

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（77）

2. 日時：令和3年5月18日（火）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、小舞管理官補佐、有吉上席安全審査官、片野安全審  
査官、島田安全審査官、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

長官官房技術基盤グループ シビアアクシデント研究部門

伊藤技術研究調査官

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10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、原子炉格納容器破損防止措置の有効性評価に適用して  
いる解析コード CONTAIN-LMR（主に噴出ナトリウムの熱的影響を解析）に関し、  
当該コードを適用する物理現象、物理現象を計算するための解析モデル、及び  
既往研究による実験結果と当該コードによる解析結果を比較することで当該  
コードの妥当性について説明があった。

原子力規制庁から、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。

- CONTAIN-LMR のうち対流熱移行モデルに関して、雰囲気ガスから周辺壁へ  
の熱伝達率を評価するに当たり、層流と乱流を判定する基準を説明するこ  
と

- 熱的挙動解析だけでなくエアロゾルの移行挙動解析についても説明すること
- スプレー燃焼実験 (RUN-E1) の壁面熱流束解析について、実験ではどの壁面を代表点として計測しているのか計測箇所を示すこと。また、関連して、第 403 回審査会合資料 1 の 95 ページ中の格納容器鋼壁での最高温度の解析結果についても、スプレー噴出位置と評価代表点の取り方によって壁面最高温度が変わると想定されることから、スプレーの噴出位置と評価代表点の位置関係と当該評価点の代表性を説明すること  
(第 403 回審査会合資料 1 : <https://www2.nsr.go.jp/date/000351253.pdf>)
- 重要現象に対する妥当性確認方法を説明するに当たって 4.1.1~4.1.5 に示された各試験について、試験が実施された目的、実施機関、実施年月日等を補足すること

原子力機構から、引き続き説明していく旨の返答があった。

## 6 . 配布資料

資料 1 : CONTAIN-LMR モデル及び妥当性確認について

資料 2 : 「常陽」の新燃料・使用済燃料等の保管状況について