

原子力システム研究開発事業

事後評価総合所見

研究課題名：ガラス固化体の高品質化・発生量低減のための白金族元素回収プロセスの開発

研究代表者（研究機関名）：竹下 健二（東京工業大学）

再委託先研究責任者（研究機関名）：尾上 順（名古屋大学）

再委託先研究責任者（研究機関名）：菖蒲 康夫（日本原子力研究開発機構）

研究期間及び研究費：平成26年度～平成28年度（3年計画） 155百万円

項目	要約
1. 研究の概要	<p>セラミックス担体にフェロシアン化アルミニウムを中心としたフェロシアン化物を含浸した無機吸着剤を開発してHLLWからのMoと白金族元素の一括回収・個別分離法を確立し、ガラス固化工程の単純化とガラスへのHLLWの高充填化によりガラス固化体発生量の大幅削減を目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none">1) Mo、白金族元素一括回収用無機吸着剤の開発2) Mo、白金族元素一括回収プロセス導入のガラス固化体作製への影響評価3) Mo、白金族元素の元素分離プロセスの開発
2. 総合評価	<p>S</p> <p>効果がわかりやすい成果であり、再処理プロセスの大きな課題への対応が期待される。また、小規模であるが実廃液での試験も実施されており、実用化への進展が期待できる。</p> <p>今後、放射性廃棄物処理・処分の概念の中で、ガラス固化体製造設備の安定運転や固化体の減容化は重要な課題であり、着実な研究開発を進めて実プロセスに反映して欲しい。</p> <p>S) 極めて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) 一部を除き、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</p>