

トピックス

発行日: 2011(平成23年)4月19日

発行: 社団法人日本造船工業会

アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド *IHI Marine United*

環境負荷低減船「eFuture」の開発

(株)アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド(IHIMU)は、CO₂ 排出量を約30%削減する環境負荷低減船の開発に取り組み、その概念設計を完了しました。一連の環境負荷低減船を「eFuture」と名づけ、主要3機種に対して13,000 TEU コンテナ船「eFuture 13000C」、310,000 DWT タンカー「eFuture 310T」、56,000 DWT ばら積み貨物船「eFuture 56B」としてラインアップしました。

「eFuture」の「Future」は未来を意味するとともに IHIMU の標準ばら積み船のシリーズ名でもあります。これに「エコロジー」「エンバイロメンタル」「エコノミー」を象徴する頭文字「e」を付して、IHIMU の新しい環境負荷低減船の名前としました。

環境負荷低減型コンテナ船「eFuture 13000C」では、新しいタイプの2軸船型(ツインスケグ船型)の採用によりプロペラ効率を大幅に向上させるとともに、廃熱回収などのプラント効率向上もあわせ、CO₂ 排出を従来船に比べ約30%削減しています。またデッキ上コンテナの最上段に、コンテナと同様にハンドリングが可能な太陽光パネルを搭載して自然エネルギーの活用を図るなどの工夫も行っています。

環境負荷低減型 VLCC「eFuture 310T」及び環境負荷低減型ばら積み貨物船「eFuture 56B」では、二重反転プロペラと省エネ付加物との組み合わせによる推進性能の向上、廃熱回収などのプラント効率の向上に加え、ホエールバックバウ(船首部断面形状を水面上で内側にすぼめた船体形状)により、実海域運航時のCO₂ 排出を約30%削減します。

国際海運への環境負荷低減の要請は今後ますます高まっていくこととされます。IHIMU は「eFuture」のコンセプトをベースに今後も環境負荷低減への取り組みを進め、地球環境の保全に貢献していきたいと考えています。



環境負荷低減型コンテナ船「eFuture 13000C」



環境負荷低減型 VLCC 「eFuture 310T」

今治造船

Imabari Shipbuilding

6万1千トン載貨重量型ばら積み貨物船

I-STAR

初番船竣工

今治造船(株)は、2010年9月13日にグループ会社の新笠戸ドックにおいて、61型ばら積み貨物船「IKAN SENYUR」を竣工しました。今治造船の星となるようお願い、「IS I-Star」というブランドネームを付けて当社が開発したシリーズ船の第一番船です。本シリーズ船は汎用性を重視し、全長を200m未満に抑え船幅を従来のパナマ運河の制限以下としている、いわゆるハンディマックス船型であり、開発依頼数多くの発注を頂いております。本船の特徴は次の通りです。

<特徴>

1. 船首楼付き平甲板船で、石炭、鉱石、穀物などを対象としたばら積み固体貨物艙を5艙有しています。
2. それぞれの貨物艙間に荷役用のクレーンを計4基設置し、設備の無い港湾であっても荷役できるようにしています。
3. フォールディングタイプのハッチカバーを採用することで、ハッチ開口幅を大きくし長尺物の貨物の荷役に適しています。
4. 当社開発の省エネ装置であるハイブリッドフィンを舵前部に装備して推進性能の向上を図り、燃料消費量低減を通じて地球温暖化ガスの排出を抑制しています。
5. 燃料油シフターを採用し、燃料油タンクの加熱による穀物貨物の損害軽減に配慮しています。
6. 船級協会の共通構造規則(CSR)を適用し、船体強度の信頼性向上を図っています。
7. 燃料油タンクを二重船殻構造として非常の際の燃料油流出リスクを低減し、海洋汚染防止に寄与しています。



IS I-Star

川崎重工業

Kawasaki Heavy Industries

LPG 運搬船「DERBY」の引き渡し

川崎重工業(株)は、本年3月31日にXING LONG MARITIME S.A. (シンロンマリティムエスエー)向けLPG運搬船「DERBY(ダービー)」(当社第1666番船)を引き渡しました。

本船は、当社がこれまで建造したLPG運搬船として47隻目にあたり、同型船としては8隻目となります。

<特長>

- 1) 本船には、当社が開発した新船首形状(SEA-ARROW)を採用し、船が航走する際に造る船首波による抵抗を極限まで減少させ、推進性能の大幅な向上を図っています。
- 2) 低温で液化された石油ガスを積むため、船体から独立して低温収縮を吸収できる独立型貨物タンクを4区画の船倉内に4基設けています。
- 3) 貨物タンクには、-46℃までの低温液化石油ガスを積み込むことができるように低温用特殊鋼材が使用され、周囲は発泡ウレタンを用いた防熱が施されています。
- 4) 主機関には省燃費型の超ロングストローク2サイクル低速ディーゼル機関が採用されており、さらに川崎フィン付ラダーバルブ(RBS-F)の採用により、燃料消費量の低減が図られています。
- 5) 燃料タンクを二重船殻構造化することで、万一の際の海洋汚染防止対策を施した環境に配慮した船としています。



LPG 運搬船「DERBY」

LPG 運搬船「DERBY」主要目

全長(垂線間長) × 幅 × 深さ: 226.00(222.00) m × 37.20 m × 21.00 m
 満載喫水: 11.20 m、総トン数: 45,812 GT、載貨重量: 53,028 DWT
 貨物タンク容積: 80,156 m³
 主機関: 川崎-MAN B&W 7S60MC-C7 型ディーゼル機関 × 1 基
 (連続最大出力 14,000 kW × 94 回転/分)
 航海速度: 約 16.95 ノット、定員: 27 名、船級: 日本海事協会(NK)、船籍: リベリア

佐世保重工業

Sasebo Heavy Industries

災害ゼロへのあくなき追求 安全体感研修室 開所

平成23年3月8日(火)、佐世保重工業(株)佐世保造船所内において、安全体感研修室が開所いたしました。

安全体感研修室は、「安全は全てに優先する」という当社方針の下、昨年末までに内装の完成・設備の設置を終え、その後体感シミュレーションを重ね、開所の運びとなりました。

本施設では、安全教育に関する下記13項目の体感研修が可能となっており、隣接する安全研修室と合わせて座学も含め、本年4月より主に現業従業員対象に研修を行い、その後は子会社・協力会社、その他要望があれば社外の方々も受け入れて、地域貢献に役立てて行く予定です。

<施設概要>

16m × 14m 約224m²

<体感研修の13項目>

- ① 昇降梯子……………梯子すべり体感により点検・3点支持の必要性を認識
- ② 脚立……………脚立作業の不安定さを体感し危険性を認識
- ③ 足場……………足場板の天秤及び揺れを体感し点検及び命綱の必要性を認識
- ④ 墜落・落下……………落下物に対する安全帽の役割及び墜落時の衝撃を認識
- ⑤ 安全帯吊下がり……………吊下がり体感により腹部への負荷を認識
- ⑥ 酸欠・ヒューム……………酸欠・ヒュームの危険性・有害性に見える化により認識
- ⑦ エヤレス塗装機……………エヤレス塗装機ノズル圧の危険性に見える化により認識
- ⑧ 過電流・生切り・感電……………発熱火災・スパークによる火傷・抵抗の違いによる感電を認識
- ⑨ 回転物巻き込まれ……………巻き込まれ体感・実演による危険性の認識
- ⑩ 荷振れ・挟まれ……………玉掛けの際のワイヤによる挟まれ及び荷振れの危険性を認識
- ⑪ レバーブロック・倒れ……………フック跳ね及び部材倒れ実演による衝撃・危険性を認識
- ⑫ 重量目測……………質量の違いによる重さを体験認識
- ⑬ 燃焼……………作業服燃焼実演による酸素の危険性を認識

本施設の開所を契機に、当社は現場の危険認識度を向上させ、災害ゼロを目指して更なる安全・安心な操業に向けて取り組んで行く所存です。





サノヤス・ヒシノ明昌

Sanoyas Hisino Meisyo

『高速エンジン整備』

(株)サノヤス・ヒシノ明昌大阪製造所では平成 5 年より高速エンジン専用工場を設け、高速船のエンジン整備業務を主体に、現在までに約 200 台あまりのエンジンの陸揚げ整備を行なっています。

平成 10 年からは将来の高速エンジン大型化を予測し、サービス工場契約をしているドイツの高速エンジンメーカーである MTU 社で行われる 1ヶ月間の海外研修(ドイツ、シンガポール)にエンジニアを参加させ、大型高速エンジンの機関整備・電気制御関係のライセンスを取得させるとともに、設備についても大型高速エンジンに対する天井クレーンの能力アップ、エンジン型式毎のオーバーホール用特殊工具及び大型動力計、運転台、排気管等を始めとする運転設備を充実させるなど、更なる飛躍に努めてきました。

平成 14 年と 20 年には、大型高速エンジンの分野では日本で唯一の整備資格を取得し、これまでに、日本では初めてとなるオーバーホール整備を手掛けています。

現在も、エンジニアを定期的なフレッシュ研修に参加させ技術力の蓄積・向上を図る他、MTU アジアが行う定期的なサービスディーラー監査にも合格し、高い品質管理を維持しています。

官庁船、高速フェリーに搭載された小型から大型までの各種エンジン整備も手掛けており、今後も大型高速エンジンに関しては「日本で唯一の整備資格を保有するディーラーである」という責任感を持って、また新しい技術・可能性に挑戦するとともに熟練した技術と最新鋭の設備で日本全国の高速船の円滑な運航をサポートしていきます。



高速エンジン専用工場内の様子

新来島どっく

S/in Kurushima Dockyard

Super Eco Ship「北翔丸」竣工

(株)新来島どっくは、2011 年 2 月 21 日、新高知重工(株)において、(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構及び北星海運殿向けに 6350 DWT 電気推進システム式 一般貨物船「北翔丸」を引き渡しました。

本船はタンデムハイブリッド方式による SES(SES は Super Eco Ship の略称)を採用し、従来の船舶と比べ大幅な省エネ・環境負荷の低減、安全・安定運航の向上、船内作業環境の改善といった特徴を有しております。

本船の主な特徴を紹介します。

1. 省エネ・環境負荷の低減

ポッド型プロペラと可変ピッチプロペラによる二重反転効果により推進効率の向上を図り、従来船よりも大幅な燃料消費量の削減を実現しております。ポッド型プロペラはインバータによる回転数制御を行っており、スムーズな加減速が可能です。

2. 安全・安定運航

安全・安定運航の向上では、電気推進システムの採用により複数の発電機及び 2 組の推進装置を装備しており、運航状態や船内電力需要に合わせた最適な発電機、推進装置の組み合わせが可能となっております。また、一部に異常が生じた場合でも航行に必要な電力・推力が供給可能となりますので、従来船に比べ安全性が格段に向上しております。

3. 船内作業環境の改善

ポッド型プロペラにスタンスラスターの役割を持たせ、パウスラスターと共に使用することにより離着陸時の操縦性が格段に向上しております。さらに、全天候型の操舵室(フルブリッジ)の採用により離着陸時の作業性が大幅に改善されております。

4. 環境対策

その他、本船の居住区全域、機関室等への LED 照明の採用、居住区内浴室、調理室の給湯にエコ給湯システムを採用するなど、環境負荷の低減に配慮した仕様となっております。



本船航走写真



船尾周り写真

「北翔丸」主要目

全長 × 幅 × 深さ: 109.0 m × 17.80 m × 8.70 m
 総トン数: 4,675 GT、載貨重量: 6,350 DWT
 航海速力: 約 12.7 ノット、定員: 14 名、船級: 日本海事協会(NK)、船籍: 日本
 推進システム: タンデムハイブリッド方式
 主機関: マキタ三井-MAN B&W 6L35MC Mark6 × 1 基
 (連続最大出力 3,900 kW × 210 回転/分)
 ポッド型プロペラ: 5 翼ポッド型プロペラ(固定ピッチ) × 1 基
 (推進用電動機(750 kW × 1 基)駆動、インバータ可変制御)

住友重機械マリンエンジニアリング

Sumitomo Heavy Industries Marine & Engineering

2011 年度新入社員入社式

住友重機械マリンエンジニアリング(株)は 3 月 31 日に横須賀造船所において、2011 年度新入社員入社式を行いました。本年度の新入社員は計 16 名で、北は北海道から南は沖縄まで全国から新しい仲間を迎えました。東日本大震災の被災地からも 2 名入社しました。震災直後には本人と連絡が取れず心配しましたが、無事であることが確認され会社としても安堵しました。このつらい思いを乗り越えて頑張ってもらいたいものです。入社式では榎本社長から「胆識(実行力を伴った見識)を鍛えなさい」とのメッセージがありました。

このメッセージを肝に銘じ、将来の造船事業を担うべく立派に成長していくことを願っています。新入社員は 1~3 ヶ月間の集合教育の後、それぞれの職場に配属されます。



《頑張れ東北！》

常石造船

Tsunishi Shipbuilding

新規開発船 **TESS98**

載貨重量 9 万 8 千トン型のばら積み貨物船 第 1 番船を竣工

常石造船(株)は、新しく開発し市場投入した 9 万 8 千重量トン型ばら積み貨物船「TESS(テス)98」の第 1 番船 "GL XIUSHAN" (ジーエルシュウシャン)を中国の生産拠点、常石集団(舟山)造船有限公司で建造し、4 月 8 日に竣工しました。

■ 輸送能力と汎用性、さらに経済性の向上を実現

「TESS98」はポストパナマックスバルカーとして 2008 年に開発した 9 万 8 千トン型のばら積み貨物船で、当社商品「TESS」シリーズの最新船型です。「TESS98」は載貨重量トン数を増加するため船の全長を 240 メートルに決定。10 万トンに迫る載貨重量を確保しています。本船型は船主ニーズを反映して比重の重い鉄鉱石もジャンピングロード^{※1}(隔倉積み)ができるよう船体の強度を高めて汎用性を備え、使い勝手の良さを実現しています。その他、波の抵抗を減らし荒天時でも効率の良い航行が可能な船首形状や、広島大学と共同開発した空気抵抗を減らす居住区形状を採用するなどして燃費効率を向上させ、一日当たりの燃料消費量は約 44.4 トンです。

■ 生態系の保存に貢献し、輸送効率も高めた仕様

また、「TESS98」はバラスト水^{※2}に着目して環境に配慮した機能や輸送効率を高めています。一つは生物多様性の保存を目的としたバラスト水処理装置の導入です。バラスト水として取り込む海中の微生物などを殺滅処理したのちに排水する装置で、近年国際的な課題となっているバラスト水中の微生物などが排出地域の生態系に与える影響を低減しています。

二つ目は自動バラスト水排水監視装置(ADS)です。バラスト水を取り出す管は通常バラストタンク毎に 1 本ですが、小口径の管を 1 本追加することでタンク内の低水位のバラスト水も排出が可能になり、その重量の分、貨物を多く搭載できます。また、小口径管を通常の管と同時に使用すると 10 時間以内でのバラスト水排水が可能で、港湾での滞在時間短縮によって輸送効率の向上に貢献しています。

常石造船では、この他にも大学など研究機関や海運会社などと共同して、環境性能、運航採算性、安全性などあらゆる面から性能の向上を追求する研究開発を進めています。

- ※1 鉄鉱石輸送の際、喫水制限を超えず安定した航行をするため、7 つの貨物倉のうち奇数の貨物倉のみに搭載する輸送方法。
 ※2 空荷で運航する際に船体のバランスをとるために、船体下部の専用タンク内に搭載する海水のこと。貨物を搭載する前または搭載と同時に排水する。



TESS98 "GL XIUSHAN" の主要目

船種: 載貨重量 98,000 トリックトン(mt)型ばら積み貨物船
 船名: GL XIUSHAN
 長さ × 船幅 × 深さ: 約 236 m × 38 m × 19.95 m
 載貨重量: 98,681 DWT、総トン数: 52,186 GT
 主機関: 三井 MAN B&W ディーゼル機関 6S60MC-C(Mark7)
 (連続最大出力 12,700 kW × 99 回転/分)
 航海速力: 15 ノット

三井造船

Mitsui Engineering & Shipbuilding

56,000 重量トン型ばら積み貨物運搬船「サリーン スカイ」引き渡し
-大容積貨物艙(70,000m³)を持つ「三井の 56」の 120 隻目竣工-

三井造船(株)は、千葉事業所にて建造中でありましたリベリア国、クリオマリン社 (CLIO MARINE INC.)向け 56,000 重量トン型ばら積み貨物運搬船「サリーン スカイ」(SERENE SKY、当社第 1775 番船)をこのほど完成し、本年 3 月 3 日に同事業所にて引き渡しました。

本船は、70,000m³を超える大容積貨物艙を有した 56,000 重量トン型ハンディマックスバルカーであり、同型船 120 隻目の竣工となります。

本シリーズは、「三井の 56」としてマーケットにおいて高い評価を得て、竣工済を含め 160 隻を超える受注を達成しています。

＜特長＞

1. 新しい規則である国際船級協会連合 (IACS) 共通構造規則 (CSR) を適用することにより、オペレーションの自由度と構造安全性向上の両立を実現している。以下の「56BC」の特長を引き継いで設計されている。

- ①扱いやすいサイズの載貨重量 56,000トン
 - ②国内外の港湾に配慮した全長及び喫水がもたらす汎用性
 - ③優れた推進性能に基づく低燃費性能
2. 5つのホールド(貨物艙)を持ち、本船自身の荷役設備として4基のクレーンを装備している。
 3. 本船は、荷役効率を重視するとともに、多種多様な貨物を積めるよう強度・配置を計画している。
 - ①ハッチオープニングに関しては、長さ／幅ともこのクラスでは、最大級である。
 - ②貨物艙は、長尺パイプを余裕を持って積載できる様、十分な長さを有している。
 - ③貨物艙強度もホットコイル等の重量物に対応できるよう十分に配慮している。
 4. 主機関には軽量・コンパクト・高出力でMARPOL NOx 排出規制を満たした三井-MAN B&W ディーゼル機関 6S50MC-C を搭載し、運航スケジュールにフレキシブルに対応できる余裕のある馬力設定(常用出力=約75%最大出力)としながら、常用出力にて低燃費を実現するために最適なマッチングとしている。
 5. 海洋環境保護のため、航海中のバラスト水の交換を可能としている。
 6. 発電機関も MARPOL NOx 排出規制を満たしている。



サリーン スカイ

「サリーン スカイ」主要目

全長(垂線間長) × 幅 × 深さ: 189.99(182.00) m × 32.25 m × 18.10 m
 総トン数: 31,760 GT、載貨重量: 56,119 DWT
 主機関: 三井-MAN B&W ディーゼル機関 6S50MC-C × 1 基
 (連続最大出力 9,480 kW × 127.0 回転/分)
 航海速力: 14.5 ノット(常用出力)、最大搭載人数: 24 人
 船級: 日本海事協会(NK)、船籍: パナマ

三菱重工業

Mitsubishi Heavy Industries

燃費 15% 向上のエコ LNG 船を日本郵船から受注
高熱効率の新型蒸気タービン機関「UST」を初搭載

三菱重工業(株)は、燃料消費量の大幅な節約を実現した液化天然ガス(LNG)運搬船を、日本郵船(株)から受注しました。蒸気を再度加熱利用することで熱エネルギー効率を高めた新型蒸気タービン機関「MHI Ultra Steam Turbine Plant」(UST: 再熱船用推進蒸気タービン)を初めて主機として採用したのが特長で、燃費が従来の蒸気タービン機関に比べ約15%向上します。完成・引き渡しは2014年の予定となっています。

このエコ LNG 船は全長 288m、幅 49m、深さ 26.8m、総トン数 12 万 3,000 トンで、多くの LNG 船で採用され、安全性と信頼性が立証されている MOSS 方式※の球形タンクを 4 基搭載します。タンクの総容積は 14 万 5,400m³。船舶のバランスを保つために搭載する海水を浄化するバラスト水処理装置を装備するほか、低硫黄燃料油も使えるようにして、環境配慮を徹底します。

UST は当社が独自に実用化した技術で、高圧・低圧タービンのほか、中圧タービンが新しく追加されているのが特長。ボイラーから送られ高圧タービンを回した後の蒸気を再びボイラーに戻して再加熱し、中圧タービンの駆動に使った後に低圧タービンの駆動にも利用します。高圧タービンと低圧タービンを回した後の蒸気がコンデンサーを経て復水するだけの在来型蒸気タービン機関に比べ、熱エネルギーのカスケード利用(階段的利用)が促進されて燃料消費を減らすことができます。蒸気タービンは故障のリスクが低いなど安定稼働に対する信頼性が高く、今回 UST の採用により、大幅な低燃費という新たな強み加わることとなりました。

現在、国際海上輸送においても省エネ・地球温暖化抑制への取り組みが強く求められており、国際海事機関(IMO)でも、CO2 排出抑制に向けた条約作りが進められています。当社は、CO2 削減ニーズに適合した高付加価値船舶の開発を重要課題と位置付けて事業に取り組んでおり、今回の UST 搭載船も LNG 船のような就航密度が高く安定的な稼働が求められる船種向けの技術として実用化しました。当社は船舶および主要な船用機器を手掛ける高度な省エネ・環境技術を統合し、エコシップの開発と顧客拡大に力を注いでいきます。

※ MOSS 方式
 自立球形タンクを円筒形の支持構造(スカート)により固定した構造。

ユニバーサル造船

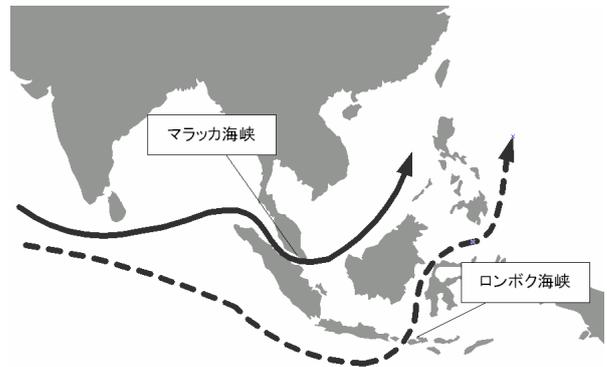
Universal Shipbuilding

マラッカマックス型 VLCC のご紹介

ユニバーサル造船(株)有明事業所は、大型船建造を得意としており、特に VLCC 建造実績は世界でもトップクラスです。

ところで、VLCC といっても顧客のニーズや用途に応じて数種類のタイプがあります。当社も汎用型とマラッカマックスの2つの商品を有しています。今回はそのうちのマラッカマックスをご紹介します。

マラッカマックスとは、名前から想像できる通り、「マラッカ海峡通行最大船型」という意味です。実際にはマラッカ海峡通行の喫水制限と日本の港湾制限を考慮して主要目が決められています。日本向けの原油輸送は、ご存じの通り、その多くを中東から輸入しています。日本の石油会社及び海運会社は VLCC に対し、経済性及び環境性能を厳しく追求していますので、そのニーズに合った「日本輸送向け最適 VLCC」として、マラッカマックスが開発されました。現在、当社以外にも国内造船各社が参入しており、この市場は日本の造船所の独断場となっています。これは、各社とも経済性と環境性能を両立した船型開発において、韓国・中国に対し技術力で優位であること、及び顧客との連携により新たな市場を切り開いた海事クラターの成果を示しています。



中東から日本への原油輸送ルート

その中でも当社はいち早くマラッカマックスを商品化し、実績を積み重ねています。

当社のマラッカマックスは経済性と環境性能を高めるために、当社独自の省エネデバイスである SSD、Surf-bulb を船尾のプロペラ周辺に装備すると共に、船首形状は実海域推進性能に優れた Ax-Bow を採用しています。これにより顧客要求である経済性及び環境性能を満足させると共に、市場での優位性を確保するよう努めています。

また、船体構造、タンク区画については、インボード・バラスタックという当社独自のタンク形状を採用し、貨物満載時に船体中央部にかかる縦曲げ応力を緩和する配慮もしています。

一方、船の装備も主要顧客である国内船主の要求仕様を取り入れた商品となっています。具体的には、荷役性能を高めるために、タンククリーニングポンプや浚油専用管を装備しています。また安全なオペレーションを実施するためのバラスタック用ガス検知システム、貨物タンクの独立ベントシステムを採用しています。

環境面への配慮としては、貨物油タンクに加え、燃料油タンクも二重船殻構造を採用し、海洋汚染防止に配慮しています。また貨物ガスの港内での排出を行わず陸上施設に移送するためのペーパーリターンラインを装備しています。

当社はこれからも安全で地球に優しい海上輸送に貢献していきたいと考えています。



当社独自の船首形状(Ax-Bow)



省エネデバイス(プロペラ前方に SSD、舵に Surf-Bulb を装備)



マラッカマックス "Maersk Hakone"

マラッカマックス "Maersk Hakone" 主要目
全長 × 幅 × 深さ: 333.0 m × 60.00 m × 29.40 m
載貨重量: 302,624 DWT、最大乗組員数: 30 名
船級: 日本海事協会(NK)、船籍: シンガポール

インフォメーション

バリシップ 2011 開催

今回で第 2 回目の開催となる国際海事展『バリシップ 2011』が、5 月 19 日(木)~21 日(土)の 3 日間、愛媛県今治市のテクスポート今治他で開催される。

『バリシップ 2011』には、日本国内外の造船会社、海運会社、船用メーカーなどおよそ 200 社が出展する予定で、開催期間中には出展各社のプレゼンテーションも行われる。

また、併催イベントとして、『バリシップ 2011』一般公開日の 21 日には、今治海事都市交流委員会が帆船「日本丸」の航海見学や造船所見学会などを開催する。

バリシップ 2011 ウェブサイト:
<http://www.bariship.com/>

海事都市 今治ウェブサイト:
<http://www.kajitoshi-imabari.jp/>

"バリシップ 2011" 概要および併催イベント

— 概要 —

会 期: 2011 年 5 月 19 日(木)~21 日(土) ※一般見学は 21 日(土)
会 場: テクスポート今治、今治コンピュータ・カレッジ
主 催: UBM ジャパン(株)
特別後援: 今治市、今治海事都市交流委員会
後 援: 国土交通省、日本財団、(社)日本船主協会、(社)日本造船工業会、
日本船舶輸出組合、(社)日本船用工業会、(社)日本中小型造船工業会、(財)日本海事協会他

— 併催イベント —

5/19~22 帆船「海王丸」寄港
● 入港歓迎式 5/19
● 一般公開見学 5/21
● セイルドリル 5/22
5/21 見学会
● 今治造船本社工場 工場・新造船見学会
● 新来島どつく大西工場 工場・新造船見学会
● 檜垣造船波方工場 工場・新造船見学会
● 渦潮電機みらい工場 工場見学会
● 潮冷熱新都市工場 工場見学会

