

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（85）

2. 日時：令和3年7月13日（火）10：00～12：15

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、羽賀技術参与、安澤技術参与

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、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）への適合性に関し、炉心損傷防止措置及び原子炉格納容器破損防止措置の有効性評価に用いている Super-COPD 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。

- 「第5表 重要現象に対する妥当性確認方法」において、理論値との比較等により重要現象に対する妥当性を検証したもののうち、反応度フィードバックと核動特性については、過去のプラントデータを用いることで実機相当の検証が可能だと考えられるため、プラントデータを用いた検証を試みること。
- 試験解析の検証に用いた解析体系（ノード分割、系統圧損等の設定）と有効性評価に用いた解析体系の相違点、及び両者の相違による評価指標への

影響の程度を説明すること。また、有効性評価の解析に使用した系統圧損や熱伝達相関式がどのように検証されたかについても、併せて説明すること。

- 各試験解析では、各解析モデルについて試験結果と比較することで、挙動が概ね一致していることから、解析モデルの不確かさを小さいとしていることについて、その差異を定量的に示し、小さいと判断した理由を説明すること。
- 実機解析への適用性の説明において、重要現象を説明する上で、各試験から検証できているものについては説明がなされているが、検証していないものについて、検証の要否とその判断理由を説明すること。
- デブリベッドの形成では、デブリ粒子径や空隙率の値により、デブリベッドの冷却性に影響を与えられ考えられるが、各数値の根拠について説明すること。

原子力機構から、今後の審査において説明していく旨の返答があった。

## 6 . 配布資料

資料1 : Super - COPDのモデル及び妥当性確認について