

水田転換畑の小麦、大豆において増収が期待できるチゼル深耕体系

利用対象：耕種農家

目的：水田転換畑の小麦、大豆の収量を向上させるため、主な低収要因となっている作土層以深の土壌物理性、作土層の排水性を改善する技術体系を組み立てました。

<本技術の内容>

☑ 水稻、小麦、大豆の2年3作体系を想定し、小麦播種前にはチゼルプラウによる深耕（耕深：20cm程度）と縦軸駆動ハローでの砕土、また大豆播種前にはロータリ耕（耕深：10cm）により播種床を造成し、両作目とも小明渠浅耕播種機で畦立播種する作業体系となります（図1）。

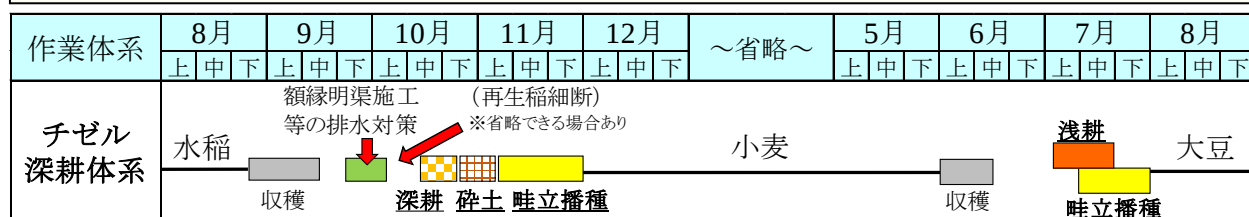


図1. 2年3作体系下でのチゼル深耕体系

注) 深耕：チゼルプラウ、砕土：縦軸駆動ハロー、浅耕：ロータリ、畦立播種：小明渠浅耕播種機

<本技術の効果>

- ☑ 本体系では小麦・大豆生育期間中における作土層以深の土壌物理性が改善されることで、両作目とも作土層の滞水時間が減少します。
- ☑ 本体系下での小麦栽培では、播種時の土壌水分は低下し、砕土率が高まり、苗立ち率、穂数が向上します。大豆では全茎重や稔実莢数が向上します。
- ☑ 本体系では小麦、大豆とも平均10%以上増収します（図2）。

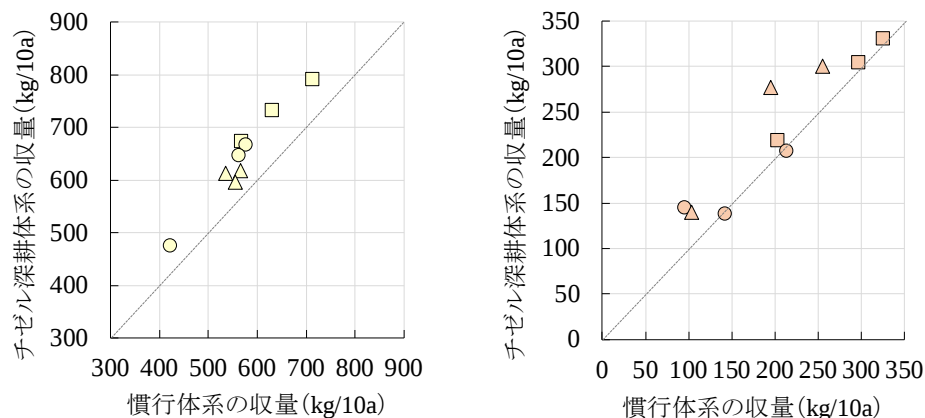


図2. 小麦、大豆におけるチゼル深耕体系の慣行体系に対する増収効果(3地域)

注) 小麦品種：あやひかり、大豆品種：フクユタカ、収量：坪刈収量、□：2017年産、○：2018年産、△：2019年産

<活用の留意点>

- ☑ 本体系下において大豆作後、代かき移植栽培により水稻を栽培すると次作への土壌物理性、排水性の改善効果は期待できないことから、2年3作体系下で小麦前に深耕する必要があります。

お問い合わせ先	生産技術研究室 農産研究課 川原田直也	電話 0598-42-6359
	中央農業改良普及センター 磯山繁幸	電話 0598-42-6323
参考になる資料	http://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/74882027005.htm	