

エンジンオーガーによる排水対策

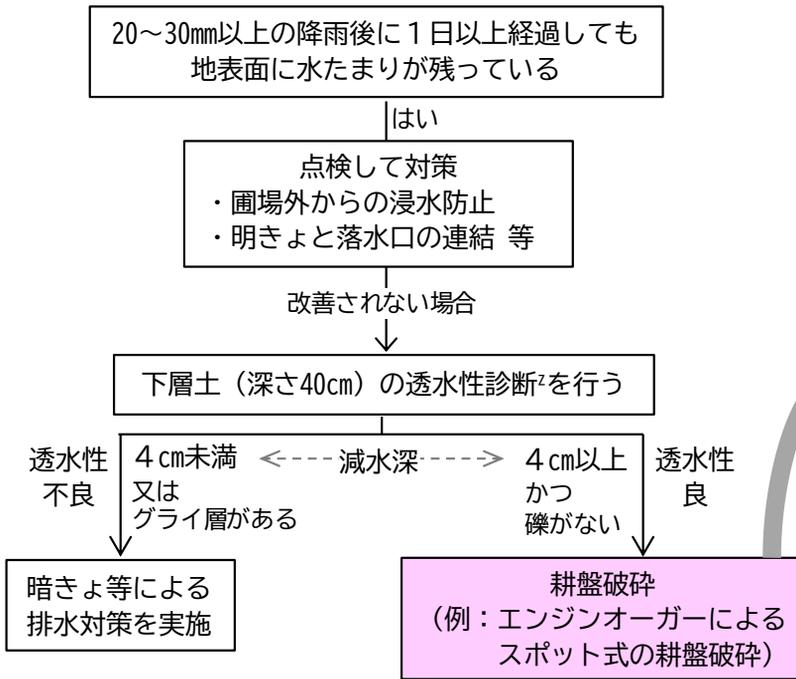


図1 水田転換畑の排水対策の流れ

² 令和4年度に開発した新技術「現場でできる下層土の透水性診断法」



図2 エンジンオーガーによる排水対策の様子

開発のねらい

土壌が粘質な圃場では、農業機械の踏圧によって土壌の表層が硬くなるため、圃場の排水性が悪くなりやすいという問題があります。水田での畑作物栽培では、畑作物は全般的に湿害を受けやすいため、排水対策が重要です。そこで、比較的容易に施工できるエンジンオーガーを用いた排水対策方法を検討し、適用条件や排水対策の流れを整理しました。

新技術の概要

- 地表面排水が悪い水田転換畑の排水対策の流れを整理しました（図1）。
- 下層土の透水性が良好な水田転換畑では、エンジンオーガーで直径10cm、深さ35~40cmの穴を1m間隔で掘削し（図2）、疎水材として粒径の粗い真砂土を充填すると、大雨後でも速やかに土壌水分が低下しました。

活用場面

本成果は、下層土（深さ約40cm程度より深い土層）の透水性が良い圃場や地下水位が低い圃場で活用できます。

エンジンオーガーは、比較的持ち運びが容易なため、排水性が悪く水が溜まりやすい場所でスポット的に利用できます。作業時間は、1穴当たり1分程度です。