

財団法人環境科学技術研究所における研究評価の実施結果について

平成19年 3月29日

財団法人 環境科学技術研究所

財団法人環境科学技術研究所においては、調査研究活動の効率化及び活性化を図ることを目的として、調査研究課題について、外部の評価者による評価を実施しています。今般、「放射性物質形態別移行調査」の事前評価を行いました。その概要は以下の通りです。

1. 「放射性物質形態別移行調査」に関する調査研究の概要

① 調査研究内容

大型再処理施設から放出される放射性核種の環境中での移行を精度良く評価することを目的として、土壌及び環境水中における安定同位体トレーサー等の形態間移行速度を求める。

② 調査研究期間

平成18年度～平成22年度（5年間）

③ 調査研究の目標と計画

- 1) 放射性核種の土壌中での存在形態^(注)変化及び吸収率の時間変化を求め、それに与える土壌管理の影響を明らかにする。そのため、放射性核種と同様の挙動を示す安定同位体トレーサー等を土壌に添加し、植物への経根吸収率及び土壌中での存在形態の時間変化を求める。
- 2) 水中における放射性核種の各形態^(注)間での移行速度を求め、環境要因が放射性核種の各形態間での移行速度に与える影響を明らかにする。そのため、大型再処理施設に隣接する尾駁沼及び周辺環境の水試料（淡水、汽水、海水）に安定同位体トレーサー等を添加し、各形態間における移行速度を求める。

(注) 放射性核種の存在形態：放射性核種は土壌において、土壌粒子に吸着された形態、有機物と結合した形態、土壌粒子と強固に結合した形態等を取り、水中においては、イオン態、有機物に付着した形態、粒子態等の形態をとる。

2. 評価の概要

① 評価の種類 事前評価

② 評価実施期日 平成 18 年 8 月 7 日

③ 評価結果

- 1) 土壌系と水系の調査間の関連性が乏しいため、共通の核種を対象として検討すること。また、水試料を対象に確立された形態別分析方法を土壌系の調査へ応用することを検討することを望む。
- 2) 土壌系の室内実験結果の解釈に当たっては、実際の野外における環境条件との差に注意を払う必要がある。

3. 評価に対する対処方針

- 1) 共通の元素として、土壌系の調査にヨウ素を対象として加えることを検討する。更に、水系の調査で用いている形態別分析手法を、土壌系の調査でも応用可能かどうかを検討する。
- 2) 野外では環境条件の統一ができず、データの解釈が困難となるため、まずは制御された条件下において室内実験を進めるが、野外環境条件との違いについて考慮しつつ結果を解釈する。

4. 評価委員

主査	原口 紘丞	名古屋大学大学院 工学研究科
	大貫 敏彦	日本原子力研究開発機構 先端基礎研究センター
	木村 和彦	宮城大学 食産業学部 ファームビジネス学科
	島村 匡	北里大学 医療衛生学部
	杉山 英男	国立保健医療科学院 生活環境部 環境物理室
	中井 信	農業環境技術研究所 農業環境インベントリーセンター
	古田 直紀	中央大学 理工学部 応用化学科

5. 研究評価に対する問合せ先

財団法人 環境科学技術研究所 広報・研究情報室

担当 石川敏夫

電話 0175-71-1200 (代表)

FAX 0175-71-1270