

地域経済を支え、世界と戦う 造船業・船用工業の振興

1 造船業・船用工業の現状



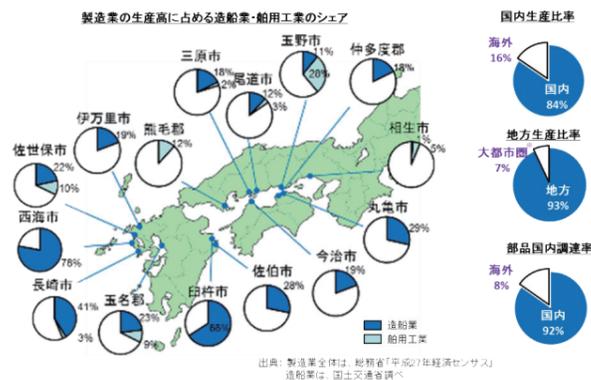
我が国の造船業は、四面を海に囲まれた我が国にとって必要不可欠な海上輸送に使用する船舶を安定的に供給し、また、裾野の広い労働集約型産業として地域の経済・雇用にも貢献している非常に重要な産業である。日本全国に約1,000の事業所が存在し、約8万人の従業員が就労している。一般的に、製造業の海外生産比率が高まる中、造船業は国内に生産拠点を維持し、その殆どが地方圏に存在する貴重な産業である。特に、瀬戸内及び北部九州には、造船業が地域の主要製造業として地域経済、雇用の中核的な役割を担っている地域が多数存在している。

近年の世界の造船市場は、海運の船腹量過剰と造船の建造能力過剰により、厳しい状況にあるものの、世界の新造船受注量は2016年に底をうち、2018年の世界の新造船受注量は5,219万総トン（前年比20%増）となった。そのような中、我が国の新造船受注量は995万総トン（前年比216%増）となった。また、2018年の世界の新造船建造量は5,886万総トン（前年比14%減）となったが、我が国の新造船建造量は昨年より増加し、1,453万総トン（前年比10%増）となった。

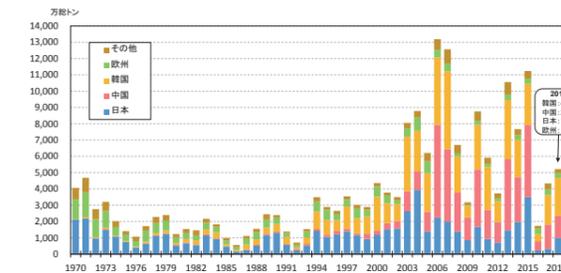
我が国船用工業は、世界と比して高度な技術水準を有し、信頼性の高さや充実したアフターサービス等により、我が国の造船業の発展を支えている重要な産業である。我が国造船業が建造する船舶に必要な船用工業製品のほとんどが国内で生産されており、航海機器、船用ポンプ、プロペラなどは、我が国の製品が世界でも大きなシェアを占めている。日本全国に約1,100の事業所が存在し、約4万9,000人の従業員が就労しており、生産高は約1.0兆円規模の産業である。

我が国ではこれら造船業・船用工業と海運業を中心に、研究機関、金融、商社などの関連分野が密接に関連した「海事クラスター」を形成している。海事に関連する殆ど全ての業種が国内に揃い、かつ、多数の企業、機関が集積する層の厚い海事クラスターは世界にも類がなく、これまでクラスター内で生じる活発な競争や密接な連携により、個々の企業活動による効果の総和を上回る経済効果や雇用効果が発生するとともに、高度な技術力と生産性や、ニーズを的確に反映した技術開発を

図表 1-4-1 造船業・船用工業の現状

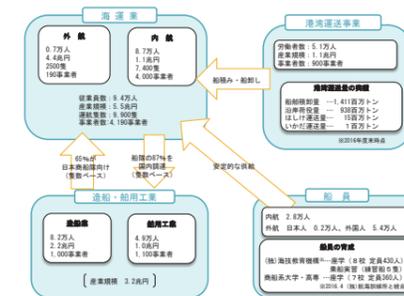


図表 1-4-2 世界の新造船受注量の推移

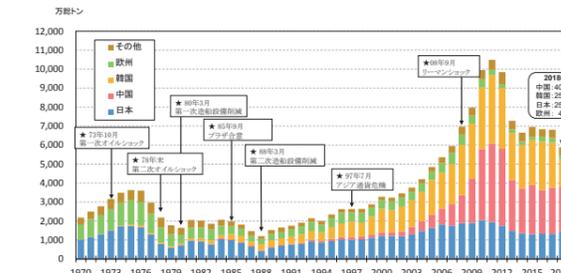


出典：IHS Markit

図表 1-4-4 我が国の海事産業クラスター

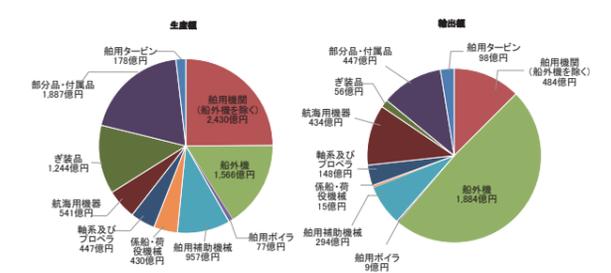


図表 1-4-3 世界の新造船建造量の推移



出典：IHS Markit

図表 1-4-5 我が国の船用工業製品の品目別生産額・輸出額



2 造船業・船用工業の発展と安定のための取組



1. 海事イノベーション実現に向けた取組

自動運航船やデジタルイノベーションへの対応等、今後の海事イノベーション実現に向けた具体策の検討が求められている。また、自動運航船以外にも新しい海上物流・人流イノベーションを実現する船舶によるビジネスの革新が想定されるほか、デジタルイノベーションへの進展や熾烈化する国際競争の中で海事産業の構造そのものが変化していく可能性があると考えられる。

こうした現下の状況を踏まえ、今後の海事イノベーション実現に向けた具体策等を総合的にかつ迅速に検討することを目的として、海事局に「海事イノベーション戦略推進本部」を2018年10月に設置し、①我が国海事産業の将来像を描くこと、②海事産業が提供するサービスの付加価値を向上させること、③自動運航船が安全に運航される環境を整備すること、及び、④運航の効率化、船員労働環境の改善等の事業者の抱える課題をイノベーションによって解決することを主眼とし、海事イノベーションの取組について、対応策のあり方を総合的に検討してきた。この結果、海事局としては、造船業及び船用工業が引き続き我が国経済成長に貢献し続けるために、システムインテグ

レーションを担える企業・体制のあり方やサプライチェーン全ての生産性向上を目指した海事産業共通プラットフォームなどの方策を複数の論点から総合的に検討する必要があるとの認識に至ったところである。2019年3月8日に開催した交通政策審議会海事分科会において、この認識に対して議論がなされたところであり、今後、各方面の関係者も交えて、課題の整理や取組の方向性の検討等を行っていくこととしている。

2. 造船・船用工業分野における特定技能外国人の受入れ

現在、外国人造船就労者受入事業（造船特定活動）により、約2,900名の外国人就労者が我が国造船業の現場で就労し、造船現場を支える必要不可欠な存在となっている。造船特定活動は2022年度末に終了（新規受入れは2020年度末に終了）となっており、それ以降の外国人材受入制度が造船業界共通の関心事項であったところ、今般、我が国の深刻な人手不足に対応し、一定の専門性・技能を有し即戦力となる外国人材を幅広く受け入れるため、出入国管理及び難民認定法が改正され、新たな外国人材の受入れ制度「特定技能制度」が2019年4月1日に創設された。海事局は、関係省庁と連携し、造船・船用工業を受入れ対象分野の一つに位置付け、造船業及び船用工業において特定技能制度を活用した外国人材の受入れを可能にした。制度運用にあたっては、これまで造船特定活動において蓄積した知見・経験を活用しつつ、造船業及び船用工業にとって有益な制度となるよう、適切に実施していく。

図表 1-4-6 造船・船用工業分野における特定技能外国人の受入れ

業務内容	技能水準の評価方法
溶接 ・船舶の主要な構造材料である厚板を下向きで溶接（特定技能1号） ・船舶の主要な構造材料である厚板を上向きや横向き等高度な溶接及び現場における監督（特定技能2号） 	＜造船・船用工業分野特定技能1号試験（仮称）＞ ○実施主体：（一財）日本海事協会 ○実施回数：臨時（国外及び国内で実施） ○開始時期：令和3年度内予定 ※溶接以外（塗装、鉄工、仕上げ、機械加工、電気機器組立）は技能検定3級も可。 ＜造船・船用工業分野特定技能2号試験（仮称）（溶接）＞ ○実施主体：（一財）日本海事協会 ○実施回数：臨時（国内で実施） ○開始時期：令和3年度内予定 ※試験合格に加えて、監督者としての実務経験を2年以上有することを要件。
塗装 貝類の付着防止、防食、水との摩擦軽減のための、船体に対して塗装 	受入れ人数・雇用形態 受入れ人数：13,000人を上限 雇用形態：直接雇用
鉄工 鉄板を切断・加工し、船体を構成するブロックを作るためのパーツの製造 	造船・船用工業分野特定技能協議会 ○設置趣旨：特定技能外国人の適正な受入れを図るとともに、各地域における必要な特定技能外国人の受入れの確保に関する協議等を行う。 ○設置時期：平成31年3月29日第1回協議会開催 ○構成員：国土交通省（事務局）、業界団体、試験実施機関、特定技能所属機関、登録支援機関、関係省庁（法、警、外、厚）、有識者 ○開催頻度：原則として3月に1回（持ち回りによる開催含む）
仕上げ 船用エンジンの部品のはめ合わせやプロペラの部品の表面粗さ、表面性状等の向上 	
機械加工 船用エンジンの部品等の切削加工 	
電気設備組立て 船舶用配電制御システム（配電盤や制御盤等）の組立・配線や試験の実施 	

る4.5兆ウォン（約4,400億円）の追加支援の発表があった。

これら韓国の公的支援に対し、造船政策に関する唯一の多国間協議の場であり、公正な競争条件の確立を目的としたOECD造船部会の第121回会合（2015年11月）において、我が国及びEUから「世界の造船市場を歪曲させる可能性がある」と問題提起を行い、以来同部会において、継続して議論を行っている。第124回会合（2017年4月）においては、日本及びEUから2017年3月に発表された追加支援について、第125回会合（2017年11月）においては、2018年第2四半期に設立予定である「韓国海洋振興公社」について、それぞれ詳細情報の提供を要請するとともに、これまでに引き続き、市場歪曲のおそれを指摘した。

このように、我が国は、様々な機会を通じて、韓国の自国造船業支援に対する問題意識を累次にわたり指摘し、2018年には、海事局と韓国産業通商資源部との局長級協議を実施したが、措置の撤廃には至っていない。このため、WTO（世界貿易機関）協定に基づく紛争解決手続を用いて本問題の解決を図ることとし、2018年11月、同協定に基づく紛争解決手続を開始、同年12月、韓国・ソウルにおいて二国間協議を実施した。引き続き、韓国による市場歪曲的な措置の是正を求めるとともに、問題の早期解決に向けて取り組んでいくこととしている。

② OECD造船部会等における取組

OECD造船部会の第123回会合（2016年12月）より、造船業における公的支援の規律である、「造船業における正常な競争条件を阻害する措置を漸進的に取り除くための一般取極」及び「造船政策に関する一般指導原則」（いずれも1983年改正、紳士協定）の抜本的見直しの検討が開始されている。第127回会合（2018年11月）では、造船業における市場を歪曲するおそれのある公的助成等の防止のための新たな国際規律の策定に向け、補助金規律・船価規律等に関する論点の洗い出しを行い、引き続き国際規律の議論を行うこととなった。

加えて、日中ハイレベル経済対話（2019年4月14日）やグリアOECD事務総長による表敬訪問（2019年4月16日）等の機会を捉え、石井国土交通大臣より造船市場における過剰供給能力問題を共有するとともに、OECD非加盟国である中国に対して、OECD造船部会での議論への参加を呼びかけている。

我が国としては、これまでの韓国の公的支援に関する議論や、中国の参加の必要性、法的拘束力の付与も念頭におきつつ、実効性のある規律の策定に向け対応を行うこととしている。

4. 新市場開拓のための取組

開発途上国における海上保安能力向上や海上交通輸送改善等を目的として、外務省・国際協力機構（JICA）と連携し、海事分野における政府開発援助（ODA）を推進している。特に、フィリピン、ベトナム、スリランカ、ミャンマー等の東南アジア各国を中心に、我が国の造船技術を活かした巡視船・旅客船等の建造・供与や技術協力に力を入れており、2017年にはミャンマー・ラカイン州への中古船2隻の引渡しを完了し、2016年9月から2018年8月までの間にフィリピン向け巡視船の建造・引渡し（全10隻）を行った。こうした取組を通じ、我が国造船業が新市場を開拓することが期待される。

3. 造船市場における公正な競争条件の確立

① 韓国公的支援措置に対する取組

国際造船市場は、世界単一市場を形成し、我が国をはじめ中国・韓国・欧州等の造船事業者が激しく競争しており、2005年から2009年の中国及び韓国による過剰設備投資の結果、需要に比べ供給能力が過剰な状態となっている。加えて、海運業における船舶過剰問題や海洋開発市場の低迷等の影響を受け、近年では新造船受注量が著しく減少しており、造船企業の経営は逼迫している。

このような状況下、特に韓国では、韓国産業銀行（KDB）や韓国輸出入銀行（KEXIM）などの政府系金融機関により、経営難に陥った造船企業に対して巨額の金融支援が行われている。具体的には、2015年10月には、大宇造船海洋（DSME）に対し、KDB及びKEXIMによる4.2兆ウォン（約4,100億円）の支援が決定され、2017年3月には、社債償還等の資金繰りに窮した同社に対し、両行によ

みらい造船プロジェクト ～地場産業である造船業の復興に向けて～

●東北地方沿岸部地域における造船業の位置づけ

東北地方沿岸部の多くの地域は、漁業をはじめとする水産業を基幹産業としています。特に宮城県気仙沼市は、魚市場を核として、多数の漁港や水産加工施設を有するなど、水産業が地域経済の重要なウェイトを占めています。このような地域において、古くから存在する造船業は、漁船等の建造・修理を通じて、基幹産業である水産業を支えるとともに、地域経済・雇用に貢献する重要な産業となっています。

●みらい造船プロジェクト

2011年3月に発生した東日本大震災の影響により、気仙沼市を含む被災地域の殆どの造船所が壊滅的な被害を受けました。国土交通省では、被災地域における造船業の復興を支援するため、2013年度に中小造船及び関連事業者が移転・集約化等による本格的な復興を図る施設・設備の整備に対して、事業費の一部を補助する制度として「造船業等復興支援事業費補助金」を創設し、8件19事業者に対して補助金の交付決定（補助金総額113億円）を行いました。これら事業者においては、本格的な復興に向けた協業化・集約化のための施設等の整備が進められ、既に7件の補助事業が完了し、残るのは気仙沼市所在の被災4造船所の集約化等を図る「みらい造船プロジェクト」1件となりました。

「みらい造船プロジェクト」は、東日本大震災で被災した気仙沼市にある木戸浦造船(株)、小鯖造船鉄工所(株)、(株)澤田造船所、(株)吉田造船鉄工所を、新たに設立した(株)みらい造船へ吸収合併することにより集約化を図り、建造能力等を向上させた上で、新たな漁船建造・修繕の拠点として再生を図るプロジェクトです。隣接して存在していた4つの造船会社の集約とは言え、ライバルである競合他社間で集約化の合意形成に至るまでには、並大抵ではない苦労があったと関係者が語っています。

みらい造船は、大型漁船を10隻同時に建造できる建造能力を有し、50トン吊りジブクレーンや移動式屋根を有する最新鋭の造船所であり、施設の中でも特筆すべきなのは、日本で3例目となるシップリフトシステムを採用していることです。このシステムを採用することにより、作業場を防潮堤の内側に設置することが可能となり、津波被害からの安全確保の実現を図っています。

2019年5月に全ての工事が完了し、2019年7月中には、4造船所の新工場への移転が完了することとなり、気仙沼市の基幹産業である水産業を支える造船所として本格稼働します。

株式会社みらい造船

- 東日本大震災で被災した、気仙沼市の4造船事業者（木戸浦造船(株)、(株)小鯖造船所、(株)澤田造船所、(株)吉田造船鉄工所）と3関連事業者（石川電装(株)、(株)小野寺鐵工所、(株)ケーヤード）の出資による新会社
- 2018年4月1日、(株)みらい造船は4造船事業者を吸収合併
施設整備期間：2015年10月～2019年5月
船施設建設事業費：総額105.5億円 うち造船復興補助金：70.3億円



シップリフトシステム

- エレベーター方式により船舶を昇降させ、陸上作業場へ水平移動
- 1つの昇降設備で、多数の船舶の建造・修繕が可能
- 作業場が水平になるため、移動式高所作業車の導入等による作業効率の向上や陸上鋼構造物の建造が可能
- 作業場を防潮堤の内側に設置し、津波被害から安全確保

