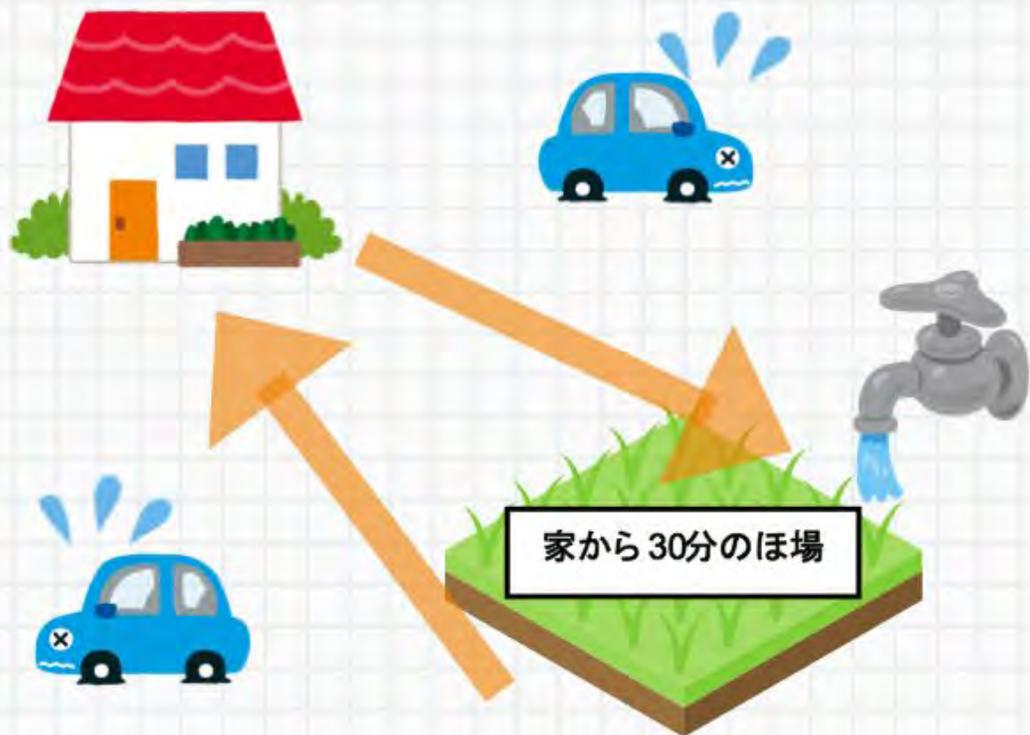


01

「水管理」をする生産者の苦勞

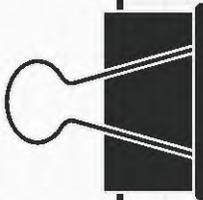
例: 家から離れたほ場に1日 **何度も** 確認しに行かなきゃいけない!



- ・見に来たはいいけど
思ったより水が溜まってない ...
- ・往復1時間も...その間に別の
作業ができるのになあ
- ・何枚もある離れた田んぼを
1人で回りきれないよ

生産者





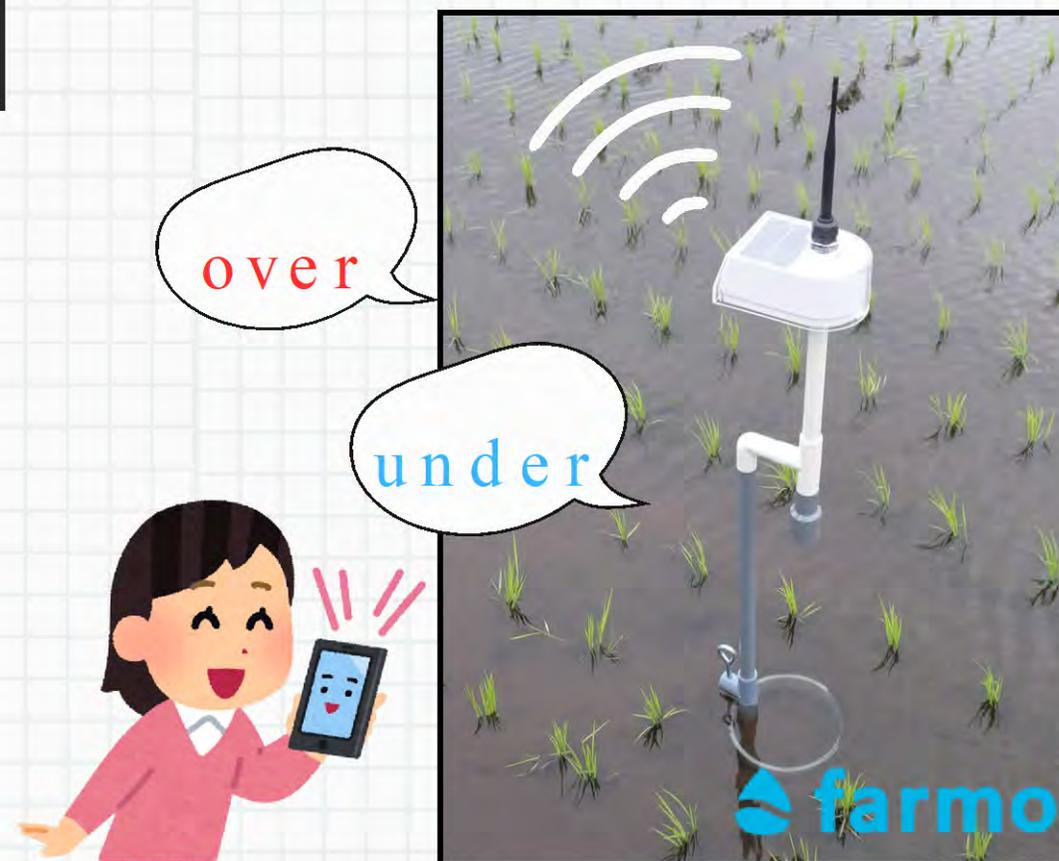
05

水田farmoについて

水田farmoとは

水田の水管理に関する労力を大幅に削減する、IoT水管理システムです。水位センサーと給水ゲートを水口に設置すればスマートフォンなどで簡単に遠隔より水位を確認、操作ができます。また、スマートフォンのアプリと連動させ、スマートフォンやタブレット端末でいつでもどこでも水位の確認と入水・止水を行うことができます。ため、間断灌水や追肥時の水管理に役立ちます。

(水位・水温センサー，グラフ化)



05

水田farmoについて

水田farmoの製品・水位センサー

水位センサー



遠くの水田の水位をスマホで確認できるクラウド対応の水位センサーです。いつでもどこでもスマホで水田の水位が分かり、毎日の見回り時間を大幅に削減できます。

給水ゲート



便利な自動給水装置。主に開水路で利用します。簡単に設置でき、取り外しも簡単です。遠隔操作でゲートを開閉し、ホースを挟んで入水、止水が行えます。

給水バルブ



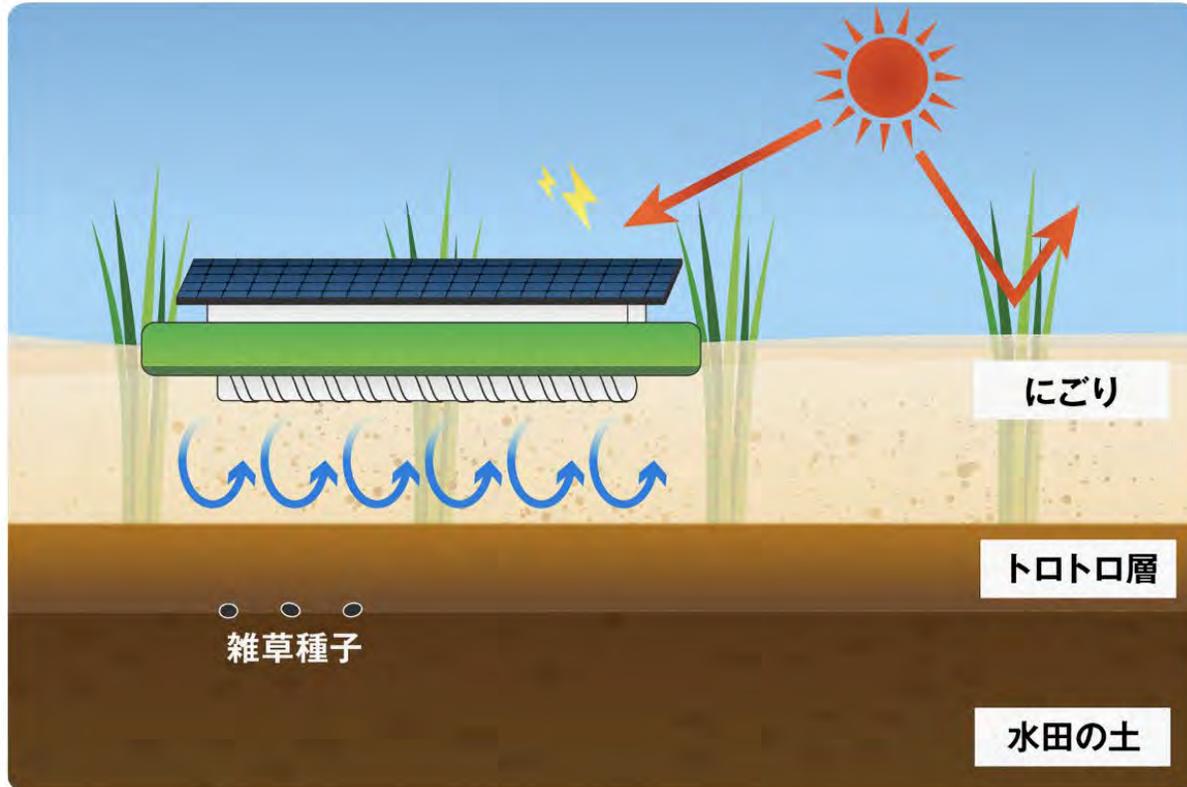
バルブで給水・止水しているパイプラインに製品を設置、支柱で固定し簡単に設置できます。遠隔操作でバルブが開閉し、入水、止水が行えます。

【アイガモロボとは？】

化石燃料、化学農薬 & 肥料、人手を使わずに高付加価値の有機米を作り、農家の収益に貢献するロボット

水に浮かべる自動抑草ロボット

※国際特許出願中



ポイント👍 水のにごりで雑草抑制

スクリューの水流で土を巻き上げ田んぼ全体をにごらせ、太陽光を遮ることで、雑草が光合成をしにくい圃場環境を作ります。

ポイント👍 トロトロ層に種子を埋没

巻き上げられた土が堆積してトロトロ層（やわらかい土の層）が形成され、雑草種子を出芽できない深さに埋没します。

【国が推進するスマート農業】

詳細は農水省のホームページ「スマート農業をめぐる情勢について」

農林水産省 English キッズサイト サイトマップ 文字サイズ 標準 大きく

逆引き事典から探す 組織別から探す キーワードから探す Google 検索

会見・報道・広報 政策情報 統計情報 申請・お問い合わせ 農林水産省について

ホーム > 政策情報 > スマート農業

スマート農業

ロボット技術やICTを活用して超省力・高品質生産を実現する新たな農業を実現



コンテンツ一覧

1. スマート農業とは
2. スマート農業実証プロジェクト
3. 農業データの利活用の推進
4. 農業支援サービス
5. 農業用ドローンの普及拡大
6. スマート農業の環境整備（ガイドライン・手引き）

7. 技術・製品・サービスの紹介
8. 導入事例・取組の紹介
9. イベント
10. 研究会・検討会
11. 予算・事業関連
12. 教育機関向けコンテンツ
13. 関連項目（リンク）

1. スマート農業とは

- ▶ ロボット、AI、IoT等の先端技術を活用したスマート農業技術の研究開発、社会実装に向けた取組等をご紹介します。

2. スマート農業実証プロジェクト

- ▶ スマート農業の社会実装を図るため、先端技術を実際の生産現場に導入して2年間にわたって技術実証を行うとともに、技術の導入による経営への効果を明らかにする事業です。

資料

スマート農業をめぐる情勢について（R5.9月更新）（PDF：8.720KB）[New](#) [印刷](#)

「スマート農業実証プロジェクト」の詳細はこちら [印刷](#)

スマート農業による環境負荷の低減②

- 水が濁ることによる遮光効果、水流による雑草の巻き上げ等により雑草の発芽の抑制が期待される。
- 太陽光エネルギーのみで稼働し農薬の削減が可能となり、「みどりの食料システム戦略」を推進。

田んぼの自動除草ロボット「アイガモロボ」

井関農機、有機米デザインなど

システム概要

- スマートフォンで田んぼの形状を設定することで、GPSを使って田んぼ内をまんべんなく動き回る
- スクリューで水田の泥をかき混ぜて、水面下の光を遮り、雑草の生長を抑制
- 太陽電池パネルと蓄電池を搭載し、曇りでも稼働可能



G7 宮崎大臣会合で紹介されたアイガモロボ



縦約130cm、横約90cm、重さ約16kg



螺旋状スクリューで、稲を引き抜くことなく進む

システムの導入メリット

- 除草剤を使わずに雑草が生えにくい状態をつくることで、除草にかかる労力を大幅に削減

井関農機(株)

機械名：アイガモロボ

価格：50万1,000円（税抜き）

発売時期：2023年1月 販売開始

【新型アイガモロボの稼働範囲】

複数の田んぼで稼働させても効果を発揮

ロボット1台1日の稼働履歴



45a

30a

40a

【新型アイガモロボ田植え翌日 浅瀬の走波性】

