

Japan Shipbuilding Digest

No.44

トピックス

三菱重工業

Mitsubishi Heavy Industries

船舶建造事業と船体ブロック製造事業の新会社2社が営業開始 長崎地区の商船建造事業を承継して競争力を強化

三菱重工業の長崎地区における商船建造事業を承継した当社100%出資の新会社である船舶建造事業を担う「三菱重工船舶海洋株式会社」と船体ブロック製造事業を担う「三菱重工船体株式会社」が10月1日、営業を開始します。長崎造船所で培った各種リソースを活用し、製品ラインの選択・集中や事業のコンパクト化に取り組むことで競争力強化を目指します。

三菱重工船舶海洋は、得意船種であるガス運搬船(LNG・LPG船)に集約、同一船種の連続建造により、生産の整流化やサプライチェーンマネジメント改革などを通じた生産性の向上を進めます。また、組織をコンパクトにすることで機動性を上げ、組織間のコミュニケーションを活発化、コスト競争力の強化をはかり、収益の安定化を推進します。

三菱重工船体は、長崎造船所 香焼工場の強みである大型船体ブロックの生産に特化することで、生産規模の拡大、同型ブロックの連続生産、生産合理化投資などを進めます。加えて、他造船所への大型ブロック外販にも取り組み、生産量を拡大していく計画です。屋内で大型ブロックを製作することが可能で、複数ブロックの一括供給ができるなど、同社ならではの長足を有効活用し、確かな品質と高い生産性の確保や短納期・低コスト化につなげていきます。

当社の長崎造船所は、これまで技術的に高度な大型商船を幅広く手掛けてきました。2社は今後、こうした技術・生産・人材面のリソースのフル活用・再構築に力を注ぎ、商船事業の一層の発展に努めていきます。

■船舶建造事業会社の概要(2015年10月1日現在)

社名	三菱重工船舶海洋株式会社
本社所在地	長崎市香焼町180番地
代表者の役職・氏名	取締役社長 横田 宏
事業内容	船舶の設計、製造および修理
従業員数	約500名
資本金	1,000百万円
決算期	3月31日

発行日: 2015(平成27)年12月14日

発行: 一般社団法人日本造船工業会

■船体ブロック製造事業会社の概要(2015年10月1日現在)

社名	三菱重工船体株式会社
本社所在地	長崎市香焼町180番地
代表者の役職・氏名	取締役社長 村上 幸司
事業内容	船体ブロックの製造等
従業員数	約170名
資本金	300百万円

三井造船

Mitsui Engineering & Shipbuilding

ドイツボンに本社を持つTGE Marine AGを子会社化

三井造船株式会社は、ドイツ連邦共和国のボンに本社を持つTGE Marine AG(以下、TGE社)の発行済普通株式の99.36%を約221億円で購入し、同社を子会社化しました。

三井造船は、液化天然ガス(LNG)、エタンやエチレンガス(LEG)、さらにはプロパンやブタンなどの液化石油ガス(LPG)の中小規模輸送が今後増加していくことを見据え、中規模汎用ガス運搬船(neo-GC)の開発・販売を進めています。また、今後グローバルに強化される予定の排ガス規制に伴い、環境にやさしい船用燃料が注目されていることから、重油の他に天然ガスも燃料として使用できる電子制御式ガスインジェクションディーゼルエンジン(ME-GI)及び燃料ガス供給システム(FGSS)用の高圧圧縮機の開発・販売も推し進めています。

一方、TGE社はドイツ連邦共和国のボンに本社を持ち、中小型ガス運搬船向けに、タイプCと呼ばれる圧力式ガスタンク及びガスハンドリングシステムの設計、機器調達、及び製造監理等のEPCS事業(※)を行っています。同社は小型LNG運搬船及び小型エチレン運搬船においては50%超、LPG運搬船においては約30%という非常に高いグローバル市場シェアを既に有しているほか、今後はガス燃料船向けの燃料供給システム、及び浮体式LNG貯蔵再ガス化設備(FSRU)の設計及び製造監理にも事業を拡大していく計画です。

(※ EPCS事業とは、E(Engineering; 設計)、P(Procurement; 機器調達)、CS(Construction Supervision; 製造監理)を一括して請け負い、ガス運搬船のガスシステムを全体として管理し信頼性を確保する事業方式です。)

このように、三井造船と TGE 社が有する技術及び設計・製造ノウハウ並びに顧客基盤の間には、高い親和性が見込まれ、ガスエンジニアリングに秀でた TGE 社と造船、機器製造に強い三井造船とで相互補完の協業関係を築くことができます。これらの力を組み合わせることにより、ガス輸送ビジネスにおける物づくりの上流から下流に至るまで、一貫性のあるサービスを提供することができ、両社は、今後需要が拡大する見通しである中小型ガス運搬船のグローバル市場において、確たる地位を築くとともに、お客様に対して付加価値の高いソリューションを提供できるものと考えております。また、三井造船が有するガス燃料を扱う技術を軸とした主機関及び高圧圧縮機等の製品は、TGE 社が有するガス燃料供給システムの販売においても大きなシナジー効果を発揮することが期待されます。

以上の理由により、三井造船は、グループ全体の中長期的な成長戦略の実現と企業価値の更なる向上にとって、TGE 社は極めて重要な戦略的位置づけにあるものと考えており、この度、本件取引の実行を決定しました。



【LNG 船】

新来島豊橋造船

Shin Kurushima Toyohashi Shipbuilding

新来島豊橋造船ファミリー工場見学会&第5回技能オリンピック

弊社では10月24日(土)にファミリー工場見学会&第5回技能オリンピックを開催しました。

ファミリー工場見学会とは弊社社員、協力会社従業員、関係会社及びOBのご家族やご親戚に対して、工場見学をはじめとした様々なイベントをご用意し、楽しんで頂くという趣旨の催しです。また、技能オリンピックも同時開催し、溶接やフォークリフト、塗装など、造船業に関する全8種目で、職人達が日頃培った技能を、真剣に競い合いました。当日は約1,000名のお客様にお越し頂き、盛大に行うことが出来ました。

【ファミリー工場見学会】

限られた時間をしっかり楽しんで頂ける様、昨年も好評であった工場及び船内見学、高所作業車体験、お楽しみ抽選会をはじめとし、ゲームコーナーやフードコーナー、造船業に関する掲示物や80t台車やフォークリフトの屋外展示などをご用意しました。やはり今年も高所作業車体験は

大人気で、順番待ちの列が絶え間なく出来るほどでした。また、工場及び船内見学では、日常生活で見る事のない巨大なゴライアスクリーン、船内の舵機室やキャプテンルームなど、大人から子供まで興味深そうに眺められていました。



【船内見学】



【高所作業車体験】

【技能オリンピック】

各競技とも、皆さん集中して挑まれ、一見静かに見える競技も内に秘めた熱い思い、プライドをひしひしと感じました。来場されたご家族の方々も、普段見ることがない父親や息子が懸命に取り組む姿を感慨深そうにご覧になっていました。入賞された方の歓声や嬉々とした表情、また、残念ながら入賞できなかった方の悔しそうな姿、どちらも印象的なものとなりました。



【技能オリンピック 会場の様子】

川崎重工業

Kawasaki Heavy Industries

ばら積運搬船「GEIYO K」が進水

川崎重工は、10月10日(土)午前10時15分、神戸工場において SEALIFT MARITIME,S.A. (シーリフト マリタイム エス エイ)向け55型ばら積運搬船「GEIYO K (ゲイヨー ケイ)」(当社第1727番船)の命名・進水式を行いました。

本船は、当社が新たに開発した省エネタイプの55型ばら積運搬船の4番船で、進水後、岸壁にて艤装 工事を行い、来年1月に竣工し、引き渡す予定です。

本船の工程、特長ならびに主要目は次のとおりです。

【工程】

進水:2015年10月10日

竣工:2016年1月

【特長】

- 1) 船首楼付き平甲板型で、穀類、石炭、鉱石、鋼材などの貨物が積載可能な5船倉を有しています。また、各ハッチカバー間の船体中心線上に4基の30トンデッキクレーンを装備しており、荷役設備の無い港湾でも荷役作業が可能です。
- 2) 燃料噴射に電子制御方式を採用した新開発のME-B省燃費型ディーゼル主機関をはじめとし、高効率タイプのプロペラ、カワサキフィン付ラダーバルブならびにコントラフィン付セミダクト、および抵抗の少ない滑らかな船首形状を採用し、推進性能を向上させることにより燃料消費量を低減させています。
- 3) 主機関および発電機用エンジンは、海洋汚染防止条約によるNOx排出量二次規制に対応しています。



【GEIYO K】

主要目

全長(垂線間長) × 型幅 × 型深さ: 約 189.90m(187.00m) × 32.26m × 17.90m
 夏期満載喫水(型): 12.50m
 載貨重量トン数: 約 55,000 DWT、総トン数: 約 31,700 GT
 主機関: 川崎-MAN B&W 6S50ME-B8.2 ディーゼル機関 × 1 基
 連続最大出力: 7,730kW × 108 回転/分
 定員: 25 名
 船級: 日本海事協会(NK)、船籍: マーシャル諸島、航行区域: 遠洋(国際)

サノヤス造船

Sanoyas Shipbuilding

【1】乗船体験記

(技術本部 船舶設計部 船装設計課 合田 知昭)

6月27日、当社水島製造所に引き渡した"LOWLANDS NELLO"での体験乗船について紹介します。

本船は載貨重量82,000トン型バルクキャリアー第5番船で、電子制御主機関を採用し加えて舵周りの省エネ付加物や耐久性を考慮した船首形状など多くの新機軸の設計を盛り込んだ船型です。実海域における性能を検証し、今後の技術開発に役立つ情報を取得することを主たる目的として、乗船する機会を与えて頂きました。

乗組員は総勢 21 名(全てフィリピン人)で、彼らと共に当社水島製造所を出航してからロシアのナホトカにてバンカリング→アラスカのレッドドック沖で積荷→パナマ運河通過→スペインのアビレス港で揚荷し、下船するという約 2 カ月間の航海でした。

最初の目的地であるナホトカでは港に入らず沖でのバンカリング作業のみでしたが、ロシアのビザを持っていないということで一人下船し、指紋と顔写真を取るために上陸するといったトラブルがありました。ナホトカに到着したのが航海 4 日目であり不安なスタートとなりましたが、乗組員達はみな気さくで親切に接してくれ、その不安もすぐに払拭されました。私の質問には丁寧に答えてくれ、普段の生活においても気に掛けてくれたので、本当に乗組員に恵まれたなと感じます。航海中は最大で 15° 程度の横揺れであり、横揺れが 10° を超えるとなかなか寝付けませんでした。初めは苦労しましたが徐々に船上での生活にも慣れ、二週間に一度の頻度で開催された船上パーティーでは乗組員達と談笑したりカラオケをして過ごしたりと、比較的楽しく過ごすことができました。

日々の業務において、乗組員達は火災消火訓練や退船訓練等の防災訓練を週に一度は行っていました。防災訓練に関してだけでなく、船体部・機関部問わず各機器のメンテナンスに関しても全ての機器に対してメンテナンスを行う頻度が決められている等、非常時における対応や機器の使用に対する意識の高さを感じました。

この航海での経験はどれも忘れられない経験ですが、一番の思い出としてはパナマ運河を通過したことが挙げられます。インターネット等で見ることがなかったパナマ運河を通過し、太平洋側初めの閘門であるミラフローレンス閘門を通過した時はこれ以上無い程に感動しました。



【筆者右】

本船がパナマ運河を通過中、すぐ近くで 2016 年完工予定である新閘門の工事が進められていました。夜間の時間帯でも工事は進められており、新閘門の完成が近づいていることを感じました。

これまでの業務では規則や仕様書を満足した設計をすることばかり

に目を向けがちでしたが、乗組員にとっての船の使いやすさにもっと配慮する必要を感じました。今回の乗船で乗組員から多くの貴重な意見を聞くことができたので、彼らの意見も参考にこれからの設計作業に取り組んでいこうと思います。

【2】留学体験記

(船舶営業本部 新造船営業部 営業チーム 井上 大樹)

当社は、海外の経済、風土、文化等、広く海外の知識を吸収し、語学能力向上と国際的視野を広め会社の発展に寄与することを目的として、毎年、語学留学生を海外へ派遣しています。今年も2名が海外で多くのことを学んできました。今回はその内1名の体験記をご紹介します。

～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . . ～ . . .

2015年4月から9月中旬まで語学留学の為にイギリスのケンブリッジに滞在しました。学術都市として有名なケンブリッジは、世界各国からケンブリッジ大学や市内にある語学学校で学ぶ為に学生が渡英しており、市内はとも国際色豊かです。私が通学していたEuro Centre Cambridgeは多い時で400人ほど、少ない時でも100名ほどの様々な国籍の生徒が在籍していました。渡英当初は講師やホストファミリーの喋る“ネイティブの英語”が全く理解出来ず、とにかく困惑しましたが、最終的には随分耳が慣れ、ホストファミリーと会話することに苦勞を感じなくなりましたし、一緒にテレビを見て笑うことが出来るようになりました。また、私のホストファミリーはまるで実際の家族のように接してくれて、夕食後全員でカードゲームを遊んだり、金曜日はバブに連れて行ってもらったり、週末は海岸でのBBQに出かけたりと、とても充実したホームステイで、期中を楽しみ過ごすことが出来ました。



【学校の授業風景】

この半年間、自身の狭い見が覆るような体験を何度もさせて頂きましたが、その中でも最も感銘を受けたことは、当たり前ですが“外国人も同じ人間である”ということでした。

私は生まれも育ちも日本であり、これまで外国人と触れ合う機会がそう多く無く育ってきました。日本語で数を数え、箸で食事をし、家に入る時は靴を脱ぐのが常識、そのように親に教えられてきました。

よって、英語という言葉だけは義務教育や自主学習で勉強していたものの、恥ずかしながら外国というものに実感はほぼ無く、少しの苦手意識と、どこか他人事のような感覚があったことを申し上げます。



【筆者、大英博物館にて】

結果として、サノヤス造船に入社した後も、命名式のゲストや駐在監督などで「外国人」の方にお会いさせて頂く機会に、「彼らの考え方や立ち振舞いは日本のものとは違う、意識しなければならぬ」という固定観念で壁を作り、何をすることも遠慮してしまう場面が多かったと感じています。そして今だからこそ、それは間違いだった、とはっきり感じる事が出来ます。

結果として、サノヤス造船に入社した後も、命名式のゲストや駐在監督などで「外国人」の方にお会いさせて頂く機会に、「彼らの考え方や立ち振舞いは日本のものとは違う、意識しなければならぬ」という固定観念で壁を作り、何をすることも遠慮してしまう場面が多かったと感じています。そして今だからこそ、それは間違いだった、とはっきり感じる事が出来ます。

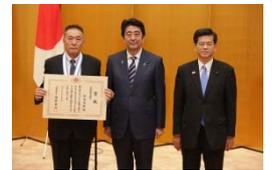
何故なら私は今回「自分が外国人として異国で生活する立場」となり、日本人の殆どいない環境で半年間生活を致しました。特にケンブリッジは学問都市であるので、多種の国籍の人間がそこで生活をしており、英国人だけでなく中東、南米、アジア、欧州など、世界中の異文化と接しました。

これだけ多くの人種がいると、文化、考え方、慣習等、何か一つ取っても様々ですからこそ、「外国人」という壁を取っ払わずにはコミュニケーションなど出来ず、結局は「人間対人間」なんだ、ということに非常に実感致しました。勿論、語学面で得たものも大きいのですが、私の中に燻っていた“外国人への苦手意識”、“遠慮”というものがスッと消えたということが、本留学生活で得た一番の財産と思います。

ジャパン マリンユナイテッド *Japanese Marine United*

横浜事業所 新谷が「ものづくり日本大賞(内閣総理大臣表彰)」を受賞

当社 横浜事業所艦船工作部の新谷琢磨が、11月9日(月)に開催された第6回「ものづくり大賞」内閣総理大臣賞表彰式で、安倍総理大臣から表彰されました。また石井国土交通大臣より、国土交通分野で「ものづくり」で優秀な成果をおさめたとして、お祝いの言葉を頂戴し、栄誉が讃えられました。



【左から新谷、安倍総理大臣、石井国土交通大臣】

「ものづくり大賞」は製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、「ものづくり」に携わっている各世代の人材のうち、特に優秀と認められる人材を顕彰するもので、2005年より隔年開催しており、今回は第6回目です。

新谷は、造船技能の中で難度の高い船舶の歪(ひずみ)取りに卓越した技能を持つ達人です。45年以上にわたり、商船、護衛艦、巡視船艇など300隻以上の船舶を手掛けています。特に熱に弱いアルミ材料においてハンマーで叩く従来の方法に代わり、ガスバーナーと水を用いた加熱冷却による高精度歪取り技術を独自に確立し、加工精度及び作業効率の向上に大きく貢献しました。また社内外を問わず、若手技能者の指導・育成にも熱心に取り組み、業界の技術向上にも大きく貢献しています。

今回受賞した新谷に、歪取りについて話を聞きましたのでご紹介します。

・そもそも「歪」とは？

船殻の組み立てで鉄板どうしを溶接する作業があります。このときの鉄板の溶接部分は、加熱により局部的に膨張します。溶接がおわると加熱も止まり、膨張した溶接部分が空気に冷却されて収縮します。このときの収縮により、溶接の熱が加わっていない鉄板もひっぱられて凹凸が発生します。この凹凸が歪です。

歪は船の性能に影響するので、ハンマーで叩く方法や、ガスバーナーと水で加熱冷却する方法等で除去します。

・アルミの歪取りについて、従来の方法から新しい方法へ変えようと思ったきっかけは？

保安庁船建造の検討で、居住区全体がアルミ構造であることがわかり、他造船所でのアルミ歪取り方法の導入を試みました。アルミ TIG 溶接機械(電気アークによる加熱)を使用する方法が主流ですが、工場の TIG 歪取り技能者の不足が判明しました。

又、従来の鋼材歪取り方法(ガス加熱)の技術では無理との意見もありました。(20 年前にアルミ作業に従事した時は、熔解が多くハンマーで叩いて修正しました。)

TIG 歪取り技能者の育成も検討しましたが、艦艇建造で培った鋼材薄板(2.8~3.5 mm)のガス加熱による歪取り技術を活用ができないか検討進めて行く過程で、改善を含めて発想の転換をしていくことでアルミ歪取り技術が出来そうだと結論しました。

・方法確立まで、どのような試行錯誤をしましたか？

検討材料として問題点を洗い出して、対応してきました。

1 点目の問題は、「熔解温度(660℃)を超えないように焼き状態、温度がわかる方法はないか?」という事です。アルミ材は、部材に加熱しても光沢があるため色変化が見難く、焼き温度がわかり難いです。又、溶解温度を超えると部材が溶落して(穴があいて)修正作業が出ますし、温度を上げすぎると、部材材質が弱くなります。



【実技指導の様子】

2 点目は、「今回使用する部材は板厚4~6mmがほとんどなので、焼き跡のコブを少なくできないか?」という事です。アルミ材は焼き跡が見難いため、作業者が歪焼きの箇所がわからなくなり、仕上がり時に焼き跡が凹凸状になります。(部材の収縮あと)

3 点目は、「アルミ材は、熱伝導が速く全体に温度が上昇するのが速い」事です。すなわち、加熱している箇所と離れた箇所との温度差が少ない特徴があると判断できます。

4 点目は、「アルミ材は、焼き曲げができないが、加熱冷却での収縮率が鋼材より大きい」事です。言い換えれば、アルミ材全体の収縮で離れた歪修正箇所でも修正が可能と考えられます。

以上を考量して試行錯誤した結果、

- ① 加熱温度(400℃)がわかる焼きマーキング線(マーキング記入道具の選別)
- ② 加熱ポイントが広がらない加熱器具、火口(温度設定)の選別
- ③ 焼き位置の一定化(同じ場所の繰り返し)
熱伝導率を利用して、1~3 か所で加熱して全体歪の修正できる焼き方法を繰り返し実験して焼ポイントを設定
- ④ 歪取り手順書の作成、教育の実施

以上を実技指導し、アルミ薄板(4~6 mm)の歪取り技術を確立しました。

・今回「ものづくり日本大賞(内閣総理大臣表彰)」を受賞した感想は？

大変名誉に思います、又責任の重さを実感しています。造船職種の中でも、歪取りと言う主流でない職種に光を当ててくれたことに感謝する

とともに、地道な努力が評価されたことで、今活躍している、造船業の若手技能者にも励みになると思います。又、同じ職種の技能者での技術交流につながっていけば幸いです。

後輩も順調に育ってきている中で、職種全体で技量の向上めざすための力として、アルミ歪に限らず薄板鋼材(2.8~3.5 mm)の歪取り技術のさらなる進歩をしていきたいと認識を新たにしました。

今回、推薦してくれた、会社関係者のみなさんに感謝しています。

ありがとうございました。

名村造船所

Namura Shipbuilding

社内溶接技術競技会の紹介

名村造船所 伊万里事業所では、溶接に携わる従業員の溶接技能及び品質意識の向上を目的として社内溶接技術競技会を毎年開催しています。本競技会における成績優秀者はさらなる技量向上、知見の拡大のために、佐賀県溶接協会主催の県大会へ出場し、名村造船所の『存在感』を発揮しています。

社内競技会は、被覆アーク溶接の部、炭酸ガスアーク溶接の部の2種目を開催しており、被覆アーク10名、炭酸ガスアーク40名程度が参加しています。参加者の中には日常的に溶接に従事している従業員はもちろん、溶接職ではない方々も参加され、競技会前には練習期間を設け、終業後の短い時間を使って自主的に溶接技術を磨いています。



【溶接競技会 練習風景】

社内競技会の評価項目は、佐賀県大会、全国大会と同等で、以下の4項目があります。

- ① 安全審査(100点満点)
競技中の保護具の使用状況、各申告項目などのルール違反の有無について審査
- ② 外観審査(100点満点)
完成した作品のアンダーカット、ビード高さ・幅などのビード外観について審査
- ③ レントゲン撮影フィルム審査(100点満点)
溶接後の作品をレントゲン撮影し、溶接ビード内部の溶け込み状況を審査
- ④ 曲げ試験審査(200点満点)
曲げ試験片表面の割れ発生の有無を審査

以上の4項目合計500点満点で採点し、これらの得点合計により順位を付け、入賞者には月初の一斉朝礼時に表彰状を授与しています。



【作品例 ビード外観】

毎年開催されている佐賀県溶接協会主催の県大会には県内から約50名(2部合計)の方が出場されていますが、その中から最優秀賞受賞者には、全国大会への切符がもらえます。昨年は名村造船所から1名全国大会へ出場し、見事入賞を果たしています。

当社では、ものづくりの根幹となる溶接技術を特に重要な技術と捉えており、今後も品質・安全性・安心感の水準の高い船を建造していく為に、溶接技術競技会を通じて従業員の溶接の腕と意識を磨いていきたいと考えています。

新来島どっく

Shin Kurushima Dockyard

第10回 新来島感謝祭 開催

常日頃から、弊社の操業にご理解・ご支援をいただいている地域の皆様や、ご家族の皆様に感謝する意味を込め始めた「新来島感謝祭」も、はや10回目を迎え、去る10月17日に開催致しました。当日は天候にも恵まれ、約5,000名の方々にご来場いただき、会場は賑わいに包まれました。

今回は、弊社の主力船種の一つである自動車運搬船を見学していただきました。自動車では約7,500台、その他建機や高速鉄道も運搬することができる新型船の内部を見学できるとあり、お子様はもちろんのこと、大人の方からもそのスケールの大きさと物珍しさから、歓喜の声があがっていた事は喜ばしいことです。



また、今回の感謝祭は第10回目の記念大会ということもあり、これまでとは開催場所やイベント内容もリニューアルし、よりご来場者に喜んでいただけるよう工夫を凝らしました。お子様にもものづくりの楽しさを体験していただける工作コーナー、豪華景品が当たる福引抽選会、皆様で楽しんでいただける餅投げや郷土芸能の披露も催されました。

また今回は、地元の人気キャラクター「みきちゃん」や「バリィさん」、見事独立リーグ日本一を果たされた愛媛マダリンパイレーツの野球選手も

応援に駆けつけていただき、会場の盛り上がりにも華を添えていただきました。

来てよし、見てよし、食べてよし。第10回新来島感謝祭は大盛況の内々に終わることができ、御来場いただいたお客様には、楽しい1日を過ごしていただいたのではないかと思います。船づくりを通して地域に貢献するという社是のもと、来年も皆様に喜んでいただけるようなイベントを開催していきたいと考えております。



インフォメーション

この1年を振り返って(造船業界を巡る動き)

○日本の新造船受注量、リーマン・ショック後最高を記録

- ・2015年1月から11月の受注量1,996万総トン
- ・新共通構造規則とNOx3次規制の適用回避のための駆け込み需要が大きく影響
- ・国内造船所の多くが3年間以上の手持ち工事を確保

○外国人造船就労者受入事業を開始

- ・現場の人手不足に対する緊急措置として、本年4月から受入事業を開始
- ・対象となる外国人は日本で所要の技能実習を修了した者
- ・2020年度までの時限措置

○村山 滋 氏(川崎重工) 第35代日本造船工業会会長に就任(6月)

○世界的造船産業界団体 ASEF 設立(11月)

- ・条約等の基準改正への業界意見を発信するため、日本、中国、韓国を始めとする9カ国の造船工業会により Active Shipbuilding Experts' Federation を設立

○初代会長に村山造工会長が、事務局長に岩本氏(JMU)が就任

○第24回 JECKU 造船首脳会議、中国・中山市で開催(11月)

- ・日本、欧州、中国、韓国及び米国の造船首脳及び関係者合計123名が出席

○全国一斉造船所見学会の実施

- ・「海の日」制定20年の関連行事として、全国各地で小中学生向け見学会を実施
- ・中小型造船工業会と協力し、7月～8月にかけて45回の工場見学や進水式に約4千名の子ども達が参加。好評を得る

○人材育成対策を着実に推進

- ・技術者向けには「造船技術者社会人教育」、技能者向けには「造船技能研修センター」での教育・研修を実施
- *「造船技術者社会人教育」:本年度は276名が受講、受講生は延べ3,445人となる
- *「技能研修」:全国6地域の技能研修センターで開講、これまでに新人研修を2,823人が受講(27年度まで)、専門研修は1,385人が受講(27年12月まで)