

環境研究総合推進費令和7年度事後評価個票

研究課題番号	3MF-2202
研究課題名	ワイヤーハーネス廃線の塩ビ被覆材及び銅線の高度湿式剥離及びリサイクルの社会実装に向けたパイロットスケールプロセス設計
研究実施期間	2022(令和4)年度～2024(令和6)年度
研究代表機関名	東北大学
研究代表者名	熊谷 将吾

1. 評価結果

評価ランク：S

2. 委員の指摘及び提言概要

代表者らの先行研究成果に立ち、自動車向けの使用済みワイヤーハーネスに対するパイロットスケール湿式/剥離装置の設計に資する技術的データの集積および塩ビ被覆材の再資源化に係る見通し策定がなされ、回収銅の品位評価を踏まえた前処理法の確立、さらにLCAによってプロセスの経済合理性を明確にした成果等が高く評価された。中でも、社会実装可能なレベルで同プロセスの開発に至ったこと、経済的ボトルネックの存在と次の研究展開につながる課題を明確化したことは、環境政策に対し貴重な情報を提供するものと評価された。なお、塩ビ被覆材の材料リサイクルに若干の課題が残っており、コスト等を考慮した競争力向上に必要な方策が今後望まれる。また、常温プロセスという技術的特性から、高温プロセス基盤の少ない海外での活用への可能性も指摘された。