

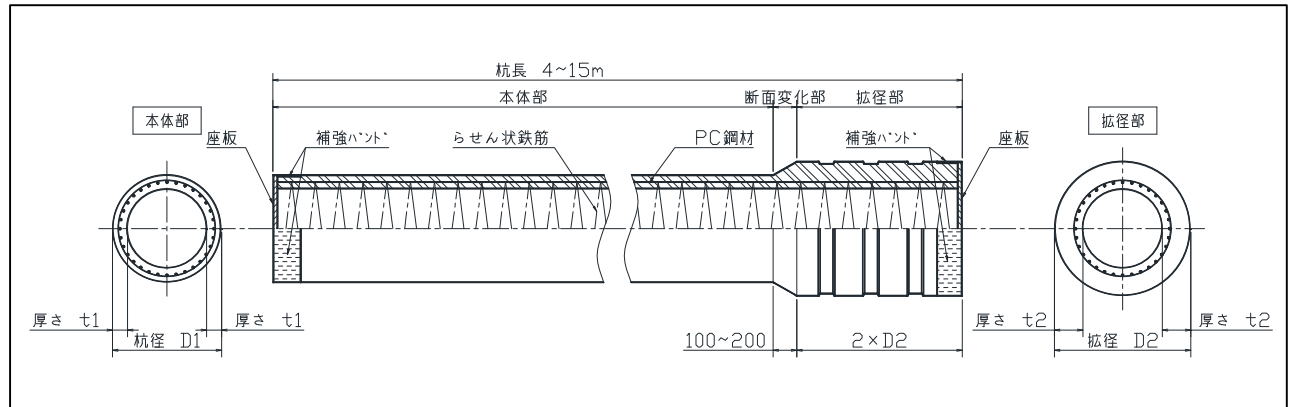
NCS-ST105-S パイル

(一財)日本建築センター評価
FD0116、FD0235

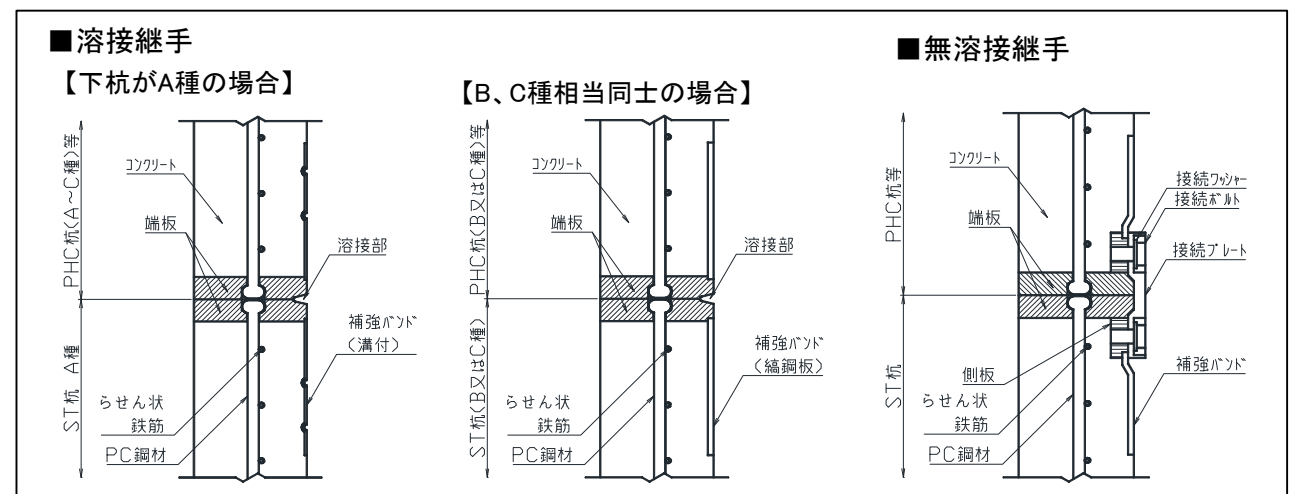
NCS-ST105-S パイルは、P H C 杭の端部を拡径したコンクリートの設計基準強度： $F_c = 105\text{N/mm}^2$ 以上のS T 杭で、「Hyper-ストレートNT工法」に使用する溝付きの専用下杭です。

杭径、及び有効プレストレスで呼称を設けており、厚さはJ I S 標準型と特厚型の2種類あります。

NCS-ST105-S パイル標準構造図



NCS-ST105-S パイル継手構造図



コンクリートの設計用数値

項 目	単位	種類		
		A	B	C
設計基準強度	N/mm^2	105		
曲げ引張強度	N/mm^2	7.5		
ヤング係数	N/mm^2	4.0×10^4		

項 目			単位	種類		
				A	B	C
許容応力度	長期	曲げ圧縮	N/mm^2	30		
		曲げ引張	N/mm^2	$\sigma_{ce}/4$		
		斜 引 張	N/mm^2	1.2		
	短期	曲げ圧縮	N/mm^2	60		
		曲げ引張	N/mm^2	長期の2倍		
		斜 引 張	N/mm^2	1.8		

NCS-ST105-Sパイプ 標準性能表

呼び名	軸径 D1 (mm)	外径 D2 (mm)	種類	厚さ t (mm)	PC鋼材						断面積		断面二次モーメント		換算 断面 係数 Z _e ×10 ³ (mm ³)	有効 プレス ストレス σ _{ce} (N/mm ²)	設計曲げモーメント(N=0)		単位 質量 (t/m)
					常圧蒸気養生仕様			オートクレーブ養生仕様			コン クリ ット A _c ×10 ² (mm ²)	換算 断面積 A _e ×10 ² (mm ²)	コン クリ ット I _c ×10 ⁸ (mm ⁴)	換算 断面 I _e ×10 ⁸ (mm ⁴)			ひび 割れ (kN・m)	破壊 (kN・m)	
					径 (mm)	本数 (本)	断面積 A _p ×10 ² (mm ²)	径 (mm)	本数 (本)	断面積 A _p ×10 ² (mm ²)									
3035	300	350	A1	60	7.0	6	2.31	7.0	6	2.31	452	462	346	352.7	2,352	4.0	27.0	44.3	0.120
			B1		7.0	12	4.62	7.0	12	4.62		471		359.4	2,396	8.0	37.1	78.6	
			C1		7.0	16	6.16	7.0	16	6.16		477		363.8	2,425	10.0	42.4	97.6	
3540	350	400	A1	60	7.0	8	3.08	7.0	8	3.08	547	559	599	612.2	3,498	4.0	40.2	69.1	0.140
			B1		7.0	14	5.39	7.0	14	5.39		568		621.9	3,554	8.0	55.1	111.7	
			C1		7.0	20	7.70	7.0	20	7.70		577		631.6	3,609	10.0	63.2	146.1	
		450	A2	65	7.0	8	3.08	7.0	8	3.08	582	594	622	634.6	3,626	4.0	41.7	69.2	0.150
			B2		7.0	14	5.39	7.0	16	6.16		604		644.3	3,682	7.9	56.7	112.0	
			C2		7.0	20	7.70	7.0	20	7.70		613		654.0	3,737	10.0	65.4	146.7	
4045	400	450	A1	65	7.0	10	3.85	7.0	10	3.85	684	699	996	1,017	5,084	4.0	58.5	99.2	0.180
			B1		7.0	18	6.93	7.0	18	6.93		712		1,033	5,167	8.0	80.1	164.3	
			C1		9.0	16	10.18	9.0	16	10.18		725		1,051	5,256	10.0	92.0	208.7	
		500	A2	75	7.0	10	3.85	7.0	10	3.85	766	781	1,065	1,086	5,429	4.0	62.4	99.5	0.200
			B2		7.0	18	6.93	9.0	16	10.18		793		1,103	5,513	7.7	83.9	164.9	
			C2		9.0	16	10.18	9.0	18	11.45		806		1,120	5,602	9.9	97.7	210.0	
4050	400	500	A1	65	7.0	10	3.85	7.0	10	3.85	684	699	996	1,017	5,084	4.0	58.5	99.2	0.180
			B1		7.0	18	6.93	7.0	18	6.93		712		1,033	5,167	8.0	80.1	164.3	
			C1		9.0	16	10.18	9.0	16	10.18		725		1,051	5,256	10.0	92.0	208.7	
		550	A2	75	7.0	10	3.85	7.0	10	3.85	766	781	1,065	1,086	5,429	4.0	62.4	99.5	0.200
			B2		7.0	18	6.93	9.0	16	10.18		793		1,103	5,513	7.7	83.9	164.9	
			C2		9.0	16	10.18	9.0	18	11.45		806		1,120	5,602	9.9	97.7	210.0	
4550	450	500	A1	70	7.0	12	4.62	7.0	12	4.62	836	854	1,560	1,593	7,080	4.0	81.4	135.1	0.220
			B1		7.0	24	9.24	7.0	24	9.24		873		1,626	7,228	8.0	112.0	244.0	
			C1		9.0	20	12.72	9.0	20	12.72		887		1,651	7,340	10.0	128.4	295.7	
		550	A2	80	7.0	12	4.62	7.0	12	4.62	930	948	1,666	1,699	7,551	4.0	86.8	135.4	0.240
			B2		7.0	24	9.24	9.0	16	10.18		967		1,732	7,699	8.0	119.3	245.2	
			C2		9.0	20	12.72	9.0	24	15.27		981		1,758	7,811	10.0	136.7	297.4	
5065	500	600	A1	80	7.0	14	5.39	7.0	14	5.39	1,056	1,077	2,412	2,462	9,847	4.0	113.3	176.8	0.270
			B1		7.0	30	11.54	7.0	30	11.54		1,102		2,519	10,075	8.0	156.2	339.8	
			C1		9.0	24	15.27	9.0	24	15.27		1,117		2,553	10,213	10.0	178.7	399.8	
		600	A2	100	7.0	14	5.39	9.0	12	7.63	1,257	1,278	2,670	2,720	10,881	3.8	123.5	177.4	0.330
			B2		7.0	30	11.54	9.0	24	15.27		1,303		2,777	11,108	7.8	170.3	341.7	
			C2		9.0	24	15.27	9.0	30	19.09		1,318		2,812	11,246	9.2	187.9	401.6	
6070	600	700	A1	90	7.0	18	6.93	7.0	18	6.93	1,442	1,470	4,834	4,928	16,426	4.0	188.9	276.3	0.380
			B1		9.0	26	16.54	9.0	26	16.54		1,508		5,058	16,860	8.0	261.3	555.1	
			C1		9.0	34	21.63	9.0	34	21.63		1,529		5,127	17,089	10.0	299.1	681.9	
		700	A2	110	7.0	18	6.93	9.0	17	10.82	1,693	1,721	5,338	5,432	18,106	3.7	150.4	276.8	0.440
			B2		9.0	26	16.54	9.0	34	21.63		1,759		5,562	18,539	7.6	279.6	556.9	
			C2		9.0	34	21.63	10.0	34	26.69		1,780		5,631	18,769	9.6	321.2	686.4	
7080	700	800	A1	100	10.0	12	9.42	10.0	16	12.56	1,885	1,923	8,718	8,893	25,409	4.0	292.2	414.2	0.490
			B1		10.0	24	18.84	10.0	28	21.98		1,960		9,068	25,910	8.0	401.6	768.1	
			C1		10.0	32	25.12	11.2	28	28.00		1,985		9,185	26,244	10.0	459.2	971.5	
		800	A2	120	10.0	12	9.42	10.0	16	12.56	2,187	2,224	9,588	9,763	27,895	3.6	309.6	414.5	0.570
			B2		10.0	24	18.84	10.0	32	25.12		2,262		9,939	28,396	7.2	417.5	768.5	
			C2		10.0	32	25.12	11.2	32	32.00		2,287		10,055	28,730	8.9	471.9	974.2	
8090	800	900	A1	110	10.0	16	12.56	10.0	16	12.56	2,384	2,435	14,550	14,859	37,147	4.0	427.2	629.9	0.620
			B1		10.0	32	25.12	11.2	28	28.00		2,485		15,167	37,917	8.0	587.9	1,166	
			C1		11.2	32	32.00	11.2	36	36.00		2,512		15,335	38,338	10.0	671.1	1,422	
		900	A2	130	10.0	16	12.56	11.2	16	16.00	2,736	2,787	15,930	16,240	40,600	3.8	460.0	630.6	0.710
			B2		10.0	32	25.12	11.2	32	32.00		2,837		16,548	41,369	7.3	612.4	1,167	
			C2		11.2	32	32.00	11.2	40	40.00		2,864		16,716	41,791	9.1	692.2	1,427	

※ 杭長は4～15m、1m単位を標準とします。但し、3035、3540のA種は、4～13m となります。

※ 断面諸数値および断面性能は、軸径についての数値となります。



北海道コンクリート工業株式会社
Hokkaido Concrete Industries Co., Ltd.

本社
〒060-0002 札幌市中央区北2条西2丁目40番地 札幌2・2ビル6階
TEL : 011-241-1901 (代) FAX : 011-221-7314
TEL : 011-222-1310 (営業部直通)

<https://www.hcic.co.jp>