## 英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業 共通基盤型原子力研究プログラム 事後評価総合所見

研究課題名:放射性核種の長期安定化を指向した使用済みゼオライト焼結固化技術の開発

研究代表者 (研究機関名): 新井 剛 (芝浦工業大学)

再委託先研究責任者 (研究機関名): 松倉 実 (ユニオン昭和株式会社) 再委託先研究責任者 (研究機関名): 田中 康介 (日本原子力研究開発機構)

研究期間及び研究費:平成30年度~令和3年度(3年4ヶ月計画) 17百万円

| 明光期间及び明光質: 十成 30 年度で下和 3 年度 (3 年年 7 月計画) 17 日ガロ |   |
|---|---|
| 項目  | 要約  |
| 1. 研究の概要  | 福島第一原子力発電所の汚染水処理で使用されたCs等の放射性核種を吸着した使用済みゼオライトの安定固化法の開発を目的とする。Csを吸着した使用済みゼオライトの無加圧・無圧縮による焼結固化法を開発し、本法による固化体の減容性を評価する。また、放射性物質が焼結固化体に及ぼす影響を明らかにするとともに、プロセスの概念設計に資することを目的として、以下の項目を行う。 1) ガラスマトリックスを用いた焼結固化の開発 2) 核種が焼結固化体に与える影響評価 3) 焼結固化プロセスの概念設計および総合評価 |
| 2. 総合評価 A                                       | ・実用化が近い成果が出ており、1F現場で使うという視点での検討を加えて、発展させて欲しい。 ・一方で、スケールアップをさせると焼結固化体に割れが生じるなどの課題が示されており、現場適用を考慮した企業との連携等により、次のステップに進んで欲しい。  |
|   | S) 特筆すべき優れた成果があげられている A) 優れた成果があげられている B) 相応の成果があげられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんどあげられていない   |