

9 海洋人材の育成と国民の理解の増進

(1) 海洋立国を支える専門人材の育成と確保

ア 海洋開発の基盤となる人材の育成

- 「日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム」関係のイベントについて、必要に応じ、関係者が参加しました。(国土交通省)
- 大学生や企業に所属する社会人を対象とした海洋開発に必要な知識や技能を身につけるための専門教材をHPに掲示し、教育の機会を提供しました。(国土交通省)
- 東京海洋大学では、海洋産業領域での新規事業の創造・推進、起業、NPO法人等の設立などに関心のある学生に向けた特別講義として「海洋アントレプレナーシップ養成セミナー」を開講し、セミナー受講学生によるビジネスプラン・コンテストを開催しました。また、令和4年度から、ベンチャー企業の創業者等の生の声に触れることでアントレプレナーシップの醸成を図るとともに、起業や事業化について自分ごととして考えてもらう機会を創出することを目的として「海の起業論Ⅱ」を開講しました。(文部科学省)

イ 造船業・船用工業に関わる人材の育成

- 総合海洋政策本部、国土交通省及び日本財団が主催する「海と日本PROJECT」の一環として、(一社)日本中小型造船工業会により、地元の小中学生を対象とした造船所・船用工業事業所の見学会が実施されました。また、全国6か所で運営されている技能研修センターでは、新規採用職員の研修や技能者向けの訓練等を行いました。(国土交通省)
- 造船教育を充実させるため、多くの方に無料で教材の提供を行うとともに、産官学の連携体制の強化を図りました。(国土交通省)
- 地方運輸局等を主体とした地域の造船企業、地元教育機関等との会合等を開催し、地域の連携体制を強化し、各地域のニーズに即した造船に関する教育の充実及び造船人材の確保・育成策について議論を行いました。(国土交通省)



技能研修の様子
(提供：日本中小型造船工業会)

ウ 船員等の育成・確保

○実践的な乗船訓練を可能とするための更なる社船実習の拡充に向けて、関係者との意見交換を行いました。（国土交通省）

○唐津海上技術学校（高校相当）を短大化し、航海・機関の両用教育から航海のみの専科教育に令和6年度から移行することとしました。国際条約改正への対応や最近の技術革新等に適応した知識技能の習得を図るため、短大化に当たり、電子海図情報表示装置（ECDIS）の知識・操作技術を習得できる教育体制の整備を行うこととしています。（国土交通省）

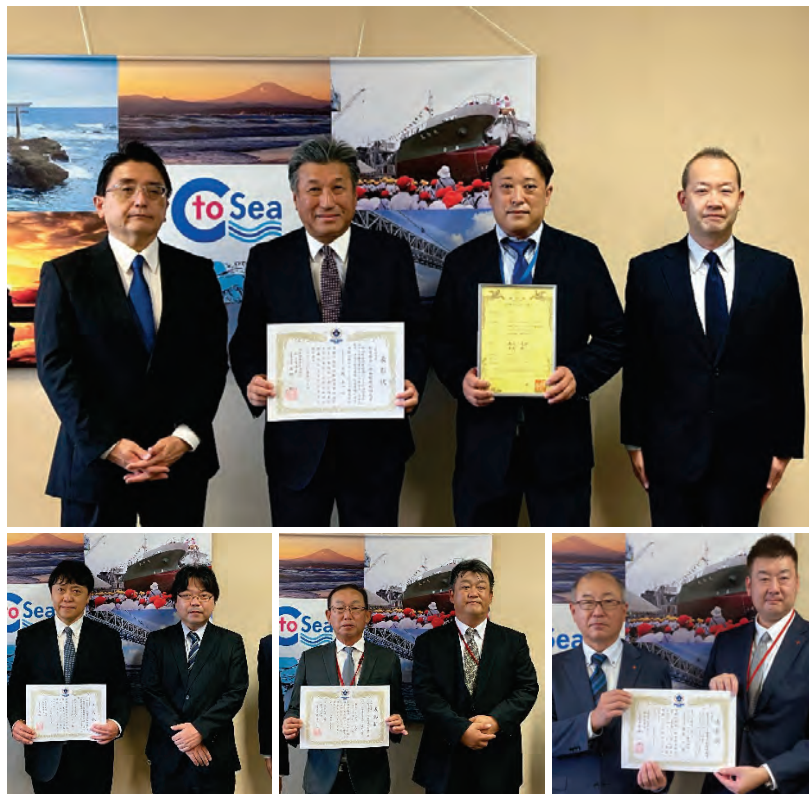


電子海図情報表示装置（ECDIS）
（提供：独立行政法人 海技教育機構）

○関係機関と連携し、内航船員に関する情報が乏しいと思われる船員教育機関以外の学生等に対して、就業体験やキャリアパス説明会を開催することによって、内航船員を志望する若年者を増加させる取組を実施しました。（国土交通省）

○海上運送法に基づく日本船舶・船員確保計画の認定を受けた事業者が、新人船員を計画的に雇用・育成した場合に、助成金を支給しています。（国土交通省）

○事業者の労働環境改善等の取組について、9月に船員安全・労働環境取組大賞及び特別賞の表彰を行いました。（国土交通省）



（上）大賞（商船三井テクノトレード）
（左下）特別賞（旭タンカー）
（中央）特別賞（上野トランステック）
（右下）特別賞（コーウンマリン）

- 船員の働き方改革の一環として、令和5年4月より船員向け産業医制度の創設等、船員の健康確保に関する新たな制度が施行されるところであり、当該制度の適切かつ円滑な制度の実施に向け、各種マニュアル等を作成し、公表しました。
(国土交通省)
- 船員の働き方改革を推進するため、船員の労務管理の適正化を図るための仕組みの構築と各地方運輸局等への相談窓口の設置等の環境整備を進めるとともに、セミナー等を通じて情報発信を行いました。(国土交通省)
- 女性船員については、平成29年6月に、委員全てが学識経験者、船員経験者及び海運業界の女性で構成される「女性船員の活躍促進に向けた女性の視点による検討会」を設置し、平成30年4月に提案のとりまとめを受け、女性船員の活躍推進のための情報発信や魅力ある職場づくりなどによる船員の働き方改革に取り組んでいます。(国土交通省)
- 若年定年退職等の自衛隊員を対象とした就職援護において、船員への再就職希望者に対し、職業訓練として海技士等の資格取得に係る支援を実施しました。(防衛省)
- 世界的な外航船員不足が問題視されている中、優秀なアジア人船員を養成・確保するため、フィリピン、インドネシア及びベトナムから船員教育者を日本に招き、当該国の船員教育機関の質的向上につながる、実務内容に即した座学研修と乗船研修を実施しました。(国土交通省)
- 令和2年5月の「水先人の安定的な確保・育成等について（第三次とりまとめ）」を踏まえ、近隣の水先区における相互免許取得の奨励による複数免許取得の促進を図るとともに、新たな水先人供給源の開拓及びPR活動による募集活動の強化等の水先人の確保・育成等に向けた取組を実施しました。また、令和5年2月に開催した「第21回水先人の人材確保・育成等に関する検討会」において、来年度以降の取組を記載した「水先人の安定的な確保・育成等について（第四次とりまとめ）」をとりまとめました。(国土交通省)

工 海洋土木の担い手の育成・確保

- 港湾工事における働き方改革の一環として、建設現場における担い手育成等の取組を推進するため、「担い手育成活動を実施した工事（試行）」として小学生～大学生等を対象に見学会等実施し、工事成績評定による評価を行いました。(国土交通省)
- 港湾工事における働き方改革の一環として、建設現場における休日確保の取組を推進するため、「休日を確保した工事（試行）」として工事期間内に休日を確保した工事については工事成績評定による評価を行いました。(国土交通省)



小学生～大学生等を対象とした担い手育成活動の様子

- 港湾工事及び業務における若手技術者の現場経験の機会拡大を推進するため、「若手技術者登用促進型（試行）」として現場経験の豊富な技術者（技術指導者）を併せて配置することで技術の伝承を図る取組を行いました。（国土交通省）
- ICT活用工事、BIM/CIM³⁷（3次元モデル）活用業務・工事を実施し、港湾整備におけるICTの導入を拡大するとともに、i-Constructionやインフラ分野のDXをテーマとした受発注者向け研修や業界との意見交換等を実施しました。（国土交通省）
- 独立行政法人 国際協力機構（JICA）の課題別研修等において、講義対応等の支援を行いました。また、港湾局からJICA長期専門家の派遣を行っており、現地の港湾当局に対して指導を行っています。（国土交通省）
- JICA 港湾関連研修修了生や JICA 事業に携わった ASEAN・大洋州地域各国の港湾分野におけるキーパーソンにより構成されるJICA港湾アルムナイの活動に対し、令和5年2月に開催されたセミナー及び港湾視察等の支援を行いました。（国土交通省）

オ 水産業の担い手の育成・確保

- 漁業への就業を希望する者が経験ゼロからでも就業できるよう、就業希望者の段階に応じ、就業相談会の開催や漁業現場での長期研修等を支援しました。（農林水産省）
- 水産高校や業界団体、関係府省等の関係者の連携を図り、水産高校生等に漁業の魅力を伝え就業を働きかける取組の推進のほか、海技試験の受験に必要な乗船履歴を早期に取得できる仕組みの実践等の海技士の計画的な確保・育成の取組を支援しました。（農林水産省）
- 水産研究・教育機構 水産大学校では教育を質・量ともに維持するため、①大学卒業と同等の学士の資格が得られる、大学改革支援・学位授与機構による教育課程の認定、②技術士の資格取得にもつながる、日本技術者教育認定機構（JABEE）³⁸による教育課程の認定、③海技士養成のための船舶職員養成施設としての教育課程・施設・教員等の登録を、それぞれ維持しました。水産大学校では、5学科体制の下、共通教育科目を1、2年次に配当して基礎的な事項を理解させ、その後に、実地体験型教育



漁業練習船における航海実習の様子
（提供：国立研究開発法人水産研究・教育機構）



漁業練習船「天鷹丸」
（提供：国立研究開発法人水産研究・教育機構）

³⁷ 「BIM/CIM」Building/ Construction Information Modeling, Management の略。

³⁸ 「一般社団法人日本技術者教育認定機構（JABEE）」<https://jabee.org/>

を含む高度な専門教育科目を実施するカリキュラムを継続的に実施しました。専攻科においては、航海士による講義などの動機付け教育や、実践形式のオンザジョブトレーニング等、上級海技士資格を有する水産系海技士として活躍できる人材を育成しました。また、教育と研究の共用船「天鷹丸」の実習航海において、学生が水産資源・海洋調査を体験しました。（農林水産省）

○海洋に関する実習施設の大学を超えた共同利用を推進するため、練習船8拠点、臨海・臨湖実験所14拠点及び水産実験所4拠点を認定（令和5年3月現在）し、地域の特色を生かした実習教育を実施しています。（文部科学省）

○産業界と一体となって地域産業の持続的な成長を牽引する最先端の職業人材を育成する取組を行う専門高校を「マイスター・ハイスクール」として指定し、その成果の普及を図るとともに、水産高校の実習船整備に係る経費の補助を行いました。（文部科学省）

○収益性の高い操業体制への転換を促進するため、漁業構造改革総合対策事業において、高性能漁船の導入等による収益性向上の実証の取組を支援しました。（農林水産省）

○漁獲物の加工・販売やコミュニティにおける様々な活動において中心となって取り組む漁村の女性の活動を促進するため、漁村女性の資質向上のための研修を実施するとともに、漁村女性グループが行う加工・販売等の起業的な経済活動や魚食普及等の漁村地域の活性化のための取組について支援しました。（農林水産省）



導入した三枚卸機でサバを加工している様子
（提供：那珂湊漁協女性部）

カ 横断的に講ずべき施策

○JAMSTECでは、海洋開発技術者を増やすという政府の目標に基づき設立された「日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム」へ参画し、海洋産業市場の成長に向け実践的技術やノウハウを持った海洋開発技術者の育成をオールジャパンで推進しました。（文部科学省）

○若年層も含む一般を対象として、今中長期計画としては初めてのJAMSTEC研究プラットフォーム運用開発部門技術成果報告会～海を知る～をオンラインにて開催しました。（文部科学省）

○産業界と一体となって地域産業の持続的な成長を牽引する最先端の職業人材を育成する取組を行う専門高校を「マイスター・ハイスクール」として指定し、その成果の普及を図りました。（文部科学省）

○人材育成に関して、以下の取組を行っています。（文部科学省）

- ・東京大学、東京海洋大学における海洋技術に関するものについては「第3部5（2）1②」に記載。

- ・東京海洋大学では、海洋産業領域での新規事業の創造・推進、起業、NPO法人等の設立などに関心のある学生に向けた特別講義として「海洋アントレプレナーシップ養成セミナー」を開講し、セミナー受講学生によるビジネスプラン・コンテストを開催しました。また、令和4年度から、ベンチャー企業の創業者等の生の声に触れることでアントレプレナーシップの醸成を図るとともに、起業や事業化について自分ごととして考えてもらう機会を創出することを目的として「海の起業論Ⅱ」を開講しました。
- 水産大学校では、以下の取組を実施しました。（農林水産省）
 - ・水産関連業界が求める人材を把握するため、「人材育成に係る業界との意見交換会」を行い、水産関連企業が求める人材ニーズの把握。
 - ・合同企業説明会は令和5年3月に計3日間ウェブで開催し、参加した企業に対し、アンケートを依頼。今後、回答を分析し、教育の改善に役立てていく方針
 - ・学生は水産政策の改革や最新の水産研究に関する動向に対応するため、「水産特論」の授業において、水産庁担当課長や水産研究・教育機構理事長他からの講義の受講
- 国立大学・高等専門学校が保有する練習船について、水産・海洋科学などに関する教育研究を始めとした科学技術の進展に対応した高度な実習調査環境が求められている一方で、外板疲労等による老朽化、航海・実習・調査観測などの教育に必要な装備の劣化及び旧式化が進んでいることから、練習船の整備を進めています。（文部科学省）
- 海技士免許の取得を目的とした講座について、厚生労働省が定める一定の要件を満たした場合に、教育訓練給付制度の対象講座として指定しています。（厚生労働省）

（2）子どもや若者に対する海洋に関する教育の推進

- ニッポン学びの海プラットフォーム会合を開催し、関係府省・関係機関間にて連携を深めていくことを確認し、それぞれの取組の共有を行いました。（内閣府、文部科学省、国土交通省）
- 平成29年3月改訂の小中学校の学習指導要領に基づき、令和2年4月から小学校教育において海事産業の重要性が盛り込まれた授業が開始されたことから、学習指導要領に対応して作成した「海洋教育プログラム」及び同プログラムに応じたオンライン授業動画の全国小学校教員への周知徹底を図るとともに、海洋教育PR動画の作成を行いました。（国土交通省）
- 国土交通省が作成した海洋教育プログラム等について、各都道府県・指定都市教育委員会等の社会科担当指導主事に対して周知しました。（文部科学省）
- 水産研究・教育機構では、包括連携を締結している大学とインターンシップ生の受入や連携大学院への教員委嘱を受ける等、大学教育への協力に取り組みました。また、平成30年に包括連携協定を締結した公益財団法人東京動物園協会と水圏生物に関するサイエンスコミュニケーションを推進することとしています。（農

林水産省)

- 関係機関と連携し、小中学生対象に体験乗船や海事施設見学を行いました。(国土交通省)
- みなとの良好な自然環境を活かし、児童や親子を対象に、自治体や教育機関、NPO等の地域の主体と協力して海辺の自然学校を開催しました。(国土交通省)
- 我が国の港湾の役割や歴史について普及啓発を図るため、みなとの博物館ネットワークフォーラムが実施するみなとの博物館の展示内容の紹介などみなとの博物館の認知度向上を支援しました。

(3) 海洋に関する国民の理解の増進

- 東京海洋大学では、一般の方々に海に親しみ・興味を持ってもらうとともに、教育研究活動をわかりやすく紹介するために、「海の日」記念行事を開催しました。その中で調査・研究船の体験航海や教育研究に関するイベントや体験教室等が行われました。(文部科学省)
- 海洋に関する幅広い分野で顕著な功績を挙げた個人又は団体を表彰し、その功績をたたえ広く紹介することにより、国民の海洋に関する理解・関心を醸成することを目的として、3月に「第15回海洋立国推進功労者表彰」(内閣総理大臣表彰)の受賞者を発表しました。(国土交通省)
- 船舶の種類や地域の特性に応じた海難防止講習会、訪船指導、「海の事故ゼロキャンペーン」等を通じて、国の関係機関及び民間団体と連携し、海難防止思想の普及に努めました。(国土交通省)
- 毎年、7月の「海の日」及び「海の月間」を契機として、国民の海洋や海事産業への理解・関心を高めるためのイベントを全国各地で実施していますが、令和4年度はコロナ禍を踏まえ、オンラインイベント「海の日プロジェクト2022」の開催による情報発信を中心に実施しました。(国土交通省)
- 毎年6月の「海洋環境保全推進月間」において、海洋環境保全の指導・啓発、毎年7月の「海岸愛護月間」において、海岸愛護の普及と啓発を行っています。さらに、毎年11月の「灯台記念日」を中心に全国各地の灯台の一般公開等を行い、海上交通安全思想の普及等を進めています。(国土交通省)



海の事故ゼロキャンペーン
(提供：海上保安庁)

○新型コロナの感染拡大をめぐる状況を踏まえて、津波防災に対する意識向上を目的とするオンラインイベントを国連防災機関（UNDRR）と共催したほか、アジア・大洋州の女性行政官などを対象とした津波に関する研修の実施、学校を対象とした津波避難訓練の実施などを支援しました。（外務省）

○「C to Sea プロジェクト³⁹」として、以下の取組を行いました。（国土交通省）

- ・ポータルサイト「海ココ」のほか、SNS（Twitter・Instagram・YouTube）を積極的に活用し、継続的に海や船に関する情報発信を行いました。

- ・新型コロナ感染症収束後の観光需要の回復を見据え、海への旅行や船旅への関心を高めるべく、船旅、海の絶景、マリナクティビティ、海鮮グルメなど全国の様々な海事観光資源を組み合わせる楽しむ海事観光のモデルプランを策定しました。

- ・海事広報における官民の取組と関係者間の連携を強化すべく、現在の「C to Seaプロジェクト」を拡充する形で、地方運輸局等及び海事広報活性化協議会から参加者を集った組織横断的な広報チーム「C to Sea特派員」を形成しました。

- ・独立行政法人海技教育機構の練習船等を活用した普及啓発への取組については、寄港要請港等におけるイベント参加や、子供たちを練習船に招くシップスクール等の取組を実施しました。

○神戸大学海事博物館では所蔵品のいくつかの資料がバーチャルミュージアム⁴⁰として電子化され、博物館ウェブサイトで公開されています。（文部科学省）

○JAMSTECでは、保有する広報ツール及び拠点施設・設備・船舶等を活用し、機構の研究開発について国民がわかりやすく理解できるよう、ウェブサイトを通じて各種コンテンツや研究紹介記事を掲載した他、SNSも活用して活動内容等を発信しました。（文部科学省）

○水産研究・教育機構では、研究開発業務の成果等について、新聞、テレビ、雑誌、ウェブメディア等のマスメディアや機構のウェブサイト、広報誌、SNS（Facebook）等のICTメディアを活用し、積極的に公表しました。（農林水産省）

○海上技術安全研究所では、国民にわかりやすく情報発信を行うため、来訪者への



海事観光サイト（海ココ）

³⁹ 「C to Sea プロジェクト 海ココ」<https://c2sea.jp/>

⁴⁰ 「神戸大学海事博物館/バーチャルミュージアム」 http://www.museum.maritime.kobe-u.ac.jp/maritime_museum/index.html

シミュレータ等の施設の公開、主催する研究発表会、講演会及び公開実験のウェブ配信、関係者との情報交換の場における動画・画像の積極的な利用、ウェブサイト上の「キッズページ⁴¹」の充実を図るなど、わかりやすい発信に努めました。（国土交通省）

○海上技術安全研究所では、引き続き、外部の専門家を活用し、広報の強化に取り組みました。（国土交通省）

○水中遺跡における調査・保存処理の手法を取りまとめた「水中遺跡の在り方について（報告）」（平成29年10月31日）をもとに、地方自治体等が水中遺跡の保存活用・整備を適切かつ円滑に進めていく上で必要な事項を検討するための有識者による議論を行い、令和4年3月に「水中遺跡ハンドブック」を刊行しました。（文部科学省）

○内閣府では、政府の海洋政策の普及啓発を図るため、海洋産業技術に関する専門展「SUBSEA TECH JAPAN 2022（第4回海洋産業技術展）」及び海洋都市横浜うみ協議会が主催する、海洋産業に関するイベント「海と産業革新コンベンション（うみコン2023）」へ出展しました。いずれにおいても、政府で取り組んでいる様々な海洋政策に関する複数のポスターを展示するとともに、来場者にポスターの説明、質疑応答を行いました。また、「うみコン2023」においては、政府の海洋政策、特に第4期海洋基本計画の検討状況に関する講演を行いました。なお、「SUBSEA TECH JAPAN 2022」に展示したポスターについては、内閣府の海洋政策のウェブページ（<https://www8.cao.go.jp/ocean/info/event/subsea/subsea.html>）に掲載しました。（内閣府）

○OJAMSTECでは、各種メディア・企業・科学館・博物館・水族館等、分野を問わない様々な外部機関と連携した取組を行いました。（文部科学省）

⁴¹ 「海上技術安全研究所 キッズページ」https://www.nmri.go.jp/kids/kids_top.html