

# 循環型社会構築に向けたリサイクル技術開発 及び有害物質のリスク管理・分析技術



環境学部 副学部長  
環境学部 環境学科  
大学院 環境経営研究科 環境学専攻  
准教授

**門木 秀幸**  
MONGI, Hideyuki

SDGs 関連項目



## ● 研究内容

私たちの社会は大量の資源を採取し、消費し、廃棄物として捨てています。消費した物を廃棄物として環境中に大量に排出することが、様々な環境問題の要因となっています。循環型社会の構築とはこうした社会システムを見直し、地球環境に人間社会を調和させて行くことです。当研究室では「物質」という視点から循環型社会の構築を考えます。有用物質のリサイクルを進めることは重要ですが、同時に循環型社会における有害物質の安全性を確保することが不可欠です。そこで、①資源のリサイクル技術に関する研究、②有害物質（重金属等）によるリスク管理及び分析技術の開発等の研究をテーマとしています。

研究テーマの例：水銀の物質フロー解析、休廃止鉱山の坑廃水処理、食品廃棄物のコンポスト化、有害物質（重金属）の分析技術など

## ● 想定パートナー

- ・廃棄物処理、リサイクル産業
- ・水処理
- ・環境分析・計量証明事業者
- ・公的機関（廃棄物処理事業）
- ・金属資源や廃棄物のリサイクルを考えている企業

## ● 応用分野

- ・レアメタル等の金属資源のリサイクル技術
- ・有害重金属類の無害化技術
- ・リサイクル製品の安全性の確保・評価
- ・リサイクル製品の品質管理手法の確立
- ・廃棄物の品質管理手法の確立

## ● 取組実績

### 【企業、行政等との連携実績】

- ・環境研究総合推進費（環境省）「廃CRTファンネルガラス等の無害化技術の実証化研究」平成26～平成27年度、産官による共同研究
- ・環境研究総合推進費（環境省）「有用・有害金属挙動に着目した都市ごみ焼却残渣の循環資源化トータルスキームの構築」平成26～平成28年度、官学による共同研究