

環境審査顧問会水環境分科会  
議事録

1. 日時：平成18年1月19日（木） 13:30～14:30

2. 場所：経済産業省別館11階1120共用会議室

3. 出席者：

（顧問）

沖山主査、和田副主査、加藤顧問、能川顧問、日野顧問

（経済産業省）

高取統括環境保全審査官、金子環境審査班長 他

4. 議題：(1)環境影響評価準備書の審査について

- ・東ソー(株)南陽事業所第2発電所第6号発電設備建設計画
- ・関西電力(株)堺港発電所設備更新

5. 議事概要：

(1)開会の辞

(2)配布資料の確認

(3)東ソー(株)南陽事業所第2発電所第6号発電設備建設計画環境影響評価準備書に係る審査に当たり、事務局から質問事項への回答、補足説明資料、審査書（案）に基づき説明がなされた。

<質問事項への回答及び補足説明資料について>

【顧問】復水器の付着生物防止設備は、既設の発電所でも物理洗浄方式を使っているのか。

【経済省】東ソー株式会社では、本計画が初めての採用になる。

【顧問】実績から言ってかなり効果的だということだが、物理的な方法がうまくいけば理想的だと思う。

<審査書（案）について>

【顧問】3ページの(1)水の汚れ、(2)富栄養化について、「環境基準値を上回る地点があるが」という記載があるが、発電所ができるから環境基準値を上回るように見える。準備書を見ると、既に上回っている地点があるから予測結果も上回っているということであり、誤解を招かないような記載とすべきである。

【経済省】拝承。

【顧問】排水濃度について、化学的酸素要求量が日平均10mg/l、窒素と磷がそれぞれ7mg/lと0.7mg/lで、この数字だけを見ると非常に良い排水処理をしているように見えるが、これは公共用海域と接続する点での濃度であり、冷却水と混合しているからである。瀬戸内海は総量規制海域であり、総量規制についても触れておくべきである。準備書にも記載がないと思うので、総量規制についても合致していることを明記すべきである。

【経産省】この濃度は排水処理装置出口の濃度である。排水口の濃度はそれより低い値になる。総量規制についての記載については拝承。

【顧問】3ページの(2)富栄養化について、全窒素、全磷の寄与率が最大で3.3%、1.7%とは何に対する寄与率か。

【経済省】将来予測値に対する寄与濃度である。

- 【顧 問】 海域に対する寄与率ではないということか。海域に対するわずかのN、Pの負荷を評価しているわけだが、全体の海域を考えたときにどういう意味があるのか。前面海域のN、Pの濃度に対してどういう変化があるかを評価しているということか。
- 【経済省】 環境基準との比較を行い、基準を超えているところもあるが、寄与率は小さく影響は少ない、と判断している。
- 【顧 問】 この地点に限らず瀬戸内海に面した発電所ではこうした予測がされているが、その成果の評価はよく分からない。もっと他にやるべきことがたくさんあるのではないか。
- 【顧 問】 こうしたシミュレーションをするのは素晴らしい。パーセントにするより準備書にあるように絶対値で書いた方がよいのではないか。
- 【経済省】 大気環境分野では寄与率で評価しており、海域もそれに合わせたが、濃度で評価した方がよいということなのでそのように修正する。
- 【顧 問】 温排水の拡散範囲について、冷却水の使用量が現状に対して将来は5～6トンの増加ということだが、現状について拡散範囲のモニタリングを行い、拡散予測結果との比較はしているのか。電力会社では古い発電所の場合モニタリングしていないが、増設の場合は現状と予測を比較している。電力会社以外の発電所だからモニタリングしなくてよいということではなく、一般的な流れは踏む必要がある。現状の計算の際、当然発電所が運開していたわけなので、そのモニタリングをしたのか。
- 【顧 問】 モデルの整合性を確認したかということであり、私も同意見である。
- 【経済省】 現地調査で水温、流速、流向を測り、現状についても予測している。
- 【顧 問】 温排水層の厚みは5mで拡散計算をしているが、準備書にはNo.2放水口前面海域の鉛直分布の実測結果値しか示されていない。もし、近隣事業場周辺海域での実測値等があれば教えてほしい。
- 【経済省】 事業者を確認する。
- 【顧 問】 「小さい」などの評価の判断基準は一般的にどのように審査しているのか。寄与率で判断しているのかと思うが、どの値を持って小さいとするのか判断基準が分からない。現況で実測値が環境基準をオーバーしている場合、更に負荷することの評価は寄与率だけでいいのか。
- 【経済省】 数字が大きい小さいという誤解を招くので、濃度はいくつということに留めることとしたい。環境基準がある場合には環境基準と比較して、発電所ができることによる寄与率が相対的に低いかどうかで判断している。
- 【顧 問】 いつも問題になる表現だが、環境基準があってそれを超えてしまっている場合にどう評価するかということが一番気になる。曖昧な形で全体的には少ない、と表現してしまうことが多いが、理解し難いところがある。大抵の地点ではいくつかの環境項目について基準をオーバーしてしまうことは事実で、全てをクリアするというのはほとんどないように思う。環境基準を超えてしまった場合にどう評価すべきか、細かいところだけでなく全体的に評価しなければならないのかもしれないが、非常に難しい問題である。

- (4) 関西電力(株)堺港発電所設備更新に係る環境影響評価準備書に係る審査に当たり、事務局から審査書(案)に基づき説明がなされた。

#### <審査書(案)について>

- 【顧 問】 4ページの水温で、「実行可能な範囲内で」という言葉が入っているが、本件ではそぐわないので、修正すべきである。
- 【経済省】 「影響は少ないものと考えられる」に変更する。
- 【顧 問】 総量規制について、水の汚れと富栄養化で、負荷量が現状に比べ減少するというのは総量規制海域なのでよいが、海域が総量規制海域ということを入れておい

てほしい。

【経済省】 入れるようにする。

【顧問】 水の汚れの記載で、「大阪府上乗せ条例等」とあるが、「等」とは何か。大阪府上乗せ条例が一番厳しいと感じる。

【経済省】 準備書では「削減指導要綱による排水基準」とあり、条例以外もあるので「条例等」としていると思うが、確認する。

【顧問】 No.1 排水口とNo.2排水口は環境基準が違うのか。

【経済省】 No.1 排水口は温排水と合流するので、数字が小さく抑えられている。No.2排水口は合流がないので、化学的酸素要求量は日平均で30 mg/l となっている。

【顧問】 温排水量が半分に減り、温度の面ではプラスだが、水の動きは減ることになるが、どのような影響が出てくるのか。

【顧問】 水量を減らすので取水側では水の動きは減る。努力して効率の良い発電所を作るとしているのでは、仕様がでない。放水側については、DOが小さい水を吸っているのでは、その分だけ温度の影響範囲も小さくなる。メリット・デメリットがある。海の流れと発電所による取放水量を比較すると、取放水量は多いと感じるが、実際の海の流れのエネルギーに比べると相当少ない。だから出してもよいとはならないが、限られた範囲の現象と感じる。

【顧問】 4ページの海域に生息する動物では、学名のときに属名のあとに「sp.」とあるが、イタリック文字とはしないという決まりである。

#### (5) 閉会の辞

以上