

「低線量放射線環境安全・安心工学の研究教育拠点の形成」プログラム

代表：大学院自然科学研究科（工学系）教授 鈴木和彦
(T e l : 0 8 6 - 2 5 1 - 8 0 5 8)

岡山大学は本年 7 月に日本原子力研究開発機構と連携協力に関する協定を締結しました。これを機に、学内予算措置による研究プログラム「低線量放射線環境安全・安心工学の研究」を開始いたしました。あわせて来年度より低線量放射線利活用・環境安全に関する教育プログラムを開始する準備をしております。

1. 事業概要

岡山大学のプロセス安全, 地盤工学, 地下影響シミュレーション, 放射線安全・医療, 遠隔・自動化技術などの専門家を結集して, 環境影響抑止, 放射線安全評価・医療応用, 安全解体, 多面的かつ統合されたリスクコミュニケーション等の研究を推進し, より高度化, 安全化した実務レベルの環境安全工学を体系化する。これらの技術は, 我が国はもとより全世界の放射線管理施設の廃止措置等に展開できる。研究成果は原子力関連分野に適用するとともに, 我が国の低線量放射線・原子力安全研究のモデルケースとする。本事業を推進するために以下の 4 つの研究部門を設定する。①リスク論・リスク管理研究, ②環境安全・環境マネジメント研究, ③特殊環境安全解体工学研究, ④放射線安全・医療研究。

2. 今年度活動計画

- ・ 低線量放射線環境安全・安心工学の研究推進体制を策定し研究環境を整備する。
- ・ 地下汚染シミュレーション技術・環境影響評価について, 現状を調査するとともに計算機処理環境の設計, 解析ソフトの整備をする。
- ・ 対象地域地盤・地下水系調査手法を調査・研究し, 物質移動パラメータの計測手法を確立する。対象地域のデータを収集の準備をする。
- ・ 放射線汚染器物の安全処理・利活用に関する固有研究(装置解体ロボット・放射線モニタリングシステム, 安全評価)を調査し, 統合化研究の関連性を明確化する。
- ・ 解体・安全処理設計のための仮想現実感システムの基本設計を行う。
- ・ 低線量放射線医療・ヘルスプロモーション研究を開始する。
- ・ 国内外における, 社会共生・リスクコミュニケーションの実状を調査する。

3. 参画教員

代表： 大学院自然科学研究科（工学系）教授 鈴木和彦

担当教員： 教授と准教授の 13 名。

関係学内部局： 大学院（社会文化科学研究科。自然科学研究科。環境学研究科。保健学研究科）。三朝医療センター。地球物質科学研究センター。