

23-D-0433  
2023年7月24日

検証者名：株式会社日本格付研究所

独立検証者の限定保証報告書

## 荒川化学工業株式会社

サステナビリティ・リンク・ボンド

検証報告書

発行体	荒川化学工業株式会社（証券コード:4968）
評価対象	荒川化学工業株式会社 サステナビリティ・リンク・ボンド

## 検証者の結論

宛先 荒川化学工業株式会社

検証者の結論

株式会社日本格付研究所（JCR）は、荒川化学工業株式会社（荒川化学）によって発行された第5回無担保社債（荒川化学 マツタロウ サステナビリティ・リンク・ボンド）（本債券）が目標とするサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPTs）の進捗状況について、適用される規準（国際資本市場協会（ICMA）サステナビリティ・リンク・ボンド原則（SLBP）、地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法））に基づき、2023年7月18日時点までに荒川化学から提出された最新の資料・情報による検証手続きを実施し、関連する証拠を入手した。その結果、本社債発行時に定められたSPTsの進捗状況が管理され、規準で定められた発行後レポートに係る開示がなされていないと信じさせる事項は、すべての重要な点において認められなかった。

## ▶▶▶ 主題に関する基本情報

- 発行体の正式名称：荒川化学工業株式会社
- 債券の名称：第5回無担保社債  
（荒川化学 マツタロウ サステナビリティ・リンク・ボンド）
- 検証機関の名称：株式会社日本格付研究所
- 検証期間：2023年5月9日から7月18日

## ▶▶▶ 適用される規準

- ICMA SLBP

- 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）

### ▶▶▶ 発行時に設定された KPI と SPT

KPI1：CO<sub>2</sub> 排出量の削減

KPI2：サステナビリティ製品の連結売上高指数

SPT1：2015 年度比 2025 年度 30%削減

SPT2：2019 年度比 2025 年度 25%以上アップ

### ▶▶▶ SPT の進捗状況

SPT1：CO<sub>2</sub> 排出量の削減量の 2022 年実績と過去推移について

2022 年度の SPT 進捗について、荒川化学から提出された資料を検証し、2015 年度比 50.4%削減したことを確認した。

表 1 CO<sub>2</sub> 排出量削減の進捗状況<sup>1</sup>

年度	2015 年度 (基準年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
合計 (千トン)	59.6	47.8	45.3	40.2	29.6
2015 年度対比		▲19.7%	▲23.9%	▲32.5%	▲50.4%

#### CO<sub>2</sub> 排出量の計算範囲

対象期間：2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日

計算対象範囲：

大阪工場、富士工場、水島工場、小名浜工場、釧路工場、鶴崎工場、研究所、筑波研究所、ベルノック  
ス、高圧化学、山口精研

準拠する算定基準：温対法に基づく「算定・報告・公表制度」。

CO<sub>2</sub> 排出量 = 業務用エネルギー（電気、燃料、熱）に CO<sub>2</sub> 排出係数を乗じた値。

#### 削減率の計算方法

2015 年度基準排出量 (A: 59,648) と 2022 年度実績排出量 (B: 29,607) の比較により算出。

削減率 (%)  $50.4 = (B/A - 1) \times 100$

#### 現状結果の理由

昨年度で既に目標を達成しているが、2022 年度はさらに削減率を伸ばした。これは、既に 3 拠点で導入済のカーボンニュートラル都市ガス (CNL) が、2022 年 4 月より小名浜工場にも導入された事により、単体で 6,400 t-CO<sub>2</sub>、4 拠点で約 9,800 t-CO<sub>2</sub> をオフセットしたことや、富士工場などで 100%再生可能エネルギーを購入し、年間で約 2,100 t-CO<sub>2</sub> をオフセットしたことが主な要因である。それ以外にも、各工場での運転条件見直し、保温補強、LED 照明の推進といった省エネ

<sup>1</sup> 荒川化学提供資料を元に日本格付研究所作成

活動により、約 300 t-CO<sub>2</sub> をオフセットした。

## SPT2：サステナビリティ製品の連結売上高指数の推移について

2022 年度の SPT 進捗について、荒川化学から提出された資料を検証し、2019 年度比 17%アップしたことを確認した。

表 2：サステナビリティ製品の連結売上高推移<sup>2</sup>

年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
サステナビリティ製品の連結売上高合計	400 億円	396 億円	475 億円	469 億円
2019 年度比	—	▲1%	19%	17%

### 連結売上高の計算範囲

対象期間：2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日

計算対象範囲：サステナビリティ製品（社会インフラ課題貢献、環境負荷低減、天然資源活用といったサステナビリティに貢献している製品として当社内で認定した製品）

### 売上高指数の計算方法

2019 年度基準売上高（A: 400 億円）と 2022 年度実績（B:469 億円）の比較により算出。

売上高アップ率（%） $17 = (B/A - 1) \times 100$

### 現状結果の理由

2022 年度実績は 2019 年度比 17%アップとなり、前年の 19%アップから 2%下落した。これは、2022 年度期初に見込んでいた製品需要が、下期に中国国内の COVID-19 対応で発生した都市封鎖の影響などにより製造業の活動がストップし、大幅に減少したことによる。またロシア・ウクライナ戦争の影響による原料高騰から製品単価が上がり需要を下押ししたが、昨年とほぼ同水準での着地となった。

### <今後の進捗見込みについて>

SPT1 について、2023 年度上期は 2022 年度下期からの需要低迷が継続し、2023 年度下期から需要が回復するシナリオを想定しており、2023 年度の CO<sub>2</sub> 削減率は、2022 年度と同水準になると見込んでいる。

SPT2 は 2023 年度下期からの需要回復と、主に段ボール原紙抄紙時に使用され、古紙リサイクルに貢献する紙力増強剤ポリストロンの海外拠点を中心とした拡販などがプラスに影響し、26%アップを見込んでいる。この水準は、目標である 2025 年度の 25% を 2 年早く達成するものである。

## ▶▶▶ サステナビリティ戦略における新たな取り組みまたは強化した点

- ・ 当社ホームページに SLB ページを新設し、ESG 情報の開示対応/発信を強化
- ・ マスバランス方式原料をアジアで初めてロジン製品に適用し、ロジン関連製品のバイオマス度ランクの

<sup>2</sup> 荒川化学提供資料を元に日本格付研究所作成

開示、松脂・ロジンの CO<sub>2</sub> 吸収量の理論値を算出した。カーボンネガティブ材料やサーキュラーエコノミーの観点で価値を訴求し、顧客からは製品の LCA 算定依頼が急増した。

- ・ 2023 年度よりサステナビリティへの取り組み体制を強化するため、経営企画室と事業戦略部を統合して経営企画本部（経営企画部と事業戦略部）を置いた。
- ・ CDP2022 に 初回答し、C 評価を得た。
- ・ TCFD 提言に基づく情報開示を実施した。
- ・ 気候変動イニシアティブ(JCI)に 2023 年 3 月加入、2023 年 5 月には TCFD 提言への賛同を表明。

### ▶▶▶ 上記の進捗を裏付ける資料として発行体から受領した資料一覧

- ・ JCR からの質問状への回答（ヒアリングにより聴取した結果）
- ・ 荒川化学グループエネルギー使用量
- ・ 国内グループ CO<sub>2</sub> 排出量明細 2022
- ・ 2022 年度カーボンニュートラルな都市ガス供給証明書(22.4 月～23.3 月) 荒川化学 大阪工場
- ・ 2022 年度カーボンニュートラルな都市ガス供給証明書(22.4 月～23.3 月) 高圧化学
- ・ 2022 年度カーボンニュートラルな都市ガス供給証明書(22.4 月～23.3 月) 荒川化学 小名浜工場
- ・ サステナビリティ貢献売上高（2022）

### ▶▶▶ 荒川化学工業株式会社の責任

荒川化学工業株式会社は、SPT の進捗状況を検証機関が把握するために適切な記録・証拠書類を検証機関に提供する責任を負う。

### ▶▶▶ JCR の責任

JCR は検証機関として、発行体から受領した資料の範囲において、その適切性を規準に照らして検証する責任を負う。JCR は発行体が測定し提供した結果について、その結果の十分性及び適切性について規準（ICMA SLBP）への適合性を評価する。

### ▶▶▶ 検証手順

#### - 検証手順

JCR の検証者は、2023 年 5 月 9 日付の手順書に記載されている限定保証手順に基づき、検証作業を実施した。なお、当該限定保証手続は、独立監査について関連する一般原則、専門的基準、ならびに「過去財務情報の監査またはレビュー以外の保証業務に関する国際規格(ISA 3000)」に準拠して JCR が独自に制定した手順である。

#### -JCR の品質管理体制の整備と検証者の独立性及びその他の職業倫理に関する規定の順守

JCR は ISQC1 と同等以上の職業専門的な要求事項又は法令等の要求事項を満たしている。JCR の検証者は適用された保証業務に関連する IESBA 倫理規程のパート A 及び B と同等以上の職業的専門家としての要求事項又は法令等の課した要求事項を満たしている。

## ▶▶▶ 検証作業の概要

### -検証作業の範囲

荒川化学は、2021年11月26日に本債券を発行した。本債券は、SPTsの進捗状況（判定対象年においてはSPTsと発行条件との連動を含む）に係る毎年のレポートと第三者機関による検証の実施を条件として発行されたため、本検証では、発行時に設定されたSPTsの進捗状況に係るレポートについて検証を行い、限定的保証を行う。

### - 検証手続き

JCRでは、2023年5月9日から2023年7月18日まで、以下の検証手続きを実施した。

- ・ 発行体から提供された発行前レビューにおけるSPTs及び発行体のサステナビリティ戦略の確認
- ・ SPTsの進捗状況に係るエビデンス（記録、関連文書）の評価
- ・ 発行体のSPTs担当者並びにサステナビリティ戦略企画担当者への照会（書面提出された内容に関して追加質問がある場合に実施）
- ・ JCRが検証作業を行う際に必要とする信頼に足る情報を、発行体がすべて提供した旨を陳述した書面の入手。
- ・ 検証報告書及び結論に関して客観的な評価をするための評価委員会の開催

### - 検証結果

本債券は、その適用される規準に準拠して、SPTsの進捗状況が管理され、規準で定められた発行後レポートに係る開示がなされていないと信ずるに足る理由を発見することができなかった。

## ▶▶▶ 検証報告書の配布及び使用の制限

本検証報告書は、荒川化学及び投資家の利用を目的としており、荒川化学及びJCRによって公表されることがある。JCRは、荒川化学の同意のもと、本検証報告書を公表する。

### 保証レベルに係るステートメント

限定された保証業務とは、調査を行い、分析、適切なテスト、および否定形による結論を提供するための根拠として有意義なレベルの保証を取得するのに十分な他の証拠収集手順を適用することで構成され、妥当なレベルの保証を提供するために必要な証拠のすべてを提供するものではない。実行される手順は、故意または過失が原因であるかどうかにかかわらず、特定の活動データの重大な虚偽表示のリスクを含む検証者の判断に依存する。

手続の性質と範囲を決定するにあたり、経営陣の内部統制の有効性を検討したが、このレビューは内部統制の保証を提供することを意図したものではない。JCRはJCRの得た証拠が、結論の根拠を提供するのに十分かつ適切であると考えている。

## 検証者の署名

梶原 敦子

責任者 [梶原 敦子]

玉川 冬紀

主任[玉川 冬紀]

梶原 康佑

担当[梶原 康佑]

2023年7月24日

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

### 本第三者検証に関する重要な説明

#### 1. 信用格付業に係る行為との関係

本第三者検証を提供する行為は、JCR が関連業務として行うものであり、信用格付業に係る行為とは異なります。

#### 2. 信用格付との関係

本第三者検証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、又は閲覧に供することを約束するものではありません。

#### 3. JCR の第三者性

本評価対象者と 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。また、本第三者検証の作成業務とレビュー評価の作成業務では、それぞれの業務における担当者を分けて行う等、いずれかの業務が他方の業務の結果に不当に影響を及ぼさないように留意して行っております。

#### 留意事項

本文書に記載された情報は、JCR が、発行体およ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、明示的であると黙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んを問わず、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。