日時 令和元年10月8日 (火) 13:30~14:30

場所 秋田県秋田市 秋田キャッスルホテル 4階 矢留の間

### ○清水新エネルギー課長

よろしいでしょうか。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 秋田県由利本荘市沖(北側・南側)の協議会を開催いたします。

本日はご多忙のところ、ご出席いただき誠にありがとうございます。暫定的に事務局を 務めさせていただきます、経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課長の清水と申しま す。よろしくお願いいたします。

本年4月1日より、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」と呼んでおりますが、施行されました。また同年5月17日には、閣議決定により、同法に基づく基本方針も作成されたところです。さらに本年7月30日には、都道府県からの情報提供に基づいて、当区域を含む4区域につき、本法に基づく促進区域の指定に向けた有望な区域として、同法9条に基づく協議会の組織の準備を開始する旨を公表いたしました。こうした経緯を踏まえまして、経済産業省、国土交通省、及び秋田県の合同で本会議を、本協議会を設置することとし、関係者の皆様に日程調整をいただき、本日の開催に至りました。本協議会においては、同法及び基本方針に基づきご協議をいただきたく、よろしくお願いいたします。

なお、本協議会は基本方針に基づきまして、透明性の確保や地域との連携を促進するといった観点から、原則として公開で開催するものであります。その方法等につきましては、後ほど説明させていただきます本協議会の運営規程に基づきまして、座長より協議会に諮っていただき、決定されることとなりますが、冒頭、関係者の傍聴、取材を認める方法で運営させていただきたいと思っております。また、本日の議事要旨につきましては、後日作成いたしまして公開するということで進めたいと思っております。

続きまして、本協議会の出席者をまずご紹介させていただければと思います。

法律の規定上で恐縮でございますが、順番にお名前をお呼びいたしますが、まず私が、 経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課の課長をしております清水でございます。

続きまして、国土交通省港湾局海洋・環境課の課長の松良精三様。

- ○松良海洋・環境課長よろしくお願いいたします。
- ○清水新エネルギー課長 それから、秋田県産業労働部新エネルギー政策統括監の石川浩司様。
- ○石川新エネルギー政策統括監石川です。どうぞよろしくお願いいたします。
- ○清水新エネルギー課長農林水産省水産庁漁港漁場整備部計画課計画官の冨樫真志様。
- ○冨樫計画官よろしくお願いいたします。
- ○清水新エネルギー課長由利本荘市市長、長谷部誠様。
- ○長谷部市長よろしくお願いいたします。
- ○清水新エネルギー課長秋田県漁業協同組合副組合長理事、佐藤正博様。
- ○佐藤副組合長理事 よろしくお願いします。
- ○清水新エネルギー課長秋田県漁業協同組合南部地区運営委員、後藤一雄様。

# ○後藤運営委員

よろしくお願いします。

# ○清水新エネルギー課長

東北旅客船協会専務理事、武内伸之様。

# ○武内専務理事

武内でございます。よろしくお願いします。

# ○清水新エネルギー課長

秋田大学大学院理工学研究科教授、中村雅英様。

# ○中村教授

中村でございます。よろしくお願いいたします。

# ○清水新エネルギー課長

秋田県立大学システム科学技術学部教授、杉本尚哉様。

# ○杉本教授

杉本です。よろしくお願いします。

# ○清水新エネルギー課長

それから、本日欠席でございますが、秋田大学理工学部システムデザイン工学科の教授 の浜岡秀勝様。

続きまして、東京大学教養学部付属教養教育高度化機構客員准教授、松本真由美様。

# ○松本准教授

松本でございます。よろしくお願いいたします。

### ○清水新エネルギー課長

以上でございます。

また、当区域の北側においては、現在航空自衛隊秋田分屯基地に所属する救難機が、救難活動のために飛行していることを踏まえまして、必要な情報提供をいただくため、防衛省にもご参加いただいております。防衛省防衛政策局運用政策課の水廣運用政策調整官でございます。

# ○水廣運用政策調整官

よろしくお願いいたします。

### ○清水新エネルギー課長

以上でございます。

ここで、報道関係者の皆様方におかれましては協議会の運営に支障を来さぬよう、撮影については以上とさせていただければと思いますが、傍聴は引き続き可能でございますので、ぜひ傍聴いただければと思います。よろしくお願いいたします。

続きまして、配付資料の確認をさせていただきます。

上に1枚、議事次第という形で載っておりますが、配付資料の1つ目が資料1で出席者名簿、それから資料2で配席図、資料3で協議会運営規程の案、それから資料4で第1回秋田県由利本荘市沖における協議会の資料、それから資料5で区域の概要図と、参考資料で3つ、基本方針と、ガイドラインと、占用公募制度の運用指針を準備しております。不足はございませんでしょうか。大丈夫でしょうか。

続きまして、資料3に基づきまして、協議会の運営規程につきまして、事務局である経済産業省、国土交通省及び秋田県として案をお配りいたしましたので、ご確認いただければと思います。

簡単にご説明させていただければと思いますが、お手元の資料3、協議会運営規程案ということで、ポイントになるところだけ申し上げますと、まず第3条に目的ということで、協議会は、法第9条の規定に基づき、この区域について、法第8条第1項に規定する促進区域の指定、及び促進区域における発電事業の実施に関し必要な協議、情報共有を行うことを目的とした協議会でございます。

第4条に、具体的な協議の内容ということで書いております。

続きまして、第5条で構成員ということで、協議会の構成員は別表に掲げる者というこ

とで、一番後ろに別表としてついてございまして、法律上、経済産業大臣以下、こういったメンバーということで決まってございます。その上で、必要と認める者については構成員として別表に追加することになってございまして、それぞれ、例えば私を含めて代理として、こちらに出席させていただくという構成になってございます。

それから、座長及び副座長につきましては、ページをまたがって恐縮ですが、1名ずつ置くということで、構成員の中から選任して決めていただくという形で会の運営を考えてございます。

少し飛びまして第4章、基本原則の第10条で、協議会の運営の基本原則ということで、 法律、それから後ほど説明いたします基本方針、それからガイドラインといったことを踏まえた運営を行うものとするという運営の基本原則、それから第11条の第5項で、協議会は原則として公開で開催する、ただし会議の構成が害されるおそれがある、その他公益上必要がある場合には非公開とすることができるということで、原則公開ということ、それから協議会中の取材については、運営に支障を来さない範囲で認めるといった形にしております。

それから、進みまして第5章の事務局ということで、事務局として経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー課、それから国土交通省港湾局海洋・環境課、それから秋田県産業労働部資源エネルギー産業課に事務局、そして協議会の運営をサポートさせていただければと思っております。

以上でございまして、ご確認いただきまして、特にご意見等ございますでしょうか。大 丈夫でしょうか。

問題がないようでありましたら、続きまして、今の規定に沿いまして座長等の選任についてもお願いしたいと思っております。今申し上げましたように、本協議会には座長及び副座長を置くことといたしまして、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ございます。

それでは、この規定に基づきまして座長の互選に移らせていただきたいと思っておりますが、本協議会の座長について、ご推挙があればいただければと思います。杉本様、お願いいたします。

#### ○杉本教授

それでは、私から秋田大学の中村先生を座長に推挙させていただきます。

#### ○清水新エネルギー課長

ありがとうございます。ただいま杉本先生から、中村先生を座長にご推挙されるという ご意見がございましたが、このご意見にご異議ありますでしょうか。

### (「異議なし」の声あり)

### ○清水新エネルギー課長

それでは、中村先生に座長をお願いいたしまして、以降の進行をお願いしたいと思います。中村先生、どうぞよろしくお願いいたします。

### ○中村座長

ただいまご推挙いただきました中村でございます。座長を務めることになりましたので、 何とぞよろしくお願い申し上げます。

ただ、この会は課題が様々あるものと私は存じております。そのためには、この構成員の方々にいろいろお願いすることがあると思いますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

では早速ですが、副座長についてまず決めたいと思います。

副座長は座長が指名することになっておりますので、隣に座っていらっしゃる杉本先生 にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

# ○杉本副座長

よろしくお願いします。

### ○中村座長

次に本協議会の公開の方法でございますが、先ほど申しましたように、報道関係者の傍 聴、取材を認めることにしたいと考えておりますが、それでよろしいでしょうか。

# (「異議なし」の声あり)

#### ○中村座長

ありがとうございます。

それでは早速議事に入りたいと考えております。

本日は様々な配付資料がございましたが、まずその配付資料を事務局から説明していただき、構成員の皆様方からのご質問、ご意見を承る形で進めていただければと考えております。よろしいでしょうか。

それでは、早速事務局より資料の説明をお願いいたします。

### ○清水新エネルギー課長

ありがとうございます。そういたしましたら、お手元の資料4、それから資料5に基づきながら、第1回の協議会の協議に先立ちまして法律の概要、それから協議会についての説明を私からさせていただければと思います。

お手元の資料 4、大きく 2 部構成になってございまして、前半が風力発電、それから法律の概要、後半が、15ページ以降が今般の協議会についてということになってございます。

まずおめくりいただきまして3ページ、洋上風力発電の意義というところから簡単にご説明いたしますが、資源エネルギー庁でエネルギー政策を推進していく中で、3E+Sということで、効率的で安全保障にも資する、そして $CO_2$ 対策、脱炭素といったことを同時に達成していくためのエネルギー政策を全体として進めているところでございますが、その中で再生可能エネルギーは、今後の日本のエネルギー政策の中での最重要のエネルギーの1つということで、閣議決定したエネルギー基本計画の中でも主力電源にしていくとうたっているところでございます。その中で特にこの洋上風力発電につきましては、以下の3つの特徴があるということで、非常に政策上重要な位置づけになってございます。

まず1つは、今の再エネ全体に共通するところでございますが、地球温暖化対策に有効ということでございます。

それから2つ目に、どうしても再生可能エネルギーはコストが高いという部分が課題になってございますが、洋上風力については大規模開発が可能ということで、経済性が確保できるということで、非常に将来性のある発電だと認識しておりまして、欧州ではかなり安い水準になってきているということでございます。

それから3点目に地元産業への影響ということで、洋上風力、20年、30年にわたる発電の中で、運転維持に係る地元の資材の活用や、雇用創出といったことでの地元産業への好影響、それから製造面で見ましても非常に部品点数が多く、1万点から2万点あるということで、関連産業への波及効果も期待される部分がございます。

また風力設備を設置した場合、風車そのものが魚礁になるといったことでの効果も聞こ えてくるところでございます。

続きまして、4ページでエネルギー政策との関係ということでございますが、左側が今の電源構成で、2017年、左から2番目の列ですが、再エネは16%となってございます。これを2030年については、22%から24%にしていくことを目標にしておりまして、洋上風力発電の普及が、非常に政策上重要になっているというところでございます。

めくっていただきまして6ページで、今回の法律の背景、それから概要というところでございますが、今般、この4月から施行いたしました再エネ海域利用法、法律につきましては、もともとこの左側の課題というところで、なかなか洋上風力が進みにくい課題がございました。1つは海の利用についての統一的なルールがないということで、長期間発電をしていくためになかなか不安定だと。それから先行利用者さんとの調整の枠組みがない中で、なかなか調整が進まなかったといったこと。それから高コストと、様々な課題がある中で、今回の法律で措置することといたしました。具体的な区域を指定いたしまして、そこの区域については長期間占用することが可能とする仕組みとするということ、それから、まさに関係者との協議の場ということで、本日の協議会そのものでございますが、こういった協議会を設置しながら、地元と調整を円滑化しながら、共存共栄の仕組みをしっかりつくっていこうといったことが法律の目的でございます。

めくっていただきますと 7ページで法律の流れでございますが、 4月に施行いたしまして、左のほうからまず基本方針を作成する。これは作成済みでございます。こちらに基づきまして、今後促進区域ということで、区域を具体的に指定いたします。この指定した区域において事業者さんが公募されるということで、国で公募占用指針を作成して、公募のルールを策定いたします。これに基づきまして、事業者の皆様が公募占用計画を提出するということで公募が行われまして、その中で一番適切な事業者を認定して、事業者さんが選ばれるといったことで事業が始まっていくというのが大きな流れでございます。

左の基本方針と促進区域の間に矢印があると思いますが、この促進区域の指定に先立ちまして、国による区域の調査等がございますが、下に4つ並んでいるものの右から2番目、

先行利用者の方々の意見を聴取する協議会の設置といったことを今回した上で、今後促進 区域の指定につながっていくという流れでございます。

めくっていただきまして8ページでございますが、基本方針、いろいろなことが書かれておりますが、今回の協議会に関連する大きなポイントということで、基本方針の中では再エネ海域利用法の目標ということで、法律の運用の大原則、基本原則が4つ定められております。

1つ目が長期的、安定的かつ効率的な発電事業ということで、国民負担のもとに、固定価格買取制度において、電気料金に賦課金を乗せてご負担いただきながらやっていく仕組みになりますので、国民負担がある前提の中での、安定的かつ効率的な発電事業をしていくというのが原則の1つ目でございます。

2つ目に、海洋の多様な利用との調和ということで、漁業等と共存共栄した発電事業ということで、共存共栄も大原則の1つとなってございます。

3点目に、公平性・公正性・透明性の確保。

最後に4点目に、計画的、継続的な導入ということで、尻切れとんぼになるのではなくて、継続的に市場をつくっていくということから、長い目で見たときの計画的、継続的な発電の促進ということが4つの原則になってございまして、こうした原則を満たすような形で、しっかりと促進区域を指定して事業を実施するというのが法律の趣旨になってございます。

9ページ以降に今後のプロセスについて詳細を載せておりますが、必要に応じてご説明 するということで、9ページは省略させていただければと思います。

10ページは7月に公表した11の区域、それから4つの区域ということで、ご紹介で省略させていただければと思います。

11ページですが、今回の協議会で協議が整った後に行われる促進区域の指定というプロセスでございますが、その際の基準について、こちらが協議の前提になると思いますので、少しご説明させていただければと思います。

促進区域の指定基準ということで、1号から6号となってございます。資料5とあわせて見ていただければと思いますが、まず第1号として、促進区域の指定基準で、気象、海象その他の自然的条件が適当であるかというところが1つ。それから発電設備の出力の量が相当程度に達するかどうかが1つになってございまして、この気象、海象その他の自然的条件といったところにつきましては、資料5で概略、概要を掲載しておりますが、今回

の候補の区域、有望区域のもので、例えばめくっていただいたところに「自然的条件—風況」ということで、色に分けた形で風況を載せているところで、今回の区域の多くの部分が 7.5メートルから 8 メートルといった風況ということで、自然的条件が適当であるのではないかといったものになってございます。

それから第2号で、航路等への影響ということで、「航路及び港湾の利用、保全、及び管理に支障を及ぼすことがない」となってございます。こちらも先ほどの資料5をめくっていただいて、ページ番号がなくて恐縮ですが、紙で言うと3枚目の表のページのところに航路という形で参考資料として出しておりますが、こういった航路に支障があるかないかといったのが2つ目の点。

それから3点目に港湾との一体的な利用ということで、当該区域と当該区域外の港湾と を一体的に利用することが可能であるかという点。

それから4点目に系統の確保ということで、この区域で発電をした場合にちゃんと系統が確保されているかというところでございまして、この部分につきましては、資料5のめくっていただいた1枚目の裏側のページで一番下に、「区域の規模は約70万キロワット相当と想定」と書いております。

それから第5号が漁業への支障ということで、漁業に支障を及ぼさないことが見込まれることということで、この点についてはまさに協議会の中で議論させていただきながら、この部分について問題があるかないかを協議させていただければと思っているポイントの1つでございます。

そのほか第6号で、ほかの海域や水域との重複があるかないかということで、こちらについても資料5の一番最後のページで、他の海域との関係という部分について図示しているところでございます。

以上が区域の指定基準の説明でございまして、また必要に応じてこちらからのご説明を いたしますが、この1号から6号全てを満たすことが判断された形で、区域の指定を行う という形になってございます。

続きまして、12ページも飛ばしまして13ページでございますが、協議会が調いまして、促進区域を指定した後の公募計画の評価といったところでございますが、公募で出てきた事業者さんの計画についての評価プロセスについてでございます。13ページの一番上にありますが、法律上、海洋再生可能エネルギー発電事業の長期的、安定的かつ効率的な実施を可能とするために最も適切であると認められる公募占用計画を提出した者を選定

すると明記されているということでございますので、評価に当たっては供給価格、価格を 最も重要な要素としつつ、事業の実施能力や地域への波及効果といった点も含めた総合評 価ということで、全体の価格と事業実現性の比率を1対1とした上で、事業の実施能力と 地域との調整のところを2対1とするという形での評価の仕組みになってございます。そ の中で、地域との調整、地域経済への波及効果といったところの評価に当たっては、都道 府県知事のご意見なども参考聴取しながら、地域にしっかりと波及効果があるかどうかを 確認して、最終的に第三者委員会の評価も踏まえて、事業者さんからの計画を評価すると いった流れになってございます。

次に14ページが海域の占用についてということで、こちらは国土交通大臣の許可が必要なところでございますので、まず私から説明させていただきまして、その後国土交通省の松良課長から補足いただければと思います。

ページを飛ばしまして、15ページ以降が今般の協議会についてということで、協議会 の進め方でございます。

1枚めくっていただきまして16ページでございますが、これはまず協議会の法律上の位置づけということで、法律の条文でございますが、協議会については、促進区域の指定及び海洋再生可能エネルギー発電事業の実施に関し、必要な協議を行うための場ということが法律上明記されているところでございまして、4つ目のポツでございますが、法律上、協議会において協議が調った事項については、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならないとなってございます。

めくっていただきまして17ページで、今度閣議決定いたしました基本方針で、協議会の運営に関しての事項ということで書かれていることをご説明いたしますが、基本方針の中での(2)で協議会の運営に関する事項ということで、①は省略いたしまして、②で協議会の運営についてということで書いておりますが、太字で下線を引いてあるところでございますが、関係市町村の長、関係漁業団体、海運事業者及び海底ケーブルの設置者その他の関係者と十分に意思の疎通を行い、丁寧に協議を行うことに配慮する必要がある、というのが運営についてのポイントの1つです。このためには、海域の利用に関し必要となる情報の提供を行いつつ、地域利害関係者から提出された意見について十分に配慮する必要があります。

それから、「また」のところでございますが、漁業・地域との協調のあり方について、協 議会での協議が調った意見については、その内容を公募占用指針に反映すること等により、 その協議の結果を尊重することとするということ。

それから、1つ飛ばしまして最後のパラですが、透明性確保や地域との連携を促進する 観点から、協議会は原則として公開で行うといったことが、こちらは基本方針の中で書か れている運営の原則でございます。

これらを踏まえまして、18ページで協議会における今後の議論の論点ということで例示しておりますが、今の協議会の基本方針を踏まえた具体的な実務のガイドラインの中では、協議会の協議事項は、まず1つが促進区域の指定についての利害関係者との調整、2つ目に事業者の公募に当たっての留意点、それから3点目に、これは事業者が決まった後ですが、事業の工事に当たっての必要な協議、情報共有といったことが具体的なアジェンダとなっています。

この1や2を踏まえ、さらにもう少し具体化して申し上げますと、例えば以下のような 論点について協議を行うことになるということで、1つは促進区域の場所、それから規模、 設備の設置位置といった物理的な条件についてどのように考えるか。

それから2つ目に、発電設備の建設、それから設置に当たっての留意点ということで、 建設の時期ですとか工法といったことについての留意点。

それから3点目に、発電設備を設置した後の運営に当たっての留意点で、例えばメンテナンスをする時期だとか、メンテナンスの手法といった論点。

それから4点目に漁業協調ですとか、漁業影響調査といったもののあり方が、例えば論点としてあるのではないかと例示しております。

これらのものについて、議論の参考として、補足のページをあと数枚準備してございますが、めくっていただきまして19ページでございます。まず、促進区域の場所、規模、設置といった物理的な条件、規模についての関係で、既に法律、基本方針、ガイドライン等で記載されている内容について議論の参考として書いております。

まず法律上では、先ほども申し上げましたが、促進区域を指定するに当たりまして、発 電設備を設置した場合、相当程度の出力の量が認められること、効率的なものであるかど うかといったことが指定基準の1つの要件になってございます。

それから、この点については公募指針に実際に記載をするわけですが、その際には調達価格等算定委員会ということで、これは固定価格買取制度、FIT制度のもとで買取価格等を決める委員会がございまして、そちらでそれが効率的かどうか、国民負担との関係で妥当かどうかについてチェックをする観点から、意見聴取をする必要があるという流れに

なってございます。

それから基本方針においては、先ほどご説明申し上げましたとおり、目標の中で効率的な発電事業の実現といったポイント、それから計画的、継続的な区域の指定といったことが書かれているということでございまして、ガイドラインの具体的なポイントでございますが、要すればその区域についての出力の量がある種効率的かどうかということと、もう1点は、長期的に見た上でそれが計画的、継続的な洋上風力の仕組みとして持続可能なものかという2つのポイントが、規模に関する考慮ポイントとなってございます。

まずそのポイントが効率的かどうかというところが、ガイドラインにおける関連記載の上の四角囲いのところでございます。相当程度の出力の量が見込まれるということについては、国内や海外の事例、区域ごとの事情、それから競争性確保等の観点も踏まえ、都道府県の意見も考慮しながら効率的な事業の実施が可能となる促進区域の規模であることということになります。例えば、洋上風力のコスト低減の進む欧州主要国においては、これまで1区域あたりの平均容量が約35万キロワット程度となっているということ、それから2つ目の四角囲いの下のほうですが、計画的、継続的な市場形成、長い目で見たときにサステーナブルかどうかという観点でございますが、こういった観点から見たときに、まず①で中長期的な観点から、年間の洋上風力発電の導入量に偏りが生じないこと、それから2つ目に、特に初期の段階においては洋上風力発電産業の成熟度合いも加味して、段階的に導入拡大を図るべきではないかといった記述がございまして、協議会における、まさにこの場所は避けてほしいとか、こうしてほしいといった個別の事情に加えまして、全体として見たときに効率的かどうか、それから持続可能かどうかといった観点も1つの判断に、全体としてはなってくるということでございます。

めくっていただきまして20ページで、今の話の補足でございますが、先ほど申し上げましたように、調達価格等算定委員会というところで公募の妥当性の最終判断をいただくことに法律上なってございまして、その中では価格等に加えまして、この4号から10号については、調達価格等算定委員会への意見聴取が必要ということで、そのうちの4号で出力の量の基準ということで規模の話、そのほか7号で価格の上限、調達価格の決定、そういったことについては、協議会の議論とあわせて、こういった検討を行ってもらうことになっているというルールについてのご説明でございます。

最後、長くなって恐縮ですが、21ページでございまして、先ほどの論点の中の1つ、 漁業協調についてでございます。漁業等との協調・共生のあり方のところについて、全体 の流れの中での位置づけについて簡単にご説明させていただければと思います。

左側は冒頭でご説明いたしましたが、協議会の開催後の流れでございまして、協議会の開催後、促進区域の指定、それから公募して事業者の選定をしていくということになってございますが、飛びまして3つ目の四角囲いでございますが、公募占用指針の中で、協議会で協議が調った事項については記載をする仕組みになっています。それを踏まえまして事業者さんが公募占用指針に基づき計画を提出するという中で、事業者の選定に当たって、漁業協調策も含めた地域との調整というものを、途中で申し上げましたとおり評価の項目の1つとしつつ、その評価に当たっては、現場である都道府県知事からの意見を聴取・尊重するという仕組みになってございます。

最後に、その後事業者が選ばれますと、事業者さんは協議会の構成員ということでここ に加わっていただくことになりまして、その後工事についての情報共有ですとか、必要な 協議を行っていただくことになります。

それから、この後国土交通省から補足説明があると思いますが、実際の工事をする際に必要となる占用許可というものがございますが、その許可をするに当たっては、この事業者さんが関係漁業者さんの了解を得ることが条件ということが全体の流れになってございます。誤解を恐れず申し上げますと、事業者さんが確定しない中での全体の公募のあり方を協議会でご議論いただいた上で、公募した上で事業者さんを選定し、その上で個別の事業者さんが、それぞれの創意工夫の中で漁業協調策をやっていただくというのが大きな流れになってございます。

以上、なるべく短くしたつもりではございますが、長くなって恐縮でございますが、私からは一旦説明はここまでとさせていただきまして、質問がありましたら追加で補足させていただければと思いますし、ご忌憚のないご議論をいただければと思います。国土交通省さんから、次、補足させていただきます。

### ○松良海洋・環境課長

国土交通省港湾局の松良でございます。補足でご説明でございます。

資料14ページにお戻りいただければと思いますが、促進区域内海域の占用についての考え方でございます。先ほどご説明がありましたとおり、促進区域内海域を選定事業者が占用するに当たりましては、国土交通大臣の許可が必要となってまいります。つきましては選定事業者が発電施設等を設置するまで、本協議会の構成員となっております関係漁業

者の皆様方の了解を得ることが占用許可の条件になるというものでございます。

他方で、促進区域内において占用許可の対象とならない行為も想定しております。漁業に関する行為につきましては基本的に一時的なものでありますので、占用許可を受けるには要しないと考えております。他方で、ある程度固定的、容易に移動が可能でないような、例えば漁業用の工作物、あるいは魚礁といったものにつきましては占用許可の対象となり得ることもございますが、個々の案件につきまして、個別にご相談させていただければと思っております。

3点目の占用料につきましては、発電設備の投影面積、あるいはチェーン等の長さにつきましてこれから算定式を整備し、公募するまでに公表させていただければと思っております。

それから資料4にはございませんが、1点ご報告でございます。私ども国土交通省関係で申しますと、気象レーダーの関係がございます。今回、由利本荘市の区域の北側につきましては、秋田地方気象台のレーダーから5キロメートルから20キロメートルの範囲に入っております。気象レーダーにつきましては、風車等によりましてレーダーの乱れ等が発生することがございまして、世界気象機関において距離に応じた影響の大小、風車の立地に関する指針が決まってございます。気象庁におきましては、発電事業者の皆様方にリーフレットを配付いたしまして、本件に関する情報発信に努めているところでございますが、引き続き気象レーダーの影響につきましては、事業者に対しまして、公募の際に気象庁と協議を行う形で進めていければと思っているところでございます。

私からは以上でございます。

### ○中村座長

ありがとうございました。それでは早速構成委員の皆様からご意見、ご質問をいただき たいと思っております。

まず最初に指名させていただきますが、直接関与する可能性があるのが由利本荘市でご ざいますので、由利本荘市の市長様、いかがでしょうか。

# ○長谷部市長

由利本荘市長の長谷部でございます。私からは、洋上風力発電を含む風力発電に関して 市の基本的な考え方、現在の状況等を述べたいと思います。 由利本荘市では、総合計画「新創造ビジョン」において再生可能エネルギーの積極的な 利活用を図ることにより、地球温暖化防止、低炭素社会の構築、そして自然環境を生かし た地域の新たな魅力づくりを推進することとしております。また市の総合戦略においても、 現在県外資本が中心となっている風力発電事業に関して、地元事業者の参入を支援するこ ととしております。

有効な区域に選定されました本市沖合では、先行事業者による環境影響評価法に基づく各種調査や住民説明会が行われておりますが、世界最大規模となる洋上風力発電に対し、様々な期待や不安の声が聞かれるようになってまいりました。市では再エネ海域利用法の成立を踏まえ、今年3月に内閣府、経済産業省、国土交通省、環境省の職員を招き、市議会議員や市職員を対象とした勉強会を開催したほか、5月には法成立の背景や概要を市広報に掲載し、法の理解と周知に努めてまいりました。また7月には、洋上風力発電の先進地であります欧州4カ国、スコットランド、イングランド、オランダ、デンマーク4市へ、市議会議員や報道機関と一緒に調査をしてまいりました。この結果につきましては、市広報あるいは調査報告会を通して市民に周知しておりますが、この欧州調査で特に感じたことは、地球温暖化を抑制するための国民意識が日本と比べて非常に高いこと、風車建設前は景観や生態系への影響を心配する声が大小様々あったものの、建設後はそうした心配や懸念は全くなかったこと、事業者による漁業関係者を含めた地域貢献策が充実しているほか、関連産業の発展による新たな雇用環境につながっていることなどでありました。

これまで、市に対して由利本荘沖洋上風力発電事業促進期成同盟会や秋田県漁業協同組合南部地区運営委員会から、漁業を含めた産業の活性化や雇用への期待とあわせて、本市沖の海域範囲を一体とした、早期の促進現実性について要望書が提出されております。その一方で、洋上風力発電に反対する市民団体などから、景観が阻害されること、音による健康被害への懸念など、5,260筆の反対署名と計画中止を求める要望書が提出されております。こうした反対の背景には、国のエネルギー政策や地球温暖化対策が十分に周知されていないことがあると感じており、国においては法に基づいて、教育活動、広報活動などを通して、早急に国民の理解が得られるよう努めていただきたいと思っております。以上でございます。

### ○中村座長

どうもありがとうございました。事務局から、何か今の発言に対してコメントはござい

ますでしょうか。

では、ほかにご意見、ご質問のある方は、ネームプレートを立てていただくなど、合図 をお願いいたします。ございませんでしょうか。

では、私から指名させていただいてよろしいでしょうか。今説明していただいたことによりますと、漁業との協調が非常に大事なポイントになっております。このような観点から、漁業関係者の方からご発言をお願いいたします。

#### ○佐藤副組合長理事

促進区域の指定のお願いですが、由利本荘の漁業者は漁業と共存共栄の輪をつくり、洋 上風力の事業を待ち望んでいます。ぜひ、促進区域を早くお願いしたいという要望があり ましたので、今日持ってまいりました。

それから、国が説明しているヨーロッパの出力35万キロワットという基準で促進区域の範囲を決めないでほしい。私たちの海を割らないでいただきたい。漁業者にとって由利本荘の海は1つ、促進区域も1つでお願いしたいということで、昭和48年から昔の4漁協で、道川、松ヶ崎、本荘、西目の地先権を、共同漁業権が設定されており、由利本荘漁業者はいつでも1つの海の下で協力をしてきました。みんなで分け合ってきた、今回もそうさせてほしいと。私の今のお願いに対して皆様のご意見をお聞かせください。

### ○中村座長

ありがとうございました。事務局から何かご意見、いかがでしょうか。

#### ○清水新エネルギー課長

ありがとうございます。そういう意味では、区域の大きさについてはまさに協議事項の 1つであると思っておりまして、協議会のメンバーでいろいろなご議論をいただきたいと 思いますが、冒頭申し上げましたような、資料で申し上げますと8ページにありますよう な形で、大きな基本原則ということで4つの目標を定めている中で、これらの目標を同時 達成するような区域のあり方がどういう形であるかということでご議論を深めていただけ ればと思います。具体的には、効率的であるかとか、まさに今佐藤様からお話がありまし たような漁業者の皆様方の思いですとか、そこの中での共存共栄といったこと、それから 公平公正な形での公募が行われるものかどうか、それから最後に、先ほども申し上げまし たが、計画的、継続的なということで、特に今回第1回目でございますので、そういった ところでどういう形が、長い目で見たときの洋上風力の発展として望ましいかということ でご意見をいただければと思ってございます。

### ○中村座長

よろしいでしょうか。

#### ○佐藤副組合長理事

ありがとうございます。

#### ○中村座長

ほかに何かございませんでしょうか。

私から質問させていただいてよろしいでしょうか。資料の17ページの協議会の運営で、上から2つ目のところに、「地域・利害関係者から提出された意見について十分に配慮する」という記載がございます。これはもちろん当然のことだと思いますし、風車に関してはこれまでも話がありましたように、いろいろな意見があることは十分予想できます。どうやって意見を収拾するのかとか、具体的な方法は検討があるのでしょうか。

# ○清水新エネルギー課長

協議会の運営事項でございますので、協議会のメンバーに委ねている部分でございますが、この協議会の開催という場の中でしっかりとご意見をいろいろ言っていただいて、それらを踏まえた上で事務局として案をつくりつつ、論点整理をしながら、また協議会の場でご議論をいただくという形が一番よいのかなと思っておりますが、ほかのやり方を妨げるものでもございません。

#### ○中村座長

はい、わかりました。

### ○冨樫計画官

水産庁計画課の冨樫でございます。先ほど秋田県漁協の佐藤副組合長からもご発言があ

りましたとおり、海を割らないでほしいという、地元のいろいろな要望があるかと思いますけれども、繰り返しになるのですけれども、この要望に加えまして基本方針では、先ほど資源エネルギー庁の清水課長からもご説明がありましたとおり、この協議会において、漁業影響調査の実施及びその手法、漁業との協調のあり方について議論されることとなっておりますので、次回以降こういった議論になるかと思いますので、その際には丁寧な検討を皆さんにお願いしたいということと、あと、先ほど佐藤副組合長がお話しになった、由利本荘沖の漁業者の洋上風力の理解が大分あるようなご発言がありましたけれども、そうはいっても、関係漁業者の中にはまだこの再エネ海域利用法の制度全般について、理解が進んでいない方もいるのではないかと思います。秋田県及び関係省庁におかれましては、協議会以外の場においても、必要に応じて勉強会などをやっていただければとお願いしたいなと思います。

以上でございます。

#### ○中村座長

ありがとうございました。ほかに何か質問ございませんでしょうか。では、また私から 指名させていただきます。

洋上風車ができた場合には、漁業関係者のほか、船舶の運用関係の方にもかなり影響を 及ぼすと思います。いかがでしょうか。

#### ○武内専務理事

東北旅客船協会の武内と申します。今座長からお話がありましたけれども、この辺を航行する旅客船事業というものは、今回いただいた由利本荘エリアにおいては、この資料5の最後のページに航行図がありますけれども、該当する事業者が存在していないのが現状であります。ただ、この沖合を航行する船舶は大分ありまして、この協議会に臨む中で、私1人でこの場でいい、悪いは判断できませんし、いずれ持ち帰って下におろしまして、事業者の意見を集約した上で、協議会の場で報告したいと思っております。

# ○中村座長

ありがとうございました。いずれ少しでも多くの方のお耳に入れていただいて、そして 意見を集約する、ここに持ち寄ってくるというのは非常に大事なことだと思いますので、 よろしくお願いいたします。

ほかに何かございませんでしょうか。

では松本先生、東京から来ていただいているので、一言お願いいたします。

#### ○松本准教授

ありがとうございます。私、漁業協働委員会に参画いたしますのは、福島沖での浮体式 洋上風力発電実証事業における漁業協働委員会に続きまして、こちらが2つ目になります。 その中で対照的に思いましたのは、福島での漁業協働委員会のスタート当初は、漁業関係 者の方が反対していらっしゃっていたことです。対話を重ねることにより、漁業関係者の 理解と協力を得て、現在は実証事業を進めている状況でございます。そうした中、佐藤副 組合長から、漁業関係者の方が促進区域を目指してぜひやっていきたいというお話をされ たことが、印象的でした。

佐藤様のお話の中で、北側と南側を分けずに一体的にやってほしいというのは、いわゆる漁業関係者の方が、北側・南側と分けてやってきたという、過去の経緯がないからということでよろしいでしょうか。すみません、ちょっとそのあたりのご趣旨を、もう少しお聞きしたいと思いました。

# ○佐藤副組合長理事

北と南なんて初めからなかったんですよ、最初は。誰がつけたのか、北と南で促進区域を分けるとか、そういう話はなかったんです。まず本荘区域は南から北まで、その区域が 洋上風力の区域です。初めから北半分とか南とか、つけたんじゃないんです。

# ○松本准教授

そうすると、当初と状況が変わってきたことから、おっしゃったわけですね。推測するに、ヨーロッパでは、例えば35万キロワットぐらいの規模のプロジェクト1つ実施し、次も同じような規模でプロジェクトを実施し、前回やったものの反省点などを踏まえてより効率的に、より低コストに導入して、成功している事例がありますので、事務局はそうしたことも考えたのかもしれません。括弧で北側・南側と示されている理由について、事務局にお伺いしたいと思います。

### ○清水新エネルギー課長

そういう意味では、まさに私の説明の途中でもさせていただきましたし、今松本委員からご質問がありましたとおりですが、諸外国における例なんかで見たときに、先ほど佐藤様もおっしゃったように、世界にもないぐらいの規模の大きさのものでございまして、今回のものは70万キロワットでございますが、そういった中で、国のほうでこのガイドラインをつくっていくときの有識者の委員会の議論等の中で、35万キロワット前後というところを視野に入れつつ、関連の産業の成熟度合いも加味しながらというご意見もありましたので、一旦北と南と書かせていただいております。一方で、協議会としてはまさに今回一体でやってございますし、この部分をどのようにしていくのかは今後のご議論ではあるかなと思っておりますが、そういうことで、こういう形で整理して北と南と書かせていただきつつ、協議会としては一体的な開催をさせていただいているところでございます。

### ○中村座長

ありがとうございました。あと発言をされていない方、防衛省の水廣様、せっかく来て いただいているので、よろしくお願いいたします。

#### ○水廣運用政策調整官

防衛省の運用政策調整官の水廣でございます。防衛省としては、直接このエネルギーの 事業に携わるわけではありませんけれども、秋田県の由利本荘市沖の区域につきましては、 航空自衛隊の秋田分屯基地に所属する救難機が、日ごろからいろいろな救難活動 などを行っておりますけれども、我々としましては、この促進区域の指定に影響を及ぼさ ない範囲で、引き続き協力させていただきたいと考えております。以上でございます。

#### ○中村座長

ありがとうございました。杉本先生、何かございませんでしょうか。

# ○杉本副座長

地元産業への好影響という、最初のところにございましたけれども、一番の影響を受ける方は漁業の関係の方だと思うんですけれども、その他の産業の方だとかも見ているんですけれども、発電施設があることで雷の影響がよく受ける、それは本当かどうか私もよく

わかっていないんですけれども、例えば漁業以外にそういう懸念される意見が出てきたり した場合にも、やはりそういうご対応されるものなんですかね。お聞きしたいと思います。

#### ○清水新エネルギー課長

ご質問は、関連産業への影響というときに、少しネガティブな影響ということでしょうか。

#### ○杉本副座長

影響が現れた場合ということですかね。

#### ○清水新エネルギー課長

協議会自体は、漁業以外の者を含めた利害関係者との協議をする場となっていますので、具体的な影響の状況等によりますが、当然漁業の皆様方に限られるところではございません。一方で都道府県、市町村にもご参加いただいていますので、地元を代表して、自治体として意見を集約してここでご発言いただく部分と、代表の方に来ていただいて直接議論すべき点というものは、影響の度合いとか集約のされ方によるのかなと思ってございます。今回の協議会の設置に当たりましては、秋田県さんとも議論をさせていただきながら、今回の区域の指定に向けて、地元でコミュニケーションをされる中で、こういったメンバーが関係者としてはいいのではないかというご判断をいただきつつ、今構成しているところでございますので、その上でもし何か追加であれば、その状況に応じてご判断いただくのかなと思ってございます。

# ○石川新エネルギー政策統括監

ご案内のように、日本海側は冬季非常に雷が発生するということで、洋上風力発電の建設に当たっては、技術的にその辺をきっちりと検証した上で、必要な対策を施して実施されるものと思っております。ただその雷による影響が、第三者に何か悪影響を与えるかどうかという影響範囲については私はわからないものですから、いずれ発電事業者自体は、当然に雷で被害を受けて発電停止という事態にならないように、いろいろ基準に基づいて必要な対策を実施していくことになろうかと思います。

# ○中村座長

どうもありがとうございました。あと、今後洋上風力をやっていくためには、当然港湾の設備、交通のようなことが非常に重要な問題になりますが、それに関して白井様、何かご発言、お願いいたします。

#### ○白井港湾技監

秋田県の港湾技監の白井と申します。資料5の図集4を見ていただきますと、先ほど武内さんからご発言があったように、航路、航跡が描いてございます。この有望な区域、囲まれた区域の半円のところ、ぽこっと盛り上がっているところ、ここが県管理の本荘港になってございます。この航跡から見ると船が通っていないところですけれども、これはあくまでもAIS搭載船ですので、一定程度大きな船ということですから、実際港湾統計等、現場を見てみると、年間何十隻か本荘港の利用がございます。それが全体囲われるということですので、我々もこの本荘港の利用者、どのように意見聴取するかということを踏まえて、考えて、周知するなり意見を聴取するなり、やっていかなければいけないかなと今思っているところでございます。

### ○中村座長

ありがとうございました。洋上風車の場合、大きなSEP船などが必要になるのは明らかですので、そういった大きな船、大型船舶をどのようにするかというのが必ず問題として出てきますので、今後ご検討、よろしくお願いいたします。

# ○白井港湾技監

そのあたりにつきましては、今秋田港である程度、陸上の風車であれば部材を持ってくれば、それぞれ現場に運べばいいだけですけれども、洋上風車の場合は、ヨーロッパの例を見ると港でほとんど、組み立てられるだけ組み立てて持っていくということになると、組み立てるヤードが港に必要で、さらに広大なヤードと強固な地盤が必要となってきますので、そのあたり、今秋田港で何とかできないかというところで、国土交通省と議論しながら港の整備を進めているところでございます。

#### ○中村座長

ありがとうございました。大分質問をいただきましたが、ほかにございますでしょうか。 松本先生、お願いします。

### ○松本准教授

先ほど長谷部市長がお話されました、市民の方から洋上風力反対の要望書があったと伺ったことが、やはり市民と行政という観点から気になります。それは、市民の方は陸上風力の低周波問題ですとか、景観問題に現状として悩んでいらっしゃって、洋上風力も懸念されているということなのでしょうか。少なくとも洋上風力については、低周波の問題は洋上ですので、人への被害はそれほど心配ないのではないかと思いますが、景観問題については、例えば観光名所の島があるとか、配慮しなければならないところはあると思います。市民からの反対のご意見はどういう理由が多いのか健康問題や景観問題などを理由に反対されているのか、もう少し説明いただけないでしょうか。

#### ○長谷部市長

いずれ反対派の方々は、陸上の状況を見て健康被害があると言ってきていますが、今この洋上風力の計画が起きまして、反対派の方々は陸上も洋上も含めて超低周波音、あるいは低周波音による健康被害があるのではないか、それから景観を損ねると、こういう意見が反対の理由ですね。

#### ○松本准教授

ありがとうございました。

# ○佐藤副組合長理事

ちょっとすみません。福島の漁業者とよく会うが、チェーン式風車のチェーンに魚がよく付いて、増えている。最初は反対していたが、いいこともあったと言っている。しかし、原発の影響により、貯まった魚を販売しても誰も買わない。今でも試験操業で国から補助金を貰って操業している。

### ○松本准教授

福島の漁業関係者は、原発事故の後、操業ができなくなったこともありますし、そうし

た様々な経緯から洋上風力に反対のご意見が多かったのですが、いろいろ話し合いを重ねた中で、一緒にこの実証事業をやってきて、今では協力してくださっている方が大半でいらっしゃいます。むしろ、この実証機を全部撤収するのか、もしくは事業化に進んでいくのか、今後のことを心配してくださっているという状況でもあります。ありがとうございました。

# ○佐藤副組合長理事

それで、景観とかいうのは人の見方だと思う。

#### ○中村座長

ありがとうございました。景観については非常に難しいところがありますけれども、例えば、名所旧跡のようなものがあったらいかがなものかということがやはりあると思うのですね。例えば秋田でしたら、つくることはないと思いますけれども、角館の武家屋敷の前に風車をつくるかと、絶対にそんなことはあり得ないですよね。そんなことをしたら絶対に反対が出ますし、私も理解できないと思うのですよ。それは賛成できません。だから人によって捉え方は違いますが、ある程度、例えば名所旧跡は残したいとか、そういう要望があると思いますので、そのような要望がもしあるのだったら、出していただくべきかなと思います。例えばこの候補地の中で、特に名所旧跡がある、ここら辺のところはよしてほしいとか、そういう要望はあるかと思います。それ以外は、やはり人の個人的なものだと思いますけれども、これについても関係の皆様からの意見が集約されることを期待しておりますので、よろしくお願いいたします。

貴重なご質問、ご意見を承りましたが、ほかに何かございますでしょうか。よろしいで しょうか。あ、お願いします。

### ○後藤運営委員

環境アセスメントというのを夏ごろにやっていたようですけれども、その地区地区、そのところところでかなり条件が違うと思います。またその季節季節で、年々でいろいろ条件が違ってきますので、なかなか一概に、1回調べて条件に合っているんだという結論は出せないと思いますけれども、その中で、漁業にどういう影響が出てくるのかというのはなかなか難しいと思います。まして5年、10年、20年、30年と長いスパンで出てい

くと、かなり条件が違うと、まだその年々でとれる魚から何から違ってきますので、その 辺はかなり難しいと思いますけれども、その時々に合わせた対応ができるように、つくる ときだけの条件ではなくて、長いスパンで見て対応できるような状態で、今後会を進めて もらえればありがたいと思います。

### ○中村座長

ありがとうございました。事務局から何かございますか。

# ○清水新エネルギー課長

非常に重要なご指摘だと思っていまして、まさにそういった事業者にやっていただきたいことの条件というか、要望みたいなことをここでまとめて、こういう条件で公募していくという話でございますので、今いただいたお話についても、さらに具体化していきながら、またご議論させていただければと思います。しっかりと受けとめてまた検討したいと思います。ありがとうございます。

# ○中村座長

ありがとうございました。ほかに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。 では、貴重なご意見、ご質問を賜り、誠にありがとうございました。今おっしゃいましたように、事務局においては本日の議論を踏まえて、次回以降に向けて準備いただけることと思います。

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。ご多忙のところご熱心にご議論いただき、誠にありがとうございました。

一 了 —