

I ホール

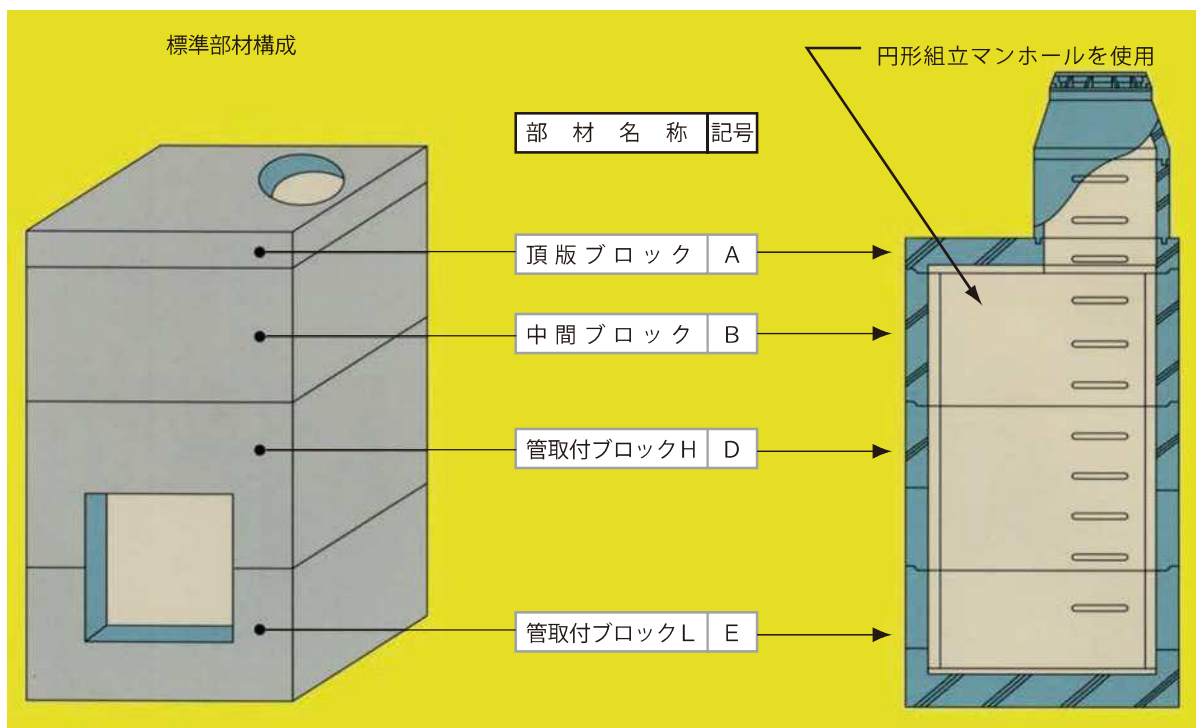
5

組立マンホール



I ホールは、施工性向上を目的として開発された大口径管路対応の箱型組み立てマンホールです。また、Iホールは、（公社）日本下水道協会のII類認定資器材品（組立マンホール側塊）です。

I ホールの種類



*なお、マンホールの中間におどり場を設置する場合は中間スラブ（記号：C，高さ 300mm）を標準しております。

I ホール

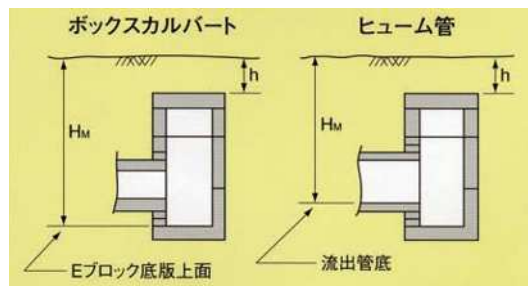
I ホールの設計条件

取り付け管区分	ボックスカルバート (BOX)	ヒューム管 (HP)
上載荷重	T 荷重 (T-25)	
地表面から頂版ブロック上面までの土被り (h)	0.11 ~ 4.5m	
最大マンホール深さ (H _M)	7.0m	11.0m (注)

* 標準使用条件外の場合は、別途設計検討を行います。

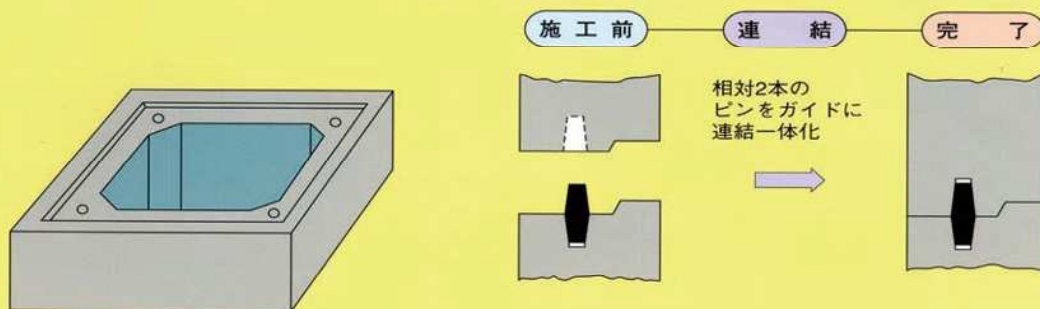
(注) 1200×1200 および 1800×1800 は 9m、3500×1500 は 7m となります。

マンホール深さは下図の位置とします。



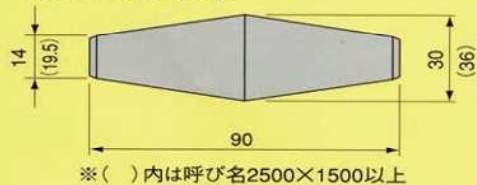
I ホールの特長

■CGP工法 (カップルガイドピンジョイント工法) を採用



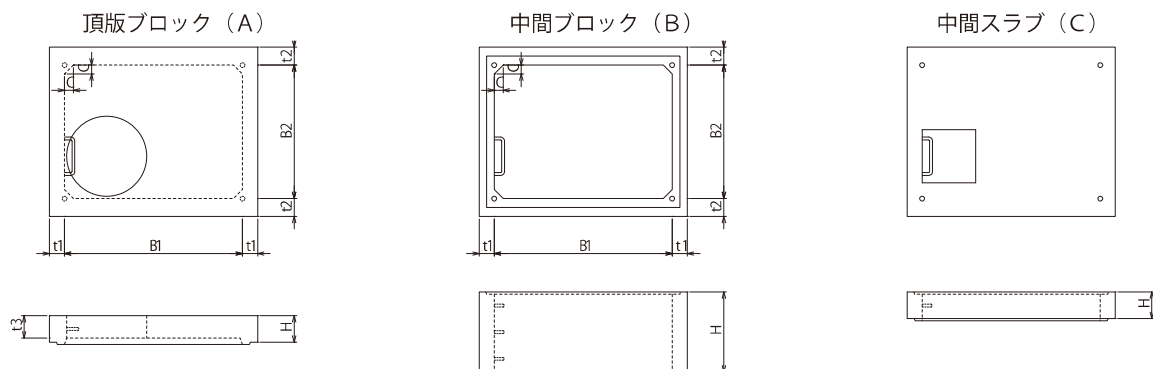
- ピンガイド、ピン接合による施工時間の短縮化
- 樹脂製ピンのため弾性に富み、せん断に対し高強度
- 耐久性は半永久

■ガイドピンの形状



I ホール

I ホールの寸法表



商品マスタ親番: I ホール

呼び名		1200(B ₁) X 1200(B ₂)							1500(B ₁) X 1500(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考質量 (kg)	商品マスタ	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	120	120	200	100	900	1200x1200/A/H-300	300	150	150	220	100	1650	1500x1500/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6 (D6)	600	120	120	—	100	970	1200x1200/B6/H-600 1200x1200/D6/H-600	600	150	150	—	100	1490	1500x1500/B6/H-600 1500x1500/D6/H-600
	B9 (D9)	900					1450	1200x1200/B9/H-900 1200x1200/D9/H-900	900					2230	1500x1500/B9/H-900 1500x1500/D9/H-900
	B12 (D12)	1200					1930	1200x1200/B12/H-1200 1200x1200/D12/H-1200	1200					2970	1500x1500/B12/H-1200 1500x1500/D12/H-1200
	B15 (D15)	1500					2410	1200x1200/B15/H-1500 1200x1200/D15/H-1500	1500					3720	1500x1500/B15/H-1500 1500x1500/D15/H-1500
	B18 (D18)	1800					2900	1200x1200/B18/H-1800 1200x1200/D18/H-1800	1800					4460	1500x1500/B18/H-1800 1500x1500/D18/H-1800
	B21 (D21)	2100					3380	1200x1200/B21/H-2100 1200x1200/D21/H-2100	2100					5200	1500x1500/B21/H-2100 1500x1500/D21/H-2100
中間スラブ	C3	300						1200x1200/C3/H-300*	300						1500x1500/C3/H-300*
管取付ブロックL	E9	900	120	120	140	100	1750	1200x1200/E9/H-900	900	150	150	180	100	3200	1500x1500/E9/H-900

備考	使用最大	BOX	600×600		900×900	
	取付管	HP	φ 700		φ 1000	
	流出管底	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t3)+取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40～50mm)			
	高(Ha)	HP	400		400	

呼び名		1800(B ₁) X 1500(B ₂)							1800(B ₁) X 1800(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考質量 (kg)	商品マスタ	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	150	170	230	100	2070	1800x1500/A/H-300	300	160	160	230	100	2450	1800x1800/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6 (D6)	600	150	170	—	100	1750	1800x1500/B6/H-600 1800x1500/D6/H-600	600	160	160	—	100	1880	1800x1800/B6/H-600 1800x1800/D6/H-600
	B9 (D9)	900					2620	1800x1500/B9/H-900 1800x1500/D9/H-900	900					2820	1800x1800/B9/H-900 1800x1800/D9/H-900
	B12 (D12)	1200					3490	1800x1500/B12/H-1200 1800x1500/D12/H-1200	1200					3750	1800x1800/B12/H-1200 1800x1800/D12/H-1200
	B15 (D15)	1500					4360	1800x1500/B15/H-1500 1800x1500/D15/H-1500	1500					4690	1800x1800/B15/H-1500 1800x1800/D15/H-1500
	B18 (D18)	1800					5230	1800x1500/B18/H-1800 1800x1500/D18/H-1800	1800					5640	1800x1800/B18/H-1800 1800x1800/D18/H-1800
	B21 (D21)	2100					6100	1800x1500/B21/H-2100 1800x1500/D21/H-2100	2100					6570	1800x1800/B21/H-2100 1800x1800/D21/H-2100
中間スラブ	C3	300						1800x1500/C3/H-300*	300						1800x1800/C3/H-300*
管取付ブロックL	E12	1200	150	170	200	100	4790	1800x1500/E12/H-1200	1200	160	160	200	100	5320	1800x1800/E12/H-1200

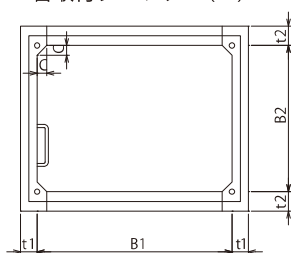
備考	使用最大	BOX	(1800側)1200×1200	(1500側)900×900	1200×1200
	取付管	HP	(1800側)φ1200	(1500側)φ1000	φ1200
	流出管底	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t3)+取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40～50mm)		
	高(Ha)	HP	450		

* マークの製品は「提案製品」です。

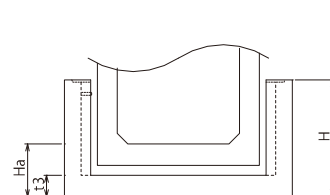
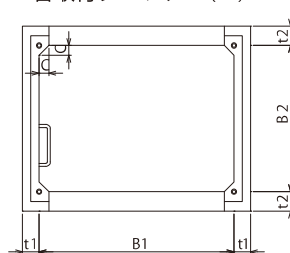
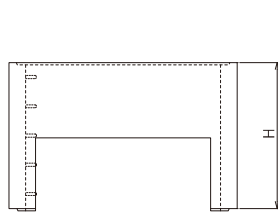
I ホール

I ホールの寸法表

管取付ブロックH (D)



管取付ブロックL (E)



I ホールの寸法表

呼び名		2000(B ₁) X 1500(B ₂)							2000(B ₁) X 2000(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	170	200	250	100	2570	2000x1500/A/H-300	300	190	190	250	100	3350	2000x2000/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6	600	170	200	—	100	2160	2000x1500/B6/H-600	600	190	190	—	100	2480	2000x2000/B6/H-600
	(D6)							2000x1500/D6/H-600							2000x2000/D6/H-600
	B9	900					3240	2000x1500/B9/H-900	900					3720	2000x2000/B9/H-900
	(D9)							2000x1500/D9/H-900							2000x2000/D9/H-900
	B12	1200					4320	2000x1500/B12/H-1200	1200					4960	2000x2000/B12/H-1200
	(D12)							2000x1500/D12/H-1200							2000x2000/D12/H-1200
	B15	1500					5390	2000x1500/B15/H-1500	1500					6200	2000x2000/B15/H-1500
	(D15)							2000x1500/D15/H-1500							2000x2000/D15/H-1500
	B18	1800					6470	2000x1500/B18/H-1800	1800					7430	2000x2000/B18/H-1800
	(D18)							2000x1500/D18/H-1800							2000x2000/D18/H-1800
B21	2100	7550	2000x1500/B21/H-2100	2100	8670	2000x2000/B21/H-2100									
(D21)			2000x1500/D21/H-2100			2000x2000/D21/H-2100									
中間スラブ	C3	300						2000x1500/C3/H-300*	300						2000x2000/C3/H-300*
管取付ブロックL	E12	1200	170	200	220	100	5900	2000x1500/E12/H-1200	1200	190	190	250	100	7360	2000x2000/E12/H-1200

備 考	使用最大 取付管	BOX	(2000側)1400×1400	(1500側)900×900	1400×1400
		HP	(2000側)φ1350	(1500側)φ1000	φ1350
	流出管底 高(Ha)	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t ₃)+取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40~50mm)		
		HP	500		550

呼び名		2200(B ₁) X 2200(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	220	220	270	100	4420	2200x2200/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6	600	220	220	—	100	3160	2200x2200/B6/H-600
	(D6)							2200x2200/D6/H-600
	B9	900					4740	2200x2200/B9/H-900
	(D9)							2200x2200/D9/H-900
	B12	1200					6320	2200x2200/B12/H-1200
	(D12)							2200x2200/D12/H-1200
	B15	1500					7900	2200x2200/B15/H-1500
	(D15)							2200x2200/D15/H-1500
	B18	1800					9480	2200x2200/B18/H-1800
	(D18)							2200x2200/D18/H-1800
B21	2100	11060	2200x2200/B21/H-2100					
(D21)			2200x2200/D21/H-2100					
中間スラブ	C3	300						2200x2200/C3/H-300*
管取付ブロックL	E15	1500	220	220	270	100	9160	2200x2200/C3/H-1500

備 考	使用最大 取付管	BOX	1600×1600	
		HP	φ1650	
	流出管底 高(Ha)	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t ₃)+ 取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40~50mm)	
		HP	550	

* マークの製品は「提案製品」です。

I ホール

I ホールの寸法表

呼び名		2500(B ₁) X 1500(B ₂)							2500(B ₁) X 2500(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	200	250	250	150	3500	2500x1500/A/H-300	300	240	240	280	150	5880	2500x2500/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6	600	200	250	—	150	3080	2500x1500/B6/H-600	600	240	240	—	150	3940	2500x2500/B6/H-600
	(D6)							2500x1500/D6/H-600							2500x2500/D6/H-600
	B9	900					4620	2500x1500/B9/H-900	900					5900	2500x2500/B9/H-900
	(D9)							2500x1500/D9/H-900							2500x2500/D9/H-900
	B12	1200					6160	2500x1500/B12/H-1200	1200					7870	2500x2500/B12/H-1200
	(D12)							2500x1500/D12/H-1200							2500x2500/D12/H-1200
	B15	1500					7700	2500x1500/B15/H-1500	1500					9840	2500x2500/B15/H-1500
	(D15)							2500x1500/D15/H-1500							2500x2500/D15/H-1500
	B18	1800					9240	2500x1500/B18/H-1800	1800					11800	2500x2500/B18/H-1800
	(D18)							2500x1500/D18/H-1800							2500x2500/D18/H-1800
B21	2100	10780	2500x1500/B21/H-2100	2100	13770	2500x2500/B21/H-2100									
(D21)			2500x1500/D21/H-2100			2500x2500/D21/H-2100									
中間スラブ	C3	300						2500x1500/C3/H-300*	300						2500x2500/C3/H-300*
管取付ブロックL	E15	1500	200	250	250	150	9930	2500x1500/E15/H-1500	1500	240	240	300	150	14340	2500x2500/E15/H-1500

備 考	使用最大	BOX	(2500側)1800×1800	(1500側)900×900	1800×1800
	取付管	HP	(2500側)φ1800	(1500側)φ1000	φ1800
	流出管底	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t3)+取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40～50mm)		
	高(Ha)	HP	550		550

呼び名		3000(B ₁) X 2000(B ₂)							3500(B ₁) X 1500(B ₂)						
種 類	記号	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ	H	t ₁	t ₂	t ₃	C	参考 質量 (kg)	商品マスタ
頂版ブロック	A	300	230	290	280	150	5930	3000x2000/A/H-300	300	300	360	250	150	5780	3500x1500/A/H-300
中間ブロック (管取付ブロックH)	B6	600	230	290	—	150	4370	3000x2000/B6/H-600	600	300	360	—	150	5720	3500x1500/B6/H-600
	(D6)							3000x2000/D6/H-600							3500x1500/D6/H-600
	B9	900					6560	3000x2000/B9/H-900	900					8590	3500x1500/B9/H-900
	(D9)							3000x2000/D9/H-900							3500x1500/D9/H-900
	B12	1200					8740	3000x2000/B12/H-1200	1200					11440	3500x1500/B12/H-1200
	(D12)							3000x2000/D12/H-1200							3500x1500/D12/H-1200
	B15	1500					10930	3000x2000/B15/H-1500	1500					14310	3500x1500/B15/H-1500
	(D15)							3000x2000/D15/H-1500							3500x1500/D15/H-1500
	B18	1800					13110	3000x2000/B18/H-1800	1800					17170	3500x1500/B18/H-1800
	(D18)							3000x2000/D18/H-1800							3500x1500/D18/H-1800
B21	2100	15290	3000x2000/B21/H-2100	2100	20030	3500x1500/B21/H-2100									
(D21)			3000x2000/D21/H-2100			3500x1500/D21/H-2100									
中間スラブ	C3	300						3000x2000/C3/H-300*							3500x1500/C3/H-300*
管取付ブロックL	E15・19	1500	230	290	320	150	15540	3000x2000/E15/H-1900	1900	300	360	280	150	21640	3500x1500/E19/H-1900

備考	使用最大	BOX	(3000側)2200×2200	(2000側)1400×1400	(3500側)2500×2500	(1500側)900×900
	取付管	HP	(3000側)φ2200	(2000側)φ1350	(3500側)φ2500	(1500側)φ1000
	流出管底	BOX	管取付ブロックL(E)の底版厚さ(t ₃)+取り付けBOXの底版厚さ+開口余裕(40～50mm)			
	高(Ha)	HP	600		600	

* マークの製品は「提案製品」です。

I ホール

Iホール据付歩掛

歩掛表

(ブロック1個当り)

ブロック 種別	ブロック質量 (t/個)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員(人)		トラッククレーン 賃料(日)	諸雑費率 (%)
				2000×2000 以下	2000×2000 を超える場合		
A	2未満	0.06	0.12	0.18	0.24	0.06	6
	2以上 3未満	0.08	0.16	0.24	0.32	0.08	
	3以上 4未満	0.10	0.20	0.30	0.40	0.10	
	4以上 5未満	0.11	0.22	0.33	0.44	0.11	
	5以上 6未満	0.14	0.29	0.43	0.57	0.14	
	6以上 7未満	0.17	0.33	0.50	0.67	0.17	
	7以上 8未満	0.20	0.40	0.60	0.80	0.20	
	8以上 9未満	0.20	0.40	0.60	0.80	0.20	
	9以上 10未満	0.25	0.50	0.75	1.00	0.25	
	10以上 11未満	0.25	0.50	0.75	1.00	0.25	
	11以上 12未満	0.33	0.67	1.00	1.33	0.33	
	12以上 13未満	0.33	0.67	1.00	1.33	0.33	
	13以上 14未満	0.33	0.67	1.00	1.33	0.33	
	14以上 15未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	15以上 16未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	16以上 17未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	17以上 18未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	18以上 19未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	19以上 20未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	20以上 21未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	21以上 22未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
E	2未満	0.10	0.20	0.30	0.40	0.10	6
	2以上 3未満	0.10	0.20	0.30	0.40	0.10	
	3以上 4未満	0.11	0.22	0.33	0.44	0.11	
	4以上 5未満	0.13	0.25	0.38	0.50	0.13	
	5以上 6未満	0.17	0.33	0.50	0.67	0.17	
	6以上 7未満	0.20	0.40	0.60	0.80	0.20	
	7以上 8未満	0.25	0.50	0.75	1.00	0.25	
	8以上 9未満	0.25	0.50	0.75	1.00	0.25	
	9以上 10未満	0.33	0.67	1.00	1.33	0.33	
	10以上 11未満	0.33	0.67	1.00	1.33	0.33	
	11以上 12未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	12以上 13未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	13以上 14未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	14以上 15未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	15以上 16未満	0.40	0.80	1.20	1.60	0.40	
	16以上 17未満	0.50	1.00	1.50	2.00	0.50	
	17以上 18未満	0.50	1.00	1.50	2.00	0.50	
	18以上 19未満	0.50	1.00	1.50	2.00	0.50	
	19以上 20未満	0.50	1.00	1.50	2.00	0.50	
	20以上 21未満	0.50	1.00	1.50	2.00	0.50	
	21以上 22未満	0.60	1.20	1.80	2.40	0.60	

- (注) 1) 本歩掛は、Iホールのブロック1個当りの据付、組立および接合部のシーリング材塗布作業を含むものであり、床掘、基礎(基礎碎石、均しコンクリート)、埋戻し、残土処理は含まない。
2) 据付クレーンは賃料とし、規格は現場条件に応じて決定する。
3) 諸雑費は、レバーブロックの損料、敷モルタル・目地モルタルの費用であり、労務費および賃料の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
4) 蓋、受枠および円形マンホール部材据付歩掛は、以下を標準とする。

種別	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	トラッククレーン 賃料(日)	諸雑費率 (%)	備考
蓋(受枠とも) および調整リング	0.13 (0.08)	0.13 (0.08)	0.26 (0.16)	0.13 (0.08)	6 (5)	※1組当り
円形マンホール部材 (斜壁、直壁)	0.10	0.10	0.20	0.10	3	※1個当り

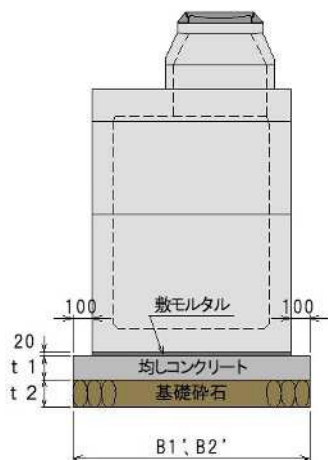
- (注) 1) 諸雑費は、モルタル工等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
2) 調整リングを使用しない場合は、()内の値を計上する。

Iホール

Iホール基礎形状

基礎寸法

種 別 (B ₁) × (B ₂)	B ₁ ' m	B ₂ ' m	t ₁ mm	t ₂ mm	備考
1200×1200	1.64	1.64	150	200	(参考) プレキャストボックス カルバート設計・施工マニュアル (全国ボックスカルバート協会)
1500×1500	2.00	2.00			
1800×1500	2.30	2.04			
1800×1800	2.32	2.32			
2000×1500	2.54	2.10			
2000×2000	2.58	2.58			
2200×2200	2.84	2.84	200	250	
2500×1500	3.10	2.20			
2500×2500	3.18	3.18			
3000×2000	3.66	2.78			
3500×1500	4.30	2.42			



基礎材、目地モルタル数量表

種 別 (B ₁) × (B ₂)	基礎砕石工 (m ³)	基礎砕石 (m ³)	均しコンクリート 型枠 (m ³)	均しコンクリート (m ³)	敷モルタル (m ³)	目地モルタル (m ³)
1200×1200	2.69	0.54	0.98	0.40	0.041	0.0006
1500×1500	4.00	0.80	1.20	0.60	0.065	0.0008
1800×1500	4.69	0.94	1.30	0.70	0.077	0.0009
1800×1800	5.38	1.08	1.39	0.81	0.090	0.0009
2000×1500	5.33	1.07	1.39	0.80	0.089	0.0009
2000×2000	6.66	1.33	1.55	1.00	0.113	0.0011
2200×2200	8.07	2.02	2.27	1.61	0.139	0.0012
2500×1500	6.82	1.71	2.12	1.36	0.116	0.0010
2500×2500	10.11	2.53	2.54	2.02	0.178	0.0013
3000×2000	10.17	2.54	2.58	2.03	0.179	0.0013
3500×1500	10.41	2.60	2.69	2.08	0.182	0.0013

(注) 1) 目地モルタルは、ブロック間接合部1箇所当たりとする。
2) 各数量にロスが含まない。

アドホール(円形組立マンホール)

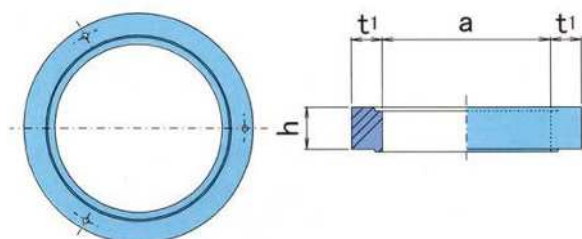
アドホール (円形組立マンホール) の寸法表

調整リング AMR(CMR60-Ⅰ, CMR90-Ⅰ)

単位: mm

部材	寸法	a	h	t ₁	有効 高さ	質量 kg	商品マスタ
調整 リング	AMR 5	600	50	110	50	29	アドホール / AMR 5
	AMR 10		100		100	59	アドホール / AMR 10
	AMR 15		150		150	89	アドホール / AMR 15
	AMR 20		200		200	119	アドホール / AMR 20
		900	100	120	100	92	アドホール / AMR 910
			150		150	139	アドホール / AMR 915

* マークの製品は「提案製品」です。

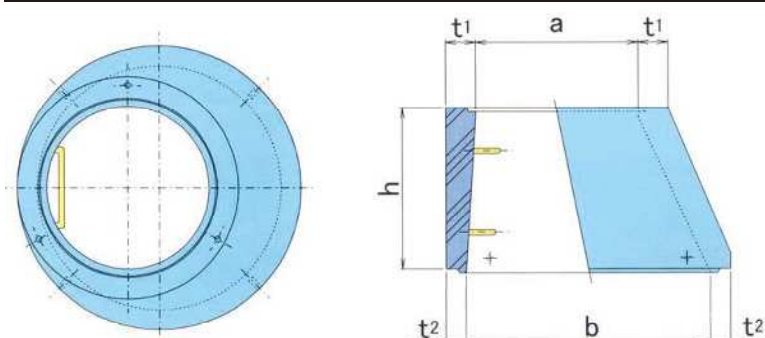


アドホール(円形組立マンホール)

アドホール (円形組立マンホール) の寸法表

斜壁・中間斜壁 AM_T, AM_TM (CM_T-I, CM_TM-I)

部材			寸法		a	b	h	t ₁	t ₂	有効高さ	質量 kg	商品マスタ
斜壁	1号	AM0T30	600	750	295	110	75	300	171	アドホール／ AM0T30		
		AM0T45			445			450	252	アドホール／ AM0T45		
		AM0T60			595			600	334	アドホール／ AM0T60		
		AM1T30	600	900	295	110	75	300	234	アドホール／ AM1T30		
		AM1T45			445			450	323	アドホール／ AM1T45		
		AM1T60			595			600	412	アドホール／ AM1T60		
		AM2T36	600	1200	295	110	100	300	475	アドホール／ AM2T36		
		AM2T46			445			450	557	アドホール／ AM2T46		
		AM2T66			595			600	678	アドホール／ AM2T66		



* マークの製品は「提案製品」です。

直壁 AM_S (CM_S-I, CM_S-II)

単位: mm

単位：mm

部材		寸法		b	h	t2	有効 高さ	質量 kg	商品マスタ
直壁 A I 種	0 号	AM0S 30	750	75	300	141	アドホール／AM0S30		
		AM0S 60			600	284	アドホール／AM0S60		
		AM0S 90			900	427	アドホール／AM0S90		
		AM0S 120			1200	570	アドホール／AM0S120		
		AM0S 150			1500	713	アドホール／AM0S150		
		AM0S 180			1800	856	アドホール／AM0S180		
		AM0S 210			2100	998	アドホール／AM0S210		
		AM0S 240			2400	1140	アドホール／AM0S240*		
	1 号	AM1S 30	900	75	300	167	アドホール／AM1S30		
		AM1S 60			600	336	アドホール／AM1S60		
		AM1S 90			900	505	アドホール／AM1S90		
		AM1S 120			1200	673	アドホール／AM1S120		
		AM1S 150			1500	842	アドホール／AM1S150		
		AM1S 180			1800	1010	アドホール／AM1S180		
		AM1S 210			2100	1180	アドホール／AM1S210		
		AM1S 240			2400	1350	アドホール／AM1S240		

直壁 AM_S (CM_S-I, CM_S-II)

単位: mm

単位: mm

部材			寸法		b	h	t2	有効高さ	質量 kg	商品マスタ
直壁 A II 種	1 号	AM1S 30 II	900	100	300	300	229	アドホール／AM1S30 II		
		AM1S 60 II			600	460	アドホール／AM1S60 II			
		AM1S 90 II			900	691	アドホール／AM1S90 II			
		AM1S 120 II			1200	922	アドホール／AM1S120 II			
		AM1S 150 II			1500	1150	アドホール／AM1S150 II			
		AM1S 180 II			1800	1380	アドホール／AM1S180 II			
		AM1S 210 II			2100	1610	アドホール／AM1S210 II			
		AM1S 240 II			2400	1850	アドホール／AM1S240 II*			

* マークの製品は「提案製品」です。

