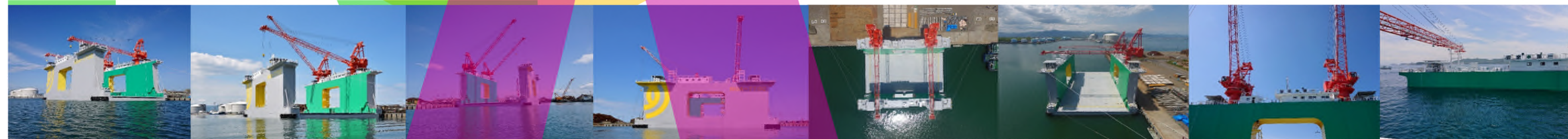


7,700ton積 ケーソン製作作業台船

NOA-7700



株式会社

西村組

〒099-6404 北海道紋別郡湧別町栄町133-1
TEL(01586)5-2111 FAX(01586)5-2700
<https://www.nishimura.co.jp/>

NOA-7700



NISHIMURAGUMI CO.,LTD.

● 防潮ゲート

船首船尾側に高さ3.0mの防潮ゲートを有しているので、荒天時にはケーソン製作中であってもFDにバラストを注水して船体の動揺を抑えることができます。また、底質が砂質土で平らな海底であれば船底を着底することができ、係留設備も最小限にできるので、占有水域を小さくすることができます。

● タッチパネル式バラスト遠隔制御装置

本船に取り付けられた吃水計、バラスト液面計、傾度計によってバラストの注排水を自動または半自動で行うことができ、適正な船体姿勢を保つことができます。その操作は操作室のみならず、クレーン運転室などでも制御・確認することができます。これにより、注水作業時の安全性を確保するとともに、作業の省力化を実現しています。

● 油圧式クレーンの採用

従来、FDのクレーンは電気式が主流でしたが、初めて油圧式クレーンを採用しました。これにより、速度制御や操作性が格段に向上し、より安全な吊作業が可能となりました。なお、クレーン機械装置部は、防音性能と油類流出防止性能を有した密閉構造としています。

● 環境配慮

国際海事機関(IMO)の2次規制に適合した低燃費型発電機を採用することで、窒素酸化物（NOx）削減による環境負荷低減に努めています。また、照明は省電力型のLEDを採用しています。

● 警報・監視装置

2基のクレーンともブーム先端に吊荷監視カメラを取り付けており、安全な吊荷作業を可能としています。また、万が一に注水ポンプ室や発電機室が浸水すると、漏電によってFDすべての機能が停止することがあります。そこで、回転灯やブザーでFD内外に異常を知らせる浸水警報装置を設けるとともに、監視カメラを設置して操作室での監視を可能としています。

● 係留装置

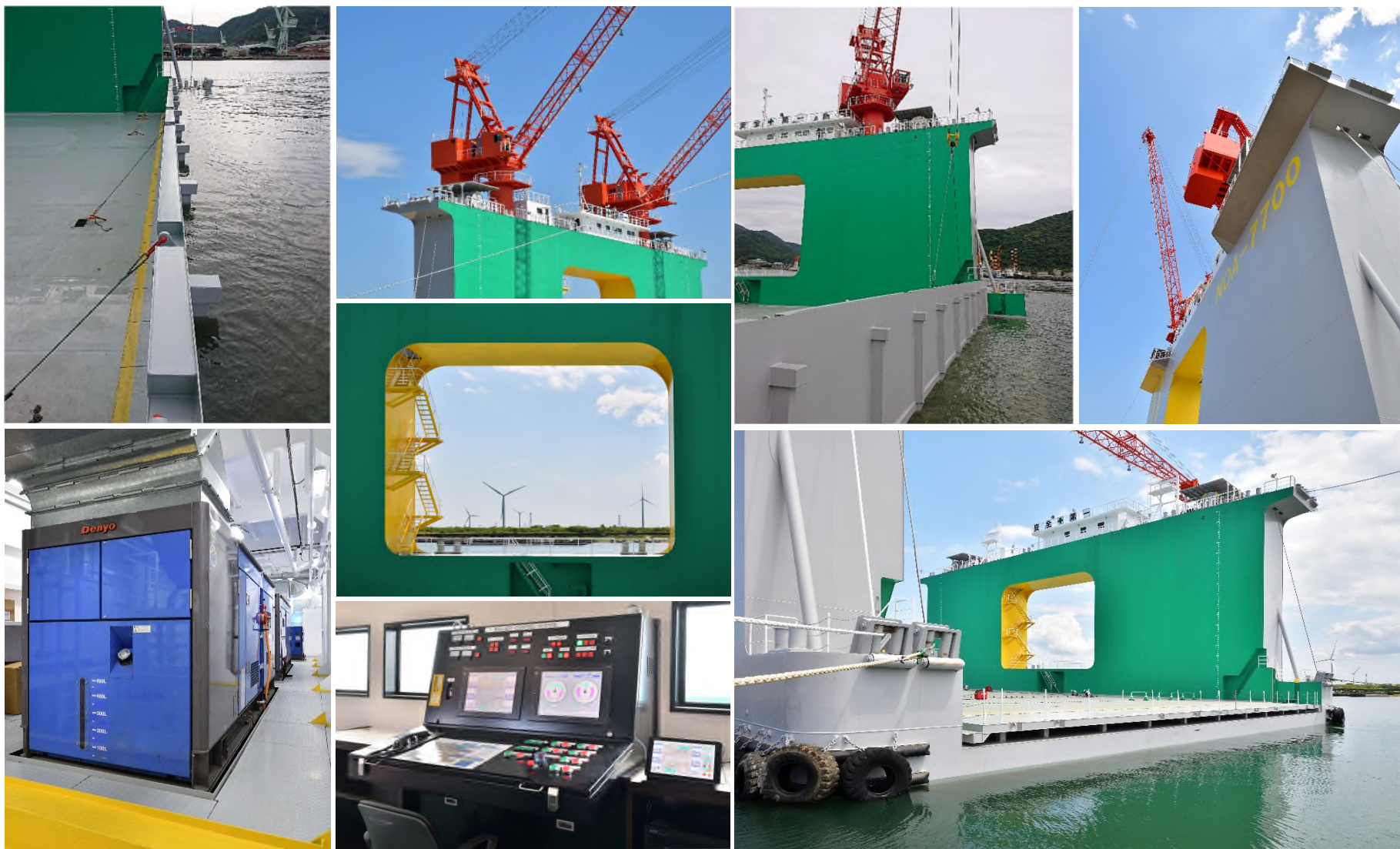
φ58mmアンカーチェーン、φ55mmダイニーマ、φ44mm 2連ワイヤーを付随した一軸4ドラム型の大容量操船ウインチを4基設けているため、あらゆる係留に対応することができ、従来よりも荒天時の安全な係留を可能としています。

● 荒天時の対応

右舷頂部に打合せ室を兼ね備えた操作室、同舷ウイング内には、シャワー室や台所、ベッドを備えた休憩・当直室を設けているので、荒天時の見回り態勢を確保しています。

● 災害時の対応

大容量発電機、生活用水、トイレ、AED等を備えているので、万が一の自然災害時などには、トイレの利用のほか、近隣住人へ生活用水や大容量発電機による給電が可能です。



主要諸元

全長	60.0 m
全幅	41.0m
内面幅	32.0 m
軽荷吃水	1.4 m
最大積載重量	7700 ton
満載吃水	4.6 m
深さ	23.7 m
内面有効高さ	19.0 m
積載甲板高さ	4.7 m
最大吃水	〔沈降時〕 22.2 m
積載甲板長さ	全長 60.0 m
	防潮ゲート使用時 52.76 m

バラスト制御	バラスト遠隔制御装置	
	タッチパネル	1 台
	タブレット	1台
注排水ポンプ	容量	2,000m ³ /hr
	揚程	10.0 m
	台数	2 台
	注(排)水時間	最大3.5 hr

操船ウインチ	電動油圧駆動 4胴型 4台	
	24/12ton×10/20m/m in	
	ワイヤードラム	WRC φ44 mm ×100 m
	ワイヤードラム	WRC φ44 mm ×200 m
	ホーサードラム	ダイニーマφ55 mm ×200 m
発電機	ジブシードラム	アンカーチェーンφ58mm ×350m
	主発電機	防音ポータブル 300kVA 2台
	補発電機	防音ポータブル 45kVA 1台
クレーン	ブーム長さ	42.0 m
	吊上げ荷重	最大12.0 ton
	作業半径	最大40.0 m
	搭載台数	2 基

基本性能

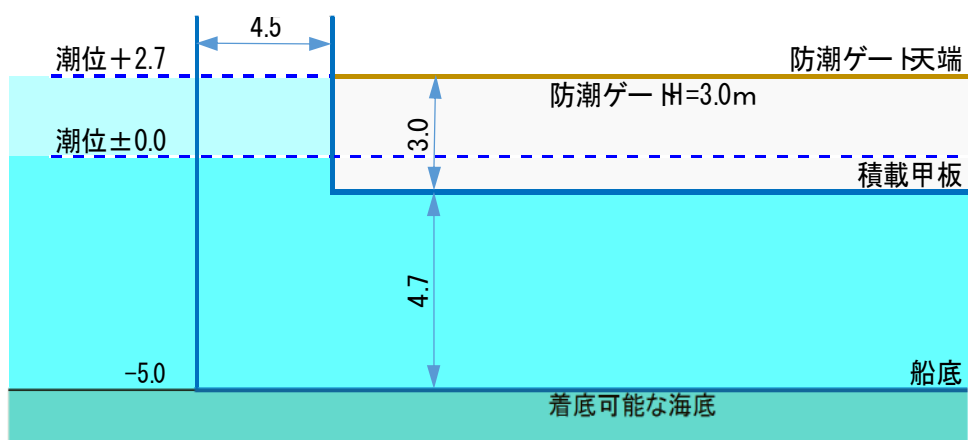
■吃水と積載重量の関係				海水の比重1.025	
吃水(m)	積載重量(ton)	吃水(m)	積載重量(ton)	吃水(m)	積載重量(ton)
1.40	0	2.60	3,026	3.80	6,052
1.50	252	2.70	3,278	3.90	6,304
1.60	504	2.80	3,530	4.00	6,556
1.70	756	2.90	3,782	4.10	6,808
1.80	1,009	3.00	4,034	4.20	7,060
1.90	1,261	3.10	4,287	4.30	7,312
2.00	1,513	3.20	4,539	4.40	7,565
2.10	1,765	3.30	4,791	4.45	7,700
2.20	2,017	3.40	5,043	4.50	7,817
2.30	2,269	3.50	5,295	4.60	8,069
2.40	2,522	3.60	5,547	4.70	8,321
2.50	2,774	3.70	5,799		

※バラストタンクの残水はゼロとして最終ロットの打設後、型枠、足場、雨水、打設蓋などの重量を約200tonと仮定しても、十分な余裕を持って7,700tonのケーソンを積載製作する事ができる。

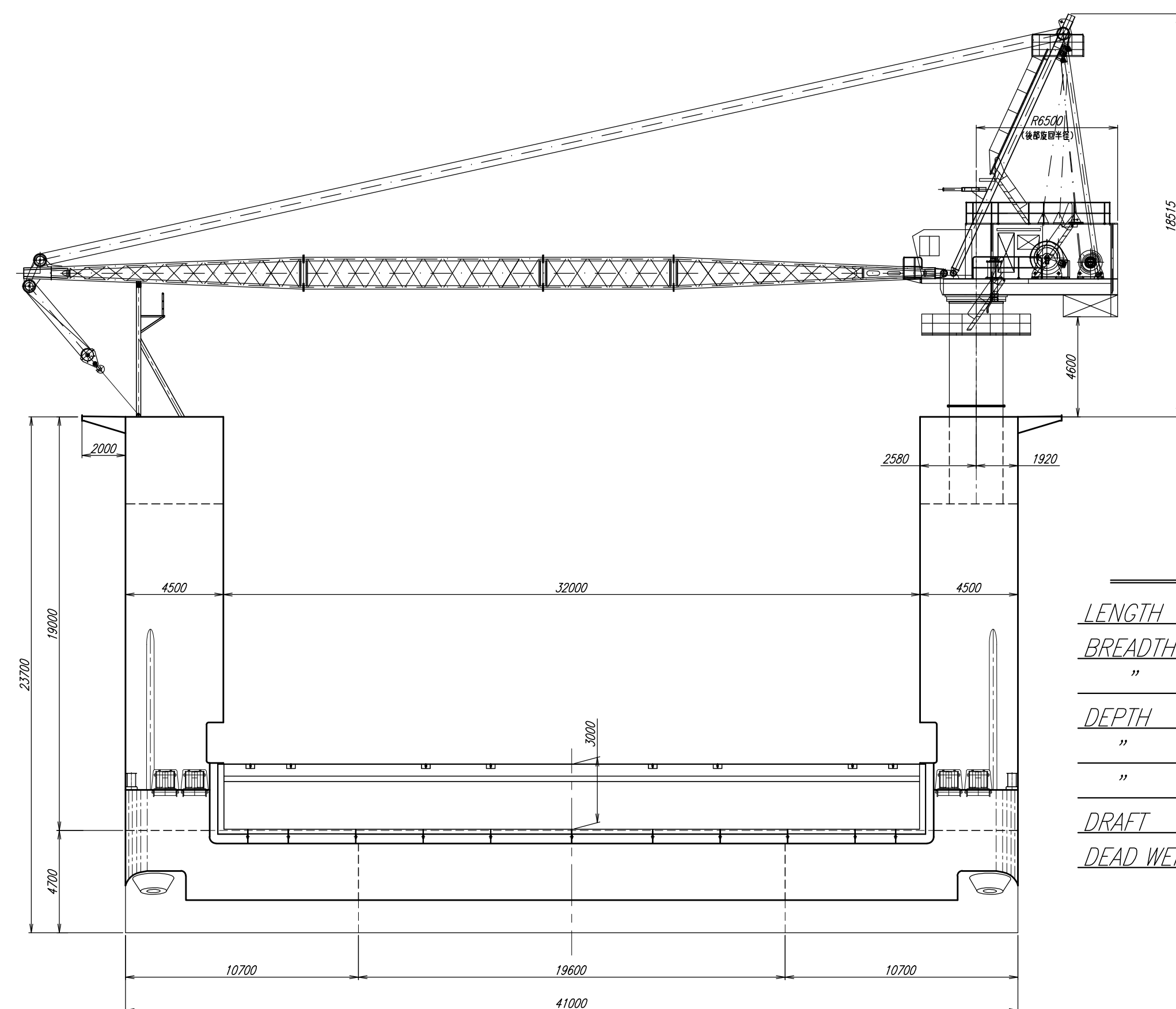
■船体吃水とケーソンの浮上吃水の関係						単位:m
船体吃水	ケーソン浮上吃水	船体吃水	ケーソン浮上吃水	船体吃水	ケーソン浮上吃水	
4.7	0.0	14.0	9.3	20.0	15.3	
9.0	4.3	15.0	10.3	21.0	16.3	
10.0	5.3	16.0	11.3	22.0	17.3	
11.0	6.3	17.0	12.3	22.2	17.5	
12.0	7.3	18.0	13.3			
13.0	8.3	19.0	14.3			

ケーソン進水場所の水深は、上記船体吃水より、2.0m程度の余裕が必要。

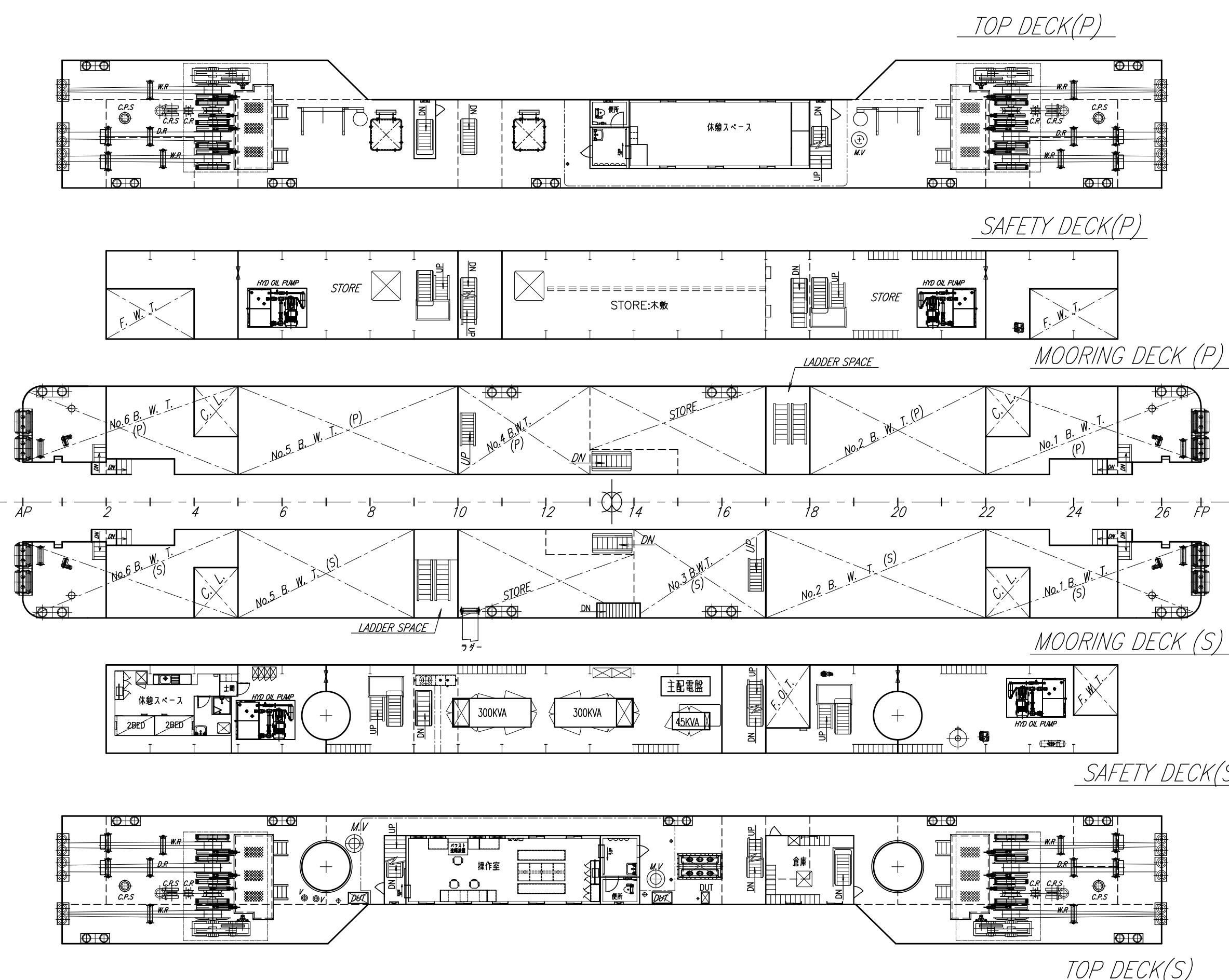
防潮ゲートの効果



水深-5mの着底可能な海底に着底させた場合、潮位+2.7mまでドライでの施工が可能です。



PRINCIPAL DIMENSIONS		
LENGTH	(O. A.)	60'00
BREADTH	(OUT SIDE)	41'00
"	(IN SIDE)	32'00
DEPTH	(TOP DECK)	23'70
"	(SAFETY DECK)	19'70
"	(PONTON DECK)	4'70
DRAFT	(SINKING COND.)	22'00
DEAD WEIGHT		7700 ^T



株式会社 西村組 殿	
NOA-7700	
ケーソン製作用作業台船	
一般配置図	
MANAGER	
CHIEF	
ENG.IN CHARGE	
CHECKED BY	
DRAWN BY	
DATE DRAWN	2020-3-20
CLASS	
SCALE	1/200
DWG. No.	G-1
WORK No.	440
REV.	完
 富士海事工業株式会社	
相生市相生5377番地の8 TEL.0791-23-3878	