性能の維持が可能(3)配管スペースの節約(4)低い操作トルク(5)他の型式のバルブに比べ圧力損失が極めて少ない(6)維持費がかからない——などを、その特長としてあげることができます。バルブの構造上、絞り(スロットリング)には不向きです。(気体用としては、絞りで利用できる場合があります。)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。

■代表的なボールバルブの構造



■青・黄銅ボールバルブの種類・型式と用途

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	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
		常温の水・油・ガス	150℃以下の水・油・ガス	飽和蒸気				常温の水・油・ガス	150℃以下の水・油・ガス	飽和蒸気	
600RC-N	600	4.1	1.0	-	多目的・中圧汎用	RZ-N	600	4.1	-	1.0	高圧工業・機器付属用
600RC-N-T						RZ-N-T					
600RB-N		4.1 但し65、80Aは 2.8	1.0 但し65、80Aは 0.7			B11					
600RB-N-T						B21					
RB-S	10K	2.8	-	1.0	高温水・蒸気用	B31	10K	100℃以下の冷水または空気	1.0	ファンコイルユニット用 機器付属用	
BX-N/BX-N-T	400	2.8	0.7	保温・保冷配管用	B41						
BX-SE-N					0.5	B51					
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	B61						
BOV/BOV-T											
RB-3N	400	2.8	0.5	工業・機器用、3方切換形							
BV					工業・機器用、スプリット形						

〈注〉表中フルボア欄の ⊕は印はクラス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。

■付属品

下記のボールバルブには付属品(別売り)として

- (1)メモリーストップ板
- (2)蝶ハンドルなどを用意していますのでご利用ください。

●対象機種:

600RB-N、600RB-N-T、600RC-N、600RC-N-T

■特殊仕様品の対応について

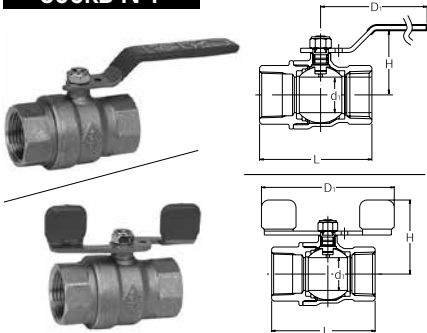
このカタログに掲載しました標準仕様品のほかに、下記にしめすような特殊仕様品のご要望があれば受注生産いたします。

1. 標準仕様以外の接続端規格品
2. 充填材入り R-PTFE シート装着品

ボールバルブ・メモリーストップ板

600型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ(レバーハンドル/蝶ハンドル) (フルボア/スタンダードボア)

600/400RB-N
600RB-N-T



単位:mm

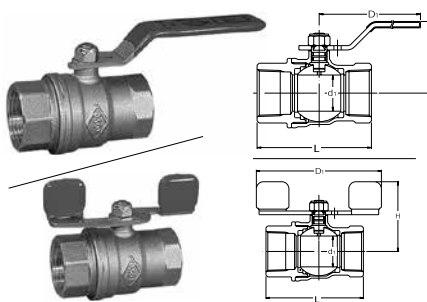
最高許容圧力	常温の水・油・ガス*4.1MPa(65A以上は2.8MPa)			
	150℃以下の水・油・ガス*1.0MPa(65A以上は0.7MPa) ガス*…可燃性・毒性ガスを除く			
呼び径	d ₁	L	H	D ₁
8 ^A (1/4 ^B)	10	50	37(38)	70 (60)
10 (3/8)	10	50	37(38)	70 (60)
15 (1/2)	15	65	40(43)	80 (65)
20 (3/4)	20	68	44(47)	80 (65)
25 (1)	25	79	50(57)	110(100)
32 (1 1/4)	32	86	55(62)	110(100)
40 (1 1/2)	40	96	65(76)	150(120)
50 (2)	50	109	72(83)	150(120)
*65 (2 1/2)	50	127	91	200
*80 (3)	65	153	105	300

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	25A以下 C3771BE (ニッケルクロムめっき) 32A以上 SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3604BD (ニッケルめっき)
レバーハンドル/ 蝶ハンドル	SUS430 (65A、80AFCD400)
オ リ ン グ	FKM

※印はクラス400でスタンダードボアです。()内の寸法は600RB-N-Tを示す。 ※印: 65A、80Aの材質
ハンドル: FCD 450

600型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ(レバーハンドル/蝶ハンドル) (フルボア)

600RC-N
600RC-N-T



単位:mm

最高許容圧力	常温の水・油・ガス*4.1MPa			
	150℃以下の水・油・ガス*1.0MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く			
呼び径	d ₁	L	H	D ₁
8 ^A (1/4 ^B)	10	50	37(38)	70 (60)
10 (3/8)	10	50	37(38)	70 (60)
15 (1/2)	15	65	40(43)	80 (65)
20 (3/4)	20	68	44(47)	80 (65)
25 (1)	25	79	50(57)	110(100)
32 (1 1/4)	32	86	55(62)	110(100)
40 (1 1/2)	40	96	65(76)	150(120)
50 (2)	50	109	72(83)	150(120)
*65 (2 1/2)	65	138	100	200
*80 (3)	76	167	112.5	300

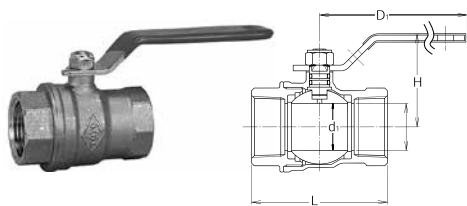
部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	25A以下 C3771BE (ニッケルクロムめっき) 32A以上 SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3604BD (ニッケルめっき)
レバーハンドル/ Tハンドル	SUS430 (65A、80AFCD400)
オ リ ン グ	FKM

()内の寸法は600RC-N-Tを示す。

※印: 65A、80Aの材質
ハンドル: FCD 450

600型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ(コンパクトタイプ) (フルボア)

RE



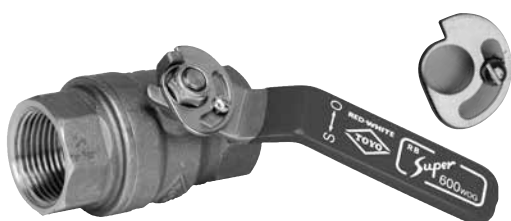
単位:mm

最高許容圧力	常温の水・油・ガス*4.1MPa			
	150℃以下の水・油・ガス*1.0MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く			
呼び径	d ₁	L	H	D ₁
8 ^A (1/4 ^B)	10	42	37	70
10 (3/8)	10	42	37	70
15 (1/2)	15	53	40	80
20 (3/4)	20	60	44	80
25 (1)	25	72	50	110
32 (1 1/4)	32	84	55	110
40 (1 1/2)	40	92	65	150
50 (2)	50	110	72	150

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	25A以下 C3771BE (ニッケルクロムめっき) 32A以上 SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3604BD (ニッケルめっき)
レバーハンドル	SPCC (亜鉛めっき)
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

Tハンドルタイプは600RC-N-Tをご指定ください。

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、前も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、特に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、シート漏れを生ずることがあります。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^Aまでオプション仕様として取付けられます。

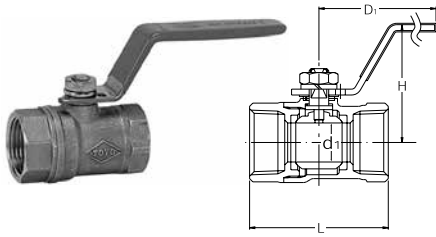
600RB-N 600RB-N-T 600RC-N
600RC-N-T BOV BOV-T

ボールバルブ

10K型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ (高温水・蒸気用)

(スタンダードボア)

RB-S



単位 :mm

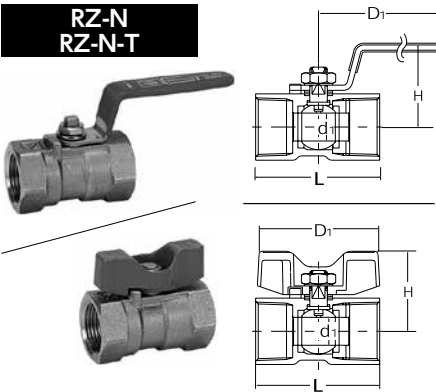
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	最高許容圧力
					常温の水・油・ガス *2.8MPa ガス *...可燃性・毒性ガスを除く
					150℃以下の高温水 0.7MPa 飽和蒸気 1.0MPa
8A (1/4 ^B)	8	42	44	72	
10 (3/8)	8	43	44	72	
15 (1/2)	10	51	46	87	
20 (3/4)	15	59	49	87	
25 (1)	20	71	63	107	
32 (1 1/4)	25	78	67	107	
40 (1 1/2)	32	88	71	108	
50 (2)	38	99	76	108	

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	C3771BE (クロムめっき) ※40AのみSCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531 (クロムめっき)
レバーハンドル	SUS430
パ ッ キ ン	R-PTFE

<注> ハンドルを押さえて弁棒をシールする構造です。ハンドルを取外してのご使用はできません。

600型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ (ワンピース型)

RZ-N
RZ-N-T



単位 :mm

呼び径	d ₁	L	H	D ₁	最高許容圧力
					常温の水・油・ガス *4.1MPa ガス *...可燃性・毒性ガスを除く
					飽和蒸気 1.0MPa
8A (1/4 ^B)	4.5	39	31 (25)	60 (39)	
10 (3/8)	6.8	44	36 (29)	70 (40)	
15 (1/2)	9.2	56.5	41 (35)	85 (55)	
20 (3/4)	12.5	59	44 (39)	85 (55)	
25 (1)	16	71	48	100	
32 (1 1/4)	20	78	54	100	
40 (1 1/2)	24.5	83	65	125	
50 (2)	32	100	72	125	

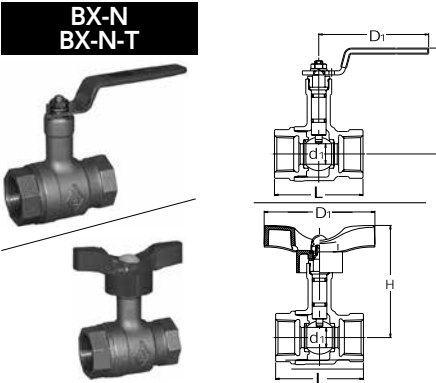
() 内の寸法は、RZ-N-T を示す。

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
インサートキャップ	C3771BE
ボ ー ル	C3771BE (クロムめっき) ※50AのみSCS13A
シ ー ト	R-PTFE
弁 棒	C35531
レバーハンドル/ (蝶ハンドル)	SUS 430/ (ZDC 2)
パ ッ キ ン	R-PTFE

<注> ハンドルを押さえて弁棒をシールする構造です。ハンドルを取外してのご使用はできません。

400型 青銅ねじ込み形ボールバルブ (ロングネック)

BX-N
BX-N-T



単位 :mm

呼び径	d ₁	L	H	D ₁	最高許容圧力
					常温の水・油・ガス *2.8MPa
					150℃以下の水・油・ガス *0.7MPa ガス *...可燃性・毒性ガスを除く
15A (1/2 ^B)	10	56	75 (79)	80 (82)	
20 (3/4)	15	65	79 (83)	80 (82)	
25 (1)	20	78	83 (90)	110 (94)	
32 (1 1/4)	25	86	98 (105)	110 (94)	
40 (1 1/2)	32	96	102 (109)	110 (94)	
50 (2)	40	109	109 (124)	140 (120)	

() 内の寸法は、BX-N-T を示す。
Tハンドルの最高使用温度は80℃です。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	SCS13A
弁 棒	C3531
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル/ (T-ハンドル)	SUS430/ (強化ナイロン)
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

600型 黄銅ねじ込み形ボールバルブ (ロッキングレバーハンドル型)

(フルボア)

600RP-LL



単位 :mm

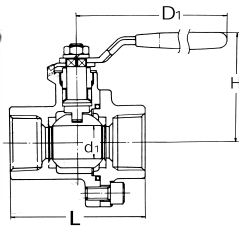
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	最高許容圧力
					常温の水・油・ガス *4.1MPa
					150℃以下の水・油・ガス *1.0MPa ガス *...可燃性・毒性ガスを除く
8A (1/4 ^B)	10	41	35	81	
10 (3/8)	10	42	35	81	
15 (1/2)	15	53	38	81	
20 (3/4)	20	60	47	100	
25 (1)	25	72	54	130	
32 (1 1/4)	32	82	59	130	
40 (1 1/2)	40	92	67	150	
50 (2)	50	105	75	150	

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	25A以下 C3771BE (ニッケルクロムめっき) 32A以上 SCS13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
レバーハンドル	SPCC (亜鉛めっき)
オ リ ン グ	FKM

ボールバルブ

400型 青銅ねじ込み形ボールバルブ(スプリット)

BV



単位: mm

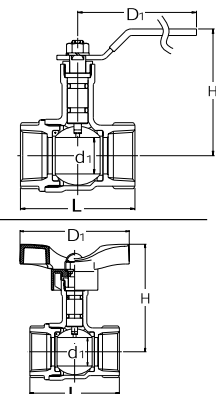
最高許容圧力	常温の水・油・ガス*2.8MPa				
	150℃以下の水・油・ガス*0.5MPa ガス*...可燃性・毒性ガスを除く				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
10 ^A (³ / ₈ ^B)	11	54	51	90	
15(1/2)	11	58	51	90	
20(³ / ₄)	15	68	54	90	
25(1)	20	80	64	115	
32(1 ¹ / ₄)	25	92	76	142	
40(1 ¹ / ₂)	31	104	80	142	
50(2)	38	118	94	150	

部品名	材 料
ボ デ ー	CAC406
キ ャ ッ プ	CAC406
ボ ー ル	C3771BD (クロムめっき)
弁 棒	C3531 (カンゼンめっき)
レバーハンドル	SUS430
シ ー ト	R-PTFE
パ ッ キ ン	PTFE + FKM
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

10K型 青銅ねじ込み形ボールバルブ(ロングネック)

〈フルボア〉

BOX-N
BOX-N-T



単位: mm

最高許容圧力	80℃以下の静流水 1.4MPa				
	80℃以下の脈動水・油・ガス*1.0MPa ガス*...可燃性・毒性ガスを除く				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^A (¹ / ₂ ^B)	15	56	75 (80)	80 (82)	
20(³ / ₄)	20	65	79 (84)	80 (82)	
25(1)	25	77	85 (93)	110 (94)	
32(1 ¹ / ₄)	32	90	102 (110)	110 (94)	
40(1 ¹ / ₂)	40	98	110 (125)	140 (120)	
50(2)	50	119	118 (134)	140 (120)	

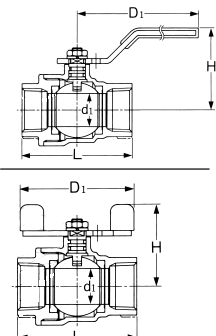
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	SCS 13A
シ ー ト	PTFE
弁 棒	SUS 304
レバーハンドル/ (Tハンドル)	SUS430/ (強化ナイロン)
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

() 内の寸法は、BOX-N-T を示す。

10K型 青銅ねじ込み形ボールバルブ

〈フルボア〉

BOV
BOV-T



単位: mm

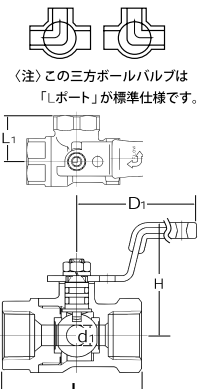
最高許容圧力	80℃以下の静流水 1.4MPa				
	80℃以下の脈動水・油・ガス*1.0MPa ガス*...可燃性・毒性ガスを除く				
呼び径	d ₁	L	H	D ₁	
10 ^A (³ / ₈ ^B)	10	49	39(38)	80 (60)	
15(1/2)	15	62	45(41)	100 (60)	
20(3/4)	20	71	48(44)	100 (60)	
25(1)	25	83	54(60)	130 (100)	
32(1 ¹ / ₄)	32	96	59(65)	130 (100)	
40(1 ¹ / ₂)	40	106	70(79)	150 (120)	
50(2)	50	125	77(86)	150 (120)	

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	SUS304
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
レバーハンドル/ (蝶 - ハンドル)	SUS430/ (SPCC(亜鉛めっき))
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

() 内の寸法は、BOV-T を示す。

400型 黄銅ねじ込み形3方ボールバルブ

RB-3N



(注) この三方ボールバルブは「Lポート」が標準仕様です。

単位: mm

最高許容圧力	常温の水・油・ガス*2.75MPa					
	150℃以下の水・油・ガス*0.69MPa ガス*...可燃性・毒性ガスを除く					
呼び径	d ₁	L	L ₁	H	D ₁	
8 ^A (¹ / ₄ ^B)	4.5	40	20	30	60	
10(³ / ₈)	6.8	46	23	35	70	
15(1/2)	10	67	33.5	45	80	
20(3/4)	15	68	34	48	80	
25(1)	20	79	39.5	55	110	
32(1 ¹ / ₄)	25	89	44.5	60	110	
40(1 ¹ / ₂)	32	100	50	65	110	
50(2)	40	115	57.5	75	140	

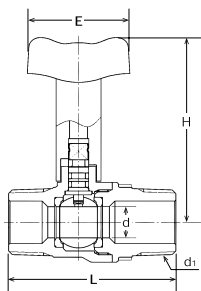
部品名	材 料
弁 箱	C3771BE
ふ た	C3771BE
ボ ー ル	C3771BE (クロムめっき)
弁 棒	C3531
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

機器付属用ボールバルブ

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続端:テーパおねじ・テーパおねじ〉

B11



単位 :mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa				
呼び径	d	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	10	60	72	40	
20 (3/4)	R3/4	12.5	67	74	40	

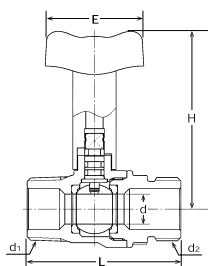
▲ロングハンドル付 (保温用) が標準ですが、ショートハンドル付も製作いたします。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	C3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続型:テーパおねじ・平行おねじ〉

B21



単位 :mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa				
呼び径	d	D	d ₁	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	G1/2	10	60	72	40
20 (3/4)	R3/4	G3/4	12.5	64	74	40

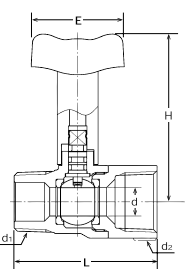
▲ロングハンドル付 (保温用) が標準ですが、ショートハンドル付も製作いたします。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	C3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続端:テーパおねじ・テーパめねじ〉

B31



単位 :mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa				
呼び径	d	D	d ₁	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	Rc1/2	10	54	72	40
20 (3/4)	R3/4	Rc3/4	12.5	63	74	40

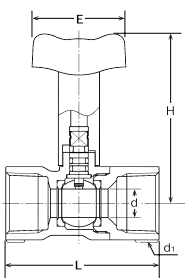
▲ロングハンドル付 (保温用) が標準ですが、ショートハンドル付も製作します。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	C3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続端:テーパめねじ・テーパめねじ〉

B41



単位 :mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa				
呼び径	d	d ₁	L	H	D ₁	
15 ^A (1/2 ^B)	Rc1/2	10	56	72	40	
20 (3/4)	R3/4	12.5	67	74	40	
25 (1)	Rc1	14.5	70.5	75.5	40	

▲ロングハンドル付 (保温用) が標準ですが、15^A、20^A はショートハンドル付も製作します。

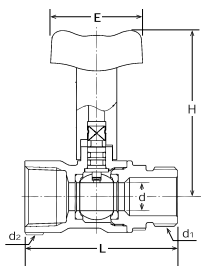
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	C3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

機器付属用ボールバルブ・逆止め機構付ボールバルブ

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続端:テーパめねじ・平行おねじ〉

B51



単位:mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa				
呼び径	d	D	d ₁	L	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	Rc1/2	G1/2	10	62	72	40
20(3/4)	Rc3/4	G3/4	12.5	68	74	40
25(1)	Rc1	G1	14.5	75.5	75.5	40

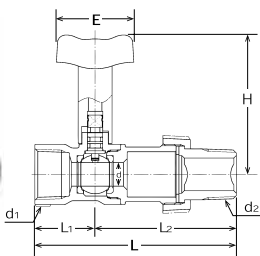
▲ロングハンドル付(保温用)が標準ですが、15^A、20^Aはショートハンドル付も製作します。

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	CAC3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

10K型 青銅機器付属用ねじ込み形ボールバルブ

〈接続端:テーパめねじ・ニップル付〉

B61



単位:mm

最高許容圧力		100℃以下の冷温水 1.0MPa						
呼び径	d	D	d ₁	L	L ₁	L ₂	H	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	Rc1/2	R1/2	10	87.5	26.5	61	72	40
20(3/4)	Rc3/4	R3/4	12.5	107	32	75	74	40
25(1)	Rc1	R1	14.5	113	34	79	75.5	40

▲ロングハンドル付(保温用)が標準ですが、15^A、20^Aはショートハンドル付も製作します。

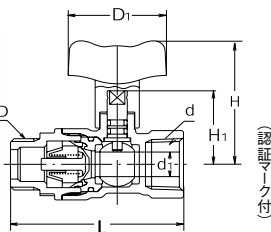
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	CAC3604BD (クロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
ハ ン ド ル	ポリアセタール

10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ 〈接続端 入口側:テーパめねじ・出口側:平行おねじ〉

R71PN
(めっき付)



(認証マーク付)



日水協認証登録品

単位:mm

最高許容圧力		0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)			
呼び径	d	D	d ₁	L	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	Rc1/2	G1/2	10	70.5	40
20(3/4)	Rc3/4	G3/4	10	72.5	40

呼び径	H		H ₁	
	ショート	ロング	ショート	ロング
15 ^A (1/2 ^B)	51	63	30	30
20(3/4)	51	63	30	30

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき又はクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM ⁽¹⁾ + NBR
ハ ン ド ル	POM ⁽¹⁾

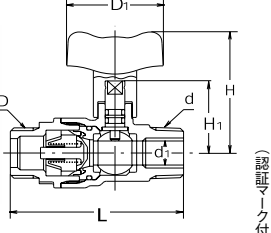
注(1)ポリアセタール

10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ 〈接続端 入口側:テーパおねじ・出口側:平行おねじ〉

R81PN
(めっき付)



(認証マーク付)



日水協認証登録品

単位:mm

最高許容圧力		0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)			
呼び径	d	D	d ₁	L	D ₁
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	G1/2	10	72	40
20(3/4)	R3/4	G3/4	10	74	40

呼び径	H		H ₁	
	ショート	ロング	ショート	ロング
15 ^A (1/2 ^B)	51	63	30	30
20(3/4)	51	63	30	30

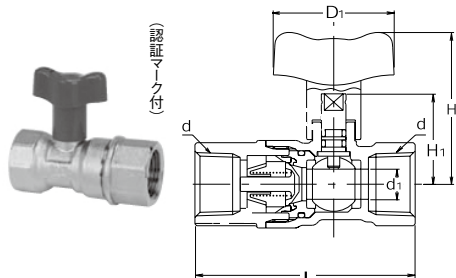
部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき又はクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM ⁽¹⁾ + NBR
ハ ン ド ル	POM ⁽¹⁾

注(1)ポリアセタール

逆止め機構付ボールバルブ・自動定流量弁

10K型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ〈接続端 入口側:テーパめねじ・出口側:テーパめねじ〉

R77PN
(めっき付)



日本協認証登録品

単位:mm

最高許容圧力	0~80℃の冷温水 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下)			
呼び径	d	d ₁	L	D ₁
15A(1/2B)	Rc1/2	10	73	40
20(3/4)	Rc3/4	10	75	40

呼び径	H		H ₁	
	ショート	ロング	ショート	ロング
15A(1/2B)	51	63	30	30
20(3/4)				

部品名	材 料
弁 箱	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ふ た	C3771BE (ニッケルクロムめっき)
ボ ー ル	C3771BE (ニッケルクロムめっき又はクロムめっき)
シ ー ト	PTFE
弁 棒	C3531
オ リ ン グ	EPDM
逆 止 め 機 構	POM ⁽¹⁾ +NBR
ハ ン ド ル	POM ⁽¹⁾

自動定流量弁

呼び圧力	10K		
本体材料	CAC406		
設定流量 (ℓ/m)	4・6・8・10・12・15・17・20・25・30・35・40		
最高許容圧力	90℃以下の冷温水 1.0MPa ただし、35、40、ℓ/minは、60℃以下		
制限差圧	0.03~0.49MPa		
構造	ボールバルブ付		
製品記号	BF		
形状寸法			
呼び径	L	H	D ₁
15A(1/2B)	98	72	40
20(3/4)	107	74	40
25(1)	116	75.5	40

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、給水給湯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

- ・給水給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
- ・国土交通省の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「自動定流量弁」に適合

△ご注意

1. 制限差圧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が発生する場合があります。

ファンコイルバルブ (鋼管用)

このファンコイルバルブは、多室事務所建物、ホテル、住宅団地、マンションなどの冷房または暖房に使用するファンコイルユニット用のバルブです。下表に掲載した一覧表のとおり用途別に各種取揃えていますので、

ファンコイル以外のインダクションユニット、ユニットヒータ、フロア型ルームクーラなどの空気調和機をはじめ、200型調整バルブの開度調節機能を生かして、空気調和機以外の用途にもお使いください。

●ファンコイルバルブの種類

ファンコイルバルブは右表の通り、用途に合わせて選択しやすいよう、調整弁・切換弁を基本として、それぞれ形状により分類されています。

●東洋ファンコイルバルブ一覧表

単位:MPa・mm

呼び圧力	製品記号	用途	形状	接続管	接続端	最高許容圧力		
						60℃以下の水・油・ガス*	120℃以下の水・油・ガス*	流体温度範囲
200	200-BDR	調整弁	ストレート	鋼管	ねじ込み形	1.6	1.4	-20~60/120℃ (流体の凍結なきこと)
	200-BDRS	切換弁						
	200-BDRL	調整弁	アングル					
	200-BDRLS	切換弁						

<注>資料として200型ファンコイルバルブの流量特性グラフ(着圧/開度/流量)を45頁に掲載しておりますのでご参照ください。

*ガスは、毒性ガス・可燃性ガスを除く。

200型 流量調整用バルブ(200-BDR、200-BDRL)

■特長

1. 配管したままの状態、流量の調節が可能です。
2. ダイレクトリターン配管の水頭差圧により生ずる流量の不均衡を解決します。
3. ハンドル回転数又は、インジケータ(開度目盛り)付き(オプション)により、開度の設定が可能です。

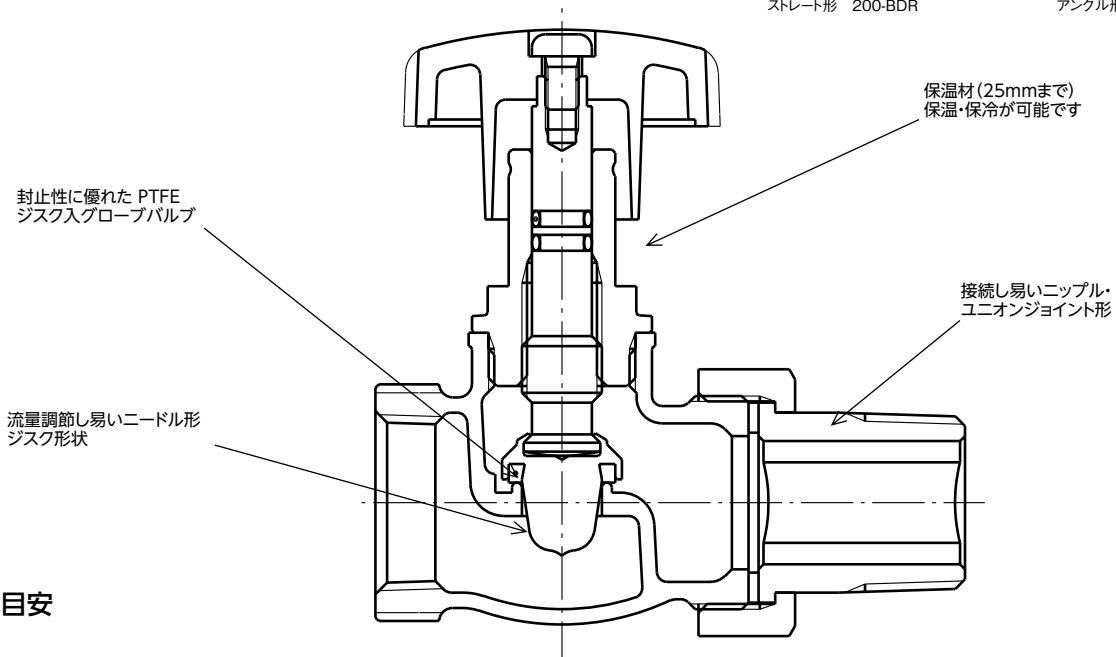


ストレート形 200-BDR



アングル形 200-BDRL

■構造



■使用の目安

流量設定範囲

呼び径	流量
15A(1/2B)	0~20ℓ/min
20(3/4)	0~30ℓ/min
25(1)	0~40ℓ/min

圧力損失:60kPa以下

流量制御特性:45頁をご覧ください

●オプション

インジケータ(開度目盛り) 付き

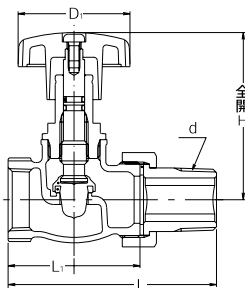


ファンコイルバルブ (鋼管用)

200型 青銅ストレート形調整バルブ

〈ねじ込み形×ニップルジョイント〉

200-BDR



単位 :mm

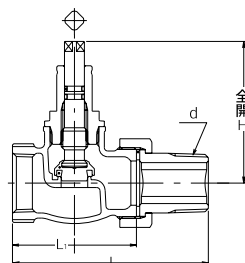
最高許容圧力	60℃以下の水・油・ガス*1.6MPa					
	120℃以下の水・油・ガス*1.4MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く					
	流体温度範囲：-20～120℃ (凍結なきこと)					
呼び径	d	L	L ₁	H	D ₁	
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	81	52	77	47.5	
20(3/4)	R3/4	86.5	56	79	47.5	
25(1)	R1	95	63	90	47.5	

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
ジスクホルダ	C3604BD
オ リ ン グ	FKM
ハ ン ド ル	ポリカーボネート
弁 体	PTFE

200型 青銅ストレート形切換バルブ

〈ねじ込み形×ニップルジョイント〉

200-BDRS



単位 :mm

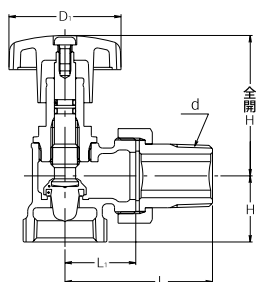
最高許容圧力	60℃以下の水・油・ガス*1.6MPa				
	120℃以下の水・油・ガス*1.4MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く				
	流体温度範囲：-20～120℃ (凍結なきこと)				
呼び径	d	L	L ₁	H	
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	81	52	70	
20(3/4)	R3/4	86.5	56	72	
25(1)	R1	95	63	83	

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
ジスクホルダ	C3604BD
オ リ ン グ	FKM
弁 体	PTFE

200型 青銅アングル形調整バルブ

〈ねじ込み形×ニップルジョイント〉

200-BDRL



単位 :mm

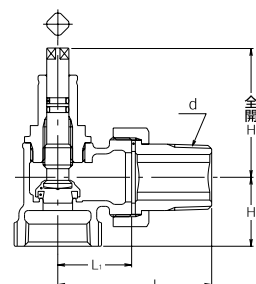
最高許容圧力	60℃以下の水・油・ガス*1.6MPa						
	120℃以下の水・油・ガス*1.4MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く						
	流体温度範囲：-20～120℃ (凍結なきこと)						
呼び径	d	L	L ₁	H	H ₁	D ₁	
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	57	27	68	24	47.5	
20(3/4)	R3/4	62.5	30	68	28	47.5	
25(1)	R1	70.5	35	77	33	47.5	

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
ジスクホルダ	C3604BD
オ リ ン グ	FKM
ハ ン ド ル	ポリカーボネート
弁 体	PTFE

200型 青銅アングル形切換バルブ

〈ねじ込み形×ニップルジョイント〉

200-BDRLS



単位 :mm

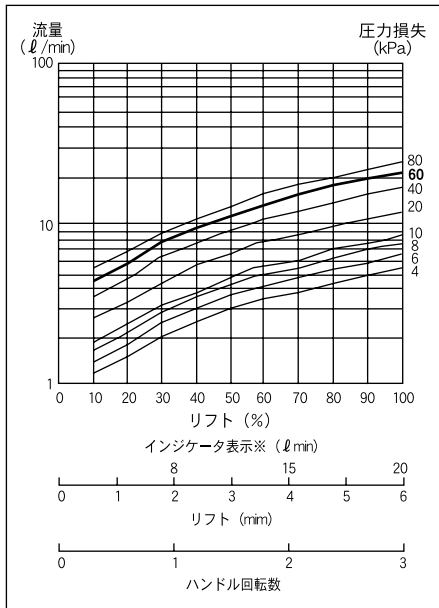
最高許容圧力	60℃以下の水・油・ガス*1.6MPa					
	120℃以下の水・油・ガス*1.4MPa ガス*…可燃性・毒性ガスを除く					
	流体温度範囲：-20～120℃ (凍結なきこと)					
呼び径	d	L	L ₁	H	H ₁	
15 ^A (1/2 ^B)	R1/2	57	27	61	24	
20(3/4)	R3/4	62.5	30	61	28	
25(1)	R1	70.5	35	70	33	

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 棒	C3531
ジスクホルダ	C3604BD
ガ ス ケ ッ ト	ノンアスベストシート
オ リ ン グ	FKM
弁 体	PTFE

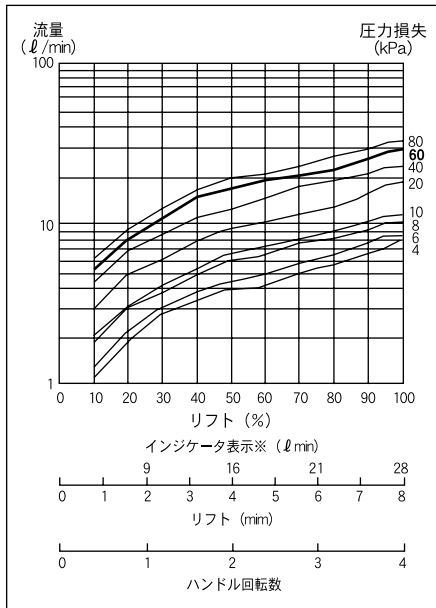
ファンコイルバルブ資料

流量特性(差圧/開度/流量) 200-BDR、200-BDRL

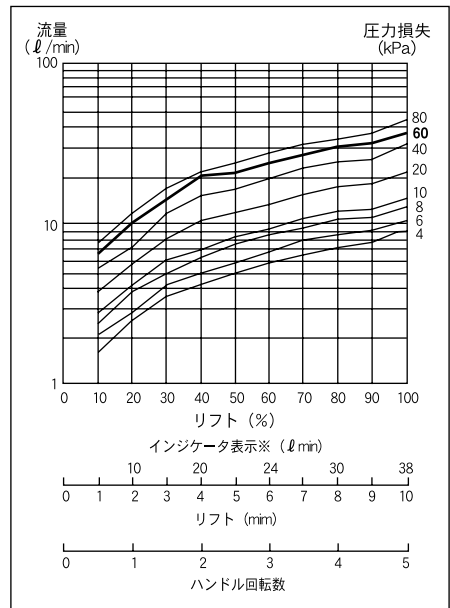
■呼び径:15^A(1/2^B) Cv値=1.8



■呼び径:20^A(3/4^B) Cv値=2.6



■呼び径:25^A(1^B) Cv値=3.3

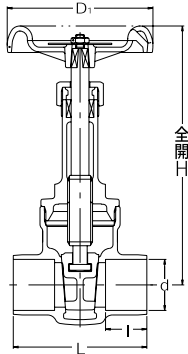


※インジケータ表示は圧力損失60kPaの流量特性です。

ソルダー形バルブ

J5K 青銅ソルダー形仕切弁 (JIS B 2011)

J5-BSR-SE-N



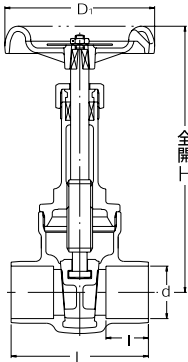
単位: mm

最高許容圧力		-18 ~ 120°C 0.7MPa				
呼び径	d		l (MIN)	L	H	D ₁
	MAX	MIN				
15 ^A (1/2 ^B)	16.03	15.93	12.7	50	127	55
20(3/4)	22.38	22.28	19.1	65	146	63
25(1)	28.75	28.65	23.1	75	170	70
32(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	80	209	90
40(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	88	239	100
50(2)	54.18	54.05	34.0	108	285	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 体	CAC406
弁 棒	C3531
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

J10K 青銅ソルダー形仕切弁 (JIS B 2011)

J10-BSR-SE-N



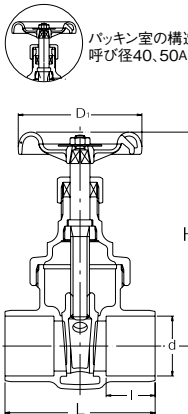
単位: mm

最高許容圧力		-18~120°C 呼び径25 ^A 以下:1.4MPa 呼び径32 ^A 以下:1.2MPa				
呼び径	d		l (MIN)	L	H	D ₁
	MAX	MIN				
15 ^A (1/2 ^B)	16.03	15.93	12.7	50	127	55
20(3/4)	22.38	22.28	19.1	65	152	70
25(1)	28.75	28.65	23.1	75	176	80
32(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	82	219	90
40(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	92	250	100
50(2)	54.18	54.05	34.0	110	291	110

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 体	CAC406
弁 棒	C3531
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12 (15 ^A ZDC2)

125E型 青銅ソルダー形ゲートバルブ

125E-BS-SE-N



〈注〉呼び径65A以上のボンネットは、スクレイドインタイプです。

単位: mm

最高許容圧力		120°C以下の清流水 1.2MPa				
呼び径	d		l (MIN)	L	H	D ₁
	MAX	MIN				
10 ^A (3/8 ^B)	12.85	12.76	9.7	37	74	48
15(1/2)	16.03	15.93	12.7	45	74	48
20(3/4)	22.38	22.28	19.1	60	85	55
25(1)	28.75	28.65	23.1	72	97	63
32(1 1/4)	35.10	35.00	24.6	78	116	70
40(1 1/2)	41.48	41.35	27.7	87	125	80
50(2)	54.18	54.05	34.0	102	155	90
65(2 1/2)	66.88	66.75	37.4	115	201	110
80(3)	79.58	79.45	42.2	130	223	125
100(4)	104.97	104.87	54.9	174.6	302	160

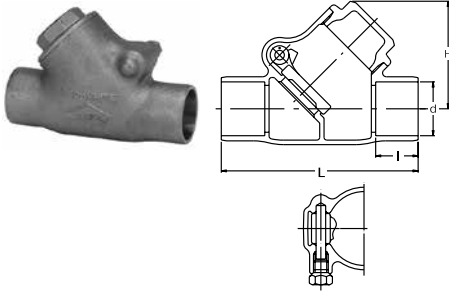
部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
弁 棒	C3531
弁 体	CAC406 (10 ^A 、15 ^A DR アロイ)
パ ッ キ ン	ノンアスベスト
ハ ン ド ル	ADC12

溶ダ形バルブ

125H型 青銅溶ダ形スイングチェッキバルブ

単位 :mm

125H-BNS-SE-N



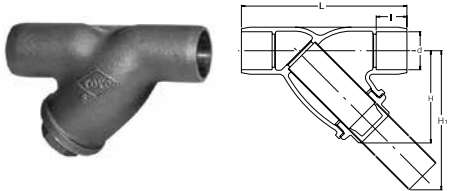
呼び径	d		I (MIN)	L	H
	MAX	MIN			
10 ^A (³ / ₈ ^B)	12.85	12.76	9.7	61	38
15(¹ / ₂)	16.03	15.93	12.7	67	38
20(³ / ₄)	22.38	22.28	19.1	86	47
25(1)	28.75	28.65	23.1	105	56
32(1 ¹ / ₄)	35.10	35.00	24.6	121	69
40(1 ¹ / ₂)	41.48	41.35	27.7	137	77
50(2)	54.18	54.05	34.0	170	92
65(2 ¹ / ₂)	66.88	66.75	37.3	194	111
80(3)	79.58	79.45	42.2	222	127

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	C3771BE
弁 体	C3771BE 又は CAC406
プ ラ グ	C3604BD
ヒンジピン	C1100BD-H

150型 青銅溶ダ形ストレーナ(Y形)

単位 :mm

150-BT-SE-N



呼び径	d		I (MIN)	L	H	H ₁
	MAX	MIN				
15 ^A (¹ / ₂ ^B)	16.03	15.93	12.7	80	49	68
20(³ / ₄)	22.38	22.28	19.1	105	57	83
25(1)	28.75	28.65	23.1	125	70	105
32(1 ¹ / ₄)	35.10	35.00	24.6	145	82	124
40(1 ¹ / ₂)	41.48	41.35	27.7	170	98	149
50(2)	54.18	54.05	34.0	210	121	188

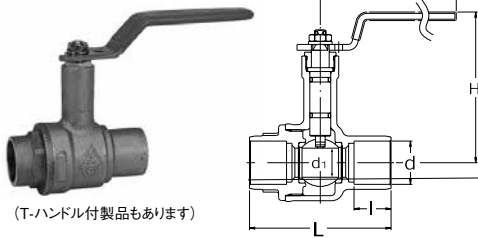
部品名	材 料
本 体	CAC (青銅鑄物)
ふ た	C3771BE
スクリーン	SUS304
ガスケット	ノンアスベストシート

注1 標準品のスクリーンは、多孔板(約14~16メッシュ相当)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。詳細は27頁参照
 注2 飽和蒸気仕様は特注、ご使用の場合には、その旨必ずご指示ください。

400型 青銅溶ダ形ボールバルブ(ロングネック)

単位 :mm

BX-SE-N



(T-ハンドル付製品もあります)

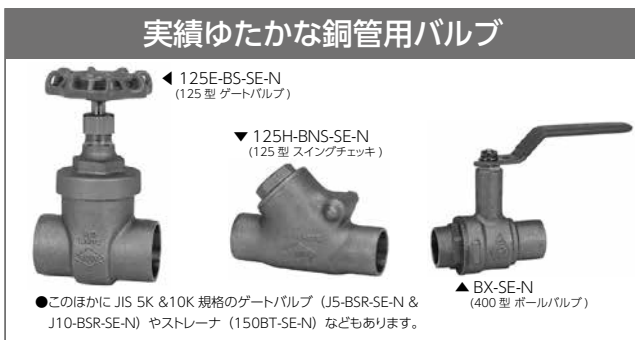
呼び径	d		I (MIN)	d ₁	L	H	D ₁
	MAX	MIN					
15 ^A (¹ / ₂ ^B)	16.03	15.93	12.7	10	58	75	80
20(³ / ₄)	22.38	22.28	19.1	15	73	79	80
25(1)	28.75	28.65	23.1	20	88	83	110
32(1 ¹ / ₄)	35.10	35.00	24.6	25	99	98	110
40(1 ¹ / ₂)	41.48	41.35	27.7	32	114	102	110
50(2)	54.18	54.05	34.0	40	135	109	140

部品名	材 料
弁 箱	CAC406
ふ た	CAC406
ボ ー ル	SCS13A
弁 棒	C3531
シ ー ト	PTFE
レバーハンドル	SUS430
オ リ ン グ	FKM (ふっ素ゴム)

ソルダー型バルブ

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・吸収圧縮空気）など広範囲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およ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. 耐食性にすぐれた赤水対策バルブです。

青銅バルブや銅管は、水に接すると表面に亜酸化銅や塩基性炭酸銅等の保護皮膜が生成され、この強固な皮膜が腐食の進行を阻止します。

2. 衛生的です。

鉛フリー銅合金製ソルダー形バルブは、厚生省水質基準に関する省令（厚生省令第 43 号改正）に適合していますので、飲料用として安心してご使用できる材料です。

3. 作業性が容易で漏水がありません。

銅管は、曲げ・押拡げ工法が容易で、バルブや継手との接合もソルダー工法によって簡単かつ確実にできます。また、ソルダー工法は、ねじ込み形に起き易い接手部からの漏れを完全にシャットアウトします。

4. 圧力損失が僅かです。

バルブと銅管の接続部や銅管の内面は平滑で抵抗が少なく、長期間使用しても錆や水垢による流量の減少がほとんどありません。

■ソルダー接合部の圧力-温度基準

単位: MPa

ソルダー材	温度(℃)	呼び径8~25A	呼び径32~50A	呼び径65~100A
96.5 錫 +3.5 銀	-18~38	3.45	2.75	2.07
	66	2.75	2.41	1.89
	94	2.07	1.72	1.38
	121	1.38	1.21	1.04

〈注〉 ●上記以外のソルダー材を使用する場合は下記規格を参照してください。

- (1) ASME B 16.18 (Cast copper alloy solder joint pressure fittings)
- (2) ASME B 16.22 (Wrought copper and copper alloy solder joint pressure fittings)

●バルブとしての圧力-温度基準について

東洋ソルダー形バルブの圧力-温度基準は、上表の「ソルダー材の圧力-温度基準」と「ねじ込み形バルブの圧力-温度基準」のうち、低い方に制限されます。

⚠ 使用上のご注意

1. 接続銅管について

JIS H 3300 (銅および銅合金継目無管) の「配管用銅管」で、タイプ K、L または M のいずれかを使用してください。

JIS H 3300 の熱交換器用合金管や JWWA H 101 (水道用銅管) は使用できません。

2. 接合材について

錫 96.5%、銀 3.5% の軟ろう合金を使用してください。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。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特に呼び径 50A 以下は避けてください。

3. 使用制限について

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腐食(注)が発生する場合があります。臨界流速はほぼ 1.5m/s を目安としてください。また、銅管は飽和蒸気には使用できません。

4. 接合時のご注意

接合時にバルブを加熱する際には、バルブボデーの中心部に直接強い火焰を当てないでください。(濡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ください。

〈注〉 エロージョン腐食とは、高流速流体の破壊作用と腐食作用により、金属表面の局部に激しい損傷が発生することを言います。

■接合要領

1. 管端を直角に切断し、切断によって生じたバリ、マクレなどを専用リーマその他で除去すると共に、外形をサイジングツールで正円に矯正します。

2. スチールワイヤブラシ、サンドペーパーなどで、接合する管の外側およびバルブ内面を光沢が出るまでよく磨き、屑を清潔な布片で拭取ってください。

〈注〉 いったん磨いた面は、直接手で触れたり、油のしみ込んだ手袋などで触れないよう注意してください。

3. 管およびバルブの接合部に、塗残のないようフラックスを薄く塗り、管をバルブのストップが突当るまで十分に差し込みます。

4. バルブを全開にし、先ずバルブ端部から 2~3cm 離れた管の部分加熱します。

火焰を短いストロークで管軸と直角方向に上下に動かしながら、管からバルブへと炎を移動します。

〈注〉 バルブ本体を長く熱しないよう注意してください。

5. 接合温度に達してから、ワイヤソルダーの先端を継目に当てると、ソルダーは直ちに溶け、毛細管作用によって接合部に吸込まれます。余分なソルダーは、柔らかいうちにブラシその他で除去してください。

〈注〉 接合部がソルダーでいっぱいになると、継目に連続した[○]じみが目視できます。じみが見えたら、直ちにソルダーの供給を断ってください。また、接合が完了したら、なるべく早い時期に水圧テストを行い、管内のフラックスを洗い流してください。

ゲートバルブの構造

ノンライジングステム（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

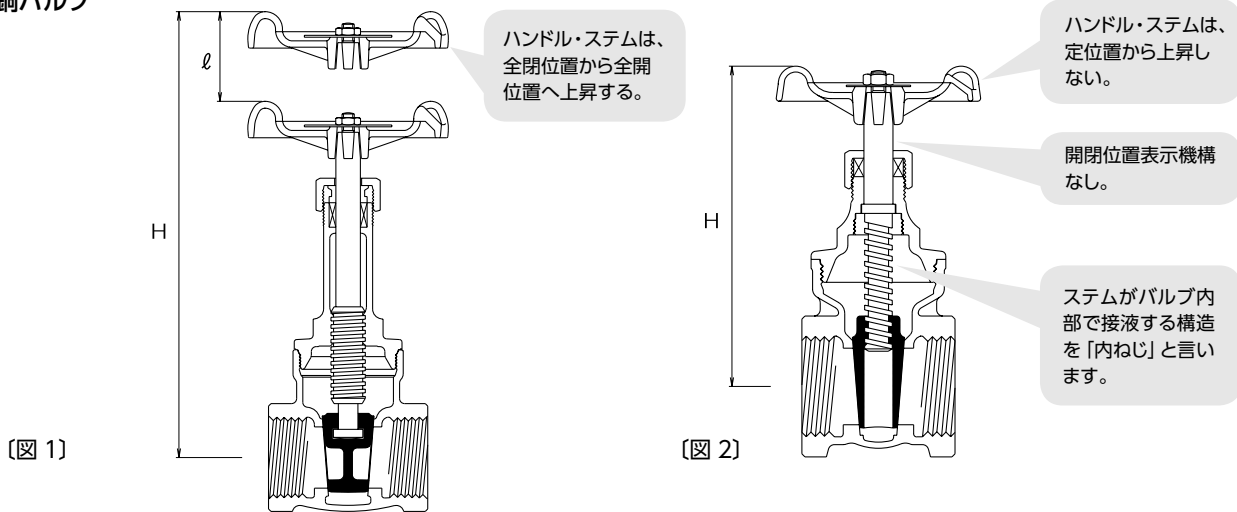
東洋青銅製 JIS 規格型ゲートバルブ<図1>は、ライジングステム（弁棒上昇式）構造です。

ライジングステムは、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 ℓ ）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

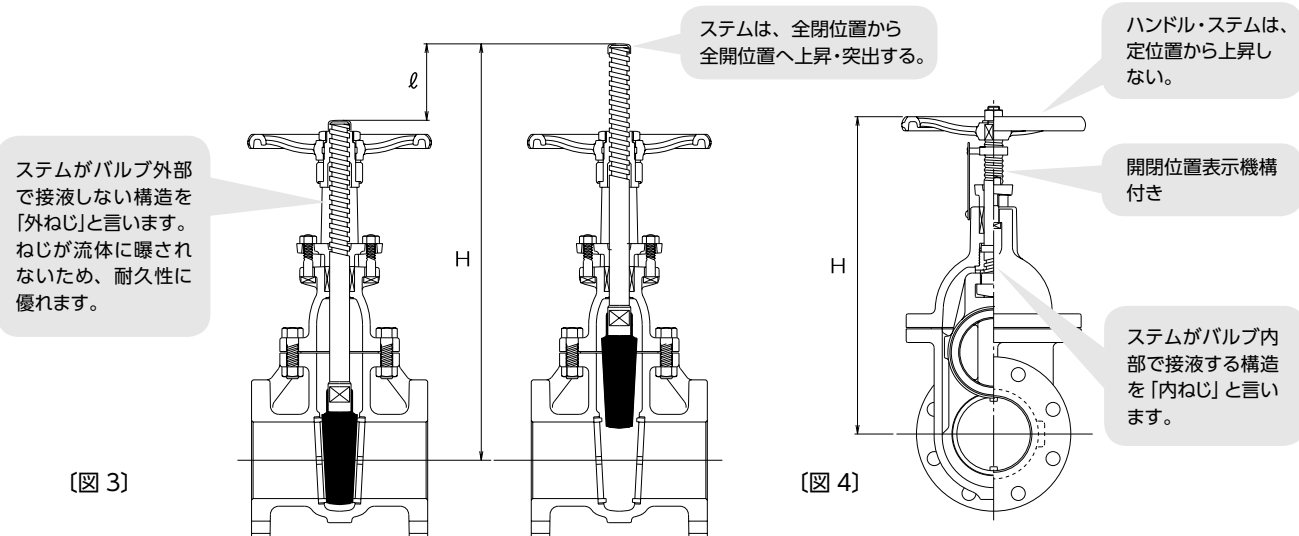


青黄銅製ゲートバルブは、小口径サイズ主体であるのでハンドルの操作は、「片手」となるため、鋳鉄の様なステムのみが上昇する構造は、操作の邪魔になるため、存在しません。

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

ライジングステム<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。



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中口径バルブに採用されています。

標準製品一覧表

■下記製品の詳細は、個別カタログ・パンフレットをご参照ください。
● NO.C800「電動バルブ」

■装置工業・工場設備用自動ボールバルブ

種 別			呼び 圧力	製 品 記 号	製作範囲 (呼び径)						
					10 ^A 3/8 ^B	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2
電動 アクチュエータ	TECOM MA	AC100V/ 200V単相	10K	B2-MA/MAH	○	○	○	○	○	○	○
				B2-MAR/MARH*	○	○	○	○	○	○	○
		DC12/24V		B2-MAD	○	○	○	○	○	○	○
		AC100V/ 200V単相		B2X-MA/MAH		○	○	○	○	○	○
				B2X-MAR/MARH*		○	○	○	○	○	○
	DC12/24V	B2X-MAD		○	○	○	○	○	○		
空気圧 アクチュエータ	シリーズ CD	複作動	10K	B2-CD	○	○	○	○	○	○	○
				B2X-CD		○	○	○	○	○	○
	シリーズ CS・FBS	単作動		KB2-CS	○	○	○	○			
				KB2-FBS					○	○	○
				KB2X-CS	○	○	○	○			
	KB2X-FBS					○	○	○			
種 別			呼び 圧力	製 品 記 号	10 ^A 3/8 ^B	15 1/2	20 3/4	25 1	32 1 1/4	40 1 1/2	50 2
製作範囲 (呼び径)											

(注) 製品記号の末尾 H : AC200V単相。*印 : リレー内蔵型。

○印 : 製作品目。

“最高許容圧力”の適用について

このカタログに表記した最高許容圧力は、あくまでもバルブ選上上の目安(Primary Service Rating)であって、『この“最高許容圧力”に合致するから、どのような使用条件でも適用できる』と判断するのは早計です。つぎの点にご注意の上、正しくお使いください。

このカタログに記載した“最高許容圧力”は、スペースの関係で代表例をしめしたに過ぎません。実際にご使用になる際は、「バルブの圧力-温度基準」をご参照ください。

1 このカタログに記載した「最高許容圧力」は主としてバルブを構成する弁箱の材料強度を対象としています。したがって十分なバルブ性能、機能を発揮させるには、実際の使用条件に基づいたバルブの設計仕様(トリム材料、形状、構造など)をさらに検討する必要があります。

2 「最高許容圧力」では、使用流体が弁箱の材料におよぼす腐食性については特に考慮してありません。したがって、流体に対する耐食性については、別途に考慮してください。

3 JIS型などは、圧力、温度基準によります。しかし、TOYO型などは、バルブに過度な応力が生じない適正状態の配管系で、かつ流体の状態が“静流水”の場合での最高許容圧力を示しています。したがって、実際に適用する場合は、この値をベースに適切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り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。

- 青黄銅バルブの場合……10～15%
- 蒸気・脈動を伴う場合…上記数値に対してさらに10～20%の安全率を見込む

4 高圧ガス保安法、消防法、JISのボイラや压力容器、また電気事業法など、法規の管轄下で使用されるバルブは、それらの法規や規定の拘束を受けます。これらのバルブは、使用条件によって材料・温度・設計強度など、さまざまな制限を受ける場合がありますので、あらかじめ関連する法規や基準をご参照ください。

参 考

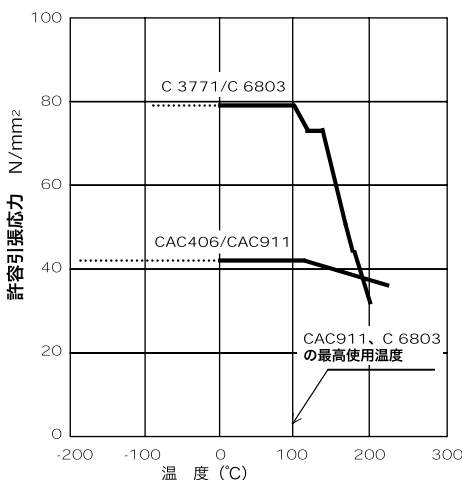
バルブは、あらゆる流体機器・装置のコントロール・エレメントであり、正しいバルブの選択と管理は、より低いコストにおける最善のサービスのために極めて重要です。この項では、バルブの「使用温度」と「強度」に関してバルブ選択に当たっての基本的な留意点をあげ、ご参考に供します。

●圧力-温度基準

一般的に材料の強度は、温度の上昇または下降に伴って、材料固有のカーブを辿って変化します。したがってバルブを経済的、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、力学的に許容できる最高許容圧力を知る必要があります。このような考えに基づいて「圧力-温度基準」が定められています。

●圧力・温度の制限

下図は、压力容器の構造(JIS B 8265)における鍛造用黄銅棒(C3771)と青銅鋳物(CAC406)の許容引張応力を示します。JIS B8265では、マイナス温度領域での使用は、規定されておりません。当社「鉛フリー銅合金材料(CAC911・C6803)」



は、引張強度と伸びにおいて、これら鍛造用黄銅棒(C3771)及び青銅鋳物(CAC406)と同等以上の性能を有しています。但し、鉛フリー銅合金材料の最高使用温度は、100°Cです。

圧力-温度基準の項で温度の下降に伴って材料強度も変化すると述べましたが、この線図でお分かりいただけると思いますが、これらの材料は-196°Cから100°C程度までほぼ一定の耐力を有しています。銅合金がいかにタフであるか——これは意外に知られていない銅合金の特長です。

ただし、このカタログでご紹介している製品は低温仕様になっていませんので、約-29°Cが限界温度であり、かつ流体が凍結しないことが条件になります。

また、100°Cを超えた温度域では、許容引張応力が下降しますので「圧力-温度基準」の許容圧力も必然的に制限を受けることになります。

ソルダー形(ろう付け形)バルブの場合は、バルブそのもの、および使用されるろう材の種類、銅管などのそれぞれの圧力温度基準を考慮して、最も低い方の許容圧力を適用しなければなりませんし、さらにバルブの構成部品にPTFEやゴムなどが使用されている場合は、この材料によって使用温度範囲が制限されます。

国土交通省 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）について

国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」（以下「標準仕様書」という）は、建築物の品質・性能等の確保及び設計図書作成の省力化並びに施工の合理化を図ることを目的として平成 15 年 3 月 20 日に官庁営繕関係統一基準として決定され、各省庁統一仕様書となっております。この「標準仕様書」は、材料、機材、工法等社会的ニーズの変化に合わせて 3 年ごとに見直しが行なわれています。

「標準仕様書（平成 28 年版）」の規定内容と東洋バルブの対応

この「標準仕様書（機械設備工事編）」は、「建築工事編」及び「電気設備工事編」の改訂と歩調を合わせて、3 年に一度改訂されています。当社では今回改訂の規定内容に適合する製品をすでに数多く開発・発売していますが、今後も皆様のニーズにお応えすべく、総合バルブメーカーとして新製品の開発・改良を行ってまいります。

■一般弁（鉛フリー青銅・青銅弁関係のみ）

呼称	寸法区分	規 定 内 容		注記	当社対応製品
		規 格			
		規格番号	名 称 (種類)		
仕切弁 (7)		JIS B 2011	青銅弁(5Kねじ込み形仕切弁)	(1)(2)	LJ5-BSR(LJ5-BSR-SE-N ⁽³⁾)* ^a J5-BSR(J5-BSR-SE-N ⁽³⁾)
		JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形仕切弁)	(1)(2)	LJ10-BSR(LJ10-BSR-SE-N ⁽³⁾)* ^a J10-BSR(J10-BSR-SE-N ⁽³⁾)
		JIS B 2011	青銅弁(10Kフランジ形仕切弁)	(1)(2)	150-BSF-N(10)(11)
		JV 5	給水管管端防食ねじ込み形弁(5K)	(2)(8)	LJ5-BSR-SK(コアタイト®バルブ)* ^a
		JV 5	給水管管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)(8)	LJ10-BSR-SK(コアタイト®バルブ)* ^a LJ10N-BS-OR-SK-N(コアタイト®バルブ)* ^a
		JV 5	給湯用管端防食ねじ込み形弁(5K)	(2)(9)	LJ5-BSR-HN(コアタイト®バルブ)* ^a
		JV 5	給湯用管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)(9)	LJ10-BSR-HN(コアタイト®バルブ)* ^a
玉形弁	呼び径 50A以下	JIS B 2011	青銅弁(5Kねじ込み形玉形弁)	(1)(2)	J5-BG
		JIS B 2011	青銅弁(10Kねじ込み形玉形弁)	(1)(2)	LJ10-BG* ^a J10-BG
		JIS B 2011	青銅弁(10Kフランジ形玉形弁)	(1)(2)	150E-BG-N(10)(11)
逆止弁		JIS B 2011	青銅弁 (10Kねじ込み形スイング逆止め弁)	(1)(2)	LJ10-BNS* ^a J10-BNS
		JV 5	給水管管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)(8)	LJ10-BNS-SK-N(コアタイト®バルブ)* ^a
		JV 5	給湯用管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)(9)	LJ10-BNS-HN(コアタイト®バルブ)* ^a
ボール弁		—	青銅弁(10Kねじ込み形ボール弁)	(2)	LBX-N(LBX-SE-N)* ^a BX-N(BX-SE-N) BOX-N,BOX-N-T
		JV 5	給水管管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)	LBX-SK-N,SK-N-T(コアタイト®バルブ)* ^a
		JV 5	給湯用管端防食ねじ込み形弁(10K)	(2)	LBX-HN(コアタイト®バルブ)* ^a

■ 2. ストレーナ

用途	規定内容	当社対応製品
水 及 び 蒸 気 用	1. 呼称50 ^A 以下は鋳鉄製、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 ^B 以上は鋳鉄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> 150-BT-N
	2. 塩ビライニング鋼管又は、ポリ粉体鋼管に取り付ける鋳鉄製ストレーナは、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(給水管端防食ねじ込み形弁)。	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(給湯用管端防食ねじ込み形弁)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(コアタイト [®] バルブ) ^{*a} <飲用水>
	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。	

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): 銅管用は、ソルダー形としてもよい。

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

(5): ボール弁は呼び径50^A以下は、レバー式、呼び径65^A以上は、ギヤ式とする。

(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-VA・10-USRF-VK

(7): 蒸気の環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。

(8): ポリ塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管に取り付けるねじ込み形の弁は、JV5(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) ※b: 鉛溶出防止表面処理

≪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

- 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)
- 自動定流量弁 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

■ 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。

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65A以上の場合は、バイパス弁内蔵形とする。

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

製品記号の構成

■製品記号の構成

東洋青・黄銅バルブに関する“製品記号”の構成は、構成する文字に固有の意味づけをし、配列順序を定めて組合せた

〈標準構成〉と、単に文字を適当に組合わせただけの〈簡略構成〉とに大別されます。

標準構成

- 〈例 1〉 JIS 10 型 青銅ゲートバルブ
 (青銅-10K-ねじ込み形仕切弁-JIS B 2011)
 〈例 2〉 150 型 青銅フランジ形 PTFE ジスク入グローブバルブ

型 式	呼び圧力	シリーズ	呼び径	本体材料	形 状	接続端	特殊区分
J	10	-	B	SR			
	150	-	B	D	F		

<p>①型式 J : JIS 型 L : 鉛フリー青銅弁 (材料) M : 鉛フリー青銅弁 (鉛除去表面処理)</p> <p>②呼び圧力 5 : 5K 10 : 10K 100 : クラス 100 125 : クラス 125 または 125WOG 150 : クラス 150 または 150WOG 200 : クラス 200 または 200WOG 400 : クラス 400 または 400WOG 600 : クラス 600 または 600WOG</p> <p>③シリーズ E : E シリーズ H : H シリーズ</p> <p>④呼び径 B : インチサイズ A : ミリサイズ</p> <p>⑤本体材料 B : 青銅 R : 黄銅</p> <p>⑥形状 D : PTFE ジスク入りグローブバルブ 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)</p>	<p>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) G : グローブバルブ L : アングルバルブ N : リフトチェックバルブ NS : スイングチェックバルブ NW : ウイングチェックバルブ® 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</p> <p>⑦接続端 F : フランジ形 - SE : ソルダー形 □ : ねじ込み形は省略</p> <p>⑧特殊区分 3 : 3 方バルブ - OR : 埋設用 - T : 蝶ハンドル付 - SK : コアタイト® バルブ (塩ビ鋼管 / ポリ粉鋼管兼用形) - HN : コアタイト® バルブ (給湯用塩ビ鋼管用) - N : 新型 (設計変更品)</p>
--	---

簡略構成

標準の製品記号構成によらない簡略化した“製品記号”です。

〈例〉 125 型 黄銅ゲートバルブ RH-N

ただし、接続端および特殊区分は標準構成によります。

製品記号	製品概要	製品記号	製品概要
RH-N	125 型 黄銅ゲートバルブ	B41	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパめねじ×テーパめねじ
600RB-N	600 型 黄銅ボールバルブ (フルボア)	B51	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパめねじ×平行おねじ
600RC-N	600 型 黄銅ボールバルブ (フルボア)	B61	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパめねじ×ニップル付
RE	600 型 黄銅ボールバルブ (フルボア)	R71PN	10K 型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ 入口側: テーパめねじ, 出口側: 平行おねじ (めっき付)
RB-S	10K 型 黄銅ボールバルブ (高温水・蒸気用)	R81PN	10K 型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ 入口側: テーパおねじ, 出口側: 平行おねじ (めっき付)
BX-N	400 型 青銅ボールバルブ (ロングネック形)	R77PN	10K 型 黄銅逆止め機構付ボールバルブ 入口側: テーパめねじ, 出口側: テーパめねじ (めっき付)
RB-3N	400 型 黄銅 3 方ボールバルブ	LE-BSC	10K 型 鉛フリー銅合金ゲートバルブ 塩ビ管接続用「えん結び®」
BV	400 型 青銅ボールバルブ (スプリット形)	LBOXC	10K 型 鉛フリー銅合金ボールバルブ 塩ビ管接続用「えん結び®」
BOX-N	10K 型 青銅ボールバルブ (フルボア・ロングネック形)	LBOXC-T	10K 型 鉛フリー銅合金ボールバルブ 塩ビ管接続用「えん結び®」(T ハンドル付)
BOV	10K 型 青銅ボールバルブ (フルボア)	LE-BSC-OR	10K 型 鉛フリー銅合金ゲートバルブ 塩ビ管接続用 埋設用「えん結び®」
RZ-N	600 型 黄銅ワンピース形ボールバルブ		
B11	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×テーパおねじ		
B21	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×平行おねじ		
B31	10K 型 青銅機器付属用ボールバルブ テーパおねじ×テーパめねじ		

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。

(当カタログに掲載するご注意は、青銅バルブ全般に係わる一般的な注意事項です。製品固有の注意や取り扱いについては、当該製品の掲載ページ・機種別カタログ、取扱説明書などをご参照ください。)

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 法律上の規制

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。

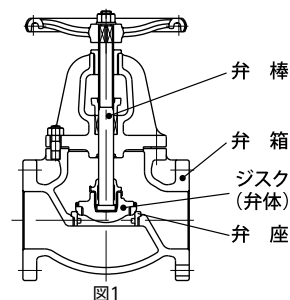
e 蒸気用バルブの選定

(1) 弁種

ゲートバルブでソリッドディ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。

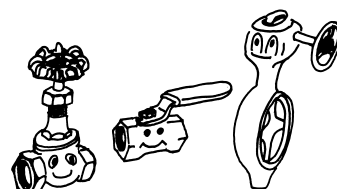
g バルブの呼び径の選定

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3m/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は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。



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[®]』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) 給水用、給湯用に使用するバタフライバルブのゴムシートの材料は、塩素劣化の起こらない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[®]）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、ご使用いただけません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[®]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[®]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

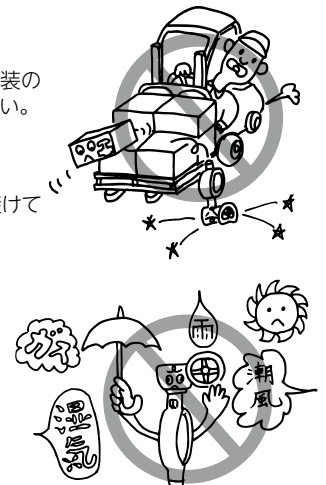
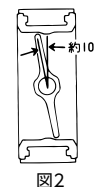
バルブがダンボール箱で包装されていても、投げ下ろすことは避けてください。また、ダンボール包装の場合は、湿気が多いと包装強度が低下することがありますので、保護・取り扱いには十分注意してください。

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。



3. 配管取付け時

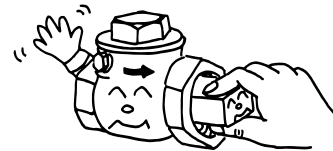
a 落下・転落注意

バルブの吊り上げ、玉掛けは、質量を事前に十分確認の上、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。



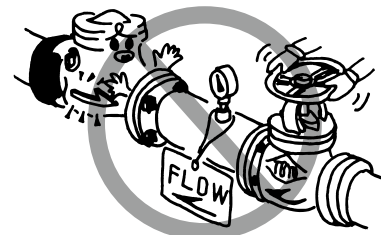
b 配管スペースの確保

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。



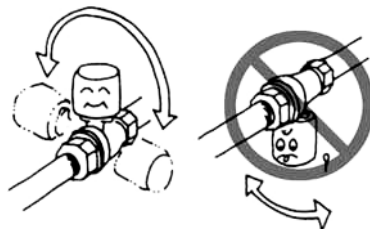
c 防塵キャップなどの除去

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、天地逆吊りではできません。



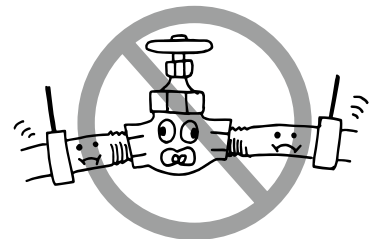
e 曲がりのない配管・管理

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シートのハイフロー®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。

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®のジスク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。

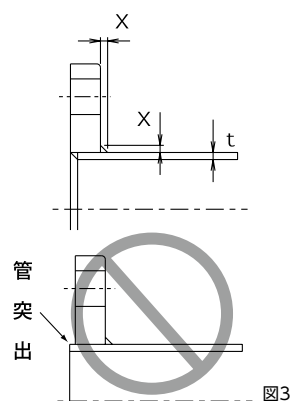


図3

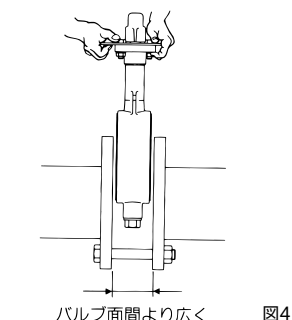


図4

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5~10mm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。開けすぎてジスグ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、ジスグ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て止めをします。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、メタルうず巻ガスケットは使用しないでください。

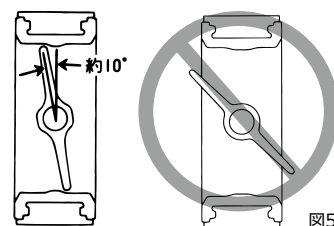
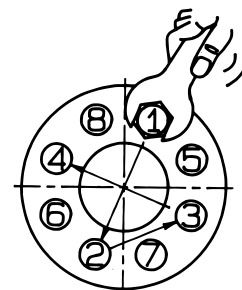


図5

m バタフライバルブとその他の器械・バルブなどとの接続

ジスグは、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クバルブ®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。



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ลテープを巻くか、適当な液状シール材(pipecompound)を薄く塗り、工具を使用しないで、手でねじのはめあい、調心の状態を確認し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	3
トルク(N・m)	20~29	39~49	49~59	59~69	69~78	78~88	108~118	127~137	

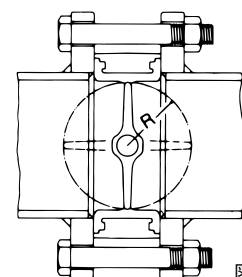


図6

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・レジャ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、バタフライバルブ及びウイングチェックバルブ®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) レジャーサの前後にウイングチェックバルブ®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。

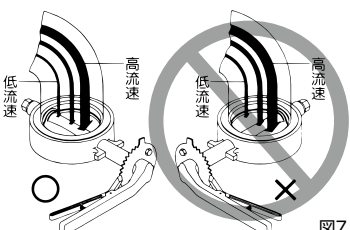
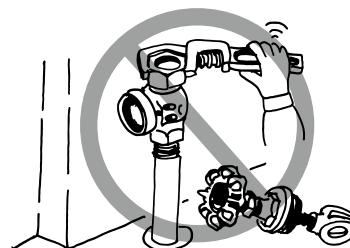
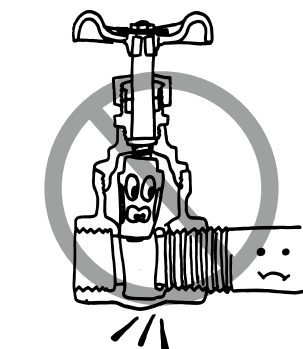
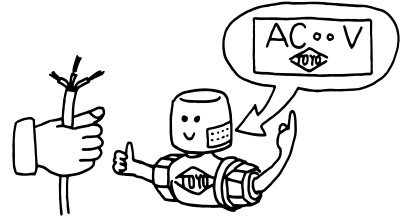


図7

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替スイッチまたは、リレーを設けてください。(図8)

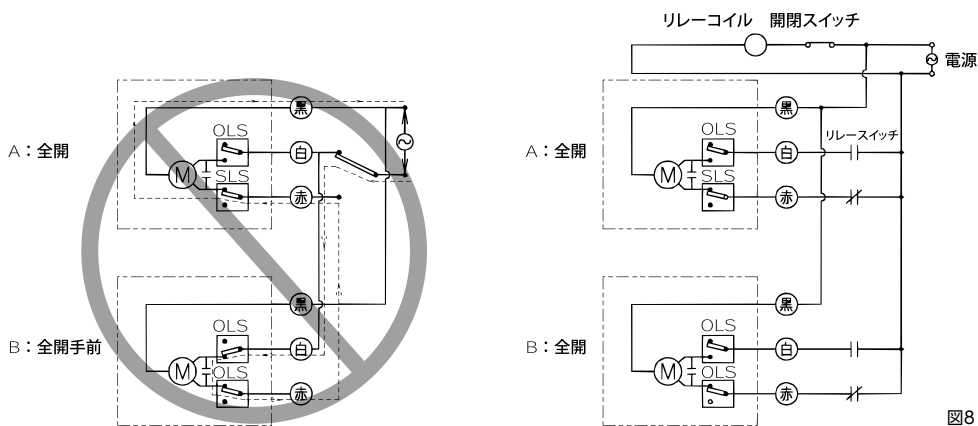
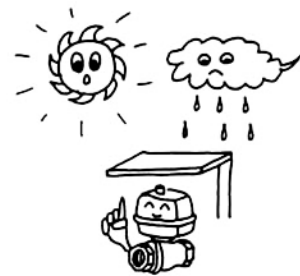
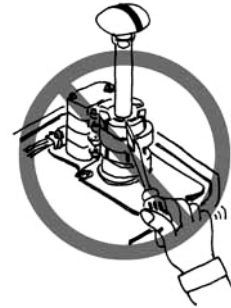
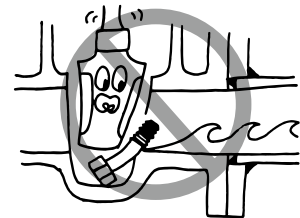


図8

4. 試運転時

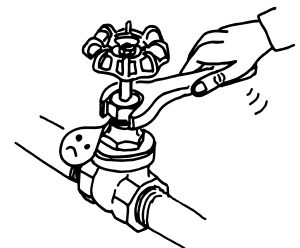
a フラッシング

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作動するか確認します。もし、バルブが全閉にならなかつたら、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閉せず、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、操作用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め付けがちです。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

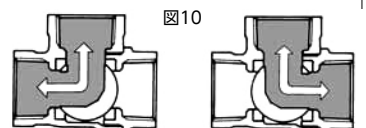
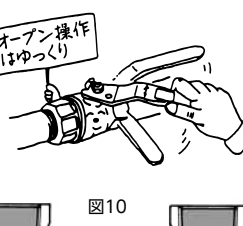
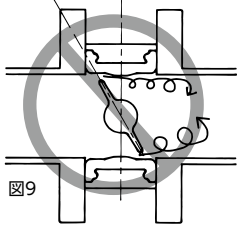
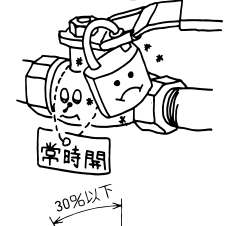
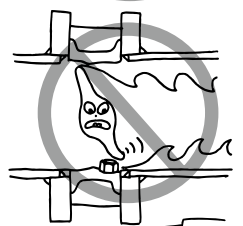
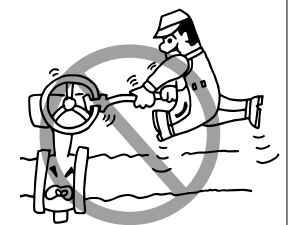
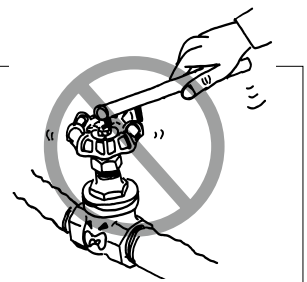
ポンプの停止時やバルブを急閉すると、ウォータハンマが発生し、装置や機器に深刻な損傷を与える恐れがあります。適切なバルブ（チェックバルブ）の選定や慎重なバルブ操作が大切です。また、急速開閉弁を使用する場合には、そのバルブの1次側に十分な容量のエアチャンバや他の緩衝装置を取り付ける必要があります。

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）を備える必要があると同時に、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。

チェックバルブは作動時、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）



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

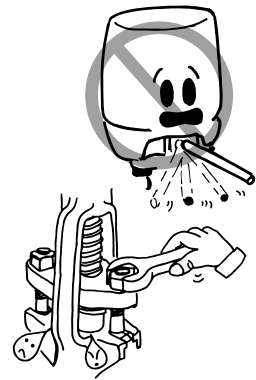
ギア操作機及びアクチュエータのストップボルトには、開度調整以外の目的では触れないこと。

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 ウイングチェッキ®の差圧

ウイングチェッキバルブ®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。

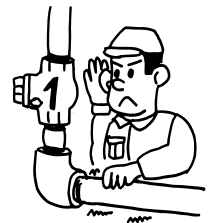


6. 保守点検

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場合でも、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。

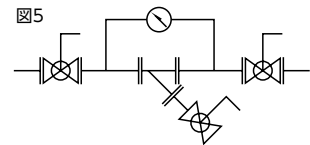


b 凍結防止

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ことと便利です。(図5)
- (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、スクリーン金鋼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りません。それ以前の一部製品には、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(トランニオン型及び電動) バタフライ(呼び径350A以上及び電動)		ストレーナ	
水平	正立				
	横向き		 横向きから正立まで		
水平	下向き	 横向きから下向き ※バタフライバルブ(呼び径300A以下)の手動弁は使用可	 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		
	下向き				
垂直	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

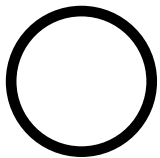
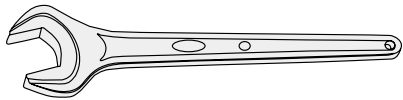
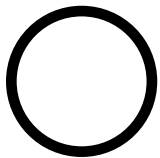
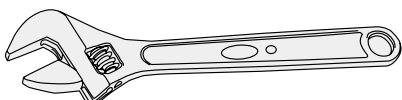
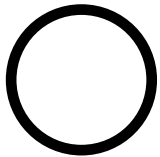
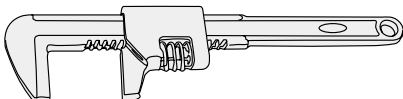

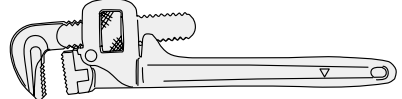
配管方向	取付姿勢	構造			
		スイング形	リフト形	ウェハー形(ウイング) ^(注)	スプリング入りピストンチェッキ
水平	正立				
	横向き 下向き				
垂直	上向き流れ				
	下向き流れ				

(注):管内流速が不均一の場合は、プレートの開作動においてバランスを崩す原因となりますのでご注意願います。

ボールバルブ ねじ込み時の注意事項

■適切な工具を使用してください

ボディにパイプレンチを掛けないように適切な工具を使用してください。

スパナ		モンキーレンチ	
			
モーターレンチ(イギリス)		パイプレンチ	
			

■施工時の注意

ねじ込む側のバルブ端部に工具を掛ける（締め込む際には工具を時計回りに回す）
ボディとキャップの結合ネジが緩む方向（反時計回り）に力を加えないようにしてください

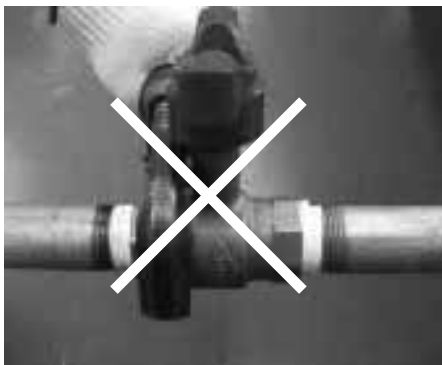


ねじ込む側の反対側に工具を掛けている

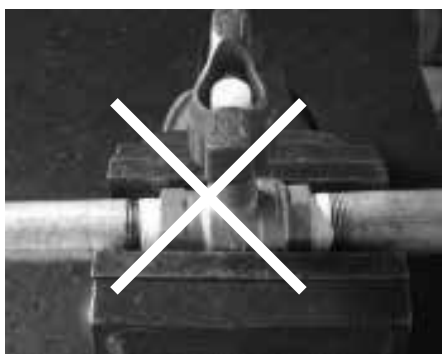
ボールバルブ ねじ込み時の注意事項

■誤った工具の使い方

ボディの変形により接合部分より漏れが発生するので不適合



パイプレンチは使用しない



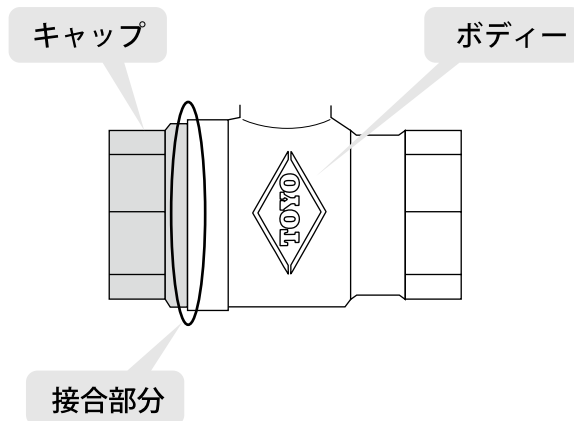
万力でバルブ本体を挟んでいる



接合部分よりの水漏れ



ボールの脱落



2 ピースボールバルブの構造

⚠️ 注意事項を守らない場合、水漏れが起こります!!

■カタログ改定内容(改訂履歴)

Rev.6 (2008.7)

- (1) 鉛レスコアタイト®バルブ(給水用・給湯用)…新型に設計変更
LJ5-BSR-SK-N, LJ10-BSR-SK-N, LJ10N-BS-OR-SK-N, LJ10-BNS-SK-N, LBX-SK-N, LBX-SK-N-T(追加)、
LBT-SK-N, LJ5-BSR-HN-N, LJ10-BSR-HN-N, LJ10-BNS-HN-N, LBX-HN-N, LBT-HN-N
- (2) 鉛レスソルダー形ゲート・ボールバルブ…新型に設計変更
LJ5-BSR-SE, LJ10-BSR-SE, LBX-SE, (MBX-SEは、製造中止)
- (3) 鉛レスボールバルブLBX, LBX-T, LBOX, LBOX-T…新型に設計変更
- (4) 青銅バルブ150-BSF, 150E-BGF, 150-BDF, 150E-BL…新型に設計変更
- (5) 青銅ボールバルブBX-U, BX-U-T, BOX-U, BOX-U-T…新型に設計変更
- (6) 青銅ボールバルブBV…一部サイズ製造中止
- (7) 青銅ソルダー形ゲート・ボールバルブ…新型に設計変更
J5-BSR-SE, J10-BSR-SE, BX-SE-U
- (8) 電動・空気圧自動青銅ボールバルブB2-, B2Xバルブ本体…新型に設計変更
- (9) 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>…一部記載追加

Rev.7 (2009.3)

- (1) 黄銅ボールバルブRE…追加
- (2) 黄銅ボールバルブ三方弁BB-3N…新型に設計変更
- (3) 青銅PTFEジスク入り45°スイングチェックバルブ125H-BDNS 製造中止

Rev.8 (2009.11)

- (1) 鉛レスコアタイト®バルブ(給水用、給湯用)…製品記号変更
LJ5-BSR-SK-N, LJ10-BSR-SK-N, LJ10N-BS-OR-SK-N, LJ10-BNS-SK-N, LBX-SK-N, LBX-SK-N-T,
LBT-SK-N, LJ5-BSR-HN-N, LJ10-BSR-HN-N, LBX-HN-N, LJ10-BNS-HN-N, LBT-HN-N
- (2) 黄銅逆止め機構付きボールバルブ…新型に設計変更
R71PN/R71PLN, R81PN/R81PLN, R77PN/R77PLN
- (3) ボールバルブねじ込み時の注意事項記載

Rev.9 (2010.7)

- (1) 「鉛レス」から「鉛フリー」へ用語変更(材料:黄銅棒を除く)
- (2) 青銅弁規格JISB2011の流体の温度、最高許容圧力変更
- (3) ボールバルブねじ込み時の注意事項変更

Rev.10 (2011.6)

- (1) 鉛フリー青銅ソケット形仕切弁(埋没用)LE-BSC-OR…製品追加
- (2) 資料国土交通省/公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)…改訂
- (3) 製品記号の構成…一部記載変更

Rev.11 (2013.2)

- (1) 黄銅逆止め機構付ボールバルブ R71PLN, R81PLN, R77PLN…製造中止
- (2) 黄銅ボールバルブ 600RP-LL…追加

Rev.12 (2016.1)

- (1) 鉛レスゲートバルブ LJ5-BSR, LJ10-BSR…新型に設計変更
- (2) JIS規格準拠バルブ J5-BSR, J10-BSR…新型に設計変更
- (3) 鉛レス給湯用コアタイト®バルブ LJ5-BSR-HN, LJ10-BSR-HN, LBX-HN, LJ10-BNS-HN, LBT-HN…新型に設計変更
- (4) 鉛レス給水用コアタイト®バルブ LJ5-BSR-SK, LJ10-BSR-SK…新型に設計変更
- (5) 青銅125スイングチェックバルブ 125-BNS-N…新型に設計変更
- (6) 青銅定流量弁 BF…新型に設計変更
- (7) 機器付属用ボールバルブ(Bボール) LB41, LB51…新型に設計変更
- (8) 黄銅逆止め機構付ボールバルブ R71PN, R81PN, R77PN…新型に設計変更
- (9) 鉛レスウイングチェックバルブ® L10-BNW…新型に設計変更
- (10) 青銅ウイングチェックバルブ® 10-BNW…新型に設計変更
- (11) 黄銅ボールバルブ 600RB-N(-T), 600RC-N(-T), RE, RB-S, RZ-N, 600RP-LL…一部設計変更

Rev.13 (2017.2)

- (1) 青銅定流量弁 BF…呼称変更(自動定流量弁)
- (2) 青銅・鉛フリーソケット形仕切弁 LJ5-BSR-SE-N, LJ10-BSR-SE-N, J5-BSR-SE-N, J10-BSR-SE-N…新型に設計変更

発行カタログ類一覧

カタログ

- 東洋青黄銅バルブ
- 東洋鋳鉄/ダクタイルバルブ
- 東洋鋳鍛鋼バルブ
- 東洋ステンレスバルブ
- 東洋バタフライバルブ

- 東洋電動バルブ
- 東洋消防・防災設備用バルブ(消防認定品)
- 東洋ウイングチェッキバルブ®
- 東洋緊急遮断システム

取扱店



東洋バルブ株式会社

〒105-7305

東京都港区東新橋1-9-1 東京汐留ビルディング

TEL.(03) 5568-9270 FAX.(03) 5568-9275

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

東京第一営業所 ☎(03) 5568-9272
東京第二営業所 ☎(03) 5568-9273
北海道営業所 ☎(011) 726-2611
東北営業所 ☎(022) 227-2041
関越営業所 ☎(048) 652-2015
甲信営業所 ☎(0266) 82-4133

静岡営業所 ☎(054) 271-3600
名古屋営業所 ☎(052) 204-1230
北陸営業所 ☎(076) 493-6087
大阪営業所 ☎(06) 6532-0512
中国営業所 ☎(082) 249-3253
九州営業所 ☎(092) 472-5733