

秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖における協議会（第4回）

○日時

令和4年8月2日（火） 14時00分～16時00分

○場所

秋田キャッスルホテル 4階 放光の間
（一部の構成員はWEB会議形式にて参加）

○参加者

経済産業省資源エネルギー庁風力政策室 石井室長
国土交通省港湾局海洋・環境課海洋利用調査センター 榊原所長
農林水産省水産庁漁港漁場整備部計画課 森田計画官
秋田県産業労働部 阿部新エネルギー政策統括監
男鹿市 菅原市長
潟上市 鈴木市長
秋田市 穂積市長
秋田県漁業協同組合 加賀谷代表理事組合長
秋田県漁業協同組合 菅原副組合長・船川地区運営委員長
秋田県漁業協同組合 伊藤理事・天王地区運営委員長
秋田県漁業協同組合 仲村船越地区運営委員長
秋田県漁業協同組合 岩出脇本地区運営委員長（欠席）
秋田大学 中村名誉教授
秋田県立大学システム科学技術学部 杉本教授
秋田大学工学部システムデザイン工学科 浜岡教授（欠席）
東京大学教養学部附属教養教育高度化機構 松本客員准教授
公益財団法人海洋生物環境研究所 三浦主幹研究員（※）
国土交通省気象庁大気海洋部観測整備計画課 鈴木調査官（※）
環境省大臣官房環境影響評価課 會田課長補佐（※）
（※オブザーバー）

○議題

(1) 事務局説明事項について

経済産業省（事務局）

- 協議会意見とりまとめ案について説明をする前に、前のご議論いただいた論点を中心に、関係する出席者から補足説明をお願いします。
- 潟上市長からご発言いただいた「海水浴場の砂浜の侵食」に関連して、環境省と秋田県から補足説明をお願いします。

環境省（オブザーバー）

●前回協議会で、潟上市長から出戸浜海水浴場への影響について発言があり、海水浴場は環境アセスメントにおいて、人と自然との触れ合い活動の場として扱うと回答したが、潟上市の懸念は、砂浜の消失、海岸侵食であったため補足させていただく。海岸の侵食、後退は全国の多くの海岸で課題となっており、秋田県でも離岸堤の設置などの対策が行われていると承知している。砂浜は、河川から海に流れ込む砂の供給と海岸線に沿って砂が移動する漂砂のバランスによって侵食したり堆積したりするが、近年の海岸侵食の主な要因は、都市化や河川整備に伴い、河川からの砂の供給が減少しているためである。また、漂砂現象が発生するのは波打ち際から波が砕ける砕波帯付近までであり、水深が20mより深くなると海底の砂はあまり動かないため、砕波帯より沖合に設置される洋上風力発電設備によって、海岸侵食の状況が変化する可能性は低いとされている。したがって、事業者による環境アセスメントにおいて、漂砂、海岸侵食は予測評価の対象と想定していない。

秋田県産業労働部

●県でも、天王海岸、特に出戸浜海水浴場の侵食については、汀線調査を行い、状況を把握している。県の調査結果は、協議会の場で示していきたい。

経済産業省（事務局）

●前回協議会で、県漁協組合長、船川地区運営委員長から発言があった漁船の風車への衝突防止策について、国交省から説明をお願いします。

国土交通省（事務局）

●この件について、事例を交えつつ紹介する。防止策は大きく3パターンある。風車側での対策、船側での対策、船舶の運航ルールの策定による対策である。

●風車側での対策は、風車の計画・設計の指針として、「洋上風力発電設備に関する技術基準の統一的解説」が策定されている。昼夜や気象などの環境条件にかかわらず、洋上風力発電設備は常に識別できるように、①視認性を高める塗装の色を採用する、②視認のための灯火を設置する、③設備を特定できる標識板を設置する、が規定されている。事業者はこの統一的解説に基づいて、計画・設計を行う。その他に、霧笛を設置して、濃霧などにより視界が悪いときに音響信号を出すことで、構造物の位置を知らせる方法もある。

●船側での対策は、前回協議会で組合長から紹介していただいたビデオプロッタを船に搭載することで航行安全に寄与することが考えられる。その他には、スマホアプリを活用した小型船舶事故防止のための取組などが進められている。今後の実用化、普及が期待されている。

●船舶の運航ルールの策定については、国内外の先行事例では、風車周辺の水域で、船舶の航行を規定するルールを定めているものや、船舶の大きさ別に風車との離隔距離を定めているものがある。現時点で、当海域における風車の設置位置、基数は未確定なので、事業者選定後、先行事例も踏まえつつ、関係者間で丁寧な協議を行って、具体的対策を決めていく必要がある。

経済産業省（事務局）

●最後に本区域の系統容量について補足する。本区域で確保されている系統容量は21万KWと報告してきた。今年度の事業者による国への情報提供の中で、承継意思のある系統容量を追加する方向で東北電力ネットワークと手続きを進めているとの報告があった。結果として、本区域の系統規模は、約34万KWとなる見込みである。

秋田県漁業協同組合（副組合長・船川地区運営委員長）

●風車に目立つ色を塗るということについて、霧の場合は、多少は見えるかもしれないが、吹雪の場合は、一寸先が見えない。それでも大丈夫か。

国土交通省（事務局）

- 色や灯火、音などの組み合わせで対策を行っていく。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）

- 風車が建設された場合、船にカーナビのようにしているプロッタに登録できるのか。

国土交通省（事務局）

- システムの細かい所までは分からないが、昨今デジタル化が進んでいるので、座標の入力ができるのではないかと思うが、断言はできない。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）

- 検討をお願いします。

経済産業省（事務局）

- 安全対策は非常に重要。風車が目立つようにするだけでは足りない。とりまとめ案に出てくるが、漁船側のプロッタもセットで支援しながら、両面で対策をしていく必要がある。また、運航ルールを皆さんで協議する中で、風車の位置も共有していくことが必須である。そういう対策も含めて実施していく。

秋田大学（座長）

- とりまとめにも記載されていて後ほど説明があると思うが、ICTやAIの活用は、今後重要になる。

（2）協議会意見とりまとめ（案）について

- 経済産業省（事務局）より資料3～5について説明

潟上市

- 本市の意見も踏まえてとりまとめされている。地域振興策については、企業誘致活動を行う中でSDGsの取組が課題になっているということを聞いているので、電力の地産地消の仕組みを考えていただきたい。

男鹿市

- 非常に良くまとまっている。船川港の補完港として、O&M港とし

での利活用をお願いする。スマート漁業の推進を大きく書いていただいているが、漁業との共存は非常に大きなテーマである。この中で大きく取り上げていただいているが、藻場の造成・育成など、地球環境に重要なブルーカーボンの推進をお願いしたい。

秋田市

●これまでの協議会で本市が述べてきた電力の地産地消、建設工事の騒音に対する地元対応なども記載されており、大変ありがたい。地域経済振興、地元企業育成についても積極的に取り組んでいただきたい。

秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）

●とりまとめに関しては素晴らしいと感じた。一方で、潟上市沖は定置網が主体になっていることから、P3(3)②に関しては、天王地区運営委員長が不安を感じるとのことである。

秋田県漁業協同組合（副組合長・船川地区運営委員長）

●非常に内容が多くて驚いている。事業者には守っていただけると考えて良いか確認したい。

秋田大学（座長）

●協議会のとりまとめは尊重することになっているので、守っていただけると思う。

経済産業省（事務局）

●選定事業者を決める際に、協議会のとりまとめの内容を踏まえた計画になっていないと、その時点で失格にする。そして、供給価格、地域共生策、事業実現性などを決められた手法に基づいて点数化する。選定事業者が、作成した計画に反した事業を行うと履行違反となる。従来から申し上げているが、法定協議会は、選定事業者も入れた形で続く。例えば、計画に沿っているが、改善して欲しい点が出てくれば、それも含めて協議会の場で協議しながら、場合によっては是正を求めていくことも考えられる。

秋田県漁業協同組合（副組合長・船川地区運営委員長）

●事業者が決まり、ここに掲げたものは守らねばならないとのこと

だが、何か一つ、二つやらなかった場合はどうなるのか。

経済産業省（事務局）

●先ほど申し上げた計画の履行違反になる。計画に反する形で事業が進むことはない。

秋田大学（座長）

●先ほど説明があったように、協議会はこれからも、事業者を構成員に加えて続いていく。計画の内容が実施されていない場合には、その席上ではっきり指摘していただければ良い。

●とりまとめを作るときに気を付けたのは、掛け声だけで終わってはいけないということだ。地域貢献すると言ったが何もやらないということも考えられる。話が違うというなら、協議会で指摘していただければ良い。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）

●資料3のP3に、選定事業者は、漁業との共存共栄の理念のもと、促進区域内の水深10m以浅の海域には、・・・と書かれている。ケーブルの点検は1年に1回と書かれているが、必要に応じて、状況が分かるまで何回でも調査のお願いをしたい。

●二点目は、P7の、漁業活動に起因する洋上風力発電施設の毀損等が関係漁業者の故意の行為によらず生じた際に、漁業者の負担を極力軽減する対応の検討とある。天王浜では定置網が主体だ。万が一、台風等で、アンカーがずれて、風車のケーブルに損傷を及ぼした場合、補償が発生すると2回目の協議会で言われた。そうすると、この海域では誰も漁ができなくなるので何とかして欲しいと組合員から言われている。漁師が普通に操業していてケーブルに損傷が発生しても、漁師の負担にならないようにしていただきたい。

経済産業省（事務局）

●ケーブルの埋設深さについて、法令に基づいて、埋設したときの深さを維持しなければならないとなっている。ご指摘いただいた点検頻度も含めて、埋設深さが維持できていることを確認しなければならない。頻度等については、地元の皆様との協議の中で、選定事業者は説明していくことが必要。

●P7の⑤については、万が一、漁業者の皆様の船がケーブルに損傷

を及ぼした場合は、上乘せして利用できる保険制度などを事業者から提案いただきたいと思っている。但し、そこには、事業者の創意工夫もあると思うので、地元との共生策としてふさわしいものを選んでいきたい。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）

●漁業者が安心して操業できるような取組をお願いする。

秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）

●台風や大きな低気圧、爆弾低気圧が接近して海が大荒れになった場合、定置網を支える大きなアンカーが、想像もつかない所まで流される場合がある。そのようなときに海底ケーブルを傷付けた場合、漁業者の責任ではないということを明確にしてほしい。

秋田大学（座長）

●台風などの極端な自然災害のときの話で、それは当然のことだと思うが、記載の必要はあるか。

経済産業省（事務局）

●大きな自然災害があったときの保険の在り方だと思う。保険の内容も含めて、事業者には提案していただく。協議会の議事録は残っているので、それを踏まえて、事業者には、共生策、将来像の提案をしていただく。

秋田県漁業協同組合（船越地区運営委員長）

●経産省に船越に来ていただいた際に要望した。その要望をできるだけ実行していただきたい。

経済産業省（事務局）

●全ての地先を回って、色々な要望をいただいた。将来像の部分を作るに当たっては、地元の皆さんの声を反映するべく、この中に可能な範囲で十分記載した。

秋田県立大学システム科学技術学部

●地域振興策の②で、教育機関、試験研究機関等との連携によるとの記載がある。大掛かりな施設ができるので、施設を活かして教育に

貢献していただきたい。

- インターンシップなどを通じて、地元の教育機関はもちろん、全国の大学から、長期休暇中に学生を集めて、キャンプのような感じで、洋上風力発電について知ってもらい、洋上風力関連に就職したい学生を増やすような、キャリア設計に役立つ教育をしていただきたい。
- 直接的ではないが、奨学金のような制度を作ってください、洋上風力の方面に人が集まるように貢献していただきたい。

東京大学教養学部附属教養教育高度化機構

- とりまとめ案については、地域の事情が考慮されており、丁寧に留意事項、地域振興策、将来像も記載されている。全体的に異存はない。
- 地域の受容性を高める取組として、例えば基金の出捐規模の算定方法が見直されている。地元には便益の明白な再配分を行う必要があるので賛成する。
- とりまとめ案のP4に、大きな騒音を伴う工事については、早朝や夜間の作業は避ける とある。周辺住民の生活に十分配慮することを盛り込んでいただいた。
- 立地地域の人々にとっては、建設工事の際に何が起こるかに対して準備して、生活環境の変化を受け入れていただくことになる。選定事業者には慎重に考慮していただきたい。
- 最後に、地域社会との窓口を設けることは、地域住民との重要なコミュニケーションになるので、引き続き、立地自治体、県、国との連携を進めていただくようお願いする。

秋田大学（座長）

- 様々な意見をいただいたが、ここで作成したとりまとめ案は、大方の賛成をいただいたと理解している。事務局案をもって、本協議会の意見とさせていただきたい。

（3）今後の段取り

- 経済産業省（事務局）より資料6について説明

秋田大学（座長）

- 以上をもって、本日の協議会を閉じたい。とりまとめの方向が見えたので、事務局（国）で、促進区域の指定に向けた手続きに移っていただきたい。本協議会は今後、選定事業者も含めて開催する。選定事

業者が計画通りに事業を実施されていないのではないかとの問題があれば、協議会の席上でしっかり議論していただきたい。

以上