



第三者意見書

2023年9月28日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

東洋電装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」）が東洋電装株式会社（「東洋電装」）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、東洋電装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、東洋電装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

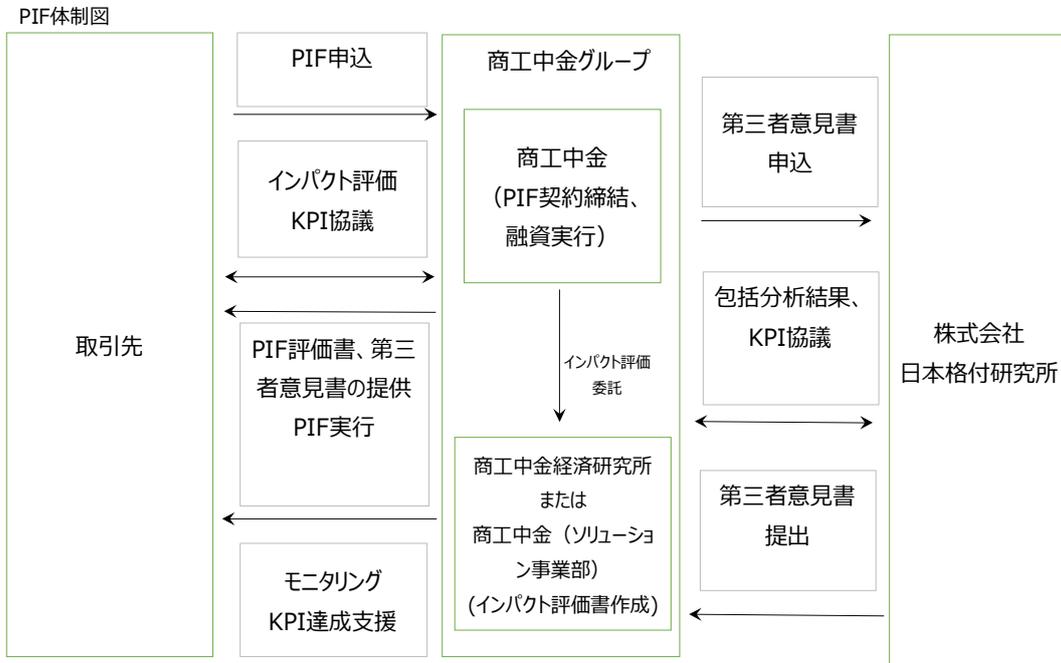
PIF を実行するため、事業主体（銀行・投資家等）には、投融資先の事業活動・プロジェクト・プログラム・事業主体のポジティブ・インパクトを特定しモニターするための、十分なプロセス・方法・ツールが必要である。

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東洋電装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

藤田 剛志

藤田 剛志



本第三者意見に関する重要な説明

1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

日本格付研究所（JCR）が提供する第三者意見は、事業主体及び調達主体の、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト金融(PIF)原則への適合性及び環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内に設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」への整合性に関する、JCR の現時点での総合的な意見の表明であり、当該ポジティブ・インパクト金融がもたらすポジティブなインパクトの程度を完全に表示しているものではありません。

本第三者意見は、依頼者である調達主体及び事業主体から供与された情報及び JCR が独自に収集した情報に基づく現時点での計画又は状況に対する意見の表明であり、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、本第三者意見は、PIF によるポジティブな効果を定量的に証明するものではなく、その効果について責任を負うものではありません。本事業により調達される資金が同社の設定するインパクト指標の達成度について、JCR は調達主体または調達主体の依頼する第三者によって定量的・定性的に測定されていることを確認しますが、原則としてこれを直接測定することはありません。

2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、以下の原則等を参照しています。

国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブ・インパクト金融原則

環境省 ESG 金融ハイレベル・パネル内ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース
「インパクトファイナンスの基本的考え方」

3. 信用格付業にかかるとの関係

本第三者意見を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業にかかるとは異なります。

4. 信用格付との関係

本件評価は信用格付とは異なり、また、あらかじめ定められた信用格付を提供し、または閲覧に供することを約束するものではありません。

5. JCR の第三者性

本 PIF の事業主体または調達主体と JCR との間に、利益相反を生じる可能性のある資本関係、人的関係等はありません。

■留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、事業主体または調達主体及び正確で信頼すべき情報源から入手したものです。ただし、当該情報には、人為的、機械的、またはその他の事由による誤りが存在する可能性があります。したがって、JCR は、明示的であると暗示的であるとを問わず、当該情報の正確性、結果、的確性、適時性、完全性、市場性、特定の目的への適合性について、一切表明保証するものではなく、また、JCR は、当該情報の誤り、遺漏、または当該情報を使用した結果について、一切責任を負いません。JCR は、いかなる状況においても、当該情報のあらゆる使用から生じうる、機会損失、金銭的損失を含むあらゆる種類の、特別損害、間接損害、付随的損害、派生的損害について、契約責任、不法行為責任、無過失責任その他責任原因のいかなるものを問わず、また、当該損害が予見可能であると予見不可能であるとを問わず、一切責任を負いません。本第三者意見は、評価の対象であるポジティブ・インパクト・ファイナンスにかかる各種のリスク（信用リスク、価格変動リスク、市場流動性リスク、価格変動リスク等）について、何ら意見を表明するものではありません。また、本第三者意見は JCR の現時点での総合的な意見の表明であって、事実の表明ではなく、リスクの判断や個別の債券、コマーシャルペーパー等の購入、売却、保有の意思決定に関して何らの推奨をするものでもありません。本第三者意見は、情報の変更、情報の不足その他の事由により変更、中断、または撤回されることがあります。本文書に係る一切の権利は、JCR が保有しています。本文書の一部または全部を問わず、JCR に無断で複製、翻案、改変等を行うことは禁じられています。

■用語解説

第三者意見：本レポートは、依頼人の求めに応じ、独立・中立・公平な立場から、銀行等が作成したポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書の国連環境計画金融イニシアティブのポジティブ・インパクト金融原則への適合性について第三者意見を述べたものです。

事業主体：ポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施する金融機関をいいます。

調達主体：ポジティブ・インパクト・ビジネスのためにポジティブ・インパクト・ファイナンスによって借入を行う事業会社等をいいます。

■サステナブル・ファイナンスの外部評価者としての登録状況等

- ・国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブインパクト作業部会メンバー
- ・環境省 グリーンボンド外部レビュー者登録
- ・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28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）が東洋電装株式会社（以下、東洋電装）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、東洋電装の活動が、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 企業理念、経営方針等
 - 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

【業務内容】

東洋電装の事業内容はネットワーク設計、製品設計、システム開発、製品組み立て、設定・検査が主な事業であるが、社内的には高速道路システム事業、制御盤システム事業、介護医療システム事業、空調システム事業、IoT システム開発事業と分類して事業展開している。

また、可部事業所において、中小企業の DX を支援するためのモデル工場を設置して、このモデル工場の公開（工場視察等）を行っている。視察した企業より DX 化への課題やニーズのヒヤリングを行い、個別企業毎の課題を解決する方向で事業を展開している。

更に、積極的な M & A 等によりグループ企業としてロボット S I 事業を行うバロ電機工業(株)、災害時のバックアップ通信システム等を提供する(株)TD衛星通信システム、介護業界の ICT 化を支援する(株)ZIPCARE の 3 社を有し、多様なサービスを提供（提案）出来る経営体制を構築している。

高速道路システム事業は、主に高速道路の非常電話機器の製造に加え、ネットワーク構築も行っている。非常電話機器の製造に関しては、設計、組立てを当社が行い、機器に必要な部品は仕入、機器をカバーする外枠等は外注により対応している。また高速道路システムで最も重要なネットワーク構築は、有線・無線を活用して通信の安定性を確保している。

制御盤システム事業は、東洋電装の祖業的なもので、主にダム・水道等の社会インフラ設備に係る制御盤の設計・組立て・検査を行っている。高速道路システム事業と制御盤システム事業が現状の主要事業で、全売上高の約 7 割を両部門で占めている。

図①：高速道路システム事業



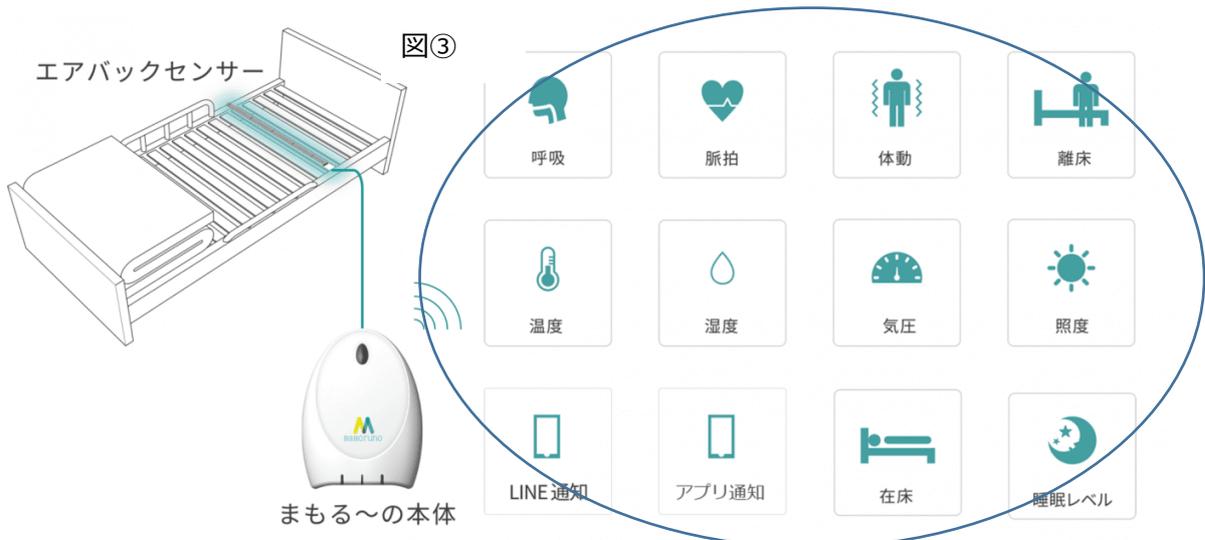
出典：東洋電装提供

図②：制御盤システム事業



出典：東洋電装提供

介護医療システム事業は、グループ会社である ZIPCARE が製造する「まもるへの（参照：図③）」という、介護の見守りロボットを施設に導入するための、システム開発やネットワーク構築を主な事業として展開している。特に介護業界は、人員不足問題が深刻な状況で、介護施設内のネットワーク構築に関しても課題を有している施設が多い状況であり、東洋電装はそのような課題に対して各施設の状況に応じて、システム開発やネットワーク構築により、各介護施設のサービス向上と介護職員の負担低減を支援している。「まもるへの」の主な機能は、介護用ベッドにセンサーを設置、そのセンサーから利用者の睡眠・離床、部屋の環境情報をスマホアプリ等で確認でき、利用者の状況に応じた介護サービスが提供可能となっている。当該システムは、介護施設運営者のみではなく、利用者の家族でも利用可能となっており、家族が遠方から利用者の状況を把握できるものとなっている。



出典：東洋電装より提供

当該システムで対応可能な機能

空調システム事業は、制御盤システム事業が主に公共事業である社会インフラに係るものに対して、当該事業は民間施設の空調設備の制御盤製造やそのシステム開発を展開している。

IoT システム開発事業は、所謂ソフトウェア開発事業であり、顧客の様々なニーズに対応し、顧客の DX 化支援を目的に事業展開を行っている。

図④：「空調制御盤システム事業」



出典：東洋電装提供

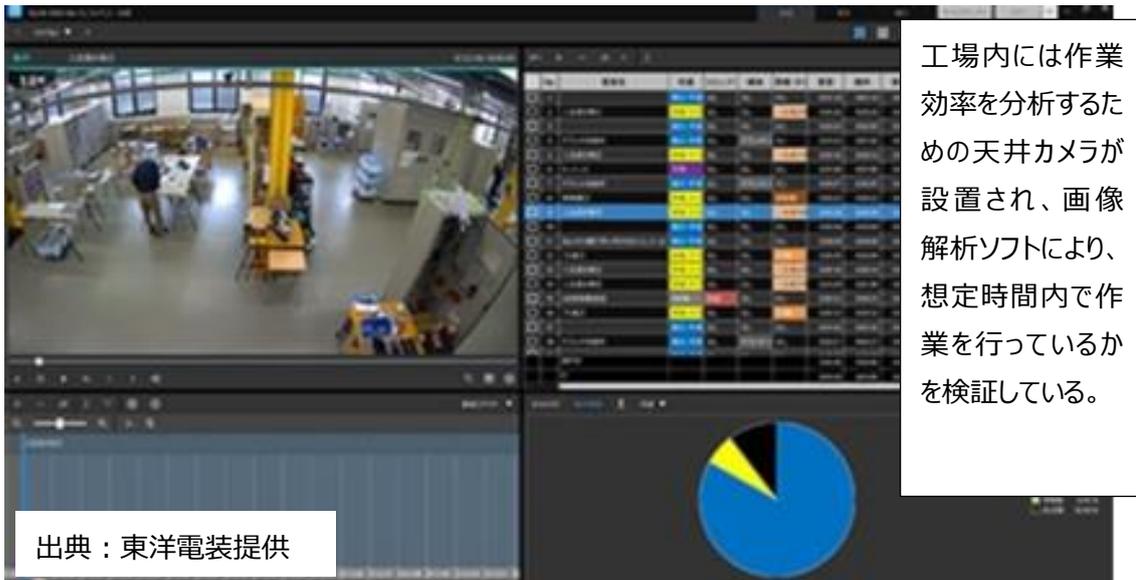
図⑤：「IoT システム事業」



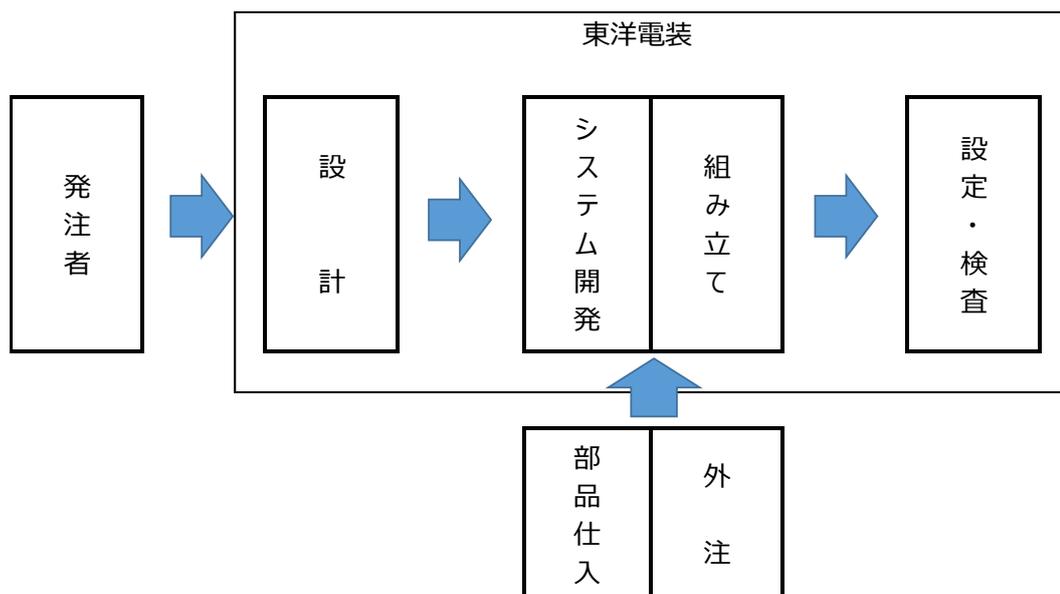
出典：東洋電装提供

また、上記記載の事業以外に中小企業のDX化を支援するために、2022年2月に可部事業所に「DX工場」をオープンさせ、東洋電装の制御盤製造ラインにおいて、工場内のセンサーや各種タグ、システム、手作業等の工程のDX化を行うことで、小ロットの製品も大量ロットの製品と同等の生産性を可能とし、その工場の一般公開を行うことにより、中小企業のDX化支援とニーズの掘起しを行っている。2023年7月には、広島地元企業で「DXアドバイザー」を展開している理研産業株式会社と業務提携を行い、広島地元中小企業を中心にDX化支援を加速化させている。

図⑥：「DX工場内の制御盤製造ラインの画像解析」



【商流図】



【事業拠点】

拠点名	住所	特徴等
本 社	広島市安佐南区緑井 4 丁目 22-25	高速道路システム事業、制御盤システム事業、IoT システム事業 従業員 31 名（パート含む）
可部事業所	広島市安佐北区可部南 3 丁目 6-18	制御盤システム事業 従業員 23 名（同上）
東京 Office	東京都千代田区神田佐久間 4 丁目 16 パーク 2ビル 3F	医療介護システム事業 従業員 12 名（同上）
神戸 Office	神戸市兵庫区和田山通 1 丁目 2-25 神戸ものづくり工場 B 棟 103 号	制御盤システム事業 従業員 4 名（同上）

図⑦：「本社」



出典：東洋電装提供

図⑧：「可部事業所（DX 工場）」



出典：東洋電装提供

2021 年 3 月に竣工。
その後、広島工業大学の濱崎教授の支援も受け、制御盤生産工程の DX 化に取り組み 2022 年 2 月に DX 工場として本格稼働させ、外部企業からの工場視察も積極的に受け入れている。

【主要グループ企業】

企業名	事業内容	特徴等
パロ電機工業(株)	工場自動化装置等の製造	従業員 23 名
(株)TD 衛生通信システム	衛生通信によるインターネット回線、 専用ブロードバンド回線等の提供	従業員 2 名
(株)ZIPCARE	見守り介護ロボット「まもる〜の」の販売	東洋電装から出向者 (6 名 パート含む)

図⑨：「パロ電機工業」



自動車部品生産関連企業を中心に工場の FA 化に携わってきたノウハウを活かし、あらゆる分野の FA 化に取り組んでいる。

出典：東洋電装提供

【沿革】

1973 年 12 月	配電盤及び自動制御盤の設計として広島市西区己斐中に資本金 3 百万円で設立
1975 年 6 月	資本金を 4.6 百万円に増資
1979 年 5 月	本社を広島市安佐南区西原に移転
1996 年 3 月	資本金を 1,015 万円に増資
2000 年 4 月	(社) 公共建築協会の制御盤製造評価の認定を受ける
2003 年 12 月	本社を広島市安佐南区緑井に移転
2009 年 6 月	ISO9001 を本社にて取得
2016 年 7 月	ISO14001 を本社で取得 (現在は可部事業所も取得)
2018 年 9 月	広島県働き方改革実践企業の認定取得
2021 年 8 月	ISO27001 を本社で取得 (現在は東京・神戸 Office、可部事業所も取得)
2022 年 2 月	可部事業所が「DX 工場」として稼働開始 (竣工は 2021 年 12 月)
2023 年 4 月	広島県リスクリング推進宣言制度を導入

2.2 業界動向

【制御盤システム事業】

一般的な制御盤は、金属製であるドアのあるボックスで製作されることが多く、電動機などの電気機器に必要な電力供給するための、電磁開閉器、保護装置、配線用遮断器又は漏電遮断器等を収納し、制御装置、監視装置、PCL（programmable logic controller）と呼ばれるコンピューターの一種などにより動力負荷をコントロールしている。主な物にエレベーター制御盤、空調制御盤等がある。このような監視制御装置の国内売上高推移は以下（図⑩）の通りとなっており、比較的安定した推移となっている。制御盤は、ダム・水道等の社会インフラから、オフィスビル・マンション・工場等に使用されており、東洋電装の当該事業は社会インフラ向けであり、社会インフラの維持・発展に貢献している。

図⑩



左記グラフから、年度間の変動はあるが、総じて安定的な売上推移となっている。

出典：一般社団法人日本配電制御システム工業会 HP 公開資料より商工中金経済研究所で作成

【高速道路システム事業】

高速道路（首都高速を除く）の非常電話は、高速道路本線上には 1 kmおきに（トンネル内は 200 mおきに）、各サービスエリア・パーキングエリアにも設置され、各道路管制センターに通じる仕組みとなっている。高速道路は、「高速自動車国道」と「自動車専用道路」に分類され、東名高速等は「高速自動車国道」に、首都高速等は「自動車専用道路」に分類される。高速自動車国道の延長距離は約 9,100 km（2022 年 4 月）、トンネル数は 1,450 箇所、総延長約 1,454km（2020 年 3 月）となっており、高速自動車国道だけでも約 30,000 個（注 1）の非常電話が設置されていることとなる。

高速道路は更新時期が順次到来してきており、リニューアル工事が進められている。東洋電装は非常電話の通信インフラの構築、システム開発、機器の製造、設置、検査と一貫して対応することにより、更新時期を迎えた社会インフラの維持・向上に貢献している。

（注 1）商工中金経済研究所で延長距離等から試算

【医療・介護システム事業】

東洋電装が現状、注力しているが介護施設の IoT 支援である。介護業界は要介護者の増加に対応するための職員の確保に苦慮している状況である。

人員不足の要因は、「図⑩」からも明らかなように生産年齢（15～64 歳）人口が 1990 年をピークに減少に転じ、年々高齢化率（65 歳以上の人口割合）が上昇しているためである。

厚生労働省が 2021 年 7 月に第 8 期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について公表している。生産年齢人口は今後も減少が見込まれる状況で介護職員数を確保するためには、介護施設の生産性向上や介護職員の処遇改善を含めた複合的な対策が必要な状況となっている。

東洋電装は、介護施設の DX 化を支援することにより、介護施設の生産性（介護品質向上）を通して、上記課題解決に貢献する意向である。

今後必要となる介護職員数

	2019年度	2023年度	2025年度	2040年度
職員数	約211万人	約233万人	約243万人	約280万人
2019年度対比	-	110.4%	110.9%	132.7%

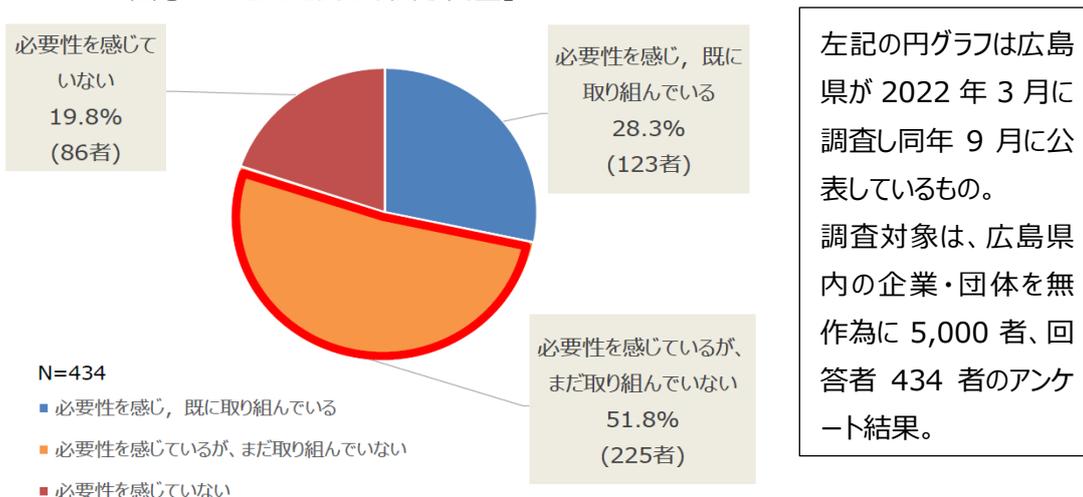
出典：厚生労働省の公開資料から商工中金経済研究所で作成

【中小企業 DX 化支援事業】

中小企業においても、生産年齢人口減少に伴い事業継続のための必要人材の確保が喫緊の課題となっている。人材を確保するためには人件費を中心とした処遇改善を行う必要があり、その財源確保のためには DX 化等による生産性向上が不可欠な状況である。

東洋電装は自社で取り組んでいる DX 化を、可部事業所の公開により支援して行く意向である。

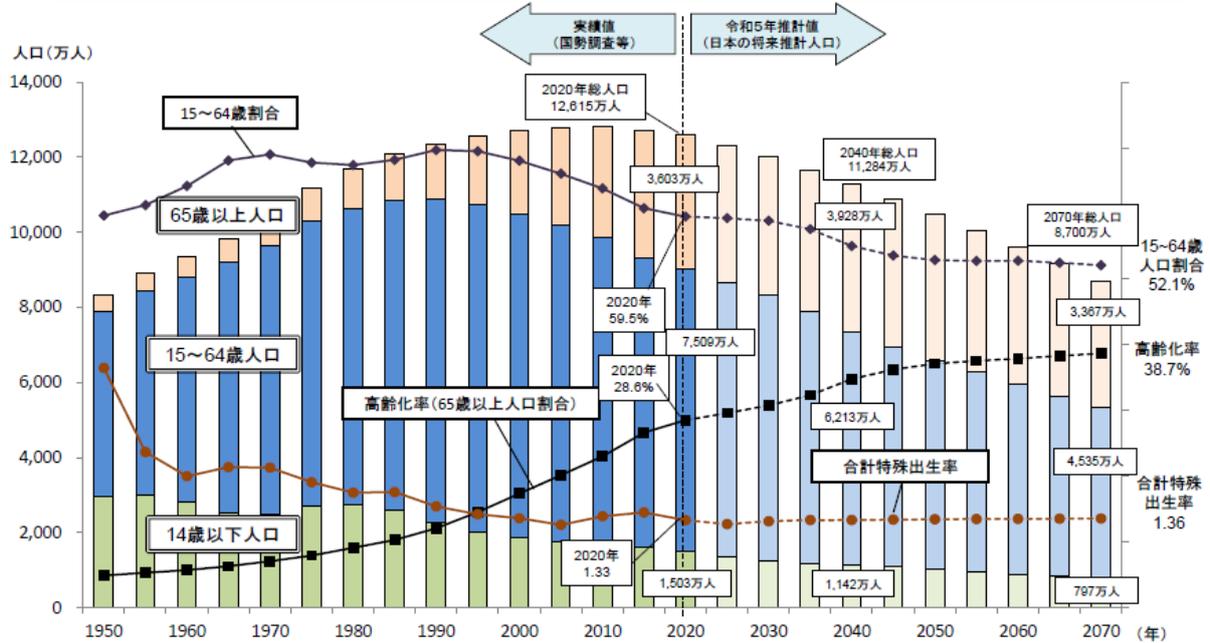
図⑩：「DX に関する実態調査」



出典：広島県 HP

図⑫ 日本の人口の推移

○ 日本の人口は近年減少局面を迎えている。2070年には総人口が9,000万人を割り込み、高齢化率は39%の水準になると推計されている。



(出所) 2020年までの人口は総務省「国勢調査」、合計特殊出生率は厚生労働省「人口動態統計」、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」(出生中位(死亡中位)推計)

出典：厚生労働省 HP

2.3 企業理念、経営方針等

【企業理念】

企業理念
<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会インフラに最高の技術的イノベーションを 2. エンジニアが一生で最高の仕事ができる場所へ

【品質方針】

<p>「顧客満足と信頼を得るため、 高品質な製品を提供する」</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品質マネジメントシステムを継続的に推進し、品質管理します。 2. 各部門全員参加の品質目標を設定し、運用成果が得られるようにします。 3. 常に PDCA をまわして、業務を見直し継続的に改善を行います。
--

【環境方針】

運営方針
<p>当社では以下の各行動指針に従って、目的や目標を設定し、実現に向けた活動を推進していきます。</p>
行動指針
<ol style="list-style-type: none"> 1. 地球にやさしい環境マネジメントシステムを維持し、汚染の防止を図り、環境保全活動に取り組むとともに、システムの継続的改善に努めます。 2. 環境関連法を含む法令及び当社が同意するその他の要求事項を確実に順守することは無論、取引先やお客様に安心して頂けるような製品の供給に努めます。 3. 当社は次の事項を重点テーマとし事業活動に伴う環境負荷の低減に取り組みます。 <ul style="list-style-type: none"> (1) 生産の効率化による資源・エネルギーのムダの排除に努めます。 4. この運営方針達成のため、環境目的及び目標を設定し、その達成に向けて環境活動の推進に努めます。

【情報セキュリティ基本方針】

<ol style="list-style-type: none"> 1. 常にお客様の立場で、製品品質、適正価格、納期の遵守により、顧客満足の上昇に努め、魅力ある製品、サービスと信頼を提供いたします。 2. 情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持し、リスクアセスメントを実施し、適切なリスク対策を講じます。お客様の信頼を確保し、事業損失を最小限に止める活動に努めます。 3. 各規格が求める関連する法令、国が定める指針及びお客様からの要求事項並びにその他の規範、社会秩序を順守します。 4. 目標を設定し、経営層によるレビューにより、情報セキュリティマネジメントの有効性を定期的に見直し継続的改善に努めます。 5. 情報セキュリティ目標への指針、情報セキュリティ基本方針を確実に達成するために活動目標作成し、情報の機密性、完全性及び可用性を維持し、リスクを適切に管理し利害関係者に信頼を与えるよう努めます。 6. 情報セキュリティ基本方針を実行、維持し、全従業員に周知するとともに社外に公開致します。
--

2.4 事業活動

東洋電装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。

【技術力（情報化）を活かした経済・社会への貢献】

・DX 化支援事業の拡大

中小企業や医療・介護施設にとって、生産年齢人口減少に伴う慢性的な人材不足を解決するためには、DX 化による生産性向上を行っていく必要がある。一方、多くの中小企業や医療・介護施設にとって DX 化は、現状の社内人材で進めて行くことは困難な状況となっている。このような状況を打開するために東洋電装は、制御盤システム事業・高速道路システム事業から蓄積した技術ノウハウより、中小企業並びに医療・介護施設の DX 化支援（情報インフラ構築含む）事業を積極的に展開することで、生産性の向上に貢献する意向である。

また、広島県も 2022 年 11 月に「広島県 DX 加速プラン」を公表し、下記の成果指標を定め、DX に取り組めていない民間事業者に対して、行政として積極的に支援する方針を決定している。

（成果指標）

指 標	目標（2025 年度末）	実績（2021 年度末）
デジタル技術の活用を含めたビジネス変革に取り組んでいる民間事業者の割合	50%	28.3%（注 2）

（注 2） 広島県による 2022 年 DX に関する実態調査（詳細は図⑪参照）

東洋電装が実施している DX 工場の視察件数は、開始以降 132 件（2023 年 6 月時点）にも及び、その視察企業から具体的な相談事案も発生しており、DX 工場視察は、地元自治体の施策にも歩調を合わせたものとなっている。

【労働環境整備への取り組み】

・働き方改革への取り組み

東洋電装は 2018 年 9 月に広島県働き方改革実践企業の認定を取得し、積極的に働き方改革に取り組んでいる。具体的には、①テレワーク制度導入、②変則勤務制度、③勤務間インターバル制度を導入し、更に、2022 年 6 月に「次世代育成支援対策推進法」（国は常用労働者 101 人以上の企業に従業員の仕事と子育ての両立を図るための雇用環境の整備や、子育てをしてない従業員も含めた多様な労働条件の整備に取り組むために、一般事業主行動計画の策定、公開を義務付けている。100 人以下の企業は努力義務）に基づき、一般事業主行動計画を策定し、労働環境の整備に取り組んでいる。

（目標）

- 1.計画期間 2022 年 6 月 1 日～2024 年 5 月 31 日
- 2.目標 ・有期契約労働者を含む全社員へ年次有給休暇取得日数割合を前年度より 10%引き上げる

・新卒採用者の女性を2年間で1名以上採用する

(取り組み状況)

1.有給休暇取得率

東洋電装の有給休暇取得率は、2021年度(6月～5月)74.4%、2022年度71.3%と同規模事業所平均53.5%(2022年)を大幅に上回り、政府目標である70%も既に達成している。

図⑬：「有給休暇取得率推移」



出典：厚生労働省の公開資料から商工中金経済研究所で作成

2.新卒採用状況

	2021年	2022年	2023年
新卒採用数	6人	2人	4人
内、女性	2人	0人	2人

女性新卒採用目標(2023年～2024年で1名以上)を2023年で達成している。

更に従業員のモチベーション向上のために、各従業員の所定労働時間の25%を業務外(他の事業部)の仕事に関与することが出来る制度を導入している。この制度導入により所属していない事業部が取り組んでいるPJに関しても、各従業員が自主的に参加できる環境を整備している。

また、従業員間のコミュニケーション向上のために従業員間で実施する食事の費用を補助する制度も導入している。

・ダイバーシティへの取り組み

高齢者雇用に関しては、2021年6月より再雇用年齢を65歳から70歳へ引き上げを行っている。

女性の雇用拡大に関しては、2022年6月策定の一般事業主行動計画において、女性の新卒採用の目標を設定して取り組んでいる。

また、広島県が実施している「令和3年度 女性活躍推進モデル企業創出事業」(注3)にも応募し支援を受け、ダイバーシティ経営に取り組んでいる。

女性管理職登用に関して 2023 年 7 月時点では実績がないが、2021 年 10 月に「女性活躍推進 PJ」（参加メンバー数 8 名 活動内容：「社内の情報展開」「社内コミュニケーション」に係る課題解決に向けた取り組みを行う）を発足させ、この活動を通して管理職登用についても推進していく意向である。

（注 3）女性活躍の取り組みを行っている企業に、県から「広島県女性活躍推進アドバイザー」を派遣し、「成果」を出せる仕組みづくりをサポートし、数年後県の女性活躍をけん引する「モデル企業」の創出を行う事業。

・グループ企業も含む社内コミュニケーションの強化への取り組み

毎年、グループ全体の経営方針発表会を開催している。この発表会にはグループ社員全員が参加し、各事業の経営方針の発表と表彰制度の受賞式を行っている。

東洋電装は、各事業が多岐にわたっていることから、この経営方針発表を通して、グループ全体の一体感とコミュニケーション強化を図っている。

図⑭：「2023 年度 経営方針発表会」



出典：東洋電装提供

・リスクリングへの取り組み

2023 年 4 月に広島県リスクリング推進宣言制度を導入し、従業員による「IT パスポート」「情報セキュリティマネジメント」取得を奨励し、その取得費用の支援、業務上で必要又は個人スキル向上に有益な資格に関して合格者に受験費用を補助している。

中小企業 DX 化支援事業、介護医療システム事業強化には、社内の IT スキル向上は不可欠であり、リスクリングへの取り組みを強化している。

【環境負荷低減への取り組み】

・ISO14001 認証取得の継続

2016 年 7 月に本社工場、2022 年 5 月に可部事業所で ISO14001 の認証を取得済である。認証取得継続のために、ISO 委員会を発足させ、年間の活動方針の策定とその実施状況をフォローしている。東洋電装はその活動を維持・発展させることにより認証取得を継続し、環境負荷低減に取り組む意向である。

・省エネへの取り組み

東洋電装は、P5「商流図」に記載の通り、設計・システム開発、組み立て、設定、検査が主要業務であり、電力・ガス・石油製品等の使用量は、事業規模に比較して大きくないが、省エネへの取り組みは、①可部事業所での LED 照明の採用、②可部事業所での断熱材・断熱効果のある塗料の採用、③本社工場での照明機器の一部 LED 化等、積極的に行っている。

・海洋プラスチックごみの「ゼロ化」への取り組み

東洋電装の事業より発生するプラスチックごみ自体が少なく、且つ発生したものは適正に処理していることから、海洋に流出する可能性は低いが、広島県が 2021 年 6 月に策定した「2050 輝く GREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言」に基づく海洋プラスチックごみの「ゼロ化」活動にも協力する意向である。具体的には、上記宣言に向けた取り組みを行うために、官民連携組織体と設立されたプラットフォーム（以下、GSHIP）に参画し、東洋電装として協力可能な取り組みを策定する意向である。

図⑮：「2050 輝く GREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言」のロゴマークと活動内容



目指す姿

2050 年までに新たに瀬戸内海に流出するプラスチックごみの量をゼロにすることを目指します。

実現化に向けたイメージ

- ・海洋漂着量の多い主要 3 品目（ペットボトル、プラスチックボトル、食品包装・レジ袋）について、重点的な使用量削減対策等の仕組みを 2030 年までに構築します。
- ・そして、構築した使用量削減対策等の取組に着手し、2040 年までに主要 3 品目の新たな流出（海岸漂着量）をゼロにします。
- ・その後、主要 3 品目以外のプラスチックについても取組を展開していき、2050 年までに全てのプラスチックの新たな流出をゼロにします。

出典：広島県 HP より、商工中金経済研究所で転記

【情報セキュリティ強化への取り組み】

・ISO27001 認証取得の継続

東洋電装は情報セキュリティマネジメントシステムに関する国際的な認証である ISO27001 を 2021 年 8 月に本社、2022 年 5 月に東京 Office・神戸 Office・可部事業所でも取得している。認証取得継続に関しては、ISO14001 同様、ISO 委員会で年間の活動方針の策定とその実施状況をフォローしている。東洋電装は事業で社会インフラを制御するシステム開発も行っていることから、情報セキュリティ強化のために、「情報システムチーム」（3 名体制）を設置して、社内の情報セキュリティ強化を行っている。具体的には、情報システムチームが、毎年「情報セキュリティ目標実施計画書」を策定・実行、ISO 委員会はその進捗状況をチェックしている。

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（アクセス）	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（質）	大気	土壌
生物多様性と生態系サービス	資源効率・安全性	気候
廃棄物		
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"> ●通信装置製造業 ●配線装置製造業 ●コンピューター・プログラミング業 ●その他機械器具卸売業
ポジティブインパクト	保健・衛生、エネルギー、雇用、情報、 包摂的で健全な経済、経済収束
ネガティブインパクト	雇用、人格と人の安全保障、水（質）、大気、土壌、 生物多様性と生態系サービス、資源効率・安全性、気候、廃棄物、 経済収束

【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
保健・衛生	➢ 介護医療システム事業の強化
雇用	➢ 事業拡大による雇用増加
情報	➢ 通信インフラ事業の強化

雇用、包摂的で健全な経済	➤ ダイバーシティの推進
エネルギー、経済収束	➤ 中小企業のDX化支援による事業拡大

■ネガティブインパクト（緩和の取組み）

インパクト	取組内容
雇用	➤ 労働環境改善への取組み
人格と人の安全保障	➤ 情報セキュリティ強化への取組み
気候	➤ 環境負荷低減への取組み
廃棄物	➤ 海洋プラスチックごみ「ゼロ化」への取組み

東洋電装の事業では主に設計、システム開発、組み立て、検査を自社で行い、製品等に必要な部品等は仕入（購入）で対応していることから、UNEP FI のインパクト分析で発出された「水（質）」「大気」「土壌」「生物多様性と生態系」「資源効率・安全性」はネガティブ・インパクトとして特定していない。また、「経済収束」はサプライチェーン上でのネガティブなインパクトを与える事業活動は見当たらないことから、ネガティブインパクトは特定していない。

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

東洋電装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）	介護医療システム事業並びに中小企業 DX 化事業の積極的展開による雇用増加		
KPI	2027 年 5 月末までに従業員数（パート含む）を 86 名まで増加させる（2023 年 7 月時点 76 名）		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 医療介護システム事業、中小企業 DX 化支援事業を積極的に展開する上で、中途採用等により即戦力人材を確保する ➤ 新卒採用により、社内研修等で人材を育成する 		
貢献する SDGs ターゲット	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。	
	8.5	2030 年までに、若者や障害者を含む全ての男性及び女性の、完全かつ生産的な雇用及び働きがいのある人間らしい仕事、ならびに同一労働同一賃金を達成する。	

特定したインパクト	保健・衛生、エネルギー、経済収束、情報	
取組内容（インパクト内容）	医療介護施設並びに中小企業の生産性向上のための DX 化（情報インフラ構築）支援事業を積極的に展開する	
KPI	2027 年 5 月末までに売上高を 2023/5 期対比 120%とする	
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 引続き可部事業所（DX 工場）を積極的に外部に公開することにより、具体的なニーズの掘り越しを行う ➤ DX 化に積極的に取り組んでいる広島県と歩調を合わせた対応を実施する ➤ DX に係る展示会等に積極的に出展を行う ➤ 医療・介護システム事業を強化する ➤ IoT システム事業を強化する 	

	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。	
	11.1	2030年までに、全ての人々の、適切、安全かつ安価な住宅及び基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する。	
	11.3	2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。	

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）	ダイバーシティへの取り組み		
KPI	<ul style="list-style-type: none"> ・2027年4月まで女性の新卒を2年間で1名以上採用する取り組みを継続する ・2027年5月末までに女性管理職の登用を目指す（2023年7月時点で実績ゼロ） 		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 女性の新卒採用の推進を継続する ➤ 働き方改革を引続き実施し、女性が継続して仕事ができる職場環境を作っていく 		
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。	

【ネガティブ・インパクト】

特定したインパクト	人格と人の安全保障		
取組内容（インパクト内容）	情報セキュリティ強化への取り組み		
KPI	ISO27001 の認証を継続する		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 毎年作成する情報セキュリティ目標実施計画を情報システムチームが実施状況をフォローする ➤ ISO 委員会活動でも、情報セキュリティ目標達成状況をフォローする 		
貢献する SDGs ターゲット	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）	労働環境改善への取り組み		
KPI	2027 年 5 月末までに有給休暇取得率 80%以上を達成する		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 一般事業主行動計画で既に目標設定しており、この取り組みを継続する ➤ 既に取り組んでいる働き方改革を更に進化させ、計画的に有給休暇を取得できる職場環境を整備する 		
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、ならびに同一労働同一賃金を達成する。	

特定したインパクト	気候		
取組内容（インパクト内容）	環境負荷低減への取り組み		
KPI	ISO14001 の認証を継続する		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ISO 委員会活動において、年間活動計画を策定し、その実施状況もフォローする 		

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。	
	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。	

特定したインパクト	廃棄物		
取組内容（インパクト内容）	海洋プラスチックごみ「ゼロ化」への取り組み		
KPI	2023 年度に GSHIP に参画し、2024 年度には取り組み方針を策定し、以降はその取り組み内容をフォローする		
KPI 達成に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 社内に PJ チームを立ち上げ、取り組み方針の策定とその実施状況をフォローする 		
貢献する SDGs ターゲット	14.1	2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する。	

5.サステナビリティ管理体制

東洋電装では、本ファイナンスに取り組むにあたり、桑原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、桑原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 桑原 弘明
（プロジェクト・リーダー）	管理部 CFO 桑原 健太
（事務局）	管理部 CFO 桑原 健太

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、東洋電装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、東洋電装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。東洋電装は、上記の結果、本件融資期間を通じてポジティブな成果の発現とネガティブな影響の低減に努めることを確認した。また、商工中金は年に 1 回以上その成果を確認する。

本評価書に関する重要な説明

1. 本評価書は、商工中金経済研究所が商工中金から委託を受けて作成したもので、商工中金経済研究所が商工中金に対して提出するものです。
2. 本評価書の評価は、依頼者である商工中金及び申込者から供与された情報と商工中金経済研究所が独自に収集した情報に基づく、現時点での計画または状況に対する評価で、将来におけるポジティブな成果を保証するものではありません。また、商工中金経済研究所は本評価書を利用したことにより発生するいかなる費用または損害について一切責任を負いません。
3. 本評価を実施するに当たっては、国連環境計画金融イニシアティブ(UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合させるとともに、ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項(4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクト・ファイナンスの基本的考え方」に整合させながら実施しています。なお、株式会社日本格付研究所から、本ポジティブ・インパクト・ファイナンスに関する第三者意見書の提供を受けています。

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社商工中金経済研究所

主任コンサルタント 本間 崇

〒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