

令和3年度第7回秋田県環境影響評価審査会議事録

- 1 日 時 令和4年1月13日（木）午前9時30分から
- 2 場 所 秋田県庁第二庁舎 4階 高機能会議室
- 3 出席委員 及川洋委員（会長）、菊地英治委員、小松守委員、曾根千晴委員、高根昭一委員、高橋一郎委員、成田憲二委員、増田周平委員
- 4 議 事 諮問第7号
（仮称）秋田県八峰町及び能代市沖洋上ウィンドファーム事業計画段階環境配慮書について
RWE Renewables Japan合同会社及び九電みらいエナジー株式会社
- 5 議事の概要 知事より諮問された案件について審議し、その結果を知事に答申することとした。

委員 御発言があればお願いします。

委員 稼働中の既設風力発電施設や他の事業に起因する苦情等について調査した上で、適切に予測及び評価するようお願いする。また、これまでにない大型の風力発電機を設置する計画であることから、既存の手法等で十分な調査、予測及び評価が行えるのかという点も考えていただきたい。

事業者 今後、苦情等を適切に把握した上で、それに関連する地域について調査したい。

委員 苦情や意見をどのように事業へ反映する考えか。

事業者 調査、予測及び評価の結果を踏まえて、風力発電施設の影響がある場合は保全措置を考えたい。

委員 2kmを閾値として影響の有無を検討しているが、その2kmは大型の風力発電設備へも適用できるのか。

事業者 環境省が、当時の事例等を参考に2km程度としたことは把握している。方法書以降では2kmに限らず、適切に状況を把握したい。

委員 水環境に関する環境影響評価項目を選定しなかった理由を改めて伺いたい。

事業者 水環境に関する影響は、工事の実施による水の濁りや設置後の流況の変化等を想定している。方法書以降では環境影響評価項目に選定したいと考えている。

委員 規模が大きいことから、流向等への影響が懸念されるため、適切に検討されたい。

- 委員 工事の実施による影響を選定しなかった理由を改めて伺いたい。
- 事業者 計画段階配慮手続に係る技術ガイドラインを参考とし、工事計画の熟度等が高まっていないことから、配慮書段階では選定しなかった。方法書以降では選定する。
- 委員 工事以外の計画はある程度熟度が高まっていると考えてよいか。
- 事業者 設置範囲や機種は概ね決まっているため、それを最大値として今回示している。
- 委員 機種は概ね決まっているので、工事の内容も大体決まっているのではないか。
- 事業者 風車及び基礎を3種類ずつ選定しており、例えば、風車の大きさによって使用する船舶の種類が異なる。風車の機種以外に、配置もまだ決まっていない。
- 委員 配置が決まっていないにも関わらず、風車の影や騒音、景観、鳥類への影響について予測をしているのに、なぜ工事の影響だけが予測ができないのか。
- 事業者 風車の具体的な配置が決まっていないため、風車の設置区域からの距離で予測した。方法書以降で配置が決まったらしっかりと予測する。
- 委員 ヨーロッパや国内で多くの実績があるとしながら、工事の予測ができないことに疑問を感じる。
- 委員 昨年、九州で開業した事業者の風力発電施設に対して、住民から風車の影に関する苦情があったと承知している。詳細を伺いたい。
- 事業者 住民から、西日による風車の影によって気分が悪くなると苦情が寄せられたため、影の差し込む窓にルーバーを設置し、納得していただいた。
- 委員 調査不足だったということか。
- 事業者 調査不足はなく、海外の指針等により適切に予測を行っていた。風車の影が少しでも見えると気分が悪くなるという方に対して真摯に対応したということである。
- 委員 調査不足で、風車の影が差し込んだということではないのか。
- 事業者 風車の影はかかる予測だったが、定量的な基準である1日30分間には満たないという予測だった。住民から苦情があったため、適切に対応したということである。

- 委員 結果的としてそういう苦情が出たということは調査不足ではないのか。
- 事業者 適切に調査を行い、基準等と比較して影響はほとんどないと判断して設置したことから、調査不足とは考えていない。
- 委員 送電線の揚陸地点も検討中か。揚陸地点が複数となるかどうかも検討していないということか。
- 事業者 現段階で具体的な計画はない。
- 委員 この地域では鳥の渡りとしてハクチョウも重要な種にあたると思う。オオハクチョウ、コハクチョウが重要な種となっていない理由を伺いたい。
- 事業者 環境省レッドリスト、秋田県レッドデータブック等に記載されている種類を重要な種と定義したため、これらのリストに含まれていないことから漏れてしまった。
- 委員 渡りの重要な中継地点である小友沼があることから、バードストライクの影響を考えると、重要な種以外についても適切に配慮していただきたい。
- 事業者 そこに生息する鳥類の生息状況をしっかり調査して、適切に配慮したい。
- 委員 センシティブティマップではコハクチョウを取り上げているので、普通種でもしっかりと調査していただきたい。また、この辺りでは非常に多くの鳥が移動経路や休息地、生息地としていることを認識し、適切に調査していただきたい。
- 委員 この地域で藻場は確認されておらず、今後の現地調査等で天然礁や人工礁を確認することだが、相当広い範囲をどのように調査するのか。
- 事業者 地元の漁業関係者などにヒアリングした上で、水中カメラなどを使って把握したいと考えてる。
- 委員 相当広い範囲であるため、水中カメラで全体を調査することは困難だと思う。実際には調査地域を一部に限って、ライン調査を実施すると思うが、具体的にどのような予定か。
- 事業者 岸から沖合に向けてのラインと、岸に平行するラインで調査することを考えている。間隔などの詳細は今後検討する。
- 委員 できる限り見落としのないよう調査していただきたい。また、専門家へのヒアリングの際には、この地域に詳しい専門家を選んでいただきたい。

- 事業者 地域に根差した専門家を探したい。
- 委員 風力発電機の基礎の表面の材質は、貝類や藻類の付着に対してどのような状況か教えていただきたい。
- 事業者 現時点でデータを持ち合わせていない。今後の検討で海外の知見も含めて確認する。
- 委員 魚礁効果があるとすれば漁業にとって重要なことだと思うので、魚礁効果について大事にしていきたい。
- 事業者 洋上風力発電機の基礎に魚が寄ってくる効果もあると思う。漁業者と共生できる事業にしたい。
- 委員 作業の足場になるような平場で休息しようとした鳥のバードストライク対策について、専門家の意見を伺うとしているが、このことに答えられる専門家はいるのか。
- 事業者 平場に居つく鳥への対策としては、鉄線を引くなど、鳥が止まらないようにする対策があると聞いた。事後調査等で効果を確認しながら対策を検討する必要があると考えている。
- 委員 一方で、鳥にとっては休憩所となった方がよいのではないか。
- 事業者 そういう考えもあるが、専門家からはバードストライクの確率が上がるとの懸念があった。今後の検討としたい。
- 委員 動物の注目すべき生息地として松前小島、飛島御積島とあるが、海域に注目すべき生息地があるということか。
- 事業者 そのとおり。
- 委員 図書では海域における動物の注目すべき生息地として記載されていないのはなぜか。
- 事業者 海を主な生息環境としている海鳥であっても、鳥類は陸域における動物と整理している。海域における動物としては、海生生物について調査、予測及び評価を行うこととなっている。
- 委員 海域を主な生息環境としている海鳥の生息地を、陸域と整理することが理解し難い。例えば、この海域はウミスズメの重要な生息地ではないのか。
- 事業者 手引き等で、陸域として調査、予測及び評価を行うことになっている。

- 委員 他の事業では海域における動物の注目すべき生息地と整理している事例もある。
- 委員 この図書は専門的な知識を持っていない人も読むため、図の詳細な説明を記載するなど、読み手への配慮が必要だと思う。
- 事業者 一般に広く公開する図書のため、分かりやすい記載にしたい。
- 委員 ハクチョウ類、ガン類の渡りについて、飛島から男鹿半島、そして白神山地に向かっていくルートがあると推察され、鳥類の種類や出現の時期を勘案すると、実施区域及びその周辺が渡りのコースとなっていることが読み取れる。このように、調査によってルートが見えてくることがあるため、現地調査は非常に重要であると認識していただきたい。
- 事業者 専門家の助言を受けて、海域における調査地点を適切に設定する。
- 委員 専門家が指摘しているように、大陸から日本海を渡ってくる鳥がいることから、ルートは非常に複雑で、県内においてあまり見られない海鳥が確認されることもあるという前提で調査していただきたい。
- 事業者 そのことを踏まえながら海域での調査を実施したい。
- 委員 実施区域周辺の他の風力発電事業との複合的、累積的な影響についても評価する必要がある。方法書では、配置を明らかにした上で、調査、予測及び評価の手法を具体的に記載するなど、複合的、累積的な影響についても適切に記載していただきたい。
- 事業者 承知した。予測及び評価の手法は、できる限り定量的に実施するよう、専門家等の意見を伺いながら決めたい。
- 委員 専門家だけに頼ることなく、主体的に検討していただきたい。
- 事業者 専門家等に相談する際には、自らの考えを述べた上で助言をいただいている。
- 委員 方法書までの審査を可能な限り速やかに終える必要があるなど、再エネ海域利用法に係る手続において、何か条件のようなものはあるか。
- 事業者 再エネ海域利用法とアセス手続について、直接関係するものは特にない。
- 委員 能代市、八峰町、三種町から漁業への影響について意見が出ている。高齢化により県内の一次産業の担い手が減少している一方で、魚類の養殖に力を入れているという報道もある。洋上風力発電事業により養殖できる範囲を狭めるのではないかと心配がある。秋田

県八峰町及び能代市沖における洋上風力発電事業に係る漁業影響調査の手法という報告書が出ているが、この内容を説明していただきたい。

事業者 これは、風力発電機の操業による直接的な影響、漁場環境への影響、漁業対象生物への影響等を総合的に判断するという事で、協議会の中で検討されたものである。

事務局 漁業影響調査は、漁業者側から要望等により協議会において検討されており、環境影響評価とは違う視点での内容となっている。

委員 環境影響評価と漁業影響は直接的な関係はないとしながらも、市長や町長は漁業に対して心配していると感じた。

委員 景観について、実施区域は男鹿半島と白神山地付近の海岸部との間に位置しているため、男鹿半島から白神山地を見たとき、あるいは白神山地の沿岸部から男鹿半島を見たときの影響が懸念されるため、地域住民や自治体等の意見に十分配慮していただきたい。

事業者 垂直見込角が1度となる半径15km圏内を調査対象としたが、男鹿半島の存在を踏まえて、地域住民等の意見に配慮していきたい。

委員 景観資源の選定根拠を伺いたい。例えば一覧表に大潟モール温泉とあるが、これも景観資源にあたるのか。

事業者 環境省の自然環境保全調査で景観資源とされているものやジオパークに選ばれているものなどを選定した。大潟モール温泉は男鹿・大潟ジオパークに関係して記載されていたので選定した。

委員 資料の至るところに日本海に沈む夕日がすばらしい景観だと書いている。眺望点から見る日本海が景観資源に含まれていない理由を伺いたい。

事業者 基本的に景観資源は自然地形などから選ばれているものが多く、眺望点からの眺望景観と分けて整理している。

委員 眺望点から景観資源を見ることを踏まえると、景観資源になっていないことに疑問を感じる。日本海に沈む夕日、あるいは日本海そのものがよい景観だとされているにも関わらず、これらは景観資源ではないとする考え方を伺いたい。

事業者 景観資源と眺望点の定義をより丁寧に記載する必要がある。

委員 方法書で日本海や日本海に沈む夕日を景観資源とすることに不都合はあるか。

- 事業者 不都合は特にない。日本海に沈む夕日は重要な景観資源になると思うので、方法書においてどのように記載するか検討したい。
- 委員 実施区域内に景観資源がないということで話を進めているため、それによって結果が大きく変わらと思う。
- 事業者 日本海に沈む夕日が重要な景観資源になる可能性はあると思うが、日本海自体がすべて景観資源になることはないと思う。
- 事務局 景観資源は一定の考え方のもとでリストアップされている。眺望景観は、景観資源があることによって眺望景観になることもあれば、景観資源がなくても眺望景観としてとらえることもあるので、景観資源がなければ、その眺望景観が重要な眺望にならないという話ではない。また、主要な眺望点は景観資源が見えなくてもリストアップされる。また、白神山地の山を削るような事業があれば、景観資源そのものに手をかけるということになるので、景観資源自体が改変されるという考えで整理される。日本海の場合、確かに風車は建つが、改変という考えには当たらないので、そのあたりを分けて整理しているものと認識している。
- 委員 事務局の説明は理解しているが、事業者の考えを伺いたい。専門的な知識がない人が、果たして事務局の説明で納得できるだろうか。綺麗に見えるから景観資源だという考えが一般的だと思う。
- 事業者 事務局からの説明のとおり、主要な眺望点からの眺望景観としてフォトモンタージュ法により予測することとしており、日本海を景観資源に含めて、改変の程度を予測するものではないと思っている。
- 委員 例えば、津軽国定公園や男鹿国定公園は、公園という漠然とした、日本海と似たようなものだと思うが、どのように考えるか。
- 事業者 国定公園などのように指定されているものは景観資源と捉えることはできるが、海全体が景観資源になるという考えはない。
- 委員 日本海に風車が綺麗に建っていることにより、観光資源があるというアピールはできないということか。
- 事業者 日本海の夕日については、色彩等に配慮した風車のフォトモンタージュにより、景観と調和するかを検討する。
- 委員 日本海が景観資源に含まれないとすることについて理解し難い。ここでの景観資源は、自然環境保全基礎調査等の文献から選定したということだが、これまでは海域に環境影響

評価の対象となる事業がなかったため、山岳や湖沼等に代表される自然的及び歴史的なものを景観資源とすることで十分だったと思う。これからは海域で大型の事業が進められることから、日本海全体を景観資源にすることはできないとしても、日本海に沈む夕日を資源として利用している人がいる実情を踏まえて、見える範囲の海を景観資源とする考えが必要だと思う。観光パンフレット等に「ここから見える夕日がすばらしい」と書いてあれば、海域のものも景観資源と認めることができると思う。これについて、景観資源としてではなく、眺望景観として適切に対応するというのであれば、ここには景観資源が存在しないのかといった意見が住民等から寄せられることが想定されることを踏まえて、景観資源に日本海を加えていただきたいと思う。

事業者 繰り返しになるが、夕日や海を見てどのような景観になるかは把握するが、海域全体を景観資源とすることは難しいと考える。

委員 海域全体ではなく、主要な眺望点から実施区域を見た範囲に限ることでどうか。

事業者 景観資源を改変する、しないといった話になるため、今の段階で日本海を入れる考えはない。

委員 入れると不都合が生じるということか。

事業者 そういう意味では不都合を感じる。

委員 サンルーラル大潟からの展望が景観資源として載っている。これを景観資源と認めているということではどうか。

事業者 展望を景観資源と認めているが、海域自体を景観資源ととらえる考えではない。眺望点からの景観がどう変化するのか把握することを考えており、そこから見えるすべてが景観資源という考えではない。

委員 ここには景観資源の一つとして展望が書かれている。サンルーラル大潟から日本海まで見えるのではないか。

委員 この景観は人によって受けとめ方が違う点が悩ましいところだと思う。風車を観光資源に位置づけるという考えで進めてはどうか。何か隠そうという方向に進んでいるように見受けられるが、発想を変えて、むしろ綺麗に見せる方向で検討してはどうか。

事業者 眺望点からの景観をフォトモンタージュで示す方法により説明したいと考えている。

委員 フォトモンタージュを見たら、逆に見栄えがよくないということにならないか。

- 事業者 景観の予測及び評価の一般的な手法とされているため、フォトモンタージュを示して意見を伺いたい。
- 委員 景観は本当に難しく、景観として視界に入る海をどう捉えるかは非常に難しい。おそらく、国が洋上風力を進めるとした時点で、海域に設置することをある程度容認していると考えられる。このため、この海域で事業を行うことを否定はできないことから、綺麗に見せる方向で検討するなどの考え方が大事だと思う。これまでは陸地からの視点で物事を捉えることで十分だったが、今後は、海域での課題を整理しなければならないため、洋上風力発電事業を進めるに当たっては、今までなかった視点で物事を捉えていくことが必要だと思う。例えば、バードストライクによる影響を予測しているが、動物の生息環境に物理的なものが存在する以上、衝突は回避できない当然起こり得る事象であるため、配慮書においては、影響を最大限減少させるよう配慮する内容がどれだけ盛り込まれているかが重要であり、今までになかったものをしっかり調査し、事故率を減少させていく努力をすることが、今後の方法書作成に生かされていくと思う。
- 委員 事業者は、具体的な根拠を記載せずに、方法書以降の手續によって重大な影響は回避できると記載している。配慮書段階では、未知の部分が多くあることから、今後事業を進める上で配慮する事項を適切に記載することが望ましいと考える。
- 事業者 洋上風力は国内で先行事例がないことから事後調査が重要と考えている。海域の状況を適切に把握し、それを踏まえて保全措置を考えたいと思う。
- 委員 国内事例だけでは景観資源の評価も難しいと思う。海外における景観の問題とそれに対する措置の情報を提供いただきたい。アセスメント制度では、回避、低減、代償措置がセットで環境影響の緩和だと思う。日本では代償措置の例が少なく、代償まではなかなか踏み込めない実態があるとは思うが、どうしても回避できない非常に大きな影響については、代償措置を視野に入れながらアセスメントを進めることも妥当だと思う。事業の実施により景観の状況が変わることは間違いないため、そこで新たな価値を生み出していくことが景観の損失を代償する措置に繋がると思う。そのような展開も含めて検討していただきたい。
- 事業者 今後は海外の事例も収集していきたい。景観資源については、プラスの効果があることも加えて検討したいと思う。
- 委員 事業の目的にヨーロッパや国内での実績を生かして事業を進めるとあるが、今の回答と矛盾するのではないか。
- 事業者 今は海外の景観に関する情報を持ち合わせていないということで、今後はヨーロッパで進めている洋上風力発電事業での知見を取り入れていきたい。

- 委員 事務局との事前のやり取りで、臨港地区における風車の組み立てや資材等の陸上輸送の影響は予測及び評価の対象外と回答しているが、これについて説明いただきたい。
- 事業者 港湾整備や土地の造成は、国や県の事業となることから、本事業のアセスの対象外ということである。
- 委員 事務局は、臨港地区における風車の組み立てに伴う騒音や、洗堀防止材等を運搬する際の周辺への影響について聞いているが、これについてはどうか。
- 事業者 整備された土地での簡単な組み立ては対象外となる。大規模に洗堀防止材を運搬するといった場合であれば対象になると考える。今後、大規模な工事が計画された際には評価項目に選定することで整理している。
- 委員 事業者が行う大規模な工事の想定を伺いたい。
- 事業者 具体的には、耐震化のために土地を改変する場合を想定している。
- 委員 そういう場合は当然必要だと思うが、風車の組み立てに伴う騒音は環境影響評価の対象としないのか。
- 事業者 具体的な工事の内容が決まっていないため、今の段階では環境影響評価項目に選定していないが、今後は検討したい。
- 委員 風車の組み立てに伴う騒音に関して、ヨーロッパや日本での実績や経験から得られた知見があるのではないか。
- 事業者 3分割の材料を組み立てる作業になるため、大きな騒音は発生しないと思う。工事の計画を検討した結果、大きな騒音が発生する建設機械を使用する場合は、影響を予測及び評価したい。
- 委員 実際に予測して影響はないという結論を示すことが必要だと思う。
- 事業者 現段階では、使用する港は環境影響評価の対象とは考えていないが、今後の検討によって計画熟度が高まり、工事の実施内容が明らかになる段階で、風車の組み立てに伴う騒音等による生活環境への影響を調査、予測及び評価することを検討したい。
- 委員 計画の熟度が高まらない段階でも検討し項目に入れるべきだと思う。
- 事業者 方法書の段階で、環境影響評価項目として選定するか決めたい。

- 委員 必要に応じて夜間工事を行うとしているが、どういう考えか。
- 事業者 大きな騒音が発生しない工事は、夜間に実施する可能性もあると考えている。
- 委員 大きな騒音が発生しない工事は具体的に想定されているのか。
- 事業者 夜間にどこまで杭打ち工事ができるかが課題だと考えている。他の事例も踏まえて今後の検討としたい。
- 委員 夜間工事に対して曖昧な考えのようだが、基本的な姿勢としては、夜間は工事を控えるべきだと思う。事務局との事前のやり取りで専門家の氏名等を非公開にするよう求めているが、理由を伺いたい。
- 事業者 個人が特定されて迷惑をかけるおそれがあるため配慮を求めたものである。
- 委員 それでは本日出された意見を踏まえ、知事に答申することとする。