

平成28年8月3日

福島大学環境放射能研究所(IER)と国際原子力機関(IAEA)は 環境分野における研究協力に関する協定書を締結しました

【研究協力の目的】

東京電力福島第一原子力発電所の事故のあと行われてきた、環境の調査、動態および影響の予測、各種のモニタリングおよび環境のマネジメントには、チェルノブイリ原発の事故をはじめとした過去の環境放射能研究の知見をもとにした議論によって立案されたものも少なくありません。

これら、事故後の活動によって得られる知見と経験は、次世代の安全・安心な社会の構築に役立たせるべきものと考えます。このような視点で、IERはIAEAが持つ環境放射能研究についての資源を活用するとともに、IAEAの福島での研究をサポートし、さらにIERによって生産される成果を国際機関の活動に資することを目指しています。

福島に再び安心安全な環境が戻ってくることを願いながら、活発な研究活動を推進し、福島及び日本そして世界に貢献する研究機関として成長できるよう、努力していきます。

相手方名称 国際原子力機関 環境研究所
International Atomic Energy Agency Environmental Laboratories

代 表 者 所長 デイヴィッド・オズボーン
David Osborn, Director

所 在 地 モナコ公国モナコ市
Principality of Monaco

活 動 計 画 ※詳細は別添のとおり

- A. 特に水環境および海洋環境に焦点を当てた環境モニタリング方針とサンプリング技術の開発および応用
- B. 高度な品質保証プログラムの実施
- C. 海洋環境における放射生態学研究
- D. 福島地域を事例とする放射性核種の影響を受けた陸域環境の環境修復および環境マネジメントの支援

(お問い合わせ先)

福島大学 環境放射能研究所 事務室

電話 : 024-503-2978 FAX : 024-503-2921

Email : ier@adb.fukushima-u.ac.jp

別添： 福島での事故に影響を受けた地域の環境モニタリングおよび環境マネジメント支援に向けて IER と IAEA が協力を行なう主な活動のリスト

- A. 特に水環境および海洋環境に焦点を当てた環境モニタリング方針とサンプリング技術の開発および応用
- 迅速モニタリング技術の改良
 1. ガンマ線スペクトロメータで直接計測できない放射性核種を含む、陸域試料および海洋試料中の放射性核種の計測方法の改良
 - a. 海水や海洋生物中の放射性核種（Sr-90 等）の迅速分析方法の開発
 - b. 水中に設置した NaI (TI) シンチレータによるガンマ線の長期連続現場測定法および遠隔地へデータとスペクトルを伝送する方法の開発
 - c. 現場測定法の開発と測定実施
 - d. 分別（スペシエーション）に関する研究
 - e. ガンマ線放出核種の能動型逆同時計数遮蔽システム（地下実験室）を使用した低レベルの計測に向けた研究協力
 2. 津波により陸上汚染源から海洋へ流出した可能性のある非放射性汚染物質の検出
- B. 高度な品質保証プログラムの実施
1. 陸上起源および海洋起源の標準物質（底泥、土壌、陸上および海洋生物種、海水）の作成および提供に向けた研究協力
- C. 海洋環境における放射生態学研究
1. 流域・河川・沿岸域の水系における放射性セシウムの移行モデルの構築
 2. 放射性核種を利用した福島県沿岸沖の堆積速度の算定（津波による海底地盤破壊のアセスメント）
 3. 太平洋における放射性核種拡散モデル構築と実測データによるモデルの検証
 4. 放射性核種の移行と海洋食物連鎖中でのその蓄積
 5. 底泥から底生生物（魚類、無脊椎動物）への放射性核種の移行
 6. 海洋環境における放射性核種の生体内動態研究（異なる被ばく経路〔海水、食物、底泥〕に接している魚・無脊椎動物の放射性核種の摂取・排出プロセス）
 7. 福島第一原子力発電所専用港における超高濃度放射性核種の魚への影響研究。魚は現地のメソコスム（ケージ）で長期的に管理するか、モナコの IAEA 海洋環境研究所に送ることが可能であれば実験室条件下で管理する。生体での放射線量測定を定期的の実施するとともに、細胞の奇形、突然変異、癌化を調査する。
 8. 海洋環境および生態学的・経済学的に重要な生物種における ^{137}Cs の拡散・濃縮

を予測するための流体力学的モデルおよび食物連鎖モデルへの上記の研究データの応用およびモデルの精緻化

- D. 福島地域を事例とする放射性核種の影響を受けた陸域環境の環境修復および環境マネジメントの支援
 - 1. 放射性セシウムの再移動および溶存態の季節的変動・長期的変動に対する競合イオン（カリウム、アンモニウム）の役割
 - 2. 森林や淡水環境における放射性核種の動態を決定づけるその土地固有の移行過程の検証