

海洋政策担当大臣 松 本 純 殿

総合海洋政策本部参与会議意見書

総合海洋政策本部参与会議では、海洋基本計画（平成25年4月26日閣議決定）を受け、昨年6月以降、プロジェクトチームを設置し、①新海洋産業振興・創出、②海域の利用の促進等の在り方、③海洋観測強化及び④総合的な沿岸域の環境管理の在り方について集中的に評価・検討を行った。また、次年度は、現行の海洋基本計画の計画期間の5年目を迎えることから、次期海洋基本計画の策定に当たっての基本的な考え方について併せて検討を行い、今般、これらの検討結果を踏まえ、意見書を取りまとめた。

今後の政府における取組に際しては、本意見書を十分に参考として、総合海洋政策本部を中心に進めることを要請する。

平成29年3月22日
総合海洋政策本部参与会議
座長 宮原 耕治

目次

総合海洋政策本部参与会議意見書	1
1. 新海洋産業振興・創出について	1
2. 海域の利用の促進等の在り方について	6
3. 海洋観測強化について	9
4. 総合的な沿岸域の環境管理の在り方について	12
5. 次期海洋基本計画の策定に当たっての基本的な考え方について	15
6. 結び	16
別紙 1 最近の海洋をめぐる情勢の変化と主要テーマの選定について	
別紙 2 主要テーマに関する検討体制（案）	
別添 1 新海洋産業振興・創出 PT 報告書	
別添 2 海域の利用の促進等の在り方 PT 報告書	
別添 3 海洋観測強化 PT 報告書	
別添 4 総合的な沿岸域の環境管理の在り方 PT 報告書	

総合海洋政策本部参与会議意見書

平成 25 年 4 月に閣議決定された海洋基本計画において、総合海洋政策本部参与会議は、特に重要と考えられる施策について、社会情勢の変化等も踏まえつつ重点的に検討し、新たに必要と考えられる措置等について、総合海洋政策本部長（内閣総理大臣）に提案するとされた。また、これらの評価・検討に当たっては、参与以外の幅広い関係者の参画も得ながら、必要に応じプロジェクトチーム（P T）等を設置し、テーマごとに集中的に評価・検討するとされた。

また、参与会議では、議論の継続性を確保する観点から、前年の参与会議意見書の提言の実施状況についても検証を加えることとした。

これらを踏まえ、参与会議では、平成 28 年度に、海洋基本計画の諸施策に関する実施状況の評価を行うとともに、特に重要な①新海洋産業振興・創出、②海域の利用の促進等の在り方、③海洋観測強化及び④総合的な沿岸域の環境管理の在り方について、P Tを設置し集中的に検討を行った。

また、次年度は、現行の海洋基本計画（以下「現行計画」という。）の計画期間の 5 年目を迎えることから、次期海洋基本計画（以下「次期計画」という。）の策定に当たっての参与会議の基本的な考え方について併せて検討を行い、今般、これらの検討結果を踏まえ、以下のとおり、意見書を取りまとめた。

1. 新海洋産業振興・創出について

新海洋産業振興・創出 P T では、現行計画における新海洋産業振興関連分野に関する重点テーマとして、メタンハイドレート及び海底熱水鉱床の商業化に向けた道筋、海洋産業の育成と支援の在り方、海洋再生可能エネルギーの導入促進策の在り方、二酸化炭素回収・貯留（C C S）の実用化に向けた現状と課題、展望について検討を行った。検討結果の主要点は以下のとおり。

（1）メタンハイドレート・海底熱水鉱床の商業化に向けた道筋

① メタンハイドレートの商業化ロードマップ

本年度の P T においては、海洋基本計画を踏まえ、平成 30 年代後半にも見込まれるメタンハイドレートの商業化に向けて、なされるべき取組を時系列で整理した商業化ロードマップについて議論を行い、成果を得た。このロードマップを踏まえ、メタンハイドレートの商業化に関して、今後、以下のような取組が行われるべきである。

○ 平成 30 年代後半に民間企業がビジネスとして参入できるように必要な経済的・技術的条件を設定できるように研究開発を進め、所要のデータを取得するとともに技術的な見通しを明らかにするべきである。また、平成 30 年代後半までのガス価格予測、初期投資・運転費用などのコスト予測等をもとに、商業化に向けての道筋を客観的に設定すべきである。

○ 本年予定されている第 2 回海洋産出試験について、結果の解析、課題の洗い出しなど総合的な検証を行い、生産挙動の把握・生産技術の高度化を図るべく今後必要となる、より長期の産出試験の期間・規模等について検討を行うべきである。また、技術の仕様のデファクトスタンダード化を目指すべきである。

○ 国家プロジェクトの成果の実用化に関する過去の事例を踏まえ、今後、商業化に向けてメタンハイドレート開発の主体を官から民へと円滑に移行させる道筋・体制について検討を行うべきである。また、今回のロードマップ作成を契機として、技術に関する継続的な情報交換を進めるべきである。

○ 以上の点を踏まえ、平成 31 年度以降のメタンハイドレート開発の在り方について、次期計画に反映させるべく、早期に検討を行うべきである。

② 海底熱水鉱床の商業化ロードマップ

海底熱水鉱床の開発についても、次期計画において海洋資源開発の重要な柱となることが見込まれるため、これまでの検討結果を踏まえ引き続き検討を行い平成 31 年度以降の取組について具体化させる必要がある。このロードマップを踏まえ、海底熱水鉱床開発の商業化に向けて、以下のような取組が行われるべきである。

○ 商業化に際して、経済性の確保の上で重要な資源量の確保のため、既知鉱床の資源量評価を進めるとともに、民間企業における商業化の投資判断を可能とするよう、資源量、品質、採掘可能な埋蔵分布を有する海底熱水鉱床を早期に発見することが必要である。

○ S I P 次世代海洋資源調査技術の研究開発の成果についても、実用性・信頼性が確認されたものについて、積極的に活用していくべきである。

○ 採鉱・揚鉱技術、選鉱・製錬技術といった生産技術については、これまでの開発の成果を活用して、世界初の取組という困難性も十分認識しつつ、海域でのパイロット試験、選鉱・製錬プラントの連動試験について、現行の安全規制・作業基準に基づいて確実に実施し、商業化に向けたデータを取得し、課題の整理を行う。その上で、将来的に採鉱から製錬に至る生産技術・システムを確立

させるため、残された技術課題を解決するとともに、商業化を目指したスケールアップに向けた取組を行うべきである。

○ 将来の商業化に向けて、国際的な環境ガイドラインの策定作業に積極的に参加するとともに、国内における安全規制や基準の検討を始める必要がある。その際には、S I P次世代海洋資源調査技術において研究が進められている環境影響評価技術の成果を積極的に活用していくべきである。

○ 商業化の検討に際して課題となる金属需給・市況動向等の外的要因の特定についても行うべきである。さらには、国家プロジェクトの成果を蓄積し、将来的には資源開発の主体となり得る体制の整備について検討を進めるべきである。

○ 以上の点を踏まえ、現在技術開発計画が定められている平成30年度以降においても継続的に開発が行われるよう、平成31年度以降の海底熱水鉱床開発の在り方について、次期計画に反映させるべく、本P Tでの検討結果を踏まえ、早期に検討を行うべきである。

（２）海洋産業の育成と支援の在り方

海洋産業の育成と支援の在り方について、企業ヒアリングを行い企業が抱える課題と支援ツールの現状の把握を行った。それに基づいて、課題の解決につながる支援策の在り方について検討を行い、我が国の海洋産業の技術力向上と国際競争力の強化の観点から、以下のような取組が行われるべきである。

① 金融面での支援

○ 海洋産業に対する金融面での支援については、海洋産業が抱える支援ニーズをよく把握した上で、より一層強化・拡大される必要がある。その際、資金ニーズに応じて、それぞれの支援ツールの特性を踏まえながら、出資、融資、技術開発補助金、貿易保険のような様々なツールの活用を考えていくべきである。そのためには、海洋産業と金融機関との間での継続的な対話を進めていくべきである。

② 実績不足・技術力向上

○ 資源開発の国家プロジェクトにおいては、用いられる技術・企業の選定に際して資源開発会社が重要な役割を担っている。したがって、公募に向けた周知な準備のためには、資源開発会社とものづくり・関連サービス企業との間のコミュニケーションが拡大・深化していくべきである。そのため、企業同士が、国の後援も得て、海洋資源開発に関する技術情報の共有を行うための場となるプラットフォームを、総合海洋政策本部の枠組みの中に創設すべきである。

○ 技術力の向上のため、国土交通省による海洋資源開発関連技術の開発支援制度のような海洋産業による技術開発支援の制度については、企業からの支援ニーズに十分応えることができるよう、現行の支援制度の実績、成果、課題等を適切に分析し、それを踏まえて支援の枠組みを適切に見直しつつ、十分な事業規模を準備すべきである。

③ 技術人材の維持・育成

○ 本年度のP Tにおいては、議論の様々な場面において海洋分野における人材育成の重要性が指摘された。P Tにおける議論の中では、日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアムの取組の拡充の必要性、教育機関における学科構成の見直しの必要性、企業内における技術者の再教育と海外の優れたトレーニングセンター等の活用の必要性、海洋開発技術者の資格制度の必要性、海洋開発人材の評価の在り方を見直しの必要性、専門人材の有効活用策としてのベンチャー企業の創出促進の重要性などが指摘されている。

○ 海洋開発にとって、技術と人材は産業の発展を促進するために必要となる、いわば車の両輪と言える。本年度のP Tで指摘された課題はいずれも極めて重要なものであり、次期計画の検討においても、重要課題の一つとして具体的な検討を行う必要がある。

(3) その他

① 洋上風力発電の導入促進策の在り方

洋上風力発電は、当面は産業インフラの整った港湾地域から導入が進むと見られているが、将来的にはより風況の優れた一般海域において大規模な導入が期待される。そこで、一般海域における洋上風力発電導入促進のための制度的な整備が重要となる。

○ 一般海域における利用ルールについて、港湾区域における先導的な取組を踏まえ、我が国における一般海域利用に係る利用調整の実態や利用条件について調査し、ルール化の必要性を早急に検討すべきである。

○ 一般海域における利用ルールの検討結果を踏まえ、次期計画の策定に向け、引き続き必要な対策の在り方を検討すべきである。また、直ちに着手可能な対策については、早急に対策の実現に取り組むべきである。

② C C S

○ C C S技術は、地球温暖化問題に貢献するとともに、我が国のエンジニアリング技術の強みを活かすことができる技術領域であり、実証試験を着実に推進

し、CCS技術の実用化を急ぐべきである。

○ また、CCSは中長期的に大幅な温室効果ガスの排出削減を実現する上では不可欠な技術であり、我が国の優れた技術を積極的に国際展開することで、地球規模での温室効果ガス排出削減を促進することが可能となる。我が国は17か国との間で結んでいる二国間クレジット制度（JCM）も活用して、積極的にCCS技術の国際展開を図るべきである。さらには、次期計画に向け議論を深めるべきである。

○ CCSに対する環境規制は、将来商業化を目指しているメタンハイドレート開発や海底熱水鉱床等の開発に係る規制の在り方を考える上で参考になる事例である。実証試験の実施に際しては、モニタリング・CO₂の挙動解析等により、海底下へのCO₂圧入を実施している海域の状況監視を適切に行う必要がある。また、これら環境規制の実態を踏まえ、国際的な環境規制と国内の現行の環境規制との差異も併せて検討するとともに、技術的な進展も考慮し、科学的・経済的観点にも立脚した適切な海域利用及び海洋資源開発に係る環境規制の在り方を検討すべきである。

（４）次期計画に向けて

海洋エネルギー・鉱物資源の開発は、国内に資源が乏しい我が国にとって重要な対策であると同時に、海洋の産業利用の先兵としても位置付けられるものである。そのため、現在取り組んでいる技術開発を着実に進めるとともに、将来的には民間企業が自律的かつ持続的に開発に取り組むことができるよう、産業化の努力を続ける必要がある。その観点から、今回新たに創設される海洋資源技術に関するプラットフォームを有効に機能させ、更には海洋産業の発展・競争力向上の戦略拠点に育てていくことが肝要である。

また、国産資源の開発は、経済の安全保障の観点からも極めて重要である。そのために必要となる知見・技術力について、これまでの技術開発の成果を活用し、近い将来の国際展開もにらみつつ、蓄積・維持を図る必要がある。

海洋産業は、海洋エネルギー・鉱物資源開発を支える産業であると同時に、我が国の経済成長と人材育成にとっても欠かすことのできない産業である。油価が回復していくことで世界的な成長が期待できる海洋資源・エネルギー分野において、我が国の海洋産業が競争力を持ち得るよう、官民の連携を強化すると同時にあらゆる施策の有効活用を図るべきである。また、我が国においても諸外国の事例等を参考にして、海洋の産業利用の拡大を図るべきである。

海洋産業の育成については、今後継続的な取組が必要となるため、次期計画においても重要な柱の一つとなり得るものである。そこで、次期計画に向けて、上

記の諸対策を着実に推進するとともに、過年度報告書における指摘事項についてフォローアップを継続し、産業競争力・技術力向上の在り方について検討を続けるべきである。このような取組を一層強化することにより、現行計画が目指す「海洋の開発と利用による富と繁栄」をより確かなものにしていくことが肝要である。

なお、以上について、詳しくは別添1の「新海洋産業振興・創出PT報告書」に取りまとめられている。

2. 海域の利用の促進等の在り方について

平成26年度及び27年度に行われた海域の利用の促進等の在り方PTの検討結果を踏まえて、本年度のPTにおいては、我が国が海洋立国として海洋の權益をいかに確保していくべきかとの観点から、漁業（生物資源の保存管理）、資源開発（非生物資源の探査・開発）等の海洋における具体的な活動に焦点を当てつつ、5つのテーマに関し、課題解決指向で議論を行った。

- (1) 我が国海域における外国漁船への対応
 - (2) 我が国海域における海洋資源開発
 - (3) EEZ（排他的経済水域）における諸外国による海洋の科学的調査
 - (4) 海洋における新たな動きへの対応（海洋環境の保護と保全）
 - (5) 海洋における安全の確保、海洋の安全保障
- (1)～(5)の検討結果の主要点は以下のとおり。

(1) 資源管理、資源量の確保の観点から見た我が国における水産業について

- ① 資源管理、資源量の確保を重点的に考えるためには、二国間、多国間の協定、枠組みを活用するとともに、資源管理のための海洋調査等によりデータ収集を強化し、漁獲以外の気候変動や物質循環の変容も分析して、我が国として国際的な動きにつき、貢献・主導していくべきである。
- ② 資源の持続的な利用と適正な管理の観点から、海上保安庁及び水産庁等による外国漁船に対する取締り体制を強化していくべきである。

(2) 我が国海域における海洋資源開発について

- ① 海洋は未知の部分が多く、EEZにおける海洋調査や観測を強化する必要がある。これら調査、観測は、海洋に関する国民の関心を喚起し、実際に海

域を利用する実績を積み上げ、海洋への進出・海域の利用に対する国家としての意思を明らかにする上でも強化すべきである。

- ② 開発と海洋環境の保護と保全のバランスの観点から多様な関連主体が適切なE I A（環境影響評価）を行うように必要な検討を進めるべきである。
- ③ 産業的に未成熟であり、技術的な不確実性により、トライアルアンドエラーが不可避な部分があることを考慮し、民間のインセンティブを削がないように適切な支援を行う必要がある。また、技術者の育成についても支援体制を含めて進めていくべきである。
- ④ 洋上風力発電のようなエネルギー開発と水産業との調整については、環境保護等にも配慮しながら、関係者間の合意の促進に努める必要がある。

（３）E E Zにおける規制について

① 国際法との関係

UNCLOS（国連海洋法条約）では、構築物等の設置及びMSR（海洋の科学的調査）に関して十分な規定が設けられていないため、法整備の検討に当たっては、UNCLOSとの整合性をとり、また、国際秩序形成に貢献するような国家実行が確保できるかという点について留意する必要がある。また、MSR法制を策定するに当たっては、外国EEZにおける我が国のMSRの権利が相互主義的に狭められることのないように留意すべきである。

② 国内法との関係

洋上における構築物及びMSRに関して定義が定まっていないため、これを整理する必要がある。罰則をかける場合には罪刑法定主義との関係で、構成要件等に関する整理が必要であるなど、国内法体系との関係で整理を行う必要がある。

③ 近隣諸国との関係

近隣諸国と我が国との間に海域の境界未画定の問題があり、既存の枠組み、特にMSRに関する日中間の相互事前通報枠組み等がある中で、法整備の検討に当たっては、これらの枠組みとの整合性について検討する必要がある。

（４）海洋における新たな動きへの対応（特に海洋環境の保護と保全）

- ① 海洋環境の保護と保全をいかに進めるかを検討するに当たっては、法的担保・手法の検討・実効性担保の必要性についての留意が必要である。その際E I Aに関しては、陸上とは異なる海洋の特性、実施主体以外の第三者によ

る評価の重要性も認識し、検討すべき。また、E I Aの検討に当たっては、B B N J（国家管轄権外区域の海洋生物多様性）についての議論やI S A（国際海底機構）で議論されている基準との整合性、「海洋の一体性」の観点も考慮すべきである。

更に、我が国は海洋資源開発に先進的に取り組んでいる立場から、国際的な議論を主導するような発信を積極的に行っていくべきである。

- ② 我が国の海洋環境の保護と保全についての考え方としては、持続的利用を重視する我が国の立場を維持すべき。その際には、M P A（海洋保護区）の設定、維持管理にも一定のM S Rが必要との我が国の立場を維持すべきである。
- ③ 国際的に、M P A設定海域の拡大をはじめ海域保護の一層の促進が望まれている。そのような国際的な取組へ我が国が参画していく上では、各国の実践に関する比較検討も行っていくべきである。

（５）海洋における安全の確保、海洋の安全保障について

- ① 海洋の安全保障の検討にあたり持つべき意識
 - 安全保障は、「相手があり」、「予測不能である」ということから、事態を想定した議論を行う必要がある。
 - 相手に対する対抗的な手段だけでなく、国益を考慮し、国民の意識を喚起するとともに、我が国の権利の行使を図り、我が国の海域を管轄することの国家的な意思を表すという観点が必要である。
 - 海洋秩序における航行の自由で代表される海洋の自由と、沿岸国としての権利行使とのバランスをどう取るかについて、我が国として意識的に議論すべきである。
 - 次期計画の検討では、人間の安全保障、国民の安全保障も重視する必要がある。
 - 経済安全保障に関して検討する場合には、エネルギーセキュリティーの観点からの自国による独自の資源開発の意義も含め、幅広い視点から資源の確保の在り方について検討する必要がある。
 - 法執行については、法的基盤の整備を重視する必要がある。その際、外国の法制度を参考にすることが重要である。
 - 国内の法執行体制の整備に加えて、外交的手法や国際的な世論への働きか

けといった方法も必要である。

② 検討の項目の優先性、重要度について

- 安全保障の議論においては、同時に、海洋安全保障、主として防衛・警備に係る部分を中心にあるという観点を持ちつつ、海洋の安全を議論していく必要がある。
- 情報収集、特に我が国独自の情報収集の重要性について検討するべきである。
- 検討の項目を体系的に構築していくことが課題として重要である。

以上について、詳しくは別添２の「海域の利用の促進等の在り方P T報告書」に取りまとめられている。

3. 海洋観測強化について

我が国の海洋観測網はグローバルな海洋問題に対する貢献だけでなく、我が国の権益の確保や国民の生命・財産を守る上でも大きな役割を持つ、我が国にとって大きな資産である。

本年度のP Tにおいては、海洋科学、水産、防災、産業界等多様な分野から外部有識者が参加し、海洋観測の強化に係る以下の５つのテーマについて議論した。

- (１) 海洋観測が、限られたリソースの下でひっ迫している現状を踏まえ、これを維持・強化するためにとり得る方策。
 - (２) 現場における海洋観測を補完できる衛星を用いたリモートセンシングの推進等、海洋と宇宙が一体となった海洋観測体制の確立のために必要なこと。
 - (３) 海洋観測分野における我が国のプレゼンスを高め、国際的な海洋観測プロジェクトにおいて我が国が継続的に主導的役割を担うために必要なこと。
 - (４) 海洋観測によって得られた成果を有効活用するため、様々な機関の海洋観測データ等の収集・共有を一層推進するために必要なこと。
 - (５) MDA（海洋状況把握）に関する総合海洋政策本部決定や関連計画を踏まえ、これからの海洋観測はいかにあるべきか。
- (１)～(５)の検討結果の主要点は以下のとおり。

(１) 基盤的な海洋観測の維持・強化

① リソースの確保にかかる取組

- 「その観測によって、我が国が享受可能なメリットは何か」という点を発信

するとともに海洋観測の維持・強化のための政策的なストーリーの共有が必要である。

○ 官と学の協力も視野に入れ、様々な観測に共通する基礎的な観測項目・観測手法・精度の決定や、実施機関間の連携のための具体的仕組みづくりが必要である。

○ 国立研究開発法人に対する運営費交付金の一律削減等により、基盤的な海洋観測の安定的な実施が困難に直面していることを踏まえ、研究観測と定常的観測の境界的な案件への柔軟なファンディング機能を担保するため、既存の多様な競争的資金制度を組み合わせる活用することが必要である。

② 新しい技術・手法の導入・開発

○ 基盤的な観測の充実・強化と最適化のため、従来の専用船による船舶観測に加え、新しいセンシング技術の開発、商船、漁船及び自衛艦等の活用、UUV（無人潜水調査機）やUSV（無人調査艇）を用いた自動観測・無人観測の推進、AI技術やビッグデータ解析技術といった新しい情報・通信技術の導入に取り組むことが必要である。

○ UUVやUSVといった無人観測プラットフォームやセンシング技術に関する、新規参入事業者の増大や、国際市場をリードする国産製品の開発のための戦略を検討することが必要である。

（２）海洋観測分野における宇宙との連携

① 政策面での連携強化

○ 海洋観測衛星の基幹化・複数化を進めている欧州の事例等を参考に、我が国も海洋観測分野において、宇宙政策と連携した検討を進めていくことが必要である。

○ 衛星観測や衛星による通信インフラは、我が国の海洋観測網にとって不可欠な要素であることから、海洋分野からニーズを打ち出していくことが必要である。

② 衛星を用いた海洋情報サービスの維持・開発

○ 水循環変動観測衛星（GCOM-W）搭載センサーにより提供される気候パラメータのように継続性を求められる段階にある海洋観測データを利用した情報サービスに係る衛星機能の継続性を優先的に図ることが必要である。

○ 衛星AIS（自動船舶識別装置）による船舶動静の把握や可視光センサーによる夜間の灯火観測といった応用技術の研究開発に継続的に取り組むことが

必要である。

(3) 国際観測プロジェクトへの戦略的な参画

① 国際観測プロジェクト参画するに当たって共有すべき認識

- 国際プロジェクトへの積極的な参画・主導は、世界的な海洋における課題解決に貢献するばかりでなく、我が国のプレゼンスを示すことを通じて、当該プロジェクト対象海域の海洋秩序の維持や安全保障上も有益であると認識することが必要である。
- 戦略的に将来の海洋観測に関する国際標準（例えば、観測・分析の手法や機器、標準物質に係る標準）を我が国が確立していくという認識を共有することが必要である。
- 国際的に発言力のあるポストを継続的に確保するため、我が国の観測技術、海洋に関する研究開発や教育の充実などのソフトパワーを対外的に発信することが必要である。

② 参画する研究者に対する支援

- 国際プロジェクトに参画する我が国研究者に政策的な背景や国際情勢に関する情報を継続的に提供するといった官側からのバックアップを充実することが必要である。
- 研究者に対する評価において、単に論文数などの成果のみならず、国際プロジェクトの構築や運営への貢献といった学術論文以外の活動も積極的に評価するように評価制度や評価者の意識を変えていくことが必要である。

(4) 海洋観測成果の共有・活用の推進

- ① 海洋観測成果の活用を推進するため、民間による二次的な海洋情報サービスの展開も視野に入れ、利用者との意見交換等を行い、データセンターのサービスを向上させることが必要である。
- ② 大学等の教育・研究機関からの情報収集を促進するため、例えば海洋観測成果の管理・提供を競争的資金の獲得要件に加えるといった、仕組みづくりを検討することが必要である。
- ③ 人材育成の観点からも、教育現場や国民一般向けの海洋情報のコンテンツの充実と積極的な発信に努めることが必要である。
- ④ データポリシーの統合・標準化について、観測やデータ管理の現場を知った

専門家による継続的な検討を行うことが必要である。

(5) MDAのための海洋観測

- ① MDA推進のため、衛星による広域かつリアルタイムな観測も含めた我が国の海洋観測網及び海洋観測・観測データ共有に関する国際連携・協力を充実させることが必要である。
- ② MDAへの観測成果の活用の観点から、異なる特徴や目的を持った複数の海洋予測技術の開発や精度向上に一層取り組むことが必要である。
- ③ 次期計画の策定においては、広義の安全保障の観点から、海洋観測の推進や海洋情報の一元化の意義を再検討し、政策的に新たな位置づけを付加することが必要である。

以上について、詳しくは別添3の「海洋観測強化PT報告書」に取りまとめられている。

4. 総合的な沿岸域の環境管理の在り方について

沿岸域の多面的な価値は、そこに生息する様々な生物をはじめとして、複雑で多様な環境機能に支えられていることから、それら機能を保全し、沿岸域の恵みを持続的に享受していくためには、長期的・広域的かつ俯瞰的な視点の下、総合的な管理に取り組んでいく必要がある。本年度のPTにおいては、沿岸域の持続的な利用に向けた現場の事例（宮城県志津川、山口県樫野川、有明海、富山県氷見市、東京湾、岡山県日生、気仙沼舞根湾、気仙沼大谷海岸）を分析し、それら取組の拡充・拡大方策、国や自治体が果たすべき役割等に関する検討を行い、総合的な沿岸域の環境管理の在り方を以下のとおり取りまとめた。

(1) 総合的な管理のための基本的な方向

沿岸域の持続的な利用を実現するためには、沿岸域において、環境の維持・改善、新たな利用価値の創出及び適切な防災対策のための取組を、バランスをとりつつ進めていく仕組みが必要である。その仕組みとしては、地域住民をはじめとして、沿岸域の持続的な利用という目的を共有する多様な関係者が集まり、協議結果を活動に反映させる組織（以下「協議会」という。）が最も実践的な受け皿であり、総合的な管理とは、地域に設けられた協議会が、沿岸域の状況を見極めつつ、順応的に、様々な活動に関するPDCAサイクルを回していくことに他なら

ない。

(2) 協議会の在り方

① 協議会の構成と成果を得るための留意点

○ 協議会は、その活動が地域住民の生活や福祉に直結することから、地域のコミュニティが中核となるべきであるが、域内の構成員のみでは、身近であるがゆえに見落としがちな沿岸域の機能や魅力、問題点を客観的に捉えることは難しいことから、専門家など域外からも対等な立場で参加を求めていくことが望ましい。

一方、このような協議会の構成員は、それぞれ個別の理論と目的に即したいわゆる「本来業務」に従事しているため、各構成員がそれらに固執した場合、組織内の合意形成は困難を極めることとなる。従って、各構成員は、共通の目的を念頭に、個々の本来業務の枠に捉われず、相互に手を伸ばし合う必要があり、構成員相互の意識共有と、各主体が参加しやすい環境整備が重要である。

② 組織内の円滑な意思疎通を担うNPO・NGOの育成

○ 域内・域外の様々な主体を構成員とする組織内において、構成員同士の円滑な意思疎通を図る上で、コーディネーターの存在は極めて有益であり、そのような役割を担う組織として、NPO・NGOに大きな期待が寄せられるが、我が国のそれら組織は、地力の点においても、社会的認知の点においても、相対的に未成熟である。このため、国、自治体、民間企業が連携し、沿岸域においてコーディネーターの役割を果たし得るNPO・NGO育成のための仕組みを検討していく必要がある。

③ 地域の現状を踏まえた防災機能の醸成

○ 沿岸域の防災・防護機能が損なわれた場合、地元の合意に基づく速やかな回復が必須となるが、震災発生など非常時においては、災害復興計画の合意形成は極めて困難な作業となる。このため、沿岸域においては、平時から、海岸侵食の実態はもとより、将来の震災被害や、気候変動に伴う潮位変化・高潮の影響等を踏まえ、環境や利用にも配慮した防災計画を準備することが望ましい。特に、防災上緊急を要する地域では、協議会による沿岸域の将来像に関する検討などを通じ、地域住民の意識醸成に貢献していく必要がある。

(3) 協議会活動の維持・拡大方策

① 活動の維持・継続

○ 協議会は、様々な主体の集合体であることから、組織内の意見調整や意思決定に際し、それぞれの主体でリーダーシップを発揮するキーパーソンの存在は

極めて重要である。また、環境の再生・改善には長い時間を要し、様々な取組の実質的な成果の発現は、子供たちの世代以降とならざるを得ないため、協議会活動は、世代を超えて継続させる必要がある。

- このため、協議会においては、個々の主体ごとのキーパーソンとその後継者を育成するとともに、子供たちを主役とする活動を展開し、世代の交代にも備えていく必要があり、教育者に訴求する質の高い教材作成や、諸活動の発信などを通じ、協議会活動への公教育機関の参加を促進していくことも重要である。

② 活動の拡充・拡大

- 沿岸域の諸問題の要因は、複雑かつ広域にわたっていることから、協議会活動は、地域レベルの成果を積み上げ、他地域へ波及させていく必要があり、沿岸域を始点とするこうした動きは、持続可能な循環型社会の実現にもつながることが期待される。この場合、自然科学的な活動のみでなく、地域の文化や伝統を活かした人の交流、商品の流通等人文学的なアプローチが不可欠であり、特区制度の活用も含め、協議会活動の外延的な発展を促進していく必要がある。

（４）行政組織が果たすべき役割

① 行政機関による取組・試行の推進

- 国及び自治体は、沿岸域の研究を推進し、沿岸域の情報を住民や国民に周知し、沿岸域の諸問題について認識を高めるとともに、特に、大規模構造物の整備などの際には、様々な情報から環境への影響を量り、その結果を整備計画に反映させていく必要がある。
- 沿岸域の諸問題は、それぞれ地域固有の背景や特性を踏まえる必要があることから、まずは地域単位で解決を試みるべきであるが、物質循環機構の解明・応用等、多くの地域にまたがる問題は、国が解決に取り組むべきであり、特に、総合海洋政策本部が調整機能を発揮していく必要がある。
- 国は、地域ごとの仕組みづくりの試行を促進していくとともに、市町村が、沿岸域の諸問題の解決に取り組む場合、対象海域を当該市町村の区域とするなど、自治体の主導権を裏付ける新たな制度についても、具体的に検討していく必要がある。

② 中長期的な課題への対応

- 中長期的には、社会全体が、市場原理主義社会から持続可能な循環型社会へ、システムの変更に取り組んでいくことも重要な課題であり、そのためにも、様々な取組を試行するとともに、長期的・広域的なモニタリングデータを蓄積

していく必要がある。

③ 次期計画への記載

- 総合的な沿岸域の管理については、地域ごとの取組を一層推進していくため、以上のような行政組織ごとの役割分担を念頭に、国としての基本的な方針を定めるべきであり、次期計画において、その旨を記載する必要がある。

以上について、詳しくは別添４の「総合的な沿岸域の環境管理の在り方 P T 報告書」に取りまとめられている。

5. 次期海洋基本計画の策定に当たっての基本的な考え方について

現行計画は、平成 30 年 3 月に 5 年の計画期間を経過することから、平成 29 年度に、現行計画の実施状況等に関する評価を行いつつ、総合海洋政策本部を中心とした検討を経て、政府において次期計画の策定が行われることとなっている。参与会議は、政府の次期計画の策定に先立ち、当該計画に規定されるべき海洋施策に係る重要事項等について審議し、総合海洋政策本部長（内閣総理大臣）に意見を述べる予定である。政府においては、この意見を十分に踏まえて次期計画案を取りまとめることを要請する。

このため、参与会議において次期計画の策定に係る基本的な考え方、また参与会議における来年度の審議の体制等について検討を行ったところ、以下のとおり提言及び報告する。

（１）次期計画策定に当たって考慮すべき事項

① 次期計画の構成等について

- 「総論※」に関して、海洋に対して親しみやすさを強調する。この場合、国民生活にとっての海洋の持つ潜在力、様々な可能性を若い世代にも分かりやすく記述するよう心掛けるべきである。一例としては、海洋バイオ分野、最新 I T 技術を活用した海洋への応用、神秘的な海底・深海調査に関する事例などが考えられる。
- 「第 1 部※」に関して、まず現行計画の実施状況とその評価を盛り込んだ上で、次に最近の海洋をめぐる情勢の変化等を踏まえた海洋政策の主要なテーマを課題として選定し（下記②参照）、これらに関して「基本的な施策の方向性」を示すべきである。なお、現行計画では「重点的に推進すべき取組」と「施策

の方向性」が規定されており少々分かりにくい構成となっているため、上記に一本化する。

なお、「総論」と同様に全体的に読みやすいものとすべきである。

○ 「第２部※」に関して、現行計画では、海洋基本法第三章基本的施策の各条毎に具体的な施策が並んでいるが、次期計画では第１部における「基本的な施策の方向性」に沿って、それぞれの具体的な施策を盛り込むこととし、課題となっているテーマに対応した施策を明確にすべきである。

② 主要なテーマの選定と想定される施策について

○ 現行計画から今日までの海洋をめぐる社会情勢等の変化、現行計画の推進状況、累次に亘る参与会議意見書の実施状況等を踏まえた、第１部に盛りこむべき主要テーマに関しての、参与会議における主な議論は別紙１のとおりである。

③ 次期計画策定に当たっての留意事項

○ ①のとおり、現行計画策定時からの海洋を取り巻く社会・環境等情勢の変化を踏まえた政策の策定は重要であるが、他方で、海洋の豊かさ、厳しさなど不変なものもあり、普遍的な理念についても留意すべきである。

○ 次期計画では、講ずべき施策についての具体的な目標（数値目標、定性的な目標等）を設定すべきであり、その場合には、計画上の時間軸、計画期間の先も見据えるなどの工夫をすべきである。これにより、各施策の達成状況についての把握やフォローアップに資すると考えられる。

（２）参与会議の審議体制について（報告）

参与会議における次期計画に係る審議体制については、参与会議に全参与等からなる「基本計画委員会」を設置して、次期計画の全体的な審議を行う。また、（１）②の主要テーマのうち、特に専門的な観点から分科会的に審議すべき事項については、同委員会にその審議範囲に応じて、小委員会あるいはＰＴを置くこととする。（別紙２参照）

６．結び

※ 現行計画の「総論」は海洋立国日本の目指すべき姿及び海洋基本計画策定の意義について、「第１部」は海洋に関する施策についての基本的な方針について、「第２部」は、海洋に関する施策に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策について定めている。

今後の政府における海洋政策の取組に際しては、本意見書を十分に参考として、関係行政機関との連携を強化しつつ、総合海洋政策本部が中心となって進めることを要請する。

最近の海洋をめぐる情勢の変化と主要テーマの選定について

1. 近年の海洋をめぐる情勢の変化等について

(1) 海洋に関する安全保障の重要性

近年、海洋権益に関する各国の意識の高まりや、海洋という国際公共財に対する自由なアクセスを妨げるリスクの拡散、深刻化を示す事象が見られる。具体的には、外国公船による尖閣諸島周辺海域における領海侵入、我が国領海及びEEZ内における外国漁船による違法操業や外国船舶による海洋調査の実施の活発化、我が国シーレーンの安全性等に関わる深刻な問題の発生、南シナ海における中国と他の沿岸国諸国との対立によるアジア太平洋の海洋秩序の不安定化、あるいは、南海トラフ巨大地震等発生へ備えんとする取組など、我が国の管轄海域内外の海洋における様々な人為的又は自然の脅威の顕在化や当該脅威に対する意識の高まりが見られる。

(2) 海洋エネルギー・鉱物資源開発、海洋産業への期待

近年、新たな可能性を有する海洋資源開発や海洋エネルギー開発への期待が高まっている。また、油価の低迷が石油・ガス開発投資等に影響する一方、クリーンエネルギー源たる天然ガスの需要・市場拡大期待、海運・造船業における船腹量過剰傾向の継続等厳しい事業環境の中で新事業分野への進出の動きなど、海洋資源、海洋産業を巡る状況には目まぐるしい変化が見られている。このような中で、メタンハイドレート等について産官学連携の下で海洋産出試験や試掘・海域パイロット試験等の取組が進められており、また、これら開発の取組を通じた海洋新産業の創出・振興は我が国の経済成長、ひいては国益に資する政策的意義の高いものであると認識され、その今後の展望に期待がかかるところである。

(3) 海洋環境等をめぐる情勢について

我が国では、高度経済成長に伴う海洋汚染問題が一定の落ち着きを見せる中、沿岸域の環境や資源の維持、再生に向けた総合的な管理の方策、海洋開発の沖合・深海域への拡大に対応した海洋環境への影響評価の在り方など、海洋の持続的な開発・利用と環境保全との両立を図っていく上で、早急に方向性を定めるべき課題が残されている。

一方、国際社会においては、地球温暖化や海洋酸性化への対応、海洋生物多様

性の保護と持続的利用、海洋ごみの回収・処理・発生抑制等様々な課題が次々と顕在化し、海洋環境の維持・保全に対する関心は、これまでになく高まっている。こうした中、海洋環境の保護を第一義とする一部の国が、MPAの設定やEIAをはじめとする国際的な議論をリードする傾向が強まっている。

このため、海洋における熱の貯留域の影響等を解明するための調査研究を推進するとともに、海洋の持続可能な利用を目的とした日本型のMPA、EIAの在り方をはじめとして、我が国の海洋環境保全の考え方を国内外へ明示し、国際的な議論形成に貢献していく必要がある。

（４）海洋人材育成の重要性

我が国の海洋の将来を担う人材の育成・確保や、海洋産業を支える基盤の１つとしての人材育成の重要性が近年指摘されており、例えば、安定的な海洋人材確保のために若年期から海洋について学ぶ機会を確保し、海への関心を高めることが重要ではないか、また、大学・大学院の教育カリキュラムと産業界が求める人材ニーズの間のマッチングを如何に図るか、或いは、優秀な人材確保のためには卒業後の魅力的な活躍の場・フィールドを如何に確保するか、といった課題が挙げられている。加えて、海は切れ目がなく世界は海で繋がっており、海洋環境や海洋秩序を始めとする諸分野で国際連携等が重要であることから、国際舞台で活躍する人材を育てるという視点での取組強化も必要である。

（５）観測・調査・研究の推進、科学技術の開発、国際連携の強化と北極政策等の重要性

広大で深淵な領域であるとともに、気象や海況の変化が激しく、人間の活動が制限される海洋では、大半が未知の分野であることから、発生している様々な事象を把握するための観測・調査・研究の推進、それらを含む海中の諸活動を支える科学技術の開発、国際連携の強化は、海洋政策を支える基盤として最も基本的かつ重要な要素であり、これまで、参与会議において議論されてきた各種テーマはもとより、上記４項目のテーマにも共通する課題となっている。

特に北極域は、近年の急激な海水の減少に伴い、新たな航路確保、資源開発等の可能性に対する世界的な注目を集めており、国際的な連携の下、観測・調査・研究の推進、科学技術の開発等に関する包括的な対応が求められている。

2. 主要テーマ等の選定について

(1) 基本計画委員会で分科会的に審議すべき主要なテーマ

1. でみたような海洋をめぐる情勢の変化等を踏まえ、当参与会議は、次期計画において、課題とすべき主要なテーマとして、まず

- 海洋の安全保障（海洋に関する広義の安全保障）
- 海洋の産業利用の促進
- 海洋環境の維持・保全
- 海洋人材の育成等

を選定し、適宜参与会議に設置される予定の「基本計画委員会」に分科会的な会議体を置き専門的に審議する。

(2) 基本計画委員会で審議すべき主要なテーマ

(1) で選定された主要なテーマの他、これまで累次の参与会議での議論されてきた以下のテーマについては、適宜基本計画委員会において集中的に審議する。

- 海洋観測
- 海洋科学技術
- 国際連携・国際協力
- 北極政策 等

(3) その他

基本計画委員会において、現行計画の実施状況とその評価（参与会議でのフォローアップを含む）を行った上で、必要に応じてその他のテーマを選定する。

主要テーマに関する検討体制（案）

