

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（114）

2. 日時：令和3年12月10日（金）10：00～12：10

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

石津主任技術研究調査官、藤田(哲)技術研究調査官、

山本技術研究調査官

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8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、

- ・ 審査会合におけるコメントへの回答（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）
- ・ 第30条（通信連絡設備）への適合性
- ・ 第28条（保安電源設備）及び第42条（外部電源を喪失した場合の対策設備等）への適合性

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 のデブリ熱計算モジュールでは、入力値として、燃料デブリベ
ッドの粒子径を、各 FRAG 試験で測定されたデブリ粒径分布の中央値の平

均値から 400 μm と設定しているが、実際の FRAG 試験結果では、粒径の小さいものや大きいものまで広い範囲で分布しているため、デブリ熱計算モジュールの入力値として、中央値一点で代表することが適切であるとする根拠を説明すること。

- 外部電源の系統本数については、平成 29 年 5 月 22 日の審査会合で審査チームから指摘した事項に対し、平成 30 年 11 月 20 日の審査会合である程度の回答が得られているものの、外部電源 1 系統での安全性については引き続き確認が必要なため、常陽の原子炉の特徴を踏まえた外部電源 1 系統での安全性に対する考え方を説明すること。

○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 : FCI 試験で得られた燃料デブリ粒径とナトリウムの温度条件との関係

資料 2 : 高速炉重大事故時の即発臨界超過現象における非線形性の影響評価

資料 3 : 第 30 条（通信連絡設備等）に係る説明書

資料 4 : 第 28 条（保安電源設備）に係る説明書

第 42 条（外部電源を喪失した場合の対策設備等）に係る説明書