

環境審査顧問会火力部会（オンライン会議）

議事録

1. 日 時：令和4年7月13日（水）14時00分～16時55分

2. 出席者

【顧問】

市川部会長、阿部顧問、今泉顧問、川路顧問、河村顧問、小島顧問、近藤顧問、  
島顧問、鈴木雅和顧問、鈴木靖顧問、中村顧問、古谷顧問、水鳥顧問

【経済産業省】

立松環境審査担当補佐、高取環境審査専門職

3. 議 題

(1) 環境影響評価準備書の審査について

①株式会社千葉袖ヶ浦パワー（仮称）千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画  
準備書、意見の概要と事業者の見解の説明

4. 議事概要

(1) 開会の辞

(2) 環境影響評価準備書の審査について

①株式会社千葉袖ヶ浦パワー「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画」

準備書の概要、意見の概要と事業者の見解の説明を行った後、質疑応答を行っ  
た。

(3) 閉会の辞

5. 質疑応答

＜準備書の概要、意見の概要と事業者の見解の説明＞

○顧問 御説明ありがとうございました。それでは、顧問の先生方から質疑を伺いたい  
と思うのですが、お二人の先生は一時退出されて、後で戻られるそうで、お二人の先生  
には後ほど伺うとして、現在出席の先生方から御意見、御質問があれば伺います。挙手  
をお願いいたします。では、順番に、まず魚類関係の先生からお願いいたします。

○顧問 只今御説明いただきました資料2-3について、水環境なのですが、よろしい  
でしょうか。50ページの63番と64番というところで、「海洋調査技術」に掲載された文  
献を引かれて説明されていたのですが、この文献はかなり古くて、東京湾に11の発電所

が立地していた状況でのシミュレーションなのです。ところが、現在、東京湾には20を超えるような発電所があつて、発電総量も、この研究が行われたときと比べてかなり高い。そういう状況だと、30%といったプラスの分は、東京湾で受入れ可能なのかどうかというのは、かなり事情が違うのではないかと思うのですが、その辺はどのようにお考えでしょうか。

○事業者 おっしゃるとおり、こちらの文献は古いということで、この当時よりも、発電所の出力ないし温排水が多くなっていることは事実かと思いますが、今回のこの文献でいえば、増加させている量が $224.6\text{ m}^3/\text{s}$ ということで、我々の本事業として $39.5\text{ m}^3/\text{s}$ という数値ですので、かなり大きな数字で予測されているという点と、方法書のときに、東京湾の潮の満ち引きによる量に対して、我々の温排水はどの程度の量になるのかという質問を受けまして、それについて事業者の見解を述べているのですが、計算すると大体0.数%という量になります。それはあくまで潮の満ち引きでの量に対して0.数%ということになりますので、東京湾全体の海水温というところから見ると、この $39.5\text{ m}^3/\text{s}$ という数値は、ゼロかと言われればゼロではないかもしれないのですけれども、影響は非常に少ないものではないかと考えております。

○顧問 そうすると、ここに書かれた「海洋調査技術」の論拠ではなく、 $39.5\text{ m}^3/\text{s}$ という数字自体が小さいからという御説明ですか。

○事業者 そうですね。 $39.5\text{ m}^3/\text{s}$ という数字自体が小さいと我々は考えていますが、その論拠というか、一つの事例として、この「海洋調査技術」の事例であるとか、方法書のときの事業者の見解で述べております、東京湾の潮の満ち引きでの海水の量との対比というところを述べさせていただきました。

○顧問 いや、ここに書いているものとはちょっと違うかと思いますが、分かりました。

○顧問 手を挙げていただいた順番とはちょっと違うのですが、水関係の先生が手を挙げておられるのは、今のことに関連してでしょうか。

○顧問 いえ、違います。

○顧問 では、手を挙げていただいた順番でいきます。大気関係の先生、お願いいたします。

○顧問 私から4点ほどお聞きします。まず、方法書の審査のときに、事業者に依頼した事項を確認したいというのが2つあります。

まず、第1点目は、大気の観測は、平成28年、29年のデータを使つていまして、今か

ら6年前です。方法書のときもコメントしたように、異常年検定をしていただいて、平成28年、29年が、その前後10年間から見て、異常でないかどうかを確認してくださいということをお願いしました。これについては、準備書の補足説明資料で用意されるのでしょうか。

○事業者 異常年検定については既にも実施していきまして、その上で、今回の調査結果は活用できると判断しておりますので、次回、補足説明資料として提出させていただきます。

○顧問 分かりました。では、補足説明資料をお願いいたします。

それから、方法書のときにもう一つお聞きしました。千葉県知事からの意見ということで、LNGの気化器を使ったときの冷熱の利用についてのコメントがありました。それに関して事業者から、もし分かったら準備書の回答に追記するということでした。それに関して、新たな情報として何かあるのでしょうか。

○事業者 こちらにつきましては、千葉県の知事意見に対する事業者の見解のところで述べておりますので、それを御紹介させていただきます。

準備書の407ページを御確認いただけますでしょうか。407ページの1の(5)の御意見のことについてかと思うのですが、こちらの意見が出まして、東京ガスとの間で確認させていただきました。LNGの冷排熱については、既に近隣の事業者と有効活用を行っていることが確認できましたので、我々がそれを利用することはできない、という見解であります。

○顧問 確認した結果、この事業では使えないことが分かったということですね。

○事業者 はい。

○顧問 了解しました。それから、もう2点ほどお聞きしたいことがあります。準備書の大気の56ページから57ページ、気象データの平年値についてです。56ページ、57ページの中に表が2つあるのですが、これは平年値として1971年から使われ、一部、1981年からのものが使われていますが、実は2021年5月に新しい平年値が出ています。新しい平年値で整理していただくことは可能かどうかというのをお聞きします。必ずしも必要ではないのですが、資料としては年数がたっていますので、新しいものにした方がよいのではないかと思ったのですが、いかがでしょうか。

○事業者 こちらにつきましては、既に新平年値での数値をまとめております。ただ、準備書には、作成の期日との関係上、間に合いませんでしたので、それは別資料として

まとめさせていただいております。

○顧問 分かりました。では、それも別資料として、補足説明資料でお示しいただければと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 最後の1点は、大気の話ではなくて、準備書の408ページの千葉県知事の意見の(1)全般のアというところに、大気質及び水質については、自治体の測定データを収集し、周辺環境の変化を確認した結果、周辺環境の経年的な変化はほとんどなかったと記載されていますが、この具体的な確認内容をお聞きしたいのです。もし資料があれば、補足説明資料で説明していただければと思いますが、いかがでしょうか。

○事業者 準備書には、こちらの細かいところは載っておりませんので、補足説明資料として出させていたいただきたいと思います。

○顧問 それでは、水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 質問に入る前に、先ほど顧問から、魚類関係の先生に対するコメントかと確認がありまして、そのときは違いますとお答えしましたが、その後少し考えまして、最初に、先ほどの件について一言だけコメントします。

魚類関係の顧問が指摘されているような東京湾全体の水温上昇に関する温排水の影響については、他の東京湾の地点でも同様なご指摘と議論があったと思いますが、これを評価するのはなかなか難しい問題だと思っています。

一方、魚類関係の顧問がおっしゃるように、事業者の見解で出されている過去の文献は少し古いので、今の東京湾の状況は大分変わっていますので、改めて検討することも必要なのかもしれません。

ただ、この問題は、東京湾全体の問題ですので一事業者が検討するというより、例えば、経産省で音頭を取って検討されるといった性格の課題かと思います。以上、感想のようなコメントです。

次に、私からの事業者への質問です。幾つかお願いと質問があります。

まず、1つ目ですが、水の濁りのシミュレーションや温排水のシミュレーションに関連して、海域の流況のシミュレーションをされています。例えば、水の濁りについては、準備書の926ページの真ん中の「流況」というところに、M<sub>2</sub>分潮流と恒流成分をこのように設定したといった記載があります。流況のシミュレーション結果は、温排水の水温や水の濁りのシミュレーション結果に非常に大きな影響があるので、シミュレーショ

ンされた流況の結果が現地観測結果と比べて整合性があるかを確認することは非常に大事だと思います。従って、次回の補足説明資料で、M<sub>2</sub>分潮流や恒流成分の再現性について証明するような資料を提示していただきたいと思います。

○事業者 承知いたしました。こちらは次回、補足説明資料で提出させていただきます。

○顧問 次、2つ目です。ここの発電所の場合には、隣に袖ヶ浦火力があり、右側には姉崎火力があるわけで、温排水の重畳は完全に予想されます。手引書では、重畳が予測される場合には、これらの範囲を含めることといった記載がありますが、今回の場合は、基本的には当該発電所単独運転の場合の予測結果をメインに、参考として重畳の結果を載せておられます。この辺の予測の考え方とか、重畳をメインに説明できなかった事情とかあれば、その辺の状況を御説明いただければと思います。

○事業者 只今頂きました質問は、準備書の946ページ辺りのところに関連するところかと思いますが、我々は、発電所の諸元を他事業から頂きまして、その諸元を使って重畳影響を予測させていただいているのですけれども、他社から諸元を頂く際に、その名称や放水量、温度差などは全て開示しないようにしてほしいという条件の下、この諸元を頂いております。諸元を示さない中では、我々が、重畳予測での評価をするのはなかなか難しいのではないかと考えまして、今回は、評価の面については単独予測をメインにさせていただいて、重畳予測についてはあくまで参考ということで、その予測結果だけを提示させていただいております。

○顧問 状況は分かりました。他社の要請があるということで、こうならざるを得なかったということで、そこは理解いたします。

ただ、温排水の影響を考える場合には、重畳の場合の結果をメインに考える必要があると思います。準備書には書けないにしても、顧問会の審査においては、参考で示されている重畳結果に関する諸元、様々な条件については、顧問会限りで結構ですので、示して説明していただきたいと思います。

○事業者 その点につきましても、諸元を頂く際に、一切開示しないようにと言われてまして、一切というのはどういう範囲ですかということを我々も聞いたのですが、顧問会限りとか、委員限りといったものを含めて開示できないと当時言われてしまっている状況でございます。

○顧問 ただ、その諸元が全く分からないと、審査の方も判断のしようがないのですが。

○事業者 申し訳ないですが、我々がお答えしにくいところではあるのですが、御意見

もあると思いますので、もう一度、この諸元を頂いた事業者にお問い合わせ等はさせていただきたいと思いますが、現状はそういった状況であるということで御理解いただければと思います。

○顧問 隣接発電所については、全基運転の状況を想定していると考えてよいのですか。

○事業者 あくまで定格時にどういう能力かということで伺っていますので、稼働を絞った状態ではないということはお伝えできるかと思います。

○顧問 分かりました。それだけでも分かれば、予想はつくのですが。

あと、準備書では参考という扱いで出ているのですが、発電所名まで出せないというのはちょっとやり過ぎというか、当該発電所の近くに発電所があることは、地図を見れば明々白々です。隣接する発電所とは何を指しているかということさえも駄目なのか。

○事業者 当時はそのように聞いております。

○顧問 例えば、最初の第2章辺りで、隣接する発電所として、これこれの発電所があるぐらいのことを間接的に離れたところに書けば、隣接発電所の意味がそこから読み取れるといった方法もあるような気がするのです。細かいことを言って申し訳ないですが。

○事業者 おっしゃるとおり、先ほどの予測の拡散図を見れば、明らかに発電所から温排水が広がっているように見えるので、見ればわかるではないかという御意見はごもっともなのですが、その辺りはどこまで書けるか、ちょっと分かりませんが、評価書に向けて、この諸元を頂いた事業者とまた交渉していきたいと考えています。

○顧問 分かりました。3つ目ですが、本地点で温排水の水温影響を考える場合にポイントになるのが、盤洲干潟への影響だと思います。生物影響について、私は分からないのですが、盤洲干潟辺りの海域は、拡散計算上、どのような扱いでやっておられるのでしょうか。例えば、水深などはどのように与えて計算されているのか、など。今回分からなければ、次の補足説明資料で説明していただいても結構なので、その辺のところを教えてください。

○事業者 盤洲干潟につきましては、水がない状態、干上がった状態での予測となっております。

○顧問 ということは、盤洲干潟のところは陸と設定してやっているのですか。

○事業者 おっしゃるとおりです。

○顧問 そこを海域として設定した条件での計算はされていますか。

○事業者　　そういった予測は実施していません。

○顧問　　その点について、陸に設定することによる影響はどの程度かを少し検討することは可能ですか。

○事業者　　盤洲干潟を海として、水がある状態だという予測結果がない以上、この数値を明確に示すのはなかなか難しいのですが、例えば、一番近いところの水温は何度ぐらいであるといったことをお出しすることは可能かと思えます。

○顧問　　分かりました。では、これ以上申しませんが、ただ、陸と設定すると、海の流れが干潟の方向には流れないような条件設定になるので、拡散範囲としては干潟方向に拡散しづらいことになる可能性も考えられるかと思えます。

この点については以上ですが、最後、もう一つだけ、住民意見の66番のところ、姉崎火力のリプレースのときの予測結果と今回の予測結果の比較について、住民の方から意見が出ています。これに関連してですが、今回、袖ヶ浦火力の表層放水口に近いうちで水中放水されるので、水中放水が既設の袖ヶ浦火力の表層放水された温排水を巻き込んで、既設の温排水拡散を促進して、結果的に拡散範囲が小さくなる方向に多少作用することも考えられるのではないかという気がするのですが、シミュレーションされた結果を見て、そういう既設の表層放流を水中放水に巻き込むような現象は見られなかったかどうか、確かめたい。

○事業者　　只今頂きました質問について、準備書には載せていないのですが、他発電所だけで予測した結果と、今回、我々が準備書に載せていただいている、他発電所と当社の発電所をまとめて予測した結果の比較は、確認として行っております。

そのときの状況をお話ししますと、全体的に温排水が沖側にシフトするような拡散範囲の違いといったことは見て取れております。

○顧問　　水中放水の沖合に向かう流れの影響が見られるということですね。

○事業者　　入力する熱量が増えていますので、面積自体は増えているのですが、全体的に沖合へシフトしているという形になっていきます。

○顧問　　分かりました。

○顧問　　では、次、ほかの水関係の先生、お願いいたします。

○顧問　　私も今の先生と同じく、流況調査から始まる水質の観点から、幾つか質問があります。

まず、全体的なことでは、今の先生から、潮流の再現性はどうかという御質問があり

ましたが、私も、それに加えて、水の汚れの予測のときに必要な水温・塩分構造が、このモデルでどれくらいうまく再現できているのかというのが気にかかりますので、潮流と併せて、再現性のチェックをしていただきたいというのが1点目になります。

それから、2点目以降、少し細かい点になりますが、準備書の890ページが出ますでしょうか。水平・鉛直拡散係数についての質問です。

890ページに、確か水平拡散係数と鉛直拡散係数の求め方がまとめて書き込んであったかと思いますが、(エ) 拡散係数(水平)のところを見ていただきますと、拡散係数はこれこれです、こういう方向から求めましたと書いてはあるのですが、実は、これだけでは拡散係数の求め方がよく分からなくて、この後の図で推測しますと、自己相関係数を求めておられますから、Taylorの理論を使って、オイラーの自己相関係数から拡散係数を推定しているという方法だろうと思いますが、そのときにオイラーとラグランジェの関係の転換をするときの係数に、よく $\beta$ という係数を使いますが、この $\beta$ はどのような値を使ったかというところは書いていないので、ほんの2、3行で結構ですので、その辺りの情報をここに加えていただきたいと思います。これはお願いです。

このすぐ下に拡散係数(鉛直)というのがあって、これも求め方がよく分からないのですが、ADCPで鉛直流速を測られているということなので、水平と同じ方法なのかと思いますけれども、鉛直拡散の場合には、Taylorの考え方は、密度成層の影響が出にくいと言われている。

この後の917ページに、鉛直拡散係数を求めた値が示されていたと思います。これを見ますと、四季で計算されているのですが、本来であれば、夏場、成層しますと、夏季の鉛直拡散係数はかなり小さくなる経験上思います。値自体も、冬場であれば問題ないオーダーかと思いますが、夏場の鉛直拡散係数としては少し大きいと思いますので、それをやり直せというつもりはございませんけれども、少なくとも鉛直拡散係数も、先ほどの水平拡散係数と同じく、どのような手法で推計した値ですというところは明記していただきたいと思います。ここまでがお願いで、もう何点かあります。

○顧問　ここで一旦切りまして、事業者に、今の3点について対応いただけるかどうかを確認したいと思います。

○事業者　まず、1点目の、塩分の垂直の分布といったものは出せないのかという御質問ですが、こちらにつきましては、一様場での予測をしておりますので、層ごとの設定等はしていないということで御理解いただければと思います。



2点目、3点目に頂きました、水平方向及び鉛直方向の拡散係数の出し方につきましては、まとめさせていただいて、次回、補足説明資料で提出させていただきたいと思っております。

○顧問 そうしますと、最初の質問については、工事の濁りの発生の期間によっては、夏場の工事もあり得ると思うのですが、そのときも密度成層を考慮していない計算だという評価になるわけですね。

○事業者 おっしゃるとおりです。今回の我々の工事は、夏場を実施するところもあるのですが、一様場での予測結果となっております。

○顧問 分かりました。そういう仮定が大事だと思いますので、そこもどこかに書き込んでいただきたいと思います。

次の質問に移らせていただきますと、920ページ、大変細かいところで、水の濁りの拡散方程式のところですが、右辺第1項に $\alpha$ という係数がありますけれども、これは乱流場なので、乱流拡散係数のはずです。そうすると、添え字のjをつけて、方向によって値が違ふ数値を求められているはずなので、そのように修正していただければと思いますが、いかがでしょうか。

○事業者 ちょっと確認させていただきまして、検討させていただきます。

○顧問 あと3点ほどありまして、次が温排水のところ、940ページから大気と熱交換のことが整理されていたかと思えます。これは確認ですが、気象条件等を見ますと、冬場の条件で設定されている。一方で、環境水温、環境塩分については、8月の値を使われているということで、これは間違いないでしょうか。

○事業者 おっしゃるとおりです。環境水温については、7月、8月の平均値、熱交換係数については、気象条件で、1月、2月の平均値を用いて計算しております。

○顧問 これは電中研でかなり蓄積がある手法だと思いますので、確認だけです。それから、拡散範囲の重畳については、先ほどほかの先生がおっしゃったので、これは結構です。

最後に、954ページの底質のところなのですが、表のダイオキシンについてです。ダイオキシンは、最後に環境基準項目として、底泥の含有量の基準が書かれておりまして、濃度レベルは、基準値からすると十分低い値になっておりますが、そのすぐ上の判定項目、ダイオキシン類は溶出基準になっているところなのですが、この値が判定基準10pg-TEQ/L以下というものに極めて近い値になっているのです。これは少し気持ちの

悪い数字になっているのですが、事業者の方で、これについて、何かコメントがありますでしょうか。

○事業者 これについての見解は、当社としては持ち合わせていない状況です。

○顧問 そうですか。実は、この含有量と溶出濃度の関係については以前研究したことがございまして、このときに大きな問題として分析の方法がありました。公定法の中では、1 $\mu$ mのグラスファイバーろ紙を使ってろ過して、ろ液のダイオキシンを測りなさいという規定になっているのですが、実は、この1 $\mu$ mのろ紙がくせ者で、日本では大体2つの会社の製品が使われるのですが、片方の製品は捕捉率が悪くて、ろ過しても、特にシルト・粘土分の濃い試料ですと、しばしばろ紙を通過してしまいます。ダイオキシンはそういうものにはかなり吸着しておりますので、ダイオキシンのろ液の濃度がかなり高く出てしまうという問題があります。これについては、後ほど事務局を通して文献を御紹介したいと思いますので、もしこの後、問題が出そうであれば、それを御参考にしていただければと思います。よろしいでしょうか。

○事業者 確認させていただきます。

○顧問 それでは、大気関係の先生、お願いいたします。

○顧問 大気関係で幾つかお伺いしますが、まず、準備書の55ページ、よろしいでしょうか。そこに第3.1-1図として、気象観測所の位置及び風配図という図があります。その図の左側に風配図があるのですが、その中に静穏率(0.4m/s以下、%)という表示が書いてあるのですが、これは気象庁のデータですね。そうすると、静穏率は0.3m/s未満ではないでしょうか。まず、その点はどうか。

○事業者 おっしゃるとおり、気象庁のデータでは0.3m/s未満となっているのですが、それを我々として再整理させていただいて、0.4m/s以下の静穏率ということでまとめさせていただいて、こちらの風配図を作成しております。

○顧問 そうですか。だったら、気象庁のデータですと0.3m/s未満だと思いますから、注かどこかにそう書いておいていただけるとありがたいと思います。

○事業者 承知いたしました。評価書で修正させていただきます。

○顧問 それから、その次の56、57ページですが、方法書のときに、各気象観測所の風速計の地上高度をどこかに記載してくださいということをお願いしていたと思うのですが、記載されていますでしょうか。

○事業者 記載されていないかもしれないので、確認させていただいて、また御連絡さ

せていただきます。

○顧問 気象観測所の風速計の高度はまちまちで、なおかつ風速は高度によって随分違うので、それは書いておいていただいた方がよいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それから、180ページ、181ページの辺りで、対象事業実施区域の周辺にある要配慮施設等が書いてあると思うのです。一部、近いものについては、対象事業実施区域から矢印で示して、何mかということも書いておいていただいた方がよいと思いますので、よろしくお願いします。

○事業者 そちらは評価書で対応させていただきます。

○顧問 それから、429ページ以降のところですが、その5番目に「調査期間等」というのがあって、例えば、イの「気象の状況」のところ【文献その他の資料調査】ということで、「入手可能な最新のものとした」と書いてあるのですが、これは、いつのデータを使ったのかというのをちゃんと書いておいた方がよいと思うのですね。

それから、先ほどほかの顧問も言っていましたが、例えば、2010年の平年値を使って、2020年の平年値を使わないということであれば、必ずしも当てはまらないような気もしますので、実際の資料の年度を書いた方がいいと思いますので、よろしくお願いします。

○事業者 項目によっては、非常に多種多様な文献調査をやっておりますので、この辺りはちょっと検討させていただいて、何を書けるか書けないというところを見ながら、また、全体の項目とのバランスを見ながら、評価書で反映できるかどうか検討させていただきます。

○顧問 少なくとも大気質辺りはきちんとしたデータで見ていると思うので、それに関しては書いた方がよいと思います。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それから、586ページ、浮遊粒子状物質ですが、結果のところですか。その(f)の「調査結果」で、浮遊粒子状物質の日平均値の最大値がこれこれで、1時間値の最大値がこれこれになるので、環境基準に適合していると書いてありますが、念のため、2日連続0.1mg/m<sup>3</sup>がないということも言っておいた方がよいと思います。それは環境基準にありますので。

○事業者 確認させていただいて、記載を追記させていただきます。

○顧問 それから、670ページですが、建設機械の稼働で、窒素酸化物の1日平均値に

については、後の方で、ちゃんと基準をクリアしているということが出てきて、ここにも書いてありますが、その1時間値が指針値を超えることはなかったかというのを確認したいので、次回にでも出していただけるとありがたいのですが。

○事業者 承知いたしました。次回の補足説明資料で提出させていただきます。

○顧問 それから、674ページですが、ここで、(エ)の「予測手法」として、「過去の発電所建設事例を参考に」ということが書いてあるのですが、ここで参考にした事例はどのような事例なのかを教えてください。

○事業者 こちらは、同じような事例ということで、LNGの発電所の事例を中心に、過去の発電所の事例を取りまとめさせていただいております。

○顧問 それは、LNGのアセス図書から見ていたということですか。

○事業者 おっしゃるとおりです。

○顧問 例えば、どこだというのは言えますか。

○事業者 具体的に挙げにくいところですが、例えば、他社で言えば、JERAのお隣の姉崎火力、同じく千葉県内の五井火力、遠くの事例になってしまいますが、近々でLNGのアセスが行われている北海道電力の石狩湾新港、福島で行われております福島天然ガス発電所の事例などを確認しております。

○顧問 分かりました。それから、710ページ辺りで、言葉の問題かもしれないのですが、フュミゲーションや内部境界層のところ、高層気象に対して、安定度で、不安定、中立、安定という区分けをしますけれども、例えば、観測のところの551ページで見ると、 $-0.3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 以下を中立としているのに対し、ここでは中立を $-0.8^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 以下、中立から不安定ということで、数値がちょっと違っていたり、その先の713ページでは、「Regulatory Guide」を使っていて、また違う数値が出てくるので、ちょっと混乱するので、何か言葉をちょっと継ぎ足すか、あるいは整理ができないでしょうか。

○事業者 こちらにつきましては、使用している文献ごとに定義が違っているということもございますので、文献に応じた定義をここに記載させていただいているということで、統一させることはなかなか難しいかと思っています。

○顧問 今のページは文献が書いてあるのですが、ほかの2か所には文献が書いてありましたか。

○事業者 文献が書いてあるところはおっしゃるとおりなのですが、文献が書いていないところについては、過去の顧問会等でいろいろ議論をした結果を踏まえて、今回記載

させていただいているところで、何を用いてというところはなかなか書きにくいというところが実際です。

○顧問　　そうですか。何かちょっと分かりにくくて気持ち悪いところですね。分かりました。

それから、二酸化炭素のことについて何点かお伺いしたいのですが、まず、1323ページ、環境保全措置のところ、最後に「省エネ法のベンチマーク指標について、2030年度に向けて、確実に遵守するとともに、取組内容及びその達成状況を自主的に公表する」ということで、省エネ法のベンチマークは御社単独で評価されるのでしょうか。どこかの会社と組んで、合算して評価するというのではなくて、御社単独で評価するのでしょうか。

○事業者　　省エネ法につきましては、各事業者に求められているものと認識しておりますので、当社単独での評価になるかと思っています。

○顧問　　その次の1324ページ、評価の結果のところ、2016年に電気事業低炭素社会協議会ができていると思うのですが、御社は電力業界の自主的枠組み自体に参加するのですか、しないのですか。

○事業者　　当社自体がこの枠組みに参加する予定はございません。あくまで、この枠組みに参加している電気事業者に当社の電力を供給するということが計画しております。

○顧問　　その次に「電力を供給するように努める」と書いてあって、供給するとは書いていないのですが、それはどうしてですか。

○事業者　　それは言葉尻のことということで考えられると思いますが、基本的には、こちらの自主的枠組みに参加する事業者に電力を供給するという計画であります。

○顧問　　では、事務局に確認したいのですが、事務局、よろしいですか。「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」の中で、(Ⅱ) 国の目標・計画との整合性、(1) 中期目標の関係というところがあって、「少なくとも以下の場合においては、経済産業省令に照らし、事業者が『国の目標・計画の達成に努めることを目的として環境保全措置を検討している』と判断できることから、国の目標・計画との整合性は確保されているものと整理する」となっていますが、ここの①の文章だけを見ると、この「枠組に事業者が参加し、当該枠組の下で二酸化炭素排出削減に取り組んでいくこととしている場合」と書いてあって、今のように、枠組みに入らなくて、その枠組みの中の事業者に電力を供給するということで、この中期目標の①はクリアできているとい

う解釈でよいのでしょうか。そのように昔言われたような気もするのですが、確認です。

○顧問 経産省、お願いいたします。

○経済産業省 少し確認させていただいて御回答させていただければと思います。

○顧問 次回、回答ということによいですか。

○顧問 それで結構です。それから、最後の質問ですが、その枠組みで、今年の6月29日、二酸化炭素排出の目標値が変更されまして、0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWhということになりました。そうしますと、御社の0.307kg-CO<sub>2</sub>/kWhでは、この目標に達することができないわけですが、28年度運開ですから、30年度まで、運開後2年しかない中で、御社としては0.25にどうコミットしていくつもりなののでしょうか。

○事業者 自主的枠組みの目標は、電気を小売している方たち全体での目標値だと認識しております。もちろん、これに対して、我々が火力として少しでもこれよりも下回っている数字を出せばベストなのかもしれないのですが、現実的に今の発電技術では、そこまでの効率は出せないということになりますので、そこは我々としては、CO<sub>2</sub>の発生量ということももちろん重要だと認識しておりますけれども、一方で、再エネの出力変動をカバーするとか、安定供給というところに対して、我々の事業として着実に対応していきたいと思っております。

○顧問 評価書の前に、こういう数値が公に出てきてしまったので、評価書に向けて、今おっしゃったようなことでもよいですが、もうちょっと文言を足した方がよいのではないかという気がしますが。

○事業者 評価書に向けて検討させていただきます。

○顧問 最後に、その先に50年目標ということが書いてあります。そこに書いてある事柄が何かちょっと古いような気がします。例えばCCSですと、経産省として2030年事業化を目標として、今、一生懸命取り組んでいるところですね。ここを見ていると、御社は、そういった努力はほかのところにもしてもらって、御社自身、2050年目標について、どうコミットしていくのかというのが見えてこないのですが、2020年に2030年目標がマイナス46%に下げられたということで、これは非常に厳しい目標であると皆さん認識していると思います。産業界、消費者、政府、国民各層の総力を挙げた取組が必要であるとエネルギー基本計画でも述べられていると思いますが、御社として50年目標に直接、何かコミットしていくことはないのでしょうか。

○事業者 2050年度のカーボンニュートラルに向けた目標は、当社としても非常に高い

目標であると認識しております、この図書には、CCSやメタネーション、水素といったものは、現時点では信頼性や経済性がなかなか難しいということは書かせていただいているのですが、今、当社としてできる対応といたしましては、水素の混焼が可能なガスタービンを導入するという事で、この水素インフラに向けての課題が解決されれば、水素の混焼というところに対応できる設備を導入したいと考えております。

そこから水素専焼ということになりますと、ここは今、非常に大きな技術的な課題があると認識しておりますので、そちらについては、今後の技術の進展を注視していきたいと思っております。

○顧問 そのような内容も記載した方がよいのではないかと思います。

○顧問 続いて、森林関係の先生、お願いいたします。

○顧問 今回の1325ページのCO<sub>2</sub>のところなのですが、方法書の議論のときに、2050年の目標に向けての御社のお考えを書いてくださいと申し上げた際に、書けることは準備書に書きますとおっしゃっていただき、ここに書いていただいたのだと思います。

ただ、先ほど先生がおっしゃるように、今までと同じ書きぶりです。全体では詳しく書いてあるのですが、「技術の開発状況を注視し、技術が確立されれば採用を検討する」ということでは、2050年目標への意気込みとしては足りないと思うのです。ここは住民の方の御意見でもたくさん触れられているところであり、多くの皆さんが注目しているところだと思いますので、出資会社の2050年のCO<sub>2</sub>ネットゼロに向けた考え方をそのまま御社の考え方として、例えば、「カーボンニュートラルLNGの調達を含めて、2050年のCO<sub>2</sub>ネットゼロに向けて、燃料のグリーン化を進める」というようなことくらいは書けないでしょうか。

ほかに2つほどありますが、先にこの点についてお答えをお願いします。

○事業者 おっしゃるとおり、この準備書に書かせていただいた内容だと、少し消極的に見えてしまうという御懸念は理解できますので、当社の出資会社である東京ガスも、CO<sub>2</sub>ネットゼロということは目標に掲げており、我々も、100%出資会社ということで、そこに準じていくものと認識しておりますので、当社として今対応していることと今後の課題、その不透明性というところも少しあるのですが、そういったところを踏まえて、この文章は少し修正させていただきたいと思っております。

○顧問 分かりました。続けて、準備書の51ページの緑化計画のところですが、図面の一番下に、種類として高木、中木、低木ということで、アキグミとヤツデが中木、ヒサ

カキが低木に入っているのですけれども、ヒサカキは中木に、アキグミ、ヤツデは低木にする等の調整をされた方がよろしいと思います。中木と低木とは何かという議論もありますが、どちらかという、先ほどのパワーポイントのご説明の方が正しいのではないかと思います。

○事業者 御指摘のとおり、図書が誤記となりまして、パワーポイントの方は今回修正させていただいています。こちらにつきましては、当社のホームページでも正誤表を記載させていただいております、このような形で、こちらが今の誤りの図になるのですが、2ページ目で、こちらのとおり、赤字で、こちらは誤字ですということで対応させていただいております。

○顧問 中座していたので、説明を聞き逃していたかもしれません。最後ですが、住民の方の御意見の中の86番、87番のところですが、ここはオゾン濃度のことが書かれていると思うのですが、ここは「その他の環境関係」に分類されていますけれども、大気質のオキシダントのところと一緒に書いた方が分かりやすいのではないのでしょうか。

事業者の見解も、CO<sub>2</sub>について書いてあって、住民の方の意見に答えが合っていない気がしますので、検討いただければと思います。

○事業者 意見の86番、87番に関しましては、環境影響評価項目の中で、温室効果ガスとして光化学オキシダントを採用しないのかといった観点での御質問と我々解釈しておりますので、その他の環境ということで、回答も、温室効果ガスは、発電電力量のkWh当たりの二酸化炭素排出量で評価をするという回答をさせていただいております。

○顧問 分かりました。直接、間接の温室効果ガスとしてオゾンを採用しなさいというのが住民の方の御意見であるということですね。

○事業者 そのように解釈しております。

○顧問 回答はもう少し丁寧にした方がよいかと思います。

○事業者 見解は分かりやすいように検討させていただきます。

○顧問 お二人の先生が手を挙げられているのですが、私、関連して割り込ませていただきます。

先ほどお二人の先生が言われた温室効果ガスの書き方のところで、1325ページのところの書き方が足りないということなのですが、事業者は非常に現実的なところだけを書かれていて、2050年に向けての目標やロードマップのようなことを全然書かれていないので、物足りなく感じているのですね。先行の図書として、1年前に知多火力の方法書



が出ているのですね。J E R Aが出していて、J E R Aは大々的に2050年ゼロエミッション火力をうたっておられます。J E R Aは方法書の1ページを使って、J E R Aの2050年ゼロエミッションの目標と、そこに至るロードマップを分かりやすく書かれているので、そのJ E R Aの方法書を見ていただいて、そのくらいのことは書いていただくとよいと思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者 確認させていただいて、参考にさせていただきます。

○顧問 是非参考にしてください。それでは、造成関係の先生、お願いいたします。

○顧問 50ページの緑化計画について、私も指摘をした内容なのですが、いいですか。

工場立地法に基づいて、また、市の条例に基づいて確保すべき緑地については、こういう散文的な書き方ではなくて、一覧表で明記してほしいのですけれども。まず1つは、敷地面積が12.2万 $m^2$ なのです。市の条例からいうと、10%が環境施設、5%が緑地ということで、それぞれが何 $m^2$ に相当するのかということと、今回の計画で確保される環境施設及び緑地が何%で、何 $m^2$ になるのか。この計画を見ると、環境施設は全部緑地として捉えているのかと思うのですが、その辺も明記した方がよいと思います。発電所によっては、レクリエーション施設、テニスコートやグラウンドになっていたり、近隣住民の散歩施設になっていたりすることもあるので、環境施設と緑地の区分、それぞれの内訳を明記してください。

これは条例で担保しなければいけない範囲なので、11ページの発電所の配置計画図の中にも、緑色で担保すべき緑地を明記してほしいのです。将来的にここが不用意に改変されたりしないようにという意味もあります。

それから、13ページに完成予想図があって、完成予想図がCGになっていますが、ここでも緑地の完成度の表現がちょっと低いので、これは多分、発電所としての竣工の完成図だと思うのですが、緑地としては、多分10年、20年かけて完成の姿になるのです。この絵は、例えば、大規模な緑地がベタッと平面になっていて、ここは樹高15mという断面図が51ページに表記されていましたが、その辺の表現が抽象的過ぎます。

それから、これはベージュ色の台形に盛土ですか。これは工事残土を盛っているのでしょうか。それが質問です。

その場合、どちらにしても、海浜の埋立地の土壌環境は、とにかく塩分が多かったり、透水性が悪かったり、保水性がなかったり、植生・緑化については非常に問題のある環境なのです。その辺の土壌条件の改善というか、確保がきちんとされていないと、10年、

20年で緑化が完成しないことも多いので、その辺についても留意してほしいし、どういう方法でそれを行うか。

それから、この工場の竣工としての完成の時期の緑地はどのように造成されるのか、樹種や高さなどがイメージできないです。これの用途も、従業員や来訪者のという目的は書いてあったのですが、その辺もちょっと抽象的で、どんなイメージの緑地を考えているのか。その辺も周辺の植生調査などをやられているので、自然風な景観を求めるのであれば、そういう樹種構成や密度などを求めて、生物多様性に配慮した緑地造成を試みるべきですし、レクリエーション重視だったら、もう少し見通しのよい、人が休めるような空間として整備すべきですし、その辺の緑地の性格をもうちょっとちゃんと考えた方がよいという気がします。準備書として、条例に見合った数量の緑地をただ確保しておけばよいだろうというレベルだと、世界に誇る工場や発電所にならないので、その辺、評価書において、具体的に検討してほしいと思います。

○事業者　　まず、1点、御質問いただきました、西側の、完成予想図で少し盛り上がっている場所については、おっしゃるとおり、建設発生土で残土となるものをこちらで盛土して、その上に植栽する計画です。ただし、おっしゃるとおり、こちらは埋立地で、植栽には適さない土になりますので、盛土の上にさらに健全土を載せた上で緑化するという計画でおります。

続いて頂きました、コンセプトがちょっと抽象的であるという御意見につきましては、評価書を作成する際に、具体的に書けるところは反映していくということで検討させていただければと思っております。

○顧問　　先生、よろしいですか。

○顧問　　冒頭申し上げた面積の確保についての一覧表は評価書で明記してください。

○事業者　　承知いたしました。

○顧問　　それでは、動物関係の先生、お願いいたします。

○顧問　　準備書の1225ページで、現存植生図なのですが、その中の青い色、7番のヨシ群落の場所ですけれども、これは確認ですが、発電所が建設されて、全部なくなるということですか。

○事業者　　こちらはちょうど発電所の建設予定地に入っていますので、なくなるという形になります。

○顧問　　そうしますと、1001ページを見ていただきたいのですが、これを見て分かるよ

うに、青色のセッカは対象事業実施区域のあちこちで見られているのですけれども、オオヨシキリは、発電所が造られるところに随分分布が偏っているように見えます。次に、1040ページのオオヨシキリの影響予測のところ、ここの記述はちょっと分かりにくいところがあるのですが、(イ)の「影響予測」のiとして、繁殖地への影響で、「対象事業実施区域において繁殖は確認されていないものの、対象事業実施区域内の水路を繁殖地の一部として利用している可能性がある」とあります。対象事業実施区域において繁殖は確認されていないことから、最終的に、オオヨシキリの繁殖地への影響は少ないものと予測するみたいな書き方なのですが、結局、オオヨシキリが繁殖しているところのかなりの部分はなくなるということではないでしょうか。それから、「繁殖環境であるヨシ原、海岸、河口等の低地の湿原は対象事業実施区域の周辺に広く存在していることから」という表現がありますけれども、先ほどの分布図を見て分かるように、今回の調査結果ではかなり狭いのです。それらの環境がどの辺りに広く分布しているのか、ちょっと分からないのですが。

○事業者 確認いたしますので、少々お待ちください。

○顧問 すみません。もう一回、準備書の1001ページを出してもらえますか。この図の中で、赤い丸、オオヨシキリがいるところのどの辺りまでに発電所ができて、そこにすめなくなるかというのがはっきり分からないので、できれば、こういった分布図みたいなところに、改変区域の線を書いてもらえるとありがたいのです。例えば、右側に赤丸が2つか3つかある辺りは、全然改変しないといったことであれば、まだ分かるような気がするのです。漠然と、周辺にはオオヨシキリがすみつくようなところが幾らでもあるので、心配なくてよいといった書かれ方だと、果たしてどこにあるのかという気がしてしまうのです。

○事業者 只今の御質問につきましては、こちらで見やすく整理させていただくということで、修正を検討させていただきます。

もう一点、最初のヨシ群落の周辺、先ほど御指摘いただきました1225ページについては、あくまで現地調査をやった上で確認できた場所ということで整理させていただいておりますので、それ以外の範囲というところは、準備書では文献で整理させていただいております。そこでヨシ群落が確認できたかどうかというところは、また次回の補足説明資料で御紹介をさせていただければと思います。

○顧問 それと、細かいことで恐縮なのだけれども、964ページをお願いできますか。

これで非常に興味深いのは、調査結果で、兎目でアナウサギということなのですが、アナウサギはこの辺で野生化しているのですか。普通、島とかだと分かるような気がするけれども、こんな工業地帯の中で、アナウサギが生息しているのですか。

○事業者 現地調査としては確認できているということは事実です。

○顧問 どういう状況で発見されたのでしょうか。

○事業者 どの調査で捕獲されたのかというところはまた別途確認させていただきたいと思いますが、シャーマントラップとか、いろいろな。

○顧問 いや、シャーマンには入らないと思います。

○事業者 その辺の状況は確認させていただきます。

○顧問 後ほど、また知らせてください。それから、976ページに、欄外の注として「分類及び配列は、『日本鳥類目録 改訂第7版』に準拠した」と書いています。表を見ますと、カワラバト、いわゆるドバトが表の中に入っているのですが、これは、配列に従うと、外来種として外に出るといえるか、別扱いになると思うので、その辺のところは変えられた方がよいのではないかと思います。

○事業者 確認させていただきます。

○顧問 では、生物関係の先生、お願いします。

○顧問 1153ページをお願いできますか。こちらで、コゴメヤナギが最初確認されていて、調査期間中に消失したと書いてあるのですが、コゴメヤナギが確認されたとき、どのくらいの大きさのものが確認されたのかというのは今分かりますか。

○事業者 今、データを持ち合わせていませんので、次回、補足説明資料で説明させていただきます。

○顧問 分かりました。どのくらいの高さ、大きさのもので、どんな状況で消失したのかというのが分かれば書いていただければと思います。コゴメヤナギ自体は、15mとか、かなり高木になりますので、それが消えてしまったという、どういう状況なのかと思ったので。もしかすると小さい実生かもしれませんので、その辺りを確認したいと思います。

それから、その次のページをお願いできますか。埋立地なのですが、希少種が確認されたということで、タコノアシ、その次のカワヂシャとか幾つか、湿地の植物が出ていますが、確認されたところが改変されるということで、移植を行うということで書かれているのですが、その移植先は、湿った環境になりますので、恐らく発電所の中で

は無理なのではないかと思うのです。移植先については、こういった場所を検討されているのでしょうか。

○事業者 タコノアシ、カワヂシャ、カンエンガヤツリの移植先は、周辺の我々が発電所としないエリアでは、出光の敷地になるのですが、出光の敷地の中には、雨水を流すような素掘りの水路がございますので、その水路近傍の場所がよいのではないかと、ところで、今、適地を出光と協議の上、詰めている段階でございます。

○顧問 分かりました。恐らく今の計画地の南側の、ちょうど出光の土地との境界付近になるのではないかと思うのですが、その辺りの場所と写真、状況というか、何かありましたら、次回示していただくことは可能ですか。

○事業者 確定ではないのですが、候補地として検討している場所がございますので、次回ご説明します。

○顧問 そういう場所があるということだけ示していただければと思います。

○顧問 それでは、造成関係の先生、お願いします。

○顧問 先ほどの先生の指摘でもあったのですが、新しく造る緑地のイメージが明確でないということと関係するのですけれども、失われた環境を代償する空間を、新しく造る緑地に設けるとするのが本来の考え方で、今回、本当に同じ高さで一律に盛土していますが、例えば、起伏をつけて、一部、湿地を造るとかして、そこに植生とか、盛土量にもよってしまいますけれども、いずれにせよ、全く均一の環境、1 ha全部、同じように機械的に造るのではなくて、多様な植生を受け入れるような空間を敷地内に用意して、そこに代償植生を設けるといった考え方もできると思うのです。そういう意味で、イメージが足りないと申し上げたのです。ですから、今回、一体何が失われていくのかということも含めて、総合的に考えてほしいと思います。

○事業者 御意見として、緑化計画を作成する際に参考にさせていただきます。

○顧問 それでは、水関係の先生、お願いいたします。

○顧問 先ほどは水環境だったのですが、海域動物について、大きく分けて4点ほど質問とコメントをさせていただきます。

まず、1070ページで、底生生物の調査結果が出ていますが、全般的に極めて綿密な調査がされていると思いますので、さらに追加でお願いになりますけれども、1070ページの調査地点、それから、少し下げてください、右下に表があります。「調査地点の底質の状況」と書いてありまして、調査地点それぞれ底質がシルト・粘土分か

ら砂分までに区分されている。これは非常に貴重なデータだと思います。

ところが、次のページ、1071ページには、調査結果が季節ごとには書かれているのですが、調査地点ごとではなくて、全部まとめてられるのです。せっかくこの前のページで底質によってグルーピングされていたので、できましたらそのグループごとぐらいでも、この調査結果をさらに細分して示していただけるとよいのではないかと思います。御承知のように、底生動物は、底質が砂分か、シルト・粘土分かによって、かなりガラッと姿を変えてしまいますので、その整理をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

○事業者 おっしゃるとおりの仕分けが調査結果からできるかどうか、現時点で不明ですので、検討させていただきたいと思います。

○顧問 多分、この出現個体数の合計値は、それぞれの個別の地点の単純な合計だと思いますので、恐らく簡単にできるのではないかと思います。御検討ください。

併せて、次のページですが、特に下の半分の夏季の調査結果を見ますと、10番、11番で「出現なし」という結果になっています。これについては特にコメントが書かれていないのですが、調査地点の中では最も水深が深い場所で、貧酸素の影響ではないかと思えます。水質の調査結果がどこかにあったと思うのですが、これは底層の溶存酸素量が地点ごとに書かれていなかったの、よく分かりませんが、最低値が3.0mg/Lですから貧酸素の状況で、水深から考えると、恐らく10番、11番ぐらいではないかと思えます。

願いは、貧酸素の影響と決めつけることはできないにしても、10番、11番について、夏季の底層のDOはこれぐらいの値であったというところの記述を加えていただけただけでも随分違うかと思えます。よろしいでしょうか。

○事業者 調査結果を見返しさせていただいて、10番、11番のDOの数値等分かれば、調査結果で記載させていただきます。

○顧問 それから、2番目の質問で、干潟域の調査なのですが、1097ページに、干潟の調査範囲が色をつけて示されているのですけれども、これは方法書の段階で書かれていたかもしれないのですが、私は参加していなかったの確認です。

干潟そのものは、この図に示されている領域よりも左側、盤洲干潟がもっとずっと広がっているわけですが、この領域だけに着目しているのは、その影響範囲の距離を考えて設定されているのだと思うのですが、その辺りの記述がどこかにありましたでしょうか。なければ、そこも加えていただきたいと思います。

○事業者 調査の範囲につきましては、1096ページに書かせていただいているのですが、考え方等は書いていませんので、その考え方は評価書に記載させていただきたいと思えます。

○顧問 3つ目です。今の点に関係があるのですが、1110ページですか。これも先ほどのマクロベントスの結果に類似したコメントですが、この表の中でも、せっかく岸沖方向に各ライン3点ずつ調査をされていますので、できれば岸沖方向の違いが分かるようなまとめ方にさせていただきたいと思えます。

この調査地点なのですが、特に枠取り調査は各ライン3点ずつだったかと思えます。ここの1つ前のページですか、ここです。ここの上の方に縦断面図がありまして、これは標高とマクロベントスの関連性を考える上で極めて重要な情報を与えてくれています。

お願いは、この縦断面の中で、枠取り調査をした地点はどのポイントに当たるのかというのを併せて矢印でも描いていただけると、これは非常に貴重なデータになると思えますので、是非お願いしたいと思えます。いかがでしょうか。

○事業者 まず、2つ目に御質問いただいた枠取り調査の地点については、記載することを検討させていただきます。

もう一つ、1110ページで、枠取り調査の状況を基に整理したらどうかというところなのですが、データ量が非常に多くなってしまいうところもありますので、まず、どのような書き方をするかというのは評価書で検討させていただければと思えます。

○顧問 3つのラインがあって、全部をとというのは大変だと思えますので、どこか代表的なものでもよいと思えますので、是非御検討ください。

それから、1113ページ、水質の結果が示されているのですが、潮時は、どのタイミングで調査をされたのかというのを明記していただきたいと思います。干潟の潮間帯の水質は、私も何回か調査したことがありますが、上げ潮、下げ潮のタイミングで、ガラッと水質が変わることが多いのです。ですから調査の潮時は極めて重要な情報になりますので、それを加えていただきたいと思います。よろしいでしょうか。

○事業者 承知いたしました。評価書で追記させていただきます。

○顧問 最後の質問です。これは準備書の段階で質問すべきものではないかもしれませんが、干潟のいろいろな植物、生物、動物の影響ということを考える中で、干潟を利用する鳥については、調査項目から外れているように思えますけれども、これはどういう理由で外したのか、どこかに明記されておりましたでしょうか。

○事業者 干潟の鳥については、陸域の動植物として整理をさせていただいております。

○顧問 陸域ではなくて、この盤洲干潟そのものに飛来する鳥の調査結果はありましたでしょうか。

○事業者 996ページ等をご覧いただきたいのですが、図を少し拡大させていただきますと、一番左に袖ヶ浦海浜公園という公園があります。ここにも鳥の調査ポイントを設けておりますので、そこから西側を見ると、盤洲干潟が見えるということで、近傍のエリアになってしまいますが、この盤洲干潟を利用している鳥ということで、例えば、青丸のダイサギが利用しているということで、こういった形で、陸域の動物として確認しております。

○顧問 盤洲干潟を利用する鳥としては、渡り鳥、特にシギ、チドリがすごく多いのですね。それを調査しないといけないというつもりはございません。ただ、干潟への影響ということを考える上では、やはり重要なポイントかと。調査項目に選ばないのであれば、それなりの理由をどこかに明記していただきたいと思います。

○事業者 干潟については、我々の工事で直接改変するわけではありませんので、干潟が失われるといったことはないと思っております。

一方で、温排水の影響を考えたときに、干潟に生息している海の生物に対する影響を予測しているということになりますので、鳥等については、陸域からの確認になりますが、干潟で確認された鳥を調査結果でまとめさせていただいております。例えば、今、御説明でありましたシギなども、998ページでは確認されていることは、調査結果から分かっております。

○顧問 分かりました。そういう理屈が大事だと思いますので、どこかに書いておかれた方がよいかと。これは私の個人的な意見です。

○顧問 ほかに御意見、御質問はございませんでしょうか。よろしいですか。

それでは、今日の審査はこれで終わりたいと思います。経産省、あと、よろしくお願いいたします。

○経済産業省 今日、水関係の先生は御欠席でございます。先生からメールで御意見を頂いておりますので、それにつきましては、事業者の方にお伝えさせていただいて、御対応いただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○顧問 そのメールは長いですか。

○経済産業省 そんなに長くはないのですが。



○顧問 では、紹介してもらったらいと思います。

○経済産業省 読ませていただきます。

921ページの表12.1.2.1-14、海域工事の施工時期及び施工数量で、御指摘として、『工事開始後の月数』にある2～6や14～18等は月数を表しているのでしょうか。即ち、海域工事は半年間だけ行うという理解でよいのでしょうか。

2つ目です。921ページの表12.1.2.1-13、水の濁りの拡散予測条件で、水の濁りの発生量として表中に記された値は、トータルの濁り発生量かと思えます。粒径区分別の値を用いているのであれば、それを記載した方が正確かと思えます（あるいはその旨を備考欄に追記してください）。

3つ目です。926ページの濁りの拡散予測について、御指摘として、①濁りの拡散予測計算は、粒径区分毎に沈降速度を変えて計算し、後で合算しているのでしょうか。粒径区分と予測計算法の関係について明示してください。②掘削に伴う濁りの原単位の鉛直方向の与え方とそのように与えた理由を記述してください（汚濁防止装置の効果（鉛直方向）の考え方も含めて記載してください）。③検討に用いた代表的な流況分布平面図を示していただけますか。また、濁りの流況予測モデルには塩分濃度や水温の影響が考慮されていないようですが、その理由及び妥当性についてお伺いします。

4つ目です。958ページの図12.1.2.3-2、流速の鉛直断面分布で、御指摘として、鉛直断面分布の位置（方向・方位）を示してください（図12.1.2.3-1に方向を記載する、若しくは方向や角度を文章中に記載していただけると分かりやすいかと思えます）（図12.1.2.1-25の鉛直断面分布も同様です）。

最後です。J E R Aの袖ヶ浦火力発電所の取放水設備について、J E R Aの袖ヶ浦火力発電所が隣接しているかと思えますが、その取放水設備の位置が分かれば教えてください。

以上でございます。本紙につきましては、事業者の方にメールで送付させていただきます。

○顧問 御紹介ありがとうございました。御回答は次回ということでお願いいたします。

では、最後、締めてください。

○経済産業省 事業者の皆様におかれましては、本日の顧問の皆様からの御指摘を踏まえまして、御対応いただきたいと存じます。

なお、1点、御連絡事項でございますが、本件に関しまして、現地調査を予定してお

ります。現時点では、9月5日から8日の範囲で1日予定させていただいております。  
その出欠の御希望につきまして、後ほど皆様にまた送付させていただきますので、どうぞよろしくお願いたします。

それでは、本日の審議を終了したいと思います。

**<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