

2004
環境報告書



2004 ENVIRONMENTAL REPORT

tok

本報告書について

編集方針

環境報告書は、東京応化の「環境」に対する考え方、取り組み姿勢ならびに目標と実績について、わかりやすく、体系的に報告することを目的に発行しています。

●2004 年度版について

- ◇当社の事業活動についてより深くご認識いただくため、東京応化の事業活動の流れとその環境負荷の概略を説明する特集ページを設けました。また、その中で環境保全活動に取り組む各担当者の声を新たにご紹介しています。
- ◇多くの皆様にご理解いただくため、写真や図表を活用し、平易な文章表現を用いるなど、わかりやすい報告書になるよう心掛けました。
- ◇ISO14001 認証取得サイトの拡大に伴い、データの収集範囲として、本社、大阪営業所、東北営業所、九州営業所、流通センター（SP：恒温恒湿ストックポイントを除く）を新たに加えました。
- ◇環境報告に加え、新たに社会性報告として、品質管理についての取り組みや人事方針・制度などをご紹介します。

●対象期間

2003 年度（2003 年 4 月 1 日～2004 年 3 月 31 日）

※ただし、2004 年度以降の方針や目標、取り組みなどについても一部記載しています。

●データの収集範囲

本社、大阪営業所、東北営業所、九州営業所、相模事業所、湘南テクニカルセンター、郡山工場、宇都宮工場、熊谷工場、御殿場工場、山梨工場、生野工場、阿蘇工場、流通センター（SP 除く）

※2003 年 9 月 1 日付の機構改革により、湘南工場を廃止し、湘南テクニカルセンターを新設しました。

●参考にしたガイドライン

環境省「環境報告書ガイドライン（2003 年度版）」

●発行年月と次回発行予定

発 行 年 月：2004 年 8 月

次回発行予定：2005 年 8 月

●お問い合わせ先

安全管理室

〒253-0114 神奈川県高座郡寒川町田端 1590

TEL.0467-75-2151（代表） FAX.0467-75-6551

<http://www.tok.co.jp/>

目次

3 社長メッセージ

化学業界の一員である当社にとって、「環境問題を意識した経営」は重要な経営施策の 1 つです。当社の循環と安全を意識した環境保全活動、「環境経営」に対する考え方と取り組み、社会への貢献について社長のメッセージをお伝えします。



5 会社概要

6 ネットワーク

7 特集：東京応化の事業活動と環境負荷

技術開発型企業としての事業活動の流れ、そして、環境保全活動に向けての自主的な管理、環境に配慮した製品の開発、フォトレジストの再利用に向けた検証など環境への負荷を最小限に抑える活動について、事業にかかわる各担当者の声を通じてまとめています。

12 環境保全活動

環境保全活動について、目的・目標に対する活動結果、環境会計、環境マネジメントシステム、2003 年度の環境パフォーマンスなどについてまとめています。

26 社会とのかかわり

企業の社会的責任として、信頼性の高い品質管理体制によるお客様とのかかわり、従業員に対する人材育成、労働災害防止活動への取り組みを通じた従業員とのかかわり、ボランティア活動を通じた地域の皆様とのかかわりについてまとめています。



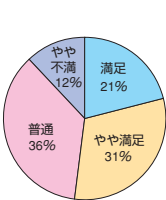
31 データ編

■「2003 環境報告書」のアンケート結果

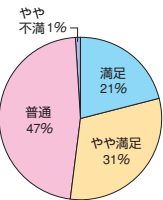
2003 年度版環境報告書について皆様から多くの貴重なご意見・ご感想をいただきました。ご協力いただきました方々に対し、厚くお礼申し上げます。

お寄せいただいた内容の一部と 2004 年度版での対応についてご紹介させていただきます。

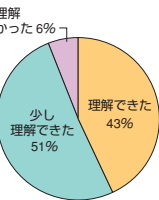
■環境報告書のわかりやすさ



■環境報告書全体の満足度



■環境保全活動の理解度



●興味を持たれた項目はありましたか？

- 1 位 環境保全のための技術開発と製品の環境負荷低減の取り組み
- 2 位 地域社会への貢献活動
- 3 位 2002 年度環境目的・目標の活動結果
- 4 位 社長ごあいさつ
- 5 位 ゼロエミッションへの取り組み

●評価された点

- ・取り組みの結果がわかりやすく数値で表され、会社の取り組みが理解できた。
- ・各サイトでの活動がわかりやすくなったし、サイト間での比較ができるようになった。
- ・グラフ化されていて、見て理解できる内容になっていてよかった。
- ・阿蘇工場での脱臭装置設置の件など、近隣住民への配慮を理解できた。

●改善が必要な点

- ・貴社の環境保全活動について理解するとともに、鋭意努力されていることに心から敬意を表するが、一般国民まで理解を進めるにはまだわかり難い表現もかなりあると思われる。（男性・教育関係者）

⇒該当するページ下に用語解説を記載するとともに、グラフや図表を活用し平易な文章表現を用いるなど、わかりやすい報告書になるよう心掛けました。

- ・ゼロエミッションへの取り組みについて苦労話をもっと知りたい。（男性・環境関連企業職員）

⇒環境保全活動に携わる各担当者の声を新たに掲載しました。

- ・全体を通してみると、環境に対する取り組みがよくわかる構成になっていたと思うが、各項目を詳細に見るとやや情報量が少なく感じた。特に化学系メーカーとして、化学物質管理についての情報が多くなるとよいかと感じた。（男性・都市銀行職員）

⇒2004 年度版では各サイト間の環境負荷情報の詳細について比較開示するように心掛けました。まだ不十分な部分もあると思いますが、今後もわかりやすく工夫し、できるだけ多くの情報をご報告できるよう努めてまいります。

社長メッセージ

「持続可能な社会」実現のために

人類共通の最重要課題の1つである地球環境問題の解決に向けて、企業の果たすべき役割は年々その重要度を増してきています。その中であって、化学産業は、人々の暮らしに多くの利益をもたらす一方で、環境問題について他業界と比べて厳しい目を向けられている一面があると言えるでしょう。実際に、当社はフォトレジストをはじめとする化学製品を製造・販売しており、その過程において、取り扱い次第では環境に大きな負荷を与える可能性のある多種多様な化学物質を使用しています。だからこそ、社会に対する責任として、きちんとした対応を取らなければならないと考えています。

当社では、レスポンス・ケアという精神にのっとり、「製品開発から廃棄にいたる全ライフサイクルにわたって自己決定・自己責任の原則に基づき安全を確保し、健康、環境を守るために最善を尽くす」という意識を持って取り組んでいます。社会の持続的な発展を考えると、地球を1つの宇宙船に例えるならば、その乗組員の一人である東京応化にも当然責任の一端があると認識しています。当社は化学メーカーとして、化学物質の潜在リスクの極小化に努めると同時に、そのメリットを極大化することで人々の生活をより便利で豊かなものにし、社会から必要とされる企業でありたいと考えています。

循環と安全を意識した環境保全活動

当社は、2003年度(2004年3月期)からスタートした中期計画第2次「tok チャレンジ21」において、「環境問題を意識した経営」を重要な経営施策の1つとして掲げ、全社を挙げた取り組みを進めています。

基本的には、環境方針にも掲げている通り、3R(リデュース・リユース・リサイクル)活動の推進や製品製造プロセスの見直しにより廃棄物の削減を図り、循環型システムの構築を目指した活動を推し進めています。



また、化学メーカーとして、取り扱う化学物質の安全管理にも力を入れています。フォトレジストの最先端分野では、お客様のニーズから、今までにない化学物質を合成する場合もあります。製品製造にあたって様々な材料を使用していますが、有害性のある物質を用いることのないよう、すべての新規開発品を対象にその有害性についてスクリーニングを実施し、徹底した管理体制のもとに研究開発を行っています。

より質の高い環境経営の推進

環境経営を推進するうえでは、経営層はもとより実際に業務にかかわる従業員の高い環境意識が重要になります。ここ数年、ISO14001の認証取得をきっかけに社内の環境意識も向上し、これまで法令遵守にとどまっていた活動が、さらに高い目標を掲げより良いものに改善していこうという積極的な姿勢に変わってきています。しかし、まだ全従業員にまで浸透しているとは言えない段階です。今後は、環境意識の底上げを図り、高いレベルの自覚を全社に浸透させていくために、教育の充実などの施策を進めていく必要があると考えています。

また、グローバルに事業を展開している当社にとって、海外子会社・海外拠点における環境保全活動の強化も課題の1つであると認識しています。今後は、海外ビジネスの拡大と同時に、東京応化グループとしての環境経営推進にも努めてまいります。

当社は化学物質を取り扱っているため、一気に環境負荷を削減することは難しいと言えますが、地道な努力を積み重ね、環境経営の継続的な質の向上に向けて今まで以上に力を注いでいくことをお約束します。

企業として環境への取り組みをさらに充実したものとしていくためには、環境保全と経済的発展とが同じ方向を向いていることが理想であると思います。実際には難しい場面もあるかと思いますが、企業の責任としてこの理想を追求し、積極的に取り組んでいく覚悟です。

継続的な環境や社会への貢献

「エコフィット」や「スピンス®」に代表されるように、お客様サイドの環境負荷低減にご協力できる製品の開発も積極的に進めていきます。当社は、フォトレジストのリーディングカンパニーと自負していますが、これからは、いかに環境負荷の少ない材料を使い、ますます高度になっていくお客様のご要望・ニーズを満たす製品を提供できるかという、さらに一段上の技術が求められます。長年にわたり培ってきた当社の技術を結集することで、経営理念にもある「社会への貢献」を実現していきたいと考えています。

環境保全活動は、何より継続していくことが重要だと思えます。課題に対し1つ1つ地道に取り組み、実績を積み上げていくことで、「環境のtok」と社会から認められるような企業を目指します。

東京応化の2003年度における環境保全活動とその成果を「2004 環境報告書」にまとめました。皆様とのコミュニケーションを通じて、より質の高い環境経営を目指していきたいと考えています。皆様の忌憚のないご意見・ご感想をお聞かせいただければ幸いです。



取締役社長

中村 洋一

経営理念

- 「技術のたゆまざる研鑽」
- 「製品の高度化」
- 「社会への貢献」
- 「自由闊達」

会社概要

(2004年3月31日現在)

- 社 名 東京応化工業株式会社
- 設立年月日 1940年10月25日
- 本社所在地 神奈川県川崎市中原区中丸子150
TEL.044-435-3000(代表)
- 代 表 者 取締役社長 中村 洋一
- 資 本 金 14,640百万円
- 従 業 員 数 (単体)1,399名 (連結)1,718名
- 売 上 高 (単体)73,757百万円 (連結)83,121百万円 (2004年3月期)

事業内容



□フォトレジスト

フォトレジストとは、光に反応して化学的に作用・変化する樹脂で、感光性樹脂とも呼ばれています。半導体やフラットパネルディスプレイ、プリント基板などの微細加工に必要不可欠な材料として広く使用されており、当社は、このフォトレジストをコア事業とし、高性能・高品質の製品を開発し提供することで、エレクトロニクス産業発展の一翼を担っています。



□印刷材料

段ボールや包装紙などの凸版印刷に用いられる感光性樹脂版のほか、オフセット印刷に使われるPS版など幅広く印刷製版材料を取り揃えています。環境に配慮したフレキソ印刷用感光性樹脂版の開発・改良も積極的に進めるなど、無公害化・高品質化・合理化の要求にお応えしています。



□プロセス機器

液晶ディスプレイ製造用のフォトレジスト塗布・現像装置や、各種半導体製造用装置などを展開。フォトレジストをはじめとする各種材料と装置の両方を提供することで、お客様の多様なニーズにお応えしています。



□化成品

フォトレジストの総合メーカーとして、その特性を熟知しているアドバンテージを生かし、現像液や剥離液、リンス液などの付属薬品も幅広くラインナップしています。また、食品添加物から医薬原料、そして電子工業薬品にいたるまで様々な分野で利用されている高純度化学薬品も取り揃えています。



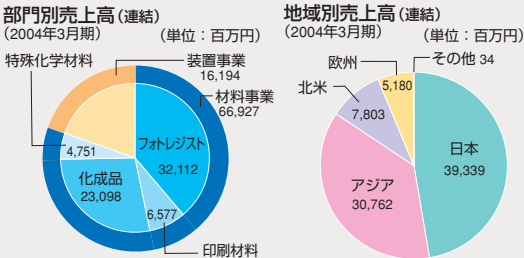
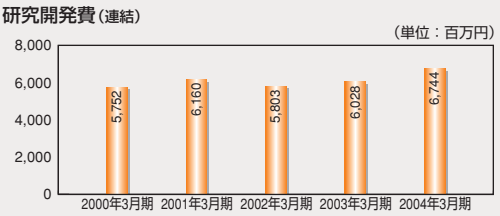
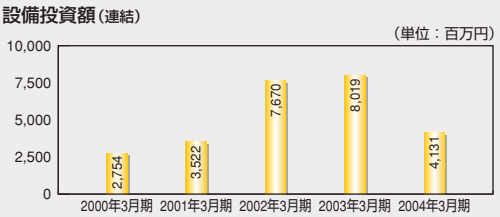
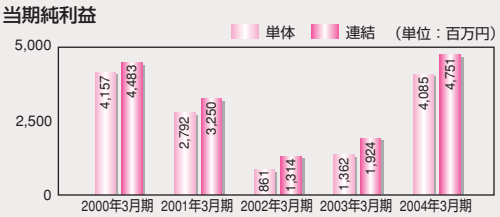
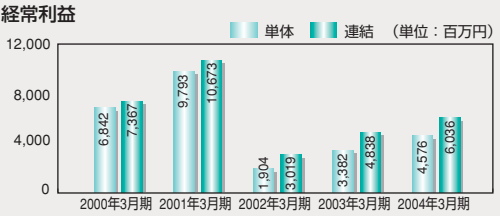
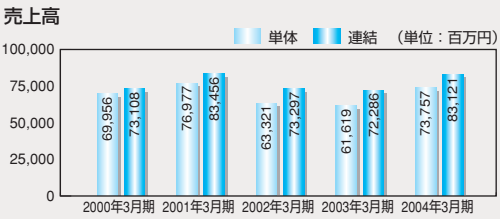
□特殊化学材料

半導体デバイスの進歩に伴う配線の多層化に対応し、層間絶縁膜や平坦化絶縁膜として用いられる被膜形成用塗布液と呼ばれる材料などを提供しています。



本社

業績の推移



ネットワーク

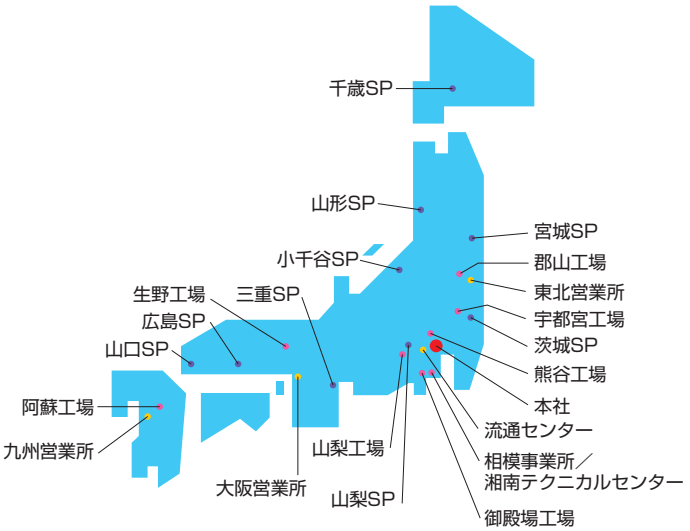
(2004年3月31日現在)

国内製造拠点

製造拠点	所在地	主要生産品目
相模事業所	神奈川	フォトレジスト、フォトレジスト付属薬品、有機化学薬品
湘南テクニカルセンター	神奈川	塗布・現像装置、ドライエッチング装置、ドライアッシング装置
郡山工場	福 島	フォトレジスト、ドライフィルムレジスト、フォトレジスト付属薬品
宇都宮工場	栃 木	フォトレジスト
熊谷工場	埼 玉	CRT関連薬品、無機・有機化学薬品
御殿場工場	静 岡	フォトレジスト、被膜形成用塗布液
山梨工場	山 梨	印刷用感光性樹脂版、フォトレジスト、フォトレジスト付属薬品
生野工場	兵 庫	ドライフィルムレジスト、フォトレジスト付属薬品
阿蘇工場	熊 本	フォトレジスト、フォトレジスト付属薬品

国内子会社

会社名	事業内容
TOKテクノサービス株式会社	プロセス機器の保守・メンテナンス サービス
TOKエンジニアリング株式会社	薬液用自動供給装置などの製造・販売
山梨応化株式会社	感光性樹脂版の製造・加工
熊谷応化株式会社	化学工業薬品の製造
オーカサービス株式会社	保険代理業



※ SP は恒温恒湿ストックポイントの略称です。



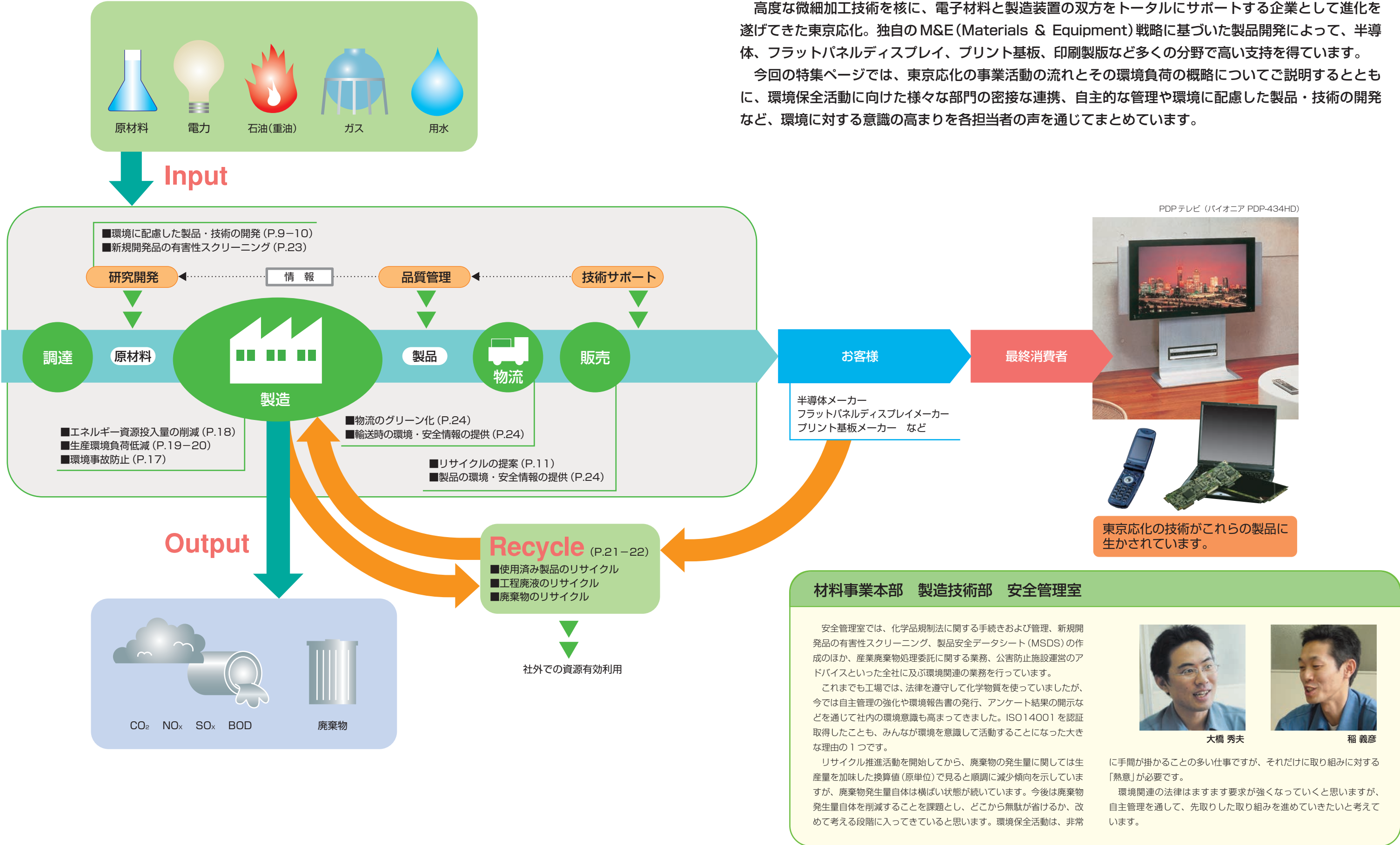
OHKA EUROPE LTD.



海外子会社

会社名	国名	事業内容
OHKA AMERICA, INC.	米国	半導体用フォトレジスト、フォトレジスト付属薬品の製造・販売
OHKA EUROPE LTD.	英国	フォトレジスト、フォトレジスト付属薬品、印刷材料などの販売
TOK ITALIA S.p.A.	イタリア	プリント基板用ドライフィルムレジスト、半導体用フォトレジスト付属薬品の製造・販売
TOK TAIWAN CO., LTD.	台湾	フォトレジスト付属薬品の製造・販売、フォトレジストの販売

特集：東京応化の事業活動と環境負荷



環境に配慮した製品・技術の開発

■「スピンレス®」

液晶パネル用ガラス基板にフォトレジスト（感光性樹脂）を塗布する際、従来は中央にフォトレジストを滴下したガラス基板を高速回転させ、遠心力でフォトレジストを均一に塗布する「スピンコート」という方法が用いられていました。この方法では、フォトレジストの多くが飛散してロスが生じるほか、回転（スピン）させる際の電力消費量が大きいという問題点がありました。また、液晶パネル用ガラス基板の大型化に伴って、スピン方式での対応が難しくなっていました。そこで東京応化はスピン方式ではなく、スリット状ノズルをガラス基板上で平行移動させながらフォトレジストを吐出塗



非スピン技術を採用した塗布装置「TR90000 S」(第6世代向け「スピンレス®」)

布する非スピン技術を採用した「スピンレス®」を開発しました。これにより必要な部分にだけフォトレジストを塗布することが可能になり、フォトレジストのロスはもちろん、消費電力を大幅に削減することも可能になりました。

プロセス機器事業本部 開発部



高瀬 真治

フォトレジストのロスを少なくするというのは、業界共通の課題でした。その点、「スピンレス®」は、例えば、縦 1,100 mm × 横 1,250 mm の液晶パネル用ガラス基板にフォトレジストを塗布する場合、フォトレジスト使用量が従来比 60% 以上、洗浄液やリンス液などの使用量は 90% まで削減できます。また、不要なフォトレジストを洗浄する工程などが削減されるため、スピン方式の 9 工程と比べ、4 工程にまで単純化されます。

その結果、メンテナンスの手間が少なくて済むうえに、省スペース化が図れるなど、様々なメリットがあります。スピン方式ではフォトレジストを塗布するノズルの精度はあまり高くなくてもいいのですが、ガラス基板を回転

させずに均一にフォトレジストを塗布するために、精密なノズルを開発するのが大変でした。また、モーターにはリニアモーターを使用して、できるだけ振動を抑え、せっかく均一に塗布したフォトレジストにムラができないように工夫しています。

今後は、装置の性能を維持しながら、洗浄液や消費電力の削減を進めつつ、最終的には洗浄液のリサイクルも目指したいと考えています。また、当社は「スピンレス®」という装置だけでなく「スピンレス®」に適した材料（フォトレジスト）の開発・生産・販売も同時に行っていますので、その強みを生かして、業界全体に貢献していきたいと考えています。

開発本部 先端材料開発二部



原田 光治

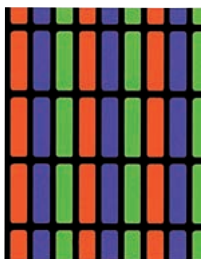
液晶ディスプレイ関係の薬液開発担当として、「スピンレス®」に適したフォトレジストを開発しています。

液晶ディスプレイのカラー表示に不可欠なカラーフィルターと呼ばれる部材は、光の 3 原色である赤・緑・青に加え、BM（ブラックマトリクス）と呼ばれる黒色を加えた 4 色で構成されています。このうち BM は、従来 Cr（クロム）を使って形成されていましたが、その有害性のために、クロムに替えて黒色のフォトレジストを用いるようになってきています。当社の BM 形成用フォトレジストは、カーボン顔料を含んでいるため、より黒くすることが可能で、現像がしやすいという特長もあります。当社が今後最も重点を入れていく分野の 1 つで、私はその開発に携わっています。

非スピン方式によるフォトレジストの塗布は、スピン方式と比べ、対応できるフォトレジストの粘度の幅が小さいので、混合溶剤にしたり、界面活性剤を工夫したりしました。

今はフォトレジストをコーティングしたあとで、熱で乾燥させて最終製品にしていますが、将来的には熱を加えないでそのまま商品になるようなフォトレジストを開発したいと考えています。

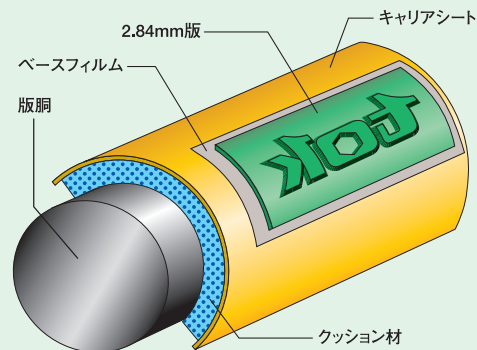
カラーフィルター概略図
(赤・緑・青の間に存在するのが BM)



■ ECOFIT (エコフィット) システム

「ECOFIT (ECOLOGY の ECO + FITNESS の FIT)」は、段ボール印刷の新しいシステムです。国内で主に段ボール印刷に用いられているフレキシ印刷では、従来印刷版の厚みが 5 ～ 7 mm ありましたが、版が重くなり、原材料の樹脂が多く必要になるという問題点がありました。そこで、従来の 7 mm 版に替えて、2.84 mm 厚の感光性樹脂版「ELASLON (エラスロン)®」とマグネット式クッション材を組み合わせた「ECOFIT」を開発し、廃棄物の削減（従来の約 1/2）と印刷の高細密化を実現しました。

ECOFIT (エコフィット) システム



開発本部 先端材料開発三部

フレキシ印刷用の版を改良するにあたって、すべてが樹脂版である必要はないだろうと考え、クッション材に薄い樹脂版を組み合わせるアイデアを思いつきました。開発のポイントは、クッション材と樹脂版の堅さの組み合わせです。どのような材質のクッション材を組み合わせたら最も効果的かという点に苦勞し、開発に約 2 年掛かりました。

「ECOFIT」は、7 mm 厚の樹脂版用の印刷機に合わせて、マグネット式クッション材を自由に取り外しできるため、従来の印刷機をそのまま活用できることから、お客様の新しい設備投資負担もなく、歓迎されています。現在、商品のパッケージチェンジのサイクル

が速くなっていることに伴い、印刷版の改訂サイクルも速くなっているため、それに対応しながらごみを減らすことができるこのシステムは画期的と言えます。また、2.84 mm 厚の薄い版を用いることで、樹脂一体型よりも網点や細線などの再現性が高まり、より高品質のデザインに対応できるようになっています。

当社の強みは、樹脂版、現像機、現像液をトータルで提供できることだと考えていますが、今後の開発の取り組みとしては、安全管理室からの情報を参考にしながら、危険度の高い化学物質を減らして、いかに品質を守っていくかがポイントになると思います。



高木 利哉

材料事業本部 郡山工場 検査室

私は、環境担当として、公害防止設備および廃棄物の管理や官公庁対応などの業務を行っています。

郡山工場は 1994 年に開設された新しい工場であり、環境問題に対し、先進的な取り組みができる環境にあります。例えば、郡山工場から出されるビニール袋について、容積を最大で従来の 1/6 にする圧縮機を 2003 年 10 月から導入しています。これは、焼却処理量や輸送コストの低減に加え、容積を小さくすることでリサイクル業者も受け入れやすくなり、郡山工場でのごみ焼却ゼロに向けての取り組みにもつながっています。

また、活性炭式の脱臭装置に加え、24 時間稼働する燃焼式の脱臭装置を整備していることが郡山工場の大きな特徴の

1 つです。これは、蓄熱材による熱交換から高い熱回収率が得られる装置です。例えば、ドライフィルムレジストを製造する際、かなりの量の廃液が出るのですが、この廃液を燃焼させ、乾燥ラインの熱源として利用しています。また、排ガスボイラーの熱源を有効利用した自家発電システムも 3 台導入しており、工場の約 40% の電力をまかなっています。使用電力量の低減により、コスト削減を図ると同時に、大気への放出も法的基準より低いレベルに抑制しています。

今後は、廃プラスチックをチップ化させる動きや、部門内の環境委員と環境バトロールの実施、紙の分別の徹底などを通じて従業員への環境に対する意識づけを図っていきたいと考えています。



坂本 修一

環境保全活動

東京応化の環境方針

化学工業という業種に属している当社には、製造工程やお客様使用後に発生する有機溶剤の廃液などが、環境へ影響を与える主な要因として挙げられます。これまでも適正処分・処理には力を入れてきましたが、1998年11月に環境方針を制定し、廃棄物の削減・省資源・省エネルギーへの取り組みを明確にしました。

2004年3月期にスタートした中期計画第2次「tokチャレンジ21」の策定時に、企業の社会的責任やそれまでの環境保全活動の状況を含めて見直しを行い、中期計画に盛り込みました。その中期計画の環境に関する部分を要約したものが現在の環境方針となっています。

【環境方針】

当社は、循環型社会形成に向けて、産業廃棄物削減を目指した作業工程やリサイクルの推進などをこれまで以上に進めていく。また、「環境のtok」と認知されるべく取り組んでいく。

1. リサイクルの推進によるビジネスの展望。
2. 生産された製品・素材はできるだけ長い期間使用する（長寿命化）。
3. 廃棄される量を極力少なくする（排出減量化＝リデュース）。
4. 環境に配慮した化学物質管理の推進。

これらは、顧客要求事項および法令・規制要求事項への適合、目標の設定・見直し、システムの継続的改善および汚染の予防を基礎として実施する。

目次

- P.12 環境方針
- P.13 2003年度 環境目的・目標の活動結果
- P.14 環境会計
- P.15 環境マネジメントシステム
- P.18 環境パフォーマンス
- P.25 海外子会社の取り組み
- P.25 環境コミュニケーション

材料事業本部 阿蘇工場 検査室



山内 研治

私は、環境担当として、廃棄物管理や官公庁対応などの取り組みを行っています。

阿蘇工場は国立公園内に立地しています。環境に関する問題は絶対に起こしてはいけないという特殊な環境にあるので、通常の立地よりは気を遣うことが多いです。

阿蘇工場では、基本的にはリサイクルや廃液の売却を目標にしています。フォトレジストの製造を行っているため廃液を多く出すので、工場から出る廃液を、セメント製造時の燃料および原料としてリサイクルしたり、蒸留したものを回収し、ペンキメーカーに対して塗料の原材料として売却したりしていることが大きな特徴です。

この蒸留回収品の売却によって廃液処理に係るコストダウンを図ることができました。工場内の環境意識は、ISO14001の認証取得から変わってきたのですが、効果をさらに目に見える金額で示すことによって飛躍的に高まり、工場の中での協力によって毎年廃棄物の発生量を減少させることができています。

これからも工場を挙げて廃棄物の発生を抑え、国立公園内という美しい自然の中の環境保全に微力ながら携わっていきたいと考えています。また、お客様と協力しながら使用済みの化学物質をいかに再生利用していくか、「先を見据えた」進展を図っていききたいと思っています。

営業本部 液晶材料営業部 営業課

フォトレジストの総合メーカーとして、フォトレジストのみならず剥離液やシンナーといった関連薬品までトータルに取り扱っている当社の強みを生かし、通常の販売活動に加え、産業廃棄物の低減に限らず、使用済み廃液をリサイクルさせるという液晶パネルメーカー様の環境ニーズにお応えする提案を行っています。近年、フォトレジストの廃液を再生品として提供し、欲しいというリクエストがお客様から寄せられてい

ます。液晶ディスプレイ製造プロセスにおいて、フォトレジストの多くを廃棄しているという現状を考えますと、この廃棄される分を何とか利用できないかという要望に対し、応えていくことが今後の課題となります。当社の製造技術部との緊密な連携によって、回収液を再生し、再利用できる仕組み作りに取り組み、お客様の環境負荷低減にご協力していければと思っています。



鈴木 俊一

材料事業本部 製造技術部 第一製造技術室

私は、半導体と液晶ディスプレイ製造用のフォトレジストの標準化、つまり開発品を量産化するうえでの問題点の洗い出しや技術的なヘルプ、量産化後の品質の安定化とコスト改善を検討する業務を行っています。簡単に言いますと、開発品を生産現場（工場）へ持っていくにあたってのつなぎの役割です。

従来の半導体、液晶ディスプレイ製造プロセスにおいては、排出される大量のフォトレジスト廃液からフォトレジストを回収再生することはありませんでした。当社は、この点に注目し、フォトレジストメーカーだからこそ可能なフォトレジスト再生の提案を、お客様の要望を満足させることで始められました。お客様の新工場はフォトレジスト廃液の回収再生を意識した設計で、これは業界の環境関連では目新しい動きとして、私自身、期待

しているものです。

廃棄物の再生のコストはケースバイケースです。フォトレジストは様々な工程を経て作られているので、それを再利用できれば、コスト削減、エネルギー削減などで確実に大きなメリットが出てくるのではないかと考えています。

これらの新しい取り組みはお客様の既設の工場で実現するのは難しいのですが、お客様の新工場設立時に積極的に提案し業界に根づかせることで、将来的にはフォトレジスト廃液が少しでも削減されればと考えています。回収再生することで、フォトレジストの生産量は減るかもしれませんが、環境に配慮するという観点を重視したいと思っています。



西島 徹也

環境保全活動

2003 年度 環境目的・目標の活動結果

2003 年度の環境目的を「コストダウンの推進」と定め、これに準じた各サイトの環境目的を「一般産業廃棄物の削減」「特別管理産業廃棄物の削減」の 2 項目、環境管理活動を「ISO 14001 認証取得の拡大」などの 6 項目に設定し、社会に対するコミットメントとして取り組んできました。

「コストダウンの推進」を取り上げた理由は、エコロジー（環

境）とエコノミー（経済）の調和が環境負荷低減につながると確信し、ISO 14001 規格の中で定義されている「汚染の予防」の潜在的な利点を参考に、「有害な環境影響の低減」や「効率の改善」がコストの削減につながると考えたからです。

※ 1 一般産業廃棄物とは、産業廃棄物のうち特別管理産業廃棄物以外の産業廃棄物を示す。
※ 2 ISO 先行取得 6 工場：郡山工場、宇都宮工場、御殿場工場、山梨工場、生野工場、阿蘇工場

評価：😊 達成 😊 達成率 75 % 😞 達成率 75 %未満

項目	課題	2010 年度目標	中期計画（2005 年度）	2003 年度活動計画	2003 年度活動結果	2003 年度評価	関連情報
環境目的	一般産業廃棄物 ^{※1} の削減	2000 年度を 100 % として 30 %削減 対象：ISO 先行取得 6 工場 ^{※2}	2000 年度を 100 % として 25 %削減 対象：ISO 先行取得 6 工場 ^{※2}	20 %削減	26 %削減	😊	P.21
	特別管理産業廃棄物の削減	2000 年度を 100 % として 35 %削減 対象：ISO 先行取得 6 工場 ^{※2}	2000 年度を 100 % として 30 %削減 対象：ISO 先行取得 6 工場 ^{※2}	25 %削減	28 %削減	😊	P.21

項目	課題		2003 年度活動計画	2003 年度活動結果	2003 年度評価	関連情報
環境管理活動	ISO14001 認証取得の拡大	全社への展開	未取得サイトの ISO14001 認証取得	2003 年 10 月取得 実績：国内全製造拠点・本社・国内全営業所・流通センター	😊	P.16
	環境会計	システム適用範囲の拡大	適用範囲を全社へ拡大	全製造工場および事業所で実施済み 環境保全コスト：694 百万円	😊	P.14
	環境設備投資	環境重視の設備投資の推進	天然ガスボイラーの導入（相模事業所）	天然ガスボイラー導入 投資額：22 百万円	😊	P.19
	環境負荷低減活動	エネルギー使用量（原単位 ^{★1} 指数）の削減	電力・石油（重油）・用水の使用量（原単位指数）の削減	電力：2002 年度より 30 %増加 石油（重油）：2002 年度より 10 %減少 用水：2002 年度より 154 %増加	😞	P.18
	情報の公開	積極的な情報の公開	環境報告書の発行 ホームページで公開	2003 年 8 月 「2003 環境報告書」発行・公開	😊	P.25
	地域社会との協力	地域行事への参加	全工場での地域行事への参加	国内全製造拠点で実施	😊	P.30

★1 原単位とは、エネルギー使用量や廃棄物排出量について、その量を生産量当たりの基準を単位とした値に換算した数値。本報告書では、2000 年度を基準（100 %）とした比較値を指数として示した。

環境会計^{★1}

2003 年度の集計にあたっては環境省「環境会計ガイドライン 2002 年版」に準拠し作成しています。

2003 年度より集計範囲を国内全製造拠点、本社、営業所および流通センターに拡大しました。

●集計範囲

本社、大阪営業所、東北営業所、九州営業所、相模事業所、湘南
テクニカルセンター、郡山工場、宇都宮工場、熊谷工場、御殿場
工場、山梨工場、生野工場、阿蘇工場、流通センター（SP 除く）

●対象期間

2003 年 4 月 1 日～2004 年 3 月 31 日

【単位：百万円】

環 境 保 全 コ ス ト			
分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
1) 事業エリア内コスト		38	507
公害防止コスト	大気、水質などの公害防止設備運転維持管理	30	185
地球環境保全コスト	配管の補修など	7	9
資源循環コスト	廃棄物処理	1	313
2) 上・下流コスト	容器包装材料回収	0	6
3) 管理活動コスト	監視測定、環境マネジメントシステムへの取り組み	0	169
4) 研究開発コスト	環境負荷低減装置開発	0	6
5) 社会活動コスト	工場内外清掃	0	5
6) 環境損傷コスト		0	0
合計		38	694

項目	内容など	投資額
当該期間の投資額の総額	天然ガスボイラー、廃プラ圧縮機の導入	38
当該期間の研究開発費の総額	非スピン塗布装置の開発、安全性の高い溶剤への代替検討	6

環 境 保 全 効 果				
効果の内容		環境保全効果を表す指標		関連情報
		指標の分類	指標の値	
1) 事業エリア内コストに対応する効果	1. 事業活動に投入する資源に関する効果	石油（重油）使用量	原単位指数 2002 年度より 10 %減少	P.18
	2. 事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	BOD ^{★2} 排出量 一般産業廃棄物 特別管理産業廃棄物	2002 年度より 0.2 t 減少 原単位指数 2000 年度より 26 %削減 原単位指数 2000 年度より 28 %削減	P.20 P.21
	その他	—	—	—
2) 上・下流コストに対応する効果	3. 事業活動から産出する財・サービスに関する効果	—	—	—
	その他	—	—	—
3) その他の環境保全効果	4. 輸送その他に関する効果	—	—	—
	その他	—	—	—

環境保全対策に伴う経済効果		—実質的效果—
効果の内容		金額
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル収入	12
	使用済み製品などのリサイクルによる事業収入	10
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の削減	7
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の削減	7
	リサイクル原料購入品の差額	59
合計		95

経 年 推 移				
分類／年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	2003 年度
環境保全経費額	495	357	397	694
環境保全投資額	6	45	88	38
環境保全経済効果額	68	212	37	95

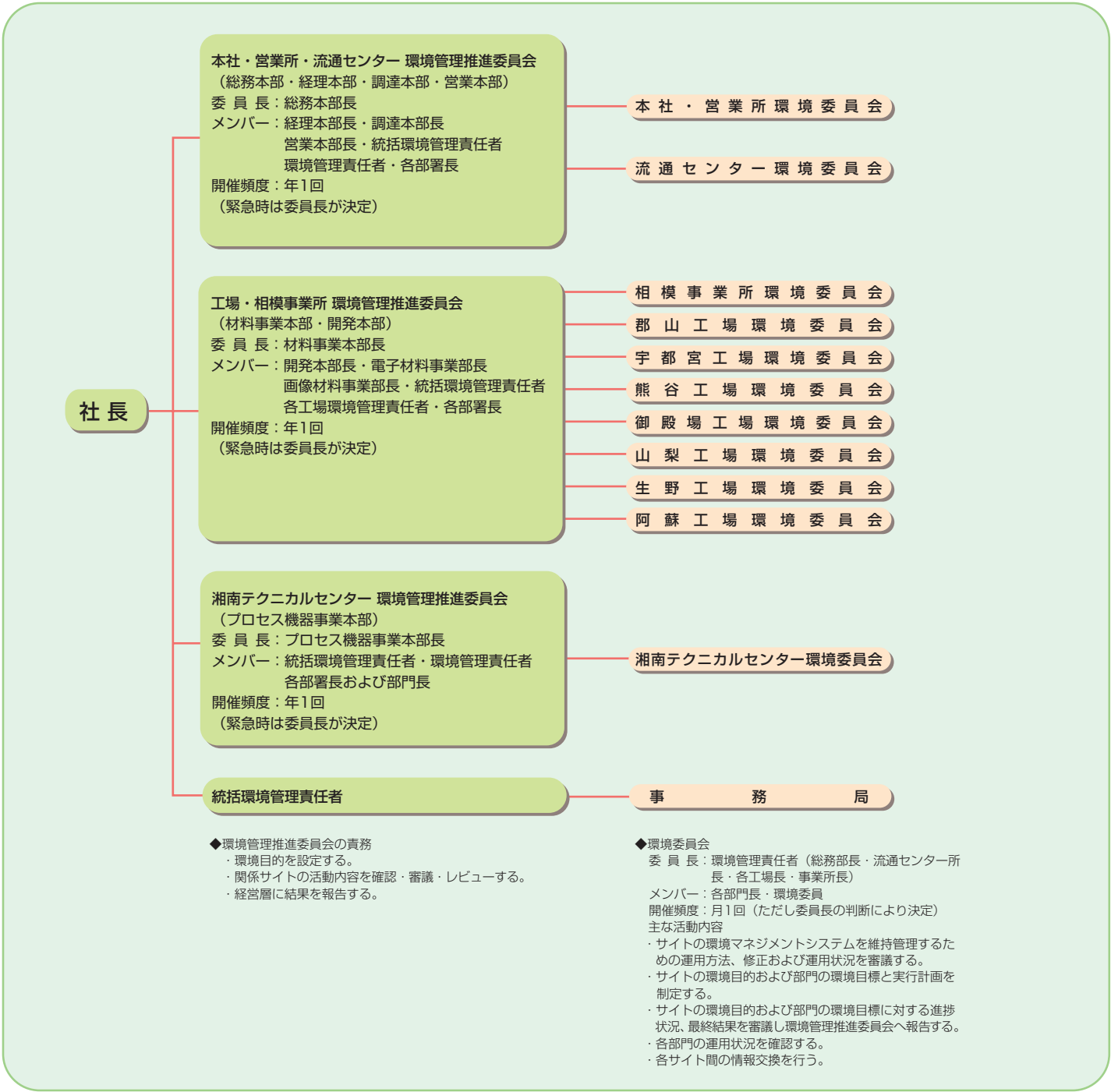
★1 企業などの環境保全に関する投資や費用、その効果を定量的(貨幣単位または物量単位)に把握し伝達する仕組み。商法上の会計とは異なる。
★2 Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量) のこと。水中の汚染物質(有機物)が微生物の働きによって無機化あるいはガス化されるときに必要とされる酸素の量で、河川などの水質汚濁の程度を評価する際に用いられる代表的な指標。この数値が大きい程、水質が汚濁していることを意味する。

環境マネジメントシステム

■環境管理体制

経営層の環境に関する意思決定を全社へ浸透させるとともに社内でのコミュニケーションを円滑に行うなど、環境保全活動を効果的に実施するために「環境管理推進委員会」を設置しています。この傘下にサイト毎の「環境委員会」が参画し、国内すべての拠

点でマネジメントシステムを導入し運用しています。これにより、事業活動のあらゆる場面に環境保全活動を組み込みながら循環型社会★1 形成の構築に貢献していくことを目指しています。



★1 大量生産・大量消費・大量廃棄の社会に代わって、廃棄物の発生抑制・再利用・再生利用を進め、新たな資源の投入量を最小限にすることで、環境保全と経済合理性の追求の両方を達成することを旨とする社会。

■運営方法

環境方針および目的に基づき、実現のための計画(Plan)を立て、実施・運用(Do)し、その結果の点検・是正(Check)を経て、さらに次のステップを目指した見直し(Action)を行うという「PDCA サイクル」を確立し、これによって環境マネジメントシステムの継続的な向上と環境に与える有害な負荷の低減に努めています。

■ISO14001★1 認証取得状況

環境問題への迅速な対応・環境リスクの事前回避など、環境保全に自律的・継続的に対応するため、1998年度よりISO14001 認証取得に向け活動を行ってきました。

現在は、新たに流通センター業務室に所属する9SP(恒温恒湿ストックポイント)への拡大に向けた取り組みを行っています。

■環境監査★2

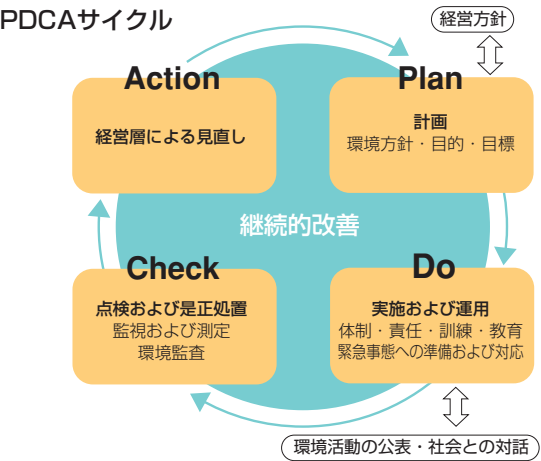
当社はすでに品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムを導入しており、2004年1月より品質と環境を統合した統合内部監査を開始しました。

2003年4～10月までは、ISO14001 認証取得拡大サイトを中心に環境監査を22回実施しました。

2004年1～3月までに、監査プログラムの目的(重点課題)をよりいっそう明確化してPDCA サイクルを実行するために、過去1年間の共通手順書の改訂箇所などが適切に実施されているかを重点課題として、14サイトでそれぞれ1回ずつ統合内部監査を実施しました。

それら監査結果を経営層に報告するとともに、不適合を発見するだけではなく継続的な改善につながる活動を展開しています。

また、2003年度は、第三者審査機関によりISO14001 認証取得後第1回目の維持・拡大審査が行われ、新たに本社・大阪営業所・東北営業所・九州営業所・相模事業所・湘南テクニカルセンター・熊谷工場・流通センターの8サイトにおいて、ISO14001 認証取得拡大が完了しました。



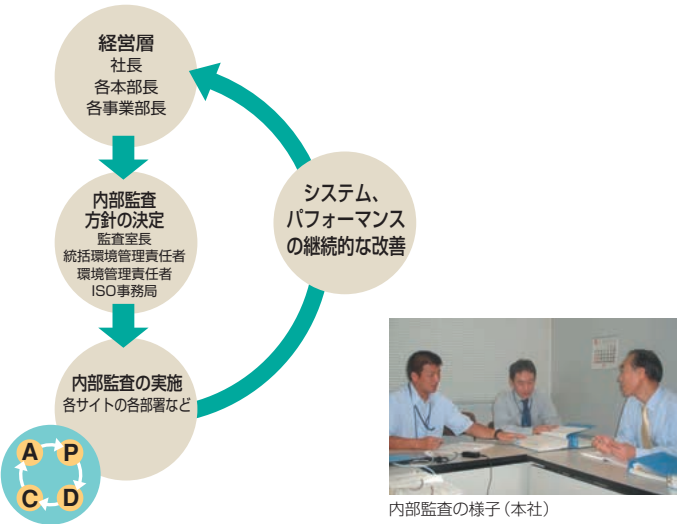
事業所名	本 社	大阪営業所	東北営業所	九州営業所	相模事業所	湘南テクニカルセンター	郡山工場
取得年月	2003.10	2003.10	2003.10	2003.10	2003.10	2003.10	1999.11

事業所名	宇都宮工場	熊谷工場	御殿場工場	山梨工場	生野工場	阿蘇工場	流通センター	9SP
取得年月	1999.11	2003.10	1999.11	2001.11	2000.11	2000.11	2003.10	—



ISO 登録証

2004年度は、法的遵守事項やプロセスの改善状況などを重点的に監査する内部監査方針を決定し、この方針に基づき新たな取り組みを開始しています。



内部監査の様子(本社)

★1 企業などが、環境マネジメントシステム(EMS:Environmental Management System)を構築するために必要な要求事項を規定した国際規格。国際標準化機構(ISO: International Organization for Standardization)が作成した。

★2 環境法規制や企業などが定めた環境方針・目的および目標の遵守状況を、組織的・実証的・定期的・客観的に評価すること。日本では、ISO14001 認証取得の必須条件になっている。

■法の遵守、環境規制遵守の状況

当社が販売する製品について、化学物質審査規制法・労働安全衛生法に基づく毒性試験など、安全を確保するために必要な評価を実施しています。これらの評価結果を基に、国内法規、国際規則、関係諸外国の法令を遵守する体制を整えています。

国内の製造拠点では、環境関連の法令、条例、協定などから遵守すべき事項、内容を「サイトの法的およびその他要求事項リスト」としてまとめており、このリストに従い、「監視および測定一覧」を作成し自主的に監視や測定を行っています。

2003年度の監視測定により、宇都宮工場で悪臭の規制値を上回ることが判明しましたので、改善策を検討しています。その他の測定項目では基準値を上回るものはありませんでした。

なお、過去に環境に関する規制の違反などにより罰金・料料処分を受けたことはなく、また、環境関連の訴訟を行ったり受けたこともありません。

■環境教育

全従業員が環境に関する知識を深め、あらゆる場面で環境負荷を考慮した行動をとることを目指し、環境教育を実施しています。

◆MSDS★¹に関する教育

化学メーカーとして日々接している化学物質の危険性・有害性・環境影響性の理解を目指し、製品安全データシート(MSDS)の活用方法について製造拠点の全従業員を対象に教育を実施しています。2003年度は9回開催、合計355名が受講しました。

■環境事故・緊急時対応訓練

2003年度も社外に環境影響を及ぼす事故などはありませんでした。しかし、近隣住民の方から騒音に対するご指摘が1件ありました。この件に関する調査の結果、規制値未満の数値でしたが原因と推定される箇所を改善し騒音を低減しました。

◆各サイトでの主な訓練状況

- 化学工場で多く利用される溶剤について、不測の事態に適切に対応できるよう漏洩事故を想定した拡散防止訓練を実施しています。2003年度は、7工場・1事業所において薬液漏洩時処置対応訓練を行いました。

- 保安防災活動として本社、国内全製造拠点および流通センターにおいて初期消火訓練を実施しました。

製造工場・事業所	相模事業所	湘南三ヶ所	郡山工場	宇都宮工場	熊谷工場	御殿場工場	山梨工場	生野工場	阿蘇工場
環境関係法令名									
大気汚染防止	○	—	○	○	—	○	○	○	○
水質汚濁防止	○	—	○	○	○	○	—	○	○
下水道	○	○	—	—	○	—	—	—	—
騒音規制	—	—	○	○	—	○	—	○	○
振動規制	—	—	—	○	—	○	—	○	—
悪臭防止	○	—	○	○	—	○	○	○	○
土壌汚染	—	—	—	—	—	—	—	—	—
地盤沈下	—	—	—	—	—	—	—	—	—
廃棄物	○	○	○	○	○	○	○	○	○
省エネルギー	○	—	○	—	—	—	○	—	—
P R T R	○	—	○	○	○	○	○	○	○

該当：○ 非該当：—

◆内部監査員の認定教育(品質および環境)

新規に監査員の認定をするために、品質のみの監査員や新規のメンバーなどを人選して認定教育を実施し、2003年度は合計234名が受講しました。また、プロセスアプローチの視点で監査を実施するために、品質・環境の統合内部監査員教育を実施し、合計226名が受講しました。2004年3月末現在の統合内部監査員は234名です(※現在では退職・昇格により人数が若干変動しています)。



吸着オイルフェンスの設置訓練(生野工場)



タンクローリーからの流出を想定した拡散防止訓練(山梨工場)



社宅住民と合同で実施(相模事業所)



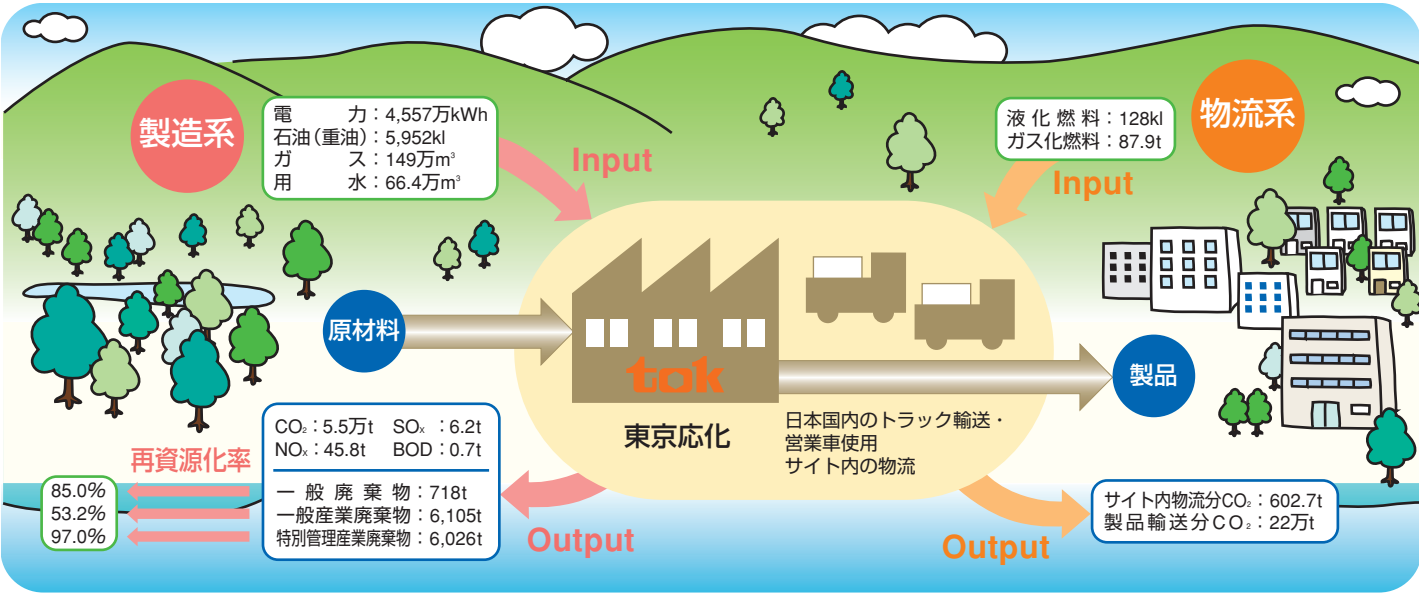
女性も参加した初期消火訓練(本社)

環境パフォーマンス★¹

■事業活動と環境負荷

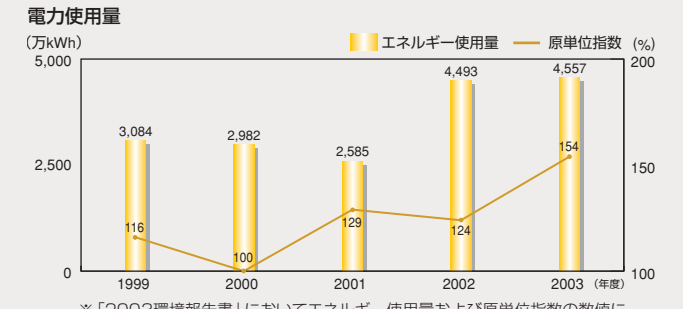
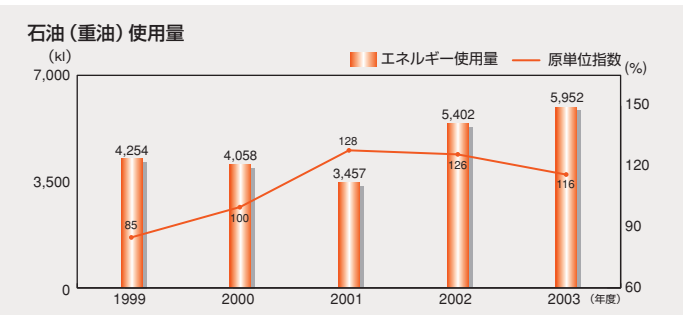
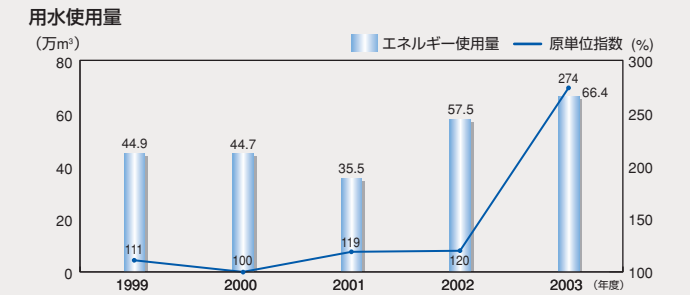
合成樹脂、有機溶剤、感光性材料および無機化学薬品などの原材料を投入・加工し、主にエレクトロニクス産業で使用されるフォトレジスト・フォトレジスト付属薬品・特殊化学材料のほか、印刷製版業界で 사용되는製版材料などを主製品として製造・販売しています。

この分野では、樹脂系の一般産業廃棄物および引火性廃油の特別管理産業廃棄物の排出が著しい環境側面となり得るため、これらの削減をメインテーマと考え取り組んでいます。しかし、2003年度はデータ収集の対象を拡大し、国内すべてのサイトを対象範囲にしたことで多くの項目で使用・排出量が増加しました。



■エネルギー資源投入量の低減状況

製造工程の見直しおよび改良や作業の効率化を通してエネルギー使用量を原単位指数で削減すべく活動を進めてきた結果、2003年度は、石油(重油)使用量を2002年度より約10%減少させることができました。これは相模事業所のボイラー燃料を全面的に天然ガスへ転換したことによる効果が始まったためです。一方、新規施設の稼働に伴い、電力使用量は2002年度より約30%、用水使用量は約150%増加しました。今後さらに検討を重ね、省エネルギー推進に努めていきます。



※「2003環境報告書」においてエネルギー使用量および原単位指数の数値に一部誤りがありましたので、修正して掲載しております。

★¹ Material Safety Data Sheet (化学物質安全データシート)の略称で、化学物質の名称や含有率といった化学製品の基本情報のほか、取り扱い方法・危険有害性・環境への影響・安全対策などに関する情報を記載した文書のこと。

★¹ 環境方針や目的および目標に基づいて行われた組織の環境に関する活動や実績などを定性的・定量的に評価する手法。

生産環境負荷低減の推進

■大気への排出削減対策

製品製造工程の改良・ボイラー燃料の転換・製品製造設備の適切な管理を通して、温室効果ガス★¹ 排出量の削減維持に努めています。

2003年度は、生産量の増加に伴い温室効果ガスの総排出量は増加しましたが、廃棄物の焼却や熱回収時に発生する温室効果ガスは、3R(リデュース・リユース・リサイクル)活動の推進により2002年度の水準を維持することができました。

◆コージェネレーション(cogeneration)自家発電システム★²の導入

郡山工場では、自家発電時の排熱を回収し再利用するコージェネレーション自家発電システムのボイラーを3台導入するなど環境設備・施策を導入して、CO₂排出量に対するエネルギー効率の改善に努めています。

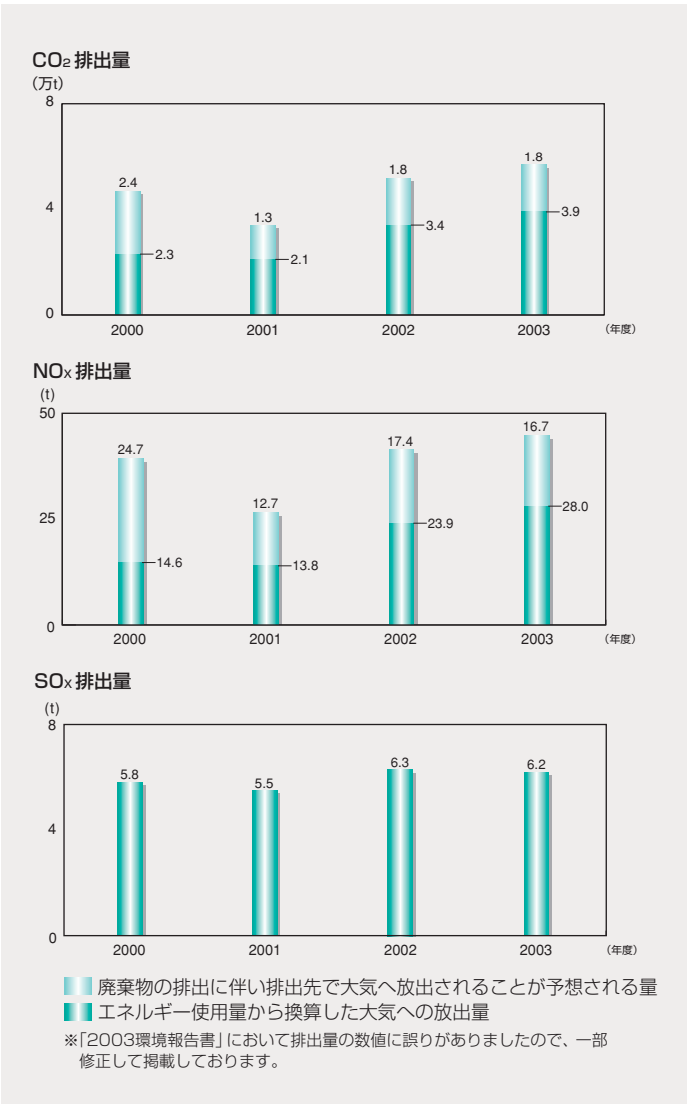


コージェネレーション自家発電システム



◆バッテリーフォークリフトの導入

工場内でのフォークリフト運行による温室効果ガス(排ガス)や騒音の低減、リフト作業への健康影響を考慮し、バッテリーフォークリフトへの代替を進めています。また、アイドリングストップ活動も実施しています。



バッテリーフォークリフト

◆SO_xの排出量削減活動

事業所のリニューアルに伴うボイラーの代替時には、地球温暖化や大気汚染の原因となるSO_xの発生が少ない天然ガスや低硫黄重油などへ積極的に燃料転換を図り、温室効果ガス排出の抑制に努めています。相模事業所ではすべてのボイラー燃料を天然ガスへ転換することにより大幅にSO_x排出量を削減することができました。



天然ガスボイラー

■オゾン層破壊物質対策

オゾン層破壊作用のあるCFC-11やCFC-12などの特定フロン(CFC)を主に冷蔵・冷凍機の冷媒として使用し、消火設備として一部ハロンを使用したものを保有しています。これら

のオゾン層破壊物質を使用している設備は、法律に準拠して適正に当該物質を処分、処理ができるように管理しています。

Column 脱臭装置の設置(阿蘇工場)

阿蘇工場の近隣住民の方からフォトレジスト製造時に排出される臭気についてご指摘をいただきました。このご指摘に対し工場外臭気放出低減を図るべく脱臭装置設置などの改善策を講じた結果、排出されるガス濃度を設置前に比べ大幅に削減することができました。

脱臭装置の設置後、地域住民の方から当社の対応にご理解をいただくことができました。今後も地域住民の方々とのコミュニケーションを大切に活動していきたいと考えています。



■水域・土壌への排出

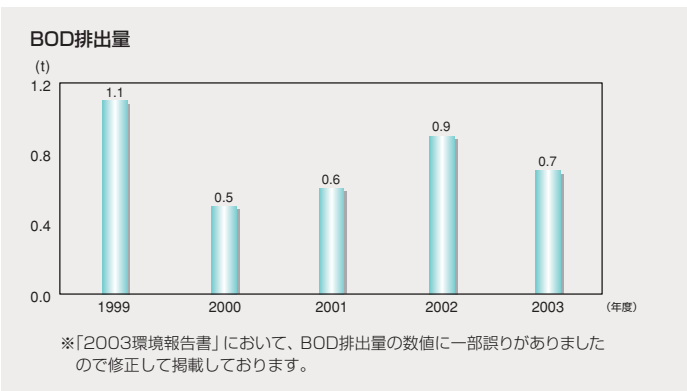
製造工場より排出された排水は、活性汚泥処理を行ったあと、公共水域に放流しています。

2003年度は、排水処理施設の維持・管理に努めるとともに、製品製造工程の改善を継続して行うことで2002年度と比較してBOD排出量を減少させることができました。今後も、さらなる製品製造工程の見直しを進め、排出量低減に向けて活動していきます。

なお、土壌への排出はありません。



メタン発酵排水処理施設



★1 大気中に含まれ、太陽光をよく通すが地面や海面から放射される赤外線を吸収する性質を持つ気体のことで地球温暖化の原因と言われている。1997年の地球温暖化防止京都会議では、二酸化炭素・メタン・亜酸化窒素・ハイドロフルオロカーボン(HFC)類・パーフルオロカーボン(PFC)類・六フッ化硫黄(SF₆)の6種類が削減対象に決められた。
★2 発電と同時に発生した排熱を給湯・暖房などの熱源として有効利用するエネルギー供給システム。従来の発電システムと比べて、エネルギー利用効率を大幅に高めることができる。

■ゼロエミッション★¹への取り組み

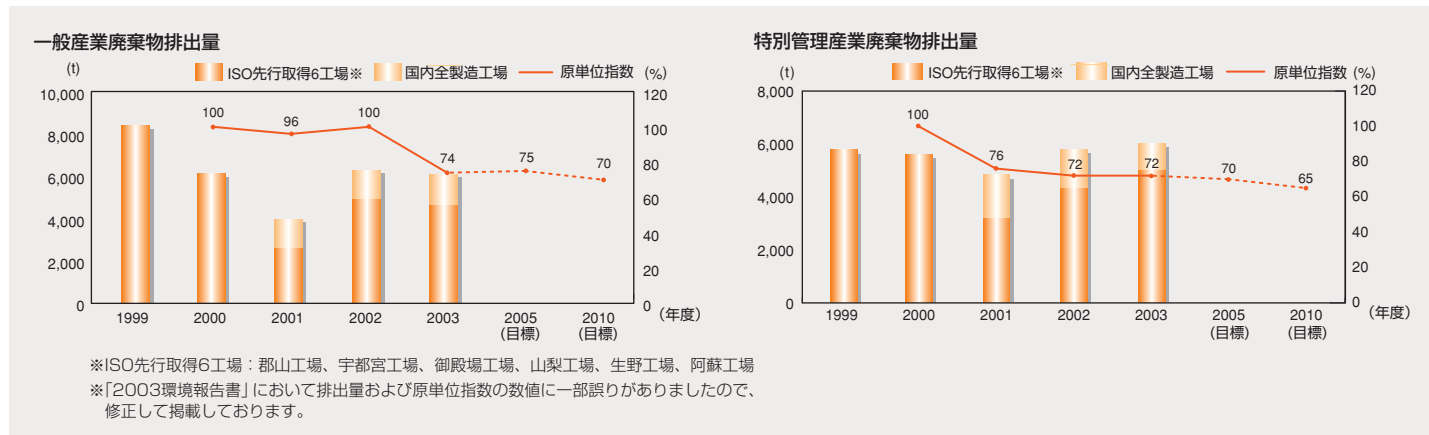
「無限で劣化しない地球」から「有限で劣化する地球」への社会的意識の変化などを背景に、これまでの大量生産・大量廃棄の社会構造とはまったく異なる、リサイクルを前提とした「循環

型社会」に変えていくことが求められています。その中で、当社もゼロエミッションを目標に「3R（リデュース・リユース・リサイクル）活動」を進めています。

■リデュース活動（Reduce ★²）

製品製造工程の改善により、使用するエネルギーおよび排出する廃棄物の削減に努めています。2003年度は、新規施設が順調に稼働したことにより一般産業廃棄物の排出を原単

位指数で2000年度より26%削減することができました。また、特別管理産業廃棄物の排出に関しても2000年度より28%削減することができました。



■リサイクル活動（Recycle ★³）

「限りある資源の有効活用」を目的に、様々なリサイクル活動を実施しています。

◆使用済み製品および工程廃液の再資源化

製品および製造工程において使用、回収された有機溶剤を回収処理業者に売却し、有機溶剤を蒸留回収するなど産業廃棄物の減容化や炭酸ガス排出の抑制を進めています。

また、蒸留回収などが困難な製品については、当社の「循環型製造システム」において再資源化を行っています。

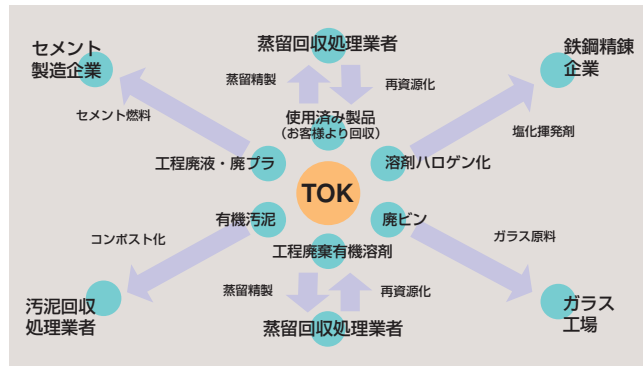
◆有機汚泥のコンポスト化★⁴

有機汚泥の処理は、(1) 減量化、(2) 安定化、(3) 無害化が重要な要素になります。減量化は、汚泥中の水分を濃縮→脱水→乾燥の工程を経て、扱う汚泥の量を減少させることです。安定化は、汚泥中の有機物を生物化学的あるいは熱化学的（燃焼を含む）処理によって分解させ、腐敗などの環境汚染原因とならないよう処置することです。現在は、これらを組み合わせて回収処理業者でのコンポスト化を実施しています。

◆非鉄金属培焼炉の塩素化剤としての再利用

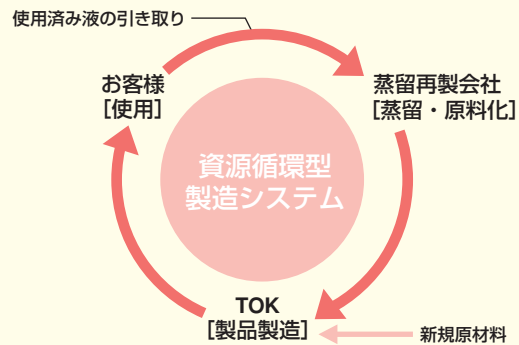
ハロゲン化溶剤は、非鉄金属の精錬において不純物を取り除く工程で塩化揮発剤として再利用しています。

リサイクル活動 イメージフロー



Column

資源循環型製造システムの確立



お客様が使用した製品を引き取り、蒸留回収を行います。この蒸留された液は原材料として東京応化の製造工場へ運ばれ、再び製品化されます。

当社では、このような資源循環型の製造システムを構築し、資源の有効利用を進めています。

■リユース活動（Reuse ★¹）

容器のリユース（再利用）を目的に、有機溶剤系製品について、1970年代後半よりステンレス製リンク容器を採用して製品の輸送を行ってきました。近年、容器はますます大型化し、1tタンクやタンクローリーを使用するようになっています。また、フォトレジストについても、液晶ディスプレイ製造用を中心に一部リンク容器を使用しています。



18Lリンク容器



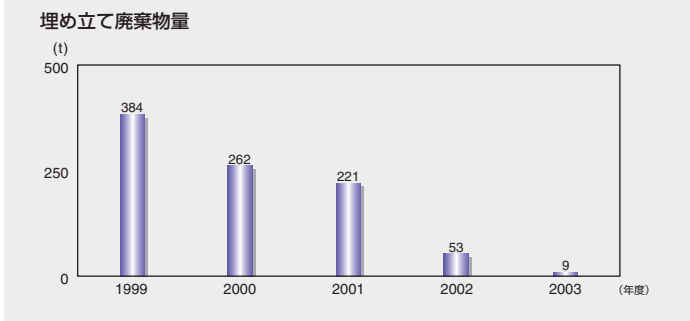
1tリンク容器



タンクローリー

■埋め立て廃棄物

ごみの分別を徹底することにより、発生する廃棄物の極小化や廃棄物の処理方法の見直しなどを推進し、各サイトにおいて埋め立て廃棄物のゼロエミッションを目指し行動しています。



★1 ある産業の生産活動により発生した廃棄物をリサイクルしたり、他の産業の原料にしたりすることで、最終的にあらゆる廃棄物をゼロにするという新しい生産システムの構築を目指すこと。

★2 廃棄物の発生抑制。製品製造に投入する資材（材料）をできるだけ少なくし、廃棄する量を最小限にすること。

★3 再生利用。資源の節約や環境汚染の防止のために廃棄物を埋め立て処分や焼却処分せず、資源として再利用すること。廃棄物を回収し製品の原材料として再生利用するマテリアルリサイクルや燃料として再利用するサーマルリサイクルなどがある。

★4 汚泥や生ごみなどの有機性廃棄物を微生物の働きを利用して発酵させ堆肥化させること。これにより作られた堆肥は、肥料や土壌改良材として農業用に再生利用することができる。

★1 再使用。製品や容器などを繰り返し使用することによって、廃棄物の発生を抑制し、資源の節約を図ること。

■化学物質管理

PRTR★¹法（化学物質管理促進法）により、化学物質の排出・移動量の管理と報告が義務づけられています。PRTR法が定める対象354物質のうち、当社が取り扱っている物質は39

物質になります。

※報告書のデータ収集対象サイトが増え、また、新たな品種の生産のため、2002年度より物質数が増加しています。

PRTR法対象物質取り扱い一覧

政令 番号	化学物質名	移動量 (t)			政令 番号	化学物質名	移動量 (t)			政令 番号	化学物質名	移動量 (t)			政令 番号	化学物質名	移動量 (t)		
		大気	水域	廃棄物			大気	水域	廃棄物			大気	水域	廃棄物			大気	水域	廃棄物
2	アクリルアミド	0.0	0.0	0.1	93	クロロベンゼン	0.0	0.0	0.0	252	砒素およびその無機化合物	0.0	0.0	0.0	308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	0.0	0.0	0.0
16	2-アミノエタノール	0.0	0.0	46.4	101	酢酸2-エトキシエチル	2.1	0.0	75.9	254	ヒドロキノン	0.0	0.0	0.0	309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	0.0	0.0	0.0
19	3-アミノ-1H-1,2,4-トリアゾール	0.0	0.0	0.0	113	1,4ジオキサソ	3.1	0.0	120.0	260	ピロカテコール	0.0	0.0	3.6	310	ホルムアルデヒド	0.0	0.0	1.1
25	アンチモンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	139	o-ジクロロベンゼン	0.1	0.0	16.3	264	m-フェニレンジアミン	0.0	0.0	0.0	311	マンガンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0
40	エチルベンゼン	4.2	0.0	14.0	176	有機スズ化合物	0.0	0.0	0.0	266	フェノール	0.0	0.0	24.0	316	メタクリル酸2,3-エポキシビロピル	0.0	0.0	0.0
43	エチレングリコール	0.0	0.0	0.6	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.0	0.0	2.1	270	フタル酸ジ-n-ブチル	0.0	0.0	0.1	320	メタクリル酸メチル	0.0	0.0	0.0
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	0.0	0.0	0.6	227	トルエン	24.7	0.0	6.9	272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.0	0.0	0.1	340	4,4'-メチレンジアニリン	0.0	0.0	0.0
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	0.1	0.0	5.3	230	鉛およびその化合物	0.0	0.0	0.3	283	ふっ化水素およびその水溶性塩	0.0	0.0	0.7					
63	キシレン	17.0	0.0	36.0	232	ニッケル化合物	0.0	0.0	0.0	300	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸	0.0	0.0	0.0					
67	クレゾール	0.0	0.1	36.4	238	N-ニトロソジフェニルアミン	0.0	0.0	0.1		1,2-無水物								
68	クロムおよび3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	242	ノニルフェノール	0.0	0.0	0.6	304	ほう素およびその化合物	0.0	0.0	0.0					

■新規開発品の原材料使用事前評価システム

（新規開発品の有害性スクリーニング）

発ガン性・変異原性・生殖毒性などの有害性について、各国の関係法規や研究機関などのハザードランクに基づいて当社独自の「TOK 禁止物質リスト」を作成しています。このリストに沿って、設計段階から新規開発品の原材料に含有される化学物質を事前に評価するシステムを整備し、製品の使用における環境保全・健康・安全の確保に努めています。

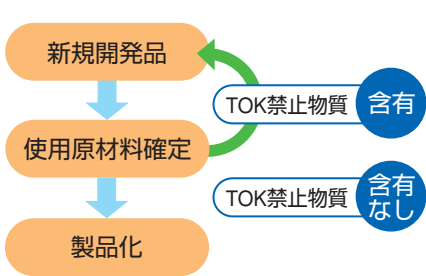
■顧客要求物質管理システムの構築

近年、半導体を中心とした電気・電子部品業界は諸外国の厳しい環境負荷物質規制を受け、当社にも、お客様より環境負荷低減と規制遵守を目的として特定の化学物質を排除した製品の提供が求められています。当社では、お客様からいた

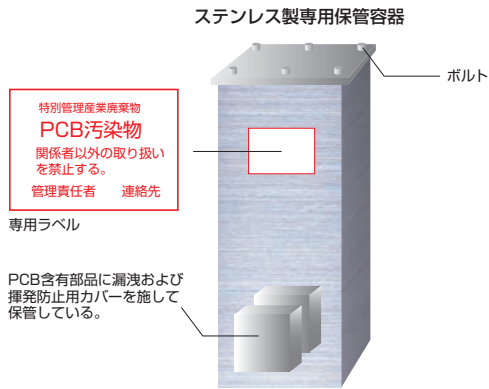
■PCB★²含有部品の管理状況

PCB 廃棄物の保管状況に関する届出が「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」にて義務づけられています。また、環境省から発表された「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」により廃棄することが予定されています。当社（相模事業所）は、PCB を含有した廃棄設備の部品を保有しているので、法令に従い神奈川県への届出を行っています。これらの部品は油浸透防止対策を施した専用保管容器に厳重な管理のもとで保管しており、今後は環境省から出された計画に沿って適切に処理していく予定です。

原材料使用事前評価システム イメージフロー



だいた環境負荷物質などの削減に関する要求事項を各事業部門や関係者に伝達し、製品開発に反映させるためのシステムを構築し対応しています。



*1 Pollutant Release and Transfer Registerの略称。有害性のある化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、廃棄物に含まれて事業所外に運び出されたかというデータを把握・集計し、公表する仕組み。

*2 Polychlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称で有機化合物の一種。かつては耐熱性・電気絶縁性に優れた化学物質として、熱媒体・絶縁油・塗料などに使用されていたが、分解しにくく、毒性が強いことから1972年には製造が中止された。しかし、現在も処理が進んでおらず、保管者には厳重な管理が義務づけられている。

■製品の環境・安全情報の提供

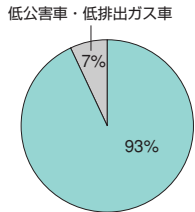
危険有害物質に限らず、すべての製品や試作品について、化学物質の特性・取り扱い方法・環境・安全情報を記載した製品安全データシート（MSDS）を電子化し、化学物質の情報管理・作成・発行履歴管理を行うシステムを設け、お客様および当社の作業者に対する正確かつ迅速な情報の提供に努めています。

現在発行しているすべてのMSDSは「JIS Z 7250★¹」に準拠し、PRTR法・労働安全衛生法・毒劇物取締法に対応しています。

■輸送時における環境配慮

■グリーン税制対応車の採用状況

社用車として54台の自動車を所有し、そのうち7%を低公害車・低排出ガス車に切り替えました。



■物流のグリーン化への取り組み状況

2003年度の総輸送量は、80,500万トン・キロ★¹でした。今後は、積載効率の向上による物流の効率化を図り環境負荷の低減に努めます。

2003年度、国内の製品輸送（東京応化備車便を含む）におけるCO₂排出量★²は22万tでした。

※1 トン・キロ＝製品の重量(t)×車両の片道距離(km)
※2 CO₂排出量＝車両台数×(往復距離/車両燃費)×2.64(kg・CO₂/L)



■低公害車の導入推進

物流拠点の構内で使用するフォークリフトとして温室効果ガスや騒音の少ないバッテリー式を導入しています。また、自動車NO_x・PM法★²の施行やディーゼル規制などトラック輸送に対する法規制に対応し、低公害トラックの使用を推進しています。

■輸送時の環境・安全情報の提供

危険有害性を有する製品の輸送時における漏洩・火災・爆発などの事故により人・物・生態系に被害を及ぼさないための措置として、緊急連絡カード（イエロー・カード）を常時運転手に携帯させ、環境保全・安全を確保しています。



緊急連絡カード（イエロー・カード）

*1 MSDSの項目・記載内容・全体構成について規定した日本工業規格（JIS:Japanese Industrial Standards）。

*2 大気汚染の著しい大都市地域を対策地域に指定し、自動車から排出されるNO_x（窒素酸化物）およびPM（粒子状物質）の総量を削減する諸施策を講じることにより大気汚染の改善を図る法律。

海外子会社の取り組み

海外子会社においても、それぞれ環境保全活動が進展してきています。環境マネジメントシステムを構築し、効率的に環境経営を推進することによって、東京応化グループ全体で環境負荷低減を目指していきます。

環境コミュニケーション

ステークホルダーとのコミュニケーションを通じて、説明責任を果たすとともに、皆様からの声を環境保全活動の充実につなげていきたいと考えています。

■環境報告書の発行

環境コミュニケーションの中心となるツールとして、2002年度より環境報告書を毎年発行し、2003年度からは英語版も発行しています。東京応化の環境への取り組みをステークホルダーの皆様により深くご理解いただくため、専門用語を極力少なくし、わかりやすい環境報告書になるよう心掛け、また、掲載情報の充実にも努めてきました。環境報告書にはアンケートを添付し、双方向コミュニケーションにより、皆様からいただいたご意見・ご要望を環境保全活動の質の向上に役立てています。

■ホームページでの情報発信

環境報告書は、2003年度より日本語版・英語版ともに当社ホームページでも公開しています。
また、ホームページでは、当社の環境に配慮した製品もご紹介しています。

現在、OHKA AMERICA,INC.、TOK ITALIA S.p.A.およびTOK TAIWAN CO., LTD.において、ISO14001 認証取得に向けた取り組みを行っています。



http://www.tok.co.jp/eco/eco_top-j.htm

Column
IR 施設見学会(宇都宮工場)

2004年3月、IR(投資家向け広報)活動の一環として、宇都宮工場の施設見学会を実施しました。見学会には、証券アナリストやファンドマネージャー31名の参加があり、製品の研究・開発状況に加え、工場および生産設備についてもプレゼンテーションを行いました。
今後も、市場関係者との対話の機会として、定期的に施設見学会を実施していきます。



社会とのかかわり

東京応化は、「技術のたゆまざる研鑽」「製品の高度化」「社会への貢献」「自由闊達」を経営理念に掲げ、当社を取り巻くステークホルダーの方々とのかかわりを考慮し、企業活動を通じて社会の進歩発展に貢献していくことを経営の基本方針としています。
本章では、企業の社会的側面として、お客様、従業員、地域社会それぞれのステークホルダーとのかかわりについて、その取り組みをご報告します。

目 次	
P.27	お客様とのかかわり
P.27	社員とのかかわり
P.30	地域社会とのかかわり

社会とのかかわり

お客様とのかかわり

技術の最先端分野に近づけば近づくほど求められる品質安定性。東京応化では、お客様満足の上を目指し、信頼性の高い品質管理体制を整えています。

■品質管理についての取り組み

品質面や機能面において優れた製品・サービスを提供するために、新規製品に対し早期にリスクアセスメントを行うことで、量産立ち上げ初期から安定した製品品質を確保するための活動を行っています。また、既存製品についても品質安定性のモニターを行うことにより異常の早期発見と工程安定化に努めています。さらに、お客様からのご要望について積極的に情報を収

集し、迅速な対応を心掛けています。

これらの品質保証活動全般においては、全工場にて認証取得済みであるISO9001（2000年版規格の品質マネジメントシステム）に基づき、全社一丸となった協力体制のもと対応しています。今後もお客様満足の上を目指し、信頼性の高い品質システムへの継続的改善に取り組んでいきます。

Column

2年連続でSCQI 賞受賞

インテル社より2003年度「SCQI 賞（SUPPLIER CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT AWARD）」を2002年度に引き続き受賞することができました。

SCQI 賞は、インテル社の開発や製造を支えるうえで最も優れた資材やサービスを提供した企業を表彰するもので、当社は半導体製造工程で使用するフォトレジストと現像液の提供により受賞しました。



社員とのかかわり

「人材こそ企業の財産」という方針のもと、従業員が生き生きと働ける職場、安全で健康に働ける職場作りを推進しています。

■人材育成についての取り組み

■人材活用方針

当社は、創業以来一貫して「人材こそ企業の財産」を基本方針とし、取り組んでいます。

- ・事業の原点は、常に「人」であることを忘れてはならない
- ・会社ならびに従業員相互間において、一切の差別の禁止
- ・各種法規の遵守ならびに公平・公正な処遇
- ・技術開発型企業を目指した、創造性溢れた人材の育成
- ・成果主義に基づく、透明性を重視した人事制度

■人事制度関係

◆人事制度の考え方

2002年度から2003年度にかけて一新された新人事制度のもと、人材活用方針の考え方を推し進め、高い目標にチャレンジし、そして、その成果に基づく評価を行うという働き甲斐のある会社を目指しています。

●目標管理制度では、中期計画のもとに単年度事業計画に基づいた個々人の目標・テーマ設定を行い、実行すべき職務および達成すべきゴールを明確化し、進むべき方向の一元化を図っています。

●資格制度では、優秀な人材の早期昇格を可能にしています。

●賃金制度では、能力・成果を反映した「基礎給」と職務内容や組織規模などを反映した「職務給」の2つの組み合わせとし、かつ資格等級毎に賃金の上限・下限を設定したボックス範囲管理を行い、年功的要素を払拭し、若手の給与水準の向上を可能にしています。また、組織の硬直化を招く定期昇給の廃止も行っています。

●評価制度では、機会均等を踏まえた公平・公正さの追求、競争力があるグローバルな制度の構築を目指し、従来の「人（属人）基準」から「仕事基準」への転換を図りました。具体的には、個々人に設定された目標・テーマへの達成度を評価の基準とし、また、そこに至るプロセスも評価し、その他の違い（年齢差、学歴差、男女差など）による報酬差は完全に排除しています。

◆ジョブチャレンジ制度

会社および社員双方において、自律と自己責任の時代、自由とリスクの時代となっています。当社は、自らのキャリアを主体的に考え、自己責任で新しい職務にチャレンジしようとする社員を支援するためのジョブチャレンジ制度を設けています。この制度は次の2つの中から選択し、事前に上司に伝えてから人事部へ登録することが原則となっています。

●FA（フリーエージェント）制度

成果主義により、結果・成果が重要視される時代であり、会社の一方的な配属だけでなく、自分の職務選択域を拡大し、チャレンジ意欲を高める制度です。本人が希望職務を選択し関係者との面接を行い、能力適性・キャリア目標・自己啓発内容などを総合的に判断して異動の可否を決定します。

●CC（キャリアチャレンジ）制度

中長期的な視点から自らの成長方向と役割を認識し、プロフェッショナルへの経験領域を拡大し、職務を通じた能力開発とキャリア意欲を高める制度です。本人が希望勤務地を選択し、人事部が本人の資質や能力なども含め、希望異動先および異動元と調整します。原則5年を限度とし元の部署へ帰任します。

◆自己申告制度

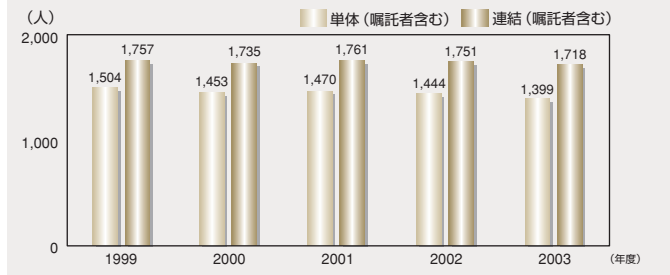
自己申告制度は、毎年1回社員全員が、現在担当している仕事の量や質、職場（人）環境、将来を含めた希望職種や希望勤務地、会社へ伝えたいことなどについて申告する制度です。調査結果は担当役員まで報告され、キャリア開発を含めた能力開発や適正配置、職場の改善策などへの基礎情報として活用しています。

■雇用

◆社員構成（単体：出向者および嘱託者除く。2004年3月31日現在）

	人数	平均年齢	平均勤続年数
男性	1,149	37.8	15.1
女性	101	31.0	10.2
合計	1,250	37.2	14.7

◆従業員数（年度末）



◆再雇用制度

以前から当社は、定年を迎えた社員のうち、業務上の必要性に基づいて雇用延長を実施していましたが、高齢化や少子化などによる将来の労働力不足ならびに厚生年金支給開始年齢の引き上げなども考慮し、かつ再雇用をより明確にするため、2003年4月より、希望する者で体力と気力が充実し能力が伴う定年退職者（または契約満了者）全員を対象者とした再雇用制度を導入しました。再雇用の期間は、厚生年金の満額受給年齢と同年齢の誕生日までとしており、段階的に引き上げられます。2004年6月10日現在での再雇用者は、35名となっています。

■各種制度

◆育児休職制度

1990年7月1日より育児休職制度を導入しています。休職期間は、生後1歳の誕生日までとし、満3歳の到達後最初の4月1日までの短時間勤務の制度も設けています。復帰は、原職あるいは原職相当職を原則としています。毎年多くの社員が活用し、2004年6月10日現在での育児休職取得者は延べ40名、育児に関する短時間勤務者は延べ14名となっています。

◆介護休職制度

1992年7月1日より介護休職制度を導入しています。社員としての資格を有したまま、一定期間介護に専念できることを目的とした本制度の休職期間は1年間です。また、同様に1日当たり2時間を限度として介護に係る時間短縮制度も設けています。休職期間中の社会保険料は、会社が負担します（嘱託者を除く）。2004年6月10日現在での介護休職取得者は延べ7名となっています。

◆療養休暇制度および社会貢献休職制度

私傷病について「従業員が働きたくても病氣やけがのため働けない場合は、何らかの支援を行う」との趣旨に基づいた善意の休暇制度である療養補償制度を1993年3月より導入しています。私傷病により休んだ日の診察券や薬袋などの通院した証明があれば、「病氣やけががどうしても出社できなかった」ととらえ、療養休暇として対応しています。

また、社会貢献休職制度として、青年海外協力隊の活動に対し原則最長2年4ヵ月の休職を付与する制度を1993年7月より導入しています。

◆メンタルヘルスケア

ストレス社会と言われる現代では、メンタルヘルスケアがますます重要になってきています。当社においても、メンタル面の病氣による長期の療養や休職が増加してきています。このような状況の中、2004年4月より東京応化工業健康保険組合の健康増進事業として、外部にメンタルヘルス

も含めた相談窓口を設けました。必要に応じて面接相談も行っています。

会社へはプライベート情報を一切提供せず、家族に対する悩みも含め、気軽に相談してもらえる環境を整えました。また、各事業所でも、メンタルヘルスに関する資料の配布、回覧など、機会をとらえて社員教育を進めています。

◆セクハラ対策

セクシャル・ハラスメントへの対応（防止策および是正措置）として、全従業員に「セクシャル・ハラスメント防止ハンドブック」を配布し、セクシャル・ハラスメント防止に関する教育を実施しています。また、「セクシャル・ハラスメントに関する細則」を規程化し、対応窓口や発生後の対応手順を明確化しています。国内すべての事業所において、セクシャル・ハラスメントに関する教育を外部の講師を招いて実施し、その防止に努めており、さらに窓口担当者の教育を随時実施しています。

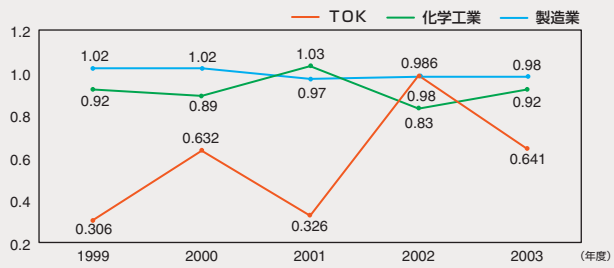
■労働災害防止活動

サイト毎に安全衛生委員会を設け、労働災害防止に向けた活動を行っており、計画的に従業員の教育・訓練を実施しています。また、サイト毎の対策などの情報交換や活動を総合的に統括する安全衛生連絡会を設置しています。事故や労働災害が発生した場合の緊急時措置についても、マニュアルを整備して適

切に対処できるようにしています。

しかし、残念ながら2003年7月に薬液の噴出による死亡労働事故が発生してしまいました。今後は、このような事故が2度と起こらぬよう全社を挙げて取り組んでいきます。

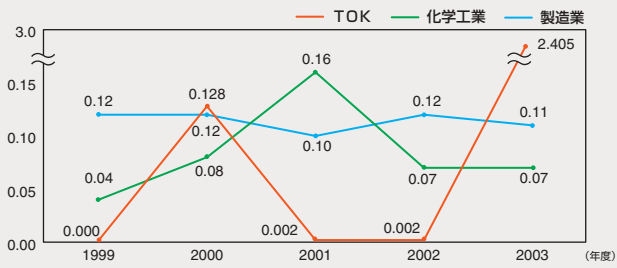
度数率



度数率 = (労働災害による死傷者数 / 延労働時間数) × 100万
ただし、労働災害による死傷者数とは、1日以上の死傷者を示す。

※化学工業・製造業データ出所：厚生労働省「労働災害動向調査」

強度率



強度率 = (労働損失日数 / 延労働時間数) × 1,000
労働損失日数とは、労働災害による死傷者の延労働損失日数をいう。
労働損失日数は、次の基準により算出する。

「死 亡...7,500日
永久全労働不能...身体障害等級1～3級の日数（7,500日）
永久一部労働不能...身体障害等級4～14級の日数（級に応じて50～5,500日）
一時労働不能...暦日の休業日数に300 / 365を乗じた日数」

Column
自衛消防隊

各製造拠点では、数種の消防用大型ポンプ・消火栓・消火薬剤を常備しており、万が一火災などが発生した場合、直ちに出動して公共の消防隊が到着するまでに初期消火を行うための自衛消防隊を置く体制を整えています。また、自衛消防隊員は地域の消火技術大会に参加し、習得した消火技術を披露するとともに、技術や知識の相互交換を通じて、日々研鑽に努めています。



地域社会とのかかわり

日本の美しい風土を蘇生させるよう各々の地域で環境保全活動をはじめとする様々な社会的活動を幅広く行っています。2003年度は、各サイト周辺の清掃活動から山林保全活動、河

川の清掃活動など幅広い活動を実施しました。今後も継続して自然保護活動・社会的活動に積極的に取り組んでいきたいと考えています。

■主なボランティア活動

すべての国内製造拠点において、事業所周辺の清掃活動を実施し環境意識の向上を図っています。2003年度は、事業所周辺以外にも近隣企業と協力し、付近の公園や道路のごみ・落ち葉清掃活動などを実施しました。特に、阿蘇工場では阿蘇山の外輪山の中に群生している天然記念物ミヤマキリシマ保護のための清掃活動など地元で密着した社会貢献活動を行っています。また、相模事業所では事業所近くを流れる相模川の河川清掃活動や廃棄物の不法投棄のパトロール活動に参加したほか、「さむかわまちぐるみ美化運動」として地域の美化活動に参加し町の清掃作業を行いました。



阿蘇山の外輪山での清掃活動（阿蘇工場）



相模川の河川清掃活動（相模事業所）

Column
ビオトープ★¹（御殿場工場）

2001年、地域の里山を復元し調査・研究する目的で社員のボランティアにより御殿場工場内に造成されたビオトープは、「駒門トンボ池」と名づけられ、早くも3年目を迎えています。草木も着実に成長したこの駒門トンボ池には、多くの昆虫や鳥が訪れており、2003年夏には地域の環境団体を通じて地元の子供たちを招いてトンボの観察会を実施しました。地域とのふれあいの様子、子供たちが熱心にトンボを追いかける姿は、地元のテレビ局でも放映されました。

夏にはトンボが元気に飛び回っており、鮮やかな透明感のある黄色や青色、緑色をした多くのトンボが観察されています。また、産卵のために飛来し、卵を孵化させようとする鴨の姿も見られました。この鴨は残念ながら飛び去ってしまいましたが、駒門トンボ池が着実に自然を復元しつつあることを感じさせる出来事でした。

今後もトンボ池を通して地道な環境保全活動を続けていきたいと考えています。



■工場見学会（山梨工場）

毎年近隣の高校生を招き工場見学会を実施しています。製品や設備の説明を通じて教育支援を行っています。



工場見学会の様子

★¹ ドイツ語で「生物」を表す「Bio」と「場所」を表す「Top」の合成語で、「野生動植物の生息する空間」を意味する。

データ編

サイト別環境負荷データ



データ編

環境保全活動の歩み

年代	出来事	受 賞
1970 ― 1989	●公害防止対策委員会を設置 ●相模工場に排水処理施設完成 ●産業廃棄物処理業の許可取得 ●有害物質管理委員会を発足 ●環境管理室を設置 ●省エネルギー委員会を設置	◆阿蘇工場 ：「全国労働衛生週間努力賞（熊本労働基準局長）」
1990 ― 1995	●お客様使用済み剥離液の再製開始 ●ISO 事務局を設置	◆相模事業所 ： 第 1 種無災害記録（540 万時間）樹立について「記録認定証（労働基準局長）」 ◆相模事業所 ：「環境保全表彰（神奈川県環境保全協議会）」 ◆阿蘇工場 ：「熊本県危険物安全協会表彰（熊本県危険物安全協会）」 ◆御殿場工場 ：「労働衛生優良事業所表彰（静岡県労働基準協会連合会）」 ◆阿蘇工場 ：「優良事業所賞（熊本県高圧ガス安全協会）」 ◆相模事業所 ：「電気使用合理化最優秀賞（関東地区電気使用合理化委員会）」 ◆生野工場 ：「衛生優良賞（但馬労働基準協会）」
1997	●天然ガスボイラー設備を導入（相模事業所）	◆宇都宮工場 ：「危険物災害防止表彰（栃木県知事）」
1998	●安全管理室を設置 ●ISO14001 取得推進委員会を設置 ●環境方針を制定 ●環境マニュアルを作成	◆宇都宮工場 ：「労働衛生水準の向上表彰（栃木労働基準局長）」 ◆阿蘇工場 ：「熊本県産業安全衛生大会表彰（熊本県産業安全衛生大会）」
1999	●第 2 種エネルギー管理工場として指定（相模事業所、郡山工場、山梨工場） ●ISO14001 の認証取得（郡山工場、宇都宮工場、御殿場工場）	◆生野工場 ：「安全優良賞（但馬労働基準協会）」 ◆郡山工場 ：「優良企業表彰（福島労働基準局長）」
2000	●使用済み溶剤の回収精製開始 ●新本社社屋に環境を考慮した空調設備「エコ・アイス」を導入 ●ISO14001 の認証取得（生野工場、阿蘇工場）	◆阿蘇工場 ：「全国労働衛生週間優良賞（熊本労働局長）」
2001	●ISO14001 の認証取得（山梨工場） ●ビオトープを造成（御殿場工場）	◆阿蘇工場 ：「全国危険物安全大会表彰（危険物安全協会）」
2002	●コージェネレーション・自家発電システム導入（郡山工場） ●バッテリーフォークリフトの導入（流通センター） ●環境報告書発行開始	◆生野工場 ：「衛生優良賞（但馬労働基準協会）」 ◆熊谷工場 ：「危険物安全協会連合会表彰（埼玉県危険物安全協会連合会）」 ◆宇都宮工場 ：「危険物安全管理表彰（関東甲信越地区危険物安全協会連合会）」
2003	●ISO14001 の認証取得（本社、大阪営業所、東北営業所、九州営業所、相模事業所、湘南テクニカルセンター、熊谷工場、流通センター） ●環境報告書をホームページに掲載開始	◆郡山工場 ：「功績表彰（郡山地方消防防災協会）」 ◆湘南テクニカルセンター、熊谷工場、山梨工場、阿蘇工場：「無災害継続・確認証（日本化学工業協会）」 ◆流通センター：「功績表彰（神奈川県危険物安全協会連合会）」 ◆熊谷工場 ：「優良防災団体（埼玉県消防協会）」 ◆郡山工場 ：「エネルギー管理優良工場（東北七県電力活用推進委員会）」
2004	●省エネ委員会を設置（相模事業所）	◆山梨工場 ：「優良危険物関係事業所表彰・消防庁長官賞（消防庁）」〈6 月〉 ◆阿蘇工場 ：「優良危険物関係事業所表彰・消防庁長官賞（消防庁）」〈6 月〉



流通センター「功績表彰」
(2003 年)



郡山工場「エネルギー管理優良工場」
(2003 年)



阿蘇工場・山梨工場「優良危険物関係事業所表彰」(2004 年)

国内事業所／工場

■本社 〒211-0012 神奈川県川崎市中原区中丸子 150 TEL.044-435-3000（代表）	■宇都宮工場 〒321-3231 栃木県宇都宮市清原工業団地 21-5 TEL.028-667-3711（代表）
■大阪営業所 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町 17-1 江坂全日空ビル TEL.06-6337-8711（代表）	■熊谷工場 〒360-0844 埼玉県熊谷市御稜威ヶ原上林 823-8 TEL.048-533-1171（代表）
■東北営業所 〒963-8002 福島県郡山市駅前 2-2-2 朝日生命郡山センタービル TEL.024-931-1222（代表）	■御殿場工場 〒412-0038 静岡県御殿場市駒門 1-1 TEL.0550-87-3003（代表）
■九州営業所 〒862-8002 熊本県熊本市龍田町弓削 1031-7 TEL.096-339-2155（代表）	■山梨工場 〒409-2522 山梨県南巨摩郡身延町下山 10234 TEL.0556-62-3151（代表）
■相模事業所 〒253-0114 神奈川県高座郡寒川町田端 1590 TEL.0467-75-2151（代表）	■生野工場 〒679-3311 兵庫県朝来郡生野町真弓字道順山 373-70 TEL.079-679-2611（代表）
■湘南テクニカルセンター 〒253-0111 神奈川県高座郡寒川町一之宮 7-8-16 TEL.0467-74-2125（代表）	■阿蘇工場 〒869-2612 熊本県阿蘇郡一の宮町宮地 4454-1 TEL.0967-22-4411（代表）
■郡山工場 〒963-0215 福島県郡山市待池台 1-23 TEL.024-959-6911（代表）	■流通センター 〒243-0434 神奈川県海老名市上郷 4-1-1 TEL.046-235-2821（代表）

海外事業所／工場

■ TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD. Seoul Marketing Office 15F, DukHeung Bldg., 1328-10, Seocho-dong, Seocho-gu, Seoul 137-858, KOREA TEL.+82-2-588-5035 FAX.+82-2-588-5036 Singapore Representative Office 8 Shenton Way, #14-01A, Temasek Tower, SINGAPORE TEL.+65-62261485 FAX.+65-62261893 Shanghai Representative Office 1511, China Merchants Tower, 161 Lu Jia Zui East Road, Pu Dong Xin Qu, Shanghai 200120, CHINA TEL.+86-21-5840-8800 FAX.+86-21-5840-8884	■ OHKA EUROPE LTD. Headquarters Nettlehill Road, Houstoun Industrial Estate, Livingston EH54 5DL, U.K. TEL.+44-1506-4-38755 FAX.+44-1506-4-38541 European Sales Office Databankweg 12, 3821AL Amersfoort, HOLLAND TEL.+31-33-4543522 FAX.+31-33-4519646
■ OHKA AMERICA, INC. Headquarters/Oregon Plant 4600 N.W. Shute Road, Hillsboro, Oregon 97124, U.S.A. TEL.+1-503-693-7711 FAX.+1-503-693-2070 Corporate Sales Office 190 Topaz Street, Milpitas, California 95035, U.S.A. TEL.+1-408-956-9901 FAX.+1-408-956-9995	■ TOK ITALIA S.p.A. Headquarters/Plant Via Camillo Chiesa, 30, 20010 Pogliano M.SE (MI), ITALY TEL.+39-02-93559006 FAX.+39-02-93559007 ■ TOK TAIWAN CO., LTD. Headquarters 10F, No.675, Jing-Guo Road Sec.1, Hsin-Chu, TAIWAN TEL.+886-3-534-5953 FAX.+886-3-535-0178

編集後記



「2004 環境報告書」をご覧ください誠にありがとうございます。
本報告書の作成にあたり、普段目に触れることのない製品を扱う当社事業の内容と環境負荷低減のための取り組みについて、皆様に少しでも身近に感じていただくことを目的に特集ページを設け、日々環境保全を意識して業務にあたっている従業員の「顔」と「声」をできるだけ多くご紹介いたしました。今後も環境保全活動を精力的に推進していくとともに、よりわかりやすい報告書を目指し、質の向上・充実に努めてまいります。
皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。

安全管理室

〒253-0114 神奈川県高座郡寒川町田端 1590

TEL. 0467-75-2151 (代表)

FAX. 0467-75-6551

<http://www.tok.co.jp/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています



VOC:揮発性有機化合物(成分)低減
環境にやさしいインクを使用しました。

この報告書は、環境に配慮し、再生紙と大豆油インキを使用しています。

2004年8月発行

tok 東京応化工業株式会社