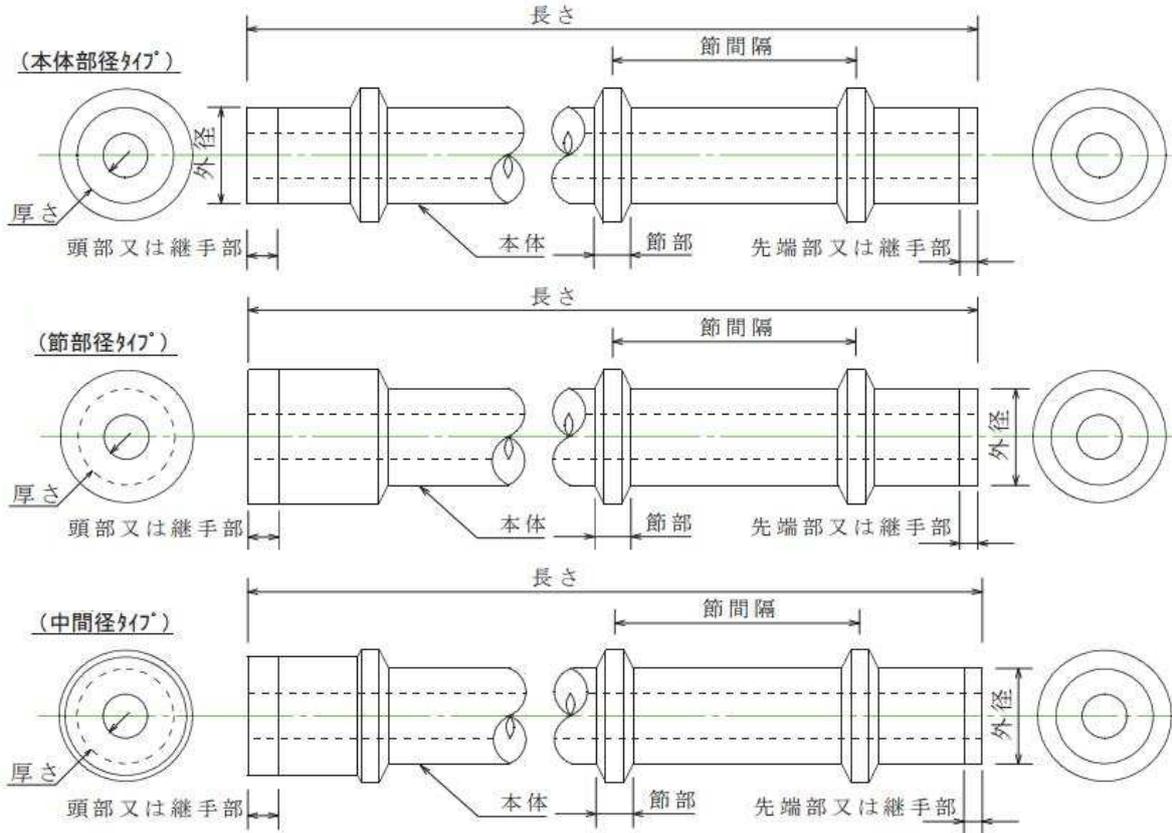


# HF-ONA・HF-ONA105 (PHC節杭)

JIS規格番号：A5373  
 認証番号：TC0907004

HF-ONA、HF-ONA105とは・・・

High Friction-ONAパイルの略称で、高強度PHC杭の外周に大きな摩擦力を期待できる定間隔の拡頭部(節)をつけた高強度プレストレストコンクリート節杭です。通常のPHC杭と同様に、軸部(杭本体部)の有効プレストレス量によりA種B種C種があり、杭頭部は杭径によって中間径、節部径も製造可能です。(下記表参照)



杭長は1mピッチとなります。

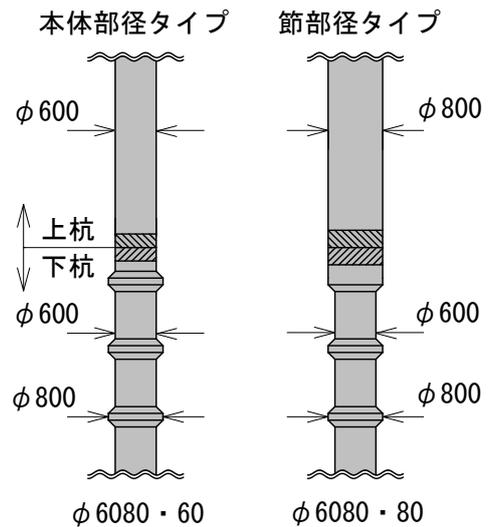
呼び径	杭長 (m)	外径			厚さ		
		本体部 (mm)	節部 (mm)	頭部径 (mm)	本体部 (mm)	節部 (mm)	頭部 (mm)
3045	5~12	300	450	300	60	135	60
3550	7~12	350	500	350	60	135	60
4055	※1)5~12	400	550	※1)400	65	140	65
	※2)9~12			115			
4560	※1)5~12	450	600	※1)450	70	145	70
	※3)6~12			145			
5065	※1)5~12	500	650	※1)500	80	155	80
	※2)6~12			130			
5070	※1)5~12	500	700	※1)500	80	180	80
	※3)6~12			180			
6075	※1)5~12	600	750	※1)600	90	165	90
	※2)6~12			140			
6080	※1)5~11	600	800	※1)600	90	190	90
	※3)6~12			190			

※1)本体部径タイプ ※2)中間径タイプ ※3)節部径タイプ

3045、3550、4055それぞれIV種の厚みは、上記に+5.0mmした値となります。

※記載以外の杭長や使用する杭本数が多い場合はお問い合わせ下さい。

※自社の専用ソフトで杭の検討も行っていますのでお問い合わせ下さい。



## 設計基準値

設計基準強度 $f_c$ (N/mm <sup>2</sup> )		HF-ONA		HF-ONA105		
		85		105		
		長期	短期	長期	短期	
コンクリートのヤング係数(N/mm <sup>2</sup> )		40000				
コンクリートの許容応力(N/mm <sup>2</sup> )	曲げ圧縮	24	48	30	60	
	曲げ引張	A	1.0	2.0	1.0	2.0
		B	2.0	4.0	2.0	4.0
		C	2.5	5.0	2.5	5.0
斜引張		1.2	1.8	1.2	1.8	

85N/mm<sup>2</sup>断面性能

外径 D (mm)	厚さ t (mm)	設計 基準強度 fc (N/mm <sup>2</sup> )	種類	有効 プレストレス σ <sub>ce</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	PC鋼線			基準曲げ モーメント		コンクリート の 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	換算断面 二次 モーメント I <sub>e</sub> (cm <sup>4</sup> )	換算 断面 係数 Z <sub>e</sub> (cm <sup>3</sup> )	設計曲げ モーメント		長期 許容 軸力 (kN)	単位 長さ 質量 (kg/m)
					径 (mm)	本数 (本)	断面積 A <sub>p</sub> (cm <sup>2</sup> )	ひびわれ Mc <sub>r</sub> (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)				ひびわれ Mc <sub>r</sub> (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)		
3045	60	85	A	4	7	6	2.31	24.5	37.3	452	35,440	2,363	27	43	923	160
				8	7	12	4.62	34.3	61.8		36,270	2,418	38	75	753	
				10	7	16	6.16	39.2	78.5		36,830	2,455	44	93	667	
3550	60	85	A	4	7	8	3.08	34.3	52.0	547	61,540	3,517	41	67	1,117	200
				8	7	14	5.39	49.0	88.3		62,760	3,586	55	106	909	
				10	7	20	7.70	58.9	117.7		63,970	3,655	65	139	808	
4055	65	85	A	4	7	10	3.85	54.0	81.4	684	102,200	5,110	59	96	1,398	230
				8	7	18	6.93	73.6	132.4		104,300	5,215	81	157	1,138	
				10	9	16	10.18	88.3	176.6		106,500	5,325	93	199	1,014	
4560	70	85	A	4	7	12	4.62	73.6	110.8	836	160,100	7,116	82	131	1,708	270
				8	7	24	9.24	107.9	194.2		164,300	7,302	116	233	1,396	
				10	9	20	12.72	122.6	245.2		167,400	7,440	132	282	1,241	
5065 5070	80	85	A	4	7	14	5.39	103.0	155.0	1,056	247,400	9,896	114	172	2,154	340
				8	7	30	11.54	147.2	264.9		254,500	10,180	161	324	1,762	
				10	9	24	15.27	166.8	333.5		258,800	10,350	179	381	1,563	
6075 6080	90	85	A	4	7	18	6.93	166.8	250.2	1,442	495,100	16,500	192	267	2,939	450
				8	9	26	16.54	245.2	441.4		511,400	17,050	266	527	2,413	
				10	9	34	21.63	284.5	569.0		520,000	17,330	305	646	2,139	

上記の仕様・寸法・性能等は予告無く変更することがあります。

長期許容軸力は、(fc-σ<sub>ce</sub>)Acより求めた値です

105N/mm<sup>2</sup>断面性能

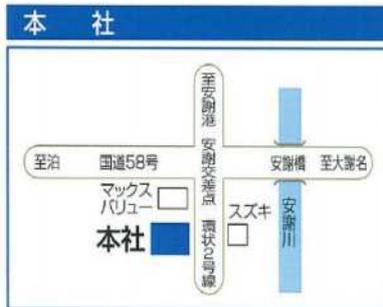
外径 D (mm)	厚さ t (mm)	設計 基準強度 fc (N/mm <sup>2</sup> )	種類	有効 プレストレス σ <sub>ce</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	PC鋼線			基準曲げ モーメント		コンクリート の 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	換算断面 二次 モーメント I <sub>e</sub> (cm <sup>4</sup> )	換算 断面 係数 Z <sub>e</sub> (cm <sup>3</sup> )	設計曲げ モーメント		長期 許容 軸力 (kN)	単位 長さ 質量 (kg/m)
					径 (mm)	本数 (本)	断面積 A <sub>p</sub> (cm <sup>2</sup> )	ひびわれ Mc <sub>r</sub> (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)				ひびわれ Mc <sub>r</sub> (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)		
3045	60	105	A	4	7	6	2.31	24.5	37.3	452	35,270	2,351	27.0	44.3	1,220	160
				8	7	12	4.62	34.3	61.8		35,940	2,396	37.1	78.6	1,035	
				10	7	16	6.16	39.2	78.5		36,380	2,425	42.4	97.6	954	
3550	60	105	A	4	7	8	3.08	34.3	52.0	547	61,220	3,498	40.2	69.1	1,453	200
				8	7	14	5.39	49.0	88.3		62,190	3,554	55.1	111.7	1,250	
				10	7	20	7.70	58.9	117.7		63,160	3,609	63.2	146.1	1,154	
4055	65	105	A	4	7	10	3.85	54.0	81.4	684	101,700	5,084	58.5	99.2	1,818	230
				8	7	18	6.93	73.6	132.4		103,400	5,168	80.1	164.3	1,565	
				10	9	16	10.18	88.3	176.6		105,100	5,256	92.0	208.7	1,449	
4560	70	105	A	4	7	12	4.62	73.6	110.8	836	159,300	7,080	81.4	135.1	2,220	270
				8	7	24	9.24	107.9	194.2		162,600	7,228	112.0	244.0	1,919	
				10	9	20	12.72	122.6	245.2		165,100	7,340	128.5	295.7	1,773	
5065 5070	80	105	A	4	7	14	5.39	103.0	155.0	1,056	246,200	9,847	113.2	176.8	2,800	340
				8	7	30	11.54	147.2	264.9		251,900	10,070	156.1	339.8	2,423	
				10	9	24	15.27	166.8	333.5		255,300	10,210	178.7	399.8	2,233	
6075 6080	90	105	A	4	7	18	6.93	166.8	250.2	1,442	492,800	16,430	188.9	276.3	3,821	450
				8	9	26	16.54	245.2	441.4		505,800	16,860	261.3	555.1	3,317	
				10	9	34	21.63	284.5	569.0		512,700	17,090	299.1	681.9	3,057	

上記の仕様・寸法・性能等は予告無く変更することがあります。

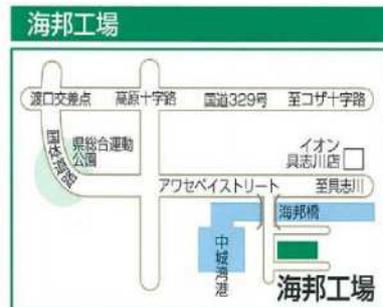
長期許容軸力は、(fc-σ<sub>ce</sub>)Acより求めた値です

- ※記載以外の杭長や使用する杭本数が多い場合はお問い合わせ下さい。
- ※自社の専用ソフトで杭の検討も行っていますのでお問い合わせ下さい。

ホームページも開設しました。  
 コンクリート製品は沖縄テクノクリートを 



〒900-0003 沖縄県那覇市宇安謝620番地  
 TEL.(098) 868-2522  
 FAX.(098) 863-1925  
<http://www.otc-kk.com>



〒904-2162 沖縄県沖縄市海邦町3番地1  
 TEL.(098) 934-5512  
 FAX.(098) 934-6647