

環境審査顧問会火力部会

議事録

1. 日 時：平成23年8月25日（木）14：00～16：00

2. 場 所：経済産業省別館11階 1120号会議室

3. 出席者

【顧問】

四方部会長、安達顧問、植田顧問、角湯顧問、北林顧問、清野顧問、河野顧問、近藤顧問、関島顧問、日野顧問、藤原顧問、水野顧問、村上顧問、山本顧問、吉澤顧問、渡辺顧問

【経済産業省】

吉田統括環境保全審査官、橋環境審査班長 他

4. 議 題：（1）中部電力（株）西名古屋火力発電所リフレッシュ計画
環境影響評価方法書について

①補足説明資料

②審査書（案）について

5. 議事概要

（1）開会の辞

（2）配布資料の確認

（3）西名古屋火力発電所リフレッシュ計画環境影響評価方法書について、事務局から補足説明資料について説明を行った後、質疑を行った。また、審査書（案）について説明を行った後、質疑を行った。

（4）閉会の辞

6. 質疑内容

（1）前回記事録（案）の確認について

質疑なし

（2）西名古屋火力発電所リフレッシュ計画環境影響評価方法書について

<補足説明資料について>

○顧問 1ページの施設の稼働に伴う大気質の予測評価の件ですが、ここで硫黄酸化物、浮遊粒子状物質については軽油使用時の硫黄酸化物の排出量が最大となる時期を対象に予測評価しますと書いてありますが、これは年間平均値も計算するということでは

うか。普通、LNGが基準の燃料ですが、LNGの供給が逼迫するときは軽油を使うと言っているけれども、最大となる時期で予測しますということは、平均値も軽油を使用する期間でやってしまうということでしょうか。

○経産省 方法書では軽油を使用する場合の運転パターン、通年で運転するのか、短期間の運転とするのか、稼働率をどの程度見込むのか等の情報は明示されておりません。準備書の段階で、想定されるこれらの運転情報について提示され、最大となる時期を特定し、評価が行われるものと理解しています。つまり、運転パターンにより最大となる時期の予測値として、1時間値あるいは年間平均値等の最も適切と考える予測値が準備書で示されると考えております。

<住民意見の概要及び事業者の見解書、愛知県知事意見について>

○顧問 今、言われました勧告に盛り込む2ページ(3)の検討結果のところの上半分ですけれども、ちょっと確認ですが、1km未満というのを1つの目安としていますが、そういう省令があるんですか。

○経産省 発電所アセス省令第4条において影響を受けると認められる範囲、地域ということで、対象事業実施区域及びその周囲1kmの範囲内の区域という目安が示されています。騒音については、従来より、敷地境界から1kmを目安としているところでございます。

○顧問 わかりました。ありがとうございました。

○顧問 1ページ目の(2)に漏えい対策という言葉が出てきます。恐らくこれを厳密に言うと、環境アセス対象外ですね。

○経産省 技術基準の漏えい防止の堰のことです。

○顧問 知事意見の中にあえて漏えい対策という言葉が入っていることが、成り行きで書かれたのか、何かほかの強い意図があるのかどうか。それによって漏えい対策について触れた方がいいのか。これは知事意見に対してどういう形でフィードバックするのか知りませんが、もしフィードバックするんだったら何かその辺を考えられたらどうかなと思います。油関係の事故があった後なものですから、その辺が強く意識されているならばということでコメントを申し上げました。

<環境影響評価方法書に係る審査書(案)について>

○顧問 2つございます。

1つは一番最後のページの追加選定を検討する必要がある項目で、影響要因は工事用資材等の搬出入ではなくて、建設機械の稼働ですね。ですから事業者の方は前のページ

のところの○と◎を扱っているので、△か何かになるのかなと思っておりました。

もう一つは10ページなのですが、一番下の行に「騒音に係る苦情発生件数は、平成20年度において飛島村で2件、知多市で6件となっている」というところで文章が止まっていますけれども、④では協定値を下回っている。③では国道23号のことだと思いますが、昼夜とも環境基準に適合していない。しかも要請限度を夜間は上回っているというひどい騒音の状況ですので、そういう文脈の中で⑤で苦情があるとすると、もしかすると協定値を下回っているけれども、発電所への苦情かもしれないということがありますので、上の方の「チ. 大気汚染に係る苦情の発生状況」の4行目と同じように「西名古屋火力発電所及び知多第二火力発電所に対する直接の苦情申し入れはない」とはつきり言っていただいた方がいいかなと思いました。

同様に、振動の方も実は協定値を両方とも下回っていますし、振動規制法の方も要請限度を下回っていますので、これは④で「飛島村及び知多市では振動に係る苦情はない」でいいのかなと思いましたので、検討してみてください。

○経産省 ありがとうございます。方法書にもきちんと明記されておりますので、今の先生の御指摘を踏まえて審査書を修正したいと思います。

○顧問 今の話で、大気汚染と騒音、振動、水環境関係で苦情の欄が落ちている。土壌汚染、地盤の沈下も含めて方法書には直接発電所に関する苦情は来ていないと書いてあるから、個々に載せるか、大気は大気でまとめてこの文言を入れるか、その辺は工夫されて、せっかく方法書で発電所には何も来ていませんというのを書いてあるから、それは書いておいた方がいいと思います。

○経産省 わかりました。

○顧問 3ページ目のばい煙に関する事項の表なんですけれども、そこで硫黄酸化物の欄の将来のところはゼロとだけしか書いていないんですが、方法書にはそこに注があって、天然ガス追加調達不調の場合は云々という記載があり、合計排出濃度は現状未満にすることを計画しているとありますが、これに関することを付けておかないと、23ページで硫黄酸化物を対象とすることと整合性がとれないのではないかと思います。

○経産省 修正します。

○顧問 同じ3ページのばい煙に関する事項のところ、煙突出口のガス温度は7号系列のLNGコンバインドサイクルのときの温度だろうと思っています。軽油焚きになったらどうなるか。有効煙突高が変わるのか。もし有効煙突高が変わったら、それに伴う気象観測みたいところに波及しないのかということをお聞きしたいのですが。

○経産省 これは前の補足説明のところ、少し御説明いたしましたけれども、軽油またはLNGを使うということで、一番環境影響が大きいときを評価することなので、

石油を使って環境影響が大きいときには、その時の評価になるということでございます。有効煙突高が変わるのであれば、それによって濃度計算をするというふうにつながっていきます。

○顧問 気象観測等で前もってそのことに気をつけて観測しなければいけないようなことになるのかならないのか。例えば煙突の高さは変わらないですね。でも有効煙突高が変わるとすると、煙突の高さの風が有効煙突高の風を代表するかどうかというチェックを高層気象観測でやるわけですね。そうすると、そういうところに気をつけて高層観測のデータ整理をしなければいけない。その辺をお忘れなくということです。

○経産省 わかりました。ありがとうございます。

○顧問 3点ありまして、17ページの植物の生息状況の予備調査(a)西名古屋火力発電所における調査結果ですが、下から2行目「人工緑地のほかは所々に芝生等の人工草地、路傍及び空き地雑草群落が見られる程度である」というのは、きっと方法書の3.1-127の植生図から得られていると思うんですが、人工草地は人工緑地に入ってしまうんです。2つを分けることはできませんので、この植生図では植栽林とか樹園地と書いてありますから、人工樹林地のほかは所々に芝生というように、括弧の方をそのまま使われた方がいいと思います。本当はこの植生図も「人工緑地(人工草地)」としなければいけないはずです。これが1点。

2点目は次の18ページ、生態系の状況の「口 生態系の概要」なんですが、3行目「市街地のみのとなっている」の後の「の」は要らないですね。そして「生育されている」というのがよくわからないのですが「生育している樹木」ですね。「生育されている樹木は人工的に植栽した」は、「生育している樹木は人工的に植栽した緑化樹を起源」ではなくて「緑化樹である」と言い切って構わないです。

もう一つ、3.1.6の景観の状況のところですが、先ほど飛島村の発電所の40%は人工緑地ですという話が説明の中でありました。それは飛島村の中で、ここが代表的緑地であるという話をしていたのですか。

○経産省 飛島村の埠頭の面積全体の約4%が人工緑地で、その4%のうちの約4割が発電所の敷地内にある緑地でございます。

○顧問 わかりました。報告書の方をそのままここに持っていらしたと思うんですが、埋立地のところは人工ばかりと書いてありますが、人工緑地も一言入れておかないと、何でも壊してしまっただけで平気になってしまうみたいに受け取れます。そういう意味で人工緑地が主であるというふうに一言入れていただければと思います。

○顧問 関連して18ページの景観のところですが、最後のところに「周辺に、自然景観資源はない」と記述されていますけれども、これは「特記すべき自然景観資源は存在し

ない」ということでしょうか。環境省の資料から引用しているということでもありす、正確に引用した方がよろしいかと思ます。

あと、3行目で「周辺を対象に整理している」と。何を整理して、どういうことが把握されたのかということの方が肝心だと思いますので、修正をしてほしいと思ます。

○顧問 16ページ、17ページ辺りの生物に関する記載のところですが、陸上動物のところは概要に種名が入っているんですが、後の海の動植物と陸上植物のところは分類上のキーワードだけが挙がってしまっているんで、これだと状況が想像つかない。1つでも2つでも主な生物種の名前が入っていると、この場の状況がよくわかりますので、その辺りを御配慮願えればと思ます。

それと関連しまして生き物の書き方なんですけど、陸上の動植物は分類上のキーワード、ほ乳類、は虫類、魚類などを使っているんですが、海の中の動植物は、魚類はいいんですが、潮間帯生物、底生生物、プランクトンなど、生息場で表現している。これは大分前からずっとこういう言い方をしてきたので気にはなっていたんですけども、この書き方によって評価の仕方も変わってしまうところもあるので、すぐにはいかないと思ますけど、今後の課題として分類群の言葉の使い方を御検討いただければと思ます。

○顧問 9ページに大気質の状況というところがあって「イ. 二酸化硫黄」のすぐ上で2行ほどあって「一般局が15局あり、平成16年度から平成20年度における年平均値の経年変化の測定が行われている」。これはほかの部分と全部整合がとれないんです。これは方法書の本文に書いていないからこうなっていると思ますけども「年平均値の経年変化の測定が行われている」というのは書いても意味のないことで、これは方法書の3. 1-12に表3-1-5というが二酸化硫黄の経年変化というところを見ますと、大体低下傾向になっているみたいなので、本当であればここは「平成16年から平成20年度における年平均値は低下傾向にある」、あるいは経年変化は横ばいとか低下傾向とか、そういう書き方をすればほかの項目と合うんですけども、ちょっとこの書き方だとよくわからないということなので、見直していただきたいと思ます。

○顧問 光化学オキシダントがわずか増えていっているという表現ですね。その辺の扱いをどうするかということがありますので。

○顧問 13ページの塩分の単位は多分パーセントではなくて、なくていいと思ます。塩分の単位は間違いなくパーセントではありません。

○顧問 審査書の記述修正に関する意見3点と、「海底シールドトンネル工事の扱いに関する意見3点を述べます。

意見1として、審査書2ページ、2. 1. 1に本文では対象事業実施区域において、「名古屋港改訂の対象事業実施区域」の「所在地」を表示追記すること。他の2実施区

域については、「所在地」が記載されているので、公平性を保つ必要がある。

意見の第二は、3ページの真ん中下「(3) ばい煙に関する事項」4行目～5行目の文章表現において、記述の修正をすること。記述の正確さを期するため、「知多第二火力発電所においては、燃料ガス導管を敷設するのみであり」を「知多第二火力発電所においては、(既設の燃料ガス配管からの)分岐用の燃料ガス導管を敷設するのみであり」に改める。

意見の第三は、6ページの真ん中下の方(8)工事に関する事項、①の第2パラグラフの後に、「なお、海上及び海底面での工事はない。」を加えること。

次に、「海底シールドトンネル工事」の扱いに関する意見を4項目述べます。

概して、この審査書における「海底シールドトンネル掘削工事」の扱いが明確に整理されていない。なぜ「海底シールドトンネル掘削工事はアセスメントの対象から抜いていいのか」をきちんと書くべきです。

住民意見の30ページには、「海底シールドトンネル工事」に関する意見が6つも7つも出されている。地元住民からすると「海底シールドトンネルを掘っても大丈夫か」という関心が非常に高いわけでありますので、この点については「環境アセスメントでは、こういう切り口・扱いになります」ということを明確に整理して書いたがよいと思います。

例えば、審査書24ページに「5. 事業者が選定した環境影響項目の妥当性について」として本文の記述がありますが、その終わりに例えば「なお、事業実施区域は〇〇であるが、名古屋港海底事業実施区域の△△なる理由で、その必要がない。」と書くのか、或いは「もっと前の段階でそのスキームを準備するのか」の方法が考えられる。行政庁としての判断を書いたがよいと思います。

次に「海底シールドトンネル工事」について、「環境アセス対象事項」として扱う事項と「その他安全に関する事項」として扱う事項を整理した上で、後者に関しては準備書では「海底シールドトンネル工事の留意事項」として記述をして貰うことが適当と考えられます。

例えば、「ルート選定に関する事項」ですが、「断層は避ける」、「浚渫した穴窪は避ける」、「掘削の深さをどう取るか」等は、環境及び安全の双方に関連する事項であるので、準備書での記述は必要と思われます。また、「供用期間中の地盤沈下はないのか」、「海水の防水機能はどうやって維持するのか」、「メンテナンスはどうするのか」等は、環境影響に関連する項目として検討する必要があると思います。

住民意見書の30ページ、31ページには、地震、福島原発事故とも関連して、安全上の意見が沢山出されていますので、「これらの意見に関連する事項はちゃんと留意し

ていますよ」という審査書のポジションが必要と思われます。

意見書30ページの意見の3番には「メンテナンスの留意事項を書いて欲しい」との意見もありますので、考慮したがよいのでは。

審査書1ページ「1. はじめに」の記述の下から1行目、2行目に「環境影響評価法第8条第1項に基づく意見の概要及び当該意見についての中部電力(株)の見解に配意して審査を行った。」との記述は、「意見の概要はこういうことである」が、「これらの意見に対する中部電力(株)の見解は現時点ではここまでしか書けません」ということでもありますから、「配意して審査を行う」とはどちらか一方に与するというのではなくて、行政庁として「足らざるところは補って書くという立場」が欲しいと思われま

す。また、準備書の段階で「どこまで海底シールドトンネル工事の留意事項について記載すべきか」事業者と相談してみてください。

○顧問 7ページの悪臭のところですが、「運転開始後に、排煙脱硝装置でアンモニアを使用する」と書いてありますね。現状で脱硝はついていなかったんですか。現状もアンモニアを使っているのではないですか。

○経産省 排煙脱硝装置はついています。

○顧問 ついていでしょう。だから、この辺の記述はいかにも新たにアンモニアを使い出すというイメージです。その辺注意してください。

○顧問 13ページの一番上の水温というところは、水質の状況ですね。読んでみると「9℃～30℃で推移しており」というのは方法書3. 1-61ページの結果を書いているんだと思うんですけども、非常につまらない表現だなと。というのは、温排水の影響を考えたら中の方が高いとか、そんな表現はあるのかなという気がしたんですけども。

3. 1-61を見るとM1のところ非常高いわけです。自然条件の影響もあるけれども、夏も高く冬も高いということは、かなり温排水の影響があるという感じがするんです。

○経産省 そこまで分析がされていないものと思います。

○顧問 水温の状況という意味が、ただ何℃から何℃だという話でいいのだろうかという気がしたんです。温排水の影響が出ているとか出ていないとか、それが水温の状況という意味かなという気がしたんです。ただ測りましたという感じですね。

○経産省 確かに61ページは愛知県が出している公共水域と水質調査結果のデータそのままなので、測った結果データとしてはこの程度だったということです。

○顧問 顧問のおっしゃるのは、ここに何かイクスキューズを入れるということですか。

○顧問 夏は水深の浅い方が高くなるのは普通なんですけれども、冬は湾内だと普通逆転すると思うんです。でも、これは中の方が高いので、そう私は判断したんです。このデータを見て。

○顧問 「愛知県のデータとして」という一言を入れた方がいいのではないですか。そうすれば排水溝のせいだとか、そういうことは一切関係なくて、愛知県が出しているデータによるとという客観的な意見になるのではないか。

○経産省 このデータは愛知県が測ったデータを載せているということで、それを説明したところということなので、客観的に記述している。現況の記述であるということで取り扱わせていただいてよろしいでしょうか。

○顧問 それと、温排水のせいではないかととられる心配があるから、どの辺のデータで、そういうとられ方をしないかどうかというテーマで、留意をしていただくということでよろしいですか。

○経産省 はい、わかりました。