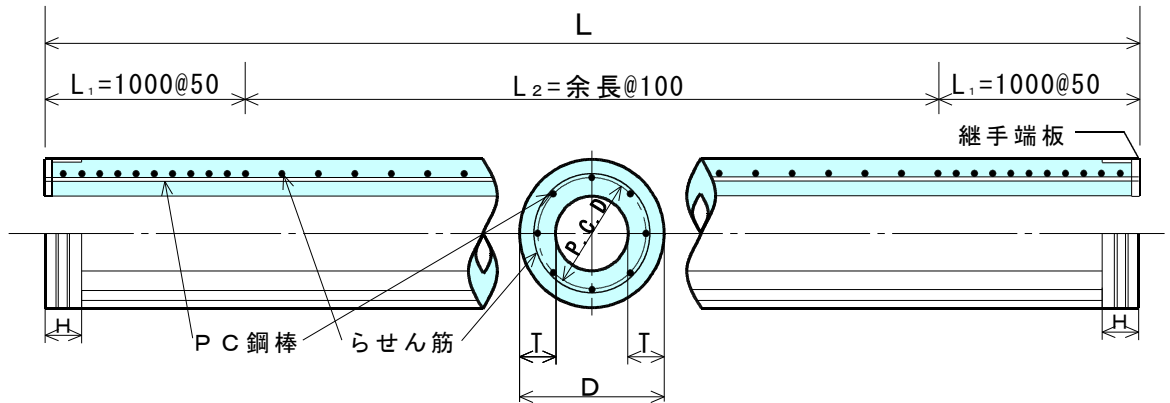


# MANAC PHC S PILE



近年、既製杭の杭施工方法において、従来より高支持力が得られる工法が用いられております。これに伴い弊社においても高支持力に対応できる既製杭の開発をすすめてまいりました。PHCSパイルは、弊社が開発しました高支持力に対応した超高強度プレストレストコンクリートパイルで、そのコンクリートの設計強度は $85\text{N/mm}^2$ であり、より経済的に高支持力の基礎設計が可能となっております。

## 標準構造図

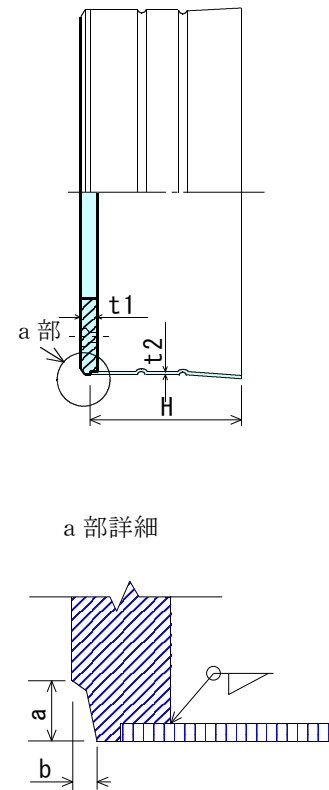


## 継手金具標準寸法表 (単位: mm)

外径 D	種類	板厚 $t_1$	開先部		スカート部	
			a	b	幅 H	厚さ $t_2$
350	A	12.0	8.5	3.8	100	1.6
	B	16.0				
	C	19.0				
400	A	12.0	9.5	4.0	100	1.6
	B	19.0				
	C	22.0				
450	A	12.0	10.0	4.2	150	1.6
	B	19.0				
	C	22.0				
500	A	16.0	11.0	4.4	150	1.6
	B	19.0				
	C	22.0				
600	A	16.0	12.0	4.7	150	1.6
	B	19.0				
	C	22.0				
700	A	22.0	13.0	4.9	200	2.3
	B	22.0				
	C	25.0				
800	A	22.0	14.0	5.2	200	2.3
	B	22.0				
	C	25.0				
900	A	22.0	15.0	5.5	250	3.2
	B	22.0				
	C	25.0				
1000	A	22.0	16.0	5.8	250	3.2
	B	22.0				
	C	25.0				

※B,C種同士、又は同上以上の性能を有するくと接続する場合は上記と異なります。

## 溶接金具標準構造図



# MANAC PHC S PILE



## 許容応力度

種類	有効フレストレス (N/mm <sup>2</sup> )	コンクリートの設計 基準強度(N/mm <sup>2</sup> )	長期(N/mm <sup>2</sup> )			短期(N/mm <sup>2</sup> )		
			圧縮	曲げ引張	斜め引張	圧縮	曲げ引張	斜め引張
A	4	85	24	1.0	1.2	48	2.0	1.8
B	8	85	24	2.0	1.2	48	4.0	1.8
C	10	85	24	2.5	1.2	48	5.0	1.8

## 設計用基礎数値

コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{cu}$	85N/mm <sup>2</sup>	曲げ引張強度 $\sigma_{tu}$	7.5N/mm <sup>2</sup>	ヤング係数 $E_c$	4.0×10 <sup>4</sup> N/mm <sup>2</sup>
PC鋼棒	規格	JIS G 3137 SBPDL 1275/1420				
	引張強度 $\sigma_{pu}$	1420N/mm <sup>2</sup>	降伏点応力度 $\sigma_{py}$	1275N/mm <sup>2</sup>	ヤング係数 $E_p$	2.0×10 <sup>5</sup> N/mm <sup>2</sup>

## 標準性能表

※白枠はS1とし、灰枠はS2とする

外径 D (mm)	厚さ T (mm)	長さ L (m)	断面積 A <sub>o</sub> (cm <sup>2</sup> )	種 類	P C 鋼棒			換算 断面積 A <sub>e</sub> (cm <sup>2</sup> )	換算断面 二次耐力 I <sub>e</sub> ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	曲げ耐力		せん断 ひび割れ Q <sub>cr</sub> (kN)	単位長さ 質量 W (kg/m)
					径 φ (mm)	本数 n (本)	断面積 A <sub>p</sub> (cm <sup>2</sup> )			曲げひび割れ M <sub>cr</sub> (kN・m)	終局曲げ Mu (kN・m)		
350	70	1~13	615	A S1	7.1	8	3.20	628	655	43.4	65.9	139.1	160
				B S1	10.0	8	6.28	641	668	58.7	114.0	173.4	
		C S1		11.2	8	8.00	647	675	66.0	137.1	186.8		
400	80	1~15	804	A S1	7.1	10	4.00	820	1,116	64.6	95.0	181.3	209
				B S1	11.2	10	10.00	844	1,150	89.3	197.1	228.0	
				C S1	12.6	10	12.50	854	1,164	102.0	232.6	248.1	
450	80	1~15	929	A S1	7.1	12	4.80	949	1,700	86.9	129.1	206.5	242
				B S1	11.2	12	12.00	977	1,752	120.7	269.3	260.6	
				C S1	12.6	12	15.00	989	1,774	138.0	317.8	283.8	
450	90	1~15	1,017	A S2	7.1	12	4.80	1,037	1,786	91.2	129.4	227.9	265
				B S2	11.2	12	12.00	1,065	1,838	126.6	270.6	287.9	
				C S2	12.6	12	15.00	1,077	1,860	144.5	320.3	313.4	
500	90	1~15	1,159	A S1	9.0	14	8.96	1,195	2,635	121.3	247.7	257.6	301
				B S1	11.2	14	14.00	1,215	2,682	166.3	356.4	325.1	
				C S1	12.6	14	17.50	1,229	2,714	190.1	422.1	354.1	
500	100	1~15	1,256	A S2	9.0	14	8.96	1,292	2,752	127.6	248.4	283.6	327
				B S2	11.2	14	14.00	1,312	2,799	173.6	357.8	355.6	
				C S2	12.6	14	17.50	1,326	2,831	198.2	424.5	387.2	
600	105	1~15	1,632	A S1	9.0	19	12.16	1,681	5,388	206.6	409.3	362.1	424
				B S1	11.2	19	19.00	1,708	5,481	283.3	590.2	457.0	
				C S1	12.6	19	23.75	1,727	5,545	323.6	700.3	497.7	
600	120	1~15	1,809	A S2	9.0	19	12.16	1,857	5,699	219.6	410.7	407.4	470
				B S2	11.2	19	19.00	1,885	5,792	298.7	592.8	511.2	
				C S2	12.6	19	23.75	1,904	5,856	335.7	703.8	550.8	
700	120	1~15	2,185	A S1	11.2	13	13.00	2,237	9,818	322.7	534.6	484.3	568
				B S1	11.2	26	26.00	2,289	10,052	445.3	937.5	611.1	
				C S1	12.6	26	32.50	2,315	10,169	508.7	1111.5	665.6	
700	140	1~15	2,462	A S2	11.2	13	13.00	2,514	10,488	346.7	536.5	554.9	640
				B S2	11.2	26	26.00	2,566	10,722	475.1	942.8	697.0	
				C S2	12.6	26	32.50	2,592	10,839	533.8	1120.4	750.9	

# MANAC PHC S PILE



## 標準性能表

※白枠はS1とし、灰枠はS2とする

外径 D (mm)	厚さ T (mm)	長さ L (m)	断面積 A <sub>o</sub> (cm <sup>2</sup> )	種 類	P C 鋼棒			換算 断面 面積 A <sub>e</sub> (cm <sup>2</sup> )	換算断面 二次耐力 I <sub>e</sub> ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	曲げ耐力		せん断 ひび割れ Q <sub>cr</sub> (kN)	単位長さ 質量 W (kg/m)
					径 φ (mm)	本数 n (本)	断面積 A <sub>p</sub> (cm <sup>2</sup> )			曲げひび割れ M <sub>cr</sub> (kN・m)	終局曲げ Mu (kN・m)		
800	135	1~15	2,819	A S1	11.2	17	17.00	2,887	16,642	478.7	801.3	624.0	733
				B S1	11.2	34	34.00	2,955	17,058	661.3	1406.9	787.5	
				C S1	12.6	34	42.50	2,989	17,266	755.8	1668.1	857.7	
800	160	1~15	3,215	A S2	11.2	17	17.00	3,283	17,909	518.3	804.1	725.0	836
				B S2	11.2	34	34.00	3,351	18,325	710.9	1415.2	910.7	
				C S2	12.6	34	42.50	3,385	18,533	799.2	1680.1	981.2	
900	140	1~15	3,341	A S1	11.2	20	20.00	3,421	25,565	653.6	1071.8	736.2	869
				B S1	11.2	40	40.00	3,501	26,189	902.5	1892.2	929.1	
				C S1	12.6	40	50.00	3,541	26,501	1031.1	2245.5	1011.8	
900	160	1~15	3,718	A S2	11.2	20	20.00	3,798	27,262	696.5	1074.6	825.3	967
				B S2	11.2	40	40.00	3,878	27,886	963.3	1902.2	1044.0	
				C S2	12.6	40	50.00	3,918	28,199	1089.2	2262.3	1129.4	
1000	145	1~15	3,893	A S1	11.2	24	24.00	3,989	37,525	863.5	1433.8	855.0	1,012
				B S1	11.2	48	48.00	4,085	38,454	1192.6	2533.7	1078.9	
				C S1	12.6	48	60.00	4,133	38,919	1362.8	3004.7	1175.0	
1000	160	1~15	4,220	A S2	11.2	24	24.00	4,316	39,502	920.7	1436.5	941.4	1,097
				B S2	11.2	48	48.00	4,412	40,431	1257.1	2545.7	1177.4	
				C S2	12.6	48	60.00	4,460	40,896	1435.2	3026.3	1281.9	

## マナック株式会社

本社 / 〒452-0005 愛知県清須市西枇杷島町恵比須17

TEL052-501-5351 FAX052-502-4329

浜松支店 / 〒435-0028 静岡県浜松市南区飯田町306

TEL053-463-4545 FAX053-463-1698

大阪支店 / 〒541-0056 大阪府大阪市中央区南船場1-12-3 (船場グランドビル) TEL06-6263-0760 FAX06-6263-0763

東京営業所 / 〒164-0001 東京都中野区中野51-1-5 ティーコートTM

TEL03-5942-8528 FAX03-5942-8529

豊橋営業所 / 〒441-8052 愛知県豊橋市花田町野黒63-12

TEL0532-35-4245 FAX0532-33-4230

岐阜営業所 / 〒501-1152 岐阜県岐阜市又丸20-1

TEL058-230-0018 FAX058-230-0018

滋賀営業所 / 〒522-0074 滋賀県大津市大將軍3-10-12 初代ビル103号

TEL0775-48-6180 FAX0775-48-6181

静岡出張所 / 〒427-0008 静岡県静岡市駿河区聖一色157-1 サブ°ラ B2

TEL054-207-9251 FAX054-207-9252

浜松工場 / 〒431-3101 静岡県浜松市東区豊町3257

TEL053-434-1073 FAX053-435-3338

養老工場 / 〒503-1331 岐阜県養老郡養老町橋爪新宮野575-1 TEL0584-34-1335 FAX0584-34-0124