

## 株式会社清水銀行が実施する エフ・シー・アイ株式会社に対する 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、株式会社清水銀行が実施するエフ・シー・アイ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1月31日  
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

エフ・シー・アイ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：株式会社清水銀行

評価者：株式会社清水地域経済研究センター

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、清水銀行がエフ・シー・アイ株式会社（「エフ・シー・アイ」）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、株式会社清水地域経済研究センターによる分析・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。清水銀行は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、清水地域経済研究センター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、清水銀行及び清水地域経済研究センターにそれを提示している。なお、清水銀行は、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。<sup>1</sup>
  - 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。

清水銀行及び清水地域経済研究センターは、本ファイナンスを通じ、エフ・シー・アイ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、エフ・シー・アイ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、清水銀行が 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) 清水銀行は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。

<sup>1</sup> 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。



# JCR Sustainable PIF for SMEs



(出所：清水銀行提供資料)

- (2) 実施プロセスについて、清水銀行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、清水銀行からの委託を受けて、清水地域経済研究センター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、全て清水地域経済研究センター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、清水地域経済研究センターが、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エフ・シー・アイから貸付人である清水銀行及び評価者である清水地域経済研究センターに対して開示がなされることとし、可能な範囲で对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。



# JCR Sustainable

## PIF for SMEs

(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

新井 真太郎

---

新井 真太郎



### 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1月31日  
株式会社清水地域経済研究センター

目次

1. 評価の概要	1
2. PIF の概要	2
3. 企業概要	2
4. 包括的分析	4
5. サステナビリティ経営体制	10
6. インパクトの特定	13
7. KPI の決定	16
8. モニタリング	19

清水地域経済研究センターは、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）が公表している「ポジティブ・インパクト・ファイナンス金融原則」に則り、エフ・シー・アイ株式会社（以下、エフ・シー・アイという）の包括的なインパクト分析を行いました。

清水銀行は、本評価書で特定されたポジティブ・インパクトの拡大とネガティブ・インパクトの低減に向けた取り組みを支援するため、エフ・シー・アイに対してポジティブ・インパクト・ファイナンス（以下、PIF という）を実行します。

## 1. 評価の概要

### （企業概要）

エフ・シー・アイは静岡県富士市にある 1992 年設立のプラスチック素材製造業者である。主力製品は合成樹脂であり、中低圧ホース、チューブ、電線被覆、靴底、スマートフォンケース、ゴルフボールなどの素材に使用される。同社独自の技術により高品質かつ高安定な次世代プラスチックの研究開発にも取り組んでいる。

### （インパクト特定）

プラスチック素材製造業におけるポジティブ・インパクトとして特定した項目は「教育」「雇用」「資源効率・安全性」「包括的で健全な経済」とし、ネガティブ・インパクトとして特定した項目は「健康・衛生」「雇用」「水（質）」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」とした。

### （KPI の決定）

ポジティブなインパクトの成果が期待できる事項として、社会面において、「教育」ではテーマを「品質向上につながる資格取得支援」とし KPI は「2033 年までに危険物取扱主任者（甲）5 名、安全衛生管理者 4 名、フォークリフト免許 70 名の資格取得を目指す」とした。社会面・経済面において、「雇用」「包括的で健全な経済」ではテーマを「ダイバーシティ経営の推進」とし KPI は「2033 年までに女性管理職を 1 名以上及び女性・外国人従業員を各 5 名増加させる」とした。環境面において、「資源効率・安全性」ではテーマを「無黄変効果のある製品開発による製品寿命の長期化」とし KPI は「2033 年までに無黄変合成樹脂製品の年間生産高を 5,000t に増加させる」とした。

ネガティブなインパクトの低減が必要となる事項として、社会面において、「健康・衛生」ではテーマを「従業員のメンタルヘルスケア促進」とし KPI は「2023 年度までにパート・アルバイト等のストレスチェック実施率 100%を目指す」とした。「雇用」ではテーマを「就業環境の改善」とし KPI は「2033 年までに月平均残業時間を 10 時間以内、有給休暇の取得率を 60%以上とする」とした。環境面において、「水（質）」ではテーマを「工場排水の管理徹底」とし KPI は「2023 年度までに冷却用排水の水質検査を新原料を使用して合成する場合ごとに実施する」とした。「資源効率・安全性」ではテーマを「製品の品質管理徹底」とし KPI は「2033 年までに不良品率を 3%以下に維持する」とした。「廃棄物」ではテーマを「リサイクル製法の開発による廃棄物削減」とし KPI は「2033 年までに製品生産高の廃棄物比率を 3%未満に抑制し維持する」とした。

### （モニタリング）

モニタリング体制については、統括責任者を遠又達郎社長、プロジェクトリーダーを遠又啓仁専務とし、プロジェクトチームとして開発部内に SDGs 推進チームを組成した。今後少なくとも年 1 回はモニタリングする体制を構築し、進捗状況を確認する。

## 2. PIF の概要

今回実施予定の融資概要

契約日及び返済期限	2023年1月31日～2033年1月31日
金額	100,000,000円
資金使途	運転資金
モニタリング期間	10年

## 3. 企業概要

企業名	エフ・シー・アイ株式会社
本社所在地	静岡県富士市大淵 3800-12
工場	<p>本社工場：静岡県富士市大淵 3800-12 開発工場：静岡県富士市大淵 3796-6</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>本 社 工 場</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>開 発 工 場</p>  </div> </div>
海外拠点	無
従業員	101名
資本金	50百万円
業種	プラスチック素材製造業
事業の内容	プラスチックの合成及びコンパウンド <sup>1</sup> の製造 100%
特許権	特許第 4095058 号「水処理用担体 <sup>2</sup> 」2008年3月14日登録
主要取引先	<p>&lt;主要仕入先&gt; BASF ジャパン(株)、三井物産ケミカル(株)、住化コベストロウレタン(株)他 &lt;主要販売先&gt; 弘栄貿易(株)、BASF ジャパン(株)、加藤産商(株)、サンロードケミカル(株)他</p>
沿革	<p>1992年 静岡県富士市にプラスチック合成樹脂加工製造業として設立 2011年 富士山フロント工業団地<sup>3</sup>の新工場に移転 2014年 ISO9001 認定取得 2018年 静岡県富士市に開発工場を新設</p>

### <sup>1</sup> コンパウンド

原料樹脂に強化剤や添加剤を混ぜ合わせることで新しい外観、物性、機能を持つ樹脂に加工をすること又は樹脂材料のことをいう。

### <sup>2</sup> 水処理用担体

排水処理の際、微生物の住処の役割を持ち、プラスチックやスポンジでできており、1個1cmに満たない大きさのものをいう。微生物が担体の細かい粒上の穴に付着し、汚泥に含まれる有機物を分解するため、汚水を浄化する役割をする。

### <sup>3</sup> 富士山フロント工業団地

静岡県富士市が2011年に開発分譲した工業団地。開発面積は42.57ha、全17区画。

<p>企業理念</p>	<p>「豊かなる未来を目指し挑戦し続ける」 私達の環境は目まぐるしいスピードで変化しつつあります。それと共に人々の考え方やライフスタイルまでも変化し、お客様のニーズも多種多様により一層複雑になっています。そんなニーズにお応えすべく私達はプラスチックの可能性を追求しています。「無限の可能性」を秘めた省エネ、省力型素材、プラスチック。当社エフ・シー・アイは研究開発、開発提案による「一味違ったプラスチック」商品提供をめざし未来に向けまっすぐに進んでいきます。</p>
<p>組織図</p>	<pre> graph TD     S[社長] --&gt; T[専務]     S --- I[監査役]     T --&gt; F[工場長]     F --&gt; QM[品質管理部長]     F --&gt; B[業務部長]     F --&gt; C[合成部長]     F --&gt; P[加工部長]     F --&gt; R[開発部長]     F --&gt; O[営業部長]     F --&gt; M[経理部長]          QM --&gt; Q[品質班長]     B --&gt; FPU[FPU担当]     B --&gt; IZ[在庫担当]     B --&gt; SH[書類担当]     B --&gt; UN[運搬担当]     B --&gt; SF[小分け班長]     C --&gt; CS[合成運転班長]     C --&gt; CS2[合成段取班長]     P --&gt; JP[加工運転班長]     P --&gt; JP2[加工段取班長]     R --&gt; KR[開発運転班長]     R --&gt; KR2[開発段取班長]     R --&gt; RE[研究班長]     </pre>

#### 4. 包括的分析

##### (1) 業種別インパクトの状況

プラスチック及び合成ゴム素材製造業におけるインパクトレーダーの標準値において、ポジティブなインパクトとして発現した項目は「雇用」「包括的で健全な経済」、ネガティブなインパクトとして発現した項目は「健康・衛生」「雇用」「水（質）」「大気」「土壌」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」となった。

2013 プラスチック及び合成ゴム素材製造業	標準値	
	ポジティブ	ネガティブ
水(入手可能性)	○	○
食糧	○	○
住居	○	○
健康・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	○	○
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	○	●
包括的で健全な経済	●	○
経済収束	○	○

##### (2) サプライチェーン全体におけるインパクトの状況

###### i プラスチック素材製造業の業界動向

日本国内のプラスチック製品製造業の業界動向については、2020 年度における市場規模は 11 兆 600 億円、プラスチック製品製造業者数は上場会社で 39 社、非上場会社では 1 万 4,566 社に上る。（経済産業省「令和3年経済センサス」）

このうち、プラスチック製品の種類は以下の2つに大別される。

熱可塑性<sup>4</sup>樹脂（加熱により変形）

ポリエチレン、ポリウレタン、ポリスチン、PET 樹脂等

熱硬化性<sup>5</sup>樹脂（加熱により硬化）

ペットボトル、包装フィルム、衣料用繊維等

<sup>4</sup> 熱可塑性

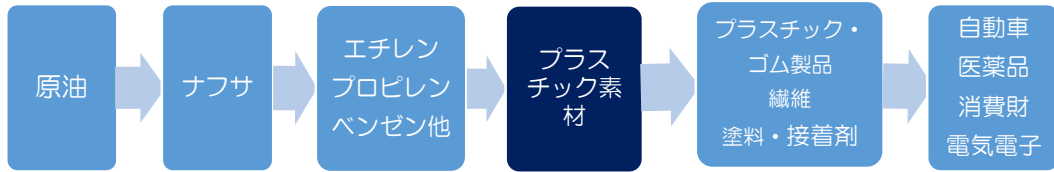
常温で変形しにくいですが、加熱すると軟化して成形しやすくなり、冷やすと再び固くなる性質。

<sup>5</sup> 熱硬化性

常温で変形しにくいですが、加熱すると軟化して成形しやすくなり、同時に重合（一つの化合物が分子結合して新たな化合物になること）が進んで硬化し、元に戻らなくなる性質。

ii プラスチック素材製造業の製品生産工程

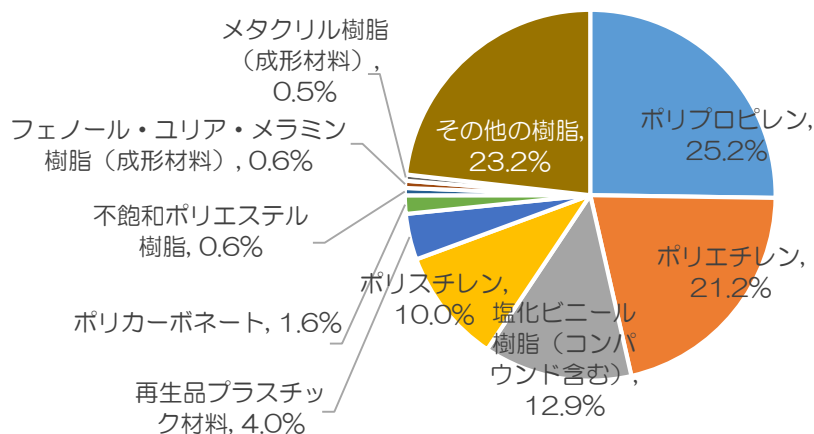
プラスチック素材は、下記の図のように原油からナフサを経て、エチレンなど様々な基礎化学品に精製され、その素材に添加剤を加え、さらにポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレンなどを組み合わせて製造される。プラスチック素材からは日常に使用するプラスチック製品が製造される。



iii プラスチック素材の市場動向

プラスチック素材とは、各種プラスチック樹脂（ポリエチレン、フェノール樹脂等）の総称であり、多方面の用途として使われている。主な製品としては、フィルム・シート、板、合成皮革、パイプ・継手、機械器具部品、日用品・雑貨、容器、建材、発泡製品、強化商品などに使用されている。プラスチック素材の原材料構成比では、ポリプロピレンが25.2%、ポリエチレンが21.2%、塩化ビニール樹脂が12.9%と上位3種類で全体の約6割を占める。製品ごとに様々な原材料を組み合わせるため、コンパウンドの技術と研究開発が必要となる。樹脂からプラスチックへの成形法は多数あるが、その中で熱可塑性樹脂をシリンダーに投入し、加熱溶解し、金型に充填して成形する射出成形法は、複雑な形状や精密部品を短時間で安価に大量生産できるため、多くの高付加価値成形品に使用されている。

プラスチック素材の原材料構成比



(出典：経済産業省生産動態統計)

iv 静岡県におけるプラスチック素材製造業の状況

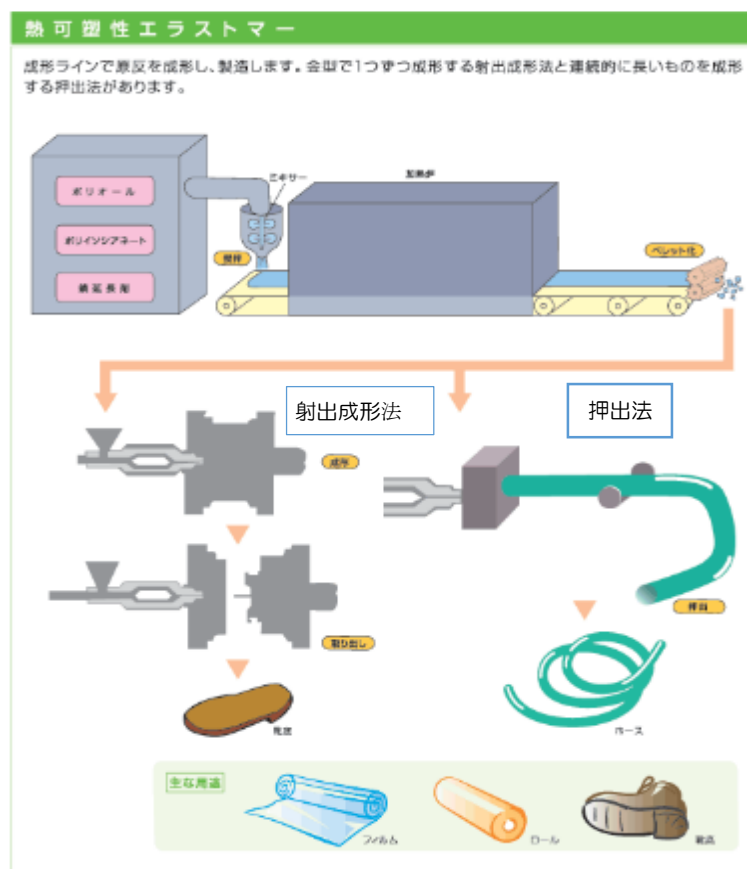
静岡県において、エフ・シー・アイと同業のプラスチック素材製造業は事業所数 25、製造品出荷額 324 億 1,818 万円（経済産業省「工業統計調査 2020 年」）となっている。

### ▼ 事業概要

エフ・シー・アイは 1992 年に富士市で創業し、プラスチック素材製造に取り組んでいる。事業概要は、熱可塑性ポリウレタンエラストマー<sup>6</sup>（以下、TPU という）を中心としたプラスチックのコンパウンドの製造加工である。長年にわたるコンパウンド技術を駆使し、高品質、高安定性の TPU を製造しており、世界で唯一のオリジナル合成ラインを有している。ポリウレタンは基本的に 2 種類の主原料（ポリオールとポリイソシアネート）を混合・反応させることにより生成されるプラスチックである。また、断熱材などに使用されるポリウレタンフォームと、ホース、フィルム、保護ケース、靴底などに使用されるポリウレタンエラストマー<sup>7</sup>がある。

同社の主力製品である熱可塑性エラストマーは、加熱すると軟化して流動性を示し、冷却すると硬化してゴム状に戻る性質を持ったプラスチックである。

成形方法は成形ラインで原反を成形して製造し金型で 1 個ずつ成形する射出成形法と連続的に長いものを成形する押出法がある。



(出典：日本ウレタン工業協会 HP)

<sup>6</sup> 熱可塑性ポリウレタンエラストマー（TPU：Thermoplastic Polyurethanes）  
常温ではゴム特有の弾性を持ち、高温では流動性を持つ高分子材料。加熱することで自由に成形できるため、合成ゴムと熱可塑性樹脂の中間的な素材として扱われる。スマホケースやキッチン用品、自動車部品や電動工具など弾性や耐摩耗性の製品に使用される。

<sup>7</sup> エラストマー  
ゴム弾性を有する工業用材料の総称をいう。elastic（弾性のある）と polymer（重合体）を組み合わせた造語。



同社の主な製品は、コンパウンドされたペレット（粒状プラスチック）である。形状は球状、円柱、マイクロ、特殊発泡、異形ストランドの5種類があり（下記写真）、このペレットに着色剤や可塑剤、架橋剤、難燃剤<sup>8</sup>などを混合し、加熱して押出機によって成形する。

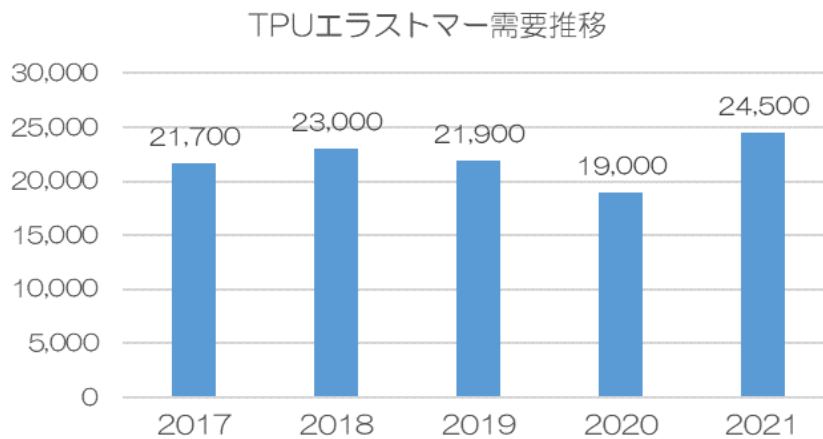


（出典：同社 HP）

#### vi ポリウレタンエラストマーの需要推移

ポリウレタンの分野別需要動向によると、エフ・シー・アイの主力製品であるTPUエラストマーの需要推移は下記グラフの通りである。

2017年以降の推移を見ると、2017年から2019年にかけては概ね横ばいで推移したが、新型コロナウイルス感染症発生時の2020年は19,000tと落ち込んだ。しかし、2021年は前年比12.9%増と直近5年間で最も多い需要量を記録した。



（出典：日本ウレタン工業協会 HP）

<sup>8</sup> 可塑剤、架橋剤、難燃剤

可塑剤とは材料に柔軟性や弾性を与えるために添加される物質の総称をいう。

架橋剤とは高分子化学においてポリマー同士を連結し物理的、化学的性質を変化させることをいう。

難燃剤とは燃焼しやすい高分子材料に添加することで発火を遅らせ、燃焼の拡大を阻止する添加剤をいう。

#### vii ポリウレタンエラストマーの種類と用途

ポリウレタンは、前述の通り基本的にポリオールとポリイソシアネートの2種類の原料を混合反応させることにより生成されるプラスチックである。クッション、断熱材などに使われるポリウレタンフォームと、ホース、フィルム、保護ケース、靴底などに使われるポリウレタンエラストマーがある。



(出典：同社 HP)

#### <参考：特許権の概要>

エフ・シー・アイは2件の特許権があったが、1件は現在すでに権利が失効しているため、有効な特許権は1件となっている。失効しているのは特許第3899064号「熱可塑性ポリウレタンの製造方法及び製造装置」である。TPUは対摩耗性、伸縮性など様々なメリットがある一方で、紫外線や熱などにより変色（黄変）してしまう。無黄変TPUは熱可塑性ポリウレタンを二軸押出機で製造する場合に、従来の技術では反応と焼けによりゲル化（硬化）しやすい。そこで、同社はポリウレタンの製造方法として水と反応しやすい新たなイソシアネート（H2MDIの入った原料）を使用することで、反応が遅いポリウレタンを特殊な管の中で混合し、連続して押し出す製法で無黄変の製品を製造することに成功した。これにより長期間黄変しにくく、かつ低硬度の軟質ポリウレタンを製品化した。

有効な特許権は、特許第4095058「水処理用担体」である。水処理用担体とは廃水処理において、微生物の住処に用いるもので、プラスチックやスポンジの物質が多く、1個1cmに満たない大きさである。担体には細かい粒状の穴が開いており、微生物が付着しやすいようになっている。それにより、微生物が大量に発生するためこれを流動槽や担体ろ過槽などに使用することで排水を浄化する。

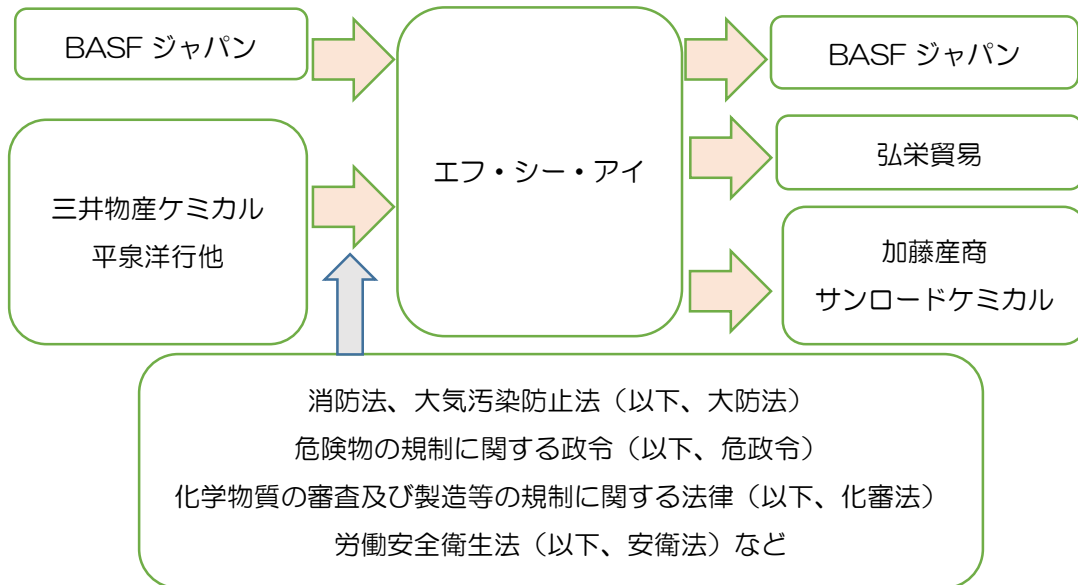
水処理用担体は、水の比重1に対し1~1.2と水より重いため、同社はその比重を0.01単位で調整加工することにより、顧客が必要とする担体をオンデマンドで製造することができる。加えて発泡性、親水性のある原料によって担体を製造し、微生物の入りやすい隙間（空間）をつくりやすくしている。同社の担体は模倣できない独自技術であり、高価な希少材料である。



水処理用担体

viii エフ・シー・アイのサプライチェーンの概要

エフ・シー・アイにおけるサプライチェーンについては、上流は BASF ジャパンや三井物産ケミカルなどの熱可塑性ポリウレタンのメーカー及び輸入商社である。下流はホース、チューブ、フィルム・シート、搬送ベルト、スポーツシューズ革底、自動車部品、ゴルフボールなどのメーカー及び商社である。



ix 法規制

エフ・シー・アイは主にポリウレタン原料を取り扱っているため、労働衛生や環境衛生等の立場から以下の様々な法規制に従う必要がある。

事項	法令規則
計画届出	消防法、安衛法、化審法
設備	危政令、安衛法、化審法
保安監督者	消防法、安衛法、化審法
取り扱い	危政令、安衛法、化審法
作業環境測定	作業環境測定法、安衛法
健康診断	安衛法
廃棄	廃棄法、大防法
排出量等の届出	PRTR 法 <sup>9</sup>

(出典：日本ウレタン工業協会HP)

<sup>9</sup> PRTR 法 (Pollutant Release and Transfer Register 化学物質排出移動量届出制度) 2001 年施行。有害性のある化学物質がどこから、どれくらい大気中や水域に排出されたか、あるいは廃棄物として処理されたか等のデータを把握集計して公表する制度。

## 5. サステナビリティ経営体制

### (1) サステナビリティ経営方針

エフ・シー・アイの企業理念は、「豊かなる未来を目指し挑戦し続ける」としており、プラスチック素材の製造に取り組んでいる。

また同社では、以下のような経営方針を定めている。

「エフ・シー・アイは熱可塑性ポリウレタンエラストマー（TPU）を中心としたプラスチックのコンパウンドメーカーです。長年におけるコンパウンド技術を駆使し、高品質、高安定性のTPUを提供します。」

### (2) 社会面における対応

#### 〈「健康・衛生」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

同社は、従業員の健康診断を毎年1回、ストレスチェックを6ヶ月に1回実施しており、実施率100%と健康管理に取り組んでいる。ただし、実施者は正社員のみを対象にしており、パート、アルバイトまで対象範囲を拡大する必要性を確認した。

#### 〈「教育」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

インパクトレーダーにおいて、「教育」は標準値として発現していないが、同社は資格取得に対する研修参加費や受験費用の全額補助支援を行っている。

現在の資格取得者は危険物取扱主任者（甲）が3名、安全衛生管理者講習修了者が2名、フォークリフト技能講習修了者が63名であり、今後の業容拡大に備えて2033年までにさらなる資格取得者の増加を推進する必要性を確認した。

(単位：名)

資 格	人 数
フォークリフト技能講習修了	63
危険物取扱第4種	6
危険物取扱主任者(甲)	3
安全衛生管理者講習修了	2

(2022年12月末現在)

#### 〈「雇用」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

一般従業員64名の残業時間については、871時間/月であり、1人当たり平均残業時間は13.6時間/月である。同社は生産現場の勤務体制を4直3交代<sup>10</sup>で実施しているため、比較的残業は少ない。製造業界平均の残業時間は13.3時間（厚生労働省「毎月勤労統計調査」（2021年2月））であり、さらなる残業時間短縮による就業環境改善の必要性を確認した。有給休暇の取得率については、全従業員の取得割合が40%となっており、製造業界平均の取得率は64.1%（厚労省「就業条件総合調査」2020年（令和2年））であり、取得率改善の必要性を確認した。

<sup>10</sup> 4直3交代

従業員を4班に分け、24時間・土日休み無しの3交代で稼働するシフト方法のことをいう。

(3) 社会面・経済面における対応

〈「雇用」、「包括的で健全な経済」に関して取り組んでいる項目、課題等〉  
従業員の状況は以下の通りである。

(単位：名)

種 類	男 性	女 性	合 計
役員	4	1	5
管理職	15	1	16
一般社員	30	18	48
アルバイト	31	1	32
男女比率	79.2%	20.8%	100.0%
合計	80	21	101
(うち外国人)	(24)	(2)	(26)

同社は、女性、外国人の積極的な雇用によりダイバーシティ経営に取り組んでいる。現在女性は21人で全体の20.8%、外国人は26人で全体の25.7%を占めている。今後は女性管理職の登用、60歳以上の高齢者を毎年2名以上採用、フィリピン人を研修せいで、ミャンマー・スリランカ人を労働ビザで雇用すること（就業規則）としており、さらなる多様性ある人材活用の方向性を確認した。

(4) 環境面における対応

〈「水（質）」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

インパクトレーダーにおいて、「水（質）」がネガティブの標準値として発現している。同社は加工した樹脂製品を冷却するため、水を使用しているが、冷却後の排水は水質検査を実施しており、「水（質）」に与える影響は殆どない。

〈「大気」「土壌」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

同社では、プラスチック素材製造過程において、工場で排出される有害化学物質は有害除去装置を設置し、法規制に従って適切に処理されているため、大気及び土壌汚染の懸念はない。

〈「資源効率・安全性」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

【リサイクルへの取り組み】

同社は無黄変効果<sup>11</sup>がある樹脂材料の熱可塑性ポリウレタンエラストマー（以下TPU:ノンイエロー）を自社で研究開発している（熱可塑性ポリウレタンの製造方法及び製造装置）。無黄変により製品の劣化を長期間に亘って抑制できるため、限られた資源の効率的な利用に繋がっている。因みにTPU:ノンイエローの製品生産高は、全体の12%に達しており、今後もその比率を向上させ、資源効率性を高めることを目指す。

また、同社は、プラスチック素材製造の初期段階の生産工程で生じる、プラスチック廃棄物の削減及びリサイクルに取り組んでいる。この廃棄物は製品検査に通らない不良品として出る最低限の廃棄物であるが、同社独自の研究開発により生産高の3%程度に抑制されている。なお、不良になった廃棄物は加熱することにより、マテリアルリサイクルすることができるため、インパクトとして特定した。

今後は不良率を3%未満に改善可能か否かの検討の必要性を確認した。

また、同社はISO9001に基づき、従業員の11%を充当して品質管理体制を実施して

<sup>11</sup> 無黄変効果（ノンイエロー）

ポリウレタンは光（紫外線）、空気、化学薬品などの影響により、黄色に変色しやすいという特徴がある。要因は主に光（紫外線）によるもので、光を遮断するために黄変しにくくなるような材料を混合し無黄変に改質することができる。

いる。加えて、ポリウレタンの製造において、植物系由来のPTMG<sup>12</sup>を材料にした製品開発により、製造エネルギー面で環境負荷の少ない製品製造も手掛けている。

〈「気候」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

同社は、工場の建物について、外壁は「サンドイッチパネル<sup>13</sup>」、屋根は「Y マット S<sup>14</sup>」を使用した高断熱仕様とし CO<sub>2</sub> 排出量削減に取り組んでいる。また、工場内の照明について、すべて LED 化している。

今後は CO<sub>2</sub> の排出量削減については、環境に配慮した生産工場であることを取引先に PR するためのデータ蓄積について検討する方向性を確認した。

〈「廃棄物」に関して取り組んでいる項目、課題等〉

同社は TPU からプラスチックの合成及びコンパウンド（重合、混練）を行っているが、TPU は加熱により別の形状に成形しなおすことができる素材である。コンパウンドにより様々な樹脂を成形する過程の初期段階では不良製品が発生しやすく、3%程度の廃棄物となる。しかし、この廃棄物は加熱によって別の樹脂製品に転用できるものもあり、同社のコンパウンド技術によって不良製品を一定量に抑制できるため、同社の廃棄物削減に寄与している。加えて、同社独自の製法である「樹脂複合体<sup>15</sup>の製造方法」や「熱可塑性ポリウレタン、その製造方法及び製造装置」は、廃棄物削減に資する製品開発研究の成果となっている。今後は製造初期段階の段取り等でいかに不良率を低減させるかが課題であり、不良率低減の方向性を確認した。

<sup>12</sup> PTMG（ポリテトラメチレンエーテルグリコール）

三菱化成が開発したポリウレタン樹脂等に使用する物質で、反発弾性や耐摩耗性という特徴を付加する素材として一般消費財から機械部品等まで幅広い範囲で使用されている。

<sup>13</sup> サンドイッチパネル

2 枚の鋼板パネルで発砲ウレタンを挟むようにして製作した部材のことをいう。

<sup>14</sup> Y マット S

断熱材の 1 種で屋根などに使用する防音・防熱シートのことをいう。

<sup>15</sup> 樹脂複合体

自動車の軽量化のためにプラスチックと強化繊維（ガラス繊維、炭素繊維、CNF など）を含有させて作った樹脂のことをいう。

## 6. インパクトの特定

### (1) インパクトの特定分析

UNEP FIのインパクトレーダーにおける標準値を基に、前記の分析を踏まえ、下記のプレ審査シートにて個社別の状況を考慮して、インパクトとKPI設定対象を特定した。

#### インパクトの特定分析

インパクト領域	2013 プラスチック及び合成ゴム素材製造業	UNEP FI 標準値	個社分析 修正値	インパクトの詳細 具体的取組内容	KPI 設定対象	関連するSDGs ターゲット
<b>入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質(一連の固有の特徴がニーズを満たす程度)</b>						
水(入手可能性)	ポジティブ					
	ネガティブ					
食糧	ポジティブ					
	ネガティブ					
住居	ポジティブ					
	ネガティブ					
健康・衛生	ポジティブ					
	ネガティブ	○	○	従業員の健康診断、ストレスチェックの実施	○	3.4 3.9 3.d
教育	ポジティブ		○	資格取得費用の全額補助による積極的な従業員教育支援	○	4.3 4.4
	ネガティブ					
雇用	ポジティブ	○	○	女性従業員・外国人従業員の雇用による多様な人材雇用と活用	○	8.5
	ネガティブ	○	○	工場作業員勤務体制の4直3交代実施及び残業時間削減と有給休暇の取得促進	○	8.2 8.5
エネルギー	ポジティブ					
移動手段 (モビリティ)	ポジティブ					
情報	ポジティブ					
	ネガティブ					
文化・伝統	ポジティブ					
	ネガティブ					
人格と人の安全保障	ポジティブ					
	ネガティブ					
正義	ポジティブ					
	ネガティブ					
強固な制度・ 平和・安定	ポジティブ					
	ネガティブ					
<b>質(物理的・化学的構成・性質)と有効利用</b>						
水(質)	ポジティブ					
	ネガティブ	○	○	水質汚濁防止法に基づく排水処理の実施	○	12.5 14.1
大気	ポジティブ					
	ネガティブ	○				
土壌	ポジティブ					
	ネガティブ	○				
生物多様性と 生態系サービス	ポジティブ					
	ネガティブ					
資源効率・安全性	ポジティブ		○	熱可塑性ポリウレタンエラストマー(TPU)の新しい用途開発による製品寿命の長期化	○	12.2 12.5
	ネガティブ	○	○	ポリウレタン製品の品質管理体制の構築 植物系由来のPTMGを使用した製品開発	○	12.2 12.5
気候	ポジティブ					
	ネガティブ	○	○	工場外壁・工場屋根の高断熱仕様化及び工場内照明の全LED化実施		
廃棄物	ポジティブ					
	ネガティブ	○	○	合成樹脂の製造方法及び製造装置等による廃棄物削減	○	12.2 12.5
<b>環境の制約内で人間のニーズを満たす手段としての人と社会の経済的価値創造</b>						
包括的で健全な経済	ポジティブ	○	○	女性従業員・外国人従業員の雇用による多様な人材雇用と活用	○	8.5
	ネガティブ					
経済収束	ポジティブ					
	ネガティブ					

(2) インパクト特定

インパクトレーダーの標準値として発現した項目に、包括的分析を行い、サステナビリティ経営体制において分析した結果、ポジティブでは、製品の品質向上につながる資格取得支援を実施することから「教育」を、無黄変合成樹脂製品の開発により製品の劣化を長期間に亘って抑制できるため、資源の効率的活用に効果があることから「資源効率・安全性」を追加し、ネガティブでは、「大気」「土壌」は法規制に従って適切に有害物質を処理していることから削除し、下記の通りインパクトを特定した。

特定したインパクト

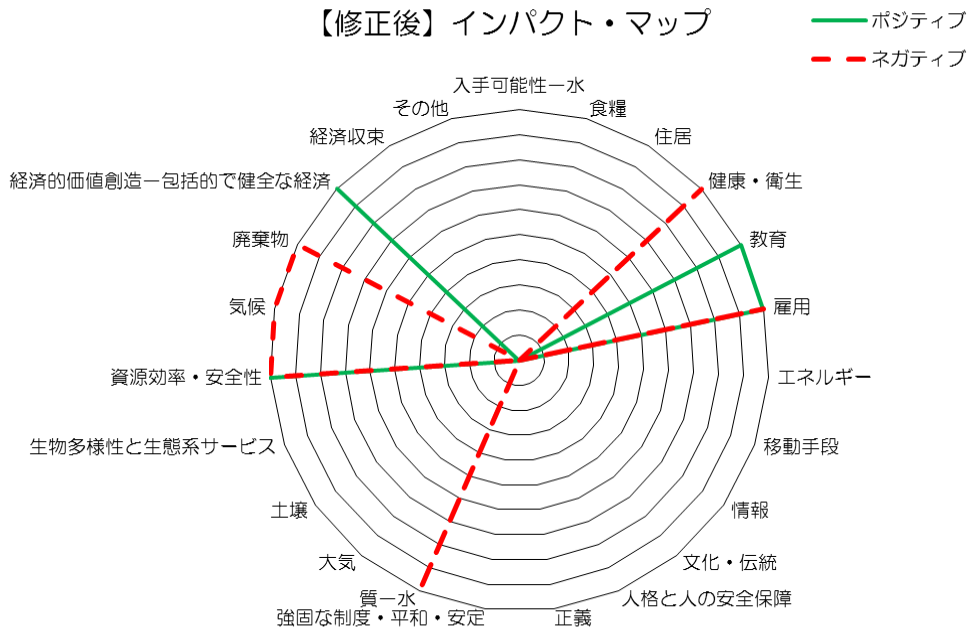
ポジティブ：「教育」「雇用」「資源効率・安全性」「包括的で健全な経済」

ネガティブ：「健康・衛生」「雇用」「水（質）」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」

2013 プラスチック及び合成ゴム素材製造業	修正値	
	ポジティブ	ネガティブ
水(入手可能性)	○	○
食糧	○	○
住居	○	○
健康・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	○	○
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	○	●
包括的で健全な経済	●	○
経済収束	○	○



(3) インパクトレーダーにおけるマッピング  
特定したインパクトをもとにインパクトレーダーで発現したインパクト・マップは以下の通りとなる。




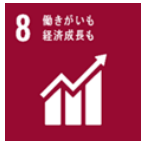
## 7. KPIの決定

(1) ポジティブなインパクトの成果が期待できる事項	
i 社会面	
テーマ	品質向上につながる資格取得支援
インパクトリーダー	教育
取組内容	資格取得費用の全額補助による積極的な従業員教育支援
SDGs との関連性	 <p>4.3：2030 年までに、全ての人が男女の区別なく、手の届く質の高い技術教育・職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。 4.4：2030 年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び企業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。</p>
KPI	2033 年までに危険物取扱主任者（甲）5 名、安全衛生管理者 4 名、フォークリフト免許 70 名の資格取得を目指す。
ii 社会面・経済面	
テーマ	ダイバーシティ経営の推進
インパクトリーダー	雇用、包括的で健全な経済
取組内容	女性従業員・外国人従業員の雇用による多様な人材雇用と活用
SDGs との関連性	 <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、ならびに同一価値の労働についての同一賃金を達成する。</p>
KPI	2033 年までに女性管理職を 1 名以上及び女性・外国人従業員を各 5 名増加させる。
iii 環境面	
テーマ	無黄変効果のある製品開発による製品寿命の長期化
インパクトリーダー	資源効率・安全性
取組内容	熱可塑性ポリウレタンエラストマー（TPU）の新しい用途開発による製品寿命の長期化
SDGs との関連性	 <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。 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	2033 年までに無黄変合成樹脂製品の年間生産高を 5,000t（現在 1,500t）に増加させる。



(2) ネガティブなインパクトの低減が必要となる事項

i 社会面

テーマ	従業員のメンタルヘルスケア促進
インパクトレーダー	健康・衛生
取組内容	従業員の健康診断、ストレスチェックの実施
SDGs との関連性	 <p>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。</p> <p>3.9：2030 年までに、有害化学物質、並びに大気、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>3.d 全ての国々、特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。</p>
KPI	2023 年度までにパート・アルバイト等のストレスチェック実施率 100%を目指す。

テーマ	就業環境の改善
インパクトレーダー	雇用
取組内容	工場従業員勤務体制の 4 直 3 交代実施及び残業時間削減と有給休暇の取得促進
SDGs との関連性	 <p>8.2 高付加価値セクターや労働集約型セクターに重点を置くことなどにより、多様化、技術向上及びイノベーションを通じた高いレベルの経済生産性を達成する。</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、ならびに同一価値の労働についての同一賃金を達成する。</p>
KPI	2033 年までに月平均残業時間を 10 時間以内、有給休暇の取得率を 60%以上とする。

ii 環境面

テーマ	工場排水の管理徹底
インパクトレーダー	水（質）
取組内容	水質汚濁防止法に基づく排水処理の実施
SDGs との関連性	  <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> <p>14.1：2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。</p>
KPI	2023 年度までに冷却用排水の水質検査を新原料を使用して合成する場合ごとに実施する。

テーマ	製品の品質管理徹底
インパクトレーダー	資源効率・安全性
取組内容	ポリウレタン製品の品質管理体制の構築 植物系由来の PTMG を使用した製品開発
SDGs との関連性	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。 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。
KPI	2033 年まで不良品率を 3%以下に維持する。



テーマ	リサイクル製法の開発による廃棄物削減
インパクトレーダー	廃棄物
取組内容	合成樹脂の製造方法及び製造装置等による廃棄物削減
SDGs との関連性	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。 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。
KPI	2033 年までに製品生産高の廃棄物比率を 3%未満に抑制し維持する。



(3) 地域において認識される社会的課題・環境問題への貢献

- エフ・シー・アイの熱可塑性ポリウレタンエラストマーによるプラスチックの加工製造は、日々挑戦する社風のもと、全国の生活に欠かせない合成樹脂の素材提供に大きく貢献している。
- 雇用については、同社は外国人技能実習生を積極的に受け入れ、多様な経営を推進している。また、従業員の所得水準向上に努め、従業員のモチベーションを高めることにより、高品質・高安定性の製品供給を実現している。
- また、熱可塑性ポリウレタンエラストマーの素材普及と長年培ったコンパウンド技術により、さらなるマテリアルリサイクルと廃棄物削減に寄与する製品開発及び研究をすすめ、循環型社会の一翼を担う企業を目指している。

## 8. モニタリング

### (1) モニタリング体制

エフ・シー・アイでは、本 PIF の組成にあたり横断的なプロジェクトチームを組成した。統括責任者を遠又達郎社長、プロジェクトリーダーを遠又啓仁専務とし、プロジェクトチームとして開発部内に SDGs 推進チームを組成した。同社の企業理念、経営方針を基に、事業実績、企業活動等の棚卸しを行い、本 PIF のインパクトの特定及び目標と KPI の策定を行った。

本 PIF 実行後においては、決定したインパクトの内容や KPI を営業会議・朝礼等で社員へ周知し、関連するサプライチェーンへも通達し、達成に向けた連携を図り、プロジェクトチームを中心に同社全体で KPI の達成に向けた推進体制を構築していく。

#### 統括責任者

代表取締役社長 遠又達郎氏

#### プロジェクトリーダー

専務取締役 遠又啓仁氏

#### プロジェクトチーム

開発部 SDGs 推進チーム

### (2) モニタリングの頻度と方法

本 PIF で設定した KPI 及び進捗状況については、同社と清水銀行及び当社の担当者が定期的な場を設け、共有する。会合は少なくとも年に 1 回は実施するほか、日頃の情報交換や営業活動の場等を通じて実施する。

## 本評価に関する説明

1. 本評価書は、清水地域経済研究センターが、清水銀行から委託を受けて実施したもので、清水地域経済研究センターが清水銀行に対して提出するものです。
2. 清水地域経済研究センターは、依頼者である清水銀行及び清水銀行がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実行するエフ・シー・アイから供与された情報やエフ・シー・アイへのインタビュー等で収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、将来における実現可能性、ポジティブな成果・見通し等を保証するものではありません。
3. 清水地域経済研究センターが本評価に用いた情報は、信頼できるものと判断したものではありません。その正確性等について独自に検証しているわけではありません。清水地域経済研究センターはこれらの情報の正確性、適時性、完全性、適合性その他一切の事項について、何ら表明または保証するものではありません。
4. 本評価は、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱した PIF 原則及び PIF 実施ガイド、ESG 金融ハイレベル・パネルにおいて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」に則って行っております。

〈評価書作成者〉

〒424-0941

静岡県清水区富士見町 2 番 1 号

株式会社清水地域経済研究センター

田中 昌一

Tel 054-355-5510、Fax 054-353-6011