

木材チップ塩成土壌改良工法による東日本大震災 塩害農地再生プロジェクト

Project for remediation of soil damaged by tsunami due to the Great East Japan Earthquake applying the saline soil Improvement technology that makes use of woodchip-mixed materials

株式会社大林組、国立大学法人東北大学 Obayashi Corp., National University Corp. Tohoku University

概要

東北地方太平洋沖地震により発生した津波により被災した農地土壌には、海水に含まれる塩化ナトリウムが残り、塩害が発生するため、地域の再生・復興を進めるためには、一刻も早い除塩が望まれる。本プロジェクトでは、震災で発生した被災木材を有効利用した木材チップ塩成土壌改良工法を考案した。本工法では、木材チップと土壌改良材をトラクターなどの一般的な農業機械で混合し、雨水と自然排水だけで除塩を行う。大量の農業用水や特殊な設備が不要なため経済性に優れており、潅漑施設の復旧を待たずに早期着手が可能である。また、資源の有効活用という点でも有益な成果が期待できる。

以上の理由より、土木学会環境賞の授賞に相応しいものと判断された。

Summary

The soil in farmland has been damaged by salt because the tsunami carried a huge amount of seawater. This causes an increase in the cost of restoration and management of a farm. Then, the soil improvement technology developed in this project can reduce such salt damage by using woodchip-mixed materials, chemical fertilizers, rain water and drainage. The developed technology was effective in reducing the sodium chloride content and the amount of exchangeable sodium of the tsunami-affected soil, and suppressing dispersion of soil colloids.