

営農再開地域水田の各ほ場群の土壤養分の実態 (浪江町)

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 営農再開支援事業
小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証
研究課題名 営農再開前水田の地力分析、改良方法の提案
担当者 浅枝諭史、松岡宏明

I 新技術の解説

1 要旨

表土剥ぎと客土による除染が行われた地域では、地力の低下が懸念されているものの、地力の実態に関する報告はほとんどない。そこで、4つの地区のほ場群の土壤養分実態を調査し、作付け回数の増加に伴い、交換性カリ含量が増加する傾向にあること、また、腐植含量や可給態窒素含量は概ね目標基準値を上回ったが、一部のほ場群では可給態リン酸が目標基準値を下回ることが明らかとなった。

- (1) 浪江町の営農再開地域の4つ地区のほ場群から2022年度10月の時点で再開後水田30ほ場、再開前水田13ほ場の計43ほ場から深さ0-15cmの土壤の養分実態と作付け年数の変化による影響を調査した。
- (2) ほ場群B・C・Dは作付け回数の増加に伴い、交換性カリ含量は増加傾向にあった(図1)。
- (3) 腐植含量と可給態窒素含量は全体的に基準値以上の地点が多いが、ほ場群Aでは可給態窒素含量に8mg/100gほどの差が確認された(図2)。
- (4) 可給態リン酸はほ場群A以外では基準値未満の場合が多く、またほ場群Aでは9mg/100gほどの差が確認された(図2)。

2 期待される効果

- (1) 除染後農地における営農再開後の土づくりの参考となる。
- (2) ほ場群内の地力の違いを把握する際の参考となる。

3 活用上の留意点

- (1) 表土剥ぎ+客土をした除染後農地で調査を行った。
- (2) 腐植含量や可給態窒素含量を高めるには、堆肥や緑肥の利用が必要となる(参考文献(1))。
- (3) 作付け後は稲わら還元を実施している。

II 具体的データ等

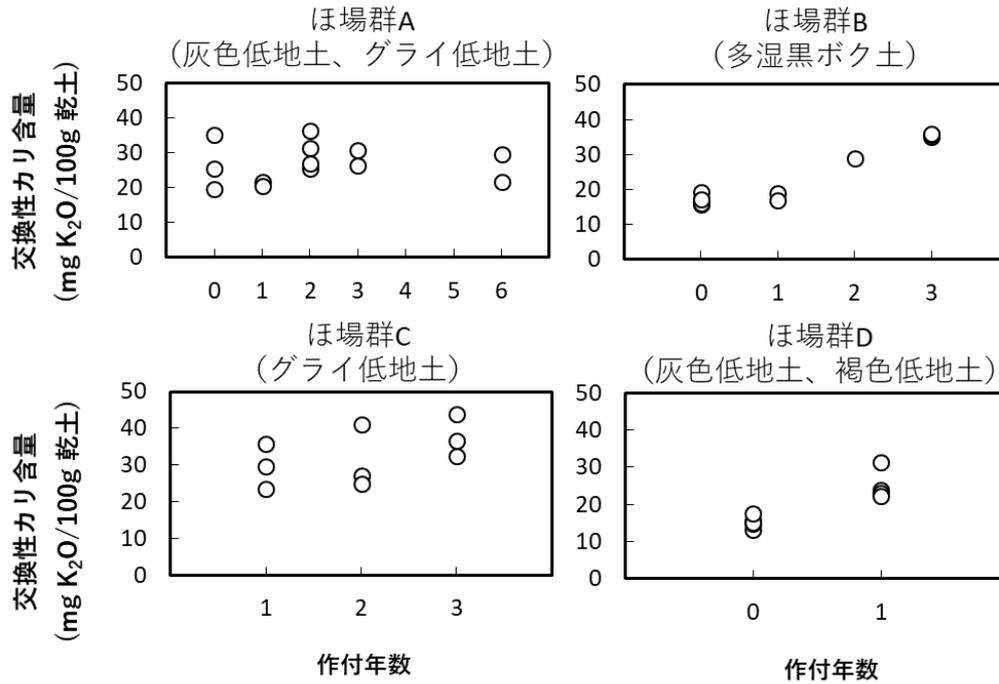


図1. 作付け年数と交換性カリ含量の関係

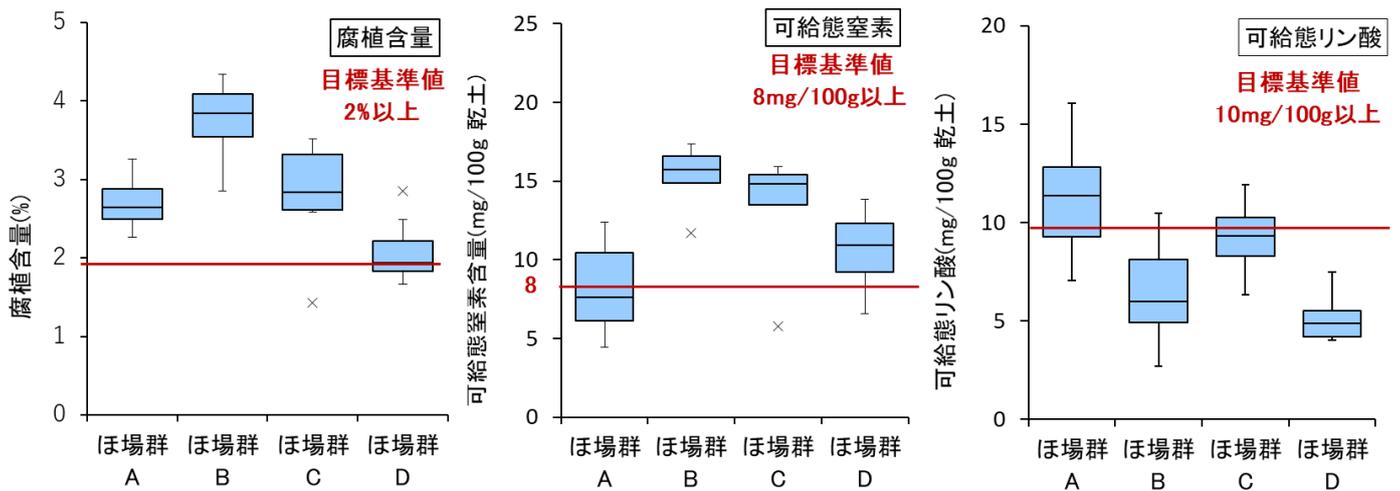


図2. 各ほ場群の土壌養分のバラつきと基準値との関係

※基準値は福島県施肥基準の土壌改良基準を参考にした。

※可給態窒素は絶乾土水振とう抽出法とCODキットで測定した。

III その他

1 執筆者

浅枝諭史

2 実施期間

令和4年度

3 主な参考文献・資料

- (1) 福島県施肥基準 (平成31年3月改訂) 土壌肥料技術指針
- (2) 農研機構 水田土壌可給態窒素の簡易・迅速評価マニュアル