

1. 件名：近畿大学原子力研究所の試験研究用等原子炉施設に関する設計及び工
事の計画の認可申請に係るヒアリング（2）

2. 日時：令和5年9月28日（木） 9：30～13：00

3. 場所：原子力規制庁10階会議卓B
※本面談は、テレビ会議システムで実施

4. 出席者：

原子力規制庁

原子力規制部

審査グループ 研究炉等審査部門

伊藤主任安全審査官、小舞管理官補佐、篠田試験炉係長

近畿大学原子力研究所

准教授 他1名

5. 要旨

近畿大学から、令和5年7月26日付けで申請のあった近畿大学原子力研究所の試験研究用等原子炉施設に関する設計及び工事の計画の認可申請（制御棒駆動機構の更新）に関する資料について、9月14日のヒアリングを踏まえ修正した旨、配布資料に基づき説明があった。この説明に対して、原子力規制庁から以下のコメントを伝えた。

<適合対象条文>

- ・ 技術基準規則への適合要否について、第10条（試研炉施設の機能）を適合対象としているが、適合性に係る説明は対象外とする理由を述べており主張が一貫していないため、再度整理して提示すること。
- ・ 第21条（安全設備）第2号～第5号、第33条（反応度制御系統及び原子炉停止系統）第2項及び同条第4項第3号への適合要否についても同様であり、再度整理して提示すること。

<技術基準への適合性>

- ・ 第6条（地震による損傷の防止）への適合性について、許可申請書の耐震重要度分類との整合を考慮した詳細設計であることを示すこと。
- ・ 第11条（機能の確認等）への適合性について、機能維持の観点から定期事業者検査として実施している検査・試験及び保守・修理の実績を踏まえ、本要求事項への適合性を具体的に示すこと。
- ・ 第33条（反応度制御系統及び原子炉停止系統）第1項第1号への適合性

について、発生する反応度変化と制御棒による反応度価値の関係を定量的に示すこと。

- ・ 同項第 2 号イ及びロ並びに第 2 項への適合性について、要求事項毎に理由を書き分けて示すこと。
- ・ 同条第 4 項第 1 号への適合性について、制御棒の駆動速度が明確でないため、整理して提示すること。また、同項第 3 号の適合性について、駆動装置による動作範囲の制限の仕組みを具体的に示すこと。
- ・ 同条第 6 項への適合性について、本工事によって、技術基準への適合に必要な機能を担う設計に変更は生じるのか否かを明らかにすること。

<その他>

- ・ 申請書本文における設計条件・設計仕様の記載は許可との整合性及び技術基準への適合性を考慮し、適切な記載程度となるよう検討すること。
- ・ 原子炉停止システムの機能確認として、「電源が遮断した際、0.5 秒以内に全挿入されるよう、速やかに電磁クラッチが開放されること」の確認試験を実施することの必要性を検討した上で、工事の方法について整理して提示すること。

近畿大学から承知した旨の返答があった。

また、近畿大学より、本申請による核物質防護規定及び保障措置への影響について、資料の提出があった。

6. 配布資料

資料 1 : 近畿大学原子炉施設設工認（制御棒駆動機構の更新）

資料 2 : 「試験研究用等原子炉施設に関する設計及び工事の計画の認可申請書」に関する核物質防護規定及び保障措置への影響について