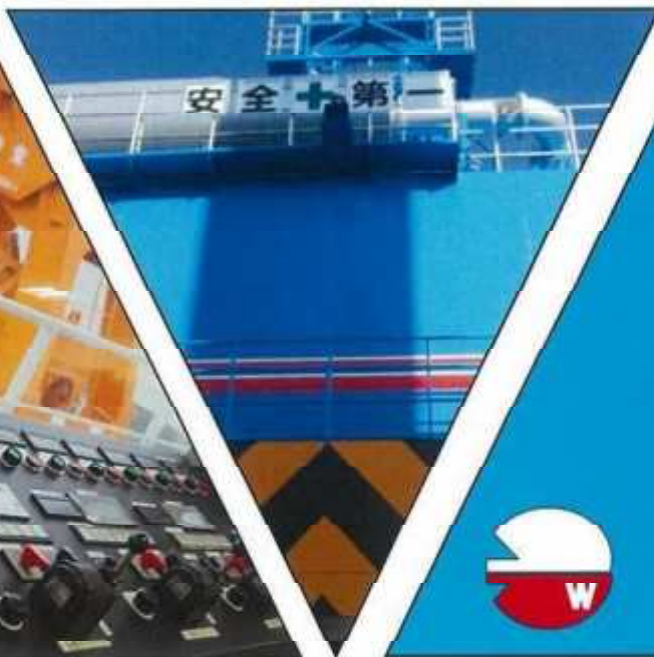




グラブ浚渫船兼  
全旋回式起重機船

# 海響



株式会社 若港

施工性能  
Construction



ICT浚渫工に対応する最新の施工管理システムを搭載し、生産性向上を実現する。



【密閉式ワイドグラブバケット (30m<sup>3</sup>)】

使用するグラブバケットはあらゆるニーズに応えるため下記の2グラブを採用。

- ①. ワイドグラブバケット (H. L. C. 30m<sup>3</sup>・67t)
- ②. 標準グラブバケット (H. L. C. 28m<sup>3</sup>・72t)



【ツースカートリッジ式グラブバケット】

密閉式ワイドグラブバケットには従来のバケット交換に比べ作業時間を大幅に短縮することができるツースカートリッジ(新技術)を採用。カートリッジの固定は楔くさの方式とし、溶接やボルトの取付等が不要、脱着のみの作業で仕様変更することができる。



SV-Navi

【施工管理システム】

ICT浚渫工に対応する最新の施工管理システムSeaVisionを搭載。浚渫工事を行う上で必要な位置と出来形(深度)を管理し、更に航行のナビゲーション機能を持った総合的な施工管理システム。



SV-Viewer

【施工監視システム】

SV-Naviからデータを同期して浚渫作業状況をリアルタイムで可視化し、3D表示機能を持った施工監視システム。作業状況をあらゆる角度から管理することで掘り残しや海底地盤の変化を監視することが可能。



SV-Sonar

【測深管理システム】

超音波測深ソナー(SV-1000型)を船首・船尾の船底に搭載し、浚渫工事の出来形をデータ化する。GPSの位置情報により、広域の測深データ管理が可能になり、起工測量データとの重ね合わせ表示にも対応。また測深データはSV-Navi、SV-Viewerと同期することが可能。



Virtual Bridge Monitor

【機器情報モニター】

作業船の各機器の情報をグラフィカルかつリアルタイムに表現できるシステムです。ネットワーク(LAN)を介して情報を集約し、船上のあらゆる場所で情報のモニタリングが可能。



蓄電システム、環境対策型エンジンを採用し、環境に配慮。

環境にやさしいシステム ～CO2の削減、燃料及び燃料コストの削減、災害時への対応～

エネルギーを蓄え供給する



- 電力出力時に燃料を使用しないため、排ガスによる汚染が無い。
- 揚発電機使用時の燃料を全く使用しなくなるため、燃料費の削減が可能となる。
- 揚発電機にかかるメンテナンス等の経費が削減できる。
- 作業中の余剰電力で充電するため、効率的に蓄電システムを使用できる。
- 主発電機の容量をオーバーして負荷を使用しても、蓄電池から電力をアシメントすることが可能。

作業船を見える化する



省エネ化  
CO2 減少  
コスト削減



- 【見える化】
- 蓄電システムモニター
  - 蓄電システム操作・監視
  - 電力・燃料・CO2削減状況
  - 本日の発電・放電量
  - 発電機稼働電力
  - 燃料消費量

その結果...

- 蓄電システムの導入によって、排ガスゼロ、騒音ゼロになり生活環境が改善。
- 作業船内の主要機器の使用電力や燃料稼働状況をリアルタイムで確認可能。
- Netbiter (リモート監視装置) の装備で、作業船の稼働状況を陸上で確認可能。
- 異常発生時などは、遠隔からの異常の解析、対応が可能。

ハイブリッド蓄電システム

災害支援



震災などの災害発生時、蓄電システムを利用して被災地での電力供給が可能。また本船は最大900tの飲料水を積載可能であり災害時の給水ステーションとしての役割を担うことができ、甲板上の広いスペースを避難場所として開放することも可能です。

汚水処理装置



国際海事機関 (IMO) の MEPC. 2 (VI) 基準で定められた国際基準をクリアした汚水処理装置です。本装置の原理は活性汚泥の特性を利用した「完全酸化方式」により汚水を浄化する処理方法です。

# 進化の結集

グラブ浚渫船「**海響**」は、創業50余年、港湾土木・浚渫工事で培った全ての経験と知識、技術を結集した最新鋭のグラブ浚渫船です。

□1500×38m  
キック式スバッド

□1500×38m  
固定式スバッド

フィットネスジム  
船員専用サロン室

ブリッジ前面大型窓

ハイブリッド蓄電システム

標準グラブバケット  
G.C.L. 27m<sup>3</sup>/72ton





クレーンジブ30m

密閉式ワイドグラブバケット  
(H.C.L. 30m<sup>3</sup>/87ton)

船首部監視室

安全  
Safety



### 働く乗組員のため、随所に散りばめられた安全設備



【マルチ監視カメラ】  
クレーンやスバッド周辺などの死角部に監視カメラを設置。操作室からウインチ、グラブバケットの作業状況、周辺海域の状況が視認できるよう船上10箇所配置している。



【電動式昇降タラップ】  
下満差や岸壁・土運船の高さに合わせ安全に昇降できるよう昇降タラップを両舷の1Fデッキ上と2F居住区に設置。



【操作室の死角軽減】  
操作室からの死角を軽減するため、ブリッジの窓は大型フェリー用の窓を採用。従来の作業船に比べブリッジからの視認性が大幅に向上している。



【その他安全】  
・ブームレスト時、トップシーブが整備しやすいよう配慮。  
・空港周辺での作業に配慮するため航空障害灯を設置。

### 「身体が資本」を実現する働きやすい職場環境を整備

## 快適船内Life



#### ①②女性専用室

女性職員・船員のための専用室を設置。個室トイレ・シャワールーム・洗面台・エアコン・冷蔵庫を室内に完備し、入口にはカメラ付きインターホンを設置してプライベートと安全を確保。また、一般船員室も快適な休息をとれるよう広いスペースを確保し、作業の疲れを足元から癒すことができるよう畳敷きとしている。室内壁面には空気の浄化作用があり、湿気を吸収する珪藻土を塗っている。

#### ③船員専用娯楽設備

船員の体調を整えることができるようフィットネスジムと映画鑑賞が可能なサロン室を設置。

#### ④水回り設備

お風呂、洗濯機、洗面台を2階に設置。シャワールームを4室、ユニットバスを2室設置し疲れた身体を思い思いに癒せる空間を確保。

諸 元 表

クレーン部主要諸元表 SKK-30030GDT-K

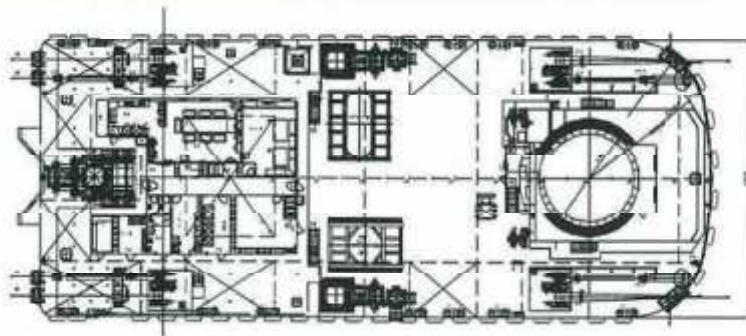
設備仕様	直巻能力	110 t
	密閉式グラブバケット	(H.製着式) 平底幅広型 H.C.L 30m <sup>3</sup> /67ton 軟土盤用 H.C.L 27m <sup>3</sup> /72ton
	巻上ロープ速度	0~70m/min
	巻下ロープ速度	0~80m/min
	汲揚深度	水面下鉛直最大60m
	施工管理装置	施工管理システム[SV-Nav] 超音波測深システム[SV-Sonar] バックアップモニター SV-Viewer
クレーン仕様	主物定格総荷重	90ton × 32.1m
	作業半径	16.4m~32.1m(ジブ角度70° ~30°)
	積巻	9.4ton 9.8m~15.0m
一般仕様	ジブ長さ	30 m
	原動機	6L28HLX((株)IHI原動機) 2206kW(3000PS)/750rpm (IMO Nox 2次規制対応)
	動力伝達方式	巻上・巻下トルクコンバーター 旋回・起伏/油圧
	旋回速度	0~1.2rpm
	起伏ロープ速度	0~72m/min
	操作制御方法	トルクコンバーターブレーキ制御
	水平把持装置	ディスクブレーキ制御(1cm制御) 低振動型水平把システム

船体部主要諸元表 鋼製箱型非自航船

船体寸法	長さ×幅×深さ	60.0m × 25.0m × 4.5m
補機設備	主発電機	610KVA × 440V × 60Hz 2台 (IMO Nox 2次規制対応)
	停泊用電源	ハイブリッド蓄電システム (余剰電力利用)
	補機発電機	125KVA 1台 (IMO Nox 2次規制対応)
	SPJバウスラスト装置	2ton 2台
甲板機械	スバット装置	(固定式) □1500×38m 2基 (キック式) □1500×38m 1基
	操船ウインチ	4台 アンカー5ton × 4本/400m
	艀用ウインチ	2基
	艀クレーン	2基

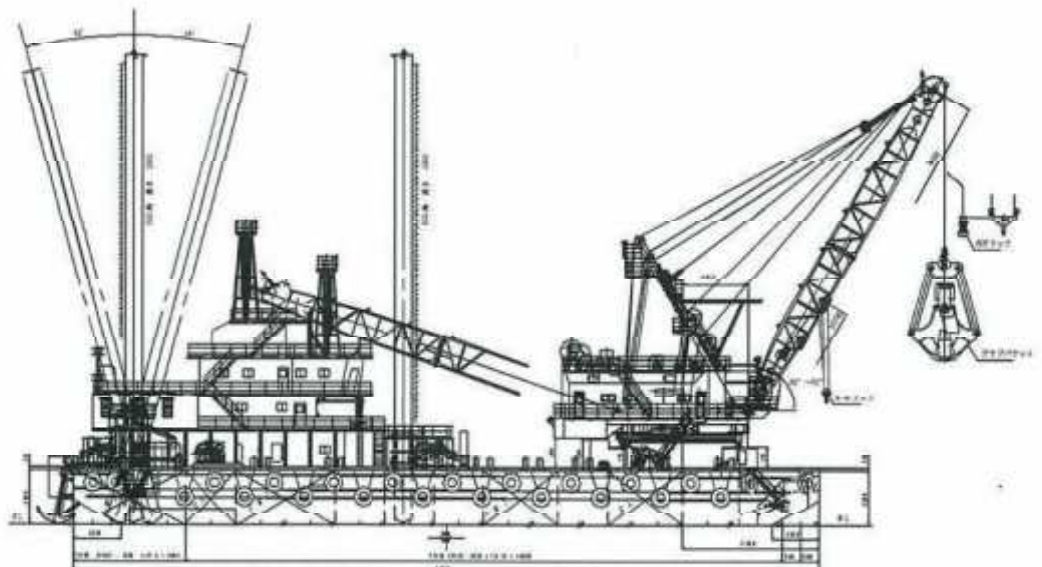


一 般 配 置 図



PRINCIPAL DIMENSIONS

LENGTH (O.A.)	62.00m
LENGTH (P.P.)	60.00m
BREADTH (M.L.D.)	25.00m
DEPTH (M.L.D.)	4.50m
CRANE	SKK-30030GDT-K





# 株式会社 若 港

〒808-0066

北九州市若松区くきのうみ中央7番18号

TEL : (093) 761-6835 FAX : (093) 761-6069



<https://www.wakamatsu-kk.com/>



# 大規模災害時の 船上シェルター ～海響～

KAI KYO

大規模な地震、風水害、その他災害が発生した場合、「海響」は船上シェルターとして応急対策活動を実施します。

- (1) 被災地への支援物資の輸送
- (2) 被災者への給水、入浴、食事などの供給
- (3) 応急対策に必要な要員、ボランティア等の待機場所、宿泊場所の提供
- (4) その他作業船による支援



## ■ ライフライン

### 携帯電話充電器 各種常備

給水設備（飲料水） 900トン

シャワー・バスルーム 6室

蓄電システムによる電力供給

トイレ 洋式7 小便器3

Wi-Fi設備の提供



## ■ 防災対策備蓄品

ドーム型テント 20個

封筒型シェルフ(寝袋) 30個

保湿・簡易寝袋 50個



## ■ その他

食事の提供、キッチン貸し出し

避難、宿泊場所の提供

被災地への支援物資の輸送

作業船による資材、人の輸送

# 防災対策備蓄品

大規模災害発生時、被災者やボランティア等の宿泊場所を提供するため、下記の寝具等を備蓄しています。



ドーム型テント	20個	2本のポールで簡単に組み立てられるドーム型テント UVカット率97.5%の遮光シルバークーティングで、日差しからガード！日焼けと暑さを防ぎ、快適な空間を保ちます。 背面に開閉できる窓がついているから風通しが良く、夏でも涼しく快適に過ごせます。	
封筒型シェルフ (寝袋)	30個	表地は軽くて丈夫なポリエステル、裏地には肌触りが良く、保温性と速乾性に優れたポリエステルマイクロファイバーを使用しています。 2枚連結することでダブルとして使えます。	
保湿・簡易寝袋	50個	軽量コンパクトなアルミ蒸着フィルム of 緊急用保温簡易寝袋です。 銀色は光・熱を反射する性質があり、外側にすれば外からの熱を遮断する効果もあり、また防水効果もあります。 アルミ膜が体温の低下を防止します。	

## 携帯電話充電器 各種常備

### ■ ライフライン支援

海響は、被災者・被災地への  
**ライフライン**の支援を実施します。

給水設備（飲料水） 900ト

シャワー・バスルーム 6室

蓄電システムによる電力供給

トイレ 洋式7 小便器3

Wi-Fi設備の提供

避難、宿泊場所の提供