

報道各位

一般社団法人 日本船用工業会

Offshore Support Vessel(OSV)基本設計図面の完成について

当会は、国土交通省の「海洋資源開発関連技術高度化研究開発費補助金」の支援を受け、平成30年度から2か年にわたり、当会会員企業30社※及び(一般財団法人)日本造船技術センター(SRC)とともに、「日本製船用機器の搭載を前提とした Offshore Support Vessel (OSV)基本設計図面構築事業」を進めてきました。

この度、本事業の成果となる基本設計図面を完成し、節目を迎えたことから、3月5日、「第5回 OSV 基本設計図面構築のための全体会合」(座長:田中康夫(株)MTI シニアフェロー。第1回会合:平成30年9月21日)を開催し、本事業のとりまとめを行ったのでお知らせします。なお、本事業で構築した基本設計図面については、令和2年1月31日付で、オフショア分野で最も権威・実績のあるABS(American Bureau of Shipping)のAIP(Approval in Principle)を取得済みです。

当会のオフショア事業戦略検討委員会(委員長:小田 茂晴 潮冷熱代表取締役社長)では、これまでオフショア市場への参入について様々な活動を行ってきましたが、とりわけ、同市場においては、設計図面の段階から欧米製機器の搭載が前提となっていることが日本メーカーにとっての参入障壁と捉えられていました。このため、本事業では、一般商船分野で培った高い信頼性・省エネ性能を有する日本製機器搭載を前提とした設計図面の普及により、現在、欧米メーカーが席卷しているオフショア市場に風穴を開けることを目指しました。

また、OSVは、一般的に、限られたスペースに多種多様な機器を搭載するため、複数の機器同士の複雑なシステム連携が必要となっています。このため、同船の建造造船所は、建造工程の効率化のため、パッケージ化が進んでいる欧米製機器を好んで採用する傾向にあり、本事業では、日本製機器のパッケージ化に力点を置きました。

今後、当会は、本事業で構築した基本設計図面等を活用しながら、本OSVの建造に関心を有するOSV船主等に対して、一定の協力協定の締結を前提に、当該設計図面や技術資料等を無償で提供する他、セミナーを開催するなどして、当該図面の普及や本船建造の実現に向けた営業活動等を積極的に進めていく予定です。



本船イメージ図

【本OSVの主な特徴】

- ハイスペックを通常要求される北海等ではなく、高温、多湿、穏やかな海象・浅海域での運航に最適化し、費用対効果を高めることにより手頃な価格を実現
- 高い信頼性・省エネ性能を有する日本製機器を全面採用
- 8つのパッケージにシステムインテグレートし、エンジニアリングを含む造船工程を簡易化、建造船を高性能化
- 緊急時には日本メーカーが有する世界のサービス拠点を活用可能
- 本事業のコンセプトについて、ABSより「Approval in Principle (AIP)」を取得

※参加企業(全30社)

(本船における搭載機器のパッケージ化作業への参加企業:16社)

(株)IHI 原動機、伊吹工業(株)、潮冷熱(株)、(株)カシワテック、セムコ(株)、大洋電機(株)、ダイハツディーゼル(株)、東京計器(株)、ナカシマプロペラ(株)、(株)浪速ポンプ製作所、西芝電機(株)、日本船用エレクトロニクス(株)、BEMAC(株)、眞鍋造機(株)、三浦工業(株)、ヤンマー(株)

(上記企業その他、自社製品をベンダーリストに掲載する参加企業:14社)

かもめプロペラ(株)、(株)COAST、(株)サクラ、大晃機械工業(株)、中国塗料(株)、寺崎電気産業(株)、(株)寺本鉄工所、日本ペイントマリン(株)、日本無線(株)、ヒエン電工(株)、(株)日阪製作所、古野電気(株)、兵神機械工業(株)、ボルカノ(株)

【本件に関する問い合わせ先】

一般社団法人日本船用工業会 業務部 担当:芝田

E-mail: shibata@jsmea.or.jp TEL:03-3502-2041 FAX:03-3591-2206

本 OSV の概略要目表

MPSV - OUTLINE PARTICULARS

ITEM	PARTICULARS
GENERAL	
Kind of the Vessel	Offshore Support Vessel (Multi Purpose Supply Vessel)
Navigation Area	Ocean Going, Worldwide
Operation Area	Mainly shallow water area of Asia, Middle East, Africa
Classification	ABS,  A1, Offshore Support Vessel (FFV 1), AMS, DPS-2, SPS, UWILD
Regulations	SOLAS, MARPOL (NOx : Tier III, SOx : Suitable FO), ILLC, COLREG, MLC, BWM, AFS
Standard, Workmanship	JIS, JSCS or other authorized standard in general
PRINCIPAL DIMENSIONS	
Length (o.a.)	approx. 71 m
Length (p.p.)	63.0 m
Breadth (mold)	16.6 m
Depth (mold)	6.5 m
Draught (designed)	3.8 m
Draught (scantling)	4.5 m
CAPACITY	
Gross Tonnage	approx. 2,700
Deadweight (d = 3.8 m)	approx. 1,300 t
Deadweight (d = 4.5 m)	approx. 1,900 t
Tank	
Fuel Oil (for cargo)	approx. 1400 m ³ (Flashpoint > 60°C)
Fuel Oil (for sailing of the vessel)	approx. 180 m ³ (Flashpoint > 60°C)
Fresh Water (for cargo)	approx. 450 m ³
Fresh Water (for the vessel)	approx. 80 m ³
Cargo Deck (Upper Deck)	
Deck Area	approx. 500 m ² (approx. 13.6 m (B) x 37 m (L))
COMPLEMENT	
Crew	16 persons
PERFORMANCE	
Speed	approx. 12.5 kts
MACHINERY	
Main Generator Set	
Rated Revolution	Medium Speed (720 or 900 min ⁻¹)
Fuel	Marine Diesel Oil (Low sulfur fuel)
Cooling	Central Fresh Water Cooling
SCR	1 set / engine Catalytic reactor using urea water, IMO Tier III
Generator	1 set / engine, AC450V, 60Hz, 3 Phase approx. 4,500 kW in total (approx. 1,125 kW each)
Propulsion System	
Azimuth Thruster	
Driver	Electric Motor
Propeller	
Revolution	approx. 220 to 240 min ⁻¹
Electric Motor	
Output	approx. 1,750 kW / set (approx. 3,500 kW in total)
Rated Revolution	6P, 1,200 min ⁻¹ (based on 60 Hz)
Control of Revolution	Inverter
Bow Thruster	
Type	Electric Motor Driven
Propeller	
Electric Motor	approx. 550 kW / set, 4P, 1,800min ⁻¹ (based on 60Hz)
Deck Crane	
Type, Capacity	Electro Hydraulic Jib Type, 1 set, 10 t at 15 m