

TOPIC 2

＜2017年農業技術10大ニュース＞
農林水産技術会議事務局

＜タイトル＞

自動運転田植機を開発
—田植作業の大幅省力化に期待!!—

＜当該研究成果のポイント＞

農研機構では、田植え作業における省力化や人手不足解消に向けて、無人作業が可能な自動運転田植機を開発した。

開発機は、自ら判断した走行経路に沿って無人で往復行程の田植えが出来る。従来はオペレータと苗補給者の2人が必要だったが、1人で簡単に田植えを実現する。また、独自開発の操舵システムにより、旋回時間は約8秒であり、直進精度も標準偏差で2cm以下と熟練者並みの高い精度を実現する。

＜期待される効果・今後の展開など＞

農業経営においては、農繁期と農閑期の仕事量の差が雇用労力確保への障害となっており、開発機を使用すると1人1台の田植作業が可能となり、農繁期に必要な人員を削減できる。特に、開発機は熟練者でなくとも作業可能なため、より一層、雇用労力の確保が容易となり、営農規模拡大に寄与することが期待される。

また、本技術は、田植機に限らず自走車両全般の自動運転技術として活用が期待される。

＜研究機関名＞

農研機構 農業技術革新工学研究センター

＜担当者名＞

農研機構 農業技術革新工学研究センター
土地利用型システム研究領域 山田祐一・藤岡修

＜連絡先＞

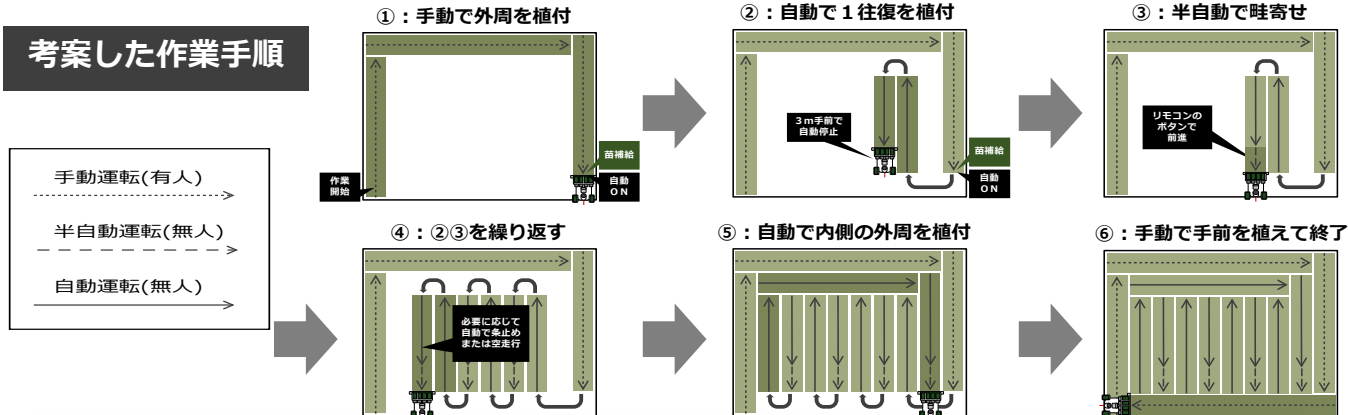
農研機構 農業技術革新工学研究センター 企画部
連携推進室 室長 藤井桃子 TEL:048-654-7030

自動運転田植機を開発 — 田植作業の大幅省力化に期待!! —

- 自動運転により1人1台運用可能
- 熟練者並みの高速旋回で高能率作業
- 標準偏差2cm以下の高精度直進作業



安全な無人作業を実現する リモコン



【導入により期待される効果】

農繁期の人員削減や初心者でも熟練者並の作業を行うことが可能になり、営農規模の拡大に寄与することが期待される。