

SC-ONA105・Hi-SC105

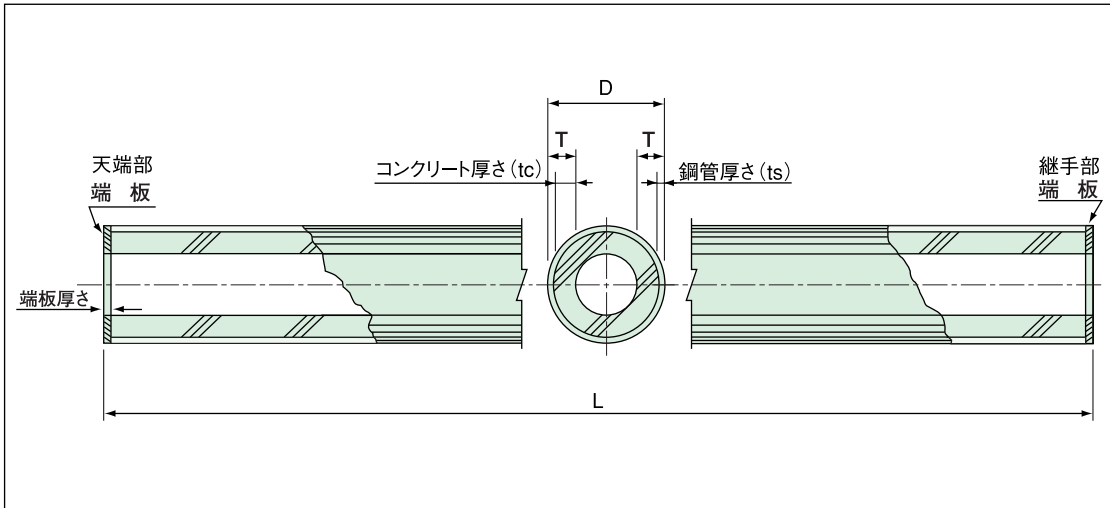
SC 105

(財)日本建築センター評定

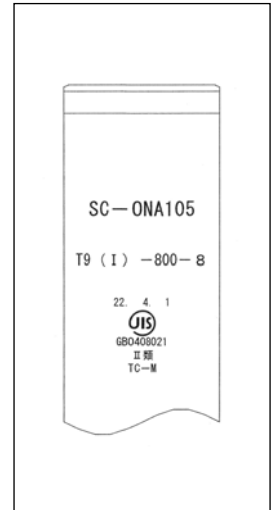
FD0219-01

外殻鋼管の内側に設計基準強度 $F=105\text{N/mm}^2$ のコンクリートを遠心締固めによりライニングしたパイプです。
鋼管材質をSKK400相当としたパイプがSC-ONA105、SKK490相当としたパイプがHi-SC105で、杭の厚さはJISで規定された厚さの“Ⅰ”と弊社規定の“Ⅱ”があります。

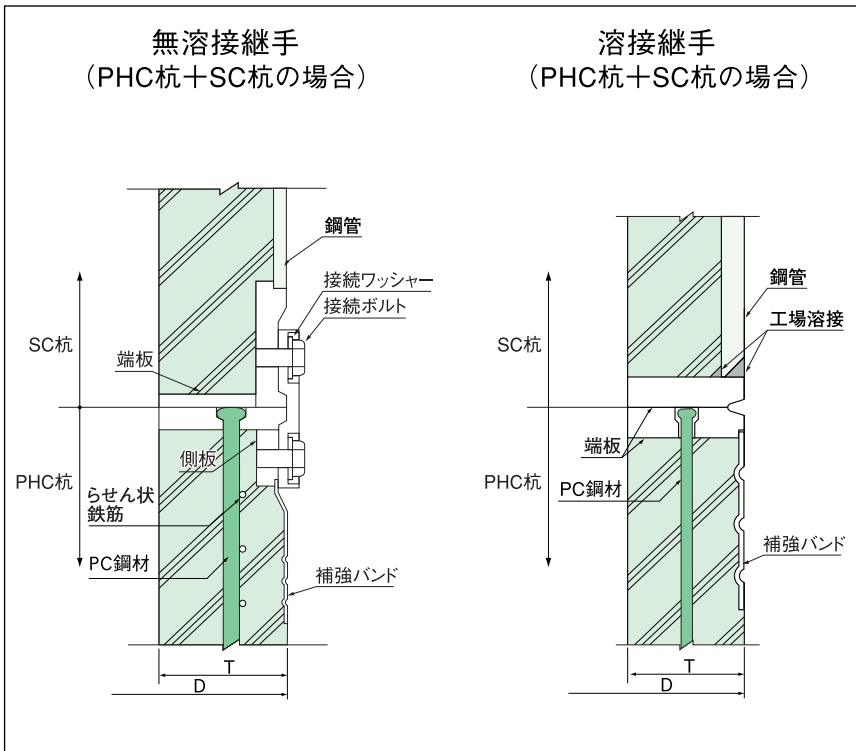
標準構造図



表示例



継手構造図

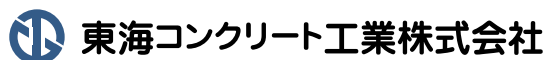


コンクリートの設計用数値

名称		SC-ONA105 Hi-SC105		
設計基準強度	N/mm ²	105		
曲げ引張強度	N/mm ²	7.5		
終局圧縮ひずみ	μ	0.0050×10^6		
ヤング係数	N/mm ²	40000		
許容応力度	長期	曲げ圧縮	N/mm ²	30
		曲げ引張	N/mm ²	—
		斜引張	N/mm ²	—
	短期	曲げ圧縮	N/mm ²	60
		曲げ引張	N/mm ²	—
		斜引張	N/mm ²	—

鋼材の設計用数値

鋼材		鋼管			
		SKK400相当	SKK490相当		
降伏強度	N/mm ²	235	325		
引張強度	N/mm ²	400	490		
ヤング係数	N/mm ²	2.05×10^5			
許容応力度	長期	引張	N/mm ²	157	217
		圧縮	N/mm ²	157	217
	短期	引張	N/mm ²	235	325
		圧縮	N/mm ²	235	325



本社 / 〒511-0274 三重県いなべ市大安町大井田2250番地
販売推進本部 / 〒451-0041 名古屋市西区幅下一丁目10番28号
三重工場 / 〒511-0274 三重県いなべ市大安町大井田2250番地

TEL.0594 (77) 0511 (代)
TEL.052 (587) 2320 (代)
TEL.0594 (77) 1511 (代)

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

※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。

SC-ONA105パイプ、Hi-SC105パイプ 標準性能表(1)

外径 D (mm)	厚さ		鋼管厚 ts (mm)	断面積			換算断面 二次モーメント Ie ($\times 10^6$ (mm ⁴))	換算断面 係数 Ze ($\times 10^3$ (mm ³))	設計曲げモーメント (N=0)				
	T (含鋼材) (mm)	区分		鋼管 As $\times 10^2$ (mm ²)	コンクリート Ac $\times 10^2$ (mm ²)	換算 Ae $\times 10^2$ (mm ²)			短期許容		破壊		
									SC-ONA105 (SKK400相当)	Hi-SC105 (SKK490相当)	SC-ONA105 (SKK400相当)	Hi-SC105 (SKK490相当)	
318.5	60	I	4.5	34.42	443	619	590.3	3,730	71	98	112	152	
			5.0	39.27	438	639	614.2	3,881	80	110	126	171	
			6.0	48.93	428	679	661.3	4,179	98	135	154	209	
			7.0	58.53	419	719	707.5	4,471	115	159	181	245	
			8.0	68.06	409	758	752.8	4,757	133	183	208	280	
355.6	60	I	4.5	38.50	508	705	859.5	4,861	89	123	141	191	
			5.0	43.93	502	727	893.1	5,051	100	139	159	216	
			6.0	54.76	491	772	959.4	5,426	123	170	195	264	
			7.0	65.52	481	817	1,025	5,798	145	201	229	310	
			8.0	76.22	470	861	1,089	6,160	167	231	263	354	
	65	II	4.5	38.50	544	741	883.5	4,997	89	123	141	191	
			5.0	43.93	538	763	917.1	5,187	100	139	159	216	
			6.0	54.76	528	809	983.4	5,562	123	170	195	264	
			7.0	65.52	517	853	1,049	5,933	145	201	229	310	
			8.0	76.22	506	897	1,113	6,295	167	231	263	354	
	400	65	I	4.5	43.38	628	850	1,319	6,628	114	157	180	245
				5.0	49.51	622	876	1,367	6,869	129	178	204	276
				6.0	61.73	610	926	1,463	7,352	158	218	250	338
				7.0	73.89	598	977	1,557	7,824	186	257	294	398
				8.0	85.99	586	1,027	1,649	8,286	214	296	338	456
75		II	4.5	43.38	710	932	1,388	6,975	114	157	180	245	
			5.0	49.51	704	958	1,436	7,216	129	178	204	276	
			6.0	61.73	691	1,007	1,532	7,698	158	218	250	338	
			7.0	73.89	679	1,058	1,626	8,171	186	257	294	398	
			8.0	85.99	667	1,108	1,718	8,633	214	296	338	456	
450		70	I	4.5	48.88	773	1,024	2,022	9,027	146	201	230	313
				5.0	55.79	766	1,052	2,091	9,335	165	228	261	354
				6.0	69.59	752	1,109	2,228	9,946	202	279	320	433
				7.0	83.32	738	1,165	2,363	10,550	238	330	378	511
				8.0	96.98	725	1,222	2,497	11,150	274	379	434	586
	80	II	4.5	48.88	867	1,118	2,128	9,500	146	201	230	313	
			5.0	55.79	860	1,146	2,197	9,808	164	227	261	354	
			6.0	69.59	846	1,203	2,334	10,420	202	279	320	433	
			7.0	83.32	832	1,259	2,469	11,020	238	330	378	511	
			8.0	96.98	819	1,316	2,603	11,620	274	379	434	586	
	500	80	I	4.5	54.37	986	1,265	3,049	12,240	181	251	287	390
				5.0	62.08	978	1,296	3,144	12,630	205	284	325	441
				6.0	77.44	962	1,359	3,334	13,390	252	348	399	541
				7.0	92.74	947	1,422	3,521	14,140	297	411	471	638
				8.0	107.98	932	1,485	3,706	14,880	342	473	542	733
100		II	4.5	54.37	1,187	1,466	3,308	13,290	181	251	287	390	
			5.0	62.08	1,179	1,497	3,403	13,670	205	283	325	441	
			6.0	77.44	1,164	1,561	3,593	14,430	251	348	399	541	
			7.0	92.74	1,148	1,623	3,780	15,180	297	411	471	638	
			8.0	107.98	1,133	1,686	3,965	15,920	342	473	542	733	
600		90	I	4.5	65.37	1,358	1,693	5,941	19,870	266	367	418	570
				5.0	74.64	1,349	1,732	6,108	20,430	300	415	474	645
				6.0	93.15	1,330	1,807	6,439	21,540	368	510	584	792
				7.0	111.59	1,312	1,884	6,767	22,630	435	602	690	936
				8.0	129.97	1,293	1,959	7,091	23,720	501	693	795	1,076
	110	II	4.5	65.37	1,609	1,944	6,445	21,560	265	367	418	570	
			5.0	74.64	1,600	1,983	6,612	22,110	300	415	474	645	
			6.0	93.15	1,581	2,058	6,943	23,220	368	509	584	792	
			7.0	111.59	1,563	2,135	7,271	24,320	435	602	690	936	
			8.0	129.97	1,545	2,211	7,595	25,400	501	693	795	1,076	

(注) 長さは5~15mである。外径、厚さ、鋼管厚以外の数値は、腐食代1mmを考慮した値。

SC-ONA105パイプ、Hi-SC105パイプ 標準性能表(2)

外径 D (mm)	厚さ		鋼管厚 ts (mm)	断面積			換算断面 二次モーメント Ie × 10 ⁶ (mm ⁴)	換算断面 係 Ze × 10 ³ (mm ³)	設計曲げモーメント (N=0)				
	T (含鋼材) (mm)	区分		鋼管 As × 10 ² (mm ²)	コンクリート Ac × 10 ² (mm ²)	換算 Ae × 10 ² (mm ²)			短期許容		破壊		
									SC-ONA105 (SKK400相当)	Hi-SC105 (SKK490相当)	SC-ONA105 (SKK400相当)	Hi-SC105 (SKK490相当)	
700	100	I	6.0	108.86	1,754	2,312	11,280	32,320	508	703	804	1,093	
			7.0	130.44	1,733	2,402	11,800	33,810	601	831	952	1,293	
			8.0	151.96	1,711	2,490	12,330	35,330	692	957	1,098	1,488	
			9.0	173.42	1,690	2,579	12,840	36,790	782	1,081	1,240	1,680	
			10.0	194.81	1,668	2,666	13,350	38,250	870	1,203	1,380	1,867	
			11.0	216.14	1,647	2,755	13,860	39,710	958	1,324	1,517	2,051	
			12.0	237.41	1,626	2,843	14,360	41,150	1,044	1,444	1,653	2,231	
			13.0	258.62	1,604	2,929	14,860	42,580	1,130	1,563	1,786	2,408	
			14.0	279.76	1,583	3,017	15,350	43,980	1,215	1,680	1,916	2,581	
			15.0	300.84	1,562	3,104	15,840	45,390	1,299	1,797	2,045	2,750	
			16.0	321.86	1,541	3,191	16,330	46,790	1,383	1,913	2,171	2,917	
			17.0	342.81	1,520	3,277	16,810	48,170	1,466	2,028	2,295	3,080	
			18.0	363.70	1,499	3,363	17,290	49,540	1,549	2,142	2,417	3,240	
			19.0	384.53	1,478	3,449	17,760	50,890	1,630	2,255	2,536	3,397	
			6.0	108.86	2,056	2,614	12,150	34,810	508	703	804	1,093	
			7.0	130.44	2,034	2,703	12,670	36,300	601	831	952	1,293	
			8.0	151.96	2,013	2,792	13,200	37,820	692	957	1,098	1,488	
			9.0	173.42	1,991	2,880	13,710	39,280	782	1,081	1,240	1,679	
	10.0	194.81	1,970	2,968	14,220	40,740	871	1,204	1,380	1,867			
	11.0	216.14	1,948	3,056	14,730	42,210	958	1,326	1,517	2,051			
	12.0	237.41	1,927	3,144	15,230	43,640	1,045	1,446	1,652	2,233			
	13.0	258.62	1,906	3,231	15,730	45,070	1,131	1,565	1,785	2,411			
	14.0	279.76	1,885	3,319	16,220	46,480	1,217	1,683	1,917	2,586			
	15.0	300.84	1,864	3,406	16,710	47,880	1,301	1,799	2,046	2,758			
	16.0	321.86	1,843	3,493	17,200	49,280	1,385	1,915	2,173	2,927			
	17.0	342.81	1,822	3,579	17,680	50,660	1,468	2,031	2,298	3,094			
	18.0	363.70	1,801	3,665	18,160	52,030	1,551	2,145	2,421	3,257			
	19.0	384.53	1,780	3,751	18,630	53,380	1,633	2,258	2,543	3,418			
	800	110	I	6.0	124.56	2,235	2,873	18,390	46,090	672	929	1,050	1,442
				7.0	149.29	2,210	2,975	19,180	48,070	794	1,098	1,244	1,708
				8.0	173.95	2,185	3,076	19,960	50,030	915	1,265	1,434	1,968
				9.0	198.55	2,161	3,179	20,740	51,980	1,033	1,429	1,621	2,223
				10.0	223.08	2,136	3,279	21,510	53,910	1,150	1,591	1,804	2,473
				11.0	247.56	2,112	3,381	22,280	55,840	1,266	1,751	1,985	2,719
				12.0	271.97	2,087	3,481	23,040	57,740	1,381	1,910	2,162	2,961
				13.0	296.32	2,063	3,582	23,790	59,620	1,495	2,067	2,336	3,198
14.0				320.60	2,039	3,682	24,540	61,500	1,607	2,223	2,507	3,431	
15.0				344.82	2,015	3,782	25,280	63,360	1,719	2,378	2,675	3,659	
16.0				368.98	1,990	3,881	26,020	65,210	1,830	2,531	2,840	3,884	
17.0				393.08	1,966	3,981	26,750	67,040	1,940	2,683	3,002	4,104	
18.0				417.11	1,942	4,080	27,480	68,870	2,049	2,834	3,161	4,321	
19.0				441.08	1,918	4,179	28,190	70,650	2,158	2,985	3,317	4,534	
6.0				124.56	2,587	3,225	19,770	49,550	672	929	1,060	1,442	
7.0				149.29	2,562	3,327	20,560	51,530	794	1,099	1,257	1,708	
8.0				173.95	2,537	3,428	21,340	53,480	915	1,265	1,450	1,968	
9.0				198.55	2,513	3,531	22,120	55,440	1,034	1,430	1,640	2,223	
10.0		223.08	2,488	3,631	22,890	57,370	1,152	1,593	1,826	2,473			
11.0		247.56	2,464	3,733	23,660	59,300	1,268	1,753	2,009	2,719			
12.0		271.97	2,439	3,833	24,420	61,200	1,383	1,912	2,190	2,962			
13.0		296.32	2,415	3,934	25,170	63,080	1,497	2,070	2,368	3,200			
14.0		320.60	2,391	4,034	25,920	64,960	1,610	2,226	2,544	3,435			
15.0		344.82	2,366	4,133	26,660	66,820	1,722	2,381	2,717	3,666			
16.0		368.98	2,342	4,233	27,400	68,670	1,833	2,535	2,887	3,894			
17.0		393.08	2,318	4,333	28,130	70,500	1,943	2,688	3,056	4,118			
18.0		417.11	2,294	4,432	28,860	72,330	2,053	2,839	3,222	4,339			
19.0		441.08	2,270	4,531	29,570	74,110	2,162	2,990	3,386	4,556			

(注) 長さは5~15mである。外径、厚さ、鋼管厚以外の数値は、腐食代1mmを考慮した値。