

1. 件名：「原子炉実験所KURの設置変更許可申請に係る新規制基準適合性審査（標準応答スペクトルの規制への取り入れに係る変更）に関する事業者ヒアリング（1）」

2. 日時：令和4年1月27日（木） 13時25分～14時20分

3. 場所：原子力規制庁9階会議室

4. 出席者（※：テレビ会議システムによる出席）

原子力規制庁 原子力規制部 地震・津波審査部門：

岩田安全管理調査官、三井上席安全審査官、佐藤主任安全審査官、
中村主任安全審査官、永井主任安全審査官、大井安全審査専門職、
松末技術参与※

国立大学法人京都大学 複合原子力科学研究所： 副所長 他4名※

5. 要旨

（1）京都大学より、令和3年12月14日に申請のあった原子炉設置変更許可申請について、標準応答スペクトルに基づき追加された基準地震動Ssの評価、並びに新知見の反映に関する概要の説明があった。

（2）原子力規制庁から、説明内容に対し、以下の事項について事実確認をした。

① 追加する基準地震動に適合する乱數位相を用いた模擬地震波の作成に当たり、Noda et al. (2002)の手法による模擬地震波の作成における振幅包絡線の経時特性として、地震規模(M)6.9及び等価震源距離(Xeq)10kmと設定した考え方について

② 申請書では、「模擬地震波は、複数の方法に基づき検討した結果から、一様乱数を有する正弦波の重ね合わせによって作成する。」とあるが、例えば、実観測記録を用いた検討等は、行っているのか。

- ③ 新知見である「中央構造線断層帯の長期評価の改訂」(地震調査研究推進本部、2017)は、既許可評価に影響はないとする説明について、文章だけではなく、視覚的に理解ができるように、図示するなど工夫をすること。

(3) 京都大学から、確認事項に対し、以下の回答があった。

- ① 震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム(以下「検討チーム」という。)では、Mw6.5程度未満の地震(Mw5.0以上)を対象に震源近傍の記録を収集し、距離補正や地盤補正を行った後、統計処理によって「標準応答スペクトル」を設定した。検討チームでは、この標準応答スペクトルの妥当性を、Mj6.9(Mw6.5相当)、Xeq10kmとし耐専スペクトル(Noda et al., 2002)等との比較から確認をしている。従って、振幅包絡形をきめるために必要なMjやXeqとしては、現時点では十分な科学的根拠をもって決めることはできず、検討チームの報告書を参考に、Mj6.9(Mw6.5相当)、Xeq10kmと設定した。
- ② 実観測記録の位相を用いた検討も行っているが、規模の小さい地震の観測記録しか取得されておらず、地震動の継続時間の観点から、乱数位相を用いて模擬地震波を作成した方が保守的になるため、乱數位相を持つ正弦波の重ね合わせ手法で代表させた。
- ③ 既許可時に使用した図面があるので、整理した上で資料に追加する。

6. 提出資料：

- ・標準応答スペクトルに基づく基準地震動Ssの評価等の概要について
- ・KUR設置変更承認申請書 別添2 添付書類六 (令和3年12月14日提出資料からの抜粋)