

株式会社リサイクルクリーンとの「浜松いわた信用金庫ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の 契約締結について

浜松いわた信用金庫（理事長 高柳 裕久、以下「当金庫」）では、SDGs への取組み及び持続可能な社会への貢献を実現するため株式会社リサイクルクリーン様と「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」（以下 PIF）の契約を締結しましたので下記のとおり、お知らせいたします。

企業概要

株式会社リサイクルクリーン様の取組みについての詳細は、「評価書」をご参照ください

| | |
|------|----------------|
| 事業者名 | 株式会社リサイクルクリーン |
| 所在地 | 浜松市天竜区二俣町二俣4 1 |
| 業種 | 産業廃棄物処理業 |

実施内容

| | |
|------|--------------|
| 契約日 | 2023年9月29日 |
| 融資金額 | 100,000,000円 |
| 資金使途 | 運転資金 |

同社におけるインパクトを、以下のとおり評価しました。（詳細は別添の「評価書」をご参照ください）

| | | |
|----------|--|---|
| 社会 | <ul style="list-style-type: none"> ・水総使用量の増加防止 ・労働環境の整備と事故発生の防止 ・再生可能エネルギーの確保 |    |
| 環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル率の向上 ・CO₂排出量削減 |   |
| 社会 環境 | <ul style="list-style-type: none"> ・火災による周辺環境の汚染・破壊の防止 |   |
| 社会 経済 | <ul style="list-style-type: none"> ・地元自治会との防災・減災体制の強化 ・快適で働きがいを感じられる職場づくり |      |
| 環境 経済 | <ul style="list-style-type: none"> ・サーマルリサイクル事業の拡大 |    |

「PIF」は、企業活動において環境・社会・経済に及ぼすポジティブインパクトの向上とネガティブインパクトの低減を包括的に分析・評価することで、資金供給と当該活動の継続的な支援を目的とする融資商品です。

事業者様の企業活動そのものが SDGs や ESG 等に与えるポジティブ及びネガティブなインパクトを当金庫および（一財）しんきん経済研究所が（株）日本格付研究所の協力を得ながら評価を実施します。

また、事業者へのインパクト評価で特定された KPI について、進捗状況、適切に回避・低減されているか融資期間中におけるモニタリングを実施します。

浜松いわた信用金庫は、お客様の SDGs・ESG 経営に向けたソリューションの提供や対話を行い、長期に亘る信頼関係構築と持続可能な地域社会の構築に取り組んでまいります。

以 上

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

評価対象企業：株式会社リサイクルクリーン

2023年9月29日
一般財団法人 しんきん経済研究所

目次

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| | <要約> | 1 |
| 1. | 企業概要 | 2 |
| 1-1 | 事業概要 | 5 |
| 1-2 | 経営理念・経営方針、体制 | 11 |
| 1-3 | 業界動向 | 14 |
| 1-4 | 地域課題との関連 | 16 |
| 2. | サステナビリティ活動 | 18 |
| 2-1 | 社会面での活動 | 18 |
| 2-2 | 環境面での活動 | 23 |
| 2-3 | 経済面での活動 | 27 |
| 3. | 包括的分析 | 28 |
| 3-1 | UNEP FIのインパクト分析ツールを用いた分析 | 28 |
| 3-2 | 個別要因を加味したインパクト領域の特定 | 28 |
| 3-3 | 特定されたインパクト領域とサステナビリティ活動の関連性 | 28 |
| 3-4 | インパクト領域の特定方法 | 28 |
| 4. | KPIの設定 | 30 |
| 4-1 | 社会面 | 30 |
| 4-2 | 環境面 | 32 |
| 4-3 | 社会・環境面 | 33 |
| 4-4 | 社会・経済面 | 34 |
| 4-5 | 環境・経済面 | 36 |
| 5. | マネジメント体制 | 37 |
| 6. | モニタリングの頻度と方法 | 37 |

<要約>

株式会社リサイクルクリーン(以下、リサイクルクリーン)は連結子会社4社を含めたリサイクルクリーングループを形成している一般廃棄物および産業廃棄物の収集運搬・中間処理、建物解体ならびに不動産取引業者である。主要事業は一般廃棄物および産業廃棄物の収集運搬事業、そして収集した廃棄物のRPF※1への加工処理事業である。

中間処理工場は全8ヶ所であり、うちRPF工場は3ヶ所である。これらの工場は周辺環境に配慮した設備を備え、事業に伴い発生する環境汚染リスクを低減させている。収集運搬事業に係る取引先に対して毎月1回、自社発行の広報誌を配布するなど、リサイクルクリーン事業の環境事業の紹介と廃棄物処理に関する社会課題の発信などを行っている。

今回実施の「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の概要

| | |
|----------|--------------|
| 金額 | 100,000,000円 |
| 資金使途 | 運転資金 |
| モニタリング期間 | 3年0か月 |

※1 RPF (Refuse derived Paper and Plastics densified Fuel)

産業廃棄物のうち、マテリアルリサイクルが困難な古紙および廃プラスチック類などを主原料とした高品位な固形燃料。RPFはコークス、石炭などの化石燃料の代替として、製紙会社、鉄鋼会社、石炭会社など多くの産業で使用されている。RPFは品質が安定している、熱量のコントロールが可能、高カロリーであるなどの特徴がある。(一般社団法人日本RPF工業会HPより)

1. 企業概要

| | |
|------|---|
| 企業名 | 株式会社リサイクルクリーン |
| 所在地 | 静岡県浜松市天竜区二俣町二俣41 |
| 事業所 | <p>本 社(静岡県西部・愛知県担当)/静岡県浜松市天竜区二俣町二俣 41</p> <p>浜松 営業所/静岡県浜松市東区西ヶ崎町 1000-1</p> <p>岡部工場内(静岡県東部・中部担当)/静岡県藤枝市岡部町宮島 963</p> <p>中間処理工場(*は RPF の製造を行っている工場)</p> <p>大 川 工 場/静岡県浜松市天竜区大川 458-4*</p> <p>第 一 工 場/静岡県浜松市天竜区二俣町二俣 42-1</p> <p>第 二 工 場/静岡県浜松市天竜区二俣町二俣 20-1</p> <p>桜 台 工 場/静岡県浜松市西区桜台 5-9-16*</p> <p>磐 田 工 場/静岡県磐田市大久保 729-1</p> <p>岡 部 工 場/静岡県藤枝市岡部町宮島 963</p> <p>袋 井 工 場/静岡県袋井市村松 1567-1</p> <p>袋井 RPF 工場/静岡県袋井市村松 1567-1*</p> |
| 従業員数 | 286 名(2023 年6月現在) |
| 資本金 | 8, 200万円 |
| 事業内容 | 一般廃棄物(浜松市受託、事業系)の収集運搬、産業廃棄物の収集運搬・中間処理、古紙再資源化、建物解体業、建設業(とび、土工)、自動車販売(新車・中古車)、損害保険代理店、不動産業、医療系廃棄物、機密書類リサイクル、古紙回収 |
| 子会社 | <p>エコテック株式会社</p> <p>所 在 地:岐阜県海津市平田町土倉字江東 478</p> <p>事業内容:コンピューターならびにその周辺機器の回収およびそれに伴う資源の再利用</p> <p>三共クリン株式会社</p> <p>所 在 地:静岡県浜松市東区西ヶ崎町 1000-1</p> <p>事業内容:配水管ダクト、油水分離、廃塗料ブース、各種側溝などの清掃や廃棄物処理</p> <p>株式会社森下組</p> <p>所 在 地:静岡県浜松市天竜区二俣町二俣 687-1</p> <p>事業内容:土木一式工事業、とび土木工事業、管工事業、水道施設工事業、舗装工事業、造園工事業</p> |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>有限会社サスダイ工業 所在地:静岡県浜松市天竜区春野町気田10 事業内容:住宅用基礎鉄筋の製造加工</p> |
| <p>許認可・登録・特許・認証等</p> | <p>【産業廃棄物収集運搬業】 静岡県、愛知県、三重県、富山市、福井県、山梨県、岐阜県、神奈川県、長野県</p> <p>【特別管理産業廃棄物収集運搬業】 静岡県、愛知県</p> <p>【産業廃棄物処分業】 静岡県、浜松市</p> <p>【一般廃棄物収集運搬業】 浜松市、磐田市、袋井市、掛川市、藤枝市、御前崎市、森町</p> <p>【うち優良産廃処理業者認定されている自治体】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物収集運搬 静岡県、福井県 ・産業廃棄物中間処理 静岡県、浜松市 ・特別管理産業廃棄物収集運搬 静岡県 <p>【建設業(とび・土工)】</p> <p>【古物商】</p> <p>【損害保険保険代理店】</p> |
| <p>主要取引先</p> | <p><収集先></p> <p>一般廃棄物:浜松市、磐田市、袋井市、掛川市、藤枝市、御前崎市、森町の6市1町</p> <p>産業廃棄物:浜松市内および静岡県内の製造業・建設業など</p> <p><RPF 販売先></p> <p>王子マテリア(株)富士第一工場、特種東海製紙(株)三島工場</p> <p><最終処分委託先></p> <p>(株)ミダック、グリーンライフ(株) ほか</p> <p><再中間処理および最終処分委託先></p> <p>(株)明輝クリーナー、(株)山善上野エコセンター ほか</p> |

| | |
|----|--|
| 沿革 | <p>1920年 静岡県天竜市にて再生原料問屋丸新藤城商店として創業</p> <p>1970年 資本金 7200 万円にて(株)丸新藤城商店として法人化</p> <p>1992年6月 静岡県において産業廃棄物収集運搬業の許可取得</p> <p>1992年6月 浜松市において産業廃棄物収集運搬業の許可取得</p> <p>1994年 資本金を 1000 万円増資し、(株)リサイクルクリーンに社名変更</p> <p>1995年3月 静岡県において産業廃棄物処分業の許可取得</p> <p>2014年8月 大川工場溶融固化施設の 24 時間稼働を開始</p> <p>2015年3月 袋井市に袋井 RPF 工場開設(固形燃料製造処分)</p> <p>2015年10月 浜松市産業処分業廃棄物処分業の許可取得(優良認定取得)</p> <p>2015年10月 静岡県産業処分業廃棄物処分業の許可取得(優良認定取得)</p> <p>2015年12月 静岡県産業廃棄物収集運搬業の許可取得(優良認定取得)</p> <p>2018年～ 環境配慮型運搬車両を計画的に導入</p> <p>2019年9月 大川工場選別ライン変更工事、機械式選別機と磁選機設置 圧縮処理施設の24時間稼働を開始</p> <p>2020年1月 静岡県特別産業廃棄物収集運搬許可証品目追加</p> <p>2020年10月 桜台工場破碎処理施設、圧縮処理施設の24時間稼働を開始</p> <p>2022年9月 台風15号により被災した浜松市、磐田市、袋井市へ災害廃棄物の仮置き場の提供や処理に必要な重機や車両等の提供、人員の派遣等の復旧支援を実施</p> |
|----|--|

1-1 事業概況

(1) 事業規模と関連会社

リサイクルクリーンは、同社および子会社4社の合計5社で構成させるリサイクルクリーニンググループの中核企業である。リサイクルクリーンとエコテック株式会社(以下、両社)が産業廃棄物の収集運搬を行い、リサイクルクリーンが一般廃棄物の収集運搬、産業廃棄物の中間処理および収集廃棄物を RPF に加工する事業を行っている。また、リサイクルクリーンはその他の事業として、建物解体業、建設業、不動産事業、自動車販売業、損害保険代理店を行っている。

事業別売上高構成比については、両社の廃棄物収集運搬・処分事業がグループ全体の売上高の約 74% を占め、グループの基幹事業となっている。次いで建物解体工事事業、不動産事業、自動車販売事業等などの順に売上割合が大きい事業体である。両社が行う廃棄物の収集運搬・中間処理事業の売上規模は約 52 億円であるが、その他の子会社の売上高合計は 7.7 億円程度であり、インパクトは相対的に小さいため、今回は両社の事業分野だけを評価の対象とする。

子会社の三共クリン株式会社は主に清掃事業、株式会社森下組は土木工事業、有限会社サスダイ工業は住宅用基礎鉄筋の製造加工事業を行っており、両社の廃棄物の収集運搬・中間処理を行う事業とは、業務上の直接的な関連はない。

【図表 1-1-1 事業別売上高構成比 第 37 期(2023 年4月期)】

| 事業区分 | 売上高(百万円) | 売上合計に占める割合 |
|---------------------|----------|------------|
| リサイクルクリーンの事業合計 | 6,177 | 86% |
| 一般・産業廃棄物の収集運搬・処分事業 | 5,040 | 71% |
| 建物解体工事事業 | 743 | 10% |
| 自動車販売事業等 | 247 | 3% |
| 不動産事業 | 142 | 2% |
| 廃棄物の収集運搬・処分業(エコテック) | 200 | 3% |
| 清掃事業(三共クリン) | 34 | 0% |
| 土木事業(森下組) | 541 | 8% |
| 基礎鉄筋製造加工業(サスダイ工業) | 200 | 3% |
| 売上高合計 | 7,147 | 100% |

(リサイクルクリーン提出資料を基に当研究所が作成)

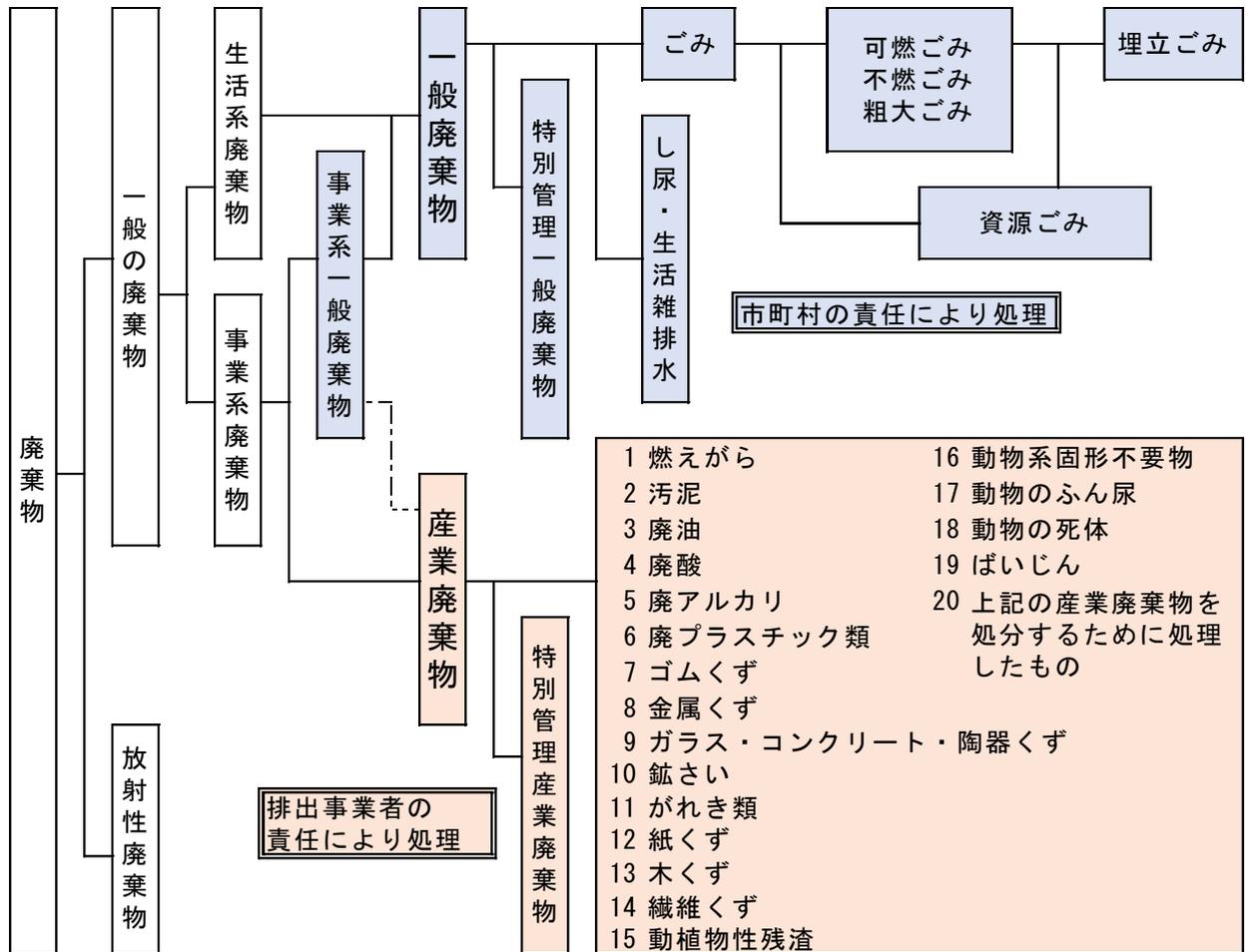
(2) 業務プロセス

一般に「ごみ」と呼ばれる廃棄物は、産業廃棄物と一般廃棄物の2つに大別される。産業廃棄物とは、事業活動によって発生する廃棄物のうち、「廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃棄物処理法)」で規定された20種類の廃棄物のことである。事業活動で発生し、これに該当しない廃棄物が事業系一般廃棄物に分類され、一般の家庭生活から発生する廃棄物は一般廃棄物に分類される。

これらの廃棄物の処理責任者は、産業廃棄物は排出事業者、一般廃棄物は市町村となっている。このため、産業廃棄物を排出する事業者には、処理を委託した産業廃棄物・収集運搬業者が適切に処理を行ってい

るかを監督する責任があり、信頼できる業者が選好される。

【図表 1-1-2 廃棄物の分類】



(環境省HPおよび各年度環境白書等から当研究所が作成)

これらの廃棄物の収集運搬・処分のために、リサイクルクリーンが廃棄物の収集運搬・処理の許可を受けている自治体は図表1-1-3のとおりである。2023年6月には、愛知県の特別管理産業廃棄物収集運搬業と福井県の産業廃棄物収集運搬業についても優良事業者の認定※2を受けた。

※2 優良事業者認定制度

通常の許可基準よりも厳しい基準に適合した優良な産廃処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度。平成22年度の廃棄物処理法改正に基づいて創設された。優良産廃処理業者認定制度における認定を受けた産業廃棄物処理業者には、産業廃棄物処理業の許可の有効期間の延長、申請時の添付書類の一部省略などのメリットが受けられる。また、廃棄物の排出事業者に義務付けられている毎年の産廃委託処理業者の訪問および実地確認が不要になるため、排出事業者にとってもこれらの負担の減少につながる。

【図表 1-1-3 廃棄物の収集運搬・処分にかかる許可の取得状況(黄色は優良認定を示す)】

| 産業廃棄物 収集運搬業 | 特別管理産業 廃棄物収集運搬業 | 産業廃棄物 処分業 | 一般廃棄物 収集運搬業 |
|----------------|--------------------|--------------|----------------|
| 静岡県 | 静岡県 | 静岡県 | 浜松市 |
| 愛知県 | 愛知県 | 浜松市 | 磐田市 |
| 三重県 | | | 袋井市 |
| 神奈川県 | | | 森町 |
| 山梨県 | | | 掛川市 |
| 福井県 | | | 御前崎市 |
| 岐阜県 | | | 藤枝市 |
| 長野県 | | | |
| 富山市 | | | |

(リサイクルクリーン「2022 年度版環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

リサイクルクリーンは、事業者から排出される産業廃棄物を収集運搬しリサイクルするための中間処理を行い、どうしてもリサイクルできない廃棄物(プラスチックと他の物質が溶着しており物理的分離が不可能な廃棄物など)の処分を他の中間処理業者もしくは最終処分業者に委託している。

リサイクルクリーンでは廃棄物を、金属くずなど製鋼原料に再使用できるもの、段ボール類など製紙原料として使用できるもの、コンクリートガラのように再生砕石として建設現場に使用できるものなど、廃棄物を元の素材として再使用するマテリアルリサイクル^{※3}のための中間処理をしている。

加えて、リサイクルクリーンは廃プラスチック・木くず・紙くず・動植物系残さ^{※4}を破砕・圧縮等の処理をして RPF を製造することによってサーマルリサイクル^{※5}も担っている。リサイクルクリーンから出荷された RPF は RPF 焼却炉を備えた静岡県内の製紙工場で石炭などの化石燃料を代替する燃料として使用されている。

このような処理過程を経て、2022 年度にリサイクルクリーンが中間処理した産業廃棄物のうち、86.7%が何らかの方法でリサイクルされ、13.3%が最終処分(埋立もしくは再処理後埋立)されている。

産業廃棄物の収集運搬・処分事業におけるリサイクルクリーンの顧客に当たる排出事業者は、飲料・食品・水産加工・電気機器・製薬衛生関連をはじめとする大手メーカーから個人事業者まで、合わせて 1,000 社を超える。

以上の産業廃棄物の受入からリサイクルクリーンでの処理の工程を廃棄物の種類ごとに示したものが図表 1-1-4 である。

※3 マテリアルリサイクル

廃棄物を新たな製品の材料として再使用するリサイクル方法。

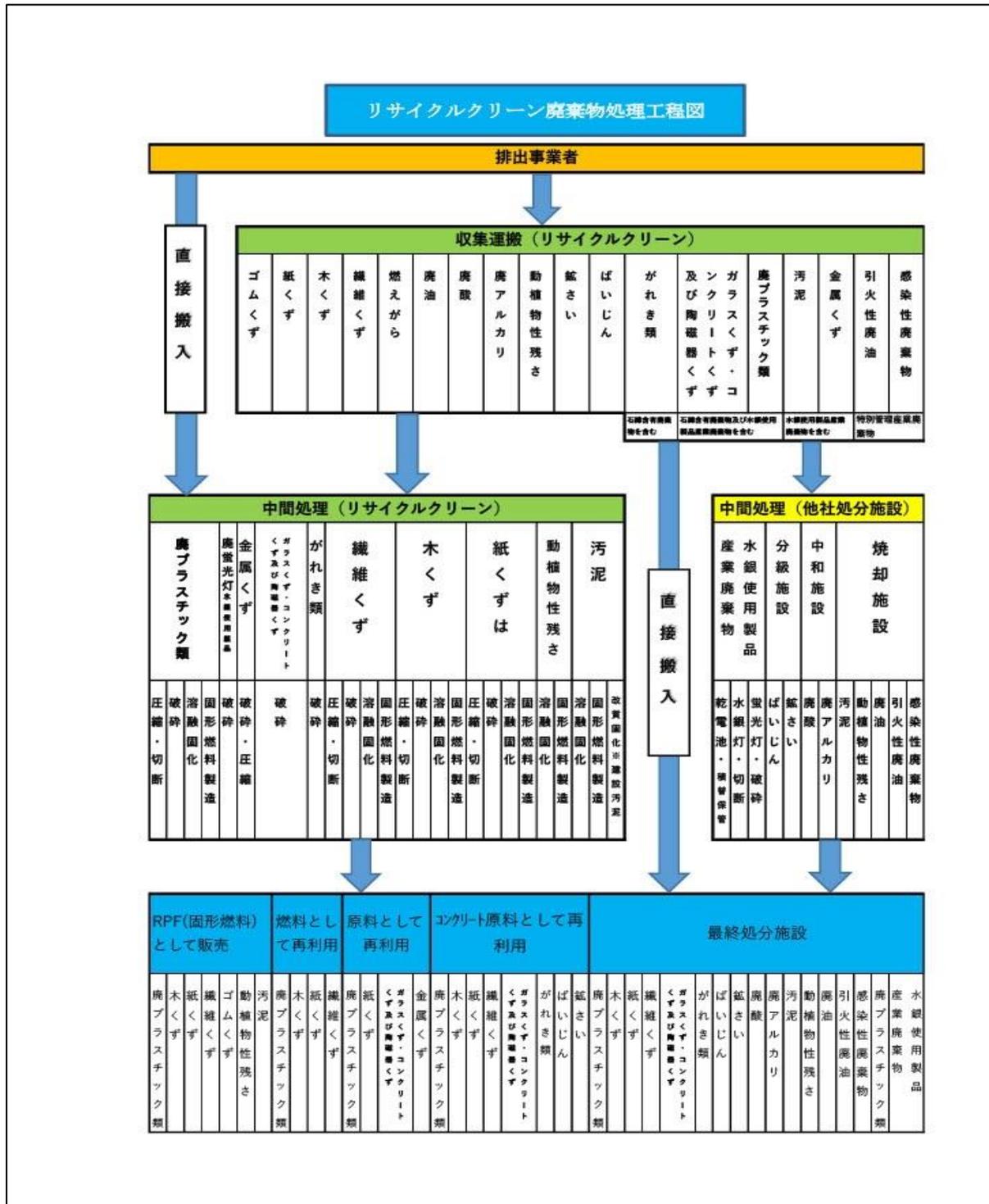
※4 動植物系残さ

特定の業種(食品製造業、医薬製造業、香料製造業)から排出される固形の廃棄物。リサイクルクリーンが RPF の原料としている動植物系残さの多くは静岡県が茶産地であることから地元製茶工場から排出される茶葉である。

※5 サーマルリサイクル

廃棄物を単に焼却処理せずに、焼却の際に発生する熱量を利用するリサイクル方法。

【図表1-1-4 リサイクルクリーン廃棄物処理工程図】



(同社 HP から抜粋)

以上の業務プロセスにおけるリサイクルクリーンの廃棄物処分量の実績値が【図表 1-1-5】である。

【図表 1-1-5 第 37 期(2022 年4月期)産業廃棄物受入量と中間処理量】

| | | 中間処理量 (t) | 処理量に 占める割合 | 備考 |
|-------------------|----------------|--------------|---------------|------------------------------------|
| 産業廃棄物 総受入量 (t) | RPF 製造 | 27,148 | 22.7% | RPF 工場でサーマルリサイクル、製紙工場で熱源として利用されるもの |
| | 直接 リサイクル | 7,499 | 6.3% | 金属くずなど製鋼原料、段ボールなど製紙原料となるもの |
| | 当社処理後 再生利用 | 56,367 | 47.1% | コンクリートガラなど再生盛土など建設業者で使用されるもの |
| | 他社再処理後 再生利用 | 12,847 | 10.7% | 木くず、石膏ボードなど他の中間処理業者で再処理後に再使用されるもの |
| | リサイクル量合計 | 103,861 | 86.9% | |
| 22年度 受入量 | 136,436 | | | |
| 22年度 中間処理量 | 119,792 | | | |
| | | 中間処理量 (t) | 処理量に 占める割合 | 備考 |
| 産業廃棄物 総受入量 (t) | 当社処理後 最終処分 | 10,698 | 8.9% | 当社で処理後、最終処分されるもの |
| | 他社再処理後 最終処分 | 5,234 | 4.3% | 当社での処理後、他の中間処理場で再処理後、最終処分されるもの |
| | 最終処分量合計 | 15,932 | 13.1% | |

端数未処理のため合計は一致しない

(リサイクルクリーン資料「直前一年間の産業廃棄物の一連の処理フロー(2022 年 5 月～2023 年 4 月)」から当研究所が作成)

(3)設備の状況

前述のように、これらの業務の遂行のためにリサイクルクリーンでは 8 ヶ所の中間処理工場を保有している。その詳細は【図表 1-1-6】のとおりである。

これらのうち、廃棄物の搬入から中間処理、搬出までの作業工程が屋内で完結する「屋内完結型」の大川、桜台、袋井および袋井 RPF の各工場には、粉塵防止ミストの発生器や集塵機が備えられており、従業員の健康と周辺環境への影響を抑制する装置が備えられている。

また、近年では、容易に発火しやすいリチウム電池などが産業廃棄物内に混入することがあり、火災発生の恐れが大きくなっている。そこで、火災防止のために熱(温度)センサーを備えた初期消火システム(スプリンクラー)を装備している。

なお、屋内完結型ではない工場には初期消火システムは設置されていない。しかし、静岡県浜松市天竜区二俣町の第一工場、第二工場が扱う廃棄物の約 70%は「がれき類」、「ガラスくず・コンクリートくず・陶器類くず」および「金属くず」であり、同じく屋内完結型でない静岡県磐田市の磐田工場は「汚泥」および「ガラスくず・コンクリートくず・陶器類くず」のみを処理しており、これらの工場では発火性の低い廃棄物を取り扱って

いる。加えて防塵等のため作業時に散水し、さらに定期散水も実施しているため、火災が発生する危険性は極めて低い。

【図表 1-1-6 中間処理工場の機能と設備】

| | 屋内完結型 | 初期消火装置 | 粉塵防止ミスト | 集塵機 | RPF製造 | 主な機能 |
|---------|-------|--------|---------|-----|-------|-------------------------------------|
| 大川工場 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 中間処理・RPF製造 (破碎・圧縮・溶融固化・固形燃料製造処分) |
| 第一工場 | | | | | | 中間処理 (破碎) |
| 第二工場 | | | | | | 中間処理 (破碎) |
| 桜台工場 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 中間処理・RPF製造 (破碎・圧縮・溶融固化・固形燃料製造処分) |
| 磐田工場 | | | | | | 中間処理 (破碎・改質固化) |
| 岡部工場 | ○ | ○ | ○ | ○ | | 中間処理 (破碎・圧縮) |
| 袋井工場 | ○ | ○ | ○ | ○ | | 中間処理 (破碎・圧縮・切断・溶融固化) |
| 袋井RPF工場 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | RPF製造専用工場 (固形燃料製造処分) |

(リサイクルクリーンへの訪問・ヒアリング等により当研究所が作成)

また、同社は脱臭装置付きコンテナ専用車ほか10種類以上の多種多様な車両を122台保有しており、廃棄物の種類や量などに応じて最適な車両を用いて収集運搬を行っている。また、2016年度より環境配慮型運搬車両を計画的に導入しており、現在保有する車両のうち、20台がハイブリッドなど低CO₂排出車である。

【図表 1-1-7 保有車両の内訳】

| 車体の形状 | 登録台数 | 車体の形状 | 登録台数 |
|----------|------|---------------|------|
| 移動式クレーン車 | 37 | ローダークレーン付トラック | 2 |
| コンテナ車 | 33 | 冷凍車 | 2 |
| 塵芥車 | 15 | コンテナトレーラー車 | 1 |
| ダンプ車 | 6 | 普通乗用車 | 19 |
| 平ボディ車 | 3 | 軽トラックなど | 4 |
| | | 合計 | 122 |

(リサイクルクリーン資料「2022年度版環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

1-2 経営理念・経営方針、体制

(1) 経営理念、ビジョンなど

① 経営理念・経営目標

経営理念は以下のとおりであり、リサイクルクリーンのウェブサイトに掲載している。

リサイクルクリーンは顧客満足・遵法の精神・資源を守る心を誇りにし、あらゆる環境変化の中で常に進化し続ける企業集団を目指します。

- ・顧客満足: お客様が喜んでくれるサービスを常に考え提供する。
- ・遵法精神: 関係法令を守る。法律に背かない。
- ・資源を守る心: リサイクル率の向上。埋め立て・単純焼却の廃止。
- ・常に進化し続ける企業集団: あらゆる変化に柔軟に対応し全社員が共に学習し自らの能力を發揮する。

特に主要事業である廃棄物の処理に関しては、リサイクルできないために埋め立て処分したり、分別などが不完全なまま焼却したりする廃棄物を減少させるべく具体的な数値目標を経営目標として設定している。2023年度の経営目標は以下のとおりであり、同様に、リサイクルクリーンのウェブサイトに掲載している。

- ・売上目標 66 億円
- ・経常利益目標 10 億円
- ・リサイクル率^{※6} 88%
- ・処分料金比率^{※6} 17%

廃棄物の処理に関する目標は、経営理念・経営方針を反映して、リサイクル率と処分料金比率が数値目標として設定されている。

【図表 1-2-1 経営目標の実績と本年度目標】

| | 第 37 期(2023 年4月期)実績 | 第 38 期(2024 年 4 月期)目標 | 前期比 |
|--------|---------------------|-----------------------|-------|
| リサイクル率 | 86.9% | 88.0% | +1.0% |
| 処分料金比率 | 18.6% | 17.0% | ▲1.6% |

(リサイクルクリーンの各年次「環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

※6 リサイクルクリーンの経営目標指標の計算方法

リサイクル率 = (サーマルリサイクル量 + マテリアルリサイクル量) / 中間処理量

処分料金比率 = 処分料 (製造原価) / 廃棄物売上高 (≒ 廃棄物処理部門売上高)

②第 38期(2024年4月期)経営方針

2024年4月期の経営方針は以下のとおりであり、リサイクルクリーンのウェブサイトに掲載している。

- ・「顧客満足と社員教育の徹底強化」
- ・「処分料金比率の削減・リサイクル率の向上」
- ・「過信・慢心の排除」

経営理念に沿ったものであり、廃棄物の処理に関しては、処分料金比率の削減とリサイクル率の向上を KPI とすることが謳われている。

(2)環境経営方針

①環境経営方針

リサイクルクリーンは「環境経営方針」を策定し、2012年4月にエコアクション 21 の認定を受けており、ウェブサイトに掲載している。

リサイクルクリーンは、静岡県の企業および市町村等を中心に多数の顧客を有し、一般廃棄物、産業廃棄物の収集運搬・中間処理およびリサイクル関連事業を営んでいます。これらの活動を行う企業として、「地球環境の保全」が人類共通の課題であることを認識し、企業活動のあらゆる面で「地球環境保護」に配慮した事業活動を展開します。

1. 事業活動に係わる環境影響を認識し、技術的・経済的に可能な範囲で環境経営目標および環境経営計画を定め、環境汚染の予防を推進するとともに、環境マネジメントシステムの継続的改善を図る。
2. 環境関連法規およびリサイクルクリーンが同意したその他の要求事項を遵守するとともに、必要に応じて自主管理基準を設定し、維持管理を行う。
3. リサイクルクリーンは、環境経営方針を達成するために、「守ろう環境、生かそう資源のリサイクル」をスローガンに、事業活動が与える環境影響の中で、次の項目を重点に環境マネジメント活動を行い、定期的に見直しを実施する。
 - 1) 事業活動で生じる二酸化炭素排出量および水使用量の削減に取り組みます。省エネ、省資源活動を推進します。
 - 2) 循環型社会構築に寄与する為、受託した廃棄物の再資源化に取り組み、リサイクル率向上に努めます。数値目標を定め、継続的改善を図り、その結果を開示いたします。
 - 3) 地域環境保全に有効な、森林保護育成を目指し、ボランティア活動を実践します。
4. 環境教育の充実を図り、全員参加で取り組む。(全従業員およびリサイクルクリーンのために働く全ての人に環境経営方針を周知する)
5. 周辺美化運動等により地域環境保全活動に積極的に取り組み、住民とのコミュニケーションを大切にする。

(同社HPから抜粋)

②実施体制

環境経営方針を実施するための体制は「リサイクルクリーン エコアクション21組織図」に示しており、各自の役割、責任および権限を定め全従業員に周知している。環境経営方針を実施するための体制における、役職に応じた役割と責任・権限については以下のように明確に定められている。

社長(代表取締役)

【図表 1-2-2 エコアクション21組織図】

環境経営方針を策定し、責任者を選任するとともに、エコアクション21環境経営システム推進体制を策定する。環境経営システムの見直しを行い、緊急事態発生時における対応処理の統括的な指揮をとる等、意思決定と全般的な指揮監督を行う。



環境管理責任者(副環境管理責任者)

エコアクション21:2017年版(産業廃棄物処理業者向けガイドライン)規格の要求事項に適合した環境経営システムを確立、実施、維持および管理を行う。見直しおよび環境経営システムの改善の基礎として、社長に環境経営システムの実績を報告し、部門長が策定した部門の「部門環境経営計画」を審査する等を行う。

(同社の「2022 年度版環境経営活動レポート」から抜粋)

本部事務局長(副本部事務局長)

環境経営システム文書の作成、管理を行う。環境経営システムの構築および維持管理に関する事務局、並びに責任者の補佐等を行う。

部門長

責任者が策定する「環境への負荷の自己チェック」、「環境への取組の自己チェック」の調査に協力し、環境関連法規等の対応を実施する。また、環境に関する一般教育(新入社員教育を含む)の計画立案および教育等を実施する。

内部環境監査チームリーダー(略称:内部環境監査 TL)

内部監査実施計画を作成し、監査結果を社長に報告する。指摘事項の是正処置結果を確認する推進会議にて監査結果の報告等を行う。

内部監査員

内部環境監査 TL の指示に従い、「内部環境監査チェックリスト」に基づき、監査を行う。

部門事務局リーダー(兼副部門長)

部門長を代行し、部門の環境経営システムを推進する。

部門事務局サブリーダー

部門事務局リーダーを補佐し、部門の環境経営システムを推進する。

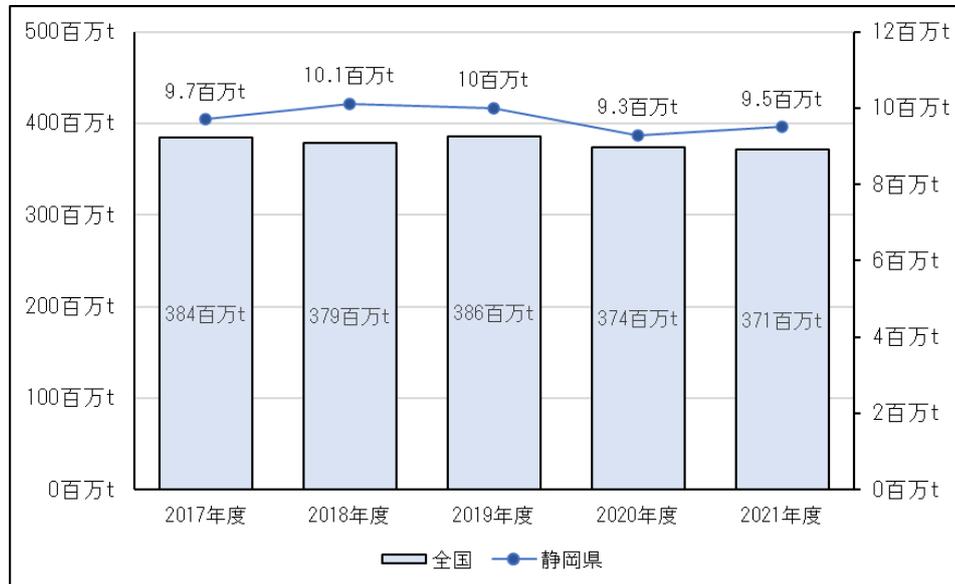
推進員

部門の環境経営システムを推進する。

1-3 業界動向

我が国の産業廃棄物の総排出量はほぼ横ばいで推移している。リサイクルクリーンが主な営業地域としている静岡県では、2021年度は年間で9.5百万tが排出されており、2020年度よりも2%増加している。過年度にはコロナ禍による流通やサプライチェーンの混乱などによる生産の停滞という事情もあり、景況の回復を機に、短期的には微増に転じたものと考えられる。

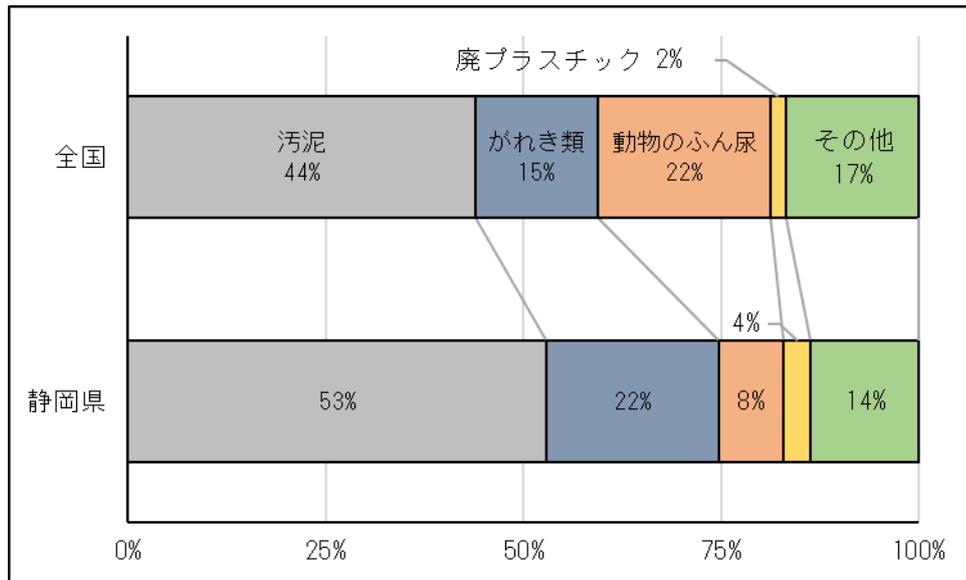
【図表 1-3-1 産業廃棄物の排出量の推移】



(全国:環境省「令和4年度事業 産業廃棄物排出処理状況調査報告書」、静岡県:各年度「静岡県産業廃棄物実態調査報告書」から当研究所が作成)

全国の産業廃棄物排出量は上位3品目の「汚泥」、「動物のふん尿」、「がれき類」で全体の約80%を占めており、静岡県では、「汚泥」53%、「がれき類」22%、「動物のふん尿」8%で全体の約83%を占めている。

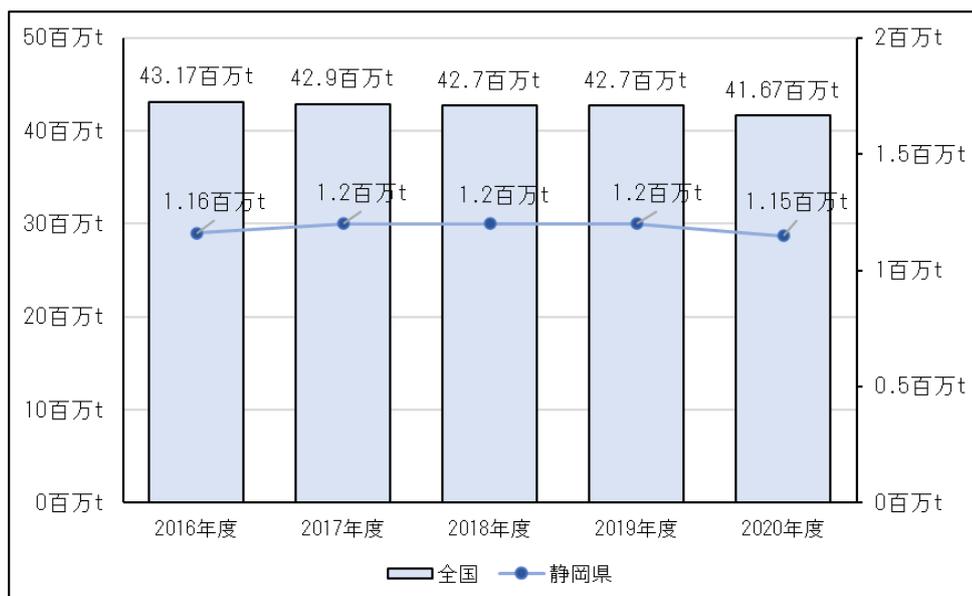
【図表 1-3-2 産業廃棄物種類別排出量】



(全国:環境省「令和 4 年度事業 産業廃棄物排出処理状況調査報告書」、静岡県:「令和5年度静岡県産業廃棄物実態調査報告書(令和 3 年度実績)」から当研究所が作成)

一方で、一般家庭から排出される我が国の一般廃棄物は年々、減少している。リサイクルクリーンが主な営業地域としている静岡県全体では、2020 年度は 1.15 百万 t が排出されており、2019 年度よりも 4.1% 減少している。なお、静岡県民一人当たりの一般廃棄物排出量は 858g/日であり、全国平均の 901g/日の約 95% 程度である。

【図表 1-3-3 一般廃棄物排出量の推移】



(全国:環境省「令和 4 年度事業 一般廃棄物処理事業実態調査の結果(令和 3 年度)」、静岡県:「一般廃棄物処理事業のまとめ(令和2年度実績)」から当研究所が作成)

廃棄物の収集運搬には、都道府県や市町村などの許可が必要であり、行政区を跨いで移動させる場合には、出発地・到着地の両方の地方公共団体に許可を得なければならない。リサイクルクリーンでは、東海・中部圏を中心に8県7市1町から許可を得ており、大規模な事業所から一般個人家庭まで、様々な種類のニーズに対応できる強みを持っている。

また、産業廃棄物の処理責任は排出業者にあるため、外部に処理を委託する場合には、コンプライアンスの観点で信頼できる業者が選好されている。この点において、リサイクルクリーンは長年の業歴に加えて、静岡県および浜松市等から、収集運搬業・処分業の優良事業者として認定されているため、信頼性が客観的に担保されているといえる。優良事業者として認定されていることによって、条例により廃棄物の排出事業者に義務付けられている毎年の産廃委託処理業者への訪問および実地確認が不要になるため、依頼者にとっては負担がなくなり、大きなメリットになっている。

1-4 地域課題との関連

静岡県では2022～2026年度において「第4次静岡県循環型社会形成計画」が進行中であり、「“捨てる”を減らそう、“活かす”を増やそう」をキャッチフレーズとした循環経済(サーキュラーエコノミー)への移行を目指している。本計画では、計画の基本方針1で「廃棄物の発生抑制・再利用の推進」ならびに「プラスチックごみ対策の推進」が謳われている。

【図表1-4-1 第4次静岡県循環型社会形成計画「計画の基本方針1」】

計画の基本方針と具体的施策

基本方針1 3Rの推進

| | |
|---------------------|--|
| (1) 廃棄物の発生抑制・再使用の推進 | ア 衣食住で取り組む発生抑制 イ ごみ処理有料化の検討 ウ 排出事業者における廃棄物削減の取組の推進 エ 各種リサイクルの推進 オ リサイクル製品認定制度の普及促進 カ エネルギー回収の促進 |
| (2) プラスチックごみ対策の推進 | ア 海洋プラスチックごみ防止の取組 イ プラスチック資源のリサイクルの徹底 ウ プラスチック代替素材への転換促進等 |

(同計画書から抜粋)

いずれの具体的な施策も、まずは廃棄物の発生の抑制に関する内容となっており、これはリサイクルクリーンだけでなく、全ての事業者・消費者が取り組むべき課題としている。一方、それでも発生してしまう廃棄物については、排出者とともに、リサイクルクリーンのような廃棄物処分業者による法令と方針に沿った事業活動が不可欠である。

特にプラスチックの処理に関しては、種類が多いことに加えて利用後は汚濁した状態で排出されることから、マテリアルリサイクルが難しいという問題がある。一方で、プラスチックは非常に多くの用途で様々な利用されていることから排出の抑制も進んでいないのが現状である。利用後のプラスチックについては、ヨー

ロツパでは洗浄して圧縮することで容量を少なくした後に埋め立てて最終処理としているが、国土が狭く十分な埋め立て地の確保が困難な我が国では同様の方法は採用できない。

このような条件下で、リサイクルクリーンは廃棄物から RPF の製造という手段でプラスチックのサーマルリサイクルに取り組んできた。これは、同計画の基本方針にある「エネルギー回収の促進」「プラスチック資源のリサイクルの徹底」を実現する手段であり、リサイクルクリーンの事業の遂行における目標であるリサイクル率の向上、単純埋め立て処分の削減などの理念は、地域が抱える課題の解決への貢献とも整合的であると考えられる。

2. サステナビリティ活動

2-1 社会面での活動

(1) 水(水道水使用量の削減)

リサイクルクリーンの水道水の使用量は年次、計測しており、削減(使用量抑制)目標も設定している。実績値については年次の環境経営レポートにてリサイクルクリーンが社内外へ公表している。

水道水使用量については、朝礼や会議などで節水を呼びかけ、作業場の散水計画を策定し実行するなどして削減を行っている。

【図表 2-1-1 水道水使用量の推移】

| 事業年度 | 第 36期 (2022年 4 月期) 実績 | 第 37期 (2023年 4 月期) 実績 | 第 38期 (2024年 4 月期) 目標 | 第 39期 (2025年 4 月期) 目標 | 第40期 (2026年 4 月期) 目標 |
|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 実績 | 11,187m ³ | 12,743m ³ | 12,743m ³ | 12,730m ³ | 12,705m ³ |

(同社の各年次「環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

(2) 保健・衛生

昨今、頻発する水害や発生が予想されている南海トラフ地震では、建物の倒壊・火災や浸水などの一次被害を軽減するとともに、被災者の保護や被災現場を早期に原状近くに復旧させることで、住民の保健や衛生を確保することが重要視されている。このため、リサイクルクリーンでは、定期的に防災訓練を実施して、従業員の防災意識の向上に努めると共に、災害への適応力を向上させている。また、日常業務の安全確保と防災などの非常事態への対応方法を周知・徹底させるために、さまざまな分野において教育訓練の場を設けて、従業員の安全に対する意識を高めている。具体的には、油の漏洩の場合の地下タンク貯蔵所の緊急時対応の訓練など、実践的な処置方法を教育している。

また、リサイクルクリーンは袋井市、磐田市と災害応急対策に関する支援協定を締結して、発災後の市民生活の復旧に貢献する取組を始めていることをウェブサイトに掲載している。2022年9月には、静岡県を襲った台風15号により袋井市において浸水家屋等、極めて大きな被害が発生した際には、「産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の特例設置届出」を提出し臨時の集積場で災害ごみを収集し、自社で運搬して袋井工場で処理した実績がある。

このように、災害廃棄物の仮置き場の提供や処理に必要な重機や車両等の提供、人員の派遣等を通して、被災地の保健衛生の確保に積極的に貢献している。

なお、これらの活動は、災害からの経営活動の早期再開等にも貢献することから、経済収束にかかる経済

【図表 2-1-2 被災地に設置した災害ごみの収集箱】



(同社HPから抜粋)

面での活動でもあると考える。

(3) 雇用

①社内エントリー制度

人材の適材適所と従業員にとって働きやすい労働環境を実現するために、リサイクルクリーンでは従業員から職場・職種に関する希望やスキルアップについての希望を聴取し、人材配置と従業員教育に役立てている。この社内エントリー制度は毎年1回2月に実施しており、正社員だけでなくパート従業員や派遣社員も対象にしており、自分が希望する部署、職種、会社への要望などを申し出ることができる制度である。

この制度は当初は「社内の風通しをよくして適所適材を実現する」ために経営陣の発案で実施したものであるが、社員に希望や要望を言い出せるきっかけを作ったことで、各セクションの上司と部下あるいは同僚同士のコミュニケーションが深まる効果が見られ、当初の目的は達成されたと考えている。上席者は部下を理解し、部下も上司に対して必要なことを言えるようになったことが最大の成果であるとリサイクルクリーンでは評価している。実際に、導入後は社員の平均勤続年数が長期化するという成果も見られた。

現在では、この制度を使わなくても、それぞれのセクションで問題点は本社と共有するなどして、必要な措置は早期に対応することができている。しかし、新しく入社した者などはコミュニケーションがうまく取れないこともあるので、社内エントリー制度は継続しているが、リサイクルクリーンでは、本来はこういう制度に頼らなくてもよい社風を築くことが目標であると考えている。

②安全衛生委員の巡回

リサイクルクリーンでは作業における危険性又は有害性を特定し、それによる労働災害や健康障害の重篤度(被災の程度)とその災害が発生する可能性の度合いを組み合わせ「リスク」を見積もり、そのリスクの大きさに基づいて対策の優先度を決めた上で、リスクの除去又は低減の措置を検討し、実施している。

特に現場ではトン単位で廃棄物を取り扱うことから、作業中での負傷事故は発生しやすい業種であり、このような事故の発生を抑制することに腐心している。

その具体的な対策として、安全衛生委員による各工場の月次巡回、安全管理者と役職者による週1回の工場の安全巡回を行っている。各工場においては、ライン全体の設備、二軸破碎機、圧縮梱包機を重点的に洗い出し、作業方法の点検、確認作業が出来ているか、建屋の破損箇所やコンテナなどの置き方、備品類の整理整頓、清掃が出来ているかなどをチェックしている。慣れによって生じかねない危険な作業方法の横行や、危険な場所を危ないと感じなくなってしまうこと等を防止し、事故に対する危機感の醸成を促している。

また、2021年度に無事故無違反であった85名を表彰し、広報誌に掲載するなどして、意識の向上を図るなど交通安全にも取り組んでいる。

③障がい者の雇用

リサイクルクリーンは業容の拡大につれて、従業員数は漸増傾向で推移しており、性別や国籍での差別なく、通年で新しい従業員を採用している。また、60歳の定年後には、本人の希望があれば嘱託として再雇用しているため、定年退職者はほぼ100%が継続的に勤務しており高齢者の能力に応じて就業している。

加えて、リサイクルクリーンは障がいの有無だけでは採用を制限していないので、障がいのある従業員数は、以下のとおり、常に4%台で推移しており、障害者雇用促進法で定める法定雇用率2.3%を大きく上回

る水準である。廃棄物の収集運搬・処分業務において、障がいの程度に応じた職務に就かせるなど、企業内の工夫により、障がいの有無にかかわらず、地元住民の雇用を拡大しつつある。

なお、これらの活動は地域の雇用の場として包摂的で健全な経済に貢献しうるものであると考える。

【図表 2-1-3 従業員数の推移と障がい者の雇用率】

| 事業年度 | 第 34 期 (2020 年4月期) | 第 35 期 (2021 年4月期) | 第 36 期 (2022 年4月期) | 第 37 期 (2023 年4月期) |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| A. 総従業員数 | 265 人 | 268 人 | 262 人 | 278 人 |
| B. 障がいのある 従業員数 | 11 人 | 11 人 | 12 人 | 12 人 |
| B/A | 4.15% | 4.10% | 4.58% | 4.32% |

(同社の厚労省への提出資料から抜粋、いずれの年度も4月末現在)

④ライフワークバランス

リサイクルクリーンの廃棄物処理工場は、その稼働時間についても地元自治体等との協定により厳格に遵守されている。よって、その時間を超える施設の稼働はなく、現場作業社員の残業はほとんど発生していない。

また、社員に対して有給休暇の取得を促すために、セクションごとに毎月の取得日数を伝達し、会社全体の取得率も全セクションへ伝達している。2016 年の有給休暇の国内全企業の平均取得率は 49.4%(厚生労働省「平成 29 年就労条件総合調査」)であるが、このような取組によって、リサイクルクリーンの有給休暇平均取得率は 50%を超えている。

(4) エネルギー

リサイクルクリーンでは、廃棄物から RPF を 2023 年 4 月期では年間 27 千t製造している。RPF は同量で、火力発電に用いられる輸入一般炭と同じ発熱量を持っており、廃棄物を熱源として再利用することができる。

廃棄物から製紙工場の熱源・電源として利用できる再生燃料を製造し搬入していることは、製紙工場において同量の石炭の消費を抑制していることになり、化石燃料の節減につながっている。同時に、RPF を燃焼させた際に排出されるCO₂は、同量の石炭よりも約 33%少ないことから、CO₂の排出量の削減にも貢献している。

なお、太陽光発電による電力は売電されており、この取組は経済面へのインパクトにも該当する。

(5) デジタル化およびユーティリティの向上

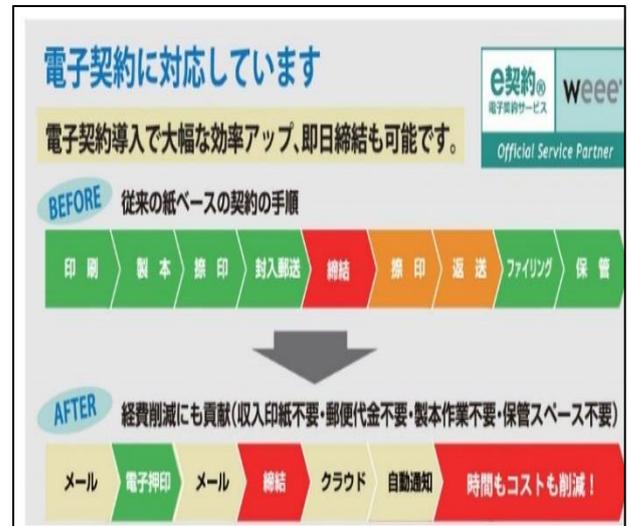
①電子契約システム・電子マニフェストの導入

リサイクルクリーンでは 2021 年6月に電子契約 制度を導入しており、営業や広報を通じて取引先に利用を呼び掛けている。これにより、双方の事務コストが減少させることができる。また、(公社)日本産業廃棄物処理振興センターの電子マニフェスト JUNET を導入し、リサイクルクリーンでユーティリティ

を向上させたシステムを構築している。

さらに、リサイクルクリーンユーザーには無料で使用できるように提供しており、受渡伝票の事前FAXが不要となるなど、取引先およびリサイクルクリーン従業員の負担を軽減しているほか、取引先を対象とした説明会や研修会も実施している。

【図 2-1-4 電子契約システム】



(同社HPから抜粋)

②機密情報リサイクル

「機密情報リサイクル」では、破棄すべき文書で個人情報など機密事項が記載された文書(紙)を段ボールに封入後、施錠できるトラックで運搬して、提携する富士市の製紙会社へ搬入している。製紙会社では文書の内容が全く分からなくなるように溶融処理した後に、それらを製紙原料として再利用するマテリアルリサイクルとして処理している。

機密書類を排出した事業者に対しては、製紙会社から発行された溶融証明書を交付しており、排出者は自社の文書が機密の漏洩なく処理されたことを確認でき、バージンパルプの節約にもつながっている。

【図表 2-1-5 機密情報リサイクル】



(同社HPから抜粋)

(6) 地域社会への貢献

①災害時協力の締結

リサイクルクリーンでは、災害時に支援物資を提供する防災協定を地元自治会と締結している。協定の内容は、災害が発生した時に、毛布やブルーシート、トイレトーパーなどを供給し、必要に応じてトラックやフォークリフトなども出動させるというものである。協定は本社・工場が所在する浜松市天竜区二俣、浜松市天竜区大川、浜松市西区桜台、浜松市東区西ヶ崎町、磐田市大久保、袋井市村松、藤枝市岡部町宮島(いずれも静岡県)の8つの地元自治会と結ばれ、災害時に供給する支援物資は各事業所に保管している。図表 2-1-5 は一ヶ所あたりの備蓄量である。

この活動は、社会・経済に付加価値をもたらす持続的な活動であり、経済面でも貢献しているものと考えられる。

【図表 2-1-6 各自治会との防災協定に基づきそれぞれの事業所に備蓄している支援物資】

| | | | |
|---------|--------|----------|------|
| 毛布 | 100枚 | タオル | 40枚 |
| ブルーシート | 40枚 | サランラップ | 20本 |
| トイレトーパー | 400ロール | ごみ袋 | 200枚 |
| ガムテープ | 5巻 | 防災トイレ | 1式 |
| 軍手 | 24双 | ポリタンク水入り | 10個 |

(同社HPから当研究所が作成)

②地元の学校からの工場見学の継続的な受け入れ

リサイクルクリーンは工場見学を原則、随時、受け入れている。第 36 期(2022 年 4 月期)では1年間で2校を、直近の第 37 期(2023 年 4 月期)では浜松市立気多小学校、静岡県立天竜高等学校、袋井市立南中学校の 3 校を受け入れている。児童・生徒へ工場見学を開放することにより、廃棄物の処理に関する理解を深めてもらうとともに、環境教育の一環としても貢献している。

2-2 環境面での活動

リサイクルクリーンは「環境経営方針」を策定し、2012年4月エコアクション21の認定(2021年5月6日改定)を受けている。年次、この経営方針に沿った事業が遂行されており、リサイクルクリーンはその内容をまとめた環境経営活動レポートで社内外へ公表している。

【図表 2-2-1 エコアクション 21 認定証】



【図表 2-2-2 環境経営活動レポート(2023年版)】



また、定期的な設備投資と現場での分別作業の高度化に努めて、リサイクル率の目標を定め最終的には埋立処分となってしまう廃棄物の減少に取り組んでいる。

【図表 2-2-3 リサイクル率の推移】

| 事業年度 | 第 34 期 (2020年 4 月期) | 第 35 期 (2021年 4 月期) | 第 36 期 (2022年 4 月期) | 第 37 期 (2023年 4 月期) |
|------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 目標 | 88.0% | 88.0% | 88.0% | 88.0% |
| 実績 | 82.5% | 86.6% | 85.9% | 86.9% |

(リサイクルクリーンの各年次「環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

リサイクルクリーンは近隣の6市1町から一般廃棄物の収集運搬業の許可を得ており、静岡県・浜松市ほかの自治体から産業廃棄物の収集運搬・処分業、特別管理産業廃棄物の収集運搬業の許可を受けている。静岡県内には600社を超える産業廃棄物収集運搬処分業者が存在しているが、特に静岡県西部地域では、40か所以上に古紙回収用のコンテナを設置して資源回収を促進するなどリサイクルクリーンの地域における存在感は大きい。

【図表 2-2-4 主な営業エリアの廃棄物排出量とリサイクルクリーンの取扱量】

| | 当社 取扱量 | 対象地域と 排出量など | | シェア |
|-----------------|-----------|----------------|-----------|------|
| 一般廃棄物 収集運搬量 | 4,926 | 近隣 6市1町 | 385,630 | 1.3% |
| 産業廃棄物 収集運搬量 | 66,356 | 静岡県 | 9,330,000 | 0.7% |
| 感染性廃棄物 収集運搬量 | 195 | 静岡県 | 9,000 | 2.2% |
| 産業廃棄物 中間処分量 | 81,638 | 静岡県 | 4,526,000 | 1.8% |

(単位：t)

(令和4年度静岡県産業廃棄物実態報告書、各自治体および当社実績値をもとに当研究所作成)

(1)大気、土壌、生物多様性と生態系サービス(環境事故発生の防止)

リサイクルクリーンの産業廃棄物処理は、破碎・切断・圧縮など物理的処理が中心であり、処理過程では加熱以外の化学的処理は実施していない。よって、通常ではリサイクルクリーンが収集運搬等してきた(事業者が排出した)産業廃棄物からは環境への影響度を超えるような大気汚染・土壌汚染などによる生物多様性を損なう物質は生成されない。また、これらの工程は、屋内完結型の工場で実施されており、集塵機、防塵ミストなどの設置や防音壁の整備などによって空気汚染や近隣住民への騒音・振動などの抑制を図っている。以上から、リサイクルクリーンにおける平時での事業遂行では、工場周辺の自然環境や住環境を悪化させることはないと言える。

しかし、昨今では普及が進んだため、本来は収集していない可燃性の高い(リチウムイオン)バッテリーなどが収集した廃棄物に混入されていることがあり、火災発生の危険は、従来よりも高まってきているとリサイクルクリーンは問題視している。万が一、火災が発生すると、工場内の廃棄物が燃焼することによって有毒ガスが発生して大気汚染を招くばかりでなく、消火活動によっても廃棄物の河川や土壌への流出を引き起こしかねない。これらによって生物の多様性に対しても影響を与える懸念がある。

リサイクルクリーンでは屋内完結型の処理施設の全てに温度センサーとスプリンクラーによる初期消火装置を設置して、処理中の廃棄物からの発火を迅速に検知し、周辺環境の悪化につながるような大規模な火災を発生させないようにする取組を進めている。

【図表2-2-5 温度センサーとスプリンクラーによる初期消火装置】



左上部奥に温度センサーが、廃棄物がストックされるエリアの天井にはスプリンクラーが設置されていることが確認できる。

(2023年7月18日同社袋井工場にて当研究所が撮影)

(2)資源効率・安全性、廃棄物

リサイクルのうち、廃棄されたものをそのまま再利用するリユースやマテリアルリサイクルが理想的であると言われるが、これらは技術的・経済的な側面から、廃棄物の種類が同一でしかも、変質・汚濁していないことが条件となる。特にプラスチックは種類が多く、様々な用途に使用されるため、PETのように使用後に、同質かつきれいに回収される物質の方がまれである。欧米では洗浄し圧縮して容積を小さくした後に埋立処理してしまうことが一般的になっているが、国土が狭隘かつ製造業が盛んな我が国では、そのような処理方法を継続することは困難である。

リサイクルクリーンの産業廃棄物の中間処理のうち、RPFの製造は廃プラスチック、木くず、紙くず、繊維くず、動植物残さに破碎・圧縮・固形化などの処理を施し、燃料として再利用するサーマルリサイクルに該当する。収集した廃棄物から自社工場で同一熱量の石炭よりもCO₂排出量が少ないRPFに再生しているリサイクルクリーンの事業は、正常な企業活動や清潔で健康的な家庭生活を継続するために欠くことのできないエネルギーに必要な燃料を供給しており、化石燃料の節約やCO₂の排出量抑制など、広範囲で社会に貢献している。

RPFは公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団が、環境省から令和4年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金の交付を受け、民間企業等において、リサイクルが困難な廃プラ等を石炭等のエネルギー代替として利用するために必要な設備を導入する事業に対し、事業実施に必要な経費の一部を補助したように、言わば国策として導入が進められている。また、今回公募された補助対象事業は、廃プラ等を燃料製造する事業と廃プラ等燃料受入事業であったことから、今後もRPFの製造と利用を幅広く進めていくものとなっている。

(3)気候(使用電力の削減とRPFの生産)

①使用電力の節約

リサイクルクリーンのCO₂の排出量は年次、計測しており、削減(排出抑制)目標も設定している。実績値については年次の環境経営レポートにてリサイクルクリーンが社内外へ公表している。

電力消費量削減の取組は、日中の照明の削減、残業の削減、空調温度の調整など全事業所で実施している。また、太陽光発電施設を6ヶ所に保有して再生可能エネルギーの確保にも努めており、総最大発電量は489.42Kw/hである。発電の状態などはリサイクルクリーンのHPからリアルタイムで閲覧することができ、過去の発電実績も公開している。

【図表 2-2-6 CO₂の排出量の推移】

| 事業年度 | 第36期 (2022年4月期) 実績 | 第37期 (2023年4月期) 実績 | 第38期 (2024年4月期) 目標 | 第39期 (2025年4月期) 目標 | 第40期 (2026年4月期) 目標 |
|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 実績 | 6,087t | 6,199t | 6,199t | 6,193t | 6,187t |

(リサイクルクリーンの各年次「環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

②RPF利用によるCO₂の排出量削減

全国で生産されるRPFは、主に製紙工場向けに出荷され、電源・熱源として使用される。日本製紙連合

会が発行した 2021 年 2 月『紙パルプ産業のエネルギー事情』によると、製紙業界のエネルギー源としては、約 25%を石炭に依存しており、RPF の利用は 10.8%である。RPF は、火力発電に使用される一般的な輸入石炭と同じ発熱量を持つが、CO₂の排出量は約 33%少ない。

以上を考慮すると、RPF の利用によって製紙業界での CO₂排出量は 3.5%抑制されていることになる。また、依然として使用されている石炭を全て RPF で代替した場合、CO₂排出量はさらに 8.2%削減が可能である。

リサイクルクリーンの第 37 期(2023年4月期)の RPF 製造量 27 千tは静岡県内の製紙工場へ全数が出荷されていることから、同量の石炭による熱量を代替していると仮定すると、20 千t以上の CO₂排出量を削減しているものと推計される。

【図表 2-2-7 RPF と石炭の CO₂排出量の比較】

| | 単位発熱量 (GJ/t) | 1t当たりのCO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /t) | RPFの石炭に対する CO ₂ 排出割合(%) |
|-------|-----------------|---|---------------------------------------|
| RPF | 25.7 | 1.57 | 67.4 |
| 輸入一般炭 | 25.7 | 2.33 | 100.0 |

(一般社団法人日本 RPF 工業会HPから当研究所が作成)

(4) 廃棄物(最終処分する廃棄物の削減)

リサイクルクリーンは「処分料金比率の削減・リサイクル率の向上」を経営方針に掲げており、リサイクル率の向上だけでなく、最終処分する際に発生する費用である処分料金の売上高に占める比率の削減も目標としている。

リサイクルクリーンが収集して、中間処理を施す産業廃棄物の多くは継続的な契約に基づいているものではあるが、取引先の変動、取引先の業務(扱う素材・原材料)の変動などによって、収集する産業廃棄物の組成は常に変動する。もちろん、物理的な量(t数)の変化も大きい。よって、収集した産業廃棄物が、そもそもリサイクルに向かない、できないものに偏ってしまう可能性があり得る。

そこでリサイクルクリーンが継続的に目標として最終処分する廃棄物の量を削減していく指標として採用したものが、事業規模(廃棄物処分事業にかかる売上高)に占める処分費用の割合という経済的な比率である。

この設備投資や分別作業工程の高度化の結果、リサイクルできる廃棄物が多くなれば、その分だけ最終処分場への持ち込みを減らすことになり、最終処分場からの発生する温室効果ガス(メタンガス)を抑制する効果も期待できる。

【図表 2-2-8 処分料金比率の推移】

| 事業年度 | 第 34 期 (2020 年4月期) | 第 35 期 (2021年4月期) | 第 36 期 (2022年4月期) | 第 37 期 (2023年4月期) |
|------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 目標 | 18.0% | 18.0% | 18.0% | 18.0% |
| 実績 | 22.6% | 19.4% | 18.5% | 18.6% |

(同社の各年次「環境経営活動レポート」から当研究所が作成)

2-3 経済面での活動

(1) 企業活動を通じての地域経済への貢献および事業の継続性

①製品・商品・サービスでの地域や生活者への貢献

廃棄物の収集運搬・処理によって培ったノウハウと知見により、家庭生活での処分が難しいものや、遺品の整理など一般個人向けのサービスも実施している。

遺品整理では、故人の所有物すべてを大切に扱い、遺族の意向を踏まえて、最後まで責任をもって迅速、確実に仕分け作業を行っている。これらの業務は、一般社団法人遺品整理士認定協会の認定を受けた遺品整理士が業務を管理し、地元企業としての知名度と信頼により、遺族も安心して依頼できると好評である。

②イノベーション(技術開発、強み)

リサイクルクリーンは固形燃料の製造、販売、品質管理等に関する情報交換と施策の充実を図り、その関連する企業の健全な発展と国内産業の向上および循環型社会の推進に貢献することを目的とした一般社団法人日本 RPF 工業会の正会員となっており、外部の知見を活かした技術開発が可能である。

法制面でも、2021年1月には、「特定有害廃棄物等の輸出入等に関する法律」が施行されてリサイクルに適さないプラスチックの輸出入が禁止され、2022年4月には「プラスチック資源循環報」が施行されてプラスチックの利用の再検討が必要になった。現在では、我が国内で使用したプラスチックは必ず国内で処理・処分しなければならなくなっており、廃プラスチックを RPF 等へ加工し熱源としての再利用が加速していくこともリサイクルクリーンにとって追い風であると考えられる。

【図表 2-3-1 事業継続力強化計画認定証】

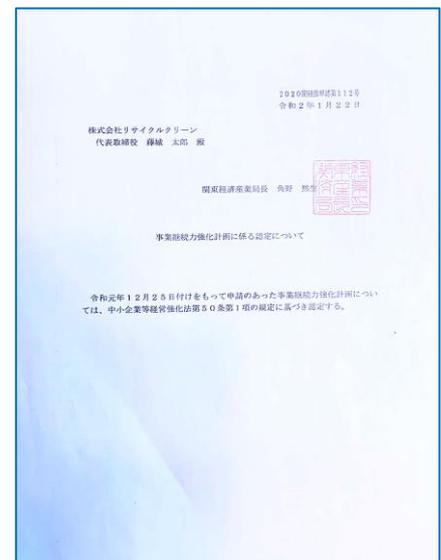
③事業の継続性

リサイクルクリーンは 2019 年 12 月に経済産業大臣「事業継続力強化計画」の認定を受けており、事業の継続性を高めるために、3つの取組を進めている。

第一に、ハザードマップ等を活用して自然災害リスクを確認し、安否確認や避難の実施方法など、発災時の初動対応の手順を策定している。また、人員確保、建物・設備の保護、資金繰り対策、情報保護に向けた具体的な事前対策を策定し、訓練の実施や計画の見直しなど、事業継続力強化の実行性を確保するための取組を実施している。

第二に、毎月1回広報誌「クリンだより」を発行し、各種バッテリーは産業廃棄物としての排出ができず、産業廃棄物として混入した場合には火災が発生する危険性が非常に高いことを周知するとともに、火災発生の危険性が高い廃棄物の混入を防止するようにリサイクルクリーンのユーザー(産業廃棄物排出事業者)へ呼びかけるなどして、排出者ならびにリサイクルクリーンの火災発生リスクを低減させる取組をしている。

第三に、リサイクルクリーンが開発した電子マニフェストシステムをユーザーには無料で使用できるようにするなど、リサイクルクリーンとの安定的な取引と双方の事務負担の軽減を進めている



3. 包括的分析

3-1 UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた分析

UNEP FI のインパクト分析ツールを用いて、リサイクルクリーンならびにエコテックの廃棄物の収集運搬・処理事業について網羅的なインパクト分析を実施した。その結果、ポジティブ・インパクトとして「水」、「保健・衛生」、「雇用」、「エネルギー」、「水(質)」、「土壌」、「生物多様性と生態系サービス」、「資源効率・安全性」、「廃棄物」、「包摂的で健全な経済」が、ネガティブ・インパクトとして「保健・衛生」、「雇用」、「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」が抽出された。

3-2 個別要因を加味したインパクト領域の特定

リサイクルクリーンならびにエコテックの個別要因を加味して、同社のインパクト領域を特定した。その結果、事業との関連性が乏しいことから、ポジティブ・インパクトのうち「水」、「水(質)」、「土壌」、「生物多様性と生態系サービス」を削除した。また、経済活動の維持の取組は、防災協定などの地域貢献や RPF 関連事業の拡大はリサイクルクリーンの企業価値の向上に資することから、「経済収束」をポジティブ・インパクトに追加した。また、引き続き水道水の使用量削減を継続していくことから「水」をネガティブ・インパクトに追加した。

3-3 特定されたインパクト領域とサステナビリティ活動の関連性

リサイクルクリーンおよびエコテックのサステナビリティ活動のうち、ポジティブ面のインパクトは、地元自治体との災害協定の締結が「保健・衛生」「経済収束」に、社内エントリー制度が「雇用」、「包摂的で健全な経済」に、太陽光発電による売電は「エネルギー」に、RPF の製造が「資源効率・安全性」、「廃棄物」、「経済収束」に、総電力量の削減の取組が「気候」に貢献する取組であると評価される。

一方、ネガティブ面においては、水道水の総使用量抑制の取組は「水」に、安全衛生委員による労働環境の点検などの取組は「保健・衛生」、「雇用」に、各工場の火災発生防止の取組は「保健・衛生」、「大気」、「土壌」、「生物多様性と生態系サービス」に、リサイクル率を向上させていくことは「資源効率・安全性」、「廃棄物」に、CO₂の発生抑制は「気候」に該当する。

3-4 インパクト領域の特定方法

UNEP FI のインパクト分析ツールを用いたインパクト分析結果を参考に、リサイクルクリーンならびにグループ全体のサステナビリティに関する活動を同社の HP、提供資料、ヒアリング、廃棄物処理施設の視察等から網羅的に分析するとともに、同社を取り巻く外部環境や地域特性等を勘案し、同社が社会・環境・経済に対して最も強いインパクトを与える活動について検討した。そして、同社の活動が、対象とするエリアやサプライチェーンにおける社会・環境・経済に対して、ポジティブ・インパクトの増大やネガティブ・インパクトの低減に最も貢献すべき活動を、インパクト領域として特定した。

【図表 3-1-1 UNEP FI のインパクト分析ツールを用いたインパクト分析結果】

| | Default Values | | Amended Values | |
|---------------|----------------|----------|----------------|----------|
| | Positive | Negative | Positive | Negative |
| 水 | ● | ○ | ○ | ● |
| 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・公正 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 強固な制度、平和、安定 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 質 水 | ● | ● | ○ | ○ |
| 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 | ● | ● | ● | ● |
| 包摂的で健全な経済 | ● | ○ | ● | ○ |
| 経済収束 | ○ | ○ | ● | ○ |
| その他 | ○ | ○ | ○ | ○ |

4. KPIの設定

特定されたインパクト領域のうち、環境・社会・経済に対して一定の影響が想定され、リサイクルクリーンの経営の持続可能性を高める項目について、以下のとおりKPIが設定された。

4-1 社会面

| | |
|----------------|--|
| インパクトレーダーとの関連性 | 水 |
| インパクトの別 | ネガティブ・インパクトの低減 |
| テーマ | 水総使用量の増加防止 |
| 取組内容 | 各工場等の事業拠点での水使用量について各年度目標を設定し、それを遵守することで水資源の節約を実現する |
| SDGs | <p>6.1 2030年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ平等なアクセスを達成する</p> <p>6.5 2030年までに、国境を越えた適切な協力を含む、あらゆるレベルでの統合水資源管理を実施する</p>  |
| KPI(指標と目標) | 水使用量を 2023年 12,743 m ³ 、2024年 12,730 m ³ 、2025年 12,705 m ³ とする |

| | |
|----------------|---|
| インパクトレーダーとの関連性 | 保健・衛生、雇用 |
| インパクトの別 | ネガティブ・インパクトの低減 |
| テーマ | 労働環境の整備と事故発生の防止 |
| 取組内容 | 安全衛生委員の巡回を継続・充実し、労働環境の改善と労働災害を減少させる |
| SDGsとの関連性 | <p>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、すべ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</p>  |
| KPI(指標と目標) | 2025年度までに労働者死傷病報告(厚生労働省向け)の対象となる労働災害の発生件数を 2022年対比で半減させる |

| | |
|----------------|---|
| インパクトレーダーとの関連性 | エネルギー |
| インパクトの別 | ポジティブ・インパクトの増大 |
| テーマ | 再生可能エネルギーの確保 |
| 取組内容 | 現在、自社で保有している太陽光発電設備（最大発電能力489.42Kw/h）の整備・維持・管理によって電力を販売し、再生可能エネルギーを供給する |
| SDGsとの関連性 | <p>7.1 2030年までに、安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保する</p>  |
| KPI(指標と目標) | 計画期間中は、毎年、年間で(最大発電量×2.7×365)Kw/hを発電する |

4-2 環境面

| | |
|----------------|--|
| インパクトリーダーとの関連性 | 資源効率・安全性、廃棄物 |
| インパクトの別 | ネガティブ・インパクトの低減 |
| テーマ | リサイクル率の向上 |
| 取組内容 | 設備の適度な更新や従業員教育を通じて、リサイクルクリーンが指標としているリサイクル率を年次、向上させる |
| SDGsとの関連性 | <p>11.6 2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する</p>  |
| KPI(指標と目標) | リサイクル率を 2023 年度は 88.0%、以降の年度は 0.4%ずつ向上させていく |

| | |
|----------------|---|
| インパクトリーダーとの関連性 | 気候 |
| インパクトの別 | ネガティブ・インパクトの低減 |
| テーマ | CO ₂ 排出量削減 |
| 取組内容 | 保有する車両の燃費走行、高燃費車への設備更新、作業用重機の高燃費運用などを通じて、温室効果ガスのCO ₂ 排出量を削減する |
| SDGsとの関連性 | <p>13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応力を強化する</p>  |
| KPI(指標と目標) | CO ₂ の排出量を 2023 年度 6,199t、2024 年度 6,193t、2025 年度 6,187tとする |

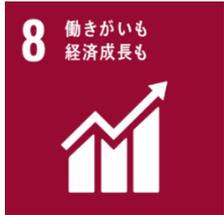
4-3 社会・環境面

| | |
|----------------|--|
| インパクトレーダーとの関連性 | 保健・衛生、大気、土壌、生物多様性と生態系サービス |
| インパクトの別 | ネガティブ・インパクトの低減 |
| テーマ | 火災による周辺環境の汚染・破壊の防止 |
| 取組内容 | リチウムイオンバッテリーなどを混入させないように顧客への広報を図ることによって火災の原因を減少させ、定期散水や作業時の散水を徹底し、各工場に設置している初期消火装置の維持・管理によって万が一、発火事故が発生しても生物の多様性を破壊するような火災は絶対に発生させないものとする |
| SDGsとの関連性 | <p>3.9 2030年までに、有害化学物質、ならびに大気、水質及び土壌の汚染による死亡及び疾病の件数を大幅に減少させる</p>  <p>15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する</p>  |
| KPI(指標と目標) | 生態系に影響を与えるような火災発生件数を0件にする |

4-4 社会・経済面

| | |
|----------------|---|
| インパクトレーダーとの関連性 | 保健・衛生、経済収束 |
| インパクトの別 | ポジティブ・インパクトの増大 |
| テーマ | 地元自治会との防災・減災体制の強化 |
| 取組内容 | 自社の営業拠点のある8つの地元自治会との災害時の物資支援協定に基づき、非常用物資の備蓄を継続することによって、発災時の地域住民への被害をできるだけ抑制する |
| SDGsとの関連性 | <p>11b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う</p> <p>13.1 すべての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性(レジリエンス)及び適応力を強化する</p> <p>17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する</p> |
| KPI(指標と目標) | 災害時物資支援協定を維持し、2025年までに災害ごみの回収に関する対応ならびに備蓄支援物資の増量等の体制を強化する |



| | |
|----------------|--|
| インパクトリーダーとの関連性 | 雇用、包摂的で健全な経済 |
| インパクトの別 | ポジティブ・インパクトの増大 |
| テーマ | 快適で働きがいを感じられる職場づくり |
| 取組内容 | 社内エントリー制度などの施策を充実させて働きがいを感じられる職場を実現し、女性、外国人の活用を進めるとともに、定年者には継続雇用を選択してもらうなどして、全ての年代・性別などの社員が生き生きと働ける組織を構築する。また、本人の意欲と能力を重視し、障がいのある者の雇用も進める |
| SDGsとの関連性 | <p>5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する</p> <p>8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する</p> <p>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、すべ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</p>   |
| KPI(指標と目標) | 2025年度までに、2022年度の従業員の平均勤続年数を3年伸ばす |

4-5 環境・経済面

| | |
|----------------|---|
| インパクトレーダーとの関連性 | 資源効率・安全性、廃棄物、経済収束 |
| インパクトの別 | ポジティブ・インパクトの増大 |
| テーマ | サーマルリサイクル事業の拡大 |
| 取組内容 | RPF の製造を通じて、専用炉を持つ企業の熱源確保、化石燃料の節約、単純に埋め立ててしまう廃棄物の最終処分場の確保、廃棄物の有価物化を実現する |
| SDGsとの関連性 | <p>7.1 2030 年までに、安価かつ信頼できる現代的エネルギーサービスへの普遍的アクセスを確保する</p> <p>9.1 すべての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱(レジリエント)なインフラを開発する</p> <p>12.2 2030 年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する</p> <p>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</p>    |
| KPI(指標と目標) | RPFの年間生産量を 2022 年度対比で年次 10%ずつ増加させていく |

5. マネジメント体制

リサイクルクリーンでは、本ポジティブ・ファイナンスに取り組むにあたり、藤城太郎代表取締役が陣頭指揮を執り、社内の制度や計画、日々の業務や諸活動等を改めて検証することで、自社の事業活動とインパクトリーダーやSDGsとの関連性、KPIの設定などについて検討を重ねた。

本ポジティブ・ファイナンス実行後においても、藤城太郎代表取締役を最高責任者、坪井潤取締役管理部長を実行責任者として、管理部が中心となって展開していく。社内全体の会議などを通じて全社員に浸透させ、KPIの達成に向けて一丸となって活動していく。

| | |
|----------------------|--------------|
| 最高責任者 | 代表取締役 藤城太郎 |
| 実行責任者 兼プロジェクトリーダー | 取締役管理部長 坪井 潤 |
| 担当部署 | 管理部 |

6. モニタリングの頻度と方法

本ポジティブ・ファイナンスで設定したKPIの達成および進捗状況については、浜松磐田信用金庫とリサイクルクリーンの担当者が定期的に会合の場を設け、共有する。会合は少なくとも年1回実施するほか、日ごろの情報交換や営業活動の場等を通じて実施する。

浜松磐田信用金庫は、KPIの達成に必要な資金およびその他のリソースの提供、浜松磐田信用金庫が持つネットワークから外部の資源ともマッチングすることでKPIの達成をサポートする。

モニタリング期間中に達成したKPIについては、達成後もその水準を維持しているか確認し、経営環境の変化などによりKPIを変更する必要がある場合は、浜松磐田信用金庫とリサイクルクリーンが協議の上、制設定を検討する。

以上

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、一般財団法人しんきん経済研究所（以下、しんきん経済研究所）が、浜松磐田信用金庫から委託を受けて実施したもので、しんきん経済研究所が浜松磐田信用金庫に対して提出するものです。
2. しんきん経済研究所は、依頼者である浜松磐田信用金庫および浜松磐田信用金庫がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するリサイクルクリーンから供与された情報と、しんきん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。
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な考え方」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。

<評価書作成者および本件問合せ先>

一般財団法人しんきん経済研究所
主席研究員 森 達也

〒432-8036

静岡県浜松市中区東伊場二丁目7番1号

浜松商工会議所会館5階

TEL:053-452-1510 FAX:053-401-6511

第三者意見書

2023年9月29日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社リサイクルクリーンに対する ポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：浜松いわた信用金庫

評価者：一般財団法人しんきん経済研究所

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、浜松いわた信用金庫が株式会社リサイクルクリーン（「リサイクルクリーン」）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、一般財団法人しんきん経済研究所（「しんきん経済研究所」）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。浜松いわた信用金庫は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、しんきん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、浜松いわた信用金庫及びしんきん経済研究所にそれを提示している。なお、浜松いわた信用金庫は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、PIF 原則等で参照している IFC（国際金融公社）の定義に加え、中小企業基本法の定義する中小企業、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もわかるとおり、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。

浜松いわた信用金庫及びしんきん経済研究所は、本ファイナンスを通じ、リサイクルクリーン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、リサイクルクリーン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

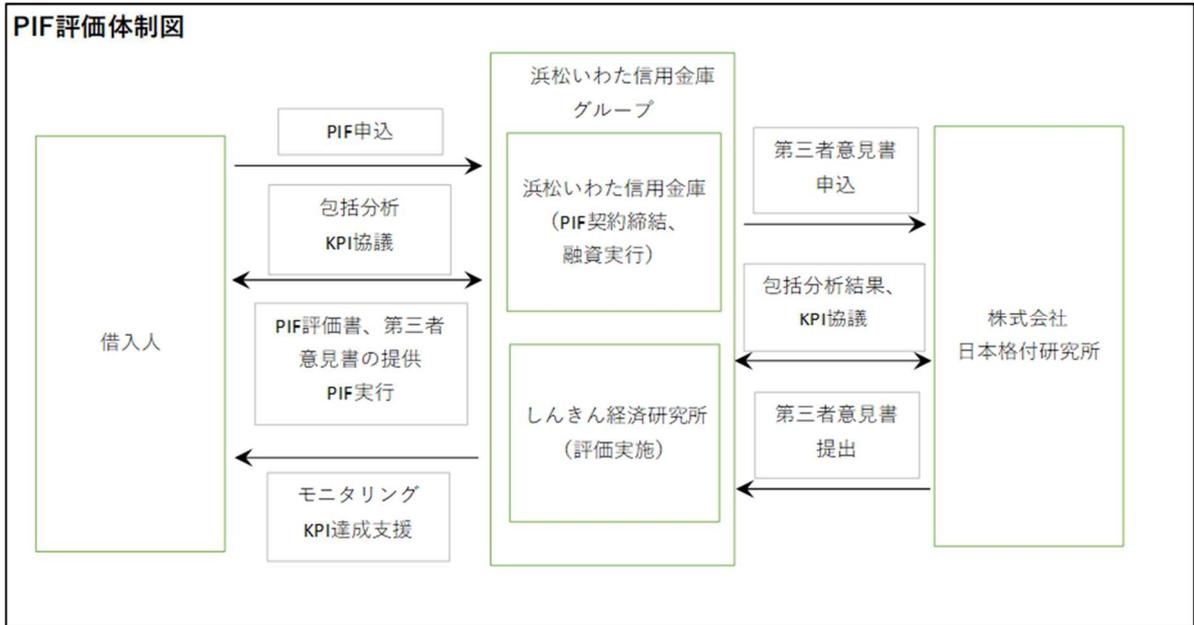
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

JCR は、浜松いわた信用金庫が 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) 浜松いわた信用金庫は、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：浜松いわた信用金庫提供資料)

(2) 実施プロセスについて、浜松いわた信用金庫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、浜松いわた信用金庫からの委託を受けて、しんきん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、全てしんきん経済研究所が作成した評価書を通して銀行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、しんきん経済研究所が、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リサイクルグリーンから貸付人である浜松いわた信用金庫及び評価者であるしんきん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



JCR Sustainable PIF for SMEs

イブ・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

望月 幸美

望月 幸美



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も、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 (気候債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