

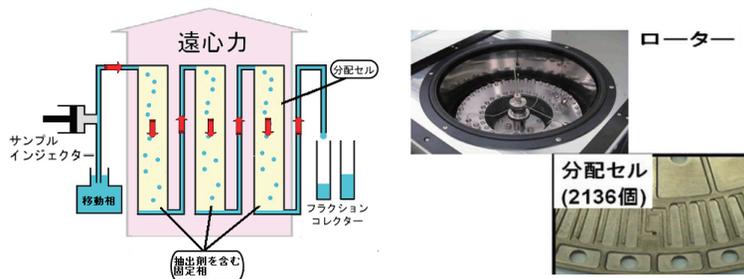
研究概要

溶媒抽出-分離法および溶媒抽出を応用した分離法の開発と都市鉱山からのレアメタルの分離回収

日本は資源に乏しく、レアメタルのほとんどを輸入に頼っている。現在のハイテク産業を持続的に発展させていくには、レアメタルの安定供給が欠かせない。日本では、都市鉱山からのレアメタルの回収再利用が有望視されているが、溶媒抽出はレアメタルを分離回収するための最も有力な手法である。

バッチ式の溶媒抽出実験によって、抽出の最適条件を決定し、その条件を多段抽出装置である遠心液-液分配クロマトグラフィーに適用すれば特定のイオンを分離できる。また、適当な抽出試薬を担持した機能性ゲルを調製して、そのゲルを充填したカラムに試料溶液を通水して、レアメタルを分離捕集することも可能である。

遠心液々分配クロマトグラフの動作原理



特徴:短時間で自動的に多段抽出を行うことができる。

今後の展開やメッセージ

様々な組成の廃液中からレアメタルを分離回収するための豊富なノウハウと経験を有しています。レアメタルの回収について興味のある方はご相談下さい。

研究者情報



藤永 薫 教授・工学博士

バイオ・化学部 応用化学科

所属研究所：生活環境研究所

同志社大学工学部工業化学科卒。同大学大学院工学研究科

博士課程後期修了。島根大学理学部助手、アリゾナ大学博士

研究員、島根大学理学部講師、同大学総合理工学部助教授を経て、2005年本学教授就任。

研究者情報URL

<http://kitnet10.kanazawa-it.ac.jp/researcherdb/researcher/RAFADE.html>

Keyword

溶媒抽出法/in-situ抽出剤生成法/ハイブリッド液固抽出法