

農山漁村振興への貢献活動に係る取組証明書

実施者

株式会社スペースシフト

取組概要

取組名：衛星データと AI を活用した遊休農地探索及び農地パトロール効率化の取組
実施地域：広島県福山市
アクティビティ種別：②⑥その他
取組形態：☒直接的貢献 ☐間接的貢献
取組実施日・期間：2023 年 11 月～

取組詳細

取組の目的・ 解決したい課題

実施地域では、農業委員等の高齢化や担い手不足が進む一方、農地パトロールの対象となる農地は減らず、限られた人員で広範囲を調査することが課題となっている。また、遊休農地候補の抽出や長距離移動に多くの時間を要するほか、立入りが困難な農地の確認漏れ、炎天下での作業負担、目視判定による客観性・再現性の不足も生じている。

そこで、衛星データ及び AI を活用して遊休農地の可能性が高い農地を事前に可視化し、現地調査の優先順位付けを行うことで、農地パトロールの効率化と調査員の負担軽減を図る。これにより、限られた人員でも農地を継続的に管理できる体制を構築し、遊休農地の早期把握や農地の有効活用、貸借・売買等の促進につなげる。

インプット

- ✓ 衛星データ（光学：Sentinel-2、SAR：Sentinel-1 等）
- ✓ AI 解析モデル・アルゴリズム
- ✓ スペースシフト専門人材

アクティビティ

- ✓ 衛星・AI による遊休農地解析、システム連携、導入・運用支援

今後の展望

- ✓ 今後は、自治体への解析結果の提供と AI の学習に用いる正解データ（現地調査で確認した農地の実際の状況等）の蓄積を継続し、地域特性に応じた AI モデルの精度向上を図る。また、既存システムとの連携を標準化し、段階的に導入できる運用モデルを整備する。さらに、解析結果を遊休農地の把握や地域計画、農地マッチング等に活用し、農地の有効活用と農業生産基盤の維持に貢献する。2029 年 9 月までに、複数地域での継続導入と全国展開に向けたサービスモデルの確立を目指す。

農山漁村振興への貢献活動に係る取組証明書

その他

本取組では、自治体が保有する農地ポリゴンデータの提供を受け、株式会社スペースシフトが衛星データの調達及び AI 解析を行うため、自治体側で新たに衛星データを調達する必要がない。契約後は、事前調整・要件確認、AI 解析を経て、最短約 1 か月で解析結果の納品が可能である。また、解析結果は CSV 等の形式で提供でき、農業委員会サポートシステムや eMAFF 現地確認アプリ等の既存システムとのデータ連携が可能である。追加のシステム開発を原則必要とせず、小規模なトライアルから自治体全域での本格導入まで段階的に実施できるため、地域規模やデジタル化の状況に応じた導入が可能である。

※別紙記載の内容は、申請者による任意記載であり、本証明の範囲外である。