

Smart and Sustainable Metal Recovery: Machine Learning and Computational Chemistry to Accelerate the Development of Deep Eutectic Solvents for Nickel and Gold Extraction

ザキア ダラジャット ヌルファジリン

<https://hdl.handle.net/2324/7396209>

出版情報 : Kyushu University, 2025, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	Zakiah Darajat Nurfajrin (ザキア ダラジャット ヌルフアジリン)
論 文 名	Smart and Sustainable Metal Recovery: Machine Learning and Computational Chemistry to Accelerate the Development of Deep Eutectic Solvents for Nickel and Gold Extraction (スマートで持続可能な金属回収：機械学習と計算化学によるニッケルおよび金抽出のための深共晶溶媒の開発促進)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 氏名 後藤 雅宏 副 査 九州大学 教授 氏名 神谷 典穂 副 査 九州大学 教授 氏名 鳶越 恒

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、機械学習を利用することで、対象金属に選択的な環境調和型の深共晶溶媒設計が可能となることを示している。本研究で得られた成果は、レアメタルリサイクルにおける高効率な抽出溶剤を提供するのみならず、環境調和型の分離プロセス設計に関して有用な知見を与えるものであり、化学工学および分離工学の発展に貢献する。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値すると認める。