

対象国農業分野における開発ニーズ(課題)

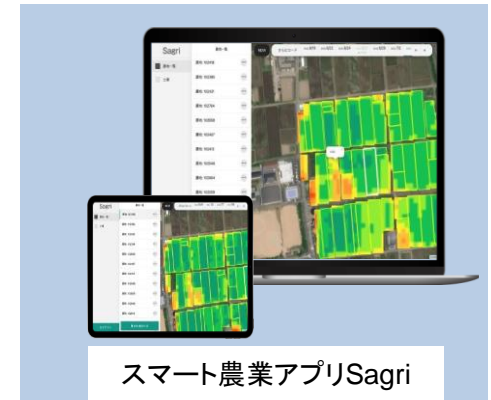
- ①農業の低生産性・低効率(従来農法の低生産性、若年層の人材不足深刻化)
- ②化学肥料価格高騰(化学肥料価格の急激な上昇による小規模農家の経済的負担の増加)
- ③農家経営状況悪化(コロナ禍の影響の長期化による)

提案製品・技術

「Sagri」の機能は、衛星データによる土壌分析とAIによる農地の自動区画化である。衛星データ、機械学習、農地の区画技術を合わせ、農地データ基盤を作る。その基盤を活かして土壌化学性指標を衛星データから解析し、肥料の最適化や脱炭素に資する。

調査概要

- ・調査期間:2024年5月～2025年8月
- ・対象国・地域:ペルー共和国：リマ県ウアラル市、リマ市
- ・調査概要:日系農協(エスキベル農協)における営農支援アプリおよび営農指導サービス・コスト削減の実証を通じて、衛星データ解析結果を用いた土壌分析・営農指導サービスの技術面・価格面の現地適合性を判断するとともに、サービスのローカライズ実装のために必要な調査を行う。



ビジネスモデル

- ・農協が「Sagri」を使用し、農家に対する土壌分析・施肥設計支援を行う(農協が採択企業へシステム利用料を支払う)。
- ・採択企業は施肥最適化による温室効果ガス削減効果をカーボンクレジットとして認証機関に申請し、発行クレジットを民間企業に販売する。
- ・採択企業は申請手数料を除いたクレジット販売益を農協を通じて農家に還元する。

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ①営農データの活用によるペルー農業の生産性向上
- ②施肥の最適化による肥料コスト削減
- ③カーボンクレジット取引による農家への新たな収入源の創出

Development issues in the country/sector

- ① Low productivity and efficiency in agriculture (low productivity of conventional farming methods and the shortage of young labor).
- ② Soaring prices of chemical fertilizers (resulting in increased economic burden on small-scale farmers due to the sharp rise in fertilizer prices).
- ③ Deterioration of farm management conditions (prolonged impact of the COVID-19 pandemic).

Products/Technologies of the Company

The function of 'Sagri' involves soil analysis based on satellite data and AI-based automatic zoning of farmland. By integrating satellite data, machine learning, and land zoning technology, it creates a foundation of farmland data. Utilizing this foundation, it analyzes soil chemical indicators using satellite data, contributing to fertilizer optimization and decarbonization.

Survey Outline

- Survey period: May, 2024 ~ Aug, 2025
- Country/Area: Lima, Huaral in Department of Lima, Peru
- Survey Overview: Assessment of the Technical and Economic On-site Suitability of Soil Analysis and Farming Guidance Services utilizing Satellite Data Analysis Results in a Japanese Immigrant Community (Esquivel Agricultural Cooperative).



Business Model

- The agricultural cooperative will utilize the "Sagri" system to provide soil analysis and fertilization support to farmers (the cooperatives pay a system usage fee to Sagri Co., Ltd).
- Sagri Co., Ltd will apply for carbon credits based on greenhouse gas reduction effects achieved through fertilizer optimization, and sell issued credits to private companies.
- Sagri Co., Ltd will return the profits from credit sales, excluding the application fee, to farmers through the agricultural cooperative.

Expected Social Impact in the Country

- Improvement of agricultural productivity in Peru through the utilization of farming data.
- Reduction of fertilizer costs through optimization of fertilization.
- Creation of new income sources for farmers through carbon credit trading.