

平成29年度 第4回千葉県環境影響評価委員会 会議録

1 日 時

平成29年7月21日（金） 13時30分から17時まで

2 場 所

千葉市美術館11階 講堂

3 出席者

委 員：齋藤（利）委員長、村上副委員長

石川委員、中井委員、齋藤（尚）委員、工藤委員、重岡委員、
八田委員、酒井委員、菊地委員、葉山委員、岡山委員、
本間委員（13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、松本主幹、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

大気保全課 久保田主査

事業者：株式会社 JERA

傍聴人：20名

4 議事

- (1) 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書について
（答申案審議）
- (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）
- (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
について（審議）

5 結果概要

- (1) 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書について
（答申案審議）
事務局から資料1～5について説明され、答申案の審議が行われた。
- (2) (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）
議事の都合で、議事（2）と審議順を入れ替えて審議を実施。
事務局から資料9、事業者から資料10、11について説明され、審議が
行われた。
- (3) 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）
議事の都合で、議事（3）と審議順を入れ替えて審議を実施。
事務局から資料6、事業者から資料7について説明され、審議が行われた。
（資料8の説明は、都合により省略）
各審議等の詳細については別紙のとおり。

[資料]

- 資料 1 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価手続の状況等について
- 資料 2 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書 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 3 : 市町長意見の提出状況（我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書）
- 資料 4 : 答申案審議に向けた論点整理
- 資料 5 : 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書について（答申案）
- 資料 6 : 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 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】
- 資料 9 : (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 10 : (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 11 : (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の概要について【事業者説明資料】

【別紙：審議等の詳細】

(1) 我孫子市クリーンセンター整備事業に係る環境影響評価方法書について
(答申案審議)

○ 資料1から3について、事務局から説明。

【審議】

(委員)

既存の施設を撤去した後について、車の動線がどう変わるのか等がどのようになるのかがわからない。

(事務局)

事業者からは、車の動線まで確認していない。今後、廃止・撤去計画の詳細について確認していきたい。

(委員)

資料2のNo.2追加回答のところで「有機物が分解された結果、BODがCODより低くなった」とあるが、有機物が分解されれば当然CODも下がるので、表現が良くない。

「生分解性の高い有機物の分解が進んだ結果」というのであれば理解できる。

(委員)

その見解でよろしいかと思う。

○ 資料4及び5について、事務局から説明。

【審議】

(委員)

資料4の論点整理3(9)②について、答申にいれるべきか判断できないが、方法書の文献調査結果のところでは、重要な種が非常に多く見られる。

実際には、事業対象区域の近傍にはいないと思うが、現時点では存在しないと判断できない。ヨシクラスがあるようなので、貴重種が出てくる可能性がないわけではないため、現地調査をしっかりとやった上で明らかにしていただきたい。

また、方法書3-56ページの植生図は凡例等の色分けがわかりづらいので、今後、現地調査の結果を基に作成する詳細な植生図については、わかりやすいものを作るよう指導をお願いしたい。

(委員)

植生図については、準備書の段階ではわかりやすいものとするようお願いしたい。

答申案では植物・動物・陸水生物と一括した項目となっているが、詳細に項目分けした方が良いか。

(事務局)

資料4の論点整理3(9)②は、希少種に関する委員意見を受け、その他の生物種も含めた意見として、このような表現とした。

事業者に対しては、現地調査を丁寧に行うよう伝える。

(委員)

資料2との関連で、No.24と26で、事業者の見解の追加回答に「リスト等に整理して準備書に記載する」とあるが、答申で改めて指摘しなくとも実施されるのか。

(事務局)

事業者が実施すると言っているのです、そのように理解している。

(委員)

資料2のNo.28で、委員からは、既存施設と新規施設で温室効果ガスを実測したほうが良いとの意見だったと思うが、事業者は各項目の積み上げで対応するとの回答で、かみ合っていない。

答申案2(10)は、予測とも実測とも取れるような曖昧な表現となっているが、その点はどうか。

(事務局)

一般廃棄物の組成を明らかにした上で、成分からの推計を求めている。

(委員)

単純に原単位から積み上げを求めるものではないとの回答なのか。

(委員)

温室効果ガスの算定にあたっては、廃棄物分以外にも運搬車両分もあるので、根拠資料を示した上で、積み上げた方が良い。

(事務局)

ここでは、焼却炉の部分のみの表現となっているので、車両などの全体について、積み上げで考えていきたい。

(委員)

確認だが、資料2 No.8 には排水量日量70 tとあるが、準備書では70 リットルとあるがどちらが正しいのか。

(事務局)

前回委員会で、事業者から70 tが正しいとして、訂正があった。

(委員)

年間平均値の32 tでも、従業員数から考えて多いと思うが、多めに見積もっていただいていると思慮される。

(委員)

答申案の前文だが、第4段落を第2段落目に移動し、第2段落を第3段落へ、第3段落を「また、」を取って第4段落、とした方が繋がりが良いかと思う。

(事務局)

これまでの慣例として、地域特性、事業特性の順で整理した。

事務局としては、この順にこだわりはなく、ご指摘のとおり整理した方が文としての流れが良いかと思うので、修正することとしたい。

(委員長)

委員の意見のとおり、前文の順を修正し、文言を調整いただきたい。

(委員)

答申案前文では、3段落目で「障害者支援施設や老人福祉施設等」と2種類の施設を併記しているが、答申案2(1)③では障害者支援施設だけを取り上げており、違和感がある。

(事務局)

障害者支援施設に関しては居住していることを把握しており、アセス図書の中に記載が漏れていたこともあり、答申案2(1)③において強調のため特出しで記載した。

老人福祉施設に関しては通所なのか居住もあるのかを確認しておらずこの

ような記載となったが、今後確認し、同じように居住施設であれば併記することとしたい。

(委員)

答申案2(3)について、「処理方法」の後に処理量を、「放流先」のあとに放流量を追加した方が良い。

(事務局)

そのように修正したい。

(委員)

答申案2(8)について、「生物多様性が豊かな地域であることを鑑み」を付け、表題は植物・動物・陸水生物だけでなく生態系も加えてほしい。

(事務局)

事業者は広く文献調査をしているが、実際に現地の生物多様性が豊かであるか担当課に確認したが確証はなく、事務局としては「豊か」とまで言い切ってしまうのか懸念がある。

(委員)

方法書に生物多様性が豊かと予想される文献調査結果が記載されている以上、豊かであることを前提に指摘すべきではないか。そうでなければ事前の文献調査の意味がなくなってしまう。

準備書では、現地調査の結果に基づいて、結果をそのとおりに記載すれば良い。

(委員)

実際に生態系が多様とまで言えないにしても、文献上は希少種が多数生息するとなっているのであれば、その特性を意見に加えることは難しいのか。

(委員)

意見に加えることは難しくはないと思われるが、事業者が広範囲に文献調査を行っているため、実態を反映しているかどうかについて、事務局側で検討した結果として、取り入れていないとのことと思う。

(委員)

広めに調査を行っているが、2～3キロ圏内に希少な植生があるのは事実である。

(委員)

動植物の専門の委員からの専門的見地からの意見であり、その旨記載の修正をしていただく。

(事務局)

指導に振り分けているが、論点整理3(9)②で希少種について言及しているので、この内容を答申に振り替えることでいかがか。

(委員)

それで良い。

(委員)

「植物・動物・陸水生物」としている表題に生態系を追加する意見はどうか。

(委員)

生態系を切り分けていることに違和感があるが、環境アセスの中では、生態系については食物連鎖に係ることが考えられており、実際に調査で明らかにすることが難しい部分でもある。

本来的な意味では、生態系も含めるべきと思うが、環境アセスにおいては仕方がないとも思う。

(委員)

守るべき生態系などを数値化すること等は難しい。言葉としては含めるべきと思うが、環境アセス上の表題としてはこのままでも差支えないと思う。

(委員)

生態系の専門家からの意見なので、表題はこのままとしたい。

答申案全般だが、「設定の理由を」との表現がいくつか見受けられるが、設定の根拠を求めるものと捉えてもらえるかが気になる。意味合いとしては同じであるが、「設定根拠」という表現に修正されたい。

(事務局)

確認の上、表現を「根拠」に修正したい。

(委員)

答申案2(10)について、温室効果ガスの量を明らかにとあるが、明らかにすべきものとして、その算出根拠も必要と思う。算出根拠についても追記し、明確にしていきたい。

(事務局)

答申において、温室効果ガスの量及び算出根拠として修正したい。

(委員)

資料2のNo.9の事業者見解に5m程度の洪水が予想されているとあり、対策として電気設備を2階以上に設置する等とあるが、洪水の規模を5m程度としている根拠を明らかにする必要はないか。

(事務局)

洪水被害に関しては環境影響評価の範疇から外れてくるが、準備書においてはその根拠も記載させるよう指導していく。

(委員)

答申案の審議は以上とする。

事務局においては、福祉施設の居住状況に関して確認していただくことを含め、審議とおりの答申の文言の修正をお願いする、

(2) (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)

○ 議事の都合で、議事(2)より先に審議することとし、事務局から資料9を説明した。その後、事業者から資料10、11の説明が行われ、審議を行った。

【審議】

(委員)

燃料種を石油からガスに変更することであるが、資料11を見ても既存の石油タンクを撤去することはわかるが、新たにガスを供給するための新規施設が見当たらないがどうなるのか。

(事業者)

ガスの供給に関しては、東京電力フュエル&パワー株式会社が保有する、

富津火力発電所及び袖ヶ浦火力発電所の LNG 基地からガス導管を通じてガスの供給を行う予定である。

現在の姉崎火力発電所においても、このパイプラインにより LNG を供給・使用しており、新たにガス導管を引く工事はない。

分岐の配管等の工事はあるが、本体のガス導管の工事はない。

(委員)

資料 10 の No.5 では、地歴調査・土壌汚染調査を実施していると回答いただいているが、これらの結果については公表されているのか。

(事業者)

撤去工事に関する土壌汚染調査等については、方法書には掲載していない。

撤去工事に関しては、東京電力フュエル&パワー株式会社が実施し、地歴調査・土壌汚染調査も、同社が実施したものであり、今説明したのはその結果のみ整理したものである。

(委員)

土壌汚染調査等について、結果を委員会で開示することは可能か。

(事業者)

東京電力フュエル&パワー株式会社に確認する。

一部の自治体とも調整しているものであり、その点も含めて確認する。

(委員)

前向きに検討していただければと思う。

配管撤去時の漏洩リスクはないとの回答だが、ゼロリスクというのは通常あり得ず、事業実施後に不測のリスクが起きた場合を考えると、事業者としても委員会などの場で状況を開示し、適切な事業であることを公にさせていただいた方が良いと思う。

(委員)

資料 11 の生物調査の回数に関し、特にプランクトンについて、1 年間のうち四季に各 1 回行うとしているが、河口域と沿岸域は潮の満ち引きの影響を大きく受けるので、ばらばらな条件とならないよう、例えば、調査を満ち潮時に 1 回、引き潮時に 1 回それぞれ行うなど、留意していただきたい。

(事業者)

潮の満ち引きを考慮した上で、調査を行いたい。

(委員)

資料11の9ページで、工事はタンク等がある所で行い、道路につながる長細い所はやらないのか。

(事業者)

国道からの導入部分に、設備を設置する計画はないが、資材置き場等として工事に使用する可能性があり、道路を含め対象事業実施区域としている。

(委員)

実際に影響がある可能性は小さいのか。

(事業者)

工事資材の搬入車両等の影響がどのようになるかは、今後準備書の中で示していきたい。

(委員)

資料11の16ページに一般排水の現状と将来が記載されているが、この濃度等の設定根拠を確認したい。

(事業者)

一般排水の濃度に関しては、法や条例を満足する値で、日最大濃度を記載した。

(委員)

現状については、これまでの日最大の値を取られたとの理解で良いか。
新設についてはどのような根拠に基づいているのか。

(事業者)

県、市と締結している環境保全協定の協定値を基に設定している。

(委員)

協定で濃度が定められているということか。

(事業者)

新設については今後、協定値を定めることになるが、現状の値は既に結んでいる値である。

(委員)

資料11の56ページの海生生物の調査方法に関して、水温の影響を見るのであれば、発電所に近い所に調査地点を増やした方が良いと思う。

放水口付近に1点あるだけであり、他の地点はかなり離れたところにあるので、もう少し近くに複数の調査地点を置いた方が良いと思われる。

(事業者)

現在の調査点の設定については、温排水の拡散範囲を予測し、その範囲を包含する形で設定している。

放水口の前面についても、敷地の境界には1地点だけだが、そのすぐ沖合にも調査地点を設けており、十分であると考えている。

(委員)

異なる水温度域ごとに調査点を設定しているのか。

(事業者)

1℃ごとの温度域をカバーできるように設定している。

(委員)

1℃の変化ごとに複数点設定されているとのこと良いのか。

(事業者)

詳細な温度予測はこれから実施するので、現在はまだできていない。

「発電所に係る環境影響評価の手引き（経済産業省）」において、どのように実施するか定められており、当該海域であればこのような配置となる。

1℃を包含した地点と、比較対象としてその外側にも地点を設定するよう定められている。

(委員)

水温の予測モデルの精度がどの程度妥当なのかわからないが、いろいろな可能性を含めてフォローできるよう、距離においても調査点を置いた方が良いと思う。

(委員)

温排水の拡散について、現状とリプレイス後の比較に関して、何か情報を持っているのか。

(事業者)

比較というのは、現状の水温の測定結果があるかとの質問でよいか。

(委員)

現状の温排水について、同様に拡散モデルを適用した結果と、リプレイス後の比較はしているのか。

今の温排水の拡散の状況と、リプレイス後の拡散の状況の比較を行えば、調査地点の考え方も明確にできるのではないか。

(事業者)

温排水拡散予測は、現状と将来をそれぞれ実施し、比較する計画である。

予測について補足すると、今のシミュレーションモデルでは、水温の絶対値を予測できるようになっていないので、水温の予測結果は相対値となる。

水温に関しては、大気との熱交換があるため、大気の放熱係数の項として水温の値は扱われる。その際には、ある程度定点で長期間測定し、一番拡散しやすい結果を用いる。

水温については、何点も測定はしているが、これは大枠で見た場合に、急激な温度変化のある地点など、この海域においての水温変化のトレンドが存在するかどうかを把握するものであり、予測結果の評価に際しては、このトレンドを考慮して評価するものである。四季の水温の測定結果は、予測には反映されない。

複数点の測定結果を3次元的に予測に反映させる技術は現状存在しないので、あくまでも、現状をゼロとした場合に対してのインパクトの部分だけを出すというシミュレーションモデルである。

(委員)

ご説明は、質問の意図したところと異なっているように感じる部分もあるが、こちらの理解が不足している部分もあるので、これに関してはいったん切らせていただく。

(委員)

資料11の15ページの説明で、放水温度は低下し温度負荷は軽減されることだが、既存に対して放水口の位置・放水方法は変わらないのか。

また、新たな取水口を設けるとのことだが、取水温度も変化しないか。

(事業者)

既設の放水口から放水し、定格運転する限りは一定の流量を放水し続けるイメージで、不変である。

取水口も現在使用している取水口を流用するので、現状と同じ場所から取水するため取水温度も変わらない。

(委員)

現状と同じ場所で、取放水を行うのであれば、現状よりも悪くはないとの理屈は立つと思うので、そういった説明も丁寧にしていただければと思う。

他に、水温環境に変化をもたらすような要因がないのかどうか、今一度丁寧に検討し、もしあれば、今後の手続きに取り入れていただきたい。

(事業者)

水温環境については広範囲に現地調査を行う予定であり、取水海域と放水海域の水温が異なるようならば考慮するが、当該海域については変わらないと考えている。

本計画では、取放水温度差も下がり、放水量も低下するので現状よりは環境への影響は低減するものと考えており、準備書の予測評価できちんと説明したい。

(委員)

資料11の13ページに関して、海水と工業用水・排水のフローが分かりづらい。また、排水の水質はどこで測定するのか。

(事業者)

現状は粗い図であるが、準備書においては水質の測定点を含め、詳細な排水フローをお示ししたい。

工業用水を取り入れ、純水製造装置で純水を製造するが、その過程で発生する排水を、総合排水処理装置において処理を行い海に排水する計画であり、水質については総合排水処理装置出口で測定する計画である。

(委員)

既設の1～4号機を新1～3号機にリブレースする計画だが、現在の1～4号機はどうなるのか。

方法書15ページ(2-13ページ)では「新1～3号機の運転開始時、1～4号機は廃止されているが設備は撤去されていない」と記載されているが、ずっと残るとの解釈で良いか。

(事業者)

運転はしないが、設備は撤去されずに残存した状態である。

(委員)

将来も含めてか。

(事業者)

少なくとも、新1～3号機が運転開始する段階では撤去されていない状態である。

(委員)

撤去工事は当該事業から外れるとの解釈で良いか。

(事業者)

そのとおりであり、本事業と併せて撤去工事を行うことはない。

(委員)

資料11の12ページでは煙突が3つ見える。

おそらく左側の2つは現在水蒸気が見えない状態かと思うが、新1～3号機が出来たときは写真の煙突の向こう側に更に3つ煙突が立つ、そのようなイメージで大丈夫か。

(事業者)

そのとおりとなる。

(委員)

取水口、放水口のレイアウトについては後ほど示されるとのことだが、既存施設では煙突1本を2施設で共有しているようだが、取水口、放水口については各施設それぞれに設置されているのか、それとも共有されているのか。

(事業者)

取水については、現状、各号機に1本ずつ取水路がある。将来についても各号機それぞれに取水路を設ける。

放水についても各号機1本ずつ管が設置され、図の放水路と記載されたところですべて合流し放水される。

(委員)

通常、放水口は沖に出すことが多いと聞くが、今回はすぐ近くに出す計画なのか。

(事業者)

今回の計画については既設設備を有効利用するとの観点から、現状と同じ取放水設備を使う予定である。

(委員)

取水口からは稚貝が入って繁殖すると聞くが、この施設ではそのようなことはないか。

(事業者)

資料11の15ページに記載しているが、将来は海水を電気分解した次亜塩素酸ソーダを注入し貝が付かないようにする計画である。

(委員)

海水をそのまま冷却水とするので、水質に変化はなく温度だけが変わるのであればそのまま放水しても問題はないと思うが、今回は次亜塩素酸ソーダを注入するとしている。この点について、もう少し詳しい説明をいただきたい。

(事業者)

取水路や復水器に貝が付着することにより、熱効率の低下につながる恐れがあり、それを防止する目的で次亜塩素酸ソーダの注入を実施するものである。次亜塩素酸ソーダは海水を電気分解して生成するものであり、管理に当たっては放水口において残留塩素濃度は定量下限値未満とする計画である。

海域に生息、生育する生物に対する影響も極力抑えられるものと考えている。

(委員)

特に放流水の水質等に変化はなく、次亜塩素酸ソーダは取水した際に添加するものと理解してよいか。

(事業者)

そのとおりである。

(委員)

本件についての本日の審議は以上としたい。

事業者は退席願う。

【事業者退席】

(3) 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)

○ 資料6について事務局から、資料7について事業者から説明が行われた。

(資料8についての説明は都合により省略)。

【審議】

(委員)

説明では燃料供給部分について触れられていなかったが、本計画は、燃料種は変わらないが、施設を全体的に作り直すものであるため、燃料に係るパイプライン等の敷設はどのようになるのか。準備書では確認できないので説明いただきたい。

(事業者)

五井火力については、既設のガス導管があり、五井火力の構内から海底を通して、同じくコンバインドサイクルの千葉火力にも、海を隔ててガスを供給している。新設の施設についても、構内の高圧ガス導管から分岐をしてガスを供給する。

準備書の32ページをご覧くださいと、これは構内にガス導管が通っているとの説明にしかないが、左の方に減圧設備というものが記載されている。

これはガス導管から来るガスを減圧し、既設タービンで使用するための施設である。

図書に載せない理由ではないが、火力発電所の施設は複雑であり、その中で、これまでの他の火力発電所のアセスメントにおいても、配管類までは載せていない。

(委員)

示された図に深井戸とあり、飲料水に用いるようだが、地下水は海水とならないのか。

(事業者)

200m～300mのかなり深い所、沖積層の下の洪積層から海水ではなく真水をくみ上げている。

(委員)

資料7の14ページの温排水拡散予測範囲だが、準備書作成時の予測結果を基に書かれていると思う。1℃上昇域・2℃上昇域・3℃上昇域とあるが、正確には1℃以上・2℃以上・3℃以上と書くべきではないのか。

3℃以上の上昇域では、5℃、6℃上がる可能性があるものと思うが。

(事業者)

準備書704ページの、表中の面積のところは、1℃以上・2℃以上・3℃以上と記載したが、指摘のあった図では1℃上昇域などと、あたかも1℃しか上昇しないような表現となっており修正したい。

(委員)

実際に最大でどのくらい水温が上がるのか、予測について教えていただきたい。

また、予測の条件を見ると、予測対象時期は発電所からの温排水が最大となる時期としたとあるが、時期の設定の過程がよくわからない。また、詳しい条件を見てみると、その際の環境水温は冬場を基本に考えている。

夏場は水温も違い、潮流も変わってくる。そういったことを考えると冬場だけで予測を行うのは妥当なのか疑問である。

(事業者)

最初のご質問について、3℃上昇までは書いてあるが、それ以上の部分はあるのか、との質問だったと思うが、取放水温度差は7℃としており、厳密に言えば放水口の目の前の部分では7℃差の温排水が出てくるが、すぐに周辺の海水と希釈混合されるので、実際の予測結果では7℃差は目に見える形では出てこない。

安定して出てくるのが3℃以上というところで、従来の環境影響評価においても1℃・2℃・3℃と図示させていただいている。

温排水の拡散予測の条件については、環境水温として冬場の水温を設定して

いるのは、最終的に水温のパラメータを、海表面から大気中にどのくらい熱が逃げやすいかという、放熱係数を出すために使っているためである。

夏の水温を例えば20℃とすると、冬場の10℃と比べると、圧倒的に冬場の水温が低い時の方が大気中へ熱が逃げにくく、放熱係数が小さくなる。

夏場の条件で計算すると、温排水の拡散範囲は、今お示ししているものよりも小さくなる。私どもとしては、一番広がってもこの範囲ということで、放熱係数が一番小さくなる冬場の水温を使っている。

潮流の話について、今回の海域は東京湾の湾奥であり、閉鎖系水域となる。

環境調査で四季のこの場の流れを把握しており、夏の流れと冬の流れに特異な変化があるかは、微小な変化はあるだろうが、温排水の拡散範囲を予測するにあたって影響が生じるような流れの変化はなく、今回は全体を網羅的に考え、潮汐が影響としては卓越しているため、冬の水温で支障ないと考えている。

(委員)

姉崎火力では取放水の温度差を7℃以下にして放水するとのことだったが、こちらも同じなのか。

(事業者)

記載したとおり、最大でも取放水温度差を7℃以下にして放水する。これは、姉崎火力でもこちらのプラントでも同じである。

(委員)

発電設備から排水口までの流れの間で冷まして放水するのか。

(事業者)

例えば、取水口から10℃で取水すると、蒸気の冷却のため復水器で17℃まで上昇して場内水路に放水される。

ここから放水口までは距離があるので多少の温度低下はあるが、放水口から17℃で出すものとしている。

これを上回ることはないということで、最大では7℃である。

(委員)

次亜塩素酸ソーダの添加について、資料8、23ページ No5 の住民意見にもあるが、事業者見解では、火力発電所14か所中3か所で添加しているとあるが、効果はあるのか。

(事業者)

資料が手元になく具体的な回答はできないが、効果はある。

貝が付着するとトラブルの原因になるため、定期的に清掃し、貝を処理しなければならず、廃棄物を減らすためにも効果がある。

(委員)

先ほどの委員の質問への回答について、マイナス200mで洪積層だから真水であるとの説明があったが、これは間違いと思われる。

(事業者)

淡水の地下水を取水して飲料水として使用しているため、結果としてそのような言い方をしてしまった。訂正したい。

(委員)

時間もないので、以上で質疑は終了としたい。

(事務局)

住民意見と事業者見解の説明(注:資料8)については、時間の関係で今回省略したが、重要なものであり、次回に事業者から説明をさせていただきたい。

(委員)

委員会としても資料をいただいたので、出来るだけ予習をしておきたい。

時間となったので、本日の議事を終了する。

以上で、事業者には退席願う。また、傍聴者も退席願う。

【事業者、傍聴者退席】

【事業者、傍聴者退席後】

(委員)

事業者へは以下の点について確認してほしい。

資料7、No.17に関する点で、当該資料35ページにその説明と思われるものがあり、平成3～27年の水質に大きな変化がないから生物も大きな変化はないと評価する旨が書かれているが、このようなロジックでは認められない

水質はCOD,DO,T-N及びT-Pとあるが、生物相に変化を与えるのは毒性物質や外来種などであって、全く意味をなさない項目で予測、評価している。

今から指摘しても再度調査する時間もないと思うが、その辺りをどのよう

に整理するのか。

同様に、34ページでは大気質に変化がないから植物も変わらないという記載も、乱暴なロジックであると思う。

(事務局)

事務局としても問題があると考えており、確認することとしたい。