

公益財団法人環境科学技術研究所における調査研究評価の実施結果について
「排出放射能環境動態調査」事前評価

公益財団法人 環境科学技術研究所

公益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、「排出放射能環境動態調査」の事前評価を行いました。その概要は以下のとおりです。

1. 排出放射能環境動態調査の概要

① 調査研究内容

青森県六ヶ所村で建設が進められている大型再処理施設は平成 30 年に本格操業が開始される予定である。本調査では、当該施設より排出される放射性核種による中長期的被ばく線量を、地域特性を取り入れて現実的に算出する総合的環境移行・線量評価モデルを高度化するとともに運用体制の構築を行う。また、当該施設周辺における排出放射性核種等の分布状況を明らかにし、得られた結果を用いてモデルを検証する。これらにより、当該施設から排出される放射性核種の環境中における分布状況が明らかになるとともに、現実的な被ばく線量を提示することが可能となり、青森県民の安心の醸成に寄与する。更に、異常放出があった場合には、その後の環境の監視や修復の必要性判断等に役立てることができる。

② 調査研究期間

平成 28 年度～平成 32 年度（5 年間）

③ 調査研究の目標と計画

目標：総合モデルを高度化するとともに運用体制を構築する。大型再処理施設から排出される放射性核種の気圏、陸圏、水圏及び食品の濃度等を把握するとともに、得られた結果を用いて総合モデルの検証を行う。

計画：

- 1) 総合モデルを高度化するため、フィールド調査で得た実測値を同化する機能を追加するとともに、モデルに含まれる不確実性を考慮した公衆の被ばく線量評価を行うための手法を導入する。また、オンラインによるデータ入力を可能にする機能の導入、計算に必要な各種データの更新等により運用体制を構築し、現実的な線量評価を行う。
- 2) 大型再処理施設から排出される ^3H 、 ^{14}C 、 ^{85}Kr 、 ^{129}I 等についての気圏、陸圏、水圏及び食品の濃度等を測定し、得られた結果を用いて総合モデルの検証を行う。
- 3) 福島県内で大気及び集水域の放射性 Cs に関するパラメータを取得する。

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 28 年 7 月 19 日

③ 評価結果

全体として研究計画に問題はなく、目的に対して達成目標も妥当である。福島第一原発事故に関する調査も継続して行い、幅広い成果が得られることを期待する。確率論的評価に用いるパラメータの選択やデータ同化に用いるデータの信頼性に関して寄せられた意見を取り入れて着実に調査を進められたい。

3. 評価に対する対処方針

確率論的評価に用いるパラメータは感度解析結果を参考に選択するとともに、データ同化等に用いる各種データの信頼性を高めるために、参考データによる補強及び観測地点の最適化を行い、それらを用いたモデルの検証、高度化を行う。

4. 評価委員

主査	橋本 哲夫	新潟大学 名誉教授
	乙坂 重嘉	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター 環境動態研究グループ 研究主幹
	佐々木 耕一	日本原燃株式会社 安全・品質本部 環境管理センター長
	島 茂樹	公益財団法人 日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 海洋研究部 部長
	杉原 真司	九州大学 アイソトープ統合安全管理センター 准教授
	鈴木 将文	青森県原子力センター 安全監視課 主査
	反町 篤行	福島県立医科大学 医学部 放射線物理化学講座 准教授
	田上 恵子	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 福島再生支援本部 上席研究員
	長尾 誠也	金沢大学 環日本海域環境研究センター 低レベル放射能実験施設 教授
	山澤 弘実	名古屋大学 大学院工学研究科 教授

橋本 哲夫 新潟大学 名誉教授

乙坂 重嘉 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力基礎工学研究センター 環境動態研究グループ 研究主幹

佐々木耕一 日本原燃株式会社 安全・品質本部 環境管理センター長

島 茂樹 公益財団法人 日本海洋科学振興財団 むつ海洋研究所 海洋研究部 部長

杉原 真司 九州大学 アイソトープ統合安全管理センター 准教授

鈴木 将文 青森県原子力センター 安全監視課 主査

反町 篤行 福島県立医科大学 医学部 放射線物理化学講座 准教授

田上 恵子 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 福島再生支援本部 上席研究員

長尾 誠也 金沢大学 環日本海域環境研究センター 低レベル放射能実験施設 教授

山澤 弘実 名古屋大学 大学院工学研究科 教授

