

## 日本水道協会規格

JWWA  
B 108 : 0000

## 水道用止水栓

Stops for water supply

## 1 適用範囲

この規格は、使用圧力 0.75 MPa 以下の水道に使用する止水栓（以下、栓という。）について規定する。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格のうち、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版（追補を含む。）には適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 0100	バルブ用語
JIS B 0202:1999	管用平行ねじ
JIS B 0203	管用テーパねじ
JIS B 0253	管用テーパねじゲージ
JIS B 0254	管用平行ねじゲージ
JIS B 2003	バルブの検査通則
JIS B 7502	マイクロメータ
JIS B 7507	製品の幾何特性仕様（GPS）一寸法測定機—ノギス
JIS H 0321	非鉄金属材料の検査通則
JIS H 1012	銅及び銅合金の分析方法通則
JIS H 1051	銅及び銅合金中の銅定量方法
JIS H 1052	銅及び銅合金中のすず定量方法
JIS H 1053	銅及び銅合金中の鉛定量方法
JIS H 1054	銅及び銅合金中の鉄定量方法
JIS H 1056	銅及び銅合金中のニッケル定量方法
JIS H 1057	銅及び銅合金中のアルミニウム定量方法
JIS H 1058	銅及び銅合金中のりん定量方法
JIS H 1061	銅及び銅合金中のけい素定量方法
JIS H 1062	銅及び銅合金中の亜鉛定量方法
JIS H 1065	銅及び銅合金中のセレン定量方法
JIS H 1068	銅及び銅合金中のビスマス定量方法
JIS H 1070	銅及び銅合金中の硫黄定量方法
JIS H 1072	銅及び銅合金中のアンチモン定量方法

B 108:0000

<b>JIS H 1292</b>	銅合金の蛍光 X 線分析方法
<b>JIS H 3250</b>	銅及び銅合金の棒
<b>JIS H 5120</b>	銅及び銅合金鋳物
<b>JIS H 5121</b>	銅合金連続鋳造鋳物
<b>JIS H 8617</b>	ニッケルめっき及びニッケルクロムめっき
<b>JIS S 3200-1</b>	水道用器具－耐圧性能試験方法
<b>JIS S 3200-7</b>	水道用器具－浸出性能試験方法
<b>JIS Z 2241</b>	金属材料引張試験方法
<b>JIS Z 8703</b>	試験場所の標準状態

### 3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、**JIS B 0100**、**JIS H 5120**、**JIS H 5121** 及び **JIS S 3200-7** による。

#### 3.1

##### 使用圧力

通常の使用状態における水の圧力であって、“最高使用圧力”(静水圧)

#### 3.2

##### 基準流量

栓の呼び径における管内流速 2 m/s を基準として定めた流量

#### 3.3

##### 常温

**JIS Z 8703** に規定する標準状態の温度を 20 °C とし、その許容差を **JIS Z 8703** の 3.1 (標準状態の温度の許容差) の温度 15 級 (±15 °C) とした温度状態で、20 °C ±15 °C

#### 3.4

##### 形式試験

栓がその設計によって、決定された形式どおりに作られていることを確認するための試験

なお、形式とは性能、構造、形状及び寸法をいう

#### 3.5

##### 受渡検査

既に形式試験に合格したものと同一設計・製造による栓の受渡しに当たって、必要と認める形式が満足するものであるかどうかを判定するための検査

#### 3.6

##### 鉛レス青銅鋳物

鉛の含有量を低減した青銅鋳物

### 4 種類及び呼び径

栓の種類及び呼び径は、表 1 による。

表 1—種類及び呼び径

種類	止水機構	呼び径	接続形式	記号	表 4 の 細分図番号
甲形止水栓	こま式	13, 20, 25, 30, 40, 50	平行おねじ形	G	a)
			テーパめねじ形	Rc	b)
			平行おねじ・伸縮形	GE	c)
			テーパめねじ・伸縮形	RcE	d)
ボール止水栓	ボール式	13, 20, 25, 30, 40, 50	平行おねじ形	G	e)
			テーパめねじ形	Rc	f)
			平行おねじ・伸縮形	GE	g)
			テーパめねじ・伸縮形	RcE	h)

## 5 性能

栓の性能は、表 2 に適合しなければならない。

表 2—性能

項目	性能	適用試験箇条
耐圧性	耐圧部に漏れ，変形，破損，にじみ，その他の異常がない。	9.4
止水性	漏れ，その他の異常がない。	9.5
圧力損失	表 3 に示す基準流量において，甲形止水栓は 20 kPa 以下，ボール止水栓は 1.5 kPa 以下。	9.6
作動性	運動部分が円滑に作動する。	9.7
耐久性	漏れ，その他の異常がない。	9.8
浸出性	附属書 A による。	9.9

表 3—基準流量

単位 L/min

呼び径	13	20	25	30	40	50
基準流量	16	38	60	85	150	240

## 6 構造，形状及び寸法

### 6.1 構造及び形状

栓の構造及び形状の一例を表 4 に示す。

### 6.2 主要寸法

栓の各部の主要寸法は，表 4 による。

### 6.3 開閉方向

栓の開閉方向は，左回り開き，右回り閉じとする。ただし，受渡当事者間の協議によって，右回り開き，左回り閉じとしてもよい。

B 108:0000

## 7 外観

栓の外観は、内外面が滑らかで、割れ、鑄巣、ひび、著しいきず、鑄ばり、その他使用上有害な欠点があつてはならない。

## 8 材料

栓の材料は、通常の使用及び施工に十分耐えられるだけの強度及び耐久性をもち、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものでなければならない。

なお、栓の各部材料を表 5 及び表 6 に示す。

## 9 試験方法

### 9.1 一般事項

栓の試験は、次による。また、特に規定のない場合の使用水は常温とする。

### 9.2 外観及び形状

栓の外観及び形状は、目視によって調べる。

### 9.3 寸法

栓の寸法は、JIS B 0253 の管用テーパねじゲージ、JIS B 0254 の管用平行ねじゲージ、JIS B 7502 のマイクロメータ、JIS B 7507 のノギス又はこれらと同等以上の精度をもつ計測器によって測定する。

### 9.4 耐圧試験

栓の耐圧試験は、次による。

- a) 水圧による場合は、図 1 に示すような試験装置に供試器具を取り付け、JIS S 3200-1（水圧 1.75 MPa、時間 1 分間）に規定する以上の条件によって行う。
- b) 受渡検査における漏れの確認の試験に限って、空気圧によって行ってもよい。この場合は、図 2 に示すような試験装置に供試器具を取り付け、JIS S 3200-1 の附属書 2（金属製の管、管継手及びバルブの空気圧試験方法）によって行う。ただし、空気圧は 0.6 MPa 以上とし、時間は 5 秒間以上とする。



図 1—耐圧試験装置例（水圧による場合）

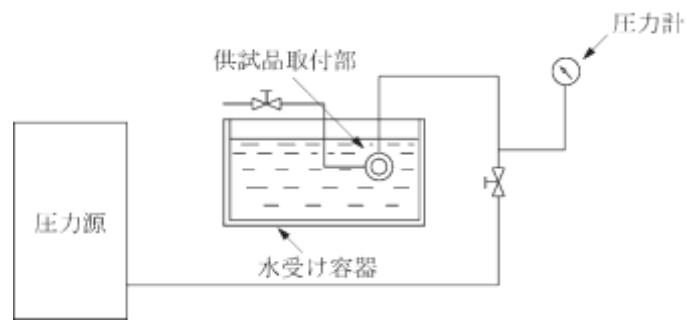


図2-耐圧試験装置例（空気圧による場合）

### 9.5 止水試験

栓の止水試験は、次による。

- a) 水压による場合は、図1に示すような試験装置に供試器具を取り付け、止水機構を閉じた状態で0.75 MPa以上の水压を加えて、30秒間以上保持する。
- b) 受渡検査における試験の場合は、空気圧によって行ってもよい。この場合は、図2に示すような試験装置に供試器具を取り付け、止水機構を閉じた状態で0.6 MPa以上の空気圧を加えて、5秒間以上保持する。

### 9.6 圧力損失試験

栓の圧力損失試験は、図3に示すとおり、流量及び差圧を同時に測定できる方法とし、差圧計の接続は、表7に示す圧力損失測定ヘッド又はこれに準じる継手によって接続しなければならない。

なお、伸縮形の場合、伸縮ソケットは取り外して行う。測定は、流水の圧力が0.15 MPa以上で、表3に示す基準流量、及びその前後各2点で流量及び差圧を測定して記録する。次に、圧力損失部から栓を除いて接続した後、同様に試験装置全体の圧力損失を測定する。栓の圧力損失は、この値を先の測定結果から差し引いて算出する。

なお、栓と圧力損失測定用ヘッド及び管との接続部内面、特に栓を取り除いた場合の圧力損失測定用ヘッドと10Dの管部との接続は、内面に凹凸及び段差が生じないように注意する。

単位 mm

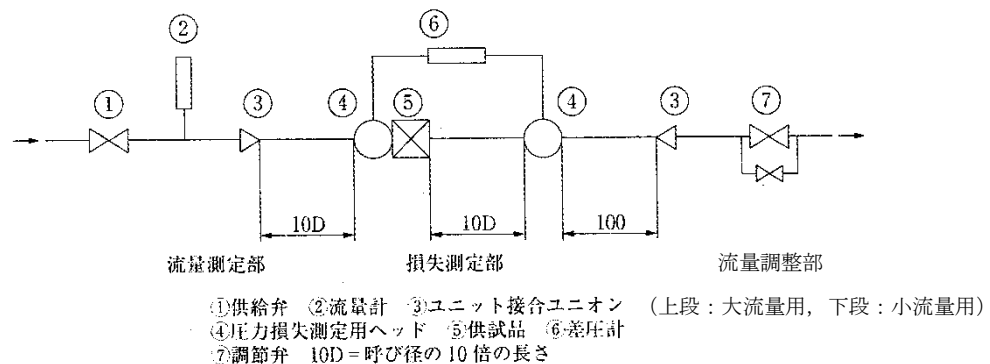


図3-圧力損失試験装置例

B 108:0000

## 9.7 作動試験

栓の作動試験は、手動によって栓の開閉操作を行う。

## 9.8 耐久試験

栓の耐久試験は、次による。

- a) 栓の二次側を大気圧の状態にして、閉止状態で一次側が 0.2 MPa 以上となるように水压をかけて、500 回の開閉操作を行う。この場合、全開・全閉操作をもって 1 回とする。
- b) a)の後に、9.5 a)を行う。

## 9.9 浸出試験

栓の浸出試験は、附属書 A による。

## 10 形式試験

栓の形式試験は、栓の種類別及び呼び径別に、次の項目について行い、**箇条 5～箇条 8** 及び**箇条 13** に適合していることを確認する。ただし、**a)**及び**b)**の試験は、水压によって行う。

また、製造業者は、試験結果を記録し、注文者の要求がある場合は提出しなければならない。

なお、形式試験を行った後に、栓の性能に影響を及ぼすような変更をした場合には、再度形式試験を行う。

- a) **耐圧性** 耐圧試験は、水压によって両面間が伸びても、それを阻止しないような適切な装置によって実施しなければならない。また、伸縮形の場合、耐圧試験は本体と伸縮ソケットとを接続した状態で実施しなければならない。
- b) **止水性** 止水試験は、水压によって両面間が伸びても、それを阻止しないような適切な装置によって実施しなければならない。
- c) 圧力損失
- d) 作動性
- e) 耐久性
- f) 浸出性
- g) 構造、形状及び寸法
- h) 外観
- i) 材料
- j) 表示

## 11 受渡検査

### 11.1 検査

栓の検査は、次の項目について行い、**箇条 5～箇条 8** 及び**箇条 13** に適合しなければならない。

- a) **耐圧性** 伸縮形の場合、本体及び伸縮ソケットは、個別に試験を行ってもよい。
- b) 止水性
- c) 作動性
- d) 構造、形状及び寸法
- e) 外観
- f) 材料
- g) 表示

## 11.2 浸出検査

浸出検査は、9.9 によって行い、箇条 5 の浸出性に適合しなければならない。

なお、浸出検査は浸出性に影響を及ぼすような変更をした場合に行うものとする。また、製造業者は、浸出性の確認を求められたときは、浸出試験の結果を提出しなければならない。

## 12 製品の呼び方

製品の呼び方は、栓の種類、呼び径及び接続形式の記号による。

例 1 甲形止水栓 13G (甲形止水栓, 呼び径 13, 平行おねじの場合)

例 2 ボール止水栓 13GE (ボール止水栓, 呼び径 13, 平行おねじ伸縮形の場合)

## 13 表示

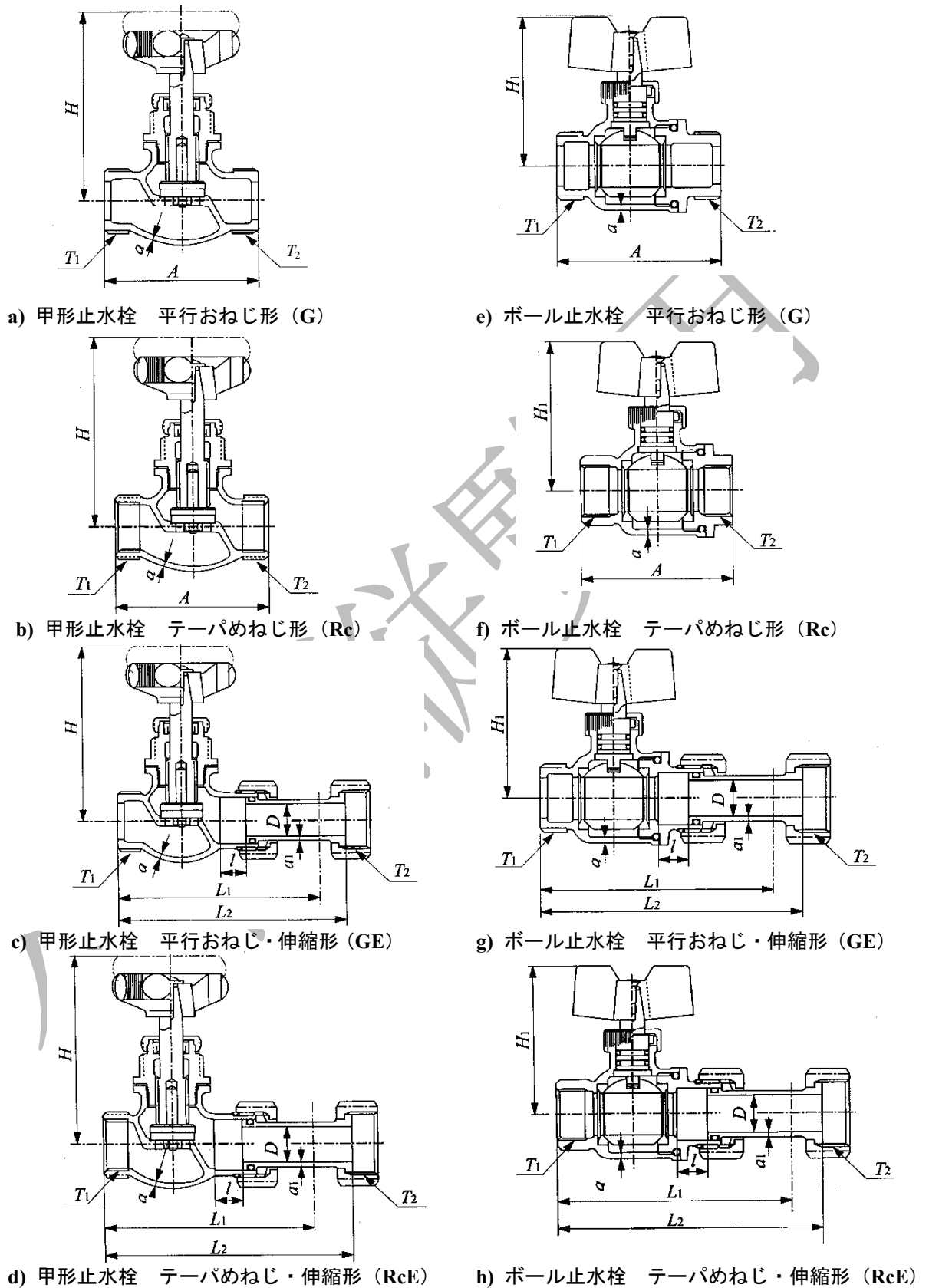
栓には、次の事項を鋳出し又は容易に消えない方法で表示する。

- a) 製造業者名又はその略号
- b) 呼び径
- c) 流体の流れ方向を示す矢印 (甲形止水栓の場合)

## 14 注意事項

栓の使用上の注意事項は、附属書 C 参照。

表 4—栓の構造、形状及び寸法



注記 1 この図は、寸法を示すもので、設計上の構造を規制するものではない。

これは公開縦覧用の規格書です。正式な規格書ではありません。



表 4—栓の構造、形状及び寸法（続き）

単位 mm

呼び径	栓の接続形式	面間寸法 $A^{a)}$	伸縮ソケットを縮めた状態 $L_1^{b)}$	伸縮ソケットを伸ばした状態 $L_2^{b)}$	伸縮代 $l^{c)}$	伸縮ソケットの内径 $D$	胴の厚さ $a$		伸縮ソケットの厚さ $a_1$	ねじの呼び		全開高さ $H^{e)}$	高さ $H_1^{e)}$	細分図番号
			(最大)	(最大)	(最小)	(最小)	寸法	許容差	(最小)	$T_1^{d)}$	$T_2^{d)}$	(最大)	(最大)	
13	G	65	—	—	—	—	2.5	+ 規定せず −0.5	—	G 3/4	G 3/4	110	80	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 1/2	Rc 1/2	b), f)			
	GE	105	115	7	12	2.0			G 3/4	G 3/4	c), g)			
	RcE								Rc 1/2	G 3/4	d), h)			
20	G	80	—	—	—	—	3.0	+ 規定せず −0.5	—	G 1	G 1	125	95	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 3/4	Rc 3/4	b), f)			
	GE	130	145	9	18	2.0			G 1	G 1	c), g)			
	RcE								Rc 3/4	G 1	d), h)			
25	G	90	—	—	—	—	3.0	+ 規定せず −0.5	—	G 1 1/4	G 1 1/4	140	95	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 1	Rc 1	b), f)			
	GE	140	160	9	23	2.5			G 1 1/4	G 1 1/4	c), g)			
	RcE								Rc 1	G 1 1/4	d), h)			
30	G	110	—	—	—	—	3.5	+ 規定せず −0.5	—	G 1 1/2	G 1 1/2	175	140	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 1 1/4	Rc 1 1/4	b), f)			
	GE	155	170	15	28	3.0			G 1 1/2	G 1 1/2	c), g)			
	RcE								Rc 1 1/4	G 1 1/2	d), h)			
40	G	120	—	—	—	—	4.0	+ 規定せず −0.5	—	G 2	G 2	190	145	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	b), f)			
	GE	180	200	15	38	3.0			G 2	G 2	c), g)			
	RcE								Rc 1 1/2	G 2	d), h)			
50	G	140	—	—	—	—	4.5	+ 規定せず −0.5	—	G 2 1/2	G 2 1/2	215	150	a), e)
	Rc		—	—	—	—			Rc 2	Rc 2	b), f)			
	GE	245	270	15	48	4.0			G 2 1/2	G 2 1/2	c), g)			
	RcE								Rc 2	G 2 1/2	d), h)			

注記 2 表中の（最大）は最大値を、また、（最小）は最小値を示す。

注 a)  $A$  の許容差は、JIS B 2003 のねじ込み形弁の面間寸法の許容差による。

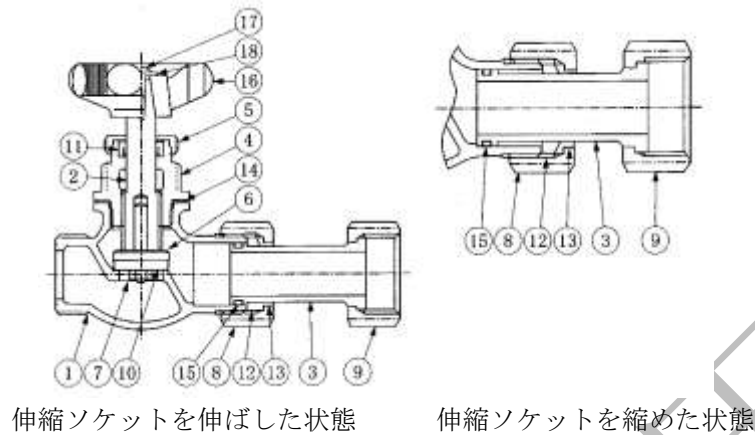
注 b)  $L_1$  及び  $L_2$  は、最大値を規定したものであり、 $L_1$  と  $L_2$  との差は、 $l$  と一致しない。

注 c) 伸縮代  $l$  は、水道メーターを取り替えるために必要な長さである。

注 d)  $T_1$  及び  $T_2$  は、JIS B 0202 及び JIS B 0203 による。ただし、管用平行おねじの許容差は、JIS B 0202:1999 の B 級とする。また、管用平行めねじの許容差は、JIS B 0202:1999 の附属書付表 2 の B 級とする。

注 e)  $H$  は甲形止水栓の全開時の高さ寸法を示し、 $H_1$  はボール止水栓の高さ寸法を示す。

表 5－甲形止水栓の部品名称及び材料



**注記 1** この図は、部品名称の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

部品番号	部品名称	材料
1	胴	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系 b) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物
2	栓棒	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系 b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系又は CAC911C
3	伸縮ソケット	c) JIS H 3250 の C 3531 <sup>a)</sup> , C 3604 <sup>b)</sup> , C 3771 <sup>b)</sup> 又は C 6800 系 <sup>a)</sup> d) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物又はこれと同等以上の品質をもつもの。
4	パッキン箱	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系 b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系又は CAC911C
5	パッキン押さえ	c) JIS H 3250 の C 3531, C 3604, C 3771 又は C 6800 系 d) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物又はこれと同等以上の品質をもつもの。
6	こま	
7	こまナット	
8	袋ナット	
9	袋ナット	
10	こまパッキン	
11	パッキン	
12	パッキン	
13	パッキン押さえリング	耐水・耐食・耐老化性に優れ、水質に悪影響を及ぼさないもの。
14	ガスケット	
15	O リング	
16	ハンドル	
17	止めねじ	使用上十分な強度及び耐久性をもつもの。
18	座金	

銅合金材料について、表面の鉛を除去するための処理を施してもよいが、処理に使用した用液の成分は残留してはならない。

**注記 2** CAC900 系とは、ビスマス青銅鋳物をいい、CAC902, CAC904 又は CAC905 とする。

**注記 3** CAC910 系とは、ビスマスセレン青銅鋳物をいい、CAC911 又は CAC912 とする。

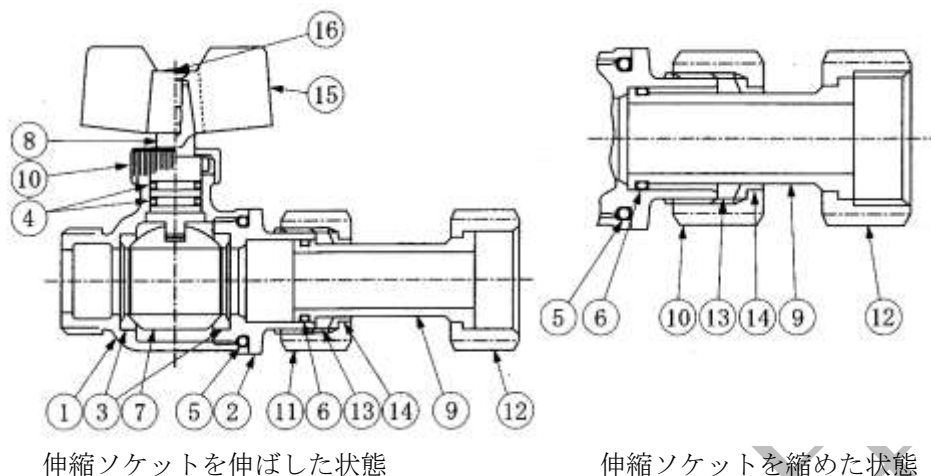
**注記 4** CAC900C 系とは、ビスマス青銅連鋳物をいい、CAC902C, CAC903C, CAC904C 又は CAC905C とする。

**注記 5** C 6800 系とは、ビスマス系鉛レス・カドミウムレス快削黄銅をいい、C 6803 とする。

**注<sup>a)</sup>** JIS H 3250 の表 6 (脱亜鉛腐食性の評価判定基準) の 2 種 (最大侵食深さ 100 μm 以下) の脱亜鉛腐食性を満たすものとする。

**注<sup>b)</sup>** 表面には、JIS H 8617 の銅及び銅合金素地の 1 級以上のニッケルクロムめっきを施す。

表 6ーボール止水栓の部品名称及び材料



注記 1 この図は、部品名称の説明図であって、設計上の構造を規制するものではない。

部品番号	部品名称	材料
1	胴	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系 b) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物
2	ボール押さえ	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系 b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系又は CAC911C c) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物
3	ボールシート	耐水・耐食・耐老化性に優れ、水質に悪影響を及ぼさないもの。
4	O リング	
5		
6		
7	ボール a)	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系
8	栓棒	b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系又は CAC911C
9	伸縮ソケット	c) JIS H 3250 の C 3531 <sup>b)</sup> , C 3604 <sup>c)</sup> , C 3771 <sup>c)</sup> 又は C 6800 系 <sup>b)</sup> d) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物又はこれと同等以上の品質をもつもの。
10	キャップ	a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系又は CAC910 系
11	袋ナット	b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系又は CAC911C
12		c) JIS H 3250 の C 3531, C 3604, C 3771 又は C 6800 系
		d) 附属書 B の鉛レス青銅鋳物又はこれと同等以上の品質をもつもの。
13	パッキン	耐水・耐食・耐老化性に優れ、水質に悪影響を及ぼさないもの。
14	パッキン押さえリング	
15	ハンドル	使用上十分な強度及び耐久性をもつもの。
16	止めねじ	

銅合金材料について、表面の鉛を除去するための処理を施してもよいが、処理に使用した用液の成分は残留してはならない。

注記 1 CAC900 系とは、ビスマス青銅 casting をいい、CAC902, CAC904 又は CAC905 とする。

注記 2 CAC910 系とは、ビスマスセレン青銅 casting をいい、CAC911 又は CAC912 とする。

注記 3 CAC900C 系とは、ビスマス青銅連 casting をいい、CAC902C, CAC903C, CAC904C 又は CAC905C とする。

注記 4 C 6800 系とは、ビスマス系鉛レス・カドミウムレス快削黄銅をいい、C 6803 とする。

注 a) ボールには、表面処理を施してもよい。

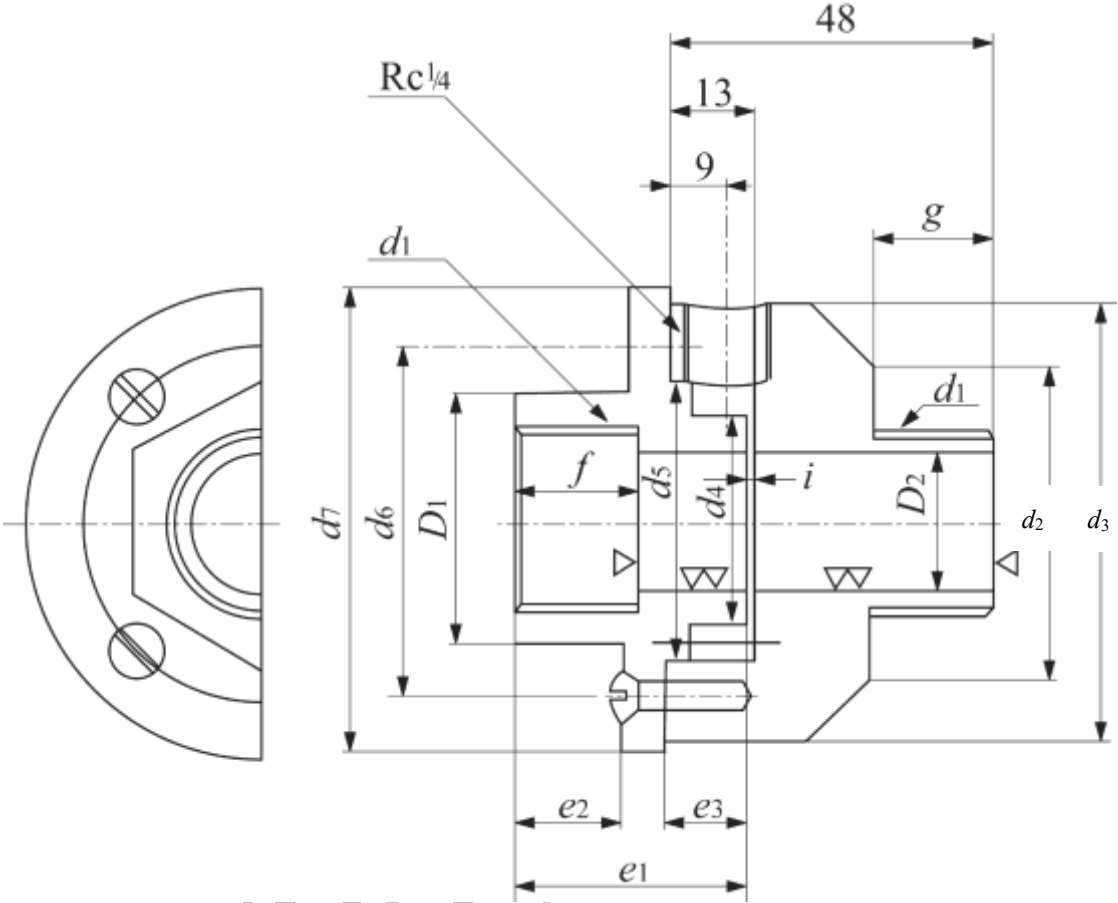
注 b) JIS H 3250 の表 6 (脱亜鉛腐食性の評価判定基準) の 2 種 (最大侵食深さ 100 μm 以下) の脱亜鉛腐食性を満たすものとする。

注 c) 表面には、JIS H 8617 の銅及び銅合金素地の 1 級以上のニッケルクロムめっきを施す。ただし、ボールに表面処理を施す場合は除く。

B 108:0000

表 7ー圧力損失測定用ヘッドの寸法

単位 mm



呼び径	$D_2$	$d_1^a)$		$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	$d_7$	$e_1$	$e_2$	$e_3$	$f$	$g$	$i$	$D_1$	ねじ (参考)
		平行	テーパ														
13	13	G 1/2	R 1/2	34	55	21	31	43	59	27	8	12.5	12	15	0.5	27	M4×15 4本
20	20	G 3/4	R 3/4	41	62	26	38	50	66	29	10	12.4	14	17	0.6	32	M4×15 4本
25	25	G 1	R 1	50	68	32	44	56	72	30	11	12.2	15	18	0.8	41	M4×15 4本
30	30	G 1 1/4	R 1 1/4	57	76	40	52	64	80	33	14	12.0	18	22	1.0	50	M6×15 6本
40	40	G 1 1/2	R 1 1/2	65	86	50	62	74	90	33	14	11.8	18	22	1.2	55	M6×15 6本
50	50	G 2	R 2	80	98	60	74	86	102	37	18	11.5	22	26	1.5	70	M6×15 6本

注 a)  $d_1$ は、平行及びテーパのどちらのねじを使用してもよい。

**附属書 A**  
**(規定)**  
**水道用止水栓一浸出性及び浸出試験方法**

**A.1 浸出性**

栓の浸出性の基準を表 A.1 及び表 A.2 に示す。その試験は、A.2～A.7 によって行う。

**表 A.1—栓の浸出性（共通）**

項目	基準
味	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第一“給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液, 又は給水管の浸出液に係る基準”による。
臭気	
色度	
濁度	

**表 A.2—栓の浸出性（材質別）**

水道水と接触する材料		項目	基準
a) JIS H 5120 の CAC406, CAC411, CAC900 系及び CAC910 系		カドミウム及びその化合物	給水装置の構造及び材質の基準に関する省令の別表第一“給水装置の末端以外に設置されている給水用具の浸出液, 又は給水管の浸出液に係る基準”による。
		鉛及びその化合物	
b) JIS H 5121 の CAC406C, CAC411C, CAC900C 系及び CAC911C		亜鉛及びその化合物	
c) JIS H 3250 の C 3531, C 3604, C 3771 及び C 6800 系		銅及びその化合物	
JIS H 8617 のニッケルクロムめっき		六価クロム化合物	
合成樹脂	POM (ポリオキシメチレン) PTFE (ポリテトラフルオロエチレン)	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	
ゴム	NBR (アクリロニトリルブタジエンゴム) EPDM (エチレンプロピレンゴム)	亜鉛及びその化合物	
		フェノール類	
	SBR (スチレンブタジエンゴム)	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	
その他の材料		組成を明確にした上で, JIS S 3200-7 の表 2 (材質別項目) による。	
注記 1 CAC900 系とは, ビスマス青銅鑄物をいい, CAC902, CAC904 又は CAC905 とする。			
注記 2 CAC910 系とは, ビスマスセレン青銅鑄物をいい, CAC911 又は CAC912 とする。			
注記 3 CAC900C 系とは, ビスマス青銅連鑄物をいい, CAC902C, CAC903C, CAC904C 又は CAC905C とする。			
注記 4 C 6800 系とは, ビスマス系鉛レス・カドミウムレス快削黄銅をいい, C 6803 とする。			

B 108:0000

## A.2 共通的な条件

化学分析に関する共通的な事項は、**JIS S 3200-7** の **5.** (共通的な条件) による。

## A.3 浸出液の調製方法

浸出液の調製方法は、**JIS S 3200-7** の **6.** (浸出液の調製方法) による。

## A.4 供試品

供試品は、製品又は部品を用いるものとし、製品は、最小呼び径で試験を行う。部品による場合は、実際の接触面積比を算出した上、接触面積比以上で試験を行う。

## A.5 試料液の調製

試料液の調製は、**JIS S 3200-7** の **7.1.3** (配管途中に設置される給水用具)、**7.2** (部品試験及び材料試験) 及び **7.3** (試料液の保存) による。

## A.6 分析方法

検水の分析方法は、**JIS S 3200-7** の **8.** (分析方法) による。

## A.7 分析結果の補正

分析結果の補正は、**JIS S 3200-7** の **9.** (分析結果の補正) による。

## A.8 評価 (判定)

評価 (判定) は、**A.1** に適合していなければならない。

また、部品又は材料で試験を行う場合、各部品又は材料で重複する項目の分析値は、その合計が基準に適合しなければならない。

## 附属書 B

### (規定)

### 鉛レス青銅鋳物

#### B.1 種類

鉛レス青銅鋳物の種類は、鋳物及び連続鋳造鋳物の2種類とする。

#### B.2 品質

##### B.2.1 外観

鉛レス青銅鋳物の外観は、鋳肌が良好で、きず、鋳巣等の使用上有害な欠点があつてはならない。

##### B.2.2 成分

鉛レス青銅鋳物の成分は、次による。

- 成分は、製造業者の社内規格に規定していなければならない。
- 社内規格は、JIS H 5120 のCAC406の化学成分及び添加した成分を規定していなければならない。
- 社内規格の成分は、鉛の代替成分を除き JIS H 5120 のCAC406の化学成分と類似していなければならない。
- 添加した成分は、製造業者が衛生性を明確にしなければならない。
- 分析は、社内規格の全ての成分とする。

##### B.2.3 機械的性質

鉛レス青銅鋳物の機械的性質は、B.4.3 によって試験を行い、表 B.1 に適合しなければならない。

表 B.1—機械的性質

種類	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %
鋳物	195 以上	15 以上
連続鋳造鋳物	245 以上	15 以上
注記 1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa		

#### B.3 製造方法

製造方法は、鋳物が JIS H 5120 の箇条 6 (製造方法)、連続鋳造鋳物が JIS H 5121 の箇条 6 (製造方法) に適合していなければならない。

#### B.4 試験

##### B.4.1 外観

鉛レス青銅鋳物の外観は、目視によって調べる。

##### B.4.2 分析試験

分析試料の採取方法及び一般事項は、JIS H 0321 及び JIS H 1012 による。

化学成分の化学分析試験は、次のいずれかによる。

JIS H 1051, JIS H 1052, JIS H 1053, JIS H 1054, JIS H 1056, JIS H 1057, JIS H 1058, JIS H 1061,

B 108:0000

**JIS H 1062, JIS H 1065, JIS H 1068, JIS H 1070, JIS H 1072 又は JIS H 1292**

なお、発光分光分析方法については、受渡当事者間の協議による。

#### **B.4.3 引張試験**

##### **B.4.3.1 試験片**

試験片は、**JIS Z 2241** の附属書 D の 4 号試験片とする。連続鑄造鑄物において、4 号試験片に調製できない場合は、受渡当事者間の協議による。

##### **B.4.3.2 供試材**

供試材は、次による。

a) 鑄物の供試材の採取方法は、次による。

- 1) 供試材は、鑄物を鑄造するとき同時に鑄造する。
- 2) 供試材は、特に指定がない限り、1 溶解ごとに 1 個以上とする。
- 3) 供試材の形状、寸法及び試験片の採取位置は、**JIS H 5120** の図 1 (A 号供試材の形状、寸法及び試験片の採取位置) による。

b) 連続鑄造鑄物の供試材の採取方法は、次による。

- 1) 供試材は、特に指定がない限り同一目標成分、同一形状の 1 回の連続鑄造ごとに 1 個以上とする。
- 2) 供試材は、連続鑄造鑄物本体から採取する。

なお、試験片の採取方法は受渡当事者間の協議による。

##### **B.4.3.3 試験方法**

引張試験方法は、**JIS Z 2241** による。

#### **B.5 検査**

鉛レス青銅鑄物の検査は、次の項目について、**B.4** によって試験を行い、**B.2** に適合しなければならない。

- a) 外観
- b) 成分
- c) 機械的性質



## 附属書 C (参考) 注意事項

### C.1 使用上の注意事項

栓を使用する上での主な注意事項は、次のとおりである。

- a) この規格の栓は、使用圧力 0.75 MPa 以下で使用するものであるため、しゅん(竣)工検査などで、0.75 MPa を超える水圧で検査を実施する場合は、管末にプラグなどを用いて閉栓し、止水栓は開の状態にして行う必要がある。
- b) 配水管の動水圧が 0.75 MPa を超える場合は、止水性に悪影響を及ぼすおそれがあるので、減圧弁などを使用して 0.75 MPa 以下にして使用する必要がある。
- c) ボール止水栓を、流量調整用として中間開度で使用すると、ボールシートなどが損傷して止水性に悪影響を及ぼすので、流量調整用としては使用しない。
- d) 甲形止水栓は、逆に取り付けると通水しないので、表示している流体の流れ方向を示す矢印を、流れ方向に合わせて設置する。
- e) 伸縮ソケットを縮めた状態で水道メーターを取り付けると、水道メーターを取り替えることができないので、伸縮可能な範囲で取り付ける。
- f) 栓の急開閉操作は、水撃による破損のおそれがあるので、操作はゆっくり行う。
- g) 栓は直射日光を避け、風通しのよい場所に保管し、取扱いに当たって衝撃などを与えない。