

1. 件名「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 HTTR 原子炉施設の新規制基準への適合性の確認に関する事業者ヒアリング（200）」
2. 日時 令和2年6月24日（水）13時30分～16時25分
3. 場所
 - （1）原子力規制庁10階南会議室
 - （2）国立研究開発法人日本原子力研究開発機構東海本部
 - （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高温工学試験研究炉部（注）本ヒアリングはWeb会議として実施

4. 出席者

原子力規制庁 原子力規制部

新基準適合性審査チーム

片野安全審査官、島村安全審査官、榎見安全審査官、荒川安全審査専門職、石島技術参与

火災対策室

守谷室長、田邊係長

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

建設部 施設技術課 担当者 他1名

大洗研究所 高温工学試験研究炉部 部長 他16名

保安管理部 危機管理課 課長

5. 議事

- （1）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、大洗研究所（北地区）のHTTR原子炉施設の設計及び工事の計画の認可（以下「設工認」という。）申請（第1回～4回）^{※1～4}に係る審査会合^{※5}における指摘事項及びその後のヒアリングにおける確認事項について、配付資料に基づき説明があった。
- （2）原子力規制庁から、上記（1）の説明に対し主に以下の事実確認を行った。
 - ① 資料HT-200-1について
 - ・ 竜巻飛来物について、飛来した場合の運動エネルギーが設計飛来物のそれよりも大きいものに係る対策だけでなく、プラントウォークダウンの結果を踏まえ、網羅的に施設周辺の竜巻飛来物を検討した上での対策である説明とすること。
 - ・ 屋根スラブの応力算定において、4辺固定スラブ及び2辺固定スラブの評価モデルを使い分けるとしていることについて、実際の屋根の端部固定状態や発生応力の保守性も考慮した上で、それぞれの評価モデルを用いることの妥当性を説明すること。
 - ・ 避雷針の設置高さの根拠を排気筒の竣工図としているが、排気筒について建築確認を行っていればその申請書を根拠とすること。
 - ・ 屋外消火栓について、その水源や駆動源を明確にした上で、放水圧力等の仕様を満足できることを説明すること。
 - ・ 基準地震動による地震力に起因する火災に対しては、耐震重要度Bクラスである非常用発電機等の火災防護対象機器を防護しなくても、火災影響軽減対策により原子炉の停止機能を防護できる設計であることを踏まえて記載を適正化すること。
 - ・ 原子炉格納容器内の消火のために入口に配置する消火器について、その本数を記

載すること。

- ・ケーブルトレイによる系統分離を適切な分離距離によるとしていることについて、根拠とする規格等を具体的に記載すること。
- ・ケーブルトレイは遮炎性及び熱的影響を、可搬型発電機は多重性を、それぞれ「考慮する」としている記載について、例えば「確保する」のように、基準適合性の観点から設計を明確化する記載とすること。

② 資料 HT-200-2 について

- ・二酸化炭素消火設備について、二酸化炭素の排気系統を有することを示すこと。また、非常用発電機室の火災を二酸化炭素消火設備により消火した後、二酸化炭素は当該排気系統により当該室外に排出する設計としており、当該室外の人に影響がないことについて説明すること。

③ 資料 HT-200-3 について

- ・建設時の設工認において時刻歴応答解析により耐震性を確認していた機器に対する応答倍率法の適用性について説明すること。
- ・BDBA 発生時に必要となる使用済燃料貯蔵プールへの給水量について、貯蔵する使用済燃料の崩壊熱によりプール水が単位時間当たり蒸発する量等から定量的に説明すること。また、1日当たり3回の給水を行うことが可能であることについて説明すること。
- ・制御棒の挿入性について、挿入経路を模擬した挿入試験を実施していればその結果について説明すること。

- (3) 原子力機構から、上記(2)の確認事項について了解し、今後のヒアリング又は審査会合で説明し、必要に応じて補正を行う旨の回答があった。

6. その他

(1) 原子力機構からの配付資料

- ・HT-200-1 HTR の設工認(第2回及び第3回)申請に係る記載の見直しについて
- ・HT-200-2 HTR 設工認 第2回申請の一部補正(R2.3.30)のコメントに係る回答
- ・HT-200-3 HTR 設工認 第4回申請の再申請(R2.3.30)のコメントに係る回答
- ・HT-200-4 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 HTR 第1回～第4回設工認確認事項管理表

(2) 関係ページ

- ※1 [日本原子力研究開発機構から HTR 原子炉施設の変更に関する設計及び工事の方法の認可に係る申請\(第1回申請\)の一部補正を受理\(平成30年7月30日ホームページ掲載\)](#)
- ※2 [日本原子力研究開発機構から HTR 原子炉施設の変更に関する設計及び工事の方法の認可に係る申請\(第2回申請\)の一部補正を受理\(令和2年3月30日ホームページ掲載\)](#)
- ※3 [日本原子力研究開発機構から HTR\(高温工学試験研究炉\)の変更に係る設計及び工事の方法を認可申請書\(第3回申請\)の一部補正を受理\(平成31年4月25日ホームページ掲載\)](#)
- ※4 [日本原子力研究開発機構から HTR\(高温工学試験研究炉\)の変更に関する設計及び工事の方法の認可に係る申請\(第4回申請\)を受理\(令和2年3月30日ホームページ掲載\)](#)
- ※5 [第353回核燃料施設等の新規制基準適合性に係る審査会合](#)