

塩化ビニル管・継手協会規格

硬質塩化ビニル製宅地ます

PMMS 002

2024.11 改正

塩化ビニル管・継手協会

まえがき

硬質塩化ビニル製宅地ます(汚水ます、雨水ます)は、その普及に伴い標準化を図るために、2001年4月に **PMMS 002** として規格化された。

2020年4月、宅地ますは下水道用途ではない旨を明確にする為に本規格の改正を行った。ただし、性能等については日本下水道協会規格 **JSWAS K-7** に準拠するものとした。

主な改正内容は、次のとおりである。

(1) **3. 種類 表-1、2、3**

「日本下水道協会規格 **JSWAS K-7** 対応品」との記載を削除した。

(2) **I. 規格改正について II. 規格各項について**

適用範囲を明確にするために文言を修正した。

(3) **9. 表示**

実情に合わせて文言を修正した。

2024年11月、汚水ます、雨水ますともに、中大規模施設において排水管が深く埋設される場合に対応するために、ます径 300 を規格化した。

本規格は、規格本文と解説からなっており、規格本文を解説によって補足している。

塩化ビニル管・継手協会規格

硬質塩化ビニル製宅地ます

1. 適用範囲

この規格は、宅地内に設置し排水設備に使用する硬質塩化ビニル製宅地ます(以下「ます」という。)について規定する。

なお、ここで硬質塩化ビニル製宅地ますとは硬質塩化ビニル製宅地汚水ます(以下「汚水ます」という。)、及び硬質塩化ビニル製宅地雨水ます(以下「雨水ます」という。)のことである。

2. 構成

ますは、底部、立上り部及びふた、又は防護ふた及び内ふたによって構成される。底部はインバートを有する汚水ます底部、泥だめを有する雨水ます底部に区分する。ふたは **PMMS 103**(硬質塩化ビニル製ふた)、防護ふた及び内ふたは **PMMS 104**(鋳鉄製防護ふた)による。

また、立上り部は **AS 19**(下水道用硬質塩化ビニル管)の直管による。

3. 種類

汚水ますの大きさは**表-1**とし、雨水ますの大きさは**表-2**とする。

汚水ます底部の種類は**表-3**とし、雨水ます底部の種類は**表-4**とする。

表-1 汚水ますの大きさ

区分	呼び径			立上り部及び管との接合方法
	ます径	流入側	流出側	
汚水ます	150	50	100	接着接合
		75	100	
		100	100	
	200	75	100	
		100	100	
		125	125	
		150	150	
	300	75	100	
		100	100	
		125	125	
		150	150	

注 流入側呼び径の50、75は枝管側にのみ適用する。

表-2 雨水ますの大きさ

区分	呼び径			立上り部及び管との接合方法
	ます径	流入側	流出側	
雨水ます	150	75	100	接着接合
		100	100	
	200	75	100	
		100	100	
		100	150	
		150	150	
	300	150	150	

注 流入側呼び径の75は枝管側にのみ適用する。

表-3 汚水ます底部の種類

種類	略号	呼び径		
		ます径	流入側	流出側
ストレート	ST	150	100	100
		200	100	100
			125	125
			150	150
		300	100	100
			125	125
150	150			
合流	90Y 右 90Y 左	150	100×75	100
			100	100
		200	100	100
			125	125
		300	150	150
			100	100
125	125			
		150	150	

種 類		略 号	呼び径			
			ます径	流入側	流出側	
合 流	45 度合流(右) 45 度合流(左)	45Y 右 45Y 左	150	100×75	100	
				100	100	
			200	100	100	
				125	125	
				150	150	
				100	100	
		300	125	125		
			150	150		
			150	150		
	45 度合流段差(右) 45 度合流段差(左)	45YS 右 45YS 左	150	100	100	
			200	100	100	
			300	100	100	
	左右合流		WL	150	100	100
	左右合流段差付	WLS	150	100	100	
				100	100	
				125	125	
			200	150	150	
				100	100	
				125	125	
	45 度・90 度合流段差付(右) 45 度・90 度合流段差付(左)	YWS 右 YWS 左	200	100	100	
			100	100		
100			100			
平行合流(右) 平行合流(左)	HY 右 HY 左	150	100×75	100		
			100	100		
		200	100×75	100		
			100	100		
平行合流段差(右) 平行合流段差(左)	HYS 右 HYS 左	150	100×75	100		
			100	100		
		200	100×75	100		

種 類		略号	呼び径		
			ます径	流入側	流出側
曲 り	90 度曲り (右) 90 度曲り (左)	90L 右 90L 左	150	100	100
			200	100	100
				125	125
		150		150	
		300	100	100	
			125	125	
	150		150		
	90 度曲り (左右兼用)	90L	150	100	100
			200	100	100
				125	125
				150	150
	45 度曲り (右) 45 度曲り (左)	45L 右 45L 左	150	100	100
			200	100	100
				125	125
		150		150	
		300	100	100	
			125	125	
	150		150		
	45 度曲り (左右兼用)	45L	150	100	100
			200	100	100
				125	125
150				150	
22 1/2 度曲り (右) 22 1/2 度曲り (左)	22 1/2L 右	150	100	100	
	22 1/2L 左	200	100	100	
22 1/2 度曲り (左右兼用)	22 1/2L	150	100	100	
		200	100	100	

種類		略号	呼び径		
			ます径	流入側	流出側
ドロップ	ドロップストレート	DR	150	100	100
			200	100	100
				125	125
				150	150
			300	125	125
				150	150
	ドロップ 90 度合流(右) ドロップ 90 度合流(左)	DRY DRY 右 DRY 左	150	100	100
			200	100	100
				150	150
	ドロップ左右合流	DRW	150	100	100
			200	150	150
			300	150	150

種類		略号	呼び径		
			ます径	流入側	流出側
トラップ	起点トラップ	UTK	150	50	100
				75	100
				100	100
			200	75	100
			300	75	100
				100	100
	トラップ(右) トラップ(左)	UT 右 UT 左	150	100×50	100
				100×75	100
				100×100	100
			200	100×50	100
				100×75	100
			300	100×100	100
	トラップ(左右兼用)	UT	150	100×50	100
				100×75	100
				100×100	100
			200	100×75	100
				100×100	100
			曲点トラップ(右) 曲点トラップ(左) 曲点トラップ(左右兼用)	UT-L 右	150
	UT-L 左	100×75		100	
	UT-L				
	トラップ・90度合流(右) トラップ・90度合流(左)	UT-Y 右	150	100×75	100
UT-Y 左		200	100×75	100	
90度合流・トラップ(右) 90度合流・トラップ(左)	Y-UT 右	150	100×75	100	
	Y-UT 左	200	100×75	100	

注 1. 曲り及び合流の左右の区別は、汚水ます底部の下流側から見て下水が流入してくる方向を示す。

2. 流入側呼び径の表記で、×50、×75、×100 は、トラップ又は枝管側を表す。

表-4 雨水ます底部の種類

種類		略号	呼び径		
			ます径	流入側	流出側
起 点	起 点	R-KT	150	-	100
			200	-	100
				-	150
ストレート	ストレート	R-ST	150	100	100
			200	100	100
				150	150
			300	150	150
合 流	90度合流	R-90Y	150	100	100
			200	100	100
				150	150
	90度三方向合流	R-90WY	150	100	100
			200	100	100
				150	150
			300	150	150
	90度曲り内側合流	R-90LI	200	100×75	100
	90度曲り外側合流	R-90LO	200	100×75	100
	90度曲り内外合流	R-90LX	150	100×75	100
			200	100×75	100
	45度曲り内外合流	R-45LX	150	100×75	100
			200	100×75	100

種 類		略 号	呼び径		
			ます径	流入側	流出側
曲 り	90 度曲り	R-90L	150	100	100
			200	100	100
				150	150
	300	150	150		
	45 度曲り	R-45L	150	100	100
			200	100	100
150				150	
300	150	150			

注 流入側呼び径の表記において、末尾に×75 を付したものは、枝管側を表す。

4. 材料

4.1 底部

底部の材料は、塩化ビニル重合体を主体とし、良質な安定剤を用いる。

なお、可塑剤は添加しない。

4.2 ゴム輪

汚水ます底部に使用するゴム輪は、水密性が確保でき、耐久性のあるものでなければならない。ゴム輪の材質は、**JIS K 6353-1997**(水道用ゴム)の**I類 A**に適合したもの又はその品質(物性)が同等以上のものとする。

5. 品質

5.1 色

底部の色は、灰色を標準とする。

5.2 外観

底部の内外面は、滑らかで、使用上有害なきず、割れ、ねじれなどの欠点があってはならない。

5.3 構造

- (1) 底部の管路部分と立上り部が会合する部位は、維持管理用具の使用が容易な曲線構造又は同等の効果を有する構造とする。
- (2) 汚水ます底部には、汚水が容易に流下できる形状のインバートを設ける。
- (3) 汚水ます底部のインバート、流入側管路接合部及び流出側管路接合部には、**表-5**のこう配を設ける。

ただし、左右兼用にはこう配を設けない。

表-5 インバート、流入側管路接合部及び流出側管路接合部のこう配

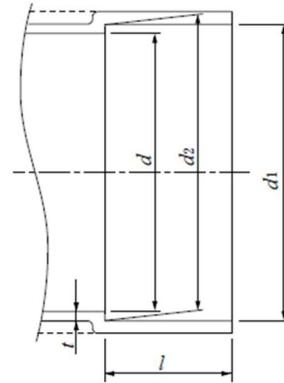
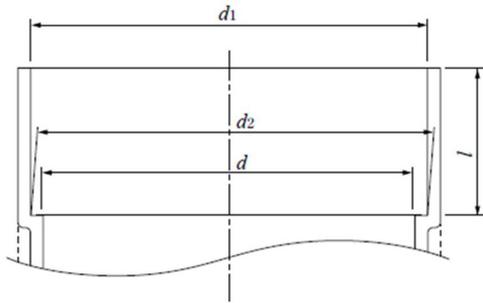
管の呼び径	こう配
100	100 分の 2.0 以上
125	100 分の 1.7 以上
150	100 分の 1.5 以上

- (4) トラップ(図-19~23)には U 字状トラップ部品を、また、平行合流及び平行合流段差付のうち回転型には受口部品を、汚水ます底部に容易に離脱することなく回転自在にゴム輪接合したものとする。
- (5) トラップの封水深は 50mm~100mm とする。
- (6) 雨水ます底部には、深さ 150mm 以上の泥だめを設ける。

5.4 形状及び寸法

底部の形状及び寸法は、次のとおりとする。

- (1) 汚水ます底部の形状及び寸法は、図-1~3(共通)及び図-4~23 とする。
- (2) 雨水ます底部の形状及び寸法は、図-1~3(共通)及び図-24~33 とする。



(単位：mm)

ます径	受口内径						受口長さ	
	d_1		d_2		d	l		
	基本 寸法	許容 差	基本 寸法	許容 差	参考 寸法	基本 寸法	許容差	
150	166.1	±0.5	163.9	±0.5	154	50(30)	±2	
200	217.4	±0.6	214.6	±0.6	202	80(50)	±2	
300	319.8	±0.7	316.2	±0.7	298	100(80)	±2	

- 注 1. 破線で示す形状とすることもできる。
 2. 受口内径 d_1 及び d_2 は、直角 2 方向以上の内径測定値の平均とする。
 3. 宅地内に設置する雨水ます底部の受口長さ l は()内寸法としてもよい。

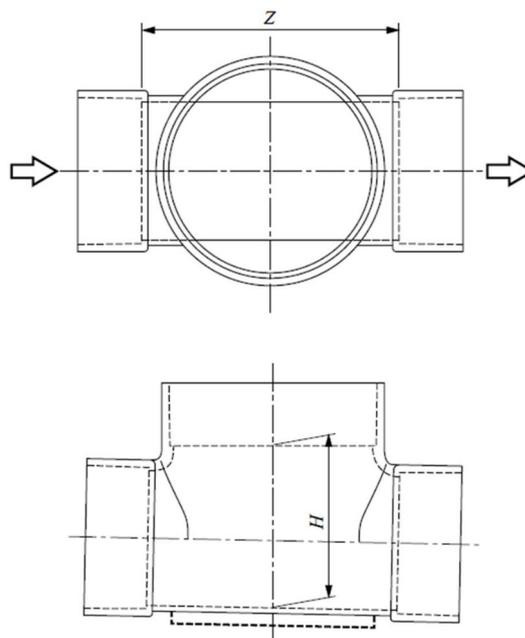
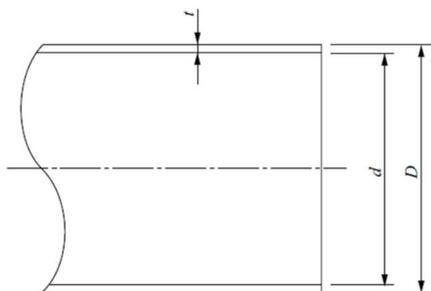
(単位：mm)

管の 呼び径	受口内径						受口長さ		厚さ
	d_1		d_2		d	l		t	
	基本 寸法	許容 差	基本 寸法	許容 差	参考 寸法	基本 寸法	許容 差	最小 寸法	
50	60.5	±0.3	59.5	±0.3	56	25	±2	1.8	
75	89.6	±0.3	88.3	±0.3	83	40 (25)	±2	2.7	
100	114.8	±0.4	113.2	±0.4	107	50 (30)	±2	3.1	
125	140.9	±0.4	139.1	±0.4	131	65	±2	4.1	
150	166.1	±0.5	163.9	±0.5	154	80	±2	5.1	

- 注 1. 破線で示す形状とすることもできる。
 2. 受口内径 d_1 及び d_2 は、直角 2 方向以上の内径測定値の平均とする。
 3. 宅地内に設置する雨水ます底部の受口長さ l は()内寸法としてもよい。

図一 立上り接合部受口寸法(共通)

図二 管路受口寸法(共通)



(単位:mm)

管の 呼び径	差し口外径		近似内径	厚さ
	D		d	t
	基本 寸法	許容差	参考 寸法	最小 寸法
50	60	±0.2	56	1.8
75	89	±0.3	83	2.7
100	114	±0.4	107	3.1
150	165	±0.5	154	5.1

注 差し口外径 D とは、任意断面における相互に等間隔な 2 方向以上の外径測定値の平均値をいう。

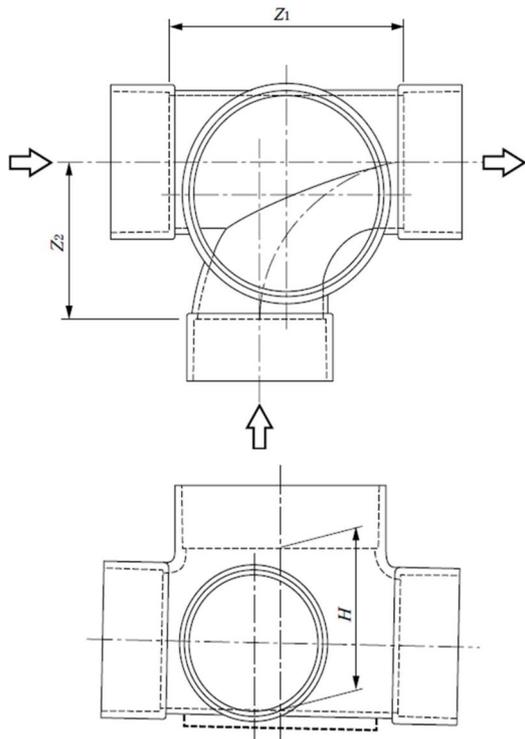
(単位:mm)

呼び径			Z		H
ます径	流入側	流出側	基本 寸法	許容差	参考 寸法
150	100	100	200	±20	130
200	100	100	265	±20	130
200	125	125	265	±20	150
200	150	150	265	±20	180
300	100	100	360	±20	130
300	125	125	360	±20	150
300	150	150	360	±20	180

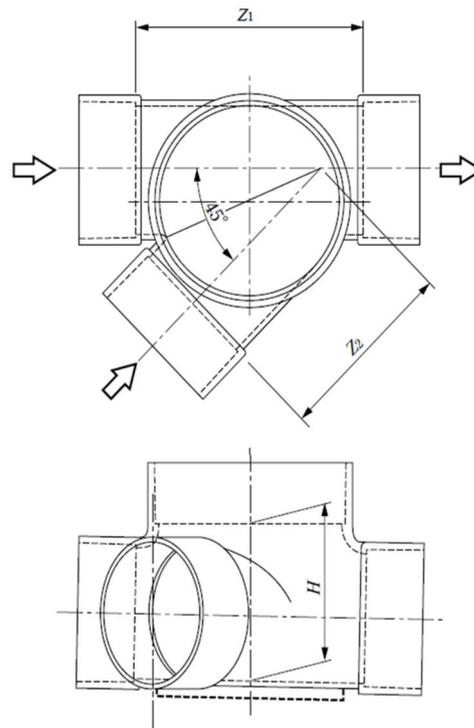
注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-3 管路差し口寸法(共通)

図-4 汚水ます ストレート
(略号 ST)



本図は 90 度合流(左)を示したものである。



本図は 45 度合流(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径		Z_1		Z_2	H	
ます径	流入側	流出側	基本 寸法	許容差	最大 寸法	参考 寸法
150	100×75	100	190	±20	140	130
150	100	100	190	±20	130	130
200	100	100	240	±20	190	130
200	125	125	240	±20	190	150
200	150	150	240	±20	190	180
300	100	100	350	±20	200	130
300	125	125	350	±20	200	150
300	150	150	350	±20	200	180

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

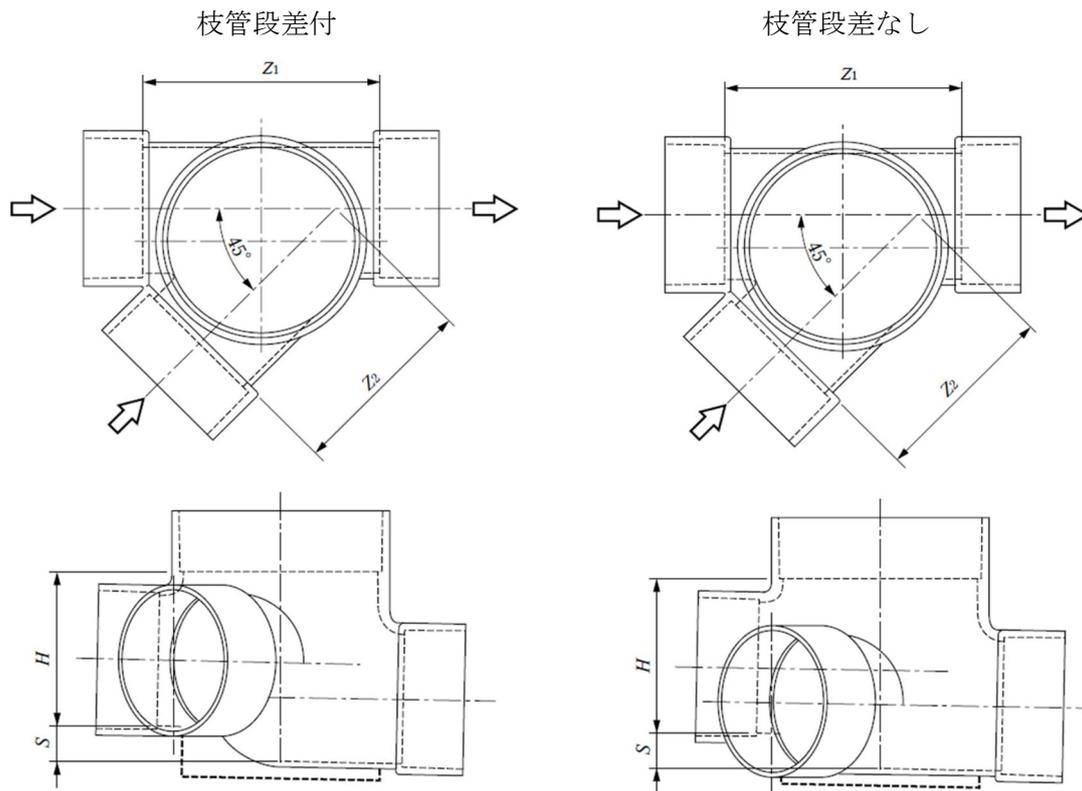
(単位:mm)

呼び径		Z_1		Z_2	H	
ます径	流入側	流出側	基本 寸法	許容差	最大 寸法	参考 寸法
150	100×75	100	190	±20	175	130
150	100	100	190	±20	165	130
200	100	100	240	±20	200	130
200	125	125	240	±20	200	150
200	150	150	240	±20	230	180
300	100	100	350	±20	260	130
300	125	125	350	±20	260	150
300	150	150	350	±20	260	180

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-5 汚水ます 90 度合流(右)(左)
(略号 90Y 右、90Y 左)

図-6 汚水ます 45 度合流(右)(左)
(略号 45Y 右、45Y 左)



本図は 45 度合流段差付(左)を示したものである。

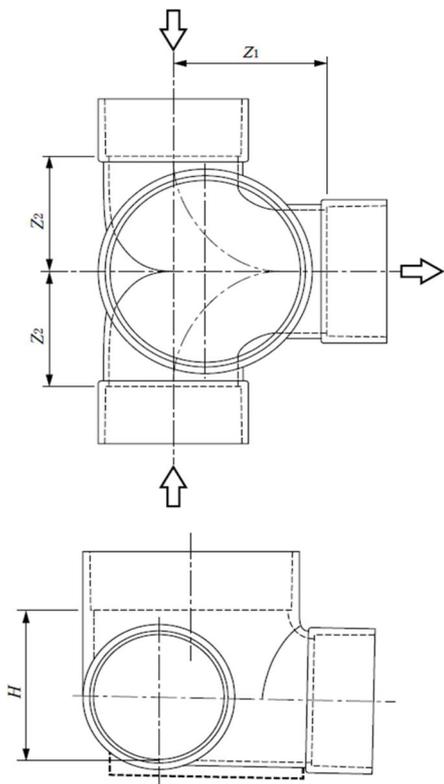
(単位:mm)

呼び径		Z_1		Z_2	S	H	
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	最大寸法	参考寸法	
150	100	100	190	±20	165	30	130
200	100	100	240	±20	200	30	130
300	100	100	350	±20	260	30	130

注 1. 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

2. S の値は、流入側管路接合部と流出側管路接合部の管底差を表す。

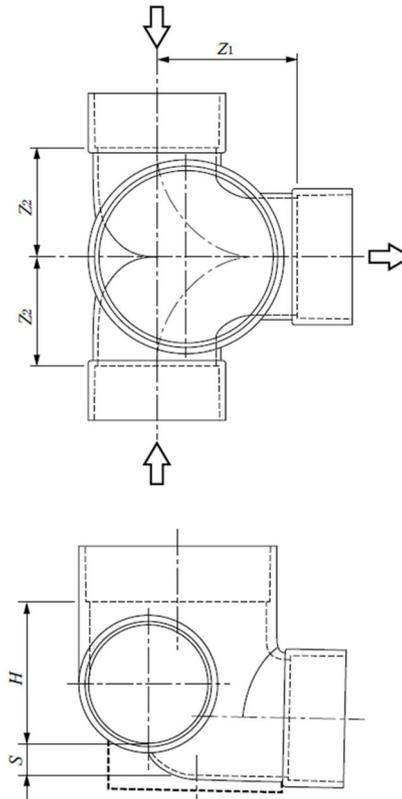
図-7 汚水ます 45 度合流段差付(右)(左)
(略号 45YS 右、45YS 左)



(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		H	
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	参考寸法	
150	100	100	140	±20	100	±20	130	

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。



(単位:mm)

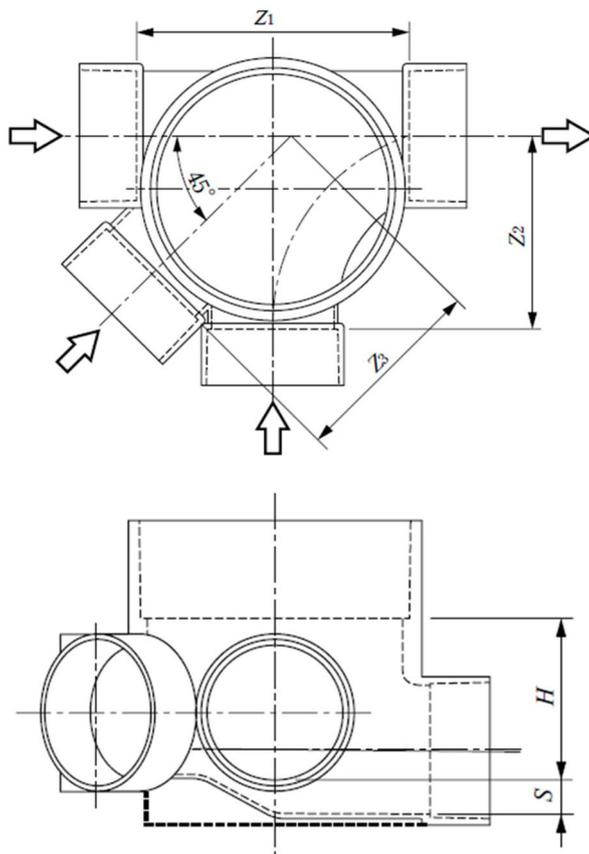
呼び径			Z_1		Z_2		S	H
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法
150	100	100	140	±20	100	±20	30	130
200	100	100	170	±20	125	±20	30	130
200	125	125	170	±20	125	±20	30	150
200	150	150	160	±20	125	±20	30	180
300	100	100	235	±20	170	±20	30	130
300	125	125	235	±20	170	±20	30	150
300	150	150	235	±20	170	±20	30	180

注 1. 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

2. S の値は、流入側管路接合部と流出側管路接合部の管底差を表す。

図-8 汚水ます 左右合流
(略号 WL)

図-9 汚水ます 左右合流段差付
(略号 WLS)



本図は 45 度・90 度合流段差付(左)を示したものである。

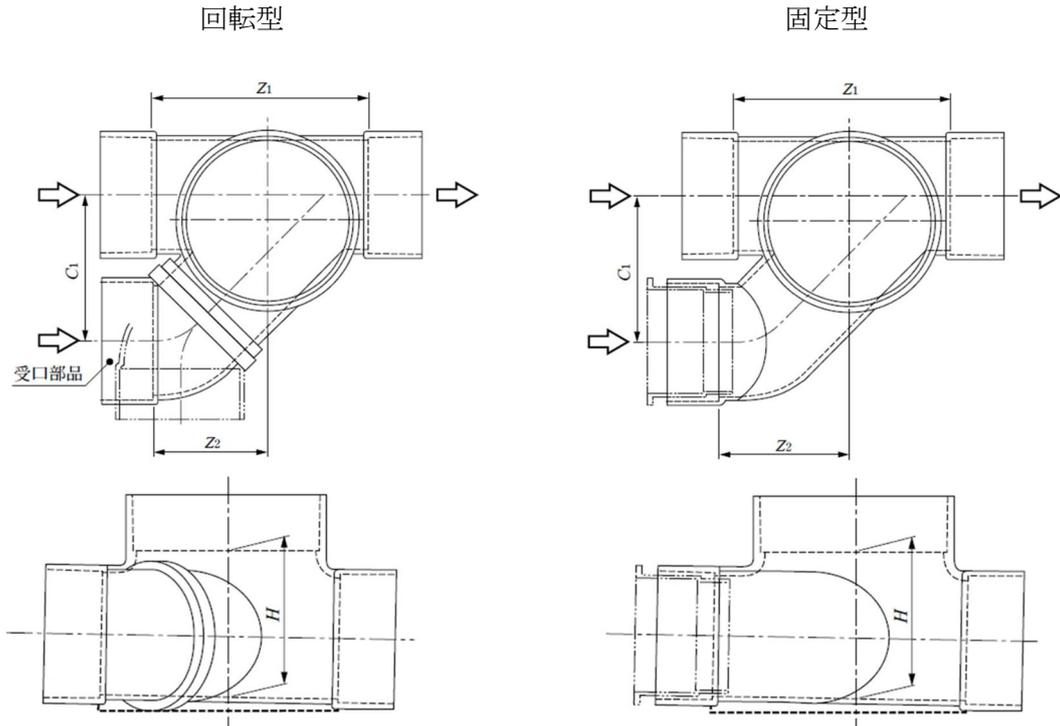
(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		Z_3		S	H
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法
200	100	100	240	±20	175	±20	175	±20	30	130

注 1. 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

2. S の値は、流入側管路接合部と流出側管路接合部の管底差を表す。

図-10 汚水ます 45 度・90 度合流段差付(右)(左)
(略号 YWS 右 YWS 左)



本図は平行合流(左)を示したものである。

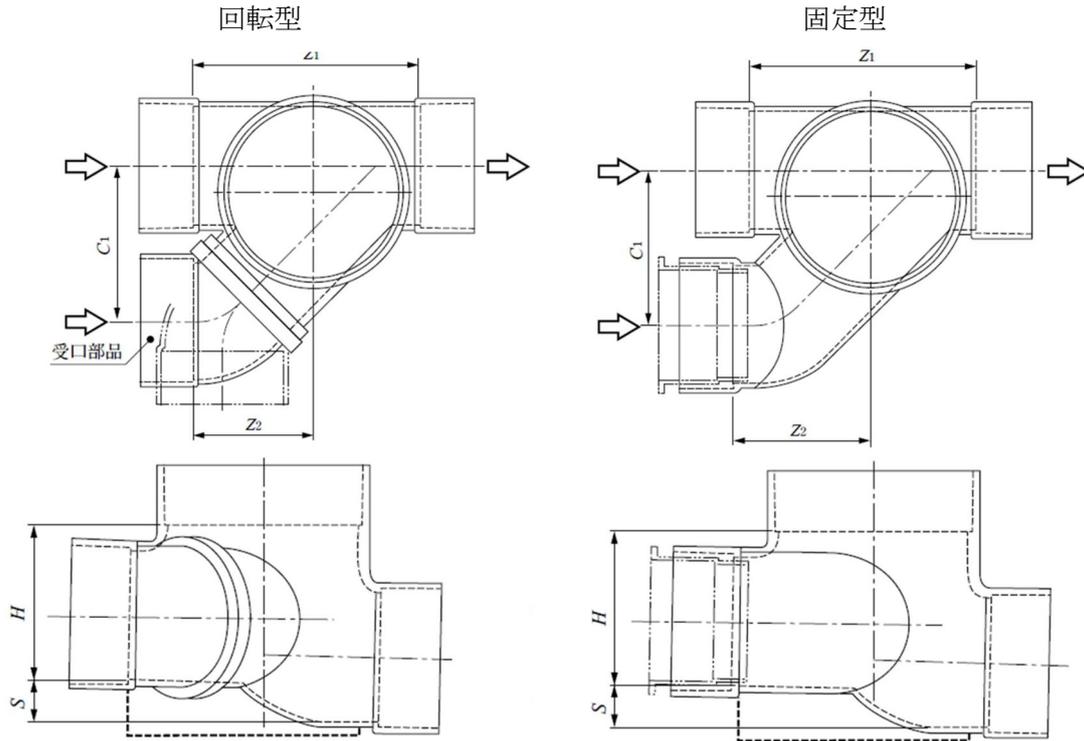
(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2	C_1	H	
ます径	流入側	流出側	基本寸法		許容差	最大寸法	最大寸法	参考寸法
			回転型	固定型				
150	100×75	100	210	180	±20	180	150	130
	100	100	210	180	±20	170	150	130
200	100×75	100	265	—	±20	205	165	130
	100	100	265	245	±20	195	165	130

注 1. 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

2. 固定型の左右の平行合流受口は、二点鎖線で示すように別部品を組み付けてもよい。

図-11 汚水ます 平行合流(右)(左)
(略号 HY 右 HY 左)



本図は平行合流段差付(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径		Z_1		許容差	Z_2	C_1	H	S	
ます径	流入側	基本寸法							
		回転型	固定型	最大寸法	最大寸法	参考寸法	参考寸法		
150	100×75	100	210	180	±20	180	150	130	30
	100	100	210	180	±20	170	150	130	30
200	100×75	100	265	245	±20	205	165	130	30
	100	100	265	245	±20	195	165	130	30

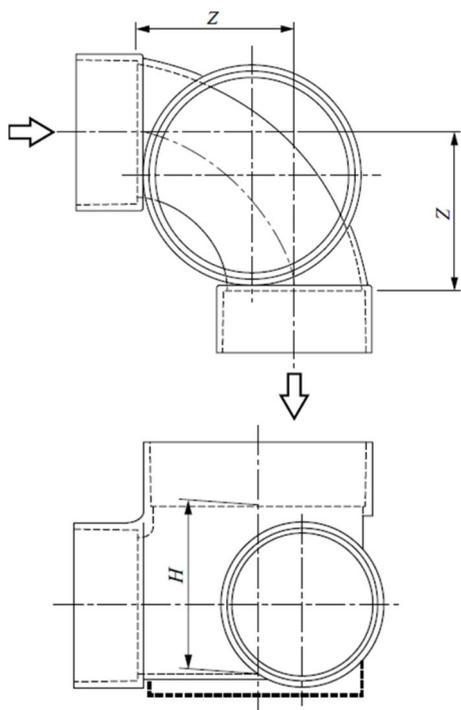
注 1. 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

2. 固定型の左右の平行合流受口は、二点鎖線で示すように別部品を組み付けてもよい。

3. S の値は、流入側管路接合部と流出側管路接合部の管底差を表す。

図-12 汚水ます 平行合流段差付(右)(左)

(略号 HYS 右 HYS 左)



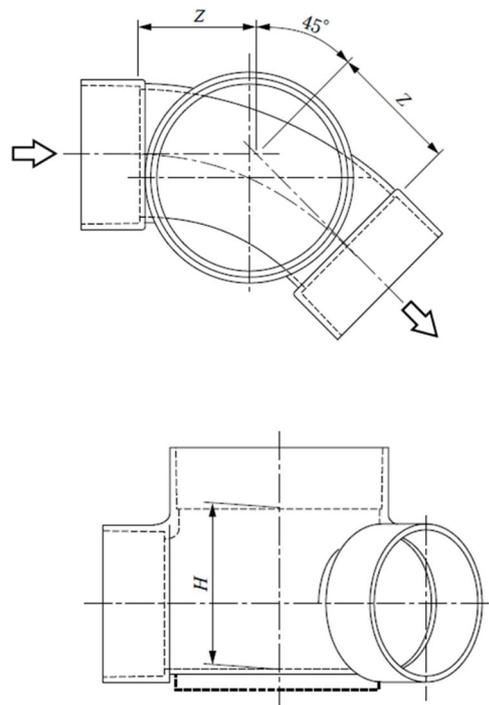
本図は 90 度曲り(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z		H
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法
150	100	100	130	±20	130
200	100	100	170	±20	130
200	125	125	170	±20	150
200	150	150	170	±20	180
300	100	100	225	±20	130
300	125	125	225	±20	150
300	150	150	225	±20	180

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-13 汚水ます 90 度曲り
(右)(左)(左右兼用)
(略号 90L 右、90L 左、90L)



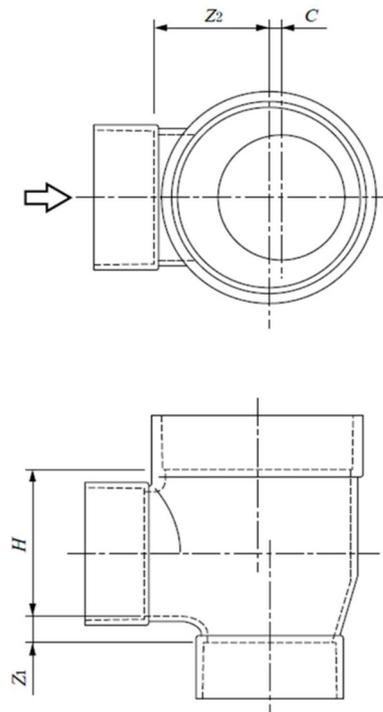
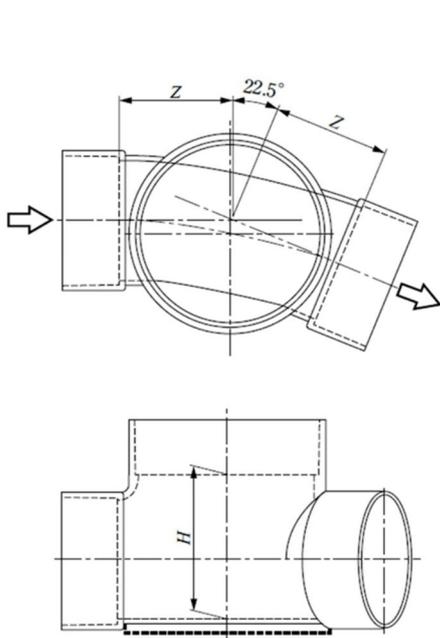
本図は 45 度曲りを(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z		H
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法
150	100	100	100	±20	130
200	100	100	135	±20	130
200	125	125	135	±20	150
200	150	150	135	±20	180
300	100	100	185	±20	130
300	125	125	185	±20	150
300	150	150	185	±20	180

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-14 汚水ます 45 度曲り
(右)(左)(左右兼用)
(略号 45L 右、45L 左、45L)



本図は 22 1/2 度曲り(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z		H
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法
150	100	100	100	±20	130
200	100	100	130	±20	130

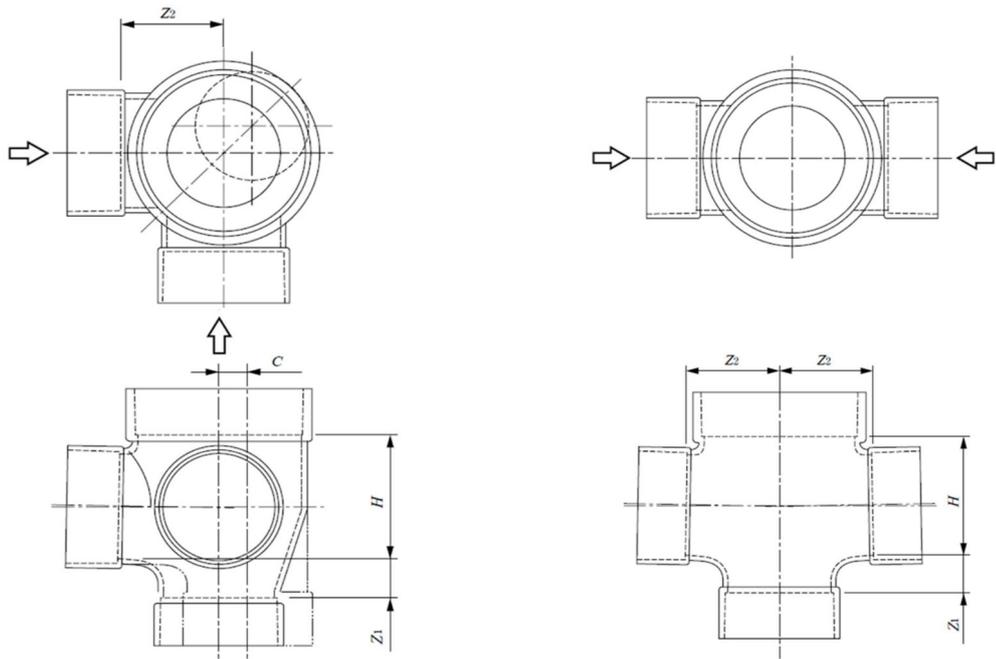
注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

(単位:mm)

呼び径			Z ₁	Z ₂		C	H
ます径	流入側	流出側	最大寸法	基本寸法	許容差	最大寸法	参考寸法
150	100	100	40	105	±20	27	130
200	100	100	80	130	±20	51	130
200	125	125	65	130	±20	39	150
200	150	150	30	130	±20	28	180
300	125	125	55	175	±20	89	155
300	150	150	30	175	±20	76	180

図-15 汚水ます 22 1/2 度曲り
(右) (左) (左右兼用)
(略号 221/2L 右、221/2L 左、21/2L)

図-16 汚水ます ドロップストレート
(略号 DR)



本図はドロップ 90 度合流を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		C	H
ます径	流入側	流出側	最大寸法	基本寸法	許容差	最大寸法	参考寸法	
150	100	100	40	105	±20	25	130	
200	100	100	80	130	±20	50	130	
200	150	150	30	130	±20	30	180	
300	150	150	30	175	±20	76	180	

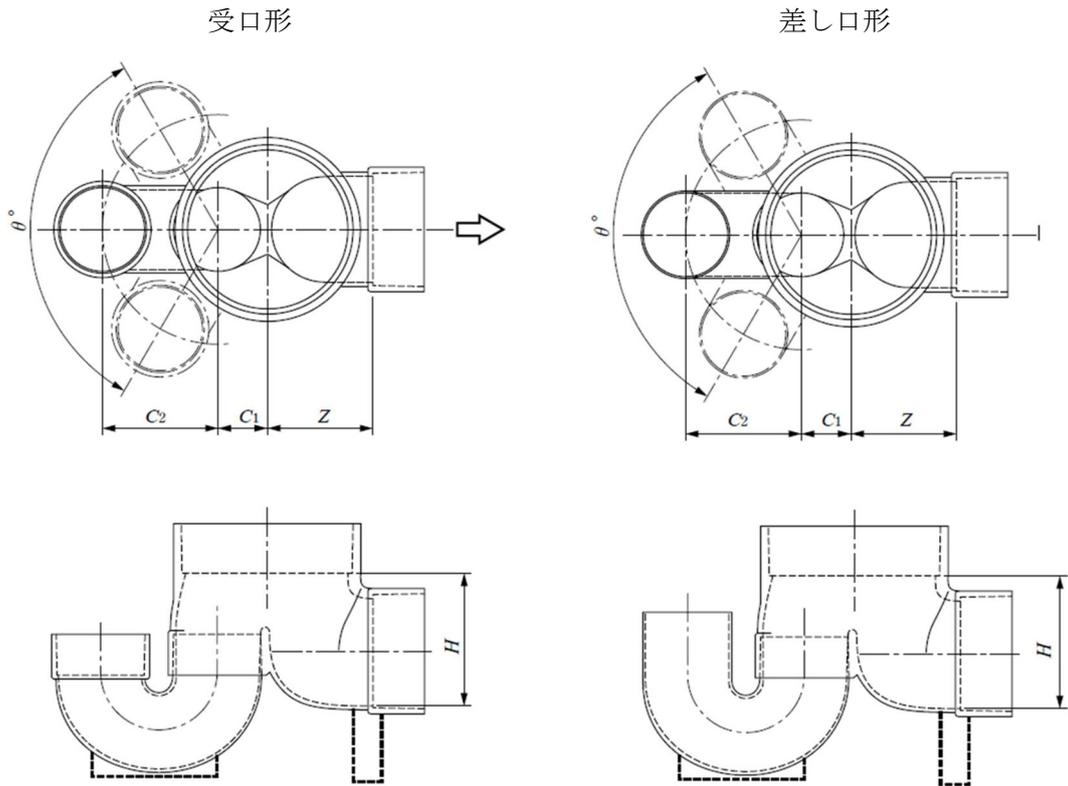
(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		H
ます径	流入側	流出側	最大寸法	基本寸法	許容差	参考寸法	
150	100	100	40	105	±20	130	
200	150	150	65	130	±20	180	
300	150	150	30	175	±20	180	

注 二点鎖線で示す形状とすることもできる。

図-17 汚水ます ドロップ 90 度合流
(右)(左)
(略号 DRY、DRY 右、DRY 左)

図-18 汚水ます ドロップ左右合流
(略号 DRW)

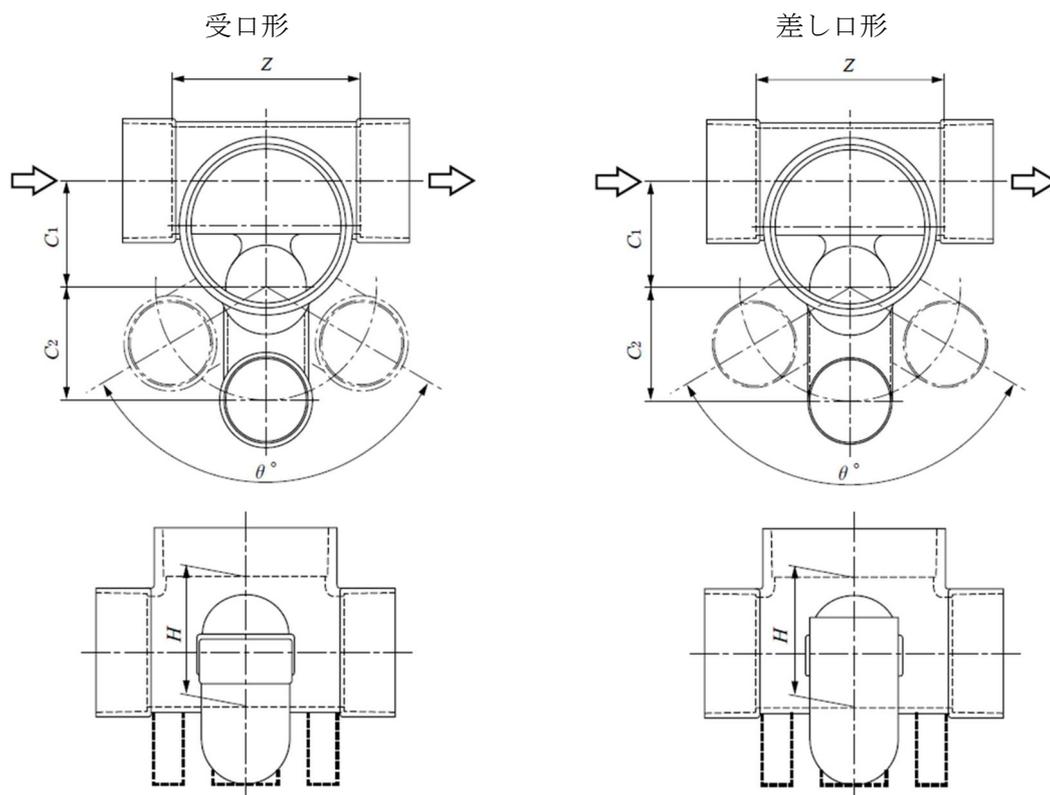


(単位:mm)

呼び径			Z		C ₁	C ₂	H	θ
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法	参考寸法	参考
150	50	100	100	±20	50	100	130	120
150	75	100	100	±20	50	110	130	120
150	100	100	100	±20	65	140	130	180
200	75	100	125	±20	77	110	130	120
300	75	100	175	±20	120	120	130	100
300	100	100	175	±20	120	142	130	120

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-19 汚水ます 起点トラップ
(略号 UTK)



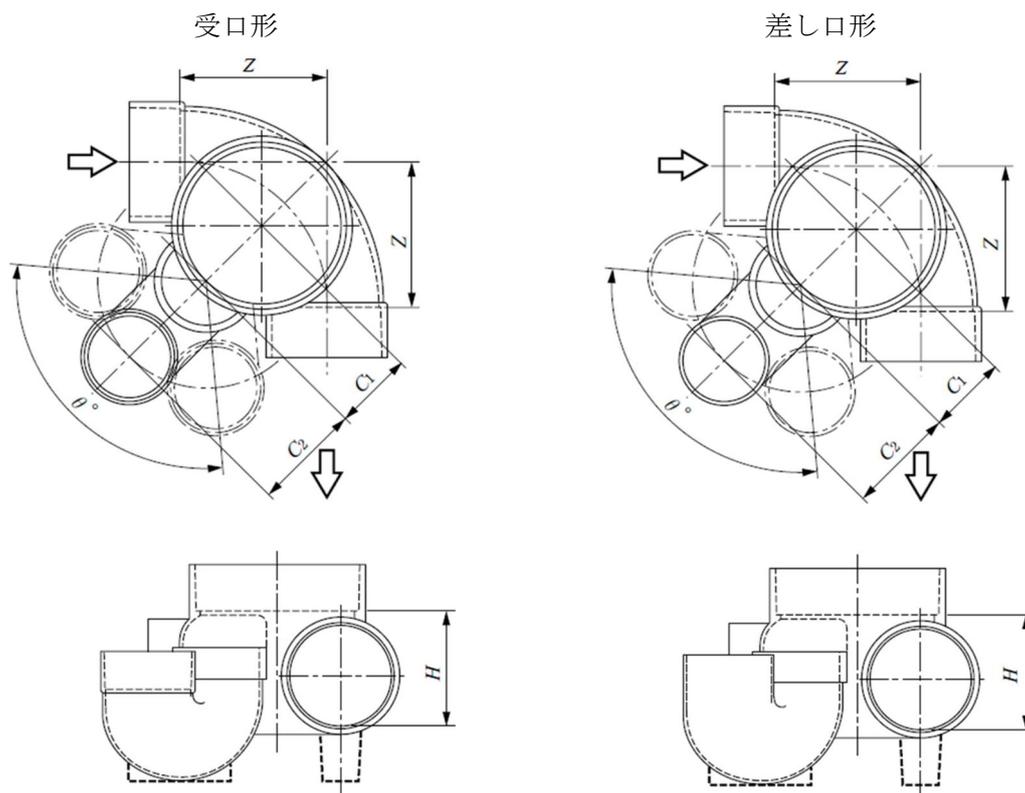
本図はトラップ(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z		C ₁	C ₂	H	θ
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法	参考寸法	参考
150	100×50	100	185	±20	105	100	130	150
150	100×75	100	185	±20	105	110	130	150
150	100×100	100	185	±20	120	140	130	170
200	100×75	100	235	±20	120	110	130	120
200	100×100	100	235	±20	120	155	130	130
300	100×100	100	350	±20	130	140	130	130

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-20 汚水ます トラップ(右)(左)(左右兼用)
(略号 UT 右、UT 左、UT)



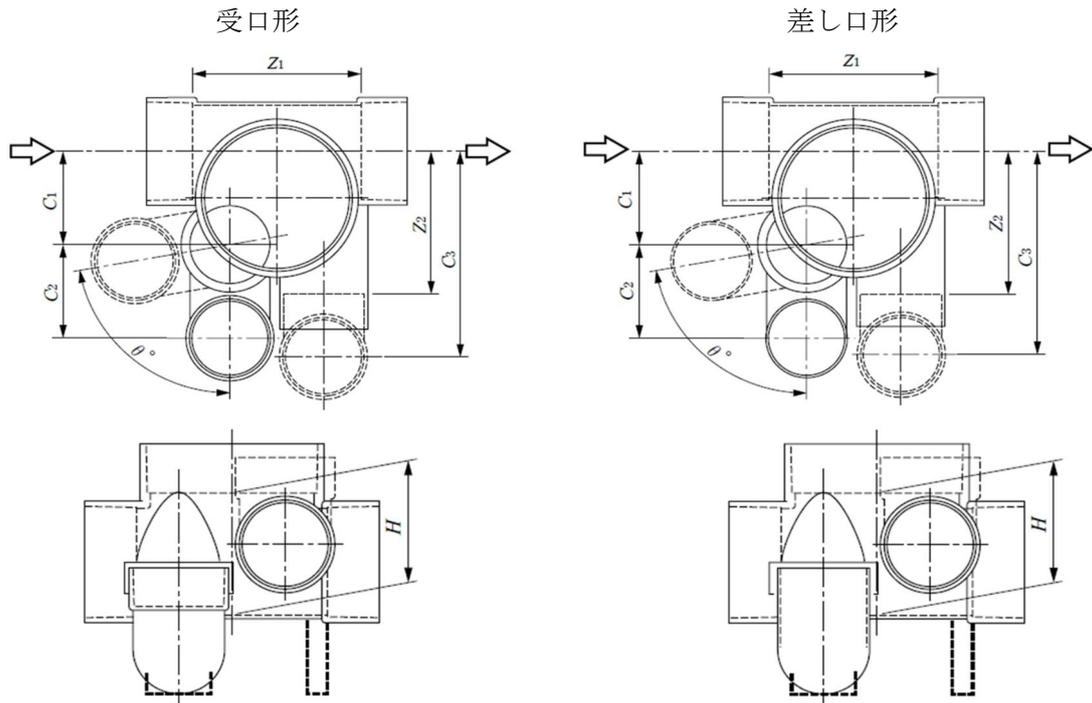
本図はトラップ(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径		Z		C_1	C_2	H	θ	
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法	参考	
150	100×50	100	150	±20	80	100	130	100
150	100×75	100	150	±20	80	110	130	100

注 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。

図-21 曲点トラップ(右)(左)(左右兼用)
(略号 UT-L 右、UT-L 左、UT-L)



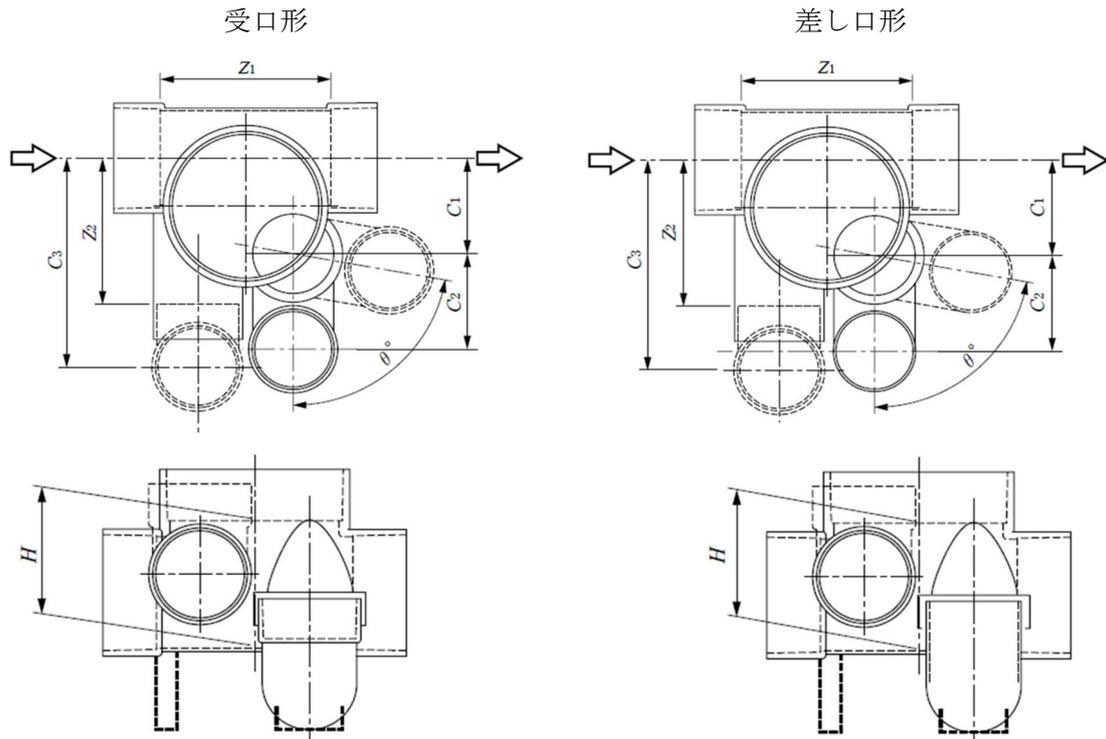
本図はトラップ・90度合流(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		C_1	C_2	C_3	H	θ
ます径	流入側	流出側	基本 寸法	許容差	基本 寸法	許容差	参考 寸法	参考 寸法	参考 寸法	参考 寸法	参考
150	100×75	100	190	±20	150	±20	105	110	240	130	80
200	100×75	100	230	±20	175	±20	110	110	255	130	85

- 注 1.** 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。
2. 90度合流受口は、破線で示すように別の部品を組み付けてもよい。
3. C_3 は、90度合流口に、別の部品を組み付けた場合の寸法を示す。

図-22 トラップ・90度合流(右)(左)
 (略号 UT-Y 右、UT-Y 左)



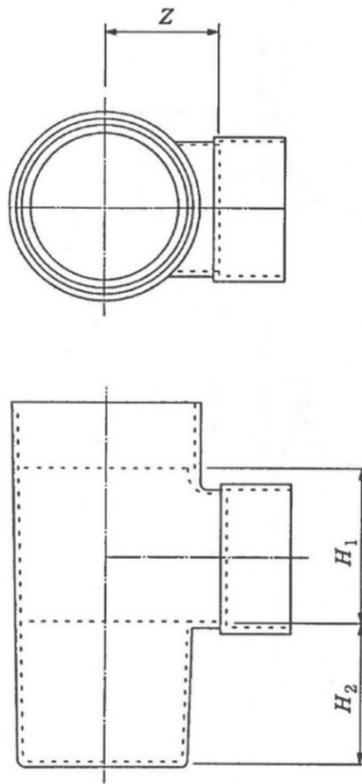
本図は 90 度合流・トラップ(左)を示したものである。

(単位:mm)

呼び径			Z_1		Z_2		C_1	C_2	C_3	H	θ
ます径	流入側	流出側	基本寸法	許容差	基本寸法	許容差	参考寸法	参考寸法	参考寸法	参考寸法	参考
150	100×75	100	190	±20	150	±20	105	110	240	130	80
200	100×75	100	230	±20	175	±20	110	110	255	130	85

- 注 1.** 破線で示す安定脚の形状及び寸法は、規定しない。
2. 90 度合流受口は、破線で示すように別の部品を組み付けてもよい。
3. C_3 は、90 度合流口に、別の部品を組み付けた場合の寸法を示す。

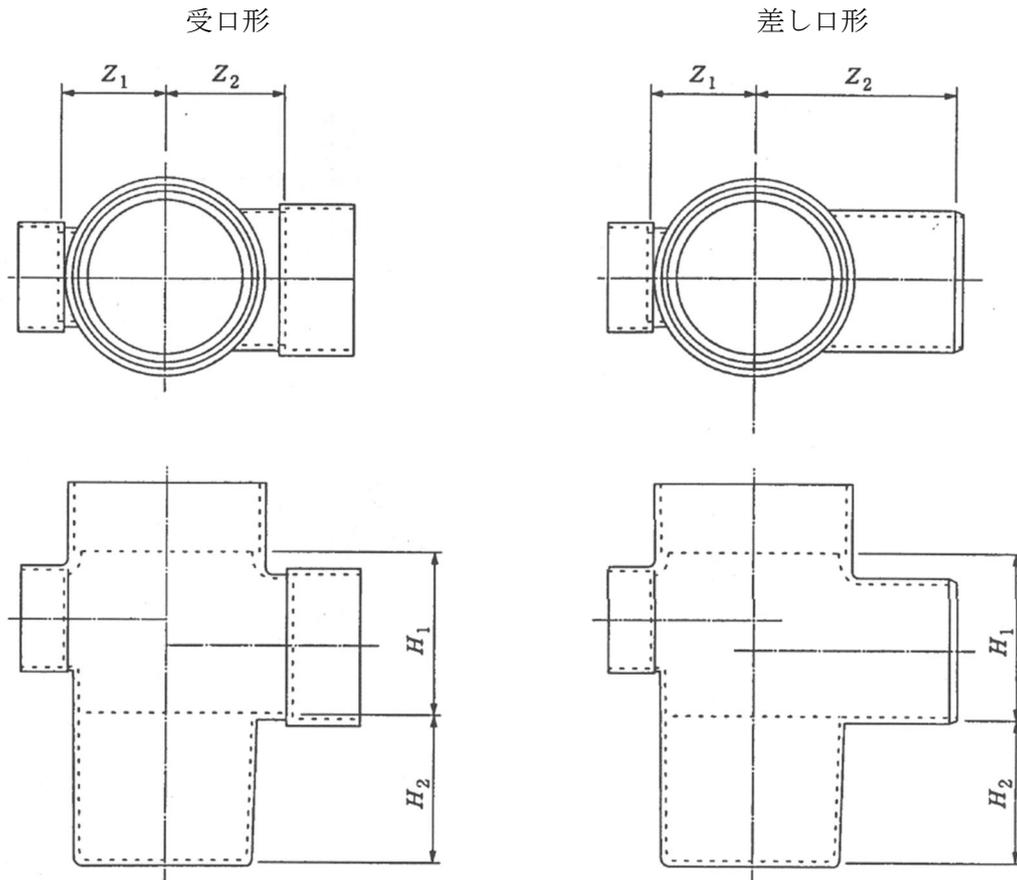
図-23 90 度合流・トラップ(右)(左)
 (略号 Y-UT 右、Y-UT 左)



(単位:mm)

呼び径		Z	H_1	H_2
ます径	流出側	最小寸法	最小寸法	最小寸法
150	100	90	115	150
200	100	115	115	150
200	150	120	165	150
300	150	175	175	150

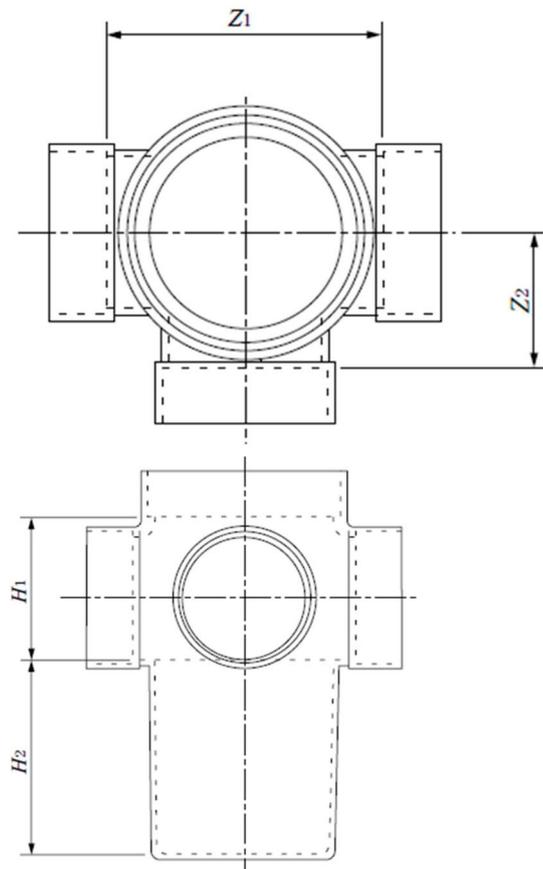
図-24 雨水ます 起点
(略号 R-KT)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2 (最小寸法)		H_1	H_2
ます径	流入側	流出側	最小寸法	受口形	差し口形	最小寸法	最小寸法
150	100	100	90	90	-	115	150
200	100	100	115	115	-	115	150
200	100	150	115	135	225	165	150
200	150	150	120	120	-	165	150
300	150	150	175	175	-	175	150

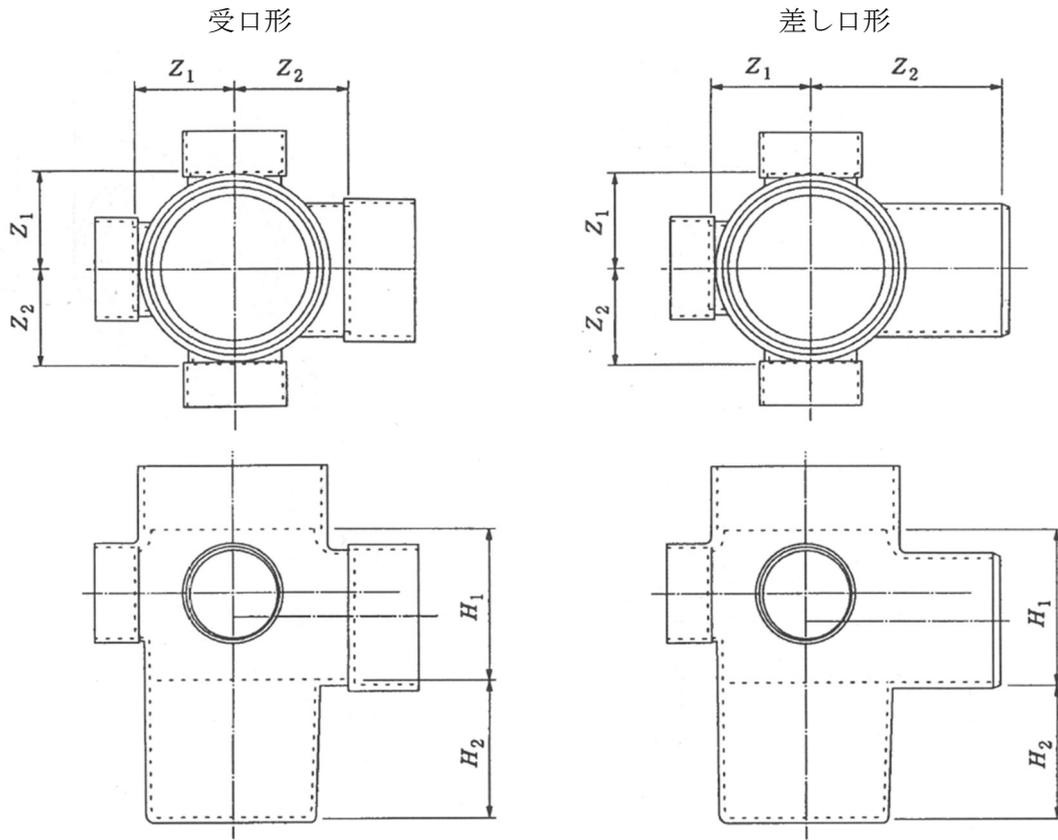
図-25 雨水ます ストレート
(略号 R-ST)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2	H_1	H_2
ます径	流入側	流出側	最小寸法	最小寸法	最小寸法	最小寸法
150	100	100	190	95	115	150
200	100	100	240	120	115	150
200	150	150	250	125	165	150
300	150	150	175	175	175	150

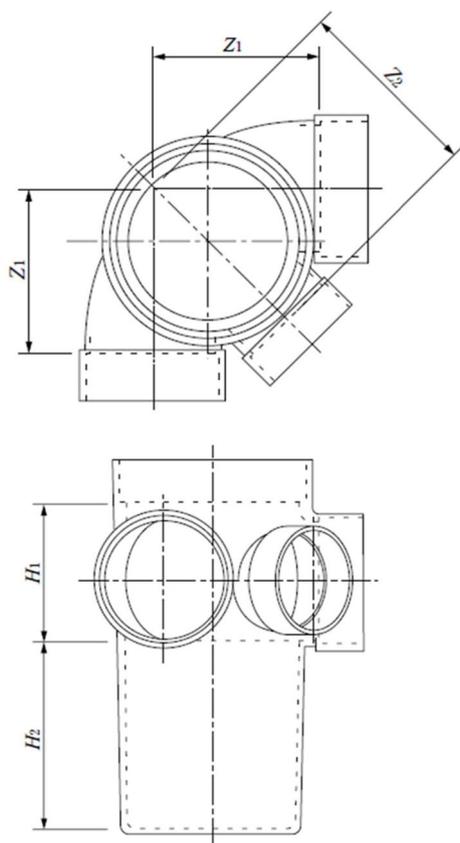
図-26 雨水ます 90度合流
(略号 R-90Y)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2 (最小寸法)		H_1	H_2
ます径	流入側	流出側		最小寸法	受口形		
150	100	100	95	95	-	115	150
200	100	100	120	120	-	115	150
200	100	150	115	135	225	165	150
200	150	150	125	125	-	165	150
300	150	150	175	175	-	175	150

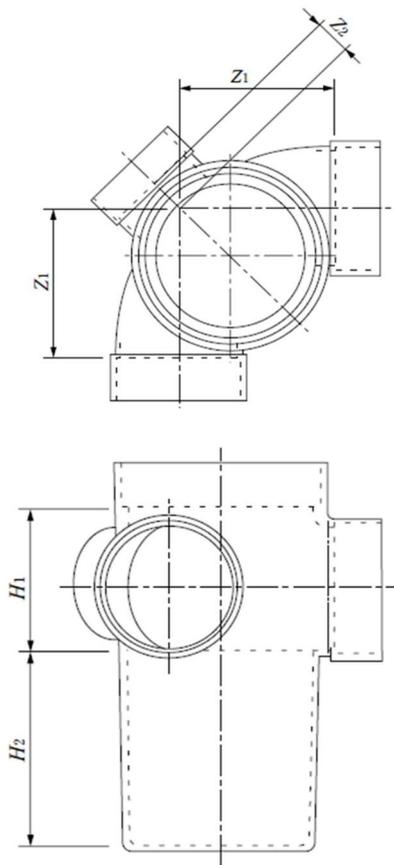
図-27 雨水ます 90度三方向合流
(略号 R-90WY)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2	H_1	H_2
ます径	流入側	流出側	最小寸法	最小寸法	最小寸法	最小寸法
200	100×75	100	145	160	115	150

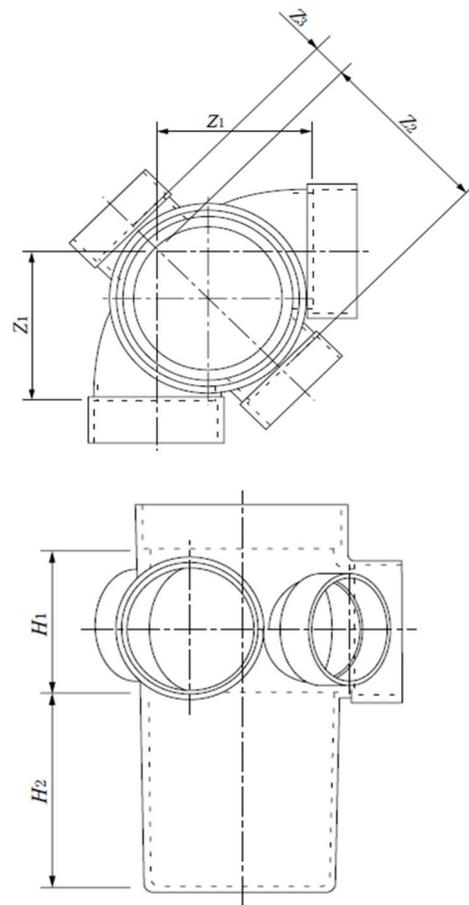
図-28 雨水ます 90度曲り内側合流
(略号 R-90LI)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2	H_1	H_2
ます径	流入側	流出側	最小寸法	最小寸法	最小寸法	最小寸法
200	100×75	100	145	55	115	150

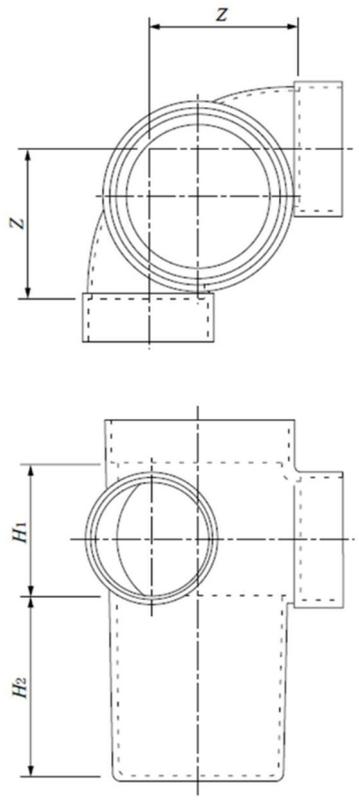
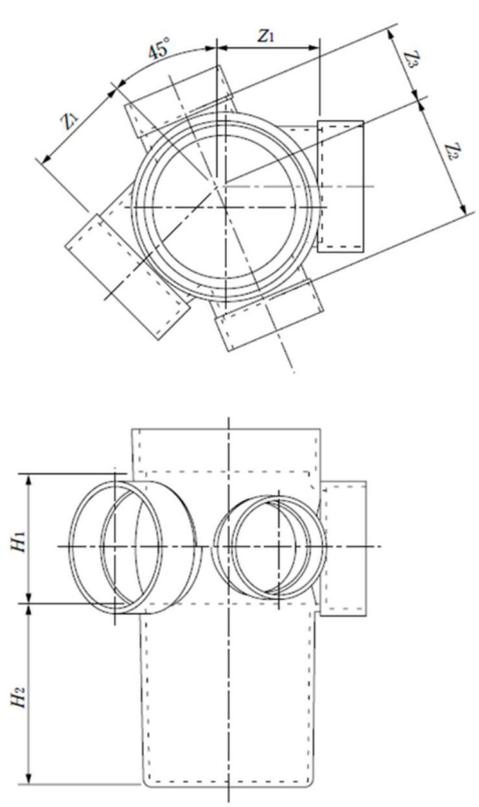
図-29 雨水ます 90 度曲り外側合流
(略号 R-90L0)



(単位:mm)

呼び径			Z_1	Z_2	Z_3	H_1	H_2
ます径	流入側	流出側	最小寸法	最小寸法	最小寸法	最小寸法	最小寸法
150	100×75	100	130	150	25	115	150
200	100×75	100	145	160	55	115	150

図-30 雨水ます 90 度曲り内側合流
(略号 R-90LX)



(単位:mm)

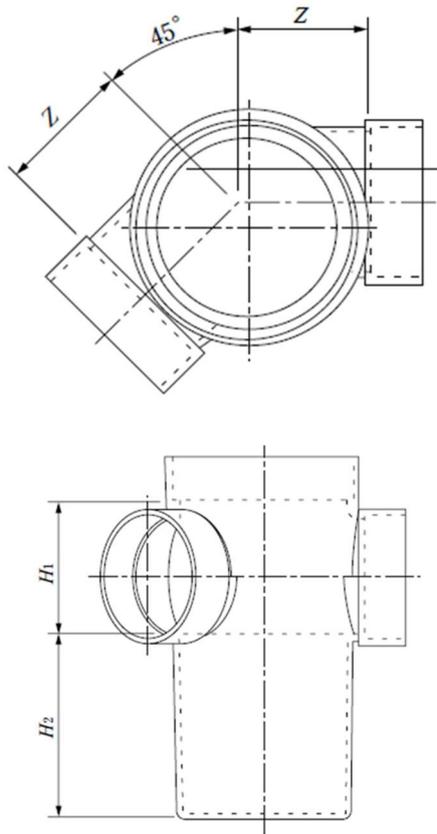
呼び径		Z_1	Z_2	Z_3	H_1	H_2
ます径	流入側 流出側	最小 寸法	最小 寸法	最小 寸法	最小 寸法	最小 寸法
150	100×75 100	95	110	65	115	150
200	100×75 100	115	135	90	115	150

(単位:mm)

呼び径			Z	H_1	H_2
ます径	流入側 流出側	最小 寸法	最小 寸法	最小 寸法	最小 寸法
150	100 100	95	115	150	
200	100 100	115	115	150	
200	150 150	120	165	150	
300	150 150	175	175	150	

図-31 雨水ます 45度曲り内外合流
(略号 R-45LX)

図-32 雨水ます 90度曲り
(略号 R-90L)



(単位:mm)

呼び径		Z	H_1	H_2	
ます径	流入側	流出側	最小寸法	最小寸法	
150	100	100	95	115	150
200	100	100	115	115	150
200	150	150	120	165	150
300	150	150	175	175	150

図-33 雨水ます 45度曲り
(略号 R-45L)

5.5 性能

底部は、6.によって試験したとき、表-6に適合しなければならない。

表-6 底部の性能

性能項目	性能	適用
引張降伏強さ	45MPa 以上	全種類
耐荷重性	12kN の荷重で割れ及びひびのないこと。	全種類
耐負圧性	0.078MPa で負圧の変動がないこと	ゴム輪接合部を有する 汚水ます底部
耐薬品性	各試験液とも質量変化度が $\pm 0.2\text{mg}/\text{cm}^2$ 以内	全種類
ビカット軟化温度	76°C以上	全種類

6. 試験方法

6.1 試験片

試験片は、供試体から表-7によって作製する。引張試験、荷重試験及びビカット軟化温度試験に用いる試験片は、試験に先立って $23\text{°C}\pm 2\text{°C}$ の温度で1時間以上状態調節しなければならない。

表-7 試験片

試験の種類	試験片の形状	試験片の作り方	試験片の数	試験結果
外観、形状、寸法	製品のまま	製品のままとする。	-	-
引張試験	ダンベル状	底部から試験できる適当な寸法に切り取る。	2個	平均値による。
荷重試験	製品のまま	製品のままとする。	1個	-
負圧試験	接合状態	ゴム輪接合部を有する汚水ます底部の各接合部に、管及び立上り部を接合し、端部をシールする。	1個	-
耐薬品性試験	弧状	底部から長さ約15mm、幅約25mmに切り取る。	各試験液ごとに2個	平均値による。
ビカット軟化温度試験	弧状	底部から長さ10mm以上50mm以下、幅10mm以上の弧状試験片を切り取る。厚さ6mmを超える場合、外側を切削し約3mmに仕上げる。	2個	平均値による。

9. 表示

底部には、容易に消えない方法で、次の事項を表示しなければならない。

- (1) 種類又はその略号
- (2) 呼び径
- (3) 製造年又はその略号
- (4) 製造業者名又はその略号
- (5)  の記号

引用規格	:	JIS B 7502	マイクロメータ
		JIS B 7507	ノギス
		JIS K 6353-1997	水道用ゴム
		JIS K 6741	硬質ポリ塩化ビニル管
		JIS K 6815-2002	熱可塑性プラスチック管-引張特性の求め方
		JIS K 8150	塩化ナトリウム(試薬)
		JIS K 8576	水酸化ナトリウム(試薬)
		JIS K 8951	硫酸(試薬)
		JIS Z 8401	数値の丸め方
		JIS Z 8703	試験場所の標準状態
関連規格	:	JIS Z 8203	国際単位(SI)及びその使い方
		JIS Z 8301	規格票の様式及び作成方法
		JSWAS K-7	下水道用硬質塩化ビニル製ます
		JSWAS G-3	下水道用鋳鉄製防護ふた
		AS 19	下水道用硬質塩化ビニル管
		PMMS 004	硬質塩化ビニル製公共ます
		PMMS 103	硬質塩化ビニル製ふた
		PMMS 104	鋳鉄製防護ふた
		PMMS 201	プラスチックます用継手

硬質塩化ビニル製宅地ます 解説

I 規格改正について

硬質塩化ビニル製宅地ます(汚水ます、雨水ます)は、その普及に伴い標準化を図るために、2001年4月にPMMS 002として規格化された。

2020年4月、宅地ますは下水道用途ではない旨を明確にする為の本規格の改正を行った。参考として、PMMS 002の規格改正の経緯を表-9に示す。

表-9 PMMS 002の改正経緯

年 月	改正項目	改正内容
1992年4月	<ul style="list-style-type: none"> • HMS・01-1(宅地内用排水マス通則)制定。 • HMS・01-2(硬質塩化ビニル製排水マス)制定。 	<ul style="list-style-type: none"> • 樹脂製ますの標準化。 • 硬質塩化ビニル製宅地ますの規格化。
1996年4月	<ul style="list-style-type: none"> • HMS・01-2(硬質塩化ビニル製宅地ます)に改正。 • HMS・01廃止。 	<ul style="list-style-type: none"> • 日本下水道協会規格 JSWAS K-7(下水道用硬質塩化ビニル製ます)制定に伴う改正。 • HMS・01をHMS・01-2に統合。
1998年11月	<ul style="list-style-type: none"> • HMS・03-2(硬質塩化ビニル製雨水ます)制定。 	<ul style="list-style-type: none"> • 硬質塩化ビニル製雨水ますの規格化。
2000年1月	<ul style="list-style-type: none"> • HMS・01-2改正。 • HMS・03-2廃止。 	<ul style="list-style-type: none"> • 日本下水道協会規格 JSWAS K-7(下水道用硬質塩化ビニル製ます)改正に伴う改正。 • HMS・03-2をHMS・01-2に統合。
2001年3月	<ul style="list-style-type: none"> • HMS・01-2廃止。 	<ul style="list-style-type: none"> • 排水設備用樹脂製マス協会とプラスチックマンホール協会の統合、プラスチック・マスマンホール協会発足による規格制定。 • 日本下水道協会規格 JSWAS K-7(下水道用硬質塩化ビニル製ます)改正に伴う改正。
2001年4月	<ul style="list-style-type: none"> • PMMS 002(硬質塩化ビニル製宅地ます)制定。 	
2002年7月	<ul style="list-style-type: none"> • PMMS 002(硬質塩化ビニル製宅地ます)改正。 	<ul style="list-style-type: none"> • 平行合流・平行合流段差付・22 1/2度の曲りの規格化。
2008年4月	<ul style="list-style-type: none"> • PMMS 002(硬質塩化ビニル製宅地ます)改正。 	<ul style="list-style-type: none"> • 日本下水道協会規格 JSWAS K-7(下水道用硬質塩化ビニル製ます)改正に伴う改正。
2020年4月	<ul style="list-style-type: none"> • PMMS 002(硬質塩化ビニル製宅地ます)改正。 	<ul style="list-style-type: none"> • 使用用途における「ます」の製品区分けに伴い、下水道用途ではない旨を明確にする為の改正。

年 月	改正項目	改正内容
2024年11月	<ul style="list-style-type: none"> PMMS 002(硬質塩化ビニル製宅地ます)改正。 	<ul style="list-style-type: none"> プラスチック・マスマンホール協会規格から塩化ビニル管・継手協会規格へ変更に伴う改正。 PMMS 301(硬質塩化ビニル製ます・小型マンホール用リサイクル三層立上り部)廃止に伴う改正。 汚水ます、雨水ます共に、ます径 300 追加に伴う改正。 雨水ますの種類に起点ます追加に伴う改正。

II 規格各項について

1. 適用範囲

「宅地内に設置し排水設備に使用する」としたのは、設置条件や管路の形態及び地域の実情などを考慮の上、宅地内での排水設備に使用される製品であることを意味している。

2. 構成

ますは、底部、立上り部及びふたの3部材、又はふたに替え防護ふた及び内ふたを用いて構成されることを示した。

なお、底部はインバートを有する汚水ます底部と泥だめを有する雨水ます底部に区分した。ふたは PMMS 103(硬質塩化ビニル製ふた)、防護ふた及び内ふたは PMMS 104(鋳鉄製防護ふた)に規定されるものを使用することを明記した。

立上り部は、下水道用管材として従来から使用してきた AS 19(下水道用硬質塩化ビニル管)の直管を用いることとした。

3. 種類

(1) 汚水ます底部については、表-3 に示すように排水設備管路を構成する上で必要となる形状を、ストレート、合流、曲り、ドロップ及びトラップに区分した。

(2) 雨水ます底部は、表-4 に示すように雨水排水設備管路を構成する上で基本的に必要とされる形状を、ストレート、合流、曲りに区分した。

ます径は主に一般家屋の雨水排水設備に用いられる排水管径 100 では 150 及び 200 を、集合住宅などに用いられる排水管径 150 では 200 を規格化した。

(3) 汚水ます、雨水ますともに、中大規模施設において排水管が深く埋設される場合に対応するために、ます径 300 を規格化した。

4. 材料

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

5. 品質

5.1 色

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

5.2 外観

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

5.3 構造

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

(1) 左右兼用はその目的から底部にこう配を設けないことを規定した。

雨水ます底部は、汚水ますと異なり汚物の逆流などは考慮しなくても良いので、種類の増加による煩雑さなどを避けるため、底部には左右の別を設けなかった。このため、底部のこう配については、規定しなかった。

(2) 狭小地等での施工を容易にするため、起点トラップ及びトラップは、U字状のトラップ部品を、平行合流回転型及び平行合流段差付回転型は、受口部品を、底部に容易に離脱する事なく回転自在にゴム輪接合したものである。

(3) 封水深は、「下水道排水設備指針と解説」の記述に従った。

5.4 形状及び寸法

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

5.5 性能

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

(1) 耐負圧性

日本下水道協会規格 **JSWAS K-1**(下水道用硬質塩化ビニル管)の規定に準じ、ゴム輪接合部を有する汚水ますのみ適用することとした。

なお、ここでゴム輪接合部を有する汚水ます底部とは、起点トラップ、トラップ(右・左・左右兼用)、平行合流回転型(右・左)、平行合流段差付回転型(右・左)などあらかじめ部品をゴム輪接合し、一体としたものとする。

6. 試験方法

日本下水道協会規格 **JSWAS K-7**(下水道用硬質塩化ビニル製ます)の規定に準じた。

7. 検査

ここに規定する検査は、製造業者が製造工程で行う底部の品質、形状及び寸法の検査についてである。

8. 表示

当協会規格品として品質を保証する観点から、当協会規格の「ます」であることを表す  の記号を表示することとした。

9. その他

- (1) 引用規格は、この規格に引用されることによって、この規格の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、発行年を付記してあるものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改訂版、追補は適用しない。発行年を付記していないものはその最新版(追補を含む。)を適用する。
- (2) 形状及び寸法について、「参考」とは、規格本体の規格内容に関連する事柄を補足するものであり、規定の一部ではないことが **JIS Z 8301** (規格票の様式及び作成方法) に記載されている。この規格では、使用者、製造業者等の利便性を向上させるため、記載した寸法である。

塩化ビニル管・継手協会

正会員名
(50音順)

旭有機材株式会社

アロン化成株式会社

株式会社ヴァンテック

株式会社クボタケミックス

積水化学工業株式会社

タキロンシーアイ株式会社

東栄管機株式会社

前澤化成工業株式会社

事務局 〒107-0051 東京都港区元赤坂 1-5-26
TEL. 03 (3470) 2251 FAX. 03 (3470) 4407

不許転載

2008年7月 発行
2024年11月 改正

塩化ビニル管・継手協会

硬質塩化ビニル製宅地ます
PMMS 002
規格書

資料コード	PMM03-02	2024.11.J
-------	----------	-----------