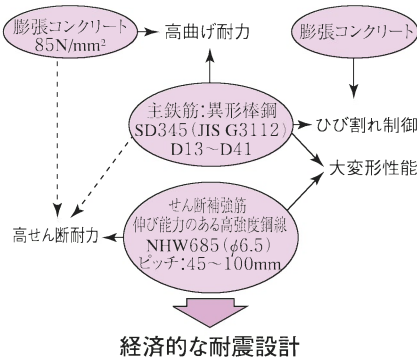
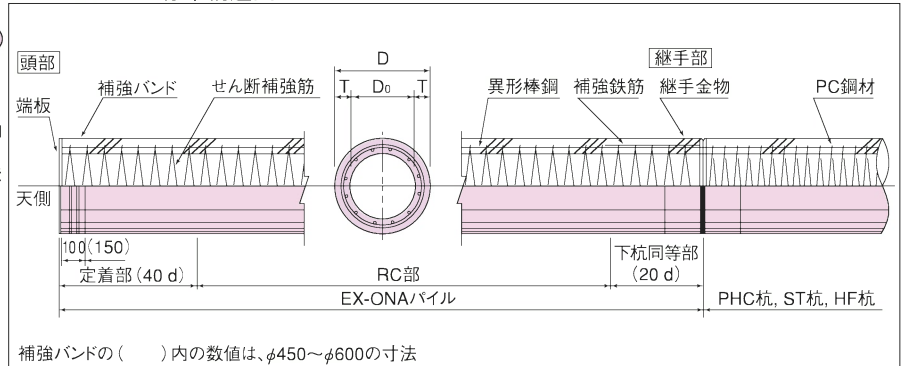


EX-ONAパイルは、Expansive Concrete(膨張コンクリート)を用いた遠心力高強度鉄筋コンクリート杭です。高強度鉄筋(SD345)を軸方向筋として配置し、伸び性能に優れた高強度せん断補強筋(NHW685)の採用により、終局せん断耐力式が適用できるため、大きな曲げ耐力とせん断耐力を有して変形能力にも優れ、保有水平耐力を検討する二次設計建築物にも適用が可能です。

### EX-ONAパイル



### EX-ONAパイル標準構造図



補強バンドの( )内の数値は、φ450~φ600の寸法

### コンクリート・異形棒鋼の許容応力度

種類	許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			
	長期 圧縮	長期 引張	短期 圧縮	短期 引張
コンクリート	24	—	48.0	—
異形棒鋼 SD345	D25≧ 215	215	345	345
	D29≧ 195	195	345	345

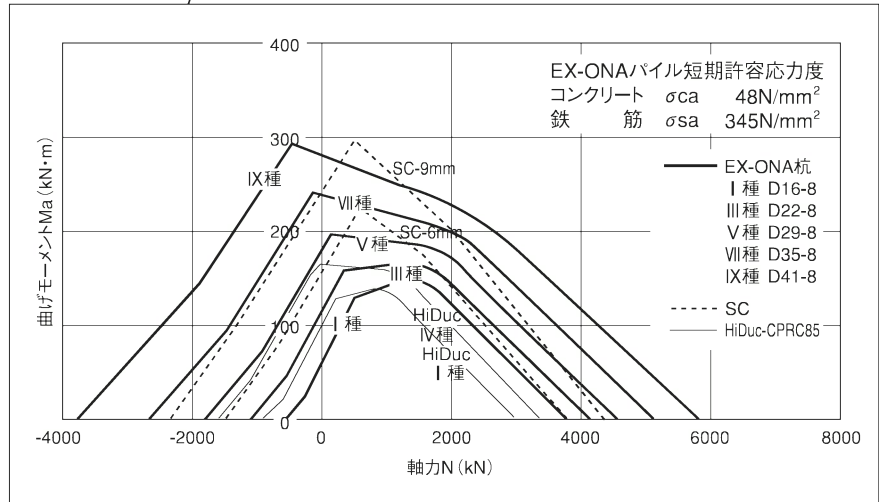
注) 1. コンクリートの設計基準強度は85N/mm<sup>2</sup>  
2. 長期の許容曲げモーメントは、ひび割れ曲げモーメント以下とする。

### せん断補強筋の降伏応力度

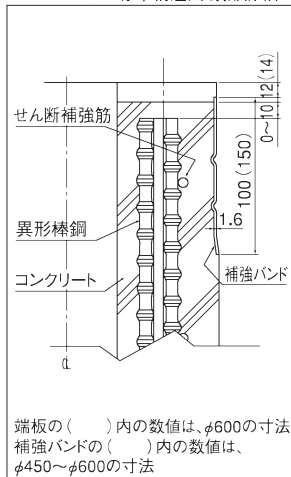
種類	降伏応力度 (N/mm <sup>2</sup> )
せん断補強筋	685

注) せん断補強筋は建設大臣認定を受けたものである。(NHW685)

### EX-ONAパイル φ400 短期N-Ma I.C

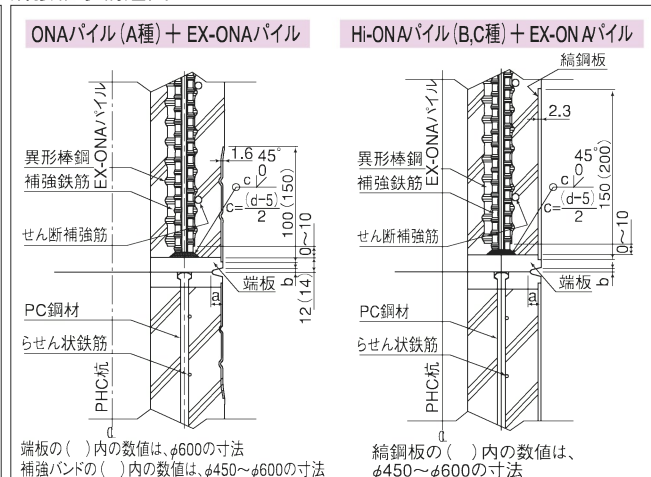


### EX-ONAパイル標準構造図 頭部詳細



端板の( )内の数値は、φ600の寸法  
補強バンドの( )内の数値は、φ450~φ600の寸法

### 溶接継手構造図



端板の( )内の数値は、φ600の寸法  
補強バンドの( )内の数値は、φ450~φ600の寸法

### 標準構造寸法

D (mm)	T (mm)	D <sub>0</sub> (mm)	a (mm)	b (mm)	せん断補強筋ピッチ φ6.5mm
300	75	150	8.0	3.6	100
350	75	200	8.5	3.8	100
400	80	240	9.5	4.0	100
450	80	290	10.0	4.2	100
500	80	340	11.0	4.4	100
600	90	420	12.0	4.7	80

※せん断補強筋のピッチは標準値を示す。

⚠ 杭の長さが13m以上となる場合、あるいは主鉄筋の径がD29以上となる場合は弊社までご相談願います。

#### 標準性能表

外径 D (mm)	長さ L (m)	種別	厚さ T (mm)	主鉄筋(SD345)		せん断補強筋NHW685			断面積		断面二次モーメント		換算断面 係数 Ze ×10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント(N=0)			終局せん断耐力 「大野・柴田・服部式」 単純梁形式Qsu(kN) (軸方向力σ=0)				
				径	本	断面積 ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	鉄筋比 Pt	径 (mm)	ピッチ (mm)	Pw (%)	コンクリート Ac ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算断面 Ac ×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )		コンクリート Ic ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 Ic ×10 <sup>6</sup> (mm <sup>4</sup> )	長期 許容 Mas (kN·m)	短期 許容 Mas (kN·m)	破壊 Mu (kN·m)	M/Qd3	M/Qd=2	M/Qd=1.5
300	4~13	I	75	D13	6	7.60	0.0143	φ6.5	100	0.44	530	372.8	394.5	2,630	14	22	34	141	195	246	338
				D16		11.92	0.0225								20	34	51	154	214	271	373
	4~15	II	75	D19	17.19	0.0324	599	419.0	2,793	21	47	70	166	231	293	404					
				D22	23.23	0.0438	623	433.1	2,887	22	61	90	176	247	312	431					
				D25	30.40	0.0574	652	449.7	2,998	22	77	112	186	261	331	457					
				D29	38.54	0.0727	684	466.0	3,107	23	94	135	196	275	348	482					
				D32	47.65	0.0899	721	484.9	3,233	24	109	160	204	287	365	505					
				D35	57.40	0.1083	760	503.0	3,353	25	118	183	213	299	380	526					
350	4~15	I	75	D16	6	11.92	0.0184	φ6.5	100	0.44	648	641.4	706.8	4,039	25	41	61	175	243	307	422
				D19		17.19	0.0265								717	726.4	4,151	31	57	85	189
	4~15	II	75	D22	23.23	0.0359	741	747.8	4,273	32	74	111	200	280	354	489					
				D25	30.40	0.0469	776	773.0	4,417	33	94	140	212	296	375	518					
				D29	38.54	0.0595	802	798.6	4,563	34	116	170	222	312	395	546					
				D32	47.65	0.0736	839	827.9	4,731	35	140	202	232	326	414	572					
				D35	57.40	0.0886	878	856.6	4,895	37	164	234	241	339	431	596					
				D38	68.40	0.1056	922	903.8	5,165	39	183	269	262	369	469	650					
400	4~15	I	80	D16	8	15.89	0.0198	φ6.5	100	0.41	804	1,069	1,183	5,915	39	62	96	217	302	381	525
				D19		22.92	0.0285								896	1,220	6,100	46	87	134	234
	4~15	II	80	D22	30.97	0.0385	928	1,260	6,300	47	114	175	249	348	440	608					
				D25	40.54	0.0504	966	1,308	6,540	49	145	222	263	368	467	645					
				D29	51.39	0.0639	1,010	1,357	6,785	51	179	272	276	387	491	680					
				D32	63.54	0.0790	1,058	1,414	7,070	53	216	327	288	405	514	712					
				D35	76.53	0.0952	1,110	1,469	7,345	55	254	382	300	422	536	742					
				D38	91.20	0.1135	1,169	1,532	7,660	57	289	442	312	439	558	773					
				D41	107.20	0.1334	1,233	1,596	7,980	60	307	503	320	449	569	787					
450	4~15	I	80	D16	8	15.89	0.0171	φ6.5	100	0.41	930	1,630	993	7,929	45	72	108	239	333	420	578
				D19		22.92	0.0247								1,622	1,833	8,147	61	101	151	258
	4~15	II	80	D22	30.97	0.0333	1,054	1,887	8,387	63	132	198	274	383	484	669					
				D25	40.54	0.0436	1,692	1,951	8,671	65	169	251	290	405	513	709					
				D29	51.39	0.0553	1,135	2,017	8,964	67	208	308	304	426	540	747					
				D32	63.54	0.0684	1,184	2,094	9,307	70	252	370	318	446	566	783					
				D35	76.53	0.0823	1,236	2,210	9,644	72	296	432	330	464	589	816					
				D38	91.20	0.0981	1,295	2,257	10,030	75	346	499	342	482	612	848					
				D41	107.20	0.1153	1,359	2,345	10,420	78	393	568	358	503	638	883					
500	4~15	I	80	D16	12	23.83	0.0226	φ6.5	100	0.41	1,056	2,363	1,151	10,550	74	119	178	283	395	499	687
				D19		34.38	0.0326								1,193	2,733	10,930	82	166	249	305
	4~15	II	80	D22	46.45	0.0440	1,241	2,837	11,350	85	218	326	325	455	576	796					
				D25	60.80	0.0576	1,299	2,961	11,840	89	279	414	343	481	610	844					
				D29	77.09	0.0731	1,364	3,092	12,370	93	344	507	360	506	643	890					
				D32	95.30	0.0903	1,437	3,241	12,960	97	416	608	377	530	673	932					
				D35	114.79	0.1088	1,515	3,391	13,560	102	490	709	399	558	708	978					
				D38	136.80	0.1297	1,603	3,562	14,250	107	563	819	407	571	723	1,000					
				D41	160.80	0.1524	1,699	3,737	14,950	112	610	931	407	571	723	1,060					
600	4~15	I	90	D16	12	23.83	0.0165	φ6.5	80	0.46	1,442	4,750	1,537	17,260	92	148	221	364	504	635	873
				D19		34.38	0.0239								1,580	5,321	17,740	129	207	316	391
	4~15	II	90	D22	46.45	0.0322	1,628	5,482	18,270	137	273	469	416	579	732	1,010					
				D25	60.80	0.0422	1,685	5,672	18,910	142	349	522	439	613	776	1,071					
				D29	77.09	0.0535	1,750	5,877	19,596	147	432	644	461	645	817	1,128					
				D32	95.30	0.0661	1,823	6,168	20,360	153	523	776	481	675	855	1,182					
				D35	114.79	0.0796	1,901	6,345	21,150	159	618	912	500	702	890	1,232					
				D38	136.80	0.0949	1,989	6,613	22,040	165	723	1,059	522	732	928	1,284					
				D41	160.80	0.1116	2,085	6,893	22,980	172	834	1,211	543	761	965	1,334					

☆短期許容せん断耐力 $Qa=2/3Qsu$ ,  $Qsu$ ; 終局せん断耐力(ただし、この場合の終局せん断耐力式は、 $Pt \geq 3\%$ の場合は $Pt=3\%$ とし、 $Pw \geq 0.6\%$ の場合は $Pw=0.6\%$ とする。)

⚠ 杭の長さが13m以上となる場合、あるいは主鉄筋の径がD29以上となる場合は弊社までご相談願います。

東日本基礎事業  
〒108-8560

東京都港区芝浦4-6-14 NC芝浦ビル  
TEL 03-3452-1081・1082・1084  
FAX 03-3452-1125(部門共通)

<http://www.ncic.co.jp/>

西日本基礎事業

大阪支店 / 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場4-11-28(Daiwa南船場ビル7階) TEL.06(4963) 6911 FAX.06(4963) 6916  
名古屋支店 / 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-11-5(エーステート名古屋ビル) TEL.052(581) 0666 FAX.052(541) 2530  
福岡支店 / 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-16-8(ITビル) TEL.092(411) 2008 FAX.092(411) 2024  
四国支店 / 〒760-0022 香川県高松市西内町4-6(神原ビル) TEL.087(897) 2984 FAX.087(897) 2986  
岡山営業所 / 〒700-0826 岡山県岡山市北区陸屋町1-5(セシルフラザ岡山) TEL.086(224) 8201 FAX.086(224) 8203  
広島営業所 / 〒730-0043 広島県広島市中区富士見町4-23(ロココマンション富士見301) TEL.082(247) 8879 FAX.082(247) 9079

※カタログの掲載内容及び仕様は、予告なく変更することがあります。