

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（103）

2. 日時：令和3年10月29日（火）13：30～15：00

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、安澤技術参与、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

石津主任技術研究調査官、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8名

5. 要旨

原子力規制庁から、令和3年10月28日に実施した「第419回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合」において、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。）へ指摘した事項のうち、以下について補足説明を行った。

- 未熔融燃料にも流動性を仮定し、燃料物質が凝集しやすい保守的な設定としているとの説明であるが、その保守性の考え方が適切であることを確認する観点から、過剰な保守性を排した現実的な炉心損傷状況の事象進展を説明すること。
- ULOF 及び UTOP 事象において、デブリベッド冷却の不確かさ（粒子径、空隙率等）を考慮しても、デブリベッドの原子炉容器内閉じ込め（IVR）が成立することを説明すること。
- ULOF 及び UTOP 事象において常陽で想定するデブリベッド形成条件が、炉外試験等の条件と比較しても適用できるかを説明すること。

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、試験用燃料体の熱設計及び機械設計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。

- 型特殊燃料要素の熱設計基準値や工学的安全係数を炉心燃料要素に比べて緩和しているが、常陽の照射試験における 型特殊燃料要素を用いた試験の目的や安全上の位置づけを示して、熱設計基準値や工学的安全係数を変更した考え方を説明すること。
- 試験用燃料体に関する許可上の制限事項と設工認等の後段規制における詳細設計の関係を説明すること。

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 : 高速実験炉原子炉施設（「常陽」）第 43 条（試験用燃料体 に係る説明資料