

第2部 海洋に関して講じた施策

ここでは、海洋基本計画第2部に取り上げられた、政府が総合的かつ計画的に講ずべき12の基本的施策について、平成24年度以降に実施した主な施策を記述します。

1 海洋資源の開発及び利用の推進

(1) 水産資源の保存管理

- 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・活用を行いました。
- ウナギについては、近年沿岸に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、また、日本国内では産卵のために川を下る親ウナギの保護等について検討するための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を行いました。
- 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ました。
- 天然資源に依存しない持続的養殖や栽培漁業等のつくり育てる漁業の推進を図るため、クロマグロ、ウナギについては平成28年度までに人工種苗を安定的に量産する技術の開発を目標として掲げました。
- 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ました。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、許可隻数を決定し、その遵守を徹底するとともに、適切な資源管理を推進しました。
- 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ました。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りました。

- 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ました。
- 森林法に基づき、魚つき保安林の指定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・保全を推進しました。
- 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を行いました。

(2) エネルギー・鉱物資源の開発の推進

- 我が国の排他的経済水域等に賦存するメタンハイドレートや石油・天然ガス、海底熱水鉱床等の開発のため、平成21年3月に「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」が総合海洋政策本部で了承されました。本計画の平成24年度における主な成果は以下のとおりです。
 - ・メタンハイドレートに関しては、フェーズ1（平成13～20年度）の成果・評価を踏まえた、フェーズ2（21～27年度）の4年目として、25年3月12日から18日にかけて、渥美半島と志摩半島沖合の第二渥美海丘（北緯35度56分、東経137度19分）において、メタンハイドレート層からのガス生産実験を行いました。海域における減圧法によるメタンハイドレートのガス生産としては世界初の試みです。全体でおよそ12万m³、一日あたり2万m³程度のガスが生産されました。
 - ・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」を用いて、平成24年度は、日高沖、岩手沖、宮崎沖、枝幸沖海域、奄美～沖縄海域の5海域（三次元物理探査約5,950km²、総調査日数304日間）のデータを取得しました。また、平成25年4月14日から7月20日にかけて、新潟県佐渡南西沖において試掘調査を行いました。今年度内を目途に、今回の試掘調査で得られたコアや各種データの詳細な解析・評価作業を実施し、試掘地点周辺における石油・天然ガスの存在状況の確認・評価を行います。その後、今回の試掘調査の結果を基に、事業実施者において、今後の探鉱調査の可能性について検討を行う予定です。
 - ・海底熱水鉱床に関しては、上記開発計画において定められた第1期計画の最終年度となりました。沖縄海域・伊是名海穴において実施した調査の結果、海底面付近の鉱床は、銅、鉛、亜鉛、金、銀等に富む硫化物であることが明らかになり、資源量は340万トン程度と算定されました。また、平成24年2

月に就航した「白嶺」による深部掘削探査の結果、伊是名海穴の海底面下30mより深い深度に大規模な新鉱体が存在することが確認され、海底熱水鉱床の有望地域である伊豆・小笠原海域及び沖縄海域における概略資源量（鉱石重量）は、平成22年度までに推定されている約5,000万トンを大きく上回る可能性が出てきました。環境影響評価の面では、沖縄海域においてゴエモンコシオリエビなど14種の生息生物の遺伝子解析を行い、固有種が存在しないことなどが判明したほか、影響予測モデルの活用を含めて実海域における要素技術試験を実施したところ、周辺環境に対して深刻な影響が認められませんでした。採掘技術開発に関しては、小型の採掘要素試験機により、伊是名海穴の深海底（水深約1,600m）における走行・掘削試験に世界で初めて成功したほか、採鉱母船ユニットの概念設計などを行いました。選鉱・製錬技術については、有望地域から採取した資料を用いて、研究室規模での基礎試験を実施したほか、選鉱パイロットプラントの概念設計を行うなどしました。

- ・コバルトリッチクラストに関しては、南鳥島周辺海域等において、探査を実施し、資源量の評価を行うなどしています。平成24年7月には、国際海底機構において、コバルトリッチクラスト探査規則が採択されたことを踏まえ、我が国は南鳥島南東方の公海に鉱区を設定した探査業務計画を申請し、平成25年7月の国際海底機構理事会で承認されました。
- ・海のレアアース泥については、南鳥島周辺の排他的経済水域内に賦存する可能性が学術研究により明らかになり、平成24年度からサンプル調査を行うなど調査を開始しています。今後、3年程度をかけて資源量の評価を行うとともに、将来の開発・生産を念頭におきながら技術面での広範な調査・研究を行うこととしました。
- 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、長崎県五島市栴島沖において、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年には、商用スケール（2MW）の実証機が完成し、同海域に設置され、今秋に運転が開始されます。また、10月に、沖合に設置される本格的な風力発電システムとしては我が国初のものとなる、2.4MWの着床式風車（重力式基礎）が千葉県銚子市沖に設置され、さらに平成25年3月に、福岡県北九州市沖に2MW級の着床式風車（重力・ジャケット併用式基礎）が設置されました。これらを通じて、適切な運用・メンテナンス手法や魚類・鳥類などに対する環境影響評価手法の検討を行います。

- ・また、将来1GW級の浮体式洋上ウィンドファームを実現することを見据え、福島沖において、必要となるデータを取得するための実証研究に着手しておりますが、平成25年11月に、2MWの浮体式洋上発電設備（セミサブ式）及び浮体式洋上発電所（サブステーション）が、福島県沖に設置されて運用開始となる予定です。この他、7MW級超大型風力発電システムに対応する革新的な機構（ドライブトレイン等）に係る技術開発を進めています。
- ・その他、平成24年には、港湾区域における先導的な取組促進策として、「港湾における風力発電導入マニュアルver.1」を策定しました。また、遠浅の海域が少ない我が国において、洋上に浮かぶ浮体式洋上風力発電も有望視されており、洋上という厳しい自然環境条件で安全に稼働させるための具体的な指針を示した「安全ガイドライン」を平成26年3月に策定する予定です。
- 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、現在、10件の実証研究や要素技術開発を行っております。
- 平成24年5月に「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」が総合海洋政策本部において決定されたところですが、平成25年3月には、これを踏まえ、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、発電の実証試験を行うことができる海域を提供する「実証フィールド」の公募を、都道府県の応募を念頭に行いました（平成26年2月末が期限）。

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

- 平成23年3月に策定した「海洋生物多様性保全戦略」に沿い、生物多様性の保全上重要な海域の抽出に係る作業を行いました。
- 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すると共に、海鳥類の集団繁殖地では鳥獣保護区を指定し適切な管理を行いました。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把握と、鳥島の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てきました。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。
- 海洋生物の種の絶滅のおそれを評価するための、基本的評価方法、評価対象種の基本的条件、評価体制等を検討しました。
- 国内のサンゴ礁の保全・再生を総合的かつ効果的に推進するため平成22年

4月に策定した「サンゴ礁生態系保全行動計画」の実施状況の点検を行いました。また、国際サンゴ礁イニシアティブ（ICRI）の枠組の下、第8回ICRI東アジア地域会合を開催し、「東アジア地域サンゴ礁保護区ネットワーク戦略」の実施状況について情報交換を行い、今後優先的に取り組む活動を検討しました。

- 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」(<http://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/index.html>)による情報提供を引き続き行うとともに、岩手県の宮古湾を対象に、「アマモ場の保全・再生」を中心とした里海づくりの手法を用いた復興の取組みを検討し、「宮古湾里海復興プラン」として取りまとめました。
- それぞれの海域ごとに、陸域・海域が一体となった栄養塩類の円滑な循環を達成するため、兵庫県播磨灘北東部及び愛知県三河湾をモデル地域として調査検討を行い、それぞれの海域に適した管理方策を示した「海域ヘルシープラン」を策定するとともに、プラン策定のためのノウハウ等を取りまとめた「海域のヘルシープラン策定の手引き」を作成しました。
- 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ました。また、自然環境保全地域においても、海域特別地区の指定に向けた検討を進めました。平成25年度は、国立公園内（石西礁湖（沖縄県）、竜串（高知県））においてサンゴ礁の再生事業を実施しています。
- 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、植生、海岸、干潟、藻場、渡り鳥、海鳥繁殖地などのモニタリングを実施しました。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ョン」に基づき、三陸復興国立公園の創設に係る検討、東北太平洋沿岸自然歩道（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25年5月24日には三陸復興国立公園が創設されました。
- 瀬戸内海について、豊かな海の実現をめざし、また、生物多様性の向上等新たな課題に対応するため、平成24年10月に「豊かな瀬戸内海」としての将来ビジョンや瀬戸内海環境保全基本計画の点検・見直し等の内容を含む、中央環境審議会答申「瀬戸内海における今後の目指すべき将来像と環境保全・再生の在り方について」がなされました。また、平成25年4月に、瀬戸内海環境保全基本計画の変更について審議を進めるため、小委員会を設置しました。

○平成23年8月に有明海及び八代海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）が一部改正されたことを受け、平成23年12月に指定地域を、平成24年1月に有明海及び八代海等の再生に関する基本方針を変更するとともに、平成24年8月に、有明海・八代海等総合調査評価委員会に新たに2つの小委員会を設置し調査審議を進めました。

（2）環境負荷の低減のための取組

○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。

- ・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。平成24年5月に、特定施設の設置又は構造の変更により増加する特定排水に対する第7次総量規制基準の適用が開始されました。また、関係20都府県において、第7次総量削減計画に基づき、総量規制基準の適用、下水道や浄化槽の整備促進等の取組を推進しました。
- ・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。また合流式下水道については、中小都市では平成25年度末、大都市では平成35年度末までに改善対策を完了させるべく、改善を進めました。また、平成25年度に適用期限を迎える海域の窒素・りんに係る暫定排水基準の見直しに向けた検討を実施しました。
- 近年、その深刻化が指摘されている漂流・漂着ごみ問題については、特に次の取組を進めました。
 - ・平成22年3月に閣議決定された「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」に基づく基本方針及び同法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。また、同法の施行後3年経過したため、同法の見直しの検討を開始しました。
 - ・一部の道県が設置する地域グリーンニューディール基金への補助により、道県又は市町村が海岸管理者等として実施する海岸漂着物等の回収・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。
 - ・漂着ごみの発生実態や流出状況の分析を行い、効果的かつ実現可能な発生源

対策について整理した海岸漂着物流出防止ガイドラインを策定しました。また、漂着ごみのモニタリングを行い、全国的な漂着ごみの定量的かつ経年的な状況把握を引き続き実施しました。

- ・国立公園の海岸において、重要な景観要素である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。
- ・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を推進するとともに、漁業活動中に回収した漂流物等の処理等に対する支援を行いました。
- ・北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の下で、ワークショップ等の開催や、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及び海洋ごみ管理に関するワークショップに参加しました。
- ・平成24年度補正予算にて成立した地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物地域対策推進事業）により、引き続き都道府県及び市町村が実施する海岸漂着物等の回収・処理、発生抑制に関する事業等に対する支援を行っています。
- 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、基礎的データの情報収集等を順次実施しました。
- 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律の下、二酸化炭素の海底下への貯留（CCS）に係る許可制度において、適切な審査を実施するために必要となる現在の日本近海における海洋生態系及び化学的性状の調査を引き続き実施しました。また、CCS事業の普及と適正な管理体制を構築するために、CCSの超長期的な管理体制のあり方について検討しました。
- 「2004年の船舶のバラスト水及び沈殿物の制御及び管理のための国際条約（仮称）」の実施に向けた国際海事機関（IMO）における検討を主導するとともに、バラスト水管理システムの承認手続きを行いました。

（3）海洋環境保全のための継続的な調査・研究の推進

- NOWPAP等の国際的な枠組みを活用し、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とりまとめています。平成24年度においては、富栄養化に関する状況評価の活動を引き続き実施するとともに、海洋生物多様性に関して、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）の成果を踏まえ、各国の海洋保護区の設定の考え方等

について整理しました。

- 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、リン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。
- （独）海洋研究開発機構では、太平洋を中心に貯熱量、溶存物質（二酸化炭素に関わる成分ほか）と海洋循環による熱輸送の10年スケールの変化を捉える観測を船舶を用いて実施しています。平成24年度は、大気－海洋間の二酸化炭素輸送を明らかにするデータの収集を充実させるため、海洋二酸化炭素センサーを利用した海洋表面の観測を継続して行いました。また、ベーリング海における近年の植物プランクトン群集の大きな変化が、温暖化の影響による可能性が高いことを明らかにし、太平洋深層での急速な水温上昇メカニズムの解明に大きな進展をもたらすと期待される南極底層水の長期観測を南極海にて世界で初めて開始しました。
- 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、本件の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やシミュレーションによる漂流予測を実施しました。また、これらの結果を踏まえ、日米関係機関・専門家間における情報共有・意見交換を行うとともに、漂着した国で漂着物等の調査を行う日本のNGOを支援しました。さらに、洋上漂流物が漂着した米国及びカナダの両政府に対し、善意に基づく見舞金として、資金を供与しました。
- 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3回の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3日モニタリング調整会議決定、平成25年4月1日改訂）に沿って、放射性物質のモニタリング調査を実施し、分析結果を公表しました。
- 地球温暖化予測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、北西太平洋における高精度・高密度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、二酸化炭素の蓄積量の増加や、深層における水温の変化に関する結果を公表しています。特に、東経137度線においては、表面海水中の二酸化炭素の長期変化傾向とともに、水素イオン濃度（pH）が観測を行っているすべての緯度帯において低下し、「海洋酸性化」が進行していることを明らかにしました。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と、太平洋と大西洋における大気―海洋間の二酸化炭素交換量の長期変化傾向について公表しています。現在、インド洋を含めた全球における二酸化炭素吸収量の推定手法の開発を進めています。

3 排他的経済水域等の開発等の推進

(1) 排他的経済水域等における開発等の円滑な推進

- 東シナ海資源開発については、平成20年6月の合意後、各種ハイレベル会談等で中国側に対し、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、尖閣諸島周辺領海内における海上保安庁巡視船への中国漁船による衝突事件後、中国側が一方的に同交渉の延期を表明して以来、進展が得られていません。
- 国連海洋法条約に基づき、我が国が平成20年11月に「大陸棚の限界に関する委員会」に提出した大陸棚延長申請について、同委員会は平成24年4月20日、第29会期会合で勧告を行い、4月27日に我が国はこれを受領しました。
- 我が国の排他的経済水域等における鉱物の探査について、主権的権利等を適切に行使していく観点から「鉱業法の一部を改正する等の法律（平成23年法律第84号）」が平成23年7月22日に公布され、平成24年1月21日から施行され、探査規制の執行は関係省庁間で連携を図りながら適切に実施されていますが、これまでのところ、違反事実は認められていません。

(2) 海洋資源の計画的な開発等の推進

- 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ました。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、漁業資源の保全と経営の安定化を図りました。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ました。
- 平成24年度には、我が国の排他的経済水域におけるエネルギー・鉱物資源の開発が本格化しました（再掲、「1 海洋資源の開発及び利用の推進（2）」

エネルギー・鉱物資源の開発の推進) 参照)。

- ・メタンハイドレートに関しては、25年3月12日から18日にかけて、渥美半島と志摩半島沖合の第二渥美海丘(北緯35度56分、東経137度19分)において、ガス生産実験を行いました。
- ・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」を用いて、平成24年度は、日高沖、岩手沖、宮崎沖、枝幸沖海域、奄美～沖縄海域の5海域のデータを取得しました。また、平成25年4月14日から7月20日にかけて、新潟県佐渡南西沖において試掘調査を行いました。
- ・海底熱水鉱床に関しては、沖縄海域・伊是名海穴において実施した調査の結果、海底面付近の鉱床は、銅、鉛、亜鉛、金、銀等に富む硫化物であることが明らかになり、資源量は340万トン程度と算定されたほか、採掘技術開発を進め、小型の採掘要素試験機により、伊是名海穴の深海底(水深約1,600m)における走行・掘削試験を行うなどしました。
- ・コバルトリッチクラストに関しては、南鳥島周辺海域等において、探査を実施し、資源量の評価を行うなどしたほか、平成24年7月には、国際海底機構において、コバルトリッチクラスト鉱区探査規則が採択されたことを踏まえ、我が国は南鳥島南東方の公海に鉱区を設定した探査業務計画を申請し、平成25年7月の国際海底機構理事会で承認されました。

4 海上輸送の確保

(1) 外航海運業における国際競争力並びに日本籍船及び日本人船員の確保

○トン数標準税制の適用を受けるために必要な日本船舶・船員確保計画の認定を受けた事業者は平成24年3月末現在10社となっています。平成24年9月に改正「海上運送法」が成立し、日本船舶を補完するものとして、日本の外航海運事業者の海外子会社が保有する外国船舶であって、海上運送法に基づく航海命令が発せられた場合に確実かつ速やかに日本船舶に転籍して航行することが可能なものを「準日本船舶」として認定する制度が創設されました。これを受けて、平成25年度税制改正においては、トン数標準税制を拡充し、適用対象船舶に準日本船舶を加えることとされ、日本船舶の増加のペースアップと準日本船舶の確保の促進を図ることとされました。トン数標準税制併せ、環境対応船舶等の取得を支援する特別償却制度・買換特例制度等により、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を図ることとされました。

表 1 日本船舶・船員確保計画 第 3 期（平成24年 3 月）の状況

項目	計画開始時	第1期実績 (平成21年度)	第2期実績 (平成22年度)	第3期実績 (平成23年度)	増減	第5期計画 (平成25年度)
					(計画開始時→ 第3期実績)	
外航日本船舶 の確保計画・実績	77.4隻	95.4隻	118.9隻	131.8隻	54.3隻	160.8隻
外航日本人船員 の確保計画・実績	1,072人	1,103人	1,112人	1,153人	81人	1,192人

共有している船舶又は共有する予定の船舶は、持分に応じた隻数を記載。

(例：持分40%の場合は0.4隻として記載)

(2) 船員等の育成・確保

- 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25年3月末をもって、認定されていた54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57件認定されたため、同日現在では180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。
- 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。
- 平成24年9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」の締結について国会の承認を得ました。その批准に向け、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月に公布されました。なお、改正船員法が全面的に施行されるのは、我が国で条約が発効する平成26年8月5日の予定となっています。

(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、京浜港を選定して以降、大水深コンテナターミナルの整備や国際コンテナ戦略港湾への広域からの集荷、港湾運営会社による港湾運営など、ハード・ソフト一体となった施策を集中して実施しています。港湾運営会社による一体的かつ効率的な港湾運営の実現に向けて、平成24年10月には神戸港、大阪港において、

同年 12 月には横浜港において、それぞれ特例港湾運営会社を指定しました。



図 1 : 大阪港 夢洲 (ゆめしま) コンテナターミナル (C-10~12)



図 2 : 横浜港 南本牧コンテナターミナル (MC-2)

- 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穀物、鉄鉱石、石炭等バルク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。国際バルク戦略港湾における穀物、鉄鉱石、石炭の取扱いによる定量的かつ具体的な効果の分析、大型船の複数港寄港による一括大量輸送を通じた効率的な物流体系構築に向け、その実現可能性を踏まえた便益の算定方法を検討するとともに、大型輸送船に対応した国際物流ターミナルの整備を実施しました。
- 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

の整備を実施しました。

- リサイクルポートとして指定された全国22港において、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の整備に対する支援や、必要な港湾施設の整備を実施しました。平成24年度は、リサイクルポート推進協議会と連携し、リサイクルポートを活用した静脈物流システム構築に向けた調査・検討を進めました。

(4) 海上輸送の質の向上

- 運航労務監理官により、旅客船及び貨物船に係る運航監理業務、船員法等に規定される監査業務、船員職業安定法に基づく立入検査業務を一元的に実施するとともに、平成18年10月に導入された運輸安全マネジメント制度に基づき各事業者への運輸安全マネジメント評価を引き続き実施しました。また、執行官としての運航労務監理官の資質の向上及び体制の強化（平成20～24年度の間には運航労務監理官9人増員）を図りました。

5 海洋の安全の確保

(1) 平和と安全の確保のための取組

- 平成24年に入り、中国、台湾の活動家による領有権主張活動が頻発しました。平成24年8月には、香港活動家が魚釣島に上陸、9月には台湾漁船約40隻が台湾海岸巡防署所属船8隻に随伴され、領海に侵入する事案が発生しました。海上保安庁では、これらの領有権を主張する活動家が乗船した船舶に対し、警告等を行うことにより、領海への侵入を防ぐとともに、領海に侵入した場合には退去警告、放水規制を行うなどして適切に対処しました。
- 海上保安庁による尖閣三島の取得・保有以降、尖閣諸島周辺海域では中国公船による領海侵入が繰り返されています。海上保安庁では、中国公船が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。
- 我が国を取り巻く国際情勢を踏まえ、海上保安官等が一定の離島における犯罪に対処できることとするとともに、領海等において停留等を伴う航行を行うやむを得ない理由がないことが明らかな外国船舶に対し、立入検査を行わずに勧告及び退去命令を行うことができることとする等の改正を内容とする「海上保安庁法及び領海等における外国船舶の航行に関する法律の一部を改正する法律」が平成24年9月25日に施行されました。
- 「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、海上自衛

隊の護衛艦（海賊の逮捕、取調べ等の海賊に対する司法警察業務に的確に対処するため、海上保安官8名が同乗）及びP-3C哨戒機によるソマリア沖・アデン湾での民間船舶の護衛活動及び警戒監視活動が行われています。この間、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一切発生していません。

- ソマリア沖・アデン湾における海賊事案については、近年減少傾向にあるものの、これまで高い水準にあったこと等を踏まえると、依然として予断を許さない状況にあります。また、海上保安庁が同海域における海賊行為に対処することは現状においては困難であります。このことから、平成25年7月9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26年7月23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こととしました。
- 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。また、日本船舶に武装した民間の警備員の乗船を認めるための法案を第183回通常国会に提出しました。
- 平成23年3月11日に発生した東京電力福島第1原子力発電所の事故に伴って設定された警戒区域について、海上での警戒を強化しています。また、原子力発電所などに対するテロの未然防止に更なる強化を図っております。
- 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での海上交通センターのレーダー機能の強化及びシステムの二重化等の整備及び航路標識の自立型電源化整備等を実施しています。また、船舶自動識別装置（AIS）を活用した航行安全指導を継続して実施しているほか、海上安全情報の緊急情報の携帯メール配信サービスを全国展開しました。
- 海難救助等においては、ヘリコプターを活用した機動救難体制により、迅速かつ的確に対応しています。また、搜索救助に関する合同訓練や机上訓練を定期的に行っています。
- 平成25年5月にポーランド・ワルシャワにおいて、拡散に対する安全保障構想（PSI）創設10周年を記念するハイレベル政治会合（HLPM）が開催され、我が国の人員が参加しました。また、平成24年度については、7月にPSI航空阻止訓練を我が国が主催し、9月の韓国主催のPSI海上阻止訓練及びオペレーション専門家会合（OEG）に参加しました。
- SOLAS条約、MARPOL条約等の国際条約に定められた義務・役割を適正に果たし、適切な船舶検査及びポート・ステート・コントロール（PSC）実施体制を確保するため、PSC官の増員を継続的に実施しています。

(2) 海洋由来の自然災害への対応

○平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災による甚大な被害を踏まえ、中央防災会議「防災対策推進検討会議」に設置された「津波避難対策検討ワーキンググループ」において、今後の津波避難対策の具体的な方向性等に関する報告を公表しました。また、平成 24 年度予算において、地方公共団体における津波ハザードマップ作成等のための補助金を創設しました。また、中央防災会議「防災対策推進検討会議」に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」において、南海トラフ巨大地震による津波高や浸水域等を推計し、津波による人的被害・建物被害を想定した上で、津波防災対策を具体的に示した最終報告を公表しました。

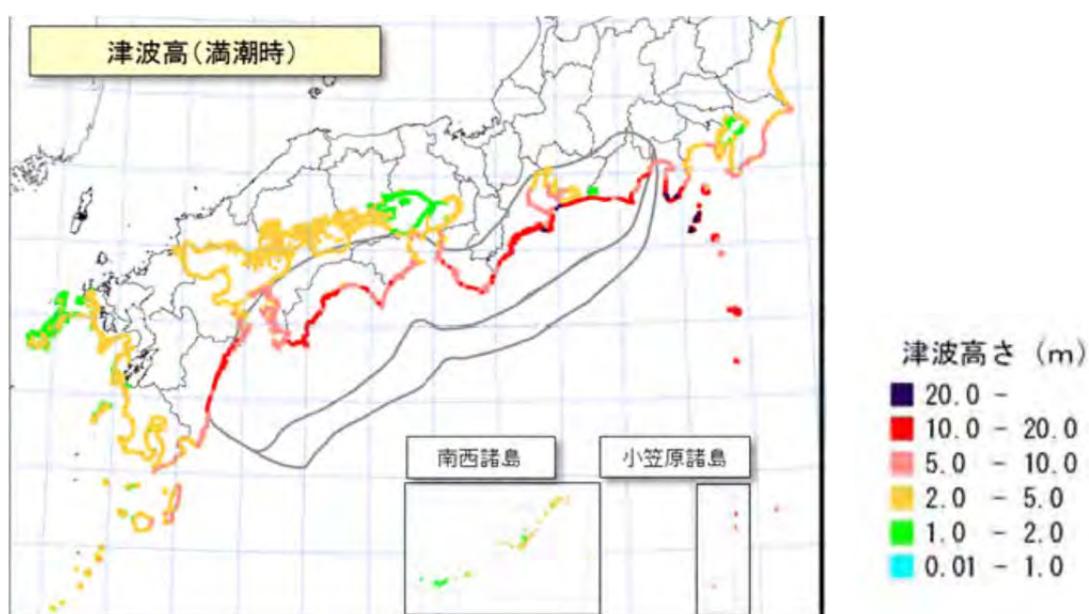


図 3：南海トラフ地震で想定される津波高（満潮位を含めた津波の高さ）
（※大すべり域、超大すべり域が 1 箇所のパターン【ケース①「駿河湾～紀伊半島沖」に「大すべり域+超大すべり」域を設定した場合】）

- 防波堤等については、水理実験等により粘り強い構造の検討を進めました。また、海岸における水門・陸閘等については、平成 25 年 4 月に「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」の改訂及び「水門・陸閘等の整備・管理のあり方（提言）」をとりまとめ、これらを踏まえ、水門等の自動化・遠隔操作化の推進及び効果的な管理運用を進めました。
- 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、ハード・ソフトの施策を組み合

わせた「多重防御」による「津波防災地域づくり」を推進するため、都道府県の「津波浸水想定」の設定等の支援を行いました。また、高潮・高波による浸水被害の軽減を図るため、うち上げ高予報の実現に向けた、波浪やうち上げ高の観測及びうちあげ高予測システムの技術開発を推進しました。

- 巨大海底地震・津波への対応については、東南海地震の想定震源域に敷設した海底ネットワークシステムを運用・整備するとともに、南海地震の想定震源域にもより広範囲に海底ネットワークシステムを敷設するため、基幹ケーブル・観測機器等の製作を行い、観測機器の設置場所に係るルート選定のための調査を行いました。また、日本海溝海底地震津波観測網の整備に向けて、平成24年度には事前のルート調査や観測機器及び海底ケーブルの製作等を行い、平成25年7月には千葉県房総沖での海底ケーブル敷設工事を開始しました。
- 沖合の波浪を観測するGPS波浪計について、衛星回線を導入してデータ伝送経路を二重化するとともに、電源設備や情報提供用サーバーの強化を進めました。また、観測データから、沿岸での津波の高さ・到達時刻を予測する手法の検討を行いました。
- 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。

6 海洋調査の推進

（1）海洋調査の着実な実施

○政府関係機関や研究機関では、海洋権益の確保、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。特に平成24年度は、平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の発生を受け、最大規模の津波を伴った地震発生のメカニズムを解明するための調査や今後発生が予想される海溝型地震の発生予測の精度向上を目指す調査等が昨年度に引き続き多数行われました。また、これら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。

- 水産庁では、独立行政法人水産総合研究センター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。
- 気象庁では、平成23年東北地方太平洋沖地震の震源域周辺に、ブイ式海底津波計を3台設置しました。これにより、当該海域付近で発生した津波の場合、地震発生後10分程度で検知可能となりました。また、北西太平洋海域において高精度・高密度な海洋観測を実施しています。昭和59年以降の水素イオン濃度指数（pH）の観測結果の解析を行ったところ、観測を行っている東経137度、北緯3度~34度のすべての緯度帯においてpHが年々低下し、「海洋酸性化」が進行していることがわかりました。

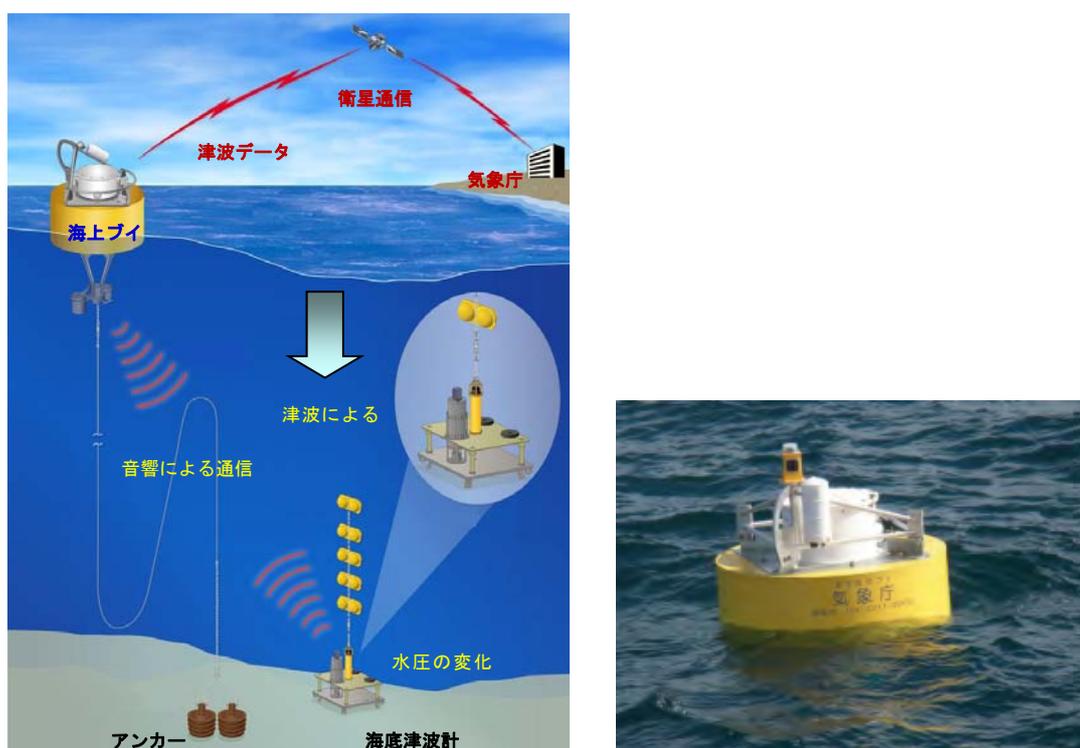


図4：ブイ式海底津波計の機器概要及びブイ式海底津波計設置時の写真

- 海上保安庁では、精密な海底地形等のデータを効率的に取得するため自律型潜水調査機器（AUV）「ごんどう」を導入し、またAUV搭載運用を可能とするための測量船拓洋の大規模改修及び、測量船昭洋の観測機器更新等、海洋

調査能力の向上を図りました。鹿児島県南方のトカラ群島近海においては、測量船昭洋により、小型のカルデラと複数の火口を有する海底火山を新たに発見しました。東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け策定された、「総合モニタリング計画」に基づく福島県東方沖等の海域で、モニタリング調査等の日本周辺海域における放射能調査を実施しました。

- ・(独) 海洋研究開発機構では、潜水調査船「しんかい6500」や地球深部探査船「ちきゅう」などの船舶・深海探査機を活用して海洋調査を進めています。東北地方太平洋沖地震の震源海域では、従来、大きな地震性すべりが発生したことを示す海底地形、および地下構造の変形を確認するとともに、大きな応力(物体の内部に生じる力)の解放が起こったことを明らかにし、メカニズムに関する極めて重要な成果が得られました。南海トラフの掘削調査では、過去の地震性破壊の痕跡を発見するなどの成果を得ました。海洋の世界最深部であるマリアナ海溝に生息するカイコウオオソコエビから新規で有用性の高い消化酵素の検出及び精製に成功しました。その他にも、ウナギの幼生「レプトセファラス」の食性について、その栄養段階からマリンスノーが有力であることを示しました。また、文部科学省の委託事業「海洋環境における放射能調査及び総合評価」に係る、福島県・宮城県・茨城県沖の外洋海域における海水試料の採取等を、公益財団法人海洋生物環境研究所より受託し実施しました。
- ・(独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構では、経済産業省からの受託事業である国内石油天然ガス基礎調査の一環として、平成24年4月から平成25年3月にかけて、三次元物理探査船「資源」により日高沖海域、岩手沖海域、宮崎沖海域、枝幸沖海域、奄美～沖縄海域における物理探査データを取得するとともに、東部南海トラフ海域において、将来の天然ガス資源として注目されているメタンハイドレートの海洋産出試験を実施し、メタンハイドレート層からのメタンガスの産出を確認しました。また、我が国周辺海域の海洋資源の探査、開発を目的とした新海洋資源調査船「白嶺」が平成24年1月に引き渡され、掘削装置など大型調査機器を用いた海底鉱物資源の賦存量調査や海洋環境基礎調査等を実施しました。
- ・(独) 産業技術総合研究所では、日本周辺海域の地質情報整備の一環として、平成24年8月から9月にかけて沖縄久米島および鹿児島県沖永良部島周辺海域の海底調査を実施し、久米島西方海域において新たな海底熱水活動域を発見しました。

○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24年度は約76,000件の利用がありました。

- 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見ることができる「海洋台帳」の運用を平成24年5月に開始し、1年で約300万件の利用がありました。
- 平成24年、我が国の排他的経済水域等において、海上保安庁では、外国海洋調査船を30隻確認しました。このうち、我が国の同意を得ない調査活動は5件あり、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中止要求の伝達等、関係省庁が連携して的確に対処しました。
- 我が国周辺海域における海洋環境保全対策を効率的かつ効果的に実施するため、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。
- 海難事故の発生した際の巡視船や航空機による捜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、海象データの不足海域の解消、データを管理するシステムの強化、予測モデルの改良等による漂流予測手法の改善を進めました。

7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等

(1) 基礎研究の推進

- 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。

(2) 政策課題対応型研究開発の推進

- 第4期科学技術基本計画等を踏まえ、将来にわたる持続的な成長と社会の実現、我が国が直面する重要課題への対応に必要な海洋分野の研究開発として、海洋エネルギー・鉱物資源の開発、海洋再生可能エネルギーの開発、巨大海底地震・津波への対応、地球環境問題への対応等に関する研究開発を推進するとともに、国自らが長期的視点に立って成果を蓄積していくべき国家基幹技術の研究開発を推進しています。主な取組は以下に挙げるとおりです。
- ・海洋エネルギー・鉱物資源の開発については、文部科学省の事業により、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

ており、平成23年度から、順次、深海底での実証段階に移行し、実際の調査における実用性・有効性の検証を進めています。また、(独)海洋研究開発機構では、無人探査機や掘削技術の開発・実証、戦略的探査手法の研究開発等を進めつつ、海洋調査を行って、必要なデータを収集しています。平成24年度は、沖縄トラフ伊平屋北海域の海底熱水鉱床、種子島沖及び南海トラフ熊野灘の泥火山、南鳥島周辺海域のレアアースなどに関する調査を行いました。

- ・新たな海洋基本計画における海洋立国日本の目指すべき姿を具現化するため、文部科学省、経済産業省及び国土交通省が共同事務局となり「海洋分野における国家基幹技術検討委員会」を開催し、平成25年5月、我が国が取り組むべき6つの国家基幹技術プロジェクトの選定を行うとともに、プロジェクトを支える重要基盤技術、国家基幹技術プロジェクト遂行に当たっての体制、及び必要な人材育成について提案をとりまとめました。
- ・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。さらに、平成24年度には、東北沿岸の自然条件下で成立する波力・潮力発電システムの確立に向けた基盤的研究開発を開始しました。
- ・巨大海底地震・津波への対応については、東南海地震の想定震源域に敷設した海底ネットワークシステムを運用・整備するとともに、南海地震の想定震源域にもより広範囲に海底ネットワークシステムを敷設するため、基幹ケーブル・観測機器等の製作を行い、観測機器の設置場所に係るルート選定のための調査を行いました。また、日本海溝海底地震津波観測網の整備に向けて、平成24年度には事前のルート調査や観測機器及び海底ケーブルの製作等を行い、平成25年7月には千葉県房総沖での海底ケーブル敷設工事を開始しました。
- ・地球環境問題への対応については、地球温暖化と長期的な気候変化の不確実性の定量化を進めるとともに、気候変動に係るリスク評価の基盤となる情報を収集・整備するため「気候変動リスク情報創生プログラム」を平成24年度より開始しました。さらに、地球温暖化と長期的な気候変化への適応策を講じていくため、「気候変動適応研究推進プログラム」では、都道府県等の地域レベルでの影響評価が可能となるように、数値モデルを改良するとともに、各地域のニーズに応じた観測、調査研究等を実施しています。また、地

球温暖化の影響が顕著に現れる北極の気候変動に関する研究を平成23年度から5年間の予定で実施し、研究基盤の拡充と北極環境研究コンソーシアムの創設による我が国研究者の連携体制を整備するとともに、モデル研究者と観測研究者の協働による研究活動を推進しています（全国35機関、約300人の研究者が参加）。平成24年度には、(独)海洋研究開発機構の海洋調査船「みらい」により北極海を航海し、各種観測を実施しました。

- ・ 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」を推進しており、平成24年度は、ライザーの強潮流対策としてリアルタイム疲労評価・監視システムの運用を開始するとともに、8,000m級ドリルパイプの張力解析などを行いました。また、自律型無人探査機技術の開発として実海域における性能確認試験、搭載機器等の調整試験などを行いました。
- 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統合国際深海掘削計画（IODP）において、我が国は、地球深部探査船「ちきゅう」を運航するなど、主導的な役割を果たしています。平成24年度は、「ちきゅう」による3つの研究航海（「東北地方太平洋沖地震調査掘削」「下北八戸沖石炭層生命圏掘削」「南海トラフ地震発生帯掘削計画」）が行われるとともに、米国の掘削船による研究航海も行われ、日本をはじめ各国の研究者が乗船しました。
- (独)水産総合研究センターでは、新たな中期目標の下、「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」の基本理念に基づき、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、①我が国周辺及び国際水産資源の持続可能な利用のための管理技術の開発、②沿岸漁業の振興のための水産資源の積極的な造成と合理的利用並びに漁場環境の保全技術の開発、③持続的な養殖業の発展に向けた生産性向上技術と環境対策技術の開発、④水産物の安全・消費者の信頼確保と水産業の発展のための研究開発、⑤基盤となるモニタリング及び基礎的・先導的研究開発の5課題を重点的に実施しています。
- 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。
- 大学や研究機関によるネットワークとして東北マリンサイエンス拠点を形成し、東北の復興を図るための研究開発を推進する事業として、平成23年

度に海洋生態系の調査研究を開始したほか、平成23年度のフィージビリティスタディを経て、平成24年度より新たな産業の創成につながる技術開発を本格的に開始しました。

(3) 研究基盤の整備

- 平成25年1月に退役した学術研究船「淡青丸」の後継船として、東北地方太平洋沖地震が海洋生態系へ及ぼした影響に関する調査研究等を実施するために建造していた東北海洋生態系調査研究船「新青丸」が完成し、平成25年6月に（独）海洋研究開発機構に引き渡されました。
- 平成24～25年度の2か年計画で、北海道大学の練習船「おしよろ丸」の代船を建造しています。

(4) 連携の強化

- （独）水産総合研究センターによる「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。
- 文部科学省、経済産業省及び農林水産省が共同で選定する「地域イノベーション戦略推進地域」の一つとして、平成24年度に「えひめ水産イノベーション創出推進地域」が選ばれ、関連の事業を推進しています。

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。
- 優れた環境性能と高い経済性を有するスーパーエコシップ（SES）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するとともに、従来型のSESに加え、新形式二軸型SESの普及促進を実施しました。

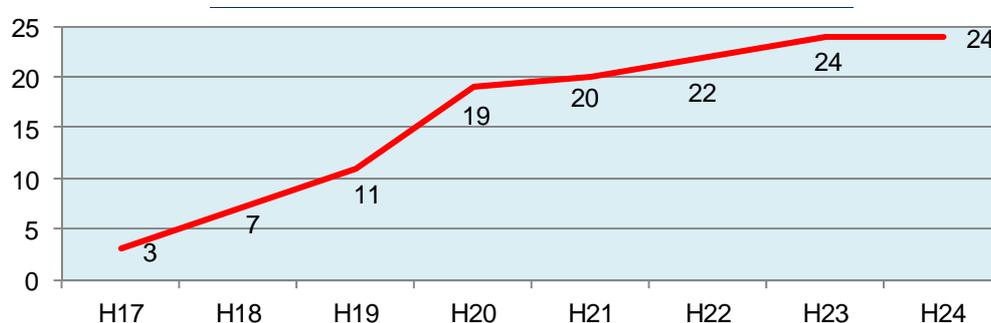


図5：スーパーエコシップ建造決定数の推移（累計）

- 民間で行われる高度船舶技術の研究開発・実用化を促進するため、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構による助成を引き続き行いました。
- 国民への水産物の安定供給を図るため、計画的に資源管理に取り組む漁業者を対象に、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。
- 漁船の更新が進まず生産体制が脆弱化した漁船漁業や、産地価格の低迷等で経営環境の厳しさが増大している養殖業について、緊急に構造改革を進め将来を担う経営体を育成するため、収益性重視の操業・生産体制の導入や省エネ・省力型の代船取得等による経営転換を促進する漁業構造改革総合対策事業を引き続き実施しました。
- 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ネット構築事業に継続して支援しました。
- 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、漁業者等が地域の漁獲物を利用した商品開発を行う際の機器導入や、販売ニーズや産地情報の共有化を行う取組への支援を実施しました。
- 海面養殖業の振興を図るため、薬剤、ワクチン等を使用しない手法による生物学的防疫技術の開発や魚類加工残さの広域回収システムを構築して再資源化を向上する技術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。
- 活力ある漁業就業構造を確立するため、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継続して支援しました。

- 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、東日本大震災復興構想会議の提言を踏まえ、水産分野の復興に向けた取組方針として、「水産復興マスタープラン」を策定し、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・加工施設整備等の必要な支援を実施しています。
- 平成23年7月の「新造船政策検討会」において、受注力の強化、新事業への展開、業界再編を柱とする新たな総合的な政策がとりまとめられたところであり、同検討会における議論を踏まえ、船舶の省エネ技術の開発と省エネ技術を活かせる国際的な燃費規制の確立を着実に推進するとともに、天然ガス燃料船の実用化・導入や浮体式洋上風力発電の研究開発、新興国市場や海洋資源開発分野への展開等に官民一体で取り組んでいます。
- 船舶に係る環境規制が将来的に厳しくなることを見越し、船舶からのCO₂排出50%削減等を目標に、世界最先端の海洋環境技術開発を推進するとともに、我が国海運・造船業が得意とする省エネ・省CO₂船舶の普及を促すため、国際海運分野の温暖化対策として、IMOにおける船舶の燃費規制に関する条約を着実に実施するとともに、経済的手法（燃料油課金制度等）の導入に関する条約づくりを主導すべく取り組んでいます。
- 二酸化炭素等の排出を大幅に削減する電動漁船や、高船齢漁船を長期に省エネ・省コストで使用可能とするリニューアル技術の開発を実施するとともに、船体改造技術漁船の安全性の向上を図るための船体改造技術の開発を実施しました。

（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25年6月現在、登録港が70港、仮登録港が8港となっています。
- 新たなマリンレジャーの振興や地域の活性化を推進するため、「海の駅」の設置推進や「海の駅」の地域の連携機能を活用するための支援策を講ずることにより、海洋教育の普及、新たなマリンレジャーの振興や地域の活性化を進めました。
- 深海底の極限環境下の生物資源の開拓を進めるとともに、創薬分野への応用が期待される生化合物、新規機能を有する未知の脂質、抗微生物剤、工業用酵素、新規機能遺伝子等を探索し、得られた菌株・DNA等の貴重なバイオリソースの保存管理を行っています。平成24年度は、マリアナ海溝に生息

するカイコウオオソコエビから新規で有用性の高い消化酵素の検出及び精製に成功しました。

- 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を形成することとし、大学等の技術シーズを活用して被災地域に新たな産業を振興することを目的として、新たな養殖技術の研究開発や未利用資源の利用技術の研究開発等を実施しています。
- 沖合大水深下での石油・天然ガス等の開発プロジェクトについて、今後導入が本格化すると見込まれる浮体式液化天然ガス生産貯蔵積出設備や、洋上の生産設備に人や物資を効率的に輸送するために必要となる洋上ロジスティックハブの実現に向け、安全評価要件の策定の調査研究を実施しています。

9 沿岸域の総合的管理

(1) 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、問題解決のための連携方針を策定し、方針に基づき総合的な土砂管理の取組を推進しました。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、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等侵食対策を実施しました。
- 流出する赤土等を補足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。
- それぞれの海域ごとに、陸域・海域が一体となった栄養塩類の円滑な循環を達成するため、兵庫県播磨灘北東部及び愛知県三河湾をモデル地域として調査検討を行い、それぞれの海域に適した管理方策を示した「海域ヘルシープラン」を策定するとともに、プラン策定のためのノウハウ等を取りまとめた「海域のヘルシープラン策定の手引き」を作成しました。
- 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。
- 汚水処理の普及が進んでおらず、下水道にて対応することとされ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導入等を行い、汚水処理人口普及率の向上を図

りました。また、社会情勢の変化を踏まえ下水道計画の見直しをした上で、人口の集中している地区における下水道整備を支援しました。さらに、下水道法政令に基づき、原則、平成25年度末までに分流式下水道並の汚濁負荷に改善するため、「合流式下水道緊急改善事業制度」等を活用し、効率的・効果的な改善対策を推進しました。

- 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。
- 平成24年5月、特定施設の設置又は構造の変更により増加する特定排出水に対する第7次総量規制基準の適用が開始されました。関係20都府県は、環境大臣の同意を経て策定した第7次総量削減計画に基づき、総量規制基準の適用、下水道や浄化槽の整備促進等の取組を推進しました。
- 産地活性化総合対策事業による家畜排せつ物利活用施設整備に対する融資主体型補助及び生産した堆肥等の有効利用への支援等、畜産排水の点源負荷対策を行うとともに、環境保全型農業の推進により農地の面源負荷対策を行いました。
- 陸域から河川を通じて流出する汚濁負荷とその生態系への影響等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）や河川環境整備事業等を活用すること等により、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における汚泥浚渫、河川浄化施設整備等の対策を推進しました。
- 東京湾、大阪湾、伊勢湾及び広島湾において、各湾の湾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。東京湾においては、平成25年5月に今後10年間の「東京湾再生のための行動計画（第二期）」を新たに策定しました。
- 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。
- 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」(<http://www.env.go.jp/water/heisa/satoumi/index.html>)による情報提供を引き続き行うとともに、岩手県の宮古湾を対象に、「アマモ場の保全・再生」を中心とした里海づくりの手法を用いた復興の取組みを検討し、「宮古湾里海復興プラン」として取りまとめました。
- 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。

- 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、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。
- 平成20年3月に改定された循環型社会形成推進基本計画に基づき、各種リサイクル法等を着実に施行し、3Rを推進するとともに、更に取り組を進めるために同計画を平成25年5月に再改定しました。
- 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24年度は、有明海（停滞前線による豪雨）等の海岸で漂着流木の処理対策を実施しました。
- 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。
- 災害からの海岸の防護に加え、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実施しました。
- 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、人々の多様な利用が適正に行われる海岸の保全を推進しました。
- 海辺の空間を有効活用した公園、緑地等について、4箇所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。
- 瀬戸内海国立公園において、海域公園地区を新たに指定しました。また、国立・国定公園における海域公園地区の指定に向け、調査、調整、検討を行うとともに、指定された海域公園地区の適正な管理を推進しました。
- 瀬戸内海について、豊かな海の実現をめざし、また、生物多様性の向上等新たな課題に対応するため、平成24年10月に「豊かな瀬戸内海」としての将来ビジョンや瀬戸内海環境保全基本計画の点検・見直し等の内容を含む、中央環境審議会答申「瀬戸内海における今後の目指すべき将来像と環境保全・再生の在り方について」がなされました。また、平成25年4月に、瀬戸内海環境保全基本計画の変更について審議を進めるため、小委員会を設置しました。
- 平成23年8月に有明海及び八代海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）が一部改正されたことを受け、平成23年12月に指定地域を、平成24年1月に有明海及び八代海等の再生に関する基本方針を変更するとともに、平成24年8月に、有明海・八代海等総合調査評価委員会に新たに2つの小委員会を設置し調査審議を進めました。

(2) 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・漁港担当部局と実施しました。
- 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レジャー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。

(3) 沿岸域管理に関する連携体制の構築

- 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に、平成 22 年度に公表した先進事例集の周知に努めました。
- 国土形成計画（全国計画）のモニタリングの中で「海域の利用及び保全」に関して検討、評価を行いました。

10 離島の保全等

(1) 離島の保全・管理

- 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。）に基づく基本計画が同年 7 月に決定されました。平成 23 年 5 月には同計画を改訂し、低潮線保全法に基づき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として、185 の低潮線保全区域を同年 6 月に政令にて指定しました。また、指定された低潮線保全区域については、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。
- 低潮線保全法に基づく特定離島における特定離島港湾施設の建設を、南鳥島では平成 22 年に、沖ノ鳥島では平成 23 年に着手し、引き続き実施しました。
- 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実施しました。

- 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、排他的経済水域の外縁を根拠付ける離島（99 島）において、保全・管理を適切に行うとともに、国民の理解に資するため、地図・海図に名称の記載がなかった 49 島について、地元自治体へ確認等を行い、国土地理院と海上保安庁の協議を経て、地図・海図に記載する名称を決定し、平成 24 年 5 月までに名称の記載を行いました。引き続き、領海の外縁を根拠付ける離島についても名称の付与に向け、作業を進めました。また、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）については、国土地理院にて引き続き検討を行いました。



図 6：特定離島（南鳥島と沖ノ鳥島）の位置



図 7：特定離島（南鳥島（左）と沖ノ鳥島（右））

- 離島の保全・管理に資するため、北硫黄島（東京都小笠原村）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のための観測、施設の維持管理を実施しました。
- 国後島北部について、平成 24 年 12 月に 2 万 5 千分 1 地形図 9 面の刊行を行い、一般に提供するとともに、電子国土 Web で公開しました。また、色丹島、択捉島について、2 万 5 千分 1 地形図 47 面の作成作業を行い、平成 26 年度の刊行を予定しています。
- 奄美大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いて、マングースの捕獲による防除事業、小笠原諸島においてグリーンアノールの捕獲等による防除事業を継続して実施しました。
- いわゆる国境離島の重要性の高まりを踏まえ、海洋政策担当大臣の下に、国境離島の保全、管理及び振興の在り方に関する有識者懇談会が開催され、領海の外縁を根拠付ける低潮線を有する離島を対象として中間提言がとりまとめられました。引き続き、最終提言に向けた検討を予定しています。

（2）離島の振興

- 離島振興対策実施地域の振興を図るため、平成 24 年度に改正された離島振興法に基づき、新たな離島振興基本方針を策定しました。
- 平成24年度には、離島の活力再生支援事業として、離島地域自らの創意工夫を前提に、先導的な取組を通じ、離島の国家的役割等の維持、新たな島づくりの担い手育成及び離島社会の再生を図る取組を支援する仕組みを設けることにより、離島地域の活性化に努めました。また、離島体験滞在交流促進事業を通じて、離島地域における滞在や体験を通じた交流人口拡大等に必要施設の整備、交流事業の開催を支援しました。さらに、離島流通効率化事業を通じて、離島の流通効率化に効果のある施設の整備等に対して支援を行いました。
- 平成 24 年 11 月に「アイランダー2012」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。
- 平成 25 年度には、離島活性化交付金事業を創設し、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及び安全・安心な定住条件の整備強化の取組等を支援しました。
- 離島航路及び航空路の確保・維持については、平成 23 年度に創設した「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や、島民向けの運賃割引等に対する支援を引き続き実施しています。

- 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、滑走路延長等の事業を引き続き実施しました。

1 1 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

(1) 海洋法秩序の維持・促進のための連携・協力

○我が国は海洋法秩序の維持・促進に関連する国際会議に積極的に参加しました。平成24年には、第5回国家管轄権外の海洋生物多様性の保全及び持続可能な利用に関するアドホック作業部会（5月）、第22回国連海洋法条約締約国会議（6月）、第13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）、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（10月及び11月）、第23回国連海洋法条約締約国会議（平成25年6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24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35万ドルを拠出、また平成25年度についても第23回国連海洋法条約締約国会議において、同信託基金に対し、約35万ドルを拠出することを表明しました。

○国際機関への我が国からの人的貢献としては、国際海事機構（IMO）において、平成24年1月に関水康司（せきみず こうじ）氏が事務局長に就任しました。また、国際海洋法裁判所においては、平成23年10月以降、柳井俊二（やない しゅんじ）裁判官が裁判所長を務めています。平成24年6月には、大陸棚限界委員会委員に浦辺徹郎（うらべ てつろう）氏が再選されました。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（法律・技術委員会委員として岡本信行（おかもと のぶゆき）氏（（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構職員）（任期は2016年まで）、財政委員会委員として山中真一（やまなか しんいち）氏（外務省職員）（任期は2016年まで））。

(2) 海洋の秩序・航行安全確保に関する連携・協力

- 平成 24 年 7 月の第 19 回 ASEAN 地域フォーラム閣僚会合（ARF）においては、南シナ海の平和と安定の維持、すべての当事者による自制と武力不使用の維持、国連海洋法条約（UNCLOS）を含む国際法の原則の尊重、及び当該地域における信頼醸成の促進が求められました。さらに、11 月の第 7 回東アジア首脳会議（EAS）では、同会議が海洋を含む政治・安全保障分野の取組を強化するために重要な場となっており、地域の共通理念や基本的なルールを確認し、具体的協力につなげる首脳主導のフォーラムとして力強く発展させる旨、参加国の間で認識が共有されたほか、南シナ海をめぐる問題については、アジア太平洋地域の平和と安定に直結する国際社会共通の関心事項であること、国際法の遵守が重要である等、我が国の基本的立場を説明しました。また、平成 23 年 11 月の東アジア首脳会議における我が国の提案を受け、平成 24 年 10 月に第 1 回 ASEAN 海洋フォーラム拡大会合が開催され、地域の海洋に関する協力を推進するため、国際法、海洋の連結性、能力構築及び海洋環境保護等について議論が行われました。
- 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護衛活動及び警戒監視活動を関係国と連携して実施しております。平成 24 年度には、派遣海賊対処行動水上部隊及び航空隊が海賊行為への対処を行うために必要なジブチ共和国の関係当局等との連絡調整を行うため、現地調整所を設置しました。さらに、平成 23 年 3 月にオマーン沖で日本関係船舶を襲撃し米軍が拘束、日本に引き渡された海賊について、司法手続きを進めました。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国際海事機関（IMO）に設置されたジブチ行動指針信託基金に総額約 1,460 万ドルを拠出しました。同基金によりイエメン、ケニア及びタンザニアに情報共有センターを設置し、ジブチに地域訓練センターを建設するなど、当該地域の海上保安能力強化を支援しています。また、同基金により行われているプロジェクト管理のために平成 22 年より海上保安庁、また平成 24 年より外務省から職員をそれぞれ 1 名派遣しています。さらに、我が国のイニシアティブで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 24 年 3 月新たに 200 万ドルの拠出を決定し、累計 350 万ドルと最大の拠出国となっています。また、ソマリア安定化のため、主として治安向上への支援、人道支援及びインフラ整備への支援として、2007 年以降総額 2 億 9,390 万ドルの対ソマリア支援を実施しています。
- ジブチ沿岸警備隊の能力向上を目的に、技術協力プロジェクト「沿岸警備隊

能力強化プロジェクト」を本年度より実施しています。

- ジブチ、オマーン等ソマリア周辺国の海上保安機関の職員を招聘し、平成 24 年 11 月に「中東・東アフリカ地域海上保安機関高級実務者会合」を、同年 10～11 月、平成 25 年 6～7 月に JICA「アジア・ソマリア周辺海域 海上犯罪取締り（海賊対策）研修」を実施しました。
- 東南アジアの海賊対策については、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 には現在 18 か国が参加しており、平成 24 年 5 月には新たにイギリスが加入しました。また、平成 25 年 8 月にはオーストラリア（19 か国目）が新たに加入します。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での経験は、ソマリア海賊対策にも活用されるなど、海賊対策の地域協力のモデルとして国際的にも注目されております。その事務局長は遠藤善久（えんどう よしひさ）氏が務めています。
- 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みである「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。
- 海上安全保障において関係国間で議論すべき事項が増大していることを踏まえ、ARF において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 年以降開催されています。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 ISM の共同議長国を務め、その後も現在我が国はマレーシアと共に本 ISM の優先分野「国際的、地域的な枠組み・取極・協力による信頼醸成」のリード国を務めています。
- 拡大 ASEAN 国防相会議（ADMM プラス）においては、地域の共通の安全保障上の課題としての海上安全保障問題を取り扱う海上安全保障に関する専門家会合（EWG）が設立されており、防衛省より、海上における船舶同士の意図しない衝突や事態のエスカレーションを避けるためのマナーとしての「グッドシーマンシップ」を参加国で共有していくことを提案しています。
- 多国間の海上保安機関の連携・協力としては、平成 23 年 9 月に第 12 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み）を日本で開催し、議長国として、海上セキュリティへの対応のためのガイドラインの採択及び大規模災害への対応に向けた連携強化のための作業部会の設立合意を取りまとめました。また、平成

24年10月の第8回アジア海上保安機関長官級会合（アジアの18の国・地域の海上保安機関の長官級の枠組み）において、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」、「大規模自然災害対応」、「海上不法活動の取締り」の4分野と、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」をあわせた〔4＋1〕分野を「5つの柱」として定め、各国が連携して取り組むことに合意しました。

- 二国間の海上保安機関の連携・協力としては、第12回日印海上保安機関長官級会合（平成25年1月）において、インド近海におけるソマリア海賊対策の連携強化として、ソマリア海賊対策のための連携強化を着実に実施するとともに、西インド洋沿岸国等に対する海上法執行能力向上支援について、情報共有や情報交換を通じて連携を強化することに合意し、また、第14回日韓海上保安当局間長官級協議（平成24年6月）において、済州地方海洋警察庁の新設に伴う新たな協力について、今後具体的な方策を検討することで合意しました。さらに、インド、韓国、ロシア各国海上保安機関と合同訓練を実施しました。
- その他二国間では、日中海上捜索・救助協定に原則合意したほか（平成23年12月）、第1回日印海洋対話（平成25年1月）を開催し、第2回日・シンガポール海上安全保障対話（平成24年6月）、第2回日・フィリピン海洋協議（平成25年2月）、密漁・密輸対策に関する日ロ関係省庁会議（平成24年6月）等、種々の協議を実施しました。
- 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。海上保安庁は、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、フィリピン、マレーシア、インドネシアへの専門家派遣や、東南アジア諸国・ソマリア周辺国に対する招へい研修、巡視船・航空機を派遣した研修・訓練等の実施により、海上保安機関の海上犯罪取締り、捜索救助、環境防災、水路測量、海上交通等の分野で能力向上支援を行いました。

（3）海洋環境に関する連携・協力

- 地球温暖化の観点から、国際海運からの二酸化炭素排出量の増大が懸念されています。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みを提案し、平成23年7月には、第一段階の対策として国際海運に先進国、途上国の別なく一律に二酸化炭素排出規制を導入する条約改正が合意されています。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

1日から規制が開始されています。現在は更なる二酸化炭素排出の抑制のための方策の議論がIMOにおいて行われており、引き続き我が国は多数の提案を行うなど、積極的に参画しています。また、IMOにおいて選択還元触媒（SCR）によるNO_x削減の技術開発成果を報告し、大気汚染の規制強化実施に関するガイドライン等の策定に積極的に参画しました。「2004年の船舶のバラスト水及び沈殿物の制御及び管理のための国際条約（仮称）」の円滑な実施のための課題として、現行条約によるバラスト水管理システム搭載スケジュールでは搭載工事が極度に集中する懸念がIMOにおいて示されていましたが、我が国が主導し、搭載工事の平準化を目的とした搭載スケジュールの見直しについて議論を進めてきたところ、2013年5月のIMOの海洋環境保護委員会（MEPC65）において見直し案が原則合意され、2013年11月末開催の第28回IMO総会において最終合意される予定となっています。

- インドネシア・フィリピン・日本合同流出油防除総合訓練を行い、技術協力を行うとともに連携を強化しました。
- 漂流・漂着ごみ問題は地方自治体や一国のみでは解決できない問題であり、我が国は、平成21年に制定された「海岸漂着物処理推進法」に基づき、周辺国と協力して海岸漂着物の処理や抑制に取り組んでいます。
- 東日本大震災による洋上漂流物については、我が国は関係国と連携し、対応にあたってきました。
- 漂流・漂着ごみに関する国際的な取り組みとしては、日本、韓国、中国、ロシアをメンバーとする地域協力の枠組みである北西太平洋地域海行動計画（NOWPAP）の下で、漂流・漂着ごみの実態調査や収集活動と合わせて意識啓発や人材育成を目的とするクリーンアップキャンペーン（ICC）が実施されています。平成24年度には、ロシアウラジオストックにおいてクリーンアップキャンペーン・ワークショップが開催され、海洋ごみの回収・収集とともに各国間の情報交換を行いました。特に、閉鎖性の高い国際水域の環境保全については、平成24年度には、NOWPAPの下で作成された富栄養化状況評価手順書に基づいて、各国が共通の手法で各国海域の富栄養化の状況の評価を行った結果を踏まえ、同手順書の改訂案を作成するとともに、生物多様性に関して、COP10の成果を踏まえ、各国の海洋保護区の設定の考え方等について整理しました。また、統合的沿岸管理モデル事業など様々な活動に取り組む「東アジア海域環境パートナーシップ（PEMSEA）」の事務局運営経費を中国・韓国とともに拠出し、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。
- マングローブ生態系の保全と持続的利用に関する優良事例・教訓をASEAN

地域内の関係機関等の中で共有するための協力体制整備を支援するために平成 23 年度より開始した「マングローブ生態系保全と持続的な利用の ASEAN 地域における展開プロジェクト」を引き続き行いました。

(4) 海洋調査・海洋科学技術に関する連携・協力

- 国際的な枠組みの下に実施されているアルゴ計画等世界気候研究計画 (WCRP) 下の研究計画、全地球観測システム (GEOSS) 10 年実施計画、統合国際深海掘削計画 (IODP)、政府間海洋学委員会 (IOC) が実施・支援している研究計画等に参画し、計画をリードすると同時に、調査の実施と情報の充実に貢献しています。また、国際海洋データ情報交換システム (IODE) に委員を選任し、さらに情報提供を通じて連携・協力を推進しました。
- 気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 5 次評価報告書策定に資するため、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、気候変動予測実験を実施しました。
- 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) に署名し、海底環境改善等の共同研究を開始しました。
- 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。
- 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。
- 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調整計画 (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 23 年度は東経 165 度に沿った測線、平成 24 年度は北緯 40 度に沿った測線において、海面から海底直上までの観測を実施しました。

(5) 防災

- 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チリにおいて開始しました。また、インド洋沿岸国への津波監視情報の提供、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。

(6) 船員育成に関する連携・協力、その他の国際的な連携・国際協力

- 開発途上国の船員教育者への研修を行いました。また、アジア地域における船員の資質向上に寄与するため、「アジア船員国際共同養成プログラム」を推進しており、平成 21 年度より、フィリピン政府と共同で、官民連携の下、同国の練習船において、乗船訓練環境促進プロジェクトを実施しています。
- WTO 海運サービス交渉における議論を海運自由化推進国会合の議長国として主導したほか、IMO において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。

1 2 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

(1) 海洋への関心を高める措置

- 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 25 年 7 月、「第 6 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。
- 「海の恩恵に感謝し、海洋立国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 10 回）が、平成 25 年 7 月、秋田県男鹿市を中心とする 5 市町村において開催されました。
- 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。
- 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おり、平成 24 年度は、あわせて大規模津波防災総合訓練等を各地で実施しました。
- 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)航海訓練所と協力し、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。
- 「海の駅」の設置を推進するとともに（平成 25 年 4 月現在、全国 145 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、地域の振興を図りました。また、海洋の利用調整ルール、安全対策、環境保全等について周知・啓発活動を実施し、ミニボートの安全対策として、ミニボート利用者向けの安全マニュアルを用いた安全講習会を行ったほか、三浦半島を中心としたミニボートゲレンデガイドを作成しました。

- （独）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 24 年度に第 15 回をむかえ、34,760 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。
- 自然環境の保全、地域における観光の振興に重要な意義を有するエコツーリズムを推進するプログラムやルール作り等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。

（2）次世代を担う青少年等の海洋に関する理解の増進

- 中央教育審議会答申や海洋基本計画の趣旨等を踏まえ、文部科学省では平成 20 年に小学校、中学校、平成 21 年に高等学校の学習指導要領の改訂を行い、例えば中学校社会における「我が国の海洋国家としての特色」や中学校理科における「大気の動きと海洋の影響」など、海洋に関する指導内容の充実・改善を図りました。改訂された学習指導要領は平成 23 年 4 月から小学校において、平成 24 年 4 月から中学校において全面実施され、平成 25 年 4 月からは高等学校において年次進行で実施されています。
- 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、大学や研究機関等において、体験学習、出前授業、教員研修セミナー、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が行われています。

（3）新たな海洋立国を支える人材の育成

- 東京大学の 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」を行っています。平成 24 年度は 180 名が本プログラムに参加しました。
- 東京海洋大学において、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「気候変動の世紀における体系的海洋学教育プログラム」を平成 22 年度から行っています。
- 横浜国立大学の統合的海洋教育・研究センターにおいて、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。