

第16回 造船・船用工業懇談会 議事概要

1. 日 時：令和4年2月10日（木） 16:00～17:30

2. 場 所：AP 東京八重洲 KL 会議室

3. 出席者（順不同・敬称略）：

（1）日本造船工業会（会場15名 WEB 参加7名）

檜 垣 幸 人	今治造船(株) 代表取締役社長（副会長）
南 宣 之	(株)大島造船所 代表取締役会長（副会長）
名 村 建 介	(株)名村造船所 代表取締役社長（副会長）
北 村 徹	三菱造船(株) 取締役社長執行役員 CEO（企画委員長）
檜 垣 和 幸	今治造船(株) 代表取締役専務取締役（企画委員会副委員長）
平 賀 英 一	(株)大島造船所 代表取締役社長（企画委員会委員）
勇 崎 雅 朗	ジャパン マリンユナイテッド(株) 取締役専務執行役員 （企画委員会委員）
森 嶋 信 行	川崎重工業(株) 業務部長（企画委員会委員代理）
岡 野 明	内海造船(株) 東京支社長（企画委員会委員代理）
中 溝 和 馬	三菱造船(株) 事業戦略推進室 主席部員（企画部会長）
岩 本 洋	ジャパン マリンユナイテッド(株) 経営企画部 参与（国際部会長）
古 家 健	三井E&S 造船(株) 執行役員 営業部長（業務部会長）
山 本 敦	ジャパン マリンユナイテッド(株) 経営企画部主幹

【WEB参加】

島 本 英 史	住友重機械マリンシステムズ(株) 代表取締役社長 （企画委員会副委員長）
船 津 勇	三井E&S 造船(株) 代表取締役社長（企画委員会委員）
森 本 洋 二	(株)新来島サノヤス造船 代表取締役社長（企画委員会委員）
高 山 則 雅	(株)新来島豊橋造船 代表取締役社長（企画委員会委員）
奥 村 幸 生	常石造船(株) 代表取締役社長執行役員（企画委員会委員）
寺 沢 伸 彦	(株)IHI 理事（企画委員会委員代理）
井戸垣 篤 弘	内海造船(株) 執行役員 管理本部長

【事務局】

瀬 部 充 一	専務理事
寺 門 雅 史	常務理事

（2）日本船用工業会（会場17名、WEB参加13名）

政策委員会メンバー及び事務局

4. 会議資料：

- ・議事次第
- ・出席者名簿
- ・日本船用工業会 活動状況
- ・日本造船工業会 造船業の業況報告
- ・サプライチェーン最適化に関する報告

5. 議事要旨：

(1) 挨拶

①造工 檜垣副会長から以下要旨の挨拶を頂戴した

- ・日船工会員各位には、造船業の日々の活動を支えていただき感謝
- ・本日は2年ぶりの開催。この間、中韓との不公正な競争や新型コロナにより、日本造船業は大きな打撃を受けた。このため、業界の再編にも取り組んできた。
- ・昨年のはじめから海運の好況により、新造船受注が回復し、ある程度の仕事量は確保できたものの、鋼材等の価格高騰があり、安定的な経営環境にはほど遠い状況
- ・世界中が2050年CNの実現に向けて動き始めており、大きな建造需要を期待。環境技術を得意とする我が国造船業にとっては千載一遇のチャンス。このチャンスを活かすためには、造船業だけでなく、船用工業の協力が不可欠であり、よろしくお願いしたい。
- ・中韓との競争に勝つためには、如何に魅力ある船価を提示できるかが鍵と認識している。日本サプライチェーン全体として国際競争力を向上させることが必要。このため、造船のサプライチェーン合同会合の取組みに期待するとともに、日船工との更なる連携強化に期待

②木下会長より、以下要旨の挨拶を実施

- ・造船各社には、日頃より当会会員企業が大変お世話になっており、あらためて、この場を借りて厚く御礼
- ・2年ぶりの開催だが、本日は造船各社の経営トップの多数の参加に感謝
- ・昨年春以降、世界的に造船受注量が増加し、明るい兆しが現れており、船用業界としてもありがたい。しかしながら、我が国造船業界においては中韓との競争、我々船用業界としては更に欧州の船用機器メーカとの競争など、取り巻く環境は依然として厳しく、安閑としていられない状況と認識
- ・このため、当会としても、サプライチェーン最適化について、両団体間で合意した基本方針、すなわち「造船一体となった競争力強化と共存共栄」や、「コスト低減活動における成果シェア」等の原則を踏まえ、前向きに取り組む所存
- ・また、GHG削減については、新燃料への転換が進んだ場合、推進プラントを含め船舶全体の設計コンセプトや生産体制の変革を伴い、さらに、自動運航船の実現には、多くの機器をネットワークでつなぐ大規模システムが必要であり、システムインテグレーションの促進が求められると認識。このためにも造船両業界が密接かつ強力に連携して対応することが不可欠
- ・SEA JAPAN2022では、6社の造船所が日本財団支援によるテーマゾーンに当会とともに出展していただくこととなった。我が国海事クラスターが一丸となり、自動運航やゼロエミッション等に取り組む姿を国内外に広くアピール出来る絶好の場になることを期待
- ・一方、造船業におかれても、鋼材価格高騰により多大のご苦勞をされていると認識。船用

業界においても、原材料価格の高騰や半導体不足等により、経営が強く圧迫され、納期の遅れも危惧されているところ。昨年5月に文書で貴会宛にご配慮をお願いして以降、こうした状況は改善されないまま長期化しているため、引き続きのご配慮をお願いしたい。

(3) 日船工より、日本船用工業会の活動状況を資料に基づき説明した。

(4) 造工より、造船業の状況及びサプライチェーン造船合同会合での検討状況について資料に基づき説明があった。概要以下のとおり

①サプライチェーン最適化に関する報告

- ・発注仕様の統一について造工側で取組み中。船用ディーゼル補機・発電機の SM 標準について、日船工が中心となり更新作業中。造船間で連携して標準化に取り組んでいる。
- ・電子的な情報交換として、発注、設計、検査、立会等における手続きの合理化を目指し、各社のシステムの統合を検討中。関連アンケートを実施してとりまとめ・分析中
- ・国交省の補正・来年度予算で支援して頂き、これらの取組みを継続

②造船業の状況

- ・日本の手持ち工事量や船価・鋼材価格の推移等を示し、日本の造船業の厳しい状況を説明

(5) 以下の意見交換を実施した。

(日船工) 2030 年、2050 年など、代替船への切り替わりや新燃料への対応タイミングに関心がある。アンモニア、水素等 GHG 対応のロードマップがあるが、代替船がどのようになっていくか、ご意見頂ければ有難い。

(造工) いろいろな意見があり、10人いれば10人違う。DNV や IEA の予測などから我々に解釈すると、しばらくは過渡期として LNG 燃料が主流となり、2030 年より先 2040 年頃がピークになると思っている。それからアンモニアと思っている。また、船種や航続距離によって、燃料の種類が変わってくるのではないかともしっている。例えば、外航船については LNG、あるいはアンモニアに代わってくるのではないか。内航船については、LNG 船は船の大きさに厳しい。そうすると違う燃料の使用や電化が進んでくるだろう。あるいは、そのハイブリッド。

状況により種々の対応が必要になるので、様々なところに情報網を持つことが重要と認識している。

(日船工) サプライチェーンの最適化について、造工側委員長より、造船所が発注する際に SM 標準をそのまま使えないかとの話があり、まずは、船用ディーゼル補機・発電機の SM 標準の更新について船用メーカー間で案を作成して、造船で WG をつくって検討することとしている。これにより、船用事業者と造船所間での仕様の遣り取りにおいて、特に設計フェーズで、極力、効率化が図れないかと考えている。

標準化については、機器によって意義が違ってくることも分かってきているが、カタログ品で良いものはそれを使ってもらい、そうでないものはこのような取組みによって、パッケージで取組みを進めたいと考えている。

システム化については、造船 Web で上手くいかなかったもので、可能な限り 1 つのシステムを全造船所で共通して使ってもらいたいと考えている。

このような進め方、考え方について造工側のご意見を頂きたい。

(造工) 我々としても、船用機器の標準品を使用することは効率を上げる観点から重要と認識している。造工会員各社にも、船用機器の標準品の使用を広く呼び掛けているところ

ろ。また、造工として、SM 標準の見直しに協力させて頂く。船は一品物なので、昔は標準化は難しいとの考え方もあったが、今は、モジュールという考え方もあるので、最近の船の作り方も踏まえ、標準品を採用していきたいと考えている。

また、システム化についても、一品一品、注文書を書いて注文するところから、例えば、自動車ではマツダが一番進んでいるということだが、ボタンを押せば、そのまま鋳物が入ってくるという仕組みもあると思うので、異業種の情報も参考にしながら、話を進めていきたいと考えている。お互い情報交換しながら、協業して、新しい造船・船用の調達システムを築き上げていきたい。

(日船工) 代替燃料への道筋において、是非、サプライチェーンについても、LNG 燃料船を前提とした機器選定となると大分変わってくるので、そのようなことにも耐えられる議論にして頂きたい。

(造工) 日本造船工業会のみならず、次世代環境船舶開発センター、日本船舶海洋工学会の3者が、次世代燃料対応についてより連携を強くしようとしているので、世界の流れを十分考慮して対応させて頂く。合成メタン生成のためには再生エネルギーが必要なので、そうすると産業の裾野がかなり広がるので、日本造船工業会としてもいろんなところに広く PR していきたいと考えている。

(日船工) システムインテグレーターに関し、どういう人材が必要か造工内で議論されていると聞くと、造船所としてどういう関わり方がベストと考えているのか。

(造工) 今まで造船所では発注仕様書を書いて個々の機器を発注していたが、システム化が進めば、それぞれの機器の繋がりが重要となる。造船所の設計の職員を船用メーカーに派遣する、また、逆に、船用メーカーの職員を造船所に派遣するというような、交換留学生のようなことで情報を遣り取りして、ここからここは造船所がまとめ、ここからここは船用メーカーがまとめてというようになるのではないかと。今までの造船のような切った張った幾らみたいなことをやっていると難しい船はできなくなる。ヨーロッパではそのようなことでやっているのではないと思う。

(日船工) 船用側も造船所側から受けた仕様書で作るだけではだめで、船舶の知見を持って、上流部分で造船所側と話し合うことが必要になってくると思う。

(造船) 難しい船になればなるほど、造船契約の前にメーカーを決めるべきであり、造船契約が決まってからメーカーとネゴして行くというようなやり方はお互いに良くない。今までと違ったプロセスで船を造ることになると思う。

(日船工) 将来、船舶関係の人材の確保が難しくなり、造船所自身では解決できない状況が見えてきている。そういう状況で、船用メーカーが造船所との関係でどのように対応していくのか。船用も、技術的にも人材の確保が大問題になり、日本だけの人材では難しくなる。海外からも人を取らないといけない。日本の海事クラスターとして生き残るためには避けて通れない課題と感じている。

(造船) 新卒者を採用しているが、造船に対するイメージの問題で入ってくれない。船用も同じだと思う。人材確保のためにも、エンジニアリングなどは、別枠でコストを見ていくべき。資機材の費用で人材を確保するのは少々違うと思う。中国は国営造船所で設計は1社で行って、おそらく、そのコストを国が見ていると考えている。我々は、次世代燃料を含め、開発を全て民間で担うこととなっており、国からの予算支援は開発当初の実証船1隻だけであるが、我々としては普及段階に対しても予算を手当してもらいたい。普及のための助成をしてもらいたい。開発コストを考慮すると、1つの船型を本来5年から10年使いたいが、今は、2~3年しか使えない。次世代燃料についてはじっくり別会社をつくって対応すべき。世界シェア30%を目標とし

ていたが、今は逆に減り２２％となってしまっている。

韓国の造船所は７年連続赤字だが、（政府助成を得て）受注をどんどん行っており、不公正な競争となっている。

せめて、次世代燃料については、普及段階を含めて国が助成して欲しいと思う。船用メーカーも一緒になって分担金もある程度入れてもらえれば、そのようなことも可能になるのではと思っている。

（日船工）業界全体として開発資金をどのように引き出していくか、真剣に議論する段階にきていると思う。

（造工）経済安全保障上、例えば、ポッド推進では日本独自のものがない。今後、開発していくためには当然、費用がかかる。次世代燃料もそうだが、国に対してこうした要望を出していくべきと思う。船用工業会の対応はどうか。

（日船工）経産省・文科省の経済安全保障関連の技術開発予算２５００億円（今年度補正予算）について、国交省に対して会員企業からアイデアを出している。役所も力をいれるとのことであり、日船工としても対応していきたい。

（造工）造工としても、ジャパンメイドにしたいということで要望を出すので、よろしくお願いしたい。

（６）山下副会長が閉会挨拶を行い、閉会した。

以上