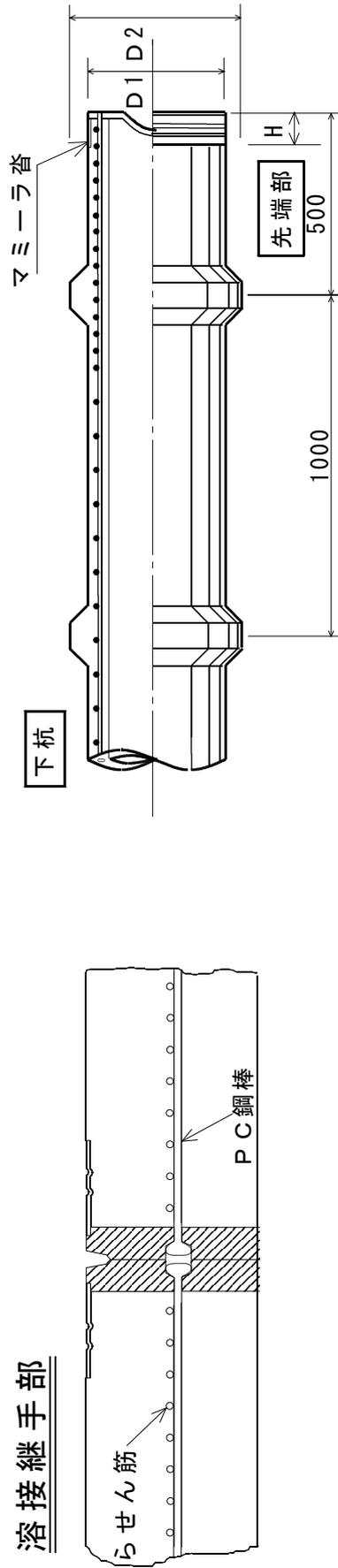
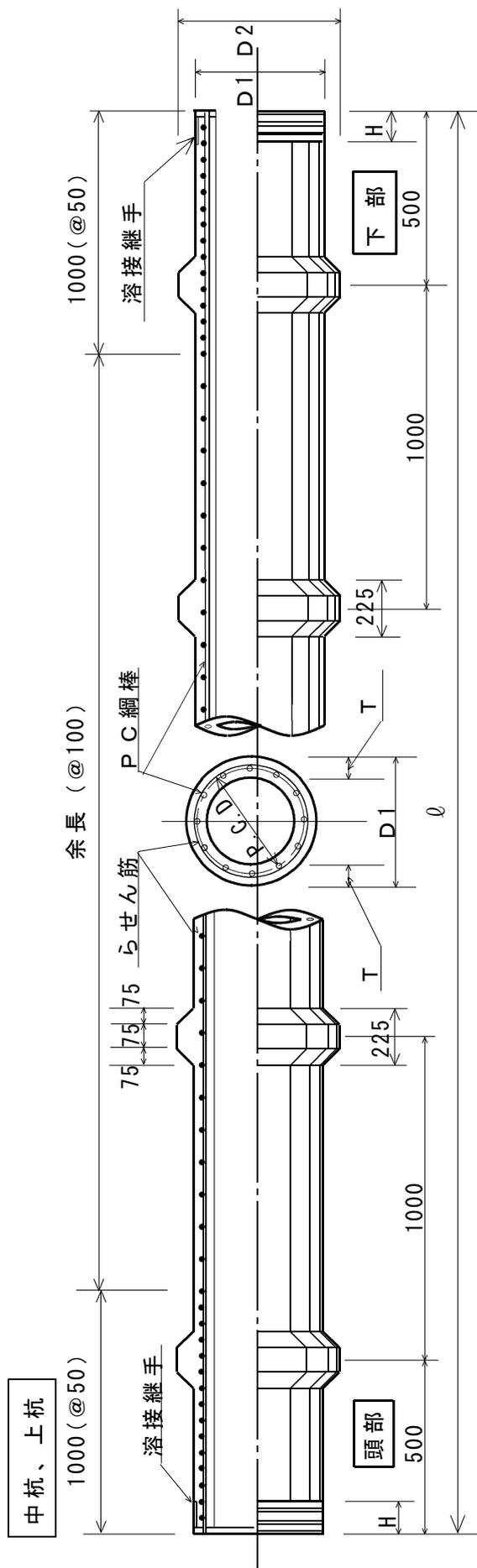


マナックRBパイル標準仕様



※中杭、上杭には、上下の区別は無いが、便宜上、表示がある側を頭部と呼ぶ。

図-1 RBパイプ標準構造図

表1 RBパイプ規格表

軸部径 D ₁ (mm)	節部径 D ₂ (mm)	種 類	軸部 厚さ T (mm)	長さ※1 ℓ (m)	P C 鋼 棒							
					中心位置 直 径 (mm)	タイプA		タイプB				
						呼び名 (mm)	本数 (本)	呼び名 (mm)	本数 (本)			
300	450	A	60	4~15	240	7.1	6	追 加 な し				
		B				9.0	7	10.0	6			
		C				9.0	10	11.2	6			
400	550	A	65		4~15	330	7.1	10	追 加 な し			
		B					9.0	11	10.0	10		
		C					10.7	11	11.2	10		
450	600	A	70			4~15	380	9.0	7	7.1	12	
		B						9.0	14	10.0	12	
		C						10.7	13	11.2	12	
500	650	A	80				4~15	420	9.0	9	7.1	14
		B							9.0	17	10.0	14
		C							10.7	16	11.2	14
600	750	A	90	4~15				510	9.0	12	7.1	19
		B							10.7	16	10.0	19
		C							10.7	22	11.2	19

※1 ただし、長さは1mピッチとする。

表2 RBパイルの標準性能表 タイプA

軸部径 D ₁ (mm)	軸部 厚さ t (mm)	種 類	有効プレストレス			曲げモーメント※		せん断耐力※	
			公称値 σ' ce (N/mm ²)	設計値 σ ce (N/mm ²)	σ ce / σ' ce (N/mm ²)	ひび割れ 設計値 Mcr (kN・m)	破 壊 設計値 Mu (kN・m)	短期許容 せん断力 Q' (kN)	せん断 耐 力 Q (kN)
300	60	A	4.0	4.08	1.02	27.2	42.0	75.6	100.6
		B	8.0	7.96	1.00	37.0	69.8	97.6	126.2
		C	10.0	10.20	1.02	43.0	91.2	108.2	138.8
400	65	A	4.0	4.07	1.02	57.7	94.4	112.5	149.7
		B	8.0	8.24	1.03	81.2	156.9	147.3	190.3
		C	10.0	10.20	1.02	92.9	195.2	161.1	206.7
450	70	A	4.0	4.08	1.02	81.2	121.5	137.2	182.6
		B	8.0	8.20	1.03	112.5	216.2	179.2	231.6
		C	10.0	10.24	1.02	129.2	265.5	196.6	252.3
500	80	A	4.0	4.11	1.03	113.5	172.5	174.0	231.5
		B	8.0	8.21	1.03	156.4	293.0	226.8	193.1
		C	10.0	10.23	1.02	180.1	363.7	248.7	319.1
600	90	A	4.0	4.10	1.03	189.0	279.1	236.7	315.0
		B	8.0	8.03	1.00	258.5	474.3	303.0	395.8
		C	10.0	10.20	1.02	300.6	606.9	338.1	433.9

※軸力が0の時の値

表3 RBパイルの標準性能表 タイプB

軸部径 D ₁ (mm)	軸部 厚さ t (mm)	種 類	有効プレストレス			曲げモーメント※		せん断耐力※	
			公称値 σ' ce (N/mm ²)	設計値 σ ce (N/mm ²)	σ ce / σ' ce (N/mm ²)	ひび割れ 設計値 Mcr (kN・m)	破 壊 設計値 Mu (kN・m)	短期許容 せん断力 Q' (kN)	せん断 耐 力 Q (kN)
300	60	A	追 加 な し						
		B	8.0	8.33	1.04	38.0	72.6	100.5	130.0
		C	10.0	10.29	1.03	43.1	87.3	109.8	141.0
400	65	A	追 加 な し						
		B	8.0	8.36	1.04	82.4	163.7	149.9	193.7
		C	10.0	10.45	1.04	94.3	196.8	164.6	211.2
450	70	A	4.0	4.08	1.02	82.0	128.8	139.0	185.1
		B	8.0	8.35	1.04	114.7	224.6	182.6	236.0
		C	10.0	10.49	1.05	131.6	270.7	200.9	257.8
500	80	A	4.0	3.98	1.00	113.0	168.3	174.3	232.5
		B	8.0	8.33	1.04	158.9	296.4	230.8	298.3
		C	10.0	10.29	1.03	180.4	356.5	252.1	323.6
600	90	A	4.0	4.01	1.00	189.3	276.4	238.0	317.3
		B	8.0	8.28	1.04	264.5	487.8	313.4	405.2
		C	10.0	10.22	1.02	300.1	589.2	342.2	439.4

※軸力が0の時の値

表4 R B パイル断面諸数値 タイプA

R B パイル				P C 鋼 棒					コンクリート 断 面 積	コンクリート 換算断面積	断面二次 モーメント	コンクリート換 算断面二 次モーメント	コンクリート換算 断面係数	断面一次 モーメント
軸部 径 D ₁ (mm)	厚さ T (mm)	断面積 (cm ²)	種 類	公称径 (mm)	本数 (本)	配筋 半径 (mm)	断面積 A _p (cm ²)	鉄筋比 P _p (%)	A _c (cm ²)	A _e (cm ²)	I _c (cm ⁴)	I _e (cm ⁴)	Z _e (cm ³)	S _o (cm ³)
300	60	452	A	7.1	6	120	2.40	0.531	450	462	34608	35299	2353	1764
			B	9.0	7		4.48	0.991	448	470		35898	2393	
			C	9.0	10		6.40	1.416	446	478		36451	2430	
400	65	684	A	7.1	10	165	4.00	0.585	680	700	99577	101755	5088	3693
			B	9.0	11		7.04	1.029	677	712		103410	5170	
			C	10.7	11		9.90	1.447	674	724		104967	5248	
450	70	836	A	9.0	7	190	4.48	0.536	832	854	155956	159190	7075	5111
			B	9.0	14		8.96	1.072	827	872		162425	7219	
			C	10.7	13		11.70	1.400	824	883		164403	7307	
500	80	1056	A	9.0	9	210	5.76	0.546	1050	1079	241199	246279	9851	7141
			B	9.0	17		10.88	1.030	1045	1099		250795	10032	
			C	10.7	16		14.40	1.364	1042	1114		253900	10156	
600	90	1442	A	9.0	12	255	7.68	0.533	1434	1472	483427	493415	16447	11826
			B	10.7	16		14.40	0.999	1428	1500		502155	16738	
			C	10.7	22		19.80	1.373	1422	1521		509177	16973	

表5 R B パイル断面諸数値 タイプB

R B パイル			P C 鋼 棒						コンクリート	コンクリート	断面二次	コンクリート換	コンクリート換	断面一次
軸部 径 D ₁ (mm)	厚さ T (mm)	断面積 (cm ²)	種 類	公称径 (mm)	本数 (本)	配筋 半径 (mm)	断面積 A _p (cm ²)	鉄筋比 P _p (%)	断面積 A _c (cm ²)	換算断面積 A _e (cm ²)	モーメント I _c (cm ⁴)	算断面二 次モーメント I _e (cm ⁴)	算断面係 数 Z _e (cm ³)	モーメント S _o (cm ³)
300	60	452	A	追 加 な し										
			B	10.0	6	120	4.71	1.042	448	471	34608	35964	2398	1764
			C	11.2	6		6.00	1.327	446	476		36336	2422	
400	65	684	A	追 加 な し										
			B	10.0	10	165	7.85	1.148	676	715	99577	103851	5193	3693
			C	11.2	10		10.00	1.462	674	724		105022	5251	
450	70	836	A	7.1	12	190	4.80	0.574	831	855	155956	159421	7085	5111
			B	10.0	12		9.42	1.127	826	873		162757	7234	
			C	11.2	12		12.00	1.435	824	884		164620	7316	
500	80	1056	A	7.1	14	210	5.60	0.530	1050	1078	241199	246138	9846	7141
			B	10.0	14		10.99	1.041	1045	1100		250892	10036	
			C	11.2	14		14.00	1.326	1042	1112		253547	10142	
600	90	1442	A	7.1	19	255	7.60	0.527	1434	1472	483427	493311	16444	11826
			B	10.0	19		14.915	1.034	1427	1502		502824	16761	
			C	11.2	19		19.00	1.318	1423	1518		508137	16938	