

大 雅

30m³ 級スパッド式グラブ浚渫船兼起重機船



株式会社 大滝工務店

30m³ 級スパッド式浚渫船兼起重機船

大 雅

平成 24 年 2 月建造

概 要

船体にはグラブ式全旋回浚渫機械(SKK-30030GDT-K)を搭載し、浚渫工事・砕岩工事、80t クレーン工事他に従事する多目的作業船である。操船・係船装置として、操船ウインチ 4 台装備の他、浚渫作業時の掘進操船を迅速に行われる様に固定スパッド 2 本と、歩行スパッド 1 本を装備しており、GPS 施工管理システム、及び超音波式ソナーを装備し、最新鋭の操船、施工管理システムを装備した作業船です。

又環境に配慮し、動力源一環としてソーラーシステムを採用し、又発電機類は国際海事機構の二次規制規格を導入しており、優れた施行能力と、優れた安全性と、環境にやさしい作業船です。

施工管理

RTK-GPS を搭載し、人工衛星によるリアルタイム、キネマティック船位測定装置、並びにサテライトコンパス併用で浚渫位置をリアルタイムで把握し的確に管理します。

又、超音波式ソナー(BPS-55)と規定深度制御装置(トリム・ヒール・潮位・船体吃水の補正)が浚渫出来高を画像により管理するシステムを装備しています。スパッド及びサイドスラスタによる正確な位置を決めることが出来、施工精度の高度化が図れます。

狭隘な場所での作業

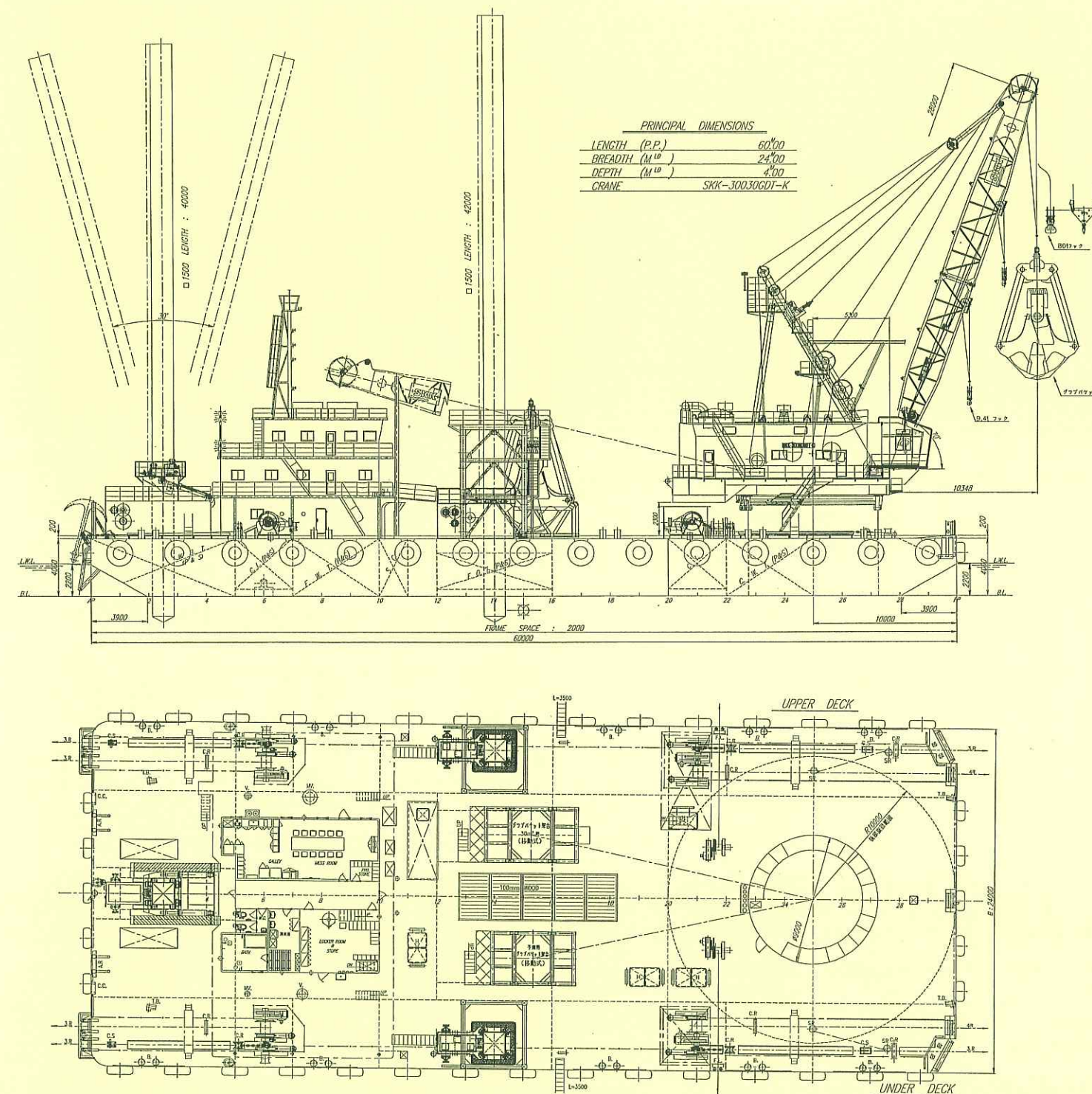
狭水道、航路、泊地、港湾等の作業は投錨することなくスパッドで船体を固定し、付近を航行する船舶に対して非常に安全に作業ができ、又、退避行動等も敏速に行うことができます。

スパッド

スパッドは自重に加え押し下げ力(0~110t)が働く為船体は常に安定し、波浪、潮位の変動にも自動追随します。又特に本船の最大の特徴は固定スパッドが 42m と国内最長級の長さを有しており、大深度浚渫にも威力を発揮し、又大深度海上でも安定したクレーン作業ができます。又スパッドが長尺になった為、安定を保持するために、スパッド周りに櫓を設け油圧で固定して、長尺になったスパッドの安全性を図り、尚且つ、回航時の作業の効率化を図っております。

主要諸元表

SKK-30030GDT-K 型主要諸元〔(株)SKK〕			
ジ ブ 長 さ	28.0m	ジブ使用角度	30° ~ 70°
直 巻 能 力	110.0 トン [80t 吊クレーン]	最 大 深 度	錨鎖使用 60m
グラブバケット	28m ³ (H.L)65t, 15m ³ (P.L)80t	水 面 下	スパッド使用 32m
巻 上 速 度	0~55m/min	原 動 機	ヤンマー(株)6EY26LW
巻 下 速 度	0~80m/min	定格出力・回転数	2502ps / 750rpm
旋 回 速 度	0~1.2rpm	オメガ付トルクコンバーター	(株)日立ニコトランスミッション 4Y3109C



台 船 部 主 要 諸 元 〔 富 士 海 事 工 業 (株) 〕	
主 要 寸 法	長さ 60.0m × 幅 24.0m × 深さ 4.0m
換 算 総 ト ン 数	2000 トン
主 発 電 機	400kVA × 200V [IMO 排ガス 2 次規制搭載機] デンヨー(株)
補 助 発 電 機	125kVA × 200V × 2 台 デンヨー(株)
操 船 ウ イ ン チ	18/9t × 12/24m/min
ス パ ッ ド 装 置	ピンローラージャキアップ方式 1500角 固定 42m × 2 本 1500角 歩行 40m × 1 本
浚渫施工管理システム	D・GPS 装置 ソナー 施工管理システム 古野電気(株)