

津波被災水田における水稲作付けのための代かき除塩の効果

代かき除塩後の土壌塩分濃度は、除塩前に比べ低下し、代かき回数1回、2回共に多くの圃場で除塩目標値0.1%程度まで低下

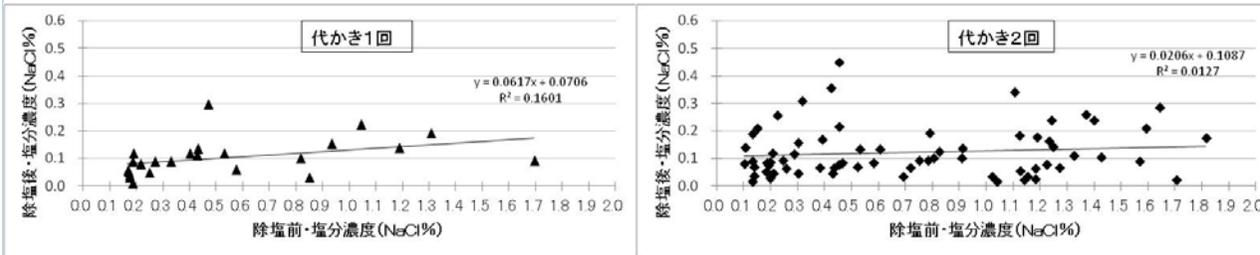
※除塩目標値(水田において0.1%)は、「東日本大震災に対処するための農用地の除塩に係る特定災害復旧事業実施要綱」(平成23年5月2日付け23農振第372号農林水産事務次官通知)に基づく。

研究開発の背景

- ・東日本大震災により、宮城県内沿岸部の農地は津波によって甚大な被害を受けた(被災面積14,300ha)。
- ・平成23年度の作付けに向けた除塩作業は試行錯誤的に実施されたが今後の除塩作業に向けた適切な手法と効果検証が求められている。
- ・そこで、除塩のみで営農を再開した農地について、水稲圃場の塩害～ 除塩～作付けまでの実態を把握し、除塩作業の効果検証を行った。

研究成果の内容

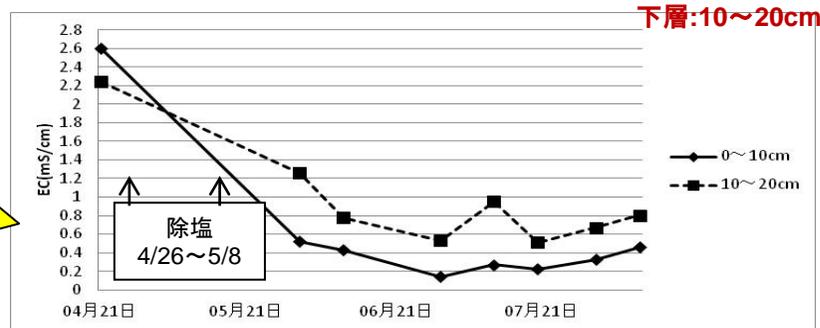
代かき除塩前後の塩分濃度の関係(代かき1回, 2回) ※95圃場で調査



代かき1回, 2回共に多くの圃場で除塩目標値0.1%程度まで低下

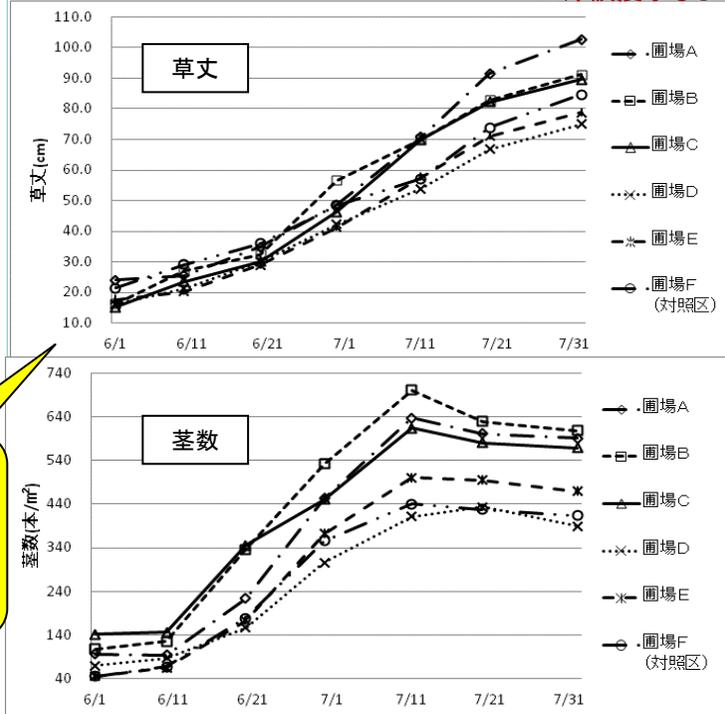
上層に比べ下層の方が高い値を示し、両層共に除塩後のEC値で推移

水稲生育段階の層別土壌EC値 ※上層: 0~10cm 下層: 10~20cm



除塩圃場と津波浸水のない圃場の生育時草丈、茎数に大きな差は見られない

水稲の生育調査(草丈, 茎数) ※A~E: 除塩圃場 F: 津波浸水なし



期待される効果

代かき除塩後の水稲作では、極端な中干しをしなければ下層の塩分上昇が抑えられ生育に支障がないと考えられる。

普及対象
津波被災から営農再開を目指す農業者等