

プロジェクト名

宇宙ビッグデータを活用したタンザニア農業金融サービス支援実証

衛星データ利用者名

ドイツの国際機関 GIZ-CARI

サービス提供者名

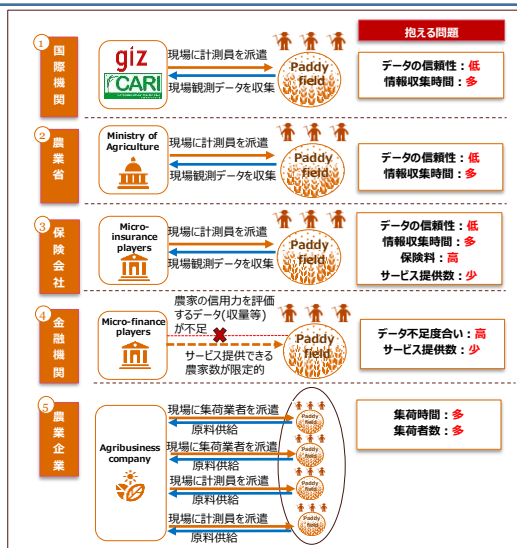
PwCサステナビリティ合同会社、国際航業株式会社

プロジェクト概要

タンザニアにおいて農業データ（農地・農家に係るデータ）を収集する一般的な手法は、現場訪問し、農家やその他農業関係者を対象にしたヒアリングにより情報を収集する。しかし、ヒアリングベースの現場観測データは、データの信頼度が低く、加えて、情報収集に相当時間を要する問題がある。

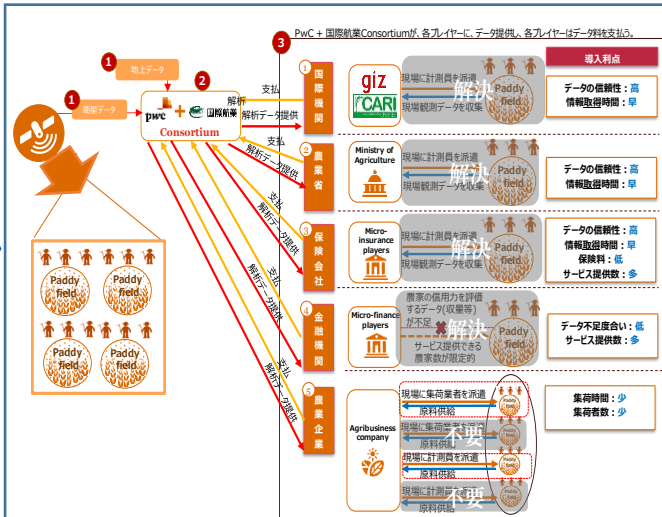
本プロジェクトでは、GIZ-CARIが支援している稲作地において、衛星リモセンを活用した今季および前季の①**水稲作付状況把握**、②**推定水稲作付時期推定把握**、③**予測収量**を解析し、衛星リモセンの解析精度・現地適合可能性を検証する。また、本プロジェクトで検証した内容を以て、タンザニアにおける保険商品の開発およびマイクロクレジット開発の貢献可能性を探る。

導入前



各農業プレイヤーは、収量等のデータを現場観測で収集するため、データの信頼性が低く、情報収集に時間がかかる。さらに、保険・金融機関は、データの信頼性が低いまたはデータが不足しているため、サービス提供数が少ない。農業企業は、複数の地域で作物を集荷しており、数多くの集荷業者を派遣している。

導入後



PwC+国際航業 Consortiumが、収量等のデータを衛星リモセンで解析し、各プレイヤーに対してスピーディーにデータを提供する。これにより、各プレイヤーは現場観測の回数が減り、信頼性の高いデータを取得することができ、収集時間が短縮される。また、保険・金融機関は、サービス提供数が増え、農業企業は収穫高の高い地域を特定することで、効率的に集荷することが可能になる。

活用したデータの種類の

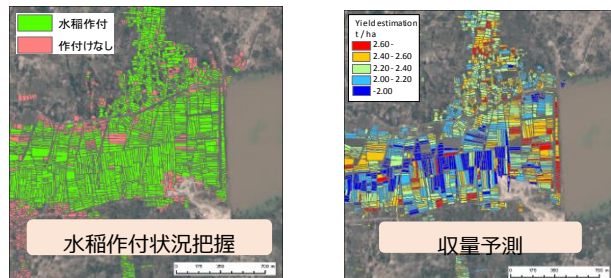
<衛星データ>

- ・SAR衛星 (Sentinel-1)
- ・光学衛星 (Sentinel-2・Planet)

<地上データ>

- ・クロープカレンダー ・モニタリング対象農家の
- ・圃場データ 単一圃場面積/過去3年分の収量/農地の形状

データからアウトプットへの変換イメージ



衛星データに関する要望

光学衛星については、既に高頻度（毎日）、高分解能（3m）の衛星があるため使い勝手がよく十分であると考えられるが、一方SAR衛星については、高頻度（毎日）、高解像度（3m）で、安いがあれば使いたい。

サービス導入による効果(定量的に)

- ・データ精度の向上(130%↑)
- ・データ取得速度の向上(130%↑)