

SC 杭 リウコン SC・リウコン Hi-SC

SC 杭

SC 杭は、設計基準強度 80 N/mm^2 のコンクリートを鋼管の中空部に注入し、遠心締固めによって製造した鋼管コンクリート杭である。

鋼管材質は、JIS G 3444（一般構造用炭素鋼管）に規定される STK400・STK490
あるいは、JIS G 5525（鋼管ぐい）に規定される SKK400・SKK490 を使用

認証番号：MA0912001

●JIS 規格番号：JIS A 5372

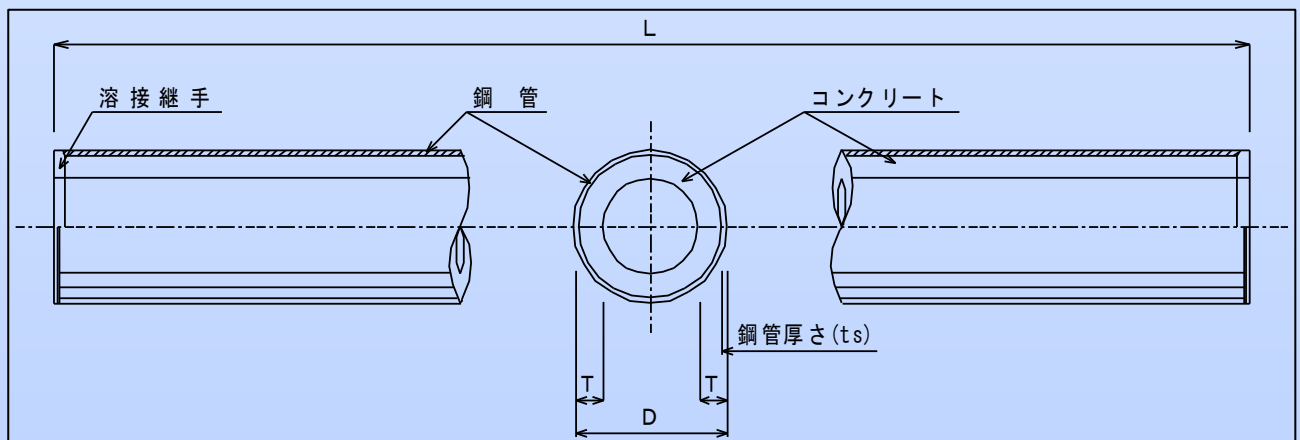
名称及び JIS の種類又は等級：プレキャスト鉄筋コンクリート製品 II 類 くい類（鋼管複合くい）

●外 径：300～800 mm

●鋼管厚： $t = 4.5 \text{ mm} \sim 25.0 \text{ mm}$

●杭 長：4 m～15 m

標準構造図



コンクリートの設計用数値

種 類		リウコン SC・リウコン Hi-SC
設計基準強度 (N/mm^2)		80
ヤング係数 (N/mm^2)		40,000
許容圧縮 応力度 (N/mm^2)	長 期	22
	短 期	44

鋼材の設計用数値

種 類	鋼 管	
	SKK400 相当	SKK490 相当
設計基準強度 (N/mm^2)	80	80
ヤング係数 (N/mm^2)	205,000	205,000
許容圧縮 応力度 (N/mm^2)	長 期	157
	短 期	235
		217
		325

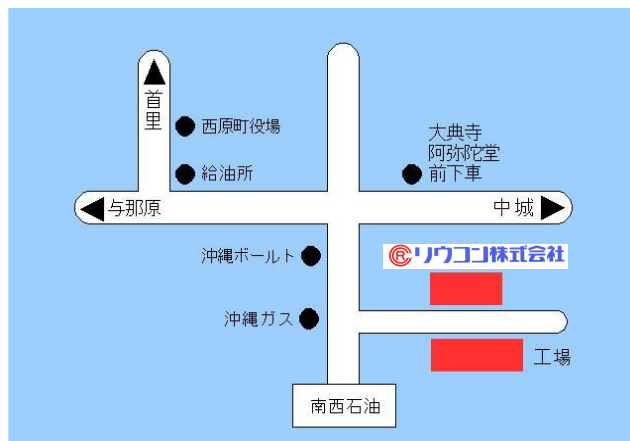
リウコンSC・リウコンHi-SCパイプ 建築用設計曲げモーメント(1)

建築 外径 D (mm)	80 厚さ T (mm)	腐食代1mm 鋼管厚さ ts (mm)	SKK400				SKK490			
			曲げ耐力(軸力N=0kN)				曲げ耐力(軸力N=0kN)			
			長期 (kN・m)	短期 (kN・m)	降伏 (kN・m)	破壊 (kN・m)	長期 (kN・m)	短期 (kN・m)	降伏 (kN・m)	破壊 (kN・m)
300	60	4.5	41.6	62.2	62.2	97.3	57.4	86.0	86.0	131.5
		6	57.5	86.1	86.1	133.9	70.1	119.1	119.0	180.5
		7	67.9	101.6	101.6	157.1	78.0	140.5	140.5	211.6
		8	78.1	116.8	116.8	179.6	85.7	161.6	161.5	241.5
		9	88.1	131.8	131.8	201.3	93.1	182.3	182.2	270.4
		10	97.9	146.5	146.5	222.4	100.4	200.9	202.6	298.3
		11	107.6	161.1	161.0	242.7	107.6	215.2	222.7	325.2
		12	114.7	175.4	175.4	262.4	114.7	229.4	242.5	351.4
318.5	60	4.5	47.1	70.5	70.5	110.4	65.1	97.6	97.5	149.3
		6	65.3	97.7	97.7	152.1	80.3	135.1	135.1	205.1
		7	77.0	115.3	115.3	178.6	89.3	159.4	159.4	240.5
		8	88.6	132.6	132.5	204.3	98.0	183.3	183.3	274.7
		9	99.9	149.6	149.5	229.1	106.4	206.8	206.8	307.6
		10	111.1	166.3	166.3	253.1	114.6	229.3	230.0	339.4
		11	122.2	182.8	182.8	276.4	122.8	245.5	252.8	370.2
		12	130.8	199.1	199.1	298.9	130.8	261.5	275.3	400.0
350	60	4.5	57.5	86.0	86.0	134.6	79.4	119.0	118.9	182.1
		6	79.6	119.1	119.1	185.8	99.5	164.7	164.7	250.7
		7	93.9	140.6	140.6	218.4	110.4	194.4	194.4	294.2
		8	108.0	161.7	161.7	250.0	120.9	223.6	223.6	336.2
		9	121.9	182.5	182.4	280.6	131.1	252.3	252.3	376.6
		10	135.6	202.9	202.9	310.2	141.1	280.6	280.6	415.6
		11	149.1	223.1	223.1	338.8	150.9	301.9	308.5	453.4
		12	160.6	243.1	243.0	366.6	160.6	321.3	336.1	490.1
355.6	60	4.5	59.4	88.9	88.9	139.2	82.1	123.0	123.0	188.3
		6	82.3	123.2	123.1	192.1	103.1	170.3	170.3	259.3
		7	97.1	145.4	145.3	225.9	114.4	201.0	201.0	304.4
		8	111.7	167.2	167.2	258.6	125.2	231.2	231.2	347.8
		9	126.1	188.7	188.6	290.3	135.8	260.9	260.9	389.6
		10	140.2	209.8	209.8	321.0	146.1	290.2	290.1	430.0
		11	154.2	230.7	230.7	350.6	156.3	312.5	319.0	469.1
		12	166.3	251.3	251.3	379.3	166.3	332.5	347.5	507.0
400	65	4.5	76.0	113.8	113.8	178.1	105.1	157.4	157.4	241.2
		6	105.3	157.7	157.6	246.3	136.6	218.0	218.0	332.8
		7	124.4	186.1	186.1	290.1	151.2	257.4	257.4	391.2
		8	143.1	214.1	214.1	332.5	165.2	296.1	296.1	447.6
		9	161.5	241.7	241.6	373.7	178.8	334.2	334.2	502.0
		10	179.6	268.9	268.8	413.6	192.1	371.8	371.7	554.6
		11	197.6	295.7	295.6	452.3	205.2	408.9	408.8	605.6
		12	215.3	322.2	322.1	489.9	218.0	436.0	445.5	655.2
450	70	4.5	97.3	145.6	145.6	227.7	134.5	201.4	201.4	308.8
		6	134.9	201.8	201.8	315.7	181.0	279.1	279.1	426.9
		7	159.2	238.3	238.3	372.2	199.9	329.6	329.5	502.4
		8	183.2	274.2	274.2	427.1	218.1	379.2	379.1	575.5
		9	206.8	309.6	309.5	480.5	235.6	428.1	428.0	646.2
		10	230.1	344.4	344.3	532.4	252.7	476.3	476.2	714.7
		11	253.1	378.9	378.8	582.9	269.4	523.9	523.8	781.1
		12	275.9	412.9	412.8	632.0	285.9	571.0	570.9	845.7
500	80	4.5	121.3	181.5	181.5	283.6	167.6	250.9	250.9	384.9
		6	168.2	251.7	251.6	393.8	232.4	348.1	348.0	533.0
		7	198.6	297.3	297.2	464.7	260.8	411.2	411.1	628.0
		8	228.6	342.2	342.1	533.8	284.0	473.2	473.1	720.4
		9	258.1	386.3	386.2	601.2	306.3	534.3	534.2	810.2
		10	287.2	429.9	429.8	667.1	328.0	594.6	594.4	897.4
		11	316.0	473.0	472.9	731.3	349.2	654.1	654.0	982.2
		12	344.5	515.6	515.5	793.9	370.0	713.0	712.9	1065
500	80	13	372.7	557.8	557.6	855.1	390.5	771.3	771.2	1145
		14	400.6	599.5	599.4	914.7	410.7	821.4	820.9	1224
		15	428.2	640.9	640.7	973.0	430.7	861.3	861.1	1301
		16	450.5	681.9	681.7	1030	450.5	900.9	900.8	1376

リウコンSC・リウコンHi-SCパイプ 建築用設計曲げモーメント (2)

建築 外径 D (mm)	80 厚さ T (mm)	腐食代1mm 鋼管厚さ ts (mm)	SKK400				SKK490					
			曲げ耐力(軸力N=0kN)				曲げ耐力(軸力N=0kN)					
			長期 (kN・m)	短期 (kN・m)	降伏 (kN・m)	破壊 (kN・m)	長期 (kN・m)	短期 (kN・m)	降伏 (kN・m)	破壊 (kN・m)		
600	90	4.5	177.4	265.6	265.5	414.1	245.2	367.3	367.2	562.7		
		6	246.3	368.6	368.5	576.6	340.3	509.7	509.6	781.4		
		7	291.0	435.5	435.4	681.5	402.1	602.2	602.1	922.3		
		8	334.9	501.3	501.2	783.9	438.3	693.2	693.1	1060		
		9	378.3	566.2	566.0	884.2	471.6	782.9	782.8	1193		
		10	421.0	630.2	630.0	982.4	503.8	871.5	871.3	1324		
		11	463.3	693.5	693.3	1078	535.2	959.0	958.8	1451		
		12	505.2	756.1	755.9	1172	566.0	1046	1045	1575		
		13	546.6	818.1	817.9	1264	596.1	1131	1131	1696		
		14	587.6	879.5	879.3	1354	625.9	1216	1216	1814		
		15	628.3	940.4	940.2	1442	655.3	1301	1300	1930		
		16	668.7	1001	1001	1528	684.4	1389	1384	2043		
		700	100	4.5	244.7	366.3	366.2	569.6	338.2	506.5	506.4	774.9
				6	339.8	508.6	508.5	794.8	469.6	703.3	703.2	1078
				7	401.6	601.1	600.9	940.6	555.0	831.2	831.1	1275
				8	462.4	692.0	691.9	1083	634.4	957.0	956.8	1466
9	522.3			781.7	781.5	1223	681.3	1081	1081	1653		
10	581.4			870.3	870.1	1360	726.4	1204	1203	1836		
11	639.9			957.8	957.6	1495	770.4	1325	1324	2015		
12	697.8			1044	1044	1627	813.3	1444	1444	2189		
13	755.2			1130	1130	1757	855.4	1563	1563	2360		
14	812.0			1215	1215	1883	896.7	1681	1680	2527		
15	868.4			1300	1299	2008	937.6	1797	1797	2690		
16	924.3			1383	1383	2130	977.9	1913	1913	2850		
17	979.8			1466	1466	2249	1018	2028	2028	3007		
18	1035			1549	1549	2367	1057	2115	2142	3162		
19	1090			1631	1630	2482	1096	2193	2255	3314		
20	1135			1712	1712	2595	1135	2271	2367	3463		
21	1174	1793	1793	2706	1174	2348	2479	3610				
22	1212	1873	1873	2816	1212	2425	2590	3755				
23	1251	1953	1953	2923	1250	2501	2701	3897				
24	1289	2032	2032	3029	1288	2577	2810	4038				
25	1326	2111	2111	3133	1326	2653	2919	4177				
800	110	4.5	323.1	483.7	483.5	750.2	446.6	668.8	668.7	1022		
		6	448.9	672.0	671.8	1049	620.5	929.3	929.1	1424		
		7	530.7	794.4	794.2	1242	733.5	1099	1098	1685		
		8	611.2	914.8	914.5	1432	844.7	1265	1265	1940		
		9	690.5	1033	1033	1618	939.1	1429	1429	2190		
		10	768.8	1151	1150	1801	999.7	1591	1591	2435		
		11	846.3	1267	1266	1981	1059	1752	1751	2674		
		12	922.9	1381	1381	2158	1116	1910	1910	2908		
		13	998.9	1495	1495	2332	1172	2068	2067	3138		
		14	1074	1608	1607	2503	1228	2223	2223	3362		
		15	1149	1720	1719	2670	1282	2378	2377	3583		
		16	1223	1830	1830	2835	1336	2531	2531	3799		
		17	1297	1941	1940	2996	1389	2684	2683	4011		
		18	1370	2050	2049	3155	1441	2835	2834	4219		
		19	1442	2159	2158	3311	1493	2985	2985	4424		
		20	1514	2267	2266	3464	1544	3089	3134	4626		
21	1586	2374	2373	3615	1596	3191	3282	4825				
22	1646	2480	2480	3763	1646	3293	3430	5020				
23	1697	2587	2586	3910	1697	3394	3576	5214				
24	1747	2692	2691	4054	1747	3494	3722	5404				
25	1797	2797	2796	4196	1797	3594	3867	5592				

※長さは、4m～15m
設計曲げモーメントの値は、腐食代1mmを考慮した値です。



リウコン株式会社

〒903-0103 沖縄県西原町字小那覇1187番地
工場 沖縄県西原町字小那覇919番地
電話(098)945-3778(本社代表)
電話(098)945-3796(本社工場)
FAX(098)945-5065(本社)
FAX(098)946-1182(本社工場)
ホームページアドレス <http://www.riukon.co.jp>