

グリーンローンフレームワーク

2023年3月27日

環境のミカタ株式会社

静岡県焼津市上新田 1019 番地

1. はじめに

1-1. 当社概要

当社は設立から46年間、循環型社会形成推進基本法の基本原則に沿って、適正な廃棄物処理を行ってまいりました。一般廃棄物および産業廃棄物の収集運搬・処分事業者として進化を重ね、2021年5月30日には東京プロマーケットに上場、連結子会社2社を有しております。

自社処理においては、廃プラスチック類に特化した処理工場として、マテリアルリサイクル・サーマルリサイクルに取り組み、RPF固形燃料製造施設を20年以上稼働・運営する等、積極的な環境保全事業活動を展開しております。

1-2. 環境への取り組み

当社は創業以来、「できることは、もっとある」を企業理念として掲げ、価値がないと思われるものから価値を創造する企業を目指しております。その結果として、ごみや不要物の概念をなくし、全てがこれからの社会に必要な資源、原料だと考え、未来のための有効活用を進めていくことを最大の目標としており、廃棄物の選別作業、RPFの製造や生ごみの堆肥化、太陽光発電などの事業を通じて、環境への取組みを積極的に行っております。

1-2-1. 環境方針

当社は、環境コーディネート事業を展開し、廃棄物の収集運搬、処理、再資源化の企業活動および製品が自然環境に与える影響を軽減するため、全社をあげて環境マネジメントを推進します。環境マネジメント推進にあたっては、関連する法規制および当社が認めるその他の要求事項を遵守し、継続的改善と汚染の予防につとめます。

① 改善の主な項目は次の通りとします。

- ・最終処分量を減らし、環境負荷の低減、温室効果ガス排出量の削減
- ・廃棄物の減量、リサイクルの推進
- ・製品である「RPF」の品質管理

② 改善活動を確実にするために次のことを実施します。

- ・目的・目標・プログラムの策定とその推進
- ・定期点検・内部監査・マネジメントレビューによる見直し
- ・この方針及び関連する事項の従業員への周知

1-2-2. 環境負荷低減への取り組み体制

当社は、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムを構築し、全社・各部署に環境推進委員を配置するとともに、定期的な環境教育によって従業員の環境意識を高めております。

環境管理においては代表取締役の下に環境管理責任者、環境管理委員会、内部監査責任者、事務局を設置しています。

1-3. 環境目的・目標とグリーンローン借入の位置付け

当社では、以下の環境目的・目標を定めています。

部門	対象	環境目的	環境目標 (令和5年3月まで)
資源循環部	EP1	消費電力削減	電力消費量 年平均 126,250kw 以下
	EP2		電力消費量 年平均 93,500kw 以下
	EP3		電力消費量 年平均 6,000kw 以下
	相川		電力消費量 年平均 7,625kw 以下
	高柳 RC	臭気を抑える	臭気指数 32 以下
環境サービス部	産廃 G	燃費向上	車両燃費改善 4.4km/L 以上
	一廃 G		車両燃費改善 4.0km/L 以上
ロール事業	-	不良品を発生させないこと による廃棄物の削減	クレームゼロ
管理本部/営業部		事務用紙の使用量削減	購入量 6,000 枚以下

本グリーンローンによる資金調達を充当するプロジェクトは、RPF 固形燃料製造施設であり、環境目標「RPF 固形燃料生産量」の達成に資するものと位置づけております。RPF 固形燃料の生産を効率化することで電力消費量の抑制、ひいては CO2 排出量の抑制に資するものです。

2. 調達資金の用途

2-1. 資金充当予定のグリーンプロジェクト

本借入による調達資金は、廃棄物燃料製造事業に全額充当する予定です。

廃棄物燃料製造事業の概要は、以下の通りです。

事業主体	環境のミカタ株式会社	
事業実施場所	名 称	アースプロテクションセンター第三工場
	所 在 地	静岡県焼津市利右衛門1049番1
事業進捗状況	2024年3月完工予定	
事業概要	<p>廃棄物燃料施設は、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残さを廃棄物原料としております。対象となる廃棄物は、循環型社会形成推進基本法の基本原則に沿い、リデュース、リユース、マテリアルリサイクルすることができない、サーマルリサイクル向けの廃棄物になります。</p> <p>地域の廃棄物をRPF原料とし、RPFの供給先も県内製紙工場であり、地域資源の循環を担う地域共生の事業となります。</p> <p>既存工場(当社ではEP3と呼称)の未使用のエリアを使用・増改築も行い、当該廃棄物燃料製造施設を設置する計画です。</p> <p>バーゼル法改正やプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律も施行され、国内プラスチックのリサイクル需要は高まっています。適正な処分・リサイクルとなるRPFリサイクルにより、最終処分量を減らし、環境負荷の低減、温室効果ガス排出量の削減に繋げていく事業となります。</p>	

2-2. 環境改善効果

プロジェクトによる環境改善効果は、以下の通りと想定しています。

最終処分量削減効果
現状、当社では約20,000t/年の廃棄物を受け入れており、2,000tが最終処分されています。本設備投資により、RPFを12,480t/年から24,960tに増産が可能となります。これにより、受入量32,480t/年、最終処分量2000t/年となり、当社のリサイクル率は90%から94%へ向上します。

二酸化炭素排出抑制効果	
算定方式	<p>∅抑制効果(石炭のCO2排出係数-RPFのCO2排出係数)×本申請施設による増量分</p> <p>$2.33-1.57=0.76$</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石炭のCO2排出係数 2.33 ・RPFのCO2排出係数 1.57 ・CO2排出係数は別添『一般社団法人日本RPF工業会WEBサイト』より
算定式	<p>1年目 8,299tCO2/年 : $0.76 \times 10,920\text{t/年}$</p> <p>2年目 13,278tCO2/年 : $0.76 \times 17,472\text{t/年}$</p> <p>3年目 14,938tCO2/年 : $0.76 \times 19,656\text{t/年}$</p> <p>4年目以降 16,598tCO2/年 : $0.76 \times 21,840\text{t/年}$</p> <p>7年間で 102,907-CO2</p>

石油代替効果	
算定方式	<p>∅本申請施設によるRPF増量分GJ/t × 原油換算係数 0.0258kg/gj (エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則第4条より)</p>
算定式	<p>∅RPFの発熱量 $29,665\text{MJ/kg} = 29.665\text{GJ/t}$</p> <p>∅本申請施設によるRPF増量分</p> <p>1年目 323,941 GJ/t/年 : $10,920\text{t} \times 29.665\text{GJ/t}$</p> <p>2年目 518,306 GJ/t/年 : $17,472\text{t} \times 29.665\text{GJ/t}$</p> <p>3年目 583,095 GJ/t/年 : $19,656\text{t} \times 29.665\text{GJ/t}$</p> <p>4年目以降 647,883 GJ/t/年 : $21,840\text{t} \times 29.665\text{GJ/t}$</p> <p>7年間で 4,016,874 GJ/t</p> <p>∅石油代替効果</p> <p>1年目 8,357kl : $323,941\text{ GJ/t/年} \times 0.0258\text{kg/gj}$</p> <p>2年目 13,372kl : $518,306\text{ GJ/t/年} \times 0.0258\text{kg/gj}$</p> <p>3年目 15,043kl : $583,095\text{ GJ/t/年} \times 0.0258\text{kg/gj}$</p> <p>4年目以降 16,715kl : $647,883\text{ GJ/t/年} \times 0.0258\text{kg/gj}$</p> <p>7年間で 103,632kl</p>

2-3. ネガティブインパクト

プロジェクトがもたらすと想定される環境リスクおよび主な環境保全措置は、以下の通りです。

環境保全措置は関連するすべての法規制を順守するために実施されます。

また、環境法令等や自治体が定める条例に則り、環境影響評価を実施しています。

想定される環境リスク	主な環境保全措置および評価
騒音の発生	条例に従い騒音レベルを測定し、規制基準を下回っていることを確認しています。 尚、近隣住民対策として防音壁を設置する予定となっております。
振動の発生	条例に従い振動レベルを測定し、規制基準を下回っていることを確認しています。
大気汚染	廃棄物の種類や形状に合わせた車両により、廃棄物の飛散流出、臭気の漏洩の無いよう努めています。

2-4. 資金充当の予定

プロジェクトのプロジェクト総額、グリーンローンによる調達資金からの充当金額及び予定時期は、以下の通りです。

プロジェクト総額	グリーンローンによる調達資金から充当金額及び予定時期	
	1,061百万円	新規 ※ リファイナンスあり 55百万円
	2022年度	269百万円
	2023年度	717百万円

なお、令和4年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業(うち廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業))を受領予定。同補助金を受領次第、グリーンローンによる調達資金を償還する。

3. プロジェクトの評価および選定のプロセス

3-1. 環境面での目標

本グリーンローンの調達資金を充当するプロジェクトにより達成される「環境面での目標」(グリー

ンボンドを通じて実現しようとする環境上のメリット)と関連する環境改善効果は、以下の通りとなります。

環境面での目標	環境改善効果
気候変動の緩和	二酸化炭素排出抑制効果
汚染の防止及び管理	廃プラスチック等の受入れによる最終処分量の削減

3-2. プロジェクトの評価・選定のプロセス

当社は、新規に採用する技術・設備を選定する際は、代表取締役社長、事業本部、総務部、経営管理部が協議し、環境面、経済面、財務面から類似技術との比較を通じて重要な要素を特定し、その都度、技術・設備の選定基準を検討・決定しています。

本グリーンローンの調達資金を充当するプロジェクトに採用されている設備についても、これらのプロセスを経て決定された選定基準に沿って選定しており、とりわけ環境面、経済面での評価には重点を置いております。代表取締役社長、事業本部、総務部、経営管理部によって、以下のような選定基準に基づいてプロジェクトの一次評価・選定を行いました。

資金使途となる技術・設備	技術・設備の選定基準
効率性の高い RPF 固形燃料製造設備の導入	既存の RPF 製造設備と比較して、製造に必要な時間当たり電力使用量を減少させること。また、時間当たりの製造能力を高めること。

また、本グリーンローンの調達資金を充当するグリーンプロジェクトの選定にあたっては、総務部が起案し、1-2-1「環境方針」に記載された環境方針への適合性、1-3「環境目的・目標とグリーンローンの位置づけ」に記載された環境目的・目標への貢献性、3-1「環境面の目標」に記載された環境改善効果をもたらされる蓋然性を考慮し、総合評価を行いました。その結果、最終選定されたプロジェクトは、経営会議を経て、取締役会により最終決定されます。

4. 調達資金の管理方針

4-1. 調達資金の管理方法

- ・本グリーンローンによる調達資金の充当管理は経営管理部が担い、借入による調達資金総額、プロジェクトへの充当済資金、未充当資金を電子ファイルにて管理します。
- ・本グリーンローンによる全ての調達資金が充当されるまでの間は、未充当額と充当額の合計が

調達資金全額と整合するように管理し、経営管理部が対象プロジェクトへの資金充当の都度、確認を実施する。全ての調達資金が充当された後は、調達資金額が調達資金からプロジェクトへ充当された累計額と一致するよう、また、プロジェクトへ充当された累計額が調達資金額を上回るように管理します。

・調達資金に関連する証憑となる文書等については、社内業務規定に基づき適切に管理します。

4-2. 未充当資金の運用方法

未充当金額については、発生する予定がありません。

4-3. 文書管理の方法

調達資金に関連する証憑となる文書等については、当社規定に基づき適切に管理します。

5. レポーティング方針

5-1. レポート方法

当社は、本グリーンローンによる調達資金のプロジェクトに対する充当状況や環境改善効果等についての最新の情報を、以下のスケジュールで当社ウェブサイトにて一般に開示します。また、本社債による全ての調達資金がプロジェクトに充当された後においても、大きな状況の変化が生じた場合は、適宜開示します。

- ① 借入時レポート：本借入が実施された直後に実施します。
- ② 年度レポート：本借入を全額充当するまでの間、1年に1度実施します。

5-2. 開示内容

レポートには以下の内容を含む予定です。環境改善効果の算定に当たっては、本フレームワークで定義した算定方法に則り、適切に実施します。

開示内容
・調達資金を充当したプロジェクトのリスト ・プロジェクトの概要(進捗状況を含む) ・プロジェクトに充当した資金の額 ・未充当資金の額、資金充当の予定、未充当資金の運用方法 ・グリーンプロジェクトによる環境改善効果(RPF固形燃料生産量、廃棄物受入量、リサイクル率)

5-3. レポーティング体制

発行時レポートは経営管理部が、年度レポートは、総務部が主管として作成します。

また、調達資金に関する情報収集・記載事項の確認は、経営管理部が実施します。環境改善効果(RPF固形燃料生産量)に関する情報収集は、資源循環部が担当し、総務部が記載事項の確認を実施します。

6. 外部レビュー方針

本グリーンローンフレームワークがローン・マーケット協会(LMA)「グリーンローン原則2023」および環境省の「グリーンローン及びサステナビリティ・リンク・ローンガイドライン2022年版」に定められた要件と適合性を有しているかという観点から、第三者評価機関よりセカンド・パーティーオピニオンを取得する予定です。

以上