

SPECIALITY  
CHEMICAL PARTNER

# 2015 環境・社会報告書

つなぐを化学する SPECIALITY CHEMICAL PARTNER

荒川化学工業株式会社

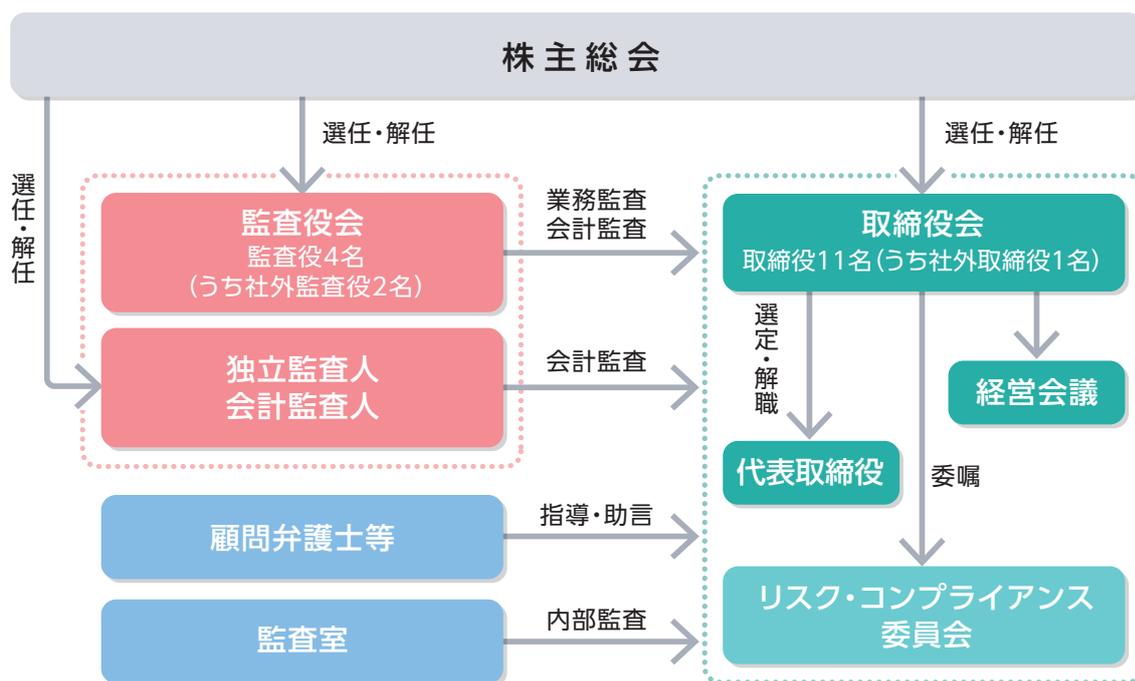
# 荒川化学が目指すもの



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おります。「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おります。

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まいります。

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まいります。



# 荒川化学グループの概要

## 荒川化学グループ

会社数 15社  
 連結売上高 817億42百万円  
 連結経常利益 34億31百万円  
 従業員数 1,349名

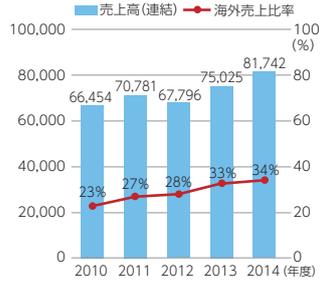
## 荒川化学工業株式会社

本社所在地 大阪市中央区平野町  
 1丁目3番7号  
 創業 1876年(明治9年)11月  
 設立 1931年(昭和6年)1月  
 資本金 31億9,280万円  
 売上高 555億21百万円  
 経常利益 17億83百万円  
 従業員数 739名(2015年3月31日現在)  
 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  
 ・精密部品洗浄剤および洗浄装置

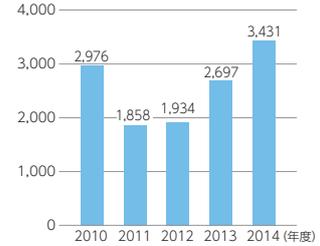
## グループ関係会社(14社)

国内 ペルノックス株式会社  
 高圧化学工業株式会社  
 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  
 香港荒川化学有限公司  
 ポミラン・テクノロジー社  
 廈門荒川化学工業有限公司

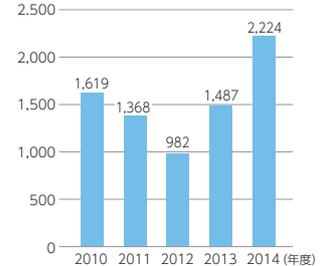
### ● 売上高(連結) (単位:百万円)



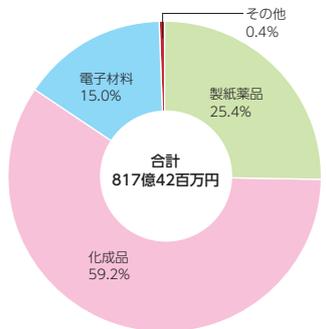
### ● 経常利益(連結) (単位:百万円)



### ● 当期純利益(連結) (単位:百万円)



### ● 売上高構成比(セグメント別、連結)



### 編集方針

当社は、経営理念のもと、ビジョンを掲げて、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、2014年度までの実績を報告するとともに、経営理念とビジョンの実現に向けて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」を全社員に浸透していく活動および当社の多様な環境貢献を特集しました。

### 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と高圧化学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3社に加え海外連結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

2014年4月1日~2015年3月31日の会計年度を採用しています。(発行日2015年6月)

### 次回発行予定

2016年6月

# 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/マツタロウについて…………… 2  
 トップメッセージ…………… 3-4  
 特集①「荒川らしさ」を伝えていくために… 5-6  
 特集②荒川化学の多様な環境貢献…………… 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…………… 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<sub>2</sub>排出量の削減…………… 21  
 物流のCO<sub>2</sub>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/高圧化学工業…………… 30  
 大阪工場/富士工場…………… 31  
 水島工場/小名浜工場…………… 32  
 釧路工場/徳島工場/鶴崎工場…………… 33  
 第三者意見…………… 34

### 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。



## ● トップメッセージ

複雑化する  
グローバル時代を乗り越え、  
高みを目指し、  
さらなるステージへ。

荒川化学工業株式会社  
取締役社長

谷 奥 勝 三

### 海外の現地ニーズをくみ上げた、 きめ細かい対応が不可欠

第3次中期経営計画の最終年度を迎えた今、事業計画の柱であるグローバル化の加速が文字通り進んでいると実感しています。

まず当社の中核事業である製紙・化成品事業に関してですが、周知の通り、国内での印刷物の減少傾向に変わりはなく、今後も国内での印刷用紙やインキの需要増は見込めません。そこで今後成長が期待される海外に新たな市場を求めています。以前は国内製品が品質的に海外でもそのまま受け入れられましたが、競争が激しくなるとともに市場やニーズの変化が早く、製品開発においてもきめ細かい現地ニーズのくみ上げが求められ、当社独自の取り組みが不可欠であることを認識しました。そこで海外関係会社にも技術担当者を駐在させ、日本の研究開発担当者との連携を密にするなどサポート体制を強化したところ、中国の景気減速の影響を受けながらも、中国、台湾の各関係会社で成果が得られました。

電子材料事業に関しては、国内はもちろん海外においても高機能・低価格化の傾向がますます強くなり、またお客様である電子部品メーカー各社も最終商品の需要動向に左右されがちです。そこで複雑化する海外市場での営業体制の強化

を図るため、販売会社である荒川化学合成(上海)を中国の上海に、日華荒川化学を台湾の台北に設立し、海外、特にアジア地域における荒川化学の電子材料用製品の地位確立を目指しています。

また、経済成長に伴い今後需要増加が見込まれるASEAN地域にあるタイの荒川ケミカル(タイランド)では、日系企業からの現地供給のご要望にさらにお応えするために設備増強を進めています。このように日々変化する海外の市場ニーズに素早く対応し、お客様の信頼を得られるよう努めています。

### 過去の経験が活かされない グローバル時代を生き抜くために

第3次中期経営計画の目標の一つであった海外売上高比率35%にあと一步というところまで、順調にグローバル展開を推進していますが、一方で為替や原油価格の激しい変動、また各国の政情不安による影響など他社と同様にその対応を迫られています。特に2014年は、ロジンや石化製品の原料であるナフサの価格高騰などが当社を直撃しました。

近年、今日のような世界は「VUCAワールド」と表現されています。VUCAとは、Volatility(変動性)・Uncertainty(不確実性)・Complexity(複雑性)・Ambiguity(曖昧性)の頭文字

を取ったもので、企業を取り巻く市場環境が、不安定で不確実性が高く、複雑かつ曖昧な状況であることを指したものです。2014年の石化原料価格の高騰の後、2015年にはすでに大幅に下落しているということからも今日の世界が「VUCAワールド」であるということが実感できます。

このような時代を生き抜くためには、スピード感、リスク管理、コミュニケーションの3つのキーワードが重要だと考えています。変化に対してアクセルとブレーキを使い分けるスピード感を持って自らを変えていけるか、周囲への影響をいかに予測し準備できるか、そして海外の現地社員との信頼関係の有無が今後を決定づけていくでしょう。過去の経験が活かされる時代は終わり、次々と起こる予測不可能な変化への適切かつ迅速な対応が求められています。

2020年には外国人社員は全体の約半数になると予測されるなど、社内のグローバル化もますます加速する中で、全社員が「VUCAワールド」を強く意識し、常に対応可能な態勢であるかを問いかけ続けることが肝要です。

## 自然と関わりの深い 事業であることをあらためて

海外関係会社がグループ内で存在感を示していく中で、現地での社会貢献への意識をさらに高めることが重要だと考えます。まず何よりも現地で利益を上げて税金を納め、社員が豊かで幸福な生活を送られるよう事業を継続することが現地への第一の社会貢献と考え、その努力を惜しみません。もちろん、荒川化学グループとして鉛フリーのクリームはんだや溶剤を使用しない水系粘着・接着剤用樹脂などの自社製品を通じて健康や環境に貢献していきます。

国内では、森を再生する活動の一環として、岡山県の就実・森の学校が主催する赤松の植林のボランティア活動に私も参加しました。地元の水島工場からも有志を募り、応援させていただいています。植林した赤松は松くい虫に強い改良された品種と聞かされているものの、2014年に植えた赤松の成長を目の当たりにしたときは感慨もひとしおでした。東北の奇跡の一本松や白砂青松という美意識に象徴されるように、日本人の原風景ともいえる松の木からロジンを製造する企業として、今後も松を守る活動を積極的にサポートしていきたいと考えています。社員一人ひとりが、天然由来のロジンを使用することの意義、また自然との共生の意識を持ちながら事業を進めていきたいと思っています。

### ARAKAWA WAY 5つの KIZUNA をよりどころに、 共に高みを目指して

グローバル化が進む中、経営理念の浸透を図るべく、プロジェクトを立ち上げてからまもなく2年になります。このKIZUNA活動において肝心なのは、「ARAKAWA WAY 5つ

のKIZUNA」のコンテンツを各自が心に深く落とし込むことができるかどうかです。そのため、各人のKIZUNA体験をもとにKIZUNAについて話し合うワークショップを実施し、また5つのKIZUNAを分かりやすくまとめた「KIZUNA本」を作成し配付しました。経営理念に共感し、共に歩もうという真摯な思いがあれば、今後展開される海外拠点でのワークショップでも現地社員にしっかりと伝えることができるでしょう。このような活動を通じて荒川化学グループが一丸となって課題に対処できるようになります。

そして創業140周年を前に、共に「高みを目指そう」とあらためて全社員に呼びかけています。会社としても個人としても高みを目指してレベルアップを図ろうとしたならば、自ずとその先に見える景色は変わってくるはずですが、時には歯を食いしばり、時には遠回りを余儀なくされることもあるでしょうが、5つのKIZUNAをよりどころに全社一丸となって前進したいと思います。そこにある向上心こそが、荒川化学の未来を創りだすと信じています。

2014年末、あるビジネス雑誌で当社が離職率の低い企業として上位にランクづけされました。5つのKIZUNAにも込められている荒川化学に集う者への家族のような思いが社外でも評価されたことをうれしく思います。これからも荒川化学らしさを誇りに社員一同邁進してまいります。変わらぬご支援のほどをよろしくお願い申し上げます。



# 経営理念の共有・実践活動スタート! 「荒川らしさ」を伝えていくために

## ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA誕生まで

社員一人ひとりの成長が会社の成長であり、結果として経営理念の実現につながっていく。だからこそ、グローバル化が進む荒川化学グループの全社員が経営理念そのものをより正確に理解することが必要でした。そこで、経営理念実現に向けた行動のよりどころとして、価値観や行動指針を明文化し、全社員で共有・実践するプロジェクトが始動。早々に経営層へのインタビューに加え、全社員を対象にしたアンケートを実施。多種多様な意見にすべて目を通し、荒川化学グループが大切にしている価値観をまとめていく作業がおこなわれました。それは荒川らしさを表現するために一つの言葉で何時間も議論する場でもありました。

「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」が、会社と社員、社員と社員、そしてお客様とも、これからもしっかりとつないでいくでしょう。

### ● ARAKAWA WAY 5つの KIZUNA

#### 【社会の軸】 まもる

- ・安全を最優先します
- ・ルールを遵守します
- ・環境に配慮します

#### 【人の軸】 関わりあう

- ・コミュニケーションとチームワークを大切にします
- ・お互いの良さを認め合います
- ・思いやりを持って教え、共に成長します

#### 【自身の軸】 主役になる

- ・仕事に対して「夢」を持ちます
- ・自らの役割を理解し、良さを伸ばします
- ・責任感を持ってやり遂げます

#### 【技術の軸】 技術の伝承と革新

- ・「知る」「活かす」そして「伝える」
- ・「こだわり」を持って創造します
- ・変化を掴み、前例にとらわれない発想をします

#### 【顧客の軸】 お客様と共に歩む

- ・一人ひとりの仕事が「お客様につながっている」ことを意識します
- ・お客様と共に考え、期待に応えます
- ・お客様に喜ばれる品質を、継続して提供します

## KIZUNA専門委員会メンバーと一緒に

いよいよプロジェクトはKIZUNAの共有化の段階に入り、活躍が期待されるKIZUNA専門委員会のメンバーです。チーム「KIZUNA」および中国語翻訳チームから選抜された浸透支援メンバーも引き続き活動します。

### 【KIZUNA専門委員会】

#### 委員長



不文律を合言葉に!社長もグループ社員も全員の思いを合わせたい。

延廣 徹  
取締役/経営企画室長

#### 委員

- ・大谷 有 執行役員/総務部
- ・近藤 武 国際統轄部 プロジェクト部
- ・波頭 雅人 人事部
- ・佐伯 直人 経営企画室
- ・小川 高遠 総務部
- ・飴野 桂司 人事部



KIZUNAを通して明るく思いやりのある職場を目指します。

友野 利江子  
経営企画室

#### 副委員長



多様化する価値観を受容しながら共有すべきを5つに集約しました。

宇根 高司  
常務取締役

#### 浸透支援メンバー

- ・久保 勝義 電子材料事業部 営業部



経営理念の実践に向けて5つの価値観を日頃から“声”に出します。

榮村 拓史  
製紙薬品事業部 研究開発部

- ・奥村 辰也 化成事業部
- ・齋藤 博 化成事業部 営業第一部
- ・近田 雅明 化成事業部 国際部
- ・東本 徹 化成事業部 研究開発部

- ・牧野 利彦 国際統轄部 マネジメントサポート部
- ・林 永輝 南通荒川化学
- ・有本 和弘 生産統轄部 大阪工場
- ・郭 永富 製紙薬品事業部 国際部
- ・轟 聡 化成事業部 国際部



言葉の架け橋として、KIZUNAのグローバル共有を目指します!

謝 欣茹  
電子材料事業部 営業部

- ・陳 文 情報システム部

2013年7月にスタートしたKIZUNAプロジェクト。

急速に進む荒川化学グループのグローバル化にともない、経営理念を正しく共有し、共に成長・発展していくために、5つのKIZUNAの共有・実践を推し進めています。

## チーム「KIZUNA」から、KIZUNA専門委員会へ

当プロジェクトの根幹となる「荒川化学グループで共有すべき価値観および行動指針」の作成という重要な役割を担い、設立されたチーム「KIZUNA」。短期間ながら「ARAKAWAWAY 5つのKIZUNA」という誰でも理解でき、心に落とし

込めるコンテンツを完成させました。これによりチーム「KIZUNA」を発展的に解消し、共有・実践活動を強力に推進することを目的としたKIZUNA専門委員会が新たに設立されました。KIZUNAプロジェクトは次のステージに進んでいます。

## 各地で熱いワークショップ開催

5つのKIZUNAをまとめた「KIZUNA本」の配付とともに、2014年9月からは管理職を対象としたワークショップが開催されました。ワークショップでは、参加者が4、5名のグループに分かれて各々の成功・失敗体験を語り合い、5つのKIZUNAと

結びつけて討論し、一人ずつ具体的なKIZUNAの実践計画を宣言。あらためて荒川化学グループの一員としての“気づき”を得る機会となっています。

この管理職対象のワークショップを開催しつつ、各拠点それぞれの方法でKIZUNAディスカッションがおこなわれています。



小名浜工場で行われたKIZUNAディスカッション。「幸せを生産する工場」としてありたい姿とKIZUNAの関わりについてさまざまな意見が発せられました。

### ワークショップに参加して

総務部 東京支店 事務課  
小川 耕一



ワークショップでは自分の体験を5つのKIZUNAと結びつけることにより、自分の中でぼんやりとしていたKIZUNAを身近に感じることができました。私もKIZUNAを伝えていく一人として思いを新たにしました。

## 海外拠点への展開もスタート!

2014年3月、5つのKIZUNAの中国語翻訳版を携え、広西梧州荒川、南通荒川、上海荒川、台湾荒川の4つの海外関係会社で説明会を開催しました。現地社員からは、海外にいなながらも同じ荒川化学グループの一員であること、そして経営理念の重要性をあらためて認識できたとの声が聞かれました。

国内でのワークショップに続き、本年度いよいよ海外でのワークショップもスタートします。

### ● 中国語翻訳チームの思いとは?

中国語版は、日本の荒川化学に勤務する中国語圏内出身の社員を中心とした中国語翻訳チームにより翻訳されました。真意を現地の人に伝わる表現に置き換えねばならず、日本語版をしっかりと理解することから始め、「日本でこんなに中国

語を話したのは初めて」と口々にするほど白熱した議論が繰り返されました。熱い思いを込めながら現地社員に意見を求めることも怠らず、丁寧に一つひとつ積み上げていった翻訳作業でした。

### 翻訳作業を通じて

中国語翻訳チーム/情報システム部  
陳 文



KIZUNAを中国語に翻訳していく中で、KIZUNAに対する理解を深めることができました。

今後はKIZUNAの伝道師として、荒川化学グループ、お客様をはじめとする皆様にKIZUNAを伝えていきたいと思えます。

# 長い歴史の中で培われてきた発想 荒川化学の多様な環境貢献

実はロジンから始まっていた環境貢献 …… KIZUNA 技術の軸

## ● ロジンは環境配慮型“素材”

ロジンとは、松の木から採れる松やにを精製した樹脂です。松やには、古代エジプトではミイラの防腐剤やタイマツの燃料に、中世から近世にかけての大航海時代には船底の水漏れ防止剤として用いられました。近代に入り工業化が進むとロジンは紙のにじみ止めなどに実用化されるようになりまし。このように文明発祥の時代から現代まで幅広く使われてきたロジンは、植物由来の環境にやさしい万能素材です。

## ● 140年前から ロジンとともに

生薬商を営んでいた創業者・荒川政七が、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。大正時代に入るとロジン関連製品の本格的な製造に着手します。その後、塗料、粘着・接着剤、チューインガムなどさまざまな用途を開拓し、現在の荒川化学の礎を築いていきました。



荒川政七は屋号を「玉屋」、商標を国(カクタマ)とした

## ● 松やには、生育中の松の木から採取

松やには、異物の混入などに配慮しながら、松の立木から直接採取します。この方法は松の木の生育への影響が少なく、約25~30年にわたり採取できるといわれています。

### ロジンの製法(ガムロジンの場合)

#### ① 松やに採取

松の立木の幹に道具で傷をつけ、にじみ出る松やにを受器で受け取ります。



#### ② 松やに入荷

一旦、集積場に集められた後、工場へ運びこまれます。



#### ③ 水蒸気蒸留

石ころや虫などのごみ類を除いて精製(水蒸気蒸留)。ガムロジンができあがります。



#### ④ ロジン充てん

酸化による変色を防ぐため、空気との接触が少ない松やに缶(亜鉛鋼板製)で包装します。



#### ⑤ 検査

色調、軟化点、灰分や金属分析など多数の項目を検査し、品質の安定に努めています。



## ● 多彩な製品の機能性をアップ

ロジンを原料として使用することで、環境性だけでなく、機能性を高めることができます。荒川化学のロジン製品は、幅広い分野の多彩な用途で活躍しています。例えば、紙のにじみ止め薬品(サイズ剤)や粘着テープ・接着剤のネバナをつくり出す(粘着性付与)樹脂に、印刷用インキでは速乾性や光沢をもたらします。また、タイヤ向け合成ゴム用乳化剤では、適度な引っ張り強度、耐熱・耐摩耗性などの機能を発揮します。



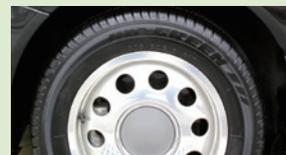
製紙用薬品「サイズバイン」



粘着・接着剤用樹脂「スーパーエステル」



印刷インキ用樹脂「タマノル」



合成ゴム重合用乳化剤「ロンダス」

荒川化学の原点であるロジン。それは今につながる、幅広い可能性を秘めた天然由来の樹脂でした。以来、高い環境性を追求する発想は、荒川化学の中で確固たるものへと培われてきました。

## さまざまな機会を通じて追求する環境性…… KIZUNA 技術の軸

### 製品を通じて

#### ● UV/EB硬化型樹脂「ビームセット」

ビームセットは紫外線(UV)や電子線(EB)の照射により、短時間で固まる“光硬化型樹脂”です。すでに印刷インキ、塗料、コーティング剤、粘着・接着剤などの用途で、省エネルギーやVOC<sup>\*1</sup>削減に役立っています。さらに少ないエネルギーで速く固めるなど、環境にやさしい製品の開発に取り組んでいます。



#### ● 変性エポキシ系塗料用樹脂「モデピクス」

“変性エポキシ樹脂”は硬度、密着性、防食性などの塗膜の基本性能を高いレベルで有し、同時にVOC<sup>\*1</sup>やPRTR法対象物質を削減できる塗料用樹脂として重用されています。今後も環境、機能の双方に配慮した製品の開発を進めていきます。



\*1 VOC：揮発性有機化合物(Volatile Organic Compounds)の略称

### 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



### 事業を通じて

#### ● ファインケミカル事業 — 高圧化学工業

高圧化学は豊富な経験と多様な設備を駆使したファインケミカル受託業務で、お客様のご要望にお応えしています。お客様からの課題にはプロセス設計から対応し、最適な解決策をご提供しています。そのプロセス設計においては常に環境負荷を低減するため、入力資源(材料とエネルギー)の「使用量削減」、「再利用化」、「再資源化」にも配慮しています。



### 開発・製造を通じて

#### ● PRTR法対象物質削減に向けて

荒川化学グループでは、人や生態系にとって有害な恐れのある化学物質(PRTR法対象物質)の排出量、移動量の減少を目指し、さまざまな取り組みをおこなっています。その一環として2014年は、PRTR法対象物質であるトルエンやキシレンを含まない製品を開発しました。

▶ 詳細は…P24 環境保全活動「化学物質の適正管理」

#### ● 環境貢献を高める研究成果を発表

題目	研究テーマ概要	発表会名
自己修復性コーティング「ビームセット」	傷がつきにくく長く使えるUV樹脂の開発	ラドテック研究会 2014年6月11日発表
フィルム用機能コーティング剤「アラコート」	環境負荷を低減するコーティング層の下塗り剤の開発	大阪市立工業研究所 第2回新しい素材・加工技術展 2014年10月31日発表
板紙分野におけるウエットエンド <sup>*2</sup> ケミストリーの変遷「ポリストロン」	省エネルギーに貢献する中芯、紙管、ボード用の内添紙力増強剤の開発	紙パルプ技術協会 第19回製紙技術セミナー 2014年5月21日発表

\*2 ウエットエンド：乾燥工程に入る前までの湿紙状態

# 社会性報告

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、また、社会における当社の役割を常に意識しながら、今後もさまざまなステークホルダーとの関わりを大切にしていきます。

## ● 信頼される企業を目指して ..... KIZUNA 社会の軸

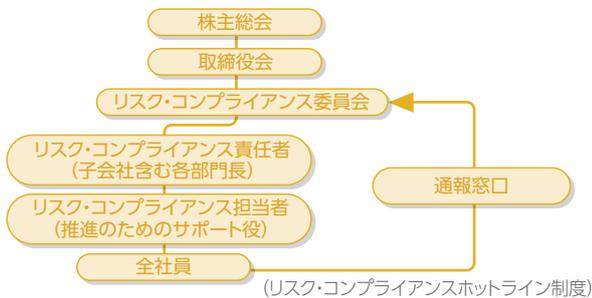
荒川化学グループでは法令・社会規範を守り、社会から信頼される企業として評価いただけるよう努めています。東日本大震災の経験をもとに、全社BCP(事業継続計画)の構築に取り組み、国内主要拠点の体制を整えました。

### 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、リスクを適正に管理し、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できるようにして、コンプライアンスを確保すること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安定的な発展をより確実にします。

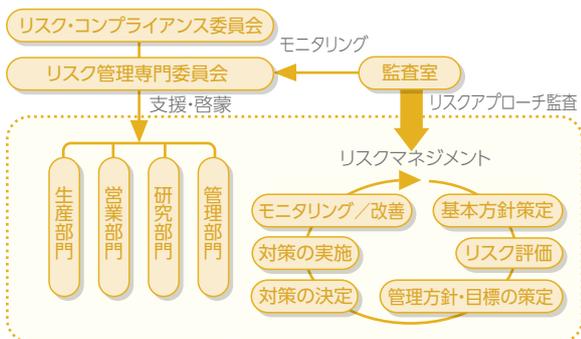
規定として「コンプライアンス綱領」、「コンプライアンス倫理綱領『迷ったら』」および「コンプライアンス行動マニュアル」を制定するとともに、「リスク・コンプライアンスホットライン」を開設しています。

#### ● リスク・コンプライアンス体制図



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、管理部門などの側面から多角的にリスクを検討した上で、リスク低減に向けての活動を推進しています。

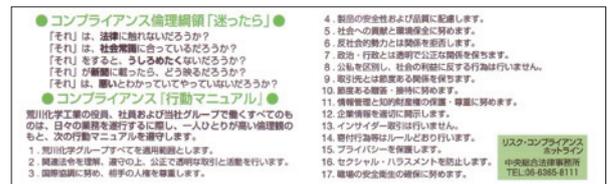
### リスク・コンプライアンスホットライン制度

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リスク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、月刊の社内報に「コンプライアンスコーナー」を設け、コンプライアンスに関する問題を分かりやすく解説し、コンプライアンス意識の向上を図っています。連載は、2015年3月までに107回となりました。



携帯カード



社内報での掲載記事

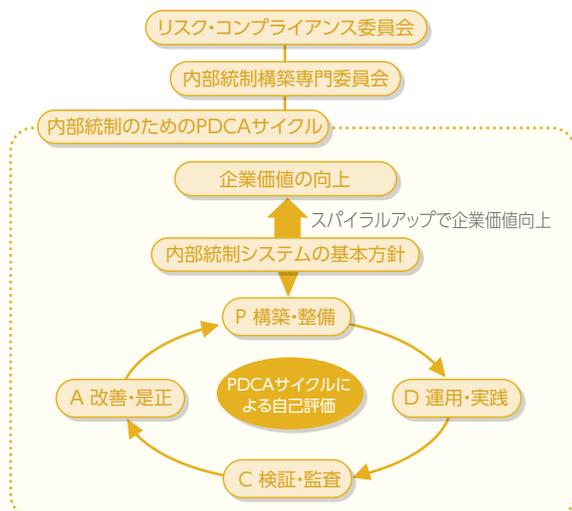
## 内部統制システム

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の整備と内部統制の評価・改善をおこなっています。

さらに2013年度からスタートした第3次中期経営計画においては、基本方針である「グローバルに通用する経営基盤を構築する」に基づく重点施策の一つとして「グローバルガバナンス体制の強化」を掲げています。グローバルで信頼される企業となるため、グループガバナンス体制を強化するとともに、スピード感を持って実行できる体制の構築を推進しています。

### ● 内部統制システム



## 全社BCPの構築

当社グループは、東日本大震災で主力工場の一つである小名浜工場が被災したことから、そのときの教訓を踏まえて、全社BCPの策定に取り組みました。これは、地震などの緊急事態が発生しても、事業を中断することなく、または中断しても早期復旧することにより、企業としての社会的責任を果たすための計画です。

策定にあたっては、訓練も並行して進め、現場で有効に機能する仕組みとなるよう努めています。また、この訓練を通じて、緊急事態においても自律的に行動できる危機に強い人材を育成し、組織を強化していきます。

2014年度は、本社（本部）と工場との連携訓練や本社機能の代替訓練など、よりレベルアップした課題に取り組みました。また、2015年度からは海外拠点への展開に着手しました。

## VOICE

### 本社・水島工場連携 BCP訓練

水島工場 品質環境保安課長  
大島 信幸



全社BCPが策定され、本社と各支店・各工場とが連携した訓練を実施しています。水島工場は発災直後のフェーズIの訓練は毎年おこなっていますが、事業継続方針決定までに実施するフェーズII（～24h以内）、フェーズIII（24h以降）の訓練はほとんどおこなってきませんでした。2014年10月、本社と連携したフェーズI～IIの訓練を実施し、通信手段の確保、確認すべき情報項目の見直し、対応の優先順位の判断力等の課題を見いだしました。お客様への安心と信頼を得るためにさらなる訓練を通じて課題の改善とレベルアップを図っていきます。

## 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、会社法に基づく体制及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として、以下の各体制を定めております。

- ① 取締役の職務の執行に関する情報の保存及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おこなわれることを確保するための体制
- ④ 取締役及び使用人の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
- ⑤ 株式会社並びにその親会社及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及び当該使用人の取締役からの独立性に関する事項
- ⑦ 取締役及び使用人が監査役に報告をするための体制その他の監査役への報告に関する体制
- ⑧ 監査役が監査が実効的におこなわれることを確保するための体制
- ⑨ 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。

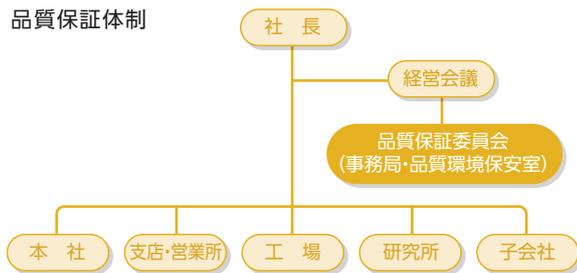
## 品質保証、お客様満足

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  
2010年6月18日 品質担当役員 常務取締役 眞鍋 好輝

### 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	2013年10月1日

#### (海外子会社)

台湾荒川化学	TW97/11053QA	1997年10月21日	2012年6月9日
広西梧州荒川化学	684680	2011年9月19日	2014年9月3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	00107Q12555ROS/3200	2007年7月27日	2013年6月9日
荒川ヨーロッパ	RQA666299	2012年12月12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

### 品質マスターの活動

水島工場 製造第二課長  
赤木 真一



各工場の品質管理のレベルアップのため、「品質マスター」活動を実施しています。各工場を回り、製造現場で異常兆候を早期に見つけ予防するため、傾向管理をオペレータ中心に教育しています。また、当社の製造工程には手作業による工程があり、ヒューマンエラー防止が大きな課題です。なぜ人がエラーを起こすかを生理学・心理学的に解説し、自分のエラー感度テストで自覚してもらいました。エラー防止は、①指差呼称②コミュニケーション③チーム力が大事です。オペレータが相互に注意を「言える勇気と聞く心」の職場風土になるように意識づけをしています。

### 改善活動勉強会

広西梧州荒川化学 行政人事部  
莫 少彬



2015年1月より改善活動を始めることになりました。大阪工場の副工場長を講師として招き、改善活動の趣旨、考え方、QC7つ道具など基本的なところから分かりやすく説明していただきました。QCストーリーでは、実例を用いた説明に納得しました。製品を買っていただく顧客だけが「お客様」ではなく、社内でも「次工程はお客様」という考えで、次工程の人が仕事を効率的に進められるよう改善を進めることが大切だということが印象的でした。

## 情報公開

環境に配慮した事業展開、製品開発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

● 色材協会関東支部主催「印刷インキ講座～印刷インキの基礎知識～」(2014年5月15日、東京塗料会館)にて、印刷インキ用樹脂の基礎知識として「グラビアインキ用樹脂(主にウレタン樹脂)」「ロジン系印刷インキ用樹脂(主にロジン変性フェノール樹脂)」と題した講演をおこないました。

● 「The 2014 Pan Pacific Conference of the Technical Associations of the Pulp and Paper Industry」における中華製漿造紙技術協会主催「製紙関連新技術及び設備セミナー」(2014年5月22日から2日間、台湾台北市)にて、「紙力増強剤の原理と応用」をテーマに発表しました。



製紙関連新技術及び設備セミナー

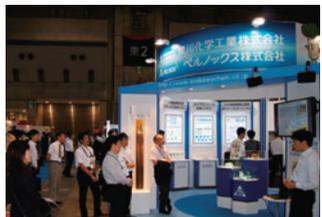
● プリント基板の最先端技術が報告される「IMPACT-EMAP Joint Conference」(2014年10月22日から3日間、台湾台北市)にて「低誘電率(Dk)及び高耐熱性を備える新規な溶媒可溶性ポリイミド樹脂」と題して発表しました。



IMPACT-EMAP Joint Conference

### 展示会での製品紹介

● 「第44回国際電子回路産業展(JPCA Show 2014)」(2014年6月4日から3日間、東京ビッグサイト)および「2014台湾電子回路基板国際展示会(TPCA Show 2014)」(2014年10月22日から3日間、台湾台北市)で、洗浄剤、低誘電率ポリイミド、コンポセラン、ビームセット、導電ペーストなどの製品を紹介しました。

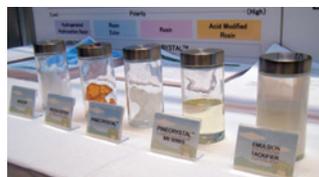


JPCA Show 2014



TPCA Show 2014

● 接着に関連した世界最大の国際会議である「5th World Congress on Adhesion and Related Phenomena(WCARP-V)」(2014年9月8日から3日間、奈良県新公会堂)にてアルコン、ロジンエステル、パインクリスタル、樹脂エマルジョンを展示しました。



WCARP-V

● 「第2回新しい材料・加工技術展」(2014年10月31日、大阪産業創造館)でフィルム用機能性コーティング剤、超淡色ロジン誘導体を紹介しました。

● エレクトロニクス製造・実装・検査に関するアジア最大級の展示会「第44回ネプコン ジャパン2015」(2015年1月14日から3日間、東京ビッグサイト)でソルダーペースト、フラックス洗浄剤、ポリイミドフィルムなどを紹介しました。



ネプコン ジャパン2015

● 「新機能性材料展2015」(2015年1月28日から3日間、東京ビッグサイト)では、「水」「熱」「光」の三つのコンセプト別に製品を展示しました。



新機能性材料展2015

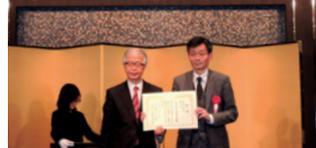
● 「2014中国国際「水処理化学品、水溶性高分子、造紙化学品、工業表面活性剤」技術及应用展覧会」(2014年10月29日から2日間、中国・上海)で、製紙用薬品の紹介をしました。

### 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18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2014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

：環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム



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 で優良賞を受賞

品質環境保安室 三井 賢一



環境コミュニケーション大賞は、環境省などが環境コミュニケーションへの取り組み促進や公開情報の質的向上を図ることを目的に、毎年優れた環境報告書などを表彰する制度です。当社受賞の講評は「ロジンを原料とした製品展開と“つなぐ技術”の記載が理解しやすい。ステーキホルダーのコメントが多い。松の植林活動に好感が持てる。サイト別報告により企業が良く見えてよい。低炭素社会に向けた長期的な目標の設定と取り組みを期待したい。」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をおこなうようにしています。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たものにしています。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ました。

### 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をおこなっていくため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、製品評価リストでの製品安全性評価やSDSの作成をおこなえるようにするための実践セミナーを実施しています。2014年度は、「SDSの作成とGHS分類」に関しては工場の品質管理担当者、「各国の化学物質規制法の概要と化学物質の製造輸出規制対応のポイント」については営業の海外事業担当者も対象に加えてセミナーをおこないました。

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。



化学物質の製造輸出規制対応のセミナー（本社）



製品評価リスト、SDS作成の実践セミナー（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、社会に貢献できる「人財」育成と「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の採用と海外勤務で活躍できるようにするためのグローバル教育を推進しています。

### 外国籍キャリア人財の採用

グローバル化に対応するため、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外国籍社員は17名になりました。

### グローバル教育の推進

グローバルに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、若手社員を対象とした海外研修として、2014年度は中国3名、欧州2名の計5名が派遣されました。留学生との交流や現地事業所でのさまざまな実務体験を通して鍛えられ、国際感覚を身につけ、たくましく成長して復帰した研修生は今後グローバルスタッフとして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」を荒川化学グループとして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、処遇を明確にするとともに、人財のレベル向上を目指して、中国内グループ各社の人事制度の整備を進めています。

### 人財の活用(女性・高齢者・障がい者)

優れた人財が力を十分に発揮できるよう、職場づくりに取り組んでいます。従業員の働く機会を確保するための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、健康で働く意欲のある人には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。2014年度定年を迎えた対象者10名中9名がこの継続雇用を選択しました。現在当社で42名、国内・海外子会社を含めると計49名がこの制度を利用して各職場で活躍しています。

## VOICE

### 女性活躍推進研修

東京支店 事務課 酒本 雪絵



昨秋初めての女性活躍推進研修が開催されました。「自分の能力や周囲からの期待について振り返りキャリアの充実を目指す」という目標を掲げ、コミュニケーション能力やセルフコントロール力について学習しました。当日は主にグループワーク形式で学び、意見交換を通して多くの気づきを得ることができました。自身を見つめなおす有意義な時間を過ごせただけでなく、日頃顔を合わせる事のない社員同士が交流を深める良い機会となりました。

...



### 海外研修

経理部 楠本 貴大

海外研修では、東華大学(上海)で語学研修、荒川化学合成(上海)と南通荒川化学で実務研修を受けました。語学研修・海外生活を通して中国語・中国文化を学ぶ以外に、留学生との交流で異なる文化・考えについて触れるなど、これまでと異なる環境で多くのことを吸収できました。また、実務研修では経理業務を通して中国会計について理解を深め、債権管理や社内システムの対応など経理業務以外も幅広く関わったことで見識が広がったと感じています。

海外研修制度に感謝するとともに、この制度を通して学んだ貴重な経験を今後の業務に存分に活かしていきたいと考えています。

### 荒川化学単独人員構成(定時嘱託、契約社員を含む) (人)

	2013年3月末	2014年3月末	2015年3月末
従業員数	728	746	751
男性	667	679	683
女性	61	67	68
外国籍者	11	17	17

### 雇用実績 (人)

	2013年3月末	2014年3月末	2015年3月末
高齢者継続雇用	36	39	42
障がい者雇用	9	13	11

### 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)

	2013年3月末	2014年3月末	2015年3月末
連結人員	1,334	1,353	1,360
男性	1,147	1,184	1,178
女性	187	169	182
外国籍者	506	522	526

### 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、現場で現実の仕事をしてもらい、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。2014年度は高校生、大学生の計40名がこの制度を利用しました。

# ● 地域・社会とのかかわり ..... KIZUNA 人の軸

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。

## タイの大学で講演会

タイで最も歴史が長く、タイを代表する名門校であるチュラーロンコーン大学において、理学部の製紙プログラムの大学院生を対象に2014年9月12日に講演会をおこないました。ウェットエンドと紙力増強剤について解説し、紙力増強剤の利用により環境を守れることを説明しました。



チュラーロンコーン大学での講演会

## 小学校の先生が当社で社会体験研修

大阪市立放出小学校の2名の先生に対して、2014年8月1日、4日および5日の3日間、研究所で社会体験研修をおこないました。研修は、教員が学校以外の施設での活動を実際に体験することで社会人としての視野を広げ、地域社会との連携を通して教育が抱える課題に対処できる能力の向上を目的としたもので、実際に①身近な当社関連製品の分析機器による分析、②印刷インキの作製・物性評価、③電子基板部品の実装や洗浄の見学、④粘着テープの作製・物性評価などを体験してもらいました。



社会体験研修

## 献血活動

工場などでおこなわれた献血に、多くの従業員が参加しました。

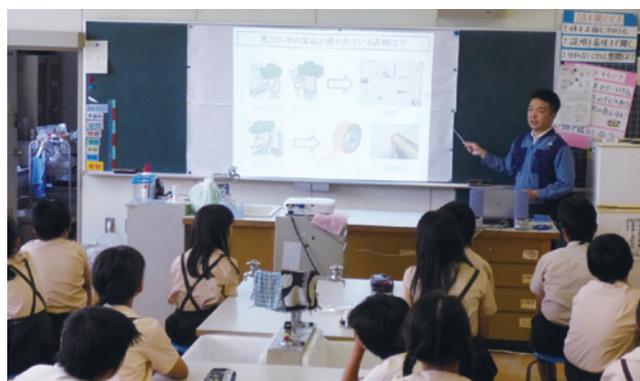


大阪工場・研究所

筑波研究所

## 小学校での出前授業

研究所近隣の大阪市立鶴見南小学校からの依頼を受けて、6年生の3クラスを対象に2014年6月26日と27日に出前授業をおこないました。授業では、湿潤紙力増強剤を塗ったトイレトイレットペーパーが水で濡らしても破れなくなったり、サイズ剤を塗った紙に水性ペンで字を書いてもにじまなくなったり、という実験をおこなって製紙用薬品の効果を体験してもらい、当社の製品がどのように社会の役に立っているかを説明しました。また、職業講話として研究員という職業を知ってもらうのに、当社の研究員の失敗談を含めた日々の仕事を説明しました。



大阪市立鶴見南小学校での出前授業

## VOICE

「化学者って  
どんな仕事をしているの？」  
— キャリア教育の一環として —

大阪市立鶴見南小学校 校長  
廣田 ちづこ 氏



学校近くにある大きな敷地をもつ工場と研究所。子どもたちの生活圏にありながら、子どもたちにとっては未知の空間。それが荒川化学工業でした。全学年で地域学習を推進している本校としては、大変、気になる会社でもありました。そこで、自分の地域について知るだけでなく、キャリア教育も兼ねて「化学者ってどんな仕事をしているの?」と題して「出前授業」に来ていただきました。子どもたちの大好きな「実験」を核とした授業は、まさに「発見」「驚き」の連続でした。

「化学ってこんなに面白いんだ!」「普段、日常的に使っているノートや紙などに荒川化学のロジックが役に立っていることを知ってビックリしました。目に見えないところで頑張っているなんて、素敵な仕事だと思いました。」などの感想を寄せ、6年生としての視点でいろいろ学ばせていただきました。

授業に向けて何度も打ち合わせをして、プレ授業までしていただきました。子どもたちのために、お忙しい中こんなにも誠実に取り組んでいただき、素晴らしい社風を感じさせていただけました。有難うございました。

## 森林再生ボランティア

岡山県久米郡美咲町江与味地区の松山林にて、2014年9月20日に全日本刀匠会主催「長船刀剣の森づくり」が開かれました。刀剣を作る際、火力の強い松の炭が重宝されますので、刀匠会は松の植林に力を入れており、この森づくりは平成26年度都道府県緑推推薦事業「ふるさとの森林再生事業」にも採択されています。当社からもボランティアに参加し、松の苗木の下刈り、不要木の撤去などをおこない、森林の整備に協力しました。



ボランティアの様子

## 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

## 赤松植林ボランティア

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、里山再生事業に取り組んでおり、岡山県笠井山にある就実・森の学校の赤松植林ボランティアに当社からも2014年12月13日と2015年2月15日に参加しました。



ボランティアの様子

植林は、松くい虫への抵抗性を持つ桃太郎松の苗木を1日で約500本植えます。また、2月には青空教室の先生役を当社社員が務め、生活の中の身近なものに使われているロジン製品の紹介を通じて当社と松の関わりについて説明しました。



青空教室

# ● 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2014～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。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。



平成26年3月期 決算説明会(2014年6月3日)

## 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。



IRフォーラム2014 展示コーナー(2014年12月7日)

# 環境・安全報告

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

2020年を達成目処とした6項目の長期方針のもと、第3次中期経営計画における環境保安目標を策定、それをもとに2015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。
- ⑥ BCPの管理システムを構築し、継続的運用を確実にする。

### 第3次中期経営計画 および 2015年度の目標

#### 第3次中期経営計画・環境・保安目標(2015年度環境・保安目標)

EMS全社体制構築

温暖化ガス排出量削減推進(2012年度比3%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)

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

全社BCP運用/海外子会社BCP構築

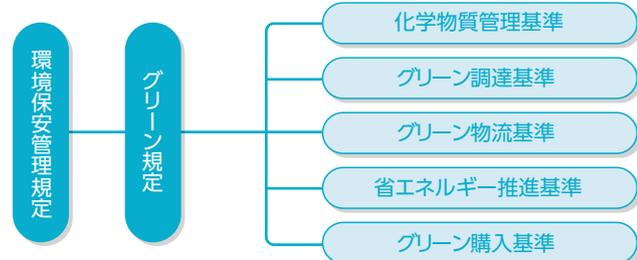
# ● 環境マネジメントシステムの推進 …… KIZUNA 社会の軸

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。2013年度に続いて、2014年12月と2015年2月に、このプログラムに参加し赤松の植林をおこないました。

また、2014年9月に、岡山県の全日本刀匠会主催「長船刀剣の森づくり」に参加し松の苗木の下刈り、不要木の撤去を実施しました。松の植林をおこなうボランティアを通して、生物多様性の大切さを学びました。(P4、P16、P32参照)

## 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、新たにISO50001 (エネルギーマネジメントシステム) を認証取得しました。

### 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	2013年3月16日
小名浜工場	JQA-EM1577	2001年5月18日	2013年5月18日
大阪工場・研究所	JQA-EM1590	2001年5月25日	2013年5月25日
ペルノックス	JQA-EM3719	2004年1月30日	2013年1月30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

### (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	2012年10月9日
荒川ヨーロッパ	RQA667146	2014年2月12日	-
荒川ヨーロッパ	ISO50001/KLN4002144	2014年9月5日	-

釧路・徳島・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定

## VOICE



### 荒川化学グループ初の認証取得は、メンバーの努力の賜物

荒川ヨーロッパ 片平 麻里子

ドイツでいち早く推進されているISO50001を荒川グループで初めて認証取得しました。当初、多くの製造・物流に関する業務を外委託している荒川ヨーロッパでの取得は難しいと思っていました。しかしながら、活動開始から6ヵ月という短期間で取得。手探り状態の中、最大限の努力をしてくれたバーレン工場とシュコパウ研究所のメンバーに脱帽、そして感謝の気持ちでいっぱいです。認定後、委託企業の書類に記載されている燃料使用量などの数値について、「なぜ」を念頭に確認する重要性をあらためて感じています。

## 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CO<sub>2</sub>です。

2014年度は、小名浜工場でガスボイラーを導入しました。(P22、P32参照)

# ● 目標と実績、環境負荷の状況 ..... KIZUNA 社会の軸

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

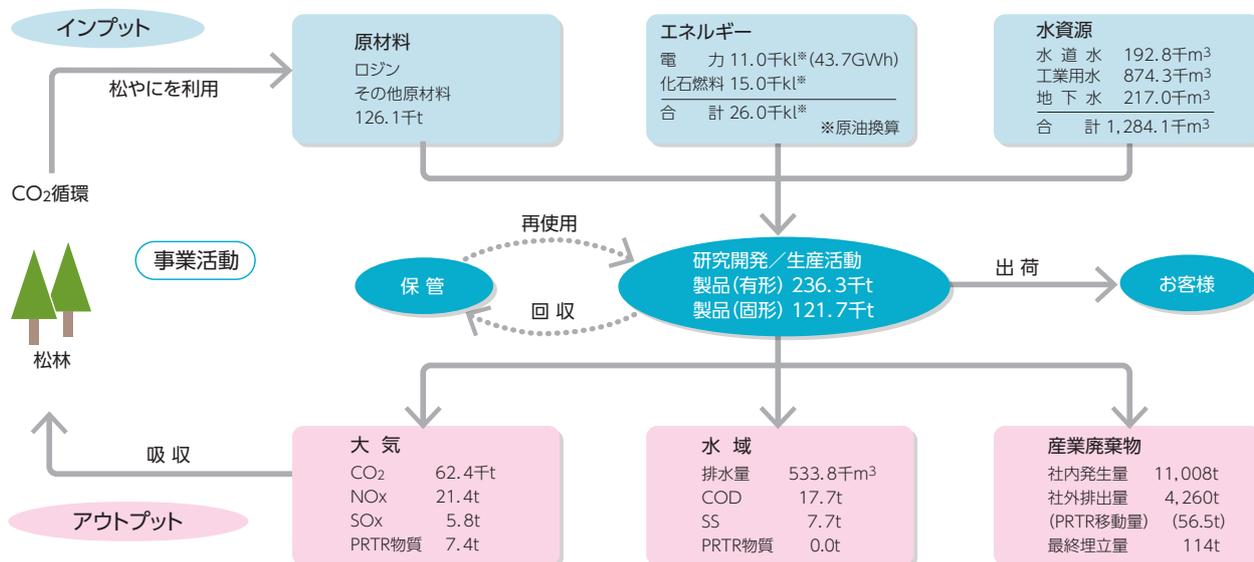
2020年度を達成目処とする長期方針のもと(P17参照)、第3次中期経営計画における環境・保安目標(2013~2015年度)を設定し、活動しています。

具体的目標と実績は以下のとおりです(2014年度から保安活動も掲載しています)。

評価基準：○目標達成 ×目標未達

重点テーマ	2014年度荒川化学グループの環境・保安活動				2015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	外部認証の4工場とベルノックス、高圧化学は維持審査合格。その他は社内版EMSの運用継続し全社化を検討	○	P18	環境マネジメントシステムの全社化
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	CO <sub>2</sub> 排出量を2012年度比2%削減	4.0%増加	×	P21	CO <sub>2</sub> 排出量を2012年度比3%削減
	エネルギー原単位を2012年度比2%削減	4.8%削減	○	P21	エネルギー原単位を2012年度比3%削減
産業廃棄物の削減	最終埋立率=(埋立量/発生量)×100 1%以下	最終埋立率1.0%	○	P23	ゼロエミッション達成 (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2%削減	4.0%削減	○	P24	PRTR法対象物質の排出量を2012年度比3%削減
	SDS・ラベル改訂 (JIS改正対応、システム改良)	SDS・ラベル改訂 (JIS改正対応、システム改良準備)	○	P13	SDS・ラベル改訂 (JIS改正対応、システム運用)
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した。社会貢献で松の植林を継続	○	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
災害・事故	災害・事故ゼロ(休業災害等)	休業災害2件	×	P25	災害・事故ゼロ(休業災害等)
BCP(事業継続計画)	全社BCP構築・運用 海外子会社BCP展開準備	①国内のほぼ全拠点でBCP訓練 ②工場と本社の連携訓練 ③本社機能代替訓練	○	P10	全社BCP運用 海外子会社BCP構築

## 環境負荷の状況



# ● 環境会計 ..... KIZUNA 社会の軸

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。

## 2014年度実績集計結果

- (1) 環境保全コストの投資額は77百万円で、2013年度より若干増加しました。  
主な投資としては、小名浜工場で燃料を重油から天然ガスに転換するボイラーの更新があり、その他、各工場でのポンプ等各種機器の更新、照明機器の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12億20百万円で前年なみでした。
- (3) 経済効果では、廃棄物は生産量増加などにより処理費用が増加しましたが、エネルギー消費は、省エネルギー活動により削減が進みました。

### 環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容	2012年度		2013年度		2014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		128	670	70	651	75	664	
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	102	337	47	341	44	349	P21-22
②地球環境保全コスト	省エネ型設備・機器の導入	26	55	16	54	28	56	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	0	278	7	256	3	259	P23
上下流コスト	包装容器のリサイクル	0	115	0	113	0	111	—
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	0	55	1	63	0	62	P18
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	335	0	394	0	362	P7-8
社会活動コスト	地域における環境保全活動	0	15	0	13	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	3	—
合計		128	1,193	71	1,237	77	1,220	—

(単位：百万円)

	2013年度	2014年度
投資額の総額	1,035	1,020
研究開発費の総額	2,770	2,745

### 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		
	2012年度	2013年度	2014年度
廃棄物のリサイクルによる事業収入	55	82	58
省エネルギーによるエネルギー費の削減	-39	-35	3
省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の減少	-27	32	-13
合計	-11	79	48

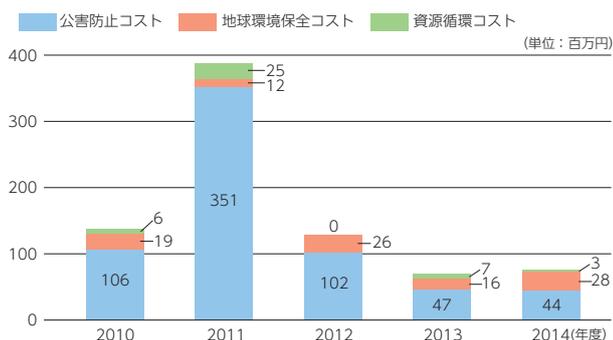
### 環境保全の効果

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。

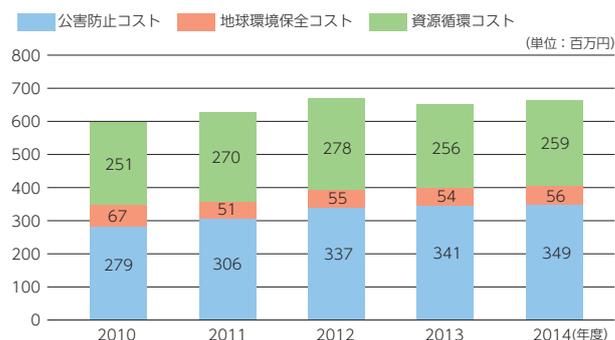
### [集計について]

- 集計期間：2014年4月1日から2015年3月31日
- 集計範囲：荒川化学工業株式会社、ペルノックス株式会社、高圧化学工業株式会社
- 集計参考：環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
- 集計の考え方
  - 減価償却費は財務会計上の金額。
  - 投資金額は集計期間の検収ベース金額。
  - 環境保全活動以外の内容を含んでいる投資・費用は、環境保全に関わる割合を適切に按分して算出。
  - 研究開発コストは、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。

## CO<sub>2</sub>排出量の削減

さまざまな施策により、CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>を排出します。CO<sub>2</sub>削減のため、種々の施策を実施しました。

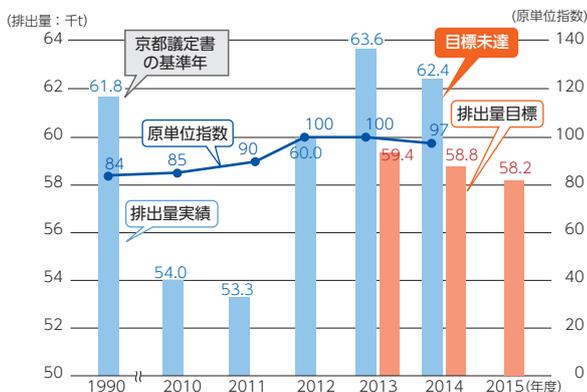
- ボイラーの天然ガス化(小名浜工場)
- 屋内外の照明のLED化(本社、工場)
- 機器のインバータ化(小名浜工場)
- 遮熱塗装による建屋断熱性能向上(大阪工場など)
- 生産活動以外:WEB会議システムの導入(出張を減らし交通機関のCO<sub>2</sub>削減)、営業車のハイブリッド化、省エネルギー勉強会、省エネルギー対策会議

2014年度は、前年度より生産量が増加(0.8千tCO<sub>2</sub>増加)し、電力会社の火力依存度が影響(0.2千tCO<sub>2</sub>増加)しましたが、以上のような施策を講じた結果、CO<sub>2</sub>排出量は1.2千tCO<sub>2</sub>減少しました。

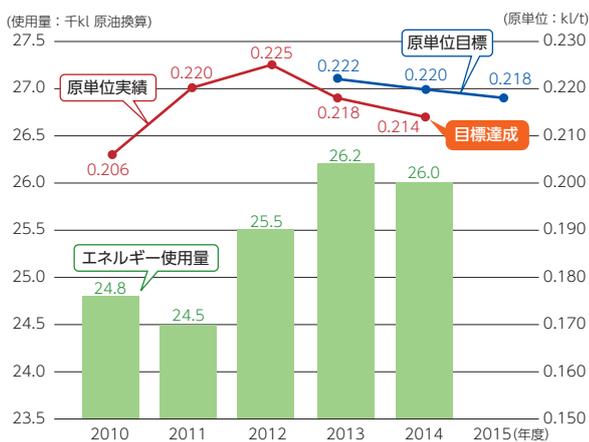
### 【今後の取り組み】

省エネルギーを主体にCO<sub>2</sub>削減に向け不断の努力を続けていきます。

### ● CO<sub>2</sub>排出量の推移



### ● エネルギー原単位の推移



## VOICE

### 水島工場の省エネルギー活動

水島工場 品質環境保安課 マネージャー 吉田 覚



水島工場ではエネルギー使用量の把握と省エネルギー対策の検討を目的に、工場長および管理職をメンバーに毎月エネルギー管理委員会を開催しています。ここでは、前月の蒸気、電気、燃料の使用量と原単位の実績および過去との比較データをもとに、使用量の異常な変化がないか、無駄なエネルギーを使用していないかなどの監視と対策、省エネルギーのアイデアや施策について議論しています。また、このような監視活動の一環として、メーカーによる蒸気トラップの健全性診断を定期的実施しており、トラップの不良による蒸気ロスの削減にも取り組んでいます。

### 非製造事業所の省エネルギー活動

筑波研究所 主任研究員 小林 理規



省エネルギー活動の一環として、昼休みの事務スペースの消灯や、館内照明の間引きを実施しています。安全性の観点から、実験室や館内通路は常時点灯としていますが、それ以外の箇所は使用時のみ点灯というルールを設けています。これらルールに関して、定期的に教育訓練を実施することで、研究所メンバーを啓発しています。また、東日本大震災での厳しい電力制限をきっかけに、空調の運転にも気を配り、全館空調の一部停止や温度設定の変更、個別空調に関してタイマーを活用して運転時間を最小限にするなどの取り組みをおこなっています。精密機械を設置している恒温室は、その特性上空調の運転を止めることはできないのですが、冬場と夏場で温度設定を変え、消費電力の削減に努めています。

### ● 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CO<sub>2</sub>排出量削減

省エネルギー活動を通じてCO<sub>2</sub>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削減に努め、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を指導したり、一度により多くの製品を輸送したりするように努めています。

2013年度は2012年度比で、路線便が不足し、専用便(小口配送では積載率が悪い)が増えたため、エネルギー消費量の増加に伴い、CO<sub>2</sub>排出量も増加しました。

### 【今後の取り組み】

物流コスト削減プロジェクトを開始します。その活動を通して、省エネルギーとCO<sub>2</sub>排出量削減を推進します。

#### ● 輸送におけるCO<sub>2</sub>排出量とエネルギー使用量



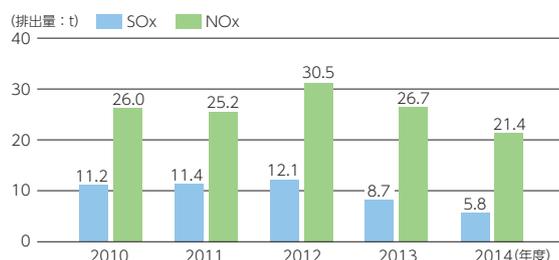
## 大気汚染防止

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<sub>x</sub>)や窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)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、天然ガスを燃料に使用しています(大阪工場、富士工場、小名浜工場、釧路工場)。天然ガスは、SO<sub>x</sub>を発生させず、またNO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub>も重油燃料より大幅に少ない環境に優しい燃料です。2014年度は、小名浜工場が熱媒ボイラーの一部を更新し、燃料を重油から天然ガスに転換しました。

今後もさらに燃料の天然ガスへの転換を推進します。

#### ● SO<sub>x</sub>・NO<sub>x</sub>の排出量



## 水資源の保全

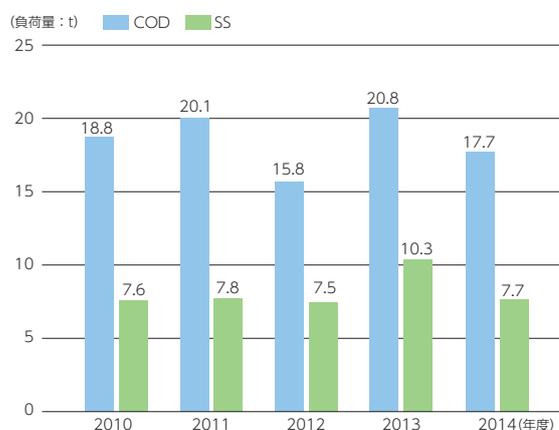
排水処理の管理に努め、法規制値を遵守しています。

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)やけん濁物質質量(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。

2015年度も、排水処理の管理に努めていきます。

#### ● COD・SS負荷量



## VOICE

### 小名浜工場のボイラーのガス転換について

小名浜工場 保安課長  
佐々木 義宏



CO<sub>2</sub>排出量削減、大気汚染防止の点から2013年度に天然ガスを燃料とする蒸気ボイラーを導入。その後、工場全体の燃料を置換(重油→ガス)していく計画のもと、2014年度は重油式の熱媒ボイラー1基と小型蒸気ボイラー1基の燃料をガスに置換しました。また2014年度に予定していた老朽化設備更新計画(コンプレッサー、冷却装置)では、省エネルギータイプの設備選定をおこないました。これらの設備投資(「平成26年度エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」対象)により工場全体のエネルギー原単位を1%以上削減の見込みです。今後も環境に配慮した取り組みを実施していきます。

## 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。

2014年度は、廃溶剤、金属や廃触媒などの有効利用により2,750トンを有価物として売却しました。

また、次のように産業廃棄物の環境への排出削減に取り組みました。

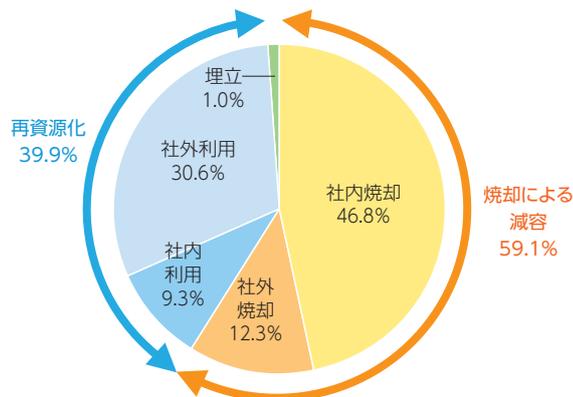
- 廃棄物発生量の少ない製品に置換（リデュース【発生減少】）
- 廃溶剤は燃料利用、汚泥はセメント原料や堆肥として利用（リサイクル【再資源化】）

近年は環境に詳しい「マイスター」による活動を展開し、各工場のレベルアップを図っています。

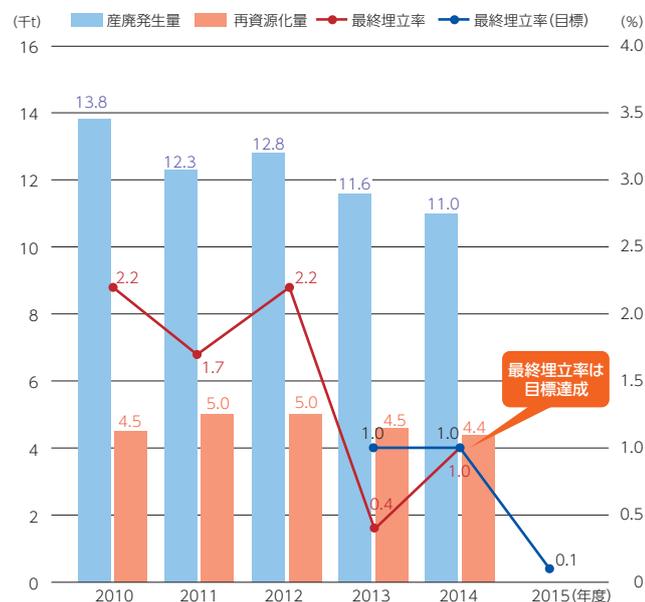
2014年度は、富士工場が排出する廃棄物の埋め立て量が増加したことにより、最終埋立率が1.0%へ増加しました。

（最終埋立率(%)=埋立量/産廃発生量×100）

### ● 2014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

富士工場 保安課長  
藤原 勝博

2013年度より、保安・品質・環境のレベルアップを目指して、2名ずつマイスターが選任され推進活動をおこなっています。2013年度に、環境マイスターはISO14001の認証取得している国内4工場の現状をまず調査しました。その上で、環境改善活動のレベルアップに向けて、情報共有を図りながら環境改善活動活性化に向けたきっかけ・仕組みづくりの支援を活動方針としています。2014年度からは、工場環境担当者による環境会議を定期開催して、各工場の省エネルギー活動・廃棄物削減などの活動内容の共有化・意見交換を実施しています。

2015年度は、ISO規格改定に向けた準備の推進とともに、廃棄物の削減およびリサイクル化の推進を含めた、工場をまたぐ改善テーマの抽出等で環境改善活動の支援を計画しています。

## 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を「廃棄物処理法」に従って適正に保管・管理しています。また、「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、適正に処理を進めています。

## 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正に管理しています。

2014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、2014年度、環境に関わる事故はありませんでした。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。

2015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

2014年度は、PRTR法対象物質を含まない製品への置換、脱臭装置の稼働率アップなど、環境への排出量の削減に取り組みました。その結果、生産量は増加しましたが、排出量は2012年度対比4%減少し、2%削減の目標を達成しました。主な理由は富士工場で品種構成の変化によりトルエンの取扱量が減少したことです。

移動量は、廃棄物を有価で売却することにより減少しました。

2015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や環境対応設備の新設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

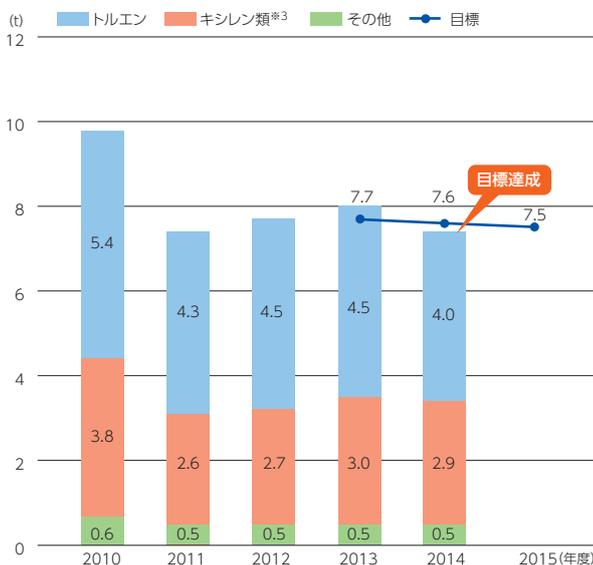
### 荒川化学グループPRTR法対象物質の排出・移動量(主要11物質)

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		
	2012年度	2013年度	2014年度	2012年度	2013年度	2014年度
トルエン	4,513	4,494	4,002	19,415	10,882	7,244
エチルベンゼン	1,359	1,474	1,450	57,479	29,896	23,242
キシレン	1,374	1,492	1,463	57,479	29,896	23,242
アクリロニトリル	173	179	175	0	0	0
トリエチルアミン	101	112	115	300	0	0
エピクロロヒドリン	64	68	65	0	0	0
スチレン	36	34	34	20	0	0
ノルマルヘキサン	22	30	49	1,713	4	8
メタクリル酸メチル	30	36	32	0	0	0
フェノール	3	4	3	0	0	0
ホルムアルデヒド	2	1	2	0	0	0
その他※2	72	50	44	3,798	2,902	2,752
合計	7,746	7,972	7,434	140,203	73,580	56,488
ダイオキシン類	0.027	0.014	0.044	3.81	0.41	0.57

※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

化成事業部 研究開発部 主任研究員  
谷本 晋一郎

塗料用の溶剤としてトルエン、キシレン (PRTR法対象物質) は一般的なものであり多用されてきました。しかし、塗料においては環境対応の重要性が叫ばれる中、PRTR法対象物質であるこれらの溶剤を使用しないタイプも市場で求められています。

当社は、トルエン、キシレンフリータイプの開発を進め、対応した製品を上市しています。現在も塗膜性能をより高めるために樹脂組成、溶剤組成を工夫した製品の開発を継続して進めています。

# 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「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。2014年度の休業災害は2件(転落骨折、葉傷)でした。2015年度は、重点施策を定めて労働災害ゼロを目指します。

#### ● 労働災害度率数グラフ



度率数=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数は以下の出典による

出典：厚生労働省「平成26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27年5月7日発表)

#### ● 労働災害発件数



\* 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
2014年5月2日	高圧化学	交通安全教育	人間の視覚の限界
2014年5月23日	本社	全国物流安全会議	無事故の決意表明
2014年6月6日	水島工場	衛生講話	熱中症
2014年6月27日	研究所	食育講話	保健師の食育講話
2014年6月30日	大阪工場・研究所	医療講話	熱中症対策
2014年8月12日	高圧化学	交通安全講話	警察官の体験談、訓話
2014年12月24日	東京支店	安全運転講習会	人間の視覚の限界
2014年12月25日	筑波研究所	安全運転講習会	人間の視覚の限界
2015年1月20日	ベルノックス	衛生講話	感染症パニック予防
2015年1月23日	大阪工場	粉塵爆発セミナー	環境衛生研究所を講師
2015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
2015年2月27日	小名浜工場	健康相談会	生活習慣病の指導

## 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、多くの従業員が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
2014年5月21日	富士工場	日本ボイラー協会静岡支部	優良ボイラー技能者表彰
2014年5月30日	富士工場	富士市防火協会	優良危険物取扱者表彰
2014年6月26日	小名浜工場	いわきボイラー技士会	感謝状
2014年10月22日	高圧化学	大正工業会	優良社員表彰(1名)
2014年11月19日	本社・大阪工場	大阪府工業協会	優良従業員表彰(3名)
2015年3月7日	本社	大阪市中央消防署	感謝状(1名)

## VOICE



### 保安マイスターの活動

生産統轄部 統轄部付部長  
樋口 啓二

生産統轄部長から指名を受け2013年度より保安管理のレベルアップを目指して2名の保安マイスターが活動しています。マイスターの最大のミッションはマンネリ化しやすい保安活動の活性化を図ることです。保安意識の向上を目指した教育、第三者視点でのリスク抽出や提言、各工場におけるリスク低減活動の支援、保安事故事例の原因の深堀、対策検討、検証の支援と水平展開等の活動をおこなっています。その成果は徐々に形として現れてきており、マイスター自身も研鑽を積み、今後は関連会社にも活動範囲を広げて荒川化学グループの保安管理のさらなるレベルアップを目指します。



### 保安マイスターの 講義を受講

徳島工場 坂本 真一

2014年6月13日、保安マイスターによる「保安管理システム」についての講義を府内工場長以下4名が受講しました。今までは、保安管理システムを難しく考えてしまい、また作業が増えるのではと思っていました。しかし、とても分かりやすい説明のお陰で、私たちが日常おこなっている安全への取り組みがシステムの一部であることが理解でき、またシステムのPDCAを効率良く回すためのやり方、考え方など短い時間に多くを学ぶことができました。保安管理システムの最終目的は安全です。これまで保安マイスターから学んだ方法、知識(知恵)をもとに徳島工場のさらなる安全を求めていきたいと思えます。

## 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、異動者を主体にして、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	2013年度末	2014年度末
公害防止管理者	51	53
エネルギー管理士	8	8
エネルギー管理員	9	8
廃棄物処理施設技術管理者	8	6
特別管理産業廃棄物管理責任者	33	36
環境計量士	3	3
作業環境測定士	1	1
衛生管理者	28	32
ボイラー技士	206	211
危険物取扱者	839	854
高圧ガス製造保安責任者等	116	113

## 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。この委員会から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みます。

また、生産統轄部では、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」および「保安会議」を開催して情報を共有することで、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、品質・環境・保安に関して、国内外の事業所と関係会社に対する監査を毎年、実施し、必要に応じて適切な指導を実施しています。

※ PQC：プロダクト・クオリティ・コントロール

### 危機管理マニュアルとBCP策定

化学メーカーとして多数の危険物を取り扱い、貯蔵しています。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。また、東日本大震災の教訓を踏まえてBCP（事業継続計画）の策定を進めています。緊急事態が発生しても、事業を中断することなく、または中断しても早期復旧することにより、企業としての社会的責任を果たすための計画です。

### 高圧ガス認定事業所の活動（水島工場）



保安検査のひとつ、気密試験の実施風景

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」を取得しています。

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、検査管理組織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、より確実で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。

### 海外子会社に対する指導

荒川化学の生産統轄部は、海外子会社に対し、指導者を派遣し、改善に取り組んでいます。

### 防災訓練

事業所では年間計画を立てて防災訓練を繰り返し実施するとともに、近隣他社や地域の消防署と合同訓練を計画して、地域と連携した防災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
2014年6月9日	小名浜工場	合同防災訓練（地震）
2014年6月12日	大阪工場・研究所	公設合同防災訓練
2014年6月20日	富士工場	BCP対応夜間消防訓練
2014年9月5日	富士工場	総合防災訓練（BCP訓練）
2014年10月3日	水島工場	消火技術訓練大会、女子の部準優勝
2014年10月9日	本社	消防訓練（AED講習）
2014年10月30日	本社・水島工場	本社との合同BCP訓練
2014年11月5日	ペルノックス	公設総合防災訓練
2014年11月7日	水島工場	コンビナート合同防災訓練
2014年11月27日	筑波研究所	防災訓練
2014年12月26日	高圧化学	地震想定BCP訓練
2015年1月19日	大阪工場・研究所	地震防災訓練（BCP訓練）
2015年1月11日	富士工場	富士市消防出初式で小型ポンプ操法模範演技
2015年1月27日	本社・鶴崎工場	地震想定合同BCP訓練
2015年2月10日	東京支店	総合消防避難訓練
2015年2月16日	本社・徳島工場	地震想定合同BCP訓練

## VOICE

### TPM活動：人材育成による現場力向上

水島工場 製造第二課長  
赤木 真一



水島工場は2001年よりTPM活動をおこなっています。2015年2月26日、コンサルタントが感動した事例を集めた「ものづくり現場力事例フェア」で発表しました。24事業所、約500名が参加しました。

重大事故原因は現場力低下にあるといわれる昨今、「自主保全による現場力向上」と題して発表しました。製造課オペレータが設備とプロセスの中味やリスクを知り、緊急処置や非正常作業を見直し、工学的知識を自分たちで学び、現場現物を原理原則で現象を観察し改善した事例を紹介しました。TPMによる人材育成が現場力向上につながっていることを発表し、大好評でした。



さらに現場力を上げて安全文化を醸成し、無事故、安全・安定操業を続けていきます。

「第2回ものづくり現場力事例フェア」での発表  
(株)日本能率協会  
コンサルティング主催

# サイト別活動報告

## 国内・海外拠点



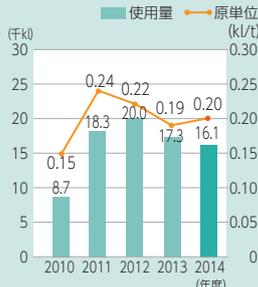
### ● 海外のパフォーマンス 海外合計

インプット	
エネルギー	電力 (GWh) 20.8
	化石燃料 (千kl) 10.9
	合計 (千kl原油換算) 16.1
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> ) 309.7
	工業用水 (千m <sup>3</sup> ) 4,186.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> ) 0.0
アウトプット	
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t) 40.3
水域への環境負荷	COD (t) 29.1
	SS (t) 8.7
	排水 (千m <sup>3</sup> ) 133.2
産業廃棄物	社内発生量 (t) 1,233.4
	社外排出量 (t) 1,076.1
	最終埋立量 (t) 216.7
製品 (有形) (千t)	159.8
製品 (無形) (千t)	79.0

### CO<sub>2</sub>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：Duesselder Strasse 13, D-65760 Eschborn, Germany  
 設立：1998年11月 敷地面積：18,902m<sup>2</sup>  
 従業員：20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。当社のバーレン工場はドイツのライプチヒ近郊にあります。2012年にISO9001を取得、2013年にISO14001を取得、そして2014年には欧州で積極的に推進されている省エネルギーに関する国際規格のISO50001を取得しました。

今後も積極的に、CO<sub>2</sub>、産業廃棄物の発生量削減やエネルギーの有効利用のためダウ・ケミカル社とのコミュニケーションを充実させ、継続した環境活動を推進していきます。

### ● 環境パフォーマンス

インプット	
エネルギー	電力 (GWh) 8.0
	化石燃料 (千kl) 5.4
	合計 (千kl原油換算) 7.4
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> ) 0.0
	工業用水 (千m <sup>3</sup> ) 4,186.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> ) 0.0

アウトプット	
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t) 17.6
水域への環境負荷	COD (t) 0.3
	SS (t) 0.0
	排水 (千m <sup>3</sup> ) 4.9
産業廃棄物	社内発生量 (t) 639.0
	社外排出量 (t) 639.0
	最終埋立量 (t) 0.0

### ● 工場トレンド



### エネルギー使用量



### ● 環境保安への取り組み

バーレン工場ではプラントオペレータと技術スタッフが、保安、品質、環境について密に話し合いをおこない、レベルアップに努めています。この地道な活動を通じて、安全、品質向上、環境負荷低減に取り組んでいます。



保安、品質、環境についての話し合い

## 広西梧州荒川化学工業



総経理：東 明弘



所在地：中国广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：95,545m<sup>2</sup>  
 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を製造・販売しています。梧州市は中国国内でも有数の松原生林を有しており、松やにが豊富に採取できる環境にあります。当社は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年は安全生産管理システムを構築し安全生産標準化2級企業として国家承認を受けました。また梧州市では初めてとなるボイラー燃料の天然ガス化をおこない、大気への環境負荷を低減、高濃度廃水を燃焼することで排水中のCODを削減し、水域への環境負荷を低減しました。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	7.5
	化石燃料 (千kl)	3.2
	合計 (千kl原油換算)	5.1
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	156.0
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	14.5
	COD (t)	15.9
水域への環境負荷	SS (t)	7.3
	排水 (千m <sup>3</sup> )	67.3
	社内発生量 (t)	130.0
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



### ● エネルギー使用量



### ● 環境保安への取り組み

2014年12月の近隣企業での廃水ピット漏れでは、梧州環境保護局の要請に応じて当社緊急用廃水ピットに80トンの廃水を受入れ汚染防止に協力できました。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。



梧州市消防の工場火災訓練

## 南通荒川化学工業



総経理：梶原 洋一



所在地：中国江蘇省南通市南通経済技術開発区江回路18号  
 設立：2004年4月 敷地面積：49,942m<sup>2</sup>  
 従業員：68名、協力会社員5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12月に創業10周年を迎えます。ここ数年は、環境面での法律や政府通達による改善要求が続き、安全面同様その対応に邁進しています。2014年より準備してきた新規VOC処理設備は2015年4月より稼動しました。また、環境保護局より最近要求のある「排水放流配管の地上化と放流池の敷地外への設置」、「専門家による環境リスク評価」を準備中です。さらに安全監督局より要求のある「異常事故発生時の工場内および生産現場内の人員把握」のため、全員が入場カードを持ち、会社入り口および現場入り口でカードを示すと人数が表示される装置を導入しています。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	1.8
	化石燃料 (千kl)	0.4
	合計 (千kl原油換算)	0.9
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	54.9
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	1.6
	COD (t)	3.0
水域への環境負荷	SS (t)	0.1
	排水 (千m <sup>3</sup> )	13.4
	社内発生量 (t)	235.1
産業廃棄物	社外排出量 (t)	207.8
	最終埋立量 (t)	0.0

### ● 工場トレンド



### ● エネルギー使用量



### ● 環境保安への取り組み

2014年まで活性炭によるVOC除去をおこなっていましたが、2015年4月より稼動している触媒酸化式脱臭装置により、処理能力の向上と危険廃棄物である活性炭を削減できます。製品の1トンコンテナを屋根付倉庫に保管しての雨水汚染削減への配慮など、環境にやさしい工場を目指します。



触媒酸化式脱臭装置の操作訓練風景

## 荒川ケミカル(タイランド)



副社長兼工場長：藤井 裕二

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：10,315m<sup>2</sup>  
従業員：16名 主要製品：合成ゴム重合用乳化剤 など

当社はバンコクより南東およそ150kmのラヨン県マプトゥット地区のヘマラート・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いることもあり、石油・重化学産業や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。この工業団地では過去の事故も踏まえて、特に環境に対する規制は厳しく、当社でも定期的に工場からの廃棄物や排気ガス(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>)を報告し、また廃材リサイクル、緑化等に取り組んでいます。2015年は工場拡張をおこなうので、従業員の環境に対する意識をさらに高めていきます。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力(GWh)	0.1
	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 <sup>3</sup> )	3.9
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	0.1
	COD(t)	0.0
水域への環境負荷	SS(t)	0.0
	排水(千m <sup>3</sup> )	0.6
産業廃棄物	社内発生量(t)	14.3
	社外排出量(t)	14.3
	最終埋立量(t)	1.7

### ● 工場トレンド



### エネルギー使用量



### ● 環境保安への取り組み

毎年、工業団地会社の環境活動とともに近隣との活動にも参加しています。2014年は、献血や孤児院への寄付(食事会)、また周辺の村の産物の購買サポートなどをおこないました。今後も近隣の村や工業団地会社とのより良い関係を築いていくために活動を続けていきます。



孤児院での昼食準備風景

## 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：7,362m<sup>2</sup>  
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

台湾での環境規制は年々厳しくなっており、当社としてもクリーンエネルギーの使用と、省エネルギー、廃棄物削減に取り組んでいます。電力では省エネルギータイプのLED照明、攪拌モーターのインバータ化を実施し、2014年度は約5%の電気代削減となりました。2015年1月から熱媒ボイラー燃料に天然ガスの使用を開始する目処が立ち、ボイラー効率を上げるために燃焼排気ガスを利用して燃焼用空気を予熱する装置も導入します。また、焼却炉、蒸気ボイラーについても順次、天然ガス化を計画しています。厳しくなる環境規制に従業員一丸となり対応していきます。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力(GWh)	3.3
	化石燃料(千kl)	1.9
	合計(千kl原油換算)	2.7
水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	94.9
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	6.5
水域への環境負荷	COD(t)	9.9
	SS(t)	1.3
産業廃棄物	排水(千m <sup>3</sup> )	46.9
	社内発生量(t)	215.0
	社外排出量(t)	215.0
	最終埋立量(t)	215.0

### ● 工場トレンド



### エネルギー使用量



### ● 環境保安への取り組み

台湾荒川は基隆市毒性化学物質 毒災合同防止チームの組長を担当しています。2014年には基隆市環保局からの依頼を受け、空気汚染緊急対応演習に参加しました。2015年は市政府主催、萬安災害演習に参加する予定です。今後も“予防は治療に勝る”との理念を徹底して演習に励みます。



空気汚染緊急対応演習の様子

## 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：22,177m<sup>2</sup>  
 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)

2014年度は環境目的・目標3ヵ年計画の初年度で、不良在庫や製品不適合が原因で発生する廃棄物削減に取り組みました。経営と一体化した環境・品質活動を推進したことにより、環境活動に対する意識はさらに向上しました。活動の一環で過去に発生した廃棄物を一掃したことから、数字上の達成率は83% (2015年2月末時点) にとどまりました。本年度発生した製品不適合による廃棄物は着実に減少しており、実質的な達成率は約130%で活動の成果が現れています。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	3.5
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料 (千t)		3.8
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 <sup>3</sup> )	3.5
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		3.7

### ● 工場トレンド



### ● 環境保安への取り組み

顧客ニーズに直結した活動として、EU法令等に適合した製品管理に努めています。そのためには、製品や原料中に含まれるppmレベルの不純物まで管理する必要があり、2014年度から本格稼働した化学物質管理システム「ExESS」の運用により、高度な管理が可能となりました。



化学物質管理のシステム化で社長より表彰されました。右側作業服の5名が環境保安Gメンバー

## 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：8,970m<sup>2</sup>  
 従業員：65名、協力会社員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、環境戦略として「廃棄物の削減」に取り組んできました。廃棄物の商品化を段階的に進め、2014年度には廃溶剤の廃棄物削減率100%を達成しました。また、製品設計段階で廃棄物抑制システムを構築、運用し効果を挙げています。廃棄物削減は環境への好影響が期待でき、さらに費用削減にもつながり、これが製品価格に反映できるため、環境保全、顧客満足につながると考えています。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	26.8
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	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)	0.1
水域への環境負荷	COD (t)	0.6
	SS (t)	0.0
	排水 (千m <sup>3</sup> )	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年度より工場電力の供給を新電力会社である株式会社エネットによる部分供給へ切り替えます。これによりCO<sub>2</sub>排出係数が小さくなることを見込めることから、エコアクション21で環境負荷項目として規定されているCO<sub>2</sub>排出量を低減し、環境に貢献します。



新電力利用量計測システム

## 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：35,738m<sup>2</sup>  
 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、  
 合成ゴム重合用乳化剤、光硬化型樹脂 など

2014年度の環境目標として、省エネルギー活動、CO<sub>2</sub>削減、廃棄物削減、さらに生物多様性への貢献として緑地の増設など、環境にやさしい工場づくりを推進しました。ISO14001審査では、研究製造課での「SQR(Safety Quality Raise)活動」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、事業所に従事する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 <sup>3</sup> )	16.0
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	103.2
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料 (千t)		17.9
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	2.2
	SOx (t)	1.2
	PRTR物質 (t)	0.2
水域への環境負荷	COD (t)	4.6
	SS (t)	3.7
	排水 (千m <sup>3</sup> )	89.5
PRTR物質 (t)		0.0
製品 (千t)		31.8

### ● 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

大阪工場、研究製造課では、「SQR活動」と銘打った活動を展開しています。この活動は、ヒューマンエラーの未然防止並びに安全確保と品質の向上を図り、日々改善を実施するなど業務の効率化を狙いとしています。



SQR活動風景

## 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：47,190m<sup>2</sup>  
 従業員：85名、協力会社員21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

2014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、ほぼ目標を達成できましたが、エネルギー原単位は、生産量が落ち込み、目標を達成できませんでした。また、ISO14001定期審査では、緊急事態の訓練に相互観察のシステムを取り入れたことで双方の部署の視野を広げ、今後の緊急時の対応を大きく改善するものとグッドポイントの評価を受けました。今後も環境に影響を及ぼすリスク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 <sup>3</sup> )	27.5
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	116.3
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	217.0
原材料 (千t)		34.8
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	5.6
	SOx (t)	0.5
	PRTR物質 (t)	4.1
水域への環境負荷	COD (t)	5.2
	SS (t)	1.7
	排水 (千m <sup>3</sup> )	193.7
PRTR物質 (t)		0.0
製品 (千t)		75.3

### ● 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

富士工場では環境活動の一環として工場周辺道路の清掃活動を年5回実施しています。特に4月開催時は新入社員が工場研修で訪れるため、大人数での清掃活動となり、いつも以上にきれいになって清々しい気持ちになりました。今後も継続し地域に貢献していきます。



工場周辺道路の清掃活動

## 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：74,023m<sup>2</sup>  
 従業員：57名、協会社員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、2014年度の環境目標として、省エネルギー活動、環境対策(悪臭物質放出リスク低減)、モーダルシフトによるCO<sub>2</sub>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みました。省エネルギーでは、エネルギーロスにつながる中間生成物の削減などにより目標を達成することができ、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につなげていきます。

### ● 環境パフォーマンス

インプット		
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	29.0
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	96.5
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料 (千t)		28.3
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	1.5
	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 <sup>3</sup> )	93.8
PRTR物質 (t)		0.0
製品 (千t)		32.2

### ● 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

2013年度より参加している就実学園主催の赤松植林事業に、2014年度も本社と水島工場からボランティアで参加しました。昨年植えた赤松の苗は、小さいながらも力強く大地に根を下ろしている姿が見られました。今後も引き続き、里山再生の活動に協力していきます。

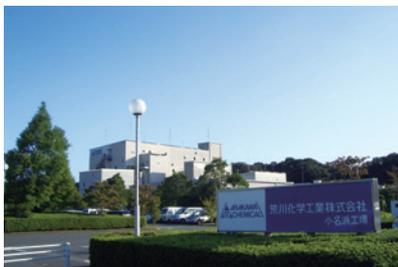


里山再生活動の赤松の植林

## 小名浜工場



工場長：橋本 大司



所在地：福島県いわき市泉町下川字大剣399番地5  
 設立：1989年11月 敷地面積：90,315m<sup>2</sup>  
 従業員：72名、協会社員35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

2014年度に小名浜工場は、プラント運営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ました。高効率機器への更新を積極的におこない、熱媒ボイラー1基、小型貫流ボイラー1基、コンプレッサー3台、冷却機1台、エアコン5台を導入した結果、エネルギー原単位を約10%下げることができました。ボイラー燃料は、重油から、CO<sub>2</sub>排出量が化石燃料の中で最も少ない天然ガスに順次切り替えています。地球温暖化防止に貢献するとともにこれからも省エネルギー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 <sup>3</sup> )	10.7
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	516.3
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料 (千t)		27.1
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	10.5
	SOx (t)	3.1
	PRTR物質 (t)	2.1
水域への環境負荷	COD (t)	1.1
	SS (t)	0.2
	排水 (千m <sup>3</sup> )	104.1
PRTR物質 (t)		0.0
製品 (千t)		41.9

### ● 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

小名浜工場は定期的にBCP訓練を実施し、課題解決に取り組んでいます。2014年度は負傷者対応の整備をおこない、レスキューキャリアマット、災害組織用救急箱、ワンタッチ式テント、AED訓練用マネキンを導入しました。AED訓練用マネキンを使用することで、AED取扱い教育での実践的な訓練が可能となりました。



AED取扱い教育訓練風景

## 釧路工場



工場長：石井 賢二



所在地：北海道釧路市大桑毛南1丁目2番68号  
 設立：1968年8月 敷地面積：8,673m<sup>2</sup>  
 従業員：11名、協会社員1名  
 主要製品：製紙用薬品

2014年度は、環境保全を目的に、環境アセスメントにより新倉庫の建設、築炉煉瓦、熱媒配管、クーリングタワーなどの設備更新をおこないました。さらに、リスク低減活動の一環として、毎朝礼時にショートKYの導入や個別モデル地区を決めての徹底5Sを推進中です。防災関係では消防署からの依頼もあり、危険物施設の地震・津波対策に関わる予防規程の策定をおこないました。BCP訓練で行動手順の確認や抽出課題の改善をおこない、さらに充実したものとしていきます。

### ●工場トレンド

#### CO<sub>2</sub>排出量



#### 廃棄物発生量



## 徳島工場



工場長：府内 聡生



所在地：徳島県阿南市那賀川町中島1577番地  
 設立：1969年5月 敷地面積：5,159m<sup>2</sup>  
 従業員：6名  
 主要製品：製紙用薬品

環境負荷低減活動として、2014年度は生産方法の見直しや効率化による燃料および電力使用量の節減に注力しました。また廃棄物の再資源化に向けて積極的に取り組みました。安全面では場内パトロールを含む安全推進活動を強化し、日々の事故防止と安全に対する意識向上に努めています。2014年11月には無災害記録4,000日を達成しており、今後も安全と地域の環境に配慮した工場を継続すべく活動を続けていきます。

### ●工場トレンド

#### CO<sub>2</sub>排出量



#### 廃棄物発生量



## 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3  
 設立：1970年5月 敷地面積：4,839m<sup>2</sup>  
 従業員：6名  
 主要製品：製紙用薬品

環境に優しい工場を目指す取り組みとして、2014年度は照明のLED化や工場の稼働を支える各種ユーティリティの削減に取り組み、実績を上げました。また、安全な工場を目指し、個人個人が「異常」を「異常」と認識するためのスキルアップ教育をほぼ毎日おこないました。諸先輩が築いてきた無災害記録は38年を超えています。リスクの低減を目的に古い設備を中心に計画的に整備し、無災害記録を更新し続けています。

### ●工場トレンド

#### CO<sub>2</sub>排出量



#### 廃棄物発生量





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**

2014年は国連のESD(持続可能な社会のための教育プログラム)の取り組み10年の最終年でした。そのESDの世界レベルの会合が、2014年11月名古屋と岡山で開催されました。その岡山で、森を再生する活動の一環として、地元の就実・森の学校が主催する赤松の植林ボランティア活動に、岡山事業所の社員といっしょに谷奥勝三社長自ら参加したとトップメッセージに記されています。トップマネジメントが環境・社会の課題に、直々に関わっていることを如実に示しています。

さらに、2015年2月25日、環境省主催「第18回環境コミュニケーション大賞」において、「環境・社会報告書2014」が「環境報告書部門 優良賞」を受賞しました。その受賞理由として「ロジン(松や杉)を原料とした製品展開とつなぐ技術の記載が、会社の概要と環境配慮の取り組みを理解するために効果的で優れている。松の植林活動は会社の本業に則した取り組みを継続している点で好感がもてる。…」と記されています。この内容は、これまでこの第三者意見で述べてきたことであり、この2015年版でも引き継がれています。環境・社会報告書は毎年発行するものですが、その都度「残すものと変えるもの。つまり不易流行。」を念頭におくことが大切です。

それは、会社の本業に則した環境配慮の取り組みです。本報告書の特集の「実はロジンから始まっていた環境貢献-長い歴史のなかで培われてきた発想」がそれに当たります。荒川化学グループは国内主要事業所だけでなく、中国・台湾・欧州の海外関係会社でもEMS(環境マネジメントシステム)ISO14001を認証取得していますが、このEMSは2015年中に新しく改定されます。その改定内容の最も重要なポイントは、EMSが組織の経営戦略、事業プロセスに統合されていることですが、その流れを先取りしています。

さて、荒川化学は明治9年(1876年)の創業で、来年2016年は、創業140周年を迎えます。最近「100年企業」など老舗が評価される傾向がある中で、荒川化学もその事例に取り上げられています。長続きするということは、持続可能性を持っているということであり、その要因として環境・社会課題が大きいといえます。創業以来、

140年持続してきたのは、経営課題だけでなく、環境・社会課題への取り組みがきっちりとされてきたからと考えられます。140年前からロジンとともに、実はロジンから始まっていたのです。

取り組みの中で、特筆すべきことを次に述べます。

- 環境配慮型製品の売り上げ比率が、コンスタントに向上していること。毎年少しずつでも着実に向上していることは評価できます。
  - 環境保安行動指針や長期方針の中で生物多様性がはっきり位置づけされている。地球環境問題の中で、省エネルギーやリサイクルに比べて生物多様性は、具体的取り組みは難しいが、まず、トップマネジメントのコミットメントとして方針に入れることが重要です。
  - 荒川ヨーロッパでエネルギー管理システムISO50001の認証を取得したこと。日本ではこの認証取得は難しいといわれており、取得は大いに評価できます。
  - 環境・品質・保安マイスターの活動。水平展開と現場定着に成果を上げている。特に環境マイスターについては、ISO規格改定に向けた準備の推進は評価できます。
  - 非製造事業所の省エネルギー活動。メーカーでの省エネルギー活動については、工場での取り組みが主体となりがちですが、非製造事業所の取り組みも不可欠です。本報告では、本社、営業所、研究所などの非製造事業所での具体的な取り組みがわかりやすく紹介されており、またエネルギー使用量・原単位実績ともに着実に成果が出ていることも評価できます。
- それでは、報告書の内容について提案したいことですが、優良賞を受賞し、内容がさらに向上しています。一般的なことは特に問題ないので、部分的な点に焦点を絞ります。
- 女性の活用についてですが、女性活躍推進に注力しているのは評価できますが、高齢者の活用と一緒に扱っている面もあり、もっと特色を出してほしい。例えば、日経新聞での理系女子の活躍に注目などです。
  - PCB廃棄物の管理について、法律に基づいて適切に管理しているのは当然のことであり、今や、最終処分もできる段階に来ているのであるから、いまだ残っているのはどれ位で、いつまでに最終処分する予定なのか、公表可能な範囲でもっと踏み込んで記述してほしい。
  - CO<sub>2</sub>排出については、省エネルギーも含めて、物流分野も幅広く扱われていますが、最近注目されているCDP(カーボンディスクロージャープロジェクト)が報告を求めているスコープ3(直接管理できる分野以外)、つまり上流、下流の把握状況もわかっている範囲で記述してほしい。

### 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。今回も第三者意見の中で、環境配慮型製品の売上の着実な伸びに対してお褒めいただく一方、女性の活用についてもっと特色を出してほしいなど、有意義なご提案をいただきました。ご意見を尊重し、さらに内容を高めていきたいと考えております。

本報告書では、当社価値観を明文化した「ARAKAWA WAY 5つのKIZUNA」を特集しています。吉村様の第三者意見の中で、当社は持続可能性を持っているとのお言葉をいただきましたが、

その源泉が5つのKIZUNAにあることを改めて認識しました。今後も「まもる」をトップに5つのKIZUNAを行動のよりどころとして、安全を最優先し、ルールを遵守し、環境に配慮して事業活動を進めてまいります。



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  
品質担当/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>

