

研究レポート No.714 岩手県農業研究センター

津波堆積土砂からのガレキ分別土は農地作土に使えます

【1 成果の概要】

東日本大震災による津波被災農地の復旧にあたり、不足している水田作土への客土材として津波堆積土砂からガレキを取り除いた分別土を使うことができます。

【2 効果】

- (1) ガレキ分別土は一般水田土壌とくらべて pH と石灰は明らかに高くなっていますが、海水の影響のナトリウムはほとんど残っていません。また、土塊中に残っているガレキはごくわずかでした。
- (2) 水田の作土を分別土に入れ替えた試験でも、水稻生育の異常は特に見られませんでしたし、生育量・収量についても一般土壌と同等以上確保することができます。

表 1 ガレキ分別土の特徴

試料名	pH (H ₂ O)	CEC (me/100g)	交換性塩基(mg/100g)				リン酸吸収係数	可給態リン酸 (mg/100g)
			石灰 (CaO)	苦土 (MgO)	カリ (K ₂ O)	ナトリウム (Na ₂ O)		
分別土(乾式分級*)	7.5	14.3	852	35.6	11.0	3.0	320	35.5
分別土(湿式分級**)	8.0	9.2	853	23.6	8.6	2.6	250	20.6
【対照】北上水田土壌	5.4	21.1	114	27.7	19.8	1.0	1710	7.4

* 乾式分級：特殊なふるい(スタースクリーン)を用いて津波堆積土砂からガレキを分別する方法

** 湿式分級：津波堆積物に水を加えて土塊をほぐしながらガレキを分別する方法

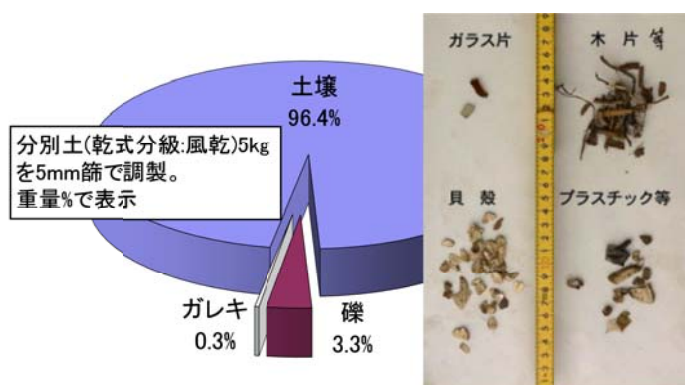


図 1 ガレキ分別土(乾式分級)中の残存ガレキ (右の写真：分別土 5kg 中の残存ガレキ全量)



図 2 収穫時の水稻の状況
白い枠内の土壌(15cm 深分)を分別土に入れ替えて栽培試験を実施

【3 留意点】

- (1) 今回試験を行ったガレキ分別土は陸前高田市の土砂分級プラントで処理したものです。
- (2) そのため、大船渡農林振興センター管内の津波被災農地が対象となります。

担当研究室 環境部 生産環境研究室
〒024-0003 北上市成田 20-1

TEL. 0197-68-4422 FAX. 0197-71-1085