

第三者意見書

2023 年 3 月 30 日

株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社ウッドプラスチックテクノロジーに対する
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」）が株式会社ウッドプラスチックテクノロジー（「ウッドプラスチックテクノロジー」）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、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、ウッドプラスチックテクノロジー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、ウッドプラスチックテクノロジー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

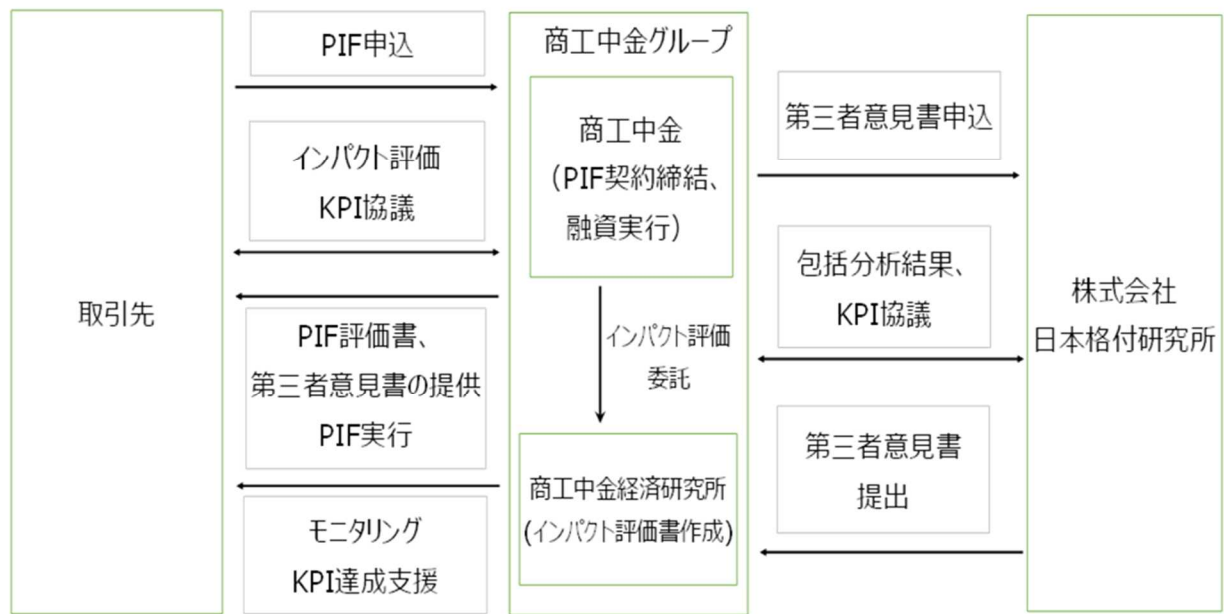
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

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。

PIF体制図



(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ウッドプラスチックテクノロジー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

梶原 敦子

梶原 敦子

担当アナリスト

川越 広志

川越 広志

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 3 月 30 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）が株式会社ウッドプラスチックテクノロジー（以下、ウッドプラスチックテクノロジー）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、ウッドプラスチックテクノロジーの活動が、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. ウッドプラスチックテクノロジーの概要
 - 2.1 基本情報
 - 2.2 経営理念
 - 2.3 事業活動
3. ウッドプラスチックテクノロジーの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	ウッドプラスチックテクノロジー
借入金額	208,000,000 円
資金使途	設備資金
借入期間	10 年
モニタリング実施時期	毎年 5 月

2. ウッドプラスチックテクノロジーの概要

2.1 基本情報

本社所在地	鳥取県倉吉市谷 605-33
設立	2008 年 2 月 4 日
資本金	50,000,000 円
従業員数	35 名 （2023 年 2 月現在）
事業内容	再生プラスチック製品製造業
主要取引先	建材商社、包装商社、ホームセンター他

【業務内容】

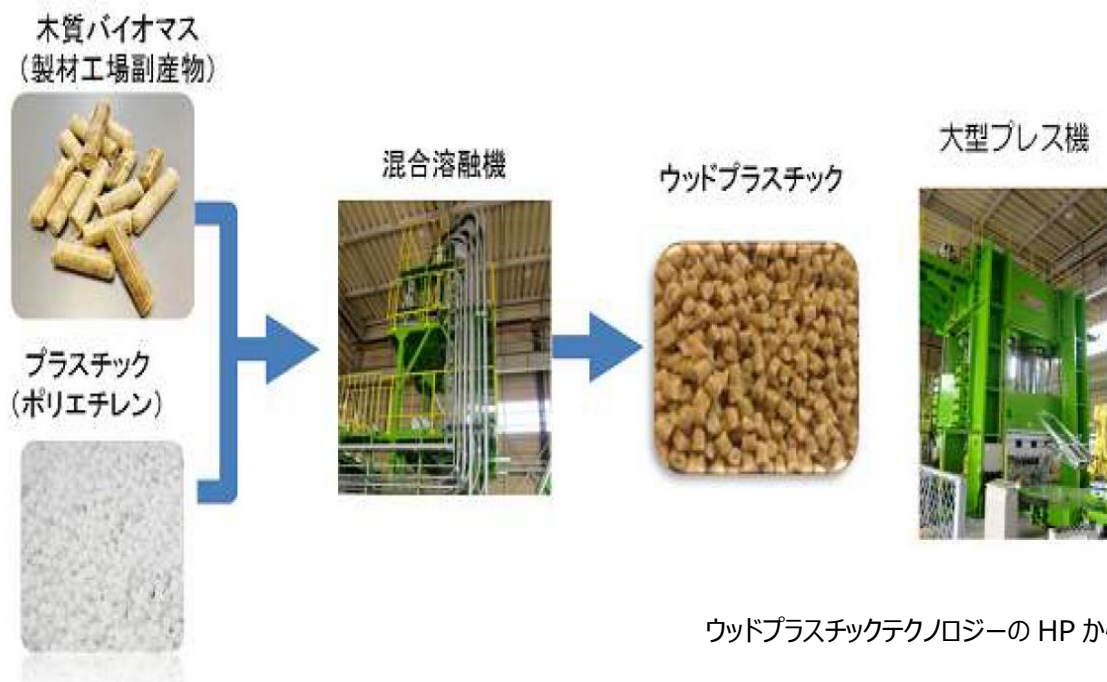
ウッドプラスチックテクノロジーは、東京大学農学生命科学研究科の安藤直人名誉教授が開発した木質バイオマスとプラスチックとの複合材料「ウッドプラスチック」の製造技術を用い、建設業、物流業の資材をはじめ農業資材やマテリアル資材の製造販売をするため、2008 年 2 月に東京大学発ベンチャーとして設立されたマテリアルリサイクル企業である。

「ウッドプラスチック」の材料の一つである木質バイオマス資源は、製材工場から発生する副産物の木質繊維であり、ウッドプラスチックテクノロジーの製造工場は製材業の盛んな鳥取、岡山に立地し、近隣の製材工場からの木質繊維を有効利用している。もう一つの材料であるプラスチックには、廃棄プラスチックをリサイクルした再生ペレットを使用している。

「ウッドプラスチック」は木質バイオマスとプラスチックの配合割合を変えることにより、プラスチックと比べ優れた強度を持つ等様々な物性を得られ、得られた物性を生かしウッドプラスチックテクノロジーでは土木業や農業等で使用される敷板や、物流用パレット等を製造している。

2022 年 9 月には、再生 PP バンドを製造するため、新潟県柏崎市において廃棄プラスチック由来の再生ペレット工場（新潟第二工場）の新設着工と、2022 年 11 月には再生 PP バンドを製造するための工場（新潟第一工場）買取りを実施した。

【ウッドプラスチック製造工程】



木質バイオマスとプラスチック混合溶融機で攪拌し摩擦熱を発生させ、摩擦熱で木質バイオマスとプラスチックを溶かして一体化した「ウッドプラスチック」が生成される。この材料を大型プレス機（加圧力 3000 トン級）で成形して養生用敷板や物流用パレットを製造している。

[ウッドプラスチックの特徴]

ウッドプラスチックは、プラスチックに木質バイオマスを混ぜることで、曲げ強度・曲げ剛性の強化、耐熱性の向上、温度変化に対する膨張収縮の減少等様々な物性を得ることが出来る。

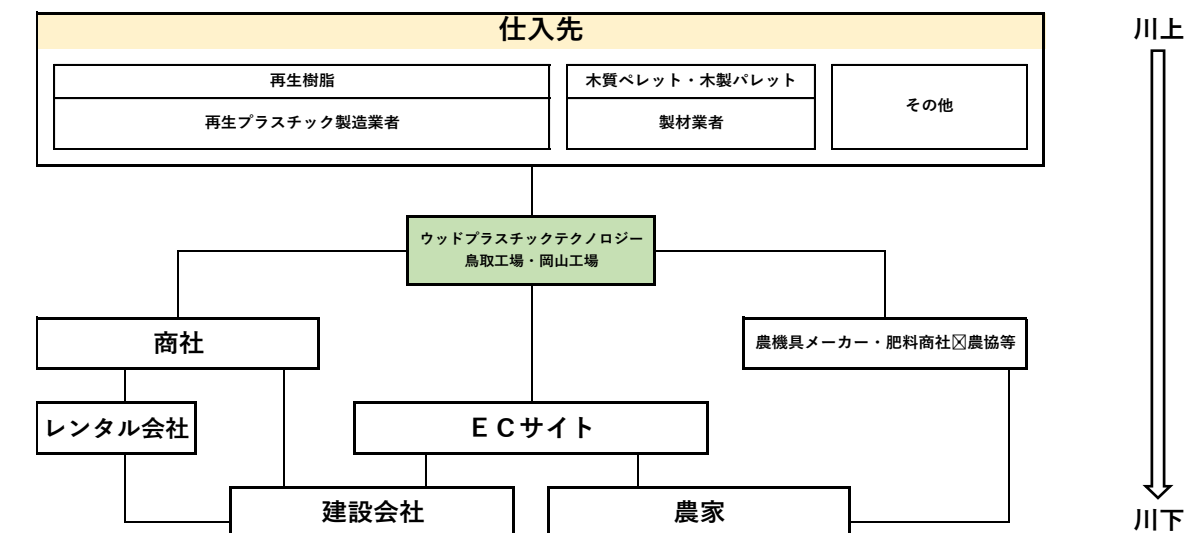
[ウッドプラスチックの CO2 排出量]

「ウッドプラスチックパレットの LCI 分析」(第 6 回日本 LCA 学会研究発表会講演要旨集 2011 年 3 月)の試算によればプラスチックパレットからウッドプラスチックパレットへの代替による CO2 排出量削減率は 52%と計算されており、ウッドプラスチックの利用拡大は CO2 排出量低減に寄与する。

また WPRC(World-Plastic Recycled Composite)の HP「木材・プラスチック再生複合材(WPRC)の環境性能」によれば、プラスチック系原材料のリサイクル材への転換により、WPRC のライフサイクル全体から発生する CO2 排出量を約 41%削減することが出来るとされている。

【商流と製品】

商材別商流図 敷板



Wボード

敷鉄板より軽量、運搬・施工が簡単で需要が伸びています。プラスチック製よりもさらに安くて環境負荷が少ないのが特長です。

Wボードはカラー板にも対応しています。今までに無かった便利サイズの長尺板はビニールハウスの通路用や軽トラ走行の養生用に最適！

Wボードの特長

- 一般の樹脂製敷板（PE製）より高性能！
圧縮強度が**40%アップ**！！
- 国内2ヶ所の最新工場で安定生産！
- 東京大学発！複合プラスチック素材採用
強度に優れ、環境にやさしい樹脂製敷板

ウッドプラスチックテクノロジーの HP から引用



農業分野専用敷板

diban (ディバン)

便利な敷板が登場！
農業分野専用の頑丈で軽量、低価格の敷板です。

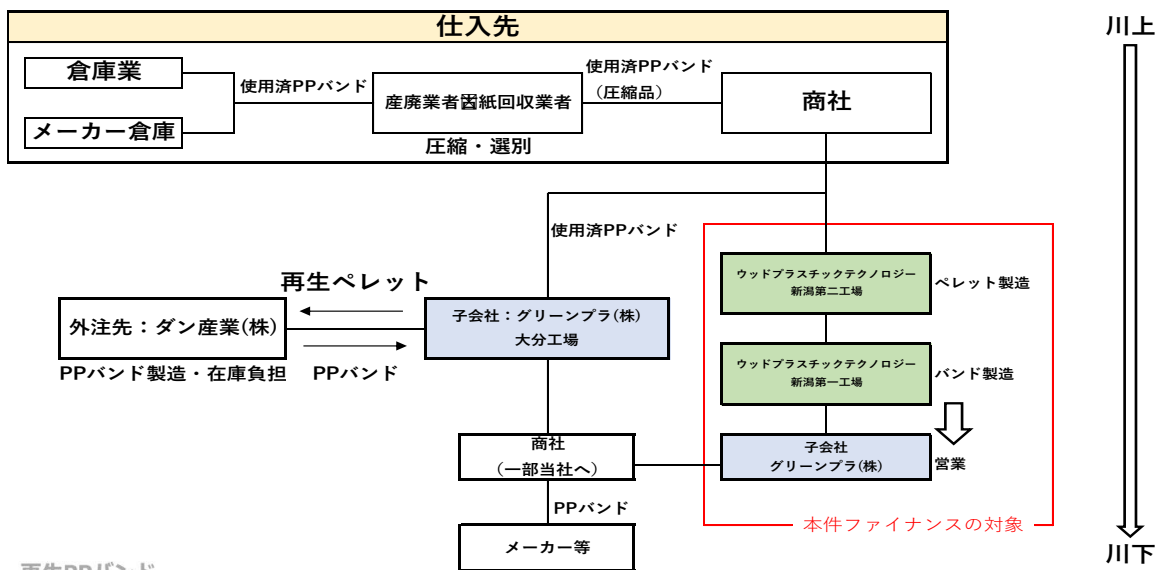
diban (ディバン) の特長

- 農業分野専用の養生敷板
- 頑丈で軽量、低価格
- 安心の国内生産（ISO9001 取得）
- プラスチック（ポリエチレン）を木質繊維により強化した複合材料『ウッドプラスチック』を使用



ウッドプラスチックテクノロジーの HP から引用

商材別商流図 再生PPバンド



再生PPバンド

グリーンライトバンド

バージンプラスチックの使い捨てが主流のPPバンドにおいて、使用済みPPバンドの回収から再生PPバンドの製造まで一貫体制を構築しました。

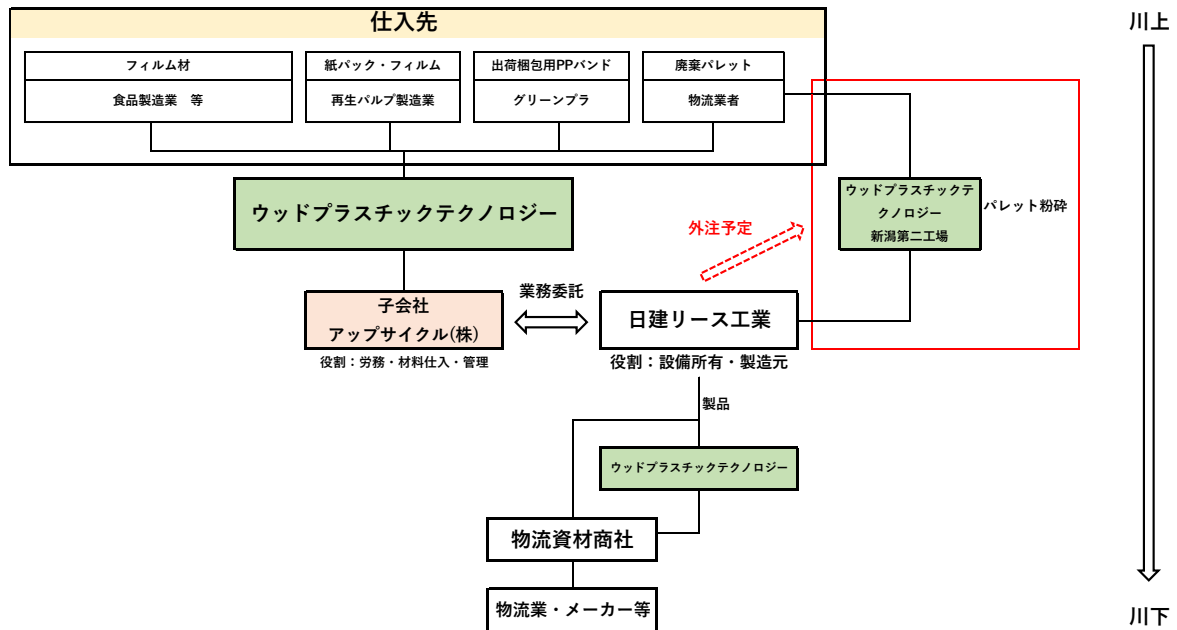
グリーンライトバンドの特徴

- プラスチック再生100%
- CO2排出量70%削減
- バージン材より安価で提供
- エコマークアワード2016プロダクト・オブ・ザ・イヤー受賞



ウッドプラスチックテクノロジーの HP から引用

商材別商流図 パレット



ウッドプラスチックパレット



ウッドプラスチックパレット

木製よりも安全・衛生的であり、プラスチックよりも安く、環境負荷が少ないのが特長の製品です。



ウッドプラスチックパレットの特長

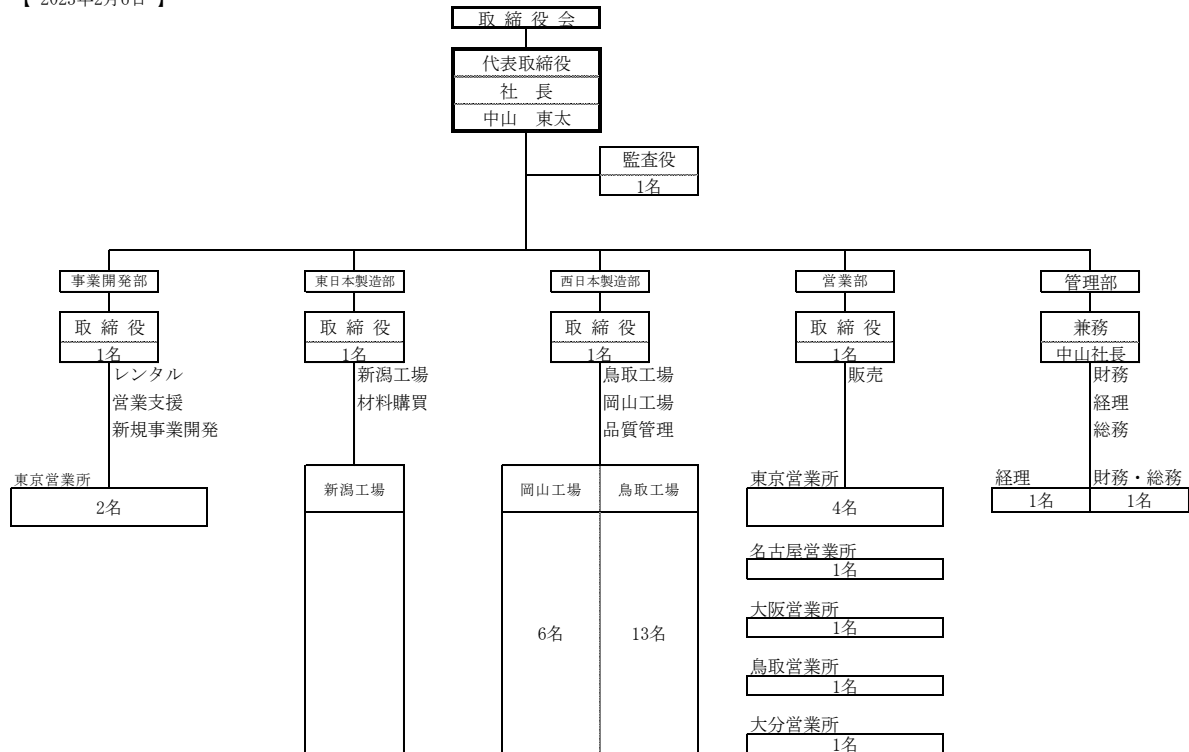
- 2010年9月販売開始以来、**累計約7万枚**を販売。
- プラスチックパレットより環境負荷が少ない。
- 使用用途に合わせて、**6種類**の製品をラインナップ。
- パレットレンタル業・大手飲料メーカーなどに採用されています。

ウッドプラスチックテクノロジーの HP から引用

【組織図】

株式会社ウッドプラスチックテクノロジー 組織図

【 2023年2月6日 】



*新潟工場 2023年3月1日 2名入社

【沿革】

2008年 2月	設立
2009年 12月	岡山工場竣工
2010年 9月	パレット発売
2013年 12月	鳥取工場竣工
2014年 8月	Wボード発売
2015年 2月	せきそうフィット発売(*1)
2015年 5月	Wボード NETIS(*2) 登録
2016年 2月	鳥取県倉吉市に本社移転
2020年 3月	「鳥取県環境立県推進功労者知事表彰」受賞(*3)
2021年 1月	アップサイクル株式会社設立
2021年 9月	グリーンプラ株式会社がグループ化
2022年 3月	「再生 PP バンド用ペレットの製造事業」で第4回事業再構築補助金採択
2022年 12月	「再生 PP バンド製造事業への新分野展開」で第7回事業再構築補助金採択

(＊1)せきそうフィット ～ 玉砂利メーカー宇部協立産業株式会社が地方独立行政法人山口県産業技術センターと共同開発した玉砂利固定具で「ウッドプラスチック」を原料として製造している。

玉砂利固定具



玉砂利固定具 せきそうフィット

創業53年の玉砂利メーカー宇部協立産業が山口県産業技術センターと共同開発した玉砂利固定具です。

せきそうフィットの特長

- 玉砂利の移動を抑えることで、歩きやすく、美しい舗装を維持。
- 環境にやさしいウッドプラスチック製で製造。

ウッドプラスチックテクノロジーの HP から引用

(＊2)NETIS ～ 新技術情報提供システム「New Technology Information System」の略。国土交通省が運用している新技術にかかる情報を、共有及び提供を目的として整備したデータベース。

(＊3)「鳥取県環境立県推進功労者知事表彰」～ 環境保全のための技術等の開発・普及に関する功績、廃棄物の適正処理の確保または4つのR(＊)の推進に関する功績が評価されたもの。

(＊)4つのRとは、廃棄物の発生抑制(Refuse) 削減(Reduce) 再利用(Reuse) 再生利用(Recycle)のこと。



【事業拠点】

【岡山工場】

岡山県津山市くめ字団地 50-85(久米産業団地内) 敷板 (W ボードや diban) 等を製造している。



[鳥取本社・工場]

鳥取県倉吉市谷 605 番地 33 敷板（W ボードや diban）等を製造している。



[新潟第一工場]

新潟県柏崎市西山町坂田 5246-1 再生 PP バンドの製造を予定している。

2023 年秋稼働予定。

[新潟第二工場] 新工場(柏崎フロンティアパーク内)

新潟県柏崎市軽井川 931-37 再生ペレット製造を予定している。



2023 年 4 月稼働予定。

2.2 経営理念

経営理念

廃棄物・未使用資材を再生可能資源へ。
バイオマス利活用をととして社会の構築に貢献していきます。

ウッドプラスチックテクノロジーは、「ウッドプラスチック」を使った建設・物流用資材の製造・販売を始め、様々な廃棄物・未利用資材の事業に取り組むことを経営理念に込めている。

【ウッドプラスチックの業界動向】

PrudourPrivate Limited の 2021 年 7 月の調査レポートによると木質プラスチック複合材の世界市場は 2020 年の 4,033.5 百万ドルから 2030 年には 9,953.8 百万ドルへの成長が予測されている。

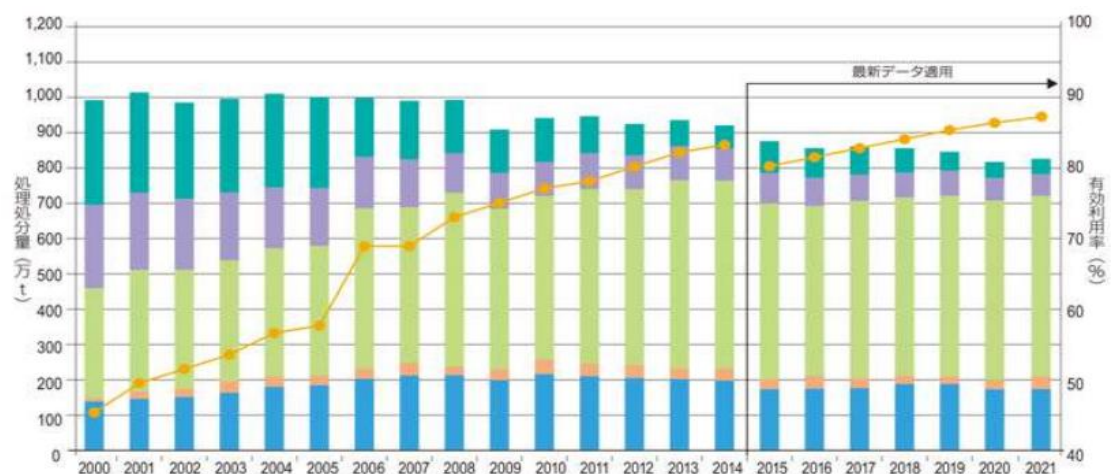
WPRC の HP によれば日本国内における WPRC の生産量は、2017 年の 19,720 トンから 2021 年には 28,125 トンへと増加しており、ウッドプラスチックテクノロジーもその一端を担っている(＊)。

(＊)WPRC の HP 「WPRC の市場規模」から引用。

【再生プラスチックの業界動向】

「再生プラスチックの世界市場：業界動向、市場シェア・規模・成長率・機械及び予測(2021 年～2026 年)」(株式会社グローバルインフォメーション 2021 年 10 月)の市場調査レポートによれば、世界の再生プラスチック市場は、2020 年に 399 億ドルであり、2026 年には 565 億ドルに拡大することが予想されている。

一般社団法人プラスチック循環利用協会によれば、日本における 2015 年の廃プラ総排出量 879 万トンに対し有効利用率は 80%・有効利用量は 701 万トン、2021 年では廃プラ排出量 824 万トンに対し有効利用率 87%・有効利用量 717 万トンと廃プラの有効利用量は横這いながら、環境省が 2019 年 5 月に策定した「プラスチック資源循環戦略」等の取り組みを背景に有効率は上昇しており、ウッドプラスチックテクノロジーもその一端を担っている。



一般社団法人プラスチック循環利用協会 「2021 年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理状況 マテリアルフロー図」から引用

2.3 事業活動

ウッドプラスチックテクノロジー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く。

【環境への取り組み】

マテリアルリサイクル企業として経営理念の「廃棄物・未使用資材を再生可能資源へ。バイオマス利活用をと
おして社会の構築に貢献していきます。」の通り、環境に対し関心が高い。環境への取り組みとして以下が挙げられる。

① プラスチックのリサイクル量増加への取り組み

・製材工場から発生する副産物である木質バイオマスと廃棄プラスチックをリサイクルした再生ペレットで建設・物流用資材をはじめ農業資材やマテリアル資材の製造販売している。今回の新潟県柏崎市での工場の新設及び買取りによる再生ペレットを原料とした再生 PP バンド製造で、プラスチックのリサイクル量を 2022 年の 1,800 トンから 2033 年には 3,600 トンへ増加させる計画であり、資源循環社会にさらに貢献していく。

② CO2 排出量削減への取り組み

・2023 年までに社内で CO2 の可視化に取り組み、2033 年までに再生可能エネルギー等を利用することにより 2023 年比で CO2 排出量の 10%削減に取り組んでいく。

【社会や経済への取り組み】

社会及び経済への取り組みとして以下を行っていく。

① 資格取得支援等への取り組み

・現在、工場ではフォークリフト、クレーンの資格取得支援を実施している。経営側として社員のやる気・スキルアップを支援していく方針であることから、工場では一層の技術的な資格を、営業系ではセールスに生かせる経理知識習得を目的とした簿記系の資格を、事務系では自社サイトやパンフレット類を制作するためのデジタル技術関連資格の資格取得等を支援していく。また、スキルアップに繋がる報奨金や外部研修に係る費用負担について会社側で負担する制度を新規に設定する。

・社員は上司と 1on1 で面談し、将来のキャリアプランを話し合い「将来に向け自分は何をすべきか」について明確にした上で、2023 年までに従業員ごとに人材育成計画を作成に取り組む。

② 幸せデザインサーベイ(＊)への取り組み

・今後、幸せデザインサーベイをもとに社内に対話しながら、組織としての「コミュニティ・コミュニケーション」、個々の従業員の「マインド（幸福度）」等を高め、実施初年である 2023 年に比べ、融資期間中に 10 ポイントアップさせ満足度の高い、働きがいのある企業を目指す。

(＊)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）。

③ 地元採用を中心とした雇用機会の拡充

・新潟県柏崎市における工場の新設及び買取り等により従業員を 2028 年までに 16 名増加させる。

④ 利益拡大による給与の引き上げ

・事業再構築補助金(＊)採択時の計画に基づいた再生 PP バンドの製造等で付加価値の高い製造を行い、利益の拡大により、2028 年までに全国平均給与を上回る水準に社員給与を引き上げる。

(＊)事業再構築補助金とは、新分野展開、業態転換、事業・業種転換、事業再編またはこれらの取り組みを通じた規模の拡大等、思い切った事業再構築に意欲を有する中小企業等の挑戦を支援する補助金のこと。

⑤ 重大な労災事故防止の取り組み

・現在実施している安全対策も含んだ工場の現場改善提案の他、年一回の定期的な研修の実施により重大な労災の発生を引き続き 0 件にしていく。

⑥ 有給休暇の取得率の向上、産休、育休の取得の推進

・2028 年までにリフレッシュ休暇制度を新設することや社内一斉休暇日を導入すること等によって有給休暇取得日数を 2022 年の実績 6.9 日と比べ 5 日増加させる。

・産休、育休については、2021 年の取得対象は 1 名で休暇取得を実施。2022 年は対象者無し。今後、社員の増加もあり、取得対象者の増加が見込まれることから、男性も含めた産休、育休取得率を 2033 年において 80%として設定し、受注から発注に至る業務での新たなシステム導入等 DX による事務効率化や従業員の増加により取得しやすい環境整備に努める。

3. ウッドプラスチックテクノロジーの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等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（一連の固有の特徴がニーズを満たす程度）		
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
強固な制度・平和・安定		
質（物理的・化学的構成・性質）の有効利用		
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		
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	その他

（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）

本ファイナンスでは、ウッドプラスチックテクノロジーの事業について、国際標準分類における「プラスチック製品製造業」に分類された。その前提のもとでの UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた結果、ポジティブ・インパクトとして、「包摂的で健全な経済」、ポジティブ/ネガティブ両面でのインパクトとして、「雇用」、ネガティブ・インパクトとして「保健・衛生」「水（質）」「大気」「土壌」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」に整理された。

事業活動を踏まえ、本ファイナンスで特定されたインパクトは以下の通りとなった。

「ポジティブ・インパクト」

●社会面

- ・**教育**～経営側として社員のやる気・スキルアップを支援していく方針であることから、工場では一層の技術的な資格を、営業系ではセールスに生かせる経理知識習得を目的とした簿記系の資格を、事務系では自社サイトやパンフレット類を制作するためのデジタル技術関連資格の資格取得等を支援していく。また、スキルアップに繋がる報奨金や外部研修に係る費用負担について会社側で負担する制度を 2023 年までに新規に設定する。その他、社員は上司と 1on1 で面談し、将来のキャリアプランを話し合い「将来に向け自分は何をすべきか」について明確にした上で、2023 年までに従業員ごとに人材育成計画を作成する。
- ・**雇用**～働きがいのある職場づくりに繋がる幸せデザインサーベイに取り組み、社内に対話しながら社員にとって満足度の高い、働きがいのある企業を目指す。また、男性も含めた育休・産休取得率を 2033 年において 80%に設定し、受注から発注に至る業務での新たなシステム導入等 DX による事務効率化や従業員の増加等により取得しやすい環境整備に取り組む。

● 社会・経済面

- ・**雇用、包摂的で健全な経済**～新潟県柏崎市における工場の新設及び買取り等で地元採用を中心に雇用増加等に取り組む。

● 経済面

- ・**経済収束**～事業再構築補助金採択時の計画に基づいた再生 PP バンドの製造等で付加価値の高い製造を行い、利益の拡大により、2028 年までに全国平均給与を上回る水準への社員給与の引き上げに取り組む。

● 環境面

- ・**資源効率・安全性、気候、廃棄物**～ウッドプラスチックの製造過程で製材工場から発生する副産物の木質繊維由来の木質バイオマスと廃棄プラスチック由来のペレットを使用することから、ウッドプラスチックを利用した製品の製造は資源の有効活用、資源リサイクルに繋がっている。プラスチックに代わるウッドプラスチックの利用は社会全体での CO2 排出量低減にも繋がる。新潟県柏崎市における工場の新設及び買取りにおける再生 PP バンドの原料となる再生ペレット製造では、廃棄プラスチック由来のペレット使用量増加により資源効率・安全性、気候、廃棄物に対してポジティブな影響を与える。

以上から上記のインパクト領域をポジティブ・インパクトとして特定した。

「ネガティブ・インパクト」

● 社会面

- ・**保健・衛生**～現在実施している安全対策も含んだ工場の現場の改善提案の他、年一回の定期的な研修を実施し、引き続き重大な労災事故を発生させないよう取り組む。
- ・**雇用**～リフレッシュ休暇や制度の新設や社内一斉休暇日の導入等により、有給休暇取得の向上を図る。

● 環境面

- ・**気候**～まずは社内で CO2 排出量の可視化に取組み、再生可能エネルギーの利用等により CO2 排出量削減に繋がる取り組みを行う。

以上から上記のインパクト領域をネガティブ・インパクトとして特定した。

「特定していないインパクト項目」

なお、同社事業で UNEP FI のネガティブ・インパクト分析で発出された「水（質）」については事業上、汚れた水を排出する工程がない等大きなネガティブでの影響を生じる懸念が小さいことから特定していない。「大気」「土壌」についても大気汚染を発生させることや土壌汚染に繋がるネガティブでの影響を生じる懸念が小さく、「資源効率・安全性」については、主に廃棄物の再生利用を行っていることからネガティブでの影響を生じさせる懸念が小さく特定していない。「廃棄物」については、当社の製造工程で発生した場合には、再度原料として利用されておりネガティブな影響を生じる懸念が小さいことから特定していない。

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

プラスチックテクノロジー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。設定した KPI のうち目標年に達したものについては、再度の目標設定等を検討する。

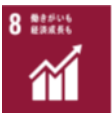
➤ ポジティブ・インパクト

社会面	特定したインパクト	教育		
	取組内容	・資格取得支援等への取り組み		
	KPI の内容	・2023 年までに従業員全員長期的な視点に立った人材育成計画の作成に取り組む。 ・2023 年までに資格取得に係る報奨金や外部研修に係る費用負担について会社側で負担する制度を新規に設定する。		
	SDGs との関係性	ターゲット		
		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起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。	
		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、すべ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。	
		・社員は上司と 1on1 で面談し、将来のキャリアプランを話し合い「将来に向け自分は何をすべきか」について明確にした上で、人材育成計画の作成に取り組む。 ・工場では技術的な資格を、営業系では経理知識習得を目的とした簿記系の資格を、事務系では自社サイトやパンフレット類を制作するためのデジタル技術関連資格の資格取得等を支援していく。 ・資格報奨制度等を新設することで社員のやる気、スキルアップを支援していく。		

社会・経済面	特定したインパクト	雇用		
	取組内容	・幸せデザインサーベイへの取り組み ・産休、育休の取得の推進		
	KPI の内容	・2023 年までに「幸せデザインサーベイ」に取り組み、幸せ指数について、実施初年度に比べ、融資期間中に 10 ポイントアップさせる。 ・男性も含めた産休、育休取得率を 2033 年には 80%とする。		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		8.5	2030 年までに、若者や障害者を含む全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。	8 働きがいも経済成長も
		・「幸せデザインサーベイ」をもとに、社内に対話しながら社員にとって満足度の高い、働きがいのある企業を目指す。 ・2021 年は産休、育休取得対象者は 1 名で休暇取得、2022 年度は対象者は無し。		
	特定したインパクト	雇用、包摂的で健全な経済		
	取組内容	・地元採用を中心とした雇用機会の拡充		
	KPI の内容	・従業員を 2023 年 2 月の 35 名から 2028 年までに 51 名と 16 名増員する。		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		9.2	包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030 年までに各国の状況に応じて雇用及び GDP に占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。後発開発途上国については同割合を倍増させる。	9 産業と技術革新の基盤をつくろう
	・新潟県柏崎市における工場の新設及び買取り等により従業員の増加を予定している。新設する再生ペレット製造工場は 2023 年 4 月より稼働予定で、2024 年には地元で新規雇用として 7 名の雇用を予定している。既存事業も含め、増産による必要人員増加等で地元採用を中心に雇用機会の拡充に取り組む。			

経済面	特定したインパクト	経済収束	
	取組内容	・利益拡大による給与の引き上げ	
	KPI の内容	・2028 年までに社員の給与が全国平均給与を上回る水準とする。	
	SDGs との関連性	ターゲット	
		8.1	各国の状況に応じて、一人あたりの経済成長率を持続させ、特に後発開発途上国は少なくとも年率 7%の成長率を保つ。 
		9.2	包摂的かつ持続可能な産業化を促進し、2030 年までに各国の状況に応じて雇用及び GDP に占める産業セクターの割合を大幅に増加させる。後発開発途上国については同割合を倍増させる。 
		・事業再構築補助金採択時の計画に取り組み再生 PP バンドの製造等で付加価値の高い製造を行い、利益の拡大により、2028 年までに全国平均給与を上回る水準への社員給与の引き上げに取り組む。 ・社内の 2022 年の年間の平均給与は 387 万円である。 (全国の年間平均給与は 443 万円である：国税庁民間給与実態統計調査)	
環境面	特定したインパクト	資源効率・安全性、気候、廃棄物	
	取組内容	・プラスチックのリサイクル使用量増加への取り組み	
	KPI の内容	・2033 年までにプラスチックリサイクル量を年間 3,600 トンとする。	
	SDGs との関連性	ターゲット	
		12.5	030 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。 
		13.3	気候変動の緩和、適応、影響軽減及び早期警戒に関する教育、啓発、人的能力及び制度機能を改善する。 
		・2022 年のプラスチックリサイクル量は 1,800 トンである。再生 PP バンド製造に取り組む等によりリサイクル量を増加させる。	

➤ ネガティブ・インパクト

社会面	特定したインパクト	保健・衛生		
	取組内容	・重大な労災事故防止の取り組み		
	KPI の内容	・重大な労災事故の発生 0 件を維持する。		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		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。	
		・現在実施している安全対策も含んだ工場の現場改善提案の他、今後、年一回の定期的な研修により、安全への意識付けをより強化し、従業員の自律的な事故防止に取り組む。 ・2020 年、2021 年、2022 年の重大な労災事故は 0 件である。		
	特定したインパクト	雇用		
	取組内容	・有給休暇の取得率の向上		
	KPI の内容	・2028 年までに有給休暇取得日数を 2022 年と比べ 5 日増加させる。		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		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。	
		・2028 年までにリフレッシュ休暇制度新設することや社内一斉休暇を導入することで有給休暇取得を 5 日増加させる。 ・2022 年の従業員の有給休暇日数 6.9 日/人である。		
環境面	特定したインパクト	気候		
	取組内容	・CO2 排出量の削減		
	KPI の内容	・社内で CO2 排出量の可視化を 2023 年までに実施。2033 年までに 2023 年比で 10%削減を目標とする。		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		13.2	気候変動対策を、国の政策や戦略、計画に統合する。	
		・再生可能エネルギー導入等を行うことにより CO2 排出量の削減を行う。		

5. サステナビリティ管理体制

ウッドプラスチックテクノロジーでは、本ファイナンスに取り組むにあたり、中山東太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 における貢献等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、中山東太社長や KPI 毎に選任されたリーダーを中心として、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 中山東太
(KPI 推進リーダー)	設定した KPI ごとにリーダーを選任

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、ウッドプラスチックテクノロジー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、ウッドプラスチックテクノロジー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。ウッドプラスチックテクノロジーは、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

主任コンサルタント 加藤 栄嗣

〒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