



Legmin

ロボットを活用し生産性の高い農業をする会社レグミン



成勢 卓裕

開発担当

日本IBMから農業へ

日本の食文化を守りたい！

神奈川県横浜市出身

中学から大学まで体育会弓道部に所属

主に中堅製造業のコンサルティング業務に従事

日本における農業の課題を知り2018年にレグミンを創業

会社概要



会社名 株式会社レグミン

所在地 〒366-0052 埼玉県深谷市上柴町西 7-16-16

設立 2018 年 5 月

事業内容 農作業受託サービス
農業ロボット・IoTデバイスの研究開発

受賞歴 2020年 深谷市DEEP VALLEY Agritech Award2020
現場導入部門最優秀賞
2023年 第1回埼玉ニュービジネス大賞
大賞

採択歴 農研機構
令和3年度スマート農業実証プロジェクト 採択
令和5年度戦略的スマート農業技術等の開発・改良 採択

自律走行型の農薬散布ロボットでのサービスを開始



今回のプロジェクト背景

■ 孺恋村において
可給態窒素のマップと施肥機器（ソワー）
を連動させたいというニーズがあった

■ 現行のソワーは、トラクターの速度とは
連動できるものの、GPSでマップから施肥
の量を取得する機能は具備していない



期待される効果



環境負荷低減

化学肥料を17%削減



孺恋村全体で
112t 窒素肥料削減



肥料費削減

農家※は40～50万円/年削減



孺恋村全体で
1.5～2億円/年削減



作業省力化

追肥作業が省ける
・誰でも作業が可能



労働コスト削減



収量安定

生育不良部分の解消



収量増加・安定

実施事項

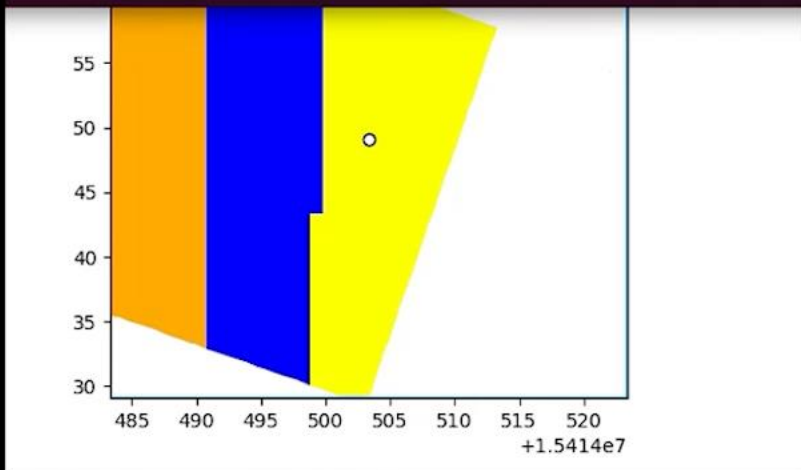
2024年度

■プロト版デバイスの製作
GPSで現在位置を取得して、
地図情報からデモデータを取得して
施肥量をコントロール

2025年度

■実際の施肥マップとの連動
実際の地図情報から施肥量を判断し、
自動で資料をコントロール





圃場試験の様子（7月）



GPS 車速連動コントローラー

電源

入

切

モーター運転

入

切

速度 0.8km/h
施肥量 1.10
調整前 200kg/10a
調整後 220kg/10a

TAISHO
140-GP

速度異常 GPS受信中

表示切替 設定

散布量微調整

0
-20% +20%

※GPS解除時は無効

メモリ1

メモリ2

メモリ機能

GPS連動

GPS解除

GPS連動

GPS解除

戻る OK

▼ ▲

達成事項と今後の課題

■ 達成できたこと

- ・ GPSとマップの連動による施肥量の制御
- ・ 現行機のソワーとの連動
- ・ 現在位置の装置単体での把握

■ 今後の課題

- ・ GPSの位置ずれ（天気や地形の影響）
- ・ ザルビオなどとの連携（できそう）

