

研究レポート No.641 岩手県農業研究センター

津波被災水田（無作付け）での自然降雨による EC 推移

【1 成果概要】

- (1) 津波に被災し塩類濃度が上昇した水田の土壌 EC は、自然降雨で 1000mm 以上の積算降水量によって、除塩基準である 0.6dS/m を概ね下回ります（図 2）。
- (2) しかし、堆積層下の 15cm 深、30cm 深の土壌硬度が高い、つまり、土が硬い場合は、EC は一定期間上昇し 1000mm を経過しても除塩基準を大きく上回っています（図 3 の上昇型）。
- (3) 土壌硬度をもとに、津波被災水田の EC の推移を 3 つのタイプに類型化しました（表 1）。

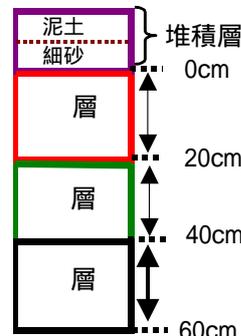


図 1 土壌の採取位置

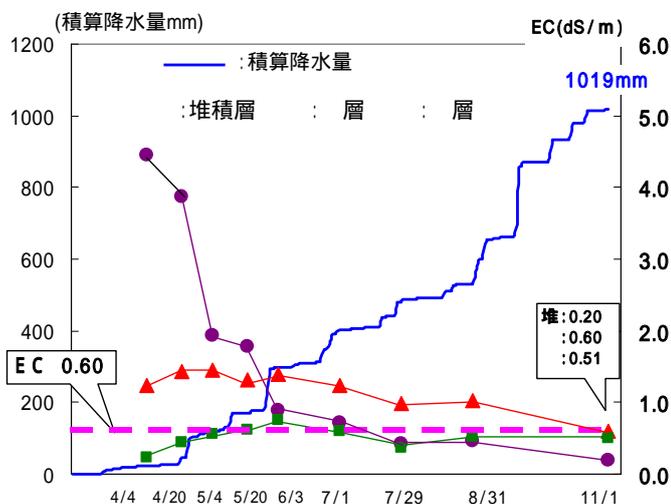


図 2 自然降雨による EC の推移（9 地点平均）

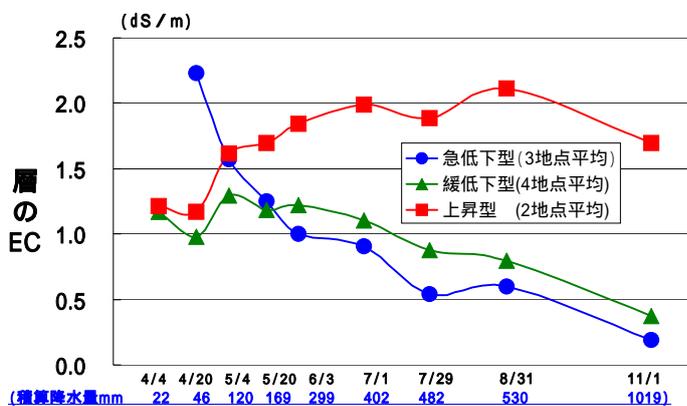


図 3 類型別の EC の推移

表 1 土壌硬度による EC 推移の 3 類型

		土壌硬度(MPa)		
		0.65未満	0.65以上 且つ	
堆積層下の位置	15cm(層)	0.65未満	0.65以上 且つ	
	30cm(層)	1.7未満	1.7未満	1.7以上
層のEC推移の類型		急低下型	緩低下型	上昇型
次期作に向けた対策		ECを確認する		ECを測定し、除塩基準以上の場合は積極的な除塩対策を実施する

【2 留意事項】

- (1) 除塩の要否は、3つのタイプのいずれにおいても作付け前に EC の測定を行ってから判断する。
- (2) 蓄積した塩類を速やかに排出させるために用排水路の確保が必要である。また、積極的な除塩対策としては弾丸暗渠の施工が効果的である。
- (3) 礫層がある圃場では、土壌硬度が高くても排水良好となり EC が速やかに低下する事例がある。