

1. 件名:「日立造船(株)特定兼用キャスクの型式証明申請に関するヒアリング【18】」

2. 日時:令和5年3月3日 13時30分~15時45分

3. 場所:原子力規制庁 9階A会議室

4. 出席者(※・一部TV会議システムによる出席)

原子力規制庁:

(新基準適合性審査チーム)

戸ヶ崎安全規制調整官、松野上席安全審査官、櫻井安全審査官※

(核燃料施設審査部門)

甫出主任安全審査官

(システム安全研究部門)

福田技術研究調査官

日立造船株式会社:

脱炭素化事業部 プロセス機器ビジネスユニット 原子力機器事業推進室

主席技師 他10名<sup>一部※</sup>

5. 要旨

(1) 日立造船株式会社(以下「日立造船」という。)から、令和3年9月16日に申請があった発電用原子炉施設における特定兼用キャスクの設計の型式証明について、本日のヒアリングにおいて提出のあった資料に基づき、説明があった。

(2) これに対し、原子力規制庁は事実確認等を行い、以下の点について、説明することを求めるとともに、引き続き、内容を確認することとした。

- 審査会合のコメント回答資料は、指摘事項に対する回答を明確にした上で、必要に応じて定量的に説明すること。また、図表を用いる場合は、その補足説明を記載すること。
- 析出物が粗大化しないことと、析出物の拡散における「拡散距離が小さい」ことが、冶金学で同義であることを説明すること。
- ラーソン・ミラー・パラメータ(LMP)の適用の妥当性について、一般的な原理を説明の後、クリープを例として適用性の説明をしているが、クリープの例が今回の事案で適用することの妥当性を示すこと。
- Al-Mnの平衡状態図より300°C(圧延後の冷却)でほぼすべてMnは析出すると考えられるとしているが、Mnが初期に現行の仕様通り含有されているとして、Mgと同様に60年後のMnの固溶量についても説明すること。その際、MnについてもT相の出現の有無や分散強化の程度についても説明すること。

(3) 日立造船から、了解した旨回答があった。

なお、本ヒアリングについては、日立造船から対面でのヒアリング開催の希望があったため、「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応」(令和3年10月6日 第36回原子力規制委員会 配付資料1)を踏まえ、対面で実施した。

6. その他

提出資料:

資料 1 - 1 発電用原子炉施設に係る特定機器の設計の型式証明申請（審査会合コメント回答）

以上