

1. 件名：特定兼用キャスクの設計の型式証明等に係る審査会合への対応について（日立造船株式会社）

2. 日時：令和5年2月16日 17:35～18:25

3. 場所：原子力規制庁 9階A会議室（TV会議システムを利用）

4. 出席者（※・・・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：

脱炭素化事業本部プロセス機器ビジネスユニット原子力機器事業推進

室長 他7名※

5. 要旨

（1）日立造船株式会社（以下「日立造船」という。）から、本日の審査会合（第23回特定兼用キャスクの設計の型式証明等に係る審査会合）において議論された以下の事項についての確認があった。

- Mg 固溶量の減少に伴う Mg 固溶強化の低下による材料強度への影響の説明の際には、冷却速度に関する影響等についても補足説明資料に説明を追加すること。
- T相（Al-Cu-Mg-Zn）の析出について、「体積率は微少であり強度特性に及ぼす影響は無視しうるほどに小さいと考えられる」ことを定量的に説明すること。
- 設計貯蔵期間中において析出したマンガンと Al の金属化合物の粗大化は生じないことについて、LMP で定めた温度及び時間条件においた試験片のミクロ写真観察の結果から説明できる根拠について説明すること。
- LMPの適用の妥当性について、強度試験は材料の60年間の熱曝露を模擬することを踏まえ、LMPから保守側に設定した条件（材料定数 C=14、200℃×60年のLMPは9331）で実施したとしているが、供試材について、強度試験片に与えた時間×温度条件における Mg の固溶量（等）が60年間の Mg 固溶量と時間の関係を求めた結果と概ね一致することを説明すること。

（2）原子力規制庁は、上記の確認事項に関する説明資料の作成を依頼するとともに、本日の審査会合における議論を踏まえ、引き続き確認を行うことを伝えた。

（3）日立造船より、本日の議論を踏まえた説明資料の作成等について、了解した旨、回答があった。

6. その他  
提出資料なし

以上