



堀川化成 株式会社

『しがぎん』サステナブル評価融資

発行日：2025年7月29日

発行者：株式会社しがぎん経済文化センター
産業・市場調査部

本文書は、堀川化成株式会社（以下、「堀川化成」または「同社」という）が滋賀銀行から『しがぎん』サステナブル評価融資（以下、「本ローン」という）を受けるにあたり、株式会社しがぎん経済文化センター（KEIBUN）が発行するものである。なお、『しがぎん』サステナブル評価融資とは、お客さまのサステナビリティ経営と有意義な目標設定に対し、外部機関による評価やモニタリングを通じた伴走支援により、企業価値の向上を後押しする融資である。

1. 会社概要

社名	堀川化成 株式会社
所在地	大阪府大阪市鶴見区横堤4-9-34
設立	1980年12月
資本金	2,000万円
事業内容	有機化学薬品（リサイクル溶剤）・アルコールの製造・販売
社員数	57人（2024年12月末時点）

(1) 事業概要

堀川化成は、大阪市鶴見区に本社を置く、有機溶剤のリサイクルを専門とする企業である。有機溶剤は、「溶かす」「薄める」「洗浄する」「反応を促進する」といった特性をもち、電子部品、医薬品、塗料、印刷など、様々な分野で広く使用されている。同社では、工場などの製造現場で使用された有機溶剤を回収し、独自の蒸留精製技術を用いて高純度なリサイクル溶剤を製造している。滋賀県甲賀市に基幹工場を構え、大阪の本社工場と合わせて月産1,200トンの精製能力を有している。リサイクル溶剤は、回収元のユーザーや他の顧客へ販売されており、日本国内のみならず海外にも供給され、半導体、ヘルスケア、食品など多岐にわたる業界で活用されている。地球温暖化や資源枯渇といった環境問題が深刻化する中、リサイクル溶剤は環境にやさしく、コスト面にも優れ、産業分野において不可欠である有機溶剤の安定供給を支える役割を担っている。同社は有機溶剤のリサイクル分野におけるリーディングカンパニーとして業界を牽引している。また、創業時より事業目的で使用されるアルコール製造・販売を手掛けている。この長年に渡り培ってきたアルコール製造の技術や経験が、有機溶剤のリサイクル事業にも活かされている。

同社の沿革は、1938年に創業者である藤本種春氏が「藤本種商店」を創業し、有機溶剤およびアルコールの販売を開始したことに始まる。1946年に大阪市北区綿屋町に工場を設置し、その工場の前を流れる堀川にちなんで、商号を「堀川化成工業所」へ改称。その後、蒸留施設を備えた危険物製造所を新設し、蒸留精製を中心とする事業へと本格的に転換している。1981年には、藤本基氏が代表取締役役に就任し、現社名の「堀川化成株式会社」へ改組。2006年に大手半導体メーカーの要請を受けて、滋賀県に進出してリサイクル溶剤の蒸留専用工場の稼働を開始した。以後、需要の高まりに応える形で事業を拡大していき、2024年12月に滋賀工場に4号蒸留塔を新たに増設している。

■ 本社工場



■ 滋賀工場



同社の強みは、リサイクル溶剤において「低コストかつ高純度」を実現している点にある。原料となる使用済み溶剤は、それぞれの用途や取り扱い条件により不純物の種類や濃度が異なるため、常に高純度な品質を確保しながらリサイクルすることは容易ではない。しかし、同社は長年にわたって蓄積してきた精製技術と各種設備を活用することで、溶剤ごとに異なる不純物の特性を的確に分析し、顧客が求める規格や使用目的に応じた柔軟なカスタマイズ対応を可能としている。

まず、原料となる使用済み溶剤は品質管理室にて成分分析を実施し、試験機を用いたサンプルテストを通じて、所定の純度へ精製可能かどうかを評価したうえで受入検査が行われる。同社では、ppt 単位¹での不純物測定が可能な分析装置を導入しており、顧客の規格に応じた最適な精製提案が可能である。

蒸留工程では、生産効率に優れた連続式蒸留装置²と、少量多品種生産に対応可能なバッチ式蒸留装置³が設置されている。また、VP セパレーターと呼ばれる膜脱水装置を使用して、溶剤に悪影響を及ぼす水分を徹底的に除去している。膜脱水装置の導入企業は限られており、この高精度な脱水工程は、高純度なリサイクル溶剤を製造するうえで重要な要素となっている。蒸留缶の温度管理や精製量は管理室から遠隔操作で制御されており、溶剤の純度が規格値内に収まるよう自動的に管理されている。

電材向けの高純度リサイクル溶剤は、クリーンルーム内で分析・測定が行われている。クリーンルームは ISO クラス 1 を採用しており、クラス 1~9 に分類される中で最上位に位置づけられ、世界最高水準の清浄度を誇る。充填工程では ISO クラス 6 の環境下で微粒子等の混入を防止し、精密な分析と品質管理が実施されている。

¹ parts per trillion の略 1 兆分のいくらかであるかという割合を示す数値

² 原料の供給と製品の取り出しを連続的に行う方式

³ すべての工程を 1 つのサイクルごとに完了させる方式

■ 蒸留塔



■ VP セパレーター（膜脱水装置）



■ 精留試験器



■ クリーンルーム



このように、各工程で高性能設備を駆使した高度な品質マネジメントにより、高純度なりサイクル溶剤の安定供給を実現しており、これが大きな競争優位性となっている。その品質の高さを裏付けているのが、半導体メーカーへの供給実績である。半導体製造においては、微量の不純物が回路の欠陥や性能劣化の要因となるため、有機溶剤の品質は極めて重要である。こうした背景から、多くのメーカーでは一般的にバージン溶剤が使用されているが、同社は ppt レベルでの不純物管理と精密な分析・精製技術により、純度 99.9% のリサイクル溶剤を実現し、半導体用途で要求される品質基準をクリアしている。さらに、同社のリサイクル溶剤はバージン溶剤と比較して 1~2 割程度安価に提供されており、コスト面でも優位性がある。加えて、使用済み溶剤の産業廃棄物処理費の削減にもつながるため、導入企業は経済的メリットも享受できる仕組みとなっている。

堀川化成は、有機溶剤のリサイクルを通じて顧客のコスト最適化に貢献するとともに、地球環境保護に取り組むことで持続可能な社会の実現に寄与すべく、日々技術革新と品質向上への挑戦を続けている。

(2) 社是・経営ビジョン

堀川化成は、企業活動を行う上での基本的な価値観として、社是に「礼節と陽気」を定めている。この社是には、多様なステークホルダーとの信頼を築き、持続的な経営を実現していくために、人としての在り方を大切にしている。「礼節」は、相手を思いやり、誠実に向き合う心を意味し、社内外において信頼と尊重を育む基盤となっている。一方で「陽気」は、前向きで明るい姿勢を持ち続けることが柔軟で創造的な発想を生み出す原動力になると考えている。この二つの価値観が調和することで、活力ある組織文化を形成し、時代の変化に対応しながら、社会から必要とされる企業であり続けることを目指している。

社是

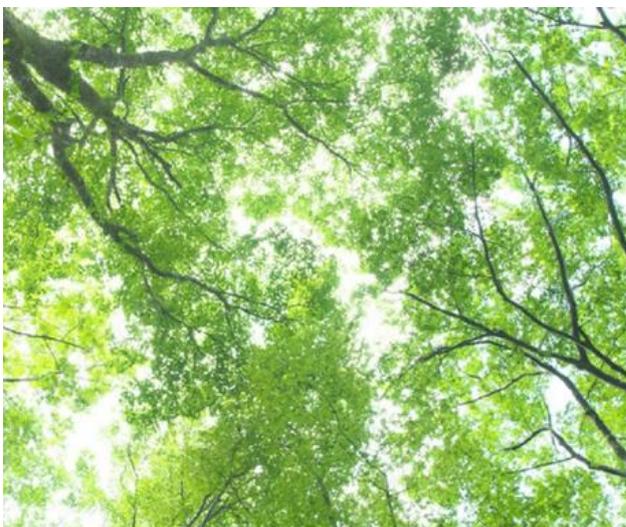
礼節と陽気

社訓

- 一、 主体性・独自性・積極性を発揮しよう
- 一、 世界経済の変化に機敏に対応しよう
- 一、 御客様から信頼を得られるよう努めよう

〔出所：同社ウェブサイトを基に KEIBUN 作成〕

上記の価値観を基盤として、同社は経営ビジョンに「溶剤リサイクル業界を牽引し、地球環境に貢献し続ける企業」を掲げている。あらゆる産業分野では自然の恵みに支えられて成り立っていることを踏まえ、次世代にも豊かな地球を残していくことが企業の使命であると捉えている。同社は、リサイクルという循環型の仕組みを広げることと、「地球環境をやさしくするはたらき」を担い、持続可能な社会の実現に積極的に貢献していく方針である。



Vision

溶剤リサイクル業界を牽引し、
地球環境に貢献し続ける企業

40年以上前から溶剤のリサイクルを通じて、地球環境に貢献してきました。今後は蒸留や膜の技術をベースにさらに高度化する高品質のリサイクル品を製造できるように、新たな設備の導入や新工場の建設など、さらに事業を拡大、発展していきます。そのために最も重要なことは、我々の想いに共感した同志を増やし、ともに成長し続けていくことです。

〔出所：同社ウェブサイト〕

2.堀川化成のサステナビリティ

堀川化成は、前述の社是と経営ビジョンの実践を通じて、社会的価値と経済的価値の両立を目指すことが自社および環境・社会の持続可能性の向上につながると考えている。この考え方に基づき、持続可能な社会の実現に向けて、経済・環境・社会・ガバナンスの各側面から SDGs の取り組みを推進している。

■堀川化成の SDGs の取り組み

カテゴリー	取組内容	関連するSDGs
経済	<ul style="list-style-type: none"> 精製技術の高度化とノウハウ蓄積によるリサイクル溶剤の品質向上 生産性向上を目的とした自動化と業務効率化の推進 	
環境	<ul style="list-style-type: none"> リサイクル溶剤の販売拡大を通じた資源の有効活用と脱炭素への貢献 蒸留残渣の再利用による産業廃棄物の削減 設備機器の更新・入替による省エネルギー化の推進 	 
社会	<ul style="list-style-type: none"> 幹部・管理職層を中心とした人材教育の推進 従業員のライフステージに応じた柔軟な働き方を可能にする環境づくり 	  
ガバナンス	<ul style="list-style-type: none"> コーポレートガバナンスの体制整備（コンプライアンス教育の徹底） 	 

〔出所：ヒアリングをもとに KEIBUN 作成〕

【経済】

精製技術の高度化とノウハウの蓄積を軸とした技術革新により、リサイクル溶剤の品質向上と用途拡大を目指している。原料となる使用済み溶剤は、不純物の種類や濃度が異なるため、蒸留時間や温度管理などの条件を細かく調整する必要がある。今後、納入実績のさらなる拡大を通じて、データの蓄積と分析を重ねることで、最適なリサイクルプロセスの確立に取り組んでいきたいと考えている。これによって、高純度化と品質の安定化の両立を実現し、より多様な産業分野へリサイクル溶剤の安定供給を図っていく方針である。

【環境】

リサイクル溶剤の拡販を通じて、地球環境保護への貢献を目指している。バージン溶剤は原料に石油を使用することから、使用済み溶剤のリサイクルは限りある資源の有効活用につながる。さらに、バージン溶剤の製造と比較して、リサイクル工程では CO₂ 排出量を抑制できるため、間接的に脱炭素社会の実現にも寄与する。

同社は、自社の事業活動においても環境負荷の低減を図るため、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」を取得し、環境への影響を継続的に管理・改善する社内体制を構築している。具体的な施策として、照明のLED化や省エネ型ボイラーへの切り替えにより省エネルギー化を推進している。また、蒸留残渣をセメント・製紙メーカーへ助燃材として販売することで、産業廃棄物の削減にも取り組んでいる。

【社会】

従業員を最も重要な経営資本と捉え、従業員一人ひとりが能力を最大限に発揮できる職場環境の実現を目指している。人材育成においては、管理職以上を対象とした人事・組織マネジメント研修を月1回開催し、次世代育成を担うマネジメント層のスキル向上に取り組んでいる。また、女性従業員の仕事と子育ての両立支援としては、短時間勤務制度の整備や休暇を取得しやすい社内風土の醸成に努め、育児休暇からの復職率は100%を達成している。さらに、勤続3年以上の全従業員に対しては、年3回のリフレッシュ休暇を付与し、ワークライフバランスの充実を図るとともに、柔軟な働き方ができる職場環境の整備を進めている。

【ガバナンス】

自社の持続的成長と社会的信頼の確保に向けて、コーポレートガバナンス体制の整備を重要な経営課題と位置づけている。ガバナンスの確立は、企業倫理の醸成や透明性の高い意思決定を支える基盤であり、組織全体の健全な運営に不可欠であると考えている。同社は、コンプライアンス教育の徹底を通じて、全従業員が法令や社内規程を正しく理解し、日々の業務において適切な判断と行動ができる環境づくりを進めており、ガバナンス体制の継続的な強化に取り組んでいる。

3.サステナビリティ目標の設定

(1) サステナビリティ目標

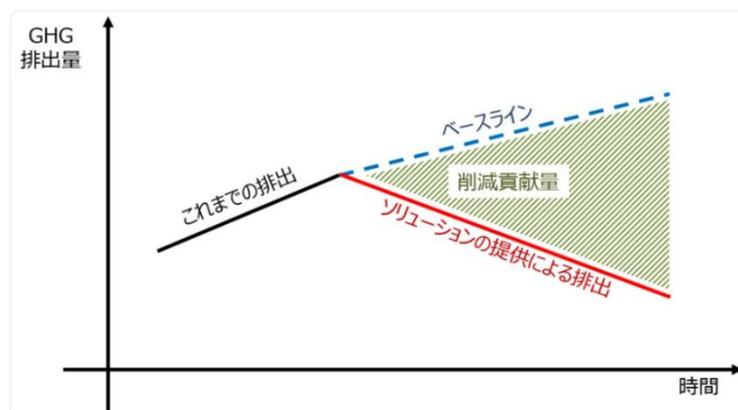
テ ー マ	環境にやさしい製品の販売による地球温暖化対策への貢献						
貢献する SDGs	    						
K P I	リサイクル溶剤の販売による CO ₂ 削減貢献量						
目 標	(単位：t)						
	年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
	目標	25,124	27,636	30,400	30,400	30,400	30,400
内 容	<p>【対象とする製品】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アセトン、PGME（プロピレングリコールモノメチルエーテル）、トルエン、MIBK（メチルイソブチルケトン）、SBA（セカンダリーブチルアルコール）、THF（テトラヒドロフラン）、MEK（メチルエチルケトン）、シクロヘキサン <p>【CO₂削減貢献量の概算計算式】</p> <p>CO₂削減貢献量（t-CO₂） = ㊷ - ㊸</p> <p>㊷…バージン溶剤生産に係る CO₂排出量（t-CO₂） = 対象製品の生産量（t） × 当該製品の CO₂排出係数^{注1}（kg-CO₂e/kg）</p> <p>㊸…リサイクル溶剤生産に係る CO₂排出量（t-CO₂） = 対象製品の生産に係る重油使用量（KL） × 重油の CO₂排出係数^{注2}（t-CO₂/KL）</p> <p>注1：一社）サステナブル経営推進機構『カーボンフットプリント制度試行事業 CO₂換算共通原単位データベース ver. 4.0』に記載の排出係数 注2：環境省『燃料別の二酸化炭素排出量の例』に記載の排出係数</p> <p>【算定期間】</p> <p>事業年度（1月1日～12月31日）を基準とする 例）2025年度（2025年1月1日～2025年12月31日）</p>						

【参考】
 環境省によれば、1世帯あたり年間 2.59 t-CO₂を排出する。同社の 2027 年度以降の目標値 30,400 t-CO₂は、約 12,000 世帯弱分となる。

「2050年カーボンニュートラル」を達成するには、企業が脱炭素ソリューションを通じて自社の排出を削減することはもちろん、他社の排出削減にも貢献するイノベーションを促すことが重要である。サプライチェーン全体を通じたGHG算定の考え方である「スコープ1・2・3」や、気候関連の財務情報開示ルール「TCFD」などは、企業の排出削減をいかに促進するかという考えに基づいて整備されている。一方で、新たな価値軸として企業による社会全体のGHG削減への貢献を、企業の『課題解決力』として評価する「削減貢献量（Avoided Emissions）」の議論も進んでいる。「削減貢献量」とは、グリーン製品・サービスの普及を通じ、企業が社会全体の排出削減にどれだけ貢献したかという『貢献量』を算定し、企業評価に新たに盛り込もうという考え方である。つまり、GHG削減という社会課題に対し、解決法を提供する「ソリューション・プロバイダー」としての企業のカ、「課題解決力」を評価する新たな指標である。この「削減貢献量」に注目が集まる背景には、「パリ協定⁴」で掲げられた「1.5℃目標」がある。「1.5℃目標」はかなり野心の高い目標であり、既存の取り組みの延長では達成が不可能と言われている。目標達成のためには、既存の技術を超えたイノベーションが求められる。そして、企業が成長しながらイノベーションを生み出し、脱炭素を実現するような、経済成長と両立する排出削減の仕組みが必要になると言える。

本件のKPIはリサイクル溶剤の販売による環境負荷低減をCO₂排出量の観点から定量化したものである。ユーザーはリサイクル溶剤への切り替えによりScope 3 カテゴリー1（購入した製品・サービス）を削減できる。同社の資料によれば、高純度のリサイクルPGME（プロピレングリコールモノメチルエーテル）はバージン品に比べ約80%のCO₂排出量の削減効果がある。

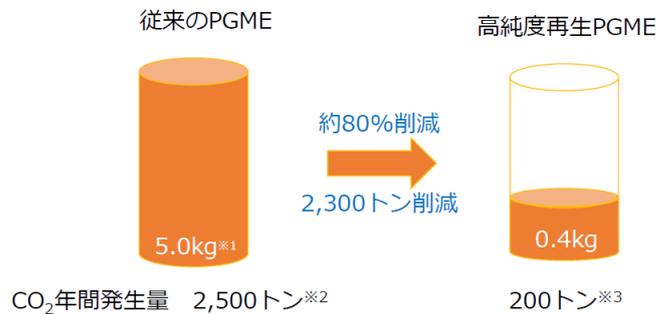
■「削減貢献量」のイメージ図



〔出所：資源エネルギー庁ウェブサイト〕

⁴ 2020年以降の気候変動問題に関する、国際的枠組み。2015年にパリで開かれた、温室効果ガス削減に関する国際的取り決めを話し合う「国連気候変動枠組条約締約国会議（通称COP）」で合意された。

■ PGME の CO₂削減効果の例

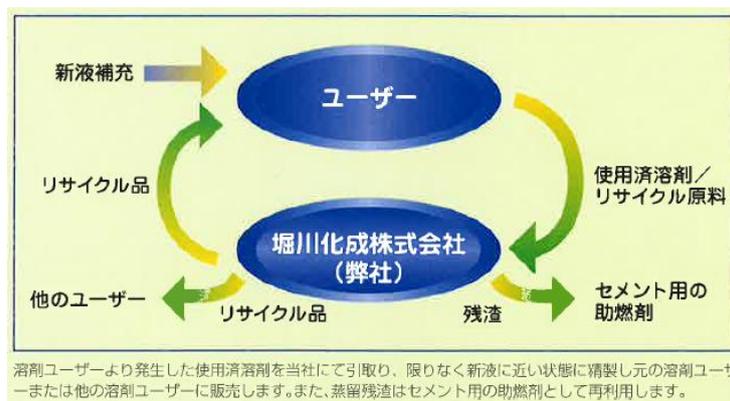


※1 PGME 1kg を生産した際のCO₂発生量
(CFP制度試行事業CO₂換算量共通原単位DBから引用)
 ※2 年間500トンのPGMEを使用したと仮定
 ※3 高純度再生PGMEを500トン生産した際のCO₂発生量

〔出所：同社提出資料〕

堀川化成は、KPI の各年度の目標達成に向けて、半導体メーカーを中心に同社の強みである高純度リサイクル溶剤の販売強化に取り組む方針である。品質の高さや低コストに加えて、CO₂排出削減や資源の有効活用といった環境面への貢献を丁寧に説明することを心掛け、地道な営業活動を継続していく。今後、販売拡大に向けて鍵になるのが、原料となる使用済み溶剤の安定調達である。高純度のリサイクルを実現するためには、質の高い原料の回収が不可欠であり、これがリサイクル溶剤の品質の維持・向上にもつながる。こうした背景から、同社では回収した使用済み溶剤をリサイクルして元のユーザーへ再び納品する受託生産型のリサイクルを軸に強化していく考えである。このサイクルを確立することで、質の高い原料の安定調達と高純度リサイクルの安定供給の両立を目指す。生産体制の強化としては、2024年12月に新たに4号蒸留塔の稼働を開始している。この蒸留塔は、月産300トンの精製能力を有し、今後は稼働率を順次高めることで、さらなる増産に対応していく予定である。

■ 受託生産型のリサイクル



〔出所：同社提出資料〕

このように同社がこの KPI に取り組むことは、脱炭素社会の実現に向けて効果をもたらし、社会的に意義のある活動である。加えて、政府が掲げる施策にも合致しており、有意義であると言える。

以上

しがぎん経済文化センター 会社概要

社名 株式会社しがぎん経済文化センター

代表者 取締役社長 波田 晋一

所在地 〒520-0041
滋賀県大津市浜町 1 番 38 号

設立 1984 年 3 月 21 日

資本金 1,000 万円

株主 株式会社滋賀銀行

TEL 077-526-0005

FAX 077-526-3838

留意事項

1. KEIBUN の第三者意見について

- 本文書については滋賀銀行が、借入人に対して実施する『しがぎん』サステナブル評価融資について、借入人のサステナビリティ経営と設定する目標の有意義性に対する第三者意見を述べたものです。KEIBUN は第三者意見にかかる業務を行う際、常に誠実に行動します。
- その内容は現時点で入手可能な公開情報、借入人から提供された情報や借入人へのインタビューなどで収集した情報に基づいて、現時点での状況を評価したものであり、当該情報の正確性、実現可能性、将来における状況への評価を保証するものではありません。また、当該情報が重要な虚偽または誤解を招く陳述が含まれる場合や、業務上必要とされる注意を怠って作成された陳述または情報が含まれる場合、必要な情報を省略するまたはあいまいにすることにより誤解を生じさせるような場合に、それを認識しながら評価は行いません。適切に第三者意見にかかる業務を行うため、その職務遂行能力を必要とされる水準を維持します。
- KEIBUN は当文書のあらゆる使用から生じる直接的、間接的損失や派生的損害については、一切責任は負いません。

2. 滋賀銀行との関係、独立性

- KEIBUN は滋賀銀行グループに属しており、滋賀銀行および滋賀銀行グループ企業との間および滋賀銀行グループのお客さま相互の間における利益相反のおそれのある取引等に関して、法令等に従い、お客さまの利益が不当に害されることのないように、適切に業務を遂行いたします。
- また、本文書にかかる調査、分析、コンサルティング業務は滋賀銀行とは独立して行われるものであり、滋賀銀行からの融資に関する助言を構成するものでも、資金調達を保証するものでもありません。

3. KEIBUN の第三者性

- 借入人と KEIBUN との間に利益相反が生じるような、資本関係、人的関係などの特別な利害関係はございません。

4. 本文書の著作権

- 本文書に関する一切の権利は KEIBUN が保有しています。本文書の全部または一部を自己使用の目的を超えて、複製、改変、翻案、頒布等を行うことは禁止されています。