



准教授

小林 剛

コバヤシ タケシ



大学院環境情報研究院 人工環境と情報部門
都市科学部 環境リスク共生学科
大学院環境情報学府 環境リスクマネジメント専攻
kobayashi-takeshi-bj@ynu.ac.jp
<http://ecolab.ynu.ac.jp/>
<https://orcid.org/0000-0002-2738-373X>

環境学 環境解析学

環境動態解析

**環境技術・環境負荷低減
環境リスク制御・評価
環境モデリング・保全修復技術**

【研究概要】

多種類・大量に使用されている有害な化学物質について、どのようにすれば人や環境に安全に管理できるのか、どのようにすれば安心へと繋げることができるのかということを研究しています。

具体的には、次のようなご相談への対応が可能です。

- 1) PRTR情報等に基づいて、優先的に自主管理 (削減・代替)すべき物質の選定方法について
- 2) 事業所近傍での大気や土壤等の汚染状況を効率的に把握する方法について、汚染の未然防止の手法について
- 3) 土壤汚染を効率的に浄化する方法について
- 4) その他、有害な化学物質の環境安全管理手法について

【アドバンテージ】

化学物質の有害性や物性に関する情報基盤を有するとともに、化学物質の分析技術や化学工学的な実験技術を有しており、より高リスク・高懸念な化学物質について、分析・評価技術、対策技術を提案できる。規制対象となる化学物質だけでなく、将来の懸念となる現時点では未規制の物質についても、相談に応じられる。

【事例紹介】

土壤中での揮発性有機塩素化合物の挙動の解析、土壤の効率的な浄化方法、土壤汚染の汚染原因の調査方法、事故時の化学物質による環境汚染、新規の化学物質の環境安全管理手法などについて共同研究や技術相談実績を有する。

■ 相談に応じられるテーマ

化学物質の自主管理手法、リスク評価手法
土壤汚染の効率的な調査・浄化技術
大気・水・土壤試料の効率的分析手法

■ 主な所属学会

環境科学会、日本水環境学会、日本地下水学会、環境情報科学センター、日本リスク研究学会、廃棄物資源循環学会、安全工学会

■ 主な論文

『大気へ排出された粒子状物質成分の沈着による土壤汚染の可能性の検討』『環境情報科学論文集』2013.11
『多様な有機化合物の気相を経由した油脂および脂肪性食品への移行経路の重要性のスクリーニング評価』『環境情報科学論文集』2012.11
『汚染土壤の有害無機汚染物質溶出試験結果の変動要因となりうるpH影響の解析』『環境情報科学論文集』2012.11
『健康保護を考えた自主管理のための環境管理参考濃度の提案とPRTR対象物質への適用』『環境科学会誌』2005.4
『汚染土壤中での有機塩素系溶剤液体の気化・拡散挙動の解析』『廃棄物学会誌』2004.11

『有機塩素化合物蒸気の任意含水率土壤への吸着平衡モデルと平衡吸着量の推算方法』『廃棄物学会誌』2004.11

『金属汚染予測のための各種土壤における高濃度範囲の金属カチオン交換量の解析』『土木学会誌』2004.11

■ 主な特許

特許第5132489号「フッ化物ガスの分解処理方法、分解処理剤及び分解処理装置」

■ 主な著書

『Heavy Metal Contamination of Soils - Monitoring and Remediation』(共著) Springer 2015.4
『廃棄物安全処理・リサイクルハンドブック』(共著) 丸善 2010
『改訂4版 化学工学辞典』(共著) 丸善 2005.1
『学校保健・健康教育用語辞典』(共著) 大修館書店 2004.3

■ 主な研究機器・設備

GC/MS、GC-ECD/FID、HPLC、分光光度計、大気サンプラーなど