

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6年4月23日（火） 14時00分～17時06分

2. 出席者

【顧問】

近藤部会長、阿部顧問、岩田顧問、河村顧問、小島顧問、佐藤顧問、島顧問、  
鈴木伸一顧問、鈴木靖顧問、武田顧問、中村顧問、平口顧問、藤田顧問、水鳥顧問、  
道岡顧問

【経済産業省】

一ノ宮環境審査担当補佐、福井環境審査担当補佐

3. 議 題：（1）環境影響評価方法書の審査について

①関西電力株式会社 南港発電所更新計画

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、大阪府知事意見の概要説明

②イーレックス株式会社 イーレックス新潟（仮称）建設計画

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、新潟県知事意見の概要説明

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関西電力株式会社「南港発電所更新計画」

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

②イーレックス株式会社「イーレックス新潟（仮称）建設計画」

方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、新潟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

### (1) 関西電力株式会社「南港発電所更新計画」

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

○経済産業省 事務局より事務的な連絡をさせていただきたいと思います。

これまで火力部会におきましては、事務局より、方法書の場合であったり、準備書の場合であったり、それぞれにおいて審査書案を作成し、御説明をさせていただいておりましたけれども、今後は審査書案の作成と御説明は省略をさせていただき、今後はその時間を先生方との貴重な審議時間として活用させていただきたいと思っております。

なお、事業者さんが選定をされました環境影響評価項目の選定の理由ですとか、調査方法、またその調査結果の妥当性等につきましては、これまでと同様、部会において審議をさせていただきまして、勧告等の必要があれば、経済産業大臣の勧告等に反映をさせていただきましますし、その過程につきましても、これまでと同様、議事録として公表をしてみたいと思っております。

そのほか、部会におきまして、事務局より知事意見ですとか、事業者見解につきましても読み上げをさせていただいておりましたけれども、こちらの図書につきましても事前に先生方に送付させていただいているということでございますので、部会当日における御説明は省略をさせていただければと思っております。

ただし、部会中、審議の過程で説明の必要性等について御指摘いただければ、事務局よりこれら資料の画面の投影ですとか、御説明をさせていただきたいと思っております。

○顧問 関西電力株式会社南港発電所更新計画環境影響評価方法書の概要について、まず、事業者さんから10分程度で御説明をお願いします。

○事業者 関西電力火力事業本部でございます。

資料により方法書の概要について説明させていただきます。

御覧の順序で説明させていただきます。

初めに、対象事業の目的について御説明します。政府におきまして、2050年にカーボンニュートラルを目指すことが宣言されたことを受け、弊社におきましても、ゼロカーボンビジョン2050を策定し、取り組んでおります。

南港発電所につきましては、運転開始後30年以上経過しており、LNG発電所の中では

古い型式の発電方式であることから、電源の新陳代謝による安定供給及び将来のエネルギー脱炭素化に貢献することを目的に、最新鋭の高効率ガスタービンコンバインドサイクル発電方式に設備更新することを計画しております。この設備更新によりCO<sub>2</sub>排出量の削減に直接寄与できるものと考えております。

さらに中長期的には、水素、アンモニアなどのゼロカーボン燃料や、CO<sub>2</sub>の回収、有効利用、貯留など、最新技術の導入等により、さらなるCO<sub>2</sub>の排出削減に努めていく考えです。

本計画を通じまして、安定供給、環境への適合、低コストでの供給の実現の同時達成に貢献してまいります。

続いて、発電設備等の検討概要について説明します。

配慮書からの主な変更点として、当初は燃料ガスの供給元で昇圧されたガスの利用を考えていたため、環境に配慮しつつ、ガス導管を新たに敷設する計画としておりましたが、検討の進捗により、発電所構内で燃料ガスの昇圧を行う計画に見直すことにより、既設のガス導管を使用することといたしております。これにより、燃料ガス導管の工事を行う必要がなくなり、より環境影響の少ない計画への見直しとなっております。

続いて、煙突構造についての変更点です。配慮書段階では、複数案について大気質及び景観の予測結果を踏まえた単筒身型の煙突80mを計画しておりました。その後、さらなる大気質への影響を低減すべく検討を進めた結果、方法書では集合煙突80mのC案を追加設定して採用することとしております。

配慮書提出後の煙突構造の検討経緯ですが、経済産業大臣意見や大阪府知事意見にありますとおり、さらなる大気質への配慮が求められたこと、大阪市環境基本計画には環境基準を上回る環境保全目標が掲げられていることを踏まえまして、大気環境への影響を低減すべく、さらなる検討の結果、集合煙突80mを設定し、検討することとしたものです。

配置図で御説明させていただきます。御覧のとおり、配慮書段階では単筒身型の煙突3本でございましたが、緑地の改変は最小限としつつ、集合煙突に見直しております。

そのC案を含めた大気質の予測結果は御覧のとおりです。最大着地濃度は、集合煙突の80mでは0.00007ppmとなり、寄与率は1%未満となっております。

眺望景観のイメージは御覧のとおり。南港大橋からは、煙突高さの垂直視覚は、80mの煙突高さ、A案、C案で1.9°、100mのB案では2.4°です。

続いて、さきしまコスモタワー展望台からの景観でございます。いずれの地点も重大な

影響はないものと評価するものの、B案が眺望景観の影響から程度がやや大きくなります。

総合的な評価結果として、大気質の影響、眺望景観への影響も踏まえまして、集合煙突の80m、C案を採用することとして、より環境影響の少ない事業計画に見直しております。

続いて、対象事業の内容について御説明させていただきます。

現状の南港発電所です。赤枠で囲まれた範囲が南港発電所になります。1990年に運転を開始しまして、30年以上にわたり電力の供給を行ってまいりました。

南港発電所の位置は御覧のとおりでございます。南港発電所は準工業地域に立地しております。周囲を海で囲まれまして、周辺地域は水色の工業専用地域や紫色の準工業地域となっております。

事業の概要の御覧のとおりでございます。出力は現状と同程度の180万kW級を検討しており、原動力の種類は現状の汽力発電からコンバインドサイクル発電方式を採用し、熱効率は大きく向上します。

運転開始時期につきましては、1号機は2029年度、2号機、3号機につきましては、翌年の2030年度の運転開始予定としております。

発電所の配置計画は御覧のとおりとなります。新しい設備は、既設発電所の東隣のスペースに配置する計画としまして、取放水口設備等につきましては、既設の設備を有効利用する計画としております。

また、対象事業実施区域内の既設設備のエリアは、ゼロカーボン燃料やCCSなどの導入を可能とするためのスペースとして確保する予定です。

なお、新設設備の設置エリアにつきましては、新設工事に先立って、既存の設備等を撤去する計画としております。

発電設備の概念図は御覧のとおり、コンバインドサイクル発電方式を採用いたします。

主要機器等の種類は御覧のとおりとなります。

ばい煙に関する事項は御覧のとおりです。窒素酸化物の排出濃度は約4ppm、時間当たりの排出量も低減する計画としております。

復水器の冷却水に関する事項は御覧のとおりです。復水器の冷却水量は、現状の毎秒約80m<sup>3</sup>から約42m<sup>3</sup>に低減する計画です。

用水、一般排水に関する事項は御覧のとおりです。用水は、現状と同様に、大阪市工業用水道、大阪市上水道から供給を受ける計画です。一般排水は、現状と同様に、適正に処理した後に、大阪市の下水道に排出する計画でございます。

騒音、振動に関する事項は御覧のとおりです。主な騒音、振動発生源は、ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収ボイラー等があり、可能な限り低騒音、低振動型機器を採用することにより、騒音及び振動の低減に努めてまいります。

工事中及び運転開始後の主な交通ルートは御覧のとおりとなります。工事中及び運転開始後における資機材の搬出入車両や通勤車両は、阪神高速湾岸線や主要地方道等を利用する計画です。大型重量機器等は海上輸送する計画でございます。

工事工程は御覧のとおりです。本工事着工から新3号機運転開始まで約4年を予定しております。再利用しない設備につきましては、将来、ゼロカーボン燃料やCCSなどの導入の見通しが立ち、撤去の必要が生じた時期に撤去計画を策定する計画としております。

海域工事は行わない計画です。

温室効果ガスにつきましては、最新鋭のコンバインドサイクル方式を採用することにより熱効率の向上を図り、発電電力量当たりのCO<sub>2</sub>排出量を低減する計画です。

続きまして、対象事業実施区域及びその周辺の概況について御説明します。

主な大気質、騒音、水質の文献調査結果は御覧のとおりです。

大気質につきましては、20km圏内におきまして、おおむね環境基準に適合しております。

環境騒音につきましては、調査の5地点全てで環境基準に適合しております。

水質につきましては、周辺海域の環境基準点において化学的酸素要求量の測定を行っており、環境基準に適合しております。

主な動植物、景観等の文献調査結果は御覧のとおりでございます。

主な社会的状況の文献調査結果は御覧のとおりです。

最寄りの学校、病院等としましては、発電所から北東約1.7kmに幼稚園、北東約1.5kmに老人福祉施設があります。

最寄りの住宅は、発電所から北東約1.4km離れた位置でございます。

続きまして、環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価の手法について御説明させていただきます。

環境影響評価の項目、手法の選定方法の流れは御覧のとおりです。事業特性と地域特性を踏まえて選定をしております。

環境影響評価項目の選定結果でございます。黄色にハッチングした項目は、経済産業省が定めた発電所アセス省令における参考項目となります。大気質と騒音、振動は御覧のとおりです。

次のページが水環境の選定項目となります。

次のページが動植物の選定項目でございます。

次のページが生態系と景観、人と自然との触れ合いの活動の場の選定項目になります。

廃棄物等と温室効果ガス等の選定項目は御覧のとおりとなります。

黄色にハッチングされました項目のうち、選定しなかった項目について説明させていただきます。

排ガスによる大気質の硫黄酸化物等への影響につきましては、発電用燃料がLNGのため選定しておりません。

浮遊粒子状物質、石炭粉じんについても同様でございます。

水環境については御覧のとおりです。一般排水による水の汚れと富栄養化への影響につきましては、一般排水を海域へは排出せず、下水道に排水することから選定しておりません。

また、浚渫等の海域工事を行わないことから、建設機械の稼働に伴う水の濁りについては選定しておりません。

地形改変や施設の存在による流況への影響については、海域に新たな構造物の設置や埋立てを行わないことから選定しておりません。

そのほかの項目につきましては、御覧のとおりとなります。

地形改変及び施設の存在による地形・地質と人と自然との触れ合い活動の場の影響につきましては、対象事業実施区域に重要な地形・地質や主要な人と自然との触れ合い活動の場が存在しないことから選定しておりません。

地形改変及び施設の存在による海生動植物への影響につきましては、海域で新たな構造物の設置や埋立て等を行わないことから選定しておりません。

以降のページにつきましては、各環境要素ごとに調査、予測、評価の手法をお示ししておりますので、よろしく御確認お願いいたします。なお、説明につきましては、お時間の関係から割愛させていただきます。

以上をもちまして方法書の概要説明を終了させていただきます。

○顧問 どうもありがとうございました。

それでは、まず、補足説明資料について確認をしていきたいと思っておりますので、補足説明資料の1番から出していただけますか。この後でまた皆さんからその他の御意見についてお伺いしたいと思っております。

それでは、1番目の質問が私から、最初のところに、火力発電は、再生可能エネルギーの出力変動を吸収し、需給バランスを一致させる調整力としての役割を期待されているという記載がありましたが、最近、太陽光発電も稼働制御等の問題もありますので、最低出力はどの程度かという質問をしておりますが、50%程度という御回答で、これはこれで結構です。

2番目をお願いします。2番目は、気象関係の専門家ですが、この御回答でよいでしょうか。

○顧問　ゼロカーボン化に向けた検討ということを詳しく御説明いただきありがとうございます。水素混焼可能なガスタービンを検討されるということ、またアンモニアの利用に関しても取組を進めているということ、あと、CCUSに関してもいろいろ実証実験をほかのサイトでやっていること、詳しく説明いただきまして、これに沿って今後計画を進めていかれるといいかと思えます。これで了解しました。

○顧問　それでは、3番目をお願いします。

○顧問　これも私です。稼働率をお聞きしたのは、今回、施設のリプレースになりますので、既存の稼働率いかんによって、今後の予測、評価のベースとなるバックグラウンド濃度の考え方がどうかという、ベースとなる根拠を知りたかったのでお聞きしました。これによると、稼働率が直近5年では20%から30%以下ですので、かなりバックグラウンドとして低い状態で新たな施設の予測、評価をするということで、より現実に沿った評価ができると思えますので、これで結構です。

○顧問　それでは、4番目をお願いします。これは、水質関係の先生、いらっしゃいますか。

○顧問　4番のところは、本文を読んでおりまして、堺LNGセンターとか固有名詞が出てきた場合に、どこにあるのかなということで分からないところがあったのでお聞きしました。全体のLNGとかの流れとか、どういう設備がどこにあるのかなというのが少し分からなかったものですからお聞きしましたけれども、できれば、もし本文の中で使われている固有名詞なりなんなりで、図面の中に書き込める、あるいは、書かれているものであれば、是非その辺りは読んだ人が分かるように記載しておいていただきたいなと思えます。よろしく願いいたします。

○顧問　事業者さん、よろしいでしょうか。

○事業者　関西電力です。

承知いたしました。準備書ではまた工夫させていただきます。

○顧問　それでは、5番目の方をお願いします。これは水質関係の先生ですか。水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問　排水を一部下水道に流されるということなので、一応確認のために排水基準を示していただきました。どうもありがとうございました。これで結構です。

○顧問　では、6番目をお願いします。6番目は水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問　これで結構です。

○顧問　それでは、7番目をお願いします。緑化計画について魚類関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問　準備書で記載いただければと思います。ありがとうございます。

○顧問　それでは、8番目をお願いします。魚類関係の先生と水質関係の先生です。まず、魚類関係の先生、どうでしょうか。

○顧問　16ページの工事中の排水の記述のところ、工事中の排水は海域もしくは下水道に排出する計画であるという記述がある一方で、266ページの水環境の調査方法のところ、工事に伴う排水を海域に排出する排水口といった記述があったものですから、少しこの辺は混乱を招くと思いますので、できれば16ページのところでもう少し、御回答にあるような詳細な記述をしていただきたかったというところがございます。御回答の内容はこれで結構かと思います。

以上です。

○顧問　水質関係の先生、どうでしょうか。

○顧問　私の方も同じような質問で、ただ、既設の排水処理装置にて適切に処理するといった時に、どれぐらいの排水量を考えておられるのか。その辺りのことをちょっとお聞きしたかったのですが、これから検討されるということですので、それも踏まえた検討をこれからしていただければと思います。

私からは以上です。

○顧問　水質関係の先生、いかがでしょうか。

○顧問　私も、魚類関係の先生、その他の先生からの質問に対する御回答の内容で結構だと思います。準備書の方できちんと示していただく予定ということですので、よろしくをお願いします。以上です。

○顧問　事業者さんの方もよろしいでしょうか。

○事業者 関西電力です。

記載の内容につきましては、また準備書の方で工夫して書かせていただきますのと、排水量等につきましては、また準備書で明らかにさせていただきたいと思います。

○顧問 それでは、9番目お願いします。これも水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 先ほどの気象関係の先生からの質問に対する答えと大体同じような内容だと思いますし、いろいろやっただいていることを具体的に示していただいて、よく分かりました。ありがとうございます。この南港発電所は、電気事業の中でもいち早くCO<sub>2</sub>回収技術の実証研究をされた発電所ということで、私も記憶に残っています。是非新しく更新される南港発電所においても先進的なCO<sub>2</sub>排出対策に取り組んでいただければと思います。以上です。

○顧問 それでは、10番目お願いします。10番目、魚類関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 水素混焼とかCCUSが実装されるまでの間はどのようなCO<sub>2</sub>の排出対策を行うのかという質問でしたが、準備書に記載いただければ結構です。

○顧問 それでは、11番目お願いします。

○顧問 私の方も二酸化炭素の削減量についてお聞きしました。運転中の削減の量については、いろいろな工夫をしながら将来的に減らしていこうということだろうなと思いましたが、一つの参考として、いわゆる建設に伴うものがどれぐらいなのかというのはひとつ知っておきたいなと思ったものですから、建設中のいわゆる設備の更新に伴うものはどれぐらい出すのかというのは是非積算しておいていただければ有り難いなと思いましたのでお頼みしました。よろしくお願いします。

○顧問 事業者さん、よろしいでしょうか。

○事業者 関西電力です。

御指摘のところにつきましては、準備書の補足説明資料で積算して御提示させていただきますと思います。よろしくお願いします。

○顧問 それでは、12番目お願いします。これは気象関係の先生。

○顧問 準備書の方で詳しく明記されるということで了解しました。

○顧問 それでは、13番目お願いします。これは魚類関係の先生。

○顧問 御回答の内容で結構です。ありがとうございました。

○顧問 それでは、14番目お願いします。動植物関係の先生。

○顧問　こちらで結構です。ありがとうございます。

○顧問　植物関係の先生はどうでしょう。

○顧問　私もこちらで結構です。

○顧問　それでは、15番目お願いします。

○顧問　これで結構です。ただ、真ん中辺に開放水域を生産者としているが、具体的な植生は何かということをお聞きしたのですけれども、私の方もちょっと勘違いしているところがありまして、準備書の段階では海洋とか、開放水域の方もプランクトン等の調査をされるということですので、その段階でどういう生物、生産者がいるのか分かった時点で具体的に示された方がいいかなと思いましたが、お答えいただいたのですが、そちらの方で分かった時点で、より適切な図を作っていた方がいいかなと思いましたが。このところ、そちらのお考えを伺いたいと思います。すみません。

○顧問　では、事業者さん、どうでしょうか。

○事業者　すみません、もう一度御質問をお願いできますでしょうか。

○顧問　開放水域はどういう生産者がいるのかという質問だったのですけれども、まだ準備書段階で調査を行っていないので分からないのだなということに気がつきましたので、調査を行って、分かった時点で適切に御対応いただいた方がよろしいかなと思いましたが、そちらのお考えはいかがでしょうかということなのですが。

○事業者　準備書の段階では調査結果を反映するようにいたします。

○顧問　よろしく願いいたします。

○事業者　よろしく願いいたします。

○顧問　それでは、16番お願いします。16番は私の方ですが、土地利用の図で、対象事業実施区域のかなりの部分が公共施設等用地という区分になっていたのですが、これは書類上の問題で、特に実質的に何らかの問題が生じるというものではないという理解でよろしいのでしょうか。

○事業者　はい、そのとおりです。

○顧問　分かりました。

それでは、17番目お願いします。17番目も私ですが、配慮書の時に、先ほど御説明のあった拡散計算をしていただいたのですが、その時に、いっぱいある環境局のデータから、どうして平尾小学校のデータを使用したのかという質問です。それで、いろいろな場所の局の風を比較していただいて、代表性等から平尾小学校のデータが最適であるという

御回答だと思います。それで結構だと思いますが、1つは、南港公園にも局があるのですが、その局があまりよくないというのは、公園の中の木があったり、周辺に高速道路等が走っていて、何かそういうもので風が妨害されているという、そのような感じなのでしょうか。

○事業者 はい、そのとおりで、周辺の樹木の影響が大きいと思います。

以上です。

○顧問 どうもありがとうございました。

それでは、18番目お願いします。これは衛生学関係の先生。

○顧問 大阪市の環境基本計画では二酸化窒素の環境保全目標が日平均値0.04ppmということになっているので、それを用いて評価していただいた方がいいのではないかと指摘してもらいました。準備書で御対応いただけるということですので、それで結構でございます。

○顧問 それでは、19番目お願いします。19番目は私と衛生学関係の先生で、建設機械の稼働に対する窒素酸化物の評価について、1時間値が短期評価の指針値を超えるかどうかについてちゃんと確認してくださいというお願いですが、してくださるということで、私の方はこれで結構ですが、衛生学関係の先生はよろしいでしょうか。

○顧問 準備書で対応してくださるということですので、お願いいたします。

○顧問 20番目お願いします。気象関係の先生、お願いします。

○顧問 ドップラーライダーもいろいろな機種があるので、何を使われるかということをお聞きしました。実績があるWINDCUBEが使われるということですので、了解いたしました。

○顧問 では、21番目お願いします。21番目は私からですが、半径2km以内に実煙突高80mを超える高層建物があつたら、煙突ダウンウォッシュに準じて影響を評価してくださいというお願いですが、回答は、2km以内には80mを超える建物は無いということですので、これで結構です。

22番目お願いします。気象関係の先生。

○顧問 本当はできれば現地を視察しに行かせていただいて、周りを確認できればよかったのですが、写真で示していただきました。北と西の方に樹木がありますが、それを上回る高さに風速計を設置するという、了解いたしました。

1つ質問があります。今出ている図の写真の南東側に、既存のタービン建屋とボイラー

建屋があると思うのですが、この建物で一番高いのはボイラー建屋の方なのでしょうか。また、その高さはどれぐらいあるのでしょうか。

○顧問 事業者さん、どうでしょうか。

○事業者 回答を検討しますので、しばらくお待ちください。――関西電力です。

具体的な詳細数値は持っていないのですが、約60mだと。

○顧問 了解しました。

○事業者 57m。

○顧問 60m弱ですね。

○事業者 はい。

○顧問 気象庁の気象観測ガイドブックによると、最寄りの建物の一番高い高さから10倍ぐらい離れたところで風を観測するのが理想的であるということです。そうすると60m掛ける10というと600mぐらいなのですが、距離的にはそのぐらいはあるのでしょうか。

○事業者 回答を検討しますので、しばらくお待ちください。――すみません。ボイラー建屋の距離は250mほど。

○顧問 そうすると、若干距離が足りないので、建屋の影響があるかもしれません。観測した後に地上気象の風配図、あるいはゾンデの最低高度50mとか100mなどの風配図を比較して、建屋の影響がないかどうかを確認して、準備書の補足資料として出してもらえると有り難いと思いますが、いかがでしょうか。

○事業者 分かりました。ゾンデとの比較もしくはドップラーライダーとの比較の資料をご提供いたします。

○顧問 そうですね。ドップラーライダーとの比較でも結構です。よろしく申し上げます。以上で結構です。

○顧問 それでは、23番目お願いします。水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 各水環境関係の測点での測定水深を教えてくださいまして、ありがとうございます。これで結構です。

○顧問 それでは、24番目お願いします。これも水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 質問では、準備書の段階でこの辺のところを示して検討してくださいというお願いをしたのですが、方法書の今の段階でこの御回答で具体的にモニタリング結果と水温の予測結果の比較の図を出していただきまして、どうもありがとうございました。モニタリング結果と予測結果に大きな差はないという感じもいたしますので、従来から使

っている平面2次元モデルの適用性は大体確認できたのかなと思います。

以上です。

○顧問 それでは、25番目お願いします。これは水産学関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 8月に表層水温が30.8℃程度まで上がるということで、夏場の高水温期の絶対的な水温が気になったところですが、補足説明資料で提示していただけるということですので、これで結構です。

○顧問 それでは、26番目お願いします。

○顧問 海域に生息する動植物についての予測は、施設の稼働で出てくる温排水による影響についてというのと併せて評価するようにしてくださいという意見ですけれども、こちらの事業者さんの回答で、そのようにします、それから、府知事意見を踏まえて実施するシミュレーション結果を準備書時の補足説明資料で提示していただく、ということですので、このとおりで結構です。

○顧問 それでは、27番目お願いします。水産学関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 夏場も含めた評価ということで差し支えございません。

○顧問 それでは、28番目お願いします。

○顧問 植物相と植生は並行していると考えていますので、臨機応変に調査をやっていた方がよろしいかなと思います。お答えのとおりで結構です。

○顧問 それでは、29番目お願いします。水産学関係の先生、お願いします。

○顧問 先ほどと同様で、差し支えございません。

○顧問 それでは、30番目お願いします。動植物関係の先生、よろしいでしょうか。

フロー図ありがとうございました。こういうフロー図は準備書でまた入れていただきたいと思うのですが、少し確認だけさせてください。今出ております上位性の注目種の方は、それぞれ生息状況調査、これが恐らく飛翔図とかそういったものだと思いますけれども、メッシュで出現回数を集計する。餌資源の調査については、恐らく環境類型区分ごとに整理されて、メッシュで集計して、最終的に予測、評価をするという流れになっておりました、これはよく分かりやすいかなと思うのですが、次の典型性を開いていただけますか。

典型性の方で、生息状況の把握の方は類型区分別に集計する。餌資源についても恐らく環境類型区分ごとに整理されるのでしょうかけれども、餌資源の方だけメッシュになっていて、生息状況調査の方は環境類型区分で整理されるという流れになっているのですが、これは

統一していただいた方が分かりやすいと思うのですが、類型区分ごとに整理されるのか、それともメッシュで評価されるのかというのは、それぞれ生息状況と餌で合わせておいた方がよいと思うのですが、その辺りいかがでしょうか。

○事業者 お答えします。現状は、餌資源の方はメッシュでランクづけをして評価をしていこうと考えておりまして、生息状況の方はメッシュではなくて環境類型ごとに、どれが重要なのかというのを把握して評価をしていこうと今のところ想定をしています。

○顧問 これ、でも、餌資源量も結局類型区分図が左に矢印が出ていると思いますけれども、サンプリング調査なので、実際に各メッシュで調査が行われるわけではなく、類型区分ごとに整理された結果をメッシュに展開しているということですよ。

○事業者 そういう御指摘をいただきましたので、生息状況の方もメッシュ図化していくよう検討していきたいと思えます。

○顧問 整理の仕方は同じになると思えますので、流れを分かりやすくということと、できるだけ統一していただいた方が分かりやすくなると思えますので、その辺りちょっと意識して整理していただきたいということ。

あと1点コメントですけれども、ハクセキレイの餌資源、今恐らく昆虫等を調べられると思うのですが、文献等でハクセキレイの餌をできるだけ拾って、食べないものと食べるものをできるだけ分けていただいて、評価していただければと思えますので、よろしくお願いたします。

○事業者 文献等を参考に評価していきたいと思えます。

○顧問 以上です。

○顧問 それでは、その次お願いします。31番目は景観についてですが、これはたまたまウェブ上で、確か、さきしまコスモタワーからの夜景があつて、それを見てちょっとそのように思ったのですけれども、対応してくださることなので、これで結構です。

補足説明はこれで終わりでしたか。もう一つありました。水質関係の先生、お願いします。

○顧問 私の方は、アンモニア等のゼロカーボン燃料というのを将来的には期待されるところはあるのですけれども、私、素人の目から見た時に、新しい燃料を導入した場合に、逆にそれが環境面で悪さをしないかと。特に今回の場合、一つ、煙突の高さというのが環境面での検討要素になっているものですから、アンモニア等の脱炭素燃料の影響というものを将来的に考えた場合にどうでしょうかということをお聞きしました。これを見ていま

すと、こういうアンモニア等の問題に関しては、懸念はあるけれども、設備的に対応することで将来的にも十分対応できるだろうと理解したのですが、そのような理解でよろしいのでしょうか。

○事業者 関西電力です。

アンモニアにしろ、水素にしろ、懸念されるのは御指摘のとおり $\text{NO}_x$ になります。まず、やはりメーカーさんの技術として、燃焼技術のところをいかに抑えていかれるかというところが大きなキーになるかと思しますので、その技術の動向を踏まえた上で、設備的には、最終的には後段の脱硝設備をよりいいものにしていくというような対策が考えられますが、まずはメーカーさんの開発技術のところ、燃焼技術のところ、 $\text{NO}_x$ をいかに抑えていくかというところを注力しながら、我々が導入する時にはそういったものを踏まえた上で対策を考えていきたいと思っております。

○顧問 将来のことなので分からないですけれども、その辺り考えながら導入していただければと思います。以上です。

○顧問 どうもありがとうございました。これで終わりですね。

それでは、その次に、ほかの先生方も含めて、補足説明資料及び意見の概要、事業者見解、知事意見等について、どこからでも結構ですので、御意見等ございましたら、挙手ボタンでお知らせください。海岸工学関係の先生、お願いします。

○顧問 事前に意見を申し上げませんでした失礼いたしました。大阪府知事意見が出ておりましたので、そこをまずお尋ねしたいと思うのですけれども、4番目の水質。私は水環境を専門にしておりますので、水質のことについてまずお聞きしたいのですけれども、まず、(1)で予測モデルの現況再現性について、2行目に、測定値との間に深度によって相当な乖離が見られる場合もあるという意見が出ておりますので、これは深さ方向の例えば水温の分布というところの予測精度を懸念された質問ではないかと思うのですが、この辺りに対してどのような対応をされようとしているのか。

また、(2)についても、周辺海域の水質の影響について、関係諸機関による大阪湾の水質保全にも活用されるよう努めてほしいという意見が出ております。

この2つの意見について、どのような対応をお考えなのか、まず、事業者の今の段階での方針をお尋ねしたいと思います。

○顧問 事業者さん、お願いします。

○事業者 1つ目の御質問につきまして、補足説明資料の24番の資料が出せると有り難

いのですけれども、参考資料に拡散シミュレーションというのを、その次のページをお願いできますでしょうか。これでございます。大阪府知事意見で御指摘いただいているのは、黄色で囲った発電所、これは新設当時のシミュレーション結果に対して、その運転開始後モニタリングした結果で、表層の0.5mのところについて、かなり乖離が見られるのではないかというような御意見かと理解しています。1mとか2mとか、さらに深く行く部分につきましてはかなり精度がよくなってございますので、海底の動植物等に関してはそこら辺でカバーできるのかなと考えております。よって、先ほども補足説明資料で御説明申し上げましたけれども、2次元シミュレーションを使うことで、当然、流況の再現とかそういうものもしっかり確認した上で評価して御説明する方向で考えています。

2つ目の(2)番で、関係諸機関による大阪湾の水質保全の活用に努めるということでございますが、この大阪府知事意見の趣旨が、大阪湾の内海の方から取水しまして、前面海域の方に放水しているというような今現状にありまして、その温排水量が少なくなることで、交換の量が減ることで水質に影響があるのではないかというような、やはり閉鎖性海域でもございますので、そういった御意見を踏まえた話になります。知事意見を踏まえて、そういった水質の変化についても確認していくのですけれども、そういったものも準備書の方に何らか記載させていただいて、大阪府さんとか港湾関係、そういった大阪湾の水質保全に取り組んでおられる関係諸機関も活用できるようにするという方向で対応を今のところ検討しています。以上でございます。

○顧問 御説明ありがとうございました。(1)番については、今御説明にあった補足説明資料なのですが、大阪府知事意見では、例えば1mの方では予測の範囲と実態とがずれているというような判断から基づいているようにもお見受けしました。これをどう判断するかというのはいろいろな議論があると思うので、準備書においてはこういった計算例を丁寧に示していただいて、合理的な範囲に収まっているということを客観的に示していただく必要があるかなと思いましたので、よろしくお願いたします。

それから、(2)番については、今御指摘がありました。最近、環境基準の生活環境項目で、底層DO、底層溶存酸素量の基準が決まって、これに対してどうするかというところで、温排水というのは必ずしも周辺にネガティブな悪影響があるだけではなくて、その放出の仕方を含めて、もう少し水質改善にうまく使えるものではないかというような議論が、あるいは検討がかなり進められてきておりますので、そういうことも含めた対応方針もあり得るのかなと私個人的には思っております。事業者さんの今の御回答でおおむね納

得いたしました。

今のこの2つの点に関連して、方法書に関しても幾つか質問があるのですが、続けてよろしいでしょうか。

○顧問 どうぞ。

○顧問 まず、方法書の157ページ、158ページ、どちらでも結構ですけれども、出ますでしょうか。例えば157ページ。この上の表で、今ちょっと私が申し上げた底層溶存酸素量の環境基準が決まっている。これは基準値だけが決まっている状況で、大阪湾は一応類型区分で、私が知っている限りでは、生物3という類型が、水深が15mよりも浅い、ちょうどこの温排水の対象予測範囲にかぶるぐらいのところに位置していたと思います。

例えば、次のページ、出ますでしょうか。いろいろな海域での環境基準の当てはめの領域が示されているのですが、薄い青で示された海域が底層DOの生物3の類型に指定されていたのではないかと思います。その辺はちょっと御確認いただいて、準備書の段階では、この薄い青色の海域が海域C、IV類型、生物Aとかということとともに、生物3の指定海域を書き加えていただきたかったのですが、ここにもう書いてありますね。失礼しました。底層DOの基準が書いてありますね。では、これはこれで結構です。ありがとうございました。大変失礼しました。

それから、水環境の調査の方法で、266ページ、出ますでしょうか。まず、水の濁りで浮遊物質調査をされるということで、先ほど顧問からの御質問にもありましたが、測定深度が採水器で酸素を取られるという回答がありました。

それから、次のページ、出ますでしょうか。温排水に絡めたいろいろな調査で、やはり水温、塩分であるとか、いろいろな流況の調査も含めて調査をされるということで、測定深度について、顧問からのやり取りをお聞きして、深度が分かりました。それで、SSの調査も含めてなのですが、例えば水温・塩分分布。現地調査の①のところに水温・塩分分布で、メモリーSTDで深さ方向にセンサーを下ろして測っていかれると思うのです。普通の温排水の調査ではこれが十分な調査になっているというのは理解しておりますけれども、この後のいろいろな底生生物の影響であるとか、それから、先ほどの底層溶存酸素量の基準化ということも併せて考えると、できれば多項目水質計を同じように船から下ろしていくと、自動的に溶存酸素量とか濁度も測れるので、これをうまく組み合わせれば、先ほどのSSの調査も、採水の調査ではなくて計器による調査の方がもっと効率的に行えるのではないかと思いますので、その辺りの調査の仕方について、私としては同じような

労力、あるいはもっと労力を減らして、さらにいろいろな項目が測れるような調査ができるのではないかと御意見を申し上げたいと思います。ここまでよろしいでしょうか。

○顧問 事業者さん、どうですか。

○事業者 回答を検討させていただきますので、しばらくお待ちください。——現状、既に調査を実施しておりまして、水温、塩分に関しては、1 mごとに測っておりまして、採水についても、これは実際に水を取ってSS、浮遊物質量を測って、実際はそういった状況で調査を実施しているという状況でございます。以上です。

○顧問 私が申し上げたかったのは、その調査の方法はよく分かりました。もう少し、同じような労力でより広い範囲の水質項目を測ったり、あるいはSSも、採水をせずにセンサーで測れば、もっと効率的に簡便に測れるので、例えばこの可搬型水温塩分計（メモリーSTD）の代わりに、多項目水質計で濁度とDO、溶存酸素量も測れる計器で測られてはいかがかという、これは提案なので、私の意見を採用されるかどうかはお任せいたしますけれども、そのような測定の仕方も十分あり得るかなと思ったので、御意見を差し上げたところです。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 それと、似たような観点ですけれども、そのすぐ下の流況の状況の現地調査で、電磁流速計で連続観測をしますと。先ほどのやはり顧問のやり取りの中でも分かりましたけれども、マイナス3 mの水深層で連続測定をされるということなのですが、このマイナス3 mという水深を決められたのは何か理由があるのでしょうか。海の場合ですと、しばしば表層の流れと底層の流れはかなり違ってくるので、水深、測定層によって得られる情報というので、時々ミスリードされることもあるかなと思うのですけれども、その辺りいかがでしょうか。

○事業者 回答を検討しますので、しばらくお待ちください。

○事業者 今回の調査につきましては、既設南港発電所、今の施設ですけれども、これの時に、省議アセスですが、同様の調査をやっておりまして、この調査の実績も踏まえた上で、今回の水深とか、やり方を決めてきております。

○顧問 分かりました。これまでの経緯があるということですね。従来との比較という意味では、やはり意味があるかと思います。もしゆとりがあるのであれば、1地点だけでもいいので、少し測定深度を変えた係留もお考えになってはどうか。これもちょっと私の意見ですので、採用されるかどうかというのはお任せいたします。

すみません、もうちょっとあります。271ページ。今度は調査地点の地図があったかと思ひます。これでちょっとお尋ねしたいのですけれども、塗りつぶした黒色と今度の白色で、文献調査の地点と現地調査の地点ということなのですが、文献調査の地点をわざわざ外して現地調査の地点を選ばれているようにお見かけしました。これは、今までの調査の結果を生かし、現地調査のデータもさらに比較できるようにするためには、むしろこれまで文献調査の段階で測られた場所と同じ場所でも調査をされた方がいいのではないかと思ひうのですけれども、いかがでしょう。

○事業者 回答を検討しますので、しばらくお待ちください。

○事業者 今のご意見参考になります。ただ、調査点につきましては、これも先ほどご説明したように、既設南港発電所の新設の時に省議アセスでも同じように同様の調査をやっておりますので、その調査点を考慮の上で今回調査点を配置しておりますので、前回から今回の傾向も見えるかと考えております。

○顧問 分かりました。調査地点がかなりたくさんあるので、ここまで必要なのかなという気もいたします。これまで調査地点に選ばれた同じ場所でのというのは非常によく分かるのですけれども、それと併せて、文献調査とも比較が直接できるような場所ももうちょっとお考えになってもいいのかなと思ひましたので、これも御検討ください。

○事業者 御意見ありがとうございました。

○顧問 最後の質問です。底生生物に関する調査について質問させてください。280ページに調査地点があったのですか。これも同じように資料のいろいろな場所で調査をされるということで、かなり広範な調査をされるのだなということで感心いたしました。

そこで、底生生物の場合なのですけれども、底生生物の顔ぶれであるとか現存量を決めている要素としては、水質で言えば溶存酸素量、それから、底質で言えば粒度とか、あるいは硫化水素であるとか、硫化物であるとか、こういう要素が大きいと思うのです。その時に、先ほど御指摘させていただいた水温、塩分の鉛直分布を測る時に、STDではなくて、多項目のDOも測れる水質計と併せて測定していただくと、その場の水質の環境というのがより把握できやすいかなと思ひます。

それと、底質の状況で、硫化物とか、特に硫化水素であるとか、粒度組成を新たに測定すると、これはなかなか大変だろうと思ひますので、できれば、底生生物を取るのであれば底泥を採取されるわけですから、その時の泥の色、真っ黒なのか、灰色なのか、あるいはそこで硫化水素臭がするのかなど、その辺りの記録を残していただくということで代

替にはなるのかなと思いましたが、その辺りも併せて御検討いただけないかなと思いましたが、いかがでしょうか。

○事業者 底生生物の調査につきましては、泥の性状であるとか、色であるとか、そういったことを基本的な項目としては把握して取るようにはしております。

○顧問 既にその計画であるということですね。

○事業者 もう既に現況調査を事業者の方で自主的に取り組んでおりまして、そういった底質の調査についてもやってございます。そこら辺確認させていただきたいと思います。

○顧問 分かりました。では、その辺りも含めてデータとして残していただくのは非常に重要だと思いますので、できれば準備書の段階ではそういった結果も併せてまとめてください。

長くなりましたが、私からは以上です。

○顧問 ありがとうございました。

ほかの先生方から御意見、御質問ございますでしょうか。景観関係の先生、お願いします。

○顧問 よろしくお願いたします。私からは、景観と自然との触れ合い活動の場に関して質問、コメントいたします。

まず、景観の調査に関してなのですが、今後、調査を行われる上で、この火力発電所で大切であり、景観の面から気をつけないといけないというのは、やはり3本の煙突なのですが、今後調査を分析、シミュレーションなどを行う上で、今回仮でこういう感じでフォトモンタージュしますということで示していただいたような単純な柱状のものをぼんと置いて、それを遠くから眺める景観を評価するということにとどまらずに、是非その前に検討しておいていただきたいのは、その煙突それ自体がどういう色だったり、どういう形状だったりというものになるのかどうかということなのです。

例えば煙突自体のことでいうと、その色自体、あるいはその明度や彩度や、それだけでなく、素材感。マットなものなのか、それとも、光が当たると反射するようなものなのかとか、それから、煙突の途中で色を変えるのかとか。そして、タワーの形状。ただのすうっとした円筒になるのか、柱状になるのか、あるいは、途中で絞ったり、ひねったりという変化を持たせるものになるのかというようなこと。また、今回、3本の煙突が建つということだったので、その角度による見え方の変化ということも大きいと思います。

それに加えて、先ほども委員長でしたか、おっしゃいましたけれども、夜の景観、その

夜景のライトアップであるとか、そういうところをこの火力発電所ではどのように考えていきたいと思っているのかということをも是非早い段階で検討いただきたいと思っています。

というのは、この火力発電所施設自体、あるいは、景観として目立つ3本の煙突、こういうものをどういう位置づけにしたいのか。例えばランドマーク的に目立たせたいと思って、積極的に、ポジティブに活用したいという位置づけにしようと考えているのか、あるいは、目立たせたくないものとしてそこに存在させるようにすると考えているのか。その辺は事業者自体の価値観だけでなく、地域とか自治体とか、そういうところの方針。この場所をどのように位置づけたい。目立たない施設として位置づけようとしているのか、それとも、地域や自治体は観光施設のような新たな魅力の生まれる場所として積極的に活用しようと思っているのかによって、この景観に対する配慮だとか、煙突のデザインだとか、火力発電所全体の空間の設計だとか、そういうものも変わってくると思うのです。なので、そういうところを是非早い段階でいろいろなステークホルダーと話をし、それを踏まえた景観評価を是非行っていただきたいと思います。

煙突だけではなくて、工場の周辺は緑化をして、既にそうだと思うのですが、この周辺を樹木で覆って、中が見えないような状況になっているのかなと想像するのですが、それについても、法律の規定などはありますが、工場を視認しやすいものにするのか、あるいは、鬱蒼とした森のように周辺を囲って、見えないようなものとしてこの空間をつくっていくのかというようなことも、これはその後の全てのデザインだとか景観に影響してくると思いますので、考えていっていただきたいなと思います。

現時点ではそれほどこういうところまでは検討されていないのかもしれないですが、何か現時点でお考えがあればお聞かせいただけますか。

○顧問 事業者さん、どうでしょうか。

○事業者 しばらくお待ちください。――関西電力でございます。

本件につきましては、大阪府知事意見に景観の御意見を頂戴していただきまして、建築物につきましては、配置とか、構造とか、形状とか、色彩も含めて、十分な検討を行ってまいりまして、検討に当たりましては、大阪市の景観計画に基づきまして周辺環境との調和に配慮して、眺望景観の影響を低減できるようなデザインとか、そういったものを検討しているかと現段階では考えております。

当然、準備書段階におきましては、色彩とか、詳細な形状とか、そういったものも含めた鳥瞰図を作成しまして、景観をフォトモンタージュの形で作成しまして、その評価をし

たいと思っていますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

○顧問　ありがとうございます。今おっしゃった景観計画に関しては、結構ざっくりと  
いうか、総合的な視点でエリア別にそういうことの計画、方針が書かれていると思うので  
すけれども、大きな施設ですので、それ自体が何かしらの意味を持ったりだとか、景観の  
みならず、観光的な、あるいは地域のアイデンティティーに関わるような資源になると考  
えておりますので、ただ単に周辺に配慮したとか、影響を及ぼしにくいとか、最初からそ  
こだけにとどめてしまうということではなくて、もう少し突っ込んで話をしてみるという  
のも必要なのではないかと思いますので、その辺も是非配慮をお願いいたします。

先ほどフォトモンタージュでということをおっしゃいましたので、続けて2つ目に行き  
ますけれども、フォトモンタージュに関しては、そのベースになる写真をコントラスト  
が最大になる季節ですとか日時で作成していただきたいと思っています。

空と海と地面の地域のところの、それらのコントラストが一番くっきりとしているよう  
な季節の日中や、日の出や日の入り、影として煙突が見える時にどのように見えるのか。  
それから、夜景も含めて、ただ1つのタイミングだけで全ての景観が示せるというわけ  
ではないですので、そうやって幾つかのパターンを変えながら、どのように一番影響が見ら  
れるのか、どのようにこの建設によって景観が変化するのかということをも是非フォトモン  
タージュ上で示していただければと思います。

それに付随するのですが、景観の調査地点のところ、住宅地からの眺望がポイントと  
して入っていなかったのですが、第一種中高住居専用地域が近くにあります。そこに暮ら  
している皆さんは、日常的にその煙突が見えるような生活になって、日々の暮らしの景観  
がそこで変わっていきますので、是非、住宅地からどのように見えるのかということを加  
えていただければと思います。

それに加えて、その隣には準工業地域がばあっと広がっているのですけれども、準工業  
地域には住宅、戸建てとかマンションの住居を造ることができるので、そこにもかなり  
の方々が居住をしていると思うのです。なので、生活景としての景観の変化というのを、  
今申し上げました地域において一番変化の影響が出やすいポイントを探していただいて、  
そこからどのように見えて、変化が生じるのかということも加えていただければと思ひ  
ます。この辺はどうでしょうか。可能でしょうか。

○事業者　関西電力です。

朝、夕の景観等につきましては、可能な限りで対応させていただきたいと思ひます。そ

れから、住居エリアからの眺望につきましても、住居エリアからの眺望について写真を撮りまして、モンタージュさせていただきたいと思います。こういった部分につきましても、また準備書段階で補足説明資料、夜景もございましたけれども、併せて御提示させていただきたいと思います。

○顧問 ありがとうございます。よろしく願いいたします。 私からは以上です。

○顧問 どうもありがとうございました。ほかに御意見等ございますか。

それでは、私からちょっと。大阪府知事意見の1ページ目を出していただけますか。大気質の下の方で、これはコメントですけれども、2番目に、脱硝装置の選定においては最良の技術を採用するとともに、最後のところで、二酸化窒素の環境濃度の予測結果の観点のみではなく、窒素酸化物の年間排出量の観点からも適切に措置を講じることという意見がついています。

光化学大気汚染はアセスの対象ではありませんけれども、光化学オキシダントの環境基準がこの地域ではまだ大分オーバーしているということです。光化学大気汚染の原因物質がVOC、揮発性有機化合物と窒素酸化物であります。最近、VOCの方の濃度が全国的に下がってきていて、ほとんど二酸化窒素の濃度でオキシダントの最高濃度が決まってくるような状況になってきていると思うので、窒素酸化物の総量を減らすということはこれからも留意していただきたいというのが1つコメントです。

もう一つは、CCSとかゼロカーボン燃料のことについて、事業者さんに対する質問ですけれども、この辺りはゼロカーボン燃料の方の使用の方がCCSよりもちょっと優先して考えていらっしゃるのでしょうか。その辺はどうなのでしょう。

○事業者 関西電力です。

御質問の件ですけれども、ゼロカーボン燃料もCCSも、どちら側を優先してということにはまだ至っておりません。どちらも社会実装とか、当社に導入できるように、まずは、サプライチェーンを含めて構築を今進めているというところでございます。

以上です。

○顧問 CCSに関しては、顧問会の中でも10年ぐらい前に大崎クールジェンというところでちょっと検討したことがあって、その時はCO<sub>2</sub>分離回収の手法がまだ定まっていなかったころではあったのですけれども、物理吸収法の方が化学吸収法に比べて窒素酸化物の排出量が多いということで、物理吸収法の装置でNO<sub>x</sub>の排出量がどうなるかということをちょっと検討したことがありましたが、そういったことをちょっと検討してみるお考

えはありますか。

○事業者　　C C Sに関しては、ガスタービンなので、C O<sub>2</sub>濃度が低いということで、アミン方式を今最優先で考えています。ただ、石炭系のところで弊社舞鶴の方でも物理的な部分も実証で、これは川崎重工さんがやられているものをうちの設備をお貸ししてやっているというところなんです。今、ガスタービンで考えているのは、どちらかというところアミン系のところで考えている次第でございます。

○顧問　　分かりました。すると、今度は事務局に対するコメントですけれども、C C Sのアセスの手法について、まだ大分先とはいっても、そののんびりとしていられない状況になってきていると思うので、今御説明がありましたアミン溶液に関しては、例えば非常に大規模になった場合の飛散の影響であるとか、大規模C C S装置を付加する際のアセスの必要性の検討とか、何かそういうことをそろそろ検討して、数年先の手引等に考慮すべきような時期に差しかかっているのではないかと思います。事務局から何か御意見ございますか。

○経済産業省　事務局でございます。

近年のこういった火力関係のアセスが進んでいく中で、やはりC C Sの設備を今後どのようにアセス上扱っていくのかというのは、我々としてもきちんと整理していかなければいけないですし、より大規模なものであれば、それなりに環境への影響がどういうものかというのも考えいかなければいけないので、関係するところと情報共有は少しずつさせていただいており、手引に含めていかなければいけないのではないかとということも含めて、検討していきたいと思っております。

○顧問　　よろしく申し上げます。

では、ほかに御意見がございますでしょうか。海岸工学関係の先生、どうぞ。

○顧問　　先ほどの景観関係の先生と事業者さんとのやり取りを拝見して思い出したのですが、この場所の近くに舞洲という埋立地があって、そこにごみ処理施設があるのですが、そこのごみ処理施設についてはわざとかなり目立つ配色にして、むしろ積極的に新たな景観をつくり出している、そういう場所があるのです。これは景観関係の先生はあえて具体的におっしゃらなかったのかなと思いますけれども、そういう事例を少し参考にさせていただいて、目立たないような形の配色等にするというだけではなくて、場合によってはそういう新たな景観をつくり出すのだと積極的に働きかける可能性もあるのかなと思えました。ちょっとこれは門外漢の意見ですけれども、直近にそういう事例もありますの

で、参考にさせていただければと思いました。

以上です。

○顧問 ありがとうございます。

ほかにございますか。

それでは、ないようですので、今日の御質問の中にも、幾つか現場を見れば非常に理解が進んだというような御質問もあったかと思しますので、引き続き事務局の方では現地調査について再開を御検討いただきますようお願いいたします。

それでは、一旦ここでマイクを事務局にお返しします。

○経済産業省 事務局です。

今、部会長からありましたとおり、現地調査につきましては検討していきたいと思っております。ありがとうございます。

それでは、本日、先生方からいろいろな御助言がありましたので、その辺を踏まえて、準備書なり、補足資料等なりに反映していただければと思っております。

○顧問 気象関係の先生、何か御意見ありますか。

○顧問 事務局に1つ確認したいのですが、以前あった審査書案の確認について、今後はどういう手続をされますか。事務局の責任で出されるということでしょうか。

○経済産業省 審査書自体は、省略させていただきます。我々としては、口頭にはなりますが、事業者により選定された環境影響評価項目は妥当だったかどうか御審議いただいたという形にしたいと思っております。もしこの場で追加する項目があるのであれば、議事録という形で残したいと思っております。こういう形で最終確認をさせていただいて、やはりこの項目は必要だということがあるのであれば、この場で御指摘いただいて、それについて、事業者さんの方に反映していただくことでいいかと確認をしていきたいと思っております。

○顧問 分かりました。私もそれでよろしいかと思っております。ありがとうございます。

○経済産業省 ということでございます。どうもありがとうございます。

○顧問 私の方でも今日の議論では特に追加の項目選定をしてほしいという御意見はなかったように思いますので、これでよろしいかと思っております。

○経済産業省 どうもありがとうございました。

それでは、今日の1件目の審議は終了とさせていただきます。

(2) イーレックス株式会社「イーレックス新潟（仮称）建設計画」

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

○顧問 本日2件目、イーレックス新潟（仮称）建設計画環境影響評価方法書の方法書の概要の説明について、事業者さん、10分間程度でお願いします。

○事業者 イーレックスでございます。

今、映像を映しておりますが、御覧いただけますでしょうか。

○顧問 はい、見えています。

○事業者 では、これから御説明させていただきます。

イーレックス新潟建設計画に係ります環境影響評価方法書につきまして御説明いたします。

初めに、事業内容につきまして御説明いたします。

4ページ目を御覧ください。対象事業実施区域は、図の赤い線で囲いました聖籠町東港2丁目に位置してございます。

6ページ目に示しますように、発電所の設備の配置計画概要は御覧のとおりとなります。海側に港湾設備、取水口、放水口を配置いたしまして、敷地中央西側に煙突、ボイラー設備、タービン設備などが、南側にバイオマス燃料設備が配置されております。

続きまして、発電所の設備の概要は、ここに示します図で御覧のとおりでございます。

9ページ目を御覧ください。発電用燃料の種類は、御覧の草本系、木質系のバイオマス燃料で、海外から調達する計画としてございます。

続きまして、ばい煙に関する事項でございます。ばい煙につきましては、煙突が100m高さ、排出ガス量が $1,400 \times 103 \text{ m}^3 \text{ N/h}$ ということございまして、各硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじんに関しましては、御覧の数値のような計画でございます。

続きまして、復水器の冷却水に関する事項でございます。今回、復水器の冷却方式は海水冷却方式を用います。取水方式は深層取水、放水方式は表層放水といたしまして、海域への影響を低減いたします。

続きまして、一般排水に関します事項は、ここに示しますとおりでございます。

続きまして、14ページにバイオマス燃料の粉じん等、それから燃焼灰について示してございます。バイオマス燃料の粉じんにつきましては、ベルトコンベアを密閉式といたしまして、粉じん防止対策を行う計画でございます。

続きまして、すみませんが、25ページまで飛ばさせていただきたいと思っております。25ペー

ジに移ります。環境影響評価項目、調査、予測、評価の手法につきまして御説明いたします。環境影響評価を行う項目は、国が定めました発電所アセス省令に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の地域特性を踏まえまして選定いたしております。

まず、大気質に関わる項目は御覧のとおりでございます。硫黄酸化物、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質は、施設の稼働により排出されるために選定いたしております。また、窒素酸化物及び粉じん等については、工事中、運転開始後の資材等の搬出入、建設機械の稼働により排出され、周辺に民家が存在することから選定いたしております。

続きまして、施設の稼働、発電所の排ガスの影響につきましては、調査は二酸化硫黄などの大気質、気象の状況を調べます。予測、評価につきましては、ここに記載の御覧のとおりでの予測、評価方法を取りたいと考えております。

29ページに気象の調査の方法について示してございます。対象事業実施区域近傍で地上気象及び上層気象を1年間連続で、高層気象を各季節で調査いたします。また、内陸に2km程度離れた地点で高層気象を春季及び夏季に調査いたします。

続きまして、32ページを御覧ください。大気環境（騒音・振動等）に係る項目について御説明いたします。選定いたしておりますのは御覧のとおり丸がついているところでございます。工事用資材等の搬出入の経路沿い及び対象事業実施区域の周辺に民家等が存在することから、騒音、振動を選定いたしております。また、低周波音につきましては、施設の稼働により発生すること、周辺に民家等が存在することから選定いたしました。

施設の稼働、発電所の機械等の稼働の影響につきましては、調査は騒音、振動、地盤の状況などを調べます。予測、評価につきましては、ここに記載の御覧のとおりでございます。

続きまして、騒音、振動、低周波音の状況は、御覧の図の中の●印の6地点で、平日及び休日の各1日に調査いたします。

続きまして、工事用資材等の搬出入、稼働後の資材等の搬出入による騒音、振動の影響につきましては、調査は、道路交通騒音、振動、道路構造などを調べます。予測、評価につきましては、ここに記載の御覧のとおりでございます。

続きまして、道路交通騒音、振動の状況は、主要な交通ルート上の御覧の■の4地点で、平日の1日に調査いたします。

今度は38ページまで飛びますが、38ページを御覧ください。続きまして、水環境に係る項目につきまして御説明いたします。施設の稼働に伴い、一般排水を海域へ排出すること

から、水の汚れを選定しております。海域で港湾工事、浚渫工事を行うことから、水の濁りと有害物質を選定いたしました。また、水の濁りについては、基礎工事等において雨水排水等を海域へ排水するために、造成等の一時的な影響についても選定いたしました。なお、富栄養化については、プラント排水を処理後に海域に排出いたしますものの、当該海域は閉鎖性海域ではなく、環境基準の類型指定がないことから、評価項目としては選定いたしておりません。温排水、流向及び流速については、施設の稼働により温排水を海域へ排出することから選定いたしました。一方、取放水設備を設置いたしますが、海域の流向及び流速に著しい変化を及ぼすような構造ではなく、防波堤等の大規模な港湾設備や海面埋立てを実施しないことから、地形改変及び施設の存在は評価項目としては選定しておりません。

施設の稼働、発電所の排水の影響につきましては、調査は化学的酸素要求量などを調べます。予測、評価につきましては、記載の御覧のとおりでございます。

水質の状況は、御覧の●印の6地点で各季節に調査いたします。

施設の稼働、発電所の温排水の影響につきましては、調査は水温、流況、気象などを調べます。予測、評価については、ここに記載の御覧のとおりでございます。

水温の状況は、御覧の●印の14地点で各季節に調査いたします。また、御覧の◎印の1地点で1年間の水温連続調査を行います。

46ページに移ります。動物、植物、生態系に係る項目については、御覧の赤の丸の点を選んでおります。陸域の動植物、生態系は、造成等の施工及び地形改変による影響があるために選定いたしております。海域の動植物は、海域の浚渫工事及び温排水を排出することから選定いたしました。なお、重要な地形及び地質は、対象事業実施区域を含む海岸線沿いに砂丘風紋の新潟砂丘が存在しますが、当該地域の海岸線は既に開発済みであり、自然環境保全上の重要な地形、地質が存在しないと考えられることから、評価項目としては選定しておりません。

造成等の施工による一時的な影響、地形改変及び施設の存在による動物、植物、生態系への影響につきましては、調査は哺乳類、鳥類などの動物相や重要な種など、種子植物などの植物相、植生や重要な種など、生態系の上位性、典型性の着目種について調べます。予測、評価につきましては、記載の御覧のとおりでございます。

動物、植物、生態系の典型種の調査ルート及び調査地点は、御覧のとおり対象事業実施区域及びその周囲で、生態系の上位種の調査地点は、対象事業実施区域が広く見渡せる▲

の3地点で各季節に調査いたします。なお、鳥類については繁殖期についても調査いたします。

地形改変及び施設の存在、施設の稼働の温排水による海生動物、海生植物の影響につきましては、調査は魚等の遊泳動物、潮間帯生物、底生生物、動植物プランクトン、卵・稚仔などの主な種類及び分布の状況や重要種などを調べます。予測、評価は御覧のとおりでございます。

海生動物、海生植物の調査地点は御覧のとおり、各季節に調査いたします。

続きまして、景観、人と自然の触れ合いの活動の場に係る項目につきまして御説明いたします。景観については、施設の存在により眺望景観の変化が想定されることから選定いたしました。また、人と自然との触れ合いの活動の場については、資材等の搬出入車両により、これらへのアクセス影響をおよぼすおそれがあることから選定いたしております。一方、発電所計画地はゴルフ場を撤去した後の跡地を利用するため、人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、地形改変及び施設の存在については評価項目としては選定しておりません。

続きまして、56ページに移ります。廃棄物、温室効果ガス等に係る項目につきまして御説明いたします。造成等の施工により産業廃棄物及び残土の発生があることから選定いたしました。また、施設の稼働に伴い産業廃棄物の発生も選定いたしました。なお、経済産業大臣意見を基に、本事業のライフサイクル全体の二酸化炭素についても検討いたします。

以上で御説明を終了させていただきます。

○顧問 どうもありがとうございました。

それでは、補足説明資料の確認をしたいと思いますので、補足説明資料の投影をお願いします。

1 番目、水質関係の先生、いかがでしょうか。

○顧問 御回答のとおり、この隣接するゴルフ場は違う事業者の資産ということなので、当該事業者さんはその残存地のその後の状況については把握されていないということだと思います。ゴルフ場の跡地がどう利用されるかについては、当然この発電所のアセスの対象となるものではないので、その点については致し方がないと思っています。ただ、ゴルフ場の跡地がどう利用されるかによって、周辺の土地利用の状況や、それに伴う動植物の状況が変わってくるので、その影響はどうなるのかというところは気になり、質問させていただきました。今後、準備書等の段階までに残存する部分がどう活用されるのかという

ところがもしも把握されましたら、そういった情報も教えていただければ幸いかなと思います。以上です。

○顧問 事業者さん、何かコメントありますか。

○事業者 イーレックスでございます。

現状はここに書いてあるとおりでございますが、おっしゃいますように、状況が分かっ  
てきましたら、また検討させていただきたいと思います。

○顧問 それでは、2番目、気象関係の先生。

○顧問 各設備の大きさとか諸元についての御説明、数字を上げていただきありがとうございます。これは後ほどの質問にもあるように、大気質の特殊気象条件下での検討の基礎となる数値ですので、ここに書いてあるように、これをしっかり準備書の方に記載して  
いただくようお願いします。

○顧問 それでは、3番目、水産学関係の先生、どうですか。

○顧問 まだ検討中ということで、準備書に記載をお願いいたします。

○顧問 それでは、4番目。4番目は私だったかな。燃料の第三者認証の取得の進展に  
ついてということでお伺いしています。それで、御回答が、第三者認証ではないけれども、  
同等の状況確認を行ってトレーサビリティーを担保しますというような御回答なのですけ  
れども、これは該当する第三者認証がないということなのですか。

○事業者 イーレックスでございます。

今開発しておりますソルガムペレットにつきましては、まだ第三者認証等なるものは存  
在しておりませんので、それに代わるようなトレーサビリティーを考えていきたいと思っ  
ております。

もう一つ、木質ペレットを使おうと思っておりますが、これにつきましても、弊社で開  
発しました木質ペレットを検討しておりますので、その状況につきまして、第三者認証に  
なるのか、我々でトレーサビリティーを図っていくのかというところを今後検討させてい  
ただきたいと思っております。

○顧問 なかなか第一者認証というか、御社自身でトレーサビリティーの担保というの  
は難しいというか、大変なような気がしますけれども、その辺の概要については準備書に  
記載していただけるのでしょうか。

○事業者 その辺につきましては、準備書で方法とか検討状況を記載させていただき  
たいと思っております。

○顧問 よろしくお願ひします。

それでは、5番目について、魚類関係の先生、どうでしょうか。

○顧問 燃料の性状について、概略は書かれていますけれども、産地とか詳細な性状とかについても環境に影響を与えますので、なるべく詳細に準備書に記載していただくということでよろしくお願ひします。

バイオマス発電所の火災に関連する件ですが、メタンのことを書きましたけれども、粉じん爆発対策も含め、貯蔵施設の形状、アンローダーやベルトコンベア等の搬送機械の形状も準備書に書いていただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

以上です。

○顧問 それでは、6番目。気象関係の先生。

○顧問 これも燃料のことですが、大気質予測のベースとなる、燃料から出るいろいろな排出物の濃度や量に関する基礎的な数字の位置づけをお聞きしました。ここの回答によると、それぞれの方法書の表に書いてある数値が、最大影響としてこれぐらいの数値で考えているということで私は理解したのですが、それでよろしいでしょうか。

○顧問 事業者さん、どうでしょう。

○事業者 イーレックスでございます。

おっしゃるとおりでございます。最大影響、燃料につきましても最大影響が出るもの、それと、運転状態につきましても、ボイラーMCRを主体としたボイラ最大、マックスでの状況を確認して記載させていただいております。

○顧問 そうすると、その最大影響を考えていることをしっかり準備書のところに記載していただくのがいいかと思いますが、それは大丈夫でしょうか。

○事業者 準備書なり、場合によっては補足説明資料等で記載させていただきます。

○顧問 よろしくお願ひします。

○顧問 それでは、次、7番目。水質関係の先生。

○顧問 私からは、東1号岸壁とか、幾つかの名前が出てくるのですけれども、それが地図の中でどこを指しているのかが分からないというようなところがありましたので、御質問させていただきました。本文等が出てくるところは地図上のどこなのかというのが分かるような工夫をしていただければと思います。私からはそれだけですが、よろしいでしょうか。

○顧問 事業者さん、よろしいでしょうか。

○事業者　イーレックスでございます。

準備書ではこういった点にも配慮させていただきます。

○顧問　よろしく申し上げます。

○顧問　それでは、8番目お願いします。8番目、焼却灰の輸送方法についてということで、陸上輸送か海上輸送かということを知っていて、陸上輸送というお答えですので、準備書のときには必要に応じて稼働時の資材等の輸送を書くところがあると思いますので、そこに記載をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

○事業者　イーレックスでございます。

準備書で陸上輸送関連を記載させていただきます。

○顧問　9番目も私で、残土に関して、どの程度の土工量が想定されるでしょうかということで、準備書で検討しますということですので、これで結構です。

10番目、気象関係の先生、どうでしょうか。

○顧問　ありがとうございます。聖籠町の次第浜は地点としてはあったと思うのですが、データは現在測定されていないということですが、準備書段階でもしデータがあれば使うということで理解しましたが、ということでよろしいですか。

○事業者　イーレックスでございます。

ここに記載させていただきましたように、御指摘のとおり、次第浜のデータが出てくるようでしたら、その結果を記載させていただきます。

○顧問　できれば図面の地点のところには次第浜の地点をプロットしておいて、データとしては測定されていないということが分かるように整理された方がいいのではないかと思います。それも検討よろしく申し上げます。

○事業者　イーレックスでございます。

それにつきましても検討させていただきます。

○顧問　それでは、11番目。

○顧問　11番、放水路とかが幾つかあるのですけれども、その流量があるのかないのか。すなわちこの前面海域の放水口、取水口があるところの流れがどれだけあるのだろうかという意味で質問させていただきました。

その次のページのところに図面があるのですけれども、この図面の左側のところが堰とか水門とかでほとんど流量がないと理解しました。それが1点。

あと、東側の方も堰等があっても流量がないような形になっているのか。もう一度ちょっ

と全体の水の流れというのを教えていただけますでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。御説明いたします。

こちらの図面を見ていただきまして、東港に流れるところに河川が、今おっしゃったように何本かございまして、そちらについては流量調整の堰がありまして、基本的にはそちらには流れていません。迂回しまして、図面でいうと左側の方の新井郷川の方に流れているというのが現状でございます。したがって、東港の中の流れという意味でございまして、通常時は河川流による流れはないと理解しております。

以上でございます。

○顧問 そうすると、河川流についての流れはない。そして、そういうところに深層取水をして、表層で温排水を出すということでしょうか。

○事業者 はい、そのとおりでございます。

○顧問 そうすると、結構閉鎖域で深層取水をしているような気がするのですが、その場合、例えば風の影響とか、そのようなものは考えながら流動を考慮するというような流動の評価になっているというような理解でよろしいのでしょうか。

○事業者 流況調査については港内に1点と港外に1点ございまして、その流況調査で得られたデータを基に解析をしますので、基本的には表層の風、吹送流的なものは入ってこないものかなと。もしそれが顕著であるとすれば、流況調査の中で観測されるのかなと理解をしておりますので、通常はないものと理解をしております。 以上でございます。

○顧問 そのように考えていると。そうすると、インテーク、アウトテークの循環、あと潮汐の流れがあるだけと。ただし、潮汐もどれぐらいでしょう。それほど多くないような気がします。

○事業者 調査の結果にもよりますが、基本的には今、先生おっしゃったように、日本海側のこういった地形でございますので、恒流成分が卓越しておりまして、基本的には潮汐流はほとんどないものと理解をしております、場合によっては恒流のみ再現して温排水の拡散予測をするということになるかと思えます。いずれにしろ、今後準備書できちんとお示ししたいと考えております。

○顧問 1つ、風による吹き寄せなりなんりの流れがどれほど出てくるのか、出てこないのかということところはちょっと気になる場所なわけですが、その辺りも含めて、今後検討していただければなという気がいたします。

○事業者 流況調査結果をきちんと分析したいと考えております。ありがとうございます。

す。

○顧問 それでは、次お願いします。12番。水産学関係の先生です。

○顧問 最新の情報が出た段階で更新するということですので、是非よろしくお願いたします。

○顧問 13番も水産学関係の先生です。

○顧問 同じです。

○顧問 そうしたら、14番目。

○顧問 植生図の引用なのですけれども、これは環境省の生物多様性センターの方で引用の仕方というのを定めていますので、それに従ってくださいということ。それから、植生図凡例が見にくいので番号をつけてくださいということですが、準備書の方で反映していただけるということですので、これで結構です。

○顧問 それでは、次、15番目。

○顧問 これについても準備書で御対応いただけるということで結構です。

○顧問 16番目。民家の位置を示してくださいということですので、これで結構です。

では、次、17番目お願いします。水産学関係の先生。

○顧問 これで結構です。

○顧問 18番目は、埋蔵文化財包蔵地について試掘が必要との見解が聖籠町より示されていますが、その後の協議の状況はどうかということで、現敷地所有者と聖籠町で調整いただくという御回答ですが、これは話がついてというか、問題が解決してから土地を取得する、そのような理解でよろしいですか。

○事業者 イーレックスでございます。

おっしゃるとおりでございます。今敷地所有者のエネオス様の方と聖籠町様の方で、今後になりますけれども、どういった試掘をしていくのかという調整になると思います。我々といたしましては、試掘が終わった段階で購入させていただくというようなことになろうかと考えております。

○顧問 では、試掘はもう決まっているのですか。結構時間が。

○事業者 まだ決まっておりません。すみません。試掘をどのようにしていくかという、試掘自体は聖籠町様がやりますので、そのの時期ですとかやり方をこれから調整していく必要がございます。それは敷地所有者のエネオス様と聖籠町様がこれから検討を始めるということになります。

○顧問 時間がかかるかもしれないということですね。

19番目をお願いします。

○顧問 19番目、F AタンクとかB A保管庫というのがどのようなものか、ちょっと知識がなかったものですからお聞きいたしました。それと同時に、こういう燃焼灰の発生量とか処理方法、有効活用の方法と方法書では書いてありましたけれども、具体的なものがあれば知らせてほしいということで、準備書の方でこれについては対応していただけるということなので、よろしくお聞きいたします。私からはそれだけです。

○顧問 それでは、次をお願いします。気象関係の先生。

○顧問 先ほどお話ししたように、特殊気象条件下における最大着地濃度の検討を準備書の方でやっていただけるということで、お願いしたいと思います。最近、ほかの案件では配慮書段階で煙突高さを変えた場合の特殊気象条件の評価をあらかじめしておいて煙突高さを決めるというやり方もやられていますので、本来はそうやった方が複数の煙突高さを事前に決定するというのでよいのではないかと思います。これは準備書段階でよろしくをお願いします。

○顧問 それでは、次、水質関係の先生、をお願いします。

○顧問 21番の方は二酸化炭素排出量、特に建設時の推計をしてほしいというお聞きいたしました。これに関しては、一般的なものだから、この工事による二酸化炭素排出量を考慮することは考えていませんということでしたけれども、これは努力目標かもしれませんが、できれば建設時のCO<sub>2</sub>排出量の推定をしていただきたいなと思います。これについてはどうでしょうか。

○顧問 事業者さん、どうでしょうか。

○事業者 イーレックスでございます。

二酸化炭素につきましては、ライフサイクルGHGの評価をするということになっておりますので、そのライフサイクルGHGの中では、工事の総量ベースとしては検討していくことになると思いますので、その中で検討させていただきたいと思っております。

○顧問 それで結構かと思えます。よろしくお聞きいたします。

○顧問 22番は私ですが、建設機械の稼働について、二酸化窒素濃度が敷地境界外のところで1時間値が指針値を上回らないことも確認してくださいということに対して、確認しますという御回答なので、これで結構です。では、23番をお願いします。気象関係の先生。

○顧問　ドップラーライダーはどういう機種を使われるのというのをお聞きしました。ここにあるGalion4000という機種を使われるということですが、これは火力関係のアセスでは多分使われたことがないので、これの風の評価を少し丁寧に行っていただきたいと思います。これまでもドップラーライダーをこの手引書に載せるに当たって、いろいろな精度評価とか、欠測率の評価とかをやっていますので、ちょっとそれに同じというまではいけないけれども、風向、風速とか欠測率の評価を少し丁寧にやって、準備書段階で示していただきたいと思いますが、それは大丈夫でしょうか。

○事業者　東京久栄でございます。

おっしゃったように、風力では使われているのですが、火力では使われていないので、可能な限り補足説明資料等で説明したいと考えております。

以上でございます。

○顧問　もう一点。カタログ性能の部分は赤字で顧問限りとなっておりますが、これは別にあえて伏せる必要もないのではないかと思いますので、何か理由があるのでしょうか。

○事業者　この資料を提出した時点ではメーカーに確認が取れていなかったもので、赤にさせていただきました。しかしながら今、最終的には確認が取れました。すみません、時間的に間に合わなかったのがこうなっています。

○顧問　分かりました。了解です。

○顧問　それでは、24番目お願いします。これも気象関係の先生。

○顧問　これに関してはちょっと幾つか質問があります。ここに最初に出ている写真は、方位は上が北なのですか。どうなっていますか。

○事業者　東京久栄でございます。

はい、そのとおりでございます。上が北になっております。

○顧問　地図どおり北になっているわけですね。それで、今日の資料を見て初めて気がついたのですが、この気象観測点は、方法書の266ページの地点にあるように、このゴルフ場の南東の端ということではないのですか。

○事業者　そのとおりでございます。

○顧問　すると、その地点は今回の対象事業の実施区域の外にあります。どうして実施区域外に選定されたか、理由を説明していただけますか。

○事業者　御説明いたします。当初は、ゴルフ場の中に設けることでいろいろ交渉等し

ておりました。いろいろ中も見させていただいて候補地を検討しましたがけれども、やはり御存じのように、点検等で人が入らなければいけない。放球するときには24時間体制でやりますので、夜間も人の出入りがあるということで、ゴルフ場なものですから、鍵をお借りして、要はゴルフ場の中に立ち入るといのはセキュリティ面等なかなか許可していただけないというのと、日常の点検におきましても、ゴルフ場のプレーヤーがいらっしゃる時に我々が入らなければいけないということで、ちょっとそれも厳しいだろうといった見解がございまして、ふだん人が入らないところというところで、こちらにせざるを得ませんでした。

以上です。

○顧問 分かりました。今話を聞くと、理由がしっかりしているので了解しました。しかし、そういう背景があつて仕方なくここを選定したことを何かしら記録に残しておかないと、どうして対象事業実施区域内の気象ではなくて違うところを使ったのかとか、後々何かいろいろ批判されることになりますので、その辺しっかり対応できるようにしておいた方がいいと思います。

○事業者 承知しました。準備書に書けるかどうかは、対外的なこともあるので、ちょっと検討させていただきますが、少なくとも補足説明資料等でその理由については説明をさせていただきたいと考えています。

○顧問 できれば準備書の補足説明資料などに、ここを選定せざるを得なかったとか、そういう記録を残しておくといいのではないのでしょうか。

○事業者 承知しました。そうさせていただきます。

○顧問 あと、その次のページの写真を見ても、特に周りは広々しているので、気象観測の環境としてはあまり問題ないと理解しました。 以上です。

○顧問 それでは、次お願いします。25番、水産学関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 設備の出口で測定、管理するということで、これは構わないのですけれども、水質の水の汚れについて、放水口におけるCOD濃度を算出して評価するとなっております。評価の際には水質汚濁に係る環境基準との整合も見るとのことなのですが、事業所の前面の取水する場所のCOD、放水する場所も同じなのですが、既に環境基準を満たしていない状態が続いている状況で、環境基準との整合をどのように評価されるのか、ちょっとお聞きしたいのです。

○事業者 東京久栄でございます。

おっしゃるように既に満足はしておりませんが、寄与率でこの程度しか影響がないというようにことで評価したいと考えております。御存じのように、温排水で大分希釈されますので、現状の濃度とほぼほぼ変わらないような濃度になると想定しております。準備書できちんと御説明したいと思っております。

以上でございます。

○顧問 もともとの温排水自身が、CODが基準値を上回っていると思っておりますので、よろしく申し上げます。

○事業者 おっしゃるとおりです。温排水に現状のCODの濃度を加味した温排水量に対して、一般排水のCODをさらにオンさせて排出するということをお示しします。それにしても、温排水が圧倒的に多いものですから、そういう意味で、現状の値とほぼ一緒かなという意味でございます。

以上でございます。

○顧問 分かりました。よろしく申し上げます。

○顧問 それでは、次、26番目申し上げます。水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 26番、それから、その下の26-2で、浚渫工事に伴う濁りの影響範囲の予測、評価についてお聞きしています。私からは、こういった海域などの浚渫工事等、海域工事を実施する場合には、数理モデル等を使った予測、評価等をやられている事例が多いです。事業者がおっしゃるように汚濁防止膜を設置されるということで、これによってかなり濁りが抑制されることは確かだと思います。ただ、その効果も100%ではなくて、26-2に書いています国交省の手引の資料を見ますと、大体40%から70%の抑制効果との事例も示されています。その辺は工事の内容、その海域の特性によっていろいろ違ってくると思いますが、そういったことも考えて、やはり当該地点では数理モデル等による濁りの予測、評価をしていただければということで再度お願いしました。その方向で検討していただけるということで、ありがとうございます。どうぞよろしく願いいたします。

○顧問 27番、水質関係の先生、どうでしょうか。

○顧問 私からも同様の底質の浚渫工事に伴う濁りの予測、評価についてお聞きしました。私の場合には、こういう濁りの予測、評価のためには、数理モデルによる予測、評価を前提にして検討されるのだろうと。言ってみれば、顧問が言われたものを前提にして検討されるのだろうというのが前提としてお聞きしています。すなわち、数理モデルのためには底質の粒度試験が必要だと思われるけれども、その底質の調査というのはどこでやる

のでしょうかという質問です。一番最初の顧問とのやり取りとも含めて、後の方では濁りの影響予測を数理モデルでやることを検討いたしますということなので、逆に言うと、その数理モデルの評価のために調査が必要ではないでしょうかと思うのですが、この辺りはいかがでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

検討する方向で考えておりますので、したがって、今、先生おっしゃったように、粒度分析、粒径加積曲線がないと入力条件がそろいませんので、そういった方向で考えたと思います。

以上でございます。

○顧問 分かりました。よろしく願いいたします。

○顧問 それでは、28番目。水質関係の先生、よろしいでしょうか。

○顧問 お答えでよく分かりました。ありがとうございました。

○顧問 では、29番目も水質関係の先生。

○顧問 手引によりますと、定点の水温連続測定は取水地点及び放水地点付近で観測するというのが基本的な方法として提示されていますけれども、この海域の場合は、取放水地点が東新潟火力発電所の温排水の影響を受けている水域と思われます。取放水地点と港湾の外に設置された地点とで水温の状況は基本的にはそれほど変わっていないだろうという前提の下にここに設置されたということで理解いたしました。これで了解いたしました。

○顧問 それでは、30番目。水質関係の先生。

○顧問 これについては、測定水深については了解いたしました。

以上です。

○顧問 それでは、31番目。水質関係の先生。

○顧問 この質問に対しては、二次質問として、この補足説明資料ではなくて、コメントの対応表というのが別途、今日の配付資料の中にもあると思いますが、その中で、この隣接する東新潟火力発電所の温排水拡散予測に必要な諸元をできるだけ入手するように努力していただいて、当該発電所の単独ケースだけでなく、隣接火力発電所との重畳するケースについてもできるだけ検討していただきたいというコメントを書かせていただいておまして、御了解をいただいております。それで結構だと思います。

○顧問 それでは、32番目お願いします。これは水産学関係の先生ですか。

○顧問 南側に測点が設けられないかというコメントだったのですけれども、いろいろ

な問題があるということを回答していただきました。実際測点が設けられている放水口とか取水口のところも水路、航路になっているのですが、そちらの観測には支障はないのでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

今おっしゃったように、結構大型船が通るところですので、注意してやらなければいけなくて、支障が全くないかといったら、アンカリングとか、採水とか、調査時間等の調整等でかなり苦労することを想定しています。ですが、まだ、狭いのですけれども、動いているところというか、港奥の方に行くと、ターニングベースンで、タグボートでいろいろ攪拌されたりだとか、水流がすごく出て、調査そのものに影響があるということに比べれば少ないのかなということで、今のような調査点を計画しております。

以上でございます。

○顧問 あと、タグボートでかなり海水が攪拌されるみたいなのですが、それは温排水の拡散影響評価には何か影響を及ぼさないのでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

一時的、調査はやはりタイミングがございますので、たまたまタグですとか大型船の航行と遭遇してしまったりということをややはり想定しないといけないと思うのですが、一方で、温排水の拡散予測は定常状態、もう少しロングスパンで考えておりますので、攪拌が常にあるわけではございませんので、あまりその点に関しては支障はないのかなと判断しております。

以上でございます。

○顧問 分かりました。それでは、拡散予測に基づいて海洋生物の影響評価はよろしく願いいたします。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それでは、33番お願いします。これは動植物関係の先生、どうでしょうか。

○顧問 諸般の事情によって、なかなかこちらの方、立入禁止とかありまして、ルートが設定できないという事情と、基本的に改変がないということは了解いたしました。ただ、海沿いに港湾設備とか放水口といった設備の設置がございますので、ルートではなかなか難しいかと思うのですが、対岸にたしか猛禽類の定点の調査地点が1地点あったと思いますので、できるだけそこから、猛禽類だけでなく、海沿いにいる重要種等が分布していないか、生息していないかということを確認していただきたいと思いますので、その辺り

で対応していただくということをお願いできますでしょうか。

○事業者 先生御存じのように、猛禽類の調査は猛禽類そのものを追いかけてしまますので、併せてほかのものを見るとなると、猛禽類の調査がちょっと片手落ちになってしまうのかなという懸念がございます。したがって、見れる範囲では対応させていただきますけれども、精度の高い調査というのは難しいのかなと考えてございます。

以上でございます。

○顧問 もともと定点調査ということで、様々な猛禽以外も見ていただくような調査をやっておりますので、猛禽類の調査に付随して、可能な範囲で確認していただくということでもよろしく願いいたします。

○事業者 承知いたしました。

○顧問 それでは、34番目お願いします。魚類関係の先生ですね。

○顧問 恐らく一番知りたいのは温排水拡散推定範囲とその周辺の生物相ということで、調査方法を拝見しますと、遊泳動物に関しては漁協からのヒアリングということなのですが、当該海域で漁獲行為が行われていないと生物相についても把握するのは難しいと思うのですが、その辺の情報というのは得られるとお考えでいらっしゃいますでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

先生おっしゃいますように、港湾内と防波堤の近傍では漁業権が設定されておりませんので、通常は漁業がされていないはずですが、一方で、釣り船等は港湾の中でやっておりますので、釣り船を含めてヒアリングをすることによってその辺は補完できるのかなと考えてございます。いずれにしろ、可能な限り漁業者と釣り船へのヒアリングの中で対応してまいりたいと考えてございます。

○顧問 ただ、遊漁ですと、ある程度フィルターのかかったような漁獲行為が行われると思いますので、少しその辺は工夫していただく必要があるのかなと思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者 遊漁と申しますのは釣りの方の話ですね。

○顧問 そうです。港湾内でも通常の漁業が行われているようなケースというのはあるかと思うのですが、恐らくこういう閉鎖海域ではあまりそういうことも考えられないのかなということで、今度、釣りになってくると、ある程度対象魚も限られてくるでしょうし、例えば釣りの対象とならないような魚に関する混獲情報みたいなものも非常に乏

しくなってくるということで、例えば非常に小さい魚であるとか、そういったものの情報というのはなかなか得にくいのかなと思うのですが、いかがですか。

○事業者 その辺については、卵・稚仔調査は港湾内でもやりますので、稚仔の方で確認できるところはそこを補ってまいりたいと考えてございます。

○顧問 分かりました。あとは、底生動物等も調査されるということなので、そういった調査結果なども総合的に勘案されて、できるだけ前面海域等の遊泳動物相みたいなものも明確にしていいただければと思います。

以上です。

○事業者 承知しました。

○顧問 それでは、次、35番目お願いします。動植物関係の先生。

○顧問 今回典型性の注目種でシジュウカラを選定していただいているということで、これは1つのお考えかなと思います。シジュウカラですと芝生のところはあまり利用せずに、主に樹林のところに出てくるかなと思うのですけれども、空中写真は分かりやすいと思うのですが、少し拡大していただくと、ぽつぽつと木がゴルフ場の中にも生えているのが分かります。今、丸で囲っていただいていますけれども、樹林というか、細かい木が生えている場所が幾つかあると思います。できるだけ、場合によっては一本一本でも構わないと思いますので、こういった細かい樹林の情報を少し現状としては拾っていただいて、そのどのいった場所にシジュウカラが確認されたのかということをよく見ながら、現状と、恐らく発電所建設時には緑化等で樹木の植栽も行われるでしょうから、それでどう変化するかということに重きを置いて影響予測、評価を行っていただければと思います。ですので、あまりべったりした環境類型区分というよりは、できるだけ細かい樹林地の情報を取り上げていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○事業者 可能な範囲で対応したいと考えております。

○顧問 それでは、次、36番目。動植物関係の先生。

○顧問 こちらはお答えはいただいているのですけれども、私の方で二次質問をしております。まず、シジュウカラなのですが、カラ類ですので、主な餌生物というのは鱗翅目、チョウとかガとか、膜翅目、蜂などの仲間、こういったものの幼虫が主でありまして、基本的には樹林で餌を取る。冬場はヨシ原等でカイガラムシとか、茎の中の餌を取ったりということもありますけれども、基本的には樹林の中でそういった昆虫の幼虫を採食するということが主なものでないかと思えます。地上に降りて落ちている虫とか種子

を食べるということもあると思うのですけれども、地中のものをほじくり出してミミズ等を食べるような種ではないですよ。ですので、この土壤動物あるいは徘徊性昆虫の採集をしたとしても、それはシジュウカラの餌には当たらないと思います。その辺りはいかがでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

餌量を定量化しなければいけないと考えてございまして、御指摘のように、基本的には生息場所としては樹林でございまして、葉っぱの上の芋虫であったり、雑食性であるので、木の実も食べるということでございしますが、例えば葉っぱの上の昆虫ですとか木の実の数というのを定量把握するのが困難でございますので、定量把握ができる土壤といいますか、表層に限りなく近い地上徘徊性の昆虫を調査する計画です。確かに先生おっしゃるように食べにくいとは思いますが、現存量として定量把握できるのがそれだけかなということで、偏ってはいるのですが、定量把握ができる地上徘徊性の昆虫の現存量の変化で生態系の予測をしたいと考えた次第でございます。

○顧問 いや、恐らく地表徘徊性のオサムシ類とか大きいものはめったには食べないですよ。ですので、それは食物連鎖を書いていた中で整合しないということになってしまいますので、やはりそれは問題があるかなと思います。今までの生態系の調査でも、猛禽類でさえ地域によって違う餌についてかなり意見が出されているということもございまして、今、風力のアセスではよく、カラ類を選定して注目種でやっていたのでございますけれども、基本的にはコドラートの枠を取った中に、高さ方向を一定にして、その中でビーティング、スウィーピングを定まった回数していただいて、それを一応定量調査の代わりにしております。ビーティングとスウィーピングについては昆虫相の調査でもやると思いますので、これを利用してできるだけ定量的に行う。

場合によっては、よく生態系の物質循環の調査でやるような虫糞量とかをトラップで取ってということもあるのですけれども、それをここで適用するのはちょっと難しいかと思いますが、ビーティング、スウィーピングを工夫して、シジュウカラの餌となり得る生物を評価するということが基本になると思いますので、その辺りは、火力ではありませんが、他事業の生態系の調査はどういった調査を行っているのかということ参照して、十分準備書までに御準備いただければと思います。ちょっとこの御回答では十分ではないかなと思います。

○事業者 検討させていただきます。

○顧問 よろしくお願いいたします。

○顧問 37番は私で、方法書の作成者はどこでしょうかという質問に対して、東京久栄ということですので、これで結構です。

38番目、水質関係の先生、どうでしょうか。

○顧問 私からは発電設備の熱効率についてお伺いしました。42から43%程度を想定されているということで、かなり高い値なのかなと思ったのですが、この値に対する事業者さんの評価というのはどのような評価になるのでしょうか。

○事業者 イーレックスでございます。

本発電所のもともとの計画がNon-FITを目指して、自立できる発電所ということを目指したいと考えてございますので、そのために発電設備としましても高効率化を目指してUSCを選定していきたいと考えています。また、燃料も、一番最初の方で申しあげましたように、開発燃料を用いるというのは、開発して安価な燃料を自社開発していくようなことで自立できる発電所を考えていきたいということで、発電設備としても高効率化を目指しております。

以上です。

○顧問 ありがとうございます。今言われたようなことを簡単に初めの方にまとめて書いていただけると、本発電所の位置づけといたしますか、よく分かるなという気がするのですが、ひょっとしたら書いてあるのかもしれませんが、何かそういうポイントとなることを書いていただくと位置づけが分かるかなと思いますので、よろしくお願いいたします。

○事業者 イーレックスでございます。

ちょっと書き方が足りないのかもしれないですが、2章の一番最初にその目的等を記載させていただいております。高効率を目指すということと安価な燃料を目指していくということを記載させていただいております。

○顧問 もう少し強調して書かれてもいいのかなという気がしたものですから、私の感想ですが、よろしくお願いいたします。

○事業者 ありがとうございます。また準備書で検討させていただきます。

○顧問 これで終わりですね。

そうしましたら、そのほかの、方法書の概要、補足説明資料、意見の概要と事業者見解及び知事意見について、どこからでも結構ですので、御意見がございましたら、挙手ボタ

ンでお知らせください。景観関係の先生、お願いします。

○顧問 景観と人と自然との触れ合い活動の場を担当しております。よろしくお願いいたします。

まずお伺いしたいのですけれども、バイオマス発電所の施設の形、形状、フォルムというのは、ほかの火力発電所とは何か明らかに違うとか、特徴的なもの、形というのがあるのでしょうか。

○事業者 イーレックスでございます。

発電設備の設備的には同じような構造でございますので、これが火力発電所、要は石炭とかLNGの火力発電ですよというのと、それからバイオマス発電ですよというのと違いはあまりないと思いますが、バイオマス発電の場合に比較的、バイオマス燃料をためなければいけないということで、石炭火力に近いような形状になろうかと思えます。最近のLNGのコンバインド火力とはちょっと形状が違っております。

○顧問 分かりました。ありがとうございます。煙突は1棟100mでしたか、それが建つということになりますか。

○事業者 イーレックスでございます。

1棟100mでございます。

○顧問 この予定地の周辺には既に火力発電所が複数か所ありますので、景観の評価を行うときに、それらの既存の施設の建物であるとか煙突であるとか、そういうところの累積的な影響評価というところが出てくるのではないかと思いますので、フォトモンタージュを行われるときには、そういうところもしっかりとベースの写真に入ってくるように気をつけていただければと思いますが、その点いかがでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

御指摘のとおりでございまして、近くに東新潟さんの煙突が、結構高い、200m程度の煙突が建っておりますので、こちらは既存の写真を撮ればほとんどの角度から入ります。ただし、御存じのように新潟平野でございまして、どこの地点へ行ってもほとんど真っ平らで、例えば5m程度の樹木があるだけで、その陰で見えなくなってしまうというところで、景観の地点としてはフォトモンタージュできちんと評価しますけれども、全ての角度から今言った煙突が見えるかという、そうでもないというような現状でございます。

○顧問 ありがとうございます。そうですね。おっしゃるとおり、ほとんど平坦な土地ですので、どこに景観の眺望の調査地点を置くのかということとはとても大事だと思います。

どこが可視領域で、どこが不可視なのかというところを把握した上で、眺望点の調査地点を置かないと、せっかく置いたところが結局見えない場所だったというところで、見えないうちからもう大丈夫ですという当たり前の結果しか導かないということであれば、環境影響評価を行ったという意味もあまりないですので、影響が出そうだというところを調査地点に置くという視点が大事だと思っております。

その点に関してなのですが、先ほど顧問の指示で周辺の民家の位置が明らかになった図が示されました。東側には第一種住居地域があって、西側には準工業地域があって、特に私が気にしているのはこの西側の太郎代地区と呼ばれる方なのですが、こちらの方に景観の評価ポイント、調査ポイントを置いていただきたいと思っています。住宅地からの眺望がどのように変わるのかということ。あと、この太郎代地区の一番東側の沿岸、湾のように掘り込んであるところから水域を挟んで、施設がどんと見えるようになるので、その景観の変化が今回の発電施設における景観の変化の場所としては一番インパクトがある場所だと考えられます。

その場所から水域を隔てて新たに造られる施設を望むような場所に、道路というか、散策路のような、ちょっと人も歩けるような場所が太郎代地区側にありますので、そこから見える景観の変化というのを是非フォトモンタージュで示していただきたいと思っております。それをさらに太郎代地区の住民の方に被験者になってもらって、彼らの生活域における景観の変化、このように変わりますよというところを是非評価してもらいたいなと思います。

この場所なのですが、既にたくさんの火力発電所などの施設が建っていて、もしかするとこの周辺の住民の方たちにとっては、このゴルフ場という、ある意味オープンスペースで、緑がある場所というのが唯一開けた場所として評価がされていた可能性がなきにしもあらずなのですが、それが、今回のバイオマス発電所がその敷地の一部に建つということによって、その景観が大きく変わりますので、是非そこは評価の対象にさせていただければと思います。この点に関してはいかがでしょうか。

○事業者 東京久栄でございます。

方法書の307ページに景観の調査位置を描いてございますけれども、住宅地そのものに今、先生おっしゃる地点は設けてございませませんが、西側を代表する地点として、不特定多数が集まる場所として、海辺の森ですとか島見緑地を挙げておりますので、そちらで代表したいと考えております。

○顧問　私が申し上げているのはそれではいけないと言っているのです。島見緑地に評価地点を置いて、周辺に住宅地であるとか、対象地までの距離などを勘案すると、ほとんど見えないというところで評価が終わってしまうのですけれども、影響が出るとすれば、もっと敷地、対象地に近い場所からの眺望が変化をするので、その変化するであろう場所を調査地点に置いて、その前後の変化を分析しないといけないのではないかということを上げているのですが、いかがでしょうか。

○事業者　承知しました。おっしゃっている意味は分かりましたので、我々としては、今申しましたように、代表としてその2地点を考えてございましたが、先生はより近いところがいいというような御指摘でございますので、検討させていただきたいと思います。

以上でございます。

○顧問　ありがとうございます。

それから、自然との触れ合い活動の場所で海水浴場が設定されていますけれども、こちらは景観としては不可視領域だと判断しておいて間違いないでしょうか。

○事業者　景観と人触れとは必ずしも一致していませんが、可視領域についてはこれから評価いたしますので、今、先生がおっしゃった網代浜海水浴場については、場合によっては追加することも考えてございます。

○顧問　よろしく願いいたします。

私からは以上です。

○顧問　ありがとうございました。

ほかの先生方、どうでしょうか。気象関係の先生。

○顧問　私から1点だけ。環境影響評価の項目の選定、あるいは選定していない項目について、今日の方法書の概要資料で説明された14ページに、バイオマス燃料粉じんに関する記述があります。その上の枠の中で、バイオマス燃料粉じんは、いろいろ対策をして影響低減を考えないといけないけれども、結果的に施設として密閉式にして防止対策をしているということなので、これをあえて評価する必要はないと思います。ここの部分の記述、ベルトコンベアは密閉式にしたので、粉じん防止対策はちゃんとやっていますという部分が、方法書の評価項目の選定のところでは、どこにも記述がなくて、読み取れないのです。評価項目としては、参考項目ではないけれども、明確な理由により、バイオマス燃料粉じんは評価項目としては選定しませんということを明記した方がいいと思います。これに関してはどうでしょうか。

○事業者　イーレックスでございます。

おっしゃるように、粉じん対策は密閉式にして実施していくつもりでございますので、その辺の構造ですとか評価を、準備書の補足説明資料になるかもしれませんが、そういったところに記載させていただくことを考えていきたいと思っております。

○顧問　準備書に書くのであれば、補足説明資料ではなくて本編の方に書いてはどうでしょうか。こういう記述の仕方は今までないのですが、評価項目として選定しない理由は普通、参考項目だけについて書いていますが、もう一つ表を作って、参考項目ではないけれども選定しない理由というのをちゃんと入れた方がいいと思うのですが、いかがでしょうか。

○事業者　東京久栄でございます。

検討させてください。今、先生おっしゃったようにやはり違和感がありますので、どのように表現するのか検討した上で、本体に載せるのがきれいなのか、補足説明資料で説明させていただくのかも含めまして、ちょっとお時間をいただいて検討いたします。

以上でございます。

○顧問　検討よろしくお願ひします。

○顧問　今のところはバイオマス燃料の発電というところがまだ手引に何も書いていないというのもあって、なかなか判断し難いところかもしれませんが、石炭火力に準じてやれば書けないことはないと思うのですが、事務局の方で何か御意見ありますか。

○経済産業省　事務局です。

石炭火力に準じて書いていただいていると思うのですが、先生から御助言あったとおり、バイオマスとしての手引の記載はございませんが、参考項目かどうかは別として、選定をしない理由を書き込んでいくということは是非対応していただきたいと思っておりますし、手引にないから書かないということではなくて、是非書いていただきたいと思っております。準備書に向けて是非検討していただければと思っております。

○顧問　ありがとうございました。ということですので、御検討よろしくお願ひいたします。

○事業者　承知いたしました。

○顧問　それでは、ほかに御意見ございますでしょうか。動植物関係の先生、どうぞ。

○顧問　新潟県知事意見の方で、動植物、生態系についてということで、知事意見としては文献を整理してという話なのですが、新潟東港でカモ類やカモメ類が冬季の採

餌を行っているということで、カモ類とかカモメ類の中に重要種が含まれている可能性があります。やはり地域の文献等で出てきた種が確認できていないというのは問題かと思えますので、先ほど可能な限りとおっしゃっていましたが、対岸の地域からは十分海側の情報というのは見れると思えますので、冬季の水鳥類の確認については、できる限り努力をしていただきたいと思いますので、追加でコメントさせていただきます。御検討いただければと思います。

○事業者 承知いたしました。検討いたします。

○顧問 ほかに御意見ございますでしょうか。

それでは、いろいろ御意見出たかと思えますので、これでマイクを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。

いろいろと御審議ありがとうございました。イーレックスさんの方法書について御説明いただいたのですが、事業者さんが選定しました環境影響評価項目につきましては、いろいろと中身は御指摘いただきましたけれども、今回追加をすべきだというような御助言は先生方からなかったのかなと思っておりますけれども、部会長、いかがでしょうか。

○顧問 特に項目選定に関して追加はなかったと思います。

○経済産業省 分かりました。顧問ありがとうございました。

あと、全体を通して検討すべき内容も幾つかあったと思います。先ほど動植物関係の先生がおっしゃったように、是非、定点調査をやりながらも、可能な限り、他の調査も可能だという御助言もいただいたので、事業者さんは積極的に調査をしていただきたいと思いますので、事務局からもコメントさせていただきました。

それでは、本イーレックス新潟の審議につきましては終了とさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

事務局より確認がございまして、実は1件目の話なのですが、CCSに関しまして、先生の御指摘している中に、CO<sub>2</sub>回収のためのアミンの取扱いについて、もし事故があったりとか、そういった悪い影響も含めて御質問をされていたのかどうか、アセス法自体に事故想定を対象にしていないものですから確認をさせて頂きたいと思えます。

○顧問 いや、事故ではなくて通常稼働のものに対してです。大分少なくなってきたみたいですけれども、まだ少しは出るようですので、今の規模は非常に小さいので問題はありませんが、相当大きくなった場合どうなるのかと、やはりちゃんと検討して、もし影響

がないのであれば、ないということを明確にした方がいいと思います。

○経済産業省 念のための確認でした。私もそう理解していたのですが、いろいろ情報を集めなければいけないということもあります、CCS自体もまだアセスの取扱いがきちんと整理されていないというのがありますので、どういった形で手引へ反映していくかということも検討していきたいと思っております。またいろいろと御相談させてください。どうもありがとうございました。

それでは、これ以上事務局から追加で御説明させていただく案件とか連絡はありません  
火力部会を終了とさせていただきたいと思っております。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