

グラブ浚渫船兼起重機船

環境に優しい高精度浚渫船

讃岐号



タチバナ工業株式会社

海洋汚染防止法における規制対象となる
原動機（クレーン、スラスター、主発電機）
をIMO2次規制対応機に換装、窒素酸化物
の排出量がこれまでより約28%減少し（ク
レーン主機）、より環境に配慮した浚渫船
になりました。



証書番号 第 14ICB09670EAP号
 Certificate No.

国際大気汚染防止原動機証書

ENGINE INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE



日本国
JAPAN

2008年12月現在MEPC.176(58)により改正された1978年の船舶による汚染の防止のための国際条約を締結する1978年の議定書によって修正された同条約(以下「条約」といふ。)を改正する1997年の議定書に基づき、日本政府の依頼の下に、日本海事協会が証明する。

Issued under the provisions of the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 related thereto (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of Japan by NIPPON KAIJI KYOKAI.

原動機製造番号 Engine manufacturer	型名 Model number	型式番号 Serial number	原動機の種類 Engine type Test cycle(s)	定置機の場合及び 気筒毎の最大出力 (rated power and at speed)(kW)	原動機登録番号 Engine approval number
ヤンマー株式会社 Yanmar Co., Ltd.	6EY26L-W	0658FHC	D2	1,840 kW 750 rpm	14ICB09670

この証書は、以下の事項を証明する。
THIS IS TO CERTIFY

1. 上記の原動機は、条約附則Ⅵによって義務づけられた2008年に改正された海事機関付排煙規則の要求に従って排出基準認証がなされたこと。

2. 排出基準認証の結果、原動機、設備部品、設備部分及び双動機取組許可書が、船舶への設置及び運転に必要で、すべての点において条約附則Ⅵ第13規則に定める諸要求に適合すること。

3. That the above-mentioned marine diesel engine has been surveyed for pre-certification in accordance with the requirements of the Technical Code on Control of Emission of Nitrogen Oxides from Marine Diesel Engines 2008 made mandatory by Annex VI of the Convention; and

4. That the pre-certification survey shows that the engine, its components, adjustable features, and technical file, prior to the engine's installation and/or service on board a ship, fully comply with the applicable regulation 13 of Annex VI of the Convention.

この証書は、条約附則Ⅵ第5条附則の規定による検査が行われることを条件として、政府の権限の下に船舶に搭載された原動機の耐用年数の間效力を有する。

This certificate is valid for the life of the engine subject to surveys in accordance with regulation 5 of Annex VI of the Convention, installed in ships under the authority of this Government.

発出所
Issued at
 発給の日
Date of issue:

神戸
Kobe
 2014年12月26日
26 December 2014

日本海事協会
NIPPON KAIJI KYOKAI

 (Hajime Akishima)
 General Manager of Kobe Branch



[illegible]

環境省 国 01		環境省 国 01	
KANTO		Certificate No. 035	

環境省
2006.10

**国際大気汚染防止条約締結国
ENGINE INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE**



登録番号
2006.10

この条約を締結した国は、1979年11月15日に東京において締結された大気汚染防止条約（以下「条約」という。）に基づき、1979年11月15日の条約締結以来、本条約の目的を達成するに努めている。

This country has been a party to the Protocol of 1979, signed by the President of the United States of America (hereinafter as the "Convention") since the date of ratification of the Convention.

環境省の承認を受けた以下の事業者は、本条約の目的を達成するために、条約の目的を達成するために必要な措置を講じている。

事業者の名称 Register name	事業者の登録番号 Serial number	事業者の住所 Address	認定機関の名称 Certification body name	認定機関の住所 Certification body address	認定機関の登録番号 Certification body serial number
株式会社日本建設機械株式会社 Kumho Ltd.	KA00700-01	16316	日本建設機械株式会社 Kumho Ltd.	213-0077	KA00700-01

注記：1. 本条約の目的を達成するため、本条約第11条に基づき認定された事業者は、条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する必要があること。

2. The certificate holder must show evidence that he has accepted the implementation of measures with the requirements of the Protocol. Can as a result of changes from Japan to the United States of America since 1979.

3. 本条約の目的を達成するため、条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する必要があること。

4. The certificate holder must show evidence that he has accepted the implementation of measures with the requirements of the Protocol. Can as a result of changes from Japan to the United States of America since 1979.

5. 本条約の目的を達成するため、条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する必要があること。

6. The certificate holder must show evidence that he has accepted the implementation of measures with the requirements of the Protocol. Can as a result of changes from Japan to the United States of America since 1979.

この条約は、条約締結国が本条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する、条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する。

This Certificate is valid for the period of the engine subject to survey in accordance with regulation 3 of Annex IV of the Convention, limited by the date of the validity of the Convention.

この条約は、条約締結国が本条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する、条約の目的を達成するために必要な措置を講じていることを証明する。

This Certificate is valid for the period of the engine subject to survey in accordance with regulation 3 of Annex IV of the Convention, limited by the date of the validity of the Convention.

発給：2006年10月21日
2006.10.21

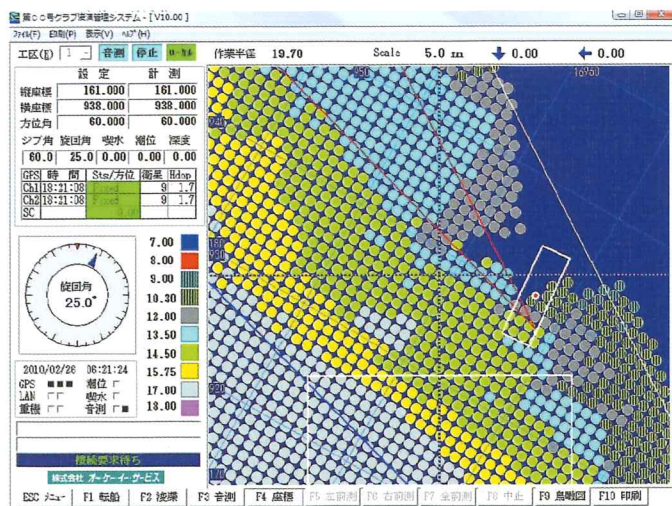
環境省副大臣 野村 浩一



COUNTERSIGNED BY:  (Alegria)
 State Director, Japan Export Control Bureau,
 Ministry of the Environment, Transport and Tourism,
 Government of Japan

主発電機EIAPP証書

本船には浚渫作業用の超音波測深システム（SeaVision）を搭載、浚渫前後の海底の状態（深度）を超音波センサーを使用して高速に測定できます。アーム格納型のセンサーは汚濁防止カーテンの影響を受けにくく、またコンピュータ制御によりグラブ動作に合わせて掘り跡を適時計測・解析し、浚渫施工管理画面に1mメッシュで表示することによって、掘り残し等による手直しを減少させることが可能です。



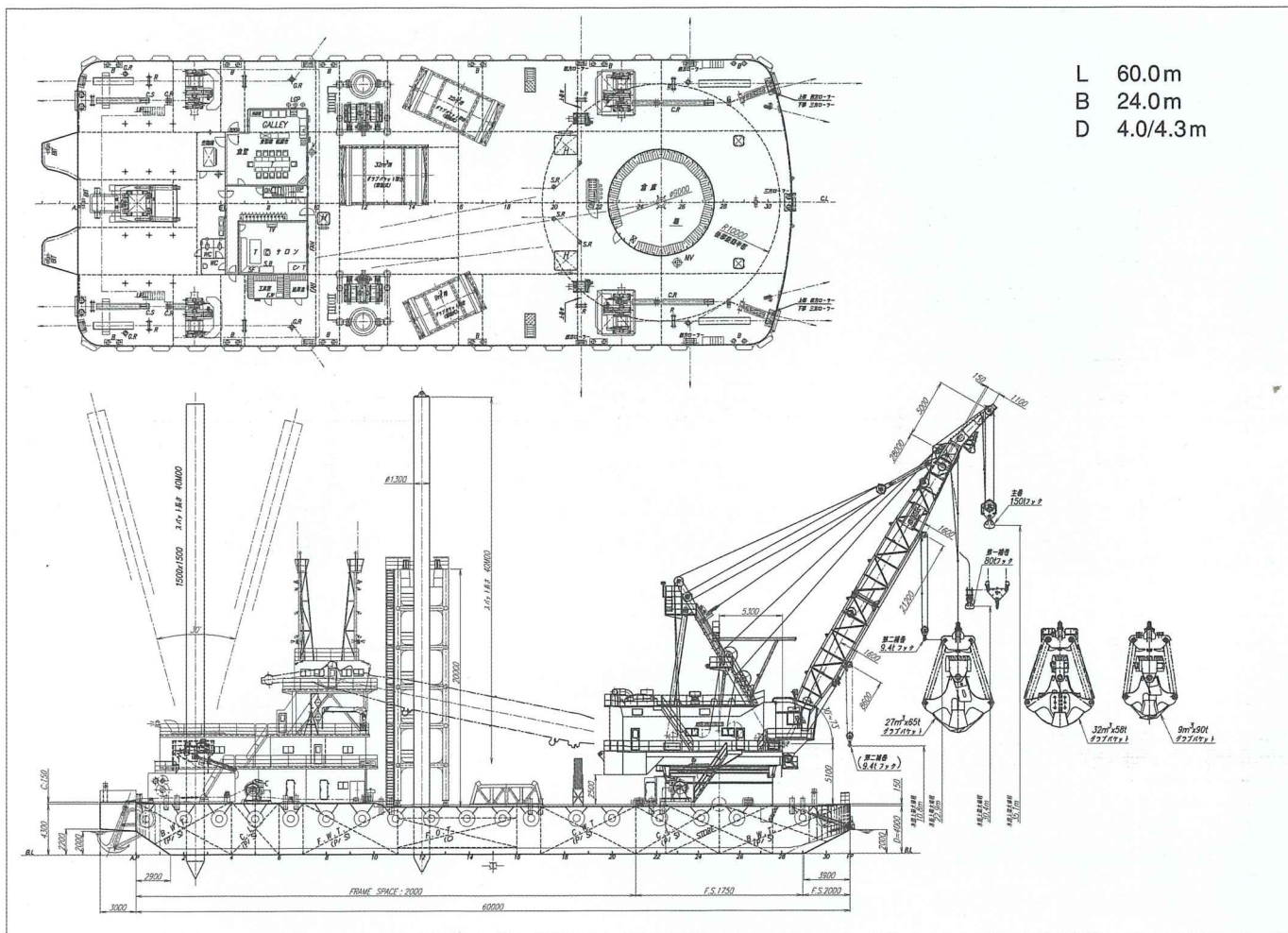
汚濁施工管理システム画面



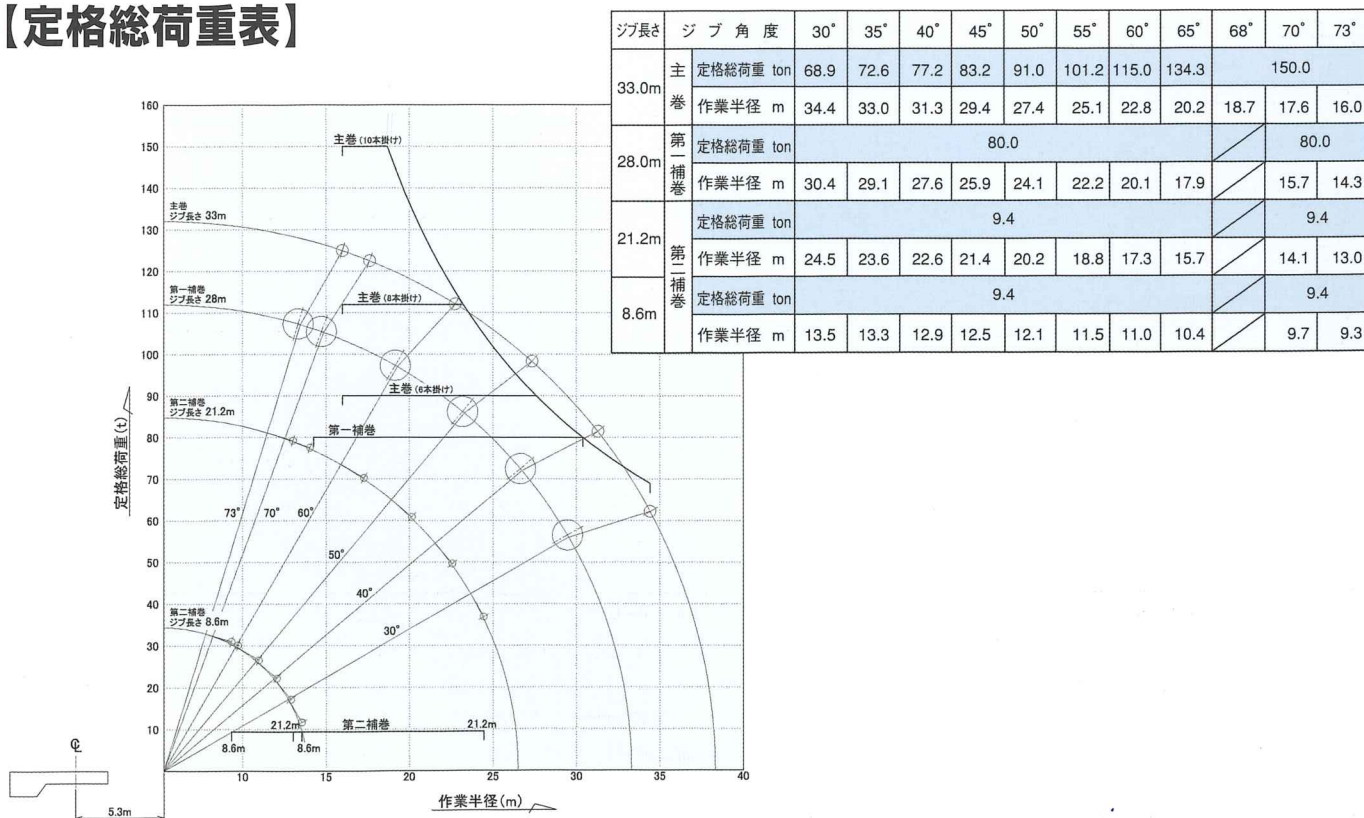
アーム格納型超音波測深機

クラブ浚渫船兼起重機船 讃岐号

【一般配置図】



【定格総荷重表】



【クレーン部主要諸元表】 SKK-30027GDT-K

浚渫仕様	直巻能力 巻上ロープ速度 巻下ロープ速度 浚渫深度 グラブバケット 施工管理装置	110ton 0~55m/min 0~80m/min 水面下60m（全揚程66m） 軟土用 32（24）m ³ /58ton（密閉式） 普通土用 27m ³ /65ton（密閉式） 硬土用 9m ³ /90ton 法面用 25~15m ³ /64ton（密閉式） 最大傾斜1：2 RTK-GPS浚渫施工管理システム+超音波測深システム
起重機仕様	定格総荷重×作業半径 第1補巻総荷重×作業半径 第2補巻総荷重×作業半径 巻上フック速度 使用フック	150.0ton×18.7m~68.9ton×34.4m 80.0ton×14.3m~30.4m 9.4ton×9.3m~24.5m 0~7m/min（150ton×5車） 150ton×5車、80tonロードブロック、9.4ton×1車
砕岩仕様	重垂型砕岩棒	50ton（ディスクブレーキ方式、自動停止装置付）
一般主要仕様	シブ長さ 原動機 動力伝達方式 旋回速度 起伏ロープ速度 操作制御方法 水平掘装置	28m、33m ヤンマー(株) 6EY26LW（IMO2次規制対応） 1840kW/750rpm 巻上・巻下：オメガドライブ方式、旋回・起伏：油圧駆動方式 0~1.2rpm 0~72m/min エアー操作、オメガドライブ電気制御方式 ディスクブレーキ制御

【船体部主要諸元表】 鋼製箱型非自航台船

船体寸法	長さ 幅 深さ 甲板室寸法	60.0m 24.0m 4.0m（船尾部4.3m） 1F 長さ9m×幅16m×高さ3.0m 2F 長さ8m×幅21m×高さ2.7m 4F 長さ6m×幅8m×高さ2.5m
タンク容量	バラストタンク 清水タンク 燃料タンク 冷却清水タンク	（船首部）200m³×2ヶ所 （船尾部）180m³×2ヶ所、160m³×2ヶ所 200m³×2ヶ所 230m³×1ヶ所 190m³×2ヶ所
補機設備	主発電機 補助発電機 スラスタ装置	610kVA×220V×60Hz 2台（IMO2次規制対応） 100kVA×220V×60Hz 2台 2000kgf 254kW 1台（IMO2次規制対応）
甲板機械	スパッド装置（吊り下げ式） スパッドウインチ スパッド装置（キック式） 操船ウインチ 雑用ウインチ ＊操作方法	φ1300×40m 電動油圧 38/19ton×8/16m/min 1500角×40m チェーンドラム電動油圧 35/17.5ton×9/18m/min ワイヤードラム電動油圧 18/9.0ton×16/32m/min 電動油圧 5/2.5ton×10/20m/min 機側操作及びブリッジ（4F）集中操作
ポンプ設備	雑用兼バラストポンプ 清水ホームポンプ サニタリーポンプ 燃料移送ポンプ クレーン用冷却ポンプ ビルジポンプ	54.0m³/h×5.5kW 2台 3.66m³/h×0.75kW 1台 4.5m³/h×1.5kW 1台 クレーン用、発電機用、他船用 3台 清水用&海水用 2台 20A×0.4kW 1台

多彩なグラブバケットと精度の高い水平掘り機能

本船には90tの硬土盤用バケット、普通土盤用密閉バケット、サイドシールを装備した可変容量型幅広平底密閉バケット、法面对応バケットの4種類のグラブバケットと50t碎岩棒を用意、岩盤から軟弱土まで土質や施工条件に合わせて使用することが出来ます。

また、1cm単位で設定可能なクレーンの水平掘り機能と合わせて、余掘り低減や仕上精度の向上、軟弱土での濁り発生の軽減に寄与します。



容量可変使用時



幅広平底密閉バケット



法面用密閉バケット(可変容量対応)



普通土盤用密閉バケット



硬土盤用バケット

ポンプジェットスラスター

本船にはスムーズな横移動が可能なポンプジェット式スラスターを装備、退避や着岸時もしくはキックスパッドによる移動の際など細かな操船を容易に行え、安全性向上に繋がります。

キックスパッド

船体両舷の40m丸型スパッドに加え船尾部に角型キックスパッドを装備、長さ40m×1.5m角で大水深での施工にも対応でき、油圧による前後15°の傾斜によって岸壁際、狭隘部での施工でも移動をスムーズに行えます。

主巻フックポケット

浚渫機に油圧式主巻専用ウインチを装備、ジブトップに設けたフックブロックポケットによって150tフックを装備したままグラブ浚渫が可能です。これによってバケット支持ワイヤーを利用したフックよりも起重作業への切り替えがスピーディに行え、かつ揚程も高くなることで幅広い作業が行えます。



タチバナ工業株式会社

本 社	〒760-0064 香川県 高松市 朝日新町 32-45	TEL 087-851-6848 FAX 087-851-2547
四 国 支 店	〒760-0064 香川県 高松市 朝日新町 32-45	TEL 087-851-6848 FAX 087-851-2547
香川工事事務所	〒761-0130 香川県 高松市 庵治町 丸山 6391-47	TEL 087-870-3303 FAX 087-870-3313
愛 媛 営 業 所	〒799-0413 愛媛県 四国中央市 中曽根町 1672-1 ZEROビル118号室	TEL 0896-28-8708 FAX 0896-28-8708
徳 島 営 業 所	〒770-0942 徳島県 徳島市 昭和町 5-5 徳島トーケンビル4階	TEL 088-678-9386 FAX 088-678-9386
中 国 支 店	〒712-8065 岡山県 倉敷市 水島西千鳥町 2-1	TEL 086-444-7195 FAX 086-444-7242
岡山工事事務所	〒713-8103 岡山県 倉敷市 玉島乙島新湊浜 8255-12	TEL 086-525-0313 FAX 086-525-0314
広 島 営 業 所	〒732-0052 広島県 広島市 東区光町 2-9-30 竹本ビル304号室	TEL 082-568-0401 FAX 082-568-0403
山陰工事事務所	〒680-0903 鳥取県 鳥取市 南隈 234	TEL 0857-37-3677 FAX 0857-37-3678
大 阪 支 店	〒550-0021 大阪府 大阪市 西区 川口 4-1-16 西川ビル301号	TEL 06-6626-9857 FAX 06-6626-9858
大 阪 営 業 所	〒550-0021 大阪府 大阪市 西区 川口 4-1-16 西川ビル301号	TEL 06-6626-9857 FAX 06-6626-9858
舞鶴工事事務所	〒624-0946 京都府 舞鶴市 下福井 897-5	TEL 0773-76-6744 FAX 0773-76-7448
北 陸 営 業 所	〒914-0066 福井県 敦賀市 川崎町 6-26	TEL 0770-23-1175 FAX 0770-23-1356
神 戸 支 店	〒650-0045 兵庫県神戸市中央区港島9-1 神戸イノベーションビル202号室	TEL 078-335-8267 FAX 078-335-8268
神 戸 営 業 所	〒650-0045 兵庫県神戸市中央区港島9-1 神戸イノベーションビル202号室	TEL 078-335-8267 FAX 078-335-8268
東 北 営 業 所	〒980-0014 宮城県 仙台市 青葉区 本町 1-13-32 オートビル403号室	TEL 022-748-6812 FAX 022-748-6813