

モルディブを救え！CO2削減のため廃ココナッツオイルから高純度バイオディーゼル製造に挑む！

岐阜県恵那市のケイナクリーン株式会社

～中部圏で初の信用金庫(岐阜信用金庫)連携案件の調査開始～

国際協力機構（JICA）の「中小企業・SDGs ビジネス支援事業」に採択された、ケイナクリーン株式会社（岐阜県恵那市、近江則明 代表取締役社長）は、2024年5月1日より「モルディブ国高純度バイオディーゼル燃料(ReESEL)製造にかかるニーズ確認調査」を開始いたします。

モルディブ国では美しい海やリゾート地が有名ですが、ほぼすべての発電を輸入化石燃料に頼っており脱炭素化が進んでおらず、再生可能エネルギー転換率が諸外国と比較し低水準となっています。また、廃食用油は再利用されず、現在はそのまま廃棄されており、沿岸の水質汚染の一因ともなっています。

ケイナクリーン社は、モルディブ国内で活用されていない廃食用油を回収し、ReESEL 燃料を製造。その後船舶、発電機、重機等の燃料として販売することでCO2削減に貢献することを目指しています。モルディブ国では食用油として主にココナッツオイルが使用されており、日本においてReESEL 燃料を製造する際と油の種類が異なりますが、鹿児島大学の協力の元、ココナッツオイルからReESEL 燃料の製造可能であることが確認されています。今後、現地渡航等を通じて事業化のための調査を進めていきます。

また、ケイナクリーン社はこれまで岐阜信用金庫とともに調査計画を練ってきており、本案件は、中部圏の信用金庫としては初の金融機関連携案件となります。岐阜信用金庫とJICA中部は、2016年に「業務連携・協力に関する覚書」を締結し、双方の協力関係の強化を図っています。岐阜信用金庫の本調査団への参画を通じ、モルディブ国でのビジネス化に向けて、より実現度の高い調査の実施が期待されています。

■調査概要

モルディブ国高純度バイオディーゼル燃料 (ReESEL)
製造にかかるニーズ確認調査
ケイナククリーン株式会社(岐阜県恵那市)

対象国の脱炭素化分野における開発ニーズ(課題)

モルディブ国ではほぼすべての発電を輸入化石燃料に頼っている

- 液体燃料による脱炭素化が進んでいない
- 廃食用油の再利用がされていない
- 再生可能エネルギー転換率が低水準(諸外国比)

提案製品・技術

従来のバイオディーゼルを特殊技術で蒸留処理することにより、世界最高水準の99.9%高純度バイオディーゼル燃料であるReESEL燃料の製造が可能

- 廃食用油から軽油代替燃料を製造
- CO2ゼロカウント

調査概要

- 調査期間: 2024年5月~2024年12月
- 対象国・地域: モルディブ国
- 調査概要: モルディブ国内でのバイオディーゼル燃料に関するニーズ確認調査。モルディブ国内の廃食用油からバイオディーゼル燃料を生成し、同国内でのバイオディーゼル燃料のビジネス展開を図る。ひいては、モルディブ国内のCO2排出量削減、海洋汚染の低減への貢献を目指す。



ビジネスモデル

- 廃食用油回収先を廃棄管理公社(WAMCO)またはリゾート施設や飲食店、その他施設(調査予定)から収集する
- 高純度バイオディーゼル燃料(ReESEL)に転換
- ReESEL燃料利用先である船舶、発電機、重機、その他CO2削減の必要な業界に燃料として展開

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(軽油)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及び脱炭素化目標達成に貢献する
- 廃食油再利用による海洋投棄油量の削減(海洋汚染の低減)
- リサイクル意識の向上

2024年1月現在

■中小企業・SDGs ビジネス支援事業

本事業は、開発途上国の開発ニーズと本邦民間企業の優れた製品・技術とのマッチングを行い、「SDGs 達成に貢献するビジネス(SDGs ビジネス)」及び開発途上国の抱える課題の解決を図り、ODA を通じた二国間関係の強化や経済関係の一層の推進を目的としています。

【本件に関する問い合わせ先】

JICA 中部企業連携課 担当: 高井

TEL:052-533-1387 FAX:052-564-3751

E-mail: Takai.Eriko@jica.go.jp

日本の真ん中から世界へ

JICA 中部

<https://www.jica.go.jp/chubu/index.html>