

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

株式会社日本格付研究所（JCR）は、株式会社商工組合中央金庫が実施する株式会社蔦製作所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

2024年4月15日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

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

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

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

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

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

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

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

II. PIF 原則への適合に係る意見

PIF 原則 1

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

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

商工中金及び商工中金経済研究所は、本ファイナンスを通じ、薦製作所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、薦製作所がポジティブな成果を発現するインパクト領域を有し、ネガティブな影響を特定しその低減に努めていることを確認している。

SDGs に対する貢献内容も明らかとなっている。

PIF 原則 2

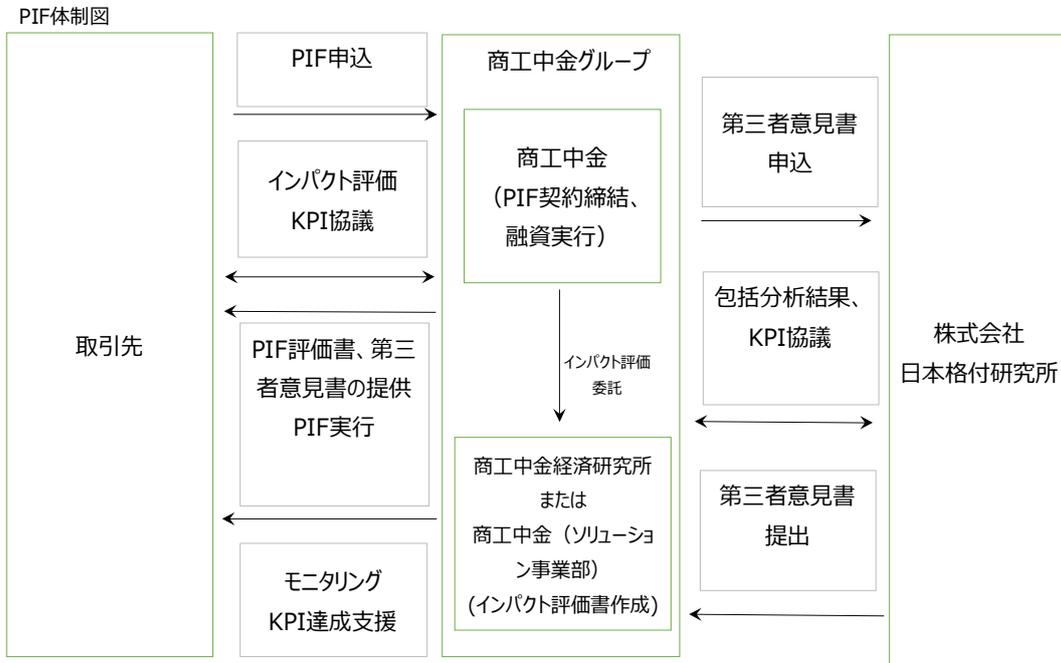
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

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

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



(1) 商工中金は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。



(出所：商工中金提供資料)

(2) 実施プロセスについて、商工中金では社内規程を整備している。

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

PIF 原則 3 透明性

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

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

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



PIF 原則 4 評価

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

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

III. 「インパクトファイナンスの基本的考え方」との整合に係る意見

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

本基本的考え方におけるインパクトファイナンスは、以下の 4 要素を満たすものとして定義されている。本ファイナンスは、以下の 4 要素と基本的には整合している。ただし、要素③について、モニタリング結果は基本的には借入人である薦製作所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

水川 雅義

水川 雅義



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、依頼者の求めに応じ、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

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

2024年4月15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）が株式会社蔦製作所（以下、蔦製作所）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あたって、蔦製作所の活動が、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・評価にあたっては、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. 企業概要・事業活動
 - 2.1 基本情報
 - 2.2 業界動向
 - 2.3 基本理念、社是、行動指針等
 - 2.4 事業活動
3. 包括的インパクト分析
4. 本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定したKPI及びSDGsとの関係性
5. サステナビリティ管理体制
6. モニタリング
7. 総合評価

1. 評価対象のファイナンスの概要

企業名	株式会社蔦製作所
借入金額	100,000,000 円
資金使途	運転資金
借入期間	5 年
モニタリング実施時期	毎年 7 月

2. 企業概要・事業活動

2.1 基本情報

本社所在地	兵庫県姫路市飾東町塩崎714-1
創業・設立	創業：1922年 設立：2017年4月
資本金	30,000,000円
従業員数	86名（2024年1月現在、派遣社員・パートを含む）
事業内容	金属製品製造業（各種金属部品の切削加工）
主要取引先	川崎重工業株式会社、カワサキモータース株式会社、川崎車両株式会社、三菱電機株式会社伊丹製作所、日立建機株式会社、コベルコシンワ株式会社、東洋機械金属株式会社、株式会社メディカロイド他

【業務内容】

蔦製作所は、姫路市内に本社工場と飾磨工場の2拠点をもつ、各種金属部品の切削加工業者である。自社での材料手配や治具製作、各種加工機を使った切削加工、検査及び出荷まで一貫対応できることが同社の強みである。熱処理、表面処理、塗装等の自社設備はないものの、協力工場への外注により対応が可能である。

また、顧客のオーダーに対してフレキシブルに生産体制を組み替え、顧客ニーズに対応できることも強みである。川崎重工グループが主力受注先であり、主な製品は以下の通りである。

■ 主な製品

①産業用ロボット部品・鉄道車両用部品・その他



写真① (蔦製作所提供)

②二輪、四輪エンジン部品・駆動系部品



写真② (蔦製作所提供)

③建設機械用部品・ガスタービン用部品



写真③ (蔦製作所提供)

■ 製造工程

鳶製作所は材料の調達から生産、納品まで一貫対応が可能であり、トータルサービスを提供することにより顧客の信頼を獲得している。以下は同社の受注から出荷までの各工程を示したものである。

①受注

営業担当者が出向いて、品質・納期・価格の相談を行う。常に顧客本位の立場で考え、設計時にもコストダウンにつながる提案を実施している。

②材料手配

鉄・アルミ・ステンレスの鋼材、および鋳造品等の調達ルートをもっており、あらゆる材料の自社調達が可能。顧客希望により支給材での対応や、加工のみの対応も可能である。



写真④ 鳶製作所が手配した材料（鳶製作所提供）

③治具製作

高度な機械加工を実現する為には治具の考案・製作は必要不可欠であり、同社では長年の経験に基づき、複雑な形状に対応する高精度の治具を設計・製作している。加工方法の提案についても、顧客満足が獲得できるよう注力している。



写真⑤ 治具製作の様子と自社で製作した治具（鳶製作所提供）

④機械加工

加工サイズは手のひらに乗るサイズから2メートルまで対応可能である。大型マシニングセンタ、NC旋盤、5軸加工機等、多数多様なサイズの設備を取り揃え、高精度・高品質な加工に対応している。また、素材加工から表面処理まで一貫対応可能であることが同社の強みである。社内で保有していない設備についても、協力工場へ外注することで対応している。



写真⑥ 左～横形マシニングセンタ、右～立形 NC 旋盤（鳥製作所提供）

⑤品質保証

万全な品質保証体制をモットーに、三次元測定機や形状測定機等、多種類の検査設備を揃え、ミクロン単位の品質精度を確保している。



写真⑦ 左から汎用三次元測定機、大型 CNC 三次元測定機、形状測定機、粗度計。右上は汎用三次元測定機での測定の様子（鳥製作所提供）

⑥出荷

顧客の要望に合わせ発送の手配を行っている。



写真⑧ 製品出荷の様子（鳥製作所提供）

【事業拠点】

拠点名	住所	特徴及び主要生産品目
本社工場	兵庫県姫路市飾東町 塩崎714-1	<p>○特徴 多数の旋盤やマシニングを取り揃え、量産型生産に対応</p> <p>○主力製品 二輪エンジン部品、四輪バギーの駆動系部品、建設機械用部品等の旋盤・マシニング・研磨・その他機械加工等</p>
飾磨工場	兵庫県姫路市飾磨区 妻鹿1579-18	<p>○特徴 大型鋳物や鋼材の機械加工に対応でき、単品～中ロットの多品種少量生産を得意とする</p> <p>○主力製品 産業用ロボット(溶接、搬送、塗装用等)、車両台車部品、ガスタービン用部品、環境保全設備部品、手術支援ロボット部品、建設機械用部品等の旋盤・マシニング加工等</p>



写真⑨ 本社工場（蔦製作所提供）



写真⑩ 飾磨工場（蔦製作所提供）

【主要設備一覧】

①本社工場

機種	台数
立形マシニングセンタ	11
ロボドリル	1
複合CNC旋盤	1
複合NC旋盤	1
NC円筒旋削盤	3
NC内面研削盤	1
NC旋盤	18
ガンドリル	2
CNCホブ盤	2
ブローチ盤	2
三次元測定機	2
形状測定機	1

②飾磨工場

機種	台数
横形マシニングセンタ	11
立形マシニングセンタ	5
立形NC旋盤	1
NC旋盤	4
CNC三次元測定機	2
CAD/CAMシステム	1
粗度計	1



大型横形マシニングセンタ



同時5軸加工機によるミリング加工



旋盤複合加工機



ガンドリルによる深穴加工



歯切り・スプライン加工



研削加工

写真⑩ 主要設備の一例（髙製作所提供）

【沿革】

1922年	姫路市光源寺前に蔦工作所を創業
1949年	社名を蔦機械金属株式会社に変更
2004年	飾東工場を設立、稼働開始
2017年	蔦機械金属株式会社より分社独立、株式会社蔦製作所創業
2019年	株式会社蔦製作所飾磨工場MEGATECS稼働開始 資本金を3000万円に増資
2021年	ISO9001認証取得

【保有資格一覧】

技能検定名・資格名	人数
機械加工特級	2名
NC旋盤 1 級	5名
NC旋盤 2 級	1名
NCフライス1級	5名
NCフライス2級	2名
マシニングセンタ1級	4名
マシニングセンタ2級	1名
機械検査 2 級	1名
機械保全 2 級	1名
第三種電気主任技術者	1名

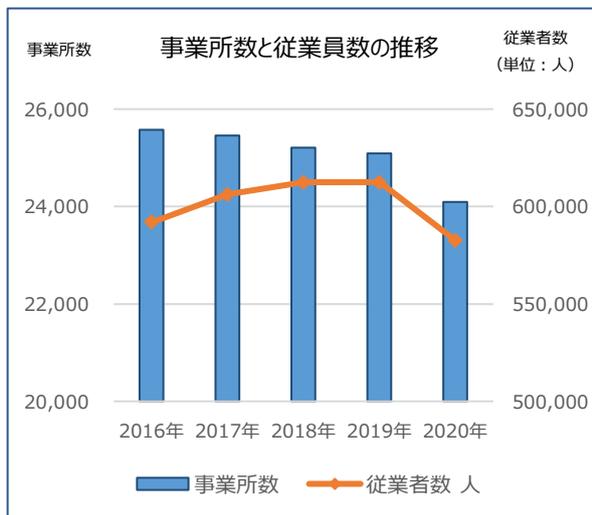
2.2 業界動向

【金属製品製造業（金属切削加工業）】

・金属製品製造業の動き

工業製品は数多くの部品を組み合わせられており、その部品の多くは金属を加工して作られる。金属切削加工は刃物上の工具を使い、加工物から不要な部分を削り、除去することで形を作る加工法である。旋盤、フライス盤やマシニングセンタ、ボール盤等による加工が代表的である。幅広い材料が加工でき、精度とコストのバランスもよいことから、輸送用機器、工作機械、半導体関連装置、産業用ロボット等、幅広い製品の部品加工に使われている。金属切削加工業は工業製品に欠かせない部品供給産業として今日に至っている。

工業統計表及び経済センサス-活動調査データから、金属切削加工業も含まれる「金属製品製造業」の動きをみると、事業所数は減少しており、従業者数もコロナ感染症の影響で2020年に減少した（図表①）。付加価値総額は2018年をピークに減少傾向にあるが、1人当たり付加価値額は増加傾向にある（図表②）。



図表① 金属製品製造業の事業所数と従業者数の推移
（出典：経済産業省「工業統計表」及び「経済センサス-活動調査」より商工中金経済研究所にて作成。調査対象は従業者4名以上の事業者）



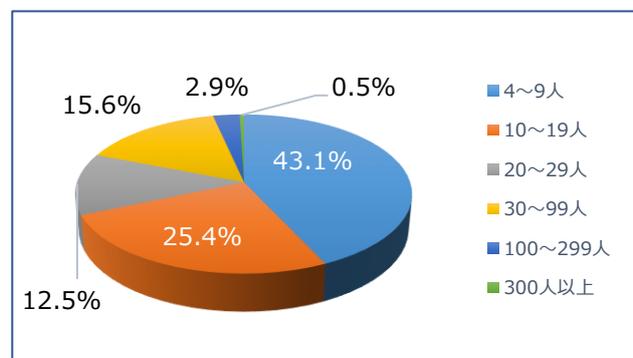
図表② 金属製品製造業の付加価値総額と1人当たり付加価値額の推移
（出典：図表①に同じ）

・金属製品製造業の特徴

金属製品製造業の主な特徴は、以下の通りである。

① 中小零細事業所が多い

図表③の通り、従業者数4～29人の事業所が81%を占める。300人以上の事業所は0.5%であり、中小零細事業者が圧倒的に多い。



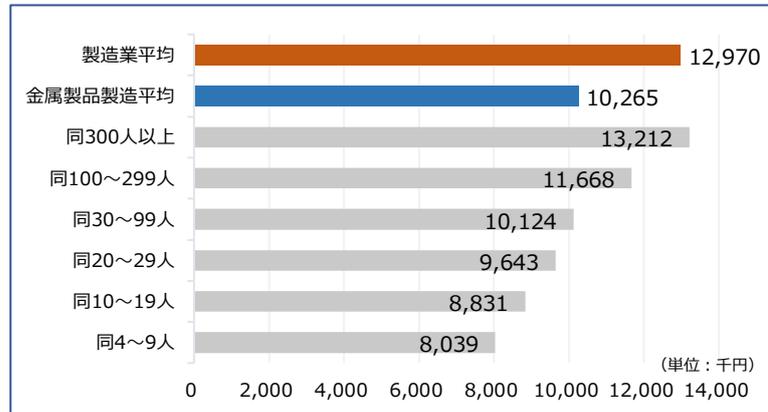
図表③ 金属プレス製品製造業の規模別事業所数
（出典：経済産業省「令和3年経済センサス-活動調査」より商工中金経済研究所にて作成）

②受注型産業である

輸送用機器、工作機械、半導体関連装置、産業用ロボット等の大手メーカーの下請けとして製造を行う受注生産主体の産業であり、受注先と結びつきが総じて強い。

③収益性はやや低い

金属製品製造業の企業規模別1人当たり付加価値額をみると、図表④の通り、4～9人で8,039千円となっており、規模が大きくなるに従い金額が増え、300人以上で13,212千円であり、規模により格差が大きい。また製造業平均と比べ、金属製品製造業平均の1人当たり付加価値額は2,705千円低くなっている。



図表④ 金属製品製造業の企業規模別1人当たり付加価値額
(出典：経済産業省「令和3年経済センサス-活動調査」より商工中金経済研究所にて作成)

・金属製品製造業界の課題

①加工技術の高度化

新興国の経済成長により金属製品製造業の市場は拡大が予想される一方、新興競合国の技術水準向上により競合相手が増加し、競争が一段と激化することが見込まれる。加工難度が高く、付加価値の高い製品加工を獲得するためには、多機能・高性能なNC工作機械を導入する他に、ICT、AI、IoT等を活用することで、高品質で効率的な生産を実現していくことが重要である。

②人手不足への対応

少子高齢化が進行する中で製造現場を維持し、生産性を高めるためには、NC工作機械の導入にとどまらず、自動化、省人化を検討していく必要がある。大手メーカーはトランスファーマシン^{※2}を導入し自動化を進めており、産業用ロボットも積極的に導入し省人化を図っている。トランスファーマシンは大量生産に向いており、全ての工場で活用できるものではないが、中小メーカーも製造工程を見直し、効率化に取り組む必要がある。また人手不足への対応として、離職を防ぎ採用率を高めるためには、労働環境を改善し、人材育成や働きがい向上へ取り組むことも重要である。

※2 トランスファーマシン

自動化された工作機械と自動搬送装置とが結合され、一連の機械加工をすべて自動的に行う工作機械のこと。

③環境負荷低減への取り組み

切削加工工程では騒音や振動対策の他に、切削時に発生する切粉や切削油、潤滑油などの処理等を適切に行う必要がある。世界的にカーボンニュートラルやゼロエミッションの推進が求められており、可能な限り廃棄物を出さない製造工程を実現し、工作機械や空調関係の省電力化に努めることが必要である。

2.3 基本理念、社是、行動指針等



図表⑤ 薦製作所の基本理念等
(出典：薦製作所ウェブサイトより)

2.4 事業活動

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

【部品製造を通じた社会への貢献】

蔦製作所は「小さな部品が未来を創る」をスローガンに掲げている。「ひとつひとつの製品は産業用ロボットやバイクや車両を構成する小さな部品にすぎないが、その進化は業界や世界の未来を創る力を持っている」との熱い思いを込めて、ものづくりを行っている。同社が製造する部品は以下の産業分野で活用されており、社会課題の解決や人々の豊かな暮らしの実現に貢献している。

・産業用ロボット部品の供給

飾磨工場を中心に産業用ロボット部品を製造している。産業用ロボットは精度の高い作業を繰り返し行うことができ、長時間稼働が可能であり、主に工場の生産ラインで導入されている。自動車製造では多くの工程で産業用ロボットが使われている他、電気・電子機器や半導体、産業機械、化学・プラスチック、食品等の各製造工程で活躍している。また物流業界ではピッキングロボットを活用する動きが広がっている。

蔦製作所が供給する部品を組み込み製造された産業用ロボットは、工場の自動化、省力化に役立っている。人手不足という社会課題の解決に向け、今後も産業用ロボットへの部品供給拡大を通じて、貢献していきたいと考えている。

・オフロード四輪車や二輪車への部品供給

川崎重工グループのカワサキモーターズでは、オフロード四輪車（バギー四輪車）や二輪車（モーターサイクル）の製造・販売を行っている。このうちオフロード車は、実用性とレクリエーション性を備えており、米国では農林業などの業務需要とレジャー需要に支えられ、年間販売は100万台に迫っている。同社によれば、オフロード四輪市場は今後も堅調な成長が見込まれ、2025年までに2022年比約2倍の四輪事業売上を計画している。

また、同社の多用途四輪車「MULE PRO-FX」が、モリタの新型消防車「小型オフロード消防車 Red Ladybug」のベース車として採用された。オフロードでの高い走破性を備えており、一般の消防車では進入困難な瓦礫や土砂崩れ等の災害現場へ自走での進入が可能な消防車として、災害現場での活躍が期待される。

蔦製作所はカワサキモーターズのオフロード四輪車や二輪車へ部品供給している。今後も市場成長にあわせて部品供給を拡大していきたいと考えている。



写真② オフロード四輪車
(出典：川崎重工業ウェブサイトより)



写真③ 小型オフロード消防車
(出典：川崎重工業ウェブサイトより)

・手術支援ロボットへの部品供給

メディカロイドが開発した国産初の手術支援ロボット「hinotori サージカルロボットシステム（以下、ヒノトリ）」は、2020年に製造販売承認を取得した。同社は「みんなが安心して暮らせる高齢化社会をサポートする」というミッションを掲げ、患者にやさしい手術の実現に取り組んでいる。同製品は内視鏡手術支援ロボットで、主にがん治療の現場で使用され、病巣を摘出する際メスによる開腹手術が不要なため、患者への負担が少ない。

髙製作所は、ヒノトリの一部部品を製造している。今後も高品質な部品供給を通じて、メディカロイドとともに高齢化社会をサポートできればと考えている。

・エネルギー・環境ソリューション分野への部品供給

カーボンニュートラルの実現に向け、燃焼時にCO₂を出さない水素エネルギーの有効活用が、大きな役割を果たすと期待されており、川崎重工業では、水素が当たり前に使われる社会の実現を目指している。未利用資源褐炭から水素をつくることや、液化水素として輸送・貯蔵すること、水素ガスタービンやガスエンジンにより水素を使うことを目指し、技術開発を行っている。また水素エネルギーの他にも、エネルギー・環境ソリューションとして、多くの事業領域で製品開発を行っている。

髙製作所はこれまでもガスタービン用部品の供給を実施しているが、カーボンニュートラルの実現に貢献すべく、水素エネルギーをはじめとしたエネルギー・環境ソリューション分野の部品を受注したいと考えている。今後、営業面・技術面の課題を整理し、受注獲得へ向け対応を行っていく。

・鉄道車両用部品や建設機械用部品等の供給

髙製作所は、鉄道車両用部品、建設機械用部品、ガスタービン用部品、射出成型機用部品等も製造している。それぞれ人々の移動や住環境等の確保、豊かな生活を支えるものであり、同社の製造した部品が人々の豊かなくらしの実現に貢献している。

【飾磨工場稼働による地域社会等への貢献】

・飾磨工場の建設・稼働

産業用ロボットや鉄道車両等、部品の加工領域拡大を目的に、2019年4月に総額約15億円かけ飾磨工場を建設・稼働させた（写真⑭）。工場の敷地面積は約10,000㎡、建物延床面積は約3,000㎡で、工場の名称を「MEGATECS（メガテックス）」と命名した。飾磨工場は1m超えの大型鋳物や鋼材の機械加工に対応でき、単品から中ロットまで多品種少量生産を得意とし、設備も横形マシニングセンタをはじめ幅広く保有しており、今後さらに部品の加工領域を拡大したい意向である。

また、飾磨工場では地元中心に30人以上の従業員が勤務しており、地域経済への貢献度も高い。



写真⑭ 2019年に新設した飾磨工場内部の様子
（髙製作所提供）

【環境負荷低減への取り組み】

・ISO認証取得と品質マネジメント活動

2021年に品質マネジメントシステムの規格であるISO9001認証を取得した。蔦製作所が掲げる品質方針と2023年度の品質目標は以下の通りである。

品質方針
<p>当社は、全員が精密機械加工のプロとしての技術の向上に努め、お客様に満足していただく製品を作り続けることを基本とします。</p> <p>システムを構築し次の課題に重点的に取り組むとともに、システムの有効性を継続的に改善して参ります。</p>
2023年度品質目標
<p>年度計画を達成する。そのために！</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生産性を向上する。 <ul style="list-style-type: none"> ①稼働率を向上する。～工場単位で目標設定～ ②全員参加の改善活動を推進し、コストダウン目標を達成する。～工場単位で目標設定～ ③設備の自動化・手作業の機械化・省人化を進める。～実績を社内水平展開～ ● 年間不良損失額率0.5%未満を達成する。 ● 流出不良件数12件以下、異品納入はゼロ件を必達する。

蔦製作所が取り組んでいる品質目標に関する主な実績は以下（図表⑥）の通りである。不良発生を削減することで、再加工によるムダ（電力消費、労務費）や材料の廃棄を防ぐことができる。不良損失額率（売上額に占める不良損失発生額の割合）は、年々低下しており改善している。一方、不良品が検査をすり抜け出荷されてしまう流出不良については、加工不良品を中心に継続して発生しているが、毎月開催の品質会議等を利用して、対策を検討の上、改善に努めている。

	2021年度 (2021/4～2022/3)	2022年度 (2022/4～2023/3)	2023年度 (2023/4～2024/1)
不良損失額率【目標0.5%】	0.95%	0.83%	0.63%
流出不良件数【目標12件】 (うち異品納入)	21件 (2件)	23件 (4件)	24件 (3件)

図表⑥ 品質目標の達成状況

(出典：蔦製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

・廃棄物削減への取り組み

切削加工工程で切削油を使用するが、遠心分離機により切粉に付着した油を回収し、再利用している。再利用できなくなった油は廃油としてタンクで適切に保管することで土壌への流出を防ぎ、その後、産廃業者に依頼し処分している。部品の運送は、通い箱（部品等をサプライチェーン内で配送する際に共通利用し、拠点間を行き来し繰り返し利用する箱）を使用することで、箱の廃棄を削減している。鉄・アルミ・廃プラについては、専門業者に委託してリサイクルを実施している。また切削加工時に発生するオイルミストはミストコレクター（オイルミスト除去装置）を使って飛散を防いでいる。

・CO₂ 排出量削減への取り組み

蔦製作所で排出されるCO₂は電力消費に伴うものが中心である。同社ではCO₂排出量の削減のため、事務所・工場全体の照明のうち、約80%をLED照明にしており、将来的には100%LED化する意向である。工場で使用しているフォークリフトは、4台中3台は電動式を採用している。パワーを要する工程のみエンジン式を利用しているが、パワー面の課題が解決できれば電動式したい考えである。

また、工場内や事務所内の冷暖房を効率的に行うため、内壁への断熱シート、屋根へ断熱塗装を実施している。倉庫兼作業場にはカーテンを設置し、空調負荷を低減することで、CO₂排出量を削減している。

蔦製作所の原単位当り電力使用量^{※3}は下記の通りである。上記取り組みもあり、電力の使用効率は改善している。但し工作機械や空調設備を中心に、なお多くの電力消費をしていることから、今後2年以内にCO₂排出量の測定を開始する予定である。また測定結果を分析のうえ、目標を定めてCO₂排出量の削減に取り組む意向である。

※3 原単位当り電力使用量 = 電力使用量 (kWh) ÷ 売上高 (万円) で算出。売上高1万円を獲得するのにいくらの電力を使用したかを表す。

	2021年度 (2021/4~2022/3)	2022年度 (2022/4~2023/3)	2023年度 (2023/4~2023/12)
原単位当り電力使用量 (kWh/万円)	18.9	16.4	15.4

図表⑦ 原単位当り電力使用量の推移
(出典：蔦製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

・太陽光発電設備の導入

下図（図表⑧）の通り、太陽光発電設備を積極的に導入している。本社工場は2015年7月に、飾磨工場は2019年3月に工場の屋根上を有効活用し、太陽光発電設備を設置した（写真⑮は飾磨工場の太陽光発電設備）。

太陽光発電設備で発電した電力は全て売電しており、2022年度の売電実績で314,106kWhとなっている。太陽光発電設備により再生可能エネルギーを供給することで、トータルでCO₂削減に貢献している。



写真⑮ 飾磨工場に設置した太陽光発電設備
(蔦製作所提供)

設置場所	設置年月	出力 (kW)	2022年度実発電量 (kWh)
本社工場屋根	2015年7月	49.5	64,999
飾磨工場屋根	2019年3月	199.8	249,107
合計		249.3	314,106

図表⑧ 太陽光発電設備の設置状況
(出典：蔦製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

【タイバーシティの推進と働きがい向上への取り組み】

・女性活躍推進への取り組み

現在、派遣・パートを含め16名の女性従業員が勤務している。トイレは男女別となっており、部品を保存・運搬するコンテナボックスの軽量化に取り組むことで、女性が作業しやすいように配慮している。女性主任職以上は管理部門係長が1名、製造部門主任が1名いるが、今後も登用を推進していく意向である。

・外国人労働者の雇用推進

2018年からベトナム人労働者の雇用を行っており、現在7名のベトナム人が勤務している。外国人の就労資格は「技能実習」や「特定技能」ではなく、「技術・人文知識・国際業務」であり、ハノイ大学卒業者等の受入を行う際には、現地に訪問し実技確認等を行ったうえで採用している。大学卒のエンジニアを採用していることから、給与水準は入社同年数の日本人労働者を上回る水準である。定住し、長く勤めてもらうことを前提とした対応をしており、社内での日本語研修や住居あっせん、生活必需品の支給等を行い、業務関係書類や注意喚起文書もベトナム人が理解できるように工夫し、勤務がスムーズにいくよう配慮している。

・障がい者雇用への取り組み

障がい者雇用へ向けた取り組みも行っている。自社での業務（現場補助や清掃等）を用意した上で、ハローワークでの求人や障がい者学校での説明会を実施しており、今後も継続し雇用につなげたい意向である。

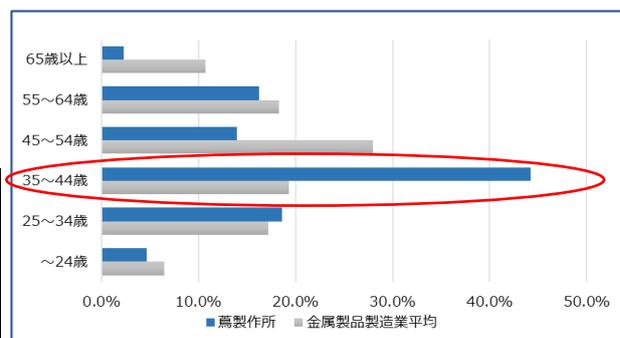
・従業員の年齢構成と積極的な採用の実施

従業員年齢構成は図表⑩の通り、35～44歳が全体の44.2%となっているのが大きな特徴で、中堅社員が多い職場である。派遣社員を正社員として登用する等、中途採用をメインに積極採用を行っており、近年の採用状況は図表⑨の通りである。今後も労働環境を整備し、中途採用の実施、及び人材育成に努めていく予定である。

	2022年度 (2022/3～2023/3)	2023年度 (2023/4～2023/12)
採用	9名	4名
離職	3名	2名

図表⑨ 採用・離職推移

(出典：薦製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)



図表⑩ 年齢階層別従業員割合

(出典：薦製作所提供の2024年1月時点データと総務省労働力調査（2023年平均）より商工中金経済研究所にて作成)

・資格取得支援と働きがい向上への取り組み

従業員の技能と働きがい向上を目指し、機械加工の技能検定（国家検定）を中心に、資格取得費用を会社負担とする等の支援を行っている（取得実績はP8の通り）。技能検定については講師派遣や実技試験場の提供をしており、その功績により従業員が令和5年春に瑞宝単光章を受賞した。また、社内報の発行（管理部だより、品証部だより）や社内コミュニケーションの活性化等、働きがいのある職場づくりに取り組んでいる。

【労働環境改善への取り組み】

・時間外労働の抑制や有給休暇取得の推進

労働環境の改善にも取り組んでいる。会社の年間休日は116日であり、令和5年就労条件総合調査（以下、就労調査）による企業平均110.7日より多い。時間外労働時間は、2023年度実績で月平均25.5時間と前期比6.4時間削減した（図表⑪）。有給休暇取得日数は2023年実績で13.4日と前期比減少した（図表⑫）が、就労調査による企業平均10.9日より多い。残業管理の徹底や声掛け、生産工程の集約化や業務の効率化を進めており、今後も改善に取り組む予定である。

2022年度 (2022/4~2023/3)	2023年度 (2023/4~2023/12)	増減
31.9時間	25.5時間	▲6.4時間

図表⑪ 時間外労働時間の推移
(出典：髙製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

2022年 (2022/1~2022/12)	2023年 (2023/1~2023/12)	増減
14.0日	13.4日	▲0.6日

図表⑫ 有給休暇取得日数の推移
(出典：髙製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

・ロボット導入による自動化への取り組み

今年度に入り協働ロボット^{※4}を本社工場に導入し、自動化を進めている。協働ロボットにより、加工した部品の取り出しや次工程への部品設置等を人手によらず行うことで、これまでより工作機械へ配置する人数を削減することができる。人手不足に対応するため、髙製作所では今後もロボットを活用し、自動化を進めていく予定である。

※4 協働ロボット

人と肩を並べて協働できるロボットのこと。安全のために柵などの大がかりな安全設備が不要で、人と同じスペースを共有しながら作業できるように設計されている。



写真⑯ 本社工場に導入した協働ロボット
(髙製作所提供)

・労災事故防止への取り組み

安全衛生方針は以下の通りである。安全衛生管理のため、以下（図表⑬）の通り、毎月の活動項目を定め、安全衛生活動に取り組んでいる。また、工場単位で毎月安全衛生委員会を開催し、危険予知による予防活動や5Sによる作業環境の整備、ヒヤリハット事案の共有・周知徹底等を行っている。

4月	安全意識の向上、交通安全	10月	全国労働衛生週間
5月	電気災害の防止	11月	工具による災害防止
6月	運搬災害の防止	12月	火災事故の防止と整理と清掃の実施
7月	全国労働安全週間、熱中症の予防	1月	生産設備による災害防止と安全自主点検
8月	整理と清掃	2月	整理・整頓の実施
9月	衛生週間準備月間	3月	安全の自主点検、火災予防

図表⑬ 毎月の安全実施項目
(出典：髙製作所提供データより商工中金経済研究所にて作成)

以上の取り組みにより、同社の設立以降、通勤時に発生したもの以外は、労災事故は発生していない。

3.包括的インパクト分析

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

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

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

【UNEP FIのインパクト分析ツールを用いた結果】

国際標準産業分類	その他の一般機械製造業
ポジティブ・インパクト	雇用、包摂的で健全な経済
ネガティブ・インパクト	雇用、水（質）、大気、土壌、資源効率・安全性、気候、廃棄物

【髙製作所の事業活動を踏まえ特定したインパクト】

■ポジティブ・インパクト

インパクト	取組内容
雇用、包摂的で健全な経済	➢ ダイバーシティの推進
雇用	➢ 雇用増への取り組み
経済収束	➢ 部品製造を通じた社会への貢献

■ネガティブ・インパクト（緩和の取り組み）

インパクト	取組内容
保健・衛生、雇用	➢ 労災事故防止への取り組み
雇用	➢ 労働環境改善への取り組み（時間外労働削減、有給休暇取得増への取り組み）

資源効率・安全性、廃棄物	<ul style="list-style-type: none">➤ 不良品発生削減の取り組み➤ 廃棄物削減への取り組み
気候	<ul style="list-style-type: none">➤ CO₂排出量削減への取り組み

同社では、金属加工時に切削油を使用するが、遠心分離機で切削油を回収・再利用し、最終的に利用できなくなった廃液は適切に回収・保管の上、産廃処理業者に処理を依頼していることから、UNEP FIのインパクト分析で発出された「水（質）」「土壌」はネガティブ・インパクトとして特定していない。

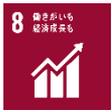
また金属加工時に発生するオイルミスト（油霧）が大気中に飛散しないよう、ミストコレクターを各加工機械に設置しており、UNEP FIのインパクト分析で発出された「大気」はネガティブ・インパクトとして特定していない。

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

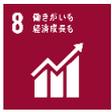
鳶製作所は商工中金と共同し、本ファイナンスにおける重要な以下の管理指標（以下 KPI という）を設定した。

【ポジティブ・インパクト】

特定したインパクト	雇用、包摂的で健全な経済		
取組内容（インパクト内容）	ダイバーシティの推進		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2029年3月までに女性主任職以上を2名増加させる（2024年1月時点主任職以上2名）。 ● 2029年3月までに外国人労働者を2名増加させる（2024年1月時点の外国人労働者7名）。 ● 2029年3月までに障がい者雇用を1名実施する。 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ OJT等を活用しながら女性従業員の計画的な育成を行う。人事評価面接等の機会を利用し、昇進意欲を高めていく。 ➢ 引き続きベトナム人労働者を「技術・人文知識・国際業務」枠で採用すべく、現地訪問を継続し、現地との信頼関係やパイプを強化する。 ➢ 障がい者雇用に向け求人実施中。採用後、定着できるように社内に「しごとサポーター」を任命しフォローする。 		
貢献するSDGsターゲット	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。	
	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、並びに同一労働同一賃金を達成する。	
	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	
	10.2	2030年までに、年齢、性別、障害、人種、民族、出自、宗教、あるいは経済的地位その他の状況に関わりなく、全ての人々の能力強化及び社会的、経済的及び政治的な包含を促進する。	

特定したインパクト	経済収束		
取組内容（インパクト内容）	部品製造を通じた社会への貢献		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業用ロボット関連売上高を2024年3月期比で2029年3月期までに15%増加させる。 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 受注獲得に向けてメーカーからの情報収集を強化する。 ➢ 技術面やコスト面でのネック事項を洗い出し、対応策を立案、実行する。 		
貢献するSDGsターゲット	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。	
	9.5	2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとする全ての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。	

【ネガティブ・インパクト（緩和の取り組み）】

特定したインパクト	保健・衛生、雇用		
取組内容（インパクト内容）	労災事故防止への取り組み		
KPI	● 休業を伴う労災事故の発生について毎年ゼロを継続する。		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 工場内の5S活動を実施し、作業環境を整備する。 ➢ 工場単位で毎月安全衛生委員会を開催し、危険予知による予防活動やヒヤリハット事案の共有・周知徹底等を行う。 		
貢献するSDGsターゲット	3.4	2030年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健及び福祉を促進する。	
	8.8	移住労働者、特に女性の移住労働者や不安定な雇用状態にある労働者など、全ての労働者の権利を保護し、安全・安心な労働環境を促進する。	

特定したインパクト	雇用		
取組内容（インパクト内容）	労働環境改善への取り組み		
KPI	● 2028年度までに従業員の平均時間外労働時間を2022年度実績（月平均31.9時間）比で20%削減する。		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 時間外労働実績を各部門長が毎月確認し管理する。残業が多い従業員については、応援や業務分担の見直しを実施する。 ➢ 協働ロボットの導入により生産工程の自動化に取り組む。他業務についても業務プロセスを見直し、効率化を検討する。 		
貢献するSDGs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、並びに同一労働同一賃金を達成する。	

特定したインパクト	資源効率・安全性、廃棄物		
取組内容（インパクト内容）	不良品発生削減の取り組み		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● ISO9001認証を継続更新する。 ● 品質マネジメントシステム「品質目標」の毎年達成を目指す。 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 品質マネジメント活動を継続し、ISO認証の更新を行う（次回更新予定：2027年3月）。 ➢ 不良損失額の削減等の目標は品質マネジメントシステムの中で毎年目標設定し、KPIとして同目標の達成を目指す。 		

貢献するSDGsターゲット	9.4	2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。	
	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。	

特定したインパクト	気候		
取組内容（インパクト内容）	CO ₂ 排出量削減への取組み		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ● 2026年4月から、Scope1 + Scope 2 ベースのCO₂排出量の計測を開始する（年ベースの把握は2027年3月期）。また2027年5月までに今後のCO₂排出量の削減目標を設定する。 ● 2029年3月までに照明を100%LED化する。 		
KPI達成に向けた取組み	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 事業活動で排出されるCO₂（Scope1 + Scope2）は主に電力の使用により発生するものである。現在月次で実施している電力使用量の把握を今後も継続する。 ➢ 2026年4月から月次で電力以外を含めたCO₂排出量を測定できるように体制を整える。 ➢ 現時点ではCO₂排出量の削減目標は設定しないが、2027年3月期のCO₂排出量結果を分析し、削減策を検討した上で、2027年5月までに削減目標を設定する。年1回の本ファイナンスに関するモニタリングの中で、削減策や目標水準について、薦製作所、商工中金、商工中金経済研究所の3者で話し合う。 		
貢献するSDGsターゲット	7.2	2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。	
	7.3	2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。	

5.サステナビリティ管理体制

蔦製作所では、本ファイナンスに取り組むにあたり、蔦社長を最高責任者として、自社の事業活動とインパクトリーダー、SDGsにおける貢献など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、蔦社長を最高責任者とし、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推進していく。

(最高責任者) 代表取締役社長 蔦 明憲
(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、蔦製作所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、蔦製作所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。蔦製作所は、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あたっては、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

執行役員 浜崎 治

〒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