

ロボットトラクタが実用化！～作業時間の削減効果～

道総研 十勝農業試験場 研究部 生産システムグループ
道総研 中央農業試験場 生産研究部 生産システムグループ

1. 成果の概要

- (1) ロボットトラクタは耕耘整地、残渣細断、播種に適用できます。
- (2) 有人トラクタとの協調作業により、1 作業協調で慣行から約40%、2 作業協調では約25%の作業時間を削減可能です。
- (3) 整地、播種、中耕除草、馬鈴薯培土、てん菜茎葉処理、小麦残渣処理でロボットトラクタを使用した場合、作業時間が約17～23%削減されます。

2. 成果内容

播種の精度は、自動走行と手動走行で同程度です。

表1 播種の作業精度

	作業精度 (cm)		ずれの発生割合 (%)	
	平均	最大	5cm 以内	10cm 以内
自動	1.7	13.5	89	99
手動 (熟練)	2.0	7.4	94	100
手動 (未熟練)	3.6	18.9	71	96



写真1 自動走行での播種の一例

除草軌跡が作物列（播種軌跡）とずれると、作物列損傷のリスクが想定されます。

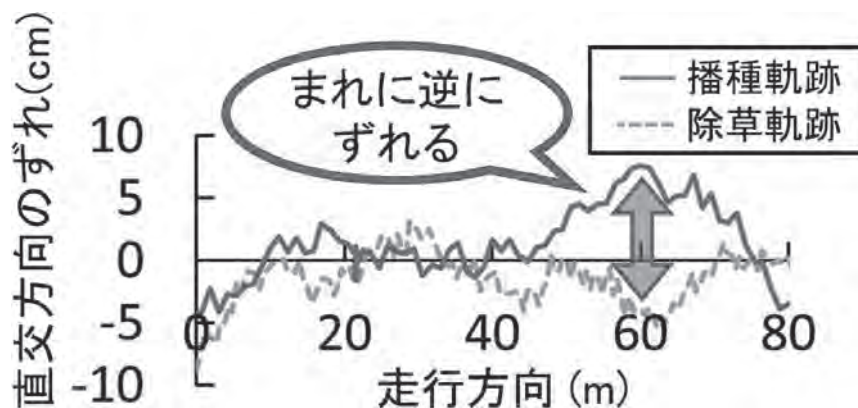


図1 自動走行での播種および除草軌跡の一例