

衛星を利用した 無人ロボットトラクターの実用化へ

2018年12月21日

IoTやロボットの活用で農業における課題の解決に取り組んでいます。人工衛星「みちびき」を利用したロボットトラクターの事例を紹介します。

ロボット活用による 農業運営の拡大

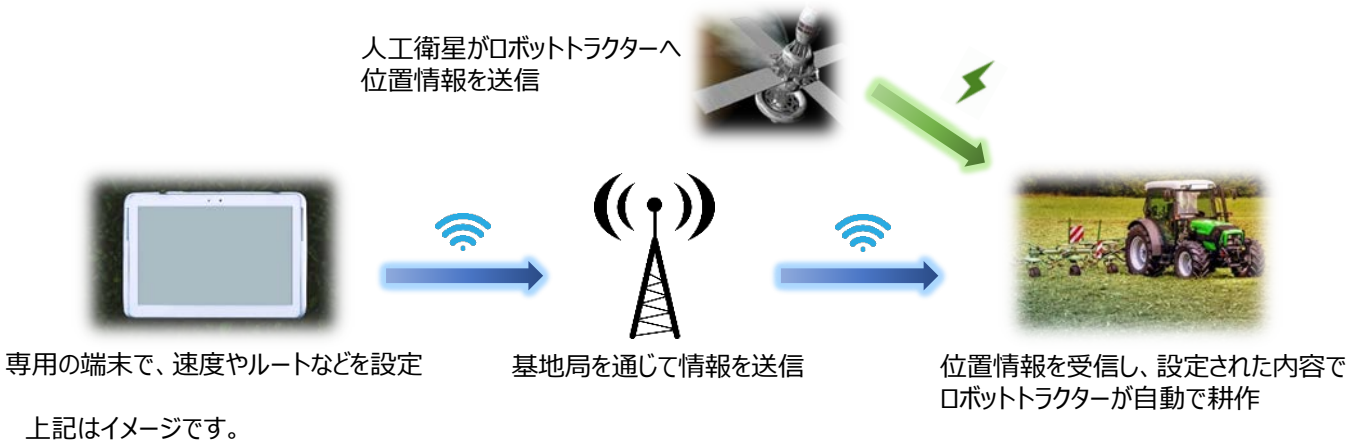
日本の農業においても、IoTやロボットなどの技術が広まり始めています。現代の農業は、高齢化や人手不足などが問題視されていますが、これらの問題を解決するためにロボット技術などの活用が検討されています。農林水産省は、「スマート農業の実現に向けた研究会」を設置し、ロボット技術などを活用して効率化、品質向上を実現するスマート農業の取り組みを行っています。

みちびきのおかげで、測位誤差はわずか数センチに

2017年に人工衛星みちびきの4号機が打ち上げられ、2018年11月に測位システムのサービスを開始しました。これにより、無人トラクターの誤差は数センチ単位になると期待されています。

みちびきを利用したロボットトラクターの活用例

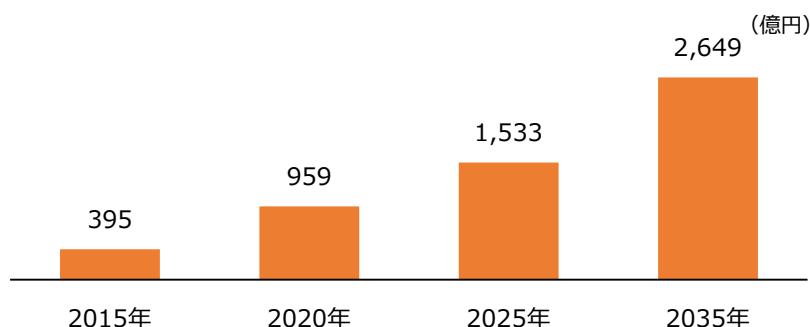
米国が運用している従来のGPSでは、位置情報の誤差が数メートルにまで及ぶことがありました。今回、日本が打ち上げたみちびきは、常に日本の上空に1機以上待機するため（全部で4機）、誤差を数センチ単位にすることが可能です。これにより、大切な作物などを傷つけることなくトラクターを走行させることが期待されます。



農業におけるロボットの利 用は急拡大が予想される

人口不足などの問題を背景に、ロボットなどを利用した農機の需要は高まり、今後その市場規模は拡大すると予想されています。ロボットトラクターだけでなく、ドローンによる散水・肥料散布や除草ロボットなど、農業におけるテクノロジーの活用例は多岐にわたります。

農業におけるロボット産業の市場規模予測



出所：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ご留意事項

- 当資料は、情報の提供を目的として、パインブリッジ・インベストメンツが作成した参考資料です。金融商品取引法に基づく開示書類ではありませんし、特定の有価証券の売買、ファンド、商品を勧誘、推奨するものではありません。
- 当資料は、信頼できると考えられる情報に基づいて作成しておりますが、情報の正確性・完全性について当社が責任を負うものではありません。当資料中の記載事項、数値、図表等は、当資料作成日時点のものであり、市場の環境やその他の状況によって予告なく変更することがあります。なお、当資料中のいかなる記載事項も、将来の投資機会または運用成果を示唆あるいは保証するものではありません。
- 投資信託は、値動きのある資産（外貨建資産には為替変動リスクもあります。）を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。



パインブリッジ・インベストメンツ株式会社
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第307号
加入協会：一般社団法人投資信託協会
一般社団法人日本投資顧問業協会
一般社団法人第二種金融商品取引業協会