

4. マンホール工

マンホール設置基準

マンホールはつぎの各項を考慮して定める。

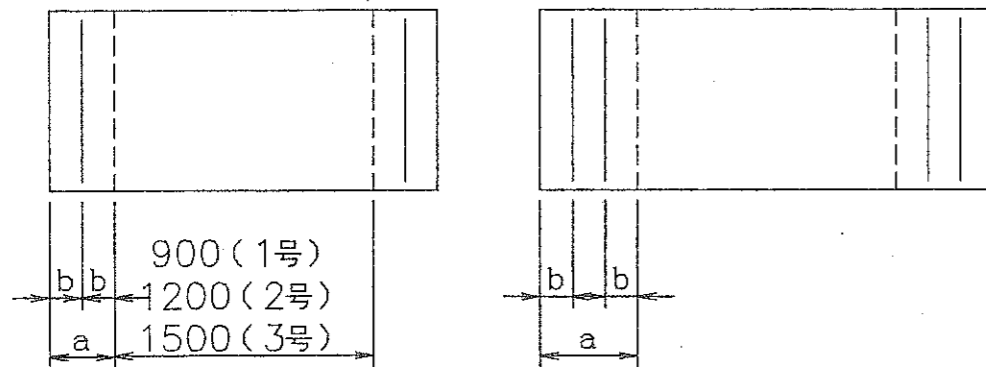
- マンホールは、下水管きよの起点及び方向、勾配又は管径の変わる箇所、管きよの合流接続（取付管を除く）する箇所、段差の生ずる箇所、並びに維持管理のうえで必要な箇所に必ず設ける。
- マンホールは、下水管きよの直線部においても管径により、つぎの範囲内の間隔をもって設ける。但し推進工法等による管渠などの場合、現場の状況等に応じて、適宜、間隔を広げることができる。

管きよ径 (mm)	600以下	1000以下	1500以下	1650以下
最大間隔 (m)	75	100	150	200

- 下水管きよを階段接合する場合には、段差を生ずる箇所にはならずマンホールを設け、段差60cm以上の場合は、副管付きマンホールとする。
- マンホール二次製品の使用について

近年、下水道施設、特にコンクリート構造物において硫化水素による施設の腐食が問題となっている。長い供用期間の後に化学的劣化などを受けて、その耐久性が損なわれることが目立つようになっている。そこで、長期的な維持管理からも、基本的には壁厚の大きい製品を使用する事とし、幹線部のマンホール及び中継ポンプ用マンホール並びに圧送管流入マンホールについては、抗菌・防菌仕様の製品を使用することとする。

(深型)



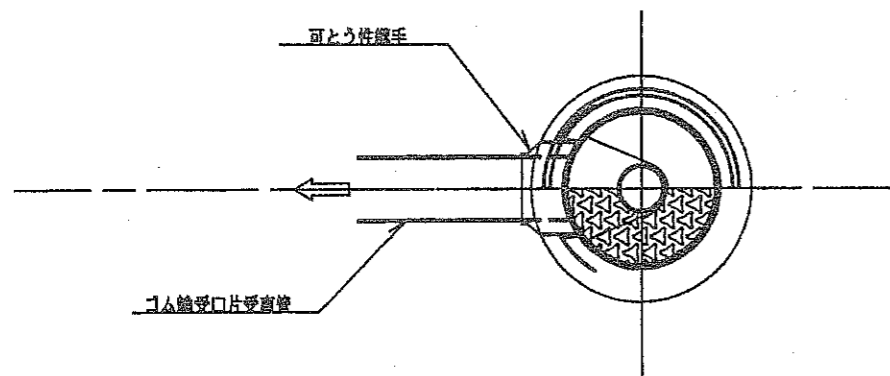
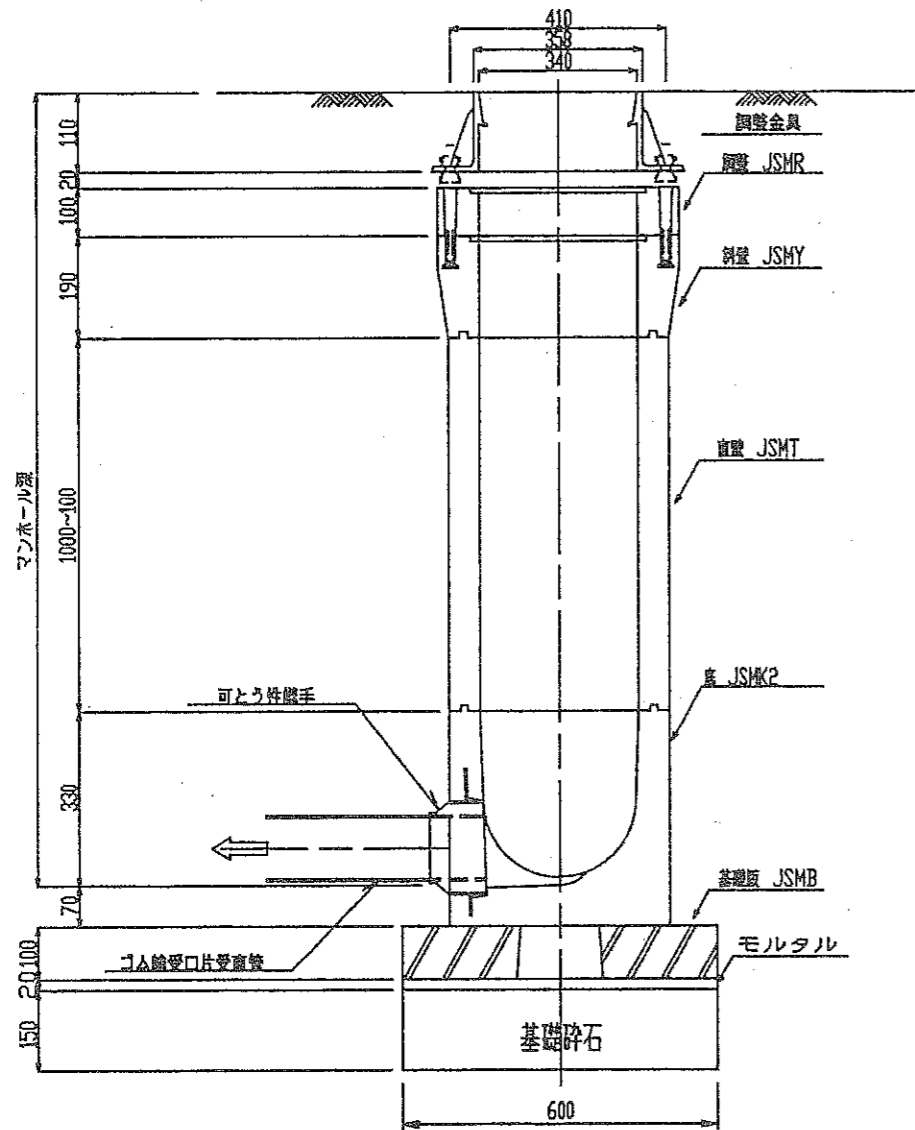
1 号		2 号		3 号	
H=5.0mまで	H=5.0m以上	H=5.0mまで	H=5.0m以上	H=5.0mまで	H=5.0m以上
a=75mm以上	a=100mm以上	a=95mm以上	a=125mm以上	a=125mm以上	a=150mm以上

注：Hは躯体ブロック最深部までの高さを表す。（マンホール深ではない）

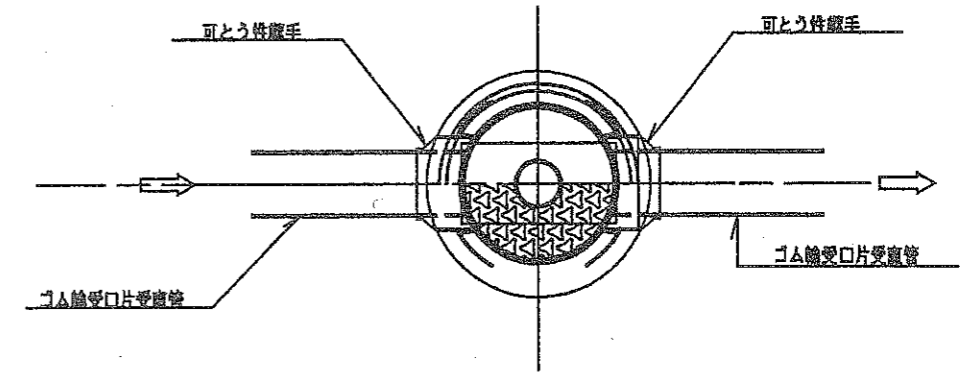
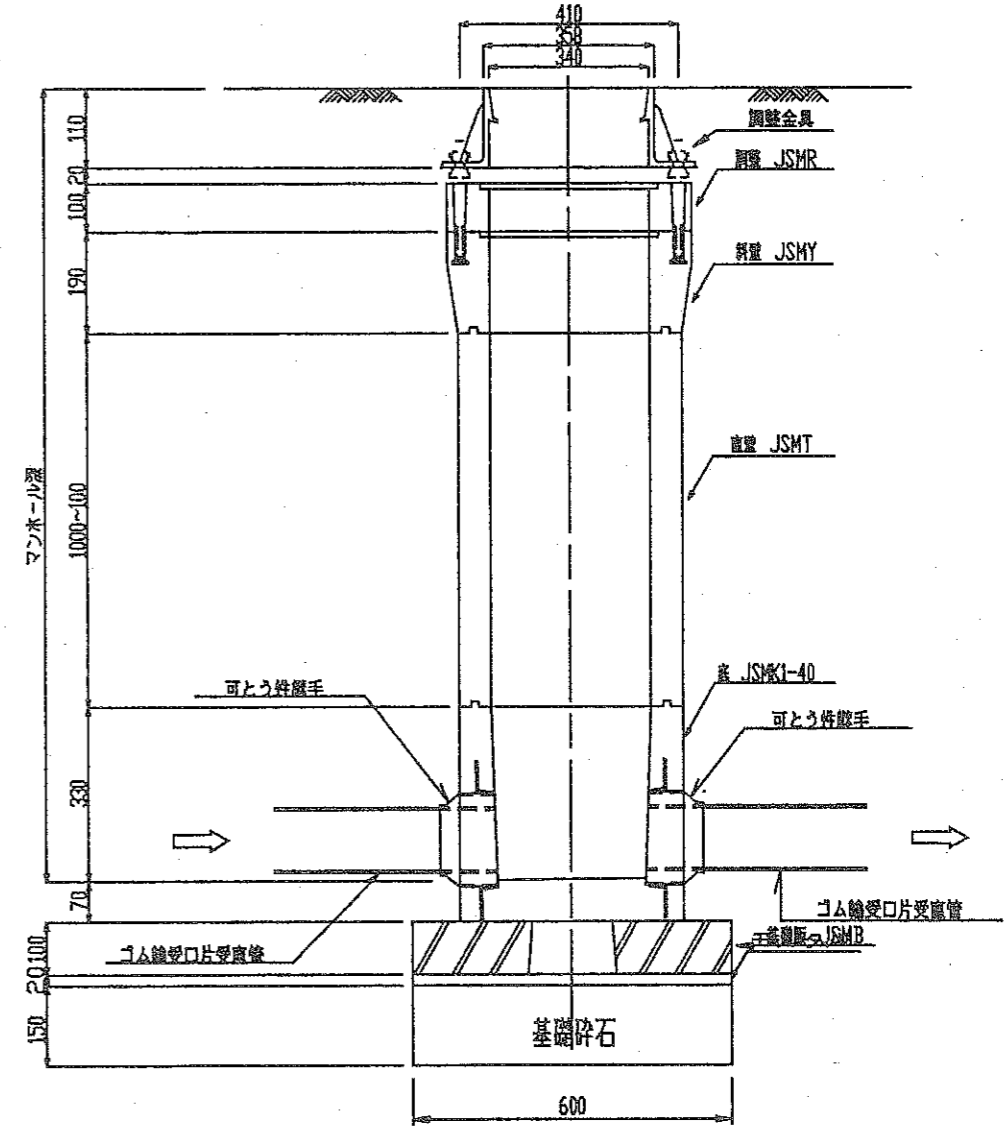
a：壁厚 b：鉄筋被り c：適用範囲深さ

図 番	図 名
401	マンホール設置基準

起点マンホール

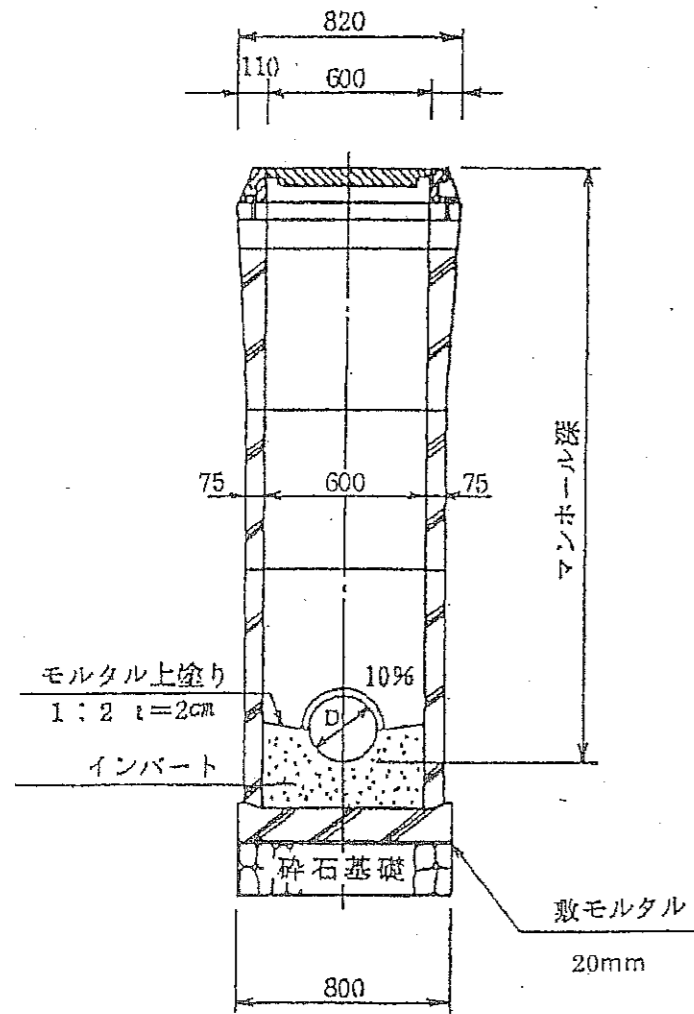


中間点マンホール

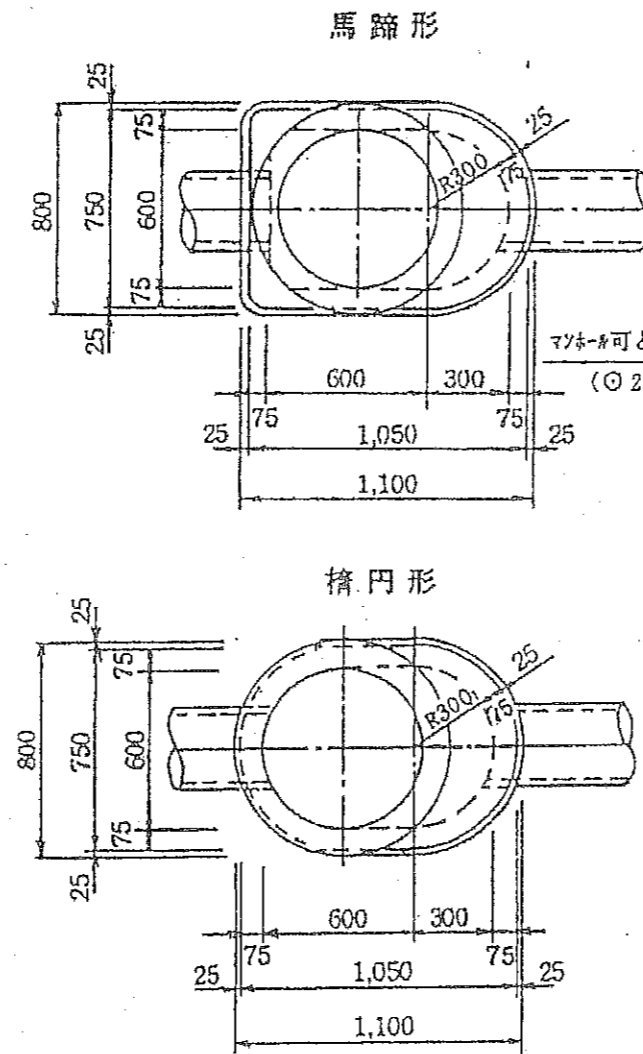


図番	図名
402	小型コンクリート製組立マンホール標準図

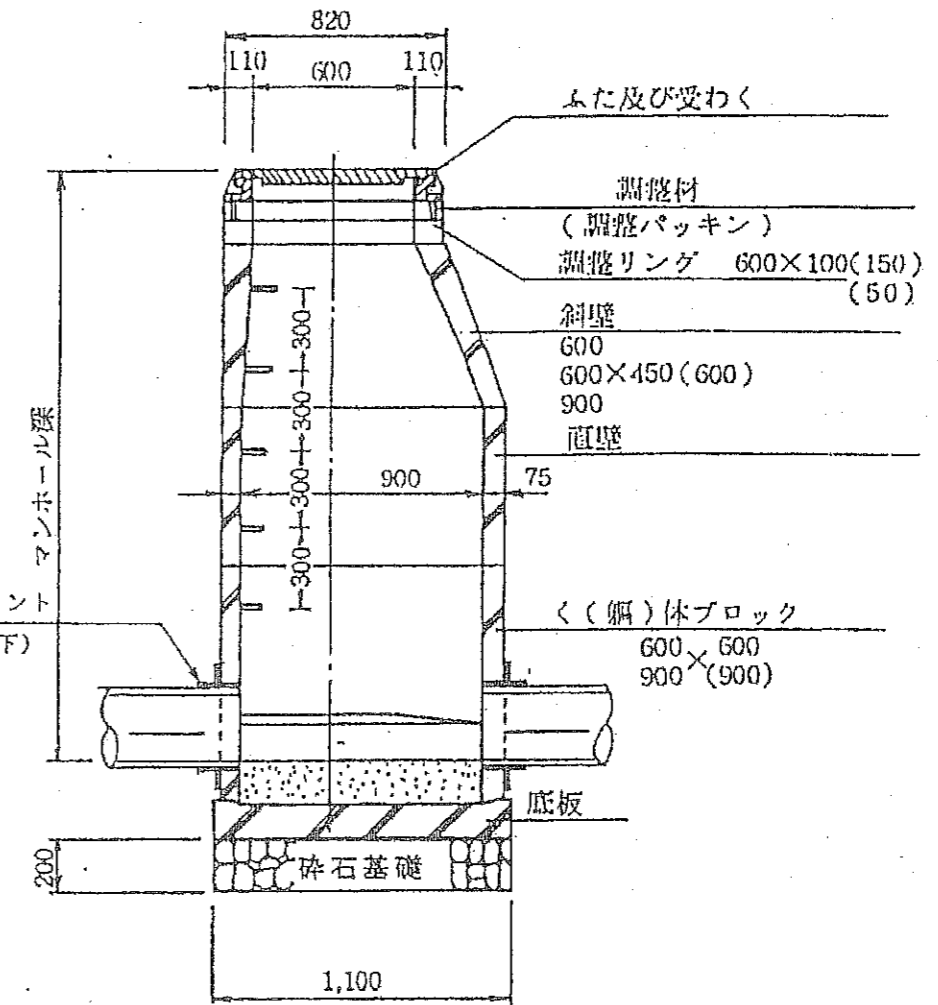
横断面図



平面図



縦断面図



馬蹄形

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
砕石基礎	C-40	$(0.8 \times 0.7 + \pi/4 \times 0.8^2/2) \times 0.20$	m ³	0.16
コンクリート	18-8-25		m ³	0.12
モルタル上塗り	1:2 t=2cm		m ²	0.55

楕円形

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
砕石基礎	C-40	$\pi/4 \times 0.8 \times 1.10 \times 0.20$	m ³	0.14
コンクリート	18-8-25		m ³	0.12
モルタル上塗り	1:2 t=2cm		m ²	0.55

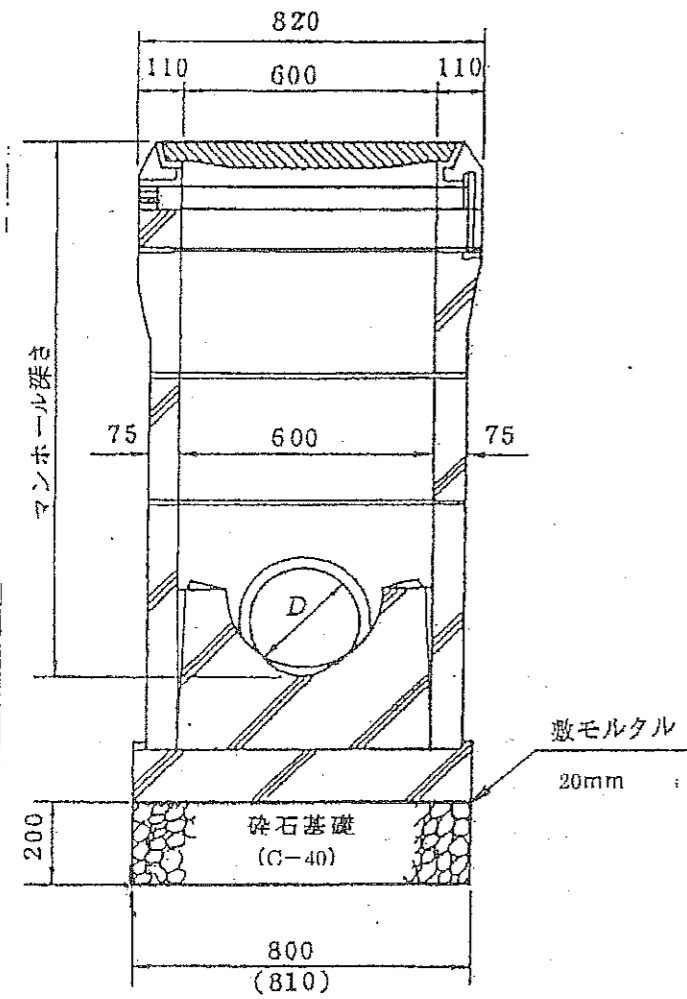
図番

403

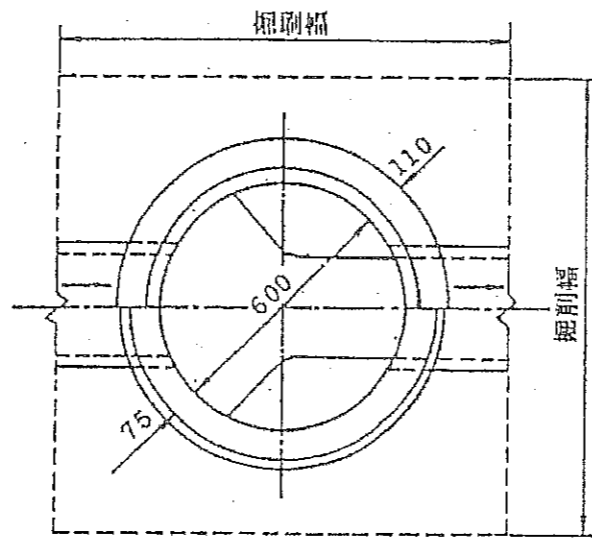
図名

馬蹄・楕円形組立マンホール標準図

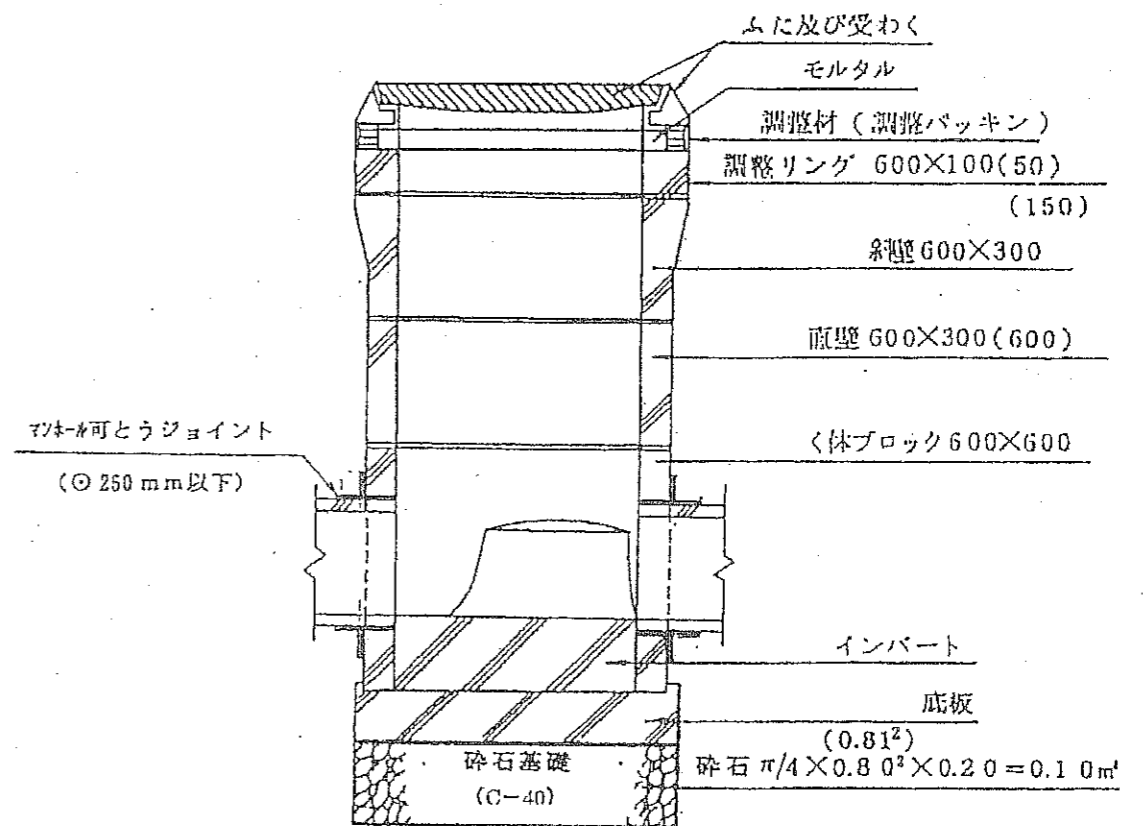
横断面図



平面図



縦断面図



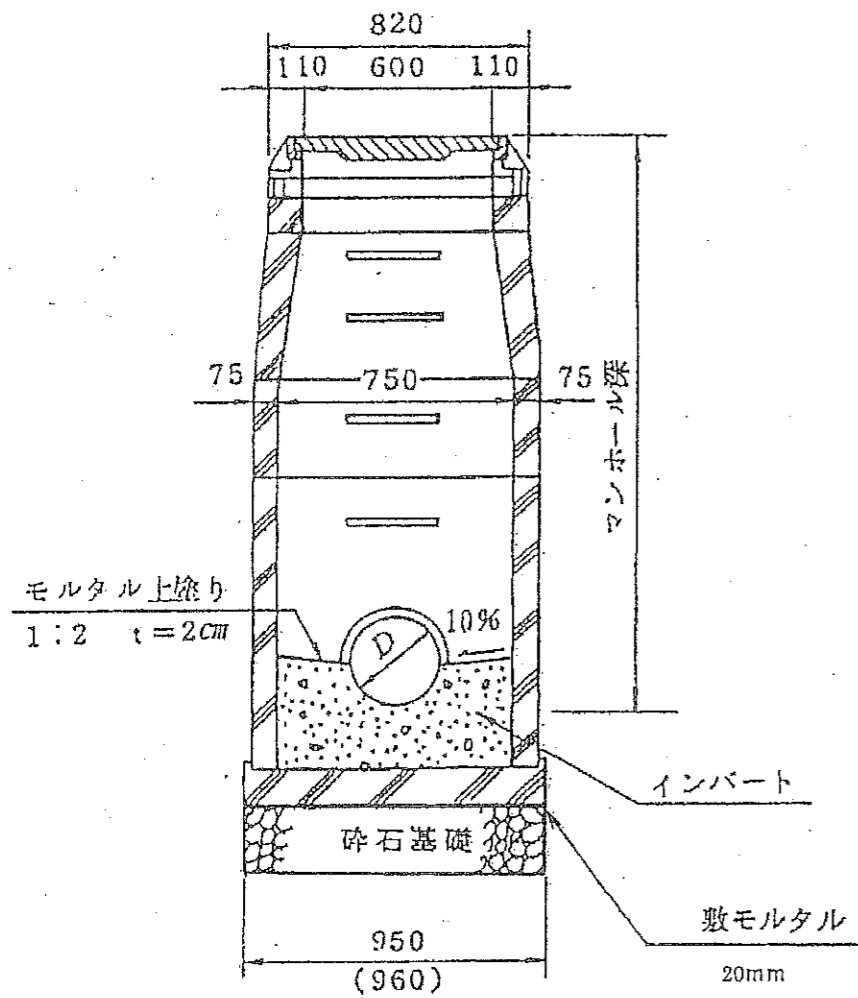
底部工材料表

1ヶ所当り

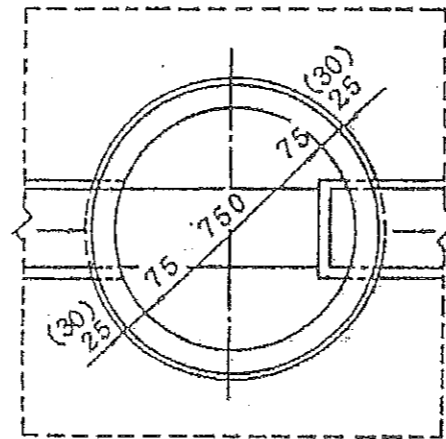
種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
砕石基礎	C-40	$\pi/4 \times 0.8^2 \times 0.20$	m ³	0.10
コンクリート	18-8-25		m ³	0.08
モルタル上塗	1:2 t=2cm		m ²	0.32

図番	図名
404	内径600mm組立マンホール標準図

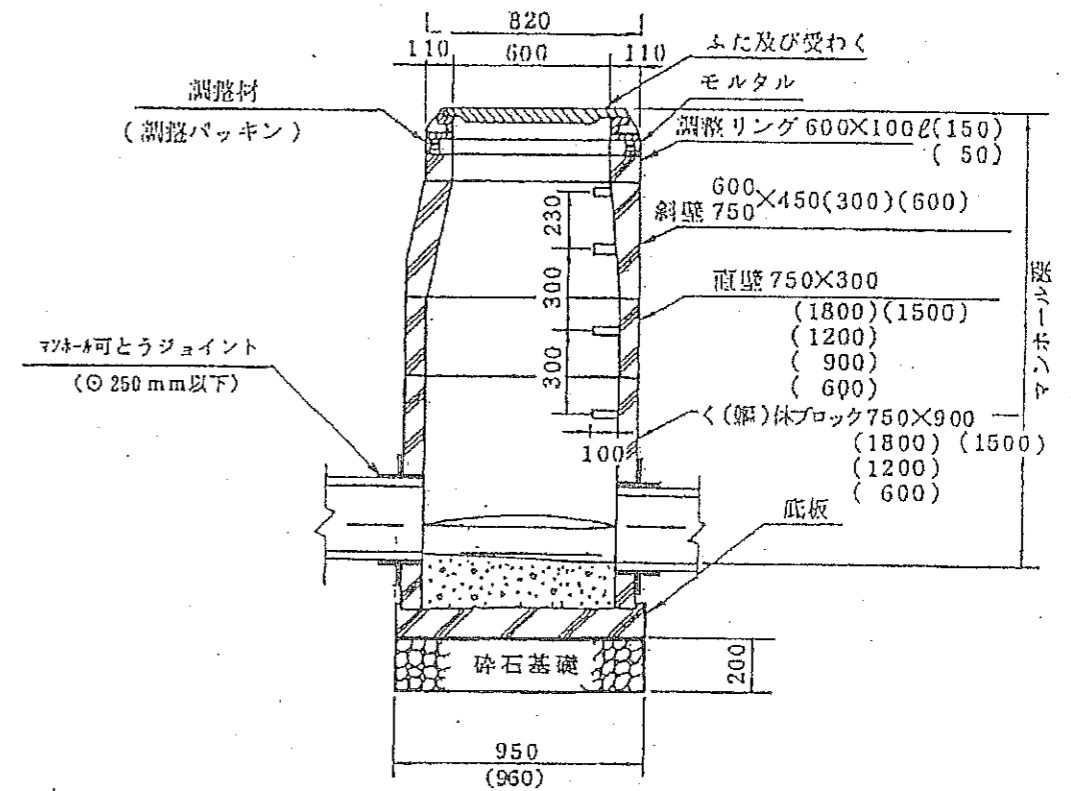
横断面図



平面図



縦断面図



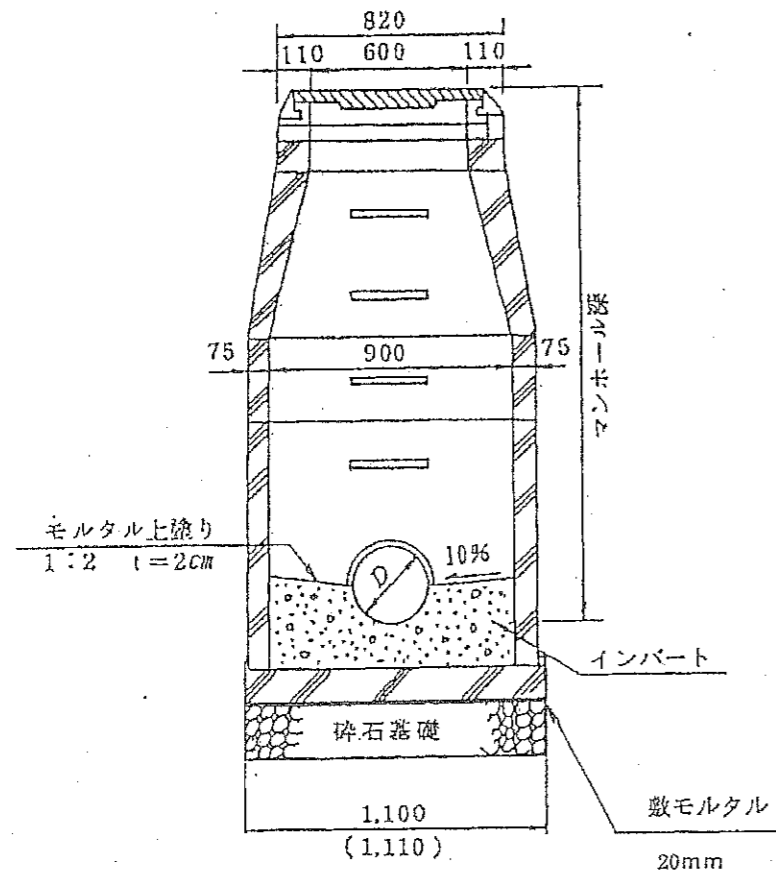
底部工材料表

1ヶ所当り

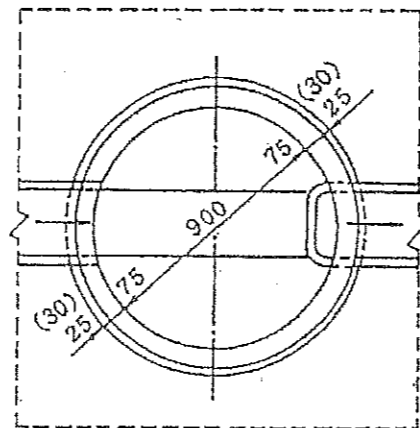
種別	形状・寸法	計算式	単位	数値
砕石基礎	C-40	$\pi/4 \times 0.95^2 \times 0.20$	m ³	0.14
コンクリート	18-8-25		m ³	0.12
モルタル上塗り	1:2 t=2cm		m ²	0.55

図番	図名
405	0号組立マンホール標準図

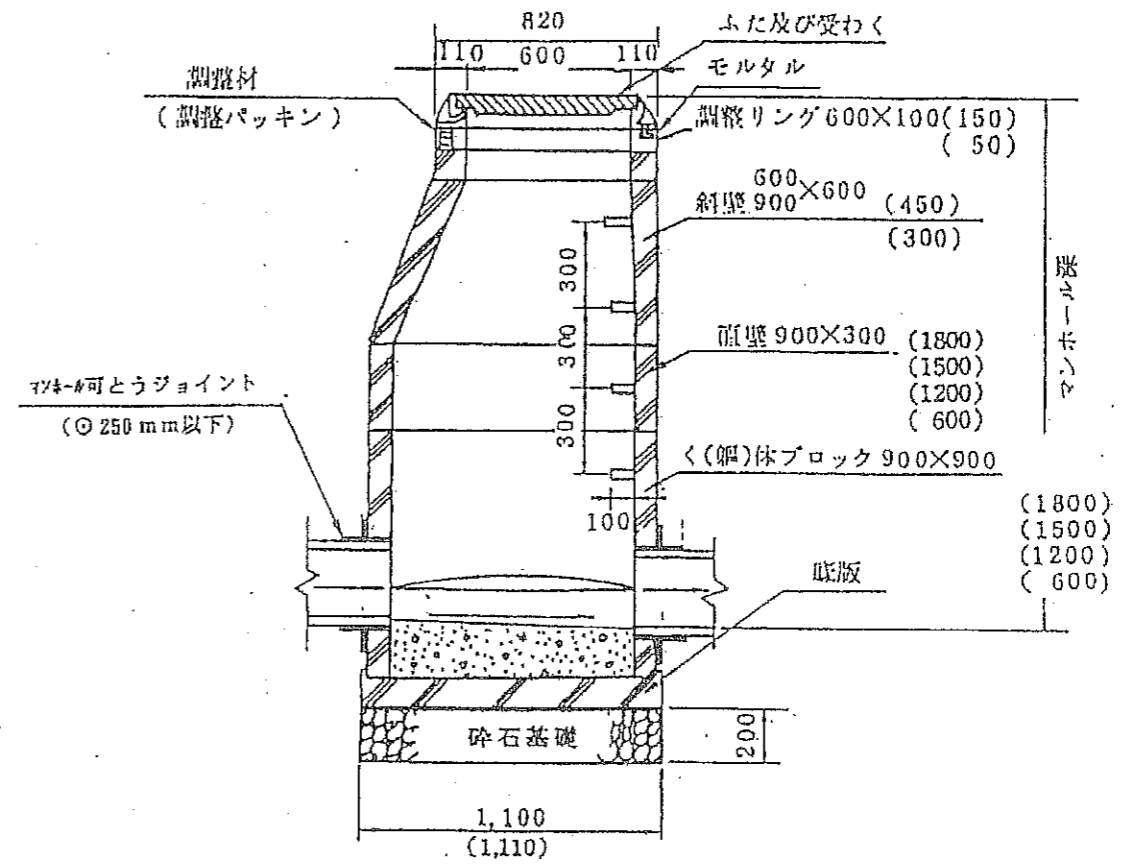
横断面図



平面図



縦断面図



注：斜壁H=300mmは使わない。

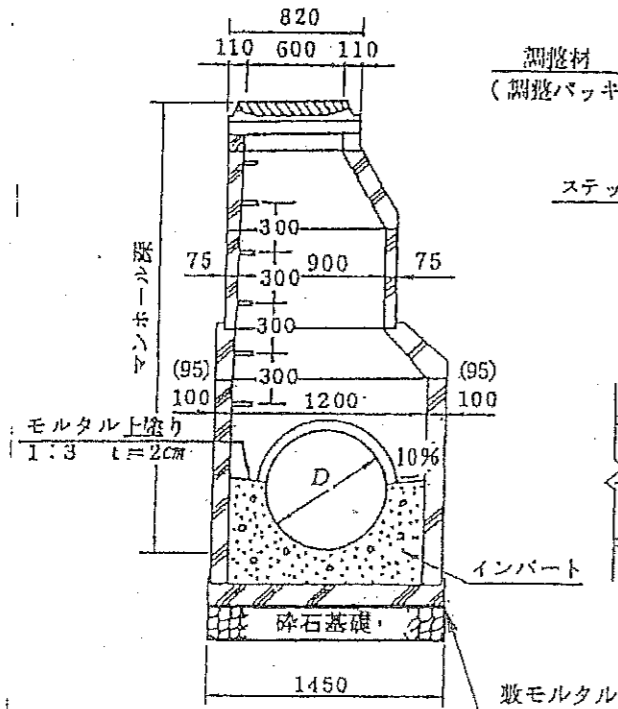
底部工材料表

1ヶ所当り

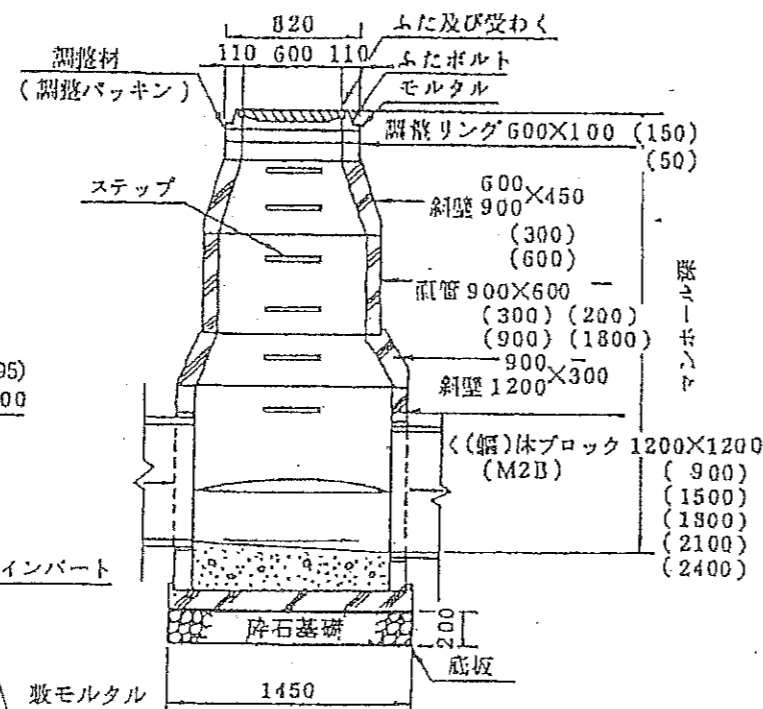
種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
砕石基礎	C-40	$\pi/4 \times 1.10^2 \times 0.20$	m ³	0.19
コンクリート	18-8-25		m ³	0.18
モルタル上塗り	1:2 t=2cm		m ²	0.84

図番	図名
406	1号組立マンホール標準図

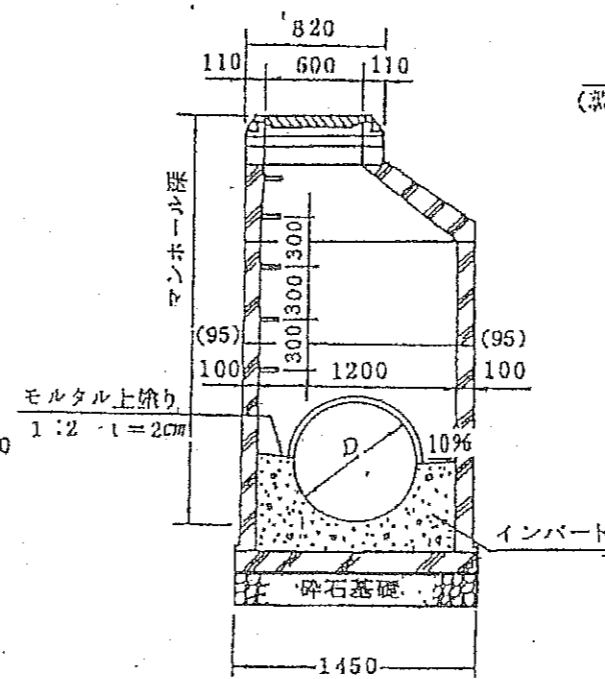
横断面図



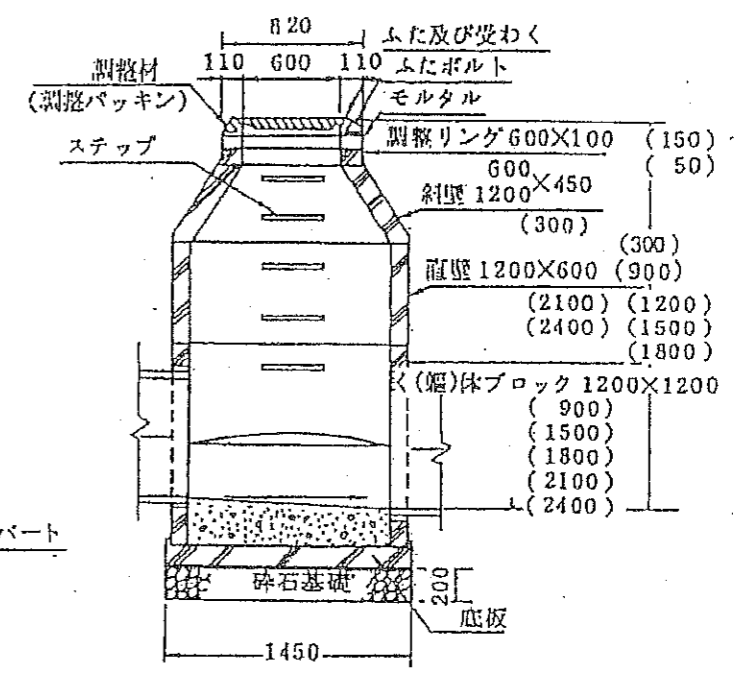
縦断面図



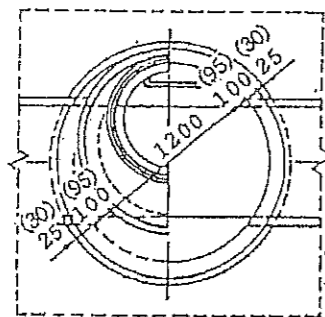
横断面図



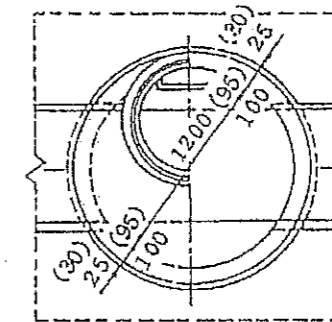
縦断面図



平面図



平面図



注：蓋下の斜壁H=300mmは使わない。

底部工材料表

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
碎石基礎	C-40	$\pi/4 \times 1.45^2 \times 0.20$	m ²	0.33
コンクリート	18-8-25		m ²	0.42
モルタル上塗	1:2 t=2cm		m ²	1.61

1ヶ所当り

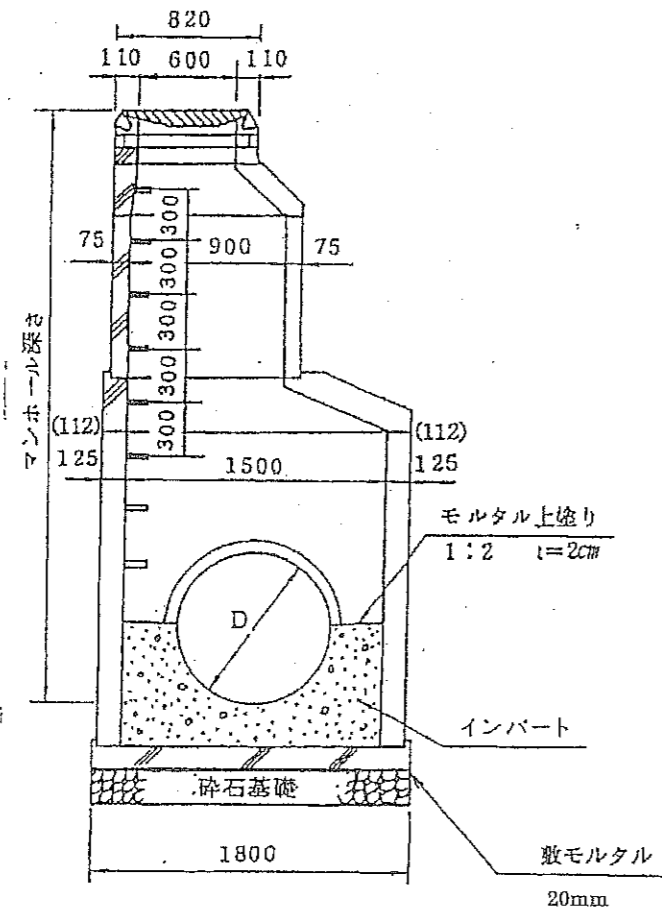
図番

図名

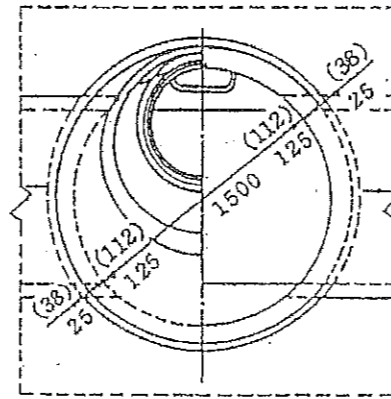
407

2号組立マンホール標準図

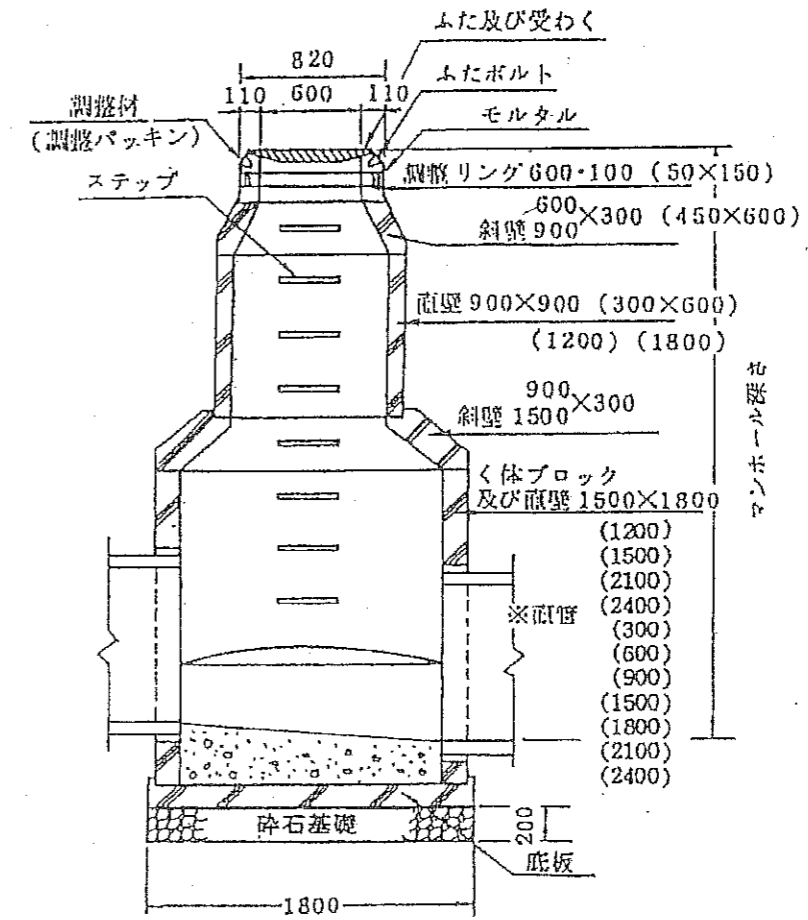
横断面図



平面図



縦断面図



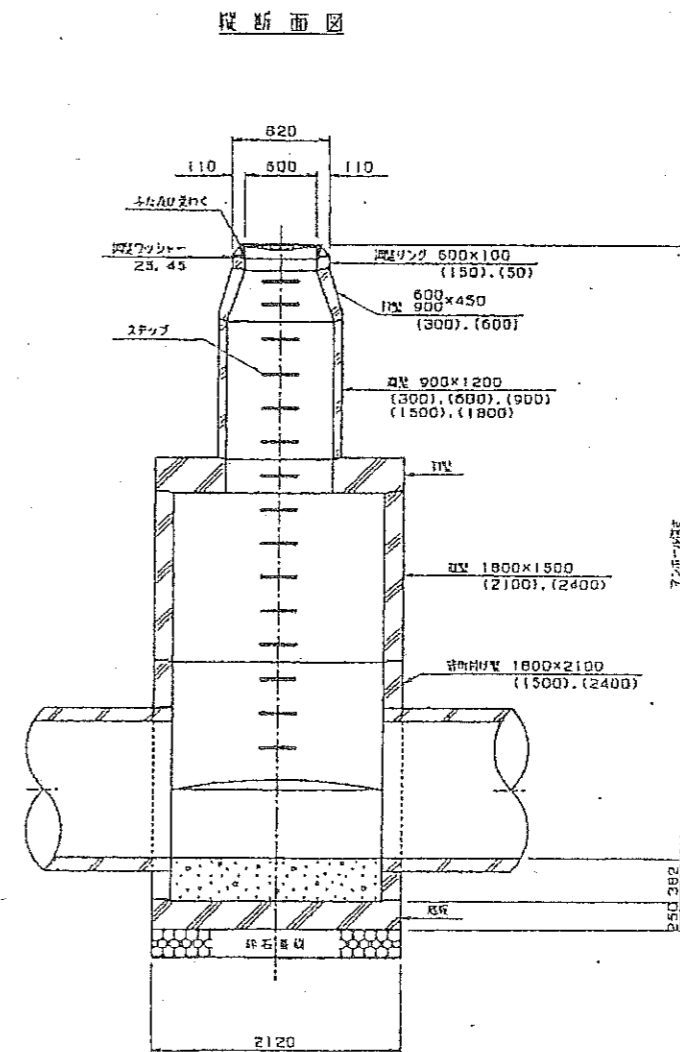
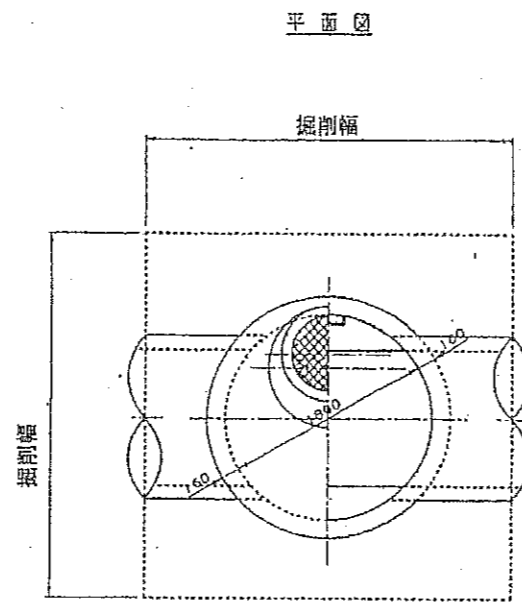
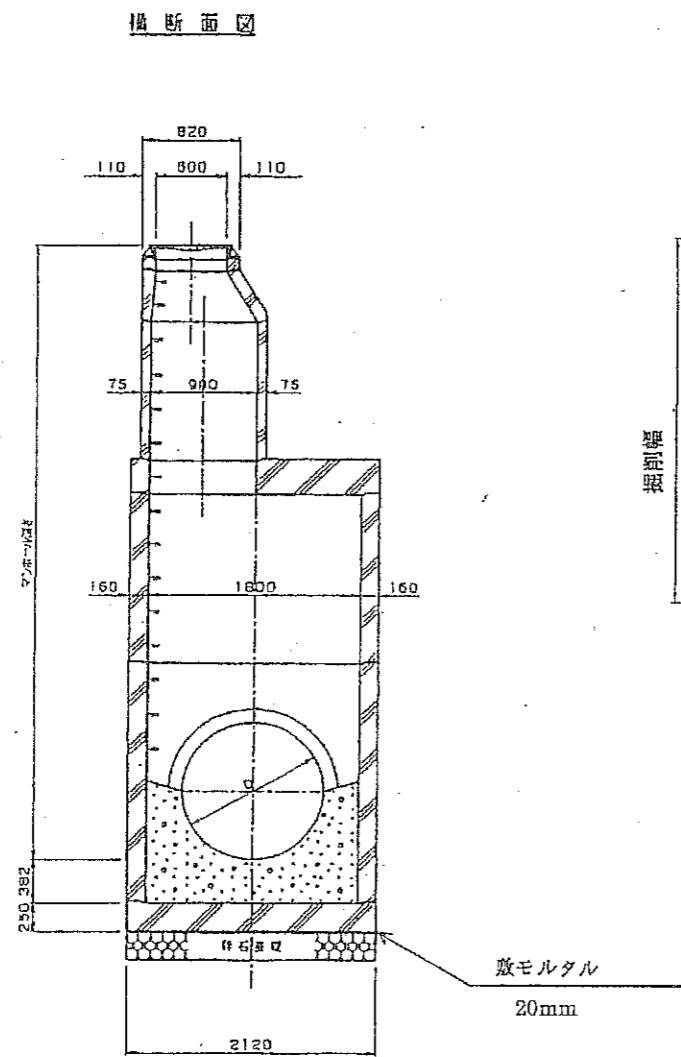
注：蓋下の斜壁H=300mmは使わない。

底部工材料表

1ヶ所当り

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
碎石基礎	C-40	$\pi/4 \times 1.80^2 \times 0.20$	m ³	0.51
コンクリート	18-8-25		m ³	0.65
モルタル上塗	1:2 t=2cm		m ²	2.71

図番	図名
408	3号組立マンホール標準図

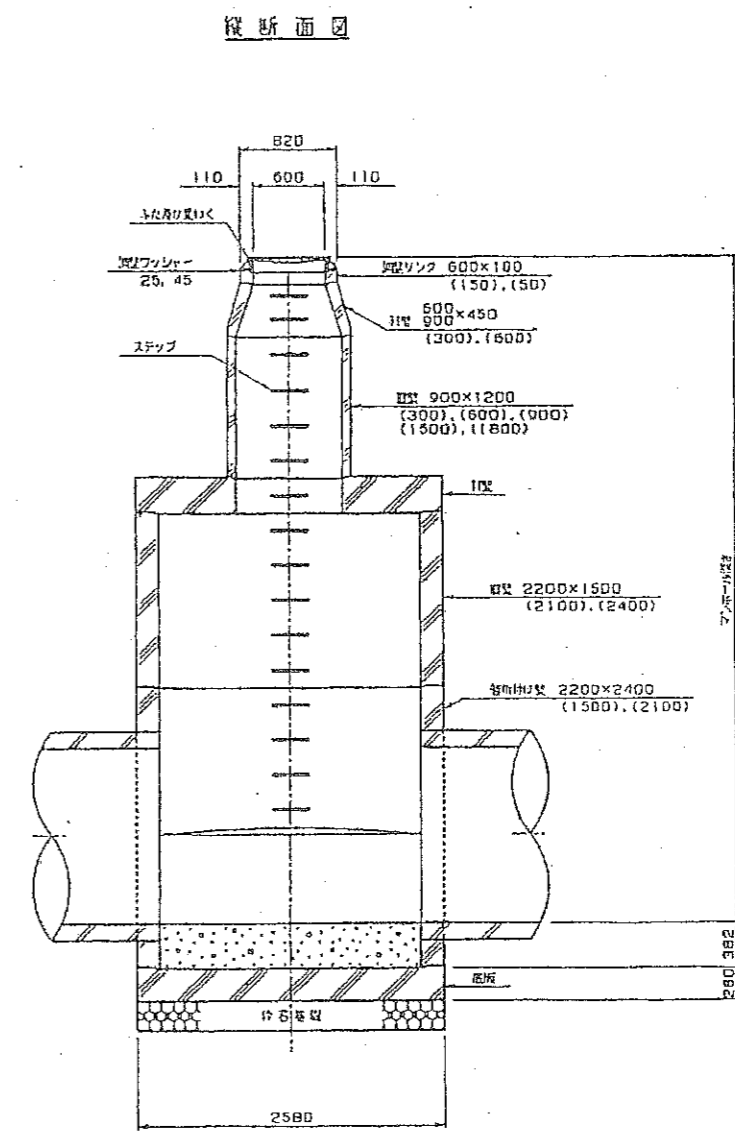
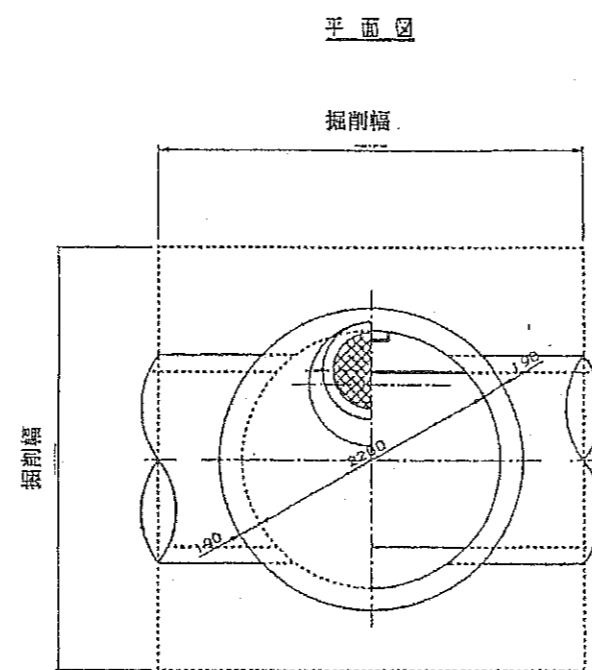
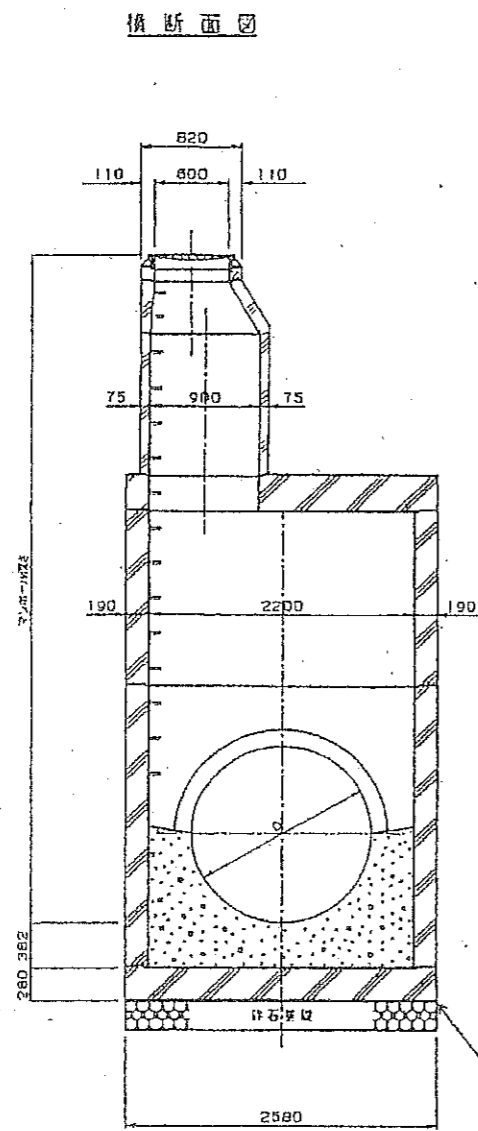


底部工材料表

1ヶ所当り

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
碎石基礎	C-40	$\pi/4 \times 2.12^2 \times 0.20$	m ³	0.71
コンクリート	18-8-25		m ³	1.37
モルタル上塗	1:2 t=2cm		m ²	3.93

図番	図名
409	4号組立マンホール標準図



底部工材料表

1ヶ所当り

種別	形状・寸法	計算式	単位	数量
砕石基礎	C-40	$\pi/4 \times 2.58^2 \times 0.20$	m ³	1.05
コンクリート	18-8-25		m ³	2.31
モルタル上塗	1:2 t=2cm		m ²	5.69

図番	図名
410	5号組立マンホール標準図

現場打マンホール標準図例

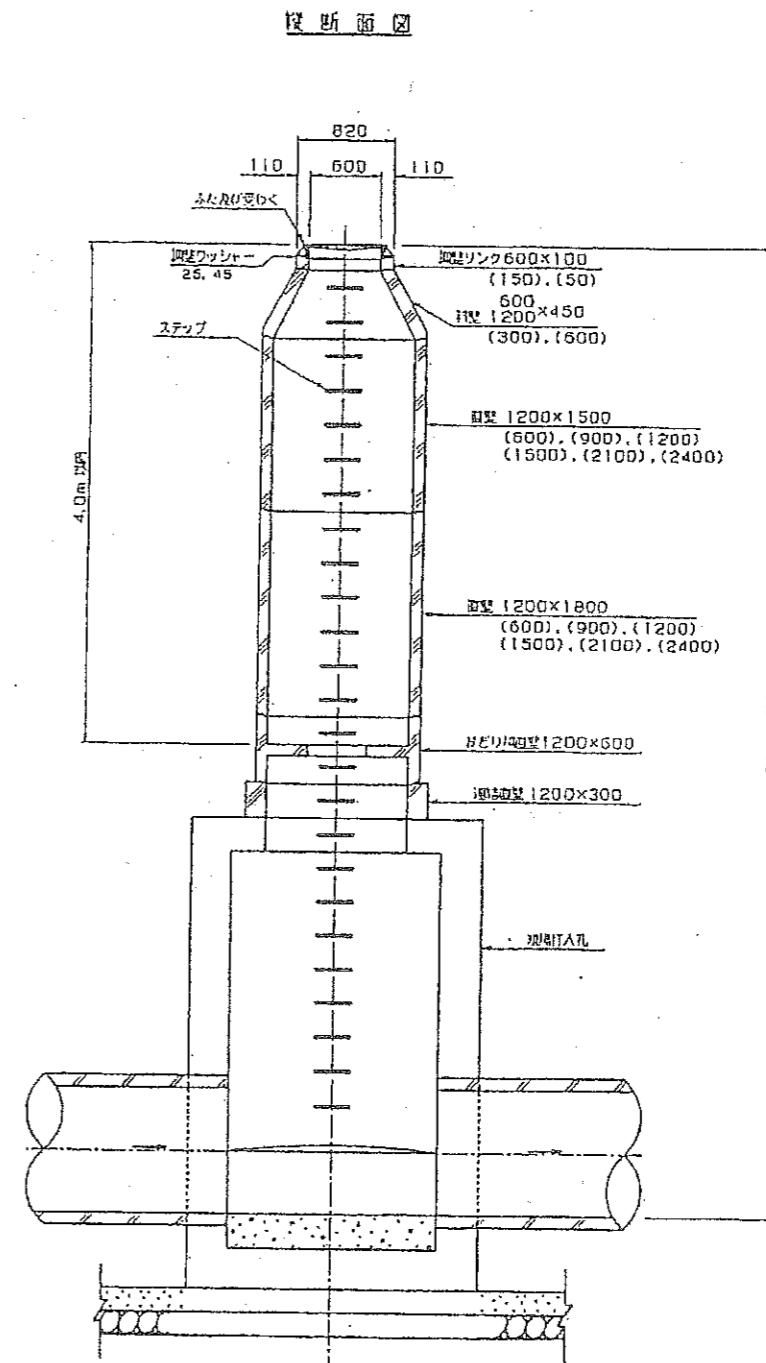
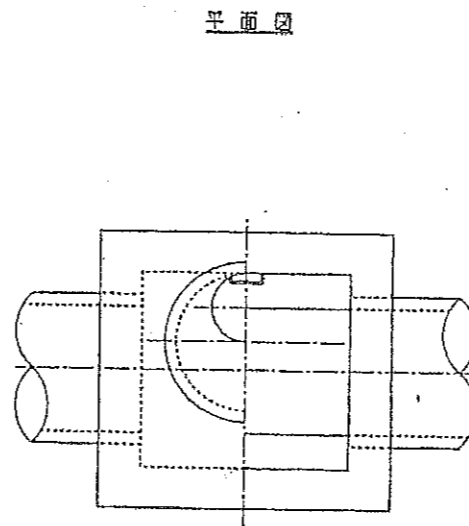
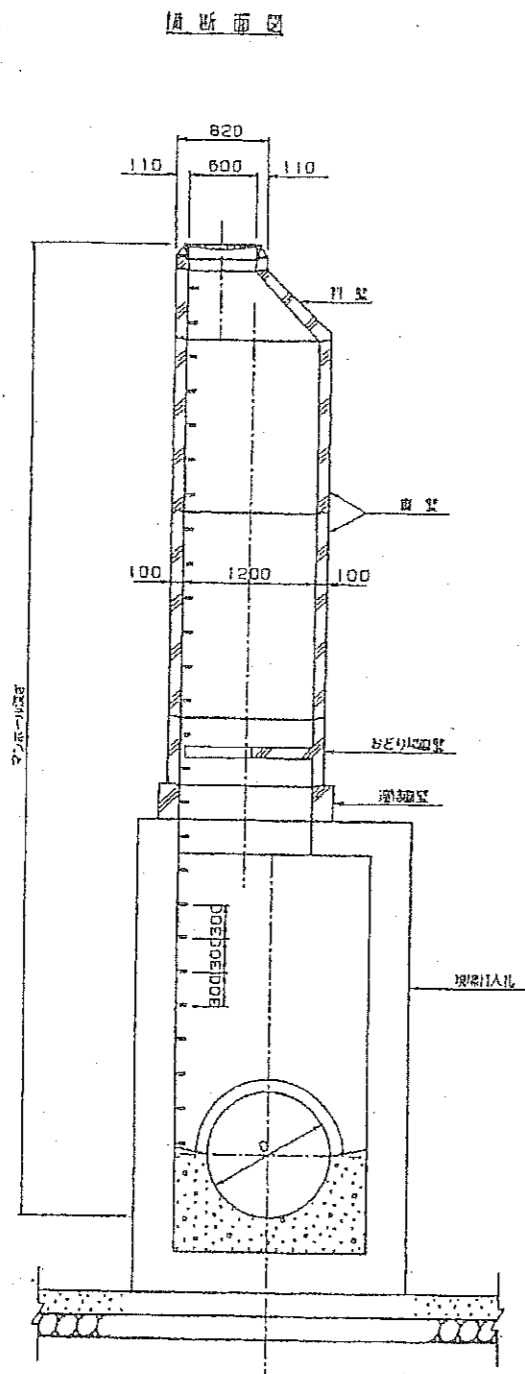
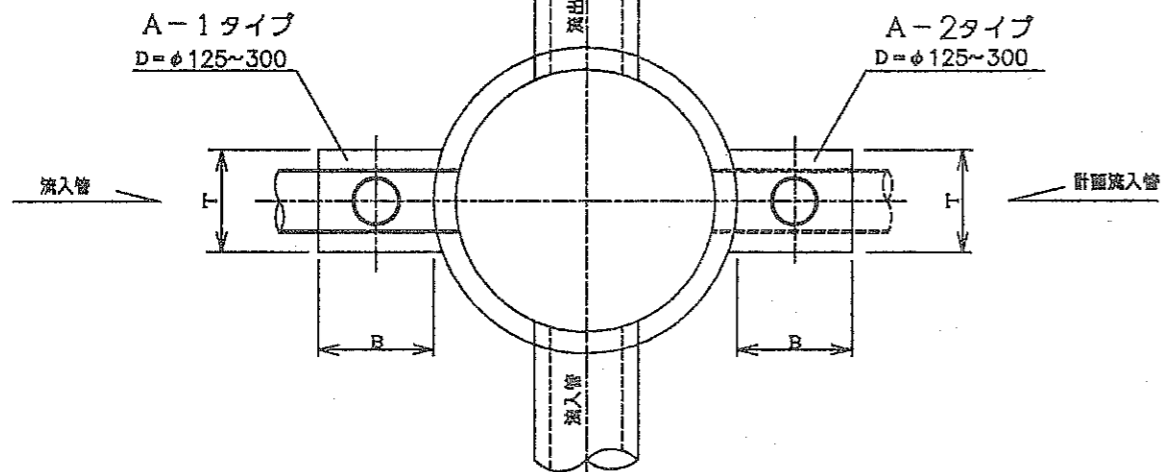
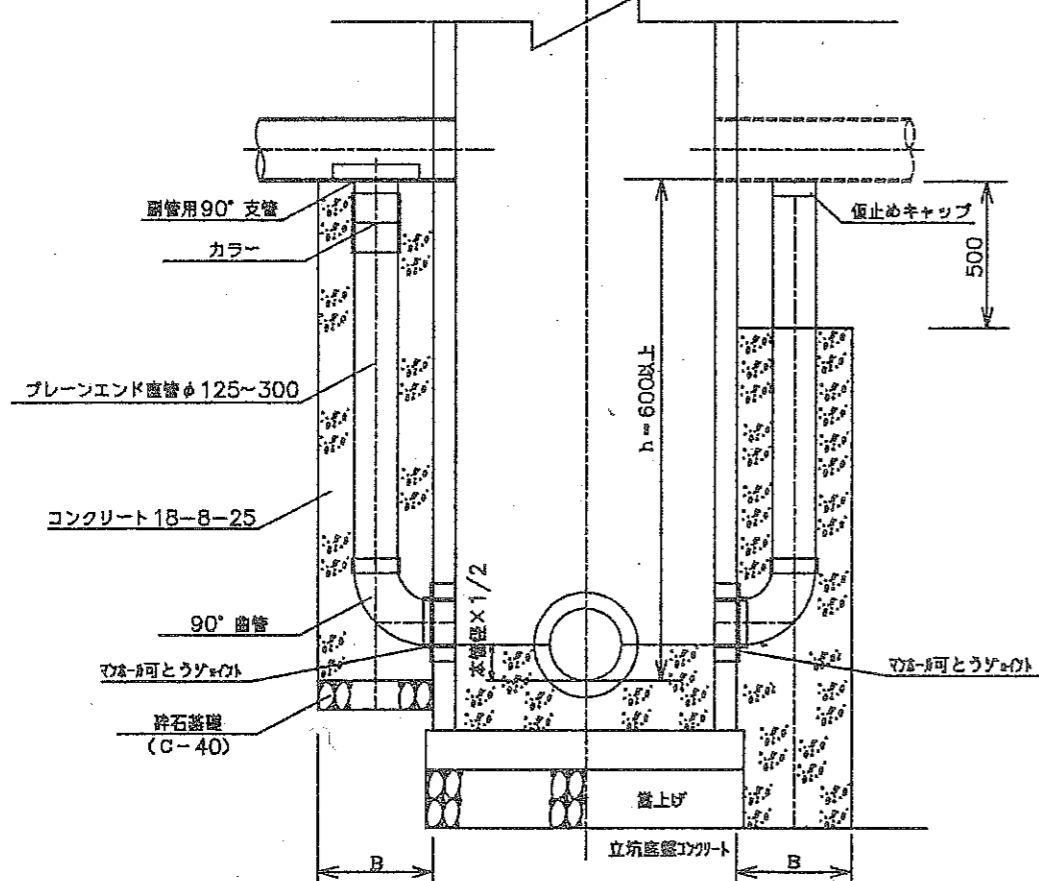
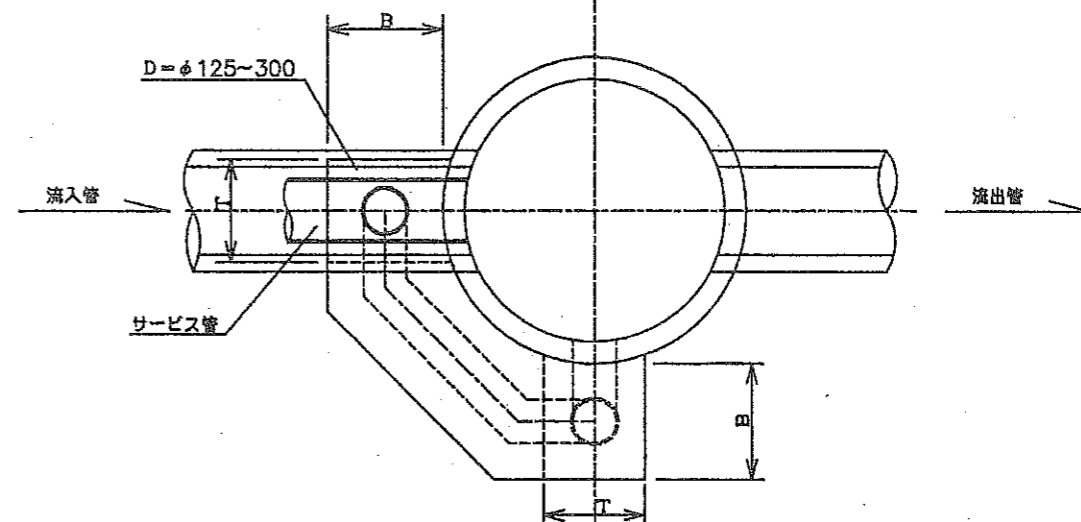


図 番	図 名
411	現場打マンホール標準図例

Aタイプ

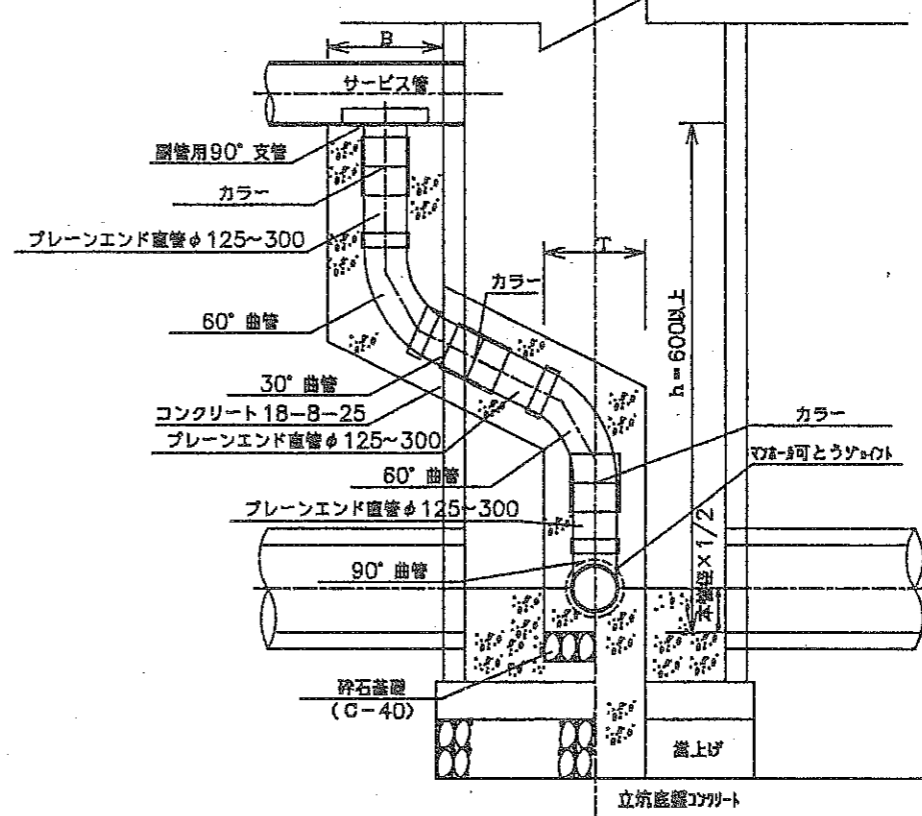


Bタイプ



本管径	副管径		
	D	B	T
150	125	400	300
200	150	400	350
250~400	200	450	400
450	250	450	450
500以上	300	550	550

※ 流入管が計画管の場合は90°支管は付けずキャップ止めとする。

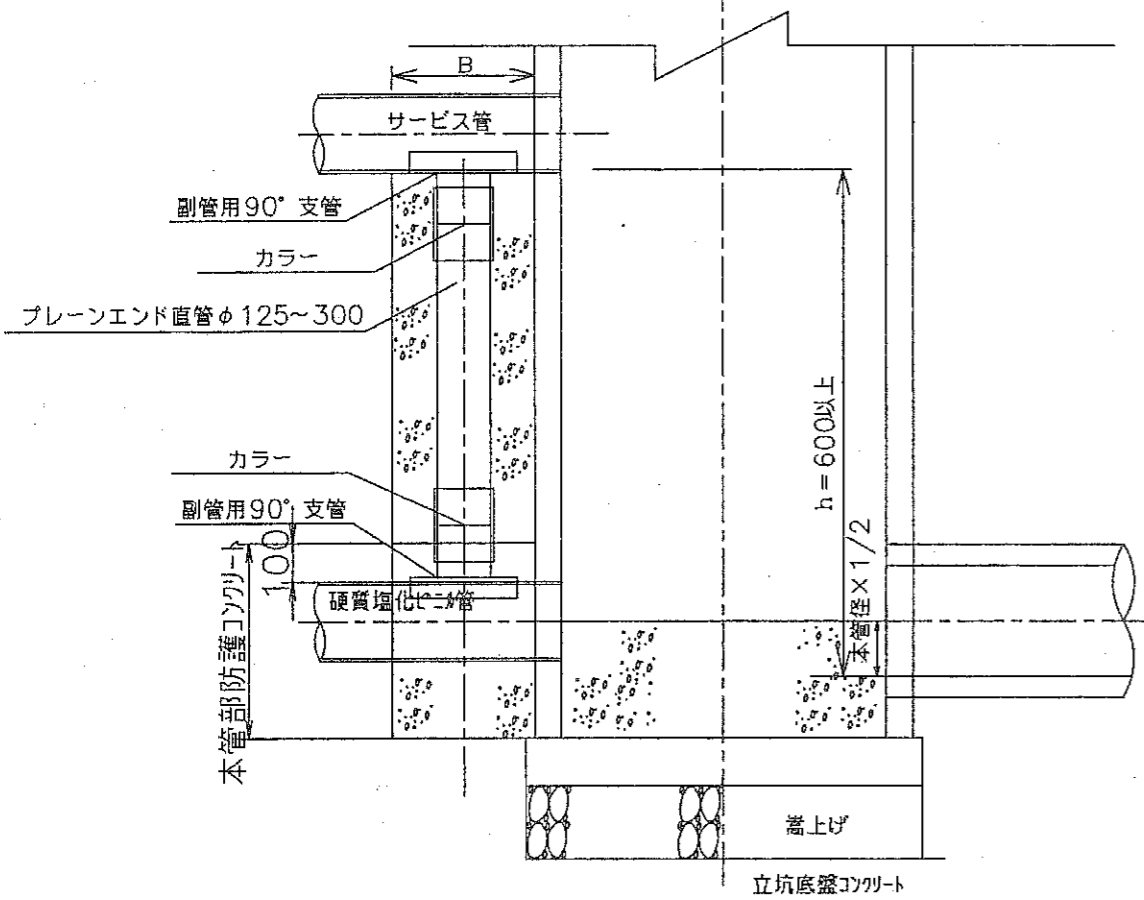
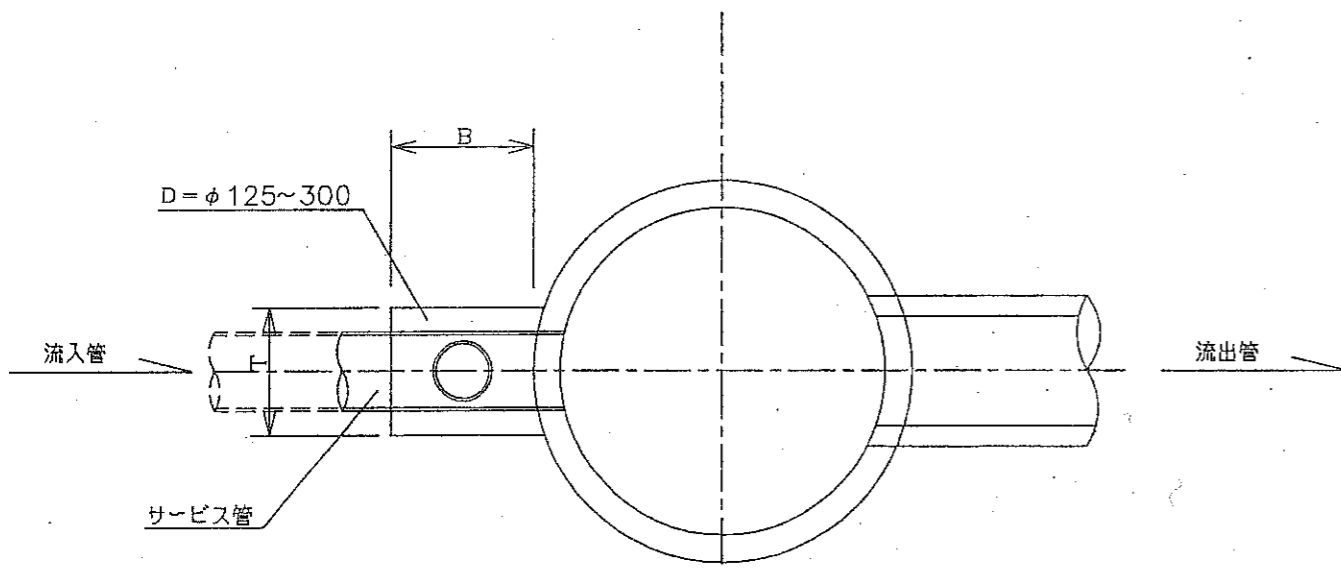


本管径	副管径		
	D	B	T
150	125	400	300
200	150	400	350
250~400	200	450	400
450	250	450	450
500以上	300	550	550

※ 流入管が計画管の場合は90°支管は付けずキャップ止めとする。
また、コンクリートの巻き立てはAタイプ同様、計画管-50cmで止める。

図番	図名
412	副管工詳細図(その1)

Cタイプ



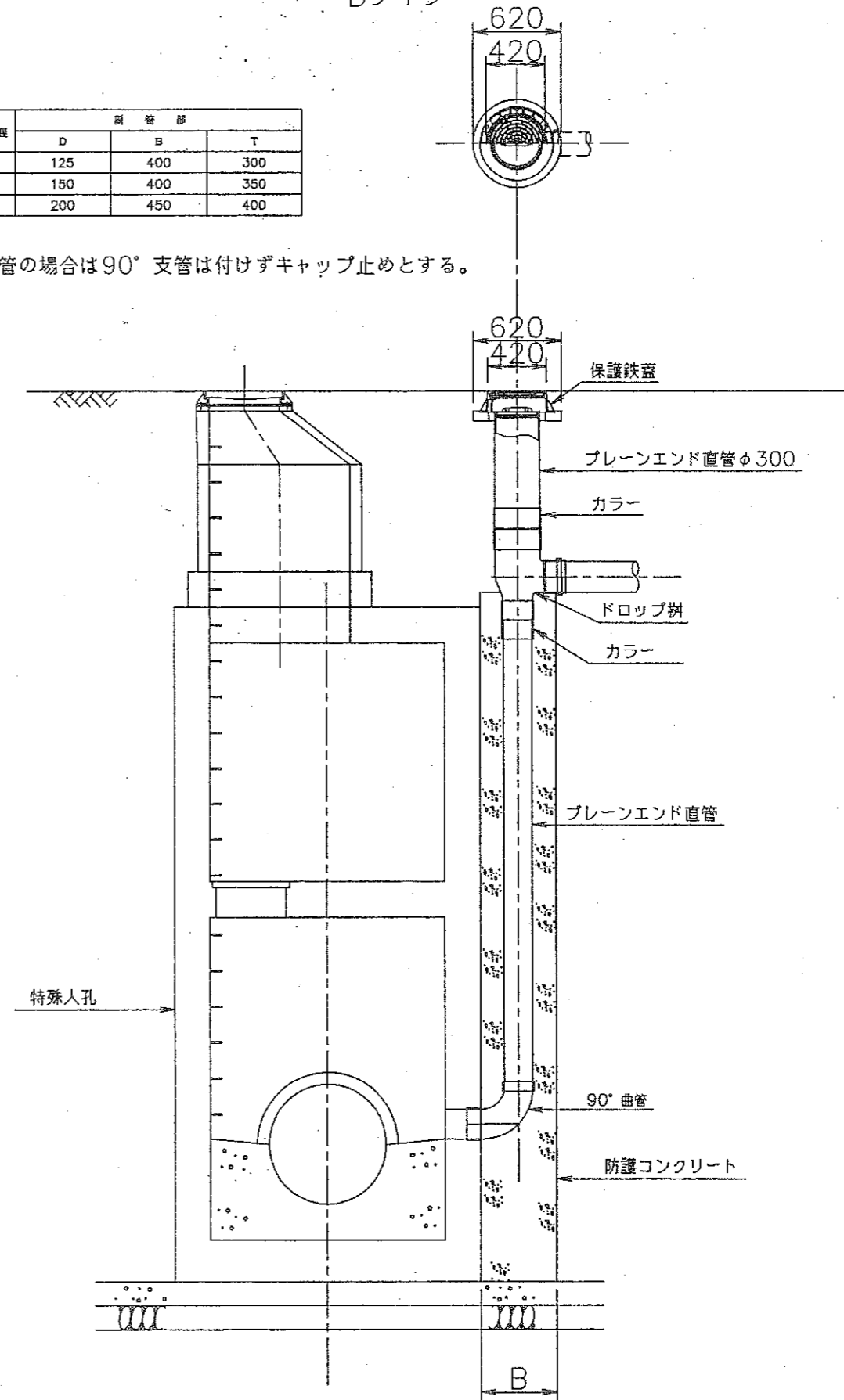
本管径	副管部		
	D	B	T
150	125	400	300
200	150	400	350
250	200	450	400

※ 本管部の防護コンクリートは、本管径によって変化し、幅(T)は上表を参考とし、管上10cmまで考慮する。
 ※ 流入管が計画管の場合は90°支管は付けずキャップ止めとする。

Dタイプ

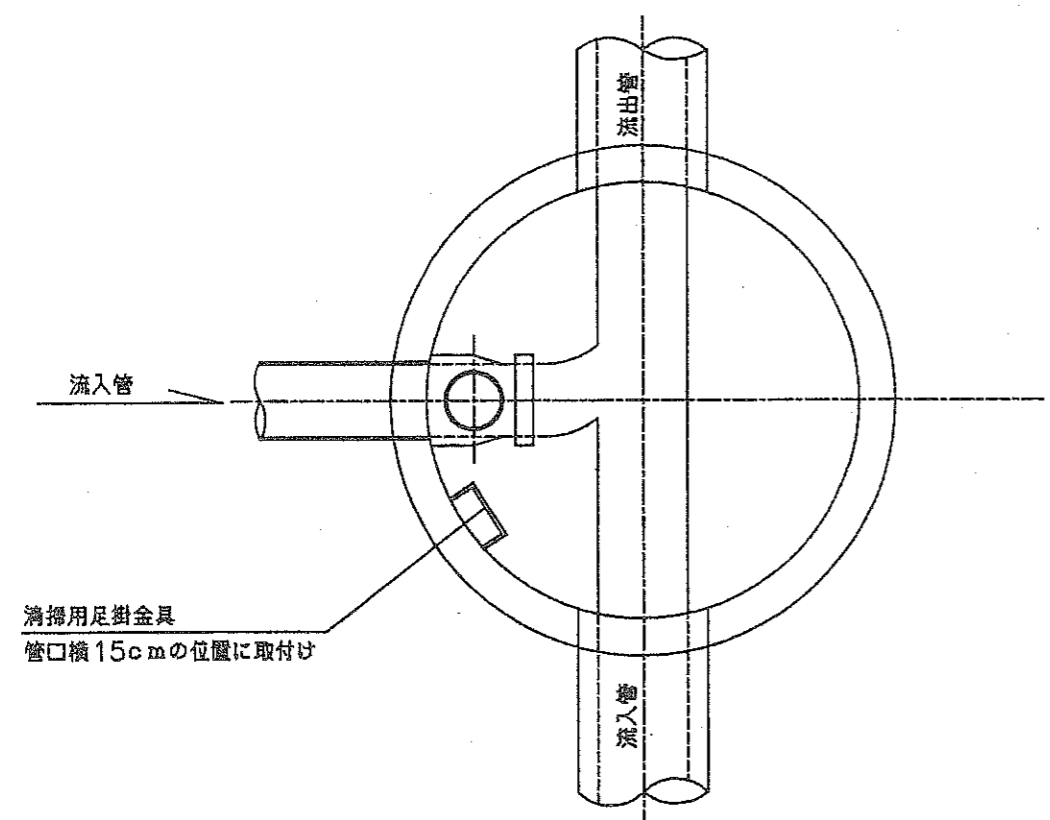
本管径	副管部		
	D	B	T
150	125	400	300
200	150	400	350
250	200	450	400

※ 流入管が計画管の場合は90°支管は付けずキャップ止めとする。

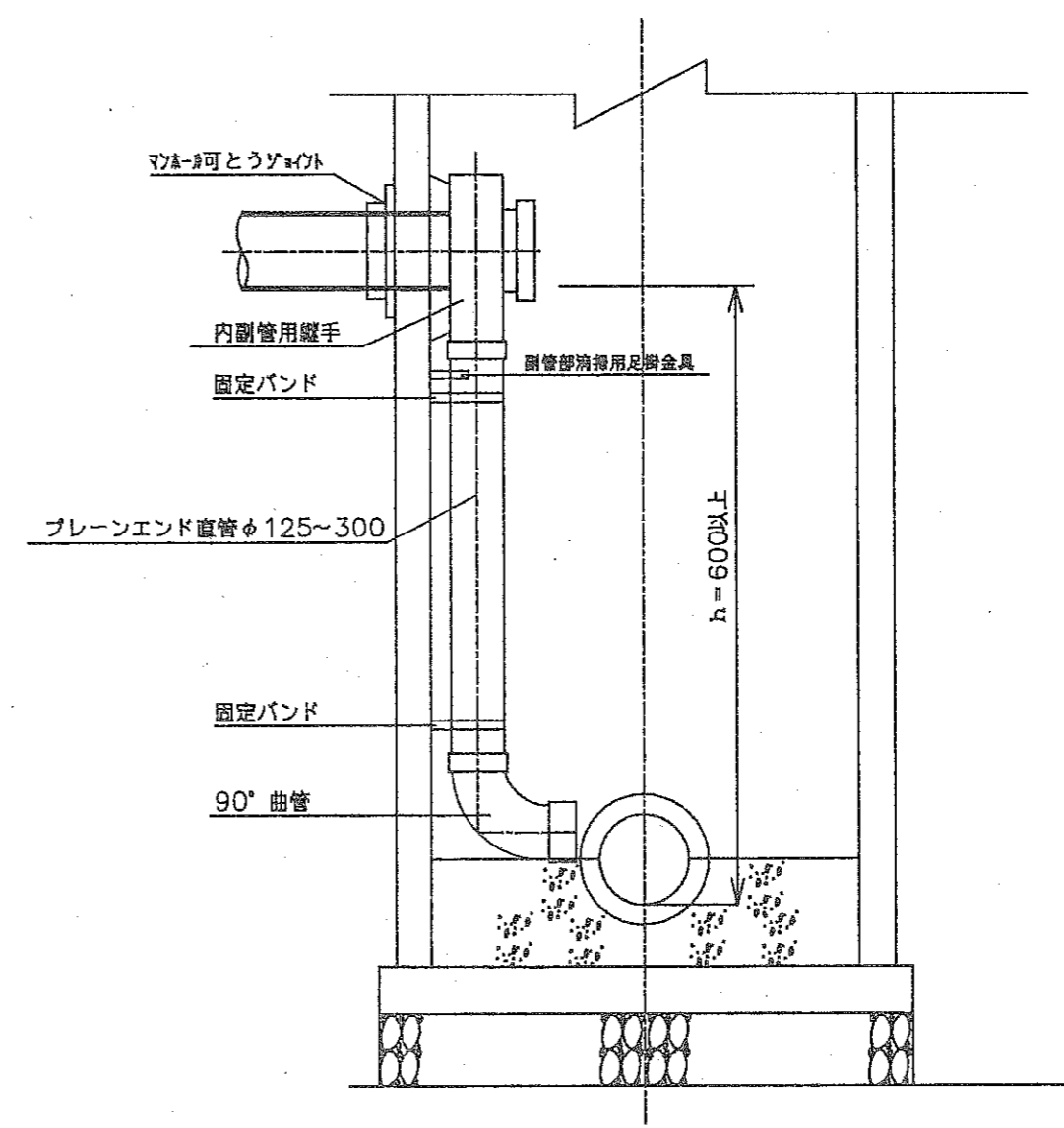


図番	図名
413	副管工詳細図(その2)

内副管設置構造図



※マンホール深さが1,300mm以上の場合は、足掛金具を2箇所設置する。

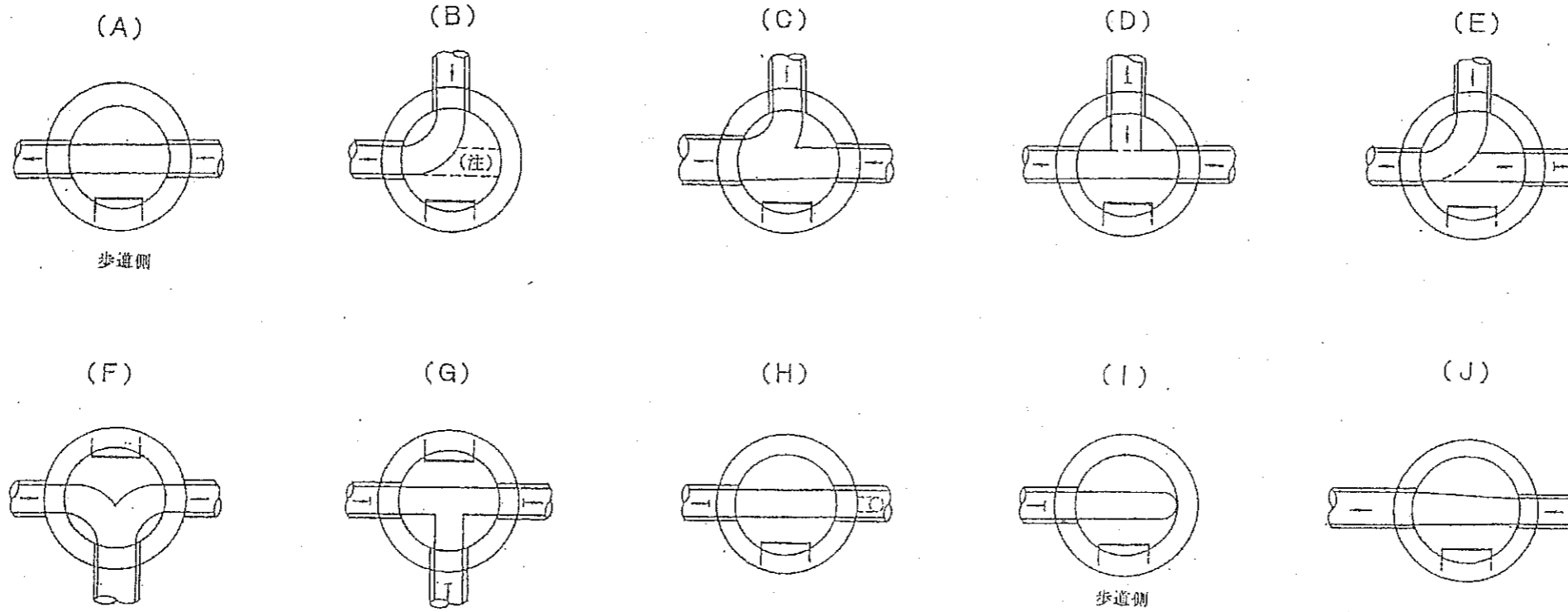


※内副管の採用は2号人孔以上を標準とする。
※固定バンドの間隔は2mに1箇所を標準とする。

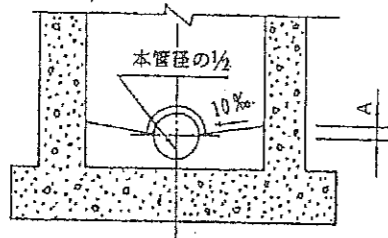
出典：下水道施設計画・設計指針と解説
(社) 日本下水道協会

図 番	図 名
414	内副管設置構造図

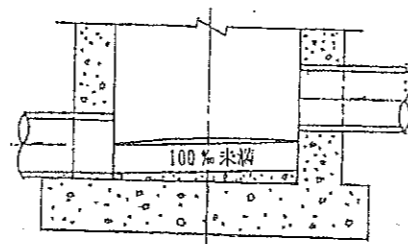
インバート標準平面図・足掛金物設置位置図



インバート横断勾配

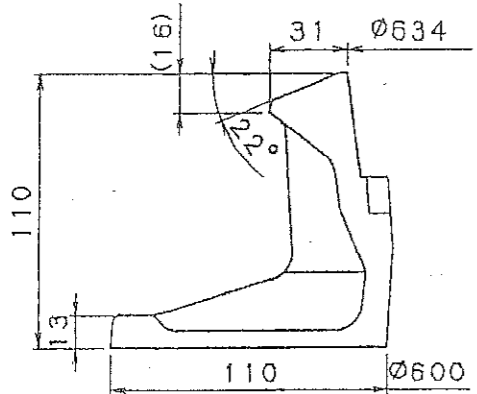


インバート縦断勾配

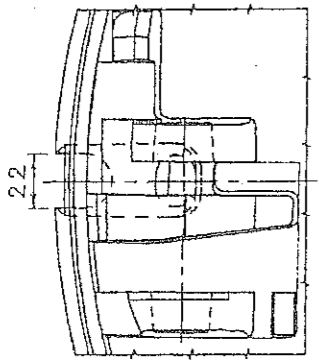


- 注：1 インバートの高さは管径の 1/2 とする。
 但し、管径が 1000mm 以上の場合は 50 cm を標準とする。
 : 2 インバートのステップは、縦断図に示された高さとするが、最少でも中間人孔で 2 cm、一方向以上からの会合人孔では 5 cm 以上確保すること。
 : 3 インバート縦断勾配は、100% 未満とする。
 : 4 B タイプのマンホールが連続して並ぶ場合、維持管理のため上流側マンホールには破線のようなインバートを設ける。

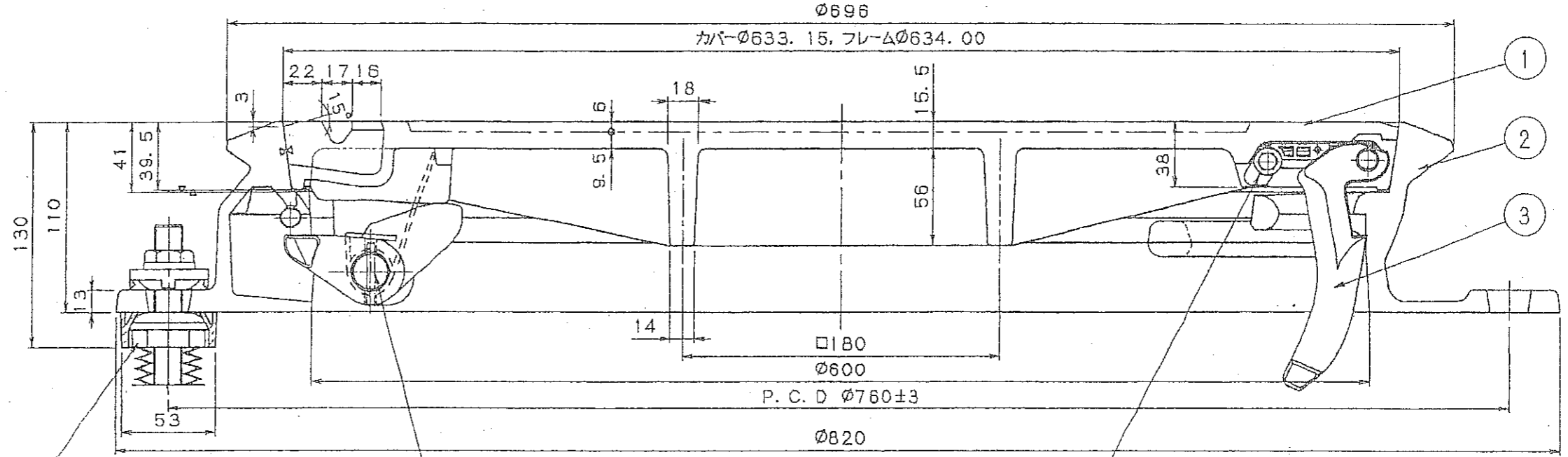
図 番	図 名
415	インバート標準平面図・足掛金物設置位置図



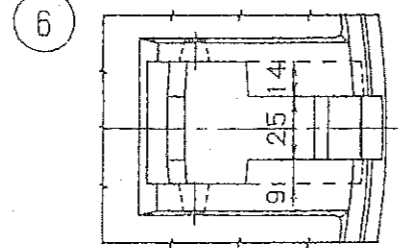
フレーム一般断面図



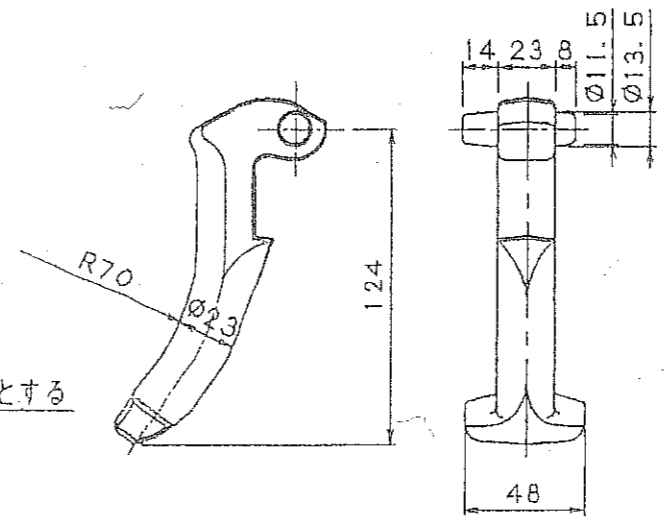
ロック錠取付座詳細図



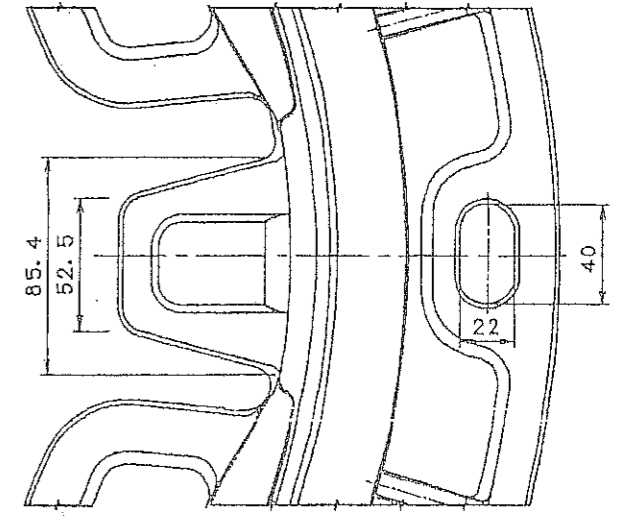
カバー、フレーム断面図



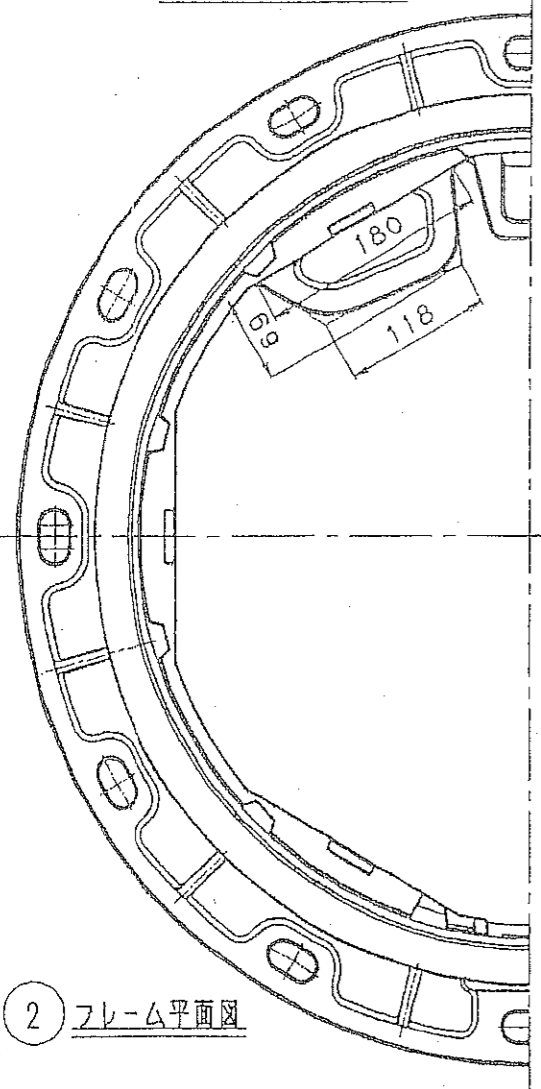
コネクタ取付座詳細図



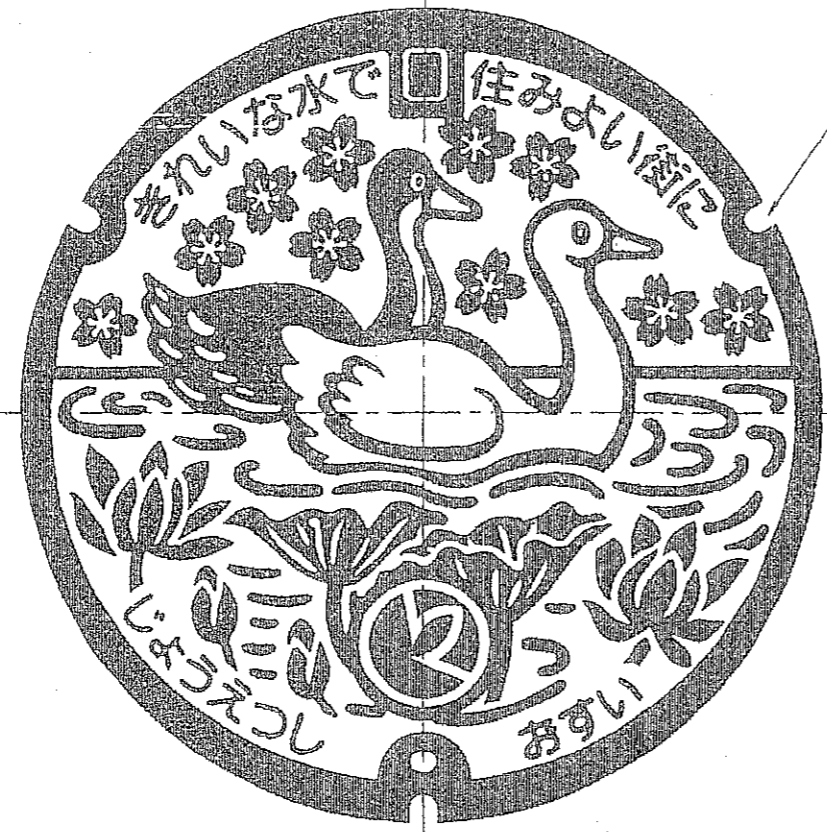
コネクタ詳細図



フレーム、コネクタ受け部取付詳細図

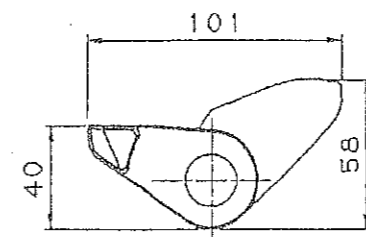


フレーム平面図



カバー平面図

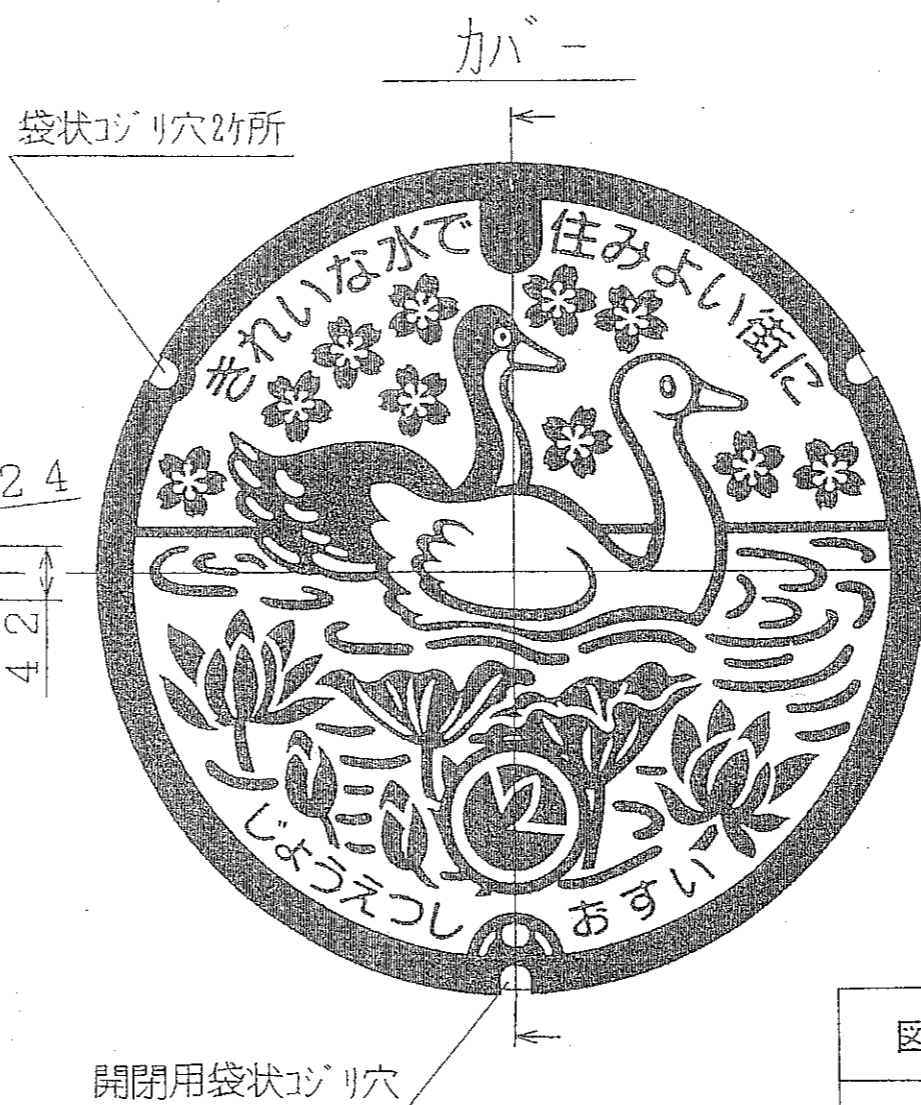
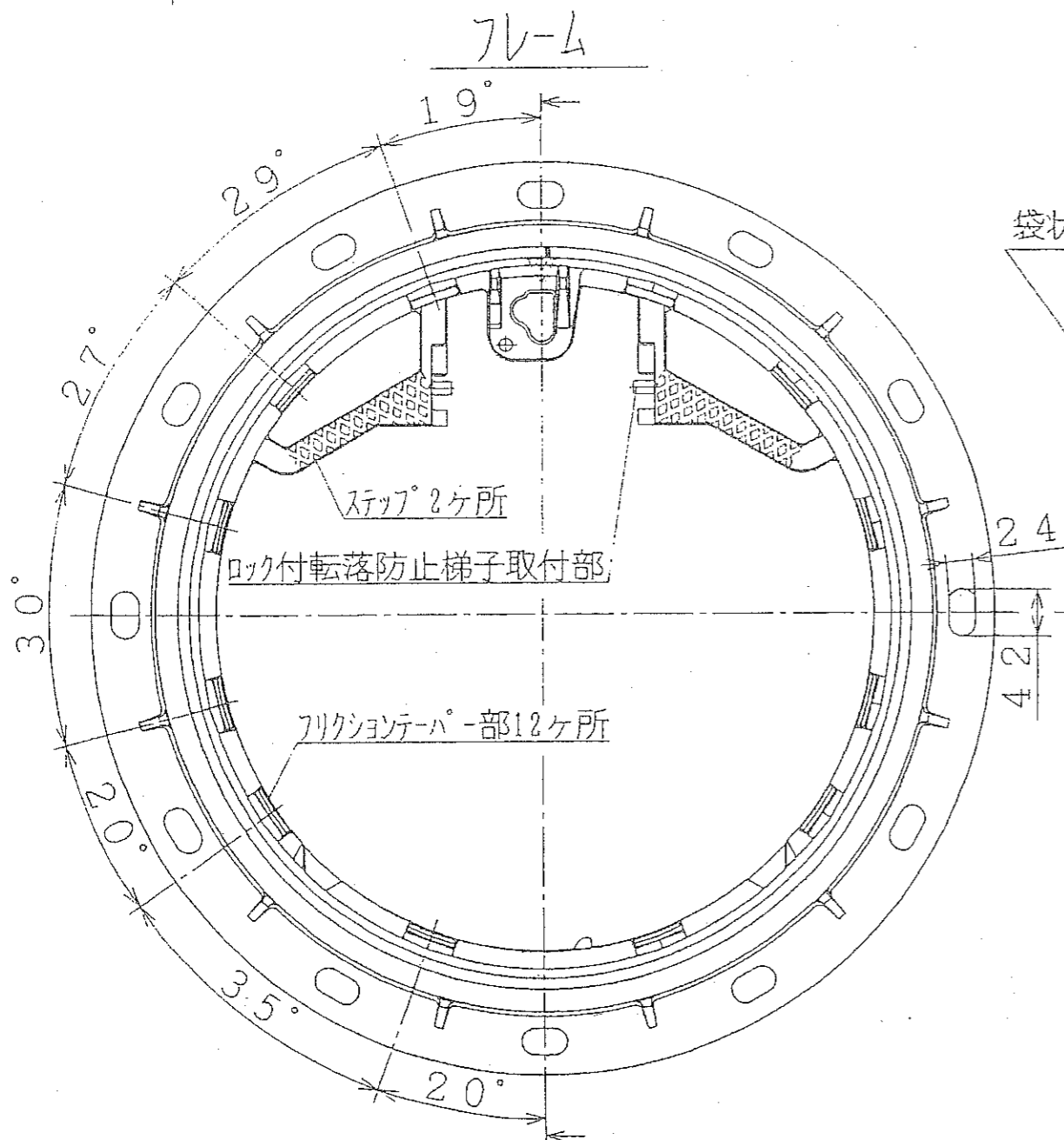
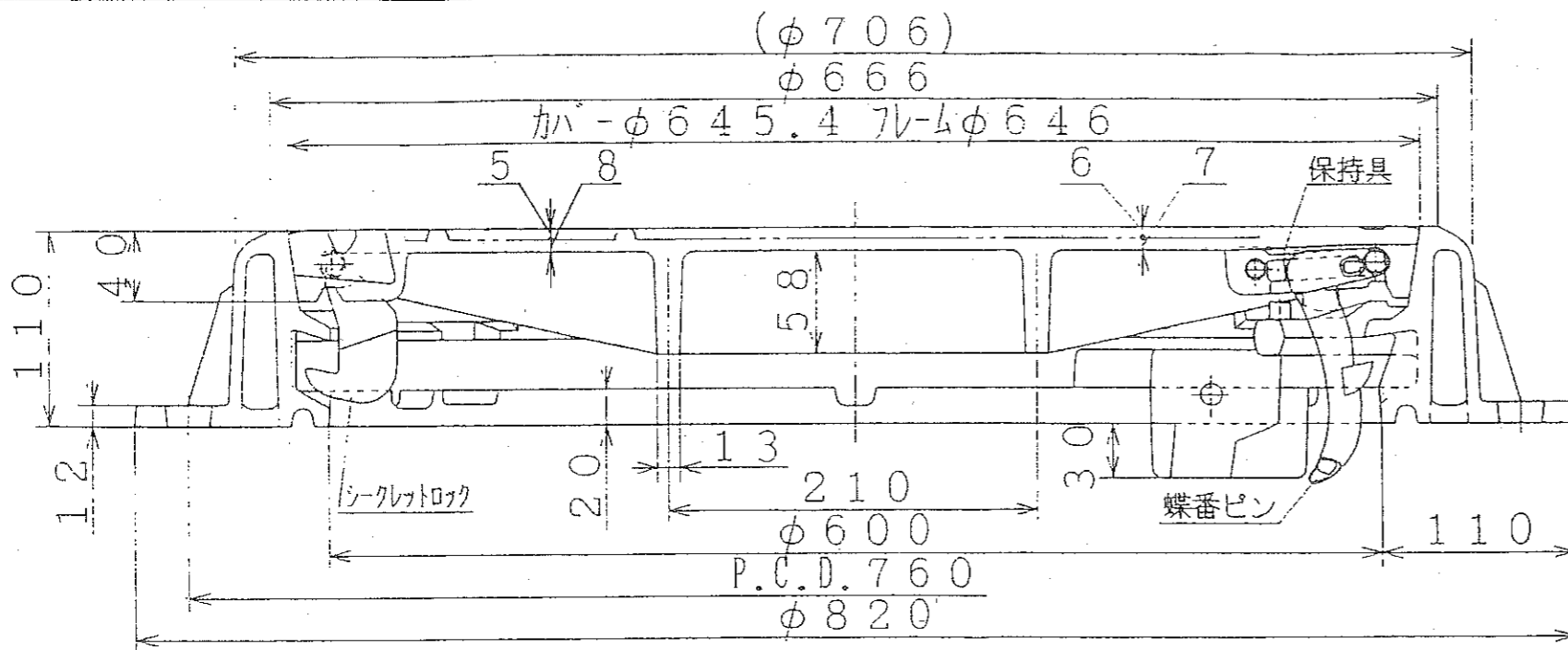
左右袋穴とする



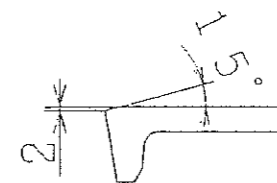
ロック錠詳細図

6	AJフレームホルダ	ポリブチレン	3	
5	ロック錠	FCD600	1	取付部品
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・ナット
3	コネクタ(黒番)	FCD600	1	
2	フレーム(枠)	FCD600	1	
1	カバー(蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	

図番	図名
416	上越市型グラウンドマンホールφ600 (除雪車対策型 T-25)タイプ1



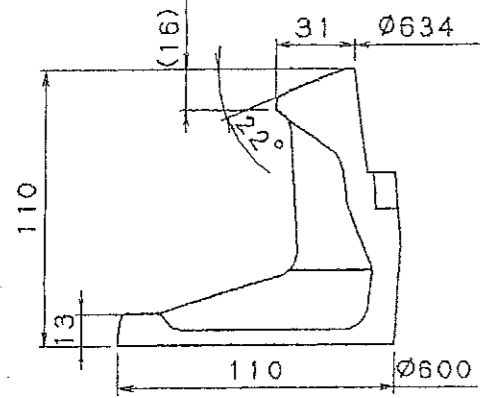
面取加工



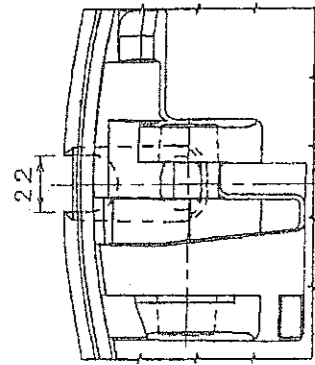
※FCD=JIS-G-5502に準ずる

摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸び	5~12%	8~15%
硬さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

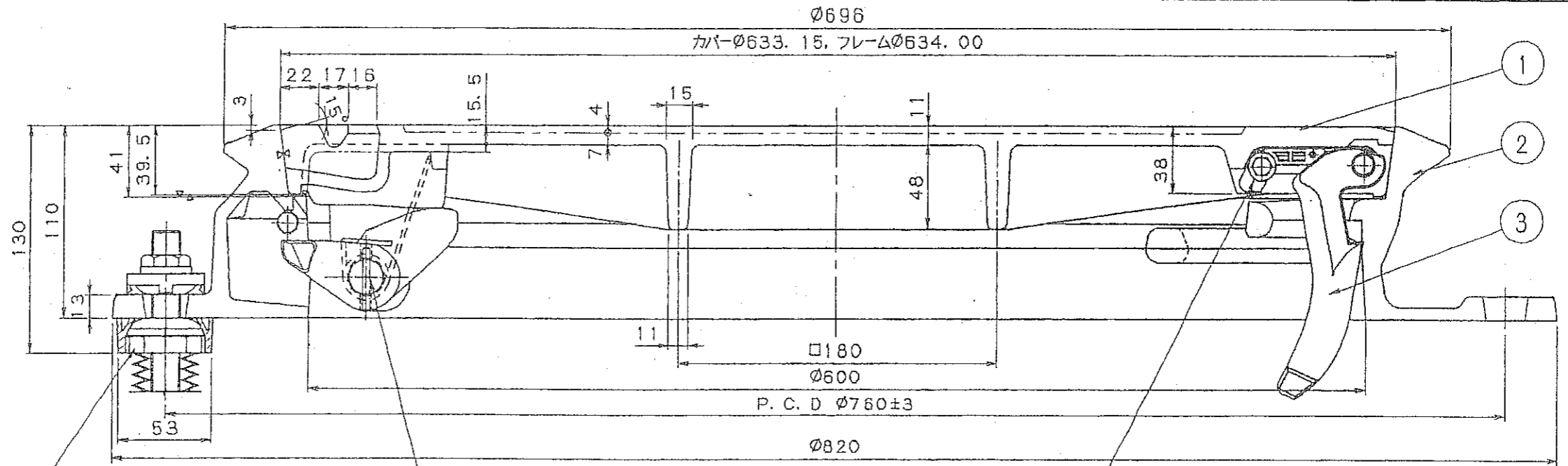
図 番	図 名
417	上越市型グラウンドマンホールφ600 (除雪車対策型 T-25)タイプ2



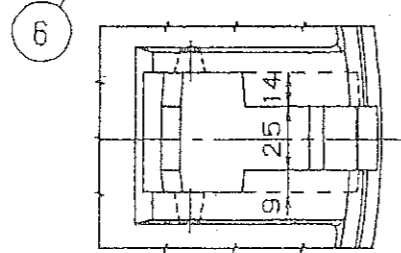
フレーム一般断面図



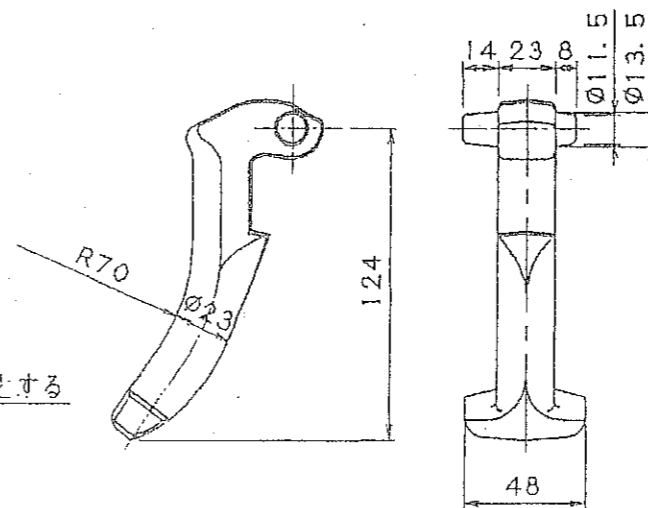
ロック錠取付座詳細図



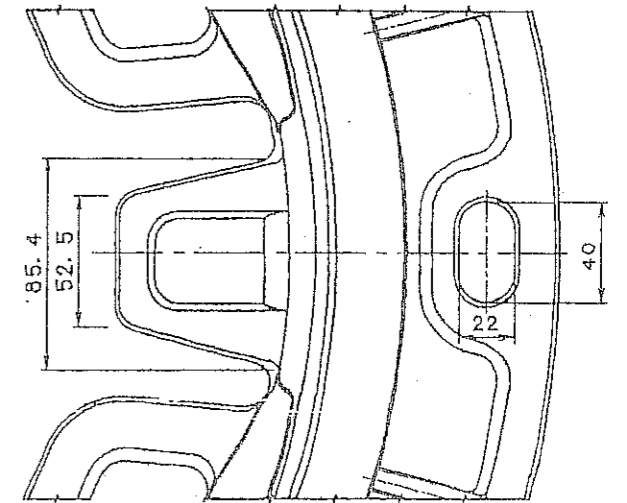
カバー、フレーム断面図



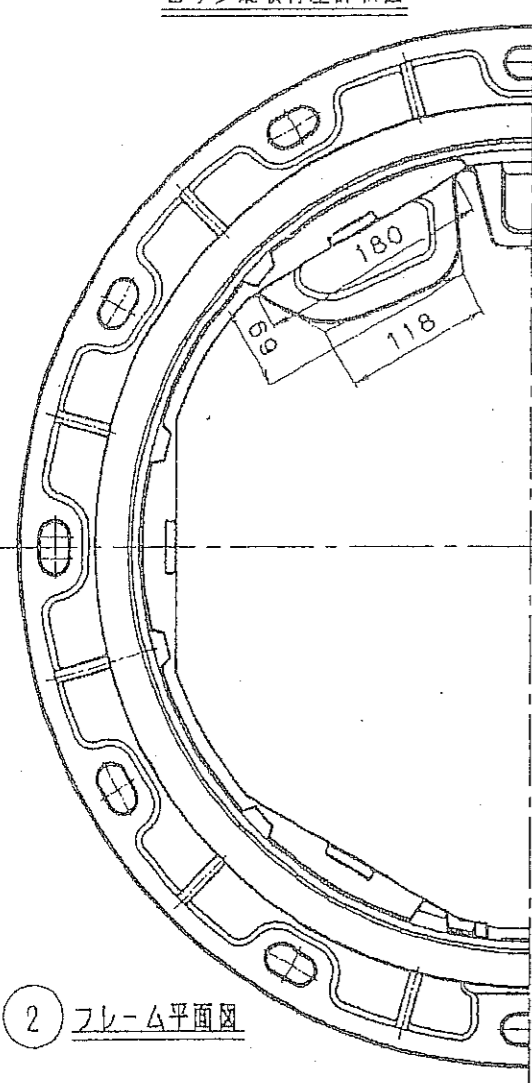
コネクタ取付座詳細図



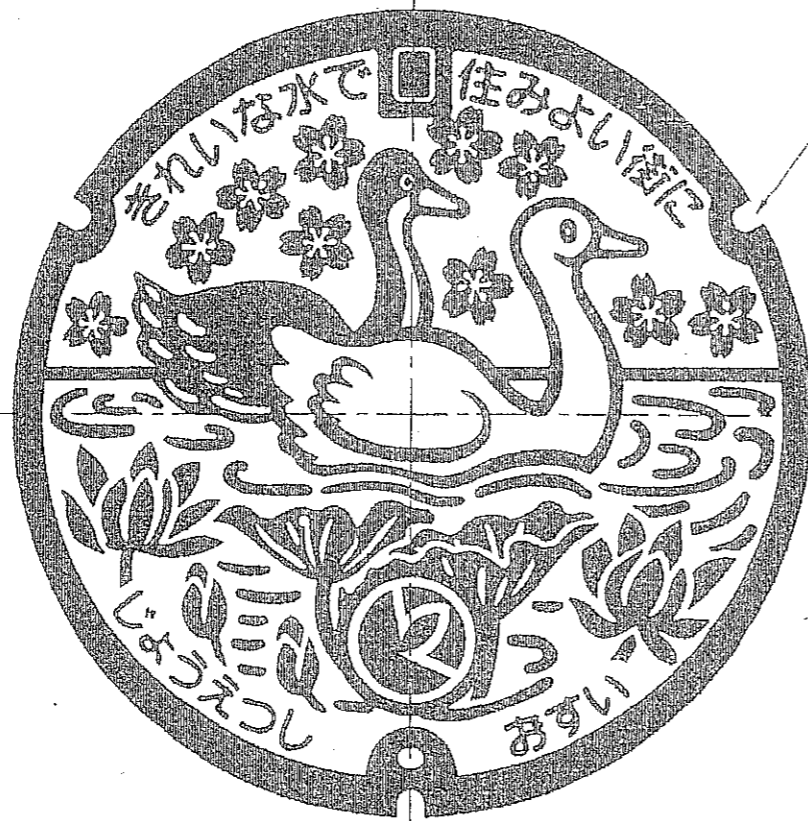
コネクタ詳細図



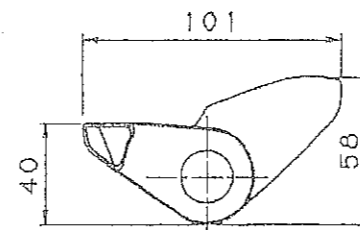
フレーム、コネクタ受け部取付詳細図



フレーム平面図

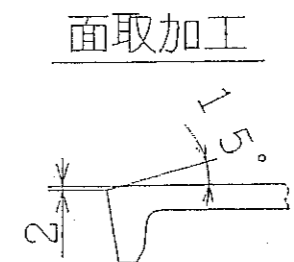
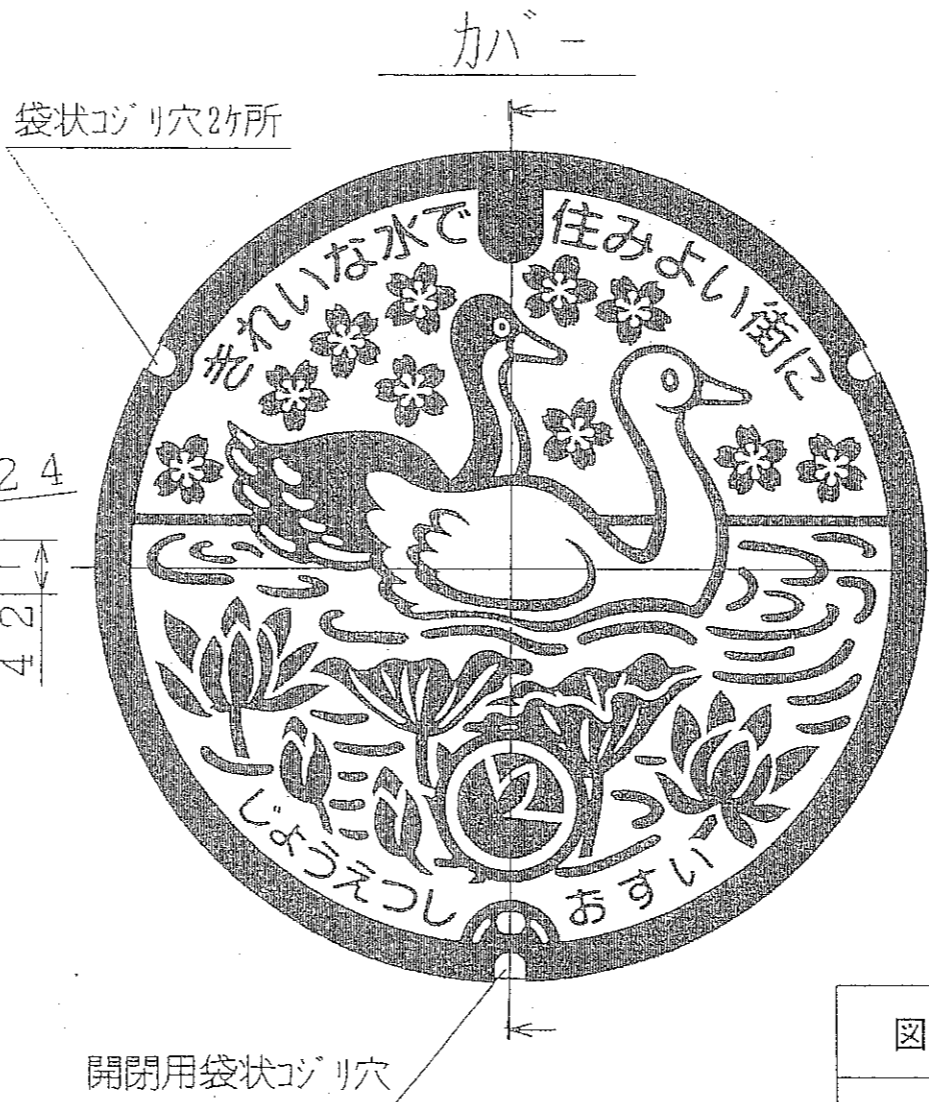
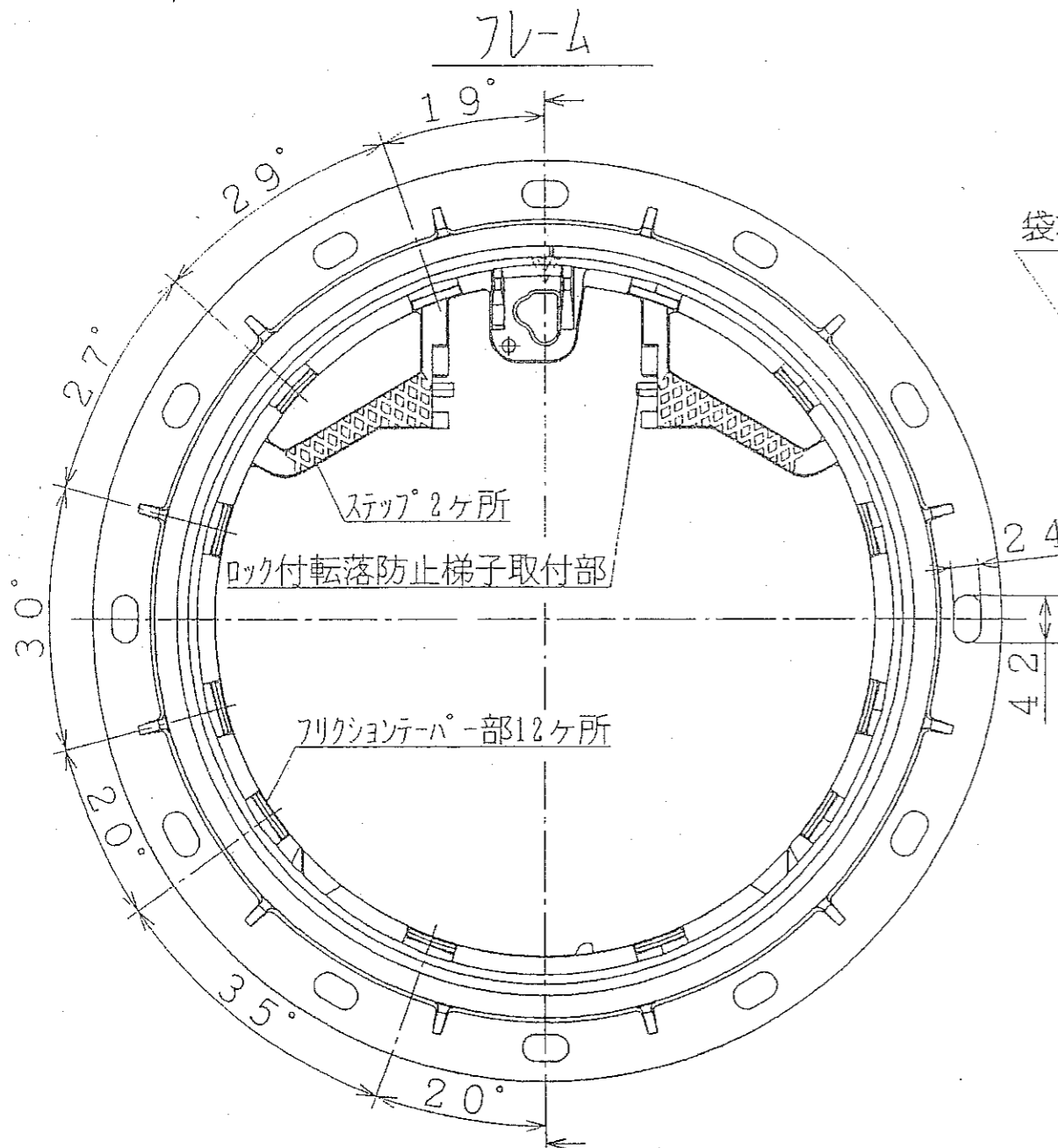
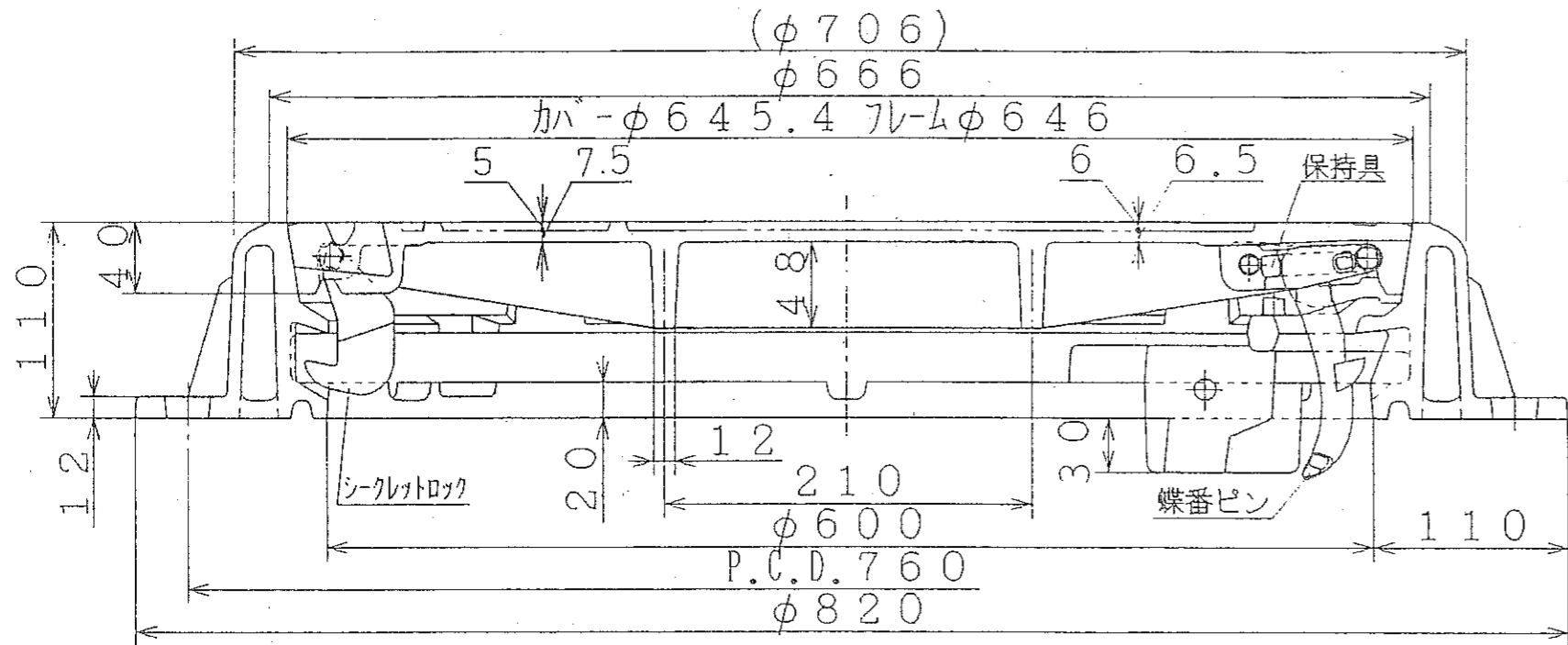


カバー平面図



ロック錠詳細図

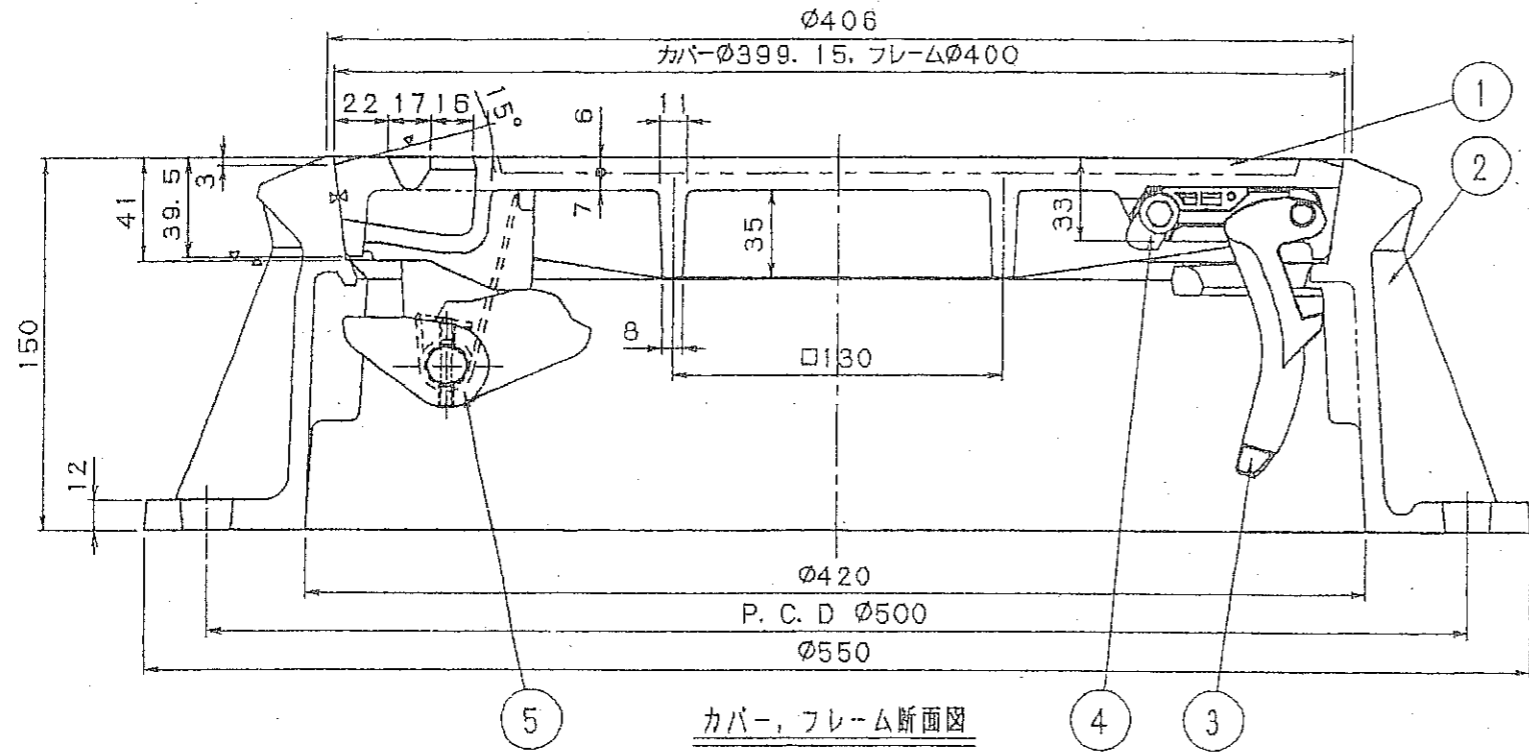
6	AJフレームホルダ	ポリブチレン	3	
5	ロック錠	FCD600	1	取付部品
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・Uナット
3	コネクタ (鉄番)	FCD600	1	
2	フレーム (枠)	FCD600	1	
1	カバー (蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	
図番	図名			
418	上越市型グラウンドマンホールφ600 (除雪車対策型 T-14)タイプ1			



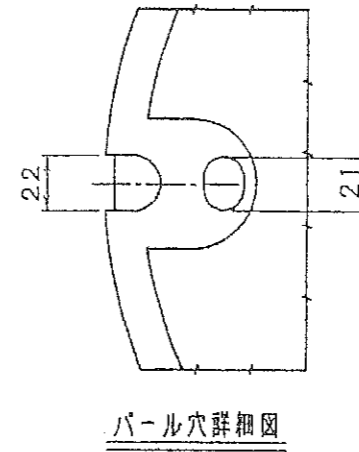
※P.C.D.=JIS-G-5502に準ずる

摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸び	5~12%	8~15%
硬さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

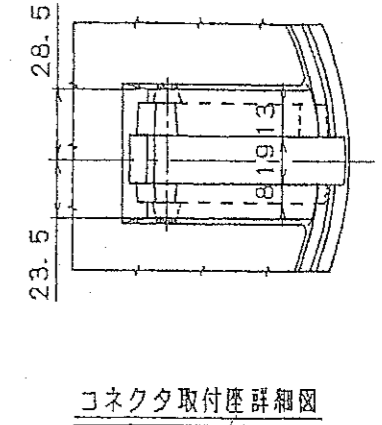
図 番	図 名
419	上越市型グラウンドマンホールφ600 (除雪車対策型 T-14)タイプ2



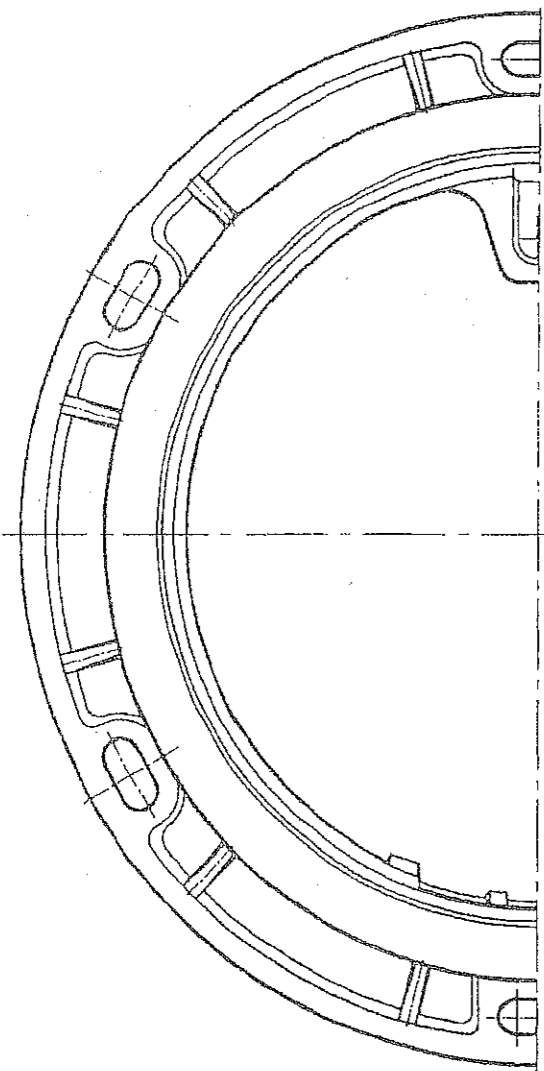
カバー、フレーム断面図



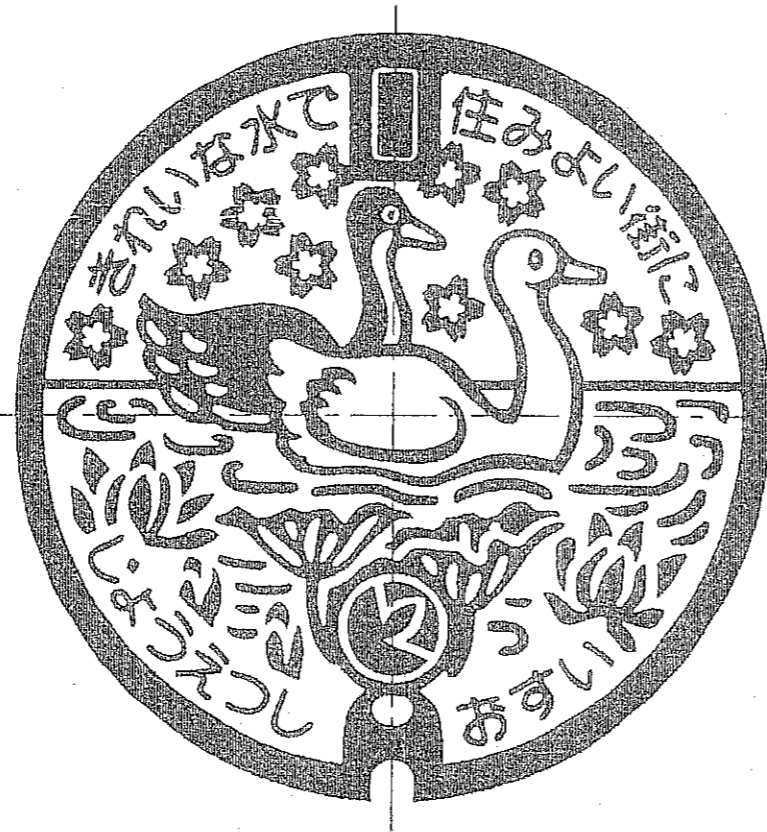
パール穴詳細図



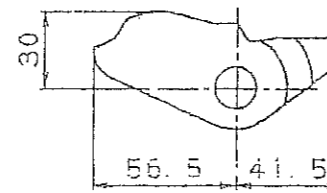
コネクタ取付座詳細図



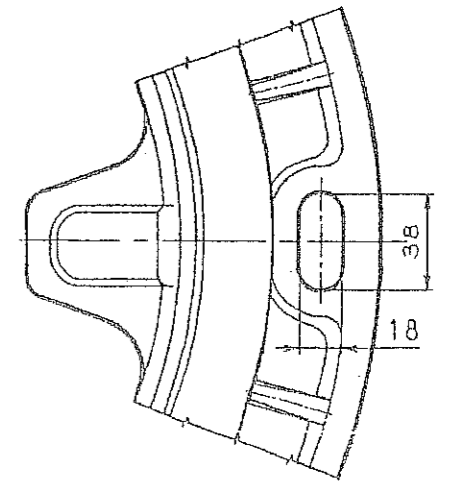
フレーム平面図



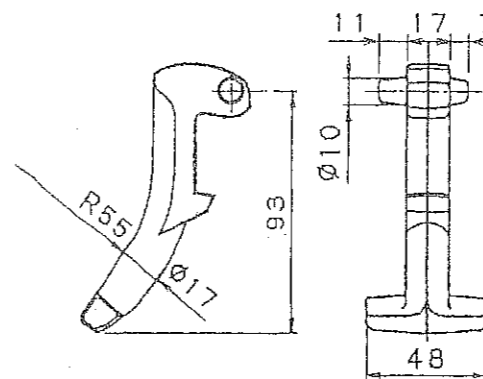
カバー平面図



ロック錠詳細図



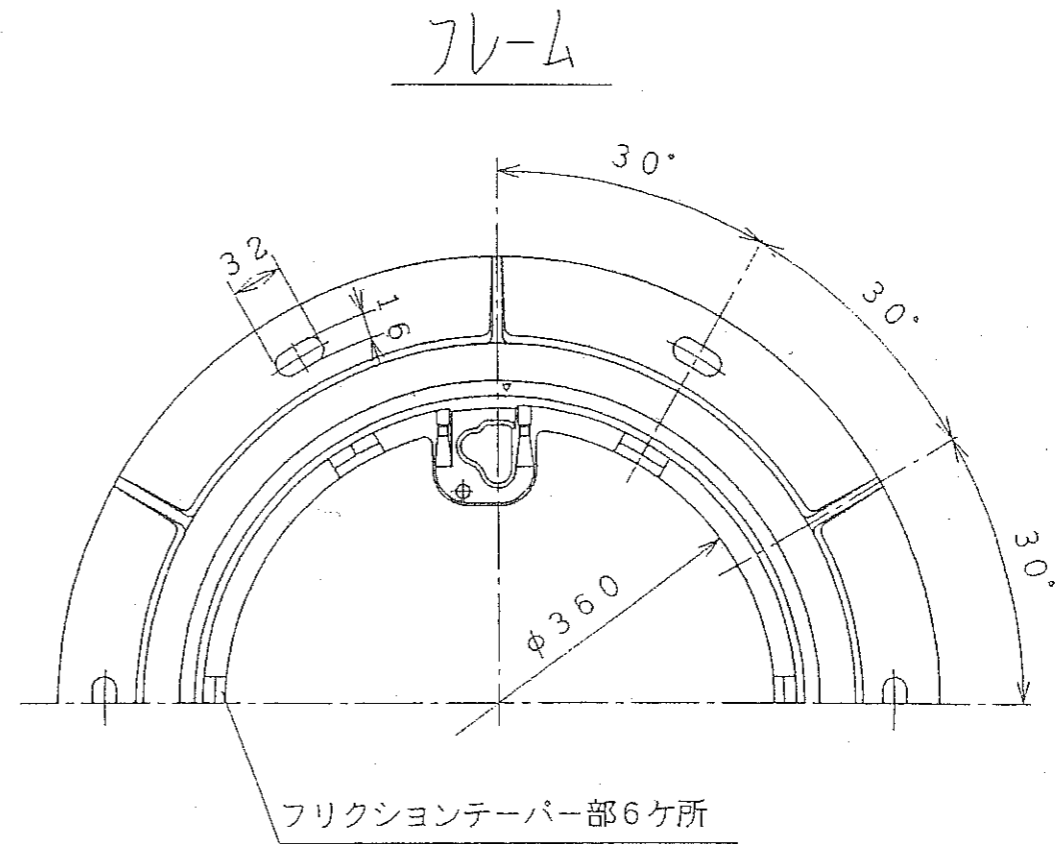
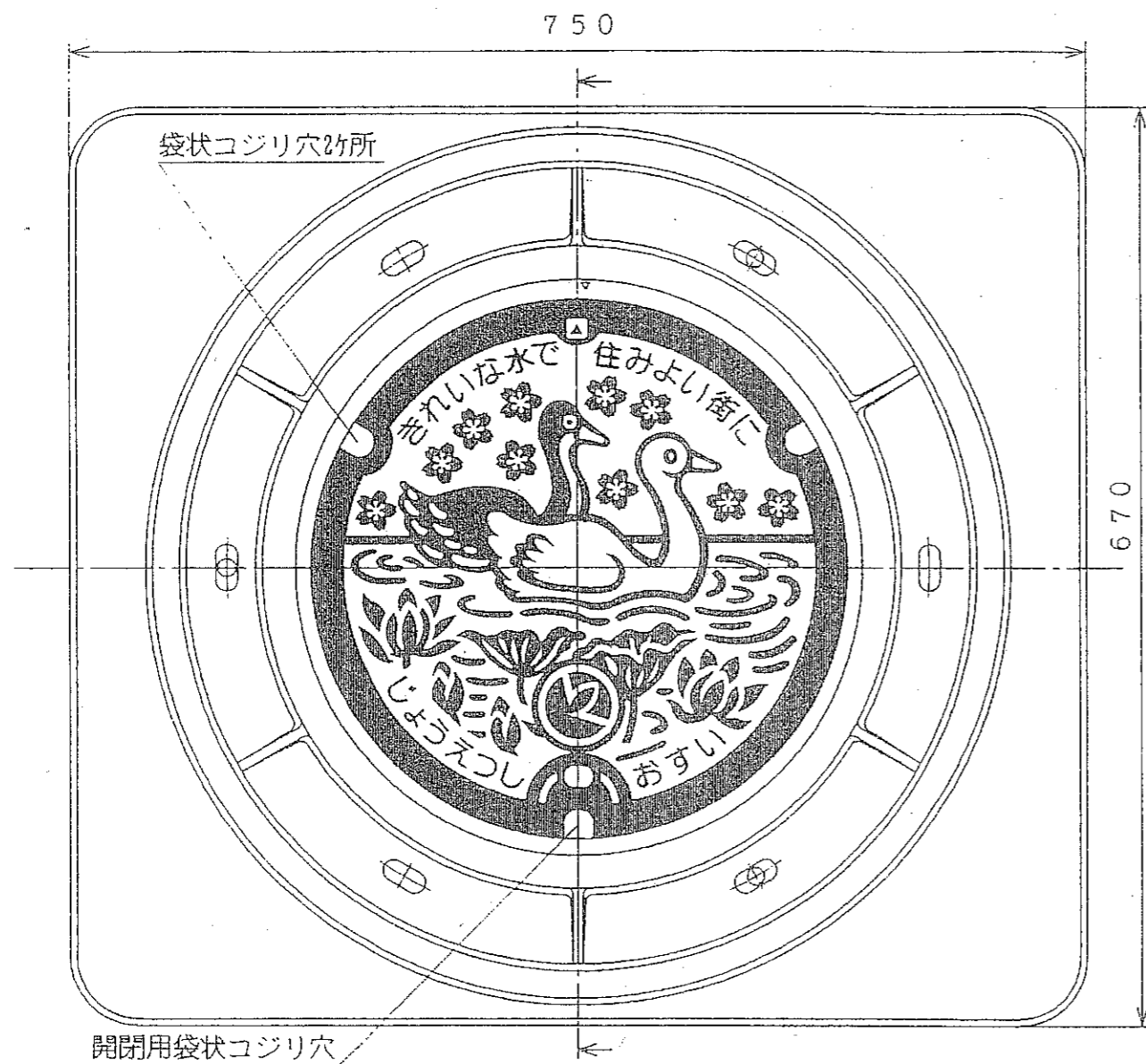
コネクタ受け部詳細図



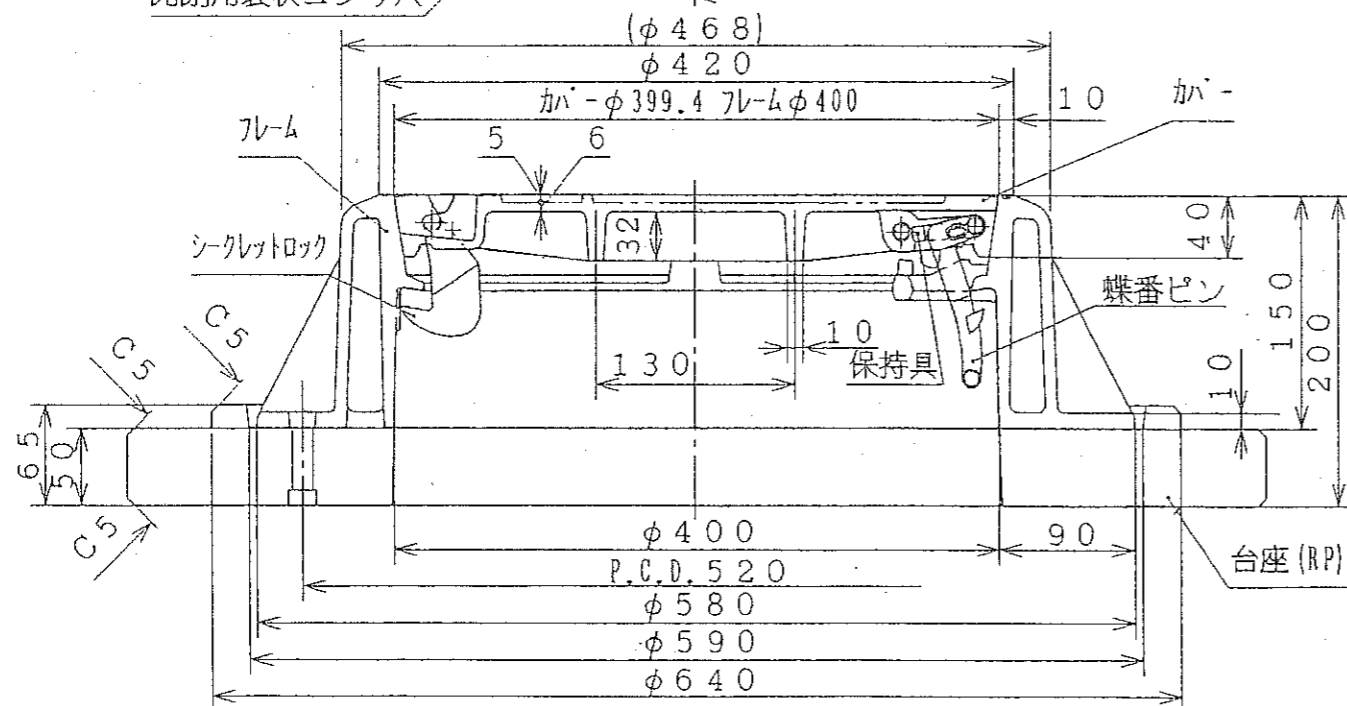
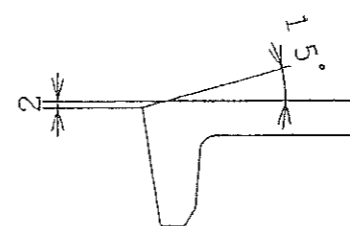
コネクタ詳細図

5	ロック錠	FCD600	1	
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・Uナット
3	コネクタ (蝶番)	FCD600	1	
2	フレーム (枠)	FCD600	1	
1	カバー (蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	

図番	図名
420	上越市型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-25)タイプ1



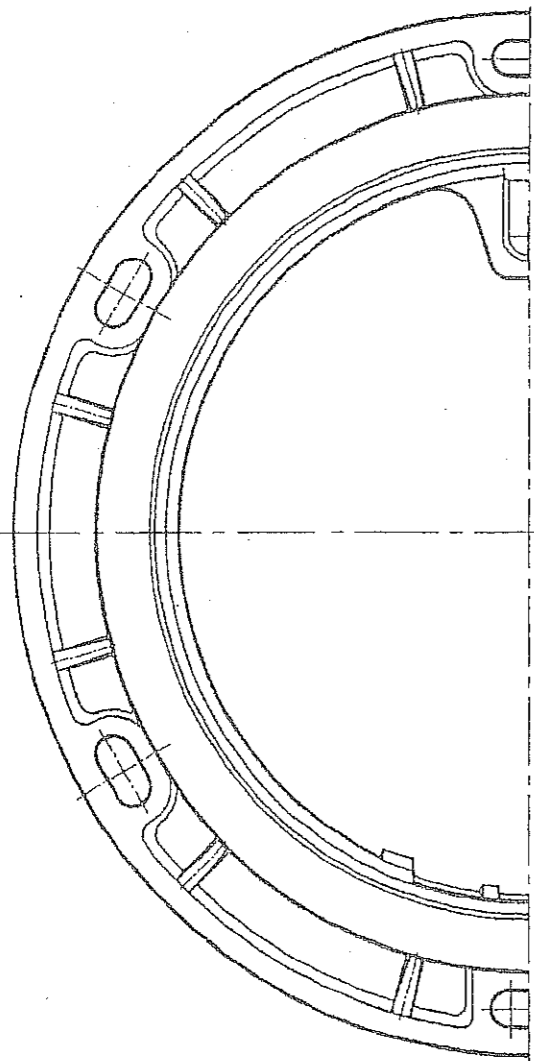
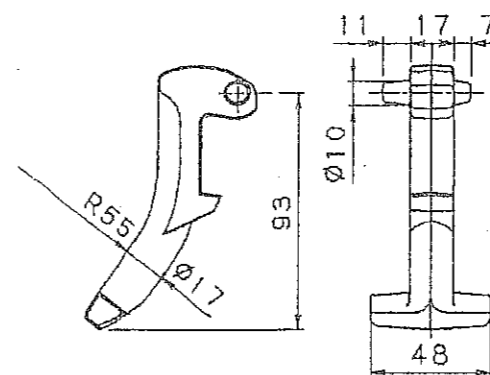
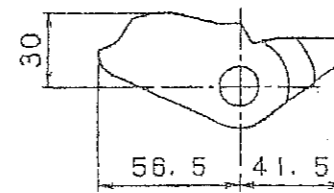
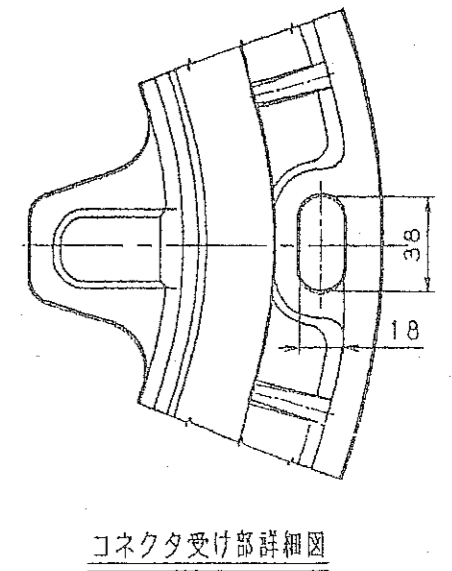
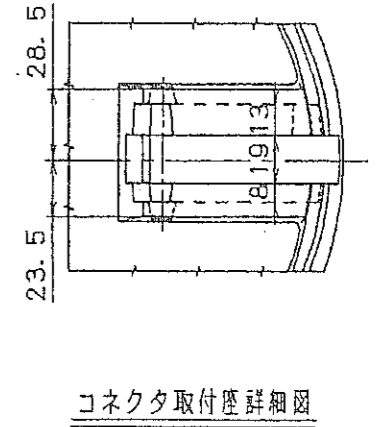
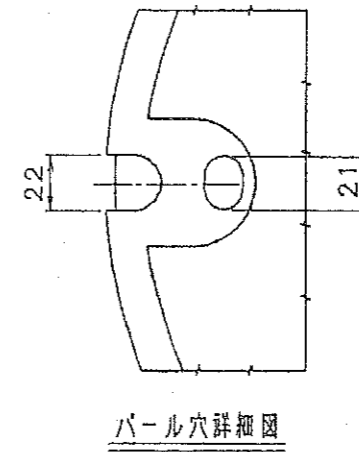
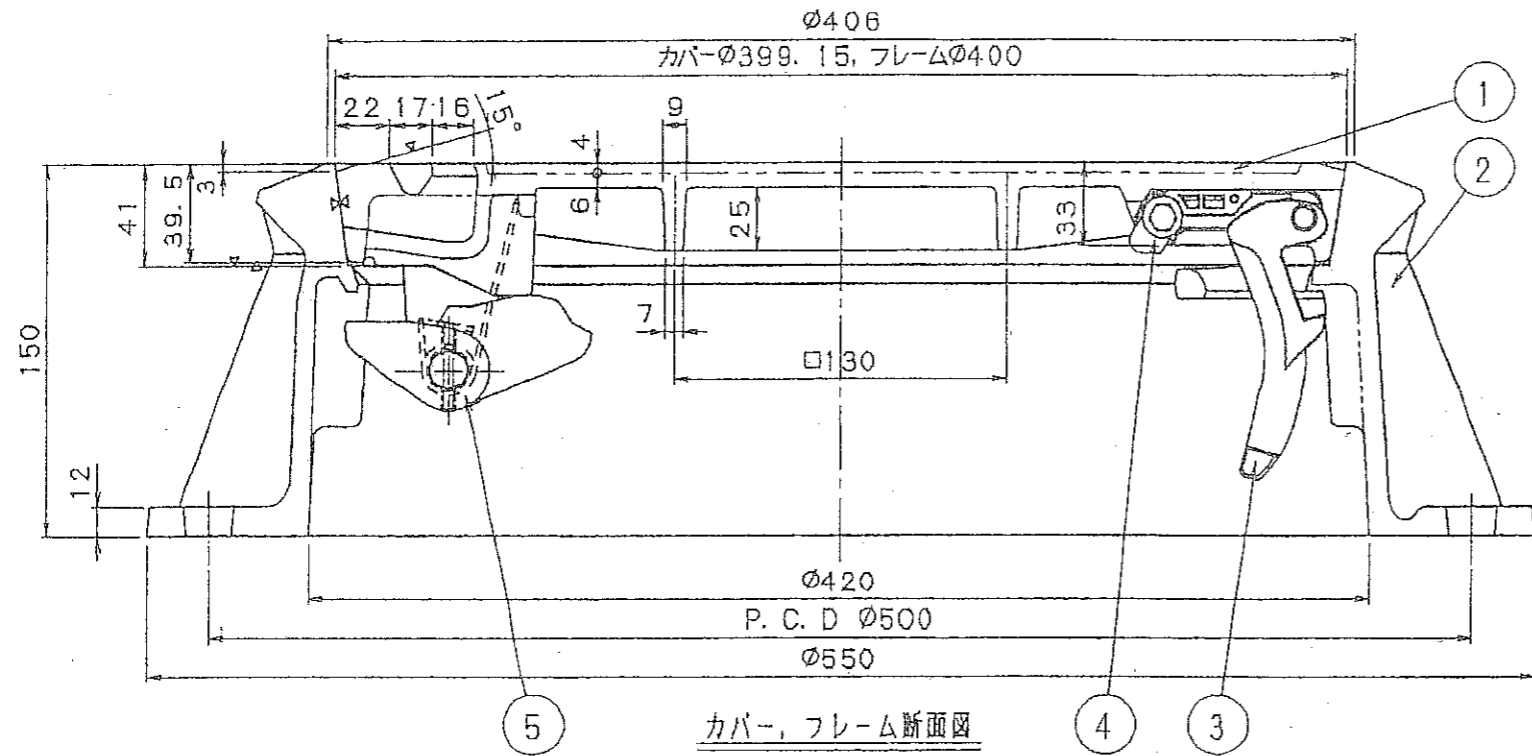
面取加工



※FCD=JIS-G-5502に準ずる

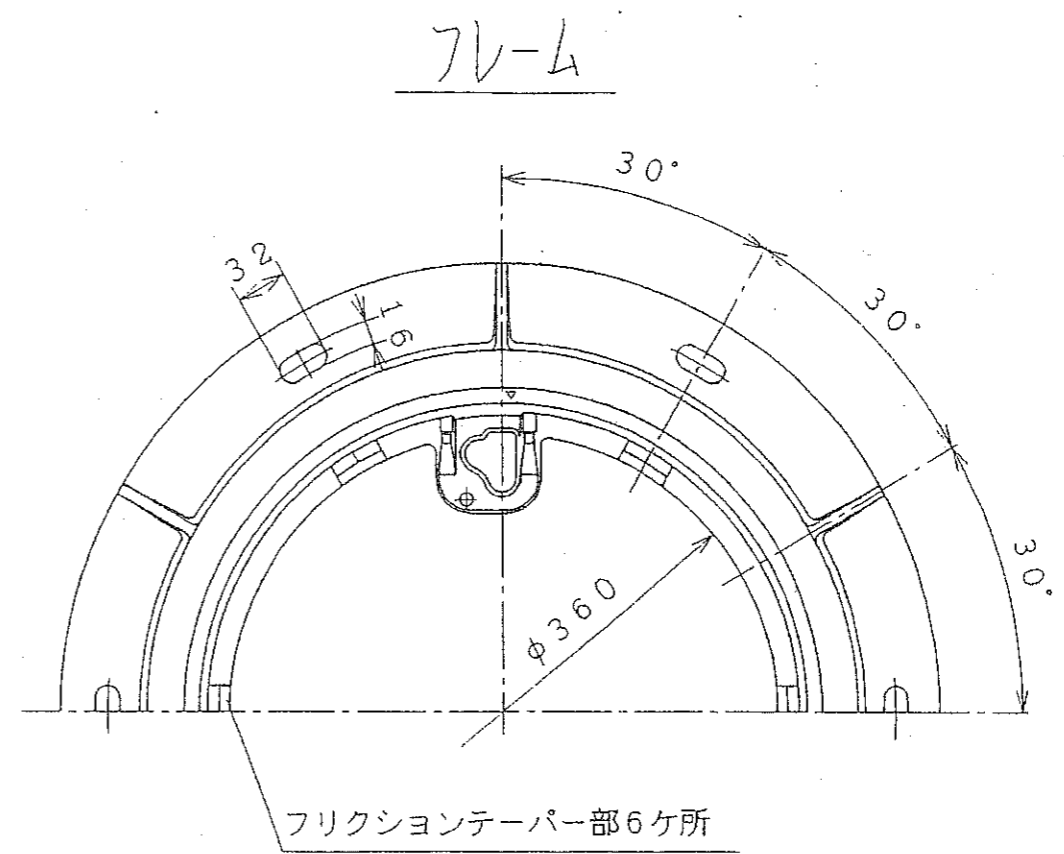
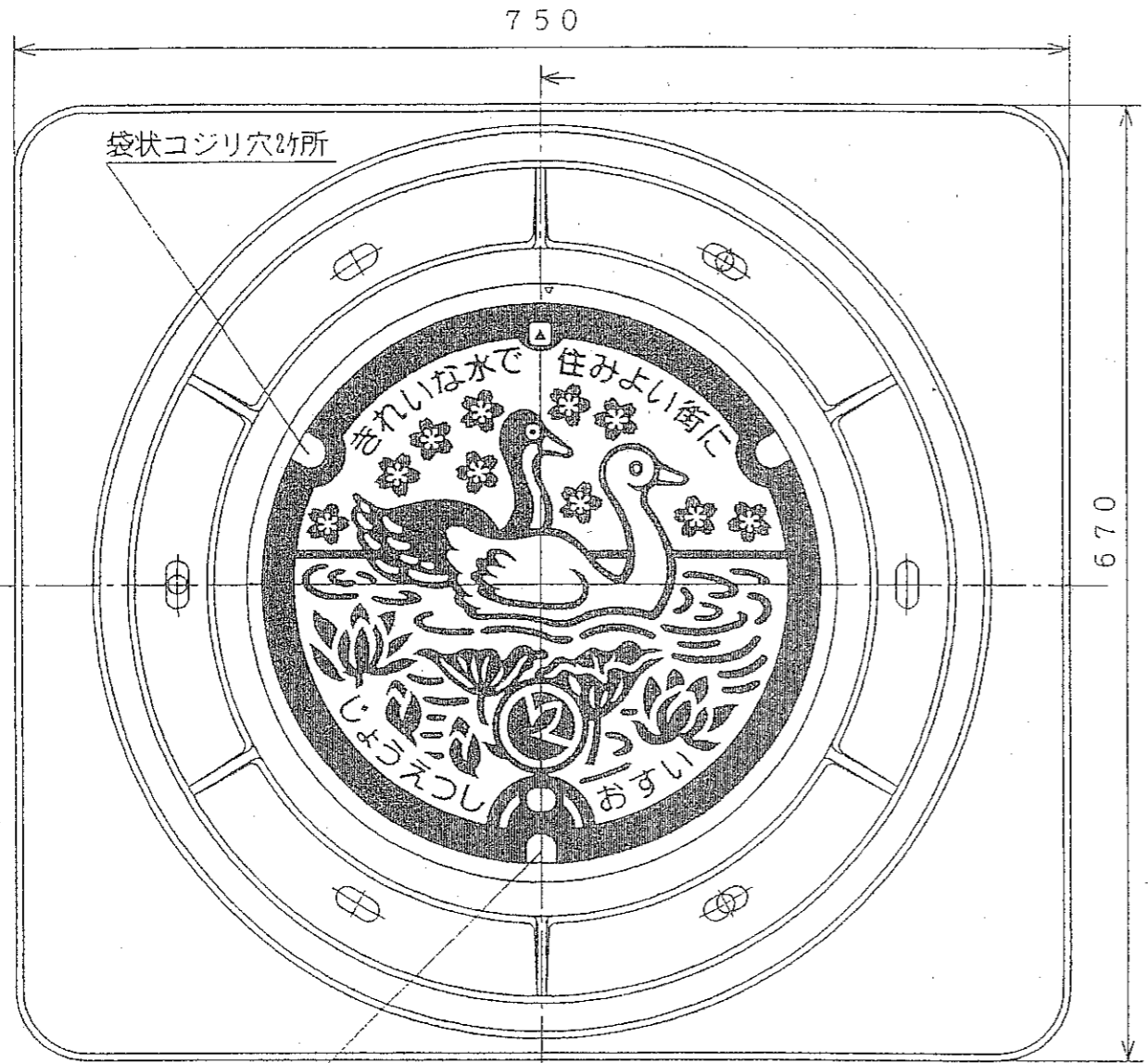
摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸び	5~12%	8~15%
硬さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

図 番	図 名
421	上越市型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-25)タイプ2

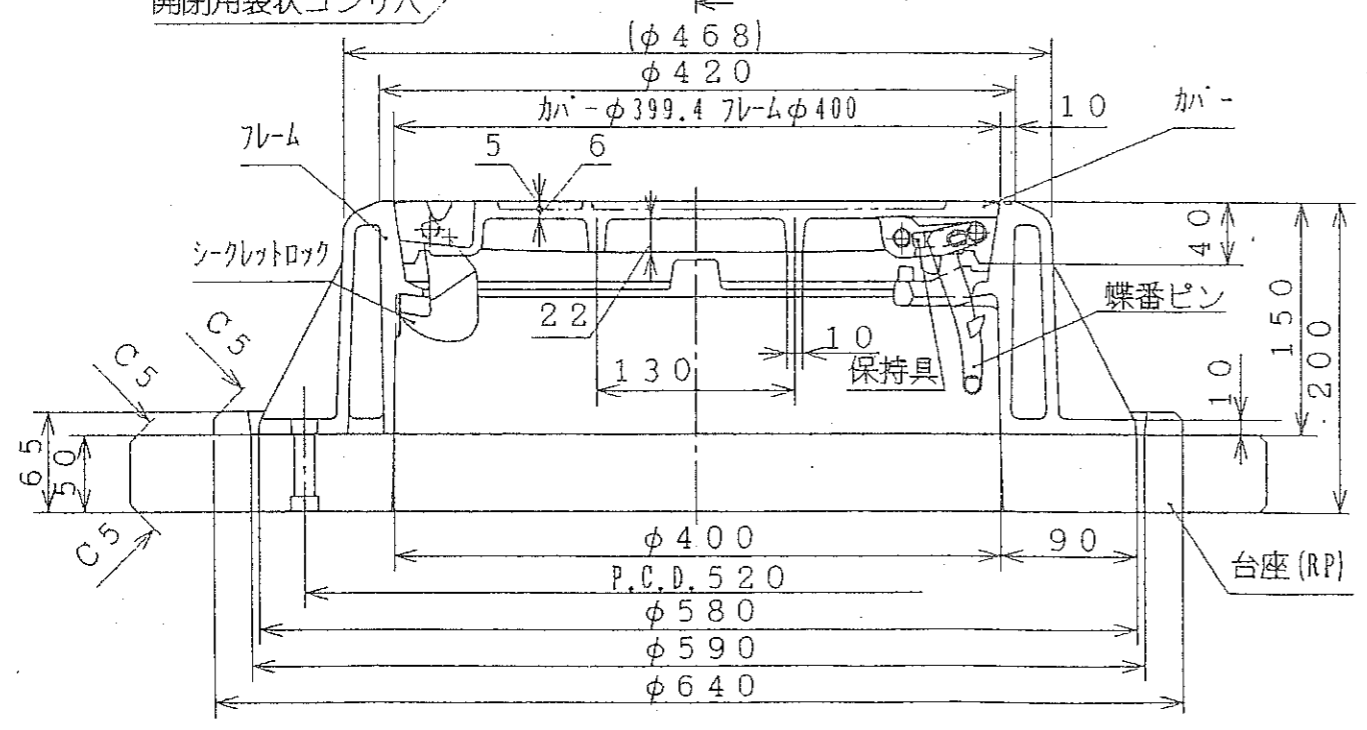
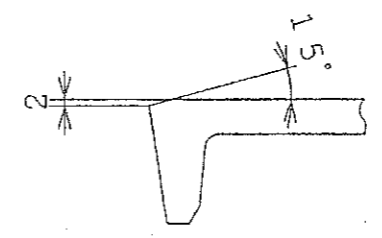


5	ロック錠	FCD600	1	
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・Uナット
3	コネクタ (蝶番)	FCD600	1	
2	フレーム (枠)	FCD600	1	
1	カバー (蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	

図番	図名
422	上越市型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-14)タイプ1



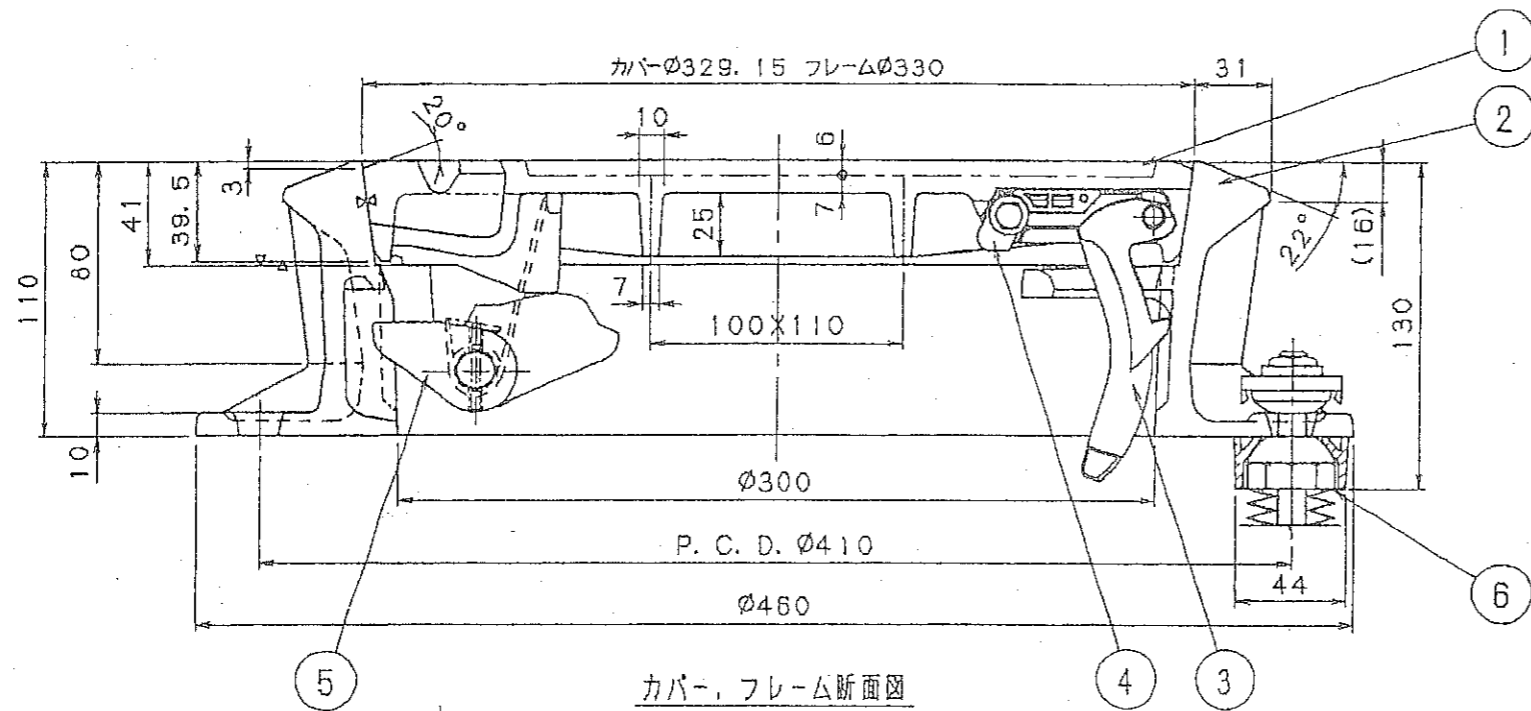
面取加工



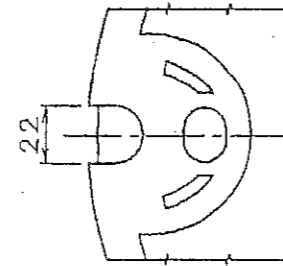
※FCD=JIS-G-5502に準ずる

摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸び	5~12%	8~15%
硬さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

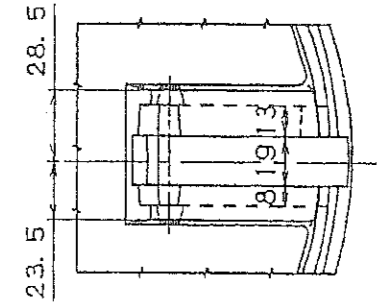
図 番	図 名
423	上越市型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-14)タイプ2



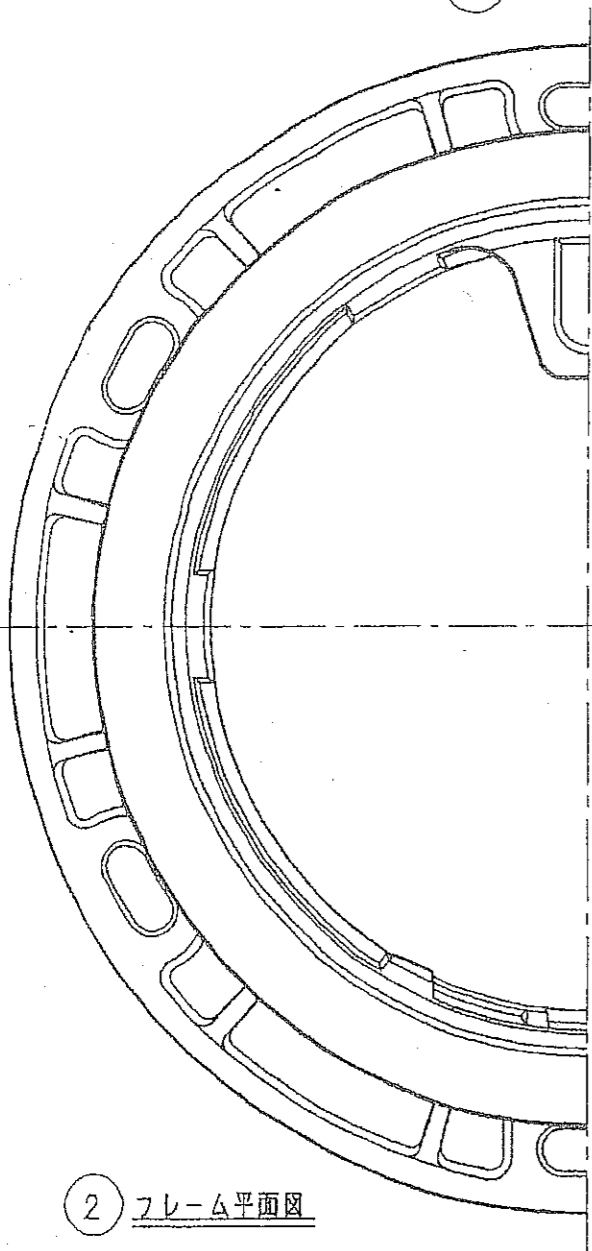
カバー、フレーム断面図



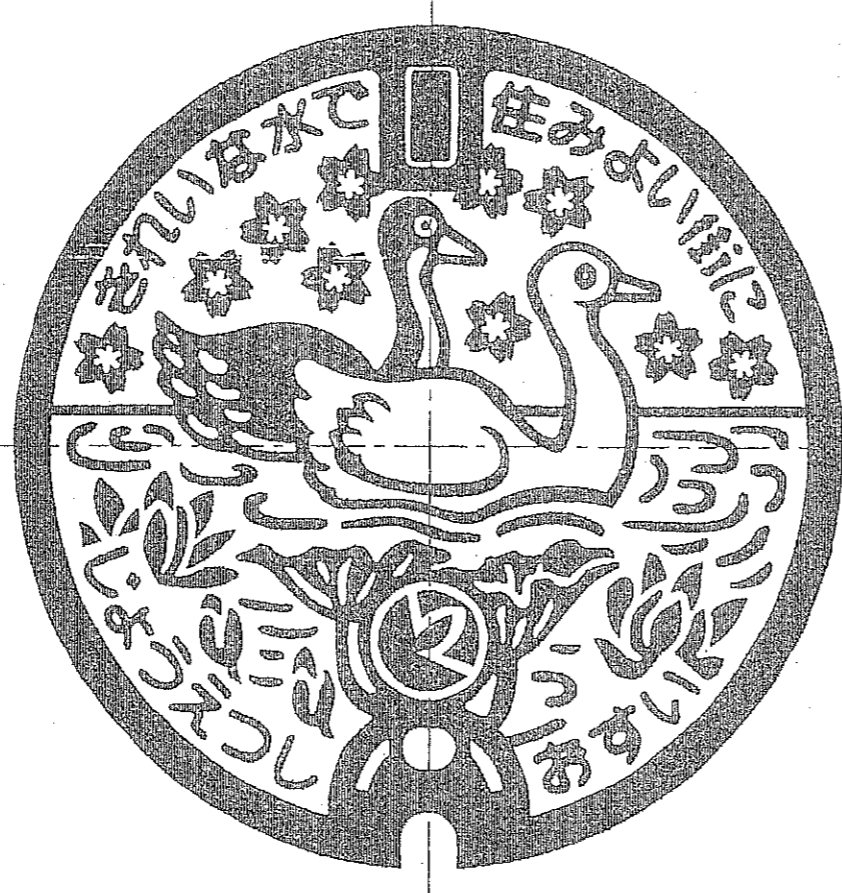
パール穴部詳細図



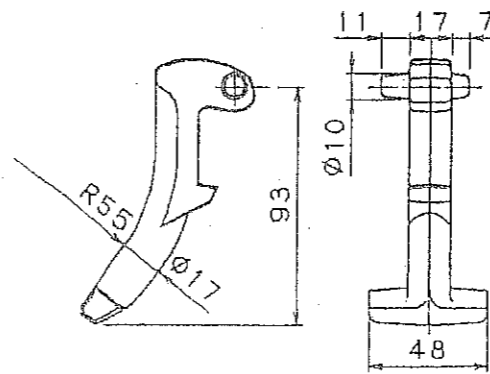
コネクタ取付座詳細図



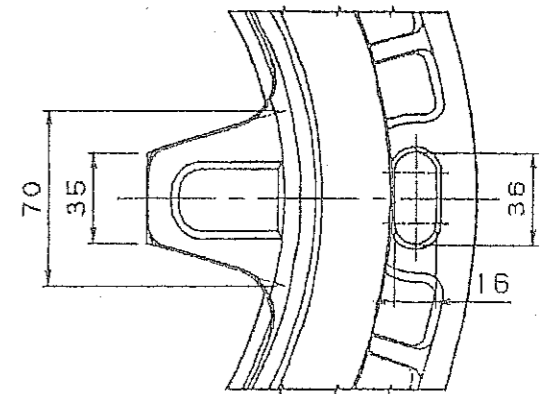
フレーム平面図



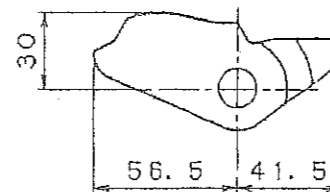
カバー平面図



コネクタ詳細図

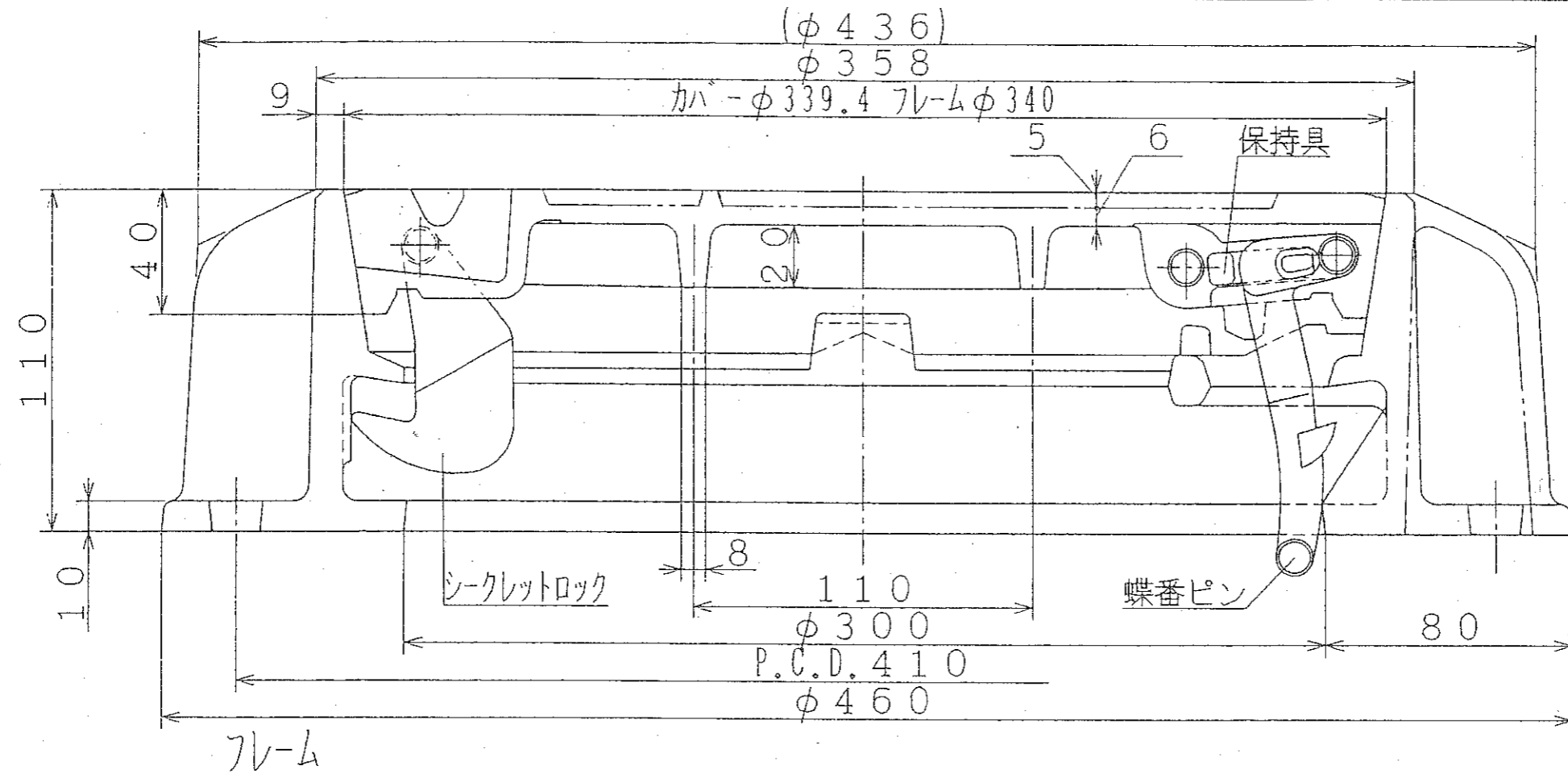


コネクタ受け部詳細図

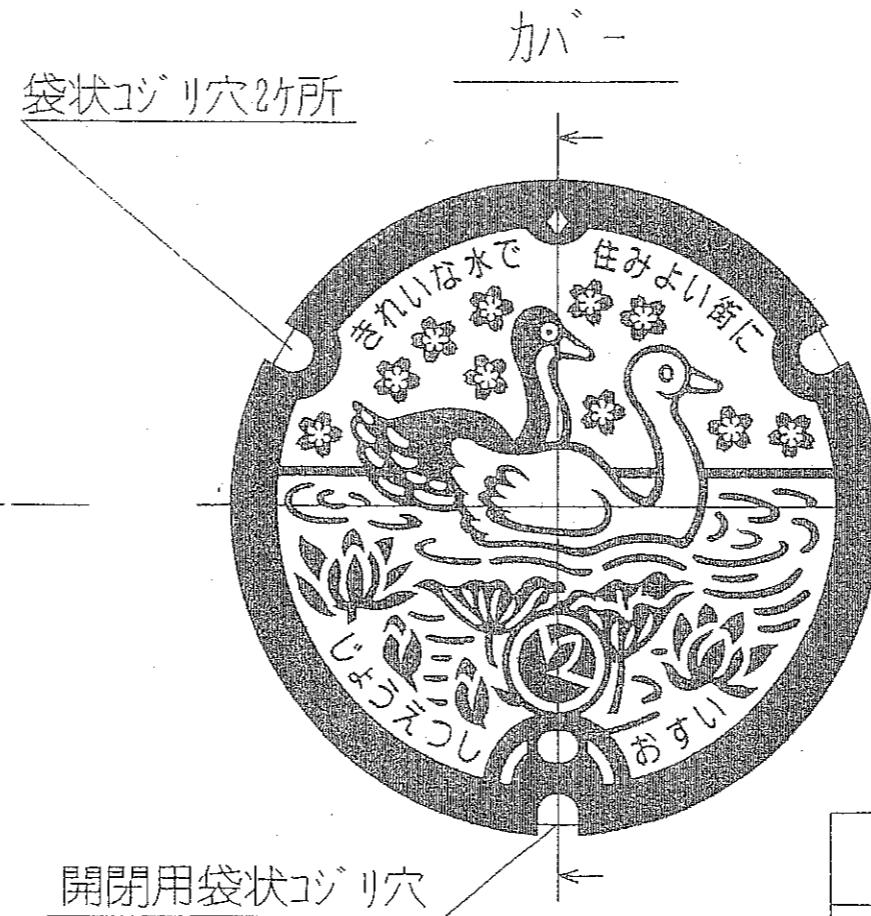
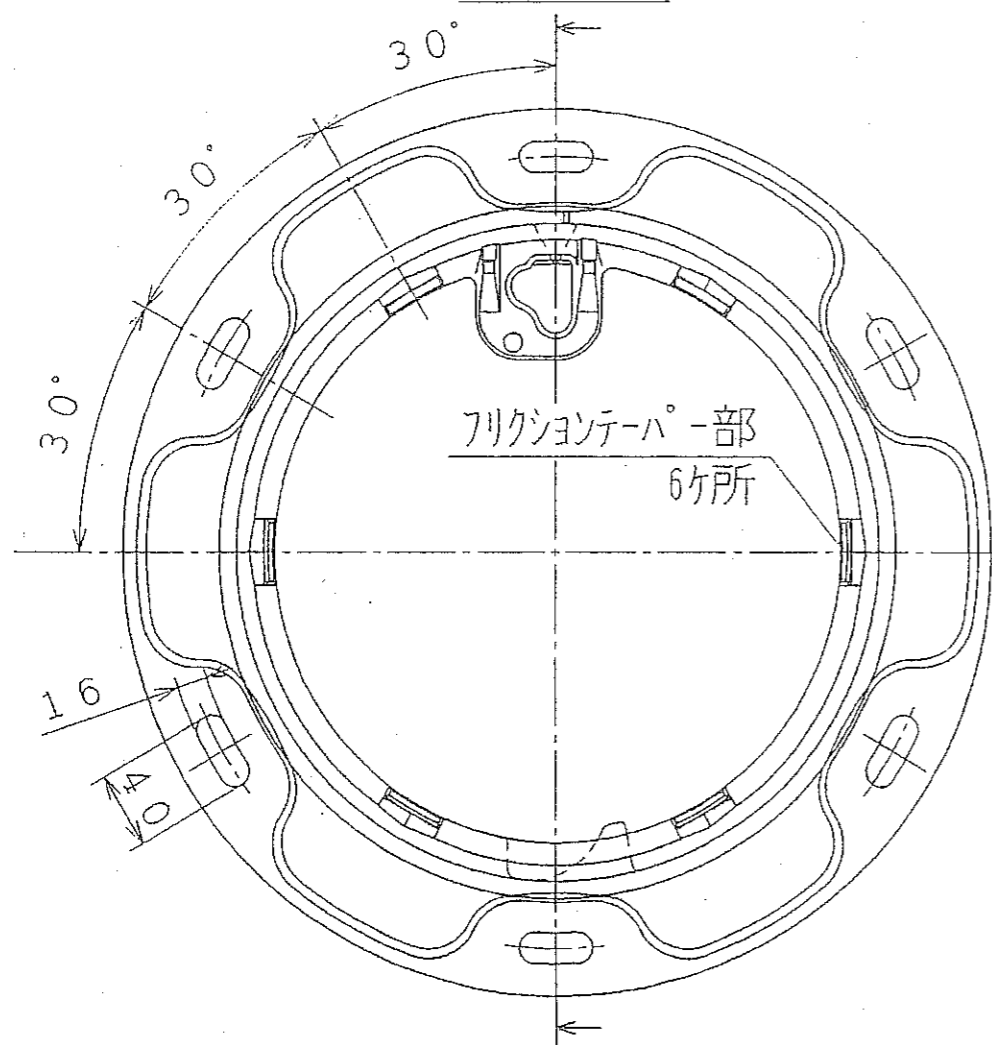
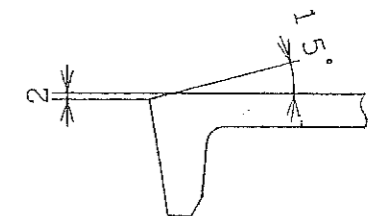


ロック錠詳細図

6	Aフレームホルダ	ポリアセチレン	3	
5	ロック錠	FCD600	1	
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・Uナット
3	コネクタ(蝶番)	FCD500	1	
2	フレーム(枠)	FCD600	1	
1	カバー(蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	
図番	図名			
424	上越市型小型汚水ポンプマンホールφ300 (除雪車対策型 T-25)タイプ1			



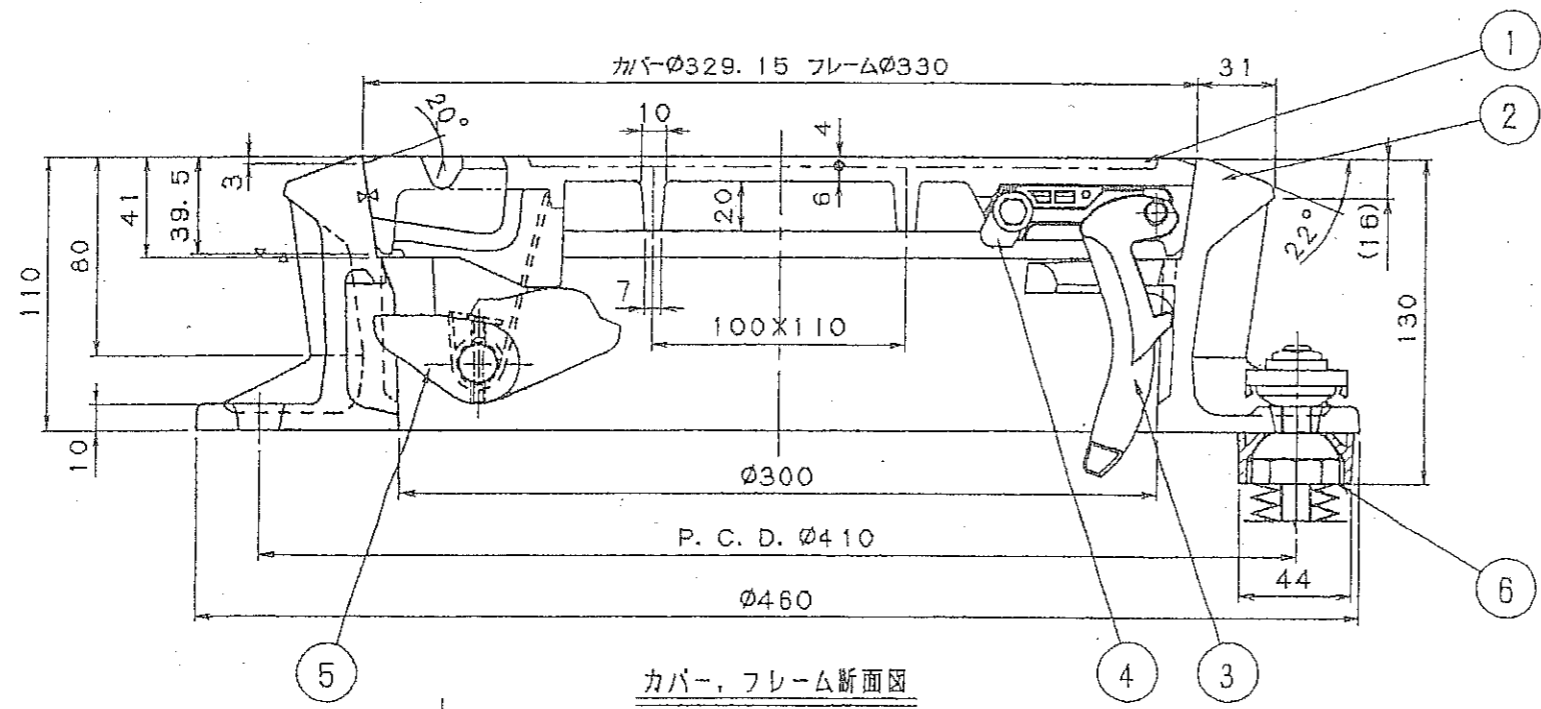
面取加工



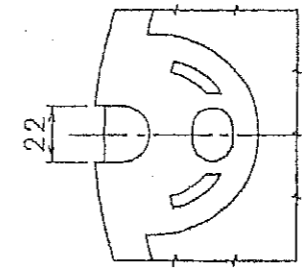
※FCD=JIS-G-5502に準ずる

摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸び	5~12%	8~15%
硬さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

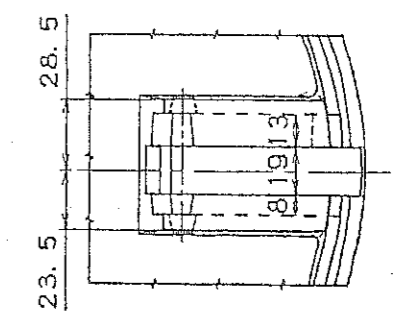
図 番	図 名
425	上越市型小型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-25)タイプ2



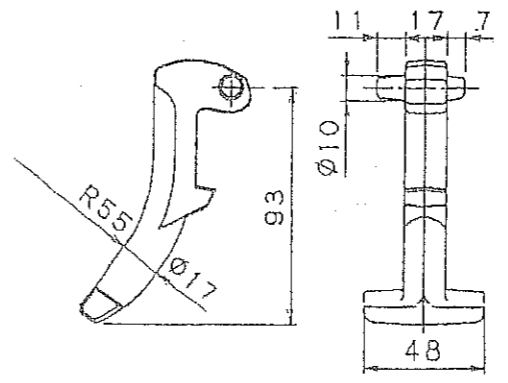
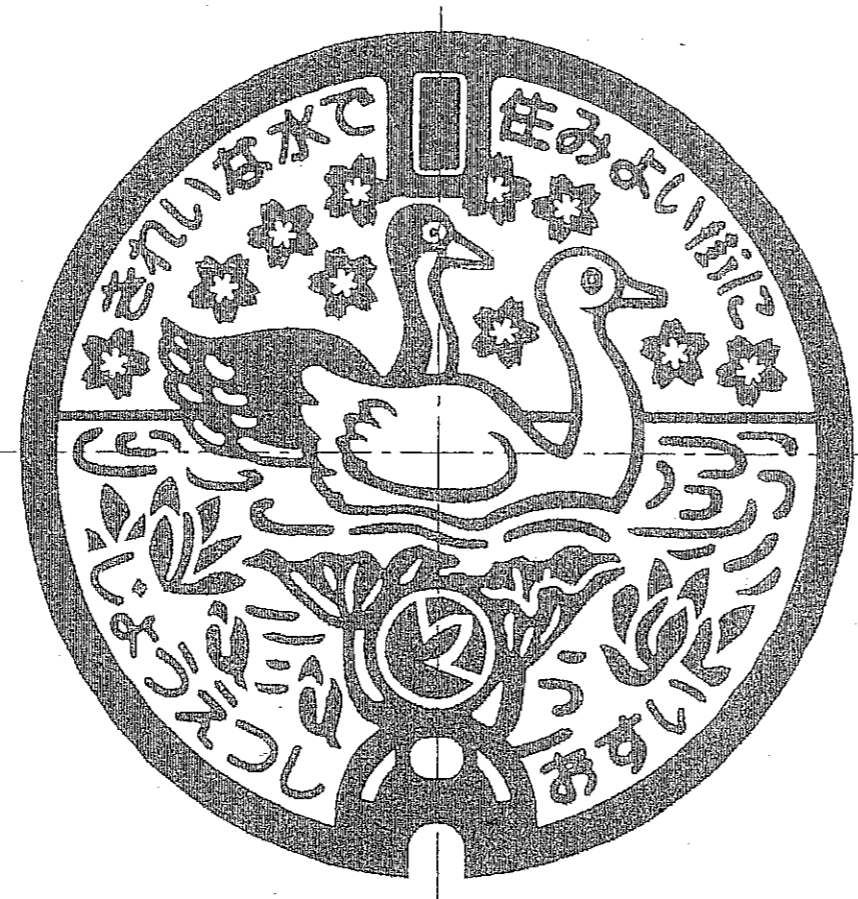
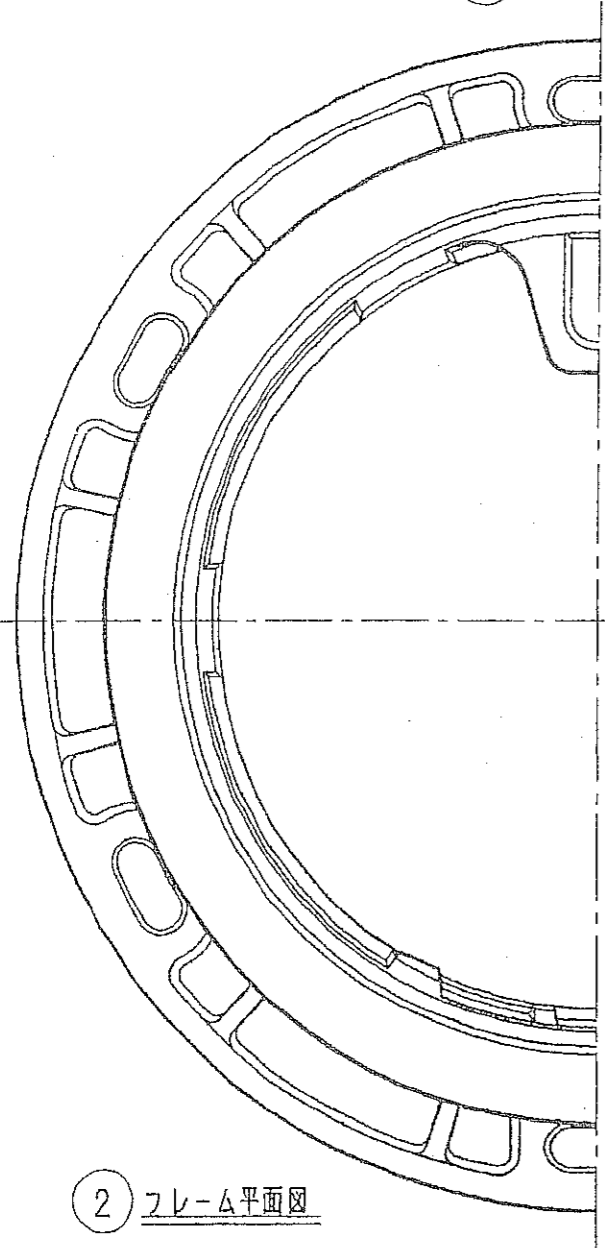
カバー、フレーム断面図



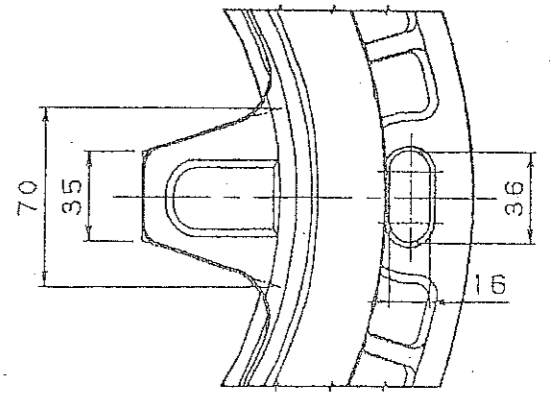
パール穴部詳細図



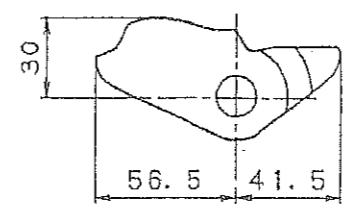
コネクタ取付座詳細図



③ コネクタ詳細図

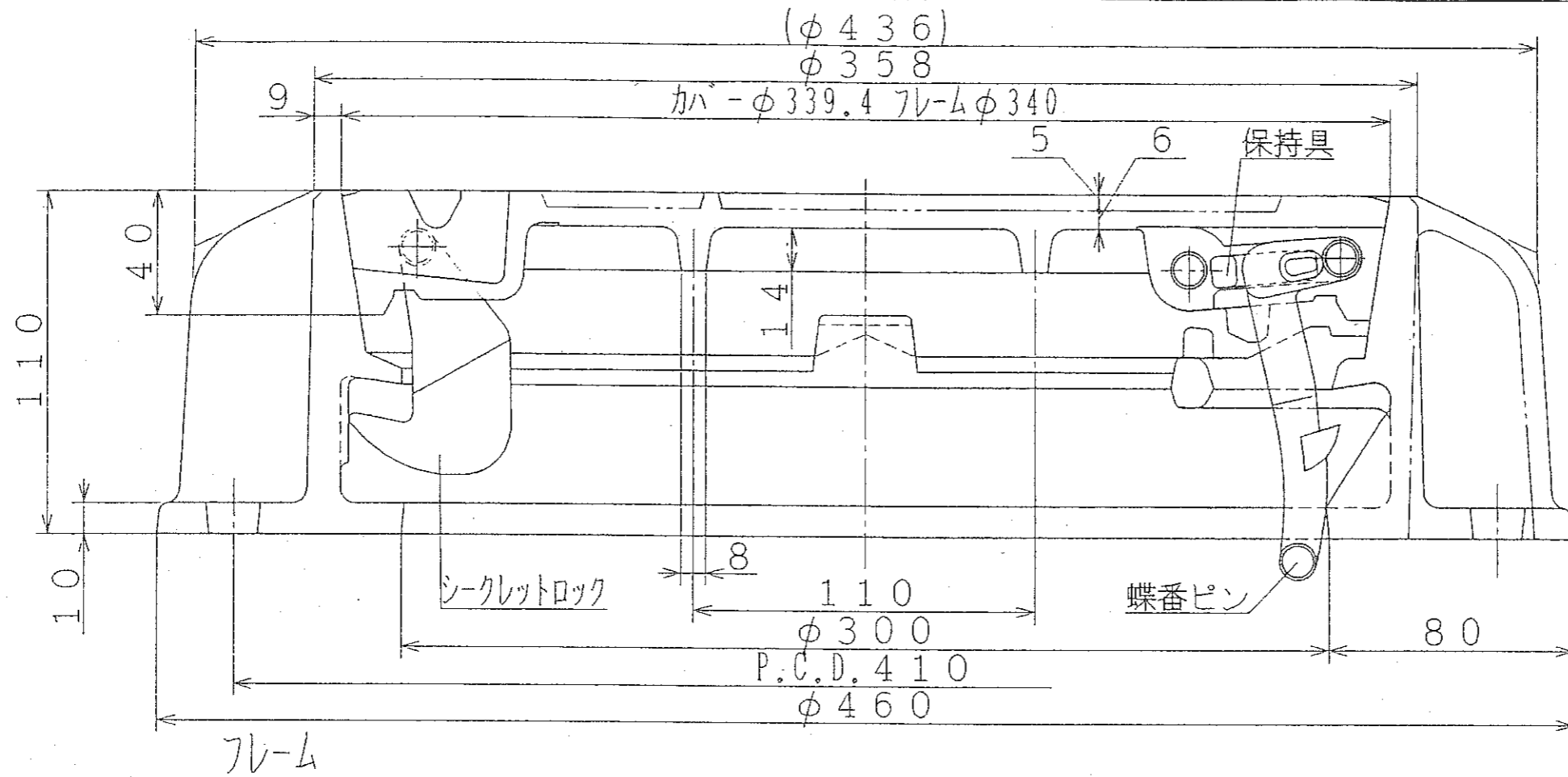


コネクタ受け部詳細図

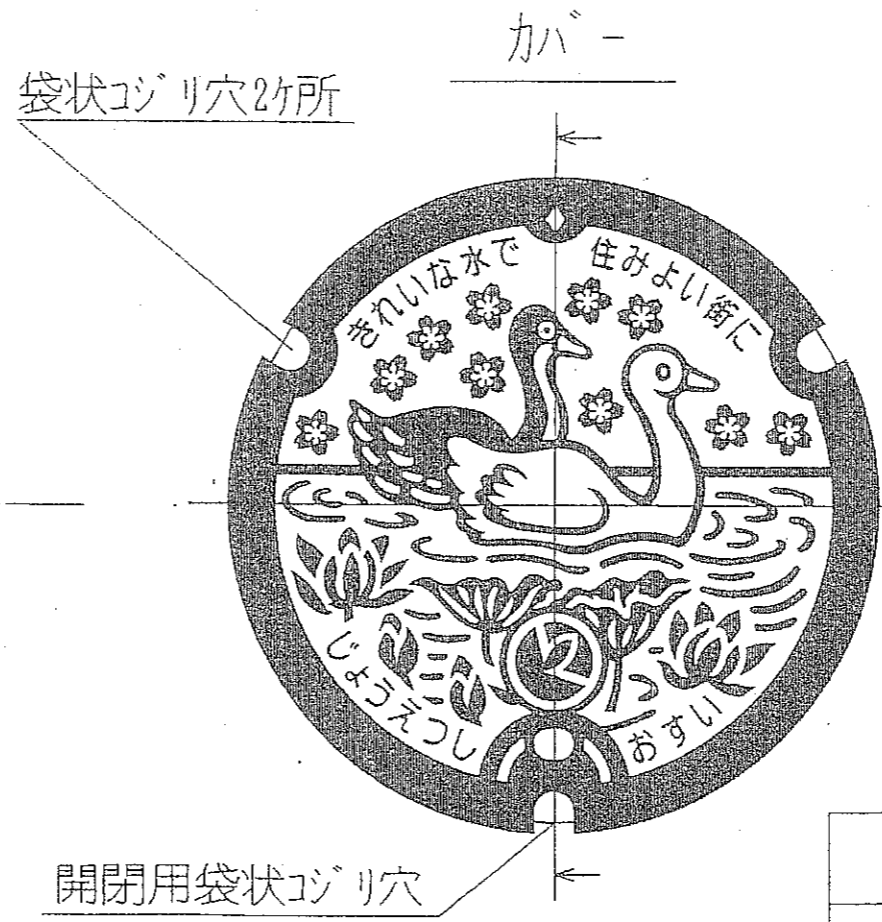
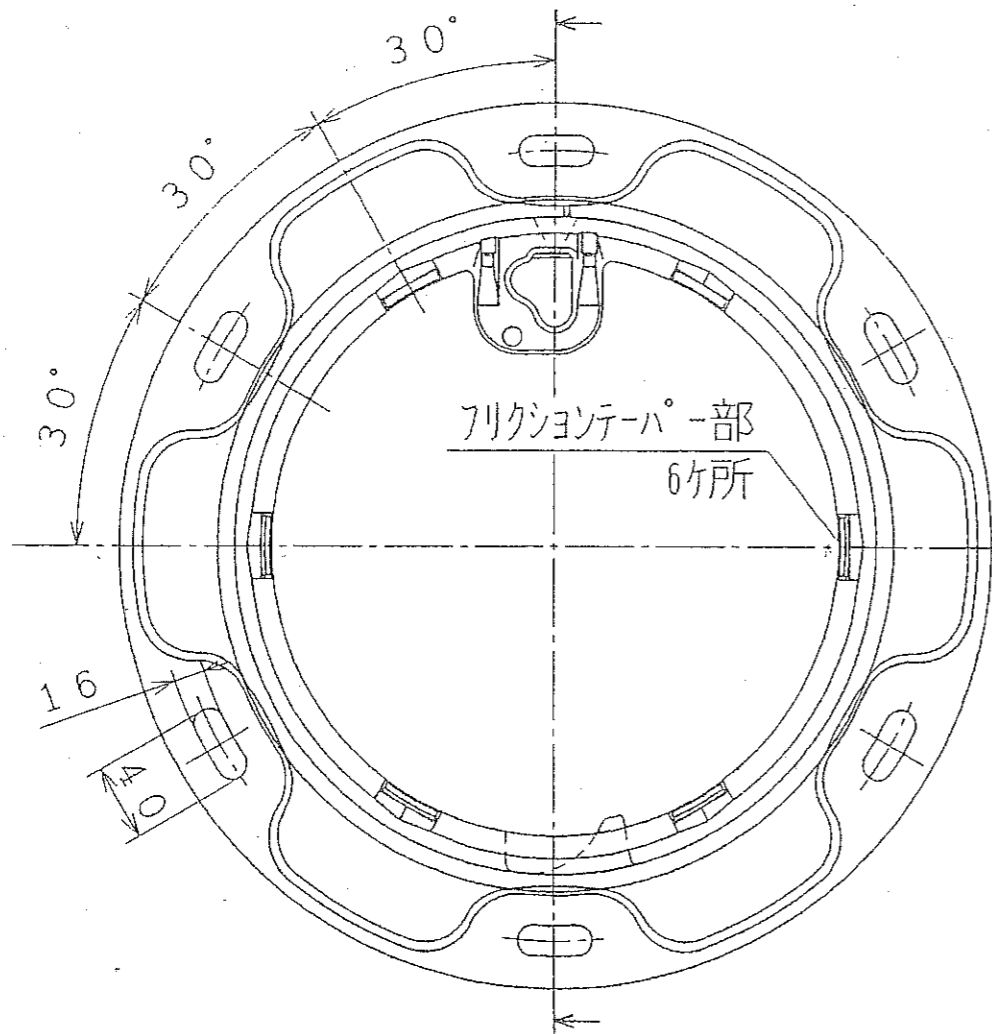
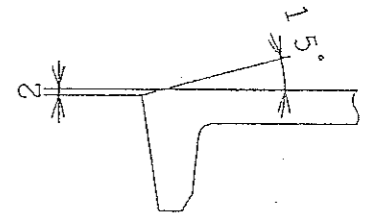


⑤ ロック錠詳細図

6	△Jフレームホルダ	ポリセタ-1A	3	
5	ロック錠	FCD600	1	
4	ストッパ	ナイロン	1	ボルト・Uナット
3	コネクタ(蝶番)	FCD600	1	
2	フレーム(枠)	FCD600	1	
1	カバー(蓋)	FCD700	1	
品番	名称	材質	個数	備考
設計	図番	尺度	年月日	
図番	図名			
426	上越市型小型グラウンドマンホールド300 (除雪車対策型 T-14)タイプ1			



面取加工



※FCD=JIS-G-5502に準ずる

摘 要		
	カバー (FCD700)	フレーム (FCD600)
引 張	700N/mm ² 以上	600N/mm ² 以上
伸 び	5~12%	8~15%
硬 さ	HBS (W) 235以上	HBS (W) 210以上

図 番	図 名
427	上越市型小型グラウンドマンホールφ300 (除雪車対策型 T-14)タイプ2

小型マンホール設置例を次図に示す。

表-1 インバート部の種類

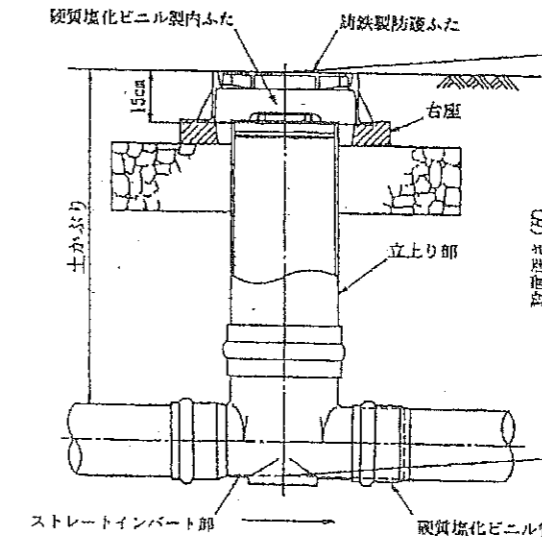
設置箇所	種類	略号	マンホール径	管径
起 点	起点	KT	300	150、200、250
屈 曲 点	90度曲り(右)	90L右	300	150、200、250
	90度曲り(左)	90L左		
	75度曲り(右)	75L右	300	150、200、250
	75度曲り(左)	75L左		
	60度曲り(右)	60L右	300	150、200、250
	60度曲り(左)	60L左		
	45度曲り(右)	45L右	300	150、200、250
	45度曲り(左)	45L左		
30度曲り(右)	30L右	300	150、200、250	
30度曲り(左)	30L左			
中 間 点	ストレート	ST	300	150、200、250
	ドロップ	DR	300	150、200、250
落 差 点	起点形ドロップ	KDR	300	150、200、250

備考 曲り及び合流インバート部の左右の区別は、底部の下流側から見て、下水が流入してくる方向を表す。

表-2 立上り部の種類

種類	略号	呼び径	備 考
差し口形立上り部	MVU	300	ゴム輪受口形インバート部用
ゴム輪受口形立上り部	MVR	300	差し口形インバート部用

ストレートインバート部の設置例



ドロップインバート部の設置例

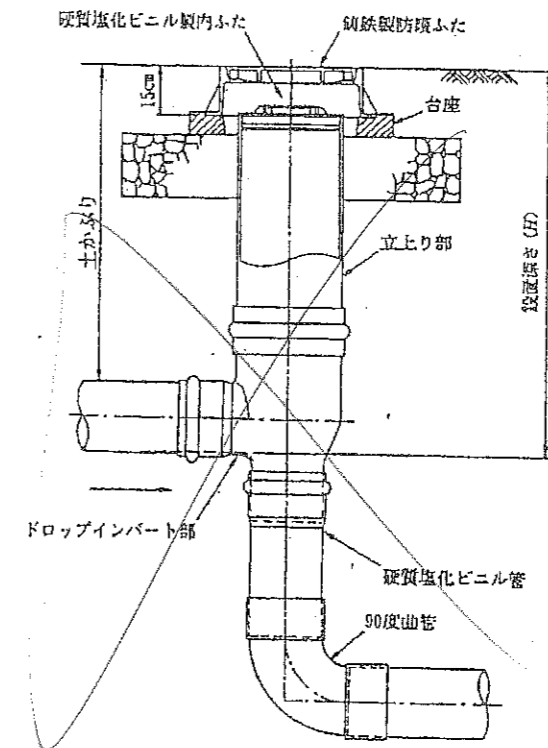
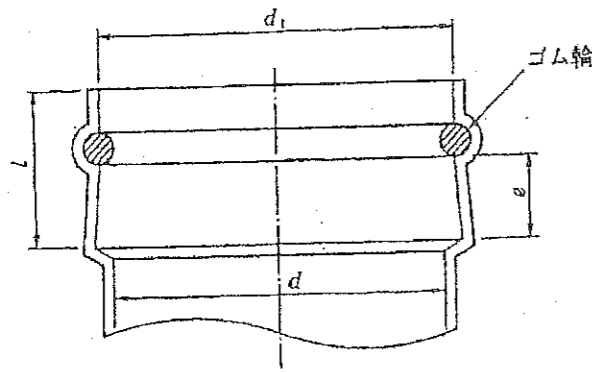


図 番	図 名
428	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その1)

図-1 立上り接合部ゴム輪受口寸法 (共通)



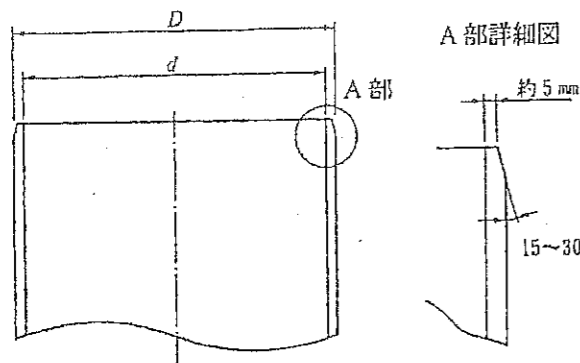
(単位: mm)

マンホール径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ ℓ (最大)	近似内径 d (参考)
300	319.3	62	150	298

注1. 本図は、ゴム輪受口形インパート部及びゴム輪受口形立上り部に適用する。

- 2. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。
- 3. 受口内径d1は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。

図-2 立上り接合部差し口寸法 (共通)

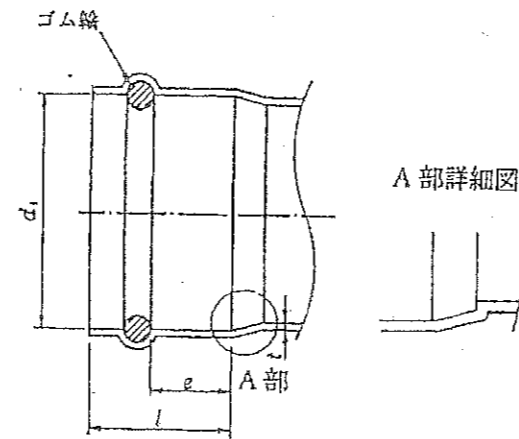


(単位: mm)

マンホール径	差し口外径		近似内径 d (参考)
	D	許容差	
300	318	±1.0	298

- 注1. 本図は、差し口形インパート部及び差し口形立上り部に適用する。
2. 差し口外径Dとは、任意箇所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、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

図-3 管路接合部ゴム輪受口寸法 (共通)

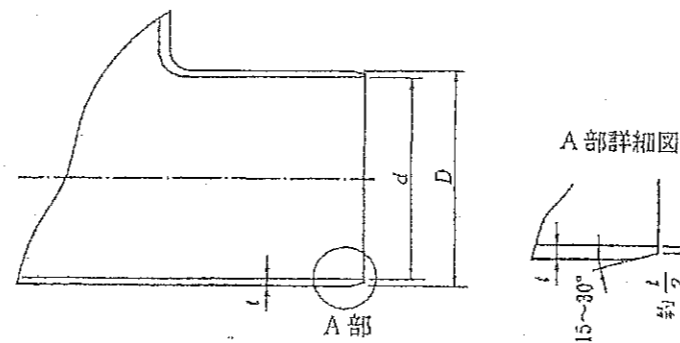


(単位: mm)

管径	受口内径 d1 (最小)	接合長さ e (最小)	受口長さ ℓ (最大)	厚さ t (最小)
150	165.7	47	165	5.1
200	216.9	52	185	6.5
250	268.1	57	205	7.8

- 注1. ゴム輪の形状及びゴム輪周辺部の形状は、規定しない。
2. 受口内径d1は、直角2方向以上の内径測定値の平均値とする。
3. 受口奥内面は、A部詳細図に示す形状にすることもできる。

図-4 管路接合部差し口寸法 (共通)

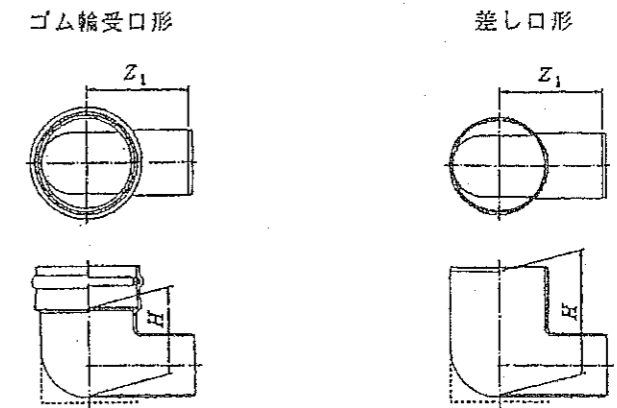


(単位: mm)

管径	差し口外径		厚さ t (最小)	近似内径 d (参考)
	D	許容差		
150	165	±0.5	5.1	154
200	216	±0.7	6.5	202
250	267	±0.9	7.8	250

注 差し口外径Dとは、任意箇所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、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。

図-5 起点 (略号 KT)



(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径		受口形	差し口形
150	300	280	230	360
200	300	290	255	410
250	300	350	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

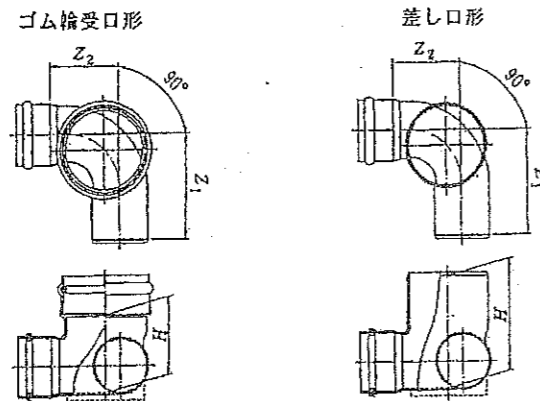
図番

図名

429

下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その2)

図-6 90度曲り「右・左」(略号 90L右、90L左)



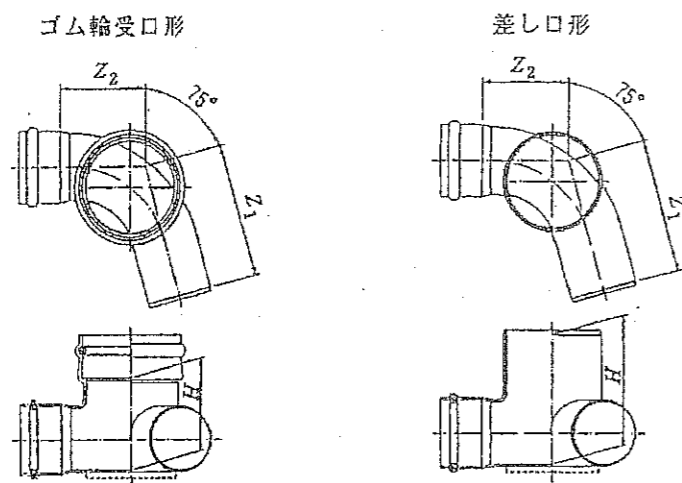
本図は、90度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	290	190	230	360
200	300		200	255	410
250	300	360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-7 75度曲り「右・左」(略号 75L右、75L左)



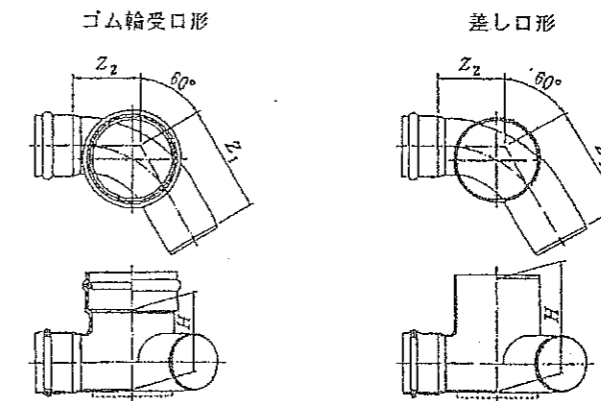
本図は、75度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	290	190	230	360
200	300		200	255	410
250	300	360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-8 60度曲り「右・左」(略号 60L右、60L左)



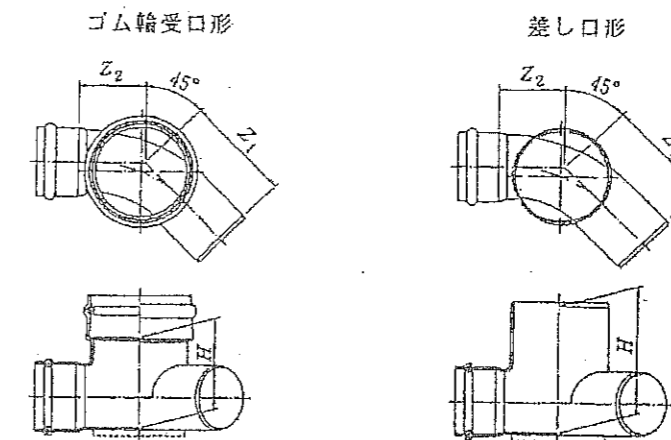
本図は、60度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	290	190	230	360
200	300		200	255	410
250	300	360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-9 45度曲り「右・左」(略号 45L右、45L左)



本図は、45度曲り(左)を示したものである。

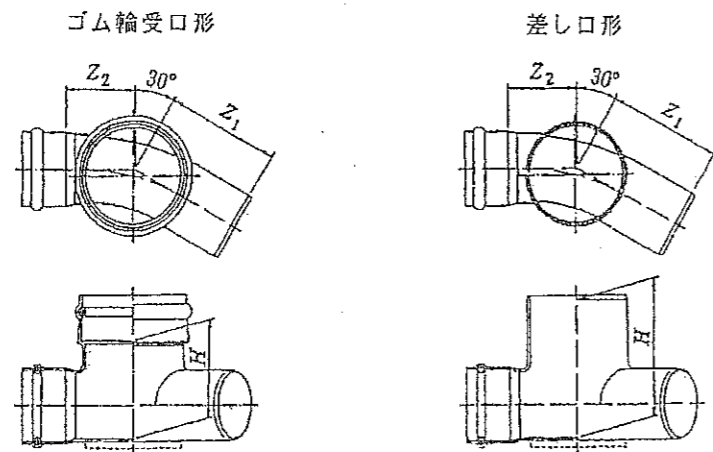
(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	290	190	230	360
200	300		200	255	410
250	300	360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図番	図名
430	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その3)

図-10 30度曲り「右・左」(略号 30L右、30L左)



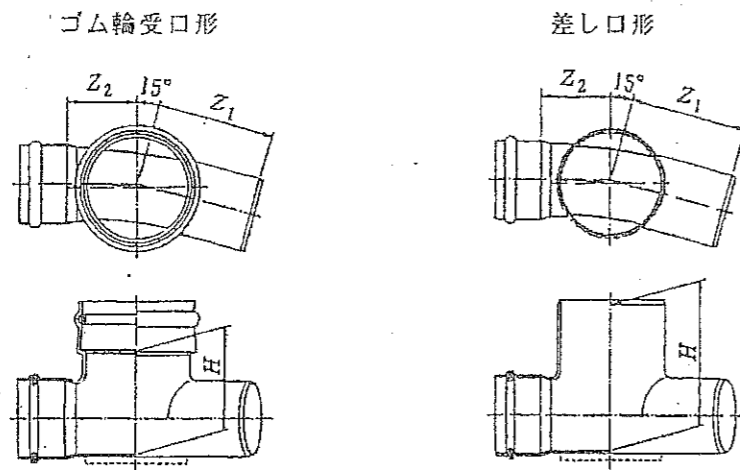
本図は、30度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150-300		290	190	230	360
200-300			200	255	410
250-300		360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-11 15度曲り「右・左」(略号 15L右、15L左)



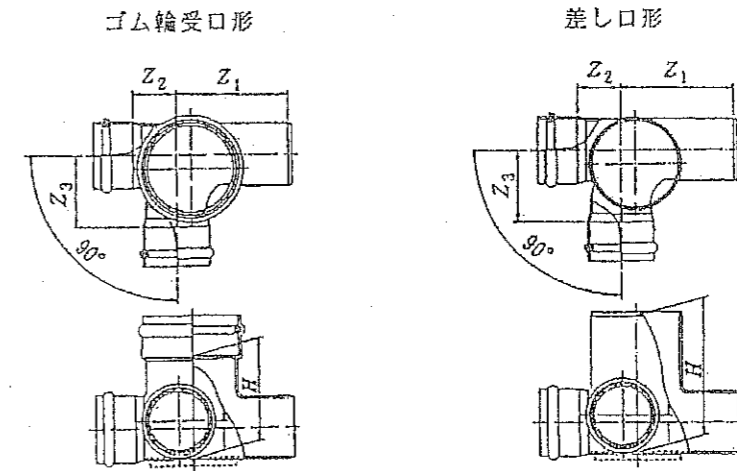
本図は、15度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150-300		290	190	230	360
200-300			200	255	410
250-300		360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-12 90度曲り「右・左」(略号 90Y右、90Y左)



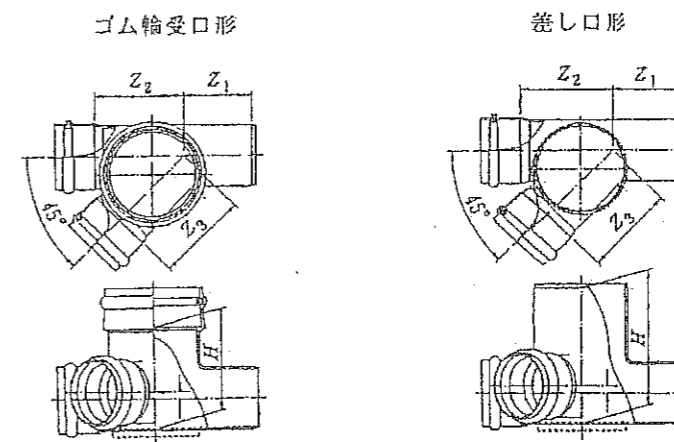
本図は、90度曲り(左)を示したものである。

(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150-300		290	190	230	360
200-300			200	255	410

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-13 45度曲り「右・左」(略号 45Y右、45Y左)



本図は、45度曲り(左)を示したものである。

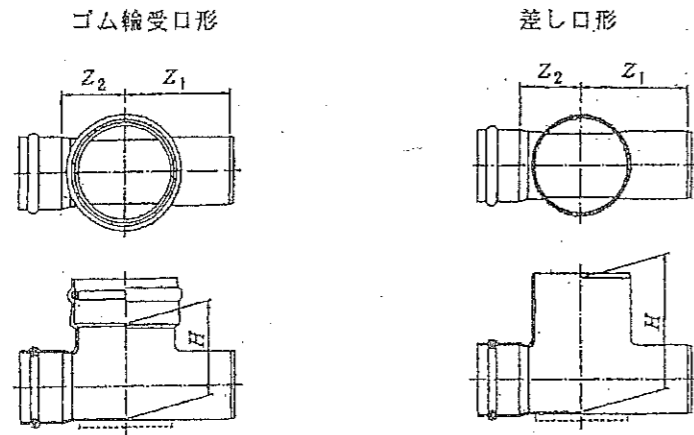
(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150-300		290	190	230	360
200-300			200	255	410
250-300		360	210	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図番	図名
431	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その4)

図-14 ストレート (略号 ST)

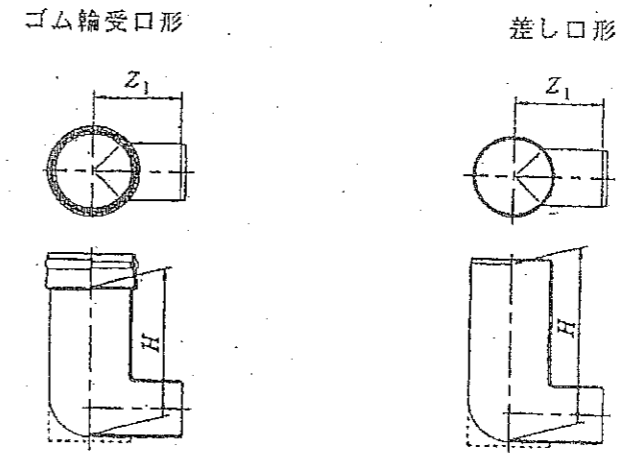


(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	280	180	230	360
200	300	290		255	410
250	300	350	190	310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図-16 起点形ドロップ (略号 KDR)

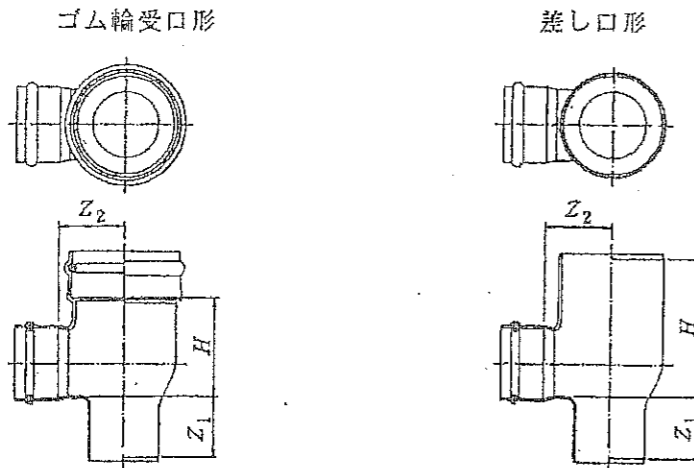


(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径		受口形	差し口形
150	300	280	1000	1100
200	300	290	1000	1100
250	300	350	1200	1300

注1. 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。
2. 差し口形の先端部は、面取りをしない形状としてもよい。

図-15 ドロップ (略号 DR)



(単位: mm)

呼び径		Z1 (最小)	Z2 (最小)	H (最少)	
管径	マンホール径			受口形	差し口形
150	300	150	180	230	360
200	300	170		255	410
250	300	220		310	460

注 破線で示すように安定脚を設けてもよい。
なお、その形状は規定しない。

図番	図名
432	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その5)

図-17 差し口形立上り部

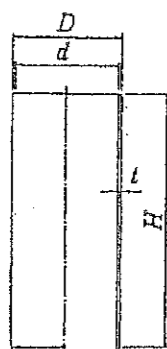


図-18 受口形立上り

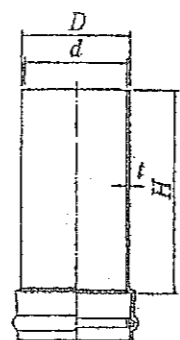


図-17 (続き)

(単位: mm)

呼び径		外径		厚さ		近似内径	高さ	
マンホリ径	高さ	D	許容差	t	許容差	d (参考)	H	許容差
300	0.6	318	±1.0	9.2	±1.4	298	600	-0
300	0.9						900	
300	1.2						1200	
300	1.5						1500	
300	2.0						2000	
300	2.5						2500	
300	3.0						3000	

- 注1. 本図の製品は、受口形底部の立上り部として使用する。
 2. 外径Dとは、任意箇所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、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。
 3. 差し口部の詳細寸法は、図-2による。
 4. 呼び高さ0.6 (参考) とは、呼び高さ0.6mであることを示す。

図-18 (続き)

(単位: mm)

呼び径		外径		厚さ		近似内径	高さ	
マンホリ径	高さ	D	許容差	t	許容差	d (参考)	H	許容差
300	0.6	318	±1.0	9.2	±1.4	298	600	-0
300	0.9						900	
300	1.2						1200	
300	1.5						1500	
300	2.0						2000	
300	2.5						2500	
300	3.0						3000	

- 注1. 本図の製品は、受口形底部の立上り部として使用する。
 2. 外径Dとは、任意箇所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、又は円周測定値を円周率3.142で除した値をいう。
 3. 差し口部の詳細寸法は、図-2による。
 4. 呼び高さ0.6 (参考) とは、呼び高さ0.6mであることを示す。

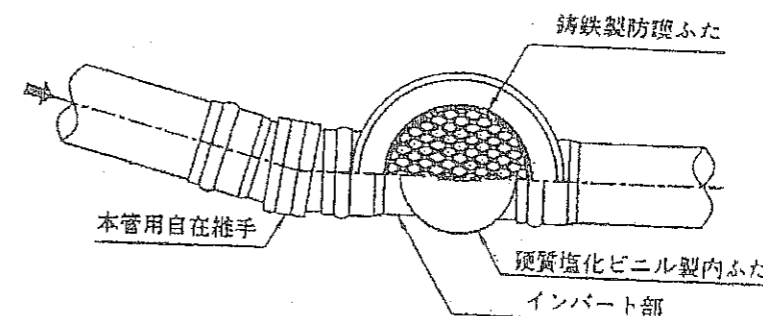
表1-1 インバート部の適用 (参考)

設置条件	インバート部の種類	備考
起 点	KT	(1) 参照
屈 曲 線	15L、30L、45L、60L、75L、90L	(2) 参照
合 流 点	45Y、90Y	(3) 参照
落 差 点	DR、KT、KDR	(4) 参照
こう配変化点	全種類	(5) 参照
管径変化点	全種類	(6) 参照
中 間 点	ST	(7) 参照

注 落差点には、KTを使用することもできる。

- (1) 管きよの屈曲点には、屈曲する角度に応じた曲り (15L、30L、45L、60L、75L、90L) 及び必要に応じて本管用自在継手 (PMF) を組み合わせて使用する (図1-2参照)。

図1-2 屈曲点の例



- (2) 管きよの合流点には、45度合流 (45Y) 又は90度合流 (90Y) 及び必要に応じ本管用自在継手 (PMF) を組み合わせて使用する (図1-3参照)。

図1-3 合流点の例

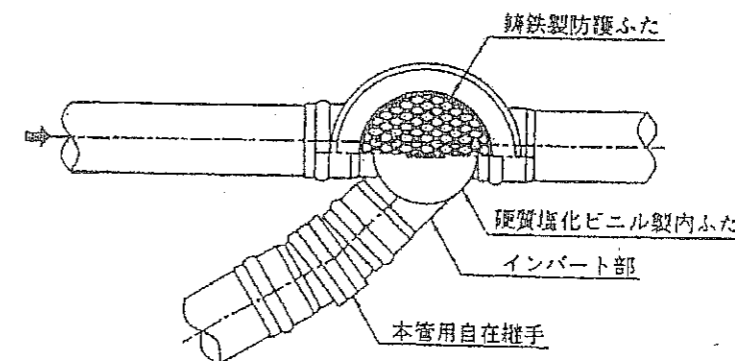


図 番	図 名
433	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホリ(その6)

(3) 管きよの落差点では、ドロップ (DR)、起点 (KT) 又は起点形ドロップ (KDR) を使用する (図1-4参照)。

なお、使用部材と適用落差は、表1-2のとおりとする。

図1-4 落差点の例

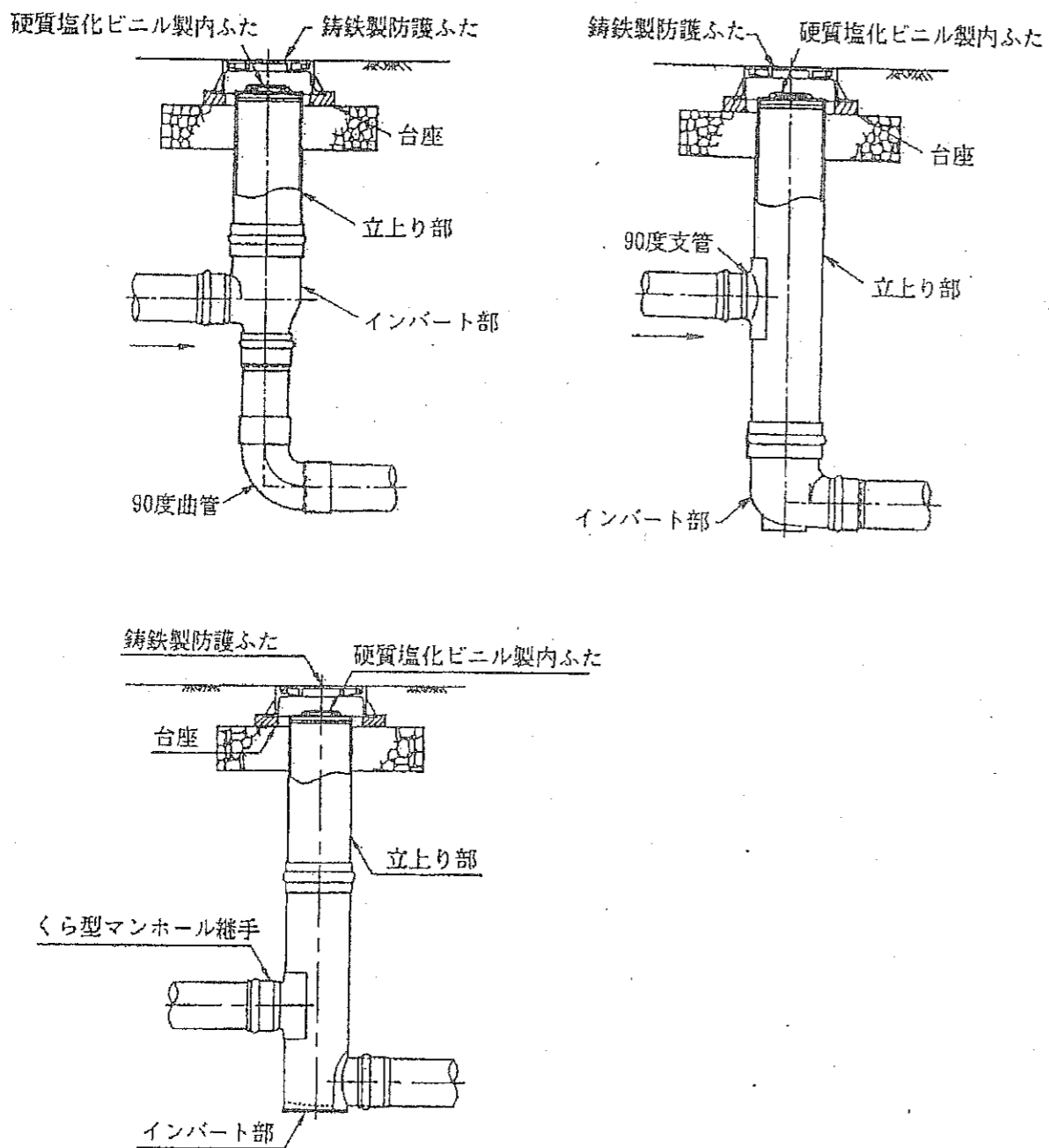


表1-2 使用部材と適用落差

(単位: mm)

使用部材 呼び径	起点ドロップインバート と流入サドル	起点インバート部 と流入サドル	ドロップインバート部 と90度曲管
150-300	50以上 600未満	550以上	600以上
200-300	50以上 650未満	550以上	650以上
250-300	50以上 800未満	600以上	800以上

(4) 管きよのこう配点では、インバート部に本管用自在継手等を組み合わせて使用する。(図1-5参照)。

(5) 管きよの管径変化点では、インバート部にゴム輪受口異径ソケットを組み合わせて使用する (図1-6参照)。

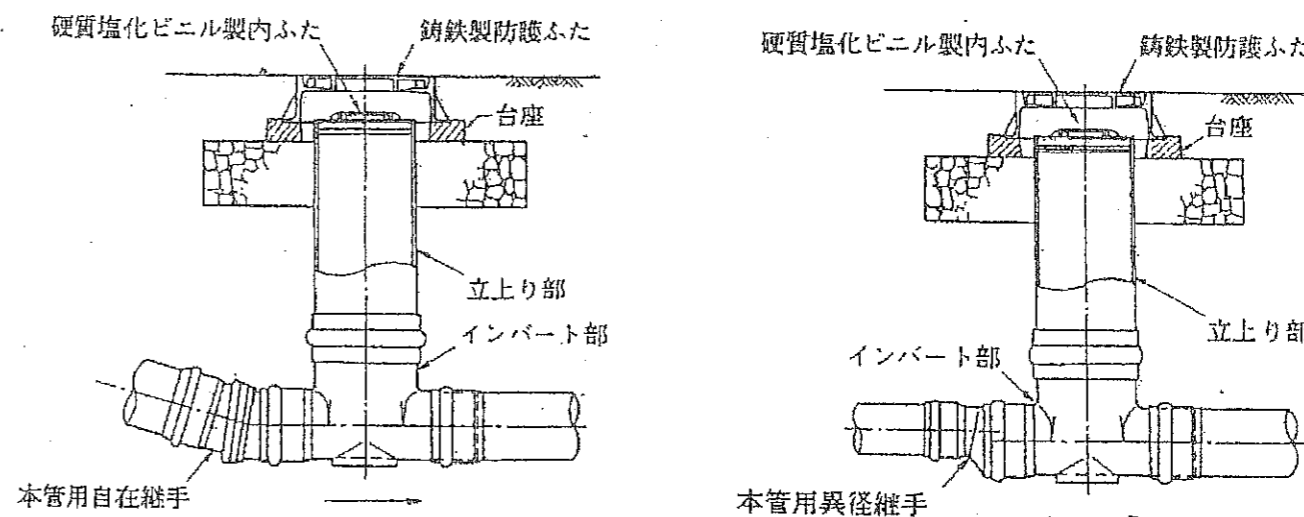
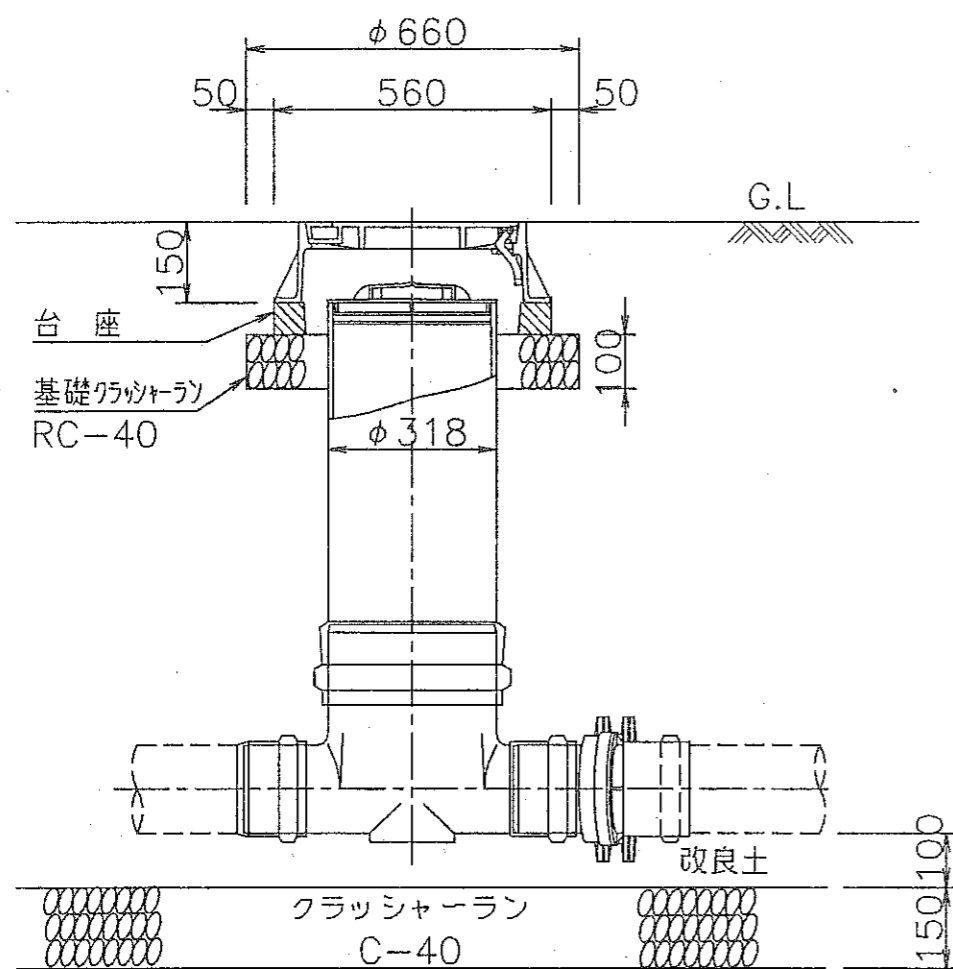


図 番	図 名
434	下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール(その7)

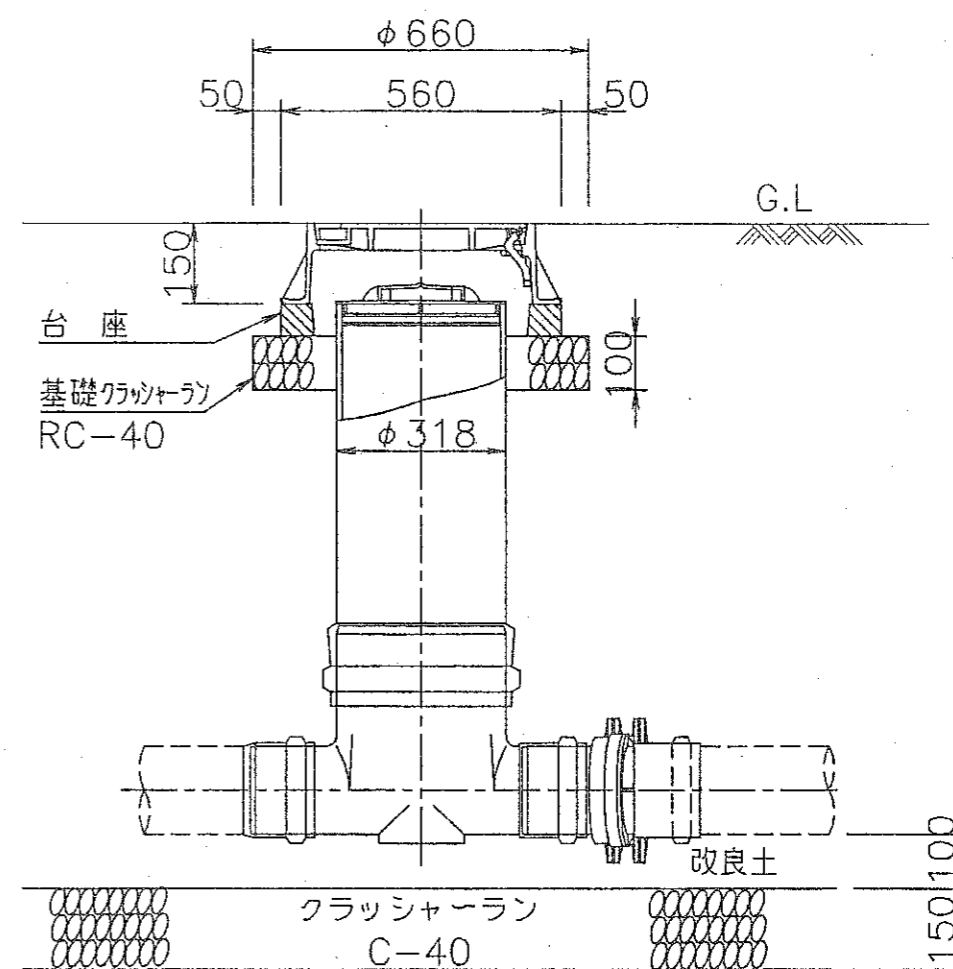
塩化ビニル製小型マンホール蓋設置工

私道



※ 蓋はT-14を標準とするが、現場条件によりT-25も使用する。

公道



※ 蓋はT-25を標準とする。

図番	図名
435	塩化ビニル製小型マンホール蓋設置工