

秋田県八峰町及び能代市沖における協議会（第4回）

日時 令和4年6月24日（金）14:00～16:00

場所 秋田キャッスルホテル 4階 矢留の間

○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秋田県八峰町及び能代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長の石井でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

また、本日の協議会でございますけれども、秋田県漁業協同組合の北部地区運営委員の田村様、それから能代地区漁業者代表の荒川様は御欠席でございます。

本日の会議は一部構成員の方には、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と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、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けれども、事務的に留意点を4点、御説明いたします。

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点目です。御発言を希望の際は、チャット機能を活用して、発言を希望の旨御入力いただくようお願いいたします。座長から、何々委員御発言をお願いいたしますと、指名いただきますので、マイクをオンにさせていただいて、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。

4点目です。秋田会場、ここですけれども、こちらにお集まりの皆様におかれましては、マイクを1人ずつ御準備しております。その他オブザーバー席等々ですけれども、出席者の間隔を十分にとる、それからアクリル板を設置するなどの感染症対策も行っておりますので、可能であれば御発言時のみマスクを外していただければというふうに思います。

その他、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。

さて、本区域についてですけれども、令和3年、昨年の6月29日に開催いたしました第3回協議会において、協議会意見のとりまとめがなされまして、令和3年12月10日に公募を開始しております。

しかし、今般のウクライナ情勢を踏まえまして、再生可能エネルギーの導入をさらに加速するために、早期稼働を促す公募内容とするべく、公募占用指針の見直しを現在国の協議会審議会において行っております。

公募占用指針は、協議会意見のとりまとめと一体不可分のものでございますので、今回公募占用指針を見直すに当たりまして、その一体不可分文書であります協議会意見とりまとめについても、時点修正等を踏まえまして、見直すべきところがないか、本日の協議会で検討いただきたいと考えております。

皆様、どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは、以降の進行につきましては、中村座長にお願いできればと思います。中村座長、よろしくお願ひいたします。

○秋田大学（座長）

中村でございます。本日も何とぞよろしくお願ひ申し上げます。

本日もまた、活発な議論が行われることを期待しております。

初めに、報道関係者の皆様に連絡がございます。協議会の運営に支障を来さないように、これ以降の撮影は御遠慮いただきたいと思います。毎回お願ひしていることですが、何とぞ御理解、御協力のほどお願ひ申し上げます。

それでは、議事に入ります前に、事務局より、今回から新たに御出席の構成員の方々の御紹介と、配付資料についての御説明をいただければと思います。よろしくお願ひします。

○経済産業省（事務局）

承知しました。それでは、御紹介をいたします。

なお、オンラインで御出席の場合には、御紹介の時だけカメラをオンにいただければと思います。

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、所長の榊原様です。

○国土交通省（事務局）

国土交通省の榊原です。どうぞよろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

それから農林水産省水産庁漁港漁場整備部計画課計画官の森田様です。

○農林水産省 水産庁

水産庁の森田です。よろしくお願ひします。

○経済産業省（事務局）

それから、秋田県産業労働部新エネルギー政策統括監の阿部様です。

○秋田県産業労働部

秋田県阿部でございます。よろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

それから、日本内航海運組合総連合会海務部担当部長の逸見様です。

○日本内航海運組合総連合会

内航総連の逸見と申します。本日よろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

続きまして、環境省大臣官房環境影響評価課係長の石井様です。

○環境省

環境省の石井と申します。よろしくお願ひいたします。

○経済産業省（事務局）

皆様、どうぞよろしくお願ひいたします。

続きまして、本日の配付資料について確認をいたします。皆様のお手元の資料を御確認いただければと思います。

議事次第のほかに、資料1が出席者名簿。それから、資料2が配席図。それから資料3が、秋田県八峰町及び能代市沖における協議会意見とりまとめの改訂案。それから参考資料1が、協議会運営規程。参考資料2が、秋田県八峰町及び能代市沖における公募見直しに係るプレスリリースとなっております。もし不足等があれば、事務局にお知らせをいただければと思います。以上でございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございます。

それでは、早速議事に入りたいと思います。

本日の議事は1つ、秋田県八峰町及び能代市沖における協議会意見とりまとめ、令和4年6月改訂案についてでございます。これにつきましては、まずは事務局より説明をお願いいたします。

○経済産業省（事務局）

参考資料2と、資料3をお手元に準備いただければと思います。

まず、参考資料2ですけれども、今年3月18日に、経済産業省それから国土交通省からプレスリリースをしておりますけれども、秋田県八峰町及び能代市沖における洋上風力発電事業者の公募を見直しますというプレスリリースをさせていただいております。

関係する協議会の構成員の皆様にも、個別に御連絡を差し上げたとおりでございますけれども、今般のウクライナ情勢を踏まえまして、エネルギー安全保障の面でも重要な脱炭素の国産エネルギー源として、再エネの導入をさらに加速するということが急務になっていきます。

そういった観点から、エネルギー政策上、洋上風力発電の早期導入を促すという観点から、公募しております八峰町・能代市沖について、早期稼働を促す公募内容とするべく、公募の実施スケジュールを見直して、今年の夏以降に新たに指定する促進区域と併せて公募を実施するという事にいたしました。

下のほうの概要を御覧いただければと思います。では、実際どのように、公募内容、公募の評価の仕方を見直しているかということでございますけれども、そちらについては、現在国の方で進めております総合資源エネルギー調査会の下にございます洋上風力促進ワーキンググループと、それから国土交通省の交通政策審議会の下にございます洋上風力促

進小委員会の合同会議の中で、3月22日から議論を開始し、その中で見直しを現在検討して進めている状況でございます。

その上で、資料3、御覧いただければと思います。公募の評価方法が書かれております公募占用指針、事業者を公募する際の公募要領に当たりますけれども、それと一体不可分文書でありますこの協議会意見とりまとめについても、公募占用指針の見直しに伴いまして、時点修正すべき点があれば、この中でしっかり修正をして反映をしていきたいと考えております。それが今回の趣旨でございます。

今回修正をしている箇所については、下線を付しております。

1 ページ目については、修正箇所ございません。

2 ページ目御覧いただければと思います。今回修正をしておりますのは、2 ページ目の、3 ポツの留意事項の(2)に当たります。地域や漁業との共存及び漁場影響調査についてでございますけれども、その中で、2 つ目のポツですけれども、選定事業者は洋上風力発電による電気の地域における活用に関して配慮することと、さらに例示という形で、以下のような地産地消に資する取組等という形で、追記をしております。2 つポツが加わっております。

本事業で発電される電気を、県内企業が活用するための検討、それから再エネ電気の活用を希望する企業の誘致活動への協力、選定事業者による協力の例ということで、選定事業者に対して、地元自治体が講じる施策について認識いただくとともに、合理的な範囲において適切な協力をを行うことにしておりますが、その例示を追加しております。

令和4年3月、すなわち今年3月に秋田県の第2期秋田県新エネルギー産業戦略の改訂版が出されましたので、この中で掲げられております重点プロジェクト、その中で掲げる各項目の実現に資する取組というのを例示してございます。

さらにそこから基金への出捐の規模について、改正をしております。

基金への出捐等の規模(総額)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掛ける250掛ける30で算定される額を目安とするという形にしております。

これについては、現在、他の有望区域でとりまとめを進めておりますけれども、今年5月にとりまとめをしました長崎県西海市江島沖、それから今週初めにとりまとめを行いました、新潟県村上市・胎内市沖でも同じように、供給価格に連動するのではなくて、発電

設備出力に連動する形で、このような全く同じ計算式で算定される額を目安とするという形にしております。

こちらについては、御地元、それから事業者にとっても、予見可能性高く見積もられるではないかと考えております。

以上がこちら資料3に基づいて協議会意見とりまとめの修正案ということで、御説明をさせていただきました。以上でございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

重要な変更点もあったように思います。当然のことですが、多くの方が発言したいのではないかと思いますので、構成員の皆様から御質問、御意見を賜りたいと思います。

御質問等のある方は挙手をしていただく等の合図をお願いします。また、オンラインでの参加の皆さんはチャット機能を活用し、発言希望の旨、連絡いただければと思います。

いかがでしょうか。

では森田町長、お願いいたします。

○八峰町

八峰町長の森田と申します。

私から、まず、第2ラウンドの洋上風力発電事業者が、公募中だったところを、それをストップさせてまで、審査基準の見直しをしなければならぬと、そう判断されたと思いますが、その部分の背景の一つがウクライナ情勢だというお話でした。

その辺の背景をもう少し詳しくお話していただきたいのと、これまでの審査基準がどのような方向に見直されたのか。その辺をもう少し詳しく教えていただければと思います。

○経済産業省（事務局）

どうもありがとうございます。

見直しの背景でございますけれども、運転開始をより高く評価していく必要があると考えております。

すなわちそれはウクライナ情勢を踏まえて、再エネの導入をより加速していくという観点からです。我々としては、昨年10月にエネルギー基本計画をお示ししておりますけれ

ども、2030年に、5.7GWを導入するという目標を掲げております。

この実現にも資するような形で、運転開始時期について、しっかり高く評価できるようにしていく必要があるというのが1点目です。

いわゆる第1ラウンドでは、この運転開始、どのように評価されていたかといいますと、第1ラウンドの公募占用指針の中でお示しをしています。事業計画の実現性という、合計20点の評価項目があります。実はこの20点の中に10項目含まれていて、10項目のうちの1項目がスケジュールでした。

そのスケジュールの中で、運転開始時期が評価をされる形になっています。全体評価120点の中の、20点の中の、さらに10項目の中のうちの一つのさらに一部ということにして、極めて重要な運転開始という要素についての配点が、要するに一部に埋没していた形になっています。

これを、ウクライナ情勢等を踏まえた昨今の状況を踏まえて、高くしっかり評価できるようにしていくという観点で見直しを行っております。

その上で、今、町長から御指摘いただきました、どのような方向に見直されていくのかという点でございますけれども、見直しの方向性、今、審議会で議論中でございますが、この場で、3つ御紹介をさせていただきます。まず、1点目ですけれども、国民負担を抑制する、低減するという観点は、全くその重要性は変わりません。したがって、供給価格については、引き続き、安い価格になるように、その重要性については変わらない形で評価をしていきます。

2点目ですけれども、今申し上げましたように運転開始時期については、しっかり迅速性について評価をできるように配点を見直しています。

ただ、拙速な計画になってしまつては本末転倒でございますので、しっかり事業計画の実現性がある計画であつて、迅速性が高いものについて配点される形で見直しを進めております。

そして3点目でございます。3点目は知事の御意見をいただく、地域共生ですとか地域経済波及のところの評価でございますけれども、知事が、国に対して、評価を提出いただく際に、例えば協議会の構成員の方々のように、御地元の方が、当然守秘義務等を課した上でになりますけれども、提案者の提案内容について中身を確認できるような場を設けるというものを考えております。

ただ、どの提案者がどういう提案をしたかというのが紐付いてしまうと、これはよくあ

りませんので、公平性、公正性、客観性を担保しなければいけないので、その辺りのところはきちんと措置をした上でですけれども、そのような機会・場を設けるようにしていくのが、今の見直しの方向性でございます。

その他多々細かいところございますけれども、これについては、この場では割愛をさせていただきます。ありがとうございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

特に私が興味を持ったのは3つ目の話です。知事意見というのは前からありましたけど、やはり地元の人、その人の意見はできる限り取り上げなければいけないというのは当たり前のことですから、それがかなり具体的になった。地元の人がそれを見ることができるようになったというのは非常にいいことではないかと思えます。

ほかございませんでしょうか。

すみません、その地元の人というのは当然、漁業関係者も含まれますか。

○経済産業省（事務局）

実際にどういう形で評価を行っていくか。それは県で知事意見を取りまとめる際に、検討していくことになると思いますが、協議会の構成員には漁業組合の方も含まれておりますので、そういった方々も、当然、対象になります。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

ほかに何かございませんでしょうか。

お願いいたします。

○能代市

能代市の齋藤でございます。

出捐金の算出方法ですけれども、今までと違って、算出方法につきましては、西海市・村上市で示された算出方法は、我々からすれば、金額が分かりますので大変ありがたいと思っておりますが、出力掛ける250円掛ける30年になってはいますが、この250円とい

うのはどこから出てきた数字ですか。

○経済産業省（事務局）

これは、実は国の他の補助金の算出式に倣っております。厳密に言うと、交付金や補助金ではないので、計算式そのものが当てはまるものではないですけれども、例えば電源立地交付金については、他の再エネ電源については、250円をkWに掛ける前例がございます。それに基づいています。

○能代市

地熱水力、250円掛けることになっていますが、その地熱水力等はどこから出てきた250円なのかを教えてくださいたいです。

○経済産業省（事務局）

それは私は把握しておりませんので、申しわけございません。ただそういう形になっていきます。

○秋田大学（座長）

多分、この基金への出捐金に対してはいろいろな意見があると思いますが、ただこの計算方式でやると、大体幾ら基金に入るか分かると思います。

前回まででしたら、その業者の落札したときの価格によって変動します。だから落札額によっては、予定していたお金が入らないということになってしまいます。

ところが、これを見るとある程度計算できますから、こちらとしては、いくら入るといふ計算ができますから、作戦が立てやすくなる。

ただこれ、私がこれで1個不安だったのは、事業者にしてみると、いくら払いなさいということが決まるわけです。

ところが風車を建ててみたら、思ったより風が吹かない、発電ができない、収入が少ない、それでも払いなさいということになるので、事業者は納得されたかということが、私は少し気になるところですが、追加していただければありがたいんですが。

○経済産業省（事務局）

これは、今後、公募によって事業者が決まっていきますから、特定の事業者がどうこうという話ではないですけれども、我々としてもこれを例えば実際にkWhあたりに直したらどれぐらいのインパクトがあるのかとか、そういうものをある程度分析をしながら、大きなインパクトを与えないだろうという感触を持っておりまして、その上でこのような額にしているというものでございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

ほか何かございませんでしょうか。

お願いいたします。

○八峰町峰浜漁業協同組合

この中で公募占有計画の最大認定期間を乗じた額、30年と記入ございますけれども、この30年は、いわゆる建設工事に関わる期間、それと、撤去するときの期間、これも含めて30年ですね、占用期間というのは。

ただ、実際に風車が稼働しているときと、建設工事、解体工事のときの、海が置かれる状況というのはまるっきり別物だと思います。その辺をどのように考えたら良いでしょうか。

○経済産業省（事務局）

これは分かりにくい表現で申しわけないですけれども、1年ごとに、基金として、例えば、発電設備出力kW掛ける250円の値を1年ごとに出していくわけではなくて、総額として250円掛ける30年に値する額を総額として目安にする。

ただ、その拠出の仕方ですね。この出捐の仕方については、1度に全部出捐するのか、それとも2分割するのかとか、いろいろなやり方があります。ここは協議会ですとか、場合によっては協議会の下に、地域によっては実務者会議をつけて、どのようにしていくかを検討していくとなるとと思いますが、その中で選定事業者が決まった後に決めていくということだと思っています。

○秋田大学（座長）

よろしいでしょうか。

ほか何か。

○八峰町峰浜漁業協同組合

ただ、今のお答えの中で、私どもが思うのは、いわゆる風車が稼働しているときに操業はできるわけです、我々としては、漁協としては、建設期間となると普通に操業できないということになるわけです。

それも含めてのことなのか、あともう一つは30年、一括でどうという話がありましたけれども、30年を一括して払うとなると、事業者がもう莫大な負担を一気にしなければならぬ。

だから恐らく、私どもの感覚としては、その発電が始まって、売電をして収入を得られた段階で毎年毎年という考え方が普通かなと思います。

ただし、建設工事解体のときは、事業者は、工事費用を出すだけということになりますので、この30年間、毎年毎年ということではないかと。

建設工事は、いわゆる占有期間30年のうちの1年ということではない。いわゆる操業している、できるときと、建設工事のときはできないという状況が違うということを考えると、これはまた、別のものかと感じてはいますけれども、いかがでしょうか。

○秋田大学（座長）

事務局もいかがでしょうか。

○経済産業省（事務局）

ですから、これはあくまで便宜上30という数字だと思ってください。年というのは、そういう意味では意識されないでいただければと思います。つまり、250掛ける30を設備出力に掛けた値が総額であって、それをどのようなタイミングでどのように捻出していくか、支出していくか、基金造成していくかは、選定事業者が決まった後に、協議会の中で、議論をしていくべき事項だと思っています。

○秋田大学（座長）

例えば、事業者が自分は25年たったらやめるという場合には、この30が25になる

でしょうか。

○経済産業省（事務局）

これは、違います。単に、便宜上30という数字が出ているのは、占用期間の最大認定期間を単に持っているだけで、総額の目安がこれです。ですから、この総額は変わりません。

ただ、それをどのようなタイミングでどのように基金造成していくかは、選定事業者と構成員の方々、選定事業者の方は決まった後は、協議会の構成員になって、議論は続きますので、その中で、どのように捻出していくのかというのを議論していくこととなります。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

いかがでしょうか。

○八峰町峰浜漁業協同組合

そうしますと、今現在、大体8MWを主体に、今、事業者が考えていると思いますけれども、これが例えば10MW、12MWとなると、基数が減っていくわけです。36万kWという総額がございますので、今8MWで計算すると、40、45基ぐらいか。それぐらいないと36万kWを充足しないという格好になります。その数が、能代港から、八峰町までの間で並ぶとなると、風車の離隔距離というのが非常に近くなる。

だから、風車そのものには影響しない配置をとるでしょうけれども、実際に、海を使って漁をしているとなると、あまりに離隔距離が近くなったり、それから海面に障害物がどンドンどンドンできるということになったりと、非常に漁をするのに不都合になることも考えられます。

まして、建設工事のときは、海で操業ができなくなる。そうすると、いわゆるこの基金に対する出捐金の性格と、建設工事と、解体工事をやっているときに、休漁をしなければならないということになると、性格が全然違ってくると思います。

ですから、建設工事のときの1年2年、解体工事の1年2年に関しては、休漁をする漁師のための補償という考え方をしないとうまくないという気がしますが、いかがで

しょうか。

○経済産業省（事務局）

これは閣議決定されております基本方針の中で、何度もこの場で御説明をしていると思いますが、そういう因果関係もって実際に例えば御迷惑を与えていることが分かった場合には、従前どおりの対応をしていくということになっていきますので、そちらで対応していくべきものだと考えています。

○秋田大学（座長）

よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

ほか何かございませんでしょうか。

実際これは最大のトータルの基金で、あとそれをどうやって使うかはまた、協議会で別途議論することになると思いますし、必要ならばそれを補償に使い回すということもあるかとは思いますが。

いかがでしょうか。

○秋田県漁業協同組合

第1ラウンドの状態です。売電価格があのような状態で設定されると、とても思っていなかったわけです。11円とか13円の状態ではなく、20円前後になるかと想像していましたが、それである単価で基金、0.5ということで設定すると、その十分な漁業に対する支援策、共生策、それから地域に対する、支援策、共生策が、あまり数字的なことは言いたくないですが、目減りするだろうと。

それで今回の提案というのは、少し前に情報が入ったので、私は、北部の漁業者の代表者でつくっている、地区運営委員会で少し意見を言わせてもらったら、みんな、これはいいことだと評価を受けて、私本人もそういう評価と思います。

それで、もう今さらのこと言いますが、促進区域の中で、航路の関係で風車建設をしないでもらいたい場所があります。今からとりまとめの意見に入れるのは難しいと思いますが、どういう方法で提示すればいいのか、その辺を教えてくださいたいと思います。

○経済産業省（事務局）

幾つかパターンがあります。

例えば新潟村上・胎内沖協議会では、今週初めですけれども、そこでは有望区域の中に、これは、油ガス田が含まれていて、油ガス田のプラットフォームが入っています。

そのプラットフォームから離隔距離何m以内のところには設置しないでくださいとかをあらかじめお示しをしています。とりまとめの中に別紙という形でつけています。そういう形でお示しをするパターンもあります。

一方で、それが、例えば、何らか難しい場合、そういう場合には、公募説明会の場で、構成員の方々から、こういう理由でここについては、設置しないでくださいという形で御説明をするというパターンもあります。

今回のケースですと、今さらながらとおっしゃっていましたがけれども、今後公募を再度開くこととなりますけれども、その際に、例えば、公募説明会の場で、構成員として、このような理由でここについては建てないでくださいという形でお示しするのが一案かと思っています。

○秋田大学（座長）

よろしいでしょうか。

○秋田県漁業協同組合（代表理事組合長）

ありがとうございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

ほか何かございませんでしょうか。

○秋田大学理工学部システムデザイン工学科

秋田大学の浜岡です。

私は、少し場所が違いますが、2ページ目の（2）地域や漁業との共存及び漁業影響調査についてというところで、いくつかアンダーラインを引いているところ、ありましたので、これについて、質問させていただきたいと思います。

まずは、その地産地消に資する取組というので例が示されています。あと、選定事業者による協力の例ということで、秋田県の新エネルギー産業戦略の重点プロジェクトとして掲げる項目の実現に資する取組ということで、いくつか例示されているのが、非常に、いいことだと思いました。これを見ることで、応募する事業者に、強いメッセージを示すことができたのではないかと思います。

これを修正したいという気持ちは全くなくて、逆にこうしていただいて、ありがたいと感じております。

一つ質問は、少し前まで議論されていた基金の話がありましたけど、この取組は、その基金の中で行うのではなくて、事業者が、みずから、資金を用意して行うということでしょうか。その辺りの確認をさせていただきたいと思って質問しました。

○経済産業省（事務局）

こちらは、地域や漁業との共存共生策に当たりますので、これは基金の中で行うという認識をしております。

ただ、漁業影響調査というのは、分けて書いておりますので、それはまた別ですけれども。

○秋田大学理工学部システムデザイン工学科

分かりました。ありがとうございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございます。

ほか、何かございませんでしょうか。

今、浜岡先生から指摘あったアンダーラインのところですが、私もこれを見て、地産地消ということの重要性、以前に比べるとかなり具体化したということはいいいことだと思います。

あともう一つ、第2期秋田県新エネルギー産業戦略という言葉がありますが、当然これは秋田県で実施するものですから、第2期秋田県新エネルギー産業戦略と全然違うことを実施されてはやはり困りますので、これを参考にさせていただきたいというのも非常にいいことではないかと思います。

ほかございませんでしょうか。

あとオンラインでの参加の先生で、何か発言されたい方、ございませんでしょうか。

杉本先生。

○秋田県立大学システム科学技術学部

私が今思ったのは、2ページ目の、例えば地産地消に資する取組等というところで、追加の項目が、どちらも県内企業が活用するための促進の検討とか、再エネ電力を希望する企業の誘致とか、要するに、企業対象でのみ書いてありますが、これは例えば市民へのこの電力の利用促進とか、企業は事業を行うときに電力を使いますけれども、市民に対しても、家庭もそうですけれども、今から電気自動車がどんどん増えていくと思いますが、例えば充電ステーションをこういう事業で整備して、そういう電力を秋田で、洋上風力で発電した電力を市民生活でも利用するといったような、施策もあっていいかと思いました。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

○秋田県立大学システム科学技術学部

そういうところの、私は個人的な意見ですけど、企業だけでなく、市民に向けての、施策の取組もあっていいかということなんです。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

それを確かに、ここはあくまでこれは例ですが、どうでしょうか、事務局では。

○経済産業省（事務局）

これあくまで例示ですので、これをさらに超えたような取組というのも当然入ってくると思っています。

今、本事業で発電される電気を県内企業がとなっていますけど、確かにユーザーは企業に限られませんので、例えば企業等というように読んでいただくということもあると思います。この辺、最後、どのように修正するかというのもありますけれども。

○秋田県立大学システム科学技術学部

今、お示しされたようなこれは例であって、今からこれをまた、さらにこの協議会で協議して修正をしていくということですか。

○秋田大学（座長）

特に意見があれば大幅な修正も認めることになると思います。

○秋田県立大学システム科学技術学部

分かりました。

○秋田大学（座長）

先生が、どうしても記載する必要があると主張されるならば、それは検討いたします。

○経済産業省（事務局）

ただ1点だけ、一度とりまとめが済んでいる協議会ですので、やはり時点修正という考え方だと思います。

世の中の流れを見て、社会環境の変化等を踏まえて、時点修正に沿うものについては、入れていくということだと思います。

○秋田県立大学システム科学技術学部

分かりました。ありがとうございました。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

ただ、確かにいろんな取組があるかと思いますが、これはあくまで例ですから、こういう取組もあるのではないかということだと思います。

内航総連様、お願いいたします。

○日本内航海運組合総連合会

内航総連の逸見と申します。

協議会のとりまとめ案の作成ありがとうございました。先ほど促進区域の決定と、その後風車等の設置に関して、ここに建てないでくださいという、要件要望を出せるというお話がありましたが、公募で事業者を募る際においては、まだ風車の位置がどこに建つか決定していないという場合もあると思います。

その場合に、公募の時期に、風車位置が分からなかったのが最終的には、意見が言えなかった。明示された時点でやはり問題になったということであれば、後から、公募の事業者の方とお話することができるのか、それともやはり公募のときに、先にそういうものをきちんと明示しておかなくてはいけないのか、規則があれば教えていただきたいと思います。当該区域に限ったということではございません。よろしく申し上げます。

○経済産業省（事務局）

これは、やはり公募時に、公募説明会のような場で、この区域については建てないでくださいということを、あらかじめ明示しておくべきものだと考えています。選定事業者が決まった後に、後からここについては、建てられません。それは、特殊な事情があればそれは別です。いろんな社会環境の変化ありますので。

ただ、あらかじめ分かっているものについては、やはりそれについては、しっかり事前に明記をしておく。ないしは公募説明会の場で、きちんと御説明をするというのが原則だと思っています。

○日本内航海運組合総連合会

ありがとうございます。

公募説明会の時点においては、一応業者の方のほうからは風車群のところをどういう形で出すかというアイデア自体は出てくるような形になりますでしょうか。

○経済産業省（事務局）

公募説明会というのは、事業者の提案が出てくるものではありません。国が、発電事業者を公募する際に、その公募要領の中身について、公募する側が説明する場になります。

事業者が提案内容を説明する場ではありません。事業者が提案内容を作っていくのに必要な情報を得るために、国側が、公募の内容について説明をする場です。

その場に、従来、公募説明会の場合には、協議会の構成員の方々も同席するというケースがございます。

○日本内航海運組合総連合会

ありがとうございます。

状況、了解いたしました。

では、意見がある際に関しましては、事務局のほうに対して、事前に設置を遠慮していただく区域というような案を出せばよろしいという理解でよろしいですか。

○経済産業省（事務局）

そうなります。

○日本内航海運組合総連合会

ありがとうございます。

○秋田大学（座長）

ありがとうございました。

確かこれは、例えばこの促進区域も最初に、例えば船舶の航行する場所というのはあらかじめ事前に連絡はいただいたと私は記憶しております。

それを考慮して、促進区域の場所は決めたと私は理解しておりますが。

○経済産業省（事務局）

おっしゃるとおりです。ですから、新たに出てくるものが果たして何なのかというのは私もよく分からないですけれども。

○日本内航海運組合総連合会

申しわけありません。ここの海域に限ったことでございませぬ。先ほどの御質問がありましたので、質問させていただきました。

○経済産業省（事務局）

そういう意味で言えば、一般論で言うと、公募説明会の場でやるよりは、新潟の例をお示したように、とりまとめの中で、この区域の中のこの部分については建てられませんかというのを明記するのが、まずはあるべき姿です。

○日本内航海運組合総連合会

ありがとうございます。

○秋田大学（座長）

よろしいでしょうか。ありがとうございました。

ほかございませんでしょうか。

お願いします。

○八峰町峰浜漁業協同組合

今のお話に関連してですが、公募を開始して、事業者が事業計画を出します。そのときには、例えば、北緯何度東経何度に風車を建てますという、配置図までつくわけです。

それが、先ほども私お話ししましたけれども、当初は18万kWの予定で、20基ぐらいなら何とかという感覚は持っていました。

ただ36万kWに拡大されて、ヨーロッパでは8MWどころではなく、14MW、16MW程度の大型風車も出ていますけれども、今回、延期ということで、また、皆仕切り直しになりますけれども、今現在、風車に関しては、8MWが主体だという話が出ています。そうすると、45基みたいな格好になります。その事業者が我々のところに説明に来たときに、できれば45基はやめてほしいと話をしています。これじゃ本当に船が走るところがない、網を入れるところない。

だから、基本的には20基ぐらいという考え方はしていますが、ただ、それを反映して、基数を減らして、36万kWを充足するのには18MWの風車が必要になるわけです。

ただ、現実的にそういう機種が、まだ一般化されてないというところから、結局は基数を増やして事業計画出しました。

でも、その後、設置場所について我々から同意を得られない、一方で、その後事業計画を変えられないから駄目です、絶対ここへ建てますと言われたらば、騒ぎになるかと思えます。

今、いわゆる漁組と事業者との間で、いろいろなその問題が出てくるのかなという気がします、その辺いかがでしょうか。

○秋田大学（座長）

これは、最後は事務局の話にもよりますが、私としては、将来的には協議会は、事業者を含めて続くわけですよ。その協議会の席上で、そこまでやられたら困るということは言うべきだと思います。

ただ、仮に、先ほどの話ですが、もっと陸地の側につくってしまいますと、騒音規制値がありますから、それに引っかかります。当然発電事業者もそれも分かっていますから、騒音規制値のことを考える。あと、風車と風車の距離をあまり近くしますと、互いに干渉して、出力が下がってしまいます。

当然それは事業者も分かっていますから、それを考えて設置すると、あまり基数は増やさないような気はしますが、協議会の意見で詳細な議論はしても大丈夫ですよ。

○経済産業省（事務局）

今のロジックは逆だと思います。要するに建ててはいけない場所を最初に明記しておくべきであって、本数について制限をかけるものではないと思います。建ててはいけないところはここですと。その上で、最大限出力が得られるように配置するにはどうするかと、そこは事業者の工夫だと思います。

ですから、そのロジックは逆ではないかと思います。最初から建ててはいけないエリアを明確にしておけば、後から手戻りが発生するといったトラブルはないと思います。今、座長がおっしゃったように、ウェイクの影響もありますので、基本的にはそんなにぎっしり詰めるということはないと思います。出力が下がってしまいますので。

○秋田大学（座長）

いかがでしょうか。

将来的にはこれは、発電事業者を含めた協議会での、まず議論になると思います。これ非常に難しいところはあります。

特に漁業関係の方でしたらば、ちょうどたまたまその位置は魚がいっぱいとれるところだというのはあると思います。

大体つくっていけないところ、つくっていいところは決まっていますが、ピンポイントでそこは困るというところがもしもあるようでしたらば、事前に言っていただけたらば、対応はとりやすいと思います。

○八峰町峰浜漁業協同組合

現地を見て、海を見てもらえば分かると思いますが、端から端まで全部砂浜です。

ですから、この場所で、この場所で、この場所だと、特に特定できるところというのは非常に少ないわけです。いわゆる海底の地質も、ほぼ大体同じです。ですから、どこでは、どの魚がとれて、こっちでは、この魚がとれるとかと限定できるものではない。

あと実際に、20基と45基では、離隔距離がもう全然違います。そうすると網を入れるにも、不便になるということは当然考えられます。

実際に1基建てると、半径どのぐらい、直径どのぐらいか、200mぐらいは、基礎の工事の絡みで、砂地が岩場になります。

そうすると、網を入れるのに、大きな支障を来す。それが、例えば1km離れていれば、200m引けば800mありますよ。

ただこれが単純に、最初20基だった予定が45基となると、半分以下になります。そうすると、350mとか300mぐらいの間隔しかない。

そうすると、アンカーが止まらないとかいうような、現実的な問題が出てきますから、その辺のことはできれば、公募に対して計画をつくる前に、事業者と我々ときちんと話をする必要があるという気がしますが、いかがでしょうか。

○秋田大学（座長）

話をする機会というのは設けることは可能ですよね。

○経済産業省（事務局）

このようなケースについては、公募期間中の接触に当たりますので、認められません。

○秋田大学（座長）

失礼しました。

○秋田県産業労働部

この事業が、最大、例えば45基という話が出ていますけれども、基本的にアセス調査や、このとりまとめの3ページの(3)のところにも、設置に当たっての留意点としてあるように、事業者が決まった後の漁業者との話し合いもした上で事業を進めていくことが明記されています。

室長のおっしゃるとおり、初めから分かっている場所については、とりまとめに明記すべきだと思います。

それから今後、アセスをやっている事業者、アセスをやっていない事業者、そういった漁業者と打合せしている事業者と、していない事業者、いろんな事業者がいますので、まずは、今の時点では、どうしても建てていただきたい場所を示す。また、選定事業者はアセスの結果を踏まえながら、そして漁業者と相談しながら、このとりまとめ案の漁業への影響ということで、ポツの1、次のページでは航路の話まで書かれていますが、そういった協議をするということになっていきますので、その中で話し合っていくことになると思います。

○八峰町峰浜漁業協同組合

いわゆる公募をする際に、事業計画を出す。その事業計画は公募に選ばれた後、変更がきかないということであれば、話が違ってくる気がします。その辺をお伺いしたく、今のよう話をしています。

○秋田大学(座長)

いや、私がさっき言ったのは、公募で事業者が決まって、変更という程度で変えることは可能か。例えば10m左にずらしてくれとか、そういうことは可能なかということなんです。事業者が決まってからの変更です。それは如何でしょうか。

○経済産業省(事務局)

事業者を決める際には評価をしています。したがって、その評価点が、減少するような変更はさすがにできません。

したがって、そのあらかじめ建ててはいけないところというのがしっかり明確になれば、それは示していただきたいということです。

その上で、最大限効率的に配置できるような計画はどうかということを経営者の方には提案することになります。

○秋田大学（座長）

いかがでしょうか。

○八峰町峰浜漁業協同組合

ということは、場所を限定できないとか、特定できないとなると、例えばの話、離隔距離は最低いくらとってほしいという、要求でもいいわけですね。

○経済産業省（事務局）

そういうのは良いと思います。

あと、これは長崎県西海市江島沖の協議会とりまとめですけれども、家屋から800mは離してほしいと明示しています。

○秋田大学（座長）

この地区では、思い出していただきたいんですが、最初はずっと出力が小さかったと思います。途中で大きくなりました。

そのときの課長の話によりますと、風車の大型化が可能になった、それでこれだけの出力がとれるだろうということで増やしたと思います。

もしもその理由が正しいのであれば、大型化が可能になったということですので、あまり台数は増やさないかなと私は個人的には思っております。

それでここでの出力が上がったと、たしかそういう説明だったと私は記憶しております。

○八峰町峰浜漁業協同組合

当初この計画が浮き上がってきたときは、大体8MWで20基建てると、16万kW。当初は、18万kWぐらいの容量だったはずですよ。

それが、36万kWまで、許容できるということになって、今でもやっぱり8MWが主体なわけです。

これが例えば14MW、16MW程度大型化して、基数をそんなに増やさなくてもいい

ということであればいいですけども、今、大体、各事業者、その配点の問題もあるので、いわゆる機種信用性だとかということで、8MWが主体だと思います。

そうするとやっぱり、当初18万kWに対して20基だったのが、単純に倍になるということになってくると、離隔距離がもうぐっと縮まってくる。

そういうことになっているかとか、いわゆるボーリング計画だとかが、実際に三十何カ所とかということで来ています。

だから、その辺のことを考えると随分、機種大型化そのものよりも、本数を増やす方向にいつているかという気がしますが、その辺を。

○秋田大学（座長）

ここら辺に関しては難しいところですが、私は情報を持っておりませんが、コスト的には、基数をただ単に増やすよりも大型化して本数を少なくするという方向に世の中動いているはずですよ。

例えば、陸上の風車でも、リプレースのときには、数を減らして大型に付け替えるということになっていますので、多分今後、今はどうか分かりませんが、これの着工のときには、もう少し大型化が可能になる。そうすればこれだけの出力が取れるんだということで、このところの出力が上がったのではないかと私は思っております。

単純に数を増やすと、やはりメンテナンスから、事業者は損すると思います。それでやらないと私は考えておりますが、事務局はいかがでしょう。

○経済産業省（事務局）

まさに座長御指摘のとおりです。

石井さんよく御存じのとおり、風速の3乗と、それからブレードの半径の2乗にきいてエネルギーが増えますので、したがって、そういう観点からも大型化しています。

この場でその何MWというのは、これはメーカーに直結する話なので、そういう議論するのは不適切だと思っておりますので、私はあまり細かいことをお話ししませんが、今は世界的に見ても、容量を増やしていくというのがトレンドにあります。それゆえに本数が減っていく形になると思っております。

○秋田大学（座長）

よろしいでしょうか。ありがとうございました。

今のうちに言いたいこと全て言っていただいたほうがこちらとしてもありがたいので、ほかよろしいでしょうか。

では大体意見が出尽くしたということになりますが、まず、事務局より何かありますでしょうか。

ありがとうございます。非常に御貴重な御意見、御質問をいただき誠にありがとうございました。

本日はとりまとめの修正ですが、修正に関しては細かいところの意見がございましたが、本質的に変えてほしいという意見は特段なかったと判断いたしました。

そのため、事務局案をもって本協議会の意見とさせていただければと考えておりますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。

では、この事務局案を本協議会の意見とさせていただきたいと思います。ただし、例えば文言の変更とかもしもありましたら、連絡いただければと思います。

では、これを本協議会の意見とさせていただきます。

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、御熱心に御議論いただき、誠にありがとうございました。

○経済産業省（事務局）

ありがとうございました。

— 了 —