

株式会社商工組合中央金庫が実施する LOPS 株式会社に対する ポジティブ・インパクト・ファイナンスに係る 第三者意見

株式会社日本格付研究所（JCR）は、株式会社商工組合中央金庫が実施する LOPS 株式会社に対するポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）について、国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト・ファイナンス原則への適合性に対する第三者意見書を提出しました。

本件は、環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性も併せて確認しています。

* 詳細な意見書の内容は次ページ以降をご参照ください。



第三者意見書

2023年4月20日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

LOPS 株式会社に対するポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：株式会社商工組合中央金庫

評価者：株式会社商工中金経済研究所

第三者意見提供者：株式会社日本格付研究所（JCR）

結論：

本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合している。

また、環境省のESG金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

I. JCR の確認事項と留意点

JCR は、株式会社商工組合中央金庫（「商工中金」）が LOPS 株式会社（「LOPS」）に対して実施する中小企業向けのポジティブ・インパクト・ファイナンス（PIF）について、株式会社商工中金経済研究所（「商工中金経済研究所」）による分析・評価を参照し、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）の策定した PIF 原則に適合していること、および、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項（4）に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的であることを確認した。

PIF とは、SDGs の目標達成に向けた企業活動を、金融機関が審査・評価することを通じて促進し、以て持続可能な社会の実現に貢献することを狙いとして、当該企業活動が与えるポジティブなインパクトを特定・評価の上、融資等を実行し、モニタリングする運営のことをいう。

PIF 原則は、4 つの原則からなる。すなわち、第 1 原則は、SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できるかまたはネガティブな影響を特定し対処していること、第 2 原則は、PIF 実施に際し、十分なプロセス、手法、評価ツールを含む評価フレームワークを作成すること、第 3 原則は、ポジティブ・インパクトを測るプロジェクト等の詳細、評価・モニタリングプロセス、ポジティブ・インパクトについての透明性を確保すること、第 4 原則は、PIF 商品が内部組織または第三者によって評価されていることである。

UNEP FI は、ポジティブ・インパクト・ファイナンス・イニシアティブ（PIF イニシアティブ）を組成し、PIF 推進のためのモデル・フレームワーク、インパクト・レーダー、インパクト分析ツールを開発した。商工中金は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、商工中金経済研究所と共同でこれらのツールを参照した分析・評価方法とツールを開発している。ただし、PIF イニシアティブが作成したインパクト分析ツールのいくつかのステップは、国内外で大きなマーケットシェアを有し、インパクトが相対的に大きい大企業を想定した分析・評価項目として設定されている。JCR は、PIF イニシアティブ事務局と協議しながら、中小企業の包括分析・評価においては省略すべき事項を特定し、商工中金及び商工中金経済研究所にそれを提示している。なお、商工中金は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、中小企業基本法の定義する中小企業等(会社法の定義する大会社以外の企業)としている。

JCR は、中小企業のインパクト評価に際しては、以下の特性を考慮したうえで PIF 原則との適合性を確認した。

- ① SDGs の三要素のうちの経済、PIF 原則で参照するインパクト領域における「包括的で健全な経済」、「経済収れん」の観点からポジティブな成果が期待できる事業主体で

- ある。ソーシャルボンドのプロジェクト分類では、雇用創出や雇用の維持を目的とした中小企業向けファイナンスそのものが社会的便益を有すると定義されている。
- ② 日本における企業数では全体の 99.7%を占めるにもかかわらず、付加価値額では 52.9%にとどまることからわかるとおり、個別の中小企業のインパクトの発現の仕方や影響度は、その事業規模に従い、大企業ほど大きくはない。¹
 - ③ サステナビリティ実施体制や開示の度合いも、上場企業ほどの開示義務を有していないことなどから、大企業に比して未整備である。

II. PIF 原則への適合に係る意見

PIF 原則 1

SDGs に資する三つの柱（環境・社会・経済）に対してポジティブな成果を確認できるかまたはネガティブな影響を特定し対処していること。

SDGs に係る包括的な審査によって、PIF は SDGs に対するファイナンスが抱えている諸問題に直接対応している。

商工中金及び商工中金経済研究所は、本ファイナンスを通じ、LOPS の持ちうるインパクトを、UNEP FI の定めるインパクト領域および SDGs の 169 ターゲットについて包括的な分析を行った。

この結果、LOPS がポジティブな成果を発現するインパクト領域を有し、ネガティブな影響を特定しその低減に努めていることを確認している。

SDGs に対する貢献内容も明らかとなっている。

PIF 原則 2

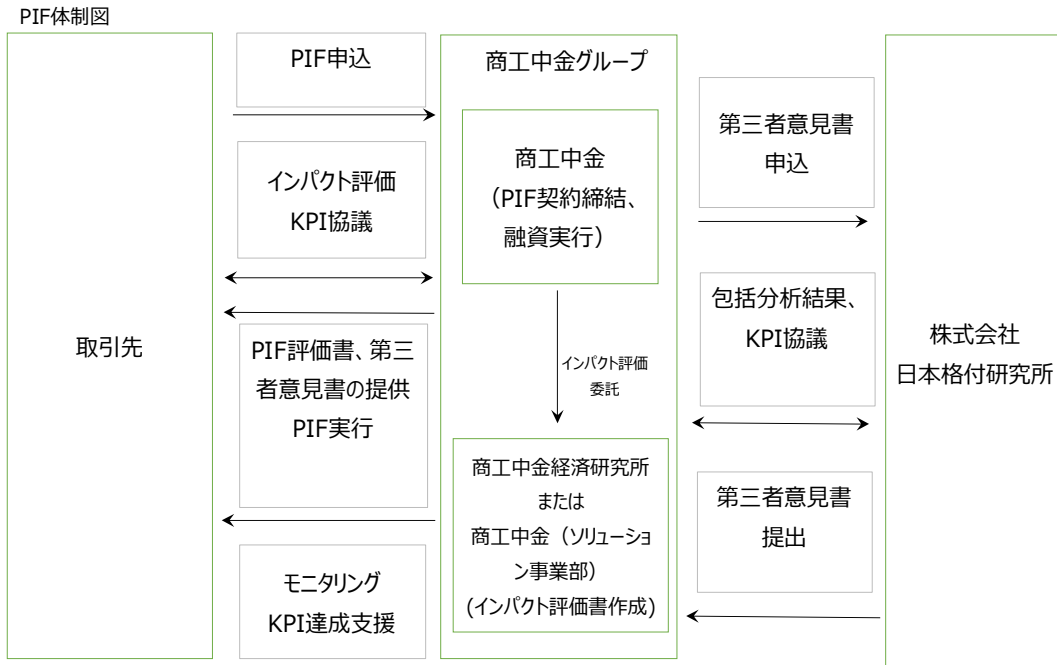
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

JCR は、商工中金が PIF を実施するために適切な実施体制とプロセス、評価方法及び評価ツールを確立したことを確認した。

¹ 経済センサス活動調査（2016年）。中小企業の定義は、中小企業基本法上の定義。業種によって異なり、製造業は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業は資本金 5 千万円以下または従業員 100 人以下などだ。小規模事業者は製造業の場合、従業員 20 人以下の企業をさす。



(1) 商工中金は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。



(出所：商工中金提供資料)

(2) 実施プロセスについて、商工中金では社内規程を整備している。

(3) インパクト分析・評価の方法とツール開発について、商工中金からの委託を受けて、商工中金経済研究所が分析方法及び分析ツールを、UNEP FI が定めた PIF モデル・フレームワーク、インパクト分析ツールを参考に確立している。

PIF 原則 3 透明性

PIF を提供する事業主体は、以下について透明性の確保と情報開示をすべきである。

- ・本 PIF を通じて借入人が意図するポジティブ・インパクト
- ・インパクトの適格性の決定、モニター、検証するためのプロセス
- ・借入人による資金調達後のインパクトレポート

PIF 原則 3 で求められる情報は、全て商工中金経済研究所が作成した評価書を通して商工中金及び一般に開示される予定であることを確認した。



PIF 原則 4 評価

事業主体（銀行・投資家等）の提供する PIF は、実現するインパクトに基づいて内部の専門性を有した機関または外部の評価機関によって評価されていること。

本ファイナンスでは、商工中金経済研究所が、JCR の協力を得て、インパクトの包括分析、特定、評価を行った。JCR は、本ファイナンスにおけるポジティブ・ネガティブ両側面のインパクトが適切に特定され、評価されていることを第三者として確認した。

III. 「インパクトファイナンスの基本的考え方」との整合に係る意見

インパクトファイナンスの基本的考え方は、インパクトファイナンスを ESG 金融の発展形として環境・社会・経済へのインパクトを追求するものと位置づけ、大規模な民間資金を巻き込みインパクトファイナンスを主流化することを目的としている。当該目的のため、国内外で発展している様々な投融資におけるインパクトファイナンスの考え方を参照しながら、基本的な考え方をとりまとめているものであり、インパクトファイナンスに係る原則・ガイドライン・規制等ではないため、JCR は本基本的考え方に対する適合性の確認は行わない。ただし、国内でインパクトファイナンスを主流化するための環境省及び ESG 金融ハイレベル・パネルの重要なメッセージとして、本ファイナンス実施に際しては本基本的考え方に整合的であるか否かを確認することとした。

本基本的考え方におけるインパクトファイナンスは、以下の 4 要素を満たすものとして定義されている。本ファイナンスは、以下の 4 要素と基本的には整合している。ただし、要素③について、モニタリング結果は基本的には借入人である LOPS から貸付人である商工中金及び評価者である商工中金経済研究所に対して開示がなされることとし、可能な範囲で対外公表も検討していくこととしている。

要素① 投融資時に、環境、社会、経済のいずれの側面においても重大なネガティブインパクトを適切に緩和・管理することを前提に、少なくとも一つの側面においてポジティブなインパクトを生み出す意図を持つもの

要素② インパクトの評価及びモニタリングを行うもの

要素③ インパクトの評価結果及びモニタリング結果の情報開示を行うもの

要素④ 中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク・リターンを確保しようとするもの

また、本ファイナンスの評価・モニタリングのプロセスは、本基本的考え方で示された評価・モニタリングフローと同等のものを想定しており、特に、企業の多様なインパクトを包括的に把握するものと整合的である。



IV. 結論

以上の確認より、本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合している。

また、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項 (4) に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

(第三者意見責任者)

株式会社日本格付研究所

サステナブル・ファイナンス評価部長

梶原 敦子

梶原 敦子

担当主任アナリスト

川越 広志

川越 広志

担当アナリスト

工藤 達也

工藤 達也



本第三者意見に関する重要な説明

1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が提供する第三者意見は、事業主体及び調達主体の、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト金融(PIF)原則への適合性及び環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内に設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該ポジティブ・インパクト金融がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者である調達主体及び事業主体から供与された情報及び JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況に対する意見の表明であり、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、本第三者意見は、PIF によるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCR は調達主体または調達主体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、以下の原則等を参照しています。

国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブ・インパクト金融原則

環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース
「インパクトファイナンスの基本的考え方」

3. 信用格付業にかかるとの関係

本第三者意見を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCR の第三者性

本 PIF の事業主体または調達主体と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、事業主体または調達主体及び正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると暗示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかなるものを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼人の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、銀行等が作成したポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書の国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト金融原則への適合性について第三者意見を述べたものです。

事業主体：ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する金融機関をいいます。

調達主体：ポジティブ・インパクト・ビジネスのためにポジティブ・インパクト・ファイナンスによって借入を行う事業会社等をいいます。

■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・ICMA (国際資本市場協会)に外部評価者としてオブザーバー登録) ソーシャルボンド原則作業部会メンバー
- ・Climate Bonds Initiative Approved Verifier (気候変動イニシアティブ認定検証機関)

■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL : 03-3544-7013 FAX : 03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.

信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

2023年4月20日

株式会社商工中金経済研究所

商工中金経済研究所は株式会社商工組合中央金庫（以下、商工中金）がLOPS株式会社（以下、LOPS）に対してポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するに当たって、LOPSの活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト(ポジティブな影響及びネガティブな影響)を分析・評価しました。

分析評価に当たっては、株式会社日本格付研究所の協力を得て、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び ESG ハイレベル・パネル設置要綱第2項(4)に基づき設置されたポジティブ・インパクト・ファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクト・ファイナンスの基本的考え方」に則った上で、中堅・中小企業^{※1}に対するファイナンスに適用しています。

※1 中小企業基本法の定義する中小企業等（会社法の定義する大会社以外の企業）

目次

1. 評価対象のファイナンスの概要
2. LOPSの概要
 - 2.1 基本情報
 - 2.2 業界動向
 - 2.3 社是、経営理念等
 - 2.4 事業活動
3. 包括的インパクト分析
4. 本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定した KPI 及び SDGs との関係性
5. サステナビリティ管理体制
6. モニタリング
7. 総合評価

1. 評価対象のファイナンスの概要

企業名	LOPS 株式会社
借入金額	1,000,000,000 円
資金使途	運転資金
借入期間	7 年
モニタリング実施時期	毎年 7 月

2. LOPS の概要

2.1 基本情報

本社所在地	東京都千代田区霞が関 3-2-5 霞が関ビルディング 3008 号
創業・設立	2007 年 4 月 9 日
資本金	76,000,000 円
従業員数	9 名 (2023 年 2 月現在)
事業内容	動植物油脂その他食糧・飼肥料原料の国内販売及び輸出
主要取引先	輸出事業：LOPS ASIA (シンガポール現地法人) 経由でネステ社 (フィンランド石油精製大手) 国内事業：ADEKA、植田製油、双日、日油、不二製油、三井物産、ミヨシ、ラクト・ジャパン (五十音順)

【業務内容】

LOPS は、食用・工業用・飼料用油脂原料の生産者と友好的・強固なパートナーシップをもとに動植物油脂のサプライチェーンを介して同原料の安定供給とマーケットの安定化を図るとともに、常にグローバルな視点に基づき油脂業界におけるスタビライザー（需給バランスを正常に保つための調整機能）として社会に貢献したい、顧客のニーズに対応する最適な商品・原料資材を提供したいという想いのもと、2007年に現代表取締役社長斎藤一樹氏により設立された。LOPSの社名由来は、脂肪4原料（lauric acid：ラウリン酸、oleic acid：オレイン酸、palmitic acid：パルミチン酸、stearic acid：ステアリン酸）の頭文字と、大木から切り落とされた枝（lop）の集合体を意味し、やがてこの枝々が自生し大地に深く根を張り大木に成長することを企業の繁栄と重ね合わせている。

動植物油脂その他食糧・飼肥料原料の国内販売及び輸出入をしている。具体的にはマーガリンやクッキングオイルなどの食品原料として、ラード・牛脂等の動物油脂やパーム油・大豆油・菜種油等の植物油脂を、そのほか工業用として脂肪酸、石鹼・洗剤、インキ等の原料資材を、飼料用添加脂・ペットフード原料として、牛豚脂、パーム油、リサイクルオイル及びミートミール（動物性たんぱく質）等を提供している。さらに昨今成長著しいバイオディーゼル・SAF（Sustainable Aviation Fuel）事業として燃料用油脂の提供を行っており、リサイクル・代替エネルギーといった環境問題にも貢献している。また、国内需要に余剰感があつた場合は海外に輸出もしており、関東、関西いずれでも受け入れることができるようタンクを準備し、そこから輸出もしている。

環境問題への取り組みとして太陽光発電設備の拡充にも注力している。1ヶ所目は2015年2月に千葉県旭市に63.24kWの発電設備を取得。その後2021年3月に福島県の東日本大震災の復興支援*につながり、環境問題へのさらなる貢献として福島県内、いわき市に3ヶ所、田村市に2ヶ所、浪江町に1ヶ所、二本松市に1ヶ所、郡山市に1ヶ所、南相馬市に10ヶ所、富岡町に1ヶ所と、合計20ヶ所で稼働し、総発電出力は1.5MWを超える規模となっている。さらに、稼働準備を南相馬市で新たに4ヶ所すすめており、さらなる拡大を目指している。

*復興支援：ふくしま作業復興投資促進特区に掲げる柱「エネルギー関連産業」の内容にそって太陽発電設備を設置し、発電した電気全量を売電している。また、復興推進事業の実施に係る認定を福島県内の各市町村より受けている。

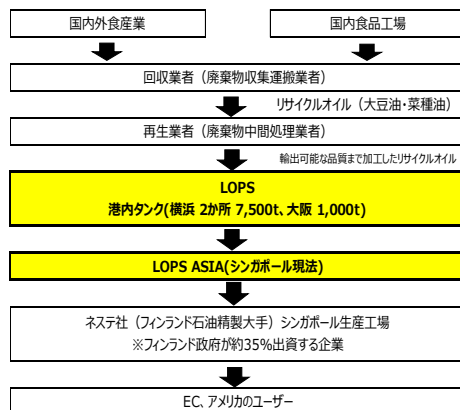
【輸出事業】

レストランやコンビニエンスストアなどから排出される廃食油（UCオイル、Used Cooking Oil）を回収し中間処理業者が輸出可能な品質まで加工したリサイクルオイルやいろいろな製品の製造過程で出てくる副産物を横浜、大阪のタンクに集め大型船、またはひとつ約20t積めるコンテナでネステ社のシンガポール工場をメインに中国などにも輸出をしている。なお、廃食油に関しては、日本でネステ社に納めているのはLOPSのみである。

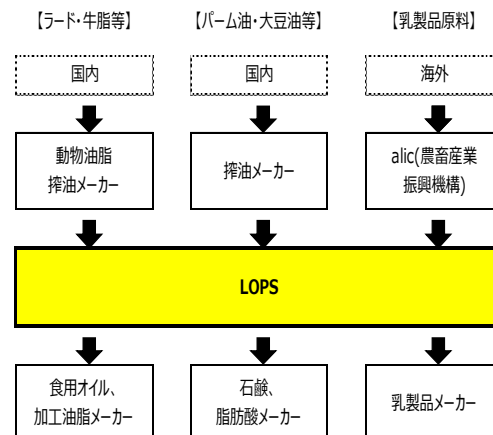
【国内事業】

国内事業は食用、工業用、配合飼料・ペットフード・燃料の4用途に分かれている。搾油メーカーから仕入れたものを食用、工業用等それぞれに合ったものを ADEKA や不二製油等メーカーに販売している。また、太陽光発電設備を所有し売電事業も行っている。

(輸出事業)



(国内事業)



【事業拠点】

(事業所)

拠点	所在地	人員数
本社	東京都千代田区霞が関	7名
大阪支店	大阪府大阪市福島区	2名
海外子会社		
LOPS ASIA	シンガポール	5名

本社の入るビル



大阪支店の入るビル



LOPS ASIA の入るビル



(貯蔵タンク)

所在地	収容能力
神奈川県横浜市鶴見区大黒町	3,600kL
神奈川県横浜市金沢区烏浜町	5,012kL
大阪府泉佐野市住吉町	1,100kL
兵庫県東灘区魚崎西町	399kL

貯蔵タンク



(太陽光発電施設)

(稼働中)

番号	所在地	連系日	出力 (kW)
1	千葉県旭市蛇園 3374-1	2015年2月6日	63.24
2	福島県いわき市三和町中三坂字向 73	2021年3月23日	70.40
3	福島県二本松市西勝田字鞍掛 3-1	2021年3月23日	82.72
4	福島県田村市常葉町山根字柵平 1-1	2021年3月26日	49.28
5	福島県郡山市熱海町高玉字樋口 65	2021年3月30日	68.08
6	福島県いわき市泉町本谷字寺作 5	2021年3月30日	88.80
7	福島県いわき市常盤下船尾町蛇並 21	2021年3月31日	93.24
8	福島県田村市常葉町堀田字大向 88-2	2021年3月31日	110.88
9	福島県双葉郡浪江町大字谷津田字羽山下 27-2	2021年3月31日	61.50
10	福島県南相馬市小高区大井字観音前 37	2021年10月20日	63.96
11	福島県南相馬市小高区南小高字姥田	2021年10月20日	74.88

	55-1		
12	福島県南相馬市小高区南小高字姥田 35	2021年10月20日	75.48
13	福島県南相馬市小高区南小高字姥田 31	2021年10月20日	110.00
14	福島県南相馬市小高区大井字観音前 77	2021年10月27日	62.40
15	福島県南相馬市原町区石神字遣子内 61-5	2022年1月21日	75.60
16	福島県双葉郡富岡町大字上郡山字清水 287	2022年1月28日	97.20
17	福島県南相馬市小高区南小高字姥田 64-1	2022年1月28日	62.40
18	福島県南相馬市小高区南小高字姥田 9	2022年1月28日	113.88
19	福島県南相馬市小高区羽倉字君ヶ沢 259-1	2023年2月21日	78.48
20	福島県南相馬市小高区岡田字上川原田 53	2023年3月9日	88.00

(稼働予定)

21	福島県南相馬市小高区大富字熊平 181- 6	2023年6月21日	92.40
22	福島県南相馬市小高区羽倉字君ヶ沢 257-1	2023年7月11日	99.00
23	福島県南相馬市小高区飯崎字南原 107- 85	2023年7月11日	93.60
24	福島県南相馬市小高区大富字北谷地 286-08	2023年7月11日	99.00

太陽光発電施設



【沿革】

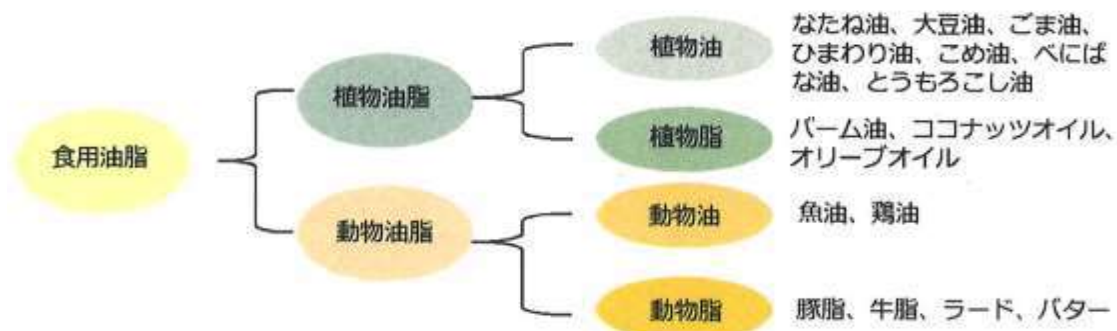
2007年 4月	代表取締役齋藤一樹氏が LOPS 株式会社設立
2008年 3月	大阪市北区に大阪支店開設
2008年 5月	シンガポールオーチャードロードにシンガポール支店開設
2010年 4月	スコッツロードにシンガポール支店移転
2014年 3月	ISCC EU 認証取得
2015年 2月	太陽光発電事業開始
2016年 10月	LOPS ASIA PTE. LTD. (シンガポール現地法人) 設立
2017年 1月	LOPS ASIA PTE. LTD. 営業開始
2017年 8月	シンガポール支店閉鎖
2018年 9月	大阪市福島区に大阪支店移転
2019年 4月	RSPO 認証取得
2020年 2月	東京都千代田区に本社移転
2021年 3月	ウェブサイト全面リニューアル
2021年 10月	太陽光発電設備 (13ヶ所) の総発電出力 1.0MW 達成
2023年 2月	太陽光発電設備 (19ヶ所) の総発電出力 1.5MW 達成

2.2 業界動向

【油脂市場】

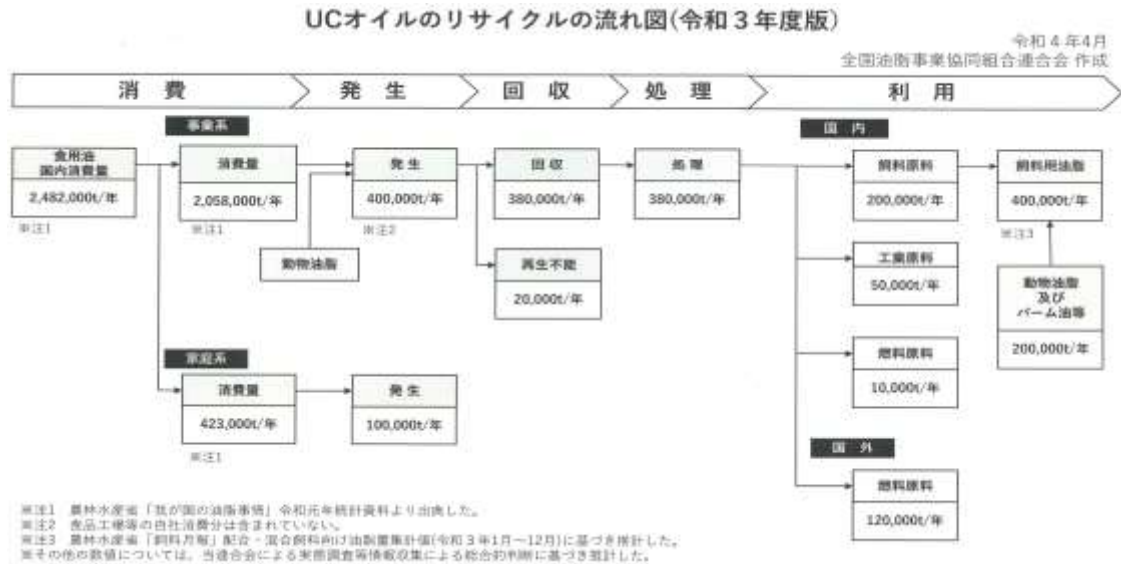
食用油脂は植物由来と動物由来に大別され、油脂原料（農産物）は特に油分を多く含む植物が選抜・利用されており、形態別にみると植物の主旨、果肉、副産物に分類される。

■ 油脂の種類



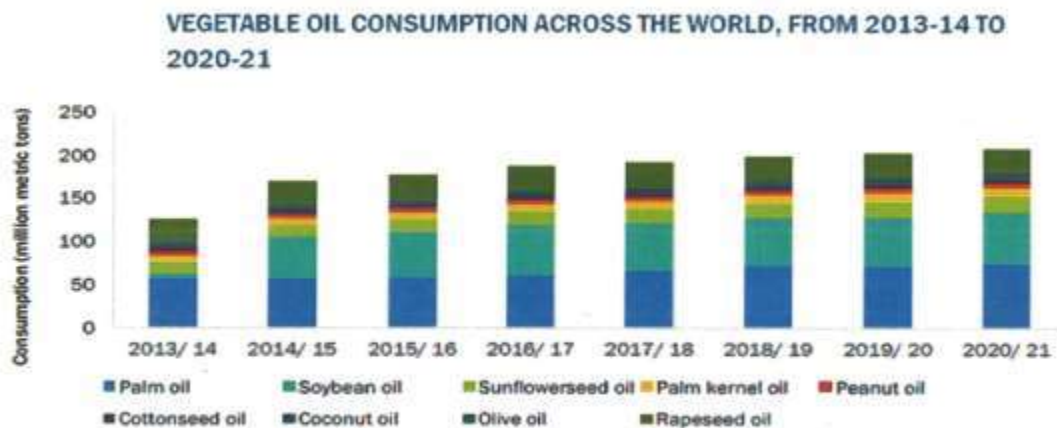
出典：農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室

食用油脂が飲食店や食品工場で使用され、または賞味期限切れなどで廃棄されたものを廃食油という。廃食油は戦後まもなくから長きにわたりそのほとんどが専門の回収業者により回収され、再生事業者により精製・調整され肥飼料用（配合飼料等に添加）、工業用（石鹼や塗料の原料として）、近年では燃料用（バイオディーゼル、ボイラー）として再利用が図られ、回収された大部分がリサイクルされている。



出典：全国油脂事業協同組合連合会

世界における油脂の市場規模は、2021年の2,367億米ドルからCAGR（年平均成長率）3.8%で成長し、2026年には2,852億ドルに達すると予測されている。同市場は、消費者間で植物油脂など健康的な商品への意識が高まっていること、従来の油脂に対する健康面での懸念が高まっていること、加工食品や焼き菓子の消費が増加していることなど、多くの要因によって成長の可能性が期待されている。また、植物油脂は、食品以外にも、石鹼、洗剤、油脂化学製品などの工業用途にも使用されており、中でもバイオディーゼルはその代表格である。



出典：The Statistics Portal

【バイオマスエネルギー市場】

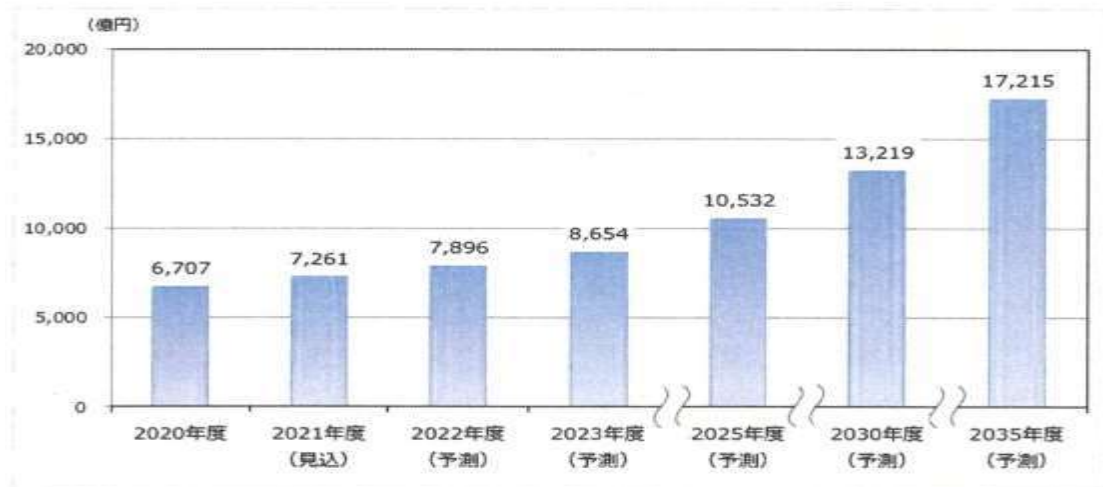
バイオマスエネルギーは、生物由来の有機性資源による再生可能エネルギーであり、食品廃棄物や家畜排泄物等の原燃料、発電電力、熱（蒸気）、バイオ燃料として市場に供給される。市場の内訳をみると、FIT 制度（再生可能エネルギーの固定価格買取制度）によるバイオマス発電事業において、木質バイオマス発電*とメタン発酵バイオガス発電**の導入件数が年々増加している。メタン発酵バイオガス発電は、食品廃棄物を原料とする計画が増えているほか、固形物を含む有機性廃棄物の処理が可能な乾式メタン発酵の技術開発をおこなう事業者が現れてきている。また、バイオ燃料供給市場では航空業界においてCO₂排出量の削減の対策としてバイオジェット燃料のニーズが増えつつある。バイオジェット燃料とは、バイオマス由来の原料により製造される持続可能な航空燃料（SAF）である。主な原料として廃食油や木質バイオマス、都市ごみ、バイオマス糖、微細藻類等が挙げられる。航空業界では、国際線運航に係るCO₂排出量の規制が合意され、その対策として注目されている。バイオジェット燃料の市場は欧米が先行しており、商用化一歩手前にある。日本では、大手航空会社が海外メーカーとバイオジェット燃料の供給契約を締結するなどバイオジェット燃料の確保に向けて動き出している段階であり、欧米と開きがある。また、国産バイオジェット燃料の製造から給油までのサプライチェーンを構築するための研究開発プロジェクトも行われている。

*木質バイオマス発電：木質バイオマスを燃やして発電機を回して電力を発生させる仕組み

**メタン発酵バイオガス発電：家畜のふん尿や植物を発酵タンクに入れ、自然発酵の菌を活性化させることで発生するメタンガスを利用し、発電機を回して電力を発生させる仕組み

2023年頃より国内でバイオジェット燃料の本格的な採用（バイオ燃料供給）が始まることにより、2023年度の同市場規模は8,654億円になると予測する。特に、メタン発酵のように「廃棄物の処理、再資源化」を目的とした事業は、廃棄物が排出される限り需要増大が見込まれ、今後も中小規模の発電を中心に、エネルギー源の低炭素化や未利用資源の有効活用、地域産業の復興などに寄与するエネルギーとして活用されていくと考えられる。

バイオマスエネルギー市場推移・予測



注1. 2021年度は見込値、2022年度以降は予測値

注2. バイオマス発電市場、バイオマス熱（蒸気）供給市場、バイオ燃料供給市場の合算値で、いずれもエネルギー供給量を全額ベースにて算出した

矢野経済研究所調べ

出典：矢野経済研究所

【SAF 市場】

SAF は、化石燃料のように一方的に CO₂ を排出しリサイクルできないものと異なり、バイオマスや廃食油、排ガスなど原材料の生産・収集から、製造、燃焼までのライフサイクルで CO₂ 排出量を従来燃料より約 80%削減し、既存のインフラをそのまま活用できる持続可能な航空燃料である。各国で気候変動問題への取り組みが加速し CO₂ 排出削減へのシビアな規制が始まっている。その中でも特に実行性を求められているのが航空業界であり、国際航空における CO₂ 排出量が世界全体の約 2%ともいわれている。そのソリューションの一つとして大きな期待を寄せられているのが、SAF と呼ばれるバイオ燃料である。ただし、生産設備能力不足による安定供給量が確保できないこと、大量生産体制が整わないことによる化石燃料などに比べかなり割高な価格になることなどを要因に、2020 年時点での世界の SAF 生産量はジェット燃料需要の 0.03%に留まっており、量産と普及が急務な状況にある。

SAF 市場においては、日本より海外が一足先に SAF 利用が先行している。需要の高まりを背景に SAF 生産の巨大プロジェクトを進めているのが、世界最大手フィンランドの企業ネステ社である。ネステ社は、シンガポールとオランダの SAF 生産能力を増強し、2023 年 3 月に 100 万 t/年の製造に向けた試運転も始まり、量産化の準備に入っている。この生産能力は世界全体の SAF 生産量の 5 倍にあたる。さらにネステ社は 2023 年末までに 150 万 t/年、2026 年上期までに 220 万 t/年の SAF を生産する計画を公表している。一方、日本では 2021 年 12 月に「2030 年時点において、本邦エアラインによる燃料使用量の 10%を SAF に置き換える」という目標を政府が公表し、ようやく具体的な検討が始まった段階である。このような日本と世界のスピードの差もあって、国内で排出される廃食油のうち約 30%（令和 4 年 4 月全国油脂事業協連調べ）は燃料原料として海外へと輸出されているが、海外、国内共に今後ますます廃食油等 SAF の原材料の確保が必要となってくる。

2.3 社是、経営理念等

社是
<p>世に生を得るは事を成すにあり。</p> <p>夢を持ち 志を高く 進取の精神を抱きつつ 物事の本質に積極果敢に取り組むべし</p>
経営理念
<p>LOPSとは大木から切り落とされた枝（LOP）の集合体（LOPs）を意味する。 この枝の集合体を“自らを大木から切り離した枝の集合体”と位置付け、やがてこの枝々が 自生し、大地に深く根を伸ばし、ゆくゆくは一つの大木に成長するという将来に向けた Passionと Vision を常に心に刻み、日々是を実践す。</p>
経営方針
<p>生産者との友好的且つ強固なパートナーシップを背景に、確固たる SCM を構築し、 社会が必要とする様々な用途に対する最適且つ安全な商品および原料資材を確保し 供給す。且つそれらの責務を全うす。</p>
環境方針
<p>動植物油脂のサプライチェーンを介して食用、工業用、飼料用、SAF 等バイオ燃料用 原料油脂の安定供給とマーケットの安定化を図ると共に常にグローバルな視点に基づき 油脂業界に於けるスタビライザーとして常に社会環境安定化の為に貢献す。</p>
社訓
<p>明るく 楽しく ゆかいに そして まじめに 互いに 助け合い 励まし合い 認め合い 事の内屈することなく 常に世界に目を向けて 希望の光を見出し 躊躇うことなく進むべし</p>

2.4 事業活動

LOPS は以下のような環境・社会・経済へのインパクトを生む事業活動を行っている。

【廃食油事業への取り組み】

廃食油事業に取り組んでいる。年間 250 万トンの食用油のうち 200 万トンが事業系として消費（残りは家庭系）され、40 万トンの廃食油が発生する。廃食油は再生不能な一部を除きほとんどが再利用されている。このうち 7 割が飼料・工業・燃料原料として国内で、3 割が燃料原料として海外へ輸出され、再利用されている。主に海外への輸出事業を主力としているが、将来的には国内での再利用事業にも注力してゆく予定である。

世界初のバイオマス、バイオエネルギーの認証制度である国際持続性カーボン認証 ISCC EU (International Sustainability & Carbon Certification) を 2014 年に取得している。すべての商材がレストランやコンビニなど「どこから出てきた油でどこの回収処理、中間処理業者を通して LOPS のタンクに来たか」をすべて追えるように書類等整えることで、EU 域内のバイオ燃料市場への廃食油輸出が可能となっている。また、数ある油脂の中で世界で最も生産量の多いパーム油について、持続可能なアブラヤシ製品の成長と使用を促進することを目的として設立された RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil、持続可能なパーム油のための円卓会議) の認証も 2019 年に取得。毎年更新のために取扱品や数量などの多くの質問書に回答し、提出している。単位面積当たりの収穫量が多く安定した価格で供給が可能であることを背景に 1990 年代から急激にパーム油の需要が高まり、パーム油を産出するアブラヤシの乱伐により、CO₂ を吸収し酸素を排出するアブラヤシが自生するインドネシアやボルネオの熱帯雨林が大きく消失している。気候変動に影響を及ぼす熱帯雨林の保護を目的に、パーム油の生産から流通までしっかり監視し持続可能な生産を認証しているのが RSPO であり、この認証を取得することで環境保護意識の高い企業であることの証となっている。

新たな取り組みとして廃プラスチックを回収し原材料とする事業へ乗り出している。また、同様に使用済みのタイヤを燃料用にチップ状にしたものをインドネシアから輸入し国内で石炭を使用している会社へ代替エネルギーとして販売するタイヤチップの輸入販売事業に参入することにより、石炭の環境負荷に対する問題に貢献すべく今後推進していく。



【畜産社会への取り組み】

畜産社会の継続性を目的に、国内事業では、食品加工業者から牛脂やラードを購入し、食用、工業用加工油脂等を使用する各種メーカーへ販売している。牛脂やラードは人が食事をする以上毎日必ず出てくるものであり、これらを安定的に購入することは、畜産業の継続性に貢献する取り組みである。

【SAF への取り組み】

毎日、スーパー、コンビニエンスストア、レストランなどから排出される廃食油を横浜、関西にあるタンク（それぞれ2ヶ所）で安定的に受け入れている。廃食油は常に発生はしているが、国内での飼料原料、工業原料、燃料原料としての需要が供給過多になる場合がある。その際にも必ず受け入れることで、レストラン等の事業者、回収業者、中間処理業者のすべてが安心して事業活動を行えるようにしている。

一方、SAF が世界的に認知され、現在では使用も増えてきており、今後はますます広がる見込みである。そのような流れの中、日本でも積極的に SAF の確保に乗り出してきている。ただし、国内で現在メインとなっている SAF 原料の廃食油は、処理を行う施設数が十分ではなく、試験的に進めている段階に留まっている。LOPS は国内 SAF 事業のために処理済みの UCO サンプル*やトライアルロット**を供給することによって協力をしている。日本政府も目標を設定しているが、現実的に国内 SAF 事業のみで対応が難しいことがわかっており、シンガポールとの連携を検討するなど日本国内の設備が整うには時間がかかる可能性がある。そのような状況で、LOPS の輸出事業は、国内での廃食油需要が拡大するまで、廃食油を取り扱う事業者にとって安心して経済活動を行ってもらう取り組みである。

*UCO サンプル：廃食油から S A F 燃料を作るための成分分析等のもの

**トライアルロット：実際の製造を見込んだうえで用意する UCO サンプル量のこと

【雇用、職場環境への取り組み】

採用や人事評価の際に、性別、障がい、国籍、宗教などによる差別を行わないことを社内の共通認識として共有するため四半期に一度面談を行っている。また、同一の職種・役職、業務内容・業務量である場合、性別や国籍による賃金の差はない。加えて時間内勤務（残業ほぼ無し）を励行、実践しており、週休 2 日に加え半日休暇を就業規則とし、産休・育休・介護のための短時間勤務も制度として取り入れている。夏に限らず 1 週間程度の長期休暇もとれる体制を整え、実際に取得されている。さらに職場環境の向上を図るべく、2024 年度より「幸せデザインサーベイ」に取り組むことを予定している。結果を受けて今後の福利厚生の充実を図るべく、従業員とのコミュニケーションによって充実すべきことを提案あるいは検討していく。

※幸せデザインサーベイは、従業員アンケートの実施により中小企業の幸せを可視化するサービス。会社の幸せを、組織としての「コミュニティ・コミュニケーション」、「チームパフォーマンス」、「マネジメント」と、個々の従業員の「カラダ」、「マインド（幸福度）」の 5 つの要素から構成。総合点を幸せ指数として算定する（100 点満点）。

従業員の能力、働きがい向上のために、英語のスキル向上や社労士、行政書士などの資格取得の奨励制度を設けている。また、今後は個人レベルで持続可能な社会の実現に貢献すべく、環境問題を自分事として取り組むために環境意識のさらなる向上を目的とした従業員向け教育・研修を定期的実施していく。研修の意味も含め ISCC の毎年の認証監査の際には皆で取り組み取扱商材についての知識を深めていく。少人数であるため不定期ながら中堅教育研修への参加を実施していく。具体的には銀行等が主催する SDG s セミナーに不定期で参加していたものを毎年必ずしていく。

3.包括的インパクト分析

UNEP FI のインパクトレーダー及び事業活動などを踏まえて特定したインパクト

入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質（一定の固有の特徴がニーズを満たす程度）		
水（アクセス）	食糧	住居
保健・衛生	教育	雇用
エネルギー	移動手段	情報
文化・伝統	人格と人の安全保障	正義
強固な制度・平和・安定		
質（物理的・科学的構成・性質）の有効利用		
水（質）	大気	土壌
生物多様性と生態系サービス	資源効率・安全性	気候
廃棄物		
人と社会のための経済的価値創造		
包摂的で健全な経済	経済収束	

（黄：ポジティブ増大 青：ネガティブ緩和 緑：ポジティブ/ネガティブ双方のインパクト領域を表示）

【UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた結果】

国際標準産業分類	非専門卸売業
ポジティブインパクト	雇用
ネガティブインパクト	雇用、水(質)、大気、生物多様性と生態系サービス、資源効率・安全性、気候、廃棄物

【当社の事業活動を踏まえ特定したインパクト】

■ポジティブインパクト

インパクト	取組内容
雇用	<ul style="list-style-type: none"> ➢ タイヤチップの輸入販売事業参入のための積極的な従業員採用 ➢ 幸せデザインサーベイへの取り組み
資源効率・安全性 気候	<ul style="list-style-type: none"> ➢ タイヤチップの輸入販売事業への参入 ➢ 環境問題、代替エネルギー問題への貢献 ➢ 畜産業への貢献

■ネガティブインパクト（緩和の取組み）

インパクト	取組内容

保険・衛生	➤ 従業員が安心して働ける職場環境づくり
-------	----------------------



同社は商社であり生産活動を行っていないことから、水質、大気を汚染する物質を排出することはなく、生物多様性にネガティブな影響を与える懸念が少ないことから、UNEP FI のインパクト分析で発出された「水（質）」「大気」「生物多様性と生態系サービス」はネガティブ・インパクトに特定していない。

事務所は賃借で LED 化はビルオーナーが対応済みであり、社用車もなく、ペーパーレス化も進めていることから、「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」はネガティブ・インパクトとして特定しない扱いとした。



4.本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定した KPI 及び SDGs との関係性

LOPS は商工中金と共同し、本ファイナンスにおける重要な以下の管理指標（以下 KPI という）を設定した。


【ポジティブ・インパクト】


特定したインパクト	雇用		
取組内容（インパクト内容）	タイヤチップの輸入販売事業参入のための積極的な従業員採用。幸せデザインサーベイを活用した従業員幸福度の向上。		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2年に1名程度、2030年までに3名増やす。 ● 2024年度より幸せデザインサーベイを実施し、その結果を経営陣と従業員が対話の上、従業員にとって満足度の高い、働きがいのある企業を目指す。 		
KPI 達成に向けた取り組み	➤ 既存事業の拡充に加え、タイヤチップの輸入販売事業への参入も企図しており、組織の拡大が必要。新規採用を積極的に行い、計画的な増員を予定。		
貢献する SDGs ターゲット	8.3	生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。	
	10.2	2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。	

特定したインパクト	資源効率・安全性、気候
取組内容（インパクト内容）	廃棄製品を回収し原材料とする新たな事業への参入として

	タイヤチップの輸入販売を行い石炭の代替エネルギー問題への貢献。 廃食油事業の普及拡大を通じた環境問題、代替エネルギー問題への貢献。		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2030年までにタイヤチップの輸入販売取扱数量を3,000tにする。 ● 2030年までに取扱数量を10,000tまで拡大する（2022年3月時点4,000t）。 		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ トライアルからスタートし、輸入販売取扱量を翌年には800～1,000tとし、その後納入箇所を3ヶ所に増やし3,000tとするよう強化をしていく。 ➢ ネステ社向け輸出促進とSAF事業への取り組みとして、新規商材の提案をすることにより原料油脂、また油脂の種類拡大、強化を図っていく。 		
貢献するSDGsターゲット	7.2	2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。	
	12.5	2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。	

【ネガティブ・インパクト】

特定したインパクト	保険・衛生		
取組内容（インパクト内容）	従業員が安心して働ける職場環境づくり。		
KPI	● がん保険の充実を図る。		
KPI 達成に向けた取り組み	➢ 現状福利厚生としてもしもの時のための保険には加入しているものの日常を安心してらせるよう会社負担でがん保険の拡充を図る。		
貢献するSDGsターゲット	3.4	2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。	

	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	
--	-----	--	---

5. サステナビリティ管理体制

LOPS では、本ファイナンスに取り組むにあたり、斎藤一樹社長を最高責任者として、自社の事業活動とインパクトリーダー、SDGs における貢献などとの関連性について検討を行った。本ファイナンス実行後も、斎藤一樹社長を最高責任者、小山内允人主計部課長をプロジェクト・リーダー兼事務局とし、全従業員が一丸となって KPI の達成に向けた活動を管理推進していく。

(最高責任者)	代表取締役社長	斎藤 一樹
(プロジェクト・リーダー)	主計部課長	小山内 允人
(事務局)	主計部課長	小山内 允人

6. モニタリング

本ファイナンスに取り組むにあたり設定した KPI の進捗状況は、LOPS と商工中金並びに商工中金経済研究所が年 1 回以上の頻度で話し合う場を設け、その進捗状況を確認する。モニタリング期間中は、商工中金は KPI の達成のため適宜サポートを行う予定であり、事業環境の変化等により当初設定した KPI が実状にそぐわなくなった場合は、LOPS と協議して再設定を検討する。

7. 総合評価

本件は UNEP FI の「ポジティブ・インパクト金融原則」に準拠した融資である。LOPS は、上記の結果、本件融資期間を通じてポジティブな成果の発現とネガティブな影響の低減に努めることを確認した。また、商工中金は年に 1 回以上その成果を確認する。

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、商工中金経済研究所が商工中金から委託を受けて作成したもので、商工中金経済研究所が商工中金に対して提出するものです。
2. 本評価書の評価は、依頼者である商工中金及び申込者から供与された情報と商工中金経済研究所が独自に収集した情報に基づく、現時点での計画または状況に対する評価で、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、商工中金経済研究所は本評価書を利用したことにより発生するいかなる費用または損害について一切責任を負いません。
3. 本評価を実施するに当たっては、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合させるとともに、ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項(4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクト・ファイナンスの基本的考え方」に整合させながら実施しています。なお、株式会社日本格付研究所から、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに関する第三者意見書の提供を受けています。

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社商工中金経済研究所

事業・経営戦略部

主任コンサルタント 小山 貴規晃

〒105-0012

東京都港区芝大門 2 丁目 12 番 18 号 共生ビル

TEL: 03-3437-0182 FAX: 03-3437-0190