

1. 件名：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構高速実験炉原子炉施設の設置変更許可申請に係る事業者とのヒアリング（105）

2. 日時：令和3年11月9日（火）10：00～12：00

3. 場所：原子力規制庁10階南会議室
本ヒアリングは、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

菅原企画調査官、有吉上席安全審査官、小舞管理官補佐、

片野管理官補佐、島田安全審査官、安澤技術参与、羽賀技術参与

長官官房 技術基盤グループ システム安全研究部門

藤田(哲)技術研究調査官

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

安全・核セキュリティ統括部 安全・核セキュリティ推進室 担当者

大洗研究所 高速実験炉部 部長 他11名

5. 要旨

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）から、配布資料に基づき、有効性評価に用いた解析コードの使用実績、審査会合における指摘事項への回答、常陽遷移過程における事象推移、及びBDDBAを超える事象への対応について説明があった。

原子力規制庁からは、以下の点を伝えるとともに、本日説明のあった内容については引き続き確認していく旨伝えた。

- Super-COPDの空気冷却器の解析モデルの有効性評価への適用性について、主冷却器が交換されたMK-での運転実績に基づく検証解析がなされていないことに対し、冷却性能の異なるMK-自然循環試験との再現性を基に有効性評価へ適用可能とすることについて、その妥当性をどのように判断したのか説明すること。
- 原子炉容器の歪みの判断基準について、構造強度を考慮し歪みの許容値を10%と設定していることに対し、許容値と構造上の許容限界変位との関係

が資料上不明確なため、資料に明記すること。また、判断基準としてどちらを優先し設定するのか説明すること。

原子力機構から、承知した旨の返答があった。

6 . 配布資料

資料 1 : 有効性評価に使用した計算コードの実績

資料 2 : 「常陽」の遷移過程の事象推移

資料 3 : SIMMER の多成分多速度場におけるスロッシング挙動への適用性

資料 4 : 即発臨界超過時の燃料凝集量 (Coagulation) の評価

資料 5 : 機械的エネルギー発生に係る不確かさ

資料 6 : 機械的応答過程の解析結果の比較

資料 7 : 計算コード (Super-COPD) の指摘回答

資料 8 : 原子炉容器の歪みの判断基準 (10%) の設定について

資料 9 : 原子炉冷却材バウンダリ温度の判断基準 (550) の設定について

資料 10 : 第 53 条 (多量の放射性物質等を放出する事故の拡大防止) に係る説明書 (多量の放射性物質等を放出する事故を超える事象への対応)

資料 11 : 第 53 条 (多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止) のうち、「炉心損傷防止措置及び格納容器破損防止措置」の指摘に係る回答