

2 海洋の産業利用の促進

(1) 海洋資源の開発及び利用の促進

ア メタンハイドレート

○第3期海洋基本計画（2018年5月閣議決定）及び海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（2019年2月経済産業省改定）に基づき策定したメタンハイドレートの研究開発実行計画を遂行するため、進捗状況を踏まえた見直しを行いながら、事業を実施しています。（経済産業省）

① 砂層型メタンハイドレート

○日米国際共同研究の一環として2023年度に計画している米国アラスカ州における長期陸上産出試験に向けた実施計画策定や、米国政府許認可取得、掘削作業等を実施しました。（経済産業省）

○日本周辺海域における三次元物理探査データの解析結果を踏まえ、有望濃集帯を抽出し、2023年度に計画している試掘・簡易生産実験に向けた事前調査（LWD等）を実施しました。（経済産業省）

② 表層型メタンハイドレート

○2019年度に特定した回収・生産技術の有望技術について、2021年度に引き続き本格的な研究開発を実施しました。特に掘削技術については、陸上での実証試験を実施しました。（経済産業省）

○海底下の状況や環境影響把握のための海洋調査等（海底地盤強度調査、底層流等のモニタリング、海底環境調査等）を実施しました。（経済産業省）

イ 石油・天然ガス

○国内の石油・天然ガス基礎調査として、令和元年度以降、三次元物理探査船「たんさ」を活用し、民間探査会社・操船会社のオペレーションによる運航を実施しています。（経済産業省）

○有望な構造への試掘機会を増やすため、令和元年度より補助試錐制度を導入し、民間企業が実施する試錐に対する支援を実施しています。（経済産業省）

ウ 海洋鉱物資源

① 海底熱水鉱床

○資源量調査については、沖縄海域で海洋資源調査船「白嶺」と民間チャーター船を活用し、ボーリング調査及び電磁探査など概略資源量把握に向けた調査を実施しました。さらに、沖縄海域及び伊豆・小笠原海域では、船上からの音響探査による広域調査及び曳航体、自律型無人探査機（AUV）や遠隔操作型無人探査機（ROV）を用いた精密調査等を実施しました。（経済産業省）



三次元物理探査船「たんざ」
(提供：独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構)

- 採鉱・揚鉱技術については、個別要素技術の課題の整理や採鉱・揚鉱システムの検討を実施しました。(経済産業省)
 - 選鉱・製錬技術については、銅主体の鉱石や金・銀に富む亜鉛主体鉱石について、精鉱中の不純物低減に関する検討を実施しました。また、令和3年度の選鉱試験で得られた精鉱を国内製錬所に供給し、亜鉛地金を製造しました。(経済産業省)
 - 環境影響評価手法の高度化や他海域における適用性確認に向けてベースライン調査等を実施するとともに、これまでの環境分野への取組について、深海鉱業に関する国際ルール作りに貢献すべく、国際学会等における発表を行いました。(経済産業省)
- ② **コバルトリッチクラスト及びマンガン団塊並びにレアアース泥**
- コバルトリッチクラストの資源量調査については、国際海底機構(ISA)との探査契約に基づく令和6年1月の最終絞込に向けて、南鳥島南東方のISA鉱区においてボーリング調査や海底面観察等を実施するとともに、既存調査結果からコバルトリッチクラストの露出面積の推定や表層堆積物の厚いエリアの抽出等の検討を行いました。また、EEZ内のポテンシャル評価に向けても、EEZ内海山において、ボーリング調査と海底面観察等を実施しました。(経済産業省)
 - 採鉱・揚鉱分野では、令和2年7月に我が国のEEZ内において実施した、掘削性能確認試験の結果を踏まえ、コバルトリッチクラスト用採掘試験機の基本設計を行いました。(経済産業省)
 - マンガン団塊については、ISAとの探査契約に基づき、引き続き、ハワイ南東方のISA鉱区における資源量評価の精査や生産技術等の検討を行いました。(経済産業省)
 - レアアース泥の分布域での深海曳航体を用いた高解像度音響探査データの取得、

地層コアサンプル追加取得によるレアアース濃集層の分析・評価を実施し、概略資源量評価の高精度化及び完成した三次元マッピングの精緻化を行いました。（内閣府）

- 異機種AUV4機による隊列制御試験に成功、加えてシミュレーションでAUV10機隊列制御技術検証を実施しました。また、6,000m級AUVの開発が完了、深海ターミナルは岸壁・水槽試験等によりシステムの健全性を確認しました。（内閣府）
- 生産技術の実証については、新たに完成した解泥機等と揚泥管機器を組み合わせた生産システムの1,000m海域での実証試験を実施し、作動を確認しました。また、水深約3,000m海域での解泥・採泥・揚泥試験を実施し、当初計画65t/日を上回る約70t/日の解泥・揚泥を達成し、シミュレーションにより水深6,000mからの揚泥性能を確認しました。（内閣府）

工 海洋由来の再生可能エネルギー

① 洋上風力発電

○洋上風力発電の整備に係る海域の利用の促進に関し、「洋上風力産業ビジョン（第1次）」において掲げた、2030年までに10GW、2040年までに30～45GWの案件形成目標達成に向けて、以下の取組を進めました。（内閣府、経済産業省、国土交通省）

- 平成31年4月に施行された「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（再エネ海域利用法）に基づき、令和4年9月に「長崎県西海市江島沖」「新潟県村上市及び胎内市沖」「秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖」を新たに促進区域に指定しました。また、同年12月末には、これら3海域と、既に促進区域に指定済みであった「秋田県八峰町及び能代市沖」を合わせた4海域について、事業者公募を開始しました。
 - 令和4年9月に「千葉県九十九里沖」を新たに有望な区域として追加・整理しました。
 - 港湾法に基づき基地港湾に指定済みの能代港、鹿島港、北九州港については地耐力強化などの必要な整備を実施しています。
 - 港湾区域内においては、令和4年12月に能代港内、令和5年1月に秋田港内において、我が国初となる商業ベースでの大型洋上風力発電が全面的に運転開始されました。
- 系統制約の克服に向けて、経済産業省資源エネルギー庁の「脱炭素化社会に向けた電力レジリエンス小委員会 中間整理」及び「持続可能な電力システム構築小



能代港内の風車据付完了
（提供：秋田洋上風力発電（株））

委員会」において、従来の電源からの要請に都度対応する「プル型」ではなく、再エネをはじめとする電源のポテンシャルを考慮し、一般送配電事業者や電力広域的運営推進機関等が主体的かつ計画的に系統形成を行っていく「プッシュ型」への転換に向けた検討・整理を行いました。（経済産業省）

- 洋上ウィンドファーム開発支援事業及び低コスト施工技術開発の検討を開始するとともに、浮体式洋上風力発電システム技術の確立を目指した北九州市沖での新技術を活用した実証事業等を実施しました。また、グリーンイノベーション基金による浮体式洋上風力の低コスト化に向けた技術開発を進めました。（経済産業省）
 - 浮体式洋上風力発電施設については、平成30年度より構造の簡素化と安全性の確保を両立する合理的かつ効率的な安全設計手法を検討してきたところ、浮体式洋上風力発電施設のコスト低減に向けて、浮体式洋上風力発電施設の浮体構造や係留索の遠隔検査及びモニタリング手法等の検討を実施しています。（国土交通省）
 - 浮体式洋上風力発電事業を促進するため、これまでの成果を踏まえて事業性検証や理解醸成等を進めており、ポテンシャルを有する地域等を対象として浮体式洋上風力発電による地域の脱炭素化ビジネスが促進されるよう、各種調査や当該地域における事業性・二酸化炭素削減効果の見通しなどの検討を行いました。（環境省）
 - 環境影響評価に活用できる地域の環境基礎情報を収録した「環境アセスメントデータベース」EADAS（イーダス）¹⁵において、情報の拡充や更新を行いました。また、今後導入の拡大が見込まれる洋上風力発電事業の環境影響評価に必要な海洋の環境情報の収集に取り組みました。（環境省）
 - 洋上風力のポテンシャルを推計し、再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）に掲載しています。（環境省）
 - 令和4年6月に電気事業法を改正（令和5年3月20日施行）し、申請により一定の要件を満たす民間機関等を「登録適合性確認機関」と位置付け、当該機関が風力発電設備に特有の設備（ナセル、支持物、基礎等）に係る技術基準への適合性を、事業者が経済産業省に対し工事計画を届け出る前に確認する制度を創設しました。（経済産業省、国土交通省）
 - 関係漁業者団体等に対して、洋上風力発電事業等に関する情報提供を行いました。（農林水産省）
- ② 波力・潮流・海流等の海洋エネルギー
- 再生可能エネルギーの導入拡大を目指し、我が国の海域に適し、かつ環境影響も小さい潮流発電の実用化技術の確立や商用展開に向けた実証を行っています。（環境省）

¹⁵ 「環境アセスメントデータベース(EADAS)」<https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/>

(2) 海洋産業の振興及び国際競争力の強化

ア 海洋産業の国際競争力の強化

① 高付加価値化・生産性向上、及び産業構造の転換等

○造船業・船用工業における生産性向上を図るため、サプライチェーン全体の最適化を図るための調査及び造船業のデジタルトランスフォーメーションに繋がる事業への支援を実施しました。(国土交通省)

○自動運航船の国際規則策定に向けた議論を我が国が主導していくための調査等を実施し、国際海事機関での議論への提案につなげています。(国土交通省)

○造船・船用等の集約・連携による自動運航船等の技術開発支援を実施しました。(国土交通省)

○「j-Ocean」では、石油会社等のニーズを踏まえ、海洋開発用施設に係る低コスト化やリスクの低減に資する付加価値の高い製品・サービスの技術開発支援として9件の事業を実施し、洋上風力発電分野を含む海洋開発分野の技術開発支援を進めるとともに、海事産業における海洋開発分野への市場進出を推進しました。(国土交通省)

○海事産業強化法に基づく計画認定制度について、造船事業者・船用工業による生産性向上や事業再編等を盛り込んだ事業基盤強化計画を令和4年度は9件(11社)、これまで合計で23件(39社)(令和4年度末時点)認定し、造船業・船用工業の事業基盤強化や合併・統合等を支援しています。(国土交通省)

○グリーンイノベーション基金「次世代船舶の開発」プロジェクトにおいて、水素燃料船、アンモニア燃料船等に係るエンジンの基本設計等の開発が計画とおり進められており、ステージゲート審査を通過するなど適切な進捗管理の下、開発を進めています。(国土交通省等)



次世代船舶のイメージ図

(提供：川崎重工業)

○国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所(以降、海上技術安全研究所)では、船舶からの二酸化炭素排出低減につながる水素やアンモニアなどの代替燃料利用について、燃焼技術や安全性確保の研究を進めました。(国土交通省)

○船舶における環境負荷の低減として、次の取組を行いました。

- ・経済産業省と国土交通省の連携事業である「AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金(内航船の革新的運航効率化実証事業)」において、(1)革

新的省エネ技術によるハード対策と、運航計画や配船計画の最適化等によるソフト対策とを組み合わせた省エネ効果の実証事業や、(2) 内航海運における標準的な省エネ船型の開発事業として、計13件の事業を実施（経済産業省、国土交通省）



遠隔操作 RTG の導入促進（提供：国土交通省）

管理棟等の遠隔操作室内から RTG を遠隔操作することが可能

- 国土交通省と環境省が連携した「社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業（LNG燃料システム等導入促進事業）」を活用し、LNG燃料システム及び最新の省CO2排出機器を組み合わせた先進的な航行システムの普及を図る技術実証として5件の事業を実施（国土交通省、環境省）
- OECD造船部会において、造船に関する公的支援の適正化や透明性確保等に関する議論のほか、各国の造船政策のレビュー、造船需給予測及び船価モニタリングを実施することで、造船市場に関する政策協調や共通認識の醸成のための取組を推進しています。（国土交通省）
- 連結性向上を通じて展開地域の経済・産業・生活を物流面から支えるため、海上輸送拠点となる港湾の整備に取り組んでいます。（国土交通省）
- 我が国の質の高い港湾インフラシステムの海外展開のため、「海外港湾物流プロジェクト協議会」等を通じた我が国事業者との情報共有及び意見交換を行いました。（国土交通省）
- 港湾工事における建設現場の生産性向上等に向けて、ICTを活用した浚渫工、基礎工、ブロック据付工、本體工、海上地盤改良工の実施、3次元データを活用するためのプラットフォームの構築、水中施工機械の遠隔操作技術の検討を行い、「i-Construction」の取組を推進しました。（国土交通省）
- 情報通信技術を活用したゲート処理の迅速化を図るために開発した新・港湾情報システム「COMPAS」について、阪神港における令和5年度中の本格運用に向けて、試験運用を実施しています。（国土交通省）
- 令和元年4月に、遠隔操作RTG¹⁶の導入に係る事業に対する補助制度を創設し、同年に、名古屋港における事業を、令和2年には清水港・横浜港・神戸港における

¹⁶ 「RTG」 Rubber Tired Gantry Crane の略で、タイヤ式門型クレーンのこと。

事業を採択し、支援を行っています。(国土交通省)

- インフラの老朽化や地震・津波に対する脅威に対して、予防保全型の維持管理へ転換、施設のスペックの見直しを通じて効率的なふ頭へ再編するなど戦略的な維持管理・更新を推進するとともに、港湾施設における技術開発について、国土交通省 国土技術政策総合研究所、国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所等を通じて実施しました。(国土交通省)
- 石油会社等のニーズを踏まえ、海洋開発用施設に係る低コスト化やリスクの低減に資する付加価値の高い製品・サービスの技術開発支援を実施しました。(国土交通省)
- 我が国造船船用企業の優れた技術の海外展開を図るため、外務省/独立行政法人 国際協力機構 (JICA) のODAの「本邦技術活用条件 (STEP)」の制度を活用して、良質な巡視船の供与等のプロジェクトや現地での船舶の保守・整備能力向上等に向けた専門家派遣を推進しています。(外務省、国土交通省)
- 令和4年6月、JOINが船舶関連で初の案件として本邦海運企業とともに世界最大級の外航大型コンテナ保有船事業に参画し、支援を行いました。(国土交通省)
- ASEAN地域の内航船市場等を念頭に、低環境負荷船の普及を促進させるため、令和元年の第17回日ASEAN交通大臣会合において承認された「ASEAN低環境負荷船普及戦略」に基づき、ASEAN諸国における政策立案等に協力しています。(国土交通省)

② 海洋資源開発関連産業の戦略的展開

- 民間企業を中心として環境影響評価及びAUV隊列制御試験の検証を、民間調査船により3航海実施しました。また、10航海、延べ151日間の調査航海を実施しました。(内閣府)
- 国立研究開発法人海洋研究開発機構 (以降、JAMSTEC) は海底資源の有効利用に向け、従来行ってきた個々の調査手法を相互の関連性を踏まえた上で統合すると共に、化学・物理過程の相関を見出すことで海底資源生成モデルを構築し、有望な海域を理論的に予測するための研究開発を実施しています。また、得られた成果を産業界へ移転するため、民間企業との共同研究や調査航海を実施しました。(文部科学省)
- 海上技術安全研究所では、総合的な技術力を活かし4つの重点研究分野 (①海上輸送の安全の確保、②海洋環境の保全、③海洋の開発、④海上輸送を支える基盤的技術開発) を柱に、研究者・スタッフ、そして世界トップレベルの研究施設を活用して研究開発に取り組みました。(国土交通省)
- JAMSTECでは、海洋から地球全体に関わる多様かつ先進的な研究開発と、それを強力に支える研究船や探査機等の海洋調査プラットフォーム、計算機システム等の研究基盤の運用を一体的に推進し、膨大な観測・予測データの集約・解析能力を向上させ、高水準の成果の創出とその普及・展開を促進しています。(文部科学省)
- JAMSTECでは、産業界や大学、研究機関と連携したオープンイノベーション体

- 制を構築し、深海バイオリソースの産業利用を進めています。深海堆積物と深海微生物株の2つのリソースを外部提供する事業を継続しました。(文部科学省)
- JAMSTECでは、外部資金の獲得や民間企業等との共同研究を推進していきます。(文部科学省)
 - 海洋資源開発や海洋環境への理解増進と協力関係維持に向け、太平洋島嶼国技術者等を対象として、令和3年度に続き、令和4年11月に海洋環境評価手法についてのオンラインセミナーを開催しました。(内閣府)
 - 令和4年4月に第6回、11月に第7回海洋資源開発技術プラットフォーム会合を開催しました。(内閣府)

イ 海洋の産業利用の拡大

- クルーズ船の安全・安心な運航を確保するため、業界団体が作成した国内クルーズ用のガイドラインを新しい知見や社会全体の感染症対策の進展等に依拠して3度の改訂支援等を行い、ウェブサイトに掲載したほか、船内での感染症対策に関する取組等に対する支援を行いました。(国土交通省)
- 国際クルーズに関し、国内外の感染状況や水際対策の動向を踏まえつつ、関係者間で再開に向けた安全対策について検討を進め、関係業界団体から令和4年11月に国際クルーズ用のガイドラインが公表され、このガイドラインを踏まえ、令和5年3月から国際クルーズの本格的な受入れが再開されました。(国土交通省)
- クルーズの再興に向け、旅客ターミナル等における感染防止対策や、クルーズ船受け入れに関して受入側と船社側の相互理解の促進等に資する事業について支援を行いました。(国土交通省)
- クルーズ旅客の利便性や安全性の向上等に資する事業、及びクルーズを安心して楽しめる環境づくりや新たな寄港地観光を促進するための事業について支援を行いました。(国土交通省)
- 令和5年3月にクルーズ国際見本市へ出展し、クルーズ船社へのプロモーション等を行いました。(国土交通省)
- マリン関連団体と連携し、イベント等においてクルージング等のマリンレジャーに関する周知啓発やボートショーにおいて親子や子供を対象としたボート・ヨット乗船体験等を実施しました。(国土交通省)
- 「C to Seaプロジェクト」、「海の駅」及びプレジャーボートによるクルージングのモデルルートである「マリンチック街道」について、イベント等を通じ、周知・広報を実施しました。(国土交通省)
- マリン関連団体と連携し、イベント等においてクルージング等のマリンレジャーに関する周知啓発を実施しました。また、同団体にて構成されるUMI協議会に参加し、「海の駅」等においてボート・ヨットの体験乗船会や講習会等を実施しました。(国土交通省)
- 海洋再生可能エネルギーの実証フィールドに選定された海域において、再生可能エネルギーの実証実験が行われました。(内閣府、経済産業省)

- 海洋に関する魅力ある地域資源を活用した観光地の魅力の向上を図るため、観光地域づくり法人（DMO）が中心となって行う、マリンレジャー等の資源を生かした滞在型コンテンツの造成等に対して支援を行いました。（国土交通省）
- 光ファイバーを利用した地層安定性システムの開発及びCCS¹⁷の社会受容性向上のための調査等を行いました。（経済産業省）
- 二酸化炭素の分離回収、輸送、貯留及び海洋環境保全に資するモニタリングなど各技術要素に関する技術実証を実施しました。（環境省）
- 貯留適地の確保のため、弾性波探査等の適地調査を実施しました。（経済産業省、環境省）
- 苫小牧CCS実証事業における見学会やCCSについての講演・ワークショップ等の情報発信活動を実施しました。（経済産業省）
- 二酸化炭素の分離回収に伴う環境影響の評価の検討を行ったほか、令和4年8月に第3回CCUS¹⁸・水素に関する国際シンポジウムを開催しました。（環境省）
- インドネシア・サウジアラビア等において、CCUS（※）実現可能性調査を実施し、実現可能性を確認しました。インドネシアにおいてはCCUS実現可能性調査を実施し、実証に向けた調査を進めました。サウジアラビアにおいては、ブルーアンモニア製造・輸送の実験を通じてCCUS実現可能性調査を行いました。また、米国の研究機関との共同研究に向けた取組を開始しました。（経済産業省）
- JAMSTECでは、JAMSTECベンチャー支援規程に基づき、JAMSTECベンチャー認定企業（2社、令和5年3月現在）に対し展示会出展や情報発信等支援を行いました。（文部科学省）



CCSプラント（提供：経済産業省）

（3）海上輸送の確保

ア 外航海運

- トン数標準税制、国際船舶制度及び日本籍船化に係る手続き面の規制緩和に向けた意見交換会の実施や武装ガードの対象拡大、証明書の電子化等により日本船舶・日本人船員の確保に取り組んでいます。令和5年度税制改正要望において、トン数標準税制については令和10年3月31日まで延長しました。また、国際船舶制度のうち、固定資産税の更なる特例措置を受けることが出来る

¹⁷ 「CCS」Carbon dioxide Capture and Storage の略。

¹⁸ 「CCUS」Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage の略、二酸化炭素回収・有効利用・貯留。

- 「特定船舶」について、令和4年度は5件（5隻）の計画を認定しました。
- 加えて、船舶に係る特別償却制度について、経済安全保障に係る要件を満たすものを対象に特別償却率を引き上げた上で、令和8年3月31日まで延長しました。（国土交通省）
- 海運先進国当局間会議（9月）では、各国と意見交換を行い、諸外国の競争を阻害する措置に対し共同で取り組むことを確認しました。その他、日尼EPAの見直し協議（4月、8月、10月、11月）を通じてインドネシアに対し、石炭・パーム油輸送に関するインドネシア船社の利用義務及び国際海上輸送業者に対する現地代理店利用義務について、日尼EPAの約束違反である旨指摘し、是正・撤廃を求めました。（国土交通省）
 - クルーズ船の安全・安心な運航を確保するため、業界団体が作成した国内クルーズ用のガイドラインを新しい知見や社会全体の感染症対策の進展等に応じて3度の改訂支援等を行い、ウェブサイトに掲載したほか、船内での感染症対策に関する取組等に対する支援を行いました。（国土交通省）
 - クルーズを安心して楽しめる環境づくりや新たな寄港地観光を促進するための事業について支援を行いました。（国土交通省）

イ 内航海運

- 「内航未来創造プラン」において、目指すべき将来像の実現のため、取り組むべき具体的施策として提示された各施策の1つとして、「海運モーダルシフト¹⁹大賞」表彰（令和2年2月創設）を実施しました。（国土交通省）
- 令和3年5月に成立した「海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律」の施行に伴い改正された、内航海運業法（昭和27年法律第151号）、船員法（昭和22年法律第100号）及び船員職業安定法（昭和23年法律第130号）において、船員の働き方改革や内航海運の取引環境改善、生産性向上といった施策が盛り込まれたところ。これらを実効性のあるものとするため、船員の労務管理の適正化や取引環境改善に係る各種ガイドラインの活用促進、内航海運業界と荷主業界との対話を通じた連携強化、生産性向上に係るモデル事業の実証及び横展開等を行いました。
- 訪日外国人旅行者の利便性向上のための受入環境整備（無料Wi-Fiの整備やキャッシュレス決済システムの整備、多言語表示の充実等）に対する支援を行いました。（国土交通省）
- 海事観光のポテンシャルを持つ海洋周辺地域において、訪日外国人向けの観光コンテンツの磨き上げを行う取組に対する支援（2件）を行いました。（国土交通省）
- 平成31年4月に創設した、インバウンドを始めとする旅客需要が見込まれる観光航路において、旅客船事業の制度運用を弾力化する「インバウンド船旅振興制

¹⁹「モーダルシフト」:トラック等の自動車で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること。

度」による支援を引き続き行いました。(国土交通省)

○経済安全保障の観点から、船舶法第3条ただし書に基づき、沿岸輸送特許を適切かつ厳格に運用し、カボタージュ制度の維持に努めています。(国土交通省)

ウ 海上輸送拠点の整備

○平成31年3月に公表した「国際コンテナ戦略港湾政策推進委員会最終とりまとめフォローアップ」及び令和3年5月に公表した「国際コンテナ戦略港湾政策推進ワーキンググループ中間とりまとめ」を踏まえ、「集貨」「創貨」「競争力強化」の3本柱の施策に取り組んでいます。(国土交通省)

○ばら積み貨物の安定的かつ効率的な輸入を確保するため、平成23年5月に国際バルク戦略港湾として全国10港を選定し、港湾管理者と連携して民の視点を取り込んだ効率的な運営体制の確立や、港湾間や企業間の連携について取組を進め、小名浜港、釧路港及び徳山下松港の3港を特定貨物輸入拠点港湾に指定しています。(国土交通省)

○令和4年度は、徳山下松港、水島港、志布志港において岸壁等の整備を進めました。(国土交通省)

○LNGバンカリング拠点の戦略的な形成により、我が国港湾へのコンテナ船、自動車専用船等の寄港を維持・拡大することを目指し、平成30年度よりLNGバンカリングに必要な施設整備に対する補助制度を創設し、円滑な事業開始に向けて、引き続き、支援を行っています。(国土交通省)

○また、令和4年度は、令和3年度に当該補助制度に基づき採択した北九州を拠点とした九州・瀬戸内地域でのLNGバンカリング事業に対し、事業開始に向けてLNGバンカリング船の建造に係る支援を開始しています。(国土交通省)

○自動車専用船の大型化や完成自動車の輸出増加に対応するため、埠頭の再編・集約化と併せた港湾施設の整備を実施しています。また、高速道路ネットワークとの連携を考慮し、企業の新規立地や増産に直結する港湾施設の整備を実施しています。さらに、令和3年度から開始している、特定農林水産物・食品輸出促進港湾形成事業により輸出促進に資する港湾施設の整備を推進しています。(国土交通省)

○静脈物流拠点の形成に向け、リサイクルポートにおける循環資源を取り扱う岸壁等の港湾施設の確保や運用等の改善を行っています。(国土交通省)

○我が国の国際・国内海上輸送ネットワークの根幹を形成している開発保全航路の開発、保全及び管理に取り組みました。(国土交通省)



「かぐや」のLNGバンカリングの様子
(提供：セントラルLNG
マリンフューエル株式会社)

（４）水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化

ア 水産資源の適切な管理

○国内における資源管理の高度化と国際的な資源管理を推進するため、以下の取組を実施しました。（文部科学省、農林水産省、国土交通省）

- ・調査船調査、漁船を活用したデータ収集体制の整備・拡充。
- ・資源評価対象魚種の拡大に対応すべく、その基礎となる資源調査や、資源評価の精度向上のための手法の検討。また、資源評価対象魚種を令和5年度までに200種程度に拡大することとしており、都道府県からの要望も踏まえ資源評価対象魚種の拡大。
- ・資源評価の高度化の一環として、資源変動に影響を与える餌料環境等の海洋環境に関する各種情報の収集・活用手法の検討・開発や改正漁業法に基づく漁獲報告について、電子的な報告とともに、収集・蓄積した漁獲データを資源評価等へも利用できる電子的情報収集・提供体制の整備に向けたシステムの構築、資源評価に必要な各種データを効率的に収集するためのICT機器等を開発・実証。
- ・調査で得られた海洋データについては、日本海洋データセンター（JODC）への提供、集約等を通じて、国内外の研究機関と連携して情報共有を図り、研究成果の公表など積極的な活用の推進。

- ・資源調査・評価体制の強化の一環として、また、不漁対策のための資源変動メカニズム解明等のため、水産庁漁業調査船「開洋丸」を最新の水産資源・海洋調査が可能な調査船の代船建造。

○資源評価を受託実施している国立研究開発法人 水産研究・教育機構（以降、水産研究・教育機構）では、資源評価の観点から独立性を確保するための新しい評価体制の検討や、評価手法及び結果の透明性を確保するためのピアレビューを実施しました。また、資源評価に関する科学的議論を行う会議につ



漁業調査船「開洋丸」提供：水産庁

いては、研究者のみの参加とするとともに、議事録を公表することにより、その評価手法や結果の透明性の確保に努めています。（農林水産省）

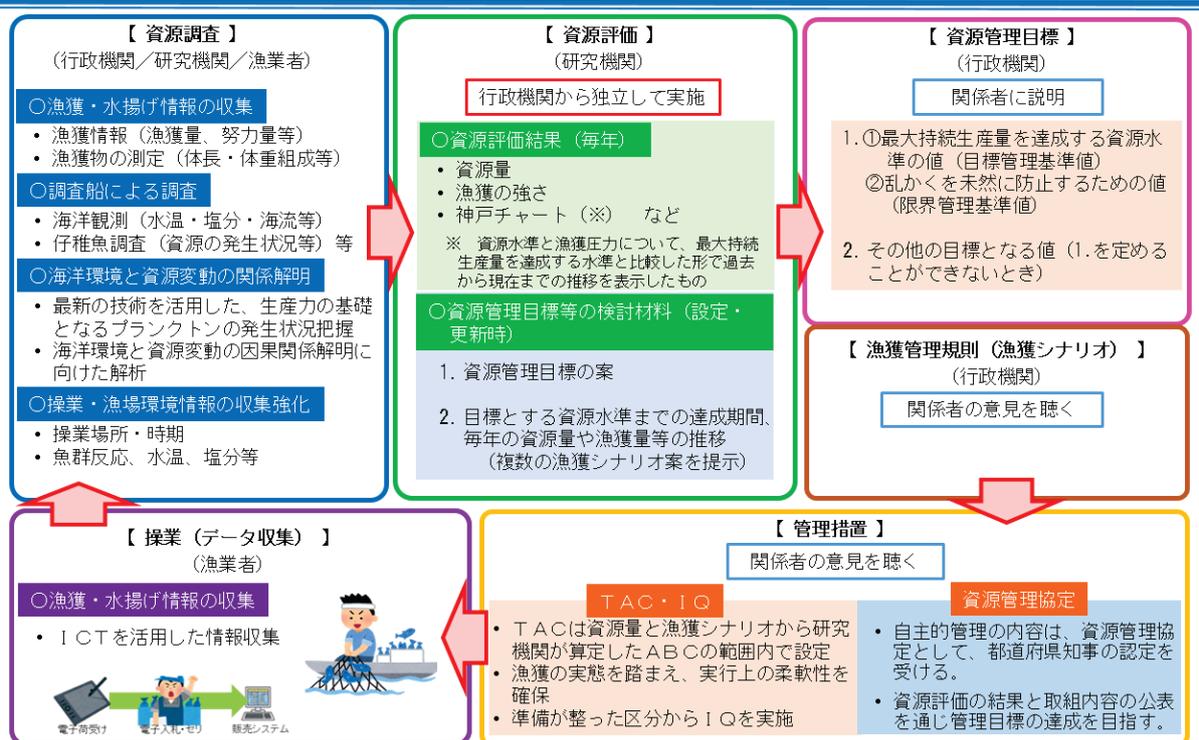
○「新たな資源管理の推進に向けたロードマップ」に従い、新漁業法に基づく新たな資源管理を推進するため、以下の取組を実施しました。（農林水産省）

- ・既存のTAC魚種について、MSYベースのTAC管理を実施しました。
- ・カタクチイワシの資源について新たに令和6年からTAC管理を開始することを目指して準備を進めています。

○TAC魚種を主な漁獲対象とする沖合漁業(大臣許可漁業)について、令和5年度までに、IQ管理の原則導入を目指し、サハ類、マイワシ、クロマグロ（大型魚）の大

中型まき網漁業及びクロマグロ（大型魚）のかつお・まぐろ漁業に加えて、クロマグロ（小型魚及び大型魚）のかじき等流し網漁業にIQ管理を導入しました。（農林水産省）

- 資源管理協定体制構築促進事業により、TAC管理・IQ管理の運用に必要な体制の強化、自主的な管理の強化等を行い、新たな資源管理システムの構築を推進しました。（農林水産省）
- 太平洋クロマグロについて、国際約束に基づく我が国の漁獲量上限を遵守するとともに、新漁業法に基づく総漁獲可能量（TAC）管理に取り組みました。こうした厳しい管理を踏まえ、資源の回復傾向が見られたことから、WCPFCにおいて、大型魚の漁獲枠15%増加等が合意されました。（農林水産省）



新たな資源管理の流れ

- 漁船の大型化に当たっては、漁業構造改革総合対策等の枠組により、試験操業を実施し、漁獲能力が向上していないことを個別の案件ごとに確認するなど、適切な資源管理措置を講ずることにより資源及び既存の漁業秩序への悪影響がないことを確保しながら進めています。（農林水産省）
- 悪質・巧妙化する密漁について、都道府県担当者等が参加する会議を開催し、効果的な対策に関する情報共有を図るとともに、海上保安庁や警察、関係都道府県と連携し、効果的な取締手法の検討や合同取締り等に取り組みました。また、密漁に関するポスターやパンフレットを作成、配付するなど、漁業関係法令について国民への周知を図りました。（農林水産省）
- 漁業取締については「第3部1（1）ア」に記載しています。
- 我が国は、科学的根拠に基づいて水産資源を持続的に利用するとの基本姿勢の下、令和元年7月から大型鯨類を対象とした捕鯨業を再開し、令和元年12月には「鯨類の持続的な利用の確保に関する法律」が改正されたことに伴い、令和2年

10月13日の閣議において、「鯨類の持続的な利用の確保のための基本的な方針」を決定し、鯨類の持続的な利用の確保のための施策の基本的な方向、鯨類科学調査の意義、目標及び実施体制等を定めました。（農林水産省）

- この方針に基づき、鯨類の持続的な利用の確保のため、鯨類科学調査を実施し、得られた科学的知見に基づき、捕獲枠を設定することで、捕鯨業の適切かつ円滑な実施に努めました。（外務省、農林水産省）
- また、実施した鯨類科学調査で収集した調査結果は、IWCなどの国際機関に提供するなど、関連する国際機関と連携しながら、科学的根拠に基づく鯨類の資源管理に貢献しました。（外務省、農林水産省）

イ 水産業の成長産業化

- 水産業の体質を強化し、持続可能な収益性の高い操業体制への転換を図るため、環太平洋パートナーシップ（TPP）対策として水産業競争力強化緊急事業により広域浜プランに基づくリース漁船・機器導入等を支援するとともに、漁業構造改革総合対策事業により、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）
- 計画的に資源管理等に取り組む漁業者を対象に、その取組を支えるため、漁業共済の仕組みを活用し、漁業収入が減少した場合に補てんすることにより漁業経営の安定化を図りました。（農林水産省）
- 「浜の活力再生プラン」の策定を推進するとともに、令和3年度で終期を迎えたプランについて、今期の取組を評価した上で、第2期浜プランへの更新を進めています。また、優良事例の全国への横展開を図るため、各地の優良な事例について動画配信を行うとともに、特に優れた事例について農林水産大臣賞等の表彰を令和5年3月10日に行いました。（農林水産省）
- 漁村地域における企業誘致等の情報提供や漁村地域と参入企業等とのマッチングを支援するとともに、漁業への参入を希望する企業等に対する情報提供プラットフォームを設置しました。（農林水産省）
- 高船齢船の代船を計画的に進めていくため、漁業者団体における長期代船建造計画の実施を支援しました。また、漁業構造改革総合対策事業において当該計画に基づく計画的・効率的な漁船導入の実証の取組を支援しました。（農林水産省）
- 海上ブロードバンド対応関係省庁連絡会議フォローアップ会合を開催し、海上ブロードバンドに関する海運事業者や漁業者へのアンケートの結果を共有するとともに、海上ブロードバンドの普及・改善に向け、総務省、水産庁及び国土交通省の3省庁による検討を行いました。（総務省、農林水産省、国土交通省）

ウ 流通機構の改革と水産物輸出の促進

- 水産物の輸出拡大に向けたフードチェーン全体での輸出体制の強化のため、輸出处向け施設の認定に必要となる衛生管理に関する研修や現地指導等を行う取組に対して支援しました。また、水産流通適正化制度の円滑な実施に向け、関係する漁

協等が実施する漁獲番号等を簡便・迅速に伝達することを可能とするための取組を支援しました。（農林水産省）

- 令和12年までに水産物の輸出額を1.2兆円に到達させる目標を達成するため、輸出先国が求める規制等に対応するための水産加工施設の改修等に対する補助、輸出先国が求める品質・衛生条件への適合に必要な機器整備に対する補助等を行いました。また、福島第一原発事故に伴う放射性物質関係の輸入規制について、撤廃の働き掛けを行うなど、輸出環境の整備に取り組みました。（農林水産省）

エ 漁港・漁場・漁村の総合的整備

- 水産業の競争力強化と輸出促進に向けた漁港等の機能向上について、漁港の生産・流通機能の強化や国内への安定的な水産物の供給とともに、輸出先国のニーズに対応した生産・流通体制の確保のための対策を行いました。（農林水産省）
- 豊かな生態系の創造と海域の生産力向上に向けた漁場整備について、漁場環境の変化に対応した水産環境整備の実施により、豊かな生態系の創造による海域全体の生産力の底上げのための対策を行いました。（農林水産省）
- 大規模自然災害に備えた対応力強化について、南海トラフ地震等の切迫する大規模な地震・津波等の大規模自然災害に備え、国土強靱化及び人命・財産の防護の観点から全国の漁業地域の安全を確保するための対策を行いました。（農林水産省）
- 漁港ストックの最大限の活用と漁村のにぎわいの創出について、漁港ストックの適切な維持、更新や整備と併せ、漁村における交流促進対策、生活環境や就労環境対策等を推進し、漁村のにぎわいの創出のための対策を行いました。（農林水産省）

オ 国境監視機能を始めとする多面的機能の発揮の促進

- 水産多面的機能発揮対策事業により、水産業・漁村のもつ多面的機能発揮に資する活動に対して交付金を交付することを通じて、漁業者等が行う国境監視活動や海難救助訓練等を支援しました。（農林水産省）

カ 漁業・漁村の活性化を支える取組

- クロマグロ養殖における人工種苗への転換促進に向けて、1歳に至るまでの冬季の生残率を高める早期人工種苗の作出技術、早期種苗を活用した新たな養殖システム、人工種苗の生産コスト低減に資する自動給餌システム及びワクチン等の開発に取り組みました。（農林水産省）



海面生簀で成長した人工種苗由来のクロマグロ

- ブリ等の養殖業における赤潮被害の低減に向けて、赤潮抵抗性の高い個体の育種技術、抵抗性を最大限に発揮できる最適な飼育手法の開発に着手しました。また、高成長や寄生虫等への耐性等の複数形質に優れた優良個体群の作出に着手しました。(農林水産省)
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構(以降、水産研究・教育機構)においては、調査船などを用いた資源調査の高度化のための研究課題を推進し、漁業・養殖業の競争力強化等のため資源調査や飼育実験などを実施し、水産資源の生態的特性等科学的な情報の収集を行いました。(農林水産省)
- 農山漁村滞在型旅行をビジネスとして実施できる地域の創出に向け、自治体や漁協等を対象に取組状況の説明を実施するとともに、農山漁村振興交付金により、観光コンテンツの磨き上げや遊休施設を活用した宿泊施設の整備などソフト・ハードの取組を一体的に支援しました。(農林水産省)