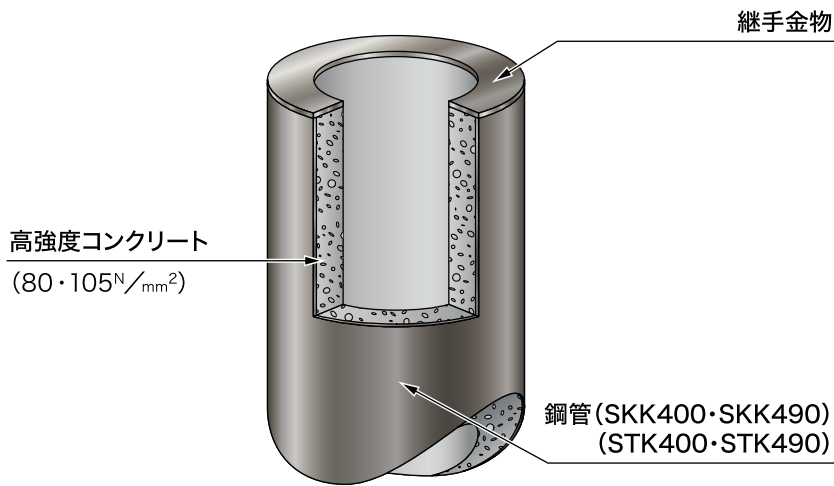


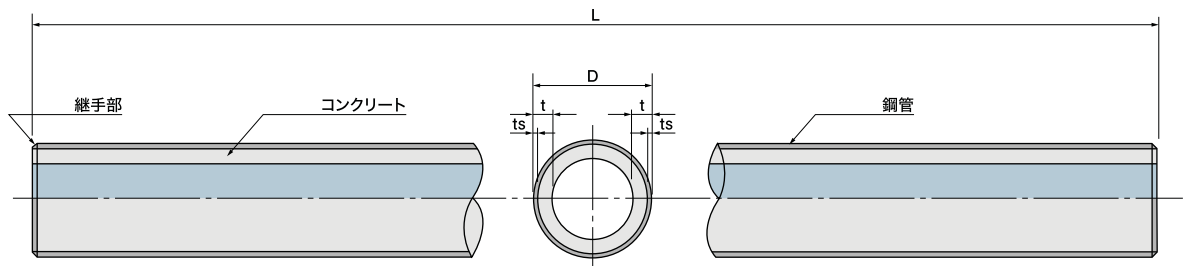
# 標準構造 コダマ-SC/HiSCパイプ



**名称**  
外設鋼管付きコンクリート杭

**特徴**  
コンクリート杭周面に鋼管を使用した杭。  
鋼管の材質がSKK400のSC杭と、SKK490のHiSC杭の2種類が存在する。曲げ耐力が大きい為、上杭として主に使用される。

## ●標準構造図



## ●種類・寸法

杭径 D(mm)	厚さ t (mm)	長さ L (m)	鋼管の厚さ ts(mm)									
			4.5	6	9	12	14	16	19	22	25	
318.5 (呼び径300)	69.3	4~15	○	○	○	○						
355.6 (呼び径350)	62.8	4~15	○	○	○	○						
400	65	4~15	○	○	○	○						
450	70	4~15	○	○	○	○						
500	80	4~15	○	○	○	○	○	○				
600	90	4~15	○	○	○	○	○	○	○	○		
700	100	4~15		○	○	○	○	○	○	○	○	
800	110	4~15		○	○	○	○	○	○	○	○	○
900	120	5~15		○	○	○	○	○	○	○	○	○
1000	130	5~15		○	○	○	○	○	○	○	○	○
1100	140	5~15		○	○	○	○	○	○	○	○	○
1200	150	5~15		○	○	○	○	○	○	○	○	○

# 標準規格 コダマ-HISCパイプ

腐食代1.0mm

仕様		SKK490・STK490 標準性能											
杭径 D (mm)	厚さ t (mm)	鋼管厚さ ts (mm)	鋼管断面積 As×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算断面積 Ae×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	鋼管断面 二次モーメント Is×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	コンクリート断面 二次モーメント Ic×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 二次モーメント Ie×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算 断面係数 Zex10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント			単位重量 W (t/m)
										長期 Mal (kN・m)	短期 Mas (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	
318.5	69.3	4.5	34	498	675	4215	39900	61503	3886	64.2	96.2	145.2	0.135
		6	49	484	734	5936	38179	68602	4335	81.6	132.6	201.9	0.143
		9	78	455	852	9230	34885	82189	5194	107.9	200.9	305.4	0.157
		12	106	427	968	12332	31783	94986	6002	132.2	264.4	398.1	0.172
355.6	62.8	4.5	38	528	725	5899	57104	87334	4940	81.1	121.5	185.5	0.163
		6	55	512	792	8320	54683	97321	5505	103.2	167.5	257.3	0.171
		9	87	480	925	12975	50028	116524	6591	135.7	254.3	387.7	0.188
		12	118	448	1055	17389	45614	134730	7620	165.8	331.6	504.3	—
400	65	4.5	43	628	850	8439	88643	131894	6628	104.3	156.2	238.0	0.201
		6	62	610	926	11920	85162	146252	7349	136.5	215.6	330.4	0.211
		9	98	574	1076	18643	78439	173986	8743	178.4	327.8	499.2	0.230
		12	134	538	1223	25057	72025	200444	10073	217.1	433.0	651.0	0.249
450	70	4.5	49	773	1023	12072	140329	202197	9027	133.6	200.1	304.2	0.243
		6	70	752	1109	17072	135329	222825	9948	180.8	276.4	423.7	0.254
		9	111	711	1278	26770	125631	262828	11733	235.1	420.9	643.1	0.276
		12	151	671	1445	36072	116329	301199	13446	284.9	557.0	840.9	0.297
500	80	4.5	54	986	1264	16621	219699	304880	12244	167.6	251.0	384.9	0.301
		6	77	962	1359	23530	212790	333379	13389	230.4	345.1	527.7	0.314
		9	123	917	1548	36970	199349	388822	15615	305.7	526.3	806.0	0.338
		12	168	872	1734	49918	186401	442233	17760	368.9	697.6	1058.8	0.362
		14	198	842	1857	58283	178037	476736	19146	409.1	807.2	1216.2	0.378
		16	228	812	1979	66437	169882	510373	20497	448.3	896.6	1366.5	0.394
600	90	4.5	65	1358	1693	28880	446107	594118	19870	245.3	367.3	562.7	0.406
		6	93	1330	1807	40947	434040	643895	21535	337.9	506.1	772.9	0.420
		9	148	1275	2035	64534	410454	741189	24789	470.9	773.5	1187.2	0.450
		12	203	1220	2260	87402	387586	835519	27944	564.7	1027.2	1567.3	0.479
		14	239	1184	2409	102255	372732	896790	29993	624.1	1190.3	1804.8	0.498
		16	275	1148	2556	116800	358187	956789	32000	681.9	1349.0	2032.0	0.518
		19	328	1095	2776	138049	336938	1044441	34931	766.3	1532.6	2355.9	0.548
700	100	6	109	1754	2312	65351	793029	1127953	32320	466.8	699.1	1065.3	0.541
		9	173	1690	2578	103218	755162	1284154	36795	680.7	1070.1	1644.8	0.576
		12	237	1626	2842	140099	718281	1436287	41154	811.9	1423.2	2180.0	0.610
		14	280	1583	3017	164146	694234	1535484	43997	894.7	1650.7	2515.1	0.632
		16	322	1541	3191	187768	670612	1632925	46789	975.1	1872.6	2837.1	0.655
		19	385	1478	3449	222415	635965	1775840	50884	1092.3	2184.5	3296.0	0.689
		22	447	1416	3705	256131	602249	1914922	54869	1206.4	2412.9	3732.3	0.722
800	110	6	125	2235	2873	97919	1337172	1839007	46090	617.3	924.5	1405.1	0.676
		9	199	2161	3178	154909	1280183	2074089	51982	938.2	1416.7	2178.3	0.715
		12	272	2087	3481	210602	1224490	2303823	57740	1114.5	1886.3	2896.0	0.755
		14	321	2039	3682	247020	1188072	2454047	61505	1225.3	2189.2	3348.2	0.781
		16	369	1990	3881	282876	1152215	2601954	65212	1332.5	2485.4	3782.7	0.807
		19	441	1918	4179	335620	1099471	2819522	70665	1488.3	2918.0	4403.8	0.845
		22	513	1847	4474	387132	1047959	3032012	75990	1640.0	3279.9	4994.5	0.885
		25	584	1776	4767	437433	997658	3239502	81191	1788.3	3576.7	5560.0	0.924

単位:N/mm<sup>2</sup>

建築	コンクリート 設計基準強度	コンクリート許容応力度		鋼管許容応力度		降伏強度	ヤング係数	
		長期	短期	長期	短期		コンクリート	鋼管
	80	22	44	217	325	325	4.0×10 <sup>4</sup>	2.05×10 <sup>5</sup>

(注)※長さは0.5m単位で製造可能です。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。

# 標準規格 コダマ-HISCパイル

腐食代1.0mm

仕様		SKK490-STK490 標準性能											
杭径 D (mm)	厚さ t (mm)	鋼管厚さ ts (mm)	鋼管断面積 $As \times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	コンクリート断面積 $Ac \times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	換算断面積 $Ae \times 10^2$ (mm <sup>2</sup> )	鋼管断面二次モーメント $Is \times 10^4$ (mm <sup>4</sup> )	コンクリート断面二次モーメント $Ic \times 10^4$ (mm <sup>4</sup> )	換算断面二次モーメント $Ie \times 10^4$ (mm <sup>4</sup> )	換算断面係数 $Zex \times 10^3$ (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント			単位重量 W (t/m)
										長期 Mal (kN・m)	短期 Mas (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	
900	120	6	140	2772	3491	139829	2120841	2837466	63195	789.5	1182.5	1792.1	0.825
		9	224	2689	3835	221490	2039180	3174319	70698	1211.2	1814.0	2787.7	0.870
		12	307	2606	4177	301502	1959169	3504366	78048	1476.9	2417.1	3717.9	0.914
		14	361	2551	4403	353938	1906733	3720663	82866	1620.1	2806.9	4305.3	0.944
		16	416	2496	4629	405657	1855014	3934004	87617	1758.3	3188.5	4870.0	0.973
		19	498	2415	4965	481906	1778765	4248532	94622	1959.2	3746.4	5679.8	1.017
		22	579	2334	5299	556579	1704092	4556560	101482	2154.1	4289.5	6452.0	1.062
		25	659	2253	5631	629699	1630972	4858178	108200	2344.7	4689.2	7189.8	1.107
1000	130	6	156	3366	4165	192260	3205364	4190696	83982	983.6	1473.2	2226.1	0.990
		9	249	3273	4548	304848	3092775	4655123	93289	1510.4	2262.2	3473.2	1.038
		12	341	3181	4929	415392	2982232	5111115	102427	1902.4	3016.4	4643.7	1.087
		14	402	3119	5181	487964	2909660	5410474	108426	2082.9	3504.6	5385.6	1.120
		16	463	3059	5433	559645	2837978	5706160	114352	2257.2	3982.4	6100.1	1.152
		19	554	2968	5808	665514	2732110	6142868	123104	2509.3	4682.6	7126.9	1.201
		22	645	2877	6181	769420	2628204	6571481	131693	2753.4	5364.7	8105.7	1.249
		25	734	2787	6551	871388	2526236	6992099	140122	2992.0	5983.8	9044.6	1.297
1100	140	6	172	4016	4896	256389	4659022	5973016	108798	1199.8	1797.0	2707.1	1.350
		9	274	3914	5318	406867	4508543	6593738	120105	1843.9	2761.6	4234.7	1.400
		12	376	3812	5737	554863	4360548	7204220	131224	2394.7	3685.0	5674.9	1.460
		14	443	3745	6016	652161	4263250	7605575	138535	2618.2	4282.5	6590.8	1.490
		16	510	3677	6293	748376	4167035	8002461	145764	2832.8	4868.3	7474.2	1.530
		19	611	3577	6707	890685	4024725	8589488	156457	3142.8	5727.5	8744.7	1.580
		22	711	3477	7119	1030603	3884808	9166648	166970	3442.9	6565.1	9958.3	—
		25	810	3378	7528	1168156	3747255	9734054	177305	3735.2	7384.1	11122.3	—
1200	150	6	187	4723	5683	333395	6557053	8265702	137992	1438.3	2154.2	3234.8	1.360
		9	299	4611	6144	529432	6361016	9074356	151492	2212.0	3312.9	5072.0	1.420
		12	410	4500	6602	722507	6167941	9870789	164788	2953.1	4422.7	6810.9	1.480
		14	484	4426	6907	849592	6040856	10395016	173539	3229.3	5141.7	7919.6	1.520
		16	557	4353	7210	975383	5915065	10913903	182202	3489.1	5847.0	8990.4	1.560
		19	667	4243	7663	1161661	5728787	11682300	195030	3864.3	6881.7	10534.0	1.620
		22	777	4134	8113	1345076	5545372	12438886	207661	4226.5	7891.6	12010.5	—
		25	885	4025	8562	1525657	5364791	13183783	220097	4578.7	8880.0	13427.6	—

単位: N/mm<sup>2</sup>

建築	コンクリート設計基準強度	コンクリート許容応力度		鋼管許容応力度		降伏強度	ヤング係数	
		長期	短期	長期	短期		コンクリート	鋼管
		22	44	217	325			
	80	22	44	217	325	325	4.0×10 <sup>4</sup>	2.05×10 <sup>5</sup>

(注)※長さは0.5m単位で製造可能です。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。

# 標準規格 コダマ-105HISCパイプ

腐食代1.0mm

仕様		SKK490・STK490 標準性能											
杭径 D (mm)	厚さ t (mm)	鋼管厚さ ts (mm)	鋼管断面積 As×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算断面積 Ae×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	鋼管断面 二次モーメント Is×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	コンクリート断面 二次モーメント Ic×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 二次モーメント Iex×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算 断面係数 Zex×10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント			単位重量 W (t/m)
										長期 Mal (kN・m)	短期 Mas (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	
318.5	69.3	4.5	34	498	675	4215	39900	61503	3886	64.2	96.2	145.1	0.135
		6	49	484	734	5936	38179	68602	4335	88.5	132.6	202.5	0.143
		9	78	455	852	9230	34885	82189	5194	134.1	200.9	308.9	0.157
		12	106	427	968	12332	31783	94986	6002	176.5	264.4	404.4	0.172
355.6	62.8	4.5	38	528	725	5899	57104	87334	4940	81.1	121.5	186.0	0.163
		6	55	512	792	8320	54683	97321	5505	111.9	167.5	259.5	0.171
		9	87	480	925	12975	50028	116524	6591	169.8	254.3	394.2	0.188
		12	118	448	1055	17389	45614	134730	7620	223.8	335.2	514.5	—
400	65	4.5	43	628	850	8439	88643	131894	6628	104.3	156.2	238.4	0.201
		6	62	610	926	11920	85162	146252	7349	144.0	215.6	333.3	0.211
		9	98	574	1076	18643	78439	173986	8743	218.8	327.8	508.0	0.230
		12	134	538	1223	25057	72025	200444	10073	289.1	433.0	664.8	0.249
450	70	4.5	49	773	1023	12072	140329	202197	9027	133.6	200.1	304.9	0.243
		6	70	752	1109	17072	135329	222825	9948	184.5	276.4	427.1	0.254
		9	111	711	1278	26770	125631	262828	11733	281.0	420.9	653.6	0.276
		12	151	671	1445	36072	116329	301199	13446	371.9	557.0	858.4	0.297
500	80	4.5	54	986	1264	16621	219699	304880	12244	167.3	250.6	390.0	0.301
		6	77	962	1359	23530	212790	333379	13389	230.4	345.1	530.1	0.314
		9	123	917	1548	36970	199349	388822	15615	351.4	526.3	817.0	0.338
		12	168	872	1734	49918	186401	442233	17760	465.8	697.6	1078.8	0.362
		14	198	842	1857	58283	178037	476736	19146	539.0	807.2	1241.9	0.378
		16	228	812	1979	66437	169882	510373	20497	610.0	913.5	1396.6	0.394
600	90	4.5	65	1358	1693	28880	446107	594118	19870	244.9	366.8	569.6	0.406
		6	93	1330	1807	40947	434040	643895	21535	337.9	506.1	775.7	0.420
		9	148	1275	2035	64534	410454	741189	24789	516.4	773.5	1202.2	0.450
		12	203	1220	2260	87402	387586	835519	27944	685.9	1027.2	1595.8	0.479
		14	239	1184	2409	102255	372732	896790	29993	794.7	1190.3	1841.8	0.498
		16	275	1148	2556	116800	358187	956789	32000	900.7	1349.1	2076.9	0.518
		19	328	1095	2776	138049	336938	1044441	34931	1045.0	1579.6	2409.8	0.548
700	100	6	109	1754	2312	65351	793029	1127953	32320	466.8	699.1	1068.0	0.541
		9	173	1690	2578	103218	755162	1284154	36795	714.5	1070.1	1663.0	0.576
		12	237	1626	2842	140099	718281	1436287	41154	950.2	1423.2	2216.6	0.610
		14	280	1583	3017	164146	694234	1535484	43997	1102.2	1650.7	2564.7	0.632
		16	322	1541	3191	187768	670612	1632925	46789	1250.3	1872.6	2897.7	0.655
		19	385	1478	3449	222415	635965	1775840	50884	1466.4	2196.1	3372.0	0.689
		22	447	1416	3705	256131	602249	1914922	54869	1645.2	2509.2	3821.2	0.722
800	110	6	125	2235	2873	97919	1337172	1839007	46090	617.3	924.5	1407.4	0.676
		9	199	2161	3178	154909	1280183	2074089	51982	945.9	1416.7	2199.2	0.715
		12	272	2087	3481	210602	1224490	2303823	57740	1259.5	1886.3	2942.1	0.755
		14	321	2039	3682	247020	1188072	2454047	61505	1461.7	2189.2	3410.8	0.781
		16	369	1990	3881	282876	1152215	2601954	65212	1659.5	2485.4	3860.5	0.807
		19	441	1918	4179	335620	1099471	2819522	70665	1948.4	2918.1	4503.7	0.845
		22	513	1847	4474	387132	1047959	3032012	75990	2228.8	3337.9	5113.4	0.885
		25	584	1776	4767	437433	997658	3239502	81191	2438.8	3746.1	5694.5	0.924

単位:N/mm<sup>2</sup>

建築	コンクリート 設計基準強度	コンクリート許容応力度		鋼管許容応力度		降伏強度	ヤング係数	
		長期	短期	長期	短期		コンクリート	鋼管
		105	30	60	217		325	325

(注)※長さは0.5m単位で製造可能です。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。

# 標準規格 コダマ-105HISCパイプ

腐食代1.0mm

仕様		SKK490-STK490 標準性能											
杭径 D (mm)	厚さ t (mm)	鋼管厚さ ts (mm)	鋼管断面積 As×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	換算断面積 Ae×10 <sup>2</sup> (mm <sup>2</sup> )	鋼管断面 二次モーメント Ix×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	コンクリート断面 二次モーメント Ic×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算断面 二次モーメント Ie×10 <sup>4</sup> (mm <sup>4</sup> )	換算 断面係数 Zex×10 <sup>3</sup> (mm <sup>3</sup> )	設計曲げモーメント			単位重量 W (t/m)
										長期 Mal (kN・m)	短期 Mas (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	
900	120	6	140	2772	3491	139829	2120841	2837466	63195	789.5	1182.5	1793.8	0.825
		9	224	2689	3835	221490	2039180	3174319	70698	1211.2	1814.0	2810.9	0.870
		12	307	2606	4177	301502	1959169	3504366	78048	1613.8	2417.1	3772.0	0.914
		14	361	2551	4403	353938	1906733	3720663	82866	1874.1	2806.9	4381.0	0.944
		16	416	2496	4629	405657	1855014	3934004	87617	2128.9	3188.5	4966.5	0.973
		19	498	2415	4965	481906	1778765	4248532	94622	2501.5	3746.5	5806.2	1.017
		22	579	2334	5299	556579	1704092	4556560	101482	2864.0	4289.4	6604.3	1.062
		25	659	2253	5631	629699	1630972	4858178	108200	3197.2	4818.2	7366.8	1.107
1000	130	6	156	3366	4165	192260	3205364	4190696	83982	983.6	1473.2	2227.2	0.990
		9	249	3273	4548	304848	3092775	4655123	93289	1510.4	2262.2	3497.5	1.038
		12	341	3181	4929	415392	2982232	5111115	102427	2014.0	3016.4	4705.9	1.087
		14	402	3119	5181	487964	2909660	5410474	108426	2340.0	3504.6	5473.8	1.120
		16	463	3059	5433	559645	2837978	5706160	114352	2659.0	3982.4	6215.1	1.152
		19	554	2968	5808	665514	2732110	6142868	123104	3126.5	4682.6	7280.0	1.201
		22	645	2877	6181	769420	2628204	6571481	131693	3582.1	5365.0	8294.9	1.249
		25	734	2787	6551	871388	2526236	6992099	140122	4026.6	6030.4	9265.4	1.297
1100	140	6	172	4016	4896	256389	4659022	5973016	108798	1199.8	1797.0	2707.6	1.350
		9	274	3914	5318	406867	4508543	6593738	120105	1843.9	2761.6	4258.9	1.400
		12	376	3812	5737	554863	4360548	7204220	131224	2460.4	3685.0	5743.5	1.460
		14	443	3745	6016	652161	4263250	7605575	138535	2859.4	4282.5	6690.8	1.490
		16	510	3677	6293	748376	4167035	8002461	145764	3250.5	4868.3	7606.5	1.530
		19	611	3577	6707	890685	4024725	8589488	156457	3824.2	5727.5	8925.3	1.580
		22	711	3477	7119	1030603	3884808	9166648	166970	4383.6	6565.3	10184.1	—
		25	810	3378	7528	1168156	3747255	9734054	177305	4930.4	7384.1	11390.4	—
1200	150	6	187	4723	5683	333395	6557053	8265702	137992	1438.3	2154.2	3235.1	1.360
		9	299	4611	6144	529432	6361016	9074356	151492	2212.0	3312.9	5095.7	1.420
		12	410	4500	6602	722507	6167941	9870789	164788	2953.0	4422.7	6885.7	1.480
		14	484	4426	6907	849592	6040856	10395016	173539	3433.0	5141.7	8031.4	1.520
		16	557	4353	7210	975383	5915065	10913903	182202	3904.0	5847.0	9141.0	1.560
		19	667	4243	7663	1161661	5728787	11682300	195030	4594.8	6881.7	10742.7	1.620
		22	777	4134	8113	1345076	5545372	12438886	207661	5269.3	7891.8	12275.0	—
		25	885	4025	8562	1525657	5364791	13183783	220097	5929.4	8880.4	13744.4	—

単位: N/mm<sup>2</sup>

建築	コンクリート 設計基準強度	コンクリート許容応力度		鋼管許容応力度		降伏強度	ヤング係数	
		長期	短期	長期	短期		コンクリート	鋼管
		105	30	60	217			

(注)※長さは0.5m単位で製造可能です。 ※杭長4mの杭についてはご相談ください。