

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成30年10月17日（水）13:58～16:11
2. 場 所：経済産業省別館3階 310各省庁共用会議室
3. 出席者

【顧問】

市川部会長、岩瀬顧問、川路顧問、清野顧問、河野顧問、近藤顧問、鈴木伸一顧問、鈴木雅和顧問、水鳥顧問、村上顧問、山本顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、沼田環境審査担当補佐、松橋環境審査担当補佐、高取環境審査専門職 他

4. 議 題

（1）環境影響評価準備書の審査について

丸紅株式会社・株式会社関電エネルギーソリューション 秋田港火力発電所（仮称）建設計画

・補足説明資料、秋田県知事意見及び環境大臣意見の説明並びに環境影響評価準備書に係る審査書（案）の説明

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査について

丸紅株式会社・株式会社関電エネルギーソリューション「秋田港火力発電所（仮称）建設計画」について補足説明資料、秋田県知事意見及び環境大臣意見、審査書（案）の説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

6. 質疑内容

（1）丸紅株式会社・株式会社関電エネルギーソリューション「秋田港火力発電所（仮称）建設計画」

＜補足説明資料、秋田県知事意見及び環境大臣意見の説明＞

○顧問 ありがとうございました。

それでは、最初に、補足説明資料を、38項目と多いですけども、一つ一つ確認していききたいと思います。

ご意見を出された先生、ご質問された先生に最初に意見を求めますが、ほかの先生方で発言されたい方は、遠慮なくその項目のときに発言していただければいいと思います。

まず、1番の事業計画の諸元についてです。これは私ともう1名の先生が質問した内容です。準備書については、稼働率100%、対象設備については最大のもので出されたということで、実際の運転は注書きを入れるということは分かったので、これ以上修正とかはいいません。CO₂の算定のところで、100%の方を表に出されて、85～90%を注書きで入れるという案ですね。

今の環境大臣意見を聞いていると、エネルギーミックスを達成するには、2030年度、石炭火力の稼働率は54%しかできませんよという中で、普通、事業者さんとしてはなるべく少な目の数値をみせたいというところがあるのに、なぜあえて100%という数値を出してこられるのか、ちょっと分からないのですが、そこを説明していただけますか。

○事業者 ありがとうございます。前回の火力部会の場合ですとか現地調査の場合でも、事業者の考え方としては申し上げさせていただいておりますとおり、CO₂に限らず、各種、環境諸元につきまして、事業者としてはやはり確実にこの数値以下には抑えるというところを地域住民の皆様にお約束させていただくというのが、この環境影響評価における基本的な考えでございます。CO₂につきましても、発電所の複数年の運転ですとか、ライフサイクルトータルで考えますと、当然、100%ということは物理的にもあり得ませんで、今回、補足として書かせていただきました85～90%程度にはなろうかと考えておりますが、そこはどの期間で考えるかというところで、私どもとしては、少なくとも年度単位で稼働率を見ると、とある年度によっては100%というところも十分あり得る数字だと考えている中で、最大ケースとして記載させていただいたということでございます。

見た目の数字を少なくいった方が少なく見えるというところも、おっしゃるとおりではございますが、先ほどの基本的な考え方でありますように、しかも、環境アセスの「手引」等にもCO₂に特定して書かれているとは考えておりませんけれども、基本的には、環境負荷が最大になるケースを前提とするというところが複数箇所において書かれておりますので、そういったところも鑑みまして、最大ケースとして100%を基本的

な考え方としております。

○顧問 事業者さんの考えは分かったのですが、国などもなるべくCO₂を下げようという中で、こういう数値を出されたということですがけれども、ほかの事業者さんはちゃんと85%とかという数字にされている中で、100%という値をぶつけてこられたので、その辺、印象としては余りよくないという気がします。

実態はこうだということを赤字で書かれているので、これ以上は申しませんけれども、そういう印象を受けました。

ほかの先生、よろしいですか。

それでは、3番の緑化計画、これは次の先生ですね。

○顧問 これで結構です。

○顧問 それに関連して、緑化計画のところで、9ページに、具体的に何を植えるかという表がありますが、その中の種を確認したいと思うのですが、例えば、樹林タイプの高木のところでシロダモとあるのですが、このシロダモは重要種に挙げられていると思うのです。それで、私は、秋田県にシロダモがあるのかなと非常に疑問だったので、調べてみたら絶滅危惧のⅠAに指定されているということだったのですが。そうしますと、ここにシロダモを植えるということになると、絶滅危惧のものを植えることになるわけで、そうすると、その苗木をどこから持ってくるのか。

やはり地元産のものでなければいけない。ところが、それが絶滅危惧であるということですので、この辺の対応はどのようにお考えでしょうか。

○事業者 シロダモの方は、現地調査において、周辺のクロマツの植栽林のところで確認されております。それが自生なのか、いつからなのか、そこまでは確認していなかったのですが、取りあえず現地の調査結果を踏まえて、そこで生育できるという観点で、常緑樹の高木タイプとしてシロダモを選定しております。ただ、それが本当に地元産で供給できるかどうかという、そこまで調べていなかったものですから、その辺は、本来のものでなくて、例えば移入であるとか、そういったお話があるとよくないので、そこは検討したいと思います。

○顧問 秋田県の方では絶滅危惧ということで指定されているので、自生はしていると考えなければいけないと思うのですが、そうすると、今後、シロダモを植栽していくことになる、その周辺のクロマツ林などから種子をとって、育てて、苗木を作っていくとか、そういう計画が必要になってくると思うのですがけれども、必ずしもシロダモでは

なくても結構かなと思うのです。分布がはっきりしていてよく使われているヤブツバキであるとか、そういったものでもよろしいのかなと思います。わざわざそういった絶滅危惧のようなものを使う必要もないのかと。これは意見です。

それから、そこにあるナワシログミは分布がありませんので、分布のあるものにかえていただいた方がよろしいかと思います。

以上です。

○顧問　今のご意見も参考に計画を作っていただければと思います。

○事業者　はい。ありがとうございます。

○顧問　それでは、4番の風配図、5番の重金属です。これは先生ですね。

○顧問　これでいいです。

○顧問　6番の食物連鎖については、3名の先生方が質問されましたが、先生方、いかがですか。

○顧問　特に問題ありません。

○顧問　ほかの2名の先生方もよろしいですか。

○顧問　はい。

○顧問　はい。

○顧問　7番の最寄りの民家について、これは、先生ですね。

○顧問　分かりやすくしていただいたと思います。これは評価書で追加ということですね。

○事業者　はい。

○顧問　ついでに、顧問限りの補足説明資料の図1というのを記載していただいているのですが、補足説明資料の図と顧問限りの補足説明資料の図1との関係はどういうことなのか、教えていただければと思います。

○事業者　顧問限りでない方は、ここが一番下に書いていますが、「ただし、個人宅の位置を明確に特定する表示は差し控えます」ということで、ここには特定するようなことは描いていないのですが、顧問限りの資料の方では矢印が3つほどついていまして、これは個人宅が載っていて、顧問限りの方はそれが分かるような形にしているという違いがあります。

○顧問　これはあくまでも本当の意味の補足資料ということですね。

○事業者　はい。

○顧問 では、今の新規の第3.2.5－3図が評価書に記載される予定であるということですね。

○事業者 はい。

○顧問 分かりました。

○顧問 では、8番の二酸化窒素の環境基準について。これは、先生ですね。

○顧問 これで結構です。

○顧問 9番の複合影響の他社の計画についてですが、これは詳しく記載していただきまして、ありがとうございます。

 これは先生も言われていましたね。

○顧問 はい。場所などを指定していただいて、これで結構です。

○顧問 10番、大気安定度の分類、これも先生ですね。

○顧問 はい。これで結構です。

○顧問 11番、12番の高層気象、気象の現地調査期間、これは私ともう1名の先生ですが、けれども、私はこれで構いません。もう1名の先生から特にご意見はなかったですか。

○経済産業省 はい。

○顧問 では、13番の粉じん、14番の洋上風力、これは先生ですね。

○顧問 13番はこれで結構です。14番も、最後のページに乱流強度の図を出していただいて、詳しく分かったので、これで結構です。

○顧問 15番の臨港道路13号の環境基準について、これは先生ですね。

○顧問 はい。これで結構です。ありがとうございます。

○顧問 16番、17番の騒音・振動については、先生ですね。

○顧問 16番はこれで結構だと思います。17番は、参考までに計算をしていただいたということですね。ただ、私が計算してほしいということではなくて、秋田県知事意見として参考までに論拠を示してほしいということに対応したのをこちらにも見せていただいたということですが、ちなみに、秋田県知事の関係の審査の場合には、その結果でどういう反応だったか、差し支えなければ教えていただければと思います。

○事業者 ご回答いたします。同様の資料を県の審査会でご説明させていただきましたところ、委員から特段のご意見はいただいておりますので、当該計画で発生する施設の騒音が十分低いということをご理解いただけたものと解釈しております。

○顧問 私がそのときに申し上げたかったのは、例えば、1kmとか、それ以上あるよと

ということが明記されていた方がよろしいかなということで申し上げたのですが、幸いなことというか、秋田県の方ではもう少し踏み込んだ意見があったようですけれども、結構だと思います。

○顧問 では、18番の拡散係数、これは先生ですね。

○顧問 これで結構です。

○顧問 19番、20番の建設機械の稼働による水の濁り、これは、本日御欠席の先生ですが、特にご意見はありませんでしたか。

○経済産業省 ございませんでした。

○顧問 21番、これも建設機械の稼働による水の濁りですけれども、先生ですね。

○顧問 どうもありがとうございました。きっちりと検討されているということが確認できました。内容についてはこれで結構ですが、私の質問事項として、「各工事個所を包含して影響範囲とする方が望ましいのではないか」ということで、評価書でも包含した結果の方で評価された方が良いと思うのですが、事業者の方はどのようにお考えかを確認させてください。

○事業者 今のところ、評価書に載せるところまでは、実際どうしようかというのが決められていないのですけれども、「手引」上は「最大」と書いてございますので、準備書と同じような形でいいのかなとも思っているのですが、この結果そのものは評価書に載せても問題ないとも思うのですけれども、他地点とか、どんな議論になるのか分からなかったもので、そういう判断ができていないということです。

○顧問 この地点については、取水口・放水口の近くに非常に重要な海生生物がいるわけではないので、こうした濁りによって大きな環境影響があるとは思っていませんし、全く危惧はしていません。ただ、濁りの評価について私ももう一回「手引」を読み直してみたのですが、対象時期については、建設機械の稼働による水の濁りによる環境影響が最大となる時期という書き方になっていて、「濁りの負荷が最大の時」という書き方ではありません。

その辺の解釈の問題ではあるのですが、ここの地点に限らず私の持論として、対象海域内の異なる水域で、例えば2 ppm以上の拡散範囲がある程度出ることが予測されるような工事が異なる時期にある場合には、その水域毎の負荷最大の時期をそれぞれ評価して包含的に評価される方が良いのではないかというのが私の意見です。

例えば、補足説明資料の53ページの図5をみると、5 ppmの範囲というのは取水口の

あたりにある程度範囲として出ています。また、放水口の近くにも 2 ppmの範囲が出現しています。しかし、準備書では、また後の審査書案のところにも関係してくるのですが、「5 ppmの範囲はほとんど出ない」とか、「2ppm以上の濁りの範囲は北防波堤までの海域にとどまる」という書き方になっています。この点が腑に落ちないというか、すっきりしないというのが私の意見です。ご検討いただければと思います。

○事業者 それも踏まえて、評価書の表現を検討したいと思います。

○顧問 次は、22番の揚炭岸壁・栈橋の海域工事です。これは、本日御欠席の先生ですが、けれども、特にないですね。

それから、23番、24番の海域工事中的水質、底質。これは先生ですね。

○顧問 基準がないというのですが、水産用水基準のバックグラウンド+2というのをいろいろなところで使っていますよね。

○事業者 現地調査でご説明させていただいているのですが、2、5、10で管理するのが一般的というところは認識してございます。それも念頭に、管理者と協議の上、適切なバックグラウンド+ppmの管理を検討してまいりたいと思っております。

○顧問 よく言われているのが、水産用水基準で使われている2というものですが、あれだと厳し過ぎるので、問題だとは思っておりますけれども。地元との協議であればいいと思いますけれどもね。

○顧問 では、25番、動物・植物の個体数の確認回数です。先生。

○顧問 これでいいです。

○顧問 では、26番、27番、動物の重要種。先生方ですね。

○顧問 ご回答はこれで結構だと思います。

○顧問 先生もこれでよろしいですね。

○顧問 はい。

○顧問 28番の隣接道路、これは先生ですね。

○顧問 ありがとうございます。私は現地調査に行っていないので、今初めて見たのですが、道路ができた後、埋め立てしているということですから、ホンシュウジネズミはその後そちらにいたということで、自由に行き来しているということを表しているということですね。大変結構だと思います。ありがとうございます。

○顧問 29番、ホンシュウジネズミ、これもよろしいですね。

○顧問 これは回答としては問題ないと思うのですが、例えば、キツネの糞とか目撃と

かされたところで、今、無人ですよ。そこに建物ができて人が出入りする訳ですね。その横に緑地は作るけれども、逆にいうと、そういうふうに入ると、恐らくキツネはいなくなるんじゃないかと思うのですが、考え方としては、こういった数値をとるということで、それは私も納得するのですが、基本的には、ここではキツネの痕跡がたくさん見られたのだけれども、それをどうするかという話になると、最大限、こういうふう努力されたと理解します。

○顧問 先生、よろしいですね。

○顧問 はい。

○顧問 30番、31番、植生の調査手法と調査票などについて、次の先生。

○顧問 まず、30番ですけれども、この辺が難しいところなのですが、「典型的な個所」という言葉についてですけれども、扱い方が非常に難しく、何をもって典型とするのかというところがあって、実際に調査するときは必ずしも「典型的なところ」というのは、そもそも何が典型か分かりませんので、現地に行ってまとまったところを調査してくるというのが一般的で、それをどう表現するかというのは難しいといつも思うのですが、ただ、この文章では、「典型的」ということを書かなくても十分通じるのではないかと思います。

「植生タイプごとに調査をしました」という書き方でもいいのかと。曖昧な使い方はしない方がよろしいかと思いますので、そこはお考えいただいて、直していただければと思います。

31番ですが、これで結構ですけれども、ただ、調査地点が49地点となっていますが、別添資料を見ますと、2地点抜けているんです。何が抜けているのかと思って調べてみると、人工草地がカモガヤ群落ということになっているのですが、それがカウントされていないので、植生ですので、調査票の方に入れておいていただければと思います。

○事業者 人工草地の方も、組成表に組み込むということでしょうか。

○顧問 本来ですとそういうことですが、それを言ってしまうと、植林はいいのかという話になりますので。草でも同じだと思います。

○顧問 これは、後日、顧問の先生方に回覧した方がよろしいですか。

○顧問 回覧までいなくていいと思います。

○顧問 それでは、今日の部会の後に、事務局を通して先生に見ていただくということで、事務局の方へお渡しください。資料はあるのですね。

○事業者 はい。分かりました。あと、30番の「典型的な」という表現につきましても、ご意見を踏まえまして、検討させていただきます。

○顧問 次に、32番の移植対象植物については、事業者さんから追加の説明があるという事で、よろしくお願いします。

○事業者 追加の説明としましては、知事意見でもご紹介がありましたが、重要な植物の移植先、移植方法等の選定に係る専門家ヒアリングについて、遅くなってしまいましたけれども、先週の金曜日に専門家のヒアリングをしましたので、口頭で申し訳ございませんが、ご紹介させていただきます。

まず、ヒアリングにつきましては、秋田県で実績のある植物の専門家、風力等で移植等のご指導をされている先生にヒアリングを行いました。

まず、移植対象種につきましては、本準備書では、ハタザオ、カスマグサ、イソスミレ、この3種を選定していました。これにつきましてはのご意見としましては、当該対象事業実施区域のような造成地で一般的に確認されるハタザオ、イソスミレ、この2種とは異なり、カスマグサは自然環境保全地域に自生地が確認されている一方で、以前は確認されていなかった農道や造成地等で最近確認されるようになったとのご意見でした。

それを踏まえまして、当該対象事業実施区域で確認されたカスマグサは、土砂の搬入等による移入種と考えられること。したがって、移植対象として選定する必要性は低いのではないかとのご意見をいただきました。

移植方法については、具体的には、イソスミレとハタザオについてお伺いすることになりました。イソスミレについては、比較的移植は容易ではないかということですが、根茎の長さを確認して、根を傷つけないように注意してほしいとか、あるいは、海岸なので、砂の被覆が光合成阻害をするということや、斜面などで水道に注意して、水分確保に注意してほしいということでした。

また、ハタザオにつきましては、越年草であり、イソスミレよりはいろいろ気を使う必要があると。移植というよりは、播種、種子採取をすることが望ましいだろうと。その播種については、播種と圃場栽培、こういう複数の方法を採用して、丁寧に対応していったほしいというご意見でした。

最後に、環境監視につきましては、移植直後につきましては、1週間後、1ヵ月後、3ヵ月後程度に活着状況を確認した方がよいだろうと。その後、安定してからの定期的なモニタリングとしましては、秋田の特性でもあるのですが、雪解け直後と一般的な開

花時期（春季）、結実時期、秋季の計4回行うのが望ましいということで、口頭で申し訳ございませんが、このようなご意見をお聞きしました。

○顧問 先生、いかがでしょう。

○顧問 そうしますと、カスマグサは除くということですね。

○事業者 そうですね。私ども事業者としましても、知事意見でいただいております専門家等の助言を得ながら適切な対応をするというところに基づきまして、地元の専門家の先生にご意見を伺った結果のご助言ということで、もしよろしいようでしたら、カスマグサについては移植対象外とさせていただきたいと考えております。

○顧問 要するに、車の移動等でくっついてきたと。そして、二次的に広がったものであるということですね。一番詳しい地元の先生方がそのようにおっしゃっているのであれば、それで構わないと思いますが、保護区域の方では確保できているということですよ。

○事業者 はい。

○顧問 そうしますと、イソスミレとハタザオですが、いずれにしろ、移植ということがミティゲーションの方で最後の手段ということになりますので、両方ともデリケートな種ですから、その辺のところは専門家等とご相談いただいてやっていただければと思います。ただ、別添資料の128ページ、127ページのイソスミレの生育地の調査票と写真があるのですが、これを見ますと、イソスミレなどは、むしろもうほかに移さないともまづいのかなという感じがしています。

シナダレスズメガヤは、法面緑化などに使われたものが今いろいろなところに二次的に広がっていて、結構厄介者になっているのですが、これが広がってくると、イソスミレの方の生育地がなくなってくると。

シナダレスズメガヤが入ってくると砂地が安定してしまいますから、イソスミレは安定されると困ってしまうんですね。砂丘でないとだめですから、むしろこれはここで、私がいうのも何ですけれども、積極的にほかに逃がしてやるというようなことが必要なのではないかと思います。このままやっておいたら、恐らくイソスミレの生育地がなくなってしまう可能性が高いと思いますので、その辺もご検討いただければと思います。

○事業者 事業の実施に当たりまして、地元の先生方のご意見もいただきつつ、適切に対応して参りたいと考えております。ありがとうございます。

○顧問 それでは、33番の魚等の遊泳動物、これは先生ですね。

○顧問 この内容で結構です。

○顧問 34番の海生生物、これは御欠席の先生ですけれども、特にご意見はなかったですね。先生。

○顧問 34番のコメントですが、コメントにあるように、「種としてより明確なものの順に記載すべき」ということを生かすのだと、細かいところですが、順番を変えた方がいいものがあります。

73ページの調査結果の2行目の最後のところから、「橈脚亜綱ノープリウス幼生、copepodite of *Oithona* spp.」ですが、*Oithona* spp.の方は具体的な属名まで分かっている、ノープリウスの方は亜綱名しか分からないということで、ここは逆にした方がよろしいかと思います。

同様の表現が次のページにもあったかと思うので、ご修正ください。

それから、同じような趣旨で、75ページの上から2つ目の潜水目視観察調査の中に、「無節サンゴモ類」というのがありますが、無節サンゴモ類は複数の属が中にまじっていますので、キントキ属を先に持っていった方がいいと思います。

次のページにも同じ表現がありますので、その修正をお願いいたします。

○事業者 ありがとうございます。ご指摘の内容を反映させていただきます。

○顧問 35番のノスリ、オオヨシキリ、これは先生ですね。

○顧問 ①の回答ですが、「ノスリの餌資源の解析範囲を変えて再計算した。その結果は以下のとおりです」ということで次のページに載っていますが、これは好適営巣環境と書いてありますけれども、これは本来、好適採餌環境の面積の表を描くべきじゃないですか。顧問限りの資料には描いてあるのですが、それが何で顧問限りのところに行っているのかよく分かりません。

○事業者 資料の作りが悪かったなというのがまず一つあるのですが、顧問限りのところでは、他事例を引用しているところがありまして、他事例の評価書の引用の承諾のところまでいっていない関係で、顧問限りのところに入れています。ただ、資料としては、この①も含めて、顧問限りのものも含めて、成り立っているという形になっています。

○顧問 要するに、35番の①は餌資源の解析範囲ですよ。営巣環境の解析範囲じゃないですよ。

○事業者 そうです。

○顧問 だから、その次の77ページの第12.1.5-18表というのは営巣環境だから、これ

は要らないと思います。「再計算を行いました」としてでもいいです。

○事業者　まず、行動圏を踏まえて解析しないといけないと、そういったお話が一番最初にあったと思いますので、それは行動圏が変わると、好適な営巣環境の解析も変わるということで、まず最初にそれをやりました。

○顧問　いいですけども、その回答としては、①はしっかり「餌資源の解析範囲については」と書いてあるから、営巣環境は営巣環境で、ないというのは分かるから、それはゼロでいいのですが、餌環境の解析範囲を変えたことによって、好適採餌環境区分で数値が結構変わったじゃないですか。

だから、それが重要なので、それを出して、もちろん影響があるというのは、じゃあ何%から影響があるかという話にまた戻るのですが、ただ、影響があるのだけれども、こういう保全措置をとりますと、そういう文章が一番下に赤字で書いてあるので、これはこれで結構だと私は思います。ただ、上の方で、なぜ好適営巣環境の面積というのが出てきているのかなと。これは必要ないんじゃないかなと、それだけの話です。

○事業者　ありがとうございます。本来、好適採餌環境の方の表を載せるべくデータの所有者と調整を詰めておくべきでしたので、早急に、データの引用について、データ保有者と調整の上で、評価書において適切に反映できるようにしたいと思います。

○顧問　準備書での数値は元の準備書の数値のままということですね。

○事業者　そうです。準備書としましては、もう正式に提出されておりますので。

○顧問　分かりました。

○顧問　次の先生。

○顧問　採餌環境の話はともかくとして、行動圏をはっきりさせてくださいということと、定量性の話で顧問限りの補足説明資料が出ているのですが、何を計算したのかが全く分からないということです。どういう計算をしたのか根拠が全く書いてないので、出典元との関係があるのかもしれないですけども、ただ数値だけ出されても、この平均値というのは何の平均値なのか、どの対象の範囲の数値を持ってきて計算しているのかが分からないので、余り意味がないのではないかと思います。

特に③で言っていることは、定量性担保というのは、事業地の中の1ヵ所と、端の海岸林のマツ林のところのP1、P2という2つの点だけで計算しているので、定量性はどの程度担保されるのですかという質問をただけの話なので。

これは結果が出てしまっているんで、これ以上やりようがないから、定量性は非常に

怪しいのではないかという話で、不確実性があるから事後調査をする必要があるのではないかという質問です。

それに対して回答としては、他社の事例の数値を持ってきて平均値をとっているのですが、そのとり方の問題、調査点がどこにあったのかとか、そういった具体的な数字や、餌として何が捕らえられているのかという話をちゃんと説明していただかないと、顧問限りの補足説明資料というのは意味がよく分からない。

76ページの図で、営巣環境の話はともかくとして、この範囲を対象にしましたということで、メッシュ解析をしてやったということで、取り敢えずはいいのですが、顧問限りの補足説明資料が出てきたので、非常に疑問に思っています。

○事業者 この前、他事例では、ハタネズミの方を選択的にかなり食べているのではないかというお話をいただきまして、もう一段、出典をたどっていきまして、アカネズミとハタネズミと、10地点ぐらいの調査地点のデータとして取得されていまして。その値を、ハタネズミだけに絞るのではなくて、アカネズミもハタネズミも両方含めた形で、メッシュ当たりの指数としての平均値を使用しました。

要するに、最大のところを1とした場合の好適性が、例えば0.5とか0.4とか、その指数値を代表としまして、それと今回のこの事業地のメッシュ当たりの値と、その値の合計の平均値を算出して、このような計算結果を算出しております。

○顧問 よくよく考えてほしいのですが、採餌の行動をしているのは、特に事業地の真ん中の草丈の低いところですね。樹林帯では余り採餌していないですよ。樹林帯に近いところというのはアカネズミが多くて、ススキなどの草本系のところはハタネズミが出てきている。だから、トラップにどちらがかかりやすいかという問題はあるのだけれども、餌資源量として、アカネズミもハタネズミも一緒に考えてしまうと、フラットな状態で何が好適な採餌環境かということになってしまいますね。

実際にとっているのは、ハタネズミを中心にした採餌の行動になっているので、ハタネズミ系の餌量のところを中心に考える必要があるということです。

ただ単純に計算しましたでは分からないという意味です。

言っている意味は分かりますか。

○事業者 はい。

○顧問 事後調査をなさいというご意見だったのですが、ご回答としては環境監視をするということですが、それでよろしいですか。

○顧問　これは埋立地ですよ。改変を前提とした土地なので、自然環境のところとか畑地とかというところの改変ではないので、こういう実態がありますと。だから、環境監視でもいいのですが、具体的に保全措置までやる必要があるのかどうかという話です。

むしろオオヨシキリの方が問題で、事業地とこの周辺の事業対象区域のエリアの近くで、オオヨシキリの生息範囲は非常に限定されているんです。そのうちのこのプラントを造ることによってかなりの部分が、好適な生息環境がつぶされてしまうということになる。それに対して具体的に、保全措置としてどう考えるのかということは、やはり考える必要があるのではないかな。

結果として、生態系として、上位性、典型性というのをみているのだけれども、特に典型性の方のオオヨシキリについては、生息環境が面積的に大幅になくなってしまう。周辺にも余りないということになれば、それに対して、事業者として、保全措置として具体的にどういうことを考えていくのか。そこはちゃんと書かなければいけないのではないかと思います。検討してください。

○事業者　はい。

○顧問　ノスリについては、よろしいですか。

○顧問　いいです。

○事業者　ノスリの方につきましては、他事例のデータを利用できるかどうかも含めて、検討したいと思います。

それから、オオヨシキリの方につきましては、確かに草地環境というものに依存していますので、当初、樹林環境の緑化というものを比較的メインに打ち出しておりましたが、現在は草地環境の方で、できるだけ広い面積を緑化しようということで検討しております。

○顧問　それでは、36番の調査の委託先ですけれども、これはよろしいですか。

○顧問　これは結構です。

○顧問　37番、38番は、住民意見に対する答えですとか記載内容の修正をされていますけれども、いかがでしょうか。

81ページで、環境省さんがアセス図書の公開を図るということで、今回、アセス図書を公開されるということです。これは非常にいいことだと思います。まだ余り公開すると言っている事業者さんは少ないらしいのですが、火力発電事業としては、四国電力さんの西条に次いで今回2つ目ということで、非常にいいことだと思います。どうも

ありがとうございました。

顧問限りの資料も、3名の先生方も、よろしいですね。

それでは、環境大臣意見、知事意見も含めて、全体を通してご意見はございますか。

次の先生。

○顧問　水環境で、713ページに、計算条件の表の中に流況が書いてありますが、「恒流なし、北流10、南流10」というのはどういう意味ですか。大体意味は分かるのですけれども、この計算結果はどこかに載っているのですか。

○事業者　水の濁りの拡散計算をした際に、流れが全くない場合の条件と、南流10cm/sのときの条件と、北流10cm/sの条件での計算をしたという意味です。

○顧問　その計算結果はないのですか。

○事業者　それはここにはつけておりません。

○顧問　計算結果がないと、拡散分布がどこかに書いてありましたよね、温排水も同じ結果を使ったと思うのですが、例えば、728ページに温排水の結果が書いてありますけれども、この範囲の図が本当にいいのかどうかという評価ができないんです。

○事業者　計算はしておりますので、後日、報告させていただきます。

○顧問　例えば、この10cmというのはどういう意味ですか。北流10cmというのは、どこで10cmですか。全域に10cmを与えたの？

○事業者　準備書の675ページをご覧いただきたいのですが、流況調査地点を示した図ですけれども、この中で、代表地点を選びまして、今回、三角の2番印がありますが、そこを代表地点として、ここで、南流10cm、北流10cmというのを設定しております。

○顧問　それで境界条件を計算できるのですか。

○事業者　境界条件を設定して、ここでその10cmになるように計算をしております。

○顧問　それで、どんな結果になったかは示していない？

○事業者　済みません、準備書には示しておりませんが、後日、報告をさせていただきますと思います。

○顧問　いいか悪いかの評価がこれでは全然できないので。しかも、計算条件の表も非常に不親切という気がしました。

○顧問　では、後で確認していただけますか。

○事業者　はい。

○顧問　ほかはいかがでしょうか。よろしいですか。

<審査書（案）の説明>

○顧問 ありがとうございました。

では、審査書（案）について、ご意見、ご質問をお願いいたします。

先ほど顧問限りの資料で話題になったノスリの件ですが、53ページの1行目、生態系の環境監視ということで、「上位性の指標(ノスリ等)」と書いてありますけれども、この「等」は要らないですね。

○事業者 要らないです。

○顧問 それから、ついでに、これはあくまで参考のためにお聞きするのですが、49ページの動物のところ、重要な種の環境監視計画で、「(コチドリ等)」と書いてありますけれども、ここの「等」にはノスリは入るのですか。

○事業者 事業者としては不要と考えます。

○顧問 ここは不要ですか。でも、準備書には「等」が入っていますよね。

○事業者 後でノスリも出てきますので、こちらは「等」を残していただいて。

○顧問 「等」は要るんですか。そして、ノスリも入るんですね。

あくまで参考のために聞いているのですが、動物のノスリの調査と生態系のノスリの調査というのは、どこか違いがあるのですか。

○事業者 動物の方のくくりではノスリが重要種ではございませんので、入っておりません。

○顧問 ああ、そういうことですか。生態系の上位種としてノスリが入っていると。49ページは重要種として「コチドリ等」と。そして、生態系の方は上位種として載せるということですね。

○事業者 はい。

○顧問 分かりました。では、53ページの「等」をとるだけでいいということですね。

ほかにいかがですか。次の先生。

○顧問 準備書ですけれども、914ページと916ページですが、オオハマガヤ群落というのがありますね。今まで特に問題にもなってこなかったのですけれども、これは特定外来です。916ページの植生図をみると、一番上の方に、多分これは砂丘上にあるのですが、これは恐らく植えられたものではないかと思うのですけれども、その辺の説明がないので、この辺の由来は分かりますか。

○事業者 オオハマガヤ群落ですが、実際に生育している状況だけをみると、特に植え

ているという感じではなくて、砂浜の海に近い方ではなくて、内陸に近い方、クロマツ植栽林に近い方ですが、どこかに、例えばどこかに植栽材料として入ってきて分布を増やしているとか、そういったイメージでとらえております。

○顧問　これは外来でして、アメリカから入ってきたものなのですが、本来ですと、ハマニンニクというのがあって、テンキグサですけれども、これと同じ属で、砂防用に、飛砂を防ぐために今までハマニンニクを植えていたのですが、非常によく似ているので、間違っって植えてしまったというのがあるのです。

そんなことから、今、オオハマガヤが広がり始めていて、こういった外来というのは海岸線が非常に危なくて、オニハマダイコンというのが以前入ってきて、これは北欧の方の海岸の植物ですが、今、北関東も含めて、どこへ行ってもオニハマダイコンが出てきて、群落として外国のものが入ってきて、外来植物というより、外来群落になってしまっているところがあって、それに準ずるのが今はオオハマガヤじゃないかと言われていきます。

ですから、今後、この辺は植栽される場所がありますね、そういったところも、もしもこれが植えられたのではなくて、二次的に広がってきているものだとすれば、植栽地も入ってくる可能性があって、これは特定外来に指定されていますので、この辺はご注意ください。

○事業者　ありがとうございます。

○顧問　では、ほかはいかがでしょうか。全体を通してでも構いませんけれども、よろしいですか。

それでは、今日の審査はこれで終わります。

○経済産業省　ご審査いただきまして、どうもありがとうございました。

事務局の方では、本日、2点ほど、植物の関係で、人工草地のデータを作っていて関係の先生にお送りするという、水の濁りの拡散の流況の関係で、計算結果をいただいて、関係の先生方に御確認いただくということを今後したいと思います。

その後、秋田県知事意見、環境大臣意見と顧問の先生方の意見を踏まえまして、勧告の作業に入らせていただきます。

事業者の皆様におかれましては、評価書を作成いただく際には、勧告を踏まえていただくとともに、顧問の先生方からいろいろ修正等の意見をいただいておりますので、それを踏まえて作成していただければと思っております。

それでは、本日の議題であります環境影響評価準備書の審査、丸紅株式会社・株式会社関電エネルギーソリューションの秋田港火力発電所（仮称）建設計画の準備書の２回目の審査をこれで終わります。

本日はどうもありがとうございました。

<お問合せ先>

商務情報政策局 産業保安グループ 電力安全課

電話：03-3501-1742（直通）

FAX：03-3580-8486