

## 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23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。
- 平成23年度から導入した資源管理・漁業所得補償対策の下、資源管理指針・資源管理計画体制を構築し、漁業者自らが計画的な資源管理に取り組むことができる環境を整備しました。また、資源回復計画に基づく取組を引き続き実施するとともに、新たな体制へ円滑に移行させることにより、適切な資源管理を推進しました。
- 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、ウナギ等についての種苗生産技術や配合飼料の開発を進めました。
- 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。
- 密漁等の違反防止を図るため、関係省庁間及び都道府県との連携を強化して、効果的・効率的な漁船の監視・取締りを行いました。特に、外国漁船の操業が活発化する時期・海域においては、集中取締りを実施しました。
- 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

- 平成23年7月に、「鉱業法」の改正が行われました。
  - ・適切な主体により合理的な資源開発が行われるよう、鉱業権設定等における許可基準に、技術的能力及び経理的基礎を有する者であることや、公共の利益の増進に支障を及ぼすおそれがないこと等が追加されました。
  - ・石油、天然ガス等の重要鉱物については、国による鉱区候補地の指定、合理的な開発に最も適した主体の選定等、適切な管理の下で最も適切な主体が鉱業権の設定の許可を受ける手続き制度が創設されました。
  - ・鉱物の探査（開発に必要な地質構造等の調査であって、一定の区域を占有して行うもの）に係る許可制度が創設されました。
- 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23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（平成21～27年度）の3年目として、次年度に予定されている第1回海洋産出試験の候補地（北緯35度56分、東経137度19分の第二渥美海丘）を選定するとともに、事前掘削作業を行いました。なお、フェーズ2の中間評価が行われ、相手国の事情で実施に至らなかった長期の陸上産出試験を除いて、全ての開発目標が達成される見込みとされました。
  - ・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、日本海北部海域、山口沖海域、佐渡沖北西海域、オホーツク枝幸沖海域、沖縄海域の5海域（三次元物理探査4,295km<sup>2</sup>、二次元物理探査6,515km、総調査日数249日間）のデータを取得しました。
  - ・海底熱水鉱床に関しては、平成22年度までに、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いて、資源量の把握、環境影響評価、採鉱技術や選鉱・製錬技術の基礎的な検討が行われるとともに、これまでの調査結果を踏まえ、日本周辺海域の概略資源量が約5,000万トンと推定されています。これらを踏まえて、24年度に予定されている実海域試験に向けて、海底熱水鉱床の内部構造や周辺部への広がりについてデータを蓄積するとともに、試掘試験機を製作したほか、環境影響予測シミュレーションの精度向上や選鉱・精錬技術の研究を継続して実施しました。
  - ・コバルトリッチクラストに関しては、深海用ボーリングマシンによる賦存状況調査などを通じて抽出された海山において、海底着座式ボーリングマシンを使用した掘削調査により有望地域の抽出を行いました。また、選鉱・精錬試験のための試料採取を行いました。

- ・海洋資源調査を加速するため、老朽化した「第2白嶺丸」の後継船として、「白嶺」が建造され、24年2月に就航しました。
- 洋上風力発電に関しては、24年度に千葉県銚子沖及び福岡県北九州沖に着底式2MW級風力発電システムや風況観測システムを設置して適切な運用・メンテナンス手法や環境影響評価手法の確立を目指した実海域実験の準備を進めました。浮体式については、安全性を確保するための研究開発や安全ガイドラインの検討を行い、それを踏まえ、平成24年4月に「浮体式洋上風力発電施設技術基準」が制定されました。また、平成24年6月には、長崎県五島市椛島沖において、系統連系を行うものとしては我が国初となる、100kW風車を搭載した浮体式洋上風力発電施設の設置が完了しました。さらに、新たに、福島沖において将来1GW級の浮体式洋上ウインドファームを実現するために必要となるデータを取得するための実証研究に着手しました。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（ブレード等）に係る技術開発を進めました。
- 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た、実証研究や要素技術開発などに着手しました。
- 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ました。海洋再生可能エネルギーを我が国のエネルギー供給源の一つとして活用するとともに、持続可能な低炭素社会の構築の観点から、実証フィールドの整備など実用化に向けた技術開発の加速のための施策や、海域利用における関係者との調整のあり方など実用化・事業化を促進するための施策について、政府一丸となって取組みや検討を進めていくこととしています。

## 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検討を開始しました。
- アホウドリ、ウミガラス等絶滅のおそれのある海鳥の保護増殖事業を実施するとともに、海鳥の集団繁殖地等の鳥獣保護区の指定・管理を適切に実施しました。特に、アホウドリに関しては、伊豆諸島鳥島において繁殖状況調査、衛星による行動追跡、小笠原諸島鴛島への新繁殖地形成事業を実施しました。

- 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、第7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。
- 多様な魚介類等が生息し、人々がその恩恵を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな「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、第9回世界閉鎖性海域環境保全会議等において我が国の里海創生支援の取組報告を行いました。
- 生物多様性に富み豊かで健全な海域の構築に向けた取組を推進するため、陸域と海域を含めた流域全体の栄養塩類循環状況を把握し、それぞれの海域の状況に応じた陸域・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の効率的かつ効果的な管理方策（海域ヘルシープラン）策定に向けた検討を進めています。
- 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。
- 東北地方太平洋沿岸の希少な海鳥の繁殖地、国指定鳥獣保護区、藻場・干潟などにおいて、自然環境への影響を調査しました。また、「国立公園の創設を核としたグリーン復興」を基本理念とした、三陸復興国立公園などの取組に関する考え方を取りまとめました。
- 海洋保護区については、「海洋生物多様性保全戦略」において、「海洋生態系の健全な構造と機能を支える生物多様性の保全及び生態系サービスの持続可能な利用を目的として、利用形態を考慮し、法律又はその他の効果的な手法により管理される明確に特定された区域」と定義されました。これに基づき、既存の規制区域等のうち、この定義に該当する区域を海洋保護区として整理し、平成23年5月27日に開催した第8回総合海洋政策本部会合において了承しました。
- 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23年7月に「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」中央環境審議会に諮問を行いました。中央環境審議会では、瀬戸内海部会のもとに企画専門委員会を設置して調査審議を進めています。
- 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、有明海・八代海等総合調査評価委員会による有明海・八代海等の再生に係る評価を行うための審議を再開しました。

## (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23年6月には、環境大臣が第7次水質総量削減（目標年度：平成26年度）における削減目標やその達成の方途を示す基本方針を策定し、これに基づき、関係20都府県において総量削減計画の策定や総量規制基準の設定が行われました。
  - ・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。
- 中国との共同研究として、山東省威海市をモデル地域とした総量削減計画の作成を行うとともに、中国における窒素・りんの水質総量削減の実施方針案を日中共同研究レポートとして取りまとめました。また、富栄養化問題を抱える東アジア諸国での水質総量削減制度の導入を支援するため「水質総量削減制度導入指針」の策定を行いました。
- 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。
  - ・「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」に基づく基本方針が、平成22年3月に閣議決定され、同法及び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。
  - ・都道府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、都道府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。
  - ・漂流・漂着ごみの被害が著しいモデル地域を対象として詳細な調査を実施し、漂流・漂着ごみの実態を把握するとともに、地域の実情に応じた効率的かつ効果的な回収・処理方法を整理した海岸清掃事業マニュアルを策定しました。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。さらに、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検討しました。

- ・国立公園の海岸において、美しい海岸景観と自然環境を保全する観点から、漂着ごみの清掃を行いました。
  - ・漁網、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を推進するとともに、漁業活動中の漂着物の回収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を実施しました。
- 油及び有害液体物質流出事故に関する脆弱沿岸環境図について、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。
- 東日本大震災の影響により、宮城県及び岩手県内の冷凍庫等に腐敗した大量の水産物が放置されており、悪臭、ハエ等の発生により周辺への悪影響が生じていたことから、緊急的に海洋投入処分を実施するために、海洋投入処分を認める廃棄物を指定し、排出海域及び排出方法に関する基準を定めた告示を公布しました。

### （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。
- 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。
- 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23年度は、インド洋において観測を進めるとともに、我が国周辺での海洋酸性化と海洋生態系の実態を把握するための観測研究を実施しました。また、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、海洋現場型二酸化炭素分圧装置を利用した海洋表層の観測を継続して行いました。
- 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洋上漂流物の総量推計、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・意見交換を行ってきました。

- 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、福島第一原子力から漏出した放射性物質による海洋汚染については、モニタリング調整会議において決定された「総合モニタリング計画」に沿って、海域等における放射性物質のモニタリング調査を実施しました。

### 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以降、中国との締結交渉は行われていません。また、平成23年12月に日中首脳が「日中高級事務レベル海洋協議」の立上げについて合意し、平成24年5月に杭州において同協議の第1回会合が開催されました。
- 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。
- 第7回総合海洋政策本部会合（平成23年3月11日）で決定された「排他的経済水域等における鉱物の探査及び科学的調査に関する今後の対応方針」のとおり、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日から施行されました。

#### (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」を見直し、漁獲可能量(TAC)の設定・配分、漁獲努力可能量(TAE)の設定等の保存・管理を計画的に推進しました。

## 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24年3月末現在10社となっています。また、平成24年度税制改正大綱において、「更なる経済安全保障の観点から、日本船舶への迅速かつ確実な転換等の課題にも対応した次期通常国会における海上運送法改正、日本船舶や日本人船員を増加させるという日本船舶・船員確保計画の拡充を前提に、平成25年度税制改正において、日本船舶増加のインセンティブにも十分配慮しつつ、適用対象を我が国外航海運業者の海外子会社が所有する一定の要件を満たした外国船舶に拡充する」ことが盛り込まれました。

### (2) 船員等の育成・確保

○平成20年7月に施行し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24年3月末をもって、認定されていた51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、同年4月1日現在では177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。

○船員の労働環境の改善を図るため、海上労働に係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」の批准に向けて、第180回国会に船員法の一部を改正する法律案及び同条約を提出しました。

### (3) 海上輸送拠点の整備

○平成22年8月には国際コンテナ戦略港湾として、阪神港及び京浜港を選定しました。両港のハブ機能を強化するため、釜山港等アジア諸港に比肩しうる仕様（水深・広さ）を有する高規格コンテナターミナルや荷役機械等のハード整備を推進するとともに、国際コンテナ戦略港湾にコンテナ貨物を集約し積み替えを行う物流構造に転換するため、内航航路や鉄道の活用による広域からの貨物集約するソフト対策を推進しました。

○我が国の産業や国民生活に必要な穀物、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、石炭を取り扱う3港、鉄鉱石を取り扱う3港を選定しました。

- 我が国全体と地域の経済・産業・生活を物流面から支えるために、国際海上コンテナターミナルや鉄鉱石・石炭・穀物等のばら積み貨物を取り扱う多目的国際ターミナル、国際幹線航路等の整備や、臨海部物流拠点の形成を推進しました。
- 平成23年1月に境港（鳥取県・島根県）を新たにリサイクルポートに指定し、全国にある22港の指定港において、重点的に静脈物流基盤の整備を行い、平成23年度は境港において、ばら貨物保管施設の整備を支援しました。

#### （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を図りました。
- 国際海事機関（IMO）における「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）」の実施に必要なガイドライン等の策定作業に引き続き積極的に関与するとともに、我が国で開発されたバラスト水処理装置の認証手続き及びIMOによる審査手続きを進めました。

## 5 海洋の安全の確保

### （１）平和と安全の確保のための取組

- 海上保安庁では、我が国を取り巻く国際情勢を踏まえ、平成23年8月に「海上保安官の執行権限の充実強化」や「将来を見据えた体制の整備」についてのあり方を示した「海上警察権のあり方について（中間取りまとめ）」を発表しました。これに基づき、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して、遠方離島上で発生した犯罪に海上保安官が対処することができる仕組みや、領海において停留等を行う外国船舶に対して、立入検査を経ることなく退去を命ずることができる制度を導入するなど、迅速かつ円滑な法執行を図るための法案を第180回通常国会に提出しました。
- 「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。また、P-3C哨戒機は、アデン湾における航空機による警戒監視活動の実に約60%を担っており、いずれも国際社会から高い評価を受けています。

- ソマリア沖・アデン湾における海賊行為については、アデン湾において一定の水準を保ちつつ、発生海域が拡大するなど、船舶の航行安全に引き続き大きな脅威となっています。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。これらのことから、平成23年7月、「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24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、船員の海賊対処能力向上のために、外国人船員を対象とした海賊対策図上訓練を実施しています。
- 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ました。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。
- 海上交通の安全に関する取組のうち海難の発生の未然防止については、船舶交通がふくそうする海域での海上交通センター等からの情報提供や船舶自動識別装置（AIS）を活用した航行支援システムを活用した効率的な航行安全指導などを継続して実施しています。
- 航海用電子海図の更新の高頻度化については、平成24年1月から更新情報の提供頻度を週刊化しました。また、東日本大震災により被害を受けた港湾の復旧・復興のための水路測量を実施して、海図の補正・改版を順次実施しています。
- 海難救助等に迅速かつ的確に対応するため、ヘリコプターを活用した機動救難体制の拡充を図ったほか、捜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23年11月にドイツ主催の拡散に対する安全保障構想（PSI）オペレーション専門家会合（OEG）に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おり、平成23年度はPSC官を6名増員しました。

## （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及びこれに伴う巨大津波は、我が国に甚大な被害をもたらすとともに、我が国の防災体制の見直しを迫るものであります。このうち津波対策については、東日本大震災における津波避難の状況、津波避難ビルの実態等について調査し、津波避難対策のためのマニュアル及び津波ハザードマップ作成のためのマニュアルの見直しを実施しています。

- 「海岸における津波対策検討委員会」を設置し、大震災からの復興を目指す被災地における海岸堤防等の復旧が速やかに進められるよう、設計津波の水位の設定方法、海岸堤防等の粘り強い構造や耐震対策に関する留意事項をとりまとめ、全国の海岸管理者に通知しました。
- 防波堤等については、粘り強い構造の検討を水理実験等により実施しています。水門等については、港湾における利用状況や管理実態の調査を実施し、調査結果を踏まえ、港湾における水門等の自動化・遠隔操作化の促進や電源を喪失した場合の対応策をとりまとめることとしています。
- 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」を推進するとともに、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ています。
- 東日本大震災で被災した海岸防災林の再生に向けて、「東日本大震災に係る海岸防災林の再生に関する検討会」を設置し、海岸防災林の防災効果の検証や復旧方法などの検討を行っています。
- （独）海洋研究開発機構では、地震調査研究推進本部の海溝型地震の長期評価で今後 30 年以内の発生確率が 70%程度とされている（平成 24 年 1 月 1 日現在）東南海地震の震源域にあたる紀伊半島沖熊野灘において、稠密かつ高精度に地震や津波等のリアルタイム観測を行うため、当該海域の水深約 1,900m～4,300m の海底に、地震計・水圧計（津波を観測）を備えた海底ケーブルネットワーク型観測システム「地震・津波観測監視システム（DONET）」の整備を進め、当初予定していた 20 か所すべての観測点の構築に成功しました。平成 23 年度には、地震計と水圧計データの（独）防災科学技術研究所および気象庁への提供を開始しました。
- 日本海溝海底地震津波観測網の整備として、東日本大震災の震源域に隣接し、大きな誘発地震が発生するおそれのある房総沖、三陸北部の海域に地震計・水圧計を備えたケーブル式の海底地震津波観測網を設置します。また、東北地方太平洋沖で発生する地震・津波の調査観測として、海底自然地震や地殻構造探査により、現在の地殻活動・行動についての観測を行います。
- 全国瞬時警報システム（J-ALERT）については、平成22年度までに全国的整備を完了していますが、音声による伝達に加えて文字情報による伝達が可能となるようシステムの改修を実施しています。また、災害時における確実な情報伝達のための機器の二重化も実施しています。
- 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ています。

## 6 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23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、平成23年5月から10月までの間、日本海から南西諸島の沖合海域において関係機関と協力して太平洋クロマグロ仔稚魚分布調査を実施し、南西諸島沖の黒潮流軸付近において、漁獲対象となる直前の稚魚の採集に初めて成功しました。また、水産総合研究センターとの協力により、北太平洋の公海上にある天皇海山海域に漁業調査船「開洋丸」を派遣し、当該海域で実施されているトロール・底刺網といった底魚漁業が海洋生態系に与える影響調査を実施しました。
  - ・気象庁では、国際的な津波防災に資するため、国内6地点の観測点の潮位データをリアルタイムで国外に提供していましたが、新たに16地点を追加し、計22地点で観測した潮位データのリアルタイム配信を開始しました。また、過去50年以上にわたる海洋の水温観測データを解析した結果、海洋内部の水温が長期的に上昇し、世界全体の海洋に蓄えられている熱量が増加していることがわかりました。
  - ・海上保安庁では、東京大学生産技術研究所の技術協力の下、海底地殻変動観測システムを開発し、日本海溝や南海トラフ沿いの海底の動きを測る海底地殻変動観測を実施しています。東北地方太平洋沖地震発生後の観測結果から、震源域付近の海底が東南東方向に最大24m動いたことが判明しました。この観測結果は、海溝型地震発生のメカニズムの解明に資するものとして、国内外から極めて高い評価を得ました。さらに、平成24年1月には、東海・東南海・南海地震の発生が想定される南海トラフ海域において海底基準点を8点増設するなど、観測体制を強化しました。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、福島県沖等の海域において海水モニタリングを実施しました。
  - ・海洋研究開発機構（JAMSTEC）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た海洋調査を行っています。東北地方太平洋沖地震震源海域での「しんかい6500」による潜航調査を実施したほか、南海トラフでの調査掘削により、過去の地震性破壊の痕跡を発見するなどの調査結果を得ました。また、平成24年度は地球深部探査船「ちきゅう」による

- 「東北地方太平洋沖地震調査掘削」を実施しました。海底面が非常に大きく変動したと推定されている宮城県牡鹿半島東方沖の海域において、海底下648～844.5mの区間で断層を含む地質試料を採取しました。本掘削により、科学掘削としては世界最長の総ドリルパイプ長（7,740m：水深6889.5m、海底下850.5m）を達成しました。その他にも、深海調査研究船「かいれい」により、東北地方太平洋沖地震の震源域で海底下地殻構造探査、海底地形の調査等を行った結果、震源近傍から海溝軸に至る領域が東南東方向に約50m、上方に約7～10m移動したことが判明しました。また、文部科学省の「海域モニタリング行動計画」に基づき福島沖での空間線量率の測定及び採水を実施するとともに、福島第一原子力発電所から放出された放射線物質の海洋における広がりについて、日本沿海域の海流予測システム（JCOPEモデル）を利用してシミュレーションを実施しました。
- ・石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）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23年5月から平成24年2月にかけて、三次元物理探査船「資源」により日本海北部海域、山口沖海域、佐渡沖北西海域、オホーツク枝幸沖海域、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実施に向けた事前掘削作業を実施しました。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。
  - ・産業技術総合研究所（AIST）では、日本周辺海域の地質情報整備の一環として、平成23年7月から8月にかけて沖縄トラフを含む東シナ海海域の海洋地質調査を実施しました。
- 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、平成22年3月に運用を開始し、平成23年度は63,739件の利用がありました。平成23年7月5日から、マリンページに震災関連の海洋情報リンク集を作成・公表し、漂流船、航行警報、海流、放射能モニタリング値、水産関連等、震災に関連する情報を掲載しました。
- 海上保安庁が保有する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「海洋政策支援情報ツール」を構築し、平成24年5月18日公表しました。
- 平成23年に、我が国の領海又は排他的経済水域において、海上保安庁が直接視認した外国海洋調査船は33隻であるが、このうち、我が国が同意を与えていない、又は同意した内容と異なる調査活動は8件確認されており、巡視船・航空機による警告等の実施、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。

## 7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等

- 新たな地のフロンティアの開拓に向けた科学技術基盤を構築するため、「海洋地球観測探査システム」をはじめとした政策課題対応型研究開発を推進しています。同システムを構成する技術の一つとして、「次世代海洋探査技術」が戦略重点科学技術として選定されており、人類未踏のマントルへの到達や地殻内の有用微生物の採取等を目指す地球深部探査船「ちきゅう」による「世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発」及び船舶等の従来の手段では調査が困難な海域・海象における調査観測や、大水深における重作業・精密作業が必要な調査観測を可能とする技術開発として「次世代型深海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」を推進しました。さらに、平成24年度は地球深部探査船「ちきゅう」による「東北地方太平洋沖地震調査掘削」を実施しました。海底面が非常に大きく変動したと推定されている宮城県牡鹿半島東方沖の海域において、海底下648～844.5mの区間で断層を含む地質試料を採取しました。本掘削により、科学掘削としては世界最長の総ドリルパイプ長（7,740m：水深6889.5m、海底下850.5m）を達成しました。
- 地球環境変動、地球内部構造及び地殻内生物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）において我が国は主導的な役割を果たしており、当該計画において、海溝型巨大地震発生メカニズムの解明を目指し地球深部探査船「ちきゅう」による深海掘削を推進しています。平成23年度は、南海地震発生帯の掘削孔データを海底データと統合して、地震に伴う海底変動や地震準備過程における変動現象を把握し、数値モデルによる定量的理解を進めました。また、平成20年度に終了した第316次航海・南海トラフ地震発生帯掘削計画ステージ1の掘削から、当該海域における津波断層の活動痕を初めて発見するなどの成果が得られました。
- 文部科学省では「海洋鉱物資源探査技術高度化」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探査技術に関する基盤技術の開発を実施しており、センサー等の小型化・高精度化が行われ、新たな熱水鉱床の発見、コバルトリッチクラストの推定資源量の把握に成功する等の成果を上げた。また（独）海洋研究開発機構では「海洋資源探査システムの実証」において、三機の自律型無人探査機（AUV）「ゆめいるか」、「じんべい」、「おとひめ」や資源の掘削技術の開発・実証、戦略的探査手法の研究開発を実施しました。これら必要な技術開発を進めつつ海洋調査を行い、実際の開発計画に必要なデータを収集しました。
- 地球温暖化・エネルギー対策として、メタンハイドレートの産出に関する技術開発に関し地球深部探査船「ちきゅう」により第二渥美海丘での試験が開始されました。欧州において導入が進んでいる洋上風力発電に関する実証試験等の海洋の

再生可能エネルギーに関する研究開発を進めており、着床式風力発電システムについて、環境影響評価の実施方法等の検討を行うとともに、着床式より水深が深い海域に設置可能な浮体式洋上風力発電について、長崎県五島市枕島沖において、環境影響評価手法等の検討を実施するとともに、100kW風車を搭載した小規模試験機の設置を完了し、フルスケール実証機の詳細設計等を行っています。加えて、東日本大震災に伴う福島第1原子力発電所事故を受け、再生可能エネルギー普及の加速が必要となっていることを踏まえ、海洋再生可能エネルギー利用の促進を図るため、総合海洋政策本部事務局において関係省庁及び有識者による検討を開始しました。更に、革新的な船舶の二酸化炭素削減技術の開発・実用化に向け、民間の技術開発プロジェクト22件に対し、開発費用の3分の1を支援する取組を行っています。

- 近年、我が国の海洋生物資源の確保に関する問題意識が高まっていることを踏まえ、海洋科学技術の振興の観点から基盤研究を政策として実施するため、「海洋生物資源確保技術高度化」を開始し、「海洋生物の生理機能を解明し、革新的な生産につなげる研究開発」及び「海洋生物の正確な資源利用予測を行うための生態系を総合的に解明する研究開発」の2テーマで公募を行い、3課題を採択しました。
- （独）水産総合研究センターは、平成23年4月より農林水産大臣から示された新たな中期目標の下、第3期中期計画を作成し業務を開始しました。研究開発は、①我が国周辺及び国際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つの柱に重点化しました。また、重点化した研究課題を効率的・効果的に推進するとともに研究成果の一層の向上等の相乗効果を発揮するため、栽培漁業センター、さけますセンター及び研究所の組織の一元化を図り、研究開発等を一体的に実施することとしました。
- 地球温暖化の影響を強く受ける北極海に関し、「グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス」(GRENE) 事業北極気候変動分野として「北極気候変動研究プロジェクト」を創設し、北極海の気候変動の解明を目的とした共同研究を開始するとともに、関係研究機関の連携強化や研究者間のデータ・研究成果の共有を目的とした「北極環境研究コンソーシアム」の運営を開始しました。
- 東日本大震災の津波・地震により、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、海洋生態系の調査研究や、陸上養殖に資する技術等の大学等にある技術シーズをもとにした革新的な技術開発を開始しました。また、三陸沖での海洋生態系の調査研究に資する海洋環境観測機能や生

物資源量の定量的測定機能等を有する船舶を建造することとしています。

- 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。

## 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・船員確保計画が認定され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しました。
- 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スーパーエコシップ（SES）の導入を引き続き支援するとともに、在来船比コスト差10%以内の新型式二軸型SESの船型開発を実施しました。
- 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、総合的な所得補償制度を創設しました。
- 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改革推進集中プロジェクト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セーフティネットに継続して支援しました。
- 水産物の産地販売力の強化等を図るため、流通専門家のノウハウ等を活用し、新規販路の開拓に取り組む漁業者団体等への支援を継続して行いました。
- 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支援するとともに、異業種のノウハウや技術を活用して漁業の生産から加工・流通・販売までの分野にわたる新たなビジネスの事業化を行う取組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。
- 船舶からの窒素酸化物排出量を80%低減するための燃焼改善技術及びSCR脱硝酸装置等に関する調査研究の成果を踏まえ、実船試験を実施するとともに、NOx排出削減に係る国際的枠組みの早期実現のためのIMOレビュー対応に向けた実船試験のデータ整理及び取り纏めを実施しました。
- 「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総合的な政策をとりまとめ、我が国造船産業の国際競争力強化を図るための施策を着実に推進することとしました。
- 革新的な船舶のCO2削減技術の開発・実用化に向けて、民間の技術開発プロジェクト22件に対して支援するとともに、国際海事機関（IMO）における国際的枠組み作りを「海洋環境イニシアティブ」として一体的に推進し、国際海運からのCO2排出削減と海事産業の国際競争力強化に向けた施策を総合的に展開しています。
- 二酸化炭素等の排出を大幅に削減する電動漁船や、衛星情報を活用した効率的な漁場探索技術の開発、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、船体改造技術や安全情報を確実に提供する通信システムの開発を実施しました。

## （2）新たな海洋産業の創出

- 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」の多機能化・連携促進のための支援をするとともに、マリン関連団体により構成される「UMI協議会」と連携を図り、同会によるホームページ「UMIちゃんねる」により、利用者への海に係る情報提供を推進しました。
- 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。

- 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。
- 新たな海洋産業として発展する可能性のある、深海底微生物、CCS、海洋深層水等について、現状を把握するための調査を行いました。

## 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、ダムでは排砂管・排砂ゲートの設置、砂防では適切な土砂を下流へ流すことのできる砂防えん堤の設置や既設砂防えん堤の透過化、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。
- 平成24年度に沖縄県が策定を予定している「赤土等流出防止対策基本計画（仮称）」に必要な県全体の流出量、堆積量及び削減目標量の算出のための調査を実施しました。
- 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。
- 生物多様性に富み豊かで健全な海域の構築に向けた取組を推進するため、陸域と海域を含めた流域全体の栄養塩類循環状況を把握し、それぞれの海域の状況に応じた陸域・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の効率的かつ効果的な管理方策（海域ヘルシープラン）策定に向けた検討を進めています。
- 污水处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、「下水道未普及解消重点支援制度」等により下水道整備を支援し、污水处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。

- 第7次水質総量削減基本方針を作成し、この基本方針に基づき、関係20都府県は、環境大臣の同意を経て、第7次総量削減計画を策定しました。また、「窒素、りんへの排水規制に係る全国閉鎖性海域一斉点検」として、全国88か所の閉鎖性海域について実態整理を行いました。
- 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するとともに、広島湾については中間評価を実施しました。また、港湾においては、海域のヘドロ除去（港湾公害防止事業）及び港湾整備により発生する浚渫土砂を有効活用した覆砂を実施しました。
- 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。
- 多様な魚介類等が生息し、人々がその恩恵を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな「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、第9回世界閉鎖性海域環境保全会議等において我が国の里海創生支援の取組報告を行いました。
- 海域ヘルシープランのモデル地域において、昨年度実施した現地調査結果等に基づく物質循環健全化のための方策案の検討、実証試験を実施し、各海域のヘルシープランの素案を作成しました。また、新たなモデル地域を1地域追加するとともに、「海域のヘルシープラン策定の手引き」素案を作成しました。
- 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23年度は、島根県の湊原海岸（停滞

前線による豪雨)及び京都府の神崎海岸、由良海岸(台風2号)等の海岸で漂着流木の処理対策を実施しました。

- 東日本大震災を踏まえ、河川・海岸構造物の復旧における景観検討会を開催し、「河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き」を策定しました。
- 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ています。
- 海辺の空間を有効活用した公園、緑地等について、4箇所(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。
- 霧島錦江湾国立公園、西表石垣国立公園、越前加賀海岸国定公園において、公園区域及び公園計画の見直しを行い、海域の公園区域を拡張するとともに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23年7月に「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」中央環境審議会に諮問を行いました。中央環境審議会では、瀬戸内海部会のもとに企画専門委員会を設置して調査審議を進めています。
- 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、有明海・八代海等総合調査評価委員会による有明海・八代海等の再生に係る評価を行うための審議を再開しました。

## (2) 沿岸域における利用調整

- 海岸保全区域等における風力発電施設設置許可に関する運用指針及び港湾区域等における風力発電施設を設置する場合の占用等の許可基準等の参考指針を策定しました。
- 海面利用ルール(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。
- 平成20年度に作成したプレジャーボート利用者向けのガイドブック「漁港利用の手引き10のルール」に基づき行われている漁港におけるマリンレジャーの活用、漁業とマリンレジャーの共存の優良事例について分析し、その結果を全国に周知しました。

○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ナ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、昨年度作成した先進事例集をホームページで公表するとともに各種会議や講演会で紹介し、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「海域の利用と保全」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・巡視等を実施しています。

○低潮線保全法に基づく特定離島の南鳥島については、平成 22 年度に着手した特定離島港湾施設の建設を引き続き実施しています。また、沖ノ鳥島については、平成 23 年 6 月に特定離島港湾区域を国土交通省告示として定め、特定離島港湾施設の建設に着手しました。

○従来の沖ノ鳥島の護岸コンクリートについては、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、サンゴの増殖等による島の保全対策や利活用策等の検討を継続実施しています。

○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）の保全・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、平成 23 年 5 月に 10 島、平成

24年3月に39島について、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ました。既に電子地図・海図には掲載し、紙による地図には版の更新に合わせて順次掲載していきます。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っています。

- 離島の保全・管理に資するため、白瀬(長崎県北松浦郡小値賀町)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。
- 国後島中部について、平成24年3月に2万5千分1地形図7面の刊行を行い、一般に提供するとともに、電子国土 Web での公開を行っています。また、国後島北部について、2万5千分1地形図9面の作成作業を行っており、平成24年度に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ています。

## (2) 離島の振興

- 平成24年度末に予定されている離島振興法の改正に資するよう、離島振興計画の達成状況を点検、評価を行うとともに、離島振興法の施策の方向性について検討を行いました。
- 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、離島地域の活性化を図っています。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な施設の整備、交流事業の開催を支援しました。さらに、「アイランダー2011」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を行っています。
- 離島地域は、海で隔絶されているという地理的条件から、生活物資の移入や製品の移出に関して海上輸送コストの負担が必須となっておりますが、これが島内物価高や製品のコスト高につながっており、離島振興の大きなネックとなっております。そこで、離島地域における流通や産業の現状を把握するとともに、離島地域における流通改善を中心とする離島振興方策について検討し、離島振興法の改正に資する調査を実施しました。
- 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、従来の離島航路補助等に対し、離島航路への補助の増額、島民に対する運賃割引の補助の

導入、離島航空路補助につき制約のある特別会計から一般会計への移行による改正を図りました。

- 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す。

## 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

- 海洋法秩序の維持・促進に関連する国際会議へは我が国からも積極的に参加しました。実績を挙げれば、平成23年においては、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21回国連海洋法条約締約国会議（6月）、第12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17回国際海底機構総会・理事会（7月）、同年9月及び11月の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）、平成24年度に入ってから第6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）及び第22回国連海洋法条約締約国会議（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23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21万ドルを、国際海底機構の「深海底海洋科学的調査協力基金」に対し10万ドルを拠出、また平成24年度についても第22回国連海洋法条約締約国会議において、「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、国際海洋法裁判所において、平成23年10月に柳井俊二（やない しゅんじ）裁判官が裁判所長に就任し、また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。平成23年4月、大陸棚限界委員会玉木賢策（たまき けんさく）氏が任期途中で逝去され、同年8月、補欠選挙にて浦辺徹朗（うらべ てつろう）氏が同委員会委員に選出されました。浦辺委員は、平成24年6月に、大陸棚限界委員会委員に再選されました。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排出していません（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（独立行政法人石油天然ガス・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 23 年 7 月の第 18 回 ASEAN 地域フォーラム閣僚会合 (ARF) において、ASEAN・中国間の「南シナ海における関係国の行動宣言」履行のためのガイドラインに関する合意が歓迎され、すべての当事者の自制した行動と南シナ海における信頼醸成措置の促進が求められました。さらに、11 月の第 6 回東アジア首脳会議 (EAS) では、首脳宣言にて、海洋に関する国際法が地域の平和と安定の維持のために必須の規範を含むとの認識が確認され、今後 EAS が依拠すべき原則として国際法の尊重及び紛争と相違の平和的解決が明記されました。
- 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 23 年度には P-3C 哨戒機部隊の活動拠点をジブチに設置し、また平成 24 年 1 月には在ジブチ連絡事務所を大使館に格上げしました。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) に設置されたマルチドナー基金に総額約 1460 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、ジブチに訓練センターを設置するなど、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 年より海上保安庁から職員を派遣しています。さらに、海賊の訴追支援等のために我が国のイニシアティブで設置された国際信託基金に対して、平成 24 年 3 月新たに 200 万米ドルの拠出を決定し、累計 350 万米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 2910 万ドルの対ソマリア支援を実施しています。
- 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、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、10～11 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。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約 9 割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。平成 24 年 3 月、我が国は本優先分野の取組への参考とするために信頼醸成措置に関する国際ワークショップを主催しました。
- 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、会場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」を取りまとめ、開催国で共有していくことを提起しています。
- 多国間の海上保安機関の連携・協力としては、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、第 7 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、各国のキャパシティー・ビルディング（海上保安能力向上）に関する目標や取組み手法を取りまとめたアクション・プログラムを採択するとともに、次回会合で大規模災害への対応に関するベストプラクティスを取りまとめること等について合意しました。
- 二国間の海上保安機関の連携・協力としては、第 11 回日印海上保安機関長官級会合において、インド近海のソマリア海賊対策として、日本関係船舶に係るインド沿岸警備隊救助要請窓口（ムンバイ MRCC）の明確化等、日印両国間の連携強化の具体策について合意し、また、第 13 回日韓海上保安当局間長官級協議において、情報交換・人的交流等の更なる協力に合意しました。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、第 1 回日・シンガポール海上安全保障対話、第 1 回日・フィリピン海洋協議、密漁・密輸対策に関する日ロ関係省庁会議等、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、平成 23 年度においては、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枠外に置かれていますが、我が国は、国際海運からの二酸化炭素排出削減のための国際的な枠組み作りに向け、IMO に多数の提案を行っており、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ことが合意されました。また、IMO において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作業や、バラスト水管理条約の実施に必要な規定等の策定に積極的に参画しました。
- 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。
- 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 23 年度には、NOWPAP の枠組みの下で、中国江蘇省においてクリーンアップキャンペーン・ワークショップを開催し、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 23 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うとともに、生物多様性に着目した海洋評価手法の検討が行われました。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、「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」を平成 23 年度より開始しました。

#### (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、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）に情報提供し連携・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、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。
- 独立行政法人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。
- 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。

#### (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。

#### (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。さらに、24年度にはフィリピンで海賊対策セミナーを実施する予定です。
- 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、また IMO における議論について主導したほか、種々の分野でルール策定等の議論に参画しました。

## 1.2 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

- 科学技術、水産、海事、自然環境など海洋に関する幅広い分野における普及啓発、学術・研究、産業振興等において特に顕著な功績を挙げた個人または団体について、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24年7月「第5回海洋立国推進功労者表彰」（内閣総理大臣表彰）を行い、5名3団体が表彰されました。

- 毎年7月を「海岸愛護月間」として海岸愛護の普及と啓発を行っていますが、平成23年度には、あわせて防災や減災の広報活動・講習会等を各地で実施しました。
- 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・改善を図ったところです。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になるなど順次実施されています。
- 海洋研究開発機構では、未来を担う子供達がもつ海洋への夢や憧れ、興味をさらに高めるために、全国の児童を対象とした「はがきにかこう海洋の夢絵画コンテスト」を毎年開催しています。平成23年度は第14回をむかえ、28,535点の応募がありました。また、第13回同コンテストに入賞した児童及び保護者を対象に、海洋調査船「なつしま」の体験乗船を駿河湾にて実施しました。
- 海事産業の次世代人材育成推進会議において、「海の仕事.com」を運営しました。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」の設置推進や「海の駅」と地域の連携への支援により、海洋教育の普及、マリンレジャーの進行、地域振興を図りました。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や安全啓蒙DVDの作成を行いました。
- みなとオアシスの登録の推進による美しい港湾空間形成を図りました。平成23年7月には各地のみなとオアシスの名産物を使った食べ物を楽しんでもらう「第一回みなとオアシスSea級グルメ全国大会」を広島県三原市で開催しました。
- 地域の生物多様性を保全しつつ活用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や地域コーディネーターの人材育成を行いました。