

千葉市農業委員会では、農地情報管理の効率化とDX化を図ります ～衛星データとAIを用いた新たなシステムを関東で初めて導入～

千葉市農業委員会では、これまで現場での目視作業や紙媒体での管理が中心であり多大な労力が必要となっていた遊休農地に関する情報の把握の効率化とDX化を図るため、関東で初めて、衛星データを解析し、AIにより農地の耕作状況を判別することを可能とする新たなシステムを導入するので、お知らせします。

1 趣旨

千葉市農業委員会では、全国的にも農政上の課題となっている、農業従事者の高齢化等を要因として、長期間耕作されていない農地である遊休農地について、その現状を把握するため、毎年調査を実施しています。一方で、この調査は、本市内の様々な場所に点在する各農地について農業委員や農地利用最適化推進委員、もしくは市職員が赴いて現場確認を行うとともに、その後は現場で確認した情報の入力や調査資料・地図の作成に多大な労力を要しています。また、基本的には紙媒体を用いた管理となっている状況にあります。

このような状況を改善するため、このたび、本市農業委員会における遊休農地の状況把握の効率化やDX化に向け、衛星データを解析し、AIにより農地の放棄地化の状況を判定し、俯瞰的かつ網羅的に農地情報を整理できるシステムである、サグリ株式会社（本社：兵庫県）の「ACTABA（アクタバ）」を導入することとしました。本システムの導入は関東で初めての事例となります。

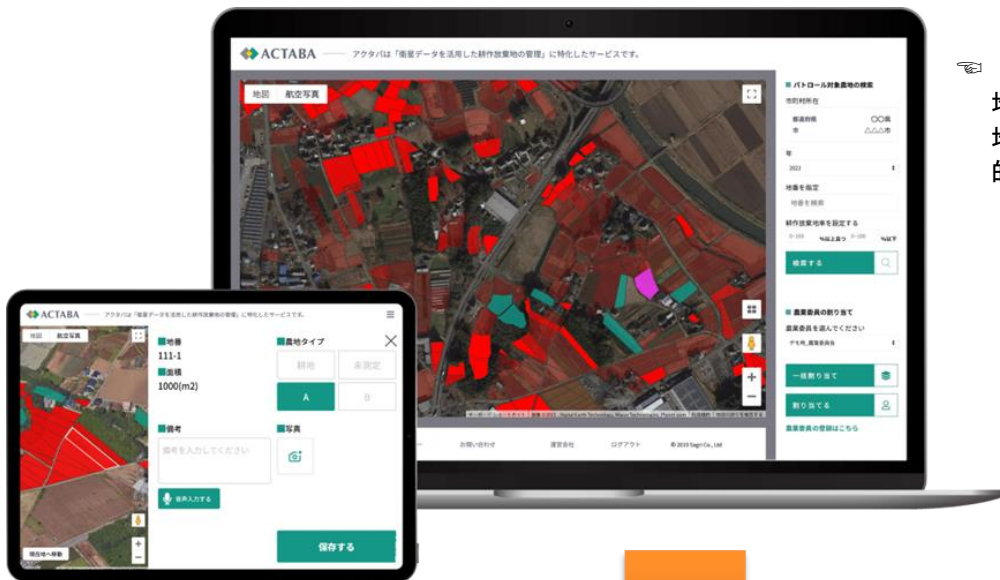
2 「ACTABA」の概要

「ACTABA」は衛星が取得した農地の画像データをもとに、AIが荒廃状況を自動判定し、耕作が放棄されている疑い（耕作放棄地率）の高い農地を数値で表示し、この数値に基づいて農地画像を段階的に着色することで、現場に赴かずとも視覚的に遊休農地の状況を確認することを可能とします。

さらに、このAIは、農地情報の判定を重ねることで学習するため、利用を重ねるほど判定精度が高くなることも特徴です。

「ACTABA」の導入により、これまで全ての現場に赴いて行っていた遊休農地の状況調査では、AIの判定確率に基づき、実際に現場での調査を必要とする農地を絞り込むことで、労力を大幅に削減できるとともに、システム上で分析・調査情報を地図データ上にまとめて管理することが可能となります。

なお、「ACTABA」は岐阜県下呂市や兵庫県神戸市などでも導入されています。



☞ 衛星画像上で各農地をAIで判定し、農地の荒廃状況を視覚的に表示



ACTABAで分析



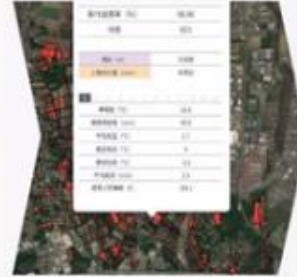
衛星データから農地情報を分析します。過去データを入力すれば、さらに細かな分析も可能です。

パトロール調査



分析結果をもとに農地のパトロール調査を行います。

事務局で管理



分析情報と調査情報をまとめて、事務局で農地データを管理します。

ACTABAが学習



ACTABAが調査結果を学習し、AIによって次回以降の農地分析の精度を高めていきます。

3 サグリ株式会社の概要

- (1) 企業名 サグリ株式会社 (代表取締役社長 坪井俊輔)
 - (2) 所在地 兵庫県丹波市
 - (3) 設立 平成30年6月
 - (4) 事業内容 衛星データ解析および機械学習による事業創出
- ホームページ <https://sagri.tokyo/>