



Agriee

令和5年度UXプロジェクト 衛星画像を使った農作物生育評価 システムの生産現場での活用検証

株式会社Agriee

会社概要

人と、地球の、未来を、ずっと

作りたいのは「人」と「地球」が共存出来る社会

Agrieeは、環境にやさしく
生産性の高い農業の実現により、
人と地球が共存出来る社会づくりに
貢献することを目指します。



株式会社Agriee



会社概要

株式会社Agriee

代表者 代表取締役 渡邊(鈴木) 千夏

所在地 **本社** 〒167-0022 東京都杉並区下井草2-1-6
竹田オフィス 〒878-0013 大分県竹田市大字竹田1995-1

事業内容 ・農業に係るコンサルティング
・農作物の生育評価システム「GrowthWatcher」の開発・運営

会員等 ・衛星地球観測コンソーシアム (CONSEO) 会員
・J-PAO 日本プロ農業総合支援機構 賛助会員
・特定非営利活動法人 圃場診断システム推進機構 理事



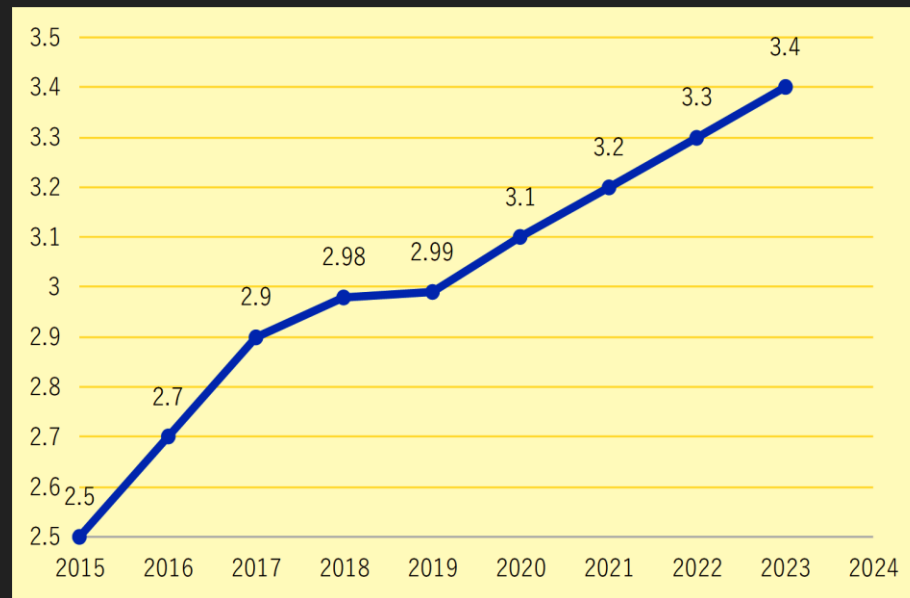
Agriee

1. 実証の背景

生産者数の減少率は、総人口の減少率を大きく上回る。
限られた人数で生産量を維持するためには、生産性向上が必須に。



＜基幹的農業従事者数の推移＞



＜経営体あたりが管理する耕地面積＞

熊本県においても生産性・持続性の高い農業への移行は、喫緊の課題に

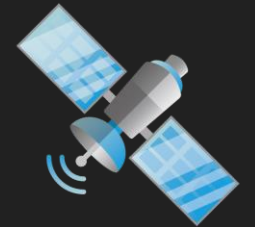
2. 実証の目的

- 生産性・持続性の高い農業実現のために、衛星データを活用した農作物の生育評価システム「GrowthWatcher」によって新しい農業の仕組みの構築を目指す。
- GrowthWatcherを農作物生産の現場に導入し、その活用方法を検証する。



3. GrowthWatcherとは

GrowthWatcher



- 人工衛星データを活用し、農作物の生育状況を可視化
- 圃場ごと、作物グループごとに生育状況のグラフを確認可能
- 生育評価の基準は、自分自身の栽培実績をもとに作成
- 生育異常があった場合には、アラート機能でお知らせ
- 生産者・農業指導員、生産者・バイヤー間で連携可能

4. 実証内容

○ 実証ご協力先

株式会社マルダイ 様

玉名市に本社を構える生産法人

キャベツやブロッコリーをメインに大規模に栽培

硝酸体窒素含有量がEU制限値を大幅に下回る独自ブランド「しあわせキャベツ」を開発するなど、様々な先進的取り組みを行う

実証のフィールドとして、キャベツ8品種、30圃場をご提供いただき、GrowthWatcherに作付けデータを登録し生育をモニタリングした



株式会社マルダイ

〒865-0073 熊本県玉名市横島町共栄85

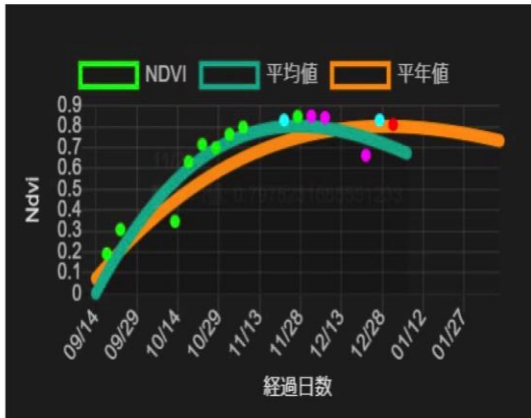
TEL : 0968-51-3453

FAX : 0968-84-2260

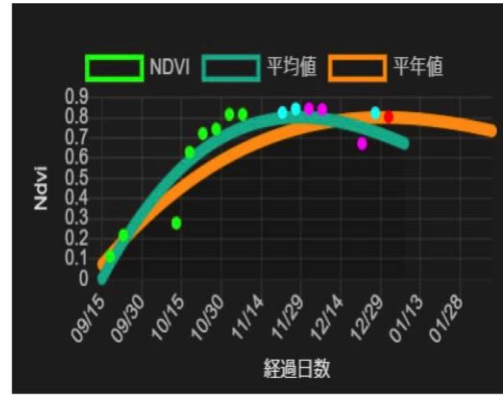
E-mail: info@marudaicorp.com



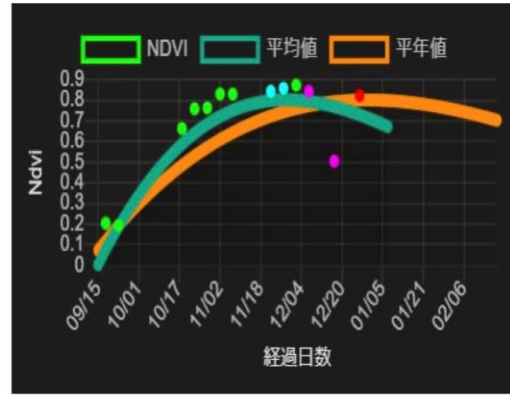
5. 実証結果



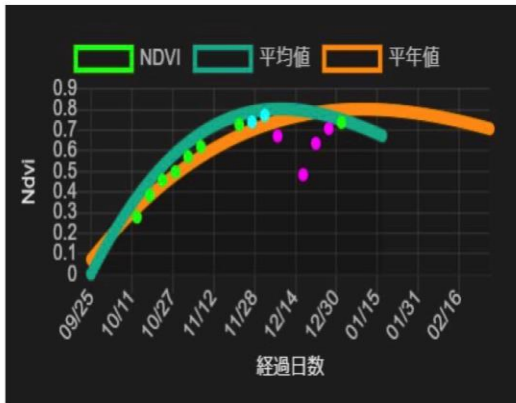
「蒲田1」2023



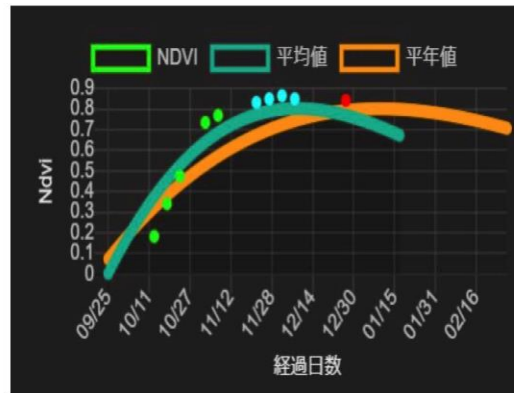
「後藤0.8」2023



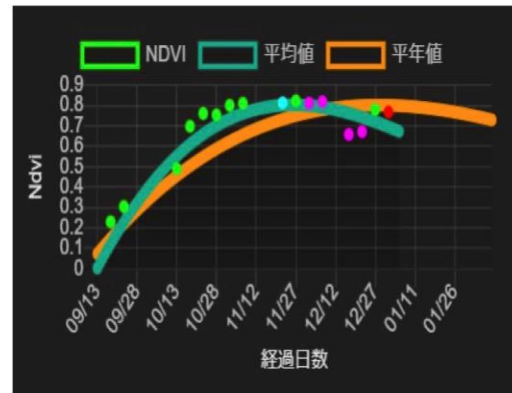
「吉田牧場」2023



「まるむね堤防」2023



「宮本」2023



「吉田前田」2023

現場の状況

2023年は天候に恵まれ、台風などの災害もなかったことから、初期段階では例年より生育が進んだ

降雨が少なかったことから用水路より水を引いたところ、肥料が流れてしまい、結果的には収穫時には例年より球が小ぶりになった



Growthwatcher

モニタリング初期～中期は概ね平年値よりも上に生育状態を示す値がプロット(黄緑色・水色)されており、生育が早い傾向を示している

モニタリング後期では生育状態を示す値がピンク色でプロットされており、平年より生育が悪い傾向を示している

5. 実証結果



マルダイご担当者様

想像していたよりも肌感に沿ったデータが取れていたと思う。作ごとに生育データを蓄積していくことで、データ活用の幅も広がっていくのではないかな。

<まとめ>

気象の変化や栽培管理による細かな生育の変化もGW上のデータでその傾向追うことができたため、生産者の肌感に沿ったデータを取得していると実証することができた。

ここで取得した生育データに天候データを掛け合わせて分析するなど、より高度なレベルで情報分析することが可能となる。

6. 実証全体を通して

実証協力を得ることの難しさ

- 新規サービスの実証事業を行う際に最もネックとなるのが実証協力を得ること
- 生産者さまは通常業務にプラスして実証を行うことになり、どうしても協力を得るのが難しい

熊本県UXプロジェクトだからできた！

- プロジェクト事務局の方々、熊本県庁のご担当者様が積極的に実証協力先を探してくれた
- 半年という短い期間で実証実験を実施し、成果を得ることができた

7. 今後の展望

GrowthWatcher

目指すプラットフォームのイメージ

本事業で実証

例：情報共有・マッチング

生産

例：効率のよい生産方法の開発



実需者



研究

社会実装を目指す

例：ニーズに沿った保険商品の開発

保険

例：精緻な保険商品の開発



8. 次年度以降のアクション

実需者向け GrowthWatcher バイヤーズ

例：情報共有・マッチング



実需者



現地に行って状況を把握しておかないと安定供給に不安・・・
確実に納品してもらうため**頻繁なコミュニケーション**は欠かせない・・・



現地訪問の人件費・交通費を削減！

時間的コストを削減！

客観的なデータを元に判断できる！



ご清聴いただき
ありがとうございました