

ロボットトラクタが実用化！

～作業時間の削減効果～

概要 Abstract

- 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。
- 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。



写真 ロボットトラクタ

成果 Results

表 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

播種の精度：
自動 ≒ 手動



写真 自動走行での播種

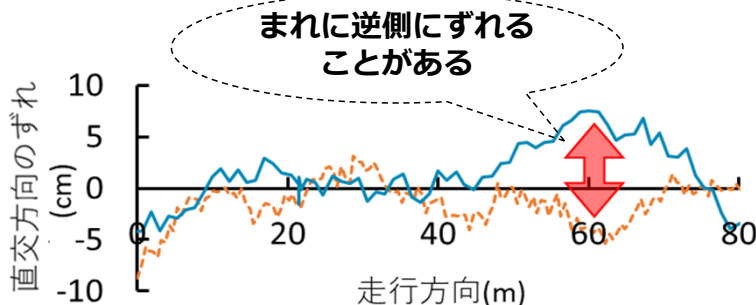


図 自動走行での播種および除草軌跡の一例

表 協調作業での作業時間短縮程度

	①(1作業)		②(2作業)		③(2作業)	
	ロボット	有人	ロボット	有人	ロボット	有人
トラクタ	ロボット	有人	ロボット	有人	ロボット	有人
作業機	パワーハロー	パワーハロー	パワーハロー	グレンドリル	ストローチョップ	リバーシブルプラウ
協調/慣行 (作業時間 百分比)	58		72		74	

40%以上
削減！

25%以上
削減！

ロボットは
有人監視下で
「有人-無人
協調作業」

普及 Dissemination

- 「農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン」を遵守してください。
- 今後ソフトウェアやセンサ類は随時改良、更新され、作業精度の向上および機能の拡大が見込まれます。

連絡先 Contact

十勝農業試験場
研究部 生産システムグループ
0155-62-2431
tokachi-agri@hro.or.jp