

# 海洋に関して講じた施策

平成 29 年 2 月  
総合海洋政策本部事務局

## 1 海洋資源の開発及び利用の推進

### (1) 海洋エネルギー・鉱物資源の開発の推進

- 平成 25 年 4 月に策定された新たな「海洋基本計画」や、最近のエネルギー・鉱物資源を取り巻く諸情勢の変化を踏まえ、平成 25 年 12 月には新たな「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」を策定しました。平成 27 年度はこれらの計画に基づき、主に以下の施策を実施しました。(経産省)
  - ・日本周辺海域に相当量の賦存が期待されるメタンハイドレートを将来のエネルギー資源として利用可能にすることを目的として、世界に先駆けて商業的産出のために必要な技術整備を行っています。プロジェクト運営は「メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム」が中心となり、産学で構成される開発実施検討委員会での議論も踏まえて実施しています。(経産省)
  - ・砂層型メタンハイドレートについては、平成 29 年度初頭に実施予定の第 2 回海洋産出試験（1ヶ月程度を目途）に向けて、上流開発会社やエンジニアリング会社等の出資により設立された日本メタンハイドレート調査株式会社がオペレーターとして、担当する体制を構築し、平成 28 年 5 月から 6 月にかけて、試験実施海域において事前準備作業（坑井の掘削作業）を実施しました。平成 27 年度に引き続き、平成 25 年 3 月に実施した海域での世界初のガス生産実験で明らかになった出砂や坑井内機器の不具合等の課題解決並びに長期間かつ安定的なガス生産等に係る対応を実施している。また、海外におけるメタンハイドレートの探査・開発についても、我が国の実績を積み重ねるべく情報を収集していく。(経産省)
  - ・表層型メタンハイドレートについては、資源量を把握するため、日本海側にて調査を実施しました。平成 27 年度の調査では、表層型メタンハイドレートの存在の可能性のある構造（ガスマニ構造）の内部におけるメタンハイドレートの様子をより詳しく把握するため、隠岐周辺及び上越沖に存在する 3 箇所ガスマニ構造において合計約 30 箇所の掘削調査を行い、地質サンプルを取得しました。広域調査では、隠岐周辺、上越沖、秋田・山形沖、日高沖及び北海道周辺の調査海域において昨年に引き続き広域地質調査及び詳細地質調査等を実施しました。(経産省)
  - ・石油・天然ガスに関しては、国内の石油・天然ガス基礎調査として、三次元物理探査船「資源」による探査を継続実施しており、平成 27 年度は茨城沖北部、釧路南西沖、西津軽沖北部において調査を実施しました。また、山口・島根沖での試掘調査に向け、事前調査を実施しました。(経産省)

- ・海底熱水鉱床に関しては、平成 24 年度までの開発計画第 1 期に続き、平成 25 年度から第 2 期に移行しました。平成 27 年度は、新たに明らかになった課題等や改定された新しい海洋基本計画及び海洋エネルギー・鉱物資源開発計画を踏まえ、引き続き資源探査を行うとともに、採鉱・揚鉱技術、選鉱・製錬技術の開発や環境影響調査等を進めています。これまでの成果を踏まえて、平成 29 年度には実海域での採鉱・揚鉱パイロット試験を行う予定であり、試験実施に必要な手続きや調整等を進めます。(経産省)
  - ・平成 26 年 12 月には沖縄本島北西沖（伊平屋小海嶺周辺「野甫サイト」）に、また平成 27 年 1 月には久米島沖（「ごんどうサイト」）に新たな海底熱水鉱床の存在を確認しました。これまで発見された中で最大規模の伊是名海穴サイトに鉱石品位やマウンド分布域の広がり等で匹敵し得るとされており、今後の詳細調査により資源量の把握を進めます。平成 27 年 10 月～11 月に、伊平屋島北西沖（「田名（だな）サイト」）と久米島北西沖（「比嘉（ひが）サイト」）の海域に、新たな海底熱水鉱床を発見しました。(経産省)
  - ・コバルトリッチクラストについては、平成 26 年 1 月に国際海底機構（ISA）と 15 年間の探査契約を調印した南鳥島の南東沖約 600km の 3000km<sup>2</sup> において、資源量調査や環境基礎調査を行いました。(経産省)
  - ・マンガン団塊については、昭和 62 年度に鉱区登録を行い、平成 13 年度に ISA と 15 年間の探査契約を調印したハワイ沖の 75,000km<sup>2</sup> について、平成 27 年度に探査契約の 5 年間の契約延長のための手続を行うとともに、鉱区の環境基礎調査を行いました。(経産省)
  - ・レアアースを含む海底堆積物については、将来のレアアース資源としてのポテンシャルを検討するため、南鳥島周辺海域における賦存状況調査等を実施しました。(経産省)
- 「日本再興戦略」改訂 2014（平成 26 年 6 月閣議決定）において、民間事業者の海洋資源開発関連分野への参入促進に向けた環境整備のためのアクションプランの策定を行うこととされたことを踏まえ、平成 27 年 6 月、関係省庁が参画する検討会議において、海洋資源開発関連産業の基盤となる技術者の育成等を記載したアクションプランを策定しました。これを受け、内閣官房及び関係省庁において、同アクションプランに記載した各種施策を実施しています。(内閣官房)

## （2）海洋再生可能エネルギーの利用促進

- 洋上風力発電に関しては、平成 24 年以降、実証試験を行うための複数の洋上風力発電施設が設置されました。平成 24 年 6 月には、長崎県五島市杵島沖において、系統連系を行う浮体式洋上風力発電施設としては我が国初のものとなる、100kW 風車を搭載した小規模試験機（世界初となるハイブリッド・スパーク型）を設置し、環境影響や安全性等の知見を収集しました。これらの結果を踏まえ、平成 25 年 10 月から、国内初の商用スケール（2MW）の実証機の運転を開始し、環境影響、気象・海象への対応、安全性等に関する情報収集等を行いました。この実証試験を通じて、平成 27 年度には、高い安全性や信頼性を有する効率的な発電システムの確立に成

功しました。平成 28 年度からは、民間による浮体式洋上風力発電事業を促進するため、海域動物や海底地質等を正確かつ効率的に調査・把握する手法及び浮体式洋上風力発電の海域設置等の施工に伴い発生するコストや CO<sub>2</sub> 排出量を低減する手法の開発・実証を行っています。(環境省)

- また、平成 25 年 3 月に、沖合に設置される本格的な着床式洋上風力発電システムとして我が国初となる、2.4MW の着床式洋上風車（重力式基礎）が千葉県銚子沖で運転開始し、さらに平成 25 年 6 月に、福岡県北九州市沖に 2MW 級の着床式洋上風車（重力・ジャケット併用式基礎）が運転開始され、各種データの取得等を行っています。(経産省)
- 着床式洋上風力は、銚子沖と北九州市沖に設置された実証機により事業化に向けた必要なデータ取得が進められ、平成 26 年度から固定価格買取制度における価格設定（36 円/kWh）がなされました。また、浮体式洋上風力についても、前述の実証機を活用した国内初の商用運転化により、平成 27 年度から固定価格買取制度が適用されています。(経産省、環境省)
- また、世界初の浮体式洋上ウィンドファームの事業化を目指し、福島沖において、平成 25 年 11 月に設置された 2MW の浮体式洋上風力発電設備及び浮体式洋上変電設備（サブステーション）の運転を行っており、平成 27 年 7 月には、世界最大となる 7MW の浮体式洋上風力発電設備が設置され、同年 12 月に運転を開始しました。今後、更に 5MW の浮体式洋上風力発電設備が設置される予定であり、世界初となる複数機による浮体式洋上風力発電システムの実証事業が行われます。更に、浮体式洋上風力発電の低コスト化に向けて、浮体・風車の軽量化及び低コスト係留の施工技術等の実証を行っています。(経産省)
- これらの洋上風力発電の研究開発の実施等により、魚類・鳥類などに対する環境影響評価手法等の検証も行っており、着床式については、これらの知見を洋上風力発電の環境アセスメント手法の事例として取りまとめ、平成 27 年 9 月、「着床式洋上風力発電の環境影響評価手法に関する基礎資料」として公開しております。(経産省、環境省)
- 洋上風力発電の導入適地として港湾が有望視されるなか、平成 28 年 7 月に改正港湾法が施行され、港湾区域等の占用予定者を公募により決定する制度（占用公募制度）が創設されました。この制度を活用し、港湾に洋上風力発電が円滑に導入されるよう運用指針を策定し、改正港湾法の施行に合わせて公表しました。(国交省)
- 平成 28 年 9 月より、占用公募制度による港湾における洋上風力発電の円滑な導入に向けて、審査の合理化や事業者の負担軽減のために、電気事業法と港湾法の統一的な考え方に基づく洋上風力発電施設の審査基準の策定に向けた検討を実施しています。(経産省、国交省)
- 稚内港、石狩湾新港、むつ小川原港、能代港、秋田港、鹿島港、御前崎港及び北九州港において、洋上風力発電の導入可能区域が港湾計画に位置付けられています。このうち、石狩湾新港、むつ小川原港、能代港、秋田港及び鹿島港においては、事業予定者がすでに選定されています。また、改正港湾法に基づく占用公募制度の全国初の実施例として、平成 28 年 8 月に北九州港における洋上風力発電事業者の公

募が開始され、平成 29 年 1 月下旬以降に事業者が選定される予定です。(国交省)

- 波力や海流等の海洋エネルギーを利用した発電について、実用段階に比較的近い海洋エネルギーを活用した発電装置の向上などを目指し、平成 23 年度以降、22 件の実証研究や要素技術開発を行っています。また、これら海洋エネルギーを利用した発電のための施設に関する安全・環境ガイドラインの策定を行っています。(内閣府、経産省、環境省、国交省)
- 「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」(平成 24 年 5 月総合海洋政策本部決定)を踏まえ、海洋再生可能エネルギーを利用した発電技術の実用化を促進するため、実証試験を行うことができる海域を提供する「海洋再生可能エネルギーの実証フィールド」の公募を行った結果、7 県 11 海域の提案があり、このうち、平成 27 年 4 月までに、5 県 7 海域を実証フィールドとして選定しました。(内閣官房)

### (3) 水産資源の保存管理

- 水産資源の保存・管理の分野では、平成 27 年度も引き続き以下の施策を実施しています。
  - ・ 水産資源評価・予測精度の向上を図るため、漁獲可能量(TAC)制度・漁獲努力可能量(TAE)制度の対象魚種や国際的に管理されたマグロ類に重点を置いて資源調査を実施するとともに、海洋環境の変動による水産資源への影響調査や資源変動予測技術の開発・活用を行っています。(農水省)
  - ・ 水産資源について、資源の状況等を踏まえ、「海洋生物資源の保存及び管理に関する基本計画」に基づき、TAC の設定・配分を行うとともに、その円滑な実施を図り、計画的・効率的な TAC 管理を通じて資源管理を推進しています。また、基本的にすべての漁業者が資源管理計画に基づく資源管理に参加するよう促すとともに、資源管理・収入安定対策によって、水産資源の持続的な利用と経営の安定化を図っています。さらに、資源管理計画等の対象魚種について、水産関係公共事業の重点的な実施を行ったほか、資源管理計画等に基づく漁獲努力量削減の取組等を支援しています。(農水省)
  - ・ ニホンウナギについては、我が国沿岸へ来遊するシラスウナギの減少を受けて、中国など関係国・地域と協力して資源回復のための国際協調・管理体制を強化するための協議を行い、シラスウナギの池入れ数量の上限を設定し、資源管理に取り組んでいるところです。また、日本国内では、平成 26 年 11 月には、内水面漁業の振興に関する法律に基づくウナギ養殖業の届出制を導入し、平成 27 年 6 月からは農林水産大臣の許可を要する指定養殖業として許可制に移行し、池入れ数量の管理を行っています。さらに、産卵のために川を下る親ウナギの保護やシラスウナギの採捕期間の短縮といった資源管理の取組について地域毎の話し合いを促進するとともに、ウナギ養殖業者による親ウナギの放流に対して支援しています。(農水省)
  - ・ 資源状況等に即した適切な資源管理をより一層推進するため、漁業者・試験研究機関・行政が一体となって取り組む資源管理指針・資源管理計画を実施する体制

の整備等を支援しています。この体制の下で、資源状況に応じ、科学的知見に基づいた資源管理措置の検討や、資源管理計画の評価・検証による計画の高度化の推進等を支援しています。(農水省)

- ・天然資源に依存しない持続的養殖業や栽培漁業等のつくり育てる漁業の推進を図るため、平成 28 年度までに、低コストで高品質な養殖用人工種苗を安定的かつ大量に生産供給する技術の確立(ウナギ:1万尾、クロマグロ:10万尾)を目標として研究開発を推進しています。(農水省)
- ・周辺国・地域との連携を強化し、魚種ごとの資源状況を踏まえた資源管理を推進しています。特に、韓国及び中国の漁船の我が国周辺水域における漁獲割当量や操業条件の遵守を徹底するとともに、適切な資源管理を推進しています。(農水省)
- ・都道府県及び関係府省との連携を強化して、漁業取締船・航空機により効果的かつ効率的な監視・取締りを行い、特に外国漁船の操業が活発化する時期・海域においては、漁業取締船の重点配備等による集中取締りを実施しています。また、漁業取締船の増隻等により、外国漁船の取締体制のより一層の強化を図っています。(農水省)
- ・排他的経済水域において、水産資源の増大を図るため、国が漁場整備を行うフロンティア漁場整備事業を実施するとともに、資源管理及びつくり育てる漁業と連携し、水産生物の生活史に対応した広域的な水産環境整備を推進しています。(農水省)
- ・森林法に基づき、魚つき保安林の適正な配備と保全を図るとともに、河川上流域において、広葉樹林化等を取り入れた漁場保全の森づくりをはじめとする森林の整備・保全を推進しています。(農水省)
- ・磯焼け等により効用の低下が著しい漁場において、藻場・干潟の造成・保全と併せて、ウニやアイゴ等の食害生物の駆除や海藻類の移植等に対して支援しています。(農水省)
- ・平成 27 年に発効した「北太平洋漁業資源保存条約」に基づき、海洋生物資源の適切な保存、管理及び持続可能な利用を確保するため、同条約に基づき設立された「北太平洋漁業委員会」において、科学的資源評価に基づく保存管理措置の導入、実施の強化の議論を推進しています。平成 28 年 8 月に開催された第 2 回委員会会合では、我が国の提案に基づき違法・無報告・無規制(IUU)漁船リストの作成手続や同リストに掲載された漁船に対して構成国等がとるべき措置を定めた保存管理措置等が採択されました。(外務省)
- ・海洋生物資源の持続可能な利用にとって大きな脅威となっている IUU 漁業への対策をより一層推進するため、その一環として平成 28 年 6 月に発効した「違法漁業防止寄港国措置協定」を、我が国としてできる限り早期に締結すべく作業を進めています。(外務省)

## 2 海洋環境の保全等

### (1) 生物多様性の確保等のための取組

- 我が国管轄権内の海域を対象に、生物多様性の観点から重要度の高い海域として、計 321 の海域を抽出し、平成 28 年 4 月に公表しました。今後、抽出された海域を踏まえ、海域ごとの生態系の特性や社会的・経済的・文化的な要因も考慮しつつ、海洋保護区の設定や管理の充実等を推進する予定です。(環境省)
- 絶滅が危惧されるアホウドリ、ウミガラス等の海鳥について保護増殖事業を実施しました。特に、伊豆諸島鳥島ではアホウドリの繁殖状況をモニタリングし、衛星を利用した飛翔ルートの把握と、鳥島南西斜面及び小笠原諸島聳島における新繁殖地形成事業を実施し繁殖地拡大を図ってきました。平成 28 年 5 月には、聳島において、事業後始めてヒナの巣立ちが確認されました。また、鳥島では海鳥類の繁殖環境改善を目指した保全事業を実施しています。(環境省)
- 海洋生物の種の絶滅のおそれを評価するため、検討会及び生物分類群ごとの分科会において、検討を行っています。(農水省、環境省)
- 国内のサンゴ礁生態系の保全を総合的かつ効果的に推進するため、「サンゴ礁生態系保全行動計画 2016-2020」を策定しました。この中で、重点的に取り組むべき課題として「陸域に由来する赤土等の土砂及び栄養塩等への対策の推進」、「サンゴ礁生態系における持続可能なツーリズムの推進」、「地域の暮らしとサンゴ礁生態系のつながりの構築」を掲げました。これを受け、地域が主体となって取り組むサンゴ礁生態系保全の推進体制を構築するためのモデル事業を実施しています。また、平成 29 年 2 月に関係省庁や自治体等が行動計画の実施状況に係る情報共有等を行うためのワークショップを開催しました。(環境省)
- 人の手で陸域と沿岸海域が一体的に総合管理されることによって物質循環機能が適切に保たれ、豊かで多様な生態系と自然環境が保全された「里海」の創生を目指し、国内外へ「里海」の概念を普及するため、ウェブサイト「里海ネット<sup>1</sup>」による情報提供を引き続き行っています。(環境省)
- 国立公園において、海域公園地区の指定に向けた自然環境の調査を実施するとともに、利用の軋轢(あつれき)を解消するための調査・検討、サンゴを食害するオニヒトデの駆除等の事業を実施しています。さらに国立公園内(石西礁湖(沖縄県))においてサンゴ群集の再生事業を実施しています。(環境省)
- 東北地方太平洋沿岸地域において、地震等による自然環境等への影響を把握するため、津波浸水域における干潟、藻場、アマモ場、陸域の動植物調査等のモニタリングを実施しています。平成 27 年度には、重要な自然を地図化した「重要自然マップ」を更新し、「重要自然マップ 2015」を作成しました。また、集中復興期間の 5 年間の調査結果について中間とりまとめを行い、パンフレット「自然と震災」等を作成しました。また、「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジ

<sup>1</sup> 「里海ネット」 <http://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/index.html>

ョン」に基づき、東北太平洋岸自然歩道（みちのく潮風トレイル）整備のための調査及び方針の検討を実施し、平成 29 年 1 月に岩手県普代村から田野畑村までの約 34km が、新たに開通しました。これによって、約 400km が開通しましたが、早期に全線を開通するため、今後も路線検討を進めていきます。（環境省）

- 瀬戸内海について、生物多様性と生物生産性の確保等の新たな課題等に対応するため、平成 27 年 2 月に瀬戸内海環境保全基本計画の変更が閣議決定されました。また、平成 27 年 10 月に瀬戸内海環境保全特別措置法が改正されました。これらにより、瀬戸内海の有する多面的な価値及び機能が最大限に発揮された「豊かな海」を目指し、湾・灘ごとや季節ごとの課題に対応して、各種の施策を進めています。（環境省）
- 有明海及び八代海等について、有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律（平成 14 年法律第 120 号）に基づき設置された有明海・八代海等総合調査評価委員会が平成 28 年度末の委員会報告の取りまとめに向けて、国及び関係県が実施した総合的な調査の結果を基に有明海及び八代海等の再生に係る評価を進めています。（環境省）
- 干潟をはじめとする沿岸域、サンゴ礁及び小島嶼の生態系については、「モニタリングサイト 1000<sup>2</sup>」により、長期的かつ継続的な生態系のモニタリングを実施しています。平成 27 年度は沿岸域、サンゴ礁及び小島嶼に設置された約 220 箇所の調査地点において、シギ・チドリ類、底生生物、海藻、造礁サンゴ、海鳥などの指標生物、周辺植生、物理環境などのモニタリング調査を行いました。また、自然環境保全基礎調査の一環で「沿岸域変化状況等調査」を実施しており、平成 28 年 3 月末までに全国の約 84%の砂浜及び海岸線の変化状況を把握しました。平成 28 年度は青森県、熊本県及び沖縄県の海岸約 1、119km について調査を行いました。（環境省）

## （2）環境負荷の低減のための取組

- 地球温暖化の進行に大きな影響を与える海洋の炭素循環や熱輸送過程の変動を把握するため、北西太平洋域において海洋観測を実施しています。観測データを基に、代表的な定線（東経 137 度線、165 度線）における、大気及び表面海水中の二酸化炭素の長期変化、海洋内部への二酸化炭素蓄積量の変化、さらに海洋酸性化の進行等の解析結果を公表しています。平成 28 年 11 月には、小型の自立型無人探査機（AUV）の試作機を用いて、北極海海水下の溶存酸素計測や照度計測、映像の取得にも成功しました。さらに、国内外他機関による観測データや国際的なデータベースを用いて、全球の海洋表層に蓄えられている熱量の長期変化、全球における海洋による二酸化炭素吸収量及び太平洋域における海洋酸性化について公表しています。（文科省、国交省）
- 北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）等の国際的な枠組を活用し、人工衛星によるリモートセンシング技術を活用した環境モニタリング手法や生物多様性を指

<sup>2</sup> 「モニタリングサイト 1000」 <http://www.biodic.go.jp/moni1000/index.html>

標とした海洋環境の評価手法の開発等を進めるとともに、環日本海海洋環境ウォッチシステムを構築し、水温、植物プランクトン濃度等の観測データを取りまとめています。（環境省、外務省）

- 自動昇降型漂流ブイの Argo（アルゴ）フロート、船舶、海洋観測ブイ等の観測データ、地球シミュレータ等を用いて、大気－海洋間で交換されるエネルギー（海上風が海面を通じて水を動かす仕事量）のうち、エルニーニョ現象の発達・減衰に重要な役割を果たす要素を再評価し、年によって異なる季節変化や 5-10 年の時間間隔でエネルギー交換の振幅が変動していることを明らかにしました。（文科省）
- 海域の水質に係る環境基準の達成率は、有機汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量（COD）で見ると約 80%とほぼ横ばいで推移しています。また、代表的な閉鎖性海域である東京湾、伊勢湾及び大阪湾においては、依然として COD の環境基準達成率が 70%を下回る状況にあります。このような中、水環境改善のため、特に次の取組を進めました。（環境省、国交省）
  - ・人口、産業等が集中し排水の濃度規制のみでは環境基準の確保が困難な閉鎖性海域として、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海を対象に、陸域からの汚濁負荷の総量を削減する水質総量削減を実施しています。当該海域に関係する 20 都府県と連携し、総量規制基準の順守、下水道や浄化槽の整備促進等の取組を推進しました。平成 28 年 9 月には、平成 27 年 12 月の「第 8 次水質総量削減の在り方について（中央環境審議会答申）」に基づき、「総量削減基本方針」を策定しました。（環境省、国交省）
  - ・閉鎖性水域の水環境改善のため、流域別下水道整備総合計画の策定・見直しを進めたほか、富栄養化の原因である窒素・りん等を除去する下水道の高度処理を推進しました。また、合流式下水道緊急改善事業制度等を活用し、合流式下水道の効率的・効果的な改善対策を推進しました。（環境省、国交省）
- 近年、その深刻化が指摘されている漂流・漂着・海底ごみ（海洋ごみ）問題について、平成 28 年度は特に次の取組を進めました。（環境省）
  - ・「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（以下「海岸漂着物処理推進法」という。）及び同法に基づく基本方針を踏まえた総合的かつ効果的な施策の推進に努めているところです。（環境省）
  - ・海岸線を持つ 39 の都道府県のうち 37 の都道府県への財政支援により、都道府県又は市町村が実施する海洋ごみ（漂着・漂流・海底ごみ）の回収・処理、発生抑制に関する事業等に対する支援を行いました。（環境省）
  - ・海洋ごみの定量的かつ経年的な状況把握を行うため、モニタリングを実施しました。近年、生態系を含めた海洋環境へ与える影響が懸念されているマイクロプラスチックについても、日本近海や日本から南極までの海洋中において、分布調査を実施するとともに、マイクロプラスチックに吸着している PCB 等の有害化学物質の量を把握するための調査を進めました。（環境省）
  - ・国立公園の海岸において、ウミガメや海鳥等の生物を保全する観点から、その繁殖地等における漂着ごみの清掃やモニタリング調査を行いました。（環境省）



- ・発泡スチロール製のフロート等について、その処理費用の軽減方策及びリサイクル技術の開発等に対する支援を行いました。(農水省)
- ・NOWPAP 及び TEMM (日中韓三カ国環境大臣会合) の枠組の下で、ワークショップ等を開催するとともに、一般市民への普及啓発を目的とした国際海岸クリーンアップキャンペーン (ICC) に参加しました。(環境省、外務省)
- 水質総量削減の効果等を把握するため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海、有明海及び八代海について、陸域から発生する COD、窒素、りんの汚濁負荷量を把握するとともに、これら海域における水質調査を実施しました。(環境省、国交省)
- 油及び有害液体物質流出事故に関する脆弱沿岸海域図について、その基礎となる地形データ及び動植物の分布等に関するデータの更新のため、情報収集等を順次実施しました。(環境省)
- 油防除活動を効果的に行うため、国土交通省北陸地方整備局が所有する大型浚渫兼油回収船「白山」が平成 28 年 8 月 6 日に輪島港にて、緊急支援物資輸送訓練及び油回収訓練を実施しました。同じく、九州地方整備局が所有する大型浚渫兼油回収船「海翔丸」が平成 28 年 11 月 5 日に高知新港にて、大規模津波総合防災訓練に参加し、油回収訓練を実施しました。(国交省)
- 海洋環境の保全を図るため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び有明海・八代海において、地方整備局が保有する海洋環境整備船により、海面を浮遊するごみの回収等を実施しました。また、平成 28 年台風 16 号通過後、鹿児島湾内で大量に発生した漂流木の対応のため、九州地方整備局は第十管区海上保安本部及び鹿児島県からの協力要請に基づき、海洋環境整備船「海煌」を緊急出動させ、9 月 23 日から 10 月 11 日まで現場海域での流木回収作業を実施しました。(国交省)
- 「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」に基づく排出油等防除計画の汚染想定や資機材整備目標等の修正を行うとともに、全国各地において、排出油等防除協議会構成員を中心とした防災資機材の整備を行いました。  
また、オイルフェンスや大型油回収装置等、資機材の取扱い習熟を目的とした基礎的訓練、事案発生時の情報伝達訓練等に加え、四日市港における四日市港湾災害対策協議会、石油連盟及び一般財団法人海上災害防止センター等と海上合同防災訓練 (平成 28 年 9 月 15 日) 等、初動隊対応に係る総合訓練を各機関と合同で計画・実施するなどして、関係機関等との連携強化を図りました。(国交省)
- 旧ソ連・ロシアによる日本海・オホーツク海への放射性廃棄物の海洋投棄や過去に行われた核実験等による海洋環境への影響を把握するため、日本近海で、海水や海底土を採取し、人工放射性物質の調査を実施しました。(国交省)
- 東日本大震災の津波による有害物質、廃棄物の海上流出や油汚染による海洋汚染の状況を把握することを目的として、青森県から福島県にかけてモニタリング調査を実施しました。また、東京電力福島第一原子力発電所から漏出した放射性物質による海洋汚染については、「総合モニタリング計画」(平成 23 年 8 月モニタリング調整会議決定、平成 28 年 4 月改定) に沿って、放射性物質のモニタリング調査を実施しました。(環境省)
- 苫小牧沖海底 CCS 実証試験事業 (経済産業省事業) について、平成 28 年 3 月

に環境大臣の許可処分を行いました。海底下への二酸化炭素回収・貯留（以下「海底下 CCS」という。）事業の適正な実施のため、平成 23 年度から、海底下 CCS の実証試験が予定されている海域における海洋生態系及び海水の炭酸系指標に係る化学的性状について調査し、その結果は当該許可に当たっての審査に活用しました。（環境省）

- 国際海運からの二酸化炭素排出は京都議定書の対象外とされ、国際海事機関(IMO)で議論することとされています。我が国は、その削減のための国際的な枠組を主導し、平成 23 年 7 月には、先進国、途上国の別なく国際海運に一律に適用する燃費規制を導入する条約改正が採択されています。この条約改正に対応するため、平成 24 年に「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」が改正され、平成 25 年 1 月から規制が開始されています。CO<sub>2</sub> 排出削減及び優れた省エネ技術を有する我が国海事産業の国際競争力の向上のため、現在は更なる対策として、燃費規制の段階的強化や燃費報告制度等の国際的枠組作りを主導しています。平成 28 年 10 月に開催された IMO の海洋環境保護委員会 (MEPC70) では、日本主導の下、総トン数 5、000 トン以上の国際航海に従事する全ての船舶を対象に、燃料消費量等の運航データを、IMO に 2019 年から報告させる燃料消費実績報告制度（各船舶の燃料消費実績を「見える化」することで、船舶からの温室効果ガス削減を促す）を導入する条約改正案を採択するとともに、IMO における、温室効果ガス (GHG) 排出削減に向けた今後の取組を定める IMO GHG 削減戦略を 2018 年までに策定すること、そのための具体的な作業スケジュールを定めたロードマップを決定しました。（国交省）
- 船舶からのバラスト水排出に伴い、バラスト水に含まれる有害水生生物及び病原体の越境移動による環境等への悪影響を防ぐことを目的とした「2004 年の船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約」（船舶バラスト水規制管理条約）に関して、平成 25 年 12 月の第 28 回 IMO 総会において、バラスト水処理設備の搭載期限の見直しに関する総会決議が採択され、同処理設備搭載工事の集中が緩和されたことや、処理設備の供給体制が整ったことから、同条約を国内的に担保する、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律を改正する法律」（平成 26 年 6 月に成立。以下「改正海防法」という。）を改正し、関係政省令の一部改正を実施した後、平成 26 年 10 月に同条約を締結しました。同条約の早期発効に向け未締結国に対し速やかに条約を締結するよう促してきたところ、平成 28 年 9 月 8 日に発効要件を充足し、同条約は平成 29 年 9 月 8 日に発効し、同日、改正海防法も施行する予定となりました。国内における条約の実施体制の準備として船舶検査体制の整備等を進めるとともに、バラスト水処理設備の審査を実施しています。（外務省、国交省、環境省）
- IMO では、大気汚染防止対策として船舶からの硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)・粒子状物質 (PM) 排出削減のため、その燃料油中の硫黄分濃度を規制しています。この規制は、船舶の燃料油中に含まれる硫黄分を段階的に削減していくものであり、一般海域（全海域）と指定海域（北海・バルト海等）に分けて規制値を設定しています。2008 年の海洋汚染防止条約の改正により、一般海域における燃料油中硫黄分の規制値（現行 3.5%以下）を 2020 年より 0.5%以下とすることが規定されていました。IMO

が作成した規制適合油の世界の需給予測に基づき、船舶が規制に適合できるか否かを締約国が判断し、適合できない場合は、2025年に効力が生じるとの見直しも設けられていました。MEPC70において、同見直し条項に基づき規制開始時期について審議され、2020年の規制開始で確定しました。（国交省）

- 国内で沈船の燃料油漏出による海洋汚染が多いことから、平成27年に、燃料油の漏洩防止対策として、燃料油タンク開口部（空気管）の自動閉鎖システムの開発を実施し、本システムについて、費用便益を評価する総合安全性評価により有効性を確認しました。現在、当該システムについて、国際的な基準とするべくIMOへの提案に向けその技術要件の検討を行っています。（国交省）
- 海運における省エネ及び温室効果ガス排出量の削減のため、平成28年度は「輸送機器の実使用事燃費改善事業費補助金」（経済産業省・国土交通省連携事業）を活用し、船舶の革新的な省エネ技術の実船への搭載による実証支援を実施しています。（国交省）

### 3 排他的経済水域等の開発等の推進

#### （1）排他的経済水域等の確保・保全等

- 国連海洋法条約（UNCLOS）に基づき、我が国は平成20年11月に「大陸棚の限界に関する委員会」に大陸棚延長申請を行い、平成24年4月に同委員会から勧告を受領しました。我が国は、勧告の内容について精査を行い、内容の疑義について平成25年7月に同委員会に質問書を発出し、平成26年3月に同委員会から回答を受領しました。これを受け、平成26年7月に総合海洋政策本部会合において「大陸棚の延長に向けた今後の取組方針」を決定しました。この取組方針に従い、沖ノ鳥島北方の四国海盆海域及び沖大東島南方の沖大東海嶺南方海域を延長大陸棚の範囲として定める政令（排他的経済水域及び大陸棚に関する法律第2条第2号の海域を定める政令）を同年9月に閣議決定し、同年10月に施行しました。小笠原海台海域及び南硫黄島海域については、関係国間における必要な調整を行っており、勧告が行われず先送りとなった九州・パラオ海嶺南部海域については、平成27年5月、山谷海洋政策担当大臣（当時）から国連副事務総長に対し、大陸棚限界委員会の事務局としての協力を要請するなど、早期に勧告が行われるよう努力を継続しています。さらに、平成28年2月には外務省が第2回海洋法に関する国際シンポジウム「海洋資源の国際法」を主催し、その中で大陸棚延長に関連した法的問題を取り上げました。また、3月には、我が国の国際法学者の研究グループにより、勧告先送りの法的問題をテーマとした国際シンポジウムが開催されました。（内閣官房、外務省、国交省等）
- 東シナ海資源開発については、日中間の協力に関する平成20年6月の合意後、各種ハイレベル会談等を含め、中国側に対し、合意を実施に移すべく、国際約束締結に向けた交渉の実施を働きかけてきました。この結果、平成22年7月、東京において、第1回東シナ海資源開発に関する国際約束締結交渉が開催されましたが、

中国側が一方的に同交渉の延期を表明して以来、同交渉は再開していません。中国に対しては、一方的な開発を行わないよう求めるとともに、平成 20 年 6 月の合意の早期実施を強く求めています。(外務省)

- 我が国の排他的経済水域等における我が国の同意を得ない調査活動等が、平成 28 年には 21 件確認されています。海上保安庁の巡視船・航空機により中止要求等を実施するとともに、外交ルートを通じた抗議等、関係省庁が連携して的確に対処しています。(内閣官房、外務省、経産省、国交省)
- 平成 22 年 6 月に施行された「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律」(以下「低潮線保全法」という。)に基づき指定された、低潮線保全区域(排他的経済水域等の限界を画する基礎となる低潮線の保全が必要な海域)について、区域内の海底の掘削等の行為規制の実施、低潮線保全区域における行為規制を周知するための看板の設置、衛星画像や防災ヘリコプター等を活用し、低潮線及びその周辺状況の人為的な損壊や自然侵食等の状況調査・巡視等を実施しました。現時点で、噴火活動のあった西之島を除き、低潮線保全区域内における制限行為及び地形変化は確認されておりません。(内閣官房、国交省)

## (2) 排他的経済水域等の有効な利用等の推進

### (3) 排他的経済水域等の開発等を推進するための基盤・環境整備

- 低潮線保全法に基づき、特定離島(沖ノ鳥島及び南鳥島)において、排他的経済水域等の保全及び利用に関する活動の拠点として、船舶の係留、停泊、荷さばき等が可能となる特定離島港湾施設を整備(南鳥島では平成 22 年に、沖ノ鳥島では平成 23 年に着手)するとともに、国による港湾の管理を実施しています。(国交省)
- 沖ノ鳥島については、小島を防護する護岸コンクリートの損傷の点検やひび割れの補修等を継続実施するとともに、恒久的かつ安定的な国土の保全を図るための島の保全対策等を検討しています。(国交省)

## 4 海上輸送の確保

### (1) 安定的な海上輸送体制の確保

- 海上運送法に基づき日本船舶・船員確保計画の認定を受けた本邦外航船舶運航事業者が確保する日本船舶を対象として平成 21 年度からトン数標準税制の適用を開始し、平成 25 年度には日本船舶を補完するものとして、本邦外航船舶運航事業者の子会社保有船のうち航海命令発令時における日本籍化が確保されるよう措置された外国船舶(準日本船舶)を対象を拡大して、日本船舶・日本人船員の確保を進めております。トン数標準税制の適用を受ける日本船舶・船員確保計画の認定を受けた事業者は平成 28 年 3 月末現在 8 社となっています。近年の我が国周辺海域における急激な情勢変化を受け、安定的な海上輸送のできる限り早期確保を図るため、

平成 29 年度税制改正においてトン数標準税制の拡充のほか、環境対応船舶等の取得を支援する船舶特別償却及び買換特例の延長を要望しました。その結果、同法の改正を前提として、準日本船舶に本邦船主の子会社が保有する一定の要件を満たした外国船舶が追加されるほか、歴史的な海運不況が発生した場合において、日本船舶の増加目標を達成できなかったとしても、一定の条件の下でトン数標準税制の適用が認められ、船舶特別償却制度及び買換特例制度についても延長が認められました。トン数標準税制、船舶特別償却制度及び買換特例制度併せ、国際船舶に係る特例措置等により、日本船舶の増加、日本商船隊の国際競争力の確保を通じて安定的な海上輸送体制の確保が図られています。(国交省)

- 北極に関する諸課題に対処する主要なプレイヤーとして、日本の強みである科学技術をさらに推進し、これを基盤に北極をめぐる国際社会の取組において主導的な役割を積極的に果たしていくため、平成 27 年 10 月、総合海洋政策本部において我が国初となる北極政策を決定しました。具体的な取組として、①グローバルな政策判断・課題解決に資する北極域研究の強化等の研究開発、②科学的知見の発信と国際ルール形成への参画等の国際協力、③北極海航路の利活用に向けた環境整備等の持続的な利用を定めており、同政策に基づき、政府においてこれら取組を実施しています。

国土交通省においては、北極海航路に関する情報収集を行うとともに、「北極海航路に係る官民連携協議会」を平成 26 年度より継続して開催し、海運事業者及び荷主など民間企業等並びに関係省庁との情報の共有を行っています。(内閣官房、関係省庁)

- 平成 24 年 7 月以降、イラン産原油を輸送するタンカーへの欧米の企業による再保険の引受が禁止されたことにより、油濁損害等についての保険が機能しなくなるため、このようなタンカーの運航に伴い生ずる損害の賠償について、損害保険契約でカバーされる金額を超える金額を、政府が保険会社等に対し交付する契約(特定保険者交付金交付契約)を締結すること等を内容とした「特定タンカーに係る特定賠償義務履行担保契約等に関する特別措置法」を施行しました。平成 28 年 4 月から平成 29 年 1 月末までの間においては国と海運会社との間で 14 隻のタンカーについて特定保険者交付金交付契約を締結しました。(国交省)

## (2) 船員の確保・育成

- 内航分野においては、平成 20 年 7 月に施行された改正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、新たに船員となろうとする者に特定の訓練及び資格取得等を受けさせた場合に助成金を支給しています。平成 28 年 3 月末をもって、認定されていた 8 件の計画が終了し、同年 4 月 1 日から開始される計画が新たに 39 件認定されたため、同日現在では 228 事業者が国土交通大臣による計画の認定を受けています。(国交省)
- 内航船員の高齢化の進展による船員不足の解消に向け、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、内航船員を志向する若年者を増

加させる取組を実施しました。(国交省)

- 平成 25 年 10 月から(独)海技教育機構練習船による乗船訓練の一部として、船員教育の更なる質の向上のため、内航事業者が運航する船舶を活用した社船実習を開始し、より充実した教育を実施しています。また、平成 26 年 4 月に旧(独)航海訓練所(現(独)海技教育機構)が内航船員の養成に特化した練習船 大成丸を就航し、内航船員の効果的な乗船訓練を実施しています。(国交省)
- 平成 25 年 8 月に船員の海上労働に関するグローバルスタンダードを定める「2006 年の海上の労働に関する条約」を批准しました。これに先だって、同条約の批准に向け、労働時間規制を船長にも適用する等の船員の労働条件等に関する規制の見直し、国際航海等に従事する一定の日本船舶及び我が国に寄港する一定の外国船舶に対する船員の労働条件等についての検査制度の創設等の内容を盛り込んだ改正「船員法」が平成 24 年 9 月に公布され、同条約の発効に併せて、平成 26 年 8 月 5 日に施行しました。(外務省、国交省)

### (3) 海上輸送拠点の整備

- 国際コンテナ戦略港湾政策については、平成 22 年 8 月に阪神港、京浜港を国際コンテナ戦略港湾として選定し、ハード・ソフト一体となった総合的な施策を実施してきました。しかし、この間にも、更なる船舶の大型化や船社間の連携の進展など、我が国港湾を取り巻く情勢はめまぐるしく変化してきました。このため、戦略港湾への広域からの貨物集約等による「集貨」、戦略港湾背後への産業集積等による「創貨」、大水深コンテナターミナルの機能強化等による「競争力強化」の 3 本柱からなる国際コンテナ戦略港湾政策を、国・港湾管理者・民間の協働体制で取り組んでいるところです。(国交省)
- 阪神港においては、国も出資した「阪神国際港湾株式会社」による集貨事業に対して国費による支援を講じた結果、西日本諸港と阪神港を結ぶ国際フィーダー航路の寄港便数が 68 便/週から 97 便/週へ約 4 割増加し、平成 27 年の神戸港のコンテナ貨物取扱量が阪神・淡路大震災以降で過去最高を記録し、28 年上半期も前年を上回る推移を示すなど成果が現れ始めています。  
京浜港においても、国も出資した「横浜川崎国際港湾株式会社」による集貨事業が開始されたところです。(国交省)
- 平成 28 年 10 月に国際海事機関(IMO)において一般海域における SO<sub>x</sub> 規制が 2020 年から強化されることが決まるなど、排出ガスのクリーンな LNG(液化天然ガス)を燃料とする船舶の増加が見込まれており、LNG バンカリング(燃料供給)拠点の有無が港湾の国際競争力を左右する状況となっています。我が国は世界最大の LNG 輸入国であり、LNG 基地が近接して立地する横浜港をモデルケースとして、LNG バンカリング拠点の整備方策に関する検討会を 28 年 6 月に設置し、同年 12 月にとりまとめを行いました。引き続き、検討結果等を踏まえながら、シンガポール港と連携しつつ、我が国がアジア地域において先導的に LNG バンカリング拠点を形成し、我が国港湾へのコンテナ航路等の寄港増を図っていきます。(国交省)
- 我が国の産業の競争力強化や国民生活の向上に不可欠な資源・エネルギー等のば

ら積み貨物の安定的かつ安価な供給を実現するため、平成 23 年 5 月、国際バルク戦略港湾として穀物を取り扱う 5 港（釧路港、鹿島港、名古屋港、水島港、志布志港）、石炭を取り扱う 3 港（小名浜港、徳山下松港・宇部港）、鉄鉱石を取り扱う 3 港（木更津港、水島港・福山港）を選定しました。また、ばら積み貨物の輸入拠点として、国土交通大臣が「特定貨物輸入拠点港湾」を指定するとともに、当該港湾に対する支援措置等を規定した「港湾法の一部を改正する法律」及び関係政省令が平成 25 年 12 月に施行されました。

石炭を取扱う輸入拠点として、小名浜港では、平成 25 年度より水深 18m の国際物流ターミナルの整備に着手し、平成 25 年 12 月に特定貨物輸入拠点港湾の指定をしました。また、徳山下松港において、平成 28 年度より水深 19m の国際物流ターミナルの整備に着手しました。

穀物を取扱う輸入拠点として、釧路港では、平成 26 年度より水深 14m の国際物流ターミナルの整備に着手し、平成 28 年 2 月には特定貨物輸入拠点港湾の指定をしました。（国交省）

- 我が国全体と地域の経済・産業・生活を物流面から支えることを目的に、国際海運ネットワークにおける拠点としての国際海上コンテナターミナルや迅速かつ低廉な輸送物流体系を構築するための複合一貫輸送ターミナル等の整備を実施しています。（国交省）
- 全国で 22 港がリサイクルポートとして指定されており、静脈物流拠点の形成に向け、積替・保管施設等の循環資源取扱支援施設といった港湾施設の整備等、必要な支援を実施しました。また、平成 28 年度においても、リサイクルポートを活用した静脈物流システムの低炭素化、低コスト化を推進するため、「モーダルシフト・輸送効率化による低炭素型静脈物流促進事業」を実施しています。（国交省）
- 港湾の整備を効率的に実施するため、沿岸域において波浪・潮位観測を行うとともに、沖合においては、地震発生時に津波観測にも資する GPS 波浪計を用いた観測を行っています。（国交省）

## 5 海洋の安全の確保

### （1）海洋の安全保障や治安の確保

- 平成 24 年 9 月以降、尖閣諸島周辺海域では中国公船が荒天の日を除き、ほぼ毎日接続水域で確認されており、最近では毎月 3 回程度の頻度で領海侵入を繰り返しています。さらに、平成 28 年 8 月には、多数の中国漁船が尖閣諸島周辺の接続水域内で操業する中、中国漁船に引き続く形で中国公船が領海侵入を繰り返す事案が発生しています。

海上保安庁では、中国公船に対して領海に侵入しないよう警告するとともに、領海に侵入した場合には退去要求等を行い、領海外に退去させています。（国交省、外務省）

- 海上保安庁では、平成 28 年 12 月の海上保安体制強化に関する関係閣僚会議で決

定された「海上保安体制強化に関する方針」の下、戦略的海上保安体制を構築し、引き続き領海警備や外国漁船の取締り、我が国周辺海域の監視、海洋権益確保のための海洋調査等に万全を期します。(国交省)

- 平成 26 年、小笠原諸島周辺海域において多数確認された宝石サンゴを狙う中国船は、平成 27 年 1 月 23 日以降、同海域では確認されていませんが、その後も、九州西方の排他的経済水域において検挙事案が発生するなど、依然として予断を許さない状況であることから、引き続き関係省庁が連携し、警戒を緩めることなく厳正な監視取締りを行っているほか、外交ルートや日中漁業共同委員会等の場を通じて累次中国側への申し入れを行っています。(国交省、農水省、外務省)
- 東南アジア海域における海賊対策として、海上保安庁では、同海域の沿岸国海上保安機関に対して、法執行等の能力向上支援を実施しているほか、毎年、巡視船や航空機を東南アジア海域等に派遣しています。また、日本が作成を主導したアジア海賊対策地域協力協定(ReCAAP)に基づき設立された情報共有センターに事務局長及び事務局長補を継続して派遣してきており、平成 28 年 4 月には新たに黒木雅文事務局長が就任しました。(国交省、外務省)
- ソマリア沖・アデン湾における海賊対策として、「海賊行為の処罰及び海賊行為への対処に関する法律」に基づき防衛省・自衛隊は護衛艦(海賊の逮捕、取調べ等の司法警察活動に備え、海上保安官 8 名が同乗)及び P-3C 哨戒機による同海域での民間船舶の防護及び警戒監視を実施しており、国土交通省海事局では、船社からの護衛申請の窓口業務及び護衛対象船舶の選定を行っています。なお、海上自衛隊護衛艦が護衛する船舶に対する海賊襲撃事案はこれまで一切発生していません。(国交省、防衛省)
- ソマリア沖・アデン湾における海賊等事案の発生件数は、自衛隊を含む各国部隊の海賊対処活動や民間船舶の自衛措置といった国際社会による継続的な取組の成果により、平成 24 年以降減少傾向にあり、平成 27 年には初めて 0 件となり、平成 28 年は 2 件に留まるなど、近年低い水準で推移しています。しかし、ソマリア国内の貧困といった海賊を生み出す根本的原因は未だ解決されておらず、海賊による脅威が引き続き存在している状況にあります。そのため、平成 28 年 11 月 1 日、「海賊行為の処罰及び海賊行為への対処に関する法律」第 7 条第 1 項に定める内閣総理大臣の承認(閣議決定)を受け、防衛大臣は平成 29 年 11 月 19 日までの間、引き続き自衛隊による海賊対処行動を継続するとともに、近年の直接護衛の所要の傾向を踏まえ、派遣する護衛艦の隻数を 2 隻から 1 隻にすることを決定しました。(国交省、防衛省、外務省)
- 派遣海賊対処行動水上部隊は、民間船舶の護衛のほか、海賊対処のための多国籍の連合任務部隊である CTF151 に参加してゾーンディフェンス(特定の海域の中で警戒監視を行う活動)を実施しており、派遣海賊対処行動航空隊も CTF151 に参加してソマリア沖・アデン湾の警戒監視飛行を実施しています。また、平成 26 年 8 月以降、海上自衛官を CTF151 司令部要員として派遣しており、CTF151 司令官についても、自衛隊初の多国籍部隊司令官として、平成 28 年 5 月から同年 8 月まで海将補を派遣したほか、平成 29 年 3 月から 6 月までの間、2 回目の派遣を行う予定で



す。(防衛省)

- 平成 22 年以降、ソマリア沖・アデン湾に集中していた海賊被害が、インド洋・アラビア海へと広域化したため、各国船舶において民間武装警備員の乗船が増加しました。しかし、日本籍船には銃砲刀剣類所持等取締法が適用されるため、銃器を用いた民間武装警備員による警備の実施が困難な状況でした。このことから、平成 25 年 11 月、一定の要件を満たす日本籍船において民間武装警備員による乗船警備を可能とする「海賊多発海域における日本船舶の警備に関する特別措置法」を施行し、的確な運用に努めています。(国交省)
- 海上保安庁では、現下の厳しいテロ情勢を踏まえ、原子力発電所周辺海域での巡視船艇による常時配備、必要に応じた航空機による監視警戒の実施をはじめ、臨海部の警戒対象施設の巡視船艇・航空機による警戒監視、関連情報の収集、関係機関との緊密な連携による水際対策などのテロ対策に取り組んでいます。(国交省)
- ソフトターゲットに対するテロ対策として、関係機関と関係業界とが一体となってテロ対策について検討を進める「海上・臨海部テロ対策に関するスタディ・グループ」を立ち上げ、2020 年に開催される東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた官民一体となったテロ対策を推進しています。(国交省)
- 平成 28 年 5 月の伊勢志摩サミットでは、巡視船艇最大約 100 隻を投入するなど、最大規模の警備体制で対応し、警察等関係機関との連携はもちろんのこと、地元三重県や志摩市、更には海事・漁業関係者との協力の下で大きな混乱もなく、海上警備を完遂しました。(国交省)
- 大量破壊兵器等の拡散阻止を目的とする、拡散に対する安全保障構想 (PSI) に関し、平成 28 年 4 月に英国において開催されたオペレーション専門家 (OEG) 会合及び同年 9 月にシンガポールにおいて開催されたシンガポール主催海上阻止訓練「Deep Sabre 16」に我が国の人員が参加しました。(外務省、警察庁、財務省、防衛省、国交省)

## (2) 海上交通における安全対策

- 海運事業者の安全管理体制の構築を目指す運輸安全マネジメント評価を実施するとともに、海上運送法等の法令遵守を徹底するため、旅客船及び貨物船に対する運航管理監査並びに船員法等に基づく船員労務監査等を実施しました。さらに、運航労務監理官及び船舶検査官が、一体となって訪船指導(立入検査)を実施することにより、指導監督の強化を図りました。(国交省)
- 平成 27 年 7 月のフェリー「さんふらわあだいせつ」の火災事故を受けて、あらかじめ事業者が消火活動の手順を検討するとともに、各乗組員が実戦的な訓練を積むための手引書を取りまとめて公表しました。平成 28 年度は、全国で説明会等を開催するとともに、手引書を活用して、全国のフェリー事業者に対して火災対策の強化のための指導を行いました。(国交省)
- 小型船舶からの海中転落による毎年約 80 人の死者・行方不明者を減少させるため、平成 30 年 2 月 1 日から原則としてすべての小型船舶乗船者にライフジャケットの着用を義務付けることとし、船舶職員及び小型船舶操縦者法施行規則の改正を

行いました。(国交省)

- 船舶の安全に関しては、国際海事機関（IMO）を中心に国際的な規則及び基準が定められており、我が国はIMOにおける議論に積極的に参画しております。
  - ・平成 28 年 11 月に開催された IMO 会合においては、近年旅客フェリーの火災事故が多発していることが指摘され、今後 IMO で旅客フェリーの火災安全に関する基準を見直すこととなり、我が国も国内の火災事例を踏まえた新しい火災対策を紹介するなどしていきます。
  - ・平成 29 年 1 月には、極海特有の危険性を考慮した極海コード及び液化天然ガス（LNG）等の低引火点燃料を使用する船舶のための国際ガス燃料船コードの義務化等国際的な基準の改正に伴い、国内法令の整備を実施しました。(国交省)
- 海上保安庁では、海難救助等に対する迅速かつ的確な対応を可能とするため、高性能化を図った巡視船艇・航空機の整備を推進するとともに、救助・救急体制の充実のため、特殊救難隊や全国各地に潜水士、機動救難士を配置しています。また、捜索救助に関する合同訓練や机上訓練を定期的実施するとともに、漂流予測の精度向上に取り組みました。(国交省)
- 地方公共団体、漁業協同組合、港湾関係者等で構成する協議会等においては、海洋汚染、海上災害に迅速かつ的確に対応できるよう油防除訓練等を定期的実施しています。(国交省)
- 海難の発生を未然に防止するため、船舶交通がふくそうする海域における海上交通センターのレーダー機能の強化等の整備を実施しているほか、非常災害発生時における船舶の迅速かつ円滑な避難と被害の極小化に加えて、平時における渋滞の緩和と安全かつ効率的な運航の実現のため、東京湾において海上交通管制業務の一元化を図ることとしており、レーダー等所要の施設整備を実施しています。また、平成 28 年 5 月には、津波等の非常災害が発生した場合に海上保安庁長官が船舶に対して移動命令を発出する制度等を盛り込んだ「海上交通安全法等の一部を改正する法律」が第 190 回国会（常会）において成立しました。さらに、災害発生時においても海上輸送ルート of 安全確保を図るため、航路標識の耐震補強等の整備を実施しています。(国交省)
- 民間団体・関係行政機関と緊密に連携し、海難防止講習会等の開催、船舶や遊泳者等に対する現場指導などを通じて海難防止思想の普及を図り、海難防止対策を推進しています。(国交省)
- 船舶自動識別装置（AIS）を活用した航行安全情報の提供業務を継続して実施しています。(国交省)
- 「海の安全情報」として、広く国民に対して、気象・海象の現況、海上工事の状況等の情報をウェブサイト等において提供しているほか、事前登録されたメールアドレスに津波警報や避難勧告等の緊急情報を電子メールで配信することで、海難を防止するための注意喚起・啓発を実施しています。また、平成 27 年に発生した海難死亡事故を受け、平成 28 年 8 月からは、新たに、「竜巻注意情報」等の情報の提供を開始し、一層の海難防止を図っています。(国交省)
- 外国人が運航する船員が乗る船舶の海難防止対策の一環として、英語のみで表記

した紙海図及び水路誌を刊行しているほか、ふくそう海域における航法の理解を促進するため、法令やそれに対応する地理的位置関係を体系的に表示したマリナーズルーティングガイドを東京湾、伊勢湾、瀬戸内海の3海域を刊行しています。(国交省)

- 船舶が安全な航海を行うために必要な情報や、航海用海図・水路誌等の内容を常に最新に維持するための情報を、水路通報及び管区水路通報としてインターネット等により提供しています。また、航海中の船舶に対して緊急に周知する必要がある情報については、海上保安庁が運用している通信施設のほか衛星通信、インターネット、ラジオ、漁業無線といった様々な媒体により航行警報として幅広く情報提供しています。さらに、利用者が視覚的に容易に危険海域を把握できるよう、地図上に表示したビジュアル情報を提供しています。(国交省)
- 海況に関する情報を海洋速報としてインターネットにより提供するほか、来島海峡の潮流シミュレーション情報を提供しています。(国交省)
- SOLAS 条約、MARPOL 条約等の国際条約に定められた義務・役割を適正に果たすために必要な、船舶検査及びポート・ステート・コントロール (PSC) 実施体制を整備するとともに、船舶検査官、運航労務監理官及び外国船舶監督官の教育訓練等を実施しています。(国交省)

### (3) 海洋由来の自然災害への対応

- 平成 26 年 6 月に海岸法が改正され、設計外力を超えた津波に対し、津波が堤防を越流した場合でも堤防の効果が粘り強く発揮できるような構造(「緑の防潮堤」を含む)の海岸堤防、防波堤等を法律上明確に位置付け、一層の整備を推進しました。(農水省、国交省)
- 海岸における水門・陸閘等については、安全かつ、迅速・確実に現場操作員が操作・退避できるよう「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」を平成 28 年 4 月に補訂しました。また、現場作業員の安全を確保し、確実に閉鎖等を行うため、水門・陸閘等の自動化・遠隔操作化を推進しました。(農水省、国交省)
- 平成 23 年度に成立した「津波防災地域づくりに関する法律」に基づき、将来起こりうる津波災害の防止・軽減のため、都道府県の「津波浸水想定」の設定や「津波災害警戒区域等」の指定等の支援を行いました。(国交省)
- 平成 27 年 5 月に水防法が改正され、想定し得る最大規模の高潮に対する避難体制等の充実・強化を図るため、高潮浸水想定区域の指定を促進しました。(農水省、国交省)
- 海溝型巨大地震・津波への対応については、南海トラフ巨大地震の想定震源域(紀伊半島沖)に敷設した地震・津波観測監視システム(DONET1)を運用するとともに、同じく想定震源域である潮岬沖から室戸岬沖への同システム(DONET2)の敷設を完了し、運用を開始しました。また、日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の整備に向けて、千葉県房総沖、岩手県沖、青森県沖に続いて、茨城県沖、福島県沖、宮城県沖、北海道沖における海底ケーブルと海底地震計・津波計の敷設が完了し、

海溝軸外側の敷設を進めています。加えて、これらの観測網から得られたデータの活用を進め、緊急地震速報や津波観測情報の発表の迅速化等に取り組んでいます。(文科省、国交省)

- 船舶、沿岸の安全を確保するため、海洋気象観測船、漂流型海洋気象ブイ、沿岸波浪計、潮位計、衛星等を用いた観測、解析を通じた地域特性の把握及び地域特性を踏まえた高潮・波浪モデル等の予測技術の改良等を行い、高潮・高波に関する防災情報の提供等を引き続き実施するほか、海上予報・警報の発表、気象無線模写通報(JMH)等を実施するとともに、台風予報の精度の向上に取り組みました。(国交省)
- 気象庁では、平成23年東北地方太平洋沖地震での甚大な津波被害を受け、津波警報等の課題とその改善策について有識者、防災関係機関等による勉強会・検討会を開催して検討を行い、マグニチュード8を超えるような巨大地震による津波に対しても適切な警報等を発表するとともに、簡潔な表現で避難を促す改善を実施した新しい津波警報等の運用を平成25年3月から行っています。更に、沖合の津波観測資料から初期の水位分布を推定し沿岸の津波高を予測する新たな手法の導入に取り組んでいます。(国交省)
- 東日本大震災における大津波により発生した船舶被害等を踏まえ、船舶津波避難対策として、平成26年より事業者における船舶津波避難マニュアルの作成促進を行っております。中小規模事業者や外航船舶における津波避難対策促進のため平成28年7月に新たな様式「津波対応シート」、9月には同外国語版を公表しました。また、マニュアルに関する説明会等を行うとともに、策定したマニュアルに基づく訓練の実施、マニュアルの見直しについても指導する等、引き続き必要な支援を行っています。(国交省)
- 津波発生時の船舶の避難計画策定を支援するため、南海トラフ地震および首都直下地震による津波の被害が予想される地域について、港湾等における津波の挙動を予測した津波防災情報図を作成し提供しています。(国交省)

## 6 海洋調査の推進

### (1) 総合的な海洋調査の推進

- 政府関係機関や研究機関では、海洋権益の保全、地震・津波防災対策、海底資源開発、水産資源管理、地球温暖化対策等に資する次のような海洋調査を実施しています。海洋調査の実施や結果の活用にあたっては、各機関の連携・協力が進められています。(内閣官房、文科省、農水省、経産省、国交省)
  - ・内閣官房では、政府関係機関による海洋調査がさらに効果的・効率的に実施できるよう、調査計画情報の共有化を図るとともに、連携策の調整を行うなど、海洋調査の推進を図っています。(内閣官房)
  - ・水産庁では、国立研究開発法人水産研究・教育機構及び都道府県水産試験研究機関等の連携した調査船運航により、我が国周辺水域や外洋域において、水産資源

の資源変動や分布回遊に影響を与える海洋環境等の調査を実施しています。また、水産庁に所属する漁業調査船により、北太平洋公海域等での水産資源や生態系の調査等も実施しています。(農水省)

- ・ 気象庁では、北西太平洋海域に観測定線を設定し、海洋気象観測船「凌風丸」、「啓風丸」により海洋観測を実施しています。観測データと共に、海洋環境の変化に関する情報を「海洋の健康診断表<sup>3</sup>」として公表しています。(国交省)
  - ・ 海上保安庁では、東シナ海において、測量船に搭載されたマルチビーム測深機等による海底地形等の調査を推進するとともに、航空機に搭載した航空レーザー測深機等により、領海や EEZ の外縁の根拠となる低潮線等の調査を実施しています。また、平成 25 年 11 月に西之島付近で新島を確認して以来、火山活動状況の監視・観測を継続し、平成 28 年 8 月には噴火警報が火口周辺のみへ縮小されたことから、平成 28 年 10 月から 11 月に西之島海図作製のための測量を実施しました。(国交省)
  - ・ 国立研究開発法人海洋研究開発機構では、「よこすか」、「かきれい」、「みらい」、「白鳳丸」、「新青丸」及び「ちきゅう」といった船舶、潜水調査船「しんかい 6500」の他、「うらしま」、「ハイパードルフィン」、「かいこう Mk-IV」などの探査機を活用して海洋調査を進めています。平成 28 年度には新たに海底広域研究船「かimei」が完成し、平成 29 年度より調査研究航海を開始し、資源調査や地震研究などに貢献する予定です。(文科省)
- 我が国周辺海域における海洋汚染の防止及び海洋環境の保全に必要な基礎データの収集を目的とした科学的調査を実施し、油分、重金属等の陸上・海上起因の汚染物質の海洋環境におけるバックグラウンド数値の経年変化の把握に取り組みました。(国交省)
  - 海難事故の発生した際の巡視船や航空機による搜索救助活動や流出油の防除活動を迅速かつ的確に実施するため、関係府省連携の下、漂流予測の精度向上に取り組みました。(国交省)
  - 日本周辺の海洋環境の経年的変化を捉え、総合的な評価を行うため、水質、底質等の海洋環境モニタリング調査を実施しています。平成 28 年度は、日本海北部の海域(津軽海峡西部の海域から沖合にかけての海域)において調査を実施しました。(環境省)

## (2) 海洋に関する情報の一元的管理及び公開

- 海洋調査データの収集・管理・公開に関し、利用者の利便性の向上を図るため、海洋調査データの収集・管理・公開に関わる情報項目の共通化とその収集方法(共通ルール)及び各調査実施機関の共通ルールに基づく取組状況に関すること等について、有識者会議によるフォローアップを行っています。(内閣官房)
- 海洋状況把握に係る関係府省連絡調整会議において引き続き体制構築に向けた検討及び取組を推進しました。(内閣官房、内閣府、関係府省)

<sup>3</sup> 「海洋の健康診断表」 <http://www.data.jma.go.jp/kaiyou/shindan/>

- 海洋状況把握に係る委託調査を実施しています。(平成 28 年度予算)(内閣官房)
- 「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」に関する本部決定を行いました。(28 年 7 月 26 日)(内閣官房、国交省)
  - ・海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うための情報システム「海洋状況表示システム」の整備運用に関する推進体制について、関係府省・政府関係機関の役割を決定しました。
- 「宇宙政策委員会中間とりまとめ」に関する宇宙戦略本部決定を行いました(28 年 8 月 8 日)(内閣府)
  - ・平成 28 年度末を目途に、衛星情報の試験的利活用を開始します。
  - ・衛星情報と船舶自動識別装置(AIS)情報等の海洋関連情報とを組み合わせる可能性も踏まえつつ、平成 28 年度末までに知見を取りまとめます。
- 「宇宙基本計画工程表」を改訂し、宇宙開発戦略本部決定を行いました。(内閣府)
- 政府関係機関が保有する海洋に関する情報の概要、入手方法等をインターネット上で一括して検索できる「海洋情報クリアリングハウス(マリンページ)」を、内閣官房と海上保安庁が関係機関と協力して構築し、運用しています。平成 28 年 1 月～12 月までの間、約 104、500 件の利用がありました。(内閣官房、国交省)
- 海上保安庁では、海洋情報をインターネットでビジュアルに重ね合わせてパソコン及びタブレット端末で見ることができる「海洋台帳」を運用しています。平成 28 年 1 月～12 月までの間、度約 599553 万件の利用がありました。(国交省)

## 7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等

(1) 国として取り組むべき重要課題に対する研究開発の推進

- 第 5 期科学技術基本計画等を踏まえた主な取組は以下に挙げるとおりです。(内閣官房、内閣府、総務省、文科省、経産省、国交省、環境省)
  - ・海洋エネルギー・鉱物資源に関する探査機器・探査手法の開発については、海洋鉱物資源の存在位置や資源量の把握に必要な海底地形、海水の化学成分、海底下構造・物性等について計測するためのセンサー等の技術開発を実施しています。平成 28 年度は、文部科学省の事業である海洋鉱物資源広域探査システム開発において開発されたセンサー技術を用いて、伊豆諸島東青ヶ島カルデラ内の熱水鉱床探査において、高分解能の 3 次元音響画像作成技術等を確立しました。また、内閣府の事業である戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)において、堆積物に覆われていて海底面に露出していない鉱床(いわゆる潜頭性鉱床)を民間所有機器を用い効率的に調査する手順を確立するため、鉱床の存在が確認されている沖縄トラフ伊是名海域において、民間企業を中心とした調査航海を実施しました。この調査では、有効性が見込まれていた電気・電磁探査、深海曳航型音波探査等を統合システムとして運用し、その結果を既存の鉱床データと照合することにより、将来、低コスト・高効率で潜頭性鉱床の鉱量把握に用いる際の有望技術

であることを確認しました。加えて、同一時間での調査面積の拡大等により調査効率向上に寄与する自律型無人探査機(AUV)複数運用手法の開発においては、AUV3機と半没洋上中継器を使った実海域での同時運用に世界で初めて成功しました。さらに、環境影響評価に必要な技術については、江戸っ子1号、環境メタゲノム解析手法を活用した低コストで簡便な観測手法を新たに開発しました。

(内閣府、総務省、文科省、国交省、環境省)

- ・海洋再生可能エネルギーの開発については、着床式及び浮体式の洋上風力発電システムについて実証研究等を進めています。また、波力や海流等の海洋エネルギーを利用した発電について、実用段階に比較的近い海洋エネルギーを活用した発電装置の性能の向上などを目指して実証研究や要素技術開発を行っています。

(内閣官房、内閣府、文科省、農水省、経産省、環境省)

- ・海溝型巨大地震・津波への対応については、南海トラフ巨大地震の想定震源域に敷設した地震・津波観測監視システム(DONET1、2)を運用・整備するとともに、それらから得られる観測情報の社会実装を、地方自治体及び民間企業と共同で実施しています。また、日本海溝海底地震津波観測網(S-net)の整備に向けて、千葉県房総沖、岩手県沖、青森県沖に続いて、茨城県沖、福島県沖、宮城県沖、北海道沖における海底ケーブルと海底地震計・津波計の敷設が完了し、海溝軸外側の敷設を進めています。(文科省)

- ・戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の「レジリエントな防災・減災機能の強化」では、津波検知から数分間で遡上域を予測する津波遡上即時予測システムとリアルタイム津波情報可視化システムの初期バージョンを構築し、実証実験の実施に繋げ、オンデマンド海底地殻変動観測システムの初期バージョンの稼働試験により、オンデマンドデータ取得を実現するとともに、高精細津波遡上シミュレーション手法の構築と高精度海底地殻変動観測により、上記システムを高度化する技術を開発しています。(内閣府、文科省、国交省)

- ・地球環境問題への対応については、極端な気象現象を引き起こす気候変動が起きる確率・シナリオ・災害や被害などを評価し、リスクマネジメントに役立てる情報を創出することを目的とした「気候変動リスク情報創生プログラム」を実施しています。また、気候変動により生じる被害を抑制するため、高潮や海岸被害等の気候変動影響評価や適応策の効果の評価等を総合的に行う技術を自治体等と共同で開発し、自治体による気候変動適応策の導入を支援する「気候変動適応技術社会実装プログラム(SI-CAT)」を実施しています。また、地球温暖化の影響が顕著に現れる北極に関して、平成25年5月、我が国は北極評議会(AC)のオブザーバー資格を取得し、ACの各種会合において北極に関する学術研究で蓄積した知見をもとに貢献しています。具体的には、研究・観測の基盤整備、国際協力・連携の推進、若手研究者の育成を行うとともに、それらの成果に基づいたACの各種会合における報告書の執筆、プレゼン等による知見の提供によって、国際社会に対して、科学技術を通じた貢献を果たしています。(文科省)

- ・北極に関する諸課題に対処する主要なプレイヤーとして、日本の強みである科学技術をさらに推進し、これを基盤に北極をめぐる国際社会の取組において主導的

な役割を積極的に果たしていくため、平成 27 年 10 月、総合海洋政策本部において我が国初となる北極政策を決定しました。具体的な取組として、①グローバルな政策判断・課題解決に資する北極域研究の強化等の研究開発、②科学的知見の発信と国際ルール形成への参画等の国際協力、③北極海航路の利活用に向けた環境整備等の持続的な利用を定めており、同政策に基づき、政府においてこれら取組を実施しています。文部科学省においては北極域における環境変動と地球全体へ及ぼす影響を包括的に把握し、精緻な予測を行うとともに、社会・経済的影響を明らかにし、適切な判断や課題解決のための情報をステークホルダーに伝えることを目的とした、北極域研究推進プロジェクト（ArCS）を平成 27 年度から開始しました。北極域研究推進プロジェクト（ArCS）では、自然科学分野のみならず人文・社会科学分野との連携を進め、北極の諸問題に関する政策判断や課題解決に資する研究を戦略的に実施し、国際共同研究や北極圏国における国際連携拠点の増強、人材育成、広報活動を推進していくこととしています。平成 28 年 9 月に米国において開催された「北極科学技術大臣会合」に我が国からは、松本洋平内閣府副大臣（海洋政策担当）が出席し、長年にわたる我が国の北極観測・研究の成果や、「北極域研究推進プロジェクト(ArCS)について紹介し、各国が観測を強化し、得られた知見を共有し一致団結して北極問題へ対応すべき旨主張しました。（内閣官房、関係省庁）

- ・国家基幹技術については、「海洋地球観測探査システム」を構成する技術として、「世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発」「次世代型巡航探査機技術の開発」「大深度高機能無人探査機技術の開発」を推進しています。平成 27 年度も引き続き、「世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発」に向けて、高比強度素材、高比剛性の炭素繊維強化プラスチック（CFRP）を適用したライザー管の開発に関する各種強度試験（引張・疲労・圧潰）、稼働水深計算を行い、4,000m 超ライザーの実現可能性を確認しました。（文科省）
- 平成 28 年 1 月に閣議決定された第 5 期科学技術基本計画では、「海洋立国」としての我が国の立場にふさわしい科学技術イノベーションの成果を上げるため、総合海洋政策本部との連携、海洋基本計画との整合を図りつつ、先見性と戦略性、多様性と柔軟性を重視する基本方針の下、氷海域、深海部、海底下を含む海洋の調査・観測、海洋の持続可能な開発・利用や環境保全等に資する技術開発課題の解決に向け、取り組んでいくこととしています。（内閣府）
- 地球環境変動、地球内部構造及び地殻内生命圏の解明を目的とした多国間国際共同プロジェクトである国際深海科学掘削計画（IODP）において、我が国は、ライザー掘削方式による大深度掘削が可能な地球深部探査船「ちきゅう」の提供のほか、採取した地質試料の保管・分析を行う高知コアセンターを国際的に運用し、掘削提案書の科学審査を行う人材を派遣するなどハード面、ソフト面で多くの貢献をしています。平成 28 年度は「南海トラフ地震発生帯掘削」、「室戸沖限界生命圏掘削調査（T-リミット）」、「沖縄トラフ熱水性堆積物掘削Ⅱ・Ⅲ」を実施しました。（文科省）
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構では、新たな中長期目標の下、水産基本法



の基本理念である「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」に基づき、行政機関と連携して水産業が抱える課題解決に当たるため、研究開発業務については、①水産資源の持続可能な利用のための研究開発、②水産業の健全な発展と安全な水産物の安定供給のための研究開発、③海洋・生態系モニタリングと次世代水産業のための基盤研究、の3つの研究課題を重点化して効率的かつ効果的に研究開発を推進し、さらに人材育成業務については、水産業を担う中核的な人材を育成する教育を持続的に行い、教育内容の高度化に取り組んでいます。（農水省）

- 海洋生物資源を持続的に利用するとともに、産業創出につなげていくことを目的に、平成23年度から10年間の予定で、海洋生物資源の新たな生産手法の開発や海洋生態系の構造・機能の解明に関する研究開発を行っています。（文科省）
- 東日本大震災の地震・津波により、沿岸域の漁場を含め海洋生態系が劇的に変化したことを踏まえ、大学等による復興支援のためのネットワークとして東北マリンサイエンス拠点の形成を目指した取組を実施しています。（文科省）

#### （2）基礎研究及び中長期的視点に立った研究開発の推進

- 大学等において、研究者の自由な発想に基づく多様な研究が行われています。（文科省）
- 沖縄科学技術大学院大学においては、海底の活発な熱水活動域、生物の多様性豊かなサンゴ礁、世界有数の流れの強い海流である黒潮に囲まれるなどの優位性を誇る沖縄の海洋環境の長期的な活用、保全に向けて、沖縄近海における海洋環境観測、サンゴ等のゲノム科学的研究を実施しています。（内閣府）

#### （3）海洋科学技術の共通基盤の充実及び強化

- 国立研究開発法人海洋研究開発機構では、我が国周辺に存在する海洋資源の科学調査等海底の広域調査を加速するため、海底広域研究船「かいめい」を建造し、竣工しました。同船は性能確認試験、慣熟航海を実施した後、平成29年度より調査研究航海を開始し、資源調査や地震研究などに貢献する予定です。（文科省）
- 平成28年度より、長崎大学において、新たな練習船「長崎丸」の代船を建造しています。同船の運用によって、長崎大学及びこれを共同利用する他大学・他機関の学生及び研究者が、水産、海洋資源、海洋生物及び船舶の運航に関する教育、研究を行う予定です。（文科省）
- 平成27～29年度の3か年計画で、国立研究開発法人水産研究・教育機構において、練習船「天鷹丸」の代船を建造しています。建造後は同機構の学生及び研究者が、船舶の運航に関する実習及び水産に関する調査研究を行う予定です。（農水省）

#### （4）宇宙を活用した施策の推進

- 平成24年5月には国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構が開発した水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W)が打ち上げられ、そこに搭載された高性能マイクロ波放射計2(AMSR2)による海面観測データ(水温、海水分布等)の利用が拡大しています。例えば気象庁においては、海洋を含んだ気象予報において「ひまわり」

等とともに「しずく」のデータが活用されるとともに、海面水温解析（平成 25 年 5 月から）や、オホーツク海海氷解析（同年 12 月から）への定常利用が始まりました。また、海上保安庁では、黒潮など日本周辺の海流の流路解析に「しずく」データも活用し、「海洋速報&海流推測図<sup>4</sup>」をウェブサイトで公開しています。（文科省、国交省）

- 全球の温室効果ガス排出量の把握と今後の気候変動予測等に資するため、温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)による海洋上を含む地球規模の温室効果ガスの観測を実施しました。また、平成 30 年度の打ち上げを目指し、精度や観測点数といった観測技術を飛躍的に向上させた 2 号機の開発を行っています。（文科省、環境省）

## 8 海洋産業の振興及び国際競争力の強化

### (1) 経営基盤の強化

- 日本船舶及び船員の確保等を計画的に行い安定的な海上輸送の確保を図るため、平成 20 年 6 月に成立した「海上運送法及び船員法の一部を改正する法律」に基づき日本船舶・船員確保計画の認定を受けた事業者に対する支援を継続しています。また、内航船員の高齢化の進展による船員不足の解消に向け、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、内航船員を志向する若年者を増加させる取組を実施しました。（国交省）
- 優れた環境性能と高い経済性を有する船舶の普及促進を図るため、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度を活用した支援を引き続き実施しました。（国交省）
- 海洋環境保全に一層注力する観点から、国際海運からの CO<sub>2</sub> 排出量を大幅削減することを目指した世界最先端の海洋環境技術開発を推進するとともに、更なる CO<sub>2</sub> 排出削減及び優れた省エネ技術を有する我が国海事産業の国際競争力の向上のため、燃費規制の段階的強化や燃料消費実績報告制度（実運航での燃費の「見える化」）等の国際的枠組作りに主導的に取り組んでいます。（国交省）
- 環境負荷の少ない天然ガス燃料船の普及促進等の観点から、平成 27 年 6 月、国際海事機関（IMO）における国際ガス燃料船安全コードの策定に貢献しました。国内でも、平成 29 年 1 月に、同コードの義務化のための国内法令の整備を実施しました。また、液化天然ガス（LNG）燃料の船舶への供給方法に関して、既存の 3 方式とは異なる新たな方式についての安全ガイドライン策定に向け、検討会を開催しています。（国交省）
- 液化水素の利用促進の観点から、国際海事機関（IMO）における液化水素運搬船の暫定的な安全基準の策定（平成 28 年 11 月採択）に貢献しました。（国交省）
- 国民への水産物の安定供給を図るため、計画的に資源管理及び漁場改善に取り組

<sup>4</sup> 「海洋速報&海流推測図」 <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/KAIYO/qboc/index.html>

- む漁業・養殖業者を対象に、漁業共済の仕組みを活用した資源管理・収入安定対策とコスト対策を組み合わせ、総合的な経営基盤の強化を推進しました。(農水省)
- 収益性の高い操業・生産体制への転換を促進するため、省エネ・省力型の高性能漁船の導入や新たな付加価値向上等に関する実証への取組を支援する漁業構造改革総合対策事業を実施しました。(農水省)
  - 燃油価格・配合飼料価格の急激な上昇が漁業経営に及ぼす影響を緩和するため、漁業者・養殖業者と国とが拠出を行い、原油価格・配合飼料価格が一定の基準を超えて上昇した場合に、拠出を行った漁業者・養殖業者に補てん金を交付する漁業経営セーフティーネット構築事業に継続して支援しました。(農水省)
  - 産地から消費地までの流通過程の目詰まりを解消するため、販売ニーズや産地情報の共有化を行う取組や、漁業者等が地域の水産物を利用した新商品の加工を行う際に必要となる施設・機械の整備への支援を実施しました。(農水省)
  - 海面養殖業の振興を図るため、低魚粉飼料技術の開発等への支援を継続して実施するとともに、クロマグロの増養殖技術の開発を推進しました。(農水省)
  - 漁業への新規就業者を確保・育成するため、漁業学校等で学ぶ若者に対する資金の給付や、漁業への就業希望者に対する求人・求職等の情報の提供、就業支援フェアの開催、現場での長期研修等の実施を支援しました。(農水省)
  - 東日本大震災による水産関係の被害は前例のない規模であり、被災地の水産業の早期復興は、地域経済や生活基盤の復興に直結するだけでなく、国民に対する水産物の安定供給にとっても重要な課題です。このため、「水産基本計画」に示された考え方のもとに関係地域における、瓦礫処理、漁港・漁場復旧、漁船確保、養殖業の再開、流通・加工施設整備、水産加工業者の販路回復等のための必要な支援を実施しました。(農水省)
  - 漁船漁業等の経営の安定化を図るため、省エネルギー・省コスト化に資する革新的な技術について、漁業者が行う実証試験に対する支援を実施しました。(農水省)

## (2) 新たな海洋産業の創出

- 賑わいや交流を創出するみなとの施設を「みなとオアシス」に登録し、住民参加による地域活性化の取組を促進しました。平成 29 年 1 月末現在、登録港が 92 港となっています。近年、急増する訪日クルーズ旅客の受入れや災害支援等の新たなニーズへの対応、運営体制の強化や施設の認知度の向上を図り、より一層地域の発展に資するため「みなとオアシス運営要綱」を策定しました。(国交省)
- マリンレジャーの振興や地域の活性化を推進するため、誰でも、気軽に、安心して楽しめる施設である「海の駅」の設置を推進しています。また、「海の駅」を拠点とし、地方自治体や地元事業者など様々な団体が連携して集客事業を実施し、地域の活性化や「海の駅」の認知度向上を図っています。(国交省)
- 海洋開発に携わる企業及び同分野へ参入しようとする企業に対する情報提供のため、浮体式生産設備、掘削リグ等について、現在の世界市場において活躍する企業群とその市場占有率及び市場規模を調査し、海洋石油ガス開発技術マップを作成しました。その後、海洋石油ガス開発技術マップを踏まえ、我が国企業が輸出実績

を有し、今後も有望な分野である浮体式生産貯油出荷設備（FPSO）及びその上載プラント等に関し、平成27年度に海外のエンジニアリング会社や石油会社に対して、日本の技術に対する関心や期待、今後目指したい技術開発の方向性等の調査を実施しました。これらの調査結果を踏まえ、関係企業が参入を検討する際の一助となるように、平成28年4月25日に経済産業省と国土交通省共催の下、海外のエンジニアリング会社等の日本の技術に対する関心等に関する情報提供を行うセミナーを開催しました。（経産省、国交省）

- 平成28年度より、船舶の開発・建造から運航に至るすべてのフェーズにICTを取り入れ、造船・海運の競争力向上を図る取組「i-Shipping」と、海洋開発分野の船舶等の設計、建造から操業に至るまで幅広い分野で海事産業の技術力向上等を図る取組「j-Ocean」の2つのプロジェクトからなる「海事生産性革命」を推進しています。（国交省）

- ・新船型開発の迅速化、現場生産性の向上、高付加価値船の供給に向けた取り組み等を推進しており、技術開発補助や設備投資に対する税制の支援等により、生産性向上に積極的に挑戦する事業者を支援するための取り組みを開始しました。（国交省）

- ・水深3,000m以深を掘削する次世代大水深用セミサブ（半潜水型）掘削リグや浮体式液化天然ガス生産貯蔵積出設備（FLNG）に関連する要素技術（大出力発電機関、高精度位置保持システム等）の開発に対しての助成や技術者の育成に向けた専門教材の作成等を実施しています。（国交省）

- 平成28年5月6日にソチで行われた日露首脳会談以降、国土交通省は港湾プロジェクトの具体化に向けて、ロシア連邦運輸省と協力しつつ取り組んできました。同年8月31日には、国土交通省とロシア連邦運輸省との間で、港湾インフラ開発の分野における協力に関する覚書の署名を行い、同年12月7日には、本覚書に基づき、両国における官民両セクターの協調の下で、日露港湾当局間会合および官民セミナーを開催しました。（国交省）

- クルーズ船等が利用するターミナルにおける、多言語対応の促進や無料公衆無線LAN環境の提供の普及に向けた取組を推進しました。（国交省）

- 国内のサンゴ礁生態系の保全を総合的かつ効果的に推進するため、「サンゴ礁生態系保全行動計画2016-2020」を策定し、この中で重点的に取り組むべき課題のひとつとして、「サンゴ礁生態系における持続可能なツーリズムの推進」を掲げました。これを受け、地域が主体となって取り組むサンゴ礁生態系保全の推進体制を構築するためのモデル事業を実施しています。（環境省）

- 急増するクルーズ船の寄港ニーズを我が国の港湾で受けきるため、クルーズ船社と港湾管理者の「マッチング」を図る「クルーズ船寄港地マッチングサービス」の提供を開始しました。（国交省）

- 物流ターミナル等の既存施設を活用しつつ、クルーズ船の寄港増や大型化に対応するため、平成28年に八代港等で係船柱、防舷材の追加設置による大型クルーズ船の受入環境の改善を図りました。（国交省）

- 外航クルーズ船の受入環境の改善に向け、港湾法を改正し、民間事業者による旅

客施設の整備等を無利子貸付制度の対象として追加するとともに、旅客施設等への投資を行うクルーズ船社に岸壁の優先使用などを認める新たな仕組みの創設に向けた検討を開始しました。(国交省)

- 「全国クルーズ活性化会議」と連携し、我が国へのクルーズ船の寄港促進やこれに伴う地域活性化を図るため、クルーズ船社が寄港スケジュールの立案に必要な情報となる港湾施設の諸元や寄港地周辺の観光情報を一元的に発信するウェブサイトの充実を図るとともに、クルーズ船社のキーパーソンを招請し、我が国各港への寄港の安全性や寄港地周辺の魅力をプロモーションするとともに、この招請の機会を捉え、港湾管理者及び自治体との商談会を開催しました。(国交省)

## 9 沿岸域の総合的管理

### (1) 沿岸域の総合的管理の推進

- 地方における沿岸域の総合的管理を推進するため、沿岸域の総合的管理に取り組む関係者が先進的な取組に関する情報を共有できるよう、平成 26 年度に公表した新たな取組事例を盛り込んだ先進事例集の改訂版の周知に努めました。(内閣官房)

### (2) 陸域と一体的に行う沿岸域管理

- 土砂の流れの変化に起因する問題が起きている沿岸域において、問題を解決するため土砂移動のメカニズムを把握する調査を実施するとともに、土砂管理に関する事業の連携方針や、適正な土砂管理に向けた総合土砂管理計画を策定し、方針・計画に基づき総合的な土砂管理の取組を推進しました。なお、平成 27 年 11 月には、安倍川、日野川に続き一級水系で 3 例目となる総合土砂管理計画を相模川で策定しました。個別分野においては、ダムでは排砂バイパスの設置やダム下流への土砂還元、砂防では適切な土砂を下流へ流すことのできる砂防堰堤の設置や既設砂防堰堤の透過化型への改良、河川では河川砂利採取の適正化、海岸では砂浜の回復を図るため、サンドバイパスや離岸堤の整備等侵食対策を実施しました。(国交省)
- 広域的・長期的・高頻度に海岸地形等の変化を把握するため、衛星画像を用いた海岸線モニタリング手法の技術開発に着手しました。(国交省)
- 流出する赤土等を捕捉する排水施設や沈砂池等を整備するとともに、発生源対策として法面・植生保護等を実施しました。(農水省)
- 汚水処理施設の普及促進のため、下水道整備を予定している箇所について、「下水道クイックプロジェクト」による地域の実情に応じた早期、低コストな下水道整備手法の確立を行い、汚水処理人口普及率の向上を図りました。また、合流式下水道緊急改善事業制度等を活用し、合流式下水道の効率的・効果的な改善対策を推進しました。(国交省)
- 閉鎖性水域等の水質環境基準達成を目標に、下水処理施設の高度処理の導入を推進しました。(国交省)
- 東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海に関係する 20 都府県と連携し、総量規制基準の順

守、下水道や浄化槽の整備促進等の取組を推進しました。また、平成 28 年 9 月には、平成 27 年 12 月の「第 8 次水質総量削減の在り方について（中央環境審議会答申）」に基づき、「総量削減基本方針」を策定しました。（国交省、環境省）

- 家畜排せつ物利活用施設整備に対する支援等による家畜排せつ物の適正管理を推進するとともに、生産した堆肥等の有効利用への支援等による環境保全型農業の推進により農地への面源負荷対策を行いました。（農水省）
- 陸域から河川を通じて流出する汚濁負荷の把握に努めるとともに、汚濁負荷の削減、適正管理を実施しつつ、第 2 期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス II）等を活用することにより、河川管理者・下水道管理者等の関係者が一体となって、水環境の悪化が著しい河川等における汚泥浚渫、河川浄化施設整備、下水道整備等の対策を推進しました。（国交省）
- 東京湾、大阪湾、伊勢湾及び広島湾において、各湾の再生行動計画に基づき、関係機関の連携の下、各種施策を総合的に推進しました。（国交省、環境省）
- ブルーカーボン（海洋において海草等により吸収・固定される炭素）による CO2 削減効果が地球温暖化対策の新しい可能性として注目されています。これを踏まえて、藻場の分布等の現状把握や藻場等の拡大に向けた社会的な枠組みづくり等を目的とした「ブルーカーボン研究会」に協力していくことを決定しました。（国交省）
- 水産物の安定供給と藻場・干潟等の有する公益的機能の維持を図るため、漁業者や地域の住民等が行う藻場・干潟等の保全活動を支援するとともに、保全活動状況の報告会の開催や技術的サポート等を実施しました。（農水省）
- <第 2 部 2(1)再掲>人の手で陸域と沿岸海域が一体的に総合管理されることによって物質循環機能が適切に保たれ、豊かで多様な生態系と自然環境が保全された「里海」の創生を目指し、国内外へ「里海」の概念を普及するため、ウェブサイト「里海ネット<sup>5</sup>」による情報提供を引き続き行っています。（環境省）
- 平成 26 年から開始した「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトでは、森里川海のつながりを豊かに保ち、その恵みを引き出す取組と一人ひとりが暮らしの中でその恵みを意識して支える社会づくりを進めています。具体的には、地域において森里川海の保全・再生活動が継続する仕組みづくりを支援するとともに、これらの活動が社会・経済・環境にもたらす効果を評価するための手法を検討しています。また、国民一人ひとりが森里川海の恵みを支える社会の実現に向け、ライフスタイルの変革を促す普及啓発、子ども達の自然体験を促す情報発信を行っています。（環境省）
- 国内サンゴ礁生態系の保全を総合的かつ効果的に推進するため、「サンゴ礁生態系保全行動計画 2016-2020」を策定し、この中で重点的に取り組むべき課題のひとつとして、「陸域に由来する赤土等の土砂及び栄養塩等の現状」を掲げました。これを受け、地域が主体となって取り組むサンゴ礁生態系保全の推進体制を構築するためのモデル事業を実施しています。（環境省）
- 科学的情報を活用した沿岸域総合的管理を推進するため、地域の特性に応じた科

<sup>5</sup> 「里海ネット」 <http://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/index.html>

学的情報の収集、提供及び環境状況の評価への活用方策を検討するとともに、市民団体や地域住民等の多様な主体の参画促進について検討しています。(環境省)

- <第2部 2(2)再掲>近年、その深刻化が指摘されている漂流・漂着・海底ごみ(海洋ごみ)問題について、平成27年度は特に次の取組を進めました。(環境省)
  - ・「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」(以下「海岸漂着物処理推進法」という。)及び同法に基づく基本方針を踏まえた総合的かつ効果的な施策の推進に努めているところです。(環境省)
  - ・海岸線を持つ39の都道府県のうち35の都道府県への財政支援により、都道府県又は市町村が海岸管理者等として実施する海洋ごみの回収・処理、発生抑制に関する事業等に対する支援を行いました。平成27年度は漂着ごみに加え、漂流・海底ごみの回収・処理についても新たに補助対策としました。(環境省)
  - ・海洋ごみの定量的かつ経年的な状況把握を行うため、モニタリングを実施しました。近年、生態系を含めた海洋環境へ与える影響が懸念されているマイクロプラスチックについても、日本海周辺や日本から南極までの海洋中において分布調査を実施するとともに、マイクロプラスチックに吸着しているPCB等の有害化学物質の量を把握するための調査を進めました。(環境省)
  - ・国立公園の海岸において、ウミガメや海鳥等の生物を保全する観点から、その繁殖地等における漂着ごみの清掃やモニタリング調査を行いました。(環境省)
  - ・発泡スチロール製のフロート等について、その処理費用の軽減方策及びリサイクル技術の開発等に対する支援を行いました。(農水省)
  - ・NOWPAP及びTEMM(日中韓三カ国環境大臣会合)の枠組の下で、ワークショップ等を開催するとともに、一般市民への普及啓発を目的とした国際海岸クリーンアップキャンペーン(ICC)に参加しました。(環境省、外務省)
- 河川における市民と連携した清掃活動、ゴミマップの作成、不法投棄の防止に向けた普及啓発活動等を推進しました。(国交省)
- 毎年5月30日(ごみゼロの日)から6月5日(環境の日)までを「全国ごみ不法投棄監視ウィーク」として設定し、国、都道府県等、廃棄物関係団体、市民等が連携して監視活動や啓発運動を一斉に実施する等、不法投棄撲滅のための取組の強化を図りました。(環境省)
- 災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業により、流木等の緊急的な処理に対し海岸管理者への支援を推進しました。平成28年度は、北海道(台風第7号・11号・9号・10号による豪雨)等の海岸で漂着流木の処理対策を実施しました。(国交省、農水省)
- 平成23年11月に策定された「河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き」に基づき、被災地の景観・環境に配慮した河川・海岸構造物の整備を実施しました。(国交省)
- 津波・高潮・波浪その他海水又は地盤の変動による被害からの海岸防護、海岸の多様な生態系や美しい景観等の保全を図る海岸環境の整備及び保全、海辺へのアクセスの確保等、利用者の利便性や地域社会の生活環境の向上に寄与する海岸の整備

を推進しました。(農水省、国交省)

- 海辺の空間を有効活用した公園、緑地等について、4箇所の国営公園及び地方公共団体による大規模公園等の整備を継続して推進しました。(国交省)

### (3) 閉鎖性海域での沿岸域管理の推進

- 国立・国定公園において指定された海域公園地区の適正な管理を推進しました。(環境省)
- <第2部2(1)再掲>瀬戸内海について、生物多様性と生物生産性の確保等の新たな課題等に対応するため、平成27年2月に瀬戸内海環境保全基本計画の変更が閣議決定されました。また、平成27年10月に瀬戸内海環境保全特別措置法が改正されました。これらにより、瀬戸内海の有する多面的な価値及び機能が最大限に発揮された「豊かな海」を目指し、湾・灘ごとや季節ごとの課題に対応して、各種の施策を進めています。(環境省)
- <第2部2(1)再掲>有明海及び八代海等について、有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律(平成14年法律第120号)に基づき設置された有明海・八代海等総合調査評価委員会が、平成28年度末の委員会報告の取りまとめに向けて、国及び関係県が実施した総合的な調査の結果を基に有明海及び八代海等の再生に係る評価を進めています。(環境省)
- 海洋環境の保全を図るため、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海及び有明海・八代海において、地方整備局が保有する海洋環境整備船により、海面を浮遊するごみ、油の回収を実施しました。(国交省)

### (4) 沿岸域における利用調整

- 海面利用ルールの策定に向けた関係者間の協議の状況、ルール・マナーの効果的な周知、啓発等に関する情報交換を都道府県の水産担当部局と実施しました。(農水省)
- 地域における自主的な安全対策の充実・促進のため、利用ルール未設定地域における新たな策定に係る地方公共団体等との協議・連携の推進及び自主ルールの運用に関する支援を行うとともに、民間ボランティアである海上安全指導員やマリンスポーツ関係団体等と連携を図り、利用ルールに関する周知・啓発活動を実施しました。また、プレジャーボートの利用適正化に向けた利用環境の整備を進めるため、設置推進している「海の駅」を拠点とした安全対策・環境保全等に関する啓発活動を実施しました。(国交省)

## 10 離島の保全等

### (1) 離島の保全・管理

- <第2部3(1)再掲>平成22年6月に施行された「排他的経済水域及び大陸棚の



保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する法律」(以下「低潮線保全法」という。)に基づき指定された、低潮線保全区域(排他的経済水域等の限界を画する基礎となる低潮線の保全が必要な海域)について、区域内の海底の掘削等の行為規制の実施、低潮線保全区域における行為規制を周知するための看板の設置、衛星画像や防災ヘリコプター等を活用し、低潮線及びその周辺状況の人為的な損壊や自然侵食等の状況調査・巡視等を実施しました。平成27年3月末時点で、噴火活動のあった西之島を除き、低潮線保全区域内における制限行為及び地形変化は確認されておりません。(内閣官房、国交省)

- <第2部3(3)再掲>低潮線保全法に基づき、特定離島(沖ノ鳥島及び南鳥島)において、排他的経済水域等の保全及び利用に関する活動の拠点として、船舶の係留、停泊、荷さばき等が可能となる特定離島港湾施設を整備(南鳥島では平成22年に、沖ノ鳥島では平成23年に着手)するとともに、国による港湾の管理を実施しています。(国交省)
- 特定離島において、産官学が連携した海洋関連技術開発を推進するため、まずは南鳥島を対象として、民間企業、研究機関等が行う技術開発課題を公募により決定し、技術開発実施基本計画を策定し、平成27年度より現地における技術開発を開始しました。(内閣官房、国交省)
- <第2部3(2)再掲>沖ノ鳥島については、小島を防護する護岸コンクリートの損傷の点検やひび割れの補修等を継続実施するとともに、恒久的かつ安定的な国土の保全を図るための島の保全対策等の検討をしています。(国交省)
- 平成21年12月に総合海洋政策本部決定された「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」に基づき、領海の外縁を根拠付ける離島について、名称を付与し、保全・管理を適切に行いました。さらに、島に付与する地理識別子(地物を一意に識別することができるコード)の検討を行い、領海の外縁を根拠付ける離島に地理識別子を付与しました。また、土地所有状況を把握するため、登記簿や国有財産台帳により、調査を進めました。(内閣官房、国交省)
- 離島の保全・管理に資するため、西之島(東京都小笠原村)、須美寿島(東京都)において三角点設置を実施しました。また、電子基準点を設置している沖ノ鳥島、南鳥島等において位置決定及び地殻変動監視のための観測、施設の維持管理を実施しました。(国交省)
- 奄美群島や小笠原諸島等の離島の貴重な生態系等を適切に保全・管理するため、奄美大島・沖縄島北部地域におけるマングース、小笠原諸島におけるグリーンアノール等の外来種の防除事業や、絶滅のおそれのある種の保護増殖事業を継続して実施しました。(環境省)
- 「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」(平成21年12月総合海洋政策本部決定)から概ね5年が経過したこと、26年6月に「国境離島の保全、管理及び振興のあり方に関する有識者懇談会」の最終提言がとりまとめられたこと等を踏まえて、27年6月に開催された第13回総合海洋政策本部会合において、「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」を決定しました。新たな基本方針では、我が国の領域保全や管轄海域の管理を行うための体制の

強化や、国庫に帰属することが新たに判明した離島の土地の国有財産としての登録などが施策として追加されました。我が国の領海等の管轄海域の根拠となる離島の保全・管理の重要性に鑑み、関係省庁と連携を図りながら、諸施策の推進を図っています。（内閣官房等）

- 平成 27 年 6 月に決定した「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」の基づき、28 年 7 月に離島の数及び世界の領海及び排他的経済水域の面積・体積ランキング等を掲載した国境離島 WEB ページを創設しました。（内閣官房）

## （2）離島の振興

- 平成 25 年度から施行された改正離島振興法を踏まえ、定住の促進を図るため創設した離島活性化交付金を活用し、海上輸送費の軽減等戦略産業の育成による雇用拡大等の定住促進、観光の推進等による交流の拡大促進、安全・安心な定住条件の整備強化等の取組の支援を行い、離島の自立的発展を促進しています。（国交省）
- 平成 26 年度に策定した奄美群島振興開発基本方針及び小笠原諸島振興開発基本方針に示された各地域における振興開発の意義及び方向に基づき、航路・航空路運賃逓減事業（奄美群島）、本土と小笠原を結ぶ唯一の定期交通手段である「おがさわら丸」の代替船整備（小笠原諸島）など、地方公共団体が行う振興開発施策に対する支援を行いました。（国交省）
- 平成 27 年 11 月に「アイランダー2015」（全国の島々が集まる祭典）として、離島と都市の総合交流を推進するため、離島住民の参加を得て、大規模な交流イベントを東京都池袋サンシャインシティ文化会館にて開催し、島での漁業体験や自然体験などのメニューや島で暮らすための職や住まいの情報提供、島の特産品の展示、伝統工芸体験、伝統芸能の紹介等、島の魅力の PR を行いました。（国交省）
- 離島と島外の企業等をつなぐ「マッチング」の場を提供し、離島の活性化につなげる「しまっちゃんぐ」の取組を行いました。平成 28 年 10 月に東京にて開催した「しまっちゃんぐ 2016（秋）」では 12 の離島地域と企業等が参加し、新商品開発や観光振興、後継者育成などについて商談・交流会を実施しました。（国交省）
- 離島航路及び航空路の確保・維持については、「地域公共交通確保維持改善事業」において、離島航路及び航空路に関し、離島航路の運営費・離島航空路の運航費、島民向けの運賃割引等に対する支援を引き続き実施しました。（国交省）
- 離島における安全かつ安定的な航空輸送を確保するため、老朽化対策等の事業を引き続き実施しました。（国交省）
- 離島における超高速ブロードバンドの利用を可能とするため、地方公共団体による海底光ファイバ等の敷設の支援を実施しました（平成 27 年度補正予算）。また、離島における高度移動通信システム構築のために、地方公共団体が海底光ファイバ等の整備を行う場合の支援を平成 29 年度より実施します（平成 29 年度予算案）。（総務省）
- 平成 28 年 4 月に「有人国境離島地域の保全及び特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関する特別措置法」（平成 28 年法律第 33 号。以下「有人国境離島

法」という。)が議員立法で成立したことを受け、28年7月の第15回総合海洋政策本部会合にて、「海洋管理のための離島の保全・管理のあり方に関する基本方針」を一部改訂しました。また、有人国境離島法の29年4月の施行に向けて、継続的な居住が可能となる環境の整備を図ることが特に必要となる特定有人国境離島地域に係る地域社会の維持に関し、関係都道府県等が実施する航路・航空路の住民運賃の低廉化等の取組を支援するため、国費50億円の新たな交付金等、関連施策の予算について、29年度政府予算案に計上しました。(内閣官房等)

## 1.1 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

### (1) 海洋の秩序形成・発展

- 我が国は海洋法秩序の維持・促進に関連する国際会議や、そこでの活動に積極的に参加しました。平成28年度には、国家管轄権外区域の海洋生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する新協定が含むべき要素について検討を行う準備委員会会合(3月～4月及び8～9月)、第17回海洋及び海洋法に関する国連非公式協議プロセス会合(6月)、第26回国連海洋法条約締約国会議(6月)、第22回国際海底機構総会・理事会(7月)、海洋及び海洋法に関する国連総会決議に関する非公式協議(9月及び11月)に参加しました。また、財政貢献としては、国際海洋法裁判所及び国際海底機構への毎年の分担金拠出に加え、平成27年度においては、大陸棚限界委員会に設置されている「大陸棚限界委員会途上国委員の会議参加支援のための信託基金」に対し約6万ドルを拠出しました。(外務省)
- また、「海における法の支配」の徹底のため、海洋法に関する国際的・学術的な議論を促進する目的で、平成28年2月、東京において、外務省主催により第2回海洋法に関する国際シンポジウム「海洋資源の国際法」を開催しました。(外務省)
- WTO有志国による新サービス貿易協定(TiSA: Trade in Services Agreement)策定のための協議、国際海事機関(IMO)における種々の分野でルール策定等の議論に積極的に参画しました。(国交省)

### (2) 海洋に関する国際的連携

- APECにおける海洋漁業作業部会において、海洋を通じた国際協力・貢献という海洋基本計画の理念を実現すべく、海洋分野で初となる日本提案のAPECプロジェクトである「気候変動が及ぼす海洋の環境・資源への影響ワークショップ」を平成27年5月にフィリピンで開催しました。2015年APEC閣僚級会合の閣僚宣言本文において本プロジェクトに対する歓迎の意が明記される等、その国際貢献は、海洋基本計画が掲げる「海洋環境や気候変動等の全地球的課題解決の取組を通じて世界を主導」する「海洋立国日本の目指すべき姿」の具体例となりました。(内閣官房)
- 平成27年6月にポルトガルで開催された、海洋の持続的利用及び発展のための海洋政策の国際的連携・統合をテーマとする閣僚級会合「ブルー・ウィーク」において、日本からは松本内閣大臣政務官(当時)が出席し、海洋分野における日本の

取組・国際的貢献（対島嶼国等に対する途上国支援、日本提案の上記 APEC プロジェクトの成果を踏まえつつ、気候変動が及ぼす影響への経済的・社会的適合に向けた科学を統合した政策立案・実施の重要性等）を国際発信しました。（内閣官房）

- 統合的沿岸管理モデル事業など様々な活動に取り組む「東アジア海域環境管理パートナーシップ（PEMSEA）」の事務局運営経費を中国・韓国等とともに拠出し、東アジア諸国との国際的な協力・連携体制の強化に取り組んでいます。（国交省）
- サンゴ礁保全のための国際枠組である国際サンゴ礁イニシアティブ（ICRI）の事務局として、平成 27 年 12 月に第 30 回 ICRI 総会をタイにおいて開催し、ICRI メンバー間での情報共有並びに今後のサンゴ礁モニタリングのあり方に係る検討を行いました。さらに、平成 28 年 11 月にフランスで開催された第 31 回 ICRI 総会に出席し、情報共有及び今後の取組について意見交換を行いました。また、東アジアにおけるサンゴ礁生態系モニタリングデータの地域解析を促進するため、平成 29 年 2 月に地球規模サンゴ礁モニタリングネットワーク東アジア会合を開催しました。（環境省）
- 平成 27 年 6 月、国連総会は、国家管轄権外区域（公海及び深海底）における海洋生物の多様性（BBNJ：Marine Biological Diversity of Areas Beyond National Jurisdiction）の保全と持続可能な利用について、新たな協定を作成する旨の決議を採択しました。政府としては、27 年 12 月以降、内閣官房及び外務省の共催による関係省庁会議を開催し、28 年 3 月及び 8 月に行われた新協定が含むべき要素について検討を行う準備委員会会合に積極的に参加しています。（内閣官房、外務省）
- 平成 28 年は G 7 の議長国として、4 月の G 7 広島外相会合において「海洋安全保障に関する G 7 外相声明」を発出し、航行・上空飛行の自由、国際法の遵守、紛争の平和的解決といった原則が G 7 共通の利益であることを再確認するとともに、5 月の G 7 伊勢志摩首脳会合では、G 7 が一体となって「海における法の支配の三原則」の重要性を発信し、力強い賛意を得ました。また、海洋安全保障の諸課題へ向けた G 7 の更なる協力強化について議論することを目的に、外務省が 12 月には「第 2 回海洋安全保障に関する G 7 ハイレベル会合」を主催しました。（外務省）
- 平成 27 年 8 月の第 22 回 ASEAN 地域フォーラム閣僚会合（ARF）においては、岸田外務大臣から、南シナ海で大規模な埋立てや拠点構築、その軍事目的での利用等、現状を変更し緊張を高める一方的行為が継続していることを深刻に懸念しており、埋立ての「完了」を既成事実化することは認められないことを指摘しました。各国が緊張を高める一方的な行動を慎み、「法の支配」の原則に基づき行動することが重要である旨も発言しました。また、「海における法の支配の三原則」を今こそ徹底すべきである旨強調しました。さらに、2002 年の行動宣言（DOC）の完全な実施及び行動規範（COC）の早期の妥結を強く期待する旨発言しました。この関連で、岸田大臣は、暗礁・領海の外に位置する低潮高地、またはそれらを埋め立てた人工島は、国際法上、排他的経済水域や大陸棚のみならず領海・領空を有しない旨発言しました。

これに対し、複数の国から、南シナ海における埋立て、施設建設、軍事拠点化の動きに言及しつつ、最近の情勢に関する懸念が表明され、多くの国から、DOC の完

全な実施、COC の早期締結、自制と平和的解決の重要性につき発言がありました。  
(外務省)

- 平成 28 年 9 月に開催された日・ASEAN 首脳会議において、安倍総理は、航行及び上空飛行の自由を始めとする国際法の原則に基づく海洋秩序は、地域の平和と繁栄にとり死活的に重要であり、その観点から、本年 5 月の G7 伊勢志摩サミットでは、(1)国家は国際法に基づいて主張を行うこと、(2)主張を通すために力や威圧を用いないこと、(3)紛争解決には仲裁を含む平和的手段を追求することについて一致した旨発言しました。岸田大臣は、最近の東シナ海及び南シナ海における一方的な現状変更の試みの継続を深刻に懸念している旨述べました。また、南シナ海に関し、比中仲裁判断は、国連海洋法条約上、当事国を法的に拘束し、両当事国がこの判断に従うことにより、今後、南シナ海を巡る紛争の平和的解決につながっていくことを期待する旨述べました。さらに、南シナ海の領有権問題自体は当事国間の問題であるが、南シナ海は日本にとって死活的に重要なシーレーンであり、地域全体の平和と安定にとっても重要な問題である旨述べました。その関連で、中国と ASEAN との対話を歓迎するが、対話は、国際法に基づき、また、現場における非軍事化及び自制が維持されることを前提として行われるべき旨述べました。

これに対し、ASEAN 側からは、国連海洋法条約等の国際法に沿った紛争の平和的解決、緊張を高める行為の自制、法的・外交的プロセスの尊重の重要性等を支持する旨の発言がありました。(外務省)

- 平成 28 年 9 月に開催された ASEAN+3 首脳会議では、安倍首相から、開かれた自由で平和な海を守るため、以前から主張してきている「海における法の支配の三原則」を徹底し、国際社会が連携していくことが重要である旨発言しました。(外務省)
- 平成 28 年 9 月に開催された第 11 回東アジア首脳会議 (EAS) では、安倍総理から、航行及び上空飛行の自由を始め、国際法の原則に基づく海洋秩序は、地域の平和と繁栄にとり死活的に重要であり、この観点から、本年 5 月の G7 伊勢志摩サミットでは、(1)国家は国際法に基づいて主張を行うこと、(2)主張を通すために力や威圧を用いないこと、(3)紛争解決には仲裁を含む平和的手段を追求することについて一致した旨発言しました。他方、ここ数か月を見ても、東シナ海及び南シナ海において一方的な現状変更の試みが続いていることに、深刻な懸念を表明し、法の支配こそ、国際社会において貫徹されなければならない普遍的な原則である旨述べました。また安倍総理から、全ての当事国が、地域の緊張を高めるような行動を自制し、国連海洋法条約を含む国際法に基づき、平和的解決を追求すべき旨発言しました。さらに、南シナ海をめぐり、ASEAN 各国が幾多の困難に直面する中、日本は常に ASEAN の中心性・一体性を支持してきたことに触れ、昨日発出された ASEAN 首脳会議の議長声明は、「法的・外交的プロセスの完全な尊重」等を明記していることから、高く評価しました。安倍総理から、中国と ASEAN との対話を歓迎するが、対話は、国際法に基づき、また、現場における非軍事化と自制が維持されることを前提として行われるべき旨発言しました。さらに、軍事化しないとの昨年この場でのコミットメントが履行されることに期待を示しました。加えて、比中仲裁判断

は、国連海洋法条約上、当事国を法的に拘束し、この仲裁判断は、領土主権に関するものではなく、国連海洋法条約の解釈という普遍的なものである旨発言しました。さらに両当事国がこの判断に従うことにより、南シナ海を巡る紛争の平和的解決につながっていくことに期待を示しました。

これに対し、ほとんど全ての首脳が南シナ海問題を取上げ、比中仲裁裁判又は国連海洋法条約に言及しつつ、国際法に従った紛争の解決を求める発言をしました。また、比中仲裁判断は無効だと主張した国は、一つもありませんでした。多くの国が緊張を高める行為の自制を求め、また、複数の国が非軍事化を求める発言をしました。(外務省、防衛省)

- 海賊問題が国際社会にとって海上輸送への脅威となっている中で、我が国はソマリア沖・アデン湾で海上自衛隊の護衛艦及び P-3C 哨戒機による民間船舶の防護及び警戒監視活動を関係国と連携して実施しています。海上自衛隊の護衛艦には海上保安官が同乗し、法執行に必要な体制を確保しています。また、ソマリア及びその周辺国の沿岸海域の海賊対策のため IMO に設置されたジブチ行動指針信託基金に対し、平成 21 年と平成 23 年に総額約 1、460 万ドルを拠出しました。同基金はイエメン、ケニア及びタンザニアの情報共有センター設置や、ジブチの地域訓練センター建設の取組を通じ、当該地域の海上保安能力強化を支援しています。さらに、国連ソマリア沖海賊対策コンタクトグループの下に設置された、ソマリア海賊訴追取締能力向上支援のための国際信託基金に対して、平成 22 年から平成 26 年までに累計 450 万ドルを拠出しました。また、ソマリア安定化のため、平成 25 年 5 月ソマリア政府及びアフリカ連合委員会とソマリア特別会合を首脳級で共催した他、主として治安向上、人道支援として、2007 年以降総額 4 億 1034 万米ドルの対ソマリア支援を実施しています。(法務省、外務省、国交省、防衛省)
- アジアの海賊対策のため、日本はアジア海賊対策地域協力協定 (ReCAAP) の作成を主導しました。ReCAAP には、平成 26 年 9 月には米国が新たに加入し、20 番目の締約国となりました。我が国は、ReCAAP に基づきシンガポールに設立された情報共有センターに、事務局長及び事務局長補を派遣し、沿岸国の海上保安機関の能力構築等の同センターの活動を支援してきており、平成 28 年 4 月には新たに黒木雅文事務局長が就任しました。我が国のこうした人的・財政的な貢献は、国際的にも高く評価されてきています。(外務省、国交省)
- ARF の下でも海上安全保障に特化した ARF 海上安全保障会期間会合 (ISM) が平成 21 年以来開催されています。我が国は、平成 23 年 7 月までインドネシア、ニュージーランドとともに本 ISM の共同議長国を務め、その後もマレーシアと共に本 ISM の優先分野「国際的、地域的な枠組・取極・協力による信頼醸成」のリード国を務めています。また、平成 26 年 8 月以降、米及び比と共に改めて本 ISM の共同議長国を務め、議論を主導しています。平成 29 年 2 月には、我が国は東京において「第 9 回 ARF 海上安全保障 ISM」を主催し、ARF メンバーが直面する課題や脅威について、各国の最新の取組を踏まえた意見交換を行い、海上安全保障面における協力の更なる向上に向けて連携強化を確認しました。(外務省、防衛省)
- 日本の海上自衛隊も参加する西太平洋海軍シンポジウム (WPNS)。メンバー国は

日、米、豪、韓、中、露等 21 か国、オブザーバー国はインド等 4 か国) は平成 26 年 4 月に本会合を開催し、CUES (洋上で不慮の遭遇をした場合の行動基準) を採択して、WPNS 参加国の海軍艦艇及び海軍航空機が洋上において不慮の遭遇をした場合における安全のための手順や通信方法等を定めました。(防衛省)

- 防衛省では、地域の安全保障環境の安定化・改善等を目的として、東南アジア諸国など関係国の軍・軍関係機関に対する能力構築支援を平成 24 年度から実施しています。これまでのところ、海洋安全保障分野においては、フィリピン (艦船ディーゼル・エンジン整備)、ベトナム (潜水医学)、ミャンマー (潜水医学) 及びインドネシア (海洋学) に対して支援を実施したほか、ベトナム、インドネシア、フィリピン、マレーシア、タイの 5 カ国に対し、国際航空法セミナーを実施し、国際法の実施に向けた認識共有促進を図っています。(防衛省)
- 防衛省は、平成 28 年 11 月の第 2 回日 ASEAN 防衛担当大臣会合において、海洋安全保障の強化のため、海洋及び上空の情報収集警戒監視、捜索救難の能力向上を目指す ASEAN の取組を能力構築支援や防衛装備・技術協力、訓練・演習といった多様な手段を組み合わせて実践的に支援することを方向性の 1 つとして掲げた、今後の日 ASEAN 防衛協力に係る我が国独自の指針である「ビエンチャン・ビジョン」を表明しました。(防衛省)
- 海上保安分野における多国間での連携・協力の枠組みとして、平成 28 年 10 月の第 17 回北太平洋海上保安フォーラムサミット (日、加、中、韓、露、米の 6 カ国の海上保安機関の長官級の枠組) では、漁業取締りや海上セキュリティ等の北太平洋の海上の安全・秩序維持を目的とした参加国の連携について議論したほか、同フォーラムの枠組みの下、漁業監視共同パトロールや多国間多目的訓練等を通じた具体の連携を実施しています。また、平成 28 年 10 月の第 12 回アジア海上保安機関長官級会合 (アジアの 19 カ国・1 地域の海上保安機関の長官級の枠組) においては、アジア海域の重要かつ共通の課題である「捜索救助」、「環境保全」、「海上不法活動の取締り」と、これらの分野に横断的に対応する「海上保安能力に係る人材育成」の 4 分野について議論しました。(国交省)
- 二国間の海上保安機関の連携・協力としては、平成 29 年 1 月 12 日に、「日本国海上保安庁とフィリピン共和国沿岸警備隊との間の協力覚書」を交換しました。本覚書は、海上保安に関する人材育成、情報交換など、協力分野を明確化し、両機関の更なる協力・連携関係の強化を目的とするものです。また、昨年交換した協力覚書に基づき、ベトナム海上警察と実務者会合や海上保安セミナーを開催したほか、インド、ロシア、韓国海上保安機関とは、長官級会合や連携訓練等を実施しました。(国交省)
- 東日本大震災による洋上漂流物については、内閣官房総合海洋政策本部事務局取りまとめの下、関係省庁・機関が連携し、対応にあたってきました。具体的には、航行船舶等からの情報収集による漂流物の漂流状況の調査を実施しました。また、平成 26 年度から 3 年間にわたり、PICES (北太平洋海洋科学機関) の震災起因洋上漂流物に係る事業への支援を実施しました。この事業では日本、アメリカ、カナダの科学者が連携・協力して、北米大陸西海岸に漂着した震災起因洋上漂流物が現地

の海洋環境、生態系、コミュニティに与える影響について、調査しました。(内閣官房、外務省、環境省)

- 日本、韓国、中国、ロシアをメンバーとする地域協力の枠組である北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)への参画を通じ、日本海や黄海等における海洋環境保全のため、大規模油汚染等への対応体制の構築等、国際的な連携を図りました。(国交省、環境省、外務省)
- 我が国は、北極を巡る国際的な取組において、①北極に関する地球規模の課題への対応や国際的なルール作りへの積極的な参画、②北極評議会(AC)(北極圏国を中心とした多国間の政治的協議枠組み)の活動に対する一層の貢献及び③北極圏国等との二国間、多国間での協力の拡大を進めることとしています。

ACに関しては、平成25年5月のACオブザーバー資格取得を契機に、高級北極実務者(SAO)会合や各種作業部会、タスクフォースなどの関連会合に政府関係者や研究者を派遣し、議論に積極的に参加することを通じて、ACの活動に貢献してきています。また、平成28年11月には、平成29年から2年間、ACの議長国に就任するフィンランドの北極担当大使を招へいし、日本の北極関連研究施設等の視察の他、「北極のフロンティアについて考える議員連盟」等との意見交換を含め、産官学の関係者と幅広く意見交換を行いました。(内閣官房、関係省庁)

### (3) 海洋に関する国際協力

- 平成28年5月15日から17日までの3日間、「G7茨城・つくば科学技術大臣会合」を開催。その成果として「つくばコミュニケ」をとりまとめました。以下の点(概要)についてG7各国・EU間で意見の一致をみました。(内閣府)
  - i. 地球規模の海洋観測強化のためのイニシアティブに取り組むことを支援
  - ii. 国連レギュラープロセスを通じた海洋環境アセスメントシステムの強化
  - iii. オープンサイエンスに基づいた海洋に関するグローバルなデータ共有の促進、情報インフラの強化
  - iv. 地域観測及び知識ネットワークの促進(開発途上国のキャパシティビルディングを含む)
  - v. 定常海洋観測強化に必要な追加的アクションの特定を通じたG7の政治的な連携協力
- 平成28年5月26日から27日に開催されたG7伊勢志摩サミット首脳宣言において、「科学的知見に基づく海洋資源の管理、保全及び持続可能な利用のため、国際的な海洋の観測及び評価を強化するための科学的取組を支持する」ことが明記されました。(外務省)
- 第70回国連総会において、我が国が共同提案国になった、持続可能な開発目標(SDG)14に関するハイレベル会議を2017年6月に開催することを決定する国連決議が採択されました。(外務省)
- マイクロプラスチックを含む海洋ごみ(漂流・漂着・海底ごみ)問題については、解決に向けた国際的な取組として、日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)や北西太平洋地域海行動計画(NOWPAP)等の多国間の枠組や、日中高級事務レベル海洋協



議等の二国間協議の場を活用し、国際的な取組を進めています。

- ・NOWPAPにおいては、漂着ごみの回収活動・組成の把握調査と合わせて意識啓発や人材育成を目的とする国際海岸クリーンアップ（ICC）と、各国の施策などを情報共有するためのワークショップが実施されています。
  - ・平成 28 年度には、ロシアにおいて NOWPAP と TEMM の共同ワークショップを開催するとともに ICC に日本からも参加し、漂着ごみの清掃活動を行うとともに各国間の情報交換を行いました。
  - ・日中高級事務レベル海洋協議においては、日中両国がマイクロプラスチックを含めた海洋ごみモニタリング等の分野の協力研究について専門家による議論をすること等について、新たに合意しました。
  - ・平成 28 年に我が国が議長国であった G7 の枠組において、G7 富山環境大臣会合では、海洋ごみについて、昨年エルマウ・サミットで合意された首脳宣言附属書の「海洋ごみ問題に対処するための G7 行動計画」に関して、今後の効率的な実施の重要性について再認識するとともに、G7 として、G7 及び G20 等その他のフォーラムとの緊密な連携及び協力により、各国の状況に応じ、優先的施策の実施にコミットすることにつき一致するとともに、G7 として、ベスト・プラクティスを共有し、G7 以外の国に対するアウトリーチ活動を促進するため、定期的なフォローアップにコミットすることに同意しました。
  - ・G7 伊勢志摩サミットにおいても、資源効率性及び 3R に関する取組が、陸域を発生源とする海洋ごみ、特にプラスチックの発生抑制及び削減に寄与することも認識しつつ、海洋ごみに対処するとのコミットメントを再確認しました。（環境省）
- 閉鎖性の高い国際水域の環境保全については、平成 27 年度には、NOWPAP 各国の専門家と共に、NOWPAP の下で作成された改訂版富栄養化状況評価手順書に基づいて、NOWPAP 海域全体を対象とした富栄養化状況の予備評価を引き続き実施しました。（環境省）
  - 脆弱性の高い熱帯の海洋生態系の保全に向けて、海域の現場管理者を対象とした管理能力向上のための国際シンポジウムを企画・開催しました。（環境省）
  - 国際的な枠組の下に実施・支援されている国際アルゴ計画、世界気候研究計画（WCRP）、地球観測に関する政府間会合（GEO）戦略計画 2016－2025、国際深海科学掘削計画（IODP）、政府間海洋学委員会（IOC）に参画し、観測・研究の実施や情報提供等に貢献しています。また、世界各国の研究機関と協定締結を推進しました。（文科省、国交省）
  - 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 6 次評価報告書策定に資する、アルゴ太平洋センターの運営、熱帯ブイ網や高精度観測網の維持による地球観測解析を推進すると同時に、地球シミュレータを活用し、気候変動予測の精度向上に向けた研究開発を実施しました。また、国際アルゴ運営チームにおいて、関係各国と全球海洋観測システム（GOOS）全体の展開を考慮しつつ、現状の観測網ではカバーしていない領域や新規分野への拡張に向けた計画の検討を始めました。（文科省）
  - ユネスコ政府間海洋学委員会（IOC）下で実施されている国際海洋炭素観測連携計画（IOCCP）と、世界気候研究計画（WCRP）下で実施されている気候の変動性及

び予測可能性研究計画（CLIVAR）の下に設立された全球海洋各層観測調査プログラム（GO-SHIP）に貢献しています。平成 28 年度は東経 137 度に沿った測線において、3 回目の海面から海底直上までの観測を実施しました。また、北東アジア地域海洋観測システム（NEAR-GOOS）のパイロットプロジェクトとして、ロシア科学アカデミー太平洋海洋研究所と共同で、日本海縦断観測を実施しています。（国交省）

- 我が国は、北極を巡る国際的な取組において、①北極に関する地球規模の課題への対応や国際的なルール作りへの積極的な参画、②北極評議会（AC）（北極圏国を中心とした多国間の政治的協議枠組み）の活動に対する一層の貢献及び③北極圏国等との二国間、多国間での協力の拡大を進めることとしています。

こうした北極への取組を積極的に発信する観点から、我が国は、ロシア、米国、アイスランド等で開催された北極に関する国際会議に積極的に参加しているほか、北極圏国を含む関係諸国との間で北極に関する意見交換を行っています。

平成 28 年 4 月には、北極に関する日中韓ハイレベル対話（大使級）が初めて開催され、3 カ国の政府及び関連研究機関関係者も出席し、北極に関する今後の 3 カ国間の協力の可能性等について意見交換が行われました。

さらに、平成 28 年 9 月に米国において開催された「北極科学技術大臣会合」に我が国からは、松本洋平内閣府副大臣（海洋政策担当）が出席し、長年にわたる我が国の北極観測・研究の成果や、「北極域研究推進プロジェクト(ArCS)」について紹介し、各国が観測を強化し、得られた知見を共有し一致団結して北極問題へ対応すべき旨主張しました。（内閣官房、関係省庁）

- 港湾空港技術研究所とノルウェー地盤工学研究所は、研究協力覚書（MOU）に基づき、津波、海底環境改善、海底土砂流動等の共同研究を実施しています。（国交省）
- ペルシャ湾の環境保全のため、イラク国石油省に対して石油流出事故対策計画策定と共に危機管理チームの能力向上を目的とした技術協力を行っています。（外務省）
- 我が国の輸入原油の 8 割以上が通航するマラッカ・シンガポール海峡の航行の安全対策については、国際協力を推進するために、平成 19 年に沿岸国と利用国等による枠組である「協力メカニズム」が我が国のイニシアティブによって創設されました。我が国は、同メカニズムに基づき、航行援助施設基金への資金拠出、航行援助施設の整備に関する協力や、航行援助施設の維持管理に係る人材育成を実施しています。これに加え、平成 28 年 7 月に、我が国と沿岸 3 国（インドネシア、マレーシア及びシンガポール）が共同で行う同海峡の水路測量調査が日 ASEAN 統合基金（JAIF）事業として承認され、我が国としても、海事関係団体から専門家派遣による技術協力を行っています。（外務省、国交省）
- 各国の海上保安機関の海上保安能力向上を支援することも重要な課題となっています。我が国は、東南アジア諸国やソマリア周辺国の海上保安機関の能力向上のため、JICA を通じ、フィリピン、マレーシア、インドネシア、ジブチへの専門家派遣や、東南アジア諸国・ソマリア周辺国に対する招へい研修等を実施することにより、海賊対策をはじめとする海上犯罪取締り、捜索救助、環境防災、水路測量、海

上交通等の分野で海上保安機関の能力向上支援を行っています。また、ODA を活用し、ベトナムへの中古船舶、海上保安関連機材の供与等も行っています。(外務省、国交省)

- 東南アジアのシーレーン沿岸国の能力向上支援に関連しては、上記の専門家派遣や研修の実施以外にも、以下を取り組みました。
  - ・平成 28 年 6 月、スリランカへの巡視艇 2 隻の供与に関する交換公文に署名しました。
  - ・平成 28 年 10 月、フィリピンへの大型巡視船 2 隻の供与に関する書簡の交換が行われました。また、平成 25 年に署名した「フィリピン沿岸警備隊海上安全対応能力強化計画」に基づく新造巡視艇 10 隻の供与のうち平成 28 年 12 月までに 2 隻が供与済みです。
  - ・平成 29 年 1 月、ベトナムに対し、新造巡視船 6 隻の供与の方針を決定したことを伝えました。
  - ・平成 29 年 1 月、マレーシアに対し、解役した海上保安庁の巡視船 2 隻を供与しました。(外務省、国交省)
- ソマリア周辺海域沿岸国の能力向上支援として、ジブチ沿岸警備隊の能力向上を目的とする JICA 技術協力プロジェクト「沿岸警備隊能力拡充プロジェクト」に平成 25 年度からの 3 年間で計 5 回、延べ 25 名の海上保安庁職員を短期専門家として派遣し、国際法、初動捜査、制圧、鑑識等の講義・研修を実施したほか、平成 26 年 3 月、同国との間で「海上保安能力向上のための巡視艇建造計画」に関する書簡の交換が行われ、平成 27 年 12 月、巡視艇 2 隻が同国の沿岸警備隊に引き渡されました。(外務省、国交省)
- 東南アジア諸国やソマリア周辺国等の法執行能力向上のため、平成 28 年 5 月～6 月、これらの海上法執行機関職員に対して、我が国で JICA「海上犯罪取締り」研修を実施し、海上保安庁により海賊対策をはじめとする海上犯罪の取締りに必要な知識・技能に関する講義や実務研修などを実施しました。(外務省、国交省)
- 平成 27 年 10 月、法とルールが支配する海洋秩序強化の重要性について各国との認識の共有を図るため、アジア諸国の海上保安機関の若手幹部職員を対象に海上保安政策に関する修士レベルの教育を行う海上保安政策課程を開講し、平成 28 年 9 月、本課程第一期生が学位記修士(政策研究)を授与され所要の課程を修了するとともに、平成 28 年 10 月からは本課程第二期生が受講しています。(国交省)
- アジア地域における船員の資質向上に寄与するため、「アジア人船員国際共同養成プログラム」を推進しており、フィリピン、インドネシア、ベトナム及びミャンマーから船員教育者を日本に招き、教育現場における実務内容に即した乗船及び座学による研修を行いました。(国交省)
- 津波脆弱地域において津波に強い地域を作るための研究プロジェクトをトルコで実施しました。また、北西太平洋沿岸国への津波予測情報の提供、関係国の津波警報システム構築への技術支援等を実施しました。高潮・高波等による災害を防止するため、アジア・太平洋地域等への高潮・高波予測情報の提供、技術的助言、情報ネットワーク活動の支援等を推進しました。(国交省)

- 日本・フィリピン・インドネシア三国合同油防除訓練を行い、技術協力を行うとともに連携を強化しました。(国交省)
- ASEAN 地域の各国がそれぞれ定めている船舶の安全規制の強化及び調和のため、国際海事機関 (IMO) の技術協力を通じて、我が国から内航船の航行区域設定及び安全規則策定に関するガイドラインを提供する等協力を行っています。(国交省)

## 1 2 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

### (1) 海洋に関する教育の推進

- 国立海洋研究法人海洋研究開発機構では、海洋に関する社会教育やアウトリーチ活動の一環として、体験学習、出前授業、講演会、海洋教育素材作成等の取組のほか、水族館や科学館と連携した取組などを行っています。また、マスメディアを有効活用した取組として、テレビ番組やソーシャルネットワークを用いた海洋に関する情報発信も行っています。さらに、国民の海洋に関する知見を深めるため各拠点の施設や船舶の一般公開を平成 28 年度についても行ったところ、約 3 万 2 千名の来場者があり、我が国の海洋教育推進に大きく貢献しました。(文科省)

### (2) 海洋立国を支える人材の育成と確保

- アジア太平洋地域を中心とした開発途上国に対し、ユネスコを通じて人材育成への協力を行いました。(文科省)
- 国際機関への我が国からの人的貢献としては、国際海事機関 (IMO) において、関水康司氏が平成 24 年から 27 年まで事務局長を務めました。また、国際海洋法裁判所においては、平成 17 年 10 月以降、柳井俊二氏が裁判官を務めており、平成 26 年 6 月の選挙で再選されました。(任期は平成 35 年 9 月末まで。平成 23 年 10 月から平成 26 年 9 月末までは同裁判所所長)。平成 24 年 6 月には、大陸棚限界委員会委員に浦辺徹郎氏が再選されました(任期は平成 29 年 6 月まで)。さらに、国際海底機構においては、同機構の理事会の補助機関である法律・技術委員会及び財政委員会にそれぞれ委員を輩出しています。(外務省、経産省)
- 先進的な卓越した取組を行う水産高校をはじめとする専門高校を「スーパー・プロフェッショナル・ハイスクール」として指定し、社会の第一線で活躍できる専門的職業人を育成するための実践研究を行うとともに、水産高校の実習船整備に係る経費の補助を行っています。(文科省)
- 高等専門学校や大学において、海洋・海事・水産の分野における専門的な人材を育成しています。(文科省)
- 造船業を目指す若者の拡大を図るため、2015 年度に開始した中小造船事業者の地域連携による高校生・大学生を対象とした造船所へのインターンシップや高校教員を対象とした造船教育研究会のトライアル事業を実施し、地域の造船企業と教育機関のネットワーク強化のためのガイダンスを取り纏めました。さらに、新たな取組として、高校生向けの魅力ある造船の教材の作成を行い、造船教育の強化を推進

しました。(国交省)

- 海洋に関する幅広い知識を有する人材の育成の観点から、以下のような取組を行っております。(文科省)
  - ・ 東京大学では5研究科と海洋アライアンスが共同し、大学院生向けの部局横断型教育プログラムとして、平成21年から「海洋学際教育プログラム」を行っており、平成28年度は139名が本プログラムに参加しました。(文科省)
  - ・ 東京海洋大学において、平成22年度から25年度に行った「気候変動の世紀における体系的海洋学教育プログラム」を基に、海洋学の分野の教員を結集し、物理系、化学系、生物系を統合した教育プログラム(海洋学コース)を実施しています。(文科省)
  - ・ 横浜国立大学の統合的海洋教育・研究センターにおいては、平成19年10月から「統合的海洋管理学プログラム」を行っています。(文科省)
  - ・ 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、平成28年度は練習船8拠点、臨海・臨湖実験所13拠点、水産実験所4拠点が認定されており、地域の特色をいかした実習教育を実施しています。(文科省)
- 平成28年度「海の日」関連イベントとして、以下を実施しました。(内閣官房、国交省等)
  - ・ (7/18) 内閣総理大臣メッセージにおいて「ニッポン学びの海プラットフォーム」の立ち上げを表明しました。
  - ・ (7/18) 東京港晴海客船ターミナルで「総合開会式」を実施。海洋政策担当大臣及び国土交通大臣より、海洋国家としてのメッセージを、次世代を担う青少年に向けて発信しました。
  - ・ (7/18) 小中高生及びその保護者を対象として、東京港晴海埠頭に官公庁船や民間商船を集め、船舶の一般公開等を実施し。一万人超が来場しました。
  - ・ 全国各地で「海」をテーマとする各種イベント(計125事業)が開催されました。
  - ・ (7/16~31)「海フェスタ」(第13回)を、愛知県東三河地域の5市2町1村において開催しました。
- 海洋開発に従事する技術者が不足するなかで、基盤となる技術者の育成システムの構築するため、平成27年に引き続き、海洋開発に必要な知識を体系的・包括的に得ることができる専門カリキュラム・教材等の更なる開発を行うとともに、留学先・インターンシップ先としての海外大学・海外企業との連携体制構築に向けた調査を行い、実践経験や高度な知識習得の機会確保に向けた取組を進めました。(国交省)

### (3) 海洋に関する国民の理解の増進

- 平成28年7月18日(月・祝)「海の日」を迎えるにあたっての、内閣総理大臣メッセージにおいて「ニッポン学びの海プラットフォーム」の立ち上げが表明されました。これを受け、初等中等教育において海事教育が取り入れられるよう教育プログラム等の検討を開始しました。併せて、平成28年8月、将来の海事産業を担

う人材を確保するため、(公財)日本海事広報協会が主催者となり、教育委員会、地方運輸局、海事関係団体等と連携し、中学生を対象に、海に関わる仕事の魅力・重要性を知り、進路選択の一つとしてもらえるよう海洋キャリア教育の取組を実施しました。(内閣官房、国交省)

- 「海の恩恵に感謝し、海洋国家日本の繁栄を願う日」という「海の日」本来の意義を再認識し、海に親しむ環境づくりを進め、広く国民の海に対する関心を喚起することを目的とする「海フェスタ」(第13回)が、平成28年7月16日～31日にかけて、愛知県東三河地域の5市2町1村において開催されました。(国交省)
- 毎年7月の「海の日」「海の月間」を中心として、全国各地において、練習船の一般公開、体験乗船、施設見学会、海岸清掃活動、海洋安全や海洋環境保全についての啓発活動、海洋レジャーの普及や理解増進などのイベントが行われています。また、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。(国交省)
- 海洋に関する幅広い分野で顕著な功績を挙げた個人または団体を表彰し、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、平成28年8月、「第9回海洋立国推進功労者表彰」(内閣総理大臣表彰)を行い、4名3団体が表彰されました。また、受賞者の取組について普及啓発を行うため、一般向けのシンポジウム等を開催しました。(内閣官房、文科省、農水省、経産省、国交省、環境省)
- 青少年を含め、広く国民に周知することを目的として、平成27年10月に、パンフレット「海の未来ー海洋基本計画に基づく政府の取組ー」を作成し、教育関係者等へ配布するとともに、総合海洋政策本部のホームページへ掲載しています。(内閣官房)
- 平成17年度以降は、11月5日の「津波防災の日」の前後に、巨大地震による津波を想定した大規模津波防災総合訓練(平成28年は、11月5日に高知県高知市開催)等を全国の地方整備局等で実施しています。また、平成27年12月に11月5日が「世界津波の日」に制定されたことから、平成28年度からは、国内のみならず、海外に向けた津波に対する知識の普及・啓発活動を実施しています。(国交省)
- 毎年7月16日から31日にかけて海の事故ゼロを願い、官民一体となって全国海難防止強調運動を行っています。(国交省)
- 国土交通省と海の仕事に関係する団体が「海の仕事.com」を継続して運営しています。また、(独)海技教育機構と協力し、全国の小学校に広報チラシを配布する等、練習船一般公開について広報しました。(国交省)
- 「海の駅」の設置を推進するとともに(平成28年3月現在、全国154箇所)「海の駅」と地域との連携を支援し、海洋教育の普及、マリンレジャーの振興及び地域の振興を図りました。また、舟艇利用の適正化を図るため安全対策、環境保全等について周知・啓発活動を実施しました。(国交省)
- 平成25年5月に策定した「プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に関する推進計画」に基づき、水域管理者等を中心として各種の放置艇対策の取組を推進しています。(国交省)

- 平成 27 年度に引き続き、海洋に関する国民の理解増進に観光の力を活用する方法の探究及び参加学生の海洋への理解増進を図ることを目的に平成 28 年 11 月に東洋大学と国土交通省の共同企画として、「平成 28 年度海洋観光に関するワークショップ」を開催しました。(国交省)
- 国立研究開発法人海洋研究開発機構が毎年開催している全国の児童を対象とした「ハガキにかこう海洋の夢コンテスト」が平成 28 年度に第 19 回をむかえ、17、259 点の作品の応募がありました。また、入賞者全員を海洋調査船の体験乗船に招待しました。(文科省)
- 自然環境の保全、地域における観光の振興に寄与するエコツーリズムの推進に取り組む地域への支援や、エコツーリズムガイド等の人材育成を行いました。(環境省)
- 国立研究開発法人水産研究・教育機構による「水産技術交流プラザ」、東京海洋大学による「水産海洋プラットフォーム」などの継続開催により、産学官の連携に努めました。また、独立行政法人等において、特許情報等の公開、刊行物の発行やインターネット等を通じた広報活動、公開セミナー等の開催などにより広く一般の方への情報発信に努めました。(農水省)