

第4回（書面開催）材料技術評価検討会

議事概要

1. 日 時 令和2年4月21日（火）～4月24日（金）

2. 要 領 書面審議

3. 議 題

令和元年度安全研究プロジェクトの技術的観点からの評価
（材料技術 事後評価）

4. 配布資料

名簿

資料1 原子力規制委員会における安全研究の基本方針

資料2 今後の研究評価の進め方について（抜粋）

資料3－1 安全研究成果報告（案）

・軽水炉照射材料健全性評価研究

資料3－2 安全研究成果報告（案）

・電気・計装設備用高分子材料の長期健全性評価に係る研究

参考資料1 安全研究成果報告（案）説明資料

5. 概 要

原子力規制委員会では、安全研究の的確な実施及び成果の活用を図るため、安全研究プロジェクトが終了した際には事後評価を実施することとしている。本検討会では事後評価にあたり、外部専門家の評価及び意見並びに産業界等の専門的な技術的知見を有する者（専門技術者）の意見を聴取した。検討会における主な意見及びその対応は以下の通り。

5. 1 軽水炉照射材料健全性評価事業

- 基礎研究と規制研究を分けて考えれば、前者については学協会において十分な知見共有を図ることが重要と思われるとともに、また効率的な技術評価のためには、規制庁内での研究部門と規制部門との知見共有も有効であると思われるとの意見があった。研究計画の策定や研究の実施においては、学協会

等の外部有識者や規制部門と知見の共有を図っており、今後もより一層、庁内外の関係者との意見交換に努めていく。

- 材料試験炉(JMTR)を用いた照射試験が中止となったことについて、代替の試験法が提案されていないのではないかと指摘があったが、既往研究で照射した材料を活用する試験法を検討して実施し、目標とした知見を取得できた。

5. 2 電気・計装設備用高分子材料の長期健全性評価に係る研究

- SA 模擬環境下における絶縁抵抗を評価指標として、暴露時間との関係から絶縁抵抗が暴露時間とともに低下する知見を得ており、評価手法は適切との意見があった。
- 学術論文としても多数の論文発表が行われており、透明性ならびに公平性が担保されている点を高く評価された。
- 得られた結果は、原子炉の安全審査に関わる重要な知見であるとの意見があった。今後、高経年化技術評価等の審査における技術的根拠に資するため、NRA 技術報告等で成果を取りまとめる。