

汚染土壌の降雨による除染効果

石井慶造¹⁾、長久保和義¹⁾、松山成男¹⁾、寺川貴樹¹⁾、山崎浩道²⁾、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

日本土壌肥料学会によると、降下した放射性セシウムの7割は土壌中の粘土に、3割はイオン交換体又は有機物に付着した。従って、降雨によって、非常に小さい粘土粒子、イオン交換体、有機物は洗い出されて、川に流されると考えられる。その結果、土壌中の放射性物質が減少することが期待されるので、降雨前後の土壌の分析を行った。

2. 方法

宮城県丸森町筆甫小学校校舎正面玄関前の土壌を深さ5mmずつ採取し、Ge検出器で測定し、各核種の深さの関数として降雨前後の比放射能を求めた。土壌採取は、雨の前の平成23年4月14日と雨の後の平成23年4月21日に行った。

3. 結果（平成23年5月25日発表）

図1に丸森町筆甫小学校校舎正面玄関前の土壌の放射能分布を示す。放射能は雨が降ると、約50%減少していることが分かる。また、放射能の分布は、降雨後は、分布が広がったように考えられる。

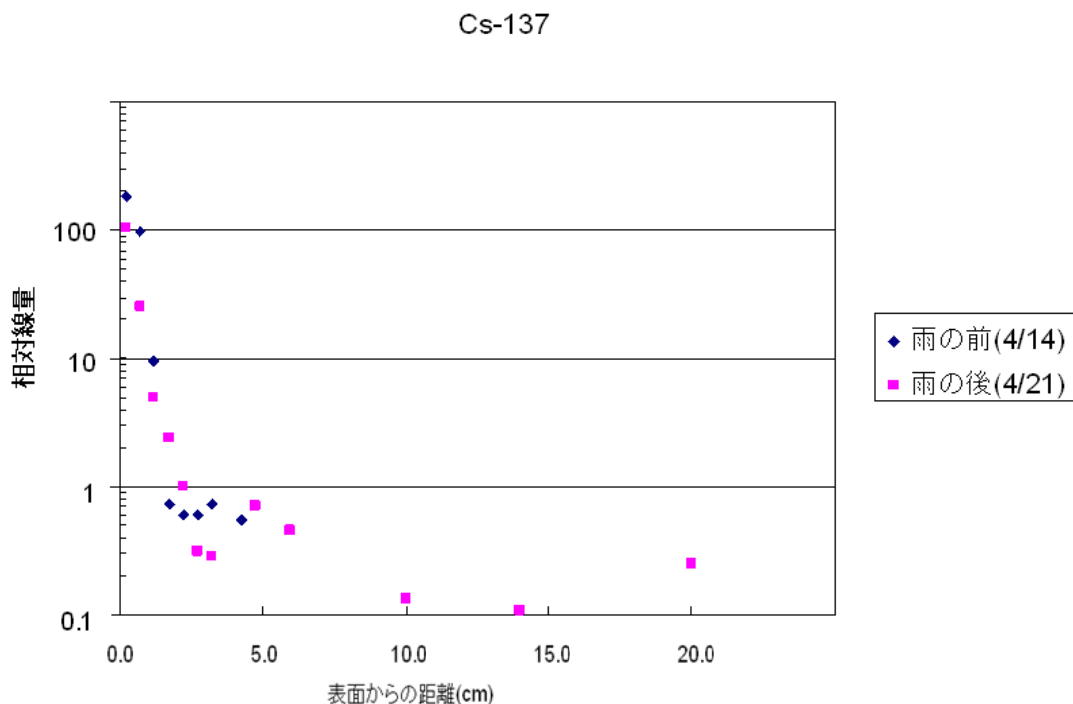


図1 宮城県丸森町筆甫小学校校舎正面玄関前の土壌の汚染の降雨効果