

開発ニーズ(課題)

- ・異常気象(熱波、洪水、干ばつ等)による経済損失
- ・停電により電気設備(冷蔵・予冷・選果、温室環境制御、灌漑ポンプ)が停止し、品質低下・廃棄・作業遅延・追加費用といった経済損失が発生
- ・農業用水インフラが脆弱で水不足が発生

提案製品・技術(ソーラーシェアリング)

- ・農地上部空間で太陽光発電を行いつつ作業空間を確保
- ・パネルが強日射を遮り葉焼けを防止
- ・蒸発抑制で節水型農業が可能
- ・蓄電池の併用で停電時でも安定電源を提供

調査概要

調査期間: 2026年4月～2027年4月

対象国・地域: キルギス国

調査概要: 本調査では、ソーラーシェアリングに対する現地営農者のニーズと、簡易的な技術適合性を検証し、有効な設備設計や最適なビジネスモデルを検討する。また、キルギス総合大学アグリビジネスセンターでの本格的な実証研究についての合意形成を行う。本支援事業後は、ソーラーシェアリングの展開を図り、農業従事者の農業リスク低減と収益性向上による経営安定化を目指す。



ソーラーシェアリング

ビジネスモデル

- ・ソーラーシェアリング+蓄電池を営農者へ提供し電気代削減・停電対策・GHGクレジットの収益化を行う
- ・対象は大規模農園ではなく、小区画で輸出用ベリーなど高付加価値作物を扱う営農者
- ・初期は現地 EPC 企業へ設計支援を行い、将来的には自社でEPCの一気通貫サービスを提供する

見込まれる成果(開発インパクト)

- ・異常気象に強い農業の実現
- ・農業リスクの低減と収益性向上による経営安定
- ・再エネ活用で農産物の高付加価値化と競争力強化
- ・ソーラーシェアリングの分散設置による建設や維持管理の雇用を生み、地域経済を活性化(農村雇用の増加、女性・若者参画促進)
- ・キルギス国全体の農村開発と脱炭素化

Development issues in the country/sector

- Economic losses caused by extreme weather events (heat waves, floods, droughts, etc.)
 - Power outages stop agricultural facilities, causing product loss, quality decline, and operational delays
 - Fragile agricultural water infrastructure leads to water shortages

Products/Technologies of the Company

- Generate solar power above farmland while securing a workspace
- Solar panels block intense sunlight to prevent leaf scorch
- Reduced evaporation enables water-efficient agriculture
- Ensuring stable power supply even during outages through integrated battery storage

Survey Outline

- **Survey period** : April, 2026 ~ April, 2027
- **Country/Area** : Kyrgyz
- **Survey Overview** : The survey assesses the local farmers' needs of Solar Sharing, and examines the basic technical suitability, aiming to explore effective system designs and optimal business models. The study also seeks consensus-building for full-scale demonstration research at the Agribusiness Center of Kyrgyz National University. Following the survey, the company aims to scale up Solar Sharing and enhance farmers' income stability by reducing agricultural risks and enhancing profitability.



Solar Sharing

Business Model

- Supplying farmers with Solar Sharing & battery storage systems to reduce electricity cost, strengthen backup power, and generate GHG-credit revenue
 - Target users are not large-scale farms, but small-plot farmers cultivating high-value crops such as export-oriented berries
 - The company first provides design support for local EPCs, then shifts comprehensive EPC services

Expected Social Impact in the Country

- Building a climate resilient agricultural system
- Stabilize farm operation by lowering risk and boosting profit
- Enhance value and competitiveness of agricultural products through renewable energy
 - Create local jobs through distributed Solar Sharing and promote local participation of women and youth
 - Rural development and decarbonization in Kyrgyzstan

As of April, 2026