

第26回原子力委員会定例会議議事録(案)

1. 日時 2003年8月19日(火) 10:30~10:45
2. 場所 中央合同庁舎第4号館7階 共用743会議室
3. 出席者 藤家委員長、遠藤委員長代理、竹内委員、森嶋委員
内閣府
藤嶋参事官(原子力担当)
経済産業省 原子力安全・保安院
原子力発電安全審査課 小原統括安全審査官
4. 議題
 - (1) 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更(1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更)について(一部補正)
 - (2) 藤家委員長の海外出張について
 - (3) その他
5. 配布資料
 - 資料1-1 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更(1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更)について(一部補正)
 - 資料1-2 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉設置変更許可申請書(1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更)の一部補正について
 - 資料2 藤家原子力委員長の海外出張について
 - 資料3 核燃料サイクルについて
 - 資料4 第25回原子力委員会定例会議議事録(案)
6. 審議事項
 - (1) 関西電力株式会社大飯発電所の原子炉の設置変更(1号、2号、3号及び4号原子炉施設の変更)について(一部補正)

標記の件について、小原統括安全審査官より資料1に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(竹内委員) 領域はどのようになっているのか。

(小原統括安全審査官) 領域についての指摘だが、領域とは、空間というようなイメージではなく、一回の定検に装荷しようとする燃料のまとまりを領域と呼んでいる。実際に原子炉の中では、3サイクル、あるいは4サイクル利用された燃料が取り替えられることになる。装荷位置というのは、炉心の中の対称的な位置を考慮して配置場所を決めている。

(藤家委員長) 本件は最高燃焼度が5万5千 MWd/t である燃料集合体を採用する初めての例となる。燃料集合体を1回に3分の1ずつ取り替えるのなら三領域炉心、4分の1ずつ取り替えるなら四領域炉心となるが、本件は三領域炉心を想定しているのか。

(小原統括安全審査官) 現行の最高燃焼度が4万8千 MWd/t の燃料集合体であると三領域炉心であるが、5万5千 MWd/t になると、四領域炉心で構成されることとなる。

(藤家委員長) 組織改正は、品質保証をきちんと行うために行われたと思うが、具体的にはどうなったのか。前に、トップまでホットラインを設けて集中管理をしようという話があったが、現場判断ができるようになったのか。

(小原統括安全審査官) 各課の上に、品質について統括する品質・安全統括室を設置したものである。従来の品質保証活動はそのまま従来どおり行っていくが、今回の措置は、それに加えてまずは発電所の中でチェックして、発電所としての品質管理を確かなものにしようとするものである。

(藤家委員長) 大飯発電所は、1、2号又は3、4号とペアで作っていたが、4号だけを補正するのはなぜか。

(小原統括安全審査官) 燃料交換を行うタイミングは定期検査の時であり、4号の定期検査の時期を考慮して補正するものである。

(2) 藤家委員長の海外出張について

標記の件について、藤嶋参事官より資料2に基づき説明があり、以下のとおり質疑応答があった。

(藤家委員長) カザフスタンとの国際協力は10年が経過した。その間に3つの大きな協力があつた。軽水炉の過酷事故に対する共同実験、また、高

速炉での再臨界防止の実験が現在進んでいる。カザフスタンは旧ソ連の原爆実験場であったため、一説によると100万人を超す被爆者がいるといわれている。広島と長崎の原体験を持つ日本は、これまでに積極的な協力を行ってきたところであり、そのことに対して高く評価されている。このような関係の中で、カザフスタンのシュコルニク大臣から招待があり、会合を開くこととなった。

(竹内委員) 幅広いテーマを含むようだが、カザフスタンにはどのようなメンバーで行くのか。

(藤家委員長) 平岡元広島市長、広島大学原爆放射線医科学研究所の神谷所長、放射性影響協会の理事長で元原子力安全委員長代理の青木理事長、カザフスタンと長く対応している久住氏。原子炉の話では、核燃料サイクル開発機構の相澤理事、日本原子力発電株式会社の平井常務も同行する。また、今回は、互いの原子力発祥の地であるアルマトイと東海村の交流を深めるため、東海村の村長も同行される予定である。合わせて10人くらいでカザフスタンに行くこととなる。

(遠藤委員長代理) 過酷事故とは国際原子力事象評価尺度ではどの程度の事故になるのか。

(藤家委員長) レベル6か7くらいまでであり、まさに炉がドロドロに溶けた状態を想定している。この実験は、そのような状況においても原子炉を安全に収束させるための実験であり、非常に良い成果を出し、終結に近づいている。原子力発電技術機構(NUPEC)が中心に実験を行っていた。

(4) その他

・事務局から、前回(25回)定例会議にて了承いただいた「核燃料サイクルについて」について、その後、細かい字句の訂正を行った最新版を資料3として配布してある旨説明があった後、以下のように発言があった。

(藤家委員長) 資料3の「核燃料サイクルについて」は、今までいろいろ議論をし、前回の定例会議で了解を得たところである。今後はこれを基にいろいろなところでお話をする事になり、相当忙しいスケジュールになると思う。今年の8月6日にDOE(米国エネルギー省)が戦略プランという核燃料サイクルも含めたアイデアを出している。これは従来の直接処分路線から核燃料サイクル路線への大きな変化である。「reprocess(再処理)」という言葉を使っていないが、直接処分をそのまま実施しないで、使用済

燃料の量を大幅に減少させている。これは正に再処理ということだ
と思う。今までの GEN- (第4世代原子力システム)や AFCI(Advanced
Fuel Cycle Initiative)に加えて、このような戦略プランが出されたこと
は、世界が同じ方向を向いてきたと感じる。

- ・事務局作成の資料4の第25回原子力委員会定例会議議事録(案)が了承された。
- ・事務局より、8月26日(火)の定例会議は休会とし、9月2日(火)に次回定例会議が開催される旨、発言があった。
- ・事務局より、9月2日(火)の次回定例会議の議題は、調整中である旨、発言があった。