

参与会議意見書(平成27年度版)に関連する施策の現状等について

資料3

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>1. 新海洋産業振興・創出について (1)フォローアップを踏まえた提言 ①周辺海域の探鉱活動の推進</p> <p>三次元物理探査船「資源」による我が国排他的経済水域(EEZ)等の探査を当初計画通り進めるとともに、平成31年度以降の探査方針について早急にとりまとめ、示すべきである。探査については民間の知見を活用した実施、基礎試錐についてはその継続的实施と我が国産業の経験の蓄積と技術者の育成に寄与するような実施に十分配慮すべきである。</p>	<p>○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。平成28年度は西津軽沖北部、利尻・礼文トラフの調査を終了、鳥取・兵庫沖の調査を実施中、茨城沖南部の調査を実施する予定。また、平成27年度に山口・島根沖での試掘調査に向けた事前調査を実施し、平成28年6月から掘削調査に着手。平成31年度以降の探査方針については、有識者による委員会にて検討を開始。(経産省)</p> <p>○「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。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されている「オールジャパン(産官学連携)による技術者育成の推進体制等の整備」等の各種施策を実施している。(内閣官房、関係省庁)</p>	<p>実施中</p>
<p>②海洋掘削及び海洋プラントの国際競争力の強化</p> <p>石油・ガス価格の低迷による、国際的なエネルギー企業の投資抑制の動きの中で、我が国の関連企業を支援するため、海洋資源開発関連技術の研究開発に対する助成や海外プロジェクトに対するファイナンス支援は引き続き継続すべきである。</p> <p>海洋掘削事業については、我が国事業者が先行する欧米に追いつくため、最新のリグ搭載機器ニーズ等情報を得られるような体制と欧米企業との連携、M&A取組への支援が重要である。また、海洋プラントについては、業界団体等による海外企業との連携を官民で推進すべきである。</p>	<p>○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)の開発に対して助成を実施している。(国交省)</p> <p>○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。また、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。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、本年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。(経産省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
③メタンハイドレート開発		
<p>平成28年度に行われる海洋産出試験（一か月試験）への準備を進めるとともに、商業化に至るロードマップを作成し必要な長期産出試験の工程表を作成すべきである。</p> <p>砂層型メタンハイドレート生産の産業化、商業化を目指す中核となるべき民間企業連合の結成に応じ、民間のコスト意識、スピード感を計画に取り入れた開発体制を作ることが必要。海外におけるメタンハイドレートの探査・開発への取組に我が国のリーダーシップを発揮するとともに我が国の実績を積み重ねるべきである。</p>	<p>○メタンハイドレートの商業化にいたるロードマップについて、引き続き、平成28年度新海洋産業振興・創出PTにおいて検討している。（内閣官房）</p> <p>○砂層型メタンハイドレートについては、平成28年度後半以降に実施予定の第2回海洋産出試験（1ヶ月程度を目的）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、本年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。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）</p>	実施中
④海底鉱物資源開発		
<p>戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）における調査技術が海底熱水鉱床探査に貢献する成果をあげるべく研究開発を推進するとともに、その成果の活用を図るべき。環境影響評価について規制の在り方について早急に検討を開始すべきである。</p>	<p>○平成27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、伊豆諸島青ヶ島の東に海底熱水鉱床の新たな発見や、拓洋第5海山にてコバルトリッチクラストの全自動計測等を実施。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）を調査するための手順を確立するため、巨大熱水だまりの存在が指摘されている沖縄トラフ伊平屋北海丘において掘削調査等を実施。掘削調査時に取得した孔内データを既存の地震波構造探査結果と照合させたことにより、海底熱水だまりの分布予測の精度向上が可能となったほか、モニタリング装置の設置により熱水鉱床生成プロセスの観測に着手した。また、電磁探査の有効性を確認した。これにより海底下における熱水だまりの広がりを把握する手法の高度化および鉱床生成プロセスの把握が可能になり、海底鉱物資源開発への活用が期待できる。（内閣府、文部科学省）</p>	実施中
<p>民間企業が産業化・商業化への投資判断ができるだけの量と質を持った海底熱水鉱床資源の発見が必要。産業化・商業化の中心となりうる様々な産業を巻き込んだ民間企業連合を作ることが望ましく、その結成には平成29年度のパイロット試験での技術基盤の確立と世界に先駆けて商業化を実現するためのロードマップの作成が必要である。</p>	<p>○海底鉱物資源の商業化にいたるロードマップについて、引き続き、平成28年度新海洋産業振興・創出PTにおいて検討している。（内閣官房）</p> <p>○平成28年度は、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画（平成25年12月24日、経済産業省策定）」に沿って、平成29年度に海底熱水鉱床の探鉱・揚鉱パイロット試験に向けて、採掘・集鉱試験機の改良や、揚鉱のための大型水中ポンプの製作・試験等を行う。平成30年度は、探鉱・揚鉱パイロット試験を踏まえて経済性評価を実施する。（経済産業省）</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>⑤海洋再生可能エネルギー</p>		
<p>規模感のある産業ロードマップを提示し、一般海域のゾーニングを実施できれば、風力発電の産業化は大いにスピードアップするであろう。</p> <p>欧州では、着床式に続き浮体式も視野に入れ、大規模な洋上風力発電によるコストダウンを進めるため、国が中心になり海域の確保を行っている。</p> <p>国民に受け入れられる風力発電コストを実現するには、メーカー、発電事業者、金融機関等の様々な分野の産業と国、関係機関による協力した取組が必要である。</p> <p>その他の海洋再生可能エネルギーについても、世界の流れに遅れないような開発と支援が必要である。</p>	<p>○世界初の浮体式洋上ウイ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。平成28年7月には、5MWの浮体式洋上風力発電設備が設置され、同年12月に運転を開始する予定であり、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を実施予定。また、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実施。</p> <p>○平成27年度より、洋上風力発電の開発支援にフォーカスし、洋上風力発電の導入拡大に必要な情報を一元化した洋上風況マップの作成を開始。平成27年度末にデモ版を公開し、最終版を平成28年度末に公開する予定。(経済産業省)</p> <p>○「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、5県7海域を実証フィールドとして選定。(内閣官房)</p> <p>○港湾における洋上風力発電施設の導入の円滑化を図るため、港湾法が改正(平成28年7月1日施行)され、港湾区域等の占用の許可の申請を行うことができる者を公募により決定する制度が創設されました。当該制度を活用し、本年8月北九州市が、北九州港において洋上風力発電施設を設置・運営する事業者の公募を開始した。(国交省)</p> <p>○平成27年度までの実証事業では、2MW浮体式洋上風力発電設備の開発・設置・実証を行い、日本の厳しい気象・海象条件等に適合し高い安全性や信頼性を有する発電システムの確立に成功。平成28年度からは、民間事業者による浮体式洋上風力発電事業を更に促進していくため、海域動物や海底地質等を正確かつ低コストに調査・把握する手法を開発することに加えて、2MW浮体式洋上風力発電設備3基の設置を通して施工コストを大きく低減する手法の開発を実施中。これらの事業により、民間による大規模な浮体式洋上ウインドファーム事業の開始を目指しているところ。(環境省)</p> <p>○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る。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る。(内閣府、経済産業省、国土交通省、環境省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>⑥海事産業振興</p>		
<p>我が国海事産業の海洋資源開発分野への進出は、我が国海事産業の事業分野の多角化による産業全体の継続・発展の観点からも不可欠である。このような認識の下、我が国海事産業が一般商船分野等の本業部分も含めて国際競争力を維持することは重要であり、国等の支援を継続すべきである。</p> <p>海洋資源産業に特有な船舶等の導入促進に資する認識の下に設立された株式会社海外交通・都市開発事業支援機構(JOIN)の支援スキームの活用及び活用しやすい仕組みの検討も必要である。</p>	<p>○船舶から排出される温室効果ガスの削減のための国際的枠組作りを主導している。平成28年4月に開催された国際海事機関(IMO)の第69回海洋環境保護委員会(MEPC69)では、新たな国際ルール「燃料消費実績報告制度」の策定に向けた検討が日本主導で行われ、本年10月の次回MEPC70において、同制度を義務化する海洋汚染防止条約の改正案採択を審議することが合意された。同制度は、船舶に燃料消費量等の運航データを報告させる制度を構築することにより、各船舶の燃料消費実績を「見える化」し、船舶の省エネ運航を促進するもの。(国交省)</p> <p>○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により推定し、海洋石油ガス開発技術マップを作成。また、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。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、本年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た。(国交省)</p> <p>○国土交通省にて、本年1月に交通政策審議会に海事イノベーション部会を設置し、海事産業の生産性革命による造船の輸出拡大と地方創生のために推進すべき取組について審議を実施。部会での審議の他、業界へのヒアリングを経て、「海事産業の生産性革命(i-Shipping)による造船の輸出拡大と地方創生のために推進すべき取組について」(答申)が取りまとめられた。答申では、船舶の開発及び設計、建造、運航の全てのフェーズで生産性革命を推進することで、日本造船の建造シェアを現状の約20%から30%に拡大し、GDPの向上や地方における雇用の創出に貢献すべきであるとされた。答申で取りまとめられた施策を早急に実施し、新船型開発・設計能力の強化、IoT/ビッグデータ等の情報技術を活用した船舶の建造・運航における生産性の向上を図る。(国交省)</p> <p>○(再掲)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)の開発に対して助成を実施。(国交省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>(2)日本民間企業の参入可能分野及び参入促進策 ②日本民間企業に対する参入促進策 2)海底熱水鉱床、メタンハイドレート開発分野</p>		
<p>新たな資源を開発する上での技術的な課題については、民間企業の能力を活用しつつ、国が主体となってナショナルプロジェクトを実施して、技術の確立をしていくべきである。</p> <p>また、早期の産業化・商業化を睨んだ新たなロードマップを策定すべきである。このロードマップについては、海洋産出試験等の結果を踏まえた見直しを念頭に置きつつ、また、長期試験の実施も視野に入れるべきである。これらロードマップ策定にあたり、例えば、(オールジャパンベースで)プロジェクト毎に官民連携の開発会社を活用しあるいは設立して、この組織において国と協力してロードマップを共有するとともに、産官学の技術情報、能力、機能、今日までの蓄積を一元的に把握し、今後の開発を戦略的に実施することが肝要である。また、国においては国際協力の可能性等も機動的に検討すべきである。</p> <p>海底熱水鉱床開発における環境対応の制度整備は産業化を図るうえで不可欠である。また、平成27年6月のG7エルマウ・サミットの首脳宣言においても“Deep Sea Mining”の環境問題が取り上げられる等、同分野の環境問題は世界的にも関心が高まりつつあり、政府としては、その取組を強化し、世界の動きをリードすべき。</p>	<p>(再掲)○砂層型メタンハイドレートについては、「メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム」の主導の下、実際の現場での作業は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主に担当し、産学で構成される開発実地検討委員会での議論も踏まえて事業を実施中。</p> <p>平成28年度は、本年度後半以降に実施予定の第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、本年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。</p> <p>また、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行った。(経産省)</p> <p>○海底熱水鉱床については、掘削・集鉱試験機等を製造して、採鉱・揚鉱に係る機器の技術開発や環境調査等を推進。採鉱・揚鉱分野では、平成27年度から三菱重工業株式会社を代表とする採鉱・揚鉱パイロット試験受託コンソーシアム(JV)で開発を進めるなど、JOGMECを中心として各開発分野で技術力を有する者により事業を推進。平成29年度には、これまでの成果を活かして実海域で採鉱・揚鉱パイロット試験を行う予定。(経産省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
3)石油・ガス開発関連分野		
<p>日本には、優れた上流権益の獲得及び効率的な開発・生産・操業を可能とする経営力・技術力を併せ持つ開発企業が存在しており、低油価時代の投資抑制等を通じたエネルギー需給の逼迫を避けるために、油価低迷期にこそ、上流権益の確保に対する支援を強化すべきである。</p> <p>開発企業にサービスを提供するこの分野のサービスコントラクターについては、この分野は欧米産油国に比べて、日本企業の取組が大きく遅れているため、短期的には、既に優れた技術と実績を有する海外企業との業務提携や買収を有力な選択肢とすべきである。</p> <p>海外の企業買収にあたっては、産業革新機構等による出資面での支援についても積極的に対応すべきである。FPSO の建造等巨額の資金を要するプロジェクトに対して国際協力銀行(JBIC)や日本貿易保険(NEXI)を通じたファイナンス支援を継続すべきである。</p>	<p>○上流権益の確保に対する支援については、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構による出資・債務保証等を実施中。(経産省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
4)機器を含めた裾野産業への支援		
<p>海洋産業の振興に関しては、機器メーカーを含めた2次請け(Tier2)、3次請け(Tier3)の裾野となる分野の基盤強化が必要だが、この分野に手がついていない。日本企業の中には、優れた技術を有する企業があるものの、当該技術の使用実績が示せていない(トラックレコードがない)ことから、市場への参入が困難となっている面がある。</p> <p>そうした状況を踏まえ、日本企業の裾野分野での「産業化」を支援するため、国が試作品の開発を補助する、試作品の洋上・海中試験を支援もしくは運用実績を残すための機会を用意する等の措置を講ずるべきである。</p> <p>また、国が推進するナショナルプロジェクトを、日本の技術を実証する場として活用すべきである。日本の技術を活用することをプロジェクトのターゲットに明確に位置付け、必要となる仕様等の情報発信とステークホルダー間の情報共有の場の構築を行い、また、機器メーカー側もそれに対応できる技術開発の努力を行うことが期待される。また、例えば、資源探査等で活用されている我が国のAUV(自律型無人探査機)技術については、様々な分野で活用ニーズがあると期待されることから、その可能性について整理・検討を行うことが期待される。</p>	<p>(再掲)○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)の開発に対して助成を実施している。(国交省)</p> <p>○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。平成27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、伊豆諸島青ヶ島の東に海底熱水鉱床の新たな発見や、拓洋第5海山にてコバルトリッチクラストの全自動計測等を実施。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)を調査するための手順を確立するため、巨大熱水だまりの存在が指摘されている沖縄トラフ伊平屋北海丘において掘削調査等を実施。掘削調査時に取得した孔内データを既存の地震波構造探査結果と照合させたことにより、海底下熱水だまりの分布予測の精度向上が可能となったほか、モニタリング装置の設置により熱水鉱床生成プロセスの観測に着手。海底下における熱水だまりの広がりを把握する手法の高度化および鉱床生成プロセスの把握が期待できる。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、同時運用する小型AUV1号機の浅海での性能試験、並びに小型AUV2号機の陸上水槽試験を実施。航行に向けた調整が始まり、実用的な複数機運用技術を開発中。また、濁った水中の視野を確保でき、形状や地形を3次元計測できる水中音響画像システムの開発は、試作機がすでに完成し、深海用本機も含め平成29年度中に本体の完成と海中試験実施の予定。これらは資源探査のコアリング調査の効率向上に寄与する遠隔操作型無人探査機(ROV)による高効率海中作業システムに適用されるほか、水中の施工・施工管理・完成検査等への適用について検討されており、試験運用の計画が立てられているところ。(内閣府、総務省、文科省、国交省、環境省)</p>	実施中
5)関係省庁、官民の連携強化		
<p>これらの対応を推進するため、内閣官房、文部科学省、経済産業省、国土交通省、防衛省等の関係省庁による連携体制(タスクフォース)を設置するとともに、官民相互の連携体制を検討すべきである。</p>	<p>○平成28年度新海洋産業振興・創出PTの運営に当たっては、官民相互の連携体制、関係省庁による連携体制の確保に努めているが、今後も必要に応じて検討していくこととしている。(内閣官房、関係省庁)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
2. 海域の利用の促進等の在り方について		
(1) 海域の利用に促進等の在り方についての基本的な考え方		
<p>現在、資源探査・開発、洋上風力発電等で実証的な取組として国が推進するパイロットプロジェクトを活用し、個別法令の適用関係や適用に当たっての課題、包括的な法体系を含むさらなる法制度の必要性及びその内容について能動的に検討していくことが必要である。</p>	<p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p> <p>○日本海周辺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の整備を行っています。本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」の主導の下、実際の現場での作業は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主に担当しており、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事業を実施している。(経産省)</p> <p>○海底熱水鉱床に関しては、平成24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。平成27年度は、新たに明らかになった、課題等や改訂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評価を進めている。これまでの成果を踏まえて、平成29年度は実海域での採鉱・揚鉱パイロット試験を予定しており、試験実施に必要な手続きや調整等を進める。(経産省)</p> <p>○平成27年度までの実証事業では、2MW浮体式洋上風力発電設備の開発・設置・実証を行い、日本の厳しい気象・海象条件等に適合し高い安全性や信頼性を有する発電システムの確立に成功。平成28年度からは、民間事業者による浮体式洋上風力発電事業を更に促進していくため、海域動物や海底地質等を正確かつ低コストに調査・把握する手法を開発することに加えて、2MW浮体式洋上風力発電設備3基の設置を通して施工コストを大きく低減する手法の開発を実施中。これらの事業により、民間による大規模な浮体式洋上ウインドファーム事業の開始を目指しているところ。(環境省)</p>	実施中
(2) 国際法上の主権的権利等を行行使する主体の明確化の必要性		
<p>EEZ等における主権的権利等の行使の固有の特性、同海域の様々な特性を踏まえれば、一義的には国が責任を持って行うことを基本とすべきと考える。</p> <p>将来的に見込まれるEEZにおける様々な活動において、効率的な海域利用のために民間事業者等への指針となるよう、国が海域利用に関する方向性を示すべく政府の方針や計画を定めることも検討すべきではないか。</p> <p>適切な事業活動を担保できるような、環境、労働、安全面での基準等を明確化し、民間事業者へ透明性を示すことが必要である。また、これらの履行を確保するためにも国は十分な機能を果たすべきである。</p>	<p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p> <p>○「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。(内閣官房)</p> <p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p> <p>○波力や海流等の海洋再生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る。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る。(内閣府、経産省、環境省、国交省)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
(3)EEZや大陸棚に関する国内法の適用の検証		
<p>資源開発、海洋再生エネルギーの利用促進等の新たな事業活動の振興と適切な規制が必要であり、これらの事業活動に適用される現行の個別法がEEZ及び大陸棚の効果的かつ効率的な利用のために適用し得るか、について具体的に事案に応じて検討することも必要である。</p> <p>海域の適切な管理の実効性を担保するためには、制度等の法執行体制の整備に関する検討も行うことが必要である。</p> <p>海洋法執行機関である海上保安庁の巡視船艇、航空機等の対応能力や海洋監視能力の強化、海洋調査体制の整備等を含めて検討していく必要がある。</p> <p>国連海洋法条約の内容を国内法に反映する場合には、法整備の検討にあたり、実体法の規定の内容について法執行の観点からも十分な検討が必要である。</p>	<p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p> <p>○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・取り締まりを行い、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り締ま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る。(水産庁)</p> <p>○我が国の主権等が脅かされるような事案に対応するため、大型巡視船、大型測量船や航空機等の整備に加え、拠点機能の確保や、監視体制強化のための航空機や大型巡視船の運用に必要な経費を確保し、離島・遠方海域等を含む全国における戦略的海上保安体制の構築を行う。(国交省)</p> <p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p> <p>○海洋観測強化PTにおいて、引き続き検討を進めている。(内閣官房)</p> <p>○「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った。(28年7月26日)(内閣官房)</p> <p>・海洋情報の収集・取得に関する取組の強化及び海洋観測等に関する基盤の強化</p> <p>○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・公開に係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実施。(内閣官房)</p>	実施中
(4)環境影響評価の制度の在り方の検討		
<p>パイロットプロジェクト等を参考に、どのような基準に基づいて環境影響評価を実施すべきか、環境影響評価の実施対象、国と地方公共団体の権限、意見聴取対象の範囲等に係る整理の検討</p> <p>環境影響評価の基盤となる海洋環境基礎データの蓄積・共有・取得者や、海域の特性、国家管轄権外区域の生物多様性の保全(BBNJ)や国際海底機構(ISA)等の国際的な動き等も踏まえて、環境影響評価の手法、事業開始後のモニタリングの在り方についても、さらに検討が必要である。</p>	<p>○海底熱水鉱床に関しては、平成24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、課題等や改訂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評価を進めています。(経産省)</p> <p>○平成27年度までの実証事業では、2MW浮体式洋上風力発電設備の開発・設置・実証を行い、日本の厳しい気象・海象条件等に適合し高い安全性や信頼性を有する発電システムの確立に成功。平成28年度からは、民間事業者による浮体式洋上風力発電事業を更に促進していくため、海域動物や海底地質等を正確かつ低コストに調査・把握する手法を開発することに加えて、2MW浮体式洋上風力発電設備3基の設置を通して施工コストを大きく低減する手法の開発を実施中。これらの事業により、民間による大規模な浮体式洋上ウィンドファーム事業の開始を目指しているところ。(環境省)</p> <p>○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
(5) 海洋における新たな動きへの対応		
① 海洋保護区等の設定に関する諸外国の新たな動き		
公海上にも海洋保護区を設定する動きがあることに留意が必要である。こうした動きに対し、国連海洋法条約に基づく議論を適切に展開すること、及び相互主義の意義を十分に勘案した上での対応を検討することが必要と考えられる。	○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)	検討中・その他
② 海洋における新たな経済活動と国連海洋法条約		
海底資源の探査・開発の進展、洋上バンカリング等の活動、観光資源としての海洋の利用等の新たな活動について、国連海洋法条約との整合性や諸外国の法制度との相互主義に配慮しつつ、我が国の民間事業者の経済活動を適切に振興、保護することについて検討が必要である。	○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)	検討中・その他
③ 科学技術の進展への配慮		
海域利用の在り方の検討においては、EEZの資源の利用・保存・管理に関する科学技術の進展を考慮し、科学者の知見や実際に資源の開発に携わる民間事業者の意見に配慮すべきである。	○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房)	検討中・その他
④ 海洋に関する人材の育成		
海洋に関する人材育成に関しては、我が国の正当な権利を守るための国際的な発信を行うことや国際的なルールメイキングに関与していくことも念頭に置いた人材を育成していく必要がある。	○引き続き平成28年度、海域の利用の促進等の在り方PTにおいて、検討を行っている。(内閣官房) ○WTO有志国による新サービス貿易協定策定のための協議、国際海事機関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。(国交省) ○海上保安庁と国内の大学院が共同で、海上保安政策の修士課程を設置し、アジア諸国から幹部候補を受け入れて、海上保安官及びアジア諸国の海上保安機関職員に対し、高度な実務と理論の教育を実施。(国交省) ○北極に関する諸課題に対処する主要なプレーヤーとして、日本の強みである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を実施。(内閣官房、外務省、文科省、国交省) ○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った。(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、平成26年6月の選挙で再選。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。(外務省)	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>3. 海洋環境の保全等の在り方について</p> <p>(4)沿岸域主要課題に関するまとめ</p> <p>②(1)～(3)に関する具体的な取組</p> <p>海ごみ対策</p>		
<p>○地域特性に応じた計画的な回収・処理体制の構築 ・全ての沿海都道府県において、いわゆる「海岸漂着物処理推進法」第14条の規定に基づく「地域計画」の策定を完了させる(平成28年1月末現在、33都道府県において策定済)ことにより、各地域の特性に応じた効果的・効率的な回収処理を計画的に実施するための体制を整備する(都道府県、環境省)</p> <p>○陸域からの流入抑制 ・海岸へ漂着する国内由来のごみの多くが、陸域からの水の流れを通じて運ばれているという実情を踏まえ、内陸部を含む全国において、国、地方公共団体、NPO等が連携・協力を一層強化したうえで、ごみの投棄防止を図るための意識啓発やモラル向上、陸域から水域への流出・飛散の防止、ごみが溜まりやすい場所における集中的かつ定期的・恒常的な回収・処理等に取り組み、陸域から海洋へのごみ流入防止対策を強化する(農水省、経産省、国交省、環境省)。</p> <p>○プラスチックごみの発生抑制と代替素材の開発 ・個々の消費者が、使い捨て前提の消費形態を見直すことにより、プラスチックごみの発生を極力抑えるとともに、国は、海洋の自然環境下で分解が容易なプラスチックの開発や、生分解性プラスチックの欠点を改善するための技術開発に取り組む(文科省、農水省、経産省、環境省)。</p>	<p>○「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。(環境省)</p> <p>○都道府県又は市町村等が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して補助金による支援を実施。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た。(環境省)</p> <p>○NOWPAP(北西太平洋地域海行動計画)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。(外務省、環境省)</p> <p>○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を推進。(国交省)</p> <p>○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、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った。(環境省)</p> <p>○海洋ごみの定量的かつ経年的な状況把握を行うため、マイクロプラスチック等のモニタリングを実施。(環境省)</p> <p>○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。(農水省)</p>	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
陸域と一体となった沿岸域の土砂管理による海岸侵食対策		
<p>○過剰な負担なく持続可能なモニタリングの実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海岸侵食の要因と因果関係の解明、海岸侵食に及ぼす影響を予測・評価する技術を確立するため、国は、衛星画像データなどを活用し、過度な負担なく、海岸線変化の監視等、持続可能な沿岸域のモニタリング技術・体制を確立するとともに、GPSを搭載した漁船の魚探データによる浅海域の海底変化の把握等の未利用データを活用する手法の可能性を検討する。また、国民の沿岸域の重要性に関する意識啓発を目指して沿岸域のデータベースの充実・公表などを国が中心となっていく(文科省、農水省、国交省)。 <p>○沿岸域モニタリング結果を活用した影響軽減対策の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沿岸域モニタリング結果を関係省庁や海岸管理者が共有するとともに、国は、影響軽減方策の確立を目指して沿岸土砂移動モデルの標準化の検討を開始し、陸域と一体となった沿岸域の土砂管理を見据えた沿岸土砂移動制御技術の開発を目指す(農水省、国交省)。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。(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、安価で簡便な手法として、衛星画像を用いた海岸線モニタリング手法の技術開発を実施。(国交省) ○平成27年11月、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。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等侵食対策を実施。(国交省) 	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
豊かな海の実現に向けた栄養塩対策		
<p>○陸域・水域一体となった栄養塩対策の検討 ・物理・化学・生物的な様々な作用を受けながら、陸域と水域を跨って循環を繰り返す栄養塩については、沿岸水域とその後背の陸域を一体として捉えたうえで、水域の環境実態や利用状況、多面的機能を前提に、利用者や地域住民をはじめとする多様な主体の意見を踏まえ、個別水域ごとの円滑な循環に資する総合的な方策を検討する。</p>	<p>○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。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。第8次総量削減に向け、中央環境審議会より平成27年12月には「第8次水質総量削減の在り方について(答申)」がなされ、干潟・藻場の保全・再生等を通じた水質浄化及び生物多様性・生物生産性の確保等の重要性にかんがみ、湾・灘ごとの実性に応じた総合的な取組を推進することとされた。また、平成28年5月には中央環境審議会より「水質に係る化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の総量規制基準の設定方法について(答申)」がなされた。(環境省、国交省)</p> <p>○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。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。(環境省、国交省)</p> <p>○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。(環境省、国交省)</p> <p>○家畜排せつ物利活用の施設整備に対する支援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負荷軽減対策を実施。(農水省)</p> <p>○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。(国交省)</p>	実施中
<p>○地域特性に即した取組の推進とモニタリングの強化 ・上記方策のもと、栄養塩の流入量調整、海水の流動・交換促進、底質改善、生物生息場の再生等様々な手法から、地域特性に即し、かつ対応可能な手法を計画的に導入するとともに、環境への影響や効果を確認するためのモニタリング体制を強化する。</p> <p>さらに、これら具体的な取組に関する事後のモニタリングを継続することにより、各取組のフォローアップを図るとともに、それぞれの水域の栄養塩濃度をはじめとした海洋環境への効果や影響を把握していく(農水省、国交省、環境省)。</p>	<p>○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。(環境省、国交省)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>4. 海洋科学技術について</p> <p>(3) 海洋科学技術に関する研究開発の推進方策</p> <p>① 科学的知見に基づいた海洋のガバナンスの確立の主導</p>		
<p>海洋観測の強化・国際観測協力体制の構築・強化を行い、海洋の未来を予測して、適切な緩和策・適応策を講じることが必要である。このために、まずは、海洋の表層から深層まで、また、物理データのみならず、化学、生物等に関するデータ・情報を含めた観測の強化が不可欠である。また、そのための国際観測協力体制を構築・強化すべきである。さらに、この観測結果を用いて、人間活動が与える影響を考慮した海洋の未来を予測し、これらの科学的知見に基づいて、海洋環境・海洋生態系の変化がティッピングポイント(復元不可能な転換点)を超える前に、適切な緩和策・適応策を講じる必要がある。</p> <p>「持続可能な開発目標」の目標14の達成に向けた国際的な議論・検討の場等において、我が国が、科学的知見に基づいた海洋のガバナンスの確立に関して具体的な提案を行い、関係国や産業界などのステークホルダーと協働して、それを実行に移すべきである。</p>	<p>○「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」本部決定(28年7月26日)(内閣官房)</p> <p>○引き続き、平成28年度海洋観測強化PTIにて検討している。(内閣官房)</p> <p>○SDGs14.1の海洋ごみ対策に貢献するNOWPAP(北西太平洋地域海行動計画)を通じた取組を行っている。(外務省、環境省)</p>	<p>実施中</p>
<p>本年のG7茨城・つくば科学技術大臣会合において、本件に関する国際協カイニシアティブが打ち出され、その結果がG7伊勢志摩サミット首脳会議の成果文書に反映されることを期待する。</p>	<p>○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間で意見の一致をした。(内閣府)</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 地球規模の海洋観測強化のためのイニシアチ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 <p>○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」ことが明記された。(外務省)</p>	<p>実施済</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
②経済・社会的課題への対応のための研究開発・イノベーションの推進		
<p>「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」のような府省横断・産学官連携による出口を見据えた研究開発やその基礎となる基盤的技術の研究開発を推進すべきである。産学官の新たな共創・協働の場として「海洋科学技術研究開発イノベーションハブ」を構築すべきである。科学・基礎研究の成果をナショナルプロジェクトにおいて活用するためには、実証・試作等の予算措置が必要。</p> <p>③分野融合・分野横断的な取組の推進(オープンサイエンスの推進)</p> <p>海洋分野の魅力を他分野の研究者・技術者に示すとともに、他分野との接点を拡大して、海洋以外の分野の技術の活用、研究者・技術者の参入促進を図るべきである。海洋分野におけるオープンサイエンスを推進すべきである。</p>	<p>○「海洋鉱物資源探査技術高度化(基盤ツール)」事業において、海洋鉱物資源の探査にとって必要な情報が得られる技術の実用化を進めるとともに、それらの技術を組合わせた広域探査システムの開発等を行っている。(文科省)</p>	実施中
④研究プラットフォームの整備・運用・有効利用、海洋情報等の管理・提供		
<p>各研究開発機関・大学等において保有・運用する海洋調査船等の各種研究プラットフォームについて、他機関・民間への供用を促進すべきである。海洋調査船については、大学が保有するものを含め、可能な限り、調査計画の共有、有効利用の可能性について検討すべきである。</p> <p>10年から30年先までを見据えて長期的な整備・運用計画を作成し、これに基づいて整備・運用を行うべきである。</p> <p>海洋情報、海底地質試料、海洋生物試料の管理・提供体制の強化を図るべきである。</p>	<p>○「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」本部決定(28年7月26日)(内閣官房)</p> <p>○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)</p> <p>○引き続き、平成28年度海洋観測強化PTにて検討している。(内閣官房)</p> <p>○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るところ。(文科省)</p>	実施中
⑤北極に関する観測・調査・研究及び観測技術の開発等の推進		
<p>北極域の観測・調査・研究の強化、また、北極域研究船の検討を含め、北極域観測技術の開発に積極的に取り組むべきである。</p>	<p>○総合海洋政策本部において、我が国として初の包括的な北極政策を決定。北極圏国内の研究・観測拠点の整備や最先端の衛星や観測船等を用いた国際共同研究など、北極に関する「研究開発」に取り組むこととした。(内閣官房)</p> <p>○平成27年度から5ヶ年の予定で、文部科学省の補助事業として、北極域研究推進プロジェクト(ArCSプロジェクト)を実施中。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内における国際連携拠点の増強、人材育成、広報活動を推進。(文科省)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>⑥海洋科学技術に関する人材の育成と基礎研究の推進</p>		
<p>青少年に対して海洋への関心を抱かせる教育・普及啓発を充実するとともに、大学・大学院教育について、学問分野横断的で社会とつながりを重視した海洋教育の実施を奨励、支援すべきである。</p>	<p>○平成28年度「海の日」関連イベント(内閣官房、国交省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(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。 ・(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。 ・(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。来場者一万人超。 ・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。 <p>○海洋開発技術者の育成のため、学生に対して現場に触れる機会を付与する際に活用が想定される公的機関、大学等が保有する船舶や研究設備等に関する有効活用の方策について調査した。(内閣官房)</p>	<p>実施済</p>
	<p>○JAMSTEC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等を実施。また、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る。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27年度についても行った(来場者約2万7千名)。(文科省)</p> <p>○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実施。(文科省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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27年度は133名が本プログラムに参加。 ・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。 ・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」を実施。 ・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27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。 	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
<p>科学技術・イノベーション政策では、短期的な成果が求められる傾向が強くなっているが、海洋に関しては長期的な取組も必要であり、海洋に関する基礎研究を、長期的な視野に立って推進すべきである。</p>	<p>○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た。(内閣官房、内閣府、総務省、文科省、経産省、国交省、環境省)</p>	実施済
	<p>○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。(内閣府)</p> <p>○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る。(文科省)</p> <p>○沖縄科学技術大学院大学において、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る。(内閣府)</p>	実施中
(4) 海洋基本計画等に関するフォローアップ		
<p>さらなる施策の推進のため、特定の目的で取得された海洋調査データ・情報の一層の共有・公開を図り、海洋科学技術の研究開発の推進に役立てるべきこと、また、関係機関の連携強化を指摘した。</p>	<p>○引き続き、平成28年度海洋観測強化PTにて検討している。(内閣官房)</p> <p>○「我が国の海洋状況把握の能力強化に向けた取組」本部決定(28年7月26日)(内閣官房)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上保安庁は、「海洋状況表示システム」の整備に29年度から着手。 ○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実施。(内閣官房) 	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
5. 海洋状況把握(MDA)についてのフォローアップ		
<p>政府は、我が国等が保有する衛星情報の試験的利活用を含め、情報の集約・共有の在り方と衛星情報の有用性に関する検討を行い、海洋と宇宙との連携を強化し速やかにMDAの体制を構築する必要がある。</p> <p>現在、MDAについては、平成28年度末をめどに知見をとりまとめ、平成30年度からシステム整備に着手することとしているが、海洋における脅威がさらに顕在化しており、計画を前倒し、平成29年度からMDAのシステム整備に着手できるよう、システム整備を行う府省・機関の体制を早急に決定し、平成29年度概算要求を行うべきである。</p>	<p>○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(内閣官房、内閣府、関係府省)</p> <p>○海洋状況把握に係る委託調査の実施(平成28年度予算)(内閣官房)</p> <p>○「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った。(28年7月26日)(内閣官房、国交省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上保安庁は、海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うため、得られた情報を一元的に管理し、必要な情報の解析、処理等が可能となるシステム整備等を進めている。「海洋台帳」及び「海洋政策支援情報ツール」を基盤とした「海洋状況表示システム」の整備に関しては平成29年度にシステム設計を実施する。(平成29年度予算概算要求) ・「海洋状況表示システム」の整備運用に関する推進体制における関係府省・政府関係機関の役割の決定 <p>○「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った。(28年8月8日)(内閣府)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度前半を目途に、衛星情報の試験的利活用を開始する。 ・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、今年度末までに知見を取りまとめる。 	<p>実施中</p>

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
6. 海洋政策の基盤と推進体制について		
(1) 海洋人材の育成及び海洋教育の充実		
① 専門的な海洋人材の育成		
<p>昨年度の参与会議意見書における海洋開発人材育成についての提言が、昨年の第20回「海の日」に、海洋開発技術者育成1万人計画「未来の海 パイオニア育成プロジェクト」として、総理が立ち上げを発表し、政策として実現したことを参与会議としても歓迎したい。他方、今年度の4PTは、いずれも人材育成の重要性を指摘し、国民への海洋教育が避けて通れない根本課題であることを指摘している。海洋人材の育成・確保は、産業分野に留まらず、海洋科学技術、国際法・海洋法、環境保全の各分野においても、必須の基盤であり、海洋人材なくして海洋立国たり得ない。将来にわたって国際場で活躍できる質の高い人材を育成するため、海洋教育に係る産学官の取組がこれら海洋の各分野で必須の命題であることを強調したい。</p>	<p>○平成27年度「海の日」関連イベント(内閣官房、国交省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(7/20)特別行事の総合開会式における安倍総理によるスピーチにて、産学官を挙げたコンソーシアム「未来の海 パイオニア育成プロジェクト」を立ち上げ、現在2000人程度とされる日本の海洋開発技術者の数を2030年までに5倍の1万人程度に引き上げることを目指す、海上保安庁と国内の大学院に、世界で初となる海上保安政策の修士課程を設置し、アジア諸国から幹部候補を受け入れることを発表。 ・(7/20～21)IMOF「世界海の日」パラレルイベントを開催し、「海事の教育及び訓練」をテーマとした国際シンポジウムにおいて、同シンポジウムの結果を総括した「横浜宣言」を取りまとめた。 ・「海と日本プロジェクト」として全国各地で「海」をテーマとする各種イベント(計125事業)が開催された。 ・(7/18～8/2)「海フェスタ」(第12回)を、熊本県有明海沿岸地域の7市1町において開催。 	実施済
	<p>○海上保安庁と国内の大学院が共同で海上保安政策の修士課程を設置し、アジア諸国から幹部候補を受け入れ、海上保安官及びアジア諸国の海上保安機関職員に対し、高度な実務と理論の教育を実施している。(国交省)</p> <p>○海洋開発技術者の育成のため、学生に対して現場に触れる機会を付与する際に活用が想定される公的機関、大学等が保有する船舶や研究設備等に関する有効活用の方策について調査した。(内閣官房)</p> <p>○海洋開発に従事する技術者が不足するなかで、海洋開発の基盤となる技術者の育成システムの構築を推進するため、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ている。(国土交通省)</p>	実施中
② 海洋教育と海洋リテラシーの普及啓発		
<p>質の高い海洋人材を確保するためには、海洋人材の裾野を広げ、人材層を厚くする必要がある。このため、子供のころから国民が海洋に関する高い関心と理解をもつことができるよう、海洋教育とリテラシーの啓発活動を積極的に行うべきであり、各種機会に、アウトリーチ活動を充実させるべきである。</p> <p>例えば、昨年の第20回「海の日」特別行事で高まった機運を活かし、今年度以降の「海の日」についても、総合海洋政策本部の主導のもとで、行事内容をさらに充実させる等、国民が海洋と触れ合う機会を充実させる取組を強化すべきである。その際、青少年が、海洋への夢を育み、海で活躍する将来像を描くことができるよう、産学官の協力体制が不可欠である。</p>	<p>○平成28年度「海の日」関連イベント(内閣官房、国交省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(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。 ・(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。 ・(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。来場者一万人超。 ・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。 <p>○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団体を表彰。(内閣官房、文科省、農水省、経産省、国交省、環境省)</p>	実施済

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
	<p>○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月に作成したパンフレット「海の未来－海洋基本計画に基づく政府の取組－」を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。(内閣官房)</p> <p>○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を開催。(国交省)</p> <p>○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17年度以降は、あわせて大規模津波防災総合訓練等を実施。(国交省)</p> <p>○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実施。(国交省)</p> <p>○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。(国交省)</p> <p>○「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った。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。(国交省)</p> <p>○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」の対策効果を検証するため、平成26年度に港湾・河川・漁港の三水域合同による「プレジャーボート全国実態調査」を実施。平成27年6月にその結果を公表。(国交省)</p> <p>○「海洋観光の振興に向けての最終とりまとめ(平成26年6月)」を踏まえ、広く一般の方に海洋観光の取組を周知するため、平成28年2月に東洋大学と国土交通省のコラボレーション企画として、ゼミ活動を通じた学生による政策提案発表を中心とした「海洋観光に関するワークショップ2016」を開催。</p> <p>○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27年度に第18回をむかえた。22,660作品の応募あり。入賞者全員を海洋調査船の体験乗船に招待。(文科省)</p> <p>○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実施。また、小笠原村が作成したエコツーリズム推進法に基づくエコツーリズム全体構想について、平成28年1月に主務大臣より認定。(環境省)</p> <p>○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た。(農水省)</p>	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
(2)海洋状況把握		
①海洋調査・観測・モニタリング		
<p>海洋調査・観測・モニタリングは、海洋エネルギー・資源開発の産業化、海洋科学技術の発展、環境保全対策に不可欠となる情報を提供するのみならず、海洋利用に関する制度設計にとっても必要である。</p> <p>海洋状況把握について、海洋政策の基盤としての意義付けを明確に行い、技術開発及び体制整備に注力することを求めたい。</p>	<p>○「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った。(28年7月26日)(内閣官房)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海洋情報の収集・取得に関する取組の強化及び海洋観測等に関する基盤の強化 <p>○海洋観測強化PTにおいて、引き続き検討を進めている。(内閣官房)</p> <p>○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・公開に係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る。(内閣官房)</p>	実施中
②海洋情報一元化・MDA		
<p>把握した海洋情報に多様な主体がアクセスし、利活用できるよう、利便性の高い海洋情報一元化システムの整備を進めるべきである。</p> <p>現在、MDAについては、平成28年度末をめどに知見をとりまとめ、平成30年度から、システム整備に着手する計画としているが、海洋における脅威がさらに顕在化していることから、海洋と宇宙との連携を強化し速やかにMDAの体制を構築するため、計画を前倒し、平成29年度からMDAのシステム整備に着手できるよう、システム整備を行う府省・機関の体制を早急に決定し、平成29年度概算要求を行うべきである。</p>	<p>(5. の再掲)</p> <p>○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(内閣官房、内閣府、関係府省)</p> <p>○海洋状況把握に係る委託調査の実施(平成28年度予算)(内閣官房)</p> <p>○「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った。(28年7月26日)(内閣官房)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上保安庁は、海洋情報の効果的な集約・共有・提供を行うため、得られた情報を一元的に管理し、必要な情報の解析、処理等が可能となるシステム整備等を進めている。「海洋台帳」及び「海洋政策支援情報ツール」を基盤とした「海洋状況表示システム」の整備に関しては平成29年度にシステム設計を実施する。(平成29年度予算概算要求) ・「海洋状況表示システム」の整備運用に関する推進体制における関係府省・政府関係機関の役割の決定 	実施中

意見書の主要提言	関連施策の現状及び今後の予定	対応状況
(3)官民連携による施策推進		
①ナショナルプロジェクトの活用		
<p>メタンハイドレート等の海洋開発を事業ベースに載せるためには、技術開発や市場参入のための課題を克服していかなければならないが、市場未形成の現段階では、民間主導は困難であることから、国主導のもと、ナショナルプロジェクトを事業実証の場として最大限有効に活用すべきである。ナショナルプロジェクトを活用し、日本企業の技術実証、機器メーカーの市場参入促進、環境影響評価の制度の検討、産業化を見据えた科学技術の研究開発の促進を目指し、そのための体制を関係省庁と関係機関が連携して構築すべきである。</p>	<p>○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の整備を実施中。本プロジェクトは「メタンハイドレート資源開発研究コンソーシアム」の主導の下、実際の現場での作業は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主に担当しており、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事業を実施している。(経産省)</p> <p>○平成28年度後半以降に実施予定の第2回海洋産出試験(1ヶ月程度を目途)に向けて、本年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)を実施した。(経産省)</p>	実施中
②官民連携体制		
<p>EEZ等での海洋開発に挑むためには、産学官それぞれの課題と果たし得る役割について、方向性を共有し、力を結集することが必要である。このため、官民の関係者の緊密な連携体制が不可欠である。この観点から、官民相互の連携体制を検討するとともに、具体の施策課題については、関係省庁によるタスクフォースの設置、「海洋科学技術研究開発イノベーションハブ」の構築等により、積極的な対応を進めるべきである。</p>	<p>○平成28年度各PTの運営に当たっては、官民相互の連携体制、関係省庁による連携体制の確保に努めているが、今後も必要に応じて検討していくこととしている。(内閣官房、関係省庁)</p>	実施中