

対象国の脱炭素化分野における開発ニーズ（課題）

国内消費エネルギーの大部分を輸入化石燃料に依存しており、CO2排出量の削減が求められている

- ・発電および輸送部門においてディーゼル機器が広く使用されており、ディーゼル燃料の消費量が多い
- ・電力供給の安定性の観点から機器の電化が進んでおらず、依然としてディーゼル燃料へ依存している

提案製品・技術

廃食油を原料とし、特殊な蒸留技術を用いて製造される世界最高水準の99.9%高純度バイオディーゼル燃料（ReESEL）

- ・資源の再利用に貢献するディーゼル代替燃料
- ・CO2ゼロカウントを実現
- ・廃棄される廃食油を使用するため環境改善に貢献

調査概要

- ・調査期間：2026年1月～2028年2月
- ・対象国・地域：モルディブ国
- ・調査概要：モルディブ国において回収した廃食油からReESEL燃料を製造、現地サプライヤーを通じたエンドユーザーへの供給までの一連のフローを実証する。この実証を通じ、現地パートナー候補を含むビジネスモデル策定に関連する収益性の検証と製品提供体制およびオペレーション体制を構築し、ビジネスプラン/インパクト創出計画を策定する



ビジネスモデル

- ・廃棄物管理公社（WAMCO）を通じ、リゾート施設、飲食店、一般家庭等から廃食油を回収する
- ・モルディブ国内に設置するプラントを通じ、廃食油を高純度バイオディーゼル燃料（ReESEL）に転換
- ・現地の燃料サプライヤーを通じ、ディーゼル燃料を使用している船舶、重機、車両、空港内の作業車等に供給する

対象国に対し見込まれる成果（開発インパクト）

- ・漁船や発電機、重機の燃料をReESEL燃料に転換することで、再生可能エネルギーの利用促進および脱炭素化目標達成に貢献する
- ・従来、海洋に投棄されていた廃食油なども原料として再利用することで海洋汚染を低減する
- ・モルディブ国内で新たなエネルギー源を生み出すことにより、輸入化石燃料への依存を軽減する

Development issues in country/sector

Most energy relies on imported fossil fuels, and reducing CO2 emissions is needed

- Diesel is widely used in power generation and transport, leading to high consumption
- Electrification is limited due to power supply concerns, so dependence on diesel remains

Products/Technologies of the Company

ReESEL is a 99.9% high-purity biodiesel fuel made of used cooking oil using advanced distillation technology

- It is a diesel alternative that helps reuse resources
- Achieves zero-count for CO2 emissions
- Reusing used cooking oil contributes to environmental improvement

Survey Outline

- Survey period: January 2026 – February 2028
- Country/Area : Maldives
- Survey Overview: The project will demonstrate the entire process from collecting used cooking oil to producing ReESEL fuel and supplying it to end-users through local suppliers. This demonstration will verify the profitability of the business model, including potential local partners, and establish product supply and operational systems. Based on these results, a business plan and impact creation strategy will be formulated



Business Model

- Used cooking oil will be collected from resorts, restaurants, and households through WAMCO.
- The oil will be converted into high-purity biodiesel (ReESEL) at a plant in the Maldives
- ReESEL will be supplied through local fuel suppliers to vessels, heavy machinery, vehicles, and airport service vehicles

Expected Social Impact in the Country

- Converting fuels to ReESEL will promote renewable energy and decarbonization
- Reusing used cooking oil that was previously discarded into the ocean will reduce marine pollution
- Producing a new energy source domestically will reduce dependence on imported fossil fuels