

県内水田における土壌炭素貯留量の推移

福島県農業総合センター 生産環境部 環境・作物栄養科

1 部門名

水稲－水稲－土壌改良・土づくり

2 担当者名

梅津輝

3 要旨

近年、環境保全への関心が高まっており、温暖化対策の一環として農地への炭素貯留が注目されている。本調査課題では、県内全域 36 地点の水田について、4 年 1 巡（1 年に 9 地点程度）で炭素貯留量を調査している。今回は、2015 年から 2022 年の調査データをまとめ、深さ 30cm 当たりの土壌の炭素含有量を調べた。その結果、有機物の施用に関わらず、炭素含有量が大きく変動している地点はみられなかった。

- (1) 炭素含量毎の地点数は、1 巡目調査では、60～80t/ha が最も多い。2 巡目調査では、20～80t/ha に広く分布しており、100t/ha 以上の地点数は増加していた（図 1）。今後、炭素含有量が増加する地点と減少する地点で 2 極化していく可能性がある。
- (2) ほとんどのほ場で有機物は施用されており、1 巡目調査から 2 巡目調査の間で、大幅な増減がない（±10t/ha 以内）地点が多かった（図 2）。

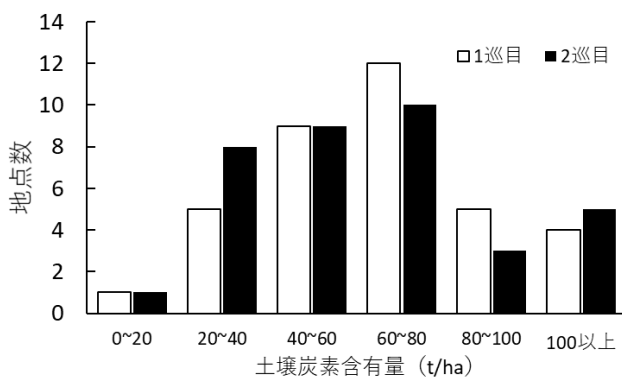
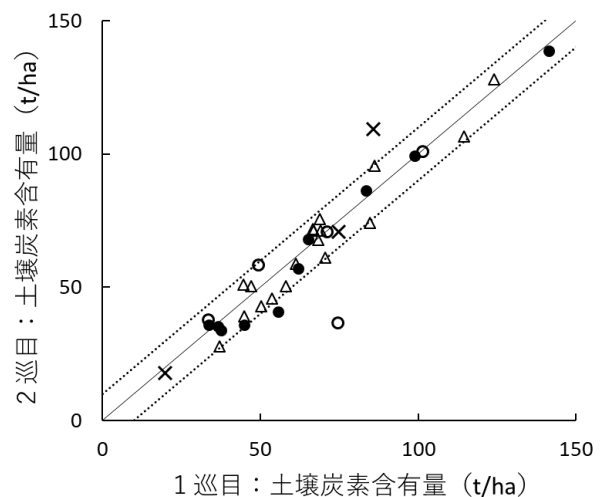


図 1 炭素含有量毎の地点数の分布



- 「堆肥」：継続または2巡目時には施用、「稲わら」：継続または2巡目時には施用(10地点)
- 「堆肥」：継続または2巡目時には施用、「稲わら」：なし(5地点)
- △「堆肥」：なし、「稲わら」：継続または2巡目時には施用(18地点)
- ×「堆肥」：なしまたは中断、「稲わら」：なし(3地点)

図 2 各地点の炭素含有量

(図中の実線は増減なし、点線内は増減 10t/ha 以内を示す)

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和 2～令和 6 年度
- (2) 研究課題名 農地土壌炭素貯留量等基礎調査事業(農地管理実態調査)

5 主な参考文献・資料

- (1) 農地管理実態調査の定点調査及び基準点調査における土壌炭素調査実施マニュアル