

JOYO BANK NEWS LETTER

2023 年 3 月 31 日

株式会社アロウズに対する ポジティブ・インパクト・ファイナンスの実行について

常陽銀行（頭取 秋野 哲也）は、このたび、ポジティブ・インパクト・ファイナンス（以下、「PIF」*1）として、株式会社アロウズ（代表取締役 新井 達夫 以下、「当社」）に対し融資を実行しましたので、下記のとおりお知らせいたします。

本件を通じて、サステナブルな社会の実現に向け当社が掲げている各種取り組みを支援し継続的な対話により、その着実な進捗をサポートしてまいります。

当行は、「地域とともにあゆむ価値創造グループ」を長期ビジョンとして掲げ、持続可能な地域社会の実現に向けて、お客さまをはじめとする地域の全てのステークホルダーの皆さまの課題に寄り添い、ともにあゆみ解決することで、新たな価値を創り続けてまいります。

*1 企業活動が環境・社会・経済に与える影響を包括的に分析・評価し、ポジティブな影響の増大とネガティブな影響の低減に向けた取り組みを支援する融資

記

1. PIF の概要

ファイナンス形態	証書貸付
融 資 金 額	2 億円
契約締結日(期間)	2023 年 3 月 31 日 (16 年間)
使 途	産業廃棄物中間処理施設建設資金

2. 株式会社アロウズの概要

対 象	株式会社アロウズ（代表取締役 新井 達夫）
住 所	茨城県筑西市成井 632-24
業 種	総合建設業、建設資材販売、産業廃棄物収集運搬、一般貨物自動車運送
企 業 概 要	・当社は建設資材販売を目的に 1967 年に創業。現在は大手ゼネコンや地場建設会社の民間下請工事を中心に、道路工事や河川工事、造成工事等を主力としています。創業以来培ってきたネットワークにより社内外にわたる「チーム」を組成することで、国土交通省や茨城県、地元筑西市等の官公庁工事を元請けするなど、大規模・短納期の工事への対応を可能としています。 ・環境方針の策定や SDGs 宣言、労働安全衛生マネジメント ISO45001 の取得など、身を置く業界の課題に対し、先を見据えた体制整備を図っています。 ・本件調達資金は、がれき等および太陽光パネル破砕施設を有するリサイクルプラントの建設資金に充当される予定で、将来的に懸念される劣化太陽光パネルの大量廃棄に備え、地域との共生と循環型社会構築への貢献を目指しています。
U R L	https://arrows9.co.jp/



常陽銀行

MEBUKI
めぶきフィナンシャルグループ

常陽銀行

〒310-0021 茨城県水戸市南町2-5-5

Tel. 029-231-2151 (代表) www.joyobank.co.jp

3. インパクト評価の概要/モニタリング体制

(1) インパクト評価

領域	テーマ	取組内容	関連する SDGs
環境	事業を通じた環境保全への挑戦	- 省エネルギー・省資源推進 - 再生・再利用徹底による廃棄物削減 - 車両からの CO2 排出削減 - 近隣地域、工事現場周辺の環境保持	   
社会経済	「明るく、楽しく」働くことができる職場環境の整備	- 社員の健康増進 - 労働環境整備 - ダイバーシティ推進 - 多様な働き方への対応 - 社員の能力向上への支援	   
社会経済	インフラ整備による持続可能な街づくりへの貢献	- 地域の生活基盤を支えるインフラ整備 「機動力」による災害時の迅速な対応 - 再生可能エネルギーの利用促進	   
社会経済	新たな価値の創造による地域経済への波及	「機動力」による受注拡大 - 地域のリサイクル促進 - 地域を支える雇用の創出	 

当行グループ会社である常陽産業研究所（社長 下山田 和司）が、国連環境計画・金融イニシアティブ（UNEP FI）の提唱するポジティブ・インパクト金融原則に基づき、お客さまの SDGs（持続可能な開発目標）に関する取り組みや本業との関連性を分析・評価しました。

また、ポジティブ・インパクト金融原則への適合性についての透明性を確保するため、外部評価機関である日本格付研究所（JCR）※から第三者意見を取得しています。

※株式会社日本格付研究所のホームページ：<https://www.jcr.co.jp/greenfinance/>

(2) モニタリング体制

当行は、ポジティブ・インパクト金融原則に従い構築した内部管理体制のもと、インパクト評価で特定した KPI の進捗状況を当社と年に 1 回以上共有し、KPI 達成に向けサポートしてまいります。

以 上



ポジティブ・インパクト・ファイナンス評価書

株式会社アロウズ



2023 年 3 月 31 日

株式会社常陽産業研究所

目次

1. はじめに.....	1
2. 会社概要	2
(1) 基本情報.....	2
(2) 沿革	3
(3) 経営理念.....	5
(4) 事業概要.....	6
(5) 環境・社会活動	19
3. 包括的なインパクト分析	20
(1) インパクト領域の特定	20
(2) 事業活動エリアにおけるインパクトニーズとの関連性	22
(3) テーマの設定	24
4. インパクトの評価	25
(1) 事業を通じた環境保全への挑戦.....	25
(2) 「明るく、楽しく」働くことができる職場環境の整備	28
(3) インフラ整備による持続可能な街づくりへの貢献.....	32
(4) 新たな価値の創造による地域経済への波及.....	34
5. 管理体制	36
6. 常陽銀行によるモニタリング	37

1. はじめに

常陽産業研究所は、常陽銀行が株式会社アロウズ(以下、アロウズ)に対してポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するにあたって、同社の企業活動が、環境・社会・経済に及ぼすインパクト(ポジティブな影響およびネガティブな影響)を分析・評価した。

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」および 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、中小企業¹に対するファイナンスに適用している。

資金調達者の名称	株式会社アロウズ
調達金額	200,000,000 円
調達形態	証書貸付
契約期間(モニタリング期間)	2023 年 3 月 31 日～2039 年 3 月 10 日
資金使途	産業廃棄物中間処理施設建設資金

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、会社法の定義する企業。

2. 会社概要

(1) 基本情報

アロузは茨城県筑西市に本社を構え、茨城県を中心に近隣都県で行う道路工事・河川工事・造成工事等の土木工事を主軸とし、工事に附帯して発生する砕石等の建設資材販売も行う。

土木工事は大規模工事を請け負う大手ゼネコン等の民間下請工事のほか、国土交通省や地元筑西市等の官公庁工事を受注し数多くの実績を残している。近年では 2015 年 9 月の鬼怒川水害や 2019 年 10 月の那珂川水害の復興関連工事にも携っている。

同社は 2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会後の建設需要急減に備えるため、事業領域の拡幅や発注先である官公庁や大手ゼネコンからの信頼確保を目的として、有資格の現場スタッフや官公庁営業の熟練者の採用を積極的に行うとともに、ISO9001(品質マネジメントシステム)、ISO14001(環境マネジメントシステム)、ISO45001(労働安全衛生マネジメントシステム)の認証を取得する等、様々な取り組みを行っている。また、中期的な取組みとして、土木工事に次ぐ第二の柱とすべく、産業廃棄物中間処理施設(がれき等破碎施設、太陽光パネル破碎施設)(以下、リサイクルプラント)運営事業を計画している。

社名	株式会社アロуз
代表者	新井 達夫
本社	〒300-4533 茨城県筑西市成井 632-24
創業年月	1967 年頃(1991 年 7 月設立、2019 年 5 月株式会社登記)
事業内容	総合建設業、建設資材販売、産業廃棄物収集運搬、一般貨物自動車運送
資本金	20,000 千円
売上高	20.7 億円(2022 年 6 月期)
従業員	43 名
許認可番号	特定建設業 茨城県知事(特-03)第 27920 号 産業廃棄物収集運搬 茨城県 許可番号 081049497 産業廃棄物収集運搬 埼玉県 許可番号 1101049497 産業廃棄物収集運搬 東京都 許可番号 13-00-049497 産業廃棄物収集運搬 千葉県 許可番号 01200049497 一般貨物自動車運送 許可番号 460001849
認証取得	ISO9001、ISO14001、ISO45001

(2) 沿革

アロウズの歴史は、1967 年頃に東京等で鳶職として働いていた新井重徳氏(現代表の父)が、地元に戻り個人事業主として建設資材を販売したことから始まる。当時は、ダンプトラックを用いて砕石等の土木工事用建設資材を前職の人脈を生かして東京都や千葉県の特設商社等に販売していた。

その後、事業拡張に伴い 1971 年頃に本社事務所およびモータープールを開設し、更に 1991 年 7 月には、受注の拡大や発注先からの信頼獲得に対応すべく新井建材有限会社として法人成りした。

大型プロジェクト工事が落ち着き、建設需要の頭打ちが見えた 1990 年代に入ると、建設資材の卸販売専業の同社は、直接販売をするメーカーとの価格競争に苦戦する状況が続いた。当時、実質的に経営を担っていた現代表の新井達夫氏は、工事との一括受注による建設資材の販売拡大を目指し、1998 年 7 月に一般建設業の許可を取得し、土木工事業に進出した。これ以降、意識的に土木工事の比率を高め、2000 年 7 月には官公庁工事の元請を視野に一般貨物運送事業許可の取得と一般建設業許可の業種追加を行い、2010 年 6 月期以降は土木工事業の売上が建設資材販売の売上を上回る、土木工事主体の業態に転換した。

近年は官公庁工事の受注拡大を目指して、2016 年 9 月に特定建設業許可を取得、2021 年 11 月には官公庁工事の受注実績が豊富で、ノウハウを有する株式会社延山工務店と合併した。2020 年 2 月には、同社の第二の柱とすべく計画を進めているリサイクルプラントの予定地を購入した。

2021 年 7 月に ISO9001 と ISO14001、2022 年 7 月には ISO45001 の認証を取得する等、組織力の強化と ESG 経営²を進めている。



出所:アロウズ WEB ページ

² ESG とは「Environment(環境)」「Social(社会)」「Governance(管理体制)」の頭文字をとった言葉。ESG 経営とは、これらの 3 要素を念頭に経営に取り組むことをいう。

年月	概要
1967 年頃	茨城県真壁郡明野町(現:筑西市)成井にて建材業(屋号:新井建材)として新井重徳氏が創業
1971 年頃	本社事務所およびモータープール開設(現在の本社所在地)
1986 年 12 月	新井達夫氏(現代表取締役)が新井建材に入社
1991 年 7 月	資本金 5,000 千円にて新井建材有限会社設立(代表取締役に新井重徳氏就任)
1998 年 7 月	茨城県知事一般建設業許可(とび・土木・コンクリート工事)取得
1998 年 10 月	新井達夫氏が代表取締役に就任
2000 年 7 月	一般貨物運送事業許可取得 茨城県知事一般建設業許可業種追加(<u>土木一式工事</u> 、とび・土工・コンクリート工事、 <u>舗装工事</u> 、 <u>水道施設工事</u>) * _____が追加業種
2005 年 7 月	茨城県知事許可(建築工事業)取得
2010 年 1 月	資本金 10,000 千円に増資
2015 年 9 月	資本金 20,000 千円に増資
2016 年 9 月	茨城県知事特定建設業許可取得(土木一式工事、とび・土工・コンクリート工事、舗装工事、水道施設工事、解体工事)
2019 年 5 月	株式会社アロウズに社名変更
2020 年 2 月	リサイクルプラント予定地購入
2021 年 7 月	ISO9001、ISO14001 認証取得
2021 年 11 月	株式会社延山工務店と合併
2022 年 3 月	茨城県知事特定建設業許可業種追加(<u>土木一式工事</u> 、 <u>建築一式工事</u> 、とび・土工・コンクリート工事、舗装工事、 <u>造園工事</u> 、水道施設工事、解体工事)
2022 年 4 月	ISO45001 認証取得

(3) 経営理念

アロウズの経営理念は、企業の使命である「ミッション」、企業の目指す未来像である「ビジョン」、社員の行動指針と事業を通じて顧客や社会に提供する独自の価値である「スタンス・バリュー」で構成される。

同社のミッションは『戦う矢が集まり、社会に挑んでいく』である。同社では工事現場ごと組成された社員と協力企業のパートナーが一体となった「チーム」で作業にあたることが基本である。ミッションには、社員・パートナーそれぞれの鎗矢(アロウ)が集結することで、強固なチームとなり、新たな社会に向けて宣戦布告する「挑戦者たち」でありたいという新井代表の思いが込められている。

ビジョンは『機動力で、挑み続ける。』である。チームが丸となり 100%の施工内容で満足することなく、常に 120%を目指し挑戦し続ける、メンバー個々人の姿勢こそが、チーム全体へのビジョンの浸透を物語っている。

スタンス・バリューは『明るく楽しく、影響を与えていく』である。同社では、チームメンバーが挑戦し続ける姿勢を保ち続けられるよう、ワークエンゲージメント³を高める取組みを行っている。具体的には、若手社員の資格取得費用等の全額負担、最新の高性能建設機械(以下、建機)や ICT 建機の積極導入等、最適な技術・設備環境を整えるためのバックアップをしており、このことが生産性の向上に寄与し、結果として顧客に対する新たな価値の提供に繋がっている。まさに、同社のスタンス・バリューを体現したものと言える。

<経営理念>

経営理念	ミッション	『戦う矢が集まり、社会に挑んでいく』 - 社名のアロウズは、代表取締役の新井達夫氏が、少年時代に作ったチームの名『ARROWS (アロウズ)』に由来。 『ARROWS』は、英語で「矢」を意味する「ARROW」の複数形であり、開戦時に敵陣に向かって放たれる「鎗矢(かぶらや)」を表現。 - 社名には社員・パートナーそれぞれの鎗矢が集結することで、強固なチーム『ARROWS』となり、新たな社会へ向けて宣戦布告する「挑戦者たち」でありたいという強い思いが込められている。
	ビジョン	『機動力で、挑み続ける。』
	スタンス・バリュー	『明るく楽しく、影響を与えていく』 - 会社を常に明るく真摯に仕事に向き合い、楽しく働くことを目指すチームと考えている。 - 社員やパートナーが困難に直面した時には、チームが丸となってサポートをし、顧客の希望を最大限叶えられるように、更に強固なチームワークを築く。 - そして、同社に関わるすべての人たちが笑顔になり、社会に対しても一石を投げられるような、古い固定観念に捉われることのない、世の中に良い影響を与えられる会社であり続ける。

出所：アロウズ WEB ページ、ヒアリングにより常陽産業研究所作成

³ 仕事におけるポジティブで充実した心理状態のことを指す。ワークエンゲージメントは「活力」「熱意」「没頭」の 3 要素に分けられ、3 つが揃った状態のことをワークエンゲージメントが実現されている状態と定義している。

(4) 事業概要

1) 事業構成

アロウズの事業は、「土木工事」「建設資材販売」の2つを柱とする。

土木工事は、主に道路工事・河川工事・造成工事等がある。大手ゼネコンの一次下請けを始めとした民間工事や茨城県、筑西市等の公共工事を元請している。民間工事(下請け)と公共工事(元請け)の割合は概ね「9:1」である。

建設資材販売は、同社創業以来の事業である。同社で請け負った工事現場を中心に、土木・建築用資材、道路用砕石各種、コンクリート用砕石各種、砂利、川砂、割栗、再生砕石各種、造園用(赤土・黒土)各種、ゴルフ用バンカー砂等、多種多様な建設資材を取り扱う。

その他、扱いは少ないが他社の建設資材等の運搬を行う一般貨物運送も行う。

2022年6月期の事業別売上構成は土木工事が97.8%、建設資材販売が1.6%、その他が0.6%である(建設資材販売は自社工事への附帯販売を除く売上)。

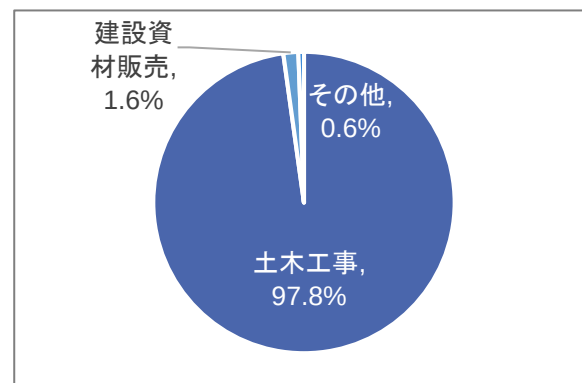
また、土木工事に次ぐ第二の柱として、リサイクルプラント運営事業も計画しており、稼働開始に向け準備を進めている。

<事業構成>

土木工事	道路工事	・道路改良工事 ・舗装工事
	河川工事	・築堤工事 ・護岸工事 ・河道掘削工事
	造成工事	・宅地造成工事 ・グラウンド造成工事 ・太陽光発電所造成工事
建設資材販売		・道路工事用資材 ・公園・スポーツ施設工事用資材 ・河川工事用資材
その他		・一般貨物運送
リサイクルプラント運営 【計画中】		・がれき類破砕 ・太陽光パネル破砕

出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

<事業別売上構成比(2022年6月期)>



出所:アロウズ事業計画書

2) 社内体制

アロウズの社内は工事部、事業部、輸送部、総務部の4部体制である。

工事部は土木工事を担当する。同部には工事に必要な資格を有する社員が多数在籍するほか、工事の規模・内容によって建設現場ごとに外注先も含めた作業員が一つのチームとして活動するのが同社の特徴である。また、道路工事、河川工事、造成工事等あらゆる土木工事に対応可能な設備を多数保有し、低燃費型やICT対応等最新型建機への更新も進めている。

事業部は営業課と積算課で構成される。営業課は大手ゼネコンや官公庁への働きかけを行い、採算性の高い工事の受注に注力している。積算課は営業の見込案件に対して、設計図書や施工方法を定めた仕様書に基づき適正に費用を算出し、工事の採算性を検証するとともに、見積書の作成を行う。

輸送部は主にダンプトラックを使い、工事現場での建設資材の運搬や他社に販売した建設資材の納品を行う。

総務部は、配車グループ、エコプラントグループ、外国人採用グループで構成される。配車グループは輸送部に対する配車指示を行う。エコプラントグループは、計画中であるリサイクルプラント運営事業を推進する。外国人採用グループは、技能実習生等の外国人労働者の採用を担う。

<組織体系>



出所: ヒアリングにより常陽産業研究所作成

<資格、設備保有状況(2022年6月末現在)>

○低燃費型、●ICT建機

資格者	設備
1級土木施工管理技士 6名	パワーショベルハイブリッド(コマツ) 2台…○●
1級建築施工管理技士 1名	パワーショベル小旋回(コマツ) 1台…○
1級造園施設管理技士 1名	パワーショベル(コマツ) 2台…●うち1台
2級土木施工管理技士 5名	ホイールローダー(コマツ) 2台
2級建設機械施工技士 8名	アーティキュレートダンプ(コマツ) 2台
2級建築施工管理技士 1名	ダンプトラック12t(いすゞ) 2台…○
2級建設業経理士 3名	ダンプトラック10t(いすゞ) 7台…○
運行管理者 4名	ダンプトラック4t(いすゞ) 2台
	ダンプトラック2t(いすゞ) 2台
	トレーラー26t(いすゞ) 1台…○
	移動式クレーン4t(いすゞ) 1台

出所: アロウズWEBページ、ヒアリングにより常陽産業研究所作成

3) ビジネスモデル

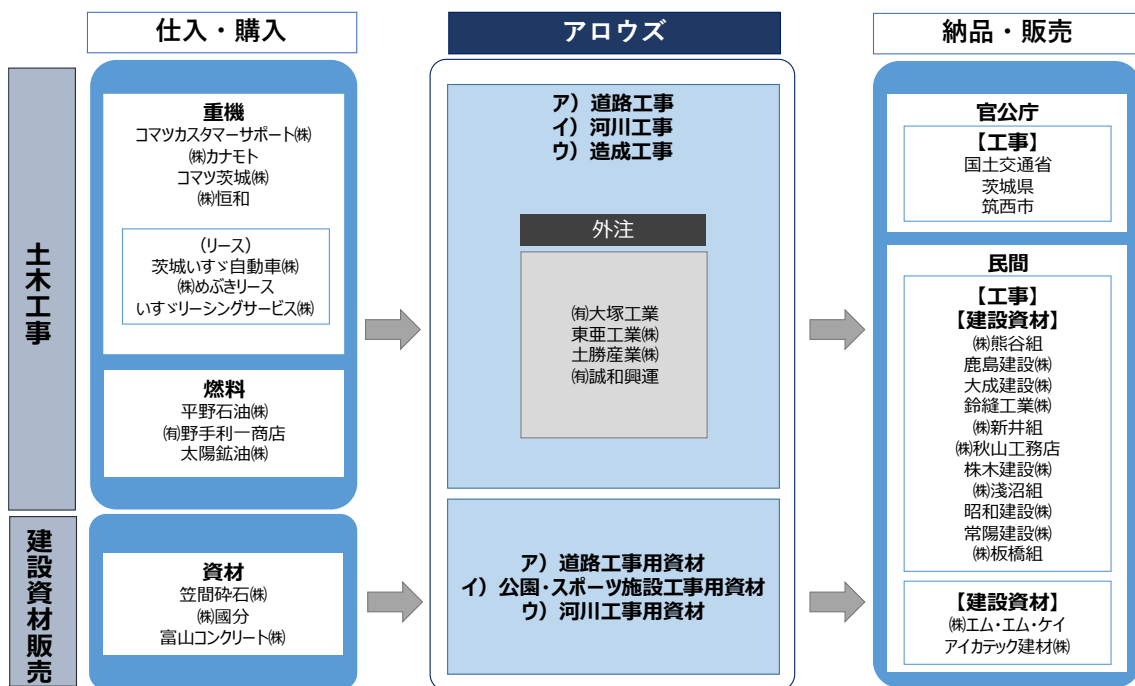
土木工事は大手ゼネコンや地場建設会社の民間下請工事を中心に、国土交通省や茨城県、地元筑西市等の官公庁工事を元請けし、道路工事や河川工事、造成工事等を行う。工事の規模・内容に応じて外注を活用し、外注先も含めた一つのチームで活動する。

建設資材販売は、道路用等各種砕石や砂利・川砂、造園用赤土等を、自社受注工事に附帯して販売することが大半である。建設資材単独での販売は積極的に行っておらず、一部既存顧客からの継続受注はあるものの、扱いは僅少である。よって、自社受注工事に資材販売が含まれるか否かで扱いが増減する。

工事に使用するダンプトラック等建機は自社で所有するが、大量のダンプトラック等が必要となる繁忙時は同業者と協調してダンプトラックの調達や施工を行うことで、大口受注を可能としている。

工事施工エリアは茨城県を中心に、隣接する埼玉県や栃木県等周辺地区もカバーする。

<事業概要俯瞰図>



出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

4) 事業活動

① 土木工事

創業以来 50 年以上の年月を費やして培ってきたネットワークがアロウズの競争力の源泉であり、ネットワークを生かした「機動力」により、時には 100 名を超えるチームを組成できることが同社の強みである。このことが、本来の企業規模では請け負うことができない大規模・短納期の工事への対応を可能とし、発注先である大手ゼネコンや官公庁の信頼を勝ち取ることに繋がっている。

同社が行う主な土木工事は、ア)道路工事、イ)河川工事、ウ)造成工事である。

ア)道路工事

同社が行う道路工事には A)道路改良工事と B)舗装工事がある。

A)道路改良工事

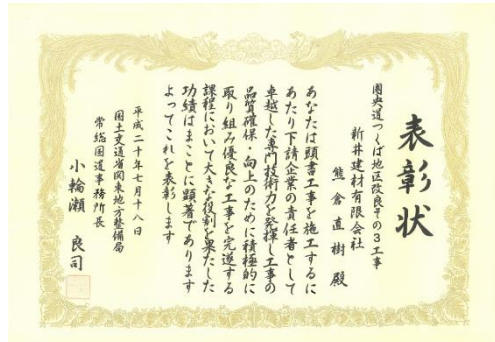
道路改良工事は、新規道路の築造や老朽化した道路、幅員が狭い道路、段差がある道路等を改良するものである。

同社では国土交通省の「圏央道坂東常総改良その 3 工事」や「圏央道つくば地区改良その 3 工事」、茨城県の「中根交差点改良舗装工事」等の施工実績がある。「圏央道つくば地区改良その 3 工事」では、同社が優秀下請企業賞を、同社社員(建機オペレーター)が優秀下請技術者賞を受賞する等、技術面で高い評価を得ている。



圏央道坂東常総改良その3工事|国土交通省 関東整備局 常総国道事務所(一)次下請

出所:アロウズ WEB ページ



出所:アロウズ提供

B)舗装工事

舗装工事は、道路の地盤面下を数層にわたって締固めて自動車荷重等に対する耐力を維持し、表面はアスファルトやコンクリート等を敷均し、締固め、人や自動車が安全・スムーズに通行可能とするものである。

舗装道路は「表層」「基層」「上層路盤」「下層路盤」「路床」の5つの層からなる。工事は現場測量の後、舗装道路の5つの層の最下部である路床工事から始まり、上部の路盤工事、基層工事、表層工事の順で行われる。

＜舗装道路の構造(アスファルト舗装)＞

上部 下部	表層	舗装の最上部にあり、アスファルトで皮膜する。自動車による摩耗とせん断に抵抗し、表層面を平坦かつ滑りにくくすることで雨水の浸透を防止するため、水密性の高い混合物を使用する(表層面上の滞水防止のため、透水機能を有する排水性舗装のように雨水が浸透しやすくする混合物が使用される場合もある)。
	基層	表層に対する自動車等の荷重を均一に路盤に伝えるために不陸 ⁴ を補正し、アスファルト混合物を使用する。
	上層路盤	路盤面に対する荷重を均一に路床に伝える機能がある。道路の交通荷重を分散させて路床にかかる負荷を小さくするクッションの役割を担い、上層路盤と下層路盤に分類される。上層路盤には、瀝青 ⁵ 安定処理や粒度調整、セメント安定処理、石灰安定処理等の工法が使用され、下層路盤には、現地で経済的に入手可能な材料として切込砂利や切込碎石、再生骨材等が使用される。
	下層路盤	
	路床	路床は、道路の最下層部にあり、道路全体にかかる荷重を支える役割を担い、約1mの厚さがある。

出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

舗装工事の種類には、「アスファルト舗装」「コンクリート舗装」「特殊舗装」の3種類がある。それぞれの特徴は下表の通りである。

同社は「アスファルト舗装」「コンクリート舗装」「特殊舗装」全ての舗装工事に対応する。

＜舗装の特徴＞

アスファルト舗装	アスファルトに碎石・砂等の骨材を混入して過熱し、道路基層の上に敷きならしてローラー転圧を行う舗装。工事期間・施工期間が短く、コストを抑えられる上、防水性・透水性を高めることができる。一方、耐熱性と耐久性に欠け、定期的な補修工事が必要。
コンクリート舗装	セメントや水、細骨材(砂)、粗骨材(石)を混入して造るコンクリートを道路基層の上に敷き均し、養生しながら強度を出す舗装。耐熱性に優れ、夏でも温度が上がりにくい。一方、施工に手間と時間がかかるため、コスト高となり、追加工事が困難である。
特殊舗装	道路や敷地の目的に沿って表層を特殊な舗装にするもの。例えば、アスファルト混合剤に顔料を加えて舗装の色を変える着色舗装や、水たまりをできにくくする排水性舗装等がある。

出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

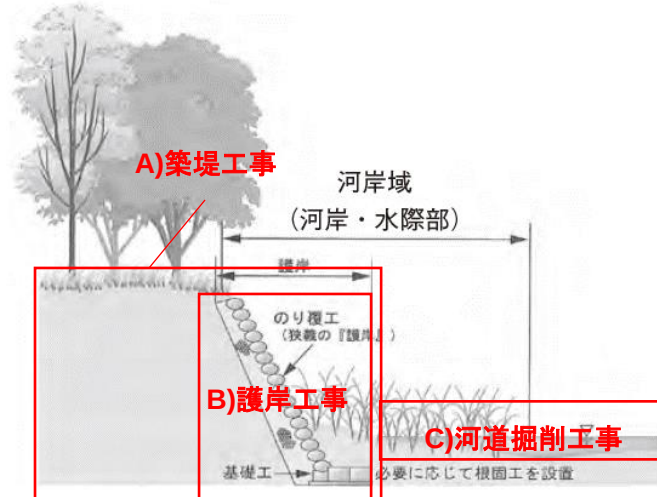
⁴ 「ふろく」と読む。面が水平でなく、凹凸があること。

⁵ 「れきせい」と読む。天然あるいは人造で産出される固体、半固体の炭化水素類の一般的な総称。通常は天然アスファルト、コールタール、石油アスファルト、ピッチ等のことを言う。

イ)河川工事

同社が行う河川工事は、主に A)築堤工事とB)護岸工事、C)河道掘削工事がある。河川におけるそれぞれの工事箇所は下図の通りである。

<工事箇所>



出所:国土交通省『「美しい山河を守る災害復旧基本方針」改定とそのポイント』より常陽産業研究所作成

A) 築堤工事

築堤工事とは、洪水や氾濫を起こさないために、河川水位が上がった際に外へ溢れ出ないように盛土を行う工事である。周辺地盤が弱いことが多いため、地盤沈下対策のために堤防を大型化することもある。

同社では国土交通省の「鬼怒川左岸本石下下流築堤工事」、「R1 年度里川小沢町地区外堤防補強工事」等の施工実績がある。



鬼怒川左岸本石下下流築堤工事 | 国土交通省
関東地方整備局 下館河川事務所 (一次下請)



出所:アロウズ会社案内、アロウズ WEB ページ

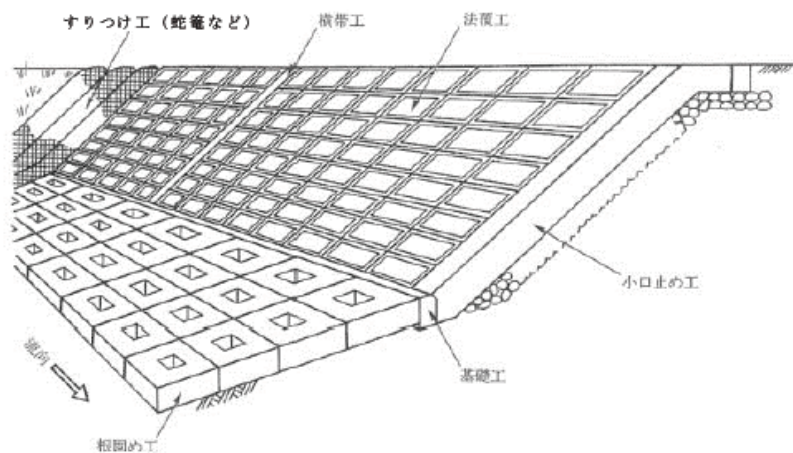
B)護岸工事

護岸工事とは、傾斜した土手に川の浸食を防ぐための構造物である「護岸」を造成する工事である。増水等による浸食を防ぐために、河川等の堤防を保護する作業も護岸工事に含まれる。

一般的に護岸は法覆工、基礎工から構成され、必要に応じて根固工、天端工、天端保護工、小口止め工、すり付け工等の構造物を設置する。

同社では、国土交通省の「前河原築堤護岸工事」等の施工実績がある。

<護岸の構造>



法覆工	流水、流木等に対して安全となるよう堤防および川岸法面を保護する
基礎工	法覆工の法尻部に設置し、法覆工を支持する
根固工	流木による急激な河床洗堀を緩和し、基礎工の沈下や法面からの土砂の吸出し等を防止するために、低水護岸および堤防護岸の基礎工前面に設置する
天端工	法覆工の法肩面の天端を、法覆工と同等のもので保護する
天端保護工	低水護岸の上端部と背後地とのすりつけをよくし、かつ低水護岸が流水により裏側から破壊しないように保護する
小口止め工	法覆工の上下流端に施工して、護岸を保護する
すり付け工	護岸の上下流端に施工して、河岸または他の施設とのすりつけをよくする
水抜きパイプ	地下水位が高い場所等で練り構造の法覆工に残留水圧が作用しないように護岸に設置する排水パイプ

出所:国土交通省『美しい山河を守る災害復旧基本方針』



前河原築堤護岸工事 | 国土交通省 関東整備局 下館河川事務所 (一次下請)

出所:アロウズ WEB ページ

Ｃ)河道掘削工事

河道掘削工事とは水中以外の川岸を含む範囲の土砂や砂州を撤去することで河道断面を拡幅させ、河川の流下能力を増加させる工事である。バックホウによる掘削工法が一般的である。

河道内は、水中や周辺の多様な生物の生息環境であることから、河道改修時の自然環境調査が不可欠である。また、上流からの土砂の流入が予想される箇所は、掘削箇所の再堆積により、整備効果が低下するリスクが高くなる。そのため、河川環境への影響、再堆積の発生リスクを低減させることに留意して法線、断面、および掘削工法を検討する必要がある。

同社では、「02 国補河改第 02-05-258-A-001 号外 2 本合併河道掘削工事(その 1)」等の施工実績がある。



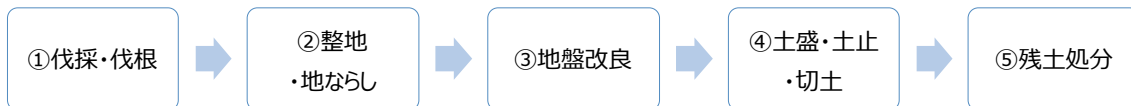
出所:アロウズ提供

ウ)造成工事

造成工事とは傾斜地や山林、田畑等の土地を、宅地や駐車場等用途によって使用できるように整備する工事のことである。同社が行う造成工事には、宅地造成工事、グラウンド造成工事、太陽光発電所造成工事、公園造成工事等がある。

造成工事は主に下記 5 つの工程で行われる。

＜造成工事の工程＞



出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

同社では、「水戸市新ごみ処理場用地造成工事」や「茨城県造成工事」、茨城県開発公社の「第 37-31 号つくば明野北部工業団地(拡張②)造成工事(その 5)」の施工実績がある。近年は太陽光発電所造成工事の施工も増えており、結果として再生可能エネルギーの利用促進に貢献している。



水戸市新ごみ処理施設用地造成工事|水戸市(一次下請)

出所:アロウズ WEB ページ

② 建材資材販売

アロウズ創業以来の事業であり、現在は主に自社工事と一括で受注している。一括受注のメリットは、現場で使用するべき資材の情報を素早く正確に入手できることであり、このことが同社による適材、適時、適量の資材提供を実現し、更なる受注へと繋がっている。

同社が販売する主な建設資材は、ア)道路工事用資材、イ)公園・スポーツ施設工事用資材、ウ)河川工事用資材である。

ア)道路工事用資材

同社が扱うのは、主に砕石である。砕石とは岩盤や山から大きな塊を取り出し、破砕機(クラッシャー)を使用して、段階的に砕いて小さくし、粒の大きさを大小バランスよく混ぜて揃えた商品である。砕石の種類としては、単粒度砕石・粒度調整砕石・クラッシャーラン・再生砕石・再生粒度調整砕石・割栗石等がある。

同社の主な商品は RC-40、C-40、M-30、S-5 である。舗装道路の構造に合わせてそれぞれ使用される。



RC-40 | C-40 | M-30 | S5~0
(単粒度砕石も多数取り扱いございます。)

出所:アロウズ WEB ページ

<道路工事用資材>

RC-40(再生クラッシャーラン 40)

コンクリートを 0mm-40mm に粉砕したものと、砕石を混合し粒度調整したもの。粉状のコンクリート、石が含まれているため、締め固めることができる。価格が安く、リサイクル製品として使用が推奨されることがある(C-40 に比べると強度が 80%程度落ちる)。駐車場等の表層で使用する敷石用、また本線下層路盤工で使用される。

C-40(クラッシャーラン 40)

0mm から 40mm の大きさの砕石を含む商品。粉状の砕石が含まれているため、締め固めることができる。主に道路本線の下層路盤工に使用される。歩道に比べ道路本線は下層路盤の全長が長いため、C-30 ではなく、C-40 が使用される。

M-30(粒度調整砕石 M30)

0mm から 30mm の大きさの砕石を含む商品。締め固め用に粒度の分布を人工的に調整しているため、締め固めに最適。建築基礎や駐車場等の表層で使用する敷石用、また主に歩道上層路盤工、歩道下層路盤工、本線上層路盤工、本線下層路盤工で使用される。

S-5(単粒砕石 5 mm)

主にクッション材として利用する。水分を含む狭い箇所を埋める場合、同じクッション材として使用されるダスト(大きさ:0mm-5mm)では 1mm 前後の石が水分を含み詰まってしまうため、単粒の 5mm が使われる。コンクリートやモルタルを作成する際に、セメントと水と一緒に混ぜる細骨材として利用することができる。地盤改良として使用する場合、1mm 前後の粉状の砕石を含まないため、雨が降った場合でも、地面がドロドロにならない。

出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

イ)公園・スポーツ施設工事用資材

同社が扱うのは、山砂、川砂、赤土、黒土等の土砂である。山砂は、粒の大きさも様々で、土に近い性質を持っており、保水性が高いといった特徴がある一方、川砂は水流にもまれるため粒が細かく粘土質が少ない性質を持っており、水はけが良いといった特徴がある等、土砂それぞれに異なる性質、特徴を持っている。

同社が扱う商品も、野球のグラウンドでは主に川砂と黒土を混ぜて使用する等、用途に合わせて、最適化して使用される。



山砂 | 川砂 | 赤土 | 黒土 他

出所:アロウズ WEB ページ

ウ)河川工事用資材

同社が扱うのは砕石のうち割栗石である。割栗石とは、岩石を打ち割ってつくる小塊状の石材のことで、径は 200～300mm、厚さは径の 1/3～1/2 程度である。

河川においては堤防の侵食を防ぐために用いられる。針金で籠を作成してその中に詰め込んで使われる。針金の籠なので柔軟性、透水性があり、地すべりの末端部や崩壊したのり面等、水分が多い土にも適している。



割栗 50～150 | 150～200 他

出所:アロウズ WEB ページ

③ リサイクルプラント運営

土木工事に次ぐ第二の柱とすべく、アロウズ本社の南側 900 メートルほどの位置にがれき等破砕施設、太陽光パネル破砕施設を有するリサイクルプラントを開設予定である。同施設の敷地面積は 9,997.32 m²で、ア)がれき等破砕処理施設とイ)太陽光パネル破砕施設を備える。

稼働時期については地元の理解、協調を得ることを最優先としているため流動的であるが、2020 年 2 月に建設予定地を購入済で、2021 年 9 月の第 2 回茨城県都市計画審議会で「問題なし」との決定も受けており、2023 年春頃の稼働開始に向けて準備を進めている。

ア)がれき等破砕処理施設

同社はこれまで、工事で発生したアスファルトやコンクリートの破片等がれき類の処理について、他業者に委託してきた。今回自らが建設資材のがれき等破砕施設を整備することで、自社工事で排出される建設廃棄物処理のリサイクルを促進するとともに、再生砕石の調達等において原価を低減できるメリットがある。

また、繁忙期に需要が増加し、供給不足となる建設資材を自社工事に安定的に供給することが可能となり、発注先である大手ゼネコンや官公庁の信用が増すことで、受注の増加や案件の大型化も見込む。更に、他社の建設廃材も受け入れることで処理料収入(入口収入)と、リサイクル製品(有価物)の販売収入(出口収入)を得ることもでき、新たな収益源としても期待できる。

中間がれき類破碎処理施設の処理能力は 688t/日である。



出所:常陽産業研究所撮影

イ)太陽光パネル破碎施設

太陽光パネル廃材は、現在はひょう災害や地震等の破損による廃棄等に限られ、処理量は少量であるが、県内の太陽光パネルリサイクル施設は数カ所にとどまるため、一定の需要が見込める。FIT 終了後の大量廃棄に備えて実績を作り、認知度を高めていく考えであり、中長期的な収益化を目指したものである。

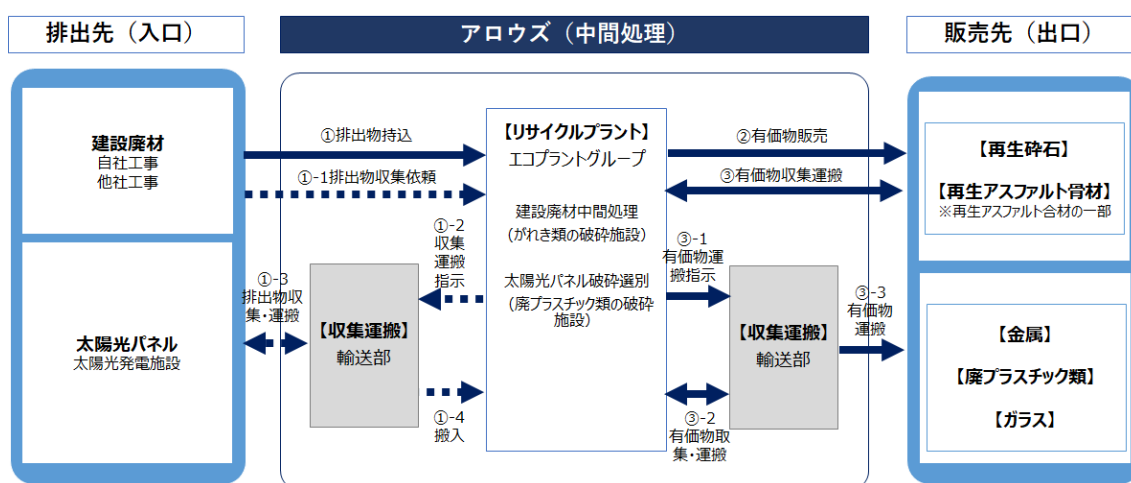
また、同社工事部、輸送部とのシナジーにより、太陽光パネル撤去から収集運搬、中間処理に至るまでの一括受注も期待でき、同社の大きな収益源となる可能性も秘めている。

太陽光パネル破碎選別処理は 2 台の破碎機を設置予定であり、処理能力は計 47.04t/日である。



出所:常陽産業研究所撮影

<業務フロー>



出所:ヒアリングにより常陽産業研究所作成

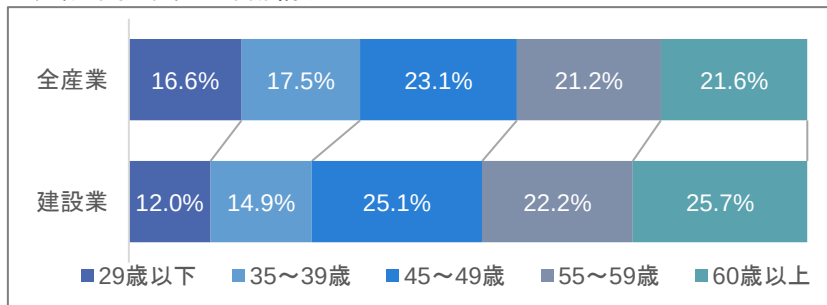
5) 業界の課題への取組み

①ICT 建機の活用

建設現場は従来より「きつい、危険、汚い」の 3K の職場と言われており、その大きな要因は、労働時間の長さや休日確保の難しさにある。建設需要が拡大すると、発注側の要求により、無理な工期で工事を行わざるを得ないケースが発生し、更に、悪天候で工期が遅れた場合等は、遅れを挽回するために長時間労働、休日返上の勤務を強いられることとなる。

このようなイメージは、特に若者の入職者の減少と離職者の増加を招く要因となり、建設業就業者に占める 30 歳未満（「29 歳以下」）の割合は 12.0%と全産業と比べても低い。一方、55 歳以上（「55～59 歳」と「60 歳以上」の合計）は 47.9%と高く、作業員の高齢化が深刻な問題となっている。

<建設業就業者の年齢構成>



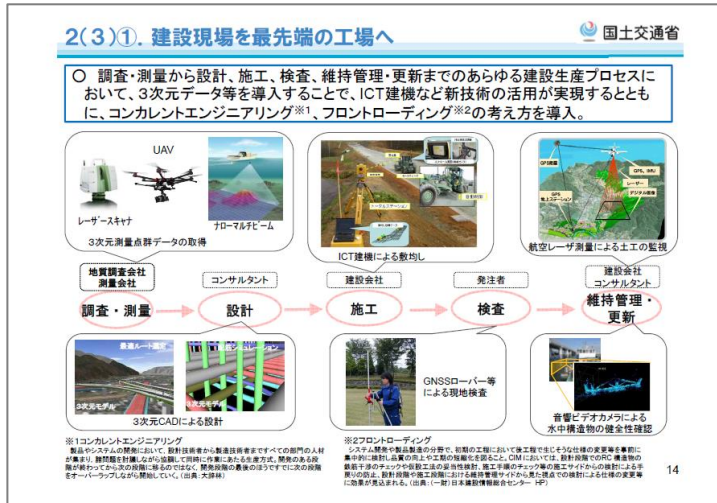
出所：総務省「労働力調査（基本集計）令和 3 年（2021 年）平均結果」より常陽産業研究所作成

国土交通省は、建設現場を「きつい、危険、汚い」の古い 3K から「給与、休暇、希望」の新たな 3K に変えることで、若者の就業率アップを目指している。目標として、「①1人ひとりの生産性向上による、企業の経営環境改善」「②建設現場に携わる人の賃金水準の向上」「③建設現場での死亡事故ゼロ」の 3 つを掲げ、従業員の労働条件の見直しや処遇改善の取組みを促進している。

特に促進しているのが ICT の活用である。「i-Construction」は調査・測量から設計・施工・維持管理までのあらゆるプロセスで ICT を活用することで建設現場の生産性向上を図る新しい取組みであり、ドローンによる 3 次元測量や ICT 建機による施工等によって工期の短縮と省人化が期待できる。これらの ICT の活用によって、生産性が向上し、企業の経営環境が改善し、従業員の賃金水準が上昇するという好循環を生み出すことが期待されている。また、省人化により、人と建機との接触の危険性が減り、事故発生リスクを軽減することもメリットとして挙げられる。

このような流れから、今後遠隔操作や 3D の地形データをもとにした自動運転等に対応した建機の開発が進むと考えられ、アロウズが受注する河川工事、道路改良工事、造成工事においても ICT 建機の活用が進んでいる。同社が既に 2 台の ICT 建機（パワーショベル）を導入し、同規模他社に先駆けて、現場での活用を進め、高効率・高精度の施工を実現していることは、業界の課題に対応した取り組みと言える。

<i-Construction の活用事例>



出所: 国土交通省「i-Construction 委員会報告書 概要資料」

②建設廃材リサイクル

国土交通省は、建設リサイクルや建設廃棄物の適正処理を推進するために、建設リサイクル推進計画を定期的(1997、2002、2008、2014年)に策定し、各種施策を展開してきた。その結果として、建設廃棄物のリサイクル率は、1990年代の約60%程度から、2018年度は約97%と上昇しており、1990年代から2000年代のリサイクル発展・成長期から、維持・安定期に入ってきたと捉えている。今後はリサイクルの「質」の向上が重要な視点となるとして、2020年に「建設リサイクル推進計画2020～「質」を重視するリサイクルへ～」(以下、本計画)を策定した。

本計画ではリサイクルの質の向上に係る具体例として、アスファルト・コンクリート塊のリサイクルが挙げられている。アスファルト・コンクリート塊は、再生砕石と再生アスファルト合材にリサイクルされるが、付加価値の高い再生アスファルト合材の割合を高めていくというものである。アロウズのリサイクルプラントでは、建設廃材を再生アスファルト合材の原料である再生アスファルト骨材にリサイクルする計画もあり、まさに本計画の目指すところと言える。

<リサイクルの「質」向上に係る具体例>



出所: 国土交通省「建設リサイクル推進計画 2020(概要)」

(5) 環境・社会活動

アロウズは2020年4月に環境保全および継続的な改善への取組指針である「環境方針」を策定した。環境方針では4つの具体的な取り組みを示し、「①省エネルギー・省資源推進」「②再生、再利用徹底、廃棄物削減」「③車両からの排気ガスCO₂排出削減」「④当社近隣地域、各工事現場周辺の環境保持」の4項目については、環境目標の設定対象として優先的に活動し、マネジメントレビュー等で見直しを図るとともに、利用可能かつ有効な環境技術を活用している。

また、企業がSDGsに配慮した経営方針を打ち出す気運の高まりをいち早く捉え、2022年9月に事業を通じたSDGs達成に向けた「SDGs宣言」を行い、「建設で人々を幸せに。～明るく楽しく、影響を与えていく～」環境保全への取り組み」「品質・安全性の保証」「地域社会への貢献」の4つの取り組みを示した。「建設で人々を幸せに。～明るく楽しく、影響を与えていく～」では、業界の常識にとらわれることなく、技術開発やサービスの提供を行い、挑戦、進化し続けるとしている。「環境保全への取り組み」では、省エネ設備・機械の積極導入や事業で発生する資源の再利用等ISO14001認証に基づいた、環境に配慮した経営を行うとしている。「品質・安全性の保証」では、各種研修体制の整備により、品質および社員のパフォーマンス向上に努める等、ISO9001認証に基づいた顧客や社会に求められるサービスを提供するとしている。「地域社会への貢献」では、地元人材を積極的に雇用するとともに、地域への寄付活動等を行い、自治体やコミュニティとの接点を深め、地域に配慮した経営を行うとしている。

<環境方針>

環境方針

当社の事業活動が地球環境へ影響を与えていることを認識し、環境保全及び継続的な改善への取り組みを行います。

- 環境への取り組みをマネジメントシステムの一環として取り入れ、全社的な活動を行います。
- 当社の活動について、環境への負荷低減を図り、環境保護を実施します。
- 当社の活動に係わる環境関連の法律、規制、協定及び顧客、地域社会などの要求事項を明確にし、順守します。
- 当社が行う事業活動の中で、特に以下の項目については環境目標の設定対象として優先的に活動し、マネジメントレビューなどで見直しを図ります。取り組みの中では利用可能かつ有効な環境技術を活用していきます。

- ① 省エネルギー・省資源推進
- ② 再生、再利用徹底、廃棄物削減
- ③ 車両からの排気ガスCO₂排出削減
- ④ 当社近隣地域、各工事現場周辺の環境保持

出所:アロウズ WEB ページ

<SDGs宣言>



SDGs宣言
株式会社アロウズ
2022年9月1日

当社のビジョンである「機動力で、挑み続ける。」ことで、地域の様々な課題の解決を目指しています。当社の事業を通じたSDGsの達成に向け、下記の取り組みを実施していくことを宣言します。

建設で人々を幸せに。 ～明るく楽しく、影響を与えていく～ ・社会の要求に応える技術の開発とサービスの提供に努めます ・業界の常識にとらわれることなく、挑戦し続け、進化し続ける未来を描いていきます ・建設資材の販売を通じてインフラの価値向上に寄与していきます 品質・安全性の保証 ・ISO9001認証に基づき、顧客や社会に求められる品質を正しく理解し、満足していただけるサービスを提供します ・各種研修体制を整備し、品質および社員のパフォーマンス向上に努めます	環境保全への取り組み ・ISO14001認証に基づき、環境に配慮した経営を行います ・省エネ設備や機械を積極的に導入します ・全事業で発生する資源利用の削減、再利用、再資源化に取り組みます 地域社会への貢献 ・地元人材の積極的な雇用により、活躍の場を提供します ・地域への寄付活動を継続します ・自治体やコミュニティとの接点を深め、地域に配慮した経営を行います
--	--

SDGsとは、2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標」です。17の目標と169のターゲットから構成されており、2030年の達成に向けて、企業・個人など様々なレベルでの取組が求められています。

出所:常陽銀行 WEB ページ

3. 包括的なインパクト分析

(1) インパクト領域の特定

UNEP FI が提供するインパクトレーダーを用いて、アロウズの属する業種のポジティブインパクト（以下 PI）とネガティブインパクト（以下 NI）が社会面、環境面、経済面の 22 のインパクト領域のどの領域に発現するのか、包括的なインパクト分析を実施した。なお、同社の事業は国際産業分類の「42 土木工事業」「4663 建築材料、金物類及び配管・暖房設備器具卸売業」「882 産業廃棄物処理業」の 3 業種にまたがるが、土木工事業の売上構成が 9 割超であること、建設資材販売は土木工事の付帯案件が大半であり、土木工事と一体と捉えられること、産業廃棄物処理は、稼働予定のリサイクルプラントが土木工事業の収益拡大を後押しするものであること等を勘案し、業種については「42 土木工事業」とした。

インパクトレーダーでの分析に加えて、同社の事業活動（資格取得費用の全額補助等）を鑑み、「教育（PI）」を追加するとともに、同社の工事では情報のポジティブインパクトに繋がるものは無いこと、文化財や伝統施設周辺での作業を実施しないこと、大気中に有害物質を放出しないこと、経済収束のネガティブインパクトに繋がるものは無いことから、「情報（PI）」「文化・伝統（NI）」「大気（NI）」「経済収束（NI）」を削除した。同社の最終的なインパクト領域は、以下の通りである。

○:PI、●:NI

側面	インパクト領域	関連するSDGs	土木工事業
社会	水	6.水	○
	食糧	2.飢餓	
	住宅	11.まちづくり	
	健康・衛生	3.健康と福祉	●
	教育	4.教育	○
	雇用	8.働きがい	○●
	エネルギー	7.エネルギー	○
	移動手段（モビリティ）	11.まちづくり	○
	情報	9.産業	
	文化・伝統	11.まちづくり	
	人格と人の安全保障	10.不平等	
	正義・公正	16.平和と公正	
	強固な制度、平和、安定	16.平和と公正	
環境	水	6.水	●
	大気	3.健康と福祉	
	土壌	15.陸の豊かさ	●
	生物多様性と生態系サービス	14.海の豊かさ/15.陸の豊かさ	●
	資源効率・安全性	7.エネルギー/12.つくる責任・つかう責任	●
	気候	13.気候変動	●
	廃棄物	12.つくる責任・つかう責任	●
経済	包括的で健全な経済	5.ジェンダー/8.働きがい	○
	経済収束	1.貧困/17.パートナーシップ	○

1) 社会面のインパクト

社会面ではインパクト領域として「水【PI】」「健康・衛生【NI】」「教育【PI】」「雇用【PI】【NI】」「エネルギー【PI】」「移動手段(モビリティ)【PI】」を特定した。

「水」のPIとは、地域住民が安心安全な飲料水を無理なく得られることである。アロウズの河川工事は最終的に地域住民への安定的な配水に貢献することから、このPIを拡大するものと考えられる。

「健康・衛生」のNIは、労働環境によっては従業員の罹患や事故に繋がることである。従業員が快適に作業できる労働環境の整備や健康増進のための取組みがNIを緩和させると考えられる。

「教育」のPIは、技術的、専門的教育を通し、知識を習得する機会を公平に提供することである。自社社員への資格取得や講習会受講費用の補助等が、このPIを拡大させると考えられる。

「雇用」のPIは、労働によって従業員の生活が支えられることであり、NIは労働条件によっては従業員の離職を誘発することである。これらのPIを拡大し、NIを緩和するためには働きがいの向上や労働条件の整備が有用であると考えられる。

「エネルギー」のPIは、再生可能エネルギー発電施設の建設が進むこと等による発電量の増加である。同社工事により施設の建設を促進すること自体が、このPIを拡大させると考えられる。

「移動手段(モビリティ)」のPIは同社の河川工事、道路工事により交通インフラが整備されることにより拡大すると考えられる。

2) 環境面のインパクト

環境面ではインパクト領域として「水【NI】」「土壌【NI】」「生物多様性と生態系サービス【NI】」「資源効率・安全性【NI】」「気候【NI】」「廃棄物【NI】」を特定した。

「水」「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」のNIは、作業現場での有害物質の排出による水質・土壌汚染や生態系の破壊、温室効果ガスの排出による大気汚染、再利用されない廃棄物の排出等である。これらのNIを緩和するためには、全社的な環境マネジメント意識の向上や省資源・省エネルギー推進、廃棄物のリサイクル促進、再生可能エネルギーの利用促進等が有用であると考えられる。

3) 経済面のインパクト

経済面ではインパクト領域として「包摂的で健全な経済【PI】」「経済収束【PI】」を特定した。

「包摂的で健全な経済」のPIは、誰もが公平公正な評価を受け、適正な報酬を受け取ることによる個人間の不平等の縮小である。このPIを拡大させるためには、柔軟な働き方の提供や性別、年齢、国籍等の属性に囚われない適材適所の人材登用等が有用であると考えられる。

「経済収束」のPIは事業を通じた地域経済の活性化、社会発展等である。同社のリサイクルプラント運営事業により地域のリサイクルが推進され、経済の好循環が生まれることが、このPIを拡大させると考えられる。

(2) 事業活動エリアにおけるインパクトニーズとの関連性

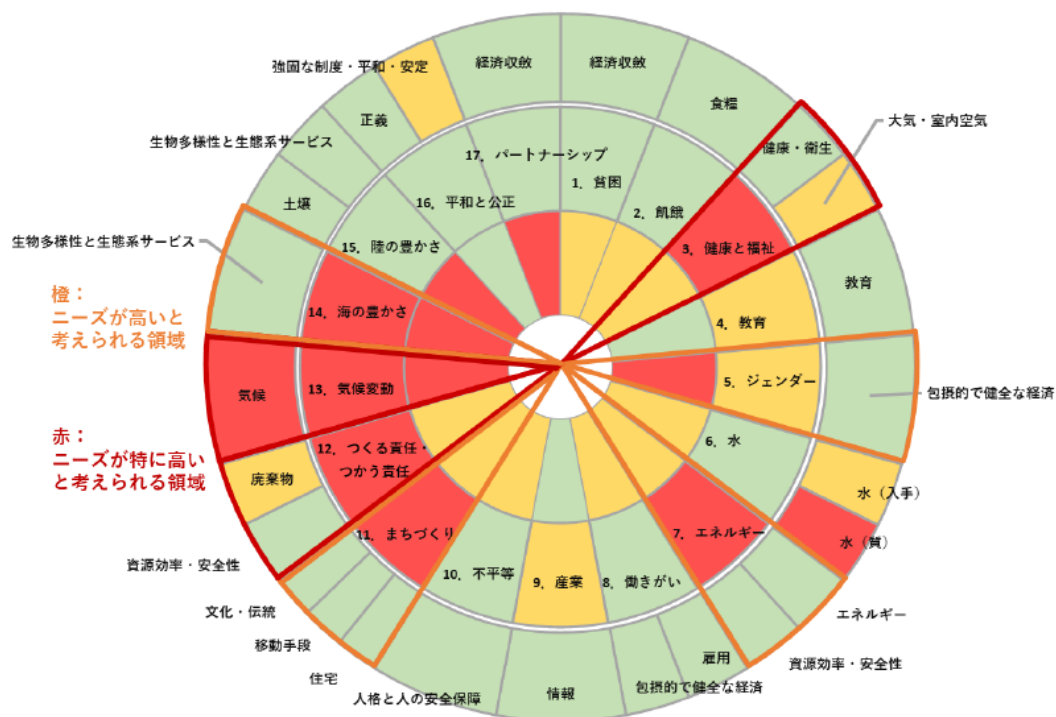
特定したインパクト領域に関して、その重要性を判断するにあたり、アロウズの事業活動エリアにおけるインパクトニーズとの関連性について検証する。

1) 国内におけるインパクトニーズ

環境省が策定した「インパクトファイナンスの基本的考え方」における国内のインパクトニーズは下図によって示される。下図の同心円最内層と中間層の色区分は、日本が特に取り組むべきSDGsのゴールを赤色、取り組むべきではあるが不十分なSDGsのゴールを黄色、その他を緑色としており、最外層の色区分はUNEP FIのインパクト領域のうち、最もニーズが高いと評価されたものを赤色、最もニーズが低いとされたものを緑色、その他を黄色としている。

特定したインパクト領域と関連付けられるSDGsのゴールは「1、3、4、5、6、7、8、11、12、13、15、17」であり、全てのゴールが赤色もしくは黄色に該当している。したがって同社のインパクトは国内ニーズと整合していると考えられる。

<国内のインパクトニーズマップ>



出所:環境省「インパクトファイナンスの基本的考え方」

2) 地域におけるインパクトニーズ

ここでは、アロウズが地域に根差した企業活動を行っていることを鑑み、特定したインパクト領域が地域の課題とどのように関連しているのかを分析する。

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」の 4 つのチャレンジを柱にした政策・施策を展開している。

「Ⅰ 新しい豊かさ」では、中小企業・小規模事業者の競争力強化のために、ICT を活用した新たな事業活動を促進している。同社が i-Construction を実践し、作業現場で最先端の ICT 建機を導入していること等は、茨城県の施策と合致している。また、循環型社会の形成に向けて 3R を促進しているが、同社がリサイクルプラントを運営することで、自社のみならず近隣地域の建設廃棄物のリサイクルが促進されることも、茨城県の施策と合致している。

「Ⅱ 新しい安心安全」では、計画的な交通インフラ整備等による地域の日常生活の維持確保に取り組んでいる。同社の道路工事は、地域の交通安全に繋がり、公共交通ネットワーク形成に寄与していることから、茨城県の施策と合致している。また、地域防災力の強化等災害に強い県土づくりにも取り組んでいるが、同社は鬼怒川水害や那珂川水害災害等の復興工事を行っており、茨城県の施策と合致している。

「Ⅲ 新しい人財育成」においては、性別・人種・価値観等の多様性を受容し、外国人や女性人材の育成、働きやすい環境の整備等に取り組んでいる。同社の積極的な外国人材採用や性別に囚われない個人の成果、能力、貢献度合いに応じた人材登用は茨城県の施策と合致している。

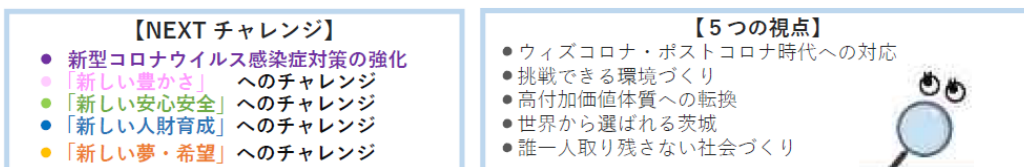
以上のことから、同社のインパクトは地域のニーズと整合していると考えられる。

<茨城県のインパクトニーズ>

第 3 部 基本計画

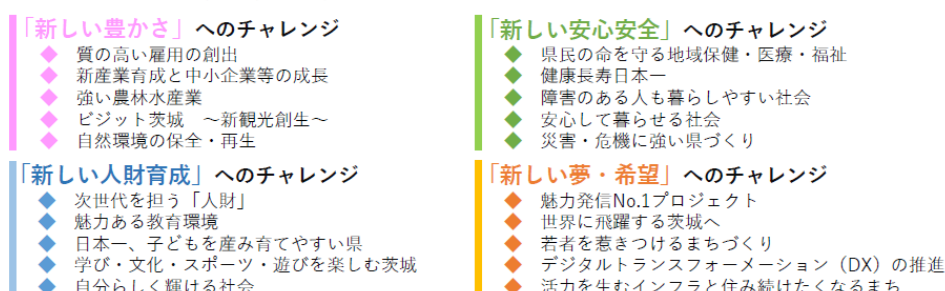
第 1 章 基本的な考え方

「活力があり、県民が日本一幸せな県」の実現に向け、ウィズコロナ・ポストコロナ時代を見据え、5 つの視点で 4 つの「チャレンジ」を推進します。



第 2 章 4 つのチャレンジによる「新しい茨城」づくり

4 年間に挑戦する政策・施策・取組等を総合的かつ体系的に示します。



(3) テーマの設定

特定したインパクト領域のうち、PI を拡大し、NI を緩和することが想定され、アロウズの経営の持続可能性を高めるテーマとして、「事業を通じた環境保全への挑戦」「明るく、楽しく」働くことができる職場環境の整備」「インフラ整備による持続可能な街づくりへの貢献」「新たな価値の創造による地域経済への波及」の4つを設定した。

設定したテーマと取り組み内容、対応するインパクト領域との対応は下表の通りである。

テーマ	取り組み内容	対応するインパクト領域
○事業を通じた環境保全への挑戦	・省エネルギー・省資源推進 ・再生・再利用徹底による廃棄物削減 ・車両からの CO₂排出削減 ・近隣地域、工事現場周辺的环境保持	水(環境)【NI】 土壌【NI】 生物多様性と生態系サービス【NI】 資源効率・安全性【NI】 気候【NI】 廃棄物【NI】
○「明るく、楽しく」働くことができる職場環境の整備	・社員の健康増進 ・労働環境整備 ・ダイバーシティ推進 ・多様な働き方への対応 ・社員の能力向上への支援	健康・衛生【NI】 教育【PI】 雇用【PI】【NI】 包摂的で健全な経済【PI】
○インフラ整備による持続可能な街づくりへの貢献	・地域の生活基盤を支えるインフラ整備 ・「機動力」による災害時の迅速な対応 ・再生可能エネルギーの利用促進	水(社会)【PI】 エネルギー【PI】 移動手段(モビリティ)【PI】 経済収束【PI】
○新たな価値の創造による地域経済への波及	・「機動力」による受注拡大 ・地域のリサイクル促進 ・地域を支える雇用の創出	雇用【PI】 経済収束【PI】 包摂的で健全な経済【PI】

4. インパクトの評価

ここでは、先に設定した4つのテーマに対して、SDGs17のゴールと169のターゲットのいずれに該当するのかを明示するとともに、具体的な取組み内容について記載する。

また、4つのテーマにおけるインパクトの発現状況を今後も測定可能なものとするため、それぞれについてKPIを設定する。なお、KPIの期限は最長で2027年度としているが、モニタリング期間中は期限到来後も再度KPIを設定し、測定していく。

(1) 事業を通じた環境保全への挑戦

項目	内容
インパクト領域	水(環境)【NI】、土壌【NI】、生物多様性と生態系サービス【NI】、資源効率・安全性【NI】、気候【NI】、廃棄物【NI】
関連する SDGs	    6.3 2030年までに、汚染の減少、投棄の廃絶と有害な化学物・物質の放出の最小化、未処理の排水の割合半減及び再生利用と安全な再利用の世界的規模で大幅に増加させることにより、水質を改善する。 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。 13.1 すべての国々において、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。 15.1 2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。
取組み内容 ・ KPI	① 省エネルギー・省資源推進 － 気候【NI】－ ・ アロウズでは、環境方針の優先活動項目「①省エネルギー・省資源推進」に積極的に取り組んでいる。 ・ 具体的な取組みとしては、2021年より営業車両や建機の軽油・ガソリン使用量の前年比削減目標を設定し、毎月「燃料費使用量」を記録している。目標達成に向け、社員への周知により、削減の意識づけを行い、アイドリングストップ、エコドライブの励行、タイヤ空気圧チェック等を全社的に実施している。

項目	内容
取組み内容 ・ KPI	- また、本社事務所の照明設備は順次蛍光灯から LED への切り替えを実施し、省エネタイプのエアコン導入も行っている。 - 今後、J クレジット⁶購入による CO₂排出量のオフセットも検討しており、省エネ・省資源の取組みを更に進めていく。 ② 再生・再利用徹底による廃棄物削減 － 資源効率・安全性【NI】、廃棄物【NI】－ - 同社では、環境方針の優先活動項目「②再生、再利用徹底、廃棄物削減」にも積極的に取り組んでいる。 - 同社は、これまでもコンクリート、アスファルトの破片等のがれき類や伐採した木の木くずといった工事で発生する産業廃棄物の処理を他社へ委託し、再生砕石等へのリサイクルを推進してきた。 2023 年春頃稼働開始予定のリサイクルプラントは、自社工事で排出される建設廃棄物の処理のほか、再生砕石等有価物の自社工事での利用や他社へ販売により、リサイクルを更に促進することが期待される。 - また、本社事務所において、年間 10 万枚以上使用するコピー用紙は全て再生紙を使用している。 ③ 車両からの CO₂排出削減 － 気候【NI】－ - 同社では、環境方針の優先活動項目「③車両からの排気ガス CO₂排出削減」にも積極的に取り組んでいる。 - 具体的な取組みとしては、ハイブリッド等の低燃費型や最新型の高性能建機へ更新を行い、工期短縮および燃料消費削減による CO₂排出量の削減に繋げている。 - また、「燃料使用量」削減に向けたアイドリングストップ、エコドライブ励行、タイヤ空気圧チェック等は CO₂排出削減にも寄与するものである。
	 出所：アロウズ WEB ページ

⁶ 省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用による CO₂等の排出削減量や、適切な森林管理による CO₂等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。

項目	内容
取組み内容 ・ KPI	④ 近隣地域、工事現場周辺環境保持 － 水(環境)【NI】、土壌【NI】、生物多様性と生態系サービス【NI】－ ・ 同社では環境方針の優先活動項目「④当社近隣地域、各工事現場周辺の環境保持」にも積極的に取り組んでいる。 ・ 具体的な取組みとしては、定期的に本社事務所近隣の草刈りやゴミ拾い等清掃活動を行うとともに、降雪時には自社のホイルローダーを使った除雪作業を実施している。 ・ また、河川工事等で僅かだが発生可能性がある建機事故の対応策をISO14001においてマニュアル化し、事故時のオイル漏れ等による水質や土壌、生態系への被害最小化を図っている。 【KPI】 ・2023 年度中にながれき等破砕処理施設運用開始(運用開始後については、定量的な KPI 設定を検討) ・2027 年度までに J クレジットによる CO₂排出量のオフセット実施 ・2027 年度まで電気使用量を前年度比 1%削減を継続(2021 年度実績値:20,205kw)

(2) 「明るく、楽しく」働くことができる職場環境の整備

項目	内容
インパクト領域	健康・衛生【NI】、教育【PI】、雇用【PI】【NI】、包摂的で健全な経済【PI】
関連する SDGs	3.4 2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。 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。 5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する。 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。 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。
取組み内容 ・ KPI	① 社員の健康増進 － 健康・衛生【NI】、雇用【NI】 － ・ アロウズは、2022 年に全国保険協会（協会けんぽ）が実施する「健康企業宣言」を行い、健康企業を目指して、企業全体で健康づくりに取り組むことを宣言した。 ・ また、同年に茨城県が従業員の健康に配慮した取組みを実施する企業を認定する制度である「いばらき健康推進事業所」の認定も受ける等、社員の健康増進に向けた取組みを加速させるとともに、社内外に積極的に発信している。 ・ 具体的な取組みとしては、完全週休 2 日制を導入と有給休暇の計画的な取得が挙げられる。  いばらき健康経営推進事業所認定証 認定番号 第 205 号 事業所名称 株式会社 アロウズ 代表者職氏名 代表取締役 新井 達夫 所在地 筑西市成井 632-24 茨城県が認定する健康経営に取り組む事業所「いばらき健康経営推進事業所」に認定します。 令和 4 年 10 月 25 日 茨城県知事 大井川 和彦 茨城県 出所：アロウズ提供

項目	内容
取組み内容 ・ KPI	- 国土交通省では働き方改革の一環で、建設業の週休 2 日を推進しているが、同社ではその動きにいち早く対応し、2022 年 7 月より完全週休 2 日制に移行している。 - また、建設業は工事の受注動向により、繁忙期と閑散期の差が大きい業種であるが、同社では、閑散期に上席者が積極的に休暇取得を促す声掛けを励行し、有給休暇を取得しやすい雰囲気を醸成している。
	② 労働環境整備 － 健康・衛生【NI】、雇用【NI】 － - 同社では、2022 年に ISO45001 を取得し、全社的な労働安全衛生マネジメントを実施し、従業員の負傷及び疾病の防止と安全で健康的な職場の提供に努めている。 - 具体的には、労働安全衛生管理規程で設定した労働安全衛生目標について隔週で進捗を確認するとともに、目標の社内掲示や LINE ワークスのチャット機能を使い社員に周知している。 - また、毎月社長以下管理職による安全パトロールを実施し、現場の安全管理、ルール順守状況の確認を実施しているとともに、夏場の熱中症対策として、作業者の水分摂取の徹底を行っている。 - 社員の作業負荷、作業時間軽減のために ICT 建機も積極的に導入している。ICT 建機は、経験の浅いオペレーターでも、熟練オペレーターと同品質の施工を可能とし、結果として、熟練オペレーターへの業務集中の緩和と作業時間の短縮に繋がっている。
	 出所：アロウズ WEB ページ ③ ダイバーシティ推進 － 雇用【PI】、包摂的で健全な経済【PI】 － - 同社では、国籍、性別等にかかわらず、経験・スキルに応じた適材適所の人材登用と処遇を行っている。 - 長年、外国人を積極的に採用しており、現在は技能実習生 3 名を含む 4 名が勤務している。採用後も、技能実習生の監理団体と連携した日

項目	内容				
取組み内容 KPI	促している。				
	・ また、会社で指定した資格を取得した社員には毎月手当を支給し、社員のモチベーション向上を図ることで、組織的な技術力アップに繋げている。				
	＜資格手当の状況(2022 年 6 月末現在)＞				
	<table><tr><th>対象資格</th><th>支給者数</th></tr><tr><td>1 級土木施工管理技士 1 級建設機械施工技士 1 級建築施工管理技士 2 級土木施工管理技士 2 級建設機械施工技士 2 級建築施工管理技士 2 級建設業経理士 運行管理者</td><td>16 名(※)</td></tr></table>	対象資格	支給者数	1 級土木施工管理技士 1 級建設機械施工技士 1 級建築施工管理技士 2 級土木施工管理技士 2 級建設機械施工技士 2 級建築施工管理技士 2 級建設業経理士 運行管理者	16 名(※)
	対象資格	支給者数			
	1 級土木施工管理技士 1 級建設機械施工技士 1 級建築施工管理技士 2 級土木施工管理技士 2 級建設機械施工技士 2 級建築施工管理技士 2 級建設業経理士 運行管理者	16 名(※)			
	※ 1 人あたり保有資格 2 種類までが支給対象。よって P7＜資格、設備保有状況＞記載の対象資格保有者数の合計とは一致せず。				
	出所:アロウズ提供資料をもとに常陽産業研究所作成				
	【KPI】				
	・2027 年度までに健康診断後のフォロー体制構築(対象者の再検査や保健指導徹底)				
・2027 年度までに ICT 建機をのべ 2 台新規導入(2021 年度保有台数: 2 台)					
・2027 年度までに外国人、女性の職員比率 2021 年度比 5%以上増加(2021 年度実績値 18%)					
・2027 年度までに資格手当対象の資格保有者を 2021 年度比 5%以上増加(2021 年度実績値:16 名)					

(3) インフラ整備による持続可能な街づくりへの貢献

項目	内容
インパクト領域	水(社会)【PI】、エネルギー【PI】、移動手段(モビリティ)【PI】、経済収束【PI】
関連する SDGs	    6.1 2030 年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスを達成する。 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。 11.2 2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。 17.17 さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。
取組み内容 ・ KPI	① 地域の生活基盤を支えるインフラ整備 － 水(社会)【PI】、移動手段(モビリティ)【PI】－ ・ アロウズは土木工事を通じて各種インフラを整備することで地域の生活基盤を支えている。 ・ 道路工事による高速道路から生活道路に至るまでの交通インフラの整備は、地域住民の各種交通手段の利用を可能とし、地域外との交流や物流を促進している。 ・ また、河川工事は水害から周辺地域を守ることで、最終的に地域住民への安定的な配水の実現に貢献している。 ・ 活動の功績が認められ、官公庁等受注元から多数の優良表彰も受けている。  出所:アロウズ WEB ページ ② 「機動力」による災害時の迅速な対応 － 移動手段(モビリティ)【PI】、経済収束【PI】－ ・ 災害時に建設会社は輸送道路の早期確保や河川堤防等の早期復旧

国交省防災第 124 号
 認定番号: Kkr21_047

関東地方整備局
 災害時の基礎的事業継続力
 認定証

株式会社アロウズ殿

関東地方整備局が定める「建設会社における災害時の基礎的事業継続力評価要領」に適合していることを証する

令和4年1月1日
 認定期限 令和4年 1月 1日から
 令和5年 12月31日まで

国土交通省関東地方整備局長
 若林 伸幸

認定証
 関東地方整備局
 若林 伸幸

(4) 新たな価値の創造による地域経済への波及

項目	内容	
インパクト領域	雇用【PI】、経済収束【PI】、包摂的で健全な経済【PI】	
関連する SDGs	 	1.4 2030 年までに、貧困層及び脆弱層をはじめ、全ての男性及び女性が、基礎的サービスへのアクセス、土地及びその他の形態の財産に対する所有権と管理権限、相続財産、天然資源、適切な新技術、マイクロファイナンスを含む金融サービスに加え、経済的資源についても平等な権利を持つことができるように確保する。 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。 8.5 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。 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。
取組み内容 ・ KPI	① 「機動力」による受注拡大 － 経済収束【PI】－ ・ アロウズは、地元茨城県を中心に、協力企業との強固なネットワークを有し、時には 100 名を超えるチームで工事を受注する。 ・ チームがもたらす他には類を見ない「機動力」は、各社単独では困難な大規模・短納期な工事の受注を可能としている。 ・ これら大規模工事の施工実績は発注先である大手ゼネコンや官公庁の信頼獲得と更なる受注という好循環を生み、同社はもちろん、協力企業の収益増加をもたらしており、地域経済への波及効果は大きいと言える。	



出所：アロウズ WEB ページ

項目	内容
取組み内容 ・ KPI	② 地域のリサイクル促進 － 経済収束【PI】－ ・ 同社が計画しているリサイクルプラント運営事業は、同社の事業構造を変え、収益の増加と安定化を実現するものである。 ・ プラント内のがれき等破碎施設は、自社工事だけではなく、近隣の他社工事の建設廃材をリサイクルし、再生砕石や再生アスファルト骨材等有価物として販売するものである。入口収入(処理料収入)と出口収入(有価物販売収入)の両方を得ることができ、安定的な高収益が期待できる。 ・ また、自社工事の建設資材を安定的に確保することにも繋がり、発注先の信頼獲得による、土木工事の受注増加も見込む。 ・ プラント内の太陽光パネル破碎施設は、茨城県内でも数少なく、FIT 終了後に近隣の太陽光発電所から廃棄される大量の太陽光パネルの受け入れを見込む。 ・ 同施設は自社の収益力を強化するとともに、近隣地域の建設廃棄物のリサイクルを促進し、他社の廃棄物処理費用低減並びに建設資材の購入コストの削減に繋がることから、まさに地域経済に貢献するものと言える。
	③ 地域を支える雇用の創出 － 雇用【PI】、包摂的で健全な経済【PI】－ ・ 同社は地元の人材を積極的に雇用し、現在社員の 9 割以上が、本社がある茨城県西地区の出身である。 ・ 2021 年度は 4 名、直近 3 年では 16 名の地域の人材を採用している。 ・ また、他社に先駆けてパートタイマー等非正規社員を正規社員に登用し、現在は全社員が正規社員として勤務する等、処遇改善を行い、長く働くことができる環境整備に取り組んでいる。 【KPI】 ・ 2027 年度までに土木工事の売上高 2021 年度比 25%以上増加(2021 年度実績値:20 億円) ・ 2027 年度までに売上構成比でリサイクルプラント運営事業の売上高 10%以上を達成し、維持 ・ 2027 年度まで毎年 3 名以上の地域人材を採用(2021 年度実績:4 名)

5. 管理体制

アロウズは、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、総務部を中心とした組織横断的なプロジェクトチームを結成した。新井代表が陣頭指揮を執り、社内の制度や計画、日々の業務や諸活動等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、新井代表を最高責任者、山崎常務を実行責任者とし、総務部内に設置されたプロジェクトチームを中心に、全従業員が一丸となって、KPIの達成に向けた活動を実施する。

最高責任者	代表取締役 新井 達夫
実行責任者 ⁷	常務取締役 山崎 敏和
担当部署	総務部

⁷ 実行責任者はモニタリング担当者、金融機関に対する報告担当者を兼ねる。

6. 常陽銀行によるモニタリング

本ポジティブ・インパクト・ファイナンスで設定した KPI の達成および進捗状況については、常陽銀行とアロウズ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等を通じて実施する。

常陽銀行は、KPI 達成に必要な資金およびその他ノウハウの提供、あるいは常陽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、経営環境の変化等により KPI を変更する必要がある場合は、常陽銀行とアロウズが協議の上、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、常陽産業研究所が、常陽銀行から委託を受けて作成したもので、常陽産業研究所が常陽銀行に対して提出するものです。
2. 常陽産業研究所は、依頼主である常陽銀行および常陽銀行がポジティブ・インパクト・ファイナンスを実施するアロウズから提供された情報と、常陽産業研究所が独自に収集した情報に基づき、現時点での計画または状況に対して評価を実施しており、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。
3. 本評価を実施するにあたっては、国連環境計画金融イニシアティブ (UNEP FI) が提唱した「ポジティブ・インパクト金融原則」に適合させるとともに、ESG 金融ハイレベル・パネル設置要綱第2項(4)に基づき設置されたポジティブインパクトファイナンスタスクフォースがまとめた「インパクトファイナンスの基本的考え方」に整合させながら実施していきます。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。

＜本件問合せ先＞

株式会社常陽産業研究所

経営コンサルティング部 次長 長嶋 敏宏

〒310-0011

茨城県水戸市三の丸1丁目5番18号

TEL:029-233-6733 FAX:029-233-6724

第三者意見書

2023 年 3 月 31 日

株式会社 日本格付研究所

評価対象：

株式会社アロウズに対するポジティブ・インパクト・ファイナンス

貸付人：株式会社常陽銀行

評価者：株式会社常陽産業研究所

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、常陽銀行が株式会社アロウズ（「アロウズ」）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、株式会社常陽産業研究所による分析・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。常陽銀行は、中小企業向けの PIF の実施体制整備に際し、常陽産業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、常陽銀行及び常陽産業研究所にそれを提示している。なお、常陽銀行は、本ファイナンス実施に際し、中小企業の定義を、PIF 原則等で参照している IFC（国際金融公社）の定義に加え、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。

常陽銀行及び常陽産業研究所は、本ファイナンスを通じ、アロウズ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、アロウズ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。

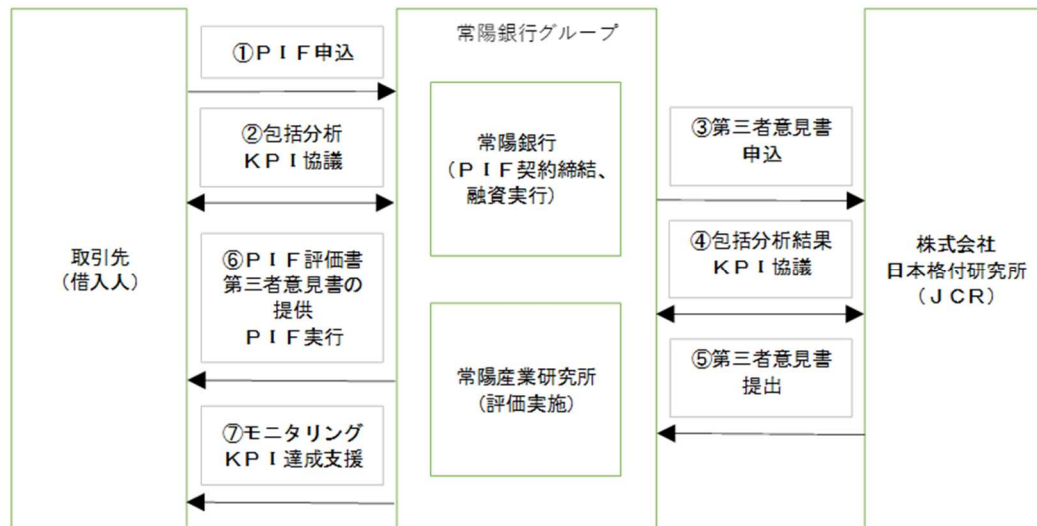
PIF 原則 2

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、常陽銀行が 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) 常陽銀行は、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 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。



(出所：常陽銀行提供資料)

- (2) 実施プロセスについて、常陽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、常陽銀行からの委託を受けて、常陽産業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、全て常陽産業研究所が作成した評価書を通して銀行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、常陽産業研究所が、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アロウズから貸付人である常陽銀行及び評価者である常陽産業研究所に対して開示がなされることとし、可能な範囲で对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。



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

梶原 敦子

梶原 敦子

担当主任アナリスト

川越 広志

川越 広志

担当アナリスト

小林 克人

小林 克人

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