

環境審査顧問会火力部会
議事録

1. 日時：平成18年10月25日(水) 14:00～17:30
 2. 場所：経済産業省別館11階1120共用会議室
 3. 出席者：
(環境審査顧問)
横山会長、四方部会長、安達部会長代理、阿部顧問、沖山顧問、加藤顧問、北林顧問、清野顧問、河野顧問、中園顧問、日野顧問、藤原顧問、森川顧問、山下顧問、吉澤顧問、渡辺顧問、和田顧問
(経済産業省)
成瀬電力安全課長、吉田統括環境保全審査官、金子環境審査班長 他
 4. 議題：(1)前回議事録(案)の確認について
(2)環境影響評価準備書の審査について
 - ・東北電力(株)仙台火力発電所リプレース計画
 - ・四国電力(株)坂出発電所1号機リプレース計画
 5. 議事概要：
 - (1)開会の辞
 - (2)配布資料の確認
 - (3)前回議事録(案)について、(株)扇島パワー扇島パワーステーションに係る平成18年8月9日に開催された火力部会の議事録(案)及び東日本旅客鉄道(株)川崎発電所リプレース計画に係る平成18年8月22日に開催された火力部会の議事録(案)について説明がなされ、了承された。

(4)東北電力(株)仙台火力発電所リプレース計画環境影響評価準備書に係る審査に当たり、事務局から住民意見の概要及び事業者の見解、準備書の要約書について説明がなされた。
- <住民意見の概要及び事業者の見解について>
- 【顧問】縦覧者数が多いという印象を受けたが、これはパンフレットを持ち帰った数ということだが、縦覧者数のカウント方法は事業者ごとにまちまちなのか。
- 【経済省】従来は閲覧者台帳等への住所・氏名等の記載があったものをカウントしていたが、昨今は個人情報保護法等もあり、氏名等を記載しない方も多いため、住所・氏名を記載された人数だと実態とかけ離れた数字となってしまう。今回は、「環境影響評価準備書のあらまし」を持ち帰った人数は縦覧者数の実態に近いものと考え、その人数を縦覧者数としている。
- 【顧問】自治体の広報誌への「お知らせ」の文面がそれぞれ違うが、基本的に同じ内容なので書きぶりを統一できないか。
- 【経済省】自治体の広報誌なので、スペースや文字数の都合等により書きぶりは自治体ごとに変えられることがあり、統一することは難しい。
- <準備書要約書について>
- 【顧問】24ページの騒音の調査結果で、敷地境界はLA5でピーク値に近い値であり、近傍民家はLAeqで変動騒音をある指標で評価した場合の平均値に近い値であるが、LA5よりLAeqの方が高い値となっている。敷地境界の地点2と民家の地点Aは距離が近

く、ピーク値に近い値である L_{A5} の方が L_{Aeq} より小さいのは何故か。
25ページで、現況実測値に予測値をdB合成したのが合成値ということか。

- 【経済省】一点目については確認する。二点目についてはその通り。
- 【顧問】39ページの眺望について、「港湾設備の消失によりクロマツが前面に出る」とあり、準備書の緑化計画では追加植栽が示されているが、「あらし」の全体配置計画は現状と将来の緑地が全く同じである。将来配置計画によると広大な敷地が残っているが、ここは緑化できないのか。
- 【経済省】追加植栽については差異が分かるように記載する。緑化面積を増やせるかどうかは事業者の確認し、分科会等で報告する。
- 【顧問】一点目に、工事後に空き地をこのままにしておく砂塵が相当発生し、南側の人家に砂塵の影響が出るのではないかと。
二点目に、36ページの重要な種にシャリンバイがあるが、シャリンバイは南方の植物であり、マルバシャリンバイが北限の植物として重要だと思う。シャリンバイだとすると植栽したものが繁殖し、それを宮城県は重要種に選定しているのか疑問である。
三点目に、39ページの松島遊覧船の景観だが、写真を見ると確かに煙突も目立たずすっきりしているが、新しい建物は白々としている。地元の色彩計画などと照らしてどのようになっているのか。
- 【経済省】一点目の砂塵、二点目のシャリンバイについては事業者の確認する。三点目の景観については、準備書に「発電所デザインの検討経緯」が示されているが、専門家・自治体に相談して検討し、色彩はグレー系としている。
- 【顧問】53ページの温排水について、熱量が現状に比べて小さくなり拡散範囲が減少するのは結構だが、「拡散範囲が狭くなるから影響は少ないものと判断される」とすると絶対的な表現となり、「少なくなるものと判断される」など相対的な表現をするとよいのではないかと。熱量については相対的に表現しているので、こちらの表現も合わせるとよい。
- 【顧問】建物の色彩を四季のどの季節で判断すべきかなど、分科会で検討されるとよいのではないかと。四季を通じて環境影響をミニマムにするという考え方もある。住民意見にデザインについての意見が全くないのは不思議である。既設のものから大きく変わり、このような松島の地域景観の創造に貢献するデザインは初めてだと思うが、住民説明会では事業者が控えめに説明されたのか。
- 【顧問】排ガスが白く見えることがあるが、白煙が見えると景観上問題があるので、将来どの程度の確率で見えるのかチェックしてほしい。
地形影響について、風速を3.4mでやっているが、もう少し風が強いときに影響が出やすいので、もっと風速が強い場合についても調べるべきである。
- 【顧問】煙突が59mと低くなるが、スタートアップで脱硝装置の温度があまり上がっておらず脱硝効率が悪いときに、スタックチップダウンウォッシュが起こるかどうかが検討してほしい。瞬間的に着地濃度が非常に高くなる可能性がある。
- 【顧問】簡略化の考え方をういているが、漁業については触れなくてもよいのか。
- 【経済省】海域に生息する動物について、温排水の影響を評価項目として選定している。
- 【顧問】52ページの海生動物の現地調査について、ヒメエゾボラ、キタムラサキはメガロセントスの項に移すのが適当であり、予測結果とも整合する。文献その他の資料調査にのり類が入っているが、項目が魚等の遊泳動物なのは不適切であり、また、これは養殖だと思うので、評価の仕方が他とは異なるかと。ご検討いただきたい。
- 【経済省】拝承。
- 【顧問】一点目に、43ページで、上層風を推定し、それを用いて煙突ダウンウォッシュはないと言い切っているが、上層風は推定値なので煙突ダウンウォッシュはないと言い切ると良いのか疑問である。念のため煙突ダウンウォッシュの濃度を計算して示すか、言い切るならば根拠を示す必要がある。

二点目に、上層逆転発生時について、逆転層の設定の仕方が、有効煙突高に逆転層がある、としているが、それが安全サイドの評価と言えるのか。有効煙突高より低い場合はいつでも煙が突き抜けるなら、有効煙突高より低い所に設定しても意味がないかもしれないが、突き抜けないこともあるなら低くする方が安全サイドの評価となる。

三点目に、海岸線が複雑なので、内部境界層の発達開始を判断する海岸線をどのように設定したのか示してほしい。

【経済省】 拝承。

【顧問】 低周波音について、62ページの周波数分析結果は1Hzから示されているが、予測結果は5Hzからであり、5Hz未満が示されていない。62ページの結果をみると、1.25Hzや3.15Hzなど、低い方に周波数成分が含まれているので、予測結果についても1Hzから示した方がよい。

【顧問】 一点目は、大気への排出条件や音などの発生条件は現状より良くなるが、環境濃度や騒音などの将来予測は形の上では現状より悪くなるような予測をしている。その考え方を説明してほしい。

二点目は、住宅地が隣接しているため様々な対策をするということだが、工事中のモニタリングとしての大気濃度はどこで測定するのか、また測定データの公開について、時期や地元への対応をどのように考えているか。

三点目は、藤原顧問から出た粉じん飛散については、評価や対策が難しい問題なので、これまでの貯炭場からの飛散の状態、苦情があったかどうか、改変する場所の土壌の粒土分布があれば示してほしい。

【経済省】 一点目について、将来寄与分を現状に加算するのではなく、既設分を差し引いて議論すべきではないかというご指摘なので、検討し、分科会等で回答する。二点目のモニタリングの公開の仕方等について、三点目の飛散粉じんの問題については、調査して分科会等で示す。

(5) 四国電力(株)坂出發電所1号機リプレース計画環境影響評価準備書に係る審査に当たり、事務局から住民意見の概要及び事業者の見解、準備書の要約書について説明がなされた。

< 住民意見の概要及び事業者の見解について >

【顧問】 2ページの3.意見の把握(3)意見の提出状況のところ、郵送による意見書のほかに説明会での質問票の提出及び口頭意見というのがある。これは大変よいことだと思う。ここ2~3年ずっと言っているが、後日郵送による意見の把握だけでは場合によってはゼロになる可能性があり、省議アセスのころの住民意見の把握の見地にたち、幅広く弾力的に意見を集めるべきであると言ってきたことに沿ったことであり、大変価値の高い意見の把握の仕方だと思う。それに関連して3ページでは、省令とか告示は様式による意見把握を指定しているが、18条1項の規定に基づき、準備書についての環境保全の見地からの意見で、ここでは事業者が自分の主体的な意志で上乘せした8件の意見を環境影響評価法の正当な意見であるという扱いにしている。そこは事務局でこういう扱いの仕方をぜひオーソライズしてほしい。場合によっては、このように引用してもよいと言うことを手引きや環境班の通達によってでもよいので制度的にオーソライズしてほしい。

19ページ住民意見の(5)で、「なぜ宇多津町でも説明会を行ってくれないのか」という意見があり、事業者は「一カ所市民ホールを選んだ」と書いている。この理由のところは、4、5ページの掲示・お知らせでは、説明会の開催のところでいきなり「坂出市民ホール」と書いてあるので、2、3行費やして「対象地域は坂出市と宇多津町だが説明会は一カ所で行います」という書き方をしたほうがよい。今後、このような新しいプロジェクトの場合は、配慮した掲示をするよ

うに電力安全課で助言をしてほしい。

< 準備書要約書について >

【顧 問】 13ページのばい煙の関係で4号機は対象になるのか。計算では1号煙突、2号煙突で行っているのがよいが、4号機の場合は硫黄酸化物が変わってくるので、これはやらなくてよいのか。もしやるとすれば、フュミゲーションなどが心配である。

もう一点は将来のO₂の換算値で、1号機は16%、2、3号機は4%、4号機は5%と各自ばらばらな値を取っている。これは法的には排出規制で決まっていけないのか、または現実の値を取っているのか。

【経済省】 1点目については、今回のアセスの対象は1号機であり、4号機はバーナーを新しく付けるなどで大きな変化はないのでアセスの対象外となっている。2点目については整理し、次回回答する。

【顧 問】 非常にまじめに行っており、2号煙突についても現状と将来の予測を出している。これをやるならSO₂もやってもらいたい。大きな値が出るのではないかと思っている。

【顧 問】 廃棄物の47ページで、表の備考のところを読むと混乱してくる。書き方だと思うが、ガラスくずでは「再利用できるものは極力再利用し、出来ないものは産業廃棄物処理業者に」と書いてある。このまま知らない人が読むと、四国電力は自分の会社で全部再利用するのかと読める。多分どこかに委託するはずがあるので、書き方を検討してほしい。

「あらまし」の温室効果ガスで、全て現状より14%減少すると書いてあり、要約書の67ページでも同様である。京都議定書では削減目標は原単位ではない。この発電計画はCO₂の排出量は増えることになるが、そのことには一言もふれていない。それについてきちんと記載した上で、「増えるが省エネ対策を行って努力する」という書き方になるのではないか。また、京都メカニズムの活用は入れない方がよい。お金で解決するのかということになってしまう。

【経済省】 廃棄物の記載方法については検討する。排出量が増えることは問題であるが、電事連の自主目標としては原単位であり、当該目標との整合性について記載している。

【顧 問】 この地点は海域に排出される熱量が同じなので、現状維持ということで温排水については理解できるが、表現はこのような書き方をしないといけないのか。現状維持なので、影響が少ないと言えるのか。むしろ、現在の環境を維持できるという表現の方がよいのではないか。もっとよい表現としては、港内は非常に小さく、その中で冷却水を取放水しているので、その行為によって水の循環をよくしていることは確かである。予測は形式的に冬場を対象としているが、問題となるのは夏である。水温が高くなる夏場では、この発電所で採用している冷却水の深層取水効果により相当インパクトは小さくなるので、そのようなことを書いた方がよいと思う。海生植物にしても、「温排水の範囲はこうだが、潮間帯生物や海草には及ばないので影響がない」など具体的に書いた方がよいので検討してほしい。

【経済省】 現状維持だからよいという評価の仕方は不適切であるので、事業者としてどういう点で実行可能な努力をしているのか個別に書いた上で評価する方向で書き改めたい。

【顧 問】 騒音の78ページの環境保全措置で、「極力防音建屋に収納する」とある。防音建屋と言う言葉は初めてであり、騒音の世界ではそのような表現はない。東北電力仙台発電所の資料では、「建屋内に収納する」と書いてある。そのように書いた方がよい。

【経済省】 修正について検討する。

【顧 問】 55ページで、貴重な種及び重要な群落が出てこないことや影響が出ないこと

は分かるが、「なお」以下の文章を付け足しているのがよくわからない。4、5ページの図では樹木は増えてなく、芝地が増えている。芝地が緑地面積として増えたというのは昔のことで、最近ではそのようなことはしないのではないか。準備書8.1.4-12で、「緑化計画は2.2-15図緑化計画にしめしたとおり」とあるが、2.2-16図の間違いである。単に「こういうものを植え、だから面積が増えた」では誤解が増える。リプレース工事区域へのクスノキなどの樹木の移植は金額的にも大きく、一方、芝地で緑地が0.3%増えてもあまり意味がないということになるので、このあたりは文章の表現に気を付けてほしい。そのときに問題になるのが残土処理で、49ページにあるが、有効利用後の残りは植栽地にマウンドとして載せることで構内で十分処理ができる。もう一点質問だが、74ページの動物で、魚類等の遊泳動物だけ平仮名で書いてある。日野先生に聞いたところカタカナとのことである。

【顧問】上の資料は引用なので元資料をそのまま使っているかも知れないが、下の表ではカタカナになっているのでおかしい。昔は動物名は平仮名で書くというルールがあったが、いまはカタカナで書くのが一般的になっているので、準備書も統一した方がよい。

【経済省】動物の表記については確認し、修正する。緑化計画については事業者の確認をしており、要約書の5ページの配置計画図で、取水口付近や放水口の右下について若干緑地を増やす計画であり、残土についても掘削土を利用して盛り土を行って取水口エリアにウバメガシなどを植える計画である。今回指摘も踏まえ、これらの場所にどのような計画があるかについて次回以降示す。

【顧問】地形影響を年平均風速だけで行っているの、強い風速についてチェックしてほしい。

【顧問】75ページで、現地調査で捕まっておらず、文献のみで記載されているハクセンシオマネキとシロウオが予測対象となっているが、現地調査で捕まらなかったことが予測において重要になるので、「採集されなかった。現地に出現する可能性が小さい」ということを記載した方がよい。

【経済省】拝承

(5) 閉会の辞

以上