

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6年8月8日（木） 14時00分～15時19分

2. 出席者

【顧問】

阿部部会長、今泉顧問、岩田顧問、岡田顧問、河村顧問、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、森江環境審査係長、植田環境審査係長、山崎環境審査係

3. 議 題：（1）環境影響評価方法書の審査について

①むつ小川原港洋上風力開発株式会社

むつ小川原港洋上風力発電事業

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

②ENEOS リニューアブル・エナジー株式会社

（仮称）今金せたな風力発電事業

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、北海道知事意見

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

①むつ小川原港洋上風力開発株式会社「むつ小川原港洋上風力発電事業」

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。

②ENEOS リニューアブル・エナジー株式会社「（仮称）今金せたな風力発電事業」

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、北海道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

(1) むつ小川原港洋上風力開発株式会社「むつ小川原港洋上風力発電事業」

＜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、1件目の審査、むつ小川原港洋上風力発電事業環境影響評価方法書になります。方法書本体、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、そして知事意見、どこからでも構いませんので、御質問、御意見がございましたら挙手でお知らせください。よろしくお願いいたします。魚類関係の先生、お願いいたします。

○顧問　補足説明資料の24番で海底の底質についての調査をお願いしています。ここでは、人工物等の岩礁に相当するものがあつた場合には海藻藻場があるかもしれないので、それを把握してくださいとお願いしており、それはやっていただけるということでよろしいです。一方、30番で事後調査のお願いをしているのですが、これは、特に海藻藻場がない、つまりそういう藻場が形成される岩礁基質がないような場所であつた場合に、風車を建設することでそこが岩礁に相当する基質になりますので、おそらく海藻藻場が形成される可能性があると思います。

ですので、藻場がなかったとしても事後の調査をきちんとやっていただくことが重要だと思っておりますので、よろしくお願いいたしますと思います。

以上です。

○顧問　事業者さん、お答えいただけますでしょうか。

○事業者　承知いたしました。御意見を踏まえて事後調査を実施できるように検討してまいりたいと思います。

○顧問　よろしくお願いいたします。

○顧問　それでは、続きまして、水質関係の先生、お願いいたします。

○顧問　補足説明資料で幾つか質問させていただいたのですけれども、その中で3つほど再度確認させていただきたいと思います。

まず1番、風車の配置案というところですが、今画面に、左の方に映っている風力発電機と書いてある赤い点がありますが、これを見ると赤い点が11点しかないのですけれども、方法書の本体を見ますと、A案とB案があつて、発電機の本数は非常に多い本数が予定されているのです。ここに書いてありますけれども、32基もしくは24プラス4基で28基と。ということは、先ほど見せていただきました補足説明資料の図、赤い丸で示された配置と

というのはどう考えればよろしいのでしょうか。赤い点を囲む領域に32基もしくは28基程度を置くというような、そういう考えでよろしいのでしょうか。

まず以上です。

○顧問 事業者さん、お答えいただけますでしょうか。

○事業者 むつ小川原港洋上風力開発と申します。よろしくお願いします。

その記載は、平成25年に提出させていただいている配慮書のときの記載をコピーしているものなので、現在の計画、先ほどの図面のものとは全く異なる計画案となっておりますが、その回答でよろしいでしょうか。

○顧問 そうしますと、方法書の3ページにある記述が古い記述であって、現段階では11基程度に縮小されているということなのですか。

○事業者 3ページの2.2.3、特定対象事業により設置される発電所の出力の下に書いてある最大24万kW、単機出力が1万5,000から2万kWを最大16基設置というところが現在の計画ということになります。

○顧問 分かりました。それにしても最大16基で、補足説明資料の2ページにある赤い点は11点しかないので、少し差があるように思うのですが、これはどのように考えればよろしいのですか。

○事業者 今現在、風力発電機を設置してもよいとされているエリアというのが、緑の破線で示している再生可能エネルギー源を利活用する区域とされておりまして、関係省庁、青森県も含む調整ができているのがこの範囲の中での設置ということになっておりますので、この中に16基の設置というのが今のところ難しいということで、11基の配置としています。

ただ、これは事業者側の都合にはなるのですけれども、極力出力を大きくしていきたいという思いがあつての最大16基という表記にさせていただいておりますが、現実問題、配置できるのは最大11基が今の検討状況ということでございます。

○顧問 分かりました。そうすると、この方法書を書かれた段階と現在で少し状況が違っているということなので、その辺りは、まず前提条件として確認しておいた方がいいかと思いました。

1点目は以上で結構ですけれども、次、2点目、補足説明資料の18番、出ますでしょうか。12ページですか。ありがとうございます。風車群の存在によって汀線が変化するかどうかという質問をさせていただきまして、現在、いろいろなところでこういった洋上風力

発電施設を建設する際に、結論としては、汀線の変化というのは、ほとんど考えなくてもいいという状況にはなっていると思います。

ただ、結論はそれで結構かと思うのですが、なぜそのように判断するかにつきましてはもう少し丁寧な説明が、例えばこういった項目の非選定理由などに丁寧に書いてあるといいかと思います。環境アセスは、いろいろな環境に対する懸念を持つ人々に対する1つのコミュニケーションツールなので、そういう不安を払拭させるような合理的な説明が欲しいと思うのですが、それはお願いできますでしょうか。

○事業者 今後の準備書において非選定理由のところに含める等、記載の仕方について検討させていただきます。

○顧問 よろしく申し上げます。他海域で選定していないからというだけではなくて、こういった汀線の変化に影響を及ぼすいろいろな因子が幾つかあって、それに対して他海域の検討はこういった条件の中で検討されていて、今回のこの場所はこういった条件の下で風車群が置かれるので、結果的には必要ない。例えばそのようなロジックが必要かと思いますので、よろしく願いいたします。

もう一つだけ、3点目ですけれども、補足説明資料の21番になります。これは同じような質問を次の22番で水関係の先生もされておまして、水関係の先生の2次質問では、流れの調査については、ここでは近傍といいますか、17ページにあるような場所で測定がされているので、それを使いますという御回答でした。

2次質問と2次回答の中に回答として含まれていない事項として、例えばこの2つの場所で、どういった水深帯で流速の計測がされているのか、あるいは季節はどういう季節で計測をされているのか、それは分かりますでしょうか。

○事業者 こちらなのですが、季節と、あと測定の深さについてです。こちらは季節というわけではなく年間を通して、1年中、観測を行っているところで、深さに関しまして北側ブイ、南側ブイともに表層、中層、底層、3か所で測定を行っておりまして、表層が6m、中層が20m、底層が36mとなっております。

○顧問 ありがとうございます。そういう質問をいたしましたのは、濁りが発生する例えば底層付近と、中層、表層で流れの向き、構造が異なる場合が多いのと、それから季節的にも流れの様子がかなり変化する場所だと思いますので、そういった情報が取れるということかと思います。理解いたしました。了解です。

私からは以上です。

○顧問 ありがとうございます。それでは、水質関係の先生、お願いいたします。

○顧問 私からは二、三、お聞きしたい、あるいは確認したいことがあるのですが、まず、今のものに関連して、今のものといいますのは、六ヶ所のブイとか流れのことに関連しまして、六ヶ所の沖合2か所にブイが設置されているということはよく分かったのですが、これは多分青森県の方が設置したもので、いろいろと調査されているものが観測結果とか、調査結果などが出ているのではないかと思います。その辺り利用できるデータとしてどのようなものがあるか。すなわち年間を通じた生データだけではなくて、流れをまとめたものとか、そのようなデータとしてどういうものがあって利用できるのか。その辺りをちょっとお聞きしたいのです。

○事業者 こちらは今青森県にデータについての問合せを行っているところでして、今現在調整中というところになります。

○顧問 そうすると、データ以外の報告書みたいな形で一般にオープンにされているものというのではないのでしょうか。

○事業者 報告書としてデータが示されているというものはございません。

○顧問 ないのですか。財団の方がデータを管理はされていますよね。

○事業者 はい。

○顧問 そちらからも特に報告書みたいな形のものは出ていないということですか。

○事業者 この近くにあります使用済み燃料の再処理施設に対する報告書があると思うのですが、風力発電に利用できるものかは確認中というところになります。

○顧問 分かりました。多分再処理施設の関連かなと勝手に想像はするのですが、機微な情報もあるかもしれませんけれども、ただ、濁りとか沿岸にとって重要な流れとか拡散係数とか、そのような情報というのは、報告書等でも今までの調査である程度明らかになっているのではないかと思いますので、その辺の調査も含めて是非せつかくのデータですからお願いいたします。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それから濁りとかの水環境の調査をされるようなのですが、何が原因で発生する濁りを対象とされているかをちょっとお聞きしたいと思います。

○事業者 基礎工事を行う際の水の濁りについて測定予定です。

○顧問 モノパイルの打設みたいな、あるいは捨て石等のものとか、そういうものでしょうか。

○事業者 現時点ではジャケット式の基礎工事に伴う影響について予測する予定であります。

○顧問 ジャケット式を考えておられるという感じですか。

○事業者 ジャケット式とモノパイルの可能性も含めて、両方のケースで今計画する予定であります。

○顧問 分かりました。ケーブルの埋設に関してはどうなのでしょう。対象になっているのでしょうか。

○事業者 それに関しても対象にしております。

○顧問 分かりました。何を対象にしてどのような方法で評価をするのか、その辺りも本当は方法書で書いていただくといいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 あともう一つ、今の浮体式の係留ブイにも関連してお聞きしたいのですけれども、最初の質問で、魚類関係の先生から人工構造物と藻場とか、藻場の調査なり御質問がありまして、私も是非事後調査はしていただきたいと思います。

もう一つの観点として、魚類関係や水質関係の先生から、やはり海藻、あるいは藻類の調査ということで、護岸、あるいは沿岸付近の構造物への付着生物の調査というようなことが言われていまして、通常なかなか沖合の方で構造物がないので、沿岸付近の構造物に対する付着生物を見るというのは、非常に有効な方法かと思います。

あと、ここの六ヶ所村の1つの特徴としては、今話が出ました水深50m前後のところにブイが2つと、それからもう既に放水口はできているのでしょうか。放水口があるということで、いわゆる係留索もあるし、浮体構造物もあるし、アンカーとしてのものもある。放流口があると、放水口の設備みたいなものもあるかもしれません。

要は何が言いたいかといいますと、沖合の方に生物に対しての基盤となるような構造物があるということで、これは青森県の許可が要るのかもしれませんが、そういうアンカーとか係留索とか浮体構造物といったようなところの付着生物などの調査というのはできないのでしょうかというお尋ねです。どのようにお考えでしょうか。

○事業者 御意見ありがとうございます。御意見を踏まえて、その辺り青森県等々と確認しながら可能な限り確認に努めていければと考えております。

○顧問 せっかくのものが既にあるところのデータをもし取れば、非常に参考になるのではないかと思いますので、是非交渉をよろしく願いいたします。

私からは以上です。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 ありがとうございます。それでは、水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 先ほどから複数の水質関係の先生から質問されていることに関連して1つ質問します。先ほど流速を測っている係留ブイの付近に恐らく核燃料サイクル施設の海洋放出口があるということなのですが、当然、海洋放出口まで持ってくるまでの送水管も陸側から沖合に向かって配管されているのだと思います。一方、補足説明資料4で風車発電機の配置とともに海底ケーブルの配置についてもお聞きして、まだ計画中だということだったのですが、補足説明資料の9ページ、図4に海底ケーブルの陸揚げ点が記載されていて、風力発電機の配置とこの陸揚げ地点から想像するに、海洋放出口へ向かう配管のところをクロスするような形で海底ケーブルも敷設されるのではないかと推測します。その辺のところは、県なのかそれとも再処理施設設置者なのかよく分かりませんが、何か調整されているのでしょうか。

○事業者 海底排出口につきましては、再処理施設設置者さんとお話しさせていただきまして、ルートを確認させていただいております。それに対して、我々の海底ケーブルが干渉しないようなルートで配置するということで御相談させていただいております。

以上です。

○顧問 分かりました。干渉しないというのはどういう意味かよく分かりませんが、沖にぐっと回り込んで海底ケーブルを敷設されるのでしょうか。その辺をよく注意して、関連企業さんと調整して、計画を立てていただければと思います。

それから、これは単なる補足説明なのですが、補足説明資料23で1次質問、2次質問をさせていただいて、特に2次質問のところで、解析解を用いるとしても当該海域の流況特性や濁りの発生特性を考慮した条件設定やモデル化が必要ですよということを申し上げました。具体的に言いますと、例えば、ここに流向別流速頻度と書いてありますのは、水質関係の先生もおっしゃっているように、この海域は津軽暖流の影響もあって、流れが単純な流れではなくて、南向きの流れだけではなくて、北向きへ行く場合とかいろいろなケースがありますので、その辺の流向別の頻度分布を見ていただいて、濁りの拡散方向だとか、濁りを評価するときの海域流速をどのくらいに設定するかというところをよく考えて計算していただきたいということです。

それから濁りの拡散層については、主に濁りが海底付近に発生すると思いますが、解析

解を使うときには、よく全水深でやっつけられるケースがあつて、それだと危険側の評価になる可能性がありますので、濁りの発生特性なども十分考慮したモデル化をしてくださいという意味です。よろしくお願いします。

これは単なる補足説明ですが、何か事業者の方からコメントがあれば、お願いします。

○事業者 御説明ありがとうございます。承知いたしました。

○顧問 私からは以上です。

○顧問 ありがとうございます。続きまして、植物関係の先生、お願いいたします。

○顧問 補足説明資料の方はこれで結構です。

あと1点確認といいますか、あるのですが、方法書本体の86ページをちょっとお示しいただけますか。ここに凡例がまとめられているのですが、ここは洋上風力でもありますので、陸域の方はさほど直接の影響があるということではないとは思いますが、ちょっと気になりましたので、指摘させていただきます。

ここの凡例が植生区分ということで、ブナクラス域自然植生とか、ブナクラス域代償植生、それから河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生とか分けてあるのですが、この植生区分の基準が凡例によってまちまちで統一性に欠けるということで、私、これを見るたびにすごく矛盾を感じてしまうのです。例えばブナクラス域自然植生ではなくて、ここは例えば森林植生であればまだ理解できるのですが、河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生の方には自然植生もあれば代償植生もこの中に入ってきているのかなと思いますので、その辺の類型基準をきちっと分けていただきたいのです。

多分これは環境省の植生図の方で、このような分け方をしているのかなと思うのですが、その辺りはいかがなのでしょう。ちょっと教えていただきたいのです。

○事業者 御指摘いただいたとおり、こちらの凡例表は環境省が出されている植生調査表に基づいた形で記載させていただいております。準備書以降の図書では、そういった御指摘を踏まえた形で適宜修正してお示しできればと思います。

○顧問 そうすると、植生区分は環境省の方で分けたそのものだということによろしいですか。

○事業者 おっしゃるとおりでございます。

○顧問 分かりました。これは環境省の方がすごく問題ですよ。私も係わっているので、直さなければいけないと今思ったところです。ありがとうございます。

以上です。

○顧問 ありがとうございました。それでは、続きまして、魚類関係の先生、お願いいたします。

○顧問 方法書の7ページを見せていただけますでしょうか。ここで今再生可能エネルギー源を利活用する区域になっていなくて、北航路の図でいうと右側、東側になるのでしょうか。ここにもしかしたら風車を造る可能性があるというような理解でよろしいでしょうか。

○事業者 事業者から回答いたします。

指摘いただいたとおり、今回の実際に再生可能エネルギー源を利活用する区域というのは緑色の破線で、方法書においての風力発電機設置区域は赤色の斜線になっております。

御意見をいただきました北航路より東側に風車を置く可能性があるかという点につきましては、冒頭の別の回答で申し上げましたとおり、今後の青森県をはじめとする関係者の皆様との協議の結果、風車を置く場所を拡張できとなった場合には、北航路より東側に風車を配置する可能性があります。

ただ、現時点での皆様との協議の状況はあくまで緑色の破線の中になっておりますので、今回お示しした風力発電機の配置計画図は赤丸の11基になっております。

○顧問 ということは、恐らく準備書までには確定して造れるかどうかははっきりして、それに基づいて影響評価をされるということでよろしいでしょうか。

○事業者 そのとおりでございます。

○顧問 分かりました。ありがとうございます。

それから全然別件なのですが、この対象事業実施区域のすぐ南側に漁業権が設定されていて、対象事業実施区域周辺は港湾区域ということで、漁業権が設定されていないのですが、補足説明資料でもちょっと伺っているのですが、この対象事業実施区域付近で漁業実態というのはあるのかなのか。海域の魚類相を見ようとしたときに、資料調査だと非常に粗過ぎますし、今度、現地調査ですと、年に4回程度の漁獲調査だとかなり断片的な情報しか得られないということで、漁業者が実際にこの付近の海域でどのような魚を捕っているかというのは1つ重要な情報になるかと思っておりますので、もしその辺の情報があれば、魚類相の調査結果に少し参考にさせていただいた方がいいのではないかと思います。

もう一つは、漁業への影響については、ここで論じることではないと思うのですが、ただ、風車が建ったところで漁業実態があると、漁船の衝突の可能性みたいなことが懸念されますので、その辺は漁業実態について少し把握しておく必要があるのではないかと

と思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者　むつ小川原港洋上風力開発です。

今の御意見ありがとうございます。漁業実態としては、御承知のとおり、港湾区域の中での漁業というのはできませんので、あくまで港湾区域の外で行われています。

○顧問　これは場所によってかなり違うと思うのですけれども、港湾区域の中でも漁業実態があるところは少なくともあると思うのです。こちらで全くないということであれば、それはそれで結構なのですけれども、その辺のところはもし明らかでなければ、ちょっと確認された方がよろしいのではないかと思ったのです。恐らく法律的には、港湾区域で漁業をしてはいけないということはないと思いますので。

○事業者　ここの海域は、むつ小川原開発、昭和50年代にあった計画の中で、漁業者の漁業権を消滅させる手続が踏まれておりますので、基本的にはこの区域の中での漁業というのは違法になるというところで、現に逮捕者も出ているような海域ですので、基本的には中で漁業をされているということはまずないと思います。

あと、港湾区域の出てすぐ北側のところでは、定置網とかで漁業をされている実態が当然ありますので、その漁獲量、種類だとかそういったところは六ヶ所村の海水漁協さんあたりがしっかりと把握されていると思いますので、その情報については十分に生かせるかと思います。

あと、先ほどの構造物への衝突リスクの件については、実際に漁業者さんのお声を聞いていくと、そういうコメントがやはりありますので、そこについては海上保安部ですとか、当然漁業者も入れた方の協議会等を開催することで、そのリスクを回避していく検討を事業者としてはしていかないといけないというところは思っております。

以上です。

○顧問　分かりました。漁業実態がないということで理解いたしました。ありがとうございます。

それから最後、もう一点なのですけれども、水中騒音の調査を予定されていて、すみません、この辺よく理解していないのですが、こういう海域ですと、結構大型の船舶が通るようで、補足説明資料でもA I Sの結果などを見せていただいているのです。そうすると、比較的大型船舶の音とかが卓越するようなこともあると思うのですけれども、船舶の音とか風とか波の音というのは、水中騒音を測るときに何か区別のようなものをされて仕分けみたいなものをされるのでしょうか。

○事業者　そういった大型船舶の音とか、イレギュラーなものが入る場合は、そういった音は除外した上で現況の騒音として考えたいと考えてございます。

○顧問　これはやはり除外する必要があるのですか。現況の背景音としては船舶の通過音も背景音の1つのような気もするのですけれども。

○事業者　一般的な船舶の音であれば背景音として処理したいと思いますが、あまりにもイレギュラーな大きい音とか、そういったものがあれば除外というものも少し検討はしていきたいと考えております。

○顧問　その辺の区別というのは、音からできると考えていいのでしょうか。

○事業者　そうです。音から区別できると考えております。

○顧問　分かりました。ありがとうございます。

　　以上です。

○顧問　ありがとうございました。ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。

　　騒音関係の先生どうぞ。

○顧問　今の回答で船舶の異常な音を除外すると言われたのですけれども、音は録音されるのですか。

○事業者　そうです。録音する形で考えております。

○顧問　それは難しいよね。というのは、船舶もそうですし、カモメとかいろいろな鳥の鳴き声とか、結構時間帯によっては入ってくると思うので、多分簡単には除外は難しいので、先ほど先生が言われたように、除外せずにそのまま恐らく毎正時10分間ごとの記録しか残さないと思うので、あまり除外、除外と言わない方がいいのかなと思います。

　　以上、意見です。

○事業者　コメントありがとうございます。その辺りも再度整理の上、現地調査を実施していきたいと思います。御意見ありがとうございました。

○顧問　ありがとうございました。それでは、ほかに御意見、御質問ございませんでしょうか。

　　手が挙がっていないようなので、私から二、三確認したいと思います。補足説明資料をお願いします。まず、今日は景観関係の先生がいらっしゃらないと思うので、ちょっと私から確認ですが、16番をお願いできますか。景観関係の先生からのリクエストで、景観資源としての朝陽を検討してほしいということですのでけれども、これに対して眺望点については御回答いただいております。そこから恐らく今後フォトモンタージュ等をつくられる

と思うのですが、このフォトモンタージュに関して、夏の昼間ですと、利用の多い時期と
いうようなことで、そういった撮影をされるかと思うのですが、朝陽については、フォト
モンタージュ等で御対応されるお考えはあるのでしょうか。ちょっと確認しておきたいと
思います。

○事業者 回答にもありますとおり、利用状況等から現地調査していく上で確認させて
いただきまして、それを踏まえて調査時期を検討させていただきますので、利用する方が
もし朝陽が出るタイミングが多いという地点がございましたら検討させていただくという
方針で現状考えております。

○顧問 その辺りは朝陽を景観資源として利用しているかどうかという利用状況の調査
も行うということでしょうか。

○事業者 利用状況についても調査をさせていただきます。

○顧問 分かりました。では、それに基づいて、適切な時期、時間帯について提示して
いただくという流れになりますね。

○事業者 はい。

○顧問 分かりました。では、そのように準備書では御対応いただければと思います。

それから、私からも20番で、植物関係の先生からも17番で同じような質問が出ていたか
と思いますけれども、ケーブルの陸揚げ地点の図面を作成いただいてありがとうございます。
それが14ページにあるのですが、これは事業によってまちまちなので、なかなか何と
も言えないところなのですが、個人的な意見としては、ここの陸揚げ地点については、や
はり対象事業実施区域に含めていただきたいというのが私の考えです。ほかの事業でもこ
ういったことを勘案して、ケースに応じて海浜植生を調査されたりされなかったり、対応
についてもいろいろあると思うのですが、今回の場合は、この陸揚げ地点は方法書の中
では掲載されていなくて、補足説明資料で出てきたということなのですが、この図面だけ見
ますと、既存資料からは明らかに自然植生と、あるいは自然海岸等と重なっておりまして、
このケースではやはり基本的にはきちんと調査、影響予測していただいた方がいいのでは
ないかと思います。

17番の植物関係の先生の御回答の方でも調査を実施してと御回答されておりますし、私
の20番の方でも現地を確認の上と書いてあるのですけれども、既存情報ではもう既にある
ということになっていますので、ここはやはりきちっと調査をしていただいて、影響がな
ければ影響がないということで、特にそれで構わないと思うのですが、調査をしても項目

を選定しないと、例えば現況、全く関係ないという場所であれば、既存資料、あるいはそこにプラスアルファで第3章で載せていただくということもできると思うのですが、今回のようなケースでは、明らかに調査の結果をどこかに示していただいて、影響がないということを示していただかないと、そのことが説得力を持って準備書の中で説明できないのではないかと思います。

そういう意味では、ケーブルの陸揚げ地点の影響、海浜植生への影響、植物への影響については、やはり項目として選定していただいた方がいいと考えておりますし、2次質問でもそのようにコメントさせていただきました。この辺りはどのようにお考えでしょうか。

○事業者 調査の結果については、準備書で予測評価としてお示しするような形で検討していきたいと思っております。

○顧問 何章で。どの項目で記載される予定ですか。

○事業者 基本的には準備書の10章の中で陸域の植物という形で取り上げるような形で記載を検討していきたいと思っております。

○顧問 そうすると、やはり項目は選定していただいて、そこで記載していただいた方が分かりやすいということになると思いますが、その方向で検討されているということでしょうか。

○事業者 現在のところ、そのような形で進めていきたいと思っております。

○顧問 分かりました。私もこのケースについては、その方がすっきりして分かりやすいと思います。この件につきましては、事業者さんは適切に御対応いただけるということですが、一応勧告等ありましたら、そういった中に含めていただければと思っております。事務局の方、よろしいでしょうか。

○経済産業省 今回のケーブルの陸揚げ地点の植物等への影響をしっかりと準備書の10章にその調査結果も含めて影響があるのかないのか書いていただかないといけませんので、そうしますと、ロジック的に環境影響評価項目として選定をしていただくということになりますので、方法書においてはまだ評価項目として選定されていませんので、勧告の中でそのような、選ぶようにということで記載していきたいと思っております。

○顧問 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

私からは以上になりますけれども、ほかに御質問、御意見ございますでしょうか。ございませんでしょうか。

それでは、1件目の審査の方、これで終了したいと思います。事務局にお返しいたしま

す。

○経済産業省 今日もいろいろと御意見、先生方、ありがとうございました。先ほどもありましたけれども、陸揚げ地点、非常に大事な植物等の可能性もありますので、影響も調べていただくということで、影響評価項目にすべきであるということで、検討するように勧告したいと思います。

また、それ以外もこの地点、他の事業者さんもいらっしゃるので、そういったところがいろいろと海域における調査などもされているようでございますので、今日先生方の御意見でコミュニケーションをよくして、そういった既存の文献も利用して、さらにいろいろと調整を取りながら進めるようにという御助言もありましたので、事業者さんの方はその点、積極的にコミュニケーションを取って調査に進んでいっていただきたいと思っております。

それと、先生に少しお伺いしたいのですけれども、先ほどの陸揚げ地点のところは、調査項目にすることはそのとおりかと思いますが、調査項目に選定するためには、対象実施区域に含めた上で、選定された方がよいと思うのですが、先生もそのお考えでよろしいですか。

○顧問 私も先ほどコメントさせていただいたように、そうしていただいた方が分かりやすいと思います。

○経済産業省 分かりました。では、そうすべきであるという内容で勧告をしたいと思えます。

それ以外につきましては、多くの御助言をいただきましたけれども、項目等の変更、追加などはなかったかと思いますが、そういうことでよろしいでしょうか。

○顧問 基本的には調査の細かいところに対応していただくということで。

○経済産業省 分かりました。ありがとうございます。

それでは、今回の1件目の審査を終了したいと思います。事業者さん、どうもお疲れさまでございました。御退席いただいて結構でございます。

(2) ENEOS リニューアブル・エナジー株式会社 「(仮称) 今金せたな風力発電事業」

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

○顧問 それでは、2件目になります。（仮称）今金せたな風力発電事業環境影響評価方法書になります。方法書本体、補足説明資料、意見の概要と事業者見解、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でお知らせください。ございませんでしょうか。

では、私から先に何点か確認したいと思います。補足説明資料をお願いできますでしょうか。22番、17ページになります。御回答ありがとうございます。私も特にここを選んでくれということではないのですけれども、可視領域図を描いていただいて、ちょうど山のてっぺんに当たるところが可視領域の中に入っているということで、ここは登山等、いろいろな利用がされている場所ということですので、やはりここを眺望点として選ぶか選ばないかというのはきちんと検討していただきたいと思うのです。

ちょっと質問なのですが、公的ホームページ等から眺望に関する情報はとあるのですが、この公的ホームページというのはどういうもので、なぜこれを基にして眺望点を選ばれているのかということを先にお答えいただけますでしょうか。

○事業者 日本気象協会です。

この回答に記載した公的ホームページについては、地元の自治体さんの、行政さんのホームページであったり、地元の観光協会さんが出しているようなホームページのことを指しております。こういった地元の行政関係、また、観光団体が運営しているホームページに記載してあるような観光のポイントになるような場所について、特に眺望の利用があるような場所については、景観の調査地点として、これまでも選定するようにしておりました。

今回の御質問いただいた地点については、確かに登山に関する情報は出てくるのですが、眺望に関する情報といったところが現段階では出てきていないというところでしたので、非選定としているところでした。この点は回答にも記載させていただいたように、引き続き情報収集をいたしまして、山でそういう展望地としての不特定多数の利用があるのかどうか、そういった利用状況を情報収集した上で、眺望点として改めて選定するのか、それともしないのかについて検討していきたいと思います。

○顧問 御回答ありがとうございます。恐らく公的ホームページといっても、全て必要な情報が1つにまとまっているわけではなくて、自治体さんとかいろいろな情報を収集されてきたと思うので、できるだけ眺望点の候補については広めに取っておいていただいて、その中でここは眺望点として選ばなかったということがきちんと分かるような形で示して

いただきたいのです。

恐らく今回のケースでは、調べてみれば、山頂からの眺望が得られないとか、登山道沿いに特に眺望点がないということであれば、そこは選ぶ必要はありませんので、そのことを明示していただきたいということだけですので、そういった情報は是非整理しておいていただきたいと思います。

○事業者 日本気象協会です。

ありがとうございます。おっしゃっていただいた観点で引き続き情報を収集していきたいと思います。よろしくお願いします。

○顧問 よろしく願いいたします。

それから北海道知事意見を開いていただけますでしょうか。知事意見の植物のところ、この地域は対象事業実施区域全体にかかっているというわけではなくて、ごく一部だとは思いますが、植生自然度10のヨシクラス及び植生自然度9のチシマザサーブナ群集等については、当該群落への影響を回避するため云々と書いてあります。現地調査によりその存在する区域を明らかにした上で変更区域から除外することという内容が書かれています。

方法書の方を少し見ていただけますでしょうか。一番分かりやすいのが、方法書の85ページですか。まだ風車の配置も決まっておりませんし、ごく一部、凡例番号2の黄緑のところが一部かかっているということです。これは実態をよく調査されて、風車の配置を検討していただければ十分に回避、低減できるのではないかと考えております。

その上で現地調査をしっかりとお願いしたいところなのですが、この案件に限らず、よく検討しておいていただきたいのが、植生図の凡例が76ページにあります。その中で、少し拡大していただくと、上から2番目、図中No.2がチシマザサーブナ群集、このIVという記号はブナクラス域の自然植生という意味の記号がついています。同じ名前のものが、その下の16番にもチシマザサーブナ群集、こちらは括弧でVとついていて、これはブナクラス域代償植生を意味する記号になっています。

やはり植生図上で自然林であるところというのは、まずはブナをきちんと調べていただくのですが、ブナ林の中で自然林とそうでないところを区別するというのは、結構難しいと思います。このチシマザサーブナ群集（V）、220112番、この凡例の環境省の説明を見ていただくとよく分かるのですが、ブナが優占する二次林である。北海道の二次林であると考えてあって、ここの次が重要なところで、自然植生のチシマザサーブナ群集（IV）とは組成的な違いはないが、伐採履歴、ブナの胸高直径が30cm程度以下と細いこと、樹幹が

そろっていることなどから判断したと書かれています。やはりこういった組成的にはなかなか区別できないというところが非常に重要で、植生調査だけではなかなかその結果を示すのが難しいと思うのです。

まず1つは、伐採履歴があるかないか。これは歴代の空中写真等を見ていただいて、伐採履歴があれば、それで分かりやすいと思うのですが、ブナが再生してきているところというのは、直近での伐採履歴もなかなかないのではないかと思います。

それから胸高直径30cm程度以下というのも、サンプルが1本か2本だと、そこは分からない。大きい木が残っていて、抜き切りされている可能性もあるので、その辺はよく分からないということで、この樹幹がそろっているというところが、私は非常に分かりやすいのかなと思っております。

ということで、立地条件もありますけれども、過去に伐採を受けて、一斉に再生してきたような林であれば、空中写真等で拡大して示していただくと分かりやすいかと思いますので、自然林であれば自然林であるとそのまま書いていただきたいと思いますし、もし二次林ではないかと疑われるような場合は、いろいろな状況証拠をそろえていただいて、現地で見た感じが二次林ぽかったからというのはやめていただいて、きちんと証拠を示して御提示いただきたいと思います。本件に限りませんが、この辺りはよろしいでしょうか。

○事業者 日本気象協会です。お世話になります。

先生の御説明ありがとうございました。確かに自然植生と代償植生の違いというところで、かなり現地調査の中でも判断しづらいところでもあると思いますので、今、御意見のありますとおり、過去の航空写真も用いながら確認しながら、その辺りを示してまいりたいと思いますし、代償植生であるというところの理由づけもしっかりと確認した上で準備書での現存植生図を作成してまいりたいと思います。御意見ありがとうございました。

○顧問 その辺り分かりやすく示していただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、植物関係の先生、お願いできますでしょうか。

○顧問 今の先生の御指摘をまさに私も聞こうかと思っていたところで、的確な御説明をしていただいて、大変ありがとうございました。大変助かりました。

それで、ブナのチシマザサ・ブナ群集の二次林か自然林かということなのですからけれども、確かに自然、代償の観点からいうと、代償の方がちょっと劣るだろうというような考え方

になってしまうのですが、よく考えてみれば、二次林のブナ林は、あと20年、30年たつと
いうとかなり成長してきます。ますます限りなく自然林に近づいてくるというものであり
ます。だから、むげに二次林だからぞんざいに扱ってもよろしいということにはならない
と思いますので、その辺のところも十分御配慮いただければと思います。

それと、これと関連して、方法書本体の74ページの植生の概要の文章のところなのです
けれども、そこをちょっと拡大していただけますか。9行目、文章の真ん中辺に、また、
チシマザサーブナ群集（Ⅳ）はブナ林である可能性が高くという文章があるのですがけれど
も、これはブナ林なのですよ。なぜこういう表現になってしまっているのか、何か特に
理由があって、こういう文章になっているのかどうかというのを確認したいのですがけれど
も、ちょっとお答えいただけますでしょうか。

○事業者 日本気象協会です。

御意見ありがとうございます。今の文章中のブナ林である可能性が高くというところ
については、チシマザサーブナ群集であったとして一くくりにされていると思いますけれど
も、その中でもブナが本当に中心となるような林が続いているだろうという可能性が高い
という意味合いで、強調した書き方をしたところでございます。

それと、その次に続く、ブナ林は生育分布の北限に位置しておりというところを強調す
るために、その文章を付け加えたところでもあります。

○顧問 これはあくまでも環境省の植生図の方からの判断ということなので、参考にし
た植生図の方でチシマザサーブナ群集のⅣということになっているわけですから、これは
ブナ林というように捉えて書かれるべきかと思うのです。おっしゃっていることはよく分
かるのですが、そういうことが分からないで読んだ人は何か変だなと思われるよう
な文章になってしまっているのです、その辺もう少し工夫していただけますでしょうか。

○事業者 分かりました。その部分を修正しまして、準備書の方には修正した形で書か
せていただきます。

○顧問 その下の段落のところに植生自然度があって、植生自然度6とか7とか、そう
いったものが大部分を占めているとあるのですがけれども、その上の自然度9に相当するチ
シマザサーブナ群集（Ⅳ）等が見られるという、このような書き方はすごくいいと思うの
です。下のように自然度だけ羅列してみても、それがどういう植生であるかということは、
現存植生の凡例が分からないと分かりにくくなってしまいますので、やはり元の現存植生
の凡例と、それに対応する植生自然度ということで表現した方がよろしいかと思いますの

で、その辺も工夫していただければと思います。

私からは以上です。

○顧問 ありがとうございました。ここの文章はちょっと分かりにくいので、準備書に向けて修正をお願いできればと思います。

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 方法書の357ページを見せていただけますでしょうか。この図でなくても結構なのですが、対象事業実施区域と河川が結構重なっている部分があるのですが、水域の直接改変みたいなことはあるのでしょうか。

○事業者 E N E O S リニューアブル・エナジーです。

水域に対する直接改変は現在のところ予定はございません。

○顧問 分かりました。それから、これはコメントなのですが、この図の注1で、調査地点については、現地の状況及び事業計画の状況を踏まえ適宜設定し、複数地点選定すると書いていただいておりますが、これは大変結構だと思います。実は前回、私は同じようなことを何回も言ったのですが、魚類相とか重要な魚類、底生動物を把握するのに、やはり1点ではなかなか難しいと思いますので、こういう考え方は非常に適切かと思います。これはコメントです。

以上です。

○顧問 ありがとうございました。ほかに御質問、御意見ございませんでしょうか。特にご覧いただけますでしょうか。

本件、地元からは少し懸念の声もいろいろ出ているようですので、その辺りは少し丁寧に対応していただいて、準備書に向けての作業を進めていただければと思います。

お手が挙がっていないようですので、本件の審査はこれにて終了したいと思います。事務局の方にお返しいたします。

○経済産業省 御審議ありがとうございました。先生方から御助言もいただきまして、事業者さんにおかれましては、代替植生の理由づけなど、準備書に向けて分かりやすく記載をしていただければと思います。その他もろもろございましたけれども、よろしくをお願いいたします。

今日の御審議を踏まえまして、環境影響評価項目の追加、変更等という大きな意見はなかったかと思います。先生、それでよろしいでしょうか。

○顧問 はい。本件については、特に大きな変更はなかったかと思います。

○経済産業省 ありがとうございます。それでは、本件の審査につきましては終了とさせていただきますと思います。事業者さん、どうもありがとうございました。

それでは、風力部会、次は8月28日に予定しておりますので、また先生方、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、本日の部会、終了したいと思います。どうもありがとうございました。