



大切にしたい — 「地球」も、「人」も。



日東電工株式会社

本 社
〒567-8680 大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号
TEL. 072 (622) 2981 FAX. 072 (626) 1505

環境技術部
〒441-3194 愛知県豊橋市中原町字平山18番地
TEL. 0532 (43) 1804 FAX. 0532 (43) 1879

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



このレポートは、エコマーク認定の再生紙・古紙の利用100%の再生紙を使用しています。
また、印刷には大豆インキを使用しています。大豆インキは生分解性や脱墨性に優れ、
印刷物のリサイクルが容易です。

2004年6月発行

日東電工株式会社



自動車塗膜用保護フィルム



自動車の補強制振材



LCD用光学フィルム

「安全」を守り「安心」を提供



テーピング用テープ

「省資源」「省エネルギー」に配慮



携帯電話用各種製品



光半導体封止用
透明エポキシ樹脂



半導体ウエハ保護固定用テープ

11,200種類の製品は すべて「必要」から生まれました。

～ 本当に「必要」とされるモノを「必要」に応じて開発しています～

「海水の淡水化」も実現

粘着包帯



気管支喘息治療用テープ製剤

植物組織培養製品



超低压逆浸透膜

「健康」のために

編集方針

本報告書は、日東電工グループにおける環境保全活動と社会的取り組みを知っていただくために発行しています。本報告書では詳しく掲載していない、国内における当社事業所の活動等については、ホームページ上で公開する予定にしています(2004年9月予定)。

昨年の「環境報告書2003」までは環境保全活動のみを報告してきましたが、今回から社会的取り組みの一部を掲載しています。なお、タイトルも「環境・社会報告書」に変更し、2008年度までに計画的に内容を充実させていきます。

昨年の「環境報告書2003」に掲載した「海外グループ会社の特集」については継続し、本報告書では日東ヨーロッパの取り組みを紹介しています(P.11参照)。

報告項目の選択にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン(2000年度版/2003年度版)」およびGRI(Global Reporting Initiative)の「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」を参考にしました。

報告範囲

本来ならば、すべての項目について日東電工グループとしての報告にすべきですが、情報収集・編集体制を整える過程にあるため、報告書の対象範囲は下記のとおりになっています。

データ集計範囲

- 【財務データ】 日東電工グループ(連結)
- 【環境データ】 日東電工(単体*)
- 【環境会計】 日東電工(単体*)
日東電工国内製造グループ会社5社
日東電工海外製造グループ会社7社
- 【労働災害データ】 日東電工(単体*)

*単体: 国内製造事業所6拠点
東北事業所/関東事業所/豊橋事業所/亀山事業所/
滋賀事業所/尾道事業所

対象期間

2003年4月～2004年3月

次回発行日

2005年6月予定

目次

会社の概要	2
編集方針・報告範囲・目次	4
「私たちの責任」～経営者緒言に代えて	5
Close up I	
製品と技術	7
Close up II	
海外での取り組み	11
Close up III	
当社での取り組み	13

日東電工の環境報告

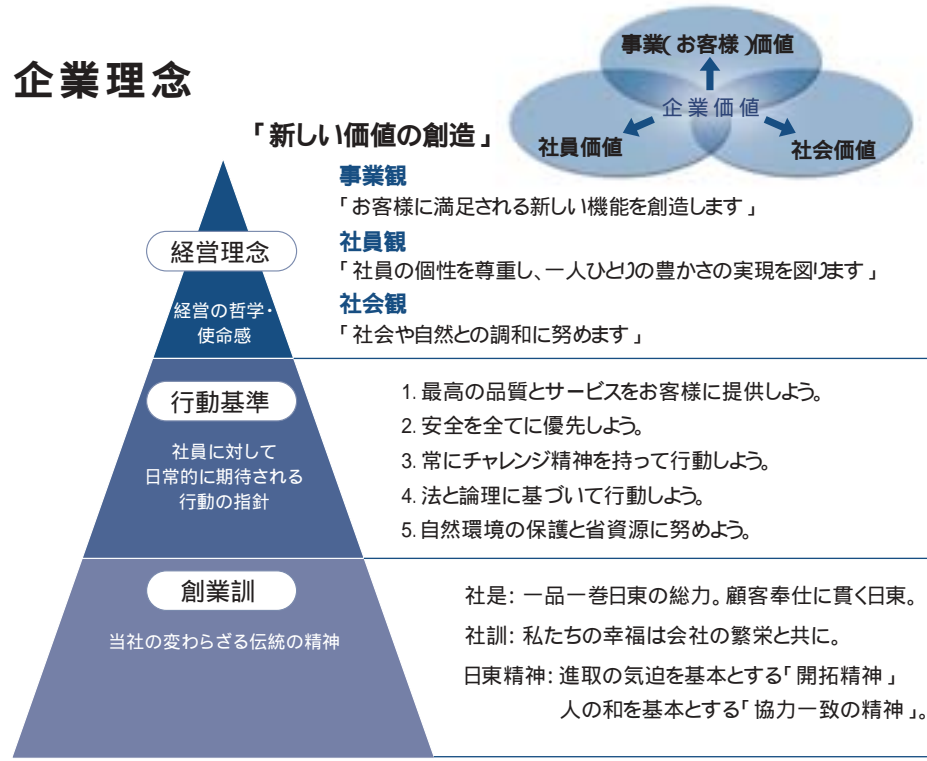
環境基本方針	15
環境マネジメント	16
事業活動のマテリアルフロー	18
環境会計	19
環境ボランティアプランの達成状況	21
環境ボランティアプラン1 産業廃棄物を減らすために	22
環境ボランティアプラン2 地球温暖化を防ぐために	23
環境ボランティアプラン3 大気汚染を防ぐために	24
その他の環境パフォーマンスデータ	25
化学物質の管理	26
製品の環境配慮	27
資材の調達	28
2003年度の環境コミュニケーション活動	29

日東電工の社会的取り組み

コンプライアンス方針	30
安心して働ける職場であり続けるために (労働安全衛生)	32
人と社会に対してフェアであり続けるために (人権および雇用)	34
メーカーとしてお客様に対する責任を果たすために (消費者保護および製品安全)	36
地域社会との関係	37
環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」との対照表	38

将来に関する予測・予想・計画について
本報告書には、「日東電工株式会社とその関係会社」(日東電工グループ)の過去と現在の事実だけでなく、将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これら予測・予想・計画は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定な判断であり、これらには不確実性が含まれています。したがって、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象が本冊子に記載した予測・予想・計画とは異なったものとなるおそれがあります。当社グループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知いただくようお願い申し上げます。

企業理念



ヨーロッパ地域

日東ヨーロッパ株式会社
日昌ハンガリープレジション株式会社
共信ヨーロッパ株式会社
日東スカンジナビア株式会社
日東ドイツ株式会社
他7社 計12社



南アジア

日東電工シンガポール株式会社
日東電工エレクトロニクスマレーシア株式会社
日東電工マテリアルタイランド株式会社
日東電工マテリアルズマレーシア株式会社
他17社 計21社



東アジア

日東電工(中国)投資有限公司
日東電工(蘇州)有限公司
日東電工(上海松江)有限公司
日東電工(上海浦東新区)有限公司
日東電工香港有限公司
他27社 計32社



日本

日東電工株式会社
日東シンコー株式会社
日東電工包装システム株式会社
株式会社 ニトムズ
日昌株式会社
共信株式会社
日東電工マテックス株式会社
日東ライフテック株式会社
愛知日東電工株式会社
日東エレクトロニクス九州株式会社
日東精機株式会社
三重日東電工株式会社
日東メディカル株式会社
他17社 計30社



NITTO DENKO GROUP



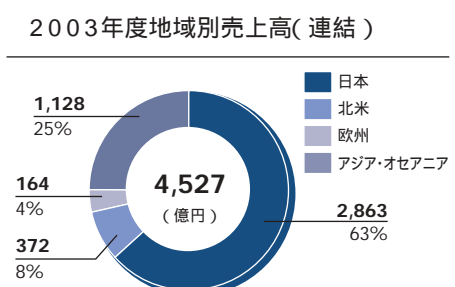
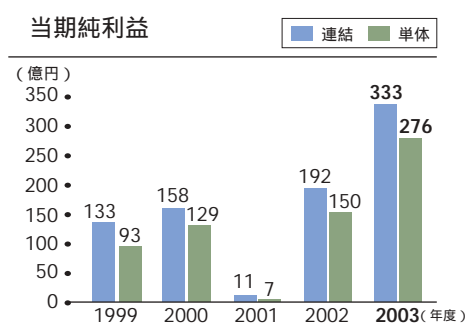
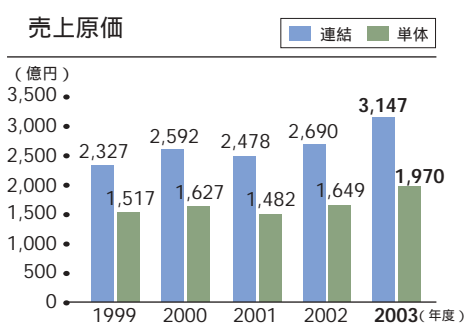
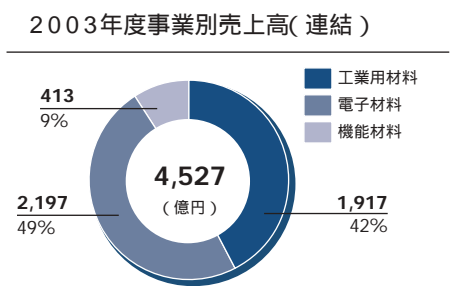
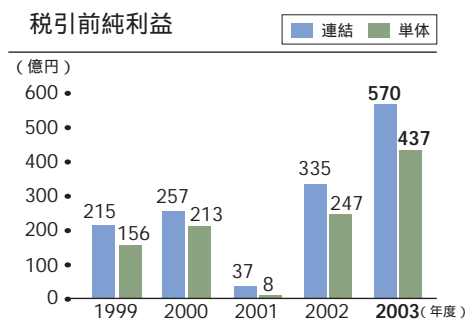
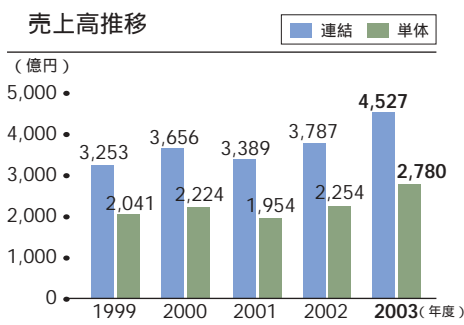
米国

日東アメリカス株式会社
ハイドロノーティクス社
パーマセル社
パーマセルオートモーティブ株式会社
アヴィーバドドラッグデリバリーシステムズ株式会社
日東電工アメリカ株式会社
グラフィックテクノロジー株式会社
他8社 計15社



グループ全従業員 18,000

名が企業価値向上にチャレンジしています。



会社概要(2004年3月31日現在)

社名	日東電工株式会社
設立	1918年10月25日
本社所在地	大阪府茨木市下穂積1丁目1番2号
代表取締役社長	竹本 正道
資本金	267億8,300万円
主な事業内容	工業用材料: 接合材料、表面保護材料、防食・防水材料、シーリング材料、包装材料・機器 電子材料: 半導体関連材料、液晶表示関連材料、プリント回路材料、電子プロセス材料 機能材料: 医療関連材料、高分子分離膜、ふっ素樹脂製品

従業員数(2004年3月31日現在)

単体	2,892名
連結	11,618名
グループ全体	18,736名(非連結も含む)

中期経営計画 One-NITTO Dream Plan

世界5極発のグローバルニッチトップ製品開発

従来、日本発に偏っていた新製品開発をグローバル化。海外各エリアの事業執行体制の強化・研究開発資源の投入強化を図り、アメリカ・ヨーロッパ・東アジア・南アジア・日本という世界5極から、エリア産業特性に立脚したグローバルニッチトップ製品開発を行います。

生産力増強・シェア拡大を目指す重点成長戦略

現在および将来の成長市場に資源を集中投下。液晶表示関連材料の生産能力アップをはじめ、喘息治療用経皮吸収型テープ製剤の海外展開や水資源を浄化・再利用する高分子分離膜事業に注力。収益拡大を狙うとともに企業価値を高めていきます。

私たちの責任
～ 経営者緒言に代えて～



なざら 柳楽 幸雄
日東電工株式会社
取締役

竹本 正道
日東電工株式会社
代表取締役社長

堀内 哲夫
日東電工株式会社
執行役員 専門技術部門長

“One-NITTO”を合言葉に、 日東電工の良き企業文化を、 100社を超える世界のグループ全体に広がります。

「オープン・フェア・ベスト」の姿勢を 環境保全活動にも、 社会的取り組みにも貫きたい

竹本 私は、代表取締役に就任した2001年以降、社内に対して「行動は常にオープン・フェア・ベストであれ」と言い続けてきました。この「行動」は、業務にとどまりません。環境保全活動や、社会的な取り組みなど、当社の企業活動のすべてにおいて一貫させることで、当社

独自の企業文化といえるまでに高めて定着させたいと思っています。

堀内 そのためには過去数年間で世界中に拡大したグループ全110社間で意識を共有することが必要です。

もちろん、グループの中核である当社が率先して行動すべきです。環境保全活動についていえば、環境ボランティアプラン(P.21参照)で課題と目標



値を定め実践していますが、その活動における工夫や成果をグループ全社に公開しながら情報の収集範囲を世界中に拡大し、海外各社の良いところを学ぶことも大切です。

柳楽 企業文化といえば思い出すのが、当社と労働組合が長年にわたって築いてきた「相互信頼」、「パートナーシップ」そして「共存共栄」ですが、あらためて考えればこの3つの精神は普遍的なもので、経営陣と組合との関係にとどまらず、従業員相互の関係、顧客、仕入れ先、株主、そして社会との関係においても必要なものです。



すべてのステークホルダーへの 責任を果たすために、 まずは従業員への責任を果たすこと

堀内 当社と社会との関係づくりの重要性については、当社の経営理念「新しい価値の創造」に明示されています。この「価値」とは、お客様にとっての価値、従業員にとっての価値、株主にとっての価値、そして、環境貢献も含む社会的な価値を指し、これら4つの価値すべてを高めていくことを必要としています。

竹本 そのためには、まず当社グループの従業員が働きやすい環境をつくるのが私の仕事だと考えています。働きやすい環境から良いパフォーマンスが生まれ、その結果、仕入れ先にも良い影響を与え、お客様に良い製品・サービスを提供できるようになります。そして、良い業績になり、そこで得た利益が株主に還元されるのです。また業績が良ければ、地域社会の雇用を活性化するなど、さまざまなかたちで社会にも貢献できます。そのことが従業員に働きがいをもたらすのです。すべてのステークホルダーとの関係を大切にするためには、こうした好循環の基点となる従業員の満足が大切だと思っています。

柳楽 従業員の満足を大切にするという観点からも、現在、社長は社内ですべての女性登用を積極的に働きかける。海外グループ会社で働く現地採用スタッフたちの活躍の

場をもっと広げる」ことを約束されています。実際、徐々に海外グループ会社には女性のリーダーが増えていきますね。

竹本 ええ。ただ、国内での女性登用はまだ遅れています。また、海外グループ各社のリーダーの多くは、いまのところ日本人でしょう。今後は優秀な人材を登用し、将来は各国各社を現地採用スタッフによって運営すべきだと考えています。

“One-NITTO”を世界の共通語に

柳楽 いま、当社グループ全体の従業員は約2万名です。企業文化をつくりあげるには、2万名が意識を共有していかなければなりません。

竹本 そのためにも私は、役員も従業員も、自分がなした仕事の結果だけでなく、結果にいたるまでの考え方もオープンにすることが大切だと考えています。もちろん失敗も含めてです。すべての情報をオープンにすれば、自浄能力が自ずと働くと思っています。

そして今後、当社グループ全員が持つべき共通の意識を、私は「One-NITTO」という言葉に託したいですね。この言葉を使った中期経営計画One-NITTO Dream Planも、グループ全体で意識を共有することを前提にしているように、この言葉には、「相互信頼」と「共存共栄」を大切にするビジネスマインド、「オープン・フェア・ベスト」の精神が集約されているのです。文化、言語、人種の違いを超えて、「良い企業文化」をグループ全社に広げていきたいですね。

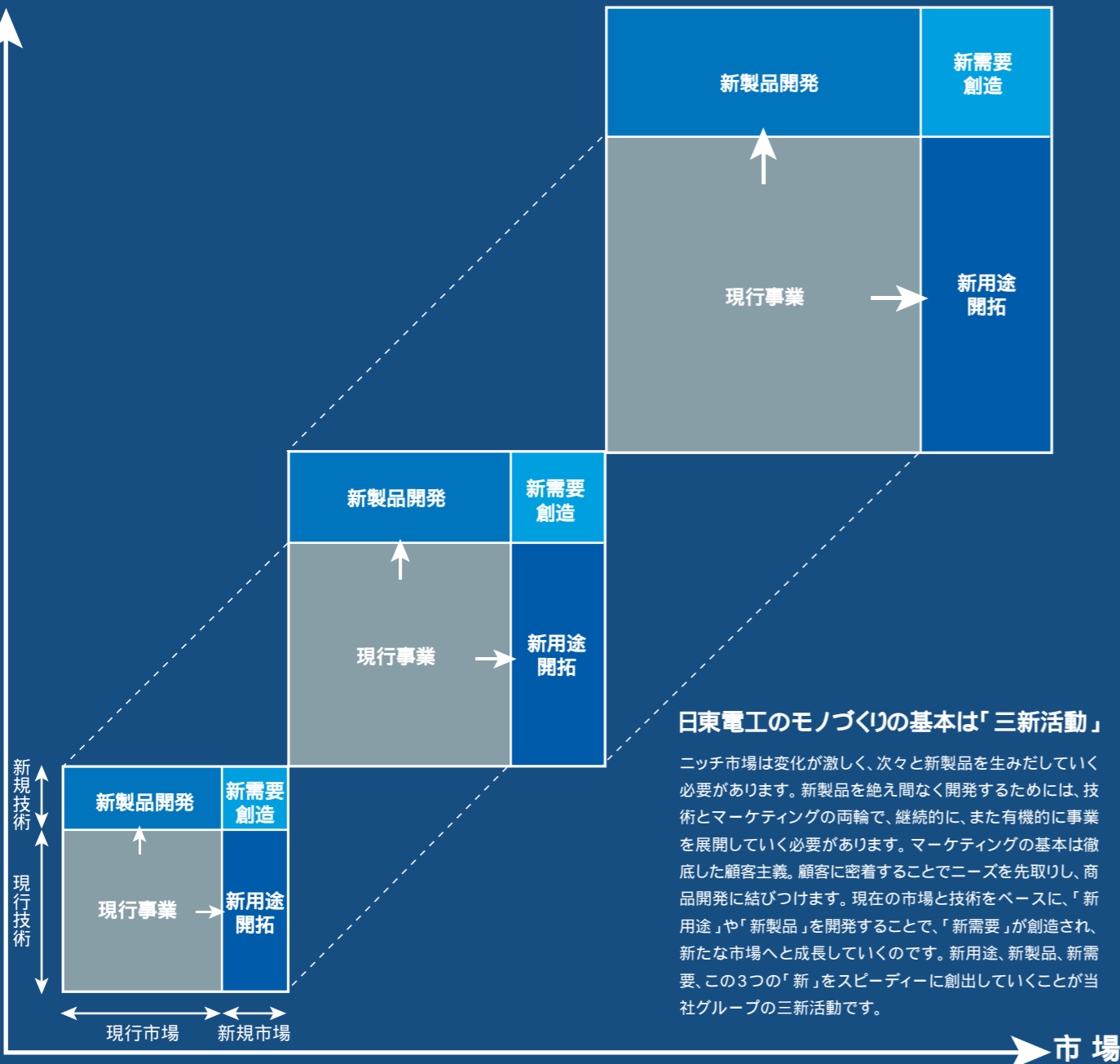


竹本 正道
柳楽 幸雄
堀内 哲夫

必要は発明の母 -
開発者たちの胸の内を
ご紹介します。

日東電工は、独自技術をベースにグローバルニッチトップ製品を数多く世に送り出しています。製品は機能・品質・コストの面から優れていることはもちろんですが、調達から製造、納入にいたるまでの全プロセスにおいて、環境負荷を最小化することが求められます。そんな厳しい制約のなかで、環境にやさしい製品開発に取り組む開発者たちの思いを次にご紹介しましょう。

技術



日東電工のモノづくりの基本は「三新活動」

ニッチ市場は変化が激しく、次々と新製品を生みだしていく必要があります。新製品を絶え間なく開発するためには、技術とマーケティングの両輪で、継続的に、また有機的に事業を展開していく必要があります。マーケティングの基本は徹底した顧客主義。顧客に密着することでニーズを先取りし、商品開発に結びつけます。現在の市場と技術をベースに、「新用途」や「新製品」を開発することで、「新需要」が創造され、新たな市場へと成長していくのです。新用途、新製品、新需要、この3つの「新」をスピーディーに創出していくことが当社グループの三新活動です。

製品と技術 1

海水をろ過し、淡水化する
逆浸透膜の技術で、
世界の水資源確保に貢献

「逆浸透膜」を活用した海淡水膜プラントは、海水を淡水化し、地球規模で拡大する水需要をまかなう救世主として、世界中から注目されています。無尽蔵にある海水から飲料水、農業用水、工業用水など貴重な資源、淡水をつくる期待の「環境プラント」を支えているのが、逆浸透膜技術なのです。

当社が開発した逆浸透膜は、塩分を通しにくい半透膜に圧力を加えて海水を膜ろ過し、真水をつくり出す、海水淡水化技術のキーデバイスです。「海淡水膜」は1987年に初めて製品化され、その後も性能改善に努め、1997年、沖縄県北谷町への1万m³/日規模のプラント納入を契機に、当社の「海淡水膜」プラントは世界各地で採用されるようになりました。2004年3月現在まで累計100万m³/日の造水量分の納入実績があります。

海淡水膜プラントの設置の際には、環境への配慮が求められます。たとえば、沖縄のプラントでは、ろ過後に濃縮された海水(塩分濃度6%)をそのまま海へ放流すると、生態系に悪影響を及ぼすことが懸念されていました。そこで、通常の塩分濃度(3.5%台)まで濃度を下げて放流する装置を設置することにしました。

今後は、逆浸透膜の性能改善によるプラントの省エネルギー化を進めるとともに、海水中の微生物などを取り除くために前処理工程で添加する凝集剤などを使わないなど、新しい提案を通じて、環境保全に貢献していきたいと思っています。



石原 悟
スペシャルティープログラックス事業部門
メンブレン事業部 開発部

廣 敦
スペシャルティープログラックス事業部門
メンブレン事業部 滋賀事業所
品質保証課

主な導入実績

導入場所	造水能力
アメリカ(タンバ)	10万m ³ /日
スペイン(カルボネラス)	12万m ³ /日 欧州最大規模(2004年3月現在)
キプロス(ラルナカ)	5万4千m ³ /日
アラブ首長国連邦(フジャイラ)	17万m ³ /日 世界最大規模(2004年3月現在)
日本(福岡)	5万m ³ /日 日本最大規模(2004年3月現在) (後段処理ホウ素除去・部分納入)
日本(沖縄)	4万m ³ /日 (1万5千m ³ /日・部分納入)



製品は全品淡水化検査の後出荷されます



日東電工グループの海淡水膜は、世界各地で1日約100万m³の淡水を製造しています

- (左) 白井 稚人
工業材事業部 開発部
工業材グループ
- (中) 宮野亜紀子
接合材事業部 開発部
- (右) 山中 剛
保護材事業部
保護材開発グループ



製品と技術 2

“環境第一”の固い決意で取り組む 粘着剤の無溶剤化

トルエンなどの有機溶剤は工業用に使用されていますが、近年は人や生態系への有害性がある物質に指定され、使用の抑制が求められています。

日東電工では1970年代前半から、製造工程に有機溶剤を使わない「無溶剤化」の取り組みをスタート。現在も無溶剤化プロジェクトを積極的に進めています。

当社では“環境第一”とするトップの固い決意のもと、無溶剤型製品の開発プロジェクトを進めてきました。現在では、金属板の表面を保護する表面保護フィルム、自動車用の配線(ワイヤーハーネス)を結束するテープや建材用途の両面テープなど、多くの無溶剤型製品をラインナップしています。特に建築分野では、シックハウス症候群対策などで揮発性有機化合物(VOC)の低減が求められていることから、当社の「無溶剤型粘着剤を使用した両面テープ」が業界で注目されています。しかし、無溶剤化されているだけでは世のなかに受け入れていただけません。お客様に喜んでいただける付加価値が必要です。そこで、無溶剤型粘着剤の場合も静電気の発生を抑える機能を加えたり、さまざまな材料に接着するように工夫を凝らしたりしています。

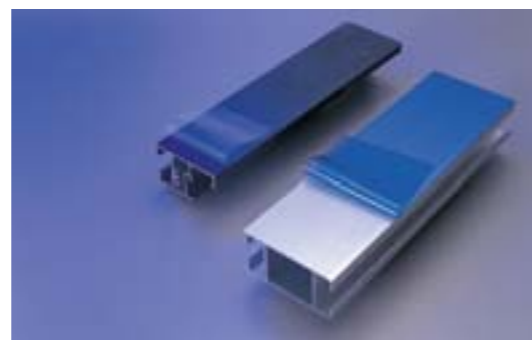
さらに、CO₂を削減できる製造技術であること、リサイクルやリユースのしやすい製品であることなど、今後も多面的な視点から環境にやさしい製品開発に取り組んでいきます。



VOC放散量が少ない両面接着テープ



ノンハロゲン無溶剤ワイヤーハーネステープ



水分散型粘着剤使用の表面保護テープ

製品と技術 3

人にも環境にもやさしい メディカル製品の開発

皮膚から薬を体内に吸収させるテープ製剤、すなわち経皮吸収型医薬品は、従来の内服薬や注射剤にない利点を持つ新しい薬物投与方法として注目されています。このようなメディカル製品開発の分野における取り組みをご紹介します。

当社は粘着テープ技術をベースに、1970年代後半から世界に先駆けて全身性テープ製剤の開発を本格化し、1984年、「貼る心臓薬」といわれる虚血性心疾患治療用テープ製剤の開発に国内で初めて成功しました。その後、局所麻酔用テープ製剤や喘息治療用テープ製剤を次々に製品化し、いまでは全身性テープ製剤の分野でトップシェアを獲得しています。

当社製品では、コントロールされた速度で薬物を吸収させる薬物放出コントロールシステムや、油性ゲル粘着剤を使用した角質保護システムなどの独自技術を応用することで「効果が持続する」、「皮膚刺激が少ない」、「使用時の貼り直しが可能」といった特長を実現しています。

注射のような痛みがなく、誤飲や過剰摂取のおそれが少ない貼り薬は、幼児や高齢者などすべての人に利便性の高い医薬品として期待が高まっており、市場も拡大しています。

また、当社ではフェロモンテープや微生物農薬も製品化していますが、これは当社がテープ製剤で培った薬物放出の制御技術を応用したものです。農薬による環境汚染の防止に貢献できる製品として注目されています(P.27参照)。

地球環境も人の健康もいったん損なわれると、元の状態まで回復するには多大な労力を要します。今後は、予防医療の考え方に基づく製品開発も強化していきたいと考えています。



皮膚へのやさしさを評価する技術も大切です



人にやさしい経皮吸収型医薬品



仲野 善久
スペシャルティープロダクツ事業部門
メディカル事業部 研究開発センター



日東ヨーロッパの取り組みをご紹介します。

日東電工グループは一丸となって環境に対し積極的に取り組んでいます。ここでは、有機溶剤排出濃度を低減したほか、産業廃棄物の93%をリサイクルし、環境対策先進企業として高い評価を得ている日東ヨーロッパの取り組みをご紹介します。



●日東ヨーロッパ

会社概要

社名: 日東ヨーロッパ株式会社
 設立: 1974年
 所在地: ベルギー、ゲンク市
 資本金: 6,195千ユーロ
 従業員: 521名
 <主な生産品目>
 電気絶縁テープ / 表面保護テープ / 両面テープ / シーリング材

(左) ジョン・ミニ
環境安全部

(中) ティルキン・ルイス
環境安全部

(右) スタルス・テオ
環境安全部

有機溶剤の大気排出を規制値の1/5に

日東ヨーロッパは、当社のヨーロッパにおけるマーケティングおよび営業の拠点として1974年、ベルギー・ハッセルト市に設立されました。同時にゲンク市においてヨーロッパの生産拠点としてゲンク工場が稼働を始め、現在では、高品質電気絶縁テープ、表面保護テープ、両面接着テープ、シーリング材などを生産しています。

ゲンク工場は創業当初から、常に先進的な環境対策に取り組んできました。その一例が有機溶剤の排出抑制です。1987年、排出規制実施に先立って、ヨーロッパで初めて熱回収装置付き脱臭炉を導入しました。その後2003年に、最新技術を用いた脱臭炉へ置き換えました。

初期の装置の有機溶剤排出濃度は70mg/Nm³でしたが、新装置では10mg/Nm³以下に削減されました。現在の規制濃度は50mg/Nm³であり、規制値の1/5以下の値で濃度管理が行われています。しかも、発生した熱エネルギーは複数の工程で余すことなく有効に活用されています。この最新技術の導入で、大気汚染の防止およびエネルギー消費の低減という2つの環境保全効果が実現しました。

今後も、日東ヨーロッパは環境負荷低減のための技術導入を積極的に行います。

リサイクル率93%を達成し、ベルギー政府より表彰

日東ヨーロッパは、環境方針をすべての活動に適用しています。資材調達から生産・流通までのすべての活動を対象として環境負荷の低減に大きな効果(結果として大きな利益)をもたらす項目を調査し、常に最適の対策を講じてきました。産業廃棄物のリサイクルについても同様です。製造工程を見直したうえで洗浄トルエン蒸留装置(処理能力は月6万ℓ)を導入。紙、ダンボール、木材、金属や表面保護テープ、ポリエチレンなどのリサイクルも進めた結果、ゲンク工場ではリサイクル率93%を達成しました。1999年には、これらの実績により「環境への配慮」賞をベルギー政府から受賞しました。同社の姿勢と地道な活動に対して、ベルギー政府当局が「環境負荷、自然資源およびエネルギー削減に対する革新的な取り組み」と評価したことで、ベルギーのみならず、ヨーロッパにおける環境対策の先進企業としての地位を築くことができたのです。



2003年には、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しました。認証取得に向けてゲンク工場環境安全部では特別管理およびアクションチームを結成。環境、品質、安全の3部門の専門家から成るチームが、工場内の全設備を対象に点検を行いました。もちろんこうした活動は、ISO認証取得をもって完了するわけではありません。日東ヨーロッパは、これからもヨーロッパ企業の環境保全活動をリードする存在として、生産活動に関するすべてのプロセスを詳細に調査し、改善するための恒久的な活動を続けていきます。

新型脱臭炉は、運転中に外部エネルギーを必要としない蓄熱式で、回収された熱エネルギーは装置自体の運転エネルギーだけでなく、製造プロセスへの蒸気や冷却水の供給、建物の暖房エネルギーとしても活用されます



環境負荷低減への取り組み事例

原材料削減	新しいテープ切断技術導入によるフィルム産廃削減(2万8,000ユーロ/年の経済効果)
エネルギー削減	蛍光灯のインバーター化によって電力消費量を削減(3,000ユーロ/年の経済効果)
汚染物質除去	ハロゲン系自動消火装置を環境対応型自動消火装置に変更(200万ユーロの投資)
有機溶剤排出削減	溶剤使用箇所の密閉化

日東ヨーロッパの環境行動基準

- 日東ヨーロッパの環境方針の実行は以下のガイドラインに基づいて行います。
- ・適用されるすべての環境法規制およびガイドラインを遵守します。
 - ・製造工程の継続的改善により産業廃棄物の削減、資源使用の効率化、エネルギーの効率的利用を行います。
 - ・製品および技術開発において環境負荷の低減を主要課題に位置づけます。
 - ・すべての従業員および契約社員が環境方針を理解し、実行し、維持するための情報提供と教育を行います。
 - ・内部において技術的かつ経済的に妥当な環境目的および目標を作成し、組織的対応によって継続的改善を進めます。
 - ・お客様、取引業者、監督機関および地域住民とのオープンな直接対話を実施します。



改善への視点

当社で今年、 取り組んだことです。

2003年度、日東電工ではさまざまな環境安全活動に取り組みました。有機溶剤の排出抑制、包括的な省エネ対策、火災事故につながる静電気への対策とその啓蒙活動など、その一部をここにご紹介します。



尾道事業所 ESCO事業



亀山事業所 第9工場脱臭炉



台湾粘着テープ工業会での講演会



日東電工グループ国際会議

ESCO事業*1 導入により、省エネルギーを推進～尾道事業所

当社では省エネ目標(2003～2005年度環境ボランティアプラン)達成に向けて、尾道事業所へESCO事業を導入しました。ESCOサービスの提供者である(株)日立製作所様とともに調査・検討を重ね、NEDO*2からの助成金を得て、装置導入を2003年度にスタートしました。第1期工事では、1)脱臭炉の効率化、2)高効率ターボ冷凍機の導入、3)空調機予冷コイルの追加などを実施し、尾道事業所の年間消費エネルギー量の約9%削減を目指します。

第2期工事(2004年度)では、続けて1)脱臭炉の効率化、そして2)コージェネレーションシステムの導入を計画しています。これらすべての対策が完了すると、約12%のエネルギー削減が見込まれます。

スタッフ一同、省エネ活動に対する使命感を感じているのはもちろん、この事業はNEDO始まって以来の大規模な省エネ助成事業でもあり、大きなやりがいを感じています。

*1 ESCO事業: Energy Service Companyの略で、エネルギー効率改善ビジネスのこと。事業者は省エネルギーに必要な技術、設備、人材、資金などを包括的に提供し、顧客の省エネルギーメリットの一部を報酬として受け取ります。

*2 NEDO: 新エネルギー産業技術総合開発機構(独立行政法人)



建設中の脱臭炉の前で

芳川 隆生
オプティカル事業部門
オプティカル事業部
生産技術課

越水 俊之
オプティカル事業部門
オプティカル事業部
生産技術課

蓄熱式脱臭炉の導入でCO2排出に配慮～亀山事業所

亀山事業所では、2003年度後半から新たに液晶関連工場が稼動しました。当事業所は当社エレクトロニクス製品の主力工場として位置づけられ、回路材料や半導体封止材料などを中心に製造してきましたが、今回、新しく液晶関連製品が加わりました。

新工場では、主に液晶テレビやパソコンに使用される偏光フィルムや、位相差フィルムなどを製造しています。この工程で使用される有機溶剤の直接大気排出を低減するため、工場の新設と同時に新脱臭炉を設置しました。

この脱臭炉の導入にあたっては、エネルギー消費の少ない蓄熱式を選択するとともに、燃料にはクリーンエネルギーといわれるLNGを使用するなど、CO2やSOxの排出削減にも貢献できるよう配慮しました。脱臭炉の導入はほんの一例ですが、こうした現場でのひとつひとつの対策の積み

重ねが、環境負荷の低減につながっていることを知っていただければうれしいですね。



新脱臭炉の前で

水口 晴盛
日東ビジネスサポート(株)
尾道事業所CSセンター

藤本 和男
エレクトロニクス事業部門
環境安全課

高見 伸行
オプティカル事業部門
オプティカル事業部
生産技術課

静電気対策の講習会に対して台湾粘着テープ工業会から表彰

有機溶剤を扱う製造現場で気をつけなければならないのが静電気放電です。静電気が原因で揮発性ガスに引火して火災に結びつくケースがあるため、当社グループでは静電気対策に注力しています。具体的には、静電気を除去するための除電器を設置し、各部署でアース対策ができているかを、安全パトロールなどで点検しています。

このような活動が認められて2002、2003年と2年続けて台湾粘着テープ工業会に招かれ、「静電気による火災発生原理とその対策」と題した講演を行いました。今年4月には台湾粘着テープ工業会への貢献が評価されて表彰いただき、大変光栄です。

静電気対策の重要性が少しでも多くの人々に伝わり、

同業他社を含めて、静電気による悲惨な火災・爆発事故防止につながれば幸いです。



講演会の様子



名倉 章裕
オプティカル事業部門
オプティカル事業部 製造部

急速なグローバル化に対応し、日東電工グループ国際会議を開催

2003年の11・12月、海外グループ会社の環境安全部門と品質部門の担当者が大阪本社と豊橋事業所において一堂に会しました。「環境安全グローバル会議」「品質グローバル会議」は、当社事業の急速なグローバル化に対応するために情報の共有化と各拠点における活動のレベルアップを目的としています。

「環境安全グローバル会議」には海外6カ国7社から、「品質グローバル会議」には海外6カ国8社からの参加があり、各拠点の活動状況や課題点などの発表が行われ、今後の活動について熱心に議論が交わされました。今後もこのグローバル会議を毎年開催していく予定です。

【環境安全グローバル会議 開催日 2003年11月19～21日】

参加拠点:国内事業所、主要国内グループ会社、主要海外グループ会社
参加海外グループ会社の詳細は下記のとおりです。

日東電工上海松江 / 台湾日東電工 / 日東電工エレクトロニクスマレーシア / 日東電工マテリアルタイランド / パーマセル / 日東ヨーロッパ / 台湾日東オプティカル

【品質グローバル会議 開催日 2003年12月10日】

参加拠点:国内事業所、主要国内グループ会社、主要海外グループ会社
参加海外グループ会社の詳細は下記のとおりです。

日東電工上海松江 / 台湾日東電工 / 日東電工エレクトロニクスマレーシア / 日東電工マテリアルタイランド / パーマセル / ハイドロノーツクス / 日東ヨーロッパ / 台湾日東オプティカル



会議の様子



企業活動と自然との調和を目指します。

環境基本方針

日東電工では、1996年に「環境基本方針」を制定しました。これに基づき、資源生産性と企業成長が両立する環境経営を目指して活動を推進しています。

理念

私達の住むかけがえのない地球を守り、次世代に引き継いでいくために、地球環境の保全是人類共通の最重要課題であることの認識のもとに、日東電工グループは「新しい価値の創造」を通じ、企業活動のあらゆる面で地域から地球規模までの環境に配慮し、行動する。

環境基本方針

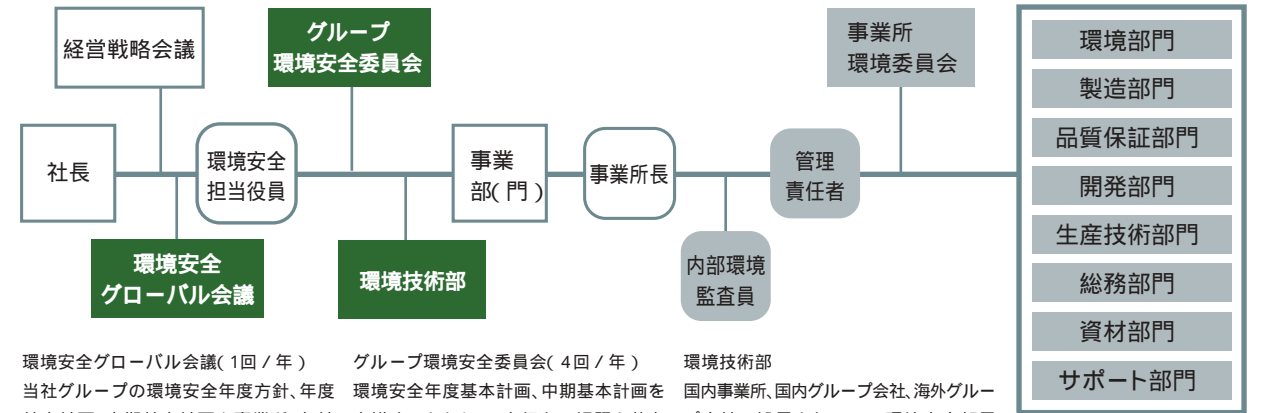
1. 環境マネジメントシステムを整備し、効果的な環境保全活動を実現する。
2. 企業活動による環境影響を的確に把握し、技術的、経済的に可能な範囲で環境目的・目標を定め、計画的な取り組みをし、環境保全活動の継続的改善を図る。
3. 環境負荷の低減を指向した製品開発、技術開発を行う。
4. 省資源、省エネルギー、産業廃棄物の削減、リサイクルの推進に企業活動のあらゆる面で取り組む。
5. 環境に負荷を与える物質については可能な限り、代替え技術の開発による削減及び排出の抑制を図り、環境負荷の低減に努める。
6. 環境に関する法律、規制、協定などを遵守するとともに、必要に応じ自主基準を設定し、環境保全に努める。
7. 環境に関する教育、広報活動に努め、全従業員に「環境基本方針」の理解と意識の向上を図り、実践に結びつける。
8. 環境監査を定期的実施し、環境管理レベルの維持、向上に努める。
9. 環境に有益な技術、情報は必要に応じ公開し、社会に貢献する。

環境経営をすみやかに実施できる体制を確立

経営者レベルでは、毎年3月に「グループ&グローバル会議」を開催し、その年度における環境に対する方針、取り組みの周知徹底を行っています。

また、担当者レベルでは、「グループ環境安全委員会」「環境安全グローバル会議」(P.14参照)において情報の共有化を図っています。

環境マネジメント推進体制図



環境安全グローバル会議(1回/年)
当社グループの環境安全年度方針、年度基本計画、中期基本計画を事業所、各社拠点に周知するとともに、個々の計画に反映することを指示します。

グループ環境安全委員会(4回/年)
環境安全年度基本計画、中期基本計画を審議するとともに、実行上の課題を共有化し、解決に対する意見交換を行います。委員会での審議・決議事項で重要案件として経営上の判断を要するものは、経営戦略会議での決議事項とし、承認後実行に移されます。

環境技術部
国内事業所、国内グループ会社、海外グループ会社に設置されている環境安全部署を統括。環境に関する情報の収集、当社グループの環境に関する管理および技術面からのサポートを行っています。環境安全担当役員の直下に置かれており、トップの意向を迅速に反映し、行動しています。

国内全事業所でISO14001認証取得 今後は海外グループ各社での取得を目指します

環境に対する取り組みを実効的に行うには、「環境マネジメントシステム」の構築が有効であると当社では考えています。この考えに基づき、当社グループではISO14001の認証取得を推進してきました。

当社国内事業所・主要国内グループ会社については、

ISO14001認証取得状況

日東電工単体

事業所名	登録日
滋賀事業所	1998年 1月
亀山事業所	1998年 4月
尾道事業所	1998年 7月
関東事業所	1998年 9月
東北事業所	1998年 10月
豊橋事業所	1999年 3月
本社地区事業所	2000年 7月

グループ会社

会社名	登録日
日東エレクトロニクス九州(株)	1997年 12月
日東シンコー(株) 本社事業所	1998年 9月
パーマセル	1999年 5月
日東電工エレクトロニクスマレーシア	1999年 9月
日東電工マテリアルズマレーシア	1999年 9月
共信(株)	2000年 5月
日東電工マテックス(株)	2000年 6月
マテックス加工(株)	2000年 6月
(株)ニトムズ 豊橋事業所	2001年 2月
日東ライフテック(株)	2001年 3月
日昌(株) 本社/営業	2001年 3月
日東電工オーストラリア	2003年 3月
日東ヨーロッパ	2003年 6月
日東電工マテリアルタイランド	2003年 11月
日東電工タイランド	2003年 11月

国内外のグループ会社まで対象範囲を広げ、厳正な環境監査を実施します

当社では環境監査の目的と方法を「総合安全会社規程集」によって詳細に定め、厳正な監査を実施しています。2003年度までは監査範囲を当社単体と国内主要グループ3社のみとしていましたが、2004年度からは国内および海外グループ会社を対象を拡大し、環境監査を実施していきます。

なお、監査結果は、重大な不適合、軽微な不適合、要改善事項に区分して管理し、「不適合指摘事項」については是正計画を立てて実施します。さらに、「改善事項」については、次回監査時に改善結果を確認します。

環境関連法規制については二重確認し、法令遵守を徹底しています

当社では、事業活動において関連するすべての環境関連法令や協定の遵守を徹底しています。各事業所では、法令や協定の要求事項を事業所運用基準に反映させて管理すると同時に、環境監査での二重確認を徹底しています。

基準値の設定にあたっては、各種公的規制値よりも厳しいレベルの自主基準値を設け、その基準値を超えた場合には各事業所にて至急対策を講じます。

また、新たに適用される重要な法令などについては、全社組織である環境技術部より国内外の事業所に情報提供しています。

カリフォルニア州、EU諸国などの厳しい環境法令にも厳正に対応しています

全米に流通するすべての当社製品について、世界で最も環境規制が厳しいとされるカリフォルニア州の「プロポジション65」で定められた警告表示を実施しています。

また、EU諸国においては「欧州危険物質使用制限指令」(RoHS)に基づき、禁止物質を使用している製品すべてを洗い出し、禁止物質を含有している製品に対しては、代替物質へと変更しています。

さらに、EU諸国以外に流通する製品に関しても、可能な限り代替物質への変更を努めています。

従業員および当社業務を遂行するすべての要員に環境教育を義務づけています

環境安全に関する活動を徹底するためには従業員一人ひとりの意識の向上と技能・知識の習得が不可欠です。

そこで当社では「総合安全会社規程集」に「環境に関する教育訓練規程」を定め、従業員に対する一般的な導入教育から専門領域にわたる特別教育までの環境教育を実施しています。

また、当社の従業員ではなくとも、当社より委託した業務を行う要員に対しては、必要な教育・訓練を実施しています。

さらに、環境に著しい影響を与えるような作業(特定施設、水処理施設、焼却施設の運転等)を業務委託する場合は、契約者に対して必要な訓練を実施したことを保証する文書の提出を求めています。

万一の事態を想定して、環境リスクの最小化を図ります

当社では環境リスクの最小化のために、有害物質の低減・管理を徹底しています。水の汚染防止については、有機溶剤・重油等・アルカリ・酸の流出に備えて、油漏れ検知器やpH計を各排水経路に設置し、常時監視しています。異常発生が検知されると、専門部署が排水を緊急遮断して公共水域への流出を防ぐとともに、汚染物質の除去を行います。その後、検査により安全確認をしたうえで排水を再開します。

また、有機溶剤の大気排出を抑えるための溶剤回収装置や脱臭炉については、異常を検知すると警報器が作動し、専門部署が適切な処置を行います。

さらに土壌の汚染防止については、考えられるすべての緊急事態を想定して、汚染物質の種類ごとに対応をマニュアル化し、緊急時の即応体制を整えています。

事故の状況

2003年度において、環境事故は発生していません。

事業活動のマテリアルフロー

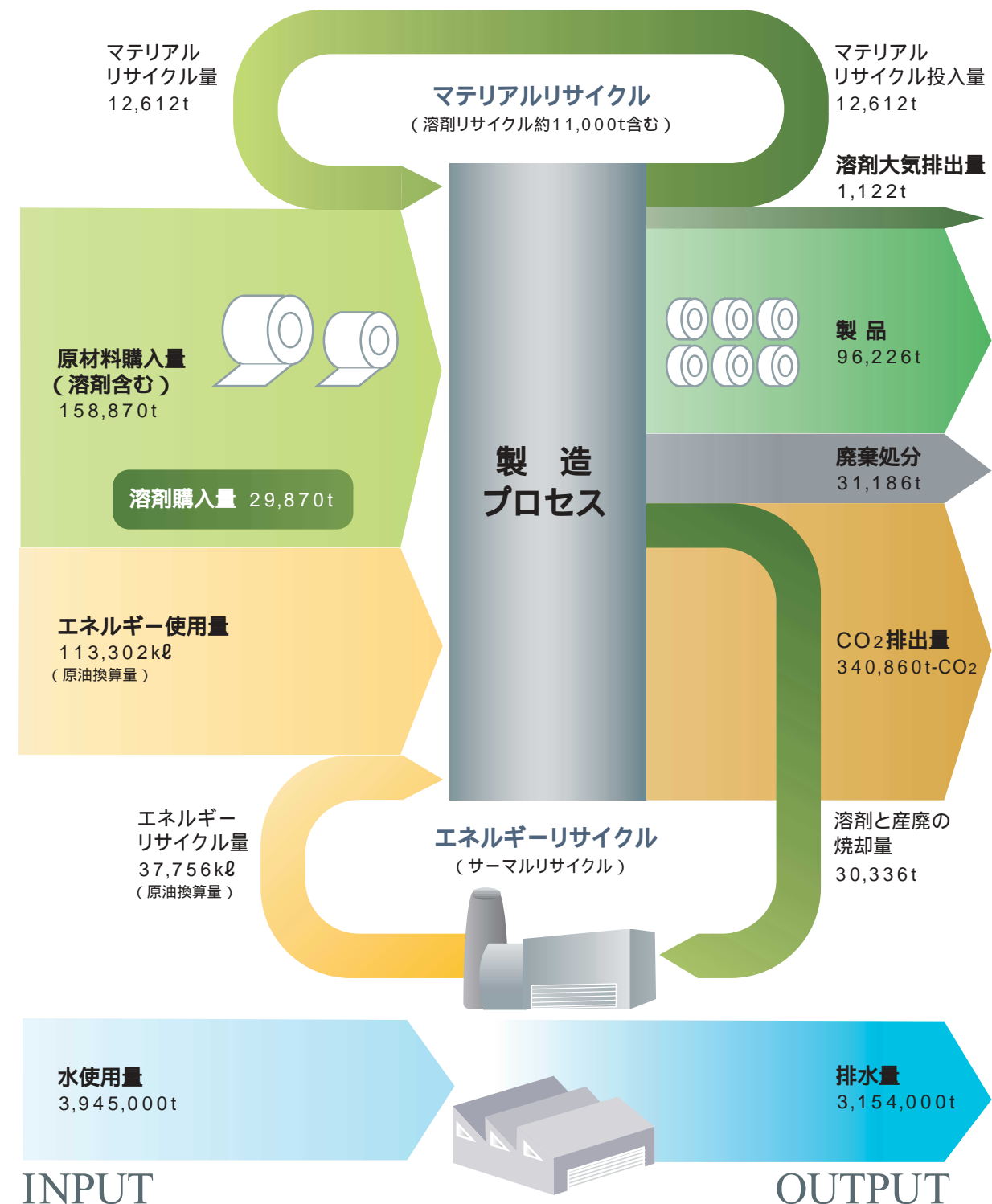
当社の2003年度の原材料(合成樹脂や紙、ゴムなど)の購入量は158,870t(内、有機溶剤29,870t)、エネルギーの使用量は113,302kℓ(原油換算量)でした。これらをもとに生産活動を行い、廃棄物は原材料として再利用(マテリアルリサイクル)するとともに、燃料化することで熱エネルギーを回収(サーマルリサイクル)しています。

また、有機溶剤については、回収装置による回収と、

脱臭炉による焼却分解を行い、そのとき生じた熱エネルギーを回収し、再利用しています。用水についても洗浄水などを回収して再利用しています。

この結果、2003年度の製品出荷量96,226t、廃棄処分量31,186t、溶剤大気放出量1,122t、CO₂排出量340,860t-CO₂、排水量315万tとなりました。また、再利用されたエネルギー量は37,756kℓ(原油換算量)でした。

2003年度マテリアルフロー



環境会計

環境と経営の両立を目指し、
環境会計の活用・研究を進めています

当社グループでは、2000年度から環境会計を導入しています。環境省のガイドラインおよび経済産業省の指針などを参考にしていますが、「環境負荷低減」と「コスト削減」を両立させるためのツールとすべく、独自の観点で数値を集計しています。

当社グループの環境会計についての考え方には次の2つの特徴があります。第一は、各事業部・グループ会社は環境予算として目標設定し、環境課題・責任を明確にすること。第二は、環境省のガイドラインに示された「環境保全コスト」に加えて、「環境負荷コスト」

として「産廃原価(製品にならない産業廃棄物の材料費や加工費)」や製造段階で使用するエネルギーや溶剤、水の購入費などを、捉えていることです(データは決算短信などでも公開しています)。

このようにして「環境保全コスト」を有効に使い、「環境負荷コスト」の低減を図ることで、資源生産性の向上によるトータルローコストを実現しています。しかし、まだ経営指標として十分に活用できているとはいえません。今後も継続して、環境会計を経営指標としてどのように役立てるかの研究を進めます。

2003年度の実績

2003年度は環境負荷コスト比率、産廃原価比率ともに改善しました

当社単体では、環境負荷コスト比率(売上高に占める環境負荷コストの割合)は15.3%(2002年度実績17.6%)、産廃原価比率は13.8%(2002年度実績15.6%)まで改善しました。国内グループ会社の環境

負荷コスト比率は5.3%(2002年度実績5.4%)、産廃原価比率は5.4%(2002年度実績6.0%)と改善。海外グループ会社の環境負荷コスト比率は8.2%(2002年度実績10.7%)、産廃原価比率は4.5%(2002年度実績7.7%)と改善しました。

当社・単体

単位:百万円/年

項目	2003年度予算(A)	2003年度実績(B)	差額(B-A)	対予算比(B÷A)	
売上高	248,676.0	278,025.6	29,349.6	111.8%	
内作生産高	234,807.6	261,861.6	27,054.0	111.5%	
環境保全コスト	一般経費	873.6	873.6	0.0	100.0%
	廃棄物処理費	1,030.8	1,161.6	130.8	112.7%
	業務委託費	230.4	223.2	-7.2	96.9%
	人件費	498.0	462.0	-36.0	92.8%
	設備投資(減価償却費)	1,051.2	1,054.8	3.6	100.3%
	R&D&E費	980.4	883.2	-97.2	90.1%
	計	4,664.4	4,658.4	-6.0	99.9%
環境負荷コスト	産廃原価	33,963.6	36,058.8	2,095.2	106.2%
	エネルギー費	4,668.0	4,084.8	-583.2	87.5%
	溶剤購入費	2,064.0	2,163.6	99.6	104.8%
	用水使用料	334.8	291.6	-43.2	87.1%
	計	41,030.4	42,598.8	1,568.4	103.8%
環境負荷コスト比率	16.5%	15.3%	-1.2ポイント	92.7%	

集計の考え方

対象期間
日東電工グループの事業年度(毎年4月1日から翌年3月31日まで)とする

定義
1)環境に関わる活動や環境への影響を、貨幣価値(会計情報)もしくは物量(物量情報)で評価する
2)環境コストは環境保全コストと環境負荷コストで構成する

環境保全コスト 環境保全のために使用した費用

【一般経費】
環境保全コストのうち、廃棄物処理費・業務委託費・人件費・設備投資(減価償却費)・R&D&E費を除く経費(排ガス処理設備や排水処理設備などの管理費や修繕料/ISO14001に係る費用/廃棄物削減や省エネルギーなどに必要な活動費/環境情報公開や環境広告に係る費用、寄付金等)

【廃棄物処理費】
環境保全コストのうち、廃棄物処理やリサイクルに係る費用

【業務委託費】
環境保全のために必要な作業をグループ会社や外部に業務委託する費用

【人件費】
環境保全に従事する社員の人件費

【設備投資(減価償却費)】
環境保全を目的とした設備(以下環境設備)の対象期間中(事業年度中)における減価償却費の合計

【R&D&E費】
環境保全を主要な目的とした技術開発のための一般経費・産廃処理費・業務委託費・人件費・設備投資(減価償却費)

環境負荷コスト 環境に負荷をかけているもののコスト

【産廃原価】
廃棄物そのものの材料費と加工費

【エネルギー費】
生産工場が外部から購入する電力、燃料(重油、LPG、天然ガスなど)購入費の総額

【溶剤購入費】
外部から購入する溶剤購入費の総額

【用水使用料】
工業用水、上水など用水の使用料の総額

【環境負荷コスト比率】
環境負荷コスト比率 = $\frac{\text{環境負荷コスト}}{\text{売上高}} \times 100$

【産廃原価比率】
産廃原価比率 = $\frac{\text{産廃原価}}{\text{内作生産高}} \times 100$

対象国内グループ会社

単位:百万円/年

項目	2003年度予算(A)	2003年度実績(B)	差額(B-A)	対予算比(B÷A)	
売上高	33,651.6	32,866.8	-784.8	97.7%	
内作生産高	21,265.2	20,631.6	-633.6	97.0%	
環境保全コスト	一般経費	14.4	16.8	2.4	116.7%
	廃棄物処理費	91.2	82.8	-8.4	90.8%
	業務委託費	26.4	4.8	-21.6	18.2%
	人件費	52.8	50.4	-2.4	95.5%
	設備投資(減価償却費)	80.4	58.8	-21.6	73.1%
	R&D&E費	66.0	30.0	-36.0	45.5%
計	331.2	243.6	-87.6	73.6%	
環境負荷コスト	産廃原価	1,203.6	1,112.4	-91.2	92.4%
	エネルギー費	427.2	393.6	-33.6	92.1%
	溶剤購入費	194.4	218.4	24.0	112.3%
	用水使用料	7.2	4.8	-2.4	66.7%
	計	1,832.4	1,729.2	-103.2	94.4%
環境負荷コスト比率	5.4%	5.3%	-0.1ポイント	98.1%	

集計範囲 日東シンコー(株)、(株)ニトムズ、埼玉日東電工(株)、三重日東電工(株)、日東ライフテック(株)

海外グループ会社

単位:百万円/年

項目	2003年度予算(A)	2003年度実績(B)	差額(B-A)	対予算比(B÷A)	
売上高	56,214.0	52,573.2	-3,640.8	93.5%	
内作生産高	45,331.2	40,506.0	-4,825.2	89.4%	
環境保全コスト	一般経費	74.4	139.2	64.8	187.1%
	廃棄物処理費	181.2	159.6	-21.6	88.1%
	業務委託費	98.4	52.8	-45.6	53.7%
	人件費	73.2	61.2	-12.0	83.6%
	設備投資(減価償却費)	248.4	297.6	49.2	119.8%
	R&D&E費	115.2	110.4	-4.8	95.8%
計	790.8	820.8	30.0	103.8%	
環境負荷コスト	産廃原価	2,656.8	1,818.0	-838.8	68.4%
	エネルギー費	1,665.6	1,539.6	-126.0	92.4%
	溶剤購入費	954.0	895.2	-58.8	93.8%
	用水使用料	80.4	66.0	-14.4	82.1%
計	5,356.8	4,318.8	-1,038.0	80.6%	
環境負荷コスト比率	9.5%	8.2%	-1.3ポイント	86.3%	

集計範囲 日東電工上海松江、台湾日東電工、日東電工エレクトロニクスマレーシア、日東電工マテリアルタイランド、パーマセル、ハイドロノーティクス、日東ヨーロッパ

TOPICS

ドイツで開発された環境マネジメント手法

マテリアルフローコスト会計の普及活動に貢献

ガバメントリレーション部
サステナブル・マネジメント推進部長 古川 芳邦

当社では、マテリアルフローコスト会計を一部で導入しています。これはドイツで開発された環境マネジメント手法です。その特徴は生産に投入されるマテリアル、エネルギー、その他の製造コストを製品へのフローと廃棄物へのフローに分け、工程単位で物量と金額の両面から把握することです。したがって、製造の改善ポイントが明確になり、効率的な改善施策や設備投資が可能になります。当社はこのマテリアルフローコスト会計を他社に先駆け導入し「エコプロダクツ展2003(12月開催)」の特別企画、「政府パネルコーナー」にその取り組みが紹介されました。

また、経済産業省はマテリアルフローコスト会計を「環境と経済の両立」に資する手法として、全国への普及を進めており、当社はその活動に協力し、各地で開催されたセミナー、講演会等での手法を用いた事例を紹介しています。2003年度は、上智大学での講義(後期、週1回)や北海道経済産業局委託「グリーンビジネス人材育成事業」の講師などを担当しました。



環境ボランティアプランの達成状況

当社は1993年に「日東電工における環境保護活動計画(環境ボランティアプラン)」を策定し、環境保護活動を推進するための具体的な行動指針としています。環境ボランティアプランは、時代や社会の要請に応え、随時改定しています。1998年には、経済団体連合会が宣言した「環境アピール」(21世紀の環境保全に向

けた経団連の自主行動宣言・1996年)の内容を反映させ、「環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の取得」「海外事業展開にあたっての環境配慮」の項目を新たに追加しました。現在は、2005～2010年の目標値を設定し、各事業所・事業部はその達成に向けた取り組みを続けています。

2003年度ボランティアプランの達成状況

項目	目標	2003年度実績	参照ページ
産業廃棄物を減らすために	再資源化率 2005年度目標 2003年度以降2005年度まで98%以上	99.2% 全社トータルで目標値を達成	P.22
	産廃原価比率 2005年度目標 2005年度に12% (2000年度比5ポイント減)	13.8%	
地球温暖化を防ぐために	エネルギー原単位 2005年度目標 2005年度までに460ℓ/百万円 (1990年度比20%向上) 2010年度目標 2010年度までに430ℓ/百万円 (1990年度比25%向上)	455.5ℓ/百万円 (ℓ:原油換算量) 2005年度目標を前倒して達成	P.23
大気汚染を防ぐために	有機溶剤排出量 2005年度目標 2005年度までに1,200t/年 2010年度目標 2010年度までに960t/年	1,122t/年 2005年度目標を前倒して達成	P.24
環境保護のための国際規格	国内の製造拠点はISO14001の運用による環境管理の改善を継続し、海外の製造拠点もISO14001の導入(認証取得と継続)を進める	・国内事業所7拠点 すべてISO14001取得済み ・国内グループ主要製造拠点7社 すべて取得済み ・海外グループ会社7社 うち2003年度新規取得3社 日東ヨーロッパ 2003年6月取得 日東電工マテリアルタイランド 2003年11月取得 日東電工タイランド 2003年11月取得	P.16
グローバルな活動を目指して	経団連が「地球環境憲章」に示した「海外事業展開における10の環境配慮事項」を基本に、国内対応と同レベルの環境保全を行う	2003年11月19～21日 <第1回>環境安全グローバル会議を開催(6カ国、7社から参加) 2004年度も環境安全のグローバルな情報共有のため、開催予定	P.14

環境ボランティアプラン1

産業廃棄物を減らすために

産業廃棄物の抑制

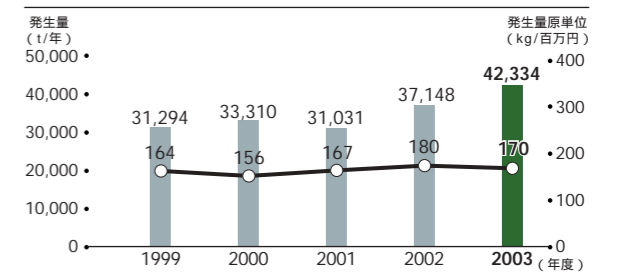
産廃再資源化率の向上と産廃原価比率の低減を目指します
今後は総発生量の削減にも取り組みます

当社の産廃再資源化率の2003年度実績は99.2% (前年度比4.7ポイント向上)と、目標値である98%以上を達成できました。また、当社独自の指標である産廃原価比率(売上高に占める産廃そのものの材料費や加工費)においても13.8%と、2002年度より1.8ポイント改善し、2005年度目標値12%の達成に目処がつかしました。

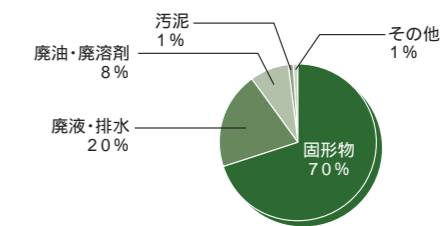
しかし、産業廃棄物の総発生量は生産の増加にともない、2002年度比で14%増加して約42,300tと過去最大量を記録しました。

そこで2004年度は、製品歩留まり向上による削減策に加えて、製法上発生するロスにまで踏み込んだ発生源対策を検討しています。

産業廃棄物の発生量



産業廃棄物発生量の内訳



産廃再資源化について

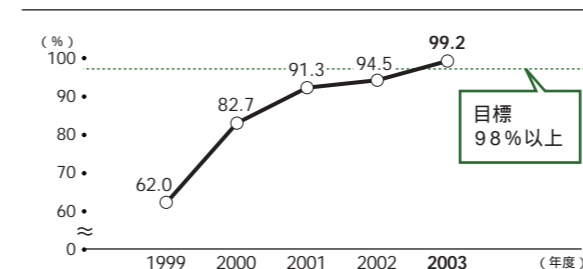
全社トータルで再資源化率99.2%を達成

産業廃棄物については、すべての事業所でゴミの分別を徹底し、有価物としてマテリアルリサイクル率の向上を図るとともに、それ以外のものについても適切に処理しています。その処理は委託先の産業廃棄物処理業者*で、サーマルリサイクルまたはマテリアルリサイクルされ、2003年度は全社トータルで再資源化率99.2%を達成しました。

焼却施設を持つ豊橋事業所では事業所内でサーマルリサイクルを行うとともに、事業所敷地内の愛知日東電工(株)において、産業廃棄物を利用して製品化するマテリアルリサイクルも実施しています。なお、事業所内で処理できない廃棄物は、他事業所と同様に委託業者先でサーマルリサイクル、またはマテリアルリサイクルされ、再資源化率は2001年度から100%を維持しています。

* 産業廃棄物処理業者の選定にあたっては徹底した現地確認によってその処理能力を厳しく精査し、選定後も年1回独自の現地確認を行っています。

再資源化率



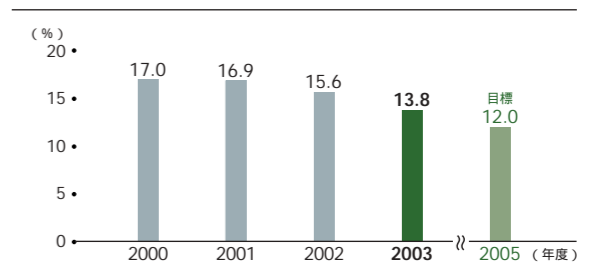
産廃原価比率について(P.19参照)

全社目標として2005年度12%
(2000年度比5ポイント減)を設定

産廃原価比率は当社独自の指標です。産業廃棄物を原料ロスとしてのみでなく、その加工費などを含めたロス、すなわち「産廃原価」として捉えて生産高に占める割合を示すものです。当社では2000年度から、この産廃原価の考え方を環境会計に取り入れてきました。

現在は産廃原価比率の全社目標として2005年度12%(2000年度17%)達成を目指し、事業活動中での歩留まり向上、加工費に含まれるエネルギー削減、製造プロセスの変更など、さまざまな観点から改善を進めています。特に2004年度については発生源対策を主な課題として検討を行います。

産廃原価比率



省エネの取り組み

エネルギー原単位は2005年度目標値に到達

当社ではエネルギーの有効利用によるエネルギー原単位(生産高当たりのエネルギー使用量)の低減に努めています。2005年度の目標値は1990年度比20%向上に設定しています。

また、事業所単独でのエネルギー需要側および供給側の省エネ対策に加えて、2002年5月から活動を開始した「全社省エネ専門部会」による取り組みを強化し、抜本対策も提案されています(同部会の活動期間2003年8月まで)。主な部会からの提案は次の2件です。

1)「エネルギー供給側での省エネ対策」

尾道事業所に導入したESCO事業がその代表例です(P.13参照)。他の事業所でも経済性などを考慮のうえ、2004～2005年度にかけての導入を検討中です。

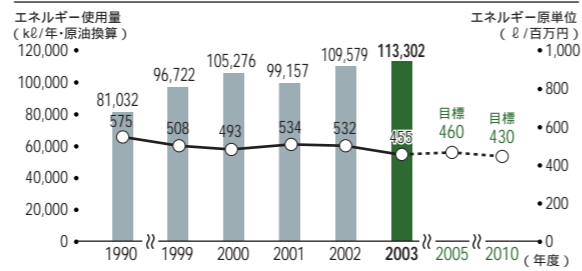
2)「エネルギー需要側での省エネ対策」

エネルギー管理システムの導入を検討しました。エネルギーの使用状況が、リアルタイムで誰でも簡単に確認できるようにすることで、これまで見逃していたムダの排除、異常・問題点の早期発見などにつながります。同システムは2004年度に、滋賀事業所を皮切りに順次導入を予定しています。



尾道事業所で建設中の新脱臭炉

エネルギー使用量と原単位



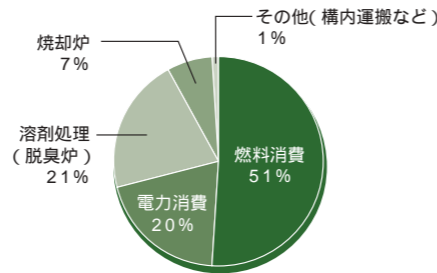
地球温暖化ガス削減

地球温暖化ガス削減を目的とした新たな対策を検討

これまで当社では環境対策として、生産工程で排出される有機溶剤を燃焼処理(VOCガスの大気排出量を削減)するための脱臭炉や廃棄物の外部処理量を削減するための焼却炉、電熱同時供給によって省エネを図るコージェネレーションシステムなどの設備を導入してきました。

一方で、京都議定書(COP3)に沿った国際的な社会動向から考えると、今後は地球温暖化ガス削減に注力していかなければなりません。そこで当社では、都市ガスや天然ガスなどCO₂発生量の低い燃料への転換や、有機溶剤の処理方法を燃焼処理から回収処理(再利用)に変更するなど、温暖化ガス削減を目的とした新たな対策も検討しています。

要因別のCO₂排出量



豊橋事業所溶剤回収装置 CO₂発生量削減を目指す、小池久吉(左)と上田 淳(右)

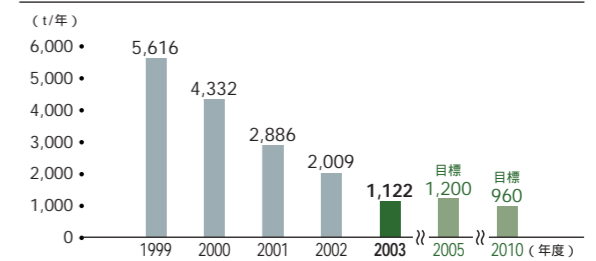
有機溶剤の排出を抑制

目標値を2年前倒して達成しました

当社では有機溶剤の大気排出量を削減するために、1990年度より脱臭炉設置などによる出口対策を講じてきました。その結果、大気へ排出される有機溶剤の量は年々減少し、2003年度では1,122tと2005年度の目標値である1,200t以下を2年前倒して達成できました。また、溶剤使用量原単位(生産高当たりの溶剤使用量)は1990年度と比較して51%向上しました。

しかし、有機溶剤の総使用量は約40,000t(内11,000tはリサイクルで使用)と、まだまだ多いのが実情です。今後はさらなるリサイクル率の向上や生産プロセス改革などに取り組んでいきます。

有機溶剤の排出量



有機溶剤の処理について

当社では製造工程で発生する有機溶剤を処理するために下表の装置を導入しています。いずれの装置においても、処理効率は98%以上あり、装置間に大きな差はありません。導入装置の選択については、処理する溶剤成分や工場内のエネルギーバランスを考慮して、それぞれの装置の特徴が活きるように工夫しています。

	直燃式脱臭炉	蓄熱式脱臭炉	吸着式溶剤回収装置
対象溶剤	一部の塩素系溶剤などを除いて幅広く対応可能	有機溶剤中の含有成分によって不適な場合がある	燃焼処理できない溶剤にも適用可能 水溶性溶剤の回収は困難
エネルギーバランス	補助燃料を必要とするが蒸気などの熱エネルギーの供給源となる	運転時にほとんど補助燃料を必要としない	吸着・脱着に蒸気などの熱エネルギーが必要

TOPICS

豊橋事業所第13工場脱臭炉

脱臭炉の運転方法を工夫し、排出抑制だけでなく、省エネ効果も発揮

製造工程で多くの有機溶剤を使用している豊橋事業所では、溶剤の大気排出を最低限に抑えるため、脱臭炉および溶剤回収装置の設置・更新を積極的に実施しています。

なかでも第13工場(2001年から稼動)は、脱臭炉の運転方法にも工夫を凝らし、生産品種に合わせて4段階で適切な燃焼状態にコントロールできるよう設計されています。これによって、大幅な有機溶剤の排出抑制を実現しただけでなく、補助燃料として用いる重油を効率

的に使用できるようになり、省エネ効果も得られました。また、稼動状況がネットワーク上でリアルタイムに確認でき、問題発生時には速やかに対応できるのも特長です。



設計担当の執行秀春(左)と松尾 洋(右)

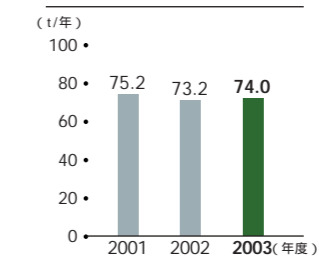
第13工場脱臭炉

その他の大気汚染物質(NO_xとSO_x)について

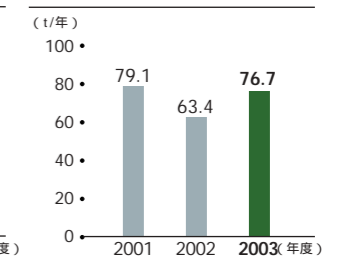
NO_x・SO_xについては国内すべての事業所で測定・管理を実施

その他の大気汚染物質NO_xとSO_xについては、国内すべての事業所で、排出基準に基づく濃度測定と管理を行っています。

NO_x排出量



SO_x排出量



その他の環境パフォーマンスデータ

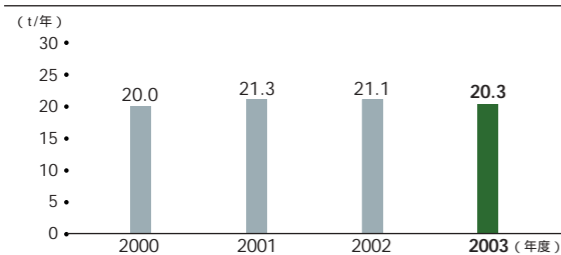
▶ 水質汚濁防止

法定レベルを上回るきめ細かな測定で、水質汚濁防止に努めています

水質汚濁防止にあたって、当社では法令によって定められた回数よりも測定頻度を増やすなどして工場排水の水質管理を徹底しています。

水質汚染の指標となるCOD(化学的酸素要求量)についても、きめ細かく測定し、水質汚濁防止のための管理義務を忠実に履行しています。

COD排出量推移



▶ 水の有効利用

工場排水をリサイクルし、水の有効利用に努めています

貴重な水資源の有効利用と環境負荷低減のため、当社ではすべての事業所において、節水と工場排水のリサイクルに努めています。たとえば、亀山事業所では適切な処理をした生活排水や雨水を生物処理し、トイレで再利用して水の有効利用を図っています。滋賀事業所では検査工程水の一部を回収し、逆浸透膜処理した水を再利用しています。

尾道事業所では2000年に排水のリサイクルのためのプラントを設置し、膜ろ過で精製後、原水に戻して再利用しています。

▶ 土壌・地下水の環境保全

3種の規制物質の全廃・削減を推進

当社では、トリクロロエチレン、ジクロロメタン、1.1.1.トリクロロエタンの3種の規制物質を「自主管理物質」として指定し、削減または全廃に向けての努力を続けてきました。その結果、1998年にトリクロロエチレンと1.1.1.トリクロロエタンは全廃を実現。ジクロロメタンについては使用量削減には成功したものの、全廃にはいたらず製品の溶媒として豊橋事業所で使用しています。

今後は、このジクロロメタンも全廃する方向で活動を進めています。これら自主管理物質の管理については、使用者に対する安全教育を行うとともに、施設面では漏洩の危険がないよう防液堤を設置し流出防止対策をとっています。

▶ 紙の使用量の削減

全社あげて、紙の使用量削減を徹底

紙資源として新しいパルプを使うことは森林資源の破壊につながります。当社では紙資源の削減のため、2004年2月より、すべての社内連絡文書の送付を従来のファックス伝達から電子メール伝達に変更しました。

さらに全社にて紙、ボール紙、雑誌、新聞の分別回収を徹底し、リサイクル業者に処理を委託しています。

また、コピーやメモには裏紙を積極使用するなど、全社あげて紙の使用量削減に努めています。

▶ 騒音・振動・悪臭の状況

自主基準を設定し、年2回の測定を実施しています

騒音・振動・悪臭については自主基準を設定したうえで年2回の測定を行い、法定よりも厳しいレベルの自主基準値以内であることを確認しています。

化学物質の管理

▶ PRTRへの取り組み

PRTR(化学物質排出・移動登録)対象物質の適正管理に努めています

当社ではPRTRの法制化に先立ち、1995年に日東特別管理化学物質管理規定を定めました。この規定に則り、当社ではPRTR対象物質の取扱・排出・移動量を正確に把握するため、PRTRデータベースを独自に構築し、運用しています。

当社が扱う対象物質はトルエン、ジクロロメタン、キシレンなどの有機溶剤が主で、これらの排出抑制の

ために溶剤の回収装置や燃焼処理装置(脱臭炉)を設置するとともに、製造設備からの漏洩防止策などを講じています(P.14、24参照)。

一方、発生源対策として、有機溶剤の使用量低減を目的とした無溶剤型製品の開発にも積極的に取り組んでいます(P.9、27参照)。

このような削減努力の結果、2003年度の排出量は1999年度比で83%の削減を実現しました。

主なPRTR対象物質の排出量

物質名	1999	2000	2001	2002	2003
トルエン	4,212	3,236	2,067	1,379	678
ジクロロメタン	329	178	72	72	83
キシレン	31	27	26	16	20
フタル酸ジ-n-ブチル	3	3	2	0	0
エチレングリコールモノメチルエーテル	2	2	0	2	2
エチレングリコール	0	0	0	0	1
ジクロロペンタフルオロプロパン	22	19	14	7	3
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	3	5	4	4	0
ポリ(オキシエチレン)ニルフェニルエーテル	0	3	9	3	1
アクリル酸	4	1	1	1	0
エチルベンゼン	0	0	0	8	8

(注)2001年度のトルエン排出量について、「環境報告書2003」では2,040tとしていましたが、集計に誤りがありましたので訂正しました。

▶ フロンおよびオゾン層破壊物質について

フロン回収破壊法を遵守し、適正な回収処理を実施しています

当社では、オゾン層破壊物質であるフロンを冷媒とする冷凍機やエアコン(自動車用も含む)を業務に使用しています。これら機器の廃棄の際にはフロンが大気中に放出されることのないよう、機器の廃棄時における適正な回収および破壊処理の実施を義務づけた「フロン回収破壊法」にしたがって、信頼できる専門業者に回収を依頼し、確実に処理を行っています。

▶ PCB保管

PCB廃棄物は法にしたがって、適正に管理しています

有害物質であるポリ塩化ビフェニル(PCB)については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、適切に保管しています。今後は行政の指示にしたがって、処分施設ができた次第、処理を進めていく予定です。

PCB管理保管数	
高圧トランス(台)	1
高圧コンデンサ(台)	47
蛍光灯安定器(個)	250
水銀灯安定器(個)	53
PCB油(ℓ)	100
PCB汚染物(kg)	1,383

▶ ダイオキシン対策

焼却炉の廃止・構造変更等の対策で、ダイオキシン発生を防止

単純焼却炉は2002年以前に全廃しています。現在稼働している豊橋事業所の焼却炉はダイオキシン対策構造であり、法に基づく定期的な測定を実施しながら運転しています。

製品の環境配慮

製品開発にあたっては、快適性・利便性を追求するだけでなく、それらを根底に置きながら安全や環境を配慮する視点を大切にしています。また、企業として社会に貢献するためには、時代が求める新しい価値を常に創造すること、またそれを社会に提供し続けることだと考えています(印はグローバルニッチトップ製品です)。

液晶用輝度向上フィルム

省資源・省エネ

輝度向上で電池寿命アップ

パソコンや携帯電話などの液晶表示装置(LCD)に組み込むことで画面の輝度を50~60%向上させます。画面の明るさが従来並みであれば電池寿命が約30%伸びることになり、省エネに寄与します。



ニボックス

トナー転写ベルト

省資源・省エネ

ヒーターの熱負荷を軽減し、省エネに貢献

耐熱性・強度・絶縁性に優れたポリイミド。当社で加工したポリイミドベルトは金属に比べて熱容量が小さいため、複写機の定着用ロール材に使用することによって加熱用ヒーターの負荷を軽減します。



ポリイミドシームレスベルト

フローリング養生用テープ

自然環境保護

ハロゲン物質を含まない養生テープ

テープ中にハロゲン物質を含まないので、使用後に焼却処理しても有害ガスがほとんど発生しません。また、原材料として鉛などの重金属を使用しないため、埋め立て処理をしても有害物質による土壌汚染の心配がありません。



No.395(さくら色)

自動車塗装面保護材料

自然環境保護

焼却時に有害ガスを出さない素材を採用

完成した自動車が消費者のもとに届くまで、酸性雨や輸送時のダスト、鳥のフン、飛び石などから塗装を保護。はく離後もテープ跡が残りません。また、焼却時に有害なガスを出さないオレフィン素材を採用しています。



自動車塗膜用保護フィルム

耐熱性バーコードラベル

自然環境保護

400以上の耐熱性ラベルとしては初めて鉛フリーを実現

基材はシリコンで、原材料として鉛を使用しないラベルです。主な用途として、ガラス、金属などの熱処理工程の管理に適しており、室温から800までの温度範囲で使用が可能です。



デュラタックS40H

薄層発泡シール材

自然環境保護

ハロゲン物質を含まない世界初の発泡シール材

製造工程で可塑剤などを一切使わないため、アウトガス(分子状汚染物質)の発生が極めて少なく、電子機器への悪影響も心配ありません。



スーパークリーンフォーム

フェロモン誘引害虫捕獲システム

自然環境保護

環境にやさしい害虫除去法

人工的に合成された性フェロモンを利用して害虫を捕獲するシステムなので、安全で環境に負荷をかけない害虫除去法として利用が拡大しています。



ニトルアー

資材の調達

グリーン調達の推進

環境負荷の少ない資材を適正コストで調達

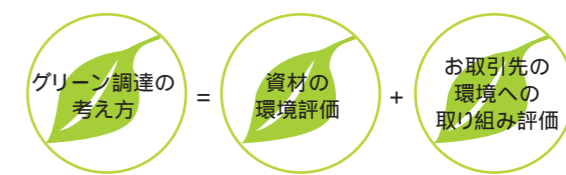
当社は事業活動における環境負荷の最小化を図るとともに、環境に配慮した商品をお客様に提供するため、環境負荷の少ない資材(原材料・生産設備など)を適正なコストで調達する、グリーン調達を推進しています。

当社ではそのために「グリーン調達ガイドライン」を作成し、当社が調達する原材料・部品・副資材、設備・治工具、備品・一般事務用品、外注作業に関し、お取引先からの調達・購入品およびお取引先の事業活動に適用しています。

調達する資材の選定にあたって、当社では「資材の環境評価」と「取引先の環境への取り組み評価」の双方を勘案し、採否を決定しています。すなわち、お取引先の環境問題および環境情報への協力度合いを総合評価して、環境保全に積極的なお取引先より提供される資材を調達することとしています。その判断のための情報をお取引先より提供いただくために、「グリーン調達取引先評価チェックリスト」を用意しています。このリストをもとに、当社事業所では購買状況に沿った項目を追加し、各自運用しています。なお、ガイドラインは当社ホームページで公開していますが、2004年6月に改正し、さらにグリーン調達を積極的に推進します。

日東電工におけるグリーン調達の考え方

当社は資材選定において、「資材の環境評価」と「お取引先の環境への取り組み評価」の双方を勘案し、採否を決定します。



グリーン調達ガイドライン

環境への負荷の少ない資材を適正なコストで調達します。

環境問題および環境情報収集への協力度合いを評価して、環境保全に積極的なお取引先より提供される資材を調達します。

事務用品のグリーン購入

当社では、事務用品についても環境対応製品が一目で分かるインターネット購買を導入し、環境対応製品の優先購入を推進しています。環境対応製品は一般品より単価が高くなるなどの問題もありますが、当社では今後も、積極的なグリーン購入を推進する予定です。

対象資材一覧

対象資材	お取引先へのお願い	
	資材の評価に関して	お取引先の評価に関して
当社の製品製造に用いる原材料	フィルムや樹脂などの原材料	<ul style="list-style-type: none"> MSDSの発行をお願いします 当社指定の資材チェックリストの提出をお願いします 貴社での環境配慮型製品の開発やご紹介をお願いします
	納入いただく原材料に使用される梱包材など	梱包副資材の「リデュース」「リユース」「リサイクル」の検討、積極的提案をお願いします
外注作業	当社が依頼する加工作業	実施していただく作業に使用する補助材料が環境面や作業員に対して問題がないか充分配慮下さい
生産設備・施設など	新規に導入する生産設備	当社の事前検討に必要な基礎データの提供を宜しくお願いします
備品・一般事務用品	机上消耗品、パンフレット等	エコマーク認定商品やグリーン購入ネットワーク推奨商品等、環境に配慮され、製造された商品をご紹介下さい

環境ISOに基づく製品アセスメント

環境評価なくして新製品なし、が原則です

製品アセスメントは、開発および設計担当部署が、新製品を開発するための開発計画書を作成する段階でデザインレビューとして実施されます。ここでは、生産時だけでなく製品出荷後(流通時、ユーザー使用時、廃棄処理時)を含め、新製品完成時の環境影響を予測し現行品と比較します。

この評価において従来品よりも評価点が悪かった場合には、環境負荷を低減するための対応策を講じな

れば、製品として生産できないことが規定されています。

評価項目例は以下のとおりです。

<製品生産時の評価>

- 1 製品生産時に必要なエネルギー
- 2 有機溶剤使用量
- 3 生産時に発生する産業廃棄物量

<製品出荷後の評価>

- 1 流通輸送時に必要なエネルギー(ガソリンなど)
- 2 直接ユーザーでの保管・使用時に必要なエネルギー・包装材料
- 3 最終ユーザーでの廃棄時の方法(燃焼・埋め立て・リサイクル)

2003年度の環境コミュニケーション活動

環境報告書の発行

当社では1998年度より環境報告書を継続して発行しています。当初は環境活動中心の内容でしたが、2004年からは社会的取り組みの報告を追加し、名称も「環境・社会報告書」と改めました。また、現在は国内情報が中心ですが、今後はグローバル企業として報告対象範囲を海外にまで広げます。なお、報告書では掲載できなかった国内事業所の詳細情報はホームページで公開する予定です。



2002年度環境報告書



2003年度環境報告書

地域住民説明会

主要事業所である豊橋事業所では、工場周辺の住民の皆様への地域説明会を実施しています。

2003年度は12月11日および16日の両日に地域住民の方々を事業所に招き、事業所における環境活動説明会に加えて工場見学を実施しました。今後も継続して実施する予定です。



地域住民説明会

草津市こども環境会議

小中学生15グループ、NPOほか10グループが集った滋賀県草津市のイベント「草津市こども環境会議」が2月7日に開催され、一般企業としては当社(滋賀事業所)1社が参加しました。

当社の出展に対しては市幹部の皆様をはじめ多くの見学者が注目。特に自転車による膜ろ過のデモンストレーションは好評で、子どもたちの列が絶えませんでした。

また、小学生のグループ発表や閉会の挨拶のなかでも当社の活動がふれられ、環境対策に意欲的に取り組む企業姿勢が多くの人に伝わりました。



草津市こども環境会議

クリーン作戦に感謝状が贈呈されました

亀山事業所では1996年より「クリーン作戦」と称して、国道などの清掃ボランティアを続けています。

労働組合亀山支部が中心となって毎回大勢の参加者を集め、単にゴミを回収するだけでなく、花壇の設置や、中高生が森の壁画を描くなどの活動も行われています。こうしたクリーン作戦に対して国土交通省中部地方整備局より2003年8月、亀山事業所に感謝状が贈られました。

また豊橋事業所でも、工場の近隣を流れる梅田川の清掃や、工場近辺の清掃などの活動を毎年行っています。



感謝状贈呈式 - 亀山事業所



梅田川ふれあいクリーン作戦 - 豊橋事業所

日東電工の社会的取り組み

鈴木 秀人
総合安全推進部

末廣 英樹
品質保証部
システム推進グループ

中尾 涉
経営戦略統括部
人事人材グループ

秦 俊道
経営戦略統括部
人事人材グループ

志水 良行
コーポレートコミュニケーション統括部
コンプライアンスグループ

「オープン・フェア・ベスト」を合言葉に活動しています。

コンプライアンス方針

法令と倫理を守ること(コンプライアンス)は、企業に課せられた最も基本的な社会的責任です。

日東電工グループは、新しい価値を創造し、良き企業市民として社会の健全な発展に貢献していきたくと考えています。

法令倫理遵守ガイドライン

- 1. 社会とともに**
 - 企業は社会とともに生きなければなりません。
 - 法令と倫理を守り、企業に課せられた社会的責任です。これを前提に各地域・各国の文化を尊重し、良き企業市民として当社と社会の双方の利益を図りつつ社会の健全な発展に貢献しなければなりません。
 - また、私たちは技術立社の考え方に立ち、新製品・新技術の開発に努め、技術の創造を通じて社会や地球環境の保護に貢献します。
- 2. 基本行動**
 - 当社の経営理念・行動基準および社長方針「オープン・フェア・ベスト」(以下「オープン・フェア・ベスト」という)を行動の原点とし、国内外における顧客、地域社会、株主などステークホルダーの信頼を得なければなりません。
 - 私たちは経営理念・行動基準およびオープン・フェア・ベストが当たり前に実行されている企業風土をめざします。
- 3. ステークホルダーへの責任**

ステークホルダーとは、会社をめぐる利害関係者を言います。具体的にはお客さま、従業員、地域社会、株主、投資家などです。私たちはステークホルダーに対して以下のとおり責任を果たします。

 - 会社はお客さまあつてのもの、新しい価値の創造によるお客さまの満足度の向上をめざします。
 - これによって私たちの満足度も増加します。従業員の満足度が満たされないと良い製品はできません。
 - 私たちは地域社会の一員でもあり、会社と地域社会との共生が実現されないと会社の存在価値はありません。
 - これらが実現されることによって株主等の利益の増大も図れ、さらには社会との信頼も一層強化されます。
- 4. 行動基準と各基本方針**
 - 「最高の品質とサービス」に関しては品質基本方針を守り、ISO9000の維持向上に努めます。
 - 「安全優先」および「自然環境保護や省資源」に関しては環境基本方針を守り、ISO14000・OHSMSの維持向上に努めます。
 - 「チャレンジ精神」に関しては変化こそ財産を基本にし、古い慣習を打破し、合理性・スピードを重視し成果を生み出します。また可能性に挑戦する若さと活力をもって行動します。
- 5. 法と倫理**

<一般原則>

 - 役員および従業員一人ひとりにいたるまで、公私を問わず法令を守り、法を守れば何をしてもよいのではなく、善いこと正しいことを判断できる感性を大事にして行動します。
 - 人種、信条、価値観、人格、性別、宗教、年齢、国籍、出身、身体上のハンディキャップなどの理由で差別をしません。
 - 暴力団・右翼・総会屋等反社会的な勢力との取引や交際は禁止します。
 - 不正なあるいは社会良識に反する個人的な利益や便宜の供与・享受は禁止します。
 - 虚礼を廃止し、過度な贈答接待は禁止します。

<公正・自由な競争>

 - 取引先(顧客・調達先等)の正当な権利を尊重するとともに、品質・価格・納期・サービス・安定供給・環境・安全などを配慮し、公正で透明性のある自由な競争を行います。
 - 競争を阻害するような生産調整・価格協定等の談合行為はしません。
 - 国際的な平和と安全の維持のため、輸出関連法令を守ります。
 - 他人の権利・財産を不当に利用・侵害しません。特に、
- 6. 社会常識との乖離**

相手先の機密情報を直接・間接的にも不当に入手しません。

<情報開示・利用・管理>

 - 社会との対話を大切にし、社会が必要としている情報を適時開示し、社会から信頼される誠実な企業像をめざします。
 - 自社の機密情報を漏洩・利用して自己のため利益を得ることを禁止します。
 - 情報の取り扱いに関して、故障・災害・不正使用・紛失・破壊・盗難・漏洩・妨害行為などに対する安全性を高め、社会に対する信用を確保します。

会社や業界の常識と社会の常識がかけ離れたところには不祥事が発生します。役員および従業員は以下の問いかけをし、社会の常識とずれることのないように注意しなければなりません。

 - 法律に違反していないだろうか
 - 経営理念・行動基準に違反していないだろうか
 - オープン・フェア・ベストに違反していないだろうか
 - 社会常識や倫理に反していないだろうか(良くないと感じているだろうか)
 - 事実を隠していないだろうか
 - 正々堂々とできるだろうか
 - 適時適切に社会の要請に応えているだろうか
- 7. 日東電工グループへの展開**

このガイドラインは日東電工グループ会社にも適用します。この場合、企業倫理ヘルプラインはグループ共通のシステムとします。ただし、グループ会社がこのガイドラインに準拠した基準を作成し、企業倫理ヘルプラインを設置した場合は、その会社の基準が適用されます。

コンプライアンス方針

▶コンプライアンス推進体制を構築

2003年4月、当社グループは、コンプライアンス(法令倫理遵守)の具体的な判断基準として「法令倫理遵守ガイドライン」を制定しました。

当ガイドラインに基づき、当社グループ従業員が法令倫理の範囲に留まらず、広くCSR(Corporate Social Responsibility)の観点から「オープン・フェア・ベスト」に則った行動を示すことで、ステークホルダーからの信頼と期待にお応えするよう努めています。



法令倫理遵守ガイドライン (P.30参照)

▶企業倫理ヘルプライン (Business Ethics Help Line) を設置

当社グループでは、「法令倫理遵守ガイドライン」の有効性を高め、自浄作用を促進するために、企業倫理ヘルプライン「BEHL(ベル; Business Ethics Help Line)」を設置しています。従業員の通報・相談相手となる「BEHL」窓口には監査役・社外監査役、顧問弁護士、本社総務担当部長があたります。このヘルプラインは、相談内容の機密保持、相談者への不利益な取り扱い禁止を第一方針に運営されています。

経営理念、行動基準、「オープン・フェア・ベスト」に基づき、法令・倫理や公益に反することについて、どんなことでも相談できる仕組みづくりに努めています。



企業倫理ヘルプラインパンフレット

▶コンプライアンス研修

当社グループでは、コンプライアンス研修とリスクマネジメント研修を連動させて、階層別・職能別研修を実施しています。適宜、社内報でもコンプライアンスやリスクマネジメントについてのテーマを取り上げるほか、「法令倫理遵守ガイドライン」をホームページや社内イントラネット上に公開して、従業員の目に触れやすいよう工夫しています。

また、トップ自らが企業の社会的責任について語り続けることで、コンプライアンスの定着を図っています。

▶情報公開

当社グループでは、お客様、従業員、地域社会、株主・投資家などのステークホルダーの皆様に対して、経営方針や経営目標、財務データなどの会社情報を、適時、適切に公開しています。そのために、ホームページの活用をはじめ、記者会見、アナリスト向け・投資家向け説明会の開催など、さまざまなメディア・ツールを活用しています。

2003年度はJIRA(日本IR協議会)より、「IR優良企業賞」を受賞しました。



日東電工ホームページ



事業報告書

アニュアルレポート

▶公正な取引の状況

当社グループでは、コンプライアンスの実効性を高めるため、個別に反社会的取引防止や安全保障輸出管理の社内規程を設け、監査を実施しています。

また、公正な取引の実施に努め、独占禁止法、下請代金支払遅延等防止法などについては、特別に注意喚起を行っています。

安心して働ける職場であり続けるために

これまで、安全活動については国内事業所および主要製造グループ会社を中心に行ってきました。

しかし、事業のグローバル展開にともない、海外にも多くの製造会社が増えた結果、安全活動についてもグローバル化が求められています。

そのための第一歩はまず情報の共有化から、ということで2003年度には海外グループ会社まで範囲を広げ、「第1回環境安全グローバル会議」を開催しました。

関係者間のコミュニケーションを高めグローバルに安全活動を進めていきます。

▶安全衛生基本規則

「安全をすべてに優先しよう」

当社では企業理念のなかの行動基準において「安全をすべてに優先しよう」と定め、「重大災害の撲滅」を合言葉にさまざまな取り組みを行っています。その基本となるのが、会社規程集の「安全衛生基本規則」です。

事業所長および環境安全部署は関係法令に定めるところに則って、職場の安全衛生を管理し、従業員が安心して働ける安全で快適な環境を提供できるよう活動しています。

▶労働災害・発火事故の把握・情報共有化

国内外のグループ会社まで対象を広げ、安全管理を推進しています

当社では、労働災害・発火事故をリスクの大きな項目として重点管理しています。従来の災害統計では、当社単体と主要な国内製造グループ会社だけを対象としていましたが、グローバル化が進むなかで、2003年11月の環境安全グローバル会議以降は、事故・災害の報告義務範囲をその他の国内グループ会社、海外グループ会社にもまで広げて管理することにしました。これにより、国内外の事故の傾向などが把握できるようになり、より有効な安全対策がとれるようになってきています。

さらに2004年度からは、海外への安全支援を本格化し、現地安全スタッフと協力して安全管理を推進していきます。

また、情報共有化については2003年11月より社内イントラネット「環境安全のページ」(日本語版・英語版)を開設。国内事業所だけでなく、国内グループ会社、海外グループ会社も含めた環境安全情報の共有化を図っています。労働災害等が発生した場合はこの社内イントラネットを通じて災害速報を発信し、事故の再発防止に役立てます。



社内イントラネット「環境安全のページ」

▶労働安全衛生マネジメントシステム

OHSASおよびOHSMSの認証取得を進めています

当社では国内の全6製造事業所において、国際的な労働安全衛生マネジメントシステムの規格であるOHSAS18001またはOHSMSの認証を取得しています。

その他に、国内グループ2社、海外グループ2社も認証を取得しており、今後も取得拡大に向けて各事業所では自主的な労働安全衛生活動を進めています。

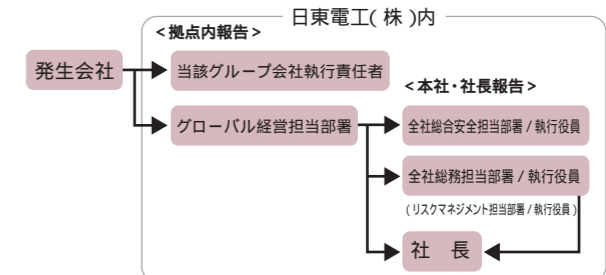
OHSASおよびOHSMS取得状況

事業所・会社名	登録年月	適用規格
日東電工単体		
亀山事業所	2001年 10月	JACO規格:BS8800準拠
尾道事業所	2001年 12月	JACO規格:BS8800準拠
豊橋事業所	2002年 3月	JACO規格:BS8800準拠
関東事業所	2003年 2月	OHSAS18001:1999
滋賀事業所	2003年 2月	OHSAS18001:1999
東北事業所	2003年 4月	OHSAS18001:1999
グループ会社		
日東エレクトロニクス九州(株)	2000年 8月	JACO規格:BS8800準拠
日東エレクトロニクスマレーシア	2004年 2月	OHSAS18001:1999
日東電工マテリアルズマレーシア	2004年 2月	OHSAS18001:1999
日東ライフテック(株)本社事業所	2004年 3月	OHSAS18001:1999

▶環境・労災・発火・交通事故発生時の対応

事故・災害が発生した場合、グループ規程集にしたがい、速やかに事故を報告することを義務づけています。規則では、当社と国内グループ会社、海外グループ会社別に報告ルートが定められており、重大事故については速やかに社長に報告される仕組みとなっています。

報告ルート図(海外グループ会社の場合)



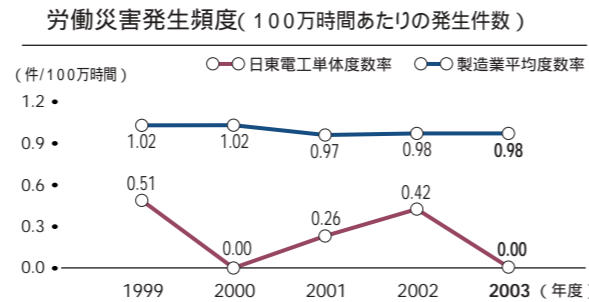
労働災害対策

設備改善と教育の両面から、事故防止対策を実施しています

当社における労働災害を分析すると、設備の回転体への巻き込まれ、刃物による切り傷が全体の2/3を占めています。この対策のためすべての設備面において、刃物が剥き出しの部分などに安全カバー等を取りつけ、カバーを開けると機械が自動で停止する機能を備えるよう改善しています。回転体については、緊急停止用スイッチなどを採用しています。

一方、作業者に対しては、経験年数の浅い人たちが被災するケースが多いため、「異常時は機械を止める」

ことを習慣づけるとともに、安全教育を中心とした予防対策をさらに強化していきます。



火気対策

火災のリスクを認識し、グループあげて防火に取り組んでいます

当社グループでは有機溶剤を多く使用していることから、火気には特に厳重な注意を払っています。火災はいったん発生すると、労働災害に発展するおそれがあるため、リスクと認識し予防と対策に取り組んでいます。2003年度当社の発火事故件数は7件、国内外グループ会社を含めると20件でした。発火の原因の過半数は静電気によるもので、当社グループでは静電気防火部会を設置し、静電気による火災の防火技術開発や初期消火技術を検討しています。

発火事故が発生した場合は、各拠点の静電気防火部会メンバーを中心とする専門チームの調査が開始されます。調査では再現実験などで原因究明を行います。それをもとに、発火事故が発生した設備には、適切な対

策を講じるのはもちろん、当社グループで情報共有し、類似設備へも対策をしています。



各事業所では自衛消防隊を設置しています



グループ環境安全委員会などで情報共有化を図っています

地震対策

地震発生に備え、教育・訓練を重ねています

製造現場や家庭での地震対策、地震が起きたときにとるべき行動について記した安全小冊子「地震に備えて」を国内のグループ会社を含めた全従業員に配付しています。

また、事業所ごとに地震対策マニュアルを整備し、地震発生時の危険物の取り扱いについても現場で周知徹底し、必要に応じてマニュアルの見直しも行っていきます。避難訓練等も定期的実施しています。



安全小冊子「地震に備えて」ほか

採用方針

人物本位の選考で、自立型人材を積極採用しています

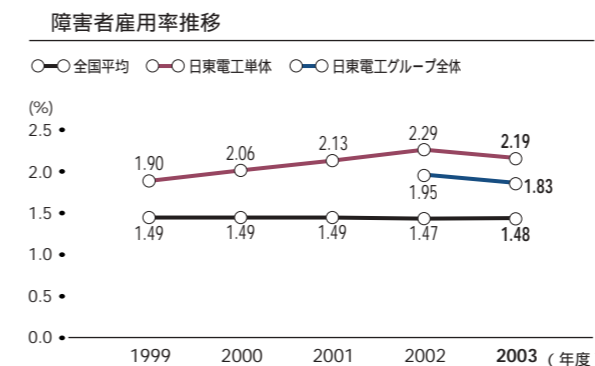
当社は、「革新・創造・自立」を目指すことのできる自立型人材に入社していただきたいと考えます。「自立した社員」が個々の人生を豊かにし、ひいては会社の発展につながると当社は考えているからです。

そのために、採用選考では人物重視とし、応募された方の「自分の何を活かして日東電工で何をやりたいか」と当社が求める「自立型人材」のマッチングを図る場として、面接に重きを置いています。

障害者雇用

障害者雇用特例子会社を設立

障害者や高齢者が仕事を通じて生きがいを実感できる場を提供するため、2000年5月に障害者雇用特例子会社、日東電工ひまわり(株)を設立しました(P.37参照)。



差別撤廃への方針と教育

グループ会社において、人権啓発活動を進めています

当社グループでは社会の一員として信頼される存在であり続けるために、基本方針に基づき、従業員に対する人権啓発活動を推進しています。グループ会社の人権啓発推進委員会、人権啓発推進事務局会議を設置し、年間計画策定のうえで研修等の人権啓発推進策を実施。

また、グループの全役員、従業員は「法令倫理遵守ガイドライン」に掲げる行動ルールに照らして、自らの日常行動を点検するとともに、職場等において相互啓発を実践しています。

教育体系

従業員一人ひとりのキャリア形成を支援しています

当社の教育体系は、「キャリアサポート研修」、「職種別研修」、「ライフステージセミナー」の3種類に大別されます。

「キャリアサポート研修」では、研究・開発、製造、営業等の職種を超えて、それぞれの階層(実力等級)ごとに求められる能力の向上を目指します。

「職種別研修」とは、研究・開発、製造、営業等の職種別に実施するもので、それぞれの分野における専門性の向上を目指します。

「ライフステージセミナー」は、前2者とは趣旨を異にし、人生の節目においてそれまでの自分自身を振り返り、適性を探索し、今後のキャリア設計や自立を支援していくというものです。

当社ではこれら3種類の教育プログラムを中心に、従業員一人ひとりが生きがいを実感できるキャリア形成を支援しています。

樹人館の設立

研修施設「樹人館」が竣工しました

本社6号棟が改修され、研修施設「樹人館(じゅにんかん)」として2004年1月に竣工しました。樹人館は、階段教室などを備えた教育施設であり、新入社員教育をはじめとする各種教育研修に使用されています。

館名は現会長山本の命名によるもので、人材育成の重要性を説いた中国古典(管子)「一年之計、莫如樹穀、十年之計、莫如樹木、終身之計、莫如樹人(一年の計を立てるなら穀物を植えるが良い。十年の計を立てるなら木を植えるが良い。終身の計を立てるなら人物を育てるのが最も良い)」に由来しています。この館名に込められた思いは当社の人材育成の基本的な考え方ともいえるでしょう。



研修施設「樹人館」

人事制度

「貢献に見合った処遇を実現する」
成果原理に基づいた人事制度を整備

当社では、「貢献に見合った処遇を実現する」ことで、やりがいや活力にあふれた職場を目指すため、男女の性別による区別なく、「成果原理」に基づいた人事制度を導入しています。

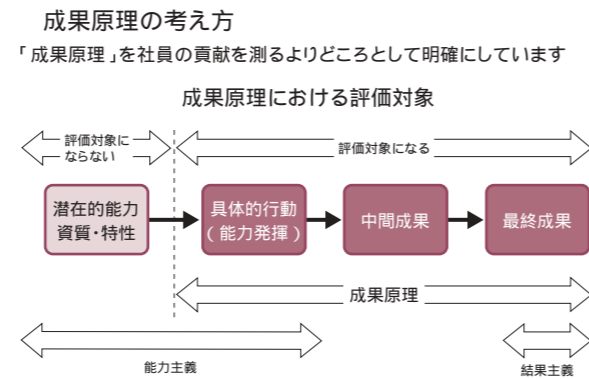
< 成果原理における人事評価制度について >

潜在的な能力までも評価対象とする能力主義とは異なり、成果原理では発揮された能力である「具体的行動」、その行動によって生まれる「成果」を評価対象としています。成果には最終的に会社の業績として数字で現わせる「最終成果」と、数字では現わせない「中間成果」とがあります。決して最終成果だけに着目した結果主義の制度ではありません。

「具体的行動」では優れた職務行為とはどのようなものであるかを職種別に明確にして、それを基準に「成果につながる事が予想される行動」を「成果行動評価」として評価しています。また「中間成果」と「最終成果」については、目標管理制度を導入し、期間内に達成すべき目標を設定し、その難易度と達成度によって「業績評価」として評価しています。これら「成果行動評価」と「業績評価」の2つの指標により、評価の透明性と納得性を高めています。

また、現在採用している評価制度で最も重要と位置づけているのが、上司と本人間のコミュニケーションです。評価に対して納得性をより高めていくために「評価時面接」が行われ、納得がいくまで話し合いがもたれます。また、「納得度調査」アンケートが従業員全員に対して行われ、評価時の面接での話し合いや評価結果の説明が確実に行われているかなどを調査し、その結果を上司にフィードバックし改善していくことで、評価に対する納得性をより向上させています。一方、評価を

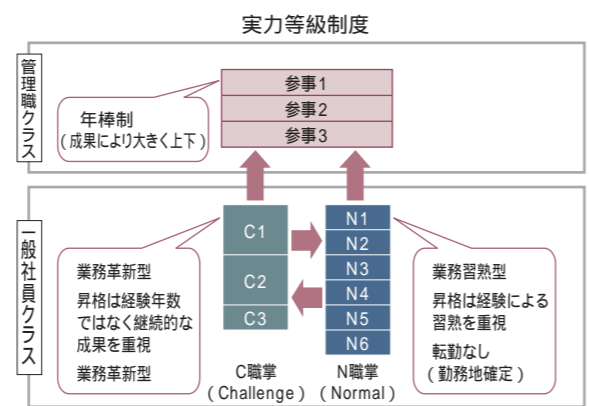
する者に対しては、評価スキルの習得、向上を目的として評価者研修が実施され、評価が公正に行われるよう配慮しています。



< 実力等級制度について >

当社の一般社員は、業務革新型のC職掌、業務習得型のN職掌に分かれています。その職掌ごとに会社の期待・役割が明確にされており、処遇にも反映されています。職掌は本人の意思で選択することができ、そうすることによって個人の就業意識の向上、形態の多様化にも対応しています。また、本人の希望および上司の推薦で、職掌を変更することが可能になっています。

実力等級制度
個人がコースを選択し、それぞれの立場で「革新・創造・自立」を目指す



技能塾について

ものづくりの技を次代に伝える技能者育成システム

「技能塾」とは文字どおり、ものづくりを支える現場の技能を次代に伝承することを目的に構築された技能者の育成システムです。習得度レベルと技能難易度をベースに、特級から3級まで4段階の技能士等級を設定し、現場でのトラブル対応能力に重点を置いた評価を特徴としています。

技能塾は1994年3月の経営会議で承認され、3年間をかけて技能士等級の仕組みづくりやテキストづくり等の基礎固めを行った後、最も多くのノウハウを蓄積している豊橋事業所からスタート。現在では、28名(累計)の一級技能士を頂点に大勢の技能者が育っています。

お客様に満足していただける品質づくりのために

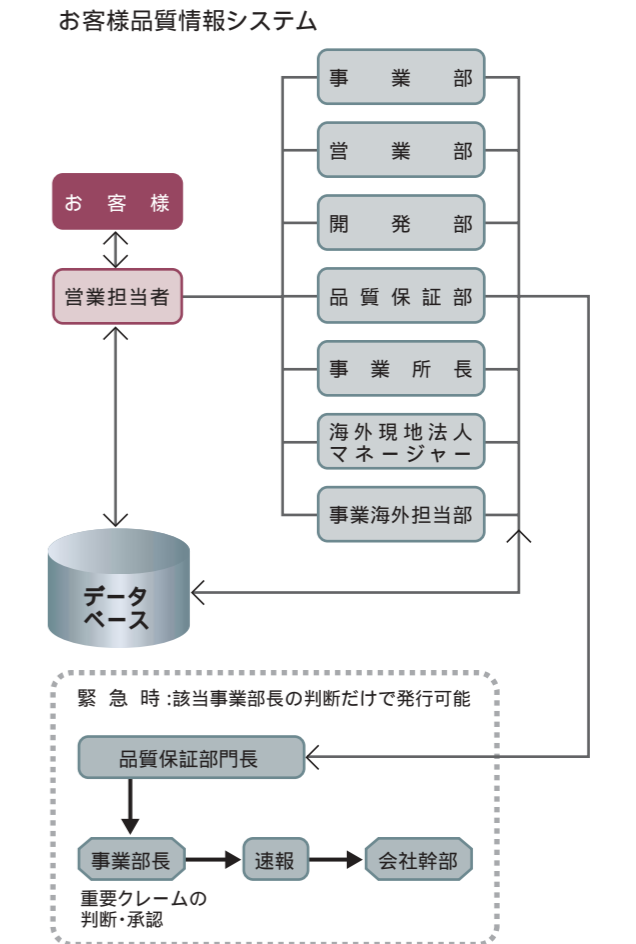
効果的な品質マネジメントシステムを構築しています
さまざまなビジネス形態のお客様とお取引させていただくため、当社は多様なビジネス形態に即した効率的な品質マネジメントシステムを構築しています。また、当社グループのモットーである“ Same Brand Same Quality ”を確保するため、グループ共通の品質指標を定め、連結管理を行うことにより、顕在および潜在的品質課題を抽出し、改善しています。さらに品質マネジメントシステムの維持向上を図るため、国内6事業所、国内グループ6製造会社、海外グループ8製造会社において計画的に品質監査を行い、必要に応じて是正・予防処置を講じています。

製品安全への取り組み

製品安全に関する基本方針に則り、対策を講じています
当社グループはその経営理念および品質基本方針のもとに消費者の方々の安全を守る製品づくりに努めてきました。1995年に製造物責任法(PL法)が施行されたのを機に、製品安全に関する基本方針(「安全で有用な製品をお客様に提供する」ことは企業としての社会的使命である)として5つの実践項目を定めています。この方針は製品安全基本規程およびMSDS(化学物質安全性データシート)の管理規程として反映され、各事業所での監査を通して、製品安全への漏れのない対策を講じています。

市場の情報を収集し、クレームに即応するために

情報システムを最大限に活用
お客様の満足度を向上させるためには、お客様や市場の情報を有効活用することが重要です。そのため当社グループでは2000年に国内事業所、国内・海外グループ会社で閲覧、入力ができる社内イントラネット品質情報システムを立上げました。これにより品質情報の収集・共有化を図り、製品やサービスの改善に結びつけています。万が一、品質問題が発生した場合には、社内イントラネット品質情報システムを利用して、お客様に与える被害を最小限にするためのスピーディーな社内情報伝達と対策を実施しています。さらに経営にまで影響する重大な品質問題については経営幹部に同報され、適切な判断や指示を受けるとともに、グループ全体で課題の認識と再発の防止および予防処置に取り組んでいます。



地域社会との関係

日東電工は各事業所において、祭り等地域行事への参加、小学生の事業所見学、献血への協力、寄付・募金活動などの地域社会活動を進めています。

▶ 年末もちつき大会～豊橋事業所

2003年12月17日、社会福祉法人岩崎学園の園児の皆さんを招いて、「もちつき大会」を行いました。つきあがったおもちが岩崎学園にお届けし、大変喜ばれました。もちつき大会は今回で25回目を数え、園児の



皆さんの、年末の楽しみになっています。同事業所では、あわせて歳末助け合いの募金の一部を寄付しました。

もちつき大会

▶ 献血への協力で厚生労働大臣表彰を受賞～関東事業所

当社の各事業所では、毎年献血に協力しています。2003年7月には関東事業所が「彩のくにさいたま 愛の血液助け合いの集い」において、厚生労働大臣から表彰状を授与されました。20年以上献血運動に貢献し、過去に厚生労働大臣感謝状を受けたことのある団体の中から選ばれたの表彰となりました。



厚生労働大臣表彰を受賞

▶ 地元の祭りへの参加～尾道事業所

初夏に開催される「尾道みなと祭り」に尾道事業所稼働後の1996年から毎年参加しています。「尾道商工会議所議員踊り」に加えて、3年前より当社尾道事業所で働く、日系ブラジル人の方たち(マルアイユニティー(株)所属)が「サンバパレード」を披露し、「尾道みなと祭り」を盛り上げています。



サンバパレード

▶ 工場見学の受け入れ～東北事業所他

各事業所では、工場見学を受け入れています。東北事業所では、2003年11月5日、近隣の池月小学校の生徒18名と先生が、社会科の授業の一環として来社。第1工場、第6工場を見学した子どもたちは、各工程の説明に熱心に耳を傾けていました。



小学生の工場見学会

特に粘着テープの試験では、当社が製造している「優肌絆^{きばん}*

*角質層のはく離を起こしにくいゲルタイプの粘着剤を使用しており、皮膚刺激が少なく貼り直しが可能な、肌にやさしい粘着テープです。

TOPICS

障害者・高齢者の雇用を目的とする新会社「日東電工ひまわり(株)」を設立

当社は、2000年5月1日、日東電工ひまわり(株)を設立しました。同社は、グループ会社の(株)ニトムズとの共同出資により、障害者雇用特例子会社制度に基づいて豊橋事業所内に設立されたもので、障害者や高齢者の方々が自立への意欲を持って働ける場を提供することを目的としています。社内には通路やトイレなどのバリアフリーはもちろんのこと、作業設備や作業台の安全・作業性にも十分配慮した設計となっているなど、常に快適に働ける環境を保っています。

作業は当社グループの製造する各種テープ・シート類の切断、包装、梱包および検査などが中心で、各人の能力や適性に応じて作業を分担しています。2004年4月現在、正社員として障害者21名、期間契約社員として高齢者12名、その他あわせて総員41名で操業しています。



会社の敷地内で社員が育てたひまわりの花

環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」との対照表

分野	項目	掲載ページ
1 基本的項目	1 経営責任者の緒言(総括及び誓約を含む)	P.5,6
	2 報告に当たっての基本的要件(対象組織・期間・分野)	P.4
	3 事業の概況	P.2,3
2 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括	4 事業活動における環境配慮の方針	P.15
	5 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括	P.21
	6 事業活動のマテリアルバランス	P.18
	7 環境会計情報の総括	P.19,20
3 環境マネジメントに関する状況	8 環境マネジメントシステムの状況	P.16,17
	9 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	P.28
	10 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	P.8~10,27
	11 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	P.29
	12 環境に関する規制遵守の状況	P.17
	13 環境に関する社会貢献活動の状況	P.29
4 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況	14 総エネルギー投入量及びその低減対策	P.18,23
	15 総物質投入量及びその低減対策	P.18,22
	16 水資源投入量及びその低減対策	P.18,25
	17 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	P.18,23
	18 化学物質排出量・移動量及びその低減対策	P.18,26
	19 総製品生産量又は販売量	P.2,3,18
	20 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P.18,22
	21 総排水量及びその低減対策	P.18,25
	22 輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策	
	23 グリーン購入の状況及びその推進方策	P.28
	24 環境負荷の低減に資する商品、サービスの状況	P.27
5 社会的取組の状況	労働安全衛生に係る情報	P.32,33
	人権及び雇用に係る情報	P.34,35
	地域の文化の尊重及び保護等に係る情報	P.37
	環境関連以外の情報開示及び社会的コミュニケーションの状況	P.31,37
	広範な消費者保護及び製品安全に係る情報	P.36
政治及び倫理に係る情報	P.30,31	
個人情報保護に係る情報	P.30	