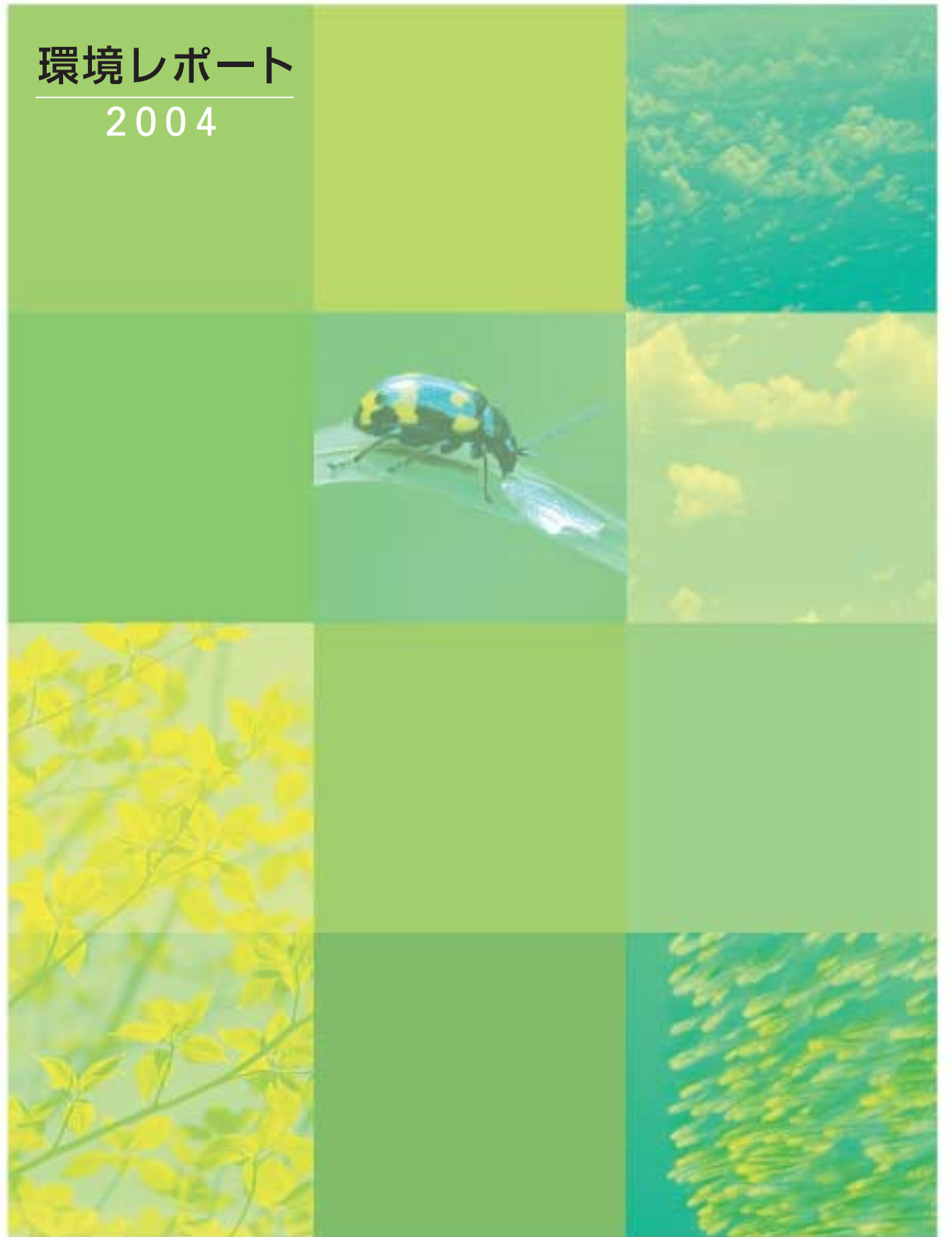




お問い合わせ先

東洋合成工業株式会社 環境安全部
〒272-0012 千葉県市川市上妙典1603番地
TEL.047-327-8080 (代表)
FAX.047-327-8055
URL: <http://www.toyogosei.co.jp>

環境レポート 2004



このパンフレットはエコマーク認定の再生紙を使用しています。
この印刷物は環境にやさしい植物性大豆油インキを使用しています。



 東洋合成工業株式会社

ごあいさつ

私たちはエネルギーを節減し、生産の効率を高め、自然環境に負担をかけずに人びとの生活が豊かになる生産活動を目ざしております。

科学の進展により、太陽系の空間に浮かぶ水の惑星、地球を私たちは宇宙空間から眺められるようになりました。

青い海に白い雲が点々と浮かぶ地球は、太陽系のどの惑星よりも美しい。この地球の45億年の歴史に、ごく最近出現した人類文明が、人口の急増と石油等の資源の消費で、大気中のCO₂濃度を高め気候の激変をもたらしております。

50年間の東洋合成工業の歴史を振り返ると、市川工場をつくった50年前、工場の周辺は田畑でした。隣の土地は大きなコイ、フナ、ウナギが泳ぎ回る蓮田であり、夏になると紅色の蓮の花が大きな葉の間に見える、のどかな田園でした。

38年前の高浜油槽所は、アサリの採れる浅瀬の海で、水平線までさえずるものがない広い海でした。またその

ころ、東庄の千葉工場の敷地は、木の生い茂る小鳥がさえずる森でした。会社の発展でこれだけの自然が失われてしまいました。

生活の向上と自然環境の保全をどう調和させるか。私たちはこれから生まれてくる世代の子どもたちに、住み良い自然環境を残す責任があります。

自然環境を劣化させないように、私たちは毎日の生活、毎日の仕事で地道にエネルギーを節減し、生産効率を高め、環境負荷の削減に努めなければなりません。

会社の生産活動を通じて発生する環境への負荷、従業員の健康を、率直に社会に公表し、悪しきはずから反省し、外部の批判に耳を傾け、苦難ではありますが、改善に努力いたします。

市川工場の製造工程からのベンゼンの大気への放出、千葉工場の感光材製造工程からのジオキサンによる地下水汚染、高浜油槽所タンクからのVOCの発生を、反省とともに隠さず公表し、社会の批判を受け、この痛みをバネとして改善に力一杯取り組みます。



東洋合成工業株式会社
代表取締役社長 木村 正輝

環境方針

東洋合成工業株式会社は、電子産業の部品製造材料の生産、有機溶剤の精製、リサイクルならびに化学品の合理的な物流等を通して、社会に貢献しております。われわれはその企業活動の中で、地域社会に対する環境負荷の低減をつねに指向し、地域社会のみならず地球環境の保全に全力を傾倒いたします。

1 目標

環境保全活動の取り組みは経営の重要課題の一つと位置付け、各事業所では環境影響評価を重視し企業活動を推進いたします。すなわち「この地球環境を健全な状態に保ち、将来の世代に引き継ぐ」

2 法の遵守

環境保全法の遵守はもちろんのこと、地域社会の要求事項に対しても真摯に取り組み、環境の保全に努めます。

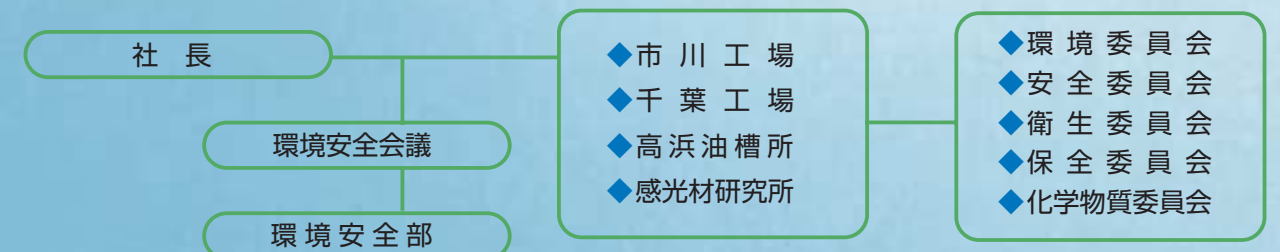
3 具体的な取り組み

- 1) 企業活動の中で、大気、河川に放出する化学物質の低減を最優先課題とし、改善の長期計画を作成しそのプログラムに沿って毎年低減させます。また、環境への負荷、排出量を公表いたします。
- 2) 蒸気、電力の消費を節減し、毎年生産される製品のエネルギー原単位の低減に努めます。
- 3) 廃棄物の発生量削減と、自社内での無害化処理を促進し、廃棄物の3R (Reduction、Reuse、Recycle) を推進いたします。
- 4) 新規化学物質の生産については法の遵守のもとに、従業員の健康に及ぼす影響とともに環境に対する評価も十分に行い、その結果を公表いたします。
- 5) 生産される製品の収率を向上させることにより、原料、エネルギー、時間などすべての要素の効率を高め、省資源化に努めます。

東洋合成工業株式会社
代表取締役社長

木村正輝

環境・安全管理の組織



事業所紹介



市川工場 (ISO14001、ISO9001取得)

市川工場は、創業時からの事業所としてその歴史を刻んでまいりました。アルコール類を出発原料とした、アルデヒド類・脂肪酸類・ケトン類・エステル類・エーテル類など一連の商品群のほか、多機能蒸留設備を多数保有し、有機溶剤のリサイクル事業にも傾倒しております。われわれの生産活動による、大気、排水への負荷を低減し、臭気対策も年々充実させております。



高浜油槽所 (ISO9001取得)

高浜油槽所は首都圏の高速道路網へ抜群のアクセスを誇る物流基地です。バリエーション豊富なタンク類、充分な容量のバース、システム化された台貫・ローリー充填所等、優れた機能を保有しております。また、受け入れから貯蔵・出荷まで、ワンタンク・ワンラインシステムの導入により、優れた品質保証体制を確立しております。さらに、化学品の分析室を常設しており、製品の品質を厳密に検定できる体制をとっております。



千葉工場 (ISO9001取得)

感光材の需要拡大と製品の要求品質から、クリーンルーム仕様の感光材料専用工場を15年前に千葉県東庄町に建設いたしました。千葉工場は感光材市場での飛躍的な需要増にこたえるための大きなバッチサイズの生産に成功いたしました。次世代レジスト材料の専用設備の建設も進んでおります。急速に変化する市場ニーズに対応できる新設備を完備し、つねに新製品の上市を指向しております。



感光材研究所

感光材研究所は素材メーカーの立場から、顧客の要求性能を満足させる物性はもちろんのこと、取り扱ううえで環境の安全性に配慮した物質の創製を旨としております。また、物質の安全性に関する影響評価を公正に認識し、その物質に関する情報を積極的に公表し、提供いたしております。

環境に対する影響 (大気・水質)

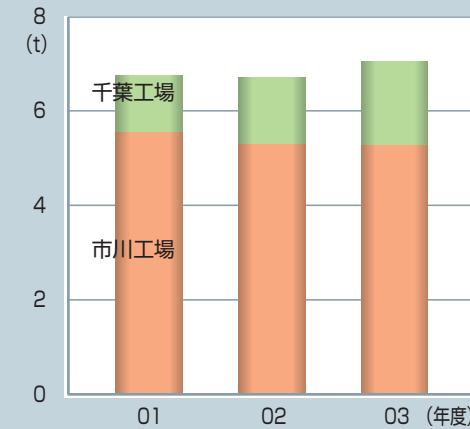
●大気に対する負荷

大気中に排出されたSOx、NOx、ばいじん等の総量は、ここ数年横ばいの状態です。各事業所での低減への取り組みとして、特に大気への負荷の大きい市川工場では、クリーンな燃料への転換策を実施しております。今まで廃棄物として処理していた蒸留工程からの副生油の燃料化を進めました。しかしながら、前年比稼働率は向上しており、総量としては前年並となりました。今後さらにクリーンな燃料への移行を指向いたします。

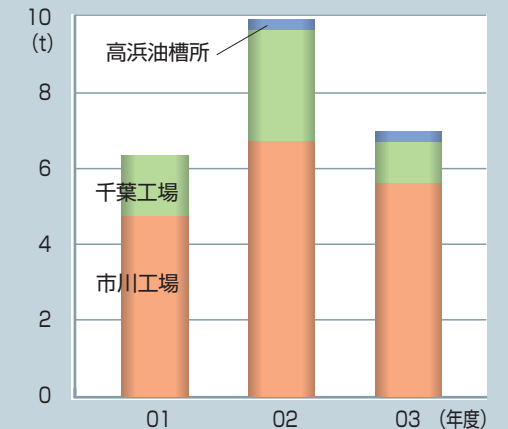
●水質に対する負荷

CODは総量で、ほぼ横ばいの状態です。市川工場では、期中に水処理設備の強化を実施し、その効果が今後期待されております。BODは規制値 (市川工場25ppm、千葉工場20ppm) を常時満足しております。
●地下水
千葉工場で使用されるジオキサンの漏洩で、一部地下水が汚染されました。工場構内に監視用井戸を4か所に設置し、監視を続けております。さらに軽微ではありますが、汚染された地下水はバリアーのように設置した揚水用の井戸で地下水を汲み上げ、浄化を進めております。

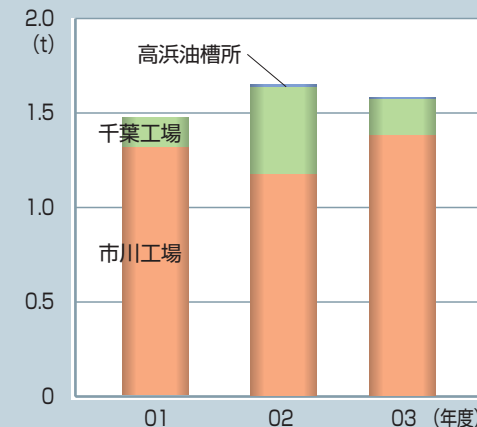
SOx 排出量



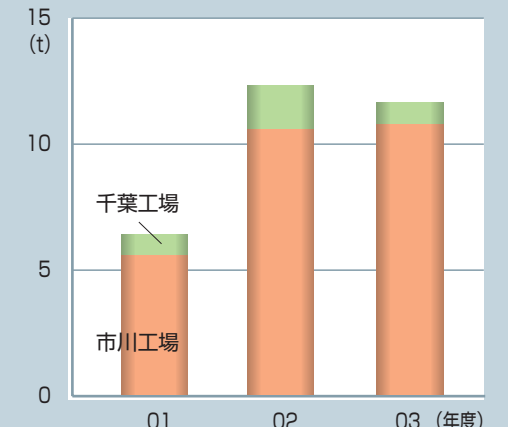
NOx 排出量



ばいじん排出量



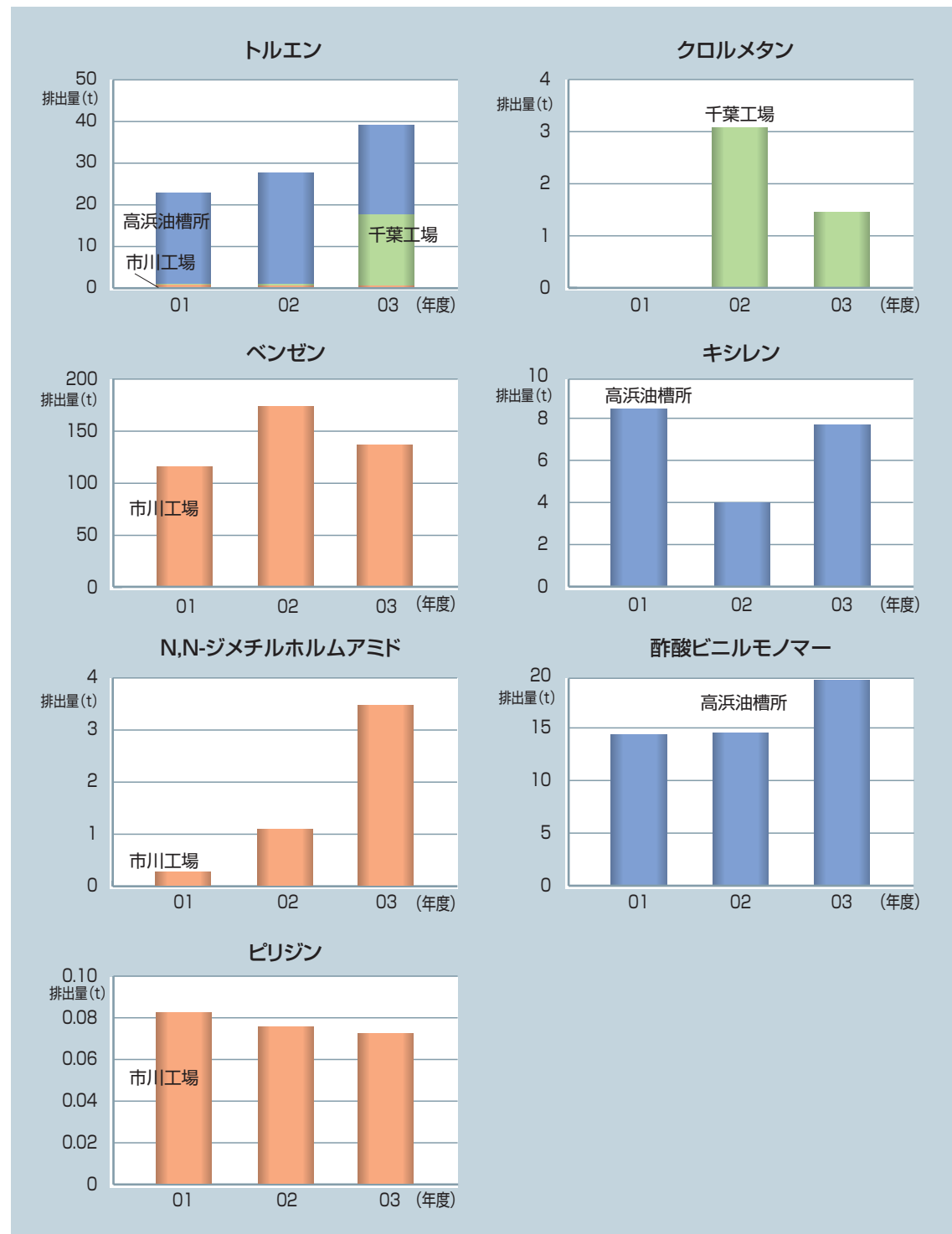
COD 負荷



環境に対する影響 (PRTR)

2001年度より当社では、PRTR対象物質の取扱量、排出量、移動量の把握に努めてまいりました。特に有害性の高いと思われるもの（ベンゼン）や取扱（入出庫）量の多い溶剤（トルエン、キシレン等）は削減に取り組んでいます。その中でベンゼンについては、03年度に02年度比20%を削減し、04年度にはさらなる削減を達成する見通しです。

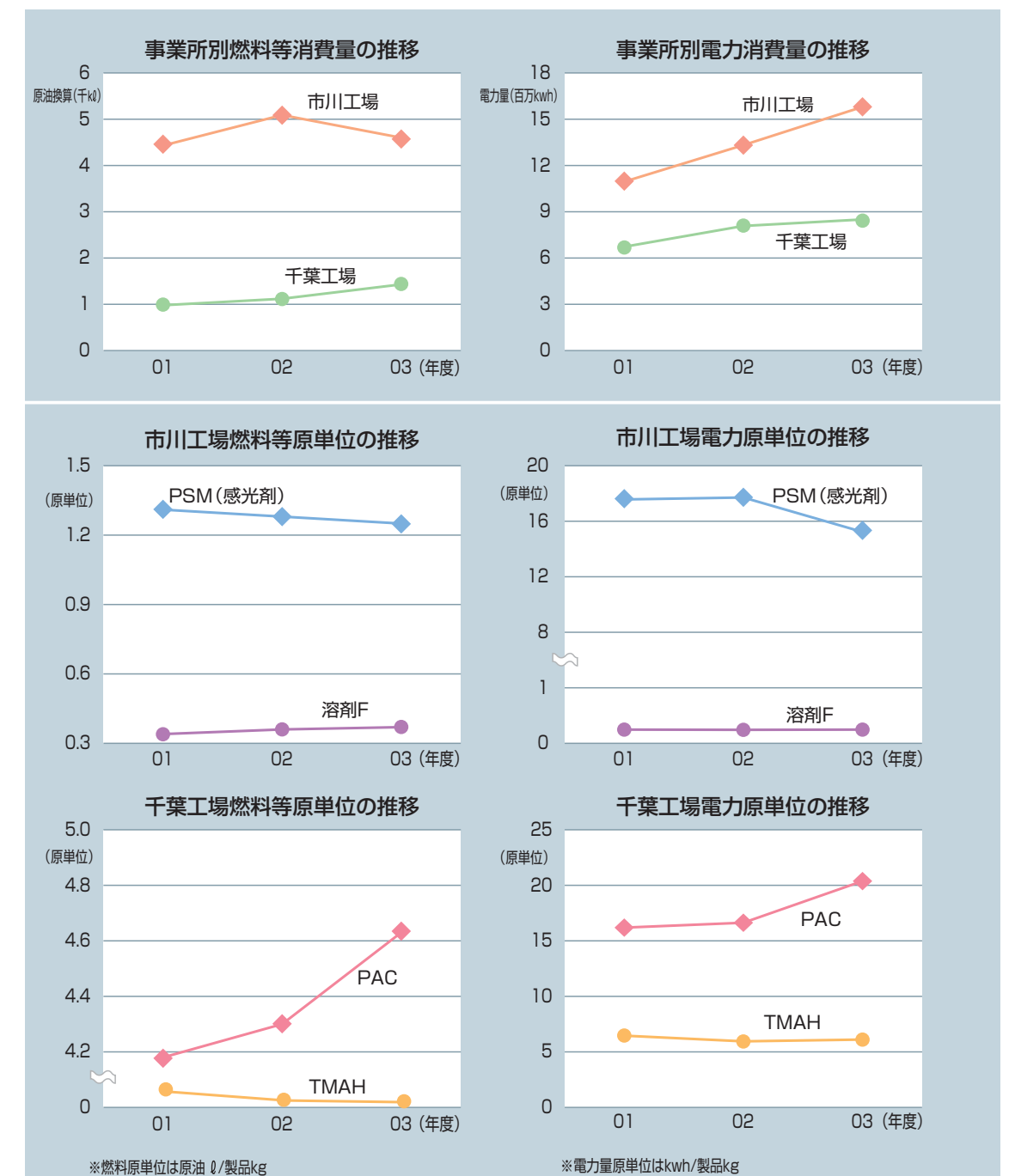
2003年度は、景気回復による生産量の増加により、燃料・電力ともに消費量が増加しております。
【燃料等の消費量】
 市川工場（03年度）では、01年度比4%増加しています。
 千葉工場（03年度）では、01年度比47%増加しています。増加要因は、蒸留設備の増設によるものです。



環境に対する影響(エネルギー)

2003年度は、景気回復による生産量の増加により、燃料・電力ともに消費量が増加しております。
【燃料等の消費量】
 市川工場（03年度）では、01年度比4%増加しています。
 千葉工場（03年度）では、01年度比47%増加しています。増加要因は、蒸留設備の増設によるものです。

【電力の消費量】
 市川工場（03年度）では、01年度比26%増加しています。増加要因は、PSM（感光剤）増産によるものです。
 千葉工場（03年度）では、01年度比44%増加しています。増加要因は、電気分解設備の増設によるものです。



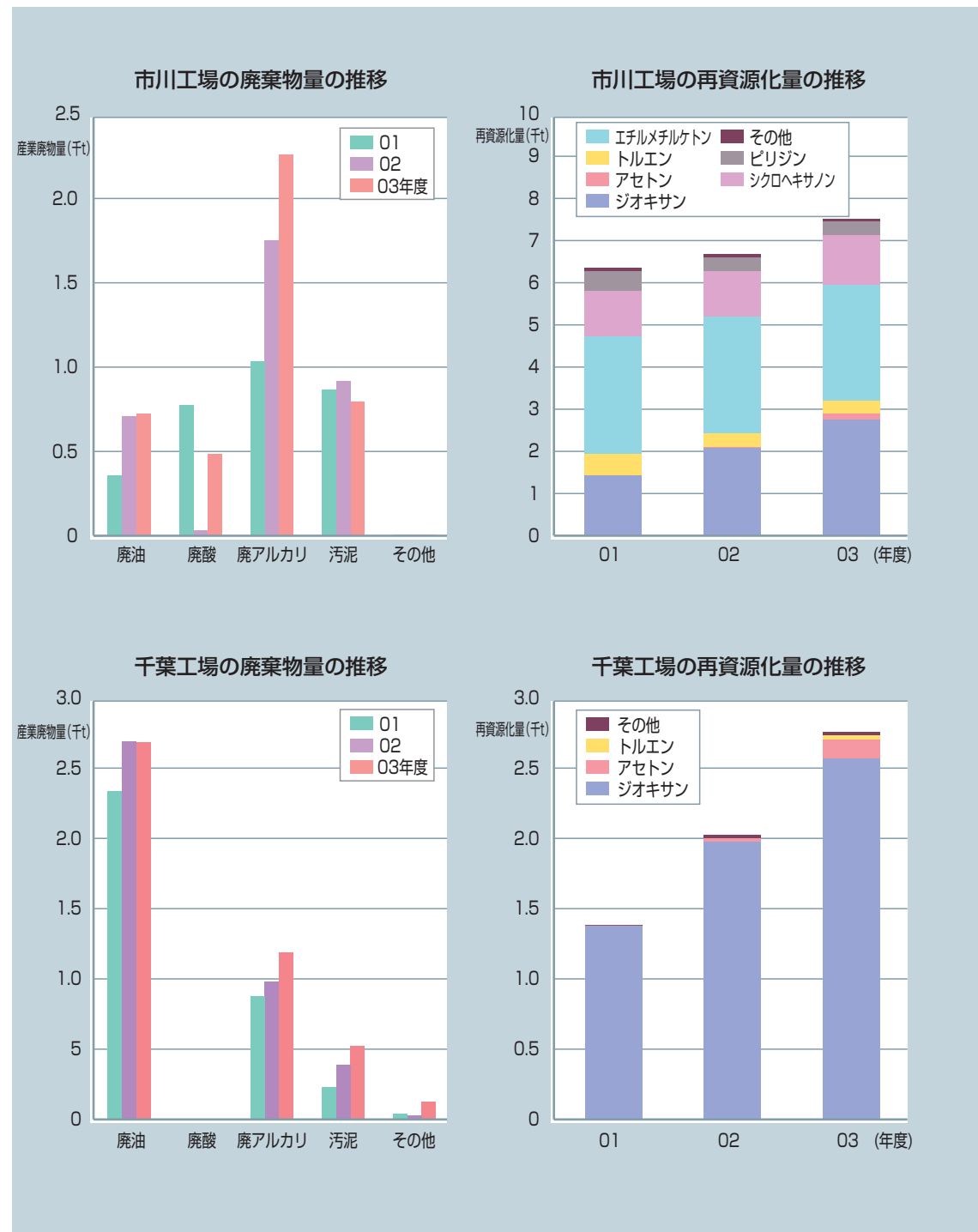
環境に対する影響(廃棄物および再資源化)

【廃棄物の取り組み】

市川工場では、廃アルカリ廃棄物が、千葉工場では、廃油廃棄物が多量に発生しており、これらの削減策が重要課題として取り上げられています。

【再資源化の取り組み】

市川工場および千葉工場では排出される廃棄物から溶剤の回収に努めており、その再資源化量は、確実に増加しております。今後とも再資源化に伴う溶剤の回収・再利用を推し進めます。

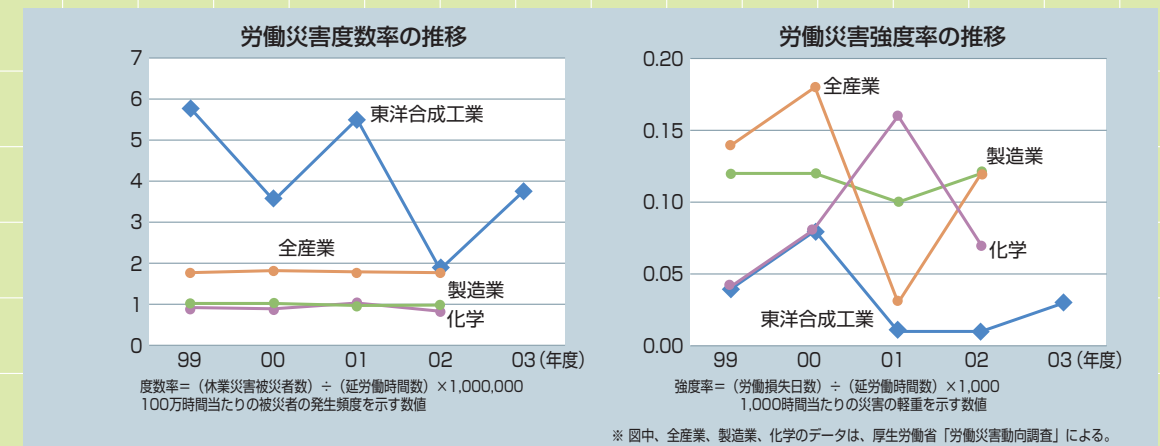


労働安全衛生の取り組み

■ 労働安全衛生の取り組み

2003年度は休業災害(休業1日以上)が2件発生したために、度数率、強度率ともに前年を上回りました。この2件の労働災害に対し、各職場では「指差し呼称」、「KY(危険予知)」、「ヒヤ

リハット」、「5S」の徹底により、再発防止策を図ってきました。また、TPM(トータル・プロダクティブ・メンテナンス)活動を強力に推進することで、安全意識の改革、設備の本質的な安全化を図っております。04年度は無事故・無災害を目標に、さらなる安全活動に取り組んでおります。



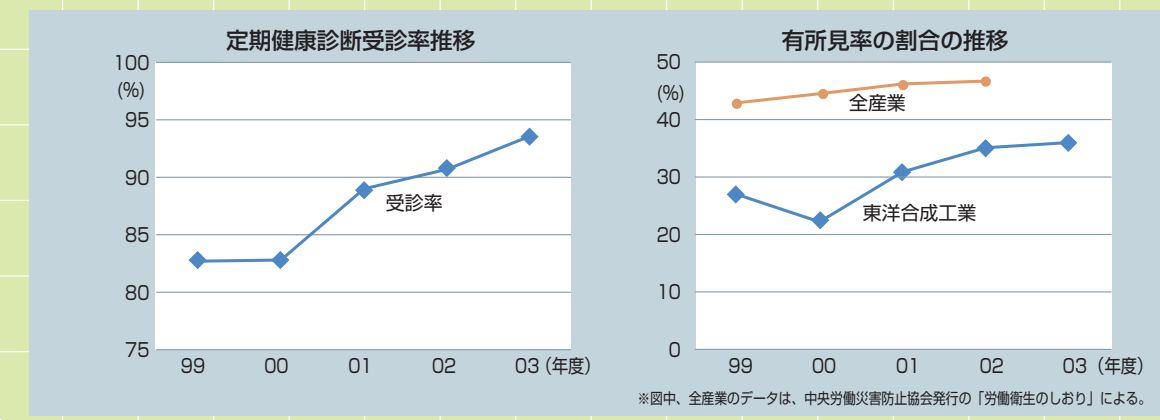
■ 健康管理

当社では、社員の健康保持・増進の支援は、重要な福利厚生活動であると位置付け、さまざまな健康づくりに取り組んでいます。なかでも、「予防」・「早期発見」は、定期的な健康診断の受診が欠かせないことから、健康診断受診率の向上に力を入れてきました。そのため、受診率は年々向上し、90%を超える高水準となりました。また、日ごろからの社内報等での健康増進

の啓蒙活動が実を結び、受診率の向上だけではなく、有所見率についても全産業平均を大きく下回る結果となっています。さらに、産業医による健康相談を実施し、万全のアフターケア体制を整えております。

《健康づくり実施策》

- ・産業医による健康相談の実施
- ・胃がん・大腸がん検診
- ・人間ドック受診制度
- ・禁煙運動の推進
- ・千葉工場内のフィットネス室の利用



化学物質の安全管理の取り組み

■ 新規化学物質届出

化学物質は、われわれの生活にはなくてはならないものである反面、その使用方法を誤れば人間や環境に対して危害を及ぼすこととなります。当社では、つねに新規化学物質について安全を確認し、化学物質規制法（化審法）等の届出・確認を行っております。また、米国、欧州等の諸外国に対しても、その国の化学物質規制法等に対応した届出を行い、上市しております。

■ 製品安全データシート(MSDS)およびイエローカード作成・配布

化学品を安全に使用し取り扱うために、化学品の提供者は、その性質・性状の情報を顧客に提供する必要があります。当社では、提供するすべての化学品に対してMSDSを顧客に提供したり、また社内教育用にも活用しております。また、化学品の輸送中に緊急事態が発生した場合の措置方法を簡明に記載したイエローカードを輸送者に常時携帯するよう指導しております。



イエローカード

■ 危険物の輸送

国際情勢の緊迫化に伴い、危険物の航空輸送や船舶輸送に際しては、厳しく安全確保が求められております。当社では危険物の安全確保の観点から国連危険物運送基準勧告に合致した危険性評価試験を行い、国連勧告の危険物に分類し輸送しております。また、国連規格の容器を独自に取得し、危険物を輸送しております。

■ 高生産量既存化学物質(HPV)の安全点検

OECD（経済協力開発機構）は、生産量の多い既存化学物質（1,000 t/年間）について、有害性評価のプログラムを進めております。当社は、2004年1月にテトラメチルアンモニウムヒドロオキシサイド（TMAH）プログラムに参加を表明し、コンソーシアムでの活動を開始しております。



国連規格の容器

地域社会とのコミュニケーション

■ 千葉工場の緑地

当社は、地球環境を健全な状態で保全し、生産活動による環境への負荷に対してできる限りの対策を立てております。2003年に千葉工場では工場増設のために構内の緑地を生産エリアに転換せざるを得なくなりました。しかしながら、その緑地の代替として近隣に大規模な緑地を造成し、緑地協定以上の充実した緑地をつくりました。

■ 地域社会への貢献

当社は、千葉県が開発した緑豊かな東庄の地に15年前に千葉工場を開設いたしました。当工場も新規商品の生産、商品群の多様化、マーケットの拡大に伴う増設等、年々その規模を拡大してまいりました。また、当社は地域の人材の採用と育成にも積極的に取り組んでおります。当工場の充実を支える地域社会との融和、そして人材の育成のために東庄町に毎年寄付金を送り、その一助とさせていただいております。

■ 市川工場周辺の清掃活動

春と秋の年2回、地域協議会の呼びかけによる市川工場周辺の清掃活動に参加しております。清掃活動も03年秋で13回を数え、当初に比べるとゴミの量は減ってきており、取り組みの成果が着実に現れてきております。また、この地道な活動の輪が広まり、現在では市川市からも清掃活動の協力をいただいております。この清掃活動を継続するとともに、自主的な清掃活動にも注力することで、クリーンな街づくりに貢献したいと考えております。



市川工場周辺の清掃活動



千葉工場の緑地