

PRESS RELEASE

2019年12月25日
株式会社インターネットイニシアティブ

農業経営体向け水田水管理IoTシステムを販売開始

--スマート農業実証実験をもとに開発したLoRaWAN®対応の無線センサーと
必要な通信機器およびアプリケーションをパッケージにしたスターターキットを提供--

株式会社インターネットイニシアティブ(IIJ、本社:東京都千代田区、代表取締役社長:勝 栄二郎、コード番号:3774 東証第一部)は、農業 IoT への取り組みの一環として、水田の水管理を省力化する水田水管理 IoT システムを開発し、主に大規模な水田を保有する農家や農業共同経営体(JA)を対象に販売を開始いたします。本システムは、水田の水位と水温を測定する IoT センサーと、取得したデータを無線経由でクラウドに蓄積し遠隔からスマートフォンで確認できる通信機器とアプリをパッケージにしたスターターキット「水管理パック S」として、住友商事株式会社が販売元となり、本日より受注受付を開始し、2020年3月より提供いたします。本システムを利用することで、自宅にいながらスマートフォンで圃場の状況を把握でき、水田の水管理にかかる労働負荷を大幅に軽減できます。

開発の背景

日本の農業は、平均年齢が65歳を超える一方、経営の大規模化が進み、農作業の効率化、省力化は大きな課題となっています。その中で農林水産省を中心として、ICT 技術を活用する「スマート農業」を普及させる取り組みが全国各地で急速に進みつつあり、2019年から始まった「スマート農業加速化実証プロジェクト」では、全国69地区において、先端技術を活用し、生産から出荷までを一貫して管理する体系を確立するべく、官民一体となった取り組みが進んでいます。

IIJ では、2017年から農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業(うち経営体強化プロジェクト)」の支援を受け、水田の水管理の省力化を可能とする低コストな ICT 水管理システムの開発を進めてまいりました。静岡県磐田市、袋井市での3年間の実証実験を経て、このほど長距離(約1~2km)の通信を可能とする無線方式 LoRaWAN®に対応した安価な水田センサーの開発に成功しました。

※LoRaWAN®(ローラワン):免許が不要な周波数920MHz帯で、低消費電力かつ長距離通信を特徴としており、手軽に利用することができます。

IoT センサー、通信機器、アプリ、通信料を一体化したスターターキット

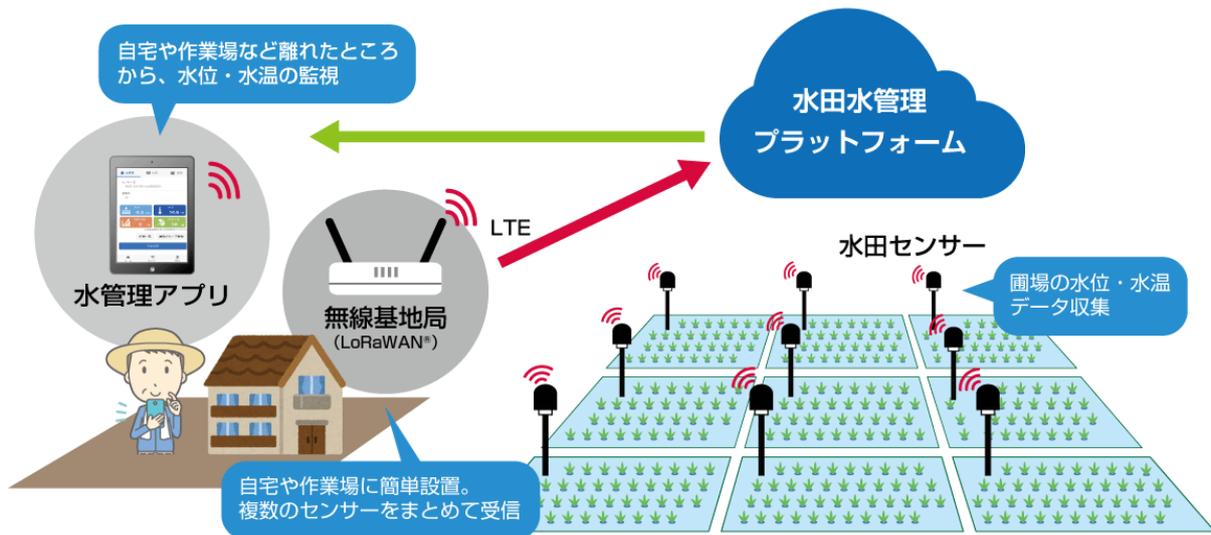
今回提供するスターターキットには、

- ① 水田の水位と水温を測定する LoRaWAN®対応の IoT センサー(10台)
 - ② センサーからデータを収集しクラウドに送信する無線基地局(1台)
 - ③ スマートフォンでデータを閲覧するための専用アプリケーション(3年間の利用料)
 - ④ センサーとデータを集積するクラウド間の通信料(3年分)
- が含まれます。

なお、株式会社笑農和が開発した圃場の水量を自動制御する給水バルブを利用して水管理を行うことで、水田の水管理にかかる作業時間などコストを大幅に削減することが可能です。給水バルブの詳細は、以下ホームページをご覧ください。

<https://paditch.com/paditch-valve>

製品イメージ



スターターキット概要

スターターキット名 水管理パック S

提供物品

- ・ 水田センサー×10台
水位と水温が30分間隔で測定でき、単三電池2本で1シーズン(約半年間)稼働します。
※単三電池2本は製品に付属しますが、設置用のパイプについてはお客様ご自身でご用意ください。
- ・ 屋内設置型無線基地局×1台
LoRaWAN®対応屋内型基地局 Kiwi Technology 製「TLG-3901BLV2」
※屋外に設置を希望される場合は、設置方法によって別途費用が発生します。電源(AC100V)の確保が必要となります。



(水田センサー)



(屋内設置型無線基地局)

- ・ クラウドにデータを集積するための通信料×利用期間 3 年
無線基地局に装着する SIM カードと、クラウドへデータをアップロードするための 3 年分の通信料が含まれます。
- ・ アプリケーション利用料×利用期間 3 年
スマートフォンにインストールするアプリケーションの利用料です。データの履歴を蓄積することで、翌年の生育管理にも活用できます。

※ 数量限定での販売になります。

販売価格 398,000 円(税抜)

提供方法

開発・製造元	株式会社インターネットイニシアティブ
販売元	住友商事株式会社
申込受付開始	2019 年 12 月 25 日
提供開始時期	2020 年 3 月
問い合わせ先	株式会社インターネットイニシアティブ E-mail : agri-info@ij.ad.jp / TEL:03-5205-6802

電波測定器の無償貸出

事前に通信試験を希望される場合は、電波測定機器を無償で貸し出します。センサーを設置する圃場から無線基地局の設置予定場所までの通信状況を確認いただけます。

参考資料

- ・ 2017 年 6 月 19 日付報道発表資料
「水田水管理 ICT 活用コンソーシアム」を設立し、農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業（うち経営体強化プロジェクト）」を受託
<https://www.ij.ad.jp/news/pressrelease/2017/0619.html>
- ・ 2018 年 10 月 23 日付報道発表資料
先進農業に関する業務提携について
<https://www.ij.ad.jp/news/pressrelease/2018/1023.html>

■ 静岡県実証事業に参加いただいた農業経営体 増田 勇一様からのエンドースメント
水田水管理 IoT システムの販売を開始されるとのこと、心より歓迎いたします。自ら、水田センサーの開発に試作機から関与することで、ユーザー側からの率直な意見を取り入れた製品になりました。水田センサーを導入することで、水管理の時間短縮による人件費の縮小、生産性向上が期待できます。今後も IIJ のスマート農業への取組に期待しています。

増田 勇一

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 荒井、増田

TEL : 03-5205-6310 FAX : 03-5205-6377

E-mail : press@ij.ad.jp

URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。