

福島周辺の一般環境における線量率等の分布状況
Distributions of Dose Rates in Air etc. in the Natural Environment around the
Fukushima Site

原子力機構 ○齋藤 公明

JAEA ○Kimiaki Saito

E-mail: saito.kimiaki@jaea.go.jp

福島第一原子力発電所事故により多量の放射性核種が大気中に放出され、広い範囲に沈着して空間線量率の顕著な上昇が見られた。これを受けて文部科学省は原子力機構に対し、多くの研究機関等と協力して福島周辺の空間線量率や土壌への沈着量を詳細に測定してマップ化するための調査事業を委託した。分布状況等調査と呼ばれる本事業では、2011年6月に第1次調査を開始し2011年12月から実施した第2次調査を経て、2012年の7月から第3次調査を継続中である。この中で、サーベイメータを用いた地上1 mの空間線量率測定、KURAMA システムを利用した道路上の空間線量率の詳細測定、地上への放射性核種の沈着量分布の測定等を継続的に実施しマップ化するとともに、これらの地域特性や経時変化について明らかにしてきた。

第1次調査においては統一された標準的手法を用いて信頼のおける測定を行なうこと、また短半減期の核種、特に¹³¹Iを検出するために迅速に調査を行なうことを目指した。第2次調査においては、放射性核種の沈着が東日本の広い範囲で起きていることが明らかになっていたために、これに対応して調査領域を拡大するとともに測定手法についてもより適切な手法を用いて調査を実施した。第3次調査においては、空間線量率等の経時変化の傾向を明らかにし様々な要因と関連づけて解析した結果をもとに、将来の空間線量率分布等の予測を行なうための基盤を構築することを目指している。

本発表においては、第1次から3次までの調査内容及び結果の概要を紹介し、空間線量率等の分布や経時変化の特徴について示す。