

## 平成29年度 第5回千葉県環境影響評価委員会 会議録

### 1 日 時

平成29年8月18日（金） 13時30分から16時30分まで

### 2 場 所

千葉県庁中庁舎10階 大会議室

### 3 出席者

委 員：齋藤委員長、村上副委員長

石川委員、中井委員、齋藤委員、工藤委員、八田委員、  
酒井委員、葉山委員（9名）

事務局：環境生活部 生駒次長、森環境対策監

環境政策課 館野課長、熱田副課長、三田班長、茶谷主査、  
宮澤副主査、出口副主査、東副主査

環境研究センター 工藤センター長

事業者：株式会社 JERA

傍聴人：12名

### 4 議題

- (1) (仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価方法書  
について（審議）
- (2) 五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書について（審議）

### 5 結果概要

- (1) (仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価方法書  
について（審議）

事務局から資料1、資料2について説明があった後、事業者から資料3，4  
について説明があり、審議が行われた。

事業者退席後、事務局から参考資料（論点整理たたき台）について説明があ  
り、審議が行われた。

- (2) 五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書について（審議）

事務局から資料5、資料6について説明があった後、事業者から資料7，8  
について説明があり、審議が行われた。

事業者退席後、事務局から参考資料（論点整理たたき台）について説明があ  
り、審議が行われた。

各審議の詳細については別紙のとおり。

[資料]

- 資料 1 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1～3 号機建設計画に係る環境影響評価  
手続の状況等について
- 資料 2 : 市長意見の提出状況 ((仮称) 姉崎火力発電所新 1～3 号機建設計画  
に係る環境影響評価方法書)
- 資料 3 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1～3 号機建設計画に係る環境影響評価  
方法書 委員から寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解  
【委員会意見等】
- 資料 4 : (仮称) 姉崎火力発電所新 1～3 号機建設計画に係る環境影響評価  
方法書についての意見の概要と事業者の見解【住民等意見】
- 参考資料 : 答申案審議に向けた論点整理 (たたき台)【委員限り】
- 
- 資料 5 : 五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 6 : 市長意見の提出状況 (五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価  
準備書)
- 資料 7 : 五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書 前回委員会  
及びその後に寄せられた質疑・意見に対する事業者の見解  
【委員会意見等】
- 資料 8 : 五井火力発電所更新計画 環境影響評価準備書についての意見の  
概要と事業者の見解【住民等意見】
- 参考資料 : 答申案審議に向けた論点整理 (たたき台)【委員限り】

【別紙：審議等の詳細】

(1) (仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画に係る環境影響評価方法書について(審議)

○ 事務局から資料1, 2についての説明があった後、事業者から資料3, 4について説明があり審議が行われた。

【審議】

(委員)

住民等意見に対する事業者見解の資料では、排水の残留塩素濃度に関して、定量下限値の0.05mg/L未滿となるから環境への影響はないとの回答だが、その根拠をご説明いただきたい。

五井の方の資料にのみ記載があるので、簡単に紹介すると、資料8「住民意見の概要と事業者見解」のNo.5で、経済産業省原子力安全・保安院委託平成15年度大規模発電所取放水影響調査報告書財団法人海洋生物環境研究所を読むと残留塩素による影響があるのではないかと住民等からの指摘に対して、姉崎と同じように定量下限値(0.05mg/L)未滿なので影響は少ないと考えています、と書いてあるが、具体的に塩素濃度と生物への影響の関係というのは、どのようなものか。

具体的な科学データに基づくものなのかを説明いただきたい。

(事業者)

姉崎の予測評価については、施設の稼働に伴う温排水の動植物への影響について環境影響評価項目に選定し、適切に予測評価を行い、その結果については準備書で示す、としている。

決して動植物への影響がないというのではなく少ないと考えていると、その結果については姉崎では次の準備書で述べたいというものである。

(委員)

温排水ではなく次亜塩素酸ソーダの影響のことについての確認である。

(事業者)

次亜塩素酸ソーダの注入も含めた温排水の影響についてということである。

(委員)

0.05mg/Lで影響がない、問題があるかないかということ、姉崎では改めて精査する可能性があるという意味か。

(事業者)

その影響も含めて、温排水による影響を、生物の重要種毎に予測評価を行い、お示しする。

(委員)

住民意見で煙突高さに関してかなり懸念が出ており、委員からも意見が出ているが、「煙突高さ 200m を 80m にする経緯を」との意見に対し資料 3 で回答いただいているが、こちらでは 200m と 80m の比較ではなく、100m と 80m の比較となっている。

なぜ 200m と 80m の比較をお示ししていただけなかったのか、教えていただきたい。

(事業者)

資料 3 の No.1 に記載したとおり、既設発電所の設置当時は、大気汚染物質の排出濃度が比較的高かったため、煙突を高くすることによって拡散を促す方策を取り、地上の寄与濃度を低減させることが一般的であったが、近年では、排煙処理装置や燃焼器の性能が向上してきていることから、煙突高さを低くできるようになった。

また、ガスタービンコンバインドサイクルについては、近年 80m が主流であり、これらを踏まえて、煙突高さについて配慮書では 80m と 100m を比較して重大な影響はないということを予測評価した。

(委員)

80m と 100m の違いと、80m と 200m との違いは、それなりに数値として見えるのではないかと思う。

説明のとおり脱硝装置等、ばい煙処理装置の性能は相当向上している。過去の装置は性能が低く、煙突を高くしなければならない状況があつて、現在は NOx 排出量もおそらく 1/3 以下程度には低下していることから、煙突を低くするという事はわかるが、一方で、住民の方から煙が家の方までたなびいているというような具体的な指摘がある。

80m と 100m は計画段階の想定として比較したものだと思うが、従来の 200m との比較により、現状から具体的にどのくらい低減されているかを数値として示されていれば、住民の方も納得できるような回答になるかと思う。

80m と 100m、80m と 200m ではある程度数値に差が出るだろうと思われ、現状の脱硝装置で 80m と 200m を計算すれば、確実に 200m の方が環境負荷が小さくなるのは当然だと思う。

費用対効果もあり、200m でなくとも 80m でもそこまでの差ではなく十分だと、現状と比較すると、はるかに良くなるということを示せば住民の方も納得すると思う。

資料をそのような形でお示しいただける可能性はあるのか。

(事業者)

既設プラントと今回のプラントでは NO<sub>x</sub> に関して排出濃度は十分に小さくなる。

80m と 100m を比較した理由は、配慮書の手続では事業者として複数案を設定し比較検討するようにされており、そうした中で NO<sub>x</sub> 排出濃度は十分低くなっており、事業者として実施可能な煙突高さとして、近年同様のプラントで比較的多く採用されているオーソドックスな 80m の高さ事業者として採用しうる 100m を設定し、この複数案で NO<sub>x</sub> の予測を行った。

20m の差はさほどでなく、計算上若干の差は出てくるが有意な差はほとんどなく 80m を選択した。

事業者として可能な範囲で比較したものである。

(委員)

説明では、既設の稼働している施設があり、それは 200m の煙突から排出しているが、旧来の脱硝装置が使われているため、NO<sub>x</sub> がある程度出てしまうとのことである。

そして今回の新設により、NO<sub>x</sub> 排出量は低減するが、煙突は 80m にするとしている。

現状に対して、新設により NO<sub>x</sub> の影響がくらい低減されるかを、最大着地濃度や着地濃度の分布なり、住民にわかりやすく説明できるような資料が出されれば問題ないのかと思う。

分かり易い説明と、示し方の工夫をお願いしたい。

(事業者)

準備書ではわかりやすい説明を心がけて対応したい。

(委員)

年間の排出量や最大着地量だけではなく、例えば風向きによつての違いや、高い濃度が出る日数が、現状からどのくらい減る、あるいは無くなる、というような説明があると分かりやすいと思う。

(委員)

資料4の住民意見 No.11 に関して、最大着地濃度の定義は何か。また、事業者見解の第3段落の「手法を」は「手法にならって」の意味なのか。

(事業者)

最大着地濃度の定義だが、こちらについては配慮書時点の予測であり、既存のデータを用いて予測評価している。

気象データについては近隣の一般局のデータを用いている。

各1年間の予測を行うにあたり、毎時の気象データを用いて大気拡散を予測している。

24h×365日のデータを平均化し、年平均値を求め、このうち一番高い濃度が出た地点を最大着地濃度の出現地点として評価している。

(委員)

平均値が高い地点ということか。

(事業者)

そのとおりである。

年平均を予測評価するに当たり、計算した結果の最大値の地点を示している。

(委員)

実際には、より高い濃度が出現する可能性はあるのか。

(事業者)

ここで質問いただいているのは、配慮書の予測結果に対する意見と思う。

配慮書手続の中では、まず状況を押さえようということで、大気の大気汚染物質については、長期的影響を見るため年平均値の予測を行っている。

その年平均値の予測を行った中で、最大値が出現した地点が最大着地濃度地点であり、意見を述べられた方が言われるような予測はそもそも実施しておらず、年平均値の中の最大値として、現状を示している。

「配慮書ではとりあえずの値で良いようになっているそうです」とのことだが誤解されているようで、配慮書では事業計画が固まらない段階での重大な影響を確認するため、現地調査ではなく既存の文献調査等を用い、その中で出来る範囲で予測評価を行う。とりあえずと言われているが、手に入る情報を基に予測評価をしているものであり、決していいかげんにやっているということではない。

この方が述べられているような、本当の最大値はどうかといったようなことは、これから1年間365日の気象観測等の現地調査を実施し、その結果を踏まえて、次の準備書段階で示すものであり、例えば特殊気象条件下で高濃度が出現しやすい時の予測も、気象条件の調査結果を基に行っていく。

今回は、あくまで方法書の手続なので、調査・予測・評価の方法を審査いただくということを事業者見解で述べている。

(委員)

住民意見と事業者見解のNo.9、No.10だが、住民の意見では実際にどのくらい大気汚染物質の影響があるのか、実際の生活環境と照らし合わせて確認をするよう求めるものである。

住民意見にあるような、トレーサーガスを流しての実験など、実際の環境を模して実験を行うことはなかなか難しいと思うが、事業者見解はNo.9にあるように、手引きに基づいて評価する、また実験を行うとしている。No.10の意見に対してもNo.9と同じ見解としているが、見解としてはすれ違っているように思われる。

No.10の住民意見に関し、実際にどのように確認する予定なのか。

(事業者)

大気予測手法については、現地で風向風速等を1年間しっかり調査する。

その調査結果に基づき、手引きに基づき実績のある予測評価方法で数値計算を行い、予測評価をしっかりと実施する所存である。

また、今回手引には記載がないが、風洞実験として、模型を作ってトレーサーガスを模型に流し、実際に排煙の拡散がどのようになるのかを追加して確認し、丁寧に予測評価を行う。

(委員)

No.9、10も含めQ&Aになっていないように思われる。

意見概要はもっと整理した方が良くと思う。

(事業者)

住民の方が自らの意見を確認できるように、寄せられた意見を加工せずそのまま載せている。

(委員)

住民意見への回答が、他社のことは知らない等のようなものが多く、回答に

誠意が見られない。

事業の内容は、改善する計画なのに答え方でマイナスになっているように思われる。

(委員)

以上で、議題1について事業者との質疑を終了する。

#### 【事業者退席】

○事務局から参考資料（論点整理たたき台）の説明があり、審議が行われた。

#### 【審議】

(委員)

効率の良い施設へのリプレース事業であることから、稼働後のモニタリングを行って、設備改善による効果を確認できるようにしたほうが良い。

(事務局)

その旨を論点として加えたいと思う。

#### 【議題（1）審議終了】

(2) 五井火力発電所更新計画に係る環境影響評価準備書について（審議）

○事務局から資料5, 6について説明が合った後、事業者から資料7, 8について説明があり、審議が行われた。

#### 【審議】

(委員)

資料7のNo.24について、コメントに対して回答になっていない。

COD、DO、T-N、T-P、水温の数値で生物相の変化を評価できるという考え方は妥当かとの質問に対して、答えは妥当なのか、妥当でないのか、どのように考えているのか。

(事業者)

事業者としての考え方だが、妥当であると考えている。

(委員)

生物相が変化すれば、必ず水質項目も変化するということか。

(事業者)

我々としての考えは、当然調査は終わっており、もう一度調査することは現実にはできないので、今ある調査結果の範囲内で出来ることを実施している。

また、アセスメントの中で、これまでデータがどのように扱われてきたかを考えている。

まず、陸域も海域も、生物の生育環境が変わらなければ、また、外乱がなければ基本的に生物相は変わらない。

従って、我々としてできることとして、長年の公共用水域のデータを用い、水質に大きなトレンドがないことを確認し、その結果からルイス氏して生物相にも変化がないだろうと判断した。要するに場の環境をもって類推したものであり、我々ができる最大のことである。

一方、データの扱いに関し、アセスメントでは何年前のデータなら良いのか、議論は色々とされているが、今のところ経年したデータ、例えば5年前のデータを用いてはならないとするものはない。

そういった観点からすれば、御指摘のような外乱については当然あり得るが、それによる影響を考えるのであれば、5年前なら影響があり得て、1年前なら影響がないというものではない。1年前のデータであろうと、外乱があるのであればそのデータは使えない。

アセスメントの中では、そこまで研究的な検討はできない。

一般論として、データは場の環境が変化していなければ陳腐化はしていないだろうという、大きな前提の下でアセスメントが行われていることを考え合わせれば、我々としてはこれで問題ないと考えているものであり、すべてこれで良いというわけではない。

(委員)

COD、DO等を対象とするのは包括的すぎると考えられる。

公共用水域のデータであれば当然アンモニア、硝酸・亜硝酸のデータもあるわけで、そういったところのトレンドが変化していないから生物相もおそらく変化していないだろうといった言い方、あるいは窒素・リン比、クロロフィル等、これらをもって生物相に変化はないというのであればこのような話はしなかった。

TN・TP、CODだけで議論するのはおかしいのではないか。

(事業者)

アセスメントでは、項目としてCODは場の汚れを代表するものであり、さらに、富栄養化海域においてはTN・TPも参考にしながら水質を評価している

ことから、これらを用いたものである。

(委員)

水質の評価ならば良いが、生物相を議論する上ではあまりにも大雑把すぎる。もう少し踏み込んで、項目を増やすなり、そういったところから解析した結果変化はないといった言い方をした方がよいかと思う。

(委員)

委員のおっしゃっていることは、今の状態では説得力に欠けているのではないか、とのことかと思う。

生物相が以前と変わっていないということを、別の形で説明することはできないのか。

(事業者)

我々が今回できるのはここまでだったため、その範囲で話をさせていただいたが、酸態窒素その他の水質分析の結果がもし入手できればそれらも踏まえない。

公共用水域でデータが開示されているのは、基本的に TN-TP であるため、そのほかのデータがあればできることは行う。検討させていただきたい。

(委員)

今の話に関連して、公共用水域のデータのトレンドは変化していないとのことであり、準備書の 609 ページ以降に根拠となるデータが示されているが、これは素のデータであるが、ここから統計的な解析はなされているのか。

どのような統計処理の結果で変化はないと結論したのか。

あるいは、トレンドは変化していないというのは、具体的にはどのような意味なのか。

(事業者)

資料 7 の 34 ページ以降に水質データなどを記載している。水温は 36, 37 ページに経年変化を示している。

(委員)

平均、最小、最大の見た目だけではなく、どのような統計処理を行ってトレンドを解析しているのか。そのような処理はしていないのか。

(事業者)

今回、統計の処理は行っていない。

(委員)

温度に限らず、影響がある、なしを言及するに当たって、統計的な解析はしないということか。

(事業者)

海域の専門の方がいけばよくわかると思うが、海域においては地点により日変動・年変動がかなり大きい。

1 地点 1 地点を見れば、ばらつきがあり、日変動・年変動もあり、A 地点と B 地点ではそもそも傾向が違うことが往々にしてあり、統計解析はあまり意味がない。

海域のデータについては、面的に広い所で平均を見て、偏差がどの程度あるのか大きくトレンドをつかむことが一般的に行われている。

研究レベルでは種々のことが行われているようだが、地点によってばらつきが非常に大きいので、データが扱いにくいといった特性がある。

(委員)

地点間ではばらつきがあるが、地点地点では評価できるかと思う。

少なくともそれをもって、トレンド的に影響はないと判断されたのかそうでないのか。

その判断の根拠が資料 7、37 ページの図からだけではわからない。

経年変化はないことを説明する根拠になっていない、というのが委員のコメントかと思う。

少なくとも東京湾 7 と東京湾 9 について、経年的な上昇傾向がないことを数値でお示しいただければ良いかと思う。

(事業者)

目で見えてわかりやすいようグラフ化したが、平均や偏差がどの程度なのかは数値を出している。

(委員)

経年変化なので、長期間の平均を取ることに意味はない。平均ではなくて、トレンドを知りたいので、時系列を評価していただきたいということである。

(委員)

トレンドについて、見た目ではなく、客観的に示していただければ納得がしやすい。データがあるのであれば、その見せ方の問題かと思う。

トレンドとして変化がないというのはどのような結果に基づいた結論なのか、確認がしたかったが、グラフの見た目で判断したとの回答に驚いている。

(委員)

そもそも、海水の水温については年々大きく変わるものではないと思うが、非常に小さい変化が平均的に起きているかもしれないということかと思う。

そのような変化について、図としてグラフから判断できるような話ではない。時系列的に時間変化、経年変化としてのスロープを求めるだけでもいいかもしれないので、そういった示し方をすればよりわかりやすいのではないか。

図から目だけで判断できるものではないのではないか。

見た目だけの判断には、ばらつきがあるので、科学的な確からしさについて当然問題があろうかと思う。

(事業者)

最小二乗法等でトレンドや傾きは出せるが、凹んでいるところや飛びだしているところがあり、それを示しても意味がないと我々としては考えていたため、このような形で示した。データは見た目で示すのが一番分かり易いと考えていた。

最小二乗法で傾きを出すのは簡単にできるので、それに意味があるかはわからないが、それでよろしければやってみる。

海域は場所によっては大きく海流が変わり水温が変化することがあるかと思う。

(委員)

最小二乗法に限らず、トレンド分析の手法については、統計学を勉強していただければと思う。

(事業者)

基準値等があれば統計分析の手法はいろいろあると思うが、そもそも基準値がないので、もし今回分析するのであれば最小二乗法で傾きを出す程度であると考えます。

何が基準値かを教えていただければ、それに対してどのような変化があるか出すことができるが、個々の年度についてはそれぞればらつきがある。

(委員)

基準値とは何を示すのか、意味がよくわからない。

(事業者)

妥当な例かはわからないが、海の問題について、今回は東京湾内であるが、例えば外海であれば年により海流の蛇行により大きく温度が変化することもある。

統計的な数値の分析はできるが、その結果をどのように評価するのかを確立した手法を見いだせないという意味である。

(委員)

それであれば、そもそも変化を議論できないということではいか。

色々な要因があつて評価できないのであれば、図を見ても同様にわからないということになる。

(事業者)

トレンドは図で見ることができる。

(委員)

先ほどの御説明としては、色々な原因が多様に係っているため、解析による分析はできないとの主旨と理解したが。

(事業者)

統計的な解析の結果を基に、変化がないことを数字で示すだけでよいのか。

(委員)

グラフの見た目で判断できるなら、そのトレンドのスロープで判断できる。

しかし、御説明によれば、データにばらつきがあり、その他にも多様な要因があり、そのままでは判断ができないということであれば、そもそも図からも判断できないと理解した。

こちらの質問の意図として、水質のトレンドに経年的な変化はないことや、先ほどの水質と生物相の関係を含めて、これらについて根拠として弱いとの懸念があり、これを前提とした評価が行われていることは問題があるかと思う。

ご説明いただき、いろいろ難しい点があることも理解したが、根拠としては弱いものと考えられるので、改善を要望するコメントは残したいと思う。

(委員)

資料8の26ページのNo.15では、住民の意見は具体的であり、地形が影響するのではないかとの主旨だが、見解では手引きに基づき判断基準に該当したため地形影響に考慮した予測は実施しないと答えている。

見解の意味は分かるが、住民の方々がいろいろな意見を寄せているとおり、実際の生活環境において、色々な所からの煙が来ることに不安を抱えている様子である。

たしかに対象事業区域の周辺は平らだと思うが、少し先へ行くと丘陵地が見える。実際の所は、平らなので地形による影響はないという理解で良いか。

(事業者)

手引き等に基づき実施しているものだが、地形の影響を考慮する場合としては、対象事業実施区域の周辺として、煙突を中心に半径5km以内にどのような高さの地形があるか、あるいは半径20km以内にどのような高さの地形があるかは調べている。

今回の煙突高さは80mだが、そのような検討をするときは、浮力による上昇、突出速度による上昇を考慮した有効煙突高さを踏まえて、影響を与えるような高さの地形があるかどうかを検討する。

これまでの種々の実績、実験を踏まえて手引きは整理されており、今回は手引きの示す条件に該当する高さの地形がないことから、予測は地形を考慮していないとの趣旨である。

(委員)

そのような説明が書かれれば理解できるが、この見解の記載だけでは、ただ地形を考慮していないと捉えられてしまう。

(委員)

現地は養老川河口干潟に近く、生物多様性に配慮すべきであり、より重要であると思う。

次亜塩素酸ソーダの排出濃度(残留塩素濃度)を定量下限値以下に管理とあるが、どのように管理するのか、どのように濃度を下げるのか確認したい。

0.05mg/Lで影響は少ないと書いてあるが、その科学的な根拠を教えてください。

(事業者)

管理方法について、海水の質によって次亜塩素酸ソーダの添加量も変わるの

で、海水の水質変化を確認しながら注入量を管理し、放水口の出口で必ず検出限界以下になる濃度を、季節に合わせて調整する。既存の発電所では、このようなやり方で調整しながら、放水口で検出されないように管理をしている

塩素注入による影響について、住民意見では、資料8の23ページ No.5、財団法人海洋生物環境研究所の報告書を見られて指摘されている。

この報告書は要約すると、海生生物への温排水全体の影響についてのもので、塩素だけではなく、例えばポンプにより海水を取り込んだ際の機械的な影響、塩素等の化学的な影響、水路中の他の生物による捕食の影響、復水器による昇温の影響等の複合影響があり、これら全てを科学的に証明するのは、生物の話でもあり困難なものであるが、塩素を注入している発電所とそうでない発電所とで、例えば植物、動物プランクトンの活性度を調査した結果の比較等が取りまとめられているものである。

一例であるが、一番影響が大きかったと思われるのは植物プランクトンであり、塩素注入がなされている発電所は、そうでない発電所と比べて最大30%程度減少している。

我々は影響がないと知っているのではなく、最大でも植物プランクトンが3割程度減少すると考えている。

植物プランクトンは非常に回復が早く、赤潮では100倍程度増殖する。

そのような生態系を有する海域なので、大きく変化するものに対して3割程度とのことである。

これらを参考として影響は小さいと評価している。

更に、一般的なものとして、福島海域があり、2原子力3火力を含めて温排水が重畳する海域であり、東京湾に出しているものと同等のものを3火力で出している海域である。

昔から温排水の影響があるのではないかと、福島県のほうで温排水管理委員会、学校の先生や水産試験所の方が組織する第三者機関で、30年間の記録をまとめた報告書が出されている。

それを総括的に見ると、温排水の顕著な影響は見られないとされている。

その他の火力発電所でもモニタリングは相当なされており、生物の話なので統計的な解析ができるわけではないが、温排水の影響がある所とない所に有意な差はトレンド的に見て大きな影響は見られないとして、自治体への報告書として提出している。

それらを踏まえて温排水の影響は大きくないというのが我々の見解である。

海洋生物研究所の文献は誰でもネットで簡単に確認ができる。必要であれば、印刷物を提供する。また、福島県の温排水管理委員会のデータについても同様であり、開示請求をすれば誰でも見ることができる。

これらの一般的な図書の中で、影響があってもこの程度の影響で収まるとされているものを、最大の影響として評価している。

(委員)

植物プランクトンが3割程度減少する可能性があるというのはどこに書かれているのか。

(事業者)

海洋生物研究所の報告書であれば、結論の1ページ目に記載されている。

今回の準備書には記載はない。

必要があれば参考資料として提出する。

(委員)

なにをもって少ないと考えるかは、人によって違うので、具体的な数値があった方が良いと思う。

3割という数値から、それをもって事業者として影響は少ないと判断したのであれば、少なくともその根拠を示すことが重要と思う。

(事業者)

なるべくわかるようにしたいが、これについては、報告書の中では3割というデータと、実験室レベルではもう少し影響を受けているデータもある。3割をもってしてこれで良いとは我々も書きづらく、補足説明資料ではお出しできるが、これをもって一般化して影響がないとは言えず、このような書き方となっていることはご理解いただきたい。

仮に3割減少しても、植物プランクトンはすぐに増殖するので、海域に出れば基に戻ってしまうと思う。

(委員)

例えば「影響が少ないと考えている」と記載するのならば、何に基づいて影響が少ないとの結論に至ったかを示してほしいと言っている。

(事業者)

持ち帰って検討させていただき、書けるところはお示ししたい。

(委員)

水温と塩分について伺いたい。

夏季は高温で低塩分となっているが、その理由は何か。

また、千葉火力と五井火力の比較をしているが、時によって、春に高温低塩分になる場合があるが、それはどのような理由なのか。

準備書には、結果だけの記載が多く、どのように考えてその結論になったのか、また、その結果にどのような意味があるのかが分からない。

(事業者)

一般的な話として、夏季は日射を受け、海表面に近いところはどんどん水温が上昇し軽くなり深い所には沈んで行かないため、温度躍層が発達する。

このような混ざりにくい状態で、併せて降雨や河川水の影響を受けると塩分濃度が低くなる。

(委員)

その際に排水の影響はどのように考えればよいか。

(事業者)

温排水の拡散範囲内であれば、夏場は温度躍層がさらに強調した形となることが考えられる。

しかしながら、単純に自然界の温度躍層の影響と、温排水による温度躍層の影響を分離して検証することは難しいと思われる。

基本的には、温排水による温度躍層の影響は、冬場等の自然界の温度躍層の影響がない時期に行うよう工夫している。

(委員)

時間が押しているため、以上で本日の議論は終了したい。

今回で、事業者との準備書についての意見交換は終了となる。

いろいろな意見を委員会として出させていただいているが、事業者としても方法書から準備書までに期間が空いており、データの取扱いに苦労しているところかと思う。

一方、根拠の所はしっかりとしたものであってもらいたいと感じている。住民等環境影響を受ける側にとってのわかりやすさという点でも必要なものである。

また、住民等からの意見についての見解の中では、競合他社との関係で非公開としているところが多いが、周囲に居住されている方との関係もあり、アセスの主旨からすれば、どのような権限で非公開とするよう判断し、それが妥当なのかどうか、疑問を感じている。

実施する事業の確からしさ、環境影響評価の確からしさをしっかり説明して  
いただきたいというのが我々の感じているところであり、そのための資料、根  
拠をしっかり提示いただくのが環境影響評価の本質ではないかと感じている。

以上で、事業者には退席いただく。

#### 【事業者退席】

○事務局から参考資料（論点整理たたき台）の説明があり、審議が行われた。

#### 【審議】

（委員）

追加調査は実施可能なのか。

（事務局）

必要に応じ実施すべきと考えている。

（委員）

質疑の中では事業者はやらないような回答をしていたと思うがどうか。

（事務局）

こちらとしては求めていくべきと考えている。

全面的に調査をやれというのは難しいが、代表的な生物についてや、地点を  
特定して実施し、変わりがないから全体的に変わりがないというの結論とする  
のはあろうかと思う。

少なくとも何かを実施することは検討してほしいと考えており、これで良し  
とすると、このやり方を許容したことになるので、実施すべきということは言  
うべきと思う。

全面的な調査をしろとは言わないが、何らかの方法を考えてほしいと思っ  
ている。

（委員）

貴重な養老干潟の生物相が将来、当該事業により衰退したと言われな  
いためにも、今、調査等はしっかりやっておくべきと思う。

（委員）

たたき台3ページ、2（3）に高層気象の現地調査地点について「夏季・秋  
季と冬季・春季で測定個所が10km近く離れている」とあるが、なぜ離れてい

るのか説明願いたい。

(事務局)

準備書の394ページに記載があるが、夏季、秋季の測定後、東京国際空港の滑走路供用に伴い、測定地点が特別管制区域に該当することになり、同一地点での測定ができなくなったため、姉崎火力の敷地内で測定したとしている。

しかしながら、10km離れた姉崎火力の敷地で測定を行うことの妥当性について記載がないため、論点に挙げている。

(委員)

妥当性も、そのまま夏季、秋季のデータを使用してもいいのかを含めて、事業者の見解を聞いてみたいと思う。

(委員)

五井では高層気象のデータが取れないということか。その場合、この地点の評価は可能なのか。

そもそも、夏と冬で観測地点を変えることはよろしくないと思う。

この観測データを基にダウンウォッシュ等の予測、評価を行っているが、今回、22年のデータであるため、取り直してほしいと意見しても、少なくとも現地ではデータの取り直しはできないことになる。

評価としては、それで問題はないのか。

(事務局)

ゾンデを飛ばすこと等は航空法で規制されていると思われる。

今後のこともあるので事業者を確認したい。

(委員)

以上で、本日の審議を終了する。

本件についても、次回、答申案審議を行うことになるので、本日の審議を基に論点整理及び答申案の作成を事務局にはお願いする。

傍聴者には退席願う。

**【傍聴者退席】**