

- 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(パークウエスト札幌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 大阪市中央区北浜東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(ベルトピア新潟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
- 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
- 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
- 千葉工場  
〒270-1406 千葉県白井市中80-1  
TEL (0474) 92-0311 FAX (0474) 91-5490
- 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
- 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
- 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 宮城県巨理郡巨理町字道田西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 福岡県京都郡刈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

## 工場

**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25年10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、ご希望の仕方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(カシ)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

2013.10.01

# Fc=123N/mm<sup>2</sup>シリーズ

# Hi-SC

# 123



**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=123N/mm<sup>2</sup>シリーズ

# Hi-SC123

MITANI SEKISAN CO.,LTD.

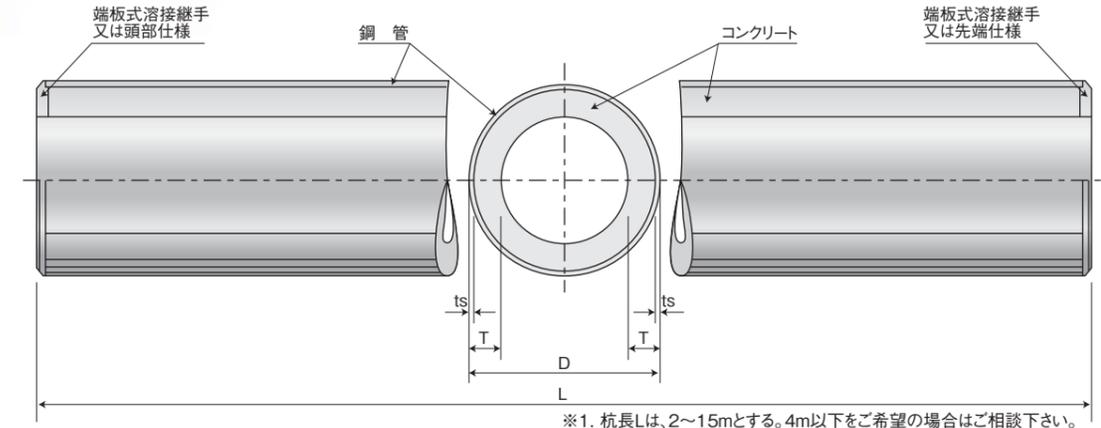
「Hi-SC123」はコンクリートの圧縮強度を123N/mm<sup>2</sup>とした外殻鋼管付コンクリートパイルです。基礎杭の長尺化・大径化により、杭に対する要求性能が高くなっております。さらには、Hybridニーディング工法をはじめとする高支持力杭工法の登場により、基礎杭の小径化によるコストダウンや、発生残土量の減少による環境負荷の低減が注目されています。

当社の123N/mm<sup>2</sup>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-SC123



※1. 杭長Lは、2~15mとする。4m以下をご希望の場合はご相談下さい。

### 設計に用いる数値/Hi-SC123

#### 1.材料強度

1-1 コンクリート  
 圧縮強度 123 N/mm<sup>2</sup>  
 ヤング係数 40,000 N/mm<sup>2</sup>

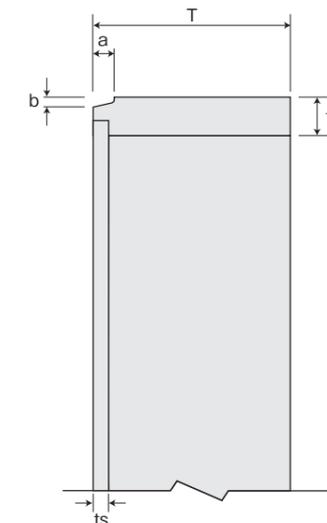
#### 1-2 鋼管

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

#### 2.許容応力度

材料種類	許容応力度				長期(N/mm <sup>2</sup> )				短期(N/mm <sup>2</sup> )			
	圧縮	引張	曲げ	せん断	圧縮	引張	曲げ	せん断	圧縮	引張	曲げ	せん断
コンクリート	35	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-
鋼管 SKK490, STK490	217	217	217	125	325	325	325	188				

### 継手構造図/Hi-SC123



### 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 ※4	60	-	-	4.5, 6~14	8	3.6	16
318.5 ※4	60	-	-	4.5, 6~14	17.3	6.9	19
350 ※4	60	-	-	4.5, 6~14	8.5	3.8	16
355.6 ※4	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

※1 Hi-SC, SC, Hi-SC105, SC105, PRC杭を継ぐ場合は別途仕様とする。 ※2 頭部仕様、先端仕様とする場合は別途仕様とする。  
 ※3 インチサイズの鋼管は別途仕様とする。 ※4 杭径300mm~355.6mmをご希望の場合はご相談下さい。 ※5 本仕様は予告なく変更することがあります。

### ■特長

- 超高強度コンクリート(Fc=123N/mm<sup>2</sup>)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 <sup>2</sup> )	
Hi-SC105	Hi-SC123
30	35

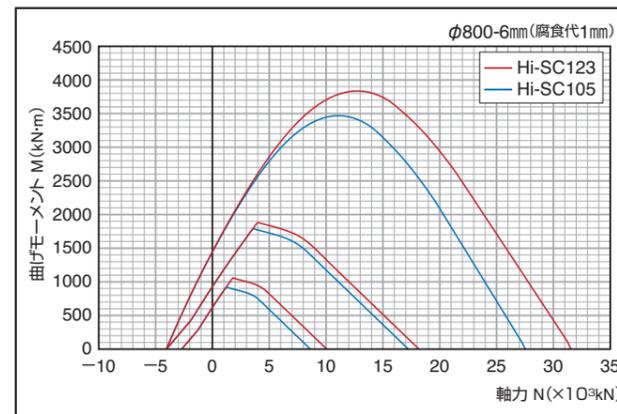
短期許容圧縮応力度(N/mm <sup>2</sup> )	
Hi-SC105	Hi-SC123
60	70

### ■曲げ試験の比較

Hi-SC123(標準型)とHi-SC105(標準型)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-SC123とHi-SC105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-SC123の耐力が大きくなります。



■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
300※1	標準型	60	4.5	452	411	42	625	53,416	73	109	170	261	392				
			6		397	55	681	59,304	94	142	220	346	520				
			7		388	64	718	63,126	108	163	251	402	605				
			8		379	73	755	66,866	122	183	281	458	689				
			9		370	82	792	70,525	136	204	311	514	773				
			10		361	91	828	74,104	149	224	339	569	856				
			11		353	100	864	77,603	162	244	366	624	938				
			12		344	109	900	81,023	175	263	393	678	1020				
			13		335	117	936	84,365	188	282	419	732	1101				
			14		327	126	971	87,630	201	301	444	786	1182				
			318.5※1		標準型	60	4.5	487	443	44	670	65,459	82	124	193	277	417
							6		428	59	730	72,551	107	161	249	368	553
							7		419	69	770	77,162	123	185	285	428	643
							8		409	78	809	81,680	139	208	320	487	733
9	400	88		848			86,106		154	231	353	546	822				
10	390	97		887			90,441		170	254	386	605	911				
11	381	106		926			94,686		185	277	417	664	998				
12	372	116		964			98,842		199	299	448	722	1086				
13	362	125		1,002			102,909		214	320	477	779	1172				
14	353	134		1,040			106,888		228	342	506	837	1258				
350※1	標準型	60		4.5			547		498	49	748	99,987	100	151	236	305	459
				6					482	65	814	99,487	131	196	305	405	609
				7					471	75	858	105,678	150	225	349	471	709
				8					461	86	901	111,757	169	254	392	537	807
			9	450	96	944		117,723	188	282	433	602	906				
			10	440	107	987		123,580	207	310	473	667	1004				
			11	429	117	1,030		129,326	225	338	512	732	1101				
			12	419	127	1,072		134,963	243	365	549	796	1197				
			13	409	138	1,114		140,493	261	391	586	860	1293				
			14	399	148	1,156		145,915	279	418	621	923	1389				
			355.6※1	標準型	60	4.5		557	508	50	762	94,914	104	156	244	310	466
						6			491	66	829	104,892	135	202	315	411	619
						7			481	77	873	111,397	155	233	361	479	720
						8			470	87	918	117,786	175	263	405	546	821
9	459	98				961	124,060		195	292	448	612	921				
10	449	109				1,005	130,219		214	321	489	678	1020				
11	438	119				1,048	136,264		233	349	530	744	1119				
12	428	130				1,092	142,197		252	377	569	809	1217				
13	417	140				1,134	148,018		270	405	606	874	1315				
14	407	150				1,177	153,729		288	432	643	939	1412				
400	標準型	65				4.5	684		628	56	915	144,671	133	199	312	349	525
						6			610	74	990	159,019	173	259	405	464	698
						7			598	86	1,041	168,398	199	298	464	540	812
						8			586	99	1,090	177,629	224	336	521	615	926
			9	574	111	1,140		186,713	250	374	577	690	1039				
			10	562	123	1,189		195,651	274	411	631	765	1151				
			11	550	134	1,239		204,444	299	448	683	840	1263				
			12	538	146	1,287		213,093	323	484	735	914	1374				
			13	526	158	1,336		221,599	347	519	784	987	1485				
			14	514	170	1,384		229,964	370	555	833	1061	1595				
	厚型	80	804	4.5	804	748	56	1,035	154,472	133	199	312	349	525			
				6		730	74	1,111	168,820	173	259	405	464	698			
				7		718	86	1,161	178,199	199	298	464	540	812			
				8		706	99	1,211	187,430	224	336	521	615	926			
				9		694	111	1,260	196,514	250	374	577	690	1039			
				10		682	123	1,310	205,452	274	411	632	765	1151			
				11		670	134	1,359	214,245	299	448	685	840	1263			
				12		658	146	1,408	222,894	323	484	737	914	1374			
				13		646	158	1,456	231,400	347	520	787	987	1485			
				14		634	170	1,505	239,765	370	555	837	1061	1595			
標準型	60	557	4.5	557	508	50	762	94,914	104	156	244	310	466				
			6		491	66	829	104,892	135	202	315	411	619				
			7		481	77	873	111,397	155	233	361	479	720				
			8		470	87	918	117,786	175	263	405	546	821				
			9		459	98	961	124,060	195	292	448	612	921				
			10		449	109	1,005	130,219	214	321	489	678	1020				
			11		438	119	1,048	136,264	233	349	530	744	1119				
			12		428	130	1,092	142,197	252	377	569	809	1217				
			13		417	140	1,134	148,018	270	405	606	874	1315				
			14		407	150	1,177	153,729	288	432	643	939	1412				
厚型	80	804	4.5	804	748	56	1,035	154,472	133	199	312	349	525				
			6		730	74	1,111	168,820	173	259	405	464	698				
			7		718	86	1,161	178,199	199	298	464	540	812				
			8		706	99	1,211	187,430	224	336	521	615	926				
			9		694	111	1,260	196,514	250	374	577	690	1039				
			10		682	123	1,310	205,452	274	411	632	765	1151				
			11		670	134	1,359	214,245	299	448	685	840	1263				
			12		658	146	1,408	222,894	323	484	737	914	1374				
			13		646	158	1,456	231,400	347	520	787	987	1485				
			14		634	170	1,505	239,765	370	555	837	1061	1595				
標準型	60	547	4.5	547	498	49	748	99,987	100	151	236	305	459				
			6		482	65	814	99,487	131	196	305	405	609				
			7		471	75	858	105,678	150	225	349	471	709				
			8		461	86	901	111,757	169	254	392	537	807				
			9		450	96	944	117,723	188	282	433	602	906				
			10		440	107	987	123,580	207	310	473	667	1004				
			11		429	117	1,030	129,326	225	338	512	732	1101				
			12		419	127	1,072	134,963	243	365	549	796	1197				
			13		409	138	1,114	140,493	261	391	586	860	1293				
			14		399	148	1,156	145,915	279	418	621	923	1389				
厚型	80	804	4.5	804	748	56	1,035	154,472	133	199	312	349	525				
			6		730	74	1,111	168,820	173	259	405	464	698				
			7		718	86	1,161	178,199	199	298	464	540	812				
			8		706	99	1,211	187,430	224	336	521	615	926				
			9		694	111	1,260	196,514	250	374	577	690	1039				
			10		682	123	1,310	205,452	274	411	632	765	1151				
			11		670	134	1,359	214,245	299	448	685	840	1263				
			12		658	146	1,408	222,894	323	484	737	914	1374				
			13		646	158	1,456	231,400	347	520	787	987	1485				
			14		634	170	1,505	239,765	370	555	837	1061	1595				
標準型	60	547	4.5	547	498	49	748	99,987	100	151	236	305	459				
			6		482	65	814	99,487	131	196	305	405	609				
			7		471	75	858	105,678	150	225	349	471	709				
			8		461	86	901	111,757	169	254	392	537	807				
			9		450	96	944	117,723	188	282	433	602	906				
			10		440	107	987	123,580	207	310	473	667	1004				
			11		429	117	1,030	129,326	225	338	512	732	1101				
			12		419	127	1,072	134,963	243	365	549	796	1197				
			13		409	138	1,114	140,493	261	391	586	860	1293				
			14		399	148	1,156	145,915	279	418	621	923	1389				
厚型	80	804	4.5	804	748	56	1,035	154,472	133	199	312	349	525				
			6		730	74	1,111	168,820	173	259	405	464	698				
			7		718	86	1,161	178,199	199	298	464	540	812				
			8		706	99	1,211	187,430	224	336	521	615	926				
			9		694	111	1,260	196,514	250	374	577	690	1039				
			10		682	123	1,310	205,452	274	411	632	765	1151				
			11		670	134	1,359	214,245	299	448	685	840	1263				
			12		658	146	1,408	222,894	323	484	737	914	1374				
			13		646	158	1,456	231,400	347	520	787	987	1485				
			14		634	170	1,505	239,765	370	555	837	1061	1595				
標準型	60	547	4.5	547	498	49	748	99,987	100	151	236	305	459				
			6		482	65	814	99,487	131	196	305	405	609				
			7		471	75	858	105,678	150	225	349	471	709				
			8		461	86	901	111,757	169	254	392	537	807				
			9		450	96	944	117,723	188	282	433	602	906				
			10		440	107	987	123,580	207	310	473	667	1004				
			11		429	117	1,030	129,326	225	338	512	732	1101				
			12		419	127	1,072	13									

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	1,056	11	887	169	1,753	449,528	478	716	1105	1056	1588
				12	872	184	1,814	467,070	517	774	1191	1149	1729
				13	857	199	1,876	484,385	555	832	1274	1243	1869
				14	842	214	1,937	501,474	593	889	1355	1335	2009
				15	827	229	1,998	518,339	631	945	1434	1428	2148
				16	812	243	2,059	534,980	668	1001	1512	1520	2286
				17	798	258	2,120	551,400	705	1056	1588	1612	2424
				18	783	273	2,180	567,599	741	1111	1662	1703	2562
				19	768	287	2,240	583,578	778	1165	1735	1794	2698
				20	754	302	2,300	599,340	813	1218	1806	1884	2834
				21	740	316	2,359	614,885	849	1271	1876	1975	2970
	22	725	330	2,418	630,214	884	1324	1945	2064	3105			
	厚型	100	1,257	4.5	1,187	70	1,546	355,714	212	318	498	437	658
				6	1,164	93	1,641	384,201	276	413	647	581	875
				7	1,148	108	1,704	402,898	317	476	743	677	1019
				8	1,133	124	1,767	421,362	358	537	837	772	1162
				9	1,118	139	1,829	439,593	399	598	929	867	1304
				10	1,103	154	1,892	457,593	439	657	1018	962	1447
				11	1,088	169	1,954	475,364	478	716	1106	1056	1588
				12	1,073	184	2,016	492,906	517	775	1192	1149	1729
				13	1,058	199	2,077	510,221	556	832	1276	1243	1869
				14	1,043	214	2,138	527,310	594	889	1359	1335	2009
15				1,028	229	2,199	544,175	631	946	1440	1428	2148	
特厚型	120	1,433	4.5	1,363	70	1,722	373,043	211	317	498	437	658	
			6	1,339	93	1,817	401,530	275	412	647	581	875	
			7	1,324	108	1,880	420,227	317	475	743	677	1019	
			8	1,309	124	1,943	438,691	358	536	837	772	1162	
			9	1,294	139	2,005	456,922	398	597	929	867	1304	
			10	1,279	154	2,068	474,922	438	656	1018	962	1447	
			11	1,264	169	2,130	492,693	477	715	1106	1056	1588	
			12	1,249	184	2,191	510,235	516	774	1192	1149	1729	
			13	1,234	199	2,253	527,550	555	831	1276	1243	1869	
			14	1,219	214	2,314	544,639	593	888	1359	1335	2009	
			15	1,204	229	2,375	561,504	631	945	1440	1428	2148	
600	標準型	90	1,442	4.5	1,358	84	1,789	637,361	310	465	728	526	791
				6	1,330	112	1,904	687,123	404	605	948	699	1052
				7	1,312	130	1,980	719,873	465	697	1091	815	1225
				8	1,293	149	2,056	752,283	525	787	1230	929	1398
				9	1,275	167	2,131	784,356	584	876	1367	1044	1570
				10	1,257	185	2,207	816,094	643	963	1500	1158	1742
				11	1,238	204	2,282	847,497	701	1050	1631	1272	1913
				12	1,220	222	2,356	878,569	758	1136	1759	1385	2083
				13	1,202	240	2,431	909,309	815	1220	1884	1498	2253
				14	1,184	258	2,505	939,721	871	1304	2007	1610	2422
				15	1,166	276	2,579	969,804	926	1388	2127	1722	2591
	厚型	110	1,693	4.5	1,609	84	2,041	687,752	310	465	728	526	791
				6	1,581	112	2,155	737,515	404	605	948	699	1052
				7	1,563	130	2,231	770,264	465	697	1091	815	1225
				8	1,545	149	2,307	802,674	525	787	1230	929	1398
				9	1,526	167	2,383	834,747	585	876	1367	1044	1570
				10	1,508	185	2,458	866,485	643	964	1500	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	1,693	11	1,490	204	2,533	897,889	701	1051	1632	1272	1913			
				12	1,472	222	2,608	928,960	759	1136	1760	1385	2083			
				13	1,454	240	2,682	959,700	815	1222	1887	1498	2253			
				14	1,436	258	2,756	990,112	872	1306	2011	1610	2422			
				15	1,418	276	2,830	1,020,195	927	1389	2133	1722	2591			
				16	1,400	294	2,904	1,049,953	982	1472	2253	1834	2759			
				17	1,382	311	2,978	1,079,386	1037	1554	2371	1946	2926			
				18	1,364	329	3,051	1,108,496	1091	1635	2486	2056	3093			
				19	1,347	347	3,124	1,137,284	1145	1715	2600	2167	3259			
				20	1,329	364	3,197	1,165,753	1198	1795	2712	2277	3425			
				21	1,311	382	3,269	1,193,903	1251	1874	2822	2387	3590			
				22	1,294	399	3,341	1,221,737	1303	1952	2930	2496	3755			
				23	1,276	417	3,413	1,249,255	1355	2030	3036	2605	3919			
	特厚型	130	1,920	4.5	1,835	84	2,267	724,509	310	464	728	526	791			
				6	1,808	112	2,381	774,271	403	604	948	699	1052			
				7	1,789	130	2,457	807,020	464	696	1091	815	1225			
				8	1,771	149	2,533	839,431	525	786	1230	929	1398			
				9	1,752	167	2,609	871,504	584	875	1367	1044	1570			
				10	1,734	185	2,684	903,241	643	963	1500	1158	1742			
				11	1,716	204	2,759	934,645	701	1050	1631	1272	1913			
				12	1,698	222	2,834	965,716	758	1136	1760	1385	2083			
				13	1,680	240	2,908	996,457	815	1221	1887	1498	2253			
				14	1,662	258	2,983	1,026,868	871	1305	2011	1610	2422			
標準型	100	1,885	6	1,754	131	2,425	1,196,658	557	835	1308	817	1229				
			7	1,733	152	2,514	1,249,164	642	961	1506	952	1432				
			8	1,711	174	2,602	1,301,207	725	1086	1701	1086	1634				
			9	1,690	195	2,691	1,352,788	807	1209	1891	1221	1836				
			10	1,668	217	2,779	1,403,910	888	1330	2078	1354	2037				
			11	1,647	238	2,867	1,454,574	968	1450	2262	1488	2238				
			12	1,626	259	2,955	1,504,783	1047	1569	2442	1621	2438				
			13	1,604	281	3,042	1,554,537	1126	1686	2618	1753	2637				
			14	1,583	302	3,130	1,603,840	1203	1803	2792	1885	2836				
			15	1,562	323	3,216	1,652,692	1280	1918	2962	2017	3034				
700	標準型	100	1,885	16	1,541	344	3,303	1,701,096	1357	2033	3129	2148	3231			
				17	1,520	365	3,390	1,749,053	1433	2146	3292	2279	3428			
				18	1,499	386	3,476	1,796,566	1508	2259	3453	2410	3625			
				19	1,478	406	3,562	1,843,635	1583	2370	3611	2540	3821			
				20	1,458	427	3,647	1,890,263	1657	2481	3766	2670	4016			
				21	1,437	448	3,733	1,936,452	1730	2591	3919	2799	4210			
				22	1,416	469	3,818	1,982,204	1803	2701	4069	2928	4404			
				厚型	120	2,187	6	2,056	131	2,726	1,283,667	557	835	1308	817	1229
							7	2,034	152	2,815	1,336,173	642	961	1506	952	1432
							8	2,013	174	2,904	1,388,216	725	1086	1701	1086	1634
							9	1,991	195	2,992	1,439,798	807	1209	1891	1221	1836
							10	1,970	217	3,081	1,490,920	888	1331	2078	1354	2037
							11	1,948	238	3,169	1,541,584	969	1451	2262	1488	2238
	12	1,927	259				3,256	1,591,792	1048	1570	2442	1621	2438			
	13	1,906	281				3,344	1,641,547	1127	1688	2621	1753	2637			
	14	1,885	302				3,431	1,690,849	1205	1805	2796	1885	2836			
	特厚型	140	2,463	6	2,332	131	3,003	1,350,709	557	834	1308	817	1229			
				7	2,311	152	3,092	1,403,215	641	961	1506	952	1432			
				8	2,289	174	3,180	1,455,258	724	1085	1701	1086	1634			
				9	2,268	195	3,269	1,506,839	807	1208	1891	1221	1836			
				10	2,246	217	3,357	1,557,961	888	1330	2078	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	2,463	11	2,225	238	3,445	1,608,625	968	1450	2262	1488	2238				
				12	2,204	259	3,533	1,658,834	1048	1570	2443	1621	2438				
				13	2,182	281	3,620	1,708,588	1127	1688	2620	1753	2637				
				14	2,161	302	3,708	1,757,891	1205	1804	2796	1885	2836				
				15	2,140	323	3,795	1,806,743	1282	1920	2968	2017	3034				
				16	2,119	344	3,881	1,855,147	1359	2035	3138	2148	3231				
				17	2,098	365	3,968	1,903,104	1435	2149	3305	2279	3428				
				18	2,077	386	4,054	1,950,617	1510	2262	3470	2410	3625				
				19	2,057	406	4,140	1,997,686	1585	2374	3633	2540	3821				
				20	2,036	427	4,225	2,044,314	1659	2486	3793	2670	4016				
				21	2,015	448	4,311	2,090,503	1733	2596	3951	2799	4210				
				22	1,994	469	4,396	2,136,255	1806	2706	4107	2928	4404				
				800	標準型	110	2,384	6	2,235	150	3,002	1,941,629	736	1103	1727	935	1406
								7	2,210	174	3,104	2,020,569	848	1270	1990	1089	1639
8	2,185	199	3,206					2,098,902	958	1435	2249	1244	1871				
9	2,161	224	3,307					2,176,630	1066	1597	2503	1397	2102				
10	2,136	248	3,408					2,253,755	1174	1758	2753	1551	2332				
11	2,112	273	3,509					2,330,279	1280	1917	2999	1704	2562				
12	2,087	297	3,610					2,406,205	1385	2074	3240	1856	2792				
13	2,063	321	3,710					2,481,534	1489	2230	3477	2008	3021				
14	2,039	346	3,810					2,556,269	1592	2384	3710	2160	3249				
15	2,015	370	3,910					2,630,411	1694	2538	3939	2312	3477				
16	1,990	394	4,010					2,703,964	1796	2690	4164	2463	3704				
17	1,966	418	4,109					2,776,928	1896	2840	4386	2613	3930				
18	1,942	442	4,209					2,849,306	1996	2990	4604	2763	4156				
19	1,918	466	4,307					2,921,100	2095	3139	4818	2913	4382				
20	1,894	490	4,406					2,992,313	2194	3286	5028	3063	4606				
21	1,871	514	4,504					3,062,945	2292	3433	5235	3212	4830				
22	1,847	538	4,603					3,133,000	2389	3578	5439	3360	5054				
23	1,823	561	4,700					3,202,480	2485	3723	5640	3508	5277				
24	1,799	585	4,798					3,271,386	2581	3866	5837	3656	5499				
25	1,776	609	4,895					3,339,720	2677	4009	6032	3804	5721				
800	厚型	130	2,736					6	2,587	150	3,354	2,079,733	736	1103	1727	935	1406
								7	2,562	174	3,456	2,158,673	848	1271	1990	1089	1639
								8	2,537	199	3,557	2,237,006	958	1436	2249	1244	1871
								9	2,513	224	3,659	2,314,734	1067	1599	2503	1397	2102
								10	2,488	248	3,760	2,391,859	1175	1760	2753	1551	2332
				11	2,464	273	3,861	2,468,384	1281	1919	2998	1704	2562				
				12	2,439	297	3,962	2,544,309	1387	2077	3240	1856	2792				
				13	2,415	321	4,062	2,619,639	1491	2233	3479	2008	3021				
				14	2,391	346	4,162	2,694,373	1594	2388	3714	2160	3249				
				15	2,366	370	4,262	2,768,516	1697	2542	3945	2312	3477				
				16	2,342	394	4,362	2,842,068	1799	2694	4173	2463	3704				
				17	2,318	418	4,461	2,915,032	1900	2845	4397	2613	3930				
				18	2,294	442	4,560	2,987,410	2000	2995	4618	2763	4156				
				19	2,270	466	4,659	3,059,205	2099	3144	4836	2913	4382				
				20	2,246	490	4,758	3,130,417	2198	3292	5051	3063	4606				
				21	2,222	514	4,856	3,201,050	2296	3439	5263	3212	4830				
				22	2,199	538	4,954	3,271,105	2393	3585	5471	3360	5054				
				23	2,175	561	5,052	3,340,584	2490	3730	5677	3508	5277				
				24	2,151	585	5,150	3,409,490	2586	3874	5880	3656	5499				
				25	2,128	609	5,247	3,477,824	2682	4017	6080	3804	5721				
				800	特厚型	150	3,063	6	2,913	150	3,680	2,190,330	736	1102	1727	935	1406
								7	2,889	174	3,782	2,269,270	848	1270	1990	1089	1639
								8	2,864	199	3,884	2,347,603	958	1435	2249	1244	1871
								9	2,839	224	3,986	2,425,331	1067	1598	2503	1397	2102
								10	2,815	248	4,087	2,502,456	1174	1759	2753	1551	2332
11	2,790	273	4,188					2,578,980	1281	1919	2998	1704	2562				
12	2,766	297	4,288					2,654,906	1386	2077	3240	1856	2792				
13	2,742	321	4,389					2,730,235	1491	2233	3478	2008	3021				
14	2,717	346	4,489					2,804,970	1594	2388	3713	2160	3249				
15	2,693	370	4,589					2,879,112	1697	2542	3945	2312	3477				
16	2,669	394	4,689					2,952,665	1799	2694	4173	2463	3704				
17	2,645	418	4,788					3,025,629	1900	2846	4399	2613	3930				
18	2,621	442	4,887					3,098,007	2000	2996	4621	2763	4156				
19	2,597	466	4,986					3,169,801	2100	3145	4841	2913	4382				
20	2,573	490	5,085					3,241,013	2199	3293	5057	3063	4606				
21	2,549	514	5,183					3,311,646	2297	3440	5271	3212	4830				
22	2,525	538	5,281					3,381,701	2394	3586	5482	3360	5054				
23	2,502	561	5,379					3,451,181	2491	3731	5690	3508	5277				
24	2,478	585	5,477					3,520,086	2588	3876	5896	3656	5499				
25	2,454	609	5,574					3,588,421	2683	4019	6099	3804	5721				
900	標準型	120	2,941					6	2,772	169	3,636	2,983,654	941	1410	2204	1053	1584
								7	2,744	196	3,751	3,096,677	1084	1624	2543	1227	1845
								8	2,716	224	3,865	3,208,930	1225	1834	2875	1401	2107
								9	2,689	252	3,980	3,320,414	1364	2043	3202	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	2,941	10	2,661	280	4,094	3,431,133	1501	2248	3525	1747	2628				
				11	2,633	307	4,208	3,541,089	1637	2452	3842	1920	2887				
				12	2,606	335	4,321	3,650,284	1771	2653	4154	2092	3146				
				13	2,578	362	4,435	3,758,720	1905	2853	4461	2264	3405				
				14	2,551	390	4,548	3,866,400	2037	3051	4763	2435	3663				
				15	2,523	417	4,661	3,973,326	2168	3247	5060	2606	3920				
				16	2,496	444	4,773	4,079,501	2298	3442	5353	2777	4176				
				17	2,469	472	4,886	4,184,927	2427	3636	5642	2947	4432				
				18	2,442	499	4,998	4,289,606	2556	3828	5925	3117	4688				
				19	2,415	526	5,110	4,393,541	2683	4019	6205	3286	4943				
				20	2,388	553	5,221	4,496,734	2810	4208	6480	3455	5197				
				21	2,361	580	5,333	4,599,187	2935	4397	6751	3624	5451				
				22	2,334	607	5,444	4,700,903	3060	4584	7018	3792	5704				
				23	2,307	634	5,554	4,801,884	3184	4770	7281	3960	5956				
				24	2,280	660	5,665	4,902,133	3308	4954	7540	4128	6208				
				25	2,253	687	5,775	5,001,651	3431	5138	7795	4295	6459				
				900	厚型	140	3,343	6	3,174	169	4,038	3,189,742	941	1410	2204	1053	1584
								7	3,146	196	4,153	3,302,765	1084	1624	2543	1227	1845
								8	3,118	224	4,267	3,415,018	1226	1836	2875	1401	2107
								9	3,091	252	4,382	3,526,502	1365	2044	3202	1574	2368
								10	3,063	280	4,496	3,637,221	1503	2251	3524	1747	2628
								11	3,035	307	4,610	3,747,177	1639	2455	3841	1920	2887
								12	3,008	335	4,724	3,856,372	1774	2657	4154	2092	3146
								13	2,980	362	4,837	3,964,808	1908	2857	4462	2264	3405
								14	2,953	390	4,950	4,072,488	2040	3056	4766	2435	3663
15	2,926	417	5,063					4,179,414	2172	3253	5065	2606	3920				
16	2,898	444	5,176					4,285,589	2302	3448	5361	2777	4176				
17	2,871	472	5,288					4,391,015	2432	3642	5652	2947	4432				
18	2,844	499	5,400					4,495,694	2560	3835	5940	3117	4688				
19	2,817	526	5,512					4,599,629	2688	4026	6223	3286	4943				
20	2,790	553	5,623					4,702,822	2815	4216	6503	3455	5197				
21	2,763	580	5,735					4,805,275	2941	4405	6779	3624	5451				
22	2,736	607	5,846					4,906,991	3066	4593	7051	3792	5704				
23	2,709	634	5,957					5,007,972	3191	4779	7320	3960	5956				
24	2,682	660	6,067					5,108,221	3314	4964	7585	4128	6208				
25	2,655	687	6,177					5,207,739	3437	5148	784						

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	4,006	6	3,818	187	4,778	4,684,678	1172	1756	2741	1171	1761				
				7	3,787	218	4,906	4,840,406	1351	2023	3164	1364	2052				
				8	3,756	249	5,034	4,995,180	1527	2287	3580	1558	2343				
				9	3,725	280	5,161	5,149,003	1700	2547	3989	1751	2633				
				10	3,695	311	5,288	5,301,879	1872	2804	4393	1943	2923				
				11	3,664	342	5,415	5,453,809	2042	3059	4790	2136	3212				
				12	3,633	372	5,542	5,604,796	2211	3311	5183	2327	3501				
				13	3,602	403	5,668	5,754,844	2378	3561	5570	2519	3789				
				14	3,572	434	5,794	5,903,954	2543	3809	5952	2710	4076				
				15	3,541	464	5,920	6,052,130	2707	4055	6330	2901	4363				
				16	3,511	495	6,046	6,199,374	2870	4299	6702	3091	4649				
				17	3,481	525	6,171	6,345,688	3032	4542	7070	3281	4934				
				18	3,450	555	6,296	6,491,075	3193	4782	7433	3470	5219				
				19	3,420	586	6,421	6,635,538	3353	5021	7791	3659	5504				
				20	3,390	616	6,546	6,779,080	3511	5259	8145	3848	5788				
				21	3,360	646	6,670	6,921,703	3669	5495	8495	4036	6071				
				22	3,330	676	6,794	7,063,409	3826	5730	8840	4224	6353				
				23	3,300	706	6,918	7,204,202	3981	5963	9181	4412	6635				
				24	3,270	736	7,041	7,344,084	4136	6195	9517	4599	6917				
				25	3,240	766	7,164	7,483,057	4290	6426	9849	4786	7198				
				1000	特厚型	170	4,433	6	4,245	187	5,206	4,931,846	1171	1755	2741	1171	1761
								7	4,214	218	5,334	5,087,573	1350	2022	3164	1364	2052
								8	4,183	249	5,461	5,242,347	1526	2286	3580	1558	2343
								9	4,153	280	5,589	5,396,171	1700	2547	3989	1751	2633
								10	4,122	311	5,716	5,549,046	1872	2804	4393	1943	2923
11	4,091	342	5,843					5,700,977	2043	3060	4790	2136	3212				
12	4,060	372	5,969					5,851,964	2211	3312	5182	2327	3501				
13	4,030	403	6,096					6,002,012	2379	3563	5569	2519	3789				
14	3,999	434	6,222					6,151,122	2544	3811	5952	2710	4076				
15	3,969	464	6,347					6,299,298	2709	4057	6329	2901	4363				
16	3,938	495	6,473					6,446,541	2872	4302	6702	3091	4649				
17	3,908	525	6,598					6,592,856	3034	4544	7071	3281	4934				
18	3,877	555	6,723					6,738,243	3195	4786	7435	3470	5219				
19	3,847	586	6,848					6,882,706	3355	5025	7796	3659	5504				
20	3,817	616	6,973					7,026,248	3514	5263	8151	3848	5788				
21	3,787	646	7,097					7,168,870	3672	5500	8503	4036	6071				
22	3,757	676	7,221					7,310,577	3829	5735	8851	4224	6353				
23	3,727	706	7,345					7,451,370	3985	5968	9195	4412	6635				
24	3,697	736	7,468					7,591,251	4140	6201	9535	4599	6917				
25	3,667	766	7,592					7,730,225	4294	6432	9871	4786	7198				
1100	標準型	140	4,222					9	3,914	308	5,495	6,860,717	2072	3104	4865	1927	2899
								10	3,880	342	5,635	7,065,284	2282	3417	5360	2140	3218
								11	3,846	376	5,775	7,268,704	2489	3727	5848	2352	3537
								12	3,812	410	5,914	7,470,980	2694	4035	6329	2563	3855
								13	3,778	444	6,054	7,672,116	2897	4339	6805	2774	4173
				14	3,745	478	6,193	7,872,113	3099	4641	7273	2985	4489				
				15	3,711	511	6,331	8,070,976	3299	4941	7736	3195	4806				
				16	3,677	545	6,470	8,268,706	3498	5239	8192	3405	5121				
				17	3,644	578	6,608	8,465,307	3695	5534	8642	3614	5436				
				18	3,610	612	6,746	8,660,782	3891	5828	9086	3824	5751				
				19	3,577	645	6,884	8,855,133	4086	6119	9525	4032	6065				
				20	3,544	679	7,021	9,048,364	4279	6409	9957	4241	6378				
				21	3,510	712	7,159	9,240,477	4472	6697	10383	4449	6691				
				22	3,477	745	7,296	9,431,475	4663	6984	10804	4656	7003				
				23	3,444	778	7,432	9,621,361	4853	7269	11220	4863	7315				
				24	3,411	811	7,569	9,810,138	5042	7552	11630	5070	7626				
				25	3,378	844	7,705	9,997,810	5231	7834	12034	5276	7936				
				1100	厚型	160	4,725	9	4,416	308	5,997	7,263,092	2074	3107	4865	1927	2899
								10	4,383	342	6,137	7,467,659	2284	3421	5359	2140	3218
								11	4,349	376	6,277	7,671,079	2492	3732	5847	2352	3537
								12	4,315	410	6,417	7,873,355	2698	4040	6329	2563	3855
								13	4,281	444	6,556	8,074,491	2902	4346	6804	2774	4173
								14	4,247	478	6,695	8,274,488	3104	4649	7274	2985	4489
								15	4,214	511	6,834	8,473,351	3304	4949	7739	3195	4806
								16	4,180	545	6,973	8,671,081	3504	5248	8197	3405	5121
17	4,147	578	7,111					8,867,682	3702	5544	8651	3614	5436				
18	4,113	612	7,249					9,063,156	3898	5838	9099	3824	5751				
19	4,080	645	7,387					9,257,508	4093	6131	9541	4032	6065				
20	4,046	679	7,524					9,450,738	4287	6422	9978	4241	6378				
21	4,013	712	7,661					9,642,851	4480	6710	10410	4449	6691				
22	3,980	745	7,798					9,833,850	4672	6998	10837	4656	7003				
23	3,947	778	7,935					10,023,736	4863	7283	11259	4863	7315				
24	3,914	811	8,071					10,212,513	5053	7567	11676	5070	7626				
25	3,881	844	8,208					10,400,185	5241	7850	12089	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	5,202	9	4,894	308	6,475	7,608,102	2074	3107	4865	1927	2899				
				10	4,860	342	6,615	7,812,668	2284	3422	5359	2140	3218				
				11	4,826	376	6,755	8,016,088	2492	3733	5847	2352	3537				
				12	4,792	410	6,894	8,218,365	2699	4042	6328	2563	3855				
				13	4,759	444	7,034	8,419,500	2903	4348	6804	2774	4173				
				14	4,725	478	7,173	8,619,498	3105	4651	7273	2985	4489				
				15	4,691	511	7,312	8,818,360	3306	4952	7738	3195	4806				
				16	4,658	545	7,450	9,016,090	3506	5251	8197	3405	5121				
				17	4,624	578	7,588	9,212,691	3704	5548	8651	3614	5436				
				18	4,591	612	7,726	9,408,166	3901	5843	9100	3824	5751				
				19	4,557	645	7,864	9,602,517	4097	6136	9545	4032	6065				
				20	4,524	679	8,002	9,795,748	4291	6427	9984	4241	6378				
				21	4,491	712	8,139	9,987,861	4484	6717	10419	4449	6691				
				22	4,457	745	8,276	10,178,859	4677	7004	10849	4656	7003				
				23	4,424	778	8,413	10,368,745	4868	7290	11274	4863	7315				
				24	4,391	811	8,549	10,557,523	5058	7575	11695	5070	7626				
				25	4,358	844	8,685	10,745,194	5247	7858	12111	5276	7936				
				1200	標準型	150	4,948	9	4,611	337	6,337	9,421,079	2484	3721	5829	2104	3165
								10	4,574	374	6,490	9,687,844	2735	4097	6424	2336	3514
								11	4,537	411	6,643	9,953,241	2984	4469	7012	2568	3862
								12	4,500	448	6,795	10,217,273	3230	4838	7592	2799	4209
								13	4,463	485	6,948	10,479,944	3474	5204	8166	3029	4556
								14	4,426	522	7,100	10,741,258	3716	5566	8732	3260	4903
								15	4,390	558	7,251	11,001,216	3957	5926	9291	3490	5249
								16	4,353	595	7,403	11,259,823	4195	6284	9843	3719	5594
17	4,316	632	7,554					11,517,082	4432	6639	10388	3948	5938				
18	4,280	668	7,705					11,772,995	4668	6991	10927	4177	6283				
19	4,243	705	7,856					12,027,565	4902	7342	11458	4405	6626				
20	4,207	741	8,006					12,280,797	5134	7690	11983	4633	6969				
21	4,170	778	8,157					12,532,693	5366	8036	12502	4861	7311				
22	4,134	814	8,306					12,783,257	5596	8381	13014	5088	7653				
23	4,098	850	8,456					13,032,490	5824	8723	13519	5315	7994				
24	4,061	887	8,606					13,280,398	6052	9064	14019	5541	8334				
25	4,025	923	8,755					13,526,982	6278	9403	14512	5767	8674				
1200	厚型	170	5,501					9	5,164	337	6,890	9,956,582	2487	3724	5828	2104	3165
								10	5,127	374	7,043	10,223,346	2738	4102	6423	2336	3514
								11	5,090	411	7,196	10,488,743	2988	4475	7011	2568	3862
								12	5,053	448	7,						

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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※1	標準型	60	4.5	443	411	32	577	48,039	57	85	134	202	304				
			6		397	46	633	53,930	79	118	184	287	432				
			7		388	55	670	57,754	93	140	216	344	517				
			8		379	64	707	61,496	107	160	247	399	601				
			9		370	73	744	65,158	121	181	277	455	685				
			10		361	82	780	68,740	134	201	306	510	768				
			11		353	90	816	72,242	147	221	334	565	850				
			12		344	99	852	75,666	160	240	361	619	932				
			13		335	108	888	79,013	173	259	387	673	1013				
			14		327	116	923	82,282	185	278	413	727	1094				
			318.5※1		標準型	60	4.5	477	443	34	619	59,020	65	97	152	215	323
							6		428	49	679	66,115	90	134	210	305	459
							7		419	59	719	70,728	106	159	246	365	550
							8		409	68	758	75,249	121	182	281	425	639
9	400	78		797			79,678		137	205	316	484	728				
10	390	87		836			84,017		152	228	349	543	817				
11	381	96		874			88,265		167	251	381	601	905				
12	372	106		913			92,425		182	273	412	659	992				
13	362	115		951			96,497		197	295	442	717	1079				
14	353	124		989			100,481		211	316	471	774	1165				
350※1	標準型	60		4.5			536		498	38	692	81,435	79	118	186	236	356
				6					482	54	758	90,938	109	164	256	336	506
				7					471	64	802	97,132	129	194	301	402	605
				8					461	75	845	103,213	148	222	345	468	704
			9	450	85	888		109,183	167	251	387	534	803				
			10	440	96	931		115,043	186	279	428	599	900				
			11	429	106	974		120,793	204	306	467	663	998				
			12	419	116	1,016		126,435	223	334	505	727	1094				
			13	409	127	1,058		131,969	240	360	542	791	1190				
			14	399	137	1,100		137,397	258	387	578	855	1286				
			355.6※1	標準型	60	4.5		546	508	38	705	85,944	82	122	192	240	361
						6			491	55	772	95,925	113	170	265	342	514
						7			481	66	816	102,432	133	200	312	409	615
						8			470	76	860	108,824	153	230	357	476	716
9	459	87				904	115,101		173	260	400	542	816				
10	449	97				948	121,264		192	288	443	608	915				
11	438	108				991	127,314		211	317	483	674	1014				
12	428	118				1,034	133,251		230	345	523	739	1112				
13	417	129				1,077	139,077		249	373	561	804	1210				
14	407	139				1,120	144,793		267	400	599	869	1307				
400	標準型	65				4.5	672		628	43	850	131,891	104	157	246	271	407
						6			610	62	926	146,242	145	217	340	385	580
						7			598	74	976	155,624	171	256	400	461	694
						8			586	86	1,026	164,858	197	295	459	537	808
			9	574	98	1,076		173,946	222	333	516	612	921				
			10	562	110	1,125		182,888	247	370	571	687	1033				
			11	550	122	1,174		191,686	271	407	624	761	1145				
			12	538	134	1,223		200,340	296	443	676	835	1257				
			13	526	146	1,272		208,852	319	479	726	909	1367				
			14	514	157	1,320		217,222	343	514	775	982	1478				
	厚型	80	792	4.5	792	748	43	971	141,692	104	157	246	271	407			
				6		730	62	1,046	156,043	145	217	340	385	580			
				7		718	74	1,097	165,425	171	256	400	461	694			
				8		706	86	1,146	174,659	197	295	459	537	808			
				9		694	98	1,196	183,747	222	333	516	612	921			
				10		682	110	1,245	192,689	247	370	571	687	1033			
				11		670	122	1,295	201,487	271	407	625	761	1145			
				12		658	134	1,343	210,141	296	443	678	835	1257			
				13		646	146	1,392	218,653	320	479	729	909	1367			
				14		634	157	1,440	227,023	343	514	779	982	1478			
400	標準型	60	4.5	546	508	38	705	85,944	82	122	192	240	361				
			6		491	55	772	95,925	113	170	265	342	514				
			7		481	66	816	102,432	133	200	312	409	615				
			8		470	76	860	108,824	153	230	357	476	716				
			9		459	87	904	115,101	173	260	400	542	816				
			10		449	97	948	121,264	192	288	443	608	915				
			11		438	108	991	127,314	211	317	483	674	1014				
			12		428	118	1,034	133,251	230	345	523	739	1112				
			13		417	129	1,077	139,077	249	373	561	804	1210				
			14		407	139	1,120	144,793	267	400	599	869	1307				
			450		標準型	70	4.5	822	773	49	1,023	202,193	134	201	314	305	459
							6		752	70	1,109	222,814	186	278	436	434	654
							7		738	83	1,165	236,324	219	329	514	520	783
							8		725	97	1,222	249,647	252	378	590	606	911
9	711	111		1,278			262,783		285	427	663	691	1039				
10	697	124		1,334			275,733		317	474	735	775	1166				
11	684	138		1,389			288,499		348	522	805	860	1293				
12	671	151		1,444			301,081		379	568	872	943	1419				
13	657	164		1,500			313,482		410	614	938	1027	1545				
14	644	178		1,554			325,702		440	660	1003	1110	1669				
15	631	191		1,609			337,742		470	705	1065	1193	1794				
16	618	204		1,663			349,603		500	749	1126	1275	1918				
17	604	217		1,717			361,287		529	793	1186	1357	2041				
18	591	230		1,771			372,795		558	836	1244	1438	2163				
19	578	243	1,825	384,128	587	879	1301	1519	2285								
20	565	256	1,878	395,287	615	922	1356	1600	2407								
21	553	269	1,931	406,273	643	964	1410	1680	2527								
22	540	282	1,984	417,087	671	1005	1463	1760	2648								
450	厚型	85	4.5	961	912	49	1,162	217,354	134	201	314	305	459				
			6		891	70	1,248	237,975	186	278	436	434	654				
			7		877	83	1,304	251,485	219	329	514	520	783				
			8		864	97	1,361	264,808	252	378	590	606	911				
			9		850	111	1,417	277,944	285	427	663	691	1039				
			10		836	124	1,473	290,894	317	475	735	775	1166				
			11		823	138	1,528	303,660	348	522	806	860	1293				
			12		810	151	1,584	316,243	380	569	874	943	1419				
			13		796	164	1,639	328,643	410	615	941	1027	1545				
			14		783	178	1,693	340,863	441	660	1007	1110	1669				
			15		770	191	1,748	352,903	471	705	1071	1193	1794				
			16		757	204	1,802	364,765	500	750	1133	1275	1918				
	17	743	217	1,856	376,449	530	794	1194	1357	2041							
	18	730	230	1,910	387,957	559	837	1254	1438	2163							
	19	717	243	1,964	399,289	588	880	1313	1519	2285							
	20	705	256	2,017	410,448	616	923	1370	1600	2407							
	21	692	269	2,070	421,434	644	965	1426	1680	2527							
	22	679	282	2,123	432,249	672	1007	1481	1760	2648							
	450	特厚型	100	4.5	1,085	1,037	49	1,287	228,351	133	200	314	305	459			
				6		1,016	70	1,372	248,972	185	278	436	434	654			
				7		1,002	83	1,429	262,483	219	328	514	520	783			
				8		988	97	1,485	275,805	252	378	590	606	911			
9				975		111	1,542	288,941	284	426	663	691	1039				
10				961		124	1,597	301,891	316	474	735	775	1166				
11				948		138	1,653	314,657	348	522	806	860	1293				
12				934		151	1,708	327,240	379	568	874	943	1419				
13				921		164	1,763	339,640	410	614	941	1027	1545				
14				908		178	1,818	351,860	440	660	1007	1110	1669				
500	標準型	80	4.5	1,040	986	54	1,264	304,875	167	250	392	339	511				
			6		962	77	1,359	333,367	232	347	544	484	727				
			7		947	93	1,422	352,068	274	410	642	579	871				
			8		932	108	1,485	370,535	315	472	737	674	1014				
			9		917	123	1,548	388,772	355	533	830	769	1157				
			10		902	138	1,610	406,777	396	593	921	864	1299				

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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										

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	1,040	11	887	153	1,672	424,554	435	652	1010	958	1441		
				12	872	168	1,734	442,102	474	710	1096	1051	1581		
				13	857	183	1,796	459,424	513	768	1180	1145	1722		
				14	842	198	1,857	476,521	551	825	1263	1237	1861		
				15	827	213	1,918	493,394	588	881	1343	1330	2001		
				16	812	228	1,979	510,044	626	937	1422	1422	2139		
				17	798	242	2,039	526,473	662	992	1498	1514	2277		
				18	783	257	2,100	542,682	699	1047	1574	1605	2414		
				19	768	271	2,160	558,672	735	1101	1647	1696	2551		
				20	754	286	2,219	574,445	771	1155	1719	1786	2687		
				21	740	300	2,279	590,001	806	1208	1789	1877	2823		
	22	725	315	2,338	605,343	841	1260	1858	1966	2958					
	厚型	100	1,241	4.5	1,187	54	1,465	330,712	167	250	392	339	511		
				6	1,164	77	1,560	359,203	231	347	544	484	727		
				7	1,148	93	1,624	377,904	273	410	642	579	871		
				8	1,133	108	1,686	396,372	315	472	737	674	1014		
				9	1,118	123	1,749	414,608	355	533	830	769	1157		
				10	1,103	138	1,811	432,614	395	593	921	864	1299		
				11	1,088	153	1,873	450,390	435	652	1010	958	1441		
				12	1,073	168	1,935	467,939	474	710	1097	1051	1581		
				13	1,058	183	1,997	485,261	513	768	1182	1145	1722		
				14	1,043	198	2,058	502,358	551	825	1265	1237	1861		
15				1,028	213	2,119	519,231	589	882	1347	1330	2001			
特厚型	120	1,417	4.5	1,363	54	1,641	348,041	166	249	392	339	511			
			6	1,339	77	1,736	376,532	231	346	544	484	727			
			7	1,324	93	1,799	395,233	273	409	642	579	871			
			8	1,309	108	1,862	413,701	314	471	737	674	1014			
			9	1,294	123	1,925	431,937	355	532	830	769	1157			
			10	1,279	138	1,987	449,943	395	592	921	864	1299			
			11	1,264	153	2,049	467,719	434	651	1010	958	1441			
			12	1,249	168	2,111	485,268	473	709	1097	1051	1581			
			13	1,234	183	2,173	502,590	512	767	1182	1145	1722			
			14	1,219	198	2,234	519,687	550	824	1265	1237	1861			
			15	1,204	213	2,295	536,560	588	881	1347	1330	2001			
600	標準型	90	1,423	4.5	1,358	65	1,693	594,112	245	367	572	408	614		
				6	1,330	93	1,807	643,879	340	509	797	582	875		
				7	1,312	112	1,883	676,633	401	601	942	697	1048		
				8	1,293	130	1,959	709,048	462	692	1083	812	1221		
				9	1,275	148	2,035	741,127	521	781	1222	926	1393		
				10	1,257	167	2,110	772,871	580	869	1357	1040	1565		
				11	1,238	185	2,185	804,282	638	956	1490	1154	1736		
				12	1,220	203	2,260	835,361	696	1042	1619	1267	1906		
				13	1,202	221	2,334	866,110	753	1128	1746	1380	2076		
				14	1,184	239	2,409	896,531	809	1212	1871	1493	2245		
				15	1,166	257	2,483	926,624	865	1295	1992	1605	2414		
	16	1,148	275	2,556	956,392	920	1378	2111	1717	2582					
	17	1,131	293	2,630	985,836	974	1460	2228	1828	2749					
	18	1,113	310	2,703	1,014,958	1029	1541	2342	1939	2916					
	19	1,095	328	2,776	1,043,760	1082	1621	2454	2049	3083					
	20	1,078	346	2,849	1,072,242	1135	1701	2564	2160	3248					
	21	1,060	363	2,921	1,100,406	1188	1780	2672	2269	3413					
	22	1,043	381	2,993	1,128,254	1240	1858	2778	2379	3578					
	23	1,025	398	3,065	1,155,788	1292	1936	2882	2488	3742					
	厚型	110	1,674	4.5	1,609	65	1,944	644,503	244	366	572	408	614		
				6	1,581	93	2,059	694,271	339	508	797	582	875		
				7	1,563	112	2,135	727,024	401	601	942	697	1048		
8				1,545	130	2,211	759,439	462	692	1083	812	1221			
9				1,526	148	2,286	791,518	522	781	1222	926	1393			
10				1,508	167	2,361	823,262	581	870	1357	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	1,674	11	1,490	185	2,436	854,673	639	957	1490	1154	1736		
				12	1,472	203	2,511	885,752	696	1043	1620	1267	1906		
				13	1,454	221	2,586	916,501	753	1129	1748	1380	2076		
				14	1,436	239	2,660	946,922	810	1213	1873	1493	2245		
				15	1,418	257	2,734	977,015	866	1297	1997	1605	2414		
				16	1,400	275	2,808	1,006,783	921	1379	2118	1717	2582		
				17	1,382	293	2,881	1,036,228	976	1461	2237	1828	2749		
				18	1,364	310	2,954	1,065,349	1030	1543	2353	1939	2916		
				19	1,347	328	3,027	1,094,151	1084	1623	2468	2049	3083		
				20	1,329	346	3,100	1,122,633	1137	1703	2581	2160	3248		
				21	1,311	363	3,173	1,150,797	1190	1782	2692	2269	3413		
	22	1,294	381	3,245	1,178,645	1242	1861	2801	2379	3578					
	23	1,276	398	3,317	1,206,179	1294	1939	2908	2488	3742					
	特厚型	130	1,901	4.5	1,835	65	2,170	681,260	244	365	572	408	614		
				6	1,808	93	2,285	731,027	339	508	797	582	875		
				7	1,789	112	2,361	763,781	400	600	942	697	1048		
				8	1,771	130	2,437	796,196	461	691	1083	812	1221		
				9	1,752	148	2,512	828,275	521	780	1222	926	1393		
				10	1,734	167	2,588	860,019	580	869	1357	1040	1565		
				11	1,716	185	2,663	891,430	638	956	1490	1154	1736		
				12	1,698	203	2,737	922,509	696	1042	1620	1267	1906		
				13	1,680	221	2,812	953,258	753	1128	1748	1380	2076		
				14	1,662	239	2,886	983,678	809	1212	1873	1493	2245		
15				1,644	257	2,960	1,013,772	865	1296	1997	1605	2414			
16				1,626	275	3,034	1,043,540	920	1379	2118	1717	2582			
標準型	100	1,863	6	1,754	109	2,312	1,127,934	469	702	1099	680	1023			
			7	1,733	130	2,401	1,180,445	554	830	1300	815	1226			
			8	1,711	152	2,490	1,232,494	638	956	1497	949	1428			
			9	1,690	173	2,578	1,284,082	720	1079	1691	1083	1630			
			10	1,668	195	2,667	1,335,212	802	1201	1880	1217	1831			
			11	1,647	216	2,755	1,385,884	882	1322	2066	1350	2031			
			12	1,626	237	2,842	1,436,102	962	1441	2248	1483	2231			
			13	1,604	259	2,930	1,485,866	1041	1559	2427	1616	2430			
			14	1,583	280	3,017	1,535,180	1119	1676	2602	1748	2629			
			15	1,562	301	3,104	1,584,043	1196	1792	2774	1880	2827			
			16	1,541	322	3,191	1,632,460	1273	1906	2943	2011	3025			
厚型	120	2,165	6	1,520	343	3,277	1,680,430	1349	2020	3109	2142	3222			
			7	1,499	364	3,363	1,727,956	1424	2133	3271	2273	3418			
			8	1,478	385	3,449	1,775,041	1499	2245	3431	2403	3614			
			9	1,458	405	3,535	1,821,685	1573	2356	3588	2533	3809			
			10	1,437	426	3,620	1,867,890	1646	2466	3742	2662	4004			
			11	1,416	447	3,705	1,913,659	1719	2575	3893	2791	4198			
			12	2,056	109	2,614	1,214,944	469	702	1099	680	1023			
			13	2,034	130	2,703	1,267,455	554	830	1300	815	1226			
			14	2,013	152	2,791	1,319,504	638	956	1497	949	1428			
			15	1,991	173	2,880	1,371,092	721	1080	1690	1083	1630			
			特厚型	140	2,441	6	1,970	195	2,968	1,422,221	803	1202	1880	1217	1831
7</															

■標準性能表/Hi-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	2,441	2,225	216	3,333	1,539,935	883	1322	2066	1350	2031				
			12		2,204	237	3,420	1,590,153	963	1442	2248	1483	2231				
			13		2,182	259	3,508	1,639,917	1042	1560	2428	1616	2430				
			14		2,161	280	3,595	1,689,231	1120	1678	2605	1748	2629				
			15		2,140	301	3,682	1,738,094	1197	1794	2779	1880	2827				
			16		2,119	322	3,769	1,786,511	1274	1909	2950	2011	3025				
			17		2,098	343	3,855	1,834,481	1351	2023	3119	2142	3222				
			18		2,077	364	3,941	1,882,007	1426	2136	3285	2273	3418				
			19		2,057	385	4,027	1,929,092	1501	2249	3449	2403	3614				
			20		2,036	405	4,113	1,975,736	1576	2360	3611	2533	3809				
			21		2,015	426	4,198	2,021,941	1649	2471	3770	2662	4004				
			22		1,994	447	4,283	2,067,710	1723	2580	3927	2791	4198				
800	標準型	110	6	2,359	2,235	125	2,873	1,838,985	620	928	1450	778	1170				
			7		2,210	149	2,975	1,917,931	732	1097	1718	933	1403				
			8		2,185	174	3,077	1,996,271	843	1263	1980	1087	1635				
			9		2,161	199	3,178	2,074,006	953	1427	2237	1240	1866				
			10		2,136	223	3,280	2,151,140	1061	1589	2490	1394	2096				
			11		2,112	248	3,381	2,227,674	1167	1749	2739	1547	2327				
			12		2,087	272	3,481	2,303,610	1273	1907	2983	1699	2556				
			13		2,063	296	3,582	2,378,950	1377	2063	3223	1851	2785				
			14		2,039	321	3,682	2,453,698	1481	2218	3458	2003	3013				
			15		2,015	345	3,782	2,527,853	1583	2372	3690	2155	3241				
			16		1,990	369	3,881	2,601,420	1685	2524	3918	2306	3468				
			17		1,966	393	3,981	2,674,399	1786	2675	4142	2456	3694				
			18		1,942	417	4,080	2,746,793	1886	2825	4362	2606	3920				
			19		1,918	441	4,179	2,818,604	1986	2974	4578	2756	4146				
			20		1,894	465	4,277	2,889,835	2084	3122	4790	2906	4370				
			21		1,871	489	4,376	2,960,486	2182	3269	5000	3055	4595				
			22		1,847	513	4,474	3,030,561	2279	3414	5205	3203	4818				
			23		1,823	536	4,572	3,100,061	2376	3559	5408	3352	5041				
			24		1,799	560	4,669	3,168,988	2472	3703	5607	3499	5263				
			25		1,776	584	4,767	3,237,345	2567	3845	5803	3647	5485				
			800		厚型	130	6	2,711	2,587	125	3,225	1,977,090	620	928	1450	778	1170
							7		2,562	149	3,327	2,056,035	733	1097	1718	933	1403
							8		2,537	174	3,429	2,134,375	844	1264	1980	1087	1635
							9		2,513	199	3,530	2,212,111	953	1428	2237	1240	1866
							10		2,488	223	3,631	2,289,244	1062	1590	2490	1394	2096
11	2,464	248		3,732			2,365,778		1169	1751	2738	1547	2327				
12	2,439	272		3,833			2,441,714		1275	1909	2983	1699	2556				
13	2,415	296		3,934			2,517,055		1379	2066	3223	1851	2785				
14	2,391	321		4,034			2,591,802		1483	2221	3460	2003	3013				
15	2,366	345		4,134			2,665,958		1586	2375	3694	2155	3241				
16	2,342	369		4,233			2,739,524		1688	2528	3924	2306	3468				
17	2,318	393		4,333			2,812,503		1789	2680	4150	2456	3694				
18	2,294	417		4,432			2,884,898		1890	2830	4374	2606	3920				
19	2,270	441		4,531			2,956,709		1989	2979	4593	2756	4146				
20	2,246	465		4,629			3,027,939		2088	3128	4810	2906	4370				
21	2,222	489		4,728			3,098,591		2186	3275	5023	3055	4595				
22	2,199	513		4,826			3,168,665		2284	3421	5234	3203	4818				
23	2,175	536		4,924			3,238,165		2381	3566	5441	3352	5041				
24	2,151	560		5,021			3,307,093		2477	3710	5645	3499	5263				
25	2,128	584		5,118			3,375,450		2572	3853	5847	3647	5485				
900	標準型	150		6			3,038		2,913	125	3,552	2,087,686	619	927	1450	778	1170
				7					2,889	149	3,654	2,166,632	732	1096	1718	933	1403
				8					2,864	174	3,755	2,244,971	843	1263	1980	1087	1635
				9					2,839	199	3,857	2,322,707	953	1427	2237	1240	1866
				10					2,815	223	3,958	2,399,841	1061	1590	2490	1394	2096
			11	2,790	248	4,059		2,476,375	1168	1750	2738	1547	2327				
			12	2,766	272	4,160		2,552,311	1274	1909	2982	1699	2556				
			13	2,742	296	4,260		2,627,651	1379	2066	3223	1851	2785				
			14	2,717	321	4,360		2,702,398	1483	2221	3460	2003	3013				
			15	2,693	345	4,460		2,776,554	1586	2376	3694	2155	3241				
			16	2,669	369	4,560		2,850,121	1688	2529	3924	2306	3468				
			17	2,645	393	4,659		2,923,100	1790	2680	4151	2456	3694				
			18	2,621	417	4,759		2,995,494	1890	2831	4375	2606	3920				
			19	2,597	441	4,857		3,067,305	1990	2980	4597	2756	4146				
			20	2,573	465	4,956		3,138,536	2089	3129	4815	2906	4370				
			21	2,549	489	5,054		3,209,187	2187	3276	5030	3055	4595				
			22	2,525	513	5,152		3,279,262	2285	3422	5242	3203	4818				
			23	2,502	536	5,250		3,348,762	2382	3568	5452	3352	5041				
			24	2,478	560	5,348		3,417,689	2478	3712	5659	3499	5263				
			25	2,454	584	5,445		3,486,046	2574	3855	5863	3647	5485				
			900	標準型	120	6		2,912	2,772	140	3,491	2,837,441	792	1187	1851	876	1318
						7			2,744	168	3,606	2,950,471	937	1403	2194	1050	1580
						8			2,716	196	3,721	3,062,731	1079	1616	2531	1224	1841
						9			2,689	224	3,835	3,174,224	1219	1826	2862	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-SC123(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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	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	2,912	2,661	251	3,949	3,284,953	1357	2033	3188	1570	2362				
			11		2,633	279	4,063	3,394,919	1494	2238	3508	1743	2622				
			12		2,606	307	4,177	3,504,126	1629	2440	3824	1915	2881				
			13		2,578	334	4,290	3,612,575	1763	2641	4134	2087	3139				
			14		2,551	361	4,403	3,720,269	1896	2839	4440	2258	3397				
			15		2,523	389	4,516	3,827,210	2027	3037	4740	2430	3654				
			16		2,496	416	4,629	3,933,401	2158	3232	5036	2600	3911				
			17		2,469	443	4,741	4,038,844	2287	3426	5327	2770	4167				
			18		2,442	471	4,853	4,143,541	2416	3619	5614	2940	4422				
			19		2,415	498	4,965	4,247,495	2544	3810	5896	3110	4677				
			20		2,388	525	5,077	4,350,708	2670	4000	6174	3279	4931				
			21		2,361	552	5,188	4,453,183	2796	4188	6448	3447	5185				
			22		2,334	579	5,299	4,554,921	2921	4376	6717	3616	5438				
			23		2,307	605	5,410	4,655,925	3046	4562	6982	3784	5691				
			24		2,280	632	5,520	4,756,198	3169	4747	7244	3951	5943				
			25		2,253	659	5,631	4,855,742	3292	4931	7501	4118	6194				
			900		厚型	140	6	3,314	3,174	140	3,893	3,043,530	792	1187	1851	876	1318
							7		3,146	168	4,008	3,156,559	937	1404	2194	1050	1580
							8		3,118	196	4,123	3,268,819	1079	1617	2531	1224	1841
							9		3,091	224	4,237	3,380,313	1220	1827	2862	1398	2102
							10		3,063	251	4,351	3,491,041	1359	2035	3187	1570	2362
							11		3,035	279	4,465	3,601,008	1496	2240	3508	1743	2622
							12		3,008	307	4,579	3,710,214	1631	2443	3823	1915	2881
							13		2,980	334	4,692	3,818,663	1766	2645	4134	2087	3139
							14		2,953	361	4,805	3,926,357	1899	2844	4441	2258	3397
15	2,926	389		4,918			4,033,299		2031	3042	4743	2430	3654				
16	2,898	416		5,031			4,139,489		2162	3238	5042	2600	3911				
17	2,871	443		5,143			4,244,932		2291	3432	5336	2770	4167				
18	2,844	471		5,255			4,349,630		2420	3625	5626	2940	4422				
19	2,817	498		5,367			4,453,584		2548	3817	5911	3110	4677				
20	2,790	525		5,479			4,556,797		2675	4007	6194	3279	4931				
21	2,763	552		5,590			4,659,271		2802	4196	6472	3447	5185				
22	2,736	579		5,701			4,761,009		2927	4384	6746	3616	5438				
23	2,709	605		5,812			4,862,014		3052	4571	7017	3784	5691				
24	2,682	632		5,922			4,962,287		3176	4756	7284	3951	5943				
25	2,6																

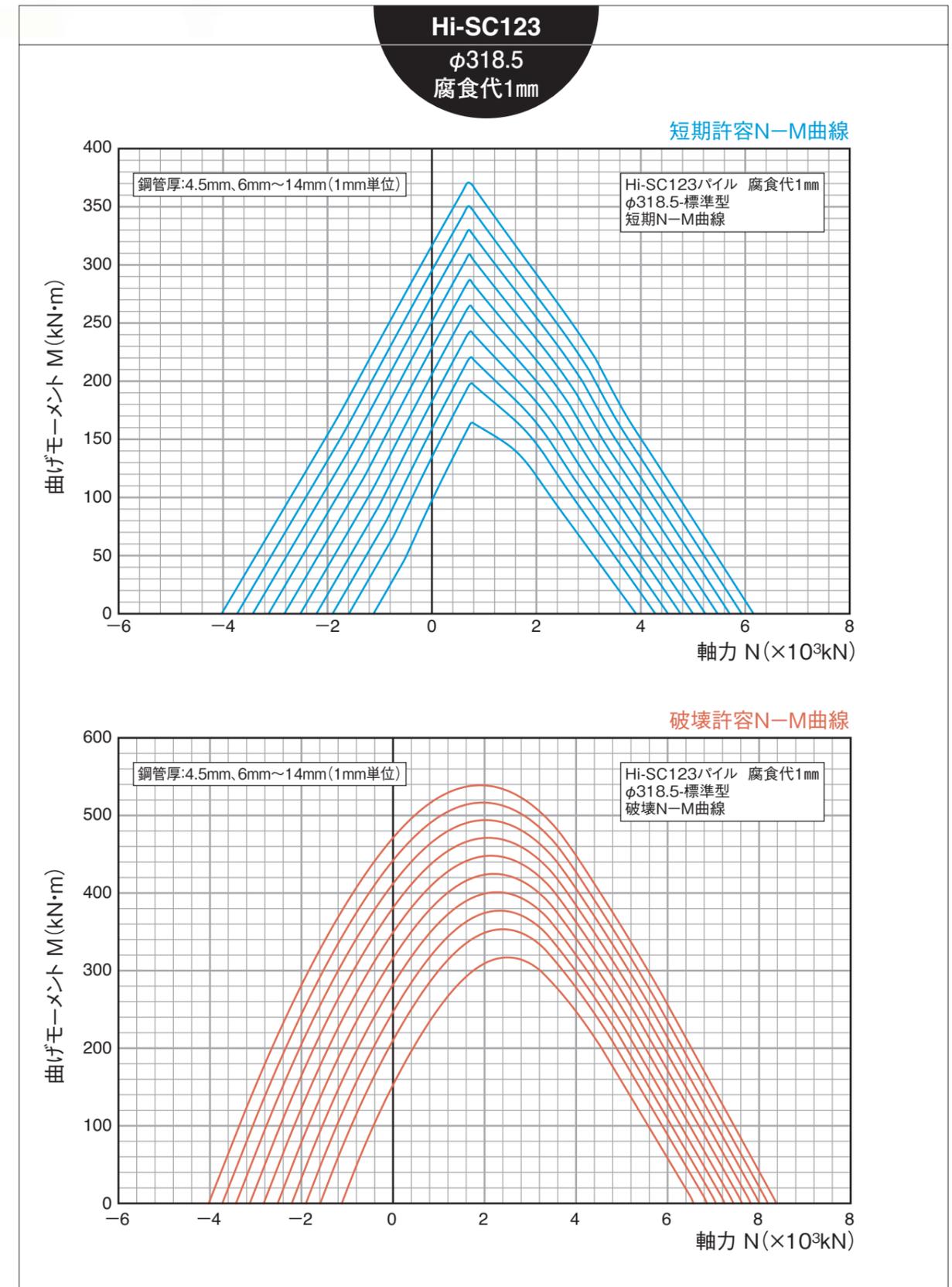
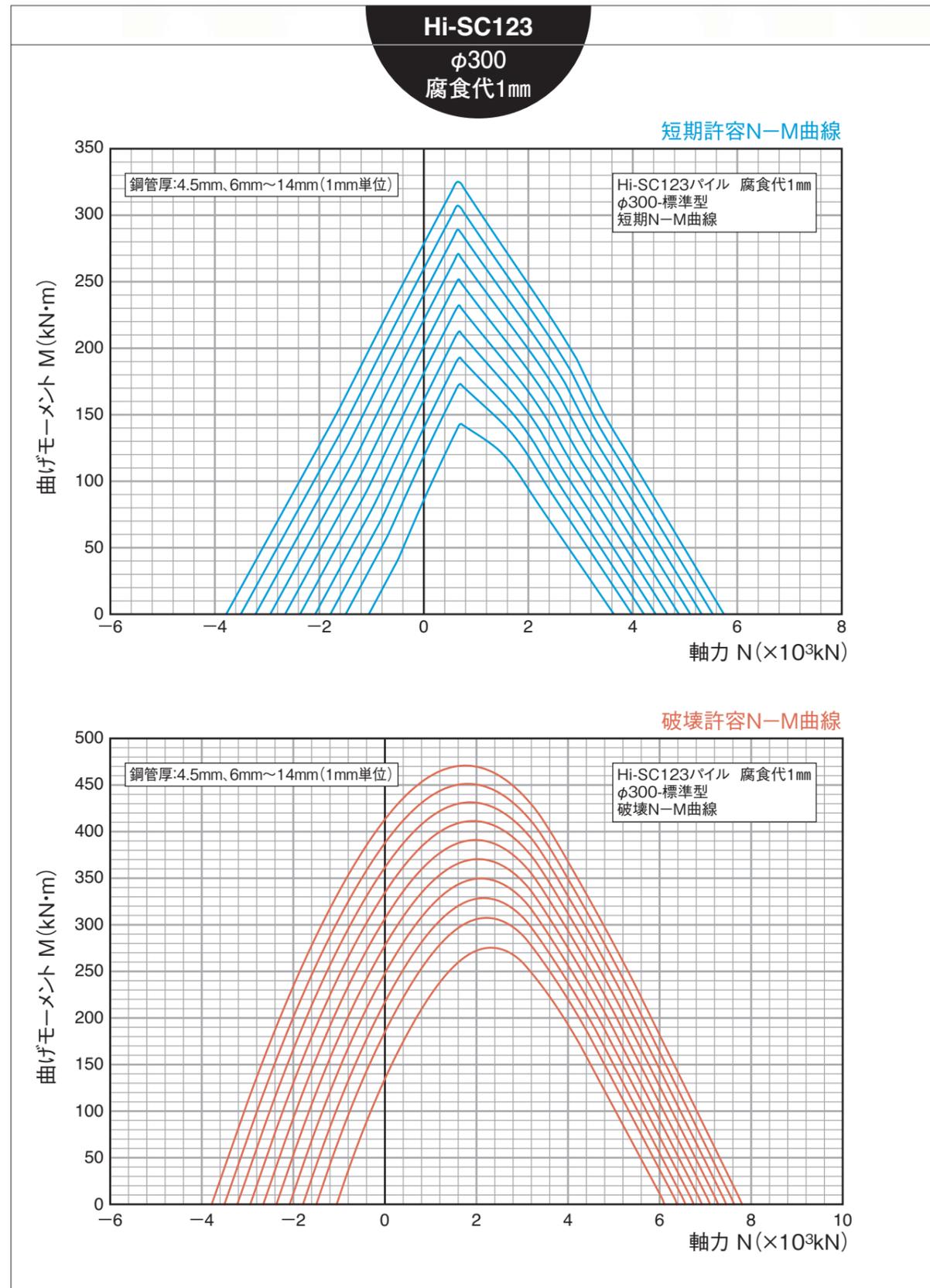
■標準性能表/Hi-SC123(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

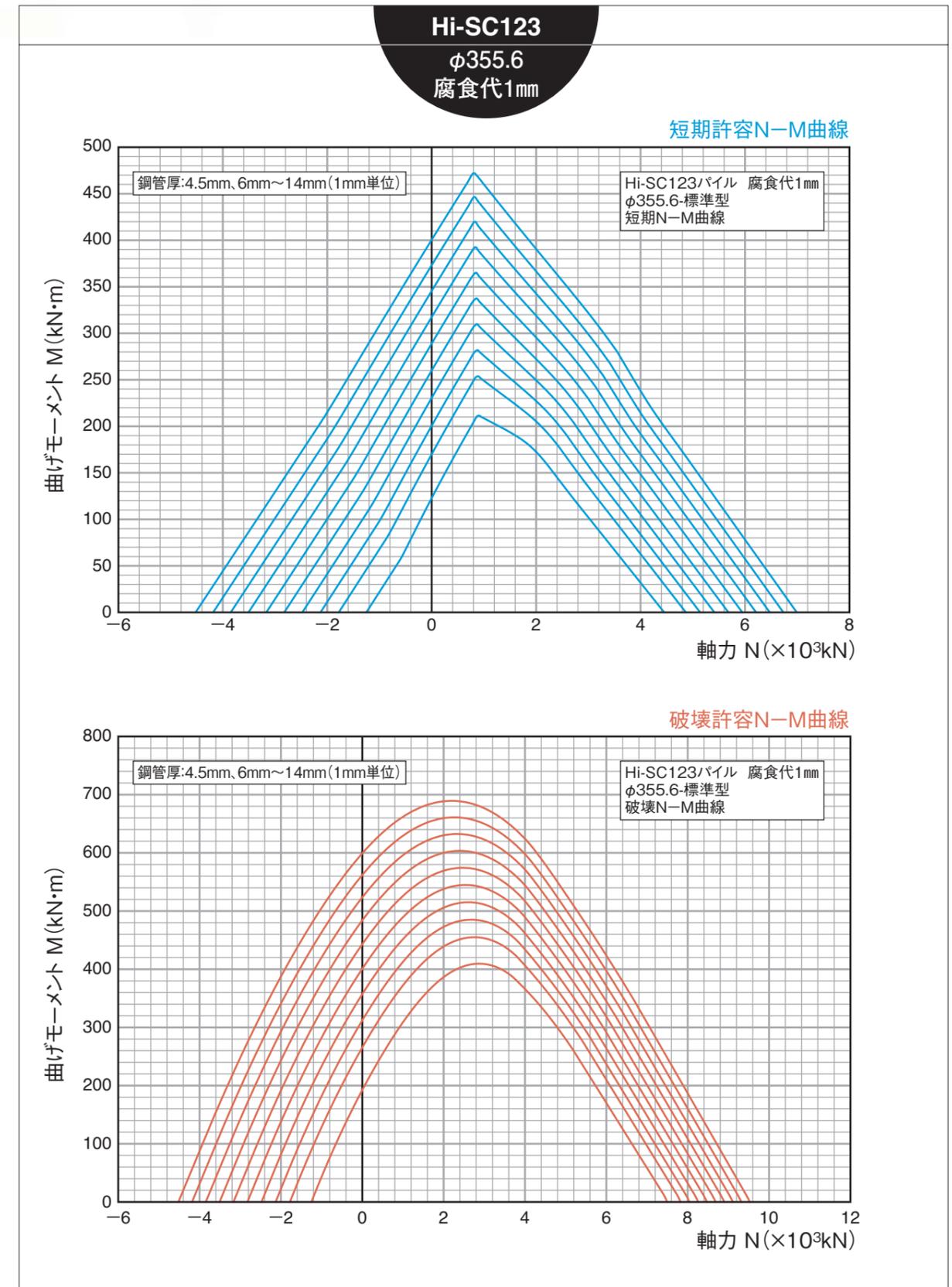
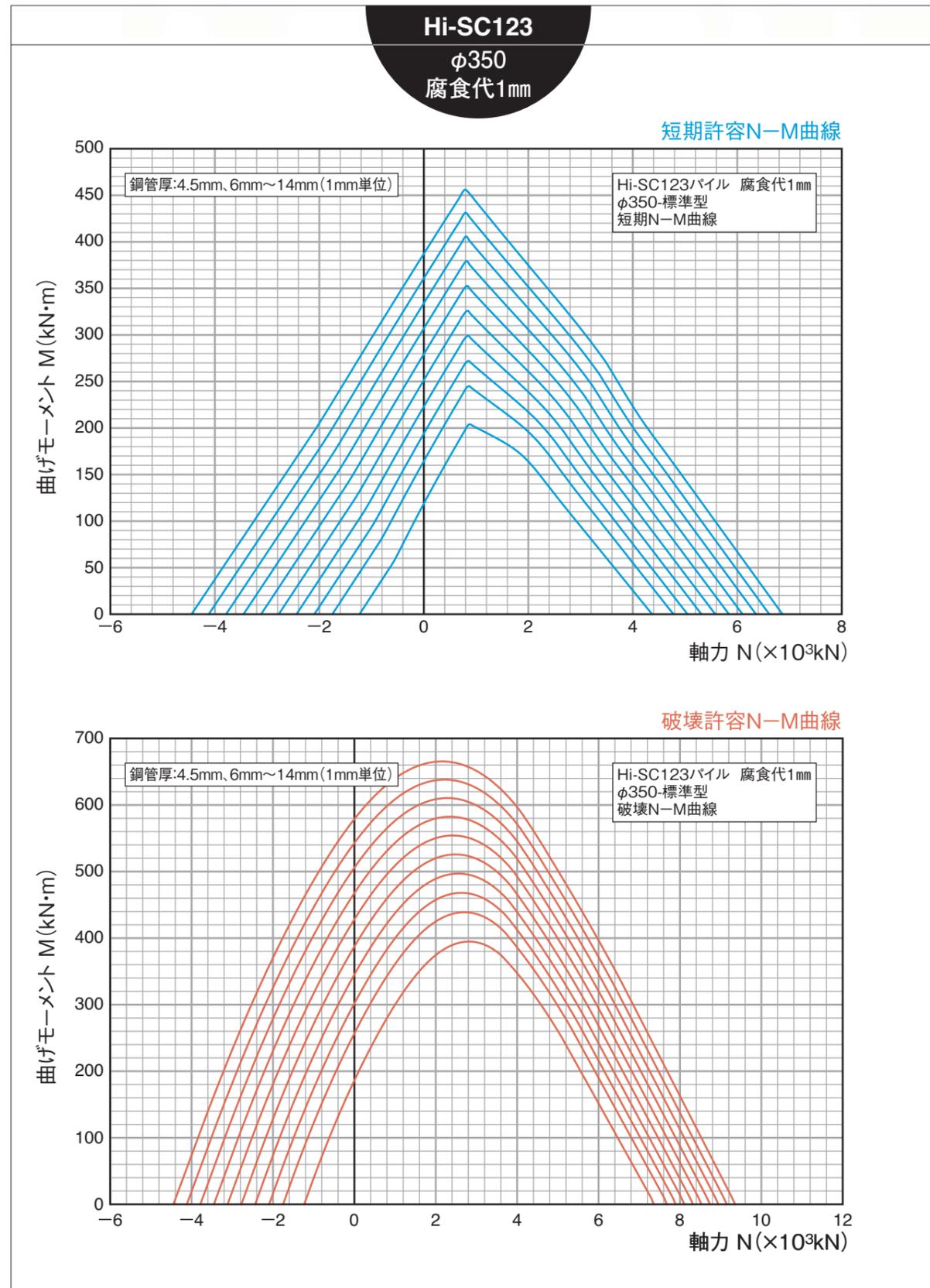
杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm <sup>2</sup> )	設計曲げモーメント				設計せん断耐力								
					コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
1000	厚型	150	3,974	6	3,818	156	4,618	4,484,041	987	1478	2301	974	1466				
				7	3,787	187	4,745	4,639,776	1167	1749	2730	1168	1757				
				8	3,756	218	4,873	4,794,558	1345	2015	3151	1362	2048				
				9	3,725	249	5,001	4,948,391	1520	2277	3565	1555	2338				
				10	3,695	280	5,128	5,101,278	1693	2536	3973	1747	2628				
				11	3,664	310	5,254	5,253,220	1864	2793	4374	1939	2917				
				12	3,633	341	5,381	5,404,221	2034	3046	4770	2131	3206				
				13	3,602	372	5,507	5,554,283	2201	3297	5161	2323	3494				
				14	3,572	402	5,634	5,703,408	2368	3546	5547	2514	3781				
				15	3,541	433	5,759	5,851,601	2532	3793	5927	2704	4068				
				16	3,511	463	5,885	5,998,862	2696	4038	6303	2895	4354				
				17	3,481	494	6,010	6,145,195	2858	4281	6674	3085	4639				
				18	3,450	524	6,135	6,290,603	3019	4522	7040	3274	4924				
				19	3,420	554	6,260	6,435,087	3179	4762	7401	3463	5209				
				20	3,390	584	6,385	6,578,651	3338	5000	7758	3652	5493				
				21	3,360	614	6,509	6,721,298	3496	5237	8110	3840	5776				
				22	3,330	645	6,633	6,863,029	3653	5472	8458	4028	6058				
				23	3,300	675	6,757	7,003,848	3809	5706	8801	4216	6340				
				24	3,270	705	6,880	7,143,756	3964	5938	9140	4403	6622				
				25	3,240	734	7,003	7,282,758	4119	6169	9475	4589	6903				
				1000	特厚型	170	4,401	6	4,245	156	5,045	4,731,209	986	1477	2301	974	1466
								7	4,214	187	5,173	4,886,944	1167	1748	2730	1168	1757
								8	4,183	218	5,300	5,041,726	1345	2014	3151	1362	2048
								9	4,153	249	5,428	5,195,559	1520	2277	3565	1555	2338
								10	4,122	280	5,555	5,348,445	1693	2536	3973	1747	2628
11	4,091	310	5,682					5,500,388	1864	2793	4374	1939	2917				
12	4,060	341	5,808					5,651,388	2034	3047	4770	2131	3206				
13	4,030	372	5,935					5,801,450	2202	3298	5161	2323	3494				
14	3,999	402	6,061					5,950,576	2369	3548	5546	2514	3781				
15	3,969	433	6,187					6,098,768	2534	3795	5927	2704	4068				
16	3,938	463	6,312					6,246,030	2697	4040	6303	2895	4354				
17	3,908	494	6,438					6,392,363	2860	4284	6674	3085	4639				
18	3,877	524	6,563					6,537,770	3021	4525	7041	3274	4924				
19	3,847	554	6,687					6,682,255	3182	4766	7404	3463	5209				
20	3,817	584	6,812					6,825,819	3341	5004	7762	3652	5493				
21	3,787	614	6,936					6,968,465	3499	5241	8117	3840	5776				
22	3,757	645	7,060					7,110,197	3656	5476	8467	4028	6058				
23	3,727	675	7,184					7,251,015	3813	5711	8813	4216	6340				
24	3,697	705	7,307					7,390,924	3968	5943	9156	4403	6622				
25	3,667	734	7,431					7,529,926	4123	6175	9494	4589	6903				
1100	標準型	140	4,188					9	3,914	274	5,318	6,593,620	1853	2776	4347	1712	2575
								10	3,880	308	5,458	6,798,199	2064	3092	4847	1924	2894
								11	3,846	342	5,598	7,001,632	2273	3404	5339	2136	3212
								12	3,812	376	5,737	7,203,923	2479	3713	5826	2347	3531
								13	3,778	409	5,877	7,405,074	2683	4019	6305	2558	3848
				14	3,745	443	6,016	7,605,088	2886	4322	6779	2769	4165				
				15	3,711	477	6,154	7,803,969	3087	4623	7245	2979	4481				
				16	3,677	510	6,293	8,001,719	3286	4922	7706	3189	4797				
				17	3,644	544	6,431	8,198,341	3484	5218	8160	3399	5112				
				18	3,610	577	6,569	8,393,838	3680	5512	8608	3608	5426				
				19	3,577	611	6,707	8,588,213	3876	5805	9051	3817	5740				
				20	3,544	644	6,845	8,781,468	4070	6095	9487	4025	6054				
				21	3,510	677	6,982	8,973,607	4262	6384	9917	4233	6366				
				22	3,477	711	7,119	9,164,633	4454	6671	10341	4440	6679				
				23	3,444	744	7,255	9,354,548	4645	6957	10760	4647	6990				
				24	3,411	777	7,392	9,543,355	4834	7240	11174	4854	7301				
				25	3,378	810	7,528	9,731,057	5023	7523	11581	5061	7611				
				1100	厚型	160	4,690	9	4,416	274	5,820	6,995,995	1855	2779	4347	1712	2575
								10	4,383	308	5,961	7,200,574	2066	3095	4846	1924	2894
								11	4,349	342	6,100	7,404,007	2275	3408	5339	2136	3212
								12	4,315	376	6,240	7,606,298	2482	3718	5825	2347	3531
								13	4,281	409	6,379	7,807,449	2687	4025	6305	2558	3848
								14	4,247	443	6,518	8,007,463	2890	4329	6778	2769	4165
								15	4,214	477	6,657	8,206,344	3092	4631	7247	2979	4481
								16	4,180	510	6,796	8,404,094	3292	4930	7709	3189	4797
17	4,147	544	6,934					8,600,716	3490	5228	8166	3399	5112				
18	4,113	577	7,072					8,796,213	3687	5523	8617	3608	5426				
19	4,080	611	7,210					8,990,587	3883	5816	9063	3817	5740				
20	4,046	644	7,347					9,183,843	4078	6107	9504	4025	6054				
21	4,013	677	7,484					9,375,982	4271	6397	9939	4233	6366				
22	3,980	711	7,621					9,567,008	4463	6685	10370	4440	6679				
23	3,947	744	7,758					9,756,923	4654	6971	10795	4647	6990				
24	3,914	777	7,895					9,945,730	4844	7255	11215	4854	7301				
25	3,881	810	8,031					10,133,432	5033	7538	11630	5061	7611				

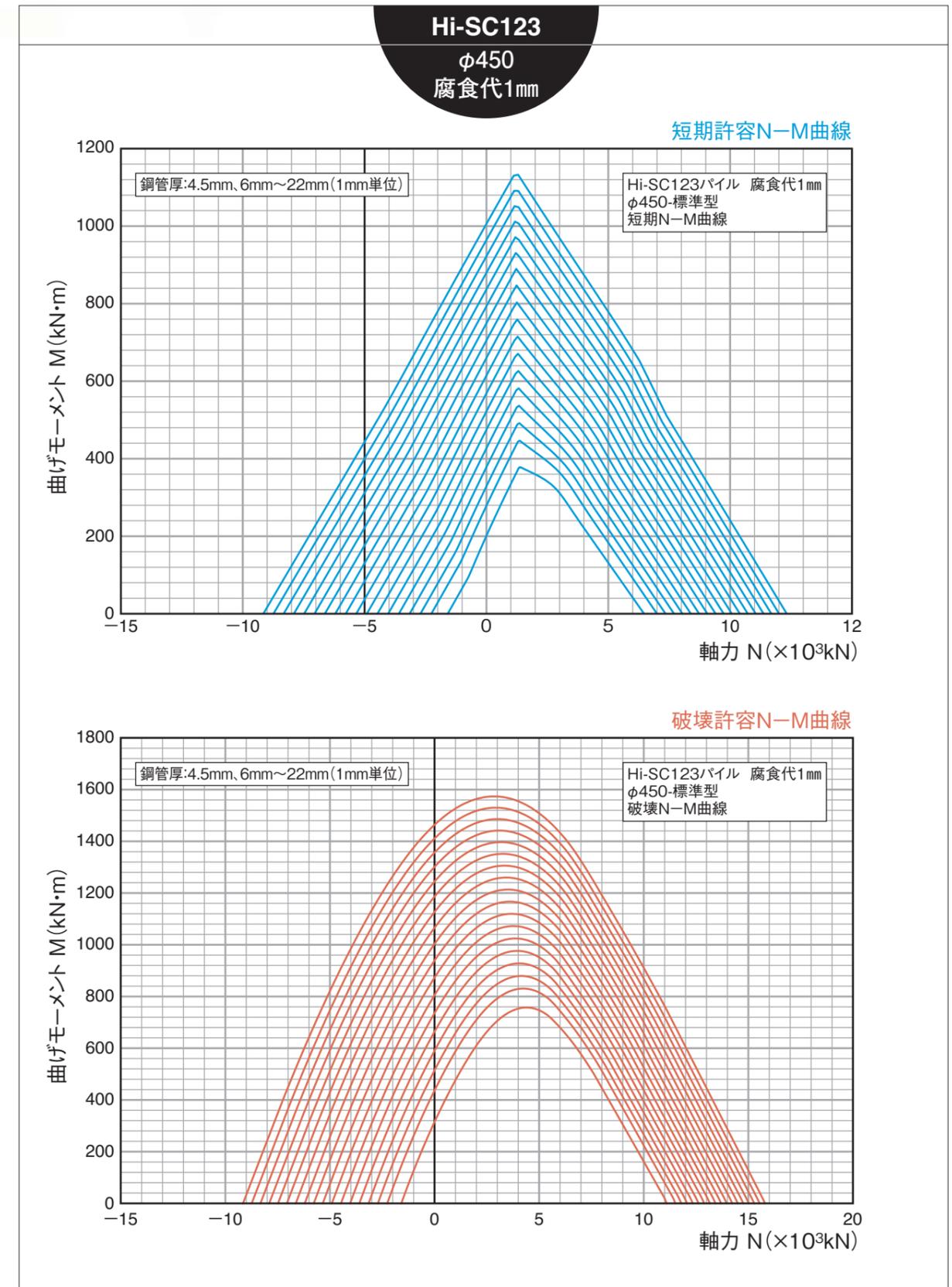
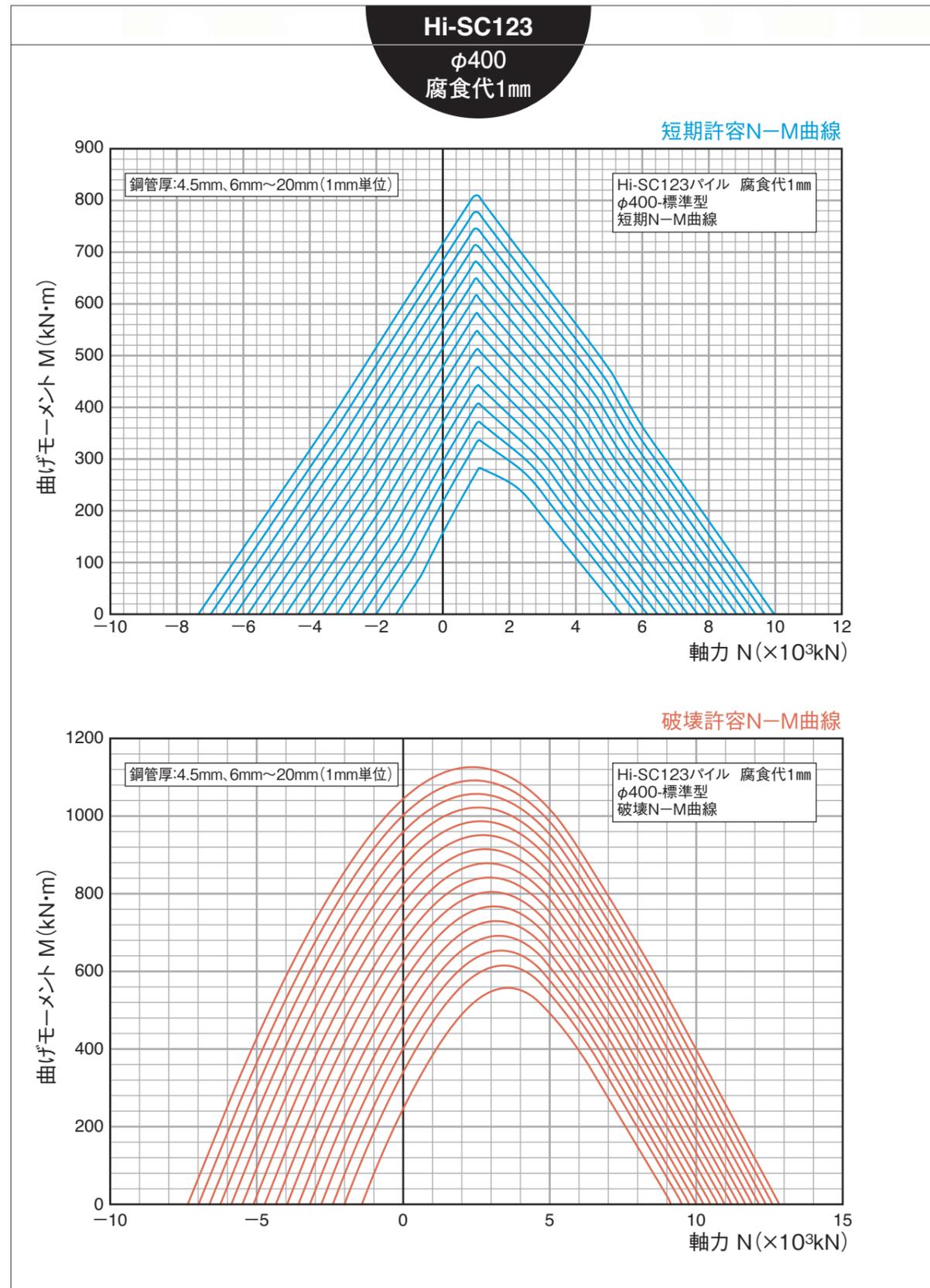
※インチサイズの鋼管は別途仕様とする。

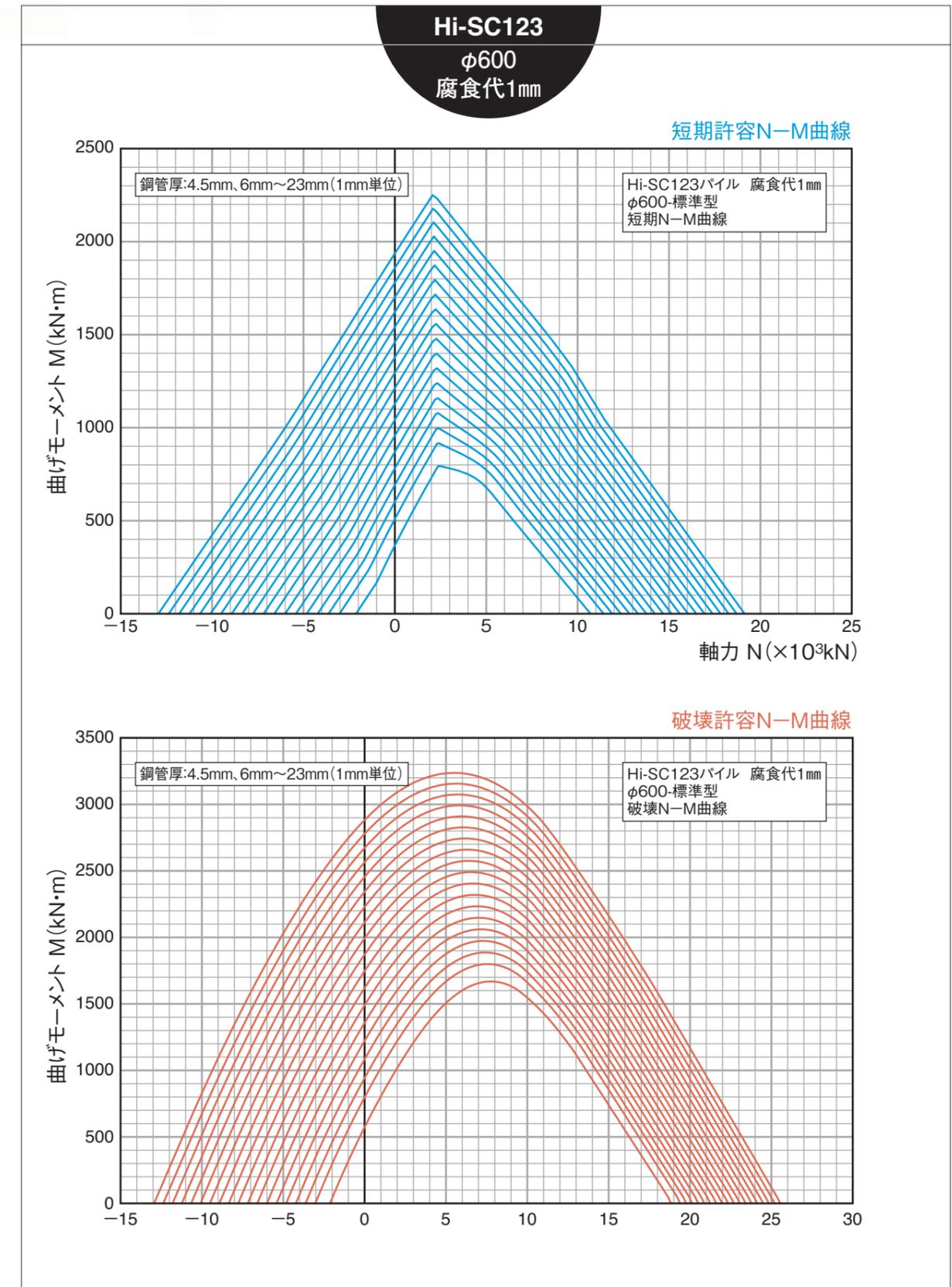
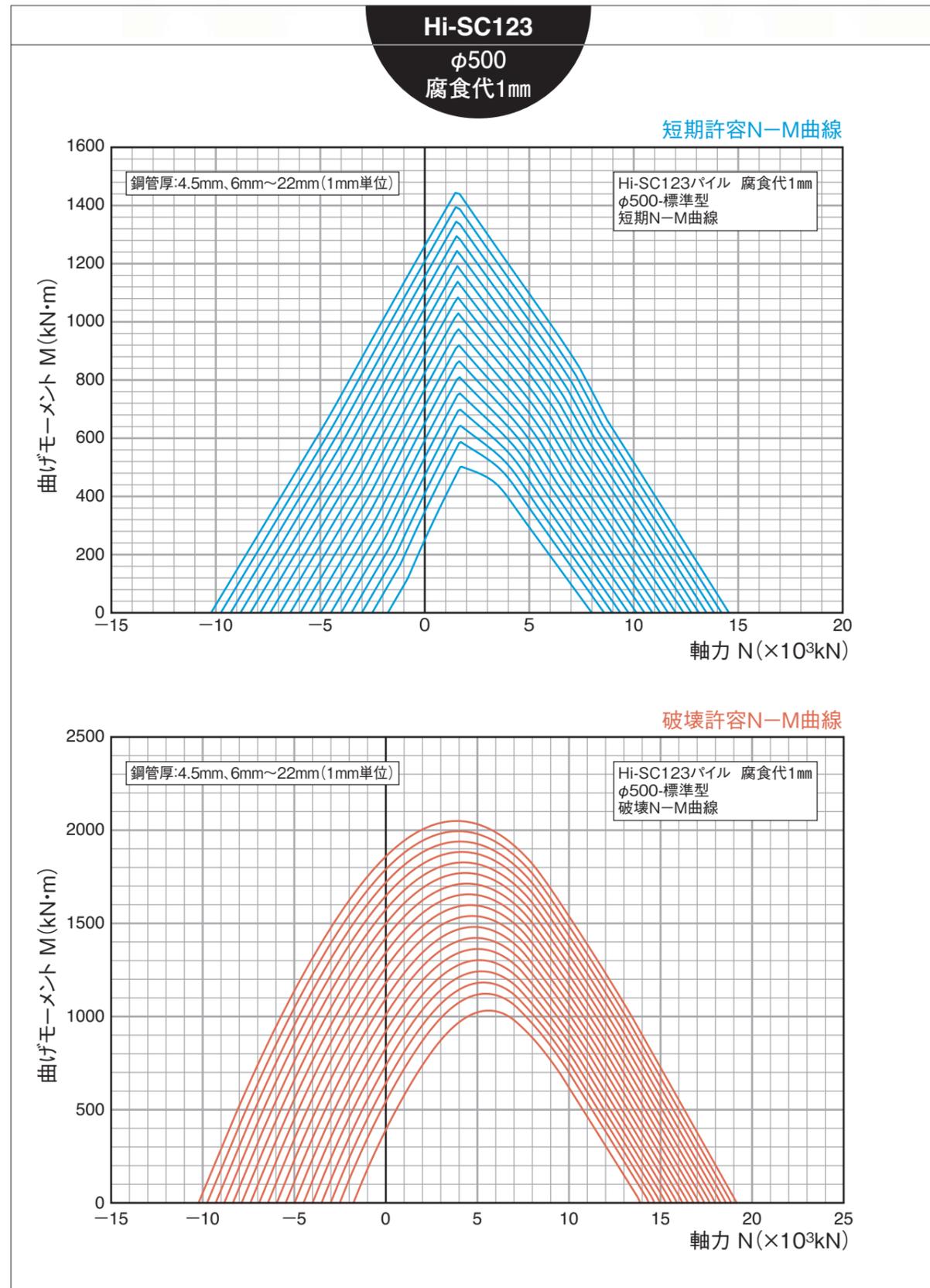
■標準性能表/Hi-SC123(軸力 N=0kN時 腐食代1mm)

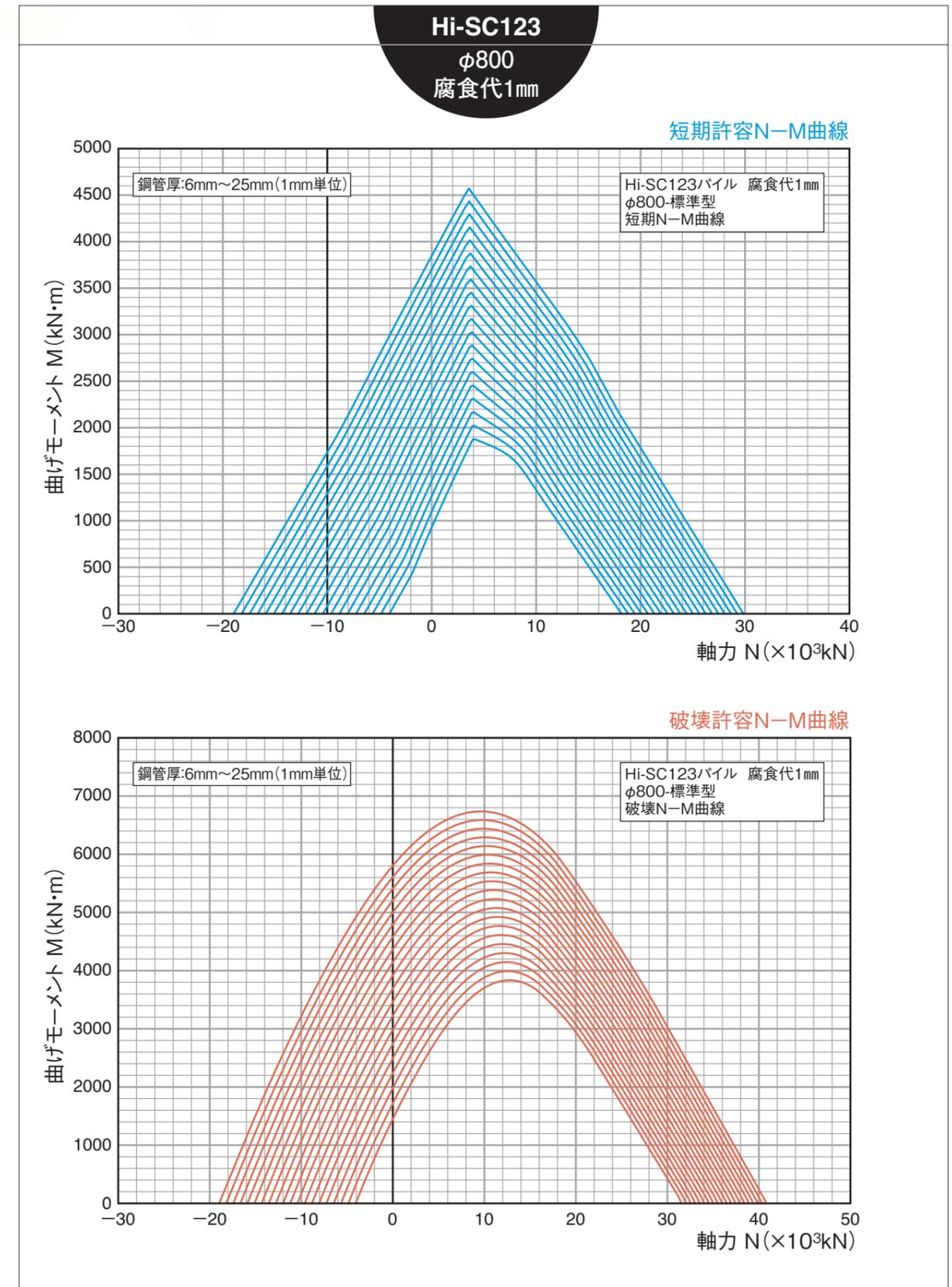
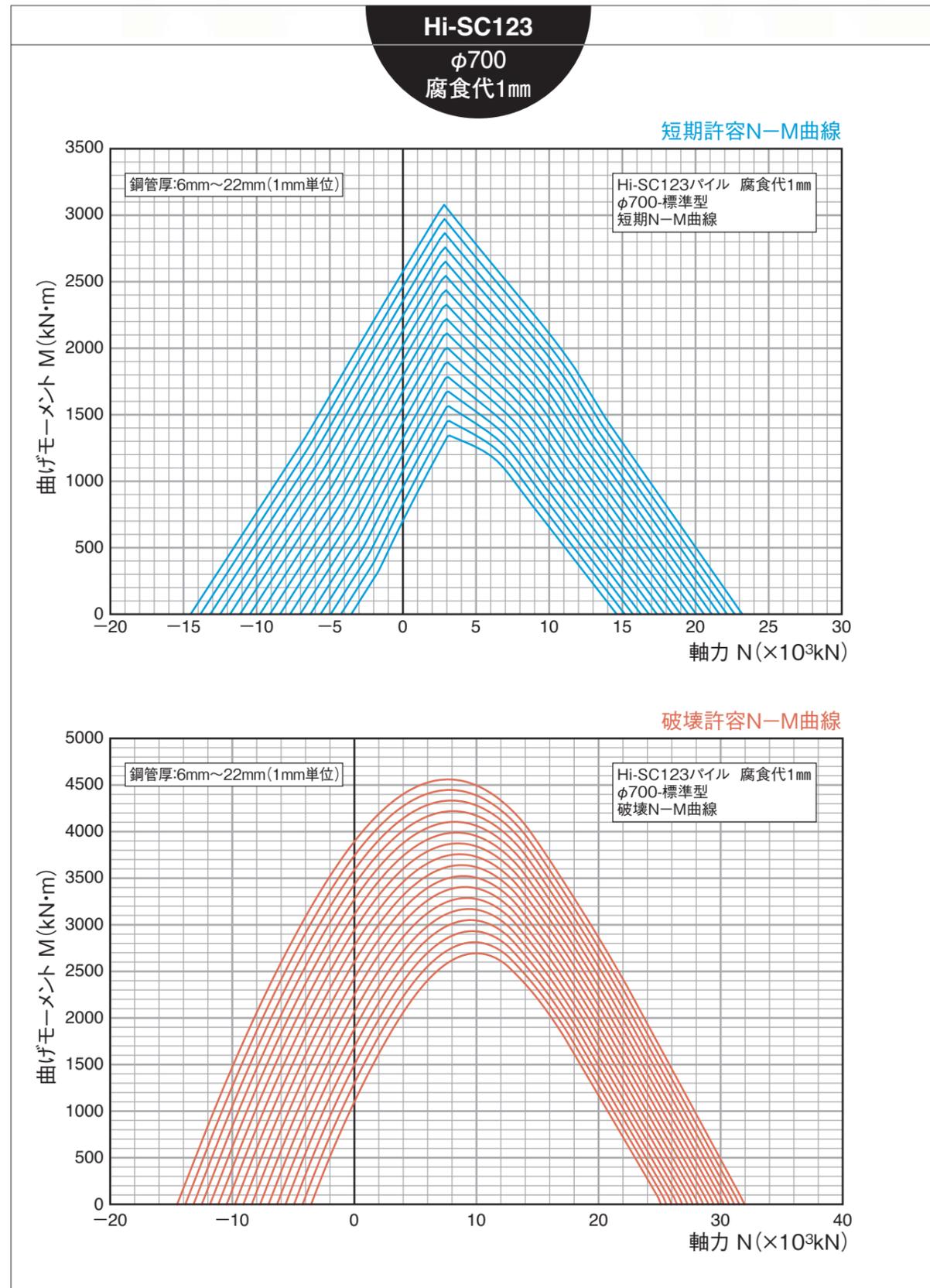
杭径 D (mm)	肉厚仕様	肉厚 T (mm)	鋼管厚 ts (mm)	杭断面積 Ao (cm <sup>2</sup> )	設計曲げモーメント				設計せん断耐力								
					コンクリート 断面積 Ac (cm <sup>2</sup> )	鋼管 断面積 As (cm <sup>2</sup> )	換算 断面積 Ae (cm <sup>2</sup> )	換算断面二次 モーメント Ie (cm <sup>4</sup> )	長期 MI (kN・m)	短期 Ma (kN・m)	破壊 Mu (kN・m)	長期 QI (kN)	短期 Qa (kN)				
1100	特厚型	180	5,168	9	4,894	274	6,298	7,341,005	1855	2778	4347	1712	2575				
				10	4,860	308	6,438	7,545,583	2066	3095	4846	1924	2894				
				11	4,826	342	6,578	7,749,016	2276	3409	5339	2136	3212				
				12	4,792	376	6,717	7,951,307	2483	3719	5825	2347	3531				
				13	4,759	409	6,857	8,152,458	2688	4027	6304	2558	3848				
				14	4,725	443	6,996	8,352,473	2892	4331	6778	2769	4165				
				15	4,691	477	7,135	8,551,353	3094	4634	7246	2979	4481				
				16	4,658	510	7,273	8,749,103	3294	4934	7708	3189	4797				
				17	4,624	544	7,411	8,945,725	3493	5231	8166	3399	5112				
				18	4,591	577	7,549	9,141,222	3690	5527	8618	3608	5426				
				19	4,557	611	7,687	9,335,597	3886	5821	9065	3817	5740				
				20	4,524	644	7,825	9,528,852	4081	6113	9508	4025	6054				
				21	4,491	677	7,962	9,720,991	4275	6403	9945	4233	6366				
				22	4,457	711	8,099	9,912,017	4467	6691	10378	4440	6679				
				23	4,424	744	8,236	10,101,932	4659	6978	10806	4647	6990				
				24	4,391	777	8,372	10,290,739	4849	7263	11230	4854	7301				
				25	4,358	810	8,508	10,478,442	5038	7546	11649	5061	7611				
				1200	標準型	150	4,910	9	4,611	299	6,144	9,074,226	2222	3329	5207	1869	2811
								10	4,574	336	6,297	9,341,003	2476	3708	5808	2101	3160
								11	4,537	373	6,450	9,606,414	2726	4083	6402	2332	3508
								12	4,500	410	6,602	9,870,463	2973	4453	6987	2563	3855
								13	4,463	447	6,755	10,133,151	3219	4821	7566	2794	4202
								14	4,426	484	6,907	10,394,483	3462	5185	8137	3024	4549
								15	4,390	521	7,058	10,654,462	3703	5547	8701	3254	4895
								16	4,353	557	7,210	10,913,090	3943	5905	9258	3484	5240
17	4,316	594	7,361					11,170,371	4180	6261	9808	3713	5584				
18	4,280	631	7,512					11,426,309	4416	6615	10351	3942	5928				
19	4,243	667	7,663					11,680,905	4651	6966	10887	4170	6272				
20	4,207	704	7,813					11,934,164	4884	7315	11417	4398	6615				
21	4,170	740	7,963					12,186,089	5116	7662	11940	4625	6957				
22	4,134	777	8,113					12,436,682	5346	8007	12456	4853	7299				
23	4,098	813	8,263					12,685,947	5575	8351	12965	5079	7640				
24	4,061	849	8,413					12,933,887	5803	8692	13469	5306	7980				
25	4,025	885	8,562					13,180,505	6030	9031	13966	5532	8320				
1200	厚型	170	5,463					9	5,164	299	6,697	9,609,728	2224	3331	5207	1869	2811
								10	5,127	336	6,850	9,876,506	2478	3712	5808	2101	3160
								11	5,090	373	7,003	10,141,917	2729	4087	6401	2332	3508
								12	5,053								

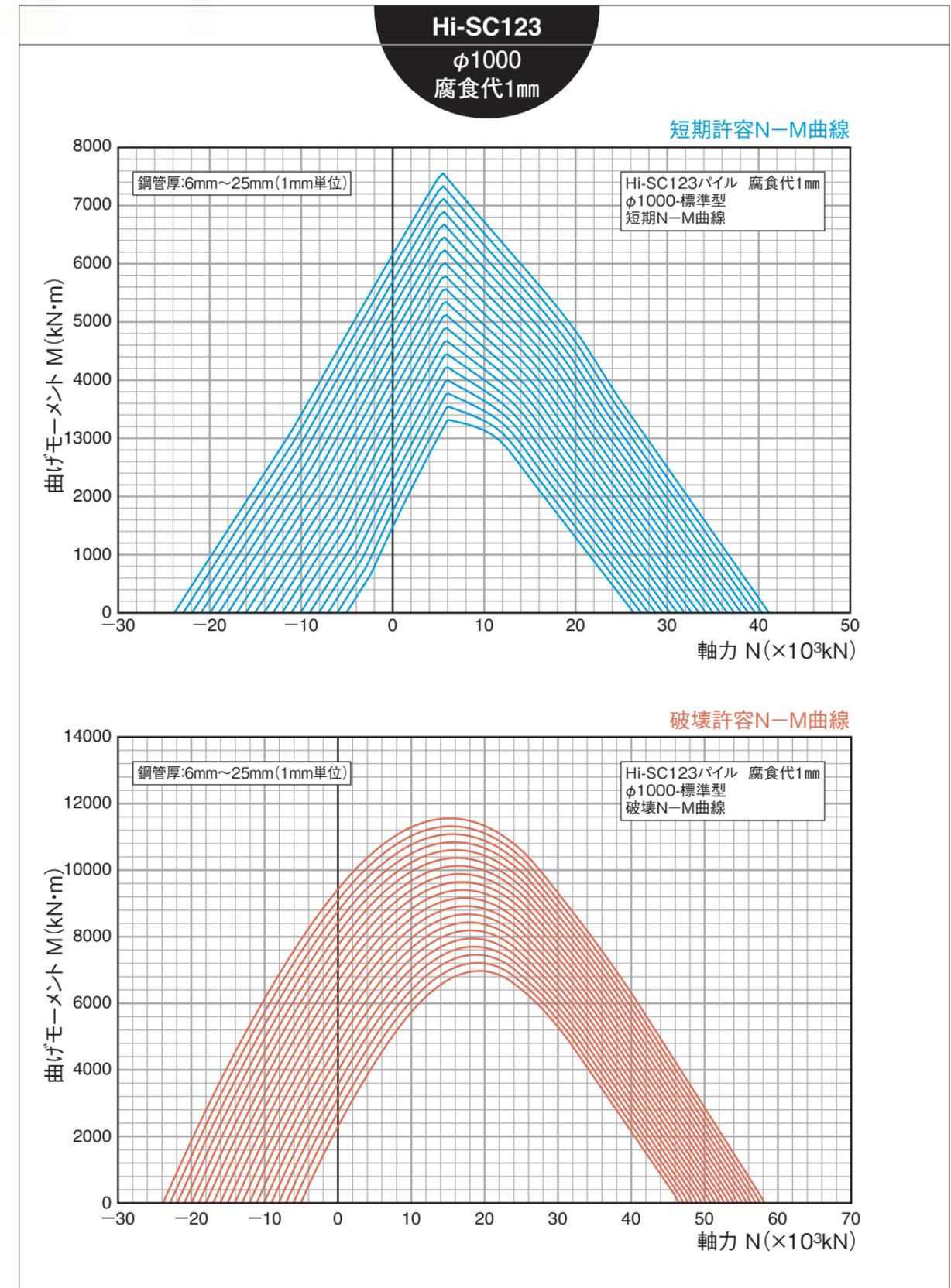
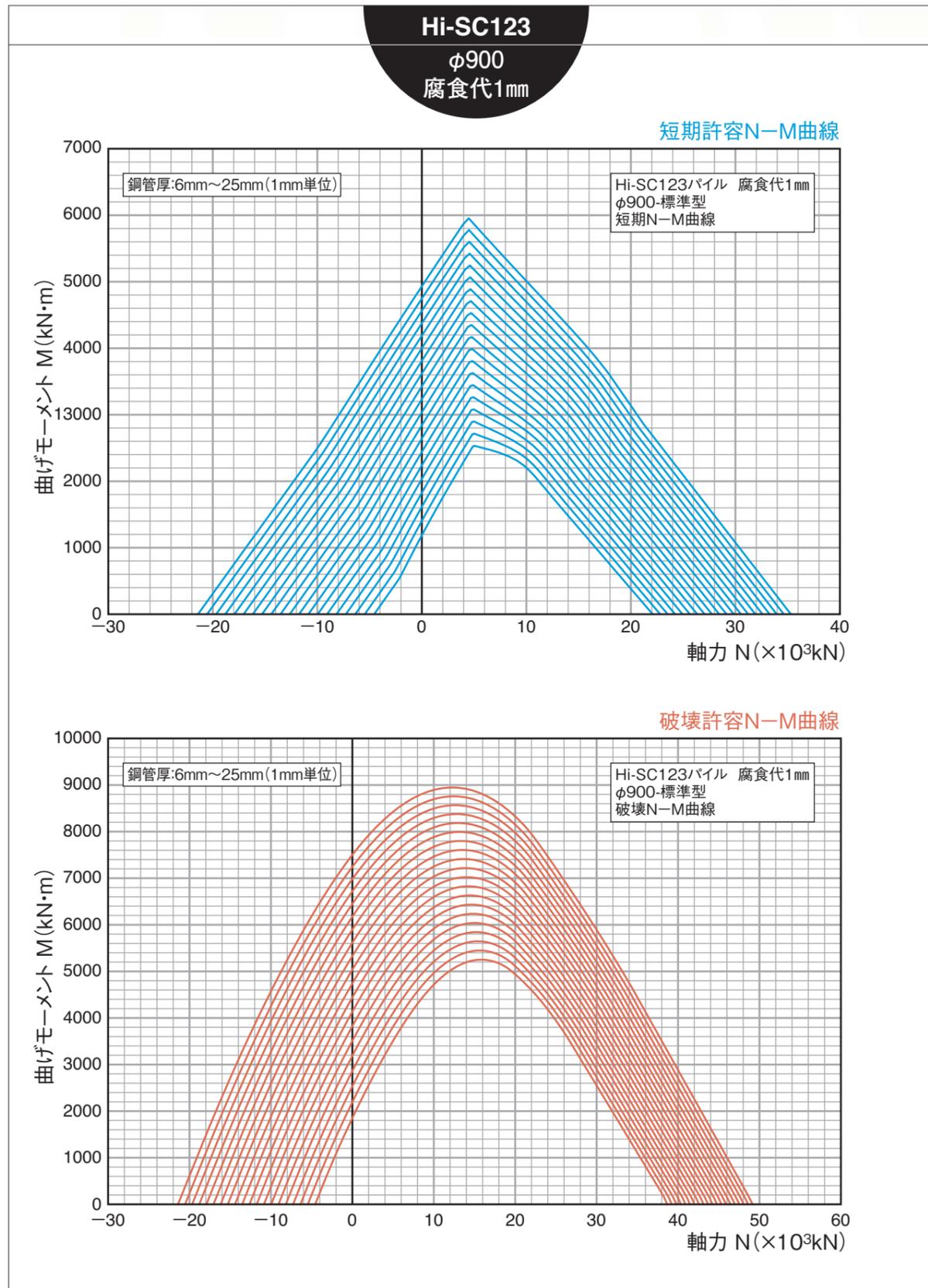


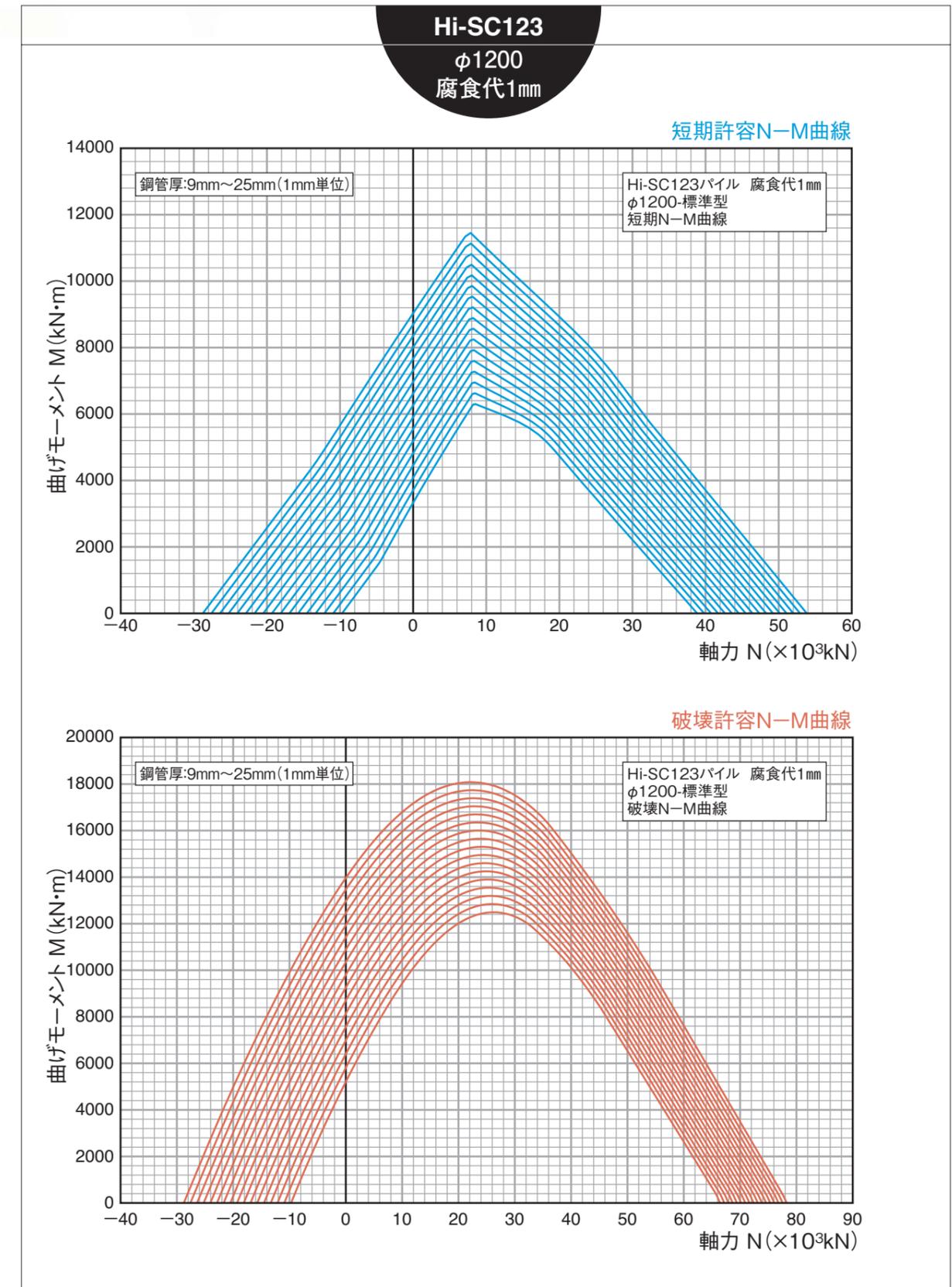
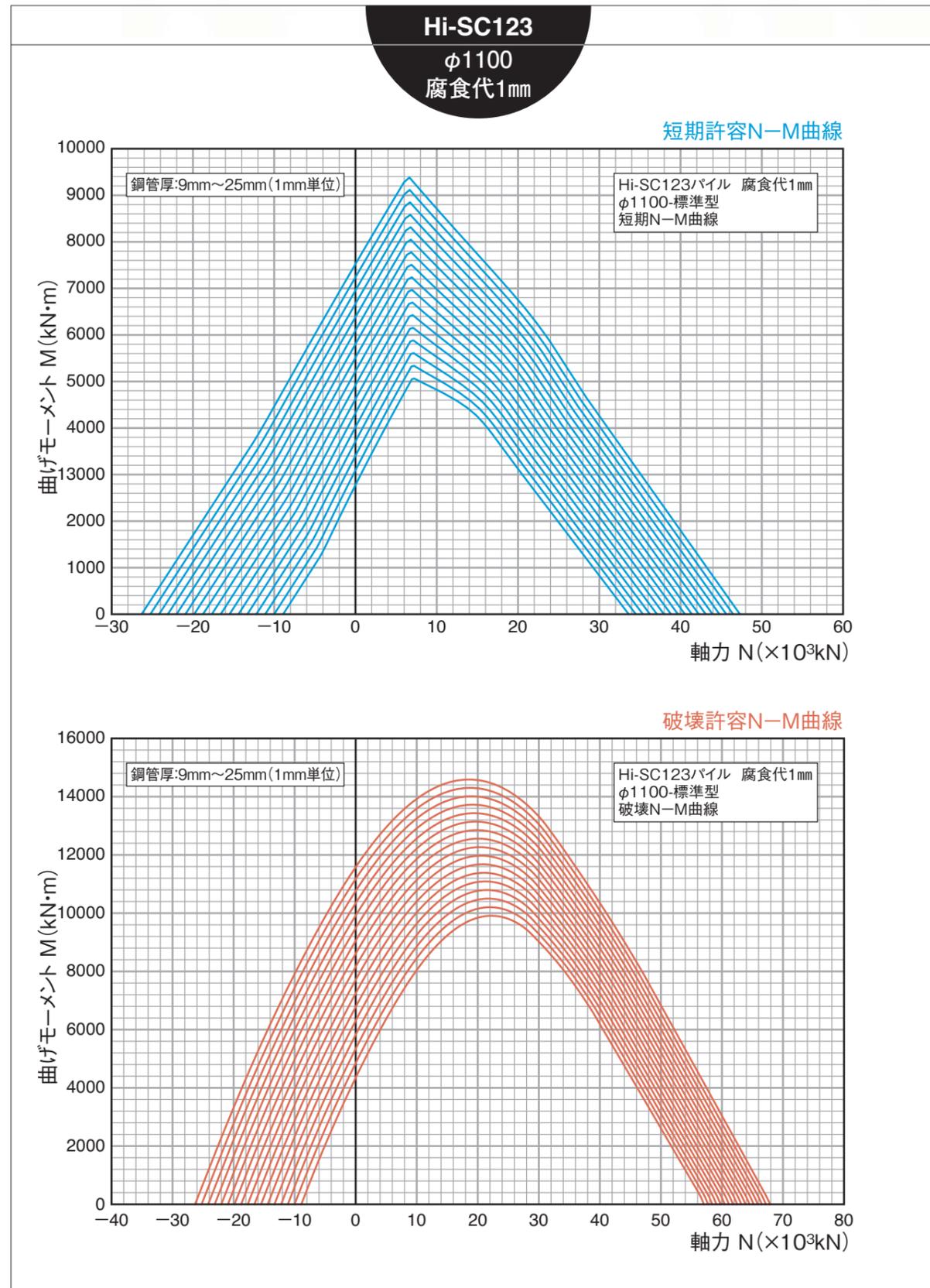












# Hybridニーディング工法

Hybridニーディング工法は、同じ杭径で拡径比を変化させることで5種類の押し込み方向の鉛直支持力を得ることができる工法です。また、引抜き方向の鉛直支持力についても(一財)日本建築センターの評定を取得した引抜き力に対応した高支持力プレボーリング工法です。

## 鉛直支持力算定式 国土交通省 認定取得

### ■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)

$$R_p = \alpha \bar{N} A_p \quad \begin{array}{l} \text{砂・礫} \quad \alpha = 200e(e+0.2) \\ \text{粘土} \quad \alpha = 200e^2 \end{array}$$

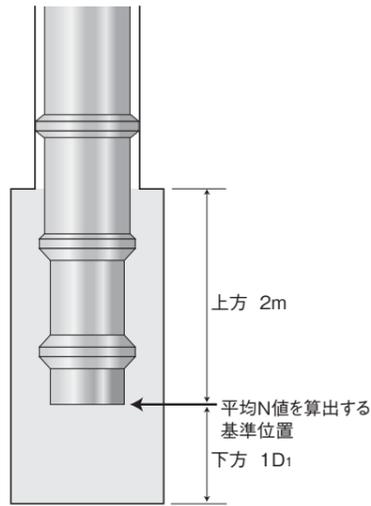
$\alpha$ : 杭先端支持力係数  $\bar{N}$ : 杭先端平均N値

$A_p$ : 基礎杭の先端の有効断面積(m<sup>2</sup>)  $e$ : 拡径比

$R_{f1}$ : 節杭の範囲の周面摩擦抵抗力(kN)

$R_{f2}$ : ストレート杭の範囲の周面摩擦抵抗力(kN)

設計拡径比 e	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0
砂・礫	336	448	576	720	880
粘土	288	392	512	648	800



### ■短期許容鉛直支持力

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

## 引抜き方向の鉛直支持力算定式 (財)日本建築センター 評定取得

### ■引抜き方向の短期許容鉛直支持力

$$tR_a = \frac{2}{3} (tR_p + tR_{f1} + tR_{f2}) + W_p \text{ (kN)}$$

$tR_a$ : 短期許容鉛直支持力 (kN)

$tR_p$ : 先端支持力 (kN)

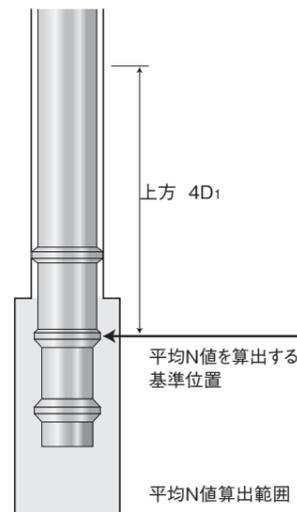
$$tR_p = k N A_p \quad \text{砂・礫} \quad k = 157$$

$k$ : 引抜き方向の杭先端支持力係数  $\bar{N}$ : 杭先端平均N値

$A_p$ : 基礎杭の先端の有効断面積(m<sup>2</sup>) 拡径比

$tR_{f1}$ : 節杭の範囲の周面摩擦抵抗力(kN)

$tR_{f2}$ : ストレート杭の範囲の周面摩擦抵抗力(kN)



# Hybridニーディング工法における杭の組み合わせ

Hybrid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は頭部厚型節付き杭になります。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事ができ、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。

Grade A			Grade B	
先端に節杭を用いる場合			頭部厚型節付き杭を用いる場合	
例 上杭:DAM105 φ1000 中杭:MS-hi105 φ1000 下杭:BF105 100120	例 上杭:Hi-SC105 φ800 中杭:MS-hi105 φ800 下杭:BF-TS105 800-7090	例 上杭:DAM105 φ900 中杭:MS-TS105 TS8090 下杭:BF105 80100	例 上杭:Hi-SC105 φ800 中杭:MS-TS105 TS7080 下杭:BF.S 700-6075	
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	頭部厚型節付き杭
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:GradeBの下杭として使用する。 商品名 ●BF.Sパイル 名称:400-3045~1200-110130