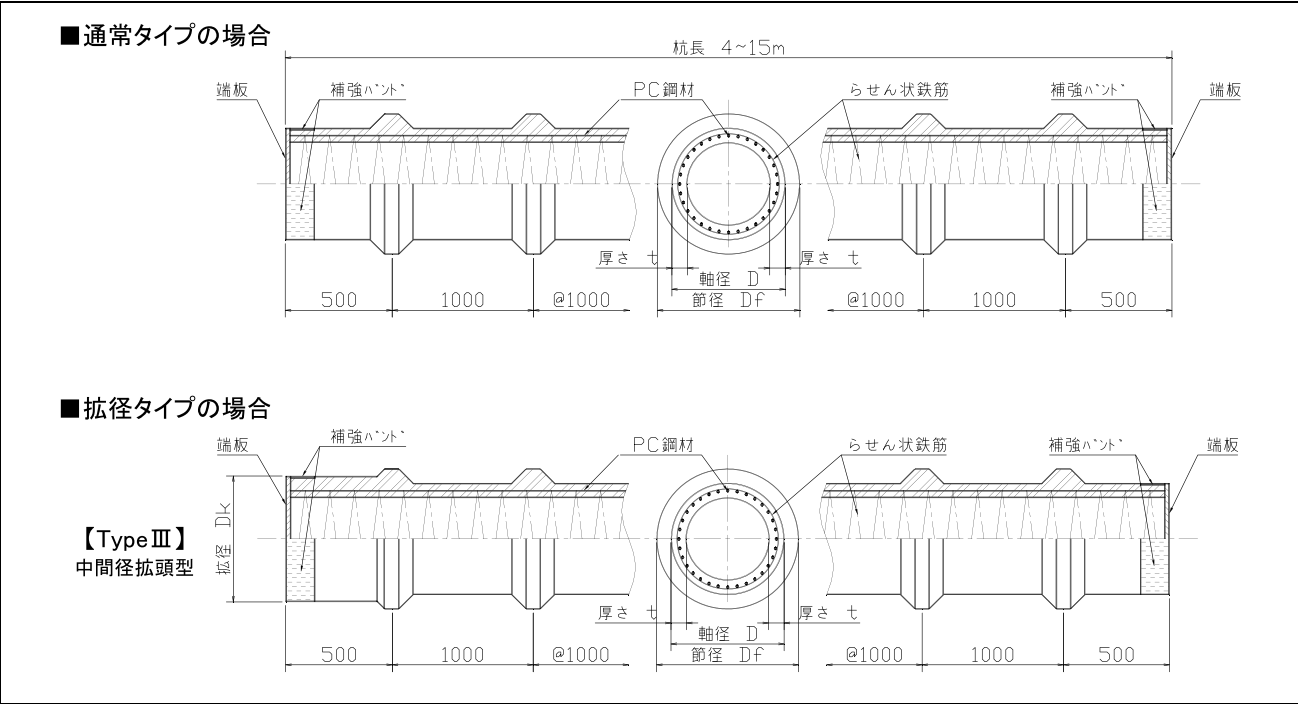


# HF-ONA パイロ

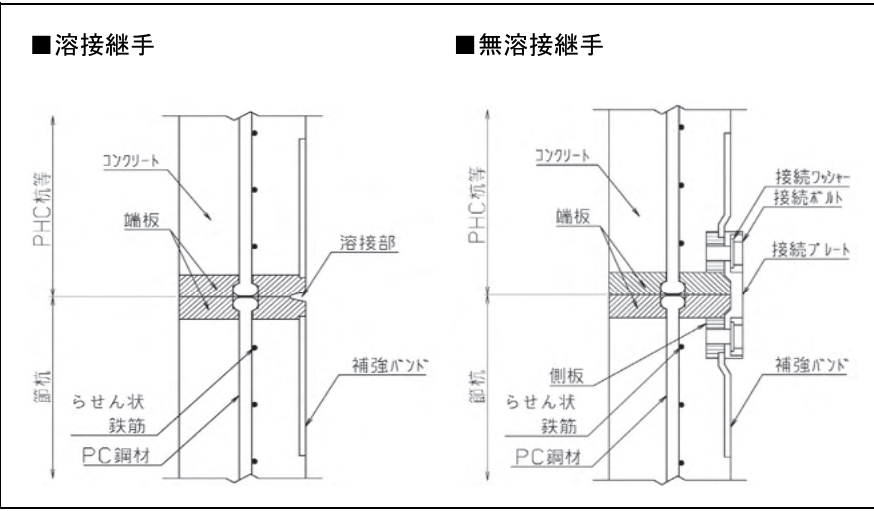
HF-ONAパイロは、High Friction-ONAの略称で、コンクリートの設計基準強度:Fc=80N/mm<sup>2</sup>以上の杭体の外周に大きな摩擦力を期待できる定間隔の拡径部(節)をつけた節付き高強度プレストレストコンクリート杭です。呼び名、及び有効プレストレスで呼称を設けており、種類のA種、B種、C種は、それぞれの有効プレストレスが4.0N/mm<sup>2</sup>、8.0N/mm<sup>2</sup>、10.0N/mm<sup>2</sup>のパイロを表します。また、杭体の端部を軸径と節径の中間径で拡径させたTypeⅢがあります。

[JIS A 5373 プレキャストプレストレストコンクリート製品[類]]  
(-財)日本建築センター評定品 BCJ評定-F1033

## HF-ONAパイロ構造図



## HF-ONAパイロ継手構造図



## 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 <sup>2</sup>	85			
曲げ引張強度	N/mm <sup>2</sup>	7.5			
ヤング係数	N/mm <sup>2</sup>	4.0×10 <sup>4</sup>			
許容応力度	長期	曲げ圧縮	N/mm <sup>2</sup> 24		
		曲げ引張	N/mm <sup>2</sup> 1.0	2.0	2.5
		斜引張	N/mm <sup>2</sup> 1.2		
	短期	曲げ圧縮	N/mm <sup>2</sup> 48		
		曲げ引張	N/mm <sup>2</sup> 2.0	4.0	5.0
		斜引張	N/mm <sup>2</sup> 1.8		

HF-ONAパイル標準性能表

呼び名	杭径			種類	厚さ t (mm)	PC鋼材			基準曲げモーメント		断面積		断面二次モーメント		換算断面係数 Z <sub>e</sub> ×10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント(N=0)		単位質量 (t/m)
	軸径 D (mm)	節径 Df (mm)	拵径 Dk (mm)			径 (mm)	本数 (本)	断面積 A <sub>p</sub> ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	ひび割れ (kN・m)	破壊 (kN・m)	コンクリート A <sub>c</sub> ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算断面 A <sub>e</sub> ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	コンクリート I <sub>c</sub> ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 I <sub>e</sub> ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )		ひび割れ (kN・m)	破壊 (kN・m)	
3045	300	450	—	A	60	7.0	6	2.31	24.5	37.3	452	461	346.1	352.7	2,351	27.0	42.7	0.150
			400															
			—															
3550	350	500	—	A	60	7.0	8	3.08	34.3	52.0	547	559	599.3	612.2	3,498	40.2	66.8	0.180
			450															
			—															
4055	400	550	—	A	65	7.0	10	3.85	54.0	81.4	684	699	995.8	1,017	5,084	58.5	96.0	0.220
			500															
			—															
4560	450	600	—	A	70	7.0	12	4.62	73.6	110.8	836	854	1,560	1,593	7,080	81.4	131.1	0.260
			500															
			—															
5065	500	650	—	A	80	7.0	14	5.39	103.0	155.0	1,056	1,078	2,412	2,462	9,847	113.2	172.1	0.320
			600															
			—															
6075	600	750	—	A	90	7.0	18	6.93	166.8	250.2	1,442	1,470	4,834	4,928	16,430	188.9	269.8	0.430
			700															
			—															
			—	B		9.0	26	16.54	245.2	441.4		1,508		5,058	16,860	261.3	521.4	
			—															
			—	C		9.0	34	21.63	284.5	569.0		1,529		5,127	17,090	299.1	638.0	
			—															

※ 杭長は4～15m、1m単位を標準とします。但し、呼び名3045、3550のA種は、4～13mとなります。

※ 断面諸数値、および断面性能は、軸部についての数値となります。