

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（４３）

2. 日時：令和２年１０月１３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、佐々木技術参与、加藤係員、山田係員

原子力規制部 原子力規制企画課 火災対策室

守谷火災対策室長、阿部係長

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、設置許可基準規則第８条（火災による損傷の防止）、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）及び第４３条（試験用燃料体）について、配布資料に基づき説明があった。

○原子力規制庁から、以下の点を伝えた。

（１）第８条について、火災防護対象機器の選定や防護設計において実用炉の事例を参考とするにあたっては、単に実用炉との比較で防護対象を除外するのではなく、常陽固有の系統構成や防護対象機器に期待される機能を考慮すること。

（２）火災が発生した場合には、手動スクラムにより原子炉施設の安全機能が損なわれない設計とされているが、今後、火災の検知から運転員が実際に手動スクラムをするために必要な時間や手順について、火災防護対策の有効性を評価するなかで確認をしていく。

（３）主冷却建家では、空気雰囲気でナトリウム漏えい時に水素が蓄積する可能性

がある火災区域については、窒素ガスを供給して水素の爆発、燃焼を防止する設計とする説明であったので、窒素ガスを注入する区域や対策の有効性もあわせて説明すること。

- (4) 第53条のBDBA対策に関連し、常陽における深層防護の考え方について説明があったが、この考え方に基づき選定された事故シーケンスについて、イベントツリー等の選定プロセスや個別の事故シーケンスにおける対策の有効性評価結果も踏まえて引き続き確認していく。
- (5) 第43条については引き続き内容の確認を行う。

○原子力機構から、承知した旨の返答があった。

6. 提出資料

資料1：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8条（火災による損傷の防止）に係る説明書

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（その1：炉心の著しい損傷に至る可能性がある」と想定する事故の選定）

資料3：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43条（試験用燃料体）に係る説明書