

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成31年2月28日（木）13:26～14:53
2. 場 所：経済産業省別館2階 238各省庁共用会議室
3. 出席者

【顧問】

市川部会長、阿部顧問、石丸顧問、岩瀬顧問、河村顧問、清野顧問、河野顧問、鈴木雅和顧問、鈴木靖顧問、水鳥顧問、村上顧問

【経済産業省】

高須賀統括環境保全審査官、沼田環境審査担当補佐、松橋環境審査担当補佐、高取環境審査専門職 他

4. 議 題

(1) 環境影響評価準備書の審査について

株式会社 J E R A （仮称）姉崎火力発電所新1～3号機建設計画

・補足説明資料、千葉県知事意見、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

株式会社 J E R A 「(仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画」について、補足説明資料、千葉県知事意見、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) 株式会社 J E R A 「(仮称) 姉崎火力発電所新1～3号機建設計画」

<補足説明資料、千葉県知事意見、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確認をしていきたいと思います。項目も多いので、各環境項目ごとに行きたいと思います。1番から8番までが大気関係で、今日、こちらの先生はいらっしゃいませんので、先生と私なのですけれども、先生の方から。

○顧問 では、大気関係についてお聞きします。全般に追加した資料を作成いただき、ありがとうございました。特に200mの高度について解析していただいたので、その結果は、今後ライダーを上層風の観測に使う上で貴重な資料となるとと思いますので、お礼を申し上げます。

あと、1点お聞きしたいのが、補足説明資料の7ページ、ライダーと上層風の比較のところ、ゾンデ観測は1時間半に1回ということで、そうすると毎正時の観測の次は30分の観測、毎正時の順になるわけですが、その正時ではないところの観測については、比較のときはどうされたのでしょうか。

○事業者 トップラーライダーにおきましても連続観測しておりまして、30分のデータも取得しておりますので、そのデータとの比較を行ってございます。

○顧問 分かりました。では、ドップラーライダーの方を正時ではなくて30分の値を使って、同じ時間で比較したということですね。承知いたしました。分かりました。

ほかについては、資料は概ねこれでよろしいかと思います。

○顧問 私の方からも特にございませんので、大気関係はこれでいいとしまして、9番、10番が振動関係ですけど、今日、こちらの先生はいらっしゃいませんけれども、いらっしゃっている先生方から。よろしいですか。

○顧問 はい。

○顧問 それでは、11番の取水口付近における偏流、これは、先生方ですか。

○顧問 ご回答については、理解しました。要は安全側に評価されているということで、水温影響の予測結果については結構だと思います。

1つ確認ですが、水温の予測・評価としては安全側に、つまり再循環することも考えて評価されているわけですが、本来は、折角深層取水されているわけで極力再循環しないようにするというのが基本だと思います。例えば、休止する既設の1号から4号の取水路を使って新設分の取水をするということは設計上難しかったのでしょうか。そういうことも考えられたかどうか確認させてください。

○事業者 おっしゃるとおり、計算上の話もございますけれども、なるべく均等に取水するというのは大事なことでございますので、それは当初から考えておりました。しかしながら、既設を流用するということが既設の流用はするのですけれども、既設をいつ止めるかというのは現在決まっていない状況でございます、我々が工事をして切り換えるタイミングで、既設が使えている状態になっていないというのが1点。

あと、それ以外のところで、端ではなくてもなるべく近いところで、新しいところでも造れないかという話もあると思うのですが、既設の上物の設備があつたりして、要は造る場所が今のところ限定されてしまったというのが結論でございます。

○顧問 分かりました。それでは、環境監視の時には取水温度のモニタリングをしっかりとやっていただければと思います。

○事業者 ありがとうございます。

○顧問 先生も特に。

○顧問 いいです。

○顧問 それでは、12番の潮間帯生物、底生生物とモニタリングですけど、これは先生方ですか。

○顧問 資料の準備、ありがとうございます。この地点の環境監視、モニタリングを2カ年間、運開前1年、運開後1年やられるということですので、そこでかなりの部分はカバーできるかと思います。万が一、何か変化が見えそうだったら、またその段階で調査計画をご検討いただければと思いますので、その点だけお願いいたします。

○事業者 分かりました。

○顧問 ほかの先生、よろしいですか。

では、13番-1から13番-4まで、また大気関係ですけども、私と先生方ですか、ほとんど私ですかね。これで結構です。

13番-5、6とまた騒音・振動関係ですけど、これも先生方ですか。よろしいですか。

○顧問 これは私かな。

1 kmというのを入れた方が明確になるということで、これで結構だと思います。

○顧問 13番-6は。

○顧問 旧土木研究所の提案式の修正ということで、これで結構だと思います。

○顧問 それでは、13番-7、温排水拡散予測に関して、これも先生方。

○顧問 前半の方は私の意見だと思います。この修正で結構だと思います。

○顧問 私も、88ページのこの修正、ivの文章でM₂の流速も分かりましたし、恒流の流速と方向が分かったので、これで結構だと思います。ただ問題は、87ページの修正後の表、ここでも流速が分かるような表にしていればなお結構だと思います。

○顧問 事業者さん、いかがですか。

○事業者 今、「M₂分潮流」と書いてあるところに流速を書いた方がよろしいですか。分かりました。恒流についてはご指摘のとおり書いたのですが、それと同じような形で追記いたします。

○顧問 13番-8、建設汚泥、これはどなたが質問されたのでしょうか。よろしいですね。13番-9は温室効果ガスの図の補足説明ですけど、これは私が質問したと思うのですけれども、これで結構です。

それでは、今の補足説明資料、千葉県知事意見、環境大臣意見を含めて、ご意見、ご質問があればお願いいたします。

では、私の方から。千葉県知事意見で、2ページの大気環境の(3)で、地形影響の予測をしなさいと読めるような感じで書いてあるのですけれども、これはどう対応されるのですか。

○事業者 こちらの地形影響につきましては、手引に基づきましてH 5 maxとH20max、これは準備書の方に記載をさせていただいておりますけれども、それぞれが0.25と0.83ということで、手引に記載があります0.6と1.0を十分に下回っておるということ、さらには、こちらの準備書の中でもそれぞれ年平均値、日平均値の予測をさせていただいておりますけれども、環境基準あるいは環境基準に基づく年平均相当値、こちらを十分下回っているということ。そういったことから、本地点では、地形影響は行わなくとも本事業に関する影響は十分小さいということでお答えをさせていただこうかということ、事業者としては考えてございます。

○顧問 千葉県知事意見も手引に基づきと書いてあるので、今説明されたとおりでいいと思うのですけど、どうしてこういう準備書を読めば分かることを再度言ってきたのかということなののですけど。

○事業者 手引の中には、有効煙突高さ300m未満の場合にはこういった予測手法を用いることが望ましいという記載もあることから、本事業は有効煙突高さが300m未満、約240mでございますので、こういったところから千葉県様の方からこのようなご意見をいただいたものと考えてございます。

- 顧問 千葉県審査の過程で、今のような説明を十分されなかったということですか。
- 事業者 そういう意味では、審査の過程では明らかにこういう回答を求めるようなご質問をいただいております、最後の知事意見の中でこのようなご意見をいただいたという次第でございます、余り明確に説明をする機会がなかったという状況でございます。
- 顧問 分かりました。
- ほか、いかがですか。
- あと、ちょっとお聞きしたいのですが、環境大臣意見の1ページの一番下の段、事業者さんに聞くのがいいのか経済産業省さんに聞くのがいいのかなのですが、J E R Aさんとして火力発電所を2カ所計画しているというふうに書かれているのですが、L N G 1カ所と石炭1カ所、これは具体的にどこになるのですか。
- 事業者 L N G火力は、アセス手続の終了しております五井火力と本対象となります姉崎火力、それから石炭火力発電所は横須賀火力発電所、こちらもアセス手続は終了したものでございます。
- 顧問 まだ位置付けとしては計画中、まだ建設に入っていないから計画中ですか。
- 事業者 そうでございます。
- 顧問 あと、中部電力さん、武豊はもう建設中ですか。
- 事業者 建設は始まってございます。
- 顧問 その件に関しては、ここに書いてないということですね。常陸那珂しか書いていないので。
- 事業者 そちらにつきましては、現在弊社で事業をしておりますのはこちらに書かれているものでございまして、武豊火力はまだ中部電力の発電所でございます。ちょっとややこしいのは、4月からはJ E R Aの発電所となります。
- 顧問 ただ、この本事業者というのはJ E R Aを言っているわけですね。
- 事業者 そうです。
- 顧問 だから、私の記憶に残っているのは、五井と横須賀と武豊、常陸那珂も入れて4カ所あったのに、どうして3カ所になっていたのかなというのを確認したかったのですが。経産省さんに聞いた方がいいかもわからない。
- 経済産業省 中部電力が事業者となっているので、J E R Aになっていない。

○顧問　ただ、ここは将来の話も書いていますよね、統合後の話。そう言いながらも常陸那珂については書いている。だから、何か東電フュエル&パワーとそこがちょっと混乱しているのかなという気がした。ちょっと数が足りないなと思ったので確認しただけです。
ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

< 審査書（案）の説明 >

○顧問　ありがとうございました。

それでは、審査書（案）について、ご意見、ご質問があればお願いいたします。

次の先生。

○顧問　非常に細かいことで申し訳ないのですが、審査書の方に緑化計画が出ていて、これは準備書と同じだと思うのですが、この中に例えばオガタマノキというのが入っています。オガタマノキはよく神社とか、場合によっては公園などにも植えたりするような木ですが、余り工場緑化で使われるようなイメージはありません。ここに主要な植栽樹種として挙げているというのは、何か特別な理由があつてここに掲載されているのでしょうか。

○事業者　詳細は持ち帰ってお答えします。

○顧問　例えば、何か地域で神社に植えていて、そういう象徴的な意味合いで使いたいというのであれば、ちょっとまたそれは意味合いが違ってくるのですが、自生ということでは千葉県の中ですとオガタマノキはかなり南の方に分布が限られます。どういう観点で植栽するのかということも考えて、千葉県では南の方に分布が限られる種でありますので、もし地域の自生種を用いるという観点でしたら、ほかの種に変えていただいた方がよいということでコメントさせていただきました。

常緑、中木で工場緑化によく使われるような種類は、ほかにも沢山この辺りで出ていますので、場合によってはそういったものに置きかえていただいた方が分かり易いかと思います。その辺ご確認いただき、これで問題なければこのままで結構ですし、もし自生種ということで選んだのに余り適切でなかったということであれば、そこは入れ換えていただいて、審査書の方にも反映していただければと思います。

○事業者　了解しました。基本的な考え方は、県の地域の考え方ですとか、もともとある先生がやられていた鎮守の森みたいな、そこは今回考えていないので、神社でというのは、先ほど言われたことについては今回余り考慮していなくて、元々植栽されていた

種か、若しくは県で推奨されている種のどちらかだと記憶していますが、詳細は確認させていただきます。

○顧問 よろしくお願ひします。

○顧問 では、今のオガタマノキについて確認して、経産省さんの方へ知らせていただいて、ほかの先生方も興味のあるところだと思うので、経産省さんから顧問の先生方全員に回答を回してください。

○顧問 審査書には関係ないのですけれども、流れのところ。750ページ辺りに東京電力の流れの測定結果があつて、この値を使ってシミュレーションをやつたということで、それはいいのですけれども、3章で東京湾の流れがどうなつているかというのを示している84ページ。同じ準備書で、この絵は東京湾の流れですよと描いてあるのですけれども、これは海上保安庁が測つたもので、上げ潮は全部北向きになつていて、下げ潮が全部南向きになつていて、大分違いますよね。これ、なぜ違うかという、潮流楕円のものを描いているだけで、当然恒流図があるはずなのですよね、保安庁のものがあると思う。よく分からないのだけど、要するに、事前の東京湾の流れの理解が全然後の結果と違うというのは、何となく一つの準備書として気になるので。だって、流れは行ったり来たりでなくて、実際観測したら全部恒流の方が強いのですよね。ここは振動流より。そういう結果になつていないかと思うのですけど。

○事業者 3章については、海上保安庁ですとかほかの自治体等々でそういった資料が探してあれば、付けたいと思います。元々の考え方が、3章については概況といいますか、確かに合っていないところはあるのですが、我々も当初は、恒流がこの辺も含めて余りないだろうと、東京湾の一部だろうというふうに考えていたので、潮汐流で解析をしようかといった背景もあつて、その代表的なものがこういったものだろうということで付けたこともあつて、実際現地調査をやつて予測をしたら、やはりおっしゃられるように恒流成分も卓越しているのです、評価しなければいけないということでちょっとやつたものですから、そういった関係もあつて若干不整合になつているというのは、済みません、言いわけではございますが、探してあれば、評価書の方に反映させたいと思います。

○顧問 お願いします。

○顧問 審査書（案）だけではなくて、準備書も含めてご確認したい点があればお願いいたします。よろしいですか。

では、審査書(案)は先ほどの先生のご質問に絡むところ、もし関係するのであれば、そこを見直していただくということで。

では、これで審査を終わります。

○経済産業省　ご審査いただきまして、どうもありがとうございました。

事業者様におかれましては、先ほどの顧問からの回答をいただきまして、こちらの方からまた顧問の先生方にご紹介したいと思います。それ以外の先生方からいただきました補足説明資料とかの回答を踏まえまして、評価書などを作成する作業に入っていただければと思います。

私どもとしましては、千葉県知事意見と環境大臣意見を踏まえまして、経産大臣勧告の準備に入りたいと思っております。

それでは、環境影響評価準備書の審査ということで、株式会社JERA様の(仮称)姉崎火力発電所新1～3号機建設計画の審査をこれで終わります。本日はどうもありがとうございました。

——了——

<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