

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（81）

2. 日時：令和3年6月15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、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、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、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、

- ・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 SIMMER コード及び CONTAIN-LMR
- ・ULOF(炉心流量喪失時原子炉停止機能喪失)時における敷地境界での実効線量
- ・常陽の炉内蓄積放射性物質

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。

- SIMMER コードに関し、即発臨界超過に伴って原子炉内で発生すると想定される最大エネルギーの評価の考え方を整理した説明があったが、多相多成分流動解析については必要最低限の検証がなされていること、検証できな

い部分については妥当な不確かさを見込んでいることを分かりやすくまとめ、原子力機構としての見解を述べること

- ULOF 時におけるヨウ素の実効線量評価値について、評価条件としてヨウ素の冷却材からカバーガスへの移行割合を 1%としており、99%が冷却材中に溶存したままとなるが、格納容器（床上）へナトリウムが噴出するような事象を想定する場合、冷却材ナトリウム中に溶存する 99%のヨウ素についても考慮することが望ましい

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 : S I M M E R による最大エネルギー評価の考え方

資料 2 : 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-U L O F 時の敷地境界の実効線量の評価-

資料 3 : 「常陽」のソースターム評価に係る炉内蓄積量の評価

資料 4 : C O N T A I N - L M R のモデル及び妥当性確認について

（令和 3 年 6 月 8 日ヒアリング配布資料 3 :

<https://www.nsr.go.jp/date/000355848.pdf>)