



# 汚染土壌の減容を目的とした重液分離による放射性微粒子回収法の高度化

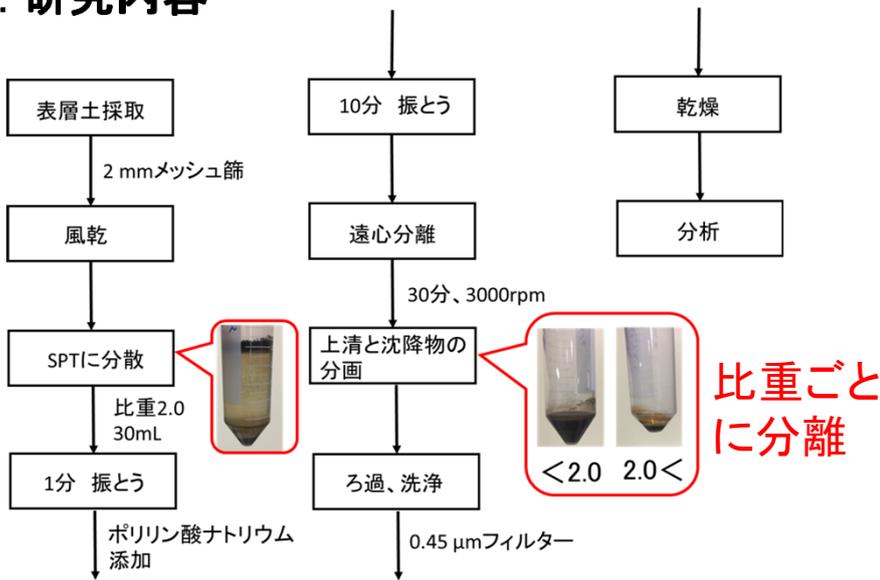
## 1. 課題目標

福島における放射性廃棄物の大部分を占めるのが汚染土壌である。この汚染土壌の減容が本研究の目的である。特に汚染度の高い土壌には1粒子で数千ベクレルの放射能を持つ粒子が含まれる。そこで、この粒子を選択的に分離する事で、汚染土と放射能を半減する事を目標とする。

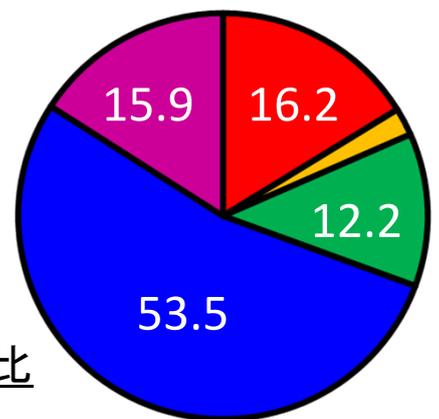
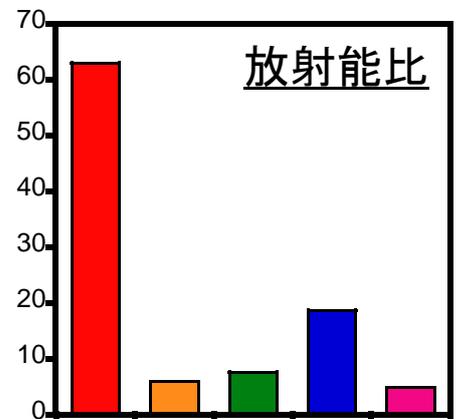
## 2. 研究実施体制・事業計画

項目	年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
(1) 重液分離による放射性微粒子分離法の高度化(筑波大学)				
① 土壌粒子分散の効果の検討		←→		
② 土壌粒子の篩い分け効果の検討		←→	←→	
③ 土壌採取場所依存性				←→
(2) ランニングコストを低減するための重液の回収、再利用に関する検討(筑波大学)				
① 重液分離による放射性セシウムの溶脱量の評価		←→	←→	←→
② 再結晶法の検討		←→		
③ イオン交換クロマトグラフィーの検討			←→	
④ サイズ排除クロマトグラフィーの検討			←→	
⑤ 廃液中に含まれる放射性セシウム除去の検討				←→

## 3. 研究内容



重液(ポリタングステン酸ナトリウム)による粒子の分離図



全体の1/6を占める画分(■)の放射能比が約6割

比重の小さな画分の除去が鍵

