

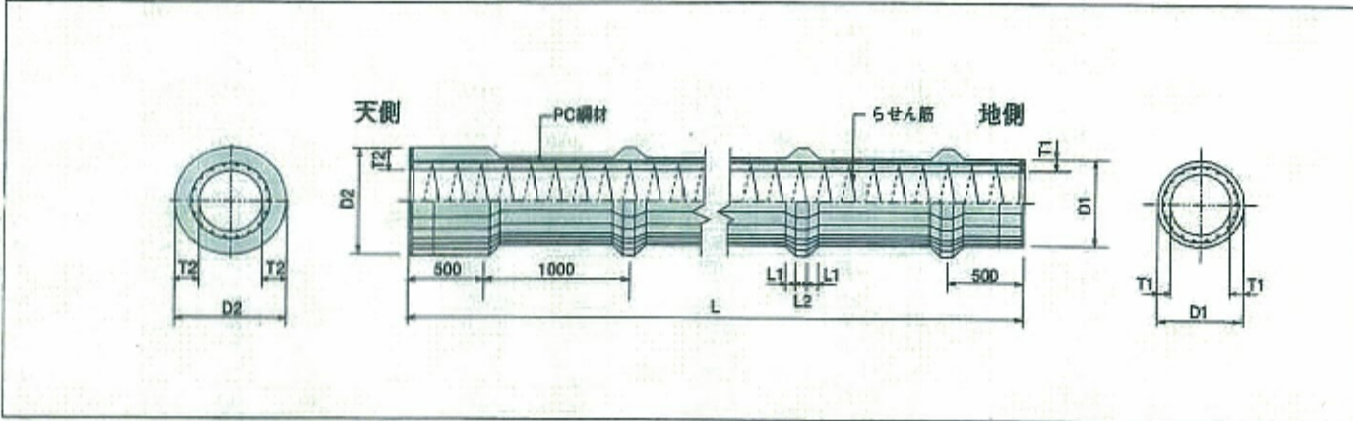
# HF-ONA105 II

PHC節杭 105

(財)日本建築センター評定  
FD0349-01

HF-ONA105 IIパイプとは、コンクリートの設計基準強度 $F=105 \text{ N/mm}^2$ の遠心力高強度プレストレストコンクリート節くい（PHC節杭）です。杭頭部を節部径で拡大しており、拡頭部を天側にして中杭、下杭として使用します。導入プレストレス量はA種（ $4\text{N/mm}^2$ ）、B種（ $8\text{N/mm}^2$ ）、C種（ $10\text{N/mm}^2$ ）の3種類があり、くいの肉厚により標準厚（A1種、B1種、C1種）と特厚（A2種、B2種、C2種）があります。

標準構造図



コンクリートの設計基準値

項目	記号	単位	設計諸数値			
			A1, A2	B1, B2	C1, C2	
設計基準強度	$\sigma_{ck}$	$\text{N/mm}^2$	105			
圧縮破壊ひずみ	$\epsilon_{cu}$	$10^{-6}$	2625			
許容圧縮応力度	$\sigma_{ca}$	$\text{N/mm}^2$	30			
			60			
許容曲げ引張応力度	$\sigma_{na}$	$\text{N/mm}^2$	1.0	2.0	2.5	
			2.0	4.0	5.0	
許容斜張応力度	$\sigma_{ca}$	$\text{N/mm}^2$	1.2			
			1.8			
曲げ引張強度	$\sigma_{tw}$	$\text{N/mm}^2$	7.5			
引張強度	$\sigma_{tu}$	$\text{N/mm}^2$	5.5			
ヤング係数	$E_c$	$\text{N/mm}^2$	$4.0 \times 10^4$			
ヤング係数 (プレストレス導入時)	$E_{ca}$	$\text{N/mm}^2$	$4.0 \times 10^4$			
クリープ係数	$\phi$	-	0.5			
乾燥収縮率	$\epsilon_s$	$10^{-6}$	200			

HF-ONA105 IIパイプの寸法表

呼び径	種類	外径		節部形状		厚さ	
		軸部 D1 (mm)	節部頭部 D2 (mm)	節部 L1 (mm)	節部 L2 (mm)	軸部 T1 (mm)	節部頭部 T2 (mm)
3045	A1, B1, C1	300	450	75	75	60	135
3550	A1, B1, C1	350	500	75	75	60	135
	A2, B2, C2					65	140
4050	A1, B1, C1	400	500	50	75	65	115
	A2, B2, C2					75	125
4560	A1, B1, C1	450	600	75	75	70	145
	A2, B2, C2					80	155
5070	A1, B1, C1	500	700	100	100	80	180
	A2, B2, C2					100	200
6070	A1, B1, C1	600	700	50	75	90	140
	A2, B2, C2					110	160
6080	A1, B1, C1	600	800	100	100	90	190
	A2, B2, C2					110	210

HF-ONA105 IIパイプの仕様

呼び径	外径		厚さ	種類	中心位置半径 (mm)	PC鋼材		
	軸部 D1 (mm)	節部頭部 D2 (mm)				径 $\phi$ (mm)	本数 n (本)	断面 $A_p \times 10$ (mm)
3045	300	450	60	A1	120	7.0	6	2.3
				B1		7.0	12	4.6
				C1		7.0	18	6.1
3550	350	500	60	A1	145	7.0	8	3.0
				B1		7.0	14	5.3
				C1		7.0	20	7.7
			A2	7.0		8	3.0	
			B2	7.0		14	5.3	
			C2	7.0		20	7.7	
4050	400	500	65	A1	165	7.0	10	3.8
				B1		7.0	18	6.9
				C1		9.0	16	10.1
			A2	7.0		10	3.8	
			B2	7.0		18	6.9	
			C2	9.0		16	10.1	
4560	450	600	70	A1	190	7.0	12	4.6
				B1		7.0	24	9.2
				C1		9.0	20	12.7
			A2	7.0		12	4.6	
			B2	7.0		24	9.2	
			C2	9.0		20	12.7	
5070	500	700	80	A1	215	7.0	14	5.3
				B1		7.0	30	11.5
				C1		9.0	24	15.2
			A2	7.0		14	5.3	
			B2	7.0		30	11.5	
			C2	9.0		24	15.2	
6070	600	700	90	A1	260	7.0	18	6.9
				B1		9.0	26	16.5
				C1		9.0	34	21.6
			A2	7.0		18	6.9	
			B2	9.0		26	16.5	
			C2	9.0		34	21.6	
6080	600	800	90	A1	260	7.0	18	6.9
				B1		9.0	26	16.5
				C1		9.0	34	21.6
			A2	7.0		18	6.9	
			B2	9.0		26	16.5	
			C2	9.0		34	21.6	

(注) 長さは2~15mである。(3045-A1および3550)

**東洋コンクリート株式会社**

本社：〒903-0217 沖縄県中頭郡西原町字兼久218番地  
TEL：098-945-2762 FAX：098-945-5188  
<http://www.toyo-c.co.jp/>

