

つなぐを化学する
SPECIALITY CHEMICAL PARTNER

2017
環境・社会報告書

これからも企業価値の向上に努め、 豊かな社会の創造に貢献していきます。

お客様や従業員のもとへ、地域社会へ、そしてよりよい社会のために。

天然由来のロジンから始まった荒川化学は、

これからも“自然との共生からのアクション”をもって成長し続けます。

荒川化学が 目指すもの

グローバルに事業展開を推進する荒川化学グループは、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。これ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、同時に社会的責任を果たし、グループの発展に努めていきます。さらに当社は、グループ経営理念とビジョンの実現に向け、当社の価値観・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。



お客様 共に成長

- 技術とサービス
- 新機能の提案
- 高品質製品の安定供給



地域・社会 社会循環

- 体験型学習
「学びのフェス2016 in 関西」参加
- 小学校出前授業の実施
- 奨学金制度
- 地域の美化・清掃活動に参加



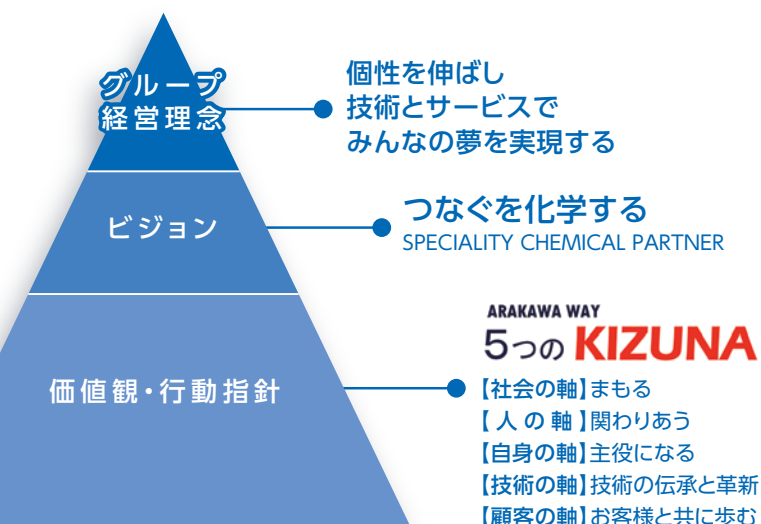
環境 自然との共生

- ロジン(松やに)の活用
- 森林保全活動
「マツタロウの森」推進
- 筑波研究所の緑化活動
- 環境マネジメントの推進



従業員 意識の共有

- 「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」の共有
- グローバルな雇用創出
- 労働環境の充実



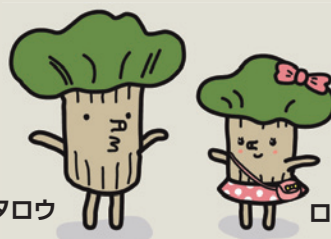
環境保全への
貢献

技術開発による
社会貢献

グローバル
展開

自己実現

荒川化学の
キャラクター



マツタロウ

ロージナ

Contents

特集	荒川化学が目指すもの	1-2
	特集／自然との共生からのアクション	
	トップメッセージ	3-4
	創業140周年記念事業「マツタロウの森」プロジェクトが始動	5-6
社会性報告	荒川化学の特性を活かし、よりよい社会のために	7-8
	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
環境・安全報告	情報公開	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
サイトレポート	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
第三者意見	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
その他	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、 石綿（アスベスト）への対応、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	
その他	労働安全衛生活動	25
	保安・防災活動	26
	サイト別活動報告	
	国内・海外拠点/荒川ヨーロッパ	27
その他	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/高圧化学工業	30
	山口精研工業/大阪工場	31
その他	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、ビジョンを掲げて、価値観・行動指針を明確にした「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」を全員で共有することにより、社内外のステークホルダーに貢献し、グループの発展に努めています。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にお伝えすることを目的に作成しています。本報告書では、2016年度までの実績を報告するとともに、創業当時から松の恵みであるロジンの恩恵を受けてきた当社として、「自然との共生からのアクション」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。ただしサイトレポートでは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▶ 2016年4月1日～2017年3月31日の会計年度を採用しています。(発行年月2017年6月)

次回発行予定▶ 2018年6月

松やにから始まった自然との共生。
原点を忘れず、根幹を大切にしつつ、
挑み続けます。

トップ
メッセージ

荒川化学工業株式会社 取締役社長

谷 興 勝 三

「マツタロウの森」プロジェクトを はじめとした、環境保全への取り組み

140年前の創業当時から松やにを精製して作られるロジン
を扱うなど、荒川化学は自然との共生の道を歩んできました。
特にロジンについては、当社の主力製品である製紙用、粘着・
接着剤用などさまざまな製品の主原料であり、現在も当社に
とって不可欠な天然樹脂であることに変わりありません。

一方、国内の松林はマツ材線虫病、いわゆる松くい虫被害に
あっており、ロジンの恩恵を受けている当社として、その現状
を憂慮してきました。

そこで、創業140周年を機にスタートしたのが、岡山県矢掛
町での「マツタロウの森」プロジェクトです。2017年3月
におこなわれた「マツタロウの森」の第2回植林活動に私も参加
しました。松林の再生への思いを一つに社員とその家族が汗
を流す姿を目の当たりにし、あらためて大変有意義な取り組み
であるとの思いに至りました。ロジンに関わる一企業として、
松林の再生に関わることで自然への思いを育み、その使命を
果たしていきたいと考えます。

その他にも環境面でのさまざまな取り組みを研究所や工場
など各事業所でおこなっています。その一つとして、「自然との
共生、環境に配慮したものづくり」をテーマに事業所緑化を推
進する茨城県の筑波研究所が、2016年、日本緑化センター会
長賞を受賞しました。十数種類の松を研究所の敷地内に植える
など、ロジンに関する研究内容ともリンクした活動が認め
られ、喜ばしく思います。

さらに、現在事業所ごとに運用している環境マネジメントシス
テムを統合し、2018年、全社でのISO14001の認証取得を目指し、
準備を進めています。環境保全、生物多様性に寄与する事業活
動を推進していくためにより強固な体制づくりをおこないます。

▶「マツタロウの森」プロジェクトの詳細はP5-6をご覧ください。

地域・社会のために 企業としての役割と責任

地域・社会貢献への従来の取り組みに加え、「マツタロウの
森」プロジェクトに並ぶ創業140周年記念事業の一環として
「学びのフェス2016 in 関西」に出展しました。小学生が出展

企業のワークショップに参加し、普段知ることのできない仕事や商品について楽しく学ぶイベントです。

理系離れといわれる昨今、当社製品を通じて子どもたちが化学の面白さや素晴らしさを知るきっかけとなることを期待しています。さらに荒川化学に親しみを感じてもらい、知名度を高めることは、工場や研究所のある周辺地域の皆さんの理解を深めていくことにもつながります。当社のマスコットキャラクターであるマツタロウの着ぐるみ、新しいキャラクターとして誕生したロジーナやテレビCMなどの展開もその一つです。

また、企業が地域・社会に貢献し、企業価値を高めていくには、社員の結束力を高めていくことも必要です。特にグローバル化を進めていく上で、海外拠点社員との経営理念や価値観の共有は大変重要です。日本では自然と理解されることでも、海外ではすぐには理解されにくいいため、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**」のワークショップを、国内に続き中国・台湾でも開催しました。現地社員の「**KIZUNA**」への理解は深まりましたが、今後も**KIZUNA**活動を継続し、行動に現れるようにしていくことが肝要だと考えます。



真のグローバル化を目指す 5ヵ年計画の初年度を終えて

変革を進め、永続的な成長を続ける真のグローバル企業を目指す、第4次中期5ヵ年経営計画がスタートし、1年が経過しました。国内需要の低迷、さらに原油価格や為替変動の影響で売上高は前年より減少しましたが、機能性材料事業が好調に推移したことや採算性の改善、経費削減に努めた結果、利益面では過去最高を更新しました。

そのような中、事業の新陳代謝も着実に推進しています。その一つが、当社の主力製品である水素化石油樹脂「アルコン」の国内水島工場、荒川ヨーロッパ(ドイツ)に続く第3の生産拠点を設けるべく、コスモエネルギーホールディングス(株)と丸善石油化学(株)との共同事業化の検討です。新興国を中心とした海外市場での紙おむつの需要増が今後も見込まれ、紙おむつ向け接着剤に使用されるアルコンのさらなる拡大を目指します。本年度中には事業化の可否についての意思決定を予定しています。

さらに、JSR(株)より液晶ディスプレイ用に使用される機能性コーティング材料「OPSTAR」事業を譲り受け、光硬化型樹脂「ビームセット」などとの

技術融合によるシナジー効果で、新たな製品開発やコーティング材料の用途拡大につなげていきます。いずれも経営資源を集中投入して成長が期待できる事業に位置づけられ、中計の1年目にふさわしい、次の展開に向けた布石を打つことができました。

また、第4次中計スタートと同時に組織を機能本部制に移行し、研究開発体制も開発テーマの早い段階で研究開発本部と事業本部が連携して、機動的に対応できる体制が整いました。実際に「OPSTAR」の案件では、事業部を超えた連携により短期間での事業譲受を実現しています。研究員の経験を活かし、刺激を与え合いながら、従来の概念にとらわれない新たな発想が生まれやすい環境にすることが狙いです。当社の大きな力となる、研究員一人ひとりのスキルアップにつながることを期待しています。

予測不可能な時代を 着実に前進していくために

今期は、先にあげた各案件の推進とともに、機能性材料事業に属し、各々が独自の技術を持っているペルノックス・高圧化学工業・山口精研工業の連携を強化し、本事業のより一層の拡大を目指します。IoTやAI分野など新時代の電子産業の動きをしっかりとウオッチし、事業開発の推進役である社長直轄の「つなぐ推進チーム」とも連携し、新たな事業を創出していく重要な取り組みと捉えています。

グローバルな動きとしては、製造・販売ともに強化を図ったタイを拠点に、今後も経済発展が予測されるASEAN地域での事業拡大を推し進めていきます。

当社とつながりの深い中国の経済状況をはじめ、英国のEU離脱や米国新政権による影響など、世界動向を予測することはますます難しくなっています。このような状況下、社員がイキイキ、ワクワクと仕事に取り組み、イマジネーション豊かにさまざまな事態を予測し、いくつもの選択肢を日々考え、用意しておく必要があります。仮に大きな変化が起こったとしても、その場に立ちすくむことなく、根幹を大切にしつつも、迅速・柔軟に対応していけるよう、第4次中計の方針である経営資源の適正なシフト実現体制の構築と事業の新陳代謝を強力に推進していきます。この思いを込め、2017年度の指標を『**覚悟を持った果敢な挑戦 次なる高みへ!!**』としました。今年も変わらぬご支援のほどよろしくお願い申し上げます。



創業140周年記念事業「マツ

アカマツの森の再生を目指す、「マツタロウの森」

10年の歳月をかけて挑む植林プロジェクト



「マツタロウの森」森づくり協定書調印式

松やにから得られるロジンを取ってきた荒川化学にとって松の植林活動は、さまざまな環境活動に携わる中でも特別な意味があると言っても過言ではありません。当社のキャラクター「マツタロウ」に因んで名付けられた「マツタロウの森」プロジェクトとは、岡山県矢掛町の3.3ヘクタールの町有林に、約10年の歳月をかけて、約1万本のアカマツを植樹し、育む活動です。

年に1回しか枝が出ない松が成長して大人が見上げるくらい大きさになるには、10数年かかるといわれています。荒川化学の創業140周年記念事業としてスタートした「マツタロウの森」プロジェクトを通じて、従業員とその家族、地元矢掛町の皆さんとの交流を深めながら、10年後の150周年に向けて、人と松がともに成長できる森を育みます。



県木であり町木であるアカマツを植樹



2016年11月6日、快晴の青空のもと、「マツタロウの森」開園式がおこなわれました。矢掛町の山野町長と当社社長谷奥が「10年後に立派な松林になるように」との願いを込めて記念植樹をおこない、荒川化学の従業員による植樹作業が始まりました。この日は0.1ヘクタールの土地に、松枯れ病に強い抵抗性アカマツ240本、松枯れ病に最も強く成長の早いテーダ松60本が植えられました。

アカマツは、岡山県の県木、矢掛町の町木であること、また植林をおこなう場所はもともとアカマツ林であったことから、在来種から選抜、育種された松枯れ病抵抗性アカマツを中心に植樹をおこなうことになりました。かつて濃い緑に覆われていたであろうアカマツ林の再生を目指します。

アカマツは、岡山県の県木、矢掛町の町木であること、また植林をおこなう場所はもともとアカマツ林であったことから、在来種から選抜、育種された松枯れ病抵抗性アカマツを中心に植樹をおこなうことになりました。かつて濃い緑に覆われていたであろうアカマツ林の再生を目指します。

新たなKIZUNAが育まれる場に

植林活動は、社内で広く呼びかけ、本社、研究所、水島工場などの従業員とその家族がボランティアとして参加します。1回の植林で0.1～0.3ヘクタールずつ作業を進めます。かつてはアカマツが生い茂っていたという山の土は落葉堆積層が厚く、いくら掘ってもなかなか土の層にたどり着かず、松の苗を植える作業は簡単ではありません。県の専門家のアドバイスを受けながら、慣れない手つきで汗だくの作業が続きます。お互いに助け合いながら進めていく中で、新たなKIZUNAが育まれています。



松の成長を確かめながら、これからも荒川化学の従業員とその家族の手による植林活動を着実に進めていきます。

ロジンとともに歩んできた荒川化学

■ いち早くロジンに着目

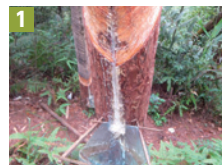
19世紀後半、欧米ですでに盛んに活用されていたロジンに、日本でいち早く目をつけたのが、当社創業者荒川政七でした。1876(明治9)年、ロジンとテレピン油(松やにを原料とした精油)の販売を開始。大正時代に入り、天然由来となるロジン関連製品の用途(塗料、粘着・接着剤、チューインガムなど)を開拓し、現在の荒川化学の礎が築かれました。

ロジンの製法 (ガムロジンの場合)

ロジンとは、松の木から採れる松やにを精製(水蒸気蒸留)した樹脂です。



水蒸気蒸留



松やに採取



松やに集荷



ロジン包装



ロジン

「タロウの森」プロジェクトが始動。

岡山県と松やに、そして荒川化学とのご縁



かつては日本有数の松やに産地

かつて中国地方は松やにの一大産地であり、特に岡山県は最大の生産量を誇っていました。明治時代、荒川商店2代目政七の妻・ハツは、男性に負けじと松やにの買い付けにも奔走したそうですが、きっと岡山にも出かけていたことでしょう。国産の松やにが流通していた1950年代までは、実際に当社も多くの岡山県産の松やにを購入していました。



時を経て1970年、岡山県倉敷市に水島工場を開設以降、地元の皆さんとの絆も大切にしてきました。同県の学校法人就実学園が取り組む里山再生事業や全日本刀匠会主催の長船刀剣の森づくりなどに参加・協力し、植林活動や山林整備などのボランティア活動を精力的におこなってきました。

伝統工芸を支えるアカマツ

岡山県の伝統工芸の一つである備前焼の窯では、アカマツの割り木が薪として使われます。この割り木の灰が降りかかることで独特の模様が生まれるなど、アカマツの特性が備前焼の表現に大きな役割を果たしています。また岡山県瀬戸内市長船でつくられる備前刀の鍛冶の火床には、古くから火力の強いアカマツ炭が使われてきました。

アカマツは本来日本全土の山野に自生していましたが、山林の荒廃や気候変動、松くい虫の被害などにより減少傾向にあり、中国山地を有する岡山県でもその状況に変わりありません。「マツタロウの森」プロジェクトで、アカマツを中心に植林をおこなう理由の一つがここにあります。



■ ロジン特性の探究

荒川化学は、長年にわたり、松やに・ロジン製品の研究開発をおこなっています。

松の種類や産地によって松やにの成分や特性は異なります。中国産に加え、東南アジアやアメリカ大陸産などさまざまな松での研究開発を通じて、さらなる市場の開拓、用途拡大を追求していきます。



■ 映画や解説本を制作

先駆者として、ロジンやテレピン油の活用、関連事業を拡大していった荒川化学。古くから映画や解説本、翻訳本などを制作し、多くの方に当社事業と松やにの可能性を分かりやすく紹介することにも尽力してきました。

- 映画「松の神秘」1938年制作
- 冊子「松脂の話」初版1938年、第3版1952年発行
- 翻訳本「天然樹脂」初版1965年
- 「荒川林産百年史」(別冊「日本松脂産業小史」) 1977年発行 他



荒川化学の特性を活かし、

「化学って面白い!」— 瞳を輝かせる子どもたちのために

「学びのフェス2016 in 関西」に出展



2016年11月6日、創業140周年記念事業の一環として「学びのフェス2016 in 関西」に出展しました。小学生が出展企業のワークショップに参加し、普段知ることのできない仕事や商品について楽しく学ぶイベントです。

当社のテーマは「魔法の水」で不思議な紙を作ろう!。「魔法の水」とは、サイズ剤や紙力増強剤のことです。サイズ剤を塗った紙と塗っていない紙に水性ペンで書いてもらい、にじみ方の違いを比べる実験などをおこないましたが、一番人気はスーパーボールすくいでした。湿潤紙力増強剤で強化したポイとそのままのポイで、スーパーボールすくいに挑戦!会場は大いに盛り上がり、予約はすぐに満員になっていました。

当社からは10名の社員が参加し、実験をおこないました。子どもたちを相手に戸惑うこともありましたが、子どもたちだけでなく、真剣に話に耳を傾けている保護者の姿も見られ、多くの皆さんに興味を持ってもらうことができ、有意義な活動を

おこなうことができました。また、当社キャラクターのマツタロウも登場し、大いに場を盛り上げました。

当日のイベント来場者は2,000名を越え、「小学生だけでなく、対象を中学生にも広げてほしい」「もっとたくさんの授業を受けたい」との要望が出るなど、好評を博しました。

荒川化学では、子どもたちの化学への関心を高めることも地域・社会への貢献と捉え、今後も継続してこれらの活動をおこなっていきます。



小学校への出前授業を継続



2014年より、研究所・工場のある大阪市鶴見区の「夢・未来創造事業」の一環として、小学校での出前授業をおこなっています。6年生を対象とした授業で、当社製品を使った実験を通じて、新しい発見

をする喜びや理科への関心を高めてもらうことを目的としています。

先生となって授業をおこなう当社社員にとっても、チャレンジする気持ちや新しい製品をつくる喜びをあらためて確認する機会となっています。



奨学金を通じて優れた人材育成を支援



奨学生のみなさん

奨学金による学生への援助活動をおこなっています。ロジン(松やに)の産地としてゆかりの深い中国との国際交流や産業の発展に貢献できる人材育成を支援していくために、これからも継続していきます。

中国では梧州学院大学「日本荒川化学奨学金」と南京林業大学「南京林業大学紙パルプ基金会」、日本では関西外国語大学「荒川化学・戸毛敏美奨学金」を通じて、

社員とその家族との関わりを大切に

荒川化学グループの国内社員の家族にお歳暮を、子どもの小学校入学時にはランドセルを贈っています。

物の無かった時代からおこなわれ、社員を支えている家族への感謝の気持ちを表す一つの形として継続しています。また、毎年社員物故者の慰霊祭もおこなわれています。

これからも社員とその家族の成長を見守り、その関わりを大切にしていきます。



お歳暮にはマツタロウが描かれたタオルも贈られる

よりよい社会のために。

よりよい社会のための技術と製品

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。
さらに機能性の向上も追求し、豊かで便利な暮らしのためにさまざまな形で貢献しています。

省エネルギーに貢献する「ポリテンション」

紙は多量の水にパルプ繊維を分散させ、ワイヤー（網）上で脱水した後、乾燥して作ります。

従来から、ろ水性向上剤（凝集剤）の添加によってパルプを凝集させ、脱水効果を高めてきました。しかし、過度に凝集すると紙の均一性が悪化し、紙力が低下する問題もありました。

製紙薬品「ポリテンション」は、従来のろ水性向上剤の欠点である過度な凝集を抑えつつ、脱水性とパルプの歩留りを高めます。さらに均一な紙を作ることができるため、併用される紙力増強剤使用量の削減とともに乾燥時のエネルギーの削減にも貢献します。

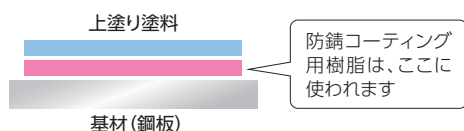


環境対応コーティング用樹脂「モデピクス300シリーズ」

3次元化を抑制しつつ高分子量化した結果、従来品のように使用直前に硬化剤を混合する煩雑性がなくなり、優れた密着性や防錆性、高い硬度が得られるようになったコーティング用「変性エポキシ樹脂製品」。環境対応という観点から水系化した「モデピクス300シリーズ」を上市しています。

主な特徴

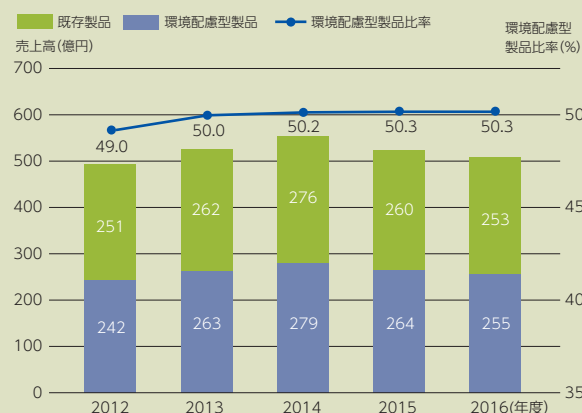
- 初期塗膜硬度が高く、防錆性に優れている。
- 一液ラッカー型である（二液としての使用も可能）。
- 耐アルカリ性が良好である（加水分解無し）。
- 非鉄金属への密着性が良好である。



環境配慮型製品の売上比率

環境配慮型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います。

環境配慮型製品 売上高推移



■ 規制に対応した製品の開発

お客様からの要望として、EU法令のRoHS指令やREACH規則遵守があります。当社では、これらの規制に対応する製品の開発をおこなっています。

ペルノックス社での開発例として、大型電子部品の注型に広く実績のあるエポキシ樹脂製品「ペルノックス／ペルキュア」について、規制対象物質となるフタル酸エステルを含まない代替製品の開発・置換をおこない、お客様のご要望にお応えすることができました。

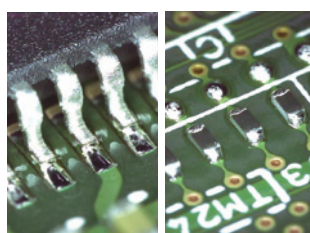


天然由来のロジンを原料とする製品



粘着・接着剤用樹脂 スーパーエステル

粘着テープや接着剤のネバネバ（粘着付与）にロジンを原料とした樹脂が役立っています。



鉛フリーに対応した 電子材料用クリームはんだ パインソルダー

電子基板などの製造にかかせないクリームはんだにロジン配合されています。

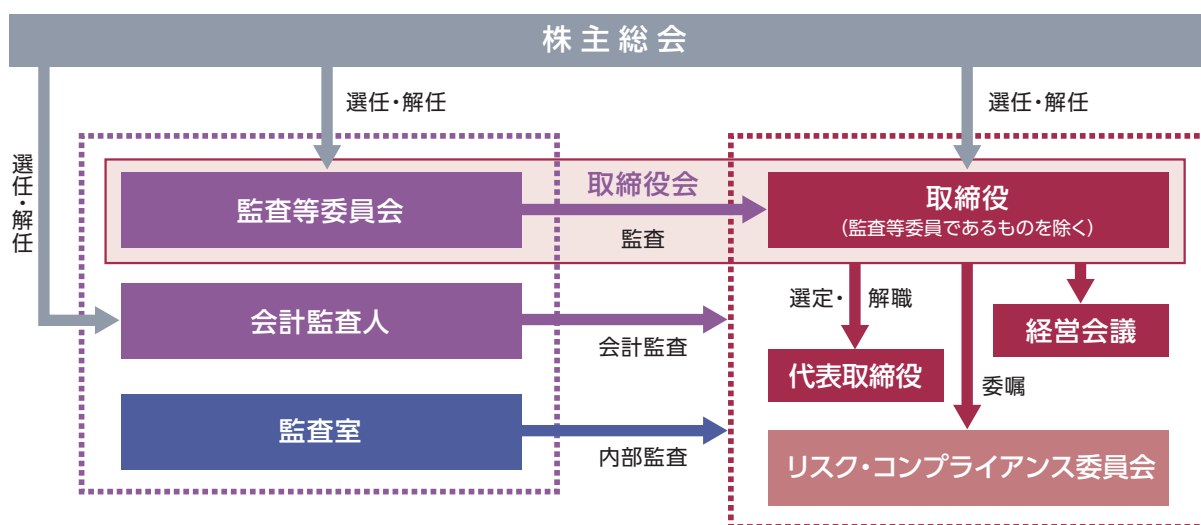
社会性報告

荒川化学グループは経営理念「個性を伸ばし 技術とサービスで みんなの夢を実現する」と、ビジョン「つなぐを化学する SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」に基づき、社内外のステークホルダーに貢献して企業価値を高めていくことを目指しています。

信頼される企業を目指して

KIZUNA 社会の軸

荒川化学は、すべてのステークホルダーから信頼される企業となるため、以下の体制でコーポレート・ガバナンスの強化に努めています。



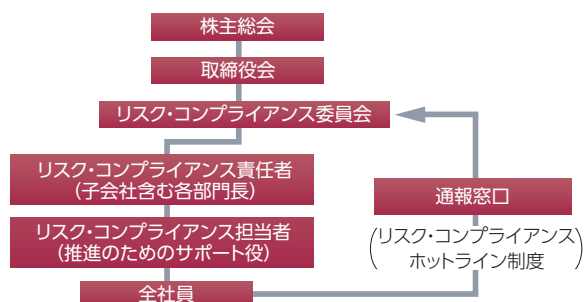
リスク・コンプライアンス体制

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。

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。

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。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。

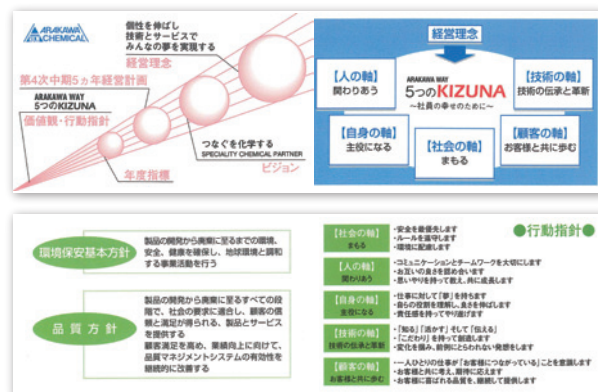
リスク・コンプライアンス体制図



リスク・コンプライアンスの啓発

荒川化学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、常に携行し、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、毎年1回、リスク管理とコンプライアンスを確保する体制の現状を把握し、より良きものとするため、リスク・コンプライアンス実態調査を荒川化学グループに従事する全員に対して無記名で実施し、調査結果をフィードバックしています。



携帯カード

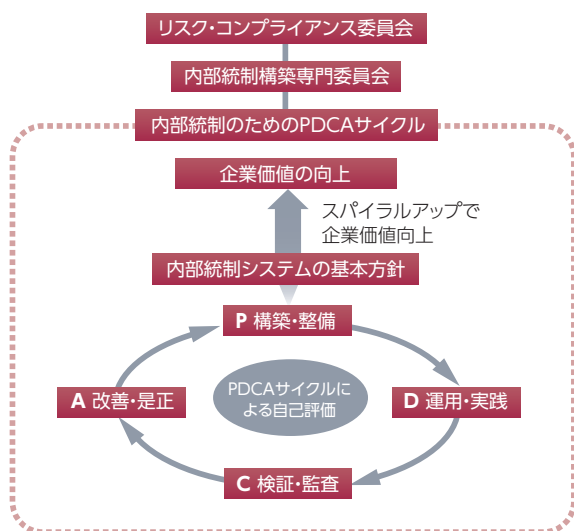
内部統制システム

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し、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。

内部統制システム



ARAKAWA WAY 5つのKIZUNAプロジェクト



台湾でのワークショップ

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年には、海外関係会社にも展開をスタートし、中国、台湾の拠点で開催しました。

BCM(事業継続マネジメント)活動

2011年の東日本大震災の対応における気づきや成功例を踏まえてBCP構築に取り組み、訓練を通じて、常に防災や事業継続計画の見直しを図っています。BCM活動を通じた改善活動は、日常の業務をシンプル・スリム・コンパクトにし業務を改善する取り組みでもあります。本活動をコストと捉えず、投資であるという認識のもと推進しています。

VOICE

本社BCP訓練について

総務部

井門 高志



2016年度の本社BCP総合演習を担当しました。実施に当たって、「災害時に実際起こりうる混乱についてはシナリオに抜け道をつくらざるべく取り組む」「現実ではないことから生じる訓練特有の混乱はできる限り排除する」という2点を両立させることに苦労しました。訓練後、「やって良かった」「災害時いかに混乱するか実感できた」などの声を聞き、報われた思いがします。高い対応能力を持つ各工場に比べると、本社被災時の対応はまだ万全とは言えないのですが、BCPというマニュアルづくりにとどまらず、実際の災害に対応できる組織・人をつくることを目的として、今後もさまざまな取り組みをおこなっていきます。

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

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。

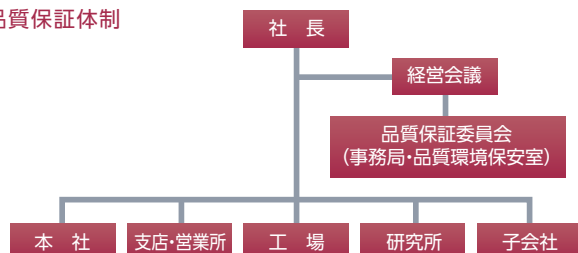
品質保証、お客様満足

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、各部門の代表者によ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。

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	登録更新日
荒川化学	JQA-0788	1995年2月17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	2016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	TW97/11053	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	00116Q26628R3W/3200	2007年7月27日	2016年7月19日
広西梧州荒川化学*	J16Q2GZ8002967R1M	2011年9月19日	2016年9月1日
荒川ヨーロッパ	KLN4002144	2012年12月12日	2015年11月11日

*ISO9001:2015の改訂規格に移行済み

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

品質監査を受けて

中田機化工業株式会社

上島 吉晴氏



当社はロジンの粉砕加工と出荷業務を担当させていただいております。

品質管理にはISO9001を取得し、運用して参りました。荒川化学工業の品質環境保安室により定期的におこなわれる品質監査では、監査員からの的確なアドバイスで品質に対する意識が変わり、品質の維持とともに、品質管理のレベルアップが進んでいると感じております。

その結果、2016年は10年越しに無事故の表彰を受けることができました。当社のレベルにあわせてご指導いただいた品質監査員の皆様に感謝を申し上げます。年々、必要とされる品質レベルが上がり厳しい時代になっておりますが、今後も社員一同、品質向上に向け、より一層努力して参ります。

海外製造子会社の監査

生産物流部 推進課

司馬 忠典



2015年10月に続き、2016年8月に海外関係会社の広西梧州荒川化学に品質管理状況の監査で訪問しました。2017年3月の監査は、他の業務で訪問できませんでしたが、私が訪問した際の指摘事項は、継続的に改善対応されていると聞き安心しました。今後もさらなる安定製造・品質向上のため、改善活動を続けていただきたいと思います。

また、現地では国内では見ることのできないロジン製造のための生松脂の受入作業が見学でき、貴重な経験となりました。これからも海外の関係会社の社員の方々とのKIZUNAも深めていきたいと思います。

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。

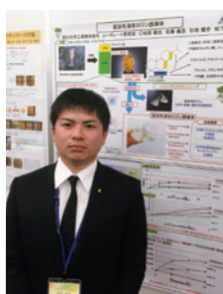
学会・講演会での技術紹介

■ 紙パルプ技術協会主催の「製紙技術セミナー」(2016年6月2日から2日間、船堀タワーホール)で、「表面処理剤の変遷と最新の技術動向」という題目で発表し、当社の表面サイズ剤と表面紙質向上剤の技術について解説しました。



製紙技術セミナー

■ 新化学技術推進協会主催の「第5回 JACI/GSCシンポジウム」(2016年6月2日から2日間、ANAクラウンプラザホテル神戸)にて、「超淡色液状ロジン誘導体」と題して、超淡色液状ロジン誘導体の低臭気・低酸価・高加熱安定性という性能を活かして、光学材料などへの可塑剤・タッキファイヤーとしての展開を発表しました。



JACI/GSCシンポジウム

■ 「2016造紙技術検討会」(2016年10月18日から2日間、台湾台中市)において「表面サイズ剤の原理と応用」という題目で発表しました。



2016造紙技術検討会

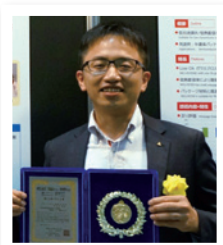
VOICE

JPCAアワードを受賞

研究開発本部 コーポレート開発部

田崎 崇司

発表論文『低伝送損失基板を実現する低誘電・高接着ポリイミド樹脂「PIAD」』が、JPCAアワードを受賞しました。この賞は、毎年おこなわれる約60件の新製品発表の中から、発表内容の独創性、発展性などを審査基準として選ばれるものです。選ばれた理由は、来たるべきIoT(Internet of Things)、5G規格の時代に必須となる高周波対応という技術トレンドに合致したため、そして樹脂物性のみならず、当材料を用いた回路評価を当社自らおこない、その優位性をアピールしたことが評価されたためと考えています。セットメーカー、基板メーカーから資料、サンプル要求を受け、今後のさらなる展開を期待しています。



展示会での製品紹介

■ 「ASC年次総会」(2016年4月18日から3日間、米国ルイジアナ州ニューオーリンズ)にて出展および技術講演をおこないました。ASC(The Adhesive and Sealant Council)とは主に米国の接着剤・シーラントの製造業者およびサプライヤーで構成される組織であり、超淡色ロジン「パインクリスタル」などの展示と「Water White Color Rosin Derivatives」と題した技術講演をおこないました。



ASC年次総会

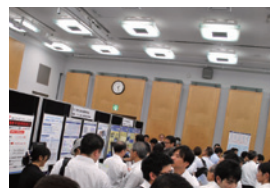


■ 「第46回国際電子回路産業展(JPCA Show 2016)」(2016年6月1日から3日間、東京ビッグサイト)で、低誘電性ポリイミド樹脂「PIAD」、UV硬化型防湿コーティング剤などの製品を紹介しました。



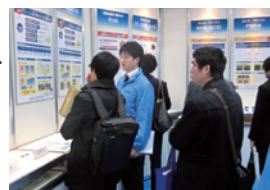
JPCA Show 2016

■ 「機能性フィルム展2016」(2016年8月25日、大阪産業創造館)にて、プラスチック添加剤としてのロジン系製品とアルコンの提案や高耐候性UV硬化ハードコート剤を紹介しました。



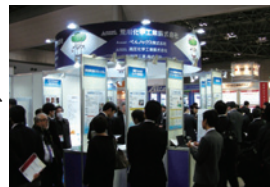
機能性フィルム展2016

■ 「第46回インターネプコンジャパン」(2017年1月18日から3日間、東京ビッグサイト)に出展し、はんだ・洗浄剤を中心に、低誘電ポリイミド樹脂溶液やUV硬化型コンフォーマルコーティング剤を紹介しました。



インターネプコンジャパン

■ 「新機能性材料展2017」(2017年2月15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2017

■ 「Asia Coat + Ink Show 2017」(2017年3月9日から3日間、インドムンバイ)に出展し、グラビアインキ用ポリウレタン樹脂の紹介をしました。



Asia Coat + Ink Show 2017

化学物質の適切な管理

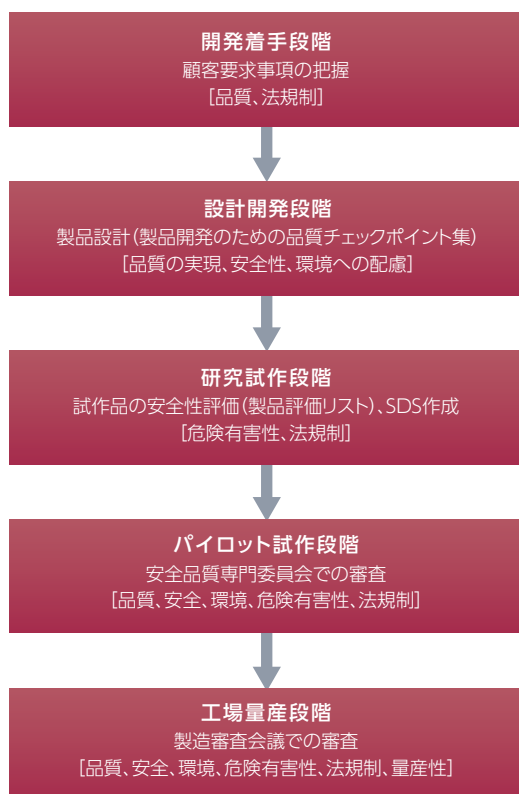
環境負荷を最小化した事業活動を目指して、グリーン規定に従い、化学物質を適切に管理していきます。

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。

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に開催し、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

中国通関でのトラブルに対応する道標 「月刊 化学物質管理」に寄稿

ペルノックス 品質保証室

原井 洋人



中国通関では化学品に関する法律運用ルールが不透明な中、厳しいチェックが実施され、多くのトラブルが発生しており、苦労された方も多いのではないのでしょうか。今回、中国の化学品法規制ルールや運用、通関でのトラブルの実態が知りたいとの声から、「月刊 化学物質管理」において中国法令に関する特集が生まれ、記事を書きました。

「月刊 化学物質管理」は、コンサルタントや専門家が多く目にする専門誌ですので、内容の正確性を確保しつつ最新情報を盛り込むことに悪戦苦闘しましたが、化学物質法規制の担当者としての業務経験と得られた知識を役立てることができてよかったと思っています。

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19名在籍しています。

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、2016年度は中国に3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。

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、全世界の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。また、女性が十分に能力を発揮できるよう、女性活躍推進研修やライフプランセミナーを実施しています。

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。

また、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。2017年4月現在、当社で31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、本社、東京支店、水島工場にて保健師を導入し、健康相談会の実施や個人面談等、従業員の健康管理を進めています。また、社会保険労務士とも協力し、心の健康診断(ストレスチェック)を2016年度に実施しました。快適・安全・安心な職場環境づくりを進めています。

VOICE

快適な職場環境づくりをサポート

顧問社会保険労務士

米山 隆夫 氏

2015年12月より義務化されましたストレスチェックの実施および就業規則の改訂・法改正対応のサポートをさせていただいております。社員のメンタルを含めた健康は会社にとって大切な経営資源です。仕事と私生活のバランスを取りながら主体的に活動し、持てる能力を最大限に発揮できるような環境を整えることで会社も個人も成長し続けると考えております。今後も、社員にとって快適・安全・安心な職場環境の構築に助力できればと思っています。



日本での営業研修

日華荒川化学股份有限公司

蔡 佳玲

現在、パインアルファの洗浄剤、はんだ関連製品を担当しており、昨年、日本で研修を受けました。研修では、洗浄システムを見学し、洗浄液や被洗浄物の分析方法と原理、はんだ付けの材料の分類と構成成分、メカニズム、さらにははんだ付けの際の不良モードなどを学びました。これらの貴重な体験は、これからの仕事に大変役立つと考えます。

創業140周年を迎えた荒川化学グループの一員として、「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」に誇りをもって、精一杯、頑張りたいと思います。



荒川化学単独人員構成(定時嘱託、契約社員を含む)

(人)

	2015年4月末	2016年4月末	2017年4月末
従業員数	751	756	756
男 性	683	683	684
女 性	68	73	72
外国籍者	17	20	19

雇用実績

(人)

	2015年4月末	2016年4月末	2017年4月末
高齢者継続雇用	39	36	31
障がい者雇用	11	15	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)

	2015年4月末	2016年4月末	2017年4月末
連結人員	1,360	1,421	1,432
男 性	1,178	1,218	1,223
女 性	182	203	209
外国籍者	385	414	429

社員への贈答

社員とその家族への感謝の気持ちを表すため、毎年、社員のお母様または奥様にお歳暮を、小学校に入学される子女にはランドセルを贈っています。社員だけでなく、社員を日々サポートしてくださる家族も含めた関わりあいを目指しています。

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。

大阪企業家ミュージアムで講演

2017年1月25日、大阪商工会議所大阪企業家ミュージアム主催の「『変貌を遂げながら永続する』老舗に学ぶ～伝統と革新に息づく企業家精神～」にて、当社相談役の末村が「生薬からロジン（松やに）、そしてニッチケミカルへ『永続の秘訣は“大家族主義”』」と題し、当社の歴史を紐解きながら、大家族主義の原点は何か、140年続く経営のあり方とは何かを自身の経験を交えながら講演しました。



講演する末村相談役

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



健全な森林：森林整備により森林内に光が降り注ぐようになり、枝葉を広げ、健全に成長し、より多くのCO₂を吸収することができます

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。

NPOへの協力

研究所では防災用備蓄食料のアルファ米を2016年7月にNPO法人テラ・ルネッサンスを通してカンボジアに寄付しました。



カンボジアでの配布状況

小学校での出前授業

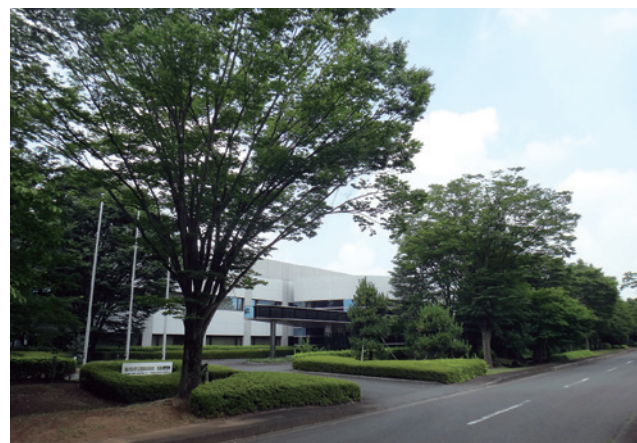
研究所近くの大阪市立鶴見南小学校で2016年12月7日と8日に6年生を対象に出前授業をおこないました。授業は、当社の湿潤紙力増強剤とサイズ剤を使った実験をおこないました。普通は水をすぐに吸収するろ紙にサイズ剤を塗り、水を弾くようになる変化を見てもらうなど、荒川化学でどのようなものを作っているか、どのように社会の役に立っているかを楽しく学んでもらいました。



鶴見南小学校での出前授業

緑化表彰

緑化を積極的に推進し工場内外の環境整備に顕著な功績のあった工場等を表彰する第35回工場緑化推進全国大会が2016年11月1日に開催され、筑波研究所が『日本緑化センター会長賞』を受賞しました。普段の地道な緑化活動を継続したことが受賞につながったと考え、緑豊かな環境を提供する活動を継続していきます。



筑波研究所に実現した緑豊かな環境

文化活動への参加

各文化活動団体の趣旨に賛同し、支援しています。

- 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と声楽芸術の研究および後進の育成活動により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」
- 本格的室内オーケストラとしての確立と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」

地域の美化・清掃活動

多くの従業員が、地域の清掃活動などに参加しました。



各地の美化・清掃活動

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)

献血活動

事業所近隣などでおこなわれた献血に従業員が参加しています。



献血活動の様子

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、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。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2016winter～ニッポンの未来を豊かにする企業～」に出展。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140年の歩み』と題して講演をおこないました。また、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。

さらに、2016年度は創業140周年記念事業の一環として、荒川化学により親しみを持っていただけるよう新しいキャラクター「ロジーナ」を誕生させるとともに、テレビコマーシャルの放送をはじめ新幹線新大阪駅での看板掲示などの広報活動をおこないました。

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28年3月期
決算説明会
(2016年5月)



個人投資家向けの
会社説明会
(2016年12月)



広報活動
(新幹線新大阪駅
での看板掲示)

天然由来の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2017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進めています。

長期方針

- 1 環境に配慮したもの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2017年度の目標

第4次中期5ヵ年経営計画／環境・保安目標	2017年度環境・保安目標
QMS・EMSの統合全社化	全社統合マネジメントシステム構築・運用
温暖化ガス排出量削減推進(2015年度比5%削減)	2015年度比2%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	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
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

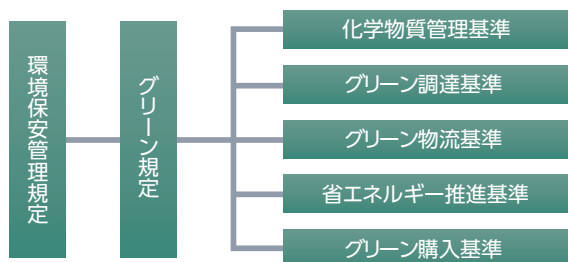
KIZUNA 社会の軸

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「地球環境にやさしい状態」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。海外子会社に対しても支援をおこなっています。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。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。

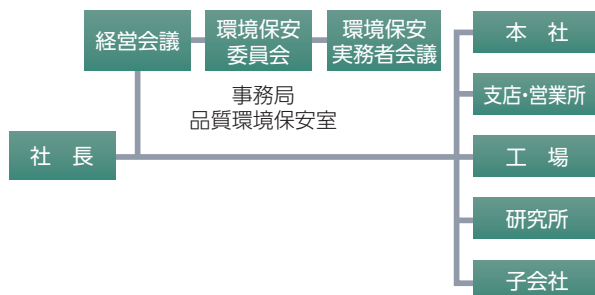
グリーン規定の文書体系図



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。特集で取り上げた「マツタロウの森」プロジェクト以外に、岡山県の学校法人就実学園と地域社会が一体となり進めている、ESD（Education for Sustainable Development: 持続可能な社会のための教育）プログラムとしての里山再生事業に参加しています。

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。

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	2017年3月12日
富士工場 ^{※1}	JQA-EM1427	2001年3月16日	2016年3月16日
小名浜工場 ^{※1}	JQA-EM1577	2001年5月18日	2016年5月18日
大阪工場・研究所 ^{※1}	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 ^{※2} 0002736	2008年8月1日	2016年8月1日
山口精研	JE0863C	2010年6月28日	2016年6月28日

（海外子会社）

台湾荒川化学	TW07/01113	2007年10月17日	2016年10月17日
南通荒川化学	00115E22760R2W/3200	2009年10月28日	2016年7月21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。

※1 ISO14001:2015の改訂規格に移行済み

※2 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

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、99%以上がCO₂です。

2016年度は、種々の施策（製造工程の改善、省エネルギーイラーへ更新、照明のLED化、機器のインバータ化、窒素発生装置、空調機更新・運転見直し等）を実施しました。（P21参照）

VOICE

筑波研究所

「日本緑化センター会長賞」を受賞

筑波研究所

鈴木 克栄



筑波研究所は、つくば市の工業団地内に立地しているため、周辺立地環境を配慮し、総合的な緑化計画に基づいた緑化を推進しており、緑地協定を締結しています。工業団地内の清掃をおこなう自主的なクリーン活動の実施および敷地内緑地の定期的な維持管理をおこなっています。

また、筑波研究所では、環境配慮型原料として松やにから得られるロジンを用いた研究開発をおこなっており、会社の出発点である松やにを象徴するため、敷地内に11種類の松を植樹しています。これらの地道な活動が認められ、つくば市から推薦をいただき今回の受賞となりました。今後も「自然との共生、環境に配慮したもののづくり」を目指し開発を進めていきます。

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

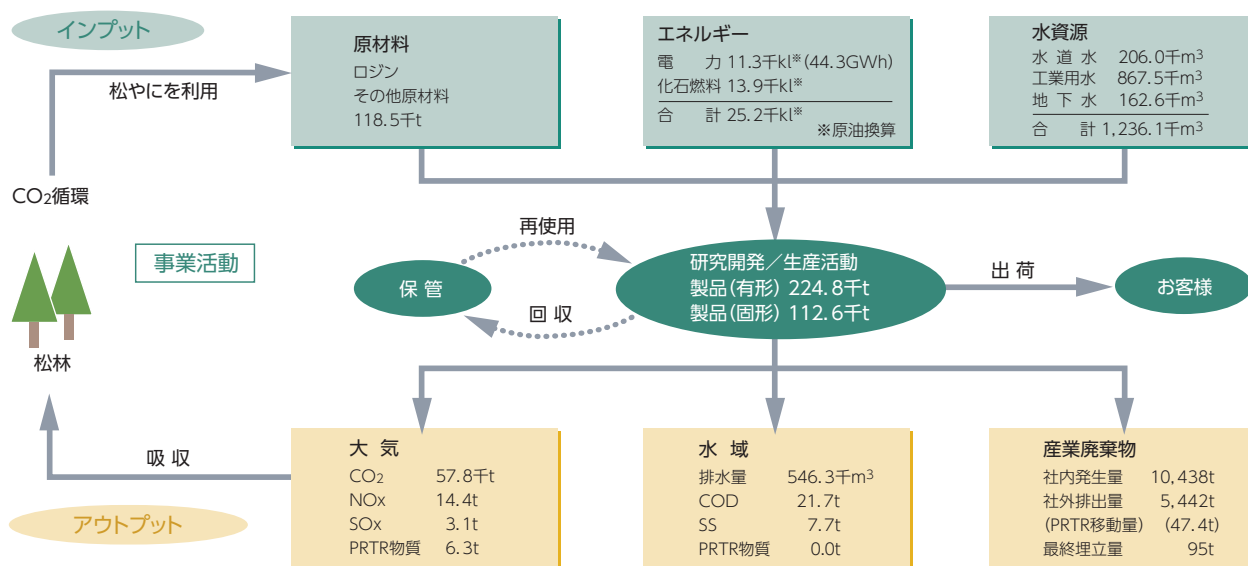
2030年度を達成目処とする長期方針のもと、第4次中期5ヵ年経営計画における環境・保安中期目標(2016～2020年度)を設定し活動しています。

初年度2016年度の2015年度対比の実績は以下のとおりです。

評価基準：○目標達成 ×目標未達

重点テーマ	2016年度荒川化学グループの環境・保安活動				2017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	統合(品質・環境)マネジメントシステムの構築に目処	統合マネジメントシステム構築の前段階として環境マニュアル全社版を作成終了	○	P18	EMSを全社化し、ISOの改訂規格に移行することで統合(品質・環境)マネジメントシステムの構築・運用	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2015年度比1%削減	3.0%削減	○	P21	CO ₂ 排出量を2015年度比2%削減	CO ₂ 排出量を2015年度比5%削減
	エネルギー原単位を2015年度比1%削減	4.3%増加	×	P21	エネルギー原単位を2015年度比2%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 0.5%以下	最終埋立率0.9%	×	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2015年度比1%削減	5.6%削減	○	P24	PRTR法対象物質の排出量を2015年度比2%削減	PRTR法対象物質の排出量を2015年度比5%削減
	化学物質情報管理システムの確実な運用	システムの確実な運用実施	○	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	各事業所の環境改善計画に取り入れ啓発活動や事業所緑地の保全を継続。アカマツ林再生のためマツタロウの森を開園。多様な産地のロジンを活用	○	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)	休業災害1件	×	P25	災害・事故ゼロ(休業災害等)	災害・事故ゼロ(休業災害等)

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。

2016年度実績集計結果

- (1) 環境保全コストの投資額は1億25百万円で、2015年度より減少しました。主な投資としては、大阪工場でスクラバー（排ガス洗浄装置）とボイラー更新、富士工場では脱臭設備設置、水島工場ではタンクの防油堤の設置、小名浜工場では変圧器と窒素発生装置の更新、その他、各事業所で各種機器のインバータ化、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14億86百万円で、山口精研工業株式会社の加入、環境配慮型製品の研究開発などで前年より増加しました。
- (3) 経済効果では、廃棄物の社外排出量の増加により処理費が増加しました。

環境保全コスト

(単位：百万円)

分 類	主な取り組みの内容	2014年度		2015年度		2016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		75	664	245	642	123	757	
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	44	349	193	331	99	374	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	28	56	43	72	24	83	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	3	259	9	239	0	300	P23
上下流コスト	包装容器のリサイクル	0	111	0	113	0	126	—
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	0	62	0	63	0	90	P18
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	362	0	416	0	493	P8
社会活動コスト	地域における環境保全活動	2	18	2	14	2	18	P15-16
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	3	0	3	0	2	—
合 計		77	1,220	247	1,251	125	1,486	—

(単位：百万円)

	2015年度	2016年度
投資額の総額	1,050	1,370
研究開発費の総額	2,733	3,072

環境保全対策に伴う経済効果(実質的效果)

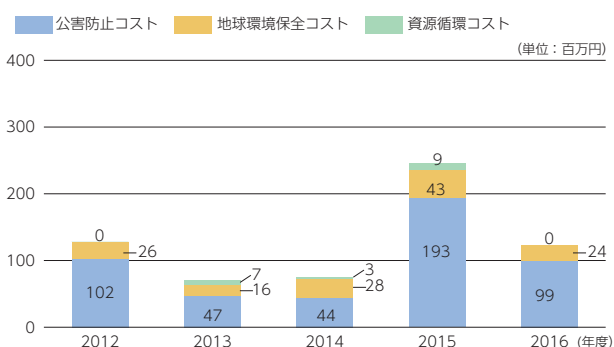
(単位：百万円)

効果の内容	金 額		
	2014年度	2015年度	2016年度
廃棄物のリサイクルにより得られた収入額	58	47	45
省エネルギーによる費用減少	3	47	6
省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の減少	-13	6	-47
合 計	48	100	4

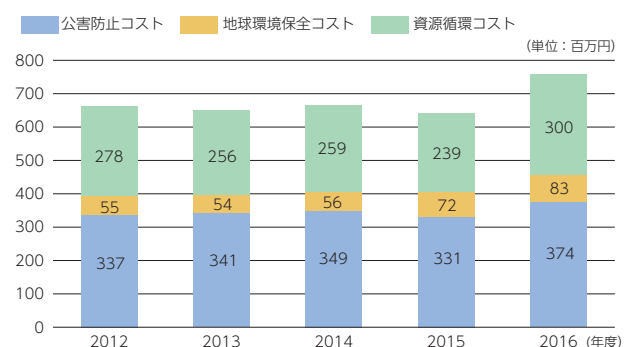
環境保全の効果

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。

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



集計について

- 1 集計期間: 2016年4月1日から2017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、山口精研工業株式会社
- 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。

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。

- 製造工程の改善：時間短縮、ポンプの効率運転、機器更新など(全工場)
- 省エネルギーボイラーに更新(大阪、鶴崎工場)
- 屋内外の照明のLED化(全工場)
- 機器のインバータ化(富士、小名浜工場)
- 窒素発生装置、空調機更新・運転見直し(大阪、水島、小名浜工場など)
- 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会議の活用による出張減少でCO₂削減

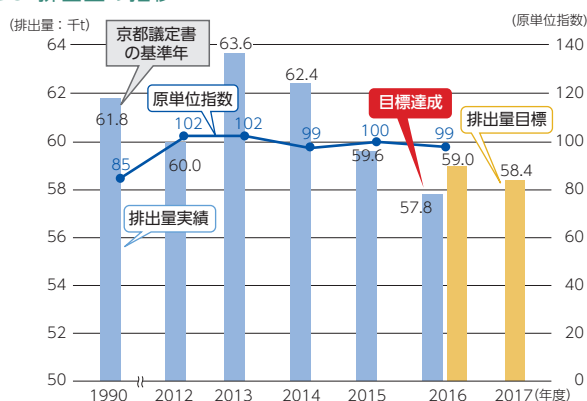
2016年度は、急激に生産量が減少したことにより、省エネルギー効果が低下し、エネルギー原単位は上昇しましたが、上記の施策を講じたこともありCO₂排出量は1.8千トンCO₂減少しました。

また、2015年4月施行のフロン排出抑制法に適切に対応しています。フロン類の2016年度のCO₂換算漏えい量は49トンでした。

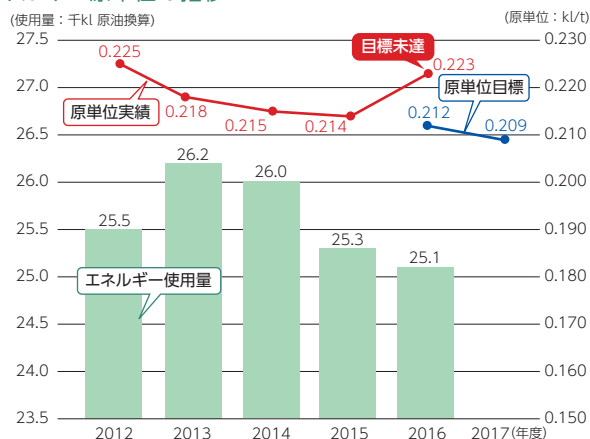
[今後の取り組み]

省エネルギーと事業の発展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。

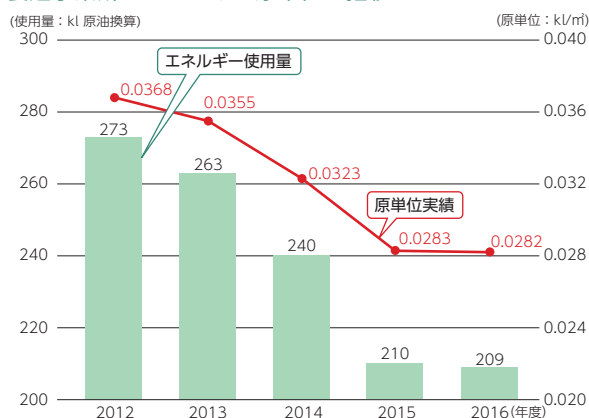
CO₂排出量の推移



エネルギー原単位の推移



非製造事業所のエネルギー原単位の推移



VOICE

小名浜工場のCO₂排出量削減活動

小名浜工場 保安課

今野 正樹



小名浜工場ではCO₂排出量削減に積極的に取り組んでおり、老朽化した設備を順次高効率機器へ更新しています。また2013年度に導入したガス焚ボイラーをはじめとして、A重油から天然ガスへの燃料転換も進めており、2014年度には熱媒ボイラー1基と蒸気ボイラー2基、2015年度には熱媒ボイラー1基を更新に合わせてガス化するなど排気ガスのクリーン化へも取り組んでいます。これらの設備更新の際には補助金制度を積極的に活用しており、2016年度は環境省のASSET制度の補助金を受けて、変圧器、窒素ガス発生装置、照明器具などを省エネルギー設備へ更新しました。2017年度も省エネルギー設備への更新を計画しており、これからも環境保全に配慮した事業活動に邁進することで社会貢献の一躍を担っていききたいと思います。

統合プロジェクトで生産効率化

水島工場 製造第一課長

川喜田 正之



生産効率化の一環として徳島工場の製紙用薬品の製造を水島工場に統合するプロジェクトに携わりました。いざ製品の移管が始まると、水島工場での製造方法とは異なり、戸惑うばかりでした。徳島工場や他工場、さらには研究所からアドバイスをいただき、工程を確認しながら、一製品ずつ移管を進めていきました。およそ1年かけてようやく全製品を移管することができました。その後、さらなる効率アップのため、適宜、設備改造をおこない、現在は安全・安定製造処方を確立し、製造しています。

このような大きなプロジェクトは到底、水島工場だけでできるものではなく、関係各所の力の結集の賜物であり、KIZUNAなくしては成し遂げられませんでした。

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で生産をおこない、また燃費向上のため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。

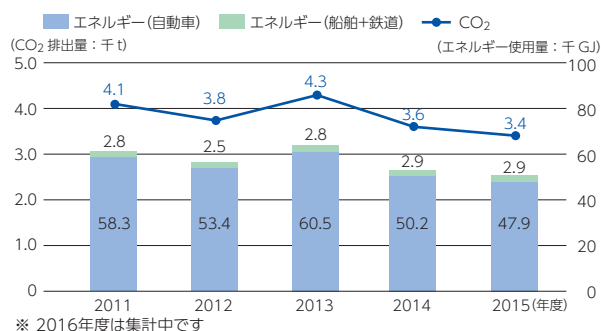
2015年度は2014年度比で、施策の効果もあり、エネルギーの使用量が減少しCO₂排出量が減少しました。

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】

輸入品の陸揚げ港の見直し、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

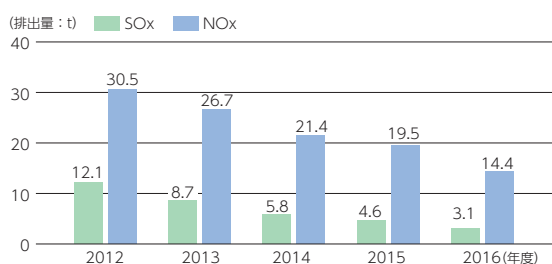


大気汚染防止

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老朽化設備の更新や天然ガスへの燃料転換を推進しています。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。2016年度は、大阪工場と鶴崎工場がボイラーを更新しました。今後もさらに老朽化設備の更新や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



VOICE

ボイラー切り替え

鶴崎工場

佐藤 敬治



2016年6月、工場設立当初から46年間の長きにわたり使用してきた炉筒煙管ボイラーを、徳島工場からもらい受けた小型貫流ボイラーに置換しました。この46年という歳月はひとえにOBの方々が細かなメンテナンスをおこない、大切に使用してきた賜物であります。私も30年弱扱ってきましたが、あまりに旧型過ぎて部品が無いとか、運転では燃料と空気比の調整が上手くいかず不完全燃焼を起こすことなど日常茶飯事でしたが、苦勞させられたおかげで、構造や運転等多くを学ぶことができました。現在はボタン一つで運転でき、メンテナンスもメーカーお任せとなりました。燃料消費は月間約1.8klの削減ができ、SO_x、NO_x排出量も減少、CO₂排出量は約17%削減できました。

水資源の保全

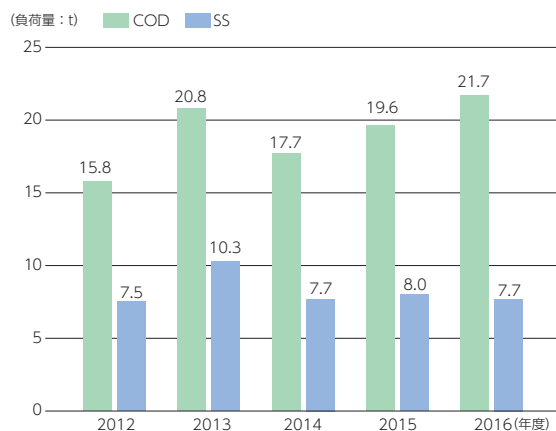
排水処理の管理に努め、法規制値を遵守しています。

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。

2017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



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。

2016年度は、廃溶剤、空き缶や廃触媒などの有効利用により2,505トン有価物として売却しました。

また、環境への排出削減に以下のように取り組みました。

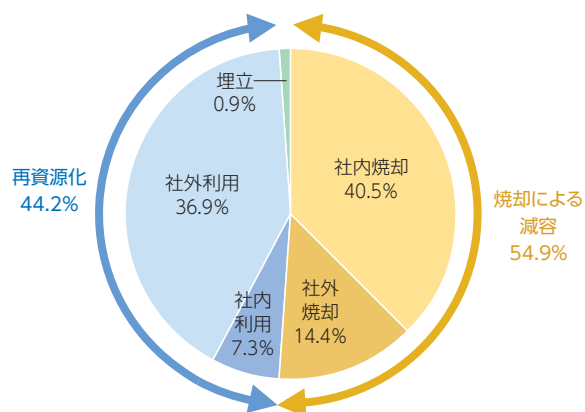
- 廃棄物発生量の少ない製品に置換(リデュース【発生減少】)
- 廃溶剤は燃料利用、汚泥はセメント原料や堆肥として利用(リサイクル【再資源化】)

生産本部では2013年度より「環境マイスター」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。

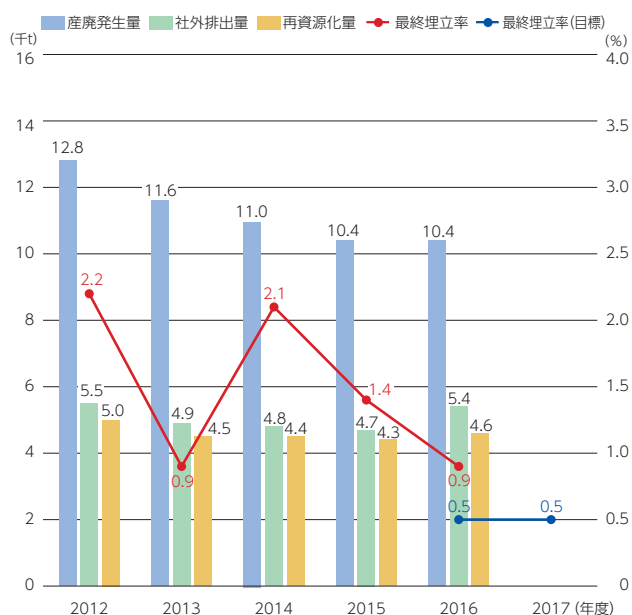
2016年度は最終埋立率が0.9%へ減少しました。

(最終埋立率(%))=埋立量/産廃発生量×100

2016年度 産業廃棄物処理の内訳



産業廃棄物の推移



VOICE

環境マイスターの活動

小名浜工場 製造第二課長

石井 秀樹



保安・品質・環境活動を活性化するために2013年度にマイスター制度が発足しました。他工場と一緒に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ばれ、活動を牽引しています。2016年度は、国内グループ会社の意見を聴いて5年後のあるべき姿を提言していく活動をスタートし、ペルノックス、高圧化学工業、山口精研工業との情報交流に取り組んでいます。各社の「ユーザーとの距離感が近い活動(世の中のニーズ対応と設計開発からのアプローチ)」は、グループ内の相互に好影響を及ぼしそれぞれのレベルアップにつながってきています。私たちは、一緒になって夢ある環境活動をディスカッションし、未来につながる取り組みを進めています。

PCB廃棄物の管理

荒川化学グループでは、PCB含有トランスなど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。蛍光灯安定器および低濃度PCB含有機器について処理を推進しています。

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。

2016年度は土壌汚染対策法に関わる形質変更(徳島工場閉鎖、土地売却)がありました。適切に対応しました。

石綿(アスベスト)への対応

荒川化学グループでは石綿を使用した製品は過去からありません。工場建屋の石綿吹き付け箇所は、除去、封じ込めの処置を2005年度に完了しています。工事などで含有していることが判明した場合には、法に従い処置しています。

環境に関わる事故

荒川化学グループでは、2016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等もありませんでした。2017年度も環境関連の法律・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。

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

2016年度は、PRTR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めました。その結果、排出量は2015年度対比5.6%減少し1%削減の目標を達成しました。主な理由は生産量の減少と、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。移動量も、廃棄物を有価で売却するリサイクルに努めた結果、減少しました。海外でも環境規制が強化されており、海外子会社で生産する製品の開発に、適切に対応しています。

2017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り環境への排出を減らしていくよう努力を続けます。

※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

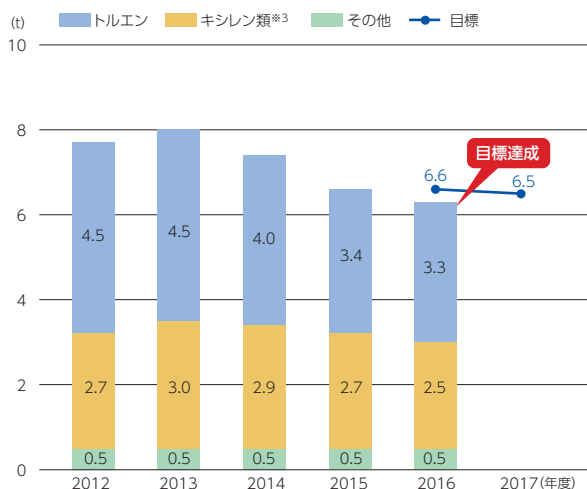
荒川化学グループPRTR法対象物質の排出・移動量(主要11物質)

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		
	2014年度	2015年度	2016年度	2014年度	2015年度	2016年度
トルエン	4,002	3,408	3,246	6,405	22,680	6,072
エチルベンゼン	1,450	1,357	1,248	23,242	18,134	18,565
キシレン	1,463	1,379	1,267	23,242	18,134	18,565
アクリロニトリル	170	153	143	0	0	0
トリエチルアミン	115	134	101	0	0	0
エピクロロヒドリン	65	64	64	0	0	0
スチレン	34	28	26	0	0	0
ノルマルヘキサン	49	28	81	8	4	13
メタクリル酸メチル	32	25	22	0	0	0
フェノール	3	3	2	0	0	0
ホルムアルデヒド	2	1	1	0	0	0
その他※ ²	49	63	68	2,752	2,488	4,149
合計	7,434	6,643	6,269	55,649	61,440	47,364
ダイオキシン類	0.044	0.042	0.011	0.57	2.48	1.63

※2 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



※3 キシレン類：キシレン+エチルベンゼン

VOICE

中国の粘接着業界に貢献

研究開発本部 粘接着事業

川端 昭寛



近年、中国の粘接着業界において環境規制が厳しくなっていることから、脱溶剤化の動きが活発になっています。

粘着・接着剤に用いられるタックファイヤーでは、有機溶剤を一切含まないエマルジョンタイプが求められており、そのニーズに対応した新製品を開発しました。

立ち上げ当初は目標とする安定したエマルジョンを得ることができず、困難も多々ありましたが、現場の方々と改善策を議論し、検証を繰り返しておこなうことで、問題を解決することができました。今後も環境に配慮した製品の開発を進めていきたいと思っています。

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。

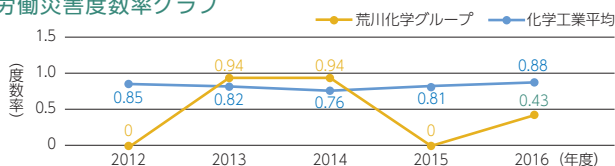
労働安全衛生活動

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

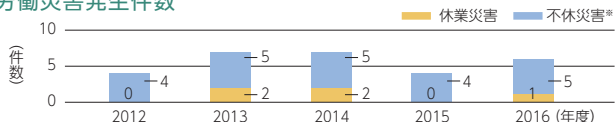
荒川化学グループでは、環境保安基本方針(P17参照)に基づく「保安全管理システム」を運用し、近年はシステムに詳しい「保安マイスター」による活動を展開し、災害防止に取り組んでいます。2016年度の休業災害は1件(火傷)でした。2017年度は、重点施策を定めて労働災害ゼロを目指します。

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は以下の出典による
出典: 厚生労働省「平成28年労働災害動向調査(事業所調査(事業所規模100人以上)及び総合工事業調査)結果の概況」(平成29年4月25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の開催などを実施して健康・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
2016年5月~	東京支店	健康相談会	健康保険師により毎月
2016年5月19日	本社	海外安全グループ研究会	海外出張や駐在時の安全
2016年5月20日	本社	全国物流安全会議	パワーアシストスーツ実演
2016年6月20日	水島工場	医療講話	熱中症対策
2016年6月24日	小名浜工場	医療講話	再検率改善
2016年7月4日	鶴崎工場	無災害記録の継続	無災害14,500日達成
2016年9月13日	東京支店	健康講話	メンタルヘルス向上
2016年10月~	本社等	交通安全協会	無事故・無違反コンテスト
2016年10月28日	小名浜工場	フォークリフト競技会	運転知識と技能の向上
2016年11月22日	高圧化学	化学食品等安全推進委員会	職場の安全診断
2016年11月24日	富士工場	健康講話	食事の健康
2017年2月17日	東京支店	関東物流会議	関東地域の物流安全
2017年3月15日	研究所	健康講話	噛む習慣UP

安全衛生表彰

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

安全衛生表彰実績

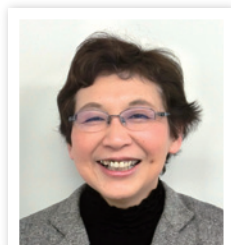
受賞日	事業所	表彰団体	表彰
2016年5月20日	富士工場	静岡県商工会連合会	優良社員表彰(1名)
2016年7月7日	釧路工場	釧路労働基準協会	会長賞優良賞
2016年10月26日	本社	大阪市連合防火管理協会	優良防火管理者表彰
2016年11月11日	高圧化学	大阪西労働基準協会	協会功労者表彰
2016年11月22日	水島工場	倉敷商工会議所	優良従業員表彰(2名)
2016年11月29日	大阪工場	大阪府工業協会	優良従業員表彰(2名)

VOICE

保健師講話 — メンタルヘルスケア

保健師

飯塚 路子氏



現代社会ではメンタルヘルス不調になる方が増加しています。そのようなことから「職場におけるメンタルヘルスケア」について、社内セミナーでお話しさせていただきました。さまざまな因子がストレスになりうること(一見よいと思えることも要因になりうること)や、その強度と個人の受け止め方によって影響には個人差があることをご理解いただけたと思います。また、早期の対応のためには周囲の方の気づきも必要で、常日頃からの声掛けや相談しやすい関係を築いていくことが何よりも大切です。これからも心身の健康について、気軽にご相談ください。

保健師講話を受講して

ペルノックス東京支店 営業推進部

滝田 佳奈江



職場のメンタルヘルス向上を目的として、保健師による健康講話が開催され、荒川化学、ペルノックスの社員が受講しました。保健師の飯塚路子先生の実体験に基づいた話が印象的で、自分を客観的に捉えてストレスをセルフケアしていくことが大切だと感じました。ストレスの存在を頭の隅に置き、考え方を変えるなど少しでも良い方向に意識を向けられるようになりたいと思います。働く上で人との関わり合いは重要で、コミュニケーションの取り方で随分変わってくると思います。今後はもっとこの点を考えていく必要があると感じました。

今回の講話は心身の健康を考える良い機会となりました。できることから取り入れていきたいと思っています。

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

(人)

資格名称	2015年度末	2016年度末
公害防止管理者	52	46
エネルギー管理士	9	9
エネルギー管理員	7	11
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	34	42
環境計量士	3	3
作業環境測定士	1	2
衛生管理者	36	34
ボイラー技士	214	210
危険物取扱者	870	885
高圧ガス製造保安責任者等	111	119

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。この委員会では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、目標達成に向けて日々の活動に取り組んでいます。

また、生産本部では、品質・環境・保安について、「PQC※会議」「環境会議」「保安会議」を開催して情報共有することで、トラブルの抑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年ごとに更新審査があります。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。

保安力の向上を目指して、2016年度より、事業者が自主的に安全基盤と安全文化を評価し、強みや弱みを見つけ改善を進めるべく保安力評価がおこなえる準備を整えました。また、保安力評価を第三者で評価することで客観的評価もおこない、改善の取り組みを進めていきます。

VOICE

班長研修「班長していますか」

コンサルタント

宇賀田 均氏



製造現場では、日々安全安定操業のために地道な努力が継続されています。今回富士工場の現場力をより高めるために、第一線で部下を率いて生産活動している班長の皆さんの研修を担当いたしました。「班長をしていますか」を主テーマに「コミュニケーション」「リーダーシップ」「日常点検強化（プロセス危険予知）」の3テーマで6回おこないました。①グループ討議、②全体討議、③講師による関連講義、④個人の実践行動計画発表と参加型の研修を進めました。身近に抱えているテーマであったことから、班を統括する役割の自覚から活発な討議がおこなわれました。この研修を踏まえ、各人宣言された行動計画を確実に実践し、より強い現場づくりに活躍されることを期待しています。

VOICE

班長研修を終えて

富士工場 製造第一課

杉山 和久



班長研修を終えて、性格やタイプが違う班員である部下をまとめて個々の能力を引き出すことやコミュニケーションの重要性など、リーダーに求められていることの多さを再確認しました。

プロセスKYでは、トラブルの原因をいくつか挙げ、それらの要因を掘り下げていくと日々の日常点検項目と重なってきました。何気なく点検するのではなく、より変化に気付く感性が必要だと思いました。

職場のリーダーとして、班員への気配りをおこなうこと、日常点検の重要性など多くをこの一年間の班長研修で学びました。

今回の研修を教訓に、自分の職場だけでなく、富士工場全体をレベルアップして、より安全な工場にしていきたいと思っています。

海外子会社に対する支援

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

荒川化学は、地震や津波、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」および「BCP」を策定しています。事業所では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
2016年5月12日	札幌営業所	消防訓練
2016年5月19日	山口精研	緊急事態訓練（地震、火災）
2016年5月23日	釧路工場	防災訓練（地震）
2016年6月10日	筑波研究所	防災訓練（地震）
2016年9月12日	富士工場	総合防災（BCP）訓練
2016年9月15日	富士工場	富士市消防技術競技大会優勝
2016年9月21日	大阪工場・研究所	消防との合同防災（BCP）訓練
2016年10月21日	水島工場	消防との合同防災訓練
2016年11月11日	南通荒川	江海消防隊の消防運動会
2016年11月17日	高圧化学	大正自衛消防協議会技術発表会連覇
2016年12月16日	ペルノックス	防災訓練
2017年1月8日	富士工場	富士市消防出初式で模範演技
2017年2月13日	小名浜工場	消防との合同防災訓練
2017年3月15日	東京支店	避難・消火訓練
2017年3月21日	本社	BCP訓練（地震）



小名浜工場の防災訓練



防災訓練研修（社外）

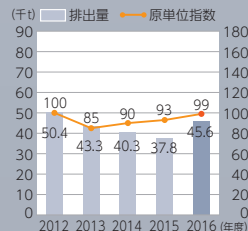
国内・海外拠点



海外のパフォーマンス 海外合計

インプット	
水道水 (千m ³)	299.9
工業用水 (千m ³)	5,416.0
地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット	
大気への環境負荷	
NOx (t)	33.9
SOx (t)	11.2
水域への環境負荷	
COD (t)	23.7
SS (t)	3.5
排水 (千m ³)	120.8
産業廃棄物	
社内発生量 (t)	1,713.7
社外排出量 (t)	1,065.3
最終埋立量 (t)	4.5
製品(有形) (千t)	160.8
製品(固形) (千t)	81.9

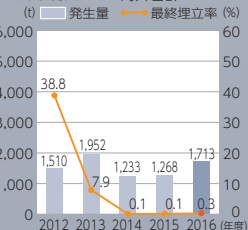
CO₂排出量 海外合計



エネルギー使用量 海外合計



廃棄物発生量 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：24名、協力会社員27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。ドイツのライプチヒ近郊のダウ社コンビナート内に当社のベーレン工場があります。2015年には、ISO14001、ISO9001、ISO50001を統合させ、更新審査を受審して合格となりました。今後もダウ・ケミカル社とのコミュニケーションの充実を図り、CO₂排出量や産業廃棄物発生量の削減に取り組み、さらに、環境、品質、エネルギーが一体となった活動を、全員参加で推進していきます。

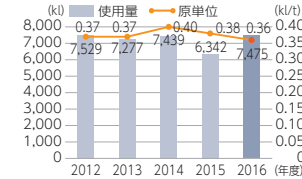
環境パフォーマンス

インプット	
水道水 (千m ³)	0.0
工業用水 (千m ³)	5,416.0
地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット	
大気への環境負荷	
NOx (t)	3.3
SOx (t)	0.0
水域への環境負荷	
COD (t)	0.4
SS (t)	0.0
排水 (千m ³)	5.5
産業廃棄物	
社内発生量 (t)	616.3
社外排出量 (t)	616.3
最終埋立量 (t)	0.0

工場トレンド



エネルギー使用量



廃棄物発生量



環境保安への取り組み

ベーレン工場では、定期的に消火訓練をおこなっています。避難経路や避難時の注意点、消火器の分類および使用法を確認し、消火器を使った実消火訓練をおこないます。新しく加わったメンバーの中には、実消火訓練は初めてという者もあり、全員真剣に取り組んでいました。



消火器を使った消火訓練

■ 広西梧州荒川化学工業



総経理：東 明弘



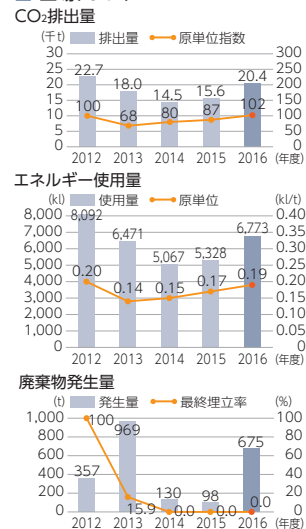
所在地：中国広西壮族自治区梧州市外向型工業園区五路一号
 設立：2008年12月 敷地面積：95,545m²
 従業員：261名
 主要製品：ロジン、製紙用薬品、粘着・接着剤用樹脂 など

当社は、松やにを精製したロジンを原料として、製紙用サイズ剤、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。2015年には安全環境課を設置し、分析装置を導入して排水、排ガスのモニタリングを強化しました。2016年は、フェノール排水焼却炉増設および熱媒ボイラー燃焼改良を実施しました。また、今後中国内ですます厳しくなる安全、環境規制に対し、あるべき姿を目標にした中期五カ年ロードマップを策定し、さらなる発展を目指しています。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	176.0
	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	NOx (t)	29.4
	SOx (t)	5.0
水域への環境負荷	COD (t)	13.4
	SS (t)	1.1
	排水 (千m ³)	61.7
産業廃棄物	社内発生量 (t)	675.0
	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

2016年8月に梧州環境保護局の要請に応え周辺企業も含めて排煙を監視する高所カメラを設置しました。また、梧州市消防に化学工場火災を想定した訓練場所として工場敷地を提供するなど、地域の環境、安全を守るために積極的に協力しています。



排煙を監視する高所カメラ

■ 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：76名、協力会社員11名
 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂 など

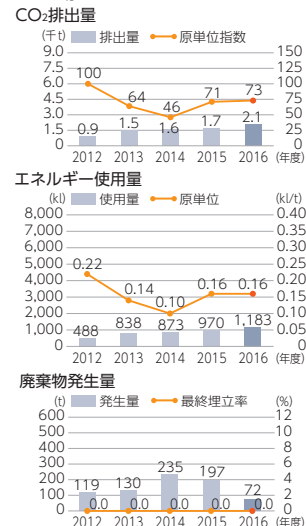
2016年度も環境管理システムを安定運用し改善を継続。年初に制定した汚染物排出量も適正放流であり、省エネルギー等の各種項目もすべて達成し、2016年度のISO14001環境管理システム外部審査にも問題なく合格しました。今回の外部審査では、“三廃※1”処理の運行管理、環境因素の識別評価、法律のコンプライアンス評価、人員の教育内容について重点的に検査されましたが、不適合項目は一切ありませんでした。さらに2016年度は、雨水汚水分流の管理、化学品漏洩緊急時処理方法の教育、化学品の包装状態についての入場検査等を重点的におこない、化学品漏洩リスクを低減し、緊急時の対応能力の強化を図りました。南通荒川は環境システムの安定運用を通じ、継続的に社会貢献に取り組んでいます。

※1 三廃：中国でガス、水、固体の排出物

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	44.1
	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	NOx (t)	0.0
	SOx (t)	0.0
水域への環境負荷	COD (t)	3.8
	SS (t)	2.2
	排水 (千m ³)	21.4
産業廃棄物	社内発生量 (t)	72.4
	社外排出量 (t)	99.0
	最終埋立量 (t)	0.0

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2016年3月から、清潔生産※2活動を開始しました。省エネルギー、コストダウンを方針として、省エネルギー照明への交換、廃棄有機溶剤の循環使用、汚泥脱水機改造等の10項目を計画しました。この実施により年間で電気量：3.1万kWh、使用水量：1,200トン、蒸気使用量：756トン、汚泥量：15.5トンの削減となりました。良好な環境効率を得たことにより清潔生産の審査検収にも合格しました。



清潔生産勉強会

※2 清潔生産：中国で環境に配慮した生産

■ 荒川ケミカル（タイランド）



社長：越智 亮司



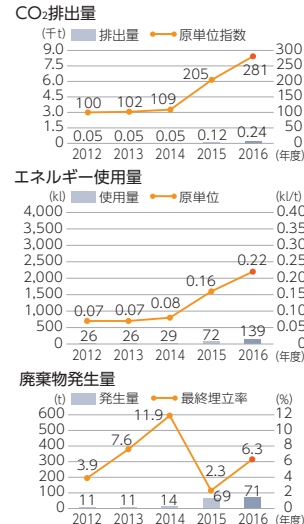
所在地：No.3 Soi G4 Hemaraj Eastern Industrial Estate(Maptaphut), Pakornsongkrorach Road, T. Huaypong A. Muang Rayong 21150 Thailand
 設立：1995年7月 敷地面積：10,315m²
 従業員：30名
 主要製品：合成ゴム重合用乳化剤、印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂

当社はバンコクより東南155km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。国立石油化学コンビナートに隣接しており、大容量の電力、工業用水、排水処理施設など、石油・重化学産業、鉄鋼産業にとって理想的なインフラが整備されています。また工業団地として環境保護への継続的な取り組みを実施しています。当社も緑地エリア拡大のための植樹への参加や地域住民へ当社の環境測定結果を報告し、意見交換をおこなうなど、タイ工業団地公団と協力しながら環境活動に取り組んでいます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	5.4
	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	NOx(t)	0.0
	SOx(t)	0.0
水域への環境負荷	COD(t)	0.0
	SS(t)	0.0
産業廃棄物	排水 (千m ³)	1.1
	社内発生量 (t)	71.0
	社外排出量 (t)	71.0
	最終埋立量 (t)	4.5

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2016年8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 2の表彰を受けました(最高はLevel 5)。Level 3以上は環境MSの導入が必要であり、将来の導入に向け継続的に活動を進めていきます。



表彰状を手にする安全管理者 (Saithipさん)

■ 台湾荒川化学工業



総経理：中川 弘



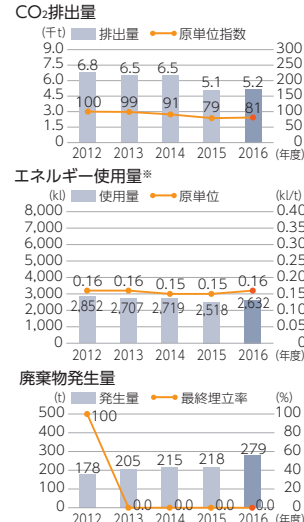
所在地：台湾基隆市六堵工業区工建南路4号
 設立：1967年5月 敷地面積：7,362m²
 従業員：65名、協力会社員10名
 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤 など

年々厳しくなる環境法規制に適切に対応するべく、取り組んでいます。2017年より24%ホルマリンが毒性化学物質に指定されることから、2016年度中に設備改造を実施し対応しました。地道な活動ではありますが、基隆の気候は雨が多いことから、雨水の冷却水への再利用を実施して、水道使用量および排水処理負担を削減しています。プラント電灯はLED化を推進していますが、さらに階段には人検知型スイッチを導入し、少しでも省エネルギーになるよう努力しています。これからも従業員一丸となって知恵を出し合い、環境改善を実施していきます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	77.4
	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	NOx(t)	—
	SOx(t)	6.2
水域への環境負荷	COD(t)	6.1
	SS(t)	0.2
産業廃棄物	排水 (千m ³)	31.1
	社内発生量 (t)	279.0
	社外排出量 (t)	279.0
	最終埋立量 (t)	0.0

■ 工場トレンド



※ エネルギー使用量の2015年度データを訂正しています。

環境保安への取り組み

2016年2月に焼却炉排熱ボイラーを更新したことにより効率が良くなったことから、蒸気ボイラーの稼働が減少しました。約7トン/日のCO₂削減となっています。焼却炉の効率を上げ燃料使用量削減を実施していきます。



焼却炉排熱ボイラー

■ 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：144名、協力会社員3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)

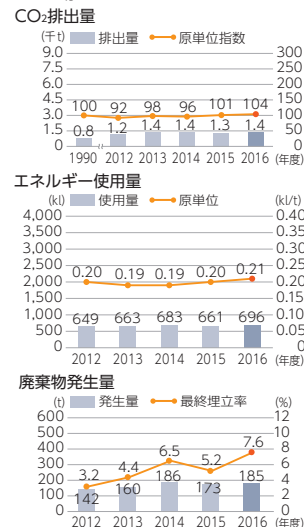
2016年度は環境目的・目標3カ年計画の最終年度で、不良在庫、不適合により発生する廃棄物の削減に取り組みました。削減活動に当たっては、環境管理会議を中心にして各組織が連携して取り組みましたが、年度目標に対する達成率は66%にとどまりました。年度目標は未達となりましたが、2011～2013年度の廃棄物年間発生量平均値の25%を削減できました。

2017年度は改訂ISO14001に対応した活動を通じて、さらに経営と一体化した環境活動に取り組みます。

■ 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m ³)	5.0
	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	NOx (t)	0.0
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.9
	COD (t)	0.0
水域への環境負荷	SS (t)	0.0
	排水 (千m ³)	5.0
	PRTR物質 (t)	0.0
	社外排出量 (t)	185.0
産業廃棄物	最終埋立量 (t)	14.0
	PRTR物質 (t)	2.3
	製品 (千t)	3.3

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

防塵、防毒マスクの装着状態の適切性を確認するために、測定器による状況確認を保護具メーカーへ依頼しました。装着状態が不適切な場合、健康へ悪影響を及ぼす可能性があるため、各自真剣に測定、確認をおこないました。マスクのサイズ変更などをおこなうことにより、装着状態が改善され、有効な活動となりました。



メーカーの保護具装着状況チェック

■ 高圧化学工業



社長：岡崎 巧



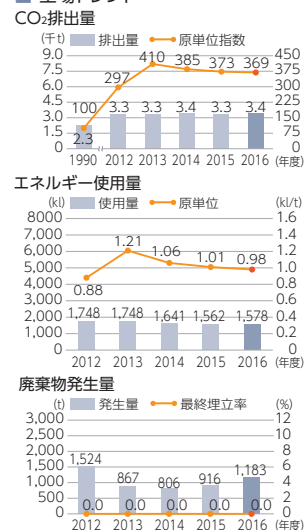
所在地：大阪市大正区鶴町5丁目1番12号
 設立：1959年3月 敷地面積：8,970m²
 従業員：67名、協力会社員2名
 主要製品：ファインケミカル製品の受託製造 など

2015年度の環境方針にCO₂削減を取り入れ、さまざまな環境活動(デマンド監視強化、電力マルチメーターの導入、新電力会社からの部分供給等)に取り組んできました。大阪府温暖化防止条例では、温室効果ガスを削減するために41項目の重点対策が特定事業者者に要求されていますが、項目に対する実施率と温室効果ガスの削減率の評価で2016年度は『AA』となりました。同条例(届出)は公表制度(平成28年度以降)になったこともあり、社会貢献が見える形で今後も達成していくために社員一丸となって活動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)	27.6
	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	NOx (t)	0.3
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.2
	COD (t)	0.2
水域への環境負荷	SS (t)	0.1
	排水 (千m ³)	27.6
	PRTR物質 (t)	0.0
	社外排出量 (t)	1,183.0
産業廃棄物	最終埋立量 (t)	0.0
	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

2016年8月、協力会社延べ450名の協力を得て、定修工事をおこないました。けが人・熱中症者ゼロで無事終了することができました。常日頃の安全衛生管理や設備管理、工事監理に加え、5S活動やヒヤリハット提案活動など地道な自主保全活動の成果と考えています。



夏期定修工事の朝礼風景

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

開発部の環境目的でもある「顧客での環境負荷を低減させる新製品の開発・採用」において、2016年度の環境目標を上回る新製品が採用されるなど、着実に環境に配慮した製品の商品化を進めています。ISO14001の定期審査では、国内のみならず海外のお客様との間でも製品容器のリユースをおこない、インボイスや容器管理表を活用して管理している点が品質・環境・合理化の視点から有意義な活動と評価されました。今後は、現在進めている排水設備の自動化（遠隔監視）や省エネルギー設備の導入など、積極的に環境保全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)	13.9
	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	NOx (t)	0.0
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.0
	COD (t)	0.0
水域への環境負荷	SS (t)	0.0
	排水 (千m ³)	11.6
	PRTR物質 (t)	0.0
	社外発生量 (t)	12.6
産業廃棄物	最終埋立量 (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.0
	製品 (千t)	5.0

工場トレンド



環境保安への取り組み

2016年度は「QC活動による使用電力の削減」をテーマに掲げ、デマンド管理や社内照明のLED化を進めました。デマンド管理では、特にエアコンの使用状況をこまめにチェックし、部屋ごとの最適温度を決定し管理しています。また、照明も蛍光管400本をLEDへ交換するなど省エネルギー設備への有意義な投資をおこないました。



デマンド監視装置

大阪工場（研究所含む）



工場長：與座 嘉昭



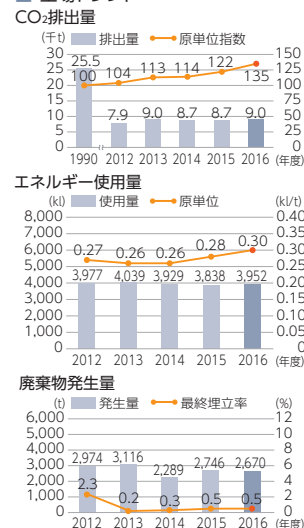
所在地：大阪市鶴見区鶴見1丁目1番9号
設立：1936年11月 敷地面積：35,738m²
従業員：327名、協力会社員32名
主要製品：製紙用薬品、塗料用樹脂、粘着・接着剤用樹脂、光硬化型樹脂 など

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。2016年度の環境目標は、省エネルギー活動、CO₂排出量削減、廃棄物削減、また生物多様性への貢献として工場敷地内の緑化充実など、環境に配慮した事業所づくりを推進しています。ISO14001の定期審査では、「手順の見える化」の充実など現場目線での改善活動が誤操作防止に効果を発揮している」などがグッドポイントとして評価されました。今後も地道な活動を大切にし、事業所の全従業員が一丸となって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)	27.2
	工業用水 (千m ³)	101.3
	地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	2.0
	SOx (t)	1.0
	PRTR物質 (t)	0.1
	COD (t)	4.8
水域への環境負荷	SS (t)	3.8
	排水 (千m ³)	95.2
	PRTR物質 (t)	0.0
	社外発生量 (t)	2,670.0
産業廃棄物	最終埋立量 (t)	14.4
	PRTR物質 (t)	41.3
	製品 (千t)	27.8

工場トレンド



環境保安への取り組み

大阪工場ではOSQR活動（Osaka Safety Quality Raise）と題して、日々の業務や徹底清掃を通じた改善活動を展開し、人材育成と設備の整備を推進中です。また勉強会やグループ討議を企画して従業員同士のコミュニケーション向上を図り、工場のパワーアップに取り組んでいます。



OSQR活動報告会の風景

富士工場



工場長：佐藤 潔



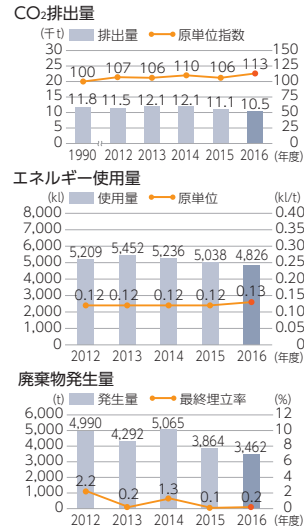
所在地：静岡県富士市厚原366-1
 設立：1959年12月 敷地面積：50,984m²
 従業員：85名、協力会社員20名
 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂、
 粘着・接着剤用樹脂 など

2016年度の環境目標として排水処理の改善について取り組み、目標通り汚泥廃棄物を削減することができました。工場独自の取り組みとしては、安定供給を目的に『有効性のある日常点検への変革』をテーマとしたプロジェクトを進め、異常の早期発見や設備異常によるトラブルを低減させることができ、ISO14001の移行審査ではグッドポイントの評価を受けました。また、女性従業員による女性部会の活動では、新たな発想やコミュニケーションの場が生まれ、工場の活性化に貢献しています。今後も環境に影響を及ぼすリスクを明確にし、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)	29.3
	工業用水 (千m ³)	109.9
	地下水 (千m ³)	162.6
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	4.0
	SOx (t)	0.5
	PRTR物質 (t)	2.8
	COD (t)	6.2
水域への環境負荷	SS (t)	1.8
	排水 (千m ³)	195.7
	PRTR物質 (t)	0.0
	社外発生量 (t)	3,461.9
産業廃棄物	最終埋立量 (t)	5.4
	PRTR物質 (t)	0.0
	製品 (千t)	69.9

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

女性部会では、定年退職者へ手づくりリアルバムの贈呈や社員へのバースデープレゼントなどをおこなっています。また健康促進活動を通し女性の感性や考え方を活かし、工場をより良く改善することに取り組んでいます。コミュニケーションを図るきっかけづくりにもなっており、工場を盛り上げています。



女性部会の活動風景

水島工場



工場長：鴨部 秀明



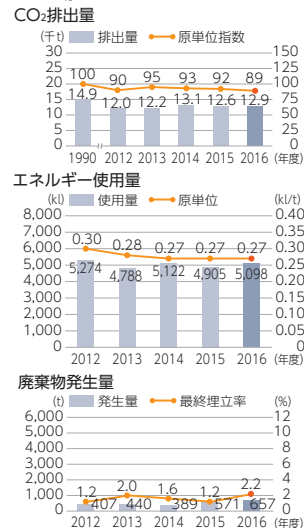
所在地：岡山県倉敷市松江4丁目1番1号
 設立：1970年6月 敷地面積：74,022m²
 従業員：社員57名、協力会社員9名
 主要製品：製紙用薬品、粘着・接着剤用樹脂、合成ゴム重合用乳化剤 など

水島工場では、2016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、生物多様性の確保などを挙げ、1年間活動に取り組みました。ISO14001の審査では、これらのうち、地震による危険物漏洩の防止対策、県内でのアカマツ植林活動がグッドポイントとして評価されました。CO₂排出量削減では、マイカー通勤の社員に徒歩や自転車での通勤を呼びかけ、目標以上の削減を達成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、環境負荷の低減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)	36.7
	工業用水 (千m ³)	101.8
	地下水 (千m ³)	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	0.7
	SOx (t)	0.0
	PRTR物質 (t)	0.1
	COD (t)	0.6
水域への環境負荷	SS (t)	0.1
	排水 (千m ³)	104.3
	PRTR物質 (t)	0.0
	社内発生量 (t)	656.8
産業廃棄物	社外排出量 (t)	656.8
	最終埋立量 (t)	14.6
	PRTR物質 (t)	3.4
製品 (千t)		36.1

■ 工場トレンド



環境保安への取り組み

2016年11月に「マツタロウの森」が開園し、水島工場からも多くの人が式典に参加しました。プロジェクトはスタートしたばかりですが、アカマツの根付く姿を思うと毎回の参加が楽しみです。引き続きアカマツ植林に参加し、アカマツ林の再生の手助けをしています。



アカマツの植林

小名浜工場



工場長：石井 賢二



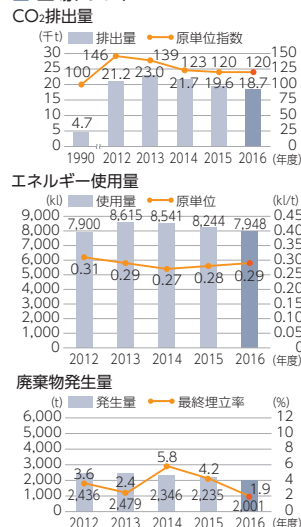
所在地：福島県いわき市泉町下川字大廻399番地の5
 設立：1989年11月 敷地面積：90,315m²
 従業員：76名、協力会社員32名
 主要製品：製紙用薬品、印刷インキ用樹脂、塗料用樹脂、
 粘着・接着剤用樹脂、光硬化型樹脂 など

小名浜工場は2014年度から3年連続で国の補助金制度を活用し、積極的に高効率設備への更新をおこなっています。2016年度はPSA式窒素発生装置1台、パッケージエアコン2台、ヒートポンプ式給湯器1台、アモルファス変圧器1台、保冷倉庫空調機6台、LED照明60台を更新しました。高効率設備への更新は設備の老朽化によるリスク低減、省エネルギーおよびCO₂排出量削減につながっています。エネルギーを無駄なく使用するため、継続的な蒸気漏れ、エア漏れ補修ならびに保温材の強化も計画的に進めて「エネルギーロス」の削減活動をECPJ(エネルギーカットプロジェクト)で推進していきます。

環境パフォーマンス

インプット		
水道水 (千m ³)	15.2	
工業用水 (千m ³)	519.4	
地下水 (千m ³)	0.0	
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	7.0
	SOx (t)	1.3
	PRTR物質 (t)	1.9
水域への環境負荷	COD (t)	1.0
	SS (t)	0.2
	排水 (千m ³)	97.5
	PRTR物質 (t)	0.0
産業廃棄物	社内発生量 (t)	2,001.0
	社外排出量 (t)	744.0
	最終埋立量 (t)	38.4
	PRTR物質 (t)	0.3
製品 (千t)		37.7

工場トレンド



環境保安への取り組み

小名浜工場では、倉庫などの屋根やラック上の配管点検をおこなう目的でドローンを導入しました。高所点検での転落事故が発生するリスクを回避でき、目視で異常が発見できるケースに役立ちます。また、上空から広範囲かつリアルタイムで映像を見ながらの点検も可能となることから、防災訓練にも取り込んでいく予定です。



ドローンによる点検

釧路工場



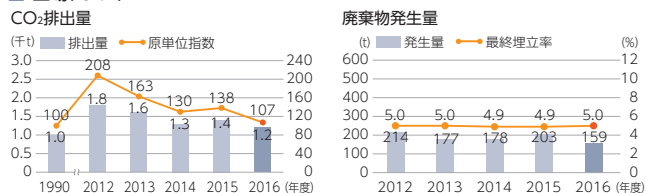
工場長：盛 美佐夫



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

2016年度で2年目となりますが、『釧路工場プロジェクト』を継続し改善活動を実施しました。小規模、少人数を利点とした全員参加型の活動でショートKY、5S、BCP活動などオペレーター一人ひとりが主役となり改善活動をおこなうプロジェクトです。その活動を通して情報共有とリスク低減、環境改善や安全意識向上に取り組んでいます。

工場トレンド



鶴崎工場



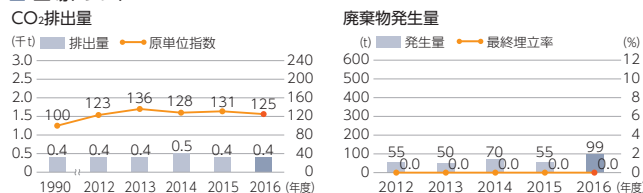
工場長：黒田 慎一



所在地：大分市大字家島字東松浦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

2016年度は、ボイラー更新や脱臭装置設置などに取り組みました。ボイラー更新によるCO₂排出量削減は実績を上げつつあります。工場運営は、『人』が重要であり、継続して人材育成に取り組んでいます。2017年は11月に無災害記録15,000日を達成する見込みであり、環境負荷低減活動とともに保安活動にも注力し継続していきます。

工場トレンド



第三者意見



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、鳥取環境大学等)
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

国連のSDGs(持続可能な開発目標)に関して、政府は2016年10月「SDGs実施指針」を発表しました。このSDGsに対する企業としての取り組み報告の一つが、荒川化学では、この環境・社会報告書です。17項目のSDGsに対して、荒川化学として如何であるか、常に見続けていただきたいと思います。

- さて、トップメッセージの冒頭に「マツタロウの森」プロジェクトが取り上げられています。2016年荒川化学創業140周年を機にスタートしたのがこのプロジェクトであり、2017年3月に、現地の岡山県矢掛町で行われた第2回植林活動に、社長自ら参加し、松林の再生への思いを一つに社員とその家族が汗を流す姿を目の当たりにして、あらためて大変有意義な取り組みであるとの思いに至ったと述べています。これはまさに「松やにから始まった自然との共生。原点を忘れず、根幹を大切にしつつ、挑み続けます。」という会社としての決意を、身をもって示したものとえます。先にふれたSDGsから見れば、「陸の豊かさを守ろう」という15番目の目標への対応を如実に実践しています。
- 次に、トップメッセージで、創業時から社員を家族の一員と考える荒川化学では、社員の家族の成長を見守っていくことは企業としての大切な役割であると捉えていることです。

この環境・社会報告書の「地域・社会とのかかわり」の中で、荒川化学、末村相談役の大阪企業家ミュージアムでの講演を取り上げ、「140周年を迎えた荒川化学の永續の秘訣は、大家族主義」と述べています。実は、当日私は会場に出かけ、相談役のお話を直々にお伺いし、大いに感銘を受けました。私だけではありません。その場での感想や意見を聞いていても、社員家族へのお歳暮や子供の小学校入学時にランドセルを贈るなどが現在も続いていて、社員持ち株比率が高いなど、結果として、社員の会社に対する信頼感の高さにつながっているということに賞賛の声が出ていました。

- さらに、ISO14001およびISO9001が2015年版に改正されますが、これを好機と捉え、環境・品質の取り組みを充実するチャンスです。私自身、CEAR登録環境主任審査員ですが、移行期間が3年間あるということで、現実には10%程度しか進んでいませんが、荒川化学グループでは、2015年版対応事業場が半数を越え、特に、海外事業場ではほぼ対応済みなのは、おおいに評価出来ます。2015年版は、経営戦略との一体化が求められていますので、その成果を期待しています。
- そして、コメントしておきたいことは、経営面でグローバル化を目指すこととされ、その成果も述べられていますが、「VOICE」などで取り上げている人に海外の人が少ないのが残念です。SDGsは、国連総会で合意されたグローバルな考え方です。
- また、この環境・社会報告書は広く社内外に向けたものです。その意味で、取引先をどう扱うかが、重要です。取引先の中で、仕入れ先のことは触れられていますが、販売先(お客様)に関する記述は十分ではありません。
- さらに、サイトレポートにおいて、ISO14001について触れていますが、2015年版対応については見当たりません。
- 最後に、先にも述べていることですが、実際はしかるべく対応していると思いますが、SDGsの各開発目標という視点から、この報告書の内容を見直し、さらなる充実をはかってください。

第三者意見を受けて

吉村様には2010年から荒川化学グループの環境・社会報告書に対する、第三者意見をいただいております。環境・社会に対する企業の取り組みへの要求は常に進化しており、今年も昨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は、創業140周年記念事業としてスタートした、失われつつあるアカマツ林再生プロジェクト「マツタロウの森」活動に対してSDGsの15番目の目標「陸の豊かさを守ろう」の実践であるとのこと評価を得ました。

また、弊社の創業以来の伝統である社員と会社の大家族主義についてもご賞賛をいただき、荒川化学グループの進む方向性にお力添えをいただきました。

一方、荒川化学グループでおこなわれているグローバルな

活動に関する情報開示、お客様との関係に関する記述、さらにはISO14001-2015年版への対応状況開示、SDGs実施指針にありグループ内で活動がなされている点に対しての開示不足等に関するご指摘もいただきました。

環境・社会報告書は、弊社が社会の一員として果たすべき役割を、常に見直し、維持向上していることを、広くお知らせするものであり、ご指摘事項やSDGsとターゲットに対する取り組み等々の見える化については次回報告書に活かしてまいります。

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

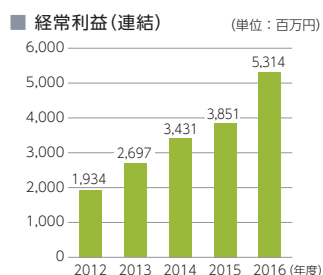
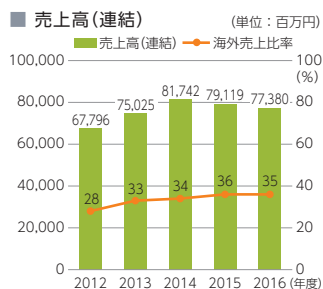
会社数	16社
連結売上高	773億80百万円
連結経常利益	53億14百万円
従業員数	1,442名
主な製品群	・製紙用薬品 ・印刷インキ用樹脂 ・塗料用樹脂 ・粘着・接着剤用樹脂 ・合成ゴム重合用乳化剤 ・光硬化型樹脂 ・電子材料用配合製品 ・精密研磨剤 ・精密部品洗浄剤および洗浄装置

荒川化学工業株式会社

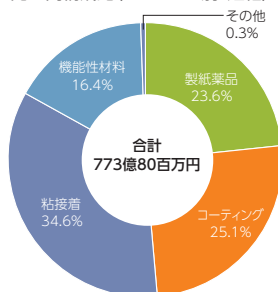
本社所在地	大阪市中央区平野町 1丁目3番7号
創業	1876年(明治9年)11月
設立	1931年(昭和6年)1月
資本金	33億43百万円
売上高	508億23百万円
経常利益	32億9百万円

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 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

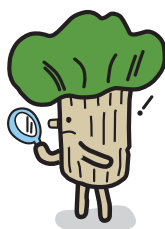


■ 売上高構成比(セグメント別、連結)



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



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。