

環境審査顧問会水環境分科会

議事録

1. 日 時：平成21年7月10日（金） 14：00～15：20
2. 場 所：経済産業省本館2階 2西8共用会議室
3. 出席者：
（顧問）
日野主査、中園顧問、角湯顧問、清野顧問、能川顧問、村上顧問
（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）九州電力(株)川内原子力発電所3号機増設計画に係る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. 議事概要：
（1）開会の辞
（2）配布資料の確認
（3）九州電力（株）川内原子力発電所3号機増設計画に係る環境影響評価準備書について、事務局から、「環境審査顧問会原子力部会及び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。
（5）閉会の辞
6. 質疑応答：
<補足説明資料>
【顧 問】 ウミガメに関し、「十分な砂浜の延べ長さが確保できる」とあるが、補足説明資料P8の図4からみて「十分な長さ」の考え方を説明して欲しい。
【経済省】 この図は、現状の久見崎海岸が埋立てにより減少することから、現状と将来の海岸線の延べ長さを記載するとともに、鹿児島県内の主なウミガメ産卵地の砂浜の状況も記載したもの。久見崎海岸の砂浜の延長が短くなっても、他の砂浜では更に短い場所でも上陸が確認されていることから、砂浜の延べ長さは十分確保されているということを示している。
【顧 問】 埋立てにより海岸線が580mから380mになるということは、現実的には影響があると思うが、住みにくくなるのではないか。
【経済省】 更に海岸線が狭いところでも、ある程度の上陸があるということである。
【顧 問】 どこまで減ったらウミガメが上陸しないというようなものはあるのか。
【経済省】 そういった基準はなく、相対的な比較である。
【顧 問】 環境が悪くなるのに大丈夫といったイメージでの記載は良くない。「十分な」と書いてあったので気になった。
【経済省】 いかに影響を低減しているかという説明であり、200mの減少を正当化するものではない。海岸線が減ったとしても、現状と同じような状況であるという説明である。
【顧 問】 ウミガメはデリケートなもので取扱いが難しい。一時期にまとめて上陸し産卵する訳ではなく、そこに常時住んでいるわけでもない。いろいろなとらえ方があるので

論理性を持った検討内容を記載した方が良い。

- 【経済省】 事業を行う以上マイナスの影響があり、それを否定しているわけではない。影響をできるだけ少なくしているという説明である。
- 【顧問】 海岸線の減少率にあわせて、来遊するウミガメが6割に減る訳ではない。専門家に確認できれば良いのだが。
- 【経済省】 事業者は準備書を作るに当たり専門家の助言等を参考に検討しており、その結果がこの準備書であると思う。資料の説明については、適切ではなかったかもしれない。
- 【顧問】 「十分」といった表現を用いるのではなく、「200m 減ることにより影響がある」ということをきちんと書くべきでは。
- 【経済省】 本資料は事業者の補足説明資料であり、事業者として「十分」という説明をしている。
- 【顧問】 「十分な」は言い過ぎと思うが、県などの調査情報を収集し、その状況を踏まえ問題があれば対応するということではなかったのか。
- 【経済省】 補足説明資料 P8 に書いてあるように、事業者は上陸状況について情報収集することとしており、問題があればきちんと対応するということである。
- 【顧問】 補足説明資料 P1 で過去の検討事例などにより 40cm 以下であれば洗掘される可能性は少ないとあるが、底質の情報などが示されていない。礫なのか、砂なのか、底質の状況によっても変わるものであり、もう少し丁寧な説明が欲しい。
- 【経済省】 現状で示せるものを記載したものである。どのような検討を行っているか事業者を確認する。
- 【顧問】 放水流の初速度はどれくらいなのか。
- 【経済省】 放水量が 107m³ であるから、断面積から計算することはできる。また、準備書 P8.1.2-162 に流速の断面図があり、放水直後の数字は示されていないが、流速分布 80cm/s 以上になる。
- 【顧問】 ニアフィールドでの出口付近の流動と拡散の計算は同じモデルを用いているのか。また一度で計算しているのか、それとも範囲にあわせて2回（別々）に分けて計算しているのか。一番小さい計算メッシュはどの程度か。
- 【顧問】 温排水の拡散は流動と拡散を同じモデルの中で同時に計算している。一番小さい計算メッシュは数 10cm オーダーである。

< 審査書案 >

- 【顧問】 「実行可能な範囲で」という言葉が気になる。実行する主体は誰か。例えば、有害物質は「環境基準を満たしている」などの記載で十分ではないか。
- 【顧問】 書き方の基準のようなものはあるのか。
- 【経済省】 環境保全措置が妥当なレベルにあるということを判断するにあたり、事業者が「実行可能な範囲で」できるだけ努力をしているかどうかを確認している。なお、「実行可能な範囲」とは、あらゆる対策ということではなく、常識的に実行可能なものということである。
- 「実行可能な範囲」という言葉は、審査基準としての用語なので変更は難しい。現状の判断基準と照らしてチェックしたという意味でこのような記載としている。
- アセス法の施行規則であるいわゆる「発電所アセス省令」に、事業者が行うべき環境影響評価の項目が規定されているが、その規定中に「実行可能な範囲」という記述がある。経済産業省が審査を行うに際しても、アセス省令に基づき審査することとなるため、「実行可能な範囲で」という表現が準備書や、審査書に用いられることになる。

- 【顧 問】 努力したという意味であれば問題ないが、言葉じりを捉えると「これだけしかしない」といったようにも読める。
- 【顧 問】 法令用語には難しいものが多いが、すぐには言葉の変更は難しいということであろう。今後分かり易い記載に努めていただきたい。
- 【顧 問】 審査書 P14 の温排水の記載をみると、温排水が速やかに浮上して表層を拡散するとあるが、水中放水では温排水が多く周囲の水を巻き込んで上がっていくので、そのような表現とした方がよい。
- 【顧 問】 温排水について、1 以上上昇の拡散範囲は 38km² とあるが、何をもって実行可能な範囲で低減されていると考えるのか。印象として 38km² は広く感じる。もし低減されていないのであれば、動物や植物の評価も変わってくるので、温排水は大事な因子となっている。技術的にこれ以上の対策はできないということを立証した結果を記載すべきではないのか。
- 【経済省】 温排水の拡散範囲については、具体的な数値基準がないので難しい。本件については温度差を 7 とし、表層ではなく、水中放水にする等の措置を講じることで拡散範囲を縮小している。そのような対策をとることで影響が低減されていると考えている。
- 【顧 問】 準備書 P8.2-13 に表層放水と水中放水の比較が書いてある。このようなことを引用すれば、低減されていることの根拠になるのではないか。
- 【経済省】 本件では、少なくとも表層放水との拡散範囲の差分は低減されていると言える。
- 【顧 問】 もう少し減らす手段はないのか。
- 【経済省】 現状の温排水の処理の仕方を見ると、温度差を 7 以下、水中放水方式を採用すること等で事業者は努力していると考えている。事業者に新たな技術開発を求めるのは適当ではない。
- 【顧 問】 表層放水と水中放水の拡散面積を比較すると 1 はそれ程でもないが、2、3 はかなり小さくなっており、水中放水の効果はある。このあたりを記載してはどうか。
- 【経済省】 従来からの考え方に従い、温排水については 1 以上温度が上昇する拡散範囲で評価することとしており、拡散範囲は全体的に小さくなっていると考えられる。
- 【顧 問】 多くの案件で「こういう工法をとるから、低減されている」という同じ書き振りがなっているが、「こういう工法をとるが、だからこうなって、低減される」といった記載が望ましい。
- 【経済省】 今後の課題として、引き続き検討したい。
- 【顧 問】 審査書 P15 の「温排水の拡散範囲を低減すること」とあるが、拡散範囲は「縮小」ではないか。付着生物防止剤についても「低減」とあるが、「検出不能なので影響は少ない」と書くべきでは。
- 【顧 問】 確かに「低減」という言葉が多い。表現に苦労しているのはわかるが、もう少し言葉を変えた方がよいのではないか。
- 【経済省】 検討する。
- 【顧 問】 表現については、今後、工夫して欲しい。
- 【顧 問】 「隅角部」が「偶角部」となっている箇所がある。
- 【経済省】 修正する。

以 上