

- 本社
〒910-8571 福井県福井市豊島1丁目3-1(三谷ビル)
TEL (0776) 20-3333(代) FAX (0776) 20-3306
- 東京本社
〒111-0052 東京都台東区柳橋2丁目19番6号(柳橋ファーストビル9階)
TEL (03) 5821-1120(代) FAX (03) 5821-1121
- 関東支社・東京支店
〒111-0052 東京都台東区柳橋2丁目19番6号(柳橋ファーストビル9階)
TEL (03) 5821-1122 FAX (03) 5821-1123
- 札幌支店
〒060-0051 北海道札幌市中央区南一条東1丁目3番地(パークイースト札幌8階)
TEL (011) 206-7771 FAX (011) 206-7773
- 東北支店・仙台営業所
〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉1-15-24(宮城林産上杉ビル4階)
TEL (022) 216-3450 FAX (022) 266-4789
- 関西支社・大阪支店
〒540-0031 大阪府中央区北浜東1番22号(北浜東野村ビル5階)
TEL (06) 6920-6611 FAX (06) 6920-6622
- 北陸支社・福井営業所
〒910-8571 福井県福井市豊島1丁目3-1(三谷ビル)
TEL (0776) 20-3360 FAX (0776) 20-3355
- 名古屋支店
〒450-0002 名古屋市中村区名駅3丁目23-2(第3千福ビル4階)
TEL (052) 565-1936 FAX (052) 565-1937
- 広島支店
〒730-0051 広島市中区大手町3-2-31(損保ジャパン広島大手町ビル7階)
TEL (082) 242-3307 FAX (082) 242-3308
- 四国支店
〒761-8003 香川県高松市神在川窪町113
TEL (087) 881-2141 FAX (087) 881-2177
- 九州支店・福岡営業所
〒812-0036 福岡市博多区上呉服町11番16号(SHO-Bi Corporation 福岡ビル3階)
TEL (092) 271-8411 FAX (092) 272-0068
- 茨城営業所
〒310-0062 茨城県水戸市大町3丁目1-26(岡崎ビル)
TEL (029) 221-7768(代) FAX (029) 221-7749
- 千葉営業所
〒260-0027 千葉県千葉市中央区新田町7-5(石出ビル)
TEL (043) 242-8778 FAX (043) 242-5108
- 埼玉営業所
〒336-0031 埼玉県さいたま市南区鹿手袋1-1-1(プラザホテル内)
TEL (048) 866-7300 FAX (048) 866-1706
- 横浜営業所
〒221-0823 神奈川県横浜市神奈川区ニツ谷町9-1(村井ビル4階)
TEL (045) 317-2033 FAX (045) 317-2105
- 金沢営業所
〒920-0342 石川県金沢市畝田西2丁目25番地
TEL (076) 268-1225(代) FAX (076) 268-1228
- 新潟営業所
〒950-0917 新潟県新潟市中央区天神2丁目2-7(ペルトピア新潟10 2階)
TEL (025) 241-9110 FAX (025) 241-9120
- 静岡営業所
〒420-0858 静岡県静岡市葵区伝馬町9-10(NTビル4階)
TEL (054) 273-1036 FAX (054) 273-0988
- 京滋営業所
〒600-8177 京都市下京区烏丸通五条下ル大阪町392番地(豊栄ビル3階)
TEL (075) 365-0881 FAX (075) 365-0882

- 岡山営業所
〒719-1145 岡山県総社市下原1228番地
TEL (086) 693-7800 FAX (086) 693-7887
- 熊本営業所
〒860-0811 熊本県熊本市本荘6丁目7番10号
TEL (096) 283-1191 FAX (096) 283-7444
- 佐賀営業所
〒840-0813 佐賀県佐賀市唐人2丁目5-8(佐賀中央通ビル5階)
TEL (0952) 22-8541 FAX (0952) 22-8547
- 愛媛営業所
〒790-0003 愛媛県松山市三番町4-7-7(愛媛汽船松山ビル4階B号室)
TEL (089) 986-3921 FAX (089) 986-3926
- 鹿児島営業所
〒892-0846 鹿児島県鹿児島市加治屋町18番8号(三井生命ビル)
TEL (099) 226-7297 FAX (099) 222-3413
- 七尾出張所
〒926-0012 石川県七尾市万行町5の129
TEL (0767) 53-1204(代) FAX (0767) 53-2529
- 敦賀出張所
〒914-0076 福井県敦賀市元町5-7(三谷商事(株)内)
TEL (0770) 25-2163 FAX (0770) 25-2464

工場

- 茨城工場
〒306-0402 茨城県猿島郡境町猿山6-1
TEL (0280) 87-1333(代) FAX (0280) 86-5286
- 滋賀工場
〒521-1212 滋賀県東近江市種町1-2
TEL (0748) 42-2151(代) FAX (0748) 42-3623
- 金津工場
〒919-0602 福井県あわら市菅野70の1
TEL (0776) 73-1200(代) FAX (0776) 73-1202
- 千葉工場
〒270-1406 千葉県白井市中80-1
TEL (0474) 92-0311 FAX (0474) 91-5490
- 岡山工場
〒719-1145 岡山県総社市下原1228番地
TEL (086) 693-7810 FAX (086) 693-7887
- 香川工場
〒761-8003 香川県高松市神在川窪町113
TEL (087) 881-2141(代) FAX (087) 881-2177
- 大牟田工場
〒836-0017 福岡県大牟田市新開町3-19
TEL (0944) 53-8255 FAX (0944) 52-4645
- 巨理工場
〒989-2351 宮城県亘理郡亘理町字道田西21-1
TEL (0223) 34-3232 FAX (0223) 34-3233
- 鹿児島工場
〒899-6301 鹿児島県霧島市横川町上ノ1800番地
TEL (0995) 72-9700 FAX (0995) 64-6630
- 北九州工場
〒800-0355 福岡県京都郡苅田町大字南原浮殿下2095-1
TEL (093) 436-3738 FAX (093) 434-2263
- 札幌工場
〒069-0215 北海道空知郡南幌町南15線西22番地
TEL (011) 378-1555 FAX (011) 378-0555



三谷セキサン株式会社
株式会社アオモリパイル
宇部コンクリート工業株式会社
藤村ヒューム管株式会社

MITANI SEKISAN CO.,LTD. <http://www.m-sekisan.co.jp/>

⚠ 注意とお願い

- 本カタログに掲載しました仕様は、平成22年3月1日現在のものです。
- 掲載した仕様および内容は、予告なく変更する場合があります。
- 掲載した工法、および製品によって建築物の基礎を設計する場合、関連法規等を遵守して、適正な設計をしていただきますよう、お願いいたします。
- 地域により地盤、土質性状が異なり、各製品、工法での施工性能が均等に発揮できない場合があることをご了承ください。

- 工法、製品に関しましては、施工現場の立地条件・各工場の生産能力等により、ご希望の仕様で施工できない場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログに記載された施工については、三谷セキサン株式会社、または三谷セキサン株式会社が指定した施工会社が行います。
- 本カタログに関するご不明な点、または詳細な内容につきましては、本社または各営業所にお問い合わせください。

本カタログ掲載の製品・工法に関して問題が発生した場合には、下記の免責事項を踏まえた上で、当社にて対応させていただきますので、お願い申し上げます。

⚠ 「免責事項」

- 本カタログに記載された事項に反した設計・施工により問題が発生した場合
- 標準仕様以外に使用者の指示した仕様、施工方法等により問題が発生した場合
- 標準仕様以外の使用者から支給された材料・部品により問題が発生した場合
- あらかじめ定めた用途・部位以外に使用し、それにより問題が発生した場合
- 三谷セキサン株式会社、または三谷セキサン株式会社が指定した施工会社以外の会社によって施工され、これにより問題が発生した場合
- 使用者もしくは第三者の故意、または過失により問題が発生した場合
- 引渡し後、構造・性能・仕様等の改変を行い、これにより問題が発生した場合

- 瑕疵(カン)を発見後、すみやかに届けがなされず、これにより問題が発生した場合
- 構造物の変形・老朽化・外部からの衝突等・製品以外の外的要因により問題が発生した場合
- 開発・製造・販売・施工時に通常予想される環境(温度・湿度・水位・地盤状況・その他)等の条件以外における使用に起因する問題が発生した場合
- 地震・落雷・風害・津波などの天災により、設計時に想定された以上の不可抗力が原因となり問題が発生した場合
- 火災または地震・落雷等による2次の災害により問題が発生した場合
- 戦争・外国の武力行使・内乱・その他これらに類似した事変や暴動により問題が発生した場合
- 核燃料物質による放射性・爆発性その他有害な特性により問題が発生した場合

Fc=105N/mm²シリーズ

Hi-SC

105



三谷セキサン株式会社

無限の可能性を発揮する、ワンランク上のパイル。

Fc=105N/mm²シリーズ

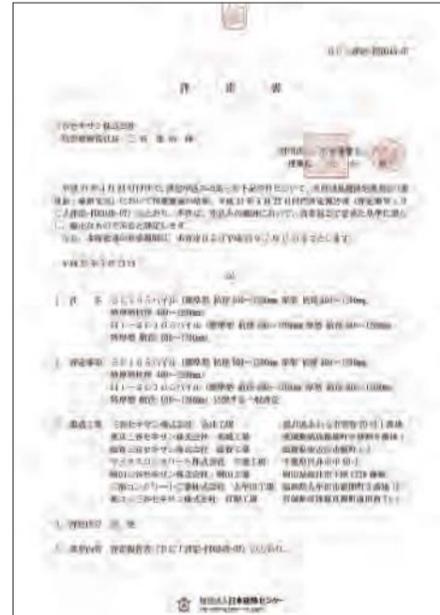
Hi-SC105

MITANI SEKISAN CO.,LTD.

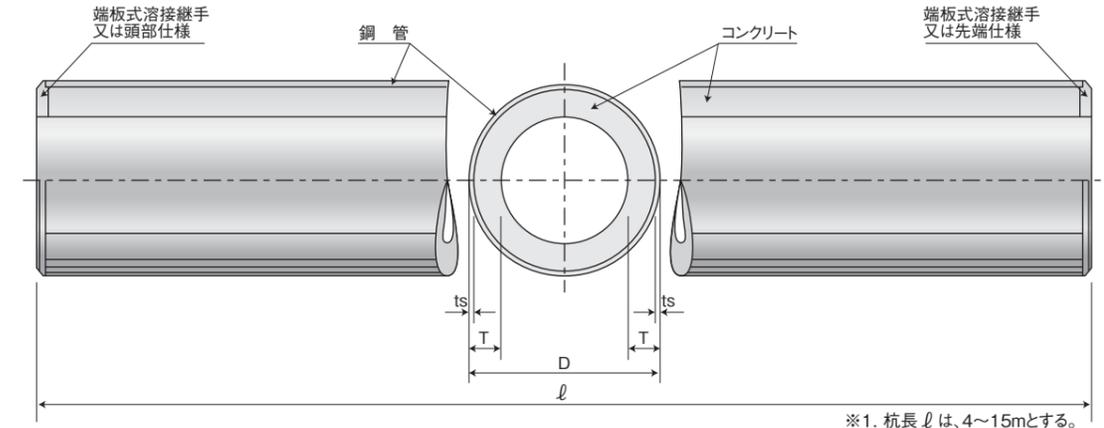
「Hi-SC105」はコンクリートの圧縮強度を105N/mm²とした外殻鋼管付コンクリートパイルです。基礎杭の長尺化・大径化により、杭に対する要求性能が高くなっております。さらには、SUPERニーディング工法をはじめとする高支持力杭工法の登場により、基礎杭の小径化によるコストダウンや、発生残土量の減少による環境負荷の低減が注目されています。

当社の105N/mm²シリーズのコンクリート杭は、圧縮性能を高めた製品で、これらの要求性能を満足すべく開発されたパイルです。これにより、高支持力杭工法への採用が最適になり、各工法のメリットをFULLに発揮させる幅広い設計が可能になります。

評定書



標準構造図/Hi-SC105



※1. 杭長 l は、4~15mとする。

設計に用いる数値/Hi-SC105

1. 材料強度

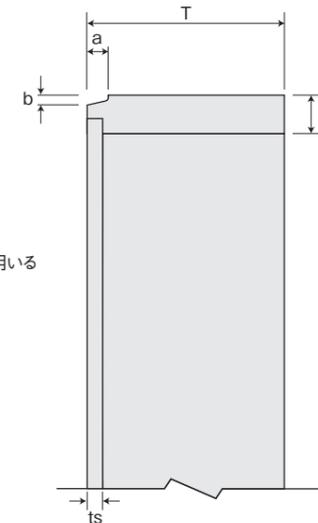
1-1 コンクリート
 圧縮強度 105 N/mm²
 ヤング係数 40,000 N/mm²

1-2 鋼管

種類	SKK490, STK490
強度	
降伏点(N/mm ²)	325
ヤング係数(N/mm ²)	205,000

※外殻鋼管にSKK400, STK400を用いるSC105パイルもあります。
 ※SC105パイルは別途仕様とする。

継手構造図/Hi-SC105



2. 許容応力度

材料種類	長期(N/mm ²)				短期(N/mm ²)			
	圧縮	引張	曲げ	せん断	圧縮	引張	曲げ	せん断
コンクリート	30	-	-	-	60	-	-	-
鋼管 SKK490, STK490	217	217	217	125	325	325	325	188

継手標準仕様/Hi-SC105

杭径 D (mm)	端板幅T (mm)			鋼管厚 ts (mm)	開先部		端板厚 t (mm)
	標準型	厚型	特厚型		a (mm)	b (mm)	
300	60	-	-	4.5, 6~14	8	3.6	16
318.5	60	-	-	4.5, 6~14	17.3	6.9	19
350	60	-	-	4.5, 6~14	8.5	3.8	16
355.6	60	-	-	4.5, 6~14	11.3	4.5	19
400	65	80	95	4.5, 6~20	9.5	4.0	16
450	70	85	100	4.5, 6~22	10	4.2	16
500	80	100	120	4.5, 6~22	11	4.4	16
600	90	110	130	4.5, 6~23	12	4.7	16
700	100	120	140	6~22	13	5.0	19
800	110	130	150	6~25	14	5.2	19
900	120	140	160	6~25	15	5.5	19
1000	130	150	170	6~25	16	5.8	19
1100	140	160	180	9~25	18	7.1	22
1200	150	170	190	9~25	20	7.6	22

※Hi-SC105とHi-SC105を継ぐ場合は別途仕様とする。 ※頭部仕様、先端仕様とする場合は別途仕様とする。
 ※本仕様は予告なく変更することがあります。 ※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■特長

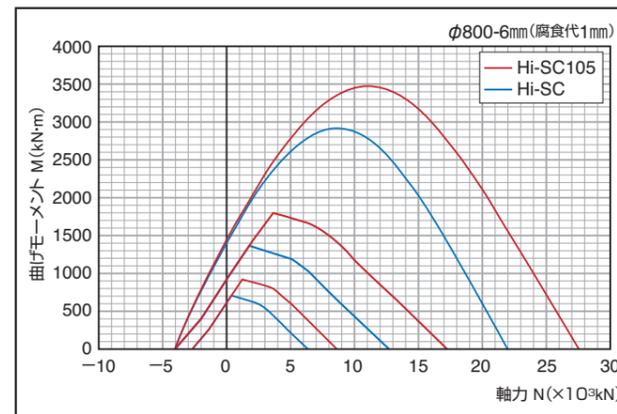
- 超高強度コンクリート(Fc=105N/mm²)を使用し、高支持力に対応
- 許容圧縮強度が大幅にUP
設計時のコストダウンに有利

長期許容圧縮応力度(N/mm ²)	
Hi-SC	Hi-SC105
22.0	30.0

短期許容圧縮応力度(N/mm ²)	
Hi-SC	Hi-SC105
44.0	60.0

■曲げ試験の比較

Hi-SC105(標準型)とHi-SCの曲げ耐力は、右図に示す通りとなります。(代表として杭径800mm、鋼管厚6mm、腐食代1mmの値を示す。)Hi-SC105とHi-SCは、鋼管量が同じであるため、全引張時の耐力は同じになりますが、軸力が大きくなるにつれてコンクリートが負担する比率が大きくなることから、杭に加わる軸力が大きいほどHi-SC105の耐力が大きくなります。



■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント				設計せん断耐力								
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
300	標準型	60	4.5	452	411	42	625	53416	73	109	169	261	392				
			6		397	55	681	59304	94	142	218	346	520				
			7		388	64	718	63126	108	163	249	402	605				
			8		379	73	755	66866	122	183	279	458	689				
			9		370	82	792	70525	136	204	308	514	773				
			10		361	91	828	74104	148	224	336	569	856				
			11		353	100	864	77603	157	244	363	624	938				
			12		344	109	900	81023	167	263	389	678	1020				
			13		335	117	936	84365	176	282	415	732	1101				
			14		327	126	971	87630	185	301	439	786	1182				
			318.5		標準型	60	4.5	487	443	44	670	65459	82	124	192	277	417
							6		428	59	730	72358	107	161	247	368	553
							7		419	69	770	77162	123	185	283	428	643
							8		409	78	809	81680	139	208	317	487	733
9	400	88		848			86106		154	231	350	546	822				
10	390	97		887			90441		169	254	382	605	911				
11	381	106		926			94686		179	277	413	664	998				
12	372	116		964			98842		190	299	443	722	1086				
13	362	125		1002			102909		201	320	472	779	1172				
14	353	134		1040			106888		211	342	501	837	1258				
350	標準型	60		4.5			547		498	49	748	89987	100	151	234	305	459
				6					482	65	814	99487	131	196	302	405	609
				7					471	75	858	105678	150	225	346	471	709
				8					461	86	901	111757	169	254	388	537	807
			9	450	96	944		117723	188	282	429	602	906				
			10	440	107	987		123580	207	310	468	667	1004				
			11	429	117	1030		129326	221	338	506	732	1101				
			12	419	127	1072		134963	234	365	543	796	1197				
			13	409	138	1114		140493	246	391	579	860	1293				
			14	399	148	1156		145915	259	418	614	923	1389				
			355.6	標準型	60	4.5		557	508	50	762	94914	104	156	242	310	466
						6			491	66	829	104892	135	202	313	411	619
						7			481	77	873	111397	155	233	358	479	720
						8			470	87	918	117786	175	263	401	546	821
9	459	98				961	124060		195	292	444	612	921				
10	449	109				1005	130219		214	321	484	678	1020				
11	438	119				1048	136264		228	349	524	744	1119				
12	428	130				1092	142197		242	377	562	809	1217				
13	417	140				1134	148018		255	405	600	874	1315				
14	407	150				1177	153729		268	432	636	939	1412				
400	標準型	65				4.5	684		628	56	915	144671	133	199	310	349	525
						6			610	74	990	159019	173	259	401	464	698
						7			598	86	1041	168398	199	298	460	540	812
						8			586	99	1090	177629	224	336	516	615	926
			9	574	111	1140		186713	250	374	571	690	1039				
			10	562	123	1189		195651	274	411	625	765	1151				
			11	550	134	1239		204444	299	448	676	840	1263				
			12	538	146	1287		213093	317	484	727	914	1374				
			13	526	158	1336		221599	334	519	775	987	1485				
			14	514	170	1384		229964	350	555	823	1061	1595				
			15	503	181	1432		238187	367	589	869	1133	1705				
			16	491	193	1480		246271	383	624	914	1206	1814				
			17	480	205	1528		254216	400	658	958	1278	1922				
			18	468	216	1575		262024	416	691	1001	1350	2030				
	19	457	227	1622	269695	432	724	1043	1421	2137							
	20	445	239	1669	277230	448	757	1084	1492	2244							
	400	厚型	80	4.5	804	748	56	1035	154472	133	199	310	349	525			
				6		730	74	1111	168820	173	259	401	464	698			
				7		718	86	1161	178199	199	298	460	540	812			
				8		706	99	1211	187430	224	336	517	615	926			
				9		694	111	1260	196514	250	374	572	690	1039			
				10		682	123	1310	205452	274	411	626	765	1151			
11				670		134	1359	214245	299	448	679	840	1263				
12				658		146	1408	222894	323	484	730	914	1374				
13				646		158	1456	231400	345	520	780	987	1485				
14				634		170	1505	239765	362	555	829	1061	1595				
500	標準型	80	4.5	1056	986	70	1345	329877	212	318	495	437	658				
			6		962	93	1440	358364	276	414	643	581	875				
			7		947	108	1503	377062	318	476	738	677	1019				
			8		932	124	1566	395525	359	537	831	772	1162				
			9		917	139	1628	413757	399	598	921	867	1304				
			10		902	154	1691	431757	439	657	1009	962	1447				

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント				設計せん断耐力								
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
400	特厚型	95	4.5	910	854	56	1141	161211	133	199	310	349	525				
			6		836	74	1217	175560	172	259	401	464	698				
			7		824	86	1267	184939	198	298	460	540	812				
			8		812	99	1317	194170	224	336	517	615	926				
			9		800	111	1366	203254	249	373	572	690	1039				
			10		788	123	1416	212192	274	411	626	765	1151				
			11		776	134	1465	220985	298	447	679	840	1263				
			12		764	146	1514	229634	323	483	730	914	1374				
			13		752	158	1562	238140	346	519	781	987	1485				
			14		741	170	1611	246504	370	554	830	1061	1595				
			15		729	181	1659	254728	387	589	878	1133	1705				
			16		717	193	1706	262812	404	624	925	1206	1814				
			17		706	205	1754	270757	421	658	971	1278	1922				
			18		694	216	1801	278564	438	691	1016	1350	2030				
			19		683	227	1848	286235	454	724	1061	1421	2137				
			20		672	239	1895	293770	471	757	1104	1492	2244				
			450		標準型	70	4.5	836	773	63	1095	220406	170	255	397	393	592
							6		752	84	1181	241023	221	332	515	523	786
							7		738	97	1238	254531	255	382	590	608	915
							8		725	111	1294	267849	287	431	664	694	1044
9	711	125		1350			280981		320	479	735	779	1172				
10	697	138		1406			293926		351	527	805	863	1299				
11	684	152		1461			306687		383	574	872	948	1426				
12	671	165		1517			319264		414	620	938	1032	1552				
13	657	178		1572			331658		437	666	1001	1115	1677				
14	644	192		1627			343871		458	711	1064	1198	1802				
15	631	205		1681			355904		479	756	1124	1281	1926				
16	618	218		1736			367757		500	801	1183	1363	2050				
17	604	231		1790			379433		521	844	1241	1445	2173				
18	591	244		1843			390932		542	888	1298	1526	2296				
19	578	257		1897	402255	562	931	1353	1607	2418							
20	565	270		1950	413404	583	973	1407	1688	2539							
21	553	283		2003	424380	603	1015	1460	1768	2660							
22	540	296		2056	435184	623	1057	1512	1848	2780							
450	厚型	85		4.5	975	912	63	1234	235568	170	255	397	393	592			
				6		891	84	1320	256185	221	332	515	523	786			
				7		877	97	1377	269692	255	382	590	608	915			
				8		864	111	1433	283011	287	431	664	694	1044			
			9	850		125	1489	296142	320	479	735	779	1172				
			10	836		138	1545	309088	352	527	806	863	1299				
			11	823		152	1600	321848	383	574	875	948	1426				
			12	810		165	1656	334425	414	621	941	1032	1552				
			13	796		178	1711	346819	445	667	1007	1115	1677				
			14	783		192	1766	359032	474	712	1070	1198	1802				
			15	770		205	1820	371065	496	757	1133	1281	1926				
			16	757		218	1875	382919	517	801	1194	1363	2050				
			17	743		231	1929	394594	538	845	1253	1445	2173				
			18	730		244	1982	406093	559	889	1312	1526	2296				
			19	717		257	2036	417417	580	932	1369	1607	2418				
			20	705		270	2089	428566	601	974	1425	1688	2539				
			21	692		283	2142	439542	621	1016	1480	1768	2660				
			22	679		296	2195	450345	642	1058	1534	1848	2780				
500	特																

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力			
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)		
500	標準型	80	1056	11	887	169	1753	449528	478	716	1095	1056	1588		
				12	872	184	1814	467070	517	774	1179	1149	1729		
				13	857	199	1876	484385	555	832	1261	1243	1869		
				14	842	214	1937	501474	590	889	1341	1335	2009		
				15	827	229	1998	518339	617	945	1419	1428	2148		
				16	812	243	2059	534980	644	1001	1495	1520	2286		
				17	798	258	2120	551400	670	1056	1569	1612	2424		
				18	783	273	2180	567599	696	1111	1642	1703	2562		
				19	768	287	2240	583578	722	1165	1714	1794	2698		
				20	754	302	2300	599340	747	1218	1784	1884	2834		
				21	740	316	2359	614885	773	1271	1853	1975	2970		
	22	725	330	2418	630214	798	1324	1920	2064	3105					
	厚型	100	1257	4.5	1187	70	1546	355714	212	318	495	437	658		
				6	1164	93	1641	384201	276	413	643	581	875		
				7	1148	108	1704	402898	317	476	738	677	1019		
				8	1133	124	1767	421362	358	537	830	772	1162		
				9	1118	139	1829	439593	399	598	921	867	1304		
				10	1103	154	1892	457593	439	657	1010	962	1447		
				11	1088	169	1954	475364	478	716	1097	1056	1588		
				12	1073	184	2016	492906	517	775	1182	1149	1729		
				13	1058	199	2077	510221	556	832	1265	1243	1869		
				14	1043	214	2138	527310	594	889	1346	1335	2009		
15				1028	229	2199	544175	631	946	1426	1428	2148			
特厚型	120	1433	4.5	1363	70	1722	373043	211	317	495	437	658			
			6	1339	93	1817	401530	275	412	643	581	875			
			7	1324	108	1880	420227	317	475	738	677	1019			
			8	1309	124	1943	438691	358	536	830	772	1162			
			9	1294	139	2005	456922	398	597	921	867	1304			
			10	1279	154	2068	474922	438	656	1010	962	1447			
			11	1264	169	2130	492693	477	715	1096	1056	1588			
			12	1249	184	2191	510235	516	774	1181	1149	1729			
			13	1234	199	2253	527550	555	831	1265	1243	1869			
			14	1219	214	2314	544639	593	888	1347	1335	2009			
			15	1204	229	2375	561504	631	945	1427	1428	2148			
600	標準型	90	1442	4.5	1358	84	1789	637361	310	465	724	526	791		
				6	1330	112	1904	687123	404	605	942	699	1052		
				7	1312	130	1980	719873	465	697	1083	815	1225		
				8	1293	149	2056	752283	525	787	1221	929	1398		
				9	1275	167	2131	784356	584	876	1356	1044	1570		
				10	1257	185	2207	816094	643	963	1488	1158	1742		
				11	1238	204	2282	847497	701	1050	1616	1272	1913		
				12	1220	222	2356	878569	758	1136	1742	1385	2083		
				13	1202	240	2431	909309	815	1220	1866	1498	2253		
				14	1184	258	2505	939721	871	1304	1986	1610	2422		
				15	1166	276	2579	969804	926	1388	2104	1722	2591		
	厚型	110	1693	4.5	1609	84	2041	687752	310	465	724	526	791		
				6	1581	112	2155	737515	404	605	942	699	1052		
				7	1563	130	2231	770264	465	697	1083	815	1225		
				8	1545	149	2307	802674	525	787	1221	929	1398		
				9	1526	167	2383	834747	585	876	1356	1044	1570		
				10	1508	185	2458	866485	643	964	1488	1158	1742		

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力			
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)		
600	厚型	110	1693	11	1490	204	2533	897889	701	1051	1618	1272	1913		
				12	1472	222	2608	928960	759	1136	1745	1385	2083		
				13	1454	240	2682	959700	815	1222	1870	1498	2253		
				14	1436	258	2756	990112	872	1306	1993	1610	2422		
				15	1418	276	2830	1020195	927	1389	2113	1722	2591		
				16	1400	294	2904	1049953	982	1472	2232	1834	2759		
				17	1382	311	2978	1079386	1037	1554	2348	1946	2926		
				18	1364	329	3051	1108496	1091	1635	2462	2056	3093		
				19	1347	347	3124	1137284	1132	1715	2574	2167	3259		
				20	1329	364	3197	1165753	1170	1795	2684	2277	3425		
				21	1311	382	3269	1193903	1208	1874	2792	2387	3590		
				22	1294	399	3341	1221737	1246	1952	2899	2496	3755		
				23	1276	417	3413	1249255	1283	2030	3004	2605	3919		
	特厚型	130	1920	4.5	1835	84	2267	724509	310	464	724	526	791		
				6	1808	112	2381	774271	403	604	942	699	1052		
				7	1789	130	2457	807020	464	696	1083	815	1225		
				8	1771	149	2533	839431	525	786	1221	929	1398		
				9	1752	167	2609	871504	584	875	1356	1044	1570		
				10	1734	185	2684	903241	643	963	1488	1158	1742		
				11	1716	204	2759	934645	701	1050	1618	1272	1913		
				12	1698	222	2834	965716	758	1136	1745	1385	2083		
				13	1680	240	2908	996457	815	1221	1870	1498	2253		
				14	1662	258	2983	1026868	871	1305	1993	1610	2422		
700	標準型	100	1885	6	1754	131	2425	1196658	557	835	1299	817	1229		
				7	1733	152	2514	1249164	642	961	1496	952	1432		
				8	1711	174	2602	1301207	725	1086	1688	1086	1634		
				9	1690	195	2691	1352788	807	1209	1877	1221	1836		
				10	1668	217	2779	1403910	888	1330	2062	1354	2037		
				11	1647	238	2867	1454574	968	1450	2243	1488	2238		
				12	1626	259	2955	1504783	1047	1569	2420	1621	2438		
				13	1604	281	3042	1554537	1126	1686	2594	1753	2637		
				14	1583	302	3130	1603840	1203	1803	2764	1885	2836		
				15	1562	323	3216	1652692	1280	1918	2931	2017	3034		
				16	1541	344	3303	1701096	1357	2033	3095	2148	3231		
				17	1520	365	3390	1749053	1433	2146	3256	2279	3428		
				18	1499	386	3476	1796566	1500	2259	3414	2410	3625		
	19	1478	406	3562	1843635	1553	2370	3568	2540	3821					
	20	1458	427	3647	1890263	1605	2481	3720	2670	4016					
	21	1437	448	3733	1936452	1657	2591	3870	2799	4210					
	22	1416	469	3818	1982204	1708	2701	4017	2928	4404					
	厚型	120	2187	6	2056	131	2726	1283667	557	835	1299	817	1229		
				7	2034	152	2815	1336173	642	962	1496	952	1432		
				8	2013	174	2904	1388216	725	1086	1688	1086	1634		
				9	1991	195	2992	1439798	807	1209	1877	1221	1836		
				10	1970	217	3081	1490920	888	1331	2062	1354	2037		
				11	1948	238	3169	1541584	968	1451	2244	1488	2238		
12				1927	259	3256	1591792	1047	1570	2423	1621	2438			
13				1906	281	3344	1641547	1127	1688	2598	1753	2637			
14				1885	302	3431	1690849	1205	1805	2771	1885	2836			
15				1864	323	3518	1739702	1282	1921	2941	2017	3034			
特厚型	140	2463	6	2332	131	3003	1350709	557	834	1299	817	1229			
			7	2311	152	3092	1403215	641	961	1496	952	1432			
			8	2289	174	3180	1455258	724	1085	1688	1086	1634			
			9	2268	195	3269	1506839	807	1208	1877	1221	1836			
			10	2246	217	3357	1557961	888	1330	2062	1354	2037			

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート			設計曲げモーメント			設計せん断耐力						
					断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
700	特厚型	140	2463	11	2225	238	3445	1608625	968	1450	2244	1488	2238				
				12	2204	259	3533	1658834	1048	1570	2423	1621	2438				
				13	2182	281	3620	1708588	1127	1688	2598	1753	2637				
				14	2161	302	3708	1757891	1205	1804	2772	1885	2836				
				15	2140	323	3795	1806743	1282	1920	2942	2017	3034				
				16	2119	344	3881	1855147	1359	2035	3110	2148	3231				
				17	2098	365	3968	1903104	1435	2149	3276	2279	3428				
				18	2077	386	4054	1950617	1510	2262	3439	2410	3625				
				19	2057	406	4140	1997686	1585	2374	3600	2540	3821				
				20	2036	427	4225	2044314	1659	2486	3758	2670	4016				
				21	2015	448	4311	2090503	1733	2596	3914	2799	4210				
				22	1994	469	4396	2136255	1806	2706	4068	2928	4404				
800	標準型	110	2384	6	2235	150	3002	1941629	736	1103	1716	935	1406				
				7	2210	174	3104	2020569	848	1270	1977	1089	1639				
				8	2185	199	3206	2098902	958	1435	2233	1244	1871				
				9	2161	224	3307	2176630	1066	1597	2485	1397	2102				
				10	2136	248	3408	2253755	1174	1758	2732	1551	2332				
				11	2112	273	3509	2330279	1280	1917	2974	1704	2562				
				12	2087	297	3610	2406205	1385	2074	3213	1856	2792				
				13	2063	321	3710	2481534	1489	2230	3446	2008	3021				
				14	2039	346	3810	2556269	1592	2384	3676	2160	3249				
				15	2015	370	3910	2630411	1694	2538	3901	2312	3477				
				16	1990	394	4010	2703964	1796	2690	4122	2463	3704				
				17	1966	418	4109	2776928	1896	2840	4340	2613	3930				
				18	1942	442	4209	2849306	1996	2990	4553	2763	4156				
				19	1918	466	4307	2921100	2095	3139	4763	2913	4382				
				20	1894	490	4406	2992313	2182	3286	4969	3063	4606				
				21	1871	514	4504	3062945	2251	3433	5172	3212	4830				
				22	1847	538	4603	3133000	2319	3578	5371	3360	5054				
				23	1823	561	4700	3202480	2387	3723	5568	3508	5277				
				24	1799	585	4798	3271386	2454	3866	5761	3656	5499				
				25	1776	609	4895	3339720	2521	4009	5952	3804	5721				
				800	厚型	130	2736	6	2587	150	3354	2079733	736	1103	1716	935	1406
								7	2562	174	3456	2158673	848	1271	1977	1089	1639
								8	2537	199	3557	2237006	958	1436	2233	1244	1871
								9	2513	224	3659	2314734	1067	1599	2485	1397	2102
								10	2488	248	3760	2391859	1175	1760	2732	1551	2332
11	2464	273	3861					2468384	1281	1919	2975	1704	2562				
12	2439	297	3962					2544309	1387	2077	3215	1856	2792				
13	2415	321	4062					2619639	1491	2233	3450	2008	3021				
14	2391	346	4162					2694373	1594	2388	3682	2160	3249				
15	2366	370	4262					2768516	1697	2542	3911	2312	3477				
16	2342	394	4362					2842068	1799	2694	4135	2463	3704				
17	2318	418	4461					2915032	1900	2845	4357	2613	3930				
18	2294	442	4560					2987410	2000	2995	4575	2763	4156				
19	2270	466	4659					3059205	2099	3144	4789	2913	4382				
20	2246	490	4758					3130417	2198	3292	5001	3063	4606				
21	2222	514	4856					3201050	2296	3439	5209	3212	4830				
22	2199	538	4954					3271105	2393	3585	5414	3360	5054				
23	2175	561	5052					3340584	2468	3730	5617	3508	5277				
24	2151	585	5150					3409490	2537	3874	5816	3656	5499				
25	2128	609	5247					3477824	2605	4017	6012	3804	5721				
800	特厚型	150	3063					6	2913	150	3680	2190330	736	1102	1716	935	1406
								7	2889	174	3782	2269270	848	1270	1977	1089	1639
								8	2864	199	3884	2347603	958	1435	2233	1244	1871
								9	2839	224	3986	2425331	1067	1598	2485	1397	2102
								10	2815	248	4087	2502456	1174	1759	2732	1551	2332
				11	2790	273	4188	2578980	1281	1919	2975	1704	2562				
				12	2766	297	4288	2654906	1386	2077	3214	1856	2792				
				13	2742	321	4389	2730235	1491	2233	3450	2008	3021				
				14	2717	346	4489	2804970	1594	2388	3683	2160	3249				
				15	2693	370	4589	2879112	1697	2542	3912	2312	3477				
				16	2669	394	4689	2952665	1799	2694	4138	2463	3704				
				17	2645	418	4788	3025629	1900	2846	4361	2613	3930				
				18	2621	442	4887	3098007	2000	2996	4580	2763	4156				
				19	2597	466	4986	3169801	2100	3145	4797	2913	4382				
				20	2573	490	5085	3241013	2199	3293	5011	3063	4606				
				21	2549	514	5183	3311646	2297	3440	5222	3212	4830				
				22	2525	538	5281	3381701	2394	3586	5430	3360	5054				
				23	2502	561	5379	3451181	2491	3731	5635	3508	5277				
				24	2478	585	5477	3520086	2588	3876	5838	3656	5499				
				25	2454	609	5574	3588421	2670	4019	6038	3804	5721				
				900	標準型	120	2941	6	2772	169	3636	2983654	941	1410	2191	1053	1584
								7	2744	196	3751	3096677	1084	1624	2526	1227	1845
								8	2716	224	3865	3208930	1225	1834	2856	1401	2107
								9	2689	252	3980	3320414	1364	2043	3180	1574	2368

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート			設計曲げモーメント			設計せん断耐力						
					断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
900	標準型	120	2941	10	2661	280	4094	3431133	1501	2248	3499	1747	2628				
				11	2633	307	4208	3541089	1637	2452	3812	1920	2887				
				12	2606	335	4321	3650284	1771	2653	4120	2092	3146				
				13	2578	362	4435	3758720	1905	2853	4423	2264	3405				
				14	2551	390	4548	3866400	2037	3051	4721	2435	3663				
				15	2523	417	4661	3973326	2168	3247	5014	2606	3920				
				16	2496	444	4773	4079501	2298	3442	5302	2777	4176				
				17	2469	472	4886	4184927	2427	3636	5585	2947	4432				
				18	2442	499	4998	4289606	2556	3828	5863	3117	4688				
				19	2415	526	5110	4393541	2683	4019	6137	3286	4943				
				20	2388	553	5221	4496734	2810	4208	6407	3455	5197				
				21	2361	580	5333	4599187	2935	4397	6672	3624	5451				
				22	2334	607	5444	4700903	3043	4584	6933	3792	5704				
				23	2307	634	5554	4801884	3129	4770	7191	3960	5956				
				24	2280	660	5665	4902133	3216	4954	7444	4128	6208				
				25	2253	687	5775	5001651	3302	5138	7694	4295	6459				
				900	厚型	140	3343	6	3174	169	4038	3189742	941	1410	2191	1053	1584
								7	3146	196	4153	3302765	1084	1624	2526	1227	1845
								8	3118	224	4267	3415018	1226	1836	2856	1401	2107
								9	3091	252	4382	3526502	1365	2044	3180	1574	2368
								10	3063	280	4496	3637221	1503	2251	3498	1747	2628
								11	3035	307	4610	3747177	1639	2455	3812	1920	2887
								12	3008	335	4724	3856372	1774	2657	4122	2092	3146
								13	2980	362	4837	3964808	1908	2857	4426	2264	3405
								14	2953	390	4950	4072488	2040	3056	4727	2435	3663
15	2926	417	5063					4179414	2172	3253	5023	2606	3920				
16	2898	444	5176					4285589	2302	3448	5315	2777	4176				
17	2871	472	5288					4391015	2432	3642	5602	2947	4432				
18	2844	499	5400					4495694	2560	3835	5885	3117	4688				
19	2817	526	5512					4599629	2688	4026	6165	3286	4943				
20	2790	553	5623					4702822	2815	4216	6440	3455	5197				
21	2763	580	5735					4805275	2941	4405	6712	3624	5451				
22	2736	607	5846					4906991	3066	4593	6980	3792	5704				
23	2709	634	5957					5007972	3191	4779	7244	3960	5956				
24	2682	660	6067					5108221	3314	4964	7504	4128	6208				
25	2655	687	6177					5207739	3409	5148	7761	4295	6459				
900	特厚型	160	3720					6	3551	169	4415	3359576	941	1409	2191	1053	1584
								7	3523	196	4530	3472600	1084	1623	2526	1227	1845
								8	3495	224	4644	3584852	1225	1835	2856	1401	2107
								9	3468	252	4759	3696337	1365	2044	3180	1574	2368

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント					設計せん断耐力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
1000	厚型	150	4006	6	3818	187	4778	4684678	1172	1756	2725	1171	1761	7	3787	218	4906	4840406	1351	2023	3144	1364	2052	8	3756	249	5034	4995180	1527	2287	3557	1558	2343	9	3725	280	5161	5149003	1700	2547	3962	1751	2633	10	3695	311	5288	5301879	1872	2804	4362	1943	2923	11	3664	342	5415	5453809	2042	3059	4756	2136	3212	12	3633	372	5542	5604796	2211	3311	5144	2327	3501	13	3602	403	5668	5754844	2378	3561	5528	2519	3789	14	3572	434	5794	5903954	2543	3809	5906	2710	4076	15	3541	464	5920	6052130	2707	4055	6278	2901	4363	16	3511	495	6046	6199374	2870	4299	6646	3091	4649	17	3481	525	6171	6345688	3032	4542	7009	3281	4934	18	3450	555	6296	6491075	3193	4782	7367	3470	5219	19	3420	586	6421	6635538	3353	5021	7720	3659	5504	20	3390	616	6546	6779080	3511	5259	8069	3848	5788	21	3360	646	6670	6921703	3669	5495	8413	4036	6071	22	3330	676	6794	7063409	3826	5730	8752	4224	6353	23	3300	706	6918	7204202	3981	5963	9087	4412	6635	24	3270	736	7041	7344084	4136	6195	9418	4599	6917	25	3240	766	7164	7483057	4290	6426	9744	4786	7198	6	4245	187	5206	4931846	1171	1755	2725	1171	1761	7	4214	218	5334	5087573	1350	2022	3144	1364	2052	8	4183	249	5461	5242347	1526	2286	3557	1558	2343	9	4153	280	5589	5396171	1700	2547	3962	1751	2633	10	4122	311	5716	5549046	1872	2804	4362	1943	2923	11	4091	342	5843	5700977	2043	3060	4756	2136	3212	12	4060	372	5969	5851964	2211	3312	5144	2327	3501	13	4030	403	6096	6002012	2379	3563	5527	2519	3789	14	3999	434	6222	6151122	2544	3811	5905	2710	4076	15	3969	464	6347	6299298	2709	4057	6279	2901	4363	16	3938	495	6473	6446541	2872	4302	6648	3091	4649	17	3908	525	6598	6592856	3034	4544	7013	3281	4934	18	3877	555	6723	6738243	3195	4786	7373	3470	5219	19	3847	586	6848	6882706	3355	5025	7729	3659	5504	20	3817	616	6973	7026248	3514	5263	8080	3848	5788	21	3787	646	7097	7168870	3672	5500	8427	4036	6071	22	3757	676	7221	7310577	3829	5735	8771	4224	6353	23	3727	706	7345	7451370	3985	5968	9110	4412	6635	24	3697	736	7468	7591251	4140	6201	9445	4599	6917	25	3667	766	7592	7730225	4294	6432	9776	4786	7198
				1100	標準型	140	4222	9	3914	308	5495	6860717	2072	3104	4833	1927	2899	10	3880	342	5635	7065284	2282	3417	5323	2140	3218	11	3846	376	5775	7268704	2489	3727	5807	2352	3537	12	3812	410	5914	7470980	2694	4035	6283	2563	3855	13	3778	444	6054	7672116	2897	4339	6752	2774	4173	14	3745	478	6193	7872113	3099	4641	7215	2985	4489	15	3711	511	6331	8070976	3299	4941	7671	3195	4806	16	3677	545	6470	8268706	3498	5239	8121	3405	5121	17	3644	578	6608	8465307	3695	5534	8564	3614	5436	18	3610	612	6746	8660782	3891	5828	9000	3824	5751	19	3577	645	6884	8855133	4086	6119	9430	4032	6065	20	3544	679	7021	9048364	4279	6409	9855	4241	6378	21	3510	712	7159	9240477	4472	6697	10273	4449	6691	22	3477	745	7296	9431475	4663	6984	10685	4656	7003	23	3444	778	7432	9621361	4853	7269	11091	4863	7315	24	3411	811	7569	9810138	5042	7552	11492	5070	7626	25	3378	844	7705	9997810	5231	7834	11888	5276	7936	9	4416	308	5997	7263092	2074	3107	4833	1927	2899	10	4383	342	6137	7467659	2284	3421	5323	2140	3218	11	4349	376	6277	7671079	2492	3732	5806	2352	3537	12	4315	410	6417	7873355	2698	4040	6283	2563	3855	13	4281	444	6556	8074491	2902	4346	6754	2774	4173	14	4247	478	6695	8274488	3104	4649	7219	2985	4489	15	4214	511	6834	8473351	3304	4949	7678	3195	4806	16	4180	545	6973	8671081	3504	5248	8131	3405	5121	17	4147	578	7111	8867682	3702	5544	8579	3614	5436	18	4113	612	7249	9063156	3898	5838	9021	3824	5751	19	4080	645	7387	9257508	4093	6131	9457	4032	6065	20	4046	679	7524	9450738	4287	6422	9888	4241	6378	21	4013	712	7661	9642851	4480	6710	10313	4449	6691	22	3980	745	7798	9833850	4672	6998	10733	4656	7003	23	3947	778	7935	10023736	4863	7283	11148	4863	7315	24	3914	811	8071	10212513	5053	7567	11558	5070	7626	25	3881	844	8208	10400185	5241	7850	11963	5276	7936																																																								

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代0mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント					設計せん断耐力																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1100	特厚型	180	5202	9	4894	308	6475	7608102	2074	3107	4833	1927	2899	10	4860	342	6615	7812668	2284	3422	5323	2140	3218	11	4826	376	6755	8016088	2492	3733	5806	2352	3537	12	4792	410	6894	8218365	2699	4042	6282	2563	3855	13	4759	444	7034	8419500	2903	4348	6753	2774	4173	14	4725	478	7173	8619498	3105	4651	7218	2985	4489	15	4691	511	7312	8818360	3306	4952	7678	3195	4806	16	4658	545	7450	9016090	3506	5251	8132	3405	5121	17	4624	578	7588	9212691	3704	5548	8582	3614	5436	18	4591	612	7726	9408166	3901	5843	9026	3824	5751	19	4557	645	7864	9602517	4097	6136	9465	4032	6065	20	4524	679	8002	9795748	4291	6427	9899	4241	6378	21	4491	712	8139	9987861	4484	6717	10328	4449	6691	22	4457	745	8276	10178859	4677	7004	10752	4656	7003	23	4424	778	8413	10368745	4868	7290	11172	4863	7315	24	4391	811	8549	10557523	5058	7575	11586	5070	7626	25	4358	844	8685	10745194	5247	7858	11997	5276	7936	9	4611	337	6337	9421079	2484	3721	5792	2104	3165	10	4574	374	6490	9687844	2735	4097	6382	2336	3514	11	4537	411	6643	9953241	2984	4469	6964	2568	3862	12	4500	448	6795	10217273	3230	4838	7539	2799	4209	13	4463	485	6948	10479944	3474	5204	8105	3029	4556	14	4426	522	7100	10741258	3716	5566	8665	3260	4903	15	4390	558	7251	11001216	3957	5926	9216	3490	5249	16	4353	595	7403	11259823	4195	6284	9761	3719	5594	17	4316	632	7554	11517082	4432	6639	10298	3948	5938	18	4280	668	7705	11772995	4668	6991	10828	4177	6283	19	4243	705	7856	12027565	4902	7342	11350	4405	6626	20	4207	741	8006	12280797	5134	7690	11866	4633	6969	21	4170	778	8157	12532693	5366	8036	12374	4861	7311	22	4134	814	8306	12783257	5596	8381	12876	5088	7653	23	4098	850	8456	13032490	5824	8723	13371	5315	7994	24	4061	887	8606	13280398	6052	9064	13860	5541	8334	25	4025	923	8755	13526982	6278	9403	14342	5767	8674
				1200	標準型	170	5501	9	5164	337	6890	9956582	2487	3724	5792	2104	3165	10	5127	374	7043	10223346	2738	4102	6381	2336	3514	11	5090	411	7196	10488743	2988	4475	6963	2568	3862	12	5053	448	7348	10752776	3235	4845	7538	2799	4209	13	5016	485	7501	11015447	3480	5211	8106	3029	4556	14	4979	522	7653	11276761	3722	5575	8667	3260	4903	15	4943	558	7804	11536719	3963	5936	9222	3490	5249	16	4906	595	7956	11795326	4203	6294	9770	3719	5594	17	4869	632	8107	12052584	4440	6650	10311	3948	5938	18	4833	668	8258	12308497	4676	7004	10846	4177	6283	19	4796	705	8409	12563068	4911	7355	11375	4405	6626	20	4760	741	8559	12816300	5144	7705	11897	4633	6969	21	4723	778	8709	13068196	5376	8052	12413	4861	7311	22	4687	814	8859	13318760	5607	8397	12923	5088	7653	23	4650	850	9009																																																																																																																																																																																																

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力					
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
300	標準型	60	4.5	443	411	32	577	48039	57	85	133	202	304				
			6		397	46	633	53930	79	118	183	287	432				
			7		388	55	670	57754	93	140	215	344	517				
			8		379	64	707	61496	107	160	245	399	601				
			9		370	73	744	65158	121	181	275	455	685				
			10		361	82	780	68740	134	201	303	510	768				
			11		353	90	816	72242	145	221	331	565	850				
			12		344	99	852	75666	155	240	357	619	932				
			13		335	108	888	79013	164	259	383	673	1013				
			14		327	116	923	82282	173	278	408	727	1094				
			318.5		標準型	60	4.5	477	443	34	619	59020	65	97	151	215	323
							6		428	49	679	66115	90	134	208	305	459
							7		419	59	719	70728	106	159	244	365	550
							8		409	68	758	75249	121	182	279	425	639
9	400	78		797			79678		137	205	313	484	728				
10	390	87		836			84017		152	228	345	543	817				
11	381	96		874			88265		166	251	377	601	905				
12	372	106		913			92425		177	273	407	659	992				
13	362	115		951			96497		187	295	437	717	1079				
14	353	124		989			100481		197	316	466	774	1165				
350	標準型	60		4.5			536		498	38	692	81435	79	118	184	236	356
				6					482	54	758	90938	109	164	254	336	506
				7					471	64	802	97132	129	194	299	402	605
				8					461	75	845	103213	148	222	342	468	704
			9	450	85	888		109183	167	251	383	534	803				
			10	440	96	931		115043	186	279	423	599	900				
			11	429	106	974		120793	204	306	462	663	998				
			12	419	116	1016		126435	217	334	500	727	1094				
			13	409	127	1058		131969	230	360	536	791	1190				
			14	399	137	1100		137397	243	387	572	855	1286				
			355.6	標準型	60	4.5		546	508	38	705	85944	82	122	191	240	361
						6			491	55	772	95925	113	170	263	342	514
						7			481	66	816	102432	133	200	309	409	615
						8			470	76	860	108824	153	230	354	476	716
9	459	87				904	115101		173	260	397	542	816				
10	449	97				948	121264		192	288	438	608	915				
11	438	108				991	127314		211	317	478	674	1014				
12	428	118				1034	133251		225	345	517	739	1112				
13	417	129				1077	139077		238	373	555	804	1210				
14	407	139				1120	144793		251	400	592	869	1307				
400	標準型	65				4.5	672		628	43	850	131891	104	157	244	271	407
						6			610	62	926	146242	145	217	337	385	580
						7			598	74	976	155624	171	256	397	461	694
						8			586	86	1026	164858	197	295	455	537	808
			9	574	98	1076		173946	222	333	511	612	921				
			10	562	110	1125		182888	247	370	565	687	1033				
			11	550	122	1174		191686	271	407	618	761	1145				
			12	538	134	1223		200340	295	443	669	835	1257				
			13	526	146	1272		208852	312	479	718	909	1367				
			14	514	157	1320		217222	329	514	766	982	1478				
			15	503	169	1368		225453	346	549	813	1055	1587				
			16	491	180	1416		233543	362	583	859	1128	1696				
			17	480	192	1464		241496	378	617	903	1200	1804				
			18	468	203	1511		249311	394	650	947	1271	1912				
	19	457	215	1558	256990	410	684	989	1343	2019							
	20	445	226	1605	264534	426	716	1030	1413	2126							
	厚型	80	792	4.5	748	43	971	141692	104	157	244	271	407				
				6	730	62	1046	156043	145	217	337	385	580				
				7	718	74	1097	165425	171	256	397	461	694				
				8	706	86	1146	174659	197	295	455	537	808				
				9	694	98	1196	183747	222	333	511	612	921				
				10	682	110	1245	192689	247	370	566	687	1033				
11				670	122	1295	201487	271	407	619	761	1145					
12				658	134	1343	210141	296	443	671	835	1257					
13				646	146	1392	218653	320	479	722	909	1367					
14				634	157	1440	227203	341	514	771	982	1478					
標準型	80	1040	4.5	986	54	1264	304875	167	250	389	339	511					
			6	962	77	1359	333367	232	347	540	484	727					
			7	947	93	1422	352068	274	410	637	579	871					
			8	932	108	1485	370535	315	472	732	674	1014					
			9	917	123	1548	388772	355	533	823	769	1157					
			10	902	138	1610	406777	396	593	913	864	1299					

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力					
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
400	特厚型	95	4.5	898	854	43	1077	148431	104	156	244	271	407				
			6		836	62	1152	162783	145	217	337	385	580				
			7		824	74	1203	172165	171	256	397	461	694				
			8		812	86	1252	181399	196	294	455	537	808				
			9		800	98	1302	190487	222	332	511	612	921				
			10		788	110	1351	199429	247	370	566	687	1033				
			11		776	122	1401	208226	271	406	619	761	1145				
			12		764	134	1449	216881	295	443	672	835	1257				
			13		752	146	1498	225392	319	478	722	909	1367				
			14		741	157	1546	233763	343	514	772	982	1478				
			15		729	169	1594	241993	366	549	821	1055	1587				
			16		717	180	1642	250084	383	583	868	1128	1696				
			17		706	192	1690	258036	400	617	915	1200	1804				
			18		694	203	1737	265852	416	651	961	1271	1912				
			19		683	215	1784	273531	433	684	1005	1343	2019				
			20		672	226	1831	281074	449	717	1049	1413	2126				
			450		標準型	70	4.5	822	773	49	1023	202193	134	201	312	305	459
							6		752	70	1109	222814	186	278	433	434	654
							7		738	83	1165	236324	219	329	510	520	783
							8		725	97	1222	249647	252	378	585	606	911
9	711	111		1278			262783		285	427	658	691	1039				
10	697	124		1334			275733		317	474	728	775	1166				
11	684	138		1389			288499		348	522	797	860	1293				
12	671	151		1444			301081		379	568	863	943	1419				
13	657	164		1500			313482		410	614	928	1027	1545				
14	644	178		1554			325702		431	660	991	1110	1669				
15	631	191		1609			337742		452	705	1053	1193	1794				
16	618	204		1663			349603		473	749	1113	1275	1918				
17	604	217		1717			361287		494	793	1171	1357	2041				
18	591	230		1771			372795		515	836	1228	1438	2163				
19	578	243		1825	384128	535	879	1284	1519	2285							
20	565	256		1878	395287	556	922	1339	1600	2407							
21	553	269		1931	406273	576	964	1392	1680	2527							
22	540	282		1984	417087	596	1005	1444	1760	2648							
厚型	85	961		4.5	912	49	1162	217354	134	201	312	305	459				
				6	891	70	1248	237975	186	278	433	434	654				
				7	877	83	1304	251485	219	329	510	520	783				
				8	864	97	1361	264808	252	378	585	606	911				
			9	850	111	1417	277944	285	427	658	691	1039					
			10	836	124	1473	290894	317	475	729	775	1166					
			11	823	138	1528	303660	348	522	798	860	1293					
			12	810	151	1584	316243	380	569	866	943	1419					
			13	796	164	1639	328643	410	615	932	1027	1545					
			14	783	178	1693	340863	441	660	997	1110	1669					
			15	770	191	1748	352903	468	705	1060	1193	1794					
			16	757	204	1802	364765	490	750	1122	1275	1918					
			17	743	217	1856	376449	511	794	1182	1357	2041					
			18	730	230	1910	387957	532	837	1241	1438	2163					
			19	717	243	1964	399289	553	880	1299	1519	2285					
			20	705	256	2017	410448	574	923	1355	1600	2407					
			21	692	269	2070	421434	594	965	1410	1680	2527					
			22	679	282	2123	432249	614	1007	1465	1760	2648					
特厚型	100	1085	4.5	1037	49	1287	228351	1									

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント					設計せん断耐力				
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)	
														長期 MI (kN・m)
500	標準型	80	1040	11	887	153	1672	424554	435	652	1000	958	1441	
				12	872	168	1734	442102	474	710	1086	1051	1581	
				13	857	183	1796	459424	513	768	1169	1145	1722	
				14	842	198	1857	476521	551	825	1249	1237	1861	
				15	827	213	1918	493394	584	881	1329	1330	2001	
				16	812	228	1979	510044	610	937	1406	1422	2139	
				17	798	242	2039	526473	637	992	1481	1514	2277	
				18	783	257	2100	542682	663	1047	1555	1605	2414	
				19	768	271	2160	558672	688	1101	1627	1696	2551	
				20	754	286	2219	574445	714	1155	1698	1786	2687	
				21	740	300	2279	590001	739	1208	1767	1877	2823	
	22	725	315	2338	605343	764	1260	1835	1966	2958				
	厚型	100	1241	4.5	1187	54	1465	330712	167	250	389	339	511	
				6	1164	77	1560	359203	231	347	540	484	727	
				7	1148	93	1624	377904	273	410	637	579	871	
				8	1133	108	1686	396372	315	472	731	674	1014	
				9	1118	123	1749	414608	355	533	823	769	1157	
				10	1103	138	1811	432614	395	593	913	864	1299	
				11	1088	153	1873	450390	435	652	1001	958	1441	
				12	1073	168	1935	467939	474	710	1087	1051	1581	
				13	1058	183	1997	485261	513	768	1171	1145	1722	
				14	1043	198	2058	502358	551	825	1254	1237	1861	
15				1028	213	2119	519231	589	882	1335	1330	2001		
特厚型	120	1417	4.5	1363	54	1641	348041	166	249	389	339	511		
			6	1339	77	1736	376532	231	346	540	484	727		
			7	1324	93	1799	395233	273	409	637	579	871		
			8	1309	108	1862	413701	314	471	731	674	1014		
			9	1294	123	1925	431937	355	532	823	769	1157		
			10	1279	138	1987	449943	395	592	913	864	1299		
			11	1264	153	2049	467719	434	651	1001	958	1441		
			12	1249	168	2111	485268	473	709	1087	1051	1581		
			13	1234	183	2173	502590	512	767	1171	1145	1722		
			14	1219	198	2234	519687	550	824	1254	1237	1861		
			15	1204	213	2295	536560	588	881	1335	1330	2001		
600	標準型	90	1423	4.5	1358	65	1693	594112	245	367	569	408	614	
				6	1330	93	1807	643879	340	509	792	582	875	
				7	1312	112	1883	676633	401	601	935	697	1048	
				8	1293	130	1959	709048	462	692	1075	812	1221	
				9	1275	148	2035	741127	521	781	1212	926	1393	
				10	1257	167	2110	772871	580	869	1346	1040	1565	
				11	1238	185	2185	804282	638	956	1477	1154	1736	
				12	1220	203	2260	835361	696	1042	1605	1267	1906	
				13	1202	221	2334	866110	753	1128	1730	1380	2076	
				14	1184	239	2409	896531	809	1212	1852	1493	2245	
				15	1166	257	2483	926624	865	1295	1972	1605	2414	
	厚型	110	1674	4.5	1609	65	1944	644503	244	366	569	408	614	
				6	1581	93	2059	694271	339	508	792	582	875	
				7	1563	112	2135	727024	401	601	935	697	1048	
				8	1545	130	2211	759439	462	692	1075	812	1221	
				9	1526	148	2286	791518	522	781	1212	926	1393	
				10	1508	167	2361	823262	581	870	1346	1040	1565	

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	設計曲げモーメント					設計せん断耐力				
					コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)	
														長期 MI (kN・m)
600	厚型	110	1674	11	1490	185	2436	854673	639	957	1478	1154	1736	
				12	1472	203	2511	885752	696	1043	1606	1267	1906	
				13	1454	221	2586	916501	753	1129	1733	1380	2076	
				14	1436	239	2660	946922	810	1213	1857	1493	2245	
				15	1418	257	2734	977015	866	1297	1979	1605	2414	
				16	1400	275	2808	1006783	921	1379	2098	1717	2582	
				17	1382	293	2881	1036228	976	1461	2215	1828	2749	
				18	1364	310	2954	1065349	1030	1543	2331	1939	2916	
				19	1347	328	3027	1094151	1083	1623	2444	2049	3083	
				20	1329	346	3100	1122633	1122	1703	2555	2160	3248	
				21	1311	363	3173	1150797	1160	1782	2664	2269	3413	
	22	1294	381	3245	1178645	1198	1861	2771	2379	3578				
	23	1276	398	3317	1206179	1235	1939	2877	2488	3742				
	特厚型	130	1901	4.5	1835	65	2170	681260	244	365	569	408	614	
				6	1808	93	2285	731027	339	508	792	582	875	
				7	1789	112	2361	763781	400	600	935	697	1048	
				8	1771	130	2437	796196	461	691	1075	812	1221	
				9	1752	148	2512	828275	521	780	1212	926	1393	
				10	1734	167	2588	860019	580	869	1346	1040	1565	
				11	1716	185	2663	891430	638	956	1478	1154	1736	
				12	1698	203	2737	922509	696	1042	1606	1267	1906	
				13	1680	221	2812	953258	753	1128	1733	1380	2076	
				14	1662	239	2886	983678	809	1212	1857	1493	2245	
15				1644	257	2960	1013772	865	1296	1979	1605	2414		
16				1626	275	3034	1043540	920	1379	2099	1717	2582		
700	標準型	100	1863	6	1754	109	2312	1127934	469	702	1092	680	1023	
				7	1733	130	2401	1180445	554	830	1292	815	1226	
				8	1711	152	2490	1232494	638	956	1487	949	1428	
				9	1690	173	2578	1284082	720	1079	1678	1083	1630	
				10	1668	195	2667	1335212	802	1201	1866	1217	1831	
				11	1647	216	2755	1385884	882	1322	2049	1350	2031	
				12	1626	237	2842	1436102	962	1441	2229	1483	2231	
				13	1604	259	2930	1485866	1041	1559	2405	1616	2430	
				14	1583	280	3017	1535180	1119	1676	2578	1748	2629	
				15	1562	301	3104	1584043	1196	1792	2747	1880	2827	
				16	1541	322	3191	1632460	1273	1906	2913	2011	3025	
	厚型	120	2165	6	1520	343	3277	1680430	1349	2020	3075	2142	3222	
				7	1499	364	3363	1727956	1424	2133	3235	2273	3418	
				8	1478	385	3449	1775041	1488	2245	3391	2403	3614	
				9	1458	405	3535	1821685	1540	2356	3545	2533	3809	
				10	1437	426	3620	1867890	1592	2466	3695	2662	4004	
				11	1416	447	3705	1913659	1643	2575	3844	2791	4198	
				12	1395	468	3790	1959488	1694	2686	3993	2919	4392	
				13	1374	489	3875	2005367	1745	2797	4141	3047	4586	
				14	1353	510	3960	2051296	1796	2908	4289	3181	4780	
				15	1332	531	4045	2097265	1847	3019	4437	3315	4974	
				16	1311	552	4130	2143234	1898	3130	4585	3449	5168	
特厚型	140	2441	6	2056	109	2614	1214944	469	702	1092	680	1023		
			7	2034	130	2703	1267455	554	830	1292	815	1226		
			8	2013	152	2791	1319504	638	956	1487	949	1428		
			9	1991	173	2880	1371092	720	1079	1678	1083	1630		
			10	1970	195	2968	1422221	802	1201	1866	1217	1831		
			11	1948	216	3056	1472894	882	1322	2049	1350	2031		
			12	1927	237	3144	1523111	962	1441	2229	1483	2231		
			13	1906	259	3231	1572876	1041	1559	2405	1616	2430		
			14	1885	280	3319	1622189	1119	1676	2578	1748	2629		
			15	1864	301	3406	1671053	1196	1792	2747	1880	2827		
			16	1843	322	3492	1719469	1273	1906	2913	2011	3025		

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート			設計曲げモーメント			設計せん断耐力						
					断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
700	特厚型	140	11	2441	2225	216	3333	1539935	883	1322	2049	1350	2031				
			12		2204	237	3420	1590153	963	1442	2230	1483	2231				
			13		2182	259	3508	1639917	1042	1560	2408	1616	2430				
			14		2161	280	3595	1689231	1120	1678	2583	1748	2629				
			15		2140	301	3682	1738094	1197	1794	2755	1880	2827				
			16		2119	322	3769	1786511	1274	1909	2924	2011	3025				
			17		2098	343	3855	1834481	1351	2023	3091	2142	3222				
			18		2077	364	3941	1882007	1426	2136	3256	2273	3418				
			19		2057	385	4027	1929092	1501	2249	3418	2403	3614				
			20		2036	405	4113	1975736	1576	2360	3577	2533	3809				
			21		2015	426	4198	2021941	1649	2471	3735	2662	4004				
			22		1994	447	4283	2067710	1723	2580	3890	2791	4198				
800	標準型	110	6	2359	2235	125	2873	1838985	620	928	1442	778	1170				
			7		2210	149	2975	1917931	732	1097	1707	933	1403				
			8		2185	174	3077	1996271	843	1263	1967	1087	1635				
			9		2161	199	3178	2074006	953	1427	2222	1240	1866				
			10		2136	223	3280	2151140	1061	1589	2472	1394	2096				
			11		2112	248	3381	2227674	1167	1749	2718	1547	2327				
			12		2087	272	3481	2303610	1273	1907	2959	1699	2556				
			13		2063	296	3582	2378950	1377	2063	3195	1851	2785				
			14		2039	321	3682	2453698	1481	2218	3428	2003	3013				
			15		2015	345	3782	2527853	1583	2372	3656	2155	3241				
			16		1990	369	3881	2601420	1685	2524	3879	2306	3468				
			17		1966	393	3981	2674399	1786	2675	4099	2456	3694				
			18		1942	417	4080	2746793	1886	2825	4315	2606	3920				
			19		1918	441	4179	2818604	1986	2974	4527	2756	4146				
			20		1894	465	4277	2889835	2084	3122	4735	2906	4370				
			21		1871	489	4376	2960486	2166	3269	4940	3055	4595				
			22		1847	513	4474	3030561	2234	3414	5141	3203	4818				
			23		1823	536	4572	3100061	2302	3559	5340	3352	5041				
			24		1799	560	4669	3168988	2369	3703	5535	3499	5263				
			25		1776	584	4767	3237345	2436	3845	5727	3647	5485				
			800		厚型	130	6	2711	2587	125	3225	1977090	620	928	1442	778	1170
							7		2562	149	3327	2056035	733	1097	1707	933	1403
							8		2537	174	3429	2134375	844	1264	1967	1087	1635
							9		2513	199	3530	2212111	953	1428	2221	1240	1866
							10		2488	223	3631	2289244	1062	1590	2472	1394	2096
11	2464	248		3732			2365778		1169	1751	2718	1547	2327				
12	2439	272		3833			2441714		1275	1909	2960	1699	2556				
13	2415	296		3934			2517055		1379	2066	3198	1851	2785				
14	2391	321		4034			2591802		1483	2221	3432	2003	3013				
15	2366	345		4134			2665958		1586	2375	3663	2155	3241				
16	2342	369		4233			2739524		1688	2528	3890	2306	3468				
17	2318	393		4333			2812503		1789	2680	4113	2456	3694				
18	2294	417		4432			2884898		1890	2830	4333	2606	3920				
19	2270	441		4531			2956709		1989	2979	4550	2756	4146				
20	2246	465		4629			3027939		2088	3128	4763	2906	4370				
21	2222	489		4728			3098591		2186	3275	4973	3055	4595				
22	2199	513		4826			3168665		2284	3421	5180	3203	4818				
23	2175	536		4924			3238165		2381	3566	5384	3352	5041				
24	2151	560		5021			3307093		2451	3710	5585	3499	5263				
25	2128	584		5118			3375450		2519	3853	5783	3647	5485				
800	特厚型	150		6			3038		2913	125	3552	2087686	619	927	1442	778	1170
				7					2889	149	3654	2166632	732	1096	1707	933	1403
				8					2864	174	3755	2244971	843	1263	1967	1087	1635
				9					2839	199	3857	2322707	953	1427	2221	1240	1866
				10					2815	223	3958	2399841	1061	1590	2472	1394	2096
			11	2790	248	4059		2476375	1168	1750	2717	1547	2327				
			12	2766	272	4160		2552311	1274	1909	2959	1699	2556				
			13	2742	296	4260		2627651	1379	2066	3197	1851	2785				
			14	2717	321	4360		2702398	1483	2221	3432	2003	3013				
			15	2693	345	4460		2776554	1586	2376	3663	2155	3241				
			16	2669	369	4560		2850121	1688	2529	3891	2306	3468				
			17	2645	393	4659		2923100	1790	2680	4116	2456	3694				
			18	2621	417	4759		2995494	1890	2831	4337	2606	3920				
			19	2597	441	4857		3067305	1990	2980	4556	2756	4146				
			20	2573	465	4956		3138536	2089	3129	4771	2906	4370				
			21	2549	489	5054		3209187	2187	3276	4984	3055	4595				
			22	2525	513	5152		3279262	2285	3422	5194	3203	4818				
			23	2502	536	5250		3348762	2382	3568	5400	3352	5041				
			24	2478	560	5348		3417689	2478	3712	5605	3499	5263				
			25	2454	584	5445		3486046	2574	3855	5806	3647	5485				
			900	標準型	120	6		2912	2772	140	3491	2837441	792	1187	1840	876	1318
						7			2744	168	3606	2950471	937	1403	2181	1050	1580
						8			2716	196	3721	3062731	1079	1616	2515	1224	1841
						9			2689	224	3835	3174224	1219	1826	2843	1398	2102

※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート			設計曲げモーメント			設計せん断耐力						
					断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
900	標準型	120	10	2912	2661	251	3949	3284953	1357	2033	3165	1570	2362				
			11		2633	279	4063	3394919	1494	2238	3482	1743	2622				
			12		2606	307	4177	3504126	1629	2440	3794	1915	2881				
			13		2578	334	4290	3612575	1763	2641	4101	2087	3139				
			14		2551	361	4403	3720269	1896	2839	4402	2258	3397				
			15		2523	389	4516	3827210	2027	3037	4698	2430	3654				
			16		2496	416	4629	3933401	2158	3232	4989	2600	3911				
			17		2469	443	4741	4038844	2287	3426	5276	2770	4167				
			18		2442	471	4853	4143541	2416	3619	5557	2940	4422				
			19		2415	498	4965	4247495	2544	3810	5834	3110	4677				
			20		2388	525	5077	4350708	2670	4000	6106	3279	4931				
			21		2361	552	5188	4453183	2796	4188	6374	3447	5185				
			22		2334	579	5299	4554921	2921	4376	6638	3616	5438				
			23		2307	605	5410	4655925	3022	4562	6897	3784	5691				
			24		2280	632	5520	4756198	3109	4747	7153	3951	5943				
			25		2253	659	5631	4855742	3195	4931	7405	4118	6194				
			900		厚型	140	6	3314	3174	140	3893	3043530	792	1187	1840	876	1318
							7		3146	168	4008	3156559	937	1404	2181	1050	1580
							8		3118	196	4123	3268819	1079	1617	2515	1224	1841
							9		3091	224	4237	3380313	1220	1827	2843	1398	2102
							10		3063	251	4351	3491041	1359	2035	3165	1570	2362
							11		3035	279	4465	3601008	1496	2240	3482	1743	2622
							12		3008	307	4579	3710214	1631	2443	3795	1915	2881
							13		2980	334	4692	3818663	1766	2645	4102	2087	3139
							14		2953	361	4805	3926357	1899	2844	4406	2258	3397
15	2926	389		4918			4033299		2031	3042	4705	2430	3654				
16	2898	416		5031			4139489		2162	3238	4999	2600	3911				
17	2871	443		5143			4244932		2291	3432	5289	2770	4167				
18	2844	471		5255			4349630		2420	3625	5575	2940	4422				
19	2817	498		5367			4453584		2548	3817	5857	3110	4677				
20	2790	525		5479			4556797		2675	4007	6135	3279	4931				
21	2763	552		5590			4659271		2802	4196	6409	3447	5185				
22	2736	579		5701			4761009		2927	4384	6679	3616	5438				
23	2709	605		5812			4862014		3052	4571	6945	3784	5691				
24	2682	632		5922			4962287		3176	4756	7208	3951	5943				
25	2655	659		6033			5061830		3299	4941	7467	4118	6194				
900	特厚型	160		6			3691		3551	140	4270	3213364	791	1185	1840	876	1318
				7					3523	168	4385	3326394	936	1402	2181	1050	1580
				8					3495	196	4500	3438654	1079	1616	2515	1224	1841
				9					3468	224							

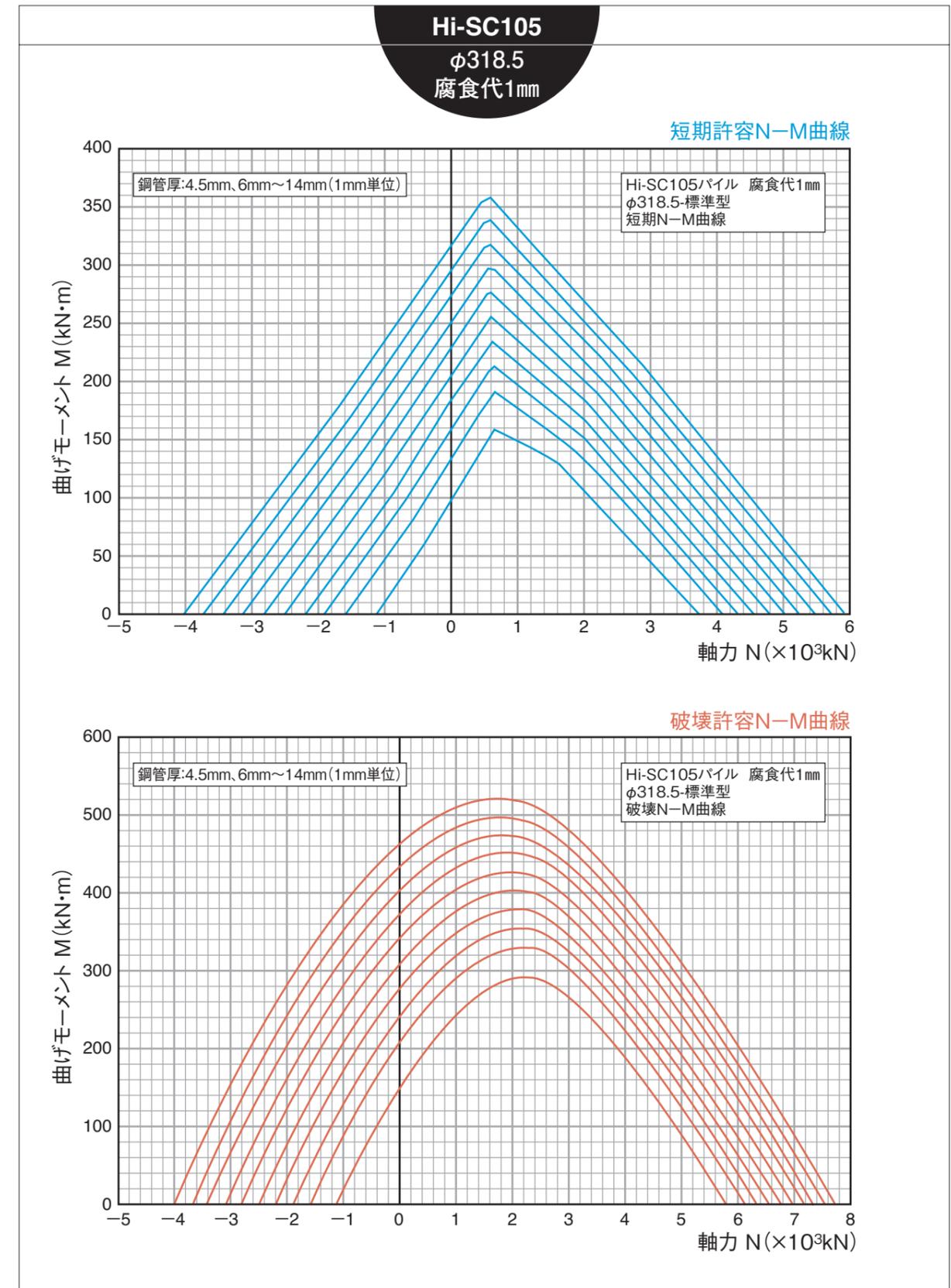
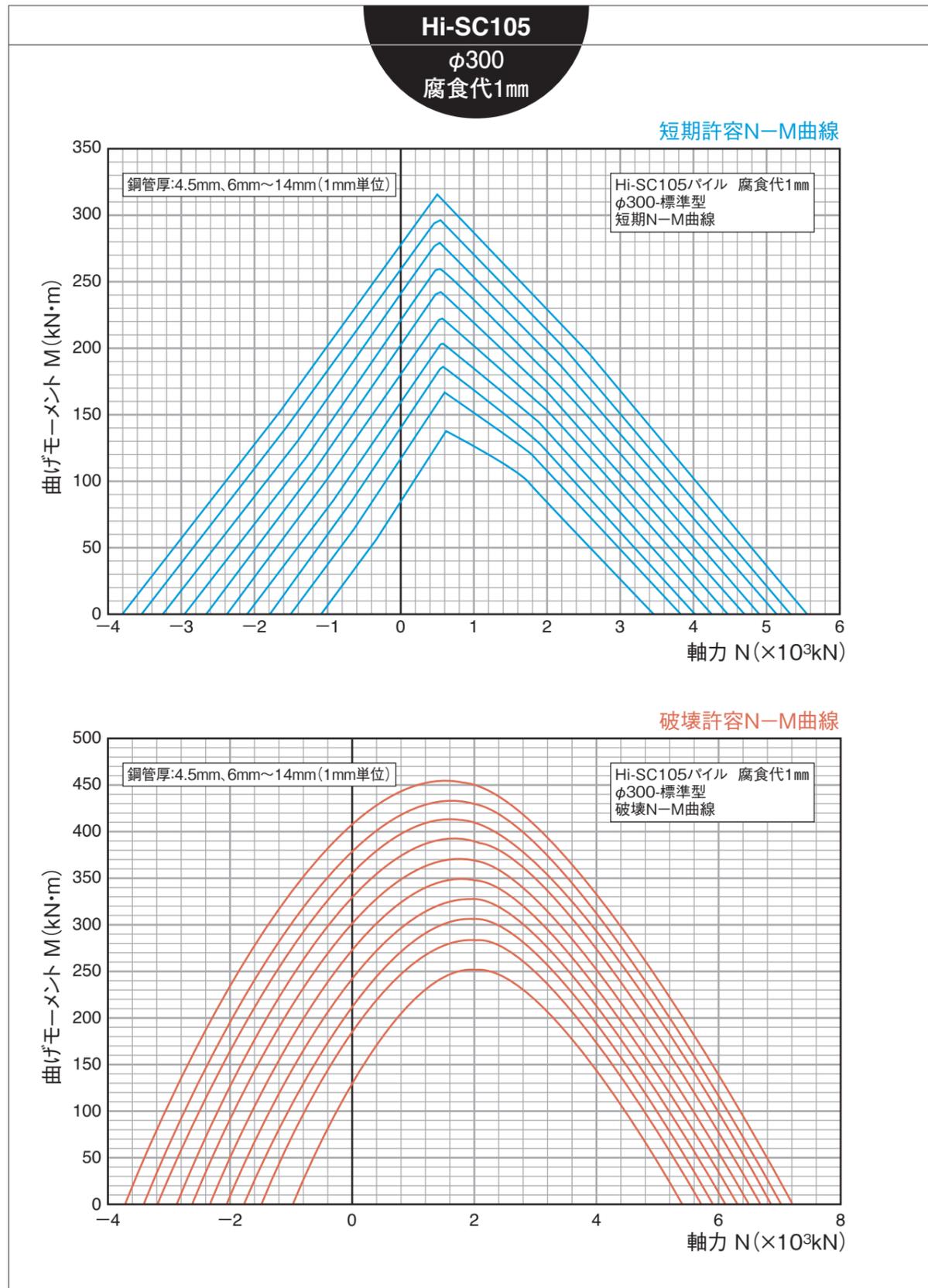
■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

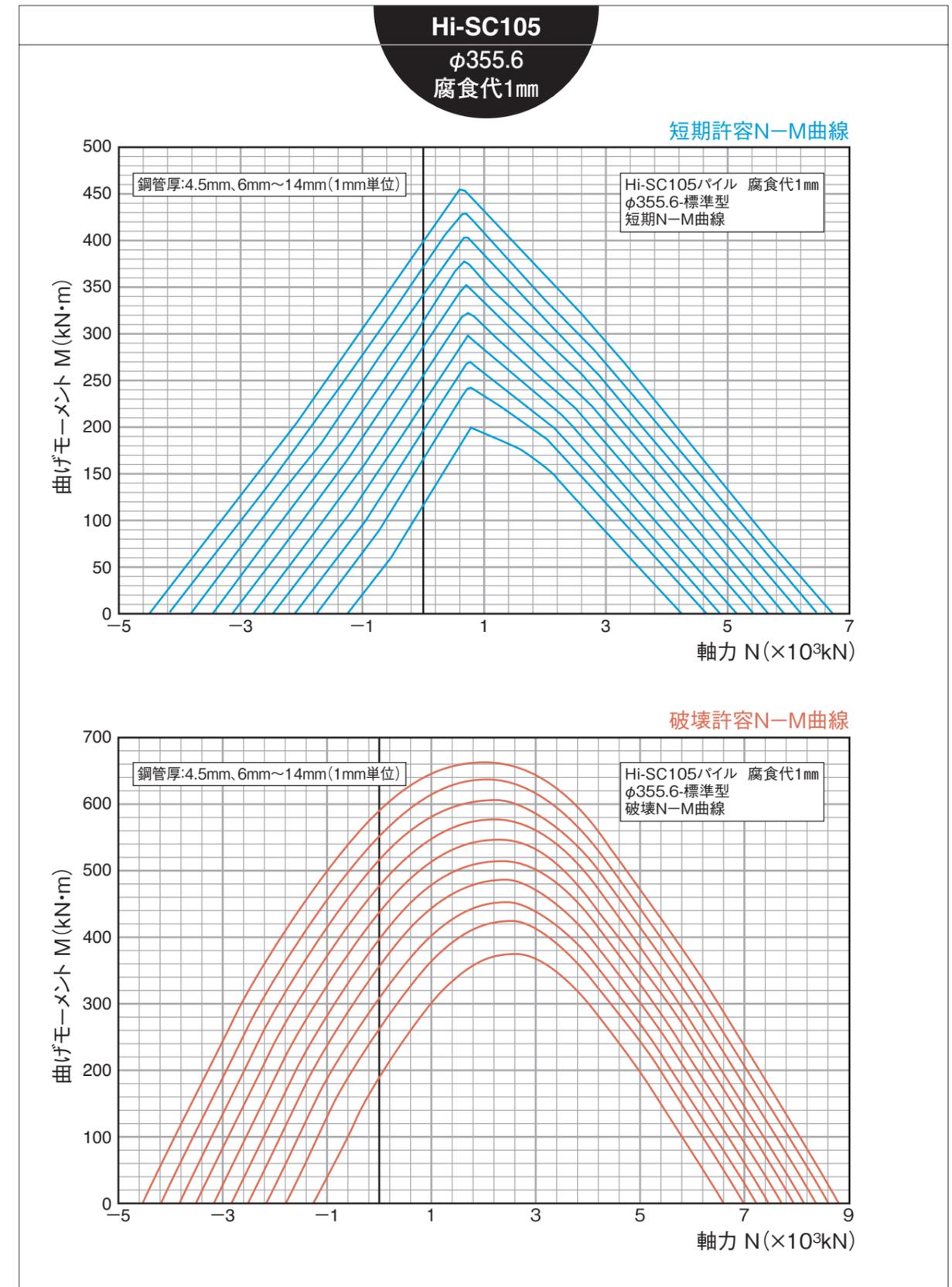
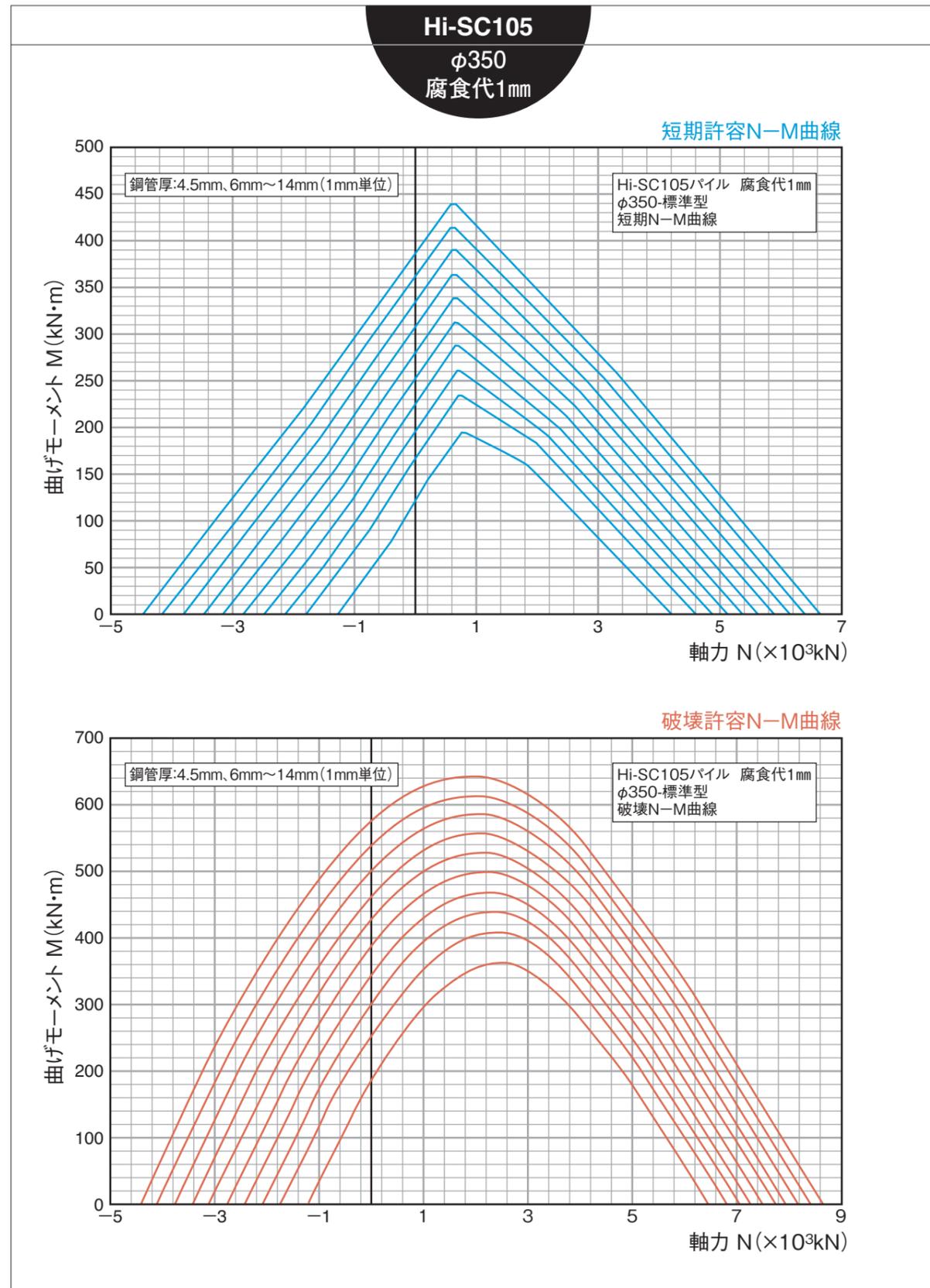
杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力					
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
1000	厚型	150	3974	6	3818	156	4618	4484041	987	1478	2289	974	1466				
				7	3787	187	4745	4639776	1167	1749	2714	1168	1757				
				8	3756	218	4873	4794558	1345	2015	3131	1362	2048				
				9	3725	249	5001	4948391	1520	2277	3542	1555	2338				
				10	3695	280	5128	5101278	1693	2536	3946	1747	2628				
				11	3664	310	5254	5253220	1864	2793	4344	1939	2917				
				12	3633	341	5381	5404221	2034	3046	4736	2131	3206				
				13	3602	372	5507	5554283	2201	3297	5123	2323	3494				
				14	3572	402	5634	5703408	2368	3546	5504	2514	3781				
				15	3541	433	5759	5851601	2532	3793	5881	2704	4068				
				16	3511	463	5885	5998862	2696	4038	6252	2895	4354				
				17	3481	494	6010	6145195	2858	4281	6618	3085	4639				
				18	3450	524	6135	6290603	3019	4522	6979	3274	4924				
				19	3420	554	6260	6435087	3179	4762	7335	3463	5209				
				20	3390	584	6385	6578651	3338	5000	7687	3652	5493				
				21	3360	614	6509	6721298	3496	5237	8034	3840	5776				
				22	3330	645	6633	6863029	3653	5472	8376	4028	6058				
				23	3300	675	6757	7003848	3809	5706	8714	4216	6340				
				24	3270	705	6880	7143756	3964	5938	9047	4403	6622				
				25	3240	734	7003	7282758	4119	6169	9376	4589	6903				
				1000	特厚型	170	4401	6	4245	156	5045	4731209	986	1477	2289	974	1466
								7	4214	187	5173	4886944	1167	1748	2714	1168	1757
								8	4183	218	5300	5041726	1345	2014	3131	1362	2048
								9	4153	249	5428	5195559	1520	2277	3542	1555	2338
								10	4122	280	5555	5348445	1693	2536	3946	1747	2628
11	4091	310	5682					5500388	1865	2793	4344	1939	2917				
12	4060	341	5808					5651388	2034	3047	4736	2131	3206				
13	4030	372	5935					5801450	2202	3298	5122	2323	3494				
14	3999	402	6061					5950576	2369	3548	5504	2514	3781				
15	3969	433	6187					6098768	2534	3795	5880	2704	4068				
16	3938	463	6312					6246030	2697	4040	6252	2895	4354				
17	3908	494	6438					6392363	2860	4284	6620	3085	4639				
18	3877	524	6563					6537770	3021	4525	6983	3274	4924				
19	3847	554	6687					6682255	3182	4766	7341	3463	5209				
20	3817	584	6812					6825819	3341	5004	7696	3652	5493				
21	3787	614	6936					6968465	3499	5241	8045	3840	5776				
22	3757	645	7060					7110197	3656	5476	8391	4028	6058				
23	3727	675	7184					7251015	3813	5711	8733	4216	6340				
24	3697	705	7307					7390924	3968	5943	9070	4403	6622				
25	3667	734	7431					7529926	4123	6175	9404	4589	6903				
1100	標準型	140	4188					9	3914	274	5318	6593620	1853	2776	4320	1712	2575
								10	3880	308	5458	6798199	2064	3092	4815	1924	2894
								11	3846	342	5598	7001632	2273	3404	5303	2136	3212
								12	3812	376	5737	7203923	2479	3713	5784	2347	3531
								13	3778	409	5877	7405074	2683	4019	6259	2558	3848
				14	3745	443	6016	7605088	2886	4322	6726	2769	4165				
				15	3711	477	6154	7803969	3087	4623	7187	2979	4481				
				16	3677	510	6293	8001719	3286	4922	7641	3189	4797				
				17	3644	544	6431	8198341	3484	5218	8089	3399	5112				
				18	3610	577	6569	8393838	3680	5512	8529	3608	5426				
				19	3577	611	6707	8588213	3876	5805	8964	3817	5740				
				20	3544	644	6845	8781468	4070	6095	9392	4025	6054				
				21	3510	677	6982	8973607	4262	6384	9814	4233	6366				
				22	3477	711	7119	9164633	4454	6671	10230	4440	6679				
				23	3444	744	7255	9354548	4645	6957	10640	4647	6990				
				24	3411	777	7392	9543355	4834	7240	11045	4854	7301				
				25	3378	810	7528	9731057	5023	7523	11444	5061	7611				
				1100	厚型	160	4690	9	4416	274	5820	6995995	1855	2779	4320	1712	2575
								10	4383	308	5961	7200574	2066	3095	4815	1924	2894
								11	4349	342	6100	7404007	2275	3408	5303	2136	3212
								12	4315	376	6240	7606298	2482	3718	5784	2347	3531
								13	4281	409	6379	7807449	2687	4025	6259	2558	3848
								14	4247	443	6518	8007463	2890	4329	6728	2769	4165
								15	4214	477	6657	8206344	3092	4631	7191	2979	4481
								16	4180	510	6796	8404094	3292	4930	7648	3189	4797
17	4147	544	6934					8600716	3490	5228	8100	3399	5112				
18	4113	577	7072					8796213	3687	5523	8545	3608	5426				
19	4080	611	7210					8990587	3883	5816	8985	3817	5740				
20	4046	644	7347					9183843	4078	6107	9420	4025	6054				
21	4013	677	7484					9375982	4271	6397	9849	4233	6366				
22	3980	711	7621					9567008	4463	6685	10272	4440	6679				
23	3947	744	7758					9756923	4654	6971	10690	4647	6990				
24	3914	777	7895					9945730	4844	7255	11103	4854	7301				
25	3881	810	8031					10133432	5033	7538	11511	5061	7611				

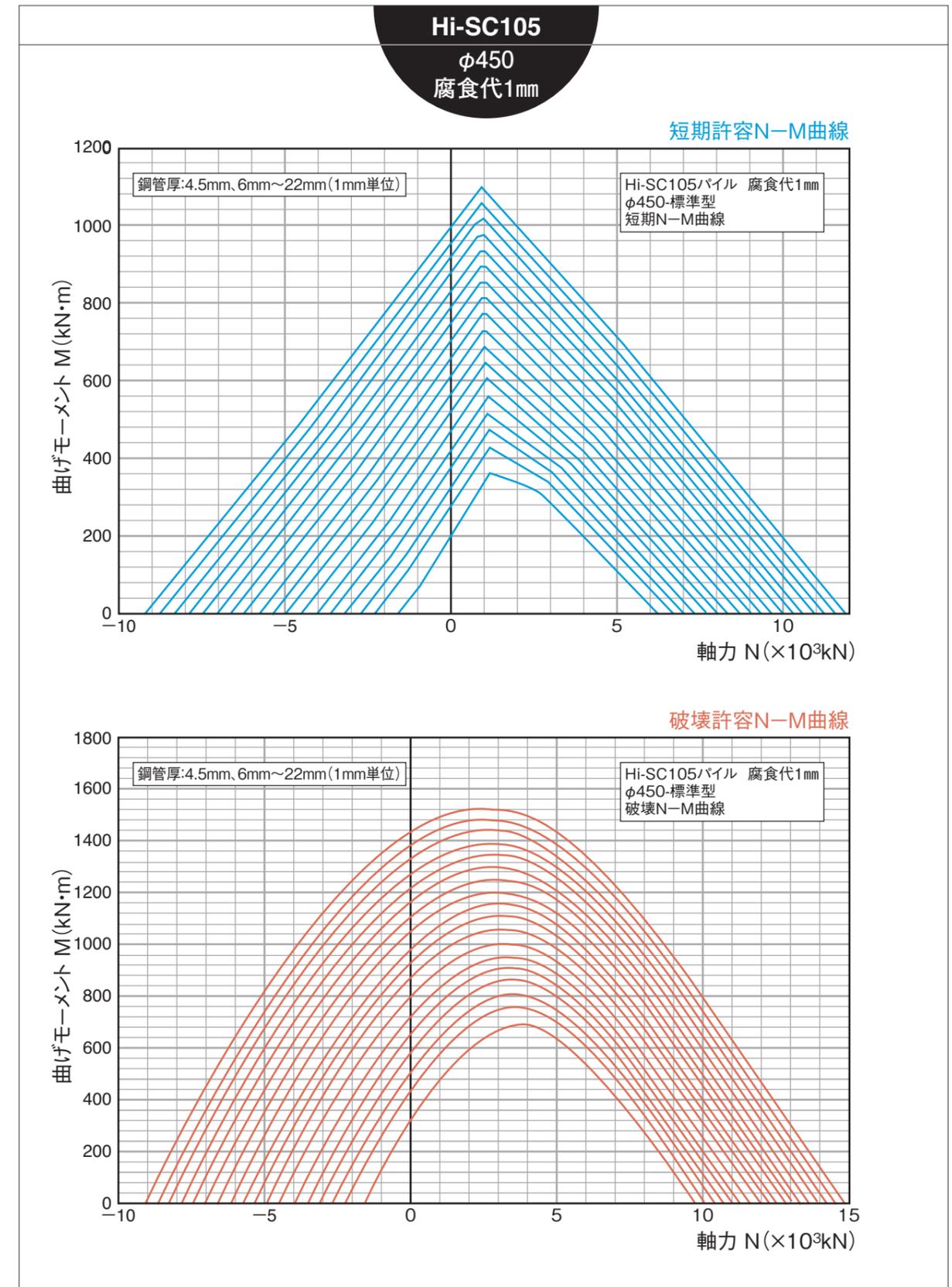
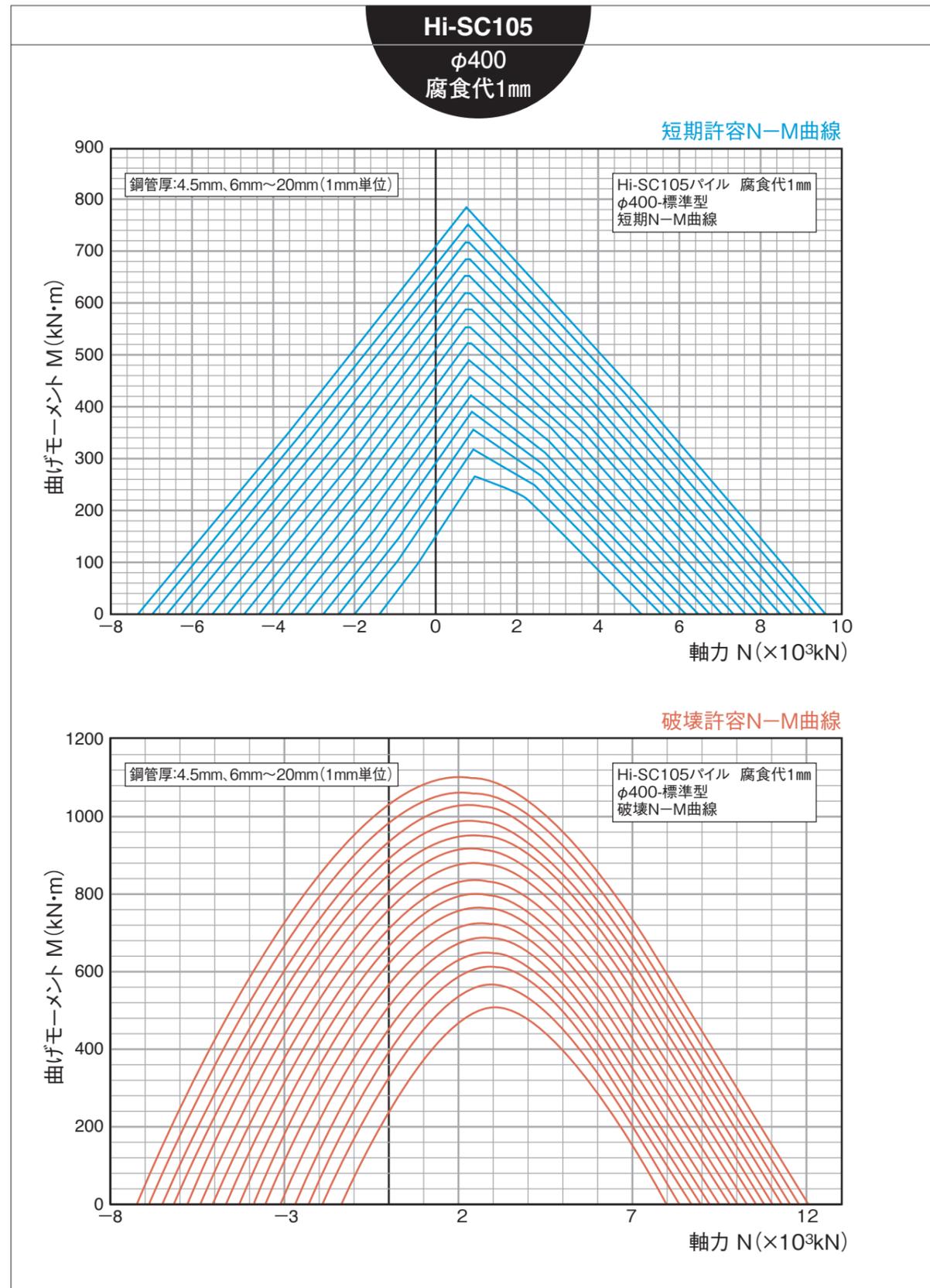
※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

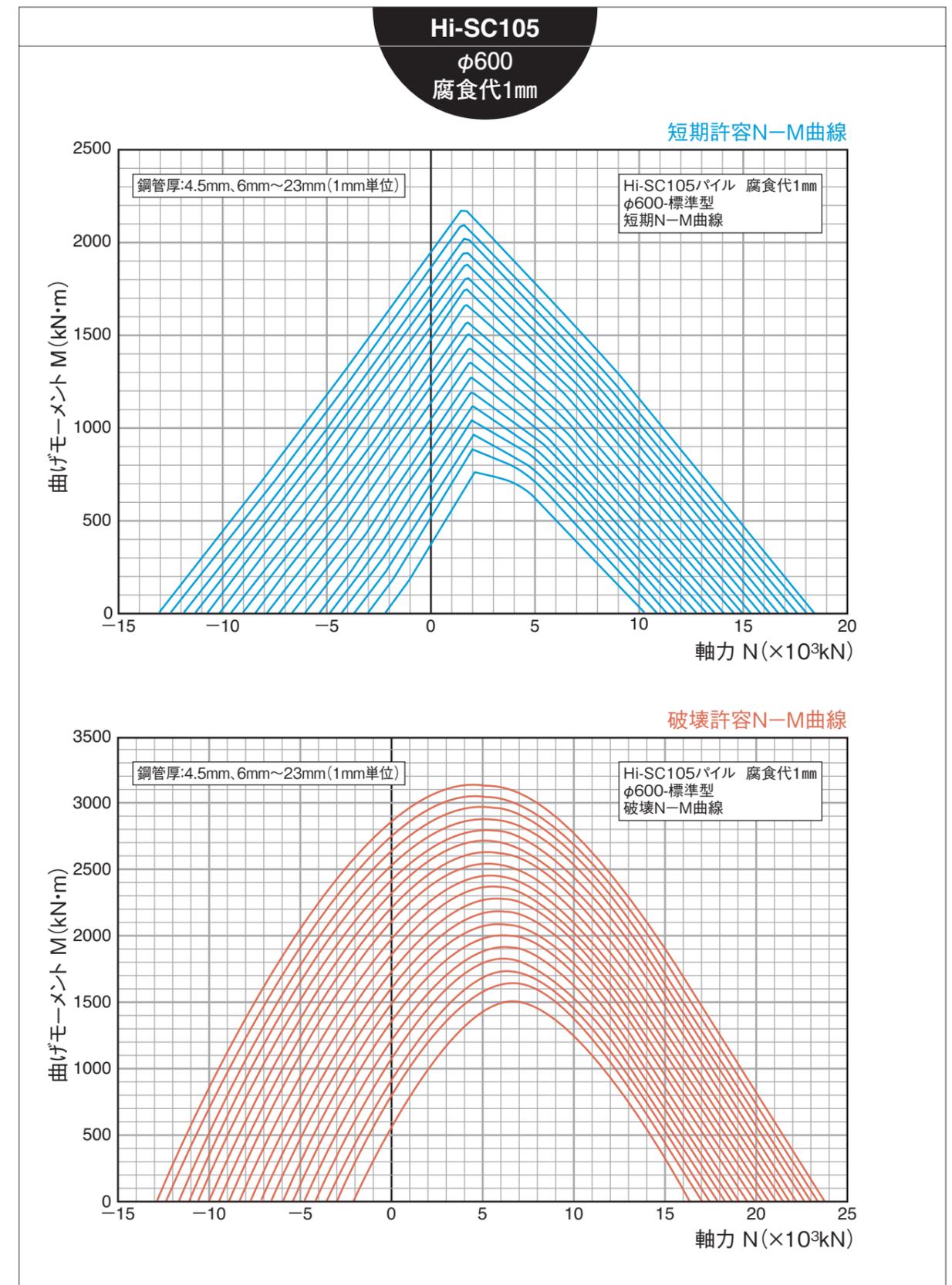
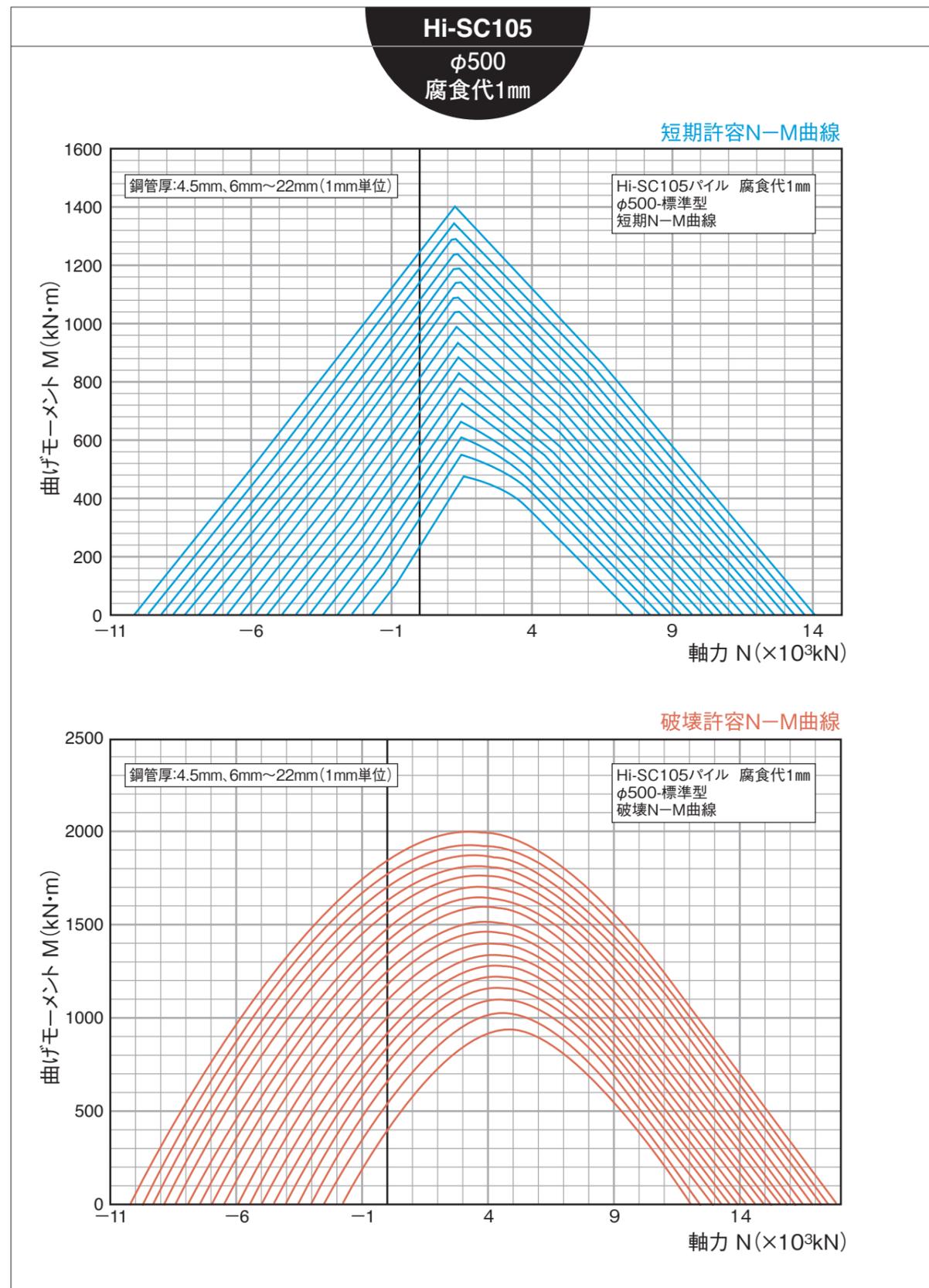
■標準性能表/Hi-SC105(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

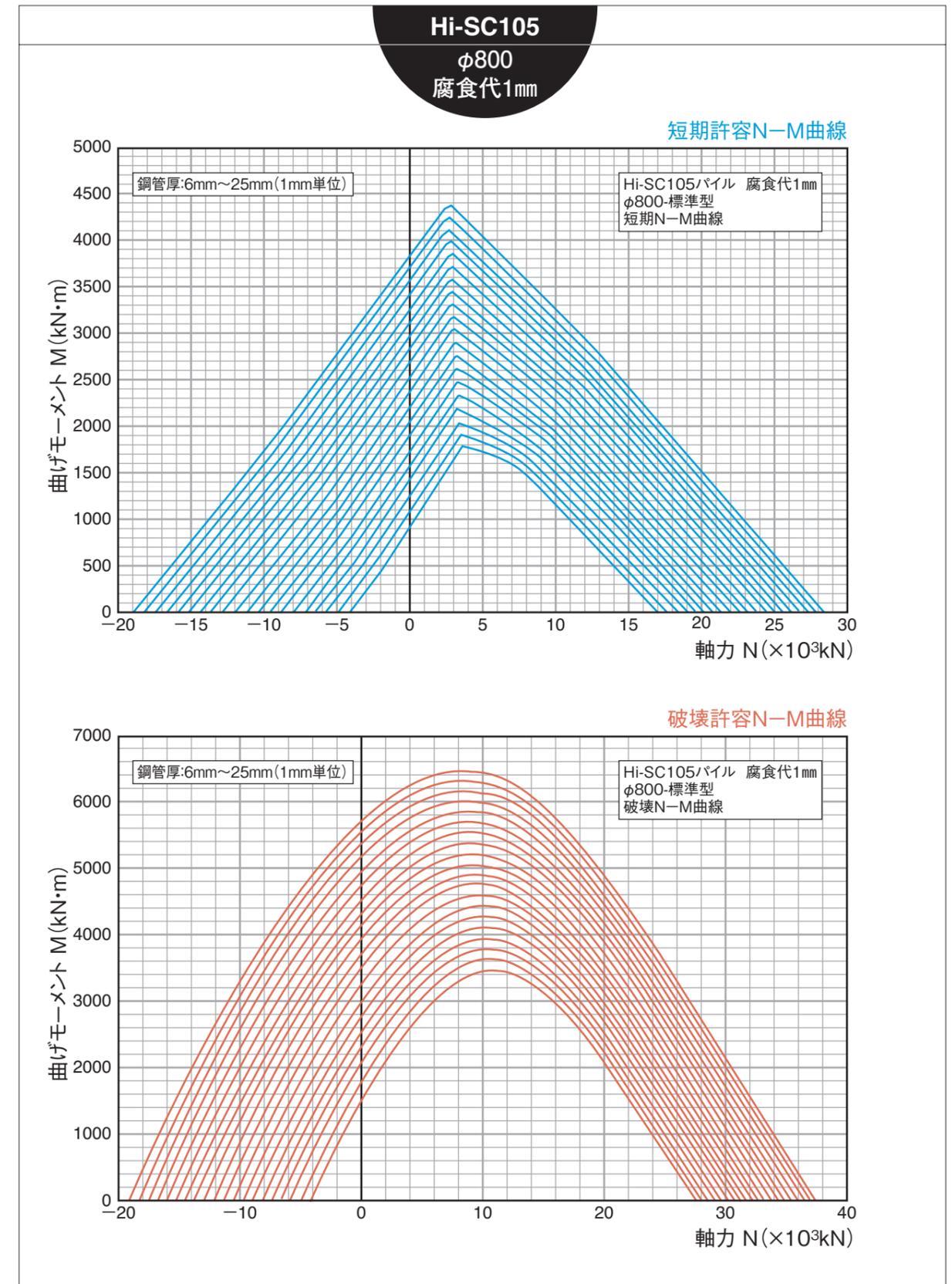
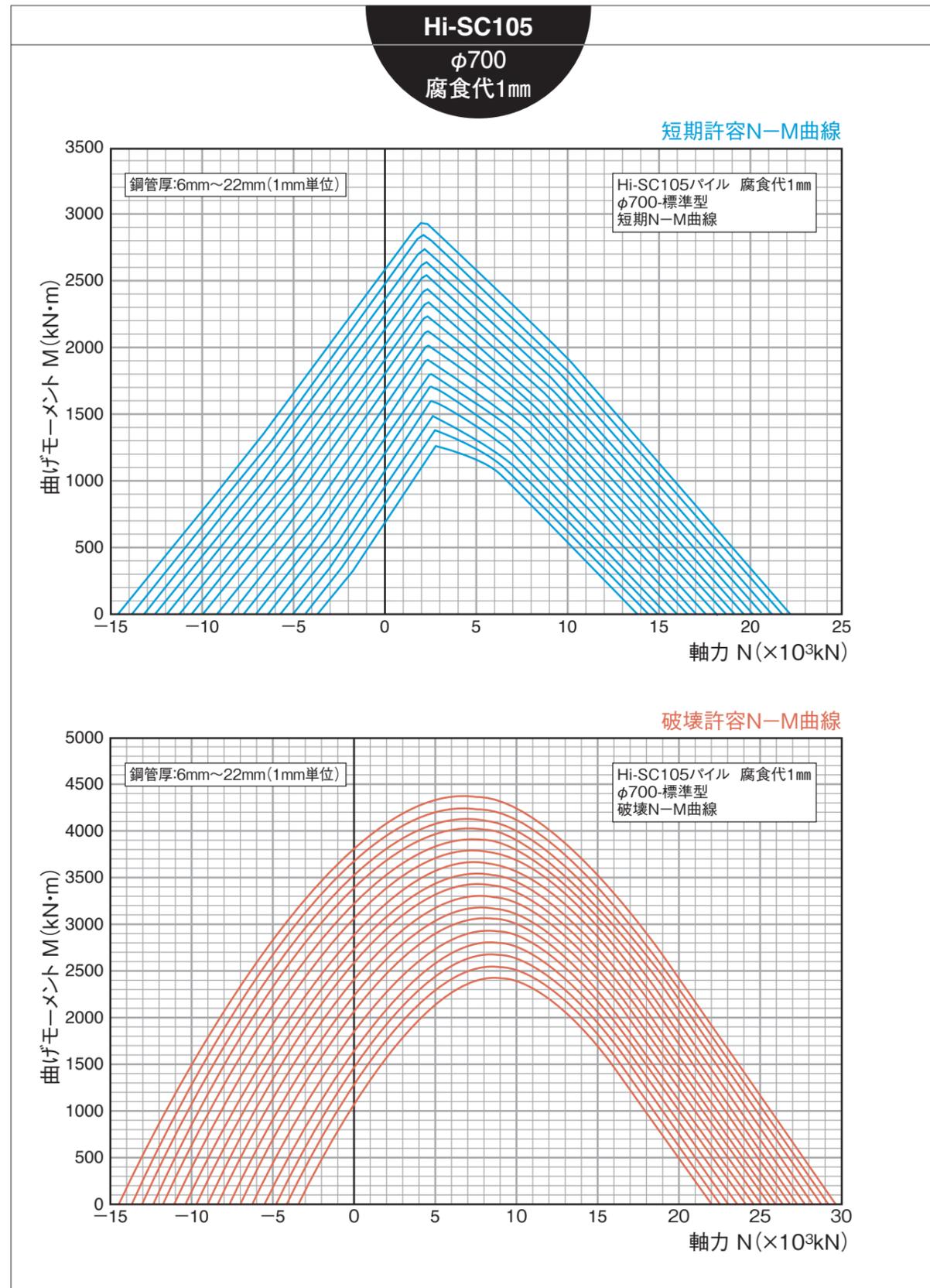
杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm ²)	コンクリート 断面積 Ac (cm ²)	鋼管 断面積 As (cm ²)	換算 断面積 Ae (cm ²)	換算断面二次 モーメント Ie (cm ⁴)	設計曲げモーメント			設計せん断耐力					
									長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
1100	特厚型	180	5168	9	4894	274	6298	7341005	1855	2778	4320	1712	2575				
				10	4860	308	6438	7545583	2066	3095	4815	1924	2894				
				11	4826	342	6578	7749016	2276	3409	5303	2136	3212				
				12	4792	376	6717	7951307	2483	3719	5784	2347	3531				
				13	4759	409	6857	8152458	2688	4027	6259	2558	3848				
				14	4725	443	6996	8352473	2892	4331	6728	2769	4165				
				15	4691	477	7135	8551353	3094	4634	7191	2979	4481				
				16	4658	510	7273	8749103	3294	4934	7649	3189	4797				
				17	4624	544	7411	8945725	3493	5231	8101	3399	5112				
				18	4591	577	7549	9141222	3690	5527	8549	3608	5426				
				19	4557	611	7687	9335597	3886	5821	8991	3817	5740				
				20	4524	644	7825	9528852	4081	6113	9428	4025	6054				
				21	4491	677	7962	9720991	4275	6403	9860	4233	6366				
				22	4457	711	8099	9912017	4467	6691	10287	4440	6679				
				23	4424	744	8236	10101932	4659	6978	10710	4647	6990				
				24	4391	777	8372	10290739	4849	7263	11128	4854	7301				
				25	4358	810	8508	10478442	5038	7546	11541	5061	7611				
				1200	標準型	150	4910	9	4611	299	6144	9074226	2222	3329	5176	1869	2811
								10	4574	336	6297	9341003	2476	3708	5772	2101	3160
								11	4537	373	6450	9606414	2726	4083	6360	2332	3508
								12	4500	410	6602	9870463	2973	4453	6940	2563	3855
								13	4463	447	6755	10133151	3219	4821	7512	2794	4202
								14	4426	484	6907	10394483	3462	5185	8077	3024	4549
								15	4390	521	7058	10654462	3703	5547	8634	3254	4895
								16	4353	557	7210	10913090	3943	5905	9184	3484	5240
17	4316	594	7361					11170371	4180	6261	9726	3713	5584				
18	4280	631	7512					11426309	4416	6615	10261	3942	5928				
19	4243	667	7663					11680905	4651	6966	10788	4170	6272				
20	4207	704	7813					11934164	4884	7315	11308	4398	6615				
21	4170	740	7963					12186089	5116	7662	11822	4625	6957				
22	4134	777	8113					12436682	5346	8007	12328	4853	7299				
23	4098	813	8263					12685947	5575	8351	12827	5079	7640				
24	4061	849	8413					12933887	5803	8692	13320	5306	7980				
25	4025	885	8562					13180505	6030	9031	13807	5532	8320				
1200	厚型	170	5463					9	5164	299	6697	9609728	2224	3331	5176	1869	2811
								10	5127	336	6850	9876506	2478	3712	5772	2101	3160
								11	5090	373	7003	10141917	2729	4087	6359	2332	3508
								12	5053	410	7155	10405966	2977	4459	6939	2563	3855
								13	5016	447	7308	10668654	3223	4828	7512	2794	4202
								14	4979	484	7460	10929986	3467	5193	8078	3024	4549
								15	4943	521	7611	11189965	3709	5556	8637	3254	4895
								16	4906	557	7763	11448593	39				

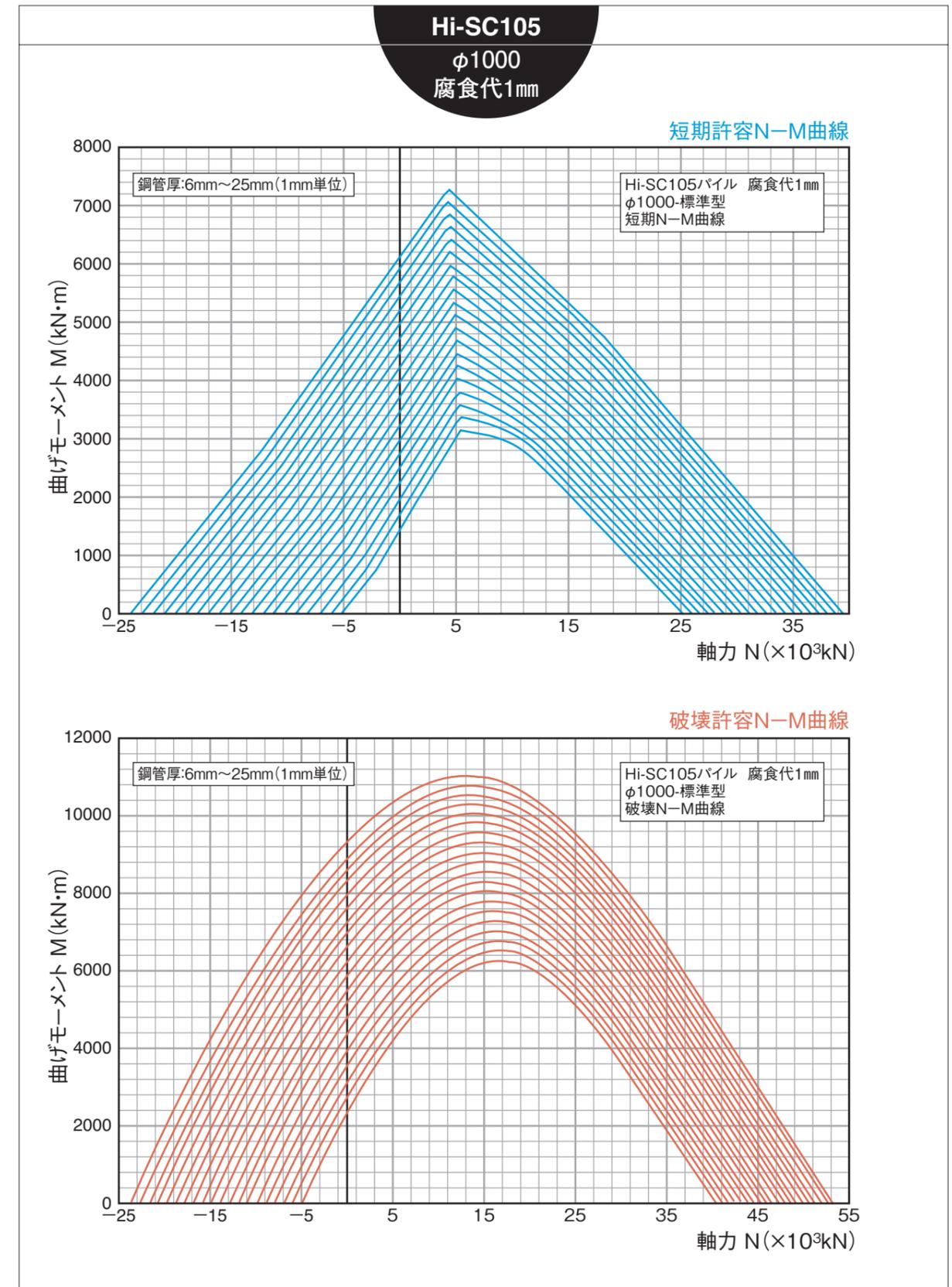
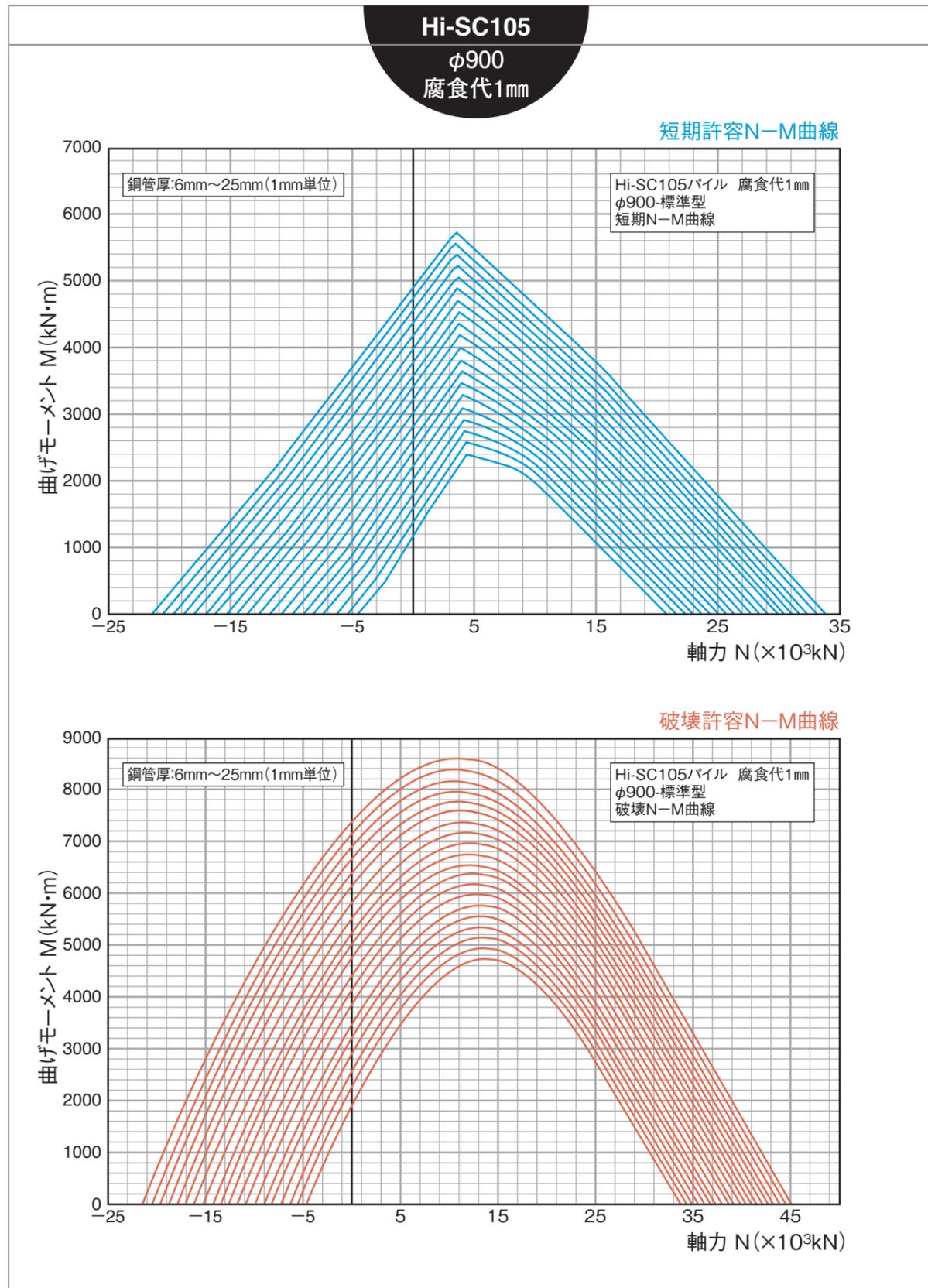


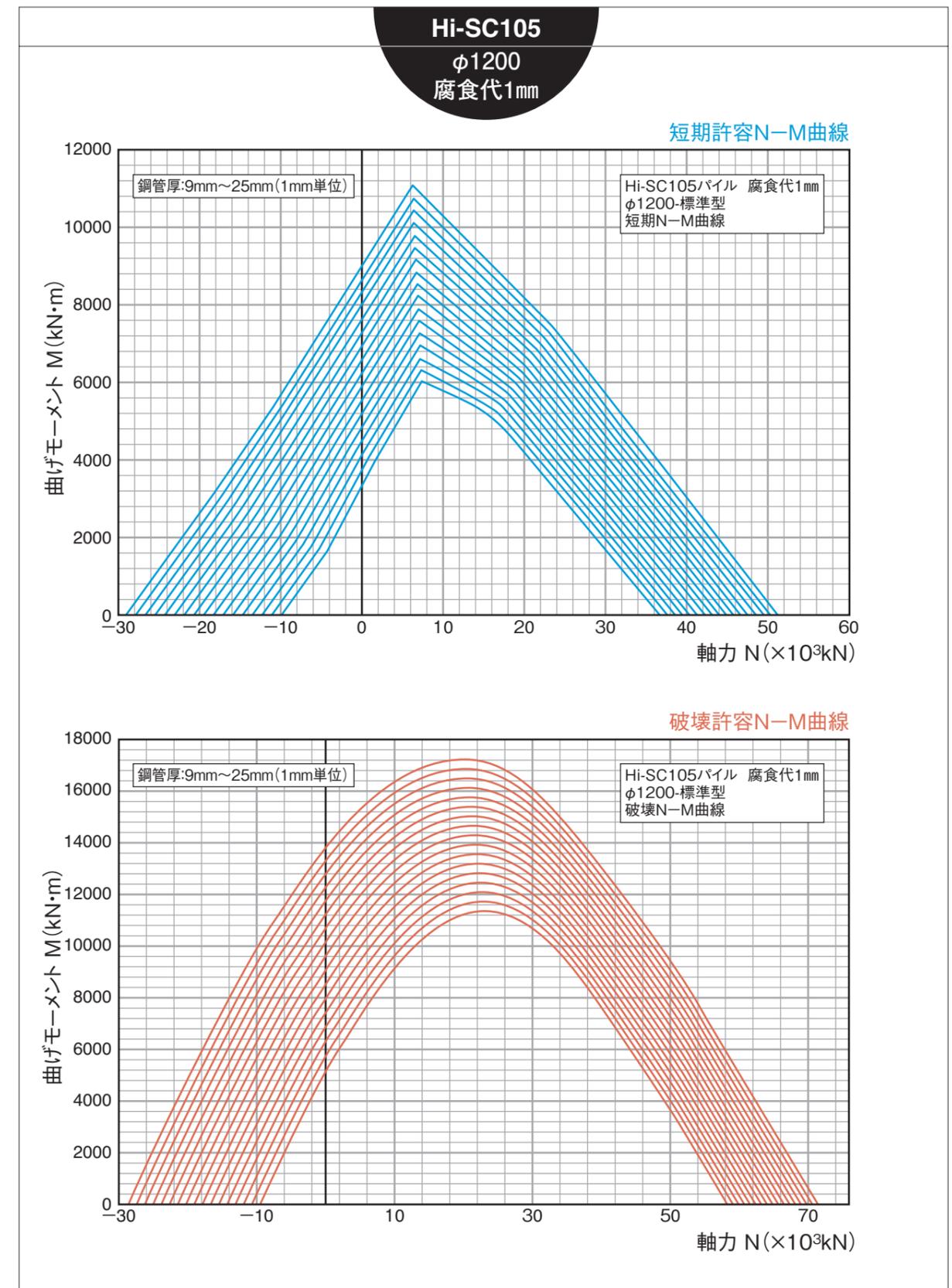
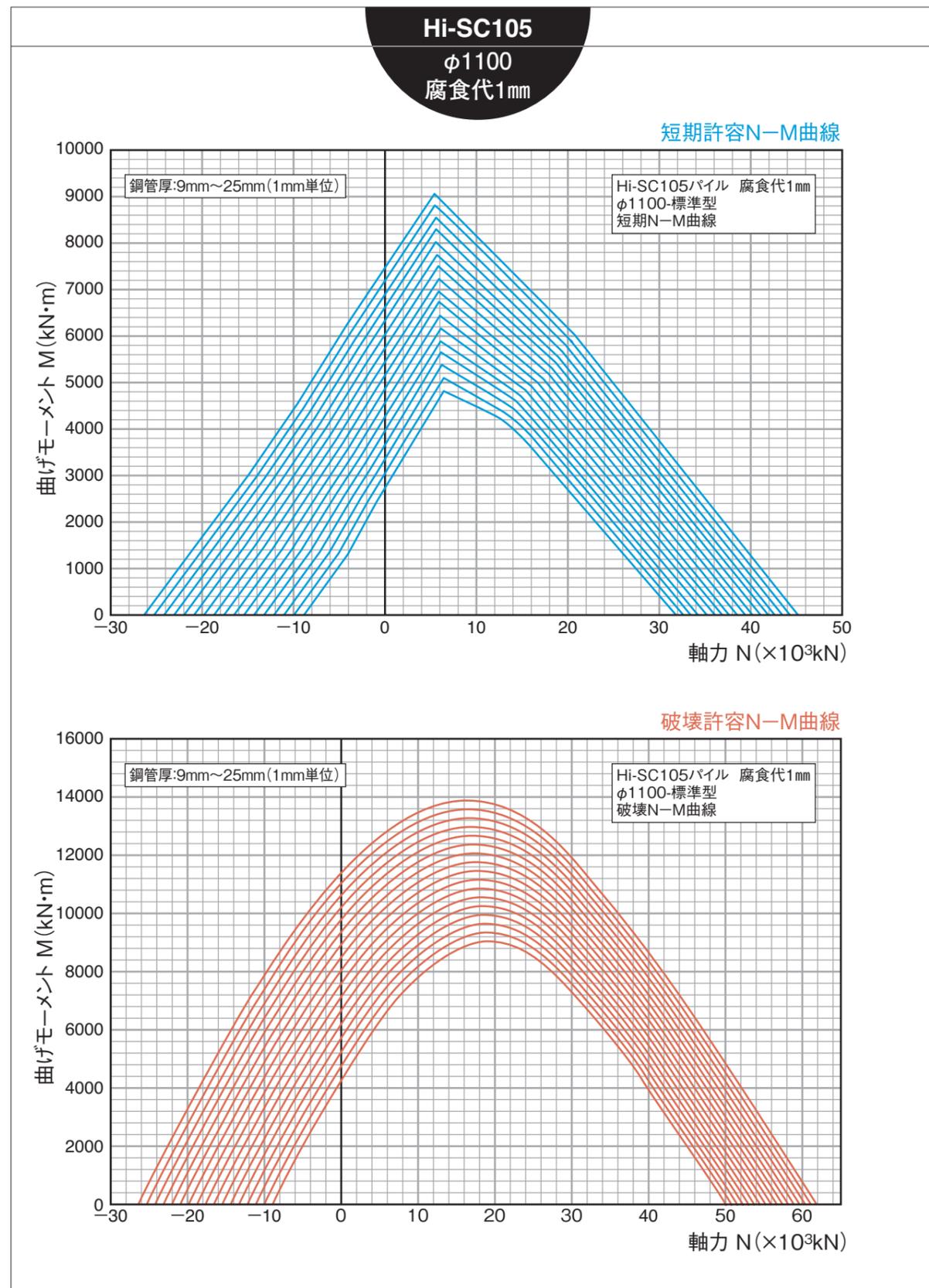












SUPERニーディング工法 支持力算定式

SUPERニーディング工法は、先端支持力係数 $\alpha=425$ (Grade A・B)と、 $\alpha=600$ (Grade P)の2種を有し、高支持力を発現するプレボーリング埋め込み杭工法です。

■長期許容鉛直支持力

$$R_a = \frac{1}{3} (R_p + R_{f1} + R_{f2}) \text{ (kN)}$$

R_a : 長期許容鉛直支持力 (kN)

R_p : 先端支持力 (kN)

$R_p = \alpha \bar{N} A_p$ α : 杭先端部の支持力係数

Grade A・B: $\alpha=425$
Grade P: $\alpha=600$

\bar{N} : 先端平均N値

平均N値	Grade A・B	Grade P
平均N値算出範囲	上方 3D ₁ : 下方 1D ₁	上方 2m: 下方 1D ₁
採用N値の条件	個々のN値 ≤ 100 平均N値 ≤ 60	個々のN値 ≤ 100 20 \leq 平均N値 ≤ 60

R_{f1} : 節杭の範囲の周面摩擦抵抗力

R_{f2} : ストレート杭の範囲の周面摩擦抵抗力

短期許容鉛直支持力は長期許容鉛直支持力の2倍とする

■支持力比較例

地盤から決まる先端支持力と杭の軸力の算出例を示します。

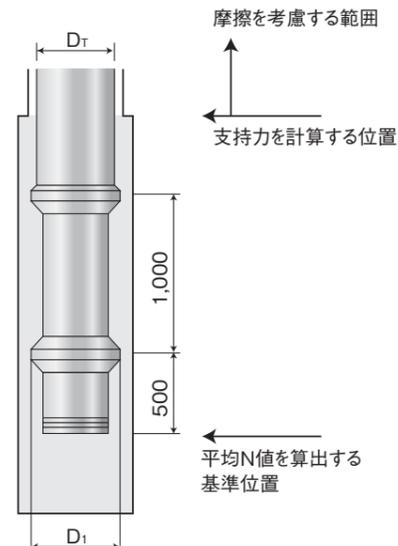
●地盤から決まる長期許容軸力(kN)

節径 D ₁ (mm)	頭部径 D _T (mm)	Grade B			Grade P(B)		
		先端平均N値			先端平均N値		
		40	50	60	40	50	60
450	400	901	1127	1352	1272	1590	1909
550	500	1346	1683	3019	1901	2376	2851
650	600	1880	2350	2821	2655	3318	3982
750	700	2503	3129	3755	3534	4418	5301
900	800	3605	4506	5407	5089	6362	7634
1000	900	4451	5563	6676	6283	7854	9425
1100	1000	5385	6732	8078	7603	9503	11404
1200	1100	6409	8011	9613	9048	11310	13572
1300	1200	7521	9402	11282	10619	13273	15928

●杭材から決まる長期許容軸力(kN)

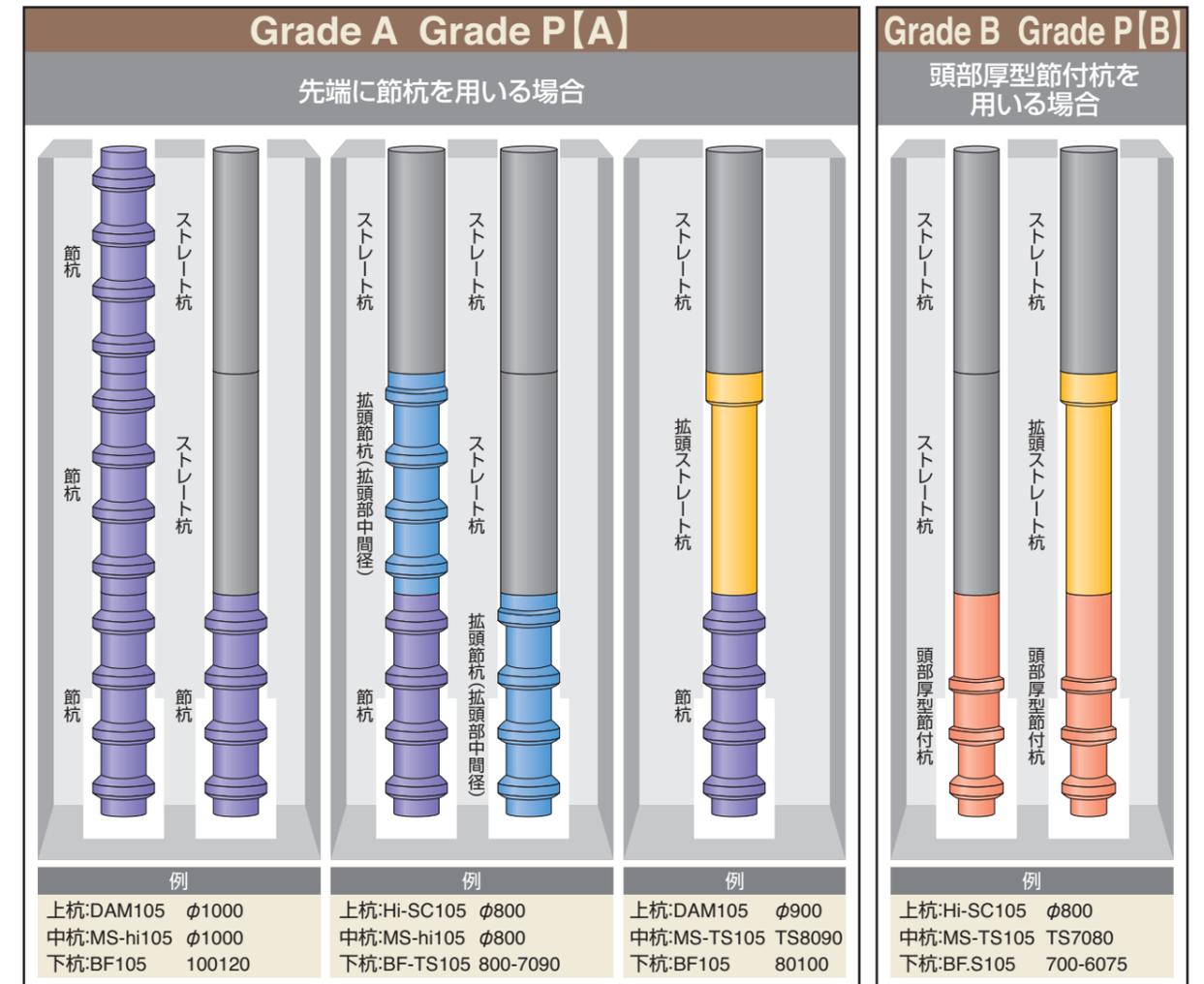
軸部径	先端杭			DAM105-A(D13)		
	名称	BF.S-A種	BF.S105-A種	標準型	厚型	特厚型
400	400-3045	2245	2782	1890	2201	2506
500	500-4055	3101	3833	2913	3435	3892
600	600-5065	4236	5402	3942	4594	5182
700	700-6075	5402	6908	5101	5884	6602
800	800-7090	6687	8536	6451	7364	8212
900	900-80100	8084	10333	7920	8964	10039
1000	1000-90110	9596	12314	9549	10738	12010
1100	1100-100120	11230	14412	11264	12651	14075
1200	1200-110130	12968	16638	13195	14774	16315

*この値は鉛直支持力についてのみ計算したものです。



SUPERニーディング工法における杭の組み合わせ

SUPERニーディング工法に用いる下杭は、Grade Aは節杭又は拡頭節杭を、Grade Bは頭部厚型節付杭を、Grade Pは節杭、拡頭節杭[A]又は頭部厚型節付杭[B]になります。これらの杭の上部には、ストレート杭、節杭、拡頭杭など様々な杭を継ぐことができ、これにより幅広い設計が可能になります。また、鋼管を使用するタイプもあります。



節杭	ストレート杭	拡頭節杭(拡頭部中間径)	拡頭ストレート杭	頭部厚型節付杭
商品名 ●BF105パイル 名称: 3045~100120 ●BF-DAM105パイル 名称: 3045~100120	商品名 ●MS-hi105パイル 杭径300~1200 ●DAM105パイル 杭径300~1200 ●Hi-SC105パイル 杭径300~1200	特徴: 拡頭部径は軸部径と節部径の中間の径とする杭 商品名 ●BF-TS105パイル 名称: 400-3045~1100-100120 ●BF-TS-DAM105パイル 名称: 400-3045~1100-100120	特徴: 杭頭部に拡頭部を有するストレート杭 商品名 ●MS-TS105パイル 名称: TS3035~TS110120 ●TS-DAM105パイル 名称: 3035~110120	特徴: Grade B及びGrade P[B]の下杭として使用する。 商品名 ●BF.Sパイル 名称: 400-3045~1200-110130 ●BF.S105パイル 名称: 400-3045~1200-110130