

研究の枠組み

- 水稻
 - ・ 粃すり機内での玄米汚染防止対策の開発
 - ・ 農業用水用放射性セシウム分析法の開発
 - ・ 土壌要因の解明
- 大豆・そば
 - ・ 土壌要因の解明
- 牧草
 - ・ 土壌要因の解明
- 作物の放射性セシウム濃度に影響する土壌要因
 - ・ 作物の放射性セシウム濃度が高まる土壌要因の解明
 - ・ 作物の放射性セシウム吸収に関与する土壌特性の分布の把握

粳すり機内での玄米汚染防止対策技術の開発

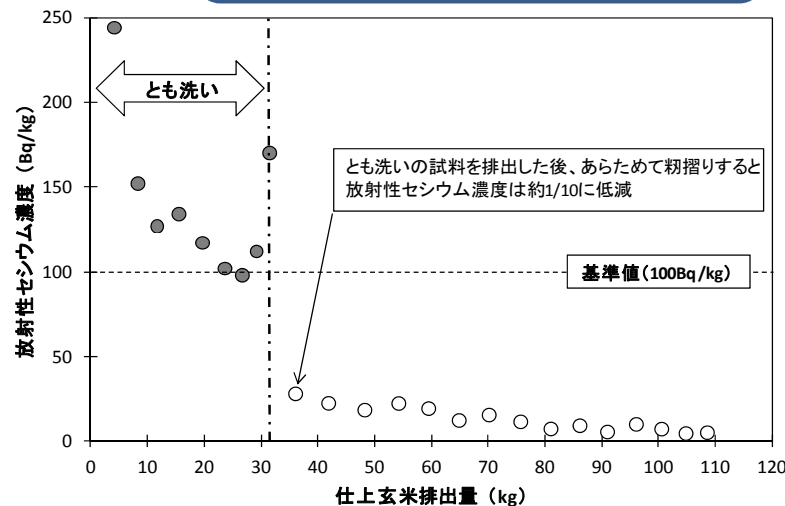
粳すり機内に残留していた異物(ホコリや土塊など)の混入が原因と推定される玄米の基準値超過事例が発生

○「とも洗い」は、粳すり機の汚染程度によらず、放射性セシウムによる玄米の汚染を防ぐ方法として有効。

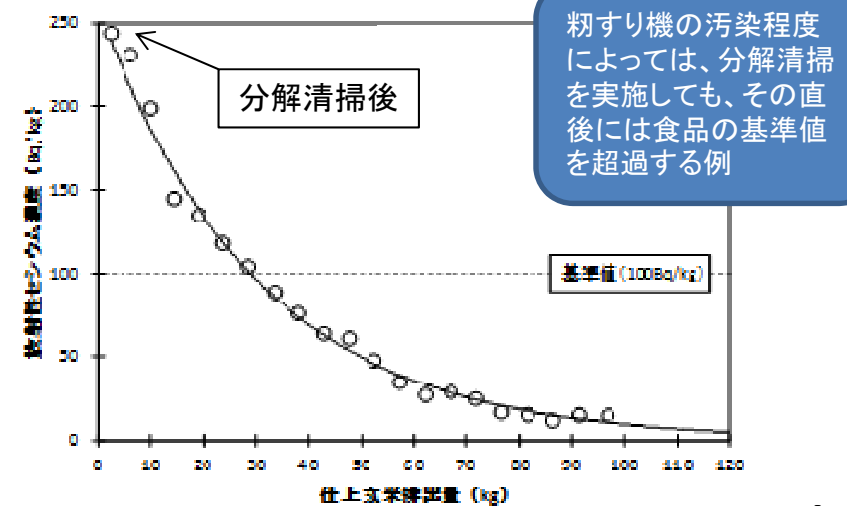
○この知見を基に、交差汚染防止ガイドラインを作成し、現場での指導に活用。

とも洗い

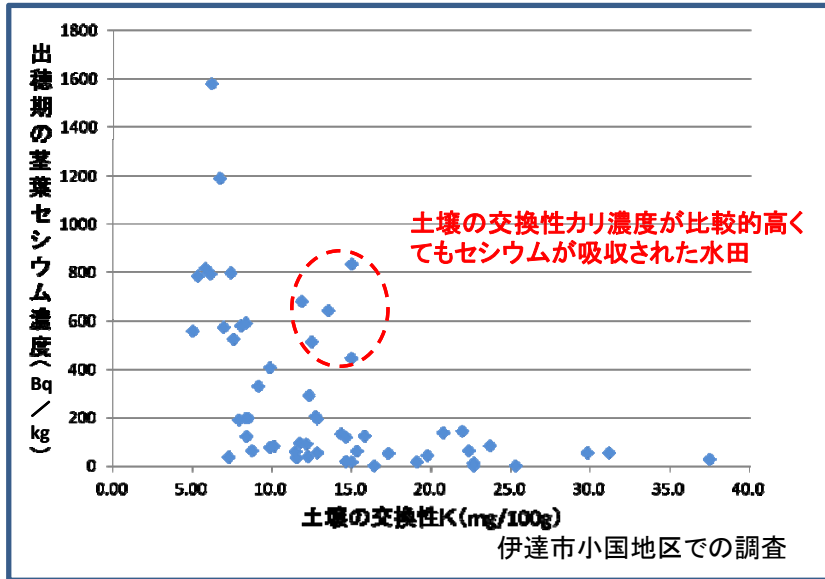
汚染されていない粳を粳すり機に投入後、一定時間循環運転し、汚染の原因となる異物を玄米とともに排出する方法



分解清掃



農業用水用放射性セシウム分別分析法の開発

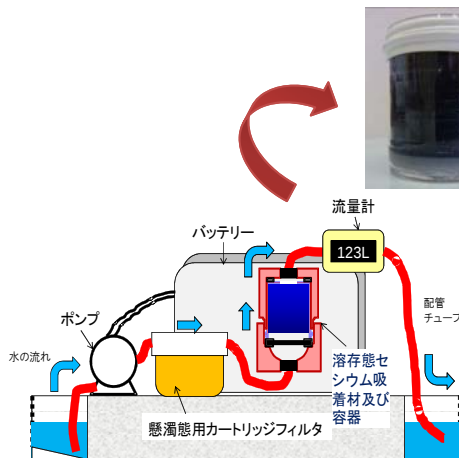


水の中の放射性セシウムの存在形態
(**溶存態と懸濁態**)によって水稻の吸収
に及ぼす影響が異なると考えられている。

分析法開発の目標

- 手間をかけず、現場で簡便に測定できる。
- 溶存態と懸濁態を分別して測定できる。
- 低濃度の試料も測定できる。
- 田面水のように水深の浅いところでも使用できる。

福島県内の冬季湛水した水田やため池で実証
(300～500Lを0.3L/分で通水)



容器(U8容器)は直接ゲル
マニウム半導体分析装置へ



浅い水深でも使用可能な放射性セシウム回収ロボットの構造および外観

1. プルシアンブルーナノ粒子を担持した不織布に放射性セシウム吸着させ、通水後容器はそのまま分析装置へ
2. 実証試験では、水の放射性セシウム濃度は、懸濁態が0.042～0.068 Bq/L、溶存態が0.014～0.049 Bq/Lでした。(水を直接測定する場合の検出限界は0.2Bq/L)
3. 6～10cmの水位の水田に対して、2～3cmの装置の沈み込みで、土壌の巻き上げを軽減。