

広島県環境影響評価技術審査会 第9回第2部会議事録

- 1 日 時 平成25年10月4日(金) 13:30～15:40
- 2 場 所 県庁本館6階 601会議室
- 3 出席委員 高木委員, 西嶋委員, 中坪委員, 石岡委員, 松田委員, 山田委員, 崎田委員, 西田委員
- 4 議 題 「竹原火力発電所新1号機設備更新計画に係る環境影響評価準備書」に係る審査
- 5 配付資料
資料1 竹原火力発電所新1号機設備更新計画環境影響評価準備書に係る審査書(案)
資料2 住民等意見の概要及び事業者見解(竹原火力発電所新1号機設備更新計画に係る環境影響評価準備書についての意見の概要と当社の見解(平成25年7月電源開発株式会社))
資料3 竹原火力発電所新1号機設備更新計画環境影響評価準備書に対する知事意見に盛り込むべき事項(案)
参考資料 審査会関係条例規則抜粋
- 6 担当部署 広島県環境県民局環境保全課 環境評価・瀬戸内海グループ
電話: 082-513-2925 (ダイヤルイン)

7 議事概要

- 環境部長の挨拶の後, 部会長の議事進行により議事が開始された。
- 第2部会委員8名中, 出席委員7名で, 広島県環境影響評価に関する条例施行規則第47条第5項の定足数(半数以上)を満たした。
- 審議事項の内容を考慮し, 「技術審査会に関する運営要領」第5条第1項の規定により, 第1部会所属の西田委員を第2部会に招集した。
- 崎田委員を議事録署名委員に指名

■ 手続きの経過について

事務局 (資料1により, 手続きの経緯を含めた事業概要について説明)

■ 住民意見等の内容について

事務局 (資料1及び2により, 準備書に対する住民等意見の概要, 関係市町長意見について説明)

■ 事業特性の説明について

事務局 (資料1により, 事業特性について説明)

(部会長) ここまで, 事務局から手続きを含めた事業概要, 住民等の意見, 関係市町長からの意見, 事業特性の説明がありました。これについて, 御質問等

がありましたらお願いいたします。

(意見なし)

本日の作業は、知事意見を取りまとめるための位置付けでございます。それでは、続いて審議に進ませていただきたいと思います。事務局が審査書を作成しておりますので、審査書に沿って審議していただきたいと思います。まずは環境影響評価項目の設定について、事務局から説明をお願いいたします。

■ 環境影響評価項目について

事務局 (資料1により、環境影響評価項目の設定について説明)

(部会長) 有難うございました。それでは、ただいま説明があった内容について、御質問、御意見等ございませんでしょうか。

(委員) 17ページの表の網掛けは、発電所アセス省令に記載のある参考項目。それは取り上げた方が良くと思いますが、○が付いていない項目がありますよね？これはどう考えたらいいですか？

(部会長) 大変重要な御意見だと思います。この表中の網がかかっているが、○や◎が付いていないものはどういう扱いか、ということですね。

(委員) はい。

(事務局) 一般的な発電所はこの項目を入れるよう省令で定められていますが、それぞれの事業特性に従って項目の修正を行っております。今回、石炭粉じんのところが網掛けされているにも関わらず○がないのは、屋内貯炭場になっているので、施設の存在、機械等の稼働では粉じんは出ないということで、評価項目から外されております。

(部会長) すなわち省令に記載のある参考項目を必ずしも入れなければならないわけではないということですね？

(事務局) はい。

(部会長) よろしいでしょうか。

(委員) はい。わかりました。

(部会長) 同じように下に「人と自然とのふれあいの活動の場」というのがありますよね？この地形改変及び施設の存在も網掛けがあって○や◎が付いていません。

(事務局) そうですね、新たに事業用地を造成するわけではないので、重要な地形及び地質、人とふれあいの活動の場が、施設の存在で大きく変わることはない、ということで項目から外されております。

(部会長) はい。有難うございます。その他いかがでしょうか。

結果としては、網掛けは関係なく、○と◎のものについて行うということですね？

(事務局) はい。

(部会長) 有難うございます。これ以上御質問がなければ、次に進ませていただきます。

それでは次に、環境影響評価の項目ごとの審議に進みたいと思います。項目は大気環境からその他まで 10 項目ございますが、関連する項目をいくつかまとめて、グループ毎に審議したいと思います。まずは大気環境のうち、大気質の審査書の説明をお願いいたします。

■ 審査書（「大気質」について事務局説明）

(部会長) はい、有難うございました。ただいま大気環境の大気質について、資料で言いますと 19 ページから 30 ページまでについて御説明いただき、審査結果等、知事意見の案が 4 項目、20 ページ、22 ページ、28 ページ、30 ページに提示されておりますが、これについて御意見や御質問いただきまして、審議をしたいと思います。何か気になる点がございませんか。

(委員) 予測というときに、現状の値に対して予測式を当てはめて、似たような値が出て、それから条件が変わったということで予測をしていく。というように、予測が妥当であるか評価をするんですが、そういう事がやられているのか。こういう分野ではやらないのか。

(部会長) 有難うございます。審査結果の中に予測は適切に行われていると認められると書いてある。この根拠と言いますか、補足説明があれば事務局からお願いします。

(事務局) 一般論のような話になりますが、色々なところで工場の影響評価はやられておりまして、それについて、窒素酸化物に使うような将来予測式等を使って計算をしてあります。

(委員) 予測式というのは、ある要素、係数を決めて、ある条件、例えば大型車が何台という係数を入れたり、大型車のパワーなどを入れて、実際の騒音を測った時に音が出るとか出ないとか。その時に交通量も測っておいて、それと予測式でやって、現状に出てる音と同じくらいだ、じゃあこの予測式のこの係数でいいなど。じゃあこの交通量が変わったらどうなるか、ということをすると思うんですが、そういうことがこの分野でもあるのか、あるのであればその予測の正当性が認識できると思うんですが。

(部会長) 有難うございました。予測式で予測した時に、その予測がどの程度現実味があるかどうか精度の検証がなされているか、それとも予測式による計算だけなのか。簡単に言うとそういうことですかね？

(委員) はい。

(事務局) 予測は既に検証されている予測式を用いて全てやっています。だから予測式自体に問題があると、現状に合わないんじゃないかという検証をするのではなく、アセスは実績がありますので、そのアセスの中でやられた予測式を引っ張ってきて、諸元を入れて予測するという形になっています。

なお、準備書本編の 6-2-2 に予測手法は全て記載されております。

(部会長) どの資料ですか？

(事務局) 準備書本編 260 ページから調査地域、調査地点、調査機関、予測方法、評価方法が一覧表にまとめられておりまして、265 ページに窒素酸化物の工所用資材の搬出入という項目があり、右欄の、予測の基本的な手法を用いて予測したということでございます。

(部会長) この分野で使われている一般的な予測式で計算して、竹原の現場に非常に即した検証は特に行われていないという理解だと思っておりますが、そういうことですか？

(事務局) はい。

(委員) 施設の稼働の場合はどうなるのか。つまり、施設というのは、色んな燃焼方式がありまして、例えば微粉炭炊きとか、ストーカー式とか、超臨界とか超々臨界とか。そういうものも入った式なんですか？つまり、施設の稼働であれば、施設の燃焼のさせ方で変わってくるはずですよ？あるいは、後処理装置が付いてる付いてない、トラックとか車両はメーカーがしっかりした基準をもとに規制に合うものを出しているのです、それは統計的な数字でいいと思うんですが。

(事務局) 施設の稼働につきましては、個々の条件ごとに予測するのではなく、1番最悪の条件で予測をしておりますので、例えば燃焼は条件で色々変わってくると思うんですが、それぞれでやるのではなく、1番最悪のケースを想定していますので、そのやり方で特に問題はないと思います。

(委員) ええ。問題はないだろうと思っているんですが、これは微粉炭炊きですよ？

(事務局) はい。

(委員) そうではない燃焼方式もあると思うんですが。

(事務局) 今回は微粉炭です。

(委員) いや、それを想定した式があるのではないか？

(事務局) 燃焼方式ごとに予測のやり方があるのかということでしょうか？

(委員) そうということです。

(事務局) 出口の濃度で提供されますので、その前の燃焼がどういったやり方であれ、出てくるところの濃度が分かれば予測はできます。

(委員) 後処理装置が付いてる付いてないで、100倍くらい変わってくるわけでしょう。

(事務局) 事業所ごとに排出濃度が分かっています。

(委員) 元々の値が10倍、100倍って違っていて、そしたら後処理装置があったとしても数字が変わるのではないか。

(事務局) それは、最終的な排ガスの基準もありますので、出てくる濃度で予測をすれば特にその前がどうであれ問題はありません。

- (委員) 濃度で予測って、「濃度を」予測するんじゃないのですか？
- (事務局) 炉から出る排ガス等の諸元ということですね？排ガス濃度がどのくらいといったことについては、今回の竹原火力は、磯子火力発電所と同系列の施設がありますので、それを参考にして定常状態の排ガスの濃度が分かっています。そちらで、先ほど言ったように一番濃度の濃いもので予測しています。
- (委員) 分かりました。煙突の出口がこの予測式の入力条件ですね？
- (事務局) ええ、すみません。説明がすれ違っていました。
- (部会長) 今の議論は重要だと思うんですが、例えば 23 ページだけ見ると予想はどうやったということだけ書いてあって、排出の条件、簡単に言うと最悪の条件でやっていることが分からないですね。もう一度確認した上で、分かるようにすることは可能ですか？例えば、この施設の稼働はこういう条件で計算したと、どこかにコメントしてもらえないんですか？
そのことは確かに分からないですよ？これを見ると。
- (事務局) 資料 1 の 23 ページ、予測の概要で、こういった時期でやっていますと書いています。
- (部会長) はい、それは分かります。ただ、施設の稼働は、委員からあったように、どういう条件での稼働を想定しているのか。もちろん考えて最悪の条件で計算しているわけですよ。そのことは分かるようにしておいた方がいいような気がします。それは事務局で検討していただくことにしたいと思います。他にはよろしいですか？
- (委員) もう一つだけ。28 ページの微量金属の測定をしてくださいっていうのはもちろん必要だと思いますが、その物質の量を測定し、排出状況の確認を行うこと。とだけなっている。例えばその上であれば抑制に努めると書いてある。もしそれが出てきたときにどう対応するのか、ということまで書かないんですか？
- (部会長) 有難うございます。28 ページの知事意見の、例えば、ばい煙などには抑制に努めること、と書いてあるのに、重金属や微量物質については書かなくていいのか、ということでしょうか？
- (委員) そういうことです。
- (事務局) 重金属につきましては、27 ページの真ん中で予測されていまして、ヒ素、水銀、ニッケル等、これは将来の環境濃度が基準値を下回っており、今の計画で大丈夫だという事業者の判断でございます。そして更に、もし、石炭種を変更した時に問題があれば、それを担保するために排出状況の確認を行うことと更に上乘せで知事意見で言っております。
- (部会長) では、知事意見案の 2 番目の一層のばい煙の排出抑制は、光化学オキシダントが環境基準を達成していない状況であるため書いたということですか？

- (事務局)　そうです。県内全域で光化学オキシダントは達成しておりません。これは全国的にそうです。それで、できる限り塗装に配慮しなさいという意味で書いています。
- (部会長)　分かりました。28 ページの知事意見案の書きぶりについて、具体的な修正案などありますか？これでよろしいですか？
- (委員)　つまりこれは出ないという前提である、ということなんですか？
- (事務局)　指針値は大幅に下回っているから今の計画で大丈夫でしょうと。ただ、多様な石炭種を使うので、事後の確認ということもあります。
- (委員)　いや、出てきたら直ちに止めること、とかそういうことは。
- (事務局)　大きなプラントなので即止めることはできませんが、予測値と違う値が出れば当然改善することになると思います。今は出ないと言っていますが、もしそういうことがあれば、特に有害物質なので丁寧に意見として言っておこうということで載せております。
- (部会長)　3 番目の知事意見案については、書いてあるのは確認を行う、測定を適切な時期に実施するということですが、その結果が望ましくない場合には対策をするとか、そういうニュアンスのことを最終取りまとめ案の修正を行うときに検討候補にしておくのはどうですか？そのままの方がいいですか？
- (事務局)　89 ページを開いていただいてよろしいですか。後で説明しようと思っていたんですが、今回の事業について全体的事項についての指摘もしようと考えています。この 4 つ目に、石炭種の変更その他一定の状況云々というのを書いておまして、2 行目の途中に、「運用条件の変更により環境に支障を及ぼすことのないよう、事前に十分な確認を行うこと」と書いております。こちらは環境監視に関するところなので、むしろこの 89 ページに十分な確認を行うというところに、「支障がある場合は、適切に対応を行うこと」という 1 文を追加させていただければと思います。
- (部会長)　はい、分かりました。89 ページもまだ案ではありますが、この最終的に検討するというところで、今の問題はほぼカバーできているということでしょうか？
- (事務局)　はい。
- (部会長)　有難うございました。
- (委員)　27 ページの真ん中の表で $a+b$ と書いてあるんですが、左の b と更に左の A と思うんですが、 a じゃないですよ？
- (事務局)　すいません、ミスです。
- (部会長)　単なるミスですか？御指摘ありがとうございます。 $A+B$ に直しておいてください。
- (事務局)　はい。
- (委員)　もう一つだけ。今の重金属の話で、27 ページの真ん中に予測結果で、

下に調査結果があるんですが、これは予測というか今後の知事意見で重金属等という場合は指針値があるものを中心に、という話になるんですか？

(部会長) いかがですか。基準というのは指針値が基準なんですか？指針値の説明は27ページの一番下の注には書いてあるんですが。

(委員) 指針値がないと判断しづらいところはあるんですが…。調査したのが例えばベリリウムとかクロムとか、それはどういう理由で調査したんですか？どうして調査項目に入れたのかなど。

(事務局) この6物質を測定した理由というのが、準備書本編の8-1-1-1の540ページに載っています。環境省による有害大気汚染物質モニタリング調査の対象になっているためこの6物質を選んでいきます。

(委員) 指針値としては設定されていないが、対象項目としては入っているものがあるんですか？

(事務局) 優先取組物質の内、金属の項目を挙げています。指針値がないものもありますが、これは優先的に取組む物質ですので、こちらも含めたものと考えております。

(部会長) 指針値がないものについては判断が困るが、こうなっているということですか？

(事務局) そうですね。

(委員) 重金属等って知事意見のところにも「等」といれているため、その後どう判断するんですかって言われると困ると思うんですが。

(部会長) 確かにすっきりしないですが、特に御意見ございますか？特に御意見なければ先に進めさせていただきます。次は大気環境のうちの騒音、振動の説明をお願いいたします。31ページからですかね？

■ 審査書（「騒音・振動」、「低周波音」について事務局説明）

(部会長) はい、有難うございました。騒音、振動については、今のように個別項目ごとには知事意見案は特になしですが、現場に行かれた方は御承知のとおり、民家がびっくりするぐらい近くにありますので、そのことについては89ページにあるような知事意見の全体的事項の中で、予測し得なかった影響が生じた場合には原因究明と対策を取るという案でございます。いかがでしょうか。

(委員) 道路交通騒音ですが、工事車両が通常よりどのくらい増えるんでしょうか、特に大型。

(部会長) 何か御説明いただけますか？

(事務局) 騒音振動のところではないですが、審査書の19ページに窒素酸化物、粉じん等のところで、予測地点における将来交通量を書いております。

(委員) 道路交通騒音の場合はあまり問題ないと思うんですね。低周波音のどこ

ろですが、これは最近、風車の関係から出てきて、予想をされる時に ISO の 7196 でしたっけ？音源も点音源を仮定したり。ボイラー等がどこかの資料では面音源とか線音源とか書いてあって、適用するのにちょっと違うかなと。でも出てきた数値を見ると全然問題ない範囲だと思うんですが、ただ、この表にも低周波音の 43 ページの参考値、要は低周波音の場合は非常に、まだ分からないと。人への影響とかいろんなものがあると思います。

資料 2 で、意見の概要等の 32 ページの質問 No.67 ですが、分からないことに対して当社の見解で、低周波音の予測の手法は科学的知見に基づく伝般理論式で考えたら該当しないと。事後調査には該当しないものと考えていますと書かれています。ここまで書かれているとちょっとどうかと。資料 1 の 89 ページでしたか、全体的に予測し得ない、また何かあったらどうかするというのも、当然振動も騒音も入ると捉えられるので、89 ページの今の知事意見案を見ないでこの当社の見解を読むとちょっとどうかと思ったという感想です。

(部会長) はい、有難うございます。89 ページの一番初めの知事意見案の予め予測し得なかった環境影響というのは、あらゆる項目についてということでしょうか？

(委員) そうです。

(事務局) 県知事意見の一番初めにこれを書いていますので、最初、全体的事項があって個別事項になりますので、個別事項で予測し得なかったものは全て全般的事項へ返してやって、支障がないようにするという知事意見の構成になっています。

(部会長) 委員の御意見は、低周波音の影響についてはまだ分からないことが多いので、もしかしたらあるかもしれないということに十分対応できるような知事意見にしたいということだと思っております。今の事務局の説明がよく分かるかどうかを皆さんにもう一度審議していただくことにしたいと思います。有難うございました。次に「水環境」の説明をお願いします。

■ 審査書（「水環境」について事務局説明）

(部会長) はい、有難うございます。水環境の説明をしていただきましたが、ポイントの 1 つは 53 ページにある、フローが従来と変わるので、冷却水で希釈される前でちゃんと抑えるというところ。それから、残留塩素を測るということも含めて御検討いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

(委員) 処理施設を出たところでモニタリングすると、当たり前の話ですが、海水で希釈されるので気にされているのはよく分かりますが、元々の監視計画に既にそれは明記されていますよね？

(事務局) 出口、というのは明記されています。

(委員) 排水処理設備出口と書かれていますよね？

(事務局) はい。

(委員) それをあえてもう一回書いているように聞こえます。もちろん海水と混ぜた後を監視場所にしてますと書かれれば言われたとおりです。元々の計画自身が排水処理設備出口でモニタリングすると書かれている以上、それに対して同じことをわざわざ知事意見として言うのは私は違和感があります。

(事務局) そうですね。おっしゃることは確かなので、環境監視の項目がこの準備書の後ろにあります。こちらで COD, 窒素, リン, こちらは環境監視計画の中にありましたが、重金属等の項目がないのでこちらは足してほしいと。

(委員) それはおっしゃるとおりです。はい。

(事務局) 53 ページの一番上の知事意見案の話がどうかということですか？

(委員) そうですね。もう一つ、海水と混ぜるということは、希釈されるので、ちょっと高くても薄くなって分からなくなることを気にされていると思いますが、逆に言うと、排水を直に出すと出たところの濃度が高くなるため、むしろきちんと出口で基準を守っていただいて、希釈したものを出してもらった方が周辺影響としては、初めから薄くなるので私はいいと思います。そういう意図でやられていると私は理解していますが、それに対してこういう意見の出し方はどちらかということ、きちんとやって更にきちんとしようとしているのにネガティブなことを加えているように聞こえます。

(部会長) 大変いい議論だと思います。簡単に言いますと、53 ページ一番上の知事意見案のことを殊さら書く必要があるかどうかということですね？

(委員) ええ、元々書かれていることなので。

(部会長) いかがですか、事務局としては。

(委員) 今の説明だと、出口できちんとやってくださいということだと私は捉えたので、監視計画が出口でやりますと書いてある。そこで排水基準を守ると書いてないことが問題だと言うなら、そこを問題にする書き方にすればいい話で、海水と混ぜた後、測っているとは書いてないのにそこを疑った御説明だと思います。ですから、排水基準を守るとどこにも書いてないとおっしゃることが問題だとすれば、書き加えることがいけないとは言わないのですが、排水口で排水基準を守ると書かなきゃいけないんですか？それは当たり前ですよ。

(事務局) 温排水に混ぜて出すので、未処理でも排水基準をクリアします。温排水は 200 万トンありますので。悪く考えれば、機械が故障したからそのまま放っておこうとしても排水基準をクリアするわけです。そうなってはいけないので排水処理施設から出るものについても、法に定める基準値を担保

してくださいということを書き加えたい、という意図があるわけです。

以前は単独の排水口でした。それは水質汚濁防止法等では、事業用地から出る部分で排水基準がかかりますから、以前は法律で排水基準が適用されるので何も書かなくても良かったんですが、今度は、外に出る前に温排水で混ぜてしまいます。そうすると悪く考えれば未処理でも排水基準は守れる状況になりますので、敢えてここを入れたということです。

(委員) そこは整理して、基準は出口で守るということをはっきり明記してくださいということですね？

(事務局) そうです。

(委員) あまりに穿った見方になってしまうので、あまりそういう書き方を私はよろしくないと思ったので。

(部会長) 今のこの処理フローを事業者側が一本化する理由は特に書いてないんですよ？

(事務局) 準備書には書いていないですが、事業者を確認したところ、新1号機を設置した後に、掘削工事等を行います。その時に排水経路を工事する必要があるということで、新1号機の冷却水経路は既にある1号機と2号機の排水経路を手直しして、それに接続するため、工事としてはそんなに手間はかからないと聞いています。

今回のリプレースは、ビルド・スクラップ&ビルド方式ということで、1, 2, 3号機を運転しながら新しい1号機を造るという形で、それでその後、新1号機を稼働した後1, 2号機を壊すわけですが、壊すときにその場所に排水口がある。だから、今回温排水の方に切り替えるという説明がありました。それは事業者の判断があるでしょうから、事業者の計画となっておりますが、そうは言っても排水基準等は今まで通り守ってくださいと。排水処理施設から出る排水については、法的には排水基準はかかりませんが、そこは今まで通り排水基準を守ってくださいという思いで、繰り返しになりましたが入れております。

(部会長) 委員どうですか？意味は分かりますか？

(委員) はい、意味はよく了解しました。

(部会長) そう書いておけば厳しい措置といえますか、何か事故があった場合にも対応できるということではありますね。

(事務局) こちらが常時監視、立入検査で監視できるほど小さいプラントでもなく、これを書いておくことで担保ができると考えております。

(部会長) これについて御意見、他にはいかがですか？

(委員) もともと監視はここでしますと書いてありますね。では、どこで水質基準を守ることを電源開発では担保しているのか、明記されてないですよ？そこは書かれてないですよ。だから温排水を混ぜたあとにそこで排水基準を守りますとも書いてない、ということですね。逆に言うとそこを

明確にしておけばいいってことですよね。法的に言うと温排水を混ぜたところなんですよね。混ぜた後、排水口から出てくるところに排水基準がかかるんですね？

(事務局)　そうです。

(部会長)　ですから1つ目の知事意見案は法律に基づいたというよりは、それに対する上乘せ要望ということですね。

(事務局)　そうです。

(部会長)　それでよろしければこのままということですし、意見があれば法律通りということになりますが、御説明がありましたように従来はそこでやっていたのだからと。

(委員)　言われていることは健全だと私も思います。出口できちんと守っていくという配置で出して、なおかつ薄めて出るからもっと良くなりますと。

(部会長)　この時点では1番目の知事意見案は生かしておくという形でいいですか。

(委員)　はい。

(部会長)　有難うございました。他、水関係はよろしいでしょうか。

(委員)　同じところの2つ目の知事意見案なんですけど、協定値または排水基準値であれば周辺海域の水質に及ぼす影響は少ないものと判断する根拠を明らかにすること、というのを、先ほど事務局からの説明を聞いたら理解できたんですが、この文章だけ見るともう少し説明というか、検討していた方がいいんじゃないかと。

(部会長)　基準を守っただけじゃいけないのかと。

(委員)　ええ、そうです。

(事務局)　表現の仕方ということですね？

(委員)　そうです。

(部会長)　じゃあこれは事務局にお任せすることにします。その他よろしいでしょうか。53ページの2番目の知事意見案の表現については検討すると。

次に動物、植物、生態系を合わせて説明をお願いいたします。

■ 審査書（「動物、植物、生態系」について事務局説明）

(部会長)　はい、有難うございました。分かりやすい説明だったと思いますが、ポイントは残留塩素のこと、今後、新たな対象生物が出た場合にはそれに応じて保全措置をとるといった意見にしようということです。御意見はいかがでしょう。

(委員)　ほとんど結構だと思うんですが、2ヶ所。75ページの意見にその時点で新たな希少動植物が確認された場合には、というようにある意味ではそのことだけに限定しているんですが、他にも新たな事態というのは起こり得ると思うので、例えば「新たに希少な動植物が確認されるなど、新たな事態が生じた場合には」というように幅を持たせた方が良かったと思ったんで

すがいかがでしょうか。

(部会長) 有難うございました。その方が対応しやすいと思いますが、皆さん賛成いただけますでしょうか。

(異議なし)

有難うございました。その他よろしいですか。それでは次に景観から最後のその他までの御説明をお願いいたします。

■ 審査書（「景観」から「その他」について事務局説明）

(部会長) ただいまの景観、廃棄物、残土、温室効果ガス、全体的事項ですね。ここまで御説明いただきました。これについて御意見、コメントなどありませんでしょうか。

(委員) 景観に関しては、準備書で現状と将来の写真を見せていただいた限りにおいては、あまり大きな支障はなく、影響はないと感じるんですが、住民の意見にありました、周辺住宅への影響が、今回は非常に住宅に近接しているの、調査地点の中に周辺住宅からの眺望を入れておけばよかったと思うんですが、それは1つの反省点という感じはします。言われて直しますというよりは、最初から立地条件に合わせた調査地点を設定することが必要ではなかったかなと。

それからもう1つ。人と自然とのふれあいの活動の場に関しては、交通量で主に出されていますが、工事開始後48ヶ月目というのは、これがピークになるからということですが、これは海水浴シーズンのピーク、交通量がピークになる8月28日と準備書には書いてありますが、そう思ってよろしいですか？これは、海水浴シーズンの一番集客が見込まれる日になっているのかどうか不明確で、これだけでは分からなかったの、8月28日で間違いがないのか確認していただきたいということです。

また、「人と自然とのふれあいの活動の場」という項目自体の意味がいまいち私には分かりませんが、これを交通量だけで測って良いのかというのが疑問なんです。例えば、近くに海水浴場がけっこうありますよね？そうすると人が集まって海水浴を楽しむ。そうするとそこで、例えば先ほど水質や水温の話が出てきましたが、そういうことがこのふれあいの場、活動の場で問題はないと書かなくていいのかということがお聞きしたいことです。

そもそも、こういうものが建つと周辺に色々な項目でどんな支障があるか、ということが検討している項目になっていると思いますが、この項目に関しては、例えば発電所自体が開放イベントをやっていますよね？4500人くらい集客するほどの展示や見学会など、色々なことをここでやっているんですよね。そうすると、地点をパーキングや大型ショッピングセンターや、観光地などにとっていますが、ここ自体で新たな活動の場が創出で

きるというプラスの評価は取らなくていいのかということをお聞きしてみたかったので質問しました。

(部会長) 色々ありましたが、4つくらいかな。1つは眺望のことで、初めからやっておけば良かったんじゃないかということ。それから、評価する時期のことですね。それから他の項目でこのふれあいの活動の場に影響する事例はないのだろうか。それから火電施設自身がこのふれあいの場となる可能性についてですね？

(委員) はい。

(部会長) これらについて、可能な範囲でお答えいただくことができますか？あるいは知事意見にどのように反映するかですね。

委員の初めの意見の眺望について、77 ページの知事意見では、ちゃんとやっておけばよかったということですね。

(委員) そうですね。やっておくべきだったと。

(部会長) 現時点ではこれでいいですか？

(委員) はい。

(部会長) 今度は影響評価する時期の人が一番動くことについては。

(事務局) 8月28日は現況調査した時期だと思います。

(委員) じゃあ海水浴シーズンであるとは限らないわけですか？

(事務局) 今想定してある工事開始時期から48か月後は海水浴シーズンは外れていたと思います。

工事開始時期は今の予定では、平成26年6月の開始予定で、準備書本編の16ページに書いてあるので、48か月後というところとちょうど4年後になりますので、6月ぐらいに工事車両のピークがくる。確かにおっしゃるとおり8月28日に海水浴客が一番多いと言われると微妙なところはありますが、そこまで大きく外れていないと思います。

(委員) 的場海水浴場のピークは7月8月って書いてあったんですよね。なので、少なくとも交通量を調べるのであればこの7月8月を設定しているのかなと。

(部会長) 今の時点では79ページの、例えば審査結果に基づいて知事意見を書くわけですが、この審査結果では海水浴シーズンへのアクセスに及ぼす影響を考慮してください、ということが知事意見に必ずしも明確に見えないですよ？それを入れたらどうですか？

(事務局) はい。

(部会長) それから、その他の課題については、温排水等が海水浴場に影響することはないのかと。

(事務局) 基本的にですね、現状水質とか大気もありますが、現状よりは悪化しないという計画です。現状よりはよくなるリプレースとなっています。

(部会長) 4つ目のこの火電自体に人が集まることについては、知事意見に反映さ

せる方法はありますか？

ある意味では火電がふれあいの場をつくっている。

(委員) そうですね、そういう場を創出している、という何かプラスの評価が。支障がないですよということだけではなく、これ自体がプラスの評価を得られるという。

(部会長) 要するに人のふれあい等に関するポジティブな効果もある。

(事務局) そこは修文，検討させていただきます。プラス効果を入れるということで。プラス評価を大きくしてくださいということで。

(部会長) はい，有難うございました。その他いかがでしょうか。

(委員) 87 ページ，二酸化炭素の排出のところですが，年間施設利用率が，将来の新 1 号機が 79%で，印象としては低い数字に見えるんですが，この数字が出てきた背景があるんでしょうか？

(事務局) 事業者からお聞きしているのは，まだ計画で新しい施設については売電先が決まってないということですね。発電施設の能力と，売電との比較で，今のところ 3 号機を多めに使うと聞いています。

(委員) 3 号機？3 号機は 95%の稼働ですね。

(事務局) 新 1 号機より稼働率が高いです。

(委員) そうか，1 号機と 2 号機が 90 と 70 だから，その間の 79 か。

(部会長) 最大の需要に 대응しようとして施設を作ると，年間設備利用率が下がるということもあるんですかね？このパーセントが低すぎないかということですか？

(委員) 次の知事意見では，運用の改善と言っておられる，では運用の改善っていうのはこの数字を変えていく，ということですね？

だから安全サイドというか売電のことも考えてこういう数字になっているのかなと。ほんとは高めたいんだが。

(事務局) そういうこともあって注の 3 番目，1 号機，2 号機の実績最大相当ということで先生のおっしゃるとおり平均になっています。今の計画はそうです。

(委員) はい。あと，発電端効率っていうところが，将来の新 1 号機は 42.8 で「約」がついてないんですよ。他は全部「約」がついてますよね。これは「約」がつくのかなと。

(事務局) はい，確認させてください。おそらく計算値で出しているんだと思います。1 号機はおそらく実績値を書いているのではないかと思います。要するに設計値ではないかと思われま。

(委員) ああ，新 1 号機については。

(事務局) ええ，新 1 号機の方は。

(委員) だから実績の方は変動があって約がつくということですか。

(部会長) あと知事意見（案）あるいはこの全体的事項を含めて御意見ございませ

んでしょうか？

(委員) 廃棄物のところで、最終処分量の削減に努めること、とあるんですが、最終処分量については、広島県も廃棄物処理計画で最終処分量の計画の最終年次にいくらとか、国も国交省が建設リサイクル推進計画をつくって具体的に建設汚泥だったら再資源化率何%とか、目標値を決めてるんですよ。そういうのを考慮して、努力をしてくださいという書き方にしていたきたい。

(部会長) なるべく努力するという感じじゃなく、具体的な数字があるような形ですね。

(事務局) 二酸化炭素の方にも書いてあるような形で計画を含めます。

(部会長) それはお願いできますでしょうか？可能ですよね？

(事務局) はい。

(部会長) 有難うございました。総合討論に入りたいと思います。知事意見に盛り込むべき事項の案をまず御説明いただいて、それについて議論していただきたいと思います。よろしくお願いします。

■ 知事意見に盛り込むべき事項（案）（事務局説明）

(部会長) はい、基本的には先ほど検討した知事意見の案を総括は束ねたものですが、先ほどの検討で出た修正については、まだ文章を修正していない。こういうことですかね？まず、これで御意見をいただいたうえで、今後の取り扱いについても後で議論したいと思います。

先ほどの意見を受けて修文し、各委員に確認していただくことはできますか？

(事務局) はい。それは早急にさせていただきたいと思います。修正案を各委員に送付します。

(部会長) はい。それでは御意見をいただいた上で最終案をつくるということをお願いいたします。それで、一番最終的なところは申し訳ありませんが、事務局と部会長に任せていただくということでもいいですか？

(異議なし)

(部会長) 全体を通じて何か言い残したことですとか、ぜひこうしてほしいという取組みがあれば。

(委員) すいません、各項目の最後に小さい斜体で書いてあるものも最後まで残す文章なんですか？

(事務局) いえ、知事意見として出すときは（）をとって本文だけを書いて出すということで考えております。

(部会長) これは、今日のための補足説明ですか？

(事務局) ええ、今日どういうことでこういう意見が出たのかということの分かりやすくするために（）を付けています。

(部会長) () の斜字体は最終的には取られるという御理解でいただきたいと思います。今日皆様からいただいた意見をこの資料3の案に反映、修正した盛り込み事項をつくりまして、皆様に1回目を通していただくと。それで最終案については、事務局と部会長に一任していただきたいということです。最終的な答申書の写しは後日委員の皆様方に送付いたします。そういうことでよろしいでしょうか？

(異議なし)

(部会長) 何か全体を通じて、今後の進め方を含めて御意見ありますか？なければ、これで終了にしたいと思います。大変熱心な御議論有難うございました。それでは事務局にお返しいたします。

(事務局) 部会長、委員の皆様本当に有難うございました。本日の審議につきましては、議事録を公開したいと思います。議事録は事前に各委員の皆様にご確認いただきました後に委員の名前を伏せて公開したいということで考えております。よろしく申し上げます。

(事務局) 課長閉会挨拶

広島県環境影響評価技術審査会第2部会委員一覧

区分	職名	氏名
大気環境	広島国際学院大学情報文化学部教授	高木 尚光
水環境	広島大学環境安全センター教授	西嶋 渉
土壌環境	広島大学大学院生物圏科学研究科教授	中坪 孝之
動物	元独立行政法人水産総合研究センター研究情報官	石岡 宏子
植物	元広島工業大学環境学部教授	中野 武登
生態系	広島大学名誉教授	松田 治
景観・ ふれあい	比治山大学現代文化学部教授	山田 知子
廃棄物等	県立広島大学生命環境学部准教授	崎田 省吾
大気環境	広島大学大学院工学研究院教授	西田 恵哉 [※]

※部会長の招集により，第1部会から出席する委員。