

株式会社静岡銀行が実施する 豊田機械工業株式会社に対する 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は、株式会社静岡銀行が実施する豊田機械工業株式会社に対するポジティブ・インパクト・ファイナンスについて、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・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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」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

2026 年 9 月 30 日

株式会社 日本格付研究所

評価対象：

豊田機械工業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：株式会社静岡銀行

評価者：一般財団法人静岡経済研究所

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・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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、株式会社静岡銀行（「静岡銀行」）が豊田機械工業株式会社（「豊田機械工業」）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、一般財団法人静岡経済研究所（「静岡経済研究所」）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「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」（モデル・フレームワーク）に適合していること、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、持続可能な開発目標（SDGs）の目標達成に向けた企業活動を、金融機関等が審査・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。

ポジティブ・インパクト金融原則は、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こと、なおかつ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。静岡銀行は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、静岡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、静岡銀行及び静岡経済研究所にそれを提示している。なお、静岡銀行は、本ファイナンス実施に際して、中小企業の定義を、ポジティブ・インパクト金融原則等で参照している IFC（国際金融公社）の定義に拠っている。

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ポジティブ・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークとの適合性を確認した。

- ① SDGs の三要素のうちの経済、ポジティブ・インパクト金融原則で参照するインパクトエリア/トピックにおける社会経済に関連するインパクト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約 99.7%を占めるにもかかわらず、付加価値額では約 56.0%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. ポジティブ・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークへの適合に係る意見

ポジティブ・インパクト金融原則 1 定義

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こと、なおかつ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。

静岡銀行及び静岡経済研究所は、本ファイナンスを通じ、豊田機械工業の持ちうるインパクトを、UNEP FI の定めるインパクトエリア/トピック及び 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、豊田機械工業がポジティブな成果を発現するインパクトエリア/トピックを有し、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。

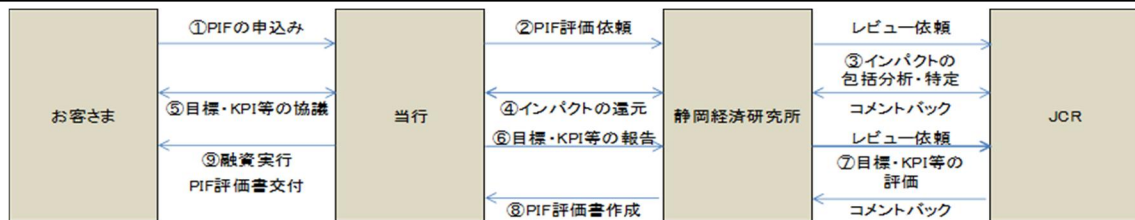
ポジティブ・インパクト金融原則 2 フレームワーク

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、静岡銀行が 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) 静岡銀行は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。

¹ 令和 3 年経済センサス・活動調査。中小企業の区分は、中小企業基本法及び中小企業関連法令において中小企業または小規模企業として扱われる企業の定義を参考に算出。業種によって異なり、製造業の場合は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業の場合は資本金 5,000 万円以下または従業員 100 人以下などとなっている。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。



(出所：静岡銀行提供資料)

- (2) 実施プロセスについて、静岡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、静岡銀行からの委託を受けて、静岡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。

ポジティブ・インパクト金融原則 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

ポジティブ・インパクト金融原則 3 で求められる情報は、全て静岡経済研究所が作成した評価書を通して静岡銀行及び一般に開示される予定であることを確認した。

ポジティブ・インパクト金融原則 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、静岡経済研究所が、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豊田機械工業から貸付人である静岡銀行及び評価者である静岡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・インパクト金融原則及びモデル・フレームワークに適合している。

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

菊池 理恵子

菊池 理恵子

担当主任アナリスト

菊池 理恵子

菊池 理恵子

担当アナリスト

井上 肇

井上 肇



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・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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、ポジティブ・インパクト・ファイナンス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。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」

「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」

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

本ポジティブ・インパクト・ファイナンス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、明示的であると默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」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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)

■その他、信用格付業者としての登録状況等

- ・信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号
- ・EU Certified Credit Rating Agency
- ・NRSRO：JCR は、米国証券取引委員会の定める NRSRO (Nationally Recognized Statistical Rating Organization) の5つの信用格付クラスのうち、以下の4クラスに登録しています。(1)金融機関、ブローカー・ディーラー、(2)保険会社、(3)一般事業法人、(4)政府・地方自治体、米国証券取引委員会規則17g-7(a)項に基づく開示の対象となる場合、当該開示はJCR のホームページ (<http://www.jcr.co.jp/en/>) に掲載されるニュースリリースに添付しています。

■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

評価対象企業：豊田機械工業株式会社

2026年9月30日
一般財団法人 静岡経済研究所

目 次

＜要約＞	3
企業概要	4
1. 事業概要	6
1-1 事業概況	6
1-2 企業理念	9
1-3 業界動向	10
1-4 地域課題との関連性	12
2. サステナビリティ活動	13
2-1 環境面での活動	13
2-2 環境・経済面での活動	14
2-3 社会面での活動	15
2-4 社会・経済面での活動	18
3. 包括的分析	19
3-1 UNEP FI のコーポレートインパクト分析ツールを用いた分析	19
3-2 個別要因を加味したインパクトエリア/トピックの特定	19
3-3 特定されたインパクトエリア/トピックとサステナビリティ活動の関連性	20
3-4 インパクトエリア/トピックの特定方法	20
4. KPI の設定	21
4-1 環境面	21
4-2 環境・経済面	22
4-3 社会面	23
4-4 社会・経済面	26
5. 地域経済に与える波及効果の測定	27
6. マネジメント体制	27
7. モニタリングの頻度と方法	27

静岡経済研究所は、静岡銀行が、豊田機械工業株式会社（以下、豊田機械工業）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当たって、豊田機械工業の企業活動が、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「資金用途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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」に整合させた上で、中小企業※¹に対するファイナンスに適用しています。

※ 1 IFC（国際金融公社）または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

＜要約＞

豊田機械工業は、静岡県焼津市に本社を置き、コンクリート二次製品の製造に用いられる型枠や各種製造設備の設計・製作を手掛ける企業である。提供する設備で製造されるコンクリートパイプ、コンクリートポール、ヒューム管は、建築物や橋梁の基礎、電力・通信設備、上下水道など幅広い社会インフラに使用されている。同社は、顧客の製造現場に応じた設備の設計から製作、納入までを一貫して担うとともに、既存設備の点検・修理・改造にも対応し、コンクリート二次製品の安定的な生産を設備面から支えている。

同社の事業活動は、環境面において、太陽光発電設備の導入や省エネルギー化に取り組むとともに、鋼材の有効活用や端材の再資源化、排水管理などを通じ、環境負荷の低減に取り組んでいる。環境・経済面では、コンクリートパイプ、ポール、ヒューム管などの製造に用いる型枠や製造設備を全国のコンクリート二次製品メーカーへ提供し、社会インフラを支える製品の安定供給を設備面から支える。加えて、既存設備の点検・修理・改造により、設備の長寿命化にもつなげている。社会面では、業務負荷の平準化や休暇取得の促進に加え、資格取得や技能承継を支援するとともに、安全・健康に配慮した職場環境の整備や、高い賃金水準の確保を通じて、多様な人材が長く働き続けられる職場づくりを進めている。さらに、社会・経済面では、自動化・省力化設備の提供や生産ラインの効率化を通じ、顧客企業の生産性向上や安定的な生産体制の構築に貢献している。

同社のサステナビリティ活動等を分析した結果、ポジティブ面では「健康および安全性」、「教育」、「雇用」、「賃金」、「零細・中小企業の繁栄」、「インフラ」、「資源強度」、「廃棄物」が、ネガティブ面では「健康および安全性」、「社会的保護」、「ジェンダー平等」、「年齢差別」、「その他の社会的弱者」、「気候の安定性」、「水域」、「資源強度」、「廃棄物」が、インパクトエリア/トピックとして特定された。そのうち、環境・社会・経済に対して一定の影響が想定され、同社の経営の持続可能性を高める 6 つのテーマについて KPI が設定された。

今回実施予定の「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の概要

金額	982,000,000 円
資金用途	工場建築資金
モニタリング期間	10 年 0 カ月

企業概要

企業名	豊田機械工業株式会社	
所在地	静岡県焼津市西島 254 番地の 3	
従業員数	89 名	
資本金	49,000,000 円	
事業内容	コンクリートパイル、ポール、ヒューム管などの製造用型枠の設計・製作 遠心機、コンクリート投入機、搬送機器、省力化設備などの設計・製作 コンクリート二次製品製造プラントの設計・製作・据付 新設工場のレイアウト設計、既存工場・設備の改造 各種産業機械の設計・製作・販売・据付 既存設備の点検、修理、改造などのメンテナンス	
主要機械設備	天井走行クレーン	20t×19m 2 台、5t×19m 7 台、 2.8t×19m 3 台、2.8t×8m 2 台
	NC ガス切断装置	2,000mm 2 台
	油圧プレス	700t 1 台、300t 1 台
	ブレーキプレス	200t 2 台
	ポンチングプレス	70t 2 台
	NC フライス	VQC-30/50B 1 台、AJV-35/60 1 台、 ACE-100A 1 台
	NC 旋盤	QT10N 1 台、DLX75A×250 1 台
	ターニングロール	40t 2 台、30t 1 台
	超長尺旋盤	φ1,000×16m 1 台、φ1,200×16m 1 台
	超ロール旋盤	φ2,600×9m 1 台
	門型複合プレーナー（NC 付）	φ1,400×4m 1 台
	5 面加工機	2,000mm×5,000mm 1 台
	ホーニング盤	φ200～500×2m 1 台
	正面旋盤	1,300mm×1,500mm 2 台、 1,000mm×1,500mm 1 台
	普通旋盤	φ800×2,000 1 台、φ400×2,500 1 台、 φ400×2,000 1 台、φ600×1,500 1 台
	ターニング旋盤	φ1,500×1,000 1 台

主要機械設備	サブマージーク溶接機	1,000A 1 台
	アーク溶接機	250A 35 台、500A 4 台
	半自動溶接機 (CO ₂)	350A 32 台、500A 5 台
	TIG 溶接機	300A 2 台
	エアープラズマ切断機	P100 2 台
	塗装用水洗ブース	2,000×15,000 1 台
	油圧シャーリング (NC 付)	6.5t×2,550L 1 台
	油圧ベンダー (NC 付)	80t×2,500 1 台
沿革	1949 年 静岡市大和町にて豊田浩司鉄工所として創業 1955 年 静岡市森下町に本社移転、新工場建設 1957 年 豊田鉄工有限会社設立 コンクリート二次製品製造機械一式の設計・製作・販売を開始 1961 年 豊田機械工業株式会社に組織変更 1962 年 業務拡張に伴い、静岡市大谷に本社移転、新工場建設 1967 年 PC パイル型枠製造専門工場を増設 1979 年 営業部を独立し「株式会社豊田機販」を設立 1980 年 焼津市西島に本社移転、新工場建設 1988 年 事業の多角化と拡大に伴い、「株式会社ボンデン」設立 1996 年 「豊田機販 (マレーシア)」を設立 2017 年 「株式会社ボンデン」を「株式会社豊田ホールディングス」に商号変更 2027 年 焼津市西島に新工場増設予定	

(2026 年 9 月 30 日現在)



1. 事業概要

1-1 事業概況

① 社会インフラを支えるコンクリート二次製品の製造用機械

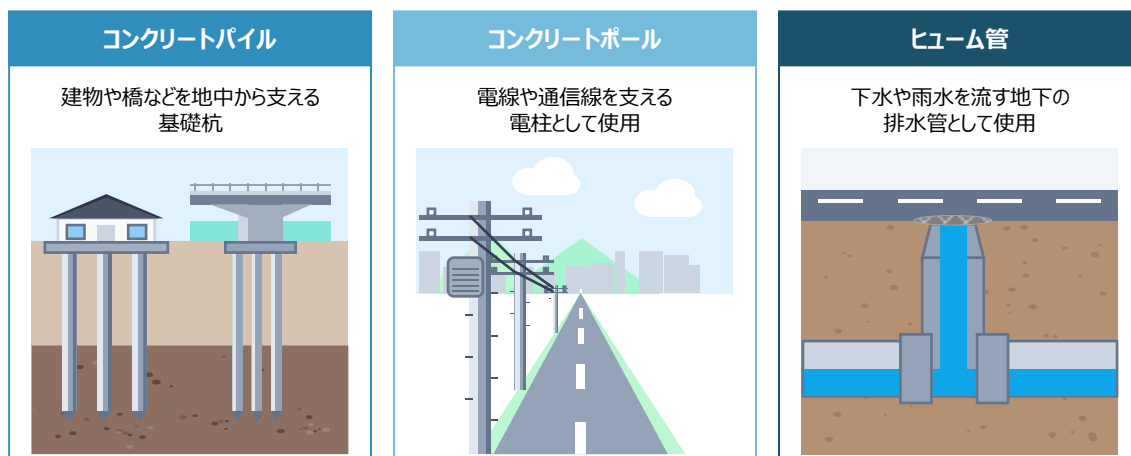
豊田機械工業は、静岡県焼津市に本社を置き、コンクリートパイル、コンクリートポール、ヒューム管などのコンクリート二次製品を製造するための型枠や遠心機、搬送機器、省力化設備を設計・製作する機械メーカーである。1949 年の創業以来、コンクリート二次製品向けの製造設備を主力に事業を展開しており、現在ではコンクリート二次製品製造業者の新設工場のレイアウト検討から、既存工場の改善計画、設備の設計・製作・納入まで一貫して対応している。

同社が製造設備を提供するコンクリート二次製品は、建築・土木、電力・通信、上下水道といった社会インフラを支える重要な資材といえる。代表的な二次製品の 하나가、建築物や橋梁、工場などを地中から支えるコンクリートパイル（基礎杭）である。コンクリートパイルは、地盤の比較的浅い部分では構造物を十分に支えられない場合などに地中深くまで施工され、構造物の荷重を支持力のある地盤へ伝えることで、安定性を確保する役割を担う。種類には、高強度のプレストレスコンクリートを用いた PHC 杭のほか、SC 杭、PRC 杭、節杭などがあり、建築物や土木構造物の規模、地盤条件、施工方法に応じて使い分けられている。

これに対してコンクリートポールは、地上に立てて使用する「柱」であり、主として送電・配電・通信に用いられる電柱や、鉄道・軌道における架線柱として利用される。電線や通信線、鉄道の架線を一定の高さで支持し、電力や通信、鉄道の機能を維持する役割を担っている。地中から建築物などを支えるコンクリートパイルに対し、コンクリートポールは地上で電力・通信などのネットワークを支える製品であり、いずれも日常生活や産業活動に欠かせない社会インフラを構成している。

また、ヒューム管は、遠心力によって締め固めて製造する鉄筋コンクリート製の管であり、正式には「遠心力鉄筋コンクリート管」という。主に下水道や雨水排水、農業用水などの管路として地中に敷設されるほか、電気・通信ケーブルの保護管にも利用されている。下水や雨水を安全に流す役割に加え、都市部では集中豪雨時の雨水を一時的に貯留する施設にも利用されるなど、生活環境の維持や浸水被害の軽減にも関わる重要な社会基盤の一つとなっている。

<主要製品の主な用途>



出所：同社資料より当所作成

②型枠から成形・搬送・自動化まで、製造工程を幅広くカバー

コンクリートパイルやポール、ヒューム管の製造には、型枠の準備、鉄筋の加工・組立、コンクリートの投入、遠心成形、養生、脱型、搬送といった複数の工程がある。豊田機械工業は、製品の形状や寸法を決める型枠をはじめ、こうした各工程で使用する設備を幅広く手掛けており、コンクリート二次製品の製造工程全体を支えている。

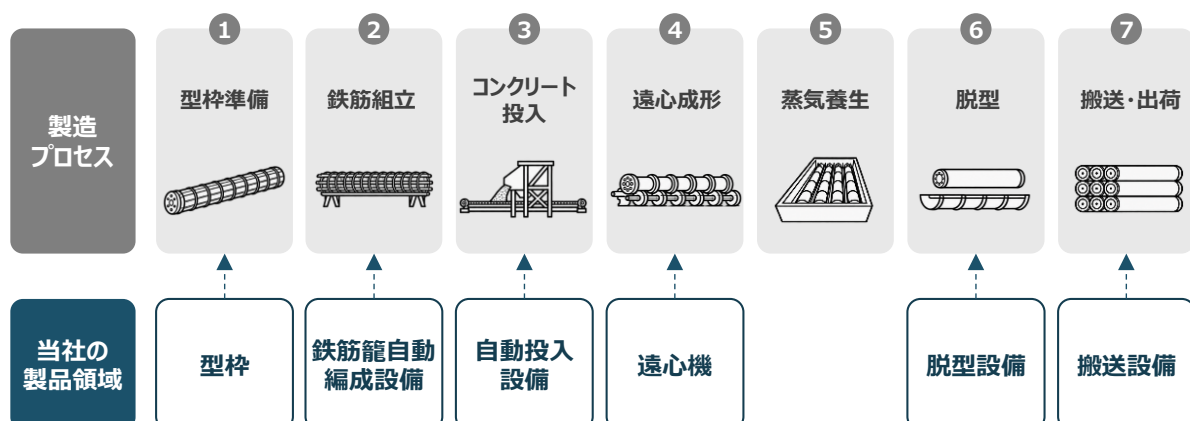
中でも、同社の主要製品のひとつが、コンクリートパイルの製造に用いられる型枠である。型枠は、完成する製品の形状や寸法を決めるとともに、遠心成形時の高速回転や繰り返し使用に耐える強度・精度が求められる。同社では、パイル用では直径 300mm から 1,500mm、ポール用では直径 190mm から 500mm まで幅広い寸法に対応しているほか、直径 840mm、長さ 45m に及ぶ長尺パイル用の型枠を製作した実績も有する。また、補強材として使用される鉄筋籠を自動で編成する設備も手掛けている。直径 300～600mm、500～1,000mm、800～1,500mm の製品に対応する機種を展開しており、製品寸法に応じた鉄筋籠の製作を自動化している。

鉄筋籠を配置した型枠には、コンクリート投入機を用いて生コンクリートを供給する。同設備では、コンクリートプラント（バッチャープラント）から供給された生コンクリートを上部のホッパーで受け、内部のスクリーンなどによって一定量ずつ排出し、半割りの型枠へ均等に投入する。SC 鋼管パイル向けには、流動性の低い低スランプの高強度コンクリートにも対応する投入設備を手掛けるなど、使用する材料や製品特性に応じた設備設計を行っている。

型枠に投入したコンクリートは、遠心機による高速回転によって型枠の外周側へ押し付けられながら締め固められ、中空円筒状の製品へと成形される。同社は、型枠とあわせて遠心成形に用いる設備も手掛けており、製品の寸法や仕様に応じた設計に対応している。成形した製品は、型枠に入れたまま蒸気養生を行い、所定の強度を確保したうえで脱型する。この脱型工程についても、真空吸着によってコンクリートパイルを型枠から取り出す吸着脱型装置を提供している。

さらに、同社は型枠や各種設備を個別に提供するだけでなく、設備間の動作を連動させるシーケンス回路の設計や、生産ライン全体のタイムサイクル削減にも対応している。あわせて、設備納入後の運転指導まで担うなど、個別設備の提供から生産ライン全体の構築まで、コンクリート二次製品の製造工程を幅広く支えている。

＜一般的なコンクリートパイルの製造プロセスと当社の製品領域＞



出所：同社資料より当所作成

③高い専門性と一貫した対応力で、顧客のものづくりを支える

豊田機械工業の強みは、コンクリート二次製品製造設備に特化して長年蓄積してきた技術・ノウハウと、型枠から製造設備までを一体的に設計・製作できる対応力にある。コンクリートパイルやポールなどの「型枠」と、遠心機やコンベアなどの「製造設備」の双方を手掛ける国内唯一のメーカーであり、型枠、遠心機、搬送機器、省力機械について多くの納入実績を有する。国内に加え、海外向けの設備輸出にも取り組んでいる。

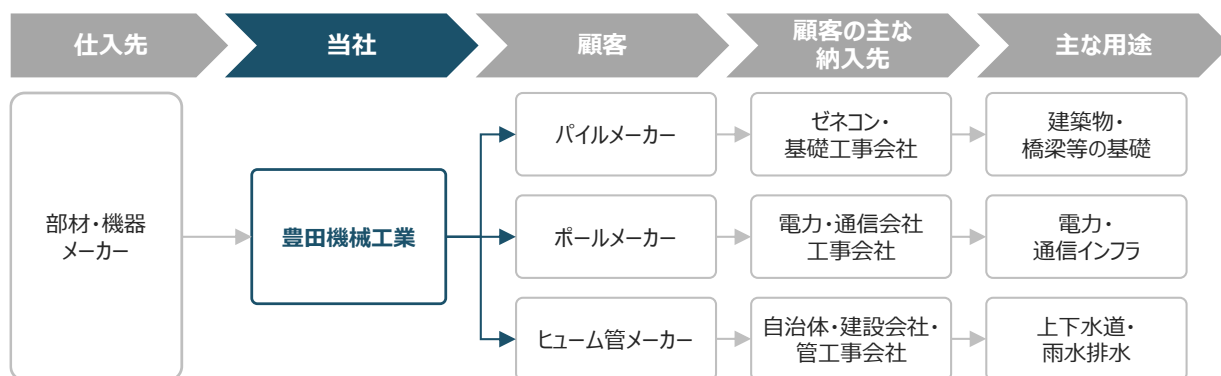
コンクリート二次製品は、製品の用途や要求性能によって径、長さ、形状、強度が異なるほか、生産量や工場の規模、建屋の形状、既存設備、人員配置なども顧客ごとに異なる。このため、製造設備には標準化された機械を単に設置するだけではなく、顧客ごとの生産条件に合わせた個別設計が求められる。同社では受注生産を基本とし、顧客が製造する製品の規格や生産条件に合わせて設備を一から設計することで、大径・長尺製品をはじめとする多様なニーズに対応している。

また、新設工場では、生産する製品や必要な生産能力を踏まえた工場全体のレイアウト検討から各設備の設計・製作・納入までを担う一方、既存工場においても、生産性向上や省人化、安全性向上などの課題に応じて設備の改造やラインの改善を行っている。個別設備の性能だけでなく、前後工程との連携や搬送方法、設備の稼働時間を含めて生産ライン全体を設計できることが、同社の特徴となっている。設備の自動搬送やシーケンス制御にも対応することで、コンクリート二次製品工場の近代化・自動化を支えている。

こうしたオーダーメイドの設備製作を支えているのが、自社に蓄積された設計・加工・溶接・組立といったものづくり機能である。自社工場には 20t 天井走行クレーン、700t 油圧プレス、NC ガス切断装置、NC 旋盤、5 面加工機に加え、直径 1,000mm・長さ 16m、直径 1,500mm・長さ 16m の超長尺旋盤や、直径 800mm・長さ 15m の型枠テスト回転用遠心機を備えている。大型の型枠・設備についても、鋼材の切断・加工から溶接、機械加工、組立、試験まで対応可能な生産体制を構築しており、個別性の高い設備への対応力につながっている。

近年では、人手不足や熟練技能者の減少が進む中、コンクリート二次製品の製造においても、搬送・脱型・鉄筋加工などの自動化や作業負担の軽減は重要性を増している。同社は、専門メーカーとして培った技術を基盤に、顧客の生産ラインの効率化・高度化を支えることで、コンクリート二次製品の安定供給と、その先にある社会インフラを支えているといえる。

＜豊田機械工業の商流図＞



出所：同社資料より当所作成

1-2 企業理念

＜経営の信条＞

豊田機械工業は、「顧客満足と社会への奉仕」「新技術の開発」「生産性の向上」「働きがいと相互信頼」の4項目を経営の信条として掲げている。

同社では、機械・設備は単に生産機能を提供するものではなく、顧客企業の生産性向上やコスト削減、省力化、省エネルギー、環境負荷の低減などに寄与するものであるとの考えのもと、顧客の経営戦略を支えるパートナーとして設備の企画・設計・製作に取り組んでいる。

技術面では、1949年の創業以来培ってきたコンクリート二次製品製造設備に関するノウハウに、メカトロニクスや制御技術などを組み合わせながら、新たな設備・技術の開発を進めてきた。型枠や遠心機といった基幹設備に加え、搬送設備や自動吊具、鉄筋籠自動編成機の自動化・省力化設備を手掛けることで、コンクリート二次製品製造ラインの高度化・近代化を支えている。

また、設備メーカーとしても、自社の機械が顧客企業の生産活動や製品品質に大きな影響を与えたとの認識のもと、顧客がより高品質・高精度な製品を効率的に生産できる設備づくりを重視している。こうした考え方は、顧客ごとの仕様に応じたオーダーメイド設計や、新設工場のレイアウトから設計、製作、納入までを担う一貫した対応体制にも表れている。

さらに、「働きがいのある体制と相互信頼の人間関係を築く」ことを経営の信条の一つに位置付けており、顧客や社会への価値提供だけでなく、その基盤となる従業員の働きがいや組織内の信頼関係についても重視している。

＜経営の信条＞

1. 我が社の製品は顧客に満足を与え、社会に奉仕する。
1. 常に新技術の開発に努め、会社の飛躍を企る。
1. 生産性の向上発展を総てに優先させる。
1. 働きがいのある体制と相互信頼の人間関係を築く。

出所：同社提供

1-3 業界動向

①新設・量的拡大から更新・高機能化へと変化するコンクリート二次製品市場

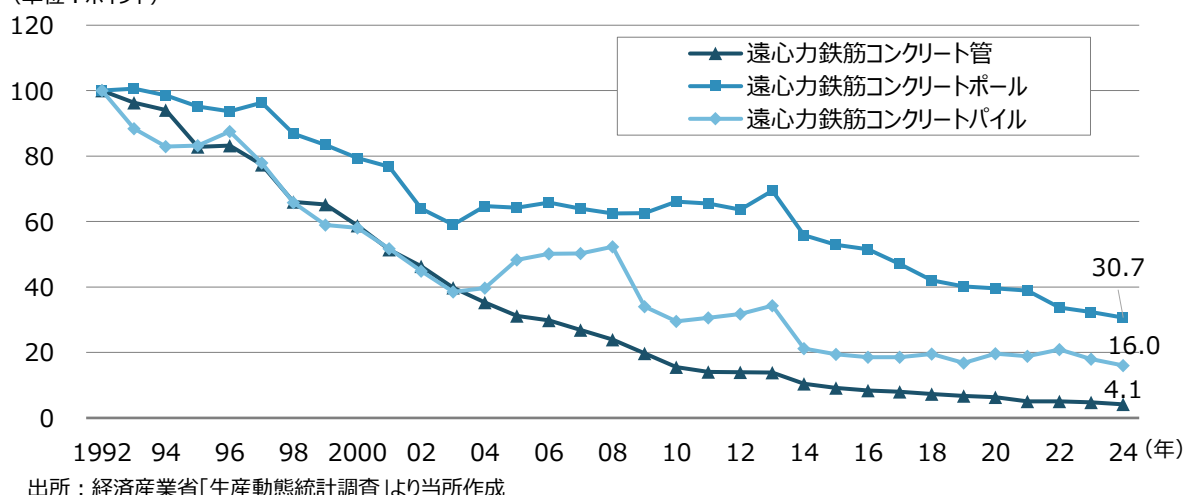
豊田機械工業が製品を提供するコンクリート二次製品業界は、戦後の経済成長や都市化の進展に伴って拡大してきた。高度経済成長期以降、住宅や工場、オフィスなどの建築物に加え、道路・橋梁、上下水道、電力・通信などの社会インフラが全国で集中的に整備され、建築物の基礎に用いられるコンクリートパイルや、下水道などに利用されるヒューム管の需要も拡大した。国内の建設投資は1992年度に約84兆円とピークを迎えるなど、1990年代初頭までは新設を中心とした旺盛な建設需要がコンクリート二次製品市場を支えていた。

その後、バブル経済崩壊後の民間建設投資の低迷や公共投資の抑制、人口増加を前提として進められてきた社会インフラ整備の一巡などを背景に、国内需要は縮小局面へ移行した。建設投資は2011年度には、1992年度のピーク時の半分程度まで減少したほか、下水道分野では整備の進展に伴って小口径管材の比重が高まり、施工性に優れる塩化ビニル管をはじめとする他素材への代替も進んだ。ヒューム管の全国需要は2014年の約26.2万トンから2023年には約11.9万トンまで減少するなど、コンクリート二次製品市場は長期的に量的な縮小傾向をたどっている。

一方、社会インフラを取り巻く環境は新たな局面を迎えている。高度経済成長期以降に集中的に整備された道路、上下水道、河川施設では老朽化が進行しており、建設後50年以上を経過する道路橋の割合は2025年の約42%から2040年には約75%まで上昇する見込みである。また、全国約50万kmの下水道管路のうち、標準耐用年数である50年を超える管路は2024年度末の約7%から、20年後には約45%に達すると見込まれている。今後は新たなインフラを大量に整備する時代から、既存インフラを計画的に維持・更新するとともに、自然災害の激甚化への対応や国土強靱化を進める時代へと需要の中心が移っていく。

こうした変化の中、コンクリート二次製品についても、かつてのような市場全体の量的拡大は見込みにくい一方、老朽インフラの更新・再整備や防災・減災、高強度化・高性能化に対応した製品を安定的に供給することが求められており、需要の中心は量的拡大から更新・高度化へと移りつつある。

(単位：ポイント) <主要コンクリート二次製品の販売数量の推移(1992年=100)>



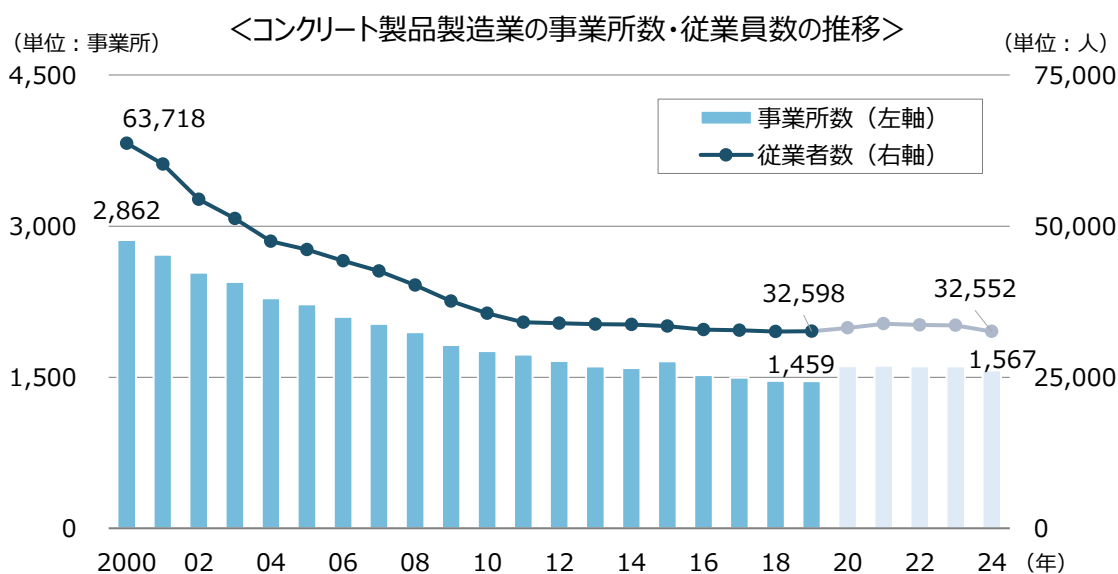
②生産基盤の縮小を背景に高まる自動化・省力化ニーズ

コンクリート製品製造業では、市場の成熟化とともに、生産を担う事業所や従業者も中長期的に減少している。工業統計調査によると、従業者 4 人以上のコンクリート製品製造業の事業所数は 2000 年の 2,862 事業所から 2019 年には 1,459 事業所へ減少した。2019 年時点の従業者数は 32,598 人となっており、全国に分散する比較的小規模な生産拠点がコンクリート二次製品の供給を支えている。

コンクリート二次製品の製造現場では、大型の型枠や重量物を取り扱いながら、鉄筋の加工・組立、コンクリートの投入、遠心成形、脱型、搬送などの工程を行う必要がある。こうした工程では一定の人手を要するとともに、重量物の吊り上げや移動を伴う作業も多く、生産性だけでなく作業者の身体的負担や安全性への配慮も重要となる。

一方、今後も人口減少や生産年齢人口の減少が続く中、従来と同様の人員配置を前提として生産体制を維持することは次第に難しくなると考えられる。コンクリートパイルやヒューム管は、国内需要が長期的に縮小しているものの、建築物や上下水道、電力・通信などの社会インフラを支える製品であり、一定の供給能力を維持していく必要がある。このため、生産量の拡大を目的とした設備投資だけでなく、限られた人員で安定した生産を継続するための設備更新が重要となっている。

具体的には、鉄筋加工、コンクリート投入、脱型、搬送などの工程における自動化・省力化や、工程間の設備を連動させた生産ラインの効率化、重量物を扱う作業の機械化による安全性向上が求められる。コンクリート二次製品市場が「大量生産・量的拡大」の時代から「必要な供給能力を効率的に維持する」時代へ移行する中、生産設備についても、単なる老朽設備の更新から、自動化・省力化を伴う高度化へと、その役割が変化している。



出所：総務省・経済産業省「経済構造実態調査」「経済センサス」「工業統計調査」より当所作成

注）2019 年までは従業者 4 人以上の事業所、2020 年以降は全事業所ベース

1-4 地域課題との関連性

【第7次焼津市総合計画】

豊田機械工業が本社を置く焼津市では、第7次焼津市総合計画を掲げている。同社の事業活動や各種取り組みは、以下の政策・施策と関連している。

<事業運営を通じた貢献>

政策2 健康・医療・福祉 [健やかな笑顔があふれるまち]

同社では、熱中症対策をはじめ、従業員の健康や安全に配慮した職場環境の整備を進めている。こうした取り組みは、施策2-1「健康で豊かな暮らしの実現」の方向性と合致している。

政策3 暮らし・環境 [人と環境が調和するまち]

太陽光発電設備の導入や省エネルギー化、廃棄物削減、適切な排水管理などを通じて、事業活動に伴う環境負荷の低減を進めている。これらは、施策3-4「環境にやさしい持続可能な社会の推進」に資する取り組みである。

政策5 産業・観光 [地域の魅力を活力に変えるまち]

雇用の維持に加え、従業員の資格取得や技能向上の支援、福利厚生の実施などに取り組んでおり、施策5-4「雇用・就労環境の充実」と方向性と合致している。

<事業を通じた社会インフラへの貢献>

同社が提供する型枠や製造設備は、コンクリートパイル、コンクリートポール、ヒューム管などの製造を支え、社会インフラの整備・維持に間接的に寄与している。

政策6 防災・都市基盤 [安全・安心が日常になるまち]

建築物や各種インフラの基礎、排水設備等に用いられるコンクリート二次製品の生産を設備面から支えることは、施策6-1「防災・減災の推進」に掲げる災害に強い地域基盤の形成に寄与する。また、橋梁などの構造物の基礎や排水設備に用いられる製品の安定的な生産を支えることは、施策6-2「市民生活と経済活動を支える土木インフラの充実」にも資する。

<やいづ共生プラン2026（基本計画）>



出所：焼津市 HP

2. サステナビリティ活動

2-1 環境面での活動

(1) 環境負荷の低減と資源の有効活用

豊田機械工業は、製造工程で使用するエネルギーや資源の削減に向け、再生可能エネルギーの活用、省エネルギー化、廃棄物の再資源化、水使用量の管理など、事業活動に伴う環境負荷の低減に取り組んでいる。

まず、エネルギー面では、工場の屋根に太陽光発電設備を設置し、発電した電力を自社工場で使用しており、2025 年の実績では使用電力の約 47%を太陽光発電で賄っている（2026 年 1 月～8 月は約 45%）。また、工場内の照明を LED 化するとともに、電力使用量をモニターで確認できる仕組みを整え、電力需要が集中する時間帯には設備の稼働を調整するほか、不要な設備や照明の使用を抑えるなど、日々の操業の中で効率的なエネルギー利用を進めている。さらに、さらなる省エネルギー化に向けて、外部専門機関の支援も活用しながら、取組みの検討を進める予定である。

また、資源の有効活用にも力を入れる。特に同社では、型枠や各種製造設備に多くの鋼材を使用するため、設計・加工段階でネスティング（材料を無駄なく配置して裁断する方法）を活用し、端材の発生抑制と材料歩留まりの向上を図っている。それでも製造工程から発生する鉄板などの端材については、リサイクル業者へ引き渡し、鉄資源として再資源化している。その他の産業廃棄物についても、種類や発生量を把握したうえでマニフェストにより適切に管理している。

水資源については、自社井戸からの取水量を毎日計測し、使用量に大きな変化がないかを確認するとともに、従業員への節水の呼びかけを行っている。工場から生じる排水についても法令に基づき管理することで、周辺環境への影響低減を図る。

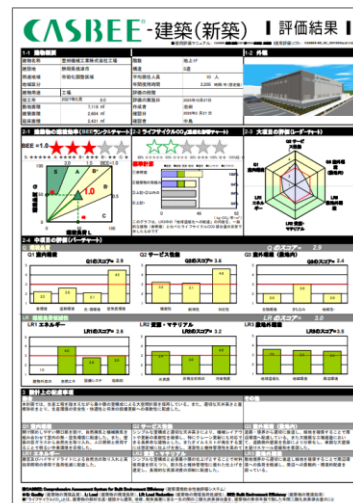
さらに、新工場においても太陽光発電設備の導入に加え、高い天井や広い開口部を設け、自然の風や光を取り込みやすい設計を採用するなど、設計段階から環境負荷の低減に配慮している。また、こうした取組みは、建物の環境性能を総合的に評価する CASBEE でも評価を受けている。

<自然光や風を取り込みやすい工場設計>



出所：同社提供

<CASBEE 評価結果>



2-2 環境・経済面での活動

(1) 社会インフラ製品の供給を支える設備・メンテナンスの提供

豊田機械工業は、コンクリートパイルやポール、ヒューム管などを製造するための型枠、遠心機、搬送設備、省力化設備などを全国のコンクリート二次製品メーカーへ提供している。顧客が製造する製品の種類や寸法、工場の規模や設備構成に応じて設計・製作することで、それぞれの生産現場に適した設備づくりを行っている。

同社の顧客には、各地域でコンクリート二次製品を製造する中小企業も多い。コンクリート二次製品は、用途や施工条件によって求められる形状や寸法、性能が異なるため、その製造設備にも個別の対応が必要となる。同社は、幅広い寸法の型枠や大型・特殊設備にも対応し、全国の顧客へ設備を供給することで、各社がそれぞれの市場や地域のニーズに応じた多様なコンクリート二次製品を製造するための基盤を支えている。

こうして製造されるコンクリートパイルは建築物や橋梁の基礎に、ポールは電力・通信設備に、ヒューム管は上下水道や雨水排水などに用いられる。各地域のコンクリート二次製品メーカーが、それぞれの用途に必要な製品を供給できる環境を設備面から支えることは、その先にある社会インフラの整備・維持にもつながっている。

また、新たな設備の設計・製作に加え、既存設備の点検、修理、改造などのメンテナンスも数多く手掛けており、このうち受注金額 1,000 万円以上の比較的規模の大きい案件は年間 10 件程度に上る。また、対象は自社が納入した設備に限らず、他社製の設備にも及ぶ。メーカーや製造時期の異なる機械についても、構造や使用状況を確認しながら対応できることは、型枠から遠心機、搬送設備まで幅広い設備を長年扱ってきた同社の技術力を生かした取組みといえる。

設備に不具合が生じた際、一式を新しいものに置き換えるのではなく、必要な部分を修理したり機能を追加したりすることで、既存設備をより長く使用することが可能となる。設備更新に伴う廃棄物の発生を抑えるとともに、新たな設備の製造に必要な鋼材などの資源投入を減らし、既存設備の有効活用につなげている。

<型枠の製造およびメンテナンスの様子>



出所：同社提供

2-3 社会面での活動

(1) 働きやすく、成長できる職場づくり

豊田機械工業は、従業員が安心して働き続けられる職場づくりに向け、業務の効率化や長時間労働の抑制、休暇を取得しやすい環境の整備を進めている。製造現場では、生産管理システムで各工程の進捗や作業負荷を把握し、製造工程会議で繁忙状況を共有している。特定の部署や従業員に作業が集中する場合には、他部署から応援に入るなど人員配置を柔軟に見直し、業務負荷の平準化を図っている。こうした取組みの結果、時間外労働および年次有給休暇の取得については、いずれも法令を順守している。加えて、月平均の時間外労働時間は 2023 年度の 14.4 時間から 2024 年度には 8.3 時間へ減少し、2025 年度も 9.9 時間と 10 時間前後に抑えられている。また、年間休日も 120 日以上を確保し、2025 年度の有給休暇取得率は 76.4%と厚生労働省「令和 7 年就労条件総合調査」における平均取得率 66.9%を大きく超える水準を確保した。

こうした働きやすい環境の整備に加え、従業員の声を日々の職場改善に生かす仕組みも設けている。作業効率や安全性の向上につながる改善提案を広く募集し、採用された提案には 5,000 円の手当を支給している。実際に、設備配置の見直しによる作業動線の短縮や、棚の新設による整理整頓などが提案・採用され、現場の改善につながっている。さらに、毎週のリーダー会議や月 1 回の経営会議で各部署の課題や改善事項を共有し、現場の気づきや意見を継続的な業務改善へ反映している。

また、オーダーメイドの製造設備を手掛ける同社にとって、設計や加工、溶接、組立などを担う人材の育成は、事業を継続していくうえで重要な課題である。このため、フォークリフトやクレーンの技能講習を現場の全従業員が受講しているほか、半自動溶接やアーク溶接などの資格取得も奨励している。溶接技能者評価試験については、基本級の取得者に月額 2,000 円、専門級の取得者に月額 4,000 円の資格手当を支給し、従業員の技能向上を後押ししている。

あわせて、長年の経験を通じて培われる技能の承継にも取り組んでいる。大型かつ顧客ごとに仕様の異なる設備を製造する同社では、図面やマニュアルだけでは伝えにくい加工方法や作業上の工夫も多い。このため、熟練従業員をアドバイザーとして配置し、実務を通じて若手従業員への技術指導を行っている。中途採用を中心に若手人材の確保も進めることで、次世代への設計・製作技術の継承を図っている。

さらに、従業員が技能を高めながら長く働けるよう、処遇面にも配慮している。正社員の平均年収は 628 万円と、厚生労働省が公表する溶接工の 454.7 万円、汎用金属工作機械工の 483.9 万円を上回る水準にある。また、近年は継続的に賃上げを実施しており、2026 年度は 3.9%の賃上げを行うなど、処遇改善にも取り組んでいる。今後も物価上昇の動向を踏まえながら継続的な賃上げを進める方針であり、毎年度 3%以上の賃上げを KPI として掲げる。働きやすい環境の整備、従業員の声を生かした職場改善、資格取得や技能承継への支援を一体的に進めることで、同社のものづくりを支える人材の確保・育成につなげている。

（２）安全・安心に働くことができる職場づくり

豊田機械工業は、大型の鋼材や重量物を扱う製造現場の特性を踏まえ、従業員が安全かつ健康に働き続けられる職場づくりを重視している。クレーンやフォークリフト、溶接設備などを使用する工程が多く、重量物の移動や高温、粉じんなどを伴う作業もあることから、労働災害の防止と従業員の健康管理の両面から職場環境の整備を進めている。

安全面では、毎月安全パトロールを実施し、工場内の危険箇所や安全対策が不十分な作業・場所がないかを確認している。また、安全委員会を設置し、安全上の課題や改善策について検討・共有するほか、毎年防災訓練を実施するなど、継続的な取組みにつなげている。過去に鋼材の落下や転倒による労働災害が発生した際には、重量物をクレーンで取り扱う際のルールを見直すなど、原因を踏まえた再発防止策を講じてきた。こうした取組みの結果、休業を伴う重大な労働災害は直近 20 年以上発生していない。

あわせて、作業環境に応じた健康対策も実施している。溶接ヒュームや粉じんを扱う作業では、マスクなどの保護具を提供するとともに特殊健康診断を実施し、健康リスクの低減を図っている。夏場には熱中症対策としてドリンク類を支給し、各部署にスポットクーラーを設置するなど、季節や作業内容に応じた対策を講じている。

さらに、従業員が心身ともに安心して働けるよう、総務部内にハラスメント相談窓口を設置している。相談窓口の責任者にはメンタルヘルスマネジメント検定の有資格者を配置するなど、職場で生じる悩みや問題について相談できる体制も整えている。

加えて、従業員の健康管理にも力を入れている。定期健康診断に加え、インフルエンザ予防接種の費用を補助するほか、健康保険組合が実施するウォーキングキャンペーンへの参加を促している。また、従業員が日々の食事を取りやすい環境を整えるため、給食利用者に対する補助を行っており、2026 年度には補助額を 1 食 50 円から 100 円へ引き上げた。

こうした取組みに加え、毎週開催するリーダー会議や月 1 回の経営会議では、各部署で生じた課題や改善事項を共有し、必要に応じて対応策を検討している。安全管理、健康管理、従業員からの改善提案を組み合わせながら、現場の課題を継続的な改善につなげ、従業員が安心して働き続けられる職場環境の整備を進めている。

＜防災訓練の様子＞



出所：同社提供

（３）多様な人材が活躍できる職場づくり

豊田機械工業は、年齢や性別、雇用形態にかかわらず、それぞれの従業員が能力や経験を生かしながらか長く働き続けられる職場づくりを進めている。まず、性別にかかわらず働きやすい環境づくりに向け、現在５名の女性従業員が勤務する中、女性専用トイレや更衣室を設置するなど、女性従業員が安心して働ける職場環境の整備を進めている。あわせて、育児や介護と仕事を両立できる制度の充実にも取り組んでいる。育児・介護休業制度に加え、子どもの病気やけがなど急な対応が必要となった場合にも休暇を取得しやすいよう、年次有給休暇とは別に、未就学児１人につき年間５日、２人以上の場合は１０日を上限とする看護休暇を有給で付与している。育児休業については、２０２５年度に対象となった男性従業員３名のうち１名が取得しており、女性だけでなく男性についても育児と仕事を両立しやすい環境づくりを進めている。また、育児や介護を行う従業員を対象に時間外労働の制限や短時間勤務制度を設けるほか、育児・介護休業からの職場復帰を支援する仕組みも整え、ライフステージが変化した場合にも働き続けやすい環境を整備している。

こうしたライフステージの変化への対応に加え、年齢を重ねても培ってきた経験や技能を生かして働ける仕組みも整えている。定年を６５歳とし、本人の希望に応じて７０歳を超えても継続して勤務できる再雇用制度を設けており、現在は６０～６４歳の従業員６名、６５歳以上の従業員２０名が勤務している。特に、同社が手掛けるオーダーメイド設備の製造では、図面やマニュアルだけでは伝えにくい加工方法や作業上の工夫など、長年の実務経験を通じて培われる技能も多い。このため、経験豊富な従業員をアドバイザーとして配置し、若手従業員への技術指導を担ってもらうことで、ベテラン人材の活躍と次世代への技能継承を両立させている。

さらに、働き方や個々の状況に応じた雇用・処遇にも配慮している。準社員についても、担当する職務や労働時間に応じて賃金や賞与を支給し、雇用形態による不合理な待遇差が生じないように努めている。また、障がい者についても法定雇用率を上回る雇用を確保し、障がいの有無にかかわらず、職務内容に応じた勤務体系や処遇を適用するなど、多様な人材が能力を発揮できる職場づくりを進めている。

こうした取組みは、人材の定着にもつながっている。直近３年間では１６名を新たに採用する一方、同期間の退職者は２名にとどまる。新工場の稼働に向けては１０名程度の新規雇用も見込んでおり、幅広い人材がそれぞれの事情や経験を生かして働き続けられる環境を整えながら、同社のものづくりを支える人材基盤の維持・強化につなげている。

2-4 社会・経済面での活動

(1) 自動化・省力化を通じた顧客の生産基盤強化

豊田機械工業は、コンクリート二次製品の製造現場における人手不足や作業負担の軽減に向け、各工程の自動化・省力化につながる設備を開発・提供している。遠心機などの基幹設備や、鉄筋籠自動編成機、コンクリート投入機、吸着脱型装置、自動吊具、コンベア、搬送台車などを手掛け、製造工程の機械化を幅広く支えている。直近の7年間では、受注金額100万円以上の設備を平均98件納入している。

コンクリート二次製品の製造では、鉄筋の加工・組立やコンクリートの投入、大型の型枠・製品の搬送、養生後の脱型など、多くの工程で人手を要する。同社の設備を導入することで、こうした作業の一部を機械に置き換え、限られた人員をより必要性の高い業務へ配置しやすくなる。また、重量物の吊り上げや移動などを設備が担うことで、作業者の身体的負担や危険を伴う作業の軽減にもつながっている。

さらに、同社は個々の作業を機械化するだけでなく、設備間を連動させるシーケンス制御や、生産ライン全体のタイムサイクルの設計にも対応している。顧客の生産品目や工場の広さ、既存設備、人員体制に応じて各設備を組み合わせることで、工程間の搬送や待ち時間も含め、生産ライン全体の効率化を支援している。

人口減少を背景に製造現場での人材確保が難しくなる中、社会インフラを支えるコンクリート二次製品を安定的に供給していくためには、人員の増加だけに頼らない生産体制の構築が重要となる。同社は、個別工程の機械化から生産ライン全体の自動化・省力化までを設備面から支えることで、顧客企業の生産性向上や安定的な生産体制の構築に貢献している。

<顧客の自動化・省力化に資する製造設備>



出所：同社提供

3. 包括的分析

3-1 UNEP FI のコーポレートインパクト分析ツールを用いた分析

「UNEP FI コーポレートインパクト分析ツール」を用いて、豊田機械工業の事業に関連する「その他専用機械製造業」を中心に、網羅的なインパクト分析を実施した。その結果、ポジティブ・インパクトとして「雇用」、「賃金」、「零細・中小企業の繁栄」が、ネガティブ・インパクトとして「健康および安全性」、「雇用」、「賃金」、「社会的保護」、「気候の安定性」、「水域」、「大気」、「資源強度」、「廃棄物」が抽出された。

3-2 個別要因を加味したインパクトエリア/トピックの特定

豊田機械工業の個別要因を加味して、同社のインパクトエリア/トピックを特定した。その結果、同社のサステナビリティ活動に関連のあるポジティブ・インパクトとして「健康および安全性」、「教育」、「インフラ」、「資源強度」、「廃棄物」を、ネガティブ・インパクトとして「ジェンダー平等」、「年齢差別」、「その他の社会的弱者」を追加した。一方で、ネガティブ・インパクトのうち、継続的に事業を行い、一定の雇用を維持しているほか、事業活動に伴って雇用機会を著しく減少させる要因は認められないことから「雇用」を、低水準ではない賃金を定例支給しているため「賃金」を、CO₂以外の大気汚染物質の排出はしていないため「大気」を削除した。

<特定されたインパクトエリア/トピック>

インパクト カテゴリー	インパクト エリア	インパクト トピック	分析ツールにより抽出された インパクトエリア/トピック		個別要因を加味した インパクトエリア/トピック	
			ポジティブ	ネガティブ	ポジティブ	ネガティブ
社会	人格と人の安全保障	紛争				
		現代奴隷				
		児童労働				
		データプライバシー				
		自然災害				
	健康および安全性	—		●	●	●
		水				
		食料				
		エネルギー				
		住居				
		健康と衛生				
		教育			●	
		移動手段				
		情報				
		コネクティビティ				
		文化と伝統				
		ファイナンス				
	生計	雇用	●	●	●	
		賃金	●	●	●	
		社会的保護		●		●
	平等と正義	ジェンダー平等				●
		民族・人権平等				●
		年齢差別				●
		その他の社会的弱者				●
社会 経済	強固な制度・平和・安定	法の支配				
		市民的自由				
	健全な経済	セクターの多様性				
		零細・中小企業の繁栄	●		●	
	インフラ	—			●	
自然 環境	気候の安定性	—		●		●
		生物多様性と生態系		●		●
	水域	大気		●		●
		土壌				
		生物種				
		生息地				
		資源強度		●	●	●
	サーキュラリティ	廃棄物		●	●	●

3-3 特定されたインパクトエリア/トピックとサステナビリティ活動の関連性

豊田機械工業のサステナビリティ活動のうち、環境面においては、太陽光発電設備の導入や電力使用量の管理による省エネルギー化、鋼材の有効活用や端材の再資源化、井戸水・排水の適切な管理などの取組みが、**気候の安定性**（ネガティブの低減）、**水域**（ネガティブの低減）、**資源強度**（ネガティブの低減）、**廃棄物**（ネガティブの低減）に資すると判断される。

環境・経済面においては、コンクリートパイル、コンクリートポール、ヒューム管などの製造設備の提供を通じて社会インフラを支えているほか、顧客ごとの製品規格や生産条件に応じたオーダーメイド設備の設計・製作、新設工場のレイアウトから据付・運転指導までの一貫対応、設備メンテナンスによる長寿命化などの取組みが、**零細・中小企業の繁栄**（ポジティブの増大）、**インフラ**（ポジティブの増大）、**資源強度**（ポジティブの増大）、**廃棄物**（ポジティブの増大）に寄与している。

社会面では、生産管理システムを活用した業務負荷の把握や休暇取得の促進など、働きやすい職場環境の整備に取り組んでいるほか、資格取得支援や熟練従業員による若手従業員への技術指導などを実施していることが、**教育**（ポジティブの増大）、**賃金**（ポジティブの増大）、**健康および安全性**（ネガティブの低減）、**社会的保護**（ネガティブの低減）に寄与している。また、安全パトロールや安全委員会の開催、保護具の支給、健康診断、熱中症対策を通じた安全・健康に配慮した職場づくりが、**健康および安全性**（ネガティブの低減）に貢献している。さらに、多様な人材が活躍できる職場づくりを進めていることが、**社会的保護**（ネガティブの低減）、**ジェンダー平等**（ネガティブの低減）、**年齢差別**（ネガティブの低減）、**その他の社会的弱者**（ネガティブの低減）に資すると判断されるほか、継続的な採用や新工場設立に伴う雇用拡大が**雇用**（ポジティブの増大）につながっている。

社会・経済面においては、自動搬送設備、鉄筋籠自動編成機、自動吊具、吸着脱型装置などの提供や、工場レイアウトを含む製造ライン全体の効率化を通じて、顧客企業の自動化・省力化や生産性向上、人手不足への対応を支援している。また、重量物の運搬や脱型などの作業を省力化することで作業者の負担軽減や安全性向上にもつながっており、これらの取組みが**健康および安全性**（ポジティブの増大）、**零細・中小企業の繁栄**（ポジティブの増大）に貢献している。

3-4 インパクトエリア/トピックの特定方法

「UNEP FI のコーポレートインパクト評価ツール」を用いたインパクト分析結果を参考に、豊田機械工業のサステナビリティに関する活動を同社の HP、提供資料、ヒアリングなどから網羅的に分析するとともに、同社を取り巻く外部環境や地域特性などを勘案し、同社が環境・社会・経済に対して最も強いインパクトを与える活動について検討した。そして、同社の活動が、対象とするエリアやサプライチェーンにおける環境・社会・経済に対して、ポジティブ・インパクトの増大やネガティブ・インパクトの低減に最も貢献すべき活動を、インパクトエリア/トピックとして特定した。

4. KPI の設定

特定されたインパクトエリア/トピックのうち、環境・社会・経済に対して一定の影響が想定され、豊田機械工業の経営の持続可能性を高める項目について、以下の通り KPI が設定された。なお、モニタリング期間内に KPI の設定年度が到来するものは、その年度において再度 KPI を設定し、測定していく。

なお、ネガティブ・インパクトとして特定している「水域」、「資源強度」、「廃棄物」については、水使用量や排水の適切な管理、鋼材の有効活用および端材の再資源化などの取組みにより、影響の低減に向けた管理体制が一定程度構築されており、継続的な取組みが実施されている。また、「年齢差別」、「その他の社会的弱者」については、定年後の再雇用や障がい者の雇用など、多様な人材が働き続けられる環境整備を進めていることから、ネガティブ・インパクトが抑制されていると判断し、KPI は設定していない。

4-1 環境面

インパクトエリア/トピック	気候の安定性（ネガティブの低減）
テーマ	環境負荷の低減と資源の有効活用
取組内容	工場屋根に太陽光発電設備を設置、2025 年は使用電力の約 47%を太陽光発電で賄っている（2026 年 1 月～8 月は約 45%）、電力使用量をモニターで監視、計画的なエネルギー使用や設備稼働の調整、工場内照明の LED 化、新工場においても屋根に太陽光発電装置を設置予定
SDGs との関連性	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。  13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。  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。
KPI（指標と目標）	① 2030 年までに、工場で使用する電力に占める太陽光発電による電力の割合を、2025 年比で 10 ポイント向上させる。

4-2 環境・経済面

インパクトエリア/トピック	零細・中小企業の繁栄（ポジティブの増大） インフラ（ポジティブの増大） 資源強度（ポジティブの増大） 廃棄物（ポジティブの増大）
テーマ	社会インフラ製品の供給を支える設備・メンテナンスの提供
取組内容	コンクリートパイル・コンクリートポール・ヒューム管などのコンクリート二次製品製造に用いられる型枠や製造設備の提供、製造される製品は建築物の基礎や電柱など社会インフラを支える、既存設備の点検・修理・改造などのメンテナンスを実施（1,000 万円以上の比較的大きな案件は年間 10 件程度）し長寿命化に貢献
SDGs との関連性	8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。  9.1 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。  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（指標と目標）	2036 年度まで、既存設備の点検・修理・改造などのメンテナンス ① スのうち、受注金額 1,000 万円以上の案件を年間 12 件以上実施する。

4-3 社会面

インパクトエリア/トピック	賃金（ポジティブの増大）
テーマ	働きやすく、成長できる職場づくり
取組内容	2025 年度の正社員の平均年収は 628 万円と業界平均を大きく上回る賃金水準、毎年賃上げを実施、溶接技能者評価試験において合格者に 2,000 円～4,000 円／月の資格手当を支給
SDGs との関連性	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。 
KPI（指標と目標）	① 2036 年度まで、毎年 3%以上の賃上げを実施する。

インパクトエリア/トピック	健康および安全性（ネガティブの低減）
テーマ	安全・安心に働くことができる職場づくり
取組内容	休業を伴う重大な労働災害は直近 20 年間発生していない、毎月安全パトロールを実施し工場内の危険箇所や安全対策が不十分な箇所を確認・改善、防災訓練の実施、過去には鋼材の落下や転倒などにより労働災害が発生しているが再発防止策を講じている、作業環境に応じた健康対策の実施、総務部内にハラスメント相談窓口の設置、定期健康診断など従業員の健康管理にも注力
SDGs との関連性	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。  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。 
KPI（指標と目標）	① 労働安全衛生を徹底し、今後も休業を伴う重大な労働災害の発生件数ゼロを維持する。

インパクトエリア/トピック	社会的保護（ネガティブの低減） ジェンダー平等（ネガティブの低減）
テーマ	多様な人材が活躍できる職場づくり
取組内容	女性従業員の雇用、女性専用トイレや更衣室の設置、男性従業員の育児休業取得（対象 3 名のうち 1 名）、年次有給休暇とは別に未就学児 1 人につき年間 5 日（2 人以上の場合は 10 日を上限）の子の看護休暇を付与、育児を行う従業員を対象に時間外労働の制限や短時間勤務制度を整備、育児・介護休業からの職場復帰プログラムを制定
SDGs との関連性	5.4 公共のサービス、インフラ及び社会保障政策の提供、並びに各国の状況に応じた世帯・家族内における責任分担を通じて、無報酬の育児・介護や家事労働を認識・評価する。 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。  
KPI（指標と目標）	① 2036 年度までに、男女問わず育児休業対象者の育児休業取得率を 100%にする。

4-4 社会・経済面

インパクトエリア/トピック	健康および安全性（ポジティブの増大） 零細・中小企業の繁栄（ポジティブの増大）
テーマ	自動化・省力化を通じた顧客の生産基盤強化
取組内容	自動化・省力化に資する設備を開発し提供することで顧客の生産性向上や安定的な生産体制の構築に寄与、生産ライン全体のタイムサイクルの設計にも対応、直近の 7 年間では受注金額 100 万円以上の設備を平均 98 件納入
SDGs との関連性	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。 8.3 生産活動や適切な雇用創出、起業、創造性及びイノベーションを支援する開発重視型の政策を促進するとともに、金融サービスへのアクセス改善などを通じて中小零細企業の設立や成長を奨励する。 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。 
KPI（指標と目標）	① 2036 年度まで、受注金額 100 万円以上のコンクリート二次製品製造設備を年間 120 件以上納入する。

5. 地域経済に与える波及効果の測定

豊田機械工業は、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスの KPI を達成することによって、2030 年度の売上高を 22 億円に、従業員数を 100 人にすることを目標とする。

「令和 2 年静岡県産業連関表」を用いて、静岡県経済に与える波及効果を試算すると、この目標を達成することによって、同社は、静岡県全体に年間 34.5 億円の波及効果を与える企業となることが期待される。

6. マネジメント体制

豊田機械工業では、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに取り組むにあたり、代表取締役社長 新野通久氏が陣頭指揮を執り、社内の制度や計画、日々の業務や諸活動などを棚卸しすることで、自社の事業活動とインパクトレーダーやSDGsとの関連性、KPIの設定について検討を重ねた。

本ポジティブ・インパクト・ファイナンス実行後においても、総務部が中心となって展開していく。月初めの朝礼や部門長との会議、社内メールを通じて社内へ浸透させ、KPI の達成に向けて全従業員が一丸となって活動を実施していく。

実行責任者	代表取締役社長 新野通久
担当部署	総務部

7. モニタリングの頻度と方法

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスで設定した KPI の達成及び進捗状況については、静岡銀行と豊田機械工業の担当者が定期的に会合の場を設け、共有する。会合は少なくとも年に 1 回実施するほか、日頃の情報交換や営業活動の場などを通じて実施する。

静岡銀行は、KPI 達成に必要な資金及びその他ノウハウの提供、あるいは静岡銀行の持つネットワークから外部資源とマッチングすることで、KPI 達成をサポートする。

モニタリング期間中に達成した KPI に関しては、達成後もその水準を維持していることを確認する。なお、経営環境の変化などにより KPI を変更する必要がある場合は、静岡銀行と豊田機械工業が協議の上、再設定を検討する。

以 上

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、静岡経済研究所が、静岡銀行から委託を受けて実施したもので、静岡経済研究所が静岡銀行に対して提出するものです。
2. 静岡経済研究所は、依頼者である静岡銀行及び静岡銀行がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する豊田機械工業から供与された情報と、静岡経済研究所が独自に収集した情報に基づく、現時点での計画または状況に対する評価で、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。
3. 本評価を実施するに当たっては、国連環境計画金融イニシアティブ（UNEP FI）が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び「資金使途を限定しない事業会社向け金融商品のモデル・フレームワーク」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。

<評価書作成者及び本件問合せ先>

一般財団法人静岡経済研究所

調査部 主任研究員 駒野峻大

〒420-0853

静岡市葵区追手町 1-13 アゴラ静岡 5 階

TEL : 054-250-8750 FAX : 054-250-8770