



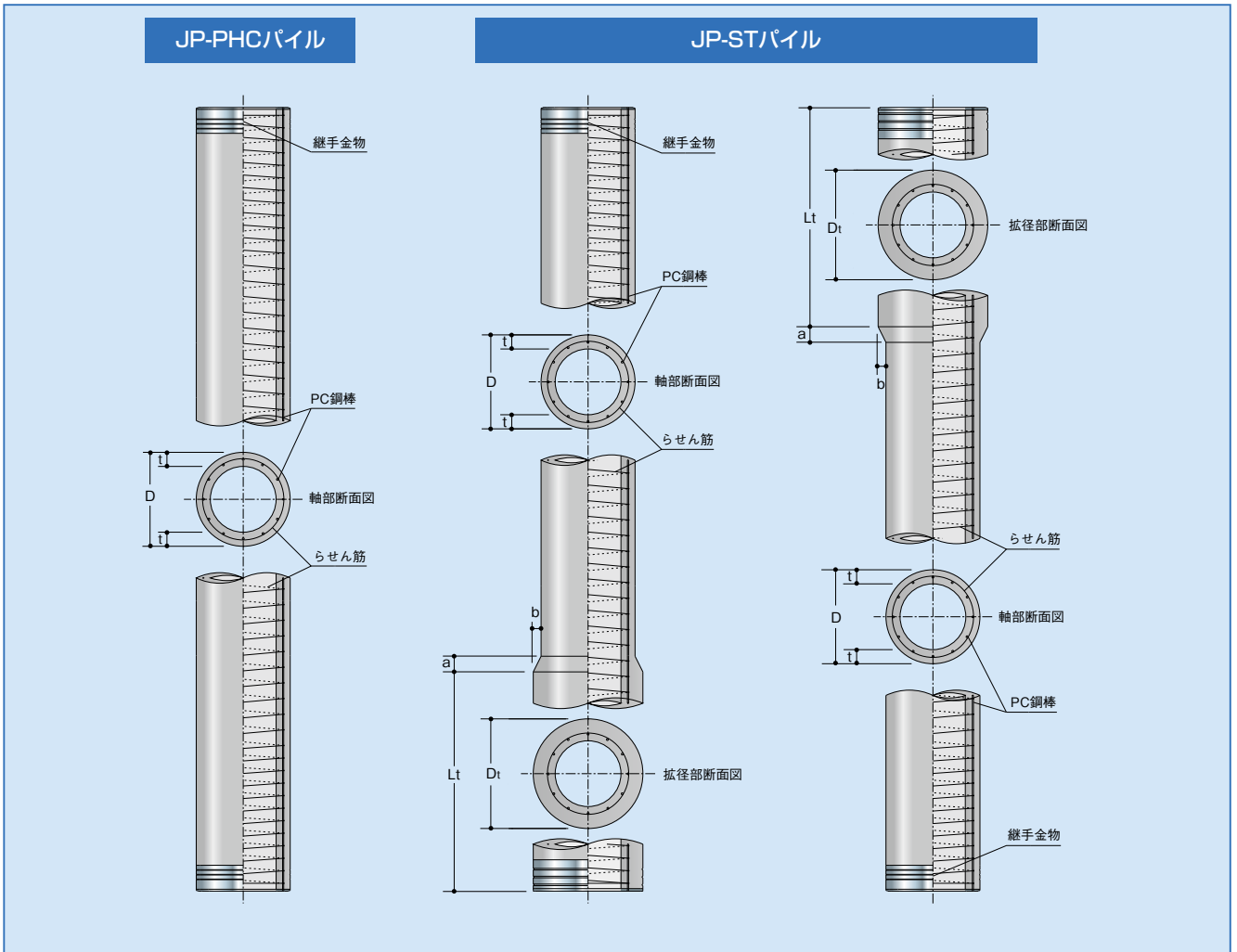
JP-PHCパイル
JP-PHC105パイル
JP-PHC123パイル

JP-STパイル
JP-ST105パイル
JP-ST123パイル

プレストレスト高強度コンクリートパイル（建築用）

PHCはPrestressed High-strength Concreteの略称です。STはStep Taperedの略称で、断面変化部（テーパ部）を設けた拡径PHCパイルです。コンクリート強度は85、105、123N/mm²の3種類あり、軸力に応じて選択できます。

■杭仕様図



杭長は1mピッチで、4~15m（一部の工場では5~15m）です。ただし、軸部径が300mm・A種、350mm・A種の杭長は13mまでです。JP-STパイル（拡径PHCパイル）および設計基準強度123N/mm²の「超特厚」仕様をご希望の際は、供給に困難な場合がございますので、別途ご相談ください。

■設計に用いる諸定数

種類		A・B・C	A・AH・B・BH・C・CH	A・AH・B・BH・C・CH	
コンクリート	設計基準強度(N/mm ²)	85	105	123	
	長期許容応力度(N/mm ²)	圧縮	24	30	35
		曲げ引張	$\sigma_{ce}/4$ ※1	$\sigma_{ce}/4$ ※1	$\sigma_{ce}/4$ ※1
		斜引張	1.2	1.2	1.2
	短期許容応力度(N/mm ²)	圧縮	48	60	70
		曲げ引張	$\sigma_{ce}/2$ ※1	$\sigma_{ce}/2$ ※1	$\sigma_{ce}/2$ ※1
斜引張		1.8	1.8	1.8	
ヤング係数(N/mm ²)		40 000	40 000	42 000	
PC鋼棒	引張強さ(N/mm ²)	1 420	1 420	1 420	
	耐力(N/mm ²)	1 275	1 275	1 275	
	ヤング係数(N/mm ²)	200 000	200 000	200 000	

※1 σ_{ce} : 有効プレストレス量

JP-PHCパイル・JP-PHC105パイル・JP-PHC123パイル
 JP-STパイル・JP-ST105パイル・JP-ST123パイル

断面諸数値一覧表 (φ300~φ500)

軸部径 D (mm)	設計基準 強度 (N/mm ²)	種類	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	PC 鋼棒				断面積 A _o × 10 ² (mm ²)	換算 断面積 A _e × 10 ² (mm ²)	断面 2 次 モーメント I _o × 10 ⁴ (mm ⁴)	換算断面 2 次 モーメント I _e × 10 ⁴ (mm ⁴)	
					呼び名 (mm)	本数 (本)	断面積 (mm ²)	配筋径 PCD (mm)					
300	85	A	標準	60	7.1	6	240	240	452	462	34 610	35 300	
		B			10.0	6	471			471		35 960	
		C			11.2	6	600			476		36 340	
	105	A	標準	60	7.1	6	240	240	452	462	34 610	35 300	
		B			10.0	6	471			471		35 960	
		C			11.2	6	600			476		36 340	
	123	A	標準	60	7.1	6	240	240	452	461	34 610	35 260	
		B			10.0	6	471			470		35 880	
		C			11.2	6	600			475		36 230	
350	85	A	標準	60	7.1	8	320	290	547	559	59 930	61 270	
		B			10.0	8	628			572		62 570	
		C			11.2	8	800			579		63 290	
	105	A	標準	60	7.1	8	320	290	547	559	59 930	61 270	
		B			10.0	8	628			572		62 570	
		C			11.2	8	800			579		63 290	
	123	A	標準	60	7.1	8	320	290	547	559	59 930	61 190	
		B			10.0	8	628			570		62 410	
		C			11.2	8	800			577		63 090	
400	85	A	標準	65	7.1	10	400	335	684	700	99 580	101 800	
		B			10.0	10	785			716		104 000	
		C			11.2	10	1 000			724		105 200	
	105	A	標準	65	7.1	10	400	335	684	700	99 580	101 800	
		AH	特厚	80						804		109 400	111 600
		B	標準	65	10.0	10	785			716		99 580	104 000
		BH	特厚	80						804		109 400	113 800
		C	標準	65	11.2	10	1 000			724		99 580	105 200
		CH	特厚	80						804		109 400	115 000
	123	A	標準	65	7.1	10	400	335	684	699	99 580	101 700	
		AH	特厚	80						804		109 400	111 500
		B	標準	65	10.0	10	785			714		99 580	103 700
		BH	特厚	80						804		109 400	113 500
		C	標準	65	11.2	10	1 000			722		99 580	104 900
		CH	特厚	80						804		109 400	114 700
	450	85	A	標準	70	7.1	12	480	380	836	855	156 000	159 400
			B			10.0	12	942			873		162 800
			C			11.2	12	1 200			884		164 600
105		A	標準	70	7.1	12	480	380	836	855	156 000	159 400	
		AH	特厚	85						975		171 000	174 600
		B	標準	70	10.0	12	942			873		156 000	162 800
		BH	特厚	85						836		109 400	113 800
		C	標準	70	11.2	12	1 200			884		156 000	164 600
		CH	特厚	85						975		1 023	171 000
123		A	標準	70	7.1	12	480	380	836	854	156 000	159 200	
		AH	特厚	85						975		171 000	174 400
		B	標準	70	10.0	12	942			871		156 000	162 400
		BH	特厚	85						836		109 400	113 800
		C	標準	70	11.2	12	1 200			881		156 000	164 100
		CH	特厚	85						975		1 020	171 000
500		85	A	標準	80	7.1	14	560	420	1 056	1 078	241 200	246 100
			B			10.0	14	1 099			1 100		250 900
			C			11.2	14	1 400			1 112		253 500
	105	A	標準	80	7.1	14	560	420	1 056	1 078	241 200	246 100	
		AH	特厚	100						1 257		1 279	267 000
		B	標準	80	10.0	14	1 099			1 100		241 200	250 900
		BH	特厚	100						1 257		1 301	267 000
		C	標準	80	11.2	14	1 400			1 112		241 200	253 500
		CH	特厚	100						1 257		1 313	267 000
	123	A	標準	80	7.1	14	560	420	1 056	1 077	241 200	245 800	
		AH	特厚	100						1 257		1 278	267 000
		B	標準	80	10.0	14	1 099			1 097		241 200	250 300
		BH	特厚	100						1 257		1 298	267 000
		C	標準	80	11.2	14	1 400			1 108		241 200	252 800
		CH	特厚	100						1 257		1 309	267 000

※1 規定値は、JIS A 5373 附属書E くい類の規定により「定めた値」とする。

※2 計算値は、有効プレストレス量の算出方法により求めた値とし、「定めた値（規定値）」の±5%の範囲とする。なお、設計値は、有効プレストレス量の計算値を用いて算出した値とする。

JP-PHCパイロ・JP-PHC105パイロ・JP-PHC123パイロ
 JP-STパイロ・JP-ST105パイロ・JP-ST123パイロ

断面性能表 (φ300~φ500)

換算 断面係数 Ze × 10 ³ (mm ³)	有効プレストレス量 σ _{ce}		曲げ耐力 (軸力 = 0kN時)				せん断耐力 (軸力 = 0kN時)			長期許容軸力 N (kN)
	規定値*1 (N/mm ²)	計算値*2 (N/mm ²)	長期許容 Mal (kN・m)	短期許容 Mas (kN・m)	ひび割れ Mc (kN・m)	終局 Mu (kN・m)	長期許容 Qal (kN)	短期許容 Qas (kN)	せん断耐力 Qu (kN)	
2 353	4.0	4.0	11	14	27	42	58	76	101	924
2 398	8.0	7.8	23	28	37	75	77	98	127	763
2 422	10.0	9.8	30	36	42	91	86	108	138	676
2 353	4.0	4.0	11	14	27	43	58	76	101	1 201
2 398	8.0	7.8	23	28	37	76	77	98	127	1 045
2 422	10.0	9.8	30	36	42	92	86	108	138	961
2 351	4.0	4.0	11	14	27	43	58	76	101	1 429
2 392	8.0	7.8	23	28	37	79	77	98	127	1 278
2 416	10.0	9.8	30	36	42	96	86	108	138	1 197
3 501	4.0	4.0	17	21	40	66	70	90	121	1 118
3 575	8.0	8.0	35	42	55	118	93	118	152	915
3 617	10.0	10.0	45	54	63	142	103	129	166	810
3 501	4.0	4.0	17	21	40	67	70	90	121	1 453
3 575	8.0	8.0	35	42	55	120	93	118	152	1 258
3 617	10.0	10.0	45	54	63	145	103	129	166	1 158
3 497	4.0	4.0	17	21	40	68	70	90	121	1 732
3 566	8.0	8.0	35	42	55	124	93	118	152	1 539
3 605	10.0	10.0	45	54	63	150	103	129	166	1 442
5 091	4.0	4.0	25	30	58	96	87	113	151	1 400
5 199	8.0	8.0	52	62	80	170	116	147	190	1 145
5 259	10.0	10.0	65	78	92	206	128	161	207	1 013
5 091	4.0	4.0	25	30	58	96	87	113	151	1 820
5 581	3.4	3.4	23	28	60	96	98	128	172	2 181
5 199	8.0	8.0	52	62	80	173	116	147	190	1 575
5 689	6.8	6.8	48	58	81	173	129	164	214	1 939
5 259	10.0	10.0	65	78	92	209	128	161	207	1 448
5 749	8.5	8.5	61	73	91	209	142	180	232	1 814
5 084	4.0	4.0	25	30	58	98	87	113	151	2 166
5 574	3.4	3.4	23	28	60	98	98	128	172	2 588
5 186	8.0	8.0	51	62	80	178	116	147	190	1 927
5 676	6.8	6.8	48	57	81	178	129	164	214	2 351
5 243	10.0	10.0	65	78	91	217	128	161	207	1 805
5 733	8.5	8.5	60	73	91	217	142	180	232	2 231
7 085	4.0	4.0	35	42	81	130	106	138	184	1 710
7 234	8.0	8.0	72	86	112	233	141	179	232	1 396
7 316	10.0	10.0	91	109	128	283	156	196	252	1 237
7 085	4.0	4.0	35	42	81	131	106	138	184	2 223
7 759	3.4	3.4	33	39	84	131	118	154	208	2 644
7 234	8.0	8.0	72	86	112	237	141	179	232	1 920
7 907	6.9	6.9	67	81	113	237	156	199	259	2 337
7 316	10.0	10.0	91	109	128	286	156	196	252	1 768
7 990	8.6	8.6	85	102	128	287	172	217	281	2 189
7 076	4.0	4.0	35	42	81	133	106	138	184	2 647
7 750	3.4	3.4	33	39	84	133	118	154	208	3 137
7 216	8.0	8.0	72	86	111	243	141	179	232	2 351
7 889	6.9	6.9	67	81	113	243	156	199	259	2 838
7 294	10.0	10.0	91	109	127	297	156	196	252	2 202
7 967	8.6	8.6	85	102	127	297	172	217	281	2 692
9 846	4.0	4.0	49	59	113	170	135	174	232	2 156
10 040	8.0	7.8	98	117	153	307	178	225	291	1 782
10 140	10.0	9.8	124	149	175	371	196	247	317	1 579
9 846	4.0	4.0	49	59	113	171	135	174	232	2 802
10 880	3.4	3.4	45	54	118	171	152	199	268	3 402
10 040	8.0	7.8	98	117	153	311	178	225	291	2 442
11 070	6.5	6.5	90	108	155	310	199	253	330	3 057
10 140	10.0	9.8	124	149	175	377	196	247	317	2 246
11 180	8.2	8.2	114	137	175	377	219	277	358	2 862
9 834	4.0	4.0	49	59	113	174	135	174	232	3 338
10 870	3.4	3.4	45	54	118	174	152	199	268	4 038
10 010	8.0	7.8	98	117	153	319	178	225	291	2 983
11 050	6.5	6.5	90	108	155	318	199	253	330	3 699
10 110	10.0	9.8	124	149	175	390	196	247	317	2 792
11 150	8.2	8.2	114	137	175	390	219	277	358	3 508

JP-PHCパイプ・JP-PHC105パイプ・JP-PHC123パイプ
 JP-STパイプ・JP-ST105パイプ・JP-ST123パイプ

断面諸数値一覧表 (φ600～φ900)

軸部径 D (mm)	設計基準 強度 (N/mm ²)	種類	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	PC 鋼棒				断面積 A _o × 10 ² (mm ²)	換算 断面積 A _e × 10 ² (mm ²)	断面 2 次 モーメント I _o × 10 ⁴ (mm ⁴)	換算断面 2 次 モーメント I _e × 10 ⁴ (mm ⁴)		
					呼び名 (mm)	本数 (本)	断面積 (mm ²)	配筋径 PCD (mm)						
600	85	A	標準	90	10.0	10	785	510	1 442	1 473	483 400	493 600		
		B			10.0	20	1 570			1 505		503 800		
		C			11.2	20	2 000			1 522		509 400		
	105	A	標準	90	10.0	10	785	510	1 442	1 473	483 400	493 600		
		AH	特厚	110						1 693		1 725	533 800	544 000
		B	標準	90	10.0	20	1 570			1 442	1 505	483 400	503 800	
		BH	特厚	110						1 693	1 756	533 800	554 200	
		C	標準	90	11.2	20	2 000			1 442	1 522	483 400	509 400	
		CH	特厚	110						1 693	1 773	533 800	559 800	
	123	A	標準	90	10.0	10	785	510	1 442	1 472	483 400	493 000		
		AH	特厚	110						1 693		1 723	533 800	543 400
		AH	超特厚	130						1 920		1 949	570 600	580 200
		B	標準	90	10.0	20	1 570			1 442	1 501	483 400	502 600	
		BH	特厚	110						1 693	1 752	533 800	553 000	
		BH	超特厚	130	1 920	1 979	570 600			590 000				
		C	標準	90	11.2	20	2 000			1 442	1 517	483 400	507 900	
		CH	特厚	110						1 693	1 769	533 800	558 300	
		CH	超特厚	130						1 920	1 995	570 600	595 000	
700	85	A	標準	100	10.0	13	1 021	600	1 885	1 926	871 800	890 200		
		B			10.0	26	2 041			1 967		908 500		
		C			11.2	26	2 600			1 989		918 600		
	105	A	標準	100	10.0	13	1 021	600	1 885	1 926	871 800	890 200		
		AH	特厚	120						2 187		2 227	958 800	977 200
		B	標準	100	10.0	26	2 041			1 885	1 967	871 800	908 500	
		BH	特厚	120						2 187	2 268	958 800	995 500	
		C	標準	100	11.2	26	2 600			1 885	1 989	871 800	918 600	
		CH	特厚	120						2 187	2 291	958 800	1 006 000	
	123	A	標準	100	10.0	13	1 021	600	1 885	1 923	871 800	889 100		
		AH	特厚	120						2 187		2 225	958 800	976 100
		AH	超特厚	150						2 592		2 630	1 053 000	1 070 000
		B	標準	100	10.0	26	2 041			1 885	1 962	871 800	906 300	
		BH	特厚	120						2 187	2 263	958 800	993 400	
		BH	超特厚	150	2 592	2 669	1 053 000			1 087 000				
		C	標準	100	11.2	26	2 600			1 885	1 983	871 800	915 800	
		CH	特厚	120						2 187	2 284	958 800	1 003 000	
		CH	超特厚	150						2 592	2 690	1 053 000	1 097 000	
800	85	A	標準	110	10.7	14	1 260	700	2 384	2 435	1 455 000	1 486 000		
		B			10.7	28	2 520			2 485		1 517 000		
		C			12.6	28	3 500			2 524		1 541 000		
	105	A	標準	110	10.7	14	1 260	700	2 384	2 435	1 455 000	1 486 000		
		AH	特厚	130						2 736		2 787	1 593 000	1 624 000
		B	標準	110	10.7	28	2 520			2 384	2 485	1 455 000	1 517 000	
		BH	特厚	130						2 736	2 837	1 593 000	1 655 000	
		C	標準	110	12.6	28	3 500			2 384	2 524	1 455 000	1 541 000	
		CH	特厚	130						2 736	2 876	1 593 000	1 679 000	
	123	A	標準	110	10.7	14	1 260	700	2 384	2 432	1 455 000	1 484 000		
		AH	特厚	130						2 736		2 784	1 593 000	1 622 000
		AH	超特厚	160						3 217		3 264	1 750 000	1 779 000
		B	標準	110	10.7	28	2 520			2 384	2 479	1 455 000	1 513 000	
		BH	特厚	130						2 736	2 831	1 593 000	1 651 000	
		BH	超特厚	160	3 217	3 312	1 750 000			1 808 000				
		C	標準	110	12.6	28	3 500			2 384	2 516	1 455 000	1 536 000	
		CH	特厚	130						2 736	2 868	1 593 000	1 674 000	
		CH	超特厚	160						3 217	3 349	1 750 000	1 831 000	
900	85	A	標準	120	10.7	16	1 440	790	2 940	2 998	2 289 000	2 334 000		
		B			11.2	32	3 200			3 069		2 389 000		
		C			12.6	32	4 000			3 101		2 414 000		
	105	A	標準	120	10.7	16	1 440	790	2 940	2 998	2 289 000	2 334 000		
		AH	特厚	140						3 343		3 400	2 495 000	2 540 000
		B	標準	120	11.2	32	3 200			2 940	3 069	2 289 000	2 389 000	
		BH	特厚	140						3 343	3 471	2 495 000	2 595 000	
		C	標準	120	12.6	32	4 000			2 940	3 101	2 289 000	2 414 000	
		CH	特厚	140						3 343	3 503	2 495 000	2 620 000	

※1 規定値は、JIS A 5373 附属書E くい類の規定により「定めた値」とする。

※2 計算値は、有効プレストレス量の算出方法により求めた値とし、「定めた値（規定値）」の±5%の範囲とする。なお、設計値は、有効プレストレス量の計算値を用いて算出した値とする。

JP-PHCパイロ・JP-PHC105パイロ・JP-PHC123パイロ
JP-STパイロ・JP-ST105パイロ・JP-ST123パイロ

断面性能表 (φ600~φ900)

換算 断面係数 Ze × 10 ³ (mm ³)	有効プレストレス量 σ _{ce}		曲げ耐力 (軸力 = 0kN時)				せん断耐力 (軸力 = 0kN時)			長期許容軸力 N (kN)
	規定値*1 (N/mm ²)	計算値*2 (N/mm ²)	長期許容 Mal (kN・m)	短期許容 Mas (kN・m)	ひび割れ Mc (kN・m)	終局 Mu (kN・m)	長期許容 Qal (kN)	短期許容 Qas (kN)	せん断耐力 Qu (kN)	
16 460	4.0	4.0	82	98	189	287	183	237	317	2 946
16 800	8.0	8.0	167	201	260	527	244	309	400	2 408
16 980	10.0	10.0	212	254	297	637	269	339	435	2 130
16 460	4.0	4.0	82	98	189	289	183	237	317	3 829
18 130	3.4	3.4	77	92	197	289	205	267	359	4 588
16 800	8.0	8.0	167	201	260	534	244	309	400	3 311
18 480	6.8	6.8	157	188	264	534	271	344	448	4 073
16 980	10.0	10.0	212	254	297	647	269	339	435	3 044
18 660	8.5	8.5	199	238	299	648	298	377	487	3 811
16 430	4.0	4.0	82	98	189	294	183	237	317	4 563
18 110	3.4	3.4	77	92	197	294	205	267	359	5 444
19 340	3.0	3.0	73	87	203	295	226	296	401	6 236
16 750	8.0	8.0	167	201	259	547	244	309	400	4 052
18 430	6.8	6.8	156	188	263	547	271	344	448	4 940
19 660	6.0	6.0	147	177	265	548	296	377	494	5 739
16 930	10.0	10.0	211	253	296	671	269	339	435	3 792
18 610	8.5	8.5	198	238	298	671	298	377	487	4 687
19 830	7.5	7.5	186	224	298	671	326	413	535	5 486
25 430	4.0	4.0	127	152	292	438	239	310	413	3 852
25 960	8.0	8.0	259	311	402	808	318	403	521	3 147
26 250	10.0	10.0	328	393	459	978	351	442	566	2 784
25 430	4.0	4.0	127	152	292	441	239	310	413	5 007
27 920	3.5	3.5	120	144	305	441	265	345	464	5 901
25 960	8.0	8.0	259	311	402	818	318	403	521	4 327
28 440	6.9	6.9	244	293	409	818	350	444	578	5 239
26 250	10.0	10.0	328	393	459	993	351	442	568	3 978
28 730	8.6	8.6	309	370	462	995	385	486	628	4 902
25 400	4.0	4.0	127	152	292	450	239	310	413	5 961
27 890	3.5	3.5	120	144	305	450	265	345	464	7 008
30 570	2.9	2.9	111	133	318	450	302	395	536	8 442
25 900	8.0	8.0	259	310	401	836	318	403	521	5 297
28 380	6.9	6.9	244	293	408	836	350	444	578	6 359
31 060	5.8	5.8	225	270	413	836	394	503	659	7 793
26 170	10.0	10.0	327	392	457	1 028	351	442	568	4 957
28 650	8.6	8.6	308	369	461	1 028	385	486	628	6 029
31 340	7.2	7.2	284	341	462	1 028	432	548	712	7 478
37 150	4.0	4.0	185	222	427	623	302	391	522	4 870
37 920	8.0	7.8	370	444	582	1 156	398	504	653	4 025
38 520	10.0	10.0	481	577	674	1 497	444	558	717	3 535
37 150	4.0	4.0	185	222	427	628	302	391	522	6 331
40 600	3.5	3.5	176	212	445	628	332	432	580	7 385
37 920	8.0	7.8	370	444	582	1 169	398	504	653	5 516
41 370	6.8	6.8	353	423	592	1 168	435	552	719	6 581
38 520	10.0	10.0	481	577	674	1 521	444	558	717	5 050
41 970	8.7	8.7	456	547	679	1 526	483	609	786	6 125
37 100	4.0	4.0	185	222	426	638	302	391	522	7 539
40 560	3.5	3.5	176	211	445	638	332	432	580	8 769
40 560	3.0	3.0	165	198	465	639	374	490	663	10 444
37 830	8.0	7.8	369	443	580	1 190	398	504	653	6 742
41 280	6.8	6.8	352	422	591	1 190	435	552	719	7 983
45 200	5.8	5.5	328	393	601	1 189	485	619	812	9 770
38 390	10.0	10.0	479	575	671	1 577	444	558	717	6 290
41 850	8.7	8.7	455	545	677	1 583	483	609	786	7 542
45 780	7.4	7.4	422	507	681	1 579	537	681	884	9 243
51 870	4.0	3.9	253	303	592	811	369	478	639	6 025
53 090	8.0	8.0	530	637	822	1 650	496	627	811	4 910
53 650	10.0	9.9	664	797	933	1 973	545	685	881	4 372
51 870	4.0	3.9	253	303	592	817	369	478	639	7 824
56 450	3.4	3.4	243	291	617	817	403	525	705	9 044
53 090	8.0	8.0	530	637	822	1 669	496	627	811	6 751
57 670	7.0	7.0	506	608	837	1 669	536	681	886	7 983
53 650	10.0	9.9	664	797	933	2 003	545	685	881	6 233
58 230	8.7	8.7	632	759	943	2 009	588	742	958	7 461

JP-PHCパイロ・JP-PHC105パイロ・JP-PHC123パイロ
 JP-STパイロ・JP-ST105パイロ・JP-ST123パイロ

断面諸数値一覧表 (φ900~φ1200)

軸部径 D (mm)	設計基準 強度 (N/mm ²)	種類	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	PC 鋼棒				断面積 A _o × 10 ² (mm ²)	換算 断面積 A _e × 10 ² (mm ²)	断面 2 次 モーメント I _o × 10 ⁴ (mm ⁴)	換算断面 2 次 モーメント I _e × 10 ⁴ (mm ⁴)			
					呼び名 (mm)	本数 (本)	断面積 (mm ²)	配筋径 PCD (mm)							
900	123	A	標準	120	10.7	16	1 440	790	2 940	2 995	2 289 000	2 331 000			
			特厚	140					3 343	3 397	2 495 000	2 538 000			
			超特厚	170					3 899	3 953	2 738 000	2 780 000			
		B	標準	120	11.2	32	3 200	2 940	3 061	2 289 000	2 383 000				
			特厚	140				3 343	3 463	2 495 000	2 589 000				
			超特厚	170				3 899	4 019	2 738 000	2 832 000				
		C	標準	120	12.6	32	4 000	2 940	3 091	2 289 000	2 407 000				
			特厚	140				3 343	3 493	2 495 000	2 613 000				
			超特厚	170				3 899	4 049	2 738 000	2 855 000				
		1000	85	A	標準	130	10.7	20	1 800	880	3 553	3 625	3 437 000	3 506 000	
					特厚		150	11.2	40			4 000		3 713	3 592 000
					超特厚		180	12.6	40			5 000		3 753	3 630 000
B	標準			130	10.7	20	1 800	3 553	3 625		3 437 000	3 506 000			
	特厚			150	11.2	40	4 000	4 006	4 078		3 730 000	3 800 000			
	超特厚			180	12.6	40	5 000	3 553	3 713		3 437 000	3 592 000			
105	A		標準	130	10.7	20	1 800	880	3 553	3 625	3 437 000	3 506 000			
			特厚	150						4 006		4 078	3 730 000	3 800 000	
			超特厚	180						4 637		4 705	4 085 000	4 151 000	
	B		標準	130	11.2	40	4 000		3 553	3 713	3 437 000	3 592 000			
			特厚	150	12.6	40	5 000		4 006	4 166	3 730 000	3 885 000			
			超特厚	180	4 637	4 787	4 085 000		4 231 000						
123	A		標準	130	10.7	20	1 800	880	3 553	3 621	3 437 000	3 502 000			
			特厚	150						4 006		4 073	3 730 000	3 796 000	
			超特厚	180						4 637		4 705	4 085 000	4 151 000	
	B		標準	130	11.2	40	4 000		3 553	3 704	3 437 000	3 582 000			
			特厚	150	12.6	40	5 000		4 006	4 156	3 730 000	3 876 000			
			超特厚	180	4 637	4 787	4 085 000		4 231 000						
C	標準		130	12.6	40	5 000	3 553	3 741	3 437 000	3 619 000					
	特厚		150				4 006	4 194	3 730 000	3 912 000					
	超特厚		180				4 637	4 825	4 085 000	4 267 000					
1100	85		A	標準	140	11.2	22	2 200	980	4 222	4 310	4 968 000	5 073 000		
				特厚		160	11.2	44			4 400		4 398	5 179 000	
				超特厚		190	12.6	44			5 500		4 442	5 232 000	
		B	標準	140	11.2	22	2 200	4 222		4 310	4 968 000	5 073 000			
			特厚	160	11.2	44	4 400	4 725		4 813	5 370 000	5 476 000			
			超特厚	190	12.6	44	5 500	4 222		4 398	4 968 000	5 179 000			
	105	A	標準	140	11.2	22	2 200	980	4 222	4 310	4 968 000	5 073 000			
			特厚	160						4 725		4 813	5 370 000	5 476 000	
			超特厚	190						5 432		5 515	5 868 000	5 967 000	
		B	標準	140	11.2	44	4 400		4 222	4 398	4 968 000	5 179 000			
			特厚	160	12.6	44	5 500		4 725	4 901	5 370 000	5 581 000			
			超特厚	190	5 432	5 597	5 868 000		6 066 000						
	123	A	標準	140	11.2	22	2 200	980	4 222	4 305	4 968 000	5 067 000			
			特厚	160						4 725		4 808	5 370 000	5 469 000	
			超特厚	190						5 432		5 515	5 868 000	5 967 000	
		B	標準	140	11.2	44	4 400		4 222	4 388	4 968 000	5 166 000			
			特厚	160	12.6	44	5 500		4 725	4 890	5 370 000	5 569 000			
			超特厚	190	5 432	5 597	5 868 000		6 066 000						
	C	標準	140	12.6	44	5 500	4 222	4 429	4 968 000	5 216 000					
		特厚	160				4 725	4 932	5 370 000	5 618 000					
		超特厚	190				5 432	5 639	5 868 000	6 116 000					
	1200	85	A	標準	150	11.2	26	2 600	1080	4 948	5 052	6 958 000	7 110 000		
				特厚		170	11.2	52			5 200		5 156	7 261 000	
				超特厚		200	12.6	52			6 500		5 208	7 337 000	
B			標準	150	11.2	26	2 600	4 948		5 052	6 958 000	7 110 000			
			特厚	170	11.2	52	5 200	5 501		5 605	7 494 000	7 645 000			
			超特厚	200	12.6	52	6 500	4 948		5 156	6 958 000	7 261 000			
105		A	標準	150	11.2	26	2 600	1080	4 948	5 052	6 958 000	7 110 000			
			特厚	170						5 501		5 709	7 494 000	7 797 000	
			超特厚	200						6 283		6 381	8 168 000	8 311 000	
		B	標準	150	11.2	52	5 200		4 948	5 208	6 958 000	7 337 000			
			特厚	170	12.6	52	6 500		5 501	5 761	7 494 000	7 873 000			
			超特厚	200	6 283	6 479	8 168 000		8 453 000						
123		A	標準	150	11.2	26	2 600	1080	4 948	5 046	6 958 000	7 101 000			
			特厚	170						5 501		5 599	7 494 000	7 636 000	
			超特厚	200						6 283		6 381	8 168 000	8 311 000	
		B	標準	150	11.2	52	5 200		4 948	5 144	6 958 000	7 243 000			
			特厚	170	12.6	52	6 500		5 501	5 696	7 494 000	7 779 000			
			超特厚	200	6 283	6 479	8 168 000		8 453 000						
C		標準	150	12.6	52	6 500	4 948	5 193	6 958 000	7 315 000					
		特厚	170				5 501	5 746	7 494 000	7 850 000					
		超特厚	200				6 283	6 528	8 168 000	8 525 000					

※1 規定値は、JIS A 5373 附属書E くい類の規定により「定めた値」とする。

※2 計算値は、有効プレストレス量の算出方法により求めた値とし、「定めた値（規定値）」の±5%の範囲とする。なお、設計値は、有効プレストレス量の計算値を用いて算出した値とする。

JP-PHCパイロ・JP-PHC105パイロ・JP-PHC123パイロ
 JP-STパイロ・JP-ST105パイロ・JP-ST123パイロ

断面性能表 (φ900~φ1200)

換算 断面係数 Ze × 10 ³ (mm ³)	有効プレストレス量 σ _{ce}		曲げ耐力 (軸力 = 0kN時)				せん断耐力 (軸力 = 0kN時)			長期許容軸力 N (kN)
	規定値*1 (N/mm ²)	計算値*2 (N/mm ²)	長期許容 Mal (kN・m)	短期許容 Mas (kN・m)	ひび割れ Mc (kN・m)	終局 Mu (kN・m)	長期許容 Qal (kN)	短期許容 Qas (kN)	せん断耐力 Qu (kN)	
51 810	4.0	3.9	253	303	592	827	369	478	639	9 314
56 390	3.4	3.4	243	291	617	826	403	525	705	10 734
61 780	3.0	3.0	228	274	646	827	451	590	799	12 649
52 960	8.0	8.0	529	635	820	1 700	496	627	811	8 264
57 540	7.0	7.0	505	606	835	1 698	536	681	886	9 696
61 780	6.0	6.0	473	568	851	1 699	594	757	991	11 655
53 480	10.0	9.9	662	794	931	2 067	545	685	881	7 758
58 060	8.7	8.7	631	757	940	2 067	588	742	958	9 186
63 440	7.4	7.4	590	708	948	2 067	650	823	1069	11 175
70 130	4.0	4.0	350	420	806	1 125	450	582	776	7 250
71 830	8.0	8.0	718	862	1 113	2 287	599	757	980	5 940
72 610	10.0	10.0	907	1 089	1 270	2 730	660	830	1 067	5 254
70 130	4.0	4.0	350	420	806	1 134	450	582	776	9 425
76 000	3.6	3.6	336	404	839	1 133	487	634	850	10 765
71 830	8.0	8.0	718	862	1 113	2 313	599	757	980	8 168
77 700	7.1	7.1	688	826	1 133	2 314	644	817	1 063	9 540
72 610	10.0	10.0	907	1 089	1 270	2 773	660	830	1 067	7 506
78 480	8.9	8.9	868	1 042	1 283	2 782	710	895	1 154	8 874
70 050	4.0	4.0	350	420	805	1 147	450	582	776	11 225
75 910	3.6	3.6	336	403	838	1 147	487	634	850	12 789
83 020	3.1	3.1	318	381	877	1 148	541	708	956	15 008
71 650	8.0	8.0	716	859	1 110	2 359	599	757	980	10 000
77 520	7.1	7.1	686	824	1 130	2 356	644	817	1 063	11 595
84 620	6.1	6.1	647	776	1 152	2 356	709	903	1 181	13 834
72 380	10.0	10.0	904	1 085	1 266	2 865	660	830	1 067	9 352
78 250	8.9	8.9	866	1 039	1 279	2 866	710	895	1 154	10 946
85 340	7.6	7.6	815	978	1 292	2 866	779	986	1 278	13 220
92 240	4.0	4.0	461	553	1 060	1 513	534	691	922	8 620
94 160	8.0	7.9	930	1 116	1 448	2 819	707	895	1 159	7 080
95 120	10.0	9.7	1 153	1 384	1 632	3 385	774	974	1 253	6 352
92 240	4.0	4.0	461	553	1 060	1 525	534	691	922	11 206
99 560	3.6	3.6	444	533	1 102	1 524	576	748	1 003	12 706
94 160	8.0	7.9	930	1 116	1 449	2 848	707	895	1 159	9 719
101 500	7.0	7.0	874	1 049	1 474	2 847	756	959	1 248	11 272
95 120	10.0	9.7	1 153	1 384	1 632	3 435	774	974	1 253	9 017
102 400	8.6	8.6	1 077	1 293	1 651	3 441	826	1 042	1 346	10 582
92 130	4.0	4.0	460	552	1 059	1 542	534	691	922	13 345
99 440	3.6	3.6	444	532	1 101	1 542	576	748	1 003	15 097
108 500	3.1	3.1	421	505	1 151	1 543	635	830	1 121	17 592
93 930	8.0	7.9	928	1 113	1 444	2 889	707	895	1 159	11 891
101 200	7.0	7.0	889	1 067	1 471	2 885	756	959	1 248	13 692
110 300	6.1	6.1	842	1 011	1 501	2 883	827	1 054	1 379	16 175
94 840	10.0	9.7	1 150	1 380	1 627	3 527	774	974	1 253	11 205
102 200	8.6	8.6	1 100	1 320	1 646	3 528	826	1 042	1 346	13 020
111 200	7.5	7.5	1 041	1 249	1 667	3 527	902	1 142	1 482	15 507
118 500	4.0	4.0	592	711	1 362	1 955	626	810	1 080	10 104
121 000	8.0	7.8	1 180	1 416	1 857	3 643	824	1 042	1 351	8 352
122 300	10.0	9.7	1 483	1 779	2 109	4 379	907	1 141	1 467	7 447
118 500	4.0	4.0	592	711	1 362	1 970	626	810	1 080	13 135
127 400	3.6	3.6	571	685	1 413	1 970	671	872	1 169	14 797
121 000	8.0	7.8	1 180	1 416	1 857	3 680	824	1 042	1 351	11 446
129 900	7.1	7.1	1 119	1 342	1 890	3 680	880	1 117	1 453	13 073
122 300	10.0	9.7	1 483	1 779	2 109	4 442	907	1 141	1 467	10 572
131 200	8.8	8.8	1 395	1 674	2 132	4 451	967	1 220	1 574	12 213
118 300	4.0	4.0	591	710	1 361	1 991	626	810	1 080	15 642
127 300	3.6	3.6	572	686	1 412	1 991	671	872	1 169	17 580
138 500	3.1	3.1	545	654	1 475	1 991	736	962	1 298	20 355
120 700	8.0	7.8	1 177	1 412	1 852	3 731	824	1 042	1 351	13 991
129 600	7.1	7.1	1 142	1 370	1 886	3 728	880	1 117	1 453	15 891
140 900	6.2	6.2	1 085	1 302	1 925	3 728	958	1 221	1 596	18 659
121 900	10.0	9.7	1 478	1 774	2 102	4 560	907	1 141	1 467	13 138
130 800	8.8	8.8	1 431	1 717	2 126	4 562	967	1 220	1 574	15 054
142 100	7.7	7.7	1 359	1 630	2 153	4 562	1 051	1 330	1 724	17 821

■JP-STパイル・JP-ST105パイル・JP-ST123パイルの形状一覧

呼び名	軸部径	拡径部径	拡径部長さ Lt (mm)	断面変化部	
	D (mm)	Dt (mm)		a (mm)	b (mm)
3035	300	350	700	100	25
3540	350	400	800	100	25
4045	400	450	900	100	25
4050	400	500	1 000	100	50
4550	450	500	1 000	100	25
4555	450	550	1 100	100	50
5060	500	600	1 200	100	50

呼び名	軸部径	拡径部径	拡径部長さ Lt (mm)	断面変化部	
	D (mm)	Dt (mm)		a (mm)	b (mm)
6070	600	700	1 400	100	50
7080	700	800	1 600	100	50
8090	800	900	1 800	100	50
90100	900	1 000	2 000	100	50
100110	1 000	1 100	2 200	100	50
110120	1 100	1 200	2 400	100	50

※Dt=D+200mmは、別途ご相談ください。

■標準質量表

JP-PHCパイル・JP-PHC105パイル・JP-PHC123パイル

軸部径 D (mm)	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
300	標準	60	0.118×L
	特厚	70	0.142×L
400	標準	65	0.178×L
	特厚	80	0.209×L
450	標準	70	0.217×L
	特厚	85	0.253×L
500	標準	80	0.274×L
	特厚	100	0.327×L
600	標準	90	0.375×L
	特厚	110	0.440×L
700	標準	100	0.490×L
	特厚	120	0.568×L
800	標準	110	0.620×L
	特厚	130	0.711×L
900	標準	120	0.764×L
	特厚	140	0.869×L
1000	標準	130	0.923×L
	特厚	150	1.041×L
1100	標準	140	1.097×L
	特厚	160	1.228×L
1200	標準	150	1.286×L
	特厚	170	1.430×L

軸部径 D (mm)	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
700	標準	100	0.490×L
	特厚	120	0.568×L
	超特厚	150	0.674×L
800	標準	110	0.620×L
	特厚	130	0.711×L
	超特厚	160	0.836×L
900	標準	120	0.764×L
	特厚	140	0.869×L
	超特厚	170	1.013×L

軸部径 D (mm)	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
1000	標準	130	0.923×L
	特厚	150	1.041×L
	超特厚	180	1.205×L
1100	標準	140	1.097×L
	特厚	160	1.228×L
	超特厚	190	1.412×L
1200	標準	150	1.286×L
	特厚	170	1.430×L
	超特厚	200	1.633×L

JP-STパイル・JP-ST105パイル・JP-ST123パイル

呼び名	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
3035	標準	60	0.118×L+0.05
3540	標準	60	0.142×L+0.07
4045	標準	65	0.178×L+0.08
	特厚	80	0.209×L+0.08
4050	標準	65	0.178×L+0.19
	特厚	80	0.209×L+0.19
4550	標準	70	0.217×L+0.10
	特厚	85	0.253×L+0.10
4555	標準	70	0.217×L+0.24
	特厚	85	0.253×L+0.24
5060	標準	80	0.274×L+0.28
	特厚	100	0.327×L+0.28

呼び名	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
6070	標準	90	0.375×L+0.38
	特厚	110	0.440×L+0.38
	超特厚	130	0.499×L+0.38
7080	標準	100	0.490×L+0.51
	特厚	120	0.568×L+0.51
	超特厚	150	0.674×L+0.51
8090	標準	110	0.620×L+0.64
	特厚	130	0.711×L+0.64
	超特厚	160	0.836×L+0.64

呼び名	厚さ 仕様	厚さ t (mm)	標準質量 m (t)
90100	標準	120	0.764×L+0.80
	特厚	140	0.869×L+0.80
	超特厚	170	1.013×L+0.80
100110	標準	130	0.923×L+0.10
	特厚	150	1.041×L+0.10
	超特厚	180	1.205×L+0.10
110120	標準	140	1.097×L+0.12
	特厚	160	1.228×L+0.12
	超特厚	190	1.412×L+0.12

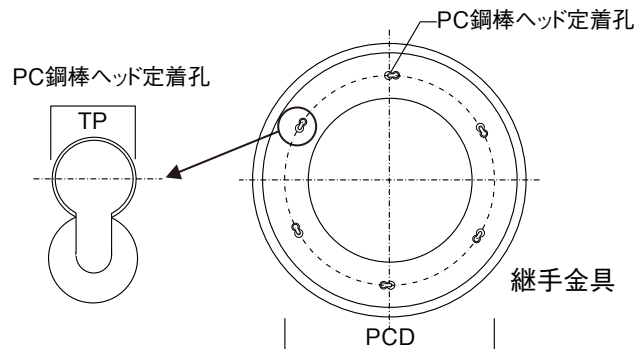
※L=杭長 (m)

※この質量表は目安です。詳細については別途ご相談ください。

■継手金具タップ (TP) のねじ径

軸部径 D (mm)	TP のねじ径
300~700	M24(並目 ピッチ3mm)
800~1200	M27(並目 ピッチ3mm)

※タップ穴数は、PC鋼棒の本数と同じです。



※製品名称変更について：2010年10月1日より、JP-PHC85パイルとJP-ST85パイルは、それぞれ「JP-PHCパイル」、「JP-STパイル」に名称を変更しました。

※「JP-STパイル」の拡径部は、杭先端側になります。

※本カタログの内容は予告無く変更することがあります。あらかじめご了承ください。

JP-PHCパイル、JP-STパイル：JIS A5373「プレキャストプレストレストコンクリート製品」

(一財) 日本建築センター 評価番号

JP-PHC105パイル：FD0117、FD0212、FD0399、FD0584

JP-PHC123パイル：FD0251

JP-ST105パイル：FD0162、FD0585

JP-ST123パイル：FD0569