

令和 7 年度実績報告書

令和 8 年 3 月 27 日

公立千歳科学技術大学
学長 宮永 喜一 様

公立千歳科学技術大学特別研究等助成要綱第 7 条に基づき、下記のとおり報告いたします。

報告者	所属	電子光学科	職名	准教授
	氏名	高島 秀聡	ふりがな	たかしま ひであき
研究課題名	環境再生型農業の普及に向けた Nano-Agriculture の創成			
本研究費による発表論文、著書など	日本農芸化学会：2026 年度京都大会一般講演 (LE317：環境再生型農業を目指す農家圃場の土壌炭素量 酒井恭輔、高島秀聡ほか)			

研究成果概要

環境再生型農業を試行する農家圃場において、圃場スケールとミクロスケールの研究を行った。圃場スケールでは、18 農家に対して、アンケート調査と各農家の土壌炭素量分析を実施し、栽培手法に関わらず土壌炭素量は 1-5 %程度であり、森林土壌の炭素量(>10 %)へ近づける余地は大きいことを確認した。加えて、土壌炭素量向上に重要な役割を果たすのは土壌の根圏微生物をミクロスケールで観察する技術の構築を行った。
