

北海道檜山沖における協議会（第4回）

日時 令和7年3月19日（水）14：00～16：00

場所 ホテルニューエスシ

○経済産業省（事務局）

それでは、定刻になりましたので、ただいまから、再エネ海域利用法に基づく、北海道檜山沖における協議会を開催いたします。

本日は、御多忙のところ、御出席いただき、誠にありがとうございます。エネ庁の福岡でございます。

本日の会議は、一部構成員に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本日の会議に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。

開会に先立ちまして、皆様に御報告がございます。去る令和6年12月14日に、学識経験者として御参加をいただいております、本会にも多大なる御貢献をいただいております、北海道科学大学名誉教授、白石悟様が御逝去されました。ここに故人の御冥福をお祈りし、1分間の黙禱をささげたいと存じます。

皆様、どうぞ御起立をお願いいたします。黙禱。

（黙禱）

○経済産業省（事務局）

ありがとうございました。御着席ください。

続きまして、オンライン会議の開催に当たって、主にオンラインで出席される構成員へ向けてではございますが、事務的に留意点を3点申し上げます。

1点目、音声が二重に聞こえるなどの問題が発生しますので、発言いただく方のみ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、発言を御希望の際は、チャット機能を活用して、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、座長のほうから「〇〇委員、御発言をお願いいたします」と指名いたしますので、カメラとマイクをオンにいただき、御発言いただける

と幸いでございます。

3点目、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いただければと思います。

さて、昨年11月8日に開催した第3回の協議会では、地域で開催された、北海道檜山沖における地域検討部会等での議論を踏まえた地域の取組状況の報告のほか、「協議会意見とりまとめ」のたたき台について御議論いただきました。本日は、これまでの協議会を踏まえまして、とりまとめ（案）について御議論いただければと考えております。皆様から忌憚のない御意見をいただければと思います。

それでは、今後の進行は牛山座長にお願いできればと思います。

牛山座長、よろしくお願いいたします。

○足利大学（座長）

はい、承知しました。

皆様、本日もどうぞよろしくお願いいたします。牛山でございます。

それでは、議事に入ります前に、今回から御出席の構成員の方々の御紹介と配付資料につきまして御説明いただければと思います。よろしくお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

それでは、今回から御出席の方々のお名前を御紹介したいと思います。なお、オンラインで御出席の場合には、御紹介のときだけカメラをオンにさせていただくようお願いいたします。

環境省大臣官房環境影響評価課環境影響審査室課長補佐、山田陽巳様。

○環境省（オブザーバー）

環境省環境影響評価課の山田です。どうぞよろしくお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

よろしくお願いいたします。

なお、東京大学特任准教授の飯田誠様は、本日、用務の御都合上、15時半に退席予定でございます。

以上でございます。皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

なお、報道関係者の皆様には、協議会の運営に支障を来さぬよう、これ以降の撮影を御遠慮いただけますと幸いです。よろしくお願いいたします。

続きまして、本日の配付資料について確認をいたします。議事次第のほかに、資料1「出席者名簿」、資料2「配席図」、資料3「密漁対策の事例」、資料4「地域における取組みについて」、資料5「協議会意見とりまとめ（案）」、資料6「海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（案）」、資料7「漁業影響調査の考え方（案）」、資料8「発電設備等の設置に制約が生じる範囲（案）」、資料9「振興策及び固定資産税についての構成員4町及び関係町の考え方（案）」を配付しております。このほか、参考資料として、参考資料1「協議会運営規程の改正」、参考資料2「第1回協議会議事要旨」、参考資料3「第2回協議会議事要旨」、参考資料4「第3回協議会議事要旨」を配付しております。お手元の資料に不足がないか、御確認いただければと思います。ございますでしょうか。

では、お願いします。

○足利大学（座長）

よろしゅうございますか。

それでは、続きまして、参考資料の1について、事務局のほうから御説明をお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

議事に先立ちまして、協議会運営規程について御報告でございます。協議会運営規程について、主に2点変更がございます。

1点目は構成員の変更等です。令和7年1月に一般海域における占用公募制度の運用指針の改訂がありましたので、第16条の該当箇所を修正したほか、本協議会の副座長を務めていただいております白石様の御逝去を受けまして、参考資料1のとおり、協議会運営規程の別表部分を修正させていただいております。

2点目はオブザーバーの表記変更です。協議会運営規程別紙における関係町の表記順につきまして、市町村コード順に改正しております。

それでは、運営規程第6条第3項に基づきまして、牛山座長より副座長の指名をいただいた後、議事に移らせていただきます。

牛山先生、よろしくお願いいたします。

○足利大学（座長）

承知しました。それでは、副座長につきましては、この檜山沖における洋上風力の勉強会等で講師として御参加いただく等、本海域においても洋上風力と地域の共生という観点から積極的に地域に入り対話を進めるといようなことで大変御努力いただいております、東邦大学竹内先生にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○東邦大学

よろしくお願いいたします。

○足利大学（座長）

それでは、続いて議事に入ってまいりたいと思います。

最初に、本日の議事進行について御説明させていただきます。本日は3つの議題がございます。議題の（1）につきましては、説明した後、質疑応答の時間を取らせていただきます。そして、議題の（2）と（3）、これにつきましては、事務局のほうから続けて報告、説明をいただいた後、その内容につきましてまとめて議論する形にしたいと思います。

それでは、議題の1つ目として、専門家からの情報提供についてお願いしたいと思います。海洋生物環境研究所中央研究所海洋生物グループ島様より、資料3の「密漁対策の事例」について、これの御説明をお願いしたいと思います。

○海洋生物環境研究所（オブザーバー）

海洋生物環境研究所の島でございます。

第2回の協議会で、北海道漁業環境保全対策本部様から、密漁監視のためのカメラを風車に設置してもらいたいという意見が示されることが多いと。その場合、風車にどうやってカメラをつければいいのか、あと夜間に監視はできるのかというところを実例を挙げてほしいという御要望ございましたので、ちょっと調べてまいりました。

まず、夜間の監視です。夜間の密漁監視で実際に現在運用されているものをいくつか御

紹介いたします。

まずは、これは四国の徳島、愛媛辺りで行われて、実際に運用されている例ですが、これはカメラとレーダーを用いた密漁監視システムです。この監視対象は、この写真、完全に潰れていますが、漁港の沖合1キロほどのところに養殖生けすがございます。そこに夜中にやってきて魚をすくっていくという、密漁というよりも窃盗ですね。それがかなり問題になっているということで、対策した例でございます。この例では、陸上にカメラとレーダーを設置して、まずレーダーが船を検知して航跡を把握すると。これ、どうも組合員じゃないぞということになると、これが不審船であると判断されて、関係者のスマホ、パソコン等に通知が行くと。それと同時に、生けすに設置されたカメラで犯行を記録するとともに、音声によって、おまえら何しとるかと威嚇して犯行を抑止すると、こういうシステムになっております。これは、この生けす以外に、アワビなどの恐らく岸近くの岩場での密漁なども対象にしているようです。

これは青森県のナマコの密漁対策の例です。これはサーマルカメラで撮った画像をAI（人工知能）で密漁であると判断するようなシステムです。このサーマルカメラというのは、熱画像カメラとも申しまして、かつてアフガニスタンで米軍が使って、ゲリラが森の中にいても、体温やたばこの火などをつければ一発で分かってしまうというような、そういう技術です。これのよいところは照明が要らない、熱を出すものであれば映ってしまうということで、夜間であろうが、昼間であろうが、監視することができると。この場合、対象となる海域は陸奥湾全体みたいです。なので、陸奥湾を囲むようにサーマルカメラを15台設置して、怪しげな船がいたら、人工知能がそれを判断して関係者に通達すると、こういうシステムになっているようです。

次に御紹介するのは、水中音響センサー、つまり水中マイクですね。これを使った監視システムです。これ、マイクを使って、これは船のエンジンの音であるとか、ダイバーの呼吸音、シューボコボコボコというような音を感知すると組合員に通知が来ると、こういうシステムでございます。このシステムのよいところは、無灯火の船であっても、もしくは動力を持っていない船であっても、動力はさすがに必要ですね、エンジン音が要りますが、岸から潜水したような場合でも感知できるというシステムです。ただ、水中の音を頼りにしておりますので、あまり広い範囲には使えないようで、密漁が行われる海域がもうピンポイントで分かっているようであれば、その周辺につけておいて監視するというようなシステムではないかと思います。これ、実際に北海道の増毛漁業協同組合様が導入され

ているようです。ただ、これはちょっと、大体最大で数百メートル程度の範囲ということなので、かなりピンポイントなものになるようです。

ドローンによる密漁監視システムです。御存じのように、ドローンをぷーっと空に飛ばしまして、そこに普通のカメラと、あと赤外線カメラですね、赤外線の照明によって映るカメラ、これは人間の目には分からない光ですので、密漁者にばれないように撮影することが出来るカメラでございます、こういうカメラを備えたドローンを、密漁が行われそうなところを、あらかじめ飛ぶ航路を決めておいて、監視しながらドローンを飛ばすような形で運用されているようです。映った画像から、やはりAIが、これは密漁だと判断すると、それを関係者に伝達するようなシステムのようです。これ、北海道の北海道庁でも導入されていて、サケ密漁対策に使われているようで、これは検挙した例もあるようです。それ以外で、青森県の野辺地町漁協でナマコ密漁対策で使われているようです。

これら、今まで御紹介した密漁対策、基本、夜間、密漁はほとんど夜間に行われると思うのですが、夜間に監視する方法としては、こういったものが現在運用されております。それぞれ密漁の、どのような手口で、どのような海域で密漁が行われているかによって、最適な対策というのがあるだろうなと。それを、最も適したものを選択する必要があるだろうと思われます。ただ、洋上風力、国内・海外とも、これを利用した密漁監視システムというものは、現在のところ、どうもないようです。しかし、バードストライク監視システムというのが、これは赤外線カメラを使ったもので、風車に鳥が当たったというのを監視するシステムです。これは秋田港、能代港の洋上風力発電所には設置されているようで、あと台湾の風車にもついているようです。これは赤外線カメラを風車のトランジションピース、すなわち、モノパイルのくいを打って、そこにトランジションピースという継ぎ手、それをつけて、その上にこの絵にありますような風車のタワーがつくわけなのですが、そのトランジションピースにカメラを設置しているようです。なので、これを風車側ではなくて海側に向ければ密漁対策にも応用可能なのではないかと、すなわち、風車を密漁対策のプラットフォームとして利用することも十分考えられます。ただ、その場合、その風車が密漁が懸念される海域に対して非常に見張り場所としてよければ、そういった運用も考えられるのではないかと思います。

以上です。

○足利大学（座長）

島様、御説明ありがとうございました。

ここで構成員の皆様から御質問、御意見を賜りたいと思います。御質問のある方は、挙手をしていただくなど、合図をお願いしたいと思います。また、オンラインで御参加いただいている構成員の方々は、チャット機能等を使用しまして、発言希望の旨、御入力いただければと思います。なお、この会場で御参加されている方におかれましては、挙手いただいた後に、事務局のほうからその旨を伝えていただき、それを基に私が指名するという形にしたいと思います。その後に御発言をお願いしたいと思います。

いかがでございましょうか。どうぞ。

○北海道漁業環境保全対策本部

環境本部の上村です。海生研の島様、ありがとうございました。

周知のとおり、檜山海域につきましては、ウニ、アワビ、ナマコといった磯根資源が漁業者にとって非常に重要な海域でありまして、同時に密漁問題にも悩まされております。海生研様の御説明では、現時点で国内で洋上風力発電の風車そのものを活用した密漁対策の実例はないとのことですが、風車に取り付けられずとも、監視レーダー、サーマルカメラ等の設置といった他地区で効果があつた事例を参考に、檜山海域で密漁防止により有効な手法の開発に向けた努力をお願いしたいと思います。

あと質問なのですが、ドローンでの監視というのを聞いたのですが、環境本部にも調査用にドローンはあるのですが、撮影できる高さまで来たら音で密漁者に気づかれないのかなというのがすごく気になるのですが、その辺は大丈夫なのでしょうか。

○海洋生物環境研究所（オブザーバー）

それは私もとても気になるのですが、ただ、夜間にそれなりに風が吹くとか波音があるとかいう場合であれば、ある程度高ければ意外と気づかれないというような話も聞いたことがございます。ただ、ちょっとドローンで気になるのが、これ、運用の仕方、例えば、毎晩この時間帯にドローンが通るから、ドローンが行ってから行こうぜみたいになるとまずいので、例えば、どうも怪しい船を誰かが見たとか、遠くのナンバーのハイエースを見たぞとか、そういった怪しいことがあつたら確認に行くような、そういうある程度詰めてから行くような運用をしないと、もうバレバレになってしまうような恐れもございますね。

○北海道漁業環境保全対策本部

分かりました。ありがとうございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

他にはいかがでございましょうか。

恐らく運用を重ねる中で、いろんな経験を積んで、ノウハウも得ていくという形になるかと思いますので、よろしくお願いします。

ほかにはいかがでございましょうか。オンラインの方、どうでしょうか。

ありがとうございました。それでは、これは極めて有効な方法だと思いますので、ぜひこれを実施していただきたいと思います。それで、やはりほかの例、要するに、情報交換は大事ですので、ほかのよい情報をいろいろ受けて、こちらに合ったやり方というふうに行くのがよいと思います。ありがとうございます。

それでは、次の議題に移りたいと思います。議題の（２）、地域の取組状況の報告につきまして、北海道庁から、資料４の「地域における取組みについて」、これを御報告お願いします。

○北海道（事務局）

道庁の西岡でございます。よろしくお願いいたします。私のほうからは、資料４により、第３回協議会以降の地域における取組状況につきまして御報告をさせていただきます。

資料の１ページを御覧ください。第３回協議会以降に檜山の自治体のみによる意見交換や、あるいは関係者による個別の意見調整などを進めながら、あらかたの論点が整理されたことから、２月２１日に、構成員・オブザーバー８町の副町長様ほか、協議会事務局３者が出席し、地域検討部会を開催いたしました。今回の部会では、議論のテーマに記載のとおり、「地域振興策の内容について」をはじめ、協議会意見とりまとめに向けて必要となる議論をしっかりと行ってきたところでございます。

資料の２ページ目を御覧ください。地域における理解の促進の取組といたしまして、２に記載のとおり、昨年１２月、せたな町におきまして、松前沖で学識者として御協力いただきました、桐原先生を講師にお招きした道主催の漁業関係者・住民向け勉強会を開催いたしました。また、３に記載のとおり、同じく道主催の洋上風力・全道セミナーを今年１

月に開催し、松前町担当者からは地域の取組事例の報告、それから、牛山座長様からは、「洋上風力発電が拓く北海道の未来」をテーマに、全道の行政関係者向けに大変参考になるお話をいただいたところでございます。次に、4に記載のとおり、檜山振興局主催の先進地視察として、江差町、上ノ国町、せたな町及び道職員によりまして、秋田県の自治体や、あるいは発電事業者などを訪問いたしまして、地元資源の活用など、地域への経済効果に関する情報収集や意見交換を行い、大変有意義な経験となったところでございます。

資料3ページを御覧ください。こちらは漁業関係の調整状況でございます。前回も様々な関係機関と意見交換しながら漁業影響調査の考え方を作成していると御報告いたしましたが、引き続き、函館水産試験場、さけます・内水面水産試験場及び日本海さけ・ます増殖事業協会様に御協力いただきながら作成を進めてまいりました。2月21日には、ひやま漁協様と事務局におきまして、漁業影響調査の考え方、制約範囲、漁業振興策に係る意見交換を行いまして、とりまとめに向けた最終調整を行ったところでございます。

こうした地域における議論を踏まえて協議会意見とりまとめ（案）を作成しておりまして、次の議題で事務局から詳細を説明させていただきたいと存じます。

私からは以上でございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

重ねての御案内になりますけれども、議題の（2）及び（3）につきましては、事務局からの報告、それから説明の後、まとめて議論する形にいたしますので、続いて、議題の（3）、協議会意見とりまとめ（案）、これにつきまして事務局から御説明をお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

資源エネルギー庁の福岡でございます。資料5を御覧いただければと思います。道庁の西岡局長と私で、ちょっと交互になってしまいますけれども、全体を説明していきたいと思います。資料5、「北海道檜山沖における協議会意見とりまとめ（案）」でございます。

1ポツ、はじめにでございます。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、いわゆる再エネ海域利用法第9条第1項の規定に基づき、令和5年12月18日に檜山沖における協議会を設置し、北海道檜山沖の区域について、促進

区域の指定及び促進区域における海洋再生可能エネルギー発電事業の実施に関し必要な協議を行ったということでございます。

2 ポツに協議会の意見ということで示させていただいております。北海道檜山沖の区域において、発電事業を実施することにより、漁業操業及び船舶航行などの海域の先行利用の状況に支障を及ぼさないことが見込まれるものとして、別添図面及び座標のとりの着床式洋上風力発電に係る促進区域として指定することに異存はないということでございます。ただし、指定に当たっては、次の事項について公募から発電事業終了までの全過程において留意することを求めるとしております。

以下、3 ポツ、留意事項でございます。

(1)、全体理念。

①、選定事業者は、本協議会意見を尊重して発電事業を実施すること。

②、選定事業者は、地元との共存共栄の理念や、本海域における発電事業が、地域における新たな産業、雇用、観光資源の創出などの価値を有するものであることについて十分に理解し、地元自治体（「江差町、上ノ国町、せたな町、八雲町及び北海道」を言います。以下同じでございます。）とも連携しつつ、地方創生にも資する発電事業の早期かつ確実な実現に努めること。

③、協議会の構成員及び選定事業者は、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に記載された、長期的、安定的かつ効率的な発電事業の実現、海洋の多様な利用等との調和、公平性・公正性・透明性の確保、計画的かつ継続的な導入の促進の4つの目標の実現に向けて適切な対応を行うこと。

④、選定事業者は、洋上風力発電設備及び附属設備の設置までに、発電事業の実施について協議会の構成員となっている漁業者（以下「関係漁業者」という。）の了解を得ること。他方で、協議会及びその構成員は、選定事業者が本協議会意見を尊重して海域利用を行う場合においては、選定事業者による促進区域内における洋上風力発電設備等の整備に係る海域の利用について了承することとなっております。

(2)、地域や漁業との共存及び漁業影響調査についてでございます。

①、選定事業者は、漁業や地域との共存共栄の理念を理解し、丁寧な説明・協議の実施などを通じて、漁業や地域との信頼関係の構築と発電事業の安全性確保に努めること。

②、選定事業者は、漁業や地域との共存共栄の理念のもと、発電事業で得られた利益の

地域への還元を目的として、今後設置される基金への出捐等を行うこと。また、基金を原資とした漁協や地域との協調・共生策の検討・実施に参画するとともに、事業計画の策定に当たっては、4ポツ、将来像の趣旨を踏まえること。

③、基金への出捐等の規模については、選定事業者の公募占用計画で示される発電設備出力(kW)の規模に、kW当たりの単価(250円)と公募占用計画の最大認定期間(30年)を乗じた額、すなわち発電設備出力×250×30で算定される額を目安とすると。なお、30年を超えて発電事業を延長する場合は、追加する基金への出捐等の規模について、選定事業者が協議会構成員に対し必要な協議をすること。

④、各年度の基金への出捐等の額、使途その他漁業や地域との協調・共生策の実施に必要な事項については、選定事業者が協議会構成員に対し必要な協議をすること。なお、振興策等に係る江差町、上ノ国町、せたな町、八雲町、厚沢部町、乙部町、奥尻町及び今金町の考え方は別紙3に留意することとしております。

選定事業者、関係漁業者及び地元自治体等は、基金への出捐等、基金の設置・運用に際して、公平性・公正性・透明性の確保や効率的な発電事業の実現との両立に配慮すること。

⑥、地方自治体以外に基金を設置する場合においては、基金の設置者は、基金の運用状況や残高等を管理する台帳を備え付けるほか、定期的に外部監査を受けること。

⑦、基金への出捐については、選定事業者が協議会構成員に対して必要な協議を行い、基金受入れの体制が整い次第、公募占用計画の認定後、速やかに実施するよう努めること。

⑧、漁業との協調策等を実施する際には、本海域における漁業や増殖事業の実態を踏まえながら、関係漁業者と協議を行うこと。

⑨、発電事業による漁業への影響について十分に配慮するため、選定事業者は、協議会が提案する「北海道檜山沖において実施する漁業影響調査の考え方」に記載の内容を十分に考慮したうえで、漁業影響調査に関する検討を行う実務者会議（公募により事業者が選定された後に、法定協議会の下に、設置されるものについてでございます。）における議論を経て、具体的な調査内容を設計し、決定するということとでございます。また、漁業影響調査の実施に当たっては、実務者会議を通じて説明・報告を適時行うとともに、そこで出された意見・助言を尊重して取り組むこと。

⑩、選定事業者は、漁業影響調査の結果、選定事業者の責めにより漁業の操業等への支障を及ぼしたことが客観的に認められた場合においては、可及的速やかに関係漁業者に対し必要な措置をとること。

⑪、選定事業者は、地域や漁業との協調・共生策の提案に当たっては、上記①～⑩のほか、4ポツの将来像の趣旨を踏まえること。

⑫、選定事業者は、水素や蓄電池を活用した漁船の将来の導入・普及に向けて実施される、漁業の脱炭素化に資する調査や研究開発等の施策の実施者等と連携して、次世代漁船が運用された場合には傭船し活用するなど可能な範囲で協力することという事でございます。

(3) をよろしくお願いします。

○北海道（事務局）

(3) の洋上風力発電設備等の位置関係、設置位置についての留意点、こちらは私のほうから御説明させていただきます。

これ、資料8を御覧ください。なお、資料8は以降の説明における別紙2となりますので、御承知おきください。

まず、①、選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、本海域において操業される漁業への影響を十分考慮し、発電設備配置のほか海底ケーブルの埋設等を含めた設置方式や海底ケーブルの経路・陸揚げ地点について、漁業関係者に丁寧に説明し、協議すること。特に、促進区域内の定置漁業権又は区画漁業権が設定されている海域に設置する場合には、漁業関係者に丁寧に説明し、協議すること。また、海底ケーブルの設置に当たっては、漁業活動や魚礁等に配慮し、適切に設計を行うこと。ただし、当該区域の南北を結ぶ促進区域外の一般海域への海底ケーブルの設置を含む計画であっても排除しないこととするということでございます。

それから、②、漁業との共存共栄の理念のもと、促進区域内の水深20m以浅の海域（別紙2に示す緑色のエリア）には、洋上風力発電設備等（これは、海底ケーブルを除く。ブレード回転エリアを含む。）を設置しないことを基本とし、当該海域に洋上風力発電設備等を設置しようとするときには、特に関係漁業者との丁寧な説明・調整をすること。なお、促進区域内の水深20m以浅の海域は、既存の海底地形データに基づき整理したものであり、海底面調査等の結果によっては、水深20mの位置に差異が生ずる可能性があるため、公募に参加しようとする者に提供されることとなるJOGMEC等による海底地盤調査の結果を用いること。

③、当該区域内には、「江差町再生可能エネルギーに係るゾーニング」及び「せたな町再

生可能エネルギーに係るゾーニング」が設定されていることに留意すること。

④、本海域で航行するフェリーの安全航行を確保するため、各港湾の航路（別紙２に定める赤色のエリアでございます。）には、洋上風力発電設備等（海底ケーブルを除く。ブレード回転エリアを含む。）を設置しないこと。

道立自然公園区域、これは別紙２、青色のエリアでございますが、洋上風力発電設備等（これも海底ケーブルを含む。）を設置する場合、北海道立自然公園条例等に基づく申請や届出が必要となる可能性があるため、設置位置や施工方法等の検討にあたっては、北海道の道立自然公園の所管部局と調整を行うこと。

⑥、洋上風力発電設備等の設置に当たり、海底ケーブル及び海底取水管（別紙２において示す青色の線でございますが）等の既存海洋構造物の保全及び管理に支障を及ぼすことがないように、各施設の管理者への丁寧な説明・協議を行うこと。

洋上風力発電設備等の設置に当たり、関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、各施設の管理者及び地元自治体との協議によりまして、事前に本海域における船舶の航行の安全を確認すること。

⑧、洋上風力発電設備等の設置に当たりまして、洋上風力発電設備等が、自衛隊・在日米軍の活動に支障を及ぼさないことを、防衛省に確認すること。このため、再エネ海域利用法に基づく公募に参加する事業者は、経済産業省及び国土交通省へ提出する公募占用計画（当該公募占用計画を変更しようとする場合を含みます）のうち、洋上風力発電設備等の構造や設置位置について、あらかじめ、防衛省に照会し、自衛隊・在日米軍の活動に支障を及ぼさないことを確認することが求められます。

⑨、選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たりまして、沿岸波浪観測に支障を及ぼすことがないように、気象庁と協議を行う等、十分に配慮すること。

⑩、選定事業者は、洋上風力発電設備等の設置に当たり、洋上風力発電設備等が、北海道本州間連系設備（日本海ルート）のケーブル敷設に支障を及ぼさないことを、資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部政策課制度審議室に確認すること。このため、再エネ海域利用法に基づく公募に参加する事業者は、経済産業省及び国土交通省へ提出する公募占用計画（当該公募占用計画を変更しようとする場合を含む。）のうち、洋上風力発電設備等の構造や位置関係について、あらかじめ、制度審議室及び制度審議室から紹介された場合にあっては海底直流送電に係る有資格事業者又は事業実施主体に照会し、海底直流送電のケーブル敷設に支障を及ぼさないことを確認することが求められる。

⑪、選定事業者は、本海域に隣接する乙部町の住宅等に対する風車の影の影響を配慮し、江差町及び乙部町並びに八雲町及び乙部町それぞれの境界及び海岸線の交点（別紙２において示す赤丸でございます。）から一定の距離（ロータ直径のおおむね１０倍に相当する距離等）には、洋上風力発電設備（海底ケーブルを除く。ブレード回転エリアを含む。）は設置しないことを基本とするということでございます。

説明は以上になります。

○経済産業省（事務局）

続きまして、（４）でございます。洋上風力発電設備等の建設に当たっての留意点でございます。

①、選定事業者は、本海域における事前の調査、洋上風力発電設備等の建設及び安全対策に当たっては、十分な時間的余裕をもって関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うこと。また、地域住民に対して、工事内容やスケジュールの周知を行うこと。

②、洋上風力発電設備の基礎に係る海洋工事の施工に当たっては、関係漁業者に丁寧な説明・協議を行い、工事の作業内容や時期、作業船の航行等と漁業の操業等について適切に調整し、可能な限り短期間で行い、漁業活動への影響の低減に努めること。また、大きな騒音を伴う工事については、漁業や地域住民の生活に十分配慮した施工計画とすること。

③、選定事業者は、洋上風力発電設備等の事故等により既存海洋構造物へ被害が及ばないよう、必要な措置をとること。

④、檜山沖において重要な魚種であるサケの漁期に当たる９～１０月に工事を施工する場合は、関係漁業者及び地元の漁業に精通した研究機関等への丁寧な説明・協議を行った上で実施を決定すること。

（５）、発電事業の実施に当たっての留意点でございます。

①、選定事業者は、洋上風力発電設備等に係るメンテナンスの実施に当たり、十分な時間的余裕を持って関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うこと。

②、選定事業者は、漁船を含めた船舶の安全の確保のため、洋上風力発電設備等の周辺における船舶の運航ルールについて、関係漁業者、船舶運航事業者、海上保安部、各施設の管理者及び地元自治体への丁寧な説明・協議を行うこと。特に、発電設備の周辺で操業

する漁船と発電設備との衝突等を防止するための安全対策を検討し、関係漁業者と協議のうえ必要な取組を行うこと。

③、選定事業者は、洋上風力発電設備等に不具合その他不測の事態（風評被害を含む。）が生じた場合に備え、現地で一次対応が可能な体制を整備するとともに、あらかじめ対応窓口を明確化し、十分な周知を行うこと。また、不具合等により影響が生じた場合又は生じるおそれがある場合には、速やかに地元自治体等に連絡を行い、事態の改善に向けて対処するとともに、その結果についても報告することとございます。

（６）、環境配慮事項についてでございます。

選定事業者は、環境影響評価法その他関係法令に基づき、発電事業に係る環境影響評価を適切に行うとともに、地域住民に対し丁寧に説明すること。また、同法その他関係法令に基づく経済産業大臣の意見・勧告及び知事等の意見を踏まえ、必要な対策を講ずること。

②、選定事業者は、洋上風力発電設備等の配置・規模・構造等の検討に当たり、環境影響評価の項目には、騒音、風車の影、鳥類、海生生物、景観その他地域住民の声を踏まえ必要と認められる項目を適宜設定すること。本海域には、海岸線に道立自然公園や道指定天然記念物を含むことに留意するとともに、環境省が公表する「風力発電における鳥類のセンシティブティマップ」等の知見も活用すること。また、環境影響リスクへの対応に関して地元自治体から協議を受けたときは、選定事業者は協議に応じること。

③、選定事業者は、超低周波その他の発電事業の実施に伴う影響として地域住民から不安の声が示される場合には、その払拭に向け必要な措置を検討するとともに、地域住民に対して丁寧な説明・周知を行うこと。

④、選定事業者は、環境影響評価における予測・評価には不確実性が伴うことから、工事中及び供用後においても、必要に応じて環境監視や事後調査を実施し、重大な環境影響が懸念された場合は、追加的な環境保全措置を講ずること。また、環境影響評価の結果や環境監視、事後調査の状況等については、協議会構成員に適時報告すること。

（７）、その他でございます。

①、今後、事業者が選定され、発電事業が実施されていく中で、上記（１）～（６）以外に協議、情報共有を行うべき事項が生じる場合、必要に応じ本協議会を通じて行うこと。

②、選定事業者は、本協議会の構成員のみならず、広く地域社会と関係性を構築していくことになる点に鑑み、促進区域の周辺における地域の関係者からの問合せ等に対しても丁寧な対応を行うこと。

③、選定事業者は、本海域及びその周辺には、過去に調査を行ったが発見に至っていない沈没船等もあることから、洋上風力発電設備等の建設前までに、その発見時の対応について、地元自治体と協議を行うこと。

(7) のその他、以上でございます。

4 ポツの部分以西岡局長からお願いします。

○北海道（事務局）

私からは、檜山沖における地域の将来像について御説明いたします。北海道の檜山沖につきましては、洋上風力発電との共存共栄に向けて、本協議会はもちろん、これまでの協議会で地域の取組状況を報告してきたとおり、構成員4町や関係町、地元関係者と幾度となく検討を重ねてまいりました。本とりまとめでは、いただいた意見を踏まえて、目指すべき将来像や将来像を実現するための取組の方向性を明記して、今後公募する事業者から、檜山沖地域の発展に向けた効果的な提案を引き出すものとしております。

それでは、資料5の続きになりますが、6ページのところを御覧ください。4の洋上風力発電事業を通じた北海道地域の将来像、環境と経済が調和しながら成長し続ける地域ということでございます。

渡島・檜山地域は、道内の平均を上回るスピードで進む人口減少や少子高齢化といった課題を抱えておりまして、基幹産業である漁業においても水産資源の減少、担い手の減少や高齢化など、厳しい環境に直面しておりますけれども、こうした状況の中でも、関係人口の拡大、種苗放流や養殖による育てる漁業など、地域振興に取り組んできたところでございまして、豊かな自然環境と調和した脱炭素型の地域づくりの推進や快適で安心して暮らせる地域社会の形成に向けた取組が必要と考えてございます。

脱炭素化に向けた取組が全国的に進められている中、高いポテンシャルを持つ渡島・檜山地域におきまして、洋上風力発電の推進を通じて、日本全体のカーボンニュートラルに貢献するとともに、地域の産業振興や雇用創出、そして持続的な漁業の発展を目指して、地域、選定事業者、当協議会が一丸となってこの難局を乗り越え、持続的な発展を図っていかねばならないものと考えているところでございます。

選定事業者は、これらの課題・期待を十分に理解した上で、漁業・地域との共存共栄の理念のもと、次に掲げる取組を地域の意向を十分に踏まえた上で、共に取り組んでいただきたく、また、地域の疲弊が進む中で、選定事業者は可能な限り早期に各種振興策の実現

が図られるよう最大限取り組むことを期待するものでございます。

以下の取組は現状を踏まえた上で必要と考えられるものでございますけれども、世情の変化等によりまして今後状況が変わることもあり得るため、必要が生じた場合は、別途、当協議会で議論することとしております。

(1) 漁業振興策につきましては、①漁業の経営安定化に向けた取組、②水産資源の維持・増大や水産資源の育成環境の保全・創造に向けた取組、③檜山産農林水産物や加工製品の販路拡大に資する取組、④洋上風力発電設備等を利用して得た海況情報の活用による漁業の効率化や洋上環境のモニタリングデータとしての活用、それから⑤密漁対策の取組、⑥漁業活動に起因する洋上風力発電設備等の毀損等が関係漁業者の故意の行為によらず生じた際の、漁業者の負担を極力軽減する対応の検討としております。

次に、(2) 地域振興策につきましては、①地域住民が発電事業に広く参画できる仕組みの検討、②自然や文化を活かした観光地づくりに向けた洋上風力発電施設の活用や水産業との連携の協力・検討、③江差港、瀬棚港等の地元の港湾のO&M港等としての活用を通じた発電事業の円滑化及び地域経済の活性化、④電力の地産地消等に資する取組、⑤洋上風力発電事業を契機とした若い世代への環境教育の活性化ということでとりまとめをしたところでございます。

4の洋上風力発電事業を通じた北海道地域の将来像の説明は以上でございます。

○経済産業省（事務局）

ありがとうございます。

続きまして、資料5の2ポツの別紙に当たる資料6を御覧いただければと思います。「北海道檜山沖に係る海洋再生可能エネルギー発電設備整備促進区域（案）」ということでお示しをさせていただいております。

(1) から(15)の地点を順次に結んだ線、(16)から(26)の地点を順次に結んだ線及び陸岸により囲まれた海域のうち、港湾区域、漁港の区域、海岸保全区域以外の海域というふうに資料6の裏のページに示させていただいている範囲が促進区域（案）ということとさせていただいております。

資料6については以上でございます。

続きまして、資料7と9を西岡局長、お願いします。

○北海道（事務局）

それでは、北海道檜山沖において実施する漁業影響調査の考え方につきまして、資料7に沿って説明いたします。この資料は、とりまとめの別紙2に当たるものでございます。

考え方の作成に当たりましては、ひやま漁協様へのヒアリングと函館水産試験場、さけます・内水面水産試験場、北海道さけ・ます増殖事業協会など、他の地域の水産関係者の方々の知見を御提供いただき、先行する他県などの事例も参考に作成したものでございます。

1、はじめにですが、本書は、北海道檜山沖の区域におきまして、洋上風力発電事業を行う事業者が、洋上風力発電設備等の整備及び稼働に伴う漁業への影響調査を行うに当たり、調査の方法及び考慮すべき事項を整理したものでございます。事業者は、本書に記載した事項を基本的な仕様として十分に考慮した上で、後述する実務者会議での議論を経て、具体的な調査内容を設計、決定してください。

2、調査の目的について、洋上風力発電設備等の建設と稼働に伴い、特に負の影響が懸念される場合の影響の緩和・軽減策等の必要な措置を検討するために、漁業への影響の有無や程度を調査し評価すること。また、生物への影響には自然要因も関わることを想定されるため、それらを見分けられるような客観的なデータを収集することを目的としています。また、漁業への影響をより正確に評価するためには、事前調査と対比する事後調査を行うことが重要であり、調査では統一した調査方法と機材を用いて、調査の実施者が誰でもあっても結果を比較できるようにするとともに、環境影響評価の結果を積極的に活用して効率的な調査を行うよう努めることとしております。

3、想定される漁業影響について、NEDOの報告書によりますと、想定される漁業影響の発生要因と発生する影響の関係は、図1に示すとおりでありまして、洋上風力発電設備等による漁業影響の発生要因は、建設工事と施設の存在・稼働の2つが考えられます。発生する漁業影響は、直接的影響と間接的影響に分けられ、間接的影響につきましては、漁業対象生物の現存量や来遊量の減少等のマイナス影響のおそれがある一方、洋上風力発電設備等が海生生物の新たな生息基盤として機能することによりまして生物の生息量が増大した事例も複数見受けられ、プラスの効果を与える可能性もあります。

4、当該区域周辺における漁業の概況について、当該事業の想定区域の海域では、かご、潜水器、小型定置、底建網、敷網、刺し網、採藻、採貝、養殖、釣り等の漁業が行われております。この海域では、主要漁獲対象魚種であるサケ、ヤリイカ、ホッケ、ヒラメや昆

布、ウニ、ナマコ、アワビ等の磯根資源、水深60メートル以深では、ミズダコ、タラ、ソイ類、エビ類等の好漁場となっております。また、ヤリイカ、ホッケ、ミズダコ等の産卵場にもなっているほか、ニシン、ヒラメ、アワビ、ウニ、ナマコの種苗の育成や放流が行われております。この海域で河口を持つ8つの河川は保護水面になっておりまして、この4つの保護水面の河川と6つの事業河川におきまして、サケ・マスの採卵・飼育や稚魚放流が行われております。さらに、事業区域の沖合は、スケトウダラ等の好漁場となっており、相沼沖にはスケトウダラの大産卵場があり、檜山のみならず、稚内から松前までの日本海沿岸にも分布する重要な資源として管理されております。

5、漁業影響調査の考え方について、着工前の状態に対する建設工事、運転開始後の変化を比較して影響の有無とその程度を監視するモニタリング調査を基本としております。モニタリング調査は、過去10年以上の漁獲量や漁業実態から、年単位での周期的な増減を分析した上で、建設工事中及び運転開始後の漁獲量や漁獲努力量当たりの漁獲量が極端に逸脱していないかをもって判断することを基本とし、あわせて、影響する可能性のある海域と事業の影響がないと考えられる海域の双方において事業実施前と実施後に調査を行い、影響海域と対象海域の事業実施前の差をベースといたしまして実施後の差を統計的に解析し評価するBACIデザインや、洋上風力発電設備等からの距離に応じた変化を調査するBAGデザインを併用することも検討すること。調査は、事業者選定後速やかに、建設工事中や運転開始後も、調査内容を精査しながら、事業実施期間を通じて行い、調査結果に基づき、影響の有無・程度の判断を行うこと。また、発電事業による影響と自然変動による影響を判別するため、別途行われる環境影響評価の結果等も参考にしつつ、国や道の研究機関等が保有する周辺地域の漁獲量、資源量等に関する既存データの推移を監視し、調査結果と比較することが重要と考えます。なお、ここに記載する内容は、作成時の知見・研究成果等を反映したものでありまして、今後、国内外の研究機関や発電事業現場等で得られた新たな知見、研究成果や調査手法等が示された場合には、地元漁業者等の意向を最大限尊重し、関係者協議の上、随時積極的に変更していくこととしております。

6、調査内容について、データの信憑性を確保し、漁業関係者の理解が得られるよう、可能な範囲で、漁業者を中心に地元関係者や当該海域に精通した研究機関等の協力の下、実施することを求めています。

(1)、操業影響調査として、事業区域と操業区域が重複する主要漁業を対象に、操業情報調査と漁業者に対する聞き取り調査を行うこととしております。

(2)、環境影響調査として、漁業生物は水温や潮流等といった海況の影響を強く受けることが想定されまして、特に事業区域周辺の水質や流況の変動は、その沖合を含む広域的な海域変化にも強く依存することから、洋上風力発電設備等による影響を正確に評価するため、既存の観測データもできる限り広域的かつ詳細に集積し、水質、流況といった漁場環境のモニタリングや、底質や地形の変化を調査すること。

(3)、漁業生物への影響調査として、漁獲動向調査は、影響が心配されている漁業資源につきまして、漁獲統計、漁獲努力量等を基に、資源（漁獲）動向を評価すること。なお、影響評価には、長期間のデータを用いることが望ましいことから、漁獲データはできるだけ遡って入手してください。主な漁業資源のうち、サケは、構造物設置による来遊や分布の変化による漁獲量の局所的な変化が懸念されることから、近隣漁協との漁獲動向状況の差異や、漁場ごとの漁獲量の動向状況も評価すること。また、当該海域の一部河川では、河川を遡上するサケ・サクラマス親魚を捕獲し人工ふ化放流を行っていることから、内水面関係機関等の協力の下、河川環境に係る既存データ等も活用し、捕獲親魚量や遡上行動への影響についても注視すること。

7、調査の履行や進捗状況の確認及び調査結果の公表等について、事業者が選定された後、法定協議会の下に、漁業影響調査に関する検討を行う実務者会議を立ち上げる。実務者会議には、事業者を含む協議会構成員のほか、調査の専門家等を構成員として加え、漁業影響調査の具体的な計画の作成、調査結果・データの公表方法、履行状況及び調査結果の評価、調査を行う上で生じた課題等に関する検討を行うこととしております。実務者会議は原則年1回程度開催するほか、必要に応じて構成員の発議により実施できるものとし、調査に当たっては、調査計画の立案段階から当該海域における魚介類の動態や漁具・漁法など漁場の実態を熟知した関係漁業者等の意見を十分に考慮するほか、合意を得ながら進めること。本調査結果は国内の洋上風力発電事業と漁業との共生に関する貴重なデータであり、公表の意義や漁業者の要望等も踏まえながら、公開内容等については実務者会議で詳細を決定すること。

8、漁業影響と密接に関係する事項について。漁業経営や漁業協同組合経営への影響に対しては、本調査による影響判断にかかわらず、洋上風力発電と地域・漁業との共存共栄の観点から、協議会意見とりまとめで示される協調策及び振興策の実施を通じて対応するものとします。その上で、実務者会議において、洋上風力発電による負の影響が生じたと客観的に認められた場合には、選定事業者は別途必要な措置を取るものとしております。

ぜひ選定事業者には、漁業者の皆様が納得、安心できるような形で漁業影響調査とその対応を進めていただきたいと思います。

また、これまでの協議会でオブザーバーとして参加いただいております、本日の業務の御都合で御参加していただけませんでした、道総研函館水産試験場の板谷部長から、漁業影響調査の考え方に対してコメントをいただいておりますので、御紹介させていただきます。

5 ページの 6、調査内容の（１）操業影響調査と（３）漁獲動向調査において特定の漁業や魚種が示されていない点についてですが、これは、本海域は南北に広く、地区ごとに漁業や魚種の特徴が異なることから、事業者選定後に建設場所が決まる中で、対象地区ごと、操業影響等を地元漁業者から意見を聞きながら、実務者会議で詳細を検討する進め方ということで、私もそのように進めていくのがよいと思います。事業者の皆様はこのことを承知してもらい意味でもコメントさせていただきました、とのことでございます。

漁業影響調査については、以上のとおりでございます。

引き続き、檜山沖における地域振興策及び固定資産税につきまして、構成員 4 町及び関係町の考え方につきまして、資料 9 に沿って御説明させていただきます。

北海道檜山沖においては、振興策や固定資産税の考え方について、地域部会を中心に検討を進め、検討結果について、協議会意見とりまとめの別紙 3 として、関係する 8 自治体の連名で整理してございます。

まず、振興策の考え方についてでございますが、協議会の構成員 4 町及び関係町は、持続可能な地域の形成とカーボンニュートラルに貢献するとともに、地域の産業振興や雇用創出、そして持続的な漁業の発展の実現に向け、構成員 4 町だけでなく、檜山地域が一体となった取組を目指しています。中でも、本海域で生計を立てていらっしゃる漁業者の協力は不可欠なものでありまして、本海域で行われる発電事業と海域との共存共栄に向けては、漁業に重点を置いた取組が重要なことから、基金への出捐等の額について、ひやま漁業協同組合同意の下、漁業振興策と地域振興策の配分は 8 対 2 を基本といたします。

次に、振興策の考え方につきまして、発電事業と海域との共存共栄については、構成員 4 町だけでなく関係町を含む檜山管内共通の課題解決や将来像の実現に向けた取組が重要と考えてございます。このため、選定事業者による地域振興策の提案に当たりましては、構成員 4 町だけでなく、檜山管内全体に裨益するものについても同様に提案することとし、その配分については、構成員 4 町及び関係町を含む檜山管内共通の振興策をそれぞれおおむね均等とすることを希望いたします。ただし、地域振興策に充当できる基金への出捐等

の額は限られることから、基金出捐金を活用した地域振興策は構成員 4 町のものに重点を置くことといたします。

次に、固定資産税の考え方につきまして、設置された洋上風力発電設備等は固定資産税の課税対象となりますが、当該海域には自治体間の境界が設定されておらず、所在市町村が不明で固定資産の価格の決定及び配分に当たって支障が生じることが想定されます。そのため、固定資産の価格配分に当たり、課税に係る海域の自治体間の境界は、当該海域の共同漁業権の区画を基本といたします。したがって、固定資産税に関しては、各共同漁業権の区画に設置された風車基数による配分を基本とし、それにより難しいものは、施設または設備の配置状況等に基づき、関係者の協議により配分を個別に判定することといたします。

振興策、固定資産税の考え方に関する説明は以上となります。

○経済産業省（事務局）

ありがとうございます。

議題（３）の協議会意見とりまとめ（案）の説明は以上になります。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

それでは、議題の（２）と（３）につきまして、構成員の皆様から御意見を賜りたいと思います。

なお、順次指名させていただきますけれども、飯田先生が 15 時 30 分に退席予定でございますので、最初に御意見を賜りたいと思います。飯田先生、どうぞ。

○東京大学

すみません。用務の関係上、構成町の皆様方よりも先にコメントさしあげることをお許しください。事務局の方には、御配慮、大変感謝申し上げます。

協議会意見とりまとめ（案）のほうについてですけれども、これまでの議論、地域で懸念された事項の具体的な対応措置等が盛り込まれた形となっておりまして、事務局並びに関係の皆様のご尽力に感謝したいということと、あと、私としては、このとりまとめ（案）について賛同を申し上げたいと思います。

その上で、やはり檜山として、檜山らしい考え方が別紙3の中に適切に考え方が共有されたということは素晴らしいことだと感じたとともに、この事業をうまく広げていただいで、風車の事業のみならず、環境ですとか観光、さらには教育ですとか、そういうところにも御活用いただけるような取組に仕上がっていくことを願っていきいたいなと思っています。

また、事業者については、この地域でやはり30年という期間、ここで活動するということは、もう本当に地域の方々になるのではないかなと思うので、そこはそういう形で、ぜひ地域の方々にもうまく受け入れていただいて、仲間として進めていただけるような活動に仕上げていただくとよいのかなと考えております。

別紙1のほうで漁業影響調査のことを適切に書いていただいて、関係する皆さんが集ってその影響を評価するという部分も非常に丁寧に説明されていましたし、マイナス面の懸念を適切に払拭できるのではないかなということも考えました。適宜公表されるというお話なのですが、マイナス面のみならず、ぜひ、プラスの影響が出た際には、プラスの影響もうまく外に公表していただけるような、そういう形で記載を整えていただけるとよりよいのかなと感じております。

最後に、とりまとめの7ページ目のところの上のほうに、脱炭素に向けた取組の全国的な取組等々、日本全体のカーボンニュートラルに貢献と書かれているのですが、この脱炭素に関する部分については、世界情勢いろいろ動いていますけれども、やはり世界的に動いている状況じゃないかなと感じていることと、ぜひこのカーボンニュートラルの取組を檜山発で、GX、さらにはPower-to-Xという取組を日本全域に広げてリーダーシップを発揮していただいて、広げていただけるような取組にいただくとよいのではないかなと切に感じております。

最後に、このとりまとめ（案）を適切に、遅れなきように実施していただくことが非常に重要となるかと思いますので、関係の皆様には丁寧に、かつ適切に進めていただければと感じております。

私からは以上です。ありがとうございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

それでは、以下の順でと思いますが、まず最初に当町、江差町の照井町長さん、いかが

でしょうか。

○江差町

江差町の照井でございます。

ただいま、とりまとめ（案）を御説明いただきました。江差町として、この協議会で整理すべき点などをこれまで発言させていただいてきましたけれども、その点についてクリアになったとりまとめ（案）になっているなということで、江差町としては、これに則ってしっかり洋上風力を推進していく、促進区域の指定を目指していくというところで協力していきたいなと思っているところでございます。このとりまとめ（案）、牛山座長をはじめ、事務局の皆さんの御努力があったということに感謝を申し上げます。

その上で、このとりまとめ（案）にもありますけれども、漁業振興策、そして地域振興策をしっかり進めていくことをこれから事業者には求めていきたいと思っています。特に江差町といたしましては、O&M港として江差港を有効活用する、既存の施設を有効活用しながら地域経済の活性化につなげる、そういう取組を加速させていきたいなと思っています。そのことによって、地域経済への波及効果というのは非常に多く出てくるのではないかと期待しているところでございます。

また、今後、物流・人流という面では、道南の中核都市である函館市との物流・人流というのが非常に大事になってくるのではないかと考えています。その上では、とりまとめ（案）にはありませんけれども、今後、高規格道路函館・江差自動車の早期整備ということをしっかり国のほうに求めていって、この地域全体がしっかり洋上風力、再生可能エネルギー、カーボンニュートラルを核に地域振興を成し遂げられる、そういう環境づくりを皆さんと共にやっていきたいなと思っています。

また、この海域、広い海域で、海面は4町にまたがる、そして、海を持たない、また参画しない町も含めると8町という大きなエリアの中で、これほどスピーディーにとりまとめに至ったというのは、本当に檜山管内の連携の賜物だなと思っています。今後も檜山の一員として、檜山の皆さんと共に、この地域が発展するように江差町としても努力していきたいなと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。大変積極的な御発言でございました。

それでは、続きまして、上ノ国の工藤町長、いかがでございましょうか。

○上ノ国町

上ノ国町の工藤です。

実は私の言いたいことを全部、照井町長が話してしまいました。いよいよ促進区域に向けてスタートということで、正直、本当に安堵しています。特にこの中に、我々が町民と接する中でやはり設置する際の不安要素を払拭する項目が羅列されておりますので、私たちも町民に胸を張って、洋上風力を推進するのだと言うことができていると思っています。特に私は、常日頃言っているのですが、この洋上風力、日本で一番大きい洋上風力は私は地域経済・地域振興の千載一遇のチャンスだろうと思っています。ですから、私たちとすれば、これからまた実行段階において法定協議会が開催されるわけですが、受け身でなく、いかに私たちがそれに積極的な提案をしながら進めていくことがこの檜山の振興につながることになるだろうと確信して、私も積極的にこれからこの法定協議会、そして洋上風力実現に向けて努力してまいりたいと思います。

以上です。

○足利大学（座長）

ありがとうございます。

それでは、続きまして、せたな町の高橋町長、いかがでございましょうか。

○せたな町

とりまとめ（案）に対する意見ということですが、まず、説明を聞かせていただいて、本当によくまとめられたなと思って聞いておりました。御苦勞に感謝を申し上げます。檜山沖における洋上風力の導入は地域経済の活性化に寄与するものと期待しておりますし、新たな産業の創出や雇用の拡大も見込まれることから、地域や住民にとっても大きなメリットになると考えております。この法定協議会でのとりまとめ（案）ですが、関係者との意見交換を重ねた結果であり、多様な視点が反映されておりますので、こうしたプロセスを経てとりまとめた案ですから、地域の実情に即したものでありまして、実行性が高いと考えております。我々が目指すべきは、単なるエネルギー供給ばかりでな

くて、檜山地域全体の発展を見据えた、そうした取組を目指すべきと考えておりました。今回の再エネ海域利用法に基づく取組、これは国全体のエネルギー政策とも連携しておりまして、気候変動への対応が求められている中で、再生可能エネルギーの導入は国際的な責任だというふうにも考えたところでございます。このとりまとめ（案）が実現することで、檜山沖が再生可能エネルギーの先進地域として位置づけられることへの期待、それから、地域住民と共にこの取組を進めていくことで持続可能な社会の実現に向けて大きな一歩を踏み出すことができると確信したところであります。了承したいと思っております。

○足利大学（座長）

大変ありがとうございました。

それでは、続きまして、八雲町の岩村町長様、いかがでございましょうか。

○八雲町

八雲町長の岩村でございます。

やっと、これで進むのかなということで安心したということですね。それと、我々、私は渡島でありますけれども、今年、旧熊石と合併してちょうど20年ということで、この洋上風力は期待していますし、さらに、八雲町としても、ゼロカーボン、カーボンニュートラルに向けて、今年の9月、10月には熊石側の小水力の発電も始まると。さらに、今年、熊石側の地熱発電のほうも進むということですから、やっと熊石側も、今まで、あんまり言いたくありませんけど、合併したとき魚も結構捕れていたのですが、なかなか捕れなくなって、熊石と合併してよかったなという、そんな今思いをしながら、さらに、今、熊石側で町と北大水産学部と水産の研究所を持っています。ここでもやっと、磯焼けだとかということで昆布の、ホソメコンブ、さらにマコンブの種苗を取りながら養殖進めて、ブルーカーボンに向けようという、そんなことも始めたり、この協議会のとりまとめの中にも、我々が進めてきたトラウトサーモンのことも入りましたので、これから地域貢献のそういうものを使いながら、水産の研究やいろんなことに持っていけると、そんな思いをしています。何ととっても、これ、やっと進むかというのは、我々八雲側の、皆さん報道で御存じのとおり、新幹線はいつ来るか分からなくなったということでもありますけれども、やっとこの洋上風力が進むということで我々も元気をもらって、これから事業者が決まった場合、協力しながら、精いっぱい支援していきたいと思っておりますので、よろしくお願

いいいたします。

以上です。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

それでは、続きまして、今度はひやま漁業協同組合の工藤組合長さん、よろしくお願いします。

○ひやま漁業協同組合

どうも、ひやま漁協の工藤です。私のほうから2点ほど。

今後進んでいく上で、洋上風力の発電計画、国のほうでどのようなスケジュールで進んでいるのか、明確にしていきたい。また、事業者が一日も早く進むことを強く望んでおります。なぜなら、先般、新聞紙上で騒がれている、何か洋上風力に逆風吹いているのかなという思いが多々ありまして、漁業者からは「組合長、本当に風力建つのか」と、「紙面で逆風吹いているけど大丈夫なのかな」という思いもありますので、ぜひとも遅くとも8年度中には何とか事業者を選定してもらいたい、そういう思いでございますので、よろしくお願いします。

また、最後に、協議会のとりまとめを先ほどずっと見てましたが、我々漁業者や地域の思いが大変、十分細かく書いてあることに感心して見ておりました。また、漁業者としては、洋上風力を受け入れることへの不安がこれでなくなったわけではございませんので、今後、選定事業者には、実務者会議においても意見交換しながら、洋上風力と漁業の共存共栄を実現しながら、双方にとってよい取組をしていただきたいと思いますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。多分御心配の、不安の部分も、前に進んで、大丈夫ですので。

それでは、北海道漁業環境保全対策本部の上村事務局長、よろしくお願いします。

○北海道漁業環境保全対策本部

資料7の漁業影響調査の考え方（案）で示されましたけど、かなり細かく、きっちり、このまま履行されているようであれば安心かと思いますが、昨今の海水温の上昇等により、海洋環境、特に漁獲動向等は常日頃かなり変化しておりますので、そういったものに合わせて柔軟に対応していただきたいと思います。

あと、ちょっととりまとめ（案）とは別なのですけれども、先ほど工藤組合長も心配で御発言ありましたが、第1ラウンドで3区域を落札した三菱商事ですか。こちらが新聞等で520億円を超える損失を計上したとありました。このことによりまして、経産省では、今後、建設中に資材価格の上昇があった場合には売電価格に転嫁できるようにするといった、今後促進区域に指定される予定の区域では新たな指針で実施されるというふうに報道がありました。このことで漁業者に対して、どうのこうのというのは恐らくないとは思いますが、万が一にもこの新たな指針が漁業者にとって不利益にならないように御配慮願いたいと思います。

以上です。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。おっしゃるとおりだと思います。ありがとうございます。

それでは、次にオクシリア일랜드フェリーの浦田江差支店長様、いかがでございましょうか。

○オクシリア일랜드フェリー株式会社

今回が最後ということになるとお聞きしていますので、このとりまとめを含めて、事業者のほうとして、運航事業者として、安全に運航できるような体制と、この建設に携わっている方々含めて御協力をさせていただきたいなと思っていますので、運航に御協力をお願いしたいと思っています。ただ、私どもも、この風力発電とそれから我々の固定資産税の関係というのがよく分からないところがありまして、これ、たまたま船舶のほうの固定資産税もあるのですけど、これは各町の皆さんで、ここでとりまとめていると思うのですが、電力のほうとそれからこの建設のほうというのは、どうも私ども、なかなか分からないところがありますので、これから私どもも勉強させていただきながら、皆様と御一緒に御協力させていただきたいなと思っています。

以上です。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。これは次のステップ、促進区域になって、そこでまた積極的に御発言いただければと思います。ありがとうございます。

それでは、続きまして、NTTワールドエンジニアリングマリンの田島担当課長様、いかがでございましょうか。

○NTTワールドエンジニアリングマリン株式会社

NTT東日本の代理で来ております、NTTワールドエンジニアリングマリンの田島と申します。

促進区域の指定、こちらの案につきましては、NTTとしても協力していきたいと思っております。弊社のほう、資料8に記載がございますとおり、奥尻島のほうに既存の海底通信ケーブル、設置をさせていただいておりますので、選定される事業者様とは今後細かい協議等を進めさせていただくことになるかと考えております。風車のほうの設置、エリアが広がってきておりますので、既存の設備のほうへの影響についてはまだこれから、未定という形ではございますが、地域の活用等にも生かせるような形での促進区域のほうの指定にできればと思っておりますので、引き続きNTTとしても協力していければと思いますので、よろしくお願いいたします。

簡単ですが、以上となります。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

それでは、副座長の竹内先生、いかがでございましょうか。

○東邦大学

ありがとうございます。協議会意見とりまとめに際しまして、事務局の皆さん、地域の関係者の皆様の御尽力に感謝申し上げます。地域の懸念点がかなり詳細にこの中に入ってきたというのはとても良かったですし、先ほど高橋町長がおっしゃられたように、檜山全体を盛り上げていきたいということが基金に関しても入ったということは本当によかったなと思います。内容に関しましては異存ございません。その上でいくつかコメントさ

せていただきたいと思います。

洋上風力発電、このチャンスを実際実績に変えていくときには、やはり地域と事業者の対等な関係というのはとても重要だと思います。例えば、とりまとめの地域のほうで、①番のところで、地域住民が発電事業に広く参画できる仕組みの検討というところがあったかと思いますが、洋上風力に関しては直接的なものと間接的な影響があるかと思っています。地域住民というのは幅広く定義した場合にはかなり間接的な部分も含まれて、地域の活性化であったりとか、これからも経済的にも発展していく地域ということを考えると、様々な地域活性化の検討というのができると思います。ほかの地域も見ていますと、やはり基金をどのように使っていくか、というところがちゃんと見える化していることにより、洋上風力に関する効果というのを地域の人が感じることができるのではないかと話し合われ始めています。基金の使用をもう少し見える化していくためにどうしたらよいのかというところで、地域の方がそのプロセスに参加するということも一つの見える化の方法なのではないかなと思いますので、今後、基金の使用プロセスを検討していく際には、様々な地域のステークホルダーの方を巻き込んでいくということが大切かなと考えております。

また、モニタリングデータ、これから取得していくということも結構書き込まれているのですけれども、やはりモニタリングデータ、たくさん情報量があっても、使用されていない情報というのも世の中にたくさん存在しますので、それをどのように活用していけるのかということも、漁業者の皆さん含め、いろいろ検討していけたらよいのではないかなと考えております。

漁船の脱炭素化に関しては、次世代型漁船の開発等のハードの部分だけではなくて、やはり漁業者の方の意識を醸成していったり、運転を工夫することでの省エネなど、ソフト面でも様々な活動ができるのではないかなと考えております。この部分に関しては、やはり研究者も協力しながら進めていくことが望まれるのではないかと思いますし、そういうところで積極的に地域の方が参加しながら信頼関係をつくっていくということも可能になるのではないかと思います。

最後になりますが、白石先生がおっしゃられていたことで、洋上風力発電事業を契機とした若い世代への環境教育、いろいろおっしゃられていましたので、その意志を引き継いで、やはり子供への環境教育などをしっかり行っていきたいな、私自身もそこに関わっていきたいなと考えております。檜山管内には、高校生が関わるような「ひやま地学協働推進事業」などの既存のスキームもありますので、そういうものを活用しながら、洋上風力

やカーボンニュートラルなど、これからのことを若い世代を巻き込みながら検討していただけたらよいなと考えております。

以上となります。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

このほかに、オブザーバーの方を含めまして、御意見のある方、挙手をいただければと思います。

乙部町から何か、いかがでございますか。

○乙部町（オブザーバー）

乙部町の寺島でございます。法定協議会、4回にわたる協議、大変お疲れさまでございました。

当町はオブザーバーとして参加させていただきながら、今回のとりまとめ（案）を御説明いただきながら、檜山管内全体の地域振興に大変御配慮いただいていることについて大変評価させていただきたいと思っております。また、当町の海域におきましては風車の設置はないものの、今申し上げました、意見とりまとめの内容の中には、当町の住民、そして漁業者への御配慮もいただいておりますことに感謝申し上げるところでございます。檜山沖のこの洋上風力の発電事業、国内でも最大規模の事業ということになるかと思えます。少し気の早い話かもしれませんが、安全な建設、そして稼働されることを願っております。

私からは以上です。ありがとうございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

奥尻町さんはいかがでございますでしょうか。

○奥尻町（オブザーバー）

奥尻町の田中です。オブザーバーとして参加させていただき、ありがとうございます。このたびの協議会、本当にこれまでまとめていただきました関係者の皆様に感謝を申し上

げる次第でございます。

この事業は、疲弊している日本海にとってなくてはならない事業だと思っておりますので、これからも檜山7町と八雲町と一緒にあって、この地域の発展のために頑張っていければと思っております。今まで本当にありがとうございました。これからもよろしく願います。

以上でございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

大体これで意見は出たかと思うのですが、いかがでしょうか。

○厚沢部町（オブザーバー）

厚沢部町長の佐藤でございます。本当にこの協議会、大変御苦労さまでございました。

うちの町は海がないということで、直接の関わりがないということでございますけれども、先ほど来、檜山全体の地域の活性化と、経済効果ということも大きくありますので、私たちもそれは期待しているところでございます。速やかに次の段階に進んでいただいて、事業が進められていくことを期待している、以上でございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。

ほかにはよろしゅうございますか。今日が最後になりますよ。

もちろん、今、室長から、決まった後もありますよということでございますが、一応、この準備段階はこれということですね。

それでは、今回のこの協議会の意見とりまとめということで今日が最後になったかと思いますが、やはりこの4回の協議会を通じて、それこそ皆さんの熟議、皆さんの不安とかいろいろあったと思うのですが、それが見事にこれに反映されて、これだったら大丈夫だという確信が得られたのではないかと、そのように思っております。やはりこの町、このエリアは漁業中心に繁栄してきたエリアでございますので、そういう方々に対して、これをまた起爆剤にして、さらなる、フェーズの違った、漁業プラスアルファですね、DXとか、いろんなあれが出てきていますので、これからこれをベースにしてさらに発展できる

だろうなと。こういうものは、よその目を見たほうがはっきりするのです。当事者はどうしても傍目八目で、変なところに置く可能性がなくはない。私はあちこち見えていますから、これはこのエリアはすばらしいなと思っております。そんなことで、でも、やはり、人の和と言いますか、このエリアがこうやって一体になったというのは本当によかったなと思っております。ある意味では、これで促進区域へのちょうど出発点に立ったわけですから、この次からがいよいよ本番です。ですから、今までのこの皆さんの合意をさらに反映していただけるように、そういう事業者を選んでいただいて、そして、さらにさらに皆さんの意見を申し上げて、これ、これから30年続きますので、恐らく、もうAI時代でございますから、ここで決めたこともさらに、この中にも書いてありますけれども、科学技術の進歩、これに応じてやはり一部修正、よりよい方向に改善していくということになろうかと思えます。港湾そのものも多分、O&Mとかいう話も出ていますけど、例えば北海道は実はまだ基盤港湾ないのです。ですけど、ポテンシャルは北海道が日本一なのです。ですから、例えば、恐らく今あちこちで手挙げているところは、室蘭とか、それから石狩、それから留萌とか稚内とか、やはりそれぞれの特殊性、地域性があるって、その人たちが、うちをぜひ基盤にと言っていますし、最近の動きでは、世界的な動きなのですけども、それぞれの港湾が歴史がありますから、工業港湾とそれから、例えば室蘭と青森が組んで港湾協定みたいなのを結んで、浮体式の風車を、浮体を室蘭で造って、かなりスペースを取ると。ですから、それを青森の陸奥湾のほうに持っていこうとか、いろんな動きがあります。ですから、そういう、北海道はやはり歴史的にも本当にいろんな意味で、私は、この前もお話しさせてもらったのですが、いわゆるエネルギーだけでなく、文化の流れも、もう本当にここからです。ですから、北海道ルネサンスでこれからさらにさらに発展いただきたい、そんなふうに思っております。

それで、やはりキーワードは共存共栄なのですよね。だから、もう最近、先ほどちょっと上村事務局長からあった、御心配の部分がありましたけど、あれも世界的な動きなのです。ですから、やはり我々は、私、日本の政府の動きなんか見ていると思うのは、中国の動きなんか見ていると、もうどんどん造っちゃって、後から法律を整備していくみたいなのところがあるのです。日本の場合は、きちんと整備しながら、スロー・アンド・ステディなのです。だから、前に進んでいくことが大事で、しかもまた地域性をきちんと生かしていく、これが大事だなと、そんなふうに思っております。

先ほど竹内先生からもありましたけれども、実は私、白石先生とは長いお付き合いでこ

ざいまして、一緒に論文を書いたりもしたのです。そんなことで、白石先生が前回の委員会で最後におっしゃったのが、やはりあの方は地域を愛する人ですから、地域を愛していくのだと。私は、先ほど竹内先生が言われたように、30年ということは、もう今の子供たちが、30年たつと、それぞれ町の中堅、リーダーになっているというような時代ですから、そういう点で、みんな、それぞれが自分のふるさとに誇りを持って、外へ出ていっちゃうのではなくて、外から人が集まってくる。かき集めるのではなくて、駆け集まってくる、そういう自治体をつくっていく、これが大事だと思います。ですから、そんな意味で、白石先生の御恩に報いるためにも、ぜひ、あの自治体、あの連合はすごくよかったとおっしゃっていただけるように、この次のステップでさらにステップアップしてまいりたい。それだけのすばらしいポテンシャルあるのですから、ぜひぜひ頑張ってください。私も4回務めさせていただき、大変ありがたく、うれしく思っております。

以上でございます。

それでは、もし、今日、事務局のほうでとりまとめて御説明いただいたこの案でございますけれども、事務局で作成しましたとりまとめの案につきまして、もし修正が必要な箇所、特段ございませんでしょうか。皆さんの意見を賜ればと思います。よろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

○足利大学（座長）

それでは、本協議会の事務局案をもって、この協議会の意見とさせていただければと思います。ありがとうございます。

それでは、異議なしということでございますので、最終的なとりまとめの結果につきましては、事務局を通じて関係者の皆様に報告したいと、このように思います。

それでは、最後になりますが、事務局から何か補足はございませんでしょうか。

○経済産業省（事務局）

座長、ありがとうございました。

事務局から今後の主な段取りについて御説明をさせていただければと思います。

協議会の意見とりまとめ、ありがとうございました。まさにこのメンバーの皆様で熟議

をでき、共存共栄のコンセプトが盛り込めたこと、非常にうれしく思っております。

「協議会意見とりまとめ後の主な段取り」ということで1枚紙を配らせていただいています。これはあくまで他区域の事例ということでございます。今後のプロセスですけど、今、1ポツの協議会意見とりまとめというところに来ております。この後に、第三者委員会も踏まえまして、2ポツの促進区域案の公告・縦覧・関係省庁協議、3ポツ、経済産業大臣・国土交通大臣による促進区域への指定、4ポツ、公募占用指針案の策定・パブリックコメント、5ポツ、公募占用指針の公示を経まして、協議会構成員による事業者への説明会、公募占用計画の審査・評価、8ポツ、発電事業者の選定（公募結果公表）、9ポツで協議会の開催をまた実施していくというようなスケジュールが見込まれております。先ほどもございましたけれども、具体的にスケジュール、いついつまでにとすることは今ちょっと申し上げることは難しいのでございますけれども、適切に、皆様の意見も受け止めながら善処していきたいと思っております。昨今のインフレとかサプライチェーンの逼迫などによって事業性の厳しさが増しているという状況もございますけれども、我々も今、エネ庁でも、エネルギー基本計画、閣議決定をいたしまして、その中で洋上風力、しっかり進めていくということで我々考えております。もちろん共存共栄も前提として進めていくということでございます。その中で、事業性ですとかそういったものもしっかり確保していくことの重要性というのも増しておりまして、先ほども上村さんからもありましたけれども、価格調整スキームみたいなところでインフレへの対応、その事業の不透明性への対応なども進めていくということでございます。これは事業性を高めるものでありますので、地元の皆さんにとってもよいものだとは認識しているところでございます。そういった中で、系統の確保ですとか、海底の直流送電とかしっかり整備をしていきながら、洋上風力も進めていくということで全体を進めていきたいと、しっかり進めていきたいと思っておりますので、引き続き皆様とコミュニケーションを取りながら、まだまだ段取りでございますので、しっかり進めさせていただければと思っております。

以上でございます。

○足利大学（座長）

ありがとうございました。大変御説明ありがとうございました。本日、これでこのエリアのとりまとめの方向が見えました。そして、国におかれましては、ただいま事務局から説明ありましたように、必要な手続に着手していただくということになります。また、本

協議会につきましては、今後、再エネ海域利用法に基づくプロセスの進展に伴いまして、開催のお願いをするということも出てきようかと思えます。引き続きよろしくお願いしたいと思えます。

本日は御多忙のところ、これまでの4回も含めて、大変御熱心に御議論賜りまして、誠にありがとうございました。以上をもちまして、この協議会、終了としたいと思います。どうもありがとうございました。

— 了 —