

つなぐを化学する
SPECIALITY CHEMICAL PARTNER

2016

環境・社会報告書

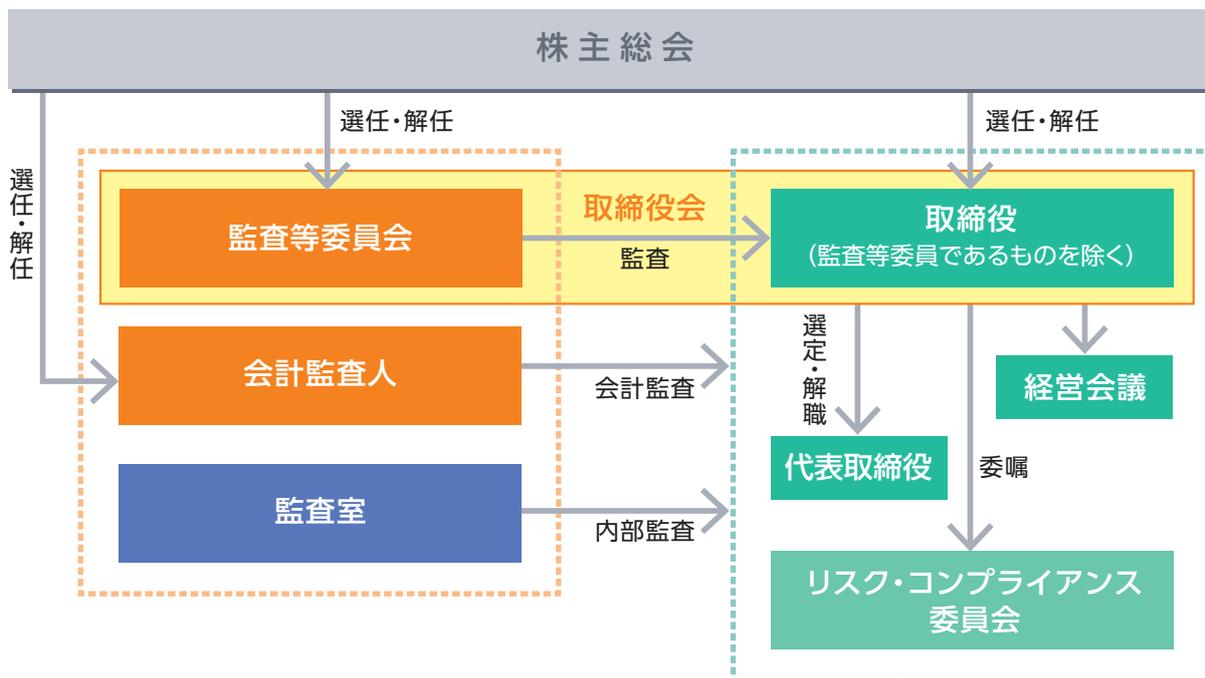
荒川化学が目指すもの



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、国内外の生産・販売拠点および関係会社の整備と拡充をはかり、全社をあげて経営基盤の充実と企業体質の強化に取り組み、同時に法令遵守、環境保護、社会貢献などの社会的責任を果たし、グループの発展に努めていきます。

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。



※ 当社は、2016年6月17日をもって監査等委員会設置会社に移行いたしました

荒川化学グループの概要

荒川化学グループ

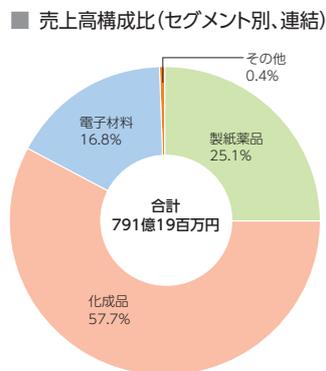
会社数	16社
連結売上高	791億19百万円
連結経常利益	38億51百万円
従業員数	1,422名
主な製品群	<ul style="list-style-type: none"> ・製紙用薬品 ・印刷インキ用樹脂 ・塗料用樹脂 ・粘着・接着剤用樹脂 ・合成ゴム重合用乳化剤 ・光硬化型樹脂 ・電子材料用配合製品 ・精密研磨剤 ・精密部品洗浄剤および洗浄装置

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	32億93百万円
売上高	524億48百万円
経常利益	25億35百万円
従業員数	741名(2016年3月31日現在)

グループ関係会社(15社)

国内	ペルノックス株式会社 高压化学工業株式会社 山口精研工業株式会社 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 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 香港荒川化学有限公司 廈門荒川化学工業有限公司



Contents



荒川化学が目指すもの	1
目次/荒川化学グループの概要/編集方針/荒川化学のキャラクター「マツタロウ」	2
特集/創業140周年を迎えて	
トップメッセージ	3-4
荒川化学工業の140年	5-6
荒川化学工業の今、そして未来	7-8

社会性報告

信頼される企業を目指して	9-10
お客様とのかかわり	
品質保証、お客様満足	11
情報公開	11-12
化学物質の適切な管理	13
従業員とのかかわり	
グローバル化のための人材の育成	14
地域・社会とのかかわり	15-16
株主・投資家とのかかわり	16

環境・安全報告

環境と安全についての方針	17
環境マネジメントシステムの推進	18
目標と実績、環境負荷の状況	19
環境会計	20
環境保全活動	
CO ₂ 排出量の削減	21
物流のCO ₂ 排出量削減、大気汚染防止、水資源の保全	22
産業廃棄物の削減、PCB廃棄物の管理、	
土壌汚染対策、環境に関わる事故	23
化学物質の適正管理(PRTR法対象物質)	24
安全活動	
労働安全衛生活動	25
保安・防災活動	26

サイトレポート

サイト別活動報告	
国内・海外拠点/荒川ヨーロッパ	27
広西梧州荒川化学工業/南通荒川化学工業	28
荒川ケミカル(タイランド)/台湾荒川化学工業	29
ペルノックス/高压化学工業	30
山口精研工業/大阪工場	31
富士工場/水島工場	32
小名浜工場/釧路工場/鶴崎工場	33
第三者意見	34

編集方針

当社は、グループ経営理念のもと、ビジョンと価値観・行動指針を掲げ、社内外のステークホルダーに貢献し、企業価値を高めていくことを目指しております。環境・社会報告書は、その活動内容をステークホルダーの皆様へ、お伝えすることを目的に作成しています。本報告書では、2015年度までの実績を報告すると共に、当社は1876年(明治9年)11月に創業し、2016年11月に創業140周年を迎えることから「創業140周年を迎えて」を特集しました。

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、高压化学工

業株式会社と山口精研工業株式会社を対象にしました。ただしサイトレポートは4社に加え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。

記載項目

報告項目の選択にあたっては、環境省の「環境報告ガイドライン(2012年版)」を参考にしました。

対象期間

2015年4月1日~2016年3月31日の会計年度を採用しています。(発行年月2016年6月)

次回発行予定

2017年6月



荒川化学のキャラクター「マツタロウ」

松の妖精マツタロウは、たくさんの方に荒川化学のことを知っていただけるよう、2006年の創業130周年を記念して誕生した荒川化学のマスコットキャラクターです。

いかなる環境の変化にも
柔軟に対応できる体制を整え、
真のグローバル企業へ。



荒川化学工業株式会社 取締役社長

谷 興 勝 三

グローバル事業拡大のための 布石を打つことができた3年間

2015年度、3カ年の第3次中期経営計画を終えました。昨年もお話しましたが、海外での事業展開が順調に進み、中計の海外売上高目標を比率とともに達成できたことをまずご報告したいと思います。台湾に販社・日華荒川化学を設立し、荒川ケミカル(タイランド)では工場設備の新設やバンコク支店の開設も実現し、グローバル事業拡大のための布石を打つことができました。

国内事業では再構築という目標を設定し、採算性の低い製品への対策などをおこなった結果、利益率は改善傾向にあります。また経営資源の配分と生産体制の最適化を進めるため、2016年3月、徳島工場を閉鎖し、岡山・水島工場に生産を集約しました。

社内の急速なグローバル化によって多様化する価値観、文化を受け入れながらも「荒川らしさ」を失わずに結束力を強めることも、第3次中計の大きな取り組みでした。価値観・行動指針である「5つのKIZUNA」を明文化し、2013年度より活動を開始。社員の理解を手助けする小冊子(KIZUNA本)

を作成しました。現在も引き続きワークショップを開催し、「5つのKIZUNA」を腹落ちして自分のものとしてできるように働きかけています。

また、精密研磨技術を有する山口精研工業が荒川化学グループに加わり、当社の事業領域を拡大することができました。

この3年間で事業の拡大と安定化を実践してきましたが、世界的に不確実で不安定な状況は続いています。国内経済は、輸出や生産が横ばい圏で推移するなど踊り場にあるといえます。海外では先進国経済が底堅い動きを見せる一方で、中国などの新興国経済の減速傾向が見られ、さらに原油価格が大幅に下落するなど予測が難しくなっています。当社事業に関連する、紙おむつなどの衛生用品や製紙、塗料、電子工業分野などの業界動向も注視していく必要があります。

Dramaticな変革をもたらす、 第4次中期5カ年経営計画がスタート

第3次中計の実績を踏まえ、本年度より第4次中期5カ年経営計画をスタートさせました。2020年までに経営資源を再配置、最適化し、事業の新陳代謝を実行することにより、

全社員が活躍し、いかなる事業環境の変化にも臨機応変に対応できる真のグローバル企業を目指します。また海外市場への展開に伴い、人財の育成・採用、リスクマネジメントなどのガバナンス体制の強化を図るとともに、前中計からの経営理念の共有活動（KIZUNA活動）を継続し、根幹の揺らぐことのない経営を実践していきます。

第4次中計のキャッチフレーズは「**Dramatic SHIFT 1**」。「**Dramatic**」には、良い緊張を持ってワクワク感や感動のある大きな変化を遂げようという思いを、「**SHIFT**」には、経営資源をシフトし、グローバル視点に切り替えるという意味を込めています。「**1**」は、「**KIZUNA**」を共有し一人ひとりが主役に、また技術でオンリーワン、世界ナンバーワンの事業を、そして連結売上高1,000億円へなど、当社が目指すさまざまな「**1**」を表しています。なお、社員一人ひとり、すなわち「**I**」（私）が主役となり、まわりに良い影響を与える情熱を持っていることを表すために、「**SHIFT**」の「**I**」は赤くしています。

第4次中計1年目の本年度は、まず経営資源の適正な配置、事業の変革を推進すべく、事業部制から機能本部制へ移行しました。事業部制下での部門間の取りこぼし、人事の流動性の停滞などの問題を解決し、執行のスピードを上げることが期待できます。今回の改革で最も大きく変化するのは研究体制でしょう。必要な時期に必要なところに研究員を投入できるようになり、全機能が十分に発揮されると確信しています。また新規事業については、社長直轄の「つなぐ推進チーム」を主体にグループ全体の新規事業探索活動を加速させます。

このようにさらなる飛躍を目指す過程において、当社製品を通じた社会貢献が可能だと考えます。当社製品は紙や接着剤、電化製品などの生活必需品をはじめとする幅広い製品の中間材料として使用されています。現代人が便利で豊かな生活を送る上で重要な役割を果たしており、クオリティ・オブ・ライフ（QOL）の向上に大きく貢献するものです。

また2015年にCOP21（パリ協定）が採択されましたが、温室効果を有する代替フロンを使用しない精密部品洗浄剤、省エネルギーを実現する光硬化型樹脂や低融点はんだなど多くの当社製品が温暖化対策に有効な素材として採用されています。



創業140周年を迎える本年度は、次代を見据えて挑む1年

創業140周年を迎える本年度の指標を「**Next 140** 変化をチャンスに **ARAKAWA WAY**」としました。当社は今年創業140周年を迎えますが、141年、142年とつなげていくとともに、さらに次の140年も存続していけるよう、激変する環境の変化をチャンスと捉え、「**ARAKAWA WAY**」を各自の行動の拠りどころとして進んでいくとの思いを込めました。

140年の間には、繰り返される経済不況や恩義に報いるという信条から厳しい状況に追い込まれたこともありましたが、戦争、石油ショック、リーマンショック、さらに自然災害などの苦難の時期もありました。特に東日本大震災では、社員の安否確認後、被災した福島・小名浜工場への対応が急がれましたが、海外関係会社を含めた協力体制により東日本の重要な供給拠点である小名浜工場の供給責任を果たすことができました。もちろん、人的・物的救援においても荒川グループの「**KIZUNA**」を強く感じたことは言うまでもありません。また、社員の安全を確保することがその地域の安全や安定につながる社会貢献であるとの教訓を得ることもできました。

第4次中計の最終年である2020年は、東京オリンピックイヤーに当たります。国際的な一大イベントに向かって日本全体が年々勢いを増していくと思われれます。当社もその勢いに乗り、そしてその後も永続的に成長し続けるために社員一丸となって邁進していく所存です。今年も荒川化学工業の動きにご注目ください。

第4次中期5ヵ年経営計画 （2016～2020年度）

ワクワク感のある劇的な経営資源の再配置、最適化により、変革を実現し、グループ「**1**」丸となって真のグローバル化を目指す。

〔基本方針〕

- 1 **SHIFT** 実現体制の構築
- 2 事業の新陳代謝の実践
- 3 真のグローバル化とガバナンス体制強化

〔第4次中計 キャッチフレーズ〕

Dramatic SHIFT 1

〔2020年度経営目標（連結業績）〕

■ 売上高：1,000億円 ■ 経常利益：60億円

荒川化学の歩みは、時代を察知した開発と変革に

創 意



知恵と努力で築いた荒川化学の原点

1876年(明治9)～1926年(大正15)

- 1876年(明治9) ● 初代政七が商号を「荒川政七商店」とする
- 1888年(明治21) ● 作業所を鷗野に移し、桶泡^{ズミ}・ロジンを製造
- 1894年(明治27) ● 2代目政七の死去に伴い、妻ハツが家業を継ぐ
- 1910年(明治43) ● ロジンを「東洋チャン」と命名し発売
- 1914年(大正3) ● 鷗野工場を開設し、ロジンの製造開始
- 1915年(大正4) ● 日本初、松やにからガム・テレピン油を製造
- 1916年(大正5) ● ロシアにロジンを輸出 (日本製ロジンの最初の輸出)
- 1918年(大正7) ● 荒川正太郎、中国産松やに輸入ルートを調査

※ 桶泡(ズミ):バラ科「ズミ」の樹皮から作られる黄色染料

同時代のできごと

- 1876年(明治9) ● 大阪～京都間鉄道開通
- 1894年(明治27) ● 日清戦争勃発
- 1904年(明治37) ● 日露戦争勃発
- 1914年(大正3) ● 第一次世界大戦勃発
- 1923年(大正12) ● 関東大震災



開 発



後の主力製品が続々誕生

1927年(昭和2)～1966年(昭和41)

- 1927年(昭和2) ● ロジンエステル「エステルガム」上市
- 1931年(昭和6) ● 合資会社荒川商店に組織変更
- 1936年(昭和11) ● 今福工場(現大阪工場)を開設
- 1937年(昭和12) ● ロジン変性フェノール樹脂「タマノル」上市
- 1943年(昭和18) ● 荒川林産化学合資会社に社名変更
- 1945年(昭和20) ● 空襲により本社の一部と鷗野工場を焼失
- 1954年(昭和29) ● ロジンサイズ剤「サイズパイン」上市
- 1957年(昭和32) ● 研究所を開設
- 1965年(昭和40) ● 水素化石油樹脂「アルコン」を世界で初めて上市

同時代のできごと

- 1929年(昭和4) ● 世界恐慌
- 1941年(昭和16) ● 太平洋戦争勃発
- 1949年(昭和24) ● 湯川秀樹、日本人初のノーベル賞受賞
- 1953年(昭和28) ● テレビ放送開始
- 1964年(昭和39) ● 東京オリンピック開催



ハツの奮闘

早世した2代目政七に代わって店を切り盛りしたのは、初代政七の長女で妻のハツでした。外国人商人との積極的な取引や、大手同業者らが躊躇した軍の厳しい入札条件に創意工夫で納入に応えるなど、柔軟な発想と行動力で販路を次々と広げていきました。一時は多額の負債を肩代わりし、苦境に陥りましたが、それも無事乗り越え、二人の息子を経営者として育て上げました。ハツが現在の荒川化学の礎を築いたといっても過言ではありません。



鷗野工場の開設



鷗野工場全景

浮き沈みの激しい市場ながら松やに事業の将来性を見据えたハツの長男・正太郎は、それまでの国産松やにだけでなく中国産の使用も視野に入れ、鷗野工場(現大阪市城東区鷗野西)を開設。ロジンやテレピン油などの製造に着手しました。これが薬問屋からメーカーへの事業転換の契機となりました。

浮き沈みの激しい市場ながら松やに事業の将来性を見据えたハツの長男・正太郎は、それまでの国産松やにだけでなく中国産の使用も視野に入れ、鷗野工場(現大阪市城東区鷗野西)を開設。ロジンやテレピン油などの製造に着手しました。これが薬問屋からメーカーへの事業転換の契機となりました。

良き需要家に助けられ

関東大震災や世界恐慌などによる昭和初期の大不況を乗り切ることができたのは、荒川商店を全面的に信用し、温情ある対応で窮地を救ってくださった需要家の皆様のお陰でした。それは、取引相手をとことん信用し、義理堅い正太郎・菊治郎兄弟の誠実さや一徹さで培った信頼関係があったからだとはいえるでしょう。



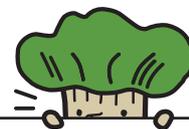
当時の荒川商店従業員 (前列左が菊治郎、中央が正太郎)

研究体制の基礎づくり

1956年(昭和31)、株式会社に改組し、社名を荒川林産化学工業(株)に変更。高度成長期を迎えようとするこの時期、総合化学メーカーとしての事業展開を目指す中、研究体制の基礎づくりが喫緊の課題でした。翌年、今福工場(現大阪市鶴見区鶴見)に隣接して研究所を開設。平屋建てながら、当時としては高性能の試験機や実験装置が設置されました。

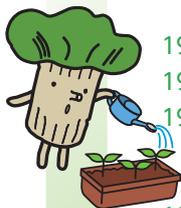


研究所 外観



ありました。

成長



国内外への事業拡大

1967年(昭和42)～1988年(昭和63)

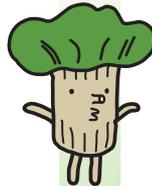
- 1967年(昭和42) ● 日台合併の天立化学工業股份有限公司(現台湾荒川化学)を設立
- 森田高圧化学株式会社(現高圧化学)が荒川化学グループに加入
- 1968年(昭和43) ● 台北駐在員事務所を開設
- 釧路工場を開設
- 1970年(昭和45) ● 鶴崎工場・水島工場を開設
- 1971年(昭和46) ● 米国シカゴ駐在員事務所開設
- 1975年(昭和50) ● ドイツハンブルク駐在員事務所開設
- 1977年(昭和52) ● 創業100年を機に荒川化学工業株式会社に社名変更
- 1982年(昭和57) ● 荒川ケミカル(米国)株式会社を設立
- 1987年(昭和62) ● 超淡色ロジン誘導体「パインクリスタル」上市

同時代のできごと

- 1969年(昭和44) ● 米国宇宙船アポロ11号月面着陸
- 1970年(昭和45) ● 大阪万国博覧会開催
- 1972年(昭和47) ● 札幌冬季オリンピック開催
- 1973年(昭和48) ● 第1次石油ショック
- 1987年(昭和62) ● 国鉄民営化



飛躍



グローバル市場へ攻めの姿勢で

1989年(平成元)～2016年(平成28)

- 1989年(平成元) ● 小名浜工場を開設
- 1990年(平成2) ● 精密電子部品洗浄剤「パインアルファ」上市
- 1993年(平成5) ● 筑波研究所を開設
- 1995年(平成7) ● 荒川ケミカル(タイランド)株式会社を設立
- 1999年(平成11) ● 大阪証券取引所市場第二部に株式上場
- 2003年(平成15) ● 日本ペルノックス株式会社(現ペルノックス)が荒川化学グループに加入
- 2013年(平成25) ● KIZUNAプロジェクト始動
- 2015年(平成27) ● 山口精研工業株式会社が荒川化学グループに加入

同時代のできごと

- 1993年(平成5) ● 欧州市場統合
- 1995年(平成7) ● 阪神・淡路大震災
- 2001年(平成13) ● 米国で同時多発テロ
- 2002年(平成14) ● 日韓ワールドカップ開催
- 2011年(平成23) ● 東日本大震災



アルコンの急伸長

1965年(昭和40)発売の水素化石油樹脂「アルコン」は、熱で溶かして接着するホットメルト接着剤に使用され順調に市場を広げていましたが、昭和50年代に登場した紙おむつにこの接着剤が採用されたことが起爆剤となり、一気に売上を伸ばします。各設備の増強に努めて生産能力を高め、急激な需要増にも着実にお応えしてきました。現在も荒川化学の主力製品のひとつとして進化を続けています。

水素化石油樹脂「アルコン」

海外進出を活発化

それまで台湾市場でのロジン関連製品の販売は現地代理店に一任していましたが、当地での拡販を進めるために合併会社天立化学工業を設立。この荒川化学初の海外進出を機に、米国やドイツで駐在員事務所を開設し、さらに昭和50年代以降は米国、中国、香港、タイに現地法人を、ドイツに合併会社を設立しました。海外での本格的な事業展開を視野に、世界各地への進出を活発化していきました。



当時の天立化学 工場正門

パインクリスタル 世界市場へ



上市後も高い製造コストが課題となっていた超淡色ロジンですが、完全常圧法による脱色化技術の開発が転機となり、コストダウンを実現。超淡色ロジン誘導体「パインクリスタル」の商品名で本格的な市場開拓を開始しました。現在では、電子・光学材料をはじめ、粘着・接着剤、プラスチックの改質剤などの分野で世界オンリーワン製品として国内外で需要を拡大しています。

超淡色ロジン誘導体「パインクリスタル」

ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA

荒川化学グループのグローバル化にともない、社員一人ひとりが経営理念を正しく共有し、共に成長・発展していくためのプロジェクトが2013年(平成25)に始動。共有すべき価値観および行動指針を「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」として示しました。現在、国内外の各拠点でワークショップやKIZUNAディスカッションが開催され、新たな気づきの発見とともに、KIZUNAを深めています。



南通荒川化学でおこなわれたワークショップ

■ 現場レポート

荒川化学の各部署を取り巻く環境はどのように変貌し、現場はどのように進化しようとしているのでしょうか。海外拠点、営業、研究開発の一端をレポートしました。



【海外拠点の現場】
荒川ケミカル(タイランド)

成長著しいASEAN地域の
基幹事業所の一員として

世界的に経済の先行きが不透明な中、堅調な経済成長が続くASEAN地域での事業拡大が急務でした。2015年度、荒川ケミカル(タイランド)では工場の増設とバンコク支店の開設を実現し、印刷インキ・塗料用樹脂の生産・販売体制を整えました。品質管理部のボンゴットラット・スワンナティーさんは、荒川ケミカル(タイランド)設立当初から勤めるベテラン社員。「常に知識習得」をモットーに業務に携わっていますが、新たな製品を前にさらに高い品質管理スキルの習得を目指します。成長著しいASEAN地域における基幹事業所の一員としての活躍が期待されます。



「みんな一緒に頑張っています」と話すボンゴットラットさん



海外の製紙会社で製品テスト中の石投さん

荒川化学の紙力増強剤「ポリストロン」は紙の強度とともに歩留りや水切れ性を向上させ、生産コストを抑えるなど多様なメリットをもたらします。ところが、天然紙力増強剤の澱粉の一大産地でもある東南アジアでは、ポリストロンのような合成品への理解が進んでいないのが現状です。国内の製紙業界の市場縮小が見込まれる中、東南アジアでの製紙市場拡大は荒川化学にとって重要戦略の一つ。国際部の石投静也さんは現地ユーザーを訪問し、お客様視点に立った最適化提案をおこなっています。言語や文化の壁を越え、お客様と信頼関係を深めていながら、目標に挑みます。

【営業の現場】 製紙薬品事業部 国際部



製紙薬品の
東南アジア市場拡大を目指し奮闘



【研究開発の現場】
研究開発本部
コーティング事業

環境対応製品への
ニーズが高まる
中国市場へ

経済大国へと発展した中国は、次の課題である環境への対策を強めており、VOC(揮発性有機化合物)規制も厳しさを増しています。入社以来、研究開発本部で食品包装用インキに使われるポリウレタン樹脂の開発に携わる岩崎洋さんは、現在中国向けの環境に優しい製品開発を担当。開発のスピードに加え、性能やコスト面でも厳しい中国のお客様と対しながらも、試行錯誤を繰り返すチャレンジの連続に研究開発の面白さを実感しています。そして今後も、中国市場の環境対応製品へシフトするタイミングの見極めなど予断を許さない状況への対応は続きます。



実験室でポリウレタン樹脂を合成する岩崎さん

環境経営は急がば回れ —— 荒川イズムの伝承と人質管理から



シロエ
老舗ジャーナリスト
前川 洋一郎 氏

全国には約500万社の会社があり、そのうち創業100年以上の老舗は10万社を数える。その永続の秘訣は、日々の事業繁盛、三方よしの信頼、なによりも高い品質保証と良い人財育成を通しての社会共生貢献である。

荒川化学は創業以来140年間の社史で、ロジンにこだわりつつ「世界のARAKAWA」というとんがりハイテック企業に変身し繁盛しているのは何故か?

荒川化学の製品は自然から生まれ、化学によってお役立ちを果すから、研究開発、購買製造、営業流通そして管理間接において、高度な品質管理、完璧な安全管理、万全の環

境経営が要求される。それは理念、方針、計画のもと、日々のPDCAと5Sの実行で決まるのです。その達成は究極実行する人財の素直さ、誠実さで決まります。

即ち、品質、安全、環境の原点は「人」にあり、人財育成と人質管理がスタート台です。

「個性をのばし」「人として高みを目指す」荒川イズムの具体的伝承の「KIZUNA」キャラバンがグローバルに全社的に展開されることは、まさに「環境経営の急がば回れ」です。次の創業200年に向かって「城は人なり」石垣を積みあげていく素晴らしい運動に心より期待します。

■ 未来に貢献する荒川化学グループの製品

天然由来のロジン製品をはじめ、環境性能の高い荒川化学グループの製品。機能性ととも環境性も高め、さまざま形で豊かで便利な人々の暮らしに貢献しています。

無色透明で安全な水素化石油樹脂 [アルコン]

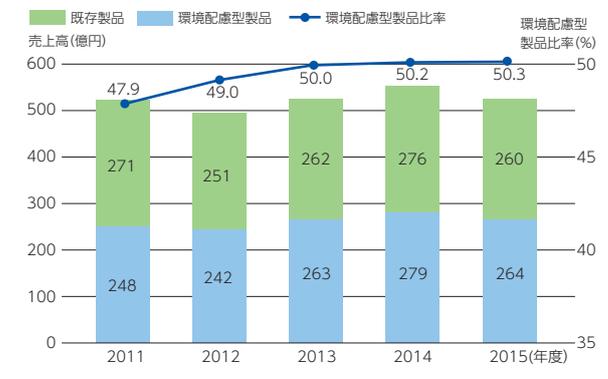


「アルコン」は荒川化学がクリーンな水素を活かして開発した無色透明・無味無臭の水素化石油樹脂で、耐熱性・耐候性・電気特性に優れています。石油樹脂を水素化することにより、高い機能を付与することに成功し、幅広い分野で有用なものに変身させることができました。医療用貼付剤、紙おむつ、粘着テープ、カップ麺など、いろいろな場所で“くっつき”を良くする粘着付与剤として使われています。FDA（アメリカ食品医薬品局）、ポリオレフィン等衛生協議会にも登録されている安全な材料で現代社会の多様な利便性を支えている製品です。

環境配慮型製品の売上比率

環境配慮型の新製品を市場に出すまでには、基礎研究から実用化研究まで、幅広い技術力が必要です。荒川化学は、環境配慮型製品を生み出すために、設計開発に力を入れており、売上比率は着実に伸びています。

■ 環境配慮型製品 売上高推移



世界初の超淡色ロジン誘導体 [パインクリスタル]



松から採取され、再生可能な天然樹脂であるロジンを原料に、荒川化学独自の水素化技術で、世界に先駆けて超淡色化に成功したロジン誘導体です。各種素材との相溶性が良好で、加熱安定性、耐候性に非常に優れる特長を活かし、粘着付与剤、はんだフラックス用樹脂、エポキシ樹脂等の改質剤やウレタン原料としていろいろな分野で優れた機能を発揮しています。

高い研磨スピードと鏡面を実現する精密研磨剤—山口精研工業

隠れた技術ですが、“研磨”は現代のハイテク産業を支えるキーテクノロジーの一つです。山口精研工業の精密研磨剤は、多様な用途にナノオーダーレベルで、最も効率よく、適切な「鏡面」をつくり出すための重要なツールといえます。この研磨剤によって実現した鏡面技術は、ハードディスク用アルミ基板の研磨などさまざまな場面で現在のIT産業の基盤を支えると同時に、環境負荷を低減。社会に貢献しています。



精密研磨剤



精密研磨が施されたハードディスク

140年前からロジンとともに

当社は1876年(明治9)、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、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。

[ロジンの製法(ガムロジンの場合)]

ロジンとは、松の木から直接採れる松やにを精製(水蒸気蒸留)した樹脂です。



荒川化学グループは事業を通じて社会へ貢献していくことを企業の使命と捉え、社会における当社の役割を常に意識しながら、今後もステークホルダーとのかかわりを大切にしたい事業活動を進めていきます。

信頼される企業を目指して

KIZUNA 社会の軸

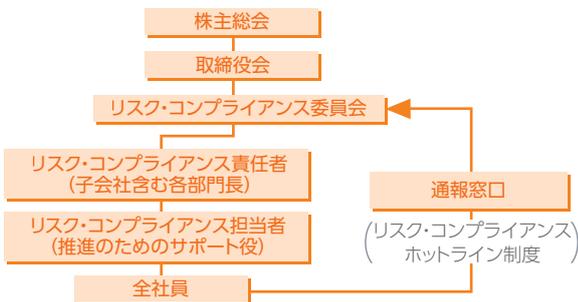
荒川化学は法令・社会規範を守り、社会から信頼される企業として評価いただけるよう努めています。

リスク・コンプライアンス体制

当社は、リスク・コンプライアンス委員会を、取締役会の下部組織として設置しています。同委員会は、リスクを適切に管理し、リスクの発生を未然に防止するとともに、万一リスクが顕在化した場合には適切に対処すること、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、事業目的の達成と持続的な成長をより確実にします。

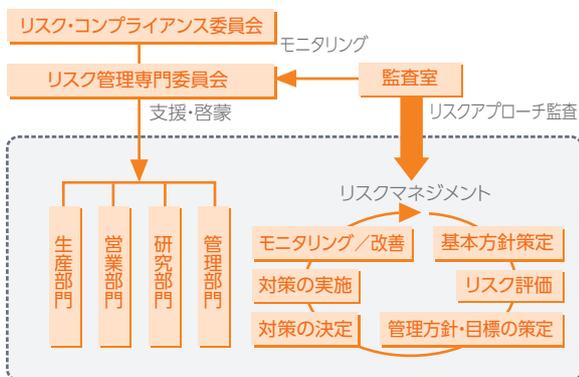
規定として「コンプライアンス綱領」、「コンプライアンス倫理綱領『迷ったら』」および「コンプライアンス行動マニュアル」を制定するとともに、「リスク・コンプライアンスホットライン」を開設しています。

■ リスク・コンプライアンス体制図



また、リスク・コンプライアンス委員会の下部組織としてリスク管理専門委員会を設置し、全社的なリスク管理体制の充実を図っています。

■ リスクマネジメント体制図



リスクの発生を未然に防止するために、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。

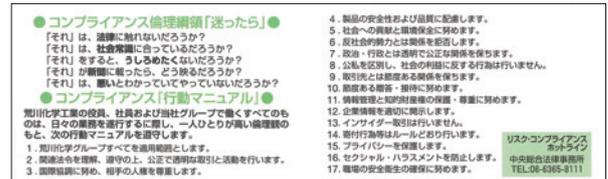
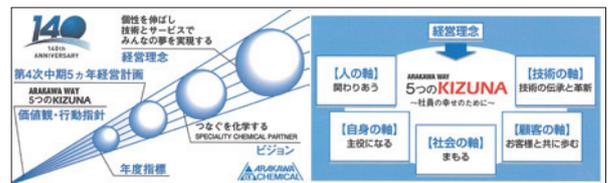
リスク・コンプライアンスホットライン制度

上司の不正や組織構造上の問題で個別には解決できないことやコンプライアンスに関わる問題が発生した場合に対応できるよう、リスク・コンプライアンスホットラインを開設しています。通報者は、通報したことにより不利にならないよう保護します。

リスク・コンプライアンスの啓発

当社グループでは全従業員にコンプライアンス意識を浸透させるため、経営理念や行動規範などを記載した携帯カードを配付、常に携帯し、コンプライアンスを意識した行動のよりどころとしています。

また、月刊の社内報に「コンプライアンスコーナー」を設け、コンプライアンスの取り組みを分かりやすく解説し、全従業員の意識向上を図っています。連載は、2016年3月までに119回となりました。



携帯カード



社内報での掲載記事

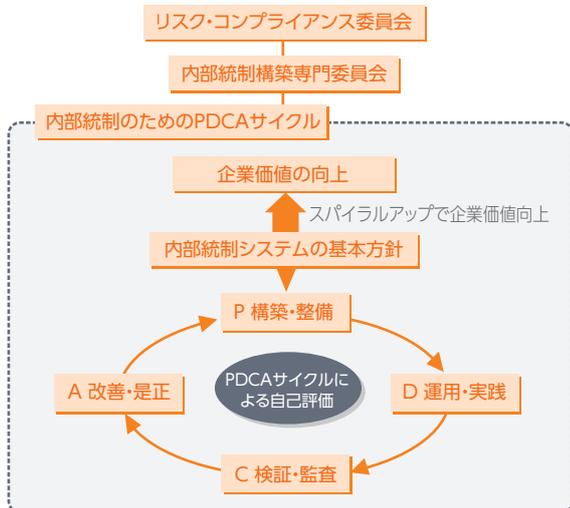
内部統制システム

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・効率的かつ適正に達成することを目指します。さらに、継続的な改善活動により、内部統制の有効性を評価して改善に努め、さらなる充実を図っています。

また、財務報告に関わる内部統制報告制度に対応するため、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、財務報告の適正性を確保するために必要な体制を整備するとともに、評価・改善のPDCAを回して、レベルアップを進めています。

第4次中期5ヵ年経営計画(2016~2020年度)においては、グローバル化による活動範囲の拡大、多様化する価値観に対応できるよう、内部統制システムを強化していきます。同時にステークホルダーとの信頼関係を保ち、社会責任を果たしていくためにコーポレートガバナンスを充実させ、中長期的な収益性・生産性を高めて、好循環につなげることで企業価値の向上と社会貢献に努めます。

■ 内部統制システム



ARAKAWA WAY 5つのKIZUNAプロジェクト

経営理念の共有・実践活動として、2014年より開催してきましたKIZUNAワークショップは、2016年1月、海外展開をスタートしました。

VOICE

理解を深めた、心が引き付けられた言葉



上海荒川化学 電子材料営業部
黄 勇

ワークショップを通じ、荒川化学の家族的な雰囲気を実感することができました。参加前から、私はKIZUNA小冊子「はじめに」の言葉「荒川化学グループで働いてよかった」に心が引き付けられていましたが、どのように夢を実現するのかはうまく理解できませんでした。ワークショップに参加し、KIZUNAの細かい内容について解説に耳を傾け、経営理念、5つの軸、関連したこぼれ話等を理解することにより、私は抱いていた疑問を少しずつ解くことができました。

ワークショップを通じて目標設定



南通荒川化学 品質管理部
王 月琴

ワークショップを通じて、私はARAKAWA WAYを深く理解できました。今後の仕事においては以下のことを徹底していきたいです。
①責任を持って働きます。②お客様を第一に考え、顧客満足度をアップさせます。③つねに自らに厳しく要求し、小さなことから仕事を見直し、改善できた点および今後の改善点について日々反省します。④積極的にやること、こうすれば、楽しく仕事ができると思います。⑤チームワークを重視する。KIZUNAの“関わりあう”はチームワークの真意を表していると思います。みんな団結一心、お互いに助け合い、理解しあうように働いていきます。

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 監査役がその職務を補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する事項
- 7 監査役を補助すべき使用人の当該監査役設置会社の取締役からの独立性に関する事項
- 8 当該監査役設置会社の監査役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 監査役への報告に関する体制
- 10 監査役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 監査役を補助する使用人の職務の執行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 監査役がその職務を補助すべき使用人を置くことを求めた場合における当該使用人に関する事項
- 13 財務報告の適正性を確保するための体制

お客様とのかかわり

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。

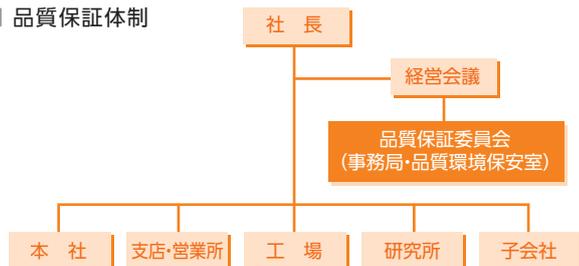
品質保証、お客様満足

満足していただけることが、企業としての使命です。

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、各部門の代表者からなる品質保証委員会を設置しています。

■ 品質保証体制



品質方針

- ・ 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
2013年4月1日 取締役社長 谷奥 勝三
- ・ 顧客満足を高め、業績向上に向けて、品質マネジメントシステムの有効性を継続的に改善する
2015年6月18日 品質担当役員 取締役 稲波 正也

ISO9001

荒川化学グループは、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。

認証取得状況

社名	登録番号	認証取得日	登録更新日
荒川化学	JQA-0788	1995年2月1日	2015年3月14日
ペルノックス	JQA-1441	1996年11月1日	2014年11月22日
高圧化学	JQA-QM5263	2000年9月14日	2013年10月1日
山口精研	JQ2967D	2007年1月24日	2016年1月24日

(海外子会社)

台湾荒川化学	TW97/11053QA	1997年10月21日	2015年6月9日
荒川ケミカル(タイ)	AJA02/5261	2002年6月13日	2014年4月2日
南通荒川化学	00107Q12555R0S/3200	2007年7月27日	2014年9月24日
広西梧州荒川化学	684680	2011年9月19日	2014年9月3日
荒川ヨーロッパ	KLN4002144	2012年12月12日	2015年11月11日

品質監査

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。その結果をもとに、改善への勧告・助言をおこない、製品の品質改善に努めています。

顧客満足

発生した問題に対しては、速やかな解決に努めています。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としています。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。

顧客認定制度

グリーン調達基準を定めているお客様に対して、荒川化学グループは、それに対応するよう努めており、複数の事業所が認定されています。

VOICE

JSR(株)様から ベストサプライヤー賞を受賞



機能性材料事業部 営業部
山崎 哲也

2013年度サプライヤー特別賞をいただいておりますが、2015年度はベストサプライヤー賞をいただきました。これは、お客様の各部門(品質、研究、

購買など)の評価をもとに総合的に判断され、数多くのベンダーの中で、1位の評価をいただきました。新製品の急激な立ち上がりに対する柔軟な生産対応、品質面での厳しい要求に対応し、レベルアップしてきたこと、研究部門の技術交流会での積極姿勢などが評価されたものです。先輩方の築かれた過去からの信頼とともにすばやく的確な対応への信頼があったからこそ評価と考えています。



JSR側長谷川取締役(左)から表彰状を頂く
当社の宇根常務(右)

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。

学会・講演会での技術紹介

▶ 台湾電路板協會(TPCA)主催のセミナー「The 8th Taiwan Electronic Circuit Advance Trend Forum "Fine Line and High frequency" Session Taiwan Printed Circuit Association (TPCA)」(2015年7月16日、台湾桃園市)にて「ポリイミドフィルム「ポミラン」への無電解めっき技術」をテーマに講演をおこないました。

▶ 国際的なパインケミカルの業界団体による国際会議である「PCA 2015 International Conference」(2015年9月13日から3日間、京都市)にて“Rosin as a Tackifying Resin”をテーマにタッキファイヤー(粘着付与剤)に関する講演をおこないました。



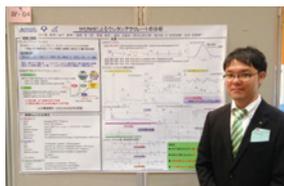
PCA 2015

▶ 台湾电路板協會(TPCA)、米国電気電子学会(IEEE)共催の学会「IMPACT」(2015年10月21日から3日間、台湾台北市)にて、近年開発した低誘電ポリイミド樹脂「PIAD」の設計思想と、樹脂および接着剤の特性について発表をおこないました。また今回提出した論文が、本年の優秀論文賞に選ばれました。



優秀論文賞受賞

▶ 日本分析化学会高分子分析研究懇談会主催の「第20回高分子分析討論会」(2015年10月27日から2日間、つくば国際会議場)にて“超臨界流体を用いたウレタンアクリレート(紫外線硬化型樹脂の原料)の分離・分析技術”と題して発表をおこないました。



第20回高分子分析討論会

▶ 製紙科学分野において権威ある2つの学会の合同会議である「9th International Paper and Coating Chemistry Symposium & International Paper Physics Conference (IPCCS/IPPC 2015)」(2015年10月29日から4日間、東京大学)にて“PAM系紙力剤の紙中分布状態の分析”について発表をおこないました。



IPCCS/IPPC 2015

展示会での製品紹介

▶ 「第45回国際電子回路産業展(JPCA Show 2015)」(2015年6月3日から3日間、東京ビッグサイト)および「第17回電子部品・材料EXPO」(2016年1月13日から3日間、東京ビッグサイト)で、ポリイミドフィルムや低誘電性ポリイミド樹脂、UV硬化型防湿コーティング剤、車載用はんだペースト、低融点はんだペースト、一液洗浄システム、シリコン粘着剤などの製品を紹介しました。

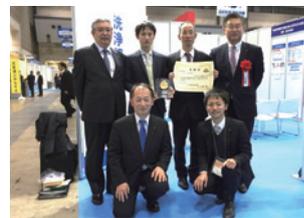


JPCA Show 2015



第17回電子部品・材料EXPO

▶ 「2015洗浄総合展」(2015年12月2日から3日間、東京ビッグサイト)において、日本産業洗浄協議会が工業部品洗浄にかかわる地球環境保護および技術振興を図り、日本の産業の発展に寄与することを目的とした「産業洗浄優秀新製品賞」を、当社の一液型フラックス洗浄剤「パインアルファST-251EVA」が受賞しました。



産業洗浄優秀新製品賞受賞

▶ 「新機能性材料展2016」(2016年1月27日から3日間、東京ビッグサイト)にペルノックス、高圧化学および山口精研を含めた荒川化学グループで出展しました。



新機能性材料展2016

環境・社会報告書での紹介

▶ 環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム主催「第19回環境コミュニケーション大賞」において当社の環境・社会報告書2015が「環境報告書部門優良賞」を受賞しました。



環境コミュニケーション大賞表彰式

VOICE

環境コミュニケーション大賞優良賞を2年連続受賞



品質環境保安室
三井 賢一

受賞の講評は「トップメッセージの経営環境認識からは重要な経営課題が何であるかが明確に伝わり、2020年を達成目処とする6項目の長期方針のもと、環境保安目標を策定し、目標と実績が記されている。社員の声を『VOICE』という欄で拾っているのも好感が持てる。化学業界の環境・安全に関しては『リスク管理』が主であることは承知の上であり、欲を言えば『技術の軸』において『スピード感』のある経営がどう行なわれ、環境イノベーションが成長につながっているのかの展望を期待したい。」といったものでした。今後も環境や社会に対する貢献と情報公開に努めていきます。

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きます。

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含有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、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、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。また、パイロットプラントでの試作製造、工場での量産に至る各段階でも評価し、化学物質管理を確実におこなえるようにしています。

■ 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、さらにEUのRoHS指令指定物質、REACH高懸念物質(SVHC)の管理や急速に法整備が進むアジア各国への対応も進めています。また、適正な輸出をおこなっていくための安全保障貿易管理についても体制を整備しています。

化学製品の情報提供

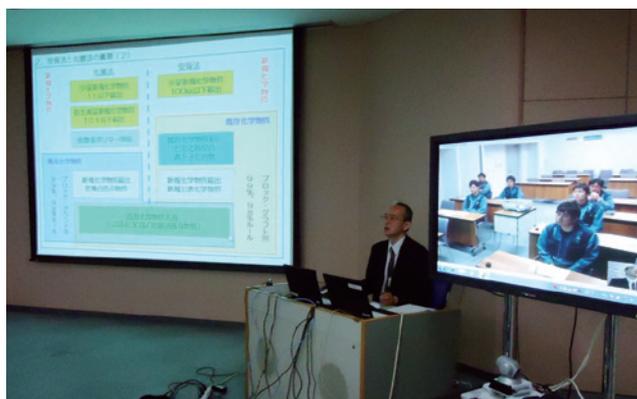
世界的基準であるGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)に基づき、製品としての危険有害性の伝達をラベルや安全データシート(SDS)によりおこなっています。

アジア各国でもGHS対応の法整備が進められており、中国、韓国、台湾に加えてタイでのラベル、SDSの提供が可能な体制を整えました。

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。具体的には法規制についての集合教育や試作品の安全性評価をもとにしてSDSを作成するための実践セミナーをおこなっています。

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で開催し、荒川化学グループとして情報共有をおこなっています。



法規制についての集合教育(研究所)

従業員とのかかわり

KIZUNA 人の軸、自身の軸

「個性を伸ばす」という経営理念を実践し、全従業員がお互いに「関わりあう」気持ちを大切にして「みんなの夢を実現する」職場づくりに力を入れています。

グローバル化のための人財の育成

グローバル化に向けて、それに対応できる人財採用と海外勤務で活躍できるようにするグローバル教育を2本の柱として推進しています。

外国籍キャリア人財の採用

外国籍の新卒者採用とキャリア採用を積極的に進めています。日本の荒川化学の中での外国籍社員は20名になりました。

グローバル教育の推進

グローバル化が進む環境で活躍できる人財育成を目指して、多様な教育プログラムを進めています。

- 階層別研修:** 新入社員、2~3年目社員、新任係長、新任管理職を対象としたセミナー
- 職種別研修:** 営業、研究、生産別セミナーおよびISO9001内部監査員養成セミナー、語学セミナー
- 通信教育:** 語学・各種資格取得講座など本人希望で受講、受講料の5~8割を会社負担
- 留学制度:** 大学(大学院含む)や研究機関への留学

また、海外研修として、2015年度は中国へ5名、欧州へ1名の計6名が派遣されました。留学生との交流や現地事業所での実務体験を通して、国際感覚を身につけ、たくましく成長した研修生の今後の活躍が期待されます。

中国内グループ会社の人事制度整備

人事制度コンセプトである「働きがいのある会社、喜んで働ける会社」をグローバルに展開していくため、荒川化学グループが求める人財像、評価内容、処遇を明確にした人事制度の整備を、中国内グループ各社で進めています。

人財の活用(女性・高齢者・障がい者)

介護休業制度や育児休業制度などを設けて、従業員の職場復帰をバックアップしています。女性が十分に能力を発揮できるよう、女性活躍推進研修も実施しています。また、女性活躍推進法への対応として、行動計画を策定し行政への届出も完了しました。

障がい者の採用については、中途採用を中心に取り組んでいます。今後も職場環境を整備して、就労できる職場・職域の拡大を進め、雇用を推進していきます。

定年退職者の経験や能力を活かすため、65歳まで働くことができる継続雇用制度を設けています。現在、当社で40名、国内・海外子会社を含めると計48名がこの制度を利用して各職場で活躍しています。

従業員の健康管理

高圧化学、研究所に引き続き、当社でも2015年度から定期的(月2回)に保健師による健康相談会を実施し、従業員の健康管理を進めています。また、全従業員を対象としたストレスチェックを2016年度に実施する予定です。

VOICE

健康相談会



保健師
中村 智江 氏

本社の社員の方を対象にした月2回の健康相談会を担当しています。健康診断結果を見るだけに終わらず、きちんと振り返り、それを基に今後何をすれば良いのかを従業員の方に分かってもらえるよう取り組んでいます。また、健診結果だけでなく、日々の食生活や健康状態についてアドバイスする場でもあります。ざっばらんに話す中から、社員の皆さんの心身の健康に関する悩みの解消につながれば、と思います。

異国での違いを感じた海外研修



情報システム部
須藤 良樹

荒川ヨーロッパ社(ドイツ)で1年間の海外研修を経験しました。異なる文化や生活に戸惑うこともありましたが、現地の人々との交流を通じてそれらの違いを理解・尊重できるようになりました。受身ではなくまずやってみるといった積極性が海外では非常に重要だと学び、結果的に良かったことも悪かったことも自分にとっての成長の糧になりました。実務研修ではさまざまな経理業務を経験して、営業・製造・開発など他部門との関わりも多く思考の幅を広げる良い契機になったと感じています。

荒川化学単独人員構成(定時嘱託、契約社員を含む) (人)

	2014年3月末	2015年3月末	2016年3月末
従業員数	746	751	756
男 性	679	683	683
女 性	67	68	73
外国籍者	17	17	20

雇用実績 (人)

	2014年3月末	2015年3月末	2016年3月末
高齢者継続雇用	39	42	40
障がい者雇用	13	11	15

荒川化学グループ連結人員構成(定時嘱託、契約社員を含む) (人)

	2014年3月末	2015年3月末	2016年3月末
連結人員	1,353	1,360	1,421
男 性	1,184	1,178	1,218
女 性	169	182	203
外国籍者	522	526	547

インターンシップ制度

荒川化学は、大学、高校の学生に向けてインターンシップ制度を実施しており、現場で実際の仕事を体験してもらい、将来のキャリアプラン形成に役立ててもらえるよう取り組んでいます。2015年度は高校生、大学生の計41名がこの制度を利用しました。

荒川化学グループは学術、文化、地域貢献など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。

小学校での出前授業

研究所のある大阪市鶴見区より、次世代の「夢・未来創造事業」の一環として、大阪市立茨田南小学校の出前授業の依頼を受けて、6年生の3クラスを対象に2015年6月10日と11日に出前授業をおこないました。授業は、紙に湿潤紙力増強剤（水に濡らしても破れない）やサイズ剤（文字を書いてもにじまない）を浸す実験をおこない、「荒川化学では何を作っているのか」「化学とは何か」を楽しく学んでもらえるようにしました。



茨田南小学校での出前授業

「平成の通り抜け」桜の植樹プロジェクト

大阪市の毛馬桜之宮公園から中之島公園を結ぶルートで「平成の通り抜け」とする、大阪の桜の名所づくりに2007年に創業130周年事業の一環として参加しています。今では、植樹された桜が綺麗な花を咲かせています。



植樹された桜

関西外国語大学への奨学金

関西外国語大学へは、ロジンの産地としてゆかりの深い中国との国際交流などに貢献できる人材の育成のために「荒川化学・戸毛敏美奨学金」を通じて学生への援助活動をおこなっています。このほど、関西外国語大学の創立70周年にあたり、感謝状をいただきました。

森林環境アドプト事業に協賛

静岡市の森林環境アドプト事業とは、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す。企業、森林所有者、実行委員会（市内3森林組合・県温暖化防止活動推進センター・市で構成）の3者が協同で取り組んでおり、CO₂の地産地消の実現に向けて当社も協賛しています。

VOICE

鶴見区「夢・未来創造事業」へのご協力に感謝いたします



大阪市鶴見区長
河村 浩一 氏

鶴見区役所では、学校授業を通じて子どもたちに将来への夢をふくらませてもらうことを目的に「夢・未来創造事業」に取り組んでおり、地域で活躍されている企業の方々に学校での出前授業をお願いしています。荒川化学工業の研究員の皆様には、昨年6月に茨田南小学校6年生を対象に出前授業をしていただきました。

防水加工実験では、水に濡れても破れない金魚すくいポイでのスーパーボールすくいに挑戦したり、ティッシュペーパーとトイレットペーパーとの違いを学んだりしました。子どもたちには、実験を通じて化学の面白さを体感し、日常生活に使われている化学のことや実際の仕事について興味を持ってもらうことができました。私も実際の授業を見学させていただきましたが、授業を受けたときの子どもたちの目の輝きが今でも印象に深く残っています。荒川化学工業様、本当にありがとうございました。

情熱をもって働く



大阪市立茨田南小学校 教頭
伊藤 伸彦 氏

6年生3クラスで、化学薬品を使った実験の出前授業をしていただきました。当日を迎えるまでに、何度も来校して、打ち合わせを重ねてください、会社の歴史と理念、そして、化学がいかに生活に役立っているか、ということ熱く語っていただいたのが、印象的でした。

また、どうしたら子どもたちが化学に興味・関心を持ってもらえるか、という視点で、授業の内容や進め方を教員と一緒に検討し、授業の案が固まるとリハーサルもしてくださるなど、出前授業にかかる熱意がひしひしと伝わってきました。そんな「熱い授業」を受けた子どもたちは、化学の不思議やすばらしさに触れることができただけでなく、仕事にかかる情熱や誇りを持って働くことのすばらしさに触れることができたと思います。すばらしい授業をありがとうございました。

地域の美化・清掃活動

地域の清掃活動などに多くの従業員が参加しました。



各地の美化・清掃活動

交通安全

東京支店では毎年春と秋の交通安全週間に交通安全協会の依頼で街頭活動に協力しています。「横断中」の旗を持って、横断する歩行者の安全を守る活動をおこないました。



交通安全街頭活動

地域振興

事業所近隣の祭事などに協賛しています。



神農祭(大阪市・道修町)

日本橋恵比寿講べつたら市(東京都・日本橋)

文化活動への参加

各文化活動団体の趣旨に賛同し、参加しています。

- ▶ 関西において、世界に誇るべき伝統芸能である歌舞伎を興隆し、次代に伝えていくことを目的とする「関西・歌舞伎を愛する会」
- ▶ オペラおよび声楽全般にわたる公演活動をおこなうとともに、声楽芸術の研究および後進の育成活動をもって、わが国の芸術文化の発展に寄与することを目的とする「公益社団法人関西二期会」
- ▶ わが国において数少ない本格的室内オーケストラとして、シンフォニー・オーケストラとは明確に一線を画するかたちで演奏スタイル、レパートリー、および運営ポリシーの確立を目指し、あわせて地域音楽文化の一翼を担うことを目的とする「モーツァルト室内管弦楽団」

株主・投資家とのかかわり

KIZUNA 人の軸

荒川化学グループは、IR・広報活動を通じ、株主や投資家の皆様からご理解いただき、ご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活動

アナリスト・機関投資家向け説明会を年2回開催し、社長自らが事業内容、経営成績、中期経営計画の進捗、今後の展望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ご質問にお答えしています。また、2016年3月末に実施しました第4次中期5ヵ年経営計画の説明会には多くのアナリストの方々に参加いただきました。

また、個人投資家の皆様に向けては当社の経営方針、事業内容へのご理解を深めていただくため、「個人投資家のためのIRフォーラム2015winter～ニッポンの未来を豊かにする企業～」に出展しました。当社製品が日常生活で使われている具体的な実例を展示物で示し、当社社員がご来場いただいた皆様に丁寧に説明するとともに、社長が「『つなぐを化学する』荒川化学の成長戦略」と題してセミナーを実施しました。さらに、IR部門による証券会社での個人投資家向けの会社説明会も実施しました。

株主還元への取り組み

当社は安定的かつ継続的な配当を維持しつつ、積極的な株主還元に取り組むことを基本方針としています。配当につきましては、連結配当性向30%程度を目処に、安定的な配当の維持に努めていきます。



平成27年3月期 決算説明会(2015年5月)



個人投資家向けの会社説明会(2015年12月)

植物由来の天然樹脂ロジンを扱う荒川化学グループでは、
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に努めています。

環境と安全についての方針

KIZUNA 社会の軸

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、「環境保安基本方針」をもとに「環境保安行動指針」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。

環境保安基本方針

製品の開発から廃棄に至るまでの環境、安全、健康を確保し、
地球環境と調和する事業活動を行う

【2013年4月1日 取締役社長 谷奥 勝三】

環境保安行動指針

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、環境の保全、生物多様性の確保、および社員・地域住民の安全・健康に配慮し、安全操業に努める。
3. 事業活動に伴う環境への負荷の低減、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コミュニケーションに努める。
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。

【2011年4月1日 改訂 環境保安委員会】

環境保安基本方針の具体化

2030年を達成目途とした5項目の長期方針のもと、第4次中期5ヵ年経営計画における環境保安目標を策定、それをもとに2016年度の環境保安目標を設定して、環境への貢献、安全・保安の推進のための取り組みをスタートしました。

長期方針

- 1 環境に配慮したものづくりと製品開発により社会に貢献していく。
- 2 温暖化ガス排出削減を進め、地球温暖化防止に貢献していく。
- 3 再資源化を促進して、ゼロエミッションを達成する。
- 4 再生可能資源の利用、緑地の地域性確保などを促進し、生物多様性の確保に寄与する。
- 5 保安管理システムの継続的改善を進め安全風土を醸成し、災害・事故ゼロを目指す。

第4次中期5ヵ年経営計画 および 2016年度の目標

第4次中期5ヵ年経営計画／環境・保安目標	2016年度環境・保安目標
QMS・EMSの統合全社化	EMS全社体制構築
温暖化ガス排出量削減推進(2015年度比5%削減)	2015年度比1%削減
廃棄物のゼロエミッション化推進(最終埋立率0.1%以下)	最終埋立率0.5%以下
再生可能資源利用促進/ 生物多様性の確保の取り組み推進	ロジンの安定供給確保の施策推進、 工場緑地の保全、社内啓発
災害・事故ゼロ	災害・事故ゼロ

環境マネジメントシステムの推進

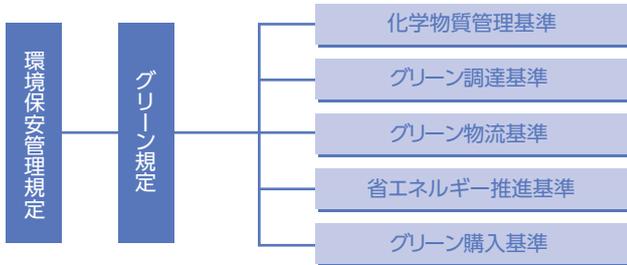
KIZUNA 社会の軸

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

当社では、「グリーン」を「地球にやさしい状態」と定義し、「化学物質の適切な管理」「大気、水域、土壌汚染の防止」「使用エネルギーおよび温暖化ガス排出の削減」「3Rすなわちリデュース（削減）、リユース（再使用）、リサイクル（再資源化）の実施」「廃棄物の適正管理」などをおこない、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、全社的に取り組みを推進。さらに、化学物質管理、グリーン調達、グリーン物流、省エネルギー推進、グリーン購入の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。

■ グリーン規定の文書体系図



環境保安推進体制

荒川化学グループでは、環境・保安担当役員が委員長を務める環境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。

■ 環境保安推進体制図



生物多様性確保の取り組み

当社は、古くから松の木に深い関わりを持つこともあり、松林を再生する活動に参加しています。

学校法人就実学園と地域社会が一体となり、ESD (Education for Sustainable Development: 持続可能な社会のための教育) プログラムとして、里山再生事業が進められています。2014年度に続いて、2016年2月に赤松の植林を予定しましたが、天候不良で事業が中止となりました。しかし、生物多様性の大切さを学ぶために今後も参加していきます。

環境マネジメントシステム構築と導入状況

荒川化学グループは環境改善活動の一環として、環境マネジメントシステムの構築を進めています。

荒川ヨーロッパでは、ISO9001 (品質)、14001 (環境)、50001 (エネルギー) を統合運用する統合認証を取得しました。

認証取得状況

事業所名	登録番号	認証取得日	登録更新日
水島工場	JQA-EM0369	1999年3月12日	2014年3月12日
富士工場	JQA-EM1427	2001年3月16日	2016年3月16日
小名浜工場	JQA-EM1577	2001年5月18日	2016年5月18日
大阪工場・研究所	JQA-EM1590	2001年5月25日	2016年5月25日
ペルノックス	JQA-EM3719	2004年1月30日	2015年11月22日
高圧化学	エコアクション21* 0002736	2008年8月1日	2014年8月1日
山口精研	JE06830C	2010年6月28日	2016年6月28日

(海外子会社)

台湾荒川化学	TW07/0113EM	2007年10月17日	2013年10月17日
南通荒川化学	00112E22127RIS/3200	2009年10月28日	2015年10月10日
荒川ヨーロッパ	KLN4002144	2014年2月12日 (ISO14001)	2015年11月11日 (統合認証)

釧路・鶴崎の各工場、本社、支店、営業所、筑波研究所については荒川版環境マネジメントシステムを構築し、運用しています。

※ 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

VOICE

荒川化学グループ初! ISO 3システムの統合認証を取得



荒川ヨーロッパ
ペーター・ゲルストナー

ISO9001/14001/50001の統合マネジメントシステム審査が欧州荒川の3拠点で2015年8月から約1ヵ月にわたっておこなわれ、無事認証を取得することができました。最も苦労したのは、エネルギーの浪費や省エネルギー効果が期待される点を探すなどのISO50001に関するプロジェクトでした。また、生産性向上プロジェクトではいくつかの設備改良を実施。5年に一度の定期修理時にしかおこなえなかった改良もあり、全メンバーの協力体制のもと、短期間で実施することができました。今回の審査で、天然ガス使用量削減のインパクトの大きさと、工場の信頼性を高めることが省エネルギーを含めた生産コストの削減に最も有効であることをチーム全員で認識することができました。

温暖化ガス排出量削減推進

当社が排出する温暖化ガスは、ほとんどがCO₂です。

2015年度は、小名浜工場で、熱媒ボイラーを更新しました。(P22、P33参照)

荒川化学グループでは環境負荷低減活動と保安活動に向けた目標を掲げ、継続的かつ着実な活動を実施しています。

環境・保安活動の目標・実績

2020年度を達成目処とする長期方針のもと、第3次中期経営計画における環境・保安目標(2013～2015年度)を設定し活動してきました。

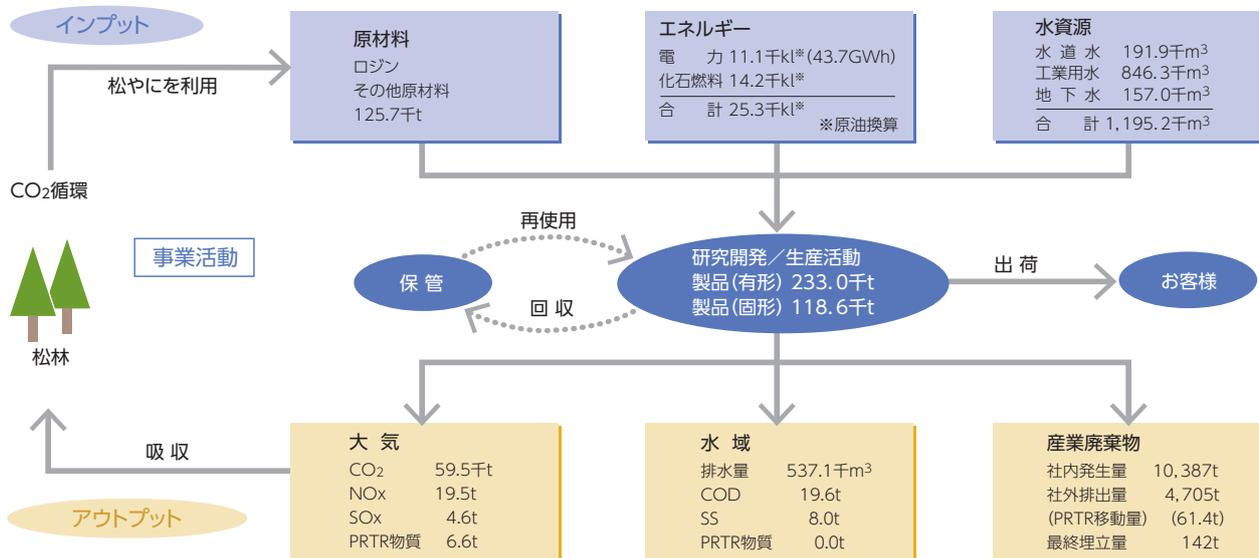
中期目標の最終2015年度の2012年度対比の実績は以下のとおりです。(2014年度から保安活動も設定しています)

次期中期目標(2016～2020年度)は長期方針(2030年度に延長)具体化のための環境を含むマネジメントシステムの充実を設定し、具体的な目標は以下のとおりに決めてスタートしました。

評価基準：○目標達成 ×目標未達

重点テーマ	2015年度荒川化学グループの環境・保安活動				2016年度目標	2020年度目標
	目標	実績	評価	関連頁		
環境マネジメントシステム(EMS)の確立と維持	環境マネジメントシステムの全社化の検討	4工場などは外部認証維持審査合格。その他は社内版EMSの運用継続し全社化を検討	○	P18	統合(品質・環境)マネジメントシステムの構築に目処	統合(品質・環境)マネジメントシステムの運用
CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量を2012年度比3%削減	0.8%削減	×	P21	CO ₂ 排出量を2015年度比1%削減	CO ₂ 排出量を2015年度比5%削減
	エネルギー原単位を2012年度比3%削減	4.9%削減	○	P21	エネルギー原単位を2015年度比1%削減	エネルギー原単位を2015年度比5%削減
産業廃棄物の削減	最終埋立率=(埋立量/発生量)×100 0.1%以下	最終埋立率1.4%	×	P23	最終埋立率0.5%以下	ゼロエミッション継続(最終埋立率0.1%以下)
化学物質の適正管理	PRTR法対象物質の排出量を2012年度比3%削減	14.2%削減	○	P24	PRTR法対象物質の排出量を2015年度比1%削減	PRTR法対象物質の排出量を2015年度比5%削減
	SDS・ラベル改訂(JIS改正対応、システム運用)	SDS・ラベル改訂(JIS改正対応、システム運用)	○	P13	化学物質情報管理システムの確実な運用	化学物質情報管理システムの確実な運用
生物多様性の確保のための取り組み推進/再生可能資源・エネルギーの利用促進	生物多様性の確保のための取り組み推進/再生可能資源・エネルギーの利用促進(啓発、事業所緑地の保全、原料ロジン安定供給の取り組み)	各事業所の環境マネジメントプログラムに取り入れて啓発活動や事業所緑地の保全を継続。社会貢献で赤松林保全のための植林を継続	○	P18	生物多様性の確保のための取り組み推進/再生可能資源・エネルギーの利用促進	生物多様性の確保のための取り組み推進/再生可能資源・エネルギーの利用促進
災害・事故	災害・事故ゼロ(休業災害等)	事故1件	×	P23 P25	災害・事故ゼロ(休業災害等)	災害・事故ゼロ(休業災害等)
BCP(事業継続計画)	全社BCP運用 海外子会社BCP構築	全社BCP運用 海外子会社へ展開完了	○	P26	-	-

環境負荷の状況



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。

2015年度実績集計結果

- (1) 環境保全コストの投資額は2億47百万円で、2014年度より増加しました。主な投資としては、富士工場では、排水路の更新、原水槽と脱臭塔の増設、水島工場では、排水処理の脱水機更新、小名浜工場では、ボイラーの更新と廃水焼却炉の保全、ペルノックスでは、受電設備の更新があり、その他、各事業所でコンプレッサー等各種機器の更新、照明のLED化などによる地道な省エネルギー活動の積み重ねがありました。
- (2) 環境保全コストの費用は12億51百万円で前年なみでした。
- (3) 経済効果では、廃棄物の有価販売や省エネルギー活動により増加しました。

環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容	2013年度		2014年度		2015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		70	651	75	664	245	642	
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	47	341	44	349	193	331	P21-22
②地球環境保全コスト	省エネルギー型設備・機器の導入	16	54	28	56	43	72	P21-22
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	7	256	3	259	9	239	P23
上下流コスト	包装容器のリサイクル	0	113	0	111	0	113	—
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	1	63	0	62	0	63	P18
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	394	0	362	0	416	P8
社会活動コスト	地域における環境保全活動	0	13	2	18	2	14	P15-16
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	3	0	3	0	3	—
合計		71	1,237	77	1,220	247	1,251	—

(単位：百万円)

	2014年度	2015年度
投資額の総額	1,020	1,050
研究開発費の総額	2,745	2,733

環境保全対策に伴う経済効果(実質的效果)

(単位：百万円)

効果の内容	金額		
	2013年度	2014年度	2015年度
廃棄物のリサイクルにより得られた収入額	82	58	47
省エネルギーによる費用減少	-35	3	47
省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の減少	32	-13	6
合計	79	48	100

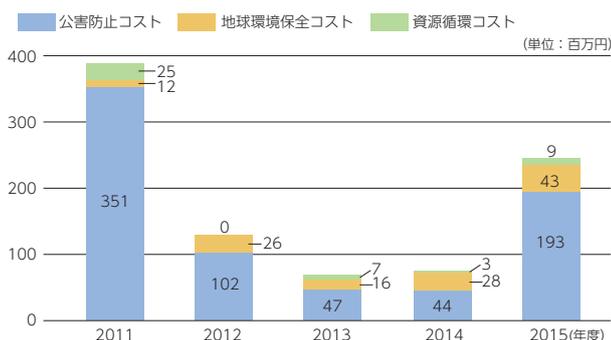
環境保全の効果

環境保全の効果(物量効果)は、環境保全活動(P21-24)のページに記載しています。

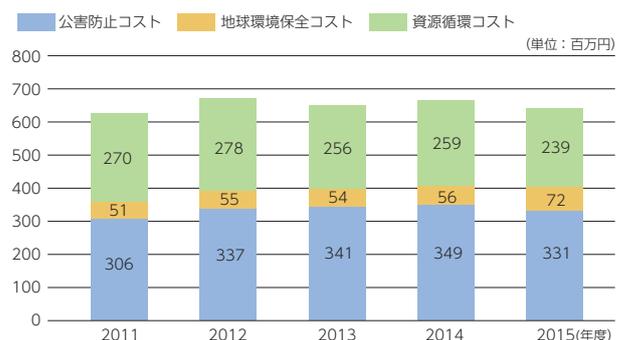
[集計について]

- 1 集計期間：2015年4月1日から2016年3月31日
- 2 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
- 3 集計参考：環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- 4 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、個々の研究テーマごとに環境保全係数を決め、環境配慮型製品の研究開発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」「偶発的效果」は算定していません。

■ 事業エリア内コスト(投資)の推移



■ 事業エリア内コスト(費用)の推移



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。

CO₂排出量の削減

さまざまな施策により、CO₂排出量は減少しました。

生産活動ではエネルギーを消費し、それに伴い地球温暖化ガスのCO₂を排出します。CO₂削減のため、種々の施策を実施しました。

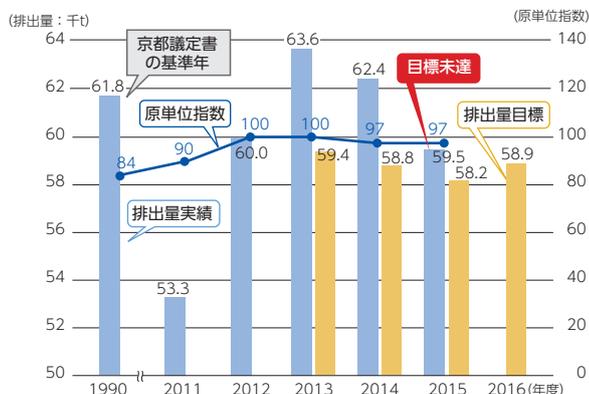
- ボイラーの天然ガス化(小名浜工場)
- 屋内外の照明のLED化(大阪、富士、水島、小名浜、釧路、鶴崎工場等)
- 機器のインバータ化(富士工場)
- 空調機更新(水島工場など)
- 非製造事業所: 照明のLED化、不要照明消灯、空調の適正管理、営業車のハイブリッド化、WEB会議システムの活用(出張削減し交通機関のCO₂を削減)

2015年度は、以上の施策を講じたこと、また前年度より生産量が減少したこともあり、CO₂排出量は3.1千tCO₂減少しました。

[今後の取り組み]

省エネルギーと荒川化学グループの成長は両立できることを認識して、さらなるCO₂削減に向け不断の努力を続けていきます。

■ CO₂排出量の推移



■ エネルギー原単位の推移



VOICE

省エネルギー現地調査を受けて



大阪工場 保安課長
竹田 明人

2015年12月16日に省エネ法に基づく省エネルギーセンターの現地調査を受けました。この調査は「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」の遵守状況を確認するためにおこなわれます。事業者の判断基準では、ボイラー等の燃焼設備や蒸気等を用いる加熱設備の管理、空調設備や電気設備の管理等について、エネルギーの無駄がないように管理基準を定める必要があります。現地調査では定めた管理基準が適正か、管理基準どおりに運用されているかについて確認を受けました。大阪工場の評価結果は100点満点で93.9点であり、判断基準は良好に遵守されているとのコメントがありました。今後さらなるレベルアップを図り、省エネルギーに努めていきます。



富士工場 保安課
勝又 博昭

2015年12月10日に省エネルギーセンターによる省エネルギー現地調査を受けました。当工場の現地調査は2003年・2007年に続き3回目の調査となります。調査内容は昨年度の原単位悪化原因の聴取とともに、設備ごとに省エネ法に定められた判断基準の遵守状況が確認されました。2015年度に実施された現地調査(全国)490ヵ所の中で、化学工業は71件の平均96.2点に対し、富士工場は98.1点の全国平均以上の水準でした。今後は評価点100点にむけ、引き続きエネルギー管理を強化し、原単位1%以上/年削減を常に意識した省エネルギー活動に取り組んでいきます。

■ 非製造事業所のエネルギー原単位の推移



* 非製造事業所: 本社、東京支店、名古屋支店、札幌営業所、筑波研究所

物流のCO₂排出量削減

省エネルギー活動を通じてCO₂排出量の削減に努めています。

荒川化学は、「省エネ法」の特定荷主に該当しており、輸送によるエネルギー消費の減少に努め、実績および次年度の計画を報告するよう定められています。

輸送距離短縮のためお客様に近い工場生産をおこない、燃費向上のために物流会社へ指導をおこなうなど、一度により多くの製品を輸送するように努めています。

2014年度は2013年度比で、施策の効果もあり、エネルギーの使用量が減少しCO₂排出量が減少しました。

輸送によるCO₂排出量はスコープ3（製造、輸送、出張、通勤等のサプライチェーンでのCO₂排出）に該当します。

[今後の取り組み]

トラックの混載便やモーダルシフト等の活動を通して、省エネルギーとCO₂排出量削減を推進します。スコープ3の他のカテゴリーの把握も検討していきます。

■ 輸送におけるCO₂排出量とエネルギー使用量



大気汚染防止

有害物質の大気へのさらなる排出削減を進めます。

有害物質の硫黄酸化物(SO_x)や窒素酸化物(NO_x)は、法規制値に比べ、十分低い値を維持しています。さらに大気中への排出を減らすため、天然ガスへの燃料転換を推進しています(大阪工場、富士工場、小名浜工場、釧路工場)。天然ガスは、重油燃料に比べて、有害物質の排出が大幅に少なく、またCO₂削減に寄与する環境に優しい燃料です。2015年度は、小名浜工場が熱媒ボイラーの一部を更新し、天然ガスへの転換を前進させました。

今後もさらに燃料の天然ガスへの転換を推進します。

■ SO_x・NO_xの排出量



水資源の保全

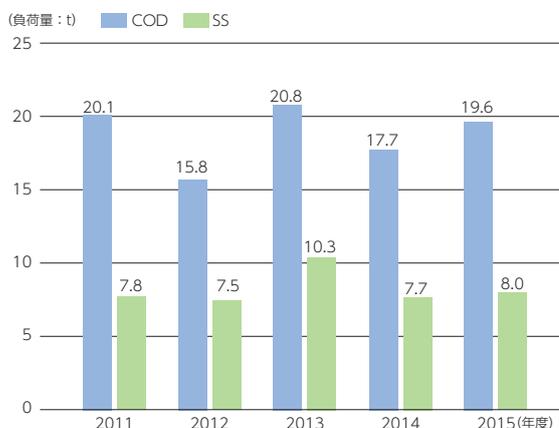
排水処理の管理に努め、法規制値を遵守しています。

工場では水溶液の製品を多く製造しており、水は重要な資源(原料)です。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(SS)などを監視し、規制値を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。

2016年度も、排水処理の維持管理に努めていきます。

■ COD・SS負荷量



VOICE

排水処理施設の改善



富士工場 保安課
泉 敏彦

排水処理施設では、各プラントから排出される汚れた水を排水処理薬品で汚れを凝集処理し、浄化された上澄み水を場外へ排出しています。浄化するために必要な排水処理薬品の添加量は凝集処理後の排水の汚れ具合を測定してコントロールしていますが、この測定が今まで30分程度かかっていました。今回、凝集槽に直接測定用のセンサーを設置できたことでリアルタイムに測定できるようになり、過剰に添加されていた排水処理薬品の量を大幅に削減することができました。また排水処理薬品の添加量を削減したことで排水汚泥の量も減少させることができるといふ相乗効果も得られました。今後も水資源の保全と共に環境負荷低減を目指していきます。

産業廃棄物の削減

リデュース・リサイクルを進め、産業廃棄物の削減に努めています。

2015年度は、廃溶剤、金属や廃触媒などの有効利用により2,276トンを有価物として売却しました。

また、次のように環境への排出削減に取り組みました。

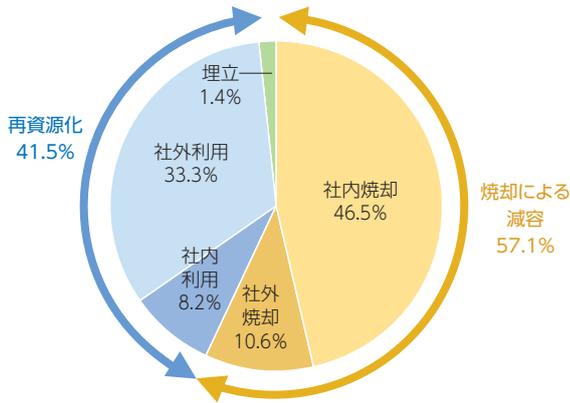
- 廃棄物発生量の少ない製品に置換(リデュース【発生減少】)
- 廃溶剤は燃料利用、汚泥はセメント原料や堆肥として利用(リサイクル【再資源化】)

生産本部では2013年度より「環境マスター」を選任して活動し、各工場のレベルアップを図っています。

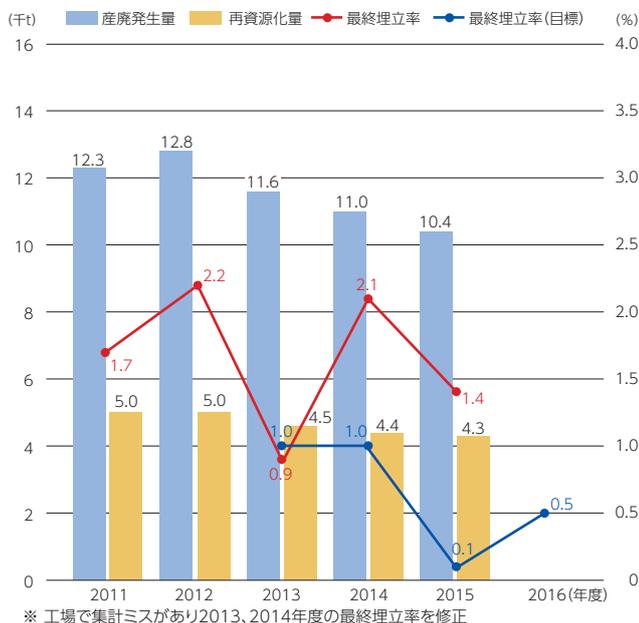
2015年度は最終埋立率が1.3%へ減少しました。なお、工場で集計ミスが判明し、2013年度と2014年度の最終埋立率を修正しました。

$$(\text{最終埋立率}(\%)) = \text{埋立量} / \text{産廃発生量} \times 100$$

2015年度 産業廃棄物処理の内訳



産業廃棄物の推移



VOICE

環境マスターの活動



大阪工場 保安課長
竹田 明人

2013年度に品質・環境・保安活動を活性化するためにマスター制度が発足しました。他工場と一緒に

なって議論して改善を進めていくことができる人、各分野に長けている人が選任されました。

2015年度は、工場の環境担当者の交流強化による夢ある環境改善に向けた意見交換、法改正対応、環境ISO改訂対応、その他各工場の情報共有について、成果が得られました。

2016年度に私も環境マスターに選任されました。

2016年度活動方針は、全社の視点に立った環境情報を提供して議論・提案する、環境ISO改訂対応の情報共有を図る、夢ある環境活動に向けたディスカッションを継続するの3点とし、未来につながる環境活動を進めていきます。

PCB廃棄物の管理

荒川化学グループでは、PCB含有トランス等の電気機器について「PCB処理特別措置法」に基づくPCB廃棄物の処理計画に沿って適切に処理を進めています。高濃度PCB含有機器の処理は蛍光灯安定器を除き完了しています。安定器および低濃度PCB含有機器について処理を推進し、処理期限の平成39年3月31日までに完了する予定です。

土壌汚染対策

荒川化学グループの工場では、「土壌汚染対策法」で規定する特定有害物質を使用しており適切に管理しています。

2015年度は土壌汚染対策法に関わる形質変更、売却などの事例は発生しませんでした。

環境に関わる事故

荒川化学グループでは、2015年度、環境に関わる事故は1件でした(2015年9月17日、ペルノックスにて臭気が発生し近隣より通報)。行政に報告書を提出するとともに適切な再発防止策を講じました。環境関連の訴訟や環境関連法規制による処罰等はありませんでした。2016年度は環境関連の法律・条例などを遵守するとともに、環境保全活動をさらに徹底し、事故ゼロを目指していきます。

化学物質の適正管理 (PRTR※1法対象物質)

グリーン規定に従い化学物質を適正に管理していきます。

化学物質の排出・移動量

2015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2012年度対14%減少し3%削減の目標を達成しました。主な理由はPRTR対象物質を削減する新製品への代替が着実に進んだことによります。

移動量は、廃棄物を有価で売却するリサイクルに努めましたが、大阪工場と釧路工場でトルエン類の廃棄の増加により、増量という結果になりました。

2016年度は、継続して排出量を監視していき、該当物質の使用量の抑制などによる排出の削減を目指します。

※1 PRTR：有害性のある化学物質がどの発生源からどれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み

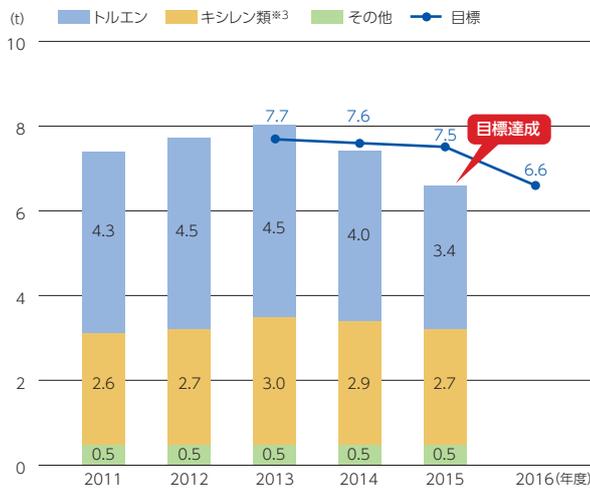
荒川化学グループPRTR法対象物質の排出・移動量(主要11物質)

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		
	2013年度	2014年度	2015年度	2013年度	2014年度	2015年度
トルエン	4,494	4,002	3,408	10,882	6,405	22,680
エチルベンゼン	1,474	1,450	1,357	29,896	23,242	18,134
キシレン	1,492	1,463	1,379	29,896	23,242	18,134
アクリロニトリル	179	170	153	0	0	0
トリエチルアミン	112	115	134	0	0	0
エピクロロヒドリン	68	65	64	0	0	0
スチレン	34	34	28	0	0	0
ノルマルヘキサン	30	49	28	4	8	4
メタクリル酸メチル	36	32	25	0	0	0
フェノール	4	3	3	0	0	0
ホルムアルデヒド	1	2	1	0	0	0
その他※2	50	44	63	2,902	2,752	2,488
合計	7,972	7,434	6,643	73,580	55,649	61,440
ダイオキシン類	0.014	0.044	0.042	0.41	0.57	2.48

※2 その他：アクリル酸、酢酸ビニル、4-ターシャリーブチルフェノール など

PRTR法対象物質の環境への排出量



※3 キシレン類：キシレン+エチルベンゼン

VOICE

PRTR法対象物質削減



研究開発本部 コーティング事業
内田 智也

塗料用シンナーとしてトルエン、キシレンは一般的なものであり、同用途向けに当社が製造・販売している変性エポキシ樹脂においても、溶解性、塗膜性能等の観点から基本溶剤として使われてきました。しかし、近年これらPRTR法対象物質の削減が必要とされており、昨今の環境対応の重要性はますます高くなっています。私が担当している塗料用樹脂の設計においてもPRTR法対象物質を含まず、かつ塗膜性能等の優れた環境対応型製品等の開発を進めています。すでいくつかの製品を上市しました。これからも、環境配慮型製品の開発を進めていきます。

安全活動

荒川化学グループでは、化学メーカーの使命として製品のライフサイクルのすべてにおいて安全を最優先しています。

労働安全衛生活動

安全・安心で快適な職場環境づくりに努めています。

労働災害の状況

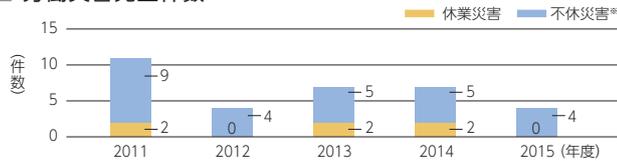
荒川化学グループでは、環境保安基本方針(P17参照)に基づき「保安管理システム」を運用し、近年はシステムに詳しい「保安マイスター」による活動を展開し、災害防止に取り組んでいます。2015年度の休業災害はゼロ件でした。2016年度も、重点施策を定めて労働災害ゼロを目指します。

■ 労働災害度率グラフ



度率率=労働災害による死傷者数/延労働時間数×1,000,000
 化学工業の労働災害度率率は以下の出典による
 出典：厚生労働省「平成27年労働災害動向調査(事業所調査(事業所規模100人以上)及び総合工業調査)結果の概況」(平成28年4月26日発表)

■ 労働災害発生件数



* 不休災害：軽微な負傷でも医師の手当てを受けた場合は該当する

健康・安全管理

荒川化学グループでは、健康診断の実施とともに医療講話、ハラスメント研修などを開催して健康・安全管理に努めています。

健康・安全管理実施状況

実施日	事業所	項目	内容
2015年5月22日	本社	全国物流安全会議	人間工学に基づく事故防止
2015年6月1日	研究所	自転車運転講習会	改正道路交通法
2015年6月28日	富士工場	交通安全講習会	交通安全体験車を使用
2015年6月～	本社	健康相談会	健康管理、カウンセリング
2015年9月10日	水島工場	交通安全講習会	危険予測、回避ポイント
2015年9月16日	水島工場	TPM優秀工場見学会	TPM活動内容の紹介
2015年10月2日	水島工場	医療講話	ストレスチェック制度
2015年10月	東京支店	交通安全街頭活動	歩行者の安全
2015年11月	大阪工場	防災講習会	消防署による地震防災
2015年12月～	本社等	ハラスメント防止研修会	快適な職場環境を構築
2016年1月27日	東京支店	関東地域物流安全協力会	関東地域の物流安全

安全衛生表彰

荒川化学グループの各事業所では、安全衛生活動に対する長年の貢献を評価されて、関係団体から表彰されました。

安全衛生表彰・講演実績

受賞日	事業所	表彰団体	表彰・講演
2015年7月1日	高圧化学	大阪労働局	大阪労働局長表彰
2015年10月14日	高圧化学	大正工業会	優良社員表彰(1名)
2015年11月10日	高圧化学	大阪市工業会連合会	優良社員表彰(1名)
2015年12月9日	本社・大阪工場	大阪府工業協会	優良従業員表彰(2名)

VOICE

ハラスメント防止研修会



公益財団法人21世紀職業財団
客員講師 中崎 郁子 氏

荒川化学工業株式会社様およびグループ会社様の全社員対象のハラスメント防止研修を担当させていただきました。研修では事例研究等で活発

な意見交換がなされ、ハラスメントに対する関心度が高いと感じました。ハラスメントは一方通行のコミュニケーションです。そうならないためには、「きく」と「伝える」のバランスが大切です。安全な職場環境の礎は互いに相手に関心を持ち「絆」を深めることだと思います。「絆」を強くするために、「相手の話に耳を傾けること」を意識し習慣化させてください。「良い習慣は人生を変える」とも言われます。

ハラスメント防止研修会を受講して



水島工場 製造第2課長
赤木 真一

私は部下のやる気を引き出してスキルアップし、製造現場を強くしたいために(現場力向上)、口うるさいことも言ってきました。部下に職場のあるべき論を押しつけ、叱咤激励のつもりでも少し感情的な時があったのではないかと反省しています。人格を尊重し、聴く耳を持つとともに具体的で明確に伝える言い方をすることが大事であると痛感しました。私は安全文化を醸成させる方法として、上司部下、先輩後輩がお互いに注意でき、それを聞く心を持つ職場づくりを目指しています。今回の研修会で学んだハラスメント防止の内容は、目指す方向が同じで大変有意義でした。

資格取得

荒川化学グループで必要とする環境・保安に関わる資格を表に示します。法律で定められている人員を充足していますが、新入社員、異動者を主体に、資格取得の推進を図り、従業員のステップアップにつなげています。

環境、安全に関わる資格

資格名称	2014年度末	2015年度末
公害防止管理者	53	52
エネルギー管理士	8	9
エネルギー管理員	8	7
廃棄物処理施設技術管理者	6	6
特別管理産業廃棄物管理責任者	36	34
環境計量士	3	3
作業環境測定士	1	1
衛生管理者	32	36
ボイラー技士	211	214
危険物取扱者	854	870
高圧ガス製造保安責任者等	113	111

保安・防災活動

全従業員のステップアップを目指しています。

保安体制

役員を委員長とする環境保安委員会(P18参照)のもとで、安全・保安への取り組みを進めています。この委員会が出された基本方針に基づき、各事業所では、年度ごとに「保安管理計画」を策定し、保安目標達成に向けて日々の活動に取り組みます。

また、生産本部では、事業所で発生した品質・環境・保安トラブルについて、「PQC*会議」と「保安会議」を開催して情報共有することで、トラブルの再発防止につなげています。

品質環境保安室では、国内外の事業所と関連会社に対する査察を毎年実施し、適切な支援を実施しています。

* PQC: プロダクト・クオリティ・コントロール

高圧ガス認定事業所の活動(水島工場)

自ら完成・保安検査をおこなうことのできる「高圧ガス認定(完成・保安)検査実施者」およびボイラーの連続運転に関する「ボイラー等の開放検査周期認定」を取得。高圧ガス認定は、都道府県知事に代わって、申請施設に関わる法定検査を自主検査としておこなうことができる制度であり、5年ごとに更新があります。認定事業所における保安確保は、保安管理面、設備管理面、および運転管理面が整備されていること、また、常にこの体制の維持向上に努めることが重要です。このため、本社、検査管理および事業所の各体制が認定要件を満たすだけでなく、荒川化学全体が一丸となった保安活動を確実に進めています。設備の検査方法についても、より確実に精度の高い最新の方法を活用できるよう取り組んでいます。

VOICE

高圧ガス認定更新の現地調査



品質環境保安室
吉岡 克敏

高圧ガス認定は、5年に一度の認定更新が必要であり、2015年12月8日から3日間、大学教授、高圧ガス保安協会、岡山県の調査員から現地調査を受けました。調査の結果、重大な指摘を受けることなく終わることができました。「まもる」をトップに据えた積極的な「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」の全社的取り組み、水島工場のTPM活動などが高く評価されました。一方、私はこの調査を通し、今後の保安管理活動の向上に向けて工場に対し本社の関与をより強く持つべきことや、5つのKIZUNAの浸透とTPM*活動の融合を進めていくことの必要性などを感じました。今回の調査で気づいたことを通して全社活動に水平展開していきます。

* TPM: 全員参加で生産システム効率化を追求する企業体質づくりを目標に小集団活動によりロス・ゼロを達成する活動

海外子会社に対する指導

生産本部は、海外子会社に対して、専門家を派遣し、改善の取り組みを支援しています。

危機管理マニュアルとBCP訓練

荒川化学は、地震や津波、火災、漏えい事故など不測の災害に対応するために、「危機管理マニュアル」を策定しています。事業所では年間計画を立ててBCP訓練(防災訓練)を繰り返し実施するとともに、近隣企業や地域の消防署と合同訓練を計画して、地域と連携した訓練も実施しています。

防災訓練一覧表

実施日	事業所	内容
2015年5月22日	筑波研究所	防災訓練(地震)
2015年6月8日	小名浜工場	防災訓練(地震)
2015年6月16日	大阪工場・研究所	消防署と合同防災訓練
2015年9月11日	富士工場	総合防災(BCP)訓練
2015年9月14日	東京支店	AED使用講習会
2015年9月15日	大阪工場・研究所	BCP防災訓練
2015年10月2日	水島工場	消火技術訓練大会入賞
2015年10月17日	山口精研	緊急事態(避難・消火)訓練
2015年10月18日	富士工場	小型ポンプ操法大会優勝
2015年11月11日	水島工場	消防署と合同防災訓練
2015年11月12日	高圧化学	大正自衛消防協議会技術発表会優勝
2015年12月2日	ペルノックス	防災訓練(火災)
2015年12月9日	筑波研究所	防災訓練・救急講習
2016年1月27日	東京支店	消防避難訓練
2016年3月16日	本社	消防避難訓練

技能師

荒川化学は、生産現場において特に優れた技術力と教育力を兼ね備えた人に対し、2008年に5名の「技能師」を認定しています。技術の伝承者として、後進の育成の役割を担っています。

VOICE

技能師交流会に参加して



水島工場 製造第一課
籠 博文

2015年9月29日、技能師である大阪工場の奥田さんとの交流会が水島工場で開催されました。奥田さんは「仕事への情熱」、「会社愛」、「プロの心得」、そして、「仕事は厳しくて当たり前であり、我々は給料をもらっている以上プロであり、それに恥じない仕事をしていかなければいけない」などを話され、仕事に対する熱意を非常に感じました。「現場は生き物だ、日々違う物だ」、「感受性を持って作業に当たっていれば設備トラブルを未然に防止することができる」という言葉に感性を發揮し業務に携わる重要性を再認識しました。貴重な体験談と仕事に対する思い入れの深さを知ることができました。

国内・海外拠点



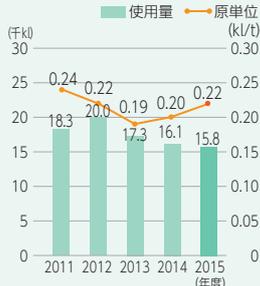
■ 海外のパフォーマンス 海外合計

インプット	
エネルギー	電力 (GWh) 19.2
	化石燃料 (千kl) 10.8
	合計 (千kl原油換算) 15.8
水資源	水道水 (千m ³) 315.5
	工業用水 (千m ³) 4,166.0
	地下水 (千m ³) 0.0
アウトプット	
大気への環境負荷	CO ₂ (千t) 37.8
水域への環境負荷	COD (t) 25.7
	SS (t) 2.4
	排水 (千m ³) 120.0
産業廃棄物	社内発生量 (t) 1,267.6
	社外排出量 (t) 982.4
	最終埋立量 (t) 1.6
製品 (有形) (千t)	150.9
製品 (固形) (千t)	72.4

CO₂排出量 海外合計



エネルギー使用量 海外合計



荒川ヨーロッパ



社長：頭川 克彦



- 所在地：Duesseldorfer Strasse 13, D-65760 Eschborn, Germany
- 設立：1998年11月
- 敷地面積：18,902m²
- 従業員：23名、協力会社員24名
- 主要製品：粘着・接着剤用樹脂

当社は荒川化学とダウ・ケミカル社の合併会社から2010年に荒川化学の100%子会社になりました。

2012年から2014年にかけて、ISO9001、ISO14001、ISO50001を取得しました。2015年は、品質、環境、エネルギーが一体となった活動へと展開させるため、これら3つのISOを統合させ、更新審査を受審し合格となりました。さらなる環境負荷の低減、産業廃棄物の削減、エネルギー削減を進め、安全・安定にプラントを運転することで地域社会から信頼される工場を目指します。

■ 環境パフォーマンス

インプット	
エネルギー	電力 (GWh) 7.1
	化石燃料 (千kl) 4.5
	合計 (千kl原油換算) 6.3
水資源	水道水 (千m ³) 0.0
	工業用水 (千m ³) 4,166.0
	地下水 (千m ³) 0.0
アウトプット	
大気への環境負荷	CO ₂ (千t) 15.3
水域への環境負荷	COD (t) 0.3
	SS (t) 0.0
	排水 (千m ³) 4.4
産業廃棄物	社内発生量 (t) 686.0
	社外排出量 (t) 552.0
	最終埋立量 (t) 0.0

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2015年9月の定修工事では「安全管理に妥協無し」をスローガンに掲げ、事故ゼロ、環境汚染ゼロ、プロセス異常ゼロを達成しました。また、日々の作業でも、環境、品質、保全に高い意識を持ち、安全作業、環境負荷低減、品質向上に取り組んでいます。



定修工事に立ち会うメンバー

広西梧州荒川化学工業



総経理：東 明弘



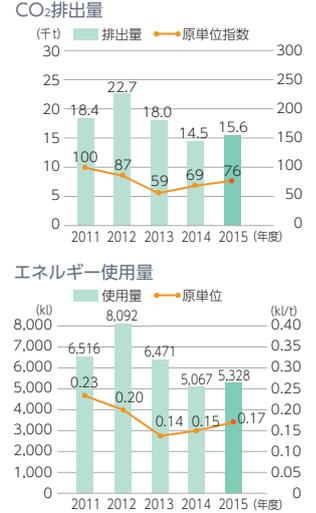
- 所在地：中国広西壮族自治区梧州市外向型工業園区五路一号
- 設立：2008年12月 ■ 敷地面積：95,545m²
- 従業員：230名
- 主要製品：ロジン、製紙用薬品、粘着・接着剤用樹脂 など

当社は、松やにを精製したロジンを原料として、製紙用サイ剤、粘着・接着剤用樹脂、食添ロジンエステル等の製造・販売をおこなっています。当社の地域には中国内でも有数の松原生林があり、松やにの産出が豊富です。この自然環境を守るためにも、安全操業と環境負荷低減活動に力を入れています。2014年に梧州市で初のボイラー燃料の天然ガス化をおこない、廃水の処理法も改良して、環境負荷を低減しました。2015年は安全環境課を設置し、窒素測定装置等の分析機器を導入して排ガスと廃水のモニタリングを強化しました。測定結果は梧州市のホームページに公開しています。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	6.6
	化石燃料 (千kl)	3.7
	合計 (千kl原油換算)	5.3
水資源	水道水 (千m ³)	185.0
	工業用水 (千m ³)	0.0
	地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	15.6
	COD (t)	14.6
水域への環境負荷	SS (t)	0.8
	排水 (千m ³)	61.0
	社内発生量 (t)	97.9
産業廃棄物	社外排出量 (t)	0.0
	最終埋立量 (t)	0.0

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

梧州市環境局が梧州テレビを伴って環境負荷低減の推進状況を視察に訪れました。積極的に環境負荷を低減しているモデル企業として、燃料転換などの当社取り組みが2015年3月に梧州テレビで紹介されました。



テレビ取材を受ける梁君雪副総経理

南通荒川化学工業



総経理：林 永輝



- 所在地：中国江蘇省南通市南通經濟技術開發区江河路18号
- 設立：2004年4月 ■ 敷地面積：49,942m²
- 従業員：64名、協力会社員7名
- 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂 など

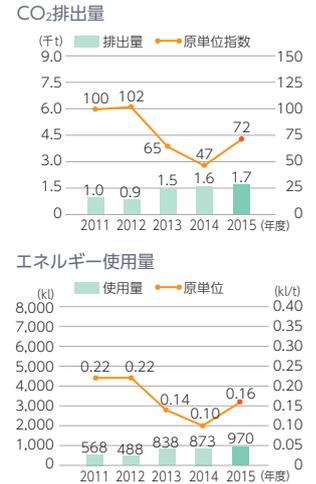
当社は2015年の環境保安活動として、回収容器の室内保管、事故池*切り替えバルブの自動化による汚水雨水管理の改善、新規VOC処理設備導入による排出改善、危険固体廃棄物分別による排出削減と管理改善を実施してきました。また、2015年度、省エネルギー面では製造現場55個の照明をLED照明へ交換することにより年間6.5万kWh(全体の3%)の節電の実績を上げました。2016年度は、環境保護局による清潔(グリーン)生産審査計画もあり、環境面のさらなる改善を推進していきます。

* 事故池: 火災が発生した際に消火水も直接排出させない埋設設備

■ 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	2.1
	化石燃料 (千kl)	0.4
	合計 (千kl原油換算)	1.0
水資源	水道水 (千m ³)	38.8
	工業用水 (千m ³)	0.0
	地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	1.7
	COD (t)	1.7
水域への環境負荷	SS (t)	0.7
	排水 (千m ³)	13.4
	社内発生量 (t)	196.6
産業廃棄物	社外排出量 (t)	143.3
	最終埋立量 (t)	0.0

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

社内では毎年定期的に消防演習をおこなっていますが、2015年は開発区(6社)消防部門に訓練場所として溶剤タンク区を提供しました。リスクを想定・分析した上で、各消防車、消防隊員の配置、消火栓の供水能力などを確認しました。これにより消防緊急対応能力をさらに向上していきます。



消防訓練風景

荒川ケミカル(タイランド)



社長：越智 亮司



- 所在地：No.3 Soi G4 Hemaraj 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：21名
- 主要製品：合成ゴム重合用乳化剤、印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂

当社はバンコクより南東およそ150kmのラヨーン県マプタプット地区ヘマラート・イースタン工業団地内にあります。周りにはタイ大手石油会社や日系大手化学会社等化学系企業が入居しており、インフラも十分整備されています。2015年後半には、印刷インキ・塗料用樹脂の新規製造設備が完成し製造販売を開始しています。従来の合成ゴム用乳化剤とは異なり、揮発性の高い溶剤を扱うことから従業員の健康や環境への配慮を強化しています。資源の再利用や廃棄物削減、緑地確保も進めています。今後も従業員の環境に対する意識を高めていきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力(GWh)	0.2
	化石燃料(千kl)	0.0
	合計(千kl原油換算)	0.0
水資源	水道水(千m ³)	5.3
	工業用水(千m ³)	0.0
	地下水(千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	0.1
	COD(t)	0.0
水域への環境負荷	SS(t)	0.0
	排水(千m ³)	0.9
	社内発生量(t)	69.1
産業廃棄物	社外排出量(t)	69.1
	最終埋立量(t)	1.6

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

ヘマラート・イースタン工業団地内での環境保全活動を継続しています。昨年は工業団地の局員とともに近隣住民や他社従業員と一緒に植樹をおこない、工業団地内の緑地エリアの拡大に積極的に貢献しました。



植樹風景

台湾荒川化学工業



総経理：中川 弘



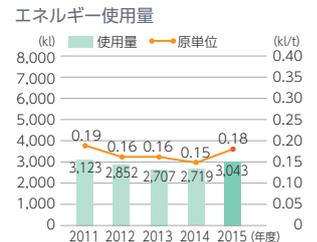
- 所在地：台湾基隆市六堵工業区工建南路4号
- 設立：1967年5月 ■ 敷地面積：7,362m²
- 従業員：52名、協力会社員6名
- 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤 など

2015年1月の熱媒ボイラー更新の際に燃料を重油から天然ガスに切り替え、同年7月には焼却炉の燃料を重油から天然ガスに切り替えました。クリーンな燃料を使用することで煤塵、硫黄酸化物等を大幅に削減できました。2016年度中には蒸気ボイラーの燃料油も天然ガスに切り替える計画をしています。また、2016年2月には焼却炉廃熱ボイラーを更新しました。焼却炉をさらに有効活用して、外部委託処理の廃棄物削減を実施していきます。従業員一丸となって頑張っていきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力(GWh)	3.2
	化石燃料(千kl)	2.2
	合計(千kl原油換算)	3.0
水資源	水道水(千m ³)	86.4
	工業用水(千m ³)	0.0
	地下水(千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO ₂ (千t)	5.1
	COD(t)	9.1
水域への環境負荷	SS(t)	0.9
	排水(千m ³)	40.3
	社内発生量(t)	218.0
産業廃棄物	社外排出量(t)	218.0
	最終埋立量(t)	0.0

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

環境が厳しくなる昨今、2015年度は環境対策として活性炭脱臭装置を導入しました。VOC濃度は活性炭処理前の487ppmが排出口で27ppmまで低下し、また臭気指数基準値も大幅に改善して近隣住民からの苦情がゼロとなりました。



活性炭脱臭装置

ペルノックス



社長：水家 次朗



- 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：150名、協会社員4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)

2015年度は環境目的・目標3カ年計画の2年目で、昨年度に引き続き、製品および原料の不良在庫や製品不適合等による廃棄物削減に取り組みました。長期在庫となっている原料および製品などについて、関係者と協力して極力不良品とならないよう予防的措置を講じました。また、製品不適合を減少させるために品質と一体となった削減活動をおこないました。その結果、2016年2月現在の年度達成率は180%となっています。年々、環境活動の成果は上がっており、活動の有効性を実感できるものとなっています。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	4.5
	工業用水 (千m ³)	0.0
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		2.8
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	0.0
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.8
水域への環境負荷	COD (t)	0.0
	SS (t)	0.0
	排水 (千m ³)	4.5
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		3.2

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

一段と厳しさを増す化学物質管理要求に対応し、EU法令管理の自動判定ができるように化学物質管理システムを改良しました。また、中国の顧客からの化学物質調査の要求が高まる中、2015年度は中国語に堪能なスタッフを配属し、クイックレスポンス&ブドリレーションに努めています。



化学物質管理に関する勉強会

高圧化学工業



社長：岡崎 巧



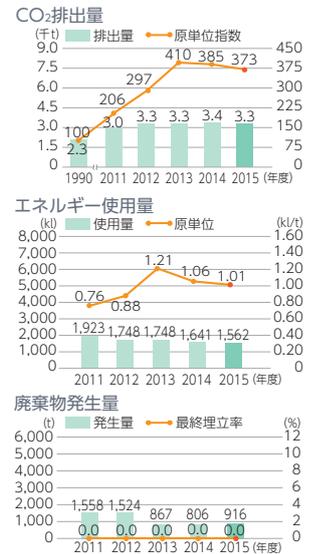
- 所在地：大阪市大正区鶴町5丁目1番12号
- 設立：1959年3月 ■ 敷地面積：8,970m²
- 従業員：63名、協会社員3名
- 主要製品：ファインケミカル製品の受託製造 など

当社は、エコアクション21の認証を取得し、さまざまな環境活動を通じて環境保全に努めてきました。2015年度は、CO₂削減の促進を推進するため、ソフト面では『環境取組チェックシートの作成』に取り組みました。一方、ハード面では電力監視強化の観点から『電力マルチメーター』の設置をおこないました。当社では、CO₂を削減するためには使用電力の削減が必須となるため、効果が期待できる項目を絞り込み、さらなる環境保全の成果につなげていきたいと考えています。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	25.6
	工業用水 (千m ³)	0.0
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		2.8
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	0.9
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.2
水域への環境負荷	COD (t)	0.6
	SS (t)	0.0
	排水 (千m ³)	20.3
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		1.6

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2015年の7月1日、ゼロ災・大阪「安全見える化運動」推進大会で平成27年度安全衛生に関わる優良事業場に対して贈られる「大阪労働局長表彰 奨励賞」を受賞しました。



受賞式の様子

山口精研工業



社長：眞鍋 好輝



- 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：5,670m²
- 従業員：54名
- 主要製品：精密研磨剤

当社は、1985年創業以来、鏡面研磨剤の分野で絶えず新しいことに取り組み、お客様のニーズに応える製品を開発、提供しています。2015年6月に荒川化学グループの一員となりました。当社では原料容器や包装材料、製品の使用済み容器など、廃プラスチックが大量に発生しますが、従来からお客様の了解のもとでリユースを図るとともに、ゴミの分別を徹底し、有価原料としての買い取りによるリサイクルを促進した結果、産業廃棄物が低減し、コスト削減効果も表れています。また、顧客での環境負荷低減を目的とした製品開発にも徐々に成果が表れており、今後も環境に優しい活動と製品のグリーン化に取り組んでいきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	10.0
	工業用水 (千m ³)	0.0
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		5.2
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	0.0
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.0
水域への環境負荷	COD (t)	0.0
	SS (t)	0.0
	排水 (千m ³)	8.4
PRTR物質 (t)	0.0	
製品 (千t)		3.4

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

当社では中和処理前排水や劇物の場外流出を想定した緊急事態対応訓練を毎年おこなっています。2015年度は生産量増に伴って排水処理方法を見直し、排水処理場内のタンク増設・レイアウト変更をおこなうとともに、未処理水のオーバーフロー対応訓練を実施しました。今後もEMS(環境マネジメントシステム)の継続的改善に取り組んでいきます。



緊急事態対応の訓練風景

大阪工場(研究所含む)



工場長：興座 嘉昭



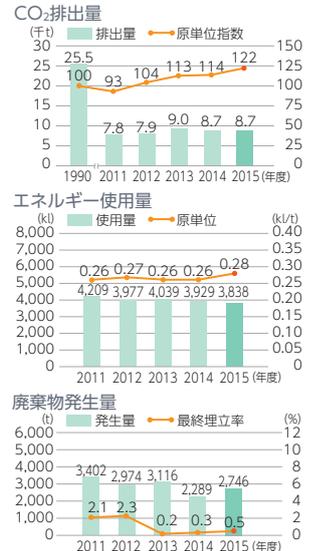
- 所在地：大阪市鶴見区鶴見1丁目1番9号
- 設立：1936年11月 ■ 敷地面積：35,738m²
- 従業員：325名、協会社員31名
- 主要製品：製紙用薬品、塗料用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤、光硬化型樹脂 など

大阪工場は、研究所を含めて大阪事業所として環境管理活動をおこなっています。2015年度の環境目標は、省エネルギー活動、CO₂削減、廃棄物削減、また生物多様性への貢献として研究所南館西側壁面・屋上緑化の充実など、環境にやさしい事業所づくりを推進しています。ISO14001の定期審査では、廃棄物削減に積極的に取り組み目標を大きく上回ったことがグッドポイントとして評価されました。今後も事業所の全従業員が一丸となって廃棄物削減など、さらなる改善に取り組んでいきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	28.3
	工業用水 (千m ³)	92.9
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		16.6
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	2.5
	SOx (t)	0.7
	PRTR物質 (t)	0.1
水域への環境負荷	COD (t)	4.1
	SS (t)	3.4
	排水 (千m ³)	90.9
PRTR物質 (t)	0.0	
製品 (千t)		30.3

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

大阪工場は定期的にBCP訓練を実施しています。2015年度は他事業所との合同による、フェーズ3(代替生産手順)検証ワークショップを開催しました。訓練で抽出された課題をBCP行動計画書に反映させるなどBCPの充実を図っていきます。



BCPワークショップを開催

富士工場



工場長：鴨部 秀明

- 所在地：静岡県富士市厚原366-1
- 設立：1959年12月 敷地面積：48,709m²
- 従業員：85名、協力会社員20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 など

2015年度環境目標の排水処理の改善、省エネルギーの取り組みはほぼ目標(2014年度比エネルギー原単位1%低減)通りの削減を達成でき、生産量が落ち込む中、原単位での目標も達成することができました。またISO14001更新審査では、「危険作業の抽出と改善」を掲げ設備面、作業面、管理面について全従業員一丸となったリスク低減活動が、品質向上による顧客満足度向上、設備プラントの安全性向上による住民の企業信頼性向上等につながるものとしてストロングポイントの評価を受けました。今後も環境影響に及ぼすリスクの改善に取り組んでいきます。

環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	28.7
	工業用水 (千m ³)	101.8
	地下水 (千m ³)	157.0
原材料 (千t)		33.7
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	4.4
	SOx (t)	0.6
	PRTR物質 (t)	3.0
水域への環境負荷	COD (t)	4.7
	SS (t)	1.7
	排水 (千m ³)	186.0
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		73.9

工場トレンド



環境保安への取り組み

「危険作業の抽出と改善」は、危険作業の抽出を実施して300件近いリスクを抽出し、2015年度はその中より25件の改善を実施しました。今後もリスクの抽出と改善を継続し、プラントの安全性向上による近隣の環境影響に貢献していきます。



製造現場での危険作業確認

水島工場



工場長：神垣 弘之

- 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：74,023m²
- 従業員：社員63名、協力会社員9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、2015年度の環境目標として、省エネルギー活動、環境対策(悪臭・有害物質放出、漏洩リスク低減)、低燃費車への転換によるCO₂削減、埋立て廃棄物の削減、生物多様性の確保などに取り組まれました。このうち省エネルギーに関しては、TPMをベースにした自主保全活動の推進により、設備トラブルが減少し、安定的な製造を継続できたことから、目標である2013年度比エネルギー原単位1%低減を達成することができました。ISO14001の定期審査では、この成果がグッドポイントとして評価されました。今後もPDCAを回してさらなる改善を続けていきます。

環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	32.6
	工業用水 (千m ³)	97.6
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		26.9
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	1.2
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.1
水域への環境負荷	COD (t)	0.5
	SS (t)	0.2
	排水 (千m ³)	99.1
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		34.4

工場トレンド



環境保安への取り組み

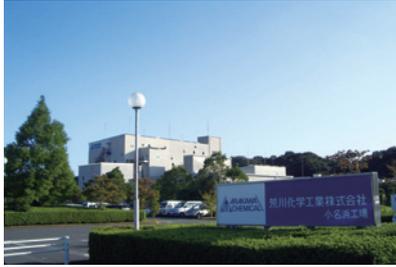
現場力向上活動の一環として、PKY(プロセスKY)に加え、FTA解析*を導入しました。FTA解析による論理的展開手法は、プロセス異常の想定および緊急処置の能力をさらに高めます。今後も、現場力の向上による安定・安全操業の継続を目指していきます。



FTA解析作業の様子

*FTA解析：フォルトツリー解析のことで、発生が好ましくない事象について、発生経路、発生原因および発生確率をフォールトの木を用いて解析する

小名浜工場



工場長：石井 賢二

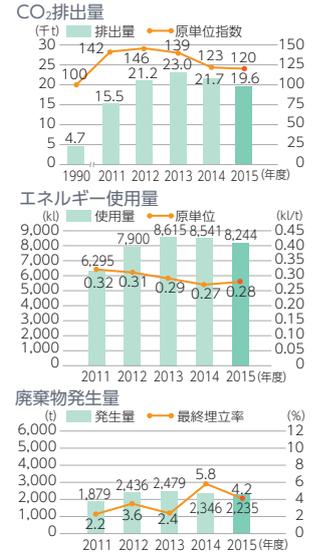
- 所在地：福島県いわき市泉町下川字大剣399番地の5
- 設立：1989年11月 ■ 敷地面積：90,315m²
- 従業員：78名、協力会社員30名
- 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、光硬化型樹脂 など

小名浜工場では、プラント稼働の基盤となるユーティリティ設備の効率化を目標に掲げ、積極的な活動を展開しています。2013年度末から2015年度にかけては、5基のボイラーについて高効率機器への更新および燃料のガス化をおこないました。また、2015年度には、ガス供給をLNGローリーからパイプライン供給へ切替える工事を完了しており、インフラ整備も進んでいます。2015年度は2013年度対比でエネルギー原単位を削減できており、これからも省エネルギー活動推進、環境負荷低減に積極的に取り組んでいきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	10.2
	工業用水 (千m ³)	522.3
	地下水 (千m ³)	0.0
原材料 (千t)		26.4
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	10.1
	SOx (t)	2.1
	PRTR物質 (t)	2.1
水域への環境負荷	COD (t)	1.1
	SS (t)	0.3
	排水 (千m ³)	107.2
製品 (千t)		41.4

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2015年度、電気設備の劣化診断を目的にサーモグラフィ(熱画像計測装置)を導入しました。これにより、稼働中でも電気設備の不具合箇所特定が可能となっています。今後も新しい技術を取り入れ、予防保全活動のレベルアップを図りたいと考えています。



電気設備の診断

釧路工場



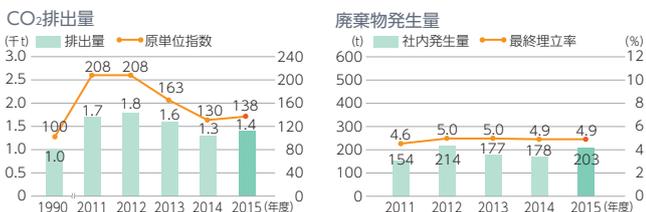
工場長：府内 聡生

- 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：11名、協力会社員1名 ■ 主要製品：製紙用薬品

2015年度は環境負荷低減を目的に生産方法や設備を見直し、液体窒素の使用量をほぼゼロにできました。また自家発電設備を導入し、停電時に最低限の安全を確保できる体制としました。

さらに場内掲示板等によるコミュニケーション強化活動を実施中であり、今後も従業員一丸となり環境活動や安全に取り組んでいきます。

■ 工場トレンド



鶴崎工場

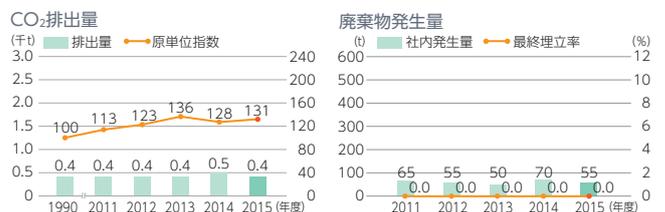


工場長：黒田 慎一

- 所在地：大分市大字家島宇東松浦1120番地の3
- 設立：1970年5月 ■ 敷地面積：4,839m²
- 従業員：6名 ■ 主要製品：製紙用薬品

2015年度は、環境負荷低減活動、悪臭物質放りリスク低減活動などに取り組みました。しかし、エネルギー原単位は、生産量低下で目標達成とはなりません。昨年からの実施している「異常」を認識するためのスキルアップ教育は、新たな方法も加えて継続しています。古い設備の計画的整備も継続し、無災害記録更新(15,000日)を目指します。

■ 工場トレンド





NPO法人 大阪環境カウンセラー協会
副理事長
地球環境関西フォーラム
戦略・循環型社会部会委員
大学講師等 (近畿大学、大阪産業大学、鳥取環境大学他)
CEAR登録 環境主任審査員
兵家しだれ桜保存会 副会長

吉村 孝史 氏

環境・社会報告書は「企業価値」を高めるものといわれています。当報告書の編集方針にもステークホルダーに貢献し、「企業価値」を高めていくことを目指しているとあります。「企業価値」とは何か。売上げや利益などの企業業績。企業の製品の性能・品質。企業の社会貢献などがあげられますが、いずれも「企業の持続性」を抜きにしては考えられません。企業業績は一時的にいくら良くても、持続しないと意味がありません。製品がヒットし、品質が良くても一時的では意味がありません。社会貢献は一時的な取り組みでは評価されません。

創業140周年を迎える荒川化学工業は、この140年という「持続性」を体現していることとなります。これこそまさに「環境経営」といえます。特集ページで前川洋一郎氏が語られているように、「環境経営は急がば回れ」であり荒川化学工業は140年の社史で「ロジックにこだわり、世界のARAKAWAに変身し繁栄している」のです。ここに「環境コミュニケーション大賞優良賞」を2年連続して受賞した秘訣があると思います。

環境マネジメント規格改訂版 ISO14001:2015が2015年9月に発行されました。規格取得事業場がある荒川化学工業においては、これを機会に環境取り組みを充実するチャンスでもあります。規格上の主な変更点は①戦略的な環境管理②リーダーシップ③環境パフォーマンス④ライフサイクル思考⑤コミュニケーション⑥文書類です。

トップインタビューにおいて、社長は、2016年より、第4次中期5か年経営計画をスタートさせ、2020年までに、経営資源を再配置、最適化し、事業の新陳代謝を実行することにより、全社員が活躍し、いかなる事業環境変化も臨機応変に対応できるグローバル企業を目指すとして述べています。また、創業140周年を迎える2016年度は次代を見据えて挑む1年であるとしています。これは、戦略的な取り組みとトップのリーダーシップを如実に物語っています。

さらに、2015年にCOP21パリ協定が採択されましたが、温室

効果を有する代替フロンを使用しない精密部品洗浄剤、省エネルギーを実現する光硬化型樹脂や低融点はんだなど当社の製品が温暖化対策に有効な素材として、より一層注目されることになることは大いに期待できます。

- 環境保安基本方針について、長期方針は2030年を達成目途とし、2020年の中期計画、2016年の環境保安目標と5項目ごとに内容を数値で明確にしていることは、環境パフォーマンスの指標として、評価できます。
- 特集の荒川化学工業の140年は、創意→開発→成長→飛躍と、わかりやすく、内容の充実したものとなっています。外に対してPRするだけでなく、内部の社員に対しても会社の原点を認識させていただきたいものです。
- 『VOICE』は充実した内容が多く、特に、小学校での出前授業など、外部のステークホルダーの声は説得力があります。さらに、外部の人の声を増やしてほしいものです。
- 環境コミュニケーション大賞優良賞の2年連続受賞は、大いに評価できます。たまたま受賞したのでなく、連続して受賞というのは、実際取り組んでいることの情報公開であるからです。環境保安目標を、戦略計画プロセスから設定し、環境パフォーマンスの改善がなされている証拠であるのです。
- 外国籍キャリア人材の採用が着実に増えているのは注目に値します。海外事業が拡大するだけでなく、日本国内の人材もグローバル化していくことが肝要です。そういう人材の『VOICE』への登場を期待します。
- リスクマネジメントについて。「危機管理マニュアル」と「BCP訓練」となっていますが、その内容は防災訓練になっているように思われます。BCP・事業継続という文字通りの内容の紹介が求められます。
- サイトレポートは国内外の事業場を丁寧に取り上げています。荒川ヨーロッパのISO9001、ISO14001、ISO50001の3つの統合受審は評価できます。ただし、単に事業場を紹介するのではなく、本文との連携を図ってほしいものです。例えば、本文ではベルノックスでの臭気発生を取り上げているのに、サイトレポートでは触れていません。『VOICE』で大阪工場と富士工場で省エネルギーセンターの現地調査が報告されていますが、サイトレポートでは記していません。各サイトでは留意事項であったと思います。
- 2016年度環境・保安目標として、EMS全社体制構築となっています。ISO改正に合わせ、戦略的な環境管理上、きわめて重要な取り組みです。2016年度の実際の取り組みを期待しています。

第三者意見を受けて

吉村様には2010年から第三者としてのご意見をいただいております。毎年のご意見を受け止め、荒川化学グループ内の取り組みに活かすとともに、環境・社会報告書を通して開示する情報の質の向上に努めております。今回の第三者意見で、当社が環境コミュニケーション大賞優良賞を2年連続で受賞した秘訣は環境経営の実践にある、とお褒めの言葉をいただきました。一方、サイトレポートと本文との連携が十分でないなどのご意見があり、環境・社会報告書を見直す貴重な機会をいただきました。環境・社会報告書を通して開示する情報の質を、今後さらに改善していこうと考えております。

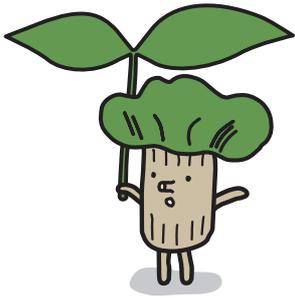
今回の環境・社会報告書では、創業140周年の特集記事を取上げましたが、企業の持続性とは何かをあらためて考えさせ

られました。当社の持続可能性の源泉は、「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」に凝縮されていると考えております。我々を取り巻く社会の中で先輩達が築かれた伝統が受け入れられ、今があるということを肝に銘じ、「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」を実践し、より良い次代を築いていく決意です。

今後ともご支援賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



荒川化学工業株式会社
常務取締役
環境保安担当
眞鍋 好輝



荒川化学工業株式会社

お問い合わせ先：品質環境保安室

〒541-0046 大阪市中央区平野町1丁目3番7号

TEL 06-6209-8524 FAX 06-6227-5817

e-mail : info@arakawachem.co.jp

URL : <http://www.arakawachem.co.jp>

