

TOYO INK

東洋インキグループ

社会・環境活動報告書 2005

Social & Environmental Report 2005



目次

| | |
|------------------------------------|----|
| ・ごあいさつ | 1 |
| ・事業と経営理念 | |
| [東洋インキの事業と経営理念] | |
| 東洋インキの会社概要、事業と経営理念 | 2 |
| 2004年度経営数値 | 3 |
| ・2004年度のトピックス | 4 |
| ・社会性報告 | |
| CSR推進に向けて | 5 |
| CSR憲章・行動指針 | 6 |
| CSR推進体制、コーポレートガバナンス体制 | 7 |
| 2005年度CSR活動方針 | 8 |
| コンプライアンスの取り組み | 9 |
| 法的要求事項などへの対応 | 10 |
| 環境経営格付 | 10 |
| 社員の安全・衛生・健康 | 11 |
| 社員とのコミュニケーション | 12 |
| 社会貢献活動 | 13 |
| 地域との共生 | 14 |
| ステークホルダーとのコミュニケーション | 15 |
| リスクマネジメント活動 | 16 |
| 情報セキュリティ | 16 |
| 事業を基盤としたCSR活動 | 17 |
| CSR調達 | 17 |
| ・環境報告 | |
| [環境マネジメントシステム] | |
| 「環境・安全基本方針」・「行動指針」 | 18 |
| レスポンスフル・ケアとISO14001 | 19 |
| 環境負荷マスマバランス | 20 |
| 環境マネジメントシステムに関わる組織・体制 | 21 |
| 環境目的、2004年度環境目標・実績、2005年度環境目標 | 22 |
| 環境会計 | 24 |
| 環境調和効率指標 | 25 |
| 化学物質の適正管理と製品リスク管理 | 26 |
| 環境調和型製品の登録制度と環境ラベル | 27 |
| 土壌汚染防止対策 | 28 |
| 物流における環境負荷低減活動 | 29 |
| 環境教育・コミュニケーション | 30 |
| ISO14001認証取得 | 31 |
| [環境負荷の低減] | |
| CO ₂ 排出量の削減とエネルギー使用量の削減 | 32 |
| 廃棄物最終処分量の削減 | 33 |
| 水の循環利用 | 34 |
| 化学物質排出量の削減 | 34 |
| 環境汚染物質排出量の削減 | 35 |
| [環境調和型製品の研究開発] | |
| 高性能水なしオフセットインキ(枚葉、UV)の開発 | 36 |
| 軟包装用水性グラビアインキの開発 | 37 |
| 低VOC・消臭機能粘着剤の開発 | 38 |
| 「タマゴジェットプリントシステム」の開発 | 39 |
| ・事業所別PRTRデータ | 40 |
| ・社会・環境年表 | 42 |
| ・用語解説 | 43 |
| ・編集後記 | 44 |
| ・記載対象事業所 | 45 |

社会・環境活動報告書の対象範囲

■対象期間

この社会・環境活動報告書のデータは、2004年度(2004年4月1日～2005年3月31日)の実績を主体としていますが、海外の関係会社の環境負荷については、2004年1月1日～2004年12月31日のデータを掲載しています。また、日本語版の発行が2005年10月であるため、大きな進捗のあった事柄については、2005年8月までの活動も記載しています。

■対象範囲

社会：この報告書に記載する“社会”の範囲は東洋インキ製造株式会社の取り組みおよび国内・海外の関係会社の社会的側面に関わる事例です。

環境：この報告書に記載する“環境”の範囲は東洋インキ製造株式会社と国内の関係会社およびISO14001を取得している海外の関係会社の環境パフォーマンスデータおよびその活動です。

- ・本報告書は環境省「環境報告書ガイドライン2003年版」およびGRI「サステナビリティリポーティングガイドライン2002」を参考に編集・作成しています。

東洋インキは環境報告書を1999年から毎年発行しています。2002年からは毎年英語版も発行しています。2004年版は環境・社会報告書に改め発行しています。2005年版ははじめて社会・環境活動報告書と改め発行しました。

これまでに発行した報告書は当社ホームページの「環境への取り組み」コーナーでご覧になれます。

東洋インキホームページ <http://www.toyoink.co.jp>

発行：2005年10月
次回発行予定：2006年8月

ごあいさつ



今日にいたるまでの歩み

私たち東洋インキグループは、1907年の創立以来、印刷インキ事業を出発点に顔料、塗料などのケミカル分野にも事業領域を広げ、現在では21世紀型のスペシャリティケミカルメーカーを目指して、ステークホルダーの皆様の期待に沿えるよう邁進してまいりました。

一方私たちは、以前より事業に「社会への奉仕」の精神を込めて活動してまいりました。その精神は、時代の流れに合わせて形を変えながら連綿と受け継がれ、また、公正な事業活動を通じた社会貢献により、「良き会社」として社会に認められるよう努めてまいりました。

東洋インキグループ理念体系に基づいた社会的責任活動

私たちは1993年4月に、社員が共有できる理念として経営哲学・経営理念・行動指針からなる「東洋インキグループ理念体系」を制定しました。また、創立100周年(2007年1月15日)をターゲットに21世紀ビジョン「テイクオフ2007」をつくり、「生活文化創造企業」を私たちのあるべき姿と定義し、21世紀もモノづくりにこだわり、スペシャリティケミカルメーカーとして社会に貢献していくことが私たちの使命であることを宣言しました。

そのグループ理念体系の中で「社会との共生」と「よき市民としての活動」を行動指針に盛り込み、社会的満足(SS)の視点を取り入れて社会の一員としての責任を果たしてまいりました。

2005年4月、東洋インキグループはグループ理念体系を社会的責任の視点から具現化した「価値体系」として「CSR憲章」および「CSR行動指針」を制定しました。そして価値実現のた

めの実践ガイドラインである「ビジネス行動基準」からなる「行動規範体系」と共に、グループ全体への展開、浸透を図り、グループ企業のみならず社員一人ひとりの社会的責任行動に繋がるよう努めております。

CSR推進体制

東洋インキグループは、2004年度経営方針の一つとして「CSR重視の真の社会的満足(SS)にチャレンジする」を掲げ、その具体的推進の一環として、コンプライアンス委員会やリスクマネジメント委員会の活動の充実を図ってまいりました。

2005年度は前記経営方針を継続し、今年4月よりCSR推進体制の強化のため、上部機関としてトップ直轄のCSR委員会を発足いたしました。これにより、これまで拠点や部門ごとに行ってきた社会・環境活動に関わる取り組みを全社の活動の中に明確に位置づけ、またコーポレートリスクに関する運営を一本化することでコーポレートガバナンス体制をさらに強化しました。

東洋インキグループの環境への取り組み

当社の社会・環境活動への取り組みにおいて、継続的に注力している分野の一つに環境に関する活動があります。例えば、環境負荷低減への取り組みでは、2基目のコージェネレーションシステムの導入を予定し、CO₂削減を積極的に推進しています。また環境調和型製品の研究開発により、有限である資源を大切にし、将来を考えた化学企業としての責任を果たしております。さらに環境コミュニケーションを開催し、地域住民、NPO、自治体、環境省に対して環境安全についての情報開示を行い、ステークホルダーの皆様から信頼されるよう活動しております。

報告書の発行にあたって

こうした取り組みをご理解いただくために、環境・社会報告書を社会・環境活動報告書と改題して発行しました。

当社の本報告書により、多くの方々に東洋インキグループの社会・環境活動への取り組みをご理解いただきたいと思います。本報告書に対し、皆様からの忌憚のないご意見を頂戴できれば幸いです。

なお2005年度は、当社ビジョン「テイクオフ2007」を確かなものとする年と位置づけております。経営理念に掲げた「生活文化創造企業」を目指し、環境を含めた企業活動の社会的責任を果たし、この活動の強化継続を図っていく所存です。社員一同、積極的に社会・環境活動に取り組み、持続可能な社会に貢献できる企業を目指してまいります。

2005年9月

東洋インキ製造株式会社
代表取締役社長

伊久間国雄

東洋インキの事業と経営理念

東洋インキの会社概要、事業と経営理念

会社概要

| | |
|-------|------------------------------------|
| 会社名 | 東洋インキ製造株式会社/TOYO INK MFG. CO.,LTD. |
| 本社所在地 | 〒104-8377 東京都中央区京橋二丁目3番13号 |
| 創業 | 1896年(明治29年)9月 |
| 創立 | 1907年(明治40年)1月 |
| 資本金 | 246億1,000万円 |
| 売上高 | 176,665(百万円、単体) 229,318(百万円、連結) |
| 社員数 | 2,106名(単体)、6,164名(連結) |
| 関係会社 | 国内28社 海外44社(2005年3月現在) |

事業内容

東洋インキの事業は、“色素・色彩テクノロジー”、“ポリマーテクノロジー”、“光電子材料テクノロジー”の三つをコアテクノロジー基盤として、グラフィックアーツ事業とケミカル事業の2大事業分野に展開しています。

■グラフィックアーツ事業分野

印刷インキを中心に、環境に配慮した各種製品やデジタル技術を核としたトータルソリューションを提供し、これらを統合した印刷ワークフローを提案しています。

■ケミカル事業分野

塗料・樹脂・粘接着剤・高機能性素材といった高分子事業と顔料・着色剤、電子メディア材料などの色材事業を基幹事業としています。

経営理念

東洋インキグループは、2007年に創立100周年を迎えます。

この100周年をひとつの節目と考えて、1993年4月に東洋インキグループ21世紀ビジョン「テイクオフ2007」を制定しました。東洋インキグループでは、このビジョンを経営戦略の基軸として、グループ連峰経営による企業活動を行っています。

その根幹的な方針は、東洋インキグループの経営理念に謳われている“世界にひろがる生活文化創造企業を目指すこと”に集約されます。

東洋インキグループは、今後求められる企業の姿として、そこで働く社員やその家族、株主をはじめとするステークホルダーの皆様へ、さらには社会全体までを視野に含めた企業運営を行う責任があると考えています。

そのために東洋インキグループは企業としての価値観に加えて、個人と社会の視点からも自身を見つめ直すため、「企業活動の価値観」「個人の価値観」「社会の価値観」の3つの視点から考えをまとめています。そしてそれを「グループ行動指針」として掲げ、グループの一人ひとりがビジョン達成に取り組んでいます。

| | | |
|---------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| グラフィックアーツ事業分野 | 印刷インキ事業 | オフセットインキ 新聞インキ グラビアインキ RC(UV・EB硬化型)インキ シルクスクリーンインキ |
| | グラフィックアーツ関連機器および材料事業 | 印刷機械・機器 プリプレスシステム 印刷材料 グラビアシリンダー製版 |
| | 高分子関連材料事業 | 缶用内外面塗料 樹脂 粘接着剤 塗工材:マーキングフィルム、工業用接着テープ |
| | 化成品およびメディア材料事業 | 化成品:顔料、加工顔料、記録剤塗料 着色剤:プラスチック着色剤、機能性添加材料 表示メディア材料: カラーフィルター用レジストインキ、 インクジェットインキ、各種エレクトロニクス材料 天然材料・食品用色素 |

東洋インキグループ理念体系

経営哲学

人間尊重の経営

経営理念

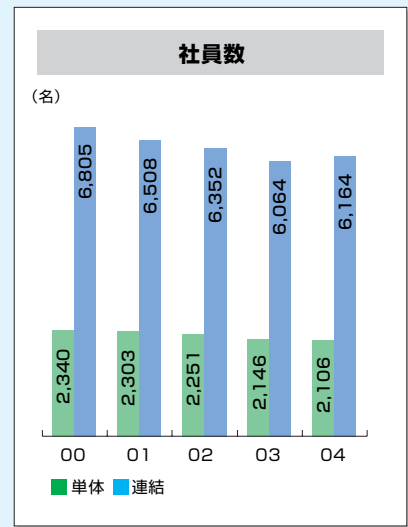
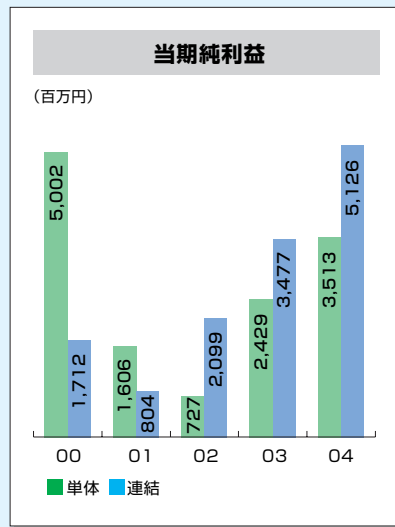
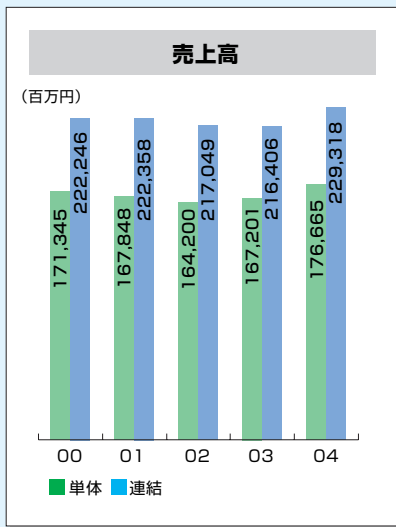
私たち東洋インキグループは、世界にひろがる「生活文化創造企業」を目指します。

- ・世界の人々の豊かな文化に貢献します。
- ・新しい時代の生活の価値を創造します。
- ・先端の技術と品質を提供します。

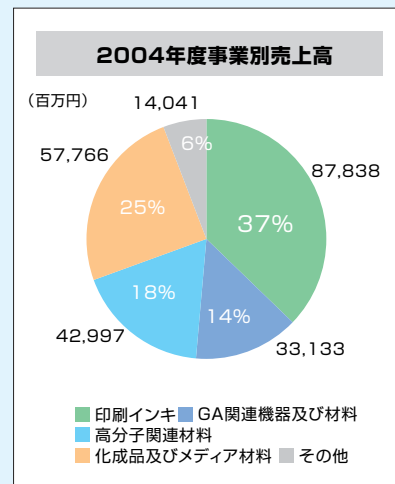
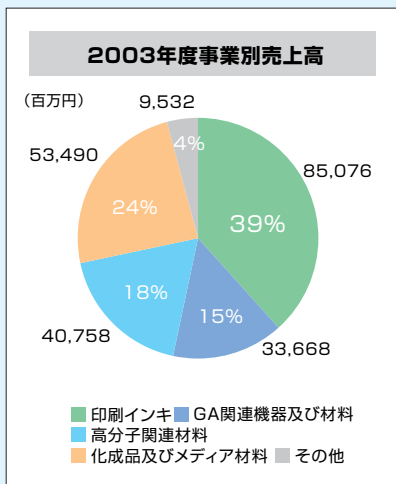
行動指針

- 1.顧客の信頼と満足を高める知恵を提供しよう。
- 2.多様な個の夢の実現を尊重しよう。
- 3.地域や社会と共生し、よき市民として活動しよう。

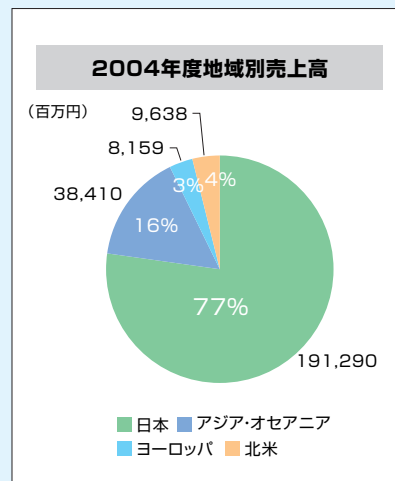
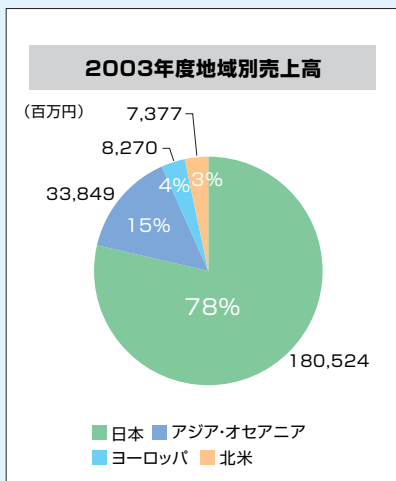
2004年度経営数値



04年度も引き続き単体、連結ともに業績好調でした。特に当期純利益は順調に伸長しました。社員数は単体が減少傾向にあります。一方連結では03年度に大きく減少しましたが、04年度は海外事業の拡大に伴い増加に転じました。

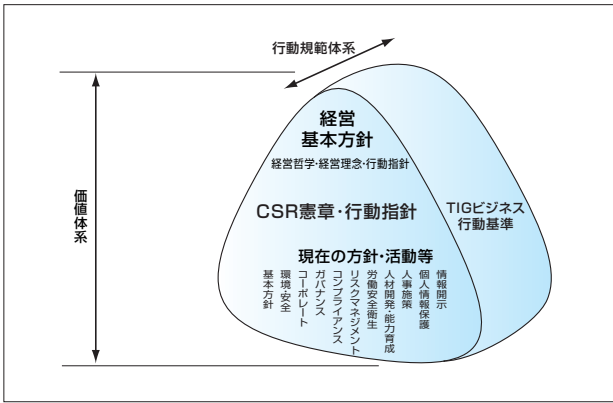


事業別売上高ではGA関連機器及び材料を除く各事業で売上げが伸長し、連結全体で6%の伸びを示しました。

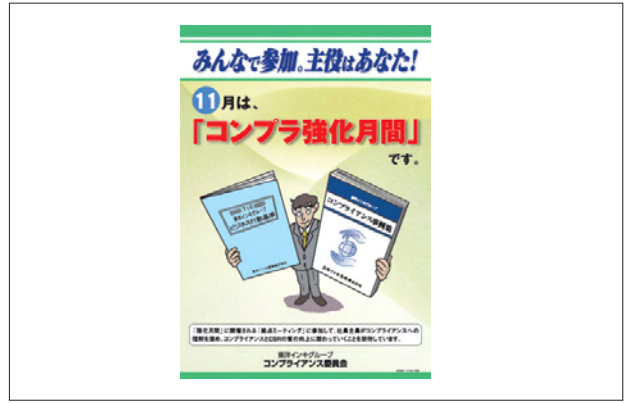


地域別売上高ではヨーロッパを除いた各地域で大きく伸長し、業績に貢献しました。

2004年度のトピックス



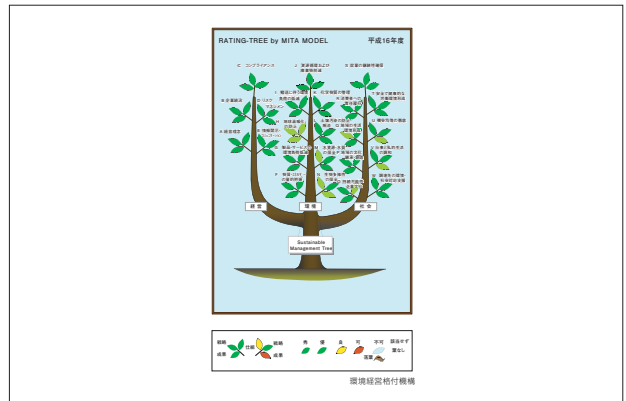
CSR憲章・行動指針を制定 → 6ページ



コンプラ強化月間を設定し啓蒙活動実施 → 9ページ



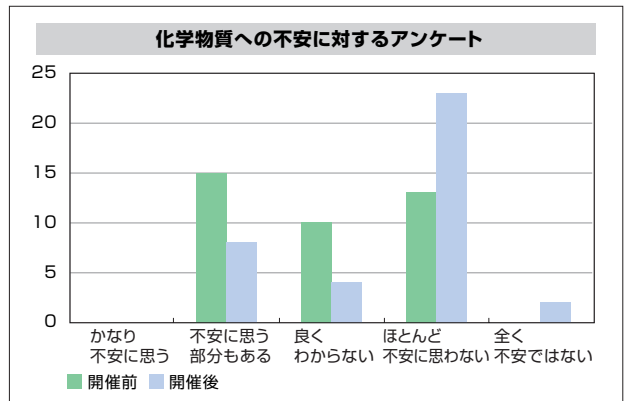
環境・安全月間を設定し啓蒙活動実施 → 30ページ



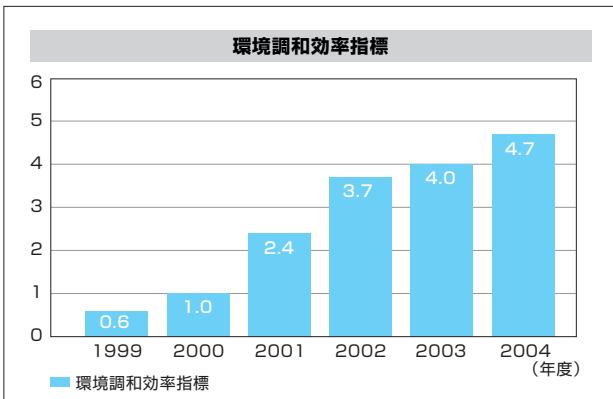
環境経営格付で高評価 → 10ページ



ソニーグリーンパートナー更新監査で合格 → 26ページ



環境コミュニケーションを川越で実施 → 15ページ



環境調和効率指標は2004年度も向上 → 25ページ



富士製造所河川協会会長表彰を受賞 → 14ページ

CSR推進に向けて

1993年に制定された私たち東洋インキグループの経営理念・行動指針には、SS(社会的満足)すなわち、企業市民として地球環境や社会と共生していきたいという指針が掲げられました。これは当時としてはかなり進歩的な宣言でしたが、それから10年以上が経過し、企業が独善的な論理を振りかざすのではなく、社会と調和して生きていかなければならないというのは、現在では当たり前の考え方になりました。

東洋インキグループは、今で言うところのいわゆるCSR的姿勢を比較的早い頃から社内外に対して示すと同時に、環境調和、安全操業、コンプライアンス、リスクマネジメント、人事・労務、地域社会貢献など、さまざまな社会的活動に対し積極的に取り組んでまいりました。しかしながら、これらの社会的活動の多くは事業拠点ごとでの独自の活動、もしくは各業務部門での独立した活動であり、グループ本社レベルで連携・統合されたものではありませんでした。

社内へのCSR啓蒙活動 ～CSRガイドブックの発行～

東洋インキグループの全社員が共通したCSRへの認識を持てるようになるために、さまざまな啓蒙活動を展開しております。特に、コンプライアンス、リスクマネジメント、環境・安全の3つの分科会では、社内各部門を代表する分科会メンバーに対して、2005年4月からスタートしたCSR委員会を中心とするCSR推進体制やCSR憲章・行動指針についてのレクチャーを積極的かつ繰り返し行っております。また、社内報やコンプライアンス拠点ミーティングを通じて、全社員に向けた啓蒙にも努めております。

2005年10月には、社員向けに東洋インキグループのCSR取り組みへの考え

私たちは2004年4月、年度経営方針において『CSR重視の真の社会的満足(SS)にチャレンジする』を掲げました。この方針を受けて、私たちが取り組むべきCSRとは何か、また、目指す社会的満足とは何か、そして、東洋インキグループがこの社会の中でどのような姿になるべきかを、グループ全社の統一した具体像として社内外に示さなければならないと考えました。また、これまで行ってきた個別の社会的活動を全社的活動の中に明確に位置付けるとともに、これら活動を統括する意思決定のしくみをグループ本社機構の中に形成するべきであるとも考えました。

そうして本社機構の各部門を中心として協議・検討を重ねた結果、2005年4月、私たちの経営理念・行動指針をCSRの視点から具体化した『CSR憲章』ならびに『CSR行動指針』を制定するに至りました。同時に、東洋インキグループ各社のCSRへの取り組みを全社レベルで推進・支援するシステムとして、トップ直轄の

運営体である『CSR委員会』をスタートいたしました。

100周年を目前にした今、このようなグループ全社的CSRへの取り組みを推進するしくみを確立したことで、東洋インキグループが社会の人びとにとってより一層「良い企業」「求められる企業」となるよう努めていきたいと思っております。



代表取締役副社長
東洋インキグループCSR委員長
田中 恒雄

方を解説した「CSRガイドブック」冊子を発行・配布します。この冊子では、東洋インキグループの全社員が同じCSRの考え方を共有できるように、CSRについての基本的な概念の説明から、当社のCSR憲章および行動指針、そしてCSR推進のための社内体制について詳しく解説しています。

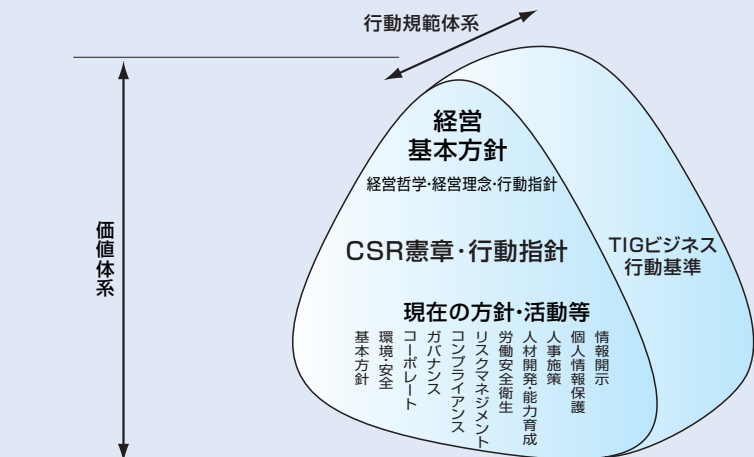
「CSRガイドブック冊子」は、パート社員や派遣社員を含む全社員に対して配布するほか、今後の新入社員教育のためにも増刷配布する予定です。



CSRガイドブック

CSR憲章・行動指針

コーポレートガバナンスの基本となる経営の枠組みは、経営基本方針を頂点とし、社会的責任への取り組みを明確にしたCSR憲章およびCSR行動指針からなる「価値体系」と、価値実現のための実践ガイドラインとなるビジネス行動基準からなる「行動規範体系」で構成されます。



CSR憲章 (2005年4月18日制定)

私たち東洋インキグループは創業以来、事業と製品・サービスを通じて顧客・社員・社会における生活文化を創造することを旨とし、常に社会と共存し、信頼を得、企業グループとしての責務を果たすことを最優先に取り組んでまいりました。

今、私たちは、自身が化学製造業を中核とする企業グループであり、社会に大きな影響を及ぼしうることを十分に再認識し、その上であらゆるステークホルダー(利害関係者)との良好な関係を構築・維持すべきであると考えます。そのためには、ステークホルダーと同じ視点で自身の企業活動を評価し、経済・社会・人・環境の側面においてバランスの取れた経営を遂行することこそが、企業としての有形・無形の価値を形成し、社会的責任を果たすための最重要な課題であると位置付けます。

東洋インキグループは、今後も公正かつ自由な競争を継続しながらも、未来における文化的かつ幸福な社会の実現に一層の寄与ができるよう努めます。

CSR行動指針 (2005年4月18日制定)

● 製品・サービスを通じた「価値」の提供

市場に対する新たな「価値」を創造し、人々の生活の質の向上、文化の発展および地球環境の改善に寄与する製品・サービスを提供することで、お客様とその先にいる消費者に向けて、最高の信頼と満足をお届けするよう努めます。

● 至誠を追求した事業活動

原料調達から製品販売にいたるすべての事業ステージにおいて、公正かつ適正な取引を行い、誠実を旨とした事業活動に努めます。その活動を通じ健全な利益を生み出し、株主をはじめステークホルダーに還元します。

● 積極的なコミュニケーションと情報開示

様々な企業活動側面において、広く社会とのコミュニケーションを促進し、経営全般の情報を積極的かつ公正に開示します。

● 社会貢献活動への取り組み

社会的な価値のある生活文化の向上に奉仕すべく、本業を基盤とした社会貢献を行うとともに、地域との共生を目指した良き企業市民としての社会貢献活動を推進・支援します。

● 地球規模の環境保全の推進

すべての事業活動において環境負荷の低減に尽力します。また地球規模の環境問題を自身が担うべき最大の課題と捉え、その保全・保護に積極的に取り組みます。

● 快適で自己実現のできる職場環境の醸成

社員一人ひとりの個性と人格を尊重し、自主性と能力を十分発揮できる、働きがいのある、安全な職場環境づくりに努めます。国内・海外を問わず、人権を尊重し、差別のない労働環境を形成していくとともに、児童労働・強制労働など人道に反したことを認めません。

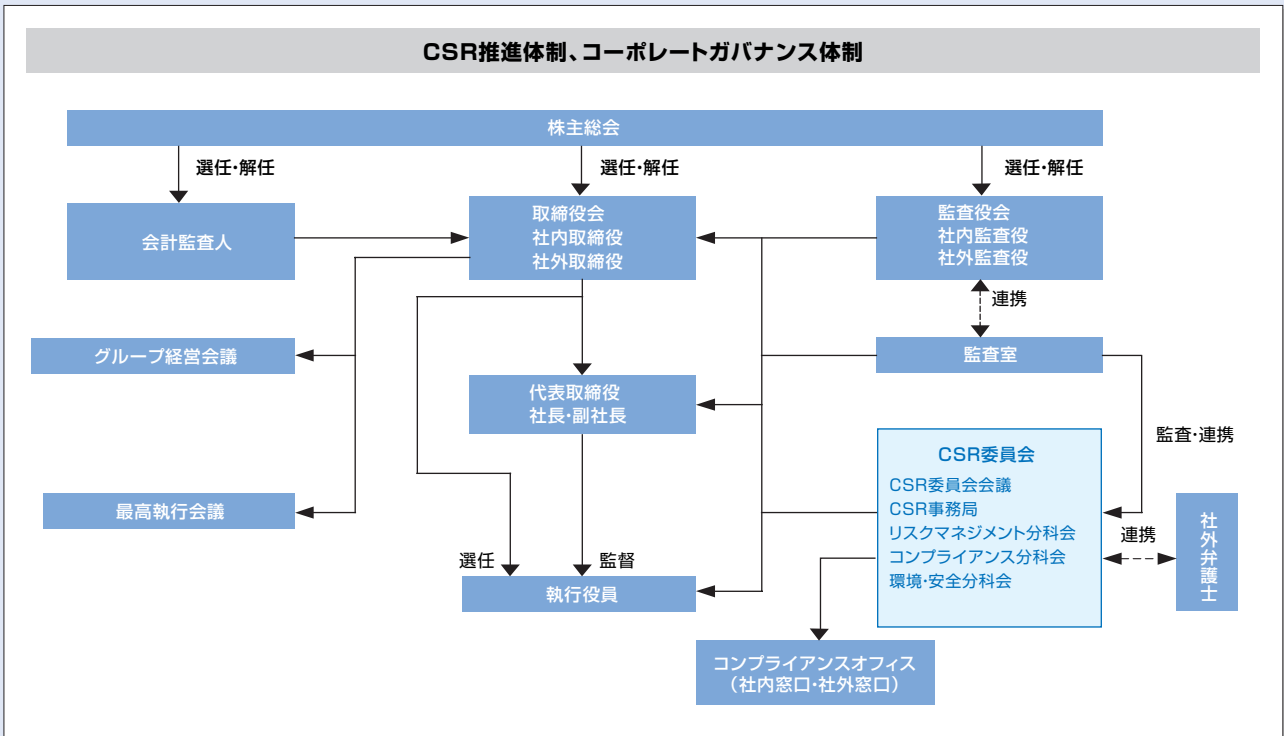
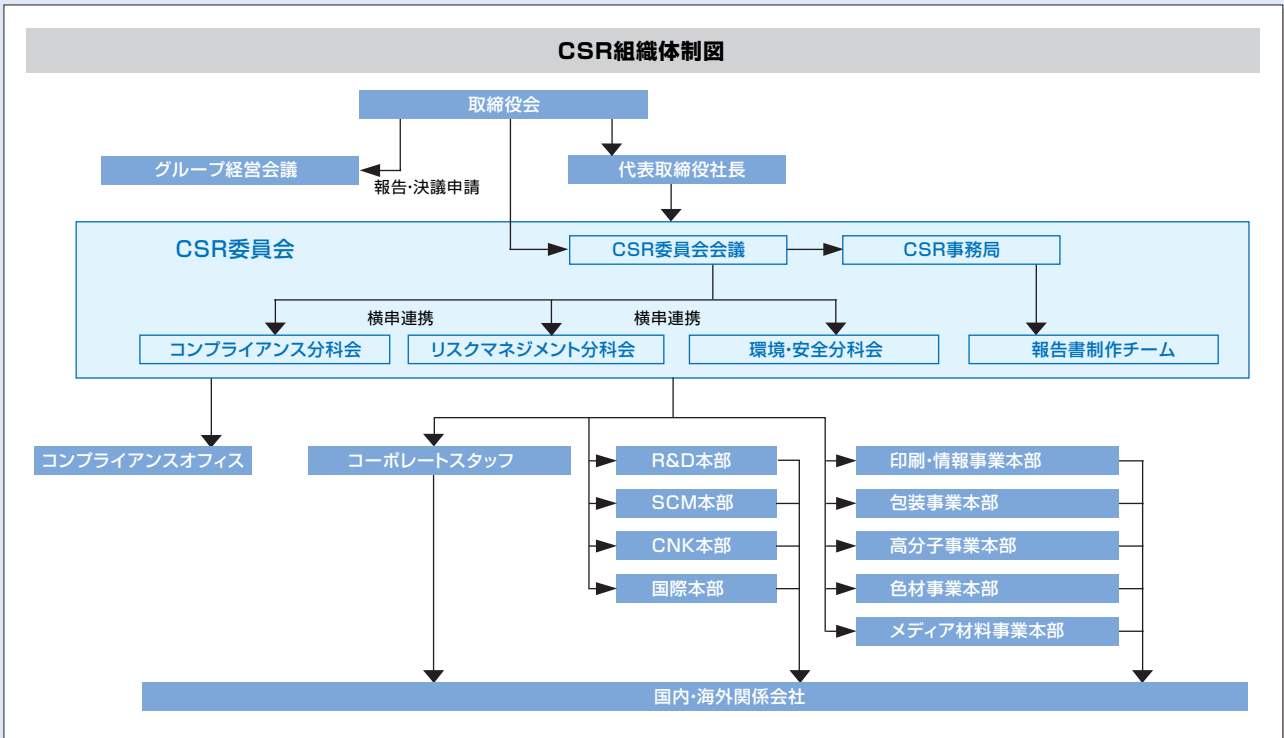
● コンプライアンスの徹底

国内・海外各国の法令はもちろん、国際条約や地域の社会規範を遵守し、高い理性と良心と倫理観とに基づいた判断と行動の徹底に努めます。

● 理想的な企業統治の構築

経営環境の変化やリスク管理に対して、より機動的かつ柔軟に対応できるグループ連峰経営体制を構築し、「社会から求められる企業の姿」を実現できる経営を目指します。

CSR推進体制、コーポレートガバナンス体制



東洋インキグループはCSR経営の実践のため上図のとおりコーポレートガバナンス体制の中にCSR推進体制を組み込み、副社長を委員長とするCSR委員会を発足させています。具体的にはCSRに関わるあらゆる活動において計画策定・推進・フォローを実施する委員会とし、その専門部会としてコンプライアンス、リスクマネジメント、環境・安全の3つの分科会をつくって、コーポレートリスクに関する対応をさらに強化しています。

2005年度 CSR活動方針

東洋インキグループでは、2005年の4月に本格的なCSR経営の実践に向けた基本方針と体制を整備し、CSRの取り組みの推進を開始いたしました。2005年度は東洋インキグループにおけるCSR元年と位置付け、下記の年度活動方針を掲げ本格的な実践活動に取り組みます。

2005年度 東洋インキグループCSR活動方針

コンプライアンス活動の推進・深耕

1. CSRを基盤とし、東洋インキグループのコンプライアンス活動を推進・深耕する。
 - 日常の中で、コンプライアンス（順法など）を意識した活動・行動の定着と深耕を目指す。
 - コンプライアンスの年度重点課題（法制化等）の理解・対応力向上に向け、持続的な支援指導活動を行う。
 - 世界5極体制[※]の極本社中心のコンプライアンスネットワーク作りを支援する。
※ 世界5極体制：東洋インキグループのグローバルマネジメント体制（アメリカ、ヨーロッパ、中国、アジア、日本直轄）

リスクマネジメント体制の充実

2. 多様なリスクを十分に察知・把握し、全社的リスクマネジメント体制の充実を図る。
 - 新たなリスクの発見と、リスク対策の実施により、経営のリスクマネジメント機能をサポートする。
 - リスクマネジメントシステムを構築し、各部門に展開・定着させる。
 - リスク情報の蓄積により、ノウハウの有効活用を図る。

環境・安全活動の深化

3. 全社的な環境・安全活動を深化させ、より高度な実績を挙げる。
 - 環境・安全活動を円滑かつ継続的に推進するためのマネジメントシステムを構築・運用する。
 - 環境負荷を低減すべく、省エネルギー（CO₂排出量削減）、ゼロエミッション等を実行する。
 - 環境・安全に係わる重大リスクの回避・低減のために、リスクアセスメント等を実行する。
 - 環境ビジネスの創出を目的とし、環境調和型製品の開発・販売を促進する。
 - 環境経営の実績情報を公開し、東洋インキグループの環境経営の取り組みについて広く理解を求める。

社会貢献活動の実践

4. 企業の事業活動を基盤とし、健全で持続可能な社会作りのための社会貢献活動の実践により、地域社会とのコミュニケーション・共生の実現を図る。
 - 各拠点規模で行われてきた地域社会との交流をさらに密にするとともに、企業規模で支援していく。
 - 教育・地域社会活動・環境保全の3領域をターゲットとした活動・活動組織への支援を行う。

コンプライアンスの取り組み

CSR経営の推進と コンプライアンス

東洋インキグループは、国内外の広範囲にわたって事業活動を展開しており、東洋インキグループの事業活動に伴い、影響を与える国、地域、社会、および人々が増加しています。

また、今日では社会の企業評価の見方も大きく変わってきました。売り上げや収益面だけではなく、順法経営の確保、事業活動と関わり合いを持つ全てのステークホルダーや地域、地球環境への配慮を含む企業の社会的責任（CSR）の果たし方までもが、企業評価の対象となっています。経済的成長と社会的責任の両面のバランスを取りながら、健全な経営を行うことが必須となっているわけです。

東洋インキグループは、一般消費者をはじめとする顧客・市場や環境への配慮、社会貢献、倫理・法令順守、社員の個性多様性尊重などの社会的責任を果たしていくこと、これによって、企業集団としての持続可能な進化が確保できるとの認識を持ち、グループをあげてCSR活動に取り組んでいます。東洋インキグループにおけるCSRとは、単なるスローガンでなく企業運営の手法そのものであり、近年のCSRの言葉が浸透する以前から既にCSRの考え方を持って経営をしてきました。

東洋インキグループでは、CSRへの取り組みの1つとして、コンプライアンス活動をしています。コンプライアンスの定義は、単に法令や社会規範を含むルールを順守するという、いわば当たり前の活動を超えて、価値の創造に向けた活動と位置づけています。言い換えれば、東洋インキグループが追求する価値（倫理規範としての経営哲学・経営理念・行動指針の3要素からなる「東洋インキグループ理念体系」）を実現するために、グループ全体に倫理・法令順守の風土を定着させていく活動です。収益確保と社会的信頼形成のための社内インフラを整備し、競争力に転化できる企業価値の向上を図る

ことが目的です。東洋インキグループの各人は、コンプライアンス活動について、CSRとの関係を強く意識し、その取り組みをしています。

2003年4月に発足したコンプライアンス委員会を中心にコンプライアンス活動を進めてきましたが、2005年4月のCSR委員会の発足に伴い、同委員会のコンプライアンス分科会として活動を承継・実践してきています。

これまでの活動をご紹介しますと、発足1年目は、グループ社員（関係会社、派遣やパートを含む）のコンプライアンス意識を深め、コンプライアンス体制の基盤づくりをしました。具体的には、コンプライアンス説明会を数次にわたり開催し、グループでコンプライアンスに取り組む理由と、社員の行動の指針となる「東洋インキグループビジネス行動基準」の内容を説明しました。また「企業倫理ヘルプライン」（相談窓口「コンプライアンスオフィス」）の整備、事業所ごとのコンプライアンスリーダーの設置、関係会社コンプライアンス担当役員の任命、コンプライアンス教育の提供、コンプライアンス監査の実施など、各職場にコンプライアンスの意識を根付かせるための活動と仕組みの整備を行ってきました。なお、相談

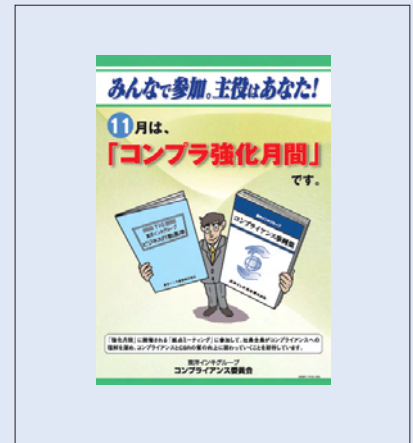
窓口としての「コンプライアンスオフィス」は、違法行為を含む「東洋インキグループビジネス行動基準」から逸脱したり、逸脱の懸念がある場合に、そのような行為を発見した社員が、速やかに通報できる仕組みです。グループとして問題の芽を早く発見し、問題解決に向けた自浄機能を果たそうとするものです。社内窓口と社外窓口（弁護士事務所）を設け、社員の相談のしやすさにも配慮しています。

2年目の昨年は、グループ社員がよりコンプライアンスの問題を身近にかつ実践的に考えられるように、Q&A形式の「コンプライアンス事例集」を作成し、これを国内のグループ社員全員に配布しました。11月には「コンプラ強化月間」として、この同事例集を題材に、各職場でコンプライアンスの取り組みについての話し合い（「コンプラ拠点ミーティング」と呼んでいます）を実施しました。また、12月には、コンプライアンス監査を実施し、グループ全体でのコンプライアンスの取り組みを確かなものにしようと、地道な活動を行ってきました。

3年目の今年度は、これまでの活動結果を踏まえ、東洋インキグループのコンプライアンスの風土の一層の深耕に向け、その活動に着手しています。



コンプライアンス事例集



コンプライアンス強化月間ポスター

法的要求事項などへの対応

東洋インキは、法の順守を「CSR行動指針」に示し、「東洋インキグループビジネス行動基準」、さらに「環境・安全基本方針」「行動指針」にも明記し、明確に経営方針の1つとしています。前頁のコンプライアンス分科会活動においては倫理・法令順守体制の確立を中心とした取り組みを行っています。コンプライアンスオフィスでの相談情報については、個人のプライバシーを保護し、対応しています。

環境関連法規などについては、最新の情報を収集し、エコロジーセンターが定期報告書にまとめ、社内LANを通じ配信し、新

たな法規制に即座に対応できる仕組みを整えています。海外の法規なども同様に管理し、欧州を中心とした法規制に対応する仕組みの充実を図っています。

また、条例を含めた法的要求事項の電子化も進めています。各事業所でも、条例を含む法的要求事項を一覧表にし、規制値などを明確にしています。2004年度もコンプライアンスの推進、各種法規制の順守を徹底して行っており、経営面、人権問題など社会面、環境面などすべての面で問題となる事例の発生はありませんでした。

東洋インキでは、法的要求事項だけでなく、業界団体の環境等に関する規範の順守、顧客要求である化学物質の管理について約束しています。特に印刷インキ工業会が定めた「食品包装材料用印刷インキに関する自主規制(NL規制)」に関しては、食品の衛生と安全性を保持するためはもちろん、広範な用途に対し範囲を拡大して順守しています。プラスチック成形品用の着色剤については、ポリオレフィン等衛生協議会の自主基準を順守し、食品容器に適用しています。

環境経営格付

東洋インキは環境経営格付機構が2002年度から実施している環境経営格付で、3回目となる2004年度も評価を受け、グリーントップランナーの認定を受けました。2004年度はCSRへの取り組みを強く意識した評価内容で、環境経営(サステナブルマネジメント)格付として評価され、評価結果公表に同意した54社がグリーントップランナーとなりました。

今回の格付調査票は経営が5側面、環境が9側面、社会が9側面から構成されており、2003年度より社会が2側面増加しました。評価水準は2003年度の1か0の2水準ではなく、サステナブルの進展度合いで4水準になりました。

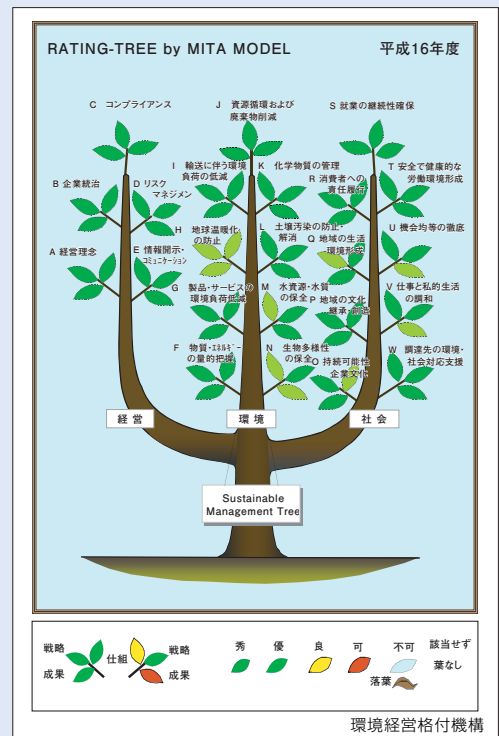
東洋インキは全体の評点獲得率が97.0%でした。2004年度の最高評点獲得率は98.8%、第10位は96.1%でした。東洋インキは良好な評価を受けたこととなります。東洋インキの分野別の評点獲得率は経営が99.5%、環境が95.3%、社会が97.3%でした。

環境経営格付ツリー図の葉の色は若緑色(70<評点獲得率≤90)が2004年

度追加されました。東洋インキは若緑色の葉が10枚ありましたが、その他はすべて緑色で、それ以下の黄色、赤色、落ち葉はありませんでした。

2004年度の格付評価チームから東洋インキに対し、「1993年からCSRを意識して経営計画に盛り込み、CSR経営で真のCSを目指すという、独自の経営姿勢を打ち出している。CSR浸透のためにグループ全社員へ向けての行動指針を示し、小冊子作成、全社員への説明会実施等、社員意識浸透へ向け常に努力している。組織としては、執行役員制度を導入し、経営と執行の分離を行い、コンプライアンス委員会、リスクマネジメント委員会を設置し、コーポレートガバナンスの確立に努めている。化学物質リスク管理規則を厳しい基準で設定し、購買取引先への監査も充実している。RCからCSRへの脱皮を図り、着実に成果を上げている企業である。」とのコメントをいただきました。

東洋インキはこのように10年以上前からCSRに取り組んでいますが、今回の評価を受け、さらにCSR経営を深化させるため、CSR憲章・CSR行動指針を新しく決めると同時に、CSR委員会を設置し、CSR推進体制の明確化を図りました。



社員の安全・衛生・健康

労働安全衛生

東洋インキは、環境会議および全拠点の管理責任者が参加する「環境拠点ネットワーク会議」で安全や衛生、防災に関する全社の目標や計画の周知徹底、事故などの事例研究を行っています。

各拠点は「レスポンスブル・ケア活動」の一環として、潜在的に危険な箇所や不安全作業を特定・評価し、改善する「リスクアセスメント活動」により、「リスクが少ない安心して働ける職場の実現」を目指しています。

一方、事故や災害が発生した場合には、全社規程に基づいてエコロジーセンターに事故発生第一報を入れ、その後「災害発生報告書」と「災害再発防止対策書」を提出します。重要案件については直接現地での現物確認や関係者への聞き取りを行い、発生原因や設備を中心とした再発防止対策を確認します。こうした情報は社内LANを通じて、各拠点の責任者から現場の担当者まで、グループ全体で情報を共有し、類似の事故防止に努めています。

休業災害度数率・強度率のグラフが示すように、死亡事故や重大な機能障害が残る重大事故がほとんど無いため、従来から低い強度率を維持していますが、2004年は近年で一番低い値となり改善が進みました。一方、度数率は関連会社の事故が減ったことで全東洋インキのそれは大幅に下がりましたが、本体の度数率は下がりませんでした。これは生産拠点における新規設備や非常作業に対する「リスクアセスメント活動」が、まだ不十分なことが理由であると考えており、今後の活動の中で「リスクアセスメント」等のさらなるレベルアップを図っていきます。

レイアウト調査

近年各社の生産現場で深刻な事故が多発し、職場の安全管理や設備の見直し、強化が求められています。

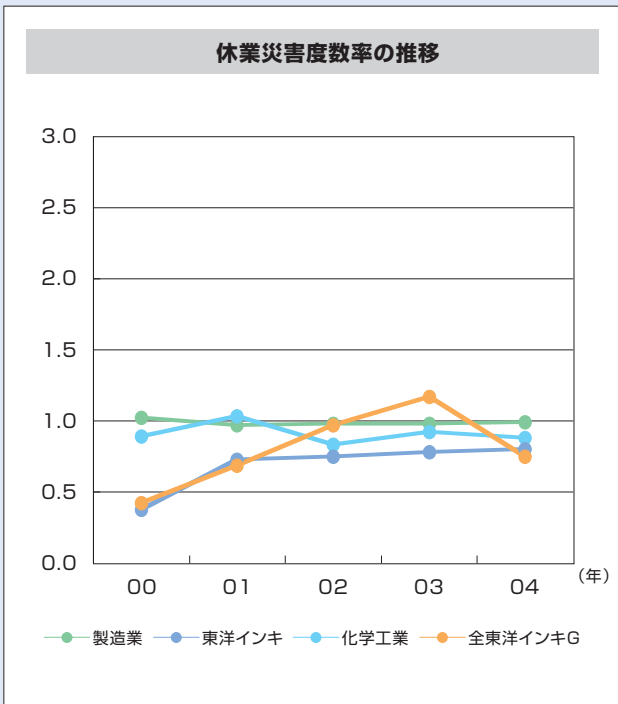
こうした状況に鑑み、2003年度に、RC内部監査に加えて、「保安防災」「安全衛生」「環境保全」について、三現主義に

基づき、生産拠点のリスクアセスメントを目指すレイアウト調査を、全製造所で実施、2004年度はレイアウト調査の対象範囲を国内生産系子会社に拡大しました。

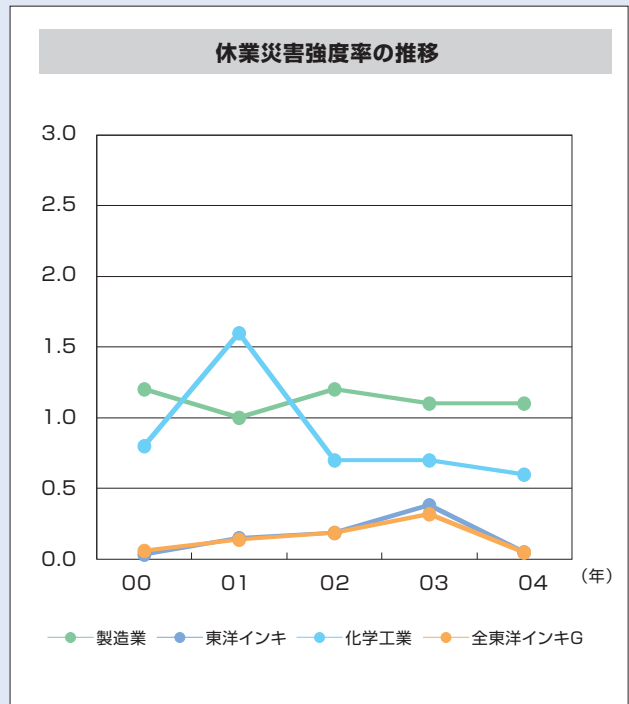
特に、「人・設備・建物等」のレイアウトを起因とする許容できないリスクを集中的に抽出しました。このうち、危険度の高いリスクに対してはハード、ソフトの両面から計画的な改善を図り、地域社会の安全と環境保全に配慮した安全な職場づくりに努めています。

メンタルヘルスケア

近年、労働環境の整備や自動化の普及などで身体的負担が軽減され、肉体的疲労による事故は減少しています。その反面、仕事の効率や能力についての要求水準が高まり、精神的ストレスによる事故が増えています。厚生労働省も対策指針を企業に提示し、実施をもとめています。東洋インキは、1983年から社内相談室制度を設け、従業員一人ひとりの心の問題に対応してきました。



(100万延べ労働時間当たりの休業災害による死傷者数)



(1,000延べ労働時間当たりの労働損失日数)

社員とのコミュニケーション

新たな価値を創造し社会に 提供する社員、それを支援する制度

生活文化創造企業を目指し、世界に向けて新たな価値を提供できる企業活動を続けるには、そこに働く社員が生き生きと仕事に取り組んでいることが前提になると考えます。職業人としての夢を実現すること、すなわち自己実現を目指し、「多様な個の夢の実現を尊重しよう」の行動指針のもと、社員の積極的な行動を支援する仕組み作りに取り組んでいます。

2004年度の取り組み

ビジョン「テイクオフ 2007」の達成年度を目前に控え、2004年度は主に就業支援、高齢社会への対応、そして次期人事制度の構築に力を注ぎました。

1. 就業支援の仕組み作り

～より良い職業人生を送るために～

メーカーである東洋インキグループが社会やお客様に対し、常に高い価値を提供し続けるためには社員一人ひとりが長い時間をかけて培った経験や技術を最大限に発揮していくことが必要と考えます。しかし長い職業人生の中では、時として就業を続けることが困難となる事態に直面することがあります。また個人生活と仕事をバランス良く組み合わせ、良き市民として活動していくことは私たちの行動指針にも掲げられており、社員の自走や自助努力を前提としながらもその前向きな行動に対しライフステージにマッチした適切な支援を行っています。

◆育児介護支援

育児休業制度については、積立有休制度（失効有給休暇を最大40日まで積立利用できる制度）との同時利用や配偶者が働いていなくても取得できるようにするなど制度の拡充を図ってきました。

また介護休業制度については高齢社会の到来による今後の社員ニーズの高まりを予想し、休業可能期間を最長1年間としたうえで、一部を有給扱いにできる

勤務時間短縮制度を導入しました。

さらにリニューアルした新カフェテリアプランにおいては、休業期間中の賃金補填や育児介護支援業者の各種サービスを優待利用できるメニューを設定し、個人のライフスタイルに合った支援が行えるよう制度の充実を図りました。

◆新カフェテリアプランの導入

平成10年から導入されている東洋インキカフェテリアプランについて、2004年度より以下の3つの基本方針に沿ったメニューへとリニューアルを図り運用を開始しました。また新制度においては関連業務のアウトソーシング化を図り運営コストの低減を図っています。

【カフェテリアプランメニュー例】

1. 就業支援：託児施設、介護サービスの利用補助および育児介護諸制度への上乘せ補助
2. 健康増進：スポーツ施設、人間ドック、予防接種、歯科治療への利用補助、優待利用
3. 自己啓発支援：資格取得、語学学習、ビジネス書購入への利用費等補助

2. 高齢社会への対応

～企業年金基金の健全化と再雇用制度の充実～

高齢社会の到来により定年後の生計費確保は私たち企業で働くものにとって重要な関心事です。一方2007年問題と言われる団塊世代社員の大量定年はメーカーである東洋インキグループにとっては固有技術の伝承という大きな課題を投げかけています。このような中、2004年度は企業年金改革、再雇用制度の充実、定年者セミナーを実施し社員のライフプラン支援と技術伝承に取り組みました。

◆企業年金制度の健全化

定年後における生計費確保の柱となる企業年金制度について、財政の健全化を図り将来にわたって信頼のできる制度へと再構築を図りました。具体的には代行返

上を行うことで厚生年金基金から確定給付型企業年金基金への移行を行っています。

◆再雇用制度への取り組み

東洋インキグループでは平成13年から再雇用制度の運用が開始されており、現在一般社員については一定基準を満たした希望者全員が定年後も就業を継続できます。今年度はグループ内派遣や短時間勤務等の柔軟な勤務制度を取り入れ、より安定的に就業の確保ができるよう制度の拡充を行いました。また、熟練技能者の再雇用によって技術の伝承がより確実なものとなり、お客様に常に高品質な製品をお届けできる体制を下支えしています。

◆定年者セミナーの実施

定年予定者を対象に定年後の就労と年金の調整など難解な公的年金制度について、専門スタッフが社内講師となりセミナーを開催しています。定年後の生計費に対する関心度の高さから2004年度の定年者の参加率は100%でした。

3. 次期人事制度の構築への取り組み

～新しい成果を生み出し続ける仕組み作りと風土改革～

2006年4月の運用開始に向け、次期人事制度の構築に着手しました。新制度では対話を中心した目標設定と人材育成を中心とした従来制度の優れた点を継承しながらも、新しい成果を生み出し続ける仕組み作りと風土改革を志向し、これまでの人事制度の枠組みを超えた制度改革を目指しています。

新しい人事制度の基本骨格

1. 役割を軸とした人材マネジメントシステム
2. 基準とプロセスが明確な評価システム
3. 役割と成果に応じた処遇システム
4. 職業人としての個の確立を支援するキャリア開発システム

社会貢献活動

東洋インキグループ理念体系では、社会に対し「地域や社会と共生し、よき市民として活動しよう」を行動指針に掲げています。第一歩として、1994年に地域社会活動の枠組みを設定し、事業所ごとに一歩一歩地道な活動を積み重ねてきました。

1998年には「東洋インキグループビジネス行動基準」を作成し、社会貢献を社員の行動基準として明示すると共に、社内の表彰制度に社会貢献活動を加え、奨励しています。2004年度は色の分野で障害を持つ方に配慮した「ユニヴァーサル・カラーシステムの開発」を表彰しました。

1. 社会貢献活動の基本理念

東洋インキグループは、事業を通じて社会に貢献すると共に、社会を構成する「良き企業市民」としての役割を自覚して、社会活動にも積極的に参加する。

- (1) 東洋インキグループは、自らが地域社会の一員であることを認識し、地域社会の活動への参加、協力を積極的にいき、ともに発展していくように務めます。
- (2) 東洋インキグループは、社会ニーズに対応するため、事業で培ったノウハウを活かした社会活動を行います。
- (3) 東洋インキグループは、社会貢献活動を重んじる企業風土を醸成するため、社員のボランティア活動を積極的に奨励、支援します。

2. 目的

企業の事業活動を基盤とし、健全で持続可能な社会作りのための社会貢献活動の実践により、地域社会とのコミュニケーション・共生の実現を図る。

3. 活動領域

- (1) 地域社会の活性化・発展への寄与

- (2) 教育・文化発展への寄与
- (3) 地域環境保護活動への寄与

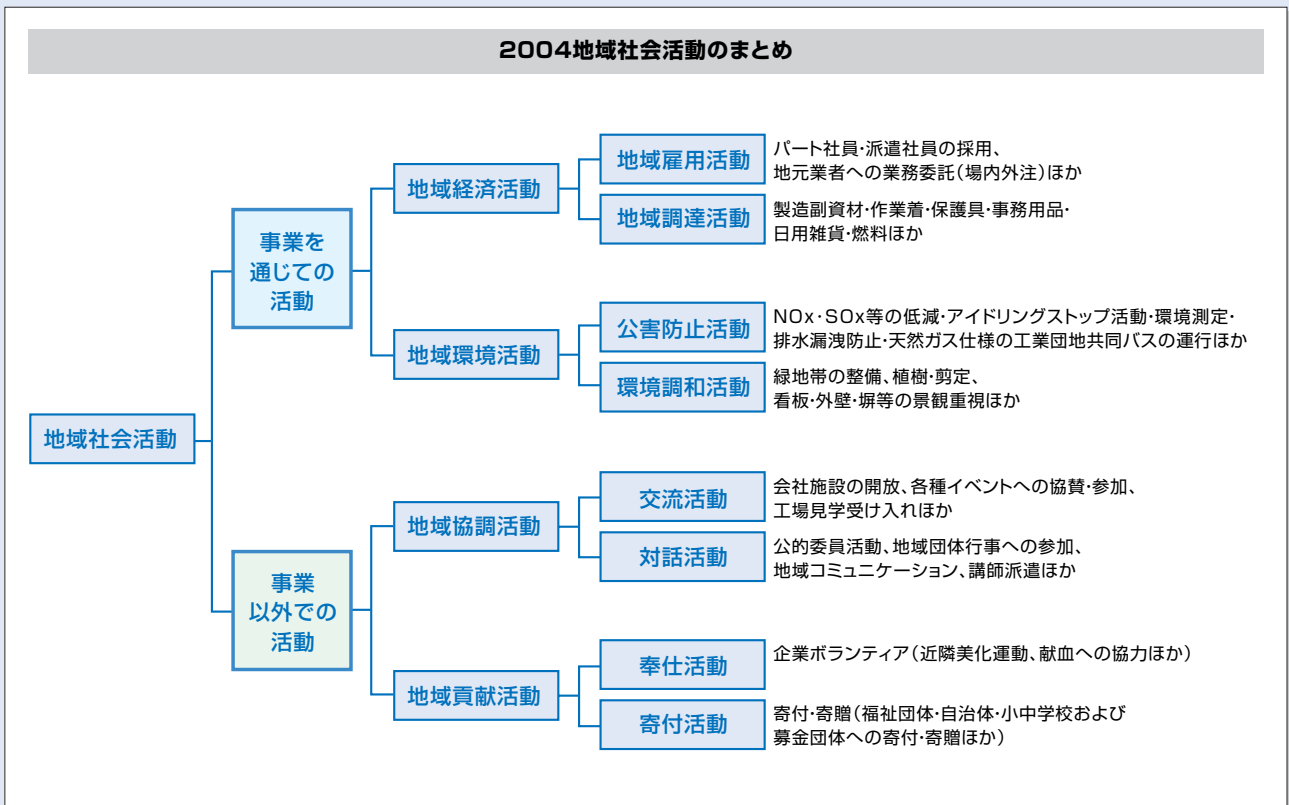
4. 地域社会活動の枠組み

1994年にスタートした地域社会活動は、社会的信用を形成するために、経営資源を公共の目的に活用する、事業活動以外での活動を対象としていました。

2004年には、事業を行う上で地域社会に及ぼす影響の大きさに配慮し、より発展的に地域社会との共存を図るために、事業活動を通じての活動も対象に加えました。

下図の「2004地域社会活動のまとめ」は、新たな枠組みを提示したうえで、各事業所で行っている活動をまとめたものです。

これらの活動は、全事業所で全ての活動を実施しているわけではなく、各事業所の特性を踏まえて実施しています。



地域との共生

災害対応への功績で感謝状

青戸工場は災害時の対応貢献が高く評価され、東京都葛飾区より感謝状をいただきました。

昨今の新潟中越地震など大規模な災害発生時の対策として、地域協定の必要性や地域と企業との共生のあり方が課題となっています。東洋インキの青戸工場では、工場のある葛飾区と「緊急救出機材使用協定」や「災害時の緊急物資提供協定」を結ぶなど、先進的な活動に取り組んできました。また、青戸工場移転に際して、区民に工場所有の災害備蓄品を寄付しました。こうした企業市民としての基本的な考え方や地域社会への積極的な取り組みによる功績が高く評価されたものです。



青木葛飾区長と四戸工場長(右)

川越産業博覧会に出展

川越製造所のある埼玉県川越市が開催した川越産業博覧会に出展しました。川越の各産業・企業間の交流を図ると共に、地域の方々に企業PRを行うことが目的の同博覧会は、昭和63年から続くもので、今年は「もういちど訪れたい小江戸川越'04さんぱく」というテーマのもと、105団体が参加しました。

東洋インキの展示ブースでは、飲料缶、マスターバッチの最終製品であるカラフルな容器、ダイナカルメディアのパネル、可食インキを使用したお菓子など、川越製造所にゆかりの深い製品を中心にした製品紹介と、環境報告書の配布やパネル展示による環境への取り組みの紹介を行いました。



川越産業博覧会の展示風景

河川協会長表彰受賞

富士製造所は、長年にわたり製造所一丸となって取り組んできた河川美化活動が評価され、静岡県河川協会長表彰を受賞しました。企業がこの団体から表彰されることは容易ではなく、今年度の表彰対象11団体の内、民間企業は東洋インキだけでした。

地域との共生活動の一環として昭和60年から年2回取り組んでいる事業所内及び周辺の一斉清掃活動では、工場の側を流れる河川に入り、ゴミ拾い、草取り、一部土上げなどの河川清掃を行ってきました。昨年より住み着いたカルガモがいつまでも住み続けられるよう、今後きれいな川を守っていきます。



表彰状



静岡新聞の報道記事
(2004年7月8日 富士版朝刊)

中国・天津市人民政府より、東洋インキ本社に功績状授与

東洋インキが中国・天津市に設立した「天津東洋油墨」は、設立以来、中国最大手のインキメーカーの位置を維持しています。天津市人民政府より、東洋インキの本社に対し功績状が授与されました。その主旨は、「天津東洋油墨が2004年度に輝かしい成果を収められたのは、現地の経営努力はもちろんのこと、日本の東洋インキ本社の支援の賜物でもあり、現地で活躍している東洋派遣駐在員の努力を讃え感謝する」という内容です。

琵琶湖周辺の環境保全活動

日本最大の琵琶湖を抱える滋賀県は、「環境こだわり県」として環境保全活動を推進しています。湖南に位置する守山製造所では、地域活動にも積極的に参加しています。

- 「湖南・甲賀環境協会」の会員として、製造所から琵琶湖に至る水路を調査し、その水路作りに協力しました。
- また、行政主催の県下一斉清掃活動には、5月の守山市主催ごみゼロ大作戦、7月の「びわ湖の日」清掃美化活動など、地道な活動にも取り組みました。



水路図



「琵琶湖の日」清掃美化活動

ステークホルダーとのコミュニケーション

Tウオッチとの リスクコミュニケーション

Tウオッチ(代表:中地重晴氏)は2001年4月、PRTR制度に関心のある環境NGOのメンバー(WWFジャパン、化学物質問題市民会議、バルディーズ研究会、日本生活共同組合連合会など)が中心になって設立された市民団体です。

東洋インキでは、2004年9月20日、川越製造所においてTウオッチのメンバー8名とリスクコミュニケーションを行いました。

約1時間半の東洋インキ側からのプレゼンテーション(川越製造所の概要、東洋インキ全体の環境への取り組み、化学物質管理・PRTRシステム等の説明、川越製造所の環境への取り組み)の後、生産現場、焼却施設、排水処理施設などの見学を行い、その後、PRTRを中心に質疑応答・意見交換を行いました。



Tウオッチとのリスクコミュニケーション

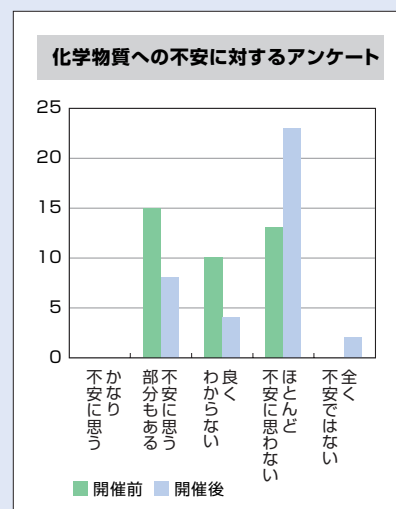
環境コミュニケーション

2004年11月3日、川越製造所において、川越市内の市民・環境団体・事業者(川越製造所も加盟)・川越市で構成される「かわごえ環境ネット」主催の「環境コミュニケーション」を実施しました。

当日の参加者は32名で、早稲田大学・村山教授、芝浦工業大学・中口助教授、川越環境保全連絡協議会、かわごえ環境ネット、NGO(バルディーズ研究会、埼玉西部土と水と空気を守る会)の他に、近隣の6自治会の正副会長、近隣企業4社の担当者、

環境省環境保健部環境安全課、埼玉県、川越市が参加しました。

終了後に実施したアンケートの結果、化学物質に対する不安はコミュニケーション後に減少していることが分かりました。



株主・投資家の皆様との コミュニケーション

東洋インキでは、株主や投資家の皆様により深く東洋インキグループを理解していただくためのコミュニケーションとして、IR(Investor Relations:投資家向け広報)活動に力を入れています。これは、株主や投資家の皆様に対しての説明責任を果たすとともに、グループの企業価値を適正に評価していただくためでもあります。

まず、株主の皆様とのコミュニケーションとして重視しているのが株主総会です。2005年6月に開催いたしました定時株主総会には、多くの株主の方々にご出席いただきました。総会全体を通して、株主の皆様により深くご理解いただけるよう、大画面のモニターを使いながら丁寧に分かりやすい言葉を用いて説明する工夫をいたしました。特に営業概況については、グループ全体の事業セグメントごとに詳しく説明いたしました。



株主総会

また、株主の皆様に対しては、半期と通期の年2回、決算の概要を報告する事業報告書を発行しています。事業報告書におきましても、営業概況などについて詳しく説明をするとともに、グラフや図表を効果的に用いることで、分かりやすい構成になるよう心掛けています。さらに、色彩にまつわるコラムを掲載するなど、東洋インキグループに親しみを持っていただけるような工夫もしています。

投資家や証券アナリスト、報道メディアの方々とのコミュニケーションとしては、年に2回決算説明会を開催しています。なお、2005年5月に開催した決算説明

会では、決算概況、R&D戦略の説明と質疑応答を行いました。この決算説明会では、通期/半期の事業活動を総括するとともに、今後の事業の方向性やグループの将来像を提示する点に注力しています。また、IR活動全般においてその頻度と情報の質の向上を目指してきたことで、東洋インキグループについてより深くご理解していただけています。なお、決算説明会で用いた資料については当社ホームページ上に即日公開し、適切な情報開示に努めています。

また決算説明会とは別に、個別のIRミーティングも行っています。これは決算発表後に業績についての説明を、広報室が主体となって実施しています。さらに決算関連情報については、東京証券取引所における適時開示に合わせて、当社ホームページ上でも和文・英文の発表文書を公開しています。

リスクマネジメント活動

リスクマネジメントの目的

- 1.収益の確保
事業活動のさまざまな場面で発生するリスクによる不測の損害や損失を、できるだけ少ない費用で効果的に処理し、収益を安定化する。
- 2.社会的信頼の形成
社会の一員として会社の存在が求められるなかで、リスクマネジメントを適切に実施することを通じて、社会的責任を果たす。

基本方針

- 1.東洋インキグループビジネス行動基準に準拠する。
- 2.リスクを未然に防止するための平常時の活動を重視する。
- 3.現有組織及び諸制度に組み込まれた危機排除機能を有効に活用する。
- 4.重大リスクのカテゴリーごとにリスク対策組織を編成して対応する。

リスクマネジメント運営体制

東洋インキグループのリスクマネジメント体制は、推進機関であるRM運営委員会と、その実施機関であるRM小委員会で構成しています。
*CSR委員会発足に伴い、RM(リスクマネジメント)分科会として活動することになりました。

2004年度の主な活動

1.RM運営委員会

リスクマネジメント規程を整備し、リスクマネジメントを組織的に実行していくためのマネジメントシステムの枠組みを明確にしました。全社的なリスク調査を実施しました。

2.新67コミッティ(地震対策)

当面東海地震を想定した対策に限定し、緊急対策本部を編成し、より実践的な検討を行いました。2005年3月に「緊急

対策本部マニュアル」を作成しました。

3.海外RMコミッティ

海外グループ会社におけるリスク調査を実施しました。また海外渡航マニュアル等の海外安全マニュアルを整備しました。

4.環境ネットワーク会議

土壌・地下水汚染対策小委員会を設置しました。また海外を含めた全事業所を対象に、土壌汚染調査を実施しました。

5.倒産リスク小委員会

与信管理基準を設定し、モニタリング機能を継続実施しています。

6.在庫リスク小委員会

対応方針のみ確認し、具体的施策は既存の在庫委員会で実施するとしました。

情報セキュリティ

情報資産保護対策

- 1.全グループの情報を扱う重要基幹システムの保護を確実なものとするため、地震、被雷など不慮の災害時であっても運転継続を可能にする対策を行いました。
- 2.ウイルスなどに代表される外部からの脅威に対しては、より強固なセキュリティ措置をグループ全域に実施しました。

情報セキュリティ対策

- 1.全グループの情報セキュリティ体制は、「情報セキュリティオフィス」を置き、各部門に情報セキュリティ管理者を選任し、国内各部門と協同して管理体制を敷いています。
- 2.規程に基づく社内ガイドラインの整備と内部教育(説明会等)を実施し、セキュリティを強化しています。
- 3.技術的な側面では、東洋インキグループネットワーク、システムのアクセス制御などの安全措置を継続強化しています。

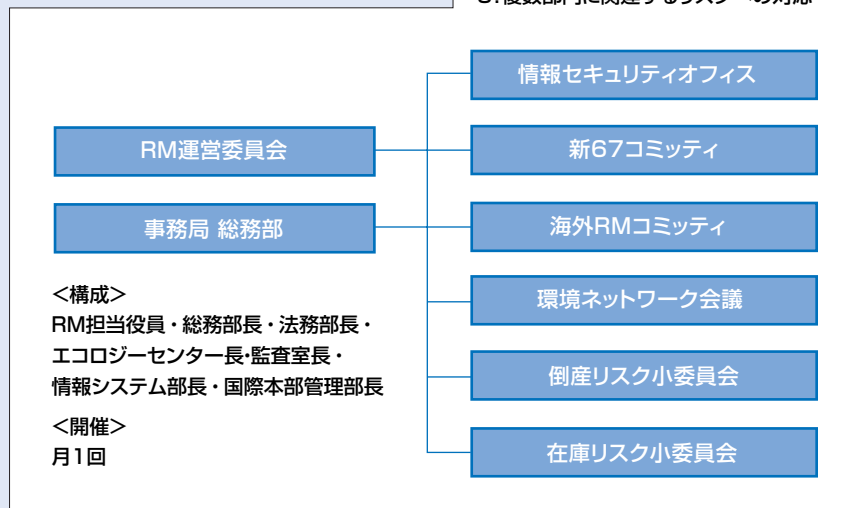
個人情報保護体制

2005年4月1日の個人情報保護法施行に合わせて弊社ホームページに個人情報保護方針を掲載しました。また、内部管理体制の整備としては、各部門に個人情報管理者を選任し、説明会などの教育を実施しました。

RM委員会の構成図(2004年度)

<役割>

- 1.新しいリスクの発見と対応
- 2.緊急時対応システムの構築
- 3.リスクマネジメントシステムの確立と定着
- 4.各部門のリスクマネジメント活動のサポート
- 5.複数部門に関連するリスクへの対応



事業を基盤としたCSR活動

ユニバーサルデザインへの取り組み

CNK本部マーケティング部では、事業活動を通じたCSRへの取組みの一環として、色覚ユニバーサルデザイン(以下UD)関連技術の普及に取り組んでいます。

企業としてUDに取り組むことは、今後、環境対応と並び重要な要素になると言われています。当社がいかにしてUDに取り組むべきかを検討する中で、色彩に関する技術、色材メーカーならではの強みを生かせる分野として、色覚障害への対応にフォーカスするとの結論に達しました。

従来「色盲」「色弱」といった言葉で表現されていた色覚障害者は、日本国内におおよそ300万人超が存在します。特に男性における発現率は20%といわれており、5人に1人の高い確率で色覚障害者が存在する計算になります。これら色覚障害者には特定の色を組み合わせると判別しづらくなる場合があるため、色だけに頼った情報表示では不具合が発生するケースが数多くあります。

東洋インキデジタルメディア研究所が開発した色覚障害に対応する色変換技術を

用いることにより、色覚障害がある場合に判別しづらくなる色の組み合わせを自動抽出し、判別可能な色に変換するという作業が誰にでも簡単にできるようになります。

特に、判別しづらい色を特定し判別可能な色に自動変換する技術は、世界に類を見ない当社オリジナルの技術であり、印刷やWeb、サイン&ディスプレイ、プロダクトデザイン等の分野で広く使用いただけるものと考えます。



当面の活動として、地方自治体、製造業をメインターゲットに、色覚障害の存在と対応の必要性、具体的な色覚UDツールによる対応を提案しております。

同時に色見本帳「カラーファインダー」、サイン市場向けマーキングフィルム「ダイ

ナカル」等の色材製品と色覚UDツールを連携させることで、当社ビジネスとの関連性を持たせています。



またこれらの活動と平行して、UD推進団体である国際ユニバーサルデザイン協議会への参加、各種NPO法人との交流を積極的に推し進めることで、広く社会へアピールし、ブランド力向上を目指します。

一連の活動を通じ、自治体、様々な業種の企業、消費者団体等との新たな接点確保することが、UDを切り口とした新たなニーズ探索を可能にすると考えます。こうした情報を当社の今後の製品開発・技術開発へ確実に繋げる仕組みづくりも、今後の課題として取り組んでいく予定です。

CSR調達

東洋インキでは優れた製品をお客様に提供することで社会に貢献するとともに、相互取引を通じて調達先ともパートナーとしてWin-Winの関係を築き、共に発展できる関係でありたいと考えています。

SCM本部購買部門では、公平・公正・公明な購買取引を行うことを前提として、我々が果たすべき社会的責任について「ビジネス行動基準」のほか「原材料購買規程」などの業務規程に定めています。また公平・公正な取引を行うにあたり、コンプライアンスを順守するよう購買業務に携わる社員を対象に独占禁止法や下請代金支払遅延等防止法などの教育を実施し、その徹底に努めています。

基本的な考え方を具体的に日々の購買活動に反映させるため、7項目からなる「調

達基本方針」と10項目からなる「調達先選定基準」を策定し公正な購買取引を行っております。

調達基本方針

調達基本方針では、商品の品質・価格・納期や企業の信頼性などの合理的かつ明確な基準に基づいて調達先を選定することを定めています。購買取引の機会を国内外のすべての調達先に平等に開放し広く参入機会を提供することを約束する「公平・公正」のほか、取引先の情報保護に関する「機密保持」、購買活動における個人的な利害関係を禁止する「襟を正した調達活動」、さらに持続可能な社会をともに実現していくための「地球環境の維持・向上」について定めています。

調達先選定基準

お客様に提供する製品の価値を高めるには、東洋インキグループ自身の努力に加え、環境面・社会面においても調達先の協力が不可欠と考えます。「購買取引先評価規則」に則り合理的な選択基準を基に公平・公正に選択した調達先に対し、品質の向上はもとより環境保護の低減や法令順守の徹底を求めている、調達先と共にCSRの視点に立った購買活動を推進していきます。

取引開始後も環境や社会的責任に対する配慮についてアンケート形式による調査を実施し、「取引先台帳」を充実させていきます。

環境マネジメントシステム

「環境・安全基本方針」・「行動指針」

東洋インキは、1973年に環境改善対策本部を設置し、環境負荷改善への組織的な取り組みを開始しました。その後、1990年に「全社環境安全管理規程」を制定しました。

東洋インキは、日本レスポンシブル・ケア協議会が1995年発足したと同時に参加し、レスポンシブル・ケア活動を開始しました。

また、東洋インキグループは「テイクオフ 2007」の経営ビジョンに基づき、1996年6月、「持続可能な発展」という

考え方をもち、環境経営基本方針である「環境憲章」と「行動指針」を制定しました。

1999年4月には、本社にエコロジーセンターを設置。グループ全部門のより積極的な取り組みを推進するため、同センターを中心に、従来の環境マネジメントシステムを見直すとともに、全グループ的な組織・体制を整備し、2000年4月に新たな環境マネジメントシステムの運用を開始しました。

2005年4月にはCSR委員会の発足と

同時に、CSR推進体制の中に環境・安全分科会を設け、環境マネジメントシステムの運用推進にあたります。

2005年5月、東洋インキグループのCSR憲章・行動指針の制定に基づき、従来の環境憲章・行動指針を環境・安全基本方針として見直し、改訂しました。

東洋インキグループは、CSR委員会のもと、レスポンシブル・ケア活動をより深化した活動として推進することによって、「環境・安全基本方針」「行動指針」の実現を目指します。

東洋インキグループ 環境・安全基本方針

東洋インキグループは創業以来、色彩の開発を通して人々の生活文化の向上に寄与し、その経営活動の中で、国内外の法順守はもとより、事業活動と製品・サービス及び人に係る安全・健康、地球環境保全、省資源、省エネルギー、地域社会との協調を常に心掛けてまいりました。

今後も、「持続可能な発展」の国際原則に基づき、「東洋インキグループCSR憲章」を尊重して継続的改善に努め、あらゆるステークホルダーの視点に立ち、一層の社会的責務を果たす努力をしてまいります。

行動指針

- ・社員一人ひとりが地域社会の一員として、地球環境問題を自覚し、社会に貢献するよう努めます。
- ・製品の全ライフサイクルにわたって、環境保全と人の健康に配慮した製品の開発及び提供に努めます。
- ・生産にあたっては、安全操業と保安防災に努めるとともに、省資源、省エネルギーに徹して環境への負荷低減に努めます。
- ・製品と環境・安全に関する情報の積極的な提供とコミュニケーションを図り、お客様、地域社会及び生活者の環境・安全・健康の向上に努めます。
- ・法規制を順守し、行政の施策に協力するとともに、地球規模の環境問題に対応すべく国際的な協調に努めます。

1996年6月制定
2005年5月改訂

東洋インキ製造株式会社
代表取締役社長 佐久間 国雄

レスポンシブル・ケアとISO14001

東洋インキは、レスポンシブル・ケア活動とISO14001の2つを組み合わせ、継続的な改善を進めています。

東洋インキは、レスポンシブル・ケア活動を推進することによって、「環境・安全基本方針」・「行動指針」の実現を目指し、環境保全のツールとして、ISO14001の仕組みを活用しています。

東洋インキは、2000年度からグループ経営方針の1つに「環境」を掲げ、環境負荷の低減やリスクの回避、環境ビジネスの創出を目的とした「環境経営」を推進しています。環境経営を推進し、2007年までの東洋インキグループビジョン「テイクオフ 2007」を実現させるには、毎年継続的な改善を行う必要があります。その手段の1つが1995年から取り組んでいる「レスポンシブル・ケア活動」であると考え、レスポンシブル・ケアを環境マネジメントシステムの

重要な柱と位置づけています。

現在、東洋インキ本体の製造所・工場および国内の生産系関係会社を中心に、レスポンシブル・ケアの「マネジメントシステム」「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「物流安全」「化学品・製品安全」「社会との対話」の7項目について継続的改善を実施しています。

海外の生産系関係会社についても、実情にあった調査票による自己監査や訪問監査を行い、レスポンシブル・ケアの考え方に基づいて展開しています。

ISO14001は環境マネジメントシステムに関する国際規格で、レスポンシブル・ケアと異なり第三者（審査登録機関）の審査による認証・登録・維持という仕組みがあります。

環境保全活動が対象のISO14001も、PDCAサイクルを実施することによって「持続的改善」と「汚染の未然防止」を図

るものであり、その目的や仕組みはレスポンシブル・ケア活動と同様です。

東洋インキは、海外も含めた当社の事業所の多くで、ISO14001に基づいた活動を行っています。

東洋インキは今後も海外を含めた各事業所での積極的なISO14001の認証取得を進めていきます。

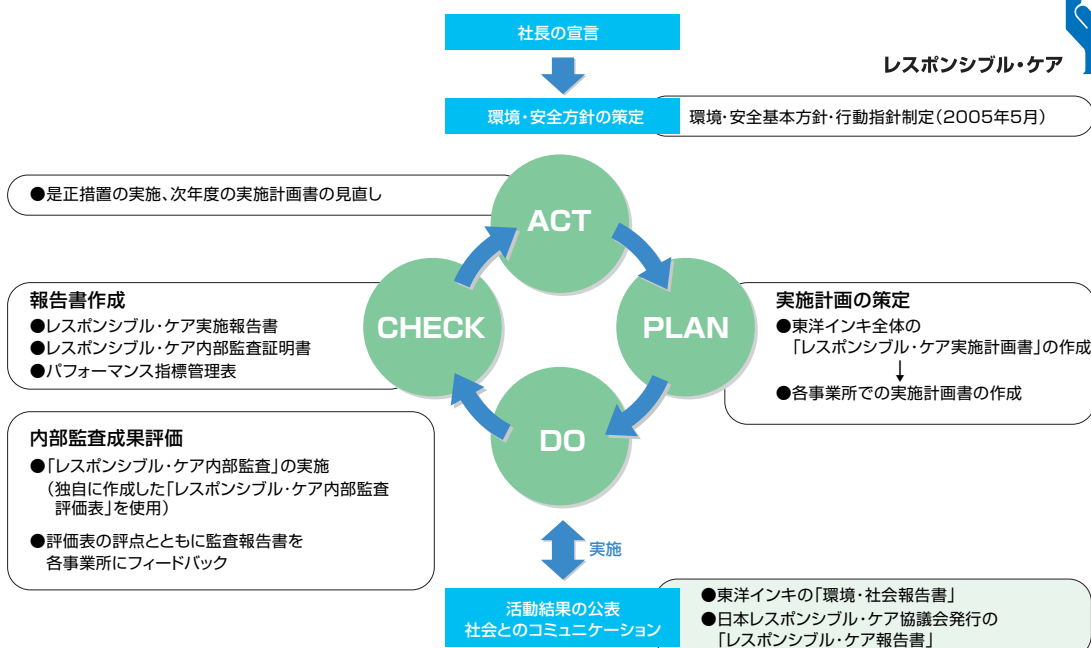
また、東洋インキは、ISO14001をマネジメントシステムの重要なツールと考えています。

特に、ISO14001に準拠したシステムを構築する上で必要な環境影響評価、環境側面の特定と目標・目的の設定、経営層による見直しなどの手法は、レスポンシブル・ケアで求められている環境保全以外の項目の継続的な改善にも有効であると判断しており、今後もISO14001の手法を拡大していきます。

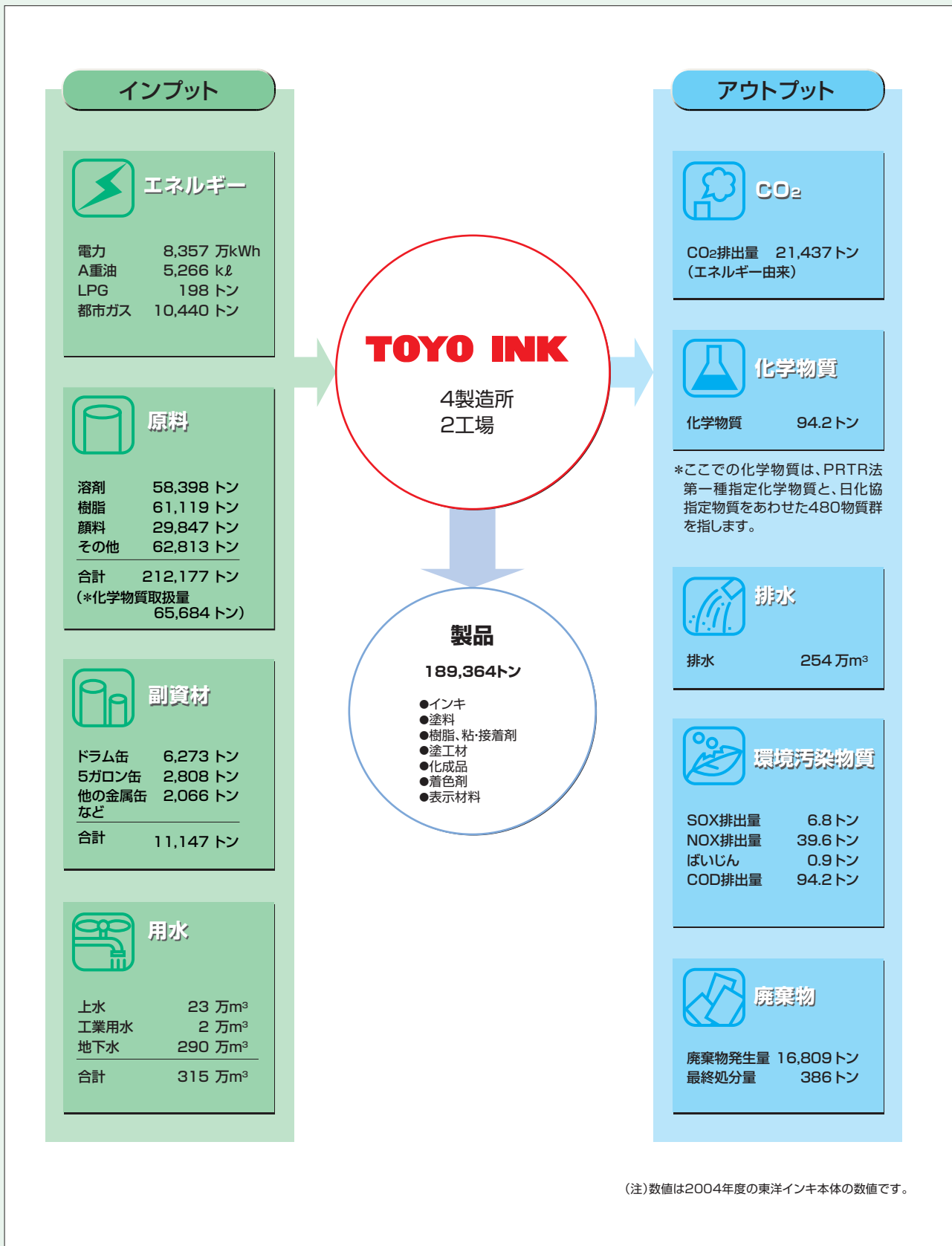
東洋インキのレスポンシブル・ケアの実施方法



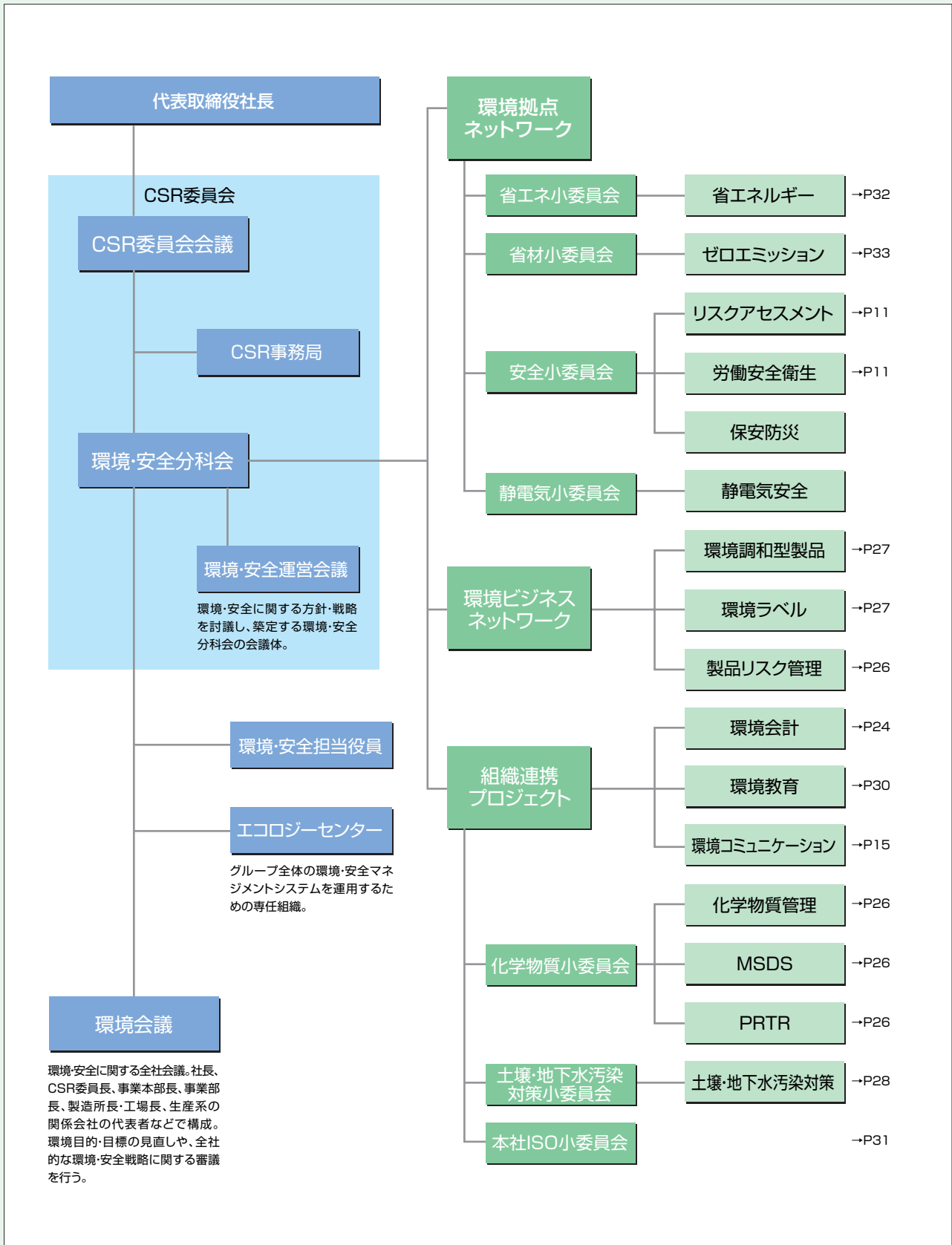
レスポンシブル・ケア



環境負荷マスマランス



環境・安全マネジメントシステムに関わる組織・体制



環境目的、2004年度環境目標・実績、2005年度環境目標

東洋インキは2000年4月に新しいマネジメントシステムを導入しました。その際に環境憲章と行動指針(2005年5月に環境・安全基本方針と行動指針へ改訂)をISO14001における環境方針と位置づけ、環境憲章と行動指針のそれぞれに対応した目的・目標を設定。全社員へ

の周知・徹底を図り、実現に向けた取り組みを進めています。

2005年2月に開催された環境に関する全社会議「第5回環境会議」で、この環境目的の継続を確認しました。また、同時に設定した第1回環境・安全月間(2005年2月)では社内報環境編「グリー

ンブック」を作成し全社員に配布。

「社会・環境との共生をめざし、深めよう、レスポンシブル・ケア。」をスローガンとしたポスターを全職場に配布・掲示しました。

| 環境目的(2006年度を目標にして) | 2004年度環境目標 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【マネジメントシステム】 <ul style="list-style-type: none"> 東洋インキ本体の全ての事業所は、2006年度を目標にISO14001の認証を取得し、継続的改善を推進する。 国内外の生産系関係会社は、2006年度を目標にISO14001の認証を取得し、継続的改善を推進する。 国内外の非生産系関係会社は、ISO14001に準じた環境マネジメントシステムを確立し、継続的改善を推進する。 | <ul style="list-style-type: none"> 本体の非生産系事業所のISO14001認証取得を促進します。 環境とRC(レスポンシブル・ケア)の枠組みについて、社会的側面を中心に方針・目標の見直しを行います。 環境省ガイドライン、JRCCガイドラインに準拠して環境会計を算出し、環境保全コスト、環境保全効果、経済効果を公表します。 環境調和効率指標の向上を図り、継続的に公表します。 |
| 【教育・啓発・社会貢献】 <ul style="list-style-type: none"> レスポンシブル・ケアに基づいた教育体制を確立することによって、全社員の環境意識の高揚を図り、全社一丸の環境保全活動を推進する。 地域社会と積極的に交流し、共生を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> レスポンシブル・ケアに基づく教育を推進し、RC監査などで確認します。 製造拠点(本体および生産系関係会社)で環境・安全・健康・地域交流・社会貢献などに関するサイトレポートを発行し、社員の教育や地域交流に役立てます。 |
| 【環境ビジネス活動】 <ul style="list-style-type: none"> 環境調和型製品の製商品売上高構成比を2006年度に40%超とし、これにより、収益構造の改善、No.1ブランドの確立に寄与する。 製品リスクを削減する。 | <ul style="list-style-type: none"> 環境調和型製品の売上高を2003年度比10%向上させます。 化学物質管理(使用禁止物質/使用制限物質)を徹底し、製品リスク管理に結び付け、電機、自動車関連メーカーの規制に対応します。 |
| 【拠点活動】 <ul style="list-style-type: none"> 東洋インキ本体の製造所・工場におけるCO₂排出量を、2006年度を目標に1990年度の水準まで削減する。 廃棄物の発生量の削減と再資源化を推進し、2005年度を目標に本体の製造所・工場および国内の生産系関係会社でゼロエミッションを達成する。 川越製造所の大型焼却炉を含め、本体の製造所・工場および国内の生産系関係会社の焼却炉を全て廃止する。 環境汚染の未然防止のためのシステムを確立し、これにより、漏洩事故の撲滅を図る。 労働安全と防災について予防保全システムを確立し、これにより、重大な発火事故、防災事故の撲滅を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> CO₂排出量を2003年度より500トン削減します。 エネルギー使用量、CO₂排出量の点検・監視を強化し、適切な是正につなげます。 産業廃棄物最終処分量を2003年度比25%削減します。富士製造所、川越製造所で再資源化計画を充実させ、最終処分量の削減を促進します。 水の循環利用を進め、水資源の節減に努めます。 レイアウト調査を行った4製造所で改善計画をフォローし、対象範囲を拡大して調査を実施します。これにより予防保全を推進し、労働災害や事故件数を2002年水準まで減らします。 |
| 【リスクコミュニケーション、化学物質による健康被害の防止】 <ul style="list-style-type: none"> 環境・安全・健康に関するリスクコミュニケーションの充実を図る。 化学物質の適正管理を推進する。 | <ul style="list-style-type: none"> 環境報告書を環境・社会報告書に改訂し、CSR面を拡充して発行します。 化学物質排出量を削減します。(2006年度までに対2001年度比50%削減) |
| 【法順守、国際協調】 <ul style="list-style-type: none"> 法順守の仕組みを充実する。 海外の関係会社へ環境マネジメントシステムの導入を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> コンプライアンス強化月間を設定し意識向上を図ります。 海外関係会社のISO14001認証取得を促進し、パフォーマンスデータを充実させます。 |

| 2004年度実績 | 評価 | 掲載ページ | 2005年度環境目標 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【マネジメントシステム】 <ul style="list-style-type: none"> ・本体の非生産系1事業所がISO14001認証取得推進中。海外の生産系関係会社1社が新たに認証取得。 ・CSR憲章・行動指針制定と合わせ従来の環境憲章を見直し環境・安全基本方針に改訂しました。 ・環境会計はガイドラインに準拠し、環境保全コスト、環境保全効果、経済効果を公表しました。 ・環境調和効率指標は2003年度より0.7ポイント向上しました。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ ◎ ◎ ◎ | <ul style="list-style-type: none"> 31 18 24 25 | <ul style="list-style-type: none"> ・本体の非生産系事業所のISO14001認証取得を促進します。 ・環境会計の集計範囲を国内の生産系関係会社まで枠を広げ集計します。物量効果、経済効果を増加させ、充実を図ります。 ・環境経営指標としての環境調和効率指標の向上を図り、継続的に公表します。 |
| 【教育・啓発・社会貢献】 <ul style="list-style-type: none"> ・RC監査を実施し、教育・訓練の実施状況を確認しました。2月を環境・安全月間とし教育・啓蒙活動を行いました。 ・国内の製造拠点と生産系関係会社でサイトレポートを発行しました。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ ○ | <ul style="list-style-type: none"> 11 30 30 | <ul style="list-style-type: none"> ・レスポシブル・ケアに基づく教育を推進し、RC監査などで確認します。e-ラーニング等教育ツールの検討を開始します。 ・製造拠点(本体および生産系関係会社)で環境・安全・健康・地域交流・社会貢献などに関するサイトレポートを発行し、社員の教育や地域交流に役立てます。 |
| 【環境ビジネス活動】 <ul style="list-style-type: none"> ・2003年度比13%増を達成、グループ製品売上高の43%を達成しました。 ・使用禁止物質、使用制限物質の削減、管理を徹底しました。電機・電子および自動車業界の規制に迅速に対応実施しました(ソニー等)。 | <ul style="list-style-type: none"> ◎ ◎ | <ul style="list-style-type: none"> 27 26 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境調和型製品の売上高を2004年度比10%向上させます。 ・LCAをベースにした新規調和型事業・製品の育成・実績化を図ります。 ・化学物質の管理を徹底し(使用禁止/使用制限物質)、電機/自動車関連メーカーの規制に対応します。 |
| 【拠点活動】 <ul style="list-style-type: none"> ・2003年度より22トン増加し、目標の500トン削減は未達成でした。 ・産業廃棄物最終処分量は2003年度比26.8%削減しました。 ・水の用水使用量は前年度に比べ7%減少しました。 ・レイアウト調査の継続フォローおよび国内生産系関係会社に対し調査を実施しました。労働災害や事故件数は前年より低減し、2002年度水準になりました。 | <ul style="list-style-type: none"> × ◎ ○ ○ | <ul style="list-style-type: none"> 32 33 34 11 | <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂排出量を2004年度比2%削減します。 ・エネルギー使用量、CO₂排出量の期中の点検・監視を強化し、適切な是正につなげます。 ・産業廃棄物最終処分量を2004年度比40%削減します。富士製造所、川越製造所で再資源化計画を充実させ、最終処分量の削減を促進します。 ・水の循環利用を進め、水資源の節減に努めます。 ・RC監査の充実を図るとともに、レイアウト調査結果の改善計画をフォローし、労働災害や事故件数を2004年の水準以下とします。海外生産拠点の監査を実施するとともに自己監査能力を向上させます。 |
| 【リスクコミュニケーション、化学物質による健康被害の防止】 <ul style="list-style-type: none"> ・2004年版を環境・社会報告書としてCSR面を拡充し、8月に発行しました。 ・化学物質の排出量は2003年度に比べ11.1トン増加しました。 | <ul style="list-style-type: none"> ○ × | <ul style="list-style-type: none"> 30 34 | <ul style="list-style-type: none"> ・環境・社会報告書を、社会性報告をさらに充実させ、社会・環境活動報告書として発行します。 ・化学物質排出量を削減します。(2006年度までに対2001年度比50%削減) |
| 【法順守、国際協調】 <ul style="list-style-type: none"> ・11月をコンプライアンス強化月間とし事例集の発行、ポスターの掲載を行い意識向上を図りました。 ・新規認証取得会社を加え充実させました。 | <ul style="list-style-type: none"> ◎ ○ | <ul style="list-style-type: none"> 9 32 | <ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス強化月間を設定し意識向上を図ります。 ・海外関係会社のISO14001認証取得を促進し、パフォーマンスデータを充実させます。 |

目標の達成状況：◎：100%以上 ○：ほぼ100% △：50%以上 ×：50%未満

環境会計

東洋インキは1999年度に環境会計を導入し、2000年版の環境報告書から報告を行っています。2004年度の環境会計の集計・分類は次のガイドラインを参考にしました。

●「環境会計ガイドライン2005年版（環境省）」「化学企業のための環境会計ガイドライン（JRCC）」を参考にしました。

2004年度の環境会計の主な特徴は次の通りです。

1. 環境保全コスト

- 設備投資は前年度同様に、大型の投資はなく、2003年度の70%でした。
- 費用額のうち、事業エリア内コスト、上・下流コスト、管理活動コストは効率的

に活動し前年度より減少しました。

●研究開発コストは各研究所・事業部門ともに前年度に継続し積極的に取り組みました。さらに環境調和型技術開発を活発に進め、全体としても微増となりました。

●環境損傷対応コストは青戸地区の売却に基づく土壌汚染修復費用に10億円を越える費用を投入し、2005年3月末で完了しました。

2. 環境保全の物量効果

- 環境保全の物量効果の算定は、全て前年度との生産数量調整比較により行いました。「当期生産数量/前期生産数量」の比は1.124を用いました。
- 廃棄物最終処分量は前年に続き削減効

果が大きく、その他の指標も、PRTR物質関連指標を除き削減が進みました。

3. 経済効果

●環境ビジネスは環境調和型製品の売上が前年度比113%と目標の10%アップを超え良好だったことと、東洋インキ単体の営業利益率が3.5%と前年度を大きく上回ったことから、倍額の20億円強になりました。

●その他は省資源効果が前年度を上回りました。全体では2,367百万円となり、前年度の157%と好調でした。

2005年度の環境会計は国内の生産系関係会社を加え、対象範囲を拡大し報告するよう計画しています。

1. 環境保全コスト

集計期間：2004年4月1日～2005年3月31日 集計範囲：東洋インキ単体(単位：100万円)

| 分類 | 主な取り組み内容 | 2004年度 | | 2003年度 | |
|-----------|-----------|--------|-------|--------|-------|
| | | 投資額 | 費用額 | 投資額 | 費用額 |
| 事業エリア内コスト | | 291 | 1,222 | 417 | 1,499 |
| 内訳 | 公害防止コスト | 132 | 435 | 223 | 594 |
| | 地球環境保全コスト | 63 | 173 | 155 | 193 |
| | 資源循環コスト | 96 | 614 | 39 | 712 |
| | 上・下流コスト | 8 | 82 | 1 | 144 |
| 管理活動コスト | | 2 | 447 | 0 | 463 |
| 研究開発コスト | | 47 | 1,655 | 86 | 1,631 |
| 内訳 | 製品開発コスト | 7 | 1,250 | 59 | 1,340 |
| | 技術開発コスト | 40 | 415 | 27 | 291 |
| 社会活動コスト | | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 環境損傷対応コスト | | 0 | 1,080 | 0 | 32 |
| 合計 | | 348 | 4,497 | 504 | 3,770 |

(注)当該期間の研究開発費の総額:6,727百万円

2. 環境保全の物量効果(事業エリア内)

対象範囲:東洋インキ単体

| 効果の内容 | 環境保全効果を表す指標 | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------|--------|------|
| | 指標の分類 | 2004年度 | 2003年度 | 指標の値 |
| 1. 事業に投入する資源に関する効果 | 総エネルギー投入量(原油換算:kkl) | 41.3 | 44.4 | 8.6 |
| | 水資源投入量(万m ³) | 315 | 339 | 71 |
| | PRTR物質および日化協対象物質取扱量(千トン) | 65.7 | 63.9 | 6.1 |
| 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 | CO ₂ 排出量(千トン-C) | 21.4 | 21.4 | 2.6 |
| | PRTR物質および日化協対象物質排出量(トン) | 94.2 | 83.1 | △0.8 |
| | 総排水量(万m ³) | 254 | 278 | 58 |
| | 廃棄物発生量(千トン) | 16.8 | 17.1 | 2.4 |
| | 廃棄物最終処分量(トン) | 386 | 527 | 206 |
| | SO _x 排出量(トン) | 6.8 | 6.7 | 0.7 |
| | NO _x 排出量(トン) | 39.6 | 46.0 | 12.1 |
| | ばいじん排出量(トン) | 0.9 | 1.5 | 0.8 |
| COD排出量(トン) | 94.2 | 99.4 | 17.5 | |

(注)環境保全効果の算定は、前年度との生産数量調整比較による方法で行いました。

式：指標の値=前期の環境負荷量等×(当期の生産数量÷前期の生産数量)-当期の環境負荷量

3.経済効果

集計範囲：東洋インキ単体（単位：百万円）

| 分類 | 各効果項目のデータ集計上の定義、対象内容など | 2004年度 | 2003年度 |
|---------------|--------------------------|--------|--------|
| 1.有価物の売却 | 使用済み容器の売却などによる収益 | 3 | 5 |
| 2.省エネルギー | 各拠点の省エネルギー活動の効果の合計を金額に換算 | 48 | 97 |
| 3.省資源効果 | 収率の向上など原材料の節減による効果 | 222 | 167 |
| 4.容器などリサイクル効果 | 製品容器の再利用、タンク化による効果 | 32 | 201 |
| 5.廃棄物処理費節減効果 | 廃棄物の削減による費用の節減効果 | 32 | 39 |
| 6.環境ビジネス | 「環境調和型製品」として登録済製品の利益*の合計 | 2,030 | 1,000 |
| 経済効果の合計 | | 2,367 | 1,509 |

*環境調和型製品の売上高に営業利益率を乗じた金額を計上

環境調和効率指標

東洋インキは、環境負荷の低減と、環境に調和した製品・サービスの提供による環境経営の推進を重要な課題ととらえています。そこで2002年度に総合的な環境負荷の低減状況や環境経営の進捗状況を表す指標を導入しました。

環境負荷については2002年度に東洋インキ独自の重み付けを行い算出する「統合環境負荷指標」を考案しました。2000年度を基準に、どれだけ環境負荷

が削減されたかを示すものです。算出された数値が小さいほど、CO₂排出量や有害化学物質排出量などを統合した環境負荷が少ないことを意味します。

一方、環境経営指標の「環境調和効率指標」は下記の式Aで求めます。数値が大きいくほど、環境経営が進んだことを意味します。2004年度の「環境調和効率指標」は、基準年とした2000年度の4.7倍になり、前年度から0.7ポイント

伸びました。

2004年度の統合環境負荷指標は前年度より1.9ポイント削減し、63.7になりました。環境調和型製品売上高指標は前年度比113%と伸ばしました。

東洋インキは「環境調和効率指標」を環境と調和した経営の進捗度を表す指標として活用しています。今後も「環境調和効率指標」の数値が大きくなるよう努力していきます。

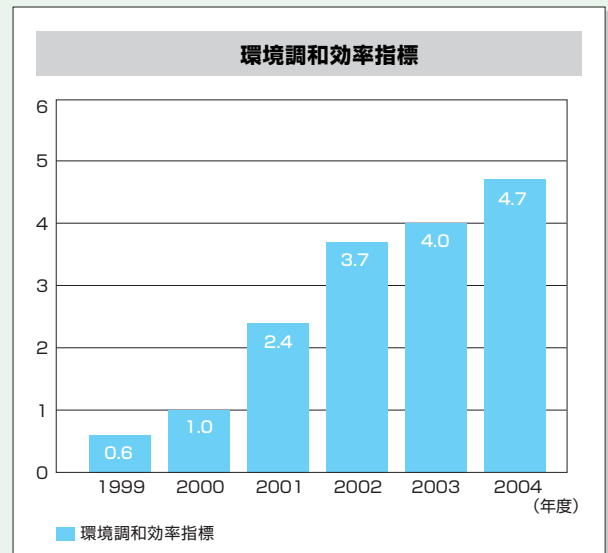
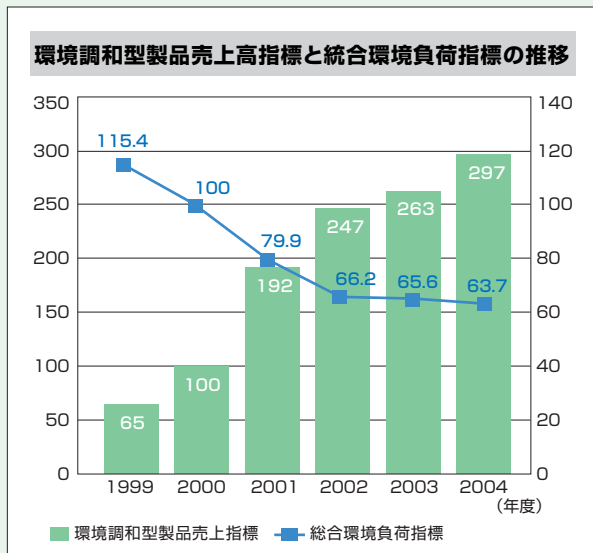
●当社の環境負荷の重要度の重み付け

| 重要な環境負荷 | 環境負荷の代替指標 | 当社独自の重み付け |
|----------|--------------------------------------|-----------|
| 地球温暖化 | CO ₂ 排出量 | 30% |
| 廃棄物増大 | 廃棄物最終処分量 | 20% |
| 水質汚染 | COD排出量 | 10% |
| 大気汚染 | NO _x 、SO _x 排出量 | 10% |
| 有害化学物質増大 | PRTR対象物質排出量 | 30% |

式A 環境調和効率指標

$$\text{環境調和効率指標} = \frac{\text{環境調和型製品売上高指標}^*}{\text{統合環境負荷指標}}$$

*環境調和型製品売上高を2000年度を基準として指標化した値です。



化学物質の適正管理と製品リスク管理

東洋インキは製品に含有する化学物質の管理を徹底して行い、製品リスクの未然防止を図っています。化学物質リスク評価に基づき化学物質リスク管理規則を制定し、2003年5月1日に施行しました。東洋インキの使用禁止・使用制限物質を定め、化学物質の適正管理を推進することにより、製品からの消費者や環境へのリスクを未然に防止し、企業の社会的責任を果たすとともに、お客様の要求に応えることを目的としています。

環境への影響が懸念される化学物質については、ハザード評価、暴露評価、リスク評価、リスクマネジメントというプロセスを考慮し、使用禁止、使用制限、適正管理と

いう3つのレベルで管理しています。

「東洋インキ使用禁止物質」は無条件で使用を禁止しています。「東洋インキ使用制限物質(第1種・第2種)」は、期限を定めて、廃止、または含有量低減を図ります。「適正管理」の対象物質は、該当物質が含有される販売製品、納入先、代替案の有無などに応じて対応します。

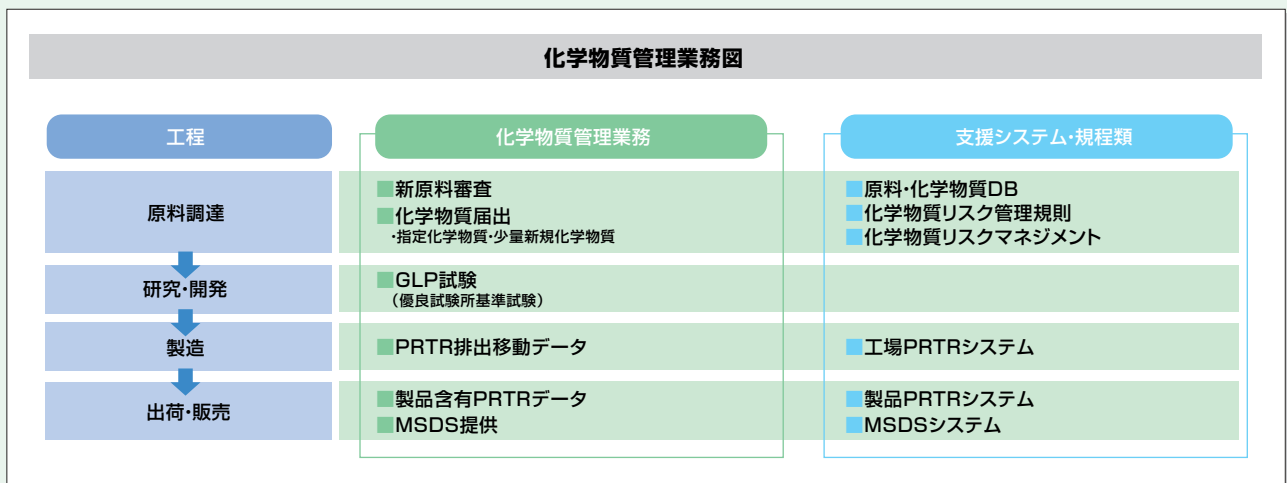
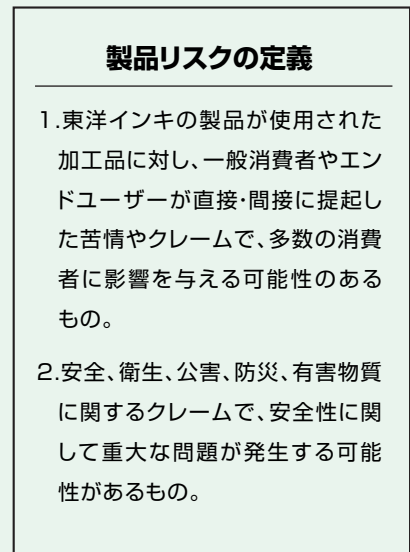
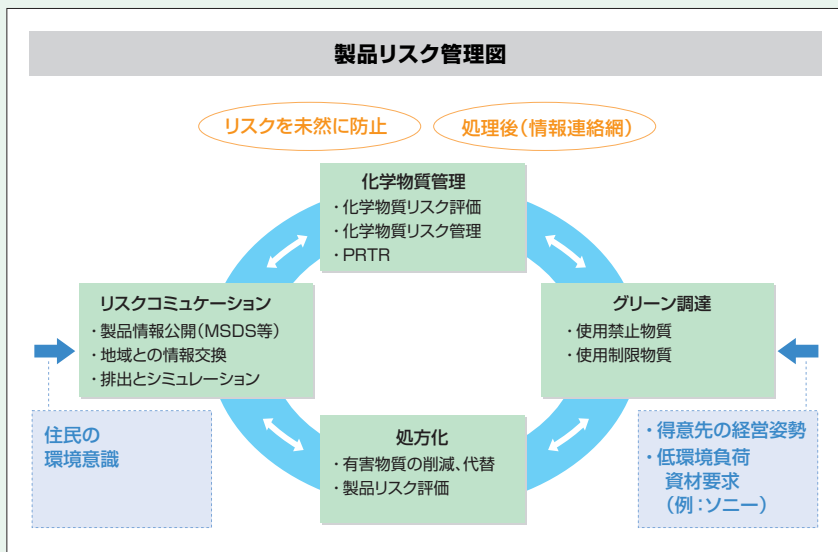
主要な電機・電子・情報機器メーカーは、グリーン調達調査共通化協議会を組織して有害な化学物質の規制をガイドラインにまとめているほか、各社でグリーン調達基準を定めています。

東洋インキは各社の要請に積極的に対応し、原料・工程・製品のグリーン化を進

めています。この一環として、ソニーのグリーンパートナーの認定を国内外の製造拠点(国内4拠点、海外3拠点)で受けていますが、2005年3月に更新のための監査(自己監査6拠点、訪問監査1拠点)を受け、4月中旬の審査会ですべて合格をいただきました。今後も海外を中心に認定拠点の拡大を進めていきます。

また、2006年7月1日に施行されるEU規制であるRoHS指令へも対応しています。

自動車メーカー各社も欧州のELV(使用済み自動車)に関する指令に対応するため、有害重金属を中心に製品のグリーン化を進めています。東洋インキは自動車メーカーにも積極的に協力しています。



環境調和型製品の登録制度と環境ラベル

東洋インキは、「環境・安全基本方針・行動指針」に基づいて環境調和型製品の開発・販売を推進しています。その一環として、環境調和型製品の登録制度を実施しています。この制度は、事業ごとに製品の環境基準を決めてA、B、Cの3つのランクに分け、エコロジーセンターが製品を審査し、基準に適合した製品を「環境調和型製品」として登録するものです。登録した環境調和型製品の売上高は毎年集計し、環境会計の経済効果や環境調和効率指標に反映。環境調和型製品の開発・販売促進を図っています。

東洋インキの環境調和型製品の売上高に占める割合を2006年度に全社製品売上高の40%にする目標を掲げ、努力しています。

2004年度の全社売上高に占める割合は32%で前年度より2ポイント高くなり、グループ製品の全社売上高に占める割合は42.5%で前年度より3.5%向上しました。

事業別で見ると、グループ製品売上高に占める環境調和型製品の割合は、オフセットインキ、新聞インキ、UVインキは90%を超え、枚葉インキ、フレキシオンキは

80%を超えています。溶剤型製品が多いグラビアインキ群でも45%を超えています。このように東洋インキの主力製品である印刷インキは、環境調和型製品への転換が進んでいます。

(注)ここで示すグループ製品とは、東洋インキの技術部門が開発し、東洋インキおよび国内関係会社等が生産し、東洋インキ本体が販売した製品を言います。ただし、機械とその材料は除きます。

東洋インキの環境ラベル

環境ラベルにも積極的に取り組んでいます。第三者機関が認定するタイプI環境ラベルとしては、日本環境協会が運用するエコマークの申請を、印刷インキを中心に実施。東洋インキの環境調和型製品であることを必須条件としています。

これまでにエコマークの認定を受けた製品シリーズはオフセットインキ、新聞インキ、グラビアインキ、UVインキで25シリーズになっています。

企業が自己宣言で認定するタイプII環境ラベルにも取り組んでいます。自主基準のランクAを満たす環境調和型製品の中で、東洋インキの従来製品や他社製品の類似製品より先進的な環境配慮がなされていること、将来にわたり市場優位性

が期待されることなどの判断基準に基づき、社内審査の上、認定します。これまでに5製品群を認定しています。

環境調和型製品の環境基準のランク(概念)

Aランク

- ・製品の対象市場において、最も環境調和の程度が高い製品
- ・長期間環境調和型製品として販売できる製品
- ・他社製品に比べ環境調和の程度が明らかに優れている製品

Bランク

- ・環境調和の程度がランクAとCの中間レベルにある製品
- ・現在の市場での環境調和の程度は十分であるが、さらに改善の取り組みが必要または計画がある製品

Cランク

- ・設定された環境基準のいずれかはクリアしているが、さらに継続的改善が必要な製品
- ・該当する環境基準について、業界の規制値はクリアしているが、他社製品との差別化が不十分な製品

エコマーク認定印刷インキシリーズ

オフセットインキ(枚葉)

- ・TKハイユニティ
- ・TKハイエコー
- ・TKハイユニティSOY
- ・TKハイエコー-NV100
- ・TKエコツイン
- ・SCR SOY
- ・CKウインエコー
- ・アクワレスエコーニューSOY
- ・アクワレスエコーニューFC

オフセットインキ(オフ輪)

- ・WDレオエコー
- ・WDスーパーレオエコー
- ・WDアクワレス
- ・WKT SOY
- ・WKT GSR

新聞インキ

- ・NEWS KING ECO
- ・バンテアンエコー

UVインキ

- ・FDハイブリッド

グラビアインキ

- ・ファインスター
- ・LP GT

フレキシオンキ

- ・アクワコンテSOY
- ・アクワコンテGN
- ・LOX VF
- ・LOX VFW
- ・アクワSPZ
- ・プリンク G



東洋インキの環境ラベル製品



1. 非塩ビマーキング「ダイナカルエコサイン」
2. UVインキ「FDハイブリッドエコーSOY」
3. 水系カラー「EMFシリーズ」
4. 水系顔料分散体「EMT新シリーズ」
5. 非塩ビインクジェットシート&ラミネートフィルム「ダイナカルメディア」

土壌汚染防止対策

2003年2月に土壌汚染対策法が施行されたのを機に土壌や地下水汚染に対する関心が高まり、企業にも対応が求められています。

東洋インキでは2004年4月、リスク

マネジメント委員会の下に土壌・地下水汚染対策小委員会を組織し、土壌・地下水汚染に全社的に対応する体制を整えました。また、関係会社を含めた国内の事業所における特定有害物質使用履歴調

査などを実施し、土壌・地下水汚染のリスクを明確にし、順次必要な対策を実施しています。

■青戸工場

青戸工場は2004年4月に生産を停止し、解体・更地化を進めてきました。敷地については、東京都の「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(環境確保条例)に基づき、土壌汚染状況調査を実施しました。土壌汚染が確認された地点については、汚染拡散防止計画書を提出し、これに基づき汚染土壌の掘削・搬出と、良質土による埋め戻しを行いました。2005年3月までに全地点での土壌汚染対策を完了し、汚染拡散防止措置完了届出書を葛飾区と東京都に提出しました。



土壌汚染対策完了後の青戸工場

■オリエンタル化成株式会社

オリエンタル化成(株)は、茂原工場の敷地内の土壌・地下水調査を自主的に実施し、その結果、1962年から1975年までの紺青生産時に過去の法令に準拠して埋設した廃棄物(紺青廃棄物)が原因と

思われる土壌・地下水汚染が、一部工場敷地内で確認されました。

オリエンタル化成(株)は2004年4月に茂原市や千葉県に報告し、また、2004年6月10日には住民説明会を開催して、汚染状況と対策工事に関する説明を行いました。

紺青廃棄物とその周辺の汚染土壌については、2005年5月までに掘削・搬出と良質土による埋め戻しを完了し、茂原市と千葉県には工事完了の報告を行いました。工場敷地内の地下水については、敷地境界外への拡散を防止するために24時間連続の揚水を行い、処理施設で完全に分解して放流しています。工場敷地外の地下水については、水道水の水質基準に適合していることを確認していますが、定期的にモニタリングを継続します。



土壌汚染対策完了後のオリエンタル化成(株)

■川越製造所

川越製造所では、過去にトリクロロエチレン等の揮発性有機化合物の使用履歴のある着色生産部周辺において、自主的に土壌・地下水調査を実施してきました。

その結果、一部の地点で土壌・地下水汚染が認められましたが、地下水に関しては、敷地境界付近に設置した井戸では環境基準を下回っていることを確認しました。

川越製造所では、「埼玉県生活環境保全条例」に基づき、川越市に土壌汚染状況調査結果報告書を提出し、更に汚染拡散防止計画を作成し報告書を提出した上で汚染土壌の掘削・搬出と良質土による埋め戻しを行いました。

今後は、敷地境界付近の井戸でのモニタリングを継続し、敷地外への流出の可能性を把握します。

物流における環境負荷低減活動

東洋インキグループでは、製商品の輸配送における環境改善の取り組みを物流担当関係会社のロジコネット(株)を中心に推進しています。路線業者の運送(依頼分)を除いた国内輸配送量は約5,000万トンキロです(2004年度実績)。

1. エコドライブ活動

ロジコネット(株)では、運転手に対する勉強会を全拠点で年5回実施しています。勉強会を通し、アイドリングストップ活動等の重要性を一人ひとりが認識することにより、車両燃費向上の実行などにつなげています。



乗務員さん勉強会

2. モーダルシフト

モーダルシフトとは、トラック車両による輸送を海運や鉄道に変えることをいいます。海運や鉄道は長距離の大量輸送が可能で、エネルギー消費効率を向上させることによるCO₂排出量の抑制につながります。

東洋インキグループでもトラック輸送

から鉄道輸送への切り替えを積極的に実施しています。

モーダルシフトに対する各地区の取り組み

| 開始時期 | 出荷場所 | 出荷先 |
|-------|-------|-------------|
| 1983年 | 富士製造所 | 東洋インキ北海道(株) |
| | | 東洋インキ東北(株) |
| | | 東洋インキ九州(株) |
| 1989年 | 西神工場 | 東洋インキ北海道(株) |
| | | 東洋インキ東北(株) |
| | | 川越製造所 |
| 1990年 | 埼玉製造所 | 東洋インキ北海道(株) |
| | | 東洋インキ東北(株) |
| | | 東洋インキ九州(株) |
| 2001年 | 川越製造所 | 東洋インキ北海道(株) |
| | | 東洋インキ東北(株) |
| | | 東洋インキ九州(株) |
| 2002年 | 埼玉製造所 | 寝屋川センター |
| 2002年 | 川越製造所 | 寝屋川センター |



富士JRコンテナ



JRコンテナ

3. 共同輸配送

CO₂排出量の削減には輸配送車両の積載率を高め、車両台数や運行回数を削減する必要があります。共同輸配送は車両積載率を高める為の有効な手段の一つです。

ロジコネット(株)では、東洋インキグループとサカタインクス(株)の製商品の共同配送を実施しています。

共同配送の物量は徐々に拡大し、ロジコネット(株)の川口事業所は、首都圏における最大の共同輸配送拠点になっています。

また、全国的には、関西地区、北陸地区でも共同配送が実施されています。

川口事業所における共同配送の推移

| | | 2003年度 | 2004年度 |
|-------------|-----|--------|--------|
| 積載率(2t) | % | 39 | 47 |
| 配送便数 | 便/日 | 76 | 70 |
| 車両台数 | 台 | 41 | 38 |
| 作業員(ドライバー含) | 名 | 35 | 31 |



川口事務所の配送風景

担当者のコメント

ロジコネット(株)は安全・正確・迅速をモットーに環境重視の活動を展開し、「より良質なサービス」と「より安いコスト」を得意先に提供することを目指しています。川口事業所の月間取扱い出荷ライン数は45,000ラインです。1kg缶、一斗缶・ペール缶、ドラム缶、塗工材料、その他印刷材料等です。

配車業務には配車管理システムを運用し、業務効率化を進めています。今後も、全従業員が知恵と工夫を出しあい、荷主と納品先に喜んで利用して頂ける拠点を目指していきます。



川口事業所 根本 所長

環境教育・コミュニケーション

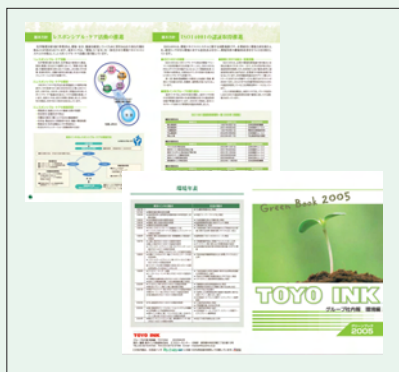
環境に対する取り組み・活動をより実りあるものにしていく上で、社員一人ひとりが環境問題に関する意識を高め正しい理解を持ち、東洋インキに関連するさまざまな組織や人々と情報・意識の共有化を図ることが大切です。

東洋インキではエコロジーセンターが中心となり、社内外において様々な教育・コミュニケーション活動を展開しています。

環境・社会活動報告書、社内報

■社内報「グリーンブック」

従来の社内報「グリーンページ」コーナーにおける定期的な環境情報提供に加え、2004年度は新たに定めた「環境・安全月間」(2月)に向けて小冊子「社内報環境編・グリーンブック」を発行しました。東洋インキの環境に対する基本方針と重点施策・成果についてまとめたもので、月間ポスターと併せ、全職場・全社員に配布しました。



グリーンブック2005

■環境・社会報告書、サイトレポート

2004年度は、今回発行の社会・環境活動報告書を意識し、従来の環境報告書に社会的活動状況報告を加えた「環境・社会報告書」を発行しました。また、製造所・工場単位でも社員向けに環境・安全・防災などの理解を深める目的で、サイトレポートを発行しています(川越製造所、富士製造所、守山製造所、西神工場など)。



2004年環境・社会報告書



各生産拠点のサイトレポート

環境セミナー

■印刷業界とRoHS指令(九州地区)

6月に、東洋インキ九州(株)の主力得意先である福博総合印刷(株)様の親睦団体「FP会」開催セミナーで、エコロジーセンター長が「RoHS指令とグリーン調達(欧州の化学物質規制)」について講演しました。RoHS発効を2006年7月に控え、九州地区においても輸出企業を中心とした取り組みが進んでいますが、印刷産業界にもその余波が広がっている表れが、熱心にメモを取る57名の参加者の姿勢に見受けられました。

環境広報

■トップ広報

「日経エコロジー」2004年12月号の「環境トップインタビュー」のページに東洋インキの佐久間社長が登場し、「環境は、収益、誇り、信頼の基盤」とのメッセージを伝えました。



日経エコロジー

展示活動

■エコプロダクツ展

マーケティング機能を担当するカスタマーネットワーク本部が中心となり、14万人もの人が集まる環境調和型製品・技術交流の場に発展した同展で、新たな製品紹介パンフレットを作成し東洋インキの環境調和型製品のPRを積極的に行いました。



環境調和型製品紹介パンフレット

■つるがしま環境シンポジウム展示

2004年3月に埼玉製造所のある若葉地区で、「つるがしま環境シンポジウム」が同じ工業団地内のパイオニア技術研究所で行われ、埼玉製造所も共同印刷、武州製薬と共にパネルを展示しました。当日、近隣の年配の婦人と生ゴミ談義もたっぷりでき、有意義な時間を過ごせました。



つるがしま環境シンポジウム

ISO14001 認証取得

東洋インキは環境目的として、2006年度を目標に東洋インキ本体の全事業所と国内外の生産系関係会社でのISO14001認証取得を掲げ、準備を進めています。

2004年度以降は東洋インキ本体では岡山工場が単独取得、埼玉製造所がオフセットインキを拡大して認証取得しました。国内外の関係会社では愛知東洋インキ(株)、Toyo-Ink Compounds Corporation(フィリピン)、台湾東洋彩光股份有限公司(台湾)、TOYOCEM SDN.BHD、TOYOCEM GRAPHICS

SDN.BHD、TOYOCEM PRINTING CHEMICAL SDN.BHD(以上マレーシア)が認証取得しました。現在、東洋インキ本体では非生産系事業所の中部支社、国内生産系関係会社ではオリエンタル化成(株)がISO14001認証取得活動を行っています。また、2006年末を目標に東洋インキ本体の非生産系である本社および関西支社で取り組みを開始する計画です。

ISO14001への認識を踏まえて、大手企業が仕入先にISO14001認証取得

を要請したり、自治体が入札の優先条件にその認証取得を含める動きが強まっています。日本印刷産業連合会やグリーン購入ネットワーク(GPN)から印刷サービスに関するガイドラインが出されており、これらの中では、印刷事業者がISO14001の認証を取得していることも判断基準のひとつとなっています。

このような状況を踏まえ、東洋インキはISO14001の認証取得を目指す顧客に対し、その支援を行っています。

●東洋インキグループのISO14001認証取得状況

本体事業所

| 事業所名 | 取得年月日 | 審査登録機関 |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 川越製造所 | 1997年 2月 21日 | (財)電気安全環境研究所 |
| 富士製造所 | 1997年 4月 21日 | (財)日本品質保証機構 |
| 埼玉製造所 | 2001年 5月 24日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 守山製造所 | 2002年 4月 25日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 岡山工場 | 2005年 3月 31日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 事業所名 | 拡大認証年月日 | 審査登録機関 |
| 川越製造所(着色生産部拡大) | 2001年 4月 21日 | (財)電気安全環境研究所 |
| 川越製造所(西神地区拡大) | 2005年 3月 7日 | 日本化学キューエイ(株) |
| 富士製造所(旧天間工場拡大) | 2002年 6月 7日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 守山製造所(表示材料生産部、岡山工場拡大) | 2003年 4月 17日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 埼玉製造所(オフセットインキ拡大) | 2005年 6月 16日 | 日本検査キューエイ(株) |

国内関係会社

| 事業所名 | 取得年月日 | 審査登録機関 |
|-------------|--------------|--------------|
| 東洋ベトロライト(株) | 2001年 1月 30日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 東洋モートン(株) | 2001年 4月 26日 | 日本検査キューエイ(株) |
| 日本ポリマー工業(株) | 2003年 6月 30日 | 日本化学キューエイ(株) |
| 東洋インキ東北(株) | 2003年 8月 4日 | 日本化学キューエイ(株) |
| マツイカガク(株) | 2003年12月 1日 | 日本化学キューエイ(株) |
| 愛知東洋インキ(株) | 2004年11月 26日 | (財)日本品質保証機構 |

生産系海外事業所

| 事業所名 | 取得年月日 | 審査登録機関 |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|
| FRANCOLOR PIGMENTS S.A HQ and Villers-St.Paul Factory [フランス] | 1997年 7月 8日 | AFAQ |
| Oissel Factory [フランス] | 1998年 4月 28日 | AFAQ |
| TOYOCEM INK PTE.LTD [シンガポール] | 1999年12月 1日 | SGS |
| 天津東洋油墨有限公司 [中国] | 1999年12月 7日 | 国家環境保全局華夏認証中心 |
| LIOCEM INCOPORATED [米国] | 2000年 3月 23日 | Deloitte & Touche |
| TOYO-INK COMPOUNDS CORPORATION [フィリピン] | 2004年 1月 23日 | BVQI |
| 台湾東洋彩光股份有限公司 [台湾] | 2005年 1月 6日 | BSI |
| TOYOCEM SDN.BHD [マレーシア] | 2005年 7月 12日 | SGS |
| TOYOCEM GRAPHICS SDN.BHD [マレーシア] | 2005年 7月 12日 | SGS |
| TOYOCEM PRINTING CHEMICAL SDN.BHD [マレーシア] | 2005年 7月 12日 | SGS |

環境負荷の低減

東洋インキは、各種の化学製品を製造・販売する事業活動を通して、さまざまな環境側面に負荷を与えています。このため、係わっている環境負荷をできる限りの確に把握し、低減していくことを経営上の重要課題の1つと考えています。

東洋インキはこの考えに基づいて、事業活動における省エネルギー化の推進、廃棄物・環境汚染物質の削減、環境への影響が懸念される化学物質の排出削減などさまざまな取り組みを行って、事業活動が最大限に環境と調和するように注力しています。

CO₂排出量の削減とエネルギー使用量の削減

2004年度の東洋インキ本体のCO₂（二酸化炭素）排出量は21,437トン（炭素換算:t-C）、エネルギー使用量は45,759kℓ（原油換算）、原単位は225ℓ/トンでした。2003年度と比べてCO₂排出量は22トン（炭素換算）増加しましたが、CO₂原単位は22kg-C/トン減少しました。また、エネルギー使用量は1,233kℓ増加しましたが、エネルギー原単位は39ℓ/トン減少しました。これは、生産量の増加によってエネルギー使用量が増加したものであり、それに伴ってCO₂排出量も増加しましたが、原単位の減少から省エネルギー化は推進されたことを表しています。

2002年度に東洋インキは、CO₂排出量の削減について、次のように変更しました。「東洋インキ本体の製造所・工場に

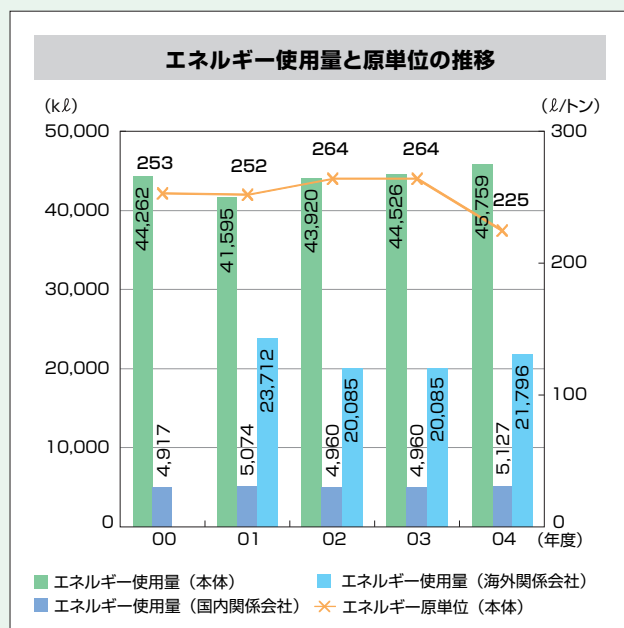
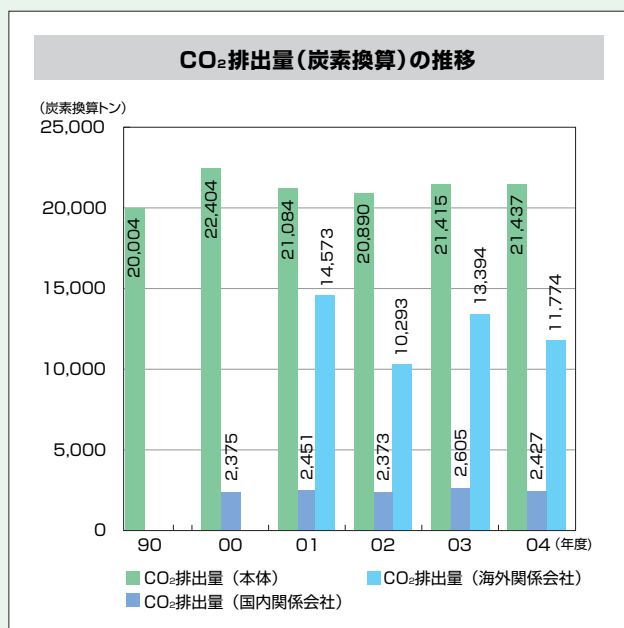
におけるCO₂排出量を、2006年度を目標に1990年度の水準までに削減する」。この目標達成に向けた削減計画に基づき、各拠点で対前年比2%削減という目標を掲げて活動計画を立案しました。これについては、2004年度の結果から目標を達成することは非常に難しい状況になっていると考えています。

CO₂排出量を削減するため、2004年度は日常業務における節電活動はもとより、主に次のような活動を行いました。川越地区では、廃液に含まれる溶剤や樹脂を分離してボイラーの燃料として再使用し、富士地区では、躯体蓄熱空調などの省エネ設計を施した管理厚生技術棟を新設し、埼玉地区では、ワニスおよびグラビアインキの生産設備の統合など諸施策を行いました。今後は、さらに川越地区の

コージェネレーションシステムの導入を軸とした全社の省エネ活動を強力に推進して、目標を達成したいと考えています。国内の生産系関係会社における2004年度のCO₂排出量は2,427トンで、前年度よりも178トン（△6.8%）減少しました。また、海外の生産系関係会社については11,774トンでした。

海外の生産系関係会社については、2004年度は新たにToyo-Ink Compounds Corporation（フィリピン）が加わり、対象会社が6社になりました。

国内の生産系関係会社における2004年度のエネルギーの使用量は原油換算で5,127kℓで、前年度よりも441kℓ（△7.9%）減少しました。また、海外の生産系関係会社については21,796kℓでした。



廃棄物最終処分量の削減

東洋インキでは、廃棄物を重大な環境負荷の1つと考え、廃棄物発生量の削減に取り組んできました。また、2002年2月の第2回環境会議において、ゼロエミッションを「廃棄物発生量に対する最終処分量が1%以下」と定義し、その実現に向けた努力を続けています。

東洋インキでは、「多量排出事業者による産業廃棄物処理計画の策定マニュアル」(2001年6月環境省)に従い、再利用や中間処理前の廃棄物量を廃棄物発生量として集計しています。この考えによれば、最終処分量についても、焼却などの減容化後に埋め立てられた量ではなく、減容化される前の量を最終処分量にカウントすべきと考え、2004年度の東洋インキ本体及び国内関係会社の廃棄物集計の際に、その徹底を図りました。また、2004年1月にISO14001の認証を取得したフィリピンのToyo-Ink Compounds Corporationも集計の対象に加え、海外関係会社は5社6事業所になりました。

2004年度の廃棄物発生量は、東洋インキ本体16,809トン(前年度比1.5%減)、国内関係会社4,000トン(同4.1%減)、海外関係会社5,761トン(同49.8%減)でした。海外関係会社の廃

棄物発生量が大幅に減少したのは、Francolor Pigments社 Villers-St-Paul工場から廃棄される溶剤が減少したことなどによるものです。

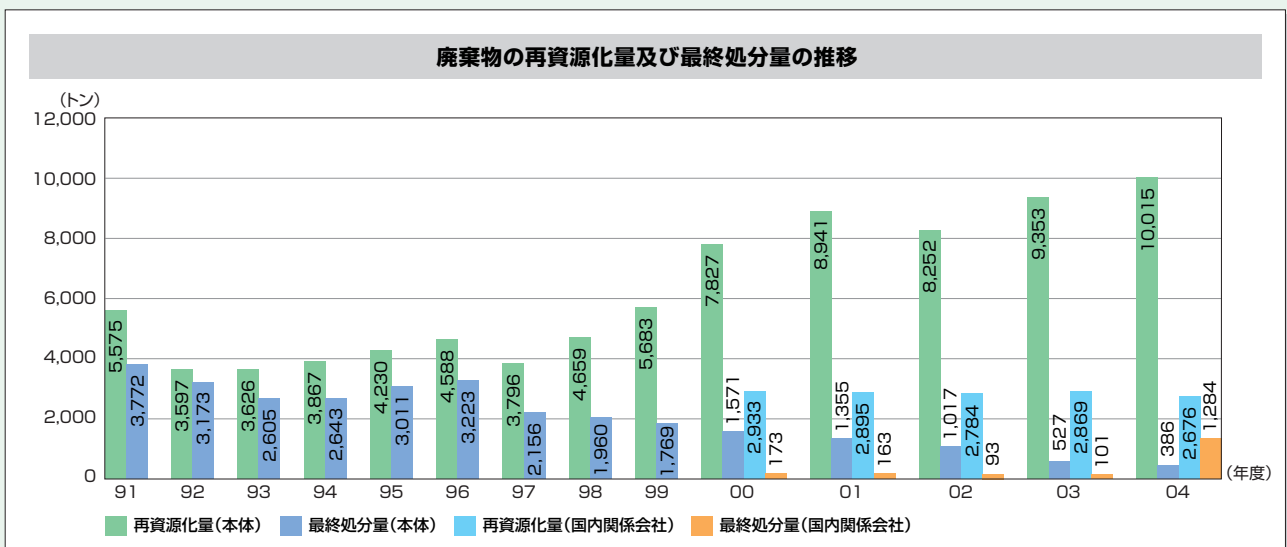
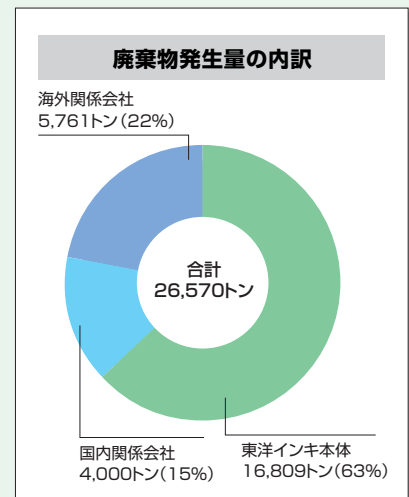
2004年度の集計では、前述の最終処分量の考え方の徹底と同時に、再資源化についても定義を明確にしました。すなわち、「循環型社会形成推進基本法」で熱回収も「循環的な利用」と定義されたことを受け、廃棄物処理業者や川越製造所における焼却に伴う熱回収も再資源化とカウントしました。

その結果、東洋インキ本体の再資源化量は16,620トン(再資源化率98.9%)、国内関係会社の再資源化量は2,716トン(同67.9%)になりました。2003年度までと同様な定義では、東洋インキ本体及び国内関係会社の再資源化量はそれぞれ10,015トン、2,676トンとなり、前年度に比べて東洋インキ本体では7.1%増加し、国内関係会社では6.7%減少しました。

一方、最終処分量は東洋インキ本体386トン(前年度比26.8%減)、国内関係会社1,284トン(同1,271%増)で、国内関係会社においては、最終処分量の考え方を徹底したことにより、見かけ上大幅に増加した結果になりました。東洋

インキ本体の最終処分率は2.3%で、2003年度の3.1%から0.8ポイント減少しました。また、東洋インキ本体4事業所(全6事業所中)、国内関係会社1社でゼロエミッションを達成しています。

東洋インキでは、各事業所における焼却炉の廃止を進めており、2005年度中には国内唯一の焼却炉である川越製造所の大型焼却炉を廃止する予定です。焼却炉廃止後は、廃溶剤等を燃料にした副生液ボイラーの稼働や再資源化業者への委託などにより再資源化を進めます。また、関係会社においても再資源化を推進し、最終処分量の低減を目指します。



水の循環利用

東洋インキは長年にわたり、生産量が増えても水の使用量は増加させない努力を続けてきました。2004年度本体の水使用量は315万m³で、前年度に比べ7%減少しました。

本体の水使用量の70%を占める富士製造所では、水を循環利用し、使用量を

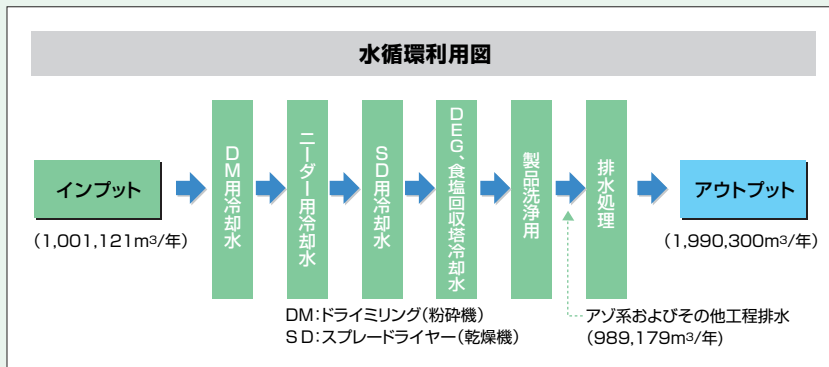
抑制しています。顔料の製造のほとんどは水系工程で行われるため、洗浄工程が必要となり、大量の水を使います。フタロ系（銅フタロシアニンを原料とする、ブルー、グリーン顔料の製造）で使用する水は以下の5段階の工程を経て循環、効率的な利用に努めています。

2004年度富士製造所の水使用量原単位は42.9m³/トンで、前年度に比べ4%改善できました。2005年度は、水質保全のために、新たに活性汚泥処理設備を導入、排水負荷（COD値）の更なる低減にも努めます。

●フタロ系の洗浄用温熱水とアゾ顔料の製造で使用されている比較的低温の水とを用途により交換使用し、アゾ系の洗浄水の削減を図っています。

●製造工程の変更についても検討を進めており、製造工程で水を使わないブルー顔料の製造方法の確立に努めています。

水使用の効率化については、今後も地道な努力を積み重ね、水資源の有効活用に努めていきます。



化学物質排出量の削減

PRTR法の制定前から自主的にPRTR (Pollutant Release and Transfer Register: 環境汚染物質排出・移動登録)に取り組み、東洋インキ本体の各製造所・工場で使用している化学物質について、環境汚染が懸念される物質の年間の使用量、排出量などを調査し、(社)日本化学工業協会(日化協)に報告しています。現在の調査対象物質はPRTR法第一種指定化学物質354物質群と日化協指定の284物質群で、重複している物質もあるので計480物質群となっています。

国内の生産系関係会社についても、PRTR法に基づく行政への届出にあわせて、全ての事業所で同様な調査を行いました。

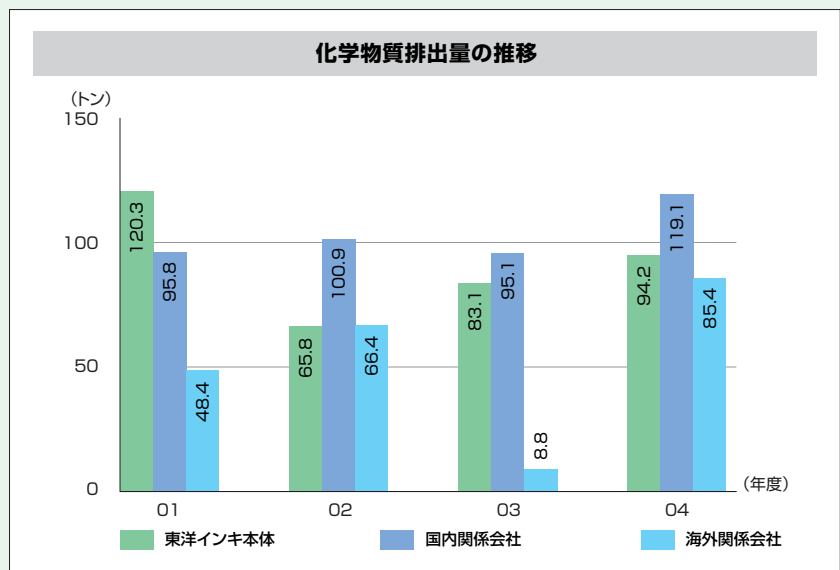
2004年度の東洋インキ本体における化学物質の排出量は、2003年度に比べて11.1トン、国内関係会社の排出量は、21.3トン増加しました。これらは、製

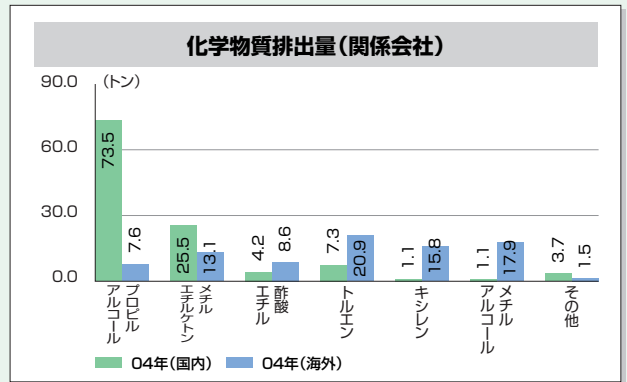
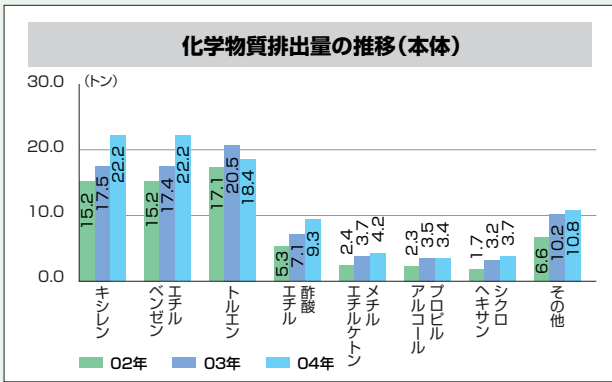
造時に揮発性有機溶剤を多く必要とする「加工度の高い製品」の生産量増加が原因と考えられます。

東洋インキは、これからも製品の水性化の推進やこれらの有機化合物の除去回収等によって、化学物質の排出量低減

に努めます。

なお、PRTR法に基づき、東洋インキ本体の製造所が行政に届け出た「第一種指定化学物質の名称ならびに排出量および移動量」のデータは、P40~41に掲載しています。





環境汚染物質排出量の削減

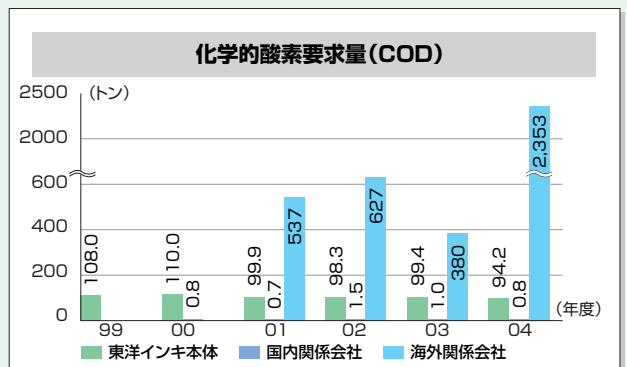
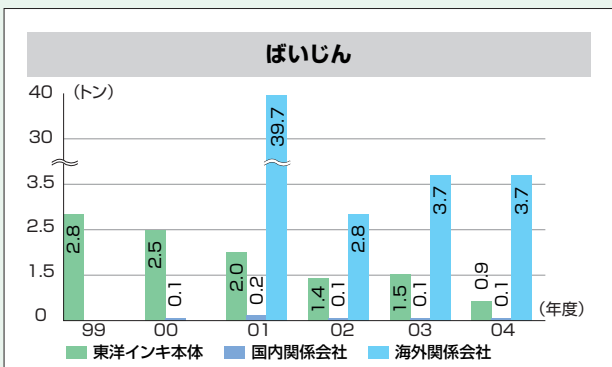
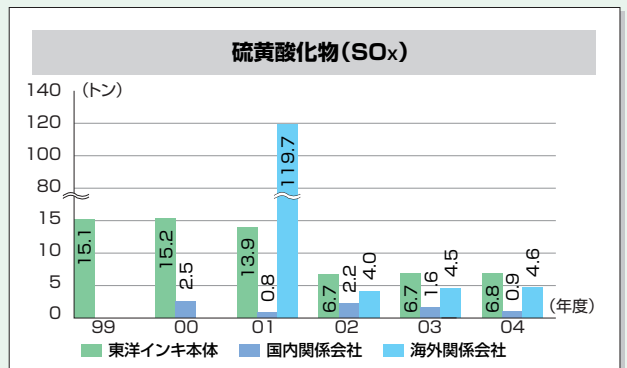
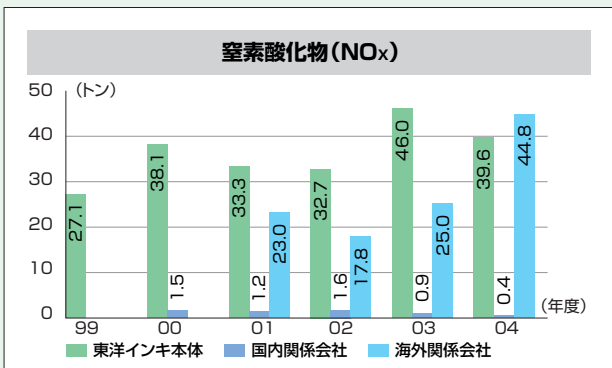
東洋インキでは、窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)、ばいじん、化学的酸素要求量(COD)といった環境汚染物質については、具体的な削減目標は定めていませんが、各物質の排出量を把握し、特にSOxについては、発生原因となる重油を他の燃料に転換したり、硫黄含有量の低い重油に切り替えるなど、削減のための取り組みを行っています。また、CODについては、総排出量の規制を受ける事

業所もあり、濃度測定や排出量削減に向けた努力を続けています。

2004年度のこれらの排出量は、概ね前年度並か減少傾向にあります。海外関係会社においては、NOxとCODが大幅に増加しています。NOxについては、集計対象が1社増えたこと(Toyoink Compounds Corporation:8.2トン)と天津東洋油墨での排出が11.6トン増加したことが原因です。CODについて

は、Francolor Pigments社 Oissel工場での排出が大幅に増加したことが原因です。

これらの環境汚染物質については、海外関係会社の寄与が大きく、変動も大きい。今後は海外関係会社において具体的な数値目標を定め削減に取り組む予定です。



環境調和型製品の研究開発

高性能水なしオフセットインキ(枚葉、UV)の開発

水なしオフセットインキとは

オフセット印刷で使用する版には、インキの付く画線部とインキを付けない非画線部が同一平面にあります。一般的な水ありオフセット印刷においては、版の非画線部に水を付着させ、その後版全体にインキを付けると、非画線部は水があるためにインキをはじき、画線部のみにインキが付けられます。これをゴムの胴に転写(OFF)してから、間接的に紙に写す(SET)というのがオフセット印刷の原理です。この非画線部にインキを付けないという働きを、水ではなく、シリコン層で代用したものが水なしオフセット印刷です。

水ありオフセット印刷に比べ、刷版での現像廃液および印刷での湿し水廃水の低減が可能であることから、より環境に優しい印刷方式として評価されています。

更に、ファンアウトや乳化の影響がないため、見当・色合わせの工程が短時間で精度良くなり、用紙の節約・産業廃棄物の低減に繋がるなど優れた特徴があります。

「アクワレスエコーネオ」の開発

オフセットインキ全体がより環境に優しい大豆油インキへ急速に移行する中で、従来の水なしオフセットインキは水ありオフセットインキに比べ大豆油インキの比率が低い傾向にありました。

これは、水なしオフセットインキの場合は、インキの大豆油化という環境調和と、印刷適性・印刷品質の両立が困難であるということが大きな原因でした。この課題を克服し誕生したアクワレスエコーネオシリーズは、大豆油インキとして「紙製印刷物」の新エコマーク認定基準

(Ver.2)をクリアするアロマフリー石油系溶剤が30%以下であると同時に、印刷適性・印刷品質の面でも、従来のレギュラーインキの水準以上まで向上させたものであります。既存品からアクワレスエコーネオシリーズに代わることで、東洋インキの水なしオフセットインキは全て大豆油インキとなります。

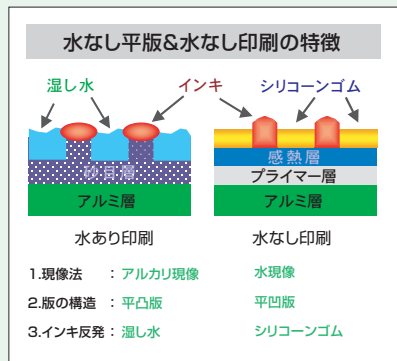
高性能「プラスチック用UV水なしインキ」の開発

UV硬化型の水なしインキは、VOC成分ゼロの「FDアクワレスシリーズ」や天然素材を使用したハイブリッドタイプの「FDHBエコーSOYシリーズ」等の製品群を既に上市していますが、更にその充実を図るべく、高性能プラスチック用UV水なしインキを開発中です。

プラスチックの印刷は紙の印刷に比べ、乳化の点で不利ですが、水なし印刷は前記の通り乳化の影響が無いため特にこの分野で力を発揮できます。また、同様な理由から素材の選択幅が拡大するので、PP、PET等に対して優れた接着性および皮膜物性を発現できます。更にお客様にとっては水なし印刷は立ち上がりが速いので、高価なプラスチックフィルムの損失を抑えられ、経費削減と共に産廃の低減にもつながります。

水なし印刷による環境負荷低減効果

| | 水あり印刷 | 水なし印刷 |
|-------------|--------------------------|-------------------|
| 現像廃液(刷版工程) | 強アルカリ廃液 ⇒新廃掃法・下水道法に抵触 | 水現像のため下水への排出可能 |
| 湿し水廃液(印刷工程) | 酸廃液⇒水質汚濁防止法・下水道法に抵触 | 湿し水自体を使用しない |
| 水資源 | アルコールやH液及び大量の水道水を使用 | 薬品に加え、水そのものを節約できる |



担当者のコメント

枚葉インキ担当者

水なしオフセットインキでは特に、インキ中の石油系溶剤が印刷適性上重要な役割を果たしていますが、石油系溶剤の一部を大豆油に置き換えた既存品のアクワレスエコーニューSOYシリーズは、印刷適性や印刷品質が劣るとい点が指摘されており性能向上が求められていました。

改善策として、樹脂と植物油系溶剤・石油系溶剤との溶解性バランスのコントロールおよび動的粘弾性の再検討を実施した結果、アクワレスエコーネオシリーズは全品大豆油インキでありながら、従来困難であったインキの着肉性(印刷品質)と汚れ耐性(印刷適性)を両立した製品とすることができました。



印刷情報事業本部
オフセット事業部
研究開発部1G
柿木 昭一

UVインキ担当者

水なし印刷は環境調和の点で特筆されますが、もう一つの特徴である「網点再現性に優れ高精細な品質が実現できる点」が、従来の印刷に比べ大きな差別化要因となると思います。今後も、水なし印刷だから使える素材を探索し各素材とのバランスをとることにより、幅広い接着性、インキの着肉性と汚れ耐性を兼ね備えたインキの開発を進め、水なし印刷による新たな市場の創出を目指しています。



印刷情報事業本部
RCシステム事業部
RC技術部技術1課
山崎 治雄

軟包装用水性グラビアインキの開発

グラビアインキとは

グラビア印刷とは、凹状のグラビア版全体にインキを付けた後、ドクターと呼ばれる薄い鋼鉄の刃で余分なインキをかき取り、版の窪みに残ったインキを印刷素材に転移させる方法です。グラビア印刷は、紙、フィルム、アルミ箔などさまざまな媒体の印刷に利用されています。高速で印刷できるので、大量部数の印刷に向いています。このグラビア印刷に用いられるインキがグラビアインキです。グラビアインキは、インキ組成中の溶剤分が多いのが特徴ですが、高速印刷を行うことから乾燥の速い溶剤が必要となります。

グラビア印刷の環境対応

グラビア印刷では、揮発性の溶剤を多量に使います。しかし、蒸発して乾燥させる過程でVOC(揮発性有機化合物)が



大気中に放出されます。近年、PL法、PRTR法、大気汚染防止法など関連法規制の強化により、有機溶剤の排出および使用を減らす方向へ社会的な要求が益々高まってきています。

東洋インキでは、大気汚染防止法など各種法規制への対応、労働作業環境の改善の為、プラスチックフィルム用インキの水溶性に新たな進展をはかるべく、ラミネートインキとして「アクワエコー」ル」、表刷りインキとして「アクワフロンテ」を開発しました。

「アクワエコー」の開発

各種プラスチックフィルムに印刷が可能で、ノンボイルからレトルト用途まで幅広く対応できる水溶性グラビアインキです。

水溶性インキは大気汚染防止、作業環境の改善、火災の危険性低減など様々な利点を持つ反面、作業性や仕上がり品質に課題がありました。東洋インキは独自の樹脂開発と処方化技術により従来の課題を克服し「アクワエコー」を開発しました。

「アクワフロンテ」の開発

表刷りインキに求められる、優れた光沢、耐熱性、耐水性、耐油性を有する水溶性グラビアインキです。

表刷り用途では、包装材の表側にインキが剥き出しの状態になるため、光沢および耐引掻き性、耐摩擦性、耐熱性、耐水性、耐油性など様々な耐性がインキに要求されます。従来水溶性インキでは光沢や各種耐性を付与する事が困難でしたが、東洋インキは独自の顔料分散技術と処方化技術を活かし、光沢と各種耐性を実用可能なレベルにまで高めた「アクワフロンテ」を開発しました。

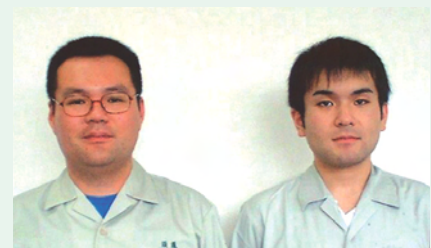
包装材における安全性・衛生性向上のニーズの高まりを背景に、作業環境を改善し溶剤排出量を削減するための解決手段として、アクワエコー、アクワフロンテの使用量は急速に伸びつつあります。



担当者のコメント

従来水溶性グラビアラミネートインキの問題点は、白インキのロングラン印刷適性不良(インキを掻き取るドクター摩擦による印刷の劣化)、色インキの印刷効果不良(明るい部分の印刷が滑らかではない)などでした。アクワエコーはインキ中の顔料分散状態をコントロールし、印刷時の高速回転下でもインキを良好な状態に保てるようにしました。

開発のポイントは、分散用の樹脂を自社開発し、樹脂が顔料を被覆した状態を安定的に作り出したことでした。また印刷適性・物性を向上させる適切な添加剤との組み合わせにより、さらに優れた印刷適性、印刷効果が得られるようになりました。今後はより高性能なインキを開発し、グラビア印刷における水性化率向上、VOC(揮発性有機化合物)低減に貢献したいと考えています。印刷システムを含めユーザーフレンドリー化に向けた開発を進めていきます。



包装事業本部
包装技術統括部
グラビア技術1部第1課
須藤 馨

包装事業本部
包装技術統括部
グラビア技術1部第1課
高野 宏行

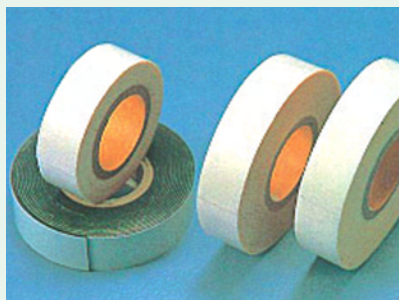
低VOC・消臭機能粘着剤の開発

粘着剤の低VOC化

粘着剤は、接着剤の一分類で感圧性接着剤とも言われ、目には触れませんが生活・社会のあらゆる場面で大量に使用されています。

各種粘着テープ類や、食品・日用品のラベル・シールさらには家電製品や自動車用部品の断熱材、クッション材、防音材、マーキングシート(当社「ダイナカル」などいわゆる貼る塗料)、などが代表的な用途です。

近年、家や学校などにおいて化学製品から出る揮発性有機化合物(VOC)に起因するシックハウスへの対策がますます重要となっていますが、東洋インキでは粘着剤に関しても、「人に優しく」との考えから既に低VOC対策品として「オリバインBPS6080TFK」を開発・上市しています。



粘着剤使用例(テープ)

低VOCから消臭機能発現への展開

このBPS6080TFKは、シックハウスに対応した安全な粘着剤として大手自動車メーカーに採用されるなど、これからますます伸びが期待されています。安全な居住空間が求められてきている現代にマッチした粘着剤といえます。

しかしながら、東洋インキではより積極的な環境対策として、臭気物質を「出さない」から一歩進めて「環境中から臭気成分をキャッチし無臭化する」をテーマに、対応する粘着剤を開発してまいりました。

その結果、粘着剤自身に臭気物質を分解する機能を付加させることで、より環境機能を高めたホルムアルデヒド消臭粘着剤「オリバインBPS6133TF」を開発・上市致しました。

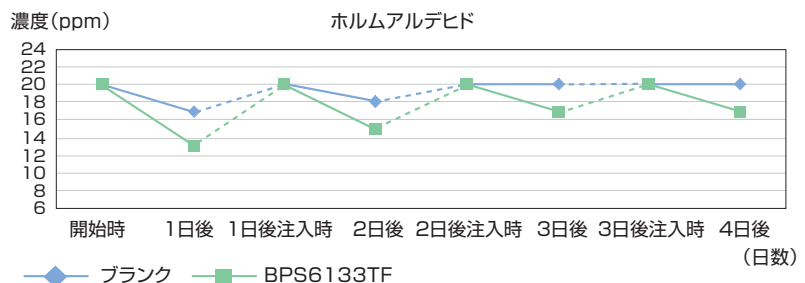
消臭機能粘着剤の特徴

本粘着剤は臭気を単に吸収するのではなく、「分解して無臭化するため再放出することがない」という画期的な性能を持っています。

その作用として、空気中や被着体から発生するホルムアルデヒドを主体とする臭気成分が界面において粘着剤により分解・消臭され、また、臭気成分が粘着剤層に浸透した場合も無害無臭成分に分解されます。この反応が連続的に発生し消臭効果が得られるというものです。下記粘着剤の消臭効果を示すグラフからも、ブランクに比べ消臭効果が安定・継続して発揮されていることがわかります。

今後は、この技術を他の臭気物質に対して展開していくとともに、各種コーティング材、両面テープなど高分子関連製品にも応用し発展させてまいります。

ホルムアルデヒドに対する消臭粘着剤の性能図(ブランクとの比較)



担当者のコメント

シックハウス物質低減が求められる社会環境の中、車両内装・屋内用途にも使われている当社粘着剤において、臭気低減化として、低VOC対策、消臭粘着剤へと順次開発を進めてまいりました。

まず消臭機能粘着剤として、何をどう消臭するかを検討から始まり、建材でのシックハウスで問題となるホルムアルデヒドをターゲットに創意工夫を重ね、色材技術部の協力も得て、従来にはない方法により開発する事ができました。

開発にあたり、消臭剤の探索を進める中で、経時安定性が悪く、ブリード硬化し塗工できなくなったり、物性低下があったり、添加することにより消臭効果が得られなくなったりと苦労しました。

他の臭気についても検討中であり、また今後は、幅広い用途展開が図られる粘着剤において、今回の開発で培った技術を水平展開していくと同時に、さらに異事業分野への展開、参入もできればと考えています。



高分子事業本部
高分子技術統括部
開発部

石井 裕

高分子事業本部
高分子技術統括部
技術二部

福本 昌一

「タマゴジェットプリントシステム」の開発

「タマゴジェットプリントシステム」は、インクジェット方式を用い鶏卵一つひとつに賞味期限や生産情報(トレーサビリティ)を自動印字するシステムです。パソコン(または携帯端末)への入力で、生産・流通・販売のフードチェーンにおける必要な情報がどこからでも正確・迅速にわかるようになります。

開発の背景

日本の鶏卵の流通量は、年間約300億個で世界でもトップクラスです。日本では、鶏卵を生で食する生活習慣があるため、生食期間が保存温度に基づいて設定されており賞味期限として表示することが義務づけられています。また、賞味期限のみならず、鶏卵における問題発生時に追跡・遡及ができ、発生箇所の特特定と原因究明、対策に結びつけるための生産情報表示も社会的な趨勢となっています。

現在スーパーなどで販売されている卵パックにはこれらの情報を記したラベルが

挿入されていますが、卵をパックから取り出して冷蔵庫へいれてしまうとそれらの情報がよく分からなくなってしまいます。各卵にプチラベル(豆シール)が貼られているものもありますが、いつの間にか取れてしまっていたりします。

東洋インキではこれらの課題解決に向け、長年培った印刷およびインキに関する知見を活用し新たなシステムを開発いたしました。

システムの構成と特徴

鶏卵に用いるプリンタは非接触のインクジェット方式を採用するため、卵殻破損の心配がありません。また、卵の大きさの違いにも柔軟に対応します。

印字に使用するインキは「可食インキ」で、原料の全てを食品添加物で構成しています。水性のグリーンインキとアルコールを主体としたブラウンインキの2種からなります。印字色は消費者にとって自然な抹茶や烏龍茶の色に近く設定しました。

印字後は鶏卵の卵殻としっかり結びつくため、水で洗っても茹でてにもじんだり消えたりしません。

使用上の特徴

- ・鶏卵の個々に直接印字することから、個々の鶏卵情報の識別が可能で偽装や改ざんを困難としています。
- ・他の方式のように表示物が剥がれたり、表示物が廃棄物となるようなこともありません。
- ・インキの使用量は、0.5mg以下/1個に過ぎず省資源タイプです。(約200~400万個/インキ1kg)

実用化状況

トレーサビリティ情報は、採卵日情報、生産者、集卵、梱包業者、流通業者情報をパソコンにて日本卵業協会のホームページで確認する方法からスタートしました。さらに、気になったとき、携帯端末ですぐ卵の生い立ちが確認できるシステムに進化しています。

このシステムの北海道での実証試験での過程においては、通常の販売数量に比べ、7%程度の販売増という好結果も得られ、消費者の要求にかなったシステムであることが証明されています。

トレーサビリティとは?

産物(鶏卵、牛肉、野菜等)などの食品について、生産から販売までの情報を消費者に伝える生産履歴の追跡ができるシステムのことです。

「trace(トレース(追跡))」と「ability(アビリティ(可能))」という二つの意味を組み合わせてきた言葉です。日本ではまだあまり浸透していませんが、欧米では広く浸透している言葉で、食品だけでなく廃棄物などの追跡調査にも使われています。



IJプリンター



タマゴ印字実用写真

担当者のコメント

環境への配慮ということで、水性のインキ開発に着手しましたが、水性の色素であると耐水性がどうしても保持できません。この水性でありながら卵殻に定着する現象を食品添加物の色素と糊において見出すまでが長い道のりでした。グリーンインキは茹で卵にしても色素がにじまない、という非常に大きな特長をもっています。一方ブラウンのインキは、アルコールを用いたものです。色素を高濃度化し、そして安定に溶解しておくこと、溶解を阻害させる添加剤も併用させることがプリンタへの適性から求められました。



色材事業本部
グリーンケミカル
事業推進部 技術部
飯田 保春



色材事業本部
グリーンケミカル事業推進部
マーケティング部
土田 哲也

事業所別PRTRデータ

PRTR法に基づき、東洋インキ本体の製造所が行政に報告した、「第一種指定化学物質の名称並びに排出量及び移動量」のデータを掲載します。排出量、移動量の各欄に「0.0」と記載されているものは、対象物質の年間取扱量が届出の要件を満たしているにもかかわらず、算出の結果、これらの値が「ゼロ」になったことを示しています。

守山製造所

(単位:kg)

| 名称 | 番号 | 排出量 | | | | 移動量 | |
|--------------------|-----|----------|-------------|------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| | | イ、大気への排出 | ロ、公共用水域への排出 | ハ、当該事業所における土壌への排出(二以外) | ニ、当該事業所における埋立処分 | イ、下水道への移動 | ロ、当該事業所の外への移動(イ以外) |
| エチレングリコールモノエチルエーテル | 44 | 9.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 18 |
| ニッケル化合物 | 232 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 41 |

埼玉製造所

(単位:kg)

| 名称 | 番号 | 排出量 | | | | 移動量 | |
|------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| | | イ、大気への排出 | ロ、公共用水域への排出 | ハ、当該事業所における土壌への排出(二以外) | ニ、当該事業所における埋立処分 | イ、下水道への移動 | ロ、当該事業所の外への移動(イ以外) |
| 2-アミノエタノール | 16 | 1.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 140 |
| エチルベンゼン | 40 | 32 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 590 |
| エチレングリコール | 43 | 1.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 480 |
| エチレングリコールモノエチルエーテル | 44 | 2.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 71 |
| キシレン | 63 | 32 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 650 |
| コバルト及びその化合物 | 100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 92 |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン | 224 | 0.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 45 |
| トルエン | 227 | 6,300 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 93,000 |
| ヒドロキノン | 254 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 98 |
| ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。) | 307 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 31 |
| ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル | 308 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 31 |
| マンガン及びその化合物 | 311 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 170 |
| りん酸トリ-n-ブチル | 354 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 73 |

富士製造所

(単位:kg)

| 名称 | 番号 | 排出量 | | | | 移動量 | |
|------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| | | イ、大気への排出 | ロ、公共用水域への排出 | ハ、当該事業所における土壌への排出(二以外) | ニ、当該事業所における埋立処分 | イ、下水道への移動 | ロ、当該事業所の外への移動(イ以外) |
| アニリン | 15 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2-アミノエタノール | 16 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| エチルベンゼン | 40 | 22,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 660 |
| エチレングリコール | 43 | 0.0 | 60 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| キシレン | 63 | 22,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 660 |
| o-クロロトルエン | 89 | 2,300 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 3,3'-ジクロロベンジジン | 138 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 銅水溶性塩(錯塩を除く。) | 207 | 0.0 | 790 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2,4,6-トリクロロ-1,3,5-トリアジン (塩化シアヌル) | 212 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| トルエン | 227 | 9,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| バリウム及びその水溶性化合物 | 243 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| フェノール | 266 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。) | 307 | 0.0 | 340 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル | 309 | 0.0 | 3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

川越製造所

(単位:kg)

| 名称 | 号番号 | 排出量 | | | | 移動量 | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-------------|------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| | | イ、大気への排出 | ロ、公共用水域への排出 | ハ、当該事業所における土壌への排出(二以外) | ニ、当該事業所における埋立処分 | イ、下水道への移動 | ロ、当該事業所の外への移動(イ以外) |
| アクリルアミド | 2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| アクリル酸 | 3 | 16 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| アクリル酸エチル | 4 | 49 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| アクリル酸メチル | 6 | 16 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル) | 9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2,2'-アゾビスイソブチロニトリル | 13 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。) | 24 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| アンチモン及びその化合物 | 25 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1,500 |
| 3-イソシアナトメチル-3,5,5-トリメチルシクロヘキシル=イソシアネート | 27 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4,4'-イソプロピリデンジフェノール(別名ビスフェノールA) | 29 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。) | 30 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| エチルベンゼン | 40 | 200 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| エチレングリコール | 43 | 18 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| エチレングリコールモノエチルエーテル | 44 | 100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| エチレングリコールモノメチルエーテル | 45 | 6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| キシレン | 63 | 210 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| クレゾール | 67 | 41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| クロム及び3価クロム化合物 | 68 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 360 |
| コバルト及びその化合物 | 100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 87 |
| 酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート) | 101 | 57 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 酢酸ビニル | 102 | 93 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 酢酸2-メトキシエチル(別名エチレングリコールモノメチルエーテルアセテート) | 103 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 2-(ジエチルアミノ)エタノール | 109 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| N,N-ジメチルホルムアミド | 172 | 1.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| スチレン | 177 | 29 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| テレフタル酸 | 205 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| テレフタル酸ジメチル | 206 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1,3,5-トリメチルベンゼン | 224 | 41 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| トルエン | 227 | 3,100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ニッケル化合物 | 232 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 140 |
| フェノール | 266 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) | 272 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ヘキサメチレン=ジイソシアネート | 293 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物 | 300 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル | 309 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ホルムアルデヒド | 310 | 25 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 無水フタル酸 | 312 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 無水マレイン酸 | 313 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| メタクリル酸 | 314 | 4.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| メタクリル酸2-(ジエチルアミノ)エチル | 317 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| メタクリル酸n-ブチル | 319 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| メタクリル酸メチル | 320 | 93 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| リン酸トリ-nブチル | 354 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| ダイオキシン類* | 179 | 58 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 430 |

*ダイオキシン類については、単位:mg-TEQ

社会・環境年表

社会・環境年表

| 東洋インキの動き | | 社会の動き |
|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1967 | 昭和42 | ・「公害基本法」制定 |
| 1973 | 昭和48 | ・環境改善対策本部を設置 |
| 1975 | 昭和50 | ・印刷排水処理相談室の開設 |
| 1977 | 昭和52 | ・「水性色材とその関連公害防止技術の開発」が有機合成化学協会環境賞を受賞 |
| 1980 | 昭和55 | ・技術研究所に変異原性試験実施の体制を整え、試験開始 |
| 1988 | 昭和63 | ・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」制定 |
| 1990 | 平成2 | ・「地球温暖化防止行動計画」策定 |
| 1991 | 平成3 | ・「再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)」制定 ・経団連「地球環境憲章」制定 |
| 1992 | 平成4 | ・環境に関わる基本原則を発表 ・大豆油インキをグラフエキスポ'92(ニューヨーク)に出展 |
| 1993 | 平成5 | ・環境安全推進部を設置 ・経営基本方針「テイクオフ 2007」を制定 |
| 1994 | 平成6 | ・「環境基本計画」制定 |
| 1995 | 平成7 | ・日本レスポンシブル・ケア協議会に入会 ・アロマフリー溶剤型のオフセットインキと洗浄溶剤を上市 ・トートタンクがリターナブル容器としてエコマークの認定を取得 |
| 1996 | 平成8 | ・ノトルエン型ラミネートインキを上市 ・環境に関わる経営基本方針(環境憲章と行動指針)を制定 |
| 1997 | 平成9 | ・川越工場がISO14001の認証を取得 ・富士工場がISO14001の認証を取得 ・Francolor Pigments社のViller-St-Paul工場がISO14001の認証を取得 ・アロマフリー新聞インキがエコマークの認定を取得 |
| 1998 | 平成10 | ・「環境影響評価法(環境アセスメント法)」公布 ・ダイオキシン類に関する大気環境指針の設定 ・気候変動枠組条約第3回締約国会議(CDP3)開催 ・英国サステナビリティ社のジョン・エルキンソン氏がトリプルボトムライン(経済、環境、社会)を提唱 |
| 1999 | 平成11 | ・「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」公布 ・国連のアナン事務総長が「グローバルコンパクト」を提唱 ・「地球温暖化対策の推進に関する法律(地球温暖化対策推進法)」施行 ・「特定化学物質の管理促進法(PRTR法)」制定 ・「ダイオキシン類対策特別措置法」制定 |
| 2000 | 平成12 | ・「容器包装リサイクル法」完全施行 ・「循環型社会形成推進基本法」制定 ・「廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃掃法)」改正 ・「リサイクル法」改正 |
| 2001 | 平成13 | ・「PRTR法」完全施行 ・「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律(グリーン購入法)」施行 ・日印産連「オフセット印刷サービス」グリーン基準制定 ・GPNの「オフセット印刷サービス」発注ガイドライン制定 |
| 2002 | 平成14 | ・「土壌汚染対策法」制定 ・「建設工事に係る資材の再資源化に関する法律(建設リサイクル法)」施行 ・「京都議定書」を日本が批准 ・「エネルギー政策基本法」公布 ・GRIガイドライン2002年版公表 |
| 2003 | 平成15 | ・「土壌汚染対策法」施行 ・「循環型社会形成推進基本計画」策定 ・日印産連「シール、グラビア、スクリーン印刷サービス」グリーン基準制定 ・「廃掃法」改正 |
| 2004 | 平成16 | ・「環境報告書ガイドライン2003年版(環境省)」公表 ・「化審法」改正 ・改正「大気汚染防止法」公布 |
| 2005 | 平成17 | ・「自動車リサイクル法」施行 ・京都議定書発効 ・「環境配慮促進法」施行 ・「個人情報保護法」施行 |

「CSR(Corporate Social Responsibility)」 ▶P5

企業の社会的責任で、単に経済的側面だけでなく、環境対応、法令順守、人権擁護、労働環境、社会貢献、消費者保護といった社会的側面も含めたバランスのとれた責任を果たす経営理念です。これは企業価値の最大化のための企業ブランド力の向上が目標となってきたことに起因します。

「コンプライアンス」 ▶P9

法令や社会規範を含むルールを順守し、その風土を定着させていく活動のこと。CSR(企業の社会的責任)に向けた取り組みの1つとして、重視されています。

「NL規制」 ▶P10

印刷インキ工業連合会は、印刷インキの原料として使ってはいけない化学物質を「ネガティブリスト(NL)」として指定しています。食品容器の包装材料には、昭和48年から、一般インキよりも厳しい安全基準である「食品包装用インキに関する自主規制(NL規制)」を実施してきました。「NL規制準拠マーク」は、この自主規制を着実に浸透させるため、ユーザーに一目でわかるマークとして制定されたもので、2003年から使用されています。

「グリーントップランナー(環境経営格付機構)」 ▶P10

「グリーントップランナー」は、環境経営において優れていると思われる企業をヒアリングし、環境経営の先端企業として評価するものです。環境経営格付機構によって、評価・選出が行われます。評価は「経営面」「環境面」「社会面」の各評価側面によって行われ、さらに「戦略」「仕組」「成果」の3視点要素から評価されます。2004年度の評価はCSR面を強めた内容で行われました。評価結果は「持続可能樹」で表現され、評価の高い順に緑・若緑・黄・赤の葉で表されます。

「レイアウト調査」 ▶P11

職場の安全管理の見直しや強化を図るため、「保安防災」「安全衛生」「環境保全」について、三現主義に基づき実施される、当社独自の生産拠点のリスクアセスメント。特に「人・設備・建物等」のレイアウトに起因する許容できないリスクを集中的に抽出し、危険度の高いリスクに対しては、ハードとソフトの両面から計画的な改善を図ります。

「メンタルヘルスケア」 ▶P11

職場で発生する事故の重要な原因の1つに、従業員の健康状態があります。近年は、業務の効率や能力に対する要求水準が高まり、なかでも精神的ストレスに起因する事故が増加しています。そこで、従業員の心の健康状態に起因する事故を未然に防止するための支援策として、「メンタルヘルスケア」が行われるようになりました。

「度数率」 ▶P11

$$\frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延実労働時間数}} \times 1,000,000$$

「強度率」 ▶P11

$$\frac{\text{延労働損出日数}}{\text{延実労働時間数}} \times 1,000$$

「環境負荷マスバランス」 ▶P20

企業(事業所)の活動において、投入する全てのエネルギー、資源(原料、副資材、用水)と、生産する製品および排出する全ての排出物、廃棄物など、ライフサイクルの流れで、環境負荷に関わる全てのインプット/アウトプットを定量的に測定・把握し、全体像としてデータを報告する手段です。

「環境調和効率指標」 ▶P25

「環境調和効率指標」は東洋インキが取り組む環境経営の指標として、設定した効率指標です。環境経営指標とは、環境と調和した企業経営の状況を指標として表すもので、環境経営の尺度としている企業が増えてきています。

環境経営指標では環境効率系指標(〔経済価値〕÷〔環境負荷])を採用する企業が主流となっています。東洋インキは経済価値には「環境調和型製品の売上高」を2000年度を基準に指標とし、環境負荷には、化学会社を意識して当社独自の重み付けを行って表した「統合環境負荷指標」(2000年度基準)を用いました。環境経営に取り組んでいる東洋インキは、この「環境調和効率指標」を大きく伸ばしていきます。

「グリーンパートナー(ソニー社)」 ▶P26

ソニー社は、EU(欧州連合)で合意された電子機器などへの有害な化学物質の含有を規制したRoHS指令(2006年7月1日施行)への対応を含め、独自の調達基準(SS-00259)を定めています。ソニー社は調達する全ての部品および製造工程の管理も含めて、その基準を満たしているかどうか監査します。その基準を満たしている調達先、材料メーカーがグリーンパートナーとして認定され、部品の納入が認められています。ソニー社の調達部品に使用される印刷インキ、樹脂、塗料などの材料メーカーである東洋インキも監査を受けグリーンパートナーとして認定されています。グリーンパートナーの有効期限は2年であり、当社は更新のための監査を受け継続認定を受けています。

「土壌汚染対策法」 ▶P28

平成15年2月に施行された「土壌汚染対策法」は、土壌の状況を把握して、土壌による人への健康被害を防止するために制定された法律です。有害物質により汚染された土壌は、その土壌の採取や地下水の飲用等によって、人の健康に影響を及ぼすおそれがあります。工場跡地の再開発等では、重金属や揮発性有機化合物等によって土壌が汚染されていた事例もあります。この「土壌汚染対策法」では、汚染土壌の取り扱いに関する指針等が定められています。

「日化協PRTR対象物質」 ▶P34

日本化学工業協会(日化協)では、毎年、480物質群から成る特定化学物質に関して、排出量と移動量を自主的に把握しています。この中には、PRTR法の対象となる物質が354物質群が含まれています。

「VOC(Volatile Organic Compound)」 P38

揮発性有機化合物の総称。脂肪族炭化水素類、芳香族炭化水素類、エステル類、アルデヒド類、ケトン類など、多くの物質が含まれています。いずれも常温では液体の物質ですが、揮発しやすいために、呼吸によって肺から取り込まれ、血液中に吸収されます。人体に対する影響は、まだ、VOCの一部の物質しか解明されていません。

構成について

この「社会・環境活動報告書(2005年版)」は、東洋インキにとって7冊目の環境報告書になります。構成については、冒頭に事業と経営理念として「東洋インキの事業と経営理念」を記述するとともに、経営数値を示しました。社会性報告として、「環境・社会報告書(2004年版)」から大幅に紙面を増やし、新たに制定した「東洋インキグループCSR憲章・行動指針」を掲げ、個々の社会性活動状況を掲載しました。環境報告として、これまでと同様に「環境マネジメントシステム」「環境負荷の低減」「環境調和型製品の研究開発」に区分けし掲載しました。

内容面では、

1.はじめに、「東洋インキの事業と経営理念」の項で会社概要、事業と経営理念および経年の経営数値と事業別、地域別の売り上げ状況を記載しました。

2.社会性報告の項では、「CSR憲章・行動指針」「CSR推進体制」という新たに制定・設置した内容のほかに、コンプライアンス、リスクマネジメント、社会貢献活動、社員の安全等および社員とのコミュニケーション、地域との共生、ステークホルダーとのコミュニケーション、ユニヴァーサルデザインやCSR調達など東洋インキグループの幅広い社会的活動を掲載しました。

3.「環境マネジメントシステム」の項では、2004年度環境目標として掲げた項目とその達成状況、2005年度環境目標を一覧表で示しました。今回は土壌汚染対策、物流関係の環境負荷低減活動を掲載しました。

4.「環境負荷の低減」では、これまでと同様にその低減活動結果を報告するとともに、巻末に東洋インキの各製造所のPRTRデータを掲載しました。

5.「環境調和型製品の研究開発」は、今年も4製品群について掲載しました。「社会・環境活動報告書」と改題しました2005年版報告書は従来の40ページ構成から48ページ構成にし、社会性報告面の充実を図りました。

用紙・インキについて

この「社会・環境活動報告書」では、「紙製の印刷物」のエコマーク認定を受けており、「GPN印刷サービス・シンボルマーク」の使用許可も得ています。使用した紙、インキなどは次の通りです。

・用紙：OKプリンス上質エコG100(王子製紙株式会社製、エコマーク認定番号 第03107121号)

・インキ：TKエコツインネオシリーズ(東洋インキ製造株式会社製、エコマーク認定番号 第03102059号)

インキは「TKエコツインネオプロセス」を使用しました。このインキは、両面多色機専用プロセスインキで耐水性を従来タイプより飛躍的に向上させ、インキの転移性、機上安定性、紙上乾燥

性を強化・向上させ、耐摩擦製に優れ、印刷後短時間での擦れ耐性向上により、後工程への時間短縮を実現させたインキです。印刷はISO14001の認証を取得している印刷・製本会社様にお願ひし、「紙製の印刷物」のエコマーク認定に際して、「環境法規遵守証明書」等をいただいています。

●お問い合わせ先

東洋インキ製造株式会社
広報室
〒104-8377
東京都中央区京橋二丁目3番13号
TEL：03-3272-5720
FAX：03-3272-9788
E-MAIL：master@toyoink.co.jp

記載対象事業所

製造所・工場

| 事業所名 | 郵便番号 | 住所 |
|-------|-----------|------------------|
| 富士製造所 | 〒419-0205 | 静岡県富士市天間400 |
| 埼玉製造所 | 〒350-0803 | 埼玉県川越市大字栄1 |
| 川越製造所 | 〒350-1156 | 埼玉県川越市大字中福字松峯286 |
| 西神工場 | 〒651-2271 | 兵庫県神戸市西区高塚台1-5-7 |
| 守山製造所 | 〒524-0051 | 滋賀県守山市三宅町436-1 |
| 岡山工場 | 〒715-0004 | 岡山県井原市木之子町3701-1 |

国内関係会社

| 事業所名 | 郵便番号 | 住所 |
|------------------|-----------|-------------------|
| マツイカガク株式会社 | 〒612-8374 | 京都府京都市伏見区冶部町18 |
| オリエンタル化成株式会社 | 〒297-0017 | 千葉県茂原市東郷1430 |
| 東洋モートン株式会社埼玉工場 | 〒355-0812 | 埼玉県比企郡滑川町大字都25-26 |
| 東洋ペトロライト株式会社千葉工場 | 〒297-0017 | 千葉県茂原市東郷1432 |
| 日本ポリマー工業株式会社 | 〒617-1241 | 兵庫県姫路市網干区興浜2114 |

海外関係会社

| 事業所名 | 住所 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FRANCOLOR PIGMENTS S.A. ・HQ and VSP Factory[フランス] | Plateforme de Villers-St.Paul,B.P.25,60870 Rieux, France |
| FRANCOLOR PIGMENTS S.A. ・Oissel Factory[フランス] | Plateforme de Oissel,B.P.4, 76350 Oissel, France |
| LIOCHEM INCORPORATED[米国] | 2145 East Park Drive, Conyers GA 30013 U.S.A. |
| 天津東洋油墨有限公司[中国] | 12 Xinghua 2# Road Xiqing Economic Development Area, Tianjin China 300381 |
| TOYOICHEM INK PTE. LTD.[シンガポール] | 31, Tuas Avenue 2, Jurong Town, Singapore 659462 |
| TOYO-INK COMPOUNDS CORPORATION [フィリピン] | 106-A, Integrity Avenue, Carmelray Industrial Park 1 Canlubang, Calamba City, Laguna 4027, Philippines |

TOYO INK



この印刷物は再生紙を使用し、エコマーク認定を受けています。
印刷内容とエコマークは関係ありません。

この印刷物はリサイクルに配慮して製本されています。
ご不要になった場合は回収・リサイクルに出しましょう。