

震災初期の丸森町の田の土壌の汚染状況

石井慶造¹⁾、長久保和義¹⁾、松山成男¹⁾、山崎浩道²⁾、寺川貴樹¹⁾、菊池洋平¹⁾、結城秀行²⁾

東北大学大学院工学研究科¹⁾、東北大学サイクロトロン・R I センター²⁾

1. 目的

2011年3月11日に起きた大地震とその後に東日本の沿岸を襲った大津波は福島第一原子力発電所のすべての電源を破壊し、このため燃料棒は冷却が出来なくなり崩壊熱によって高温になり、水が燃料の被覆管の表面と反応して水素が大量に発生し、さらにメルトダウンして炉が破壊され、水素爆発して炉内で生成された放射性物質が大量に大気に放出された。この事故によって、福島県を中心とした東日本の地域が放射能汚染に見舞われた。東北大学は、田の土壌の汚染状況を調べるために、宮城県丸森町の田園の土壌の分析を行った。ここでは、その分析結果を報告する。

2. 方法（平成23年4月21日発表）

宮城県丸森町金山の田んぼの土壌を深さ5mmずつ採取し、Ge検出器で土壌の核種分析とそれぞれの放射能を深さの関数として求めた。

3. 結果

図1に丸森町金山の田んぼの土壌の放射能分布を示す。図は全ての元素は深さ1cm以内にほとんど分布していることが分かる。

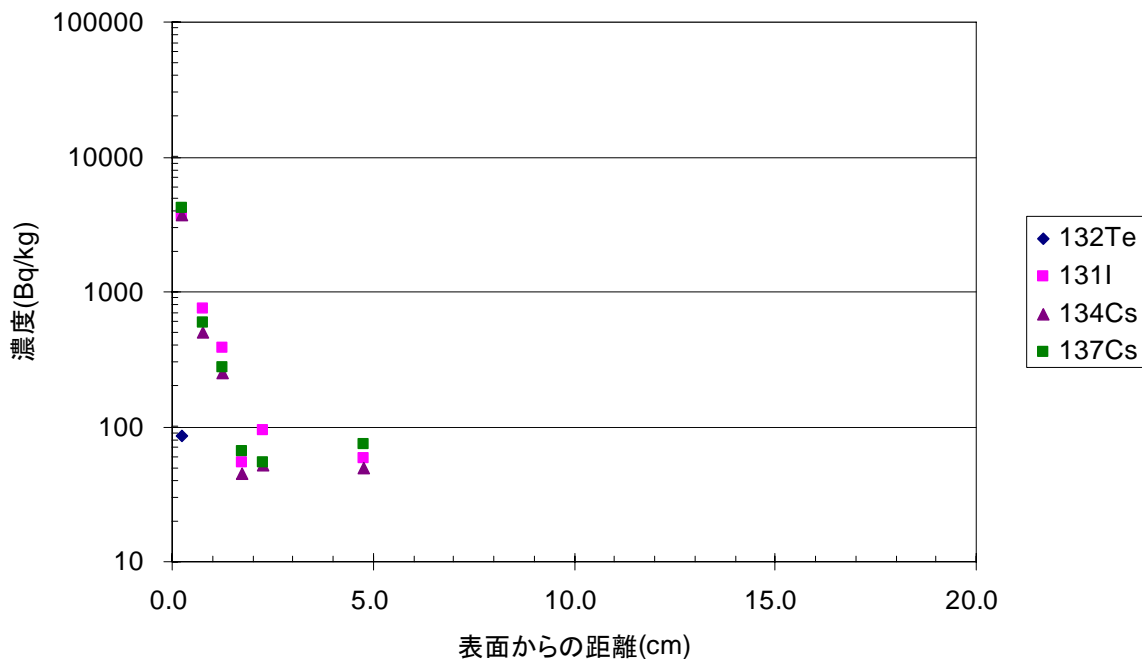


図1 丸森町金山の田んぼの放射性物質の分布（平成23年4月17日作成）