

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成20年8月7日(木) 14:00～15:55

2. 場 所：経済産業省別館11階1120共用会議室

3. 出席者：

(顧問)

四方部会長、安達部会長代理、植田顧問、沖山顧問、加藤顧問、川路顧問、北林顧問、清野顧問、近藤顧問、関島顧問、中園顧問、日野顧問、藤原顧問、水野顧問、村上顧問、森川顧問、山口顧問、吉澤顧問、渡辺顧問

(経済産業省)

櫻田電力安全課長、吉田統括環境保全審査官、河合環境審査班長 他

4. 議 題：(1) 前回議事録(案)の確認について

(2) 環境影響評価方法書の審査について

・君津共同火力(株)君津共同発電所6号機増設計画

5. 議事次第

(1) 開会の辞

(2) 配布資料の確認

(3) 前回議事録(案)の確認について、事務局から鹿島共同火力(株)鹿島共同発電所5号機設置計画に係る、平成20年2月27日に開催された火力部会の議事録(案)について説明があり、了承された。

(4) 君津共同火力(株)君津共同発電所6号機増設計画環境影響評価方法書の審査にあたり、事務局から住民意見の概要及び事業者の見解書、千葉県知事意見、現地調査における質問事項への回答、補足説明資料及び審査書(案)について説明があった。

(5) 閉会の辞

6. 質疑内容

<住民意見の概要及び事業者の見解>

意見なし。

<千葉県知事意見と経済省の勧告への検討結果>

【顧問】2(1)エについて勧告に盛り込まないこととしているが、当然やることになっているから勧告に盛り込まないのか、やらなくていいとの意味合いから勧告に盛り込

まないのか。

【経済省】年平均は長期的な影響をみるものであって、基本的には特殊な条件と切り離して考えるものである。特殊な条件の発生頻度が非常に高いケースがあれば、何らかの形で年平均に反映させる必要もあろうと思うが、通常では数%程度であるので新たな検討の必要はないのではないかと考えている。

【顧問】過去の5号機の気象データを使うとのことだが、特に内部境界層によるフュミゲーションに関するデータをもう少ししっかりみておいてもらいたい。発生頻度は低いというが、海水温が低く内陸の温度が高いと内部境界層ができる。資料を見ると問題ないようになっているが、海岸すぐ近くで観測する場合は内部境界層を捉えられないことがある。実際の観測をしないなら、データ解析はしっかりしてもらいたい。

6号機の計画は5号機に比べて煙突は80mと低く、ガス排出温度も低くなるので、有効煙突高さも下がる。その辺をきちんと計算してもらいたい。

【顧問】新たに観測せよということではなく、以前のデータをしっかり解析せよという意見である。

【経済省】10年前のデータを使用することについて、妥当性などの検討をしてもらうつもりである。準備書では細かい説明を求めていく。

【顧問】2(1)ウの記載がおかしくないか。

【経済省】有効煙突高が200m程度と低い状態なので、地形影響の予測評価は当然行うということを説明したものである。

<環境審査顧問会現地調査における質問事項への回答>

【顧問】P5の動物調査結果の書き方で、予定地での確認種が少ないとあるが、調査面積や環境が違うものと比べて少ないという予想はつくが、これで必要ないと言っているか疑問である。

また、1号機跡地の植栽樹木を伐採するなら、アセスの評価として、6号機をつくらなかった場合の予測はしなくて良いのか。6号機を作らなければこの植栽木は将来北側緑地と同様に成長し、動物による利用状況も変わるはずである。現状では鳥の利用はほとんどないからこの樹木は必要ない、だから調査は必要ないという考え方になるのか。

【経済省】本資料は事業者が作成したものである。議題の関係でこのような説明順となったが、我々の審査結果としては動物及び植物を項目に追加することを再考してもら

うという案にしている。5号機当時のデータについて、6月に調査した結果等を材料にして、妥当性を示してもらいたいと考えている。

【顧 問】気象の昔のデータで、方法書 P3-4、3-5にある表では上層 150m と高層 200m の春の最多風向がちょっと合っていない。原因は調査期間が一致していないためであろうと思うが、準備書の段階ではチェックをお願いしたい。

【経済省】事業者伝える。

【顧 問】検定結果で合格になっているが、異常年検定が行われた平成 10 年はエルニーニョ発生年であり、日本でもかなり影響があった年と記憶している。日照時間、日射量等についても異常年検定を行い確認してもらいたい。

【経済省】拝承。

【顧 問】P16 の風配図をみると、平成 17 年から 18 年に calm が増え平均風速が下がっているように思う。データにずれがないという説明であったが、もう少し統計的にきちんと検討しておいてもらいたい。

【経済省】事業者伝える。

【顧 問】P1 で 1250 級のガスタービンの実績は我が国にはないのか。日本の例がないのでは、実績があるとは言いがたい。日本での状況を教えてもらいたい。

【経済省】事業者が調べた結果がこの資料であり、現在のところ我が国にはないということと思われる。

【顧 問】運転実績は何年くらいあるのか。

【経済省】事業者を確認し、調べて分かればお知らせする。

【顧 問】CO₂削減のために発電効率を向上させるとあるが、効率が良くなると、どれくらい、どのように削減されるのか、絶対値がないのでわからない。量計算ができれば示されたい。

【経済省】燃焼温度を上昇させれば発電効率も上がる。絶対値については確認する。

【顧 問】P1 の下 4 行の記述について、方法書の時期から運転までに 4~5 年あるのでメーカーにもっと相談したらどうか。温度向上のモデファイはできるはず、出力・サイズを変えなくても何 10 でもいいから温度を上げられるようにメーカーと相談してみるように願いたい。運転開始までは、まだ 4~5 年の猶予があるはずである。現状では 1500 級もメーカーにはある。

【経済省】ご意見は事業者伝える。

【顧 問】水環境の底質について、方法書 P4-4 では地形改変を行わないことで有害物質の項目の選定がないようだが、場所が場所なので気になることから何らかの配慮

をしてもらいたい。10年前に底質調査をされているが、直近の様子は分からない。できれば安心のため底質の調査をお願いしたい。

【経済省】事業者に伝える。

【顧問】補足説明資料 P22 からの潮間帯生物の調査結果について、平成 10 年から 19 年までムラサキイガイとイワフジツボの構成は大きな変化はないようだが、採取りの位置・水深によってデータは大きく変わるので、サンプリング方法の詳細を教えてください。準備書の段階では考慮すべきであるし、すぐにわかるなら教えてください。

また結果についても、まるめた数字ではなく、経年的な詳しいデータがあれば示されたい。

【経済省】確認してお示しする。

< 審査書案について >

【顧問】P8 二の緑化について、5号機時の植栽が生態系の基盤になっていない。また緑化計画に関連して、全体に「現状が悪い」という部分が目立つが、現状の「悪いもの」をそのまま維持するのでは意味がない。審査書としてこの書き方ではまずいと思う。緑地が何かに寄与するとか、少し直さないといけない。

P19 の表現も一部直していただきたい。イの第 3 段落 3~4 行目にある気候的特性と温暖性のタブノキ、スタジイなど常緑広葉樹林、暖地性シダの記載などの記述について、確認されたい。表現が入り混じっているので、気をつけてもらいたい。

P20 の下 8 行目、「人口緑化地」は「人工緑化地」である。P21 八では対象事業実施区域が悪い生態系として書かれているが、その基盤の緑地を伐採してしまう。生態系が追加選定の項目に含まれていない。

P27 で植物について追加選定を検討する必要があるとしているが、千葉県レッドリストに載っているウバメガシとホルトノキは植栽されたものである。植栽された重要種を追いかけても意味がない。生態系向上のために緑化するものであり、そういった書き方になっていない。生態系を予測評価すべきである。

【経済省】方法書では緑化の計画等が記載されていないことを受け、このように審査書に書いている。今後、事業者は緑化について検討し準備書に記載することとなる。現段階では具体的に書くのは難しく、このような記載になっている。

【顧問】植物には重要種はないが、生態系を入れて欲しい。

【経済省】生態系が存在しない場所はないが、これまでのアセスの事例から、本件の生態系のレベルは高度で豊かとは言えないと考えている。国としてアセスの項目の全てを行わせることはできず、どこかで線引きすることとなる。

【顧問】千葉県のレッドリストは自生種対象である。重要種が植栽したものであるならば、移植すれば済んでしまう。

【経済省】植物も動物と横並びでこのような文案とした。植物を評価項目とする視点は必要ないかもしれないが、方法書では動物・植物を選定しない理由が説明されていないと認識しており、準備書においてで評価不要と判断した経緯の説明を求めたいと考え、このような案にした。

P19の文章については、確認して修正する。

【顧問】P20 イの第3段落、スギ・ヒノキ植林は人工林として扱うこと。また最後の段落の「雑草」という言葉も「草本群落」などにされたい。P22にも「空地雑草」といった用語があるが、注意してもらいたい。(6)の海水浴場はトルこと。

【顧問】植栽のこれまでの成果を整理して、将来どうするか方向性を示していただきたい。

【経済省】検討する。

【顧問】審査書P2の2行目の表現、「千葉県君津市に有する」「千葉県君津製鐵所から発生する」に修正すること。

方法書P4-38で「実行可能な範囲内で回避または低減」とある。審査書にあるCO₂の評価で論点がかみあっていない。カロリーの低いガスを用いてどこまで燃焼温度が上げられる技術になっているかの評価が必要。BガスCガスの混合比がいくつで、混合した後のガスの発熱量がいくつになるか、燃焼温度がどこまで上げられるかについて質問しているが、十分な回答がされていない。

また、6号機を30万kWの出力にして、3・4号機の運転の出力を抑えるという計画も事業者にとって将来極めてメリットの出る設計だと考える。

Bガスの有効利用が極力図られているか、なぜ15万kWで1250という選択をするのか。15万kWの出力で1300にできるようにガスタービン設計を行うなど、最大の努力をするよう事業者伝えてもらいたい。

【経済省】事業者伝える。

【顧問】P10の逆転層、境界層の出現頻度について新しい計画でカウントしたものが確認したか。内部境界層の出現頻度が2.2%と少ないとあるが、海岸近くのゾンのデータは精度が悪い。これをそのまま書くことは納得しかねる。

【経済省】記載事項については確認をする。

【顧問】役所が書いたものとしては問題である。

【顧問】P28の表中の、5機のデータを6号機に使うことに関する部分は「利用することの妥当性」というのが正確な表現になる。

【顧問】P19のいちばん下の行、「海藻草類の生育は認められていない」は削除した方がよい。

【経済省】記載方法を検討する。

【顧問】他の誤植や表現等の指摘は事務局に伝えてもらいたい。

【顧問】P14 八(八)の結果で温排水の予測をされるが、補足説明資料 P19 の図と見比べると、東側に寄っている期間がありそうである。春と夏の流況と拡散の状況をよく確認してもらいたい。

【経済省】確認する。

【顧問】本日の指摘を参考に審査書の記載を検討されたい。

以上