

対象国農業分野における開発ニーズ(課題)

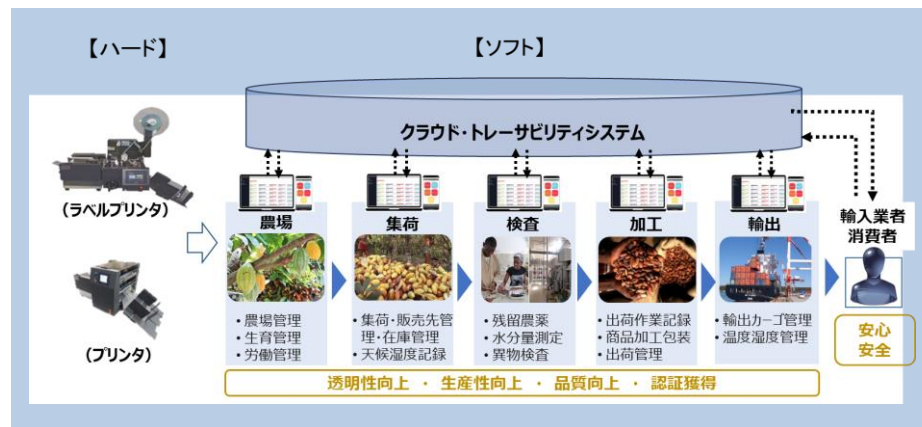
- ・ カカオの持続可能性確保と高付加価値化:
森林保全、児童労働ゼロ、農業の持続化
- ・ カカオの品質の安定化・保証:
出所と品種の特定、モニタリングと介入の質の改善
- ・ 残留農薬の発生源特定:
残留農薬(2,4-D)の混入先の特定

提案製品・技術

- ・ 独自開発の特殊プリンタ、クラウドシステム、アプリケーションなどから成る「トレーサビリティ・プリンティング・システム」。
- ・ ID発行管理で、生産者、加工・物流・小売の高度なトレーサビリティ(追跡・遡及)が可能となり、フードバリューチェーンの明確化、品質管理及びトレーサブルカカオのモニタリングが可能となる。そして、業務効率化や品質向上へつながる。

案件概要

- ・ 実施計画期間:2025年7月~2027年7月
- ・ 対象国・地域:エクアドル国
キト市、グアヤス県、ロス・リオス県、ナポ県
- ・ 相手国実施機関:エクアドル国生産・貿易・投資・漁業省
(協力:農牧省、全国カカオ輸出業者協会(ANECACAO))
- ・ 案件概要:カカオフードバリューチェーン(FVC)におけるトレーサビリティ・プリンティング・システムの普及・実証・ビジネス化事業。本事業後に透明性の確保と効率的な管理、集積データや衛星ビッグデータを活用したモニタリング可能なシステムのビジネス展開を図り、トレーサブルカカオによる付加価値向上や輸出振興、生産者等の所得向上への貢献を目指す。



トレーサビリティ・プリンティング・システム

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ 同国の食品業界を代表するカカオ産業のフードバリューチェーンへトレーサビリティ・プリンティング・システムをサブスクリプションモデルで提供。
- ・ 加工業者などへプリンタ・プリンタ周辺機器等を販売。
- ・ 将来的には、エクアドル国内の他作物への展開するとともに、周辺国への展開を目指す。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・ 世界的に森林減少及び児童労働が問題視されているカカオ業界において、生産環境、生産現場やサプライチェーンの情報の透明性向上によるエクアドルのトレーサブルカカオの国際競争力向上。
- ・ トレーサビリティシステムの活用による高付加価値化、安全性の向上、小規模農家の収入向上と労働環境の改善とブランドイメージの向上。
- ・ 残留農薬・化学物質等の発生源特定や、カカオ豆及びその派生製品の品質安定化、生産量向上や技術力向上へ貢献。

Development Issues Concerned in Agriculture Sector

- To ensure sustainability and add value to cacao: Forest preservation, child labor zero, sustainable agriculture
- To stabilize and assure cacao quality: Identification of source and variety, improvement of monitoring and intervention
- To identify the causes of pesticide residues: Identification of the source of pesticide residues

Survey Outline

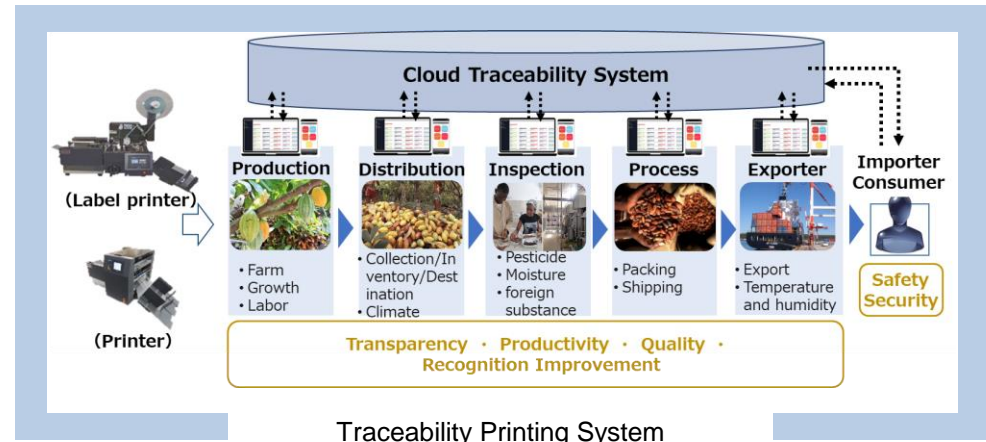
- Duration : July 2025~July 2027
- Country/Area: Quito City, Guayas Province, Los Rios Province and Napo Province in the Republic of Ecuador
- Name of Counterpart : Subsecretaría de Agroindustria, Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (ANECACAO)
- Survey Overview : To ensure transparency and efficient management, develop business of a monitorable system using accumulated data and satellite big data, in order to contribute to value-added enhancement, export promotion, and income increase for producers through traceable cacao.

How to Approach to the Development Issues

- To provide cloud management system and application to the exporters' and producers' associations of cacao food value chain as a subscription service.
- To provide printer and the related equipment to cacao processors and others.
- In the future, to expand the system and application to other food products in Ecuador and also to other countries.

Products/Technologies of the Company

Shinmei offers “**Traceability Printing System**” using its unique industrial printer, application and cloud system. Using ID number, the system enables traceability (tracking and retracing) of cacao in food value chain including producers, processors, exporters and vendors. It contributes to not only quality management and monitoring of traceable cacao but also improvement of productivity and quality of cacao.



Traceability Printing System

Expected Impact in the Country

- To improve the international competitiveness of Ecuador's traceable cacao by increasing the transparency of information on production environment and sites and supply chains in the cacao sector, where deforestation and child labor is a global problem.
- To add higher value through traceability system, improve safety, increase income and improve working conditions for small-scale farmers, and enhance brand image
- To identify the source of pesticide residues and chemical substances, stabilize the quality of cacao beans and their derivative products, improve production volume, and enhance technical capabilities.