

JPPFA

水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手

AS 21 : 2017

平成 29 年 10 月 20 日 改正

塩化ビニル管・継手協会

Japan PVC Pipe and fittings Association

目 次

ページ

序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 種類及び記号	2
5 性能	2
6 外観及び形状	2
6.1 外観	2
6.2 形状	2
7 寸法及びその許容差	3
7.1 継手の寸法及びその許容差	3
8 材料	3
9 試験方法	3
9.1 性能試験	3
9.2 外観及び形状	3
9.3 寸法	3
9.4 試験結果の数値の表し方	3
10 検査	4
11 表示	4
11.1 継手の色	4
11.2 継手の表示	4
11.3 取扱い上の注意事項	4
附属書 JA (規定) 耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手 (A 形) の耐衝撃試験方法	12
解説	解 1

水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手

Unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U) pipe fittings for water supply

序文

この規格は、**JIS K 6743** 水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手の補完規格として作成された塩化ビニル管・継手協会の団体規格である。

1 適用範囲

この規格は、**JIS K 6743** に規定されていない、**JIS K 6742** に規定する水道用硬質ポリ塩化ビニル管の主として接着接合に用いる硬質ポリ塩化ビニル管継手及び耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手（以下、継手という。）について規定する。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 K 6742 水道用硬質ポリ塩化ビニル管

JIS K 6743 水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手

JIS K 6900 プラスチック用語

JIS Z 8401 数値の丸め方

3 用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は、**JIS K 6900** によるほか、次による。

3.1

A 形継手

射出成形によって製造する継手。

3.2

形式検査

品質が、設計で示す全ての性能に適合するか否かを判定するための検査。

3.3

受渡検査

製品を受け渡す場合に、必要と認められる性能に適合するか否かを判定するための検査。

4 種類及び記号

継手の種類及び記号は、表 1 による。

表 1—種類及び記号

種類	記号	適用する管の記号
硬質ポリ塩化ビニル管継手	TS	VP
耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手	HITS	HIVP

5 性能

継手は、表 2 に示す性能項目の規定に適合しなければならない。

表 2—性能

性能項目		性能	適用する継手の記号と部分	適用箇条
引張降伏強さ	MPa	45 以上	TS	9.1.1
		40 以上	HITS	
耐圧性		破損があってはならない。	TS, HITS	9.1.2
耐衝撃性		“異常なし” ^{a)} でなければならない。	HITS	9.1.3
ビカット軟化温度	℃	76 以上	TS, HITS	9.1.4
浸出性	鉛及びその化合物	mg/L	鉛の量に関して、0.008 以下	9.1.5
	亜鉛及びその化合物	mg/L	亜鉛の量に関して、0.5 以下	
	有機物 [全有機炭素 (TOC) の量]	mg/L	1 以下	
	味		異常があってはならない。	
	臭気		異常があってはならない。	
	色度	度	1 以下	
	濁度	度	0.5 以下	
	残留塩素の減量	mg/L	0.7 以下	
浸出性		給水装置の構造及び材質の基準に関する省令 (平成 9 年厚生省令第 14 号) の別表第一中の“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。	TS, HITS 適用部分: それぞれの接水部がポリ塩化ビニル以外の部分	
注 ^{a)} “異常なし” とは, JA.4 による判定基準である。				

6 外観及び形状

6.1 外観

継手の外観は、内外面が滑らかで、使用上支障となるきず、割れなどの欠点があってはならない。

6.2 形状

継手の形状は、表 5～表 9 による。接合部は実用的に正円の断面をもち、その端面は、継手の軸に対して直角でなければならない。

なお、外面の適切な箇所に、補強のためのリブを付けることができる。

7 寸法及びその許容差

7.1 継手の寸法及びその許容差

継手の寸法及びその許容差は、表 4～表 9 による。

8 材料

継手の材料は、JIS K 6743 の 8 (材料) による。

9 試験方法

9.1 性能試験

9.1.1 引張試験

継手の引張試験は、JIS K 6743 の 9.1.1 (引張試験) による。

9.1.2 耐圧試験

継手の耐圧試験は、JIS K 6743 の 9.1.2 (耐圧試験) による。

9.1.3 耐衝撃試験

A 形継手の耐衝撃試験は、附属書 JA による。

9.1.4 ビカット軟化温度試験

継手のビカット軟化温度試験は、JIS K 6743 の 9.1.5 (ビカット軟化温度試験) による。

9.1.5 浸出試験

継手の浸出試験は、JIS K 6743 附属書 JB (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手 (A 形) の浸出試験方法) による。

9.2 外観及び形状

継手の外観及び形状は、JIS K 6743 の 9.2 (外観及び形状) による。

9.3 寸法

継手の寸法の測定は、JIS K 6743 の 9.3 (寸法) による。

9.4 試験結果の数値の表し方

試験結果の数値の表し方は、JIS K 6743 の 9.4 (試験結果の数値の表し方) による。

10 検査

継手の検査は、形式検査と受渡検査とに区別し、それぞれの検査項目は、表 3 で○が付いた項目とする。各項目は、この規格に適合しなければならない。ただし、受渡検査は、受渡当事者間の協定によって表 3 の項目の中から選択して行うことができる。また、浸出性の受渡検査は、一定期間ごとに行う。なお、検査の試料の採取方法は、受渡当事者間の協定による。

表 3—形式検査及び受渡検査の項目

検査項目	形式検査		受渡検査	
	TS	HITS	TS	HITS
引張降伏強さ	○	○	○	○
耐圧性	○	○	○	○
耐衝撃性	—	○	—	○
ビカット軟化温度	○	○	—	—
浸出性	○	○	○	○
外観及び形状	○	○	○	○
寸法	○	○	○	○
表示	○	○	○	○

11 表示

11.1 継手の色

ポリ塩化ビニル成形部分の継手の色は、硬質ポリ塩化ビニル管継手が灰色、耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手が暗い灰青色とする。

11.2 継手の表示

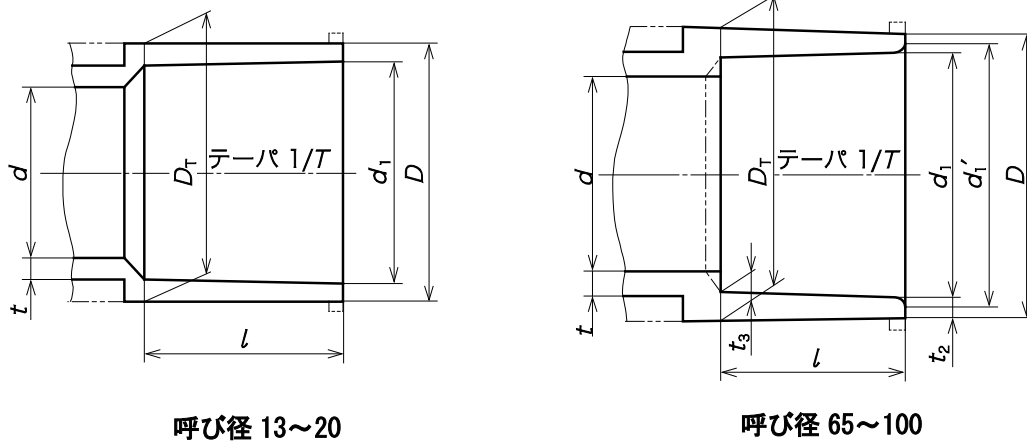
継手の表示は、次による。

- a) 次の事項を継手の外側に、容易に消えない方法で表示しなければならない。
 - 1) “)|(” の記号
 - 2) 呼び径
 - 3) 製造業者名又はその略号
- b) 次の事項を継手又は包装の外側に、容易に消えない方法で表示しなければならない。
 - 1) 種類又はその記号
 - 2) 製造年又はその略号

11.3 取扱い上の注意事項

継手の取扱い上の注意事項は、JIS K 6743 の 11.3（取扱い上の注意事項）による。

表 4-A 形の接合部寸法及びその許容差



呼び径 13~20

呼び径 65~100

単位 mm

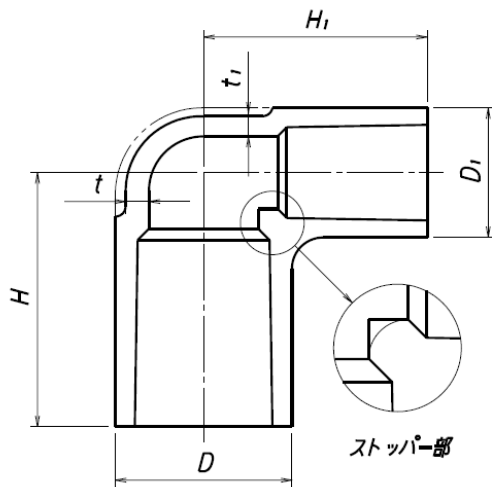
呼び径	d_1	d_1 の許容差	$1/T$	$l^a)$	d_1' (最小値)	d (最小値)	D	D_T	D, D_T の許容差 $b)$	t_2	t_3	t_2, t_3 の許容差	t	t の許容差 $b)$
13	18.40	±0.20	1/30	26.0	—	13	24.0	24.0	-0.6	—	—	—	3.0	-0.3
16	22.40		1/34	30.0	—	16	29.0	29.0	-0.7	—	—	—	3.5	
20	26.45			35.0	—	20	33.0	33.0	-0.8	—	—	—	3.5	
65	76.60	±0.30	1/48	61.0	76.90	67	87.0	88.5	-1.5	5.0	6.6	-0.5	6.6	-0.5
75	89.60		1/49	64.0	89.90	77	102.0	104.5		6.0	8.0		8.0	
100	114.70		1/56	84.0	115.00	100	130.0	133.5		7.5	10.0		-0.6	

注記 二点鎖線で示す形状にすることもできる。

注 $a)$ l の許容差は, $+4_{-0.5}$ mm とする。

$b)$ D, D_T の許容差及び t の許容差のプラス側は, 制限しない。

表 5—径違いエルボ (A 形)



単位 mm

呼び径	$D^a)$	$t^b)$	$D_1^a)$	$t_1^b)$	$H^c)$	$H_1^c)$
20×13	33.0	3.5	24.0	3.0	46	40

注記 1 ストッパー部は、二点鎖線で示す形状とすることもできる。

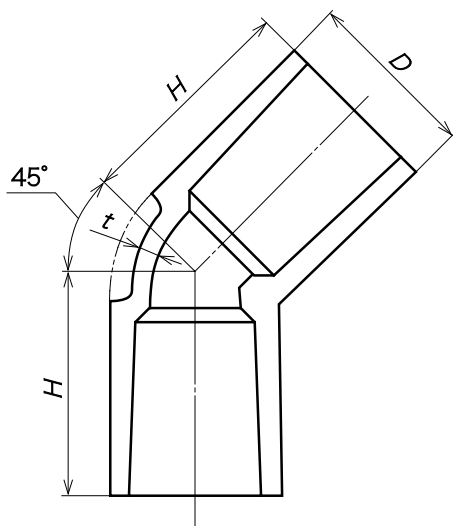
注記 2 その他の二点鎖線で示す形状とすることもできる。

注 a) D 及び D_1 の許容差は、表 4 による。

注 b) t 及び t_1 の許容差は、表 4 による。

注 c) H 及び H_1 の許容差は、 $^{+5}_{-1}$ mm とする。

表 6—45° エルボ (A 形)



単位 mm

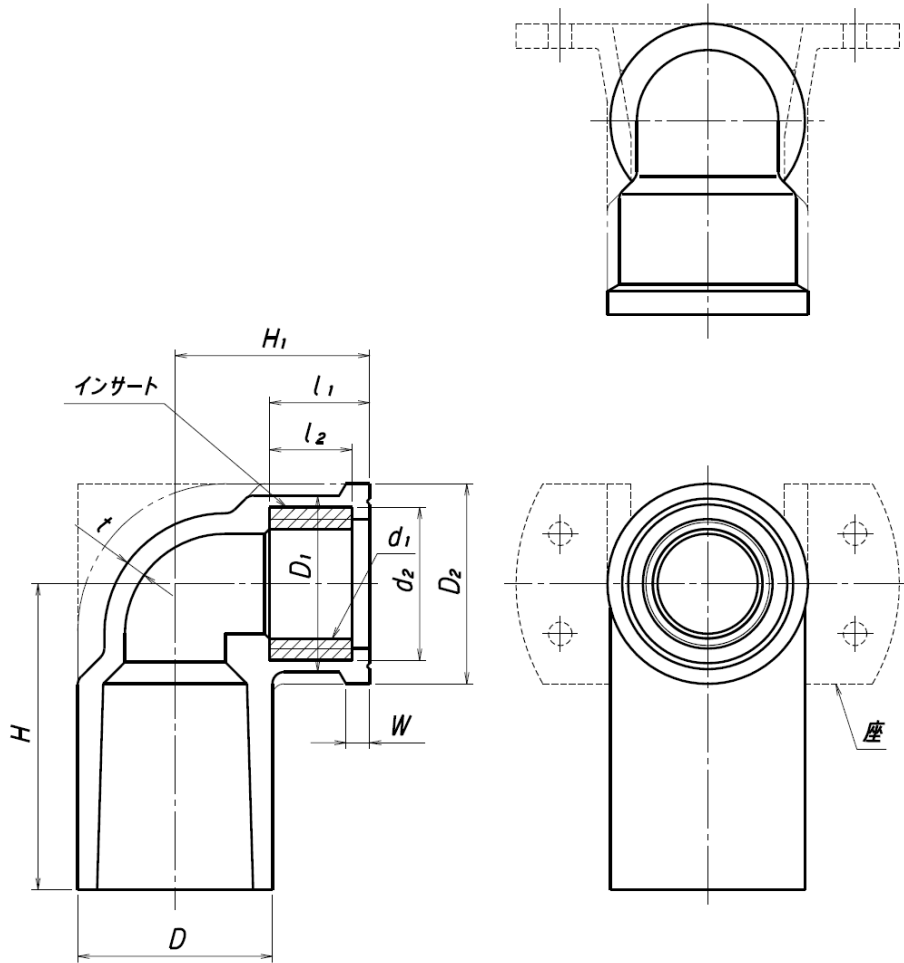
呼び径	$D^a)$	$t^b)$	H
65	87.0	6.6	91

注記 二点鎖線で示す形状にすることもできる。

注 a) D の許容差は、表 4 による。

注 b) t の許容差は、表 4 による。

表 7—座付給水栓用エルボ (A 形)



呼び径	D ^{a)}	t ^{b)}	H ^{c)}	D ₁	ねじ部 ^{d)}			l ₁	l ₂ ^{e)}	d ₂	D ₂	W	H ₁ ^{f)}
					呼び	谷の径 d ₁	ねじ山数 (25.4 mm につき)						
13	24.0	3.0	38	30	R _p ¹ / ₂	20.955	14	17	14	26	34	4	29
16×13	29.0	3.5	43										32
20×13	33.0		47										33

単位 mm

注記 1 ストッパー部は、表 5 の注記 1 のようにすることもできる。

注記 2 その他の二点鎖線で示す形状とすることもできる。

注記 3 破線で示す座の形状、位置、寸法については参考とする。

注^{a)} D の許容差は、表 4 による。

注^{b)} t の許容差は、表 4 による。

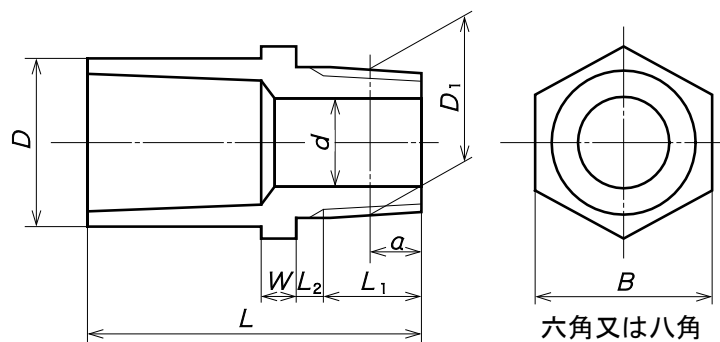
注^{c)} H の許容差は、 $\begin{matrix} +5 \\ -1 \end{matrix}$ mm とする。

注^{d)} ねじ部は、JIS B 0203 の平行めねじとする。

注^{e)} l₂ の許容差は、±1 mm とする。

注^{f)} H₁ の許容差は、 $\begin{matrix} +5 \\ -2 \end{matrix}$ mm とする。

表 8—バルブ用ソケット (A 形)

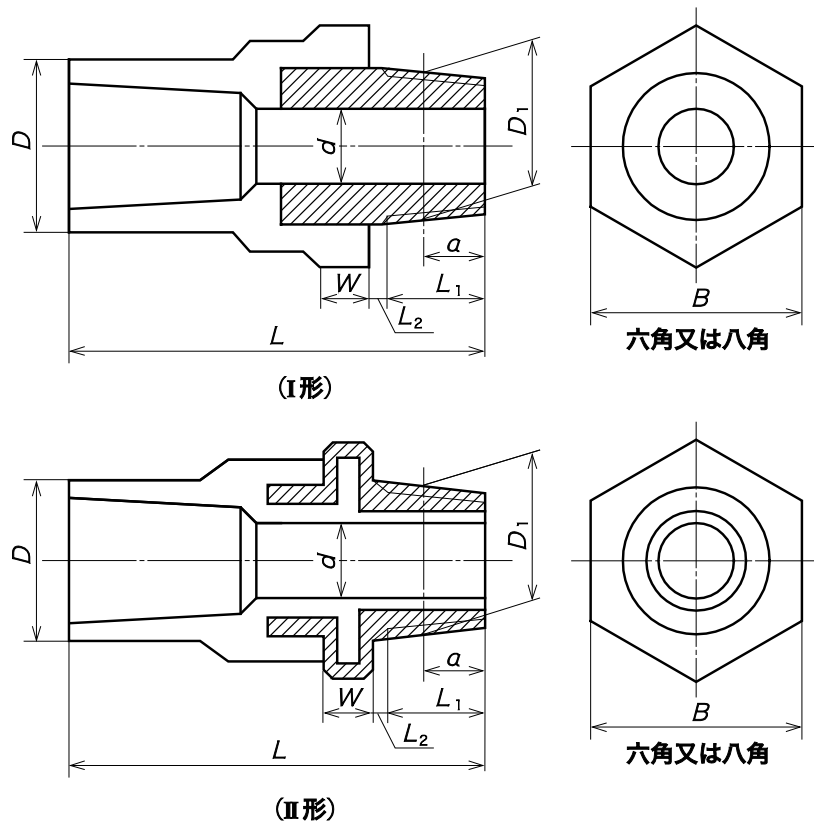


単位 mm

呼び径	$D^a)$	d	ねじ部 ^{b)}						L_2 (最大)	W	L	B	
			呼び	基準径 の外径 D_1	ねじ山数 (25.4 mm につき)	基準 径 まで の 長さ a	a の 許容 差	有効ねじ 部の長さ L_1 (最小)					
65	87.0	62	R2 1/2	75.184	11	17.46	±3.46	26.66	7	15	118	87	
75	102.0	74	R3	87.884		20.64		29.80		16		128	102
100	130.0	98	R4	113.030		25.40		35.80		18		157	130

注 ^{a)} D の許容差は、表 4 による。
^{b)} ねじ部は、JIS B 0203 のテーパおねじに準じる。

表 9—金属おねじ付バルブ用ソケット (A 形)



単位 mm

呼び径	$D^a)$	d	ねじ部 ^{b)}					L_2 (最大)	W (最小)	$L^c)$	B (最小)	
			呼び	基準径 の外径 D_1	ねじ山数 (25.4 mm につき)	基準径 までの 長さ a	a の 許容差					有効ね じ部の 長さ L_1 (最小)
20×13	33.0	13	R $1/2$	20.955	14	8.16	±1.81	13.16	4	6	72	27

注記 六角部又は八角部の材質は、I形は硬質ポリ塩化ビニル製、II形は金属製を示す。また、内部の接水部は、金属製と硬質ポリ塩化ビニル製との2種類がある。

注 ^{a)} D の許容差は、表4による。

^{b)} ねじ部は、JIS B 0203のテーパおねじに準じる。

^{c)} L の許容差は、 ${}^{+5}_{-2}$ mmとする。

附属書 JA

(規定)

耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管継手（A形）の耐衝撃試験方法

JA.1 試験片

試験片は、供試継手をそのまま用いる。

JA.2 ジグ及び装置

JA.2.1 重すい（錘）の形状、寸法及び質量

重すいの形状、寸法及び質量は、JIS K 6743 附属書 JA.2.1（重すいの形状、寸法及び重量）による。

JA.2.2 受台

受台は、JIS K 6743 附属書 JA.2.2（受台）による。

JA.2.3 試験装置

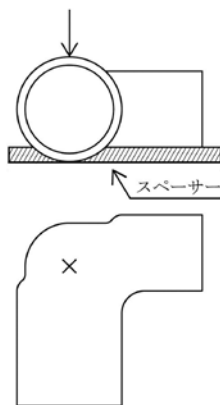
試験装置は、JIS K 6743 附属書 JA.2.3（試験装置）による。

JA.3 試験方法

試験方法は、JIS K 6743 附属書 JA.3（試験方法）による。

JA.4 判定方法

判定方法は、JIS K 6743 附属書 JA.4（判定方法）による。ただし径違いエルボの試験片への衝撃位置及び衝撃方向は図 JA.1 による。



スペーサの材質は、鋼製とする。

注記 図中の×は衝撃位置、↓は衝撃方向を示す。

図 JA.1—試験片への衝撃位置及び衝撃方向

AS 21
水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手

平成 29 年 10 月 20 日

第 1 刷発行

発 行 所

塩化ビニル管・継手協会
〒107-0051 東京都港区元赤坂 1 丁目 5 番 26 号 東部ビル