

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成29年11月13日（月）13:54～15:15

2. 場 所：経済産業省別館1階 108各省庁共用会議室

3. 出席者

【顧問】

市川部会長、石丸顧問、岩瀬顧問、河村顧問、清野顧問、河野顧問、小島顧問、
近藤顧問、島顧問、村上顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、松橋環境審査担当補佐、松浦環境審査担当補佐、
高取環境審査分析官、渡邊環境アセス審査専門職

4. 議 題：（1）環境影響評価準備書の審査について

①瀬戸内共同火力株式会社 福山共同発電所更新計画

補足説明資料、広島県知事意見、岡山県知事意見、環境大臣意見及び審
査書（案）の説明

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配付資料の確認

（3）環境影響評価準備書の審査について

①瀬戸内共同火力株式会社 福山共同発電所更新計画

補足説明資料、広島県知事意見、岡山県知事意見、環境大臣意見及び審査書（案）
の説明を行った後、質疑応答を行った。

（4）閉会の辞

6. 質疑内容

（1）環境影響評価準備書の審査について

①瀬戸内共同火力株式会社 「福山共同発電所更新計画」

<補足説明資料、広島県知事意見、岡山県知事意見、環境大臣意見の説明>

○顧問 ありがとうございました。

それでは、最初に補足説明資料の回答について確認していきたいのですが、1番の温排水拡散に関しては欠席の顧問からご意見が出ていますので、その紹介をお願いします。

○経済産業省 本日ご欠席の顧問から、事前に補足説明資料に対するコメントをいただいておりますので、ご紹介させていただきます。コメントでございますが、「再循環の取り扱いについては、おおむね理解いたしました。取水温観測値と潮位の関係から、将来の再循環を予測・評価する方法は、これまでに余り前例のない方法と思います。従来一般的な方法は、「発電所の環境影響評価の手引き」、参考資料p.518であったということです。しかしながら、今回の評価方法については、豊富な観測データに基づいて導出された経験式に基づいていること、新2号機の取水口が既設4～6号機に隣接し、取水開口高さが同じであることなどから、おおむね妥当なものと判断します。

ただし、本評価法がこれまで余り前例のない方法であること、かつ現状の再循環状況が将来も大きく変化しないことを前提とした温排水拡散予測結果であることなどを勘案いたしますと、運転開始後の環境監視計画において、取水温の連続測定データに基づく再循環の取り扱いの妥当性の確認、及び一定期間の周辺海域での環境水温の監視を実施されることが望ましいと考えます。」というコメントをいただきました。

こちらにつきましては事前にコメントをいただいております、事業者様にもご照会させていただきました。事業者様の回答は、その下にございます。

「取水温の連続測定データに基づく再循環の取り扱いの妥当性の確認についてでございますが、準備書の1180ページに環境監視計画がございまして、こちらの中で得られた取水温、放水温の測定結果から、再循環の解析を行うことが可能であると考えます。」ということです。「運転開始後の環境監視は、取放水温度差の監視に加え、再循環の状況についても留意して監視し、再循環の取り扱いの妥当性についても確認いたします。」ということです。

それから、「一定期間の周辺海域での環境水温の監視につきましては、新2号機の稼働に伴い、福山共同火力発電所からの温排水量が減少し、また、平均取放水温度差が小さくなることから、温排水拡散包絡範囲が小さくなると予測され、電中研モデルのこれまでの実績から考え、環境水温監視調査の実施については計画しておりません。」ということです。「ただし、先ほど申し上げた環境監視における再循環の状況を検証し、温排水拡散予測における取り扱いよりも悪いことが確認された場合には、周辺海域での環境水

温の監視について検討を行っていきます。」という回答をいただきました。これについても顧問の先生にご照会いたしまして、顧問からは、これで結構でございますというコメントをいただいております。

○顧問 分かりました。では、補足説明資料の1番については、先生了解ということでよろしいですね。

それでは、2番と3番を質問された先生は今日ご欠席ですが、排水ルートの確認と濁り防止装置の除去率等を示していただいたということで、これでよろしいですね。

では、4番の施設稼働時の騒音について、よろしくお願ひします。

○顧問 補足説明資料12ページに、主要な騒音源ということでリストアップしていただいて、その次にレイアウトがあるということで、分かりました。

それから、節炭器循環ポンプについては、丁寧にご説明していただきありがとうございました。よく分かりました。要するに予熱をすることだと理解しました。

あと、5番、6番の道路騒音、建設資材等の予測について、これは別の顧問からですが、私なりのコメントとして、通常、一般的な市街地道路ですと、顧問の指摘というのが一般的に当てはまると思うのですが、それが比較的スムーズな状態だったとかいろいろな条件があつて、要するに予測結果の方が今度は大分高くなり、差が出てきてしまったという結果だと思います。それがどういうことなのかということとはなかなか理解が及ばないのですが、通常ですと、修正前ぐらいの誤差が普通ではないかということですが、さらに差が大きく出てきてしまったことで、どういうことが想定されるのか理解しがたいのですが、それについての何か事業者側からコメントがあれば、改めて伺いたいと思います。なければ、欠席の顧問に照会していただいて、これでよろしいかというふうに対応していただきたいと思います。

○顧問 欠席の顧問からは、特にご意見なかったわけですね。

○経済産業省 はい。

○顧問 それでも、一応事業者さんからご回答お願いいたします。

○事業者 前回の顧問会で先生からご指摘いただき、定数項を変更して再計算をさせていただきましたが、現況からの増加分が0ということで予測評価の結果としては変わりませんでした。

○顧問 要するに地域特性とか補正を行って最終的な予測をするということでは、基本的には変わらず、0 dBということですね。要するに一般の交通量に比べて建設に伴う交

通量の増加分がかなり低くて、デシベルという数値にあらわれない程度であるという認識でよろしいかと思えます。

○顧問 7番、準備書の記載の見直しをされていますが、ご指摘された先生方、いかがでしょうか。よろしいですか。

3番について、他の先生、何かコメント等がありますか。

○顧問 私の質問ではないのですけれども、表現が前から気になっているところがあって、11ページに「取水口設置工事範囲は必要最小限にとどめる」と書いてあるのですが、この表現は、環境に影響がないという表現になってないと思えます。必要最小限にとどめるのは当たり前のことで、工事費を一番下げるためにはそうするのであって、この範囲に影響があるかどうか、大きいのか小さいのかを書かないと後の文章につながらないと思えます。以前から、この表現は他の事業でも使われているので気になっています。要するに、濁りが小さいという表現になっていません。必要最小限の値が大きければ、意味はないですよ。

○顧問 前半で範囲が狭いということを言っていて、後半で防止膜とかをつけるので影響が小さい、そういう意図だと思うのですが。

○事業者 方法書の段階では工事範囲が大きく、準備書の段階で、補足説明資料10ページのところにあります新2号の取水口の、カーテンウォールの部分まで小さくしたといういきさつを加味して書かせていただいたものです。

○顧問 本件だけではなくて、いつもこの表現があるので、そのたびに気にはなっていました。浚渫範囲が必要最小限という言い方もよく使っています。

狭いから発生する濁りは少ないということが本来は必要だと思うのですが。

○顧問 狭くて濁りが少なければよいということですね。

○顧問 負荷量の原単位が出ています。こういう工事だったらどのぐらい濁りが出るとか。時間当たりどのぐらいとか。要するに問題はそういうことです。

○事業者 準備書では定性的な予測ということで、細かい数字までは出しておりませんが、この汚濁防止枠と汚濁防止膜、これを併用することで76～81%低減できるということで、定性的に評価しております。工事範囲が狭いから影響がないという認識は、事業者も持っておりません。

○顧問 どのぐらい濁りが出て、7割削減されることは事実である、こういう論理でないとおかしいのではないですか。

○事業者　そこまで準備書の中で記載はしておりませんが、環境保全対策を確実に実施して工事は行っていきたいと思っております。

○顧問　狭いこと自身は別に悪くないのですよね。

○顧問　別に悪くありません。

○顧問　だから、準備書に書いてもよいのですね。

○顧問　それは構わないですが、どのぐらい狭いかが問題だと思います。

○顧問　よろしいですか。

補足説明資料1番から7番、全体を通して何かご意見ございましたらお願いいたします。

では、広島県・岡山県知事意見、環境大臣意見含めて、ご意見、ご質問があればお願いいたします。

○顧問　岡山県知事の環境監視計画というところで、住居に近い3地点のところに留意するというコメントがあったかと思うのですが、この発電事業の稼働時の騒音の予測で少し気になるところがありまして、調査地点3で地元との協定もあって、環境基準をそのまま当てはめるという形かと思うのですが、それが夜間の場合には50dBという数値に対して49dBということで、1dBというのは、差はあるとはいえ、場合によっては超えない数字ではない値かとは私は認識します。

そういった意味でいうと、主要な騒音源のリストがありましたが、その値がどうなるかということで、その調査地点に対する影響というのは、いわゆる感度分析的なことは可能なわけですから、どの機器類の影響がその地点にあるのかというのを踏まえておいて、そういうことに関心を持って稼働後も適切な運転をしていただきたいと、それが岡山県知事に対する答えかなと思いますので、よろしく申し上げます。

○顧問　事業者さん、一言何かありますか。

○事業者　岡山県知事意見に出ておりますので、岡山県さんとも協議して、環境監視の具体的な方法を検討させていただきたいと思っております。

○顧問　では、よろしいですか。それでは、また審査書の審査のときにでもご意見があればお願いいたします。先に審査書（案）の説明をお願いします。

<審査書（案）の説明>

○顧問　ありがとうございました。

では、審査書（案）についてご意見をお願いいたします。

最初に「岡山県知事意見」を抜かしたということなのですが、最後の59ページの「事後調査」の上の4行目のところの「本計画は、広島県の削減目標……」という、ここにも岡山県とか自治体の名前が要りますよね。準備書には、この文章はありません。広島県しか書いてありませんが、福山市にも笠岡市にもCO₂削減の計画というのがあるのではないのでしょうか。なければ書けませんが、岡山県はあると思うのですが。

○顧問 細かいことですが、審査書の51ページです。上から5つ目の項目にヒメイカとありますが、ここの中の文章が、上のシリヤケイカとかイイダコとかなどと少しトーンが違って、プランクトンとか魚卵・稚仔と同じ表現になっています。そこを意識されて記載されたのであればよいのですが、そうでなければ、イイダコとかシリヤケイカとか、そういった近縁種と同じような表現にされておいた方が適切だろうと思います。何か特別お考えがあつてこうされたのなら分かるのですが、ご説明をお願いしたいと思います。本文の方も同じ表現になっています。

○事業者 このヒメイカについては、この文章の1行目のところに「稚仔では、」ということで載っておりまして、成体ではありません。卵・稚仔と同じような予測ということで文章を書かせていただいております。

○顧問 そうであれば納得します。ある程度大きくなったものはいなくて、この海域では稚仔しかいないということですね。

○事業者 成体ではとれておりません。

○顧問 そうであれば了解です。

○顧問 では、他の先生いかがでしょうか。

○顧問 先ほどの環境大臣意見のところなのですが、経産省からご説明をいただきましたが、副生物やバイオマスを用いた場合の発電効率や共同実施の評価の考え方は委員会で議論されているということですが、環境大臣意見はどういう意味なのかがよく分からないのです。「A・B指標ともに著しく超過達成」しているので、「温室効果ガス削減目標・計画との整合等を評価することは困難である」というのはどういう意味なのか、少しご説明をいただきたいのですが。

○顧問 これは経産省さんからお願いします。1ページの真ん中より少し下のところですね。

○顧問 そうです。4段落目の2文目です。

○経済産業省 現状の算定式では、副生ガスとかバイオマスを使った場合、分母側の影響の分から全て引かれることになるので、発電効率がとても良く、高くなり過ぎるものになっているのではないかとということもありまして、現在、評価の仕方を再度資源エネルギー庁の方で検討しているという段階です。

○顧問 副生ガスやバイオマス利用の発電効率は高くてもよいのではないかと思います
が、分かりました。

○顧問 今、算定方法がないということですか。

○経済産業省 算定方法はあるのですが、その見直しが必要ではないかということで、
検討しているようです。

○顧問 ほか、よろしいですか。

では、先ほどの広島県以外の自治体のところを修正加筆していただいて、審査書を確定してください。では、以上で終わります。

○経済産業省 ご審議いただきまして、どうもありがとうございました。

それでは、事務局の方で、知事意見、環境大臣意見と顧問の先生方の意見を踏まえまして、勧告などの作業に進ませていただきます。これを持ちまして本日の環境審査顧問会火力部会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

——了——