

## 第 3 回洋上風力発電ゾーニング協議会 議事概要

日時：平成 31 年 3 月 4 日（月）13：30～15：50

場所：久慈市役所 3 階 大会議室

出席者：三宅座長、北澤委員、浦委員、高橋（正）委員、石田委員、谷崎委員、村上委員、兼田委員、山本委員、向委員、晴山委員、今井委員、福地委員、松本委員、細越委員、皆川委員、嵯峨委員

## 1. 主な議事

○事務局より、第 2 回洋上風力発電ゾーニング協議会の振り返り、冬季調査結果の速報、先進地視察結果の提示、二次スクリーニングによるゾーニング案の提示、今年度計画の達成状況について説明を行い、協議会メンバーにより意見交換を行った。

### 【説明内容】

- (1) 第 2 回洋上風力発電ゾーニング協議会の振り返り
- (2) 調査等の実施状況について
- (3) 先進地視察の実施状況について
- (4) 二次スクリーニング結果について
- (5) 今年度計画の達成状況について

## 2. 主な意見等

### 【議事（1）関係】

○水深 100m で底引き網をするのか。海底ケーブルがあると底引き網がしづらくなるのではないかと。漁協と連携して進めてほしい。  
→漁場地域でのレイアウトは、今後検討する。

### 【議事（2）関係】

○洋上センサスラインは当初 11 測線が提示されていたように思う。5 測線とした理由は何か。冬季調査では測線が少ないため確認も少ないということをゾーニングで考慮する必要がある。  
→2 日間で実施可能な調査としており、11 測線の計画より沖出ししたため、間引いて 5 測線とした。  
○ハクチョウは海上に出ているのは確認されていないか。  
→今回は、海上では確認されていない。陸に餌を取りに行く際の確認であった。  
○渡りの時期のガン、ハクチョウに留意する。オジロワシ、ハヤブサは希少種だが、結構海に出る。餌を取ろうとしているときにバードストライクの可能性が高いので、どこに出ているか注意して観察する必要がある。クロガモ、アビ科も洋上風力ができるとその影響でいなくなるという海外の報告があるので、注意してほしい。ウミスズメも貴重で、5 測線で広く確認されているので、ゾーニングで留意するべき。  
○ミツユビカモメは越冬か。カモメやミツユビカモメは希少種ではないが、30～120m の高さで飛

- んで渡りをする。大量に渡っているようだと言われているので、確認する必要がある。
- 越冬だと思われるが、次年度の調査で確認する。
- 流水が溶けてアミ類が増えるとあるが、流水が溶けるのはいつか。鳥も増え、その時期に調査をするべきではないか。
- 時期を確認のうえ多い時期に調査したい。
- 牛島、横沼展望所のみを考慮してゾーニングした理由は何か。牛島の位置づけを教えてください。
- 横沼展望所は予察として考え方を示したもので、今後、現地調査結果や市民アンケートの結果から、その他の眺望点も考慮する。牛島は国立公園内にあり、湾内の景観資源として大事に扱うべきという考えである。今回資料では、景観資源の例として示したものである。
- 視点場はまだあるという考えだが、みちのく潮風トレイルで、森に囲まれた道から開けた場所に出たところはやはり立ち止まって見るだろうと思うので、留意したほうが良い。また、休憩の観点も入れて欲しい。
- 鳥のレーダー調査の計測限界を教えてください。多く観測できているようで、この範囲はゾーニングで広範囲に保全エリア（赤色）になるのではないか。
- 2km程度が範囲となっていて、今回解像度を下げてさらに広く取得している。あまり遠くまで見えないが、沿岸近くは高く、沖側は低く飛翔している傾向がみえるように思う。海上や航空機とあわせて見えないところを把握したい。
- どこでどんな漁業をやっているかはこれから調査するのか。
- 沿岸部は藻場のあるところであるが、どこでどういった漁業をやっているかは今後ヒアリングしたい。
- レーダー調査では調査地点直近の200mくらいまでデータが取れないのか。高度100~200m、沖合300m~3kmは多いが、沖合200mまではあまり飛んでいないように見える。
- 確認する。
- レーダー調査では鳥の種類はわかるのか。多く飛んでいる時間の種類が分かれば教えてください。
- レーダーだけではわからない。主にカモメ類だと考えるが、定点調査と照らすなどして確認する。
- ウミスズメが沖側で急に多く確認されているように見えるがその理由は何か。
- 現段階ではわからないが、餌をとるため魚が多いところにいるのかもしれない。
- ウミスズメはイカナゴなどの小魚を食べる。
- 潮の流れも関係するのではないか。
- 魚のいる条件となる情報も含め、包括的に調べていく。

### 【議事（3）関係】

- 北九州市では思ったより進んでいる印象である。公募の事業とは何か。現在の進捗はどうか。
- 陸上用地は風車設備の点検や設置事業者の公募、海域は洋上風力発電事業者の公募である。風車市場と書いてあるところを含めて事業を公募した。進捗としては、2016年から公募をかけており、実質は更地の用地もあるが、既にメンテナンス会社、風車組立て会社の2社が入っている。
- 港湾インフラ整備にある耐荷重岸壁の構造的な資料を提供してほしい。久慈港もヤードをつく

ることになるので、沈み込みのない港が必要だと思った。構造のわかる資料を提供していただきたい。

○オオミズナギドリの影響がないような記載があるが、ゾーニングにおける取扱いについて、まだ検討中であることを付け加える。

○ゾーニングで設置困難の理由は何か。沿岸はびっしり赤く、3~4kmは設置困難である。

→設置困難は全く不可ということではなく、設置計画を検討する場合は特定の配慮が必要であるというような意味合いと考える。

○他の自治体との連携、調整は図られていたか。

→主なステークホルダーは福岡県を始め近隣市町村や漁業者等である。海域が県境ということもあり、山口県はステークホルダーに入れていない。

○関門海峡をつくるときに要注意としたと思うので景観計画を確認する。風力発電産業を育てようとしているようだ。久慈市もそういった、港湾をしっかりと使って産業集積地をつくりたいというものがあると違ってくるのではと思った。

#### 【議事（4）関係】

○調整エリア案は、細かく分けるほど活用するときにはわかりにくくなるのでは。あまりわけないほうが良いと思う。

○生物多様性重要海域を調整エリアにした理由は何か。保全でもいいのではないかと思う。

→コアの国立公園を取り巻くところなので、調整とした。環境省の考えも聞きながら検討する。

○170mの鉄塔としているが、今般の洋上風力施設は200m・10MWはある。男鹿半島のある施設の配慮書は200m・9500kWであった。実情に合わせた数値にしたほうが良い。72ページ渡り鳥のルートは影響が大きいので、保全でもよいのでは。今示しているルートは沿岸部で、保全としてもゾーニングに影響はないのでは。ゾーニングして自然環境に配慮するとしている中で、鳥を配慮すれば保全できるというのが世界的な流れなので、風車の影響が大きい渡りルートは保全エリアとすべきではないか。

○風車が魚礁になっているのか、単なる蝟集効果なのか、使い分けたほうが良い。引き続き精査をお願いしたい。

○生物多様性の海域は法的制限がないので扱いが悩ましい。調整としたときにどのように調整したらいいのかかわからないので、保全のほうが良いのでは。

○今後の出口として、保全と調整、何もないエリアとするのがよいのではないか。

○調整しようとする、住民の中で自然を大切にしている人・団体とすることになるのだろうが、調整をすとかえって紛争になるだろうし、保全としたほうが良い。

○言葉の使い方は難しいが、「保全」、「調整」という言葉にとらわれず、うまく定義ができないか。

また、主題ごとの重み付けをしていないというが、久慈市の中でのものと、日本全体の中での考え方があってと思うので、その両者のあいだでは矛盾も生じてくると思うがどうか。

→非常に難しい。全国的一律の中ではこうなるが、久慈市はこうしている、ということになるだろうと思う。他の事例を見ながら、統一的なものはないようである。ある時点で検討しなければならない。

○調整エリアで3色というのは分かりにくいかもしれないが、事業者としては調整の難しさを示

すということで、重ね合わせる元の資料もしっかり示すことで使いやすくなるではないか。事業性については重ね合わせると分かりにくいので、別添であればよい。

○景観は、単機ではなく並んでくると帯として認識されてくるので、幅についても検討してほしい。

○海域特性で、過去の震源を気を付けなければいけないのと、地震で地形が変わったところをチェックする必要がある。そういうところは避けないといけない。津波の影響も考えないとけない。

#### 【議事（４）関係】

○漁協組合のほうヒアリングを受けていないのでなんともいえないが、漁業者が第一との観点から、まずその辺をしっかりとフォローしていただき、漁協もできるところはお手伝いさせていただきたい。

→今年度から来年度にかけてヒアリングを行う。

#### 【アドバイザーボードからのコメント】

○三陸沖の特徴として、3～5月はやませでガスが多いことがあげられ、飛んでいる鳥から風車が見えないおそれがある。近隣の種市でレーダー調査を実施した例があり、霧の中を鳥が飛翔しているデータがある。これらを収集し、検討してほしい。ビデオで風車設置による蛸集効果が示されていたが、魚が集まってくると鳥も集まってくるので、バードストライクを呼ぶ恐れがある。北九州市の響灘でもミサゴが当たっている。貴重な鳥がいるところは、むしろ魚を呼ばないようにしたほうが良い。岩手県での例では、微弱な電流を流して蛸集を避けるようにしている。事業者をお願いしたいのは、風車とは別の場所に漁礁を設置すること。天然記念物として留意すべき鳥にコクガンがあるが、今のところ少ないようだ。船揚場や斜路などのアマモやアオサを採餌するので調べて欲しい。センシティブティマップをつくるための全国調査として、環境省で飛行機の洋上センサスをしているので、そのデータも使うようにして欲しい。

○景観は、眺望視点からの眺望方向が大事である。眺望点から同心円で配慮するのではなく、重要な方向があれば5 kmよりもっと伸ばしても良い。

以上