

# 水田及び畑地における 土壌の放射性セシウム濃度及び空間線量率の推移(2025)

福島県農業総合センター 生産環境部 環境・作物栄養科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の分布状況の把握

研究課題名 土壌の経年調査〔放射性物質測定調査委託事業〕

担当者 吉成美嘉、八代沙絵子

## I 新技術の解説

### 1 要旨

福島県内農耕地（水田及び畑地）の土壌の放射性セシウム( $^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$ )濃度及び空間線量率を13年間継続して調査した結果、いずれも年々、物理的減衰推定値並に低下していることが確認された。

- (1) 水田、畑地土壌の放射性セシウム濃度は年次変動があるものの、2012年以降は、年々減少し、2020年以降は横ばいの傾向となっている（図1）。物理的減衰推定値と同程度の地点がほとんどであったが、畑地の除染実施ほ場では、物理的減衰推定値よりも大幅に低下している地点も確認された（図2）。
- (2) 空間線量率は年々低下しているが、低下幅が小さくなっており、横ばいとなっている（図3）。

### 2 期待される効果

- (1) 水田及び畑地における土壌の放射性セシウム濃度及び空間線量率は、今後も物理的減衰推定値並に減少していくことが予測される。

### 3 活用上の留意点

- (1) 基本的に2012年度から継続した同一地点で調査を行った。調査継続が困難な地点については、同一旧市町村内から同程度の土壌の放射性セシウム濃度の地点を代替地とし、調査を継続した。
- (2) 土壌の放射性セシウム濃度は1調査地点につき地表面から15cmを5か所から採取後混合し、NaIシンチレーション検出器で測定した。空間線量率は、土壌採取場所の5か所でシンチレーションサーベイメーターを用いて1m高さを測定し平均した。

## II 具体的データ等

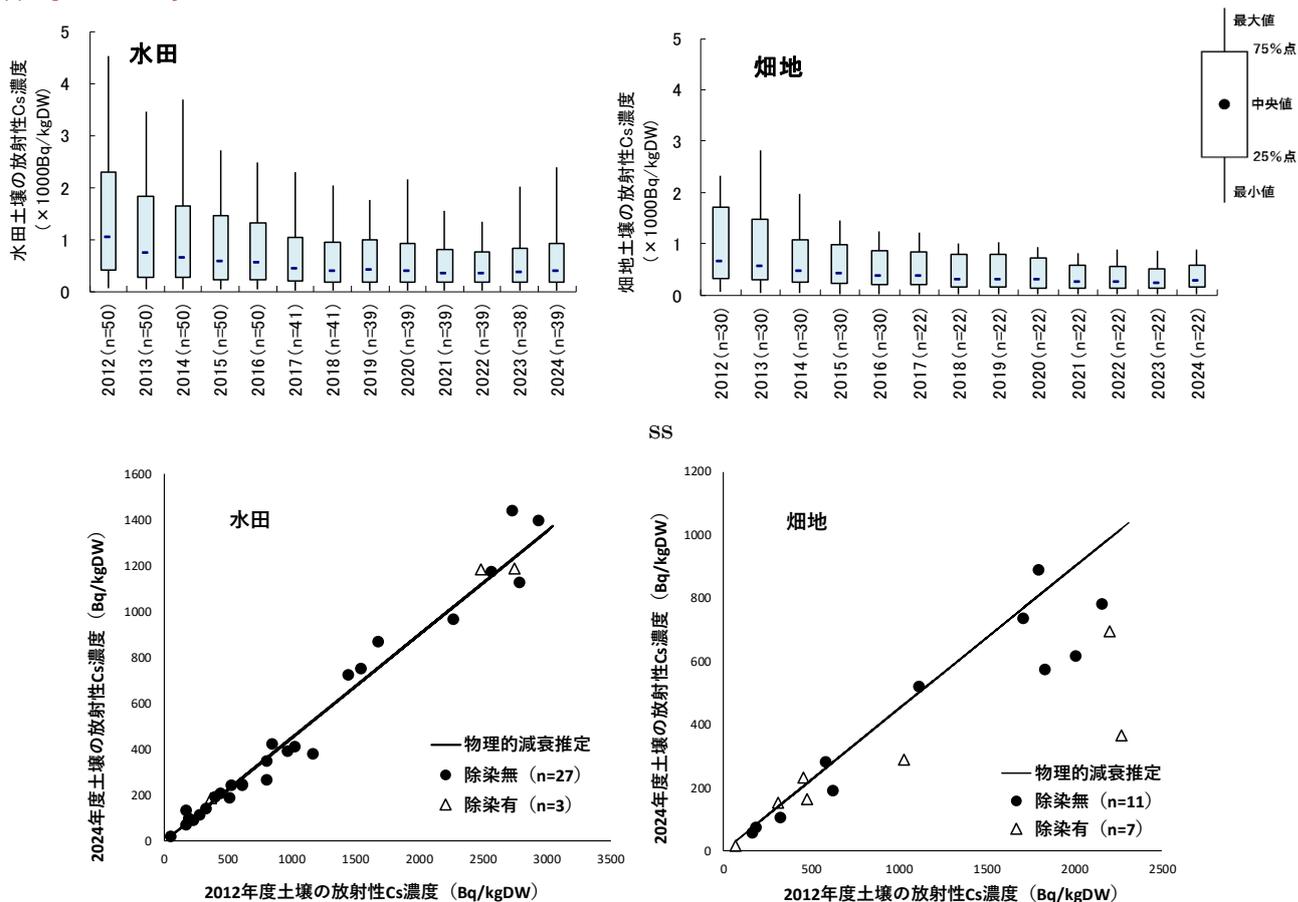


図2 土壌の放射性セシウム濃度（2012、2024年度）と物理的減衰推定値との比較

注1) 2012年から2024年まで同一の地点のみを対象とした。物理的減衰推定値は2024年の推定値。

注2) 調査開始時点で除染済みの地点は除外した。

注3) 水田除染方法：深耕(20cm) 3地点、畑地除染方法：深耕(20~40cm) 5地点、深耕(30~40cm)+反転耕 2地点

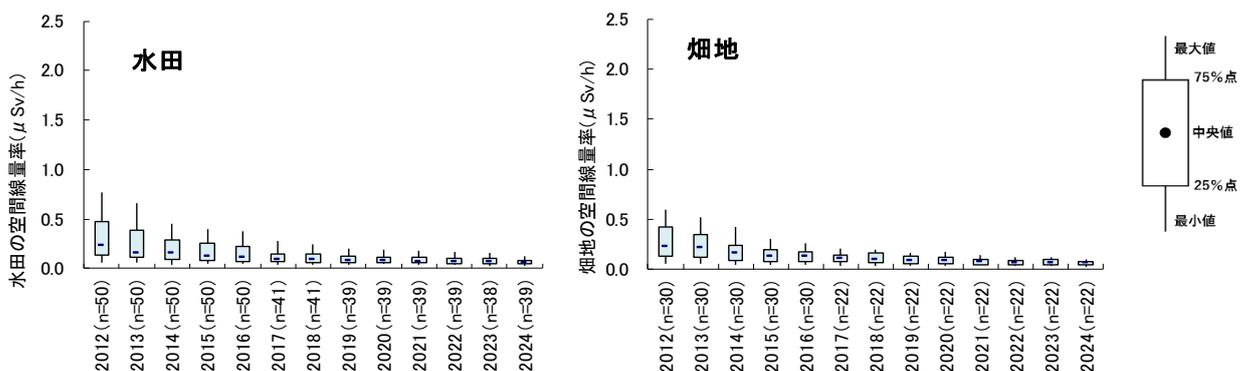


図3 空間線量率の経年変化

## III その他

### 1 執筆者

吉成美嘉

### 2 実施期間

令和3～7年度

### 3 主な参考文献・資料

八代ら, 水田及び畑地における土壌中放射性セシウム濃度及び空間線量率の推移, 令和2年度放射線関連支援技術情報