

第 16 回原子力委員会定例会議議事録（案）

1. 日 時 1999年3月16日（火）10:30～11:35

2. 場 所 委員会会議室

3. 出席者 藤家委員長代理、遠藤委員、木元委員
（事務局等）科学技術庁
原子力局
今村審議官
原子力調査室 森本室長、板倉、村上、池亀
核融合開発室 中村室長
資源エネルギー庁
原子力発電安全企画審査課
伊藤統括安全審査官、木本統括安全審査官、
須之内、黒村、久保田、永田、小山、有村
日本原子力研究所 吉川顧問
吉浦専門委員

4. 議 題

- （1）中国電力株式会社島根原子力発電所の原子炉の設置変更（1号及び2号原子炉施設の変更）について（答申）
- （2）東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号、4号、5号及び6号原子炉施設の変更）について（諮問）
- （3）ITERに関する4極会合の結果について
- （4）その他

5. 配布資料

- 資料1 -1 中国電力株式会社島根原子力発電所の原子炉の設置変更（1号及び2号原子炉施設の変更）について（答申）（案）
- 資料1 -2 中国電力株式会社島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請（1号及び2号原子炉施設の変更）の概要
- 資料2 -1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号、4号、5号及び6号原子炉施設の変更）について（諮問）
- 資料2 -2 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉設置変更許可申請（1号、2号、3号、4号、5号及び6号原子炉施設の変更）の概要について
- 資料3 ITERに関する4極会合の結果について
- 資料4 第15回原子力委員会定例会議議事録（案）

6. 審議事項

(1) 中国電力株式会社島根原子力発電所の原子炉の設置変更（1号及び2号原子炉施設の変更）について（答申）

標記の件について通産省より資料 1-2 に基づき説明があった。これに対し、

・燃料プールの貯蔵能力の増強により、何年くらいまで貯蔵できるのか。

(通産省)六ヶ所村に搬出しない場合で、概ね平成20年までもつ。

・今回のプールの共用化は、それぞれの号炉からそれぞれのプールへ入れることができるのか。

(通産省)今回の変更は、1号炉の使用済燃料を2号炉で貯蔵するようにするもの。

・廃棄設備の共用化は、相互に融通できるのか。

(通産省)1号炉のものを2号炉の設備で対応するもの。

・廃棄物の減容が進むと、六ヶ所村への搬入量が減少するのか。

(通産省)減容のためには、設備費や運転管理費がかさむので、限界はある。

等の質疑応答があった後、平成10年11月30日付け平成 09-11-25 資第6号（平成11年2月18日付け平成 09-11-25 資第6号をもって一部補正）をもって通商産業大臣より諮問のあった標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第26条第4項において準用する同法第24条第1項第1号、第2号及び第3号（経理的基礎に係る部分に限る。）に規定する基準の適用については妥当なものと認め、通商産業大臣あて答申することと決定した。

注）本件申請に係る変更は、以下の通り

①燃料の効率的な利用を図るため、1号及び2号炉に9×9燃料を取替燃料として採用する。

②1号及び2号炉の使用済燃料の貯蔵裕度を確保するため、2号炉燃料プールの貯蔵能力の増強を行うとともに、2号炉の核燃料物質取扱設備の一部及び燃料プールを1号及び2号炉共用とする。

③廃液処理の効率的な運用を図るため、1号炉の機器ドレン系及び床ドレン・再生廃液系並びに2号炉の機器ドレン系及び床ドレン・化学廃液系を1号及び2号炉共用とする。

④雑固体廃棄物を減容処理するため、1号及び2号炉共用の雑固体廃棄物処理設備を設置する。

(2) 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の原子炉の設置変更（1号、2号、3号、4号、5号及び6号原子炉施設の変更）について（諮問）

平成11年3月15日付け平成 10-11-04 資第16号をもって通商産業大臣より諮問のあった標記の件について、通商産業省より資料2 -1 及び資料2 -2 に基づき説明があった。これに対し、

・再処理委託先確認方法の変更について、六ヶ所村への搬入開始時期との関連はあるのか。

(通産省)時期にかかわらず、六ヶ所村の再処能力は年間 800 トン、全国の発電所からは年間 900 トン程度発生している。このため中間貯蔵を行う方向となっている。今回の変更は発電所内での話であるが、現在の再処理契約

量を装荷量が越えることになるので、このような変更を行う。

・MOX炉心もシャフリングするのか。平衡炉心とはどんな状態か。

(通産省) シャフリングはする。平衡炉心は燃料交換の際に入れる燃料と出す燃料が同じになる状態だが、今後主流になるウラン燃料である9×9燃料にはA型とB型があるので、現時点でどのような平衡炉心になるかはなんとも言えない。ただし、安全審査では、組合せによらず、安全性について問題ないことを確認している。

・どれくらいの燃料をMOX燃料に取り替えることになるのか。

(通産省) 随時取り替えていくが、取り替える燃料のタイプとして、何を選択するかによって、最終的なMOX燃料の含有率が異なる。

等の質疑応答及び委員の意見があり、本件については引き続き審議することとなった。

注) 本件申請に係る変更は、以下の通り

①3号炉において、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料を取替燃料の一部として採用する。この変更に伴って、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造及び設備の記載を、最近の記載方式に合わせる。

②1号、2号、3号、4号、5号及び6号炉の雑固体廃棄物の処理法方に固体化処理を追加する。この変更に伴って、固体廃棄物貯蔵庫の貯蔵容量を変更する。

③1号、2号、3号、4号、5号及び6号炉の使用済燃料の再処理委託先確認方法を一部変更する。

(3) ITERに関する4極会合の結果について

標記の件について、事務局より資料3に基づき説明があった。これに対し、

・40%まで削減することによって、どれくらいの建設コストになるのか。

(審議官) 現在の施設建設費の40%なので、概ね4000億円と想定。

・米国を除く三極で、今後推進することについて、EUの政策判断の状況は、

(事務局) EUの政策判断は、2月に終了予定であったが少し延びている。

・ロシアの様子はどうか。

(審議官) ロシアとの会談において、米国は重要なパートナーであり、将来の参加をオープンにしておきたいこと、日本が建設する場合はサポートするとの意向を示していた。

・SWGの作業の期間はいつまでか。

(審議官) 本年末まで。しかし、その次の段階として直ちには政府間の交渉には取りかかれない状況。

・技術的目標を犠牲にすることなく、40%までコストを削減して目標を達成することが可能なのか。何を減えているのか。

(吉川顧問) 変更内容は次の三点。①次の目標(原型炉)への中間点として最も(現状に)近い点まで数値目標を下げたこと、②物理上の成果を取り込み設計の合理化を図った、③設計のマージンを下げたこと。

・コスト低減について十分な説明を行わず、最初に高いコストを設定しそれを下げていると見られると、国民からの信頼感がなくなるのではないか。

- ・核融合開発をエネルギー開発とみるか、科学技術開発と見るか。今後の議論が必要。

(審議官) EUは、核融合はエネルギー開発であり、リアクターを目指すと明確に言っている。

等の質疑応答及び委員の意見があった。

(4) 議事録の確認

事務局作成の資料4第15回原子力委員会定例会議議事録(案)が了承された。

なお、事務局より、次回は3月19日(金)に臨時会議を10:30より開催する方向で調整したい旨、発言があった。