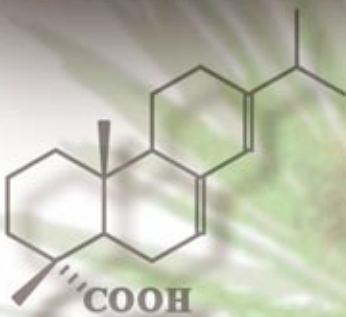
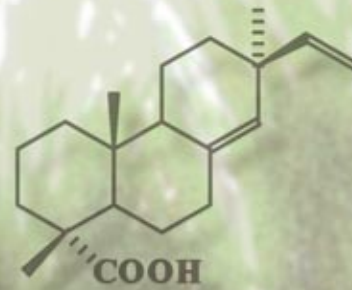
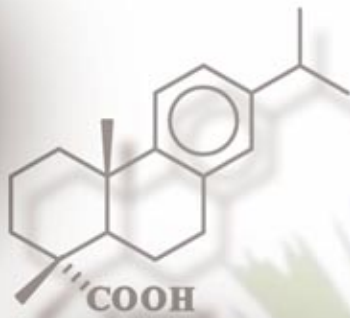


環境報告書 2006  
Environmental Report



本環境報告書は、荒川化学グループの事業活動の「環境的側面」について、基本的な考え方、現在までの取り組みと2005年度の実績を報告するものです。前年度から改善した点は以下の通りです。

- 1 エコプロダクツの内容を充実させました。
- 2 コンプライアンスの内容を充実させました。
- 3 サイトレポートは、全工場に拡大しました。

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高圧化学工業株式会社と日本ベルノックス株式会社を対象にしました。この報告書では、上記3社を荒川化学グループと呼ぶこととし、表やグラフでは連結と表しています。

記載項目

報告項目の選択にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参考にしました。

対象期間

2005年4月1日～2006年3月31日の会計年度を採用しています。(発行日2006年8月)

次回発行予定日

2007年8月

荒川化学グループ(13社)

連結売上高 55,991百万円  
 連結経常利益 2,563百万円  
 従業員数 1,084名

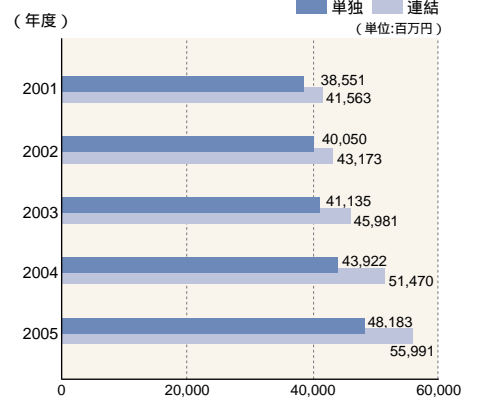
荒川化学工業株式会社

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 3,128.3百万円  
 売上高 48,183百万円  
 経常利益 1,885百万円  
 従業員数 645名  
 主な製品群 製紙用薬品  
 印刷インキ・塗料用樹脂  
 合成ゴム重合用乳化剤  
 粘着・接着剤用樹脂  
 電子材料用樹脂

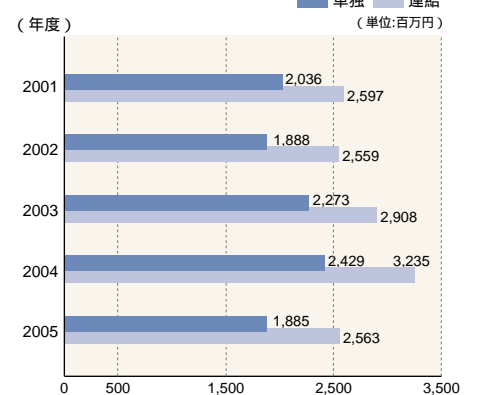
関連会社(12社)

国内 高圧化学工業株式会社  
 日本ベルノックス株式会社  
 カクタマサービス株式会社  
 海外 南通荒川化学工業有限公司  
 広西荒川化学工業有限公司  
 台湾荒川化学工業股份有限公司  
 梧州荒川化学工業有限公司  
 荒川ケミカル(米国)社  
 香港荒川ケミカル社  
 廈門荒川化学工業有限公司  
 荒川ケミカル(タイランド)社  
 荒川ヨーロッパ社

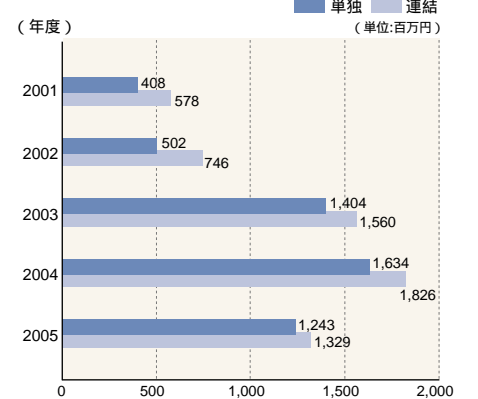
売上高



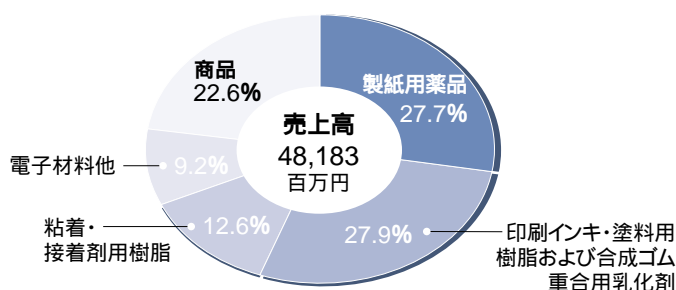
経常利益



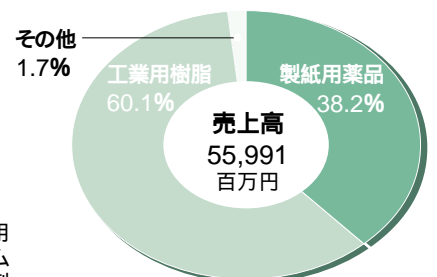
当期純利益

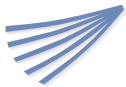


荒川化学単独売上高構成比



荒川化学連結売上高構成比

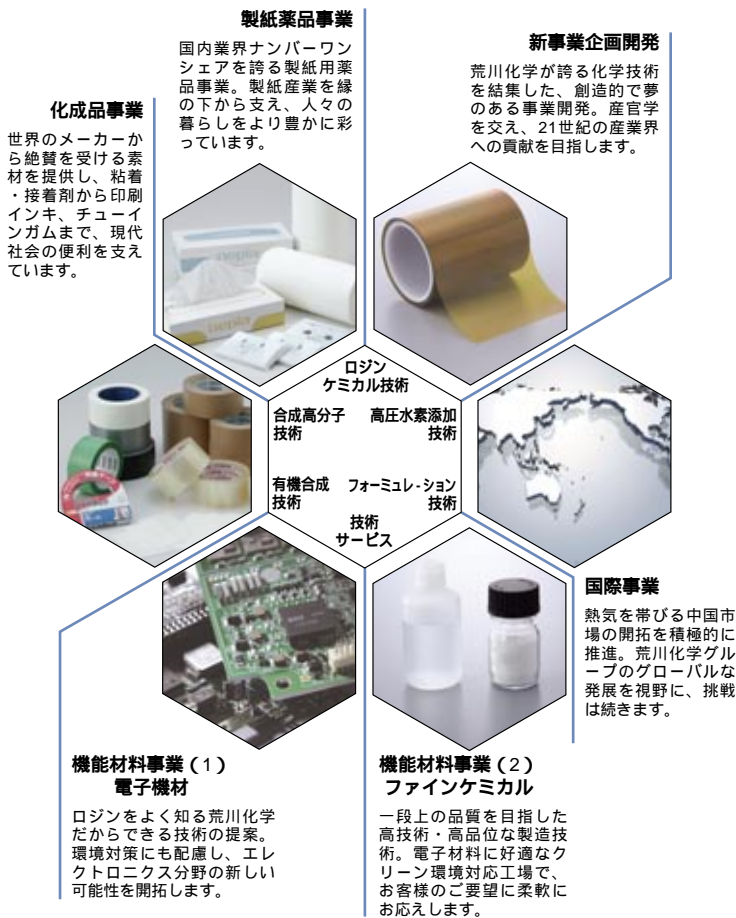




一滴の松やにから生まれた個性ある化学技術。  
「自然と化学技術の調和」をテーマに、  
豊かな地球と暮らしに貢献する事業領域を  
展開しています。

松の幹に傷がつくとにじみ出てくる松やに(生松脂)。その一滴一滴を集め、精製したものをロジンといいます。製紙業界でトップシェアを誇る製紙用薬品をはじめ、インキや塗料、粘着・接着剤など暮らしの多彩な便利を支える化成品事業、そして新たな事業創出への挑戦まで、積極的に事業領域の開拓を進めながら130年に及ぶ歴史を作ってきました。

常に幅広い視点を持ちながら新技術の開発に努めるとともに、「自然と化学技術の調和」をテーマに環境に配慮した企業活動に取り組み、未来社会をも見据えた真の意味での豊かさへの貢献を目指しています。



## Contents

- 1 編集方針 会社概要
- 2 事業と製品
- 3 ごあいさつ
- 4 ロジンと共に・・・地球にやさしい企業をめざして
- 5 トピックス
- Eco Management 環境マネジメント**
- 6 基本方針
- 7 環境マネジメントシステムの推進
- 8 環境保全活動 実績と目標
- 9 2005年度の環境会計
- 10 環境負荷の状況
- Eco Activity 環境保全活動**
- 11 製品の環境配慮(エコプロダクツ)
- 13 省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量の削減
- 14 大気汚染防止・水質汚濁防止・石綿への対応・土壌汚染対策・事故、苦情
- 15 産業廃棄物の削減・グリーン購入
- 16 化学物質の管理
- Social Activity 社会的取り組み**
- 17 環境コミュニケーション
- 18 コンプライアンス・雇用対策
- 19 安全衛生活動
- 20 教育訓練
- 21 社会とのコミュニケーション
- 22 顧客満足
- Site Report サイトレポート**
- 23 大阪工場
- 24 富士工場
- 25 水島工場
- 26 小名浜工場
- 27 高圧化学工業 / 日本ペルノックス
- 28 釧路工場 / 徳島工場 / 鶴崎工場
- 29 第三者意見
- 30 国内・海外の拠点



# 新たに発足したコンプライアンス体制の下、 環境・品質・保安の各側面で、改善に取り組んでまいります。

荒川化学は、2006年11月に創業130周年を迎えます。これもひとえに、株主、お取引先をはじめ、関係者各位のご支援の賜物と感謝いたしております。

当社の事業は、生薬商、卸商、そして製造メーカーへと時代とともに拡大してきましたが、その根幹は一貫してロジンであり、あくまでロジンにこだわってまいりました。ロジンは、松の生木から採取した生松脂の精製によって生まれます。松の木を伐採することなく採取でき、使用後も生分解で土に帰るといふ点では、自然の摂理にかなった産業用素材であり、環境負荷が少ない半面、自然との共存なくしては存続できない事業でもあります。こうした当社の事業とその歩みは、130周年事業の一環として2006年3月に開館した「荒川歴史館」でご覧いただけます。ロジン精製のプロセス、あるいはロジンが使われているさまざまな製品や技術に理解を賜れば幸甚の至りと存じます。

とはいえ、当社の事業が環境に負荷をかけていないのかといえ、残念ながら製造プロセスにまだ多くの課題を抱えているのが現状です。省エネルギー、産業廃棄物の削減、化学物質の使用量削減と管理、大気や水域への環境負荷の低減など改善すべき点が多々あります。こうした課題は、一朝一夕に解決できるものではなく、当社が歩んできた歴史のように愚直に改善を積み重ねてはじめて達成できるものだと考えています。幸い、2001年に「環境報告書」を発行して以来、環境への意識が高まり、2005年度は、省エネルギー、CO<sub>2</sub>の排出量削減において目標を大きく上回る成果を上げることができました。一方、NO<sub>x</sub>の排出量削減等、いくつかの項目においては課題を残す結果となりました。

2006年度は体制から見直し、「コンプライアンス綱領」の下に、法令遵守を徹底するとともに、荒川化学グループの従業員一人ひとりに環境・品質・保安の意識を周知徹底し、さらなる改善に取り組めます。

また、2005年度に中国での生産事業を新たに2社、スタートさせたことにより、今後は国内だけにとどまらず、海外での法令遵守、環境への取り組みも更に強化してまいります。

2006年8月



荒川化学工業株式会社  
取締役社長

末和友宏

# ロジンと共に…… 地球にやさしい企業をめざして

## 荒川化学とロジン

1876年(明治9年)、「玉屋」の屋号をかかげ生薬商を営んできた初代荒川政七は、ロジン・テレピン油を商う荒川政七商店を創業しました。これが、その後130年にわたりロジンを原料とする製造メーカーとして、独自の技術を確認した当社の原点です。

今年11月に130周年を迎えるにあたり、五葉松をデザイン化した記念マークを制定しました。



## ロジンの歴史

ロジンとは、一般に松やにと呼ばれ、松に含まれる樹脂酸を精製して得られる植物由来で再生可能な地球にやさしい樹脂です。

生松脂の採取は、コーカサス地方においてはじまり、中部、北部ヨーロッパに普及しました。ギリシャ、ローマなど古代文明が盛んな頃、生松脂をロジンとテレピン油に蒸留していたことが記録されています。エジプト文明時代には、ロジンがミイラの防腐剤や

タイマツの燃料として使用されていました。木造帆船時代には松やにに富む木の乾留によって得られるパインタールやピッチを、軍艦( Naval Ship )のシーリングやコーティング、防腐剤として使用されており、ロジン、テレピン油およびその誘導体を取り扱う産業はネーバルストアーズ産業( Naval Stores Industry )と呼ばれています。

## ロジンの製法

ロジンの製法の違いにより、ガムロジン、ウッドロジン、トール油ロジンの3種類があります。これらのうち、生産量が最も多いガムロジンの製法は、以下のとおりです。

まず、松の生立木の外皮に道具で傷つけますと、生松脂がにじみ出てきます。松を傷つけるときには、松が枯れない様に採取方法は決められています。その採取方法で生松脂を採取しますと、約25～30年採取出来ると言われています。その生松脂

を受器で受けて、集積場に集めます。集積場に集まった生松脂を工場に運び、その生松脂より石ころ、虫などごみ類を除いて、精製(水蒸気蒸留)したものが、ガムロジンとなります。

ガムロジンの生産国は、中国をはじめ、インドネシア、ブラジル、ポルトガルなどであり、日本国内で使用されるロジンは大半が中国で製造されており、それが輸入されています。荒川化学は、日本の輸入量全体の約5割を占める国内最大のロジン加工メーカーです。



生松脂の採取



生松脂入荷



水蒸気蒸留



ロジン充てん



ロジン

## ロジンの用途

ロジンは一般には聞きなれない名称ですが、ボールの滑り止めとして使用される野球のロージンバックとして知られています。ロジンの工業用途としては、サイズ剤(紙のにじみ止め薬品)、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など、広範な分野で使用されます。また、食品添加物としてチューインガムにもロジン変性品が使用されています。



塗料用樹脂



製紙用薬品



印刷インキ用樹脂



粘着・接着剤用樹脂

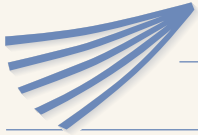


合成ゴム重合用乳化剤



食品添加物





PRTR対象化学物質の排出削減に向けた取組事例集への事例紹介

環境省は、2005年8月29日に「PRTR対象化学物質の排出削減に向けた取組事例集」をHP上に公表し、冊子を配付しました。より積極的にPRTR対象物質の排出削減を促進させるために、具体的な対策が実施された事業所の事例(63事例)を取りまとめ、本事例集が作成されています。

その中に荒川化学の事例が紹介されました。事例番号は21番で、触媒燃

焼式脱臭装置を設置し排ガス処理をしたことにより、スチレンの排出量が大幅に減少しました。この設備の設置状況は、2003年度荒川化学の環境報告書で紹介しています。この施設がPRTR対象化学物質の削減に有効であるとの結果を踏まえて、別の工場にも導入を行いました。今後もPRTR対象物質を削減する種々の施策を検討していきます。



梧州市水害義援金提供

2005年6月に、観測以来最大級の水害で、中国広西壮族自治区梧州市は、甚大な被害をこうむり、梧州市政府は緊急事態を宣言し、政府機関はもちろんのこと、民間に対しても援助を求めました。荒川化学の海外における重要な拠点である梧州市の人たちの災害に対して当社は6月末までに300万円の援助を行いました。

7月7日に李常務副市长と荒川化学会長の石部との接見で、急遽義援金贈呈式が行われました。



「荒川歴史館」開館

荒川化学の創業130周年を記念して、資料保存室をリニューアルして新たに「荒川歴史館」を開館しました。

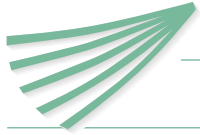
荒川化学は、明治9年(1876年)の創業以来130年の長きにわたり、地球に優しい再生可能なロジン(松節油)を原料として、ロジン関連製品を提供してきました。「荒川歴史館」の入り口には、荒川商店時代の“(国)カクタマ”の看板(102年前のもの)を正面に掲げています。荒川化学にとって最も重要な原料である松やに(ロジン)をイメージさせるために、入り口を入った左右には松の幹にタッピング(樹木

の外皮に傷をつけること)を施したものを飾っています。歴史館の前半で荒川化学130年の歴史とロジンのかかわりを説明し、後半では、ロジン関連製品、それ以外の製品を紹介しています。

平日には、すべてのステークホルダー(取引先、原料メーカー、株主、周辺住民、社員など)が予約をすれば、見学出来ますので、ご来館をお待ちしております。

連絡先 総務部  
TEL06-6209-8505





基本方針

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」

( 1993年3月制定 )

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

2005年4月1日

取締役社長 末村 長弘

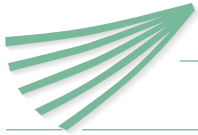


環境保安行動指針

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事故例を解析し、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し、環境・安全・健康の確保に努める。

2005年4月1日制定

環境保安委員会



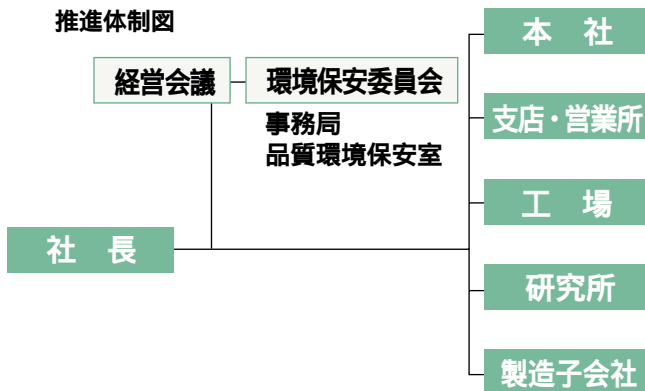
### 環境マネジメントシステムの推進

#### 環境保安推進体制

荒川化学グループでは、「環境保安基本方針」および「環境保安行動指針」を基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。

環境保安委員会は、保安担当役員を委員長に、実施責任者である関連部門長(品質環境保安室長、総務部長、研究所長、生産技術部長、生産部長、大阪工場長、富士工場長、水島工場長、小名浜工場長、水島工場品質環境保安課長)をメンバーとして年1回定例会議を開催しています。2006年度からは社長も出席する事としました。この定例会議では、前年度の活動実績報告および当年度の環境保安年度計画を審議しています。あるべき姿としての委員長6方針(1)環境保安基本方針の周知徹底(2)環境保安監査の強化(3)実務者会議の設置(4)設備投資、生産計画の監査(5)緊急時の対策本部機能(6)規定・基準の制改定が提示され活動しています。

ISO14001取得事業所ではEMP(環境マネジメントプログラム)に取り入れて改善を実施しています。その他小規模工場及び営業所などは、実施し易い荒川化学独自の環境マネジメントシステムを構築し、実施していくことを計画しています。



#### ISO14001認証取得状況

荒川化学の大阪・富士・水島・小名浜の主力4工場と日本ペルノックスは環境管理の国際規格であるISO14001の認証取得を既に完了しています。2005年度は、ISO14001の規格が変更になり、2004年度版への移行審査が実施され全ての事業所が合格しました。

日本ペルノックスは、秦野地区(本社、秦野事業所)のみ取得していましたが、2005年11月4日足柄地区(開発センター、足柄事業所)も認証取得しました。尚、登録番号が5000番になり、認証機関(日本品質保証機構)から記念品が贈られました。



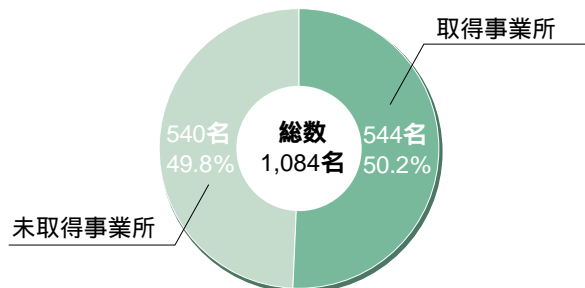
#### ISO14001審査状況

事業所名	登録番号	認証取得日	維持審査実施日
水島工場	JQA - EM0369	1999年3月12日	2006年3月13 - 15日
富士工場	JQA - EM1427	2001年3月16日	2006年3月28 - 30日
小名浜工場	JQA - EM1577	2001年5月18日	2005年5月24 - 25日
大阪工場	JQA - EM1590	2001年5月25日	2005年5月18 - 20日
日本ペルノックス	JQA - EM3719	2004年1月30日	2006年1月20 - 21日
〃(足柄事業所)	JQA - EM5000	2005年11月4日	2005年10月4 - 5日

審査登録機関は、すべて(財)日本品質保証機構です。  
大阪工場は、研究所、研究工場を含んでいます。  
登録審査実施日

#### ISO14001の取得従業員数の

#### 荒川化学グループの全従業員に対する割合



#### 環境保安監査

荒川化学グループでは環境保安管理規定に基づき、品質環境保安室が毎年、本社、全工場、研究所および国内連結製造子会社の監査を実施しています。これは環境保全、災害・事故の発生防止、労働災害の撲滅、労働安全衛生の維持向上、取扱う化学品などの環境・健康に対する安全性の確保についての取り組み状況を監査することにより、環境保安に関する諸施策あるいは保安管理活動の実施状況の問題点を把握し、改善に関する命令・勧告・助言を行うことを目的としています。2005年度は、東京支店の監査も実施しました。

2004年4月に提示された環境保安委員会委員長の6方針のなかに、「環境保安監査の強化」があります。2005年度は、監査の重点事項を決めて掘り下げて実施しました。しかし、掘り下げ方が足りない事と、監査員による内容・評価の差が出ているとの反省があります。今後は、さらに監査内容を掘り下げ、定量的評価ができるように、監査チェック表の充実・改善を図っていきます。





## 環境保全活動 実績と目標

重点テーマ	2005年度荒川化学グループの環境保全活動				2006年度目標	2008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推進	ISO14001 認証取得4工場、日本ベルノックス2004年版への移行審査合格	ISO14001 認証取得4工場、日本ベルノックス2004年版への移行審査合格 日本ベルノックス足柄事業所新規認証取得	○	P7	ISO14001 認証取得4工場、日本ベルノックス2事業所維持審査合格	全事業所の環境マネジメントシステムの構築
環境会計の実施	環境保全コスト、物量効果、経済効果を荒川化学グループで実施	環境保全コスト、物量効果、経済効果を荒川化学グループで実施	○	P9	環境保全コスト、物量効果、経済効果を荒川化学グループで実施	環境会計の継続、環境経営へのアドバイス
省エネルギーの推進	エネルギー原単位を2004年度比1%削減	エネルギー原単位を2004年度比3.0%削減		P13	エネルギー原単位を2005年度比1%削減	エネルギー原単位を前年度比1%削減
CO2排出量の削減	CO2排出量を2004年度比1%削減	CO2排出量を2004年度比1.4%削減	○	P13	CO2排出量を2004年度比2.4%削減	CO2排出量を2004年度比4.4%削減
産業廃棄物の削減	排出量を2004年度比1%削減	排出量を2004年度比7.1%削減	○	P15	排出量を2004年度比8%削減	排出量を2004年度比10%削減
	埋立量を2004年度比1%削減	埋立量を2004年度比24.4%削減	○		埋立量を2004年度比25.5%削減	埋立量を2004年度比27.5%削減
化学物質の適正管理	PRTR対象物質の排出・移動量届出	排出・移動量届出	○	P16	PRTR対象物質の排出・移動量届出	排出・移動量届出
	PRTR対象物質の排出量を2004年度比1%削減	PRTR対象物質の排出量を2004年度比5.9%増加	×		PRTR対象物質の排出量を2004年度比2%削減	PRTR対象物質の排出量を2004年度比4%削減
	PRTR対象物質の移動量を2004年度比1%削減	PRTR対象物質の移動量を2004年度比12.8%増加	×		PRTR対象物質の移動量を2004年度比2%削減	PRTR対象物質の移動量を2004年度比4%削減
大気への環境負荷の削減	SOx排出量を2004年度対比0.2%削減	SOx排出量を2004年度対比5.5%削減	○	P14	SOx排出量を2004年度対比5.7%削減	SOx排出量を2004年度対比6.1%削減
	NOx排出量を2004年度対比0.2%削減	NOx排出量を2004年度対比116.7%増加	××		NOx排出量を2005年度対比0.2%削減	NOx排出量を2005年度対比0.6%削減
水域への環境負荷の削減	COD負荷量を2004年度対比0.2%削減	COD負荷量を2004年度対比3.3%増加	×	P14	COD負荷量を2004年度対比0.4%削減	COD負荷量を2004年度対比0.8%削減
	SS負荷量を2004年度対比0.2%削減	SS負荷量を2004年度対比29.1%削減	○		SS負荷量を2004年度対比29.3%削減	SS負荷量を2004年度対比29.7%削減
事故・苦情撲滅	事故・苦情ゼロ	事故・苦情ゼロ	○	P14	事故・苦情ゼロ	事故・苦情ゼロ
環境教育の実施	環境教育の実施	環境教育598時間実施	○	P20	環境教育の実施	環境教育の充実
環境報告書発行	2005年8月に冊子発行	2005年8月に冊子発行	○	P21	2006年8月に冊子発行	発行の継続、内容充実

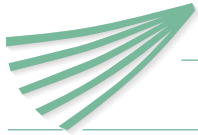
評価基準: 目標以上達成 ほぼ目標通り達成 × 目標未達  
×× 目標大幅未達

### 環境保全活動結果と目標

荒川化学グループでは、環境に与える負荷を削減するために、環境保全活動計画を立て、目標達成に向けた取り組みを推進しました。2005年度は省エネ、CO<sub>2</sub>、廃棄物では大きな効果を受けました。PRTR物質、COD、NO<sub>x</sub>では不十分な結果でした。2005年度に2008年度目標を超えた項目は、その値をベースに目標を再設定し、活動していきます。

### 環境経営度の評価

日本経済新聞社は、毎年企業の「環境経営度調査」の結果を発表しています。第9回目の調査は、製造業1,741社を対象に2005年9月上旬から10月末にかけて実施されました。その結果、荒川化学は回答があった製造業559社中228位の評価を頂きました。なお、第8回の結果は製造業590社中384位でした。評価項目で不足しているものは、オフィス対応、製品対策などであり、これらの結果を環境活動に反映させていきます。



### 2005年度の環境会計

環境会計を導入した4年目の2005年度は、荒川化学グループで総合的効果対比型の環境会計を取りまとめたから2年目に当たり、経年の傾向を見ることができました。

#### 集計

- (1)集計期間:2005年4月1日から2006年3月31日まで
- (2)集計範囲:荒川化学工業、高压化学工業、日本ペルノックス
- (3)集計様式:総合的効果対比型(環境省 公表用C表)  
環境省「環境会計ガイドライン(2002年度版)」及び(社)日本化学工業協会、日本レスポンシブル・ケア協議会「化学企業のための環境会計ガイドライン」を参考にしました。

#### (4)集計の考え方

- ・減価償却費は財務会計上の金額。
- ・投資金額は集計期間の検収ベース金額。
- ・環境保全活動以外の内容を含んでいる投資・費用は、環境保全に係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。

### 2005年度実績集計結果

#### 環境保全コスト

単位:百万円

分類	主な取り組みの内容	2005年度		2004年度		関連頁
		投資額	費用額	投資額	費用額	
事業エリア内コスト		66	648	51	635	
(1)公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	(51)	(290)	(42)	(303)	P14
(2)地球環境保全コスト	省エネ型設備・機器の導入	(5)	(42)	(7)	(33)	P13
(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	(10)	(316)	(2)	(299)	P15
上・下流コスト	包装容器のリサイクル	0	169	0	185	-
管理活動コスト	環境マネジメントシステムの維持	0	43	0	54	P7
研究開発コスト	環境配慮型製品の研究開発	0	290	0	336	P11-12
社会活動コスト	地域における環境保全活動	0	17	2	20	P21
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0	5	0	4	-
合計		66	1,172	53	1,234	-

#### 環境保全効果

効果の内容および効果を表す指標	2004年度比環境負荷増減量	環境負荷量		
		2005年	2004年	
事業エリア内効果	SOx排出量(t)	-1.2	20.1	21.3
	NOx排出量(t)	81.3	150.9	69.6
	水使用量(千m <sup>3</sup> )	32	1,486	1,454
	COD量(t)	0.7	22.3	21.6
	SS量(t)	-2.7	6.5	9.2
	CO <sub>2</sub> 排出量(t)	-808	57,959	58,767
	有価物の売却量(t)	1,602	2,344	742
	廃棄物排出量(t)	-381	5,018	5,399
	廃棄物埋立量(t)	-200	615	815

#### 環境保全対策にともなう経済効果(実質的効果)

単位:百万円

効果の内容	金額	
	2005年	2004年
リサイクルにより得られた収入額	21.2	25.5
省エネルギーによる費用削減	32.6	11.0
リサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減	20.7	20.0
合計	74.5	56.5

#### 集計結果

- (1)環境保全コストは投資額66百万円、費用額1,172百万円で、前年度と比較して大差ない実績となっています。
- (2)大きな費用額は、研究開発費用、水質汚濁防止に係る費用、産業廃棄物減量化費用、包装容器リサイクル費用などです。
- (3)主な環境投資としては、包装集塵機工事、汚水ラインの地上化工事を行いました。
- (4)環境保全効果で、NOxが大幅に増加していますが、これは、コ-ジェネ設備の導入により増加したためです。今後管理を徹底して削減の検討を行います。



## 環境負荷の状況

荒川化学グループは、天然樹脂であるロジンなどの原材料から化学反応により、有用な各種製品を製造しています。多くの製品は投入原材料が全て製品になり、副生物はほとんど発生しません。しかし、ほとんどの製品は加熱により製造しており、多量の熱エ

ネルギーを使用しています。

事業活動において環境に及ぼす影響を正しく把握し、その問題点を明らかにし、環境負荷削減に向けた継続的活動を展開しています。

### IN PUT

#### エネルギー



電 力……35.8GWh  
(9.0千kl)  
化石燃料……17.5千kl  
合 計……26.5千kl

原油換算

#### 原材料



原材料……146.4千t

#### 水資源



水道水……264.0千m<sup>3</sup>  
工業用水……926.7千m<sup>3</sup>  
地下水……295.6千m<sup>3</sup>

#### 研究開発 / 生産活動

製品(有形)……290.7千t

釧路工場

小名浜工場

富士工場

大阪工場

研究所

徳島工場

水島工場

鶴崎工場

日本ペルマックス

高圧化学工業

回収使用

得意先

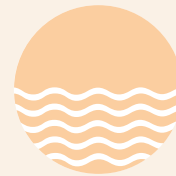
### OUT PUT

#### 大気



CO<sub>2</sub>……58.0千t  
NO<sub>x</sub>……150.9t  
SO<sub>x</sub>……20.1t  
PRTR物質……22.3t

#### 水域



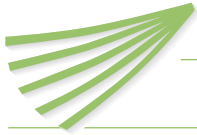
排水量……632.8千m<sup>3</sup>  
COD……22.3t  
SS……6.5t  
PRTR物質……0.03t

#### 産業廃棄物



発生量……16,205t  
工場排出量……5,018t  
(PRTR移動量)……(575t)  
最終埋立量……615t





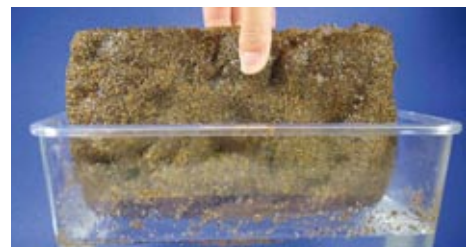
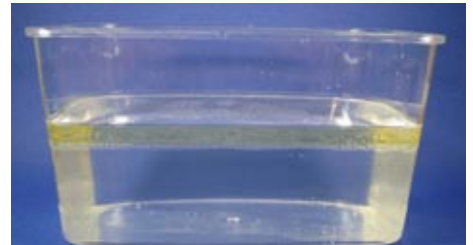
### 製品の環境配慮(エコプロダクツ)

#### ロジン系オイル固化剤( RG-100 )

工場や、道路事故、海洋事故からのオイルの環境への流出は、非常に大きな問題を発生させます。また、身近なところでは、家庭からの廃油の下水等への流出も大きな環境負荷を伴っています。家庭での廃油の処理を例にとると、従来からオイル固化剤が使用されていましたが、添加量も多く、使用時に油を加熱して溶解させる必要があるなどの問題から、用途が限定されていました。

荒川化学が開発した新しいオイル固化剤は、環境に優しい「ロジン」をベースにした全く新しい材料で、従来品と比較して使用量を削減でき、室温で処理できる特長を持っています。特に、室温で油を固化させることができるため、廃天ぷら油を固める際でも加熱する必要がなく、やけどや火災の心配もなくなりました。現在、一般の廃油を固める「RG - 100」と木粉を混合して取扱いを簡単にした「RG - 300」の2グレードのマーケティングを開始しています。

さらに、特長を生かして、産業用途、事故対策等の幅広い目的で使用していただける新しいオイル処理剤として開発を積極的に図っています。



#### 鉛フリークリームはんだ

鉛による環境汚染の問題で荒川化学は1995年1月から、鉛を含まないクリームはんだとして「TAS - LFシリーズ」を開発しています。ロジン技術の活用でぬれ性、印刷性、長期信頼性に優れた特徴を実現し、車載用電子制御機器、半導体電子部品、フレキシブル基板などに使用されています。

特に、鉛フリー化が遅れている、車載用、半導体パッケージ用の用途での製品開発に注力し、他社にない画期的な特長を有する製品を開発しています。



#### フロン代替洗浄剤「パインアルファ」

荒川化学では、1990年5月から、精密部品洗浄剤として、「パインアルファ」を開発しています。この「パインアルファ」は、オゾン層破壊物質を含まず、生分解性良好で環境負荷の小さい準水系の洗浄剤で、狭間隙洗浄装置「ダイレクトパス」、ウエハ洗浄装置「トルネードジェット」と組合せ、完全クローズド化した洗浄システム「PACシステム」を提案しています。鉛フリーはんだの普及に伴い洗浄不良の問題が多発していますが、「鉛フリーはんだ用フラックス洗浄剤」を新たに開発し、販売を開始しました。





## 粘着・接着剤、印刷インキ、塗料の水性化( エマルジョン化 )

粘着・接着剤、印刷インキ、塗料の多くは各種の有機溶剤を使用しています。有機溶剤の揮発は周辺の環境を汚染し、光化学スモッグやVOC問題を引き起こす一因にもなります。そのため、最近では、粘着・接着剤、印刷インキ、塗料は水性化( エマルジョン化 )が進められています。

これらに対応して荒川化学では、水系粘着・接着剤の接着性能アップを可能とするタッキファイヤーの水系エマルジョン「スーパーエステルシリーズ」、「タマノルEシリーズ」を提供し、また品質・性能のレベルアップを図っています。特に製造工程も含め全く溶剤を使用しない「完全無溶剤型」エマルジョンのラインアップを充実しました。なお、これらの製品は、シックハウスの原因となるホルムアルデヒドの放散が非常に少ない『F (エフ・フォースター)』に対応しています。

このほか、食品包装用フィルムに印刷するグラビア印刷インキ分野では、水性ポリウレタン樹脂「ユリアーノWシリーズ」を、また塗料には、溶剤系並みの防錆性を有する水性の変性エポキシ樹脂「モデピクス300シリーズ」を開発しています。



## 紫外線硬化型樹脂

紫外線硬化型樹脂は、従来の熱硬化型樹脂に比較して、乾燥工程でのエネルギー消費量が少なく、更にVOC規制に代表される環境保全、安全衛生に対して、無溶剤という特徴が目立っており、その利用が広がっています。

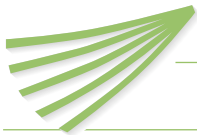
荒川化学は、印刷インキや各種塗料・コーティング剤向けの紫外線硬化型樹脂「ビームセット」を開発提供しています。また、水系紫外線硬化型樹脂を開発し、より環境に優しい製品として木工塗料分野、印刷インキ分野へ提供しています。さらに家電分野へもその用途を広げています。



## 大豆油インキへの対応

オフセット印刷インキ用樹脂は植物由来の原料であるロジン(樹脂)を主成分として作られています。従来のオフセットインキはこの樹脂をアマニ油と石油系溶剤に溶解してこれに顔料を加えて作られていました。しかし最近では低VOC、ノンVOCを目指し、これらインキ中のアマニ油を大豆油に代えるだけでなく、石油系溶剤を減少させたり、或いは殆ど使用しない環境に優しいインキが望まれるようになってきました。この環境報告書の冊子も大豆油を一定量含んだインキを使って印刷されています。荒川化学では、このような処方に応じたインキ用樹脂の開発を行っています。





### 省エネルギー

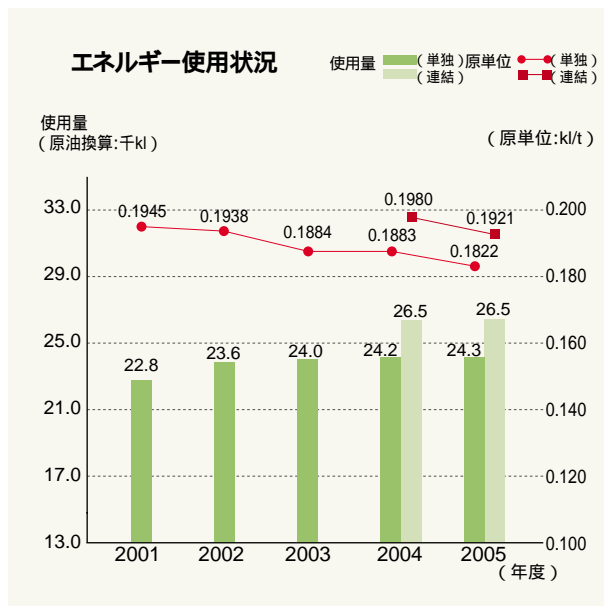
荒川化学グループは、主要化学製品の製造過程において、多量のエネルギーを消費します。そこで、2000年度より省エネルギー推進委員会を発足し、また、ISO14001を認証取得している工場では、環境マネジメントプログラムの環境目標に燃料と電気の削減を取り上げ、省エネルギー推進に取り組んでいます。

省エネルギー活動は、毎年エネルギー原単位で前年度比1%削減を目標に推進しており、2001年度からの4年間でエネルギー原単位を9.4%削減し、目標の4%を達成しています。ただ、生産量が18%増加した影響で、エネルギー使用量は6.6%の増加となっています。

2005年度は、不良スチームトラップの更新、蒸気配管の統合、製造工程の見直しなどにより省エネルギーを推進しました。しかしながら、エネルギー使用量は、生産量が3.2%増加した影響により、前年比でわずかに増加しましたが、エネルギー原単位では前年比で3.0%の削減を達成することができました。

2006年度は、エネルギー原単位を前年度比で1%削減することを目標に掲げ、スチームトラップの更新の推進や設備運転時間の見直しなどを行い、電気と燃料の削減に取り組んでいきます。

また、荒川化学は、特定荷主に該当するため、4月より輸送に係るデータの収集を開始します。



### CO<sub>2</sub>排出量の削減

2005年2月16日に発効した京都議定書では、地球温暖化を促進するCO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの先進国全体の年間平均排出量を、2008～2012年までの間に、1990年の水準より5%削減することが定められています。

荒川化学グループで排出する温室効果ガスは、電気、燃料のエネルギー消費にともなって排出されるCO<sub>2</sub>で、排出量は1990年度以降に実施した電気および燃料の削減対策により、大幅に減少しました。

しかし、2002年度からは製品の生産量が増加したことにより、増加傾向にあります。燃料・電気の削減対策の強化に加え、燃料のガス化や高効率変圧器などの省エネ機器導入の効果により、CO<sub>2</sub>原単位指数は順調に減少していきました。2004年度の増加は、小名浜工場で導入したコージェネ設備で新規に使用を開始した重油の影響です。

2005年度は、スチームトラップ更新および電気・燃料削減などの対策に加え、大阪工場で前年実施した燃料のガス化の効果が現れ、CO<sub>2</sub>排出量およびCO<sub>2</sub>原単位指数いずれも大幅に減少しました。

2006年度は、燃料のガス化、省エネ機器の導入推進などの投資を必要とする対策についても積極的に推進し、CO<sub>2</sub>の排出量削減に努めていきます。







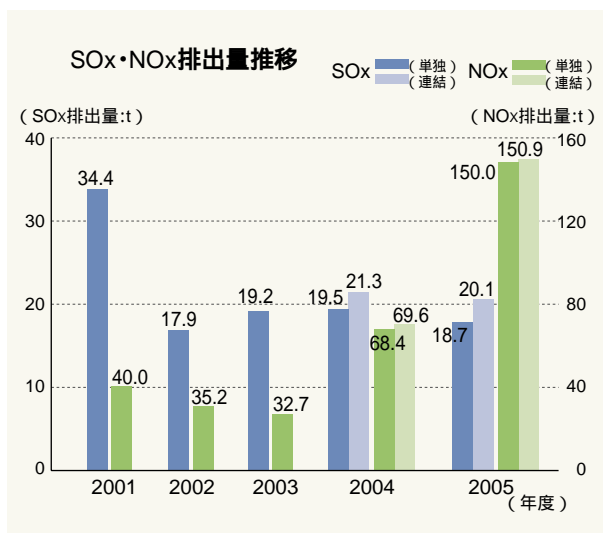
## 大気汚染防止

荒川化学グループでは、熱媒ボイラーや水蒸気ボイラーの燃料として、重油、灯油、LPG、天然ガスおよび廃油を使用しています。これらの燃料を燃焼することにより硫黄酸化物(SOx)や窒素酸化物(NOx)を大気中に排出しています。

2001年よりボイラーの適正な運転管理を行うことで、SOx、NOx共に減少傾向にありました。しかし、2004年度、大阪工場では、ボイラーの燃料をC重油から天然ガスに変更し、SOxおよびNOxの排出量を低減しましたが、小名浜工場で導入したコージェネ設備は、重油を燃料とするためSOxとNOxの排出量は増加しました。この結果、荒川化学単独として、SOxの排出量は2003年度比で2%、NOxの排出量は109%増加しました。2005年度も前年同様の状況のため、特にNOxが大幅に増加する結果となりました。2006年度は、燃料のガス化やボイラー運転の効率改善に取り組み、2005年度比でNOxの排出量を0.2%削減することを目指していきます。

また2004年5月、「大気汚染防止法」が改正され、VOC(揮発性有機化合物)の排出が規制されますが、荒川化学グループは、化学製品製造の乾燥設備に該当する設備はありません。しかし、

自主的取り組みとして、既に稼働している2基の触媒燃焼式脱臭装置に加え、2006年度は活性炭脱臭装置の設置を計画しており、今後もVOCの排出量削減を図っていきます。



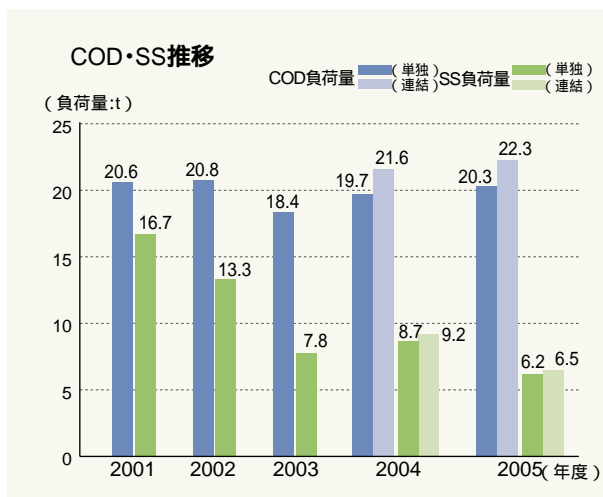
## 水質汚濁防止

荒川化学グループは水溶性の製品を多く製造しています。製造の際に製造設備やタンクローリーから排出する洗浄水は環境への負荷が大きいため、その処理は重要です。

洗浄水は、排水処理設備で処理をして公共河川、下水道または海へ放流しています。また、処理が困難な廃水については、3工場に設置している焼却炉で焼却処分するか、産業廃棄物として専門業者へ委託して処理しています。

2005年度は、排水の管理に努めた結果、懸濁物質(SS)の負荷量は、2004年度比29.1%減少と大幅な改善が達成できましたが、化学的酸素要求量(COD)の負荷量は、2004年度比3.3%増加になり、改善は達成できませんでした。

荒川化学グループでは、良く管理された状態を維持し、今後も排水管理に努めていきます。



## 石綿への対応

石綿問題は、健康への影響が社会問題となっています。荒川化学グループも石綿に関する調査及び対応を実施しました。石綿を使用した製品の製造はありません。しかし、石綿の吹き付け、石綿製品の使用が判明しました。吹き付け箇所については、除去、封じ込めの処置を実施し完了しました。石綿製品は今後使用しません。また、廃棄時に適切に処置します。

## 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これまで使用してきており、現在も使用しています。そこで、2003年にその使用状況の調査を実施しデータをまとめています。

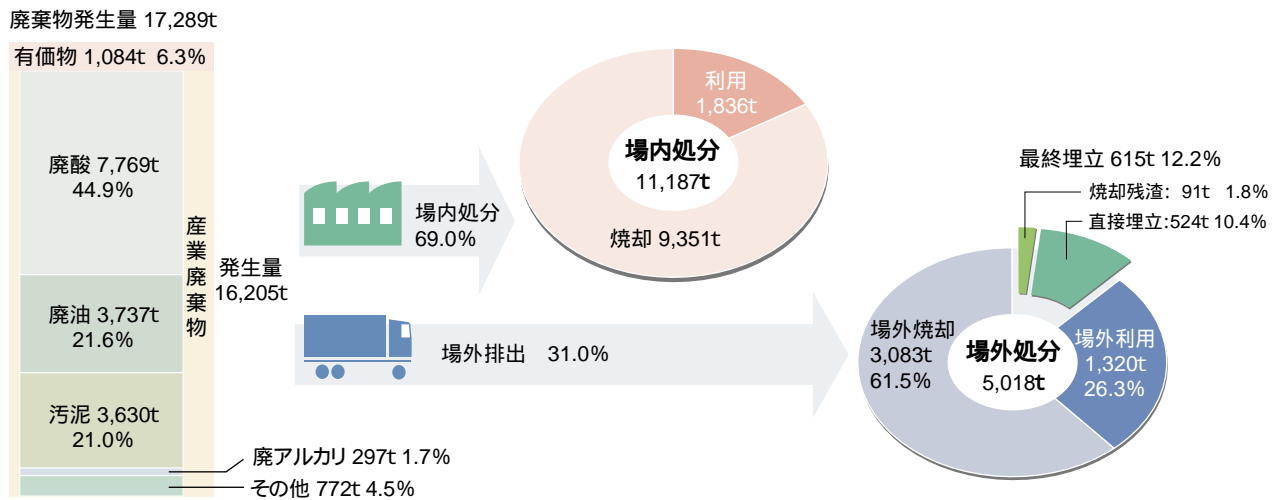
## 事故・苦情

荒川化学グループでは、2005年度、事故が発生しませんでした。2006年度も環境保全活動を徹底し、事故・苦情ゼロを目指していきます。



産業廃棄物の削減

2005年度 廃棄物処理フロー( 荒川化学グループ )

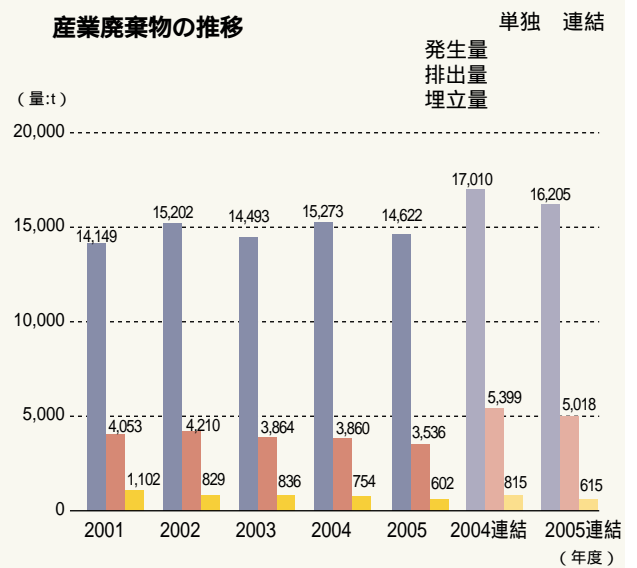


荒川化学グループの産業廃棄物は大きく分けて、汚泥、廃酸、廃アルカリ、廃油およびその他( 廃プラスチック類、段ボール、木くず等 )の5種類に区分されます。

2005年度、荒川化学グループで発生した廃棄物は17,289tで、金属、紙くず、廃溶剤など売却できる有価物1,084tを売却しました。さらに、工場内で廃酸は焼却炉で燃焼処理、廃油は再利用または燃料利用などで減量化を行い外部への排出量の削減に努め、それでも残った5,018tの産業廃棄物を工場から排出しています。工場外でも蒸留およびセメント助燃剤などへの有効利用および焼却処分などで減量を図った結果、最終埋立量は615tとなりました。前年度との比較では、生産量が増加したにもかかわらず、廃溶剤の社内蒸留および最終埋立をしていた汚泥の社外焼却処分の推進などの結果、場外排出量、最終埋立量ともに減少しました。

2006年度は、産業廃棄物の場外排出量および最終埋立量を2004年度比8%および25.5%削減を目標に、場内焼却、分別の推進、有価物としての売却および社内蒸留の推進などの発生源対策を図ります。また、最終埋立量減少のため直接埋立処分している524tの焼却処分の促進を図ります。

産業廃棄物の推移



グリーン購入

荒川化学グループではグリーン購入を導入するにあたり、第一段階として、文房具、事務用品について取り組み、その後、原材料のグリーン調達に進む予定です。現状調査の結果、2005年度荒川化学グループの文房具、事務用品のグリーン購入率( 金額比 )は、56.4%でした。これらの結果を踏まえて、2006年度内にグリーン購入ガイドラインを作成し、グリーン購入を積極的に推進していきます。

グリーン購入集計表



## 化学物質の管理

### 化学物質の排出・移動量

1999年、化学物質による環境負荷を削減することを目的に、PRT R法が定められ、化学物質の排出・移動量の把握および削減が重要となっています。荒川化学グループでは法に定める対象物質のうち55物質を使用しており、このうち、38物質を大気中に排出または移動しています。荒川化学グループおよび荒川化学の主要化学物質25物質の排出・移動量は下記のとおりです。2005年度の荒川化学グループにおける、排出量の多い上位4物質は前年度と変わり

ませんでした。また、排出量および移動量は、生産量の増加に伴い共に前年度より増加しました。特に、メタクリル酸メチルの大幅な増加は、これを使用する製品の製造を新たに開始したためです。排出量の削減は、触媒燃焼式脱臭装置を2基設置し減少を図っており、2005年8月環境省よりPRTR物質削減事例として紹介されました。

2006年度も活性炭吸着装置の設置を計画、工場内で再使用や燃料使用を推進し排出量・移動量の削減を図ってまいります。

### PRTR対象物質の排出・移動量(上位25品種)

単位:kg(ただし、ダイオキシン類のみmg-TEQ)

PRTR対象物質	管理番号	排出量				移動量			
		2004	2004連結	2005	2005連結	2004	2004連結	2005	2005連結
トルエン	227	11,546	12,116	12,004	12,824	228,979	288,004	250,200	343,233
エチルベンゼン	40	2,135	3,100	2,340	3,380	40,184	82,240	66,500	106,056
キシレン	63	2,155	3,120	2,330	3,370	40,184	82,240	66,500	106,056
ホルムアルデヒド	310	1,169	1,169	1,341	1,341	0	0	0	0
エピクロロヒドリン	54	348	348	394	394	0	0	0	0
メタクリル酸メチル	320	86	86	335	335	0	0	0	0
スチレン	177	176	176	231	231	2,461	2,461	3,600	3,600
アクリロニトリル	7	153	153	169	169	0	0	0	0
フェノール	266	119	119	113	113	0	0	0	0
ベンゼン	299	24	24	22	22	5,406	5,406	3,900	3,900
アクリルアミド	2	19	19	21	21	0	0	0	0
酢酸ビニル	102	15	15	15	15	0	0	0	0
エチルセロソルブ	44	7	7	10	10	0	85	1,300	1,395
クレゾール	67	10	10	10	10	4,784	4,784	4,800	4,800
液状ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30	0	0	0	0	0	3,143	0	2,755
亜鉛の水溶性化合物	1	0	0	0	0	1,348	1,348	1,300	1,300
テトラヒドロメチル無水フタル酸	202	0	0	0	0	0	761	0	492
2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	13	0	0	0	0	197	197	290	290
アンチモン及びその化合物	25	0	0	0	0	0	269	0	233
無水トリメリット酸	300	0	0	0	0	0	180	0	132
リン酸トリス(ジメチルフェニル)	353	0	0	0	0	0	89	0	77
メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	318	0	0	0	0	49	49	73	73
フタル酸ジ-n-ブチル	270	0	0	0	0	0	0	0	39
アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	9	0	0	0	0	0	31	0	35
ニッケル	231	0	0	0	0	0	0	0	28
その他(30品種)		20	29	17	25	0	92	0	91
合計		17,981	20,490	19,351	22,259	323,592	471,379	398,463	574,585
ダイオキシン類	179	0.7902	0.7902	1.3200	1.3200	0.00103	0.00103	0.98380	0.98380

その他30品種の内訳:アクリル酸(3)、アクリル酸エチル(4)、2-アミノエタノール(16)、ジエチレントリアミン(17)、イソホロンジイソシアネート(27)、ビスフェノールA(29)、エチレングリコール(43)、エチレンジアミン(46)、p-オクチルフェノール(59)、クロム及び3価クロム化合物(68)、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート(101)、ヘキサメチレンテトラミン(198)、テレフタル酸(205)、テレフタル酸ジメチル(206)、1,3,5-トリメチルベンゼン(224)、鉛及びその化合物(230)、ノルフェノール(242)、ヒドロキノ(254)、ピリジン(259)、フタル酸n-ブチルベンジル(273)、ポリオキシエチレンアルキルエーテル(307)、無水フタル酸(312)、無水マレイン酸(313)、メタクリル酸(314)、メタクリル酸2-エチルヘキシル(315)、メタクリル酸2,3-エポキシプロピル(316)、メタクリル酸n-ブチル(319)、メチルスチレン(335)、4,4'-メチレンジアニリン(340)、リン酸トリ-n-ブチル(354)

### ダイオキシン類の管理

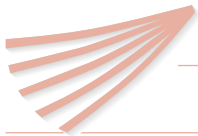
荒川化学グループは処理能力50kg/h以上の廃棄物焼却炉を3基所有しており、排ガス、ダストおよび燃え殻に含まれるダイオキシン類の濃度を測定することが義務付けられています。2005年度の測定結果では、前年より増加していますが、法規制値に対して十分低いレベルにありました。国内製造子会社2社には廃棄物の焼却炉はありません。

### PCB(ポリ塩化ビフェニル) 廃棄物の管理

荒川化学グループでは、PCBを使用していた電気機器およびPCBで汚染された汚泥を「廃棄物処理法」に従って適正に保管・管理しており、「PCB特別措置法」に基づくPCB廃棄物の処理計画に沿って早期登録を行い、適切に処理を進めていきます。

ポリ塩化ビフェニル:化学的に安定しているため、多くの用途で使用されてきましたが、強い毒性をもつため、1973年に製造、輸入、使用が禁止されました。

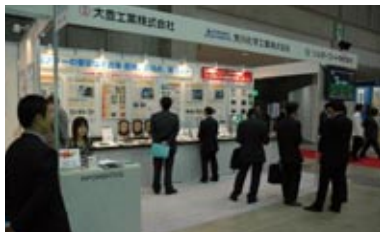




### 環境コミュニケーション

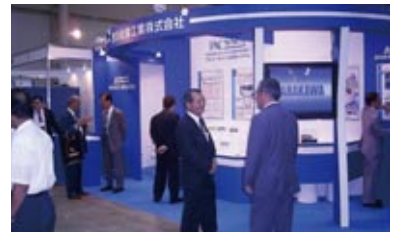
#### JPCAショーへの出展

2005年6月1日から3日間、東京ビッグサイト国際展示場において、日本プリント回路工業会主催の第35回JPCAショーが開催されました。「日本で会える最先端、第1章 進化へのチャレンジ」のキャッチフレーズの元、国内外から532社が出展し、3日間で約3万2千名が来場されました。荒川化学は、大豊工業、ソルダーコートと共同で、はんだゾーンに2小間を確保し、鉛フリーはんだ関連のパネルやサンプルを展示しました。鉛フリー化はいよいよ大詰めとなり、一方、標準とされる鉛フリーはんだには幾つかの課題が指摘されています。ブースでは、やや特殊な鉛フリーはんだを展示しました。



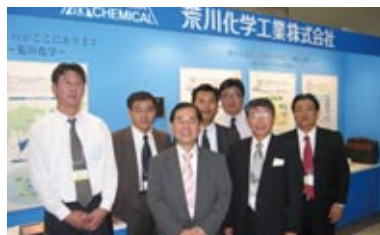
#### 国際洗浄産業展への出展

2005年8月31日～9月2日、東京ビッグサイトにて国際洗浄産業展が開催されました。“地球環境保護”をテーマに、産業洗浄技術に係る80社以上の出展がありました。荒川化学はこれまでのPAC Systemに加え、新規開発したアルコールリンス液『パインアルファST-550』の紹介を行いました。従来は、水を使ってすすぎを行う方法ですが、対象物によっては、水すすぎで金属の腐食や乾燥不良が起ったり、また排水処理の問題がありました。この製品を用いると、トラブルを抑制するとともに、リンス液を蒸留再生でき、給排水配管の無いセル生産にも適した洗浄システムが構築できます。



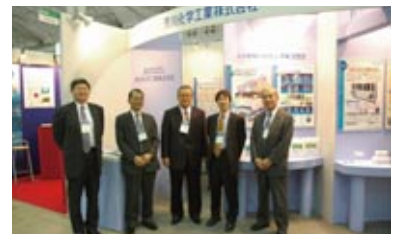
#### 紙パルプ年次大会への出展

2005年10月12～14日、“地球の緑と共に生きる・・・更なる技術の発展をめざして・・・”をテーマに紙パルプ技術協会主催の紙パルプ年次大会が新潟にて開催されました。今年の大会も、ブース出展93団体、一般講演80件、特別講演2件が行われ、1,200名近い来場者となりました。荒川化学は、展示ブースの出展と「抄紙条件に対応したサイズ剤設計」と題した講演を実施しました。ブースは、よりベーシックな技術的内容を中心とした発表を行い、他社が商品説明会的な内容が目立つ中、お客様の評判は上々でした。



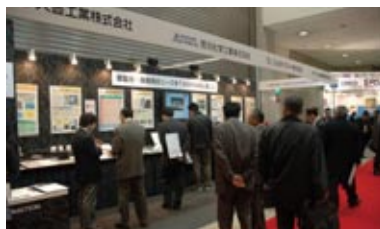
#### セミコンジャパンへの出展

2005年12月7～9日、幕張メッセにおいて、Semicon Japan 2005が開催されました。Semicon Showは半導体製造装置・材料に関する世界最大の展示会です。荒川化学は『はんだから洗浄までのトータルソリューション』を展示コンセプトとし、製品個々を全面に押し出さず、装置のデモンストレーションも行わない代わりに、半導体製造の後工程と当社製品の関係を大型のパネルで展示し、注目を引くように工夫しました。



#### インターネットコンへの出展

2006年1月18～20日、エレクトロニクス関連メーカーが集まる「インターネットコン・ジャパン2006」が東京ビッグサイトで開催されました。荒川化学は、大豊工業、ソルダーコート、マクセル北陸精器と共同出展し、鉛フリーはんだの紹介を、採用基板とパネルで実施しました。好評を得たのは、大手自動車会社採用の基板を展示した鉛フリークリームはんだでした。また、パンプ用クリームはんだを使用したウエハー基板も注目を得ました。今年の7月からは、EUで電気・電子機器に含まれる有害物質の使用制限「RoHS指令」が施行されます。この機会に、鉛フリーはんだ製品の拡販を目指したいと考えています。



#### 技術・情報交流展への出展

2005年10月5～7日、千里ライフサイエンスセンターにて「2005年技術・情報交流展」が開催されました。荒川化学は、ロジン誘導体にオイルを固化させる能力があることを見出し、ロジン系オイル固化剤「RG-100」として紹介を行いました。当社固化剤は、(1)室温で油を固めることができる、(2)添加量が5%程度と少量ですむ、(3)固化対象の油の幅が広いなどの特徴があるため今まで使用されなかった分野が期待されます。特にレストラン、厨房施設や各種工場から排出される含水廃油(水と油が混在している状態)から油を取り出す技術、および油流出事故の処理に利用できると考えています。





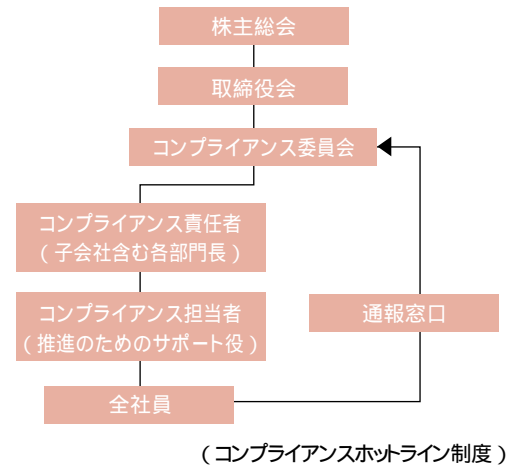
## コンプライアンス

### コンプライアンス体制

荒川化学グループでは環境への取り組みはもちろんのこと、社会の倫理とルールを守ること(コンプライアンス)が、企業として事業を行っていく上で必要な条件であるという認識のもと、コンプライアンス体制の強化にも積極的に取り組んでいます。コンプライアンス体制を整備するために、2005年7月1日に、取締役会の下部組織としてコンプライアンス委員会を設置し、取締役会の委嘱により活動を行っています。「コンプライアンス綱領」を社長名で発表し「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、「コンプライアンスホットライン」を設置しました。また、社内への浸透を図るために、全事業所において社員研修を実施しています。会社の基本方針のより一層の浸透と、災害・緊急時の連絡に役立てるために全社員が常に携帯しているカードにも、環境保安基本方針やコンプライアンス行動マニュアル類を記載して浸透を図っています。

コンプライアンスの確保は全員が取り組むべき重要課題であることを荒川化学グループの全社員に周知徹底させ、各人の判断や行動につなげていきます。

コンプライアンス体制図



(携帯カード)



### コンプライアンス綱領

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」であり、ビジョンは「ロジックに代表される地球に優しい素材を通して社会に貢献するスペシャリティー・ケミカル・パートナー」です。

企業が、社会の倫理とルールを守ること(コンプライアンス)は、企業として事業を行っていくうえで必要な条件といえます。コンプライアンスを確保できない企業は、現在の社会では存続できない環境にあります。従って、コンプライアンスの確保ができなければ、社会に貢献することもできず、みんなの夢を実現することもできません。

当社グループでは、日頃から各職場で法令遵守はもちろんのこと、倫理の遵守、リスクマネジメントの観点を広く視野に入れた活動をしております。

今般、全社的なコンプライアンス確保のために、「コンプライアンス倫理綱領」「コンプライアンス行動マニュアル」「コンプライアンスホットライン制度」を制定、発足させます。

- ・「コンプライアンス倫理綱領」は、自らの行動を自らの目で見つめるものです。
- ・「コンプライアンス行動マニュアル」は、コンプライアンス倫理綱領をより具体的にしたものです。
- ・「コンプライアンスホットライン制度」は、法制化が予定されている公益通報制度の主旨に鑑み、コンプライアンス違反、またはその恐れに関する社内情報を収集するためのものです。

役員、社員および当社グループで働く全ての人は、これらを理解、活用して、コンプライアンスの確保に努めて下さい。

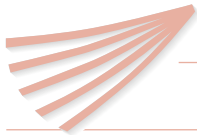
2005年7月1日 取締役社長 末村長弘

### コンプライアンスホットライン制度

コンプライアンス違反やその疑いを発見、予見した場合は、直属の上司を通して対応するのが原則ですが、通常ルートでは解決が難しい場合の非常手段として、コンプライアンスホットラインを設置しています。通報窓口は社内4カ所および社外の法律事務所に設けています。通報者は、通報したことにより不利にならないよう保護されます。

### 雇用対策

企業の社会的責任に対する考え方は様々ですが、荒川化学では雇用を守ることが最大の社会的責任のひとつと考えています。従いまして、荒川化学は長期安定雇用を会社方針としまして、社員とその家族の幸せを追求します。

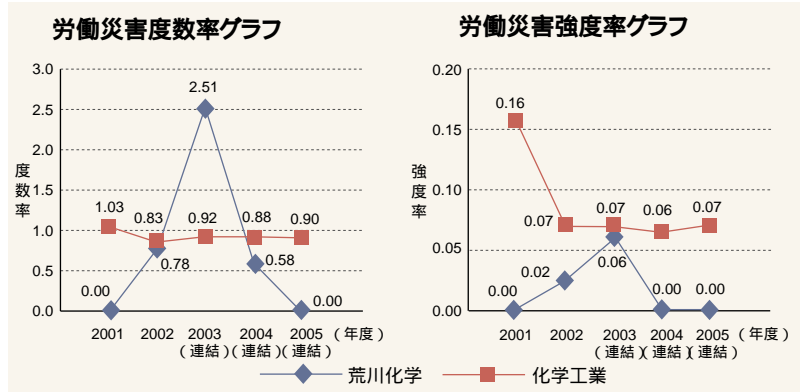


### 安全衛生活動

#### 労働災害

荒川化学グループで2005年度に発生した休業災害は、2004年度の1件より減少し0件でした。2005年度は環境保安実務者会議を2回開催して「事故事例分析と事故防止マニュアル化の検討」をテーマに活動を開始しました。

2006年度は実務者会議の活動を継続するとともに、従来からのKY活動、ヒヤリハット・提案活動、徹底5S活動をさらに充実させて、ゼロ災害継続を目指していきます。



度数率 = 労働災害による死傷者数 / 延労働時間数 × 1,000,000 強度率 = 労働損失日数 / 延労働時間数 × 1,000  
 化学工業の労働災害度数率と労働災害強度率は以下の出典による。  
 出典:厚生労働省「平成17年労働災害動向調査(甲調査)結果の概況」(平成18年5月26日発表)

#### 健康管理

荒川化学グループでは、労働安全衛生法の定めにより、成人検診や有機溶剤検診を含む健康診断を定期的に行っています。有所見者に対しては、生活習慣の改善指導をしたり、健康相談会などを開催しています。

また、2005年11月4日、メンタルヘルスクエア講演会を初めて研究所で開催しました。部下を持つ管理職を中心に研究所32名、大阪工場14名、本社3名の計49名が出席しました。今後のメンタルヘルスクエアに役立っていきます。



#### 富士工場

富士工場は2005年10月に富士市防火協会・消防本部主催の「自衛消防隊ポンプ操法大会」で4人編成の小型ポンプ操法の部に出場し、準優勝しました。このような自衛消防隊の活動に対して、2006年1月8日、富士市消防出初式において、富士市消防長より表彰されました。



#### 安全表彰

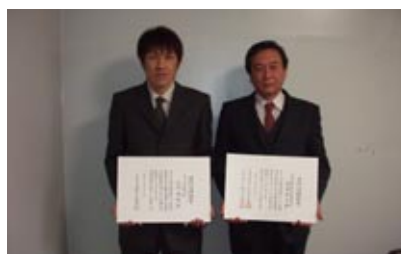
##### 本社

大阪市東交通安全協会と大阪府東警察署が共催する第9回「ひがしセーフティドライブコンテスト」(4月～9月)に札幌から福岡まで全営業部門が参加し、荒川化学全体で1チームとして58名で参加しました。表彰式は2005年12月2日、大阪府東警察署の講堂で行われました。東警察署管内では、60事業所1746名の参加があり無事故、無違反率90%以上が表彰され、銀賞を受賞しました。



##### 大阪工場

2006年3月22日、大阪工場の山中係長と福森マネージャーは、消防記念日にヴィアール大阪において大阪市消防局長より「消防功績顕賞」の表彰を受けました。これは長年の防災における功績を認めて頂いたものです。



##### 高圧化学工業

2005年11月11日、高圧化学工業は「高圧ガス優良製造所」として「高圧ガス保安原子力安全・保安院長表彰」を受けました。大阪府高圧ガス安全協会から推薦を受け、中部近畿産業保安監督部の書類審査、高圧ガス取締官による現地調査の結果、保安管理、保安技術、保安教育体制に優れ、1959年の高圧ガス製造許可以来、無事故・無違反を継続していることが評価されたものです。



##### 鶴崎工場

2006年2月17日、鶴崎工場は大分市危険物安全協会創立45周年の記念式典において、「30年無災害優良工場表彰」を受けました。大分の地に操業以来36年目になりますが、常日頃から安全第一に徹してきた結果です。







## 教育訓練

### 環境、安全教育

荒川化学グループのISO14001認証取得工場では、年間計画を立案し、環境教育を実施しています。また、未取得工場では、安全衛生年間計画の中で、安全衛生教育と併せて実施しています。進捗状況は、内部監査や環境保安監査でチェックし、問題があれば、是正処置を指示しています。2005年度、環境教育に費やした時間は、延べ598時間でした。また、社報「あらかわ」10月号に「環境報告書を発行」を掲載し、全従業員に周知を図るとともに協力会社社員を含む全従業員に冊子を配付しました。

さらに、通信教育講座として、2005年度は、「ISO14001認証取得の実務」「CSR入門」「TPM入門」などが開講され、16名が受講しました。このほか、27名が資格取得のために、「公害防止管理者受験」「ボイラー-技士受験」などの資格受験講座を受講しました。

#### 教育時間数

教育内容	省エネ教育	ISO14001教育	自覚教育	合計
教育時間	31時間	495時間	72時間	598時間

### 資格取得

荒川化学グループで必要な環境にかかわる資格の取得状況を表に示します。現在の資格取得者で必要な人員を充足していますが、新入社員、転入者を主体にして、積極的に資格取得の推進を図り、従業員のスキルアップにつなげています。

#### 環境に関わる資格総取得者数

資格名称	2004年度末	2005年度末
公害防止管理者	51	47
エネルギー管理士	8	9
エネルギー管理員	9	10
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	9	13
環境計量士	1	3
作業環境測定士	2	2
衛生管理者	12	16
ボイラー-技士	147	152
危険物取扱者	610	637
高圧ガス製造保安責任者	60	78

## 防災訓練

### 大阪工場技術練成会優勝

大阪市鶴見消防署にて鶴見自衛消防競技会技術練成会が開催され、荒川化学研究所と大阪工場から参加しました。結果、女子消火器操法は銀賞、男子消火器操

法は4位でした。全9隊が競い合う屋内消火栓操法(電話による通報訓練、消火器による初期消火訓練、屋内消火栓による消火)では、優勝することができました。



### 大阪工場

2005年6月17日、大阪工場は鶴見消防署立会いのもと、研究所と合同で消防訓練を行いました。大阪工場30名、研究所20名が参加し、消防車2台・鶴見消防署の方10名が見守る中、タンクからキシレンが漏洩して火災発生の想定で、通報・避難・消火器・放水の訓練を実施しました。



### 小名浜工場

2005年9月1日、小名浜工場は防災の日に、協力会社を含む総員32名の参加で震度6以上の地震による危険物の漏洩・火災・怪我人発生を想定した総合防災訓練を行いました。設備点検と人員確認を行い本部へ報告、流出防止・負傷者の搬送、放水訓練を実施しました。



### 水島工場

2005年10月13日、水島工場は公設消防署(8名)・水島コンビナート地区防災協議会のジャパンエナジー隊(5名)・自衛防災隊(25名)の合同防災訓練を実施しました。地震発生によるタンクからのキシレン漏洩、火災を想定し、初期措置、通報伝達、土のう積みの訓練を行いました。



### 富士工場

2005年9月1日、富士工場は防災の日に、地震発生と同時に火災と流出を想定した総合防災訓練を実施しました。公設消防への通報訓練と災害伝言ダイヤルの訓練も実施しました。2006年3月7日にも、地震発生後、点検中に火災、漏洩発生を想定し、より現実に近い内容で実施しました。



### 鶴崎工場

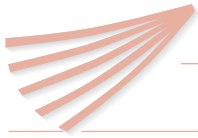
2006年3月2日、鶴崎工場は春の火災予防運動(3/1~7)において消防訓練を実施しました。消防ポンプ操作、ホース延長、筒先接続、筒先操作により実際に放水する消火訓練を行いました。



### 徳島工場

2006年3月10日、徳島工場は、工場長以下、女性を含む全6名が参加して火災を想定した放水訓練を行い、同時に消火器・ホース・筒先等チェックも行いました。





## Social Activity

### 社会的取り組み

#### 社会とのコミュニケーション

##### クリーンおおさか2005( 本社 )

「クリーンおおさか2005」( 11月1日～7日 ) は、大阪市のポイ捨て防止条例の趣旨にのっとり、市民や事業者と大阪市が一体となって、1998年から清掃活動を実施しているものです。2005年11月1日、荒川化学は、このイベントに初めて参加し、有志10名が、さわやかな秋晴れのもと、大阪市支給のゴミ袋をもって清掃活動に汗を流しました。



##### グランドワーク活動( 東京支店 )

2005年5月29日、東京支店が所在する室町四丁目において年1回の町内会清掃活動「クリーンデー」が実施されました。荒川化学から6名が参加し町内の方々と一緒にゴミ拾いにいそぎました。普段ご近所の方と触れ合う事はほとんどありませんが、このような機会を通してお付き合いのきっかけが持てました。



##### 環境報告書の発行( 本社 )

2005年8月30日、2005年度環境報告書を発行し、派遣社員、パートタイマー、協力会社社員を含めた全従業員に配付しました。2004年、冊子で初めて発行し、2005年は、さらに新聞に2回、環境報告書の提供記事を掲載したため、官公庁、大学、企業、新聞読者などいろいろな方々から送付依頼がありました。



##### 平成の通り抜け( 本社 )

「水都の歴史を伝える中之島一帯に桜を植えて、大阪の“民”の力を花咲かせよう!」。建築家・安藤忠雄さんらの呼びかけで『桜の会・平成の通り抜け』というプロジェクトがあります。1口1万円の募金で、植樹された協力者の名前入りプレート( 1本につき30名程度 ) が取り付けられます。荒川化学の多数の社員が参加しています。



##### 国体支援( 水島工場 )

2005年9月9日、第60回国民体育大会が岡山県で開会され、開会式には秋篠宮殿下・紀子妃殿下が出席され、翌日には水島工場北隣にあるボウリング会館で、競技を御覧になりました。水島工場では、ボウリング会場に面した工場北側を草刈整地し、地元ボランティアの方々とともに、花壇を設置したり、北側道路を清掃しました。また大会初日の選手団送迎のバスや倉敷市職員の臨時駐車場として工場内事務棟前を提供して協力しました。



##### ホームページの更新( 本社 )

2005年10月14日、荒川化学のホームページをリニューアルしました。1997年開設して、2000年に次ぐ、久しぶりのリニューアルです。今回の目玉は、新コーナー「荒川化学のご紹介」。身近なところに製品が使われているのに、一般の方々にはなじみの薄い当社の事業について、より多くの人々に理解していただくように設けました。この他IR情報や製品情報の充実、利便性・操作性の向上などの改善も図りました。



##### 淀川市民マラソン協賛( 本社 )

2005年11月6日、ふるさ都・夢づくり協議会が主催し国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所が共催、大阪府・大阪市・大阪府教育委員会、毎日新聞社等が後援する第9回大阪・淀川市民マラソンに、荒川化学は協賛しました。コースは、淀川河川敷を走り、枚方公園 十三を往復します。フル( 42.195 km ) とハーフ( 約21km ) の2部に分かれ社員20名が出走しました。



##### 企業広告の刷新( 本社 )

2005年7月、業界紙に載せる企業広告をリニューアルしました。新しい広告は、従来のものからガラリとイメージを変え、かわいらしいイラスト主体となりました。松の木陰に地球と男の子がつろいでいて、松の木が男の子を扇いであげています。松から得られるロジンの化学をベースに、暮しを豊かにし、地球環境にも配慮している当社の事業を、イラストで表現しています。







## 顧客満足

### 品質保証

荒川化学グループは、「品質方針」を基に各事業所で計画を立て品質保証活動を実施しています。品質保証委員会は、品質環境保安室長を委員長に、関連部門長(生産部長、資材部長、生産技術部長、研究所長、営業支援グループリーダー)をメンバーとして年1回定例会議を開催しています。この会議では、前年度の活動実績(品質保証体制、ISO維持状況、品質監査実績、クレーム不合格実績)の報告および当年度の計画を審議しています。

### ISO9001

荒川化学の大阪・富士・水島・小名浜工場の主力4工場、高圧化学と日本ペルノックスは品質保証の国際規格であるISO9001を認証取得しています。2005年度も維持審査を受審し合格しました。規模の小さい釧路・徳島・鶴崎工場は、社内認定制度により品質保証体制を構築しています。

### 品質監査

荒川化学では、品質保証規定に基づき、品質環境保安室が毎年、荒川化学、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。品質保証活動に対する監査を行い、結果は、書面により改善に関する命令・勧告・助言を行います。

### クレーム処理

荒川化学では、顧客からの品質クレームに対応するため、品質クレーム処理基準を定めて運用しています。これは、顧客または納入先に当社製品に対する信頼感を与え、当社の信用を維持するとともに、製品の品質および関連する業務を改善することを目的としています。

### 顧客の認証

電子機器メーカー各社はグリーン調達基準を定めています。荒川化学の富士工場と小名浜工場は2005年6月、ソニー株式会社「環境保全推進活動の一環である「グリーンパートナー環境品質認定制度」に基づき、グリーンパートナーとして認定されました。



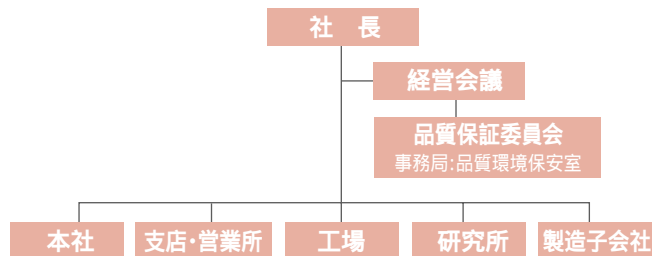
## GHS(Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals)への対応

2003年7月、国際連合から勧告されたGHSとは、世界的に統一されたルールに従って化学品を危険有害性ごとに分類し、その情報をラベルの表示や製品安全データシートで提供するというものです。

各国で導入される予定で、日本をはじめアジア太平洋経済協力(APEC)に属している国では、2006年実施が目標です。今後も国の施策に速やかに対応すべく、情報の収集に努めていきます。



### 品質保証体制図



### ISO9001認証取得状況

事業所名	登録番号	認証取得日	維持審査実施日
大阪工場	JQA-1835	1997年8月1日	2005年8月23-24日 2006年2月14-15日
富士工場	JQA-1512	1996年12月25日	2005年6月9-10日 2005年11月29日-12月1日
水島工場	JQA-0788	1995年2月17日	2005年8月2日 2006年2月16-17日
小名浜工場	JQA-2647	1998年9月25日	2005年10月26-28日
高圧化学工業	JQA-QM5263	2000年9月14日	2005年9月13日-14日
日本ペルノックス	JQA-1441	1996年11月1日	2005年11月24-26日

審査登録機関は、すべて(財)日本品質保証機構です

### 製品安全データシート(MSDS)

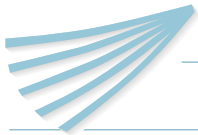
PRTR法に係る特定化学物質や労働安全衛生法に係る通知対象物を含有する製品については、法律で顧客へのMSDSの提出が義務付けられています。荒川化学グループでは、義務付けられている化学物質のみならず、すべての製品についてMSDSを整備し、顧客に提供しています。



### イエローカード

イエローカードには、輸送する化学製品の緊急時の措置方法や通報・連絡先が記載されています。万一の事故時に、適切な措置を迅速に実施し、災害の拡大や二次災害の発生を防止することができます。運送会社への教育を行うと共にタンクローリー運転手に対して常時携行の徹底を図っています。





### 大阪工場



**所在地** 大阪市鶴見区鶴見1丁目1-9  
**電話番号** 06-6911-5881  
**設立** 1936年11月  
**敷地面積** 33,590m<sup>2</sup>  
**従業員** 社員80名、協力会社員・パート15名  
**研究所・研究工場** 社員171名、協力会社員・パート19名

#### 2006年度環境保安に関する方針など

##### 環境保安基本方針

安全確保・環境保全を通して地域住民との融和を図る

##### 環境マネジメントプログラム

省エネ、騒音・臭気の減少、CO<sub>2</sub>・水・廃棄物の削減

##### ISO14001認証取得

2001年5月 研究所、研究工場、大阪工場 (JQA - EM1590)

#### コミットメント

大阪工場は、1936年に操業を開始して以来、順次規模を拡大しながら現在に至っております。一般住宅、高層マンション群に隣接し



東 工場長

環境問題は避けて通れない都市型の環境の中に立地しており、臭気、騒音には特段の注意を払っています。生産品目は、地球環境に優しい原料であるロジンを主に使用し、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・光硬化型樹脂などを生産し、多くの分野に製品を供しています。環境問題に対しては、ISO14001の環境管理システムを生かし、省エネルギー対策を始め、環境負荷の低減、産業廃棄物の削減・資源のリサイクル化、地球温暖化防止にかかるCO<sub>2</sub>の削減対策として都市ガスへの転換などを図っています。また、地域社会とのコミュニケーションを育み調和の取れた事業活動を目指しております。

#### 環境パフォーマンス

インプット	エネルギー	
	電力( GWh )	8.9
水資源	化石燃料( 千kℓ )	3.0
	合計( 千kℓ,原油換算 )	5.2
	水道水( 千m <sup>3</sup> )	30.1
原材料( 千t )	工業用水( 千m <sup>3</sup> )	152.6
	地下水( 千m <sup>3</sup> )	0.0
アウトプット	CO <sub>2</sub> ( 千t )	
	9.7	
	NO <sub>x</sub> ( t )	
	5.9	
	SO <sub>x</sub> ( t )	
	0.5	
	PRTR物質( t )	
	1.7	
	COD( t )	
	5.3	
水域への環境負荷	SS( t )	2.2
	排水( 千m <sup>3</sup> )	113.3
	PRTR物質( t )	0.0
産業廃棄物	発生量( t )	5,083.0
	工場排出量( t )	854.0
	うちPRTR物質移動量( t )	144.0
	最終埋立量( t )	56.0
製品( 千t )		52.0

## Topics

### プランターによる環境美化活動

工場北側の外周には約80個のプランター( フラワーボックス )を等間隔で配列しています。これは、以前大阪市鶴見区が実施した「鶴見区花いっぱい運動」に賛同して2003年から始めたものです。現在ではこの運動自体は終了していますが、大阪工場では引き続き季節ごとに花を入れ替え、環境美化活動の一環として、清潔できれいな街づくりと地域住民や通行人に対する「環境調和型企业」としての当社のイメージアップに貢献しています。また、プランターがある工場北側の道路は毎週日曜日は車両通行が禁止され子供達の遊ぶ憩いの場にもなっています。



### 餅つき大会

毎年12月に鶴見一町会の恒例行事である餅つき大会を工場従業員用駐車場で開催しています。これは、地域住民が町内の親睦を目的に以前は別の場所で行なわれていたそうですが、今ではそのような広場が確保し難くなっており、数年前に町会長からの依頼を受け大阪工場が場所を提供するようになりました。大阪市内という都会で大勢の住民が集まり毎年欠かさず餅つきをする慣例は非常に貴重なことであると同時に、今後も工場の操業に対して地域住民と良好な関係を保っていくための重要な行事として位置付けています。





## 富士工場



**所在地** 静岡県富士市厚原366-1  
**電話番号** 0545-71-1201  
**設立** 1959年12月  
**敷地面積** 38,750m<sup>2</sup>  
**従業員** 社員87名、協力会社員・パート16名

### 2006年度環境保安に関する方針など 富士工場指標

ヒューマンエラーの撲滅と安全操業の確立  
 富士工場環境方針  
 環境負荷の低減 地域と共存する工場創り  
 環境マネジメントプログラム  
 排水処理の負荷低減、騒音の改善、廃棄物の減量、排気設備の改善、省エネルギー -  
 ISO14001認証取得  
 2001年3月 富士工場( JQA-EM1427 )

### コミットメント

富士工場は霊峰富士の麓、駿河湾を望む風光明媚なところに位置しております。1959年に操業を開始して以来、製造にあたっては富士山の地下水を有効に活用し環境に優しい製品創りに努めています。富士地区は製紙の町として全国的にも有名であり大気汚染防止法の総量規制が定められ、SO<sub>x</sub>の厳しい基準を順守すべく環境負荷の低減に努めています。



宇根 工場長

本年度の環境方針は「環境負荷の低減 地域と共存する工場創り」として、ISO14001の環境管理システムを活用し省エネルギー、環境負荷の低減、産業廃棄物の削減とともに安全、防災に関する諸活動をより活性化させ従業員と地域社会の調和、安全確保を目指します。

### 環境パフォーマンス

		電力( GWh )	7.7
インプット	エネルギー	化石燃料( 千kℓ )	4.5
		合計( 千kℓ,原油換算 )	6.5
	水資源	水道水( 千m <sup>3</sup> )	32.9
工業用水( 千m <sup>3</sup> )		121.8	
地下水( 千m <sup>3</sup> )		295.6	
原材料( 千t )		48.2	
アウトプット	大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> ( 千t )	13.0
		NO <sub>x</sub> ( t )	8.8
		SO <sub>x</sub> ( t )	1.5
		PRTR物質( t )	14.5
水域への環境負荷	COD( t )	11.3	
	SS( t )	3.0	
	排水( 千m <sup>3</sup> )	228.5	
産業廃棄物	PRTR物質( t )	0.0	
	発生量( t )	6,013.0	
	工場排出量( t )	452.0	
	うちPRTR物質移動量( t )	0.0	
		最終埋立場量( t )	365.0
製品( 千t )		100.2	

## Topics

### 徹底5S活動

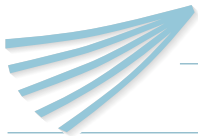
2002年から活動を始めた徹底5S活動は、1年目 整理・整頓、2年目 一斉清掃、3年目 発生源対策とステップアップし、2005年は目で見る管理として、問題発生源を目で見て分かる状態にし、適切な処置がとれることを目標としました。まず、4月始めに主任以上、各サークルリーダーの研修を行い、ベクトルを合わせてから、具体的な活動計画を立て、毎月、進捗状況を報告会で確認し、また、外部講師の2ヶ月に1回の監査で各サークルが発奮して活動していました。徹底5S活動は、品質・環境・安全の基盤として、決められたことを決められた通り確実に実行する習慣づくりとして位置付け活動しております。



### 富士市ポンプ操法準優勝

2005年10月31日、富士市公設卸売市場にて富士市防火協会主催の「第19回自衛消防隊ポンプ操法大会」が行われ、小型ポンプ操法の部に参加しました。この大会は火災時に重要となる素早く、正確な初期消火の技術向上を目的としています。日頃の訓練の成果を発揮し、準優勝を果たしました。この他、総合防災訓練、消防訓練、保護具装着訓練等を定期的に行い、従業員の防災意識の向上を図っております。また、予想される東海地震の対策として場内防災電話、自家発電機導入等のハード面の強化も行っております。





### 水島工場



**所在地** 岡山県倉敷市松江4丁目1-1  
**電話番号** 086-455-7611  
**設立** 1970年6月  
**敷地面積** 112,200m<sup>2</sup>  
**従業員** 社員55名、協力会社員・パート5名

#### 2006年度環境保安に関する方針など

##### 環境保安基本方針

自主保安活動による年間の安全・安定  
 運転の確保

##### 環境マネジメントプログラム

用役原単位の減少(電気、蒸気)、排水  
 処理の充実、廃棄物の削減、排気ガスの  
 削減

##### ISO14001認証取得

1999年3月 水島工場(JQA-EM0369)

#### コミットメント

水島工場は、風光  
 明媚な瀬戸内海に面  
 した水島コンビナート  
 の一角に位置し、  
 1970年に操業を開始  
 しました。企業の社会  
 的責任を全うするためには、従業員一人ひと  
 りの意識改革や地道な取り組みが重要であ  
 りますが、当工場では、2008年度のTPM継  
 続賞をめざし、「一人ひとりが活気あふれる」  
 をキーワードに自主的活動を推進しています。



大島 環境管理責任者

2005年度は、保安管理の実績が認めら  
 れ、高圧ガス認定事業所を取得しました。品  
 質、安全衛生、保安、環境の維持・改善を企  
 業活動の基盤として、これら管理活動の実  
 践により、相乗の効果をあげるよう努力し、  
 地域社会から信頼される工場を目指し活動  
 してまいります。

#### 環境パフォーマンス

インプット	エネルギー	電力(GWh)	8.2
		化石燃料(千ℓ)	3.0
		合計(千ℓ,原油換算)	5.1
水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	40.2	
	工業用水(千m <sup>3</sup> )	109.0	
	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	CO <sub>2</sub> (千t)	12.7
		NO <sub>x</sub> (t)	1.2
		SO <sub>x</sub> (t)	0.0
		PRTR物質(t)	0.1
水域への 環境負荷	COD(t)	0.6	
	SS(t)	0.2	
	排水(千m <sup>3</sup> )	110.7	
	PRTR物質(t)	0.0	
産業廃棄物	発生量(t)	702.0	
	工場排出量(t)	702.0	
	うちPRTR物質移動量(t)	23.1	
	最終埋立量(t)	6.0	
製品(千t)			37.7

## Topics

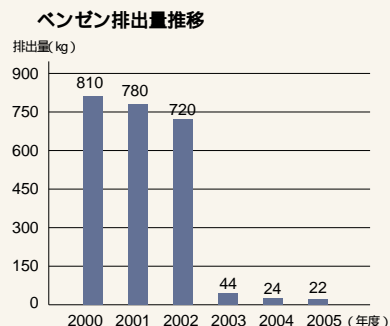
### 高圧ガス認定事業所取得

2006年3月29日付、水島工場の目標であった高圧ガス認定事業所を取得しました。認定事業所は、保安検査を自ら行うことができ、また、保安検査を運転を停止することなく行うことができる者として経済産業大臣より認定されるものです。これは、諸先輩方が築き、受け継がれた保安管理の実績が認められた証であり、素直に喜ぶと同時に、今後、より一層、自主保安管理の充実を図り、無事故・無災害の継続に取り組んでまいります。



### ベンゼンの削減

水島コンビナート地区は、岡山県よりベンゼン規制区域に指定されており、県条例(岡山県環境の負荷の低減に関する条例)の定めにより、大気への排出量、削減計画及び実績を定期的に報告しています。ベンゼン排出量削減の取り組みは、2001年度、ベンゼンを溶媒とする製品5品種の内2品種の製造を中止、2002年度は、活性炭吸着処理設備を増設、2004年度は、ベンゼン使用製品1品種の脱ベンゼン化を実施したことにより、2005年度のベンゼン排出量は年間で22kgにまで削減することができました。







## 小名浜工場



**所在地** 福島県いわき市泉町下川字  
大劔399-5

**電話番号** 0246-56-7731

**設立** 1989年11月

**敷地面積** 72,100m<sup>2</sup>

**従業員** 社員51名、協力会社員・パート10名

### 2006年度環境保安に関する方針など

#### 小名浜工場指標

一人一人が改善 ヒューマンエラー撲滅

#### 環境マネジメントプログラム

電力・燃料の節減 廃棄物の削減

汚染の予防

#### ISO14001認証取得

2001年5月 小名浜工場( JQA-EM1577 )

### コミットメント

小名浜工場は1990年に操業を開始し、主として粘接着剤・塗料・インキ用樹脂、及び製紙用薬品等を製造しています。当工場は、**佐々木** 環境管理責任者

東北の湘南と呼ばれる温暖で緑に恵まれた小名浜臨海工業団地の一角に位置していますが、県条例による全国的にも厳しい排水COD規制値を始めとする環境基準を創業以来遵守しています。また、環境目標の省エネルギー、産業廃棄物の削減、汚染の予防に対し、業務の効率化等改善型テーマを取り上げ、さらにステップアップを目指しています。今後も地域社会からより一層の信頼を得られるよう、健全な環境経営を目指し継続的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		項目	数値
エネルギー	電力( GWh )	2.5	
	化石燃料( 千kl )	5.4	
	合計( 千kl,原油換算 )	6.0	
水資源	水道水( 千m <sup>3</sup> )	7.0	
	工業用水( 千m <sup>3</sup> )	502.8	
	地下水( 千m <sup>3</sup> )	0.0	
原材料( 千t )		23.0	
大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> ( 千t )	15.4	
	NO <sub>x</sub> ( t )	130.9	
	SO <sub>x</sub> ( t )	5.7	
	PRTR物質( t )	2.2	
水域への環境負荷	COD( t )	1.1	
	SS( t )	0.4	
	排水( 千m <sup>3</sup> )	105.0	
	PRTR物質( t )	0.0	
産業廃棄物	発生量( t )	2,348.0	
	工場排出量( t )	1,052.0	
	うちPRTR物質移動量( t )	1.3	
最終埋立量( t )		123.0	
製品( 千t )		33.3	

## Topics

### 省エネ活動

2004年11月にESCO方式によるコージェネ設備を導入しました。発電機により電気を発生させるとともに、発電機から排出される排ガスを利用し、排ガスボイラーにより水蒸気を発生させ、エネルギー(燃料)の効率的な利用に努めています。

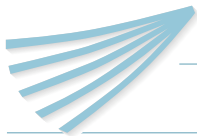
また、トラップ不良率および蒸気損失量の削減を目標に、2005年7月にトラップ全数を対象として省エネ効果の大きいフリーフロート・スチームトラップに更新すると共に、トラップ専門メーカーの維持管理システムを導入し、省エネ及びCO<sub>2</sub>排出削減に努めています。



### いわきのまちをきれいにする市民総ぐるみ運動

いわき市では毎年6月と10月に「いわきのまちをきれいにする市民総ぐるみ運動」が行われます。目的は町を自らの手で綺麗にすることにより、環境美化に対するモラルの向上を図り、「ゴミを拾う運動」から「ゴミを捨てない運動」への意識変革を目指すものです。当工場従業員もこの趣旨に賛同し工場周辺の清掃に積極的に参加しています。今後も周辺地域の美化に少しでも貢献できるように取り組んでいきます。





### 高圧化学工業



**所在地** 大阪市大正区鶴町5丁目1-12  
**電話番号** 06-6552-0151  
**設立** 1959年3月  
**敷地面積** 8,970m<sup>2</sup>  
**従業員** 社員38名、協会の社員・パート13名

#### 2006年度環境保安に関する方針など

##### 安全衛生基本方針

安全衛生管理システムを確立し、組織的な災害防止活動を行う

##### 重点実施項目

安全衛生マネジメントシステムの確立  
 環境マネジメントシステムの構築

#### コミットメント

当社は、昨年度、OHSAS18001による労働安全衛生マネジメントシステムの準備として危険源の特定、リスクアセスメント、法的要求事項の抽出、法遵守の評価を終え、2006年度より改善活動プログラム実施を含めた運用を実施しています。これにより改正労働安全衛生法に即した自主的な安全衛生活動の実施、向上を目指しています。

環境においては、燃焼装置のガス化、排水処理方法の適正化、環境負荷物質の監視などを行うと共に、環境マネジメントシステムの構築を計画しており2007年度半ばよりの運用を目指して活動していきたいと考えております。



糸井 環境管理責任者

環境パフォーマンス			
イン プット	エネルギー	電力( GWh )	4.0
		化石燃料( 千kℓ )	0.7
		合計( 千kℓ,原油換算 )	1.7
	水資源	水道水( 千m <sup>3</sup> )	49.3
		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 )		2.5	
アウト プット	大気への 環境負荷	CO <sub>2</sub> ( 千t )	3.0
		NO <sub>x</sub> ( t )	0.9
		SO <sub>x</sub> ( t )	1.4
		PRTR物質( t )	0.4
	水域への 環境負荷	COD( t )	2.1
		SS( t )	0.4
		排水( 千m <sup>3</sup> )	49.3
		PRTR物質( t )	0.0
	産業廃棄物	発生量( t )	1,444.0
		工場排出量( t )	1,343.0
うちPRTR物質移動量( t )		172.0	
最終埋立量( t )		0.0	
製品( 千t )		1.4	

### 日本ペルノックス



**所在地** 神奈川県秦野市曾屋175  
**電話番号** 0463-81-8001  
**設立** 1970年1月  
**敷地面積** 10,590m<sup>2</sup>  
**従業員** 社員77名、協会の社員・パート23名

#### 2006年度環境保安に関する方針など

##### 環境基本理念

事業活動のあらゆる分野で環境保全に配慮し、健全で豊かな社会の実現に貢献する

##### 環境マネジメントプログラム

環境汚染の予防、産業廃棄物の削減化、省エネルギー化、省資源化、グリーン調達、環境負荷低減、使用規制物質の排除

##### ISO14001認証取得

2004年1月 本社・秦野事業所( JQA-EM3719 )  
 2005年11月 足柄事業所( JQA-EM5000 )

#### コミットメント

当社は、地球環境の大切さを認識して「地球環境の保護」を事業活動の最優先課題と位置付けております。当社製品は、電子部品

から日用品に到るまで、幅広い分野で使用されており、当社の事業活動、製品、サービスが環境に与える影響を的確に把握し、環境負荷の軽減、環境保全に努め、環境に対して調和のとれた事業活動に取り組んでおります。

2005年11月、新たに足柄事業所がISO 14001認証しました。

また、秦野事業所では、全従業員による月2回の工場周辺清掃を実施し、今後も周辺地域とも融和した継続的な環境保護活動に全社あげて取り組んでまいります。



谷奥 社長



環境パフォーマンス			
イン プット	エネルギー	電力( GWh )	2.4
		化石燃料( 千kℓ )	0.01
		合計( 千kℓ,原油換算 )	0.6
	水資源	水道水( 千m <sup>3</sup> )	5.1
		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 )		4.0	
アウト プット	大気への 環境負荷	CO <sub>2</sub> ( 千t )	0.9
		NO <sub>x</sub> ( t )	0.0
		SO <sub>x</sub> ( t )	0.0
		PRTR物質( t )	2.2
	水域への 環境負荷	COD( t )	0.0
		SS( t )	0.0
		排水( 千m <sup>3</sup> )	0.0
		PRTR物質( t )	0.0
	産業廃棄物	発生量( t )	139.0
		工場排出量( t )	139.0
うちPRTR物質移動量( t )		4.1	
最終埋立量( t )		13.0	
製品( 千t )		3.6	



## 釧路工場



**所在地** 北海道釧路市大楽毛南  
1丁目2-68

**電話番号** 0154-57-8236

**設立** 1968年8月

**敷地面積** 8,670m<sup>2</sup>

**従業員** 社員16名

2006年度環境保安に関する方針など  
釧路工場指標

ひとりひとりの意識改革で

更なる合理化&ヒューマンエラーゼロ

環境パフォーマンス			
インプット	エネルギー	電力(GWh)	1.1
		化石燃料(千kℓ)	0.7
		合計(千kℓ,原油換算)	1.0
	水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	49.7
		工業用水(千m <sup>3</sup> )	40.5
地下水(千m <sup>3</sup> )		0.0	
原材料(千t)		6.0	
アウトプット	大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	2.3
		NO <sub>x</sub> (t)	2.1
		SO <sub>x</sub> (t)	8.5
		PRTR物質(t)	0.1
	水域への環境負荷	COD(t)	1.2
		SS(t)	0.1
		排水(千m <sup>3</sup> )	12.0
		PRTR物質(t)	0.0
	産業廃棄物	発生量(t)	378.0
		工場排出量(t)	378.0
		うちPRTR物質移動量(t)	230.0
		最終埋立量(t)	49.0
	製品(千t)		23.3

## 徳島工場



**所在地** 徳島県阿南市那賀川町中島  
1577

**電話番号** 0884-42-0573

**設立** 1969年5月

**敷地面積** 5,160m<sup>2</sup>

**従業員** 社員6名

2006年度環境保安に関する方針など  
徳島工場指標

安全と技術の向上 信頼の製品供給

環境パフォーマンス			
インプット	エネルギー	電力(GWh)	0.2
		化石燃料(千kℓ)	0.1
		合計(千kℓ,原油換算)	0.1
	水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	20.9
		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)		3.6	
アウトプット	大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	0.3
		NO <sub>x</sub> (t)	0.3
		SO <sub>x</sub> (t)	1.2
		PRTR物質(t)	0.0
	水域への環境負荷	COD(t)	0.2
		SS(t)	0.2
		排水(千m <sup>3</sup> )	11.1
		PRTR物質(t)	0.0
	産業廃棄物	発生量(t)	15.0
		工場排出量(t)	15.0
		うちPRTR物質移動量(t)	0.0
		最終埋立量(t)	2.9
	製品(千t)		12.0

## 鶴崎工場



**所在地** 大分県大分市大字家島字東  
松浦1120-3

**電話番号** 097-527-3682

**設立** 1970年5月

**敷地面積** 4,840m<sup>2</sup>

**従業員** 社員6名

2006年度環境保安に関する方針など  
鶴崎工場指標

創意と工夫がゆとり生む、ヒューマンエラー

- ゼロ活動・スモ - ルISOも再構築

環境パフォーマンス			
インプット	エネルギー	電力(GWh)	0.3
		化石燃料(千kℓ)	0.1
		合計(千kℓ,原油換算)	0.2
	水資源	水道水(千m <sup>3</sup> )	28.1
		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)		4.7	
アウトプット	大気への環境負荷	CO <sub>2</sub> (千t)	0.4
		NO <sub>x</sub> (t)	0.8
		SO <sub>x</sub> (t)	1.4
		PRTR物質(t)	0.0
	水域への環境負荷	COD(t)	0.7
		SS(t)	0.1
		排水(千m <sup>3</sup> )	2.1
		PRTR物質(t)	0.0
	産業廃棄物	発生量(t)	79.0
		工場排出量(t)	79.0
		うちPRTR物質移動量(t)	0.0
		最終埋立量(t)	0.0
	製品(千t)		27.3



## 第三者意見

本レポートは昨年、一昨年の環境報告書と比較すると分かり易く、内容の濃い報告書となっている。荒川化学は1876年の創業以来、今年の11月で130周年を迎える。この間一貫して松から採取する松やに「ロジン」を原料としてさまざまな工業用途に対応した樹脂を各メーカーに供給している。この長い歴史を通じて得られた企業としての信頼性や真摯な企業姿勢が本報告書にも良く現れている。

環境行動推進については、全社の環境行動指針・行動目標・行動計画に基づき定量的な中期目標、単年度目標を設定し、社長が出席する環境保安委員会の下で積極的な推進が図られている。また企業の責務として、トップダウンによる社内のコンプライアンス体制を強化し、コンプライアンス綱領を作成してその徹底を図っている。本報告書には、このような企業として姿勢が良く示されている。

次に本レポートに示された行動内容について、優れた点と改善すべき点について意見を述べる。

### (1) 環境保全活動について

荒川化学の製品は、製紙用、印刷インキ用、塗料用、粘着・接着用等の広範な分野で使用され、それはさまざまな環境配慮製品(エコプロダクツ)を生み出している。それらのうち代表的なもの、鉛フリークリームはんだ、フロン代替洗浄剤、大豆油インキ用樹脂等で、荒川化学は、企業の環境行動を推進する上で必要なさまざまな製品を産み出すための必要な中間化学材料を供給し、それらの研究開発にも非常に力を注いでいる。

また事業活動から発生する環境負荷についても、しっかりとした管理がなされている。特に生産過程で多くのエネルギーを消費するため、その削減対策には省エネルギー推進委員会を設け、特に力を注いでいる。その結果、生産量あたりのエネルギー使用量・CO<sub>2</sub>排出量は堅実に削減しており、生産量増加にも関わらず、CO<sub>2</sub>排出量は、わが国の約束である1990年度比6%削減を上回る6.5%削減を達成している。

また荒川化学は水溶性の製品を多く製造しているため、製造設備等から排出される洗浄水の排水処理について、厳格な管理が行なわれている。この状況は、大阪工場視察により、排水処理施設や水質管理状況から確認することができた。

## 第三者意見を受けて

荒川化学は本年11月に創業130周年を迎えます。これもひとえにお客様の信頼とご支援の賜物と深く御礼申し上げます。さて、荒川化学は、2001年度より環境報告書をホームページに掲載し、2004年度からは環境報告書をホームページへの掲載と共に、冊子を発行し、社会に対して説明責任を果たして参りました。お客様のみならず、株主、取引先などステークホルダーに環境情報を開示しており、情報の信頼性を高め、確保するために、今回はじめて第三者意見を掲載させて頂きました。

今後環境保全活動をより充実するためには、次の点について改善・強化が望まれる。

- ・環境目標については、中期目標(2008年度)達成に向けてどのように対応するのかを明確にする必要がある。
- ・今後ますます重要となる循環型社会構築に向け、荒川化学としてどのように対処するのかを方針等で明確に示し、方針に沿った行動を充実することを期待する。具体的な行動としては、事業活動における再生可能材料の使用、再生エネルギーの使用、廃棄物のリサイクル、グリーン調達等の推進等が挙げられる。

### (2) 社会活動について

化学会社として、安全衛生活動やコンプライアンス活動は充実した行動が行なわれている。また各工場等では、それぞれ独自の方法で社会貢献活動が行なわれている。

これからはこれらの活動が断片的な活動ではなく、企業としてシステムチックな活動として行なうことが必要である。そのためにはCSR(企業の社会的な責任)に関する管理体制を再構築し、活動方針を明確にして行動計画を策定し、P-D-C-Aサイクルにより推進することが重要である。

お客さま、取引先、社員、地域社会への企業としての適切な対応は、今後ますます重要な事項となり、その対応内容と向上状況を的確に社会に情報開示することが企業として必要となる。このような観点から、今後はCSR的側面の充実とその情報開示に積極的に取り組むことを期待する。

今回の環境報告書2006は、貴社の環境行動内容をコンパクトに分かり易くまとめており、化学会社としての環境行動内容を的確にまとめた報告書となっている。今後は環境行動だけでなくCSR行動の内容を充実すると共に、持続可能な社会構築を目指し、企業特性を生かした先進的な企業活動を展開して行くことを期待する。



おおさかATCグリーンエコプラザ 館長  
元大阪商工会議所環境経営分科会長  
**藤野 耕一**

お忙しい中、おおさかATCグリーンエコプラザ館長の藤野様より快諾頂き、より多くの改善すべき意見を頂戴いたしました。深く感謝申し上げます。

ご指摘いただきました改善項目をひとつひとつ確実に是正して、社会から環境保全活動を少しでも高くご評価頂ける様、活動を充実させてまいります。今後ともご理解とご支援の程お願い致します。

荒川化学工業株式会社  
品質環境保安室長 山下 鉄男



## 国内・海外の拠点

### 国内拠点



### 海外拠点





ARAKAWA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

## 荒川化学工業株式会社

お問い合わせ：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 [yamashita@arakawachem.co.jp](mailto:yamashita@arakawachem.co.jp)

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



古紙配合率100%再生紙を使用しています。



アロマフリー型大豆油インキを使用しています。

この報告書は、地球環境への負荷を低減させるために再生紙および大豆油インキを使用しています。