

環境審査顧問会風力部会（オンライン会議）

議事録

1. 日 時：令和7年1月17日（金） 11時00分～11時35分

2. 出席者

【顧問】

阿部部会長、岩田顧問、岡田顧問、小島顧問、近藤顧問、佐藤顧問、鈴木顧問、中村顧問、平口顧問、水鳥顧問

【経済産業省】

一ノ宮環境審査担当補佐、木全環境審査担当補佐、中村環境審査係長、植田環境審査係長、山崎環境審査係長

3. 議 題：（1）環境影響評価方法書の審査について

ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社（仮称）むつ風力発電事業
方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、青森県知事意見

4. 議事概要

（1）開会の辞

（2）環境影響評価方法書の審査について

ENEOSリニューアブル・エナジー株式会社「（仮称）むつ風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、青森県知事意見についての
質疑応答を行った。

（3）閉会の辞

5. 質疑応答

ENEOS リニューアブル・エナジー株式会社「(仮称)むつ風力発電事業」

<方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、青森県知事意見の概要説明>

○顧問 それでは、(仮称)むつ風力発電事業 環境影響評価方法書の審査に入りたいと思います。方法書本体、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、青森県知事意見、どこからでも構いませんので、御質問、御意見ございましたら、挙手ボタンにてお知らせください。魚類関係の先生、お願いいたします。

○顧問 方法書の26ページを見せていただけますでしょうか。ここに工事中の排水について、各作業ヤードに設置する沈砂池に集約し、土壌に浸透させるということで、これは非常に結構かと思うのですが、その次のページの沈砂池の概略図を見ると、全面コンクリート張りになっていて、これですと、むしろ浸透しづらいのではないかと思います。いかがでしょうか。

○事業者 こちらについては、沈砂池、図書の方に載せているもの、どちらかという最終型のような形になっていて、工事中についてはコンクリート張りのところまでは行かないので、本文の方が少し一致していないところがありました。申し訳ありません。

○顧問 ということは、少なくとも底面についてはコンクリートを張らないということでしょうか。

○事業者 はい、その予定でございます。

○顧問 分かりました。私からは以上です。ありがとうございます。

○顧問 ありがとうございます。今の点は準備書では分かりやすく、図面の方を修正していただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

○事業者 はい、承知いたしました。

○顧問 ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。植物関係の先生、お願いいたします。

○顧問 補足説明の方は御対応いただきまして、ありがとうございます。現時点ではそれで結構ですので、よろしくお願いいたします。

それで、別の質問なのですが、方法書の68ページを出していただけますか。重要地形というのがそこに出ていまして、71ページに重要地形の方の田名部低地帯北岸の海食崖が該当しているということが分かるのですが、ここに関して、ランクが選定基準3でランクCとなっていて、人為的な影響で少し破壊等が危惧されているところとありま

して、教えていただきたいのですけれども、この重要地形に対しての考え方というのですか。これから多分管理道路等の新設が行われていくことになっていくのですけれども、それとこの重要地形との関係をどのようにお考えなのかお聞かせいただければと思います。

○事業者 御指摘のとおり、この田名部低地帯北岸の海食崖というのがこの対象事業実施区域に重なっております。出典の方でどうしてもこの地形が存在するところというのは大きな枠になってしまっているのですが、実際の対象となるような海食崖というのはこの海岸線の方、もっと北の方の海岸線の方になりますので、実際には本事業により海食崖の方に影響があるということはないと考えております。

○顧問 ただ、今後、現地調査して、そのようなところがあるかもしれないということは考えられるということでしょうか。

○事業者 いろいろほかの文献とかも見ましても、海食崖として、この田名部低地帯北岸の海食崖に対応するであろうというところは、もっと津軽海峡側の方の部分を指しているようなので、もう一度さらに確認はいたしますけれども、対象にはなっていないと思っています。

○顧問 分かりました。ありがとうございます。このまま御検討いただければと思います。よろしく願いいたします。私からは以上です。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 ありがとうございます。1点、確認ですが、今回は重要な地形地質は、項目としては選定されているのですでしたか。

○事業者 してございません。

○顧問 選定していないですね。その理由が方法書の298ページ、重要な地形が確認されていないことから、というところですね。内容が海食崖ですので、それを分かりやすく示していただければ、この該当する文章で問題ないと思うのですけれども、先ほどの図面だけ見ると、メッシュの範囲と対象事業実施区域が重なってしまっています。この図面だけ見てしまうと、「重なっているのではない、確認されていない」とは読み取れないので、恐らく地形レッドデータブックの方を見ていただくと詳細な地形図とか、いろいろ解説とかがあると思うので、その中から少し工夫していただいて、ここは「図面上は重なって見えるけれども、実際は重要な地形は存在しない」と分かるような図面を準備書では示すようにしていただけますか。そうしないと、この図面だけ見てしまうと、「実際にありますね」という話になってしまうので。

○事業者 はい、承知いたしました。項目非選定理由のところの記載を見直します。ありがとうございます。

○顧問 よく考えれば、分かると思うのですが、一応海食崖がどういう地形で、この範囲では該当しないということは、少し丁寧に説明を追加するようにしてください。お願いいたします。

○事業者 はい、承知いたしました。

○顧問 ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。魚類関係の先生、お願いいたします。

○顧問 青森県知事意見をお願いいたします。知事意見を見ますと、1枚目の一番下から、累積的な影響について、特に下北半島というのは非常にたくさんの風力発電事業が展開されているわけですが、知事意見にもありますように、多数の風力発電事業が存在していて、2枚目の一番上ですが、他事業の情報を十分に収集した上で、本事業との累積的な環境影響について、適切な手法により、調査、予測及び評価を行うことと書いてあるわけですが、今回の方法書で累積的な影響、あるいは他事業の情報、こういったものはどの部分に書かれておりますでしょうか。

○事業者 すみません。ちょっとすぐ出てこなくて申し訳ありません。

○顧問 と申しますのは、今後でもいいかと思うのですが、これだけたくさんの事業がかなり高密度で分布することになりますので、もうそろそろ他事業の既に稼働しているところ、どういう影響があるのかといった情報を織り込まれた方がよいのではないかなと感じて、今のような発言をさせていただきました。以上です。

○事業者 申し訳ございません。当然累積的影響ということは念頭にはございまして、専門家へのヒアリングのところでも他事業との位置関係の方から累積的影響について調査、予測・評価をした方がいいとか、そこまで気にしなくていいのではないかなとか、そういったところはいろいろと御助言いただいております。そちらの方は、方法書に反映させていただきます。

○事業者 ENEOS リニューアブル・エナジーです。この方法書を届け出た後にも事業地の東側に新たな事業が、別の事業者さんですけれども、配慮書が出されたり、本当におっしゃられたとおり、結構周辺に林立しているので、可能であれば、そういったところと協議などをしつつ、累積的影響について適切に予測していきたいと考えております。

○顧問 是非今後の展開をされることを望みたいと思います。私からは以上です。

○事業者 ありがとうございました。

○顧問 ありがとうございました。今の点、非常に重要なのでちょっと確認させていただきます。知事意見等で累積的影響を求められているので、今回、累積的影響を実施していただくということですが、お答えでは他事業を参照してという御回答があったかと思えます。今、配慮書段階、方法書段階、まだかなり中身の確定していない事業もたくさんあるかと思うのですが、累積的影響を評価される際は、他事業はどの範疇で、例えば、景観ですとかフォトモンタージュ等はお答えが出ていたかと思うのですが、どの範囲で他事業を含めるお考えなのか、お聞かせいただけますか。

○事業者 こちら、当然項目によって、累積的な影響範囲とか、そういったものはいろいろ変わってきますので、その項目に応じて累積的影響評価の対象となる事業というのは変わってくると思います。

あとは事業の進捗段階としては、当然評価書まで進んでいるものは対象に。準備書が既に届け出られて準備書審査を終わったものも基本的には対象になるかなとは考えてございます。

ただ、準備書の段階でいろいろと意見が出て、大きく計画が見直されそうなものとかについては、累積的影響予測・評価をするときにどのような扱いをしたらいいのかとか、その辺りは非常に悩ましいところになってくるので、そういったことも含めて当該事業者さんの方と情報交換、いろいろ教えていただきながら、可能な範囲で実際に建てられるであろうもので予測・評価をしていきたいとは考えております。

○顧問 ありがとうございました。そうしますと、項目によって、どれだけ隣接の範囲を含めるかというのはあるかと思うのですが、基本的には準備書、評価書段階のもので、ある程度確定しているものと既設のものを見ていくという整理でよろしいでしょうか。

○事業者 はい、基本的にはそういうことになろうかと思えます。

○顧問 はい、分かりました。累積的影響のガイドラインが国の方できちっと定まっていないので、恐らくその辺りは、今後きちんと国の方でも詰めていって、こういった形で含めるようにというのは示していかないといけないと思います。今後、ほかの事業者さんも実施されると思いますけれども、今回はそのお考えで了解いたしましたので、それで進めていただければと思います。事業者さんから何かコメントはございますか。

○事業者 いえ、同じ考えでございます。

○顧問 それで、ここからは少しコメントで、特に事業者さんということではないの

ですが、例えば渡り鳥について累積的影響を評価するといっても、衝突リスクがどのくらい累積的に増えるかというようなことぐらいしか、恐らく個別事業では予測・評価できないと思うのです。これはアセスの中での限界だと思うのですけれども、一方で、渡り鳥のルート、実際にはマクロスケールでの渡り鳥のルートが遮断されてしまうような影響を考えると、1つの地域に風車が集中してしまうのは課題が多いということは認識されています。今、この場で事務局にお伝えしても仕方がないことではあるとは思いますが、ここの顧問会でも、この問題に関してはかなり問題意識を持っている先生方もいらっしゃいます。少し国の方で、こういった事業の集中をどのように考えるか、地域の方ではゾーニング等の計画を進めていただいていると思いますが、その辺り国の方でどのように対応していくかというのは、今後、考えなければいけない問題だと思っております。これはあくまでもコメントになります。

○経済産業省 事務局です。コメントありがとうございます。このようなコメントは何度かいただいております。累積的影響評価は非常に難しく、評価項目によって対象が変わってくるとか、渡り鳥のルートがどのように変わってくるのかとか、考慮すべき事項は複雑であると思っております。事業者の限界もあると思えますし、ミニマムなクワイアメントとして、ここまでは是非やるべきではないかという考え方もあるので、審査側と事業者側、その他いろいろな方々から話を聞いて、将来的にはガイドラインのようなものが作ればよいなということで準備を始めております。事務局としては、今のコメントも踏まえて、少しずつ頑張っていきたいなと思っておりますので、よろしく願いいたします。

○顧問 ありがとうございます。環境審査顧問会の方でも少し過去の状況を整理して、項目ごとにどの範囲で見たらいいのか、どの段階の事業を取り上げるかぐらいのことは整理できると思います。その辺り、少し整理しておいていただけると助かります。

○経済産業省 そうですね。分かりました。どうもありがとうございます。

○顧問 それでは、ほかに御質問、御意見等ございませんでしょうか。では、お手が挙がっていないようなので、私から細かい点を幾つか確認させていただきます。

補足説明資料の1番、お願いできますか。水関係の先生から出されたコメントについてお答えいただいていると思います。次の図面の方を出していただけますでしょうか。次の水質関係の先生の方からも自然度の高いところを避けるようにというコメントがあったかと思うのですが、図面が風車の位置の図1のところ、まだ検討中だという状況は理解しましたけれども、方法書の方の図面では、右側ですね。東側ですか。少し出っ張っている

ところに斜線が引かれていて、風車設置予定範囲に入っているのですが、実際に、現在想定されている図面を見ると、こちら側の方にはあまり風車は想定されていないようなのですが、この辺り、事業者さん、どうお考えですか。ここは今どういった検討状況になっているのでしょうか。

○事業者 かなり西側と北に寄ったような状況になっているのは土地とかの関連でちょっと協議がまだ調整をしているところで、今、置けるところに置いている状況でございますので、全く東側に置かない可能性もあるのですけれども、今、このような状況なので、土地の影響が大きいという理由で、今の配置にしております。

○顧問 可能性としては、まだ検討中ということですね。

○事業者 そうですね。まだ排除はしておりませんので。ただ、蓋然性が高まってきましたら、東側は削る可能性もございます。

○顧問 いろいろな事情もあるでしょうけれども、この区域に自然度の高い植生とか、それを取り巻くような比較的自然が残っているような場所がございますので、できれば、そういうところは避けていただいた方が望ましいと思うので、東側に建てるとしても、できるだけそういったところは避けていただくということになるのかなと思います。その辺りはそういった考え方で進めていただければと思います。

○事業者 ありがとうございます。承知しました。

○顧問 それから、補足説明資料の23、方法書を見ていただいた方が分かりやすいと思いますので、345と346ページを出していただけますでしょうか。345ページが希少猛禽類の調査定点で、これは十分網羅できていると思いますけれども、次の346ページでは渡り鳥が南北に移動するのを横に全て網羅できるような形で調査地点が設置されていますが、南側で少し対象事業実施区域の視野が欠けるのですよね。そのところは若干気になるところで、猛禽類では定点を置かれているのですけれども、その辺り、あえて渡り鳥については置かなかつた理由というか、御回答では渡り鳥は十分捉えられるということなのですが、例えば、MB.3のところまで渡っていくものが捉えられて、それがどっちの方向にベクトルとして進んでいくかというのを見るためには少し南側にも調査地点があった方がいいのではないかとということで事前質問させていただいたのですが、その辺りいかがでしょうか。

○事業者 建設環境研究所でございます。御質問ありがとうございます。

今、御指摘いただいた点、補足説明資料の方でも回答させていただいたとおりになりますけれども、今、調査地点の配置でいきますとMB.4とMB.6ですかね。少し高台といいます

か、ここ、全体的に標高はそんなに高い山地ではないのですけれども、4番と6番に関してはかなり見通しのいい場所になりますので、可視領域図として模式的に示すと、こういう範囲で、今、2kmで区切らせてもらっているのですけれども、実際にはもうちょっと遠方の方まで見下ろして見えるところになりますので、こういった辺りで、事業実施区域の中を通った個体がおおむねどの方向に飛んでいったかというところは追えるというようなところで考えてございます。

○顧問 バッファは何mですか。

○事業者 今、半径で2kmぐらいです。

○顧問 遠くなると、やはり見づらくなるという点と、少し押さえておいた方がいいと思うのが、対象事業実施区域の中でどこを通っているかという点だけではなくて、この渡りが陸側を通るのか、海側に抜けていくのか。その辺りの情報も恐らく定性的な情報にはなると思うのですが、累積的影響との関連性で、ルートが北と南で、北からどの辺りで来て、南側にどう抜けていくか。その辺りは個別事業の範囲でもある程度は押さえられる範囲だと思いますので、見ていただいた方がいいのではないかとということでコメントを差し上げたのです。

○事業者 ありがとうございます。あと、すみません。対象事業実施区域の南側のまさに今、御指摘いただいた境界線の辺りが地形的には谷地形になっておりまして、集落が所々あるような形になるのですけれども、地形的に南側の端の方に地点を置いても、ほぼ上空しか見えないような場所というところで、地点を置いていないという背景がございませう。おっしゃるとおり、遠方になればなるほど見えにくくなると思うのですけれども、捕捉していたものを追いかける分には多分十分見える距離感になると考えておりますし、特に水鳥関係ですと、ある程度の個体数で飛んでいくのが見られますので、そういったところも踏まえて、MB.2の地点のところも割と視野が広く開けたところになりますので、こういうところとも無線で連携を取りながら、できる限り継続的に見られるように確認しているというようなところでございます。

○顧問 できるだけ南側のどちらに抜けていくかというのはそれなりに重要な情報になると思うので、そこはきちっと押さえていただきたいという意図です。そういった形でご検討いただければと思います。

○事業者 はい、承知しました。ありがとうございます。

○顧問 それから、細かい点になりますが、361ページを開いていただけますか。生態

系のところで、記述を読むと、鳥類の典型性のところに林縁性小型鳥類というのがあって選定理由が書いてあるのですけれども、その理由を読むと、『大部分に分布する樹林地に生息し』と書かれているのですが、ここで森林性ではなくて、あえて林縁性と書かれているのは何か意図があるのかということ、特にここに比較では森林性というのが上がっていないので、ここがどういう意図かということをお聞かせいただけますでしょうか。

○事業者 御質問ありがとうございます。ほかの2章とかの方にも記載はあるのですけれども、今回の対象事業実地区域の中は主に低山にはなりますけれども、山林になるような環境と、あとは民間の事業者さんの事業場ですとか、自治体さんが管理されている牧場があるようなところで計画をしております、環境としては開けた開放空間といいますか、そういったところと植林というのが半分半分といいますか、それぐらいの割合のところかなというようになっております。実際、風力発電機の設置予定位置の辺りを見ますと、ほぼほぼ牧場の場所ですとか、民間の事業者さんの管理地の辺りになりますので、空間が開けているというところで、この事業の影響としては、林縁とか草地とか、そういった環境が適切なのではないのかといいますか、そこを評価するのが適切ではないかというところで、今回、森林性というものは記載していないというところでございます。

○顧問 では、ここは森林性ではなくて、森林と開けた場所と両方利用するような種を典型性として取り上げるという意図ですね。

○事業者 はい、そのとおりでございます。

○顧問 それができるように選定理由を書きいただくと分かりやすいと思いますので、準備書に向けてご検討いただけますか。

○事業者 はい、承知しました。ありがとうございます。

○顧問 あと、若干分かりにくいと思ったのは生態系のフローのところですか。375ページと376ページのところです。ここも少し工夫していただければということなのですが、真ん中のところに統計モデルの作成の後、出現確率の分布が出てくると思います。また、餌資源の分布を調べていただいて、ここで影響予測、餌資源に対する予測とか、採餌行動の採餌好適性とか、普通はそういったところへの影響を予測するという流れになるかと思うのです。けれども、先にこれが合わさって生息密度分布になっているのはちょっと意味が分かりにくいと思ったのですが、その辺り、いかがでしょうか。なぜ餌資源と採餌確率が生息密度につながるのかというところが少し分かりにくいのですけれども。

○事業者 御指摘ありがとうございます。そうですね。ちょっと生息密度分布という言

葉が少し意図とは違う表記になっていたかなと思うので、そこは見直しさせていただきます。申し訳ございません。

○顧問　そうですね。恐らく書くとすれば、この辺りは好適性とかそういう言葉が来るのかと思いますので、生息密度はメッシュ等を出していただいて、別途そういった情報も示していただいて、場合によっては影響予測に使っていただくという流れになると思いますので、少し整理して分かりやすくしていただければと思います。

○事業者　はい、承知しました。ありがとうございます。

○顧問　次の典型性のところも、餌資源が生息密度になっています。ここも少し工夫が必要かと思いますので、同じように御検討いただければと思います。

○事業者　承知しました。

○顧問　私からは細かい点になりますけれども、以上です。ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。——特に御意見ございませんでしょうか。それでは、予定時間、少し過ぎておりますので、これにて本件の審査は終了させていただきたいと思います。事務局にお返しいたします。

○経済産業省　事務局でございます。御審議ありがとうございました。

本日も先生方から多くの御助言をいただきました。中でも重要な地形につきまして、現在、非選定でございますけれども、その理由などももう少し書いていただくということと、あとは渡り鳥の南側への抜け方みたいなものをよく見ていただけるようにしていただきたいということなので、その辺御検討いただくということが大きく印象に残っております。

また、その他準備書に向けて工夫していただく点も御助言いただきましたので、是非その辺は準備書に向けて検討していただきたいと思います。

事務局としては、大きなコメントはなかったかと思いますが、このまま準備書に向けて進めていただければと思っておりますが、部会長、よろしいでしょうか。

○顧問　はい。項目の選定とか、調査、予測手法の変更はございませんので、準備書に向けて進めていただければと思います。

○経済産業省　そうですね。分かりました。ということで、本日の審査を終了したいと思います。事業者さん、どうもありがとうございました。それでは、閉会と致します。