

総合海洋政策本部参与会議（第 83 回）議事概要

- ◆日時：令和 8 年 2 月 6 日（金）14時00分～16時00分
- ◆場所：8号館 8階816～818会議室
- ◆議事概要（参与の発言は○、事務局等の発言は●で示す。敬称略。）

1. 開会

2. 重要ミッションの実施状況の検証Ⅱ（南鳥島）について（報告）

〔資料 1－1 についてSIPから、資料 1－2 について海洋事務局から説明〕

- 資料 1－1 の御説明の中にあつたビデオは大変分かりやすかつたと思う。2 件目の内閣府の事業についてだが、今回、参考資料ということで、調査のとりまとめイメージを見せていただいた。これは、いずれの時期にしっかり公開していくということが重要かと思うので、タイミングをしっかりと見計らつて検討されて公表ということで考えていただきたい。
- 5700 メートルの揚泥に到達、おめでとうございます。大変嬉しいニュースで新聞等で拝見して喜んでいたところである。そこで、私のほうから懸念を一つお話しさせていただきたいのだが、御承知のように、レアアースは連日新聞等に記事として出ていて、世間が大変注目している。資料 1－2、3 ページ目に社会実装が 2028 年度からということが書いてある。これは何としてでもやり遂げていただきたいと思っているが、その中で心配な点を 2 点申し上げたい。1 点目は、スラリー船である。南鳥島から揚げた後、精錬所まで運ぶスラリー船はかなり大型になるのではないかと、何トン運ぶかというのが分かっていないのだが、スラリー船自身は外航においてはほとんどなくて、2 隻か 3 隻ぐらいしかない。これは大変大きい船なので、これには当たらないとは思いますが、スラリー船の準備を早めにしたほうがいいのか。2 点目は、精錬である。聞くところによると、環境の問題において精錬に対する忌避というか、反対運動みたいなのも予想されるわけである。これも早い時期から、どうするのか、日本のどこでやるのか、または場合によっては海外でやることも考えるのか等を含めて進めていかないと、2028 年度の社会実装というのは難しいのではないかとこの危惧を持っている。この点については各省庁を横断的にまとめていく内閣府総合海洋政策本部でぜひ強力で推進していただきたいと考えている。
- SIP 開発プログラムについてだが、お話を聞きして日本国民の一人としてとても期待の持てる内容で、嬉しく思う。その中で質問が 2～3 点あるが、1 つは、日本の産業が必要とするレアアース、これがどのくらい必要で、今回のプロジェクトの中でそのうちの何割ぐらいを賄えるだけの採掘、精錬・精製、こういったサプライチェーンを構築できるのか、しようとしているのか、その予定を教えてください。もう一つは、環境のモニタ

リング調査である。海底鉍物資源開発の環境影響評価というのは ISA の義務規則があって、今、各省もそれにのっとってやるということになっていると思う。今回、SIP で取り組んでいるモニタリングについては ISA のガイドラインと合致しているのかどうか。合致しているとして、どの部分をさらに向上させているのか、お話を伺いたい。それと、こういった鉍物資源の開発はいろいろなものがある、これまでもマンガノジュールやコバルトリッチクラスト、今回のレアアース泥などがあると思う。国民の一人として聞きたいのだが、いろいろ比較したときにどれが産業化として一番最も近いのかというところを教えていただきたい。

- まず、最初にご質問があったスラリー船についてですが、スラリーの状態ですら本土まで運ぶのではなく、資料 1-1 の 9 ページの来年の試験に向けて、「ちきゅう」で採鉍した泥をスラリー船に乗せて、約 150 キロ離れた南鳥島の棧橋から陸揚げして脱水処理してから本土へ運ぶ。この時の運搬に係るスラリー船の調達については、今回の接続試験が成功したので、これから本格的に市場調査する予定である。事前にある程度調査はしているが、企業が国内にあるなしを調べた上で、この時期の調達可否を調べたい。ここは、ご指摘をしっかりと踏まえて調達に入りたい。2 つ目は、精錬・精製関係を国内で行う場合の周辺に与える影響ですが、対応策を取るべきであるとのことご指摘かと思う。先ほど動画の中でもご説明したが、まさに南鳥島のレアアース泥については素手で触っても全く問題ない。手袋も付けないで、揚がってくるスラリー状のレアアース泥をサンプル瓶に採っている。これは陸上のレアアース鉍石とは異なり、放射性物質を全く検出しないし、無機水銀、カドミウムなどの金属物質、ヒ素という有害物質も全く検出しないレアアース泥なので、研究員や作業に関わる人たちもマスクをすとか有害物質対策は殆ど必要としない。もしこれが有害物質ならば、確りとした労働安全衛生法に基づいた防護服を着た形で対応しなければならず、陸上のレアアース鉍石とは大きく異なる。南鳥島の 6000 メートルの海底下にあるレアアースは、有害物質を含んでいない。これから海水を脱水したマッドケーキ状態にして本土に持ってきて、分離、精製・精錬に入るが、有害物質を排出する心配なプロセスではない。ただし、凝縮すると、ある程度の有害物質も濃縮してくるが、その場合にも産廃処理ができる基準であり、全て国立環境研究所と共に確認しているので、ご安心いただきたい。精錬・精製工場等は、これから検討させていただくが、設置等で周辺に与える環境への影響は全く無いと考えている。日本のレアアースの輸入している全量が 1 万 8000 トン近くであるが、このうちの何%かの質問ですが、実は今回はあくまでも機器の接続試験であり、揚泥量はこれからスラリー状の泥水を本土に持帰り、脱水して計測するが、何トンかの正確な計量は時間がかかる。今回は揚泥量が目的ではなくて、あくまでも海外で製造した採鉍機等について、円滑に作動するか、どういうオペレーションをしたら最も効率よく来年の試験が行えるかという準備段階の試験である。そういう意味では今回の試験で日本の需要の何%という形の揚泥量についての言及はできないが、来年の試験が終わると本格的に採ってくるので、これで日本のレアアースの輸入量の何%ぐらい

が、どんな効率で取れるかも含めた総合的な報告を2028年の3月までには確りと出すと、計画の中で明記している。その段階で2028年時の日本の輸入量、その時のレアアースの価格、今の価格は急騰してきているが、特にトランプ大統領が重要鉱物の備蓄ということをも明言した事を受けて重要鉱物、レアアースなどについても急騰しているが、その点なども踏まえた形で、2028年3月に基本的な考え方の報告を出したい。環境モニタリングガイドラインだが、ISAの規則等については、国際海底機構は海底熱水鉱床とコバルトリッチクラストとマンガン団塊の3鉱物について、調査段階でのガイドラインを出しているが、レアアース泥については、各国とも今まで取り組んできていないので、議論がされていなく、議論の対象にもなっていない。今、問題になっているのは、海底熱水鉱床とマンガン団塊とコバルトリッチクラストの3海洋鉱物資源についての開発段階の規則を早く作るべきであるとの議論である。去年4月、トランプ大統領がカナダの会社からの意向を受けて、「米国の支配する海域、支配しない海域に拘わらず、米国の大統領令で開発ができる」という大統領令を出したことにより、ISAは議論を重ねてはいるが、今までに結論は出ていない。一方、レアアース泥についてはISAの規則の調査段階でのガイドラインも無い鉱物であるが、世界で初めてレアアース泥調査を行うので、環境ガイドラインを策定する必要があるということで、環境省と経済産業省に参画していただき、今のISAの調査段階の海底鉱物資源のガイドラインを参考に策定作業を進めている。ただし、私どもは今回の試験の前に、2021年と2022年において、試験海域の6000メートルに「江戸っ子1号」を設置して、固定観測の2年間のデータ取得に成功している。このデータも、ユネスコの国際海洋情報データベースに全て開示して科学技術研究に役立てており、こうしたベースライン調査、そして今回の試験では実証機器が作動に伴う観測データ、来年の試験観測データ、その後のアフターモニタリングのデータ、特に来年の試験は本格的に行うので、周辺環境に与える影響も確りとデータシェアさせていただいて、世界をリードするレアアース泥の環境ガイドラインを策定していきたいと思っている。

- 鉱物資源の開発において産業化としてどれが一番最も近いのかというご質問だが、海水熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥というふうに仮定すると、そもそも含有する金属がそれぞれ違うので、そういった意味でどれがというのは比較しにくいものになっているのではないかと理解している。一方で、海水熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊は、そもそもの採掘方法を一定程度以上技術開発しているという状況と、今回のレアアース泥、どうやって取ってくるかを技術開発したというフェーズでいえば、少しフェーズの違いはあるのではなかろうかと理解している。ただ、最終的にどれが一番動くかというのは、産業的に、商業的にとなれば、結局、価格とか経済性、そういったもので大きく変化するものなので、現在、取る方法は海水熱水鉱床とか、そういったものについて一定の整理はなされた状況があるということが現状かと理解している。
- ご質問があったISAとの関係等について付け加えさせていただきたい。昨年11月25

日に新しく国際海底機構の事務局長になられたカルヴァーリョ事務局長が SIP 事務局を訪問された。日本には外務省から招待されて来られたわけだが、私どもの説明をお聞きになられて、こうした環境モニタリングは世界の海洋資源開発のゲームチェンジャーになる方法であり、ISO に基づいた形のモニタリング方式等は、各国の海洋鉱物資源開発に求められる最も相応しい方法であるので、是非とも ISA の理事会に来て説明して欲しいという要望まで受けた。その後も ISA 事務局と SIP 事務局で細かな打合せを行いながら理解してもらう活動をしていることを付け加えさせていただく。

- 今年になってから明るいニュースを日々届けていただいて、ありがたいと思っている。その段階で、今、日本国民が一番思っていることを代表して聞きたいと思おうが、SIP 第3があと2年間、プログラムとして組まれていて、そこで何をするか、どこまで達成するかということについては、技術的なハードルも見えてきた、予算的なハードルも見えてきた、そういうふうに理解している。一方で、それを過ぎた後、この工程表でいくと、2028年以降に社会実装と書かれているところについて、どのように具体的に進めていくのが本当にあるべき姿なのだろうかというのが、具体的なイメージが湧いてこない。恐らく日本にいらっしゃる大勢の方が具体的にこの後どうするべきなのだろうかということを考えているのではないかと思うが、具体的に何かイメージを持っているのだろうか。
- レアアース資源開発に関して、深海底からの揚泥に成功したことは本当にすばらしく、日本の経済安全保障を支える戦略インフラの構築として非常に期待している。その上で1点質問させていただきたい。「江戸っ子1号」以外は全て海外製だという御説明があり、揚泥管の浮力体まで輸入しているのかと驚いたのだが、今回は、試験的トライアルなので、まずはコスト面等の条件で有利な海外製になったということで、本格的に進めていくと、こういう機器等も国内サプライチェーンにシフトしていくのかどうかということをお聞きしたい。精錬に関しても、もともと日本は技術を持っていたにもかかわらず、海外に大きく依存することになった背景として、コスト面での合理性の追求があり、結果的に供給途絶のリスクを内在化させてしまった経緯にあることを考えると、国内でのサプライチェーンの確保も非常に重要だと思うので、お聞かせいただきたい。
- 大変すばらしい成果が出て、国民に夢を抱かせる、特に若い人たちが海洋あるいは海洋政策に関心を持つようなきっかけになる成果だと思う。以前も申し上げたが、安全対策については関係省庁の連携体制が組まれているということであるが、来年2月から試験が本格化するというので、へりも飛ぶ、あるいは運搬船が運航するということであるし、絶海の孤島ということには変わらないので、ぜひ引き続き、関係省庁が連携を取って安全に事業を進めていただきたい。また、隣接国の関与あるいは活動といったこともあるかと思うので、ぜひ監視体制も留意しながらやっていただきたい。
- 安全対策についてのご質問だが、SIP は 2014 年から約 12 年にわたって航海試験に伴う安全対策を実施してきている。今回も JAMSTEC の組織の中で安全委員会が設けられており確実に安全対策等を講じている。今まで一切の船舶や海難事故を起こしていないの

で、来年の本格的な試験にも対応をしていきたい。それから、「江戸っ子1号」以外は全て海外製というご質問について、実は使用した機器は、世界の石油・天然ガスの海洋掘削技術とか生産技術で既に使われている。日本での海洋石油・天然ガスは一部企業しかやっていない。北海油田とかブラジル沖の深海の海洋石油開発は、欧米特にヨーロッパの企業を中心である。従って、ノルウェーにしか6000メートル級ROVは発注できなかった。パイプ等についても何故日本で製造しないかの点は、このパイプには特殊な特許構造があって、6000メートルパイプに途中でねじ戻りが起こらない様な構造になっている。私どもも日本での生産を目指したが、特許の壁がありできなかった。いずれにしても、海洋石油・天然ガスの産業のベースは、日本には殆ど無く、海外で製作をせざるを得なかった。しかし、日本でも30年前は浮力体も製造しており、精錬部門も存在していたが、今は殆ど無い状態である。それから、社会実装のご質問だが、資源量の評価については、2022年5月に経済産業省により鉱業法の鉱物の規定の中に希土類金属を明記する改正していただいたので、開発は鉱業法の対象になる。鉱業法の対象となると、鉱区の設定が必要になってくるので、今、SIPでは経済産業省と協議しながら、鉱区を設定するための資源量の精密な調査を行っている。これで鉱区設定のための資源量が分かるが、資源量が分かっても採る方法がなければ可採埋蔵量にならないため、今回、6000メートルからの採る技術を確立したわけである。資源量と採鉱技術が確立したことにより、2028年4月以降は鉱業法に基づく経済産業省の所管の下で鉱業権者が決められて、鉱業権者がこうした技術を使ったオペレーションで産業的な開発を行うとSIPでは考えている。これが私どもの現在描いている社会実装の方向だが、今回の試験の成功を受けて、経済産業省との協議は一層加速して行きたい。

- 今、こういう状況だから海外製に依存しているというお話だったが、6000メートルから取るところからは日本が初めての技術なので、ぜひ日本製の技術をしっかりとつくって行っていただきたい。
- できるだけ国内海洋産業の育成に貢献できるような形で考えている。特にロボットのモニタリング技術だが、今回ROVで撮った映像をご覧いただいたが、こうした技術関係等についても深海でオペレーションができるのは、日本の優位性ではないかと思う。海外の最新技術を使った形で日本なりの海洋産業が展開できるので、ロボット技術を使ったモニタリングシステムでも、日本での海洋産業として大きな柱にしたいと思う。
- それでは、議事次第2については以上とします。ありがとうございます。それでは、議事次第3「重要ミッションの実施状況の検証Ⅱ(国境離島)」に進みます。事務局等から報告をお願いします。

3. 重要ミッションの実施状況の検証Ⅱ（国境離島）について（報告） 〔資料2について海洋事務局、国土地理院、海上保安庁から報告〕

- 取組について、計画どおり非常に順調に進めていただいていると理解している。ただ、低潮線や低潮高地の保全という観点でいうと、やはり陸上部もそうなのだが、水深の浅いところの地形、水深のモニタリングが非常に重要になる。連携も進めていただいて大変結構だと思うが、浅いところというのは、ややもすると死角になるかなというふうにも思われるので、今後のモニタリングで特に留意して、浅い水深の領域の地形のモニタリングがどの程度できているかということも含めて留意していただけないだろうか。今後の取組のところで気候変動というお話があったが、私は海岸保全の観点で昨年、南鳥島で調査させていただく機会があった。南鳥島は非常に海岸線は安定しているが、現地で見ると、海岸線はほとんどビーチロックという岩礁に囲まれていて、それが海岸線の安定性に非常に寄与しているのかなと感じた。そういった観点でいくと、これまで安定だった海岸が海面上昇で安定ではなくなるというようなことが起こり得るかと考えている。やはり海面上昇、気候変動の影響で変状が加速するといったこともあり得るかと思うので、引き続き現状を把握するということと、継続的にモニタリングしていただくということが重要である。最後に、変状を検知した際に保全していくということが必要になると思うが、島嶼国などだと、ネイチャー・ベースド・ソリューションのような形で、できるだけ自然の力も使いながら保全するという考え方も出てきていると思う。そういった保全対策だと、保全対策をしてから効果が出るまで時間がかかるものもあるので、そういった変状を検知したときにどのように対策すべきかということについても同様に考えていく必要があるのではないかな。
- 今、御説明の中に少しあったが、保全が必要な国境離島については、今、何か所ぐらいを考えているのだろうか。
- 国境離島のうち保全が必要なものは幾つかという御質問だが、保全が必要なものというよりも、全体として国境離島というのは473島存在している。そのうち領海とかEEZにどのくらい影響するものがあるかとか、代替する島があるかないかとか、そういったいろいろ特徴があり、そういった影響が大きいところ、気候変動の影響を受けやすい国境離島を26島、我々としては選定して、航空レーザーで細かな地形を撮影して、気候変動の影響の評価等に使っていかうと考えている。
- コメントになるが、先ほどの御説明にも少しあったが、民間の日本水路協会と日本財団で航空レーザー測量を使って浅海域の海底地形、水深 20 メートルから 30 メートルぐらいのところまで測量をしているところで、大体 46%まで計測が終わっている。日本の大半の国境離島の沿岸海域、浅い海を調査しているので、恐らく国境離島の海岸線や浅海域の現状把握についても十分活用できる、貢献できるデータがそろっている。国が行うプロジェクトの中でもデータの融通や連携、こういったものが図れていけばよいのではないだろうか。
- 今、海洋産業スタディーグループの主査をしていて、データの取扱いということについて強い関心を持っている。今回、国境離島についていろいろ調べて、国土地理院がやって

いるから地図に、海上保安庁がやっているのは海図に、というお話があったが、海洋事務局でやっているレーザーということで26島だけ詳細にはなるでしょうが、これもやはり、より詳細な地図情報というデータの公開というのは考えられているのだろうか。

- 我々、26島を撮ったレーザーのデータを即座にそのまま地図に反映するようなことは考えていないが、あくまでもデータとして分析とか海図情報の評価、そういったものに内部的に使っていくというところまでの検討になっているところである。
- 出せるものであれば、「海しる」などを使って公開ということも考えていただけたら良いと思う。
- 大変貴重な御提案をいただき、ありがとうございます。ぜひ活用させていただければと思うので、引き続き、具体的な方法については連携させていただきたいと思う。
- それでは、こちらの国境離島についての議事はよろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、議事次第の4に参りたいと思います。「重要ミッションの実施状況の検証Ⅱ(洋上風力)」でございます。まず、事務局等から報告をお願いします。

4. 重要ミッションの実施状況の検証Ⅱ（洋上風力）について（報告）

〔資料3—1について海洋事務局から、資料3—2について資源エネルギー庁から報告〕

- ただいま総合海洋政策推進事務局及び資源エネルギー庁より御説明いただいた再エネ海域利用法については、EEZにおける案件形成に取り組むための法改正を行い、昨年6月公布、本年4月施行ということになり、確実にその準備が進められていることを改めて認識することができた。また、資源エネルギー庁からは、最近の洋上風力の動向として、我が国の事業区域設定状況、こういうものや世界的なインフレ状況、これによる洋上風力プロジェクトの遅れに関する状況について広く教えていただいた。そのような厳しい事業環境の中で、公募制度の見直しあるいは既存事業の環境整備について国がいろいろと対応策について苦勞されているという御説明もいただいたが、現時点、我々が強く感じていることは、洋上風力という新たな事業が生まれる際の苦勞が当初予想していなかったようなところに現れてきて、立ち上がりに非常に苦勞しているというのを実感している。ただ、着床式の洋上風力の案件形成は、非常に苦勞しながらも、当初考えていたよりも遅いけれども、ゆっくりと進みつつあるのだということは事実として認識していいのではないかと考えている。進んでいるということが実感できることが我々にとって必要なのだろうと思う。ただ一方で、心配なのはその次のステップの浮体式洋上風力についてである。その受け皿としてのEEZ法案の準備ができた。あるいは業界団体としてFLOWRA（浮体式洋上風力技術研究組合）、FLOWCON（浮体式洋上風力建設システム技術研究組合）のような活動もどんどん進んでいるように見える。しかしながら、具体的な案件形成というものがまだ表に見えて感じるができない。私の感覚としては、いまだに福島の実証プロ

プロジェクトをやっていた頃のレベルにまだたどり着いていないのではないかというような感じがする。案件リストの中で、現在、準備区域というところに示している浮体式案件の候補、これが現実のプロジェクトとして公募対象となって広く皆様に認知されるように、国に対しては案件形成を力強く推進していただきたいとお願いするのが今日の感想である。最後に示された洋上風力産業ビジョンという、このビジョンも結構なのだが、やはり案件形成でどばっとプロジェクトの名前が出てきて、ここに実際にやっというのが見えると、みんな元気になるのではないだろうか。

- ご指摘の通り、我々は洋上風力はまだ産業の黎明期にあるというふうに考えている。黎明期の段階でいろいろなハードルに立ち向かっているところだが、冒頭、私の説明の中でも少し申し上げたが、ここを乗り越え、案件形成を着実に進めていくことによって、民間の投資ですとか好循環が回り始めるという期待を持っている。政府としても重要な電源として進めていけたらと思っている。一方で、再エネ政策としては国民負担の抑制というところも大事な観点なので、うまくバランスを取りながら導入拡大を図っていききたい。浮体式に関して、法整備をして、産業ビジョンをつくって、少しずつ長期的な制度的なスパンというか、ビジョン、絵姿を示しているところである。引き続き、国のほうでも、実証もそうだが、研究開発というのはコストを削減する意味でも有効な取組だと思っているので、必要なことを進めて事業環境整備が進んだ段階で浮体式も進められるように引き続き取り組んでまいりたい。
- 内閣府のほうで御説明のあった、資料3-1の4ページ目、洋上風力発電の実施拡大に向けた活用検討調査事業について質問とコメントをさせていただきたい。質問については、事業イメージ、具体例を2つ挙げていただいているが、これらが実際どういうタイムスケールあるいはどういう形で洋上風力の事業形成に結びついていくのか、その辺について御説明いただきたい。もう一点は、コメントである。①で出されるデータ、それから②のほうはデータを出すというよりは行動変化の把握ということだが、これについても魚類の回遊について重要な場所であるとか、そういう情報が出てくるので、ぜひこの2つの事業で出たことをうまく連関させて効率的あるいは効果的に結果が出るようにしていただきたい。
- 御説明があったとおり、世界的に見ても洋上風力はコスト上昇やサプライチェーンの逼迫で傷んでいて、短期的には調整局面になるが、中長期的には拡大トレンドにある。日本も今回の第一ラウンド公募事業の撤退を教訓として、巻き返せる条件をつくり始め、完遂重視へと制度を寄せることで、事業環境整備の検討を進めていることを心強く思っている。さらに、次にEEZにおいて大規模な洋上風力発電プロジェクトを進めるに当たっては、EEZ固有のリスク、例えば、浮体式、長距離のHVDCケーブル、洋上変電所あるいは船舶の確保などに伴うリスクも加わってくる。いずれにしても民間事業者が自立経営できるような健全な地盤を確立するための制度設計を期待したい。現状でもサプライチェーンの多くの分野において投資負担が重く、参入リスクが高いので、今後、国内調達比率を65%

以上にするためには税制優遇をはじめとする、いわゆる産業振興策の検討も必要になってくると感じる。最後に、確かに、供給価格や国民負担軽減の観点も非常に重要ではあるが、広大な海域を持つ我が国にとって、洋上風力というのは、燃料を必要としない国産電源の確保、調達先の分散による地政学リスクの低減、あるいは、中長期的には価格変動リスクを抑えた安定供給の実現に繋がることに鑑みると、エネルギー安全保障上、非常に重要な戦略電源になると思っている。黎明期にかかるコストは重いが、将来のエネルギー価格の安定と供給安全性を確保するための、まさに先行投資の意味合いもあると思うので、不確実な国際環境下で日本の電力と産業を守るという現実的な安全保障政策の一環として議論されるべきだと思う。

- 資料3-2の4ページ目に三菱商事の撤退に関して詳細に要因分析を実施していただいて、その要因をよく理解することができた。価格への評価軸が強過ぎたのではというような反省点の下に、ここに書かれているように、事業完遂が可能な計画を高く評価していただくという、別な新しい評価軸を加えるということもとてもよいと思う。また、就業先を増やすなど地元にとりだけ貢献できるか、日本のエネルギー周辺産業の発展にどう貢献できるかなど、地域産業を育てていくという視点での公募制度、環境整備という点も期待する。これは非常に大型の施設をつくっていくことになるが、アカデミアでも大型装置でよくあることがつくった後、同時並行で老朽化対策も必須という点にも配慮が必要。いかに事業を安定的に継続させていけるかという視点で老朽化対策も含めたしっかりした計画を持っているかどうか、そういった事業を公募制度で評価していただきたい。もう一つ、これからの開発に関してはネイチャーポジティブの視点が不可欠である。海洋生態系へのリスクについて、実は温暖化よりもはるかに人工物から出てくる音の被害がひどい、深刻と聞いている。そういった視点でいうと、着床式より浮体式のほうが海洋生物への負担が非常に少ないという点においても、ぜひとも浮体式の導入を積極的にネイチャーポジティブの視点からも進めていただきたい。
- まず、経済産業省の御説明で、産みの苦しみというところで、第1ラウンドの企業撤退を受けて、業界団体とも議論されて、こういう形で継続を考えているということで、大変心強く思った。もう一点、これは要望になるが、資料3-1の4ページ目、洋上風力発電の実施拡大に向けた活用検討調査事業で、事業イメージ・具体例の①と②で適地選定と魚類の行動変化が挙げられている。一方、水産庁では、漁業権漁業の外のEEZを含む海域での操業海域の提示というのがあって、空白域があるわけである。なので、こういうところが適地選定という形になってくると思うが、浮体式を進めるに当たって、やはり適地の提示というのは非常に重要なことになると思う。これは内閣府が、経済産業省、国土交通省、環境省、水産庁、関連省庁を集めて、この辺の議論を進めていただきたい。ある意味、海洋空間計画のようなことになるのかと思うが、内閣府がそれをリードするという形で進めていただきたい。
- 調査事業に関するご質問についてお答え申し上げます。いずれにしても両方ともこれがな

いと絶対に決められないという調査ではないと承知しているが、これを行うことで決めていく際の情報にしていくということだと理解している。①洋上風力の適地選定に向けた情報収集・データ整備のAISのデータについては、現在、解析方法とか調査を終わらせたところである。複数年のデータを整理してデータの積み重ねを始めているところである。まさしくAISの2年目のデータの解析を始めているので、終わりをいつ示すかというのはいろいろあるが、当面しっかりとデータを積み重ねていきたいと考えているところとなっている。

- 調査事業の②洋上風力発電施設の設置等に伴う魚類の行動変化の把握についてお答え申し上げます。今後、洋上風力発電施設の設置が検討されていく状況の中で、漁業との共存共栄の観点から、魚類の回遊に係る知見を収集して洋上風力発電施設の設置に伴う魚類の回遊への影響を把握する手法を検討することは、漁業者との調整に当たり、必要なものであると考えている。この調査では、有効な調査手法を整理する必要があるということで進めており、関係省庁とも進捗状況を共有させていただきながら、一步一步着実に進めていきたいと考えている。
- 調査事業についてご要望をいただいたところでいえば、調査事業について内閣府が議論をリードしてやっていただきたいということで御要望をいただいた。法律を我々だけではつくりえないので、そういった観点で議論はさせていただいている。一方で、海域の指定そのものは経済産業省が行うということになっているので、そこにどうやってつなげていくかということだと思う。これまでこれだけ法律をつくり上げるということではいろいろ議論させていただいているという、こういった環境は継続させていただいて、しっかり議論させていただきたいと思っている。資源エネルギー庁から何かコメントがあればお願いします。
- 洋上風力の重要性のコメントをいただいた。ご指摘の通り、洋上風力は様々な課題に直面しているが、脱炭素であること、燃料を輸入する必要がないことに加えて、陸上風力は国内の立地の適地が限られる中、日本は海洋国家であるため、ポテンシャルが高い。そういったことを考えると、中長期的には確保していくべき重要な電源だと思っている。直近の動きを踏まえても、インフレとかの話もある一方で、世界情勢がこれだけ複雑化していると、やはり国産のエネルギーが必要であり、その重要性はますます高まっているのではないかと思う。そういったエネルギー安保上の重要性も世の中にしっかり説明していきたいと思っている。例えば、地域経済への波及効果等も審査項目に入れてはどうかというご意見につきましては、既に評価させていただいており、地元自治体と連携して、その辺りの評価を行っている。老朽化対策についても、公募で採択された事業については、初期段階から風車の廃棄費用の積立てを求めているたりしている。最後にコメントいただいた音の被害、環境への影響、これについては、地元調整というのは非常に大事な観点でして、環境アセスメントは当然のこと、事業者としては工事を始める前から漁業への影響調査なども実施している。引き続き、環境省等関係省庁とよく連携して、地域にフレンドリーな事

業を展開していきたいと思っている。

- ありがとうございます。こちらの議題はよろしいでしょうか。それでは、議事次第の5「その他」に進みます。事務局から御報告があると伺っていますので、報告をお願いします。

5. その他について

〔資料4について海洋事務局から報告〕

- 資料4の4ページ目、海洋基本計画にのっとった予算を見せていただいて、海洋人材の育成というのを、ずっと言ってきたのですが、今年もまた「海事人材の確保・育成」のところは昨年度の予算より少ない金額でスタートしていくということである。もちろん国の施策は大変重要なものがいっぱいある中で厳しいということは重々承知しているが、一方で、いつも言いますように、米百俵の精神で、苦しいときこそ教育にお金を使うことが将来必ず役に立つと私は信じております。この予算自身は変わらないでしょうから、補正のほうでまた頑張ってください、ほかの手だてを考えていただき、海洋人材の育成にお金を使っていただきたいということを申したいと思います。ありがとうございます。
- 海事人材の育成、こちらは国土交通省の予算ということでしょうか。国土交通省からもコメントがあればお願いします。
- 海洋人材の重要性について御指摘、御助言を頂き、ありがとうございます。厳しい財政の中で、若干の減ではあるが、昨年度当初に近い額を何とか確保したところである。今後の機会も含めて、引き続き海洋人材、海事人材の確保に関して、取り組んでまいりたい。

5. その他について

〔資料5-1、5-2について海洋事務局から、資料6について国土交通省から報告〕

- 今の高市政権、選挙の様子だと続きそうな感じで結構なことかと思えますけれども、海洋、造船、港湾ロジスティクスのワーキングが立ち上がったということであるかと思えます。ただいまの御報告について、御質問、御意見ございますでしょうか。
- 造船のほうの御説明で気になったことがあるので質問させていただきたい。資料6の3ページ目、ロードマップの3つの柱があって、市場の獲得というのがある。そこで「脱炭素化等を通じたゲームチェンジ」と書かれていて、次世代船舶ということがあるわけである。これにはアンモニア燃料船、水素燃料船、あるいは水素運搬船、CO2 運搬船という話も出てくるかと思うが、それが2ページ目になると出てきていない。LNGに戻ってしまっているのだが、この辺はいかがなのだろうか。

- ありがとうございます。2ページ目のは3ページ目を上書きするとか、そこからなくなるとかいうことではなくて、3ページ目のロードマップは、これはこれで進めていくということである。ただ、この議論の中で日本に持ってくる LNG 運搬船を日本で建造する体制はどうするのかということが新たな議論として出てきたということで、それについて議論していくということである。
- 私から一言申し上げさせていただきたい。選挙が終わって国会が始まってというようなことで、これから本格的にこの3つのワーキングが動くのだと思います。こちらの参与会議のほうのスケジュール感では、昨年同様とすると、3月中に参与の皆様方から意見書を取りまとめて、4月に多少もんで、4月末か5月に原庁の内閣府のほうで御報告させていただくというようなスケジュール感かと思います。こちらのワーキングのほうはかなりスピードを持って議論されると思いますので、そちらと情報交換等をして意見書ができるだけ効果的なものになるような形にするのが一番よいと思いますので、事務局のほうで御配慮いただければと思います。次回の参与会議が4月10日となっていますので、2月、3月、もしかするとこのワーキングの議論がたけなわの間を空けて4月10日ということになるかもしれませんので、何かしらの情報共有とか個別のブリーフィングとか、そういうことでもいいかもしれないですが、事務局のほうでお考えいただいて、せっかくでするので、できるだけ情報を共有した上で意見書取りまとめ等につなげていくのがよろしいのではないかと思います。御配慮いただければと思います。意見というか、コメントでするので、そのように受け取っていただければと思います。ほかに御意見、よろしいでしょうか。ありがとうございます。それでは、時間をちょっとオーバーしてしまっていますが、本日の議題は以上です。本日の議題全体を通じて御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。関係省庁からこの際、何かコメントございますか。よろしいでしょうか。それでは、事務局と関係する各省庁は本日の会議での参与から指摘を踏まえて対応いただきますようお願いいたします。また、次回の議題である海洋開発等重点戦略の見直し、参与会議意見書案につきましては、前回、今回の議論を踏まえ、事務局から参与の皆様へ調整させることとしたいと思います。最後に、事務局より事務連絡をお願いします。
- 最後、事務連絡の前に私から一言、今日はどうもありがとうございました。最後、座長からいただいたワーキンググループとの関係でございますけれども、もちろん当然のことながら、参与の先生方にはワーキングのアウトプットについて御相談させていただきたいと思っております。先ほど座長からありましたけれども、次の会議は先になるものですかから、個別に御相談させていただく、御説明させていただくということになろうかと思っておりますけれども、何とぞ御指導をよろしくお願いします。ありがとうございます。
- 次回は4月10日金曜日14時から対面とオンラインのハイブリッド形式で開催予定となっている。詳細につきましては、改めて御連絡いたします。事務局からは以上でございます。
- ありがとうございます。それでは、以上をもちまして、第83回「参与会議」を終了いた

します。皆様、ありがとうございました。