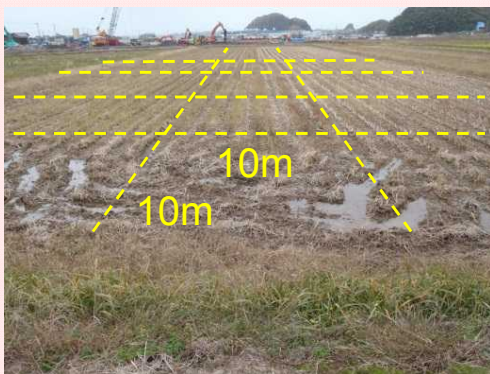


簡易な田面の傾斜均平作業法

～さらに簡易に精度良く～

田面の傾斜均平は、水稻の生育や除草剤の効果の安定、迅速な地表排水につながります。

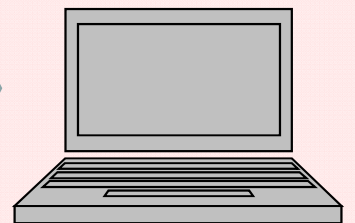
作業手順



- ①10mメッシュ割り
10m毎に畦にポールを立てる



- ②田面高の測定
10mメッシュ内の4箇所程度を測定



- ③運土回数の算出
運土計算表(excel)を提供可能!

精度と作業性が向上!

5mメッシュでは運土回数が過少となることがありましたが、10mメッシュでは正確に算出され、また広いメッシュで作業しやすくなりました



- ④運土作業
トラクターダンプで採土-運搬-排土
(トラクターダンプは単純な仕組み、安価で使いやすい!)

[具体的なデータ]

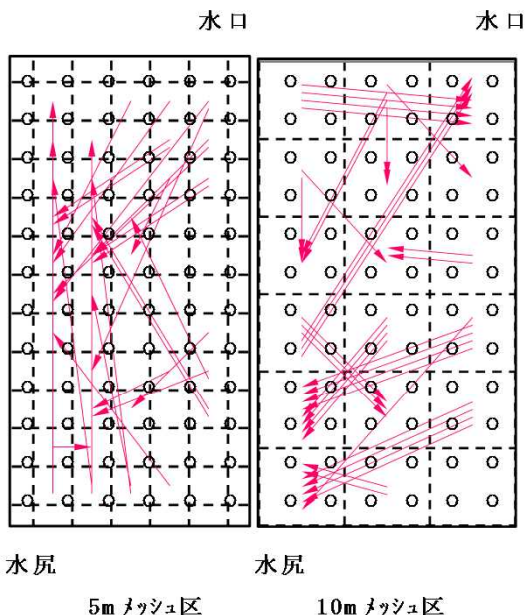


図1 運土の走行図

- 注1) ○が測量位置(両ほ場とも同一の72箇所/15a)で、破線が区割り。
 注2) 実際の軌跡は、旋回等により直線ではない。
 注3) 実際のメッシュ寸法は、5mメッシュ区が4.9×4.2m、10mメッシュ区が9.9×8.3m(ほ場長辺×短辺方向)。

表1 作業時間及び作業量 (時間:分・人/10a)

ほ場	メッシュ割り	測量	運土	合計
5mメッシュ区	40	39	108	187
	37分割	48箇所	17回	
10mメッシュ区	13	44	128	185
	12分割	48箇所	23回	

注1) 両ほ場とも区割・測量を2人、運土を3人で行った。

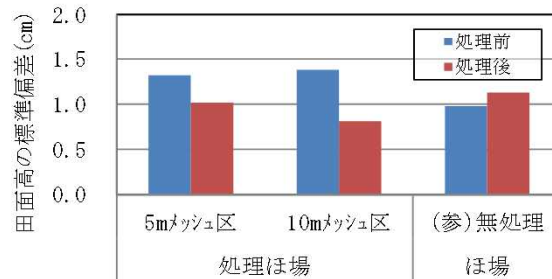


図2 均平処理前後の田面比高の標準偏差

- 注1) 「処理前」は耕起前(3月)、「処理後」は水稲収穫後(11月)で、処理(運土作業)は4月。
 注2) 標準偏差は、測量値(72箇所/15a)の目標面(2cm/100mの傾斜面)からの標準偏差。

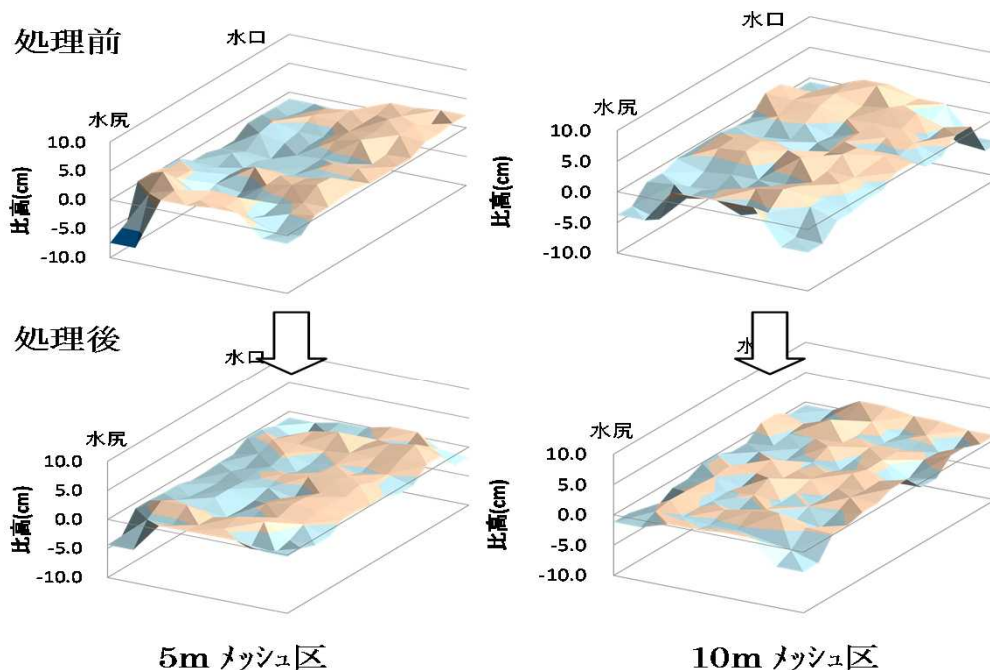


図3 均平処理前後の田面比高

[成果の活用面・留意点]

1. 本資料は、灰色低地土地帯の凸凹が同程度水田において、レーザー測量機(コソ・トリングルNL-600)及びトラクターダンプ(熊谷農機SL-1600)を使用し、1回の運土量を 0.17m^3 (鋤取り長5m)とした試験の結果である。
2. 運土回数の計算表(Excel様式で提供可能)に、ほ場の大きさや田面高の測定値、ほ場長辺方向の傾斜の設定値を入力すると運土回数(整数)が自動計算される。
3. 田面高の測定及び運土作業は、ほ場を耕耘する前の固結した状態で行う。
4. 今後、「トラクターダンプによる傾斜均平作業マニュアル」を作成予定。

(問い合わせ先) 鳥取県農業試験場 作物研究室 電話0857-53-0721

※本書から転載・複写する場合は、必ず農業試験場の許可を受けてください。