

## 環境審査顧問会水環境分科会

### 議事録

1. 日 時：平成21年9月17日(木) 14:00～15:00
2. 場 所：経済産業省別館10階 1014号会議室
3. 出席者  
(顧問)  
日野主査、角湯顧問、清野顧問、中園顧問  
(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： 関西電力株式会社姫路第二発電所設備更新に係る環境影響評価準備書について  
補足説明資料について  
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) 関西電力株式会社姫路第二発電所設備更新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。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  
< 審査書(案)について >  
【顧 問】 審査書(案)P11の水温の項で、「取放水温度差を現状の10以下から7以下にする」と記載しているが、現状の冷却水全量について相当の熱量が減少すると読めてしまう。P5の表では1号機から4号機が10以下、5号機と6号機が8以下と記載されているので、表現を見直した方が良いのではないかと。  
審査書(案)P11の水温の項で「水理モデルによるシミュレーション解析・・・」と記載しているが、水理実験をもとに仮想放水口を設定し、それをもとに数値シミュレーション解析を行っているため、適切な表現に修正されたい。  
【経 済 省】 水温については、ご指摘のとおり、現状10以下としているのは1号機から4

号機であり、5号機と6号機が8以下となっている。準備書では取放水温度差については、それらをまとめて10以下と表記されているので、その趣旨を事業者を確認した上で、表現について検討する。

シミュレーションの表現については、最近の審査書の記載に倣ってこのような表現にしている。

【顧問】 実験はしているのか。

【経済省】 実験は行っている。過去の審査書について、実験を行っている場合と行っていない場合の表現を確認し、今回の表現について検討する。

【顧問】 コンバインドサイクル発電方式は温排水量が大幅に減っており、すばらしいと思う。燃焼ガス温度が1,600級と従来よりも高温となったことで本体機器への熱負荷も増すと思うが、どのように対応しているのか。

【経済省】 高温の燃焼ガスでガスタービンを駆動することから、ガスタービンや周辺機器には耐熱性が要求される。ガス温度を従来よりも高温とする場合、それに耐えなければならないということが技術的なハードルの一つとなる。今回は、それらの課題を克服することによって実用化に至ったものと考えられる。

【顧問】 今後、更に温度は上がるのか。

【経済省】 現在1,700級ガスタービンの開発が行われているようだが、実用化は数年先となるので、今回の1,600級は現時点で採用できる最高のものと考えられる。

【顧問】 審査書(案)P11の水の汚れ・富栄養化の項で、「排水の水質を兵庫県上乗せ条例等」とあるが、「排水の水質が兵庫県上乗せ条例等」といった表現に修正されたい。

【経済省】 適切な表現に変更する。

【顧問】 審査書(案)P13、海域に生息する植物の海藻草類について「温排水は表層を拡散し底層には及ばない」とあるが、どのような意味か。

【経済省】 温排水は表層であり、底層の海藻草類には影響は及ばないという意味である。

【顧問】 審査書(案)P11の水の汚れ・富栄養化の項で、水の汚れ・富栄養化の項では「兵庫県上乗せ条例等の排水基準」のあとに括弧書きで基準値が記載されているが、P10の水の濁りの項には記載がないため、同様に記載されたい。

【経済省】 修正する。

【顧問】 今後のスケジュールは、どのようになっているのか。

【経済省】 今後、大気環境分科会、自然環境分科会を開催し、最終の火力部会で、各分科会での意見を反映した審査書(案)について審議して頂く予定である。

以上