

SKK-9000DT-N

国内最大級の全旋回杭打・起重船

第十八御在所号

THE GOZAISHO No.18 MODEL SKK-9000DT-N

高い起重機・杭打機性能を誇り
あらゆる海上環境に対応する
港湾土木工事の「推進力」。

第十八御在所号

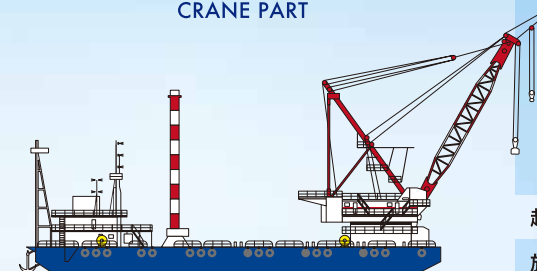
THE GOZAISHO No.18 MODEL SKK-9000DT-N

社会の発展やニーズの高まりに伴って計画される
海洋開発や港湾整備などのさまざまなプロジェクト。
私たち種瀬組の「第十八御在所号」は
その海洋構造物や臨海施設の建設、補修工事において
礎となる「杭」の打設作業を通じて、
プロジェクト全体のクオリティ向上に貢献します。

クレーン部

[杭打部]

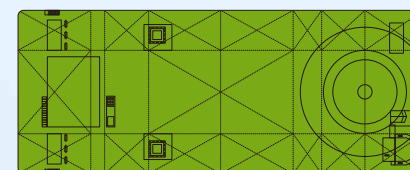
CRANE PART



ディーゼルエンジン	三菱重工業 S12R-T2MPTAW[1104kw/1800rpm]		
巻上・巻下装置	トルクコンバータ&油圧駆動式		
主巻ドラム	45ton×55.0m/min	1基(複胴)	
パイル吊り兼補巻ドラム	25ton×80.0m/min	1基(複胴)	
ハンマ吊りドラム	24ton×40.0m/min	1基	
オーガ吊りドラム	24ton×40.0m/min	1基	
パイル補助吊りドラム	24ton×40.0m/min	2基	
雑用ドラム	5ton×30.0m/min	4基	
起伏装置	油圧駆動式		
旋回装置	油圧駆動式(旋回中心とフットピンの距離:6.0m)		
後部旋回半径	11.0m		
ローラーパス径	11.0m		
クレーン下部高さ(上甲板上)	4.0m		
カントリー高さ(上甲板上)	約26.5m		
主要装備	電子速度制御装置 補巻装置 アナログ式ロープ速度計 モーメントリミッター パイル吊り用荷重計 旋回角度計		
	杭打装置 リーダー角度計 パイルキーパー(2段) 下部リーダー油圧式反転装置 GPS船体測位装置		
製作メーカー	株式会社SSK		

台船部

BOAT PART



台船寸法	L70.0m×W28.0m×D4.5m		
主発電機	500KVA[エンジン427kw/1800rpm]		
補発電機	150KVA[エンジン135kw/1800rpm]		
操船ウインチ (テンションメーター付)	油圧式[ワーピングドラム付](複胴) 4基[船首、船尾 各2基本]		
(レンジメーター付)	ワイヤドラム 22/11ton×8/14m/min ホーサードラム 22/11ton×8/14m/min		
	油圧式(単胴) 4基[船首、船尾 各2基本] ワイヤドラム 18/9ton×10/20m/min		
バージ引寄ウインチ	電動式(単胴) 2基[船側両舷 各1基] ワイヤドラム 8ton×6m/min		
製作メーカー	石川島播磨重工業株式会社		

あらゆる海洋環境においても高いパフォーマンスを発揮する国内最大級の全旋回杭打・起重船、第十八御在所号

クレーン CRANING

▶ 国内最大級の吊能力 [全旋回550t吊]

リーダ長75m(最長85m)での、直杭最大60t・最長70m(85mリーダ装着・水面上)及び斜杭(最大±25°)を全方位に打設可能。全旋回550t吊性能での、最大ジブ長さ64m+補助ジブ7.5mでの起重機作業が可能。

▶ 集中コントロール室による操船

ウインチ・スパッド・船体傾斜を1箇所集中操作する事により、スムーズに移動・船体固定が可能。



杭 打 PILE DRIVING

▶ 船体の安定を高めるウインチ・スパッド

操船ウインチ 複胴(22/11ton×8/14m/min)4基(テンションメーター・レングスマーター付・単胴(18/9ton×10/20m/min)4基及びスパッド(1500角×30m)2基により船体を固定し、高精度な杭の打設が可能。



▶ GPS船体測位装置による杭位置誘導

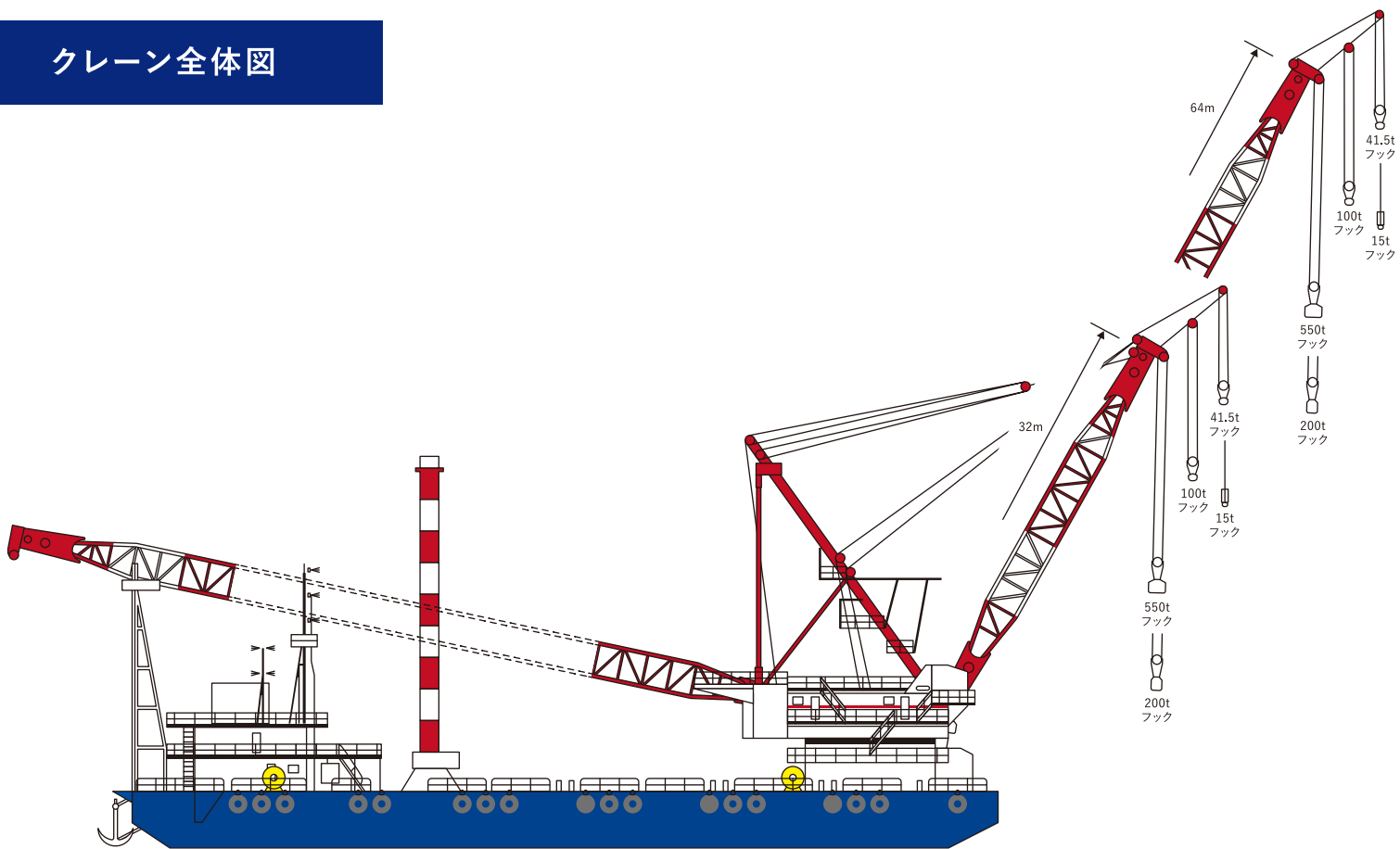
リアルタイムポジショニングGPSにより、船体位置・杭位置をリアルタイムにクレーン運転室及び操船室のモニターに表示し、杭打設位置に的確に誘導。

▶ φ1900の強固な二面リーダにより様々な施工が可能

二面リーダにより通常の油圧ハンマ単独での杭打設に加え、側面にアースオーガを装着する事により、油圧ハンマ+アースオーガ併用の杭打設が可能。φ1900の強固なリーダにより、高トルクの二軸同軸式アースオーガ(SDA-390)が装着可能で、岩盤掘削及び先行掘削が可能。



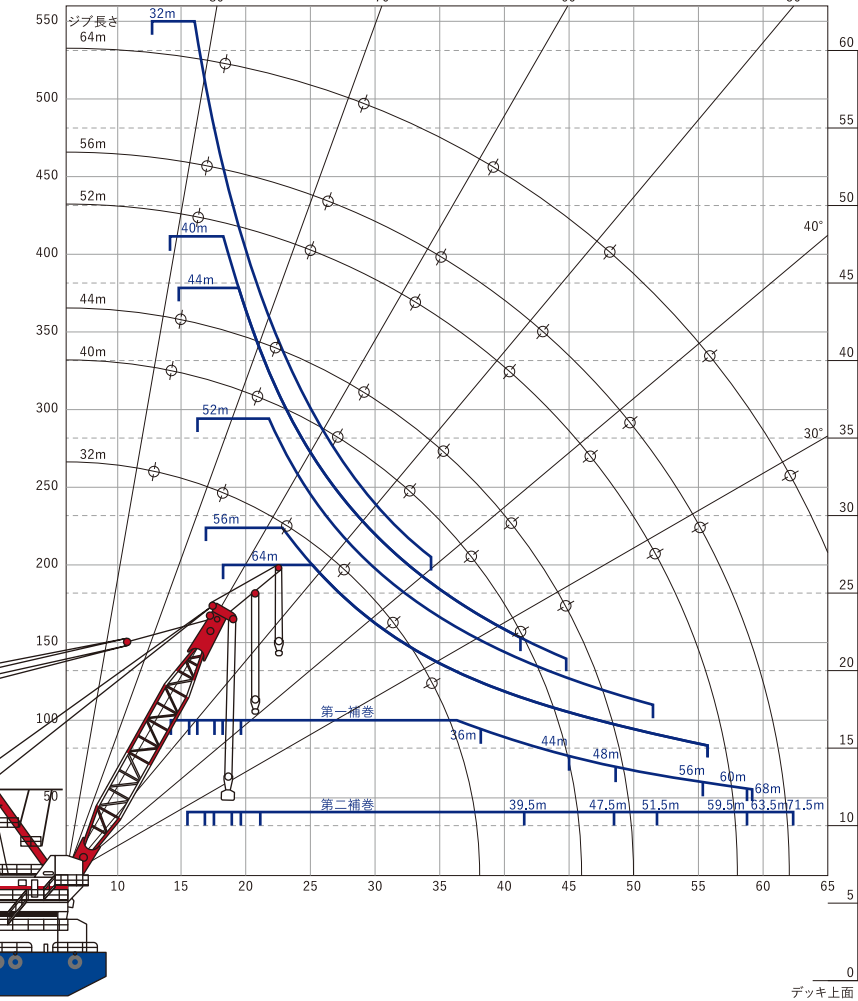
クレーン全体図



■ クレーン仕様

最大定格荷重（主巻）	500.0ton×16.1m
（第一巻定格総荷重）	100.0ton
（第二巻定格総荷重）	41.5ton
ジ ブ 長 さ	32.0m～64.0m
（補助ジブ取付時）	39.5m～71.5m
作 業 半 径	12.7m～55.8m
（補助ジブ取付時）	15.4m～62.4m
巻 上 速 度（定格時）	0～3.2m／rpm
巻 下 速 度（定格時）	0～4.6m／rpm
起 伏 ロ ー プ 速 度	0～72.0m／rpm
旋 回 速 度	0～0.8rpm

■ 定格総荷重性能曲線



■ 定格総荷重表（総合）

ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	36.0°	40.0°	45.0°	50.0°	55.0°	60.0°	65.0°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
32.0m	主巻	定格総荷重 t	205.7	215.7	218.1	228.6	245.0	266.3	294.3	331.9	384.6	462.3	550.0	
		作業半径 m	34.3	32.9	32.6	31.3	29.5	27.5	25.3	23.0	20.6	18.1	16.1	12.7
36.0m	第一補巻	定格総荷重 t	94.2	99.0	100.0									
		作業半径 m	38.1	36.6	36.2	34.8	32.8	30.6	28.2	25.6	22.9	20.1	17.8	14.1
39.5m	第二補巻	定格総荷重 t	41.5°											
		作業半径 m	41.5	39.8	39.5	37.9	35.8	33.4	30.8	28.0	25.0	22.0	19.5	15.4

ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	40.0°	45.0°	49.1°	50.0°	55.0°	60.0°	65.0°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
40.0m	主巻	定格総荷重 t	153.8	161.2	170.7	182.9	195.5	198.6	219.4	247.4	286.8	345.2	412.0	
		作業半径 m	41.2	39.5	37.4	35.1	33.1	32.6	29.9	27.0	24.0	20.8	18.3	14.1
44.0m	第一補巻	定格総荷重 t	77.5	81.5	86.6	93.2	100.0							
		作業半径 m	45.0	43.1	40.9	38.4	36.2	35.7	32.8	29.6	26.3	22.8	20.1	15.5
47.5m	第二補巻	定格総荷重 t	41.5°											
		作業半径 m	48.4	46.4	44.1	41.4	39.1	38.5	35.4	32.0	28.4	24.7	21.7	16.8

ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	40.0°	45.0°	50.0°	53.2°	55.0°	60.0°	65.0°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
44.0m	主巻	定格総荷重 t	141.3	148.1	156.8	168.0	182.5	194.0	201.5	227.3	263.4	317.3	379.0	
		作業半径 m	44.7	42.7	40.5	38.0	35.2	33.3	32.2	29.0	25.7	22.2	19.4	14.8
48.0m	第一補巻	定格総荷重 t	71.1	74.9	79.6	85.8	93.7	100.0						
		作業半径 m	48.5	46.4	44.0	41.2	38.3	36.2	35.0	31.6	28.0	24.2	21.2	16.2
51.5m	第二補巻	定格総荷重 t	41.5°											
		作業半径 m	51.9	49.7	47.1	44.3	41.1	38.9	37.7	34.0	30.1	26.1	22.9	17.5

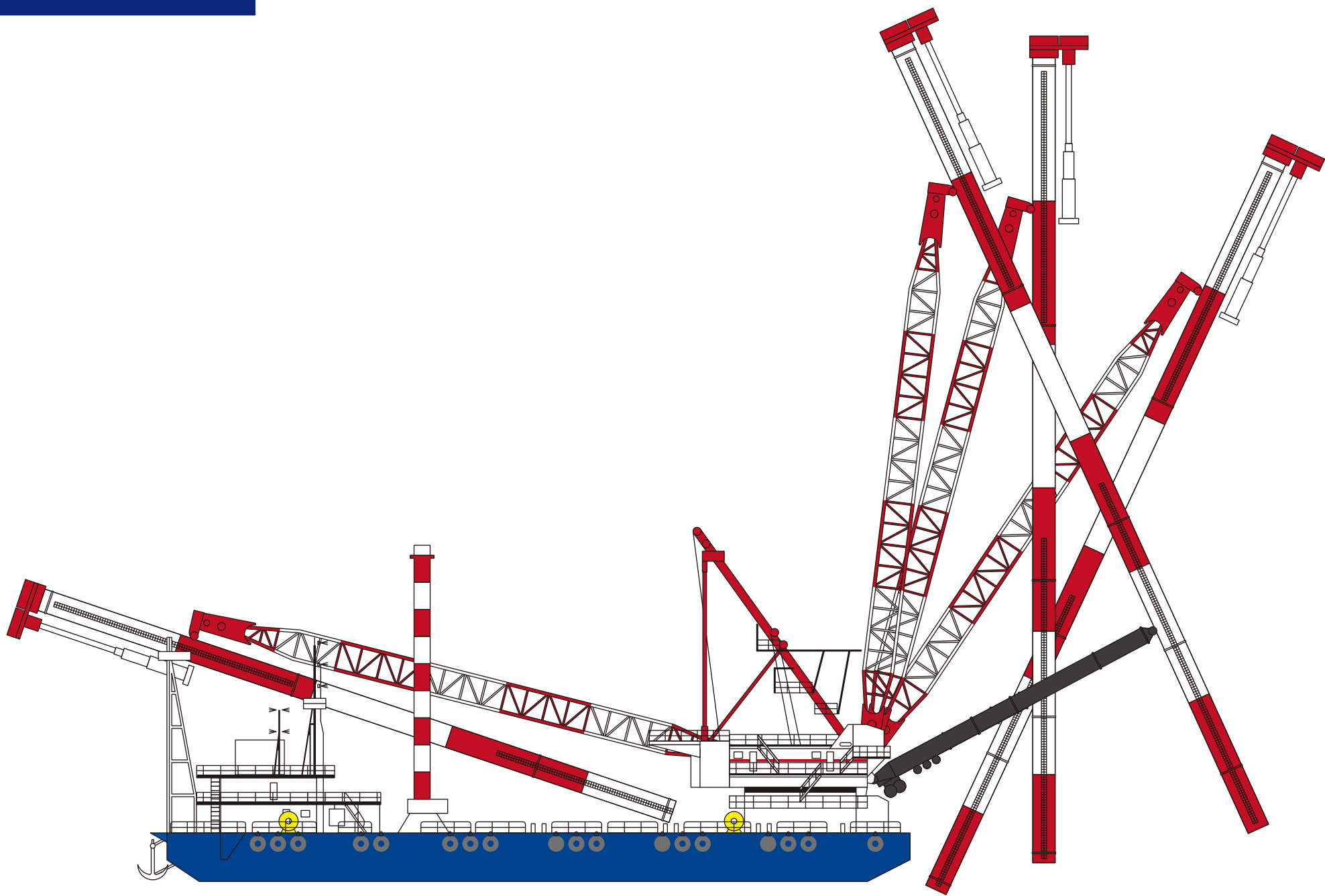
ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	40.0°	45.0°	50.0°	55.0°	59.3°	60.0°	65.0°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
52.0m	主巻	定格総荷重 t	111.1	116.3	123.0	131.6	142.7	157.3	174.0	177.2	205.1	246.9	295.0	
		作業半径 m	51.6	49.3	46.6	43.6	40.3	36.8	33.6	33.0	29.1	24.9	21.7	16.2
56.0m	第一補巻	定格総荷重 t	61.2	64.4	68.6	73.9	80.8	89.9	100.0					
		作業半径 m	55.4	52.9	50.1	46.9	43.4	39.6	36.2	35.6	31.3	26.9	23.4	17.5
59.5m	第二補巻	定格総荷重 t	41.5°											
		作業半径 m	58.8	56.2	53.3	49.9	46.2	42.3	38.6	38.0	33.5	28.8	25.1	18.9

ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	40.0°	45.0°	50.0°	55.0°	60.0°	61.6°	65.0°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
56.0m	主巻	定格総荷重 t	86.7	90.6	96.5	102.0	110.4	121.3	136.2	142.1	157.2	188.6	225.0	
		作業半径 m	55.1	52.6	49.7	46.5	42.9	39.1	35.0	33.7	30.8	26.3	22.8	16.9
60.0m	第一補巻	定格総荷重 t	57.2	60.2	64.1	69.1	75.6	84.1	95.7	100.0				
		作業半径 m	58.9	56.2	53.2	49.7	46.0	41.9	37.6	36.2	33.0	28.3	24.5	18.2
63.5m	第二補巻	定格総荷重 t	41.5°											
		作業半径 m	62.3	59.5	56.3	52.7	48.8	44.6	40.0	38.5	35.2	30.2	26.2	19.6

ジブ長さ	ジブ角度	30.0°	35.0°	40.0°	45.0°	50.0°	55.0°	60.0°	65.0°	65.2°	70.0°	73.8°	75.0°	80.0°
64.0m	主巻	定格総荷重 t			85.7	91.4	98.7	108.4	121.5	140.1	141.0	167.9	200.0	
		作業半径 m			55.8	52.1	48.1	43.7	39.0	34.1	33.9	29.0	25.0	18.3
69.0m	第一補巻	定格総荷重 t			56.7	61.2	67.0	74.6	84.9	99.4	100.0			
		作業半径 m			59.3	55.4	51.1	46.5	41.6	36.4	36.2	31.0	26.7	19.6
71.5m	第二補巻	定格総荷重 t			41.5°									
		作業半径 m			62.4	58.4	54.0	49.1	44.0	38.6	38.4	32.9	28.4	21.0

※実際に吊り上げることができる荷重は、表の定格総荷重から吊り具等の重量を引いた値となります。
【フック重量】550tフック：16.0t／200tフック：6.0t／100tフック：2.6t／41.5tフック：1.5t／1.5tフック：0.5t

杭打全体図



■ 杭打仕様(油圧ハンマ装着)

	直杭作業時	斜杭作業時
使用ジブ長さ	52.0m	52.0m
ジブ使用角度	70°～80°	56°～83°
リーダ長さ	75m／85m	75m+5m(下部リーダ)
装着ハンマ	IHC S-280	IHC S-280
ハンマ最大重量	60ton(最大90ton)	60ton
パイル長さ(水面上最長)	60m／70m	60m
パイル径(最大)	φ2000mm	φ2000mm
パイル重量(最大)	60ton	±20°時 55ton／±25°時 45ton

■ 杭打仕様(パイプロハンマ装着)

	直杭作業時	斜杭作業時
使用ジブ長さ	52.0m	52.0m
ジブ使用角度	70°～80°	56°～83°
リーダ長さ	75m／85m	75m+5m(下部リーダ)
装着パイプロハンマ	ZERO-320MR(240kw)	ZERO-320MR(240kw)
パイル長さ(水面上最長)	70m／80m	70m
パイル径(最大)	φ2000mm	φ2000mm
パイル重量(最大)	60ton	±20°時 55ton／±25°時 45ton

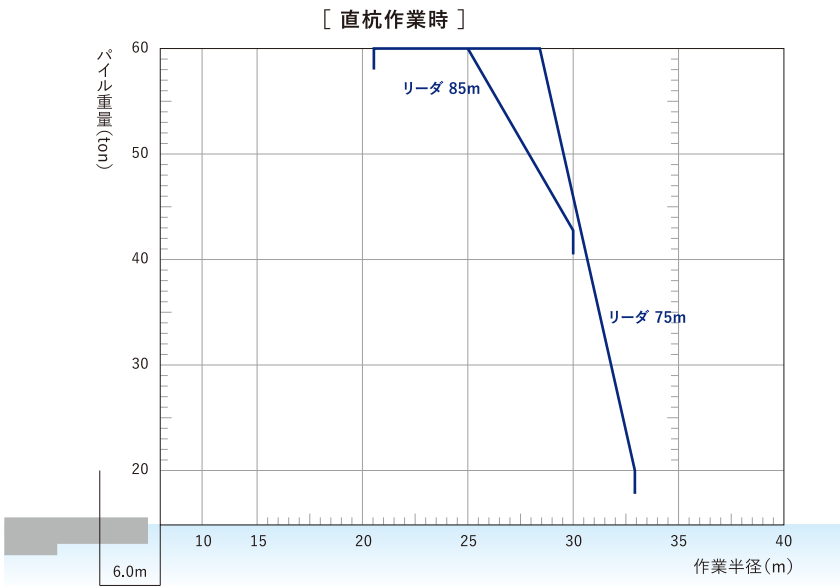
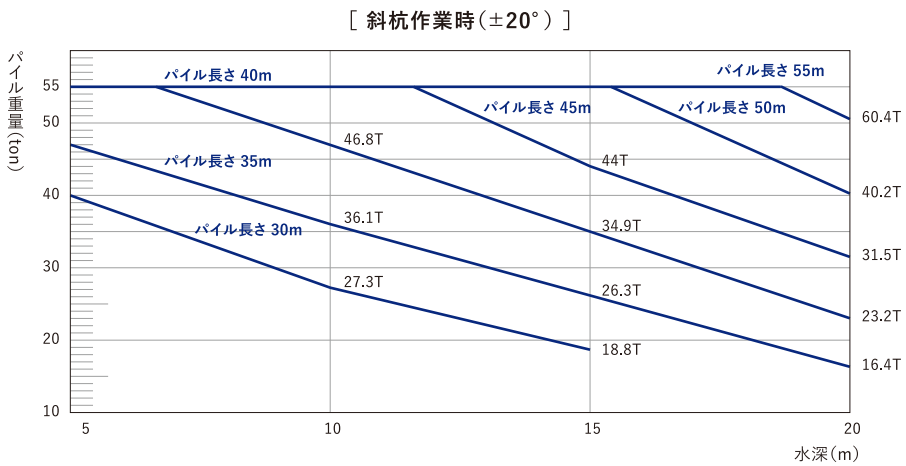
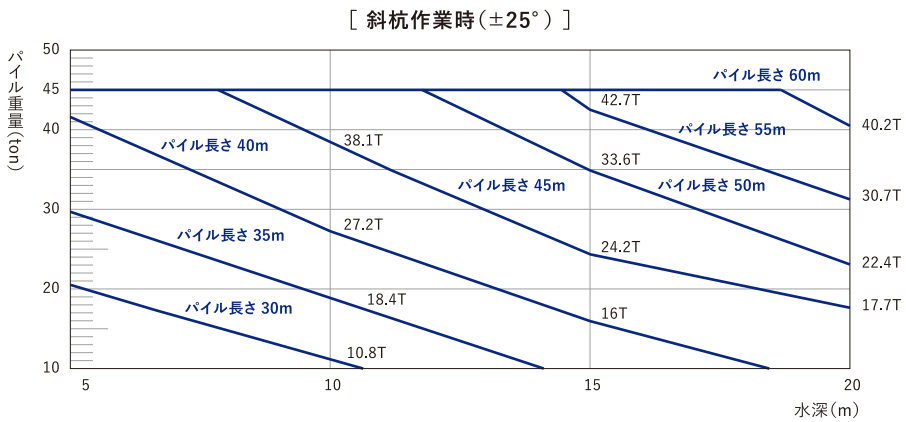
■ 二面リーダ仕様

使用ジブ長さ	52.0m
ジブ使用角度	56°～83°
リーダ長さ	75m
使用ハンマ	IHC S-280
ロックオーガ	D-240H-P(180KW)
オーガスクリュウ総重量	30ton
パイル重量(最大)	40ton
傾斜角度	0°～20°

■ ドーナツオーガ仕様

使用ジブ長さ	52.0m
ジブ使用角度	70°～80°
リーダ長さ	75m
ドーナツオーガ (内側オーガ)	SDA-390HW-P D-240H-P(180KW)
(外側オーガ)	D-150W(110KW)
傾斜角度	0°

■ 杭打作業性能曲線





工 事 名

火力発電所LNG受入栈橋工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ900～φ1200 L=47.0m～57.5m 150本



工 事 名

東京港中央防波堤外側地区岸壁築造工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ1600 L=55.4m～60.1m 48本



工 事 名

名古屋港飛島ふ頭東岸壁栈橋本体工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ1500 L=52.3m～64.0m 249本



工 事 名

火力発電所工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ800～φ1200 L=39.5m～61.5m 192本



工 事 名

火力発電所新設工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ600～φ1300
L=32.0m～55.0m 620本



工 事 名

羽田空港連絡誘導路接続部橋台基礎工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ900 L=77.8m 84本
鋼管矢板打設工 φ2000 L=59.0m 117本



工 事 名

火力発電所撤去工事

工事内容

鋼管杭引抜工 φ500～φ1300 L=21.4m～45.0m 291本



工 事 名

海の森水上競技場整備工事

工事内容

鋼管杭・鋼管矢板打設工 φ1000～φ1500 L=44.2m～71.2m 301本



工 事 名

日光川水閘門改築工事

工事内容

鋼管杭打設工 φ1000 L=25.5m～30.0m(杭天端-5.7m～-7.3m) 303本



工 事 名

千葉県内栈橋工事

工事内容

先行掘削置換え工 φ1500 6本
鋼管杭引抜工 φ475.2～812.8 L=26.5～27.5m 6本
鋼管杭打設工 φ1200 L=41.5m 75本



株式会社 種瀬組

〒510-0956 三重県四日市市貝家町1720番地

TEL

059-321-2050

FAX

059-321-3458

WEB

<https://www.tanasegumi.co.jp>

