

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国立大学法人
京都大学とのヒアリング」
2. 日時：令和2年4月13日（月） 13時20分～15時10分
3. 場所：(1) 原子力規制庁 10階南会議室（Webex を用いた TV 会議）
(2) 京都大学
4. 出席者
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、三好安全審査官、荒川安全審査専門職
国立大学法人京都大学
教授 他3名
5. 要旨
 - (1) 京都大学から、配付資料に基づき、KUCA の炉心の安全設計について、軽水減速架台の炉物理定数の計算結果についての説明があった。
 - (2) 上記(1)の説明に対し、原子力規制庁から主に以下の事項について確認を行い、京都大学から了解した旨回答があった。
 - ①反応度添加速度の計算に用いる反射体節約の評価について、代表炉心の一部の解析結果のみが示されているが、その根拠を示すこと。ここでは、フィッティング範囲をパラメータとした計算結果を示し、現在のフィッティング範囲が計算条件として妥当であることを説明する必要がある。
 - ②制御棒の最大反応度価値についての評価結果が一部の炉心だけしか記載されていない。代表炉心について全て記載する必要があると考えられるが、一部のみ記載する場合は、その選定の考え方を明確にする必要があること。
 - ③中性子増倍率の解析について、低濃縮ウラン燃料の設計上の許容誤差あるいは製作公差に対する感度について評価し、中性子実効増倍率への影響について説明すること。表中の燃料プレートの誤差から増倍率の誤差を評価する手順を示す必要があること。
 - ④ウランの臨界質量の誤差を最大4%としているが、高濃縮ウランについて個別のケースの説明しかなされていない。低濃縮ウランの炉心パラメータ(H/U235)に対する中性子増倍率と臨界質量の変化特性を示し、採用している値が最も厳しくなることを説明する必要があること。
6. その他
配付資料
 - ・ 京都大学臨界実験装置（KUCA） 設置変更承認申請について