

東京都仕様
青銅製ボール止水栓

平成28年6月

 東京都水道局

青銅製ボール止水栓

制定 平成28年6月13日

28水給給第48号

1 適用範囲

この仕様は、東京都水道局（以下「当局」という。）の給水区域内に使用する青銅製ボール止水栓（以下「止水栓」という。）について規定する。

2 引用規格

次に掲げる日本工業規格（JIS）及び日本水道協会規格（JWWA）は、この仕様に引用されることによって、この仕様の規定の一部を構成する。

これらの引用規格は、その最新版（追補含む。）を適用する。

JWWA B 108 : 2012 水道用止水栓

JWWA G 115 : 2012 水道用ステンレス鋼鋼管

JWWA G 116 : 2012 水道用ステンレス鋼鋼管継手

JWWA G 119 : 2004 水道用波状ステンレス鋼管

JIS B 1111 : 1996^{a)} 十字穴付き小ねじ

JIS B 0202 : 1999^{a)} 管用平行ねじ

JIS B 0203 : 1999 管用テーパねじ

JIS B 0205-1~4 : 2001 一般用メートルねじ

JIS B 2401-1 : 2012 Oリングー第1部：Oリング

JIS B 4630 : 1998 スパナ

JIS B 4636-2 : 1998 ソケットレンチー6.3~25角ドライブ

JIS H 3250 : 2012 銅及び銅合金の棒

JIS H 3270 : 2012 ベリリウム銅、りん青銅及び洋白の棒並びに線

JIS H 5120 : 2016 銅及び銅合金鋳物

JIS H 5121 : 2016 銅合金連続鋳造鋳物

JIS H 8617 : 1999 ニッケルめっき及びニッケルクロムめっき

JIS K 6743 : 2007 水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手

JIS S 3200-7 : 2004 水道用器具ー浸出性能試験方法

注 a) 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。

3 種類及び呼び径

止水栓の種類及び呼び径を表-1に示す。

表-1 種類及び呼び径

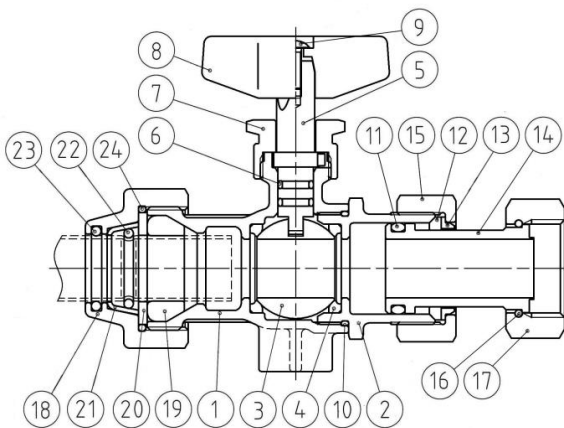
種類	一次側の接合管種	呼び径
A-SSP	ステンレス鋼鋼管	20×13, 20, 25, 30, 40, 50
A-VP	硬質ポリ塩化ビニル管等	13, 20, 25, 30, 40, 50

注記1 ステンレス鋼鋼管は、JWWAG 115「水道用ステンレス鋼鋼管」又はJWWAG 119「水道用波状ステンレス鋼管」とする。
 注記2 「硬質ポリ塩化ビニル管等」とは、ステンレス鋼鋼管以外の給水管を示す。
 注記3 止水栓の二次側には、当局の水道メータを接続する。

4 概略

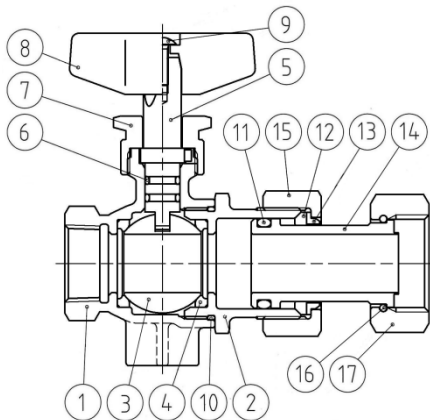
止水栓の概略は、図-1による。(この図は、部品名称を例示するためのものであって、止水栓の構造を規制するものではない。)ただし、呼び径50のA-SSP及びA-VPのメータとの接続は、フランジ形式とし、伸縮機能は有しない。

○ A-SSP



番号	部品名称	番号	部品名称
①	胴	⑬	パッキン押さえリング
②	ボール押さえ	⑭	伸縮管
③	ボール	⑮	袋ナット
④	ボールシート	⑯	リング
⑤	栓棒	⑰	メータナット
⑥	Oリング	⑱	締付けナット
⑦	キャップ	⑲	パッキン
⑧	ハンドル	⑳	パッキン押さえ
⑨	止めねじ	㉑	ロック部材
⑩	Oリング	㉒	
⑪	Oリング	㉓	防じんシール材
⑫	パッキン	㉔	防じんシール材

○ A-VP



番号	部品名称	番号	部品名称
①	胴	⑩	Oリング
②	ボール押さえ	⑪	Oリング
③	ボール	⑫	パッキン
④	ボールシート	⑬	パッキン押さえリング
⑤	栓棒	⑭	伸縮管
⑥	Oリング	⑮	袋ナット
⑦	キャップ	⑯	リング
⑧	ハンドル	⑰	メータナット
⑨	止めねじ	—	—

図-1 止水栓の概略図

5 構造及び形状

各部の構造及び形状は、通常の使用及び施工に支障のない形状で、十分な強度及び耐久性を有すること。

また、特殊な工具を使用することなく、レンチ・スパナ等の一般的な工具により施工（メータの引き換え等）が可能であること。

なお、各部の構造及び形状は、次のとおりとする。

(1) 基本事項

止水栓の構造及び形状の一例と主要な寸法は、図-2 及び表-2 のとおりとする（この図は、主要部分の寸法を示すためのものであって、止水栓の構造を規制するものではない）。ただし、 $\phi 50$ については、本体とフランジ部を一体構造とする。

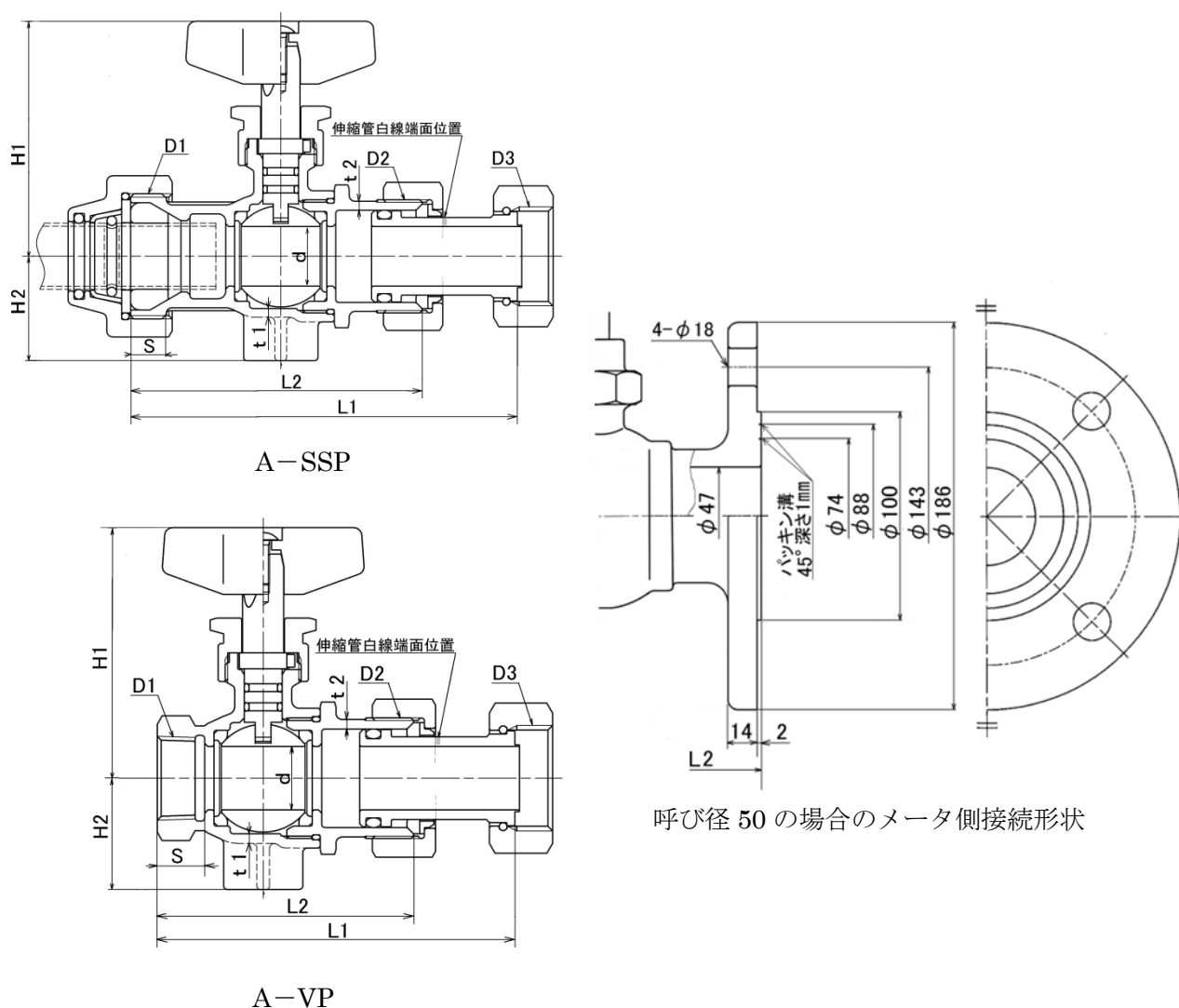


図-2 主要寸法図

表-2 A-SSP、A-VP 主要部の寸法

単位 mm

	D1		D2	D3		d ₋₀ ^{+規定せず}
	SSP 用	VP 用		都ねじ用	上水ねじ用	
13	—	Rc 1/2	M30×1.5	φ 26.1 14 山	G 3/4	φ 13
20×13	M42×2	—	M38×1.5	φ 26.1 14 山	G 3/4	φ 20
20	M42×2	Rc 3/4	M38×1.5	φ 33.1 14 山	G 1	φ 20
25	M50×2	Rc 1	M48×2	φ 38.9 14 山	G 1 1/4	φ 25
30	M56×2	Rc 1 1/4	M50×2	φ 49.7 11 山	G 1 1/2	φ 30
40	M65×2	Rc 1 1/2	M64×2	φ 56.3 11 山	G 2	φ 40
50	M72×2	Rc 2	—	—	—	φ 47

	L1 ⁺² ₋₁		L2 ^{±0.5}		S		H1 (最大)	H2	t1 ^{+規定せず -0.5}	t2 ^{+規定せず -0.5}
	SSP 用	VP 用	SSP 用	VP 用	SSP 用	VP 用				
13	—	102.0	—	71.5	—	13	80	23	2.5	2.5
20×13	135.5	—	98.0	—	12	—	95	35	3.0	3.0
20	130.0	113.0	98.0	81.0	12	15	95	35	3.0	3.0
25	136.5	121.5	103.0	88.0	12	17	95	35	3.0	3.0
30	152.0	139.0	113.0	100.0	12	19	140	40	3.5	3.5
40	167.5	154.5	126.0	113.0	12	19	145	45	4.0	4.0
50	—	—	140.0	140.0	12	23	150	—	4.5	—

注記 1 寸法 D3 (都ねじ用) は、ウィットねじ形状で、外径と 1 インチ (25.4mm) 当たりの山数とする。

注記 2 寸法 L1 の長さは、組立てたとき、止水栓との伸縮管取付け側袋ナットの端面 (きつく締付けない状態) と伸縮管表面の胴側白線縁の位置が一致した場合の長さとする。ただし、呼び径 50 は、適用外とする。

注記 3 D1 (A-VP 用) は、JIS B 0203 による。D3 (上水ねじ用) は、JIS B 0202:1999 による。その許容差は、附属書付表 2 の B 級とする。

注記 4 D1 (A-SSP 用) 及び D2 のねじ形状は、JIS B 0205-1~4 による。

注記 5 呼び径 20×13 は、伸縮管で縮径する。

- ア 止水栓の構造は、ボール止水式とする。
- イ 止水栓の開閉方向は、左回り開き、右回り閉じとし、開閉角度は 90° とする。
- ウ 形状は、東京都仕様「メータます」への設置及びメータの引き換えに支障がないこと。
- エ 止水栓の管接合部は、ステンレス鋼鋼管又は硬質ポリ塩化ビニル管等の接合に支障がないこと。
- オ 当局指定の「停水キャップ」の設置に支障がなく、メータますの蓋の開閉ができること。
- カ 止水栓の開閉は、手動にて容易にできること。ただし、呼び径 30 から 50 までは、ハンドルにレンチ等の工具が取り付け可能なこと。なお、無負荷状態での呼び径 13 から 25 までの開閉操作トルクは、JWWA B 108 (水道用止水栓) の解説を参考とすること。
- キ 止水栓の設置後、上から見たとき、通水及び止水の開閉状態が確認できること。
- ク 伸縮機構は、ボール押さえ等止水栓本体に接続したとき、漏れ等がなく円滑に作動すること。
- ケ 給水管との接続を行うために、止水栓本体にレンチ掛け等の押さえ部を設けること。

- コ 止水栓は、仕切弁用シモクを用いて、B形に変換可能な構造及び形状であること。
- サ 継手の接続部及び伸縮管接続部の形状及び寸法を附属書に示す。

(2) ステンレス鋼鋼管及び硬質ポリ塩化ビニル管等との接続

ア A-SSP のステンレス鋼鋼管との接続

- (ア) パッキンは、袋ナット形状である締付けナットの締付けに伴い、本体端部の気密部に押し込まれ気密性を保つこと。
- (イ) 接合部は、管の抜き出し阻止力を有し、締付けナット端部のOリング等により、外部からの地下水及び雨水等の浸入を防止する伸縮可とう性を有した形式とする。
- (ウ) 管接合時のステンレス鋼鋼管への溝付け位置が、管端面から35mmであることを考慮すること。
- (エ) ステンレス鋼鋼管を差し込んだとき、ボールの通水部に管が入らないように、胴にストッパーを設けること。
- (オ) 締付けナット等の部品に対し、引張荷重や曲げ荷重が加わったとき、機能を損なうような変形等が生じない構造であること。
- (カ) 締付けナットの形状及び寸法を附属書に示す。

イ A-VP の硬質ポリ塩化ビニル管との接続

- (ア) JIS K 6743 に規定する金属おねじ付バルブ用ソケット (A形) を用いて接続する。また、金属部分は、青銅製とする。
- (イ) 管又は継手の接続時における管用テーパねじの締めすぎを防止するため、胴に管当たり面等を設けること。

(3) 伸縮管及び伸縮量

- ア 伸縮管の接続構造は、メータの引き換え作業に支障のない構造及び形状とする。なお、伸縮管及び付随する袋ナット等の形状及び寸法を附属書に示す。
- イ 伸縮管は、袋ナットを緩めたときに円滑に伸縮すること。
- ウ 伸縮管の表面には、止水栓の設置時に、所定の面間長さに合わせるための印を、白色(幅2mm)で円周状に容易に消えない方法で示すこと。
- エ 伸縮管に使用するOリングは、JIS B 2401-1 に規定する形状で、呼び径13をP-18、呼び径20をP-25、呼び径25をP-31、呼び径30をP-36、呼び径40をP-46とする。
- オ 伸縮量は、規定の位置から止水栓側に6mm以上縮み、メータ側に4mm以上伸びること。この時の「規定の位置」とは、袋ナットを胴にきつく締付けない状態をいう。
- カ メータの設置後、適正な伸縮量を確保するため、伸縮管に伸縮ストッパーを取り付けること。伸縮ストッパーは、使用上十分な強度及び耐久性を有し、容易に取付け及び取外しが可能なこと(色は指定しない)。その幅は、表-3とする。伸縮ストッパーの表面には、

容易に消えない方法（シール貼り付け等）で、メータの設置後に取付ける注意喚起のため、赤色の文字で「伸縮管に取り付けてください」と表示すること。

表-3 伸縮ストッパーの幅及び表示

単位 mm

呼び径	幅 (a ⁺¹ ₋₁)
13	16
20×13	23
20	17
25	17
30	20
40	22

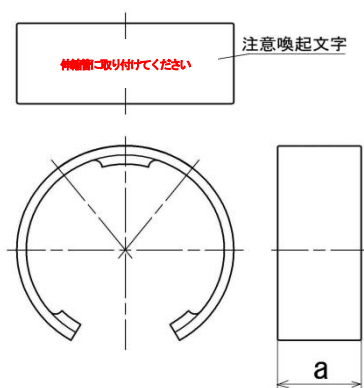


図-3 伸縮ストッパー概略図

(4) ハンドル

ア ハンドルの構造及び形状は、当局の停水キャップの取付け及び取外し並びに開閉作業に支障がないこと。

なお、φ90C 及びφ110 以外の停水キャップを使用する際は、ハンドルによる抜け防止及びハンドルに対し空転機能を有すること。

イ ハンドルの形状は、呼び径 13 から 25 までは蝶形とし、呼び径 30 から 50 までは丸形とする。

ウ 蝶ハンドル（呼び径 13～25）及び丸ハンドル（呼び径 30～50）の色は、材料又は塗装等の方法により表-4 のとおりとする。

なお、塗装する場合には、繰り返しのハンドル操作で塗装が取れにくい樹脂塗装の焼き付け等の方法で行うこと。

エ ハンドルには、開閉を示す「あける(O)」、「しめる(S)」の文字及びその回転方向を示す矢印、開閉角度、「ボール式」の文字を表示すること。表示は容易に消えない方法とし、呼び径 13 から 25 までは、図-4 に示すようにハンドルの表面に表示する。呼び径 30 から 50 までは、図-5 に示すような銘板を用いて表示し、止めビスとハンドルの受け面に欠み固定する。文字は、止めビスにより隠れない位置に大きく表示すること。ただし、開栓器で開閉するハンドル（一文字ハンドル）を除く。また、呼び径 30 から 50 までのハンドルの表面には、開閉を示す O、S 及びその回転方向を示す矢印、開閉角度、さらに流れ方向と開閉状態を示す矢印を凸鑄出しし、その鑄出し面には容易に消えない方法かつ表-4 に示す塗装で表示すること。

なお、矢印は、その方向が明確に判断できるように、矢の先端を大きくするなどして表示すること。

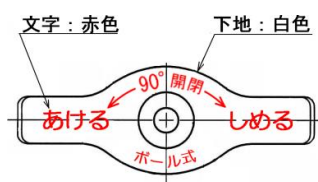


図-4 呼び径 13~25 の表示例（都ねじ）

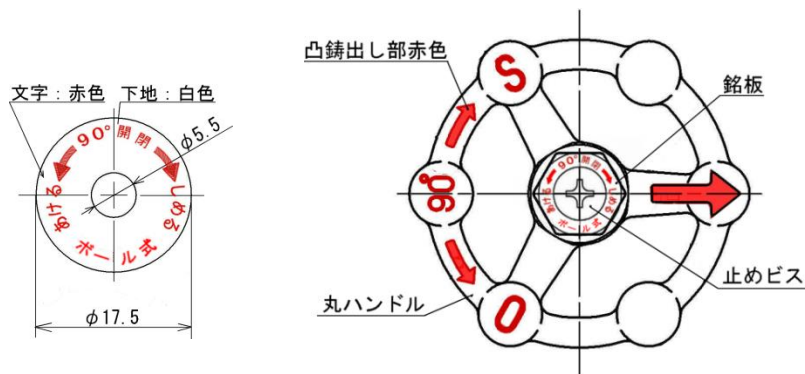


図-5 呼び径 30~50 の表示例（都ねじ）

表-4 下地及び文字色

	φ 13～φ 25		φ 30～φ 40		銘板	
	下地	文字	下地	文字	下地	文字
都ねじ	白	赤	白	赤	白	赤
上水ねじ	黄色	赤	山吹色	赤	白	赤

※φ 50 は、下地：白、文字：赤とする。

※白色は、JIS Z 8102 で規定する N 9.5 と近似色とする。

※赤色は、JIS Z 8102 で規定する 5R4/14 と近似色とする。

※黄色は、JIS Z 8102 で規定する 5Y8/14 と近似色とする。

※山吹色は、JIS Z 8102 で規定する 10YR7.5/13 と近似色とする。

オ ハンドル止めビスの受部は、安定のため平面部を設けること。また、使用する止めビスは、JIB B 1111 の十字穴付きトラス小ねじで、呼び径 13 から 25 までは M4×16 とし、呼び径 30 から 50 までは M5×20 とする。

カ ハンドルは、図-6 に示す栓棒のハンドル取付け部の形状に取付けることができ、ガタツキ等、ハンドル操作に支障がないこと。

また、ハンドルを取付けない状態で、止めビスを取付けたとき、呼び径 13 から 25 までは 12mm 以上、呼び径 30 から 50 までは 15mm 以上ねじ込むことが可能なこと。

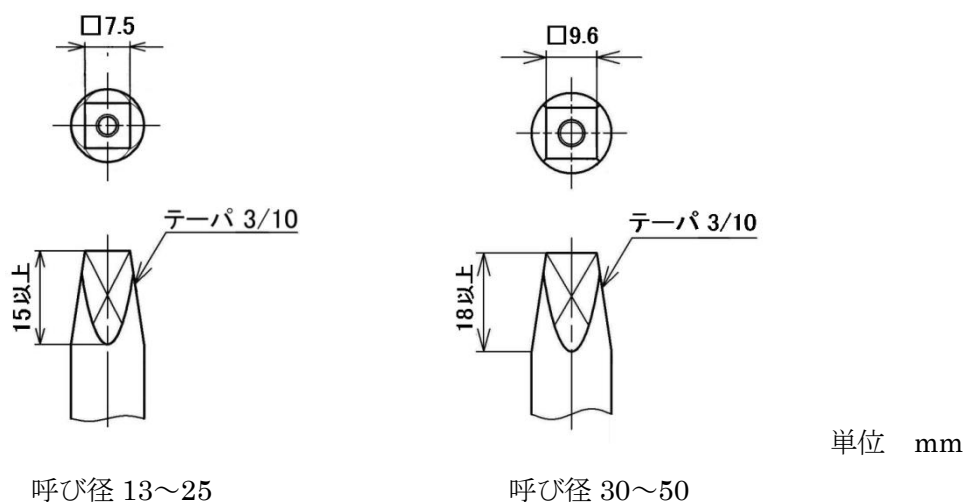


図-6 栓棒のハンドル取付け形状

キ B 形として利用する場合のハンドル形状は、東京都仕様「仕切弁きょう」への設置に支障がなく、東京都仕様「ステンレス製ボール止水栓」に使用する専用の開栓器によって、止水栓の開閉ができること。

なお、このときハンドル固定用の止めビスは、規定のビスが使用可能なこと。

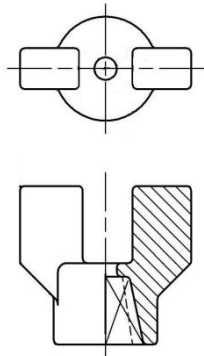


図-7 ハンドル概略図

ク 呼び径 30 から 50 までの丸形ハンドルは、図-8 のように手動にて開閉でき、特殊な工具を使用することなくレンチ等を用いて開閉できる構造及び形状であること。レンチ等の取付け部形状は、六角とし、その幅は 19mm とする。許容差は、JIS B 4630 及び JIS B 4636-2 に規定する呼び径 19 のレンチ及びソケットレンチが取付け可能であること。

なお、丸ハンドルの外径は、呼び径 30 及び 40 は $\phi 80\text{mm}$ 、呼び径 50 は $\phi 100\text{mm}$ とする。

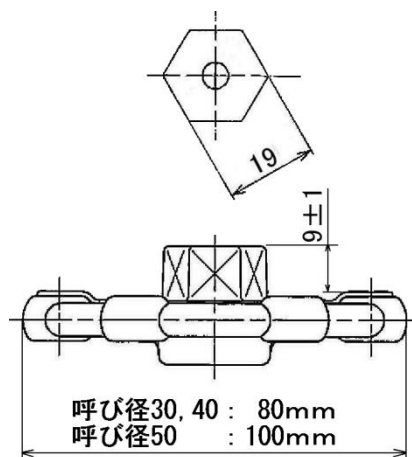


図-8 丸ハンドルの形状寸法

(5) キャップ

ア キャップは、停水キャップ $\phi 90\text{C}$ 及び $\phi 110$ を使用する際、栓棒が外部に露出せず、停水キャップが固定（抜け防止）されるものであること。

イ 停水キャップ $\phi 90\text{C}$ 及び $\phi 110$ が、容易に取付け可能なこと。取付け後は、停水キャップを上下斜め等にして回したとき、ハンドルが回らないこと。

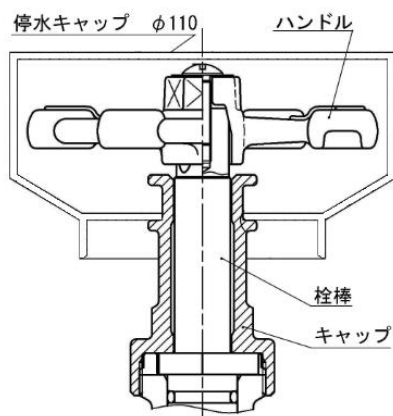


図-9 呼び径 50 停水キャップ取付例

6 材料

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有し、かつ、水質に悪影響を及ぼさないものとする。なお、各部の材料を表-5 及び表-6 に示す。

また、構造上表中に該当する部品がない場合には、使用上十分な強度及び耐久性を有する材料を選定し使用すること。

(1) A-SSP、A-VP 共通

表-5 部品の材料

部品番号	部品名称	材 料
①	胴	JIS H 5120 に規定する CAC411、CAC900 系又は CAC910 系のもの。
②	ボール押さえ	JIS H 5120 に規定する CAC411、CAC900 系若しくは CAC910 系のもの又は JIS H 5121 に規定する CAC411C、CAC900C 系若しくは CAC911C のもの。
③	ボール	JIS H 5120 に規定する CAC411、CAC900 系若しくは CAC910 系のもの、JIS H 5121 に規定する CAC411C、CAC900C 系、若しくは CAC911C のもの、又は JIS H 3250 の C3531 若しくは C6800 系のもの。
④	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。
⑤	栓棒	JIS H 5120 に規定する CAC406、CAC411、CAC900 系若しくは CAC910 系のもの、JIS H 5121 に規定する CAC406C、CAC411C、CAC900C 系若しくは CAC911C のもの、又は JIS H 3250 の C3531、C3604、C3771 若しくは C6800 系のもの。
⑥	O 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。
⑦	キャップ	JIS H 5120 に規定する CAC406、CAC411、CAC900 系若しくは CAC910 系のもの、JIS H 5121 に規定する CAC406C、CAC411C、CAC900C 系若しくは CAC911C のもの、又は JIS H 3250 の C3531、C3604、C3771 若しくは C6800 系のもの。
⑧	ハンドル	呼び径 13~25 は、使用上十分な強度及び耐久性をもつもの。 呼び径 30~50 及び呼び径 13~25 の B 形は、JIS H 5120 に規定する CAC406、CAC411、CAC900 系若しくは CAC910 系のもの、又は JIS H 5121 に規定する CAC406C、CAC411C、CAC900C 系若しくは CAC911C のもの。 開閉を表示する銘板は、使用上十分な強度及び耐久性をもつもの。
⑨	止めねじ	使用上十分な強度及び耐久性をもつもの。
⑩	O 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。
⑪	O リング	
⑫	パッキン	
⑬	パッキン押さえリング	ポリオキシメチレン樹脂 (POM) 又はそれ以上の強度及び耐久性をもつもの。

⑭	伸縮管	JIS H 5120に規定するCAC411、CAC900系若しくはCAC910系のもの、又はJIS H 5121に規定するCAC411C、CAC900C系若しくはCAC911Cとする。
⑮	袋ナット	JIS H 5120に規定するCAC406、CAC411、CAC900系若しくはCAC910系のもの、又はJIS H 5121に規定するCAC406C、CAC411C、CAC900C系若しくはCAC911Cとする。
⑯	リング	JIS H 3270に規定するC5191Wのもの。
⑰	メータナット	JIS H 5120に規定するCAC406、CAC411、CAC900系若しくはCAC910系のもの、又はJIS H 5121に規定するCAC406C、CAC411C、CAC900C系若しくはCAC911Cのもの。
<p>注記 1 CAC900系、CAC910系、CAC900C系及びC6800系とは、JWWA B 108に規定する材料をいう。</p> <p>2 流過口径内を除くボールの表面には、樹脂コーティング（テフロンコーティング、カチオン電着塗装等）を施す。</p> <p>3 C3531又はC6800系の材料を栓棒又はボールに使用する場合、耐脱亜鉛腐食性は、JIS H 3250の附属書Bによって試験を行ったとき2種（最大侵食深さ100μm以下）以上とする。</p> <p>4 栓棒に使用する場合、C3604及びC3771の表面には、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。</p> <p>5 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。</p>		

(2) A-SSP ステンレス鋼鋼管接合部

表-6 部品の材料

部品番号	部品名称	材 料
⑱	締付けナット	JIS H 5120に規定するCAC406、CAC411、CAC900系若しくはCAC910系のもの、又はJIS H 5121に規定するCAC406C、CAC411C、CAC900C系若しくはCAC911Cのもの。
⑲	パッキン	JWWA G 116「水道用ステンレス鋼鋼管継手」の附属書3に規定するゴムとする。
⑳	パッキン押さえ	強度、耐老化性、耐久性、耐食性に優れたもの。
㉑	ロック部材	
㉒		
㉓	防じんシール材	耐久性、耐老化性に優れたもの。
㉔		
注記 CAC900系、CAC910系及びCAC900C系とは、JWWA B 108に規定する材料をいう。		

7 外観

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

8 性能及び試験方法

通常の使用及び施工において支障のない形状で、十分な強度及び耐久性を有し、水質に悪影響を及ぼさないものであること。性能及び試験方法は、表-7によること。

表-7 性能及び試験方法

性能項目	性 能		適用試験方法
耐圧性 ^{a)}	漏れ、変形、その他の異常があってはならない。		JWWA B 108 9.4
止水性	シート漏れ、その他の異常があってはならない。		JWWA B 108 9.5
圧力損失	基準流量において、1.5kPa 以下とする。		JWWA B 108 9.6
作動性	運動部分が円滑に作動しなければならない。		JWWA B 108 9.7
耐久性	漏れ、その他の異常があってはならない。		JWWA B 108 9.8
水圧性 ^{b)}	漏れ、その他の異常があってはならない。 ステンレス鋼鋼管との接合部は、抜け出し量が接合部一箇所あたり 1mm 以下であること。		JWWA G 116 10.6
耐負圧性 ^{c)}	吸込み、その他の異常があってはならない。		JWWA G 116 10.7
引抜阻止性 ^{c)}	呼び径	引抜阻止性(kN)	JWWA G 116 10.8
	20	12.7~18.6	
	25, 30, 40, 50	13.7~19.6	
伸縮性 ^{c)}	漏れ、その他の異常があってはならない。		JWWA G 116 10.9
可とう性 ^{c)}	2.2° 以上であること。		JWWA G 116 10.10
耐内圧繰返し性 ^{c)}	漏れ、その他の異常があってはならない。 ステンレス鋼鋼管との接合部は、抜け出し量が接合部一箇所あたり 1mm 以下であること。		JWWA G 116 10.11
耐振動性 ^{c)}	漏れ、抜け、その他の異常があってはならない。		JWWA G 116 10.12
浸出性	厚生省令第 14 号「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」に適合すること。		JIS S 3200-7
<p>注記 表中 JWWA G 116 の各試験方法における「継手」は、「供試品」に読み替えるものとする。</p> <p>注^{a)} A-SSP で、継手部品を接続しない状態での試験を行っても良い。</p> <p>注^{b)} A-SSP のみ適用する。</p> <p>注^{c)} A-SSP のみ適用する。供試品については、伸縮可とう式継手（同じ呼び径のもの）を止水栓の代替として使用することができる。ただし、接合部における各部品の形状、寸法及び材質(鋳物を連続鋳造鋳物に替えることができる)は、同一のものでなければならない。</p>			

9 表示

表-8の事項を見やすい箇所に鋳出し又は容易に消えない方法で表示する。

表-8 表示

表示箇所	表示項目	表示方法
本体	都の認証マーク	鋳出し又は容易に消えない方法で表示する。
	呼び径	
	製造年（西暦の下2桁） ^{a)}	
	製造業者名又は略号	
パッキン （ステンレス鋼鋼管 接続用）	主原料である材質の記号	使用上差し支えない箇所に、容易に消えない方法で表示する。ただし、製品に表示できない場合は当局と協議を行うこと。
	製造年（西暦の下2桁又は略号）	
	製造業者名又は略号	
	呼び径	
メータナット	呼び径	鋳出し又は容易に消えない方法で表示する。
	製造業者名又は略号	
	「上水」の文字 ^{b)}	
注記 B形に使用する一文字ハンドルには適用しない。 注 ^{a)} 最小梱包ごとに表示できる。 注 ^{b)} JIS B 0202に規定する管用平行めねじの場合とする。都ねじの場合は表示しない。		

10 その他

その他疑義を生じた場合には、当局と協議を行うこと。

附属書 各部の形状及び寸法

1 止水栓本体接続部

(1) A-SSP ステンレス鋼鋼管接合部 (A-SSP)

(この図は、主要部分の寸法を示すためのものであって、構造を規制するものではない。)

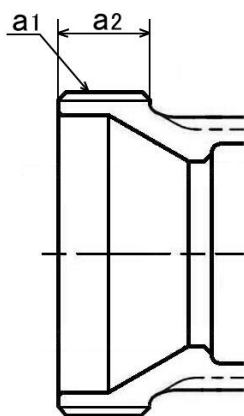


表-1 ステンレス鋼鋼管接合部寸法表 単位 mm

	a1 (=D1)	a2 (=S)
20	M42×2	12
25	M50×2	12
30	M56×2	12
40	M65×2	12
50	M72×2	12

図-1 ステンレス鋼鋼管接合部形状

(2) A-VP 硬質ポリ塩化ビニル管等との接合部形状

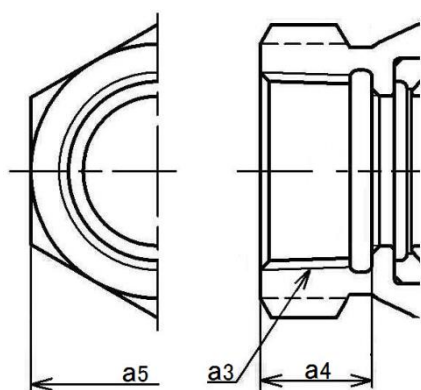


表-2 硬質ポリ塩化ビニル管等との接合部寸法表 単位 mm

	a3	a4	a5	
13	Rc 1/2	13	六角	29
20	Rc 3/4	15	六角	35
25	Rc 1	17	八角	44
30	Rc 1 1/4	19	八角	54
40	Rc 1 1/2	19	八角	60
50	Rc 2	23	八角	74

図-2 硬質ポリ塩化ビニル管等との接合部形状

(3) 伸縮管接合部 (A-SSP、A-VP)

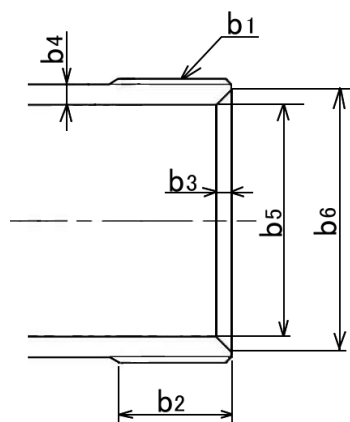


表-3 伸縮管接続部寸法表

単位 mm

	b1	b2 (最小)	b3	b4 <small>+規定せず -0.5</small>	b5	b6
13	M30×1.5	14	2	2.5	φ22	φ28
20	M38×1.5	15	2	3.0	φ31	φ35
25	M48×2	15	2	3.0	φ37	φ44
30	M50×2	17	3	3.5	φ42	φ47
40	M64×2	17	3	4.0	φ52	φ60

図-3 伸縮管接続部形状

2 ステンレス鋼鋼管接続部

縮付けナット (A-SSP⑱、左記丸数字は、仕様書図-1の部品名称の番号である。)

(この図は、主要部分の寸法を示すためのものであって、構造を規制するものではない。)

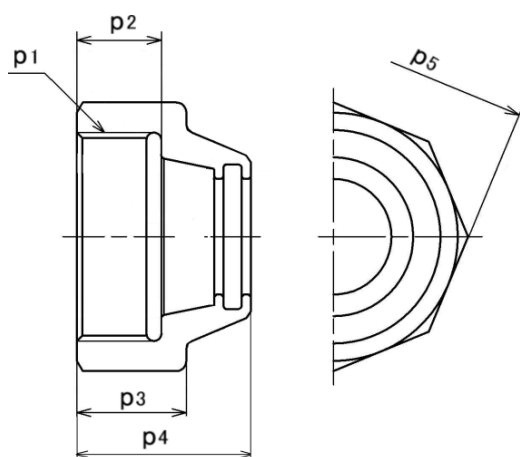


表-4 縮付けナット寸法表

単位 mm

	p1	p2	p3	p4(最大)	p5
20	M42×2	17	22	41	50
25	M50×2	17	22	41	60
30	M56×2	17	22	41	65
40	M65×2	17	22	41	75
50	M72×2	17	22	41	82

図-4 縮付けナット形状

3 伸縮管関連

(1) パッキン (A-SSP、A-VP (以下「共通」という。)) ⑫)

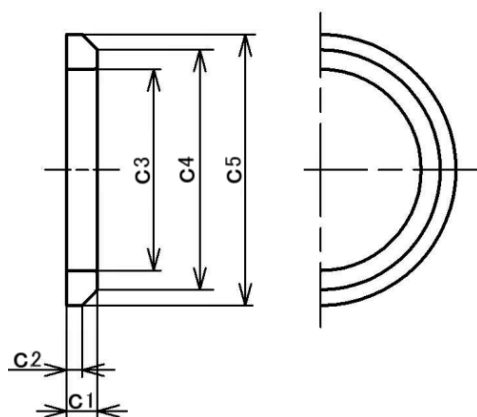


表-5 パッキン寸法表 単位 mm

	c1	c2	c3	c4	c5
13	4.0	2.0	φ 19	φ 23	φ 28
20×13	4.0	2.0	φ 26	φ 31	φ 35
20	4.0	2.0	φ 26	φ 31	φ 35
25	4.0	2.0	φ 32	φ 37	φ 44
30	6.0	3.0	φ 37	φ 42	φ 47
40	6.0	3.0	φ 47	φ 51	φ 60

図-5 パッキン形状

(2) パッキン押さえリング (共通⑬)

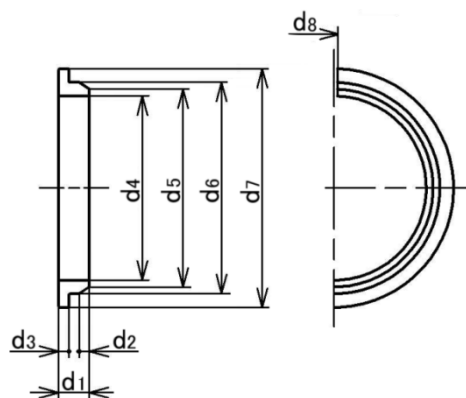


図-6 パッキン押さえリング形状

表-6 パッキン押さえリング寸法表 単位 mm

	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8
13	4.0	1.5	1.5	φ 20	φ 21	φ 22	φ 28	1.0
20×13	4.5	1.5	1.5	φ 27	φ 29	φ 31	φ 35	1.0
20	4.5	1.5	1.5	φ 27	φ 29	φ 31	φ 35	1.0
25	5.0	1.5	1.5	φ 34	φ 35	φ 37	φ 44	1.0
30	5.5	1.5	1.5	φ 39	φ 40	φ 42	φ 47	2.0
40	6.0	1.5	1.5	φ 48	φ 49	φ 51	φ 60	2.0

(3) 伸縮管 (共通⑭)

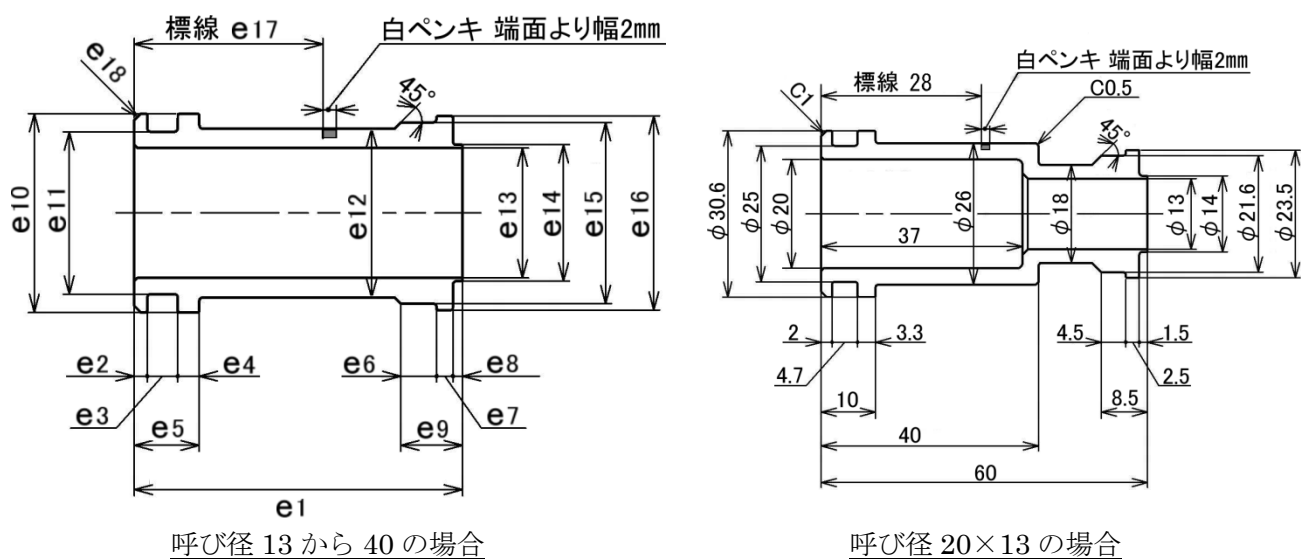


図-7 伸縮管形状

表-7 伸縮管寸法表

単位 mm

	e1	e2	e3	e4	e5	e6	e7	e8	e9	e10
13	46.5	2.0	3.2	2.8	8.0	4.5	2.5	1.5	8.5	φ 21.6
20	50.5	2.0	4.7	3.3	10.0	5.5	2.5	1.5	9.5	φ 30.6
25	52.0	2.0	4.7	3.3	10.0	6.0	2.5	1.5	10.0	φ 36.6
30	58.5	2.0	4.7	3.3	10.0	7.0	3.0	1.5	11.5	φ 41.6
40	61.0	2.0	4.7	3.3	10.0	7.0	3.0	1.5	11.5	φ 51.6

	e11	e12	e13	e14	e15	e16	e17	e18
13	φ 18.0	φ 19.0	φ 13	φ 14	φ 21.6	φ 23.5	21.5	C 1.0
20	φ 25.0	φ 26.0	φ 20	φ 21	φ 27.9	φ 29.9	24.0	C 1.0
25	φ 31.0	φ 32.0	φ 25	φ 26	φ 33.7	φ 35.7	24.5	C 1.0
30	φ 36.0	φ 37.0	φ 30	φ 31	φ 41.8	φ 44.3	27.0	C 1.0
40	φ 46.0	φ 47.0	φ 40	φ 41	φ 50.0	φ 52.5	27.5	C 1.0

(4) 袋ナット (共通⑮)

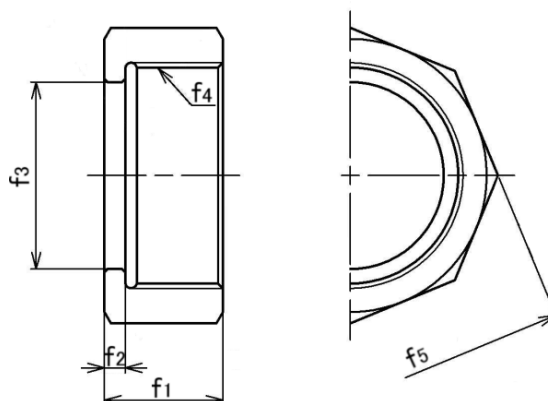


図-8 袋ナット形状

表-8 袋ナット寸法表 単位 mm

	f1	f2	f3	f4	f5	
13	18	3.0	$\phi 22.5$	M30×1.5	六角	36
20×13	20	3.5	$\phi 31.5$	M38×1.5	八角	46
20	20	3.5	$\phi 31.5$	M38×1.5	八角	46
25	22	4.0	$\phi 37.0$	M48×2	八角	55
30	24	4.5	$\phi 42.0$	M50×2	八角	60
40	25	5.0	$\phi 52.0$	M64×2	八角	75

(5) リング (共通⑯)

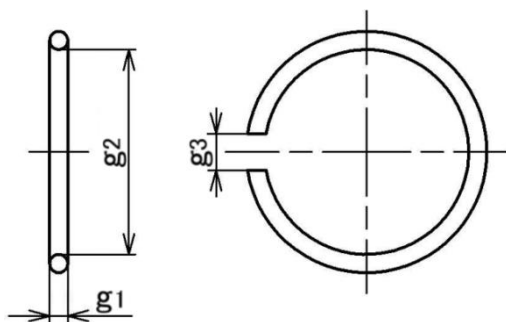


図-9 リング形状

表-9 リング寸法表 単位 mm

	g1	g2	g3
13	$\phi 2.0$	$\phi 21.6$	3.0
20×13	$\phi 2.0$	$\phi 21.6$	3.0
20	$\phi 2.5$	$\phi 27.9$	3.0
25	$\phi 2.5$	$\phi 33.7$	3.0
30	$\phi 3.0$	$\phi 41.8$	4.0
40	$\phi 3.0$	$\phi 50.0$	4.0

(6) メータナット (共通⑰)

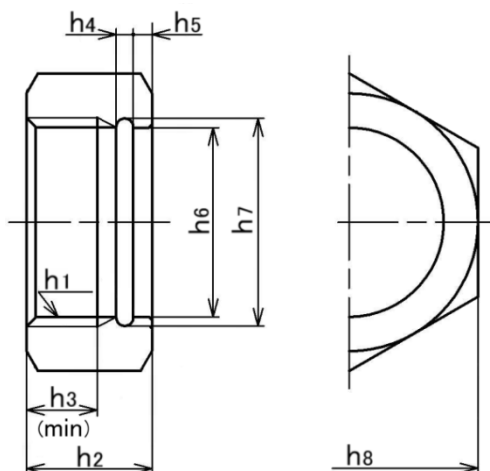


図-10 メータナット形状

表-10 メータナット寸法表

単位 mm

	h1			h2	h3 (最小)	h4	h5	h6	h7
	都ねじ		上水ねじ						
13	φ 26.1	14 山	G 3/4	18.0	10.0	2.0	2.5	φ 23.7	φ 25.6
20×13	φ 26.1	14 山	G 3/4	18.0	10.0	2.0	2.5	φ 23.7	φ 25.6
20	φ 33.1	14 山	G 1	20.0	11.0	2.5	3.0	φ 30.1	φ 32.9
25	φ 38.9	14 山	G 1 1/4	21.0	11.5	2.5	3.5	φ 35.9	φ 38.7
30	φ 49.7	11 山	G 1 1/2	25.0	14.0	3.0	4.0	φ 44.5	φ 47.8
40	φ 56.3	11 山	G 2	26.0	15.0	3.0	4.0	φ 52.7	φ 56.0

	h8			
	都ねじ		上水ねじ	
13	六角	32	六角	32
20×13	六角	32	六角	32
20	六角	41	六角	41
25	八角	46	八角	50
30	八角	60	八角	60
40	八角	70	八角	70

注記 寸法 h1 都ねじ用は、ウィットねじ形状で、外径と 1 インチ (25.4mm) あたりの山数を示す。