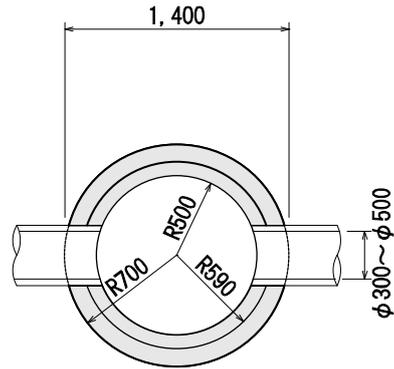
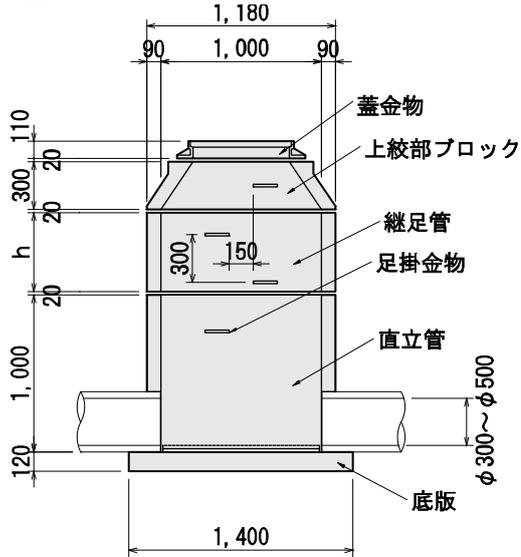


マンホール類

国土交通省開発局型人孔
旭川市型マンホール
旭川市型簡易ホールⅠ型
旭川市掃除口汚水枡
ブライトホール

開発局人孔 I 型

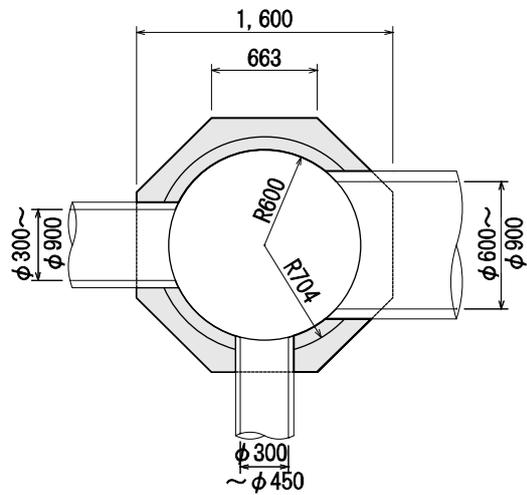
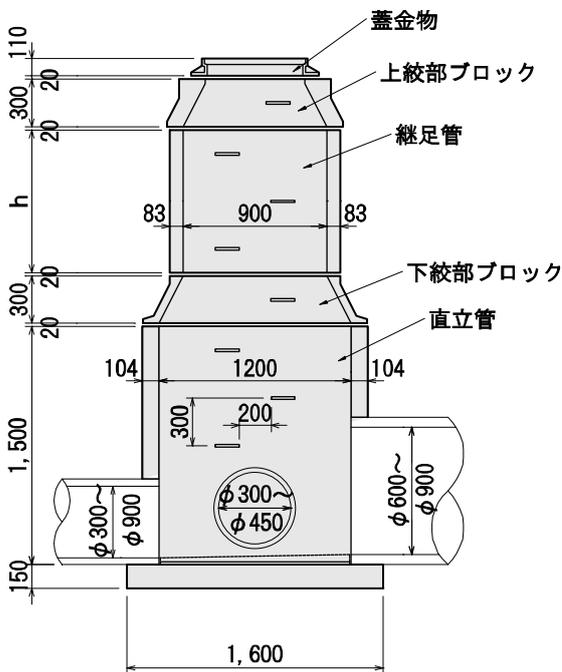


※流入管径は、開孔径により小さくなる場合があります。
インバートコンクリートは現場打ち

諸数値表

呼び名	寸法(mm)		質量(kg)
	内径	高さ	
蓋金物	-	110	76
上絞部ブロック	620/1,000	300	269
継足管	1,000	100	76
直立管	1,000	1,000	756
底板	1,400	120/140	452
足掛金物	φ 16mm		

開発局人孔 II 型

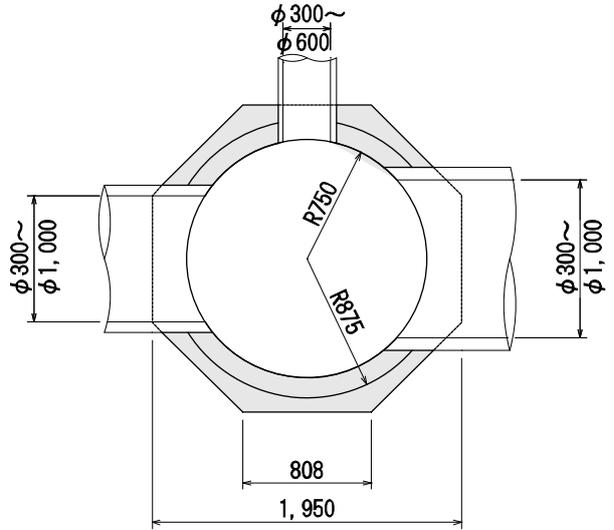
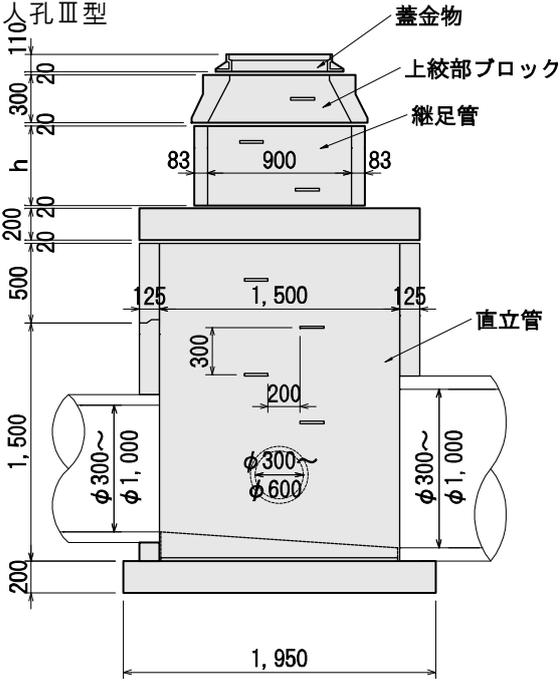


※ 流入管径は、開孔径により小さくなる場合があります。
インバートコンクリートは現場打ち

諸数値表

呼び名	寸法(mm)		質量(kg)
	内径	高さ	
蓋金物	-	110	76
上絞部ブロック	620/ 900	300	251
下絞部ブロック	900/1,200	300	214
継足管	900	100	62
直立管	1,200	1,500	1,534
底板(八角)	1,600	150/170	764
足掛金物	φ 16mm		

開発局人孔Ⅲ型

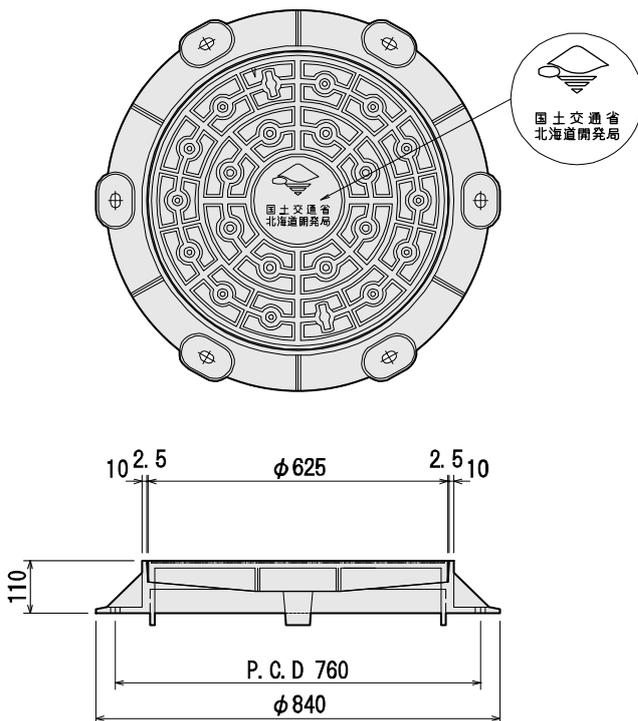


※流入管径は、開孔径により小さくなる場合があります。
インポートコンクリートは現場打ち

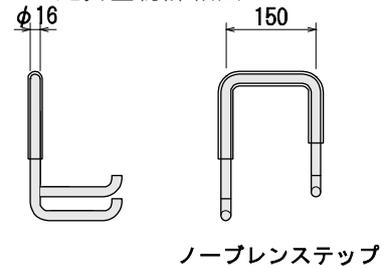
諸数値表

呼び名	寸法(mm)		質量(kg)
	内径	高さ	
蓋金物	-	110	76
上絞部ブロック	620/900	300	251
継足管	900	100	62
床版	1,750	200	849
直立管	1,500	500	510
		1,500	1,531
底版(八角)	1,950	200/220	1,513
足掛金物	φ16mm		

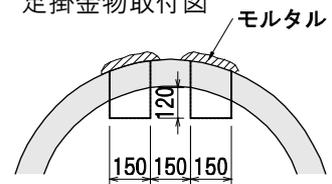
開発局人孔用蓋



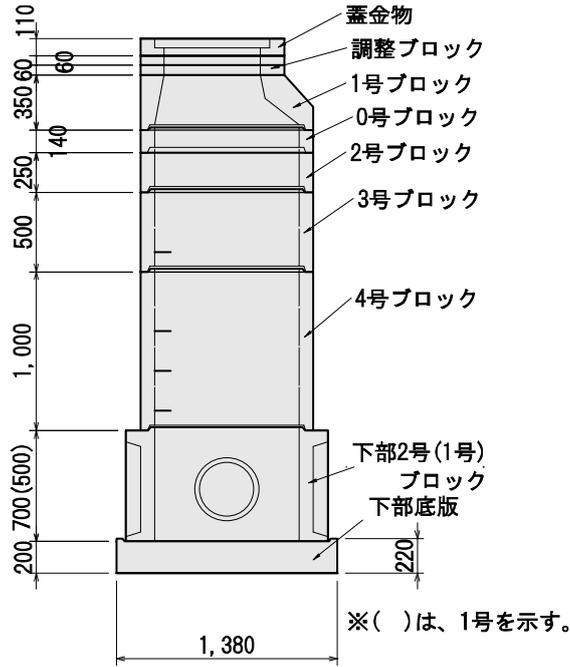
足掛金物詳細図



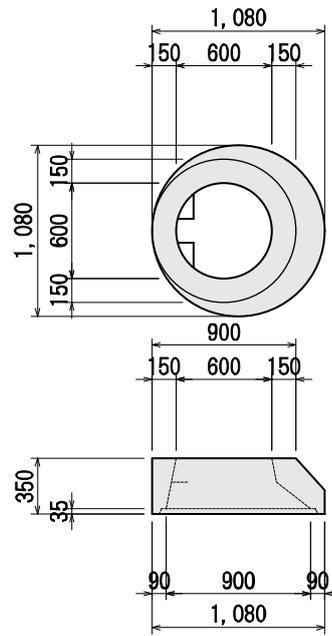
足掛金物取付図



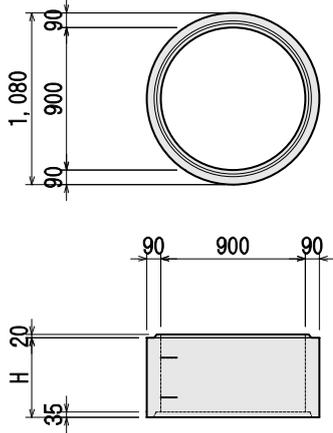
組立図



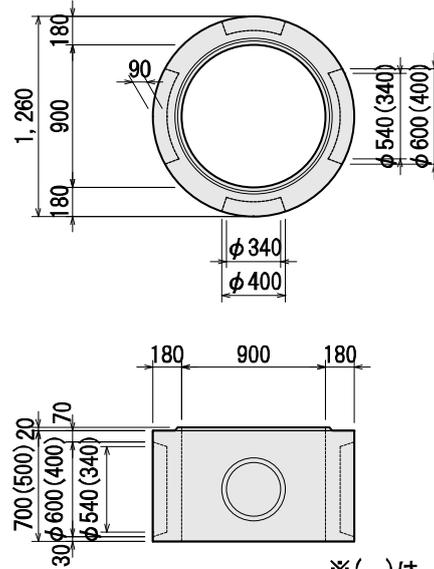
1号ブロック



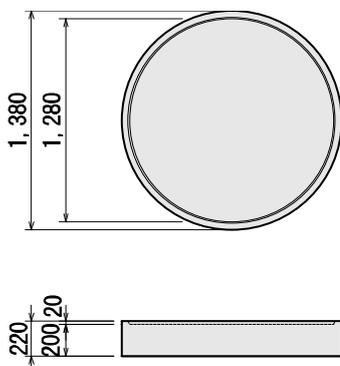
0号・2～4号ブロック



下部1・2号ブロック



下部底版

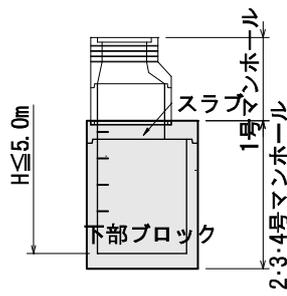


※()は、1号を示す。

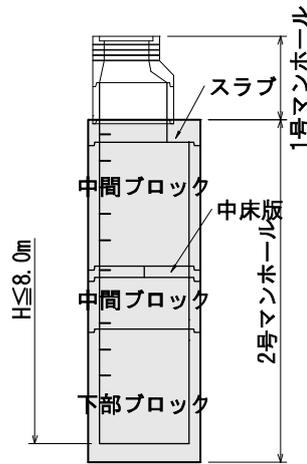
諸数値表

呼び名	寸法(mm)		質量(kg)
	内径	高さ(H)	
蓋金物歩道用	-	110	83
〃 車道用	-	110	73
蓋用縁石(砂利道用)	-	110	75
調整ブロック	-	60	49
	-	90	73
1号ブロック	600×900	350	339
0号ブロック	900	140	92
2号ブロック	900	250	156
3号ブロック	900	500	318
4号ブロック	900	1,000	654
下部1号ブロック	900	500	619
下部2号ブロック	900	700	845
下部底版	1,380	200/220	720

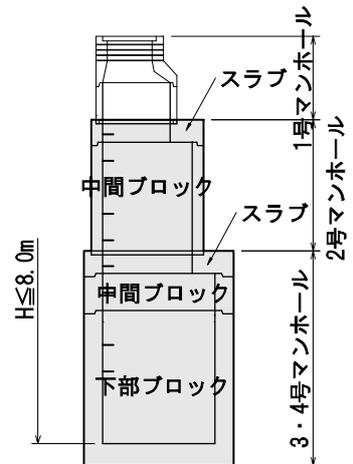
2・3・4号 H-5型 組立図



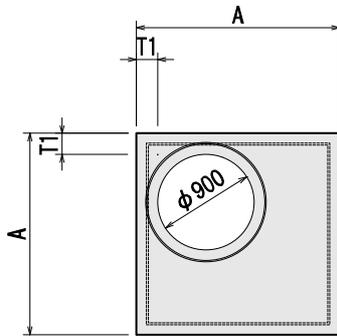
2号 H-8型 組立図



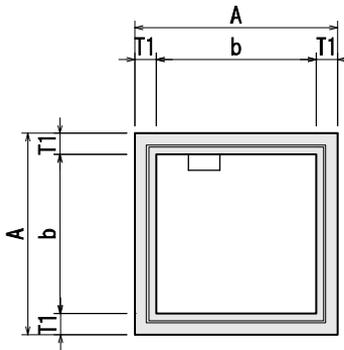
3・4号 H-8型 組立図



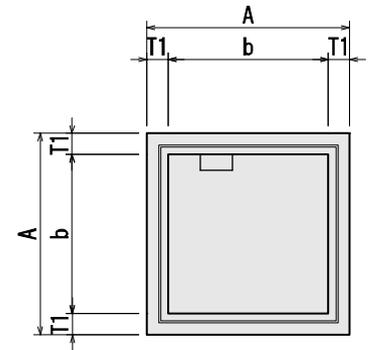
スラブ・中床版



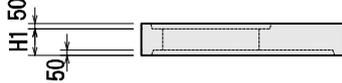
中間ブロック



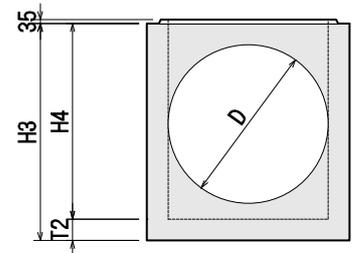
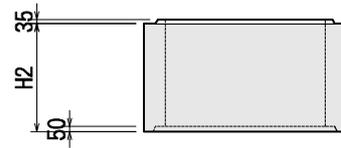
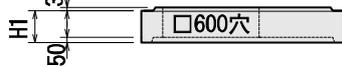
下部



スラブ



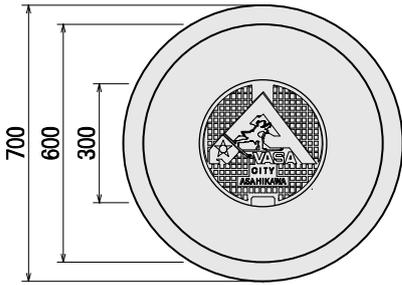
中床版



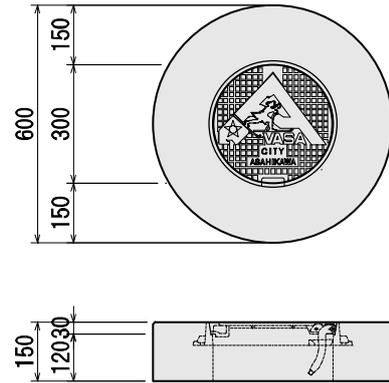
諸数値表

呼び名	寸法(mm)			スラブ・中床版		中間ブロック		下部						
	A	T1	b	呼び名	H1 (mm)	質量 (kg)	H2 (mm)	質量 (kg)	呼び名	T2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	D (mm)	質量 (kg)
2号	1,500	150	1,200	H-5型	250	981(1,180)	500	972	H-5型	200	1,700	1,500	1,120	3,280
				H-8型	300	1,175	1,000	1,940	H-8型	250	1,750	1,500	1,120	3,550
				中床版	150	627	1,500	2,910	接続最大管径はφ900					
3号	1,900	200	1,500	H-5型	250	1,830(2,050)	500	1,630	H-5型	250	2,050	1,800	1,500	6,340
				H-8型	300	2,190	1,000	3,260	H-8型	300	2,100	1,800	1,500	6,770
				中床版	150	1,070	1,500	4,890	接続最大管径はφ1,200					
4号	2,300	250	1,800	H-5型	300	3,548(3,710)	500	2,460	H-5型	250	2,050	1,800	1,800	8,980
				H-8型	350	4,040	1,000	4,920	H-8型	300	2,100	1,800	1,800	9,700
				中床版	200	2,380	1,500	7,380	接続最大管径はφ1,500					
備考				()はφ600穴を示す										

簡易ホール I 型組立図

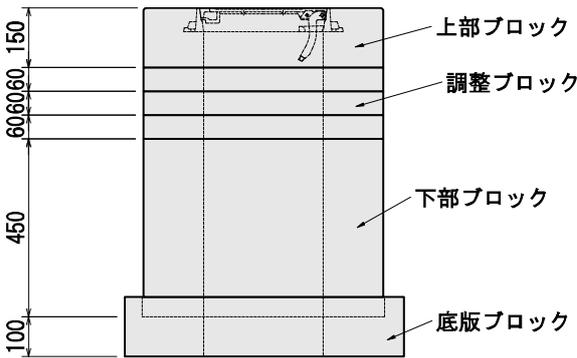


上部ブロック

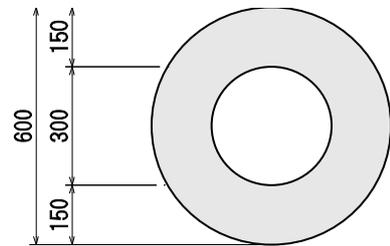


質量 76kg
蓋金物質量 14.3kg

車道部

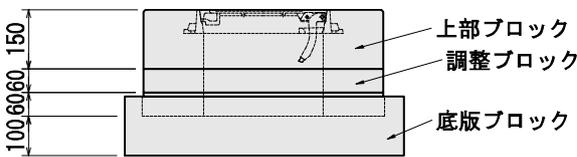


調整ブロック

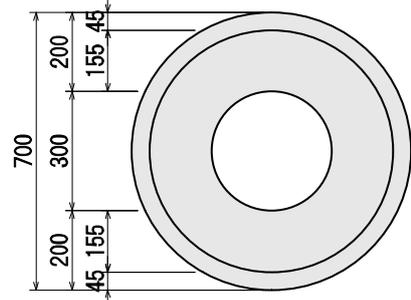


質量 31kg

歩道部

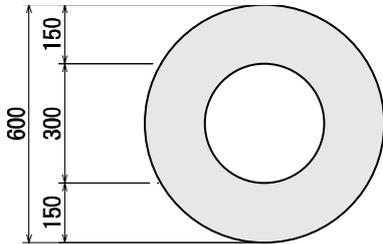


底版ブロック

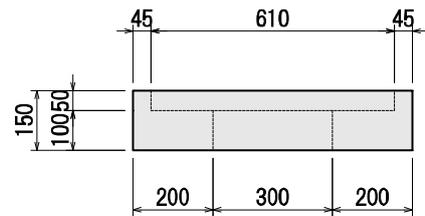
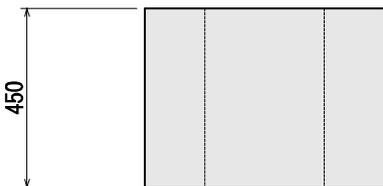


質量 86kg

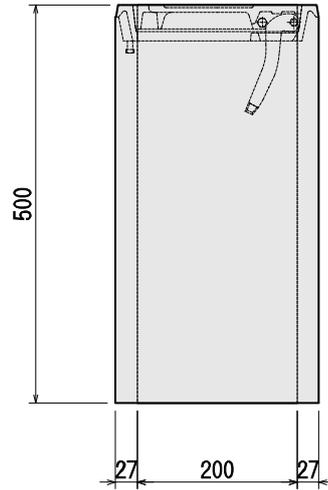
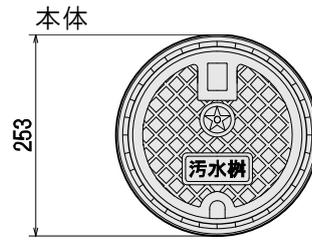
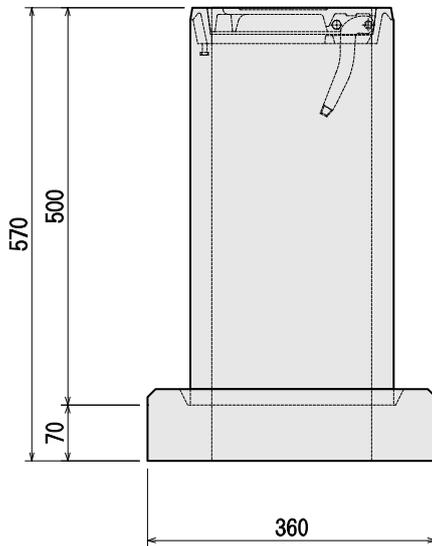
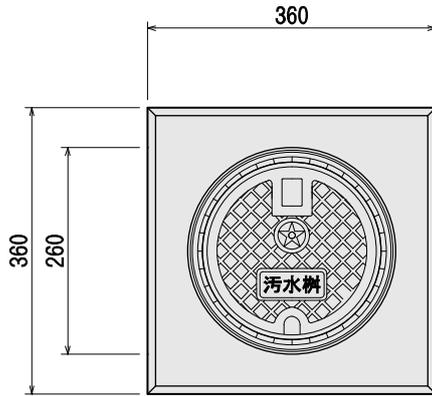
下部ブロック



質量 229kg

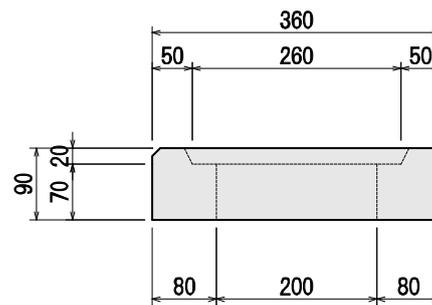
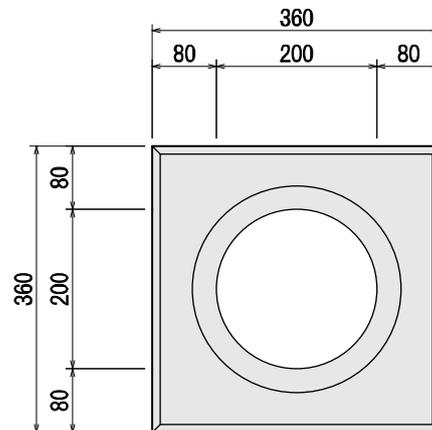


掃除口汚水枴組立図



質量 22kg
蓋金物質量 6.1kg

底版ブロック



質量 19kg

ブライトホールの特徴

- ① ブライトホールは、(社)日本下水道協会規格 (JSWAS A-11) の I 類資器材登録製品です。
- ② 鉛直方向荷重の対しての軸方向耐圧強さ、水平方向荷重に対する側方曲げ強さ及び接合部の水密性の規定を満足した製品です。
- ③ 足掛金物・固定ボルト・ナット等は、ステンレス製を使用しており防食に対しては万全です。
- ④ 接合は、ブチル系シーリング材を用い施工が簡単で水密性に優れております。
- ⑤ プレート接合 (Bタイプ構造) で、耐震設計構造となっております。
- ⑥ 施工が早く、路面復旧まで短時間で済み非常に経済的です。
- ⑦ 工事削孔は、任意位置に正確で短時間に行いますので、現場対応は迅速です。
- ⑧ 部材の吊り上げは、専用の吊金具を使用して下さい。その他のボルトを使用しますと、落下事故の危険がありますので絶対に使用しないで下さい。

軸方向耐圧の強さ試験



試験は、組立マンホール上部に 150KN の荷重を載荷し部材に異常がないことを確認しました。

品質規定

	単位: kN/m			
	側方曲げ強さ		破壊荷重	
	I 類	II 類	I 類	II 類
円形 0 号	5.7		8.6	
円形 1 号	6.9	13.7	10.4	20.6
円形 2 号	9.2	18.3	13.8	27.5
円形 3 号	11.3	22.6	17.0	33.9
円形 4 号	13.5	27.1	20.3	40.7

接合部の水密性 単位: MPa

性能区分	水圧
I 類	0.05
II 類	0.10



下水道用組立マンホールの種類（ブライトホール）

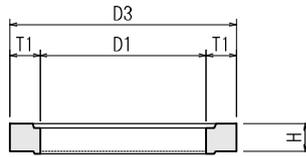
部材の構成は、調整リング、斜壁、スラブ、直壁、管取付壁、底版及び踊場付直壁からなり、呼び名及び種類は、下表のように区分する。

マンホールの種類			部材の呼び名	性能区分	記号	部材の種類
共通	調整リング	内径 600	調整リング (BA)	I 類	CMR60	50, 100, 150
		内径 900			CMR90	100, 150
円形 0号マンホール	ブライトホール 0号 (内径 750 mm)		斜壁 (BT0)	I 類	CM0T	300, 450
			直壁 (BS0)		CM0S	300, 600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			管取付壁 (BM0)		CM0B	900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			底版 (BB0)		CM0P	130
円形 1号マンホール	ブライトホール 1号 (内径 900 mm)		斜壁 (BT1)	I 類	CM1T	300, 450, 600
			直壁 (BS1)	I 類・II 類	CM1S	300, 600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			管取付壁 (BM1)		CM1B	600, 900, 1050, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			底版 (BB1)		CM1P	150
円形 2号マンホール	ブライトホール 2号 (内径 1200 mm)		斜壁 (BT2)		I 類	CM2T
			直壁 (BS2)	I 類・II 類	CM2S	300, 600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			中間スラブ (BSL2)	I 類	CM2SB	250
			管取付壁 (BM2)	I 類・II 類	CM2B	900, 1050, 1200, 1500, 1800, 1950, 2100, 2400
			底版 (BB2)		CM2P	150
円形 3号マンホール	ブライトホール 3号 (内径 1500 mm)		斜壁 (BT3)	I 類	CM3T	300
			直壁 (BS3)	I 類・II 類	CM3S	600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			中間スラブ (BSL3)	I 類	CM3SB	250
			管取付壁 (BM3)	I 類・II 類	CM3B	1500, 1800, 1950, 2100, 2400
			底版 (BB3)		CM3P	150, 250
円形 特殊マンホール	ブライトホール 4号 (内径 1800 mm)		直壁 (BS4)	I 類・II 類	CM4S	600, 900, 1200, 1500, 1800, 2100, 2400
			中間スラブ (BSL4)	I 類	CM4SB	250, 300
			管取付壁 (BM4)	I 類・II 類	CM4B	1500, 1800, 1950, 2100, 2400
			底版 (BB4)		CM4P	250

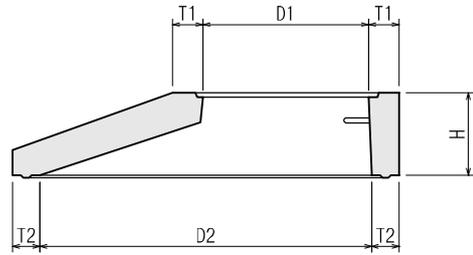
※マンホールの深さ I 類 = 5m まで
II 類 = 10m まで

ブライトホールの部材図

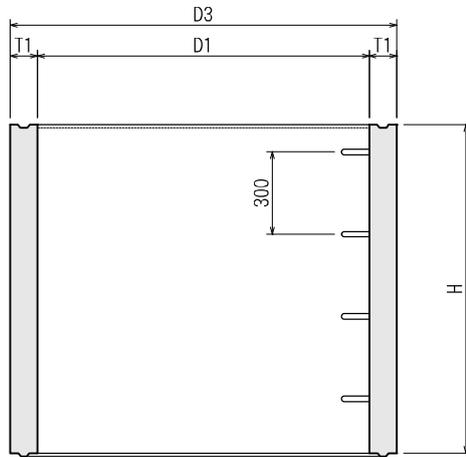
● BA-調整リング



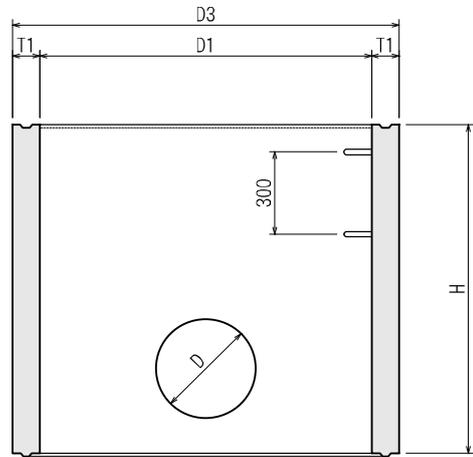
● BT-斜壁



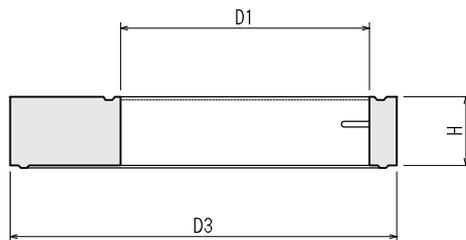
● BS-直壁



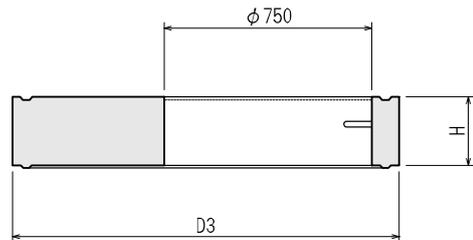
● BM-管取付壁



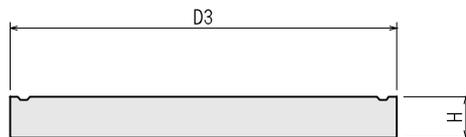
● BSL-中間スラブ



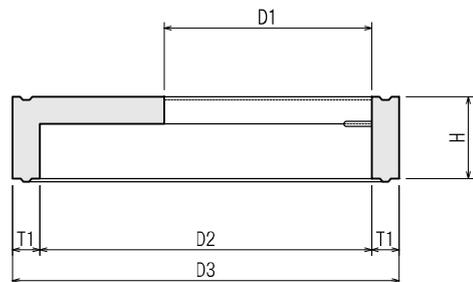
● BC-中間スラブ(3号 - 4号)



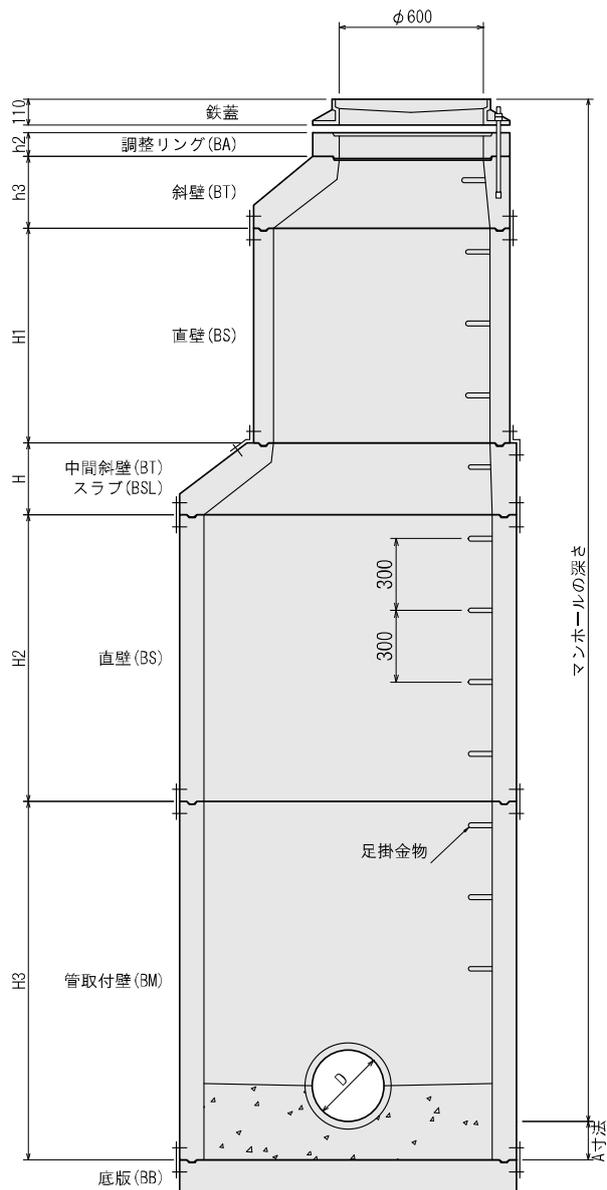
● BB-底板



● B0-踊場付特壁



ブライトホールの組立図



A寸法一覧表

単位:mm

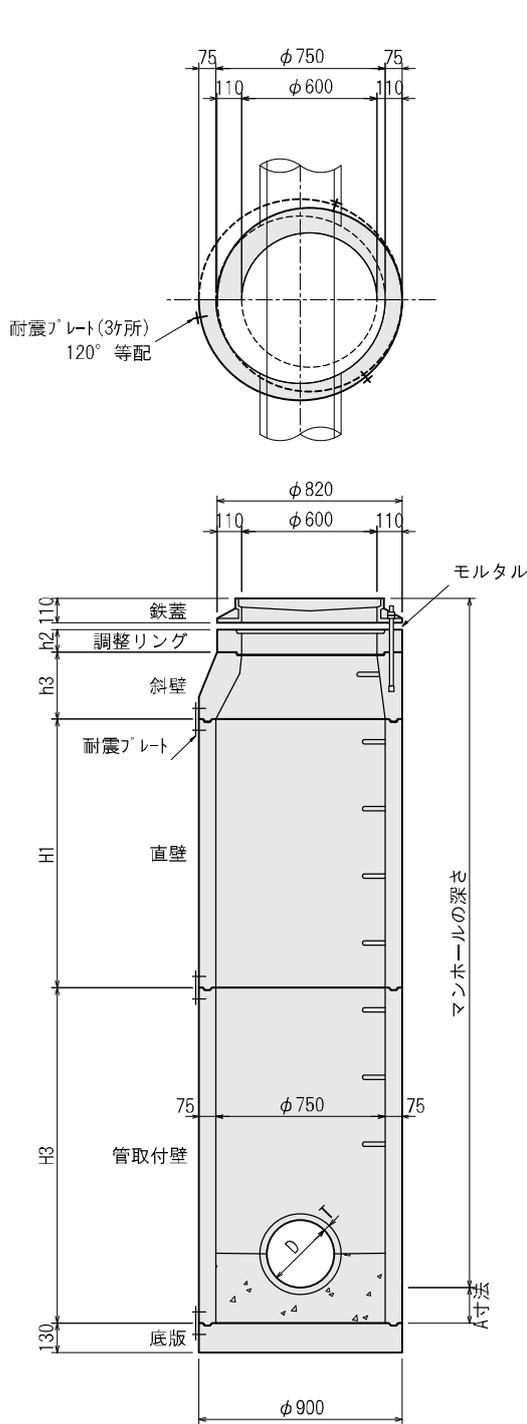
管種 呼び径	塩ビ管	ヒューム管 リブ管	推進管	
φ150	130	160	-	
φ200				
φ250				
φ300			190	
φ350	140	170	200	
φ400				
φ450				
φ500				
φ600	-	180	210	
φ700		190	220	
φ800		200		
φ900		210	230	
φ1000		220	240	
φ1100		230	250	
φ1200		240	260	
φ1350				

削孔径と適応管種一覧

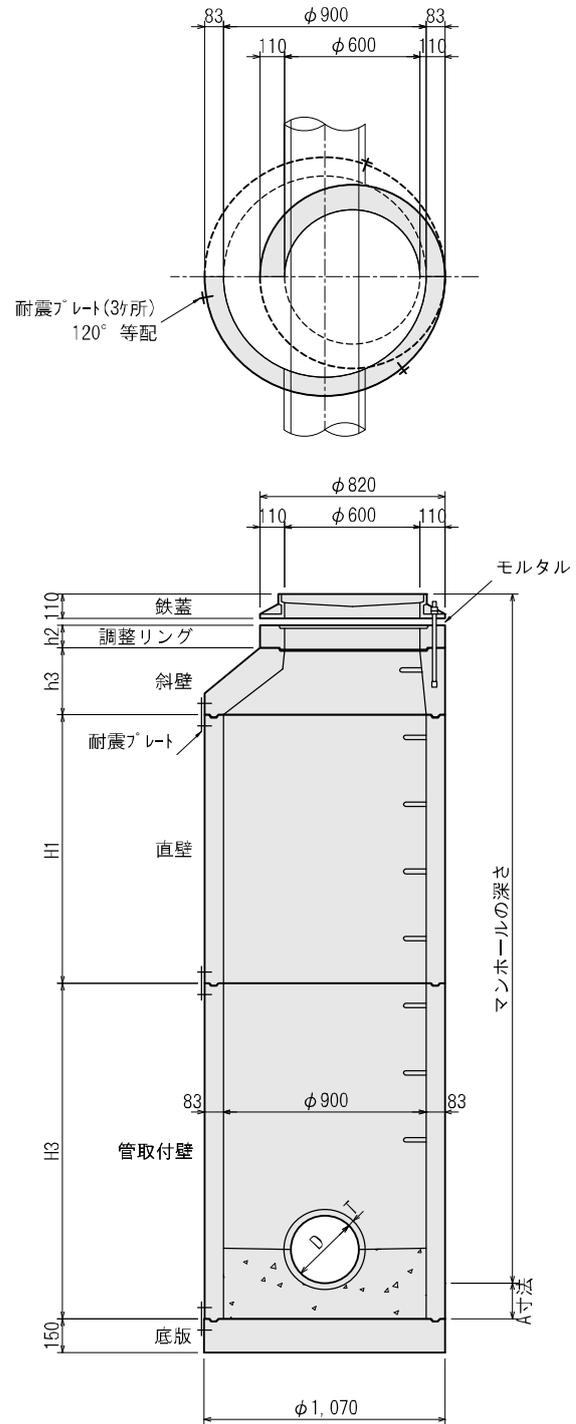
単位:mm

削孔径 (B)	塩ビ管			外圧管・リブ管			推進管及び小口径推進管					
	呼び径	外径	間隔	呼び径	外径	間隔	呼び径	外径	間隔			
270	200	216	27.0	-			-					
314	250	267	23.5	200	254	30	-					
366	300	318	24.0	250	306	30	-					
420	350	370	25.0	300	360	30	250	360	30			
474	400	420	27.0	350	414	30	300	414	30			
530	450	470	30.0	400	470	30	350	470	30			
586	500	520	33.0	450	526	30	400	526	30			
644	-			500	584	30	450	584	30			
760				600	700	30	500	640	60			
886				700	816	35	600	760	63			
1002				800	932	35	700	880	61			
1120				900	1050	35	800	960	80			
1224				1000	1164	30	900	1080	72			
1336				1100	1276	30	1000	1200	68			
1450				1200	1390	30	1100	1310	70			
1490				-			-			1200	1430	30

ブライトホール0号
(φ750) 標準構造図



ブライトホール1号
(φ900) 標準構造図



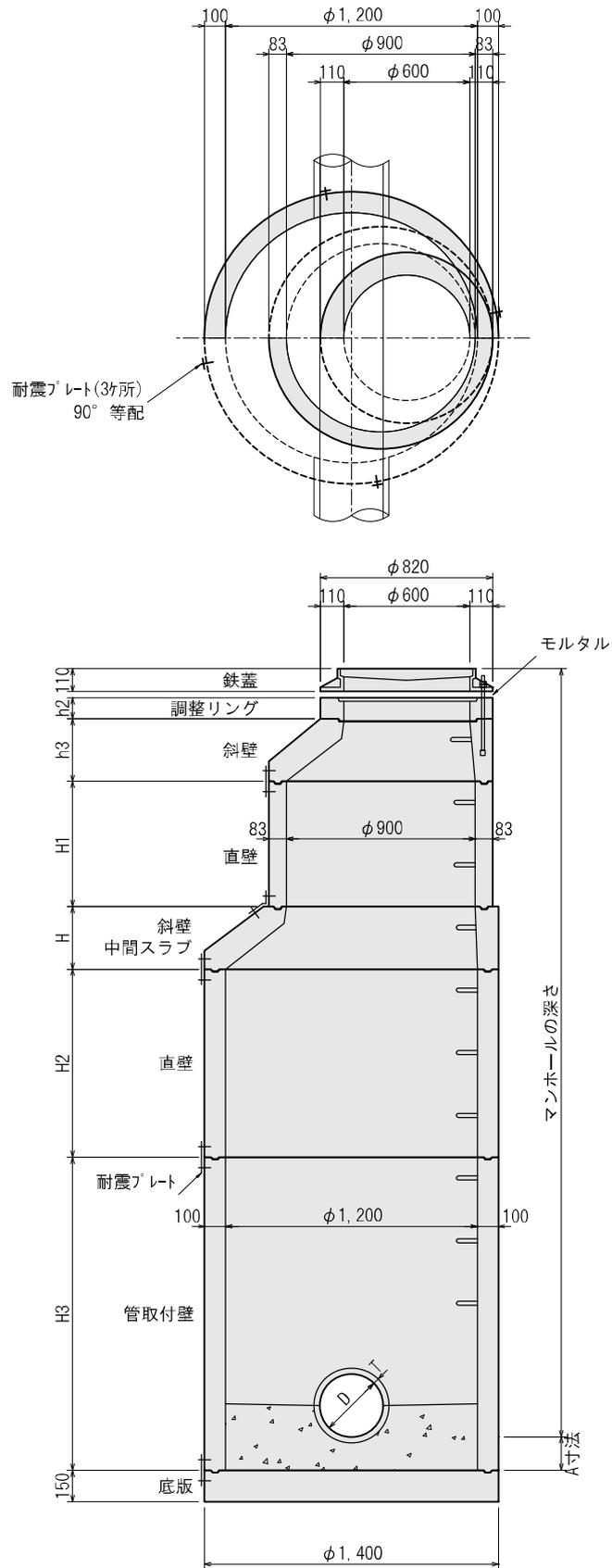
ブライトホール0号(φ750)部材表

種類	記号	呼称	性能区分	寸法 (mm)						参考質量 (kg)
				D1	D2	D3	H	T1	T2	
調整リング (h2)	CMR60	BA 50	I 種	600	-	820	50	110	-	33
		BA 100					100			60
		BA 150					150			90
斜壁 (h3)	CMOT	BT0 300	I 種	600	750	-	300	110	75	169
		BT0 450					450			263
直壁 (H1)	CMOS	BS0 300	I 種	750	-	900	300	75	-	143
		BS0 600					600			286
		BS0 900					900			429
		BS0 1,200					1,200			572
		BS0 1,500					1,500			715
		BS0 1,800					1,800			858
		BS0 2,100					2,100			1,001
		BS0 2,400					2,400			1,144
管取付壁 (H3)	CMOB	BMO 900	I 種	750	-	900	900	75	-	429
		BMO 1,200					1,200			572
		BMO 1,500					1,500			715
		BMO 1,800					1,800			858
		BMO 2,100					2,100			1,001
		BMO 2,400					2,400			1,144
底版	CMOP	BB0 130	I 種			900	130			203

ブライトホール1号(φ900)部材表

種類	記号	呼称	性能区分	寸法 (mm)						参考質量 (kg)
				D1	D2	D3	H	T1	T2	
調整リング (h2)	CMR60	BA 50	I 種	600	-	820	50	110	-	33
		BA 100					100			60
		BA 150					150			90
斜壁 (h3)	CM1T	BT1 300	I 種	600	900	1,066	300	110	83	268
		BT1 450					450			358
		BT1 600					600			443
直壁 (H1)	CM1S	BS1 300	I 種 II 類	900	-	1,066	300	83	-	189
		BS1 600					600			379
		BS1 900					900			569
		BS1 1,200					1,200			759
		BS1 1,500					1,500			949
		BS1 1,800					1,800			1,139
		BS1 2,100					2,100			1,323
		BS1 2,400					2,400			1,516
管取付壁 (H3)	CM1B	BM1 600	I 種 II 類	900	-	1,066	600	83	-	379
		BM1 900					900			561
		BM1 1,050					1,050			662
		BM1 1,200					1,200			756
		BM1 1,500					1,500			946
		BM1 1,800					1,800			1,138
		BM1 2,100					2,100			1,326
		BM1 2,400					2,400			1,515
底版	CM1P	BB1 150	I 種 II 類	-	-	1,070	150	-	-	330
踊場付直壁	CM1S	B01 300	I 種	600	900	1,066	300	83	-	273
		B01 600	II 類				600			463

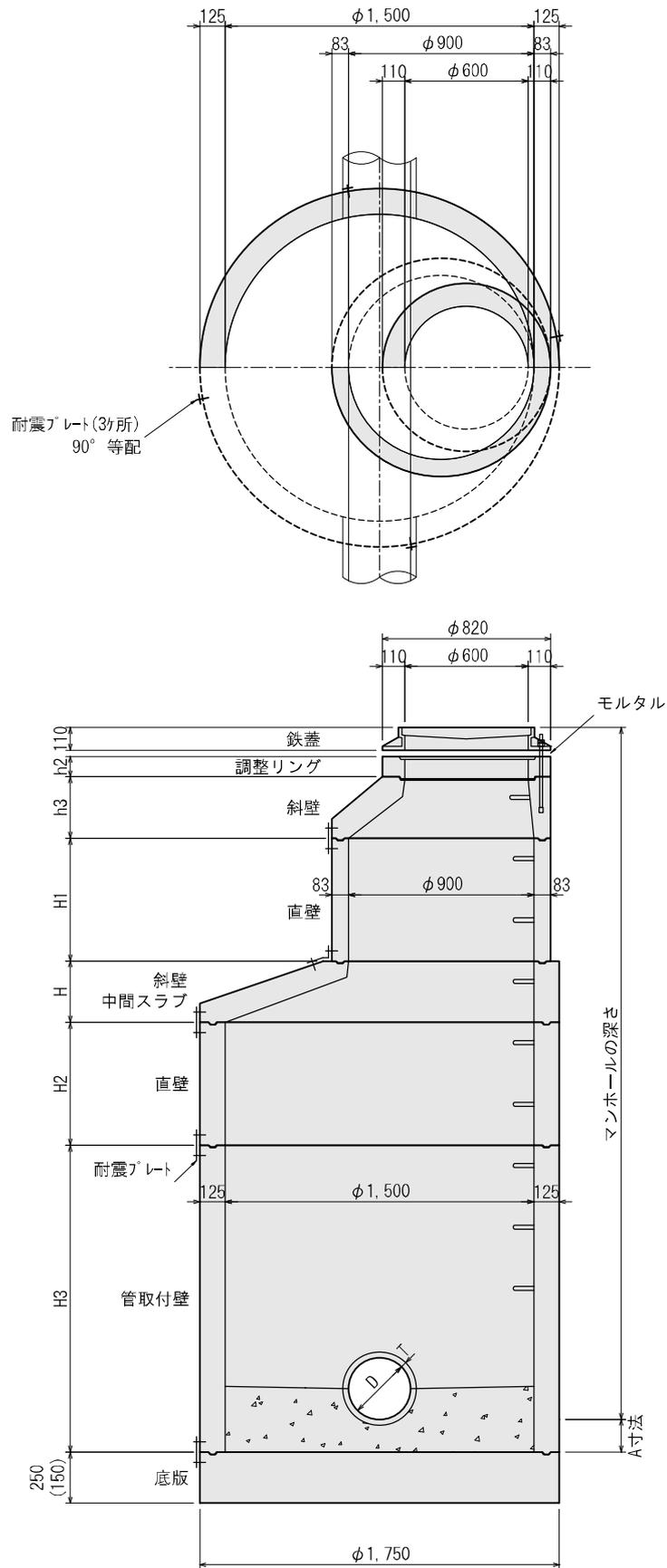
ブライトホール2号
(φ1200) 標準構造図



ブライトホール2号(φ1200)部材表

種類	記号	呼称	性能区分	寸法 (mm)						参考質量 (kg)
				D1	D2	D3	H	T1	T2	
調整リング (h2)	CMR60	BA 50	I 類	600	-	820	50	110	-	33
		BA 100					100			60
		BA 150					150			90
	CMR90	BA9 100		900		100	-	77		
		BA9 150				150		116		
斜壁 (h3)	CM1T	BT1 300	I 類	600	900	-	300	110	83	268
		BT1 450					450			358
直壁 (H1)	CM1S	BS1 300	I 類 II 類	900	-	1066	300	83	-	189
		BS1 600					600			379
		BS1 900					900			569
		BS1 1,200					1,200			759
		BS1 1,500					1,500			949
		BS1 1,800					1,800			1,139
		BS1 2,100					2,100			1,323
		BS1 2,400					2,400			1,516
中間スラブ (H)	CM2SB	BSL2	I 類	900	-	1,200	250	-	-	553
斜壁 (H)	CM2TM	BT26 300	I 類	600	1,200	-	300	110	100	440
		BT26 450					450			490
		BT29 300		900	1,200		300			383
直壁 (H2)	CM2S	BS2 300	I 類 II 類	1,200	-	1,400	300	100	-	300
		BS2 600					600			600
		BS2 900					900			900
		BS2 1,200					1,200			1,200
		BS2 1,500					1,500			1,500
		BS2 1,800					1,800			1,800
		BS2 2,100					2,100			2,100
		BS2 2,400					2,400			2,400
管取付壁 (H3)	CM2B	BM2 900	I 類 II 類	1,200	-	1,400	900	100	-	900
		BM2 1,050					1,050			1,050
		BM2 1,200					1,200			1,200
		BM2 1,500					1,500			1,500
		BM2 1,800					1,800			1,800
		BM2 1,950					1,950			1,950
		BM2 2,100					2,100			2,100
		BM2 2,400					2,400			2,400
底版	CM2P	BB2 150	I 類 II 類	-	-	1,400	150	-	-	556
踊場付直壁	CM2S	B02 300	I 類 II 類	600	1,200	1,400	300	100	-	505
		B02 600					600			805

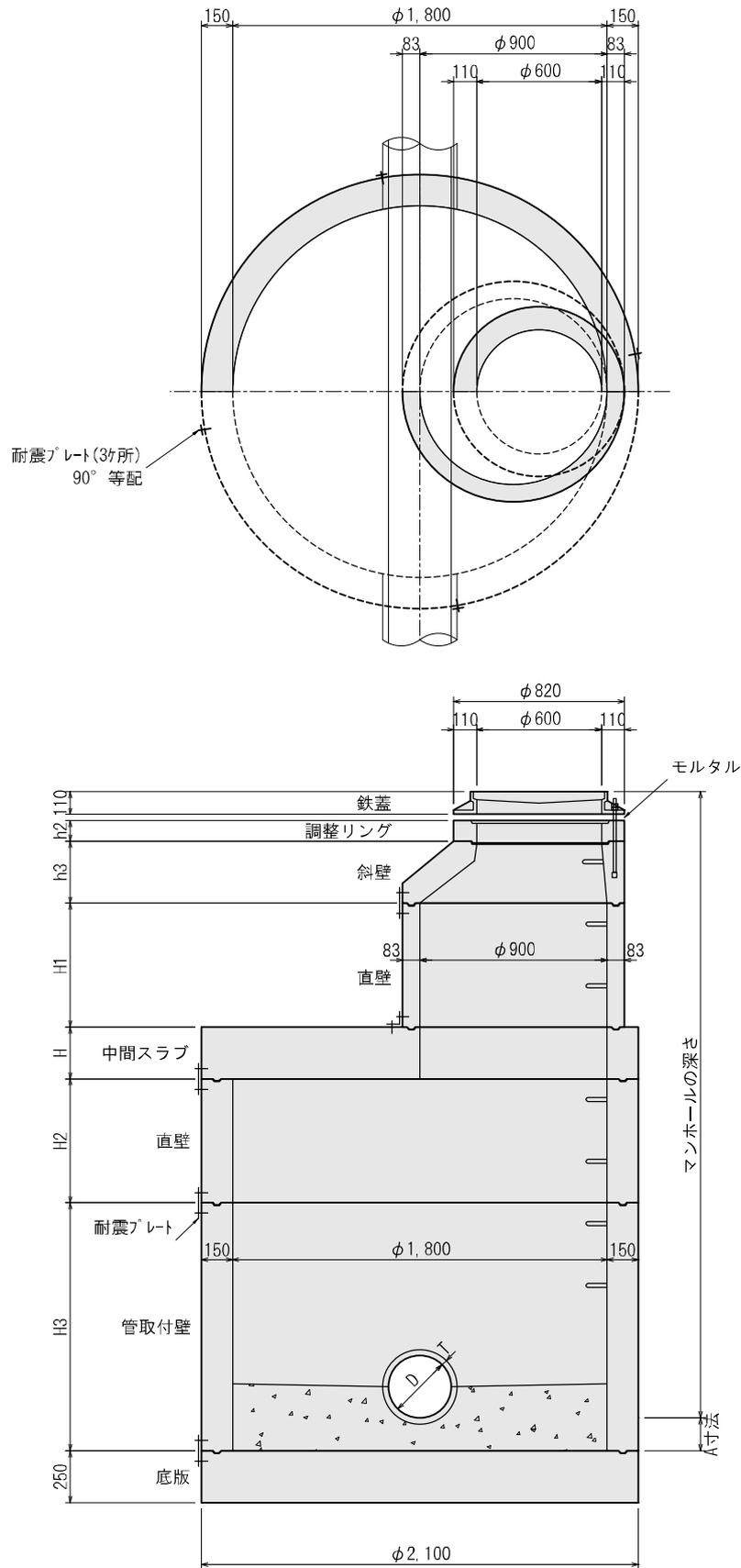
ブライトホール3号
(φ1500) 標準構造図



ブライトホール3号(φ1500)部材表

種類	記号	呼称	性能区分	寸法 (mm)						参考質量 (kg)
				D1	D2	D3	H	T1	T2	
調整リング (h2)	CMR60	BA 50	I 類	600	-	820	50	110	-	33
		BA 100					100			60
		BA 150					150			90
斜壁 (h3)	CM1T	BT1 300	I 類	600	900	-	300	110	83	268
		BT1 450					450			358
直壁 (H1)	CM1S	BS1 300	I 類	900	-	1,066	300	83	-	189
		BS1 600					600			379
		BS1 900					900			569
		BS1 1,200					1,200			759
		BS1 1,500	II 類				1,500			949
		BS1 1,800					1,800			1,139
		BS1 2,100					2,100			1,323
		BS1 2,400					2,400			1,516
中間スラブ (H)	CM3SB	BSL3	I 類	900	-	1,750	250	-	-	1,105
斜壁(H)	CM3TM	BT3 300	I 類	900	1,500		300	125	125	735
直壁 (H2)	CM3S	BS3 600	I 類 II 類	1,500	-	1,750	600	125	-	938
		BS3 900					900			1,407
		BS3 1,200					1,200			1,876
		BS3 1,500					1,500			2,345
		BS3 1,800					1,800			2,814
		BS3 2,100					2,100			3,282
		BS3 2,400					2,400			3,751
		管取付壁 (H3)					CM3B			BM3 1,500
BM3 1,800	1,800		2,814							
BM3 1,950	1,950		3,048							
BM3 2,100	2,100		3,282							
BM3 2,400	2,400		3,751							
底版	CM3P	BB3 150	I 類	-	-	1,750	150	-	-	884
		BB3 250	II 類				250			1,053
踊場付直壁	CM3S	B03 300	I 類	600	1,500	1,750	300	125	-	745
		B03 600	II 類				600			935
中間スラブ	CM3SBM	BC3 250	I 類	750	-	1,750	250	-	-	1,173

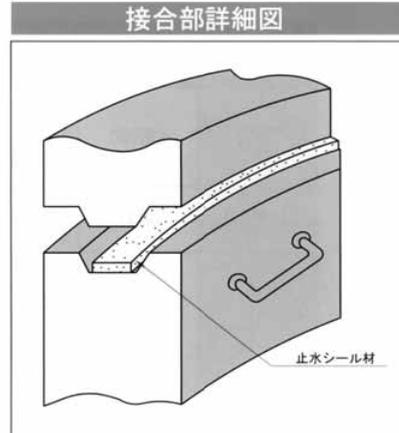
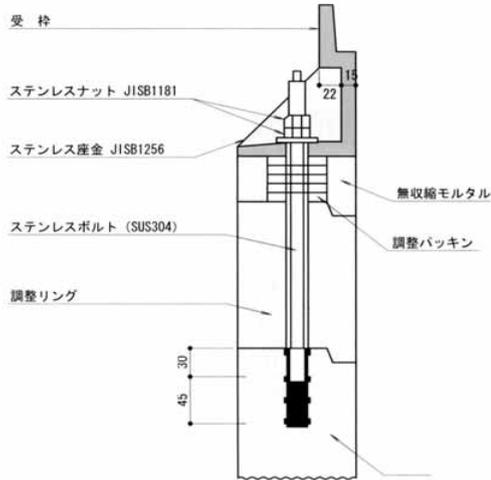
ブライトホール4号
(φ1800) 標準構造図



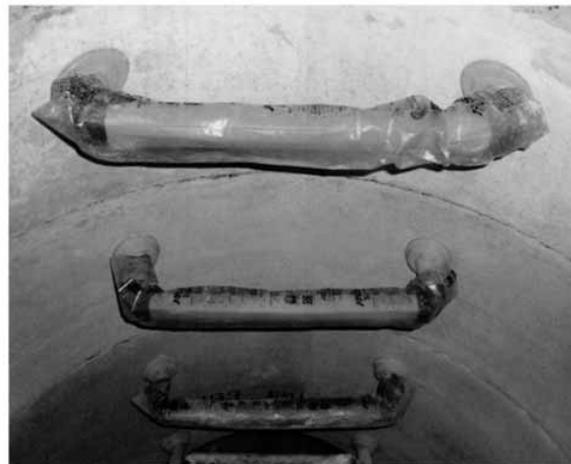
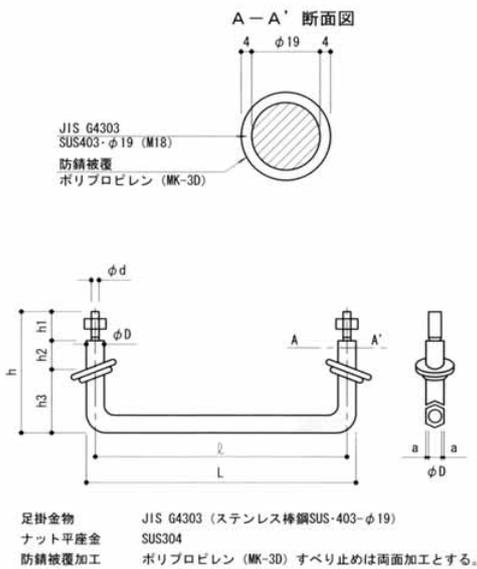
ブライトホール4号(φ1800)部材表

種類	記号	呼称	性能区分	寸法 (mm)						参考質量 (kg)
				D1	D2	D3	H	T1	T2	
調整リング (h2)	CMR60	BA 50	I 類	600	-	820	50	110	-	33
		BA 100					100			60
		BA 150					150			90
斜壁 (h3)	CM1T	BT1 300	I 類	600	900	-	300	110	83	268
		BT1 450					450			358
直壁 (H1)	CM1S	BS1 300	I 類 II 類	900	-	1,066	300	83	-	189
		BS1 600					600			379
		BS1 900					900			569
		BS1 1,200					1,200			759
		BS1 1,500					1,500			949
		BS1 1,800					1,800			1,139
		BS1 2,100					2,100			1,323
		BS1 2,400					2,400			1,516
中間スラブ (H)	CM4SB	BSL4	I 類	900	-	2,100	250	-	-	1,767
		BSL43					300			2,121
直壁 (H2)	CM4S	BS4 600	I 類 II 類	1,800	-	2,100	600	150	-	1,350
		BS4 900					900			2,026
		BS4 1,200					1,200			2,700
		BS4 1,500					1,500			3,375
		BS4 1,800					1,800			4,050
		BS4 2,100					2,100			4,727
		BS4 2,400					2,400			5,403
管取付壁 (H3)	CM4B	BM4 1,500	I 類 II 類	1,800	-	2,100	1,500	150	-	3,375
		BM4 1,800					1,800			4,050
		BM4 1,950					1,950			4,390
		BM4 2,100					2,100			4,727
		BM4 2,400					2,400			5,403
底版	CM4P	BB4 250	I 類 II 類	-	-	2,100	250	-	-	2,165
中間スラブ	CM4SBM	BC4 250	I 類	750	-	2,100	250	-	-	1,812

受枠取付部詳細図



●接合部分にはフチルゴム系止水シールを用い、漏水防止は完全です。



●ステップの材質についてはステンレス棒鋼の他JISG3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼)SS400にポリプロピレンで被覆したのも納品出来ます。