



岐阜信用金庫



2023年10月31日

長良製紙 株式会社との

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

岐阜信用金庫（理事長 好岡 政宏）は、持続可能な社会への貢献を共に実現するため、長良製紙 株式会社（代表取締役 家田 聖吾）と、「ポジティブ・インパクト・ファイナンス」の契約を締結いたしましたのでお知らせします。

岐阜信用金庫は、引き続き、地域金融機関としての責任を果たし、ポジティブ・インパクト・ファイナンスの普及と持続可能な社会を実現するために、お客さまの目標にあわせたサポートを行い、ポジティブな社会的、環境的、経済的なインパクトの実現に積極的に取り組んでいきます。

記

【契約内容】

融資金額	100百万円
期間	5年
資金用途	事業資金

【企業概要】

企業名	長良製紙 株式会社
所在地	岐阜県瑞穂市生津 980 番地
代表者	家田 聖吾
事業内容	ガラス合紙の設計・製造・仕入・加工及び販売
資本金	40百万円
設立	1960年9月14日
第三者評価機関	株式会社 格付投資情報センター 評価レポート： https://www.r-i.co.jp/rating/esg/index.html

以上

長良製紙株式会社
ポジティブインパクトファイナンス評価書

2023年10月31日



岐阜信用金庫は、長良製紙株式会社（以下、「長良製紙」）に対してポジティブインパクトファイナンス（以下、「PIF」）を実施するにあたって、同社の事業活動が環境・社会・経済に及ぼすインパクト（ポジティブインパクトおよびネガティブインパクト）を分析・評価した。この分析・評価は、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、岐阜信用金庫が開発した評価体系に基づいている。

目次

1. 事業概要	3
(1)企業概要	3
(2)沿革.....	3
(3)経営理念及び各種方針	4
2. サステナビリティ	6
(1)SDGs 行動宣言	6
(2)社会貢献に資する取り組み	7
(3)環境に資する取り組み	7
(4)社員のモチベーション向上と人材育成に資する取り組み.....	8
3. インパクトの特定	9
(1)事業内容	9
(2)バリューチェーン分析	12
(3)インパクトレーダーによるマッピング	13
(4)特定したインパクト	17
(5)インパクトニーズの確認	20
4. KPI の設定	23
5. モニタリング	25
(1)長良製紙におけるインパクトの管理体制	25
(2)当金庫によるモニタリング.....	25
(3)モニタリング期間.....	25

1. 事業概要

(1) 企業概要

同社は、岐阜県瑞穂市に本社を構えるガラス合紙の専門メーカーである。

ガラス合紙（あいし）とは板ガラスを重ねる際にその間に挟む保護紙の事を指し、合紙を挟むことでガラス表面を清浄な状態に保つことが可能となる。清浄な状態とは、ガラス製品が傷や汚れから守られている状態や化学変化による品質劣化を抑制している状態であり、ガラス製品出荷時の品質を納品時に担保する役割を持っている。

同社ではサイズや機能性の多様化が進み、多品種小ロットでの納品が求められるガラス合紙について、専門メーカーとしてガラス製造事業者のニーズを満たし高い評価を得ている。

企業名	長良製紙株式会社
本社所在地	岐阜県瑞穂市生津 980 番地
代表者	家田聖吾
資本金	4,000 万円
売上高	18 億円（2023 年 3 月期）
設立	1960 年 9 月
事業内容	ガラス合紙の設計・製造・仕入・加工及び販売
従業員数	56 名(2023 年 8 月末現在)
資格・認証	・ISO9001、ISO14001
特許保有数	・3 件（ガラス合紙とその製造方法等）
関連会社	周南紙業株式会社、Asia-Nagara Co.,Ltd

(2) 沿革

1960 年 9 月	大門製紙株式会社を設立し、家庭紙の生産を開始
1971 年 2 月	長良製紙株式会社に社名変更し、ガラス合紙の専抄に転換
1975 年 11 月	長網ヤンキー抄紙機完成
1982 年 9 月	日新製鋼株式会社との合併事業として周南紙業株式会社を設立
1986 年 8 月	HDK システム DIP 設備を完成
1988 年 8 月	本社社屋完成
1998 年 12 月	Asia Kendy Co.,Ltd との合併事業として Asia-Nagara Co.,Ltd を設立
2000 年 8 月	塗工機完成
2001 年 2 月	ISO9002（1994 年版）認証登録
2002 年 2 月	ISO9001（2000 年版）移行
2004 年 3 月	ISO14001（1996 年版）認証登録
2004 年 12 月	株式会社アテネ・ペーパーサプライを設立
2012 年 7 月	長良製紙株式会社が株式会社アテネ・ペーパーサプライを吸収合併

2017年10月	美濃工場を本社に集約
2018年2月	ISO9001（2015年版）、ISO14001（2015年版）に移行

(3)経営理念及び各種方針

①経営理念、ビジョン

経営理念：

『Always Thanks, Always Advance』
常に感謝，常に前進

当社のビジョン：

『合紙ソリューション』
世の中のガラス合紙に係わる諸問題を解決する

抄紙課（製造部）ビジョン

PJT-SR

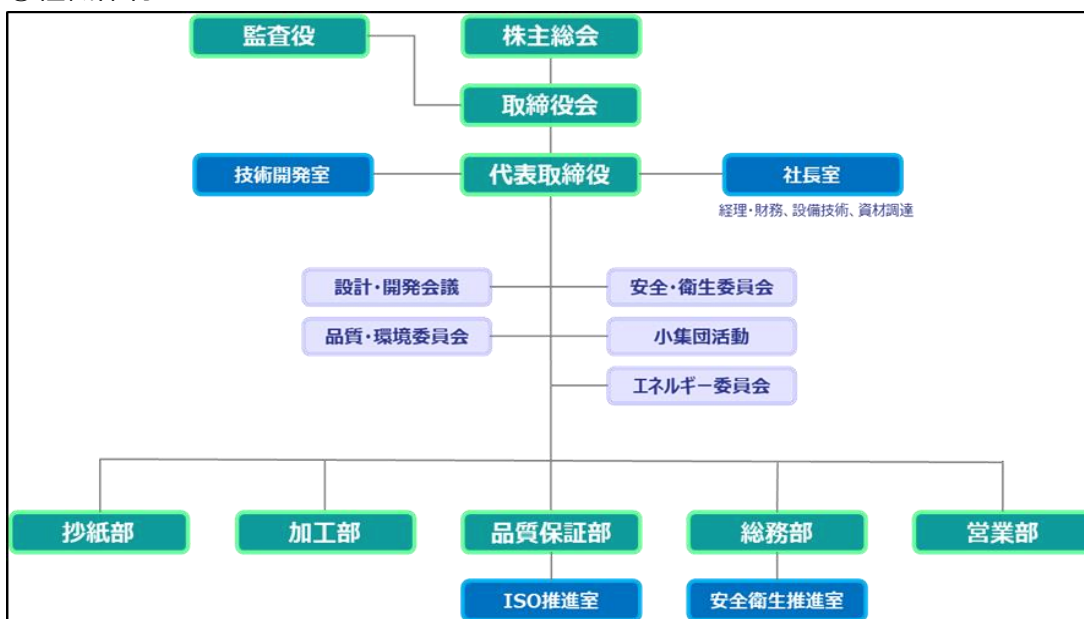
『再生紙で最良』
再生紙で最良のガラス合紙を製造する。

加工課（製造部）ビジョン

PJT-CR

『最良の加工品質，その先へ…』
合紙コンバーターからの飛躍

②組織体制



③品質・環境方針



当社は SDGs（国際連合で採択された“持続可能な開発・成長目標”）に賛同し、ガラス合紙に係る事業を通じて循環型社会の構築へ寄与するべく、法規制及び当社が同意するその他の要求事項を順守し、ISO9001 及び ISO14001 マネジメントシステムの継続的改善を行います。重点項目は次のとおりです。

1. 安全で快適な職場づくり

KYT 活動や安全パトロールなどの日々の活動や、ヒューマンエラーによる失敗事例から学ぶ活動を通じて、最適な予防処置・是正処置を行い、労働災害ゼロの快適な職場を目指します。

2. 顧客満足の上昇

市場ニーズと期待を具現化した製品をお客様へお届けする為の努力を重ね、顧客満足の向上を図ります。

3. 業務のスリム化

ムリ・ムダ・ムラを日々の業務の中で低減し、最適で質の高い仕事への改善を続けます。

4. 循環型社会への貢献

上述 1～3.の活動と次の取り組みを通じて、環境負荷の低減に努めます。

- (1) 温室効果ガスの抑制
- (2) 水質の維持・保全
- (3) 清掃による奉仕活動

5. その他

社員全員がこの方針を理解し、行動できるように周知致します。

2. サステナビリティ

(1)SDGs 行動宣言

同社では SDGs 行動宣言を掲げ、SDGs 達成に貢献していくための事業方針、重点項目を設定しこれらを意識した事業展開を行っている。

2023年3月3日



SDGs行動宣言

長良製紙株式会社

わが社は、企業活動を通じて、社会課題の解決に取り組み、SDGs達成に貢献しています。

項目	関連するSDGsのゴール	SDGs達成に向けた取組
環境に配慮した製品・サービスの提供	  	人と環境にやさしい安心・安全な製品・サービスを提供していきます。
働きがいのある仕事	  	多様な人材が能力と個性を活かし、すべての社員が健康で安心して働くことができる職場環境づくりを進めていきます。
責任ある企業行動	  	生産性の向上に努め、持続可能で革新的な技術開発を進めていきます。

長良製紙株式会社はSDGsに賛同します。「地球環境にやさしい"紙"で貢献する素材の会社」として※ガラス合紙（あいし）を製造・加工・仕入・販売する事業を通じ、持続可能な社会へ貢献する為の努力を続けます。

※ガラス合紙（あいし）とは：建築・自動車・ディスプレイ・太陽電子モジュールなど快適で豊かな暮らしを支えるガラス、その表面を保護する紙のこと。



(2)社会貢献に資する取り組み

同社はガラス表面を清浄な状態に保つ機能（清浄性を阻害する傷や汚れ付着の防止など）が求められる高品質ガラス合紙の製造をコア事業とする合紙専門メーカーであり、「地球環境にやさしい“紙”で貢献する素材の会社」として日々改善に取り組んでいる。

具体的な取り組み内容は下記の通りである。

- ・建築用ガラス、自動車用ガラス、ディスプレイ用ガラスなど多様な用途に対応した高品質ガラス合紙の設計・製造・仕入・加工及び販売の一貫提供
- ・市中より回収した新聞古紙を原料とした高品質リサイクルガラス合紙の製造、提供
- ・データ管理に基づく製造環境の可視化、標準化を通じた高品質ガラス合紙製造における生産性向上
- ・受注先と連携した新規ニーズに対応するガラス合紙の試作開発

(3)環境に資する取り組み

ISO14001(環境マネジメントシステム)認証を取得し、地球環境との調和及び環境保全・保護の推進を経営の最重要課題として循環型社会の構築に取り組んでいる。また、事業活動を通じて、環境影響を十分確認し、環境保全・保護に関わると共に、環境負荷の低減に努め、省資源化、省エネルギーの推進、大気汚染物質排出抑制等、環境への配慮を積極的に実施している。

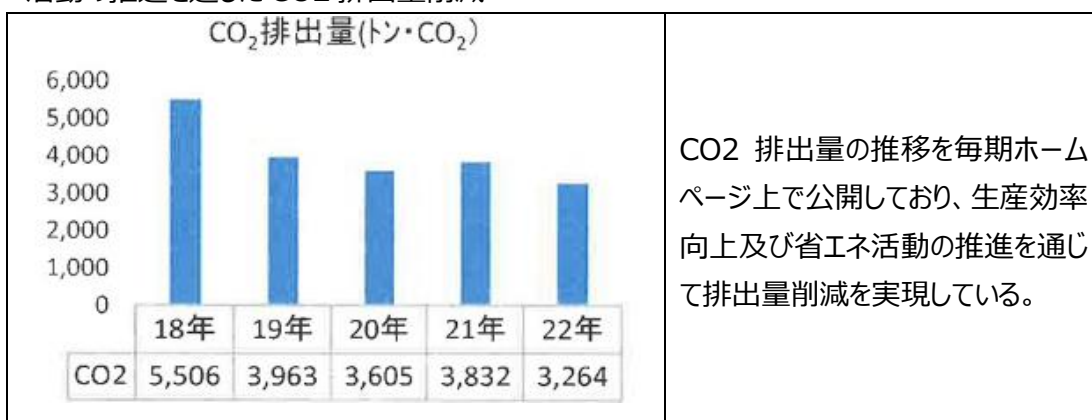
具体的な取り組み内容は下記の通りである。

- ・古紙を積極的に利用したガラス合紙の提供によるピュアパルプの利用を抑制
- ・脱墨工程によって発生した不純物をセメント材料としての再利用
- ・効率的な運搬により CO2 や大気汚染物質の排出量の抑制
- ・環境配慮素材による出荷用資材を活用
- ・法規制順守への取り組みとして、定期的な水質、大気、騒音の監視と測定を実施

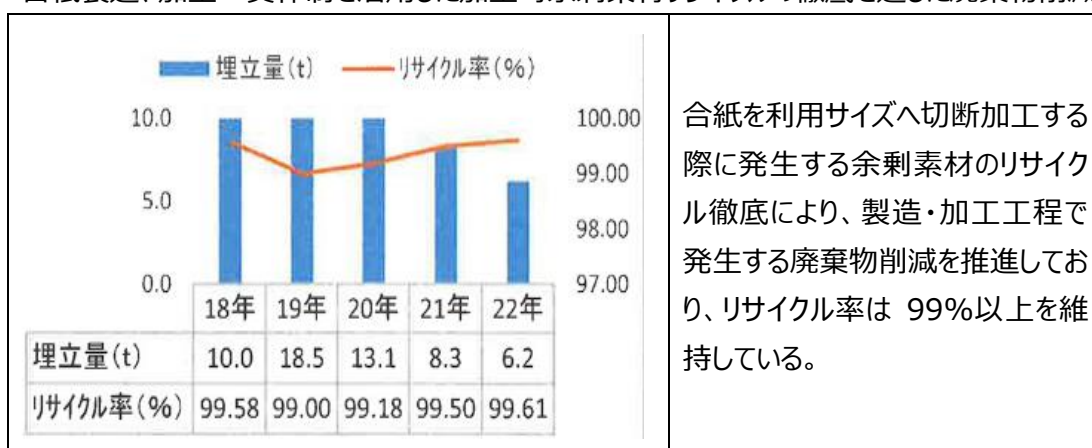
大気			水質		
物質名(単位)	基準値	実績	物質名(単位)	基準値	実績
Nox(PPm)	250	110	PH	5.8~8.6	6.5~6.9
ばいじん(g/Nm ³)	0.25	0.061	SS(mg/l)	120	2~20
Sox(m ³ /Hr)	1.74	0.004	BOD(mg/l)	90	22~68
水質			水質		
物質名(単位)	基準値	実績	物質名(単位)	基準値	実績
			COD(mg/l)	130	34~79
			窒素(mg/l)	15	1.4~1.7
			リン(mg/l)	1.5	0.05未満

大気、水質を中心に法規制基準値に対する社内実績を定期的に監視、測定し、測定結果に基づく改善活動の継続的に取り組んでいる。

- ・生産効率向上及び空調温度管理やLED照明への切り替え、ノー残業デーの導入等、省エネ活動の推進を通じたCO2排出量削減



- ・合紙製造、加工一貫体制を活用した加工時余剰素材リサイクルの徹底を通じた廃棄物削減



(4)社員のモチベーション向上と人材育成に資する取り組み

同社では「会社を伸ばすのは社員」という考え方から、「人」をととても大切にしている。人材の育成、定着に向け、従業員の技術習得支援と、働き続けやすい環境の改善に取り組んでいる。

具体的な取り組み内容は下記の通りである。

- ・入社1年目社員について1年間の実習期間を設定し社内全部門での実習を実施
- ・小集団活動を通じた業務の棚卸（スリム化）、業務改善、多能工化の推進
- ・外部研修、社内OJTを組み合わせたスキル習得機会の提供
- ・ノー残業デー導入によるワーク・ライフ・バランス推進及び従業員の健康とモチベーションへの配慮
- ・代表取締役社長による全従業員との個別面談「フリートーキング」の実施
- ・定年後再雇用制度の積極活用による高齢者の就業機会の創出
- ・パート従業員からの正社員登用制度活用による多様な就業機会の創出
- ・一時離職・再入社制度の活用による柔軟な就業機会の創出
- ・ファン付きベストの支給、ウォーターサーバーの設置と飲料手当の支給など労働環境改善への取り組みを積極的に実施


3. インパクトの特定

(1)事業内容

家庭紙の生産事業者として創業した同社は、その事業展開の中でガラス合紙の専門メーカーへと転換し、建築用ガラス合紙、自動車用ガラス合紙、ディスプレイ用ガラス合紙、太陽光パネル用ガラス合紙など多様な用途のガラスにあわせた合紙の開発、生産に取り組んでおり、同社製合紙及び仕入合紙は、ガラス製品を傷や汚れから守ることや化学変化による品質劣化を抑制することでガラス表面を清浄な状態に保つ役割を果たしている。


ガラスの用途別に使い分けられる合紙

■ 建築用途




再生紙

■ 車両用途



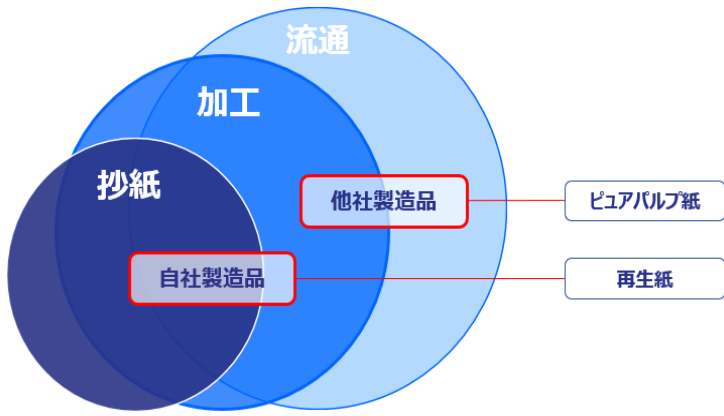
■ ディスプレイ用途



■ 産業用途





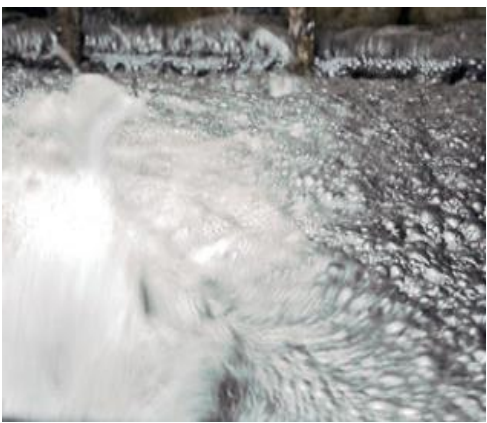

ピュアパルプ紙






同社では建築や自動車に用いられるガラス向け合紙については古紙を原料とした合紙製造から断裁加工、流通までを社内一貫対応し、ディスプレイ等に用いられる合紙については他社製造合紙を仕入れ、用途に合わせて断裁加工を実施のうえ提供している。

同社事業の特徴として、通常の製紙業界では紙の製造を担う製造事業者、断裁等の加工を担う加工事業者、流通機能を担う商社と役割分担が行われていることに対し、同社では再生紙を用いたリサイクルガラス合紙については設計・製造・仕入・加工及び販売までを一貫対応しており、他社製造品を用いたピュアパルプ紙についても仕入・断裁加工及び販売を一連の対応として実施している点が挙げられる。

<同社における一貫生産工程の概要>

<p>原材料</p>		<p>同社製ガラス合紙の原料は新聞古紙が利用され、市中から回収した紙資源のリサイクル活用に貢献している。</p>
<p>離解工程</p>		<p>原料となる新聞古紙を断裁後、パルパーにて融解し古紙パルプを製造する。</p>
<p>脱墨工程</p>		<p>パルプ形状になった原料について独自の脱墨（DIP）工程を繰り返し、不純物となるインクを取り除く。取り除いた不純物は水分と分離したうえで最終的に焼却し、灰についてはセメント材料などの用途にリサイクル業者を通じて使用される。</p>
<p>抄紙工程</p>		<p>不純物を除去した紙料をワイヤーの上に高速で流し、薄く平らにして、更に、脱水、乾燥を経て『合紙』を製造する。</p>

<p>表面処理工程</p>		<p>合紙が用いられるガラス製品の用途によっては、製造した合紙に更に表面処理加工を実施する。</p>
<p>検査工程</p>		<p>恒温恒湿の試験環境にて、JIS 規格に基づく平滑度や含まれる樹脂分量、pH 値等について検査を行い、合紙の品質を確保している。</p>
<p>断裁工程</p>		<p>自動車用ミラー等に使用する 20cm 角の合紙から、液晶パネルに使用する約 3m の合紙まで、様々なサイズに『ミリ』単位で断裁加工を行う。</p>

上記のように、合紙の製造から断裁加工までを社内で一貫対応することで、サイズや機能性の多様化が進み、多品種小ロットでの納品が求められるガラス合紙について、専門メーカーとしてガラス製造事業者のニーズを満たし高い評価を得ている。

(2)バリューチェーン分析

インパクトの特定のため、同社コア事業である「ガラス合紙製造事業」についてバリューチェーン分析を実施した。

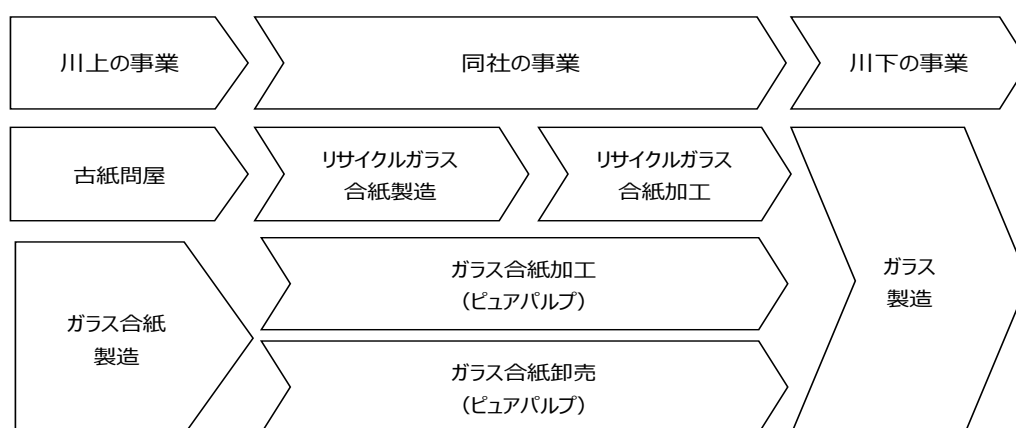
同社は、古紙問屋よりガラス合紙の原料となる新聞古紙を仕入れ、ガラス合紙の製造に加え、ガラス製造事業者のニーズにあわせた形状、サイズへの断裁加工を提供している。

建築素材として用いられるガラスや自動車部品として用いられるガラスについては古紙を原料としたリサイクルガラス合紙が多く使用されるため、同社において合紙製造、加工までの一貫対応力が特に強みとなっている。

また、ディスプレイや太陽光パネル用途にはピュアパルプ100%を原料としたガラス合紙が使用されるため、他社製ガラス合紙を仕入れ、顧客ニーズにあわせた断裁加工のうえで提供している。

ガラス合紙専門メーカーとしての長年の経験により、ガラス製品の用途にあわせたガラス合紙の提案、試作から量産までの一連の工程を対応可能としており、同社の関わるガラス合紙は国内シェアトップクラスとなっている。

同社のバリューチェーン図（図は同社提供資料をもとに岐阜信用金庫にて作成）



(3)インパクトレーダーによるマッピング

先述のバリューチェーン分析の結果をもとに、インパクトマッピングを実施する。

同社の事業及び川上・川下の事業を国際産業標準分類（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）と「ネガティブインパクト」（以下 NI）を想定する。

同社の事業については「パルプ、紙及び板紙製造業（ISIC:1701）」「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（ISIC:4669）」を、川上の事業については「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（ISIC:4669）」「パルプ、紙及び板紙製造業（ISIC:1701）」を、川下の事業については「ガラス及びガラス製品製造業（ISIC:2310）」をそれぞれ適用し、発生するインパクトの検証を行った。

◎：主要カテゴリ ○：関連カテゴリ

インパクト カテゴリ	川上の事業①		川上の事業②		同社の事業①		同社の事業②		川下の事業	
	【4669】 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		【1701】 パルプ、紙及び 板紙製造業		【1701】 パルプ、紙及び 板紙製造業		【4669】 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		【2310】 ガラス及び ガラス製品製造業	
	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI	PI	NI
水										
食糧										
住居									○	
健康・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・公正										
強固な制度・平和・安定										
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	○	○		◎		◎	○	○		○
包括的で健全な経済			○		○				○	
経済収束	○						○			

上表のうち、同社の事業②は「雇用」のみ分析対象とし、「雇用」に関しては、同社事業①と重複するため、分析を割愛した。その他は同社事業活動との関連性が希薄と判断し分析を省略した。

川上の事業①、川下の事業については「廃棄物」のみ分析対象とし、その他及び川上の事業②は同社事業活動との関連性が希薄と判断し分析を省略した。

同社の事業① パルプ、紙及び板紙製造業（ISIC:1701）

PI	「雇用」「包括的で健全な経済」
NI	「雇用」「水（質）」「大気」「資源効率・安全性」「気候」「廃棄物」

「健康・衛生」「教育」「文化・伝統」については同社事業活動と関連が希薄と判断し分析を省略した。

【社会面】

◆「雇用」

従業員の雇用の創出というPIと、労働形態によっては労働者の健康状態が脅かされるというNIが発現する。

同社では定年後再雇用制度の積極活用、パート従業員からの正社員登用制度活用、一時離職・再入社制度の活用といった取り組みを通じてPIを拡大している。また、製造工程において小集団活動を通じた業務の棚卸（スリム化）を進めることや、長時間労働を抑制し、労働者の健康を維持するためノー残業デーの実施、ファン付きベストの支給、ウォーターサーバーの設置と飲料手当の支給など労働環境改善への取り組みを通じたNIを緩和している。

上記はSDG8「働きがいも経済成長も」に該当する。

□「8.5：2030年までに、若者や障害者を含むすべての女性と男性にとって、完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい仕事を実現し、同一労働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人々を含め、すべての労働者を対象に、労働基本権を保護し安全・安心な労働環境を促進する。」

【環境面】

◆「水（質）」「大気」「気候」

ガラス合紙製造工程においては大量の水とエネルギーを必要とし、製造工程で発生する温室効果ガスや汚水等が水や大気（気候）、土壌に悪影響を与えてしまうというNIが発現する。

同社ではリサイクルガラス合紙を製造する際に大量の水を利用しており定期的な水質検査や燃焼時に発生する窒素酸化物や硫黄酸化物、ばいじんなど大気汚染となりうる物質の検査、騒音の監視と測定を実施し、測定結果に基づく継続的な改善活動を実施している。その他、生産効率向上及び空調温度管理やLED照明への切り替え、ノー残業デーの導入等、省エネ活動の推進といった取り組みにより、NIを緩和している。

上記はSDG6「安全な水とトイレを世界中に」、SDG12「つくる責任つかう責任」、SDG13「気候変動に具体的な対策を」に該当する。

□「6.3：汚染を減らし、再利用を増やし、水質を改善しよう」

□「12.4：科学物質や有害廃棄物の放出を大幅に減らそう」

◆「資源効率・安全性」「廃棄物」

ガラス合紙製造工程において、非効率な製造プロセスはエネルギー・水・木材等の過剰利用や廃棄物の発生という NI が発現する。

同社主力製品であるリサイクルガラス合紙の原料は市中より回収した新聞古紙であり、また合紙製造、加工一貫体制を活用した加工時余剰素材リサイクルの徹底、脱墨加工時に発生する不純物をセメント材料などへ再利用する等の取り組みを通じて製造工程で発生する廃棄物の抑制を実現しており、NI を緩和している。

上記は SDG12「つくる責任つかう責任」に該当する。

「12.4：科学物質や有害廃棄物の放出を大幅に減らそう」

「12.5：廃棄物の発生を、3 R で大幅に減らそう」

【経済面】

◆「包括的で健全な経済」

事業活動によりサプライチェーンを支えるという PI が発現する。

同社では継続的な改善活動を通じた生産性向上により、製造可能量の拡大を目指すことでガラス製品の流通を支えている。ガラス合紙によりガラス製品、さらに最終製品である自動車や住居、ディスプレイなど様々な分野のサプライチェーンを支え、PI を拡大している。

上記は SDG9「産業と技術革新の基盤をつくろう」に該当する。

川上の事業① 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（ISIC:4669）

PI	「廃棄物」
NI	「廃棄物」

【環境面】

◆「廃棄物」

廃棄物の再利用は、環境負荷低減に貢献するという PI が発現する一方、製品の過剰包装により NI が発現する。

同社では、再生紙を用いたリサイクルガラス合紙の製造を手掛けることで、バージン材の利用を抑制し、紙資源のリサイクルに貢献することで PI を拡大している。

古紙を仕入れる際には、過剰包装を抑制し、NI を緩和している。

上記は SDG12「つくる責任つかう責任」に該当する。

「12.5：廃棄物の発生を、3 R で大幅に減らそう」

川下の事業 ガラス及びガラス製品製造業 (ISIC:2310)

NI	「廃棄物」
----	-------

【環境面】

◆「廃棄物」

製造・運搬・保管時にガラス製品の不良が発生するという NI が発現する。

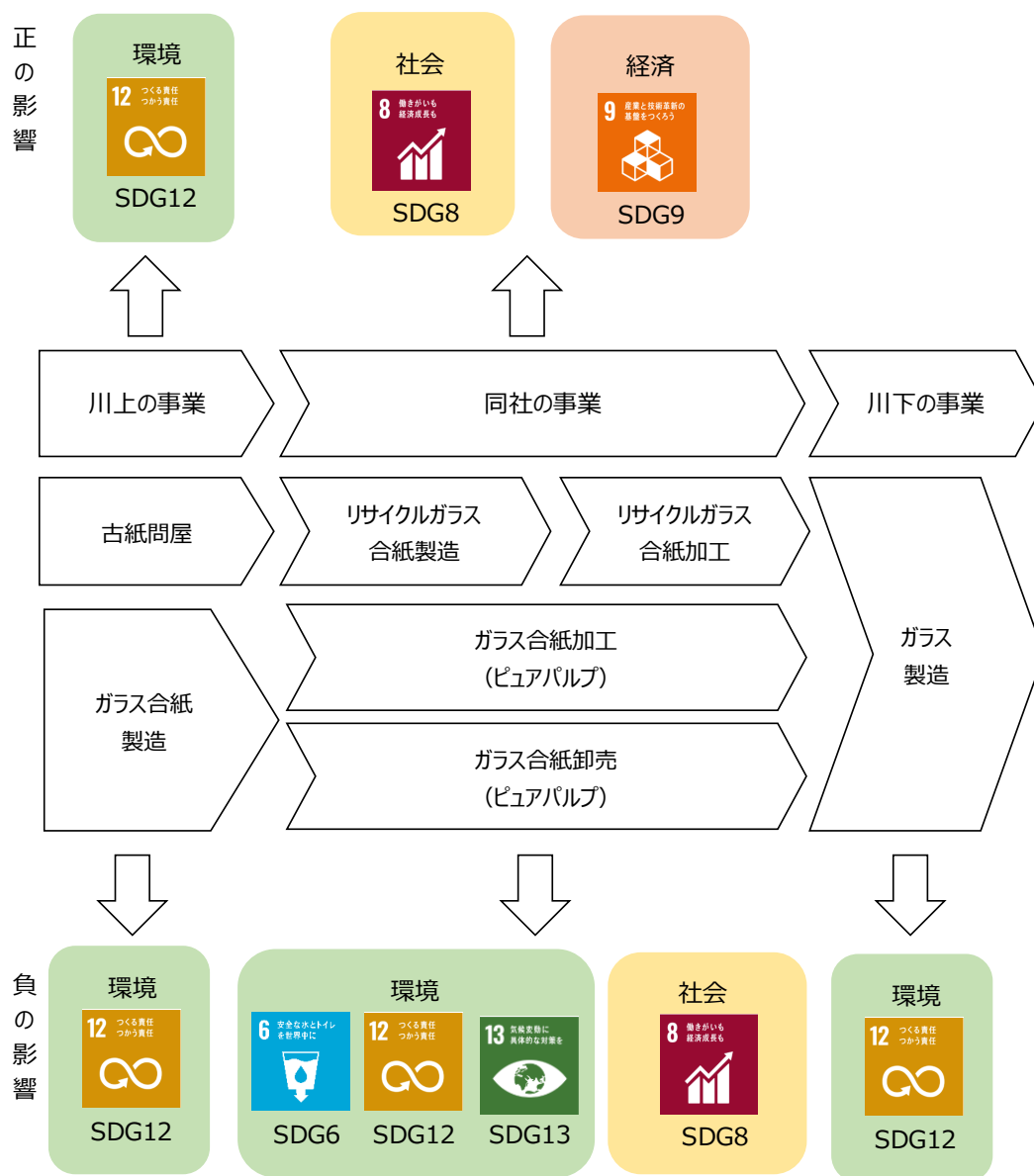
同社が提供するガラス合紙はガラス表面を清浄な状態に保つ（清浄性を阻害する傷の発生や汚れ付着などを防止する）。ガラス合紙が使用されることでガラス及びガラス製品の製造・運搬・保管時に不良となることを抑制し、廃棄物削減の NI を緩和している。

上記は SDG12「つくる責任つかう責任」に該当する。

□「12.4：科学物質や有害廃棄物の放出を大幅に減らそう」

(4)特定したインパクト

下図は「バリューチェーン分析」「インパクトマッピング」の結果を踏まえて、同社のバリューチェーンが与えるインパクトを可視化したものである。



以上を踏まえて同社のインパクトを下記の3つに特定した。

【重要なインパクト】

「リサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への貢献」

「環境へ配慮した製造活動の展開」

「社員の働きがい創出と人材育成」

① リサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への貢献

・リサイクルガラス合紙の用途拡大に向けた新製品開発：SDG9、12

同社では建築用ガラス、自動車用ガラス、ディスプレイ用ガラスなど多様な用途に対応した高品質ガラス合紙の製造、提供を通じて、ガラス製品の製造・運搬・保管時の品質確保に貢献している。このガラス合紙の製造、提供については、ガラス合紙専門メーカーとしての長年の経験によりガラス製品の用途にあわせたガラス合紙の提案、試作から量産までの一連の工程を対応可能としており、受注先と連携した新規ニーズに対応するガラス合紙の開発に取り組んでいる。ディスプレイや太陽光パネル用途などのガラス合紙については、現状ピュアパルプ 100%を原料としたガラス合紙（他社製造）が使用され、断裁加工している。今後については、一部のピュアパルプ合紙についてはリサイクルガラス合紙への置き換えを実現する製品開発に取り組んでいくことで、より多様な用途のガラス合紙の高品質かつ低コスト、短納期での提供に貢献していく。

上記の取り組みを実践することで、同社事業活動を通じて持続可能な社会の実現へ貢献することができる。

これらのインパクトは UNEP FI のインパクトリーダーでは「廃棄物」「包括的で健全な経済」のカテゴリに該当し、環境的・経済的側面の PI を拡大すると考えられる。

② 環境へ配慮した製造活動の展開

・定期的な水質、大気、騒音の監視と測定に基づく環境負荷低減活動：SDG13

同社では事業活動を通じた環境影響を定期的に確認し、測定・監視結果に基づく改善活動によって環境負荷の低減に努め、省資源化、省エネルギーの推進、大気汚染物質排出抑制等、環境負荷を低減させた製品製造を実現している。

今後においても、水質、大気、騒音の監視と測定、CO₂・廃棄物排出量、リサイクル率の把握と、これに基づく継続的な生産改善活動に取り組んでいくとともに、不純物の積極的な再利用を推進していく。また、リサイクル合紙製造部分で乾燥の際に使用するボイラーをLPGガス利用設備に更新することをはじめ、製造設備についても省エネ設備への計画的更新を実施していくことで、環境負荷低減を強化していく。

上記の取り組みを実践することで、環境に配慮した事業活動の展開し、地域における環境保全・保護の推進に貢献していく。

これらのインパクトは UNEP FI のインパクトリーダーでは「気候」のカテゴリに該当し、環境的側面の NI を緩和すると考えられる。

③ 社員の働きがい創出と人材育成

・従業員の教育制度の整備：SDG8

小集団活動を通じた業務の棚卸（スリム化）、業務改善、多能工化の推進に取り組むとともに、外部研修、社内 OJT を組み合わせたスキル習得機会の提供を通じて同社の技術力を支える人材育成を図っている。

また、入社 1 年目社員については 1 年間の実習期間を設定し社内全部門での実習を実施していることに加え、代表取締役社長による全従業員との個別面談「フリートーキング」を定期的に実施することで、従業員のサポートを親身に行い人材の定着化を図っている。

今後、業務に関連する推奨資格や技能検定のサポート体制を強化し、資格取得費用の負担や人材開発を創出するサポートを強化していくことで更なる社内人材の育成と同社の価値向上を図っていく。

・多様な人材の雇用促進：SDG8

同社では 65 歳定年および定年後再雇用制度の積極活用やパート従業員からの正社員登用制度活用、一時離職・再入社制度の活用といった取り組みを通じて多様な人材の雇用を促進し、地域における雇用創出に貢献している。

今後においても、多様な人材が働ける環境の整備、改善に継続的に取り組むことに加え、インターンシップの実施や地域中学校、高等学校の工場見学受け入れを通じて立地エリア出身者の雇用の創出に努め、持続可能な地域経済への貢献を強化していく。

上記の取り組みを通じて、社員が健康的で働きがいをもって働ける職場環境を整備し、一人ひとりの成長を促すことが可能となる。

これらのインパクトは UNEP FI のインパクトレーダーでは「雇用」のカテゴリに該当し、社会的側面の PI を拡大すると考えられる。

(5)インパクトニーズの確認

① 日本におけるインパクトニーズ

同社売上の大半は日本国内におけるものであり、国内における SDG インデックス&ダッシュボードを参照し、そのインパクトニーズと会社のインパクトとの関係性を確認した。

本 PIF において特定したインパクトに対応する SDGs のゴールは、以下の 4 点である。

「 8 : 働きがいも経済成長も」

「 9 : 産業と技術革新の基盤をつくろう」

「12 : つくる責任、つかう責任」

「13 : 気候変動に具体的な対策を」

国内における SDG ダッシュボード上では、「9」に関しては「達成に近づいている」とされているものの、「12」、「13」に関しては「大きな課題が残る」、「8」に関しては「重要な課題が残る」とされており、同社におけるリサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への取り組みや社員の働きがい創出と人材育成、環境負荷低減の取り組みなどが、日本国内におけるインパクトニーズと一定の関係性があることを確認した。



(出典 : SDSN)

② 岐阜県におけるインパクトニーズ

同社の事業活動は立地する岐阜県を中心に行われていることから、「岐阜県 SDGs 未来都市計画」を参照し、岐阜県内における SDGs 達成に向けての課題を確認した。

下記の通り、岐阜県では「<環境>美しい清流とそれを育む豊かな森の保全と活用」、「<経済>「清流の国ぎふ」ブランドと変化に強い地域経済の確立」、「<社会>誰もが活躍し生きがいを感じられる地域社会の構築」を 2030 年のあるべき姿と設定し SDGs 達成に向けた課題を設定しており、同社のリサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への取り組みや社員の働きがい創出と人材育成、環境負荷低減の取り組みが、岐阜県におけるインパクトニーズと一定の関係性があることを確認した。

岐阜県 第2期SDGs未来都市計画の概要

計画の位置付け

- ・内閣府に「SDGs未来都市」として選定された自治体が2030年のあるべき姿を実現するための、環境・経済・社会の3側面の取組みを具体化したアクションプラン。
- ・第1期計画が令和4年度で終了することから、第2期(令和5年度～令和7年度)計画を策定。

地域特性

①岐阜県の特徴

- 豊かな自然環境**
 - ・豊かな森林と美しい清流に恵まれた「山紫水明」の地(森林面積、河川延長は全国屈指)
 - ・これらは岐阜県が優位性を有する「自然資本」
- 「豊かな自然」が育んだ魅力あふれる地域資源**
 - ・豊かな自然から得た地域資源を確に各地域で独自の生活様式や文化を形成
 - ・世界農業遺産「長良川システム」の認定(2015年)
 - ・「清流」が織りなす文化、食、営みにより本県は「清流の国」と呼ばれるアイデンティティを確立
- 多彩な農林畜水産物**
 - ・多彩な農林畜水産物の生産(ほうれんそう、トマト、柿、栗、飛騨牛、東濃産 等)
- 多様なものづくり(伝統工芸から先端産業まで)**
 - ・多様な製造業が集積(飛騨の家具、関の刃物、美濃和紙、美濃焼、電気機械・工作機械などの製造業、航空宇宙産業 等)
- 魅力的な観光地とインバウンド**
 - ・魅力的な観光資源(白川郷、下呂温泉、飛騨高山、長良川鶴岡、関ヶ原、地歌興行 等)
 - ・サステイナブル・ツーリズムの推進
 - ・世界の持続可能な観光地100選【白川村(2020年)、長良川流域(2021年)、下呂市・下呂温泉(2022年)】
 - ・「NEXT Gifu HERITAGE～岐阜未来遺産～」認定制度の創設

②岐阜県の人口

<総数と予測> 201万8千人(2020年)→197万9千人(2020年)→136万7千人(2050年)
 <年齢構成の予測>2050年：生産年齢人口(15～64歳)は5割まで減少、高齢人口(65歳以上)は4割増

今後取り組む課題

- 少子高齢化に対応した地域活性化が必要
- アフターコロナを見据えたDX、GXなどの推進が必要
- 気候変動や環境問題等、フロンティア・バウンダリーへの視点での対応が必要

持続可能な「清流の国ぎふ」づくり

- <環境>**
 - ・温室効果ガス削減
 - ・自然と人が共生できる社会の確立 等
- <経済>**
 - ・デジタル技術を活用したビジネス変革
 - ・社会経済情勢の変化に強い経営体質等へのシフト 等
- <社会>**
 - ・誰もが活躍でき生きがいを得られる社会的包摂
 - ・デジタル化やSDGsといった課題に対応できる教育 等

これらに「オール岐阜」での取組みが不可欠

2030年のあるべき姿

自然と人が創り出す 世界に誇る「清流の国ぎふ」

【あるべき姿】を実現するための共通認識

- ・森林や清流などの豊かな自然は、全国・世界にも誇れる本県ならではの「自然資本」
- ・各地域が特徴を活かし、地域内で財やエネルギーが循環する「地域循環共生社会」を形成すべき
- ・SDGsは地球で暮らす一人ひとりが最低限確保すべきマナーと理解すべき

<環境> 美しい清流とそれを育む豊かな森の保全と活用

- ・「脱炭素社会ぎふ」の実現
- ・自然環境や生物多様性の保全と産業等での活用の両立
- ・資源循環型社会の形成
- ・自然災害への対策の構築

<経済> 「清流の国ぎふ」ブランドと変化に強い地域経済の確立

- ・伝統産業や農林水産業の世界的評価を獲得
- ・サステイナブル・ツーリズムの確立
- ・DXによる産業分野の競争力の発揮
- ・コロナ等社会経済情勢の変化に強い産業の確立

<社会> 誰もが活躍し生きがいを感じられる地域社会の構築

- ・多様な人材の活躍
- ・人口減少下でも活力ある地域社会の構築
- ・子育て支援等福祉資源の充実
- ・デジタル社会、SDGs、グローバル社会に対応した教育の展開

2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的なゴール、ターゲット

環境	経済	社会
<ul style="list-style-type: none"> ・「脱炭素社会ぎふ」の実現、自然環境・生物多様性の保全、資源循環型社会の形成を目指す。 <p>【KPI(指標)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス総排出量 ・家庭一戸当たりのエネルギー消費量 ・一般/産業廃棄物排出量 ・人工造林面積(両辺林等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル技術を活用したビジネス変革の推進、多様な人材の確保・定着等、社会経済情勢の変化に強い産業構造を目指す。 <p>【KPI(指標)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業産出額 ・林業産出額 ・従業員一人当たりの付加価値額 ・観光消費額 ・一人当たり県民所得 	<ul style="list-style-type: none"> ・誰一人取り残されることなく活躍できる人口減少下でも活力ある地域社会を目指す。 <p>【KPI(指標)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・くらしの満足度 ・合計特殊出生率 ・労働力率 ・移住者数(累計)
<p>※目標値は27に記録</p>		
<p>※目標値は29に記録</p>		
<p>※目標値は30に記録</p>		
<p>ゴール、ターゲット実現のため「オール岐阜」でSDGsを推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民一人ひとりがSDGsの理念や意義を理解し、その達成に向け行動する社会を目指す。 <p>【KPI(指標)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県民のSDGs達成に向け行動に移した割合 52.8%(2022年度) → 80.0%(2030年度) ・「清流の国ぎふ」SDGs推進ネットワーク会員数 924会員(2021年度) → 1,650会員(2025年度) ・新たな登録制度の登録事業者数(累計) ———— → 600企業・団体(2025年度) 		

(出典：岐阜県第2期SDGs未来都市計画の概要)

21

③ 岐阜信用金庫との親和性

◆「ぎふしん SDGs 宣言」

以下の3項目をSDGs達成に向けた重点課題としている。

- (1) 持続可能な地域の経済成長のための活動
- (2) 持続可能な地域産業の基盤構築のための活動
- (3) 持続可能なまちづくりのための活動

◆親和性の確認



本件 PIF の取り組みに際し特定した同社のインパクトである「リサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への貢献」については、「ぎふしん SDGs 宣言」の(1)、(2)と、「環境へ配慮した製造活動の展開」については「ぎふしん SDGs 宣言」の(3)と、「社員の働きがい創出と人材育成」については、「ぎふしん SDGs 宣言」の(2)と親和性があり、相互に協力しあうことで、「経済」「社会」「環境」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われる。

以上から、本 PIF の取組みは追加性のある PI 拡大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。


4. KPI の設定

特定したインパクトの発現状況を今後も継続的に測定可能なものとするため、先に特定したインパクトに対し、インパクトの種類、インパクトカテゴリ、関連する SDGs、内容・対応方針および目標と KPI を整理、設定する。

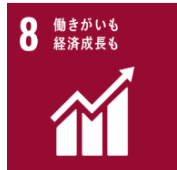
■リサイクルガラス合紙提供を通じた持続可能な社会実現への貢献

項目	内容
インパクトの種類	環境的・経済的側面においてポジティブインパクトを拡大
インパクトカテゴリ	「廃棄物」「包括的で健全な経済」
関連する SDGs	 
内容・対応方針	<ul style="list-style-type: none"> リサイクルガラス合紙の原料・製造条件の変更による品質向上の検証と、受注先と連携したリサイクルガラス合紙適用領域の選定を持続的に行っていく。 ピュアパルプ領域でのリサイクルガラス合紙の提供に向けた販路開拓活動を行う。
目標と KPI	<ul style="list-style-type: none"> 2028 年 3 月期までに、一部のピュアパルプ領域でリサイクルガラス合紙を開発、市場投入する。 2028 年 3 月期までに、売上高 30 億円を達成する。

■ 環境へ配慮した製造活動の展開

項目	内容
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を緩和
インパクトカテゴリ	「気候」
関連する SDGs	
内容・対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・水質、大気、騒音の監視と測定、CO2 排出量、廃棄物排出量、リサイクル率の測定および各測定結果の公開 ・測定結果に基づく環境負荷低減活動の策定、実行 ・製造設備の省エネ設備への計画的更新の実行
目標と KPI	<ul style="list-style-type: none"> ・2028 年 3 月期までに、年間の CO2 排出量を 2022 年対比で 10% 削減する。

■ 社員の働きがい創出と人材育成

項目	内容
インパクトの種類	社会的側面においてポジティブインパクトを拡大
インパクトカテゴリ	「雇用」
関連する SDGs	
内容・対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・スキルマップの見直し、改定を通じた現状に即した従業員の技術習得状況の可視化 ・業務に関連する推奨資格や技能検定のサポート体制の強化
目標と KPI	<ul style="list-style-type: none"> ・2025 年 3 月期までに、スキルマップ改定による技術習得状況の可視化。 ・2028 年 3 月期までに、QC 検定 2 級取得者を 5 名増加。 ・2028 年 3 月期までに、日商簿記検定 2 級取得者を 2 名増加。

5. モニタリング

(1)長良製紙におけるインパクトの管理体制

同社では、家田社長と家田取締役、後藤課長を中心に自社業務の棚卸を行い、本 PIF におけるインパクトの特定、並びに KPI の設定を行った。

今後については、以下の体制を中心とした同社プロジェクトチームが柱となって SDGs の推進、本 PIF で設定した KPI の進捗管理を行っていく方針である。

【モニタリング体制】

統括責任者	代表取締役社長	家田 聖吾
プロジェクトメンバー	取締役 総務部長	家田 三樹子
	総務部 総務課 課長 安全衛生推進室 室長	後藤 淳史

(2)当金庫によるモニタリング

本 PIF で設定した KPI および進捗状況については、同社と岐阜信用金庫の担当者が定期的な場を設けて情報共有する。情報共有については、少なくとも年に 1 回実施することに加え、日々の情報交換や営業活動を通じて実施していく。

(3)モニタリング期間

下記の通り融資返済期限と同一期間にて定める。

モニタリング期間 (返済期限)	5 年間 (2028 年 10 月 31 日)
--------------------	----------------------------

【留意事項】

1. 本評価書の内容は、岐阜信用金庫が現時点で入手可能な公開情報、長良製紙株式会社から提供された情報や同社へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況进行评估したものであり、将来における実現可能性、ポジティブな成果等を保証するものではありません。
2. 岐阜信用金庫が本評価に際して用いた情報は、岐阜信用金庫がその裁量により信頼できると判断したものであるものの、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。岐阜信用金庫は、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を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岐阜信用金庫に帰属します。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、送信、頒布、譲渡、貸与、翻訳及び翻案等を含みます）、または使用する目的で保管することは禁止されています。