2008
環境・社会報告書
Environmental and Social Report

tok 東京応化工業株式会社

2008
環境・社会報告書
Environmental and Social Report

Contents

東京応化のCSR 2
社長メッセージ 3
私たちのCSR：マネジメント体制 5
CSR経営のさらなる推進に向けて 5
コーポレート・ガバナンス 6
コンプライアンス 7
リスクマネジメントの展開 8
情報セキュリティへの取り組み 9
マネジメント関連資料 10
私たちのCSR：東京応化の環境活動 11
2007年度　環境保全活動と成果 11
東京応化の環境方針 12
環境マネジメントシステム 13
環境パフォーマンス 16
環境に配慮した製品開発 21
環境コミュニケーション 22
特集1：微細加工技術が未来をつなぐ 23
特集2：地球環境や人々の健康に与える「リスク」の未然防止に努める 27
私たちの安全対策 31
私たちのCSR：社会との共生 33
すべてのステークホルダーの皆様から信頼される企業を目指します 33
従業員とのかかわり 34
お客様とのかかわり 38
株主・投資家の皆様とのかかわり 39
地域社会とのかかわり 40
会社情報 41
第三者意見・編集後記 42

Editorial Policy

編集方針

本報告書は、東京応化の環境・社会活動の取り組みをステークホルダーの皆様にご理解いただき、企業としての説明責任を果たすうえで、また、コミュニケーションを促進するうえで重要なツールと考え、読みやすさ、わかりやすさを心掛け編集しました。

対象期間

2007年度（2007年4月1日～2008年3月31日）

※ ただし、2008年度以降の方針や目標、取り組みなどについても一部掲載しています。

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含む）

※1 本報告書では、山梨応化（株）本社工場は東京応化工業（株）山梨工場として、熊谷応化（株）本社工場は東京応化工業（株）熊谷工場として記載しています。また、TOKエンジニアリング（株）およびオーカサービス（株）のデータは東京応化工業（株）本社に、TOKテクノサービス（株）のデータは東京応化工業（株）湘南テクニカルセンター（一部は各営業所）に含まれています。

※2 「SP」は、恒温恒湿ストックポイントの略称で、宮城SP、山形SP、小千谷SP、茨城SP、山梨SP、三重SP、広島SP、山口SPの8ヵ所があります。

参考にしたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン（2007年版）」

発行年月と次回発行予定

発 行 年 月：2008年8月
次回発行予定：2009年8月

お問い合わせ先

安全環境管理部
〒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
広報部
〒211-0012
神奈川県川崎市中原区中丸子150
TEL. 044-435-3000（代表）
FAX. 044-435-3020

将来に関する予測・予想・計画について

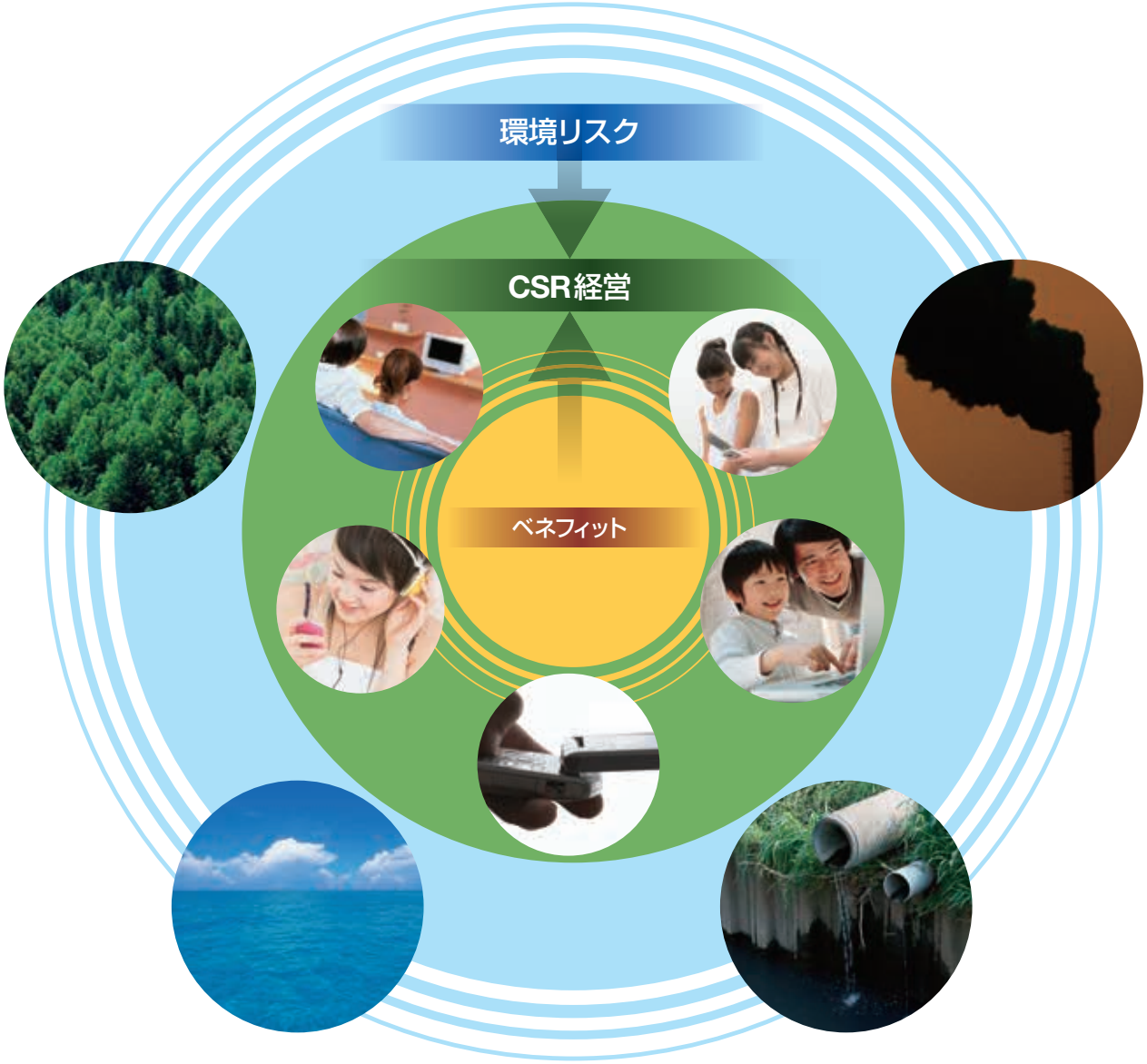
本報告書に記載されている将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいて作成したもので、事業環境の変化などによって、結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆様には、以上をご承知いただくようお願い申しあげます。

東京応化のCSR

微細加工技術の追求を通じて、
パソコンや携帯電話、薄型テレビ、自動車といった
身近にある様々な製品の高機能化を実現し、社会の進歩・発展に貢献していくことが、
私たち東京応化の使命であると考えています。

私たちは、事業活動に欠かすことのできない化学物質について、
その「ベネフィット(利益)」と
地球環境や人々の健康に与える「リスク」のバランスを
念頭に置いた「モノづくり」に取り組み、
東京応化の「CSR(企業の社会的責任)経営」を推進していきます。

東京応化のCSR経営イメージ



社長メッセージ

A Message from the President

「ベネフィット」と「リスク」のバランスを認識した「モノづくり」

人類の経済活動が拡大する一方で、地球温暖化をはじめとする数々の環境問題はその深刻の度合いを深めてきています。

こうした問題に対しては、私たちのような製造業は、製品の高機能化と同時に環境負荷の低減を実現する技術革新が求められていると認識しています。

私たちは、化学物質が人類の進歩・発展に寄与する「ベネフィット（利益）」と、相反して地球環境や人々の健康に与える「リスク」のバランスを認識し、CSR（企業の社会的責任）経営という観点から「モノづくり」に取り組んでいくことが、自らの事業活動を行っていくうえでの責務であると考えています。

経営理念の具現化を目指して

化学産業には、社会が必要とする製品・サービスの安全性を確保し、かつ安定的に供給していくことが期待されています。そして、今日における企業の「モノづくり」では、環境への配慮を欠いた製品開発は社会から受け入れられず、それがいかに便利な製品であったとしても、地球環境や人の健康を害するようなものであっては、優れた製品とはいえません。

私たち東京応化は、「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」という経営理念の下、社会の利便性向上につながる優れた製品を開発し供給していくことこそが企業としての使命であると捉えています。そして、これを実践するために、より環境負荷の少ない製品開発に注力するとともに、その製造過程においても、化学物質の適正管理を徹底し、リデュース・リユース・リサイクルの3R活動などの環境保全活動に全社を挙げて取り組んでいます。役職員一人ひとりが、それぞれの立場でCSR経営の意味を考え、社会に対してその責務を果たしていくことが、経営理念の具現化につながるものと確信しています。

より高いレベルの信頼性構築に向けて

企業不祥事が相次いでいる昨今においては、社会から一層の信用・信頼を得るため、法令や社会のルールを遵守することはもちろん、それらの基本にある倫理観を正しく理解し行動することが重要です。2007年度においては、内部統制システムの円滑な運用に向けた整備、コンプライアンス体制の強化などを推進し、経営の透明性向上、コーポレート・ガバナンス体制の適正な維持・運営に努めてきました。さらに、持続的な成長のため、想定されるリスクを未然に防止するリスクマネジメントにも取り組んできました。

私たちは、持続的な企業価値の拡大に向けて、さらなるCSR経営の推進に取り組み、これまで以上にステークホルダーの皆様からの信頼・期待に応えていきたいと考えています。

本報告書は、当社の「環境」「社会」「経済」にわたる取り組みをまとめています。今後もステークホルダーの皆様の変わらぬご支援を心よりお願い申しあげます。

2008年8月
取締役社長

中村洋一

CSR経営のさらなる推進に向けて

当社は、市場のニーズを的確に捉えた研究開発を積極的に行い、「モノづくり」の企業として優れた製品の供給を通じて、広く社会の進歩・発展に貢献していくことが使命だと考えています。全役職員が、Corporate Citizen（企業市民）としての責任を認識し、環境、社会、経済の側面を総合的に捉え、常にCSRを念頭に置いた事業活動を展開することで、ステークホルダー★の皆様から高い信頼と満足を寄せられる企業であり続けたいと願っています。そのため、「CSR経営の推進」を重要な経営施策の1つとして掲げ、全社を挙げて取り組んでいます。

★ ステークホルダー：消費者（顧客）、従業員、株主、取引先企業、地域社会、行政機関、NPO・NGOなど、企業を取り巻くあらゆる利害関係者。

中期計画第3次「tokチャレンジ21」における「CSR経営の推進」

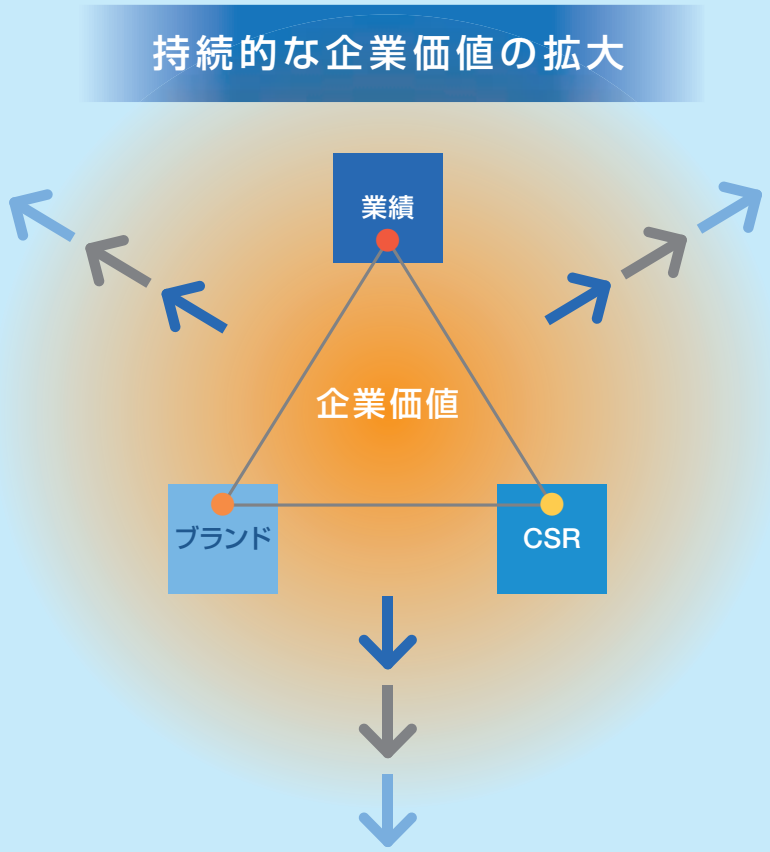
2006～2008年度の3ヵ年を対象とする中期計画第3次「tokチャレンジ21」では、持続的な企業価値の拡大を実現しつつ、社会の進歩・発展に貢献し、ステークホルダーの皆様から高い信頼と満足を寄せられる会社を目指し、最善を尽くしていきます。

中期計画第3次「tokチャレンジ21」の基本的考え方

高いCSR意識の下、顧客満足に徹し、技術の進化と人材開発に挑戦し、継続的に利益の出せる会社を構築する

将来像

業績の向上、CSR経営の推進、ブランドの確立という3つの要素を重視し、これらを有機的に結合させることにより、持続的な企業価値の拡大を目指す



経営ビジョン

- **CSR意識の高い会社**
- ファインケミカル分野の世界市場で、高いシェアを有し、利益率の高い製品を数多く有する会社
- 収益力が高く、財務内容の健全な会社
- ステークホルダーから高い信頼と満足を寄せられるブランド力のある会社

中期計画第3次「tokチャレンジ21」の基本戦略

>>>>1
微細加工技術の進化
- 成長事業領域への経営資源の集中
- 新事業領域の創出

>>>>2
グローバル市場でのTOKブランドの確立
- 半導体フォトレジスト事業を生かした既存の他分野への展開
- 顧客満足の徹底
- 海外拠点の充実

>>>>3
経営体質の強化・企業風土改革
- **CSR経営の推進**
- 内部統制システムの構築
- ITシステムの有効活用
- 現場力の向上
- 変化に柔軟に対応できる組織の実現

コーポレート・ガバナンス★

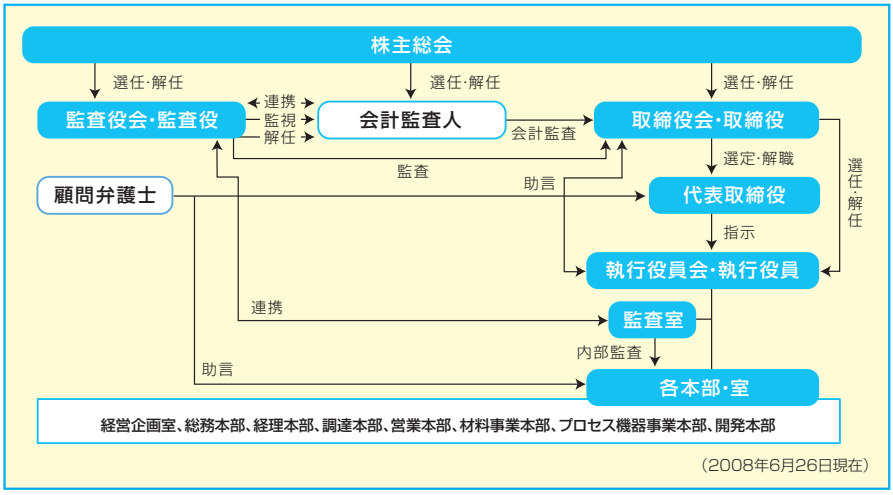
基本的な考え方

ステークホルダーの皆様からより高い信頼と満足を寄せられる企業を目指し、経営の透明性、健全性ならびに意思決定の迅速化などによる効率性の確保を目的としたコーポレート・ガバナンスの充実を経営上の重要課題の1つと位置づけ、その達成に向けて取り組んでいます。

★ コーポレート・ガバナンス：企業価値の向上によるステークホルダーの利益確保に向けた経営効率化とコンプライアンス充実のための経営監視の仕組み。

コーポレート・ガバナンス体制

当社は、監査役設置会社として監査役制度を採用しています。これは、会社法において権限の強化が図られている監査役による監査の充実を図る一方で、取締役会の改革と2003年に導入した執行役員制度の定着により、「経営意思決定・経営監督」および「業務執行」の各機能の強化と責任の明確化を図ることによって経営を強化していくことがコーポレート・ガバナンスの充実に最も有効であると判断しているためです。



取締役・取締役会

取締役会は、2008年6月26日現在、取締役7名（うち、社外取締役1名）で構成されており、取締役会を「代表取締役」と「取締役」とし、取締役会に求められる「経営意思決定・経営監督」機能の発揮に適した体制としています。また、経営環境の変化に迅速に対応するとともに、事業年度における取締役の経営責任を明確にするため、取締役の任期を1年とする一方、取締役会の透明性を高めるとともに、監督機能の強化を図ることを目的として、社外取締役を1名選任しています。

執行役員・執行役員会

取締役会の「経営意思決定・経営監督」機能の充実を図る一方、「業務執行」機能のさらなる強化に向け、各執行役員が担当する職務の責任領域などを総合的に勘案して、「執行役員社長」以下、「専務執行役員」「常務執行役員」「執行役員」の役位を設定するとともに、全執行役員で構成する「執行役員会」を設置しています。

2008年6月26日現在、執行役員は12名となっています。

監査役・監査役会

2008年6月26日現在、監査役は3名（うち、社外監査役2名）で、監査に関する重要事項について、各監査役から報告を受け、協議を行い、また決議することを目的に、定時監査役会を原則として毎月1回開催するほか、必要に応じて臨時監査役会を開催しています。各監査役は、監査役会が定めた監査基準（監査役監査規程）に準拠して、監査の方針、職務の分担などに従い、取締役会をはじめとする重要な会議に出席するほか、取締役などからその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求めるなどして、取締役の職務執行を監査しています。また、会計に関する事項に関しては、会計監査人からその職務の執行状況について報告を受け、必要に応じて説明を求めるなどして、監査の方法および結果の相当性を確認しています。

監査室

内部統制の一環として、取締役社長直轄の監査室を設置しており、4名の専任スタッフが定期的に内部監査を実施し、法令や社内規程などの遵守状況の調査と指導を行っています。

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「コーポレート・ガバナンス」
http://www.tok.co.jp/company/about/governance.html

コンプライアンス★

全役職員一人ひとりが法令や社内規程、社会規範などを遵守し行動できるよう、コンプライアンスの徹底に努めています。

★ コンプライアンス：企業が事業活動を行ううえで、法令や各種規則、社会規範などを遵守すること。

コンプライアンス推進体制

コンプライアンス委員会(事務局)は、各サイトのコンプライアンス推進責任者(リーダー)に対して情報伝達、教育、支援を行います。また、各推進部門は各役職員に対して情報伝達、教育、相談への回答などを行うこととしています。

コンプライアンス行動基準

全役職員一人ひとりのコンプライアンスに対する意識向上を図るとともに、共有する価値観と行動規範を明確にすることを目的として、「TOKグループ・コンプライアンス行動基準」を制定し、2005年4月1日より施行しています。

コンプライアンス行動基準のハンドブックを作成し全役職員に配布するとともに、各拠点で説明会を実施するなど社内への浸透を図っています。

コンプライアンス行動基準

「TOKグループ・コンプライアンス行動基準」の掲載項目

1. 総　則
- 法令等の遵守

2. 会社・個人との関係に関する行動基準
- (1) 人権の尊重
- (2) 健全な職場環境の維持
- (3) 職場の安全衛生
- (4) 個人情報(プライバシー)の保護
- (5) 利益相反行為の禁止
- (6) 政治・宗教その他勧誘活動の禁止

3. 事業活動に関する行動基準
- (1) 各種業法の遵守
- (2) 製品・サービスの安全性
- (3) 環境保全
- (4) 安全保障貿易管理
- (5) 独占禁止法の遵守
- (6) 購入先等との適正取引、下請法の遵守
- (7) 不正競争の防止
- (8) 接待・贈答
- (9) 国内外公務員に対する贈賄等の禁止
- (10) 宣伝・広告
- (11) 正確な情報の記録・報告

4. 会社財産の管理等に関する行動基準
- (1) 適正な会計処理
- (2) 企業秘密の管理
- (3) 会社資産の私的利用禁止
- (4) 情報システムの適切な使用
- (5) 知的財産権の保護

5. 株主・投資家等との関係に関する行動基準
- (1) 企業情報の開示
- (2) インサイダー取引の禁止

6. 社会との関係に関する行動基準
- (1) 社会への貢献
- (2) 寄付行為・政治献金規制
- (3) 反社会的勢力との関係断絶

内部通報制度

通報者保護のため、社内ルートに加え、当社監査役および顧問弁護士への通報ルートを設けることにより、状況に応じて通報先を選択できるよう便宜を図るとともに、内部通報した際には、不誠実かつ不当な目的で行った場合を除き、これを理由として解雇その他不利益な扱いをしない方針を明確にしています。

リスクマネジメント★の展開

企業経営に重大な影響を及ぼす様々なリスクに対処するため、「危機管理会議」を設置し平時からリスクの低減および危機の未然防止に努めるほか、緊急事態発生時の被害軽減を図る体制を整えています。

★ リスクマネジメント：企業経営の継続に影響を与える潜在的リスクを洗い出し、リスク発生の防止および発生した場合の対処法を実施していくこと。

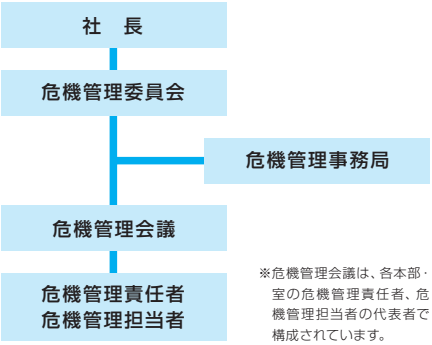
リスクマネジメントシステム

企業経営に大きな影響を与える可能性のあるリスクを明確にし、未然防止策の確立と危機発生時の対応策を事前に検討する会社横断的な組織として「危機管理会議」を設置しています。

リスクの把握と分析により影響度が大きいリスク項目へ対策を講じ、後に評価を行うPDCAサイクルに基づくリスクマネジメントシステムを確立し、リスクの予防・管理に努めています。

なお、2007年度に実施したリスクマネジメントの対策実施項目および主な活動状況は下表のとおりです。

リスクマネジメント体制



リスクマネジメントの対策実施項目および主な活動状況

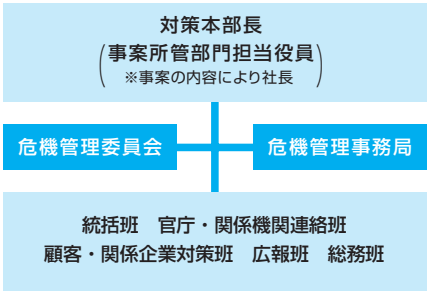
リスク項目	活動状況（事例）
法令違反（コンプライアンス違反）	コンプライアンス行動基準の改定・教育
財務諸表の虚偽記載	手順書の見直し
知的財産権侵害	社内教育の実施、手順書の見直し
コンピュータウィルス	ワクチンソフトの最適化の検討
顧客情報漏洩	情報セキュリティマニュアルの遵守徹底
火災	5S★の徹底、電源設備の最適化
薬液漏洩事故	漏洩センサーの設置、手順書の見直し
原材料調達不能	サプライヤーにおける緊急時の供給体制の確認

★ 5S：整理、整頓、清掃、清潔、躾（しつけ）の5項目。

危機管理体制

リスクが顕在化した場合、情報を入手した危機管理事務局は、危機管理マニュアルに定められたルートに基づき、各本部長・室長から構成される危機管理委員会のメンバーへ報告を行います。また、事案所管部門の担当役員は、直ちに社長に報告するとともに、会社への影響度と重要性を勘案し対策本部設置の必要性を危機管理委員長と協議します。危機管理委員会は、危機の早期解決に向け、対応策について助言または支援を行います。

対策本部の構成



危機管理教育

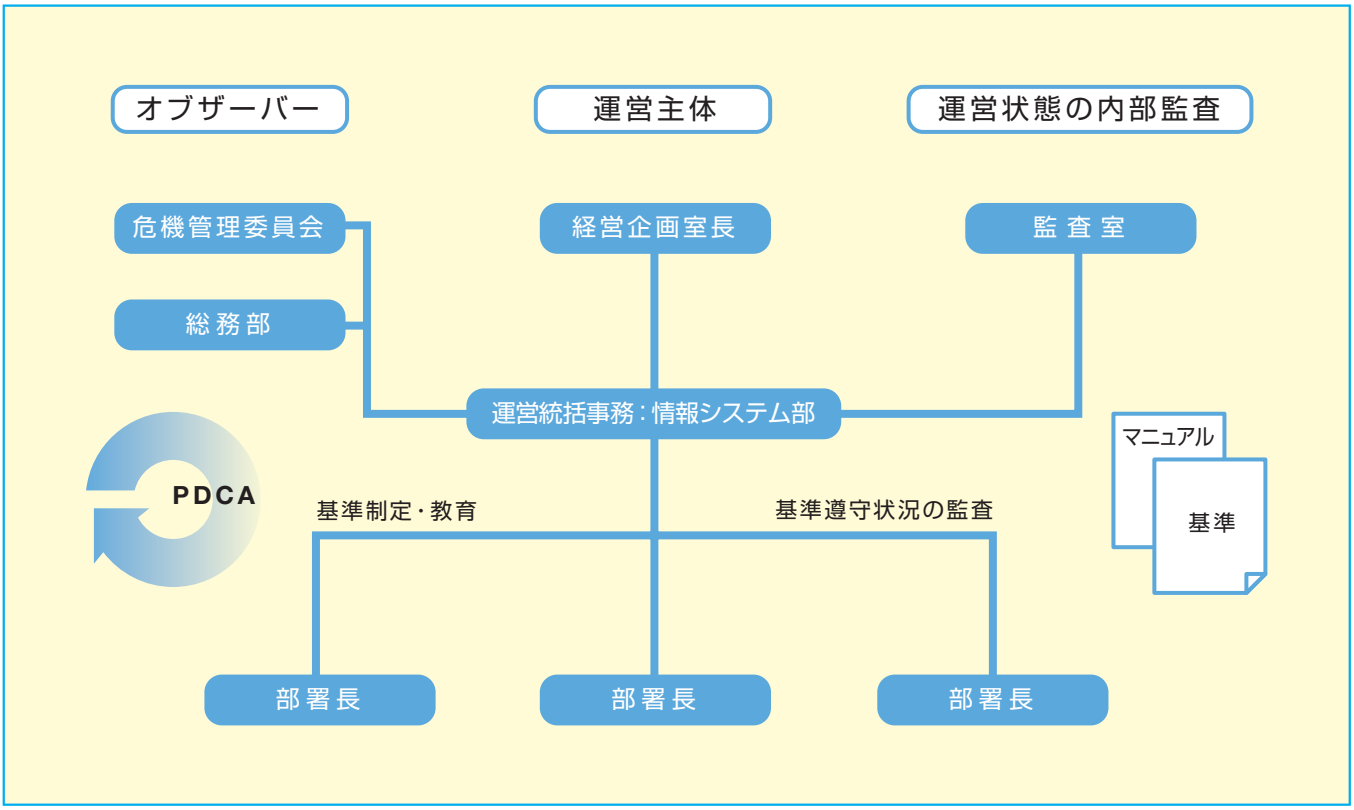
新入社員向けの危機管理教育

リスクマネジメントの推進には、従業員一人ひとりの意識向上と実践が不可欠との考えから、危機管理教育を重視しています。そのため、新入社員、中途採用者、部署異動者を対象に危機管理に関する一般的な概要および当社の危機管理体制、緊急事態発生時の報告ルート、リスクマネジメント実施状況などの内容について、危機管理の教育と啓蒙活動を実施しています。

情報セキュリティへの取り組み

当社固有の情報、外部から入手した情報および当社が取り扱う個人情報を適切に保護することにより、お客様をはじめとする多くのステークホルダーの皆様から信頼を寄せられる企業を目指し、情報セキュリティの維持・管理に取り組んでいます。

組織体制



運営体制

情報システム部を中心とした運営体制を確立し、情報セキュリティに対する対策状況の管理、教育、監査により情報セキュリティの向上に努めています。

また、情報セキュリティに関するリスクマネジメントは、危機管理への取り組みと直結し、一貫したリスクマネジメント体制を構築しています。

対策基準の整備と実施状況

情報セキュリティを維持するための各種対策を基準化し、社員・関係者に基準遵守の徹底を図っています。

社員教育体制

新入社員に対するコンプライアンス教育はもちろんのこと、現社員に対する情報セキュリティ啓蒙教育を行い、個人情報を含めた機密情報の重要性と管理手続きの遵守に対する意識の高揚に取り組んでいます。

監査体制

社内監査部門（監査室）による運営主体部門に対する監査や、運営主体部門による各社内組織の情報セキュリティ対策基準の遵守状況の監査を行い、社内における相互牽制と運営体制・対策内容の改善に取り組んでいます。

情報セキュリティマニュアル

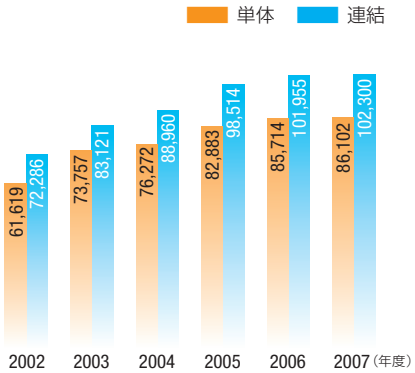
マネジメント関連資料

業績の推移

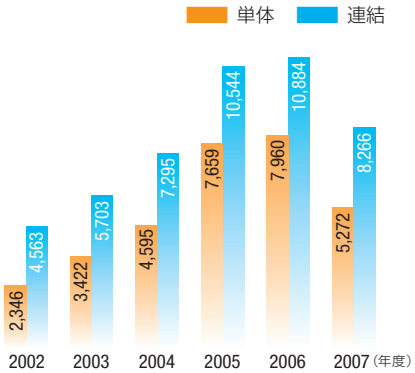
2007年度の連結売上高は、1,023億円（前期比0.3%増）をあげることができましたが、利益面では、最先端プロセスへの積極的な設備投資を実施したことによる減価償却費の増加や装置事業における貸倒引当金繰入額の計上ならびに為替相場の変動などの影響もあり、営業利益は82億66百万円（同24.1%減）、経常利益は76億74百万円（同34.3%減）、当期純利益は42億59百万円（同36.1%減）となりました。

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>> 「財務データ」 http://www.tok.co.jp/ir/f-data/index.html

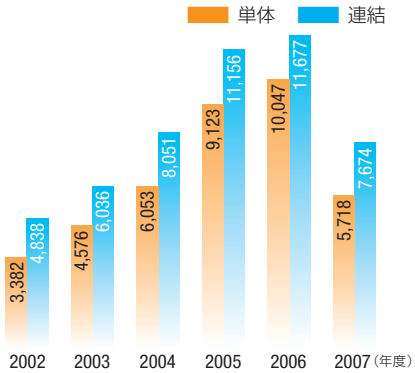
売上高（百万円）



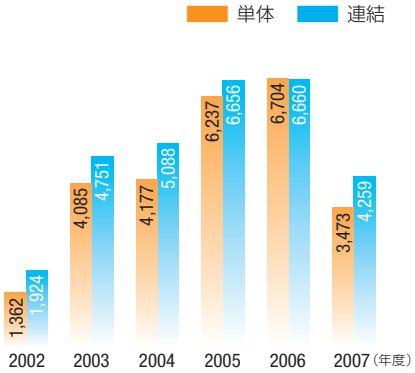
営業利益（百万円）



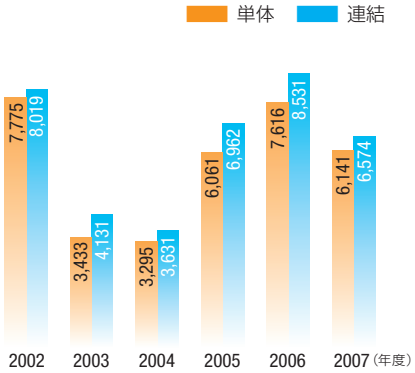
経常利益（百万円）



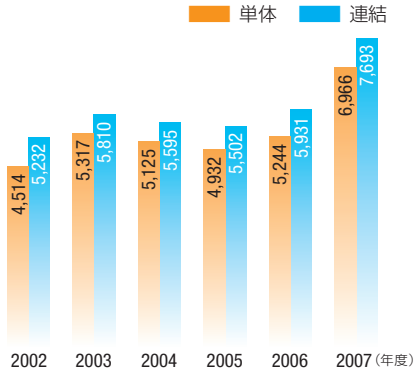
当期純利益（百万円）



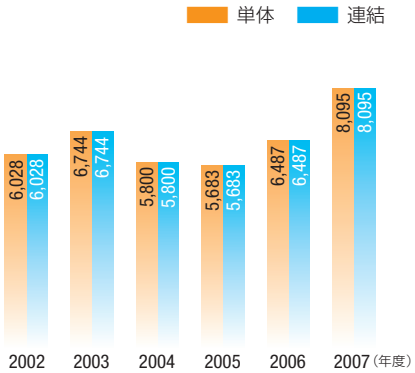
設備投資（百万円）



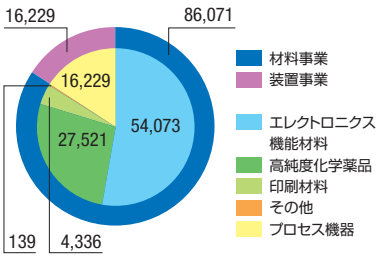
減価償却費（百万円）



研究開発費（百万円）

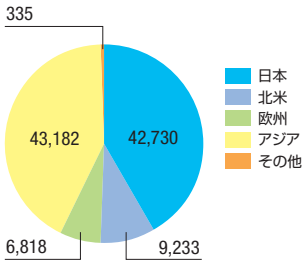


事業別・部門別連結売上高（百万円）



※装置事業については、内部売上高を除いています。

地域別連結売上高（百万円）



2007年度　環境保全活動と成果

当社の事業活動に伴う環境負荷には、製造工程から有機溶剤などの産業廃棄物が発生することが挙げられます。これらの環境負荷を低減するために、2007年度に行った主な環境保全活動とその結果について紹介します。

●項目	●活動内容	●2007年度の活動結果
環境マネジメントシステム P.13～15	環境マネジメントシステムの構築と継続的な改善の実施	国内全拠点においてISO14001認証継続
普通産業廃棄物 P.20	2010年度までに普通産業廃棄物★の発生量を、2005年度を100として10ポイント削減（原単位★指数）	製造工程から発生する廃棄物量を4ポイント削減
特別管理産業廃棄物 P.20	2010年度までに特別管理産業廃棄物★の発生量を、2005年度を100として10ポイント削減（原単位指数）	製造工程から発生する廃棄物量を8ポイント削減
化学物質 P.28~30	化学物質の適正管理を行い、有害化学物質のリスクを低減	•「化学物質管理基準」の運用 •「化学物質・PRTR管理システム」の運用
省エネルギー P.17	•エネルギー使用の効率化 •エネルギー使用機器の管理強化	•7つの拠点で「省エネ委員会」と活動を統括する「省エネ連絡会」を設置 •エネルギー効率の高い機器への更新
環境事故 P.15、30	社外へ影響を及ぼす環境事故「0（ゼロ）」の継続	•熊谷、阿蘇工場で2件の環境事故が発生 •環境事故対応訓練を9拠点で実施 •環境事故対応設備の整備
環境コミュニケーション P.22	•積極的な情報の公開 •「環境・社会報告書」の発行	2007年8月、「環境・社会報告書2007」を発行・公開、ホームページでも公開

★ 普通産業廃棄物：産業廃棄物のうち、特別管理産業廃棄物以外のもの。
★ 原単位：エネルギー使用量や廃棄物排出量について、その量を生産量あ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、2005年度を基準（100）とした比較値を指数として示しています。
★ 特別管理産業廃棄物：産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性などの理由によって特に管理が必要とされるもの。

2008年度　材料事業本部の目標

- 成熟製品群については、生産効率（省エネルギーを含む）の改善を推進する。
- リデュース・リユース・リサイクルを推進し、2010年までに普通および特別管理産業廃棄物を2005年度比（原単位指数）で10%削減する。
- 火災および化学薬品の漏洩・流出の予防処置を推進し、リスクを低減する。
- レスポンシブル・ケアを推進し、化学物質の管理体制を強化する。

東京応化の環境方針

環境と調和した持続可能な社会を構築していくために、東京応化グループは環境方針に沿って環境分野の取り組みを進めています。

化学薬品の製造を企業活動の大きな柱としている当社グループにとって、環境へ影響を与える主な要因は、製品製造工程や製品使用後に発生する有機溶剤の廃液や製造工程での有機溶剤の蒸発による大気放出などが挙げられます。従来から廃液処理や大気への放出処理については、適切に対処してきましたが、1998年11月に策定した「環境方針」で、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。

2006年度にスタートした中期計画第3次「tokチャレンジ21」の策定時に、企業の社会的責任やこれまでの環境保全活動の状況を含めた見直しを行い、グループを挙げて環境経営に取り組むことを盛り込みました。その中の環境に関する部分をまとめたものが、現在の環境方針となっています。

環境方針

グローバルな環境保全を意識したCSR経営の実践は、第3次中期計画の重要テーマであることを踏まえ、製品の開発から製造・使用・廃棄にいたるすべての過程において、自主的に環境・安全・健康を確保し、社会からの信頼性向上とコミュニケーションを継続的に実施する。

1. リサイクル・有価物化の推進
2. 化学物質の安全管理体制の強化
3. 省エネルギーの推進

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「環境保全活動の歩み」
http://www.tok.co.jp/company/csr/env-activity/history.html

東京応化の事業活動

当社は、材料と装置の双方を取り扱う企業として、半導体、フラットパネルディスプレイ、印刷などの各分野で事業を展開しています。そして、その事業活動の過程で投入されるエネルギーや資源などの量（Input）と排出される廃棄物やCO_2などの量（Output）を把握し、環境負荷の低減に努めています。

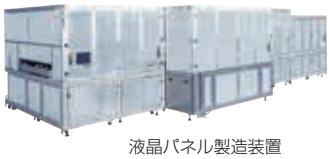
東京応化の製品

当社のお客様である半導体メーカー、フラットパネルディスプレイメーカー、印刷会社などにとって、その製造工程になくてはならないものです。

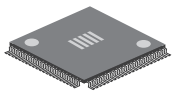
普段目にすることはありませんが、何気なく使っているパソコンや携帯電話、液晶テレビ、飲料缶などが完成するまでに、実は当社の製品が数多く使用されているのです。

- フォトレジスト／フォトレジスト付属薬品
- 被膜形成用塗布液
- 印刷製版材料
- 液晶パネル製造装置
- 半導体製造装置

フォトレジスト
フォトレジスト付属薬品


液晶パネル製造装置

お客様
- 半導体メーカー
- フラットパネルディスプレイメーカー
- 印刷会社


半導体

フラットパネルディスプレイ

印刷物

最終製品
- 半導体関連
  例：パソコン、携帯電話、デジタルカメラ、自動車など
- フラットパネルディスプレイ関連
  例：液晶テレビ、プラズマテレビ、パソコン用モニター、携帯電話など
- 印刷関連
  例：飲料缶、段ボール、包装紙など

携帯電話

薄型テレビ

飲料缶

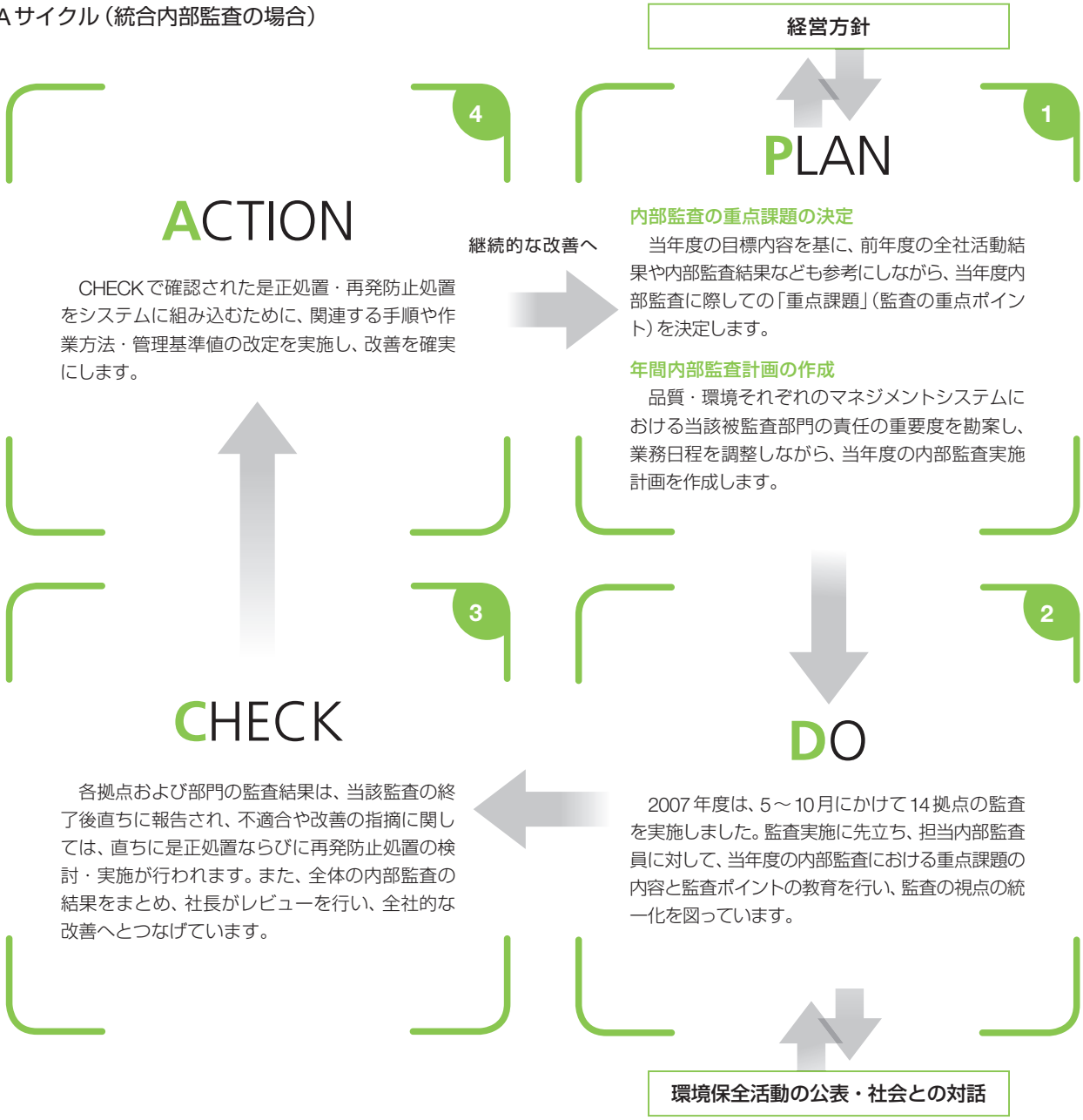
環境マネジメントシステム

当社では、環境保全を経営の重点課題の1つと位置づけ、事業活動のあらゆる場面で環境保全を意識した取り組みを行うため、環境マネジメントシステムと品質マネジメントシステムを統合した目標を各本部ごとに設定し、PDCAサイクルを実践することで活動の幅を広げ、持続的成長軌道へ進めていくことを目指しています。

運営方法

環境方針および目的に基づき、その実現のための計画（PLAN）を立案し、実施・運用（DO）し、結果の点検・是正処置（CHECK）を経て、次のステップを目指した見直し（ACTION）を行う「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改善と環境に与える負荷の低減に努めています。

PDCAサイクル（統合内部監査の場合）



Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「環境管理体制」
http://www.tok.co.jp/company/csr/env-activity/s_management.html

環境に関するリスク管理

国内全拠点において、環境リスクの未然防止や低減を図るため、ISO14001の要求事項に基づき、各拠点の潜在的・顕在的リスクを洗い出し、想定される環境影響の大きさについて評価・順位づけを行い、「著しい環境側面★」を特定し、一覧表に整理しています。さらに各本部および全社の著しい環境側面を特定し、年間の改善目標に掲げて活動し、進捗を管理しています。また、部門ごとの環境側面に関しては、管理基準を設けて管理を行っています。

危機管理体制

各拠点には危機管理責任者と担当者を配置し、緊密に連携をとり、リスク認識の共有化を図った管理を行っています。

★ 環境側面：環境に影響を及ぼしうる組織の活動、製品またはサービスの要素。

従業員への環境教育

全従業員の環境に対する意識向上を図り、業務のあらゆる場面で環境影響を考慮した行動がとれるように、各部門における環境教育の実施を「環境マニュアル」に明記し、実施しています。

拠点主体教育とは別に、2007年度は、次のような教育を行いました。

環境側面の特定方法教育

従業員一人ひとりの環境意識向上を目的に、2007年8～9月にかけて、「環境側面の特定方法」に関する説明会を実施し、539名が受講しました。

ISO規格要求内容とマネジメントシステムに関する教育

品質ISO9001および環境ISO14001の規格要求を当社のマネジメントシステムがどのように実現しているかの理解を深めるため、規格要求事項と当社のシステムの関連について教育を実施し、206名が受講しました。

環境に関する法規制の遵守

国内各製造拠点では、事業活動に伴う法令、条例、協定など遵守すべき事項を届出、申請、報告、測定、遵守の項目にまとめ、さらに、遵守の確認方法として担当評価部門、評価頻度を明確にした「サイトの法的およびその他要求事項リスト兼監視および測定一覧」を作成し、法規制を遵守する体制を整備しています。

2007年度は、監視・測定の結果、基準値を超える事案が2件発生しました。いずれも適切な是正処置を実施し、対処を完了しています。

なお、過去に環境に関する法規制の違反などにより罰金・科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ことも受けたこともありません。

環境関連法令	製造拠点								
	相模	湘南	工場						
			郡山	宇都宮	熊谷	御殿場	山梨	生野	阿蘇
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	○	—	○	○	—	○	○	○	○
廃棄物	○	○	○	○	○	○	○	○	○
省エネルギー	○	—	○	○	—	○	○	—	○
PRTR	○	—	○	○	—	○	○	○	○

該当：○　非該当：—
相模：相模事業所、湘南：湘南テクニカルセンター

近隣の方々から寄せられたお問い合わせなどへの対応

2007年度は、工場近隣の方より「臭気」に関するお問い合わせが1件ありました。検証を行った結果、当社とは無関係であることが確認され、その説明を行いご理解をいただいています。

土壌汚染への取り組み（阿蘇工場）

2007年6月に阿蘇工場において、地下タンク点検の際に「溶剤臭」が確認されたため、調査を行ったところ、地下タンクから溶剤漏洩の可能性があることが判明しました。直ちに土壌採掘など本格的調査を実施した結果、地下タンク側面より肉眼では見つけられないほどの穴が確認されたため、当該地下タンクの使用を中止するとともに、汚染土壌の回収・処理を行い、消防をはじめとする関係行政への報告を行いました。幸いにも穴が極小であったことから漏洩量もわずかであり、汚染量も微量でした。今回は、日常点検によって早期発見したことが、環境影響を小さくとどめる結果に結びついたもので、環境活動の重要性を改めて認識しました。

また、事故が発生した地下タンクは、阿蘇工場初期より稼働していた設備で、2008年度は、全社的に「老朽化した設備に対する点検活動の充実」を重点活動としています。

環境事故の発生

2007年8月に熊谷工場において、排水基準を超える強アルカリ性の排水が雨水溝へ流出する事故が発生しました。原因は、工場の排水設備の能力を超えて中和処理したことにより、処理しきれなかった排水の一部が設備から溢れ、雨水溝へ流入したものでした。直ちに、関係行政ならびに所属する工業団地関係へ連絡するとともに適切な処理を行いました。

今後の対策として、今回のような中和作業を禁止するとともに、環境影響に関する意識向上の再教育を行いました。また、他工場へ情報の水平展開も実施しました。

環境会計★

環境保全活動に要した費用やその効果を把握し環境経営の推進に役立てるため、2000年度より環境会計を導入しています。2007年度の環境保全に関する支出は主に公害防止や資源循環のためのもので、費用は6億41百万円となりました。

★ 環境会計：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。

環境保全コスト（事業活動に応じた分類）

（単位：百万円）

●コストの種類	●投資額	●費用額
(1) 事業エリア内コスト	57	513
①公害防止コスト	40	184
②地球環境保全コスト	14	12
③資源循環コスト	3	317
(2) 上・下流コスト	0	16
(3) 管理活動コスト	0	78
(4) 研究開発コスト	0	18
(5) 社会活動コスト	0	3
(6) 環境損傷対応コスト	0	13
合　計	57	641

環境保全対策に伴う経済効果（実質的効果）

（単位：百万円）

●効果の内容		●金額
収　益	事業活動によって生じた薬液などのリサイクル売却益	22
費用節減	廃棄物削減による処理費削減など	23
合　計		44

※環境省「環境会計ガイドライン2005年版」を参考とし、本社・営業所を除く国内全製造各拠点および流通センターを集計範囲としています。

環境保全コスト
投資額は、環境保全（改善）に係る設備を対象に計上しています。
費用額は、減価償却費、人件費および経費のうち環境保全活動に係る部分を集計しています。なお、人件費は基準単価を設けて算出しています。

環境保全対策に伴う経済効果
有価物の売却益および削減効果については当社内での実績に基づいて算出しています。

環境パフォーマンス★

自らの事業活動が環境に与える影響を把握・評価し、その低減に向けて様々な取り組みを行っています。

★ 環境パフォーマンス：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。

製造系(2007年度)

Input❶

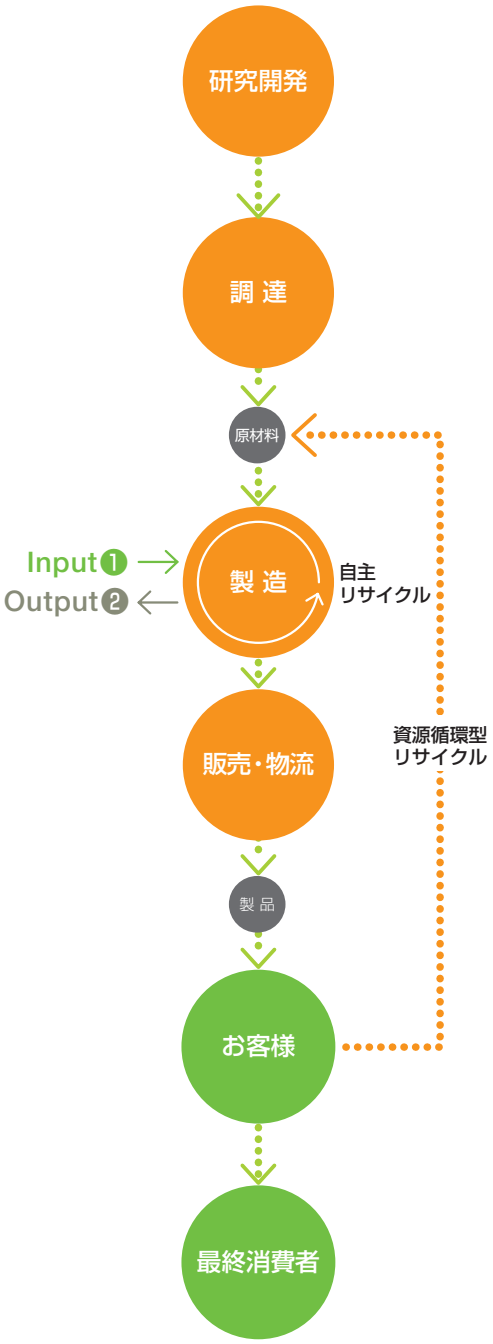
総発熱量	850TJ（テラジュール）
電力	5,612万kWh（560TJ）
石油(重油)	4,323kℓ（169TJ）
都市ガス	280万m³（115TJ）
用水	61.6万m³
化学物質（PRTR法第1種指定物質）	4,800t

Output❷

CO_2	3.9万t
SOx★	4.2t
BOD★	0.5t
事務系一般廃棄物	460t　（再資源化率 77%）
普通産業廃棄物	5,448t　（再資源化率 53%）
特別管理産業廃棄物	6,290t　（再資源化率 96%）
輸送時に発生する CO_2	5,700t

★ SOx：Sulfur Oxides（硫黄酸化物）の略称。硫黄を含む化石燃料の燃焼によって生成される。酸性雨の原因物質といわれている。

★ BOD：Biochemical Oxygen Demand（生物化学的酸素要求量）の略称。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時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。この数値が大きいほど、水質が汚濁していることを意味する。



Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「2007年度拠点別環境負荷データ」
http://www.tok.co.jp/company/csr/env-activity/load_data.html

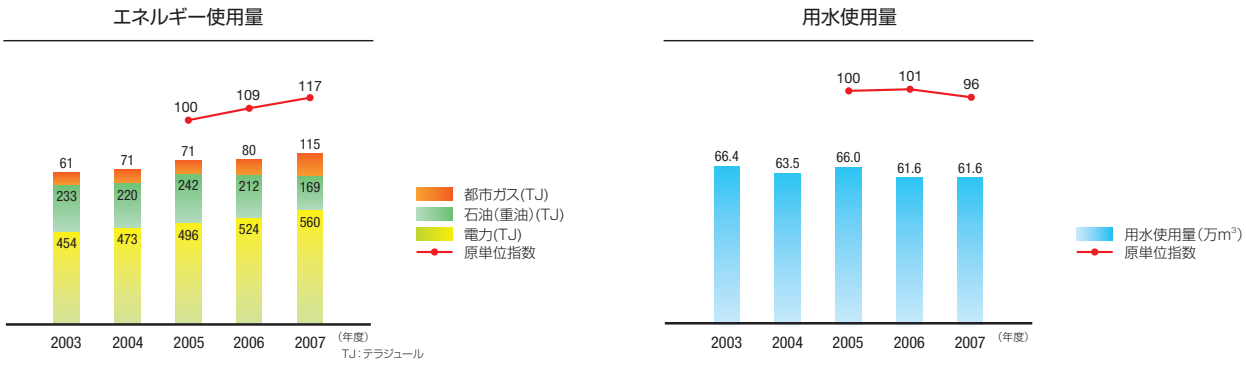
環境負荷低減への取り組み

エネルギー使用量削減

製品製造工程の改善、作業の効率化のほか、設備面でも高効率の機器への更新を行い、環境負荷の低減に努めています。

2007年度における電気、重油、都市ガスなどのエネルギー使用量は850TJ（テラジュール）となりました。生産量を考慮した原単位指数（2005年度を100）では、117ポイント（前年度比8ポイントの上昇）となりました。製造工程での使用量はほぼ前年度並みでしたが、新たな研究開発施設の稼働に伴い全体の使用量が大きく増えた影響を受け、大幅に増加しました。

エネルギー・用水使用量の推移



大気への排出　地球温暖化対策

製品製造工程の改良、製品製造設備の適切な管理により、温室効果ガス★排出量の削減に努めています。

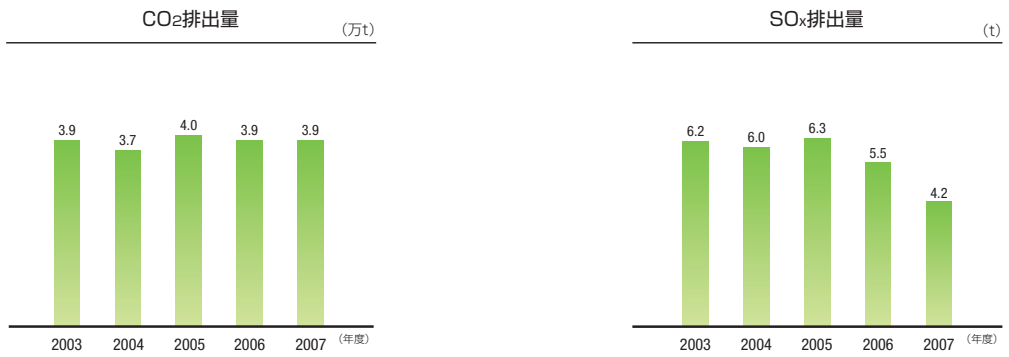
2007年度には宇都宮工場のボイラー燃料を重油から大気汚染の原因となるSOxの発生が少ないガス燃料へ転換したほか、郡山工場、山梨工場においてボイラー設備を高効率なものへと更新しました。

2007年度は、事業活動に関係するエネルギー使用量は、前年度比約3%増加しましたが、CO_2排出量は前年度とほぼ同水準となりました。またSOxの排出量は石油（重油）使用量の減少に伴い、約1.3トン減少しました。

このうち燃料転換を行った宇都宮工場では、CO_2が約560トン、SOxが約550kgとそれぞれ削減効果があったと推定しています。

★ 温室効果ガス：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いわれている。

大気への排出量の推移（エネルギー使用量から換算）



●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★を主に冷蔵・冷凍機の冷媒として使用し、また、ハロンを用いた消火設備も保有しています。これらのオゾン層破壊物質を使用している設備は、定期的に点検を行うとともに、法令に準拠し適正に処分・処理ができるよう管理しています。

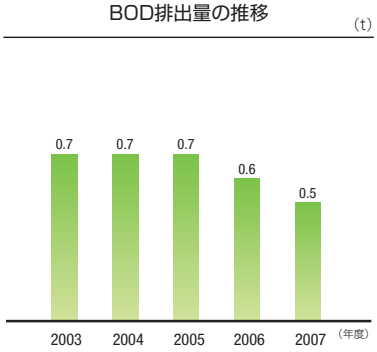
★ 特定フロン：フロンはフルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称で、特定フロンはこのうち特に強いオゾン層破壊作用のあるフロンのこと。

●水域への排出

製造拠点からの排水は、排水処理施設において活性汚泥処理などの浄化処理を行い、公共水域に放流しています。公共水域への放流水中に含まれるBOD量は前年度に比べ約0.1トン減少したと推定しています。今後も排水処理施設の維持・管理に努め、排出量低減に向けて活動していきます。

設備更新を行った排水処理施設（宇都宮工場）

BOD排出量の推移



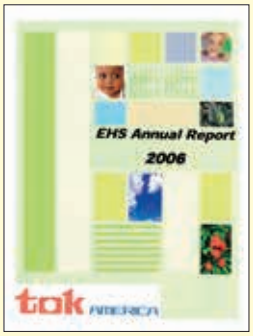
Topics 環境負荷低減に向け「省エネ・廃棄物の再資源化」を促進

「省エネ・廃棄物の再資源化」を部署の目標の1つに入れ活動しています。具体的には廃熱を利用した空調設備、インバーター付きの圧縮機、断熱性能の高い建屋、人感知センサー対応の照明など、省エネ設備の導入を進めています。また、工場の改造などで発生する不要設備についてもリサイクル、リユースを積極的に進めています。不要設備を他の製造現場で使えないか検討したり、従来は産業廃棄物だった不要設備を取引先と連携し、分別回収することでリサイクルするようにしています。

調達本部
機材施設部 機材施設課
重松　泰二

TOKYO OHKA KOGYO AMERICA, INC.の環境負荷低減活動

2005年度



2006年度

2007年度

米国の子会社TOKYO OHKA KOGYO AMERICA, INC.（Oregon Plant）では、2004年9月にISO14001認証を取得し、環境負荷を低減する活動を積極的に進めています。また、環境負荷低減活動のほかにも工場周辺の清掃を行うなど、地域の美化活動も実施し、工場の環境保全活動や安全衛生活動について取り組みと成果をまとめた「EHS Annual Report」を2005年度より発行しています。

物流における環境配慮

物流のグリーン化

2007年度における当社製品の総輸送量は2,700万トン・キロで、当社製品の輸送（東京応化傭車便を含む）に伴うCO_2排出量は5,700トンと推定しています。

2007年度は、各拠点間の輸送形態を見直し、運行効率の向上に努めたほか、一部では鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフト★を進め、CO_2排出量の削減を図りました。

★ モーダルシフト：環境負荷の低減を目的に、トラックなど自動車による貨物の輸送をCO_2排出量の少ない鉄道や船舶に転換すること。

トン・キロ＝製品の重量（t）×片道距離（km）
CO_2排出量＝車両台数×（往復距離／車両燃費）×2.64（kg・CO_2／ℓ）

輸送時の環境・安全情報の提供

危険有害性のある製品を輸送する際、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処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、環境保全および安全を確保しています。

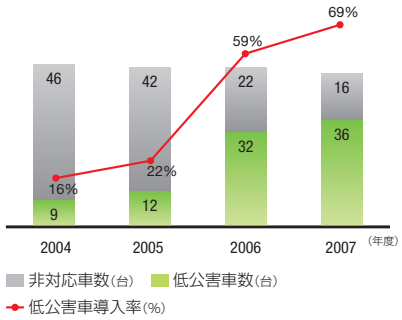
改正省エネルギー法への対応

2006年4月施行の改正省エネルギー法に対応し、当社においても、輸送量を把握するなど体制の整備を行いました。

低公害車・低排出ガス車の採用状況

社用車として52台（リースを含む）の自動車を使用しています。そのうち、ハイブリッド車など低公害車・低排出ガス車の導入率は、2008年3月末現在で69%となっています。

低公害車の導入率



ゼロエミッション★への取り組み

循環型社会★の形成に向けて、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」を推進し、廃棄物排出量の削減に努めています。

★ ゼロエミッション：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、ほかの産業の原材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。

★ 循環型社会：大量生産・大量消費・大量廃棄の社会に代えて、廃棄物の発生抑制・再使用・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目指す社会。

リデュース★（Reduce）活動

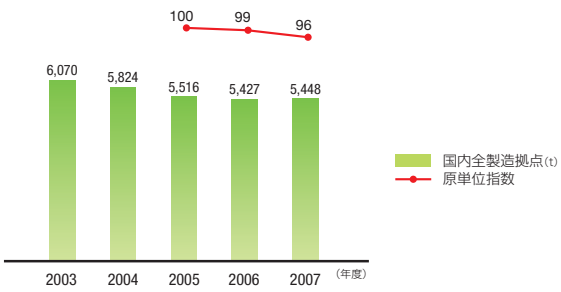
製造拠点では、製品製造工程で使用するエネルギーや排出する廃棄物を削減するために様々な活動を行っています。取り組みの内容としては、排水処理施設による廃液の自社処理化、分別の推進による廃棄物の有価物化、また、生産工程の見直しによる廃棄物の発生抑制などが挙げられます。

2007年度の国内全製造拠点における産業廃棄物排出量は、普通産業廃棄物・特別管理産業廃棄物ともに前年度とほぼ同水準となりました。また、製造工程から排出された廃棄物量を生産量を加味した原単位指数で比較すると、2007年度は、2005年度に比べて普通産業廃棄物は4ポイント、特別管理産業廃棄物は8ポイント低下しました。

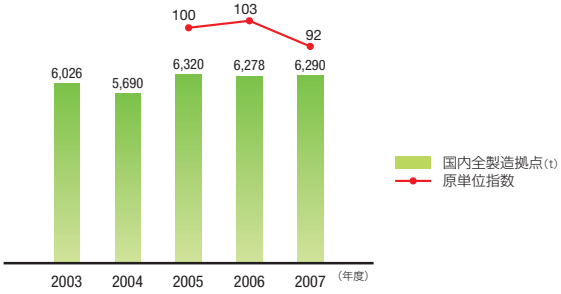
★ リデュース：廃棄物の発生抑制。製品製造に投入する資材（原材料）をできるだけ少なくし、廃棄する量を最小限にすること。

産業廃棄物排出量の推移

普通産業廃棄物排出量



特別管理産業廃棄物排出量



リユース★（Reuse）活動

有機溶剤系の製品は、1970年代後半からステンレス製の容器を採用することにより、製品使用後お客様からその容器を回収しリユース（再使用）しているほか、一部タンクローリーによる輸送も行っています。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容器のリユースを行っています。

★ リユース：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。

1t ステンレス製容器

18ℓ ステンレス製容器

タンクローリー

リサイクル★（Recycle）活動

「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。

製品製造工程において使用、回収された有機溶剤はリサイクル事業会社において蒸留回収するなど資源の有効利用を進めています。さらに蒸留回収できない場合には、セメント製造会社の燃料として再資源化するなどの対策を実施しています。また、廃プラスチックはプラスチック再生会社の原材料として、廃ビンはガラス製造会社の原材料として有効活用しています。

ごみの分別を徹底し、「3R（リデュース・リユース・リサイクル）活動」や処理方法の見直しを行うなど、最終処分廃棄物の削減に向けた活動を実施しています。このような活動に取り組んだ結果、2004年度には当社より埋立て処分業者に直接排出する産業廃棄物を「0（ゼロ）」にし、2007年度もこれを継続しています。

★ リサイクル：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立て処分や焼却処分せず、資源として再利用すること。

PCB★廃棄物・含有部品の管理

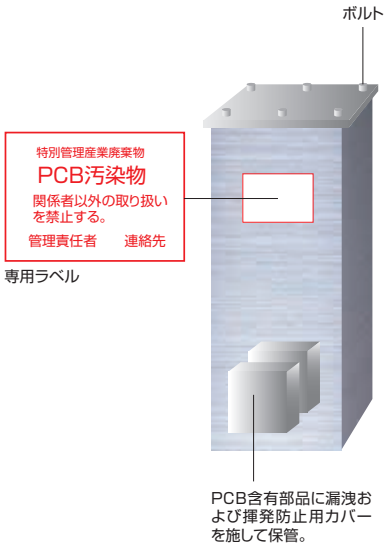
相模事業所、湘南テクニカルセンターおよび宇都宮工場の3つの事業場で、PCB（ポリ塩化ビフェニル）を含む廃棄物を保管しています。また、工場・事業所の使用している受電設備を対象に調査を実施した結果、相模事業所、湘南テクニカルセンター、宇都宮工場、山梨工場の4つの事業場において微量のPCBを含む絶縁油を使用した設備を使用していることが判明しており、該当する機器にPCB含有を明示し管理するとともに、行政への届出を行っています。

これらのPCB廃棄物は、今後環境が整い次第適正処理を進める予定です。

★ PCB：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いないため、保管者には厳重な管理が義務づけられている。

PCB 含有が判明した
相模事業所内の受電設備

ステンレス製専用保管容器
（相模事業所）



環境に配慮した製品開発

長年にわたり培ってきた独自の技術を生かした製品で環境保全に貢献しています。

次世代太陽電池製造プロセスの開発に着手

クリーンなエネルギーである太陽電池は、地球温暖化対策の1つとして期待されており、今後、急速に市場が拡大していくものと予測されています。

現在の主流であるシリコン結晶系太陽電池において課題となっている原材料確保と製造過程での電力使用量の問題を解決するため、発電効率および生産効率の向上を可能とする次世代太陽電池として期待される非シリコン系のCIGS★太陽電池に注目し、量産に対応したプロセス技術、材料および装置の開発に着手しました。

★ CIGS（銅（Cu）・インジウム（In）・ガリウム（Ga）・セレン（Se））：太陽電池などに使用される素材の一種で、銅、インジウム、ガリウム、セレンの化合物を材料とする薄膜状態の物質。

「光触媒を用いたオフセット印刷用PS版」を開発

財団法人神奈川科学技術アカデミー（KAST）との共同研究により、酸化チタン光触媒技術★とインクジェット技術とを組み合わせた独自の手法による、再利用可能なオフセット印刷用PS版★の効率のよい製造技術を開発しました。

現在、新聞・パンフレットなどの印刷に幅広く使用されているオフセット印刷用PS版は、その製版工程で化学薬品の廃液が発生し、また、一度印刷に使用された後は廃棄されます。

今回開発した「光触媒を用いたオフセット印刷用PS版」は、酸化チタン光触媒技術とインクジェット技術とを組み合わせたことにより、製版工程を簡略化し廃液を大幅に削減するとともに、刷版の容易な再利用を可能とすることができるため、印刷工程の低コスト化および環境負荷の大幅な低減に道を拓く技術として期待されています。

★ 酸化チタン光触媒技術：酸化チタン光触媒とは、光を吸収することにより分解作用と親水作用の2つの機能を持つ物質。この機能を利用することにより、環境エネルギー分野、医療分野、ガラス分野など、幅広い分野で有効な技術として期待されています。

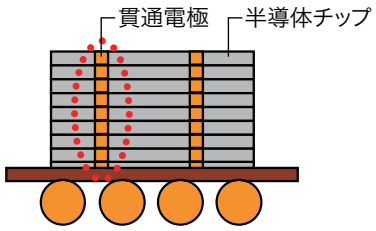
★ オフセット印刷用PS版：オフセット印刷とは、版に付けられたインキを一度ゴムのブランケットなどの中間転写体に転写した後、紙などの被印刷体へ印刷する方法。オフセット印刷に使用される版は、通常アルミに感光剤を塗布したPS版（Pre-Sensitized Plate）が使用されています。

再生試験印刷結果
（左：初版使用（再生無）、右：再生試験後）

ウエハハンドリングシステム「Zero Newton®」

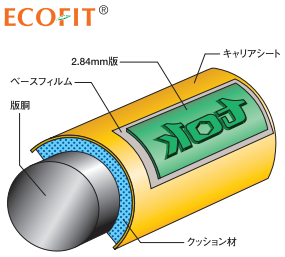
パソコンや携帯電話などに使用される半導体には高機能化と小型化が求められ、このニーズに対して、複数の半導体を1つのパッケージに包み込むシステム・イン・パッケージ（SiP）技術が注目を集めています。このSiP技術は、高機能化や低実装面積化のみならず、低電力化も同時に実現する技術として期待されています。

当社では、このSiP技術において、半導体チップを薄片化して積み重ね、貫通電極を形成する技術に注目し、半導体チップの薄片化と貫通電極の形成をサポートするウエハハンドリングシステム「Zero Newton®」を開発しています。



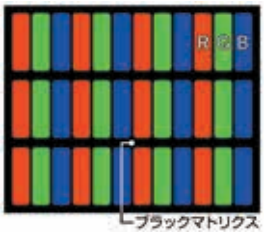
貫通電極を用いた半導体パッケージの概略図

従来から取り扱っている環境配慮型製品



ECOFIT（エコフィット）®

スピンレス®



ブラックレジスト

Web より詳細な情報をご覧いただけます。

>>>> 「環境に配慮した製品」 http://www.tok.co.jp/company/csr/development.html

>>>> 「スピンレス®.net」 http://spinless.net/

環境コミュニケーション

ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを通じて、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・社会報告書」の発行

環境コミュニケーションにおける重要なツールとして、2002年度より毎年「環境報告書」を発行してきました。2005年度版からは、タイトルを「環境・社会報告書」に改め、環境保全活動にとどまらず社会的側面についても報告対象とし、当社の取り組みを掲載しています。

当社の活動をステークホルダーの皆様にご理解いただくため、専門用語を極力少なくし、わかりやすい報告書になるよう心掛けるとともに、掲載情報の充実にも努めています。

添付のアンケートにより皆様からいただいたご意見・ご提言を社内にフィードバックし、取り組みの質の向上に役立てています。

また、有限会社インフォワードが運営・管理する「エコほっとライン」を通じて全国の図書館、大学などに向けて「環境・社会報告書」を配布しています。

なお、下記ホームページアドレスより、当社の「環境・社会報告書」をご請求いただくことができます。

http://www.ecohotline.com/

ホームページでの情報発信

当社ホームページでは、「環境・社会報告書」を公開しているほか、各拠点における環境負荷データなどの詳細な情報についても紹介しています。

http://www.tok.co.jp/company/csr/index.html

これまでに発行した報告書

特集1：

微細加工技術が未来をつなぐ

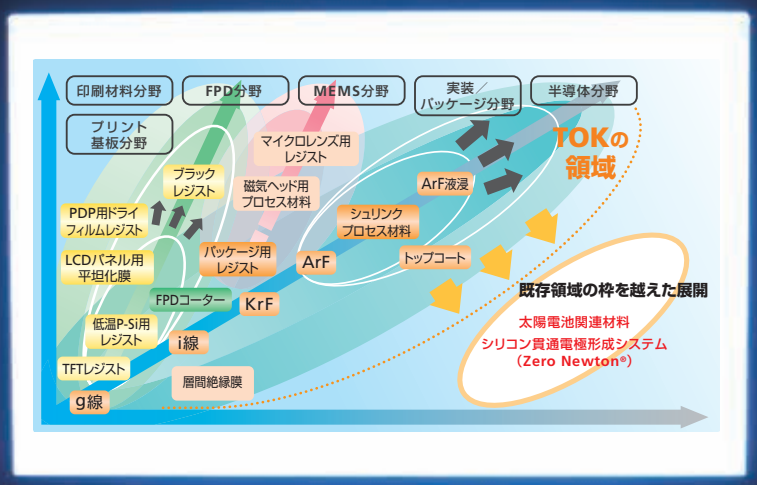
私たち東京応化は、“微細加工技術を追求し続け、未来のよりよい生活、社会の進歩・発展に貢献していきたい”と考えています。

社会の発展という「ベネフィット」
～東京応化の社会的役割～

当社が提供している製品から生み出される半導体や薄型ディスプレイパネル、そして、それらが使用される、パソコン、携帯電話、薄型テレビ、さらに自動車などといった製品は人々の生活を豊かにし、社会の利便性向上には欠かせないものです。

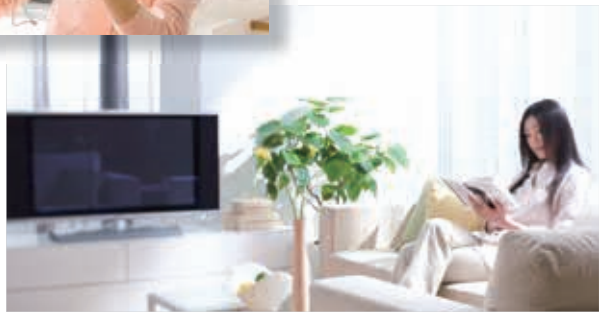
「モノづくり」の会社として、優れた製品を開発・供給していくことが、当社の社会的役割であると認識しています。

中期計画第3次「tokチャレンジ21」の基本戦略の1つである「微細加工技術の進化」の推進に向け、ナノメートル（nm）単位で開発が進む半導体製造分野において、次世代およびその先の研究開発にいち早く取り組んでいます。また、既存技術の応用と現状にとらわれることのない発想の転換により、これまでの事業領域の枠を越え、将来の中核事業を担う新事業領域の開拓にも注力し、さらなる「微細加工技術の進化」に挑戦していきます。



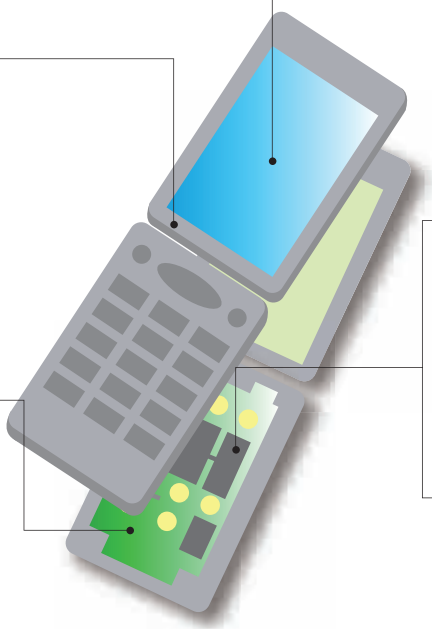
暮らしのあらゆるシーンで微細加工技術が役立っています

微細加工技術は、携帯電話やデジタルカメラ、薄型テレビなどの家電製品から自動車に至るまで高性能化が進む工業製品に使用されています。暮らしのシーンをより便利にするため、当社は「微細加工技術の進化」に挑戦し続けます。

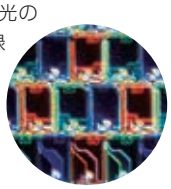


微細加工技術はどのような形で役立っているのでしょうか

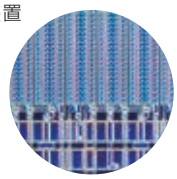
例えば、電子メール、動画・音楽の受配信など様々な機能を備えた携帯電話。従来になかった新しい機能を加えるために、小型の半導体や高精細な液晶が搭載されています。こうした部品をつくるために微細加工技術は利用されています。



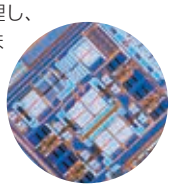
ディスプレイ（液晶）
液晶に電圧をかけて、光の画素である、赤・青・緑の外へ“光を通すか、通さないか”を決めて画面に映し出します。



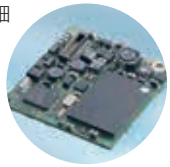
液晶用ドライバーIC
液晶パネルの駆動装置として使われ、画像の表示信号を送るものと画像の表示位置を決めるものからできています。



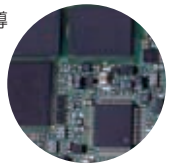
半導体（IC、LSI）
様々な情報を高速で処理し、電波を音声に換えるほか、データ情報を記憶する機能などを備えています。



配線用プリント基板
半導体をはじめ、微細加工された機能部品は、プリント基板上に実装されて配線で結ばれます。



半導体パッケージ
省スペース化が不可欠な携帯電話では、複数の半導体チップを1つのパッケージに入れ、多機能のLSIを製造する技術が必要になっています。



マイクロメートルから始まった微細加工技術は、ナノメートルの領域へ

現在の微細加工技術が扱う領域は、髪の毛の太さの2,000分の1の世界。肉眼では見ることができない世界で、東京応化の微細加工技術はエレクトロニクス機器の進化を支えています。

微細加工技術の進展により、半導体は高集積化を続け、小型化、軽量化を実現してきました。例えば、携帯電話。1980年代に登場した当時は、縦横の長さが約20cm、重さが約3,000gあったものが、小型化、軽量化を重ね90gへ。従来の通話機能に加え、デジタルカメラ、音楽プレーヤー、TV、インターネットなど様々なエレクトロニクス機器の機能を取り込み、文字や映像を使ったコミュニケーションを可能にしています。

この進化の鍵を握るのが「フォトリソグラフィ★技術」。光を利用して、極めて微細な加工を行う技術に、当社の主要製品である「フォトレジスト★」が役立っています。さらなる微細な領域を求め、微細加工技術は、日々進化を重ねています。

★ フォトリソグラフィ：写真の原理と似た技術で、光を利用し微細な加工を行う技術。
★ フォトレジスト：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。

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「ナノメートルの世界 微細加工技術」
http://www.tok.co.jp/business/nanometre.html

1Kb

協力：東芝科学館

16Kb

64Kb

256 Mb

512 Mb

1 Gb

半導体の進化を支える微細加工技術

1970年台初頭の半導体黎明期においては、代表的な半導体メモリーであるDRAM★の容量は、わずか1Kビット★でしたが、現在では1Gビットへと高集積化を重ね、1,000,000倍の大容量化を実現しています。1Kビット当時の半導体の回路線幅は10μm、現在の最先端プロセスは、回路線幅は45nmへと微細化は進み、2013年には22nmが標榜されています。より微細な加工を可能にする技術が進化を重ね、一つひとつの回路が微細になることにより、高集積化を実現しています。この微細化を実現するのが、東京応化が提供する「フォトレジスト」です。

半導体の高集積化・大容量化に伴い、パソコンをはじめとするエレクトロニクス機器のデータ処理能力は飛躍的に向上しています。これらの製品の高機能化・利便性向上に東京応化は貢献しています。

★ DRAM：Dynamic Random Access Memoryの略で、半導体記憶素子の1つ。
★ ビット：情報の大きさを表す単位で、データ量の単位(記憶容量の単位)として扱われる。

特集2：

地球環境や人々の健康に与える「リスク」の未然防止に努める

化学物質のリスクとは？

パソコンや携帯電話など、様々な製品を通じて、日々の暮らしの中で役立っている微細加工技術。この微細加工技術を使った製品を作るためには、当社の主要製品である「フォトレジスト」をはじめとして、多くの化学物質が必要になります。こうした化学物質は、環境や健康にリスクを与える要因を少なからず含んでおり、適正な管理・処理を怠れば、大気・土壌汚染、水質汚濁などの環境汚染を引き起こし、人々の健康を害する事故にもつながりかねません。当社ではこうしたリスクに対して、危険性を事前に把握し、未然防止の観点から様々な対策を行っています。技術の進歩を通じて社会の発展に貢献していくとともに、地球環境リスクを軽減する取り組みを進めることが当社の社会的責任と捉えています。

化学物質の適正な管理でリスクを軽減する

製品の製造過程で使用している化学物質を適正に管理するためには、使用量や排出量などを算出するシステムを活用するだけでなく、原材料調達段階や新製品の設計段階におけるチェックなど多面的なアプローチが欠かせません。

1 PRTR★法規制物質をシステム管理しています

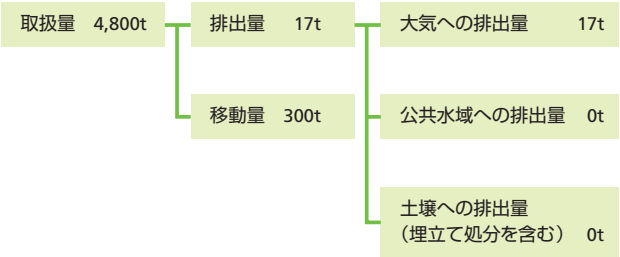
化学物質の管理の第一歩は、当社がどの物質をどの程度排出しているかの把握です。化学物質の法規制であるPRTR法（化学物質管理促進法）では、化学物質の排出・移動量の管理と報告が義務づけられています。こうした数値を正しく算出し、報告するために、当社は「化学物質・PRTR管理システム」を活用しています。

PRTR法で定められている第1種指定化学物質（354物質）のうち、当社は2007年度に42物質（取扱量は4,800トン）を取り扱い、このうち大気・公共水域への排出量を17トンと推定しています。なお、製造拠点において構内での埋立て処分は行っていないため、土壌への排出はありません。

★PRTR：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。

化学物質・PRTR管理システム

PRTR法対象化学物質の移動フロー（2007年度）



Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「PRTR法対象化学物質取り扱い一覧」
http://www.tok.co.jp/company/csr/env-activity/prtr.html

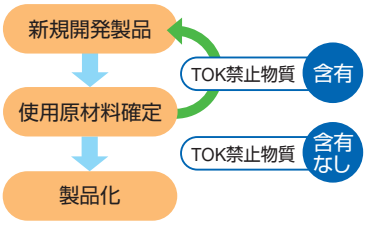
2 原材料調達段階で化学物質を管理しています

近年、人体や環境に著しい影響を及ぼすとされる化学物質の使用を禁止する動きが活発化している中、当社は環境負荷の低減や環境品質向上を目指し、原材料調達段階においても厳重な管理を実施しています。そのため、「化学物質の安全管理体制の強化」を環境方針の1つとして掲げ、原材料の危険・有害性や法規制の遵守状況などを購入時に調査・確認し、必要に応じて購入先へ改善を要求するなど、厳重な管理を実施しています。

また、環境負荷物質を削減しようとするお客様のご要望にお応えするためには法規制の遵守だけでは不十分と考えています。そこで、当社製品を構成する原材料のさらなる環境負荷低減の実現のため、全廃あるいは削減すべき使用禁止物質や管理物質を定めた「化学物質管理基準」を2004年度に制定し、製品の環境品質向上を推進しています。本基準は、今後の国内外における法規制の動向により、適宜見直しを行う予定です。

3 新規製品の設計・開発段階で有害性を事前チェックしています

有害性スクリーニングイメージフロー



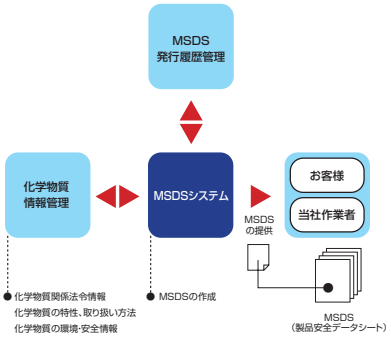
新規製品の設計・開発段階においては、事前評価システムを整備し、製品使用時の環境保全、健康、安全の確保に努めています。発ガン性、変異原性、生殖毒性などの有害性について、当社は各国の関係法規や研究機関などのハザードランクに基づき、独自の「TOK禁止物質リスト」を作成し、このリストに沿って、化学物質を設計段階から事前に評価し、禁止物質を含まない新規開発製品を社会に供給しています。

4 製品の環境・安全情報を提供しています

お客様や当社の作業者に対して正確かつ迅速な環境・安全情報を提供するために、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ています。これは、全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MSDS★（製品安全データシート）を電子化して管理するシステムです。現在発行している全てのMSDSは「JIS Z 7250★」に準拠し、PRTR法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締法に対応しています。

また、化学物質の有害性・危険性などの分類やラベル表示方法において、世界各国の統一化が進み、日本においても労働安全衛生法の改正により、GHS（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）への対応が求められています。これを受け、当社でもMSDSのGHS対応に順次取り組んでいく予定です。今後、欧州の新しい化学物質規制（REACH）では取引先との情報の共有化が必要となるため、製品の使用状況の調査をさらに推進していきます。

MSDSシステム



★MSDS：Material Safety Data Sheet（製品安全データシート）の略称。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。

★JIS Z 7250：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）。

5 人材育成を進めています

どれだけ管理システムが高度化しても、それを扱う人材の知識・自覚が欠けていては、管理体制の強化にはつながりません。そのため、化学物質を巡る国際的な動向に対応した管理体制を構築し、各職場における化学物質の適正管理を実施しています。

右記の対策を確実に行うためには、高度な知識を持った人材の充実が重要であり、社内教育の実施、有資格作業者の育成・充実、各種外部講習会への参加や各種協議会からの情報収集および関連部門への水平展開などを実施しています。

1. 各職場においての化学物質の暴露状況に基づいたリスク評価、その結果に基づいた暴露防止対策の実施。
2. 当社製品を輸出する相手国の危険有害性ルールに沿った製品ラベルへの絵表示などによる化学物質の危険有害性、取扱上の注意の明確化およびMSDS（製品安全データシート）に基づく健康障害防止措置の明確化。
3. 当社製品を輸出する相手国の禁止物質などを定めた、各種化学物質規制法令の遵守調査。

環境事故を教訓として生かす

2006年度に当社の工場において2件の環境事故が発生しました。関係行政機関への報告や汚染確認などの処置に加え、講じた対策を他の事業所へ水平展開し、各事業所内において類似設備の再点検および改善処置、社員教育の再徹底を実施することにより、全社的に再発防止に努めています。

生野工場

生野工場で2006年11月に発生した事故では、排水処理施設内の中和設備の動作不良による中和薬剤の過剰添加が原因で、水質汚濁防止法の排水基準を超えた排水を放流してしまいました。発見後、直ちに放出を止める緊急処置を行い、関係行政機関へ連絡すると同時に隣接地域への環境影響を調査し、影響がないことを確認しました。再発防止策として下記の対策を講じるとともに、従業員ならびに警備員に対し必要な教育を実施しています。

1. 設備の整備
中和設備の改良を行うとともに老朽箇所の更新工事を実施するなど設備の見直しを図りました。また、設備の管理・点検を強化し、事故を未然に防ぐ体制を整えました。

2. 漏洩時の被害拡大防止
pH異常時の排水自動返送システムの設置や、異常時警報設備の更新と外部警備システムとの連結など漏洩時の被害を最小限に食い止める施策を実施しました。

阿蘇工場

阿蘇工場で2006年12月に発生した事故では、送液設備修理後の再稼働時に安全確認を十分に行わなかったことが原因で、有機溶剤が工場敷地内に流出してしまいました。本件に関しては、流出した有機溶剤の処理を含め、下記のような処置および対策を講じました。

1. 環境回復処置
工場内排水経路に流出した有機溶剤を産業廃棄物として回収し、処理しました（工場外の排水経路への流出はありませんでした）。また、工場内の汚染土壌を撤去・回収し、処理を行うなど環境回復処置を講じました。これらの処置により、流出した有機溶剤のほぼ全量を回収しました。

2. 環境影響確認処置
回復処置後に、観測井戸を設置し継続的監視を実施しています（事故後の観測結果として、汚染溶剤は確認されていません）。

3. 異常の早期発見対策
異常の早期発見を目的に、液溜まり箇所に漏洩センサーを設置しました。

4. 再発防止対策
再発防止対策として、工事完了時における原状復帰確認や工事完了後の初運転時の安全確認を徹底するとともに、送液設備始業時の点検の見直しを徹底しています。

緊急事態対応訓練

事故という環境汚染リスクが顕在化した際に、影響を最小限に食い止めるため、各拠点では有機溶剤や毒物劇物などの化学薬品漏洩時を想定した拡散防止や通報訓練などを実施しています。

各製造拠点には、事故などにより規制値を超えた排水が直接構外へ流出することを防ぐための緊急用予備排水槽や緊急遮断弁を設置しています。また、緊急時において、これら設備を素早く確実に作動できるように訓練を実施しています。生野工場では、2006年に発生した排水事故の対策として新たに設置した「自動返送ポンプシステム」の操作を取り入れた訓練を各部門において実施しました。

宇都宮工場

生野工場

私たちの安全対策

総務本部
人事部 労務課
安生　洋巳

［人事］労災防止に向けたリスクアセスメント活動の充実・定着

私たち東京応化の2008年度の重点活動目標は、下記の通りです。

① リスクアセスメント活動の充実と定着
- ◆リスク低減対策の継続的実施
- ◆労働災害予防の推進

② 心とからだの健康づくり
- ◆セルフケア講習会の実施
- ◆長時間労働者に対する健康管理の推進（上長面接など）
- ◆メタボリックシンドローム予備軍に対する健康管理の推進

まず、「安全」対策として、2008年度も「リスクアセスメント活動の充実と定着」という活動目標を掲げ、活動していきます。労災発生件数は2004年度をピークに2005年度、2006年度と減少傾向にありましたが、2007年度は増加に転じてしまいました。2008年度はリスクアセスメント活動を継続的に実施し、リスク低減を図り、労災発生の予防につなげていくことが重要であると考えています。リスクアセスメント活動を通して「ゼロ災害」を目指すのはもちろんのことですが、将来的には「危険ゼロ」を目指して活動していくことが必要であるとも考えています。

また、「衛生」対策にも取り組んでいます。「心の健康づくり」の点では、年々メンタル系の病気で会社を休む従業員が増えており、メンタルヘルス対策を行うことは、長期休業の防止というリスク管理だけでなく、企業の生産性を高めることや人的資源管理の面からも有効であると思っています。

2007年度は、「ラインケア」をキーワードに係長や管理職を対象としたメンタルヘルス研修会を計7回実施しました。メンタル系の病気は、本人が気づくことは難しい病気です。周囲の人が気配りや目配りをして少しでもその兆候が見られたら、通院を勧めることが大切になってきます。2008年度は、メンタル系の病気にならないためにはどうしたらよいか、また、メンタル系の病気かもしれないと本人に気づいてもらうにはどうしたらよいかという「予防」と「気づき」の観点から、若手社員と中堅社員を対象にセルフケア講習会を実施していく予定です。

「からだの健康づくり」の点では、「特定健診・特定保健指導」が2008年4月から始まりました。これは、40～74歳の人を対象に「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づき、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の予防と改善を目的としたものです。40～74歳までの人は、主として健康保険組合が保健指導などを行うことになりますが、40歳未満の従業員には、保健師による健康フォローアップに積極的に参加してもらうことにより、メタボリックシンドロームにならないよう、対象年齢以前から少しでも注意してもらいたいと考えています。

「安全衛生管理」は、企業が負うべき社会的責任の中でも重要事項の1つであり、従業員あっての会社との考えの下、従業員が安全で安心して働ける職場の実現とゼロ災職場を目指すためにも、安全衛生活動の充実が必要不可欠と認識しています。

プロセス機器事業本部
湘南テクニカルセンター
開発部
升　芳明

［開発］AED導入で作業の安全性確保

2007年度の主な活動としてリスクアセスメントの見直しを行いました。既存の通常業務という枠にとどまらず、「販売している装置は安全か？」という観点からもアセスメントを行い、高電圧を伴う作業を考慮して、AED（自動体外式除細動器）を購入し、部門において講習・教育を行い、リスク低減を図りました。また、メンタルヘルス対策として、必ず月1回は産業医に診てもらう環境を整備し、定期的な健康相談を行い、ケアをしています。2008年度は、産業医・消防署・警察署などの外部機関との連携を密にしながら、リスク予防を行い、ゼロ災害を目指していきます。

調達本部
材料購買部 購買課
鈴木　秀徳

［調達］独自システムで多様な化学物質を管理

当社が提供している化学製品は、顧客のニーズに応じた製品仕様にする必要があり、汎用的な原材料ではなく、当社専用の特殊な原材料を使用することが多いため、取引先から様々な原材料を調達することになります。そこで、多様な化学物質を安全に管理し取り扱うために、「化学物質の安全管理体制の強化」を環境方針の1つとして掲げ、重点的な取り組みを行っており、安全環境管理部において構築された化学物質管理基準システムに従い、厳しい管理体制のもと運用を行っています。

また、環境に関する法令や顧客の要求を遵守し、「化学物質の安全管理体制の強化」を推進するためには、当社製品原材料の環境負荷低減が不可欠であるため、取引先に対して、当社製品原材料に含有される、もしくは、その製造時における使用・混入を防止し、使用状況の把握を行う物質について原材料ごとの物質調査を依頼し、管理すべき化学物質の明確化を図っています。さらに、取引先の社内管理を徹底していただくことで当社製品の環境品質の向上も可能となります。

その他にも、原材料の購入において環境への負荷が少なくリサイクル性の高い材料の優先購入に努めているほか、当社内の製造工程および顧客において発生する各種廃液（有機溶剤）を回収し、再生・再利用（リサイクル・リユース）にも積極的に取り組んでいます。

材料事業本部
安全環境管理部 安全環境管理室
池本　拓郎

［安全環境管理］法規制化学物質の製造・輸入量管理を徹底

当社製品は、製造または海外へ出荷する際、各国における化学物質の製造・輸入に関する法律で規制されています。そこで、安全環境管理室の業務の1つとして、化学物質の製造・輸入に関する法規制を遵守するために、日本の化審法（化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律）・労働安全衛生法や米国のTSCA（Toxic Substances Control Act=有害物質規制法）などで定められている事項に従い、申請・届出業務を行っています。また、届け出された化学物質は、当社データベースにより製造量・輸入量の管理を徹底しています。

材料事業本部
御殿場工場 製造一課
工藤　哲也

［御殿場工場］障害者も働きやすい職場へ施設改善

御殿場工場安全衛生委員会では、障害者の働きやすい職場を目指し、高齢者や障害者のための工場施設改善を、重点活動とは別に工場独自の活動として行ってきました。具体的には、階段への手摺りの設置、トイレに障害者用手摺りを設置したほか、2007年度は自立支援のため、2名の障害者を社会研修という形で受け入れました。また、下肢に障害を持っている従業員のために工場近接への駐車場確保を実現しました。まだまだ不足している部分はありますが、御殿場工場安全衛生委員会では継続的に協議を行い、労使ともに職場環境改善に向けて取り組んでいきます。

材料事業本部
生野工場 工場総務室
阿部　正則

［生野工場］ゼロ災継続目標を達成

生野工場では、年度活動重点項目に加え、独自の活動テーマを掲げて推進しています。毎月開催している安全衛生委員会では環境に配慮してペーパーレス会議（PC、プロジェクターを使用）とし、各部門や専門部会の報告・連絡、各パトロールなどを通じて活発な意見交換を展開しています。2005年5月11日よりゼロ災継続目標時間を50万時間として活動してきましたが、2008年5月に達成し、新たな目標を100万時間に設定して活動を継続しています。

2008年度はメンタルヘルス対策の充実を掲げ、セルフケアとラインケアに注力するとともに、メタボリックシンドローム対策として「バランスのとれた食生活と運動の推進」を独自目標として展開しています。さらに、従業員の健康被害防止対策の一環として、受動喫煙防止の観点から喫煙所の完全分煙化工事を実施しました。

すべてのステークホルダーの皆様から信頼される企業を目指します

当社は、お客様、株主・投資家、従業員や地域社会をはじめとする多くのステークホルダーの皆様に支えられています。こうしたステークホルダーの皆様から高い信頼と満足を寄せられるよう、高いCSR意識を持ち、優れた製品の提供、IRコミュニケーションの充実、働きやすい職場づくり、社会貢献活動など様々な取り組みを行っています。

従業員とのかかわり

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づくりに取り組んでいます。

★「従業員とのかかわり」では、嘱託者を含んでいる場合は「従業員」、嘱託者を除く場合は「社員」と表記しています。

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、従業員すべてを貴重な資産と捉え、右の事項を定める。

- 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

人材育成の取り組み

人事制度

「資格制度」「賃金制度」「評価制度」「ジョブチャレンジ制度」から成る人事制度の下、人材活用方針の考え方を推し進め、成果に基づく評価を行う働き甲斐のある会社を目指しています。

資格制度

期待される人物像、育成、配置、ローテーションの違いによる勤務地選択コース制と、担う役割、職責の違いによる資格等級制で構成され、優秀な人材の早期昇格を可能にしています。

賃金制度

能力・成果を反映した「基礎給」と職務・職責に応じた「職務給」の2つの組み合わせで構成されています。基礎給は、一般社員の場合は能力グレードに応じた「職務能力」と「成果（業績）」により決められ、管理職の場合は能力グレードに応じて要求される「成果（業績）」を基本に決められます。また、資格等級ごとに賃金の上限・下限を設定したボックス管理を行うことにより、年功的要素を排除し、若手の給与水準の早期向上を可能にしています。

評価制度

社員個々の目標・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する目標管理制度を導入しています。評価は、それぞれの目標・テーマへの達成度による「業績評価」と、そこにいたるまでのプロセスを職務・職責ごとのコンピタンシー（基準行動）に照らし評価する「行動評価」の2つの組み合わせにより行われ、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

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。ジョブチャレンジ制度には次の2つがあります。

(1) FA（フリーエージェント）制度

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異動の可否を決定する制度です。会社による一方的な配属だけではなく、自ら職務選択域を拡大するためのチャレンジ意欲を高めることを目的としています。

(2) CC（キャリアチャレンジ）制度

本人が希望勤務地を選択し、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て異動させ、原則5年を限度として元の部署へ帰任させる制度です。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するための職務を通じた能力開発とキャリア意欲を高めることを目的としています。

自己申告制度

毎年度1回、社員全員が現在担当している仕事の量や質、職場環境、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。その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人材の適正配置、職場環境の改善策などのための基礎情報として活用しています。

CC制度利用者の声

入社以来、相模事業所に配属され、製造課の業務を行ってきました。そのまま、12年が経とうとしていた時に、その業務が熊谷工場に移設されることになりました。これを自分にとって大きな転機と捉え、この機会に他工場も知り、自己のスキルアップを図ることを目的にCC制度を活用しようと志願しました。

異動先の湘南テクニカルセンターでは、国内、海外問わず出張が多く、環境や言葉が違うお客様と直に接する機会が多々あり、このような現場環境は相模事業所では経験できなかったことです。材料事業から装置事業へと180度違う仕事に替わったため、現在も苦労は絶えませんが、色々と学ぶことも多く、できるだけ多くのことを習得したいと思っています。

CC制度は、チャンスを生かしチャレンジすることで自分を変え、さらに成長させることができる機会だと考えています。今の経験を必ず将来に生かせるように日々奮闘しています。

プロセス機器事業本部
湘南テクニカルセンター
生産技術管理部 第一室
湯川　清史

（CC制度を利用して相模事業所から湘南テクニカルセンターへ異動）

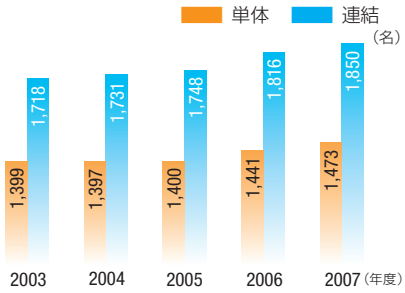
雇用の状況

社員構成（単体、2008年3月31日現在）

	人数（名）	平均年齢（歳）	平均勤続年数（年）
男性	1,201	38.3	15.8
女性	141	30.1	8.2
合計、平均	1,342	37.4	14.4

※人数には、出向者（86名）および嘱託者（131名）を含めず、当社外から当社への出向者（1名）を含んでいます。

従業員の推移（年度末）



※従業員数には、単体・連結ともに当社グループから当社グループ外への出向者を含んでいません。

障害者雇用

2007年度末の障害者雇用率は、1.58％でした（法定雇用率1.8％以上）。今後も、法定雇用率達成に向けて前向きな活動を進めていく方針です。

再雇用制度

2003年4月より、希望する者で体力と気力が充実し、能力が伴っている定年退職者（または契約満了者）全員を対象者とした「再雇用制度」を導入しています。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段階的に引き上げられ、2009年4月からは満65歳までとなります。

2008年3月末現在での再雇用者数は18名で、これまでの延べ人数は85名となっています。

労使関係

東京応化工業労働組合は1976年に結成され、労働組合と会社はユニオン・ショップ協定を結んでいます。

労使関係は労働組合結成当初から「労使協力」路線を継続し良好な関係にあり、2ヵ月に1回労使協議会を開き、経営環境や労使の課題などについて意見交換を行っています。

働きやすい職場づくり

育児休職制度

1990年7月より「育児休職制度」を導入しています。「生後満1歳6ヵ月もしくは満1歳到達後最初に迎える4月30日までのどちらか長期まで」と法定の期間を上回る最長2年間の休職が可能で、復職は原職または原職相当職を原則としています。また、子供が小学校就学の始期に達するまでは、勤務時間短縮制度を利用することもできます。さらに、2007年10月よりチャイルドケアタイム（フレックス制度）を導入し、育児支援の充実を図っています。

2008年3月末現在での育児休職制度利用者は延べ49名、育児に係る勤務時間短縮制度利用者は延べ22名、チャイルドケアタイム利用者は延べ7名となっています。2005年度には、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画を策定し、従業員が仕事と家庭の両立ができるよう、より働きやすい職場づくりを推進しています。

育児休職制度を利用してよかったこと

2007年12月、娘が1歳4ヵ月の時に復職しました。

休職中、娘の色々な表情や行動など、日々成長する娘の姿を目の当たりにできたことをとても嬉しく思います。これも、会社の制度が整っていること、そして、何より職場の上司・同僚の理解と協力のおかげだと感謝しています。

復職後は、勤務時間短縮制度を利用し、職場の方々に支えていただきながら、頑張っています。これからも、この制度を利用する女性が増えていけばいいなと思います。

材料事業本部
相模事業所
工場総務部 工場総務室
吉村　裕美

介護休職制度

1992年7月より「介護休職制度」を導入しています。休職期間は「通算で366日を限度」と法定の期間を上回るもので、休職期間中の社会保険料は会社が負担し（嘱託者を除く）、復職は原職または原職相当職を原則としています。

また、就業しつつ家族を介護する社員のために、勤務時間短縮制度も設けています。2008年3月末現在の介護休職制度利用者は延べ7名となっています。

療養補償制度

1993年3月より、私傷病の療養により欠勤を余儀なくされた社員を支援する「療養補償制度」を導入しています。本制度は、有給休暇を消化し終えてしまった場合でも、「働きたくても働けない私傷病の療養による欠勤（療養欠勤）」については、短期療養、長期療養または特別長期療養に区分し、それぞれの区分に応じて賃金を補償します。

ならし勤務制度

2005年4月より、私傷病により1ヵ月以上にわたり連続して休んでいた者が無理なく職場に復帰できるよう支援することを目的に「ならし勤務制度」を導入しています。本制度では、職場復帰から1ヵ月間を限度として、勤務時間を短縮することができます。

社会貢献休職制度

1993年7月から青年海外協力隊の活動に参加する社員に原則として2年4ヵ月の休職期間を付与する「社会貢献休職制度」を導入しています。

ドナー休暇制度

2005年9月より、従業員の意思に基づく骨髄移植のためのドナー登録から移植までに掛かる負担を軽減し、従業員の社会貢献活動を支援することを目的に「ドナー休暇制度」を導入しています。白血病などの患者を救うことができる骨髄移植について検査や骨髄提供のための入院などを行う場合、特別休暇（総日数6日間）を取得することができます。

失効有給休暇積立制度

「失効有給休暇積立制度」は、期間内に利用できずに失効した年次有給休暇を積み立てておくことにより、私傷病などの不測の事態が発生した場合に、年次有給休暇を有効利用することを目的として2008年4月に新設されました。0.5日単位で利用ができ、1年間に積立可能な最大日数は5日間で、最大30日間の積み立てが可能です。

子の看護休暇制度

2002年10月より「子の看護休暇制度」を導入しています。同居する小学校就学前の子を養育する従業員が、その子の疾病・負傷などのため、看護または通院および保育施設への送り迎えなどを行う必要がある場合に、年間5日間を限度として休暇を取得することができます。

労働安全衛生

メンタルヘルスケア

ストレス社会といわれる現代にあって、残念ながら当社においてもメンタル面の原因により体調を崩す従業員が増加し、メンタルヘルスケアの重要性が高まっています。

こうした状況の中、2004年4月から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、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が一切伝わらず、家族に関する悩みも含め、気軽に相談できる環境を整えています。また、各拠点でも、メンタルヘルスに関する講習会の開催や資料の配布・回覧など、従業員教育を進めています。

セクハラ対策

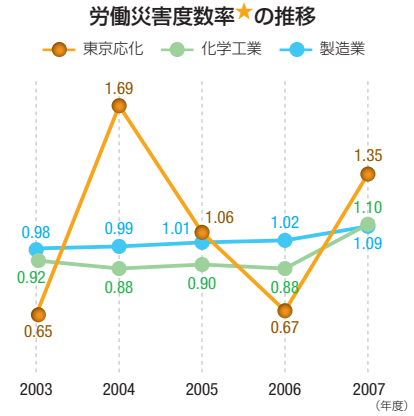
セクシャルハラスメントの防止策および是正処置として、全従業員に「セクシャルハラスメント防止ハンドブック」を配布し、セクシャルハラスメント防止に関する教育を実施しています。

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にしています。

労働災害防止活動

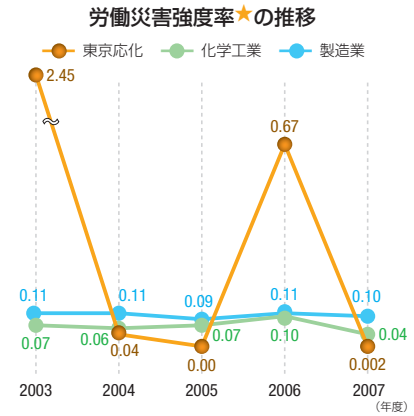
拠点ごとに「安全衛生委員会」を設け、労働災害防止に向けた活動を行い、計画的に従業員の教育・訓練も実施しています。また、拠点間の情報交換などを目的に労働災害防止活動を統括する「安全衛生連絡会」を設置しているほか、事故や労働災害が発生した場合の緊急時処置についてもマニュアルを整備し適切に対処できる体制になっています。

2007年度は、残念ながら休業を必要とする労働災害が4件発生してしまいました。今後も労働災害はもちろん、労働災害リスクを「0（ゼロ）」にするため、全社を挙げて労働災害防止活動に取り組んでいきます。



※ 度数率＝（労働災害による死傷者数／延実労働時間数）×1,000,000
労働災害による死傷者数とは、1日以上の休業を必要とした死傷者をいう。

★ 度数率：100万延実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表す。



※ 強度率＝（延労働損失日数／延実労働時間数）×1,000
延労働損失日数とは、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

※ 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：1,000延実労働時間あたりの労働損失日数で、災害の重さの程度を表す。

Topics　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、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自衛消防隊を置く体制を整えています。

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。

自衛消防隊

財団法人東京応化科学技術振興財団

財団法人東京応化科学技術振興財団は、1987年5月に設立され、産業・経済の発展に貢献することが期待される科学技術に関する研究および交流に対する助成を行うことにより、科学技術の向上・発展を図り、人類の平和と繁栄に貢献することを目的としています。また、新規助成事業として2006年度より、科学教育の普及・啓発に対する助成を行っています。

2007年度は36件、総額28百万円の助成を行い、設立から2008年6月までには510件、総額391百万円の助成を行っています。また、2007年11月には財団設立20周年を記念し、記念式典ならびに記念講演会を開催し、多くの方々にご来場いただきました。

各種助成事業などの詳細につきましては、本財団のホームページをご覧ください。　**http://www.tok-foundation.or.jp/index.html**

お客様とのかかわり

お客様のニーズに合った製品、そして、安心して使っていただける製品を提供することで、信頼関係の構築、満足度の向上に努めています。

お客様とのコミュニケーション

当社の対応についてお客様より客観的なご評価をいただくことを目的に、アンケートを実施しています。アンケートの結果は、営業担当者だけでなく関係部署にもフィードバックし、具体的な改善・対策書を作成し、更新変更を図っています。

品質管理の取り組み

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、新規開発製品に対し早期にリスクアセスメントを行うなど、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リングを行い、異常の早期発見と製造工程の安定化に努めています。

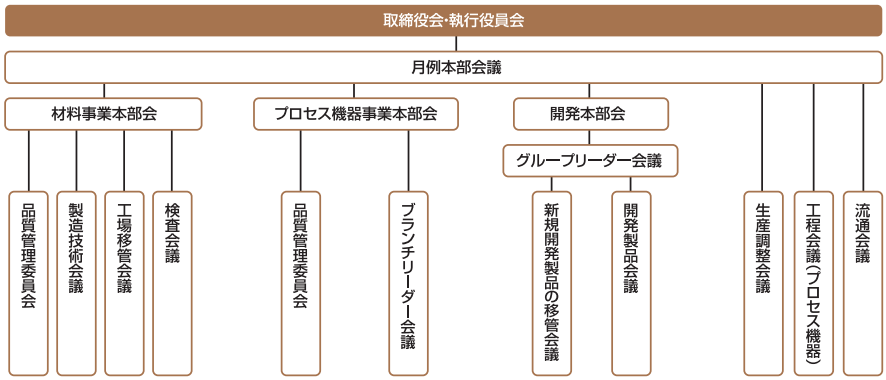
最先端フォトレジストの量産工場である郡山工場においては、品質、工程管理のさらなる向上を目指し、2006年度よりMES★を導入し運用を開始しました。このシステムの導入によって、効率よく、しかも高品質な製品を製造できる環境が整い、今後も継続的な品質改善を推進していきます。

各工場はISO9001(品質マネジメントシステムの国際規格)認証を取得済みで、すべての部署が参画する体制の下、各種会議を定期的に開催し、品質マネジメントシステムの有効性に関する伝達、意見交換を行うなど、全社一丸となった品質管理に取り組んでいます。

今後もお客様満足度の向上を目指し、信頼性の高い品質マネジメントシステムの継続的な改善に注力していきます。

★ MES:Manufacturing Execution System(製造実施システム)の略称。オーダーの発注から製品の完成にいたるまで、生産活動を管理し最適化するための情報を提供するシステムのこと。

品質に関する会議体系図



Topics 東京応化セミナー

最新情報の交換、お客様のニーズ把握の機会として、1980年度より毎年度1回、外部講師による講演のほか、当社の技術者から新技術・新製品を紹介する「東京応化セミナー」を開催しています。

28回目を迎えた2007年度の東京応化セミナーには、約240名のお客様にご出席いただきました。また、海外においてもシンガポールと上海で、「第5回TOKセミナー in シンガポール」「第5回TOKセミナー in 上海」をそれぞれ開催しました。

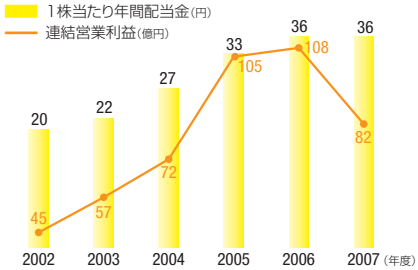
株主・投資家の皆様とのかかわり

企業価値を高め持続的成長が可能な企業を目指し、利益還元を経営上の重要課題の1つと位置づけて、株主・投資家の皆様からの信頼と期待に応えていきたいと考えています。また、経営の透明性を保つため、株主・投資家の皆様への適時・適切な情報開示にも努めています。

株主還元について

株主の皆様への利益還元を経営上の重要課題の1つと位置づけ、長期的な視点に立ち、業績や財政状態などを総合的に勘案したうえで、企業競争力の強化や収益の拡大に不可欠な内部留保を確保するとともに、現在の水準を考慮しつつ連結配当性向20%以上の配当を継続的に実施することを基本方針としています。また、長期的な見地から株主還元策として自己株式の取得を弾力的に実施することとしております。2007年度には、株主価値の一層の向上、機動的な資本政策の遂行を目的として100万株の自己株式取得を行いました。

1株当たり年間配当金の推移



IR★活動

株主や投資家の皆様に経営戦略・業績などの会社情報を適切にご理解いただくため、適時、適正、かつ公平な情報開示を徹底するなど、積極的なIR活動に取り組んでいます。IR活動を通じて皆様からいただいたご意見・情報は、経営層にフィードバックし、経営や事業運営の参考とさせていただいています。

★ IR：Investor Relations（投資家向け広報）の略称。企業が株主や投資家に対し、必要な情報を提供する活動のこと。

各種イベントの開催

機関投資家・証券アナリスト向けの決算説明会や施設見学会を開催しているほか、個別取材にも随時対応しています。年2回の決算説明会の模様は、個人投資家の皆様にもご覧いただけるよう、ホームページのIR情報サイトで動画配信を行っています。また、2007年度は個人投資家の皆様に広く当社をご理解いただくため、個人投資家に向けたイベントである「ノムラ資産管理フェア」に出展しました。

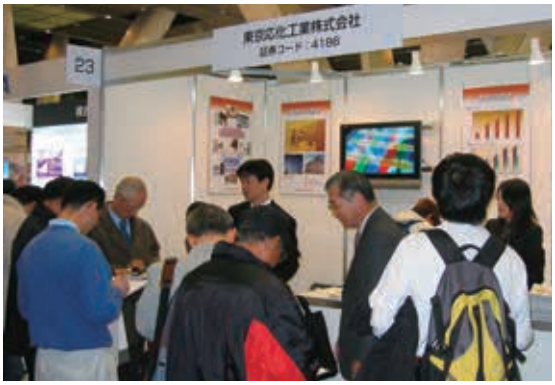
決算説明会

“わかりやすい”ツールの作成

株主や投資家の皆様とのコミュニケーションツールとして、報告書（日本語版）やアニュアルレポート（日本語版・英語版）を発行し、また、ホームページには各種情報を随時掲載しています。いずれのツールも、わかりやすさを重視し、内容の充実に努めています。

アニュアルレポート

報告書



ノムラ資産管理フェア

ホームページ

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「IR情報」http://www.tok.co.jp/ir/index.html

地域社会とのかかわり

「よき企業市民」として、事業を展開している各地域とのふれあい・コミュニケーションに努め、ボランティア活動や教育支援など様々な社会貢献活動を行っています。

ボランティア活動

国内各製造拠点において、事業所周辺の清掃活動を実施し、従業員の環境意識の向上に努めています。特に、阿蘇工場では阿蘇山の外輪山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を実施するなど地域に密着した社会貢献活動を行っているほか、相模事業所では近くを流れる相模川の清掃活動や廃棄物の不法投棄のパトロール活動に参加するなど、地域の美化運動にも積極的に取り組んでいます。

また、米国の子会社TOKYO OHKA KOGYO AMERICA, INC.（Oregon Plant）においても、工場周辺の清掃活動を実施しています。

阿蘇工場

相模事業所

Oregon Plant

工場見学会

2007年度には、阿蘇工場において地元の中学生を工場に招いて工場見学会を実施し、製品および設備の説明を通じて教育支援を行いました。

工場見学会の様子（阿蘇工場）

トンボ池生き物見学会

2007年8月、御殿場工場内にあるビオトープ★（「トンボ池」）において、地元の子供たちやその父兄の方々が参加した「生き物観察会」を実施しました。

今後もトンボ池を通じて、地道な環境保全活動、社会貢献活動を続けていきたいと考えています。

★ ビオトープ：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。

池の生物を観察する様子（御殿場工場）

赤十字献血活動

各事業所では毎年1～2回献血活動を実施しています。2007年度も多くの従業員が献血に参加しました。

献血活動（本社）

納涼祭（相模事業所・湘南テクニカルセンター）

2007年8月に湘南テクニカルセンターに隣接している当社社宅・独身寮の敷地内において、第22回目となる納涼祭を開催しました。近隣住民やお取引先とのコミュニケーションの場として多くの方々にお越しいただき、従業員による模擬店や盆踊りも行われ、子供から大人までお楽しみいただけたと考えています。

納涼祭

会社概要（2008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）1,473名（連結）1,850名
売 上 高（単体）86,102百万円（連結）102,300百万円（2007年度）

事業内容

◎材料事業

エレクトロニクス機能材料

半導体やフラットパネルディスプレイ、半導体パッケージ／実装、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いるフォトレジストや、半導体の微細化の進展に伴う配線の多層化に対応し層間絶縁膜・平坦化絶縁膜として用いられる被膜形成用塗布液などを提供しています。当社は、より高性能・高品質な製品を開発し供給することで、エレクトロニクス産業発展の一翼を担っています。

高純度化学薬品

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、剥離液、リンス液、シンナーなどのフォトレジスト付属薬品も幅広くラインナップしています。さらに、様々な産業分野で利用されている無機・有機化学薬品も取りそろえています。

印刷材料

飲料缶や段ボール、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提供しています。環境に配慮したフレキソ印刷用感光性樹脂版の開発・改良を積極的に進め、印刷工程における合理化・無公害化・高品質化などのニーズにお応えしています。

◎装置事業

プロセス機器

液晶パネル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を取りそろえています。これらの装置と、フォトレジストをはじめとする材料の両面から製品開発を行い、相乗効果を最大限に引き出すことで、お客様をサポートしています。

Web より詳細な情報をご覧いただけます。>>>>「会社案内」
http://www.tok.co.jp/company/about/index.html

第三者意見

国立大学法人 信州大学・教授
農学部応用生命科学科
農学博士 廣田 満 氏

二酸化炭素濃度の上昇、地球温暖化、異常気象、石油価格の高騰、バイオエタノールの製造拡大による穀物価格の高騰など、様々な環境変化が連鎖的にしかも地球規模で起きています。このような環境変化の中で、個人、国、世界がどのように対応すればよいのか、また経済の急激な変化の中で企業はどのように活動していくのか、今ほど難しい時期はないように思います。

昨年度に引き続き、東京応化の「環境・社会報告書」を読ませていただきました。2008年度版の報告書ではCSR（企業の社会的責任）が強調され、特に環境事故や従業員の安全衛生に係る対応に焦点を当てて書かれており、各事業所における日々の安全衛生活動など、従業員の安全衛生を積極的に進める企業姿勢は、従業員あっての企業という点で評価できるものであると思います。

環境活動に関する取り組みについては、環境改善活動についての認識を共有化し、さらに積極的に取り組んでいっていただきたいと思います。また、環境に配慮した生産活動を行うだけでなく、東京応化が持つ技術力をもとに、地球規模で起こっている環境の変化に対し、企業としていかに貢献できるかという観点からも積極的な取り組みを進められることを期待しています。

第三者意見をいただいて

材料事業本部
安全環境管理部長 市川 進

昨年度いただきましたご指摘、ご意見を受け、東京応化として1年間にわたり継続的な環境・社会活動を推進してまいりました。まず、目標の設定として、各製造拠点においては、環境負荷低減の年度目標を掲げ日々の業務を行っています。今後においては長期的な視点に立ち、より明確で実践的な目標設定が必要であると認識しています。

また、今年度は、従来からの環境負荷低減の取り組みに加え、太陽電池製造プロセスの開発に着手し、当社の技術を生かして地球環境に貢献していく研究開発にも取り組むなど、さらなる環境を意識した経営の推進に向け事業活動を展開しています。今回いただいたご意見をもとに、今後の活動の充実につなげていきたいと考えています。

編集後記

「環境・社会報告書2008」をご覧いただき、ありがとうございました。

本報告書は、東京応化の環境・社会活動を中心に、特集として当社技術の進化や環境事故に対する未然防止活動を掲載し、当社が取り組んでいる活動を多くのステークホルダーの皆様に紹介していくツールとして、わかりやすい誌面づくりを心掛け編集しました。また、本年度より掲載情報の一部をホームページへと移行し、より詳細な情報を掲載していますので、本報告書とあわせてホームページもご覧下さい。お読みいただいたご意見やご感想を添付のアンケートなどでお聞かせいただければ幸いです。

2008年8月 安全環境管理部

tok 東京応化工業株式会社
http://www.tok.co.jp/

お問い合わせ先

安全環境管理部

〒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

広報部

〒211-0012 神奈川県川崎市中原区中丸子150
TEL. 044-435-3000（代表）
FAX. 044-435-3020

ミックス品
FSC認証林及び管理された
森林からの製品グループです
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-2053
© 1996 Forest Stewardship Council

Waterless Printing. Naturally.

VOC成分ゼロ
VOC（揮発性有機化合物）成分ゼロの
地球にやさしいインキを使用しました。

本報告書は、VOC（揮発性有機化合物）を含まない大豆油インキを使用し、印刷時に有害廃液の出ない環境に配慮した水なし印刷をしています。

2008年8月発行
3500 NIR