秋田県男鹿市、潟上及び秋田市沖における協議会（第３回）

〇日時

令和４年６月２４日（金）　１１時００分～１３時００分

〇場所

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

〇参加者

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
秋田県建設部 笠井次長
秋田県水産振興センター 中林室長
男鹿市 佐藤副市長
潟上市 鈴木市長
秋田市 柿﨑副市長
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（欠席）
秋田県漁業協同組合 岩出脇本地区運営委員長
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
秋田大学理工学部システムデザイン工学科 浜岡教授
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（欠席）
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 石井係長（※）
（※オブザーバー）

〇議題

（１）秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖における洋上風力発電事業に係る漁業調査の手法（案）について

●秋田県水産振興センターより資料３について説明

秋田県漁業協同組合（副組合長）

●この調査は誰が実施するのか。

秋田県水産振興センター（室長）

●選定事業者が主体となって行い、適切に調査が行われているかどうかと調査結果については検討委員会を設けて、偏りのない評価・監督を行う。

秋田県漁業協同組合（副組合長）

●事業者はまだ決まっていないが、共同で実施するのか、それとも何社かがそれぞれ単独で実施するのか。

経済産業省（事務局）

●漁業影響調査は、公募が終わり、選定された事業者が実施する。

秋田大学（座長）

●事業者が実施するのだが、関係者は検討委員会で意見を言うことになる。資料の８ページの６に書いてあるように、「漁場の実態を熟知した関係漁業者の意見を十分に考慮する」となっているので、このような調査をやって欲しい等の意見があれば連絡すれば良い。

潟上市

●事業に伴う調査は、漁業影響調査のみになるのか。秋田港や離岸堤の建設によって、潟上市の出戸浜海水浴場の砂がなくなってしまっている。このような海浜調査もやっていただきたい。漁業影響とは直接関係ないが、そのような視点を持っていただきたい。

秋田大学（座長）

●事業者が決まった後もこの協議会は継続される。その協議会の場で、事業者も含めて、調査や対策について議論することになると思う。

経済産業省（事務局）
●潟上市長からご指摘いただいたが、事業者が調査するのは漁業影響調査だけではなく、様々な環境アセスの項目もある。例えば、ご指摘いただいた海水浴場の砂浜がこれに含まれるかどうかについては、アセス法を見ている環境省からコメントをいただきたい。

環境省（オブザーバー）
●海水浴場への影響ということだが、環境アセスの項目として、人と自然のふれ合いの場というものがあるので、扱うことになる。

男鹿市
●秋田県の調査手法に関する説明は緻密で論理的であった。この調査をしっかり行うことで、安心感につながる重要なデータが得られると思った。今回の調査手法は、先行している促進区域で行われている調査と同様のもので、それを踏まえたものになっているのか。海域によって場所も魚種も違う点はあるが、体系的には同じものなのか、確認させていただきたい。

経済産業省（事務局）
●今回の漁業影響調査手法がどのように検討されたかは、秋田県庁から補足していただきたい。他県の有望区域を見ている立場からコメントすると、最近の有望区域における協議会意見とりまとめに当たっては、当該区域の特徴を踏まえた漁業影響調査手法を策定している。例えば、今週初めに、新潟県村上市及び胎内市沖の協議会の意見とりまとめを行ったが、当該区域の魚種や漁業実態を踏まえた調査手法を策定している。それらと比べても、本手法は概ね同じ構成となっている。

秋田県水産振興センター（室長）
●漁業影響調査については、水産資源保護協会や、こうあるべきという事例や海外事例も参考にさせていただいた。ただ、海外ではかなり沖合での設置である。潟上市長からご指摘があったように、秋田沖のように、すぐ目の前で地形変化が起こるような、年単位で起こるような場合は、もう少し緻密に調査すべきではないかと考え、調査項目をかなり充実させたと考えている。色々な参考書、参考事例を網羅している。

●さらに、現地の漁業者の要望も組み入れて事前調査を２年間とさせていただいている。海外では１年が多いが、温暖化等の環境変動が目まぐるしく起こっている中で、自然の影響なのか、風車の影響なのかしっかり見極めていくためには慎重にならざるを得ないので、調査期間も長く取る必要がある。
●あとは、バイオロギング技術や、環境ＤＮＡ分析技術等、調査期間の途中で開発されて、一定程度の精度が期待できるのであれば、計画当初予定していない項目についても調査に取り入れることを検討していくべきではないかというような考えに基づいて、この手法案を作成した。

秋田大学（座長）
●この件に関しては、海生研が詳しいと思うが、追加はあるか。

公益財団法人海洋生物環境研究所（オブザーバー）
●今回の資料を見させていただいた感想としては、地元の漁業者さんの懸念、不安をもれなくピックアップしていて、懸念に対する調査手法案をとりまとめていると思う。実際に漁業影響調査をどのように行うかについては、検討委員会で、事業者も含めて協議して決めていく。この資料は、そういう議論の叩き台として非常に重要なものである。
●ただ、内容が盛り沢山という印象を持った。広く浅くやり過ぎて、曖昧な結果ばかり出て来るということにならないことを祈る。海外事例も参考にしたとのことだが、先進地域であるヨーロッパでは実際にどのような漁業影響がみられているのかの知見も集積されつつある。それを参考にしながら、もう少し重点化しても良い。
●挙げられた環境項目は、環境アセスでも調査するものなので、そのデータを活用するといった合理化も検討すべきだ。
●検討委員会で良く検討して、漁業者も事業者も納得するような信頼関係の構築につながるような調査が行われるのが良いと思う。

秋田大学（座長）
●検討委員会では今のご意見を参考にして、より有効な議論ができるよう、宜しくお願いする。

秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）

●座長のご存じの通り、八峰町及び能代市沖では、操業している漁業者の意見を聞くため、実務者会議を２回ほどやっている。海や地区が違えば、獲れる魚も違う。その地区、海域で操業している人の意見を十分に反映させていただきたい。

秋田大学（座長）
●全くご指摘の通りだ。先ほども指摘したが、８ページの６に、「漁場の実態を熟知した関係漁業者の意見を十分に考慮する」と書いてあるので、検討委員会を立ち上げるときには、この点を考慮していただきたい。

秋田大学理工学部システムデザイン工学科
●資料３の漁業影響調査の方法は、非常に細かく丁寧に説明されていて、素晴らしいと感じた。作成に際して時間もかかったのではないかと思う。
●この調査結果をどのように使うかについて教えていただきたい。仮に漁獲量が１０分の１になったとして、その原因が洋上風力だとなれば、洋上風力をもうやめて下さいということにつながるかも知れない。逆に調査をしてみると、魚が多く獲れるようになったとなれば、続けていこうということになる。調査結果の使い方についてもしっかりまとめておく必要があると思うが、いかがか。

秋田大学（座長）
●これも、先ほどの話によると、検討委員会を中心に議論するということだったが。

秋田県水産振興センター（室長）
●その後の活用も含めて、網羅できるような海況情報が得られれば、沿岸域の海況予測にもつながる。その際には、選定事業者がそのデータをどこまで公開するのかも関連するが、できるだけ公表していただきたい。分析の方法によっては、全国にも応用できる知見が得られると考えている。利活用の方法については、今から具体例を少しずつ温めておいて、検討することが必要と考えている。当センターでも検討を進める。データの扱いについては、選定事業者との話し合いになるが、できるだけ第三者の目も入るよう形で、偏りのない評価ができるよう、また利活用できるような方向に持っていきたい。

秋田大学理工学部システムデザイン工学科
●非常にデリケートな質問だったが、結果の取り扱いをある程度示しておかないと、調査はしたが、事業がそのまま続いているのでは、泣いてしまう関係者が出て来るかも知れない。そうならないためにも、厳密に数字を出すことは難しいかもしれないが、大まかな方向性を示していくということが必要と思う。

経済産業省（事務局）
●漁業影響調査をした結果、因果関係が明らかになった上で悪影響が出ているということであれば、選定事業者が必要な対策・措置を講じることになる。その旨もしっかりとりまとめの中に記載したい。どういった対策を講じるかについては、協議会の構成員と議論しながら決めていく。ご指摘のように、悪影響が出ているのに、そのまま何もせずに進んでいくということはあり得ない。
●取り扱うデータは、漁業実態を反映しているものとなるかもしれないので、公にして良いかという論点がある。構成員の皆様との話し合いや、検討会の中で取り扱いを決めていく必要がある。

秋田大学（座長）
●得られたデータは可能な限り公表していただきたい。周りの方から疑問を持たれたり、都合の悪いことを隠しているのではないかとか思われたりしたら非常にまずい。事実を先ず伝える、そしてその後対策を取るというのが自然だ。検討委員会では宜しくお願いしたい。

（２）協議会とりまとめに向けた意見交換
●経済産業省（事務局）より資料４について説明

秋田大学（座長）
●この問題に関しては、ほぼ全ての皆様が関心をお持ちと思うので、全ての皆様から意見をお聞きしたい。

潟上市
●資料４を参考にしながらとりまとめを行うのだが、地域振興策の中身がどのような形で具体的に明記されていくのかの流れを教えていただきたい。

経済産業省（事務局）
●協議会毎に調整の仕方はさまざま。長崎県西海市江島沖協議会では、具体的に構成員の方々からどういった共生策が良いか、どんな地域の未来を目指すかについてプレゼンいただき、その内容を基に事務局が作文をし、案文を作成した。それを協議会の構成員の方に見ていただきながらまとめていった。それも一つの進め方だと思っている。

潟上市
●そういったスタイルであるとすれば、本市だけではなく、地元漁協の担当者も出ているので、そういった方との意見調整もしながら、本市の未来図、振興策をまとめていっても良いということか。

経済産業省（事務局）
●その通り。新潟では、事務局の一員である新潟県庁が各構成員を伺って、お話をお聞きしながら作文し、作成した案文をお見せして、やりとりしつつ、目指すべき姿を一案としてまとめている。協議会の場でいただいた意見と、構成員の方々から直接個別にいただいた意見から案文を作成していくというプロセスもある。

秋田大学（座長）
●多分秋田もそのようになる。秋田県には宜しくお願いする。

男鹿市
●地域振興策は幅広に網羅しても構わないと理解している。地域の振興の目指す姿をしっかりビジョンとして提示して、事業者と共有することが大事だという話もあった。
●本市で３月にこういう形で船川港の港湾ビジョンをとりまとめた。今後２０～３０年を見据えて、どのような形で船川港を地域振興に活用するかという将来ビジョンをとりまとめたものだ。今日ご出席の浜岡先生に座長をお願いしている。この中には港そのものの機能の話もあるが、元々洋上風力発電を秋田沖で、これだけ取り組んでいるということを意識して作っているので、地域振興策に盛り込みたい中身をとりまとめたものである。秋田市、潟上市、関係の漁協の方々とすり合わせは必要だが、男鹿市は男鹿市として、これを基に

色々な振興策を提案していきたい。

秋田市

●本市としても、協議会で申し上げて来た要望事項を改めてお伝えしたい。３点ある。

●１点目は、地域振興策について。地域の将来像を描くという点がポイントになると思い、参考になった。事業者選定に際しては、地域経済の振興、地元雇用の創出が図られるような振興策について、とりまとめの一項目として盛り込んでいただきたい。

●２点目は、電力の地産地消である。洋上風力導入のメリットを住民が実感し、脱炭素に関する取組みを進めるためにも、エネルギーの地産地消の仕組みが重要だ。発電された電力は、できる限り地域内に供給されることが望ましいと考える。地産地消の仕組みの構築を事業者に求めることをとりまとめに反映させていただきたい。

●３点目は、建設工事の騒音について。先行事例である秋田港、能代港における基礎杭の打設音が問題となったことから、地元への事前周知等の配慮に務めていただきたい。

秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）

●地域振興策は、潟上市、男鹿市の漁業者や市が考えるべきことだと思う。私は県北なので、地元の方が中心となって振興策を考えてもらいたい。

●協議会意見のとりまとめに際し、今後の進め方についてお願いがある。協議会の場では、組合員の様々な発言を集約して発言することが大変難しい。サケマスや回遊魚の問題もあることから、協議会とは別に、説明の場を設けていただきたい。そういった場で、関係者の意見を聞いて、意見を集約して、協議会の意見としていただくことや、協議会後には結果の説明も行ってもらいたい。関係者の思いや実情をしっかり踏まえ、協議会を運営していくことが、今後の事業展開においても大変重要であると考える。

秋田県産業労働部（政策統括監）

●漁業振興に結び付くよう、そういった意見を汲み上げて、協議会に反映させていきたいと考えている。国交省、経産省と相談しながらそうした場の設置に向けて取り組んでいきたい。

秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）
●私は県北の方なので、能代、八峰沖に関して、漁業者を集めて、２、３回説明会を開いたが、返答に困る意見、質問が出ることもあった。漁業者や住民に対する説明の場を設けるということが、重要になると思う。

秋田県漁業協同組合（副組合長）
●振興策は、男鹿市単独ではある程度できているようだが、漁業者と男鹿市とが一緒に協議して、漁業関係者の意見も聞いていただきたいがそれで良いか。

男鹿市
●もちろん良い。港湾ビジョンには漁業の観点は余りないが、漁業はもう一つの大きな柱として、地元で調整して意見を出したい。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）
●振興策については、説明会や意見交換会を積極的に開いて、そこで出た意見を協議会でとりまとめて欲しい。

秋田県漁業協同組合（脇本地区運営委員長）
●２、３の業者が最近来ているが、漁業影響調査をなかなか実施しそうにない。調査をするなら協力するので、早めに実施していただきたい。

秋田県立大学システム科学技術学部
●振興策について協議会でとりまとめたものは、事業者に事前に示されてそれに対する対応策が、選定の際の点数に反映されるのか。それとも、選定された後で、振興策については事業者の努力目標になるのか。

経済産業省（事務局）
●前者に当たる。協議会のとりまとめの中に、共生策、地域振興策の方向性が盛り込まれる。協議会とりまとめは、事業者選定のための公募要領、すなわち、再エネ海域利用法における公募占用指針の一体文書となる。公募に手を挙げようとする事業者は、協議会とりまとめを踏まえた事業提案を国に提出いただく必要がある。その上で、地域振

興策、漁業振興策といった共生策については、該当する都道府県知事のご意見をいただく。知事にご意見をいただく際には、提案者名は伏せた状態で、当然守秘義務を課すなどの条件は付くが、協議会の構成員の方々に提案の中身を見ていただくようにできないか、現在、国の審議会において議論している。

<u>秋田大学（座長）</u>
●とりまとめは公開されて、事業者はそのとりまとめを見ながら入札するということで良いか。

<u>経済産業省（事務局）</u>
●その通り。とりまとめ内容も全て公開される。とりまとめ内容が、将来発電事業者を公募する際の公募要領の一部になる。事業者は、あらかじめそれを確認した上で、提案書を作り込んでいく。

<u>秋田大学理工学部システムデザイン工学科</u>
●地域振興策について、資料４の西海市沖、村上市、胎内市沖の事例は非常に参考になった。今回の本協議会の将来像を考えたとき、発電設備ができ、電力が生産され、様々な地域で利用されるというのが一つの姿だが、発電されたエネルギーが使われるというところで、沿岸の住民がエネルギーを使うだけというのは余りに淋しい。発電事業を行うときには、うまく市民を巻き込んで、風力発電がうまく位置づけられるように、つまり、住民が発電事業者とうまくつながり合えるようなそういう姿を見ていきたい。ただ発電するだけというように切り離されるのではなく、有機的に繋がるようなものが良い。秋田市の副市長が言われた電力の地産地消は、地元で電気を使うということで、地域と洋上風力の繋がりができるだろうし、メンテナンスをする人達が仕事をすることも繋がりになる。そういう繋がりを深めることを示していくことも、地域として重要である。協議会意見とりまとめの際には、このような視点も考慮していただきたい。

<u>秋田大学（座長）</u>
●おっしゃる通りだ。今後秋田県を中心に、とりまとめを作成するが、今言われたことを考慮していただきたい。

<u>男鹿市</u>

●事務局のお話では、地域振興策が、事業者募集の指針になるとの話であったが、協議会の資料のどこにその部分が入るのか。留意事項は先ずまとめると思うがその付帯資料か。というのも地域振興策はもっと後の段階の話かと思っていた。

経済産業省（事務局）
●資料４の長崎県西海市江島沖は今年５月末にとりまとめている。新潟県村上市及び胎内市沖はつい先日６月２０日にとりまとめている。地域の将来像、地域振興策、漁業振興策に繋がる将来像をとりまとめに記載したのは今年から。昨年あるいはその前にとりまとめが行われた区域の協議会とりまとめには将来像は含まれていない。洋上風力は、日本で始まったばかりなので、このように制度自体もより良くしていく必要があると考えている。理念や地元がどういうことを目指しているかをしっかり示していくことが大事である。

男鹿市
●良く分かった。去年のとりまとめの例しか見ていなかった。
●促進区域指定の際の留意事項として、様々な漁業影響調査や電波障害の問題等が記載されると思うが、その中に基地港湾を補完する港として、船川港を利活用する旨を盛り込んでいただきたい。船川港という固有名詞を出すのははばかられるということなら、地域内の港湾施設を有効に活用するという表現でも結構なので、是非明記していただきたい。と言うのも、船川港はこの３月に将来ビジョンをまとめて、１丁目１番地の取り組みとして、秋田港を補完する港としてしっかりと機能を発揮したいということを書いている。地元の港湾関係者、企業の総意ということで、受け止めていただき、是非盛り込んでいただきたい。港湾管理者である県にもこの重要性を認めていただき、急ぎ港湾計画を改訂して、整備・活用する方針と伺っている。国の検討会でも補完港の有効性は指摘されている。事業者にとっても工事期間を短くできるので意義あることである。ご検討いただきたい。

国土交通省港湾局（事務局）
●資料４の２ページの地域振興策③に「地元港湾の積極的な活用を通じた、港湾地域の活性化」ということを示している。今後事務局内で文言を調整し、進めていきたい。

男鹿市
●地域振興策も、今年度のとりまとめからは入れられるとのことだが、我々とすれば、そもそもの発電事業の実施に当たっての留意事項、配慮事項にきちんと明記してもらいたい。その点、検討していただきたい。

秋田県建設部（次長）
●基地港湾を補完する機能として、船川港を活用することが重要と考えている。６月議会でも調査費が認められたので、これから２か年かけて、調査と港湾計画改訂を予定している。公募占用指針にも、活用の可能性がある具体的な港名を出すことで、事業者も事業計画を立てやすいと考える。記載の仕方については相談させていただきたい。

秋田大学（座長）
●第１回目の協議会だったと思うが、気象条件が悪いときでも、船川港には安定的に入港できると発言されたと思うが非常に重要なことなので、この点も考慮していただきたい。

秋田県漁業協同組合（副組合長）
●天王地区、脇本地区、船越地区もそうだが、小さな船にはレーダーが付いていない。風車には衝突防止柵のようなものは付いているか。夕方や夜、霧が発生した場合、先が見えない。風車の上の方には、飛行機から見えるように光る部分があるが。

経済産業省（事務局）
●この場で即答できないので、次回お答えする。衝突防止も含めて、共生策でやっていくという考えもある。

秋田県漁業協同組合（組合長）
●船外機付きのボートだが、ほとんどの船はバッテリーを積んでいる。バッテリーさえあれば、ビデオプロッターを用いて、自分の居場所が分かるし、障害物もその場所を打ち込めば把握できる。カーナビみたいなものが、１０～２０万円で付けられる。振興策として、そのような機器を無償で付けてもらうことを提案したことがある。

経済産業省（事務局）
●まさに共生策の一環でそういった取組を進めていくのもあると思う。今ご指摘いただいたことも含めて検討していくということではないかと思う。

秋田県漁業協同組合（組合長）
●サイズは７～１０インチの小さいものだ。それさえあれば、衝突は避けられる。

秋田大学（座長）
●貴重なご指摘だ。今後の漁業との共生策の一環になり得るものではないかということで、共生策の一つの具体例として挙げるのも手かなと思う。事務局で検討していただきたい。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）
●漁船がケーブルを引っ掛けて壊した場合は、補償の必要があるとのことだったが、風車を建てた後、区域内での操業は怖くて、誰もできなくなる。共存共栄というレベルではなくなる。漁業者が安心して操業できる取り決めをしていただきたい。
●区域内にも航路があって、そこは避けて欲しい。次回協議会までに事務局に提出する。
●基金についてはどういう考えか。

経済産業省（事務局）
●航路の情報は非常に重要だ。実際、風車を建ててはいけないエリアになる。そういった情報をいただきながら、とりまとめにしっかり反映させていくということだと思う。
●基金については、とりまとめの中で、考え方を示す必要がある。具体的には、今日ご紹介したように、将来像を実現するために、共生基金を活用して、共存共栄の理念の下、選定事業者と地元の皆さんとで共生策を進めていくという形で記載することになると考えている。

秋田県漁業協同組合（理事・天王地区運営委員長）
●具体的にいつ頃示していただけるのか。

経済産業省（事務局）
●とりまとめを策定する段階と考えている。

秋田県漁業協同組合（随行）
●ケーブルの話だが、天王の浜の状況がこうだから、ケーブルの深さをこれくらいにして欲しいという具体的な話になる。天王の浜は海底地形が変わりやすい。定置網のアンカーごと何十ｍもずれてしまう。アンカーが動くということは、ケーブルが砂に埋まっている部分も少なくなっているということだ。ケーブルを１．５ｍくらい埋めたつもりでも、ほとんど表面に近いところになってしまう。そこにアンカーが掛かれば引っ掛けてしまう。破損した場合、漁業者に補償しろという話になるのなら、とても恐ろしくて操業できない。前回、海外の事例で、底引き網が少なくなったというのがあったが、移動する漁法がやりにくいということだと思う。アンカーが自然に動くという懸念もあるので、対応策を考えていただきたい。例えば定期的にケーブルの深さを測るとか、大きな時化の直後に測るとか。最低でも何ｍより深いところでないといけないという形にしていただいて、浅くなっていたら埋め直すとか、事故防止の対応策についてもとりまとめ意見の中に入れていただきたい。

経済産業省（事務局）
●良く分かった。今週初めにとりまとめた新潟県村上市及び胎内市沖の協議会では、漁業ではないが、海底油ガス田のプラットフォームとそこに繋がるパイプラインが有望区域の中に含まれている。パイプランを将来撤去することを前提に、パイプラインから離隔距離何ｍ以内には風車やケーブルを置かないという取り決めをしている。同じように、例えばケーブルに引っ掛かることが想定されるところについては、どれくらいの深さで埋設する、定期的に埋設深さが変わっていないか確認する、そういうものをとりまとめに記載していくというのも一つの案だと思う。どのようにするとよいかについては、とりまとめを策定する段階で、事務的に調整させていただきたい。

秋田県漁業協同組合（随行）
●今のご回答のような形で進めていくためにも、協議会の場だけではなく、地元に行って、協議会として、地元漁業者との意見交換をお願いしたい。

秋田大学（座長）
●事務局においては、協議会のとりまとめに向けた議論の準備をお願いしたい。

以上