

研究課題番号	3-2004
研究課題名	環境調和型抽出剤の創製と高効率レアメタルリサイクル技術の構築
研究実施期間	2020 年度～2022 年度
研究機関名	九州大学
研究代表者名	後藤 雅宏

1. 委員の指摘及び提言概要

リチウム電池や自動車廃触媒に含まれるリチウム、コバルトおよび白金族元素等の回収に関し、従来技術に比較し環境調和性に優れるイオン液体および深共晶溶媒を用いた抽出・回収技術開発の基礎研究に極めて優れた成果をあげた。機械学習や計算化学手法の援用により基礎から応用段階へ研究展開するアプローチとともに、実験による検証を効果的に進めた。一連の研究成果は、国際的に著名な雑誌の表紙を多数飾るなど学問的にも高い評価を得た。当該成果の今後の展開として、実際のレアメタル再生業分野および都市鉱山までを含め当該技術を適用・普及するための技術課題を乗り越え、またコスト削減を図って社会実装を推進することが一段と期待されるほか、市民との対話等を通じた社会的認知の広がりへの寄与も期待したい。

2. 採点結果

評価ランク：S