

稲 WCS は収穫時の高刈りで放射性セシウムを軽減する

福島県農業総合センター 作物園芸部稲作科

事業名 放射性物質除去・低減技術開発事業

小事業名 放射性物質の吸収量の把握

研究課題名 収穫作業が飼料中放射性セシウム濃度に及ぼす影響

担当者 藤田智博・佐久間祐樹・佐藤誠・藤村恵人・江上宗信・朽木靖之

I 新技術の解説

1 要旨

稲体に付着する土壌の放射性セシウムを減らすために稲 WCS の刈取高さを変えた場合の放射性セシウム濃度と収量を調査した。

稲 WCS は刈取高さを高くすることで、収穫物の減少はわずかで、放射性セシウム濃度を減少させることができた。

- (1) 放射性セシウム濃度は、地上部(0 cm)と比較して 8 cm の高さで収穫すると大幅に減少した(図1)。
- (2) 稲 WCS 重量は、刈取高さを高くすると減少するが、その割合は 8 cm 毎に 5~6% だった(図2)。

2 期待される効果

- (1) 稲 WCS は刈取高さを 15 cm 以上として、放射性セシウム濃度が低い飼料を確保することができる。
- (2) 刈取高さを通常より高くしても、稲 WCS の収穫物の減少はわずかである。

3 活用上の留意点

- (1) 機械収穫の場合、刈取高さは、ほ場の均平等にバラツキがあるので 15 cm 以上とする。
- (2) 稲 WCS は、収穫前に早めに落水してほ場を乾かしておく。
- (3) ほ場が十分に乾いていない場合、深水等で稲に泥が付着している場合は、さらに刈取高さを高くする必要がある。
- (4) 稲 WCS は、収穫時水田に直接放出せず、ブルーシート等を敷いて、泥の付着を防止する。
- (5) 刈取高さを高くした場合刈り株が長くなるので、収穫後は稲わらの分解を促進するため速やかにすき込む。

II 具体的データ等

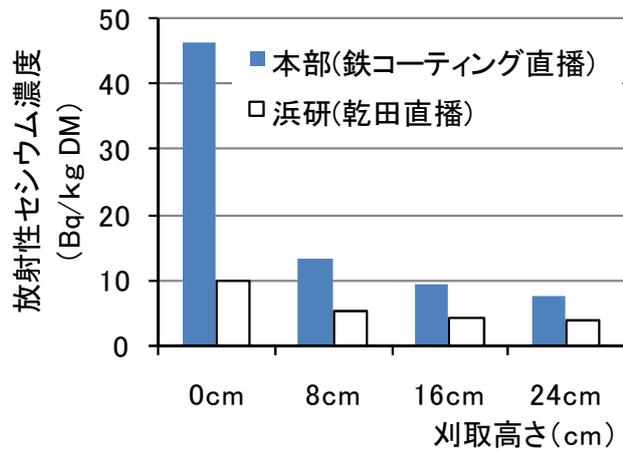


図1 刈取高さ別の放射性セシウム濃度

注. 乾物当たりの Cs134+137。

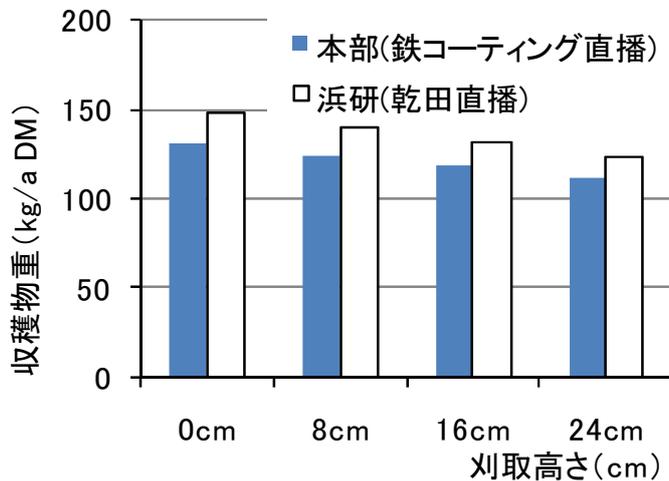


図2 刈取高さ別の稲 WCS 重量

注. 乾物換算。

III その他

1 執筆者

藤田智博

2 実施期間

平成24年度

3 主な参考文献・資料

(1) 平成25年度福島県農業総合センター試験成績概要