

株式会社商工組合中央金庫が実施する 株式会社出田産業に対する 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出田産業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9月15日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社出田産業に対する
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」）が株式会社出田産業（「出田産業」）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、出田産業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、出田産業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。

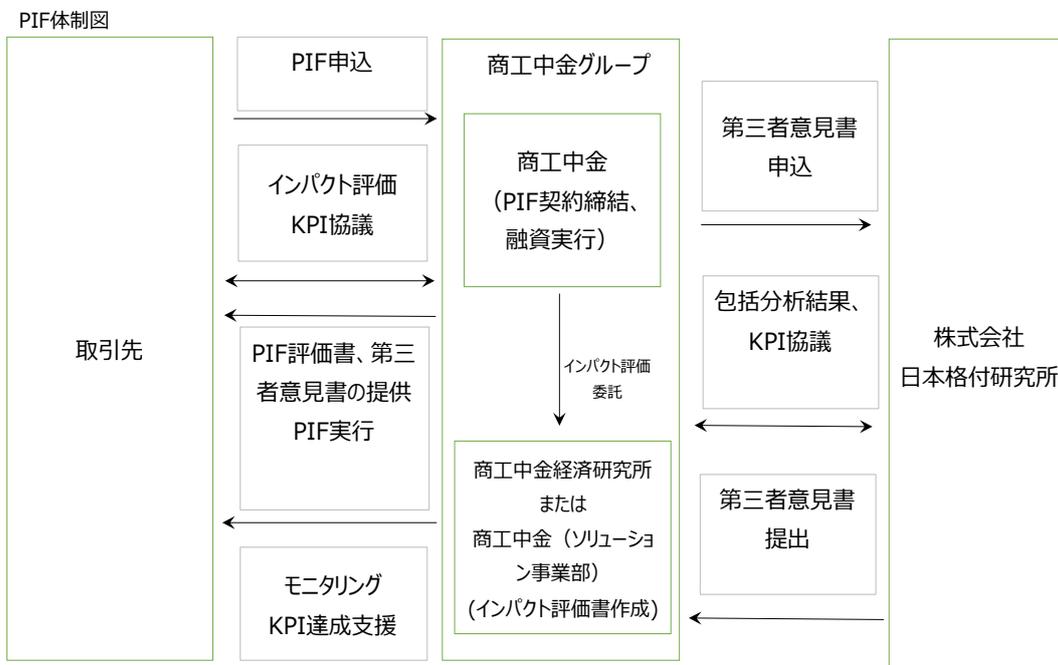
PIF 原則 2

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出田産業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

外窪 祐作

外窪 祐作



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、当該損害が予見可能であると予見不可能であると問わず、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。本書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本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

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

2023年9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）が株式会社出田産業（以下、出田産業）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、出田産業の活動が、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 経営理念等
 - 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	株式会社出田産業 ^{いでた}
借入金額	200,000,000 円
資金使途	設備資金
借入期間	20 年
モニタリング実施時期	毎年 6 月

2. 企業概要・事業活動

2.1 基本情報

本社所在地	熊本県熊本市東区戸島町 979-6
創業・設立	創業：1984 年 9 月 1 日 設立：1984 年 11 月 6 日
資本金	12,500,000 円
従業員数	58 名（技能実習生 11 名を含む） ※2023 年 6 月現在
事業内容	管工事、機械器具設置工事、ヘッダー・タンク製作、架台製作
主要取引先	九電工、三機工業、大気社、ダイダン、高砂熱学工業、新菱冷熱工業、菱熱工業、前川製作所、森松工業他 (敬称略、順不同)

【業務内容】

出田産業は1984年に配管工事を目的として創業し、その後配管加工に事業領域を広げ、自社で設計から配管加工、施工まで可能な一貫体制を構築してきた。同社が行う主な管工事の内容は以下の通りである。

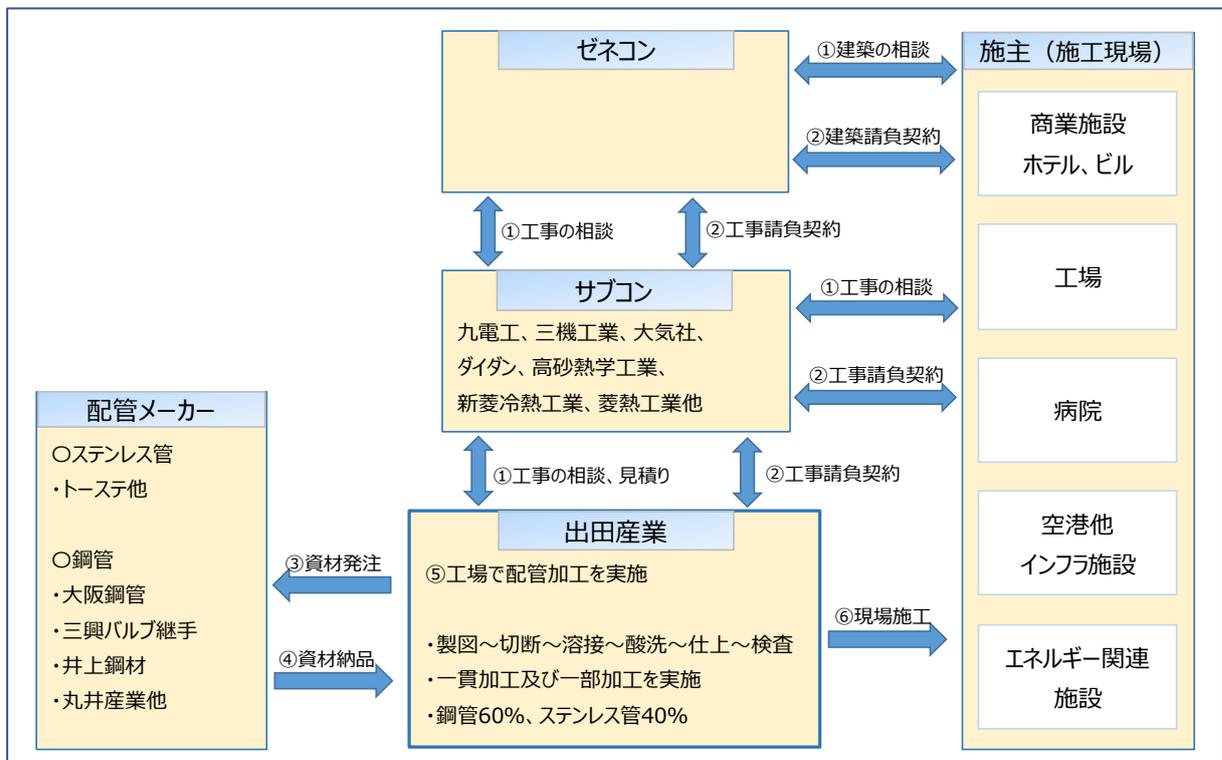
工事の種類	内容
空調配管工事	空調設備に使用する冷水配管、温水配管、冷温水配管、蒸気配管等の施工を行う。出田産業の主力業務である。
プラント配管工事	半導体工場や薬品工場等で使用する配管はパイプの中を流れるものによって適した素材が異なるが、ステンレス管を中心に塩ビや鉄など各種配管の工事を行う。
消火配管工事	消火設備に使用する消火配管の工事を行う。

・出田産業の特徴

出田産業の管工事業者としての特徴は以下の通りである。

- ①配管工事の施工だけでなく、設計、配管加工、施工まで柔軟な対応が可能
- ②全自動溶接機、バーリングマシン等を導入し機械化を進めており、工場での配管加工率が高い
- ③ステンレス配管加工の専用工場を2020年に建設、九州最大級の酸洗処理設備を保有
- ④熊本本社の他、福岡営業所、沖縄営業所、香椎事務所があり、九州一円をカバー
- ⑤管工事の他、機械器具設置工事、ヘッダー・タンクの製作や架台製作も実施

下記（図表①）は出田産業の管工事における商流図である。次頁（図表②）に業務フローを示した。



図表① 出田産業の商流図

（出典：出田産業からのヒアリングをもとに商工中金経済研究所にて作成）

・業務フロー



図表② 出田産業における管工事の業務フロー図

（出典：出田産業からのヒアリングをもとに商工中金経済研究所にて作成。写真は出田産業提供）

【事業拠点】

拠点名	住所	役割等
本社・熊本工場	熊本県熊本市東区戸島町979-6	本社機能と配管加工の拠点
福岡営業所	福岡県福岡市博多区博多駅南3-5-35	福岡案件に関する施工管理者の業務拠点や対外ミーティング等に使用
香椎事務所	福岡県福岡市東区香椎駅東4-13-2	九州北部の現場施工部門の拠点
沖縄営業所	沖縄県浦添市西原2-16-13	沖縄案件の営業・管理拠点



写真① 2020年に建設した第2工場（ステンレス専用加工場）外観
(出田産業提供)



写真② 2020年に建設した第2工場（ステンレス専用加工場）内観
(出田産業提供)

【施工例】



(空調配管)



(プラント配管)



(消火配管)



(機械器具設置工事)



(タンク製作)



(架台製作)

写真③ 出田産業の各工事施工例 (出田産業提供)

【沿革】

1984年 9月	熊本市龍田町にて管工事業を創業
1984年11月	有限会社出田産業を設立し、出田浩一氏が代表に就任
1993年 5月	本社工場を熊本市戸島町に新築し移転
2006年 7月	株式会社出田産業へ組織変更
2015年11月	香椎事務所開設
2016年 5月	福岡営業所開設
2018年 4月	沖縄営業所開設
2018年 6月	ベトナム・中国から外国人技能実習生の受け入れを開始
2019年10月	第2工場（ステンレス管専用加工場）建設着工
2020年 4月	第2工場（ステンレス管専用加工場）竣工 代表取締役会長に出田浩一氏就任 代表取締役社長に出田広大氏就任
2020年 7月	九州豪雨による人吉・球磨川災害復旧への支援活動を実施
2021年 9月	熊本大学と産学連携協定を締結
2022年 1月	熊本県SDGs登録制度の登録事業者に登録（写真④）
2022年 2月	ISO9001認証、ISO14001認証を取得
2022年12月	第3工場（鋼管専用加工場）着工
2023年 7月	第3工場（鋼管専用加工場）竣工



写真④ 熊本県 SDGs 登録事業者登録証

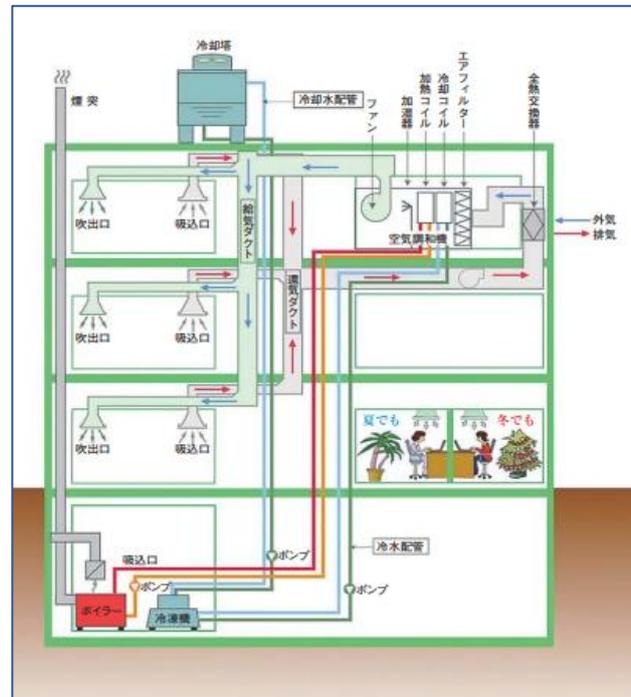
熊本県では、SDGsに積極的に取り組む企業や団体等を後押しし、県内におけるSDGsの取り組みの裾野を広げるため、これらの企業等を登録する「熊本県SDGs登録制度」を2021年1月に創設した。
出田産業は2022年1月に熊本県SDGs登録事業者として登録されている。

2.2業界動向

【管工事業（建設業）】

・管工事業の役割

管工事とは、空気調和、給排水、冷暖房、冷凍冷蔵、衛生等のための設備を設置し、または配管等を使用して、水、油、ガス、水蒸気等を送配するための設備を設置する建築設備工事のことである。出田産業の主力である「空気調和設備工事（空調配管工事）」は、建物内を快適な状態に保つことや、工場内での作業環境を整えるため、空気の汚れを取り除き、温度と湿度を調整するために行う設備工事である。図表③の通り、空気調和機、冷凍機、ボイラー、冷却塔と各部屋の吸入口、吹出口の間をダクトや配管などでつなぐことで温度や湿度調整が可能となる。管工事業は人々のくらしと社会インフラを支える存在である。



図表③ ビルにおける空気調和設備の概要図（出典：（一社）日本空調衛生工事業協会広報資料「LOVE CALL」より抜粋）

・管工事業（建設業）の課題

管工事業の課題と考えられる主なものは、以下の通りである。

①働き方改革の促進と人手不足への対応

管工事業が属する建設業の就業者数は485万人（2021年平均値）であり、1997年のピークから約29%減少している。就業者を年齢構成で見ると55歳以上が35.3%である一方、29歳以下は12.0%となっており、このまま推移すれば人手不足が深刻化する可能性が高い。また建設業の年間実労働時間は全産業平均と比べ323時間長く、年間出勤日数も全産業平均値より32日多く、他産業では一般的となってきている週休2日が十分浸透していない状況である。働き方改革を進め、「3K」などの業界イメージを改善することで、入職者を増やし、人手不足に対応することが急務である。

②労働生産性の向上

建設業の労働生産性は、1人・1時間あたりの付加価値額が3,075円と全産業平均の4,412円と比べ低い。要因として現地屋外生産中心で工業化しにくい上、受注変動も大きく作業の平準化や標準化が困難なこと、過当競争や重層的下請構造により厳しい価格設定となっていること、ICTの活用が遅れていること等が考えられる。従業員の処遇を改善し、持続ある建設業にするには、生産性向上が必要である。

③環境負荷低減への取り組み

建設業は、国内全産業の約4割の資源を利用し、約2割の廃棄物を排出しており、サーキュラーエコノミー（循環経済）型産業への転換に取り組む必要がある。また建設業はビル等の使用時に排出されるCO₂を抑制できるような設計・施工が求められる。

【ステンレス管加工】

・ステンレス管の特徴

ステンレス鋼は10.5%以上のクロムを含み、炭素が1.2%以下の合金鋼で、英語で『Stainless』＝『Stain（サビ）』＋『less（にくい）』と表記され、最大の特徴は耐食性に優れ、さびにくいことである。ステンレス鋼はJIS規格だけで100種類以上の種類があり、性質を変えながら、それぞれに適した用途に使用されている。出田産業で施工が増加しているステンレス管の主な特徴として、以下の点があげられる。

項目	具体的な特徴
優れた耐食性	耐食性に優れ、垂鉛めっき鋼管に見られるパイプ内部の“さびこぶ”や、赤水の心配が少ない。
高い耐久性	使用環境にもよるが基本的には半永久的な耐久性を有していると考えられ、経年劣化も少ない（ステンレス協会ではステンレス管の寿命を最低40年と設定）。
高強度で軽量化が可能	ステンレス管は、垂鉛めっき鋼管の約2倍、銅管の約3倍の強度を保持しており、耐食性も備えていることから、薄肉化（軽量化）が可能である。
高い耐震性	ステンレス管は他素材と比べ高強度で、耐震性に優れている。過去、独立行政法人防災科学技術研究所が行った実験結果でも高い耐震性が確認されている。
小さい摩耗損失	他の素材と比べ大きな流量係数を有しており経年変化も少なく、搬送動力の削減が可能である。
有害化学物質が発生しない	ステンレスは単一材質で塩素系有機物を含有しないため、リサイクル時にダイオキシンが発生しない。またステンレスは無機物であり、環境ホルモン溶出の心配がない。
優れたリサイクル性	単一素材として溶融再生が容易でありリサイクル性が高い。パイプ、継手等の地金は高価で多くが回収され、リサイクルされている。ステンレス鋼原料の60%はスクラップが使用されている。
一般的に高価格	ステンレス管は鋼管に比べ、価格が一般的に2～3倍と高価である。但し耐久性が高く、長く使うほどLCC（ライフサイクルコスト）は低下する。
大きい熱膨張率と低い熱伝導率	鋼管に比べ熱膨張が大きく、配管施工の際は熱膨張を吸収する必要がある。また、ステンレスは鉄に比べ熱伝導率が低く、輸送配管では放熱が下がるためメリットになるが、熱交換器等に使用する場合は注意が必要となる。

図表④ ステンレス管の特徴

（出典：ステンレス協会の資料や業界資料を参考に商工中金経済研究所にて作成）

・ステンレス管普及への課題

ステンレス管は環境に優しい配管であるが、高価格であり、工事に大量に使用すると建築コストが上昇する。耐食性や耐久性は高いが、絶対にさびず、腐食しない訳ではなく、使用環境の影響を受けることから、用途を確認した上で設置する必要がある。ステンレス管の使用を拡大するためには、配管を長期間使用することでライフサイクルコストを下げ、価格面でも鋼管と遜色ないことを施主に理解してもらう必要がある。また、経済的コストだけでなく、環境面や耐震面、施工面でもメリットがあることを啓蒙していくことが重要と考えられる。

2.3 経営理念等

経営理念
自らの努力と熱意を持って豊かで魅力ある企業を目指し未来へ躍進する

社是
誠実・信頼・感謝

行動方針
<ul style="list-style-type: none"> 一．私達は、地域オンリーワン企業づくりを目指すことを誓います。 一．私達は、安全で早さと高度な技術を提供することを誓います。 一．私達は、礼儀と誠意で仕事を真剣に取り組むことを誓います。 一．私達は、明るく協調性を持ちながら責任ある行動をすることを誓います。 一．私達は、効率ある仕事に努めることを誓います。

企業ロゴの由来
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <p>出田産業のトレードマークであるこの『IS』(I deta Sangyo) のロゴは、本社工場を戸島工業団地へ移転の際、更なる団結を表す企業ロゴとして誕生しました。</p> <p>イメージカラーの「スカイブルー」の由来</p> <p>配管設備は屋外や地下、天井など私たちの普段の生活では目にふれない場所に設置されていることがほとんどです。しかしながら、健康で快適な生活には不可欠なものであり、豊かな社会を支える大きな役割を担っています。私たちの仕事は目にふれる機会こそ多くはないかもしれませんが、この『社会を支える』使命感を胸に、澄みきった大空のように晴れ晴れとした気持ちで全力を尽くしていこうという強い気持ちがこのスカイブルーに込められています。</p> <p>ISの形の由来</p> <p>配管設備は様々な素材を駆使して、設置される場所の必要性に応じた加工製品の集合で稼働しています。時に長く重い管（パイプ）もあれば、設置場所やお客さまの要望に応じて複雑に湾曲させたり、多岐にわたってパーツを繋いでいく管もあります。特に重量のある管や接合箇所の多い管の加工・設置は、極めて慎重かつ安全な作業が求められることも多くあり、簡単ではありません。配管の基本は水平・垂直であり、正確な作業によって設置された設備は、管工事の知識がなくてもその規則正しい姿に格好良さを感じると思います。私たちはこの『IS』ロゴのように、まっすぐ誠実かつ真剣に仕事に取り組み、そして配管を流れる水のようにしなやかで効率の良い仕事を社会に提供し、豊かで魅力のある技術集団を目指していきます。</p> </div> </div>

品質・環境方針

『百年先へ つなぐ つながる企業へ』

出田産業は、事業を通じて健康で快適な生活や豊かな経済活動の支えとなり、未来につながる循環型社会の実現に寄与し、高品質で人と環境に優しいサービスを提供するために、次のことを実行します。

1. 品質向上と環境保全を推進するため、マネジメントシステムを構築し、運用する。
2. 当社の事業によって環境に与える影響を適正に把握し、法規制を順守した環境マネジメントシステムの運用を通じ、汚染の予防そして持続的な改善を実行する。
3. 高品質な製品・サービスの提供を追求し、エンドユーザーにとって付加価値の高い設備を提供する。
4. 既存の工程にとらわれず、環境負荷を抑えた設備を積極的に導入し、製作段階においても環境保護に取り組む。
5. 当社の事業法規制の順守。

【技術でつなぐ未来・人がつながる未来】

出田産業は『百年先へ つなぐ つながる企業』を目指している。

配管の接続は技術の進歩に伴い、様々な工法が用いられるようになってきている。その中でも「溶接による接続」と「接ぎ手を用いた接続」の2つに大きく分けることができるが、どちらも確かな技術に裏付けられた確実な作業が求められる。

出田産業は、単なる溶接・単なる継ぎ手と軽んじることなく、「私たちがつなぐ配管設備が、豊かな暮らし・経済活動を応援し、ひいては社会の未来につながる」と信じ、百年先も輝ける企業を目指して、日夜技術の向上に努めていくとしている。

2.4 事業活動

出田産業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。

【産業インフラ整備への取り組み】

・熊本県における半導体工場建設への対応

出田産業の本社・熊本工場が立地する熊本市東区から車で15分ほどの熊本県菊陽町に、半導体受託生産の世界最大手TSMCが過半を出資した「JASM」が、2023年秋頃の完成を目指し、半導体工場を建設している（写真⑤）。工場規模は敷地面積約21.3ha、建築面積72,208㎡、工場への投資額は約86憶ドル（約1兆2000億円）を見込んでおり、日本政府が最大4760億円の助成を予定している。

熊本県が2023年3月に策定した「くまもと半導体産業推進ビジョン」では、2030年頃に向けて目指す姿を「半導体インフラを支え、挑戦し続ける熊本」とし、半導体関連産業の生産額を8290億円（2019年実績）から1兆9315億円（2032年目標）に増やすビジョンを掲げている。

こうした一大プロジェクト工事を支えるため、出田産業も現場工事で活躍している。同社はJASM熊本新工場の最も基幹となる生産棟の建築において、重要な大口径配管系統を九州の管工事業者で唯一受注した。自社工場設備のキャパシティを活かして、大型の鋼材と配管を同時に加工・製作・搬入し、JIS規格よりシビアとも言われる台湾仕様に基づき配管製作と現場施工を実施した。全体工事は2千人規模の作業員が3交代24時間働く中、急ピッチで進んでいるが、地元熊本をはじめ九州企業の参加は少ないのが実情である。工事終了後、操業を始める中で、定期的なメンテナンスや修繕が必要であり、数少ない地元企業として今後同社が果たす役割は大きいと考えている。



写真⑤ 熊本県菊陽町でのJASM半導体工場建設の様子
（出典：経済産業省「半導体・デジタル戦略」資料より抜粋）

・地域インフラ整備への貢献

出田産業本社・工場から車で10分ほどのところに阿蘇くまもと空港がある。同港は「世界と地域にひらかれた九州ゲートウェイ～交流人口の拡大による“創造的復興”への貢献」を標榜し開発を進めてきたが、2023年3月に新旅客ターミナルビルをオープンした。出田産業は、このうち空調配管工事を担当しており、地域の重要なインフラ設備の建設と快適空間の創造に貢献している。写真⑥は同社が施工した空調配管設備を撮影したものである。

また、同社は地域医療を支える病院の空調工事も多く施工しており、地域インフラ整備に貢献している。



写真⑥ 阿蘇くまもと空港で施工した配管設備
（出田産業提供）

・地域熱供給事業（ももち熱源センター）への貢献

出田産業は地域熱供給事業にも貢献している。地域熱供給事業とは、1か所または数か所のプラントで製造した冷水、温水等を一定の地域の建物に配管を通して送り、冷房・暖房等を行うことで、省エネ化やCO₂排出量削減を目指す事業である。出田産業は福岡市の「ももち熱源センター」の配管工事を行っているが、運営会社の(株)福岡エネルギーサービスによれば、同社が行う地域熱供給事業により、平均で17.8%の省エネ効果と15%のCO₂排出量削減効果があると試算している。



写真⑦ ももち熱源センターで施工した配管設備（出田産業提供）

【災害復旧や災害に強いまちづくりへの取り組み】

日本政府が策定した「SDGsアクションプラン2023」では、「持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備」を優先課題8分野の一つに掲げ、重点的に取り組むとしている（下記参照）。出田産業が本社を構える熊本県では、2016年に「熊本地震」が、2020年7月に「熊本豪雨」が発生した。同社は地域インフラを担う工事業者として、今後も災害復旧や災害に強いまちづくりに貢献したいと考えている。

近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震、首都直下型地震等の大規模地震の発生が切迫している。こうした危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、国土強靱化基本計画に基づき、デジタル等新技術の活用や官民の連携強化により、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図り、災害に強い国づくりを強力に推進する。

（出典：持続可能な開発目標推進本部作成「SDGsアクションプラン2023」より一部抜粋）

・熊本地震時の対応と転造ネジの製作

熊本地震発生時は、出田産業が施工した配管にも一部破損が生じた。同社では自社に設置していた非常用発電装置を使い、いち早く事業を再開させ、九電工等のサブコンと連携しながら、早期復旧が必要な病院等の施設から順次、復旧作業を行った。また、パイプの接合方法について、震災時に切削ネジの加工部分が破損した経験から、現在は地震発生時にも破損しにくいと考えらえる転造ネジでのパイプ加工を中心に行っている。



写真⑧ 転造ネジ製作の様子（出田産業提供）

ステンレス管は強度が高く、鋼管と比べ耐震性も高いと考えら

れ、災害に強いまちづくりのためにも、ステンレス管での施工をさらに普及したい意向である。

・豪雨災害時の対応

出田産業は、2020年熊本豪雨による人吉・球磨川流域での災害発生時に、自社で所有していた高圧洗浄機や中古軽トラックを被災地に無償提供する等の支援を行った。

【持続可能な管工事業確立への取り組み】

管工事は建造物を快適で安全に使用するために必要な工事であるが、高齢化や人手不足により、技術力や施工能力が低下していく懸念があり、こうした課題に対応し持続可能なものにしていく必要がある。出田産業は以下の対策を実施、または今後実施することを検討している。

・機械化の促進

出田産業は、熟練技能者でなくとも加工できるよう、積極的に機械化を図っている。

2022年にはフィンランド製のバーリングマシンを導入した（写真⑨）。配管加工におけるバーリングとは、パイプに穴をあけて分岐部をつくることを意味するが、職人の手作業に委ねられている部分が多く、相応の技術と作業時間を要する。導入した機械はバーリング加工に必要な「穴あけ」、「穴周辺の曲げ（分岐部の立ち上げ）」、「穴端面処理」を1台で担うことができる。



写真⑨ バーリングマシンと同マシンで加工した配管（出田産業提供）

また、全自動溶接機を導入し、熟練技術を要する配管溶接作業をマシンに行わせることで、高品質の配管提供に努めている。配管のフレア加工（パイプ端部を拡げて刀のつばのような形にすること）を行う機械も導入している。フレア加工を行うことで、溶接作業を不要することができる。こうした機械化の取り組みにより人手不足や技術力の低下に対応し、品質の確保と生産性向上を図っている。

・第2、第3工場の新設と生産性向上

出田産業は2020年に第2工場（ステンレス管専用加工場）を建設した。ステンレス管を施工現場ではなく、専用工場でプレハブ加工することで、生産力と生産性の向上を目指したものである。

加えて2023年7月には、鋼管の保管スペース確保とユニット化強化のため、第2工場の隣地に第3工場（鋼管専用加工場）を建設した（写真⑩及び写真⑪参照）。第3工場は4.8t用と2.8t用クレーンを各2台設置し、延床面積も1,124㎡を確保することで、小～大口径の鋼管加工に対応が可能である。

下請として配管施工を行うだけでは業界の重層的な下請構造もあり、高収益の確保は難しい。機械化やユニット化で施工現場での作業を省力化し生産性を上げることで、持続可能な管工事業とすることを目標としている。



写真⑩ 新設した第3工場内観（出田産業提供）



写真⑪ ユニット化した鋼管部品（出田産業提供）

・全国展開

出田産業は熊本本社工場の他、福岡県に2拠点（福岡営業所、香椎事務所）と沖縄県1拠点（沖縄営業所）を持ち、売上に占める九州地区の割合は95%以上である。今後営業面の強化とステンレス管の普及促進、自社工場の生産性向上による価格競争力強化と施工能力向上により、九州以外の売上を拡大したい意向であり、3年以内に東京営業所開設を目指している。

【ステンレス管普及への取り組み】

管工事業の現状は、素材としてステンレス管よりも鋼管が主流を占めている。出田産業は、ステンレス管は他の配管素材と比べ高価格であるが、以下の有用性があり、今後一層の普及を行いたいと考えている。

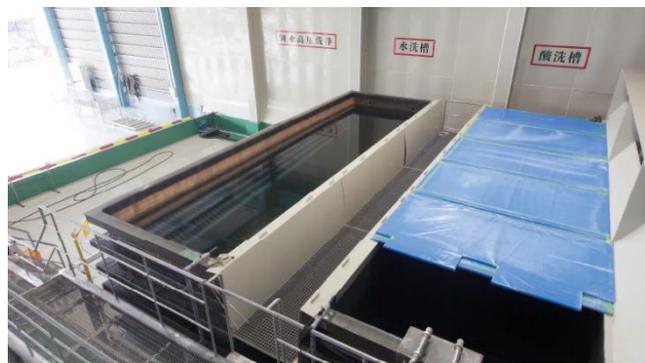
環境面：耐久性が高く、長期間使用することで環境負荷を低減できる。また強度が高く、薄肉化により素材使用量を減らし、CO₂排出量を削減できる。

耐震面：高強度であり、他の素材と比べ耐震性が高い。

施工作業面：配管の薄肉化が可能で厚みを鋼管の約1/3にできることから配管が軽量となり運搬や施工作業が楽になる。また溶接時に火花が散らず、化学物質も排出されないことから作業者の安全や健康リスク軽減につながる。

・ステンレス加工専用酸洗設備の導入

ステンレス管を溶接すると「溶接焼け」をする。酸洗いをすることで、この溶接焼けを洗い流し、耐久性の高い製品に仕上げられる。出田産業では2020年に九州最大級の大型ステンレス用酸洗設備を導入した。酸洗設備は大きいプールのような酸洗槽にステンレス管を浸して酸洗する仕組みになっており、手洗いでは洗いきれない複雑な形の配管や、細い配管の内側にもしっかり酸を通すことができる。九州では数少ない酸洗設備



写真⑩ ステンレス用酸洗設備（出田産業提供）

を導入することで、ステンレス管の需要開拓と、同社のステンレス製品の品質向上につなげている。また同社は2021年9月に熊本大学と産学連携協定を結び、共同で酸洗に関するデータの測定・分析を実施している。

・水道管供給事業への参入

（公社）日本水道協会では、水道用品が厚生労働省令の基準に適合しているかを検査・評価し、基準を満たす製品と製造工場の認証登録を実施している。出田産業は、自社が得意としているステンレス管の加工技術を活かし、水道管供給事業に参入することを検討しているが、製品供給のためには同協会の認証登録を受けることが必要である。日本の水道管は高度成長期に急速に普及したが、法定耐用年数の40年を経過した設備が増えており、今後の代替が急務である。同社では今後3年以内に認証登録を受け、高寿命で環境に優しい水道用ステンレス管を普及させ、水の安定供給に貢献したいと考えている。

【環境負荷低減への取り組み】

・環境負荷が少ないステンレス管の普及

出田産業は、ステンレス管の施工を増やすことで環境負荷低減に貢献できると考えている。ステンレス管は耐久性が高く、他の配管材と比べ長期間使用することが可能であり、廃材を減らすことができる。強度も高く、配管を薄肉化することで素材使用量を少なくし、製造時のCO₂排出量の軽減が可能である。他の素材と比べ大きな流量係数を有しているため経年変化も少なく、搬送動力の削減が可能であり、エネルギー効率も高い。また、エネルギー効率に関してはステンレス管だけでなく、鋼管でも、基本的に配管を通る水、ガス、水蒸気等がまっすぐ流れる配置が重要であり、同社では専門的見地から最適な配置となるよう図面修正を協議することもある。施工におけるステンレス管の割合は現状4割程度であるが、今後比率を高めたいと考えている。

・ISO認証取得と品質・環境目標活動状況

出田産業は2022年2月にISO認証（9001と14001）を取得し、品質・環境マネジメント強化に取り組んでいる。ISO認証における品質・環境活動の主な2022年度目標と実績は下表の通りである。

項目	目標	実績
紙資源の節約	使用量2020年度比3%削減 (2020年度使用量374kg)	217kgと42%の大幅削減 会議を大型モニターで実施し紙削減
加工品不適合撲滅	不適合作業の洗い出しと見直しを年間20件以上行う	作業チェックにより不適合作業を21件洗い出し、施工手順の見直しを実施
溶接不具合撲滅	溶接の不適合報告書を年間10件以内に抑制	自動溶接機設定の適正化と仕上り検査体制の確立により報告書0件
機械・工具不具合撲滅	事前点検でトラブルを月1件に抑制	年間2件に抑制
廃水処理施設からの不良排水ゼロ	毎日の事業前点検を実施と排水記録データの確認	軽微な手順不備等が2件発生したが、不良排水はゼロ
労働災害の撲滅	休業災害0件（不休災害3件）	休業災害0件（不休災害1件）

図表⑤ 出田産業の品質・環境活動の目標と実績（出典：同社提供データに基づき商工中金経済研究所にて作成）

上記以外の目標として、材料置き場と工場敷地の整理整頓、生産管理体制強化のための工程/着工前会議・技術部会議の実施、品質向上教育の実施、溶接資格の取得促進、不適合是正検討会の実施、CS向上のためのアンケート実施、営業移動時のレンタサイクル使用、他社のISO取り組み内容の社内フィードバック等を目標として品質・環境マネジメント活動を行っており、進捗は概ね良好である。

・CO₂排出量削減に向けた取り組み

出田産業の事業で排出されるCO₂は機械工具使用による電気、工場等の照明、営業車の燃料等が中心である。同社はCO₂排出量削減のため、営業車7台のうち5台をHV化し、工場と事務所の照明は、トイレ等2か所以外は全てLED化した。本社事務所と工場に太陽光発電設備（年間約88千kWhの発電量）を設置し、自家消費中心に使用することで電力消費を抑制している。また同社では、2025年6月までに電気、ガス、ガソリンの使用量削減目標を策定する予定であり、第3工場への太陽光発電設備設置も検討中である。

・酸洗工程における浄化処理

出田産業では、ステンレス管の品質向上のため酸洗設備を導入しているが、硝酸やフッ酸等の危険な溶剤を使用するため、作業面での安全確保と適切な排水処理が欠かせない。

企業としての社会的責任を重視し、浄化装置は最新のものを設置している。浄化装置を使い硝酸、フッ酸を中和した上で排水するが、毎日始業前点検を実施し、排水記録データにより問題ないことを確認している。熊本市環境局環境推進部水保全課の抜き打ち検査も受けているが、結果は良好である。



写真⑬ 酸洗設備の浄化装置 (出田産業提供)

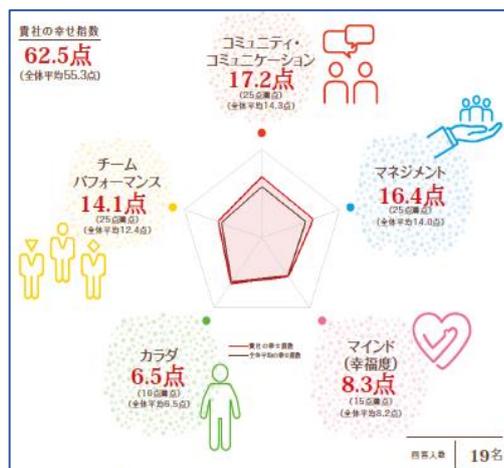
・廃棄物の排出削減

出田産業は品質・環境マネジメント活動において、加工や溶接不具合によるロス発生を防止すべく改善に取り組んでいる。また、同社の製造加工過程では排出物として切削加工による鉄屑が発生するが、複数の現場で配管加工を行っている利点を生かし、素材を組み合わせながら極力材料ロスが発生しないよう、図面作成時点で工夫をしている。切削時に使用する切削油については、廃油となり産廃業者に回収を依頼しているが、クリーニング業者がボイラーで活用する燃料として使用できないか、現在調査中である。

【従業員のエンゲージメント向上への取り組み】

・「幸せデザインサーベイ」の活用

出田産業は、設立以来一貫して「従業員が生き生きと力を発揮し、公私ともに幸福を感じられる環境づくり」を重んじてきた。同社は、会社の発展と従業員の幸福を追求しながら、個人の幸福度と組織のパフォーマンスを両立させる目的で、商工中金が提供する「幸せデザインサーベイ^{※3}」の利用を開始した。従業員アンケートにより



図表⑥ 出田産業の「幸せペンタゴン」と幸せ指数
(出典：出田産業提供)

可視化された会社全体の幸せに関する情報をもとに、今後自社の強みや課題を検討し、会社全体の幸せを向上させていく「幸せ経営」に取り組むたいと考えている。

2023年5月実施した初回アンケートの結果、算出された「幸せ指数」は62.5点と相対的に高いものとなった（図表⑥）。この結果に満足することなく内容を分析し、従業員との話し合いの場も持ちながら、今後の取り組みに活かしていく予定である。

※3 幸せデザインサーベイ

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。

同サービスで提供される「幸せペンタゴン」（図表⑥参照）は、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つの要素で表したもので、総合点を幸せ指数として100点満点で算出する。

・経営発表会の開催や積極的な対話促進

出田産業は年2回、経営発表会をホテルで開催している。発表会では会社の経営状況を出田社長から従業員に説明するとともに、今後の受注拡大や利益創出のために必要な行動や技術的課題、及び品質・環境マネジメント活動の取り組み強化等について話している。あわせて、資格取得者の表彰、勤続年数に応じた褒賞、従業員のライフイベントに応じたお祝いを実施し、従業員の一体感醸成を心掛けている。



写真⑭ 経営発表会の様子（出田産業提供）

また同社は、従業員との個別ミーティングも大切にしている。従業員と上司間の1on1ミーティングを4月の昇給時のフィードバック時と、9月の創立記念日にあわせて行っている。従業員の頑張り、貢献度を中心に、外注先等のステークホルダーの意見も参考に評価を行い、本人に伝達している。

離職の申し出があった場合も、出田社長は本人の立場になって相談に乗っている。離職後の職業設計をきちんと考えていない場合は、考えてから離職するよう促し、場合により社内に留まり就活をすることも許容している。

【ダイバーシティへの取り組み】

・外国人技能実習生受入と福利厚生面での配慮

出田産業では2018年よりベトナム・中国からの外国人技能実習生の受け入れを開始し、現在はミャンマーを加え3か国から計11名の実習生が工場仲間として働いている。技能実習生にはOJT中心に積極的な技能習得支援を行っている他、生活するための環境整備や処遇面の配慮も行っている。2022年には技能実習生のための舎宅を本社近くに建設した（写真⑮⑯）。部屋割りも国ごとに分け、共同スペースと個室をうまく組み合わせた生活空間を提供することで、異国でも住み心地がよくなるよう工夫している。処遇面では最低賃金の5%増しを給与のスタート台とし、毎年の昇給率を3%とする等の対応を行っている。



写真⑮ 技能実習生のための舎宅（出田産業提供）

また出田社長は熊本・九州の地域性や今までの概念に捉われることなく、時勢に則した視野の広い事業展開を目指している。出田社長は国立台湾師範大学を卒業しているが、外国との技術・文化の交流を大事にしたいと考えており、将来的には台湾への事業進出を目指している。



写真⑯ 舎宅引き渡しの様子（出田産業提供）

・女性や高齢者の活用と同一労働同一賃金の明確化

建設業における女性従事者の割合は2021年時点で17.1%であり、全産業平均の44.7%と比べ著しく低くなっているが、出田産業でも女性従業員の割合は2023年6月時点で12.1%にとどまっている。但し、女性従業員7名のうち5名は技術部に所属しCADを使い配管の図面作成を行うなど、一般的な事務職以外にも女性の活躍の場を広げている。また、同社の定年退職は65歳であるが、65歳以降も再雇用を認めており、現在も4名が従業員として活躍している。なお、同社では同一労働同一賃金を明確にするため、就業規則に賃金規程を明記している。同様にハラスメント防止規定も就業規則に盛り込んでいる。

【労働環境改善への取り組み】

・労災防止や作業負担軽減への取り組み

建設業は業種的に労災事故の発生が多いが、出田産業の過去3年間の休業災害はゼロとなっている。同社では朝礼時に安全面の周知確認を行い、危険予知表を利用した危害要因の排除等、安全管理に注力している。出田社長はサブコンの安全衛生協力会会長に就任し、安全衛生管理に関する研修を一緒に受ける等、サブコンと共同で安全管理体制の強化に取り組んでいる。

また同社では積極的に機械化を進めており、工場での加工拡大やユニット化、ステンレス管の利用拡大による軽量化を行うことで、施工現場での作業負担軽減に努めている。加えて電子化・IT化による事務量軽減や、リモート環境の整備による効率化にも取り組んでいる。

・働き方改革の推進

出田産業の2023年3月期の平均有給休暇取得率は40.1%、平均時間外労働は年間185.2時間となっている。工事の進捗や納期次第では、時間外労働が発生する。配管工事を行う同社としては、発注先のゼネコン、サブコンの要請に応える必要があり、自社の管理のみで時間外労働をコントロールするのは難しい。今後ゼネコンやサブコンが主体となり、業界として働き方改革を進める必要があるが、同社としても労働環境改善のため、自社工場での加工率アップやユニット化を進め、現場での作業効率を向上させていく意向である。また、有給休暇取得については、従業員がこれまで以上に余暇を楽しむことができるよう、より計画的な取得を促進する取り組みを行う予定である。

【雇用増加と教育の取り組み】

・地元を中心とした雇用増加の取り組み

出田産業は地元高校新卒者への採用活動を行っている他、ヤングハローワークを通じて、専門学校卒業者やいったん県外で就職した業界経験のあるUターン者等に採用活動を実施している。直近の採用実績は右記（図表⑦）の通りであり、毎年採用を行っている。また今年度から大学生のインターンシップ受け入れを開始する予定で、自社の仕事への理解を深めることで採用率を高めていく。

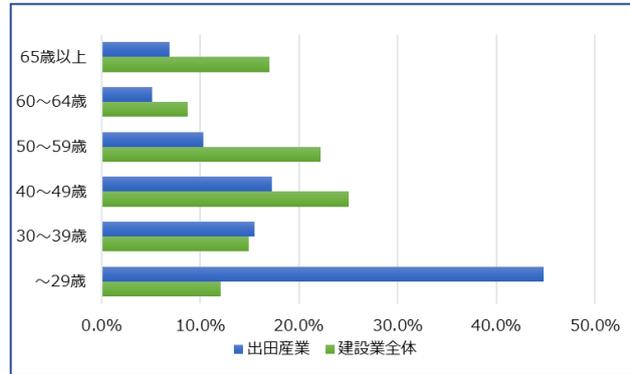
年度	採用	離職
2022年度	3名	0名
2023年度 ^{※4}	4名	0名

※4 2023年度は2023年6月時点の数値

図表⑦ 出田産業の採用・離職実績
（出典：出田産業提供データをもとに商工中金経済研究所にて作成）

・従業員の年齢構成と教育方針

出田産業の従業員年齢構成は図表⑧の通り、建設業全体の年齢構成と比べ29歳以下の従業員の割合が突出して高くなっている。出田社長は指導方法として、「見て学ばせる」時代は終わっていると考えており、指導者に対しては、「1～10まで教えること」「無理はさせない」「手を出さない」「人間力を大切にする」ことを求め、従業員の指導にあたらせている。一方、従業員には常識にとらわれず、将来自分がこうなりたいと「想像してきた自分」にチャレンジするよう促しており、「誠実さ」を求めるとともに「安易に妥協しない」姿勢も求めている。



図表⑧ 年齢階層別従業員割合

(出典：出田産業提供データと総務省労働力調査の建設技能者データ(令和3年平均)をもとに商工中金経済研究所にて作成)

また、自前での研修では限界もあることから、優良企業の研修に参加する等、人的交流や技術習得の機会を別途設定している。リーダー層に対しては、普段見る機会の少ない、他県の同業他社の工場見学をすることで、刺激を与え、学びの機会を作っている。

・資格取得への積極的な支援

出田産業は、業務に必要と認めた資格について、技術職、内勤に関わらず取得にかかる諸費用(受験料、講習、書籍などの必要経費)を全額会社で負担しており、2022年度実績で従業員1人当たりの教育・研修費支出は約9万円となっている。産労総合研究所が実施した上場企業中心の調査によれば、2021年度の従業員1人当たりの教育研修費用は29,904円であり、同社は約3倍の支出をしている。また同社では、事業に必要な資格や技能等を一覧表にし、資格等の取得状況を見える化することで、従業員の取得意欲を高めている(図表⑨は一覧表から管理項目を抜粋したもの)。

現在、同社では1級管工事施工管理技士6名、2級管工事施工管理技士4名、1級配管技能士12名など、国家資格取得者やJIS溶接技能者が多数在籍する。同社は29歳以下の若い従業員が多く、伸びしろも大きい。今後も従業員教育に力を入れ、技能と知識の向上を図ることで、高品質な製品づくりと安心・安全で効率の良い施工や製品加工を目指す考えである。

技 能 講 習										特 別 教 育																			
地山の掘削作業主任者	足場の組立作業主任者	土止め支保工作業主任者	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	ガス溶接作業主任者	ボイラー取扱作業主任者	第一種圧力容器取扱作業主任者	有機溶剤作業主任者	特定化学物質及び4アルキル鉛等作業主任者	車輻系建設機械の運転(整地等)	車輻系建設機械の運転(解体用)	床上クレーン運転(5t以上)	小型移動式クレーン(1t以上5t未満)	ガス溶接作業者	フオークリフト運転(1t以上)	高所作業車(10m以上)	玉掛け作業(1t以上)	研削砥石の取替え等	低圧電気取り扱いの業務	アーク溶接等の業務	石綿取扱い作業従事者	フオークリフト運転(1t未満)	小型車輻系建設機械の運転(3t未満)	高所作業車(10m未満)	クレーン運転(5t未満)	小型移動式クレーン(1t未満)	有機溶剤業務従事者	フルハーネス型 墜落制止用器具使用作業	第一種酸素欠乏危険作業	第二種酸素欠乏危険作業
免 許										資 格																			
JISアーク溶接(N・2P)	JISアーク溶接(N・1F)	JISアーク溶接(T・1F)	JISアーク溶接(T・1P)	JISステンレス鋼溶接(TN・F)	JISステンレス鋼溶接(TN・P)	JIS組合せ溶接(G・2F)	JIS組合せ溶接(C・2P)	普通ボイラー溶接士	1級管工事施工管理技士	2級管工事施工管理技士	1級土木施工管理技士	2級土木施工管理技士	給水設備工事主任技術者	排水設備工事主任技術者	1級配管技能士	2級配管技能士	ボイラー整備士	電気工事士(1種)	電気工事士(2種)	消防設備士(甲種1級)	危険物取扱者(乙種4類)	移動式クレーン(5t以上)	職長等の教育	安全衛生責任者	作業責任者証	高所作業教育修了証	感電防止教育修了証		
全 豊 田 外 来										労 働 法																			

図表⑨ 出田産業の社員資格一覧表

(出典：出田産業提供資料を商工中金経済研究所にて加工)

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	<ul style="list-style-type: none"> ● 配管・暖房・空調設備工事業 ● 他に分類されないその他金属製品製造業
ポジティブ・インパクト	水（アクセス）、住居、保健・衛生、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、資源効率・安全性、気候、廃棄物

【当社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
水（アクセス）	➤ 水道管供給事業への参入の取り組み
保健・衛生	➤ 病院施設への配管供給とメンテナンスの取り組み
教育	➤ 従業員の技能向上への取り組み（資格取得支援）
雇用、包摂的で健全な経済	➤ ダイバーシティの取り組み
雇用	➤ 幸せデザインサーベイを活用した従業員幸福度の向上
雇用	➤ 雇用増への取り組み
経済収束	➤ 東京営業所開設への取り組み（持続可能な管工事モデル確立）

■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
エネルギー、資源効率・安全性、気候、廃棄物	➤ ステンレス管普及への取り組み
水（質）	➤ 適切な排水処理の実施
資源効率・安全性、廃棄物	➤ 製品不良抑制への取り組み（ISO14001認証の継続更新）
気候	➤ CO ₂ 排出量削減に向けた取り組み

UNEP FIのインパクト分析で発出された「住居」は、現在の同社事業では住居用の工事は実施していないことから、ポジティブ・インパクトとして特定していない。また、酸洗処理時に使用する溶剤等の影響で一部ガスが発生するが、スクラバーにより適切に浄化の上排気しており、「大気」はネガティブ・インパクトに特定していない。

「病院施設への配管供給とメンテナンスの取り組み」と「ダイバーシティの取り組み」は、ポジティブ・インパクトとして特定しているものの、現状の取り組みを維持していく方針のため、KPIは設定していない。

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

出田産業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）を設定した。設定した KPI のうち目標年度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】

特定したインパクト	水（アクセス）	
取組内容（インパクト内容）	水道管供給事業への参入の取り組み	
KPI	・2026年9月までに日本水道協会の品質認証登録を行う。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ステンレス管による高寿命な給水システムは、安心・安全で長期間使用可能であり、持続可能なインフラ整備に貢献できることから、水道管加工事業への参入を進める。 ・参入にあたり日本水道協会の品質認証登録を行うため、社内にプロジェクトチームをつくり、認証手続きに必要な事項やネック事項を洗い出し、一覧表にして進捗管理する。 	
貢献するSDGsターゲット	6.1	2030年までに、全ての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスを達成する。 

特定したインパクト	教育	
取組内容（インパクト内容）	従業員の技能向上への取り組み（資格取得支援）	
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ・資格取得者数を2028年9月までに下記の通り増加させる。 ① 1級配管技能士8名増（現状12名→20名） ② JISアーク溶接技能者19名増（現状延べ11名→30名） ③ JISステンレス鋼溶接技能者12名増（現状延べ23名→35名） ④ JIS組合せ溶接技能者12名増（現状延べ13名→25名） 	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・資格取得に関する費用は引き続き全額会社負担として支援する。 ・現在活用している社員資格一覧表を活用し、資格の取得状況を見える化し、従業員の資格習得への意欲を高める。 ・配管技能士と溶接技能者は当社の業務上重要であり、取得状況を管理するとともに、面接等の機会も利用し、個別に取得を奨励する。 	
貢献するSDGsターゲット	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。 

特定したインパクト	雇用（働きがいのある職場づくり）	
取組内容（インパクト内容）	幸せデザインサーベイを活用した従業員幸福度の向上	
KPI	・幸せ指数のポイントアップ。2028年9月までに5ポイントアップを目標とする（2023年5月実績62.5点）。以降の目標はその時点で設定する。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・2023年5月実施分は62.5点と高得点を獲得しているが、得点だけにとらわれず、従業員アンケートの中身を分析し、より従業員の「本音」の理解に努め、自社の課題を把握し、対策を検討する。 ・今後も「幸せデザインサーベイ」を実施し、結果を経営陣と従業員が対話の上、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。 ・従業員全体の意見を把握すべく、従業員アンケートの回答率を上げる工夫をする（アンケート回答期間を長くする、事前に内容を説明し回答への協力を促すなど）。 	
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。 
	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。 

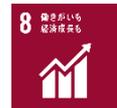
特定したインパクト	雇用	
取組内容（インパクト内容）	雇用増への取り組み	
KPI	・2028年9月までに従業員数を10名増加させる（2023年6月従業員数58名）。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・今期よりインターンシップを開始し、職業体験により自社の仕事の内容や企業風土を理解してもらうことで採用率を向上させる。 ・東京営業所開設によって関東地区の受注獲得及び強みであるステンレス管の施工金額の拡大に取り組み、それに対応して雇用を拡大させる。 	
貢献するSDGsターゲット	8.5	2030年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、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	経済収束	
取組内容（インパクト内容）	東京営業所開設への取り組み（持続可能な管工事業モデル確立）	
KPI	・2026年9月までに東京営業所を開設する。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・東京での受注獲得には価格競争力強化と施工能力の向上が必要であり、機械化の促進や作業工程の見直しにより生産性向上を図り、自社工場での配管加工率を高める。 ・付加価値が高く、自社の優位性が活かせるステンレス配管の施工件数増加を目指し、営業活動を行う。 ・全国展開しているゼネコン、サブコンとの連携を深め、自社の品質面や施工面、価格面での優位性をアピールする。 ・関東方面の配管工事ニーズを把握し、需要予測をもとに営業所の立地場所、開設時期を決定する。 ・生産性が高い管工事業のビジネスモデルを確立し、関東圏へ進出することで、持続可能な管工事業を拡げていく。 	
貢献するSDGsターゲット	9.1	<p>全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> 

【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	水（質）	
取組内容（インパクト内容）	適切な排水処理の実施	
KPI	・熊本市環境局環境推進部水保全課による検査での指摘事項を毎年ゼロとする。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルにしたがった排水処理手続きを励行する。 ・毎日、始業前点検を点検表に基づき実施し、手順不備をなくす。 ・排水記録データを毎日確認する。 ・熊本市環境局環境推進部水保全課とも連携を図る。同課の検査に協力するとともに、改善可能な事項等があれば積極的に意見を聞き、改善に取り組む。 	
貢献するSDGsターゲット	6.3	<p>2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。</p> 

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）	労災事故発生防止への取り組み	
KPI	・休業災害の発生を毎年ゼロにする。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・朝礼時に注意事項等を周知する。 ・安全品質パトロールを実施し、問題がないか点検する。 ・危険予知活動表（KY用紙）を活用し、危害要因の特定と対策を行う。 ・毎週工場敷地内の整理整頓を実施し、作業環境を整備する。 ・ヒヤリハット事案を含め事故が発生した場合は、事故原因を分析し、是正措置を行う。また朝礼等を活用し、事故事案やヒヤリハット事案について現場での共有を図る。 ・以上により、休業災害（休業を伴う事故）をゼロにする。 	
貢献するSDGs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。



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3月期までに有給休暇取得率を2023年3月期実績（40.1%）比で20ポイントアップする。	
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・機械化や工場での加工率アップ、ユニット化を進め、施工現場の作業負担を軽減する。 ・各人の技能アップにより多能工化を進め、休暇取得者の作業をカバーできる体制を確立する。 ・計画的な取得が出来るよう、年初に有休取得計画を作成する。 	
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。
	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	エネルギー、資源効率・安全性、気候、廃棄物		
取組内容（インパクト内容）	ステンレス管普及への取り組み		
KPI	・ステンレス管の自社加工トン数を毎年3%増加させる（2023年3月期実績99トン）。		
KPI達成に向けた取り組み	・ステンレス管はエネルギー効率が良く、耐久性も高いことから長期間の使用が可能となり環境に優しい。また鋼管と比較してライフサイクルコストも優位である。こうした環境面やコスト面を訴求した営業活動を行い、環境負荷低減につなげる。		
貢献するSDGsターゲット	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。	
	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	資源効率・安全性、廃棄物		
取組内容（インパクト内容）	製品不良抑制への取り組み（ISOマネジメント活動の継続）		
KPI	・ISO9001認証とISO14001認証を継続更新する。		
KPI達成に向けた取り組み	・ISOマネジメントシステムにおける品質・環境活動を継続し、品質・環境目標の達成に努めることで、製品不良の発生抑制と環境負荷低減に努める。マネジメント活動の維持・強化により今後もISO認証を継続更新する（次回更新予定2025年2月）。		
	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。	

	12.5	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 排出量削減に向けた取り組み		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ・現在実施している電気、ガス、ガソリンの使用量測定を引き続き実施する。 ・2025年6月までに電気、ガス、ガソリンの使用量について削減目標を策定する。 ・第3工場へ設置を検討している太陽光発電設備について、2025年6月までに設置の可否と設置規模を決定する。 		
KPI達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ・出田産業で排出されるCO₂は電気、ガス、ガソリン使用に伴うものがほとんどであり、現在実施しているこれらの測定を継続実施する。 ・第3工場を建設し売上増加を目指しているが、売上見込みや実際の電気使用量の予測が難しいことから、今後の売上状況や電気使用量を確認し、2025年6月までに削減目標を決定する。目標の設定については、今後のモニタリング時に出田産業、商工中金、商工中金経済研究所の3者で話し合う。 ・太陽光発電設備については、自社の電気使用量次第で投資効果が大きく相違することから、今後の自社での使用量を見極めた上で、設置可否と投資規模を決定する。 		
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。	

5.サステナビリティ管理体制

出田産業では、本ファイナンスに取り組むにあたり、出田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、出田社長を最高責任者とし、横手常務をプロジェクト・リーダー、KPI毎に選任されたリーダーを中心として、全従業員が丸となって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 出田広大
- (プロジェクト・リーダー) 常務取締役 横手健
- (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、出田産業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、出田産業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。出田産業は上記の結果、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