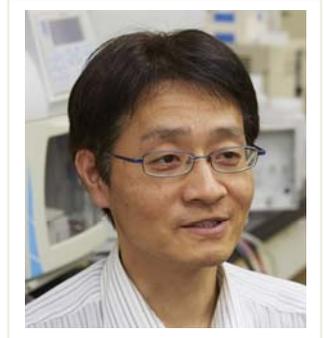


大阪市立大学 工学部 都市学科
大学院 工学研究科 都市系専攻 環境創生領域

准教授 水谷 聡 博士 (工学) Assoc. Prof. Dr. Satoshi Mizutani
miz@urban.eng.osaka-cu.(ac.jp)



研究テーマ名：廃棄物の適正処理・有効利用とそれに伴う環境影響評価

キーワード：ごみ、リサイクル、焼却灰、スラグ、循環資材、重金属、
溶出試験、レアメタル

高校生への一言：本を読もう。旅に出て世界を広げよう。旅先で、その場のごみを見てみよう。

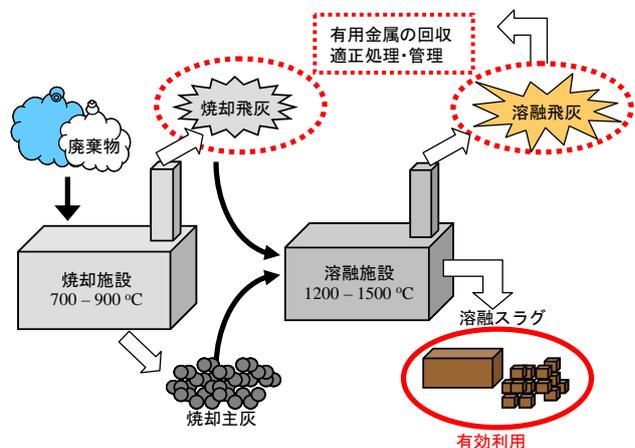
大学での担当科目：都市資源リサイクル工学、都市工学のための科学基礎、都市史、
都市環境学、環境評価学、都市学実験

大学院での担当科目：都市資源リサイクル工学特論、特別演習（都市リサイクル工学）

所属学会：廃棄物資源循環学会、環境化学会、環境教育学会、土木学会、環境技術学会

1. 研究概要

家庭ごみを処理した焼却灰には、さまざまな製品に使われている鉛やカドミウムなどの重金属やインジウムなどのレアメタルが含まれているので、有用な金属を回収・リサイクルするとともに、適正に処理・管理する必要があります。また焼却灰を処理した熔融スラグや、鉄を作る時に発生する鉄鋼スラグは、土木材料として魅力的なのですが、不純物が環境に悪影響を与えないように注意して使わないといけません。私は、廃棄物からの有用金属の回収・リサイクル技術や、どうすればスラグを安全に有効利用できるのかについて研究しています。



2. 高校生向けに提供可能な講演テーマの例（実績も含む）

- ・世界のごみ箱の写真を入口に、ごみの分別や処理方法など、ごみ問題について解説する。
- ・日本の基本的なごみ処理方法である焼却処理について解説する。
- ・大阪市で地震が起きた時に発生するがれき量について、推定方法とともに解説する。