

## 環境審査顧問会大気環境分科会

### 議事録

1. 日 時：平成21年7月23日(木) 14:00～15:30

2. 場 所：経済産業省本館2階2東6共用会議室

3. 出席者

(顧問)

四方主査、安達顧問、植田顧問、北林顧問、近藤顧問、水野顧問、山本顧問

(経済産業省)

吉田統括環境保全審査官、河合環境審査班長 他

4. 議 題：(1) 君津共同火力株式会社君津共同発電所6号機増設計画環境影響評価準備書について

補足説明資料の説明

環境影響評価準備書に係る審査書(案)について

5. 議事次第

(1) 開会の辞

(2) 配付資料の確認

(3) 君津共同火力株式会社君津共同火力発電所6号機増設計画に係る環境影響評価準備書の審査にあたり、事務局より、「現地調査における質問事項への回答」及び「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

<補足説明資料について>

【顧問】 気象の異常年検定の話については非常に難しい問題で、×はいくつかあるけれども大きな影響はないとしている。これについて良いか悪いか結論は言えない。10年前の気象データを使って予測を行う例は初めてではないかと思う。将来予測にあたっては、なるべく新しい年のデータを用いるというのが今までのやり方であった。古いものを使うことを正当化するために、異常年検定など工夫し

て評価を行っている。このやり方が絶対に駄目という根拠も見当たらないが、気象がじわじわと変化している状況で、10年前のデータを評価対象とすることが良いのか、考え方を確認したい。

【経産省】 基本的には、将来予測にはなるべく最新のデータを使うものと考えている。今回のようなケースは初めてであり、方法書の段階からご意見を伺いながら進めていたところである。過去のデータの使用について駄目だとは言えないが、我々が積極的に奨励するということでもない。直近のデータで予測する場合でも20～30年先の状況を見ることになり、本件はそれと10年程時期がずれているということでもある。本件では10年前から最近までの変化の傾向を確認し、大きな変化はないという事業者の説明であり、それが妥当かどうかを完全に判断できていないところではあるが、明らかに評価上問題となるというものではないか。このような考え方が認められても良いのではないかと。これを標準にされるのも困るが、このような発想自体を否定するものではないと思う。

【顧 問】 多分そうだろうと思う。階級別などにして細かい検定作業を良くしてもらったと思うが、結果には×印がいくつか出てくる。年平均のレベル評価では問題ないが、短時間高濃度については×がついている以上同じであるとは言い切れないのではないかと。そこをどうカバーするのかを考えてほしいと申し上げていたが、今回はその答えが無い。具体的なアイデアはないが、短時間濃度の変化を何かでカバーできたらいいのではないかと。思う。

【経産省】 事業者も具体的なアイデアがないため、このような説明を考えてきたものと思われるが、具体的な考え方があるようであれば、事業者に検討をお願いしたい。

【顧 問】 説明資料では×印が少ないからいいという表現になっているが、これで正しいかどうかを簡単に決められない。

【顧 問】 この表に記載して統計年平均等の数字は、出現の百分率で書いてあるのか。

【経産省】 風速階級で細かく区分した出現率を、縦の欄で合計するような記載をしている。

【顧 問】 例えば、間接的な検証方法として、近くの気象台データの経年的な変化をみて、10年前と現在を比べてみるというやり方はどうか。

【顧 問】 同じ地点でなく、近くの他の測定局についても検定をやってみてはどうかということか。

【経産省】 おそらく著しく異なることはないと思われるが、傾向をつかむための補足的な判断材料の一つとできないか、事業者に検討をお願いする。

【顧 問】 差が小さいことが示せば良いのではないかと。異常年とそうでない年を比べて

大きく差が出たところでの拡散計算をして示せば良いのかもしれない。

【顧問】 データは新しいほど良いという認識はあるが、一方ではせっかくデータがあるのならそれを使えば良いだろうということもある。トレンドを確認するにしても、何を以て判断すれば良いのかという問題と年ごとのデータの変動もある。何年前ぐらいまでなら良いかという何らかの線引きが必要ではないだろうか。

【顧問】 準備書P8.1.1-43～45に富津火力での10年分の風速測定結果が示されている。ほとんど変動の中にあり極端な問題はないのではないかと思うが、わかりやすく説明することはできないのか。

【経産省】 平均的なところで見れば有意な差はなく妥当と判断できるが、短期的な予測については判断が難しいということだろうと思われる。

【顧問】 例えば原子力で異常年検定を行うのは、当該年が10～20年間のデータから外れていないかを見ているもので、トレンドを見ると埋没してしまうことになると思う。

【顧問】 新しい地点は当然調査をやらなければいけないが、今回は近くの富津火力のデータがあるので、単発よりこちらの方が良い場合がある。富津火力のデータを利用しながら予測にどう活用するのをはっきり示してもらえば良いと思う。異常気象予測ではローカルな部分での汚染が懸念される状況であるので、その辺に力を入れてほしい。

【顧問】 顧問のご指摘のように、気象庁データなどを入手して同じような解析がもしできるのであれば、参考として示してもらいたいと思う。

【経産省】 検討する。

【顧問】 火力部会の後に現地調査で質問をしたガス中の微量物質の測定についてはどうなっているか。

【経産省】 測定はすると聞いている。具体的な数値について、補足説明資料の形で出すのは難しいと思われるが、顧問限り等の形で可能であればお示ししたい。

【顧問】 資料p7の図にある4号機の脱硝装置のバイパスについて、これは排ガスの全量を脱硝装置に送り込むのか、それとも一部か。ガスの一部を送って脱硝効率がトータルで20%になるのか。

【経産省】 全量を送っているような図ではないので、一部を送って20%になっていると思われるが、事業者を確認する。

< 審査書案について >

- 【顧 問】 騒音振動関係について、今回の内容で結論的には問題ないが、結論を導くロジックがおかしいので評価書の記載では検討していただきたい。準備書 P8.1.1-212 の予測手法と計算式は良く、ii . 暗騒音の補正值のところ、下の予測モデルも式も良いが、上の式はロジックが通っていないと思う。両方とも下の式を使うようにされたい。これは予測モデルのキャリブレーションを行っている式である。下側の式は、実測値と推計値の差を地域特性に応じた更正をしているようですっきりしている。上側の式は常に大きな暗騒音が常に存在していることになっているが、それでは統一した話になっていないのでロジックが成り立たない。振動レベルの方は 30~40dB なので悩ましいところである。暗振動としてもよいが、同じ考え方で整合されたい。
- 【経済省】 この計算の仕方は今回初めての考え方ではなく、他地点も同じような処理となっているはず。このような考え方が採用された経緯等を確認して、対応が必要かどうか検討する。
- 【顧 問】 ASJ モデルは実測値と推計値で比較検証をしており、統計的にみてバイアスは 0.5dB ぐらいである。標準偏差は 2.5 で、 $\pm 7 \sim 8$ dB の実測値の差が出る。2~3dB の違いは出てくることであり、これを暗騒音の影響ではなく、地域特性が出ており予測値に乗せる或いは差し引くとロジックがつながると思うので、それは反映されたい。
- 【顧 問】 P19 の CO<sub>2</sub> について、2 つ目のフレーズで高炉ガス中の CO<sub>2</sub> 量が多いというところは、副生ガスを有効に活用するために重油使用の量と比率を減らしているという主旨を丁寧に説明した方が良い。京都議定書のくだりでは「燃料中に含まれる CO<sub>2</sub> は」と書き加える方が良い。それと CO が CO<sub>2</sub> に変わったという意味なので主旨をきちんと書いた方が良い。
- 【顧 問】 P17 の特殊気象条件の予測について、煙突ダウンウォッシュの浮遊粒子状物質は基準値ギリギリであるが、これはバックグラウンド値が高いためである。新しいバックグラウンド値でチェックしたら基準を超えないのかチェックしてもらいたい。基準を超える場合は審査書の書き方も工夫しなくてはならない。
- 【経産省】 確認する。
- 【顧 問】 トレンドをみて、バックグラウンドが上がっているとまずいということである。数値を確認して検討されたい。
- 【顧 問】 P17 の将来寄与濃度について、「0.00%」というのはゼロではないとの意味と思うが、もう一桁書くか「0.01%以下」とするか、工夫されたい。

- 【顧 問】 「0.01%以下」が良いかもしれない。
- 【経産省】 0でないことは確かである。表現について検討する。
- 【顧 問】 P19のCO<sub>2</sub>の「しかしながら…」の段落の意味について、量的な部分の説明を  
願いたい。全体としては増加しているのに「増加については低減」とはどうい  
う意味なのか。
- 【経産省】 分かりづらい表現になっているが、15万kWの発電所で効率の良いコンバイン  
ドサイクルを採用し、副生ガスを有効利用することでCO<sub>2</sub>排出の「増加分の低  
減」になっているということを表わしている。直接の「低減」と言えるかどう  
かは微妙であるが、CO<sub>2</sub>発生量は変わらないが、ガスを単純に大気に放出するの  
ではなく電気エネルギーに変えて活用することで、CO<sub>2</sub>排出低減につながるとい  
うことである。表現は検討する。
- 【顧 問】 副生ガス中のCO<sub>2</sub>が多いこと、製鉄所からそれを捨てるのではなく発電所で電  
気にすること、それを重油で発電するとしたらどうなるかなど、ガスで発電す  
ることの有効性を示すようにしてはどうか。
- 【経産省】 直接のCO<sub>2</sub>排出低減には結びついていないが、簡潔に説明しようとしてこのよ  
うな書き方になっている。検討する。
- 【顧 問】 最初の段落と3番目の段落で文章が重複している。整理していただきたい。
- 【経産省】 検討する。
- 【顧 問】 審査書に海上輸送のことが3ヶ所出てくる。準備書P2.2-15に最大2隻/日と少  
ないが、船舶の排出係数は悪いので、NO<sub>x</sub>発生量を示してもらえると分かりや  
すい。審査書はこのままで良いが、評価書では何らかの記載を検討してほしい。
- 【経産省】 道路交通と比較して影響が少ないため記載していないと思われる。
- 【顧 問】 予測しなくても良いという根拠が準備書に示されていないので、どこかに分か  
りやすく書いておいた方が良い。

以 上