

第1回「放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業
(使用済 MOX 燃料処理技術の基盤整備)」
中間評価検討会

議 事 要 旨

1. 日 時 2024年2月22日(木) 17:00～18:30

2. 場 所 経済産業省別館2階240会議室およびオンライン

3. 出席者

(評価検討会委員) [敬称略・五十音順、※は座長]

※出光 一哉	東北大学 金属材料研究所 特任教授
関 哲朗	文教大学 情報学部 教授
竹ヶ原啓介	(株)日本政策投資銀行 設備投資研究所長
山村 朝雄	京都大学 複合原子力科学研究所 教授
渡部 隆俊	原子力発電環境整備機構 技術部長

(研究開発実施者)

新津 好伸	日本原燃(株) 技術本部 技術管理部長
竹内 正行	(国研)日本原子力研究開発機構 高速炉・新型炉研究開発部門 燃料サイクル設計部 部長

(事務局)

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力立地・核燃料サイクル産業課
課長 皆川 重治
課長補佐 仁科 匡弘
専門官 田邊 寛基

(評価推進部署)

産業技術環境局 研究開発課
技術評価係長 浅野 常一
技術評価専門職員 渡辺 智

4. 配布資料

- 資料1 評価検討会委員名簿
- 資料2 研究開発評価に係る委員会等の公開について
- 資料3 評価の方法について(案)
- 資料4 評価コメント票
- 資料5 評価用資料

参考資料 1 経済産業省における研究開発評価について

参考資料 2 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業
(使用済MOX燃料処理技術の基盤整備) 事業概要

5. 議事概要

(1) 開会

委員の互選によって、出光委員が本検討会の座長に選出された。

(2) 研究開発評価に係る委員会等の公開について

事務局から、「資料2 研究開発評価に係る委員会等の公開について」により、評価検討会の公開について説明がなされた後、本評価検討会について、会議は公開、配布資料、議事録及び議事要旨は公表とすることが了承された。

(3) 評価の方法について

事務局から「資料3 評価の方法について」、「資料4 評価コメント票」、により、評価の方法について説明がなされ、了承された。

(4) 事業の概要について

事務局及び実施者から、「資料5 評価用資料」、「参考資料2 放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業(使用済MOX燃料処理技術の基盤整備) 事業概要」により、放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化技術の基盤研究事業(使用済MOX燃料処理技術の基盤整備)の概要について説明がなされた。

主な質疑等は以下のとおり。

- ・事業期間が延長されている理由について、委員から質問があり、事業の担当課から外的環境の変化を踏まえて、実環境に近い条件での試験等の詳細な検討を実施するため延長が必要と判断したと回答があった。
- ・仏国での使用済 MOX 燃料再処理実証研究との連携について、委員から質問があり、事業の担当課から仏国で得られる成果は、より実践的なものであり、それらを国内事業に反映するためには基礎的な研究が必要であると回答があった。
- ・委員から技術的知見の蓄積のみならず、本事業を通じた技術者の育成も安全に原子力を利用していくという観点から非常に重要であるとコメントがあった。
- ・委員から海外との共同研究においては、日本側がある程度知見を有していることを見せることで、対等の関係で研究をすることができることもあり、そういった観点からも知見を蓄積することは重要とのコメントがあった。
- ・委員から不溶解残渣の溶解技術について、実際の使用済燃料においても現在検討している手法をそのまま適用するのか、あるいは他の手法も検討するのかなどの質問があった。事業の担当課および実施者から不溶解残渣の溶解技術は使用済燃料の溶解性が低い場合のオプションとして検討しているものであり、実際の使用済

燃料で必要な溶解性が得られなかった場合には別の選択肢も含めて検討していく旨、回答した。

- ・委員から本事業ではビーカースケールでの試験を実施しているが、サイズを大きくした試験を実施する予定はあるのか、また被覆管の影響は評価する予定があるのかとの質問があった。実施者よりビーカースケールでの試験ではあるものの、誤差を評価するために十分な量での試験を実施しており、現時点ではサイズを大きくする計画はない旨、また、被覆管の影響を模擬した試験については、これまでのシミュレーション研究に基づく評価を行った上で、実際の試験の実施については検討する旨、回答した。

(5) 閉会

「資料4 評価コメント票」の提出期限を2024年3月6日とすることを確認した。
また、第2回評価検討会の開催方法について説明した。

以上

お問合せ先

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部 原子力立地・核燃料サイクル産業課

電話：03-3501-6291