



東亞合成株式会社  
環境報告書  
2004



## CONTENTS

ごあいさつ	3
東亜合成グループの概要	4
環境経営の実現に向けて	6

### 東亜合成の環境マネジメントシステム

環境マネジメント体制	8
環境会計	10
環境に関する規制遵守状況	11
製品輸送中の安全管理	11
環境教育	12
環境コミュニケーション	12
環境に関する地域貢献活動	12
環境対応型技術の開発	13

### 東亜合成の環境パフォーマンス

マテリアルバランス	14
総エネルギー投入量と低減対策	15
水資源投入量と低減対策	15
CO <sub>2</sub> (二酸化炭素)排出量と低減対策	16
大気汚染物質(SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 、ばいじん)排出量と低減対策	16
環境負荷物質排出量と管理状況	17
総排水量と低減対策	18
COD・全窒素・全リン排出量と低減対策	18
産業廃棄物排出量と低減対策	19
環境対応型製品の開発	20

### 東亜合成の社会的取り組み

コンプライアンス体制	22
労働安全衛生への取り組み	23
労働災害発生の削減	24
人権および雇用に関わる取り組み	24
消費者保護・製品安全	25
地域との共生	25

### Site Report 事業所およびグループ企業の環境活動紹介

名古屋工場	27
徳島工場	28
高岡工場	29
坂出工場	30
アロン化成株式会社	31
鶴見曹達株式会社	32
日本純薬株式会社	33
大分ケミカル株式会社	34
アロンエバークリップリミテッド	35

## 編集方針

本報告書は、環境省発行の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」を参考にしています。  
東亜合成は、2001年から毎年、環境報告書を発行しており、今回で4回目となります。  
来年度も7月ごろに発行する予定です。

## 対象組織

本報告書の環境パフォーマンスや環境会計のデータは、東亜合成(4工場、2研究所、同一敷地内で活動する一部グループ企業を含む)のデータを集計したものです。  
また、主なグループ企業の環境活動については、Site Reportの項目で紹介しています。

## 対象期間

本報告書に記載したグラフや表は2003年1月1日から2003年12月31日の1年間のデータ集計です。  
ただし、環境負荷物質の排出量・移動量については、PRTR法と整合性をもたせるため、2003年4月1日から2004年3月31日の1年間のデータです。

## 対象分野

本報告書は、東亜合成がどのような体制のもと、どのように環境活動に取り組んでいるかを中心に紹介していますが、社会的な取り組みについても紹介しています。

### お問い合わせ先

本報告書は、管理部IR広報室および技術統括部環境保安グループで作成しました。内容に関するご意見、ご質問などがございましたら、下記までお寄せ願います。

〒105-8419 東京都港区西新橋一丁目14番1号  
技術統括部 環境保安グループ  
TEL 03(3597)7230 FAX 03(3597)7217

会社の概要、有価証券報告書などは当社ホームページをご覧ください。

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

## ごあいさつ

社会と地球環境とが調和しながら持続的に発展することが強く求められている現在、企業経営にも環境に対する視点が重視されています。こうしたなか、地球温暖化やエネルギー問題などの地球的規模の環境問題に対して、環境負荷のより少ない事業活動を行うことが、経営の必須要件と考えています。

東亜合成は、『化学事業を通じてより多くの人々とより多くの幸福を分かち合う』を企業理念に謳うとともに、環境と保安を重要な経営方針の一つに位置づけ、創業以来、化学品製造会社として、社会に有用な化学製品を供給すべく、多彩な事業活動を展開してまいりました。

当社は、環境と保安に関する基本方針として『製品の開発から使用後の廃棄に至る過程のあらゆる段階において、保安を確保し、環境の改善に努める』を掲げ、環境の改善、安全の確保、健康の維持に係わる諸活動を推進するとともに、「日本レスポンシブル・ケア協議会」、「日本化学工業協会」その他各種工業会や協会などの会員として、国内外の環境保全活動に積極的に参画してまいりました。

また、2002年を初年度として推進中の当社の中期経営計画において、経営の重要課題の一つとして、環境負荷低減と環境関連技術および環境に優しい製品の開発を掲げ、環境重視の経営をより強く打ち出しています。環境負荷低減に関しては、「省エネルギーの推進」、「産業廃棄物の削減」および「環境負荷物質の排出量削減」に重点的に取り組んでおり、中期経営計画目標の達成を目指しています。さらに、今後は中長期目標を明確にして、より一層、環境負荷の低減に取り組んでいきます。

環境報告書は、皆様からご意見を賜りながら、年毎に改良を重ね、今回で4回目の発行となります。本年3月に公表されました「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」に準拠した内容を目指し、当社事業概要と環境パフォーマンスデータの拡大および社会的取り組みの紹介など、これまで以上に詳細に当社の環境活動と環境情報を報告させていただきました。なお、当社の環境報告書の特徴であるサイトレポートでは、これまでと同様に当社4工場および当社グループ企業の環境活動を紹介しています。

皆様におかれましては、こうした当社ならびに当社グループ企業の環境活動にご理解をいただくとともに、今後ともご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます、「東亜合成の環境報告書2004」発行のごあいさつとさせていただきます。

2004年8月 東亜合成株式会社

代表取締役会長 **福澤文士郎**

代表取締役社長 **山寺炳彦**



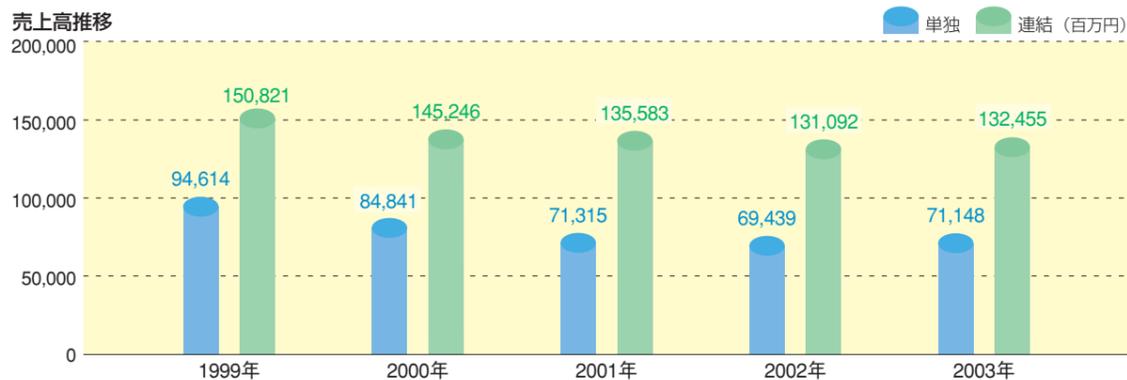
代表取締役会長 福澤文士郎



代表取締役社長 山寺炳彦

## 東亜合成の技術・製品領域

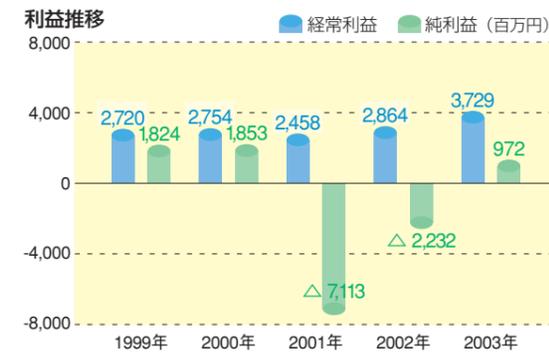
東亜合成は1942年(昭和17年)3月31日の設立以来、わが国の化学産業の発展とともに成長し続けてきました。現在もグループ各社がそれぞれの分野で独自の強みを発揮することで、無機化学から有機化学へ、ファインケミカルから高機能性材料、エレクトロニクス、ライフサイエンスへと、技術と製品の領域を拡大し続けています。また、1963年(昭和38年)には、瞬間接着剤「アロンアルファ」を上市するなど、コンシューマー事業へも進出しています。



## 会社概要(2003年12月31日現在)

設立	昭和17年3月31日	
本社所在地	東京都港区西新橋一丁目14番1号	
代表取締役社長	山寺 炳彦	
資本金	20,886百万円	
従業員数	単独 1,111名	連結 2,735名
売上高	単独 71,148百万円(2003年度)	連結 132,455百万円
総設備投資額	単独 2,982百万円(2003年度)	連結 5,239百万円

## 主な経営指標(東亜合成単独)

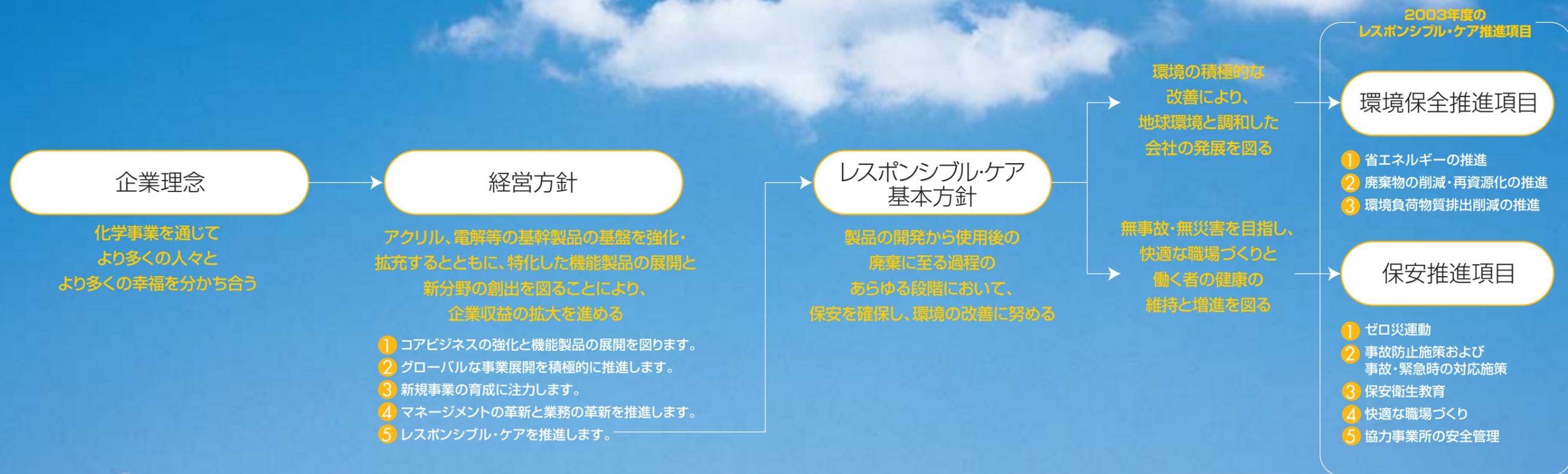


## 環境取り組みの歴史

- 1958年 環境保安年次大会発足
- 1961年 高岡工場 通商産業大臣より高圧ガス保安優良事業所として表彰
- 1963年 名古屋工場 公害対策委員会設置
- 1971年 環境保全・保安管理規程制定
- 1973年 本店に環境保安部設置
- 1980年 徳島工場 通商産業大臣よりエネルギー管理優良工場として表彰
- 1986年 徳島工場 通商産業大臣より高圧ガス保安優良賞を受賞
- 1991年 徳島工場 コージェネレーション設備設置
- 1993年 レスポンスブル・ケア基本方針制定
- 1995年 日本レスポンスブル・ケア協議会に入会
- 1998年 名古屋工場 自家発電設備(コージェネレーション設備)設置
- 2000年 4工場でISO14001認証取得  
ICCAのHPVイニシアチブ参加  
日本化学工業協会のLRI活動支援  
環境会計システム導入
- 2001年 環境報告書初版発行
- 2002年 4工場でISO14001更新審査完了
- 2004年 名古屋工場 資源循環・システム表彰「経済産業大臣賞」を受賞

# 環境経営の実現に向けて

地球温暖化、オゾン層破壊や酸性雨など、地球規模での環境汚染から豊かな自然を守ること、限りある資源を有効活用し、それを次の世代に引き継ぐことは、現在に生きる私たちの使命です。東亜合成グループでは、社会に有用な製品を提供するとともに、快適な地球環境づくりに貢献することを、企業活動の重要課題と位置づけています。化学メーカーである当社の事業活動において、地球環境に負荷を与える化学物質の取扱いには特に厳重な管理が必要です。当社は化学物質の開発・製造・流通・使用・最終消費・廃棄の全ライフサイクルにわたり、環境と安全を確保する体制を確立し、全社一丸となって環境重視の経営を推進しています。

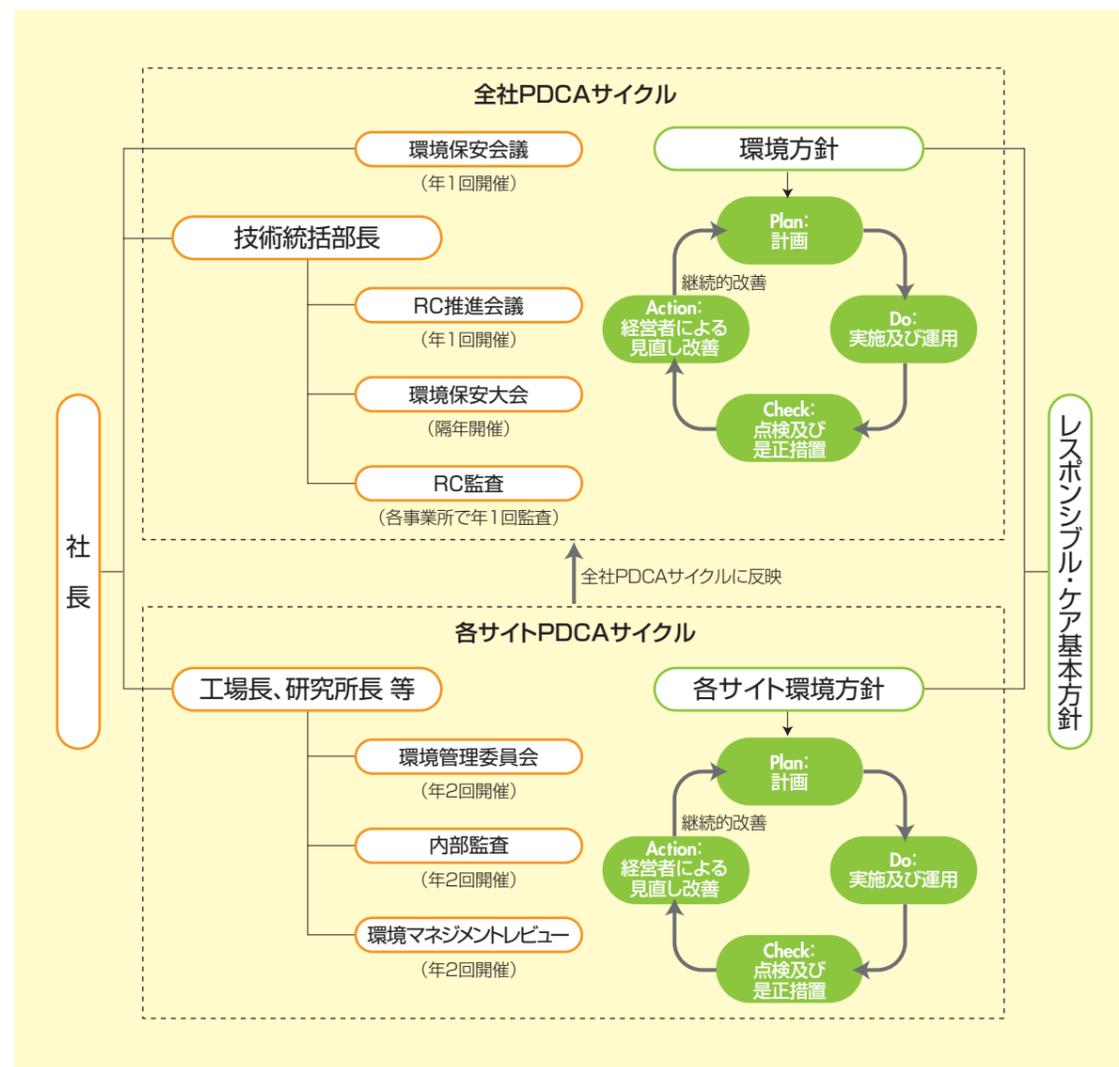


## 環境マネジメント体制

東亜合成は、ISO(国際標準化機構)で制定された環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001規格に基づいた環境マネジメント体制を構築しています。

ISO14001では、客観的な監査によって環境管理活動の継続的改善を図っており、当社もこれに準じて、環境方針、目的、目標を達成するために、計画を立て(Plan)、実施し(Do)、点検(Check)および経営者による見直し改善(Action)というPDCAサイクルを経て、次の方針、目標に反映させるという継続的改善を進めています。

## PDCAサイクルによる継続的改善の仕組み



## 環境管理組織の機能・活動

### 全社PDCAサイクル

#### 1) RC推進会議(年1回開催)

環境保安会議に上程するISO14001に係わる環境管理活動を含めた環境保全関係および保安関係の事項について調査・立案・審議する会議体です。

#### 2) 環境保安大会(隔年開催)

環境保全、保安、衛生に関する活動成果を当社およびグループ企業が一同に会して発表、議論する大会です。

#### 3) RC監査(各事業所で年1回監査)

ISO14001に係わる環境活動を含めたRC活動計画の実施状況を客観的に評価するために、技術統括部長を委員長に、各事業所の監査を実施しています。その結果は「環境保安会議」に報告され、次年度のRC方針・目標に反映されます。

#### 4) 環境保安会議(年1回開催)

環境保全と保安の管理に関する方針・目標・計画等を審議・決定する最高意思決定機関です。

### 各サイトPDCAサイクル

#### 1) 環境管理委員会(年2回開催)

ISO14001に規定されている環境マネジメントシステムの維持のための審議機関で、環境管理責任者を委員長とします。

#### 2) 内部監査(年2回開催)

工場毎に資格認定された「内部環境監査員」が、環境マネジメントシステムに従って運用・管理されているかを監査し、監査結果を「工場長によるマネジメントレビュー」に反映させています。

#### 3) 環境マネジメントレビュー(年2回開催)

ISO14001に規定されている環境マネジメントシステムの整合性と有効性を確保するため、各工場長(経営者)による見直しを行う会議です。その結果、工場長は必要に応じて環境管理責任者に環境マネジメントシステムの改善を指示します。

## ISO14001 認証取得後の維持・改善

ISO認証後も審査登録機関により、環境マネジメントシステムの管理状況・改善状況について、1年毎に厳しい維持審査を受けています。この審査で指摘された不適合事項および処置状況については「マネジメントレビュー」および「RC監査」で確認しています。

2003年10月から2004年2月にかけてISO14001の維持審査を受けました。今回の維持審査では、4工場全体で1件の軽微な不適合が指摘されました。



ISO認定書



ISO外部審査(名古屋工場)



ISO外部審査(徳島工場)

### 各工場のISO14001 認証取得状況

	取得日	更新日
名古屋工場	1998年12月27日	2002年 3月11日
徳島工場	1999年 2月13日	2001年10月31日
高岡工場	1998年12月 6日	2001年12月21日
坂出工場	1999年 2月13日	2002年 2月24日

### ISO14001 認証取得後の維持・更新審査結果(4工場合計)

	第1回 維持審査	第2回 維持審査	第3回 維持審査	第4回 維持審査	第5回 維持審査	第1回 更新審査	第1回 維持審査	第2回 維持審査
実施期間	1999年6月~ 1999年8月	1999年11月~ 2000年2月	2000年6月~ 2000年8月	2000年12月~ 2001年2月	2001年6月~ 2001年8月	2001年10月~ 2002年1月	2002年10月~ 2003年3月	2003年10月~ 2004年2月
指摘件数	5	3	3	1	1	6	4	1

環境会計

東亜合成では、以下の二つの目的から、2000年度より環境会計を導入しています。  
 一つは、株主、顧客、地域住民などの方々および社会一般の皆様へ、当社の環境会計を公表することにより、当社の環境への取り組み姿勢を理解していただくこと。もう一つは、環境活動に係わるコストとその効果を把握し、より効率的な環境保全活動を行うための判断材料として活用することです。

集計対象範囲：東亜合成単独  
 集計対象期間：2003年1月1日から2003年12月31日  
 集計方法：①環境省ガイドライン(2002年版)を参考に、当社の「算出ルール」で集計しました。  
 ②環境保全目的以外のコストを含む複合コストについても、環境への影響度に応じて按分し、環境コストとして集計しています。  
 ③投資額、費用額ともに実績金額を集計しました。  
 ④効果を明確に算出できるものについては、貨幣単位、物量単位で算出しました。  
 ただし、リスク回避や見直し効果など定量化が困難な効果は含めておりません。

コスト分類別環境投資額・費用額

(百万円)

コスト分類	2003年度		2002年度		2003年度の活動状況
	投資額	費用額	投資額	費用額	
(1) 事業エリア内コスト	630	2,859	952	2,829	
①公害防止コスト	434	2,295	758	2,316	排ガス処理設備の改善・維持管理 排水処理設備の改善・維持管理
主な取り組み内容					
大気汚染防止	196	933	285	971	
水質汚濁防止	162	1,093	399	1,076	
②地球環境保全コスト	123	87	108	110	省エネ機器への切り替え
主な取り組み内容					
地球温暖化防止	122	61	107	89	
③資源循環コスト	73	477	86	403	廃棄物の削減・減量化 産業廃棄物の外部委託処理
主な取り組み内容					
産業廃棄物削減	47	439	71	381	
資源の効率的利用	20	29	12	22	
産業廃棄物処理	6	-	4	-	
(2) 上・下流コスト	0	0	1	0	
(3) 管理活動コスト	28	414	83	346	ISO14001の維持審査
主な取り組み内容					
監視・測定	24	127	15	118	
従業員の環境教育	-	76	-	77	
自然保護・緑化	-	113	68	56	
(4) 研究開発コスト	22	427	10	390	環境対応型製品の研究・開発
主な取り組み内容					
環境保全製品	-	421	-	322	
(5) 社会活動コスト	0	33	0	31	各種団体、協会への支援
主な取り組み内容					
自然保護・緑化等	-	14	-	18	
環境活動への支援	-	18	-	12	
(6) 環境損傷コスト	9	105	3	105	地下水浄化 SOx賦課金の支払い
主な取り組み内容					
地下水浄化等	8	82	3	78	
SOx賦課金等	-	23	-	27	
(7) その他のコスト	5	142	1	203	営業関係人件費
主な取り組み内容					
営業関係人件費	-	142	-	203	
合計	694	3,980	1,050	3,904	

環境対策実施による効果(削減量については2002年度実績からの削減量で示しています。)

①貨幣単位による効果

効果の種類	数量	効果(百万円)
エネルギー使用量の削減(※1)	原油換算2,568KL	48
リサイクル有価物等の売却益	1,982トン	78

(※1)エネルギー使用量:原油価格3,000円/バーレルとして算出

②物量単位による効果(2002年度との差)

効果の種類	物量単位
エネルギー使用量の削減	原油換算で2,568KLの削減
CO2排出量の削減	炭素換算で2,382トンの削減
SOx排出量削減	16トン削減
NOx排出量削減	71トン削減
日化協・PRTR対象物質の排出量削減	78トン削減

環境に関する規制遵守状況

東亜合成グループでは、コンプライアンスを重視した経営を推進するため、「東亜合成グループ行動憲章」を制定しています(詳細はP22に掲載)。この憲章のなかで規範の遵守を謳っており、環境に関する法令・規制等を遵守した事業活動を実践しています。また、各工場は、県・市町村と公害防止協定を結び、行政と一体となった環境・保安全管理活動を進めています。

公害防止協定の締結状況

工場	公害防止協定締結行政機関
名古屋工場	名古屋市
徳島工場	徳島県、徳島市、北島町
高岡工場	高岡市

環境に関する法令・規制等の違反

2003年度に環境に関する法令・規制等の違反はありません。

事故発生時の危機管理対策

「危機管理マニュアル」を作成し、想定される被害の大きさに対応した全社および各事業所の危機管理体制を整えています。また、2003年度の保安推進項目に「事故防止施策および事故・緊急時の対応施策」を掲げ、防災訓練を充実させるとともに、万一事故が発生した場合には、「災害速報」「トラブル速報」を通してグループ企業を含めた関係部門への迅速な連絡と周知を図り、類似事故の再発を防止する体制をとっています。

事故報告

2003年度、公的機関に報告した事故は右の3件がありました。いずれも迅速な対応により工場外への影響はありませんでした。

2003年度事故内容

発生場所	発生日	事故内容
名古屋工場	4月 7日	熱交換器チューブにクラックが入り、冷却水オーバーフローピットから臭気が発生。
名古屋工場	5月22日	アロンザップ工場の後段乾燥機バグフィルターで火災が発生したが、公設消防とともに消火活動を行い鎮火。
名古屋工場	10月 5日	屋外タンク貯蔵所(メチルセルソルブ貯槽)が減圧となり変形。

製品輸送中の安全管理

事故発生時の相互援助体制

当社および当社グループ企業の製品を輸送中に事故が発生した場合、相互に援助し合い、事故・災害や環境汚染の拡大を防止する体制を整えています。

イエローカードの整備と活用

製品の輸送に当たっては、製品ラベルに適正な取扱方法や注意事項を表示しています。危険有害性の高い製品については、化学物質輸送時の事故に備えて、輸送関係者あるいは消防・警察署が事故時取るべき処置や連絡・通報を記載したイエローカード(緊急連絡カード)をローリーやトラックの運転手に常時携帯させ、事故時の迅速な処理に備えています。



イエローカード

MSDSの整備と活用

「特定化学物質の環境への排出量の把握および管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)」、「毒物および劇物取締法」および「労働安全衛生法」に該当する化学品を提供する場合、化学品に係わる事故を未然に防止するために、取扱者に安全性に関するデータシート(MSDS)の配布が義務づけられています。当社は該当する全製品でMSDSを整備しており、事故防止に活用いただいています。



MSDS

### 環境教育

東亜合成の各事業所では、従業員に対して、計画的かつ継続的な教育となるように年間の教育計画を立てており、保安とともに環境についても教育を行っています。主な内容としては、環境方針・環境目的・目標の理解、MSDSによる化学物質の取扱いなどです。

また、環境に影響を与える緊急事態に備えて、緊急時訓練も実施しています。



環境研修



発表会



緊急時訓練

### 環境コミュニケーション

#### 環境報告書の発行

東亜合成の環境活動の情報は、この「環境報告書」で報告しているほか、ホームページでも公開しています。

(<http://www.toagosei.co.jp/>)

また、工場の「環境方針」はパンフレットにして、工場ごとに取り揃えています。



環境報告書



各工場の環境方針

#### 地域対話の開催

東亜合成は、日本レスポンスブル・ケア協議会の主催により各地区で開催されている地域対話に積極的に参加しています。

2003年2月の「第2回富山・高岡地区」に高岡工場が、また、2003年3月の「第1回愛知地区」に名古屋工場が参加しました。

### 環境に関する地域貢献活動

#### 吉野川源流クリーン作戦 (坂出工場)

坂出工場では、「楽しみながら社会貢献」をモットーに「源流クリーン作戦」を継続しています。第6回目となる2003年度は、「吉野川源流クリーン作戦」として、登山道、橋周辺のゴミ拾いを行いました。



吉野川源流クリーン作戦



ごみゼロの日

#### ごみゼロの日 工場周辺一斉清掃 (徳島工場)

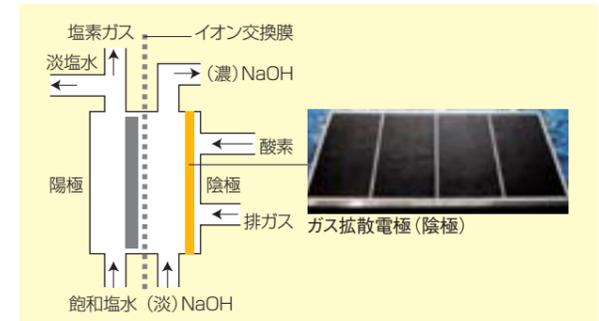
徳島工場では、5月30日の「ごみゼロの日」に、地域環境美化活動として工場周辺道路沿いの草抜き・ゴミ拾いを行いました。

### 環境対応型技術の開発

東亜合成では、環境関連技術の開発を中期経営計画の重要課題として位置づけています。この方針のもと、外部機関等との共同開発を含めて、さまざまな環境対応型技術の開発を進めています。

#### ガス拡散電極電解層の開発

「ガス拡散電極」による食塩電解技術は、典型的なエネルギー多量消費型産業であるソーダ工業において、約40%の省電力を可能にするもので、次世代のソーダ工業技術と期待されています。この技術は、当社を含めたソーダ企業8社などが新化学発展協会の研究体制で開発を進めてきました。NEDO (新エネルギー・産業技術総合開発機構) の補助金を受けて実施した「ガス拡散電極実用化研究」は、当社名古屋工場で実証用電解槽を約2年間テスト運転し、大型化技術を確立して2004年3月末に終了しました。引き続き2004年4月からは、ソーダ企業8社の体制のもと、さらなる技術向上と設備コスト削減に向けて、当社名古屋工場内で技術開発を実施しています。



#### 小型燃料電池用電解質膜の開発

当社はノートパソコンなどに使用される小型燃料電池用電解質膜の開発を進めています。開発中の電解質膜は、炭化水素系の高分子を用いたもので、メタノールを燃料として用いる「直接メタノール形燃料電池 (DMFC)」に適しています。従来のフッ素系電解質膜に比べて、メタノールの透過を1/10以下に抑制し、出力の20%向上を可能にしています。すでに本電解質膜の連続製造プロセスによる量産化体制が整い、写真に示したようなロール品の製造も可能になっており、現在は社外評価を進めています。

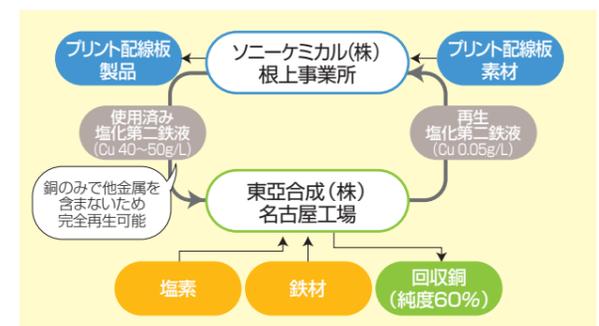


小型燃料電池用電解質膜

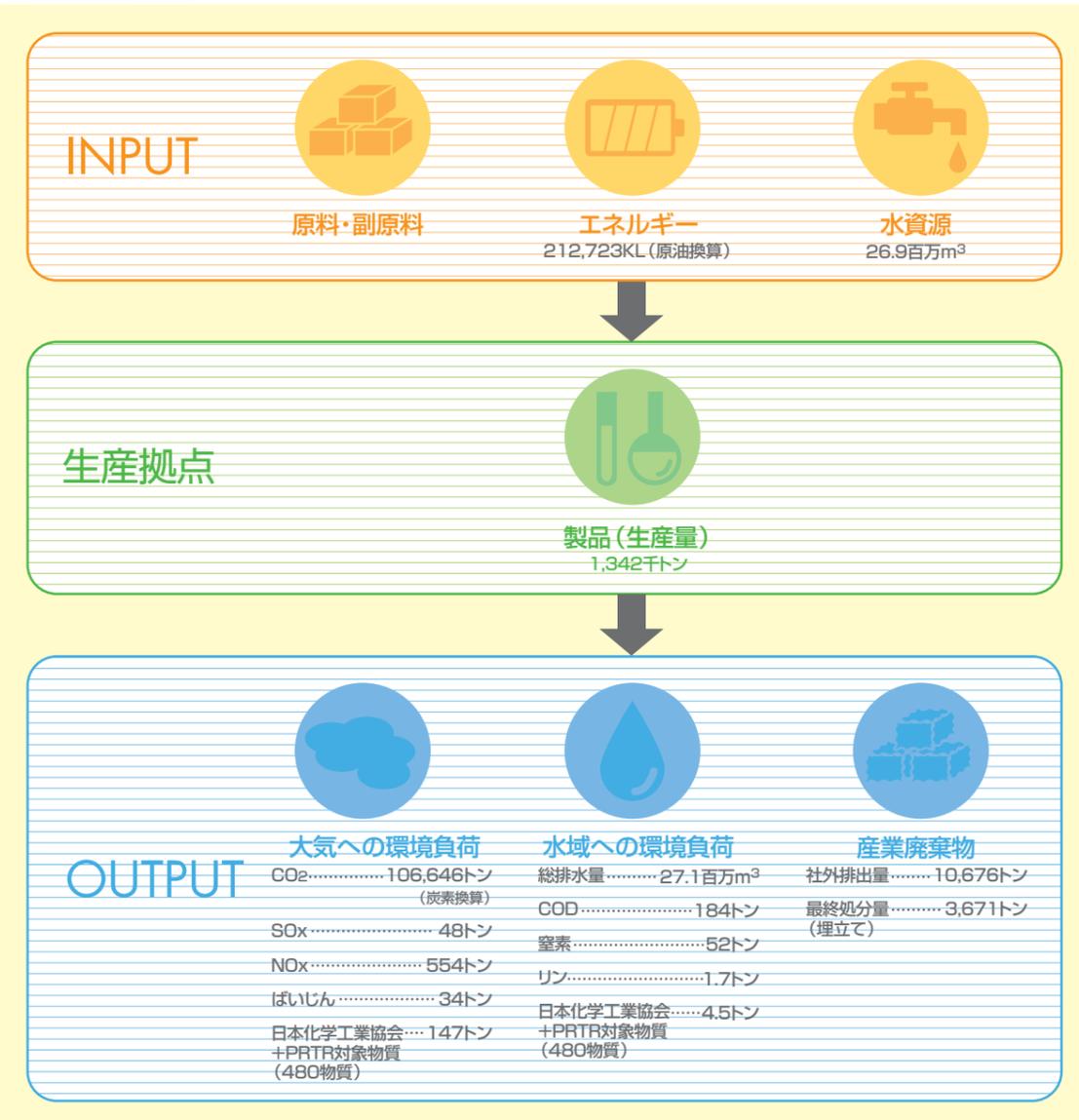
#### エッチング用塩化第二鉄使用済溶液の循環システム～資源循環・システム表彰「経済産業大臣賞」受賞～

ソニーケミカル株式会社根上事業所様では、ラジオや携帯電話に使われる銅プリント配線基盤の製造過程において、銅の溶解 (エッチング) 用薬剤として塩化第二鉄溶液を多量に使用されています。使用済み塩化第二鉄溶液には銅が混入しているため、以前は中和した後に埋立て処分していました。

今回「経済産業大臣賞」を受賞した循環システムは、この使用済み塩化第二鉄溶液に含まれる銅のほぼ全量を金属銅の形で回収し、溶液自体は電解工場で発生する塩素と反応させて塩化第二鉄に再生するというもの。1997年より、銅の回収・塩化鉄の再生を行う当社名古屋工場ソーダ課が、同社と循環利用契約を締結してリサイクルを進めてきましたが、今回、このシステムが2003年度 (2004年3月表彰) の資源循環・システム表彰「経済産業大臣賞」を受賞しました。



## マテリアルバランス



※なお、エネルギー原単位およびCO<sub>2</sub>排出量原単位の計算には、基準となる製品に換算した補正生産量を使用しています。



## 総エネルギー投入量と低減対策

東亜合成では、電力・化石燃料などのエネルギー使用量について、「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」に準じて、エネルギー消費原単位で対前年度比1%低減を目標に掲げ、省エネルギーを推進しています。全社の省エネルギーの推進状況はグラフのとおりです。エネルギー使用量は生産量の変化により変動していますが、2003年度は熱回収などの改善施策により2002年度と比べて原油換算で2,568KLの削減ができました。また、エネルギー使用原単位は、対前年比1.2%の低減となり、省エネルギー目標を達成しました。



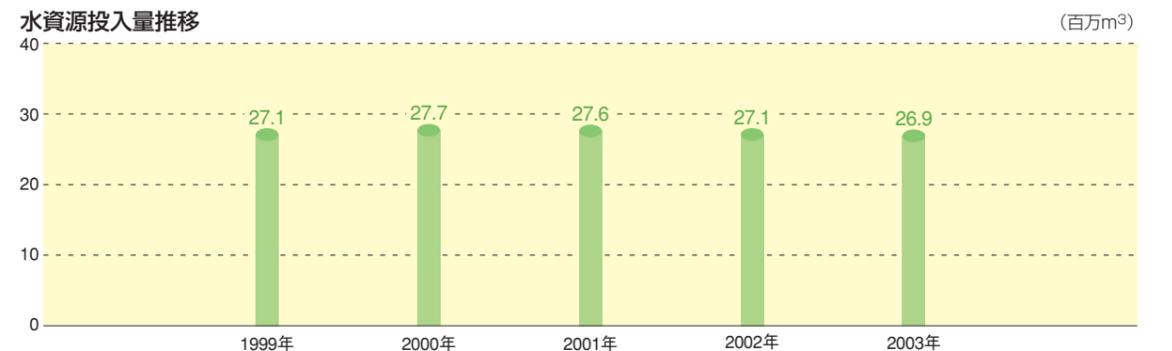
自家発電設備(名古屋工場)



自家発電装置(徳島工場)

## 水資源投入量と低減対策

東亜合成では、工業用水、地下水、上水道、海水を水資源として使用しています。これらの水も貴重な資源と考え、各工場ともプロセス内での循環使用など、水資源の節約に努めています。



CO<sub>2</sub> (二酸化炭素) 排出量と低減対策

地球温暖化の指標の一つに、大気へのCO<sub>2</sub>排出量があります。東亜合成では、省エネルギーを通じて、CO<sub>2</sub>の削減に努めています。

2003年度のエネルギー使用量から算出した炭素換算のCO<sub>2</sub>排出量および排出原単位は、いずれも省エネルギーと同様に2002年度より削減しています。

また、その他の温室効果ガス(HFC、PFC、メタン、亜酸化窒素、SF<sub>6</sub>)の排出はありません。

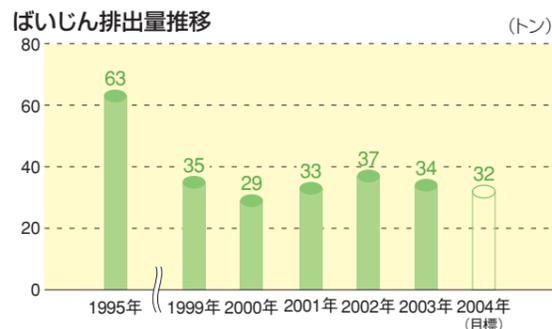


※2004年の目標値は、生産量が2003年と同じと仮定して算出した数値です。(目標:CO<sub>2</sub>排出原単位を前年度比で1%の低減)

大気汚染物質(SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん) 排出量と低減対策

ボイラーなどから排出される硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)およびばいじんについては、国の排出基準および地域との協定に基づく規制値を遵守しています。

ここ数年間の経年変化はグラフのとおりです。1995年の数値と比べると、高品質重油の使用、ボイラー燃焼効率の改善および脱硫設備の改善などにより、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>およびばいじんの排出量は大幅に減少し、この数年はその低レベルを維持しています。



環境負荷物質排出量と管理状況

PRTR法該当物質排出量と管理状況

「PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律)」では、化学物質を取り扱う事業者が、どれだけ化学物質を環境へ排出しているか、自ら把握して届け出るよう定めています。

東亜合成では、PRTR法該当物質のうち、当社該当の62物質について、その排出量を把握し排出量の削減に努めています。また、PRTR法に従い、2003年度排出量(2003年4月~2004年3月の期間)について、事業所ごとに所在する各都道府県知事に届出を行いました。

環境負荷物質排出量と管理状況

PRTR法該当物質以外でも、(社)日本化学工業協会指定の調査対象480物質(PRTR法該当物質を含む)のうち、当社該当の91物質について、その排出量を把握し管理の強化に努めています。また、大気汚染防止法による有害大気自主管理12物質に該当する当社該当9物質および年間10トン以上環境へ排出しているような多量排出物質については、目標を立てて排出量削減に取り組んでいます。

2003年度の総排出量、有害大気汚染自主管理物質および排出量の多い物質の環境への排出量は次のとおりです。除害設備の更新、該当物質の使用中止や管理の強化などにより、総排出量は前年度より78トン(34%)削減できました。主な物質では、塩化ビニリデンは排ガス処理設備を増強したことで28トン削減しました。

これからも、除害設備の新設・更新、物質取扱いの管理強化により、より一層、環境負荷物質の排出量削減に取り組んでいきます。

環境負荷物質の排出量・移動量

物質	2000年度 排出量	2001年度 排出量	2002年度 排出量	2003年度		排出量の対 2002年増減量
				排出量	移動量	
日化協PRTR該当物質 総排出量(91物質)	332.0	277.0	229.2	151.6	328.1	-77.6
有害大気汚染自主管理物質						
ベンゼン	2.7	0.4	0	0	0	0
アクリロニトリル	1.1	0.4	0.1	0.4	0	0.3
塩化ビニルモノマー	7.4	7.4	6.5	2.9	0	-3.7
1,2ジクロロエタン	8.7	9.3	9.4	5.7	0.1	-3.7
トリクロロエチレン	1.2	1.3	1.4	1.9	0	0.5
テトラクロロエチレン	0.3	0.4	0.4	0.3	0	-0.1
ジクロロメタン	1.7	0.5	0.5	0.2	0	-0.3
クロロホルム	5.7	2.7	2.5	4.7	0	2.2
酸化エチレン	11.9	4.7	4.4	1.6	0	-2.8
塩化ビニリデン	134.9	125.5	66.6	38.6	0	-28.0
塩化メチル	35.3	31.7	32.4	27.6	0	-4.8
トルエン	20.9	20.3	18.1	14.4	145.4	-3.7
メチルアルコール	13.3	4.1	3.7	3.1	34.0	-0.6
酢酸エチル	12.7	9.7	2.3	2.3	2.3	0
その他の物質						



総排水量と低減対策

東亜合成では、プラントにおける冷却水の循環使用などにより、水資源の有効活用に取り組んでいます。



COD・全窒素・全リン排出量と低減対策

東亜合成では、排水中の化学的酸素要求量(COD)についても、国の排出基準および地域との協定に基づく規制値を遵守しています。規制値に対して大幅に下回っておりますが、CODがここ2~3年増加傾向にありますので、排出量を削減すべく努力中です。

また、2001年には水質汚濁防止法が改正され、COD規制値の改定および窒素とリンの規制が導入されました。当社はこの第5次総量規制に対応し、名古屋工場および徳島工場に窒素とリンの自動測定装置を2004年に設置しました。

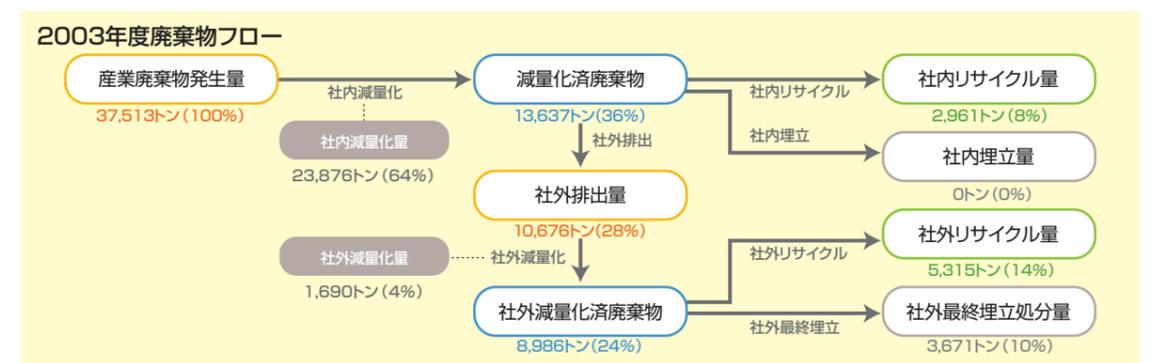
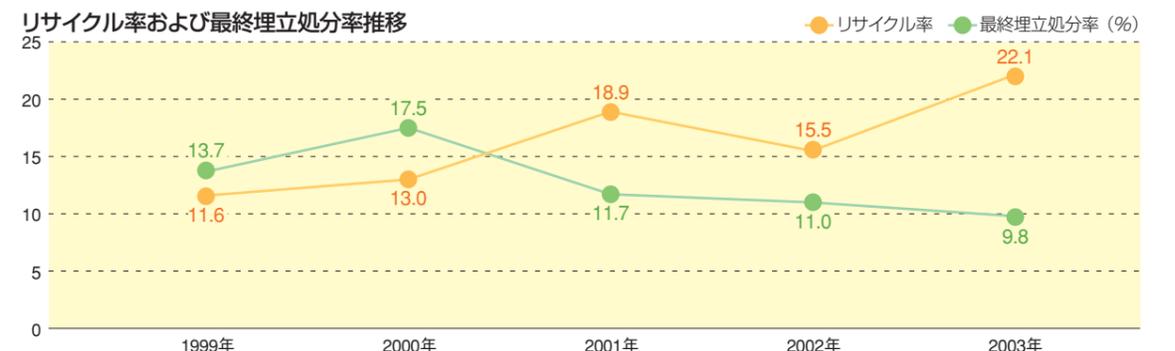
なお、全窒素排出量および全リン排出量については、名古屋工場および徳島工場の合計値です(高岡工場は第5次総量規制の対象外地域であり、坂出工場は排水を下水道に放流しているため、両工場では測定しておりません)。



産業廃棄物排出量と低減対策

東亜合成では、事業所から排出された廃棄物は、すべての廃棄物について確実に処理が完了したことを「マニフェスト」で確認し、必要に応じて現地に向いて確認しています。

全社の廃棄物発生量、社外排出廃棄物量、最終埋立処分量、最終埋立処分率、リサイクル率の推移は以下のとおりです。2003年度は2002年度に比べ、全社の産業廃棄物発生量が2,807トン増加しましたが、社内減量化およびリサイクル化推進等の施策により社外排出量は723トンの増加にとどまりました。また、社外減量化および社外リサイクルにより、最終埋立量では、2002年度に比べて、132トンの削減となっております。したがって、最終埋立処分率は9.8%となり、2002年度より1ポイント低減しました。



名古屋工場の汚泥リサイクル

名古屋工場において、食塩電解で発生する塩水マッド(無機性汚泥)は、従来は埋立処分していました。産業廃棄物のリサイクルを推進するに当たり、汚泥自体は無害であることを確認できたため、現在ではさまざまな土に混ぜ「再生土」として緑地などの土に再利用しています。

環境対応型製品の開発

東亜合成ではレスポンスブル・ケア基本方針に「製品の開発から使用後の廃棄に至る過程のあらゆる段階において環境の改善に努める」と定めています。

この方針のもと、環境への影響を低減する「環境対応型」の製品開発に注力しており、環境を汚染しない製品、危険・有害な物質を含まない製品、資源の回収・リサイクルを容易とする製品の販売に努めています。

「アロンアルファ」がエコマーク認定を取得

「エコマーク」は環境に及ぼす影響が他の同様の商品に比べて少ない商品や、それを利用することで環境への負荷が軽減でき、環境保全に寄与する効果が高いことが認められた商品が取得できる環境ラベルです。当社では、アロンアルファ商品がエコマーク商品として認定されています。



アロンアルファ



エコマーク

無溶剤型アクリル系紫外線・電子線硬化性樹脂「アロニックス」

アロニックスシリーズは、VOC削減など低環境負荷材料として開発された無溶剤型アクリル系の紫外線・電子線硬化性樹脂です。紫外線や電子線を当てると秒単位で硬化するという特徴から、塗料、印刷インキ、コーティング剤、接着剤などの原料として広く利用されています。

溶剤を使わずに塗料、インキ、電子関連機材の製造ができることに加え、従来の熱硬化性樹脂よりもエネルギー効率がいため、エネルギーが節約できるなど、環境に配慮した製品として高い評価を得ています。



アロニックス(イメージ写真)

環境適応型農薬の開発

食品添加物・天然物・発酵生成物・植物成分などを有効成分とした「環境適応型農薬」は、人や環境への影響が少ないだけでなく、1) 農薬使用者の健康への配慮、2) 合成農薬の使用削減、3) 菌や害虫の抵抗性発現の回避、4) 天敵との組み合わせなどによる減農薬農産物栽培の発展に貢献する、などさまざまな特長があり、21世紀型農法をリードする農薬と言えます。

当社は既に発酵生成物を有効成分とするトアロー(殺虫剤)、食品添加物を有効成分とするカリグリーン(殺菌剤)、アカリタッチ(殺ダニ剤)を上市し、生産者の方に好評をいただいています。



カリグリーン(顕微鏡写真)



カリグリーンの散布

東亜合成の環境対応型製品とその特徴

製品名	製品の特徴
アロンフロック	汚泥水を清澄にする薬剤です。下水道や工場の排水浄化などきれいな生活環境づくりに役立っています。
アルフォン	環境への負荷を最小限に抑えたプロセスで製造された無溶剤液状あるいは固形状の低分子量アクリル系ポリマーです。プラスチックの可塑剤、VOC対応ハインソリッド塗料やサイディングボード用エマルジョンシーラーなど広範囲な環境対応型用途にマッチした製品です。
ノバロン	広範囲の菌に対して有効かつ安全性の高い銀系の無機抗菌剤です。カビや細菌に対する抗菌効果が持続し、繊維・プラスチック・塗料などに使用できます。
ケスモン	優れた消臭作用を持つ無機系消臭剤です。アンモニア・ホルムアルデヒド・メルカプタン類などの悪臭ガスの消臭即効性に優れ、低濃度の悪臭にも効果を発揮します。
カビノン	優れた防カビ効果を持つ無機/有機複合系防カビ剤です。
アロンパウダー	溶剤をまったく含まない粉末状の塗料です。回収使用も可能なので、自然環境を汚すことのない、クリーンで経済的な粉体塗料です。
アクリエ	水道施設のコンクリート防食を目的にした環境対応型無溶剤塗布剤です。環境ホルモン物質や揮発性有機溶剤を原料とせず、また廃棄物の少ないダンボール包装容器となっていて、環境・安全・廃棄物に配慮した製品です。
タフクイック	臭いが非常に少ない、速効果型メタクリレート系の塗り床材です。厨房や食品工場、人通りの多い市街地等、臭いの気になる場所への施工に適しています。また、優れた耐熱・耐水・抗菌性で床の耐久性を高め、衛生を保ちます。臭いを抑え、床の寿命を延ばすことで、人にやさしく環境保全に貢献する製品です。
トアロー水和剤CT トアローフロアブルCT	微生物がつくるたんぱく質を有効成分として、人や家畜には作用せず、害虫にだけ効くユニークなバイオ農薬です。新JAS法で定める有機農産物の生産に使用できる資材です。
カリグリーン	食品にも使用されている炭酸水素カリウムを主成分とする人と環境に優しい農薬です。イチゴ、キュウリやぶどうなどのうどんこ病の防除とともに、植物にはカリウムによる栄養効果があります。
アカリタッチ	食品添加物に使用されているプロピレングリコールモノ脂肪酸エステルを主成分とした人と環境にやさしい農薬です。各種ハダニ類の成虫などに即効性があり、また農薬残留の問題も無く、収穫前日まで散布できます。



アロンフロック



タフクイック(給食室の床への施工例)



アカリタッチ

「ノバロン」がSARSに効果!

当社が製造販売する銀系無機抗菌剤「ノバロン」に、重症急性呼吸器症候群(SARS)ウイルスに対する生育抑制効果があることが分かりました。

効果を確認したのは、SARS研究では世界的にも権威のある中国政府系ウイルス研究機関(北京)で、SARS発症の原因であるヒトコロナウイルスの生育抑制効果があるとの報告が得られました。

現在、ノバロンは、マスク、フィルターなど医療・食品・住宅関係を中心とする各種製品の抗菌化に利用されています。



ノバロン(顕微鏡写真)

## コンプライアンス体制

東亜合成グループは、コンプライアンスを重視した経営を推し進めるため、下記の通り社内体制を整えています。また、2001年からコーポレート・ガバナンスの強化にも取り組んでいます。

### 「東亜合成グループ行動憲章」および「東亜合成グループ行動基準マニュアル」の制定

東亜合成グループのすべての役員・従業員等がよき社会人として行動するための根本規範である「行動憲章」、ならびに役員・従業員に求められる正しい行動の拠りどころである「行動基準マニュアル」を制定しています。「行動憲章」および「行動基準マニュアル」は、原則として国内外グループ会社のすべての役員・従業員を対象としています。

## 東亜合成グループ行動憲章

### 1. 使命

私たちは、快適な生活環境作りに貢献する、社会的に有用で安全な製品、サービスを開発、提供する。

### 2. 規範の遵守

私たちは、国内外の法令およびその精神、社内規程を遵守し、基本的人権を尊重する。私たちは、政治、行政とは正常かつ健全な関係を保ち、公正、透明、自由な競争を行う。

### 3. コミュニケーション

私たちは、株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を適時適切に開示する。

### 4. 海外での活動

私たちは、海外においては、その文化、慣習を尊重し、現地の発展に貢献する。

### 5. 反社会的勢力との対決

私たちは、市民社会の秩序や安全に脅威を与えるいかなる反社会的勢力、団体とは断固として対決する。

### 6. 社会貢献

私たちは、地域社会を尊重し、良き企業市民として社会に貢献する。

### 7. 環境との調和

私たちは、社会全体が持続的に発展するため、環境問題に自主的、積極的に取り組む。

### 8. 企業環境

私たちは、安全で働きやすい環境を確保するとともに、個人の人格、個性を尊重する。

### 9. 企業倫理の徹底

経営者は、本憲章の精神の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、グループ全体に周知徹底する。また、社内外の声を常時把握し、意思疎通を深め、実効ある社内体制整備を行うとともに、企業倫理の徹底を図る。

### 10. 問題解決

本憲章に反する事態が発生したときには、経営者自らが問題解決にあたる姿勢を内外に表明し、その事実関係を明確にし原因の究明と再発の防止に努める。また、社会への迅速かつ的確な情報公開と説明責任を遂行し、社会にも十分理解される形で事態の解決を図り、権限と責任を明確にした上で、自らを含めて厳正な処分を行う。

以上

## コンプライアンス委員会の設置

東亜合成グループでは東亜合成の役員、関係会社役員並びに弁護士を社外委員として成る横断的な監督・調査機関としてコンプライアンス委員会を設置しています。コンプライアンス委員会は、コンプライアンスを重視した経営の推進を支援するとともに、コンプライアンスの実践状況を監督・調査し、改善勧告を行うことができます。

## 企業倫理ヘルプライン(コンプライアンス・ホットライン)の設置

東亜合成では、コンプライアンスに関する問題を早期に発見して解決する自浄システムとして「企業倫理ヘルプライン」を設けています。社内、社外の二つの相談窓口を用意し、書面、電話、Eメールでの連絡を受け付けています。

## コーポレート・ガバナンスの強化

東亜合成では、2001年に経営と執行の分離を目的として取締役の人数を削減し、「執行役員制度」を導入しました。さらに、2003年からは社外取締役を招きグループ経営の監督機能を強化するとともに、弁護士を監査役に迎え、監査機能の強化を図りました。

## 労働安全衛生への取り組み

東亜合成では、レスポンスブル・ケア基本方針で「保安の確保」を第一優先に挙げており、「無事故・無災害を目指し、快適な職場づくりと働く者の健康の維持と増進を図る」ことを目標に、労働安全衛生の活動に取り組んでいます。その活動の基本となるのは、小集団活動によるゼロ災害運動です。各事業所では小集団活動が自主的に実施され、それぞれ自分たちの目標を決め、危険予知(KY)や5S運動などの活動を行っています。さらに、その活動成果を発表し合うことで、労働安全衛生の向上を図っています。

## 防災訓練への参加

行政や各種団体が主催する防災訓練に積極的に参加しているほか、工場の自衛消防隊の訓練では、地元消防署の指導を受けながらレベルアップを図っています。

## 環境保安大会

当社および当社グループ企業全体での「環境保安大会」を隔年ごとに開催しており、安全・環境に対するグループ企業相互のレベルアップに繋がっています。2003年度の「環境保安大会」を名古屋工場で開催し、当社工場および研究所、グループ企業各社から約100名の参加者がありました。

## 安全衛生委員会

労働安全衛生法で定められている事業所の安全・衛生に係わる事項を審議・決定しています。

## 防災専門会議

新しく開発された製品は、量産化されるまでに環境保全、安全、製品品質などについて「防災専門会議」で審議され、必要な場合は是正処置がなされて工場規模で製造するというプロセスを踏んでいます。また、製造設備などの新設・増強・改造・解体を行う場合も、「防災専門会議」によって審議されます。



防災訓練(徳島工場)



防災訓練(高岡工場)

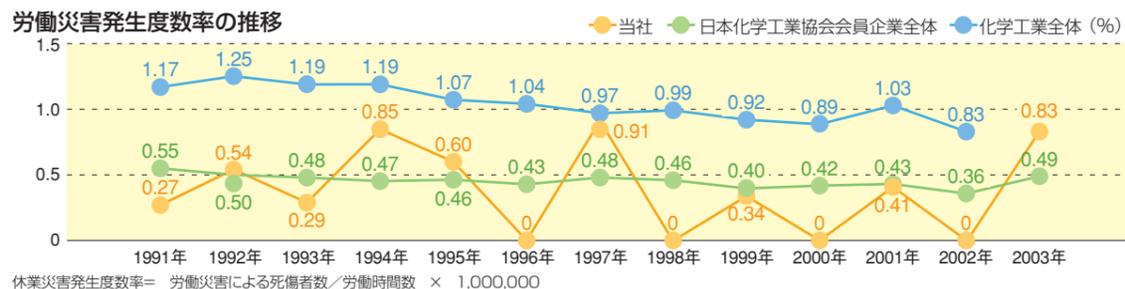


環境保安大会(名古屋工場)

### 労働災害発生削減

東亜合成では「従業員・協力会社とも休業災害ゼロ・不休災害ゼロ」を目標に、協力会社と一体になった安全活動を展開しています。なお、各工場・研究所、グループ企業で発生したすべての災害を情報として共有して、災害の原因・対策を含め東亜合成グループ展開を行い、類似災害防止に努めています。

当社の従業員の安全成績の推移は次のとおりです。



### 労働災害発生件数の推移

	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年
休業災害	1	2	1	3	2	0	3	0	1	0	1	0	2
不休災害	11	9	14	7	1	8	3	2	4	7	5	2	3

### 人権および雇用に関わる取り組み

東亜合成では、人権に配慮した公平・公正な採用・配置・処遇を行っています。2003年の労働力の内訳は右の通りです。なお、障害者の雇用率は1.88%となっており、法定雇用率1.8%を満たしています。

#### 労働力内訳 (2003年12月31日現在)

正社員	派遣社員	パートタイマー	高齢者 (60歳以上)	障害者
1,111名	23名	8名	15名	17名

### 男女雇用機会均等法に係る取り組み

東亜合成では、男女を問わず、募集・採用・配置、昇進、研修、継続就業等について広く均等な機会を与え、公平な職場環境を整えるために、以下の施策に取り組んでいます。

- ①募集・採用においては、性別でなく職種で応募者を募り、その中から真に当社のニーズにあった人材を採用しています。
- ②配置については、本人の能力と適性に合わせた配置を行い、性別による処遇格差はありません。
- ③昇進については、従来から当社独自の選抜研修制度を有しており、公平・公正な昇格が行われています。
- ④就業の継続については、1992年に育児休業制度、介護制度（保存年休の介護への適用、介護休業制度の新設）を整えました。現在までの適用件数は右の通りです。

#### 育児休業制度の適用件数

	高岡工場	徳島工場	名古屋工場	坂出工場	合計
累計	20件	17件	9件	4件	50件
2003年度 (前年からの継続を含む)	3件	3件	1件	0件	7件

### セクシャルハラスメントに係る取組状況

東亜合成では、セクシャルハラスメントを防止するため、就業規則にセクシャルハラスメントの禁止を明記し、社員全体に対し下記の啓発を行っています。

- ①電子メールで啓蒙資料「職場におけるセクシャルハラスメント防止について」を配付しています。
- ②社内報にセクシャルハラスメント防止の啓蒙記事を掲載しています。
- ③相談、苦情の窓口として各事業所人事担当課および各事業所労働組合を指定しています。
- ④就業規則(第3章第14条:禁止行為の定義、第11章第97条:賞罰の対象に設定)において規定しています。

### 消費者保護・製品安全

#### 設計・製造・表示における安全対策

当社製品の設計、製造にあたり、製品の安全性確保に関する規程を定め、製品の安全性を確保し、使用者に対して社会的責任を果たしています。具体的な製品の安全性については、防災専門会議で審議したうえで、必要であれば製品安全性委員会、さらに製品安全性会議を開催して十分に審査しています。

また、当社の広告、カタログ、取扱説明書、製品ラベル等については、製品カタログ等審査規定により審査され、特に安全性の表示について注意を払っています。

#### 製品安全の審議機関と機能

製品安全性会議	社長を議長とする製品の安全性に関する重要事項を審議・決定する機関。
製品安全性委員会	技術統括部長を委員長とする製品の安全性、表示、PL問題等を審議する委員会。結果は製品安全性会議に上程される。

#### アロンアルファにおける消費者対応窓口の設置

2003年7月に高岡工場生産技術グループに接着技術相談係を新設しました。

お客様からの問い合わせに対し、より適切な対応を行うために、窓口を一元化して情報を集約し、ユーザーの当社サービスに対する満足度をより高めることが目的です。

具体的には、接着剤の選定など技術的なご相談や、MSDSの送付など、さまざまなお客様のご要望に対応しています。

### 地域社会との共生

東亜合成は地域社会と共生する企業として、つぎのような地域活動を通じて当社の環境活動を含めた事業活動を積極的に公開するように努めています。

#### スポーツ活動支援

各工場で体育館やグラウンドを開放し、また当社主催のママさんバレーボール大会やソフトボール大会を開催するなど、地域のスポーツ活動を支援しています。



ママさんバレー



工場見学会 (名古屋工場)

#### 工場見学会

各工場周辺地域の児童の見学を積極的に受け入れています。2003年度は、名古屋工場の周辺学区の方を対象に工場見学会を行いました。



小矢部川の魚を育てる会



おもしろ工作ランド

#### 地域行事への参加

拠点所在地域の行事に積極的に参加しています。2003年度の主な取り組みとしては、高岡工場では小矢部川への稚魚放流会「小矢部川の魚を育てる会」に参加し、名古屋支店では「青少年のための科学の祭典(名古屋大会)」に、接着剤担当が小中学校対象に「おもしろ工作ランド」のブースを出展しました。



さわやかウォーク

#### ボランティア活動

社員のボランティア活動を積極的に支援しています。2003年度の主な活動としては、名古屋工場が地域で実施された「さわやかウォーク」に参加しました。

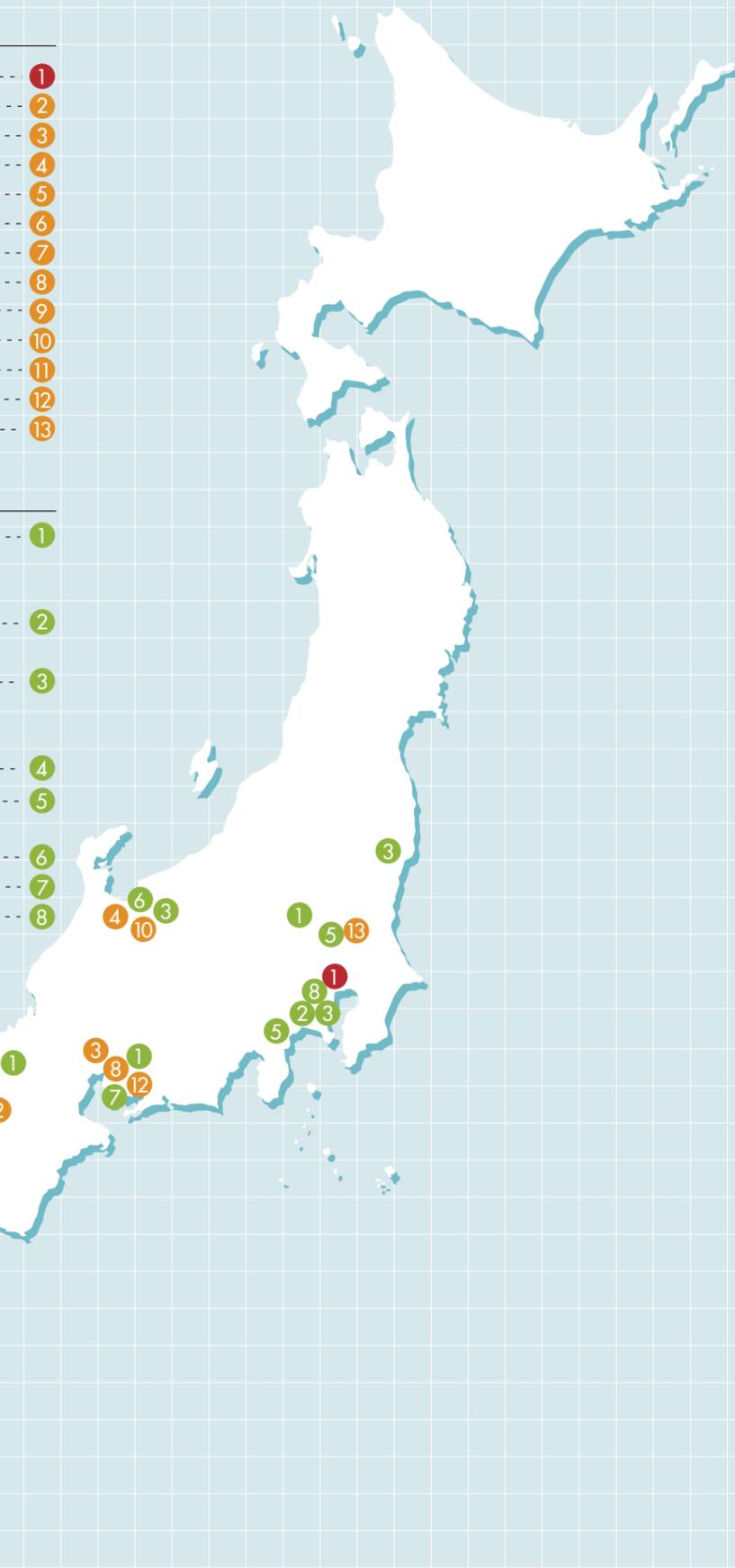
# 事業所およびグループ企業の環境活動紹介

## 国内事業所

本店	1
支店 大阪支店	2
支店 名古屋支店	3
営業所 北陸営業所	4
営業所 四国営業所	5
営業所 福岡営業所	6
営業所 広島営業所	7
工場 名古屋工場	8
工場 徳島工場	9
工場 高岡工場	10
工場 坂出工場	11
研究所 名古屋研究機構	12
研究所 つくば研究所	13

## 主な関係会社(国内の製造会社のみ)

アロン化成株式会社	1
関東工場(茨城) / 名古屋工場 / 滋賀工場 / 尾道工場	
鶴見曹達株式会社	2
本社工場(横浜) / 三原テクノ工場(広島)	
日本純薬株式会社	3
鶴見工場(横浜) / 広野工場(福島) / 高岡工場	
大分ケミカル株式会社(大分)	4
アロンエバークリップリミテッド	5
茨城工場 / 神奈川工場	
アロン包装株式会社(高岡)	6
中部液酸株式会社(愛知)	7
ヴイテック株式会社(川崎)	8



## 名古屋工場



### 工場概要

**所在地** 名古屋市港区昭和町17番地の23  
**工場長** 執行役員 安田 保太郎  
**従業員数** 329名(2003年12月31日現在)  
**主な生産品目** か性ソーダ、液体塩素、塩酸、過塩化鉄液、硫酸などの無機工業製品  
 アクリル系モノマー、オリゴマー、ポリマーなどのアクリル系製品  
 その他合成樹脂

### 環境関連トピックス

- 2003年3月に愛知県内JRCC加盟企業とともに「愛知県地区RC地域対話」を開催しました。
- 2003年2月にISO14001の維持審査を受審し、合格しました。
- 省エネタイプの冷凍機の導入やアクリル酸エステルDA製法転換などにより、省エネルギー化を推進しています。
- 硫酸工場の操業最適化などにより転化効率が向上し、SOx排出量が2002年比16%減少しました。
- 高岡工場のか性カリ設備を廃止し、IM法か性カリ設備を名古屋工場に新設しました。
- 2004年3月に「エッチング用塩化第二鉄使用済溶液の循環システム」で平成15年度資源循環・システム表彰「経済産業大臣賞」を受賞しました。

### 環境への取り組み姿勢

保安の確保と環境保全の推進は、地域と共生する工場としての運営基盤であり、かつ最大の社会的使命です。

当工場は化学品生産工場として、「製品の開発から使用後の廃棄に至る過程のあらゆる段階において保安を確保し、環境の改善に努める」という全社のレスポンス・ケア基本方針のもと、責任を持って環境・安全・健康が確保できるよう、厳しい自主管理目標を設定し、全従業員一丸となって活動に取り組んでいます。これからも、日々の業務の中で環境保全への取り組みを一層深いものとするとともに、①省エネルギー、②廃棄物の削減・再資源化、③環境負荷物質の管理・削減の基本3項目に、④臭気対策の推進を加え、既に認証取得済みのISO14001のシステムを活用することで、積極的に環境の継続的改善と維持管理を図っていきます。



工場長 安田 保太郎

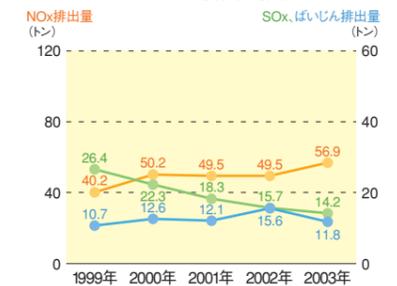
### エネルギー使用量およびエネルギー使用原単位推移



### CO2排出量削減およびCO2排出原単位推移



### SOx、NOx、ばいじん排出量推移



### 総排水量およびCOD排出量推移



### 産業廃棄物発生量、社外排出量および最終埋立処分量推移



### リサイクル率および最終埋立処分率推移



# 徳島工場



## 工場概要

**所在地** 徳島市川内町中島575番地の1  
**工場長** 執行役員 橋本 太  
**従業員数** 195名(2003年12月31日現在)  
**主な生産品目** か性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ、液体塩素、塩酸などの無機工業製品  
 トリクロロエチレン、パークロロエチレンなどの塩素系有機溶剤  
 IXE(イグゼ)、ノバロンなどの機能性無機材料製品

## 環境関連トピックス

- 2003年10月にISO14001の維持審査を受審し、合格しました。
- 塩素系炭化水素の排出削減に向け、排ガス吸着処理や燃焼処理の設備対策を進めています。
- 社外に搬出している廃棄物について、リサイクル用途への排出を推進しています。
- 徳島県下の主な事業者で構成する「とくしま地球環境倶楽部」に加盟し、清掃活動をはじめとする環境保全活動に取り組んでいます。

## 環境への取り組み姿勢

保安の確保と環境保全の推進は、化学製品を取り扱う工場としての社会的使命であり、地域との共生において基礎となるものです。当工場は、主として食塩電解から始まるクロルアルカリ製品とその誘導品を製造しておりますが、これら物質の厳重な管理を基本に、責任ある環境保全活動を行っていきます。全社RC基本方針である「製品の開発から使用後の廃棄に至る過程のあらゆる段階において保安を確保し、環境の改善に努める」に基づき、本年度は「①エネルギー使用原単位の低減、②社外排出廃棄物の削減、③環境負荷物質の排出量削減」の3つを重要課題として取り上げ、各々に厳しい自主管理目標を掲げて全従業員一丸となって活動に取り組んでいます。これらレスポンシブル・ケアの活動を通して、社会とのコミュニケーションをより密にするよう努めてまいります。



工場長 橋本 太

# 高岡工場



## 工場概要

**所在地** 高岡市伏木二丁目1番3号  
**工場長** 執行役員 山下 義信  
**従業員数** 170名(2003年12月31日現在)  
**主な生産品目** 重炭酸カリ、ピロリン酸カリ、過塩化鉄液などの無機工業製品  
 アクリル系ポリマー製品  
 アロンアルファなどの機能性接着剤およびアロンメルトPESなどのホットメルト接着剤  
 カリグリーンなどの環境適合型農業

## 環境関連トピックス

- 2003年10月に富山県高圧ガス移動防災訓練に参加しました。
- 2003年11月にISO14001の維持審査を受審し合格しました。
- 2003年12月に富山県高圧ガス保安指導委員による製造事業所保安診断を受けました。

## 環境への取り組み姿勢

環境の改善に努め、保安の確保と安定操業を維持することは、工場が地域と共生し、生産活動を続けていくための基本です。当工場は、昨年、カリ電解65年の歴史に終止符を打ち、接着剤などの高機能ファイン製品を主力とする工場の構築をめざしており、「より良い物を」「より安く」「より確実に」をしっかり認識し、「現場に軸足を置いた行動」を実践しています。本年の環境改善項目として「省エネルギーの推進」「廃棄物の削減・再資源化の推進」「環境負荷物質排出削減の推進」を掲げ、従業員一丸となって取り組んでいます。日常業務の中で、環境保全活動をより確実に進めるためISO14001の枠組みを活用し、環境目的・目標を設定し、継続的改善に努めていきます。



工場長 山下 義信

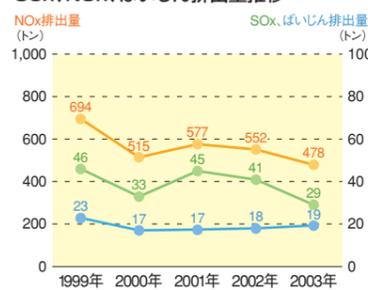
エネルギー使用量およびエネルギー使用原単位推移



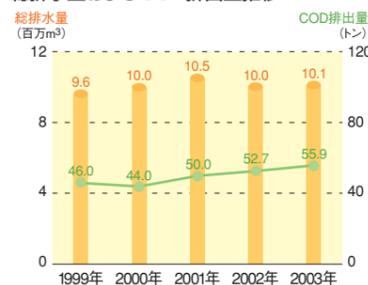
CO<sub>2</sub>排出量削減およびCO<sub>2</sub>排出原単位推移



SOx、NOx、ばいじん排出量推移



総排水量およびCOD排出量推移



産業廃棄物発生量、社外排出量および最終埋立処分量推移



リサイクル率および最終埋立処分率推移



エネルギー使用量およびエネルギー使用原単位推移※



CO<sub>2</sub>排出量削減およびCO<sub>2</sub>排出原単位推移※



SOx、NOx、ばいじん排出量推移



総排水量およびCOD排出量推移



産業廃棄物発生量、社外排出量および最終埋立処分量推移



リサイクル率および最終埋立処分率推移



※エネルギー使用量およびCO<sub>2</sub>排出量については、か性カリのプラントが3月で終息したため、その影響で大幅に変動しました。

## 坂出工場



### 工場概要

**所在地** 坂出市昭和町二丁目4番1号  
**工場長** 玉田 慶二  
**従業員数** 43名(2003年12月31日現在)  
**主な生産品目** アクリル系高分子凝集剤、増粘剤

### 環境関連トピックス

- 1 冷凍機関係の省エネルギー化の施策を実施し、エネルギー原単位について目標を上回る省エネルギーを達成しました。
- 2 製造工程で発生する廃棄物について、技術検討した削減策を実行に移し、社外排出廃棄物の削減に注力しています。
- 3 塩化メチルの大気への排出量をさらに削減することを目指し、技術開発に取り組んでいます。
- 4 工場排水と生活系排水の海域への放流から下水道への放流に切り替えて、より前進した環境整備に取り組んでいます。

### 環境への取り組み姿勢

環境の改善に努め、保安の確保と安定操業を達成していくことは、地域との共生の運営基盤であり、生産活動を続けていく上での基本です。

当工場は、排水処理用高分子凝集剤が主力製品であります。

よりよい製品を安定してお客様に供給することを通して、環境改善のお役に立つことに大きな誇りを感じています。

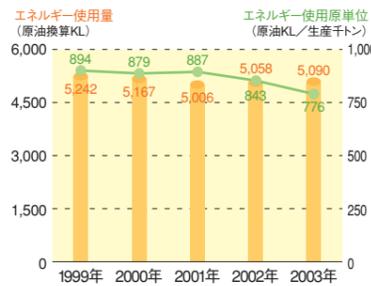
全社のレスポンス・ケア基本方針のもと、本年度の坂出工場の重点実施項目として、①省エネルギーの推進、②廃棄物の削減、③環境負荷物質の排出量削減を掲げ、従業員一丸となって取り組んでいます。

さらに、ISO14001システムを活用して、継続的かつ積極的な環境改善に努めていきます。



工場長 玉田 慶二

### エネルギー使用量およびエネルギー使用原単位推移



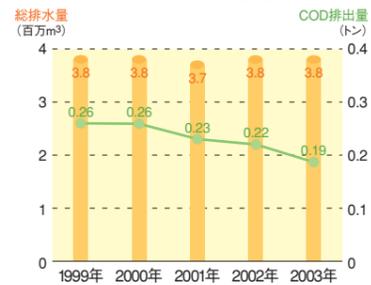
### CO<sub>2</sub>排出量削減およびCO<sub>2</sub>排出原単位推移



### SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん排出量推移



### 総排水量およびCOD排出量推移



### 産業廃棄物発生量、社外排出量および最終埋立処分量推移



### リサイクル率および最終埋立処分率推移



## アロン化成株式会社



### 会社概要

**設立** 1950年8月16日  
**本店所在地** 東京都品川区東五反田1丁目22番1号 五反田ANビル  
**代表者** 代表取締役社長 高井 将博  
**資本金** 4,220百万円  
**従業員数** 559名(2004年5月1日現在)  
**売上高** 28,696百万円(2003年度)  
**工場** 関東(茨城県)、名古屋、滋賀、尾道  
**事業内容** プラスチック製品の製造販売

### 環境への取り組み姿勢

当社では、本店において2002年4月にISO14001の認証登録を受けています。3年目を迎えてその活動も定着しており、本年4月に3回目の定期審査を受け、特に問題なく登録の継続が承認されました。

当社は伝統ある開発力をもとに、長年にわたり蓄積してきた経験と技術を活かして様々な分野へプラスチック製品を提供してまいりましたが、近年では当社の経営理念にも表明しております「環境への配慮」を反映した活動の一環として、リサイクル商品の積極的開発を重点指向分野としています。具体的には、「上・下水道」、「電力・通信」、「環境保全」、「介護」の各分野で、以下のような事業展開を進めております。

- 1 **上・下水道**：硬質塩化ビニル管・小口径マス・新規継手による省力化配管システムの展開
- 2 **電力・通信**：省資源の次世代コンパクト・ケーブル・ボックス(c.c.BOX)の開発
- 3 **環境保全**：ゴミ分別容器からPETボトルの再生材によるリサイクル製品の開発
- 4 **介護**：「人に優しい商品創り」をモットーにした介護商品の開発



社長 高井 将博

### 環境関連トピックス

- 1 硬質塩化ビニル製リサイクル三層パイプ(三層構造の中間層にリサイクル材を配した排水用パイプ)を建物排水管に加え、下水管用途を開発しました。  
 ・2003年2月に環境省のグリーン購入特定調達品目に認定されました。  
 ・2003年4月に下水道協会の認定品になりました。  
 ・2003年9月に和歌山県の指定するリサイクル品に認定されました。  
 ・2003年12月に愛知県の指定するリサイクル品(あいくる材)に認定されました。  

 硬質塩化ビニル製リサイクル三層パイプ
- 2 管工機材省力化システムとして、従来の小口径マスに内副管を設けた排水システムの販売を開始。コンパクトでありながら排水性能の向上、施工の合理化、省スペースを実現しました。
- 3 再生PET改質剤「AR-P」を応用したPETボトルからのリサイクル商品を開発・販売しました。  
 ・2003年2月に再生PET製小口径マス・マンホール用の蓋がエコマーク商品として認定されました。  
 ・2003年4月より再生PET製の車止めを、同5月より公園の遊歩道やマリーナの棧橋などに敷設するデッキ材のシステムを販売開始しました。  

 再生PET製マス・マンホール蓋 再生PET製車止め(PETECO)



本社工場

会社概要

**設立** 1934年5月  
**本社所在地** 神奈川県横浜市鶴見区末広町一丁目七番地  
**資本金** 2,080百万円  
**代表者** 代表取締役社長 久保山 純  
**従業員数** 236名(2004年5月1日現在)  
**売上高** 11,851百万円(2003年度)  
**工場** 本社工場(横浜市)、三原テクノ工場(広島県)  
**事業内容** か性ソダ、塩素製品、水素その他化学工業薬品の製造販売他

環境関連トピックス

- 2003年6月 横浜市都築区の廃棄物処理業者構内で起きた埋設塩素ガス漏洩ポンベ等の処置に関する応援要請に対応。(2004年5月、神奈川県高圧ガス協会より応援対応に対する感謝状をいただきました。)
- 2004年2月 横須賀市の大学実習所で発見された内容物不明容器の無害化処理に関する応援要請に対応。

三原テクノ工場タンク破損による塩化第二鉄液流出事故について

2004年2月14日、三原テクノ工場(広島県三原市)で発生しました塩化第二鉄液流出事故に際しましては、関係者の方々に多大なご心配とご迷惑をおかけしましたこと深くお詫び申し上げます。

環境への取り組み姿勢

当社は、社会への貢献ならびに環境の保護と人の安全・健康について自ら責任を認識し、『持続可能な開発』の原則のもとに環境に配慮して、顧客のニーズにマッチした無機化学薬品の製造・販売事業を行っています。当社はこの企業理念のもとに、以下の<環境方針>を掲げ、地球環境保全および地域社会との調和ならびに継続的改善の推進に努めます。

<環境方針>

- 事業活動により生ずる環境影響を低減させるため、環境マネジメントシステムを確立・運用し、継続的改善を図ります。
- 環境関連の法規制並びに当社が約束するその他の要求事項を遵守します。
- 以下に掲げる項目を重点に取り組み、環境汚染の予防に努めます。
  - ①省資源・省エネルギーの推進
  - ②廃棄物の減量化・リサイクル化の推進
  - ③環境負荷物質の削減
  - ④エコロジー製品の拡販
  - ⑤グリーン調達への推進
- 定期的な方針・目的・目標の見直しを行い、環境マネジメントシステムの維持向上に努めます。
- 環境方針は全従業員に周知すると共に、社外にも公表します。



社長 久保山 純

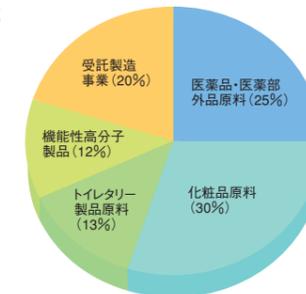


広野工場

会社概要

**設立** 1944年10月19日  
**本社所在地** 東京都中央区日本橋本石町三丁目3番4号  
**代表者** 代表取締役社長 小野 憲彦  
**資本金** 351百万円  
**従業員数** 90名(2004年5月1日現在)  
**売上高** 4,491百万円(2003年度)  
**工場** 鶴見(横浜市)、広野(福島県)、高岡(富山県)  
**業務内容** 高性能性アクリル系ポリマーの製造・販売(医薬品・医薬部外品原料、化粧品原料、トイレットリー製品原料、機能性高分子製品) 各種高分子合成(重合)反応、パウダー化、マイクロカプセル化などによる受託製造

売上構成



環境への取り組み姿勢

当社は東亜合成グループの一員として、“顧客志向のもと技術を革新して、社会のニーズに応える”との経営理念のもとに、新製品開発を積極的に進め、社会に貢献してきました。特に、高性能高付加価値のアクリルポリマーを中心とした製品は、医薬・化粧品・トイレットリー・電池等の市場において、広く利用されています。また、最近では当社独自の粉体化技術をベースにした高性能・高付加価値粉体製品の開発・生産に注力しております。

このように製品を通して広く社会に貢献するとともに、もの作りを推進していくなかで環境に対する取り組みにおきましても、環境保安方針で“事業活動の全ての段階において、環境保全と人の安全に配慮し、法規制を遵守し地域社会と共生して事業の発展を図る”と定め、地域環境への配慮を心がけ、地域社会とともに環境を保全する姿勢を明確に表明し、活動しています。



社長 小野 憲彦

環境関連トピックス

- 鶴見工場移転にともなう広野工場の環境設備の充実  
 広野工場は、鶴見工場移設に伴う設備増強による環境面での充実が要請されております。そのため、以下のような対策を行っています。まず臭気防止対策としては、鶴見工場に設置していた触媒酸化脱臭装置を広野工場に移設し、臭気対策を図ります。また、排水対策としては、移転に伴う生産量増加による排水量の増加対策として、新たに凝集沈殿槽並びに活性汚泥処理設備等の廃水処理設備の増強を行います。
- 5S推進委員会による5Sの推進活動  
 昨年6月より、新たに5S推進委員会を設置し、職場環境の改善、品質保証の充実、不良品の削減などを目的に活動を開始しましたが、職場環境改善による環境面・安全面での改善にも効果が期待されています。今年はこの5S活動を通して労働災害ゼロを目指して活動を行っていきます。



触媒酸化脱臭装置

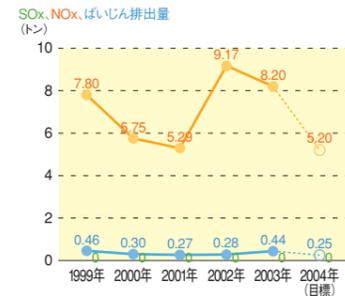
エネルギー使用量およびエネルギー使用原単位推移



CO<sub>2</sub>排出量削減およびCO<sub>2</sub>排出原単位推移



SOx、NOx、ばいじん排出量推移



総排水量およびCOD排出量推移



産業廃棄物発生量、社外排出量および最終埋立処分量推移



最終埋立処分率推移





## 会社概要

**設立** 1983年10月  
**所在地** 大分県大分市大字中ノ洲2番地  
**資本金** 450百万円  
**代表者** 代表取締役社長 鈴木 佐幸  
**従業員数** 39名(2004年5月1日現在)  
**売上高** 4,985百万円(2003年度)  
**事業内容** アクリル酸、アクロレインの製造販売

## 社外表彰歴

- ① 優良危険物関係事業所表彰 消防庁長官 2001年
- ② 日化協・JRCC 安全表彰 安全努力賞 2003年

## 環境への取り組み姿勢

当社はアクリル酸およびアクロレインの生産専用工場として、1984年に操業を開始し、昨年で20年を迎えました。この20年間、無事故・無災害・無公害を継続することができたのは、皆様のご指導の賜物と考えています。

また、昨年の秋にはMMPプラントの試運転を行い、事故・トラブルもなく、本年2月より商業運転に移行することができました。

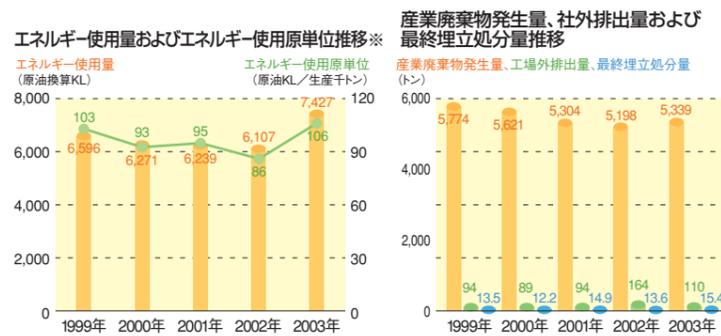
今後とも、東亜合成グループの企業理念である「化学事業を通じてより多くの人々とより多くの幸福を分かち合う。」のもと、「融和団結」「安全無事故」「合理化推進」を行動理念として全従業員一丸となって活動し、無事故・無災害・無公害を継続していく所存です。

### <2004年度環境方針>

- (1) 省エネルギーの推進  
工場電力原単位  
2003年比 1%以上削減
- (2) 外部処理委託廃棄物の削減  
2003年比 5%削減
- (3) 環境負荷物質の排出量削減  
2003年比 30%削減

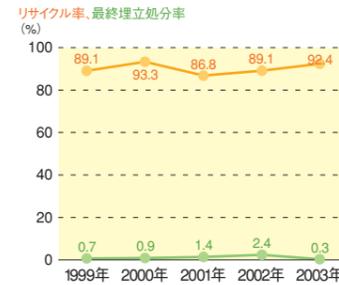


社長 鈴木 佐幸



※エネルギー使用量が大幅に増加しているのは、新プラントの稼働によるものです。

## リサイクル率および最終埋立処分率推移



茨城工場



神奈川工場

## 会社概要

**設立** 1998年9月  
**所在地** 東京都港区西新橋一丁目14番1号 東亜合成ビル  
**支店** 名古屋、大阪、九州  
**工場** 茨城工場(つくば市)、神奈川工場(秦野市)  
**資本金** 223千ポンド  
**代表者** 代表取締役社長 北野 豊彦  
**従業員数** 90名(2004年5月1日現在)  
**売上高** 3,320百万円(2003年度)  
**事業内容** 接着剤の製造販売

## 環境関連トピックス

- ① 2003年7月の建築基準法の改正に伴い、JIS認定工場の取得を目指して作業を進めてきましたが、2003年5月と10月にJIS A5538とJIS A5549を取得しました。
- ② 日本接着剤工業会のノンホルムアルデヒド製品の認証を取得し、シックハウス症候群の原因といわれる化学物質を抑制した製品、汎用刷毛塗りタイプ(686SV)、汎用スプレータイプ(550FV)、耐熱スプレータイプ(555FV)など数十種の製品を品揃えして、JIS F☆☆☆☆、JAIA F☆☆☆☆として販売しました。
- ③ 神奈川工場では、取り扱う商品が非溶剤系の接着剤であることから、建築基準法の改正に際して、日本接着剤工業会からノンホルムアルデヒド登録対象製品として認証されています。神奈川工場でも、製造している商品のほとんどについて登録を完了しており、新商品の登録も随時行っています。
- ④ 廃棄物に関しては、いずれの工場ともに適正な分別を行い、リサイクル化を基幹とした廃棄物の抑制に取り組んでいます。

## 環境への取り組み姿勢

東亜合成グループ接着剤事業の一員である当社は、住宅部材加工・家具木工分野に軸足を置いた接着剤事業を展開し、茨城工場では主に溶剤系接着剤を、神奈川工場では非溶剤系のホットメルト系接着剤を生産しています。

環境保全は、企業活動をする上での義務と考えており、当社では環境負荷物質削減、産業廃棄物削減、土壌汚染防止などに重点をおき、全社員の知恵と工夫により諸政策を実行しています。

これからも、東亜合成グループの接着剤事業の一員として、新たな展開を目指していきます。



社長 北野 豊彦



製品(茨城工場)



製品(神奈川工場)

## PRTR法への対応

届出を行う必要のあるPRTR法対象物質はトルエン・メチレンクロライドの2物質です。これら2物質の2003年度の排出量は次の通りで、少量生産品の増加により排出量が増加しました。管理の強化により、排出量を削減すべく努力中です。

物質	2001年度 排出量 (トン)	2002年度 排出量 (トン)	2003年度 排出量 (トン)
トルエン	0.9	0.8	1.4
メチレンクロライド	9.8	9.1	11.0



**東亜合成株式会社**

東亜合成株式会社 管理部

〒105-8419 東京都港区西新橋一丁目14番1号

TEL.03 (3597) 7284 FAX.03 (3597) 7217

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



この環境報告書は、環境への配慮のため「古紙100%の再生紙」、「VOC(揮発性有機化合物)成分ゼロ」の「100%植物油のインク」を使用しています。また、印刷は印刷工程で有害廃液を出さない「水なし印刷」で行っています。