REER リサーチレポート

2012年4月2日

飯館村の田圃の土壌の水洗浄の除染効果及び減容効果

石井慶造¹⁾、山崎浩道²⁾、松山成男¹⁾、寺川貴樹¹⁾、金聖潤²⁾、長久保和義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・RIセンター²⁾

1. 目的

リサーチレポートNo9で校庭の土壌の水洗浄による除染効果と減容効果を報告した。ここでは、リサーチレポート10で調査した飯館村の田圃の土壌の水洗浄効果と減容効果を調べた。

2. 方法

福島県相馬郡飯館村砂須虎捕地区 (2011年5月17日 空間線量率 (高さ1 m): $5.6 \,\mu Sv/h$) の農地の あぜ道の土壌をリサーチレポート No. 9 と同様に 3 回水洗浄する。図1 に、その手順を示す。

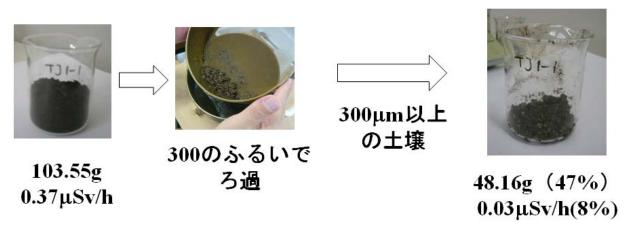


図1 福島県相馬郡飯館村砂須虎捕地区の農地のあぜ道の土壌の水洗浄

3. 結果(平成23年5月25日発表)

図2に、汚染土壌の水洗浄の結果を示す。3回の水洗浄で線量は約10分の1に減少したが、除染下土壌は約5割になったため、減容率は2分の1と校庭の土壌と比べて低い。

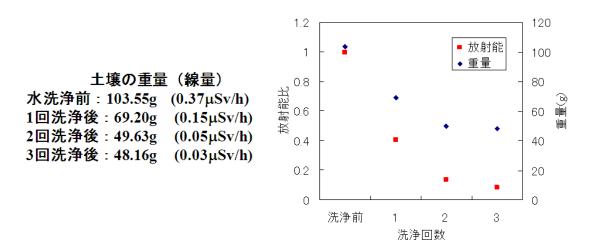


図2 田圃の土壌の水洗浄の放射能の除染効果と減容効果

作成者:石井慶造