

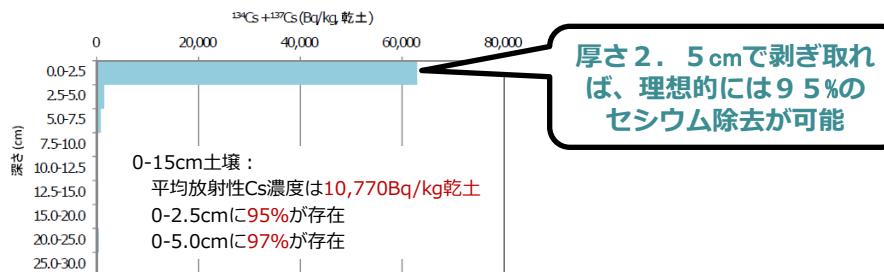
# 放射性物質に汚染された農地土壤の効率的な除染工法

土壤固化剤を用いて表層を固化することにより剥ぎ取り厚を制御し、少ない処理土量で効果的に農地の除染を行う技術

## 除染工法の概要

- 耕耘されていない農地では、放射性セシウムの多くは表層約2~3cmに集積している。このため、表土の選択的な除去により確実な除染効果が期待できる。
- 表層を土壤固化剤を用いて固化した上で、建設機械のバケットを横方向にスイングさせることで、剥ぎ取り厚さを3cm程度に制御することを可能とする。

### 農地における深度別の放射性セシウムの分布



厚さ2.5cmで剥ぎ取れば、理想的には95%のセシウム除去が可能

## 除染の工程

工程1 土壤固化剤による表層土壤の固化

工程2 油圧ショベルバケットのスイング運動による剥ぎ取り

### ワイパー・バキューム工法

工程3 剥ぎ取った汚染土壤の吸引・収集

バキューム車



改良バケット

厚さ2~3cmの剥ぎ取り

剥ぎ取りと同時に汚染土壤を収集でき、安全性、確実性が向上

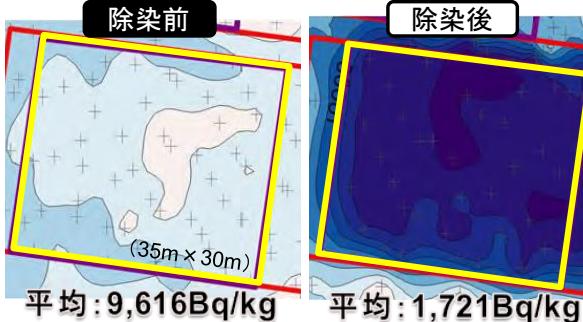
## 期待される効果

高濃度汚染農地において、少ない処理土量で高除去率の除染が可能となる。

## 除染の効果

### 除染前後の放射性セシウムの分布

NaI検出器で測定した放射性セシウム分布  
(放射線のカウント数/10s)



放射性セシウムを約8割低減

### 剥ぎ取り土量の従来工法との比較

剥ぎ取り方法／収集方法

剥ぎ取り土量  
(m<sup>3</sup>/10a)

剥ぎ取り厚さ(cm)

ワイパー・バキューム工法

27

排土量を約半分に削減可能

ローダー／排土板  
(従来工法)

53

2.8

5.3

## 留意事項

放射性セシウム濃度が5,000Bq/kg以上の耕起されていない農地が対象