

鉛フリー銅合金バルブ

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



安全な水の提供を可能にするバルブ『無鉛くん®』

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

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

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

■鉛フリー青銅の化学成分

単位：%

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

■「鉛フリー青銅弁」の成分溶出性 浸出性能試験結果

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

JIS S 3200-7 水通器具—浸出性能試験方法による

■JIS 材料規格について

鉛フリー銅合金材料については、今まで国内に流通している鋳物材料に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程されました。当社製品「無鉛くん®」には、ビスマス・セレン入り青銅鋳物1種（記号:CAC911）を適用します。

■製品の識別

(1) 製品記号

製品記号の先頭に L または M の表示をします。

L：鉛フリー材料製品 例：LJ10-BSR

M：鉛除去表面処理製品 例：M125E-BS

（但し、鉛溶出基準を満している事）

(2) 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。

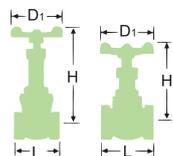


給水用



給湯用

銘板表示例（コアタイトバルブ）



鉛フリー銅合金製バルブ = 給水・給湯用 = 無鉛くん[®]

分類		ゲートバルブ																		
クラス	5K				10K								125							
形状	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD				 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD				 埋設用ステム上昇式 TOYO 日水協 納入図 CAD (日水協認証マーク付)				 埋設用ステム非上昇式 TOYO 日水協 納入図 CAD (日水協認証マーク付)				 TOYO NRS 納入図			
製品コード	01C1A53				01C1A54				01C1A63				01A1A44				01A1A49			
本体材料	CAC 911 (LFBC)												CAC (鉛溶出防止処理)							
製品記号	LJ5-BSR				LJ10-BSR				LJ10-BSR-OR				LJ10N-BS-OR				M125E-BS-N			
呼び径	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥
10A (3/8B)																	42	75	48	○
15 (1/2)	50	127	55	5,640	55	127	55	7,870	55	128	60	9,050	55	104	60	7,360	45	81	48	3,810
20 (3/4)	60	146	63	7,500	65	152	70	11,100	65	153	70	12,900	65	112	70	9,980	50	90	55	4,720
25 (1)	65	170	70	10,300	70	176	80	15,700	70	178	80	18,300	70	135	80	13,800	57	106	63	6,600
32 (1 1/4)	75	209	90	17,500	80	219	90	24,000	80	225	90	28,100	80	157	90	23,600	61	119	70	9,040
40 (1 1/2)	85	239	100	23,000	90	250	100	33,200	90	253	90	38,100	90	175	100	29,000	67	135	80	11,400
50 (2)	95	284	110	33,700	100	291	110	46,900	100	302	120	53,300	100	201	120	45,200	74	159	90	17,400
65 (2 1/2)																	90	201	110	○
80 (3)																	100	223	125	○
100 (4)																	140	302	160	○
最高許容圧力	-29~100℃ 0.7MPa				-29~100℃ 1.4MPa				80℃以下のH 1.4MPa 80℃以下のR 1.0MPa				100℃以下のH 1.0MPa ●呼び径8" (1/4")も製作いたします。							
備考	☆2013.11月より設計変更 ☆2006.12月より設計変更								☆2006.1月より設計変更				☆2007.9月より設計変更				☆2011.3月 日水協取下げ ☆2006.9月より設計変更			

厚生労働省令第138号による鉛浸出基準

配管途中の器具	0.01mg/ℓ以下
末端の給水器具	0.001mg/ℓ以下
(銅合金製の場合)	0.007mg/ℓ以下

平成15年4月1日 施行

■バルブは配管途中の器具に該当します。

鉛フリー青銅の機械的性質 (社内規格値)

引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)
195以上	15以上

鉛溶出防止表面処理について

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

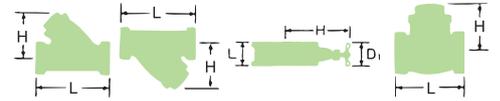
- ① 鉛はもとより、亜鉛や銅の溶出も防止する
- ② 6価クロム等の有害な物質を含有していない
- ③ PRTR法 (化学物質排出把握管理促進法) に該当する物質を含有していない

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

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

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

無鉛くん[®] = 給水・給湯用 = 鉛フリー銅合金製バルブ

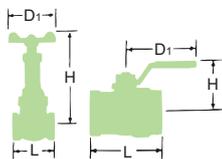


分類	グローブバルブ	(PTFE)ジスク入 グローブバルブ	スイングチェッキバルブ	Y形ストレーナ
クラス	10K	125	10 K	125
形状	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 TOYO 納入図 CAD	 JIS B 2011 JIS 国土 納入図 CAD	 TOYO 国土 納入図 CAD
製品コード	01C2A12	01A2A38	01C3A16	01A3A23
本体材料	CAC911 (LFBC)		CAC911 (LFBC)	CAC (鉛溶出防止処理)
製品記号	LJ10-BG	L125C-BD-N	LJ10-BNS	M125H-BNS-N
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥	L H ¥
15A (1/2B)	65 94 63 7,130	57 101 63 6,440	65 43 6,790	56 40 5,360
20 (3/4)	80 122 80 9,560	66 111 70 9,050	80 52 8,550	70 49 7,550
25 (1)	90 135 90 13,300	76 120 80 12,000	90 59 12,500	80 58 10,200
32 (1 1/4)	105 157 100 25,100	88 140 90 18,300	105 67 21,600	95 71 14,900
40 (1 1/2)	120 170 110 27,600	100 156 100 25,100	120 74 26,400	110 80 19,700
50 (2)	140 196 125 44,200	120 184 110 38,800	140 86 42,300	128 95 30,400
最高許容圧力	-29~100℃ 1.4MPa	100℃以下の \square 1.2MPa	-29~100℃ 1.4MPa	100℃以下の \square 1.2MPa
備考	● \square 2006.1月より設計変更	● \square 2006.9月より設計変更	● \square 2006.9月より設計変更	● \square 2006.9月より設計変更
備考			●下り勾配35°までのダウンフローに適用可能。(30頁参照)	●呼び径8A (1/4B)、10A (3/8B)も製作いたします。
備考			●標準スクリーンは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:149頁参照)多孔板はオプションです。	●標準スクリーンは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:149頁参照)多孔板はオプションです。

分類	ウイングチェッキバルブ [®] (衝撃吸収式)
クラス	10 K
形状	 TOYO 国土 JIS協 納入図 CAD
製品コード	01A3E08
本体材料	CAC 911 (LFBC)
弁体材料	CAC 911 (LFBC)
シート材料	NBR*
製品記号	L10-BNW
呼び径	L H D1 ¥
40A (1 1/2B)	54 132 55 70,000
50 (2)	56 139 70 71,700
65 (2 1/2)	56 146 70 92,100
80 (3)	59 152 70 108,000
100 (4)	66 165 70 143,000
125 (5)	72 183 70 184,000
150 (6)	78 208 80 254,000
200 (8)	96 237 80 377,000
最高許容圧力	80℃以下の \square 1.4MPa 80℃以下の \square (AIR) 1.0MPa
備考	●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。 ●*:シート材質:EPDM/FKM オプションにて製作いたします。 ●配管用ボルト・ナット付 ☆2007.3月よりH寸法変更 ☆2009.6月より呼び径250、300A中止

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

☆2006.1月よりLJ5 BG 中止



鉛フリー銅合金製コアバルブ =給水用= 無鉛くん[®]

分類	水道用ポリ塩化銅管 / 水道用ポリ粉体銅管 兼用形(SK) -コア内蔵兼用形-			
	ゲートバルブ		スイングチェッキ	
クラス	5K		10K	
形状				
製品コード	01C1A84	01C1A85	01A1A43	01C3A17
本体材料	CAC911 (LFBC)			
製品記号	LJ5-BSR-SK	LJ10-BSR-SK	LJ10N-BS-OR-SK-N	LJ10-BNS-SK-N
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥
15A (1/2B)	57 127 55 6,100	57 127 55 8,480	67 104 60 8,570	82 43 7,270
20 (3/4)	64 146 63 8,120	64 152 70 12,000	71 112 70 11,700	98 52 9,170
25 (1)	72 170 70 11,100	72 176 80 16,800	82 135 80 16,400	109 59 13,500
32 (1 1/4)	81 209 90 18,900	81 219 90 25,900	92 157 90 26,900	125 67 23,400
40 (1 1/2)	83 239 100 25,000	83 250 100 35,500	93 175 100 34,000	138 74 28,500
50 (2)	100 284 110 38,000	100 291 110 51,100	109 201 120 52,700	162 86 45,900
最高許容圧力	40℃以下の H 0.7MPa P 0.5MPa		40℃以下の H 1.0MPa P 1.0MPa	
備考	<ul style="list-style-type: none"> ●製品記号の末尾SKは水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング銅管(V)、水道用ポリエチレン粉体ライニング銅管(P)に共通して使用できるV・P兼用形を示します。●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」適合品 ●(社)日本バルブ工業会規格JV5適合品 ☆2013.11月より設計変更(L, H) ☆2008.7月より設計変更(ハンドル色) 		<ul style="list-style-type: none"> ☆2007.9月より設計変更(コア) ☆2008.7月より設計変更(シール色, コア) 	

●一度配管されたコアタイト®バルブの配管への再利用は行わないでください。

分類	水道用ポリ塩化銅管 / 水道用ポリ粉体銅管 兼用形(SK) -コア内蔵兼用形-		
	ボールバルブ		Y形ストレーナ
クラス	10K		
形状			
製品コード	01K1AR8	01K1AR9	01A6A43
本体材料	CAC911 (LFBC)		
製品記号	LBX-SK-N	LBX-SK-N-T	LBT-SK-N
呼び径	L H D1 ¥	L H D1 ¥	L H ¥
15A (1/2B)	59 74 80 9,630	59 80 82 9,630	91 49 6,800
20 (3/4)	67 77 80 12,500	67 83 82 12,500	104 57 8,800
25 (1)	80 82 110 17,400	80 90 94 17,400	123 72 13,500
32 (1 1/4)	91 97 110 25,600	91 106 94 25,600	141 82 19,400
40 (1 1/2)	103 101 110 33,900	103 109 94 33,900	160 98 23,200
50 (2)	120 108 140 48,900	120 124 120 48,900	198 121 37,300
最高許容圧力	40℃以下の H 1.0MPa P 1.0MPa		
備考	<ul style="list-style-type: none"> ●製品記号の末尾SKは水道用硬質ポリ塩化ビニルライニング銅管(V)、水道用ポリエチレン粉体ライニング銅管(P)に共通して使用できるV・P兼用形を示します。●国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」適合品 (LBT-SK除く) ●(社)日本バルブ工業会規格JV5適合品 保温代は国土交通省仕様適合します。 呼び径 15~25A 30mm 32~50A 40mm ●標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:149頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。 ☆2008.7月より設計変更(シール色, コア) ☆2007.9月より LBT-SK(スクリーン多孔板)記載削除 		

SKコアについて

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

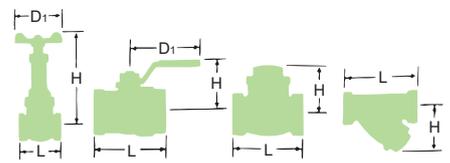
⚠️ ご注意

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

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

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

無鉛くん[®] =給湯用= 鉛フリー銅合金製コアバルブ



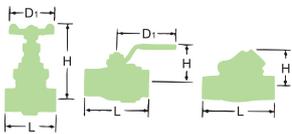
分類	給湯用ポリ塩化ビニルライニング鋼管用(HN) コア内蔵形					
	ゲートバルブ		ボールバルブ	スイングチェックバルブ	Y形ストレーナ	
クラス	5K		10K		10K	
形状	 JV5(給湯用) <small>JV 国土 納入図 CAD</small>		 JV5(給湯用) <small>JV 国土 納入図</small>	 JV5(給湯用) <small>JV 国土 納入図 CAD</small>	 JV5(給湯用) <small>JV 国土 納入図 CAD</small> 40メッシュ	
製品コード	01C1A86		01K1AS1	01C3A18	01A6A44	
本体材料	CAC911 (LFBC)				CAC911 (LFBC)	
製品記号	LJ5-BSR-HN		LJ10-BSR-HN	LBX-HN	LJ10-BNS-HN	LBT-HN
呼び径	L H D ₁ ¥	L H D ₁ ¥	L H D ₁ ¥	L H ¥	L H ¥	L H ¥
15 ^A (1/2 ^B)	57 127 55 6,100	57 127 55 8,480	59 74 80 9,630	82 43 7,270	91 49 6,800	
20(3/4)	64 146 63 8,120	64 152 70 12,000	67 77 80 12,500	98 52 9,170	104 57 8,800	
25(1)	72 170 70 11,100	72 176 80 16,800	80 82 110 17,400	109 59 13,500	123 72 13,500	
32(1 1/4)	81 209 90 18,900	81 219 90 25,900	91 97 110 25,600	125 67 23,400	141 82 19,400	
40(1 1/2)	83 239 100 25,000	83 250 100 35,500	103 101 110 33,900	138 74 28,500	160 98 23,200	
50(2)	100 284 110 38,000	100 291 110 51,100	120 108 140 48,900	162 86 45,900	198 121 37,300	
最高許容圧力	85℃以下の \square 0.7MPa \square 0.5MPa 85℃以下の \square 1.0MPa \square 1.0MPa					
備考	☆2014.10月より設計変更(コア) ☆2013.11月より設計変更(L, H) ☆2008.7月より設計変更(ハンドル色)		保温代は国土交通省仕様に 適合します。 呼び径 15~25 ^A 30mm 32~50 ^A 40mm ☆2014.10月より設計変更(コア)	●(社)日本バルブ工業会規格JV5適合品 ●標準品のスクリーンメッシュは、40メッシュです。メッシュ変更の場合には、メッシュをご指定ください。(国土交通省仕様:149頁参照) 40メッシュ以外は、オプションです。 ☆2014.10月より設計変更(コア) ☆2008.7月より設計変更(シール色) ☆2007.9月より LBT-HN(スクリーン多孔板)記載削除		

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

■コアタイト[®]バルブに対応できる各社ライニング鋼管

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

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



鉛フリー銅合金製バルブ = 給水・給湯用 = 無鉛くん[®]

分類	ソルダー形バルブ(銅管用)															
	ゲートバルブ		ボールバルブ													
クラス	5K		10K		125		400									
形状	 JIS B2011 01C1A61 <small>JIS 国土 納入図 CAD</small>		 JIS B2011 01C1A62 <small>JIS 国土 納入図 CAD</small>		 TOYO 01A1A50 <small>TOYO 国土 納入図 CAD</small>		 TOYO 01K1A98 <small>TOYO 国土 納入図</small>									
製品コード	01C1A61		01C1A62		01A1A50		01K1A98									
本体材料	CAC911 (LFBC)				CAC (鉛溶出防止処理)		CAC911 (LFBC)									
製品記号	LJ5-BSR-SE-N		LJ10-BSR-SE-N		M125E-BS-SE-N		LBX-SE-N									
呼び径	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥			
15A (1/2B)	50	127	55	6,570	50	127	55	9,190	46	81	48	46	4,010			
20 (3/4)	65	146	63	8,730	65	154	70	13,200	61	90	55	61	5,070			
25 (1)	75	171	70	12,000	75	178	80	19,500	72	106	63	72	7,190			
32 (1 1/4)	80	213	90	20,200	82	223	90	30,300	78	119	70	78	10,200			
40 (1 1/2)	88	244	100	26,500	92	254	100	41,600	87	135	80	87	12,600			
50 (2)	108	293	110	41,300	110	301	110	59,300	102	159	90	102	19,500			
最高許容圧力	-18~100℃ 0.7MPa				-18~100℃ 呼び径25 ^A 以下 1.4MPa 呼び径32 ^A 以上 1.2MPa				100℃以下の  1.2MPa ●呼び径10 ^A (3/8 ^B)、65(2 1/2 ^B)~80 ^A (3 ^B)も製作いたします。				85℃以下の  1.4MPa 85℃以下の  1.0MPa ●シート:PTFE			
備考	☆2008.3月より設計変更				☆2006.9月より設計変更				☆2008.3月より設計変更							

分類	ソルダー形バルブ(銅管用)		
	スイングチェッキ		
クラス	125		
形状	 TOYO 納入図		
製品コード	01A3A24		
本体材料	CAC (鉛溶出防止処理)		
製品記号	M125H-BNS-SE-N		
呼び径	L	H	¥
15A (1/2B)	67	38	6,050
20 (3/4)	86	47	8,320
25 (1)	105	56	11,400
32 (1 1/4)	121	69	16,800
40 (1 1/2)	137	77	21,800
50 (2)	170	92	33,400
最高許容圧力	100℃以下の  1.2MPa		
備考	●呼び径10 ^A (3/8 ^B)も製作いたします。 ☆2006.9月より設計変更		

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

ソルダー形バルブについて

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

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

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

●特長

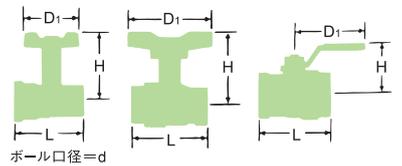
1. 耐食性に優れています。
2. 衛生的です。
3. 赤水対策バルブです。
4. 作業性が容易で漏水がありません。
5. 圧力損失が僅かです。

詳しくは、33頁をご参照ください。

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

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

無鉛くん[®] = 給水・給湯用 = 鉛フリー銅合金製バルブ

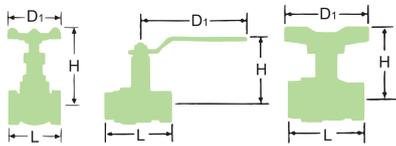


分類	ボールバルブ																								
クラス	400					10K																			
形状	 ロングネック TOYO 国土 納入図 CAD		 ロングネック TOYO 国土 納入図 CAD		 フルボア ロングネック TOYO 国土 日本協 納入図 CAD <small>(日本協認証マーク付)</small>		 フルボア TOYO 日本協 納入図 CAD <small>(日本協認証マーク付)</small>		 フルボア TOYO 日本協 納入図 CAD																
製品コード	01K1AQ6		01K1AQ7		01K1AR3		01K1AR6		01K1AS3																
本体材料	CAC911 (LFBC)																								
ボール材料	ステンレス SUS 304 or SCS13A																								
シート材料	PTFE																								
製品記号	LBX-N				LBX-N-T				LBOX-N				LBOV				LBOV-T								
呼び径	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥
15A (1/2B)	10	56	75	80	8,850	10	56	79	82	8,850	15	56	75	80	10,300	15	62	45	100	8,480	15	62	41	60	8,480
20 (3/4)	15	65	79	80	11,400	15	65	83	82	11,400	20	65	79	80	13,500	20	71	48	100	10,500	20	71	44	60	10,500
25 (1)	20	78	83	110	15,900	20	78	90	94	15,900	25	77	85	110	19,800	25	83	54	130	14,600	25	83	60	100	14,600
32 (1 1/4)	25	86	98	110	23,600	25	86	105	94	23,600	32	90	102	110	27,500	32	96	59	130	21,800	32	96	65	100	21,800
40 (1 1/2)	32	96	102	110	31,100	32	96	109	94	31,100	40	98	110	140	38,900	40	106	70	150	28,000	40	106	79	120	28,000
50 (2)	40	109	109	140	44,600	40	109	124	120	44,600	50	119	118	140	54,800	50	125	77	150	45,200	50	125	86	120	45,200
最高許容圧力	85℃以下の \square 1.4MPa 85℃以下の \square 1.0MPa					85℃以下の \square 1.4MPa 85℃以下の \square 1.0MPa					85℃以下の \square 1.4MPa 85℃以下の \square 1.0MPa					85℃以下の \square 1.4MPa 85℃以下の \square 1.0MPa									
備考	●青銅製ボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定する一般用ボール弁に適合します。 ●保温厚さは 15~25 ^A 30mm / 32~50 ^A 40mm ☆2007.9月より設計変更。										●Tハンドルも製作いたします。 ☆2008.3月より設計変更。														

ガスについては、毒性ガスおよび可燃性ガスは除く。

分類	機器付属用ボールバルブ (Bボール)									
クラス	10K									
接続端	テーパめねじ×テーパめねじ	テーパめねじ×平行おねじ								
形状	 (FCU) TOYO 国土 納入図 CAD	 (FCU) TOYO 国土 納入図 CAD								
製品コード	01K3AK2	01K3AK3								
本体材料	CAC911 (LFBC)									
製品記号	LB41				LB51					
呼び径	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥
15A (1/2B)	10	56	72	40	4,720	10	62	72	40	4,720
20 (3/4)	12.5	67	74	40	5,420	12.5	68	74	40	5,420
25 (1)	14.5	70.5	75.5	40	7,200	14.5	75.5	75.5	40	7,200
最高許容圧力	100℃以下の \square 1.0MPa ●ボール材料:C3771BE (クロムめっき)、シート材料:PTFE ●Bボールバルブは国土交通省「公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編」に規定するファンコイル用ボール弁に適合します。									
備考	☆2015.2月より設計変更。					☆2006.12月より、B91P、B92P、B93P 製造中止 ☆2006.12月より、LCS11、LCD11、LCS11-SK、LCD11-SK 製造中止				

分類	逆止め機構付ボールバルブ														
クラス	10K														
接続端	入口側：テーパめねじ 出口側：平行おねじ				入口側：テーパおねじ 出口側：平行おねじ				入口側：テーパめねじ 出口側：テーパめねじ						
形状	 <small>(日本協認証マーク付)</small> TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD				 <small>(日本協認証マーク付)</small> TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD				 <small>(日本協認証マーク付)</small> TOYO 黄銅 日本協 納入図 CAD						
製品コード	01K3AF7				01K3AF9				01K3AG1						
本体材料	C3771BE (ニッケルクロムめっき)														
製品記号	R71PN				R81PN				R77PN						
呼び径	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥	d	L	H	D ₁	¥
15A (1/2B)	10	70.5	51	40	3,450	10	72	51	40	3,450	10	73	51	40	3,450
20 (3/4)	10	72.5	51	40	3,860	10	74	51	40	3,860	10	75	51	40	3,860
最高許容圧力	0℃~80℃の \square 1.0MPa (一次側…常温・二次側逆流時…+80℃以下) ●ボール材料:C3771BE (クロムめっき)、シート材料:PTFE														
備考	☆2012.7月より設計変更														



鉛フリー銅合金製バルブ 一えん結び[®] 無鉛くん[®]

分類	青銅ソケット形バルブ(えん結び [®])											
	ゲート		ボール									
クラス	10K											
形状												
製品コード	01A1A67	01K1AR7	01K1AS4	01A1A74								
本体材料	CAC 911 (LFBC)											
ジスク材料	CAC911 (LFBC)	ステンレス SUS304		CAC911 (LFBC)								
シート材料	PTFE											
製品記号	LE-BSC		LBOXC		LBOXC-T		LE-BSC-OR					
呼び径	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥	L	H	D ₁	¥
13A(1/2B)	87	79	48	9,140					87	90	60	9,950
20(3/4)	109	89	55	11,600	123	77	100	10,600	123	73	80	10,600
25(1)	121	105	63	16,700					121	111	70	18,400
最高許容圧力	0~45°Cの水 1.0MPa ●適用管種:HIVP、VP											
備考	☆2006.12月より一部呼び径 製造中止						☆2010.11月より LE-BSC-OR 追加					

東洋 青銅ソケット形バルブは、硬質ポリ塩化ビニル管に直接接合できる。

TS工法^{*}を採用したTSブッシュ内蔵の全く新しく開発したバルブです。

「金属おねじ付バルブソケット(JIS K 6743)」と「青銅ねじ込みバルブ」が合体し

「青銅ソケット型バルブ」が誕生。塩ビ管を直接配管できるバルブです。

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

特長

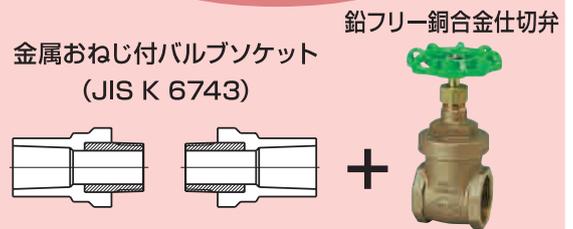
具の 1 **バルブソケット不要!**
バルブソケット、シールテープ、モンキーレンチ不要。

具の 2 **面間寸法が短縮!**
バルブソケット使用時の面間に比べ3割減。

具の 3 **パイプ接合部が強い!**
特殊ソケットが金属バルブに覆われています。

具の 4 **環境にやさしい構造!**
金属と樹脂の分解可能な構造で、分別リサイクルが出来ます。

従来の施工



**えん結び[®]なら
これだけで
OK!**



用途

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

コアタイト®バルブ

より使いやすく、
より安全に!

信頼と実績の「コアタイト®」が、

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

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

給水用・給湯用 各バルブの ハンドル色 (識別色) を 変更しました!

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

「鉛」の新浸出基準を クリアした「無鉛くん®」を 適用しています!

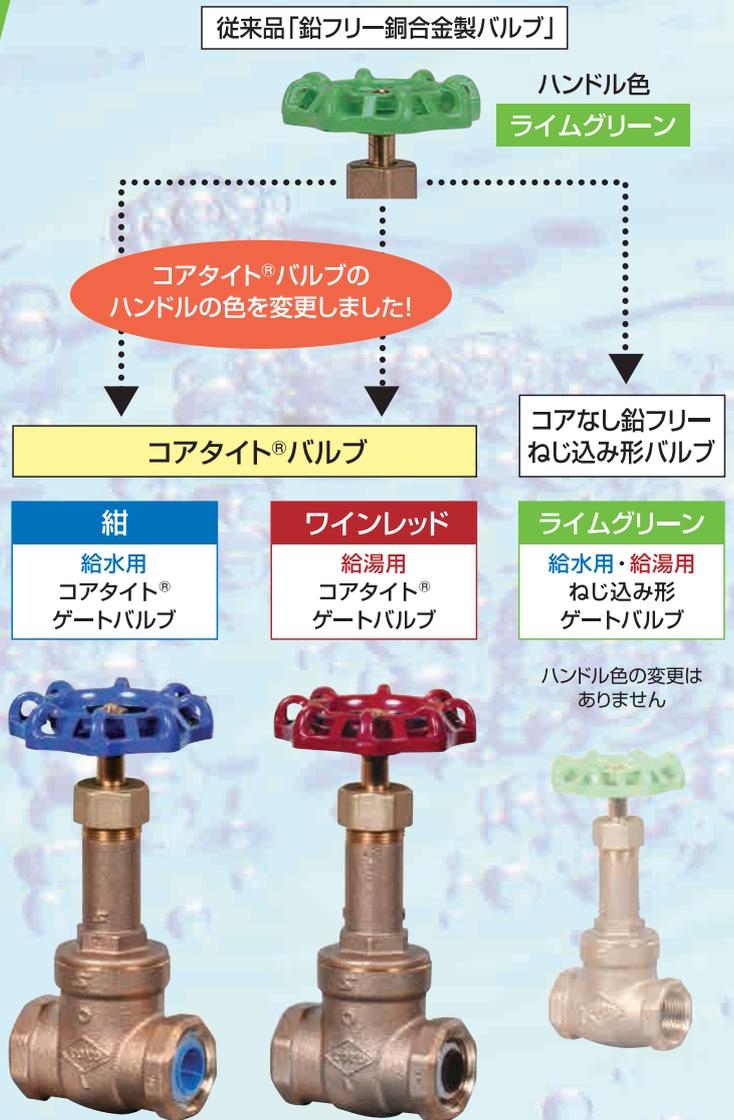
鉛の浸出量新基準0.01mg/lをクリア。安全で安心な水道給水設備配管を構築します。

赤水の発生を防止します!

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

樹脂ライニング共用型 バルブです! (給水用)

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



さらに確認し易くなって新登場!!

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

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

■ ねじ込み形 (コアなし) 給水用・給湯用の識別方法 (給水・給湯 共用)

LJ5-BSR LJ10-BSR LJ10-BNS LBX-N(-T) LJ10-BSR-OR-N LJ10N-BS-OR-N	LBOX-N(-T) LBOV(-T) L150-BT-N		ハンドル色:ライムグリーン 未塗装				銘板表示色 	シール表示 	レバーハンドル表示 
--	-------------------------------------	---	----------------------	---	---	---	--	--	--

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

東洋「赤水対策」シリーズ

東洋赤水対策シリーズとコアタイト®バルブについて

■東洋赤水対策シリーズバルブ

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

(1) 東洋鋳鉄ナイロンライニングバルブ

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

(2) 東洋コアタイト®バルブ

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

(3) 東洋ステンレスバルブ

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

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



腐食した鋳鉄バルブのジスク



激しく腐食した鋳鉄バルブの内部



■東洋コアタイト®バルブ

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

(1) ねじ山管端面が腐食

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

(2) 一般バルブでは対策不可能

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

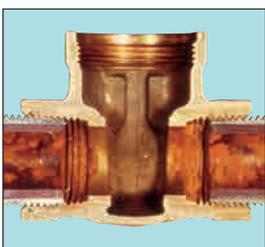
(3) 管端防食にはアダプタが必要

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

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



ねじが欠落したライニング鋼管



管端からさびを発生した
コアなし青銅製バルブ



さびこぶが形成されたライニング鋼管

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

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

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

鉛フリー銅合金バルブ

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

