

Sustainability Report

サステナビリティレポート 2023



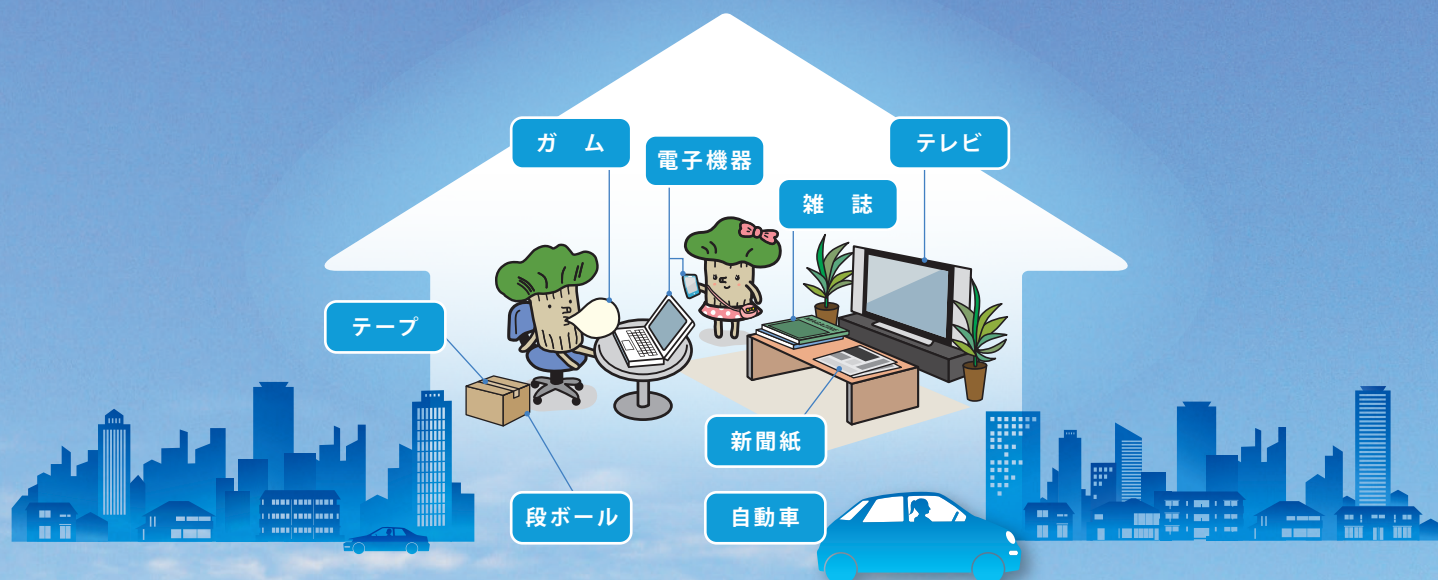
「つなぐ」技術をもっと身近に

私たちの強みである、素材と素材を「つなぐ」技術。

その可能性を広げる挑戦に終わりはありません。

社会に貢献するSPECIALITY CHEMICAL PARTNERを目指し、

より暮らしの利便性、快適性を高める製品を生み出します。



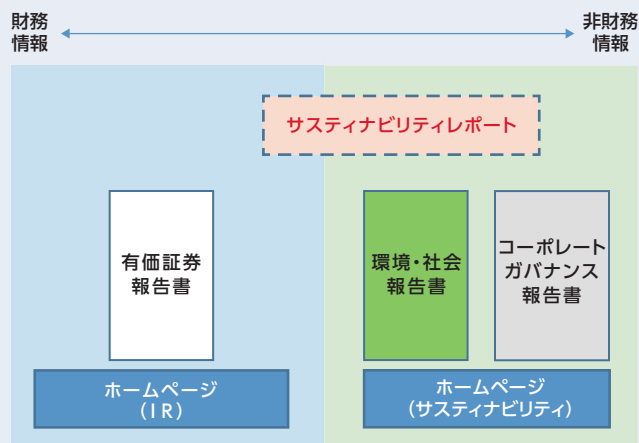
■編集方針

当社は、グループ経営理念のもと、ビジョンを掲げ、価値観・行動指針を明確にした「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」を全グループ社員で共有し、社内外のステークホルダーへの貢献を通じて当社グループの持続可能な成長に努めています。その活動内容をステークホルダーの皆様にお伝えすることを目的にこれまで『環境・社会報告書』として作成してまいりました。

2022年4月からプライム市場の一員となり、コーポレートガバナンス・コード改訂も踏まえ、ESG*を意識した非財務情報の開示をより一層充実させるべく、2022年より「サステナビリティレポート」として発行しています。

本レポートでは当社グループの目指す道筋と現状、持続可能な社会への貢献やさらなる企業価値向上を目指した取り組みについて説明し、すべてのステークホルダーの皆様とのコミュニケーションツールとしても活用してまいります。

※ 環境 (Environment) ・社会 (Social) ・企業統治 (Governance)

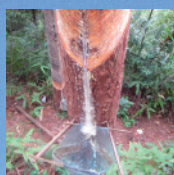


ロジンとともに歩み続ける

19世紀後半、欧米ですでに盛んに活用されていたロジンに、日本でいち早く目をつけたのが、当社創業者荒川政七でした。

1876(明治9)年、ロジンとテレピン油(松やにを原料とした精油)の販売を開始。大正時代に入り、初代社長荒川正太郎が天然由来となるロジン関連製品の用途(塗料、粘着・接着剤、チューインガムなど)を開拓し、現在の荒川化学の礎が築かれました。現在も幅広い分野にわたり、多彩な製品に採用されています。

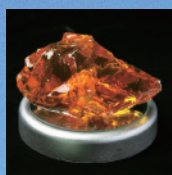
■ ロジンの製法と製品化までの流れ



松の木から
松やにを採取



精製
(水蒸気蒸留)



ロジン



超淡色ロジン
「パインクリスタル」

当社は、これからも持続可能な天然資源にこだわり、環境に配慮した付加価値の高い素材を提供し、循環経済や持続可能な社会の実現に向け貢献してまいります。

■ 参照したガイドライン

- 環境省「環境報告ガイドライン(2018年版)」 ●SDG Compass
- GRI「サステナビリティ・レポーティング・スタンダード」
- TCFD(Task force on Climate-related Financial Disclosures: 気候関連財務情報開示タスクフォース)

■ 対象組織

荒川化学工業株式会社と国内連結製造子会社であるペルノックス株式会社、高圧化学工業株式会社と山口精研工業株式会社を対象にしました。ただし、サイト別活動報告では4社に加え、千葉アルコン製造株式会社と海外の製造子会社も対象にしました。その他の報告は、荒川化学グループ全体の情報を掲載しました。

■ 対象期間

原則として会計年度(2022年度)の活動およびデータを記載しています。
(国内: 2022年4月1日~2023年3月31日、海外: 2022年1月1日~2022年12月31日)

■ 発行 2023年6月

CONTENTS

- 01 「つなぐ」技術をもっと身近に
- 03 トップメッセージ
- 05 財務/非財務ハイライト
- 07 荒川化学グループが目指すもの

▼ガバナンス

- 13 信頼される企業を目指して
- 17 リスクマネジメント

▼環境

- 19 環境と安全についての方針
- 20 目標と実績、環境負荷の状況
- 21 気候変動への対応
(TCFD提言の対応状況)
- 25 環境マネジメントシステムの推進
- 26 環境会計
- 27 温室効果ガスのサプライチェーン排出量
- 28 環境保全活動

▼社会

- 33 安全文化の醸成に向けた取り組み
- 36 地域・社会との関わり
- 37 人権の尊重とD&I経営の取り組み
- 39 従業員との関わり
- 45 お客様との関わり
- 47 株主・投資家との関わり

- 49 サイト別活動
- 57 ESGデータ
- 61 第三者意見
- 62 荒川化学グループの概要



荒川化学工業株式会社
代表取締役社長

宇根 高司

「信じる力」を全力で。
なすべき課題に、未来につながる新たな試みに、挑戦し続けます。

厳しい事業環境を冷静に分析・対応

2022年度は、混乱した世界情勢に端を発し、私たちの事業環境においても予想だにしないことが次々と起こった1年でした。欧州ではロシアのウクライナ侵攻以前から天然ガスなどのエネルギー価格が上昇傾向にあり、ウクライナ情勢の長期化は追い討ちをかける形となりました。荒川ヨーロッパ社では水素化石油樹脂「アルコン」製造コストが上昇、さらに原材料調達が不安定になり、先行きの見通しが立たなくなったことから、2023年4月初旬をもって製造を終了しました。国内では千葉アルコン製造の稼働が設備の不具合などにより当初の計画から大幅に遅れ、2022年度は収益化に結びつけることができませんでした。2023年度は試生産から本格生産に移行させ、販売につなげます。加えて、好調だった自動車やスマホなどの電子関連市場が昨年後半から急激に悪化しており、当社にとって収益性の高い市場であることから、大きく影響しました。

このように厳しい状況が重なり、2022年度は戦後初の

赤字を計上する事態となりました。2023年4月現在、期待されていたような経済の回復は未だ見られず、長引く可能性もあると考えます。一方で昨年本格稼働した荒川ケミカルベトナム社は、紙力増強剤の生産拠点としてASEANだけでなくインド市場も視野に入れ、順調に稼働しており、設備増設も検討しています。

選択と集中を徹底し、新たな挑戦へ

好不調さまざまな状況を踏まえ、第5次中期5ヵ年経営実行計画の見直しをおこないますが、第5次中計の3年目のスタートにあたり、基本方針は変更せず、目指す方向をより明確化して前に進みます。まず、2023年4月に全社のコントロールタワーとしての機能を強化すべく、経営企画室と事業戦略部を統合し、経営企画本部を設置しました。中長期的な視野で既存事業における製品および開発テーマを検討し、各部門における選択と集中を徹底します。また芽が出始めている案件や実績化が近い製品を新規事業につなぐべく、社内外の資源投入のプロセスを強化します。

荒川ヨーロッパ社でのアルコンの製造は終了しましたが、販売活動は継続します。欧州では、貼付剤などのメディカルサイエンス分野におけるアルコンへのニーズが高く、さらに自動車分野でも新たな用途が見出されています。生産体制が水島と千葉の2拠点となり、供給量の面では振り出しに戻った形ですが、長い歴史と幅広い用途を有する強みを活かし、付加価値戦略を強化していきます。

新たな芽として注力する案件は、水系ポリマーとロジン系製品に関するコア技術を軸としています。水系ポリマーでは紙包材向けバリアコート剤やEV向けリチウムイオン2次電池用バインダーが進展し、ロジン系製品ではプラスチック添加剤のほか農業などのライフサイエンス分野もターゲットとしています。

中長期的に市場拡大が予想される電子材料分野への投資計画も動き出しています。光硬化型・熱硬化型樹脂の製造設備を富士工場に、半導体分野で使用されるファインケミカル製品については水島工場に製造設備を新設します。さらにハードディスク用精密研磨剤増産のため、山口精研工業第2工場が10月に完工予定です。

創業以来続く、 サステナビリティへの取り組み

当社グループのサステナビリティへの取り組みについては、「サプライチェーンの持続性確保」「炭素循環社会の実現」「個々の能力を最大限発揮」の3つの柱のもとに実行します。

当社はかつての「荒川林産化学」から改称したように、天然由来のロジンと石油由来の原材料をバランスよく製品化し、お客様のニーズにお応えしてきた歴史を持ちます。例えば、松はその成長過程で多くのCO₂を吸収・固定化することから、松やにから製造されるロジンのCO₂除去ポテンシャルは非常に高いことが確認されています。故に当社製品を広くご利用いただくことにより炭素循環社会の実現に貢献できます。

2021年度に発行したサステナビリティ・リンク・ボンドにおいて選定した2つのKPI (Scope 1・2におけるCO₂排出量の削減率、サステナビリティ製品の連結売上高指数)については、第5次中計のKIZUNA指標と紐づけ、気候変動をはじめサステナビリティ経営のリスクと機会に対する重要な指標として取り組んでおり、目標達成に向けて順調に進捗しています。特にCO₂排出量の削減については2050年度CO₂排出量実質ゼロに向けたマイルストーンとして設定した2030年度のCO₂

排出量目標(2015年度比50%削減)を2022年度は上回るペースで進捗しました^{*1}。併せてScope 3への取り組みも明確に示していきます。サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量プロトコルの中でも特に検証が難しく、まずは社内での認識を高めていくことも重要な課題と捉えています。

また近年、お客様の製造工程で廃棄されているプラスチックフィルムのリサイクルに貢献するはく離コーティング剤の開発も進めています。他にも自動車用フィルムや紙おむつなどのリサイクルやカーボンニュートラルに向けたニーズの高まりを受け、新たな市場開拓を進めています。

これらの事業活動は、サーキュラーエコノミー(循環経済)の観点でもそれぞれの実情に沿った形で循環の形成に寄与できると認識しており、最終的には地球環境の再生能力向上、ひいては企業価値向上につながると考えます。

互いを認め合い、躍進する未来を信じて

人財に関する取り組みでは、従業員の個々の能力を最大限に引き出し、企業価値を高める働きがいにつなげていくことが重要です。2023年4月より、多様な働き方を目指す新たな人事制度を導入しました。個々のライフステージやキャリアプランに合わせて選択でき、安心して働くことができる環境を提供します。

2023年度の指標は、「信じる力 臆せず 覚悟の**V-ACTION**」です。今年開催されたWBC^{*2}での侍ジャパンの活躍が話題になりましたが、私たちもあらためて信じることから始め、なすべき課題、新たな試みに臆することなく挑戦していく覚悟です。2030年度の「ありたい姿」「目指す未来像」の実現に向けたKIZUNA経営推進のためのKIZUNA指標についても、重点を置く安全文化の醸成をはじめとした多くの取り組みに対し、進捗に濃淡はあるものの、一人ひとりのサステナビリティに対する意識の高さ、行動力を嬉しく感じています。全従業員がそれぞれの責務を果たそうと全力でACTIONしている姿を知っています。だからこそ互いを認め合い、その先に躍進の未来があると信じることができます。

強烈な逆風の中でのスタートとなりましたが、KIZUNAのチカラで持続可能な社会の実現に向けて邁進していきたいと考えております。本年度も叱咤激励を含め、変わらぬご支援を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

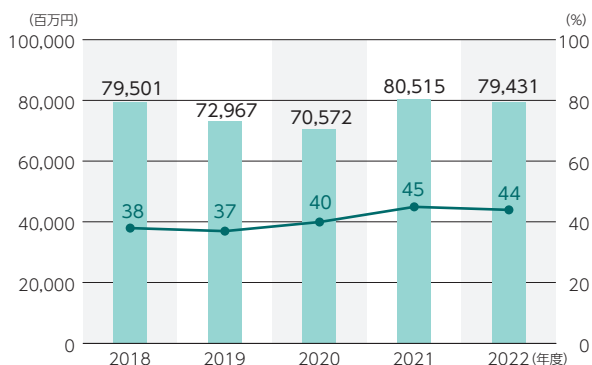
^{*1} カーボンニュートラルLNGのオフセット分を含めた数値

^{*2} WBC：ワールド・ベースボール・クラシック。野球の国際大会で、2023年、第5回大会が開催され、日本が優勝した

財務ハイライト

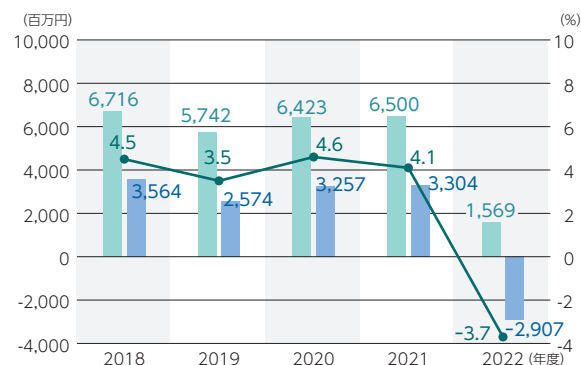
売上高（連結）／海外売上高比率

■ 売上高 ● 海外売上高比率



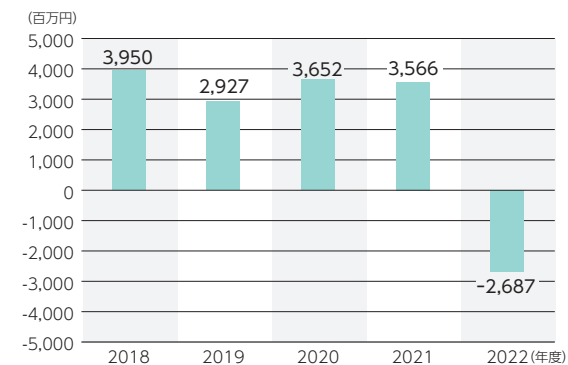
EBITDA／営業利益（連結）／営業利益率

■ EBITDA ■ 営業利益 ● 営業利益率



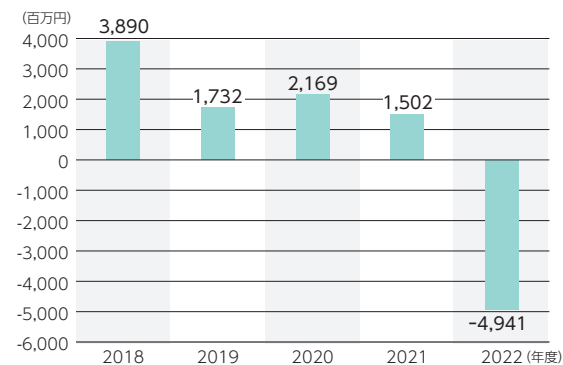
経常利益（連結）

■ 経常利益



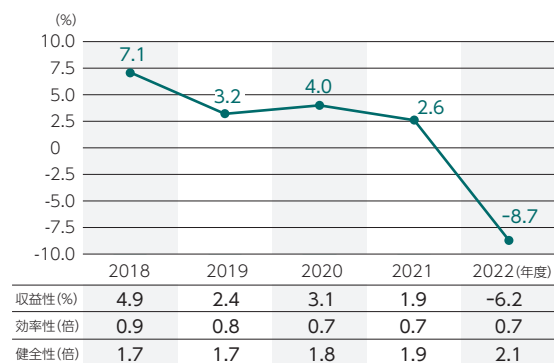
親会社株主に帰属する当期純利益（連結）

■ 純利益



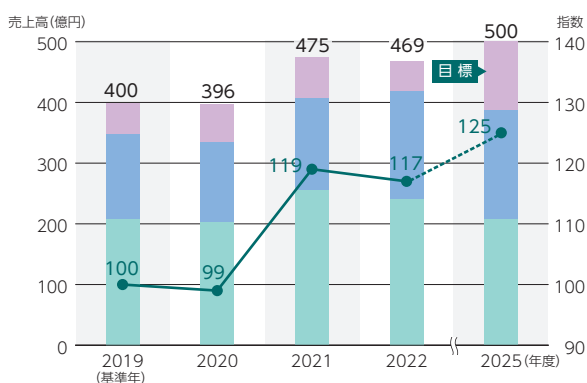
ROE

● ROE = 収益性（当期純利益率）× 効率性（総資産回転率）
× 健全性（財務レバレッジ）



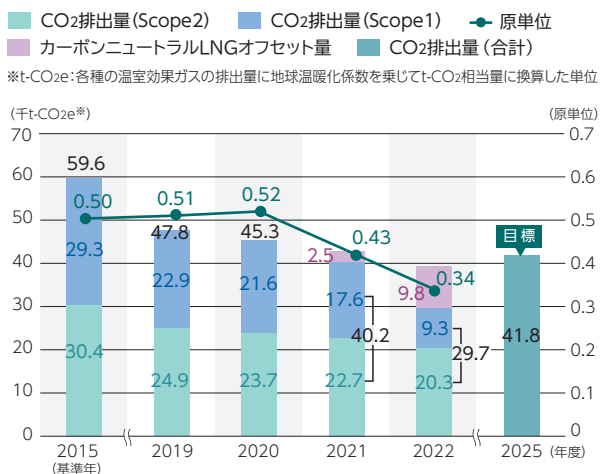
サステナビリティ製品の連結売上高指数

■ 天然資源活用 ■ 環境負荷低減 ■ 社会インフラ課題貢献
● 指数

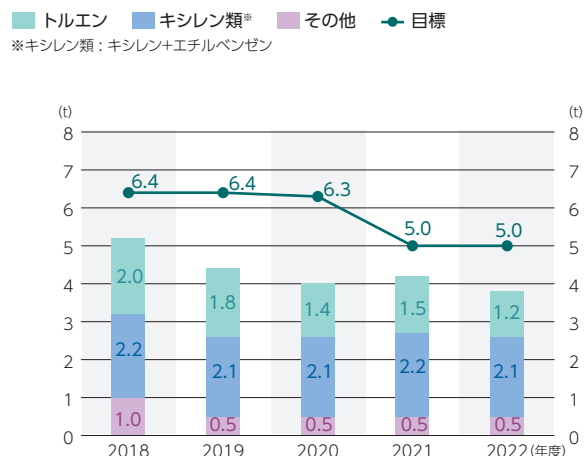


非財務ハイライト

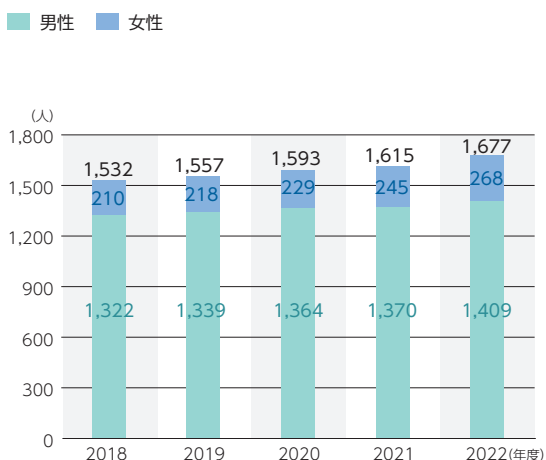
CO₂排出量の推移



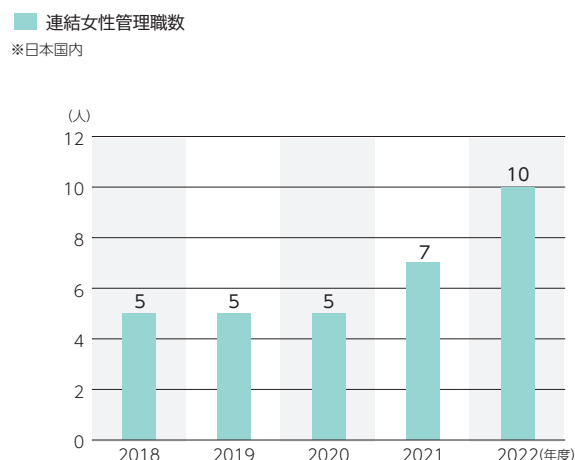
PRTR法対象物質の環境への排出量



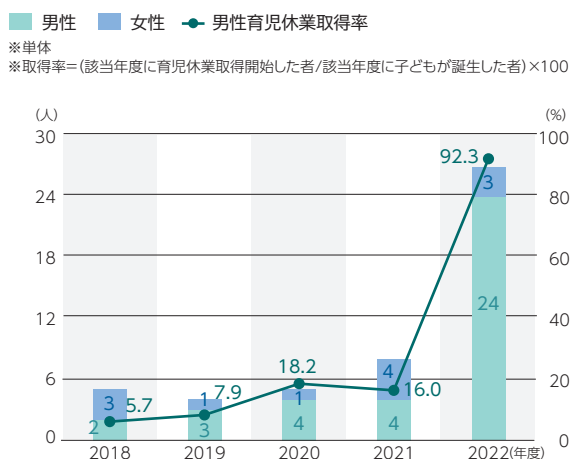
連結人員構成の推移(男女別)



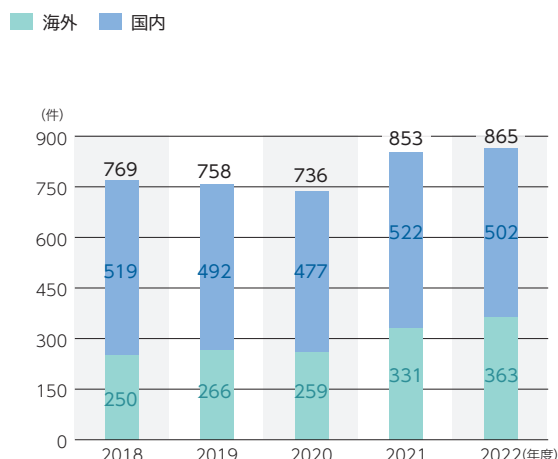
連結女性管理職数の推移



育児休業取得人数の推移(男女別)／男性育児休業取得率



特許保有件数



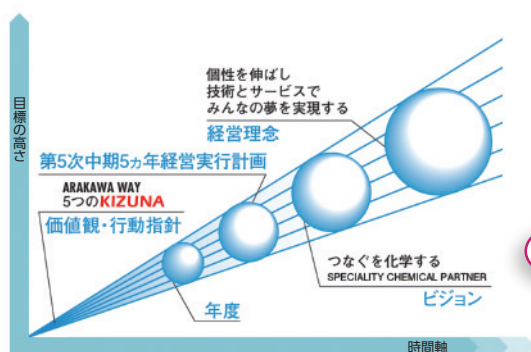
これからも企業価値の向上に努め、持続可能な社会の実現

荒川化学グループが目指すもの

当社は、グローバルに事業展開を推進する荒川化学グループ全体で、共有すべきグループ経営理念である「個性を伸ばし 技術とサービスで みんなの夢を実現する」のもと、「つなぐを化学する SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」をビジョンとして掲げています。「つなぐを化学する」とは、当社の事業領域を表しており、当社の製品は材料の表面や隙間に存在し、機能を付与しています。私たちは、このような製品を通して、取引先はもとより、グループ社員、社会とのつながりを大切にする「SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」を目指すことを基本方針としています。この基本方針を具体的に

実現するためすべてのステークホルダーからの期待に応え、より信頼される企業となれるよう、安全を最優先に品質・環境の追求、コーポレートガバナンス体制の強化、炭素循環社会の実現に貢献するためサプライチェーンを通じたサステナビリティへの取り組みを積極的におこない、永続的な発展を目指していきます。

なお、当社は、グループ経営理念とビジョンの実現に向け、当社が大切にしている価値観・行動指針を明確化した「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」を荒川化学グループ全社員で共有し、根幹の部分は変わることのない経営を貫き、適切な判断と迅速な行動を積み重ねていきます。



第5次中期5ヵ年経営実行計画

KIZUNA経営の推進とKIZUNA指標の達成に向けて、事業ポートフォリオ改革やさまざまな施策を推進しています。社員個々の貢献計画書にもKIZUNA指標を組み込んでおり、一人ひとりが意識を高めてACTIONする仕組みにしています。

■ スローガン

V-ACTION
for sustainability

- Vector** (方向・進路 = サステナビリティ)
- Value** (価値 = 企業価値)
- Variety** (変化・多様性 = 中計最終時の姿)
- Venture** (冒険的事業 = みつける)
- Vitality** (活力 = 働きがいと生産性の向上)



■ 財務目標

	2025年度	2030年度
売上高	900億円	1,000億円以上
営業利益	65億円	100億円以上
経常利益	65億円	100億円以上
当期純利益	45億円	—
営業利益率	7.2%	約10.0%
EBITDA (%)※	112億円 12.4%	—
ROE	7.0%以上	8.0%以上

※売上高に対する比率

サステナビリティ委員会

- 重要課題や関連目標の設定や見直し、進捗状況のモニタリング・評価
- 事業ポートフォリオの見直しや中長期的な経営計画、方向性を決定

KIZUNA推進室

- 個人と会社がともに成長できる体制や施策を立案
- 5つのKIZUNA共有活動や働きがい改革などを通じて企業風土の改革を目指す

事業戦略部

- グローバル事業戦略の提案・推進・評価・見直し
- 事業の付加価値を高め、持続可能な成長の実現を目指す

に貢献していきます。

荒川化学グループのマテリアリティと特定プロセス

荒川化学グループは、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)経営を通し、長期的な視点で企業活動をおこなっています。地球環境や社会を含むすべてのステークホルダーにとっての関心・影響と荒川化学グループの重要度の観点から20個のマテリアリティ(重要課題)を策定し、さらに優先的に取り組むべき

課題を12個特定しました。策定にあたってはSDG CompassやGRIスタンダードなどグローバルガイドラインを参照しました。

また、当社の価値観・行動指針である5つのKIZUNAにもリンクさせ、23個のKIZUNA指標を設定しています。

■ 特定プロセス



■ マテリアリティ



KIZUNA指標

5つのKIZUNAとリンクした優先的な重要課題から設定し、「ありたい姿」を実現するための指標です。

5つのKIZUNA	優先的な重要課題 (マテリアリティより)	KIZUNA指標	2022年度実績	目標※8	
				2025年度	2030年度
【社会の軸】 まもる	安全文化の醸成	災害・事故ゼロ継続(死亡・休業災害等)および第三者機関による保安力評価、安全レベルの継続的向上	休業災害1件 保安力:業界水準	災害・事故ゼロ継続(死亡・休業災害等) 安全レベルの継続的向上(評価4)	
	環境保全の強化	CO ₂ 排出量の削減	2015年度比50.3%削減	2015年度比30%削減	2015年度比50%削減
	ガバナンスの強化	マツタロウの森の植林活動およびCO ₂ 吸収量評価実施 サステナビリティ委員会の設置と運用	植林実施、吸収量6トン/年以上 運用	2026年度までに約1万本の植林を実施、CO ₂ 吸収量10トン/年以上 持続可能な経営および企業価値向上に向けた取り組み実施(KIZUNA指標の達成)	
【人の軸】 関わりあう	事業の グローバル推進	海外駐在員の邦人指数※1	24%ダウン	2019年度比15%ダウン	2019年度比30%ダウン
		海外売上高伸長率	29%アップ	2019年度比50%アップ	2019年度比85%アップ
		バイオマス度換算販売重量指数※2	22%ダウン	2019年度比7%アップ	2019年度比15%アップ
【自身の軸】 主役になる	ダイバーシティ& インクルージョン 推進 働きがい改革	付加価値労働生産性※3	20.4%ダウン	2019年度比25%アップ	2019年度比35%アップ
		従業員満足度調査(働きがいアンケート)	イキイキタイプ 56.2%	イキイキタイプ 50%以上	イキイキタイプ 60%以上
		過去3年のメンタルヘルスによる休業者の復職率	55.6%	80%以上	100%
		社会貢献活動の実施※4	実施/新規活動あり	地域清掃や献血などの継続と新たな貢献活動の実施	
		男性育児休業取得率	92.3%	30%以上	2025年度に再設定
		女性管理職人数	5名増/2年	2021~2025年で7名増	2025年度に再設定
【技術の軸】 技術の伝承と 革新	NEXT事業の創出	「そだてる」ミッション移行テーマ件数	0件/2年	5件/5年	10件以上/5年
	マーケティング力・研究開発力の強化	サステナビリティ製品の連結売上高指数※5	17%アップ	2019年度比25%以上アップ	
	生産体制再構築	モノ、ヒト、機器など各種施策の実施	新業務システム活用による生産最適化	品種統合、OEM、IoTの導入など各種施策の実施	
【顧客の軸】 お客様と 共に歩む	健全な財務基盤	営業利益率	△3.7%	7%以上	10%以上
	持続可能な調達と供給	ROE	△8.7%	7%以上	8%以上
		持続可能な調達率(金額ベース)※6	71.9%	70%	70%以上維持
		調達先監査件数	22件	50件	50件以上維持
	品質マネジメントの強化	品質クレーム件数削減率	0%	2019年度比50%削減	発生率最小化に向けた強化施策の推進

※1 2019年度の海外関係会社あたりの平均邦人人数を100としたときの指数 ※2 粘着剤・バイオマス事業の主要製品のバイオマス度×販売量を当社基準に基づき指数化 ※3 当社基準の付加価値額を設定して算出、目標値は策定時点での見なしの労働時間、従業員人数を除いて算出 ※4 新たな取り組みを実施した年度は5ポイント加算する ※5 従来の環境配慮型製品の売上高の対象範囲・基準を見直し、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の連結売上高で、2019年度を100として算出 ※6 非ロジック系原料(石油系原料)を対象とし原料背景を踏まえた当社基準で算出 ※7 第5次中計中に「そだてる」ミッションへ変更し、売上高10億円以上または事業利益1億円以上を達成した新規事業 ※8 目標値は見直し可能性がある

* 青文字は2021年12月23日に追加した指標、赤文字はサステナビリティ・リンク・ボンドの取り組み目標(SPTs:サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット)を示す

バリューチェーンにおけるSDGsマッピング

当社グループの事業活動や主要製品を通じて、バリューチェーンにおける正負の影響と関連するSDGsをマッピングしました。

■ SDGsと荒川化学グループが提供する価値の関係性

	開発目標	ターゲット番号	荒川化学グループが提供する価値
目標 4	 すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する	4.1、4.3 4.4、4.b	●「楽しく化学する」を基本に小学生対象の体験学習を実施 ●若手、中堅社員の海外研修制度 ●先進国およびその他の開発途上国における高等教育の奨学金制度 ●地域社会と連携した石積み体験により、KIZUNAへの自己理解を深める研修を実施
目標 8	 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する	8.1、8.2、8.5 8.6、8.8	●イキイキ・ワクワクと働ける環境整備の推進と充実化 ●多様な人材の雇用・育成 ●安全文化の醸成活動促進
目標 9	 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る	9.1、9.2、9.4 9.5、9.b	暮らしの利便性、快適性を高める製品を提供し続けるための技術開発



SDGsに貢献するトピックス

製品の使用時 揮発性有機化合物(VOC)対応による環境負荷低減

無溶剤UV硬化型粘着剤「ビームセットNTZシリーズ」

近年、需要の高まりを見せる光学ディスプレイ用透明粘着剤(OCA)として対応するべく、新たな機能を付加したUV硬化型樹脂ビームセットNTZシリーズを開発。当社が素材開発で培ってきたポリマー合成技術、配合技術、無機微粒子の分散技術をもとに設計され、OCA市場での多岐にわたる用途を想定しています。さらに無溶剤でVOCを含まないことから、環境負荷低減に貢献できる製品です。

フレキシブルデバイス用NTZ-2003は、高温・低温環境に強く、優れた屈曲性が期待できることから、

世界中で需要拡大が見込まれるフォールドブルスマートフォンでの採用も視野に入れています。また、高い耐光性や耐熱性が求められる車載用OCAには、高温強粘着や厚膜化の特徴を持つNTZ-3001/3102でお応えしていきます。

■ ビームセットNTZシリーズラインアップ

製品名	特徴	想定される用途
NTZ-316	低弾性率	ディスプレイ用光学フィルム
NTZ-337	自己吸着性、微粘着	保護フィルム
NTZ-377	高弾性率	飛散防止フィルム
NTZ-417	低誘電率	タッチパネルディスプレイ
NTZ-511	高屈折率	ディスプレイ用
NTZ-1001	リワーク性	ディスプレイ用光学フィルム
NTZ-2003	低Tg、耐屈曲性	フレキシブルデバイス
NTZ-3001	高温強粘着、耐久性	車載用ディスプレイ
NTZ-3102	厚膜対応、耐久性	車載用ディスプレイ

製品の使用後 プラスチックの機能を有する紙包材開発に貢献

紙包材向け機能性水系コーティング剤

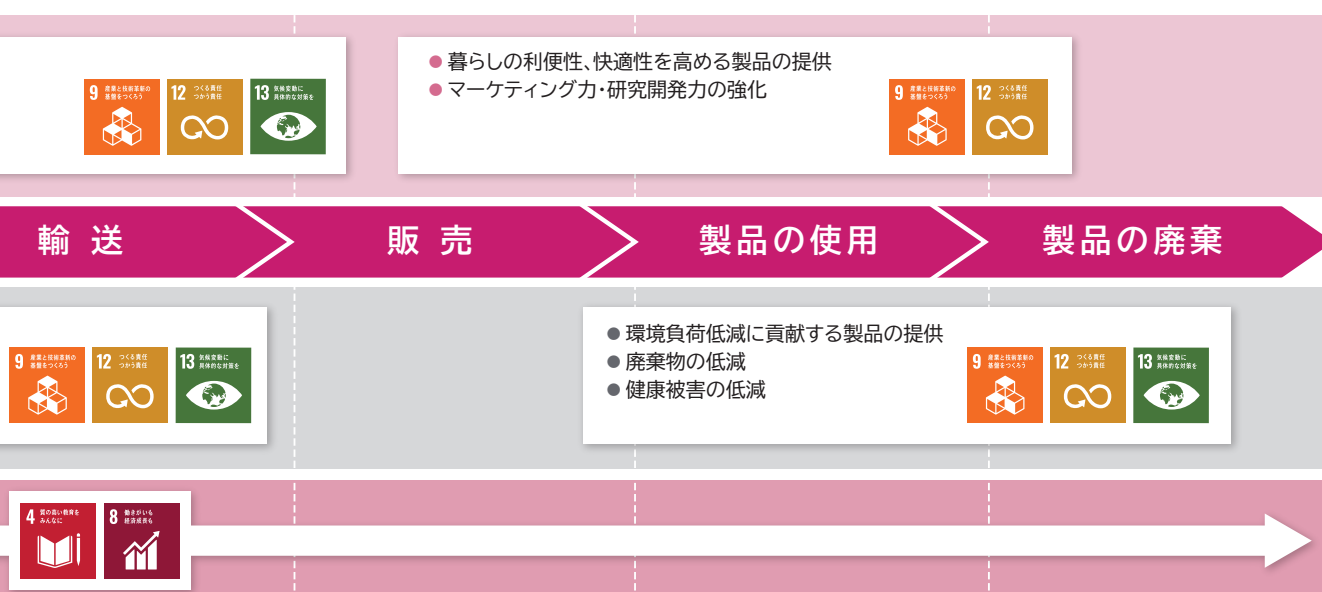
包材用途のプラスチック削減への取り組みが進む中、もともとバイオマス素材で生分解性のある「紙」への注目が高まっています。同時にプラスチックが持つ優れた機能、例えば、水蒸気バリア性、耐油性、耐水性、ヒートシール(HS)性などを有する紙包材が求められています。当社では、これらのニーズに特化した安全安心な機能性水系製品AWシリーズの開発をおこなっています。

AW-500とAW-102は、いずれも紙上で耐油性や耐水性のある柔軟な塗膜を形成し、それぞれ水蒸気バリア性とHS性を発現する特徴があり、ラミネートフィルムの代替素材として期待されます。また、AW-200は、健康リスク懸念のあるパーフルオロアルキル化合物を含まず、クラフト紙の通気性を保ちながら耐油性を付与できます。

■ 機能性水系製品AWシリーズラインアップ

製品名	不揮発分(%)	25℃粘度(mPa・s)	pH	主な特長
AW-500	30	50	7.5	水蒸気バリア性・柔軟性
AW-102	35	350	7.5	HS強度・耐水性 耐油性・柔軟性
AW-200	30	200	10.0	耐油性・通気性

開発目標	ターゲット番号	荒川化学グループが提供する価値
目標 12 12 持続可能な生産消費形態を確保する	12.2、12.4、12.5 12.6、12.a	具体的な目標を掲げた製品ライフサイクルにおける化学物質の適正管理、産業廃棄物処理活動
目標 13 13 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	13.1、13.3	具体的な目標数値を掲げた温室効果ガス削減活動
目標 15 15 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	15.1、15.2 15.4、15.b	地域の松林復元に寄与する「マツタロウの森」プロジェクト他の植林活動



製品の使用後 フリップチップ実装における生産性を向上

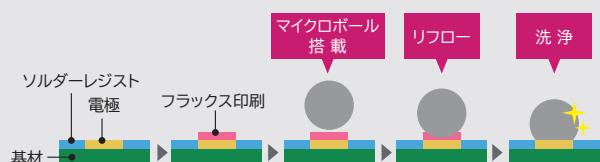
半導体パッケージ向けボール搭載用フラックス

電子機器のさらなる小型化・高機能化・省電力化が求められる中、小型のはんだボール(マイクロボール)搭載法によるフリップチップ実装が注目を集めています。

はんだ付けされる基盤電極や部品の清浄な接合面を作りだし、生産性を向上させるため、ボールを一括搭載する際に必要となる材料がフラックスです。さまざまな性能が求められますが、特に印刷性、粘着性、活性力が生産性に大きく影響します。

当社のボール搭載用フラックスは、持続可能な天然資源に由来するロジンにこだわり、これまで培ってきたフラックスのフォーミュレーション技術を駆逐することで、ボールの転げ落ち(ミッシングボール)の抑制だけでなく、パンプ表面の凹みを顕著に抑制。さらにフラックス残さは洗浄しやすいという特徴を有しています。

■ ボール搭載法によるパンプ形成プロセスの概要図



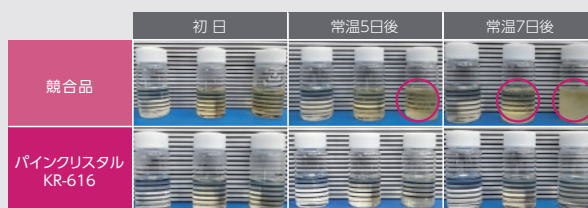
製品の使用後 次世代半導体分野を下支えする再生可能原料ロジンはんだフラックス用シリーズ 超淡色ロジン「パインクリスタル」

はんだフラックス用のベース樹脂として、バランスのとれた特徴を有するロジンは、長年にわたり、幅広い業界で使用されてきましたが、時代の変化とともに求められる性能はさらに高度化しています。

耐熱性に優れたKR-616は、フラックス溶剤として最も使用されているジエチレングリコールモノヘキシルエーテル(HeDG)に対する溶解性を改良し、ソルダペーストの保存安定性を向上。さらに低沸点成分が少ないことからフラックス飛散やボイド発生というトラブルを抑えることができ、耐熱性が求められる次世代半導体分野への応用も期待できます。

■ KR-616と競合品のHeDG溶液に対する経時安定性比較

【実験法】写真図左から樹脂20%、50%、70%の割合でHeDGに加熱溶解



○：ロジン析出

サーキュラーエコノミーへの取り組み

荒川化学グループは、カーボンニュートラルに向けた動きが加速する中で、天然資源であるロジンや製品の価値最大化などを目指し、それぞれの実情に沿った形で循環(ループ)の形成に寄与する製品を提供しています。

バリューチェーンを通じた活動は、最終的に地球環境の再生能力向上、さらには持続可能な企業価値の向上につながると考えます。

長期的かつ安定供給を目指し、ロジン調達地域の多様化

特定の国に対する依存率を下げ、生産国の地域産業の成長と資源自律経済の確立を目指します。

現在では、中国以外の東南アジアや南米などの地域からもロジンを調達しています。



事例 1 ロジン製品で貢献するサーキュラーエコノミー

松やににおけるCO₂吸収量

天然資源であるロジンは、当社グループの事業活動におけるサーキュラーエコノミーを支える重要な原材料です。松は成長の過程で多くのCO₂を吸収・固定化することから、松から松やにを採取し、ロジン製品として生産・供給することで、炭素循環社会の実現に向けて貢献しています。

尚、松やにの成分分析データをもとに換算^{※1}すると、松やに1トンあたりのCO₂吸収量は約3トンに相当します。

カーボンネガティブに貢献する優れた天然素材ロジン

サプライチェーン全体でのカーボンニュートラル達成に向けて、バイオマス素材の活用などによる原料転換等、化学素材メーカーの役割は重要です。バイオマスの種類、産地、処理プロセスは多岐にわたりますが、成長段階で大気中からCO₂を吸収することを



考慮すると、輸送や加工時の排出量を加味しても、ロジンはCO₂除去ポテンシャルが高い素材であると言えます。取り組んでおられる製品別カーボンフットプリントの算定によって、ロジン製品の価値が明確になり、さらなる有効活用につながることを期待します。

山田 秀尚 准教授
金沢大学 先端科学・社会共創推進機構

これまで、地球環境産業技術研究機構ほかにおいてCO₂分離回収技術の研究開発プロジェクトに従事。温室効果ガスの排出量削減に向け、CO₂回収利用技術等の実用化研究に注力している。化学工学会基礎物性部会副会長、地域連携カーボンニュートラル推進委員会副委員長など数多く歴任。

松やに1トンあたり
CO₂ 約3トン吸収^{※2}

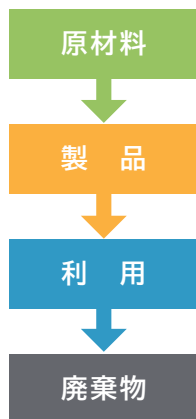


アジア初^{※3}再生可能なアルコール原料を採用

ロジン製品の副原料であるアルコールについて、アジアで初めてとなる再生可能原料由来のアルコールへの置換を2022年7月製造分から順次開始しています。マスバランス方式^{※4}に基づいた再生可能原料を使用し、バリューチェーンの連携による製品価値の最大化に努めます。

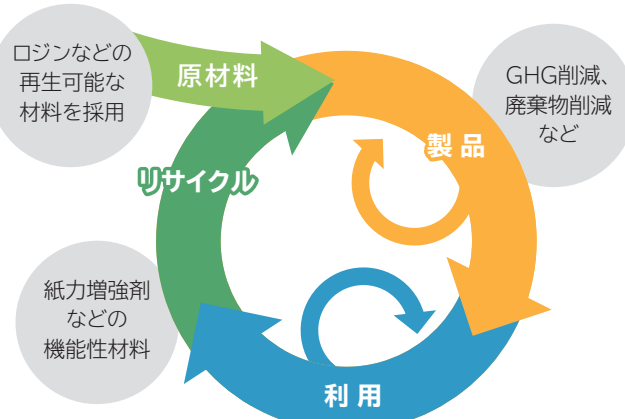
※1 松やにの炭素量の理論値を概算し、炭素源は松の木が吸収した大気中のCO₂であるという考えに基づいて松やにのCO₂吸収量を試算 ※2 中国で松やに採取からロジンに加工し、日本の当社工場に搬入した前提で試算し、ロジン原料としての吸収量は約2.7トン相当になる ※3 2022年7月現在(原料メーカー情報より) ※4 マスバランス方式:原料生産時の各原料槽にフィードされた再生可能原料の量を追跡し、それぞれの製品に再生可能原料比率を割り当てる方法

リニアエコノミー(線形経済)



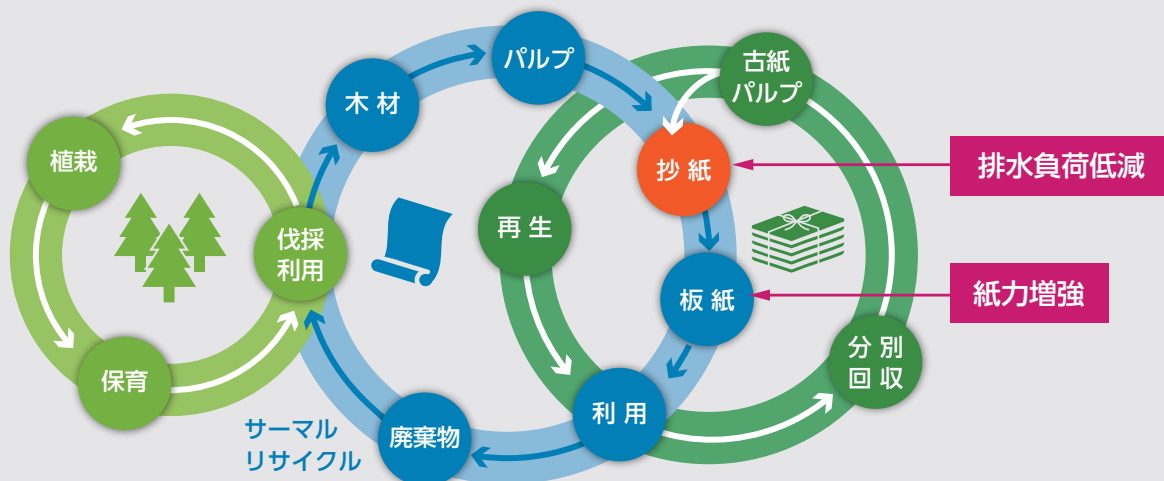
大量生産、大量消費による
環境負荷の増大

荒川化学グループが取り組むサーキュラーエコノミー(循環経済)



事業活動の持続可能性を向上

事例 2 古紙リサイクルを支えるビジネスモデルの海外展開



環境負荷低減に貢献するPAM系紙力増強剤

古紙リサイクルの普及に紙力増強剤は欠かせませんが、東南アジアなど海外の一部の地域では未だに排水負荷が大きい澱粉が主流となっています。ポリアクリルアミド系(PAM系)なら、少量の添加で高い歩留まり効果が得られ、排水負荷を抑えることができます。

2022年3月に稼働した荒川ケミカルベトナム社はこのPAM系紙力増強剤の新たな生産拠点としており、経済発展が目覚ましいASEANを中心に安定的な供給に貢献します。



荒川ケミカルベトナム社

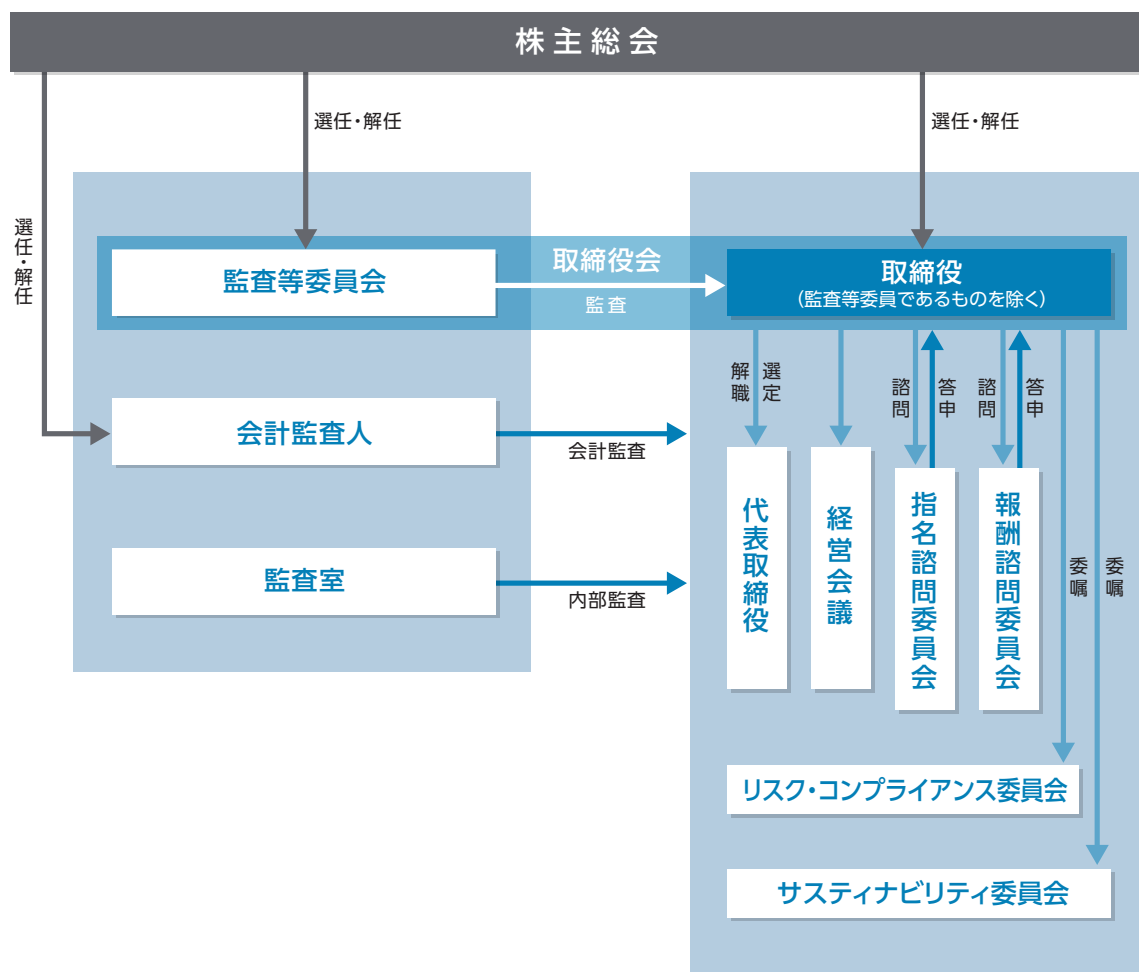
ガバナンス

荒川化学グループは、すべてのステークホルダーからの期待に応え、信頼される企業となるよう、経営基盤の充実と企業体質の強化に取り組むとともに、法令遵守、透明性、公平性、腐敗防止、環境保護、社会貢献などの社会的責任を果たし、グループの永続的な発展を目指します。

信頼される企業を目指して

コーポレートガバナンスの基本的な考え方

■ コーポレートガバナンスに関する体制図



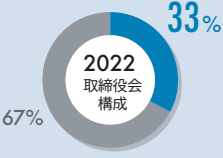
当社は、経営理念である「個性を伸ばし 技術とサービスで みんなの夢を実現する」のもと、「つなぐを化学する SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」をビジョンとして掲げ、経営環境の変化に速やかに対応し企業価値を高め、株主、取引先、社員および社会の繁栄に貢献するため、意思決定の迅速化、透明性、公平性の維持を最優先することを念頭にコーポレートガバナンス体制を確立し強化に取り組んでいます。

コーポレートガバナンスの充実に向けた具体的な取り組みとして、指名諮問委員会および報酬諮問委員会の設置、新たに社外取締役(女性かつ外国人を含む)を増員

するなどコーポレートガバナンス体制の強化に取り組んできました。

第5次中計ではさらなるグローバルガバナンスとサステナビリティへの対応にも注力し、事業ポートフォリオ改革を推進しています。

■ コーポレートガバナンス強化の取り組み

	～2015	2016～	2018～	2021	2022
CC 変遷	コーポレートガバナンス・コード策定 (2015.6～) 会社が、株主をはじめ顧客・従業員・地域社会等の立場を踏まえた上で、透明・公正かつ迅速・果敢な意思決定をおこなうための仕組みが構築された。		コーポレートガバナンス・コード改訂 (2018.6～) ・政策保有株式の縮減 ・任意の諮問委員会設置 ・取締役会の多様性	コーポレートガバナンス・コード改訂 (2021.6～) ・独立社外取締役の3分の1以上の選任 ・気候変動に係るリスク等の開示 ・スキル・マトリックスの開示	
取締役会	・コンプライアンス委員会設置 (2005～2006) ・リスク・コンプライアンス委員会設置 (2007～)	・監査等委員会設置会社へ機関変更 (2016～) ・取締役会の実効性評価実施 (2016～)	・指名諮問委員会設置 (2018～) ・報酬諮問委員会設置 (2018～) ・女性取締役選任 (2019～) ・外国人取締役選任 (2019～) ・社外取締役比率1/3以上 (2020～)	・サステナビリティ委員会設置 (2021～) ・スキル・マトリックスの開示	・プライム市場に移行 (2022～) 

■ 社外取締役 ■ 社内取締役

役員の報酬

連結営業利益、連結経常利益および中期経営計画の目標に対する達成度※等を役職・役割に応じて評価し、それらを総合的に勘案したうえで決定しています。

当該指標を選択した理由は、持続的な企業価値向上を図るために収益力および中計目標の達成状況が重要かつ客観的指標として適切であると判断したためです。

また、固定報酬、業績連動報酬および長期インセンティブ報酬の割合の方針については、業績および株価により変動しますが、概ね60:30:10の水準としています。

※ KIZUNA指標としてサステナビリティに関連した指標の達成度が含まれます

主な会議体の活動状況について

取締役会は、コーポレートガバナンスや中長期経営方針などの重要な企業戦略を決議し、代表取締役以下の経営陣によるリスクテイクを適切に支えて、その実行を推進しています。また、内部統制システム、リスク管理体制を整備・構築しています。取締役会は原則として毎月1回定期的に開催するほか、必要に応じて臨時に開催しています。2022年度の社外取締役の出席率は平均で99%でした。

監査等委員会は、常勤監査等委員の有する情報と社外監査等委員の有する高い専門性をバランス良く合わせることで、独立した客観的な立場で能動的・積極的に権限を行使し、適切に判断して行動することができる体制を構築しています。2022年度の社外監査等委員の出席率は全員100%でした。

取締役会全体の実効性評価について

取締役会は、取締役会の実効性に関する取締役による自己評価アンケートを年に1回実施しています。その結果、活発な議論を重視する雰囲気形成されている、審議に際して多角的な検討をおこなっているなどの点が、特に高く評価されました。アンケート結果の社外取締役の評価と取締役の意見交換も踏まえ、取締役会の実効性は確保できていると考えています。

今後も社外取締役への情報提供や取締役会資料の充実に努めるなど実効性の向上を図っていきます。

パートナーシップ構築宣言

2022年5月に内閣府や中小企業庁などが推進する「未来を拓くパートナーシップ構築推進会議」の趣旨に賛同し、「パートナーシップ構築宣言」を公表しました。

法令遵守・透明性・公平性・腐敗防止などを常に意識し、サプライチェーンの取引先や価値創造を図る事業者の皆様との連携・共存共栄を進めることで、新たなパートナーシップの構築を目指しています。



- サプライチェーン全体での炭素循環、人権や労働環境などを含む環境や社会的課題に配慮した持続可能な調達を目指して諸施策に取り組む
- オープンイノベーションを活用した新規事業創出に取り組む
- 健康経営の実践、周知啓蒙やノウハウの提供等に取り組む

信頼される企業を目指して

役員一覧 (2023年3月31日時点)

	取締役社長 宇根 高司		専務取締役 眞鍋 好輝		常務取締役 延廣 徹		常務取締役 高木 信之
	取締役 西川 学		取締役 森岡 浩彦		取締役 岡崎 巧		社外取締役 秋田 大三郎
	社外取締役 正宗 エリザベス		取締役 常勤監査等委員 水家 次朗		社外取締役 常勤監査等委員 丸田 直久		社外取締役 監査等委員 中務 正裕

■ スキル・マトリックス

取締役	独立役員	在籍年数	性別	企業経営	事業戦略 研究開発	国際ビジネス	生産・保安	財務会計・ ファイナンス	法務・ リスクマネジメント	サステナビリティ ESG 多様性・人材開発
				適切に経営・事業をリードするための知見・経験				適正な経営基盤を 確立・維持するための知見・経験		持続性を担保する ための俯瞰的視点
宇根 高司		13	M	○	○			○		○
眞鍋 好輝		15	M	○	○	○	○		○	○
延廣 徹		15	M	○	○			○	○	○
高木 信之		5	M	○	○					○
西川 学		11	M	○		○	○			
森岡 浩彦		8	M	○	○					
岡崎 巧		1	M	○	○					
秋田 大三郎	○	5	M	○	○	◎				
正宗 エリザベス	○	4	F	○		○				◎
水家 次朗	監査等委員	1	M	○	○					
丸田 直久		○ 3	M	○				◎		
中務 正裕		○ 7	M			○			◎	

※ スキル・マトリックスは、候補者の有するすべての知見や経験を表すものではない

※ 専門性(◎)は社外役員に特に期待する分野

MESSAGE

社外取締役メッセージ

グローバル市民の存在意義

社外取締役 正宗 エリザベス



昨今、社会および企業経営においてSDGs (Sustainable Development Goals) を重視するようになりました。サステナビリティ経営が今後は非常に重要な課題として取り組むべきものであると深く認識する企業も増えていきます。

尚、国連が訴えるSDGsのフィロソフィー「誰一人も取り残されない世界」を現実にするならば、この地球に住む全ての人間はグローバル市民として生きて、世界の問題の解決に向けて、グローバル目線をもって活動が続けないといけません。

日本の大学や学校で講演をする際に必ず学生たちに尋ねる質問があります。「あなた一人の力で世界を変えられると思いますか？」海外からの留学生の場合、かなりの手が上がりますが日本の学生はまだ自分の力に自信がある人は少なそうです。しかしながら、歴史を振り返ると、世界を大きく変えた発見、運動、試みなどは殆どの場合、一人の努力と力で蒔かれた種から芽生えたと言えるでしょう。

国際的な経験や知識がなくても、特に有名人にならなくても、この地球に生まれた以上は私たちがすべてグローバル市民です。人、モノ、資金など、多くのものが国境を越えて日々動いている現代において、日本と世界は切り離すことができず、日本人であると同時に地球人であるという考え方を持つことが益々重要になってきました。

すべての問題をすべての人が取り上げる必要はなく、そこで私たち一人ずつの多様な才能と経験を活かすチャンスが生まれてきます。熱意を持って、あきらめずに少しでも自分の身の周りをよくしていこうと思えば、まさに一人の力で世界を変えることになるかも知れません。世界のことをあまり知らないのにグローバル目線を持つことに対して非常にハードルが高いと感じる人は多いかと思いますが、世界が直面している問題はグローバル規模のものであるからこそ、グローバル市民が必要とされています。

グローバルに活動するには言葉の壁を感じる人は少なくありませんが、現に言葉を乗り越えた世界の共通言語が存在します。これらの言語は国、宗教、政治などを乗り越えて、すべての人間をつなげるものです。健康、食料、教育、文化、音楽、家族、スポーツなどもその典型的な例ですが、科学や技術も重要な世界共通言語となります。

当社におけるD&I(ダイバーシティ&インクルージョン)の取り組みは始まったばかりで、グローバルの視点・意識がまだ不足していると感じます。すべての社員がグローバル市民として自分なりに世界の問題を解決していこうという志さえ持てば、当社のグローバル化がさらに進み、化学の知識、経験と技術を通じて「誰一人も取り残されない世界」の実現に引き続き挑む力にもつながります。

リスクマネジメント

リスク・コンプライアンス体制と啓発

リスク・コンプライアンス委員会は、リスクを適正に管理すること、およびコンプライアンスの確保を目的としています。同委員会の活動により、事業目的の達成と永続的な成長をより確実にします。

「コンプライアンス綱領」などを制定、必要に応じて見直しています。尚、内部通報窓口「リスク・コンプライアンスホットライン」を設置しています。

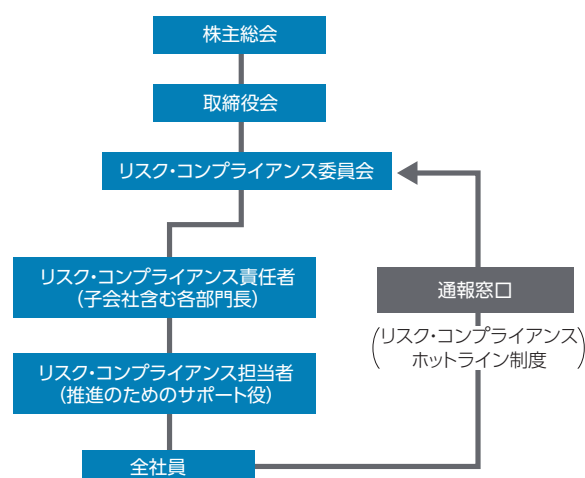
また、リスク・コンプライアンス委員会の下部組織であるリスク管理専門委員会では、生産、営業、研究、管理部門など事業活動の全側面から多角的にリスクを抽出して、リスク低減の活動を推進しています。

さらに、情報セキュリティ強化や公務員への賄賂、取引先との癒着、経費の流用、背任などの腐敗行為の防止にも取り組んでいます。

当社グループは、全従業員にサステナビリティやコンプライアンス意識を浸透させるため、社内報を通じた啓発活動、SDGsやコンプライアンスを意識した行動の拠りどころとなる経営理念やコンプライアンス綱領などの行動規範を記載した携帯カードの配布を実施しています。

また、当社グループに従事する全員を対象とするリスク・コンプライアンス実態調査により、リスク管理とコンプライアンスの確保の状況を把握しさらなる向上に努めています。

■ リスク・コンプライアンス体制図



BCM（事業継続マネジメント）活動

荒川化学グループでは、拠点ごとにBCP訓練を重ね、適宜見直しをおこない、その充実に努めています。

アフターコロナを鑑み、BCPを適切に実行するための機能を備えた対策本部体制とするなど、パンデミックも想定内としています。企業危機発生時に対応可能な従業員等で、最大の機能を発揮できるようBCP訓練を重ねています。

また、リスク対策として、従業員やその家族、取引先などの安全を確保し、かつ、事業への影響を最小限に抑える

べく、荒川化学グループの全事業所において新型コロナウイルス感染防止策を実施してきました。これまで同様テレワークや時差出勤、不要不急の移動取り止め、その他社員等の密集をさける施策を実行し、社内外との打ち合わせ・会議だけでなく、大規模な社内イベントも場合によってはリモートでおこなうなど、従来の慣習にとらわれず状況に応じてリスク対策を推進していきます。

知的財産活動

当社の知財活動は、研究開発に連動させ、その成果を早期に漏れなく把握し、ノウハウを秘匿すべきものを除き、積極的な特許出願、特許の取得を進めています。

特に、近年の海外事業の進展を踏まえ、現在または将来の事業領域となる国に集中した外国特許の取得を強化し、国内外において事業の優位に貢献する特許網の構築を目指します。

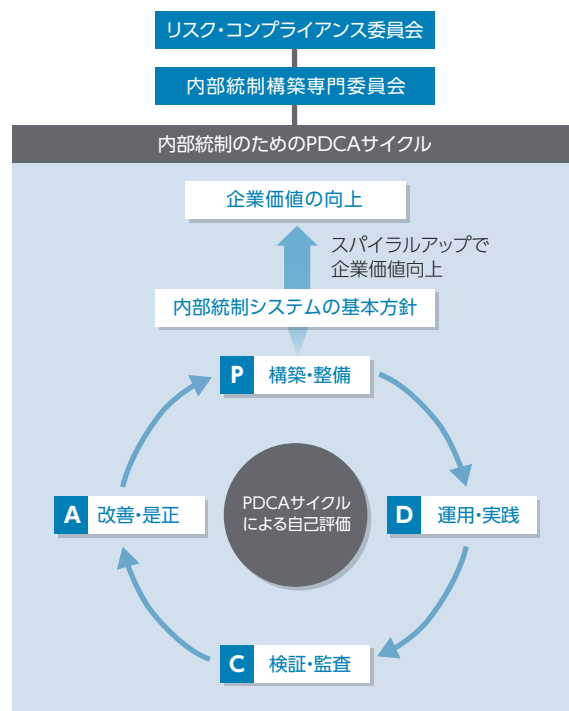
一方、他社特許の侵害等を回避すべく、障害となる他社特許を早期に把握し、対策を講じることにより特許リスクを低減する取り組みにも注力しています。

内部統制システム

内部統制システムの基本方針に基づいて、コーポレートガバナンスが有効に機能する体制を整備しています。これにより業務の適正性を確保して、経営目標を有効・効率的に達成することを目指します。尚、役員人事および役員報酬における審議プロセスの透明性と客観性を高めるため、取締役会の任意の諮問機関として、指名諮問委員会および報酬諮問委員会を設置しています(P13参照)。

また、財務報告の適正性を確保するため、リスク・コンプライアンス委員会の下部組織として内部統制構築専門委員会を設置し、活動しています。第5次中期5カ年経営実行計画(2021～2025年度)で掲げた経営理念に基づくKIZUNA経営やサステナビリティに貢献する企業活動を支えるため、これまでに確立した内部統制システムのさらなる強化、充実を進めています。2021年度稼働した新基幹システムに対応した業務の見直しに伴い、内部統制システムの再構築を進めています。より適正で効率的な業務に準じた統制システムを目指し、PDCAサイクルによるスパイラルアップに取り組んでいます。

■ 内部統制システム



内部統制システムの基本方針

当社は、経営環境の変化に適切且つ速やかに対応するため、意思決定の迅速化、透明性、公平性の維持を最優先することを念頭に置くとともに、コーポレートガバナンスが有効に機能することを目的として、会社法が求める当社および当社グループ関係会社が業務を適正かつ効率的に運営していくことを確保する体制および金融商品取引法が求める財務報告の適正性を確保するための体制を以下のとおり定める。

- 1 取締役の職務の執行に係る情報の保存および管理に関する体制
- 2 損失の危険の管理に関する規程その他の体制
- 3 取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制
- 4 取締役および使用人の職務の執行が法令および定款に適合することを確保するための体制
- 5 株式会社ならびにその親会社および子会社からなる企業集団における業務の適正を確保するための体制
- 6 監査等委員会の職務を補助すべき使用人に関する事項
- 7 監査等委員会の職務を補助すべき使用人の取締役(監査等委員である取締役を除く。)からの独立性に関する事項
- 8 監査等委員会の職務を補助すべき使用人に対する指示の実効性の確保に関する事項
- 9 監査等委員会への報告に関する体制
- 10 監査等委員会への報告をした者が当該報告をしたことを理由として不利な取扱いを受けないことを確保するための体制
- 11 監査等委員の職務の執行(監査等委員会の職務の執行に関するものに限る。)について生ずる費用の前払または償還の手続その他の当該職務の執行について生ずる費用または債務の処理に係る方針に関する事項
- 12 監査等委員会の監査が実効的に行われることを確保するための体制
- 13 財務報告の適正性を確保するための体制

天然由来のロジンを扱う荒川化学グループでは、気候変動をはじめとする環境問題や環境対応への取り組みはもちろん、製品を安全に生産し、安心してご利用いただけるよう管理体制の強化と情報開示に努めています。

環境と安全についての方針

荒川化学グループでは地球環境と調和する事業活動をおこなうため、「環境保安方針」を定め、環境に優しく、生物多様性の確保に寄与する事業活動を進めています。

荒川化学 環境保安 方針

基本方針

製品の開発から廃棄に至るまで、安全を最優先し、環境、健康をまもり、地球環境と調和する事業活動を行う

【2018年12月1日 取締役社長 宇根 高司】

行動指針

- 1 環境および保安に関する法令を遵守し、社員一人ひとりがその重要性を認識する。
- 2 事業活動において、リスクアセスメントを強化し、環境の保全、生物多様性の確保および社員・協力会社・地域住民の安全・健康に配慮し、安全操業に努める。
- 3 環境マネジメントシステムの有効性を継続的に改善し、事業活動に伴う環境への負荷の低減、温室効果ガスの継続的な削減、省資源・省エネルギーを推進する。
- 4 事業活動における環境・保安事故および労働災害の防止のため事故事例を解析し、情報を収集して適切な防止対策を実施する。
- 5 製品の開発および新プロセスの開発は、環境・安全・健康の確保に配慮して行う。
- 6 製品、原材料等取扱い物質の環境・安全・健康への影響に配慮し、安全性の調査・研究に努める。
- 7 製品の安全な取扱いを図るために顧客へ必要な情報を提供する。
- 8 製品や事業活動に関する行政当局や地域住民の関心に留意し、より一層の信頼が得られるよう対話と発信に努める。
- 9 海外への事業展開において、当該国の法令を遵守するとともに、環境保全、生物多様性の確保、安全・健康の確保に努める。

【2022年4月20日改訂 環境委員会・保安委員会 委員長 眞鍋 好輝】

環境保安方針の具体化

2030年に向けたビジョン(2030年のありたい姿)を踏まえ、第5次中期5ヵ年経営実行計画における環境保安の長期方針を策定しています。

長期方針

- 1 「災害・事故ゼロ」を継続できる「相互啓発型の安全文化」を醸成する。
- 2 安全基盤を整備し、その運用と有効性を確実なものとする。
- 3 2050年CO₂排出量実質ゼロに向けて、エネルギーや資源の効率活用に努める。
- 4 サステナビリティ製品の販売促進により、地球環境と社会の持続可能な未来に貢献する。
- 5 化学物質の適正管理により、VOC低減を図る。

目標と実績、環境負荷の状況

荒川化学グループでは環境負荷低減活動について目標を掲げ、継続的かつ着実な活動を実施しています。

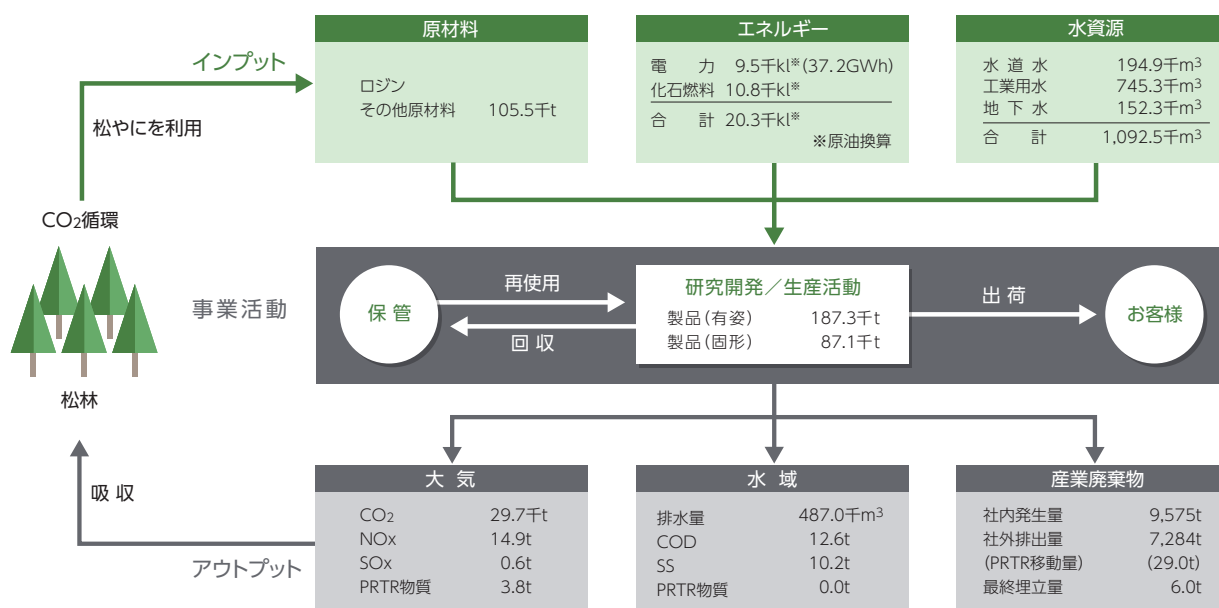
目標と実績

2030年に向けた「ありたい姿」を実現するために設定したKIZUNA指標に基づき、環境中期目標(2021～2025年度)を設定し活動しています。2022年度の実績は以下のとおりです。

評価基準：○目標達成 ×目標未達

環境目標	2022年度の環境・保安活動				2023年度目標	2025年度目標
	目 標	実 績	評 価	関連頁		
CO ₂ 排出量の削減	2015年度対比 26%削減	50.3%削減	○	P23	2015年度対比 27%削減	2015年度対比 30%削減
	エネルギー原単位 前年度比1%削減	3.4%増加	×	P29	エネルギー原単位 前年度比1%削減	
産業廃棄物の削減	再資源化率99%以上継続	99.9%	○	P30	99%以上継続	
化学物質の適正管理	PRTR 対象物質排出量 5t以下継続	3.8t	○	P32	5t以下継続	
	化学物質情報管理 システムの効率的な 利用体制の検討	組織の一本化による 利用体制の見直し	○	P31	物質情報管理部門の統合と 含有調査の枠組み検討	化学物質情報管理システムの 効率的な利用体制の実現 による情報伝達リスクの低減
マツタロウの森の 植林活動および CO ₂ 吸収量評価実施	CO ₂ 吸収量6t/年以上 (約5,000本)	CO ₂ 吸収量 6.5t以上 (約5,700本)	○	P28	植林活動の継続と 二酸化炭素 森林吸収認証量7t以上	植林活動の継続と 二酸化炭素 森林吸収認証量10t以上

環境負荷の状況



気候変動への対応（TCFD提言の対応状況）

ガバナンス

当社グループでは、経営理念に基づいた持続可能な成長の実現に向けて、コーポレートガバナンス機能を強化することを目的としてサステナビリティ委員会を設置しています。本委員会が中心となり、ESG、SDGs、Society5.0、気候変動などの環境問題やダイバーシティ&インクルージョンなどを含む社会的課題に対して、重要課題や関連目標の設定や見直し、進捗状況のモニタ

リング・評価、事業ポートフォリオの見直しや中長期的な経営計画、方向性を決定しています。気候変動への対応も重要な経営課題の一つとして認識しており、社内の各委員会の議論、活動報告や施策の提言を踏まえて、取締役会の中で随時開催し、総合的に審議・決定をおこなっています。

戦 略

当社グループの第5次中期5カ年経営実行計画は2030年のありたい姿をビジョンとして設定しており、2030年時点における2℃以下および4℃のシナリオを想定し、気候変動に関する重要な物理的リスク・移行リスクを機会として、P22の表のとおり認識しています。IPCC第5次および第6次評価報告書による地球温暖化シナリオ(RCP2.6-8.5、SSP1-8.5)、1.5℃特別報告書、IEA World Energy Outlookを参考にしました。

気候変動関連リスクと機会については、重要性評価をおこない、緊急度（顕在化時期）および事業への影響度の観点から「重要リスク」として特定しました。

シナリオ分析

特定した重要リスクのうち優先度の高いリスクの事象が2030年時点において発生した際の収益への影響額を算定し、影響度を示しています。

想定される社会	シナリオ		リスク	
	気温上昇	突発的な自然災害	規制リスク	物理的リスク
持続可能な社会	2℃以下	少	大	小
成り行き社会	4℃	多	小	大

シナリオ分析の結果、気候変動リスクに対してCO₂排出量の削減や持続可能な調達率の向上など、KIZUNA指標の目標達成に向けて適切に対応していくことで当社事業およびサプライチェーンに与える影響を低減できることが可能であると再認識しました。

中長期的な視点で予測されるリスクと機会の認識を高め、時間軸を含め戦略の立案と実行につなげていきます。

リスク管理

当社グループは、環境(Environment)・社会(Social)・企業統治(Governance)経営を通し、長期的な視点で企業活動をおこなっています。

地球環境や社会を含むすべてのステークホルダーにとっての関心・影響と当社グループの重要度の観点から20個のマテリアリティ(重要課題)を策定し、さらに優先的に取り組むべき課題12個を特定した上で、23個のKIZUNA指標を設定し、活動を推進しています。

気候変動については、事業活動を通じたCO₂排出量

削減や環境への配慮および社会的課題解決への貢献などは重要性が高いと捉え、「指標と目標」に掲げる数値目標を設定しています。気候変動に係るリスクを含む全社的なリスクに関しては、リスク・コンプライアンス委員会の下、リスク管理専門委員会が中心となり、定期的なリスクマネジメント(優先対応リスクのリスト化と対策の進捗管理)およびリスクアセスメントの強化に取り組んでいます。

		リスク項目	顕在化 時期※1	事業 影響度※2	対応方針
移行リスク（以下シナリオ）	政策・法規制 リスク (社会リスク)	規制等への対応コストの増加（炭素税など）	中期	中～大	・CO₂排出量の削減をリスクに対する指標として各施策の推進、強化 ・製造プロセスの見直し ・省エネ施策の継続実行・強化、省エネ設備・機器への転換、各拠点での電源構成の見直し ・CNLの購入等ボランタリークレジットも含め多様な選択肢の検討とコスト影響の把握 ・原料調達分のCO₂量の把握検討（Scope3 カテゴリー1） ・事業ポートフォリオ改革による高収益事業へのSHIFTで影響の軽減化を図る
		規制等による一部製品の製造や販売の制限ないし禁止	中期	中	
		規制等による一部素材の価格上昇や調達の困難化、再生可能エネルギー比率の上昇による電力コスト増加	中期	中	
		規制強化による産業廃棄物委託先の減少	短期	小	
		オフセットクレジット価格の上昇	中期	中	
	技術リスク	環境配慮技術（脱炭素化、資源循環など）開発の遅れ	中期	中	・コア技術・素材を中核とした事業ポートフォリオ改革や新事業の創出などによる持続可能な地球環境と社会を実現するための取り組みに注力しており、事業セグメントや研究開発部門についても組織再編による最適化を実施
		環境配慮技術に対する投資・研究開発コスト増加	中期	中	
	市場リスク	商品の長寿命化技術への対応遅れ	中期	小	
		環境負荷の大きい商材の市場縮小、需要の減少	中期	中	
	評判リスク	技術開発と競争軸の急激な変化、新規競争者の参入	中長期	中	・情報開示方針にそった適切な情報開示の実施、情報開示内容の充実化 ・KIZUNA指標に基づく関連施策の進捗状況の開示 ・サステナビリティに関する関連機関情報や規制動向の把握や対応など ・サステナビリティ・リンク・ボンドの発行による資金調達の多様化への対応
		気候変動への対応遅れによる企業ブランド低下	中期	小	
		気候関連情報の開示の不足による投資家等の評価の低下	中期	小	
物理的リスク（4シナリオ）	急性リスク	異常降水など突発的な自然災害による事業拠点の操業度低下、停止	長期	中～大	・石油系原料の重要製品など原料背景に基づき持続可能な調達率を指標化することによる、水準の向上・維持 ・リスクアセスメント、BCP、BCMの継続、強化（複数拠点生産、複数購買、代替検討、在庫対策、設備保全の強化、重要原材料の調達先（サプライヤー）の多重化及び地域分散などによるサプライチェーン強靱化） ・使用エネルギーの多様化 ・事業ポートフォリオ改革、サステナビリティ製品の強化・拡充による収益性の確保・向上 ・在宅勤務の拡充、全社員の健康スクリーニング
		突発的な自然災害による資源、原料などのサプライチェーン途絶に伴う操業停滞	短期	中～大	
		疫病・パンデミックの発生による操業度低下	中期	中	
	慢性リスク	海面上昇や気温上昇など慢性的な気候変動に対応するコストの増加（製造工程の管理や製造拠点の移転を含めた事業所の再構築）、流通拠点への影響	長期	中～大	・浸水リスクの調査と対策実施 ・工場における熱中症対策推進 ・生産体制再構築、働きがい改革の検討・推進 ・ロジック調達地域の多様化と製品化技術の強化、ロジックソースの影響の把握強化 ・保温/断熱施工の強化（配管、定温倉庫など） ・製品の使用・保管環境と性能データの相関把握（夏/冬、湿度の影響など） ・既存製品の需要掘り起こし ・取引先の在庫倉庫拠点のハザードマップによる把握 ・護岸強化、計器室の移転等の対応
		気温上昇等に伴う栄養不良、疫病等の健康被害や健康維持困難	長期	小	
		自然資源、電力、原材料等の供給量の不安定化、水資源確保の困難、それらに対応するコスト増加	中期	中～大	
		害虫の増加等によるロジックなど 自然由来原料の供給量の減少および調達コスト上昇	長期	中～大	
	資源の効率性	生産や輸送の高効率化によるエネルギーコストの削減	中期	中	・ロジックソースの多様性、安定調達を確保 ・資源の有効利用、収率向上など ・省資源に適した製品の開発 ・リサイクルの推進 ・生産や輸送効率化技術の開発促進
		リサイクル資源に対する需要の増加	中期	中	
	エネルギー源	再生可能エネルギーの利用技術革新による調達コスト低下	中長期	中	・再生可能エネルギー利用量の拡大 ・再生可能エネルギーの自家発電設備の導入
		長期的な安定供給、環境負荷の小さな天然ガスの利用拡大	中長期	小	
機会	製品・サービス	環境負荷の大きい商材を代替する技術による事業機会創出	中期	中	・従来の環境配慮型製品の基準を見直し、サステナビリティ製品の認定と売上高指数を機会に対する指標としてビジネス機会獲得の強化 ・ロジックに代表されるフォレストケミカル材料（バイオマス原料）を基軸に、環境配慮原料の調達の多様化や新たな需要に対応する事業・製品開発を推進 ・エマルジョン/水系製品の拡大 ・環境配慮事業の成長に向けて投資・開発を拡大 ・情報開示の充実
		環境配慮技術（脱炭素化、資源循環、高効率設備など）開発の先行による事業機会獲得	中期	中	
		環境配慮商品や設備、季節商品の需要変化に必要な材料や部品、ソリューション需要増加	中期	中	
	市場	商品の長寿命化	長期	小	・環境負荷の大きい製造工程、商品や社会的必要性や収益性の低い製品の廃番、事業撤退 ・副生成物の活用や廃棄物の削減生産能力の増強や最適化（廃番、事業撤退、統廃合などにより、現行能力下での運用） ・マーケティング力の強化、体制の構築 ・品質保証期間や適正在庫の見直し、供給へのリードタイム確保による生産体制の余力向上 ・財務体質の強化、信用格付けの向上
		気候関連情報の開示促進による企業ブランドの向上	中期	小	
		投融資機会の獲得、資金調達コストの低減	中期	小	
	強靱性	異常気象の検知・適応に資する商品・サービスの開発による事業機会の獲得	長期	小	

※1 短期：0～3年、中期：3～10年、長期：10～30年 ※2 売上収益に対する影響度大（10億円規模）、中（数億円規模）、小（1億円未満）の3段階で評価

トップメッセージ

財務／非財務ハイライト

荒川化学グループが目指すもの

ガバナンス

環境

社会

サイト別活動

ESGデータ

気候変動への対応（TCFD提言の対応状況）

指標と目標

気候変動への対応に関するKIZUNA指標として、【CO₂排出量の削減】【サステナビリティ製品の連結売上高指数】を選定し、進捗管理をおこなっています。この指標は当社グループの環境・保安中期目標やサステナビリティ・リンク・ボンドのKPIと連動しています。

CO₂排出量の削減

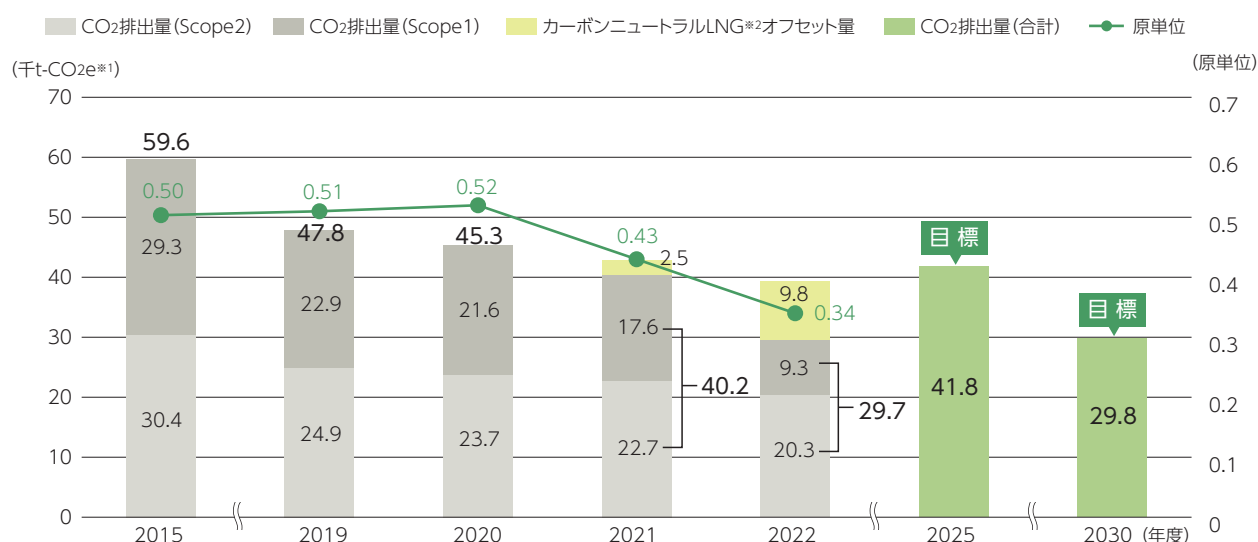
「環境保全の強化」を優先的なマテリアリティとして特定しており、その中でリスクに対する指標として、2050年CO₂排出量実質ゼロに向けたマイルストーンの位置づけで2025年度、2030年度の削減目標を設定しています。単体および国内の主要なグループ会社におけるScope 1、2についての実績を開示しており、目標は

2025年度のCO₂排出量を2015年度比30%削減、2030年度のCO₂排出量を2015年度比50%削減としています。

2022年度の実績は29.7千トンとなり、2015年度対比50.3%減となりました。（カーボンニュートラル都市ガスによるオフセット9.8千トン含む）

2030年度目標を上回るペースで進捗しました。

CO₂排出量の推移



※1 t-CO₂e:各種の温室効果ガスの排出量に地球温暖化係数を乗じてt-CO₂相当量に換算した単位

カーボンニュートラルLNG※2の導入

当社大阪工場（2021年8月-）、高圧化学工業（同年8月-）にて、ボイラ等の燃料である都市ガスをカーボンニュートラルLNG※2に転換し、2022年度から小名浜工場でも導入を始め、年間9,800トンのCO₂をオフセットできました。

カーボンニュートラルLNGバイヤーズアライアンスにも加盟し2050年の「カーボンニュートラル社会の実現」に

貢献することを目指します。

※2 カーボンニュートラルLNGとは、天然ガスの採掘から都市ガスの消費までの全工程で発生するCO₂を、環境保全プロジェクトなどによるCO₂削減効果で相殺・オフセットすることで、発生するCO₂を実質的にゼロとみなせるLNGです



再生電気の導入

2022年度から富士工場でも再生電気の導入を始めました。東京電力と「グリーンベースックプラン」を契約し、再生可能エネルギー100%の電気を購入しています。

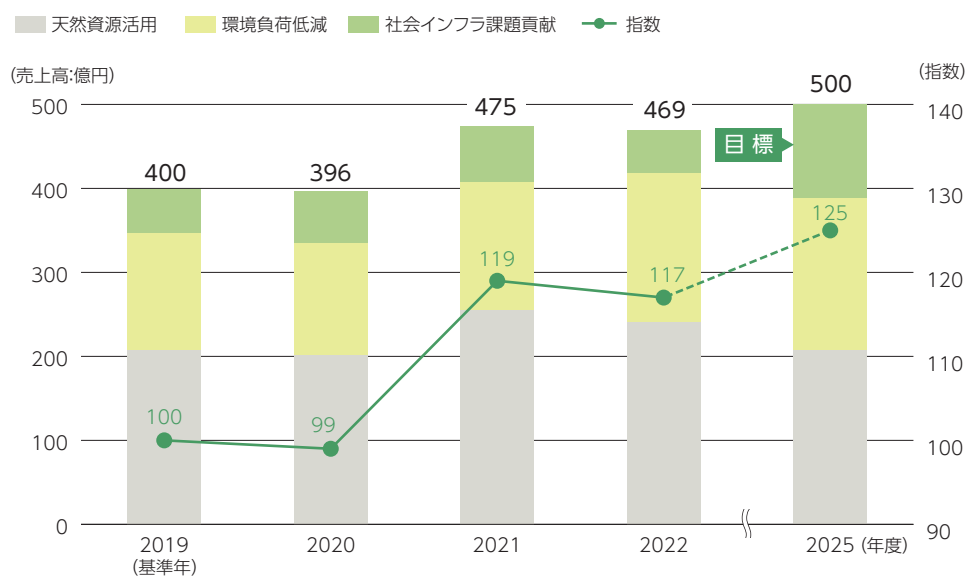
筑波研究所や高圧化学工業でも導入し、年間2,100トンのCO₂削減となりました。順次、他工場にも展開していく予定です。

サステナビリティ製品の連結売上高指数

「マーケティング力・研究開発力の強化」を優先的なマテリアリティとして特定しており、機会に対する指標として、従来の環境配慮型製品の基準を見直し、サステナビリティ製品を認定し、売上高指数の目標を設定しています。

目標は2025年度のサステナビリティ製品の連結売上高指数を2019年度比25%以上アップ、2030年度はその水準以上を維持としています。2022年度実績は2019年度比17%アップとなり、前年比2ポイントダウンしました。（計画策定時の2022年度目標比7ポイントアップ）

■ サステナビリティ製品の連結売上高指数の推移



今後開示を検討する項目

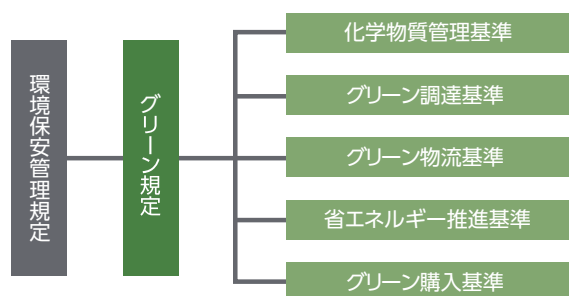
今後、財務インパクトの影響の検証精度を高め、評価が不十分なリスク項目については適宜修正しながら段階的に開示し、Scope3の把握や当社グループにおけるサプライチェーンの温室効果ガス排出量削減目標設定に向けて取り組んでいきます。

環境マネジメントシステムの推進

荒川化学グループでは、「環境保安基本方針」、「環境保安行動指針」、「環境保安管理規定」および「グリーン規定」をもとに各事業所で計画を立て環境に配慮した活動を実施しています。

グリーン規定

■ グリーン規定の文書体系図

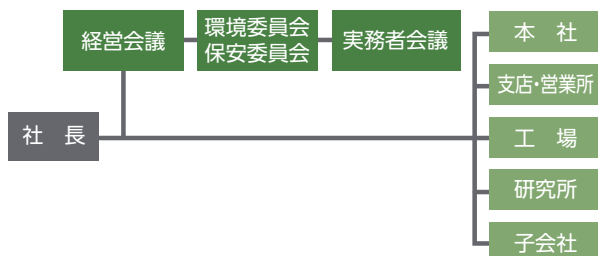


荒川化学グループでは、「グリーン」を「地球環境にやさしい状態」と定義し、環境負荷低減を目的として掲げ、活動を進めています。また、目的を達成するための各部署における責務を明確にし、サプライチェーンも意識した全社的な取り組みを推進しています。さらに、5つの分野に分けて下位文書(基準)を作成し、具体的な取り組み内容を明確にしています。

尚、毎年グリーン調達基準に基づいた調査を実施していますが、これまでに紛争鉱物の使用の報告を受けたことはありません。

環境保安推進体制

■ 環境保安推進体制図



荒川化学グループでは、環境担当役員・保安担当役員が委員長を務める環境委員会・保安委員会を最上位とする推進体制をとって、全社一丸となって環境と保安に取り組んでいます。

環境マネジメントシステムの運用

■ 認証取得状況

	社名	登録番号	認証取得日	有効期限
国内	荒川化学	JQA-EM0369	1999年3月12日	2026年3月11日
	ペルノックス	JQA-EM3719	2004年1月30日	2024年11月21日
	高压化学	エコアクション21※ 0002736	2008年8月1日	2024年7月31日
	山口精研	JE0863E	2010年6月28日	2025年6月27日
	台湾荒川化学	TW18/10017	2007年10月17日	2024年4月30日
海外	南通荒川化学	0018E33023R4M/3200	2009年10月28日	2024年10月9日
	荒川ヨーロッパ	10410357	2014年2月12日 (ISO14001)	2024年11月10日 (統合認証)
	荒川ケミカル(タイランド)	SCUK006219E	2022年5月4日	2025年5月3日

※ エコアクション21：環境省のガイドラインに基づき、一般財団法人 持続性推進機構が認証

荒川化学では、2018年3月に全社版のISO14001認証を取得し、全社をあげて環境改善の取り組みをおこなっています。

品質マネジメントシステムとの統合を目指し、ISO9001との統合審査を受審しています。

また、グループ会社もISO14001もしくはエコアクション21の認証の取得を進めています。

環境会計

荒川化学グループでは、環境会計をツールとして、環境にかかるコスト、効果、物量を把握、管理しています。

2022年度実績集計結果

- (1) 環境保全コストの投資額は3億28百万円で、2021年度より1億7百万円増加しました。
- 主な投資としては、大阪工場で集塵機の更新、富士工場で汚泥槽の更新、水島工場で水素圧縮機のモーター更新、小名浜工場で集塵機の更新の他、

- 各事業所で省エネルギーにつながる種々の取り組みをおこないました。
- (2) 環境保全コストの費用は15億91百万円で、2021年度より1億64百万円増加しました。
- (3) 経済効果も、前年並みでした。

環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容	2020年度		2021年度		2022年度		関連頁
		投資額	費用額	投資額	費用額	投資額	費用額	
事業エリア内コスト		115	728	156	770	328	875	
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	44	358	106	381	188	454	P29・30
②地球環境保全コスト	省エネルギー型設備・機器の導入	63	70	41	65	114	68	P29・30
③資源循環コスト	廃棄物減量化・リサイクル、外部委託処理	8	300	8	324	26	353	P30
上下流コスト	包装容器のリサイクル	0	110	0	108	0	119	—
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	0	102	0	109	0	146	P25
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	506	0	418	0	428	—
社会活動コスト	地域における環境保全活動	65	20	65	20	0	19	P28・36
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	2	0	2	0	2	—
合計		180	1,468	221	1,427	328	1,591	

(単位：百万円)

	2020年度	2021年度	2022年度
投資額の総額	1,999	2,469	2,767
研究開発費の総額	3,247	3,100	3,024

環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)

(単位：百万円)

効果の内容	2020年度	2021年度	2022年度
廃棄物のリサイクルにより得られた収入額	30	21	64
省エネルギーによる費用減少	65	22	-60
省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の減少	-23	-35	-4
合計	72	8	0

集計について

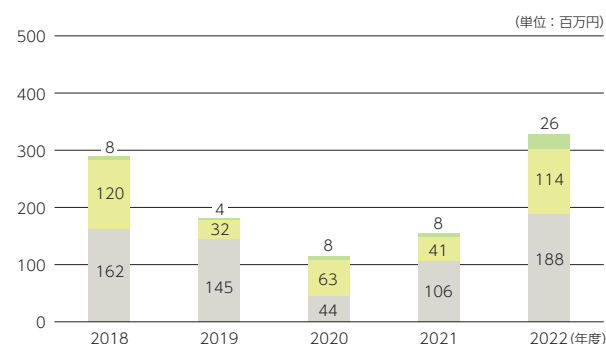
- 集計期間：2022年4月1日から2023年3月31日
- 集計範囲：荒川化学工業株式会社、ペルノックス株式会社、高圧化学工業株式会社、山口精研工業株式会社
- 集計参考：環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- 集計の考え方
 - 減価償却費は財務会計上の金額。
 - 投資金額は集計期間の検収ベース金額。
 - 環境保全活動以外の内容を含んでいる投資・費用は、環境保全に関わる割合を適切に按分して算出。
 - 研究開発コストは、研究テーマごとに環境保全係数を決め、環境配慮型製品に費やした研究開発時間をベースに算出。
 - 効果は物量および金額で集計。「みなし効果」「偶発の効果」は算定していません。

環境保全の効果

環境保全の効果(物量効果)は、環境保全活動(P28～P32)のページに記載しています。

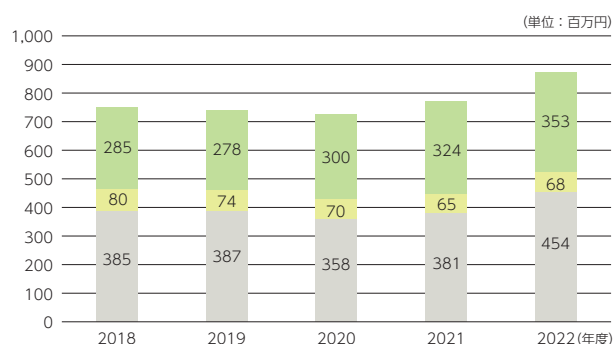
■ 事業エリア内コスト(投資)の推移

■ 公害防止コスト ■ 地球環境保全コスト ■ 資源循環コスト



■ 事業エリア内コスト(費用)の推移

■ 公害防止コスト ■ 地球環境保全コスト ■ 資源循環コスト



温室効果ガスのサプライチェーン排出量

荒川化学グループでは、サプライチェーンの温室ガス削減に向けた取り組みを強化していきます。

Scope3の開示

2022年度は荒川化学グループ(国内外)におけるScope3の主要カテゴリー別に算出しました※1(過年度データはESGデータ集P59-60参照)。

カテゴリー1が大半を占めており、バイオマス原料への転換など各種削減に向けた施策検討を進めます。

※1 サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.3.2(環境省)と国立研究開発法人産業技術総合研究所のIDEA Ver.3.2を参照し、カテゴリー1においてロジン等バイオマス原料はカーボンオフセットせずに集計しています

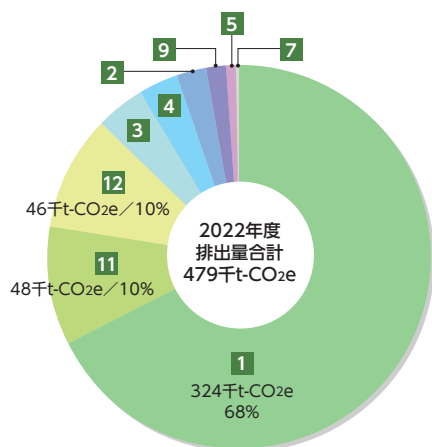
■ 温室効果ガス排出量の概念図



Scope1: 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス) Scope2: 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出
Scope3: Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

出典: 環境省ホームページ https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/supply_chain.html

Scope3のカテゴリー別の割合



■ Scope3のカテゴリー

カテゴリー	カテゴリー内容(上流)	カテゴリー	カテゴリー内容(下流)
1	購入した製品・サービス	9	輸送、配送(下流)
2	資本財	10	販売した製品の加工
3	燃料及びエネルギー活動※2	11	販売した製品の使用
4	輸送、配送(上流)	12	販売した製品の廃棄
5	事業から出る廃棄物	13	リース資産(下流)
6	出張	14	フランチャイズ
7	雇用者の通勤	15	投資
8	リース資産(上流)		

※2 Scope1、Scope2以外

【CO₂排出量の試算例】

各製品のライフサイクルアセスメントの算出を随時おこなっており、その一例をご紹介します。

「機能性バイオマス素材配合高濃度乾燥紙力増強剤PS-4000」の場合

PS-4000のバイオマス素材の活用と高濃度化により、以下の削減効果があります。

- 原料・製造・排水処理にて発生するCO₂の削減が可能
- 輸送頻度が減少し、輸送燃料由来のCO₂の削減が可能

■ ライフサイクルアセスメント算出結果

製品固形1トン当たりのCO ₂ 排出量(指数)	従来品	PS-4000
①原料・製造・廃水処理	65	59
②運搬(ローリー輸送、往復200km)	35	28
合 計	100	86

※ 従来品のCO₂排出量合計を100として指数で表記

※ 工場間距離100km(往復200km)と仮定

※ CO₂排出元単位は、環境省発行資料「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出単位データベース(Ver.3.1)」より算出しました

例えば 製品固形240トン/年を納入した場合※、年間のCO₂排出量は、

従来品	PS-4000	年間削減
622t-CO ₂ e	537t-CO ₂ e	85t-CO ₂ e

※ 従来品(20%品)の使用量1,200トン/年の場合。高濃度化によりPS-4000(25%品)の使用量は960トン/年となり、同等の能力を得ることができます

環境保全活動

環境への負荷を低減することは、事業活動を持続的に発展させるために不可欠な取り組みです。荒川化学グループではそのことを最優先課題として認識し、一丸となって取り組んでいます。

生物多様性確保の取り組み

当社は「環境保全の強化」を重要課題として定め、生物多様性確保に向けたさまざまな取り組みを実施しています。

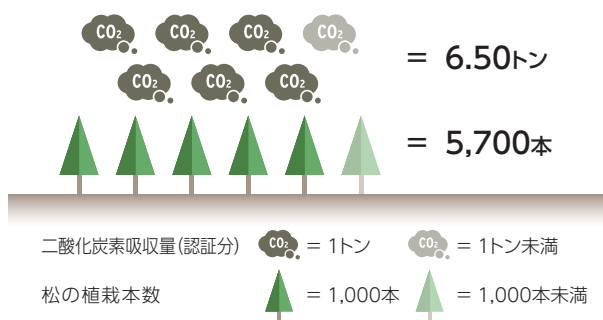
森林プロジェクト「マツタロウの森」

岡山県矢掛町の4.3ヘクタール※1の町有林に、2016年から約10年の歳月をかけて、約1万本のアカマツを植栽し、SDGs15(陸の豊かさを守ろう)にもつながることを意識しながら、人と松がともに成長できる森を育む活動であり、継続的に実施しています。

また、「アカマツ」は岡山県と矢掛町のシンボルの木に指定されており、国内の松林はマツ材線虫病被害にあっている状況を鑑み、在来種から選抜、育種された松枯れ病に対して抵抗性のあるアカマツを植栽することで、アカマツ種の保存と松林の再生にも貢献しています。

「マツタロウの森」の二酸化炭素吸収量の認証も毎年取得し、植栽本数とともにモニタリングしており、年間吸収量10トン-CO₂以上の目標設定をしています。これまでの松の植栽累計本数は5,700本にのぼり、認証された二酸化炭素吸収量は6.50トン-CO₂となっています。

■「マツタロウの森」の二酸化炭素吸収量



マツタロウの森 2022年度の植栽

静岡市森林環境アドプト事業※2に協賛

サプライチェーンとの取り組みの一環として、静岡市森林環境アドプト事業に2015年から協賛し、寄付金按分による当社の累積二酸化炭素吸収量は11.2トン-CO₂となっています。

■ 静岡市森林環境アドプト事業スキーム図



各拠点における取り組み

各拠点では、緑地の造成・整備を通じて、生物多様性の確保に努めています。大阪工場、釧路工場、荒川ケミカル(タイランド)では、従業員に環境活動を身近に感じてもらうように「ロジーナの花壇」づくりをおこないました。



ロジーナの花壇

※1 2021年11月16日変更協定書締結により面積を従来の3.3ヘクタールから4.3ヘクタールに変更

※2 森林地域の恩恵を受ける都市地域の住民がヒト、モノ、カネを負担して、市域内で排出されるCO₂を市域内で削減、吸収するために森林整備をおこなうもので、企業、森林所有者、実行委員会が協働で取り組んでいる事業

環境保全活動

省エネルギー活動

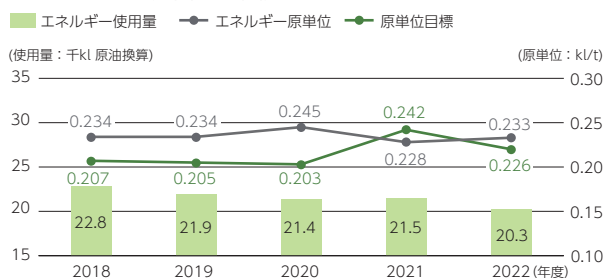
荒川化学グループでは、さまざまな施策により、省エネルギー活動を積極的に実施しています。2022年度の

2022年度の主な施策

- LED照明の推進(大阪工場、富士工場、水島工場)
- 製造拠点変更による合理化(大阪工場)
- 運転条件見直しによる電力・蒸気削減(各工場)
- 定温倉庫の空調管理による電力削減(小名浜工場)
- 保温強化による燃料・蒸気削減(水島工場、鶴崎工場)

エネルギー原単位は生産量減少に伴い悪化となりましたが、エネルギー使用量は削減となっています。

■ エネルギー原単位の推移



再生可能エネルギー電力の導入

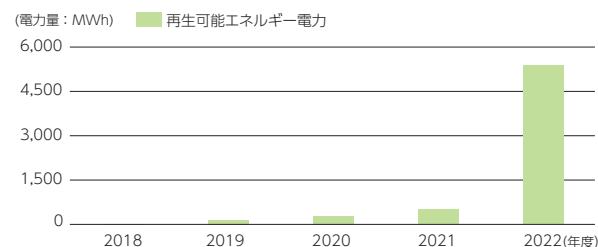
荒川化学グループでは再生可能エネルギー電力の導入を進めています。太陽光発電設備は、大阪工場、富士工場、水島工場、小名浜工場で設置しています。2022年度は高压化学工業株式会社にも22kWの太陽光発電設備を設置しました。また、再生エ電気の購入も積極的に進めています。

2022年度から富士工場、筑波研究所、高压化学で再生エ電気の導入を開始しました。2022年度は国内の荒川化学グループにおける再生可能エネルギー電力の割合は14.4%となりました。今後も積極的に再生可能エネルギー電力の導入を進め、持続可能な地球環境に貢献していきます。

■ 再生可能エネルギー電力の導入状況

	運用開始	工場・事業所	年間発電量・購入量(MWh)
太陽光発電	2013年度	大阪工場	13
	2019年度	富士工場	140
	2020年度	水島工場	140
	2021年度	小名浜工場	210
	2022年度	高压化学	140
再生エ電気		富士工場	3,573
		筑波研究所	331
		高压化学	827
		合計	5,374

■ 再生可能エネルギー電力の推移



VOICE

太陽光発電設備の設置(高压化学工業)



高圧化学工業株式会社
生産部 製造課
山本 翔太

高压化学工業では指定可燃物倉庫・危険物倉庫の屋根上に自家消費向けの太陽光発電設備を設置し、2023年1月より運用しています。システム容量は2棟合計22kW、年間発電量は26,000kWhを見込んでおり、これは工場年間電力使用量の0.6%に相当します。

危険物施設への太陽光発電設備の設置は、管轄である大正消防署においても初めてのことで

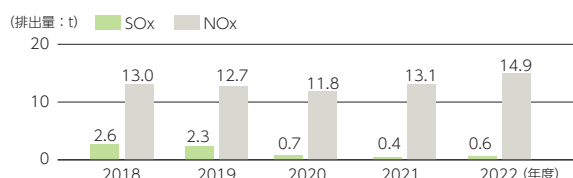
でしたが、担当官と相談し、ご指導いただきながら設置を進めました。

この発電設備の運用とともに、今後も環境保全や環境負荷低減に貢献できる活動に取り組んでいきたいと思っています。



大気汚染防止

■ SOx・NOxの排出量

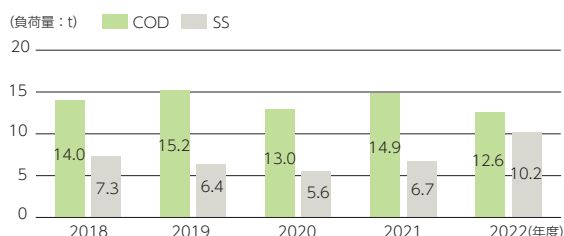


有害物質の硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)は、法規制値に比べ、十分低い値を維持しています。引き続き大気汚染の防止に努めていきます。

水資源の保全

製造工程で発生する汚水(洗い水など)は、排水処理施設で浄化します。化学的酸素要求量(COD)やけん濁物質質量(SS)などで自主目標を設定して監視し、規制値を十分下回っていることを確認してから工場外へ放流しています。

■ COD・SS負荷量



VOICE 工場廃水発生量削減への取組み



大阪工場 製造第二課
前川 淳司

大阪工場ポリストロンプラントでは製紙用薬品を製造しています。製品を製造するうえで設備の洗浄が必要となりますが、その洗浄には多くの水やエネルギーを使用し、多量の廃水が発生していました。

今回、安全性や製品品質を十分に確認して洗浄方法を見直したところ、年間使用水量約1,000トン、機器運転に掛かる年間電力使用量約

6,000kWhもの大幅な削減ができました。

また洗浄回数を減らすこともでき、オペレーターの作業量軽減などの生産性の向上にもつながりました。関連部署とKIZUNAを意識し、協力し合って活動したことで環境負荷低減を実現できたことを嬉しく思い、今後も環境に配慮した持続可能な生産活動に努めて参ります。

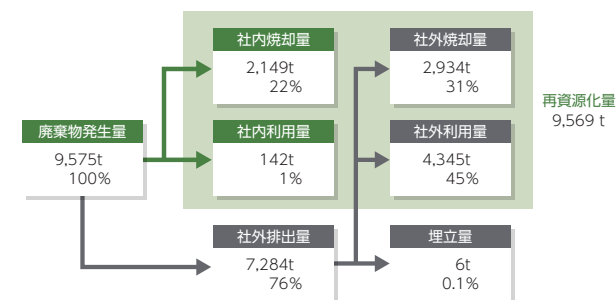
産業廃棄物の削減

荒川化学グループはリデュース・リユース・リサイクル(3R)を進め、産業廃棄物の削減を進めています。

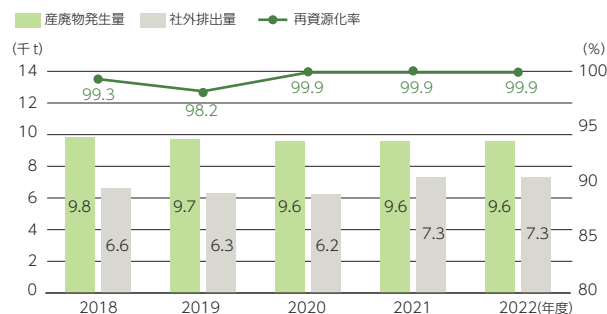
各工場から発生する廃溶剤の有価引き取りも積極的

に推進しています。2022年度の再資源化率は99.9%となり、目標である99%以上をクリアしています。(再資源化率=再資源化量/廃棄物発生量×100)

■ 2022年度 産業廃棄物処理の内訳



■ 産業廃棄物の推移



海洋プラスチックごみ問題

当社は、地球規模の新たな課題である海洋プラスチック問題の解決に取り組む「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)」に参加しています。また、当社は海洋生分解性バイオマスプラスチック開発プラットフォーム

(MBBP)に参画しています。ロジン誘導体を中心にプラスチック添加剤としてMBBP製品(デンブン成形体)の課題解決や物性の向上を図る製品開発や素材開発に協力していきます。

環境に関わる事故

荒川化学グループでは、2022年度、環境に関わる事故は0件でした。環境関連の訴訟や環境関連法規制による処罰などありませんでした。今後も環境関連の法律・

条例などを遵守するとともに、環境保全をさらに徹底し、事故ゼロを目指していきます。

環境保全活動

化学物質の適切な管理

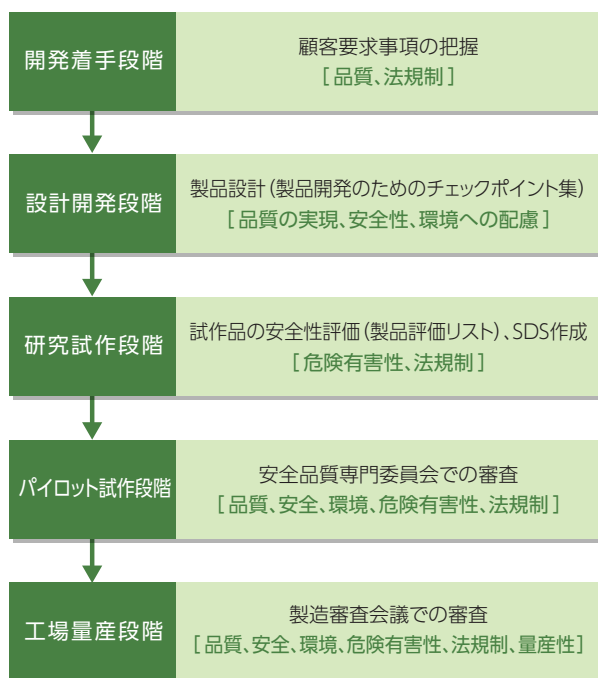
環境負荷を最小化した事業活動を目指して、グリーン規定に従い、化学物質を適切に管理しています。

荒川化学では、化学物質の適切な管理をおこなうための化学物質管理基準を定め、人や環境への高い毒性を有する化学物質を「使用禁止化学物質」として指定し、原材料および製品に使用することを禁止しています。人や環境への汚染の恐れがある化学物質については「管理化学物質」として指定し、原材料および製品における含有量を明確にして管理しています。

設計開発からの化学物質管理

製品の設計開発段階では、顧客から要求される品質の実現ばかりでなく安全性や環境に配慮することを確実にするためのチェックポイント集を用いて設計しています。製品を研究試作する段階では含有する化学物質を明確にし、危険有害性や法規制からどのような対応が必要となるかの評価を、化学物質情報管理システムと連携させた当社独自のツールである製品評価リストによりおこなっています。

■ 設計開発からの化学物質管理の仕組み



海外の関連法規制

グローバルな事業展開を進める中で、化学物質管理についても海外の関連法規制に対応し、米国、EUのREACHや化学物質規制の整備が急速に進む中国、台湾、韓国およびタイ、ベトナムなどの東南アジア諸国への対応も進めています。

また、安全保障貿易管理についても体制を整備して、適正な輸出をおこなっています。

化学製品の情報提供

世界的基準であるGHS（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）に基づき、製品としての危険有害性の伝達を、ラベルや安全データシート（SDS）によりおこなっています。

また、当社の事業展開を支える多様な製品とそれを使用される原材料も多岐にわたることから、膨大な化学物質情報を管理し、法規制の把握を確実におこなうための化学物質情報管理システムにより、顧客からの含有化学物質調査に対応した適切な情報伝達をおこなっています。

教育、情報共有

製品の設計開発段階から化学物質管理が確実におこなえるように研究員を教育しています。具体的には、法規制改正の解説や製品の安全性評価に関する集合教育などを実施しています。

国内外の化学物質管理に関する動向などについては、化学物質管理連絡会を定期的開催し、荒川化学グループとして情報共有をおこなっています。

VOICE

SDGsに取り組んでいます



品質環境保安室
椎木 潤二

化学品の危険有害性や適切な取り扱い方法に関する情報等を伝達するための安全データシート（SDS）の作成業務を担当しています。化学物質管理は、SDGs目標12（持続可能な生産消費形態を確保する）にある「人や環境に悪影響が起きないように化学物質を扱うための取り組み」であり、そのために重要なのが情報伝達です。

最近では、SDSに関連するJISの改訂や化管法・

安衛法・毒劇法省令等の改正が続いています。数多くの原材料から多様な製品が開発されている当社では、それらに対応したSDSに改訂していくだけでも、大変な作業になります。それでも当社からの情報提供をお待ちいただいているとお客様の声をいただくこともあり、サプライチェーンでの情報提供の大切さを実感しながら、SDGsへの貢献も励みに日々取り組んでいます。

PRTR対象物質の排出・移動量

PRTR制度とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境(大気、水、土壌)へ排出される量および廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度です。

荒川化学グループでは、2022年度はPRTR法対象

物質を含まない製品への置換など、環境への排出量の減少に取り組みました。その結果、排出量は3.8トンとなり、目標の5トン以下を達成しました。移動量は廃溶剤の燃料利用によるリサイクルをおこない、有価で売却することで削減に努めています。2022年度は29.0トンとなり、前年度比で42%減少しました。引き続きリサイクルを推進していきます。

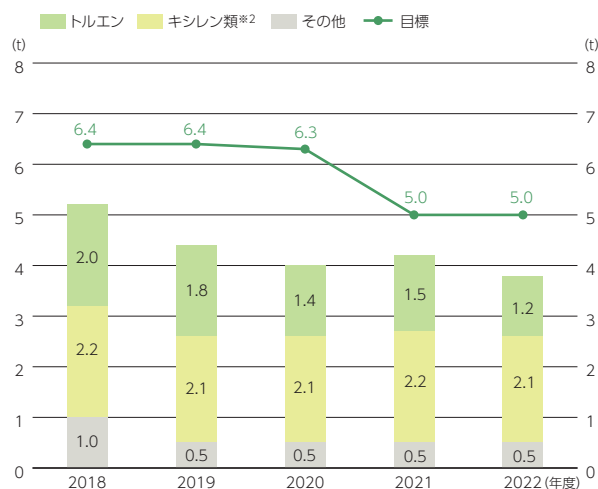
■ 荒川化学グループPRTR法対象物質の排出・移動量(主要11物質)

単位: kg (ただし、ダイオキシン類のみmg-TEQ)

PRTR法対象物質	排出量			移動量		
	2020年度	2021年度	2022年度	2020年度	2021年度	2022年度
トルエン	1,356	1,492	1,164	7,148	7,971	5,294
エチルベンゼン	1,047	1,102	1,058	17,450	11,034	4,185
キシレン	1,075	1,124	1,078	17,450	11,034	4,185
アクリロニトリル	120	122	104	0	0	0
トリエチルアミン	53	57	54	0	0	92
エピクロロヒドリン	62	64	62	0	0	0
スチレン	23	27	24	0	0	0
ノルマルヘキサン	180	180	207	13	18	19
メタクリル酸メチル	8	10	10	149	0	0
4-ターシャリーブチルフェノール	2	2	1	0	0	0
ホルムアルデヒド	0	0	0	86	194	688
その他※1	75	65	65	5,261	11,123	14,581
合計	4,000	4,245	3,828	47,557	41,374	29,045
ダイオキシン類	0.031	0.002	0.000	0.207	0.187	1.426

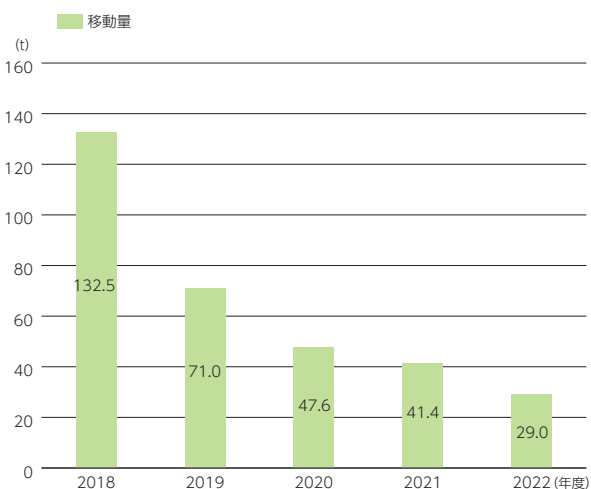
※1 その他: アクリル酸、1,2,4-トリメチルベンゼン、メタクリル酸ノルマルブチル など

■ PRTR法対象物質の環境への排出量



※2 キシレン類: キシレン+エチルベンゼン

■ PRTR法対象物質移動量



荒川化学グループは、安全を最優先に、個人と会社がともに成長できる環境づくりと風土の醸成を目指し、自律した人財の育成に努めています。

安全文化の醸成に向けた取り組み

荒川化学グループに関わるすべての人が安心して仕事ができる職場を目指して、全従業員が安全文化の醸成に取り組んでいます。

2020年度に設置した安全文化醸成専門委員会(以下、専門委員会)では、安全文化に関わる3つの課題(コミュニケーション、人財育成、リスクアセスメント※)の解決に取り組んでいます。

※ リスクアセスメント：当社では「危険を見つけ、危険性を評価して、危険性が高いものから対策すること」と定義

【1】当社が2030年度にありたい姿

- ① 「相互啓発型の安全文化」が醸成されて、「災害ゼロ、事故ゼロ」を継続できている。
- ② 安全を最優先に、全従業員が考動している。
- ③ 安全基盤が整備され、その運用と有効性が確実なものとなっている。

【2】安全文化の醸成度合いの評価

当社の安全文化の醸成度合いを定量的に評価するために、保安力向上センターによる「保安力評価」を受審しています。2022年度は小名浜工場で「保安力評価」を受審しました。安全基盤では石油・石化業界の標準的な水準と同等レベル、安全文化では標準的な水準を上回る評価が得られました。評価結果は今後の専門委員会の活動に活かしていきます。

【3】安全文化醸成に向けた施策

安全を最優先に、全従業員が考動するための施策を進めています。また、製品の開発から廃棄に至るまでの各段階で保安上のリスクを網羅的に抽出し、重大なリスクには確実に対策できる体制の整備も進めています。

年 度		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
安全文化醸成活動				管理職主導	全従業員が考動	
		委員会主導				
施 策		指 標				
安全文化	トップメッセージの発信		社長から「安全についての想い」を発信			
	安全文化醸成周知活動	活動開始	活動継続		「安全最優先」の考えを全従業員で共有	
	部門、階層を超えた意見交換会	活動開始	全事業所に展開		部門、階層を超えて相互注意を実践	
	全従業員対象の「安全の基本」教育	全事業所で教育開始	反復教育		全従業員が安全の基本を理解	
安全基盤の整備		運用 基盤整備				
安全基盤	体系的な安全教育プログラムの策定と運用	安全体感教育の全社展開	プログラム策定	運用	全社的な階層別教育を開始している	
	リスクアセスメント(RA)の体制整備と運用	体制整備		運用	抽出した重大リスクへの対策を進めている	
	安全技術者の育成		安全技術者の育成(社外専門家の指導)		次世代の安全技術者育成(社内専門家の指導)	

労働災害の発生状況

2022年度は国内荒川化学グループで1件（協力会社社員1名）の休業災害が発生しました。

	2018年度	2019年度	2020年※1	2021年※1	2022年※1
死亡災害	0	0	0	0	0
休業災害	2	1	1	1	1
不休災害	12	4	2	2	0
度数率※2	1.28	0.46	0.50	0.51	0.48

国内荒川化学グループの集計 ※1 2020年より暦年(1-12月)で集計 ※2 度数率:労働災害による死亡災害・休業災害者数/延べ実労働時間×1,000,000

日本化学工業協会「無災害事業所確認証」

荒川化学グループの6つの工場・事業所の2022年末までの安全成績に対して、日本化学工業協会から「日化協無災害事業所確認証」を授与されました。

工場・事業所名	延べ実労働時間	無災害期間
鶴崎工場	54.9万時間	46年
釧路工場	63.0万時間	31年
高圧化学工業	229.9万時間	16年
水島工場	235.8万時間	15年
小名浜工場	206.4万時間	8年
ペルノックス	149.3万時間	5年

※2022年末の安全成績。協力会社の安全成績を加えた総合成績(カテゴリ(b))として申請

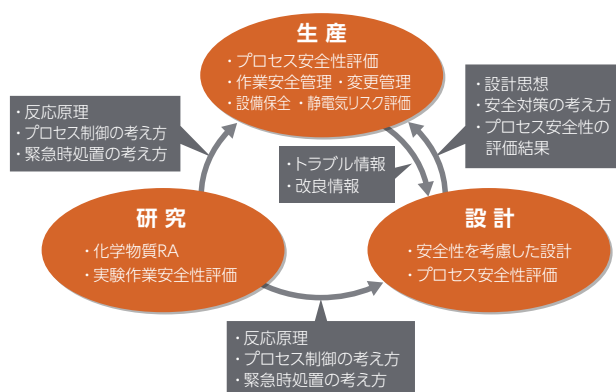
リスクアセスメント体制の整備

研究開発からプラント設計、生産の各段階において安全を維持するために必要なリスクアセスメントをおこない、関連部門の間でその情報を共有する体制整備を進めています。

2022年度は国内主要工場でHAZOPによる安全性評価を開始しました。

2025年度には当社の主要プロセスに対するリスクアセスメントを完了させる計画です。

■ リスクアセスメント体制の目指す姿



安全技術者育成講座

安全管理の専門家を養成するために2021年度より安全技術者育成講座を開講しました。岡山大学の鈴木名誉教授の指導のもと、約1年かけてリスク評価やリスク低減、事故原因究明、安全対策の考え方や手法を学び

ます。2021年度は国内工場や研究所から7名、2022年度は5名が受講し、修了証が贈呈されました。講座修了生は異常・事故の原因究明と対策立案に貢献しています。

VOICE 安全技術者育成講座を受講して



生産技術開発部
山谷 健太

鈴木先生の御指導のもと、一期生として本講座を受講し修了証をいただくことができました。講座を通して、安全に対する考え方の未熟さを痛感するとともに、当社工場の安全装置や安全対策の妥当性をしっかり評価しなければならないことが分かりました。昨年度は、安全技術者として国内工場が発生したトラブルの原因究明と再発防止検討をおこなう機会がありました。現地を訪問して実際

の設備を見ながら工場の方からも話を聞き、講座で学習したリスクアセスメント手法も活用することで、トラブルの原因を推定することができました。安全技術に関する知識だけでなくモノづくりの経験も重要であると感じました。新しい知識や技術を身に付けるだけでなく、幅広い経験を積むことで、荒川化学の安全管理レベル向上に貢献できる安全技術者を目指したいと思います。

安全文化の醸成に向けた取り組み

小名浜工場 保安道場研修

小名浜工場に保安道場を設立し、荒川化学グループの従業員が安全に対する基本的な考え方を共有し危険作業を模擬体験できる体験型研修施設としました。2022年度からは専任講師を配置し本格的な運用を開始しています。

全国の荒川化学グループの工場や事業所からそれぞれの従業員が小名浜工場を訪れて、講師の指導のもとで安全研修を受講します。

研修では指差呼称トレーニング、危険予知体験、安全体感器具による模擬体験などがおこなわれます。研修は毎月2回以上おこなわれ、2022年度は100名以上が受講しました。全国の従業員が保安道場に集結することで新しい出会いがあり、従業員同士の輪が広がっています。

受講者は研修の最後に安全行動宣言をして各職場に戻ります。それぞれの職場で保安道場での学びを活かした安全活動を展開し、その内容をレポートとして保安道場に提出して研修が修了します。



保安道場での安全体感研修



安全体感(巻き込まれ)

VOICE

小名浜工場 保安道場について



小名浜工場 保安道場長
石井 秀樹

保安道場では、「見て」「聞いて」「感じて」の体験型研修を通して、参加者の皆さんが自ら気づいて考へることへのきっかけづくりができればと考えています。

メインとなる安全体感研修では、9機の体感装置で12種類の「労働災害」ならびに「指差呼称の有用性」を体感しますが、併せて製造現場での数多くの体験や「決してケガをしない、させない」と

いう熱い想いをお伝えしています。研修後には皆さんがとても良い笑顔になっているのが非常に印象的で安全意識の高まりが感じられ、こちらも勇気をいただいています。

「保安道場かわら版」配信で、研修後の安全実践の様子や、周りの皆さんの応援の言葉などを紹介していますが、安全への思いが行き交うようになってきていると強く感じています。

VOICE

小名浜工場 保安道場に参加して



筑波研究所
宮田 絵美

保安道場には“安全に”危険を体験できるさまざまな装置がありました。例えば、巻き込まれ体験装置では回転体の威力を肌で感じたり、過電流再現装置では実際に電気配線が燃える現象をこの目で見たりと、貴重な体験をすることができました。指差呼称の効果を経験できる装置では、指差呼称しないとミスが増えることも実感しました。これらの体験を通して、自分が如何に危険に対して

鈍感になっていたかを思い知る機会になりました。職場に戻ったときに保安道場で学んだことを同僚たちに伝える使命感が芽生え、安全に仕事をしてほしいという思いが強まりました。そうした思いから分析装置の「指差呼称チェック項目」を掲示したり、所内の電気製品すべての消費電力量を確認したりと、安全第一の荒川化学になるために自分ができることを少しずつ展開しています。

地域・社会との関わり

荒川化学グループはさまざまな活動を通じ、地域とともに歩む、信頼される企業を目指します。

地域貢献

『マツタロウ&ロジーナ教室』を実施

2023年1月に岡山県矢掛町の矢掛小学校を訪れ、5年生の皆さんを対象に『マツタロウ&ロジーナ教室』を実施しました。将来を担う子どもたちに、森林の役割や資源の活用方法、その守り方を学んでもらうことで、日々の生活の中で自分にできることを実践するきっかけになればという想いから実施したものです。授業では、当社製品のサイズ剤と紙力増強剤を使った実験をおこない、大いに盛り上がりしました。



子どもたちが真剣に授業を受講する姿と、元気いっぱいに実験に取り組む様子を見て、先生役の社員も励まされる思いでした。

初の中中学生職場体験学習

地域貢献の一環として、2022年9月に、近隣の今津中学校から2年生5名を受け入れ、職場体験学習をおこないました。研究所・大阪工場としては初の試みで、研究所の実験装置に触れて研究開発の仕事(実験・評価など)を体験し、工場ではロジン割り込み作業や実際の反応釜などを見学してもらいました。11月には横堤中学校の2年生2名を



対象に実施しました。今回の職場体験が生徒たちにとって、今後の学習への意欲や将来の職業選択の一助になればうれしく思います。

地元企業の魅力を伝える！



パルノックスでは、秦野市教育委員会後援の小学校授業副読本「小学生のためのお仕事ノート」に執筆し、地元企業の魅力を伝えるとともに、地域と仕事の関わりに興味を持ってもらうための活動に参加しました。

寄付型自動販売機の設置で SDGsへ貢献！



2022年7月、研究所と大阪工場の食堂前に、大阪市鶴見区の情報発信バンダー(寄付型自動販売機)を設置しました。鶴見区とダイドードリンコ(株)がタイアップしたもので、自販機の売り上げの一部が、鶴見区区政推進基金に寄付される仕組みになっており、寄付金は子育てや防災に活用される予定です。

地域清掃

高圧化学工業では、大阪市(ゴミ回収)の協力を得て、年4回の地域清掃活動をおこなっています。



筑波研究所では、テクノパーク大穂企業連絡協議会主催のクリーン活動に参加し、パーク内の敷地周辺や共有部分を清掃しました。



清潔で美しいまちづくりを進め、地域住民や周辺企業との関係を深める機会となりました。

フードバンクへの寄付

本社では、生活協同組合 おおさかパルコープ「パルコープ子ども食堂フードバンク」を通じて、必要としている地域の子ども食堂や福祉団体、施設に防災用備蓄食料を寄付しました。



人権の尊重とD&I※経営の取り組み

※D&I:ダイバーシティ&インクルージョン

経営理念に込められたD&Iへの想い

サステナビリティ経営を支える基盤として、当社の経営理念は存在しています。当社の経営理念の「個性を伸ばし」の部分には社員一人ひとりが当社で自らの個性を強みとして育み、開花させてほしいという思いが含まれてい

ます。個性の異なる多様な人財が尊重され、各人の能力を存分に発揮することが当社の活力の源泉であり、当社の成長とレジリエンスにつながっています。

D&I経営の取り組み

当社経営理念のいう「個性」とは、人種、民族、国籍、言語、性別、年齢、障がい、価値観、文化、宗教、性格、経験、性的指向、性自認、健康、家族、社会的地位、学歴、職歴等の

あらゆる違いを指します。これらの違いから発揮される強みを組織として活かすため、当社はさまざまな施策をおこなっています。

■ D&I経営の各種施策



人権の尊重と社員の共通認識

荒川化学工業の役員、社員および当社グループで働く全てのものは、日々の業務を遂行するに際し、一人ひとりが高い倫理観のもと、次の行動マニュアルを遵守します。

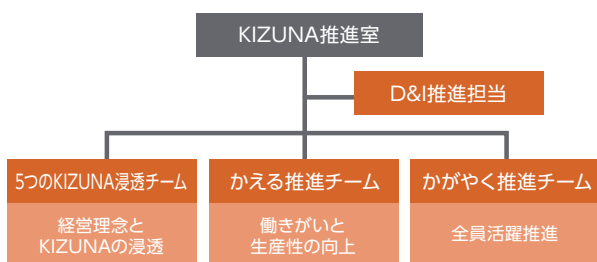
1. 荒川化学グループすべてを適用範囲とします。
2. 関連法令を理解、遵守の上、公正で透明な取引と活動を行います。
3. アンコンシャス・バイアス(無意識の偏見)を排除し、ダイバーシティ(多様性)＆インクルージョン(受容)を推進します。
4. 製品の安全性および品質に配慮します。
5. 社会への貢献と環境保全に努めます。
6. 反社会的勢力とは関係を拒否します。
7. 政治・行政とは透明で公正な関係を保ちます。
8. 公私を区別し、社会の利益に反する行為は行いません。
9. 取引先とは節度ある関係を保ちます。
10. 節度ある贈答・接待に努めます。
11. 情報管理と知的財産権の保護・尊重に努めます。
12. 企業情報を適切に開示します。
13. インサイダー取引は行いません。
14. 寄付行為等はルールどおり行います。
15. プライバシーを保護します。
16. あらゆるハラスメントを防止します。
17. 職場の安全衛生の確保に努めます。

日々の業務を遂行するに際して、強制労働や児童労働など非人道的な労働の禁止・廃止、雇用および職業における差別の排除などについては当然のこととして規定・周知されており、あらゆる人権の尊重は企業活動の根底にあります。また、当社役員・社員が遵守すべきコンプライアンス行動マニュアルには

「アンコンシャス・バイアスの排除」、「ダイバーシティ＆インクルージョンの推進」、「あらゆるハラスメントの防止」などを明記しており、当社グループ役員・社員にカードを配付、周知することや、SDGsのeラーニングの実施などによって、会社全体で人権の意識が醸成されるよう努めています。

KIZUNA推進室の取り組み

KIZUNA推進室は、KIZUNA経営の実現に向けた旗振り役として2021年4月に発足しました。専任4名と公募で手を挙げた兼任約50名で活動しています。経営理念の浸透、特に女性を中心とした全社員活躍、生産性向上に向けた業務改革などを通して、企業風土を変えて、社員がイキイキワクワク働く組織を目指しています。それが業績の向上につながって、ひいては社会に貢献することができると考えています。



KIZUNAワークショップの全国開催 (5つのKIZUNA浸透チーム)

2022年度は、経営理念や大切にしたい価値観の浸透を目的とした「KIZUNAワークショップ」を全国で開催し、約400名が参加しました。

KIZUNAワークショップと合わせてD&Iに関するセミナーも開催しました。

職場や年齢などが異なる社員がワークショップを通じて、アンコンシャスバイアスを排除し、心理的安全性が確保された環境下でのグループワークから多くの気づきや刺激を得て、多様性の中から新しい考え方が生まれることを体感しました。

VOICE

KIZUNAワークショップに参加して



鉤路工場
村井 聖来

入社4年目研修でのKIZUNAワークショップでは、職場での体験を振り返り、5つのKIZUNAの価値観にどう結びつくのか、そして今後自分が何に取り組むかを考える機会となりました。

これまでは入社4年目ということもあり、教えてもらう、指示されてから動くことが多く、自分が主体となる場面がありませんでしたが、自分が主役となって成し遂げると達成感や働きがいを感じ

られると思い、「主役になる」を目標にしました。

具体的には、今年の鉤路工場ロジータ花壇で意見聴取や方針決定などを主体になってとりまとめ、いきいきとした工場づくりにつなげたいと思います。

従業員との関わり

新人事制度

多様化する価値観に対応した複線型人事制度への移行

当社では従業員一人ひとりがイキイキと安心して長く働けるような環境づくりをかねてより進めていましたが、従業員の価値観や働き方のニーズの多様化が進んでいることに対応し、多様な働き方の選択と働きがい向上に対応した複線型人事制度を設計しました。

多くの従業員が希望する地域で働けること、加えて事業環境の変化に対応できる柔軟な配置転換との両立を見据えた制度設計を考え、勤務地域を限定しないモバイルと、地域を限定するノンモバイルを選択できる制度としました。これまで地域限定で働いていた従業員は、モバイルコースの選択により地域を越えて異なる職場で働くことが可能となり、自律的なキャリア形成にも寄与します。

全国転勤のある従業員は、ノンモバイルコースを選択することで、育児・介護などの年齢やライフステージによって変化するライフプランに対応する制度としています。

すでに当社では2019年度から65歳定年制を導入しておりますが、多様な働き方を希望するシニア層の従業員のために、新たに柔軟性のある勤務体系を選択できる特任コースを設定しました。

今後も年齢に関係なくすべての従業員が個人の働き方に合わせて活躍できる環境づくりを支援していきます。

■ 旧制度からの主な変更点と60歳以上特任コースの新設

旧 制 度		
職 掌	職 種	転勤の有無
全国社員	マネジメント	あり
	営業職	
	研究開発職	
	スタッフ職	
地域限定社員	技術職	なし
	オペレーター職	
	事務職	



新 制 度		
職 掌	職 種	新区分(コース)設置
(廃 止)	マネジメント	「モバイル」「ノンモバイル」転勤コースの新設 どの職種でも転勤有無を選択できるコースを設置。 ・転勤がある「モバイル」コース ・転勤がない「ノンモバイル」コース 働きがいと生産性向上を目指し、より多くの社員が希望地域で働けるような配置転換ができる制度にしました。
	営業職	
	研究開発職	
	スタッフ職	
	技術職	特任コースの新設 ・対 象:60～65歳の従業員 ・勤務時間:フルタイムではなく、週20時間以上 多様な働き方を希望するシニア層の従業員のために柔軟性のある勤務体系を選択できるコースを設定。
	オペレーター職	
	事務職	

VOICE

働きがい改革を推進



KIZUNA推進室長
西村 仁志

KIZUNA推進室が主導で進めている経営理念の浸透活動や部門・年齢・階層を超えたコミュニケーションの活性化、従来のやり方をかえる等のソフト面の活動に加えて、今回人事部においてハード面の人事制度のアップデートをおこないました。それにより、多様なライフスタイルや価値観を持った従業員が安心して働き、最大限に力を発揮できる仕組みが進みました。

当社はすべての従業員が働きがいを高め、イキイキ働き、多様な人材から選ばれる会社を目指し、個人と会社がともに成長につなげていくために、これからも働きがい改革を推進し続けていきます。

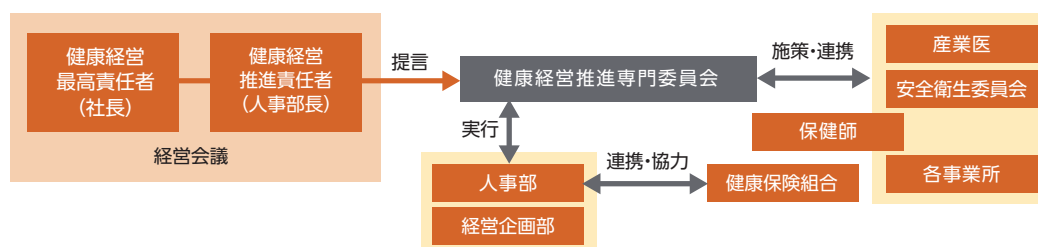
健康経営の取り組み紹介

当社グループでは、従業員の一人ひとりが心身ともに健康でイキイキと活躍できるように、2019年の健康経営宣言を機に、健康管理を経営的な視点でおこなう健康経営を推進しています。最高責任者を社長、推進責任者を人事部長とし、保健師を含む社内の委員会、

人事部、健康保険組合と連携しながらさまざまな取り組みを進めています。

2022年度からは、各事業所の担当者を社内委員会のメンバーに加え、現場への健康経営浸透を強化していきます。

■ 健康経営の推進体制



健康経営の戦略マップの策定

当社グループの健康課題の改善をストーリー立てて進めるため、KIZUNA指標などをゴールとした戦略マップを策定し、会社HPにて公開いたしました。

各施策がどの健康課題の解決につながるのかを明確にすることで、継続性のある施策の実施検証につなげます。

■ 健康経営に関連するKIZUNA指標等

指標	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2025年度目標
イキイキタイプ比率	39.4%	—	55.7%	56.2%	全職種世代で50%以上
メタボ非該当比率	66.1%	64.0%	69.3%	—※	70%以上
過去3年のメンタルヘルスによる休業者の復職率	66.7%	66.0%	52.4%	55.6%	80%以上
高ストレス者比率	6.8%	6.8%	8.7%	8.5%	5%未満

※2022年度結果は算出中

メンタルヘルス対策

昨年からのメンタルヘルス不調に対する施策の加速をおこなっています。8～10月には、ライン長をはじめとする国内グループ会社マネジメントクラス約110名を対象に、部下の不調の早期発見・初期対応につなげるためのラインケア研修をおこないました。

また、産休育休や私傷病等での休職者が安心して会社に復帰できるように、休職中でも会社とのコミュニケーションを円滑にできる休職者管理支援システムを導入しました。（コロナ禍を経てメンタルヘルスに関する数値結果は下降傾向にあります。）

メンタルヘルスの改善を強めるため、上記施策による不調の早期発見・対応に加え、情報発信や保健師相談による健康増進を企画実施し、両面から支えていきます。

健康経営優良法人も継続認定

2023年3月には当社の健康経営に関する取り組みが評価され、経済産業省が主催する「健康経営優良法人2023（大規模法人部門）」に認定されました。優良法人の認定は2年連続を達成しています。また、同認定の審査では企業全体の順位を大きく伸ばしています。



■ 健康経営度調査結果 企業全体順位

	2020年度	2021年度	2022年度
順位	2001～2050位 ／2523社	1851～1900位 ／2869社	951～1000位 ／3169社

従業員との関わり

イキイクワクワ働ける風土を目指して

従業員との関わり合いの紹介

荒川化学グループはさまざまな活動を通じ、社員やその家族との関わり合いを大切にしています。

入学祝いのランドセル

当社グループでは社員とその家族への感謝の気持ちを表すものとして、社員のご家族にお歳暮、小学校に就学するお子様にはランドセルを贈っています。

VOICE ランドセルのプレゼント



大阪工場 研究製造課
松井 洋介

私には3人の子供がいます。末っ子が4月に小学校へ入学するにあたり、会社からお祝いとしてランドセルをいただきました。

振り返れば上の子2人も入学祝いとしていただいたランドセルで小学校に通っていました。

荒川化学は昔からお祝い事やお歳暮等を欠かさず贈答しており、本当に社員とその家族思いの会社だと感じています。

ランドセルが届いた日の夜、嬉しくてランドセルを枕元に置いて寝ていた息子に代わり、心より感謝申し上げます。

あしながサンタから感謝状

「あしながサンタ」とは全国の児童養護施設の子どもたちに対して、クリスマスの日に「感動」と「笑顔」を届けるためのプロジェクトです。

この想いに賛同した当社の有志から寄付金を集め、今回の寄付にいたしました。一人でも多くの子どもが幸せになることを願っています。



LINEスタンプの販売

当社キャラクターであるマツタロウ・ロジーナに対して従業員や家族がより一層愛着を持ち、社内外のコミュニケーションの一助とするため、公募によるLINEスタンプ作成をおこないました。

当社従業員やその家族から応募された112点の作品のうち、16作品がLINEスタンプとなりました。収益はすべて森林保全団体に寄付を予定しています。

遊びに行くよお♪



おだいじに。



VOICE LINEスタンプ第2弾をリリース！



経営企画部
馬場 周平

昨年にLINEスタンプ第2弾をリリースしました。テーマは「公募したイラストをスタンプにする」に設定し、従業員やその家族がマツタロウやロジーナに愛着を持ってほしいと思い企画しました。私自身も家族に企画を伝え、一緒にキャラクターや普段の業務について話したりして、イラストを作成してもらいました。

そのイラストが採用され嬉しかったのはもち

ろんですが、リリース後に周りの方々から「スタンプを家族に紹介しました」「取引先と話さきっけになりました」などとコミュニケーションの活性化に一役買っていることがさらに嬉しく感じました。



男性育児休業取得率向上の取り組み

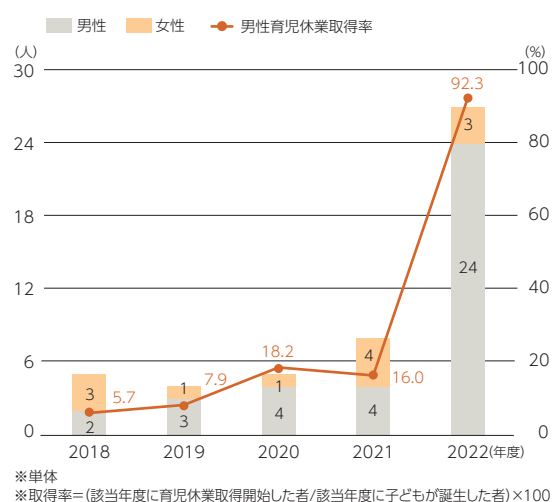
当社では、男性社員が子育てに参加しやすい職場風土をつくるため、上司対象の育児休業への理解を深めるセミナーの実施や、取得タイミングで人事部がきめ細やかなサポートをする体制を整えています。

2022年度男性育児休業取得率は、92.3%（平均28.2日）と多くの社員が取得し、育児休業取得希望者も増加傾向にあります。

当社では、育児休業取得の推奨や女性活躍推進など、社員のワークライフバランスを応援する環境整備を進めています。

これらの取り組みが評価され、「くるみん」「大阪市女性活躍リーディングカンパニー（★3つ・イクメン推進企業）」「大阪府男女いきいき・元気宣言」「大阪府男女いきいき・元気宣言プラス」の取得・認証を受けました。

■ 育児休業取得人数の推移(男女別)／男性育児休業取得率



外国籍従業員の活躍

さまざまな国や地域で採用をおこなっており、当社の人財はそれぞれの国や地域を拠点に、関わり合いながら活躍しています。

当社グループの外国籍従業員比率は31%（2022年

度末）となりました。

今後さらなる付加価値を創出するためにグループ内の理念の共有をおこなうことを通してネットワークの構築に努めていきます。

VOICE

KIZUNA ベトナム語翻訳の取り組みについて



荒川ケミカルベトナム
Tran Thi Hien

企業文化は従業員の行動、考え方に影響すると考えていますが、荒川ケミカルベトナムは立ち上がったばかりのため、現地の従業員は十分にKIZUNAを理解できていません。実際に私も入社した際にKIZUNAの冊子をもらいましたが、しっかりと読みませんでした。同じように、英語版しかなければ、現地の従業員は興味を持たないかもしれません。私がベトナム語版を翻訳する

ことをはじめの一步として、KIZUNAの精神をベトナムにも伝播したいと思っています。

翻訳に際しては原文を読んでから英語版を参考にベトナム語に翻訳していたのですが、誤解部分がある、と気づきました。他の従業員にも理解しやすいKIZUNAベトナム語版を早く作り上げ、現地の従業員に少しずつ浸透していくことを望んでいます。

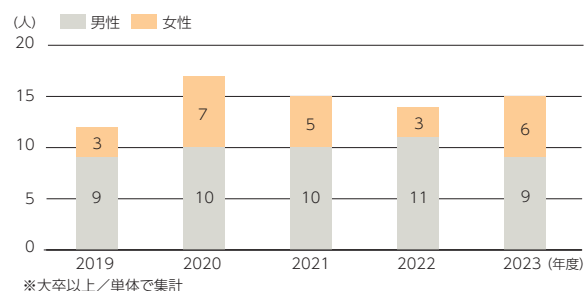
従業員との関わり

成長の源泉である多様な人財の採用

新卒採用

新卒採用では、学生と会社の相互理解が進むよう、企画段階から部署を越えて意見を出し合い、取り組みをおこなっています。理系職種のインターンシップでは、社員と2日をともに過ごし、仕事体験や社内見学を通じてともに働く人や環境を知ってもらう機会にしています。2022年度は複数の若手社員との座談会をおこなうため、オンラインも活用しました。

■ 新卒採用数



VOICE

入社を決めた理由



2023年度新入社員
浅田 晴登

私は荒川化学の社風に魅力を感じ入社を決めました。インターンシップでは社員の方々が職種や年齢関係なく気さくに交流されている姿が印象的で、私たち学生にも親身に対応していただき、この人達と一緒に働きたいと感じました。

その印象は選考へ進み他の方とお会いしても変わりませんでしたが、本当に入社を決めてもいいのかと悩むこともありました。

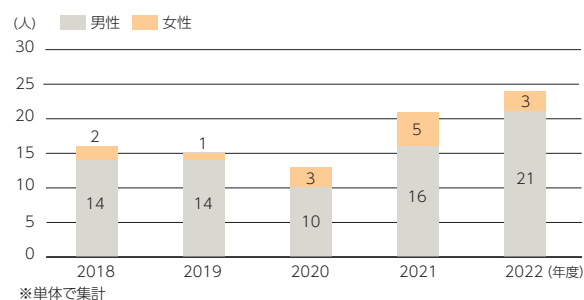
しかし、最終面接で宇根社長の「社員がここで働いてよかったと思える会社になりたい」という言葉を聞いて、ここで働きたいと確信し、入社を決めました。

キャリア採用

組織の持続的な活性化や新たな価値創出を目指し、多様なバックグラウンドやキャリアを持った人財を採用しています。

それぞれの持ち味を最大限に活かし活躍することで、組織のさらなる発展につなげています。

■ キャリア採用数



VOICE

キャリア採用で入社して



鶴崎工場
日本 大介

前職では製紙関連の製造オペレーターの仕事をしていました。これまでの「安全第一」の意識や行動の経験は現在のオペレーター業務にも役立っています。化学薬品の製造業務は初めてで入社直後は不安がありましたが、先輩方のOJTにより現場の仕事にも早く慣れることができました。

2022年度からは健康経営推進委員会の活動

にも参加しており、他の事業所の参考になる事例を自職場でも取り入れ、働きやすい環境づくりに努めています。

当社では各種セミナーや安全体験、資格取得などスキルアップにつながる支援が充実しておりとても有難いと感じています。今後もさらなるスキルアップに努めます。

一人ひとりの成長が会社の成長へ

社員の成長が会社の成長につながるという考えから、全社員が活躍できるよう人財育成の取り組みを進めています。年次ごとや役職者を対象とした階層別研修をはじめとして、誰でも受講できる社内セミナーや通信教育制度、若手社員を対象とした1年間の工場研修や海外研修など多彩なラインナップで社員の成長を後押ししています。

新入社員研修の紹介



全体討議



グループ発表



石積み研修

当社に入社した新入社員は4月の間、新入社員研修に参加します。

内容は経営理念の理解、安全教育、事業内容、ビジスマナーや経済知識力の強化など多岐に渡り、社会人として活躍するための土台を徹底して固めます。

全体討議やグループ発表も数多く取り入れており、配属後の会議やプレゼンテーションの場を想定した経験を何度も積めるよう工夫しています。

2021年からは新入社員の安全意識の醸成と同期間の絆の強化を目的に徳島県吉野川市で石積み研修を実施しています。この研修は当社社員の共通の価値観・行動指針である「5つのKIZUNA」やSDGsの取り組みにも通じています。

VOICE

石積み修復を通じた研修の実施



一般社団法人 石積み学校 理事
金子 玲大氏

農地の崩れた石積みを修復するという、風変わりな研修ですが、安全意識の醸成と参加者間の絆の醸成につながります。

石積み研修は実際に石積みの修復が必要な場所で実践するため、道具はつまずかないように整頓しておくことなど些細なことでも安全管理についての理解が格段に深まります。

また、石積みはさまざまな作業が同時並行で

進むため、足りない役割を探し、声かけをすることが欠かせません。

作業後に参加者同士が笑顔で話しているのを見ると、石積み作業をした人だけの不思議な共通体験が後の関係を深めるきっかけになるのかなと思います。

お客様との関わり

お客様に満足していただける化学品メーカーとして荒川化学グループは、品質保証を確実にし、化学物質を適切に管理し、誠実に情報公開に努めています。

品質保証体制

荒川化学グループでは、品質担当役員を委員長とし、各部門の代表者による品質保証委員会を設置しています。ここでは、品質保証体制に関わる活動の実績および計画を報告、審議し、活動の方向を定めています。品質環境保安室は、荒川化学グループ全体の継続的改善に努めています。

■ 品質保証体制



品質方針

〈基本方針〉

製品の開発から廃棄に至るすべての段階で、社会の要求に適合し、顧客の信頼と満足が得られる、製品とサービスを提供する。

2017年12月19日 代表取締役社長 宇根 高司

〈行動指針〉

- 1.各国の法規制と社会の要求に適合し、人々に喜ばれる製品とサービスを世界に提供する。
- 2.教育とコミュニケーションを充実し、人と組織の信頼性を高める。
- 3.業務の仕組みを自ら改善し続け、品質リスク低減と業績拡大の機会獲得に取り組む。
- 4.5つのKIZUNAを拠りどころに、社会に貢献できる品質を構築し提供する。

2023年4月25日改訂品質保証委員会 委員長 岡崎 巧

顧客満足

お客様の所で発生した問題に対しては、お客様の信頼感と当社の信用の維持とともに、製品品質の改善につなげることを目的に速やかな解決に努めています。

ISO9001

荒川化学グループは、国内外の製造子会社も品質マネジメントシステムISO9001を取得し、品質保証体制を構築しており、世界標準で品質を保証する体制を整えています。

■ 荒川化学グループのISO9001認証取得状況

	社名	登録番号	認証取得日	有効期限
国内	荒川化学	JQA-0788	1995年2月17日	2024年3月13日
	ペルノックス	JQA-1441	1996年11月1日	2023年11月21日
	高圧化学	JQA-QM5263	2000年9月14日	2025年9月30日
	山口精研	JQ2967F	2007年1月24日	2025年1月23日
	台湾荒川化学	TW97/11053	1997年10月21日	2024年6月9日
海外	荒川ケミカル(タイランド)	SCUK002478Q	2002年6月13日	2026年3月31日
	南通荒川化学	00122Q34962R5M/3200	2007年7月27日	2025年7月8日
	広西梧州荒川化学	U20Q2GZ8002967R3M	2011年9月19日	2023年8月10日
	荒川ヨーロッパ	10410367	2012年12月12日	2024年11月10日

品質保証活動

品質環境保安室が中心となり、国内外の製造子会社、製造委託先、原材料メーカーの品質監査を実施しています。

コロナ禍の影響で直接の訪問が制限される場合でも、リモート監査を実施し、改善への勧告・助言をおこなっています。これらの活動により、品質保証体制の改善を進め、お客様に安定供給できるように努めています。

さらに、種々の指標を用いて、顧客満足度を測定・分析し、結果を事業活動に活かしています。

PL（製造物責任）法への対応

PL法に基づくトラブルが発生した場合には品質保証委員会を臨時開催することとし、PL法に基づくトラブルに備えています。PL法施行（1995年7月1日）以来、

荒川化学グループではPL事故およびPLクレームは発生していません。

お客様の評価

当社は重要顧客であるJSR株式会社様より“ベストパートナー賞”を受賞しました。

パートナー表彰は主要な取引先を対象に、QCD（品質/コスト/納期）の観点に基づき評価し決定されますが、当社は特に品質面、納期面で高く評価されました。

これからも「^{ひる}怯まず進み、未来へ」つなげるべく、関係者一同邁進していきます。



情報公開

社会貢献につながる事業展開、環境配慮製品の開発などの情報提供に取り組んでいます。

展示会での商品紹介

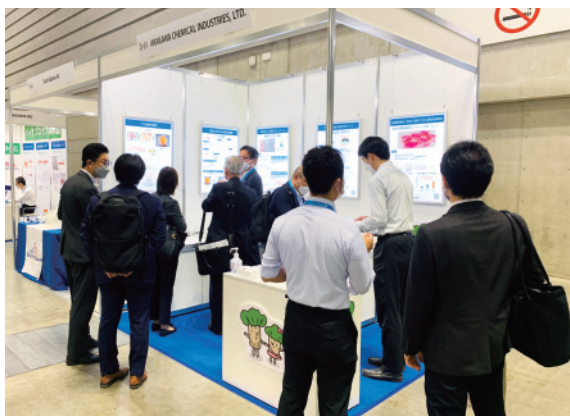
- ▶ RadTech Asia 2022 JAPAN(2022年8月26日)にポスター出展し、水系UVコーティング剤、水系UV帯電防止コーティング剤、無溶剤高屈折率材料の紹介をおこないました。



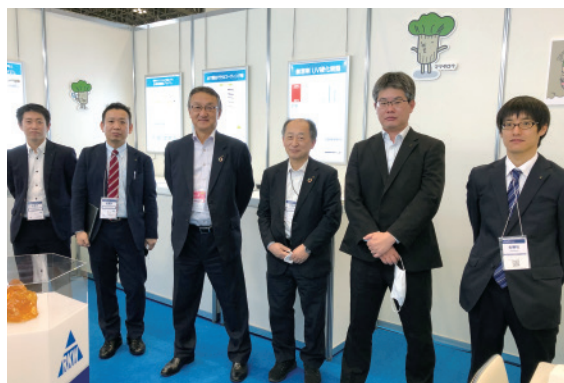
- ▶ 先端材料技術展 2022(2022年10月19日～21日)に出展し、天然素材をベースにした環境負荷を低減する製品による炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の強度向上剤の紹介をおこないました。



- ▶ BioJapan(2022年10月12日～14日)に出展し、新たに開発した再生医療用途やヘルスケア向けの素材などの紹介をおこないました。



- ▶ サステナブル マテリアル展(2022年12月7日～9日)に出展し、松から生まれたサステナブル素材「ロジン」をはじめ、リサイクル関連で貢献が期待される素材などの紹介をおこないました。



株主・投資家との関わり

荒川化学グループは、IR・広報活動を通じて株主や投資家の皆様にご理解いただき、信頼にお応えできるように努め、企業価値の継続的な向上を目指しています。

IR・広報活動



11月に開催した決算説明会の様子

アナリスト・機関投資家向け説明会を年2回開催し、社長自ら中期経営計画、経営成績、事業内容、今後の展望やサステナビリティへの取り組みについて説明するとともに、参加していただいた皆様からのさまざまな質問にお答えしています。

2022年5月と11月に、東京支店の会場およびウェビナーにて、機関投資家向けの決算説明会を開催しました。2022年度は、千葉アルコン製造の状況、光硬化型樹脂向け設備投資による今後の伸長や来期以降の全体見通しなどに関心が寄せられました。

引き続き定期的実施しているワン・オン・ワンミーティングを含めたIR活動を通じて、株主の皆様へ情報発信をしていきます。

また、広報活動の一環として、当社の技術紹介やお役立ち資料を多くの方にお届けするために、2022年にサービスサイト(<https://tsunagu.arakawachem.co.jp/>)を制作しました。お困りの課題に対して、当社の技術と提案力をもって解決し、多くのお客様のお力になれるよう、展示会や当社社員によるセミナー情報を含め、最新の情報を皆様へ発信しています。



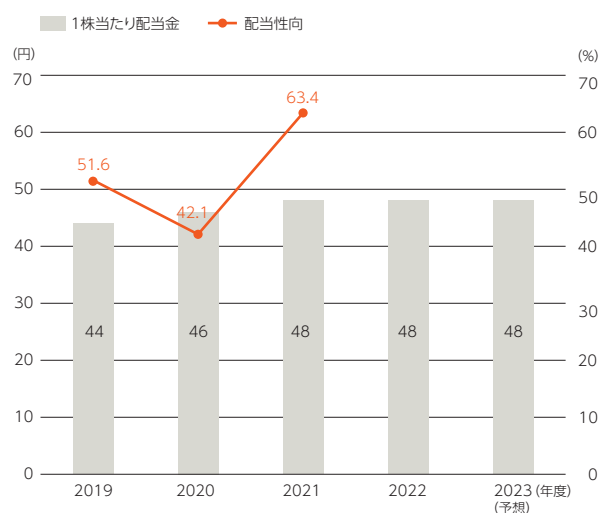
サービスサイト トップページ

サービスサイトのQRコード



株主還元への取り組み

■ 年間1株当たり配当推移



当社は、安定的・継続的な配当を維持しつつ、積極的な株主還元策に取り組むことを基本方針としています。

2021年4月よりスタートした第5次中期5ヵ年経営実行計画では、成長戦略の実現による利益の拡大を通じた配当額の増加と配当性向40%を目標として株主還元策に取り組んでいます。

2022年度は当期純損失を計上することとなりましたが、一時的な要因によることが大きいことから、修正せずに1株当たり年間配当金48円とします。

なお、2023年度についても、引き続き厳しい経営環境ではありますが、事業ポートフォリオ改革と意思決定しています成長分野への投資による高付加価値製品のさらなる伸長で、安定的かつ継続的な配当を維持し、1株当たり年間配当金48円を維持する予定です。

サステナビリティへの取り組み

サステナビリティ・リンク・ボンドの発行

日本の化学業界初となるサステナビリティ・リンク・ボンド(SLB)を発行し、第5次中計のKIZUNA指標のうちサステナビリティ経営におけるリスクと機会に対する重要な指標として、CO₂排出量削減およびサステナビリティ製品の連結売上高指数の2つの指標を紐づけ、目標達成に向けて取り組んでいます。尚、SLBの適合性について第三者意見書および発行後検証報告書も取得しています。

詳細については、当社HP「サステナビリティ・リンク・ボンド(IRサイト)」をご参照ください。

当社のマテリアリティに対応する取り組みとKIZUNA指標(KPI※1)からリスクと機会に対して重要な以下の2つを選定

KPI 1	CO ₂ 排出量の削減(Scope 1、2)
KPI 2	サステナビリティ製品の連結売上高指数

サステナビリティ・リンク・ボンドにおける発行条件と連動するSPTs※2

SPT 1	2025年度のCO ₂ 排出量を2015年度の30%削減
SPT 2	2025年度のサステナビリティ製品の連結売上高指数を2019年度比25%以上アップ

※1 KPI(キー・パフォーマンス・インディケーター): 重要情報評価指標

※2 SPTs(サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット): サステナビリティ・リンク・ボンドの発行条件を決定する発行体の経営戦略に基づく目標

参画活動

YUNGA※

Forests Challenge Badgeプログラムを実施

未来を担う子どもたちに、森林が日々の生活の中で大切な役割を果たしていることを学ぶ機会を提供することで持続可能な地球環境と社会の実現に貢献したいという思いから、YUNGA Forests Challenge Badgeプログラムを実施します。



当プログラムを通して、「マツタロウの森」での植樹など自然とのふれあいを活用しながら、子どもたちが未来を考えるきっかけ作りをおこなっていきます。

※YUNGA(Youth and United Nations Global Alliance): 国際連合食糧農業機関の傘下の組織として2009年に発足。未来の担い手である若者や子どもたちが世界に視野を広げ、その変化の主体となっていけるよう働きかけることを目指す

気候変動イニシアティブ(JCI)に加入

気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、NGOなどの政府以外の多様な主体(non-state-



actors)として情報発信や意見交換を強化するために設立されたJCIに加入しました。

その他継続活動



社外評価

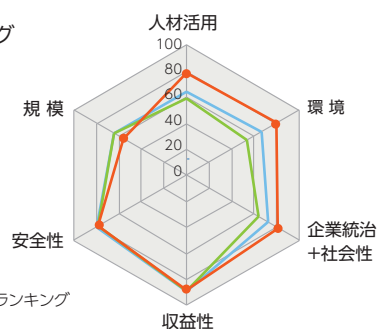
すべてのステークホルダーから信頼され続ける企業を目指すための一環として、各種アンケート調査などに取り組み、客観的なフィードバックを受けることで、課題や改善のポイントを把握し、企業価値向上に努めています。



東洋経済新報社CSR調査に毎年継続的に回答しており、当社は「環境」「人材活用」「企業統治+社会性」の項目において全社平均と所属業種(化学)平均を上回るスコアを獲得しました。

■ CSR企業ランキング

— 荒川化学工業
— 化学(平均値)
— 全社(平均値)



出典: 東洋経済新報社
2023年版 CSR企業ランキング
(第17回) 報告書

荒川ヨーロッパ



所在地：Hafenstr. 2, 04442 Zwenkau,
Germany

設立：1998年11月

敷地面積：18,902m²

従業員：22名 協力会社員：29名

主要製品：粘着・接着剤用樹脂

当社は2010年にダウ社より設備を譲り受け、ドイツのライプチヒ近郊のダウ社コンビナート内で水素化石油樹脂の製造をおこなってまいりました。しかしながら欧州における天然ガスおよび水素価格の歴史的な高騰や原料事情の悪化等により2023年4月をもって製造を終了しました。

それに伴い、従来の製造販売会社から販売会社に事業形態を変えました。欧州でのサステナビリティに関する意識・取り組みはさらに進んできており、従来の水素化石油樹脂に加え、荒川化学の強みであるバイオマス由来製品の拡販に一層力を入れて活動していきます。



社長 Uwe Holland

環境社会への取り組み



副生油外販用設備

製造工程で発生する数種類の副産物は混合して、コンビナート内で主に燃料として使用されていましたが、各副産物を燃料以外の用途にも使用すべく、コンビナート外に出荷できる設備を2022年下期に完工し、一部製品で外販を実績化しました。

広西梧州荒川化学工業



所在地：中国広西壮族自治区梧州市
外向型工業園区五路一号

設立：2008年12月

敷地面積：95,545m²

従業員：265名

主要製品：ロジン、製紙用薬品、
粘着・接着剤用樹脂 など

当社は松やにの産出が豊富な地域、中国南西部に位置する広西チワン族自治区にあります。松はCO₂吸収能力が高い樹木であり、環境にやさしいこの松やにを精製して得られるロジンを主原料として粘着・接着剤用樹脂、製紙用薬品、食添ロジンエステル製造・販売をおこなっています。昨年は臭気対策、VOC削減として廃水処理場等、場内の無組織排ガス※1を収集するためスクラバー配管の新設をおこないました。今後もバイオマス原料を有効活用する事業活動を通じて持続可能な社会へ貢献するため安全・環境に留意した工場を目指していきます。

※1 特定の排気筒を通らずに排出される大気汚染物質



総経理 佐々木 義宏

環境社会への取り組み



太陽熱利用システム

エネルギー使用量削減に向け、蒸気加熱から太陽熱を利用した温軟水を蒸気ボイラに供給できる設備を導入。導入からまだ日が浅いため、冬場のデータ比較となりますが、昨年に比べエネルギー使用量の削減、放出CO₂削減につながり環境改善につながっています。

荒川ケミカルベトナム



所在地：Lot D1, D3 Road, Phu My3
Specialized Industrial Park,
Phuoc Hoa Ward, Phu My Town,
Ba Ria-Vung Tau Province,
Vietnam

設立：2019年12月

敷地面積：30,000m²

従業員：37名

主要製品：製紙用薬品

当社は2019年12月バリア・ブンタウ省にあるフーミー3特別工業団地内に、製紙用紙力増強剤などの製造および販売会社として設立され、2022年3月から製造を、4月から販売を開始しました。

2023年度は、お客様に満足いただける製品を常に提供し続けられる体制を構築するため、2024年中のISO9001取得を目標に全社一丸となって取り組んでいます。

また、当社が製造・販売するポリストロンはお客様の紙質、リサイクル率の向上、省電力化、排水負荷の低減に貢献できる環境に配慮した製品であり、安全最優先での安定稼働・安定供給を継続すると同時に、当社製品を通じて環境・安全に貢献できる会社を目指していきます。



社長 高橋 玄

環境社会への取り組み



消防訓練

当社では定期的に地元消防の協力を得て消防訓練を実施中です。消防設備機器の使用方法を理解・体感し、現場の無事故・無災害を最優先した取り組み、並びに従業員を守る事故防止の取り組みについて、日常より繰り返し意識と情報の共有化を図っています。

南通荒川化学工業



所在地：中国江蘇省南通市南通経済技術開発区
江河路18号

設立：2004年4月

敷地面積：49,942m²

従業員：90名 協力会社員：18名

主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、
電子材料用樹脂 など

2022年当社は環境活動として南通市政の“無臭気企業”建設活動を展開しました。密閉回収と漏洩測定修復による臭気削減や実験室、危険廃棄物置場、廃水処理場の排気監視化等に取り組み、12月には政府“無臭気企業”検収に合格しました。また、VOC除去率向上を目的にRTO※2脱臭装置を設置しました。また、政策の“一企業一配管”に基づく処理水排出方法変更対応として場外配管の地上化、9企業共用時間制排出への対応や土壌と地下水の潜在リスク対応として地下水測定点増加や浸透防止修復にも取り組んでいます。

※2 蓄熱式脱臭装置



総経理 石川 俊二

環境社会への取り組み



無組織排ガス監視オンライン設備

2022年の“無臭気企業”建設活動の要求対応として工場境界に4カ所の無組織排ガス※1オンライン設備を設置し、VOCのリアルタイム監視化を図りました。また、正門に電子掲示板を設置し、データのリアルタイム公示と環境局へのオンライン化にも取り組みました。

荒川ケミカル（タイランド）



所在地：No.3 Soi G4 WHA Eastern Industrial Estate(Maptaphut) Pakornsongkrorach Road, T. Huaypong A. Muang Rayong 21150 Thailand

設立：1995年7月

敷地面積：10,315m²

従業員：33名

主要製品：印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤、電子材料関連素材 など

当社はラヨーン県にあるマプタブット地区WHAイースタン工業団地内にあります。タイは工業化の進行により経済成長してきましたが、近年、安全への考え方や環境への取り組みなど一層厳しくなり、さまざまな法令規制化が急速に進んでいるのを感じています。当社の安全活動も急速に進んでいます。PSM(プロセス安全マネジメント)を軸に全員参加活動に力を入れ、昨年11月には、過去最高の無災害記録1,000日を達成しました。まだまだ通過点ではありますが、日々の工夫と努力を重ねた安全活動の成果が形として見えたことは大変うれしく感謝しています。



社長 野田 鉄雄

環境社会への取り組み



TESプロジェクト※の立ち上げ

※ arakawa chemical Thailand Ecology Sustainabilityプロジェクトの略

当社は昨年6月、タイ工業省が推進するグリーン産業の表彰制度で環境活動計画が進められていることを評価するLevel 3の表彰をいただきました(最高はLevel 5)。これからも生産と環境が調和する社会を目指し、クリーンな工場づくりを推進します。

台湾荒川化学工業



所在地：台湾基隆市六堵工業区工建南路4号

設立：1967年5月

敷地面積：7,362m²

従業員：71名 協会社員：10名

主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤 など

当社は高雄港に次ぐ台湾で2番目の貨物取扱量を誇る基隆港にほど近い、台湾の貿易・物流の重要拠点である基隆市の六堵工業区にあります。2022年度は包装場・ホッパー用の湿式集じん機を1基導入し安定運用まで実現することができました。また触媒燃焼式脱臭装置(CTO)も完成し、環境負荷の低減につながっています。2023年度は残2基の湿式集じん機導入と併設の集じんホッパーへの消炎バント設置を計画しており、さらなる粉じん爆発リスクの低減に努めます。今後も環境に留意し地域社会に信頼される安全・安心な工場を目指していきます。



総経理 島本 勝浩

環境社会への取り組み



「産業碳中和聯盟」メンバー

台湾は2050年を目標にCO₂ネットゼロを目指しており、当社でもカーボンニュートラルへの取り組みとして、製紙会社主催の「産業碳中和聯盟」に参加しています。この活動を通じ、脱炭素社会の実現に向けSDGsの目標13と17に取り組んでいます。

ペルノックス



所在地：神奈川県秦野市菩提8番地7

設立：1970年1月

敷地面積：22,177m²

従業員：162名 協力会社員：1名

主要製品：電子材料用配合製品
(電子部品、光学部品、自動車部品、
その他工業部品)

2021年度から品質と環境を一体化させたマネジメントシステムをおこなっており、2022年度も、環境目標は、品質目標とともに事業目標と一体化させた売上／利益目標で運営しています。不適合や長期在庫による廃棄物の削減に努め、環境負荷軽減と同時に事業利益にも貢献しています。また、フロン含有機器やアスベスト含有建具の管理強化をおこない、環境維持管理も一つひとつ確実にこなっています。

地域社会への貢献として、秦野市教育委員会後援の小学校授業副読本「小学生のためのお仕事ノート」に執筆協力し、地元企業の魅力を伝える活動にも参加しました。



社長 本木 啓博

環境社会への取り組み



ホームページで
環境貢献型製品の紹介

ホームページで製品紹介のお知らせを月1回のペースで出しています。この1年は、熱対策製品や常温硬化製品、電気自動車へ採用される材料などを中心にPRをしました。環境貢献型製品の市場訴求にも積極的に取り組み、多くの顧客へサンプル提供をおこなっています。環境貢献する商品展開が、当社のブランド力の向上につながるよう、今後も頑張っていきます。

高圧化学工業



所在地：大阪市大正区鶴町5丁目1番12号

設立：1959年3月

敷地面積：8,970m²

従業員：87名 協力会社員：2名

主要製品：ファインケミカル製品の受託製造 など

2022年7月より再エネ電力を導入し、25%まで切り替えました。今後、段階的に再エネ比率を高め、2024年度中には全面切り替えを予定しています。また新たに太陽光発電設備を設置し、当社環境活動は年々進化しています。これらの活動はSDGsとも密接に関係しており、従業員の環境意識のさらなる向上と社会貢献を果たすべく環境経営方針にSDGsロゴを入れる運びとなりました。取り組まなければならない課題は多岐にわたりますが全員参加で進化していきます。



社長 矢野 裕史

環境社会への取り組み



省エネルギー委員会

2022年度より省エネ活動を全社活動にすべく省エネルギー委員会を発足させました。同委員会では消費エネルギーの監視、改善に加え、中長期的な施策を議論するための会議体として活用しています。省エネ活動を通じて持続可能な社会に貢献できるよう取り組んでいます。

山口精研工業



所在地：名古屋市緑区清水山2丁目1631番地

設立：1985年3月

敷地面積：6,977m²

従業員：72名

主要製品：精密研磨剤

2022年度は、昨年度に引き続き受注増による生産多忙の上期、受注が落ち込んだ下期、と落差の激しい一年となりました。ここ数年、生産体制に無理が出てきていたことは否めず、下期はこれまで後回しにしていた改善や教育、整理整頓を進めました。

また、この先の受注回復および増産を見込み、第2工場の建設を開始しました。これまでは非常に手狭で安全面でも多々課題がありましたが、余裕を持った生産スペースを確保し、2023年末に生産が開始できるよう進めています。工事期間中や運用開始後もさらなる安全作業や環境の改善に努めていきます。



社長 本井 俊宏

環境社会への取り組み



一般救命講習

一般救命講習を10月に開催しました。消防署に依頼し、救急車の手配から心臓マッサージ、AEDの使用方法等を学びました。昨今、スマホの普及やコロナ禍で対応が多少変化していますが、焦らず行動できるよう心構えもでき、大変実りある講習となりました。

千葉アルコン製造



所在地：千葉県市原市五井南海岸2番地

設立：2018年2月

敷地面積：45,000m²

従業員：41名

主要製品：粘着・接着剤用樹脂

当社は2020年12月にアルコン新製造設備を完工後、設備の動作確認等で立上げが遅れていましたが、2022年度に試運転をおこない2022年11月に操業開始となりました。2023年度は本格的な連続運転開始により「CAPアルコン」が世界中にお届けできるように、引き続き邁進していきます。

立地は丸善石油化学(株)千葉工場の敷地内にあり合同事業所の一員であるため、合同事業所の防衛隊基準をもとに自衛防災活動に取り組んでいくことで、事故・災害に強い会社を目指しています。



社長 田原 勝彦

環境社会への取り組み



安全衛生パトロール

当社では毎月、社長を含めた幹部による安全衛生パトロールを実施しており、保健師も同行し場内を巡視しています。パトロールの結果については社内に周知し共有を図るとともに、指摘事項については随時対応しています。

大阪工場（研究所含む）



所在地：大阪市鶴見区鶴見1丁目1番9号

設立：1936年11月

敷地面積：35,738m²

従業員：318名 協力会社員：32名

主要製品：製紙用薬品、塗料用樹脂、
粘着・接着剤用樹脂、
光硬化型樹脂 など

当社の“ありたい姿”を実現するためのKIZUNA指標のうち、工場が最も担うべき項目は「安全文化の醸成」「環境保全の強化」と捉えており、これはすなわち工場の安定操業だと認識します。2022年度はその一環として基礎的な技量教育に加え、最新のVR技術を取り入れた危険体感などを従業員教育として展開し、不安全な状態や行動について考えてきました。当工場が目指す「安全文化の醸成」には、まだまだ見直すべき箇所はありますが、2023年度も日々の活動結果の検証と改善を繰り返して着実に安全文化を育み、安心と信頼のある工場を目指します。



工場長 竹下 忠男

環境社会への取り組み



OSQR活動

2016年度から展開しているOSQR活動も3期目として継続しています。2022年度は安全技術者の指導の元、HAZOP、FTA手法の習得に努めてきました。まずはこれら取り組みの浸透・定着を目指し、従業員がリスクをきちんと認識して行動できるよう努めます。

富士工場



所在地：静岡県富士市厚原366-1

設立：1959年12月

敷地面積：47,374m²

従業員：86名 協力会社員：18名

主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、
塗料用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、
電子材料関連素材 など

2022年度の環境目標として、エネルギー（電力、燃料）原単位削減、産業廃棄物削減、臭気対策検討に取り組みました。下期より生産量が大幅に減少してしまいましたが、各種改善活動により、エネルギー原単位は前年度比、わずかな悪化に抑えることができました。また、100%再エネ電気の採用により、1,600トン-CO₂を削減しました。

2023年度はさらに汚泥脱水機の改善による廃棄物削減、高圧蒸気ドレンの回収有効利用を検討しています。

今後も地道な活動を継続して、環境保全、環境負荷低減に取り組んでいきます。



工場長 久幾田 伸二

環境社会への取り組み



荒川安全伝承館研修

2022年5月から荒川グループ内の全従業員を対象に「荒川安全伝承館研修」を開始しました。当研修は富士工場事故を後世に伝承していくとともに「安全はすべてに優先する」の学びを通じて、安全意識の向上を目的に研修を実施しています。2022年度は105名に研修を実施しました。

水島工場



所在地：岡山県倉敷市松江4丁目1番1号

設立：1970年6月

敷地面積：74,012m²

従業員：75名 協会社員：11名

主要製品：製紙用薬品、粘着・接着剤用樹脂、
合成ゴム重合用乳化剤 など

水島工場では、2022年度の環境目標として省エネルギー、環境保全、CO₂排出量削減、埋立廃棄物削減、生物多様性の確保等を挙げ、1年間活動に取り組みました。埋立廃棄物の削減においては、それまではリサイクル化できなかったゴムフレコンやセラミックボール、保温材のグラスウール、ロックウール、珪カルをリサイクル化できる産廃業者の探索を進めた結果、リサイクルが可能となり、埋立廃棄物が大きく削減することができました。

今後もこのような地道な活動を継続し、環境保全、環境負荷の低減に取り組んでいきます。



工場長 鴨部 秀明

環境社会への取り組み



新プラント建設予定地

約50年ぶりの「ファインケミカル製造設備」建設において、環境面からも大防法、瀬戸内法、工場立地法などを調査し対応した結果、無事倉敷市の認可を得ることができました。今回新たに蓄熱式の排ガス処理装置を設置することで環境へ配慮した製造設備となる予定です。(2024年11月完工予定)

小名浜工場



所在地：福島県いわき市泉町下川字大鋸
399番地の5

設立：1989年11月

敷地面積：90,315m²

従業員：89名 協会社員：30名

主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、
塗料用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、
光硬化型樹脂 など

小名浜工場はCO₂排出量を2015年度対比26%削減することを2022年度の環境目標として取り組みました。太陽光発電設備の導入や定温倉庫のこまめな空調管理などにより目標を達成できました。2022年度からはボイラ燃料である都市ガスをカーボンニュートラルLNG(CNL)に変更してCO₂削減貢献に努めています。今後はコスト削減とCO₂排出量の削減の両立を検討していきます。さらに、熱媒ボイラや冷却水ポンプをターゲットにした効率化を進め、環境負荷低減に努めていきたいと思っています。



工場長 寺奥 裕記

環境社会への取り組み



CNLを使用しているボイラ

2022年4月から、工場使用の都市ガスをCNLに変更し、CO₂排出量を約6,000トン/年削減。また、5月に東京ガスのCNLバイヤーズアライアンスに加盟し、ホームページやSNSを通じて、当社の環境活動のPRをおこなっています。

釧路工場



所在地：北海道釧路市大楽毛南1丁目2番68号

設立：1968年8月

敷地面積：8,673m²

従業員：18名

主要製品：製紙用薬品

これまで反応釜加熱用バーナーの燃料はA重油を使用していたが、2023年1月に都市ガスのバーナーへ更新しました。コスト面でのメリットは少ないものの、都市ガスを燃料とすることで、CO₂をはじめNO_xやSO_xの排出量低減に寄与すると考えています。今後も環境負荷の低減に努めていきます。

また、ロジーナ花壇の取り組みも始めました。事務所前の空地を利用して、皆で試行錯誤しながらも良い花壇になったと思います。残念ながら、冬に枯れてしまいましたが、春には再スタートし、いきいき／わくわくの工場づくりにつなげていきます。



工場長 吉田 勝也

環境社会への取り組み



工場近くの河川敷の清掃活動

釧路工場では、地域社会への貢献／従業員の環境意識向上につながればとの思いから、2022年度から年2回、工場近くの河川敷の清掃活動とともに、環境に関する勉強会をおこなっています。

鶴崎工場



所在地：大分市大字家島字東松浦1120番地の3

設立：1970年5月

敷地面積：4,839m²

従業員：9名

主要製品：製紙用薬品

鶴崎工場では2022年度の環境目標として主にCO₂排出量の削減と騒音抑制活動に取り組みました。CO₂排出量削減に関してはボイラ用の給水タンクからの放熱を抑制することでボイラ燃料の使用量を削減しました。またクーリングタワーを更新し、騒音の抑制にもつながりました。定期的な保安パトロールから場内のリスクを抽出する活動も継続しています。2022年度は脱臭塔の防護柵を設置する等、環境に影響する事故防止措置を実施しました。2023年度も安全第一、安定生産を継続しながら環境負荷低減に貢献していきます。



工場長 府内 聡生

環境社会への取り組み



クーリングタワーの更新

老朽化設備への対応と環境対策をかねて2023年2月にクーリングタワーを更新しました。ファンの駆動をインバーター化、また防音パネルやシートを設置することで従来よりも騒音抑制と使用電力量削減の両方で環境負荷低減に貢献することができました。

社会・ガバナンスデータ

		2018	2019	2020	2021	2022
労働災害 度数率(%) ※日本国内		1.28	0.46	0.50	0.51	0.48
単体人員構成	単体人員(人)	775	772	793	810	827
	男性(人)	702	697	710	716	727
	女性(人)	73	75	83	94	100
障がい者雇用人数(人)		16	17	16	17	20
連結人員構成	連結人員(人)	1,532	1,557	1,593	1,615	1,677
	男性(人)	1,322	1,339	1,364	1,370	1,409
	女性(人)	210	218	229	245	268
	女性社員比率(%)	13.7	14.0	14.4	15.2	16.0
	外国籍者(人)	483	483	499	493	520
	外国籍者比率(%)	31.5	31.0	31.3	30.5	31.0
連結女性管理職数(人) ※日本国内		5	5	5	7	10
育児休業取得人数 ※単体	男性(人)	2	3	4	4	24
	女性(人)	3	1	1	4	3
	男性取得率(%)	5.7	7.9	18.2	16.0	92.3
監査等委員でない 取締役	取締役(人)	11	10	9	9	9
	内 社外取締役(人)	1	2	2	2	2
	内 女性(人)	0	1	1	1	1
監査等委員	監査等委員(人)	3	3	4	3	3
	内 社外監査等委員(人)	2	2	3	2	2
社外取締役 比率(%)		21.4	30.8	38.5	33.3	33.3
取締役 総数(人)		14	13	13	12	12

サイト別データ[海 外]

■ 環境パフォーマンス(2022年度実績)

		荒川ヨーロッパ	広西梧州荒川	荒川ケミカルベトナム	南通荒川	荒川ケミカル(タイランド)	台湾荒川	海外G合計
インプット								
水資源	水道水(千m ³)	0	183	17	78	4	109	391
	工業用水(千m ³)	5,743	0	0	0	0	0	5,743
	地下水(千m ³)	0	0	0	0	0	0	0
アウトプット								
大気への環境負荷	NOx(t)	2.9	4.0	0.0	0.0	0.0	6.0	12.9
	SOx(t)	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
水域への環境負荷	COD(t)	0.2	24.3	0.8	1.0	0.0	1.6	27.9
	SS(t)	0.0	0.4	0.3	0.4	0.0	0.1	1.3
	排水(千m ³)	3.4	99.3	7.0	13.9	0.5	49.3	173.4
産業廃棄物	社外排出量(t)	507	805	162	290	155	74	1,992
	最終埋立量(t)	0	0	0	0	5	0	5

■ CO₂排出量

		2015(基準年)	2018	2019	2020	2021	2022
荒川ヨーロッパ	排出量(千t)	15.3	18.6	15.6	16.9	17.5	14.4
	原単位指数	100	100	116	102	103	85
広西梧州荒川	排出量(千t)	15.6	21.2	18.9	14.5	15.7	13.1
	原単位指数	100	96	103	76	82	58
荒川ケミカルベトナム	排出量(千t)	—	—	—	—	—	0.8
	原単位指数	—	—	—	—	—	—
南通荒川	排出量(千t)	1.7	2.7	2.3	2.2	3.0	2.6
	原単位指数	100	23	89	80	107	105
荒川ケミカル(タイランド)	排出量(千t)	0.1	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5
	原単位指数	100	40	139	151	229	231
台湾荒川	排出量(千t)	5.1	6.5	5.8	6.0	7.3	5.3
	原単位指数	100	110	109	141	152	128
海外 G合計	排出量(千t)	37.8	49.3	42.9	39.9	44.0	36.7
	原単位指数	100	108	109	110	100	83

■ エネルギー使用量

		2015(基準年)	2018	2019	2020	2021	2022
荒川ヨーロッパ	使用量(kL)	6,342	7,938	6,491	7,176	7,605	6,096
	原単位指数	100	103	117	105	108	86
広西梧州荒川	使用量(kL)	5,328	7,103	7,495	7,016	6,629	5,598
	原単位指数	100	94	120	107	101	72
荒川ケミカルベトナム	使用量(kL)	—	—	—	—	—	219
	原単位指数	—	—	—	—	—	—
南通荒川	使用量(kL)	970	1,495	1,278	1,262	1,262	1,070
	原単位指数	100	86	89	81	80	78
荒川ケミカル(タイランド)	使用量(kL)	72	178	186	168	195	252
	原単位指数	100	142	145	157	187	190
台湾荒川	使用量(kL)	2,518	2,853	2,552	2,596	2,746	2,442
	原単位指数	100	107	97	123	115	119
海外 G合計	使用量(kL)	15,231	19,568	18,001	18,218	18,437	15,677
	原単位指数	100	109	107	105	103	111

サイト別データ[国 内]

■環境パフォーマンス(2022年度実績)

		大阪工場 (研究所含む)	富士工場	水島工場	小名浜工場	釧路工場	鶴崎工場	筑波研究所	ペルノックス	高圧化学	山口精研	国内G合計
インプット												
水資源	水道水(千m ³)	21.9	26.7	48.0	9.9	30.3	0.2	0.5	5.9	33.7	17.8	194.9
	工業用水(千m ³)	67.3	38.5	102.9	511.0	0.0	25.6	0.0	0.0	0.0	0.0	745.3
	地下水(千m ³)	0.0	152.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	152.3
アウトプット												
大気への 環境負荷	NOx(t)	0.6	4.4	1.0	7.4	0.1	0.2	0.0	0.0	1.2	0.0	14.9
	SOx(t)	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6
	PRTR 物質 (t)	0.0	1.0	0.1	1.1	0.1	0.0	0.0	0.9	0.5	0.0	3.8
水域への 環境負荷	COD(t)	2.0	3.3	0.8	1.2	4.4	0.4	0.0	0.0	0.4	0.0	12.6
	SS(t)	6.7	1.9	0.1	0.3	0.8	0.2	0.1	0.0	0.2	0.0	10.2
	排水 (千m ³)	59.6	154.2	98.2	98.8	12.0	9.6	0.5	5.9	33.7	14.6	487.0
	PRTR 物質 (t)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
産業 廃棄物	社内発生量 (t)	2,220	2,185	548	2,179	472	106	13	143	1,659	50	9,575
	社外排出量 (t)	2,100	1,468	548	725	472	106	13	143	1,659	50	7,284
	最終埋立量 (t)	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	6
	PRTR 物質 (t)	8.3	3.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	14.5	0.0	29.0
製品	(有姿) (千 t)	20.0	45.1	35.9	36.7	19.1	19.2	—	3.0	1.8	6.6	187.3
	(固形) (千 t)	8.5	16.2	18.4	25.9	4.8	1.9	—	3.0	1.8	6.6	87.1

■CO₂排出量

		2015(基準年)	2018	2019	2020	2021	2022
大阪工場(研究所含む)	排出量(千t)	8.7	8.0	7.3	5.5	3.5	1.9
	原単位指数	100	100	94	83	54	35
富士工場	排出量(千t)	11.0	6.0	5.8	6.2	5.8	3.9
	原単位指数	100	121	122	137	127	92
水島工場	排出量(千t)	12.4	13.0	11.4	11.4	11.2	10.9
	原単位指数	100	92	86	90	83	86
小名浜工場	排出量(千t)	20.3	17.4	17.0	15.2	14.5	8.2
	原単位指数	100	90	92	92	78	46
釧路工場	排出量(千t)	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.4
	原単位指数	100	78	76	70	59	79
鶴崎工場	排出量(千t)	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3
	原単位指数	100	76	74	77	83	76
筑波研究所	排出量(千t)	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1
	原単位指数	—	—	—	—	—	—
ペルノックス	排出量(千t)	1.3	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0
	原単位指数	100	82	96	96	79	81
高圧化学	排出量(千t)	3.3	3.3	3.2	4.0	2.2	1.7
	原単位指数	100	72	68	109	51	39
山口精研	排出量(千t)	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4
	原単位指数	100	74	71	66	57	56
国内 G合計	排出量(千t)	59.6	51.0	47.8	45.3	40.2	29.7
	原単位指数	100	104	102	103	85	68

■エネルギー使用量

		2018	2019	2020	2021	2022
大阪工場(研究所含む)	使用量(kL)	3,684	3,563	3,314	3,086	2,734
	原単位指数	0.29	0.29	0.29	0.29	0.32
富士工場	使用量(kL)	2,890	2,963	3,076	2,942	2,786
	原単位指数	0.16	0.16	0.18	0.16	0.17
水島工場	使用量(kL)	5,257	4,843	4,927	4,968	4,809
	原単位指数	0.26	0.25	0.24	0.23	0.26
小名浜工場	使用量(kL)	7,322	7,068	6,713	6,705	6,739
	原単位指数	0.26	0.26	0.27	0.24	0.26
釧路工場	使用量(kL)	713	690	618	628	666
	原単位指数	0.16	0.15	0.15	0.14	0.14
鶴崎工場	使用量(kL)	173	159	146	152	145
	原単位指数	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
筑波研究所	使用量(kL)	102	82	82	88	119
	原単位指数	—	—	—	—	—
ペルノックス	使用量(kL)	637	601	591	568	540
	原単位指数	0.20	0.21	0.22	0.18	0.18
高圧化学	使用量(kL)	1,773	1,716	1,711	2,049	1,527
	原単位指数	0.97	0.92	1.17	1.22	0.87
山口精研	使用量(kL)	224	233	249	268	236
	原単位指数	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04
国内 G合計	使用量(kL)	22,777	21,917	21,428	21,455	20,301
	原単位指数	0.234	0.234	0.245	0.228	0.233

※千葉アルコン製造は含んでおりません

サプライチェーンでの温室効果ガスについて

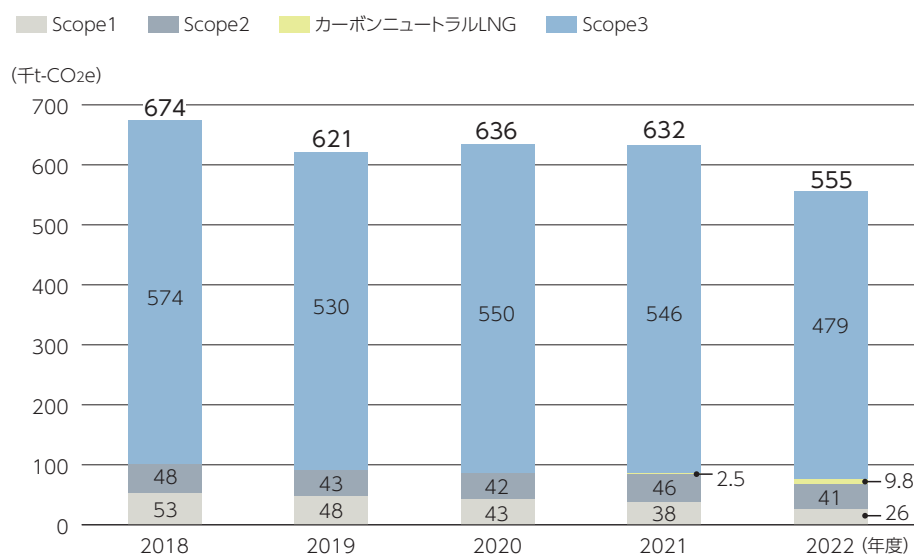
■Scope3のカテゴリ別排出量*

単位:千t-CO2e

カテゴリ			2018	2019	2020	2021	2022
上 流	1	購入した製品・サービス	418	373	362	369	324
	2	資本財	8	11	46	24	11
	3	燃料及びエネルギー活動 (Scope1、Scope2以外)	21	22	24	21	20
	4	輸送、配送(上流)	19	17	16	17	17
	5	事業から出る廃棄物	4.1	4.0	4.3	4.5	4.0
	6	出張	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	7	雇用者の通勤	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
	8	リース資産(上流)	—	—	—	—	—
下 流	9	輸送、配送(下流)	8.4	8.4	8.4	9.7	8.4
	10	販売した製品の加工	—	—	—	—	—
	11	販売した製品の使用	44	47	42	48	48
	12	販売した製品の廃棄	52	48	48	51	46
	13	リース資産(下流)	—	—	—	—	—
	14	フランチャイズ	—	—	—	—	—
	15	投資	—	—	—	—	—
排出量合計			574	530	550	546	479

※ 荒川化学グループ(国内外) カテゴリ2と6は連結データ、それ以外のカテゴリは国内外の製造会社で算出。ただし、千葉アルコン製造は含まず。

■サプライチェーンでの温室効果ガス排出量 (Scope1,2,3別で表示)



Scope3のカテゴリ別算定方法

カテゴリ		算定方法
1	購入した製品・サービス	当該年度の主要な原材料の使用量(重量)×排出係数(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))。一部の特定原料については、IDEA Ver.3.2排出係数を適用させて算出。
2	資本財	当該年度の設備投資額(完工ベース)×排出係数(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))。国内外事業対象。
3	燃料及びエネルギー活動(Scope1、Scope2以外)	当該年度のScope1、Scope2のエネルギー使用量×排出係数(IDEA Ver.3.2)
4	輸送、配送(上流)	当該年度の主要な原材料の輸送重量×輸送距離×燃料使用量原単位×排出係数(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))。日本国内輸送距離については一律500km、積載率100%と仮定し、海外輸送について主要原材料の輸送距離および海上輸送(船舶)を推定して算出。
5	事業から出る廃棄物	当該年度の産業廃棄物の委託処理量×排出係数(IDEA Ver.3.2)
6	出張	当該年度の連結人員数×従業員当たりの排出原単位(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))
7	雇用者の通勤	当該年度の通勤費支給額×排出係数(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))。拠点ごとの通勤種別比は推定で勘案。海外拠点の一部の事業所については、当該年度の従業員人数×排出原単位(人・日あたり)(サプライチェーンと通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(Ver.3.2))
8	リース資産(上流)	算定から除外(設定した排出量算定の目的から見て不要なもの)
9	輸送、配送(下流)	当該年度の主要な製品の輸送重量×排出係数(省エネ法の特定荷主の報告制度の値から算出)
10	販売した製品の加工	算定から除外(排出量が小さくサプライチェーン排出量全体に与える影響が小さいもの)
11	販売した製品の使用	当該年度の主要な製品の該当事業用途での使用量(重量)を仮定し、事業業界の排出原単位を参考にして算出。
12	販売した製品の廃棄	当該年度の主要製品の想定廃棄物量(重量)×産業廃棄物種別の排出係数(IDEA Ver.3.2)
13	リース資産(下流)	算定から除外(設定した排出量算定の目的から見て不要なもの)
14	フランチャイズ	算定から除外(該当する活動がないもの)
15	投資	算定から除外(排出や排出削減に影響力を及ぼすことが難しいもの)

第三者意見



阪 智香氏

関西学院大学商学部教授・商学博士

現在、サステナビリティ基準委員会(SSBJ)委員、企業会計審議会委員、日本学術会議連携委員、大阪府環境審議会委員、大阪市環境審議会委員、日本経済会計学会常務理事等。著書に『環境会計論』(東京経済情報出版)等。日本会計研究学会学会賞等受賞。

サステナビリティレポート2023の特筆すべき点

現在、サステナビリティ開示の基準開発がグローバルレベルで急ピッチで進んでいます。この動向をふまえ、レポート2023には3つの特筆すべき点が挙げられます。

1つめは、「同時開示」です。国際サステナビリティ基準審議会(ISSB)からもうすぐ(2023年6月に)最終化されるサステナビリティ基準では、財務諸表とサステナビリティ関連財務情報開示の同時開示を求めています。日本では、有価証券報告書提出会社は決算日後3ヵ月しか猶予がない中で、同時開示は負担が著しく増加し、実質的に対応できない企業が多くなることが懸念されています。しかし、荒川化学工業では、サステナビリティ関連財務情報のみならず、より包括的な情報を含むサステナビリティレポートの「同時開示」を、昨年から実現しています。ISSBのサステナビリティ基準の質的特性の1つである「適時性」の観点から、グローバルな水準で見てもサステナビリティ開示をリードしているといえます。

2つめは、気候変動以外のサステナビリティテーマへの対応です。2023年5月にIFRS(国際会計基準)財団から情報要請「アジェンダの優先度に関する協議」(<https://www.asb.or.jp/jp/wp-content/uploads/20230510-1.pdf>)が公表されています。その中で、今後のサステナビリティ基準開発のテーマに関するプロジェクト案として、生物多様性、人的資本、人権が挙げられています。これらのテーマに関してもすでに取り組みがなされ、レポート2023で開示がなされています。特に、レポート2023では「人権の尊重とD&I経営の取り組み」の位置づけが高められ、各種施策と経営理念との関連も示されました。また、トップメッセージにある「強烈な逆風の中」でこそ強みが発揮されるのは、荒川化学工業の「人を大切にする」人的資本経営でしょう。従来の取り組みに加えて、2022年度は特に男性育児休業取得率が92.3%と劇的に増加しています。2023年4月から導入された、多様な働き方を目指す新たな複線型人事制度も、KIZUNA経営の5つの軸の1つである「主役になる」の実現につながるでしょう。

3つめは、産業別開示トピックへの対応です。ISSBのS2基準案付録Bには、IFRS財団に統合されたSASB(サステナビリティ会計基準審議会)スタンダードに基づく、気候関連の産業別開示要求があり、

その化学製品産業の開示トピックにすでに対応がなされています。指標については、すぐには開示が要求されることはない見込みですが、いずれも化学製品産業として重要度が高いものであり、将来的には対応していくことで財務リスクの低減につながるものと思います。

中長期的な企業価値向上に向かうjourney

レポート2023では、冒頭に「循環経済や持続可能な社会の実現に向け貢献」が追加されました。また、「荒川化学グループが目指すもの」(P11~12)として、サーキュラーエコノミーへの取り組みが追加されました。荒川化学工業の様々な技術はサーキュラーエコノミー実現の鍵を握っており、これらへの取り組み自体が企業価値向上に結び付くことが読み取れます。

また、レポート2023で明確になったのは、サステナビリティの優先度です。「強烈な逆風の中」においても、サステナビリティの3つの柱「サプライチェーンの持続性確保」「炭素循環社会の実現」「個々の能力を最大限発揮」をブレずに進める実行力を、レポートの各取り組みの開示内容から読み取ることができます。2021年度に発行したサステナビリティ・リンク・ボンドの目標として設定されているKPIのうち、Scope 1・2におけるCO₂排出量削減率は、2030年度の目標を上回るペースで進捗しました。「SDGsに貢献するトピックス」(P9~10)からは、環境負荷低減や生産性向上のための新技術開発に次々と取り組んでいることもわかります。2022年5月には「パートナーシップ構築宣言」を公表し、サプライチェーン全体での持続可能な調達に向けての取り組みも始まっています。天然素材を活用したビジネスとして150年近く続く歴史が、「創業以来続くサステナビリティへの取り組み」(P4)を支えていることは強みです。

昨年のレポートに対するコメントでは、移行リスク・物理的リスク・機会に関する短期・中期・長期の財務的影響の把握とそれらを組み込んだビジネスモデルについて言及しました。レポート2023では、気候変動への対応(TCFD提言の対応状況)において、移行リスク(2℃以下シナリオ)と物理的リスク(4℃シナリオ)についてシナリオ分析を実施し、顕在化時期(短期、中期、長期)と収益への影響額を算定し、開示がなされました。これによって気候変動関連リスクの財務的な重要性が明らかになりました。重要なことは、このシナリオ分析の結果として、既存のKIZUNA指標の達成によって自社とサプライチェーンのリスクの低減が可能となることが再認識できた(P21)ことです。だからこそ、逆風の中にあっても脱炭素に向けた目標を前倒しで取り組むなど、迷いのない取り組みが実現されたと思いますし、これらのリスク低減を通して中長期的な企業価値向上に向かうjourneyの途上にあることが投資家などの外部のステークホルダーにも理解されるようになったと思います。財務情報とサステナビリティ情報が、サステナビリティ関連財務情報開示によって連結され、将来的には統合に向けて一体として活かされる方向性も見えつつあるのではと期待しています。

第三者意見を受けて

阪先生には、昨年に引き続き貴重なご意見を賜りまして、誠にありがとうございます。

当社では例年株主総会に合わせてサステナビリティレポートを発行しておりますが、財務・非財務ハイライトの同時開示と適時性において高評価をいただいたことは非常にうれしく思います。2023年度は、サーキュラーエコノミーやScope 3開示などの項目を充実させ、昨年よりもページ数が増加しております。また、人権の尊重とD&I経営の取り組みが気候変動以外のサステナビリティに対応しているのご評価もいただきました。

今後ともSDGsに貢献する取り組みを充実していきたいと思っています。

2022年度のCO₂排出量は2030年度の目標を上回るペースで進捗することができました。阪先生からはサステナビリティの優先度に対して高評価をいただきました。当社を取り巻く経営環境は大変厳しい状況が続いておりますが、これからもKIZUNA経営の推進により、持続可能な社会の実現に向けて邁進していきたいと考えております。

今後ともご支援を賜りますよう、よろしくお願いいたします。



荒川化学工業株式会社
代表取締役専務取締役
環境担当兼保安担当
眞鍋 好輝

荒川化学グループの概要

荒川化学グループ

会 社 数：16社 連結経常利益：△26億87百万円
連結売上高：794億31百万円 従業員数：1,677名

荒川化学工業株式会社

本社所在地：大阪市中央区平野町
1丁目3番7号
創 業：1876年(明治9年)11月
設 立：1931年(昭和6年)1月
資 本 金：33億43百万円
売 上 高：480億80百万円
経 常 利 益：6億29百万円

主な製品群
・機能性コーティング剤
・印刷インキ用樹脂
・塗料用樹脂
・製紙用薬品
・粘着・接着剤用樹脂
・電子材料関連素材 など

グループ関係会社（15社）

[国 内]
ペルノックス株式会社
高圧化学工業株式会社
山口精研工業株式会社
千葉アルコン製造株式会社
カクタマサービス株式会社

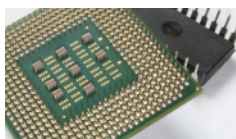
[海 外]
荒川ヨーロッパ社
広西梧州荒川化学工業有限公司
荒川ケミカルベトナム社
南通荒川化学工業有限公司
荒川ケミカル(タイランド)社
台湾荒川化学工業股份有限公司
荒川化学合成(上海)有限公司
荒川ケミカル(米国)社
日華荒川化学股份有限公司
ポミラン・テクノロジー社

売上高構成比と事業内容



ファインケミカル事業

高度なプロセス開発技術とクリーン環境対応工場で、電子材料、高機能性材料分野のお客様ニーズに的確に対応しています。



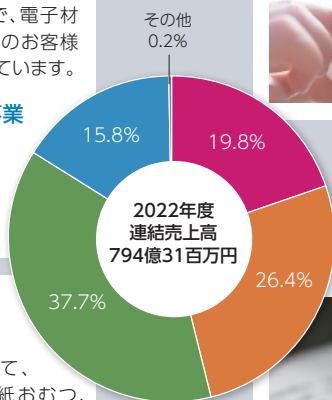
エレクトロニクス事業

持続的な未来を支えるエレクトロニクス分野の発展に貢献します。



粘接着・バイオマス事業

素材の特性を活かして、テープから、タイヤ、紙おむつ、医療用まで、生活のさまざまな分野で広く活用されています。



機能性コーティング事業

高機能・高品質素材の提供を通じて、印刷インキからディスプレイまで、現代社会の便利を支えています。



製紙・環境事業

さまざまな用途の特性に合わせて、暮らしに欠かせない紙製品を支えています。

海外・国内拠点





荒川化学工業株式会社

お問い合わせ先：経営企画部 ESG推進グループ
〒541-0046 大阪市中央区平野町1丁目3番7号
TEL 06-6209-8619 FAX 06-6229-3995
URL : <https://www.arakawachem.co.jp/jp/>



ユニバーサルデザイン(UD)の考え方に基づき、より多くの人に見やすく読みまちがえにくいデザインの文字を採用しています。