

株式会社商工組合中央金庫が実施する 岸和田製鋼株式会社に対する 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（JCR）は、株式会社商工組合中央金庫が実施する岸和田製鋼株式会社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3月28日
株式会社 日本格付研究所

評価対象：

岸和田製鋼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」）が岸和田製鋼株式会社（「岸和田製鋼」）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、岸和田製鋼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、岸和田製鋼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。

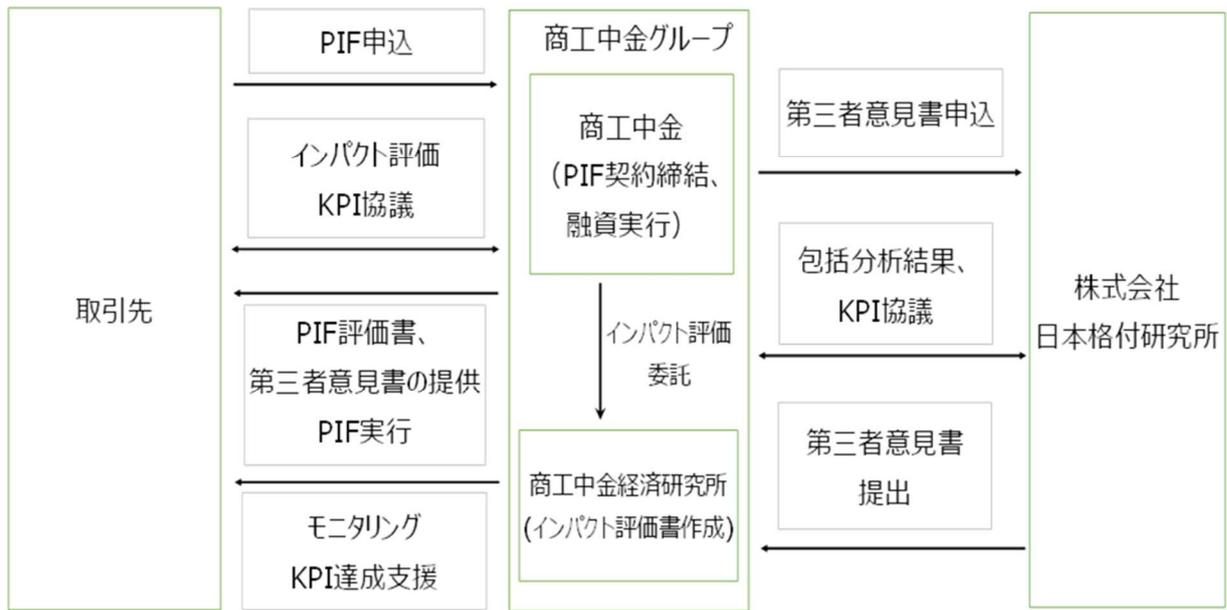
¹ 経済センサス活動調査（2016年）。中小企業の定義は、中小企業基本法上の定義。業種によって異なり、製造業は資本金 3 億円以下または従業員 300 人以下、サービス業は資本金 5 千万円以下または従業員 100 人以下などだ。小規模事業者は製造業の場合、従業員 20 人以下の企業をさす。



JCR Sustainable PIF for SMEs

(1) 商工中金は、本ファイナンス実施に際し、以下の実施体制を確立した。

PIF体制図



(出所：商工中金提供資料)

(2) 実施プロセスについて、商工中金では社内規程を整備している。

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

PIF 原則 3 透明性

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

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

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



PIF 原則 4 評価

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

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

III. 「インパクトファイナンスの基本的考え方」との整合に係る意見

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

本基本的考え方におけるインパクトファイナンスは、以下の 4 要素を満たすものとして定義されている。本ファイナンスは、以下の 4 要素と基本的には整合している。ただし、要素③について、モニタリング結果は基本的には借入人である岸和田製鋼から貸付人である商工中金及び評価者である商工中金経済研究所に対して開示がなされることとし、可能な範囲で対外公表も検討していくこととしている。

要素① 投融資時に、環境、社会、経済のいずれの側面においても重大なネガティブインパクトを適切に緩和・管理することを前提に、少なくとも一つの側面においてポジティブなインパクトを生み出す意図を持つもの

要素② インパクトの評価及びモニタリングを行うもの

要素③ インパクトの評価結果及びモニタリング結果の情報開示を行うもの

要素④ 中長期的な視点に基づき、個々の金融機関/投資家にとって適切なリスク・リターンを確保しようとするもの

また、本ファイナンスの評価・モニタリングのプロセスは、本基本的考え方で示された評価・モニタリングフローと同等のものを想定しており、特に、企業の多様なインパクトを包括的に把握するものと整合的である。



IV. 結論

以上の確認より、本ファイナンスは、国連環境計画金融イニシアティブの策定したポジティブ・インパクト・ファイナンス原則に適合している。

また、環境省の ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項 (4) に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」と整合的である。

(第三者意見責任者)

株式会社日本格付研究所

サステナブル・ファイナンス評価部長

梶原 敦子

梶原 敦子

担当主任アナリスト

梶原 敦子

梶原 敦子

担当アナリスト

川越 広志

川越 広志



本第三者意見に関する重要な説明

1. JCR 第三者意見の前提・意義・限界

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

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

2. 本第三者意見を作成するうえで参照した国際的なイニシアティブ、原則等

本意見作成にあたり、JCR は、以下の原則等を参照しています。

国連環境計画 金融イニシアティブ ポジティブ・インパクト金融原則

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

3. 信用格付業にかかるとの関係

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

4. 信用格付との関係

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

5. JCR の第三者性

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

■留意事項

本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 (気候変動イニシアティブ認定検証機関)

■本件に関するお問い合わせ先

情報サービス部 TEL : 03-3544-7013 FAX : 03-3544-7026

株式会社 日本格付研究所

Japan Credit Rating Agency, Ltd.

信用格付業者 金融庁長官（格付）第1号

〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-8 時事通信ビル

ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

2023年3月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）が岸和田製鋼株式会社（以下、岸和田製鋼）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、岸和田製鋼の活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト(ポジティブな影響及びネガティブな影響)を分析・評価しました。

分析評価に当たっては、株式会社日本格付研究所の協力を得て、国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI)が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」及び ESG ハイレベル・パネル設置要綱第 2 項(4)に基づき設置されたポジティブ・インパクト・ファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクト・ファイナンスの基本的考え方」に則った上で、中堅・中小企業^{※1}に対するファイナンスに適用しています。

※1 中小企業基本法の定義する中小企業等

目次

1. 評価対象のファイナンスの概要
2. 岸和田製鋼の概要
 - 2.1 基本情報
 - 2.2 企業理念、経営方針等
 - 2.3 事業活動
3. 岸和田製鋼の包括的インパクト分析
4. 本ファイナンスの実行にあたり特定したインパクトと設定した KPI 及び SDGs との関係性
5. サステナビリティ管理体制
6. モニタリング
7. 総合評価

1. 評価対象のファイナンスの概要

企業名	岸和田製鋼株式会社
借入金額	シンジケートローン組成額 20 億円
資金使途	運転資金
借入期間	1 年（コミットメントライン・更新オプション 3 回）
モニタリング実施時期	毎年 12 月

2. 岸和田製鋼株式会社の概要

2.1 基本情報

本社所在地	大阪府岸和田市臨海町 20 番地
設立	1956 年 12 月
資本金	3 億 5,790 万円
従業員数	246 名（グループ全体 496 名）（2022 年 11 月）
事業内容	鉄筋コンクリート用棒鋼の製造及び販売
主要取引先	鉄鋼商社等

【業務内容】

岸和田製鋼は 1956 年の創立以来 60 年以上に渡り、鉄筋コンクリート用棒鋼の製造事業を核として、岸和田製鋼ブランド「KISI-CON」を立ち上げ社会のインフラ整備に貢献してきた。

鋼材を高効率で再生させる電気炉「ECOARC」を世界で初めて導入し、丸棒用ブロックミル（圧延機）の採用などにより、高品質で安定した製品供給を行うとともに、環境保全の維持にも努めている。

また、グループ会社である株式会社岸鋼加工（以下、岸鋼加工）は、柱や梁の骨格として鉄筋コンクリート造の建築物を支える「せん断補強筋（フープ筋）」等の製造を行っている。他にステンレス製の特殊ボルト・ナットを製造する岸和田ステンレス株式会社、物流業務の株式会社岸鋼物流及び不動産賃貸業の岸和田金属株式会社と株式会社岸鋼興産があり、中核企業の岸和田製鋼を含め 6 社で岸和田製鋼グループを構成している。

<岸和田製鋼グループが製造する主な製品> 異形棒鋼【KISI-CON】



岸和田製鋼にて製造。棒鋼の一種で、丸棒の表面に種々の形状の凹凸の節をつけたもの。表面の起伏によってコンクリートと鉄筋の付着性を高め、コンクリートに入るひび割れを分散させて強度を大きくすることができる。

普通鋼ビレット



岸和田製鋼の製鋼工場にて製造。鉄スクラップを電炉にて溶解。用途に合わせて成分調整を行い棒状に铸造した鋼塊。主に当社圧延工場で使用している。アジアを中心に海外への輸出実績も多数ある。

スーパーフープ (KH785)



岸鋼加工にて製造。フープは、柱の主筋に一定間隔で巻付けた水平方向の鉄筋。剪断力に対する補強筋として使用される。スーパーフープは、岸和田製鋼が開発した785N/mm²の降伏点と930N/mm²の引張強度を有する、国土交通省大臣認定の高強度鉄筋。普通鋼の3倍弱の強度を有する。

TSKフープ (溶接閉鎖型フープ)



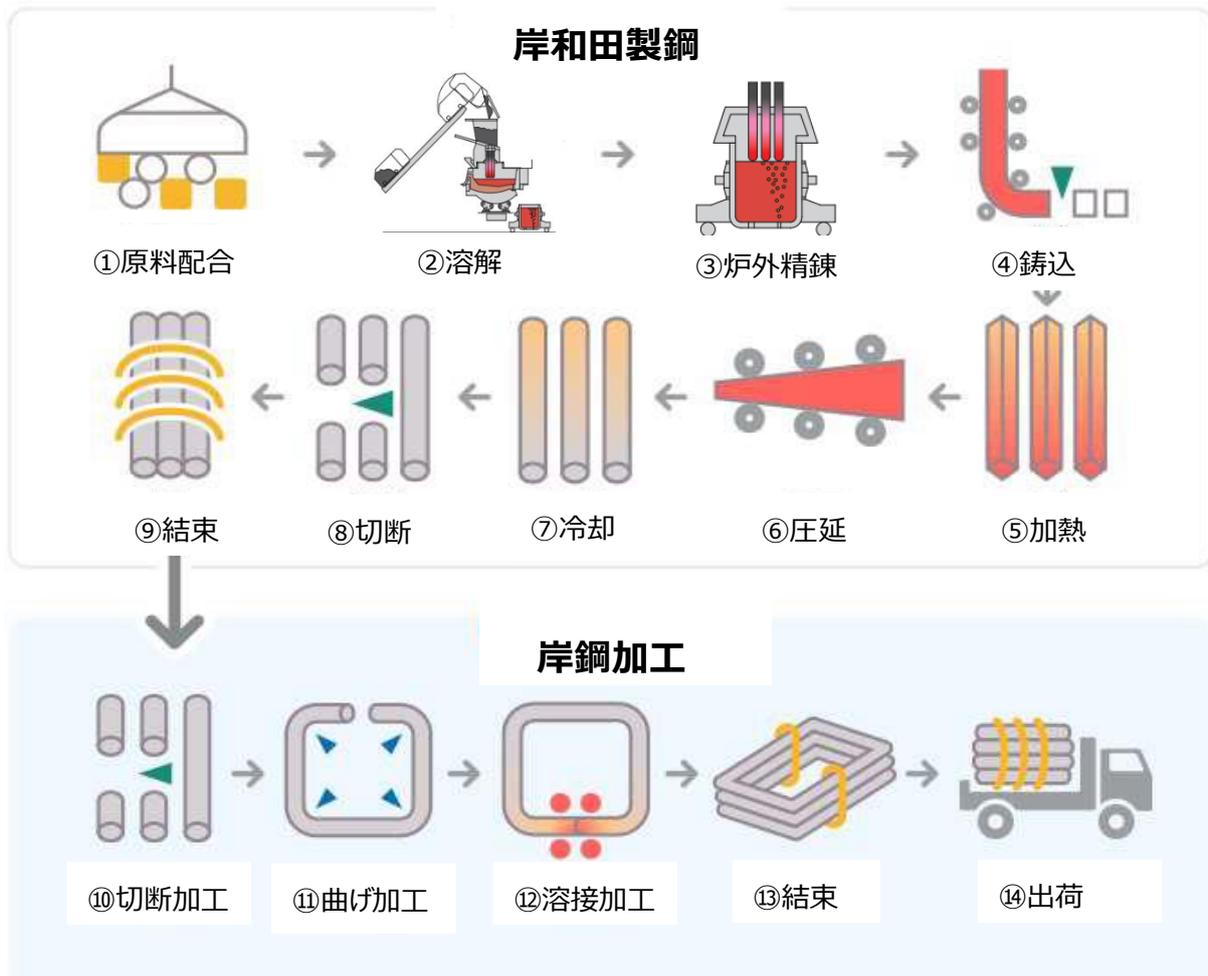
岸鋼加工にて製造。JIS規格の鉄筋コンクリート用棒鋼が母材としてアセットバット溶接（切断面同士を突き合わせて溶接）された、耐震性にすぐれたフープ筋製品。都市づくりの骨格を支える鉄筋フープとして、鉄筋コンクリート造及び鉄筋コンクリート造の柱や梁に使用される。

スーパーフープ 685(KH685)



岸鋼加工にて製造。岸和田製鋼が開発した685N/mm²級の降伏点と860N/mm²の引張強度を有する国土交通省大臣認定高強度鉄筋「KH685」を使用し、厳重な品質管理のもとで加工された高強度せん断補強筋。

＜岸和田製鋼グループの製造工程＞



- ①原料配合：市中のスクラップを購入し、各種銘柄を配合して電気炉に装入する。
- ②溶解：電気炉で 4,000℃以上の高温のアーキを発生させスクラップを溶解して溶鋼をつくる。
- ③炉外精錬：溶鋼を取鍋に移し、電力で昇熱、ガス攪拌しながら合金添加し、用途に応じ成分に調整する。
- ④鑄込：成分調整された溶鋼を銅製の鑄型に注入して圧延しやすい形状に水冷して固める。
- ⑤加熱：圧延する前にピレット（半製品）を圧延可能な温度の約 1,000℃まで均一に加熱する。
- ⑥圧延：加熱後のピレットを複数のロール群の間を通し、順次断面積を小さくしながら伸ばしていく。
- ⑦冷却：圧延された製品は、冷却床で、均一に空冷され、切断機へ搬送する。
- ⑧切断：一定数の本数と規定の長さ（3.5m～12.0m・0.5m 毎）に切断。
- ⑨結束：製品を結束機にて決められた本数毎に結束。
- ⑩切断加工：製品仕様ごとに決められた長さに切断。
- ⑪曲げ加工：自動化されたラインにて曲げ加工を行う。
- ⑫溶接加工：溶接強度を高めるため圧力をかけながら溶接を行う。
- ⑬結束：製品ごとに決められた本数毎に結束。
- ⑭出荷：グループ会社(株)岸鋼物流他にて各地に配送される。

<岸和田製鋼グループのネットワーク>



【岸和田製鋼グループ会社一覧】

会社名・所在地	設立年月・資本金	従業員数	事業内容
岸和田製鋼(株) 大阪府岸和田市臨海町 20番地	設立:1956年12月 資本金:3億5,790万円	246名	鉄筋コンクリート用棒鋼の 製造及び販売
(株)岸鋼加工 大阪府岸和田市岸之浦 町6番3	設立:2021年10月 資本金:1,000万円	101名	棒鋼加工品(スーパー フープ・TSKフープ等)製 造及び販売
岸和田ステンレス(株) 大阪府岸和田市臨海町 20番地の67	設立:1994年10月 資本金:3,000万円	98名	ステンレス製特殊ボルト・ ナット等製造及び販売
岸和田金属(株) 大阪府岸和田市臨海町 20番地の67	設立:1951年5月 資本金:1,900万円	0名	不動産賃貸業
(株)岸鋼物流 大阪府岸和田市市臨海 町20番地	設立:2021年10月 資本金:1,000万円	40名	運送業
(株)岸鋼興産 大阪府岸和田市臨海町 20番地の41	設立:1967年6月 資本金:1,000万円	11名	不動産賃貸業

※2022年11月現在

【岸和田製鋼グループ主要設備】

環境対応型高効率アーク炉 ECOARC



2001年に鋼材を高効率で再生させる電気炉（ECOARC）を世界初で導入した。熱効率が非常に高く、使用電気量は従来設備に比べ20%削減が可能である。

取鋼精錬炉（LF）



LFは2次精錬炉とも言われるように、電気炉から出鋼された溶鋼に対して2次的な加熱・精錬を行う工程。アルゴンガスで溶鋼を攪拌しながらアークで溶鋼を加熱し、カーボンやシリコン、マンガンなどの合金を投入して目標の成分調整と脱硫などの不純物を除去する。

連続铸造機



2次精錬された溶鋼は、連続铸造機に運ばれ、上下振動する鑄型に溶鋼を注入し、連続的に引抜きながらスプレイ冷却で外側から徐々に冷却し固めていく。最終的に溶鋼は140mm角の棒状に凝固・成形される。成形された鑄片は、所定の長さで切断しビレット（半製品）となり外観を検査・重量を測定の上、圧延工場に搬送される。

圧延機



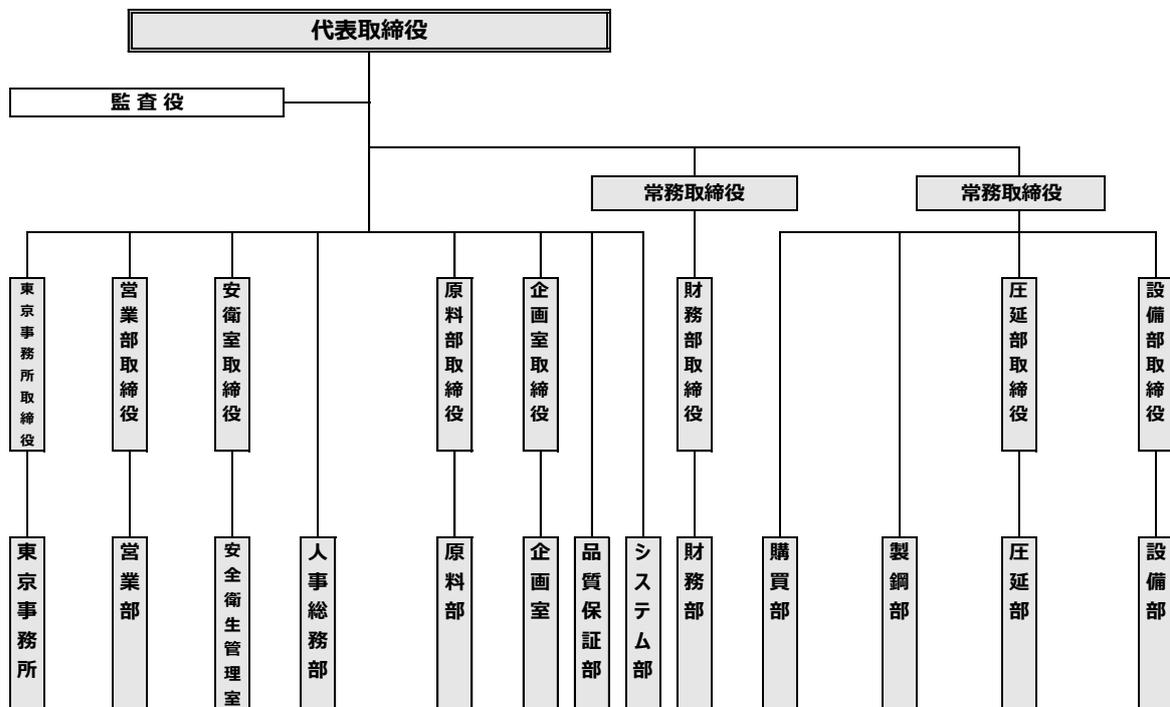
加熱炉で加熱されたビレットを2本のロールの間を通し、順次断面を小さくしながら長く伸ばし、狙い通りの形状に整える工程。粗列、中間列、仕上列に分かれており、全部で19スタンドある。最終ロールには、節、鋼種名、サイズマークが彫られており、これらは製品に転写される。

コールドシャー



冷却床で冷やされた製品はさらに、一定数の本数と規定の長さ（3.5m～12.0m・0.5m 毎）に切断する。また、サイズに応じた所定本数をまとめて切断する。

【組織図】



【沿革】

1956年	岸和田製鋼株式会社設立
1967年	小型棒鋼連続圧延設備 操業開始
1969年	鉄筋コンクリート用棒鋼の JIS 表示許可工場となる
1971年	第一号電気炉完成 操業開始
1980年	第二号電気炉完成 操業開始
1984年	閉鎖型リング筋（TSKフープ）製造開始
1985年	TSKフープ（財）日本建築センター認定取得

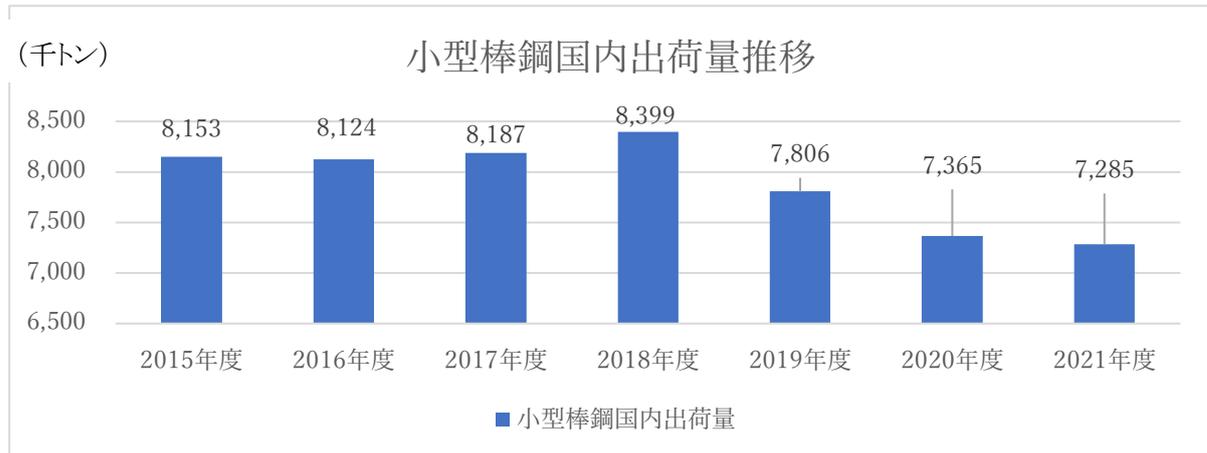
1989年	自動車運送代弁業・自動車運送利用業免許取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼物流）
1990年	一般区域貨物自動車運送業免許取得(旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼物流)
1991年	TSK フープ製造を岸和田金属(株)（現：(株)岸鋼加工）に移管
1992年	TSK フープ評価書取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
1997年	新庄延工場 操業開始
1999年	TSK フープ自動ライン工場にて製造開始（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2000年	スミフープ（KSS785）の加工生産を開始（旧：岸和田金属(株)現：(株)岸鋼加工）
2001年	ECOARC 完成 操業開始
2005年	ISO9001 認証取得 （財）日本建築センター評定再取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2006年	スミフープ評定（追加）取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2007年	JIS(新 JIS)認証取得 千葉工場用地取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2008年	千葉工場フープ製造開始（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2011年	ISO14001 認証取得 高強度せん断補強筋用異形棒鋼「KH785」国土交通大臣認定取得 スーパーフープ建築技術性能証明、優良溶接せん断補強筋製造会社認定取得 （旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2012年	ISO45001 認証取得
2013年	本社・千葉工場、スーパーフープ建築技能性能証明取得（旧：岸和田金属(株)、現：(株)岸鋼加工）
2014年	高強度せん断補強筋用異形棒鋼「KH685」国土交通大臣認定取得
2017年	新本社竣工
2021年	ちきり工場竣工、(株)岸鋼加工・(株)岸鋼物流を設立
2022年	岸和田製鋼グループ組織再編（岸和田金属(株)の加工業務を(株)岸鋼加工に移転、岸和田金属(株)の物流業務を(株)岸鋼物流に移転）

【業界動向】

国内小型棒鋼出荷量を見ると、2015年度以降 2017年度までは多少の増減があるものの横ばいで推移。2018年度は、前年度比 2.6%の増加に転じるも、2019年以降は減少に転じている。2020年度は新型コロナウイルスの影響もあり 7,365千トンと減少に転じる直前の 2018年度比 12.3%と大幅に減少。2021年度においても減少傾向が続いている。2022年度も鉄筋内需の減少から国内小型棒鋼出荷量の減少が予想される。

岸和田製鋼は、1956年の創業以降、積極的な設備投資を進めて関西地区異形棒鋼電炉メーカー大手

の地位を築いてきた。今後は、人口減少や少子高齢化などから国内の異形棒鋼需要の減少傾向が予想される。当社は、2021年に約70億円を投じ鉄筋加工事業の新工場となる「ちきり工場」を建設。母材となる異形棒鋼からより付加価値の高い鉄筋加工事業までをワンストップで行うことが可能となり、需要家にとって利便性の高い鉄筋加工のプラットフォームビジネスを構築し、売上並びに収益の維持拡大を図っていく。



出典：経済産業省

2.2 企業理念、経営方針等

1.鉄スクラップの可能性を追求する
スクラップの持つ可能性を探り、地球環境の保全に努めるとともに、 建造物に鉄のフォルムを与える「棒鋼」の役割と重要性に拘り続け、 自らの発展と豊かな社会の繁栄を目指し貢献していきます。
2.高品質の製品を安定して供給する
常に顧客ニーズを追求し、自ら革新を通じ高品質で安定した製品供給に果敢に挑戦し、 競争力と信頼を勝ち取る企業の現実に向け、日々努力してまいります。
3.安全は全ての作業に優先する
「安全は全ての作業に優先する」を全社の共通認識し、 従業員の恒久的な「安全無災害」を達成するため、安全衛生意識の定着、 不安全行動や不安状態の撲滅を図っていきます。
4.全従業員で地球環境問題に取り組む
当社の製品・サービスを含めた企業活動が、 地域社会や地球規模の環境問題に密接に関わっていることを深く認識し、 全従業員が環境への負荷を考慮した継続的な改善に取り組めます。

2.3 事業活動

岸和田製鋼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・経済に対する貢献】

岸和田製鋼は 1956 年の創立以来、60 年以上にわたり、主に鉄筋コンクリートに用いられる棒鋼（鉄筋コンクリート棒鋼）を製造。主力ブランド「KISI-CON」を確立し、マンションやオフィスビル、学校、病院などの鉄筋コンクリート構造物に欠かせない鉄筋の主力メーカーの一社として社会のインフラに貢献してきた。スクラップ材を高効率で再生させる電気炉「ECOARC」や、丸棒用ブロックミル（圧延機）の採用などにより製品の安定供給に努めている。また、グループ会社の岸鋼加工では、岸和田製鋼から高品質な棒鋼の供給を受け、鉄筋コンクリート造で柱や梁（はり）の骨格として建築物を支える「せん断補強筋（フープ筋）」等の製造を行っている。2021 年 7 月には、鉄筋加工事業（岸鋼加工）の新工場となる「ちきり工場（大阪府岸和田市）」を竣工させた。同工場は延べ床面積 5,300 坪を有し、現在製造している主力のフープ筋に加え、今後は定着板や機械式継手の製造、異形棒鋼の精密切断加工など付加価値の高い新事業も加速させるなど、社会のインフラ発展にますます貢献していく。

【環境保護に対する取り組み】

岸和田製鋼は、その行動指針に沿って環境保護の実現に向け積極的な取り組みを行っている。当社は、電炉業として、社会インフラを支える棒鋼などの製品製造にあたっては、90%超を鉄スクラップをリサイクルした原材料により賄うことを通じ、循環型社会に貢献している。

主力設備の環境対応型高効率アーク炉（ECOARC）は、排ガスの熱エネルギーをスクラップの余熱に使用して熱回収するスクラップ余熱装置を備え、原材料のスクラップを溶解室と余熱シャフトにとどめながら溶解するため、熱効率が非常に高く、使用電気量は従来設備に比べ 20%削減が可能となっている（データ①）また、使用電気量の削減に伴って、CO2 排出量の削減効果も大きい（データ②）。排ガスの熱エネルギーをスクラップの余熱に使用して熱回収するスクラップ余熱装置や、ダイオキシン類・白煙等の排出を抑えるための燃焼室、高温の排ガスをスプレー冷却により急冷する急冷室を備えることで、ダイオキシン発生の抑制や、揮発性物質の分解による白煙等の発散の抑制を可能とし、環境負荷の低減が図られている（データ③）。また、準密閉型炉のため、排ガスを従来からの 3 分の 1 に抑制したことで発塵・発煙量を低減し、炉前作業環境が旧アーク炉に比べ大幅に改善されている。

データ①

単位：kWh/t

使用電気 量推移 (当社データ)	旧アーク炉	ECOARC (+LF)		
		2019 年	2020 年	2021 年
	358	291.7	284.0	285.6

データ②（2020 年度関西電力 0.351kg-CO₂/kWh に基づく）単位：kg-CO₂/t

CO ₂ 削減 効果 (当社データ)	旧アーク炉	ECOARC (+LF)		
		2019 年	2020 年	2021 年
	125.7	102.4	99.7	100.2
	削減率	▲18.5%	▲20.7%	▲20.3%

データ③

単位：ng/m³

ダイオキシン 発生濃度 (当社データ)	環境基準値	ECOARC (+LF)		
		2019年	2020年	2021年
	0.5	0.020	0.021	0.029

当社グループでは、再生可能エネルギー創出に向けた取り組みとして、2022年度から2023年度にかけて、各工場及び事業所の屋上に太陽光発電システムの設置を予定。再生可能エネルギー創出に貢献するとともにCO₂排出削減に取り組んでいく（ちきり工場を中心にグループ全体で年間発電量2,847MWh、年間CO₂削減量585tを想定している）（データ④）。

データ④

設置場所	発電量	使用量	排出係数	CO ₂ 削減量	電力会社
	MWh/年	MWh/年	Kg-CO ₂ /kWh	t-CO ₂ /年	
本社工場	712	712	0.318	226	関西電力
ちきり工場	1,917	830	0.318	264	関西電力
千葉事業所	218	218	0.44	95	東京エナジーパートナー
合計	2,847	1,760		585	

※本社工場：岸和田製鋼、ちきり工場：岸鋼加工、千葉事業所：岸鋼加工

また、当社は年間に約558,000t（2021年度実績）の工業用水を使用することから水環境への取り組みを強化。ろ過装置を通し循環水を利用することで系外排水の削減に努めている。ろ過処理後に一部排水される工業用水についても、岸和田市下水排水排除基準値内であることを定期的に管理している（工場用冷却水において、ろ過装置を使用し、循環再利用することにより系外の排出を抑え使用量の削減に努めている。冷却水の多くは蒸発水となっている）。

加えて、工場排ガスの無害・安定化への取り組みとして、操業中の集塵風量の安定化のための自動ガス制御の導入、非定常作業の自動化遠隔化設備の導入による作業安定化と非定常時の集塵風量の安定化への取り組み、電気炉排ガスに残留する未燃排ガスの再燃料装置の設置、並びに、排ガス性状の連続監視を行っている。

これらを含め継続的な環境負荷軽減の取り組みとしてエコリーフ環境ラベルや環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得している。

【労働環境整備に向けた取り組み】

当社は、労働環境整備に向けさまざまな取り組みを行っている。作業員の安全衛生の確保を目的として地震などの緊急時に社員の安全がスムーズに確保できるよう、年2回の避難訓練を実施している他、特定化学物質やその他有毒物質から作業員の安全衛生を確保するため、マスクフィットテスターを導入し、防塵マスクを使用する全社員の健康被害の防止に努めている。また、完全無災害に向けた取り組みとして災害が多く発生している曜日・時間帯などの巡視の強化や、災害・ヒヤリハットの状況を監視し、随時対策の見直しを行っている。これらを含めた労働安全衛生の体系的な取り組みとして労働安全衛生マネジメントISO45001を取得している。

【雇用・教育に対する取り組み】

当社グループにおいては、自社の求人ニーズにあわせて、外部人材紹介会社を複合的に活用し、多様な人材の採用活動に努めている。また、2023年度より、DEI & B（〔Diversity：多様性、Equity：公正、Inclusion：包含、Belonging：帰属〕）をテーマにした研修を実施していく予定である。年齢、性別、人種などに関係なく多種多様な人材が働きやすい社内の環境整備に取り組むことで、社内の意識変革を行っている。また、社内勉強会・研修・資格取得への取り組みとして、2022年度より階層別（新卒入社社員から課長職クラスまで）及びテーマ別（経済知力、DX、英会話など）の研修体系を構築しており、現在は21種類の研修を実施している。階層別研修の内容としては、マネジメント、財務・会計、法務、工場現場マネジメント、5S、ヒューマン対策エラー対策（技能職）としており、研修参加者は約100名となっている。また、研修効果を最大化すべく、「研修参加者の研修評価測定」を実施するとともに「アンケートによる研修講師評価及び研修プログラム評価」を行い、次年度に向けた研修内容の継続的なブラッシュアップに取り組んでいる。また、社員の資格取得サポートとして、外部セミナー受講における費用を会社負担とするなど積極的に取り組んでいる。加えて、「人材の成長と幸せ」に向けた取り組みとして、社員の担う業務内容、業務への取り組み姿勢などのインタビューや研修の風景を、SNS等で発信することで、採用活動におけるミスマッチの防止や既存社員のモチベーションアップに繋げている。

岸和田製鋼の事業活動に伴う認定実績は以下の通り。

【ISO 9001 認証取得】



品質向上への取り組みを推進するため、国際的な品質マネジメントシステムに関する規格であるISO 9001認証を取得。2003年の認証取得以来、改訂を重ねるISO 9001の基準に対応しながら、品質に対する取り組みを継続している。
最新の認証取得は2022年月8月1日。

【ISO 14001 認証取得】



2011年に国際的な環境マネジメントシステム ISO14001 の認証を取得し、環境への負荷を低減させるさまざまな取り組みを継続的に行っている。具体的には、使用電気量の削減や圧延加熱炉で使用される LNG の削減等において具体的数値目標を設定している。

最新の認証取得は 2022 年 8 月 1 日。

【ISO45001 認証取得】



2012年に労働安全衛生マネジメントシステム ISO45001 の認証を取得。ヒヤリハット報告や他社情報から重点活動項目の設定を行い、水平展開を行っている。また、各部署のリスクアセスメントとして安全作業指導書を作成し、作業による災害を予想した上で、対策に向け取り組んでいる。

最新の認証取得は 2021 年 8 月 10 日。

【エコリーフ環境ラベルの取得】



2021 年より工場全体で環境改善に取り組むとともに、必要資格教育も受け、厳正な審査を経て、2022 年 4 月普通鋼電炉業界では早期にエコリーフ環境ラベル（※）を取得している。

※エコリーフ環境ラベル：LCA(ライフサイクルアセスメント)手法を用いて、資源採取から製造、物流、使用、リサイクルまでの製品のライフサイクルでの環境負荷を客観的に評価可能にする制度。

3. 岸和田製鋼の包括的インパクト分析

UNEP FI のインパクトレーダー及び事業活動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・化学的構成・性質）の有効利用		
水	大気	土壌
生物多様性と生態系サービス	資源効率・安全性	気候
廃棄物		
人と社会のための経済的価値創造		
包括的で健全な経済	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）

本ファイナンスでは、岸和田製鋼の事業について、国際標準産業分類における「第一次鉄鋼製造業」、「他に分類されないその他の金属製品製造業」として整理された。その前提のもとで、UNEP FI のインパクト分析ツールを用いた結果、「住居」「雇用」「包摂的で健全な経済」に関するポジティブ・インパクト、「保健・衛生」「雇用」「水」「大気」「土壌」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」に関するネガティブ・インパクトが特定された。

一方、事業活動等を踏まえ、本ファイナンスで特定された同社のインパクトは下記のとおりである。

経済面において、当社は、棒鋼などの社会インフラを支える建築用資材を製造していることから「住居」「経済収束」に、また、DEI&B 研修や柔軟な採用活動などのダイバーシティへの取り組み（社会面にも該当）は「雇用」「包摂的で健全な経済」に関するポジティブ・インパクトと特定した。

社会面において、マンション等建築物の骨格を支えている棒鋼を製造する当社の事業活動は「住居」「包摂的で健全な経済」に、階層別・テーマ別の社内勉強会・研修への取り組みは「教育」「雇用」に関するポジティブ・インパクトと特定した。一方で、定期的な避難訓練の実施や、労働安全衛生マネジメント ISO45001 に基づく災害対策への取り組み、完全無災害への取り組み、社員の健康被害の防止への取り組みは「保健・衛生」「雇用」面でのネガティブ・インパクトを逡減させている。

環境面では、再生エネルギー創出に向けた取組は「気候」に関するポジティブ・インパクトと想定される。一方、鉄スクラップを棒鋼への再生を行う当社の事業は環境負荷軽減への取り組みとして「資源効率・安全性」に関するネガティブ・インパクトを逡減させている。また、使用する工業用水の循環利用及び系外排水の削減に向けた取り組み、環境対応型高効率アーク炉（ECOARC）導入効果に伴う消費電力、CO₂、ダイオキシン類、白煙などの抑制効果、環境マネジメントシステム ISO14001 における環境負荷軽減への取り組みは「水（質）」「大気」「土壌」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」面でのネガティブ・インパクトを低減させている。

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

岸和田製鋼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

社会面	特定したインパクト	教育、雇用			
	取組内容	<p>資格取得率の維持</p> <p>当社主要業務における主要資格、「クレーン免許」「玉掛け」の資格取得率の維持を図る。</p> <p>対象：製鋼部、圧延部、設備部、購買部、原料部、品質保証部、安全衛生管理室の各部署所属社員</p>			
	KPI の内容	<p>対象社員の「クレーン免許」「玉掛け」の資格取得率について以下の通り維持する。</p> <p>クレーン免許：70%以上（2021 年度取得率 75%）</p> <p>玉掛け：90%以上（2021 年度取得率 94%）</p>			
	SDGs との関係性	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。		

環境面	特定したインパクト	気候			
	取組内容	<p>再生可能エネルギー創出強化による温室効果ガスの削減への取組（2023 年 3 月までに本社工場屋上等に太陽光パネルを設置）</p>			
	KPI の内容	<p>2025 年度までに年間発電量 712MWh を行い、年度間で CO2 排出量を 226t 削減する</p> <p>※排出係数：2020 年度関西電力 0.318kg – CO2/kWh に基づく</p>			
	SDGs との関係性	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.a	2030年までに、再生可能エネルギー、エネルギー効率及び先進的かつ環境負荷の低い化石燃料技術などのクリーンエネルギーの研究及び技術へのアクセスを促進するための国際協力を強化し、エネルギー関連インフラとクリーンエネルギー技術への投資を促進する。	
--	-----	---	---

経済面	特定したインパクト	経済収束・住居		
	取組内容	棒鋼製品の国内販売強化（建築用資材として社会インフラにかかせない異形棒鋼等の棒鋼製品を増加させる）		
	KPIの内容	岸和田製鋼における棒鋼製品の国内販売数量を増加させる 2021年度実績 388千t/年⇒2022年度計画 416千t/年⇒ 2023年度計画 424千t/年 以降 424千t/年以上とする ※2020年度実績：399千t/年		
	SDGsとの関連性	ターゲット		
		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。	
		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。	
	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。		

➤ ネガティブ・インパクト

社会面	特定したインパクト	保健・衛生、雇用		
	取組内容	無災害への取組み強化（無災害への対策見直し、巡視強化等）		
	KPI の内容	完全無災害の達成(2022 年度以降毎年度) 休業災害 0 件、不休災害 0 件 (2021 年度実績：休業災害 2 件、不休災害 2 件)		
	SDGs との関連性	ターゲット		
		11.b	2020 年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。	
	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靭性(レジリエンス)及び適応の能力を強化する。		

環境面	特定したインパクト	資源効率・安全性		
	取組内容	鉄スクラップ資源再生利用の取組、循環社会実現に貢献		
	KPI の内容	リサイクル率※2022 年度以降 95%超を維持（できるだけ不純物の少ないスクラップを使用しさらなるリサイクル率向上を目指す） 2011 年度：94.1%、2016 年度：94.5%、2021 年度：95.6% ※半製品生産量/スクラップ装入量		
	SDGs との関連性	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。	

		12.5	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。	
--	--	------	---	---

環境面	特定したインパクト	水（質）、大気、土壌、廃棄物		
	取組内容	ISO14001の認証を取得維持し、使用電気量の削減や圧延加熱炉で使用されるLNGの削減等環境への負荷を低減させるさまざまな取り組みを継続的に行う		
	KPIの内容	ISO14001 認証取得維持		
	SDGsとの関連性	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。	
	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。		

5. サステナビリティ管理体制

岸和田製鋼では、本ファイナンスに取り組むにあたり、鞆子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、鞆子社長を最高責任者、取締役財務部の袴田部長が中心となり、担当部署を中心に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 鞆子 重孝

（管理責任者）取締役財務部長 袴田 謙二

（担当部署） 財務部、企画室、設備部環境・エネルギー課

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、岸和田製鋼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、岸和田製鋼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。岸和田製鋼は、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 古川雅也

〒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