

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（113）

2. 日時：令和3年12月7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、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、園田技術研究調査官

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9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、

・審査会合におけるコメントへの回答

・炉心損傷防止措置並びに格納容器破損防止措置の資機材及び手順

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。

➤ 格納容器破損防止措置では、格納容器外への放射性物質の移行量の低減機能として格納容器自動アイソレーションがあるが、アイソレーション成立性について、隔離弁の位置関係を踏まえて説明すること。

➤ また、格納容器自動アイソレーションは、事象発生時の温度、圧力又は空間線量率が原子炉保護系の作動設定値に達した際に自動作動するとして

いるが、自動作動するための検出器について、検出器の位置関係を踏まえて確実に検出できることを説明すること。

- 炉心損傷防止措置及び格納容器破損防止措置では、各措置を成立させるため、BDBA への対処として設備や資機材（以下「BDBA 設備」という。）が自動起動する手順があるが、これらの動作には検出器や流量計がトリガーとなるため、検出器や流量計も BDBA 設備に含まれると考えられる。そのため、BDBA 設備とする設備や資機材について再検討し、説明すること。
- LORL に対する手順のタイムチャートでは、LORL の事象発生判断時刻よりも早い段階（設計基準事故への対処の範囲）から BDBA 設備である補助冷却設備が起動することになっているため、どこから BDBA 設備として補助冷却設備の機能に期待するのか、また、BDBA 事象と判断するまでに 300 分以上の時間があるので、それまでにどのような措置を講じるのかを整理し、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 : 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）高速実験炉原子炉施設（「常陽」） 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）に係る説明書（炉心損傷防止措置並びに格納容器破損防止措置の資機材及び手順）