

長崎県五島市沖における協議会（第3回）

日時 令和4年2月21日（月）13:30～15:14

場所 オンライン開催

○石井室長

どうも皆様、よろしくお願ひいたします。皆様おそろいになりましたので、ただいまから再エネ海域利用法に基づく長崎県五島市沖における協議会を開催いたします。

私、経済産業省風力政策室の石井でございます。本日は御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

本日は、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴いまして、WEB会議を利用して出席させていただきます。本来であれば、五島市にて参加させていただくところ、誠に申し訳ございません。御容赦いただければと思います。

経済産業省、国土交通省としましては、2019年4月1日に施行された海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律、通称再エネ海域利用法に基づいて、洋上風力発電の導入拡大に向けて日々取り組んでいるところです。

後ほど資料を使って御説明いたしますが、長崎県五島市沖については、2019年12月27日に促進区域として指定され、翌2020年6月から発電事業者の公募を実施し、2021年6月に、当時、仮称でありましたけれども、ごとう市沖洋上風力発電合同会社を選定し、同じく2021年10月6日に五島フローティングウィンドファーム合同会社が設立されたところです。選定された発電事業者におかれましては、本協議会にも構成員として加わっていただくこととしておりますので、後ほど御紹介させていただきます。

本日は、選定事業者決定後に初めて開催する協議会となりまして、第3回目の協議会に当たります。本協議会においては、再エネ海域利用法及び同法第7条第1項に基づく基本方針、こちらは今日の資料、参考資料1でお配りしておりますけれども、これに基づきまして協議をいただきたいと考えております。よろしくお願ひいたします。

本協議会は、基本方針に基づいて、透明性確保や地域との連携を促進するなどの観点から、原則として公開で開催するものでございます。その方法は、後ほど御説明する本協議会の運営規程の改正案に基づいて、座長から協議会に諮っていただき決定されることとなりますけれども、事務局としては、今回は会議の様子をYouTubeで配信する、それ

から、議事録、議事要旨を公表するといった方法を考えております。

次回以降については、新型コロナウイルス感染症の状況も踏まえまして、可能な限り傍聴席を設けるなどの方法も検討しております。

また、Y o u T u b e での配信につきましては、昨今のコロナ感染予防の観点などもあり、会場にお越しいただけない傍聴者がおられることや、公募に参加する可能性がある事業者にも広く公開していくことも一つの目的として、Y o u T u b e による同時配信をしてまいりました。選定事業者が決定している現在、次回以降につきましては、当然、一般の方やマスコミの方に傍聴いただくことは前提に、Y o u T u b e による配信は行わないこととしたいと思っております。

なお、本日の会議は、オンライン会議アプリを使って各自の職場や自宅等から参加いただいております、リアルタイムで音声のやり取りができるようになっております。

オンライン会議の開催に当たりまして、事務的に留意点を3点申し上げます。

1点目です。音声がかぶるなどの問題が発生しますので、御発言いただく方のカメラとマイクをオンにさせていただいて、御発言時以外はカメラを停止状態に、音声をミュート状態にさせていただきますようお願いいたします。

2点目です。御発言を御希望の際はチャット機能等を活用して、発言を御希望の旨、御入力いただくようお願いいたします。順次、座長から、何々御発言をお願いいたしますと御指名いただきますので、マイクをオンにいただき御発言いただければと思います。

3点目です。通信のトラブルが生じた際には、あらかじめお伝えしております事務局の電話番号に御連絡いただければと思います。改善が見られない場合には、電話にて音声をつなぐ形で進めさせていただきます。

そのほか、もし何か御不明点などございましたら、何なりとおっしゃってください。

議事に先立ちまして、本協議会の出席者を御紹介いたします。

なお、出席者の御紹介の間のみ、構成員の皆様はカメラをオンにしておいていただけますでしょうか。

まず、国土交通省港湾局海洋・環境課、海洋利用調査センターの野口所長です。

○野口所長

野口です。よろしくお願いいたします。

○石井室長

続きまして、長崎県産業労働部部長の廣田様です。

○廣田部長

長崎県産業労働部長の廣田でございます。どうぞよろしくお願いたします。

○石井室長

続きまして、農林水産省水産庁漁港漁場整備部計画課計画官の小林様です。

○小林計画官

小林でございます。よろしくお願いたします。

○石井室長

続きまして、五島市市長の野口様です。

○野口市長

野口です。よろしくお願いたします。

○石井室長

続きまして、五島ふくえ漁業協同組合組合長の片山様です。

○片山組合長

片山です。よろしくお願いたします。

○石井室長

続きまして、五島漁業協同組合組合長の草野様です。

○草野組合長

五島漁協の草野です。よろしくお願いたします。

○石井室長

どうぞよろしくお願ひいたします。

続きまして、奈留町漁業協同組合組合長の久保様です。

○久保組合長

奈留町漁協の久保でございます。よろしくお願ひいたします。

○石井室長

どうぞよろしくお願ひいたします。

続きまして、長崎県旋網漁業協同組合専務理事の柳村様です。

○木地本

すいません、協会の木地本です。旋網漁協さん、少し調子が悪いようなので、次にお願ひいたします。

○石井室長

ありがとうございます。

続きまして、長崎県旅客船協会副会長の木口様です。

○木口副会長

木口です。よろしくお願ひします。

○石井室長

続きまして、NTTワールドエンジニアリングマリン株式会社、設備管理担当の田島様です。

○田島設備管理担当

NTTマリンの田島と申します。よろしくお願ひいたします。

○石井室長

続きまして、長崎総合科学大学学長の池上様です。

○池上学長

池上です。どうぞよろしく申し上げます。

○石井室長

続きまして、東京海洋大学名誉教授の松山様です。

○松山名誉教授

松山でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○石井室長

続きまして、五島フローティングウィンドファーム合同会社、戸田建設株式会社職務執行者の牛上様です。

○牛上職務執行者

牛上です。よろしくお願ひいたします。

○石井室長

最後に、オブザーバーを御紹介いたします。環境面において必要な情報提供をいただくため、環境省にも御参加いただいております。環境省大臣官房総合環境政策統括官グループ環境影響審査室の豊村室長補佐です。

○豊村室長補佐

環境省、豊村でございます。よろしくお願ひいたします。

○石井室長

どうもありがとうございました。よろしくお願ひいたします。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。皆様、お手元の資料を御確認いただければと思います。

まず、1枚目が議事次第でございますけれども、それに続きまして、資料1の出席者名簿、それから資料2の協議会運営規程の改正案、それから資料3、長崎県五島市沖におけるこれまでの経緯と今後のプロセス、資料4、長崎県五島市沖における洋上風力発電事業の概要、資料5、今後の協議会の進め方案、それから参考資料1ですけれども、こちらは海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針、参考資料2、長崎県五島市沖の促進区域指定に関する資料というものでございます。皆様、もし不足等あれば事務局のほうに御連絡をいただければと思います。

それでは、議題の(1)本協議会の運営についてですけれども、こちらについて、事務局であります経済産業省、国土交通省及び長崎県として、第2回協議会からの変更案を作成しておりますので、こちらを御説明いたします。

資料2を皆様、御覧いただければと思います。こちら、画面のほうには投影されないもので、皆様、お手元の資料を御覧いただければと思います。こちらは協議会の運営規程の改正案でございます。左側が改正案、右側が現行となっております。改正するところのみ抜粋して記載をしております。

まず、改正案のところ、左側を御覧いただければと思いますけれども、協議会の運営のところ、第11条の第5項です。こちらは海洋生物の専門家の方々ですとか、そういった専門家の方々に今後コメントをいただくなど、そういったことを想定して、その根拠として追記をしているものでございます。協議会の構成員は、前項のほか、協議会の構成員以外の者に対して、必要な助言、資料の提供その他の協力を求めることができるというものです。

それから、第6項、第7項は、これは条ズレによって数字が変わるものです。

その下です。議事要旨及び議事録です。この協議会の第1回、第2回目でも議事録を作成して公表しておりますけれども、その実態に合わせた形で「及び議事録」というものを追記しております。これは、第2項、それから第3項、第4項も同様でございます。

続きまして、第15条です。書類の備付けですけれども、ここは第1号にありますように、第1条に基づき協議会を組織したことを示す書面、こちらは決裁文書でございます。それから第2号ですけれども、協議会の運営規程というものを記載しております。

右側を御覧いただければと思いますけれども、座長及び副座長等の氏名及び住所を記載した書面というふうに従来はなっておりましたけれども、昨今の個人情報の取扱いの考え

方ですとか、そもそも住所の情報について保管する要否に照らして、それは不要であるというふうに判断をしてこのようにしてございます。

それから、別表でございます。別表には、今回、新たに選定事業者として加わりました五島フローティングウィンドファーム合同会社様を追加するという形でございます。

以上が、運営規程の改正箇所を重点的に御説明いたしましたけれども、この運営規程にも記載がございますが、座長及び副座長の任期について記載がございます。具体的には、改正後の運営規程案の第6条、座長及び副座長の選任のところを御覧いただければと思いますけれども、その次、第7条、職務、第8条が任期というふうになってございますが、ここにありますように、座長及び副座長の任期は2年となっておりますので、改めまして、運営規程改正案の第6条に基づく座長及び副座長の選任というものをさせていただきたいと思っております。

座長については、互選により選任され、会務を総理すること、また、副座長は、座長の指名により選任され、座長を補佐し、座長に事故があるとき、または座長が欠けたときはその職務を代理することとしております。

それでは、当該規定に基づきまして、座長の互選に入らせていただきたいと思います。本協議会の座長について御推挙ございますでしょうか。

松山先生、手を挙げていただいております。松山先生、よろしく願いいたします。

○松山名誉教授

当協議会の当初から座長をお願いしている池上先生に座長をお願いしてはいかがかと御推挙いたします。

○石井室長

どうもありがとうございます。ただいま松山先生から、池上先生を引き続き座長に御推挙されるという御意見をいただきました。この御意見に御異議ございますでしょうか。

特段、異議はないというふうに判断いたしますので、それでは、池上先生に座長をお願いし、以降の進行をお願いしたいというふうに思います。

池上先生、どうぞよろしく願いいたします。

○池上座長

分かりました。池上でございます。ただいま御推挙いただきまして、引き続いて座長を務めることになりました。どうか皆様の御協力をよろしくお願ひしたいと思ひます。

早速議事に入りたいと思ひますけれども、先ほど事務局のほうから、この協議会の運営規程の改正についてということで説明いただきましたけれども、その中で一番大きなのが、この協議会の公開の方法についてはなかったかなと思ひます。先ほどの事務局の説明によりますと、会議の様子をY o u T u b eで配信するということと、議事録、議事要旨を公表するという方法を説明いただきましたけれども、このようにしたいと思ひます。

それから、次回以降につきましては、コロナウイルス感染症の状況も踏まえて、可能な限り傍聴席等も設けるなどの方法も検討したいと思っております。

それから、Y o u T u b eの配信につきましては、昨今のコロナ感染予防の観点などもあり、会場にお越しただけでない傍聴者がおられること、それから、公募に参加する可能性がある事業者にも広く公開していくことも一つの目的でございますので、そういったことでY o u T u b eによる同時配信をしてみたいと思ひます。

ただ、選定事業者が決定しているこの五島の場合は、次回以降につきましては、当然、一般の方やマスコミに傍聴いただくことを前提にして、Y o u T u b eによる配信は行わないこととしたいと思っております。

主なものがそういったことだったんですけれども、この協議会運営規程の改正、今、事務局から御説明いただきました改正案、これは何か御意見ございませぬでしょうか。

そしたら、御意見ないようでございますので、事務局のほうから説明いただきました運営規程の改正案、資料2なんですけれども、これを承認するというので議事を先に進めたいと思ひます。

では、早速、次の議題、事務局及び選定事業者説明に入りたいと思ひます。本日は、配付資料を事務局、それから選定事業者からそれぞれ説明いただきますけれども、資料の3と4になると思ひます。

3は、五島市沖におけるこれまでの経緯と今後のプロセスということで、こちらのほうは経産省からの説明、それから資料4は、長崎県五島市沖における洋上風力発電事業の概要ということで、これは選定事業者さんのほうから説明していただくと。そして、両説明が終わったところで、それぞれ御意見とか御質問とか、それをお受けするというふうなことで会議を進めていきたいと思ひます。

ごめんなさい、ちょっと私、大事なことを忘れておりました。副座長なんですけれども、

副座長は座長が指名するという事になっております。副座長のほうも、これまでに引き続いて、松山先生にお願いしたいと思っております。松山先生、よろしく申し上げます。

○松山名誉教授

はい。分かりました。

○池上座長

それでは、まず資料3に基づいて、事務局のほうから説明をよろしく申し上げます。

○石井室長

承知しました。池上座長、ありがとうございます。

それでは、皆様、資料3を御覧いただければと思います。長崎県五島市沖におけるこれまでの経緯と今後のプロセスでございます。

まず、これまでの経緯でございます。2019年の7月30日に有望な区域に整理されました。その上で、協議会の開催に至るわけですけれども、第1回が2019年の10月10日、第2回、2019年11月25日で協議会としての意見が取りまとまりました。その上で、国のほうで第三者委員会等々開いて、促進区域として2019年12月27日に指定をしております。その後、公募占用指針の公示ということで事業者の公募が開始されました。これは2020年の6月24日から6か月間、12月24日まででございます。そして、翌2021年6月11日に発電事業者が選定をされております。そして今日、2022年2月21日に第3回ということで協議会が開催されるということでございます。

今後のプロセスでございますけれども、今後、再エネ海域利用法に基づきまして、経済産業大臣、国土交通大臣による公募占用計画の認定、再エネ特措法に基づく発電事業計画の認定、それから、促進区域内海域の占用許可という、そういうプロセスに今後移っていきます。

これらの手続を経て、発電設備の建設工事、それから運転開始に至ると。運転開始予定日については、2024年1月1日という形になってございます。

資料3については、以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、五島フローティングウィンドファーム合同会社を代表して、戸田建設さんから御説明をお願いいたします。

○牛上職務執行者

五島フローティングウィンドファーム合同会社、戸田建設の牛上と申します。本日はよろしくをお願いいたします。

資料4になります。長崎県五島市沖における洋上風力発電事業の概要ということで、五島フローティングウィンドファーム合同会社の牛上のほうから御説明差し上げます。よろしくをお願いいたします。

本日の目次になります。3点あります。発電事業の概要、地域経済への波及効果、協議会意見への対応方針の3点を御説明したいと思います。

まず、発電事業の概要になります。

事業概要及び実施体制については、御覧のとおりとなります。今回は発電設備として、浮体式洋上風力発電になります。メーカーは日立製作所、ハイブリットスパー型の浮体式になります。3点係留でございます。

出力ですが、2,100キロワットの風車を8基、1万6,800キロワットの出力になります。供給価格は36円／キロワットアワーになります。

工事の開始予定日ですが、今年の9月1日に設置工事を開始する予定です。運転開始予定日ですが、先ほど説明ございましたが、2024年の1月1日、その後、FITによる運転停止を、2043年12月31日にしております。

体制ですが、今回、先ほど来出ていますが、戸田建設を代表とする6つの企業で構成しています合同会社が実施いたします。会社名は、五島フローティングウィンドファーム合同会社になります。五島市内に住所がございます。

出資者は、戸田建設株式会社、ENEOS株式会社、大阪瓦斯株式会社、株式会社INPEX、関西電力株式会社、中部電力株式会社の6社でございます。

今回の事業の位置図になります。五島市の福江島の東南の位置に、今回、促進区域が設定されましたけれども、そちらに、先ほど申したとおり8基の2,100キロワットの風車を配置する予定です。こちらの絵の中で赤い丸がございますけれども、こちらは既に環境省の実証事業でやりました2,000キロワットの既設風車でございます。そちらから東

のほうに風車が8個並ぶような配置になっております。最寄りの崎山漁港からですと、約6キロぐらいの位置になります。

その寸法を示したのはこれなんですけれども、風車の配置ですが、先ほど言ったように、崎山漁港からですと、一番最初の左側のところまでは6.6キロになっておりまして、それぞれ600メートルから700メートルの間隔で風車が並ぶような形になります。

風車の模式概要図を右に示しておりますが、2,100キロワットですが、水面から一番高いところまで100.5メートルの高さになります。水につかっている喫水の長さが76メートルという計画になっておりまして、チェーンで3点係留するような構造になっております。

この図で示していますが、崎山漁港の近くにあります崎山海浜公園からの想定モニター写真をつけました。環境影響評価のときにつくったものですが、一番左側に見えるのが既設の「はえんかぜ」でして、その向こうに8基が並ぶような形になっております。

続きまして、第17条第2項に基づき公示する占用区域ということで説明いたします。

凡例から説明いたします。今回、ブルーのラインが整備促進区域になります。当然、海域の部分だけですけれども指定されて、今回、選定事業者として我々の公募占用計画では、8基の2,100キロワットの風車を配置したものになります。

緑色で示しているのが、設備の位置になります。風車の本体と係留設備及び海底ケーブルになります。

赤のラインは、今回、再エネ海域利用法の17条第2項に基づいて工事する区域でして、風車設備の建設及び維持管理において、この赤い範囲の中にほかの設備を設置できないエリアというふうに指定されます。当然ながら、ここの部分の通行については制限を設けるものではございませんが、今後、この風車の建設維持管理をするに当たりまして、新しいものが入ってこない、妨げにならないエリアということになります。

続きまして、全体スケジュールになります。一番上の段、公募占用計画手続になります。先ほど少し資料3でも説明がございましたが、2020年度の6月に公募が始まりまして、我々公募占用計画を提出したのが12月です。その後、昨年6月11日に選定事業者として決定していただきました。

本日、協議会、第3回目が行われておりますけれども、それを経まして、公募占用計画の認定が行われることになります。その時点から、公募占用計画の認定の有効期間30年間でスタートします。水色の期間になります。2051年の末になります。

その後、諸手続として2段目になりますが、海域占用許可申請というものを行います。濃いブルーのところになります。

その前に、今現在、地元の方々に説明をしながら、同意をいただいて申請の手続を行いまして、その申請の許可をいただいて海域を占用するという流れになります。

現在、この工程表では、8月あるいは9月ぐらいに許可をいただくような形で手続していきたいと思っております。

その発電所に当たりまして、設備認定の申請、これはFITの申請になります。あと、発電所ですので工事計画届も手続する予定にしております。

3段目ですが、各種調査ということで記載いたしました。今まで、風況、波浪、海底地質など、2016年から該当地域で調査をまいりました。あわせて、環境影響評価手続ですが、既に2016年の9月から配慮書の縦覧を行いまして、2018年の10月に評価書の通知をいただいて手続は終了しております。その中で環境影響評価の調査なども行ってまいりました。

今後ですが、環境監視という形で工事中は行いますし、事後調査という形で運転開始後の調査も行う予定にしております。

最後、工事のほうなんですけど、建設工事のうち、工場ですとか陸上部での作業はもう既に始めております。今回、促進区域での工事、濃い緑色になりますけれども、こちらのほうを9月の頭からスタートする計画でございます。それに先立ちまして、一部海上工事が始まりますけれども、促進区域における海上工事については今年の9月頃からスタートする予定にしております。

その後、工事のほうは約2年近く、今からですと2年近くになりますが、2023年の12月末を目途に設置工事を行ってまいります。その間に、試運転といいまして、設置された風車の設備の試運転も行っていく予定です。ピンク色のラインになります。

その後、先ほど来言っていますが、発電開始予定日、2024年の1月1日より、FITによる売電を20年間、実施する予定にしております。

続いて、施工計画のお話をしたいと思います。今回、採用する風車の形式は、ハイブリッドスパー型になります。この右側に既存の風車の概要図を示しておりますが、こちら、「はえんかぜ」の説明用に使っている模式図になります。水面より下の部分に注目していただきたいんですが、浮体の下の部分がコンクリート構造、その上が鋼製構造になっておりまして、2種類の部材があるということでハイブリッドスパー型と名づけております。

今回、ハイブリッドスパー型を採用することで、建造・設置工事の特徴を3つ書かせていただきました。

まず1つ目は、地盤耐力の小さい岸壁でも建造ができるということです。今回、横倒しで建造いたしますので、単位面積当たりの重量が小さくなり、岸壁のスタイルが小さくても建造ができるという特徴がございます。

2番目です。地域の企業での建造。先ほど申ししていますが、今回、鉄の部分とコンクリートの部分があるということで、まず、浮体構成部は長崎県内の鉄工所や造船所の企業様に建造を依頼しております。また、下部構造のコンクリートですが、こちらはリング状のものをつないで組み合わせるんですが、こちらは形が単純といいますか量産可能な形をしておりますので、五島市内の建設会社にて建造可能な構造としております。

3番目ですが、今回、岸壁で作業しておりますが、船で運んでくるものもでございます。そちらを市内、あるいは県内の起重機船を採用いたしまして、荷下ろし等お願いしているところでございます。

施工場所になります。左側に、小さいですが施工フロー図をつけています。後ほど図示いたしますが、フロー図は割愛させていただいて、まずは大きく、場所の位置の確認です。

五島市の福江島の福江港の岸壁で建造いたします。今回、大きく3つの箇所で作業することになります。1番目が、今申し上げた福江港の岸壁で、その後、杵島の北海域にて風車の組立てまで行います。3番目として、設置海域、今回の促進区域ですけれども、こちらに風車を設置する位置、この3つの箇所で作業を行う予定にしております。

福江港岸壁ヤードの作業について御説明いたします。右側の上の段にある、これは岸壁の鳥瞰図になりますけれども、大きく4つのエリアに分かれたヤードで浮体として建造いたします。

まず一番最初、赤い破線で示しておりますが、ここでは、工場で製作された鋼製ブロックを運んできて、ここで現地溶接いたします。2番目に水色の破線で書いたエリアですが、PCリングの製造場所になります。これは現地のコンクリート会社からコンクリートを調達いたしまして、PCリングとして製作する場所になります。その下、緑色のライン、破線部ですけれども、こちらで鋼製部とPCリングを順に連結いたしまして、浮体という形を建造いたします。その後、浜出しに備えまして、黄色のラインに今2本並んでいますが、浮体部の先端にタワーを建造いたします。風車の柱部分になりますが、陸上部ではここまで建造いたします。

その後、下の図になりますが、今回、半潜水型スパッド台船、フロートレイザーという名前ですが、こちらの台船を使いまして樫島北に海上運搬いたします。フロートレイザーへの台船に乗せる作業をフロートオンと呼んでいます。そちらについては、車輪のたくさんついた多軸台車にて、安定した状態で乗せる作業を行います。

続きまして、樫島北海域での施工になります。先ほど説明したフロートレイザーに乗せた浮体を、樫島の静穏な海域にて建て起こしをするために、このエリアにて作業させていただきます。

フロートレイザーは、半潜水型ということで自分で沈降できますので、沈降した状態で浮体を浮かせた後に、ボートでフロートオフ、台船から離しましてフロートオフいたします。その後、浮体内にバラスト水を注入いたしまして建て起こしします。建て起こした状態で、仮係留という形で樫島北海域に仮設置させていただきまして、その後、ナセル、ブレードといった風車整備として完成させる作業を行います。

続いて、設置海域における施工になります。完成させた風車を樫島北海域から設置海域まで曳航して、あらかじめ展張しておいた本係留設備、チェーンとアンカーになりますけれども、それを接続して設置になります。

係留チェーン、あるいは海底ケーブルといった作業につきましては、この図の写真の下、多機能船という船舶を手配いたしまして、係留チェーンの展張、あるいは海底ケーブルの敷設をこの船にて行う予定にしております。この船はDBS、自動船位保持装置がついておりまして、自分の位置を制御しながら、チェーン、あるいはケーブルを設置する機能を有しております。

右側の写真ですが、これは実証事業のときの写真で参考につけましたが、風車を樫島から運んでいる状況写真でございます。

ここまで施工についてお話ししましたが、続いては維持管理のことになります。維持管理に当たりまして、当然ながら維持管理計画の策定をいたします。維持管理の方法について、風車メーカー、維持管理会社と綿密な計画を立てまして、効率的な管理を実施いたします。

保守点検ですが、まず、風車、これは陸上の風車も同じだと思うんですが、定期検査を含んだ予防保全と、修繕修理といった作業に分かれると思うんですが、こちらを実施いたします。

洋上風力発電というところで、今回、風車設備に船でアクセスすることになりますが、

気象、海象の条件については、しっかりと確認した上で実施するのと、各種計測器、あるいはカメラなどを用いた遠隔監視を利用いたしまして保守管理いたします。その方法ですとか時期については、しっかりと計画に盛り込んで行っていく予定です。

今回、浮体式というところで、浮体の維持管理についても行います。日本海事協会様のガイドラインに基づいて、浮体の本体ですとか係留施設について点検を実施する予定です。

続いて、発電設備の撤去についてお話ししたいと思います。基本的に、浮体の撤去と解体に関しましては、私が今説明してまいりました設置の手順を遡る形で、撤去、解体いたします。

まず最初に、海底ケーブルですとか係留設備を解除いたしまして、設置海域から静穏な海域、栂島北海域等になりますが、そちらへ曳航いたします。これは図のほうに書いたものですが、その後、ブレード、ナセル、電気設備などを取り外しまして、中に入っているバラスト水を排水いたします。排水いたしますと、浮体のバランスが崩れて横倒しになるわけですけれども、その横倒しにした浮体をまたフロートレイザー、半潜水台船にてすくい上げる形でフロートオンいたします。その後、陸のほうまで運搬いたしまして、今度は船から岸壁のほうに乗せる、ロールオフするという形で、岸壁に戻ってきたものを解体するという流れになります。

設置海域では、海底ケーブルや係留設備があるわけですが、こちらでも専用の台船を用いて海底から回収いたしまして、ROVで残置物がないかを確認して原状復旧いたします。

ここまで、施工方法について簡単に説明させていただきました。

続きまして、地域経済への波及効果ということでお話しさせていただきます。地域経済への波及効果ということで、5点挙げさせていただきます。

まず1点目、建設資材・物品・サービス品等の購入に地元業者の積極的活用を行います。既に現地でも作業させていただいておりますが、できる限り、本事業に関わるものは現地ものを調達しようということで取り組んでおります。

2番目、先ほど何回か話させていただいていますが、今回の浮体の主要部材でありますコンクリートは、五島市内の業者様のほうから調達して打設しております。

3番目ですが、これら地元の企業との連携につきましては、商工会議所ですとか、五島市のほうから調達要請に関する企業の情報をいただいて、地元経済への貢献を行ってまいります。

4番目ですが、今回、運転管理、維持管理のほうに、市内の企業にお願いする予定をしております。発電の運転管理ですが、天候ですとか、高圧のものを扱っておりますので、迅速性を要する事象が発生した場合は初動対応が求められます。その場合、島の外からの企業ではなくて、島の中の企業を使うということで迅速性が上がるというふうにも考えております。そういったことも踏まえまして、市内の企業を運転管理に採用いたします。

5番目です。建造ヤードについてです。こちらは右側に写真を示していますが、五島の福江港の岸壁にてもう作業が始まっております。こちら、先ほど来言っていますが、建造ヤードとして利用させていただいております。運搬用の船舶なんかも入港してきております。

その中で、作業員、あと、車両といった形で、こちらのヤードに出入りがあるわけですが、そういった作業に関わる人たちの稼働によりまして、地域経済への波及効果が生まれるというふうに考えております。

最後の項目になります。協議会意見への対応方針になります。

先ほど資料3にも出てまいりましたが、2019年11月25日、第2回の協議会においてまとめられた協議会意見の留意事項、全部で7つございました。それに関しまして、当方からの方針を申し上げます。

まず最初です。全体理念ということで1番目になります。ブルーの箱に記載したものは意見の原文のままを転記しております。こちら、今、直接は説明いたしません、これに基づいての方針について説明いたします。

まず、全体理念です。五島フローティングウィンドファーム合同会社は、地元との共存共栄の理念について理解し、本協議会意見を尊重して、地域創生に資する発電事業の実施に努めます。

2番目ですが、当海域で発電した電気は、地域資源となります。風力から得られた再生可能エネルギーですので、地元への電力供給源として、安定した発電事業を実施いたします。

2番目です。2番目は、地域や漁業との共存及び漁業影響調査についての意見がございました。それに対する対応方針です。

まず、最初の1番目、地元との連携です。当合同会社の代表企業である戸田建設は、この事業に先行して、環境省の実証事業等をやってまいりました。その中で長崎県、五島市、あるいは漁業関係者の皆様に、洋上風力発電事業についての説明や意見交換をする場をいただきまして、説明も行ってまいりました。

また、五島市再生可能エネルギー推進協議会というものにも参加させていただきまして、こちらでも洋上風力発電事業に関する協力関係を醸成してきております。今後、合同会社におきましても、引き続き、地域や漁業との共存共栄のため、地元との連携を強化してまいります。

2番目、漁業振興策への関わりということです。本事業の実施に当たりまして、地域や漁業との協調・共生のための、基金設立について五島市とも協議させていただきまして、基金の運用に貢献していきたいと思っております。

3番目、漁業影響調査です。こちら、先ほどスケジュールでもお話ししましたが、戸田建設のほうで法令に基づく環境影響評価手続は実施済みでございます。その中で海洋環境について、あるいは海生生物について調査してまいりました。漁業への影響は軽微であるという評価をしておりますが、工事中、供用期間中におきましても、漁業影響調査という形で魚類への影響があるかないか、その程度はどれぐらいかということについて把握していきたいと思っております。

こちらの調査に当たりましても、漁業関係者、学識経験者、地元の自治体の御意見を聴取しまして、その助言を尊重して適切に実施したいと思っております。

対応方針の3番目です。こちらは設置位置についての留意点が挙げられておりました。

洋上風力の今回の位置につきましては、当該海域を含む崎山沖の海域について操業している漁業や、既に構造物として海底ケーブルなんかもございますけれども、そちらの保全や管理に支障を及ぼすことのないよう、関係者ですとか各施設の管理者と協議を行っております。引き続き、この工事、あるいは維持管理においても、適切な説明や協議を行ってまいります。

2番目ですが、工事着手前の説明ということで、こちらは実証事業のときも当然ながら行ってきたんですが、海上工事の着手前には、地元漁業関係者、もちろん地元の方に、工事内容に対する説明会を実施してまいりました。今回も説明会を実施いたしまして、そのような場面で、皆様に対して丁寧な説明をするとともに、意見を収集して、事業、工事も含めて実施していきたいと思っております。

4番目、5番目を一緒に書かせていただきました。

4番目のほうは、洋上風力発電設備の建設に当たっての留意点。5番目は発電事業の実施に当たって、すなわち、維持管理中の実施に当たっての留意点になります。

こちらについても、まず1番目、関係者との協議ということで、建設や維持管理、メン

テナンスについては、海域を利用している漁業者や、既存の海洋構造物に支障を及ぼすことのないよう、漁業関係者、船舶航行者、海上保安部、各施設の管理者、自治体に、施工方法や施工場所、あるいは各設備との離隔の確保について説明・協議を行っております。こちら、引き続き、情報共有しながら事業を進めてまいります。

これに関連してですが、漁船を含めた船舶の安全確保のために、漁業関係者等の方々に、今回、洋上風力発電設備の周辺における船舶ルールという形で、例えば発電設備、高圧電力を扱っておりますので、発電設備への立入禁止といったルールを定めまして、これら、海域を利用する方々への周知をこれらの関係者の皆様をお願いする予定でございます。

2番目ですが、この建設、維持管理に当たりましては、既に我々が実証事業等で得た既存の試験だけではなく、最新の技術を取り入れまして、より安全で効率的な洋上風力発電の設備の建設、維持管理を行ってまいります。

6番目になります。環境配慮事項ということで、主に環境影響評価についての意見がありました。これに関しての方針になります。

環境影響評価手続ですが、前述してまいりましたが、既に、手続に関しましては実施済みです。その中で、地元の関係者、学識経験者、あるいは自治体といった意見を聴取した上で、鳥類ですとか、コウモリ、海生生物、海洋環境、当時、世界文化遺産の登録の手続が行われておりましたけども、そちらに関しても、眺望点からの見え方についての御指導もいただきまして、景観についても、影響が回避または低減できるように配慮した計画を進めてまいりました。今回、いよいよ建設、あるいは発電が開始するわけですが、実施に当たりましては、環境に配慮した活動を継続してまいります。

2番目です。環境影響評価の書類にも記載がありますが、環境監視ということで、工事中及び供用期間中は、環境影響評価の把握のため、騒音、濁水、鳥類、魚類の環境のモニタリングをいたします。その中で影響が著しくなった場合は、漁業関係者や専門家の指導を受けまして、環境保全措置を検討して対策を講じることも考えております。

事後調査、建設側の後、運転開始が始まって、安定した運転が始まった後のことになります。こちらについても、影響評価の中で、評価としては、著しいものとなるおそれはないというふうに考えておりますが、予測の不確実性の程度が大きいと判断した項目、今回は、コウモリ、鳥類、海生生物、海洋環境等についての事後調査を計画しております。こちらについても、引き続き、時期や頻度、調査方法について、適宜、地元の関係者や専門家の意見を聴取して、実施する予定です。

最後、7番目のその他の部分です。協議会との協調ということで、五島フローティングウィンドファーム合同会社は、発電事業の実施に当たり、協議するべき事項が生じる場合、適宜、協議会を通じて情報共有してまいります。

以上、協議会への対応方針7つに対する内容になります。

○池上座長

どうもありがとうございました。想定していた時間どおりの説明をいただきまして、どうもありがとうございました。

それでは、ただいまから、今の事務局及び発電事業者による説明に対して、構成員の皆様から御意見、御質問を頂戴したいと思います。

こんな形でオンラインでやっていますので、なかなか手を挙げてというのは難しいと思います。順次、こちらのほうから指名させていただきますので、それによって御発言をよろしくお願ひしたいと思います。

それでは、まず口火を切って長崎県様から何かございませんでしょうか。

○廣田部長

長崎県の産業労働部の廣田でございます。私のほうから何点かお話をさせていただきたいと思います。

ただいまの戸田建設様の事業概要の説明と重複する点もございますけれども、お許しをいただきたいと思っております。

まず、1点目でございますが、この事業に関しまして、県といたしましては、これまで同様に、関係される漁業者や地域の意見をしっかりと聞きいただきながら、地域や漁業との共存共栄に資する事業を進めていただきたいと考えているところでございます。

2点目でございますが、この事業による経済波及効果についてであります。経済波及効果が大きいに発揮されるよう、部品の製造から工事施工、運転開始後のメンテナンスなど、様々な分野におきまして、県内企業への発注に特段の御配慮をいただくようお願いいたします。また、今後20年間にわたる長期の発電事業となりますことから、発電機の保守運用に支障がないよう、最大限努めていただくようお願い申し上げます。

3点目でございますけれども、この事業で発電される再生可能エネルギーに関しまして、カーボンニュートラルの実現に向け、五島市をはじめ、長崎県内のエネルギーの地産地消

事業に利活用いただくようお願い申し上げます。

最後に、五島市沖の洋上風力発電事業が本県の新たな可能性を示す事業となることを大いに期待いたしますとともに、長崎県といたしましても可能な限り御協力させていただきたいと考えておりますので、引き続き、地元の方々の思いに寄り添った事業の推進をお願いいたします。

以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。今、長崎県様のほうから御要望とございますか、そういったことをいただきましたけど、事務局、それから発電事業者さんのほうから、今の長崎県様の御要望、御意見に関して、何かコメントございませんでしょうか。あるいは回答ございませんでしょうか。

牛上さん、どうぞ。

○牛上職務執行者

牛上でございます。御意見ありがとうございます。重複になりますが、いろいろ長崎県様のほうにはいろいろ今まで御指導もいただいておりますし、我々、事業をきっちりできますよう尽力してまいりますので、引き続き御指導よろしくをお願いいたします。

○廣田部長

どうもありがとうございました。よろしくをお願いいたします。

○池上座長

そしたら、次に五島市様のほうから御意見いただきたいんですが、よろしくお願ひします。

○野口市長

五島市長の野口でございます。この浮体式洋上風力発電事業については、実証事業から本日にたどり着くまで10年以上が経過をしております、この間、漁業者をはじめとする関係者の皆様方には、この事業について御理解、御協力を賜り厚く御礼を申し上げたい

と思います。

選定事業者におかれましては、地域資源である風や海を最大限活用して、浮体式洋上風力発電の商用実用化に向けて取り組んでいただきました。また、これまで地元との信頼関係を非常に大切にいただきながら事業展開をしていただいております。引き続き、地元企業と連携しながら、関連産業における雇用、あるいは新たな産業の創出に取り組んでいただきたいというふうに考えております。

市といたしましては、選定事業者様から説明がありましたように、漁業振興を目的としました基金を設立して、漁業者の経営向上につながる支援を実施してまいりたいと考えております。基金運用においては、透明性を確保し、円滑な基金運用ができるよう選定事業者と連携をしてまいります。

さらに、これも対応方針①で示していただきましたけども、ゼロカーボンシティの早期実現に向けて、この貴重な浮体式洋上風力発電の電力を島内で活用しまして、エネルギーの地産地消を進めたいというふうに思っていますので、これについても御協力をいただきますようお願いいたします。

今後20年以上の長期事業となりますので、この風車の安定稼働に最大限努めていただくよう、重ねてお願いをしたいと思います。

以上でございます。

○池上座長

五島市さん、どうもありがとうございました。これに対して、発電事業者さんのほうから一言回答といいますか、お考えを述べていただきたいんですが、よろしく申し上げます。

○牛上職務執行者

野口市長、今回、おいでいただきましてありがとうございます。我々、たしか10年前から実証事業という形でこの海域を使わせていただいております。今回の事業におきましても、ここまで来られたのも、いろんな御指導があって計画することができております。

引き続き、地元の皆さん含め、地域が活性化するような形で事業を進めてまいりますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

ありがとうございました。

○池上座長

どうもありがとうございました。特に地元との連携と申しますか、これまで10年間、この発電事業者さんはものすごくこちらのほうにエネルギーを費やしていただいて、対応していただきましたので、引き続き、そういったことでやっていただければというふうに思います。

続きまして、五島ふくえ漁業協同組合の片山組合長、よろしいでしょうか。

○片山組合長

五島ふくえ漁協の片山です。よろしく申し上げます。

今、共存共栄ということで、漁業者としては、今後、売電が始まってからの漁業振興策ということで、漁船保険など、燃油の高騰ですね、そういった方面で補助などをもらえるように、そういったところをきちんとやってもらえれば、それでいいのかなと思っておりますので、どうかよろしく願いいたします。

○池上座長

どうもありがとうございました。漁業振興基金なんかに関しての御要望がありましたけれども、これにつきましても、発電事業者さん、何か一言いただけますか。

○牛上職務執行者

片山組合長、ありがとうございます。先ほど申し上げましたが、五島市と基金を立ち上げるべく協議してまいりますので、引き続き、海域の利用におきましても御協力よろしく願いいたします。ありがとうございます。

○片山組合長

よろしく申し上げます。

○池上座長

どうもありがとうございました。

続きまして、五島漁業協同組合の草野組合長、よろしく申し上げます。

○草野組合長

特別、意見はないです。

○池上座長

意見ございませんか。

○草野組合長

はい。

○池上座長

分かりました。そうしたら、次へ進めたいと思います。

奈留町漁業組合の大久保組合長、よろしくお願いします。

○大久保組合長

よろしくお願いします。ただいま、五島ふくえの片山組合長さんがおっしゃったとおりでありますし、漁業との共存、そして漁業への影響等について、この資料にありますように、21ページ、22ページ、ここに示しているとおりのことを確実に行っていただければと思います。

○池上座長

どうもありがとうございました。

○大久保組合長

よろしくお願いします。

○池上座長

度々すみませんが、牛上さん、よろしくお願いします。

○牛上職務執行者

牛上です。奈留町のほうは柁島方面での作業でもございますので、海域利用について、

また御指導いただければと思っております。

よろしく願いいたします。

○池上座長

よろしく願いします。

次、順番によりますと、旋網漁業協同組合さん、よろしく願いします。

○柳村専務理事

当方からは、漁業振興のための基金の利用、それから風力発電施設周辺の船舶の運航ルール、こういったところの具体的な協議について、今後ともよろしく願いしたいと思えます。

以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。

これに対しても、牛上さんよろしいですか。

○牛上職務執行者

海域の利用ルールにつきましては、発電の立入禁止といったところ、あるいは、操業に関するところについても、引き続き協議させていただいて、海域を利用する漁業者の方々への周知も併せてよろしく願いいたします。

○池上座長

基金のほうもよろしく願いしますね。

○牛上職務執行者

よろしく願いします、はい。

○池上座長

次は、旅客船協会の木口副会長、よろしく願いします。

○木口副会長

木口です。よろしくお願いいたします。

旅客船事業者としては、これまで協議会を通じて御説明いただいた経緯で特別の支障はないということで、安心をしております。また、市議会に関わる立場としては、12月議会で、気候非常事態宣言に関する決議も市議会としてやっておりますので、全国の先進事例としてこの洋上風力事業が進んでいることに敬意を表したい。

その上で、この設置期間以後、2024年以降に、維持管理期間においても雇用創出の効果とか、地元への経済波及効果、そして漁業者との共生に関しても、実質的に漁業者にいろんな形で恩恵が及ぶような関係づくりに引き続き取り組んでいただければと思っております。

以上です。

○池上座長

どうもありがとうございました。非常に前向きな、応援していただけるような御意見、コメントをいただきましたので、よろしくお願いいたします。

次、NTTワールドエンジニアリングマリン株式会社の田島管理担当さん、いかがでしょうか。

○田島設備管理担当

NTTのほうでも海底通信ケーブルの設置をさせていただいておりますので、今回漁業者様を含めまして、設備の維持運営ができますよう、今後も個別に協議、御対応いただければと思います。

また、点検の際に、付近に風車のほうが設置されているという場所はあまりなかったもので、今回のモデルケースを全国的にも照らし合わせて対応できればと考えております。

以上となります。

○池上座長

どうもありがとうございました。これに関しても選定事業者さん、一言よろしくお願いいたします。

○牛上職務執行者

海底ケーブルについては、我々も今回、協議をさせていただいております。引き続き協議の中で御指導いただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○池上座長

どうもありがとうございました。

次、ちょっと戻りまして、農水省水産庁の計画官の小林様、いかがでしょうか。

○小林計画官

水産庁の小林でございます。

幾つか教えていただきたいのですけれども、まず、FIT20年後、終わった後、まだその占用期間って続くと思うんですけれども、その後の運用といいますか、そういったものがどのようになるのかというのは、御説明いただいた資料の中でちょっとよく分からなかったなと思いましたので、そこを1つお伺いしたいというところ。

それと、占用の区域ということで、資料4の7ページで、緑の部分と赤の部分と御説明いただいたんですけれども、こちらにつきまして、もう固まっていると認識してよろしいのかということ。

それと、もう2点ほどございまして、漁業影響調査に関して工事中及び供用期間中においても行うというようなことになっております。こちらは浮体式というところもあるので、影響の出方というのも違うのかなとは思いますが、工事の前の状況というのも流れとしては把握しておくべき話じゃないかなというふうに感じたところと。

それと最後、もう1点なんですけれども、これが資料4の8ページで、全体の事業のスケジュールの表をつけていただいたと思うんですけれども、もろもろの発が発生しますよというところで、ここで御説明いただいていると思うんですが、このそれぞれの発がどのようになっているのかというのを、事務局でもない我々としましてはなかなか、個別で情報が流れてくるかという、恐らくそんなことはないんじゃないかと。その進捗具合について、構成員に対して情報提供をしていただけないかなという要望でございます。

以上でございます。よろしく願いいたします。

○池上座長

どうもありがとうございました。今4つ、水産庁の小林さんのほうから御質問、御意見いただきましたけれども、まず経産省の事務局のほうはいかがでしょうか。20年後の使用とか、その辺もルールで決まっているのかなと思うんですけれども。

○石井室長

経済産業省の石井です。どうもありがとうございます。

今、御指摘のあったFITの20年後以降どうするかは、事業者の公募占用計画、国に対して提出された中身そのものになりますので、私のほうからこの場で言及することができません。むしろ、お答えいただける範囲で、合同会社さんのほうからお答えいただくというのがよろしいかと思えます。

それからあと、スケジュールのお話がありました。事業全体のスケジュールの中で、法定の手続もあれば、それ以外の手続もありますけれども、こちらについてはしっかりと関係する皆様に進捗については共有をしていく。必ずしも協議会というような形じゃなくても、御連絡をし、共有していくという体制を取る必要があると考えております。

私からは以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。

そしたら、あと選定事業者さんのほうから、まず20年度の現計画、FIT後の運用計画、述べられる範囲で結構でございますので。

○牛上職務執行者

牛上です。FIT20年完了後のことですが、風車が、引き続き発電させていただけるのであれば、こちらでのアフターFITの運転についても協議させていただきたいと考えております。

○池上座長

分かりました。

次が、これも経産省がいいかな、占用区域で今、南のほうはかなり開きがありますよね。

その辺の今後の方針とか、利用はありますか。

○石井室長

座長、すみません、占用区域の認定は国交大臣の所管になりますので、国交省のほうからお答えいただければと思います。

○池上座長

はい、分かりました。じゃ、国交省、よろしくお願いします。野口さんですね。

○野口所長

国交省、野口です。

現在、公募占用指針に記載されたとおりの赤線の形ですが、今後いろいろな手続があつて、既設ケーブルの関係とか、風車の安全設備の確認であるとか、そういったものをきちんと確認した上で、この占用面積が正しいかどうか、ここで占用に値するのかどうかを確認して、今後詰めていきたいという話になります。

○池上座長

では、よろしくお願いします。今のお答えでよろしいでしょうか。水産庁の小林さん、よろしいですね。

○小林計画官

どうもありがとうございます。もう一つ、漁業影響調査の事前の部分というのはもう行われないということで、皆様よろしいんですかね。影響度合いというのをどう見るのかという部分が、水産庁としてはやはりちょっと気になる部分でございますので。

○池上座長

続いて、事業者さんのほうから説明いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。牛上さん。

○牛上職務執行者

牛上です。先ほどの説明の中にも出てまいりましたが、環境影響評価手続の中で、漁業に関する調査を行っております。2016年に始まっておりますが、調査を行っております。環境省の実証事業、あるいは、これは我々直接ではないんですが、五島市の周辺では環境影響調査に関するものが幾つか行われておりまして、そちらの事業のものも参考にさせていただいた上で文献調査という形で、我々の環境影響評価の事前調査としてやらせていただきました。

それに加えて、我々のほうで現地調査という形で、5種類の漁法に基づく魚の調査も行いまして、数を数えたりという形で調査を行っております。今回、工事が始まる前という御質問だったかと思うんですが、こちらについても漁業関係者、あるいは自治体の皆様と協議をさせてもらって進めていきたいと考えております。

○池上座長

どうもありがとうございました。水産庁の小林さん、よろしいでしょうか。

○小林計画官

はい、ありがとうございました。よろしく願いいたします。

○池上座長

そしたら、大体御意見いただいたその後、副座長の松山先生、今までのやり取りをお聞きいただいて御感想でもあれば、先生のほうからの質問とか御意見とか、何でも結構ですけども、よろしく願います。

○松山名誉教授

分かりました。今日御説明いただきまして、工事の全体像がよく分かりました。これまでの戸田建設さんと地元との関係が非常によく分かりました。

今回の五島沖のウィンドファームというのは、私は、先行事例として非常に重要な役割を果たしてもらわなくちゃいけないと思っております。これから全国的に洋上風力発電が非常に活発化していく中で、地元との関係、あるいは漁業者との関係をしっかりと構築していただいて、すばらしいモデルケースとなっていくことが重要だと思います。

そういう意味で、これまでしばしば丁寧な説明と、地元の意見を聞きながら進めていか

れるというふうなお話を伺いましたので、ぜひ今後もずっと続けていただきたいと思いますとおります。

それから、私の若干専門になるんですけど、幾つかの質問があるんですが、1つは、昨年の12月に長崎大学で開催されたシンポジウムをオンラインで聞いておりましたが、関係者は、五島市沖の風車の浮体にかなり魚がつく、いわゆる集魚効果があるということでした。1基建っているときに調べた結果で、結構集魚効果があると言われております。今回、新しく8基を建てて、さらに1基建てると、かなりそこに魚が集まって、ほかに来ないんじゃないかなって心配する方もいらっしゃいました。その辺のことはよく分かりませんが、しっかりと漁業調査、先ほど水産庁の小林さんが心配されましたが、やはりきちんと調査をしていただきたいなということが1つ。

もう一つは、1基スパークを建ててやられたときに、そのブイにかなり付着生物、カキ殻がついていたんじゃないかというふうな気がします。私は福島沖の解体の現場と見えますか、陸揚げされたものを見せていただいたときに、物すごいフジツボがついてたり、二枚貝がついていたりしたのを見ました。

そうしますと、さらに南の環境のいい住みやすい、生物の住みやすいような五島沖ではかなりついてたんじゃないか。それが死骸となって海底にたまっていないかと。いろんな測器で調べると海底にたまっているものが見える。例えばROVでも見えるということがありました。だから、今までの経験でそういうことがあったのか、なかったのかみたいなことを、もし今の段階で分かれば教えていただきたいと思います。

この2つです。よろしく申し上げます。

○池上座長

松山先生、どうもありがとうございました。

そしたら、今の松山先生の御質問に対して、選定事業者の牛上さん、回答をよろしくお願ひします。1つは集魚効果の調査。

○牛上職務執行者

ちょっとお時間いただいていいですか。

○池上座長

はい。

○松山名誉教授

いわゆる浮体が浮魚礁の役割をしていて、そこに魚が集まってくると。そこに集まるのは、フジツボなんかの餌を求めてくる、小魚を求めてくるというのと、それから魚の隠れ場になるという2つの効果があるというふうに言われております。1基の場合はそれほどでもなかったんでしょうけど、8基並ぶとどうなるか、9基並べるとどうなるかというようなことは、多少の心配はあるんじゃないかというふうに漁業関係者の方で発言されたのがありまして、確かにもっともだというふうに思いましたので質問してみました。

以上です。

○牛上職務執行者

お待たせしました。松山先生、今回の件につきまして、御理解いただきましてありがとうございます。まず、今回の促進区域第1号案件として取り組んでいっているわけですが、今のコメントを踏まえて、責任持ってやっていきたいと考えております。

浮体に魚が集まる話ですけれども、まず、今後風車が8基建って運転を開始した後は、事後調査という形で調査をするということ話させていただきましたが、これは実施していきたいと思っております。

先生がおっしゃっています、今回、「はえんかぜ」の件ですけれども、確かにマリングロスという形で草がついておりますけれども、今回スパーク型ということで細い形状をしています。水深も76メートルあって、浅いところから深いところまでございます。細いエリアで占有しているものでございますが、「はえんかぜ」のときについては、海底にそういうものが集まっているというものは見られませんでした。今後設置していく中で、どういう形で影響が出るのかも含めて、魚の集まり方も含めて検証していくことになるかと考えております。

○松山名誉教授

ありがとうございました。福島の場合と、恐らくスパークの細長い場合とでかなり違いがあると思いますので、私もそれほど心配することはないかと思ったんですが、ちょっと聞いてみました。

以上です。

○池上座長

どうもありがとうございました。

一応、各協議会の構成員の方からの御意見とか御要望とか、いろいろいただきましたけれども、あとほかに何か今まで出たこと以外でありませんか。

ないですね、分かりました。予定された時間があと20分ほどに迫ってきましたので、先に進めたいと思いますけれども、事務局、よろしいでしょうか。

○石井室長

ありがとうございます。では、資料5のほうに移らせていただいてよろしいですか。

○池上座長

では、資料5の説明をよろしくお願いします。

○石井室長

それでは、皆様、お手元の資料5、今後の協議会の進め方（案）を御覧いただければと思います。

今後の協議会の運営に当たってですけれども、以下、①、②のとおり進めていくこととしてはどうかと考えております。

まず、1つ目です。協議会は、事業の進捗などを確認するために、少なくとも年1回は開催。②です。協議会の下に実務担当者で構成する「実務者会議」を設置し、実務的・専門的な内容の協議は実務者会議の場で議論を行い、その内容を協議会に報告いただくというものです。

1つ目の矢羽根にありますように、実務者会議の構成員は、国、自治体、関係漁業者の組織する団体、選定事業者のほか必要に応じて専門家等を含めることを想定しております。実務者会議の議論事項として、今日もありましたけれども、地域や漁業との協調・共生のための基金の運用方法——透明性を確保することが大事ですけれども、それに加えて、Bとして、漁業影響調査や環境影響評価の事後調査について、その内容ですとか実施時期・頻度、影響有無の判断方法、情報公開の方法などを想定しております。こういったものを

しっかり詰めて議論する実務者会議を設置してはどうかというものでございます。

2番です。次回の協議会は促進区域内での工事を開始する前に開催し、選定事業者から説明のありました協議会意見取りまとめの留意事項に照らした取組内容のうち、関係者間で協議・調整を行う事項について、選定事業者から調整状況を報告いただくということにしてはどうかというものでございます。

以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。今、事務局のほうから、資料5に基づいて、今後の本協議会の進め方ということでその案を説明いただきましたけれども、この事務局案に対して何か御意見、御要望等ございませんでしょうか。

水産庁さん、よろしく申し上げます。

○小林計画官

ありがとうございます。1. ②の矢印上のほうですが、実務者会議の構成員は、国、自治体、関係漁業者の組織する団体、選定事業者のほかとなっております。ここで言う国というのは、どういった方を想定されているのか。イメージとして基本的に、既にある本協議会の構成員というのがイメージにあるのかなとは思いますが、その辺りどのようにお考えか教えていただけないでしょうか。

○池上座長

事務局、よろしく申し上げます。

○石井室長

経済産業省でございます。ここで言う実務者会議の国というところは、本日で言いますと、資料1、構成員の名簿にありますように、経済産業省、国土交通省それから農林水産省水産庁の担当の方を想定しております。

○池上座長

小林さん、よろしいですか。

○小林計画官

ありがとうございます。実務者会議の中には、環境省さんは含まれないということですね。

○石井室長

経済産業省でございますが、それは検討する項目ですね、例えば環境影響評価、アセスに関することであれば、そういった項目について入っていただくなど、そこについてアドホックに随時検討していければというふうに考えております。必ずしも環境省さんに入っていないということではありません。この協議会でもオブザーバーという位置づけで御参画いただいておりますので、その都度御相談できればと思っております。

○池上座長

そうすると、実務者会議のメンバーというのは、その都度、議題とかそんなので臨機応変に選定していくということですね、事務局。

○石井室長

はい、そのように考えております。ありがとうございます。

○池上座長

あと何か、小林さん。

○小林計画官

承知しました。ありがとうございます。

○池上座長

よろしいですね。あと、何かございませんでしょうか。

では、せっかく今日、オブザーバーで御出席いただいております環境省からの豊村さん、一言何かいただけますか。

○豊村室長補佐

環境省、豊村でございます。御発言の機会をいただきまして、ありがとうございます。本事業につきましては、環境省の実証事業からの流れということで、こういった形で進められているということについて、大変喜ばしく思っているというところでございます。

事業者さんからの説明にもあったとおり、環境面で環境監視、事後調査を実施していくということでございますので、環境面でも地域の理解を得ながら事業が進められていくということ、我々としても期待してございます。

先ほどの実務者会議の話も、我々で御協力できることと、何かお役立てできるということがあれば、ぜひとも参画させていただければと思っております。

実務者会議の中でも、環境影響評価の事後調査に関する議論も想定されるということでございますので、こちらも通じてしっかり地域理解が進めばと思っております。

以上でございます。

○池上座長

どうもありがとうございました。

そしたら、大体御意見いただいたようでございますので、最後の今後の協議会の進め方ということで、事務局から提案いただきました。こういった案で今後の協議会を進めるということで、御異議ございませんでしょうか。

異議ないようでございますので、今後の協議会、こういった形で進めていただきたいと思います。

今日はあと10分、15分ぐらいあるんですけども、最後、何かどうしてもこの機会に言っておきたいというようなことがありましたら発言をお願いして、まだあと10分、15分ぐらいありますので。

よろしいですか。そしたら、次回はこういったことで、工事を開始する前に次回の協議会を開くということでございますので、それまでいろんな作業をやられると思いますので、どうかよろしくをお願いします。

松山先生からもありましたように、これが先行事例ということで、我が国のトップを切ってこの事業を進めていきたいと思っておりますので、御協力よろしくお願ひしたいと思ひます。

そしたら、そろそろ閉じたいと思うんですが、石井さん、よろしいですか。

○石井室長

どうも先生、ありがとうございました。事務局でございます。

今日はいろいろと皆様に御議論いただきましたとおり、地元の皆様、漁業者の皆様と、この洋上風力発電の事業が共存共栄していくというのが、再エネ海域利用法の基本理念の一つでございます。その中には、地域経済の活性化も含まれております。

それから共生基金については、野口市長からもコメントいただきましたとおり、透明性を確保しながら、ぜひとも洋上風力に関する地域漁業振興の成功モデルというものをつくり出していきたいと思っております。

それから、松山副座長、田島さんからもコメントいただいたとおり、国内の他の地域にも資するような一つのモデルケースとなるように進めていくことが大事だと考えておりまして、国としても、協議会取りまとめをしっかりと尊重し、五島市沖の事業が着実に進展するように私どもも取り組んでまいりたいと考えております。

座長はじめ、皆様、どうもありがとうございました。

○池上座長

どうもありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の協議会を閉じたいと思います。本日は御多忙のところ熱心に御議論いただきまして、誠にありがとうございました。

次回、事業の開始前に開催される次回の協議会まで、よろしくお願ひしたいと思います。

どうもありがとうございました。

— 了 —