

**大学発新産業創出プログラム 社会還元加速プログラム(SCORE) チーム推進型
事後評価結果**

研究開発課題名:	超小型プラントによる 金属高品位リサイクルの事業化検証
研究担当者(所属・役職・氏名)	日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター 研究主幹 永野 哲志

1. SCORE での活動目的

電気電子機器廃棄物(E-waste)は、国内での処分場不足、発展途上国での深刻な環境破壊と健康被害をもたらす一方で、都市鉱山としての価値があり、鉱石採掘による自然破壊、資源をめぐる国際紛争など、資源問題を解決する鍵でもある。一方、世界全体で見ると、廃棄段階の E-waste から素材として再生される有価金属は 10%以下に過ぎない。この課題を解決するために、E-waste に含まれる有用金属を元の素材よりも高品位でリサイクルできる高性能と低コストが両立した超小型プラントを開発し、これを独自コア技術として事業展開する。本課題では、主として、超小型プラントの技術検証、市場調査、顧客ヒアリングに取り組む。

2. 総合所見

事業化仮説を基に、金属製錬業者や家電リサイクル施設へのヒアリングや技術検証、試作品製作などを通して優位性を維持したビジネスモデルを構築した点を高く評価する。新会社を設立し、ベンチャーキャピタルとのネットワーク構築や技術検証を着実に進めており、今後の進展に期待する。

以上