

CPRCパイプ標準性能表 (85N/mm²)

外径 D (mm)	種類	厚さ T (mm)	PC鋼材			異形棒鋼 (SD345)			換算 断面積 A _e (mm ²)	換算断面 二次モーメント I _e (×10 ⁴ mm ⁴)	有効 プレストレス σ _{ce} (N/mm ²)	せん断補強筋の一例				基準ひび割れ 曲げモーメント M _{cr} (kN・m)	設計曲げモーメント (N=0)			長期許容 せん断力 Q _{al} (kN)	短期許容せん断力 (N=0) Q _{as} (kN)			せん断耐力 (N=0) Q _u (kN)			単位質量 (t/m)	換算 断面積 A _e (mm ²)	換算断面 二次モーメント I _e (×10 ⁴ mm ⁴)	有効 プレストレス σ _{ce} (N/mm ²)	設計曲げモーメント (N=0)		せん断耐力 (N=0)																		
			呼び名 (mm)	本数 (本)	断面積 (mm ²)	呼び名	本数 (本)	断面積 (mm ²)				345 N/mm ²		785 N/mm ²			長期許容 M _{al} (kN・m)	短期許容 M _{as} (kN・m)	破壊 M _u (kN・m)		せん断スパン比			せん断スパン比																											
												呼び名	ピッチ (mm)	標準線径 (mm)	ピッチ (mm)						1.0	1.5	2.0	1.0	1.5	2.0																									
300	I	60	10.0	6	471	D13	6	760	50200	38112	6.7	D6	70	5.0	100	34	35	64	102	80	163	124	104	244	186	155	0.122	47100	35964	7.1	35	77	94	123																	
	D16					1192		51900	39240	6.5	34					37	70	116	81	171	130	108	257	195	162	0.124																									
	D19					1719		54000	40562	6.3	35					39	76	132	83	180	135	112	269	203	168	0.127																									
	D22					2323		56400	42011	6.1	35					41	82	149	85	187	141	116	281	211	174	0.130																									
	D13					887		60400	65906	6.5	49					51	93	145	94	196	151	127	294	227	191	0.147																									
350	I	60	10.0	7	550	D13	7	1390	62400	67861	6.3	D6	55	5.0	80	50	54	103	165	95	206	158	132	308	237	199	0.149	56900	62236	6.9	51	109	111	145																	
	D16					2006		64900	70169	6.1	51					57	113	188	97	215	164	137	323	246	206	0.153																									
	D19					2710		67700	72720	5.9	52					61	123	213	100	224	170	142	337	255	213	0.156																									
	D22					1014		75000	108440	6.1	68					72	124	194	113	237	184	156	356	276	234	0.183																									
	D16					1589		77300	111360	5.9	69					76	143	220	114	249	192	162	374	288	243	0.186																									
400	I	65	10.0	8	628	D13	8	2292	80100	114830	5.7	D6	50	5.0	70	70	81	159	251	116	261	200	168	391	300	251	0.190	70900	103000	6.4	72	145	135	176																	
	D16					3097		83300	118670	5.5	71					85	172	285	118	271	207	173	407	310	259	0.194																									
	D19					1267		91800	170660	6.2	96					102	176	275	139	294	229	195	441	343	292	0.224																									
	D22					1986		94700	175550	6.0	98					107	202	313	141	309	239	202	463	358	303	0.228																									
	D19					2865		98200	181370	5.8	99					114	226	357	144	323	248	209	484	372	313	0.232																									
450	I	70	10.0	10	785	D13	10	3871	102200	187860	5.6	D10	100	6.0	90	101	121	246	405	147	336	257	215	504	385	323	0.237	86700	161620	6.5	101	205	165	216																	
	D16					1520		115400	262770	5.9	130					139	234	368	172	363	282	239	544	423	359	0.282																									
	D19					2383		118900	269980	5.8	133					147	270	418	175	381	294	249	572	442	373	0.287																									
	D22					3438		123100	278580	5.6	135					156	309	478	178	399	306	257	598	459	386	0.292																									
	D13					4645		127900	288200	5.4	137					166	336	543	182	415	317	266	622	476	398	0.299																									
500	I	80	10.0	12	942	D13	12	2027	157300	525890	5.8	D10	90	6.0	80	216	231	380	597	232	505	394	335	758	591	503	0.385	109300	249510	6.2	137	274	205	268																	
	D16					3178		161900	540200	5.7	220					245	438	680	237	531	411	348	796	617	522	0.391																									
	D19					4584		167600	557360	5.5	223					260	506	778	241	555	427	360	832	641	540	0.399																									
	D22					6194		174000	576620	5.3	227					277	561	885	245	577	442	371	865	664	557	0.407																									
	D13					2027		203000	936940	5.7	327					345	536	848	297	655	513	439	982	770	658	0.500																									
700	I	100	11.2	16	1600	D13	16	2292	204100	940810	5.7	D10	60	7.5	90	330	361	599	940	300	682	532	453	1023	798	679	0.506	194900	900590	5.9	345	666	357	468																	
	I'					D19		8	3097	207300	954370					5.6	336	382	688	1068	306	713	553	468	1069	829	703								0.514																
	II					D16		16	3178	207600	956960					5.6	343	404	781	1201	312	740	571	482	1110	857	724								0.522																
	II'					D19		16	4584	213200	981040					5.5	348	429	869	1351	317	767	589	496	1150	884	744								0.532																
	III					D22			6194	219700	1008100					5.4	353	455	937	1517	323	792	606	508	1189	910	763								0.544																
	IV					D25			8107	227300	1039900					5.2	454	485	706	1113	358	820	644	551	1229	966	827								0.632																
	V					D29			10278	236000	1075200					5.0	458	507	788	1235	362	853	667	569	1280	1000	853								0.638																
	VI					D13		18	2281	254800	1552100					5.2	465	539	902	1404	368	892	693	588	1337	1039	883								0.647																
	800					I		110	11.2	18	1800					D19	18	3484	259600	1578400	5.1	D10	55	7.5	75	473	571								1024	1582	374	925	716	606	1388	1074	909	0.656	245600	1498000	5.4	483	872	436	574
						II										D16		18	3575	259900	1582000					5.1	478								606	1160	1786	378	958	738	622	1438	1107	933							
II'		D19	18	5157	266300	1618100	5.0					488	644	1316	2008	387		991	760	639	1487					1141	958	0.680																							
III		D22		6968	273500	1658700	4.9					609	653	903	1413	423		1001	788	676	1501					1183	1014	0.777																							
IV		D25		9121	282100	1706400	4.7					613	685	1005	1570	428		1042	816	697	1563					1224	1046	0.784																							
V		D29		11563	291900	1759800	4.6					622	730	1149	1787	434		1088	848	721	1632					1271	1081	0.794																							
VI		D13	20	2534	312200	2426900	4.8					630	774	1302	2015	440		1129	876	742	1694					1313	1113	0.805																							
900		I	120	11.2	20	2000	D19					20	2865	313500	2435500	4.7		D13	85	7.5	70					641	823	1481	2279	448	1170	904	763	1755	1355	1144	0.817	302100	2350000	4.9	648	1105	519	685							
	I'	D22					10	3871	317500	2464600	4.7		648	875	1672	2569	452					1208	929	782	1813	1394	1173	0.832																							
	II	D16					20	3972	317900	2469500	4.7		816	877	1199	1890	508					1218	960	824	1827	1440	1236	0.939																							
	II'	D19					20	5730	325000	2521000	4.6		829	925	1349	2102	516					1269	995	851	1903	1493	1277	0.948																							
	III	D22						7742	333000	2579200	4.5		840	985	1541	2393	524					1325	1034	880	1987	1550	1320	0.959																							
	IV	D25						10134	342600	2647500	4.4		852	1045	1746	2700	531					1375	1067	905	2062	1601	1358	0.972																							
	V	D29						12848	353400	2724000	4.2		858	1111	1973	3054	535					1423	1100	929	2134	1649	1394	0.987																							
	VI	D13					24	3041	377100	3642400	4.7		875	1182	2242	3444	546					1471	1132	954	2206	1698	1431	1.004																							
1000	I	130	11.2	24	2400	D19	24	3438	378700	3655500	4.7	D13	75	7.5	60	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431	1.004	364900	3527600	4.9	875	1478	626	827																	
	I'					D22		12	4645	383500	3699100					4.7	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	II					D16		24	4766	384000	3706200					4.7	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	II'					D19		24	6876	392400	3783300					4.6	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	III					D22			9290	402100	3870600					4.5	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	IV					D25			12161	413600	3973300					4.3	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	V					D29			15418	426600	4088400					4.2	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																
	VI					D13		24	3041	377100	3642400					4.7	875	1182	2242	3444	546	1471	1132	954	2206	1698	1431								1.004																