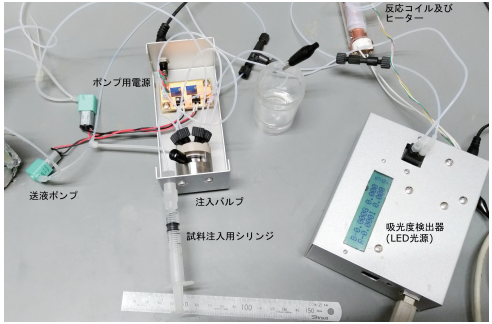
生活環境研究所

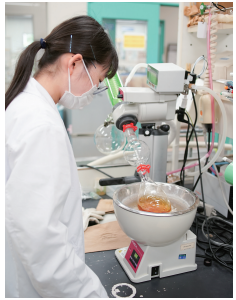
所長　鈴木 保任
https://wwwr.kanazawa-it.ac.jp/eri/

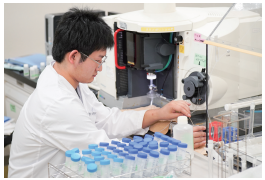
高度な分析機器と設備を完備した環境化学の研究拠点

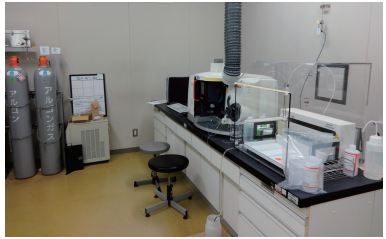
水質汚濁をもたらす栄養塩類や重金属イオン等の汚染物質を除去するためのシステムを構築し、水圏環境を保全することが水資源を永続的に活用するための必須条件です。水圏環境は水域毎に独特の精妙なバランスによって成り立つ複雑系であり、その実態を正確に把握するためには、対象毎に水質測定法を開発する必要があります。また、ターゲットとする化学種毎に最適の捕集性能をもった吸着材を開発することが、水圏環境保全システムの開発には欠かせません。当該研究所は、水溶液中の極微量元素をサブppmレベルで多成分同時に測定できる「誘導結合プラズマ発光分光分析装置」をはじめ、高度な分析機器を完備しています。持続的に発展可能な社会を構築するための基盤となる、レアメタルの資源回収技術やコンクリートの性能向上技術に関する研究に取り組んでいます。石川県下の水圏環境保全と水資源の有効利用にも積極的に取り組んでいます。



▲簡易型フローインジェクション分析システム


▲有機機能性材料の合成の様子


◀誘導結合プラズマ発光分光分析装置による無機元素の定量の様子


▲誘導結合プラズマ発光分析装置

RESEARCH THEME：研究テーマ

水圏環境保全システムの開発
- 陸水環境保全のための環境水の水質測定
- 環境水中微量成分の濃縮定量法の開発
- コンクリート用表面含浸材の作用機構解明に関する研究

有害物質除去システムの開発
- 有害金属イオン捕獲材の開発
- 新奇特性を有する機能性高分子架橋剤の開発

レアメタルの分離回収
- 選択的金属イオン吸着能を有する機能性材料の開発
- 配位子化合物の合成および特性評価

研究キーワード

- 溶媒抽出法
- 分離分析化学
- 水圏環境化学
- 環境浄化材料
- 簡易分析法
- 流れ分析法
- 環境分析
- 多孔質機能性材料
- 金属イオン吸着材の開発
- コンクリートの化学的侵食
- けい酸塩系表面含浸材
- 有機機能性材料
- 有機合成
- 複素環配位子

ほか