

1. 件 名：京都大学臨界実験装置(KUCA)の設置変更承認申請に関する  
京都大学複合原子力科学研究所とのヒアリング
2. 日 時：令和3年5月19日(水) 15時00分～16時30分
3. 場 所
  - (1) 原子力規制庁 10階南会議室
  - (2) 京都大学複合原子力科学研究所※本ヒアリングは、テレビ会議にて実施
4. 出席者
  - (1) 原子力規制庁 原子力規制部 研究炉等審査部門  
戸ヶ崎安全規制調整官、来住補佐、加藤上席安全審査官、三好上席安全  
審査官、荒川安全審査官
  - (2) 京都大学複合原子力科学研究所  
教授 他3名
5. 議事要旨
  - (1) 原子力規制庁は、5月17日に実施した「第404回核燃料施設等の新規制  
基準適合性に係る審査会合」において、京都大学複合原子力科学研究所(以下  
「京都大学」という。)へ指摘した事項について、補足説明を行い、以下の説明  
を求めた。
    - 1) 照射物及び挿入管の反応度制限
      - ・照射物と挿入管を同時に使用することがある場合は、両者の最大反応度と  
炉心の最大過剰反応度との関係について、説明すること。
    - 2) ピーキング係数の評価方法
      - ・ピーキング係数について、代表炉心毎に出力分布の計算による値を示すと  
ともに、出力が最大となる炉心内の位置について、説明すること。
    - 3) 運転時の条件に基づいた初期条件及び炉心パラメータの誤差による影響
      - ・初期出力の運転時の初期条件が安全評価に与える影響について説明するこ  
と。
      - ・動特性パラメータ、反応度温度係数などの炉心パラメータについて、添付  
資料八で評価した誤差が安全評価に与える影響について、説明すること。
    - 4) 中性子発生設備又はパルス状中性子発生装置の解析条件
      - ・事象発生後1時間でスクラムが発生するとする解析条件について、固体減  
速炉心各々と中性子発生設備との位置関係から、炉心依存性と初期出力依  
存性について、説明すること。
    - 5) 設計基準事故時における代表炉心の考え方
      - ・「燃料落下又は燃料誤装荷」に係る代表炉心の選定について、添付書類八の  
各代表炉心の燃料体1本当たりの反応度を示し、急激な出力上昇及び緩慢  
な出力上昇における代表炉心選定の根拠として、説明すること。
      - ・「燃料の機械的破損」に係る代表炉心が「臨界量が少ない炉心」となること  
については燃料1体のFP量、及び「実験設備、実験物等の著しい損傷」に

係る代表炉心が「臨界量が少ない炉心」となることについては炉心中心の中性子束を用いて、説明すること。

(2) 京都大学から、(1) について、別途説明する旨の回答があった。

6. 配付資料

なし