

営農再開地域のほ場における放射性セシウム分布の現状

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 水田ほ場における放射性セシウム分布実態の把握(飯舘村)、草地における土壤中放射性セシウム分布実態の把握(浪江町)、タマネギ栽培ほ場における放射性セシウム分布実態の把握(広野町)

担当者 佐藤優平、小野司

I 新技術の解説

1 要旨

除染後農地では、放射性セシウムの分布にばらつきが生じ、農作物への放射性セシウムの吸収が懸念される。そこで、GPS 連動型放射線自動計測システム KURAMA-II により、作付け品目が異なるほ場内の放射性セシウム分布をマップ化した。その結果、作付け品目、立地条件及び除染方法の違いにより、ほ場内の放射性セシウムの分布に違いがあることがわかった。

- (1) 飯舘村のそば作付けほ場では、法面や排水溝付近で汚染密度指数が高い傾向であった(図1)。
- (2) 広野町のタマネギ作付けほ場では、汚染密度指数が全体的に低く、法面付近ではやや高い傾向があったが、除染が深耕であったことから、汚染密度指数は比較的均一であった(図2)。
- (3) 浪江町の牧草作付けほ場では、出入口・林縁部での汚染密度指数が高い傾向にあり、ほ場内部のばらつきも大きかった。牧草栽培では、耕うん頻度が少なく、土壌が均一に攪拌されていないためと考えられた(図3)。

2 期待される効果

- (1) ほ場の放射性セシウム分布が把握でき、分布実態に応じて、カリウムの追加施用や丁寧な耕耘などのセシウム対策の参考になる。

3 活用上の留意点

- (1) 汚染密度指数は、GPS 連動型放射線自動計測システム KURAMA-II で測定した値(下方向と全方位の空間線量から地表の汚染度を数値化)で、放射性セシウムの濃度分布を表している。

II 具体的データ等

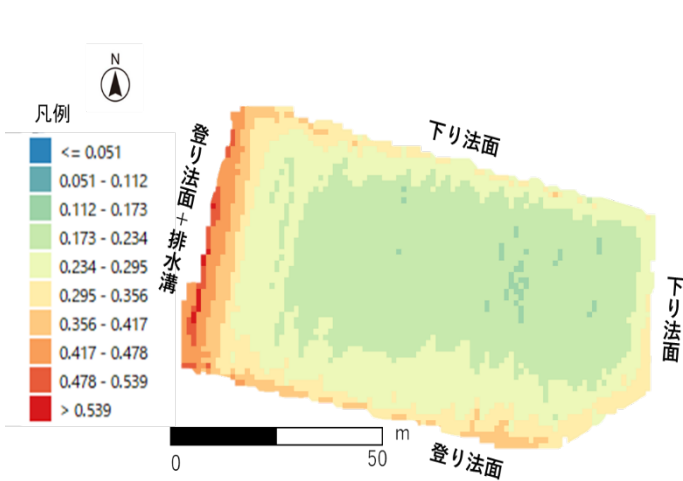


図1 そば作付けほ場（飯舘村）における放射性セシウム分布（除染方法は表土はぎ取り・客土）

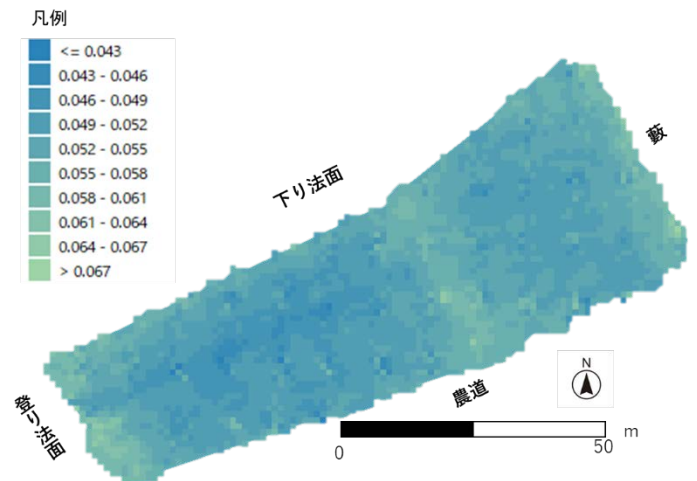


図2 タマネギ作付けほ場（広野町）における放射性セシウム分布（除染方法は深耕）

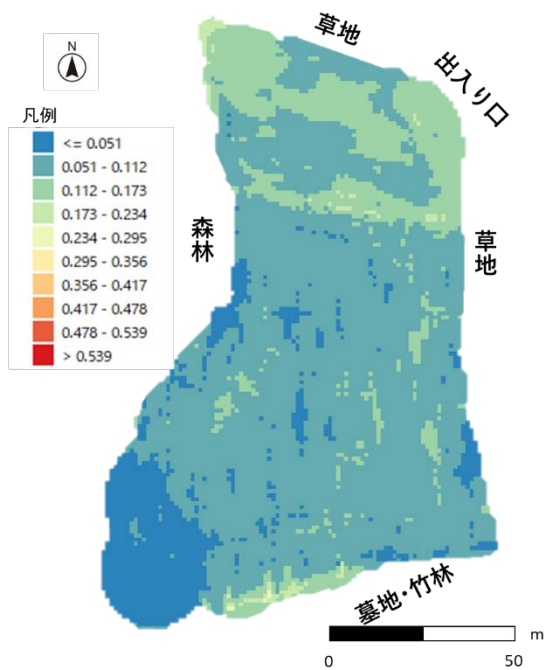


図3 牧草作付けほ場（浪江町）における放射性セシウム分布（除染方法は表土はぎ取り・客土）

III その他

1 執筆者

佐藤優平

2 実施期間

令和元年度

3 主な参考文献・資料

なし