



2026 年 6 月 30 日

筑波ポジティブ・インパクト・ファイナンスの契約締結について

筑波銀行（頭取 生田 雅彦）は、株式会社丸昌（代表取締役 北田 承治）と「筑波ポジティブ・インパクト・ファイナンス」（以下、「筑波 P I F」という）の契約を締結いたしましたので、お知らせいたします。

筑波 P I F は、お客さまの事業活動が環境・社会・経済にもたらす影響（インパクト）を分析し、ポジティブなインパクトの拡大とネガティブなインパクトの緩和に向けた取り組みを継続的に支援することを目的としたファイナンスです。

株式会社丸昌は、自社の事業活動が環境・社会・経済に与えるインパクトを確認し、「3 R の推進 循環型社会形成の実現」、「パートナーシップ事業の推進」、「ディーセントワークの促進」、「脱炭素社会の実現」の 4 つのテーマを特定しました。それぞれのテーマについて具体的な取り組みと重要業績評価指標（以下「K P I」という）を設定し、K P I の達成に向けて取り組むことで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

記

1. お客さまの概要

企 業 名	株式会社丸昌
代 表 者	代表取締役 北田 承治
所 在 地	茨城県坂東市
設 立	1976 年 7 月
事 業 内 容	硬質塩化ビニルリサイクル管製造、各種押出成形品製造

2. 契約の概要

契約締結日	2026 年 6 月 30 日（火）
借 入 金 額	100 百万円
資 金 使 途	運転資金

3. インパクト評価の概要

側面	テーマ	取り組み内容	関連するSDGs
経済	3 R の推進 循環型社会形成の実現 パートナーシップ事業の 推進	・ リサイクル塩ビパイプの 売上高増加 ・ 販売先数の増加	   
社会	ディーセントワークの 促進	・ 有給休暇取得率の向上	   
環境	脱炭素社会の実現	・ 電力使用量の削減	   

本件は、筑波銀行が国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）が策定したポジティブ・インパクト金融原則に基づきインパクト評価を行い、その適合性について外部評価機関である株式会社格付投資情報センター（R&I）から、第三者意見を取得しております。

筑波銀行は、お客さまのサステナビリティ経営への伴走支援に取り組み、SDGsの目指す「持続的で多様性と包摂性のある社会」の実現に向けて、地域になくてはならない銀行として、地域社会の持続的発展に貢献してまいります。

以上

報道機関のお問合せ先
筑波銀行 総合企画部 IR・広報室
TEL 029-859-8111

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 ： 株式会社丸昌

2026 年 6 月 30 日
株式会社筑波銀行

株式会社筑波銀行（以下、「筑波銀行」という）は、株式会社丸昌（以下、「丸昌」という）に対して「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」（以下、「PIF」という）を実施するにあたって、同社の活動が、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、株式会社格付投資情報センター（以下、「R&I」という）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「PIF原則」およびPIF実施ガイド（モデル・フレームワーク）、ESG金融ハイレベル・パネルにおいて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」に則ったうえで、筑波銀行が開発した評価体系に基づいている。

目次

1. 企業概要	1
(1) 企業概要・沿革	1
(2) 事業内容	3
(3) 経営戦略におけるサステナビリティ	7
2. インパクト分析	10
(1) バリューチェーン分析	10
(2) インパクトマッピング	11
(3) インパクトニーズ	15
(4) テーマの設定	17
(5) 意図するインパクト	18
3. インパクトの評価	19
4. マネジメント体制	22
5. 筑波銀行によるモニタリング	23

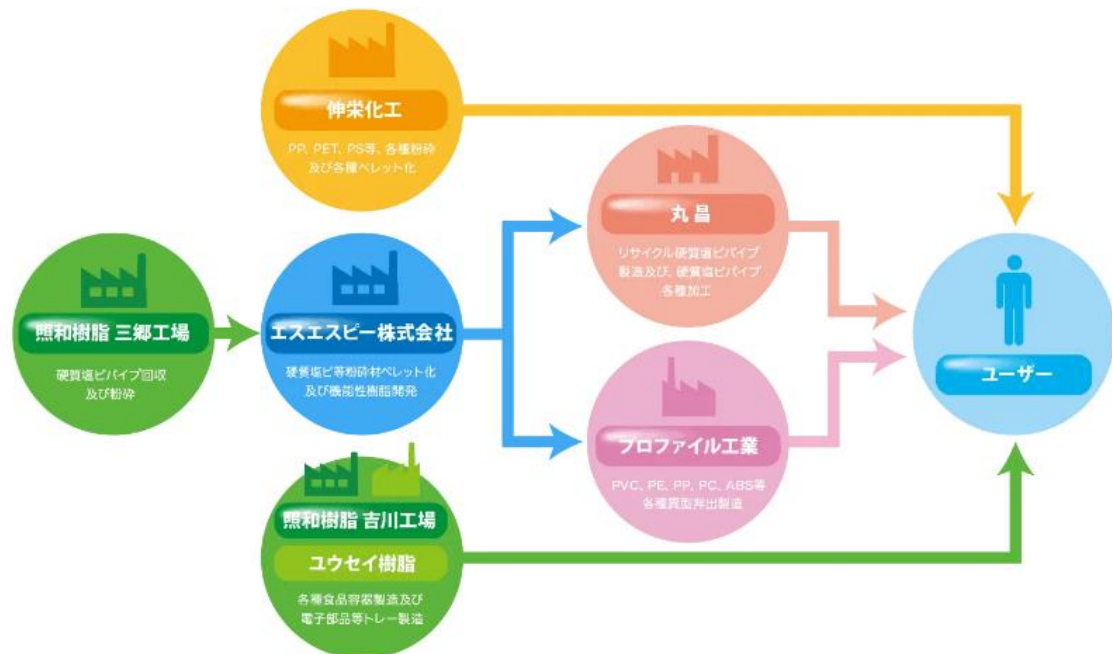
1. 企業概要

(1) 企業概要・沿革

企業概要

会 社 名	株式会社丸昌
代表取締役	北田 承治
事 業 内 容	硬質塩化ビニルリサイクル管製造 各種押出成形品製造
所 在 地	茨城県坂東市生子 2325
設立年月日	1976 年 7 月（昭和 51 年）
資 本 金	30 百万円
従 業 員 数	18 名（2025 年 9 月時点）
売 上 高	966 百万円(2025 年 9 月期)

グループ会社



沿 革

丸昌は昭和 51 年に設立、押出機 3 台で走り出した同社は創立 50 年以上の歴史を誇る。同社は、創業以来、塩ビ管の原材料をすべてリサイクルでまかなっている。これは関東で唯一、国内でも 3 社ほどしかないという。一方でリサイクルの塩ビ管はグリーン購入法で定められる調達部品になっており、顧客への供給責任は重い。そこで県内の離れた場所にあるグループ会社の工場にも製造設備を整えた。さらに、大阪でリサイクルの塩ビ管を製造する同業者と提携を結び、安定した部品調達力を高めた。

本社を構える旧猿島町の主要産業は農業で、特産の茶は、冬季の作物を季節風から守り、土壌浸食を防ぐために畑の境界に植えられたことが始まりで、茶の栽培が地場産業となり発展して猿島茶と呼ばれるようになった。猿島郡南縁を流れる利根川に、芽吹大橋や境大橋が架橋されてからは、東京方面へ出荷するための近郊農業がおこなわれるようになり、ビニールハウス栽培による野菜の供給地となった。また南東部に位置する沓掛を中心とした芝水台地には、工業用地、住宅地、商店街が集まっている。

会 社 沿 革	
1976 年(昭和 51 年)	当社設立
1978 年(昭和 53 年)	茨城県猿島町(現在の坂東市)へ移転
2014 年(平成 26 年)	平成 26 年度 ものづくり補助金採択
2016 年(平成 28 年)	北田承治氏が代表取締役役に就任
2019 年(令和元年)	前代取である北田光哲氏退職
2020 年(令和 2 年)	事業継続力強化計画認定取得
2022 年(令和 4 年)	第 9 回 事業再構築補助金採択

(2) 事業内容

事業名	事業内容
塩ビパイプ製造	リサイクルパイプの製造。
異形品製造	配管ダクト、緩衝材・枕木、シャッター、カラーパイプ等の製造。
その他事業	パイプの加工、継手やシューター、JIS 管の販売。

丸昌は創業以来、JIS硬質塩化ビニル管のスクラップ材を主原料として、リサイクル硬質塩ビ管（以下、リサイクル塩ビパイプ）の製造を行っている。

同社のリサイクル塩ビパイプは、住宅やビル等の配管部材として使用されることが多く、その他クーリングタワーや浄化槽内部の配管部材として使用されることもある。

また、リサイクル塩ビパイプだけではなく、異形押出製品や各種合成樹脂製品の仕入・加工・販売も行っており、リサイクル塩ビパイプを含むそれらの製品は、建築・建設用途で幅広く使用されている。

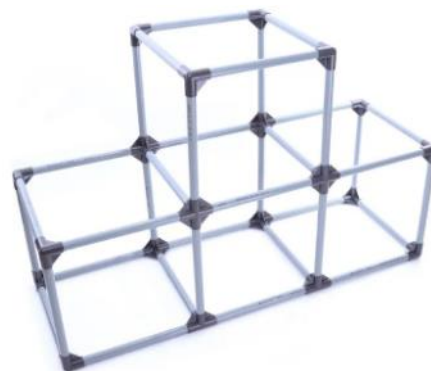
市場では、需要が多くはないものの欠かせない特殊規格のパイプが多く存在している。

例えばボビンとしての用途で巻取機芯部の太さに合わせたパイプや、肉厚1.5mm被覆用パイプ、外形φ189肉厚5.5mmのパイプ(JIS規格の規格表ではφ165やφ216)など、お客様が指定された様々な規格を提案・販売している。このニッチな需要がリサイクル塩ビパイプ販売の一定を占めているほか、その他JIS管メーカーと同様の規格パイプの販売も行っている。

異形押出製品では、クーリングタワー用の部材や養豚場での尿を処理するパイプなどの製造販売をしており、客層は多岐にわたっている。

丸昌のパイプは、リサイクル材 100%の原料を使用している。

そんな環境にやさしいパイプで、身近なものを家族で楽しく作ってもらえたなら、もっと便利と感じてもらえたなら、丸昌は、そんな必要とされる塩ビパイプを作り続けている。



(2)-1-1

塩ビパイプ製造

	V P 管 敷地内の排水管、通気管、浄化槽、ユニットバス、散水管、井戸用サクセンパイプ等に使われている。肉厚は厚い製品になる。最小肉厚 2.2mm
	V U 管 敷地内の排水管、通気管、浄化槽、クーリングタワーの部材等に使われている。V P 管と比べると、肉厚が薄い製品になる。最小肉厚 1.8mm
	S U 管 雑排水、通気管（外壁用給気、廃棄等）に使われている。V U 管に比べると肉厚が薄い製品になる。最小肉厚1.8mm(VUとは外径が違う)
	L P 管 雑排水、通気管、脱穀時の粃殻飛ばしなどに使われている。肉厚がかなり薄く軽量なので強度は強くない。最小肉厚 1.5mm

丸昌が創業以来、塩ビ管の原材料をすべてリサイクルでまかなっていることは、「各部材が分散、経年劣化が見受けられる中で、“新品同然の性能”を求められる」ため製造ハードルが高い。

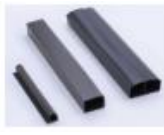
具体的には、原料調達の段階での用途等を限定したクローズドループ回収や古い材料の排除、受入・選別の段階での異種樹脂・軟質PVC等の徹底除去、粉碎・洗浄・精選別の段階での粉碎機の温度調整や粒度・含水率・PVC純度の管理、コンパウンド・ペレット化の段階での熱安定剤・潤滑剤等の最適化や均質ペレット化、押出成形の段階でのシリンダーやダイス周りの温度調整やライン速度等の調整及びライン中の異物対策、品質管理の段階でのロットごとの物性・熱安定性・外観の検査やフィードバックによる継続改善、トレーサビリティの段階での原料ロットの混合ルール適正化や試験結果等を踏まえた使用用途の明確化、などが挙げられる。

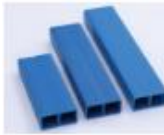
また、SDGsへの具体的な貢献として、バージンPVCの使用量を減らし既存の塩ビ製品の再利用による資源効率の大幅な向上、塩ビの焼却・埋立抑制による有害物質発生リスク・量の低減、低炭素・資源循環型の生産プロセスへの転換、多様な事業者との連携、などが挙げられる。

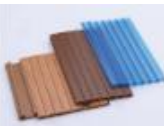
(2)-1-2

異形品製造

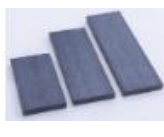
PP、PEなどの汎用樹脂から、発泡製品や2色成形など、幅広く取り扱っている。

配管ダクト	
	材質: ABS+エラストマー PP+エラストマー 用途: 配管を隠すためのダクトとなっている。 また、二色成形も可能となっている。

緩衝材・枕木	
	材質: PE,PP 用途: 緩衝材、枕木などに使われている。 リサイクル材を使用することで、環境負荷低減に繋げることができる。

シャッター	
	材質: ABS、AES 用途: シャッターとして使われる。 成形時にシャッター表面に木目調のシートを張り付けることによって、木目調の製品を作ることが可能。

カラーパイプ	
	材質: PC、PP、PVC 用途: 中に配線を通すなど、様々な用途で使われている。

発泡緩衝材	
	材質: 発泡PS、発泡PVC、 発泡ABS 用途: 部屋の内装などに使われている。発泡させることで、重量が軽くなり、樹脂使用量を抑え、環境にも配慮。

(2)-1-3

その他事業

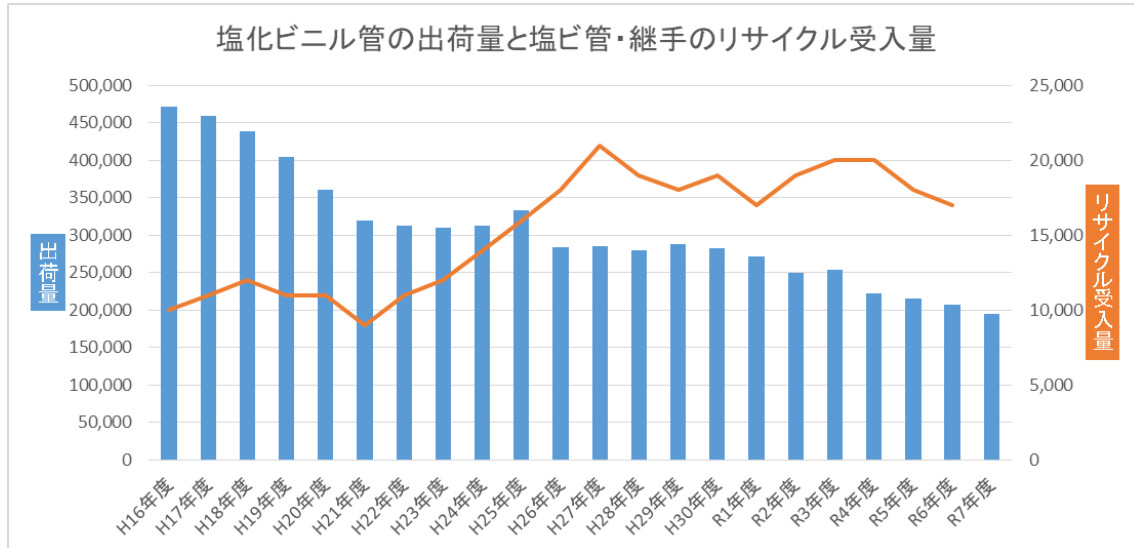
パイプの加工、継手の販売なども行っている。

継手	
	各種継手を取り扱っている。 (ジョイント・コネクター)

シューター	
	ミキサー車適合のFRPシューターを販売している。 主に生コン用として使われている。

JIS管	
	各種JIS管メーカーのパイプも取り扱っている。

(2)-2 外部環境



塩化ビニル管・継手協会が公表する生産・出荷実績表によれば、塩化ビニル管・継手の生産量・出荷量は、直近 20 年で緩やかな減少傾向が続いている。

その背景には、人口減少・少子高齢化に伴う新設住宅着工戸数の減少や、上下水道をはじめとする社会インフラ整備が新設中心のフェーズから更新・維持管理中心へと移行したことがある。また、更新工事においても、管更生工法の普及や一部用途での代替材料の活用などにより、従来型の塩ビ管・継手を大量に使用しないケースが増加しており、トン数ベースの需要縮小につながっていると考えられる。

一方で、出荷量が減少していることは必ずしも市場の魅力低下を意味するものではない。わが国では、水道・下水道・建築設備配管といった基幹インフラの多くが高度経済成長期以降に集中的に整備されており、今後は老朽化更新需要が長期的・安定的に発生することが見込まれる分野である。塩化ビニル管・継手は、軽量で施工性に優れ、耐食性・耐久性にも優れた材料として依然高い信頼を得ており、インフラの更新・耐震化・防災・減災投資の中で一定の役割を果たし続けることが期待される。

さらに、近年は長寿命化製品や施工省力化型製品、リサイクル材の活用など、環境対応・付加価値向上に向けた技術開発も進んでいる。数量ベースでは成熟市場に入ったものの、環境性能やライフサイクルコストの観点から価値を訴求することで、適正な価格水準の確保や収益性の改善余地も残されている。こうした点から、塩化ビニル管・継手市場は「量の拡大」から「質の向上」へと軸足を移しつつ、安定した需要基盤の上で持続的な事業展開が可能な領域と評価できる。

(3) 経営戦略におけるサステナビリティ

(3)-1 企業理念

VISION

経営理念

環境と共に、顧客と共に、社員と共に、創造への挑戦

私達は、環境負荷低減を意識して、**創造へ挑戦**します。

私達は、顧客満足度向上を目指して、**創造へ挑戦**します。

私達は、社員の豊かな成長の為に、**創造へ挑戦**します。

社是

「考動」信に基づき、考を為し、動を行い、実と成す。

私達は、社会的信用、顧客、社員の信頼を仕事の基本とし、安全・品質・改善・コスト等すべての事案について、熟考しリスク排除を行う。

考慮後、即行動に移し、速やかに結果へと導く。

顧客満足度の向上、自己啓発の向上、高効率化への作業環境改善へ導く、を基本とする。

第 50 期「工場品質方針」

一世紀企業への飛躍

「品質重点目標」

- 1.現場・現物・現実の再認識による足元改善
- 2.品質向上による企業価値の創造
- 3.永続的作業環境改善による社員価値の創造

また、2022年6月17日付SDGs宣言を実施し、「3Rの推進 循環型社会形成の実現」、「パートナーシップ事業の推進」、「ディーセントワークの促進(働きがいのある人間らしい仕事)」、「脱炭素社会の実現」を重点的な取組テーマに掲げ、誰一人取り残さない持続可能な社会の実現に向けて行動している。

SDGs宣言書

当社は国連が定めた「持続可能な開発目標 SDGs」の趣旨に賛同し、当社の事業を通じて持続可能な社会の実現を目指して、下記の取り組みを実施していくことを宣言します。

宣言日

2022年6月17日

宣言者

株式会社 丸昌
代表取締役 北田 承治

重点的な取組テーマ	取組内容	関連するゴール
3Rの推進 循環型社会形成の実現	リサイクル塩ビ管の製造・普及により、社会全体の廃プラスチックを大幅に削減します 製造・加工時に排出される廃棄物の再利用により、事業における廃棄物を削減します	   
パートナーシップ事業の推進	「楽しいリサイクルを次の時代へ」の実現を目指し、さまざまなパートナーシップによる持続可能なリサイクル環境の整備と製品開発に取り組みます	 
ディーセント・ワークの促進 (働きがいのある人間らしい仕事)	ジェンダー平等の推進、全社員の能力強化と活躍推進により、働きがいのある安定した仕事が可能となる環境づくりを行います	 
脱炭素社会の実現	製造工程における電力使用量の抑制、再生可能エネルギーの利用促進により、事業における環境負荷を低減します	 

(3)-2 社員教育・雇用について

①社員教育

丸昌は、業務に必要な免許や資格の取得励行、研修や講習の機会の提供に努めている。
フィールドエンジニアについては、フォークリフト運転技能講習受講を必須とし、入社後速やかに講習修了できる体制を整えている。

②雇用

丸昌は、資格取得支援制度や資格手当で、技術の向上と収入増加の両面をサポートしている。
また、シンクタンクを通して従業員満足度調査を実施し、従業員の能力やモチベーションの向上、課題解決や業務のスピード向上、経営理念や戦略への理解向上にも取り組んでいる。

(3)-3 安全への取り組み

丸昌は、朝礼やミーティング時に、従業員に対して安全管理徹底を周知している。
また、中小企業が自社の災害リスクなどを認識し、防災・減殺対策の第一歩として取り組むために必要な項目を盛り込み、将来的に行う災害対策などを記載した事業継続力強化計画(ジギョケイ)を策定し、経済産業省の認定を受けている。

(3)-4 社会貢献活動

丸昌は、筑波銀行からの寄贈付私募債を利用し、猿島幼稚園へシューズボックス、猿島中学校へ液晶 TV を寄贈するなど、教育現場の環境向上や、次世代を担う子供たちの育成支援など、地域貢献に努めている。

(3)-5 環境保全への取り組み

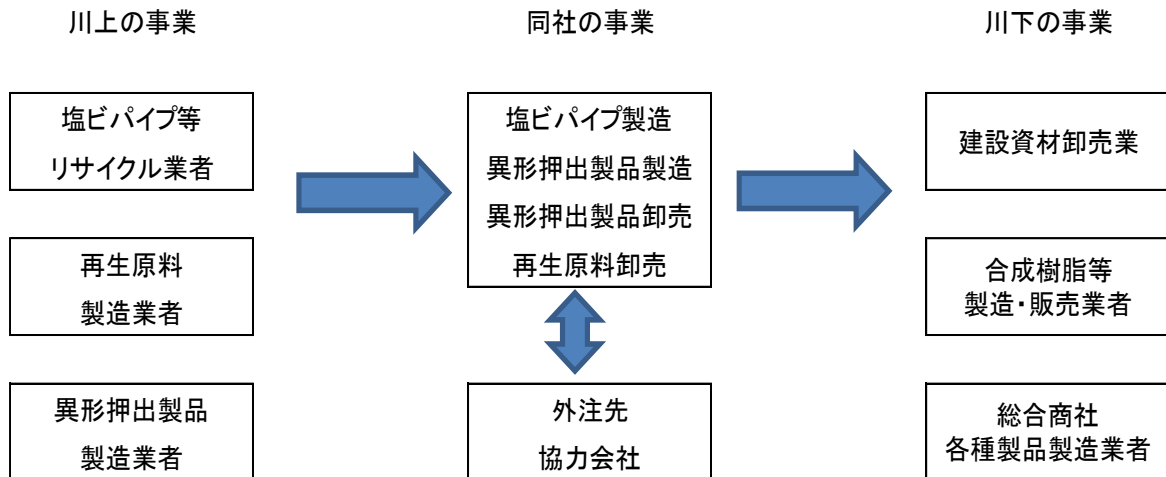
丸昌は、市場から回収された「廃塩ビパイプ粉碎材」を原料にしたリサイクル塩ビ管の押出成形の製造販売や、製造・加工時に発生する「抜きカス・切りカス」の再利用等を行うことで、市場の廃プラスチックリサイクル活動の一端を担い、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の促進に貢献している。

(3)-6 ISO9001:2015 の認定取得

丸昌は、ISO9001:2015 認定を取得し、業務の標準化や効率化、“仕組み”の構築による品質の安定や技術の継承、PDCAサイクル(計画:P→実行:D→評価:C→改善:A)の円滑化、お客様や市場からの信頼・信用の向上に努めている。

2. インパクト分析

(1) バリューチェーン分析



以上のバリューチェーン分析を踏まえて、インパクトマッピングを実施する。

(2) インパクトマッピング

前述のバリューチェーン分析の結果をもとに、同社並びに川上・川下の事業を国際標準産業分類 (ISIC) 上の業種カテゴリに適用させた上、UNEP FIが提供するインパクトレーダーを用いて「ポジティブインパクト」(以下「PI」)、「ネガティブインパクト」(以下、「NI」)を確認した。

<川上・川下>

バリューチェーン			川上・川下							
国際標準産業基準	業種コード	業 種	2220		2013		3830		4669	
			プラスチック製品製造業		プラスチック及び合成ゴム素材製造業		材料再生業		廃棄物・スクラップ及び他に分類されないその他の製品の卸売業	
大分類	インパクトエリア	インパクトトピック	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI
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								
	健康及び安全性	—		○		○		○		○
		水								
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	食 糧								
		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・人種平等								
		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	—			○					
	経済収束	—								
自然環境	気候の安定性	—		○		○○		○	○	○
		水 域		○○		○○	○○	○○		○
	生物多様性と生態系	大 気		○		○	○○	○		○
		土 壌		○		○	○○			
		生 物 種		○		○	○○			○
		生 息 地		○		○	○○			○
	サーキュラリティ	資源強度		○○		○○	○○	○	○	
		廃 棄 物		○○		○○	○○	○	○	○

※マッピング中の「○○」は重要な影響があるインパクトエリア/トピック、「○」は影響があるインパクトエリア/トピックを示している。

< 当社 >

バリューチェーン			当 社			
国際標準産業基準		業種コード	2220		2013	
		業 種	プラスチック製品製造業		プラスチック及び合成ゴム素材製造業	
大分類	インパクトエリア	インパクトトピック	PI	NI	PI	NI
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				
	健康及び安全性	—		○		○
	資源とサービスの入手可能性、アクセス可能性、手ごろさ、品質	水				
		食 糧				
		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・人種平等				
		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	経済収束	—				
	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		○		○
	サーキュラリティ	資源強度		○○		○○
		廃 棄 物		○○		○○

※マッピング中の「○○」は重要な影響があるインパクトエリア/トピック、「○」は影響があるインパクトエリア/トピックを示している。

①当社の川上および川下の事業において発現した主なポジティブインパクトは、社会面では「雇用」「賃金」等、社会経済面では「零細・中小企業の繁栄」「インフラ」、自然環境面では「資源強度」「廃棄物」等となっている。

②当社の事業において発現した主なポジティブインパクトは、社会面では「雇用」「賃金」、社会経済面では「インフラ」、自然環境面では特段のポジティブインパクトは見られない。

インパクトエリア/トピック	ポジティブインパクト要因
雇用	上水道や下水道、電線管など、需要が比較的安定しているインフラ製品等に関わることで、地域での長期・安定した雇用を生み出している。
賃金	資格取得支援制度や資格手当など、技術の向上と収入増加の両面をサポートしている。また、能力・成果・技能に応じた賃金制度、代表者を主体とした上司との面談によるフィードバック機会の確保により、「納得感のある賃金」、ひいてはエンゲージメント向上や人材定着に繋げている。
インフラ	上水道・下水道・農業用水・工業用水などの配管インフラを担う製品を安定供給することで、安全な水・衛生インフラへの貢献に努めている。

【対象外とするインパクトエリア/トピック】 なし

③当社の川上および川下の事業において発現した主なネガティブインパクトは、社会面では「健康及び安全性」「賃金」等、自然環境面では「水域」「廃棄物」、社会経済面では特段のネガティブインパクトは見られない。

④当社の事業において発現した主なネガティブインパクトは、社会面では「健康及び安全性」「賃金」等、自然環境面では「水域」「廃棄物」等、社会経済面では特段のネガティブインパクトは見られない。

インパクトエリア/トピック	ネガティブインパクト要因
健康及び安全性	製造工程において従業員の健康・安全を脅かす可能性がある。丸昌は、ヒヤリハットや危険予知活動の仕組み化、改善サイクルの構築、パレット・リフトの活用による手作業重量物の削減、定期健康診断等にて、作業環境・健康への配慮に取り組んでいる。また、所定外労働時間の削減など働き方改革も進め、雇用の質の向上(ディーセント・ワーク)に努めている。
賃金	潜在的に低い、不規則な収入になる可能性がある。丸昌は、物価・生活費を踏まえたベースアップ、賃金水準の客観的な把握、評価・処遇プロセスの透明性を高めるなど、ウェルビーイング向上に取り組んでいる。
社会的保護	潜在的なインフォーマル労働になる可能性がある。丸昌は、各種社会保険完備、家族手当や住宅手当、昼食補助、交通費規定支給、退職金制度、借上社宅制度など、福利厚生の実施に取り組んでいる。
気候の安定性	製造工程や原材料において温室効果ガス排出量が膨らんでいる可能性がある。丸昌は、適宜押出成形機や乾燥機など省エネ効果の高い機器への入替、リサイクル塩ビ樹脂(PVC)の使用により、新たなエチレン(石油・ナフサ由来)や塩素の製造が不要となり、ひいては原材料調達由来(スコープ3)のCO ₂ 排出削減に貢献している。
水域・大気・土壌 生物種・生息地	汚染の一因となる可能性がある。丸昌は、粉じん・パレットの飛散・流出を防ぐ作業ルール徹底、原料・粉体の屋内保管、荷役エリアの舗装、作業場周辺の定期清掃など、環境にも配慮した事業運営に努めている。
資源強度	原材料やエネルギー使用量が膨らんでいる可能性がある。丸昌は、粉碎条件やふるいの最適化による微粉発生の抑制、用途に応じた必要強度の適正化による材料過多の抑制に取り組んでいる。また、耐腐食性・耐久性に優れた塩ビパイプにより、交換頻度や補修・更新コストの削減、ライフサイクルで見たCO ₂ 排出・資源消費の低減に貢献している。
廃棄物	エンドユーザーによる廃棄や、製造工程由来の廃棄物が膨らんでいる可能性がある。丸昌は、分別・回収しやすい製品・情報の提供や、選別精度向上など、廃棄物削減に取り組んでいる。

【対象外とするインパクトエリア/トピック】 なし

(3) インパクトニーズ

(3)-1 国内におけるインパクトニーズ

丸昌が事業活動を行う地域におけるSDGsのニーズとの整合性を確認するため、持続可能な開発ソリューションネットワーク（SDSN）が発表する「持続可能な開発レポート」に掲載されている各国のSDGsダッシュボードを参照し、インパクトニーズを評価する。

丸昌の事業範囲は日本国内に限られているため、日本におけるインパクトニーズを対象とした。

SDGsのゴール毎の進捗状況を確認する方法として、ゴールが緑色で表示されている場合は達成済みであり、黄色、オレンジ、赤の順に課題の深刻度が大きいことが示されている。

今回特定されたインパクトに関連するSDGsのゴールは「1,2,3,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15」であり、多くのゴールがオレンジ、または赤色に分類されている。従って、丸昌のインパクトは国内のニーズと整合していると考えられる。

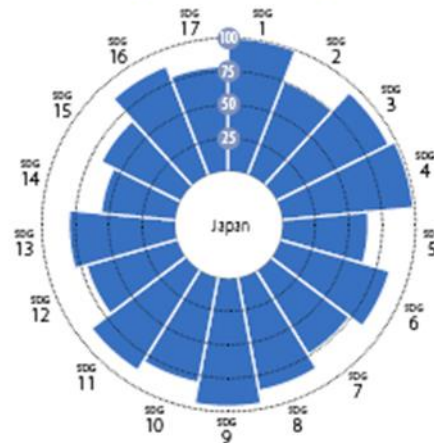
JAPAN

OECD Countries

Overall Performance



Average Performance by SDG



SDG Dashboard and Trends



(3)-2 地域におけるインパクトニーズ

以下では、丸昌の事業活動から特定したインパクト領域と地域の課題やニーズの関連性を分析する。

茨城県は、2022 年度からの県政運営の基本方針「第 2 次茨城県総合計画」において、「活力があり、県民が日本一幸せな県」を基本理念とし、「Ⅰ 新しい豊かさ」「Ⅱ 新しい安心安全」「Ⅲ 新しい人財育成」「Ⅳ 新しい夢・希望」という 4 つのチャレンジを柱にした政策・施策を展開している。

丸昌の活動において、「3Rの推進 循環型社会形成の実現」や「脱炭素社会の実現」を推進することは「Ⅰ 新しい豊かさ」や「Ⅱ 新しい安心安全」、「パートナーシップ事業の推進」や「ディーセントワークの促進」を推進することは「Ⅲ 新しい人財育成」や「Ⅳ 新しい夢・希望」に各々貢献することにつながる。

以上から、丸昌のインパクトは地域のニーズと整合していると考えられる。



(4) テーマの設定

特定したインパクト領域において、PI の拡大と NI の緩和につながり、かつ丸昌の持続可能な経営を高めるテーマとして、下記 4 テーマ及びそれに対応する取り組み内容を設定した。

なお、それぞれのテーマが対応するインパクト領域と設定する KPI は次章で詳細に解説する。

テーマ	取り組み内容	インパクトエリア/トピック
3R の推進 循環型社会形成の実現 パートナースhip事業の推進	・リサイクル塩ビ管の製造や普及による廃プラスチックの削減 ・製造や加工時に排出される廃棄物の再利用による廃棄物の削減 ・さまざまなパートナーとの持続可能なリサイクル環境の整備と製品開発	インフラ(PI) 資源強度(NI)
ディーセントワークの促進	・ジェンダー平等の推進 ・全社員の能力向上と活躍推進	雇用(PI)、賃金(PI)(NI) 社会的保護(NI)
脱炭素社会の実現	・製造工程における電力使用量の低減 ・再生可能エネルギーの利用促進	気候の安定性(NI)

(5) 意図するインパクト

本 PIF の取り組みと筑波銀行におけるサステナビリティの方向性との整合性を確認する。

筑波銀行は、国連が定めた「持続可能な開発目標 SDGs」の趣旨に賛同し、コーポレートスローガン「地域のために 未来のために」のもと、多様性と包摂性のある社会の実現に向けて、地域になくてはならない銀行として、地域社会の持続的発展に貢献していく活動を行っている。

本PIFの取り組みに際し特定した丸昌のインパクトである「3Rの推進 循環型社会形成の実現」については、「筑波銀行SDGs宣言」の「地域経済の持続的な発展に向けて」と、「パートナーシップ事業の推進」については、同「責任ある事業の推進に向けて」と、「ディーセントワークの促進」については、「地域に暮らす人々の豊かな社会の実現に向けて」と、「脱炭素社会の実現」については、同「持続可能な地球環境の実現に向けて」と親和性があり、相互に協力しあうことで「環境」「社会」「経済」の3つの側面に渡り持続可能な開発に関する枠組みとして、良質な効果が発生するものと思料される。

以上から本PIFの取組みは追加性のあるポジティブインパクト創出支援を行うものであり、その本源的目的との合致を確認したうえで、SDGs達成に向けた資金需要と資金供給とのギャップを埋めることを目指すものである。

筑波銀行SDGs宣言 ～地域のために 未来のために～

当行は、国連が定めた「持続可能な開発目標 SDGs」の趣旨に賛同し、コーポレートスローガン「地域のために 未来のために」のもと、多様性と包摂性のある社会の実現に向けて、地域になくてはならない銀行として、地域社会の持続的発展に貢献していく活動を行います。

● 地域経済の持続的な発展に向けて

私たちは、保有する多様なネットワーク、金融仲介機能を発揮して、お客さまや地域の課題の解決を通じて、地域経済の持続的な発展に貢献します。

● 持続可能な地球環境の実現に向けて

私たちは、環境にやさしい事業運営や再生可能エネルギー利用の促進等の活動を通じて、持続可能な地球環境の実現に貢献します。

● 地域に暮らす人々の豊かな社会の実現に向けて

私たちは、地域社会における課題や要請に耳を傾け、事業活動を通じてその解決を支援し、豊かな地域社会の実現に貢献します。

● 責任ある事業の推進に向けて

私たちは、コンプライアンスの徹底やガバナンス体制の整備を進め、持続可能な責任ある事業の推進体制の整備を進めます。

3. インパクトの評価

ここでは、特定したインパクトの発現状況を今後も測定可能なものにするため、先に特定したインパクトに対し、それぞれに KPI を設定する。各項目、以降の目標は改めて設定する

(1) 3 Rの推進 循環型社会形成の実現 ・ パートナーシップ事業の推進

項 目	内 容
インパクトの種類 およびカテゴリ	【ポジティブインパクトの拡大】 インフラ
	【ネガティブインパクトの緩和】 資源強度
影響を与える SDGs	 ターゲット 9.4 2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組を行う。
	 ターゲット 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 / 目標	①リサイクル塩ビパイプの売上高 ・ 2 7 0 百万円（2030年9月期） 直近実績 2 4 1 百万円（2025年9月期）
	②販売先数 ・ 2 5 6 社（2030年12月） 直近実績 2 4 9 社（2025 年 12 月末）
具体的な 取り組み	・新たな使われ方の提案（農業・園芸用や再エネ関連設備の保護管等） ・再生材使用率や CO₂削減量が見える化した資料を用いた提案 ・施工マニュアルや技術サポートをセットにしたトータルソリューション ・温度や圧力、速度の管理による寸法や外観不良の低減 ・販売店向け勉強会、技術講習会の開催 ・既存販売店に対し新規開拓キャンペーンの実施 ・各種展示会への出展 ・オンライン商談含めた技術説明会の実施 ・ホームページ整備による各種情報の公開

(2) デーセントワークの促進（働きがいのある人間らしい仕事）

項 目	内 容
インパクトの種類 およびカテゴリ	【ネガティブインパクトの緩和】 社会的保護
影響を与える SDGs	 ターゲット 8.5 2030年までに、若者や障害者を含むすべ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、ならびに同一価値の労働についての同一賃金を達成する。
KPI / 目標	③有給休暇取得率 ・ 7 0.0 %（2028年12月） ・ 7 2.0 %（2030年12月） 直近実績 6 1.3 %（2025年12月）
具体的な 取り組み	・各業務の複数担当制の構築、属人化の低減 ・定期的なヒアリングによる残業の原因、有給休暇取得促進策の把握 ・生産計画と有給休暇取得計画の連動

(3) 脱炭素社会の実現

項 目	内 容
インパクトの種類 およびカテゴリ	【ネガティブインパクトの緩和】 気候の安定性
影響を与える SDGs	 ターゲット 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。
KPI / 目標	④電力使用量（売上高 1 百万円あたり） ・464.3kWh/百万円（2030年9月期・直近期対比13.5%削減） 直近実績 536.8kWh/百万円（2025年9月期） ※電力使用総量も削減する（直近実績518,559kWh）
具体的な 取り組み	・省力化モデルラインの設置 ・電力や燃料使用量の「見える化」 ・高効率モーターへの更新、インバータ制御の導入 ・ボイラーの台数制御や定期的な燃料調整によるボイラー運転の最適化 ・LED 化の推進 ・冷暖房温度調整による空調設定の見直し ・定期的な空調設備の更新

4. マネジメント体制

丸昌では、本PIFに取り組むにあたり、北田承治代表取締役を統括責任者として、会社の理念や方針、それらに基づく制度や活動を整理し、自社の事業活動が環境・社会・経済に与えるインパクトを確認し、SDGsとの関連性やKPIの設定について検討を重ねた。

本PIF実行後においても、北田承治代表取締役を中心に全社員でポジティブインパクトの創出・拡大、ネガティブインパクトの抑制・緩和に取り組む。

また取り組みの目的や意義を社内へ浸透させ、KPIの達成に向けて活動を実施していく。

統括責任者	北田 承治（代表取締役）
プロジェクトリーダー	北田 承治（代表取締役）
銀行に対する報告担当者	松本 光子（購買・管理課 次長）

5. 筑波銀行によるモニタリング

本件で設定したKPIの進捗状況は、筑波銀行の担当者が年1回以上、丸昌との対話を設けることで確認する。具体的には、同社（あるいは同グループ）は資料提出あるいは口頭により筑波銀行へ報告し、筑波銀行はKPIの達成状況を検証して当初想定と異なる点があった場合など、同社に対して適切な助言・サポートを行い、KPIの達成を継続して支援する。

モニタリング期間中に達成したKPIについては、達成後もその水準を維持・向上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には、筑波銀行と同社で協議の上、再設定を検討する。

【留意事項】

1. 本評価書の内容は、筑波銀行が現時点で入手可能な公開情報に加え、丸昌から提供された情報や同社への事業に関するヒアリングを通じて収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、将来における実現可能性、ポジティブ要素の成果およびネガティブ要素の抑制等を保証するものではありません。
2. 筑波銀行が本評価を作成するために活用した情報は、筑波銀行がその裁量等により信頼できると判断したものではあるものの、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。
筑波銀行は、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性および特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明または保証するものではありません。
3. 本評価書に関する一切の権利は筑波銀行に帰属します。
評価書の全部または一部を自己使用の目的を超えての使用（複製、改変、翻案等を含みます）は禁止されています。



セカンドオピニオン

筑波銀行 ポジティブインパクトファイナンス 株式会社丸昌

2026 年 6 月 30 日

サステナブルファイナンス本部
担当アナリスト：石井 雅之

格付投資情報センター(R&I)は筑波銀行が丸昌に対して実施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(UNEP FI)が制定したポジティブインパクト金融原則(PIF 原則)に適合していることを確認した。

R&I は別途、筑波銀行のポジティブインパクトファイナンス実施体制が PIF 原則に適合していることを確認している¹。今回のファイナンスに関して筑波銀行の調査資料の閲覧と担当者への質問を実施し、実施体制の業務プロセスが PIF 原則に準拠して適用されていることを確認した。

筑波銀行が実施するインパクトファイナンスの概要は以下のとおり。

(1) 対象先

社名	株式会社丸昌
所在地	茨城県坂東市
設立	1976 年 7 月
資本金	30 百万円
事業内容	硬質塩化ビニルリサイクル管製造、各種押出成形品製造
売上高	966 百万円(2025 年 9 月期)
従業員数	18 名(2025 年 9 月時点)

(2) インパクトの特定

筑波銀行は対象先の事業内容や活動地域等についてヒアリングを行い、バリューチェーンの各段階において発現するインパクトを分析し、特定したインパクトカテゴリを SDGs に対応させてインパクトニーズを確認した。また、当社の事業活動が影響を与える地域におけるインパクトニーズとの整合性について、持続可能な開発ソリューションネットワーク(SDSN)が提供する SDG ダッシュボードなどを参照し確認した。

(3) インパクトの評価

筑波銀行は特定したインパクトの実現を測定できるようインパクトの内容を整理して KPI を設定した。ポジティブインパクトは SDGs 達成に寄与する取り組みとして追加性があると判断した。また、筑波銀行が掲げる重点課題(マテリアリティ)と方向性が一致することを確認した。

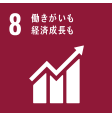
¹ 2024 年 5 月 31 日付セカンドオピニオン「株式会社筑波銀行 ポジティブインパクトファイナンス実施体制」

https://www.r-i.co.jp/news_release_suf/2024/05/news_release_suf_20240531_jpn_5.pdf

① 3Rの推進 循環型社会形成の実現・パートナーシップ事業の推進

インパクトの種類	経済的側面においてポジティブインパクトの拡大 環境的側面においてネガティブインパクトの縮小
インパクトカテゴリ	「インフラ」「資源強度」
関連する SDGs	 
具体的な取り組み	・新たな使われ方の提案(農業・園芸用や再エネ関連設備の保護管等) ・再生材使用率や CO₂削減量を見える化した資料を用いた提案 ・施工マニュアルや技術サポートをセットにしたトータルソリューション ・温度や圧力、速度の管理による寸法や外観不良の低減 ・販売店向け勉強会、技術講習会の開催 ・既存販売店に対し新規開拓キャンペーンの実施 ・各種展示会への出展 ・オンライン商談含めた技術説明会の実施 ・ホームページ整備による各種情報の公開
KPI・目標	①リサイクル塩ビパイプの売上高 ・270 百万円(2030 年 9 月期) 直近実績 241 百万円(2025 年 9 月期) ②販売先数 ・256 社(2030 年 12 月) 直近実績 249 社(2025 年 12 月末) ※以降の目標は改めて設定する

② ディーセントワークの促進

インパクトの種類	社会的側面においてネガティブインパクトの緩和
インパクトカテゴリ	「健康及び安全性」
関連する SDGs	
具体的な取り組み	・各業務の複数担当制の構築、属人化の低減 ・定期的なヒアリングによる残業の原因、有給休暇取得促進策の把握 ・生産計画と有給休暇取得計画の連動
KPI・目標	③有給休暇取得率 ・70.0%(2028 年 12 月) ・72.0%(2030 年 12 月) 直近実績 61.3%(2025 年 12 月) ※以降の目標は改めて設定する

③ 脱炭素社会の実現

インパクトの種類	環境的側面においてネガティブインパクトの緩和
インパクトカテゴリ	「気候の安定性」
関連する SDGs	
具体的な取り組み	・省力化モデルラインの設置 ・電力や燃料使用量の「見える化」 ・高効率モーターへの更新、インバータ制御の導入 ・ボイラーの台数制御や定期的な燃料調整によるボイラー運転の最適化 ・LED 化の推進 ・冷暖房温度調整による空調設定の見直し ・定期的な空調設備の更新
KPI・目標	④電力使用量(売上高 1 百万円あたり) ・464.3kWh/百万円(2030 年 9 月期・直近期対比 13.5%削減) 直近実績 536.8kWh/百万円(2025 年 9 月期) ※電力使用総量も削減する(直近実績 518,559kWh) ※以降の目標は改めて設定する

(4) モニタリング

筑波銀行は対象先の担当者との会合を少なくとも年に 1 回実施し、本 PIF で設定した KPI の進捗状況について共有する。日々の営業活動を通じた情報交換も行い対象先のインパクト実現に向けた支援を実施する。

以 上

【留意事項】

本資料に関する一切の権利・利益（著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、特段の記載がない限り、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、本資料の全部又は一部を使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）することは認められません。

R&Iは、本資料及び本資料の作成に際して利用した情報について、その正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

また、本資料に記載された情報の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報の実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するについて、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負いません。

セカンドオピニオンは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

セカンドオピニオンは、企業等が環境保全及び社会貢献等を目的とする資金調達のために策定するフレームワークについての公的機関又は民間団体等が策定する当該資金調達に関連する原則等との評価時点における適合性に対するR&Iの意見です。R&Iはセカンドオピニオンによって、適合性以外の事柄（債券発行がフレームワークに従っていること、資金調達の目的となるプロジェクトの実施状況等を含みます）について、何ら意見を表明するものではありません。また、セカンドオピニオンは資金調達の目的となるプロジェクトを実施することによる成果等を証明するものではなく、成果等について責任を負うものではありません。セカンドオピニオンは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。セカンドオピニオンは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&Iはセカンドオピニオンを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、セカンドオピニオン及びこれらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、R&Iがセカンドオピニオンを行うに際して用いた情報、セカンドオピニオンの意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やセカンドオピニオンの使用に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとします）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。セカンドオピニオンに関する一切の権利・利益（特許権、著作権その他の知的財産権及びノウハウを含みます）は、R&Iに帰属します。R&Iの事前の書面による承諾無く、評価方法の全部又は一部を自己使用の目的を超えて使用（複製、改変、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）し、又は使用する目的で保管することは禁止されています。

セカンドオピニオンは、原則として発行体から対価を受領して実施したものです。

R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントは、グリーンボンドで調達された資金が、環境問題の解決に資する事業に投資される程度に対するR&Iの意見です。R&Iグリーンボンドアセスメントでは、グリーンボンドフレームワークに関してのセカンドオピニオンを付随的に提供する場合があります。対象事業の環境効果等を証明するものではなく、環境効果等について責任を負うものではありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、信用格付業ではなく、金融商品取引業等に関する内閣府令第299条第1項第28号に規定される関連業務（信用格付業以外の業務であって、信用格付行為に関連する業務）です。当該業務に関しては、信用格付行為に不当な影響を及ぼさないための措置と、信用格付と誤認されることを防止するための措置が法令上要請されています。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、いかなる意味においても、現在・過去・将来の事実の表明ではなく、またそのように解されてはならないものであるとともに、投資判断や財務に関する助言を構成するものでも、特定の証券の取得、売却又は保有等を推奨するものでもありません。R&Iグリーンボンドアセスメントは、特定の投資家のために投資の適切性について述べるものでもありません。R&IはR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際し、各投資家において、取得、売却又は保有等の対象となる各証券について自ら調査し、これを評価していただくことを前提としております。投資判断は、各投資家の自己責任の下に行われなければなりません。

R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報は、R&Iがその裁量により信頼できると判断したものではあるものの、R&Iは、これらの情報の正確性等について独自に検証しているわけではありません。R&Iは、これらの情報の正確性、適時性、網羅性、完全性、商品性、及び特定目的への適合性その他一切の事項について、明示・黙示を問わず、何ら表明又は保証をするものではありません。

R&Iは、資料・情報の不足や、その他の状況により、R&Iの判断でR&Iグリーンボンドアセスメントを保留したり、取り下げたりすることがあります。

R&Iは、R&IがR&Iグリーンボンドアセスメントを行うに際して用いた情報、R&IのR&Iグリーンボンドアセスメントその他の意見の誤り、脱漏、不適切性若しくは不十分性、又はこれらの情報やR&Iグリーンボンドアセスメントの使用、あるいはR&Iグリーンボンドアセスメントの変更・保留・取り下げ等に起因又は関連して発生する全ての損害、損失又は費用（損害の性質如何を問わず、直接損害、間接損害、通常損害、特別損害、結果損害、補填損害、付随損害、逸失利益、非金銭的損害その他一切の損害を含むとともに、弁護士その他の専門家の費用を含むものとします）について、債務不履行、不法行為又は不当利得その他請求原因の如何やR&Iの帰責性を問わず、いかなる者に対しても何ら義務又は責任を負わないものとします。

R&Iグリーンボンドアセスメントは、原則として申込者から対価を受領して実施したものです。

【専門性・第三者性】

R&Iは2016年にR&Iグリーンボンドアセスメント業務を開始して以来、多数の評価実績から得られた知見を蓄積しています。2017年からICMA（国際資本市場協会）に事務局を置くグリーンボンド原則／ソーシャルボンド原則にオブザーバーとして加入しています。2018年から環境省のグリーンボンド等の発行促進体制整備支援事業の発行支援者（外部レビュー部門）に登録しています。また、2022年から経済産業省の温暖化対策促進事業におけるトランジション・ファイナンスの指定外部評価機関に採択されています。

R&Iの評価方法、評価実績等についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html>）に開示しています。

R&Iは2022年12月、金融庁が公表した「ESG評価・データ提供機関に係る行動規範」（以下、「行動規範」という。）の趣旨に賛同し、これを受け入れる旨を表明しました。行動規範の6つの原則とその実践のための指針へのR&Iの対応状況についてはR&Iのウェブサイト（<https://www.r-i.co.jp/rating/products/esg/index.html>）に開示しています（以下、「対応状況の開示」という。）。

COと資金提供者及び資金調達者との間に利益相反が生じると考えられる資本関係及び人的関係はありません。

なお、R&IはESGファイナンスによる資金提供あるいは資金調達を行う金融機関との間で、金融機関の顧客にR&IのESGファイナンス評価を紹介する契約を締結することがありますが、R&Iは、独立性を確保する措置を講じています。詳細は対応状況の開示をご覧ください。