

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成29年1月18日（水）13:55～15:18
2. 場 所：経済産業省別館1階 104各省庁共用会議室
3. 出席者

【顧問】

市川部会長、石丸顧問、角湯顧問、清野顧問、河野顧問、小島顧問、近藤顧問、鈴木靖顧問、日野顧問、村上顧問、山本顧問

【経済産業省】

長村統括環境保全審査官、高須賀環境審査担当補佐、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）環境影響評価方法書の審査について
 - ・四国電力株式会社 西条発電所1号機リプレース計画
 - ①方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、愛媛県知事意見の説明
 - ②環境影響評価方法書に係る審査書（案）の説明
 - ③質疑応答

5. 議事概要

- （1）開会の辞
- （2）配付資料の確認
- （3）環境影響評価方法書の審査
 - ・四国電力株式会社「西条発電所1号機リプレース計画」について、事務局から方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、愛媛県知事意見、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) 四国電力株式会社 西条発電所1号機リプレース計画

<方法書、補足説明資料、意見の概要と事業者の見解、愛媛県知事意見の説明>

○顧問 どうもありがとうございました。

最初に、現地調査のときの質問と意見に対する回答ということで、事業者さんが補足説明資料と顧問限りの補足説明資料を作成しておりますので、改めてご意見をいただきたいと思います。

補足説明資料の1番～4番は大気関係ですが、大気関係の先生方がでしょうか。

○顧問 1番は私だと思いますが、煙突が分かれるということで、有効煙突高が下がるために着地濃度がそれほど下がらないというご説明で、納得できます。それで結構だと思います。

○顧問 1番については納得いたしました。

2番は、アメダスとの比較ということで、内陸ということのほかにも、西条アメダスが西の方にある川沿いにあるので、それも影響していると思います。その点も、できれば記述をしてください。

○顧問 3番は私です。上層の、煙突の上の風速観測状況をお聞きしたところ、丁寧に図面も配置していただきありがとうございます。

煙突の高さよりもさらに少し上に上げて、2つ測定したうちの1つ、風速の強い方を採用するというので、データを整理することがわかりました。補足説明資料に書いてあるように、高層の観測と後で比較していただければ、よりしっかりしたデータがとれると思います。ありがとうございます。

○顧問 4番は私です。これで結構でございます。

○顧問 5番は、難しい問題ですが、この案に沿いまして十分検討していただければと思います。どうもありがとうございました。

○顧問 同感でございます。

○顧問 顧問限りの補足説明資料の1番ですが、いかがですか。

○顧問 工事の大気質の関係で周辺民家の状況について気になったのでお聞きしましたが、現地調査では、騒音の先生がおられなくて、騒音の先生の意見も聞いてくださいますことであつたように記憶しております。

○顧問 ありがとうございます。建設工事のときの機械の稼働と設備の稼働について、敷地境界は3点で、民家関係は2点となっております。この資料を拝見すると「ついたちの里」と西側の民家が非常に近いところにありますが、南の方にもう1点、非常に近い民家があります。ここを測定点、調査点、予測点にしない理由は何かあるのでしょうか。

○事業者 ご指摘の地点は、補足説明資料（顧問限り）に記載しております「近傍民家」を指しているのでしょうか。

○顧問 そうです。

○事業者 そこであれば、「最寄りの民家」からの距離が、敷地境界からは30mで、主要な発電設備を設置いたします燃料タンクヤードからは350mということで、ここが一番距離としては近いと想定されますので、こちらを選定しています。南側の「近傍民家」につきましては、主要な発電設備を設置いたします燃料タンクヤードとの距離も加味しますと、370mより、もう少し距離としては延びると考えております。そういったことから、一番うるさいところということで選定しているところでございます。

○顧問 「ついたちの里」を選ばれているのは、どういう理由からですか。これは老人ホームということで、環境の保全についての配慮が特に必要な施設ということからでしょうか。

○事業者 そのとおりです。

○顧問 分かりました。現地は見えていませんが、考え方としては、敷地境界よりは建設機械や設備との距離の関係で決めていくべきと思いますが、「近傍民家」は対象点にしてもいいと思います。特に環境に配慮するという施設のほかに、「最寄りの民家」は非常に接近しているということは分かるのですが、南の方もかなり見通しのよいところに当たると思います。「近傍民家」に該当するところも調査点とする方がいいと個人的に思います。事業者の判断にお任せします。

○事業者 検討させていただきます。

補足として、敷地境界の南側の点も予測地点としておりますので、こちらも参考になるのと考えております。より近い南側の地点ということでございます。

○顧問 よろしいですか生。

○顧問 はい。

○顧問 顧問限りの補足説明資料の2番は、石炭サイロのご説明のときに、大丈夫かと

思い、少々立ち入った質問をさせていただきました。この回答で結構でございます。

それでは、補足説明資料、住民意見、愛媛県知事意見の全てについて、ご意見、ご質問があればお願いいたします。

○顧問 補足説明資料13ページの温排水の図8(2)に「小型船だまり施設」があるのですが、これはもうできている施設ですか。これはどういう位置づけですか。

○事業者 まだできていない施設です。方法書8ページに現在の鳥瞰写真がありますが、一番右側に防波堤がありますが、ここの部分だけできておりまして、あとは未完成という状態でございます。

○顧問 アセスでは、この埋め立て地をどう扱うのですか。

○事業者 将来できるということで、港湾計画上反映されていますので、将来あるものとして予測したいと考えております。

○顧問 あるものとしてアセスをやるということですか。

○事業者 はい。

○顧問 これは発電所には関係ないですよね。

○事業者 本事業の対象ではありません。

○顧問 分かりました。

○顧問 小型船だまり施設は、県が建設するのですか。

○事業者 これは県と市が建設します。

○顧問 この小型船だまり施設は、埋め立てですか。

○事業者 多分埋め立てで造ることになると思います。

○顧問 多分ということですか。放水口の前にできると、影響が大きいよね。

○事業者 そうですね。結構温排水の拡散範囲に効いてくると思いますので、この施設を踏まえて拡散シミュレーションをしたいと思っています。

○顧問 分かりました。

○顧問 リプレースということですが、出力が増加になっていて、2号機を廃止するとちょうどいいぐらいの出力です。本来のリプレースというのは、出力が同じでBATで置換するということだろうと思うのですが、2号機の稼働率は現状どおりということで、とりあえずアセス上の数値としてはそれでいいと思うのですが、準備書段階で、1号機の稼働率を最大限上げて維持し、2号機の稼働率を低下させる方針であるとか、あるいは経済効率から考えて必然的に2号機の稼働率は下がるというようなことは書けるので

しょうか。

○事業者 準備書の段階では、大気、CO₂も含めまして予測する場合に、各ユニットの年間の利用率についても評価して、2号機につきましては将来の供給計画とも整合をとる形で、どれぐらいになるかというの見定めて、その数値を使って予測するというようにしております。利用率については、準備書の中でお示ししたいと考えております。

伊方3号機も昨年9月に稼働いたしまして、その後、原子力の稼働状況や再エネの導入状況によって変わる部分もあると思います。西条2号機はこれまで原子力が動いていませんでしたので、かなり高い稼働率でしたが、今後は、恐らく下がってくるのではないかと考えております。そういうことも加味して、準備書では記載いたします。

○顧問 分かりました。

○顧問 愛媛県知事意見でPM2.5と光化学オキシダントの意見が出ています。非常に明確に、PM2.5と光化学オキシダントについて調査・予測・評価を行うことという意見が出ています。住民からも意見が出ていましたね。PM2.5や光化学オキシダントというのは、越境大気汚染とか、広域大気汚染の話なので、個人的な考えとしては、個別事業のアセスメントにはなじまないのではないかと思います。自治体さんが言われていることに、意見するつもりはないのですが、事業者さんは、予測手法ができれば予測・評価しますと回答されていますが、広域・複合の影響に関しては、事業者がするような話ではないという回答でもいいのではないかと思います。

それから、PM2.5に関して、住民意見の回答に、寄与は小さいと思われましてというような書き方をされていますが、最近PM2.5に関して、板橋さんと速水さんが論文を出されていて、電気事業は全体の寄与として3%ぐらいしかないと言っています。ですから、仮に1事業にすれば、測定できないぐらいの値になります。そういう知見も得られているので、そういう根拠を示した上で、寄与が小さいというような話をされた方がいいのではないかと思います。これは意見ですので、参考にしていただければと思います。

ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、方法書に関する審査書（案）の説明をお願いいたします。

<環境影響評価方法書に係る審査書（案）の説明>

○顧問 どうもありがとうございました。

只今の審査書（案）について、ご意見、ご質問をお願いいたします。

○顧問 審査書（案）16ページの「海域の動物の状況」のd. 動物プランクトン及び卵・稚仔ですが、「既存資料では確認されていない」とありますが、何が確認されていないのかわかりません。その前の項の書きぶりは「存在が確認されている」とか、「漁獲が確認されている」とありますよね。確認されていないということは、いないということが分かっているという意味にとれてしまうので、「記載がない」とか、「情報が確認されていない」とか、方法書の書き方に直していただければと思います。

審査書（案）17ページの③の「植物プランクトンは、既存資料では確認されていない。」というところも同じです。

○顧問 方法書の場所はわかりますか。

○顧問 方法書は107ページ、イ. 海域の動物相の概要の一番下のところの「なお、動物プランクトン及び卵・稚仔に関する情報については、既存資料では確認されなかった。」です。

○顧問 では、方法書のとおり記載をお願いいたします。

○経済産業省 方法書の記載に合わせて、審査書（案）の方を修正いたします。

○顧問 先ほどの問題に戻るのですが、小型船だまりの施設は、今はないわけですよね。現状との比較はできないというか、3段階でやるのかな。現状は、方法書7ページの埋め立てがない状態ですよね。今ない施設を入れて、評価するのも何となくぴんとこないのですが。

○顧問 温排水の話ですか。

○顧問 そうです。

○顧問 温排水の予測をどうされるのですか。

○事業者 港湾計画上、平成37年に完成予定となっていて、準備書上は小型船だまり計画を反映した状態で予測・評価したいと思いますが、小型船だまり施設がない状態についても、補足説明資料等ではお示しできるとは考えております。

○顧問 現状がないと、評価するときに、評価しにくいかなと思ったのですが、分かりました。

○顧問 審査書（案）18ページの一番下の放射線のところの記述ですが、「いずれの地点においても異常値は観測されておらず」と書いてあるのですが、放射線に関して異常値

云々というのは議論がたくさんあるところで、明確に「異常値」と書くのはどうかと思います。方法書にはそのように書いてあるのですが、少し書き過ぎのような気がします。

方法書では、審査書(案)の「3年間(平成24年度～平成26年度)の空間放射線量の経年変化はいずれの地点でも横ばい傾向である」ということは触れられてなくて、事務局が補足されたと思いますが、むしろこういう記述を準備書段階では書かれた方がいいと思います。異常値云々という記述は除いて、単に数値が0.0何 μ Sv(マイクロシーベルト)とか、0.11Svの範囲で、3年間数値は横ばいであるとか、具体的な記述だけにとどめた方がいいような印象を持ちました。

○事業者 準備書で反映させていただきます。ちなみに、自治体の報告書の記載がそのようになっておりましたので、それを参考にしました。

○顧問 自治体さんの記述をそのまま書かない方がいいのではないかと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○経済産業省 審査書(案)の方でございますが、ご指摘いただきましたように、異常値という記述は削除して、事実関係だけを書くようにしたいと思います。

○顧問 ほか、よろしいでしょうか。

○経済産業省 本日ご欠席されている植物の先生から、方法書の内容については、特段ご意見がないというコメントをいただいております。

なお、誤りがあるのではないかとということで、方法書116ページ、ロの植生の概要の上から2行目の「カラヨモギ群集等」は、「群落等」ではないかというご指摘がございましたので、お伝えさせていただきます。

○顧問 植物関係の先生、いかがですか。

○顧問 方法書117ページの図、凡例が「群落」になってございますので、合わせればいいのかと思います。

○顧問 それでいいわけですね。

○顧問 図は「群落」になっています。

○顧問 準備書のときに図に合わせるように修正いただければと思います。

○顧問 準備書段階で、もう一度見直しをお願いいたします。

よろしいですか。それでは、事務局の方へお返しいたします。

○経済産業省 ご審査ありがとうございました。本日の部会の審査内容、知事意見等々を踏まえまして、次の手続に移りたいと思います。

それでは、本日の火力部会はこれもちまして終了いたします。

—了—