

# 2013 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

# CONTENTS

目次、荒川化学グループ概要  
 編集方針 ..... 1  
 事業概要、ロジンの製法 ..... 2  
 トップメッセージ ..... 3-4  
 特集①「設備の安全性向上のために」... 5-6  
 特集②「人財育成のために」 ..... 7-8

## 環境報告

環境基本方針 ..... 9  
 環境マネジメントシステムの推進 ..... 10  
 目標と実績、環境負荷の全体像 ..... 11  
 環境会計 ..... 12  
 製品の環境配慮 ..... 13  
 環境保全活動  
 CO<sub>2</sub> 排出量の削減 ..... 14  
 物流の省エネルギー、大気汚染防止、  
 水資源の保全 ..... 15  
 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 ..... 16

## 社会性報告

信頼される企業を目指して ..... 17-18  
 お客様とのかかわり  
 品質保証、お客様満足 ..... 19  
 情報公開 ..... 20  
 化学物質の適切な管理 ..... 21-22  
 従業員とのかかわり  
 グローバル化のための人財の育成 ..... 23  
 労働安全衛生活動 ..... 24  
 株主・投資家とのかかわり ..... 25  
 地域・社会とのかかわり ..... 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

# ■荒川化学グループの概要

## 荒川化学グループ

会社数 14社  
 連結売上高 677億94百万円  
 連結経常利益 19億34百万円  
 従業員数 1,334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 31億2,830万円  
 売上高 492億33百万円  
 経常利益 12億69百万円  
 従業員数 717名  
 (2013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

## グループ関連会社(13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  
 香港荒川化学有限公司  
 廈門荒川化学工業有限公司  
 ポミラン・テクノロジー社

## 売上高(連結)



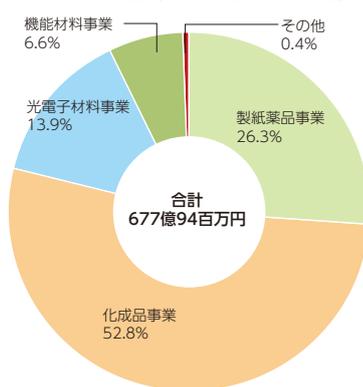
## 経常利益(連結)



## 当期純利益(連結)



## 売上高構成比(事業分野別、連結)



## ●編集方針

荒川化学グループの事業活動の環境面および社会面に関する基本的な考え方、現在までの取り組みと2012年度の実績を報告するとともに、内容の充実を図りました。具体的には以下の項目です。  
 1.化学メーカーとして以下の二部構成で特集しました。

「設備の安全性向上のために」では、保安管理体制のもとで設備の安全性に取り組んでいる事業所の姿を紹介し、また、高圧ガス認定事業所の保安検査、海外関連会社への安全指導を紹介します。

「人財育成のために」では、教育訓練や資格取得がサプライチェーンも含めて実施され、「技術の伝承」「過去の事故事例の教育」などの事例を通じて、一人ひとりの意識向上を図っている姿を紹介いたします。

## 事業概要



### 製紙薬品事業

紙を製造する際に添加する薬品を開発・提供しています。

丈夫にする    くっきり・鮮やか



### 化成品事業

印刷インキや粘着・接着剤に用いられる樹脂を開発・提供しています。

くっつく・剥がす    くっきり・鮮やか    伸びる



### ファインケミカル事業

電子材料用中間素材などのファインケミカル製品を受託製造しています。



### 電子材料事業 電子部材

電子部品の洗浄剤や洗浄装置、はんだなどを開発・提供しています。

くっつく・剥がす    きれいにする    保護する

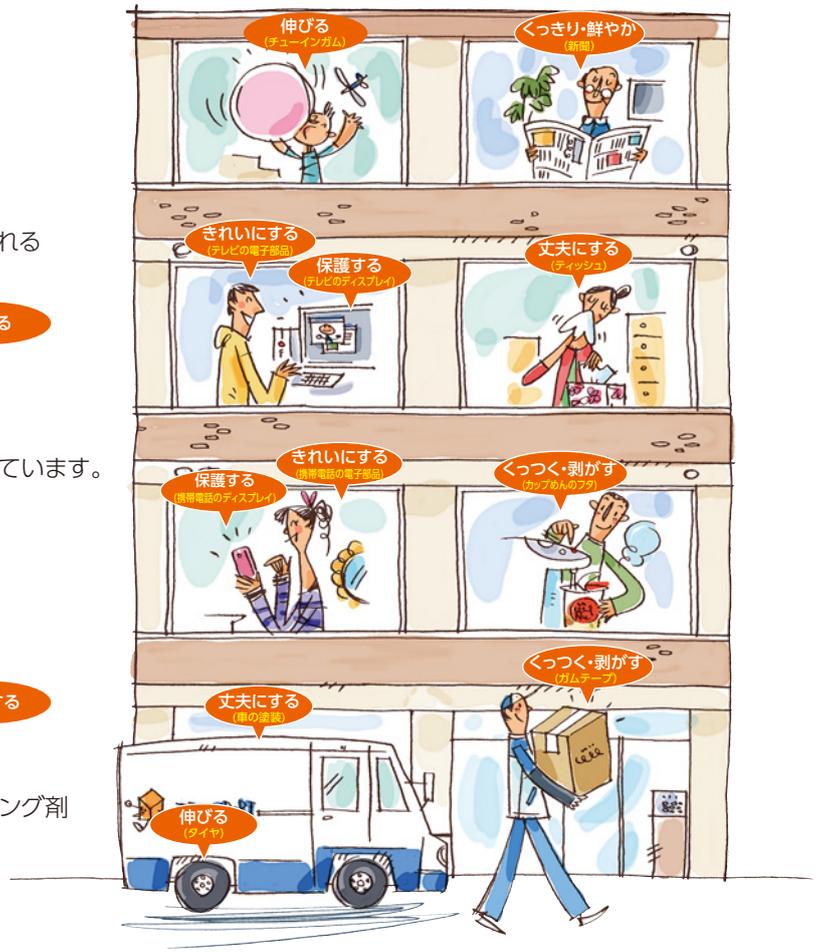


### 電子材料事業 光電子材料

ディスプレイ関連の機能性コーティング剤などを開発・提供しています。

きれいにする    保護する

## さまざまな機能で暮らしを快適に



## ロジンの製法

松の恵みで暮らしを豊かにするロジンは当社製品の主原料です。松の木からにじみ出た松やにを受器で受けて、集積場に集めます。工場に運び、松やにからごみ類を除いて、精製(水蒸気蒸留)したものが、ロジンとなります。



松やに採取



松やに集荷



水蒸気蒸留



ロジン包装



ロジン

2.従業員のコメント(VOICE)を多くして、親しみやすく、読みやすい報告書を目指しました。

3.サイトレポートに、海外連結の製造子会社を5社掲載しました。

4.多くのステークホルダーに、リアルタイムに見ていただくために、発行日を8月末から6月(株主総会の前)に大幅に前倒しました。

### ●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。環境負荷などは、上記3社のデータをまとめて、表やグラフにしています。

ただしサイトレポートは3社に加え海外連結子会社も対象にしました。

海外連結子会社の数値は、決算と同じ2012年1月~12月の期間で集計

しています。

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

2012年4月1日~2013年3月31日の会計年度を採用しています。(発行日2013年6月)

### ●次回発行予定

2014年6月

社会とのきずなの大切さを  
あらためて考えつつ  
企業としての使命を  
着実に果たしていきます。



荒川化学工業株式会社  
取締役社長

谷奥 勝三

## 社会から、 これまで以上に親しまれる会社を目指して

この度、当社の代表取締役に就任しました谷奥勝三です。「第3次中期経営計画」が新たにスタートする本年、社長に指名されました。目まぐるしく移り変わる経営環境にあって、会社トップとしての重責を肝に銘じて、使命を着実に果たしていきたいと考えています。

私は当社に入社して34年になります。これまで製品の開発や事業部の運営を通じて業務の遂行にまい進してきました。当社の経営理念は「個性を伸ばし、技術とサービスで、みんなの夢を実現する」です。長年の仕事を通じて、当社はまさに従業員の「個性を伸ばす」会社であると感じています。

これからの時代、事業をグローバルに展開していく中で、この経営理念を広く敷延させていくため、第3次中期経営計画のスタートにあたり、新たなビジョンを作りました。それが「つながる SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」です。当社の製品は社会の至るところで用いられている一方で、一般の方からは「分かりにくい」「顔が見えにくい」と指摘されます。そこで製品の特徴をよりわかりやすく伝えていくとともに、お客様をはじめとして従業員や株主の皆様、そして社会の皆様との“つながり”を大切にしていくなかで姿勢をビジョンに込めました。

〈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

〈ビジョン〉

つながるを化学する  
SPECIALITY CHEMICAL PARTNER

〈第3次中計 キャッチフレーズ〉

グローバル140

## 東日本大震災を通じて 「つなぐ」ことの大切さを認識

社会のさまざまな方々との“つながり”を強く意識するきっかけとなったのが、東日本大震災です。当社では福島県にある小名浜工場が被災しました。当時、私は震災の対策本部長を務め、工場の復旧を指揮しました。その際、従業員が一致団結して救援物資の確保や運搬に尽力し、震災の翌日には現地に物資を届けることができました。また、原発事故に伴い従業員やその家族の避難先を迅速に確保したことで、現地従業員が安心したと聞いています。さらに、お客様や仕入れ先、物流会社の皆様などの協力を得て、製品の供給不足を最小限に抑えることができ、企業としての使命を果たすことができました。こうした経験を通じて、私は当社を支える数多くの人々との“つながり”に対して、感謝の気持ちを強く抱くようになったのです。

企業経営の中では近年、BCP(事業継続計画)の必要性が唱えられています。そこで大切なことは、日頃、当社に関わる人々との“つながり”を重んじつつ、いざという時には従業員一同、同じ思いで考え、行動できる企業風土を醸成することにあると感じています。また、これが当社の強みであり、今後いかなる事態に直面しても社会的使命を果たせる企業を目指していきます。

## 製品の供給を通じて世界での貢献を 追求していきます

「第2次中期5カ年経営計画」が完了した今、この5年間を振り返ってみますと、経営環境の変化は目をみはるものがあります。計画当初の2008年時点、業績は好調でしたが、いわゆるリーマンショックや急激な円高、そして東日本大震災などの事態が相次ぎ、国内市場は低迷しました。また、IT(情報技術)の進展を背景に、出版・印刷業界の需要が落ち込んだことも、当社にとってはマイナス要因となりました。

こうした事態に対して、当社では事業を海外にシフトする一方、成長分野への大型投資を実行し、新たな成長に向けた取り組みをおこなってきました。その成果は「第3次中期経営計画」の中で実現していく予定です。今回、経営計画を5年ではなく



3年としたのは、投資を早期に回収し、新たな成長軌道に乗るという意志を示すためです。

今後3年間でアジアの市場で確固たる地位を獲得するとともに、さらにその後の5年間で、ワールドワイドで事業を展開する、真のグローバル企業へと脱皮します。世界に向けた展開の中では、事業がいかに拡大したとしても企業グループを一つにまとめる「求心力」が必要です。そのために、当社がこれまで140年近くにわたって培ってきた風土を具現化した「個性を伸ばし、技術とサービスで、みんなの夢を実現する」の経営理念を荒川化学グループ全体に浸透させ、世界に向かって発信していきます。

事業を通じてグローバルでの貢献とともに、私が重視するのは製品の安定供給という使命です。これまで生産拠点の分散化を図るべく、設備投資を積極的に進めてきました。取り組みの過程では、東日本大震災の直前に小名浜工場の生産機能を一部、大阪工場内にも増設して2拠点体制としました。これが奏効して、震災直後も製品の供給を続けることができました。こうした投資はすぐに利益につながるとは限らないものの、想定外の非常事態には強いとあらためて実感した次第です。現在、当社では全社規模でBCPの策定を進めています。これによって、あらゆる非常事態をはじめ、経営環境の変化に柔軟に対応できる体制を整えていきます。

## 安全に対する意識を全社で あらためて高めていきます

近年、国内において化学工場での事故が散発しています。当社においても2013年1月に大阪工場の研究工場内で発煙事故が生じました。出火には至らず、人的および物的被害はなかったものの、近隣の皆様ならびに関係者の皆様には多大なご迷惑、ご心配をおかけし、深くお詫び申し上げます。

今回の事態を受けて、当社では安全管理の見直しを進めています。これまで生産現場での安全管理には万全を期してきたという思いはあるものの、ヒューマンエラーを完全になくせるものではなかったということです。今後、設備の改善はもちろん、従業員の安全教育を通じて「現場力」の向上を図り、安全に対する意識を全社で高めていきます。

当社製品の主原料であるロジンは、松の木から採取・精製して得られる天然樹脂のため、資源循環型の原料といえます。この特性を活かしつつ、当社は地球環境に貢献できる製品づくりをこれまで以上に進めていきます。現在、当社ではISO14001の認証を取得済みの工場に加えて、他事業所でも環境マネジメントシステムを立ち上げて、全社規模で進めています。これによって、環境保全に対する意識をさらに高め、環境重視の視点も加えて事業全体を構築していく考えです。2013年度の指標は「心をつなぐ 本気と本音 グローバルで本番勝負」としました。事業を通じて環境面に貢献し、世界のお役に立つ企業を目指して「本気」で取り組んでいきます。どうぞこれからも荒川化学グループにご支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

**特集** 化学メーカーとして保安に万全を期し、安全・安心を分かち合うために

# 設備の 安全性向上のために

～設備・体制の充実でさらなる保安に努める～

大阪工場(大阪市鶴見区)

荒川化学グループは、「環境保安基本方針」を定め、その中で製品の開発から廃棄に至るまで、保安を重視した事業活動を追求しています。さらに「環境保安行動指針」を策定し、従業員および地域の方々の安全・安心に配慮した操業に努めています。

## ■ 全社保安体制の構築

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

工場では、リスクマネジメントを基盤においた保安管理システムを確立・運用し、事故、災害ゼロを目指して活動しています。これら保安体制の運用状況については、品質環境保安室が、荒川化学の全事業所、製造子会社を対象に保安監査をおこなうことで、仕組みの継続改善を図っています。

設備についても、日々の点検とリスク評価の結果をもとに、耐用年数、劣化の状況を判断して、毎年の設備計画に反映し、更新や改修を適切に実施して、事故・災害の未然防止に取り組んでいます。



保安検査

[2013年度保安目標]

- 災害・事故ゼロ件の達成
- 全社BCPの構築・運用
- 設備管理のレベルアップ(老朽化対応の推進)
- 工場の保安管理システムの定着とレベルアップ

## ■ 「危機管理マニュアル」の策定

化学メーカーとして多数の危険物を取り扱い、貯蔵していることから、地震や津波、火災、漏洩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。万一の事態に備えています。

また、実際に発災したときに、確実かつ速やかな運用ができるよう、各事業所では「危機管理マニュアル」に基づく訓練を繰り返しおこなうとともに、その訓練結果をもとに、より良いものになるよう、仕組みの改善を進めています。

**Voice**

大阪工場 品質管理課  
村田 美香



### 気づける設備と 気づける人づくり

大阪工場では、生産現場の安全面について、管理職から現場のオペレーターまで全員が参加する会議を定期的を実施し、現場で生じた問題点やその対策についてお互いが率直に話しあい、情報を共有するように努めています。

また、運送会社など協力会社の方々とも、同様に定期的な会合を開いて、安全管理に向けた対策を講じています。

## ■ 海外子会社に対する監査、指導

品質環境保安室では、年度ごとに環境や品質、保安に関する事業所の監査計画を立案。それをもとに国内外の事業所および子会社に対する保安監査を年に1、2回、訪問して実施するとともに、必要に応じて適切な指導を実施しています。荒川化学の生産統轄部では、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。また、安全面を含めて、事業所で発生したトラブルについては、生産統轄部が隔月で開催するPQC\*会議の場において情報を共有することで、類似トラブルの防止につなげています。\*PQC…プロセス・クオリティ・コントロール



広西梧州荒川の指導風景

## さまざまな保安・防災の工夫

### ■ 保安管理システムの実践

荒川化学グループのマザー工場である大阪工場では、保安管理システムに従ってリスクアセスメントをおこない、安全性向上対策を順次実施しています。

特に、間違いが生じやすい作業については、写真と説明によって操作手順をわかりやすいように「見える化」を図っています。また、過去の経験を踏まえて危険箇所をあらかじめ抽出し、安全対策を施すことで事故の予防に努めています。



▲タンクローリーの上で作業をおこなう場合、作業者は腰にロープをつなぐことで、万一の転落事故を防いでいます

▼複数の作業者が操作する設備については、写真入りの手順書を掲示し、番号順に操作することで誤操作の防止を図っています



### ■ 高圧ガス認定事業所の活動 (水島工場)

保安レベルの高い企業に与えられる「高圧ガス認定」、「ボイラーおよび圧力容器の連続運転認定」を取得。高圧ガス認定(保安及び完成検査)は、岡山県に代わって施設の運転を停止することなく自ら検査を実施できる制度です。

認定取得事業所においては、法令で定められた保安に関する取り決めを遵守することはもちろんのこと、さらなる保安のレベルアップを目指して、生産活動、設備管理、設備検査のすべての面において、荒川化学全体が一丸となって確実に活動を進めています。設備の検査方法(開放機器検査、配管などの肉厚測定、インターロックテスト、安全弁検査、気密試験など)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。



保安検査の一つ、気密試験の実施風景

### Voice

日揮プランテック株式会社  
水島事務所  
山本 功 氏

～協力会社より～

### プラントの特性を見極め、 保安・防災に取り組んでいます

私は、荒川化学・水島工場の高圧ガス認定プラントの定期修理、設備の改造・更新の工事につき、協力会社の一員として携わってきました。

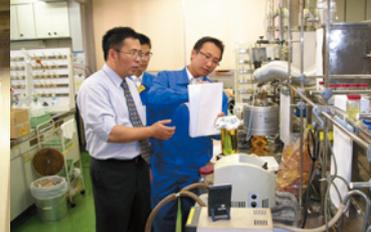
当社は、既存設備の材質劣化の有無を評価したうえで、溶接施工のリスク低減を図る施工方法を検討するなどして工事を進め、プラントの安全確保に注力しています。荒川化学のプラントは各設備を平面的に配置するのではなく、高さ方向に(より立体的に)配置しているため、架構の耐震性への配慮も重要です。

また、荒川化学のプラントは、漏れやすい性質がある水素ガスを使っており、安全面から気密性の確保が非常に重要です。漏れの主な原因はフランジ\*の締め付け不良ですので、適切な締め付け力と均一な締め付け力を達成するための方法として超音波法によるボルト締結管理法を提案し実施しています。

\*フランジ…配管(パイプ)の繋ぎ目のつば状の部分



適切に均一に締め付けるため、超音波法によるボルト締結管理を採用



海外子会社への指導風景

**特集** 化学メーカーとして保安に万全を期し、安全・安心を分かち合うために

# 人財育成のために

～一人ひとりの意識向上でさらなる保安に努める～

荒川化学グループでは、設備・制度面での保安を図る一方、従業員一人ひとりが安全・安心に対する意識の向上に努めています。また、防災意識を高めることで、地震などの緊急時に備えています。

## ■ 安全教育の継続的な実施

荒川化学グループでは、独自の教育訓練スケジュールによる、徹底した安全教育を実施しています。設備の操作手順から危険物・有害物や保護具の取り扱い、危険に対する意識を高めるKY(危険予知)活動の他、「ヒヤっとした」「ハッとした」事例を表にした「ヒヤリハット提案」を提出し共有しています。

また、部門に応じて安全に関するセミナーなどを継続して開催。全社をあげて安全意識の向上に努めています。



設備の内部構造を学ぶ教育施設  
指差し呼称の徹底

## ■ 防災訓練の実施

各事業所では、「危機管理マニュアル」に基づき、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を実施しています。

## ■ 保安意識と技術の伝承

保安対策の一環として、荒川化学グループでは、マンツーマンでの技術指導や、設備の操作に関する手順書の作成をおこなっています。加えて、ベテラン従業員が培ってきたノウハウを文書として残し、後進に伝えることで、保安意識と技術の伝承に努めています。具体的には、「技術の伝承シート」と呼ばれる文書を作成。これによって、技術的な裏付けを踏まえて、製造時に想定されるリスクや、万一の際の対処法などをわかりやすくまとめています。

### Voice

大阪工場 製造第二課  
有本 和弘



### 『心をつなぐ』コミュニケーションで 保安力を高める

生産現場では、約10年にわたって安全管理の基本である「5S※」を徹底することを目指してきました。そして現状に満足することなく、一人ひとりが安全への意識を高めていくことで、事故の防止に努めています。

また、地域の方々との交流を通じて、ご意見を真摯に受け止めることによって、より安全な工場を目指したいと考えています。

※5S…整理、整頓、清掃、清潔、しつけ

## ■ サプライチェーン全体で安全を確保

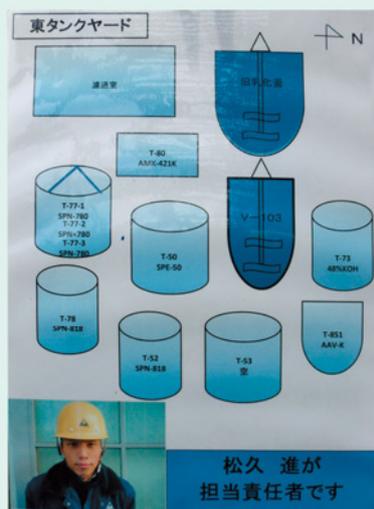
グループ内での保安対策にとどまらず、協力会社を含めて、サプライチェーン全体で業務の安全な遂行を追求しています。特に、原料や製品の輸送時における安全を確保するため、外部の物流会社と協力会社会議を開催。情報交換を定期的の実施することによって、安全面に関する課題や対策について取り組んでいます。



全国物流安全会議

## 工場での意識向上の取り組み

### ■ 大阪工場



ヒューマンエラー防止活動推進委員会を毎月開催して、ヒヤリハット、リスク評価改善ステップ計画書、ヒヤリ改善パトロールなど、設備改善を主な対策としてトラブル予防活動を実施しています。

また、日頃から「5S活動」を積極的に推進し、生産現場の整理整頓を徹底することで、事故が発生しにくい環境づくりをおこなっています。

設備ごとに持ち場の担当者名と顔写真を掲示。安全に対する意識の向上を図っています。

現場には、ヒヤリハットなどの注意を喚起する表示を掲示して、事故予防を図っています。



### ■ 水島工場

事故事例研究会を定期的で開催しています。他の化学メーカーの事故事例の内容を検討し、自工場に類似点があれば自工場の状況を確認して必要な場合には対策を実施します。出席者は、研究会の資料(事故から学んだ点、自職場での問題点、我々はこうする)を作成して安全に対する意識向上に役立てています。

### ■ 小名浜工場

新プラントの建設・稼働時には、関連する事業所に講師の派遣を要請します。技術指導を受けて設備の操作に関する手順書を作成するとともに、関連事業所のベテラン作業員のノウハウも含め、運転技術が確実に伝承されるようにしています。

また、各種社外労働安全衛生教育への参加をおこなうことで、安全に対する意識の向上を図っています。

### ■ 富士工場

東海地震を想定した総合防災訓練をおこなうなど、大規模な防災訓練を定期的におこなっています。また、富士市の小型ポンプ操法大会に毎年出場し、2010～2012年は3年連続で優勝するなど、消火技術の向上を図っています。

### 大阪工場での発煙トラブルについて

2013年1月23日、6時10分頃、大阪工場(研究工場)にて発煙事故が発生しました。出火、ケガ人などは出ておりませんが、発煙による異臭が発生しました。近隣の皆様ならびに関係者の皆様には大変ご迷惑、ご心配をおかけしましたこと、深くお詫び申し上げます。消防指導のもと、設備・安全教育の両面から再発防止に取り組んでいます。

荒川化学グループは、  
その歴史を植物由来の天然樹脂ロジンとともに歩んできました。  
環境問題や環境対応への取り組みは、  
創業当時から現在も変わらない事業活動の一環と捉えています。

## 環境基本方針

荒川化学グループでは地球環境と調和する事業活動をおこなうため、「環境保安基本方針」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年を達成目途とした4項目の長期目標のもと、第3次中期経営計画における環境目標を策定、それをもとに2013年度の環境目標を設定して、環境への貢献、推進のための取り組みをスタートしました。

### 【長期目標】

- 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。

### 【第3次中期経営計画および2013年度の環境目標】

第3次中計・環境目標	2013年度環境目標
EMS全社体制構築	EMS全社体制の整備(運用準備)
省エネルギーと温暖化ガス排出量削減推進(原単位で毎年1%削減)	2012年度比1%削減
廃棄物のゼロエミッション化推進(最終埋立率0.1%以下)	最終埋立率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	ロジンの安定供給確保(松林の保全)の施策推進、工場緑地の保全、社内啓発

# 環境マネジメントシステムの推進

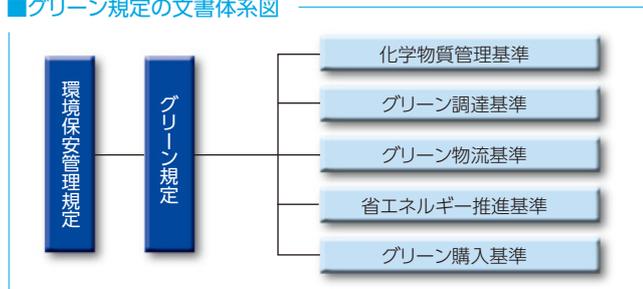
荒川化学グループでは、「環境保安基本方針」、「環境保安行動指針」、「環境保安管理規定」および「グリーン規定」をもとに各事業所で計画を立て環境に配慮した活動を実施しています。

## グリーン規定

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(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」などを行い、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、グリーン購入の5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。

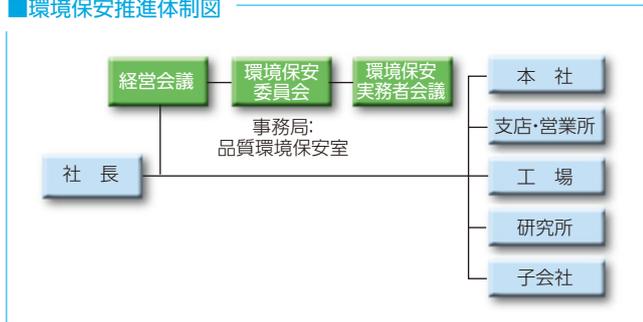
### ■グリーン規定の文書体系図



## 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



## 生物多様性の確保の取り組み

2011年4月、環境保安行動指針の中に「生物多様性の確保」への寄与を盛り込み、第一歩として、各事業所の緑地の保全につき、地域の植生を配慮して、外来種の侵入を防ぐことを進めています。また、本報告書ではFSC認証紙を使用しており、この冊子を配布することで従業員の生物多様性の啓発の一助としています。

## 環境マネジメントシステム導入状況

荒川化学グループにおけるISO14001あるいは「エコアクション21※」の認証取得状況は以下のとおりです。

※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。

### 認証取得状況

事業所名	登録番号	認証取得日	審査実施日
水島工場	JQA-EM0369	1999年3月12日	2013年2月6-7日
富士工場	JQA-EM1427	2001年3月16日	2013年1月23-25日
小名浜工場	JQA-EM1577	2001年5月18日	2012年5月24-25日
大阪工場・研究所	JQA-EM1590	2001年5月25日	2012年5月15-16日
ベルノックス	JQA-EM3719	2004年1月30日	2012年10月23-26日
高圧化学	エコアクション21 0002736	2008年8月1日	2012年6月6、8日

### (海外子会社)

事業所名	登録番号	認証取得日	審査実施日
台湾荒川化学	TW07/0113EM	2007年10月17日	2012年9月17日
南通荒川化学	00112E22127R1S/ 3200	2009年10月28日	2012年8月13-14日

※釧路・徳島・鶴崎の各工場、本社、支店、営業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。

## 再生可能エネルギー利用の推進

2012年度は、省エネルギーや節電の取り組みを推進するとともに、再生可能エネルギーである太陽光の積極的な利用として、大阪工場の倉庫建屋に太陽光パネルを設置して、太陽光発電設備を導入しました。発電の状況は、事務所入口の液晶ディスプレイで確認できるようになっており、従業員の環境意識の向上にも役立っています。



## Voice

### 大阪工場に太陽光パネルを導入



大阪工場 保安課  
竹田 明人

2012年12月、大阪工場の倉庫建屋に56枚の太陽光パネル(面積74m<sup>2</sup>、発電能力10kW、年間発電量11,241kWh)を設置。不況の影響で導入計画が一時厳しくなりましたが、粘り強く計画を立て直した結果、環境保全の取り組みを重視する経営層からの支持と公的な補助金の支給決定も後押しとなり、早期実現となりました。

事務所エントランスには発電状況がリアルタイムで見える液晶ディスプレイがあり、従業員やご来社されるお客様の関心を集めています。発電した電力は事務所内の電灯や社内LANの端末、PCの電源として使用しています。

# 目標と実績、環境負荷の全体像

荒川化学グループでは環境負荷低減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。

## 環境保全活動の結果

荒川化学グループでは、地球にやさしい企業を目指して単年度目標と中期目標(2007～2012年度)を立てて、環境負荷削減活動をおこなってきました。

中期目標最終年度の2012年度は2007年度対比で、環境負荷物質(SOx、NOx、廃棄物、化学物質)の絶対量は減少しました。エネルギー原単位は、生産量が大幅に減少し悪化しました。

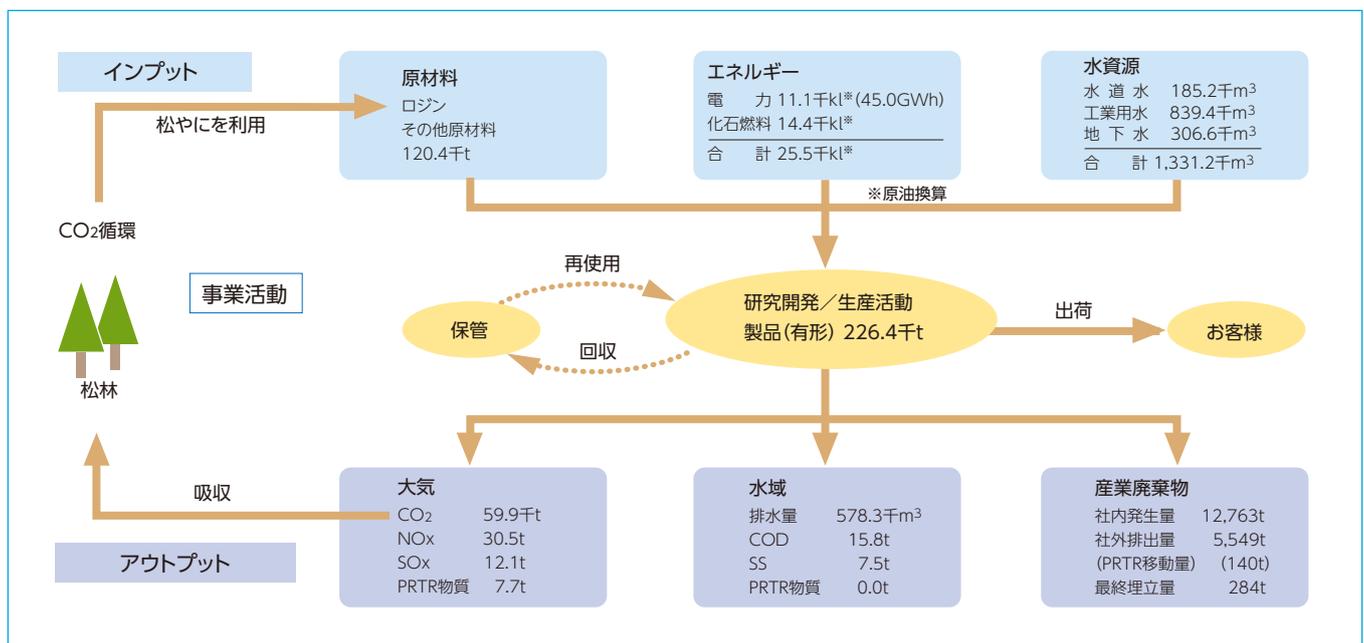
## 環境保全活動の目標

次期中期目標(2013～2015年度)は、「長期方針(2020年度)具体化のための環境マネジメントシステムの充実」を設定し、具体的目標は下記のように決めてスタートしました。

評価基準：◎目標以上達成 ○ほぼ目標通り達成 ×目標未達 ××目標大幅未達

重点テーマ	2012年度荒川化学グループの環境保全活動				2013年度目標	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の確立と維持	全事業所の環境システムマネジメントシステムの構築	ISO14001認証の4工場とペルノックス、エコアクション21認証高圧化学は維持審査合格。その他は社内版EMS稼働中。	○	P10	環境マネジメントシステム全社体制の整備(運用準備)	荒川化学はISO14001全社拡大統合
環境会計の実施	環境会計の継続 環境経営へのアドバイス	環境会計を継続し、環境経営の調査等で活用	○	P12	環境会計の継続	—
省エネルギーの推進	エネルギー原単位を2007年度比5%削減	エネルギー原単位は2007年度比20.3%増加	××	P14	エネルギー原単位を2012年度比1%削減	エネルギー原単位を2012年度比3%削減
CO <sub>2</sub> 排出量の削減	CO <sub>2</sub> 排出量を2007年度比5%削減	CO <sub>2</sub> 排出量は2007年度比6.6%増加	×	P14	CO <sub>2</sub> 排出量を2012年度比1%削減	CO <sub>2</sub> 排出量を2012年度比3%削減
産業廃棄物の削減	最終埋立率1%以下	最終埋立率 2.2%	×	P16	最終埋立率1%以下	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対象物質の排出量を2007年度比5%削減	PRTR対象物質の排出量は2007年度比 5.8%削減	◎	P22	PRTR対象物質の排出量を2012年度比1%削減	PRTR対象物質の排出量を2012年度比3%削減
生物多様性の確保のための取組推進 /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組推進/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組)	生物多様性の確保のための取組推進/再生可能資源・エネルギーの利用促進

## 環境負荷の状況



# 環境会計

荒川化学グループでは、総合的効果対比型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。

## 2012年度実績集計結果

(1)2012年度の環境保全コストの投資額は1億28百万円で、2011年度より減少しました。これは2011年度の新プラント建設が一段落したためです。主な環境投資としては、大阪工場で太陽光発電設置と廃棄物焼却炉の修理、水島工場で悪臭物質除去設備の設置、富士工場で脱臭設備の更新、徳島工場で高効率化ボイラへ更新、釧路工場・鶴崎工場で攪拌機のイン

バータ化などがありました。

(2)環境保全コストの費用は11億93百万円で若干、増加しました。

(3)環境保全効果は、環境保全活動(P14~P16)の項目に掲載しています。

(4)経済効果は、廃棄物リサイクルによる収入額は増加しましたが、廃棄物および省エネルギーによる費用は増加しました。

### ■環境保全コスト

(単位：百万円)

分類	主な取り組みの内容	2010年度		2011年度		2012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		131	597	388	627	128	670	
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	106	279	351	306	102	337	P.15
②地球環境保全コスト	省エネ型設備・機器の導入	19	67	12	51	26	55	P.14
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	6	251	25	270	0	278	P.16
上下流コスト	包装容器のリサイクル	0	125	0	109	0	115	—
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	6	45	0	47	0	55	P.10
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	332	0	323	0	335	P.13
社会活動コスト	地域における環境保全活動	16	23	0	15	0	15	P.26
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	5	0	3	0	3	—
合計		153	1,127	388	1,124	128	1,193	—

(単位：百万円)

	2011年度	2012年度
投資額の総額	1,478	862
研究開発費の総額	2,869	2,790

### ■環境保全対策に伴う経済効果(実質的効果)

(単位：百万円)

効果の内容	金額		
	2010年度	2011年度	2012年度
廃棄物のリサイクルによる事業収入	45.7	41.1	55.4
省エネルギーによるエネルギー費の削減	-13.5	118.5	-39.3
省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の削減	25.0	-0.6	-26.6
合計	57.2	159.0	-10.5

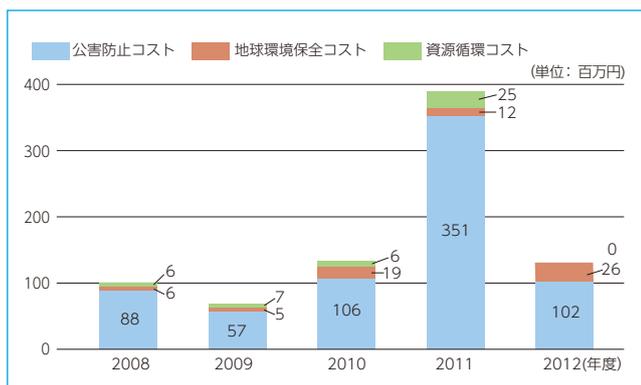
### 環境保全の効果

環境保全の効果(物量効果)は、環境保全活動(P14-16)のページに記載しています。

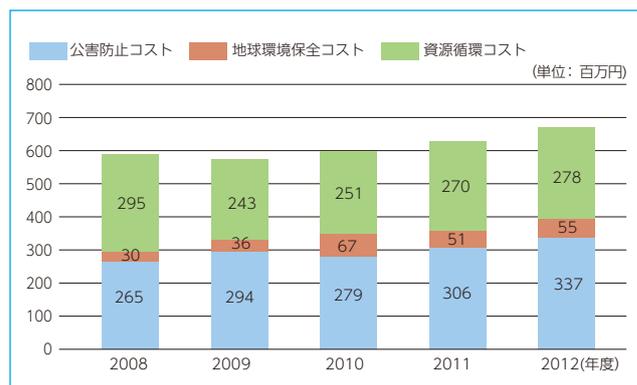
### 集計について

- 集計期間：2012年4月1日から2013年3月31日まで
- 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、個々の研究テーマ毎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しました。「みなし効果」「偶発効果」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



# 製品の環境配慮

荒川化学グループは環境負荷低減に貢献できる製品の開発を目指しています。

## 段ボールの軽量化に貢献する当社の製紙用薬品

身近な包装材料である段ボールは、省資源化や輸送の効率化によるCO<sub>2</sub>削減を目的に軽量化(薄物化)が進められています。しかし、同じ作り方のまま段ボール原紙を薄くすると強度が低下し、使用に耐えないものになってしまいます。

そこで、登場するのが荒川化学の紙力増強剤「ポリストロン」です。薄くても丈夫な紙を作るため、最少の使用量で最大の効果を発揮する使い方をお客様にご提案し、ご使用いただくことで段ボール原紙薄物化の一役を担っています。

また、紙力増強剤「ポリストロン」は紙を強くするだけでなく、紙をつくる際の乾燥を助け、エネルギー消費量を少なくする効果もあります。このように当社はお客様の環境負荷低減に貢献しています。



従来の段ボール原紙。薄くすると強度が低下する



紙力増強剤「ポリストロン」使用。薄くても丈夫な段ボール原紙を実現

キシ樹脂「モデピクス」を開発、当社従来製品からの約80%の大幅なVOC(有機溶剤)削減に成功しました。塗膜硬度や密着性という品質面の要望にも応えるものとなっており、環境負荷低減を求める塗料業界で幅広くご使用いただいています。

※一液ラッカー型…揮発乾燥型の塗料。塗料は乾燥時の仕組みの違いによりラッカー型と二液型の二種に分類される

### 一液ラッカー型塗料用樹脂の組成代表例

従来品溶剤型	樹脂	溶剤	
	40	60	
水系型モデピクス	樹脂	溶剤	水
	40	10	50

## Voice

### トライ&エラーの地道な作業で低VOCの塗料用樹脂を開発



化成品事業部  
研究開発部  
藤井 裕二

開発当初、エポキシ系塗料用樹脂の性能を維持しながら、いかに水への分散性を持たせた設計にするかが技術的に高いハードルでしたが、さらに当初予想していなかったその他の成分の安定性にも課題が出てきました。これらの問題を解決するため、系統立てた樹脂設計を地道におこない、トライ&エラーを繰り返し、現在の性能までにごこつきました。小名浜工場での試作製造では、釜汚れ(未分散や皮張り)が生じてしまい、大きな釜の中に入って掃除したことは今でも忘れられません。その後、処方の見直しで対応し、現在は水系にも対応した新設釜にて問題なく生産できています。

このような行程を経た設計で製品に当社独自の特長を出すことができたのですが、お客様の配合処方によって結果が大きく変わることもあり、営業担当の協力のもと、お客様の技術担当者とは何度も打合せを重ね、時間をかけて樹脂の特長などの理解促進に努め、技術的信頼を得ています。今後の目標として、水系のさらなる低VOCの開発を進めていきます。

## 環境にやさしい低VOC対応の塗料用樹脂

“エポキシ樹脂”は、その優れた化学的・物理的性質から、塗料、電気絶縁材料、接着剤など幅広い用途に使われています。しかし、従来型のエポキシ樹脂系塗料は、健康によくない有機溶剤が多く使われているなど環境への負荷が大きいという問題点がありました。

この問題を解決するため水系化が検討されていますが、自動車部品、農機、建築材の防錆プライマー用途などで多用されている一液ラッカー型\*のものは、顧客から求められる品質要求レベルも高く、水系化のさまたげとなっていました。荒川化学ではこの課題に挑戦し、一液ラッカー型の水系変性エポ

## 環境配慮型製品の売上比率

環境配慮型製品の売上比率は、着実に伸びています。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います。



# 環境保全活動

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

## CO<sub>2</sub>排出量の削減

さまざまな施策を実施しましたが、CO<sub>2</sub>排出量は増加しました。

生産活動では燃料や電気というエネルギーを消費し、こ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、さまざまな施策を実施しました。

- 太陽光パネル設置(大阪工場、5t-CO<sub>2</sub>)
- 窒素送気監視装置の設置(富士工場、22t-CO<sub>2</sub>)
- コンプレッサー集約化(富士工場、7t-CO<sub>2</sub>)
- 製造時間短縮(富士工場、12t-CO<sub>2</sub>)
- 機器のインバータ化(富士工場、小名浜工場、鶴崎工場、釧路工場、43t-CO<sub>2</sub>) (カッコ内は、年間CO<sub>2</sub>削減量)

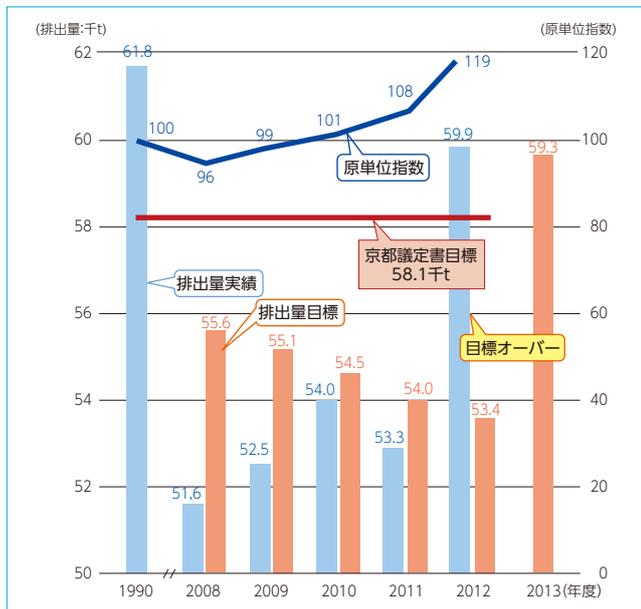
その他、遮熱塗装によるタンク・倉庫の冷却効率化、省エネルギーベルトなどの導入、廃熱の利用、高効率ボイラの導入などにも取り組みました。また、生産活動以外では営業車のハイブリッド化などを進めています。

2012年度は以上のような削減策を講じましたが、CO<sub>2</sub>排出量は増加しました。その原因は、電力会社の火力依存度が高まりCO<sub>2</sub>への換算係数が大きくなったこと(約3,500t-CO<sub>2</sub>/年増加)、および品種構成の変化が影響しています。

### 【今後の取り組み】

CO<sub>2</sub>排出量削減、省エネルギー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



## Voice

### 使用量の「見える化」で省エネルギー対策に大きな効果



富士工場 製造第二課 上垣内 学

これまで蒸気・窒素・電力の使用量は月ごとの数値を記録していましたが、今年度は各エネルギーの使用量をリアルタイムで測定できる機器を導入し、各作業でのエネルギー使用量とエネルギーロスを詳細に解析しました。解析データから作業内容の見直しを行った結果、釜洗いに使用する蒸気の約90%、脱臭塔ブロワーに使用する電力の約80%の削減を達成、窒素においては全体の約30%の削減を達成しました。

結果が「見える化」されることでよりやりがい生まれ、活発な活動につながったと感じています。現在は製造課の一部の活動結果ですが、この手法を他の部署にも展開し、さらなる省エネルギー活動へつなげていきます。

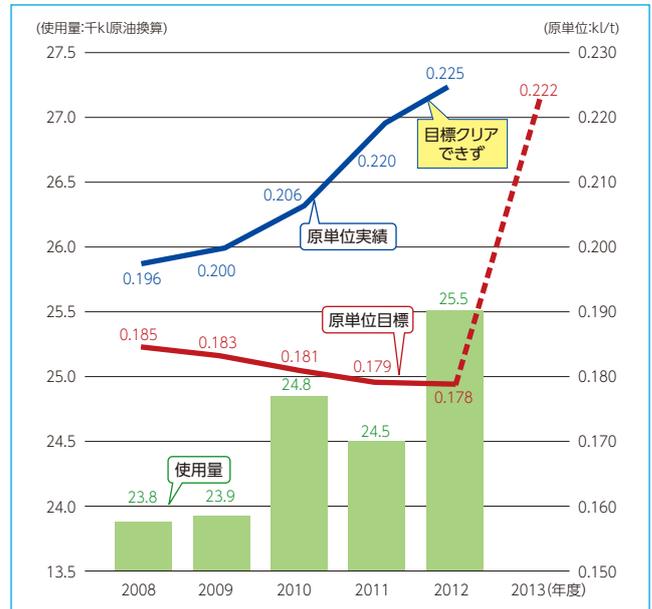


遮熱塗装をした保冷倉庫の屋根(大阪工場)



省エネルギーベルト: 動力伝搬効率が良い(大阪工場)

### エネルギー原単位の推移



## 物流の省エネルギー

特定荷主として物流の省エネルギーに努めています。

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を指導をしています。一度により多くの製品を輸送するように努めています。

一方、CO<sub>2</sub>発生が少ないとされる船舶・鉄道による輸送の割合は少なく、約3%で推移しています。

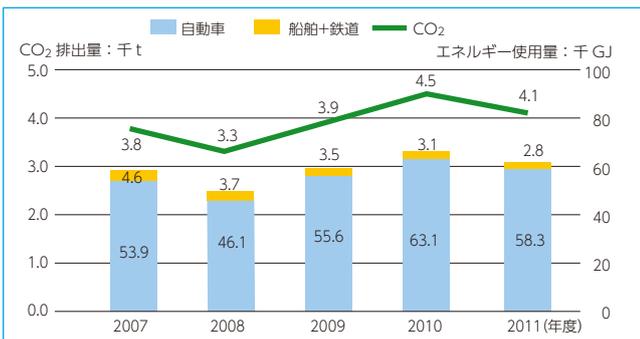
### 【今後の取り組み】

2013年度も、輸送の効率化、エコドライブなどで省エネルギーを推進します。

### ■輸送に関わるエネルギー原単位



### ■輸送におけるCO<sub>2</sub>とエネルギー



※2012年度は集計中です

## 大気汚染防止

有害物質の大気への排出削減をさらに進めます。

硫酸化合物(SOx)や窒素化合物(NOx)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(大阪工場、富士工場)や低硫黄重油(小名浜工場)を使用しています。特に天然ガスは、SOxを全く発生せず、またNOx、CO<sub>2</sub>も石油系燃料より大幅に少ない燃料です。

今後もさらに工場の燃料の天然ガス化を推進します。

2012年度は、水島工場で悪臭物質除去設備を設置しました。富士工場では脱臭設備を更新しました。

## Voice

### 原料工場で環境配慮型の新・脱臭設備に更新



富士工場 保安課  
植松 良有

富士工場で更新を実施した新・脱臭塔は、従来設備同様のロジン溶解時の臭気や苛性ソーダの臭気の除去機能だけでなく、生物脱臭にも対応した環境配慮型です。設備の更新後は臭気捕集能力の向上はもちろん、作業環境の改善と電力削減にもつながりました。

ここ富士工場は富士山を間近に控える自然豊かな立地環境であり、地域住民の皆様のご理解の中稼働していると感じています。地域の皆様の期待に応えられる様、今後も環境改善の取り組みとともに、燃料や電力の使用量を減らし、CO<sub>2</sub>削減での環境保全活動も積極的に実施していきたいと考えています。

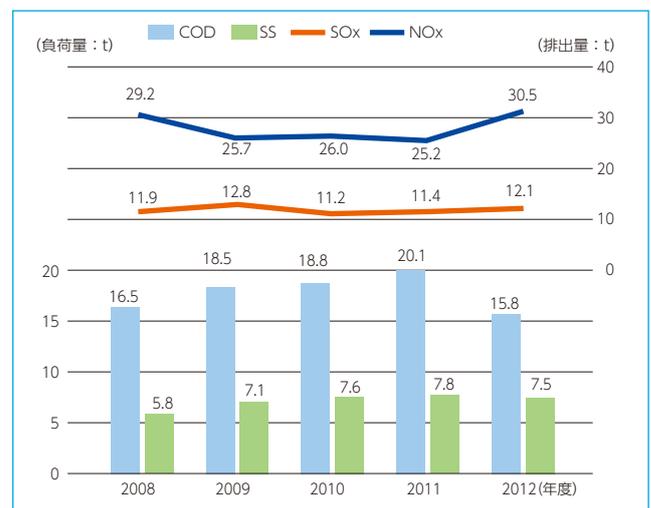
## 水資源の保全

厳密な排水管理をおこなっています。

工場では水溶性の製品を多く製造しており、水は重要な資源です。製造工程で発生する汚水(洗い水など)は排水処理施設で浄化します。化学的酸素要求量(COD)やけん濁物質(SS)などを監視し、規制値を下回っていることを確認してから工場外へ放流します。

2012年度は、水質汚濁防止法の改正がありましたが、適切に対応しました。

### ■SOx・NOx排出量と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、有価物の売却が増えました。産業廃棄物を適切に管理しています。

2012年度は、廃溶剤、金属や廃触媒などの有効利用により3,024トンの有価物として売却しました(前年比、626トン増加)。

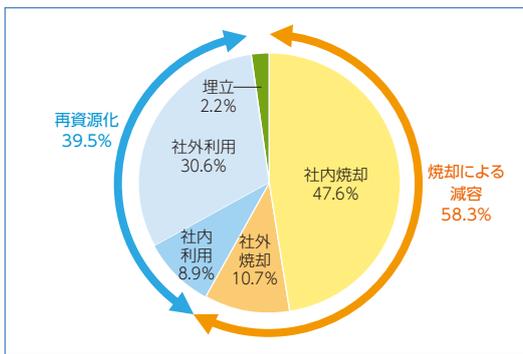
また、次のように産業廃棄物の環境への排出削減に取り組みました。

- 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、樹脂粉は助燃剤として利用(リサイクル【再資源化】)

しかし、2012年度は最終埋立率が増加しました。

富士工場の油水分離槽の清掃(長年沈降した汚泥)によるものおよび小名浜工場の震災の影響(リサイクル先の被災で埋立へ変更したことをリサイクルに戻すことの遅れ)によるものです。

### 2012年度 産業廃棄物処理の内訳



### 産業廃棄物の推移



## Voice

### 産業廃棄物処理委託先の査察に参加して



研究所 開発推進部  
椎木 潤二

当社では廃棄物処理法に基づき、産業廃棄物処理委託先で廃棄物処理が適正におこなわれているかを確認するため、毎年査察をおこなっています。私は今回が初めての参加でしたが、多様な廃棄物を安全に効率よく処理し、できるだけ再利用しようとする努力がされており、大変勉強になりました。

これらの多大な労力(エネルギー・コスト・人的資源)が払われている現場を目の当たりにし、化学メーカーの責務として、できるだけ廃棄物を少なく、環境と再利用に配慮した製品開発をおこなう重要性を改めて感じています。

## 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、適切に処理を進めていきます。

## 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。

2012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、2012年度、環境に関わる事故は1件です。2013年1月に大阪工場で発煙がありました(P8特集参照)。

他に、2012年9月、富士工場で近隣住民より臭気の苦情があり富士市の立ち入り指導を受けました。原因は脱臭装置の不備で、再発防止策は完了しました。

環境関連の訴訟や環境関連法規制による処罰などはありませんでした。2013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。

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

荒川化学では法令・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の構築を進めています。

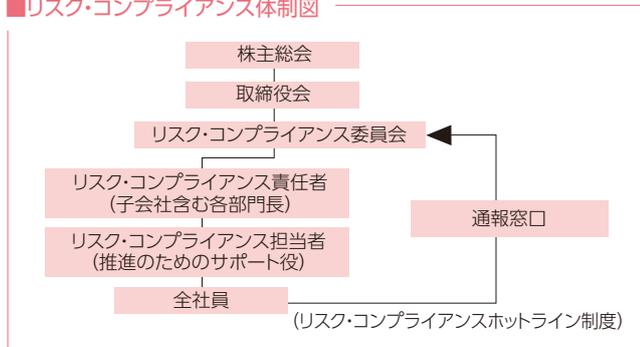
### リスク・コンプライアンス体制

当社は、リスク・コンプライアンス委員会を、取締役会の下部組織として設置しています。同委員会は、リスク管理を適正におこない、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な対応をおこなえるようにし、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なものとしします。

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。

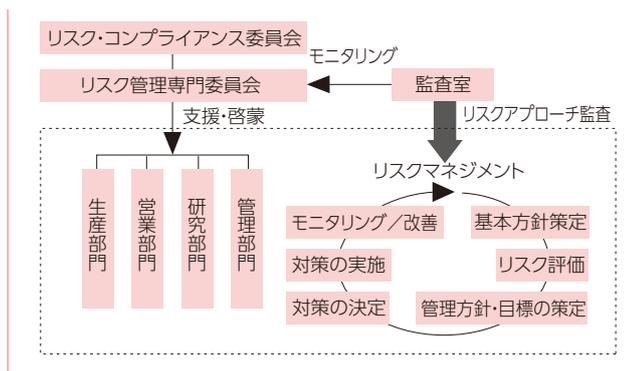
### リスク管理専門委員会

#### ■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布、常に所持し、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、2013年3月までで83回となりました。



携帯カード



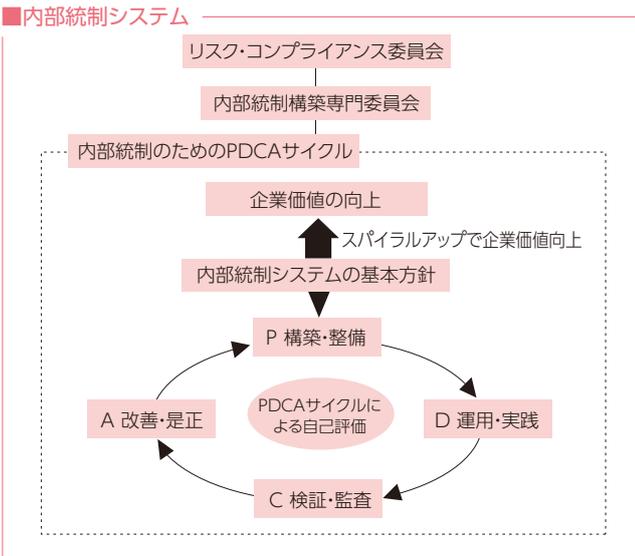
社内報での掲載記事

## 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、本年度からスタートしました第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」を掲げております。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を構築していきます。



## 全社BCPの構築

当社は、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、そのときの教訓を踏まえて、全社BCP(事業継続計画)の策定を進めています。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。

2012年度は、複数の主要拠点での策定を完了しました。2013年度は、さらに全社への浸透を進めます。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に努めています。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。

BCP策定、浸透とともに、事業継続への施策も実行しています。2011年度から2012年度にかけて、主要製品生産の2拠点化を実施しました。また、ITインフラについても、震災前から外部のデータセンターを活用している国内に加え、中国子会社に共通の業務システムを導入し、同様に業務基盤の確保するためのデータセンター活用を進めました。

### Voice



業務統轄部 情報システム部  
平井 聡一郎

### グローバル化を肌で感じた中国での業務システム導入

グループ間の連携強化やさらなるグローバル化へ向け、中国の子会社へ共通業務システムの導入を実施しました。導入に際し、日中双方のメンバーがシステム全体の理解を深めたうえで中国特有の商習慣を取り込みつつ、既存の業務フローをシステムで運用できる状態にするまで想像以上の時間と労力を要しましたが、現地メンバーとコミュニケーションを重ねる中で、システムでつながるだけでなく仲間としての絆も深めることができました。また、グローバル化を最前線で感じられる貴重な経験ができました。

## 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行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 監査役が監査を実効的に行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、化学物質管理を適切に行い、誠実に情報公開をおこなっています。

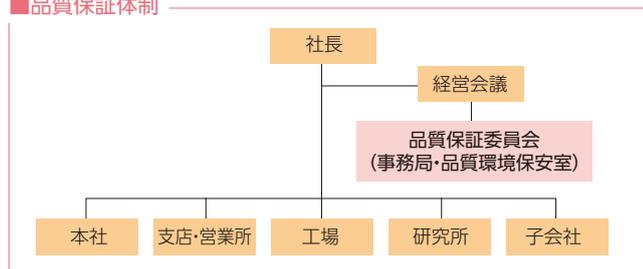
## 品質保証、お客様満足

お客様に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。ここでは、品質保証体制に関わる活動の実績および計画を報告、審議し、荒川化学グループ全体の品質向上に努めています。

#### ■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

荒川化学は、ISO9001を全社で取得し、品質マネジメントシステムの改善・強化に取り組んでいます。

荒川化学グループの各国の製造子会社もISO9001による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。(下表参照)

#### 認証取得状況

社名	登録番号	認証取得日	維持審査実施日
荒川化学	JQA-0788	1995年2月17日	2012年8月6-8日 2013年2月19-21日
ペルノックス	JQA-1441	1996年11月1日	2012年10月23-26日
高圧化学	JQA-QM5263	2000年9月14日	2012年7月19-20日
(海外子会社)			
台湾荒川化学	TW97/11053QA	1997年10月21日	2012年5月9日 2012年11月23日
広西梧州荒川	684680	2011年9月19日	2012年6月7-8日
荒川ケミカル(タイ)	AJA02/5261	2002年6月13日	2013年2月27日
南通荒川化学	00107Q12555ROS/3200	2007年7月27日	2012年8月13-14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。

なお、荒川化学の品質監査はISO9001の仕組み(内部監査)で実施しています。

### 顧客満足

#### クレーム対応

顧客に信頼感を与え、当社の信用を維持するとともに、製品の品質に関わる業務を改善することを目的に品質クレーム処理基準を運用しています。発生した問題に対しては、各部門が協力し、速やかな解決に努めています。

#### 顧客満足度調査

苦情件数の調査、シェア調査、顧客訪問記録の分析などの指標を用いて、顧客満足度を測定・分析し、結果をフィードバックして業務改善に活かしています。

### 顧客認定制度

電子機器メーカーをはじめとして各社はグリーン調達に関する基準を定めており、荒川化学グループは、それぞれに対応するよう努めています。大阪工場、富士工場、小名浜工場、研究所および高圧化学が、顧客の環境品質認定制度に基づき、認定されています。

## Voice

### 全従業員が品質への理解を深めた「ISO9001」



荒川ヨーロッパ研究所  
カール・エルンスト・  
シュロットマン  
Karl-Ernst Schlottmann

荒川ヨーロッパ本社・工場・研究所が一致団結して「ISO9001」の認定取得に取り組みました。品質に関するプロセスをワークフローにしまとめる品質ハンドブックの作成では膨大な資料をもとに、何度もチームで議論と修正を重ねました。品質というものが生産や研究だけでなく、組織全体に有効なものであり、全従業員がそれに従って業務を進めなければならないことを理解してもらったため、荒川ヨーロッパの全部署・各従業員の仕事を他の部署の従業員が理解できるよう推進しました。

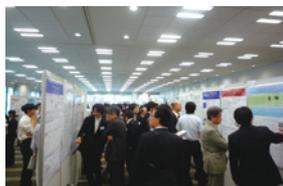
また今回の活動で工夫した、クレーム対応のようなマニュアル化しにくい手順の文書化や、今回をきっかけに導入したミーティングトラッカー(エクセルデータによる会議進捗管理ファイル)は、日々の業務を効率的に進める事到大変役立っています。

## 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

独立行政法人産業技術総合研究所との共同研究で進めてきた「グリーン・サステナブル・ケミストリー(GSC)プロジェクト」の成果である、有害物質を排出しない『過酸化水素水を用いたグリーンな酸化反応』について、公益社団法人新化学技術推進協会(JACI)主催の「第1回JACI/GSCシンポジウム」(2012年6月12日から2日間、ベルサール神田)にてポスター発表しました。



JACI/GSCシンポジウム

集光型太陽光発電の国際会議「CPV8(8th International Conference on Concentrating Photovoltaic Systems)」(2012年4月16日から3日間、スペイン)における宮崎大学・西岡准教授の発表「Effect of heat radiation layer coated on aluminum chassis of CPV module(集光型太陽光発電モジュールのアルミニウム筐体に放熱塗料を塗布した場合の効果)」で、ペルノックスが開発した放熱塗料の効果が紹介されました。



CPV8

社団法人大阪工研協会が主催する「ニューフロンティア材料部会 特別講演会」(2012年8月23日、大阪市立工業研究所)で、「荒川化学の環境に優しいはんだ技術の紹介」と題する発表をおこないました。

## Voice

### 反響を呼んだ「環境に優しいはんだ技術の紹介」

「ニューフロンティア材料部会特別講演会」で、当社独自のロジン技術で開発したハロゲンフリーフラックスと鉛を含まないはんだを配合したソルダペーストなどの環境負荷低減に貢献するはんだ製品を紹介しました。

聴講者からは、信頼性への要求が厳しい車載分野におけるはんだ付けのハロゲンフリー化について意見を求められるなど、当社の環境配慮技術への期待を強く感じることができ、今後もより良い製品の開発を通じて社会に貢献していきたいと意を強くしました。



電子材料事業部  
研究開発第二部  
長坂 進介

期待を強く感じることができ、今後もより良い製品の開発を通じて社会に貢献していきたいと意を強くしました。

「第8回日本接着学会関西支部若手の会」(9月3日から2日間、九州大学伊都キャンパス)で、「ロジン系粘着付与樹脂の最新開発動向」と題してポスター発表をおこないました。



日本接着学会関西支部若手の会

「持続可能な洗浄技術の未来を目指して」をテーマとした「第16回 JICC洗浄技術フォーラム2012」(10月18日、東京ビッグサイト)において、「スマートフォンに求められる洗浄技術のトレンド」について講演し、環境に配慮した洗浄技術の紹介をおこないました。



JICC洗浄技術フォーラム

### 展示会での製品紹介

「第42回国際電子回路産業展(JPCA Show 2012)」(2012年6月13日から3日間、東京ビッグサイト)および「第42回インターネブコン ジャパン2013」(2013年1月16日から3日間、東京ビッグサイト)において、電子材料分野で使われている当社製品として、車載用途に最適で鉛フリーな高信頼性ソルダペースト、鉛フリーやハロゲンフリーソルダペーストに対しても高い洗浄力を誇るフラックス洗浄剤、AuメッキやCu面で起こるはんだ濡れ不良やボンディング不良を解決できる水系の金属表面処理剤、無溶剤UV硬化型防湿基板コート剤などの環境配慮型製品についても紹介しました。



JPCA Show 2012



インターネブコン ジャパン

2012年11月7日から3日間、「2012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』技術及応用展覧会」(中国・上海)で、中国市場向けに最適化して製紙業の環境負荷の低減につながるサイズ剤、紙力増強剤の紹介をおこないました。



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」技術及応用展覧会

## 化学物質の適切な管理

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。

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。

また、新規化学物質についても製品の設計開発段階から把握できるようにして、その危険有害性の把握と化審法などの法規制への対応が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

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を実施し、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

#### 開発着手段階

顧客要求事項の把握  
【品質、法規制】

#### 設計開発段階

製品設計（製品開発のための品質チェックポイント集）  
【品質の実現、安全性、環境への配慮】

#### 研究試作段階

試作品の安全性評価（製品評価リスト）、SDS作成  
【危険有害性、法規制】

#### パイロット試作段階

安全品質専門委員会での審査  
【品質、安全、環境、危険有害性、法規制】

#### 工場量産段階

製造審査会議での審査  
【品質、安全、環境、危険有害性、法規制、量産性】

## 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で特定された高懸念物質（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。

## 教育、情報共有

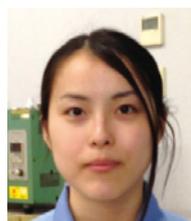
製品の設計開発段階からの化学物質管理のための研究員への教育として、法規制についての集合教育や製品評価リストでの製品安全性評価や安全データシート（SDS）の作成を実施するための実践セミナーをおこなっています。

また、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。



製品評価リスト、SDS作成の実践セミナー

## Voice



化成事業部  
研究開発部  
金子 光耶子

### できるかぎり環境負荷の低い設計開発を

化学物質管理のために、新しく開発した製品は「製品評価リスト」を作成して法規制の確認や危険有害性の評価を実施しています。

新製品の設計開発では、危険有害性のある物質の使用をできるだけ避けていますが、例えば有機溶剤を使用すれば簡単に溶解する物質も、水系には溶けにくく使用できないなど、環境負荷低減と性能を両立させるには、難しさを感じることもあります。

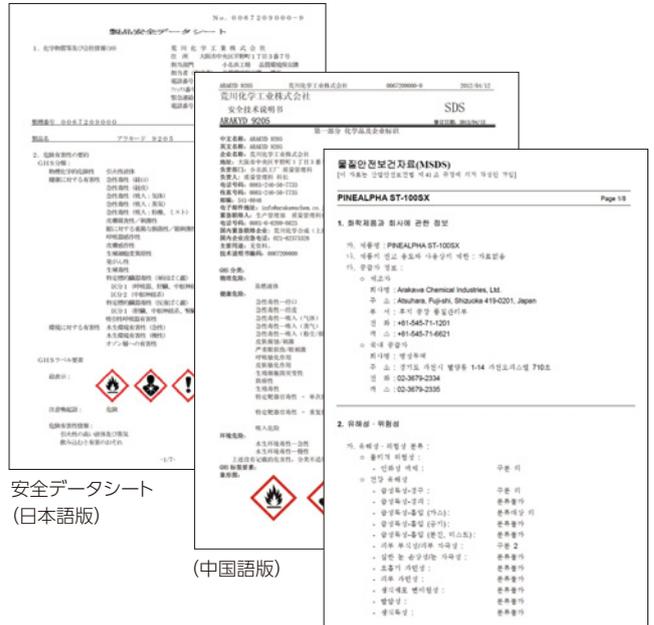
このような問題を一つひとつクリアして製品を完成させることで、地球環境に配慮した企業活動の実現を担っていきたく考えています。

## 化学製品の情報提供

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

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

また、製品輸送時の万一の事故に備えて、緊急連絡カード(イエローカード)をタンクローリーの運転手に携行させています。運送会社への教育をおこなうとともに、運転手に携行の徹底を図っています。



安全データシート  
(日本語版)

(中国語版)

(韓国語版)



製品ラベル(日本語版)



(中国語版)



(韓国語版)



イエローカード(表)

## 荒川化学グループPRTR対象物質の排出・移動量

2012年度のPRTR該当物質の排出量は2011年度より若干増加し、移動量は減少しました。目標(2007年度比)は十分達成しました。

### 【今後の対応】

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。

### 荒川化学グループPRTR該当物質の排出・移動量

PRTR対象物質	排出量			移動量		
	2010年度	2011年度	2012年度	2010年度	2011年度	2012年度
トルエン	5,428	4,321	4,513	88,808	33,890	19,415
エチルベンゼン	1,905	1,306	1,359	49,832	96,267	57,479
キシレン	1,908	1,306	1,374	49,832	96,267	57,479
ダイオキシン類	0.00014	0.039	0.027	0.60	1.30	3.81
その他*	580	491	500	19,386	27,021	5,830
合計	9,821	7,424	7,746	207,859	253,446	140,203

\*その他：アクリロニトリル、トリエチルアミン、エピクロロヒドリン、スチレンなど60品種

単位：kg (ただし、ダイオキシン類のみmg-TEQ)

# 従業員とのかかわり

「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、それに対応できるグローバルな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(日本での正社員採用)を積極的に進めています。最近では毎年若干名の採用実績があり、2012年3月末時点で、日本の荒川化学の中での外国籍正社員(帰化者含む)は11人になりました。

### 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、いろいろ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7～8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、過去より若手社員を対象とした海外研修を実施(毎年1～2名程度)していましたが、2012年度より派遣者数を大幅に増やしました(2012年度、中国4名、欧州1名)。国際感覚を身につけ、その後の業務に役立てることが狙いです。研修修了者の感想として「海外研修で貴重な経験ができ、多くを得ることができた」「グローバルスタッフとして活躍したい」という主旨のものが多く寄せられており、今後の活躍が期待されます。

### 中国内グループ会社の人事制度整備

人事制度コンセプトである「働きがいのある会社、喜んで働ける会社」を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、中国内グループ会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。介護休業制度や、女性従業員の働く機会を確保するための育児休業制度などを設けて、従業員の職場復帰をバックアップしています。女性社員の採用にも積極的に取り組んでいます。

また、定年退職者の経験・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

## Voice



荒川化学合成(上海)  
広州分公司  
張 涛

### 「荒川化学」という家族の一員だと実感する日々

中国最大の板紙製造拠点である華南区域は製紙薬品の需要も大きく、この市場参入のためのマーケティング調査・新規拡大販売・アフターサポートなど営業活動全般をおこなっています。地元企業を競合相手とする中、当社製品の品質の良さ、安定性、技術サポート能力および製品開発能力の高さを営業の最前線に立っていて常に感じています。今後も当社の製品で顧客製品の品質向上と環境に配慮した製品づくりに役立ちたいと思っています。

## Voice



化成品事業部 研究開発部  
武田 吉則

### 仕事面以外でも多くを吸収したドイツ海外研修

荒川ヨーロッパ(ドイツ)の工場と研究所で1年間の海外研修を受けました。生産・設備や顧客サポート関連の業務について学ぶとともに、語学学習や異なる生活・文化に触れて視野を広げる良い機会となりました。欧州では率直な表現で意見する場面が多く、初めは面食らいましたが、それもいつしか心地よく感じるように。

日本人の良い面も忘れず、欧州の良い習慣を吸収したこの経験は、今後の業務や自分の人生に生かしていきたいです。

けています。2012年度の定年退職者10名のうち、9名がこの制度を利用し、各職場で活躍しています。

障がい者の採用については新卒採用、中途採用含めて取り組んでいます。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。

### 荒川化学単独人員構成

	人 数		
	2011年3月末	2012年3月末	2013年3月末
従業員数	713	725	728
内訳：男性	657	663	667
女性	56	62	61

### 雇用実績

	人 数		
	2011年3月末	2012年3月末	2013年3月末
高齢者継続雇用	29	37	36
障がい者雇用	9	9	9

### 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荒川化学での働き方を体験していただくためにインターンシップ制度を実施しています。現実の仕事を通して、将来のキャリアプラン形成に役立ててもらえるように取り組んでいます。

## 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(P9参照)に基づく「保安管理システム」を運用し災害防止に取り組んでいます。2012年度の休業災害は0件でした。2013年度も労働災害ゼロの継続を目指します。

#### 労働災害度率数グラフ



度数率=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数は以下の出典による。

出典:厚生労働省「平成24年労働災害動向調査(事業所調査(事業所規模100人以上)及び総合工業調査)結果の概況」

(2013年4月25日発表)

### 健康管理

荒川化学グループでは、法に定められた健康診断の実施とともに医療講話などを開催して健康管理に努めています。

#### 健康管理実施状況

実施日	事業所	項目	内容
2012年4月13日	小名浜工場	健康相談会	食生活への指導
2012年6月26日	大阪工場・研究所	医療講話	食中毒の予防
2012年8月10日	高圧化学	医療講話	メタボ、メンタルヘルス
2012年8月12日	水島工場	医療講話	肝臓疾患について
2012年9月25日	富士工場	医療講話	メンタルヘルス
2012年11月8日	大阪工場・研究所	医療講話	メンタルヘルス
2012年12月22日	水島工場	医療講話	喫煙リスク
2012年12月28日	高圧化学	医療講話	喫煙リスク
2013年2月28日	大阪工場・研究所	医療講話	腰痛の予防と対策

### 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。

#### 安全衛生表彰実績

受賞日	事業所	表彰団体	受賞
2012年5月11日	水島工場	倉敷市防火協会	優良危険物取扱者(1名)
2012年5月22日	富士工場	静岡県商工会連合会	優良従業員(4名)
2012年6月4日	水島工場	消防庁	優良危険物関係事業所
2012年6月4日	大阪工場	消防庁	危険物保安技術協会理事賞(論文、1名)
2012年7月3日	水島工場	岡山労働局	岡山労働局長奨励賞
2012年10月4日	小名浜工場	福島労働局	福島労働局長奨励賞
2012年10月4日	小名浜工場	いわき労働基準協会	産業安全功労者(1名)
2012年10月18日	高圧化学	大正工業会	優良社員表彰(2名)
2012年11月9日	高圧化学	大阪西労働基準協会	安全優良賞

## Voice

### 「第11回危険物事故防止対策論文」での受賞



大阪工場 工務課  
藤本 孝志

「自社の事故事例と事故防止のための取り組み」という論文で『第11回危険物事故防止対策論文 危険物保安技術協会理事賞』をいただきました。受賞ポイントは、原因究明を多面的におこない、それら一つひとつへの対応過程を説明した「丁寧さ」ではと考えています。もちろんいつも事故を起こしてはいけないという気持ちで業務をおこなっていますが、この様な賞をいただいでさらに責任も重く感じ、気持ちを新たにしています。

### 環境・安全の教育訓練

各事業所は、環境マネジメントシステムおよび保安管理システムの年間計画を策定して環境教育および保安防災訓練を実施しています。

また、教育研修制度の一環として通信教育講座を開設しており、修了により補助金が支給されます。2012年度は、環境に関わる「やさしく学べるISO14001実践コース」などが開講され、品質・環境・保安関連では44名が受講しました。その他、37名が資格取得のために、「公害防止管理者国家試験受験講座」などの講座を受講しました。

#### 環境教育実施状況

教育内容	2011年度	2012年度
省エネ教育	6	60
ISO14001教育	618	569
自覚教育	193	133
合計	817	762

### 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	2011年度末	2012年度末
公害防止管理者	53	52
エネルギー管理士	10	10
エネルギー管理員	9	9
廃棄物処理施設技術管理者	10	8
特別管理産業廃棄物管理責任者	28	31
環境計量士	2	2
作業環境測定士	1	1
衛生管理者	31	27
ボイラー技士	207	202
危険物取扱者	792	806
高圧ガス製造保安責任者等	106	109

# 株主・投資家とのかかわり

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・機関投資家向け決算説明会を年2回開催し、事業内容や経営成績、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。3月末に実施しました第3次中期経営計画の説明会には、いつにも増して多くのアナリストの方々の参加をいただきました。個人投資家の皆様に向けての説明会も早い時期に開催したいと考えています。創業140周年である2016年へ向けて、2013年度から期間3か年の計画で、実行実現にこだわった内容でスタートします。

**Web** ホームページからも内容をご覧ください。  
<http://www.arakawachem.co.jp/jp/ir>



説明会

## Voice

### 製品をより身近に感じていただきたい



経営企画室  
片岡 正輝



荒川化学キャラクター  
「マツタロウ」

当社の製品は皆様の生活に密着したものが多くありますが、認知度が低いのが現状です。ですから、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションの場となる説明会などを開催する際は、当社の製品をより身近に感じていただけるよう、元となる原料や製品が使用されている生活用品を展示しています。

またホームページや広告では、当社のキャラクターである「マツタロウ」が、たくさんの方に荒川化学を知っていただけるよう、分かりやすく親しみやすい製品紹介をしています。是非一度のぞいてみてください。

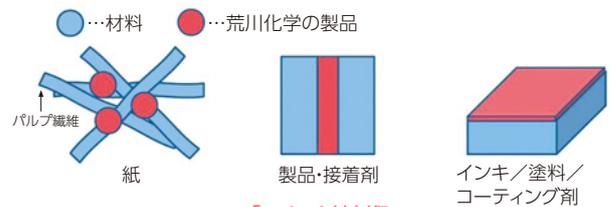
「え！こんなところにも使われているんだ！」といった、皆様の驚きの声と笑顔が、何よりの励みとなります。当社の製品が、皆様の生活と密につながっているという実感を抱いていただけると幸いです。

## 新しいビジョン

「つなぐを化学する SPECIALITY CHEMICAL PARTNER」を新しいビジョンとしました。当社の製品の特徴をひと言で表す言葉として「つなぐ」を用いました。このビジョンをもとに事業展開しています。

### 「つなぐを化学する」とは

#### 荒川化学の事業領域(得意分野)



#### 「つなぐ」技術

荒川化学の製品が材料に働きかけ、機能を付与する



#### 「つなぐを化学する」

- ・荒川化学の「つなぐ技術」が材料に新たな機能を与える。
- ・顧客のニーズに合った製品で、特別な「パートナー」となることを目指す。
- ・横断的な組織体制(横申機能の強化)により、事業開発を促進する。
- ・130余年培った技術を活かし、新用途、新分野を切り拓く。



## 第3次中期経営計画の達成へ向けて

第2次中期経営計画では、大きな環境変化もあり、計数面では未達に終わりましたが、積極的に投資をおこない、次のステップへの事業基盤は整えられました。今回の第3次中期経営計画では、よりグローバルな展開を目指します。

中期経営計画のキャッチフレーズ「グローバル140」(140=2016年の創業140周年)を合い言葉に、全従業員一丸となって取り組みます。

## 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。

# 地域・社会とのかかわり

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。

## 梧州学院、南京林業大学に奨学金を授与

荒川化学グループでは、ロジン(松やに)の産地としてゆかりの深い中国での国際交流や産業の発展に貢献できる人材の育成に貢献するため、中国の梧州学院および南京林業大学「南京林業大学紙パルプ基金会」を通じて学生への奨学金による援助活動をおこなっています。

### Voice

#### 感謝の気持ちを学ぶ姿勢で示していきます



南京林業大学  
申玲玲さん

裕福な家庭では年間数万元の学費はたいしたことは無いのですが、私の家庭では学費についていつも悩んでいました。今回、南通荒川の奨学金をいただき自信と勇気が持てました。今は大学院進学を目指して勉強中ですが、実際の製紙現場を見学して理解できるよう製紙会社に研修に行こうと思います。



南京林業大学  
田紅梅さん

生家は湖南省の小さな農村で、私の大学進学は経済的に大変です。「未来は創造できる」という信念があるので、劣等感はありませんが、夏休みもずっとアルバイトをしました。それでも家に援助を求めなければならず悔しく思っていました。奨学金をもらえたことで、今は好きな実験をすることができます。一生懸命に勉強することでしか恩返しできないと日々感謝して励んでいます。

## 地域の美化・清掃活動

事業所のある地域のクリーン活動に参加するなどし、地域貢献に努めました。



各地の美化・清掃活動の様子

## 献血活動

工場などで行われた献血に、多くの従業員が参加しました。



献血活動の様子



## 工場見学会

小名浜工場では、近隣の川区長はじめ「下川を考える会」の方々を迎え工場見学会を行いました。小名浜工場で生産している製品が、生活に欠かせない分野やIT関連の最先端の分野でも使われていることや、環境・保安活動にも積極的に取り組んでいることを紹介しました。



小名浜工場見学会

## 「e-よこ逍遥 水辺とまちを楽しむ1ヶ月」にて荒川歴史館を公開

大阪市を流れる横堀川を生かしたまちづくりに取り組んでいる東横堀川水辺再生協議会(略してe-よこ会)主催の「e-よこ逍遥 水辺とまちを楽しむ1ヶ月」(2012年5月)に賛同し、「荒川歴史館」を公開。天然物由来で環境に配慮した工業原料であるロジンとともに歩んできた当社の歴史を紹介しました。



荒川歴史館

## 大井川源流域森林再生協議会へ協賛

南アルプス南麓の大井川源流域の森林整備を推進し、森林の持つ公共的機能の高度な発揮と木材資源の有効活用による低炭素社会の実現への寄与を目的とした大井川源流域森林再生協議会へ協賛しています。



協議会の看板

## 「関西・歌舞伎を愛する会」への参加

日本文化の発祥の地である関西において、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」の趣旨に賛同して参加しています。



1979年の船乗り込み

1979年5月、今は無くなった朝日座での第1回公演の前に、55年ぶりに復活した「船乗り込み」。今では浪速の初夏の風物詩として定着しました。

# 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) 23.0
	化石燃料 (千kl) 14.2
	合計 (千kl原油換算) 19.7
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> ) 297.3
	工業用水 (千m <sup>3</sup> ) 5360.0
	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) 50.4
水域への環境負荷	COD (t) 21.7
	SS (t) 2.3
	排水 (千m <sup>3</sup> ) 100.2
産業廃棄物	社内発生量 (t) 1509.6
	社外排出量 (t) 1464.8
	最終埋立量 (t) 585.9
製品 (千t)	89.3

### 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：大谷 有



■所在地：Duesseldorfer Strasse 13, D-65760 Eschborn, Germany

■設立：1998年11月 ■敷地面積：18,900m<sup>2</sup>

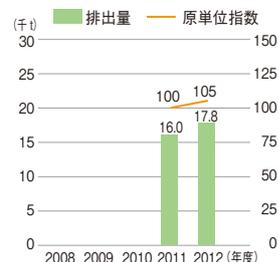
■従業員：16名、協力会社員24名

荒川ヨーロッパ社は粘着・接着剤用の水素化石油樹脂「アルコン」を製造・販売しています。

2012年は前年比で生産量が増加した影響でCO<sub>2</sub>排出量、エネルギー使用量ともに増加しました。しかし環境負荷としてのSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>排出は前年とほぼ変わらず環境に配慮した活動を継続しています。2013年度は環境マネジメントシステムISO14001の取得を目指します。また2012年に発効されたエネルギー管理マネジメントプログラムであるISO50001に関して、エネルギーコスト削減に向けて当社も挑戦していきます。

### 工場トレンド

#### CO<sub>2</sub> 排出量



### 環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	8.1
	化石燃料 (千kl)	5.5
	合計 (千kl原油換算)	7.5
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	5360.0
	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)	17.8
	COD (t)	0.4
	SS (t)	0.0
水域への環境負荷	排水 (千m <sup>3</sup> )	5.3
	社内発生量 (t)	755.0
産業廃棄物	社外排出量 (t)	755.0
	最終埋立量 (t)	0.0
製品 (千t)		20.4

### エネルギー使用量



### 安全への取り組み

ベーレン工場で働く荒川ヨーロッパ従業員は年1回、安全教育受講が義務付けられています。安全ビデオ教育と試験に合格すると、安全教育受講証明が発行されます。また緊急カードも常時携帯しています。これは緊急時の工場敷地内での避難通路、集合場所、取扱い危険物の対処方法などが記載されています。



緊急カード

## 広西梧州荒川化学工業



総経理：劉 冬梅



■所在地：中国広西チワン族自治区梧州市工業園区五路1号  
 ■設立：2008年12月 ■敷地面積：86,580m<sup>2</sup> ■従業員：234名

当社は中国南方の広西チワン族自治区梧州市に所在しています。主な製品は松やにを原料とするロジンやロジン誘導体、製紙用サイズ剤、粘着・接着剤用樹脂、食添ロジンエステルなどの林産化学品です。梧州市は中国国内でも有数の松原生林を有しており、当社製品の主な原料である松やにが豊富に採取できる環境にあります。松やには天然原料であり、松の植林につき梧州市政府と連携しながら、将来の環境保護に積極的に取り組んでいます。また、工場の「排気・排水・騒音・廃棄物」の環境保護活動についても2012年度に梧州市環境保護局より合格認証を受けました。

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



### ●環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	7.6
	化石燃料 (千kl)	6.2
	合計 (千kl原油換算)	8.1
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	174.0
	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)	22.7
水域への環境負荷	COD (t)	14.4
	SS (t)	1.3
	排水 (千m <sup>3</sup> )	49.5
産業廃棄物	社内発生量 (t)	357.0
	社外排出量 (t)	357.0
	最終埋立量 (t)	357.0
製品 (千t)		40.8

#### ■エネルギー使用量



### ■安全への取り組み

当社ではこれまで、日本荒川から定期的に派遣される講師に指導を受け、日本荒川の工場での安全活動を記録したビデオなどの教材も利用して、KYTおよび5S活動に取り組んできました。今後、より管理を強化し、より活動を積極的におこなうことを目的に2013年度は日本荒川からのスペシャリストを迎え入れます。より安全で生産効率の良い環境を目指していきます。



安全生産管理者：文 愛栄

## 南通荒川化学工業



総経理：梶原 洋一



■所在地：中国江蘇省南通市経済技術開発区江河路18号  
 ■設立：2004年4月 ■敷地面積：49,942m<sup>2</sup> ■従業員：58名

南通市は江蘇省の南東部、上海の北西部にあり、揚子江を挟んだ向かいに位置する中国近代工業発祥地の一つです。当社は国家級経済技術開発区へ独資で設立し、2005年12月より操業しています。紙力増強剤、表面サイズ剤などの製紙用薬品を製造・販売しています。2013年度からは印刷インキ用のポリウレタン樹脂の製造・販売をスタートさせます。環境に関して、2012年度から「清潔生産・節能減排」を目的として、南通市環保局の正式承認を得て、11月に政府より2万円の奨励金をいただきました。活動の内容は、①外部電灯を省エネルギータイプに変更②冷却ファンの稼働温度設定の変更③プラント休止中の蒸気停止などで、省エネルギーによる計13万円/年の節減が目標です。

### ●工場トレンド

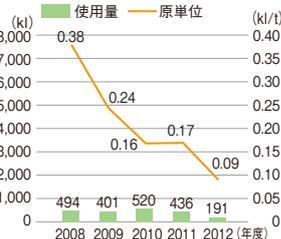
#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



### ●環境パフォーマンス

インプット		
エネルギー	電力 (GWh)	1.2
	化石燃料 (千kl)	0.2
	合計 (千kl原油換算)	0.2
水資源	水道水 (千m <sup>3</sup> )	25.4
	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)	0.9
水域への環境負荷	COD (t)	1.7
	SS (t)	0.2
	排水 (千m <sup>3</sup> )	6.8
産業廃棄物	社内発生量 (t)	118.8
	社外排出量 (t)	74.0
	最終埋立量 (t)	0.0
製品 (千t)		2.2

#### ■エネルギー使用量



### ■安全への取り組み

南通荒川化学は、南通開発区安全第一理事組に所属し、近隣の化学関連会社12社と1ヵ月ごとに、定期的に安全活動に関する会合を開いています。その内容は、安全に関する法令、事故事例の学習と意見交換、また、お互いの企業を見学し、安全ルールが遵守されているか相互チェックをして、より良い安全活動となるよう心掛けています。



近隣企業間の相互チェック

# サイト別活動報告

## 荒川ケミカル(タイランド)



副社長兼工場長：藤江 雅彦

■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：13名

当社はバンコクの南東、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。2000年工場創業以降、合成ゴム重合用乳化剤であるロジンソープを製造販売しています。

タイでは、近年の経済発展よりエネルギー需要が急増しており、石油、天然ガス、石炭、電力とも輸入に頼らざるを得なくなっています。最近では、発電燃料として利用しているミャンマー産天然ガスの供給が一時途絶しタイでの電力不足が懸念されました。当社では、休憩時間、不要時の消灯、不要電源OFF、冷房機の温度設定など、従業員全員が意識して消費エネルギー削減に取り組んでいます。

### ●環境パフォーマンス

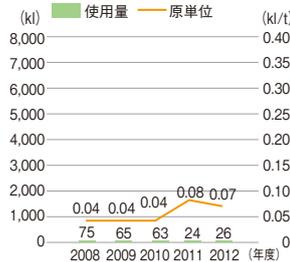
インプット		
エネルギー	電力(GWh)	0.1
	化石燃料(千kl)	0.0
	合計(千kl原油換算)	0.0
水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	3.8
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	0.0
	COD(t)	0.0
	SS(t)	0.0
水域への環境負荷	排水(千m <sup>3</sup> )	0.5
	社内発生量(t)	11.4
産業廃棄物	社外排出量(t)	11.4
	最終埋立量(t)	0.4
製品(千t)		0.4

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



### ■安全への取り組み

当社では年間の設備メンテナンスに関するスケジュールを作成し、漏れの無いよう確実に設備点検、保守管理をおこなっています。5S活動における工場内の清掃、整理整頓の推進、また毎年、外部より講師を招いて、安全教育に関するレクチャーや防災訓練を実施しています。



防災訓練

## 台湾荒川化学工業



総経理：三井 元

■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：56名、協力会社員7名

当社は台湾北部の港町である基隆市の西端に位置しており、製紙用薬品、合成ゴム重合用乳化剤ロンダス、粘着・接着剤用タッキファイヤーを製造販売しています。2012年で設立45年となり、大阪工場、富士工場、高圧化学工業に次ぐ歴史を持っています。当社では環境対応に注力しており、2012年度は廃棄物の減少目標(対前年比10%)に対して15%の実績を上げました。節電対策としては、2012年から実施しているLED電球への変更や、工場内水ポンプを集約化することでエネルギー原単位の低減にも努めています。今後も環境への意識を定着させるべく、「意識改革、組織強化、創造利潤」を合言葉に地域社会への貢献、顧客サービスの向上を目指します。

### ●環境パフォーマンス

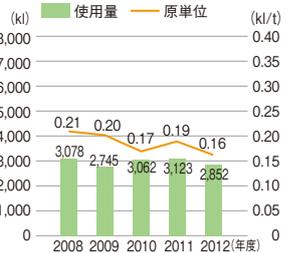
インプット		
エネルギー	電力(GWh)	3.6
	化石燃料(千kl)	1.9
	合計(千kl原油換算)	2.9
水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	82.7
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット		
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	6.8
	COD(t)	5.2
	SS(t)	0.8
水域への環境負荷	排水(千m <sup>3</sup> )	37.4
	社内発生量(t)	178.0
産業廃棄物	社外排出量(t)	178.0
	最終埋立量(t)	178.0
製品(千t)		17.5

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



### ■安全への取り組み

当社では、KYT(危険予知トレーニング)活動は一昨年から製造幹部と現場オペレーターでスタートし現在は一般作業から製造工程に展開しています。KYT活動を通して製造工程に潜んでいる危険を確認し、製造作業時の災害を未然に防ぎます。今後は協力会社員にも導入し全員参加で危険に対する認知を深め、ゼロ災を目指します。



KYT 活動

## ペルノックス



社長：稲波 正也



■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：21,840m<sup>2</sup> ■従業員：140名、協力会社員3名

電気使用量や廃棄物排出量の削減を環境活動として継続しながら、不適合製品など環境(廃棄物など)、品質、利益、へ悪影響を及ぼすものの削減を主体とする活動へ重点を移しています。

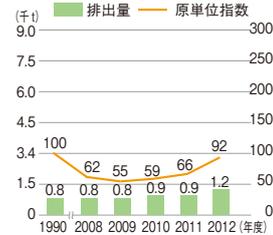
2012年度の環境目標達成状況はおおむね順調ですが、運送業者での破損事故などによる廃棄物発生に対しては一部目標を下回っているものがあります。また、顧客からの非常に厳しい化学物質管理要求に 대응するため、そのシステム化ときめ細かな運用に取り組んでいます。

### ●環境パフォーマンス

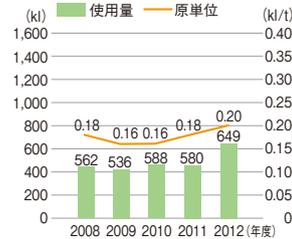
インプット		
水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	3.1
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	0.0
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料(千t)		3.3
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx(t)	0.0
	SOx(t)	0.0
	PRTR物質(t)	0.8
水域への環境負荷	COD(t)	0.0
	SS(t)	0.0
	排水(千m <sup>3</sup> )	3.1
PRTR物質(t)		0.0
製品(千t)		3.2

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



#### ■廃棄物発生量



### ■安全への取り組み

本年度より当社においてもリスクアセスメントを導入しました。設備導入あるいは設備を変更するときにはあらかじめ考えられる危険性を予測し低減するための対策を講じることをルール化し、8件の実績がありました。今後は運用管理だけではなく、危険性が確実に低減できているのか見落としは無いのかなど、安全管理に重点を置きたいと思えます。無災害新記録2000日の達成に向け邁進します。



リスクアセスメント推進者 鈴木 昭久

## 高圧化学工業



社長：水家 次朗



■所在地：大阪府大阪市大正区鶴町五丁目1-12 ■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

当社は2008年にエコアクション21の認証・登録を受け、環境保全のための活動をおこなっています。「持続可能性」が重要であるとの認識の下、CO<sub>2</sub>削減、廃棄物削減、総排水量削減に取り組んできました。毎年、目標達成率は100%を超え、審査でも高い評価を得ました。何よりもスタッフからオペレータに至る全員が環境保全の重要性を理解し、自ら積極的に取り組んでいる結果であると考えています。

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



### ●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> )	37.5
	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)		3.5
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx(t)	1.2
	SOx(t)	0.0
	PRTR物質(t)	0.4
水域への環境負荷	COD(t)	0.6
	SS(t)	0.2
	排水(千m <sup>3</sup> )	37.5
PRTR物質(t)		0.0
製品(千t)		2.0

#### ■廃棄物発生量



### ■安全への取り組み

当社ではユーティリティーおよび重要設備に異常が発生した場合に、現場係長が常時携帯しているPHSへ直ちに音声通報を発報するシステムを構築しています。特に可燃性ガスである水素を比較的高い圧力で製造に使用していることから、万一この水素の供給設備でガス漏洩が発生した場合には、ガス検知器が作動すると同時にPHSへ発報することにより、迅速かつ安全に対処することができます。



設備異常音声発報システム

# サイト別活動報告

## 大阪工場 (研究所含む)



工場長：與座 嘉昭

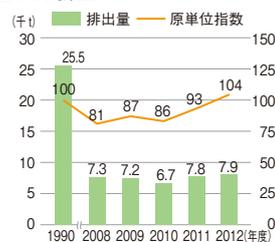


■所在地：大阪市鶴見区鶴見1丁目1番9号 ■設立：1936年11月  
 ■敷地面積：34,614m<sup>2</sup> ■従業員：313名、協力会社員26名

大阪工場は、研究所も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。環境目標として、省エネルギーや廃棄物削減に加えて環境にやさしい製品の開発などの環境負荷低減活動をおこなっています。2012年度は特に電力削減に積極的に取り組み、LED照明の導入や太陽光発電設備の設置をおこない、CO<sub>2</sub>削減にも貢献しました。騒音・臭気対策にも十分配慮し、地域住民に信頼される工場を目指しています。

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



#### ■廃棄物発生量



### ●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> )	29.7
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	101.9
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料 (千t)		17.6
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	4.4
	SOx (t)	0.3
	PRTR物質 (t)	0.2
水域への環境負荷	COD (t)	3.7
	SS (t)	3.0
	排水 (千m <sup>3</sup> )	86.9
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		32.1

### ■安全への取り組み

緊急時の対応の強化を図るため、大阪工場では、発災時に正確な情報を速やかに消防に伝達する目的で、プラントごとに「火災時の対応シート」を作成しました。今後防災訓練を重ねて、この資料を活用できるようにし、また、訓練を通じてプラントの持つリスクへの感受性を高めています。この他にも所轄消防署で化学反応に関する講演会を実施するなど、防災面での連携を深めています。



消防署で講演する有本 和弘

## 富士工場



工場長：東野 哲二



■所在地：静岡県富士市厚原366-1 ■設立：1959年12月  
 ■敷地面積：37,855m<sup>2</sup> ■従業員：87名、協力会社員20名

2012年度の環境目標は、排水処理の改善・廃棄物の減量・省エネルギーに取り組みました。廃棄物の排出量などで一部が未達でしたが、その他については目標を達成しました。特に廃棄物のリサイクル化推進に積極的に取り組んでおり、その効果が現れてきています。また、1月に受審しISO14001審査では、グッドポイントとして、保安全管理重点活動による、高リスク項目の低減実績が評価されました。

### ●工場トレンド

#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



### ●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> )	26.5
	工業用水 (千m <sup>3</sup> )	122.7
	地下水 (千m <sup>3</sup> )	306.6
原材料 (千t)		35.1
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx (t)	5.2
	SOx (t)	0.7
	PRTR物質 (t)	4.3
水域への環境負荷	COD (t)	6.0
	SS (t)	2.4
	排水 (千m <sup>3</sup> )	218.3
	PRTR物質 (t)	0.0
製品 (千t)		76.0

#### ■廃棄物発生量



### ■安全への取り組み

富士工場では、安全性向上のために「気付きを高めコミュニケーション&現場力向上」の工場指標をもとに、KY(危険予知)活動・5S活動・設備管理・保安全管理活動に取り組んでいます。保安全管理活動については、ヒヤリ改善相互パトロールを毎月実施することでリスクの先取りを実施するとともに、異常トラブル防止活動によるリスク低減に取り組んでいます。



危険予知活動

## 水島工場



工場長：松高 純夫

■所在地：岡山県倉敷市松江4丁目1-1 ■設立：1970年6月  
■敷地面積：74,022m<sup>2</sup> ■従業員：59名、協力会社員8名

2012年度の環境目標である環境対策(騒音、悪臭物質など)およびCO<sub>2</sub>排出量(製品輸送)の削減活動は、目標を達成することができました。また、省エネルギー活動では、廃水処理施設に効率の良い散気管を導入したことが、電気量の削減とともに発生活泥量の削減および水質の向上に大きく貢献し、ISO 14001審査でストロングポイントに評価されました。今後も工場全体の省エネルギー目標のハードルを高くし、PDCAサイクルを回し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> )	29.4
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	93.8
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料(千t)	26.7	
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx(t)	0.5
	SOx(t)	0.0
	PRTR物質(t)	0.1
水域への環境負荷	COD(t)	0.5
	SS(t)	0.1
	排水(千m <sup>3</sup> )	92.2
PRTR物質(t)	0.0	
製品(千t)	32.1	

### ●工場トレンド

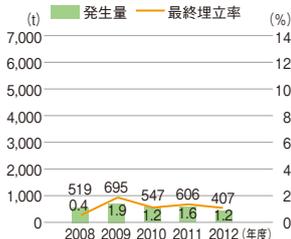
#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



#### ■廃棄物発生量



### ■安全への取り組み

当工場は高圧ガス保安法に基づく『認定事業所実施者制度』の取得事業所です。『安全文化の醸成:現場力の向上』を目標に、①技術伝承を中心とした人材育成、②反応プロセスや非常作業の安全性評価・危険源の特定、③三現主義(現場・現物・現実)に基づく安全行動を総合的にTPM活動(Total Productive Maintenance「全員参加の生産保全」)として展開し、保安事故ゼロを継続しています。



TPM 活動を説明する種田 浩

## 小名浜工場



工場長：東 明弘

■所在地：福島県いわき市泉町下川字大廻399-5 ■設立：1989年11月  
■敷地面積：90,315m<sup>2</sup> ■従業員：73名、協力会社員26名

2012年度は、「きっとCUTプロジェクト」という活動を推進してきました。『みんなの知恵を出し合えば、きっとカット(削減)できる。』を合言葉に環境管理活動に取り組みました。その中で従来まで焼却処分していた廃棄溶剤を、工場内で熱エネルギーに転換し、生産用熱源として有効活用することが出来ました。原料から製品に至るまで与えられたエネルギーや資源を無駄なく使い切り、地球環境と調和した事業活動をしていきたいと思っています。

### ●工場トレンド

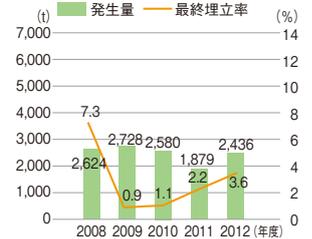
#### ■CO<sub>2</sub> 排出量



#### ■エネルギー使用量



#### ■廃棄物発生量



### ●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> )	10.6
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	492.7
	地下水(千m <sup>3</sup> )	0.0
原材料(千t)	25.0	
アウトプット		
大気への環境負荷	NOx(t)	18.6
	SOx(t)	5.0
	PRTR物質(t)	1.9
水域への環境負荷	COD(t)	1.2
	SS(t)	0.4
	排水(千m <sup>3</sup> )	112.3
PRTR物質(t)	0.0	
製品(千t)	35.4	

### ■安全への取り組み

安全への取り組み活動として全体教育訓練日を年4回設けました。これは全従業員がプラント緊急処置や火災対応訓練などを集中的におこなうもので、コミュニケーションや力量アップが図れました。

また自衛消防隊としては市の消防操法競技会へ出場し、AED・心肺蘇生など人命救助を含む総合的な訓練を経験しました。今後はより地域社会、関係機関と一体となった防災に取り組んでいきたいと考えています。



AEDの訓練

# サイト別活動報告

## 釧路工場



工場長：石井 賢二



所在地：北海道釧路市大楽毛南1丁目2-68  
 設立：1968年8月  
 敷地面積：8,674m<sup>2</sup>  
 従業員：11名、協力会社員1名

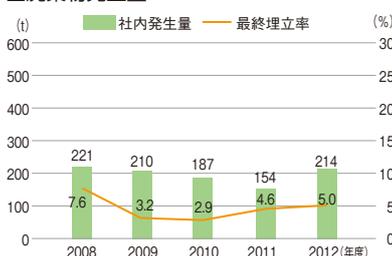
日常のちょっとした不安全状態や行動を敏感に察知して、ヒヤリ・ハット・キガカリ事例を出すことでお互いのコミュニケーションを図り、特に予防の観点から想定ヒヤリに重点を置いた活動をおこなっています。また、5S活動では、各自でモデルエリアを決めて、定点観察による推進で環境維持を図っています。これらを実践におこなっていくことが、環境負荷低減にもつながるものであり、今後も継続的に推進していきます。

### 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：丹羽 直樹

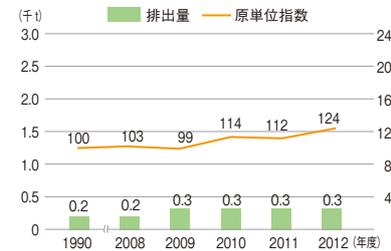


所在地：徳島県阿南市那賀川町中島1577  
 設立：1969年5月  
 敷地面積：5,170m<sup>2</sup>  
 従業員：6名

徳島工場は2013年5月で創業45年目を迎えました。2012年度は創業以来の炉筒煙管ボイラの更新など大規模な工事をおこないましたが、工場内にはまだ多くの老朽化設備が残っています。今後も安全最優先で設備改善を進めていきます。また、日常の設備点検強化など全員の安全に対する意識をさらに高め、2013年12月には目標の無災害記録3,650日を達成するよう取り組んでいきます。

### 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：佐藤 潔

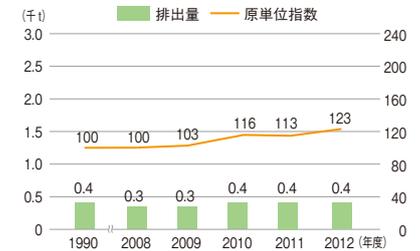


所在地：大分県大分市家島字東松浦1120-3  
 設立：1970年5月  
 敷地面積：4,839m<sup>2</sup>  
 従業員：7名

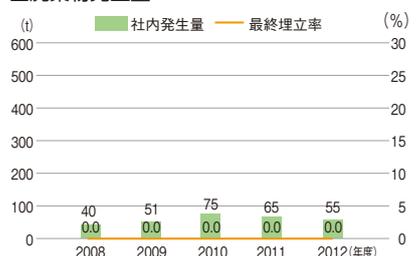
当工場は大分県大分市の中心に位置し、製紙用薬品の製造をおこなっています。設立後43年が経過し設備が老朽化していく中で保安管理システムや設備管理システムを導入し計画的に設備の保全や更新を実施しています。また、35年以上続く無災害記録を継続していきけるよう日々安全に取り組んでいます。今後も品質・安全・環境に注力し地域に信頼される工場運営をおこなっていきます。

### 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  
CEAR登録 環境主任審査員  
地球環境関西フォーラム 戦略部会委員  
大阪産業大学、近畿大学、鳥取環境大学 講師

吉村 孝史 氏

荒川化学の「2013年度 環境・社会報告書」で大いに注目することは、この報告書がいつ出来上がり、いつ公表されるかということ。つまり、2013年6月の株主総会で、総会配布資料として扱われるということです。株主総会での配布となれば、従来より2か月ほど早く実績資料を取りまとめなければならず、そのためには各部門の協力を得ることに大変な努力を要し、これはそう簡単にいくことではありません。環境関連資料の取りまとめは、環境担当部門にとっては最優先の仕事ですが、他の部門にとっては、まず自分の部門の年度ごとのまとめをし、それから環境部門の依頼の資料にとりかかります。従って、株主総会に関連する決算資料の作成が最優先となり、環境関連資料などの作成はその後となり、株主総会で「環境・社会報告書」を同時に配布することは、環境経営と表面的には発信してもなかなか大変なことです。

私はパナソニック在職時、環境経営の一つの目標として、株主総会での環境報告書の配布を目指し、実現させた経験があります。これは、環境を経営として重要視している、当時の中村社長の決断によるものでした。1年間の経営成果を発表する株主総会での「環境・社会報告書」の配布は、まさに企業として環境経営を実践している一つの姿を世の中に示していることとなります。2013年度株主総会での「環境・社会報告書」の配布という経営トップの決断に敬意を表します。

そして、谷奥社長のトップメッセージでも「事業を通じて環境面に貢献し、世界のお役に立つ企業を目指して本気で取り組んでいきます。」としめくくっておられます。環境経営に対する経営トップの決意と実践が、まさに如実に感じられます。

また、化学工場での事故が散発している中で、2013年1月23日の大阪工場の発煙トラブルについて、大事にいたりませんでしたが、この事故発生を「環境・社会報告書」で公表していること、および水島工場での高圧ガス認定は大いに評価できます。

さらに、新たに作られたビジョン「つなぐを化学する」の中で社会の皆様とのつながりを大切にしていこうとされていますが、「関西歌舞伎を愛する会」への参加や「大井川源流域森林再生協議会」への協賛などはユニークな事例として評価できます。

さて、当レポートの報告内容について提案したいことは製品の環境配慮についての扱いです。

トップメッセージでは「製品の供給を通して、世界での貢献を追及していきます。」と強く述べられていますが、その割には特集などでの扱いが弱いと感じます。これまでは特集で製品をよく取り上げてきたので、今年は別の項目にしたのかもしれませんが。しかし、実際に「環境・社会報告書」を見る一般の人は今年度版しか見ず、これまでのことはわかりません。荒川化学がものづくりのメーカーである以上、製品は「会社の顔」です。

さらに、トップメッセージでは「当社の製品は社会のいたるところで用いられている一方で一般の方からは顔が見えにくいと指摘されています。あらゆる機会を通して、製品の特徴をよりわかりやすく伝えていく必要があります。」とされています。「環境・社会報告書」がその存在感を高めてきているだけに、製品の環境配慮は常に重要に取り扱うことが肝要です。

### 第三者意見を受けて

吉村様には2010年から第三者意見の執筆をお願いしており、今回も貴重なご意見、ご指摘をいただき、ありがとうございました。

本年はこの環境・社会報告書の発行を、重要なステークホルダーである株主の皆様への荒川化学の姿をリアルタイムでお伝えしたいという思いから、6月に開催される株主総会にお配りできるよう、約2か月早めました。データの収集、記事の取りまとめなど、編集期間に余裕がなくなるため、内容的に十分作り込めるか危惧もしましたが、発行の努力をご評価いただいたことは、大いに励みとなりました。

特集に「設備の安全性向上のために」、「人材育成のために」として、安全、保安の取り組みを取り上げましたが、この方針を決めた直後に大阪工場で発煙事故が発生しました。このところ化学工場で重大な事故が相次ぎ、社会的に安全、保安への関心が高まる中、当社としましては真摯な気持ちで再発防止に取り組んでいることをご理解いただくため、敢えて事故について掲載することを決断しました。

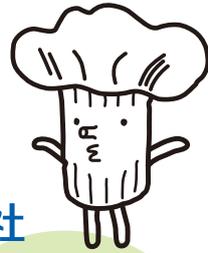
また、製品の環境配慮に関しての扱いが弱いとのことご指摘を

いただきました。当社の主要原料であり、アイデンティティーでもあるロジンは、天然由来の地球にやさしい素材であり、幅広い用途でご愛用いただいているとともに、より機能を高めて新たな用途へ展開すべく開発を進めております。これらの具体的な成果につきまして、より多くの方に知っていただくために、今後の紙面づくりを工夫していきます。

第3次中期経営計画のスタートにあたり、見直しました新たなビジョン「つなぐを化学する」を胸に、さまざまな活動を通して社会の皆様とのつながりを大切にしていきます。今後ともご支援のほど、よろしくお願い致します。



荒川化学工業株式会社  
常務取締役  
経営企画室長  
環境保安担当  
宇根 高司



## 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>

