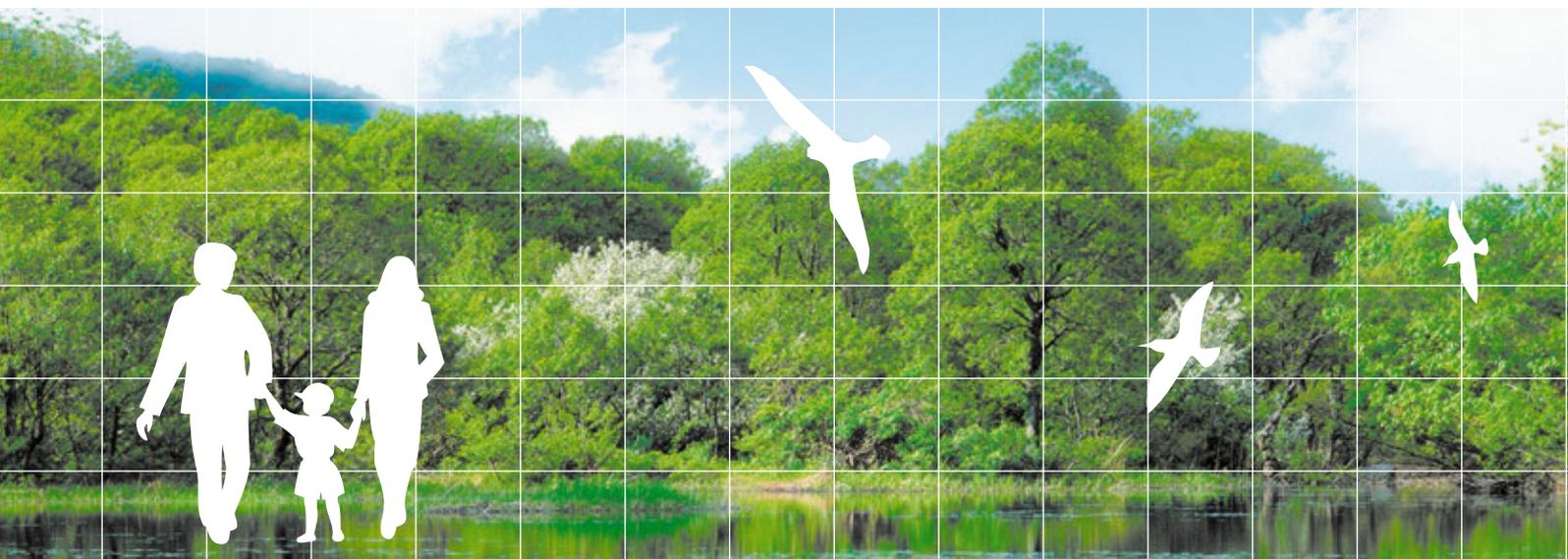


ENVIRONMENTAL ANNUAL REPORT

環境報告書 2005



CONTENTS

■ ごあいさつ	02
■ 会社概要	03
■ 製品紹介	04
■ 環境への取組み	
1 環境基本方針	05
2 環境マネジメント	06
3 マテリアルバランス	07
4 大気・水質	08
5 省資源・省エネルギー	09
6 産業廃棄物処分への取組み	10
■ 社会的取組み	
7 労働安全衛生	11
8 社会的取組み	13

レスポンスブル・ケア

このシンボルマークは、「両手と分子模型」をデザインしたもので『化学物質を大切に扱う』という趣旨を表しています。



レスポンスブル・ケアとは

「化学物質」それは私たち人間が生活していく上で欠くことのできない大切なものです。しかし、時としてその取り扱いを間違えると、人体や環境を脅かす有害な物質として作用することがあります。

地球環境問題や工業化地域の拡大などによる「環境・安全・健康」に関する問題の広がり、また、技術の進歩により発生する新たな問題等に対して、化学物質に関する環境・安全・健康を規制だけで確保していくことは難しくなっています。化学製品を扱う事業者が、環境・安全・健康を確保していくために責任ある自主的な行動をとることが今まで以上に求められる時代となっています。

こうした背景を踏まえて、世界の化学工業界は、化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し社会との対話・コミュニケーションを行なう活動をしています。この活動を“レスポンスブル・ケア”と呼んでいます。

ごあいさつ



取締役社長

安倍一允

当社は1918年の創業以来、亜鉛化合物・バリウム化合物・酸化チタン・樹脂添加剤などの製品を次々と事業化し、さらには地球環境を守る触媒、健康を支える医薬品、高度情報化社会の一端を担う電子材料等、時代のニーズに応える製品を開発してまいりました。

特に触媒分野では、独自技術をもって世界に先駆け、1978年から脱硝触媒を量産化し、窒素酸化物(NO_x)の除去による大気汚染防止に貢献してまいりました。さらに現在は脱臭触媒、揮発性有機物(VOC)除去触媒、ディーゼルエンジン排ガス処理触媒のほか、実用化に向け注目されている燃料電池用触媒などの開発に注力しております。また、樹脂添加剤分野でも、非鉛系安定剤やノンハロゲン系難燃剤など、環境に配慮した製品を開発し、高い評価を頂いております。

一方、近年、化学製品の安全性に対する要求がますます高まる中、化学会社が取扱う物質の種類・量は、他の業種と比較して圧倒的に多いこともあり、私たちが果たすべき社会的責任は殊のほか大きく、化学業界を挙げて環境負荷の低減と化学物質の適正な管理に取り組んでおります。

このような状況のもと、当社は「環境基本方針」に基づき、省資源・省エネルギーはもとより、環境負荷物質の排出量の低減など、事業活動においてさまざまな環境保全の取組みを進めております。本報告書は、そのような当社の社会・環境・安全に対する基本姿勢や具体的な活動内容について取りまとめたものです。これからも「環境と調和した事業展開で“機能素材を化学するプロフェッショナル集団”に飛躍する」ことを目指し、積極的かつ継続的に取り組んでいく所存でございますので、よろしくご理解、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

会社概要

会社名 堺化学工業株式会社

創立 1918年6月25日

設立 1932年2月25日

資本金 218億円

売上高 397億円(単体)、831億円(連結) 2005年3月現在

取扱製品 酸化チタン、バリウム・ストロンチウム製品、亜鉛製品、樹脂添加剤、
触媒製品、医薬品、電子材料製品、有機化成品ほか

URL <http://www.sakai-chem.co.jp/>

連結子会社 株式会社カイゲン、堺商事株式会社、大崎工業株式会社、レジノカラー工業株式会社、
共同薬品株式会社、共成製薬株式会社、ラインファルト工業株式会社、富岡化学株式会社、
日本カラー工業株式会社、博光化学工業株式会社
SAKAI TRADING NEW YORK INC. SAKAI AUSTRALIA PTY LTD.
SAKAI TRADING EUROPE GmbH

(以上13社)



堺事業所・中央研究所(大阪府堺市)



大阪支店
(大阪市西区)



湯本工場(福島県いわき市)



泉北工場(大阪府泉大津市)



小名浜事業所(福島県いわき市)



本社(大阪府堺市)



長野工場(大阪府河内長野市)



東京支店(東京都中央区)



大剣工場(福島県いわき市)

当社の主要商品

■ 酸化チタン

環境にやさしい水系塗料をはじめ、超耐候性塗料など、より高度なニーズに対応した白色顔料を開発しています。



<イメージ>

■ 無機材料製品

電子材料のほか、化粧品、塗料、合成樹脂、顔料など様々な用途で特性を活かしています。



<イメージ>

■ 樹脂添加剤

パイプ、窓枠、農業用フィルム、電線用など各種合成樹脂の安定剤や難燃剤として活躍しています。

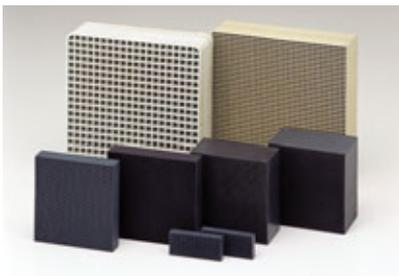


<用途例>

■ 触媒製品

火力発電により発生する窒素酸化物を除去する脱硝触媒は、大気をクリーンにしています。

脱硝触媒



オゾン分解触媒

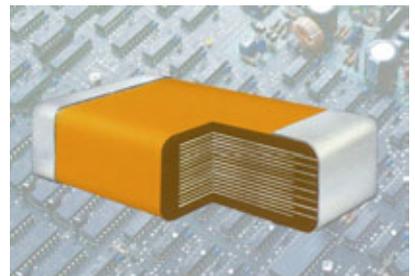
■ 医薬品

信頼のブランド「改源」、X線バリウム造影剤などで皆さまの健康を守るお手伝いをしています。



■ 電子材料製品

独自技術で、携帯電話など時代の最先端を行く電子機器の高性能化、小型化に貢献しています。



積層セラミックコンデンサ イメージ図

■ 有機化成品

プラスチックレンズ用のチオケミカル品やアクリル樹脂用の添加剤で社会に貢献しています。



<用途例>

堺化学グループは、

『研究開発型企業を目指し、環境と調和した事業展開で
“機能素材を化学するプロフェッショナル集団”に飛躍する』

ことをビジョンとして、経営資源を

「環境・エネルギー」、「医療・ヘルスケア」、「エレクトロニクス」

の3分野に効率的に集中投資し、

光り輝く存在感あるグループに変貌することを目指しています。

1

環境基本方針

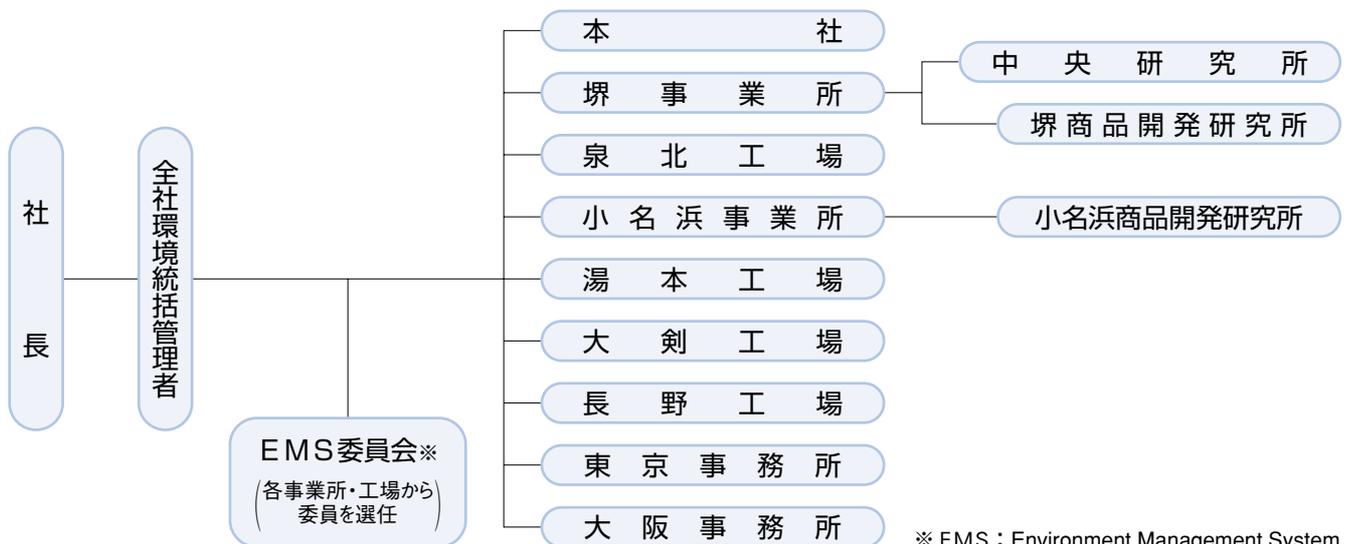
当社は、「社会の求める新しい価値を創造し、社会に貢献することにより我々の幸福を実現する」ことを経営理念とし、環境と調和した事業活動を展開しております。

環境保全を企業経営の根幹をなす重要課題のひとつとして位置づけ、下記の「環境基本方針」に基づき環境保全活動を展開し、更なる環境の保全・保護に努めてまいります。

< 環境基本方針 >

1. 環境に関連する法規制および当社が合意するその他要求事項を順守する。
2. 当社の事業活動を考慮し、次の項目に重点的に取り組む。
 - 1) 環境に配慮した製品の開発、製造ならびに原材料の調達を行う。
 - 2) 環境に関連した技術・ノウハウの向上を図る。
 - 3) 顧客の環境負荷の低減と汚染の予防に寄与する製品の販売を行う。
 - 4) 資源の有効活用、廃棄物の減量を図り、かつエネルギーの軽減に努める。
3. 環境マネジメントシステムを構築し、継続的改善および汚染の予防を図る。
4. 環境目的および目標を設定するとともに、定期的な見直しを行う。
5. この環境基本方針は、全社員または関係者に周知され、全員が理解し行動できるよう教育・普及活動を推進する。

環境マネジメントシステム機能組織図



2

環境マネジメント



2005年8月1日、当社の電子材料事業部大剣工場がISO14001を認証取得しました。

大剣工場では、前項の環境方針に基づき、次の行動計画を策定し、日々活動を行っております。

登録機関：日本化学キューエイ(株)
(JICQA)
登録番号：JICQA-E-0681
登録日：2005年8月1日
事業所名：電子材料事業部大剣工場
適用規格：JIS Q14001:2004
(ISO14001:2004)

行 動 計 画

1. 従業員に環境方針を周知し、工場全体で環境活動を実践する。
2. 資源を有効活用し、産業廃棄物の分別・リサイクルに取り組み、削減を目指す。
3. エネルギー効率を向上させ、環境負荷を削減する。
4. 高性能製品開発により、ユーザーでの環境負荷を低減する。



大剣工場

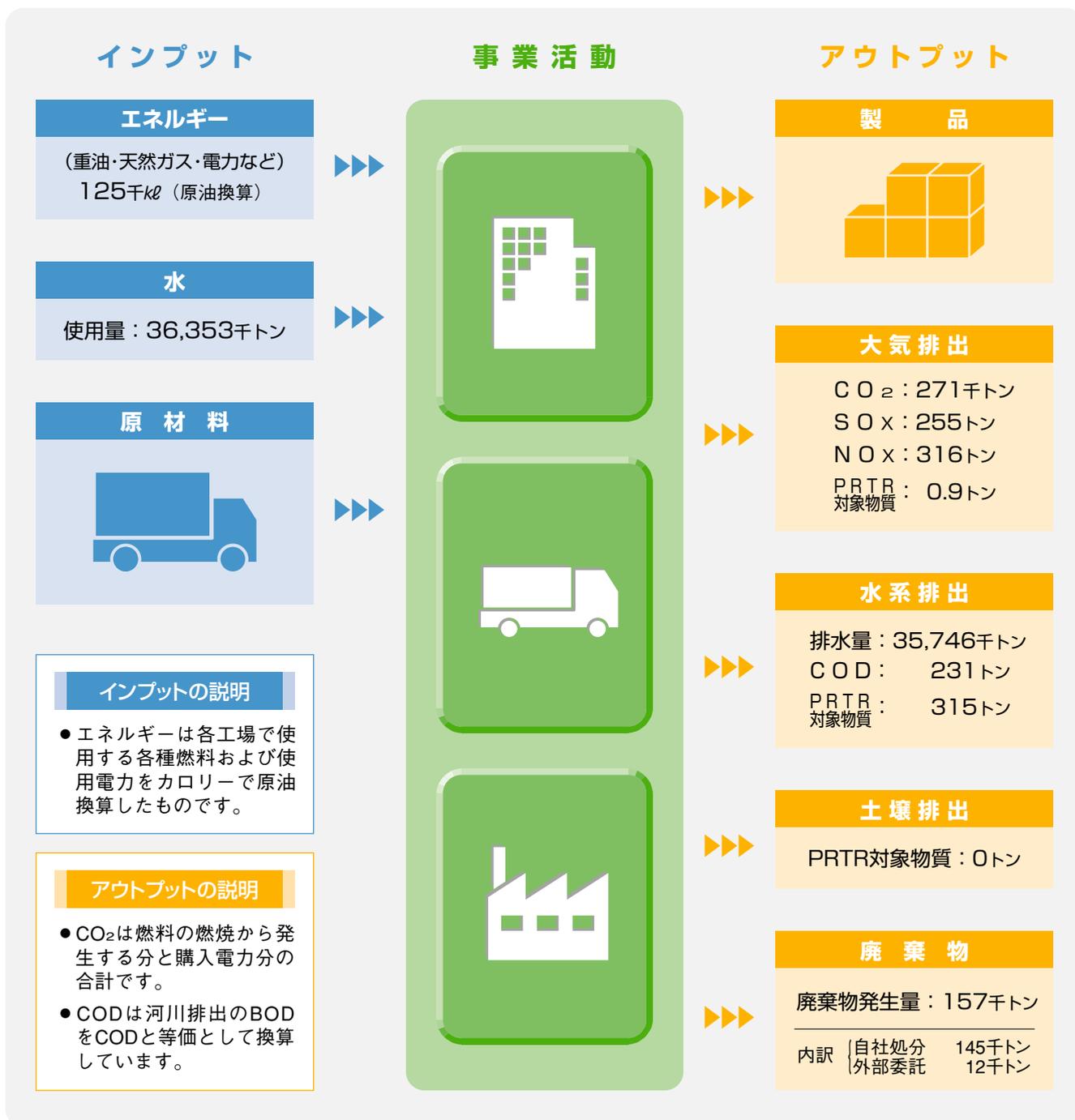
3

マテリアルバランス

2004年度 マテリアルバランス

当社は、事業活動の中で多くのエネルギー、化学物質、水資源などを使用しており、環境に対してさまざまな影響を与えることから、事業活動にともなう環境負荷の低減を推進しております。

2004年度のマテリアルバランスは、以下の通りとなりました。

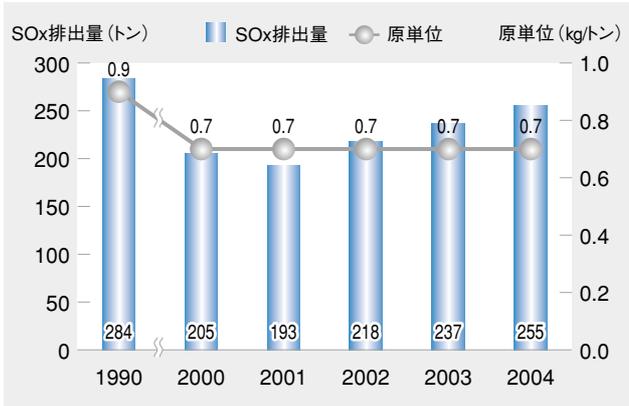


4

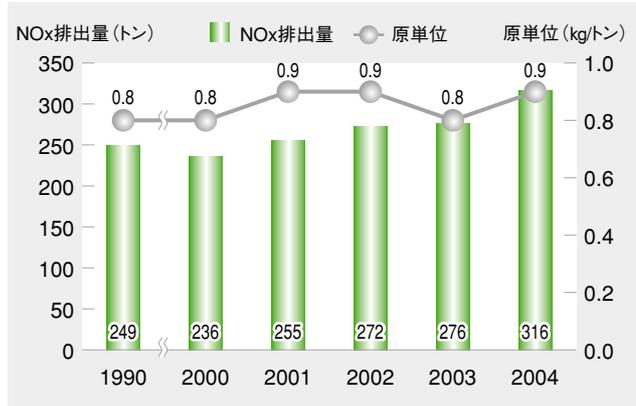
大気・水質

当社は、大気・水質環境の汚染を防止するため、NO_xやSO_x、CODなどの排出削減に取り組んでいます。今後も引き続き操業管理や生産プロセスの改良を推進し、排出量の削減に努めてまいります。

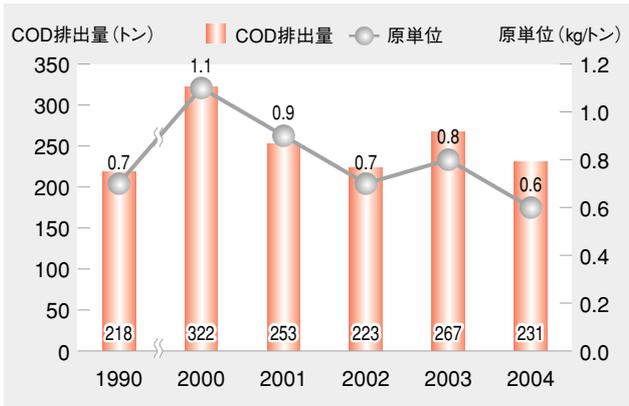
SO_x排出量



NO_x排出量



COD排出量



用語解説

NO_x：窒素酸化物。物が燃えるとき空気や燃料に含まれる窒素が、空気中の酸素と高温で反応して発生します。大気汚染や酸性雨の原因となるため、環境基本法で排出基準が定められています。

SO_x：硫黄酸化物。石油や石炭など、硫黄分が含まれる化石燃料を燃やすときに発生します。NO_xと同じく大気汚染や酸性雨の原因となるため、環境基本法および大気汚染防止法で排出基準が定められています。

COD：化学的酸素要求量。水質を汚濁する有機物を、化学的に酸化・分解する際に必要な酸素の量のこと。海や湖沼の汚濁指標となります。

原単位：当社の全製品について、1トン生産する際に排出する化学物質質量、または使用するエネルギー量のこと。

PRTR

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）とは、有害なおそれのある特定の化学物質が、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、または廃棄物に含まれて事業所の外に移動したかを把握・集計し、公表する制度です。

2000年にPRTR法が施行され、2001年度から集計を実施しております。当社では2004年度は17物質が該当しました。

(単位：トン) PRTR対象物質排出量推移



5

省資源・省エネルギー

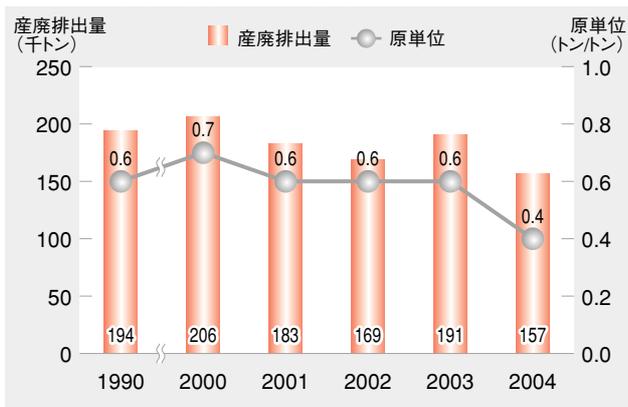
当社では、早くからコージェネレーションシステムやガスヒートポンプを導入し、エネルギーの効率的な利用とCO₂排出量の削減に取り組んでおります。また、消費電力が増大する夏季には各工場にて使用電力の調節を行い、平準化を実施しております。

今後もエネルギー利用の効率化や原単位の低減など、省資源・省エネルギーの取組を強化していきます。

■ エネルギー使用量（原油換算）

■ CO₂排出量

■ 産業廃棄物排出量の推移



用語解説

コージェネレーション：燃料を燃やして得られるエネルギーを、電力や温水、蒸気など2つ以上のエネルギーとして出力すること。当社では、自家発電の過程で発生する廃熱を回収し、蒸気エネルギーに変えて再利用しています。

ガスヒートポンプ：ガスエンジン・ヒートポンプ・エアコンの略称。冷媒の気化と液化をくり返して温度を上げ下げする「ヒートポンプサイクル」を、電気モーターでなくガスエンジンで動かすコンプレッサーで行なう空調システム。消費電力は電気モーターに比べて約10分の1であり、夏場に電力の平準化が図れるなど、大幅な省エネを実現します。

Topics

堺事業所・泉北工場

LNGボイラーに転換

2005年夏、堺事業所と泉北工場では、石油系燃料を使用するボイラーから、天然ガス（LNG）を使用するボイラーに転換しました。これによりSO_xの排出がゼロとなり、NO_xやCO₂の排出量も削減されるなど、大気汚染負荷の大幅な低減が実現しました。



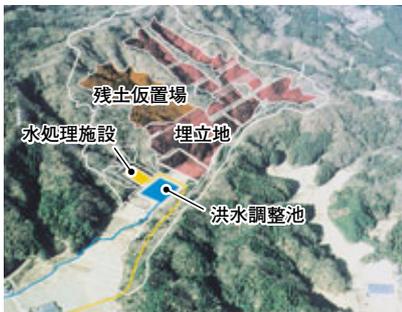
6

産業廃棄物処分への取組み

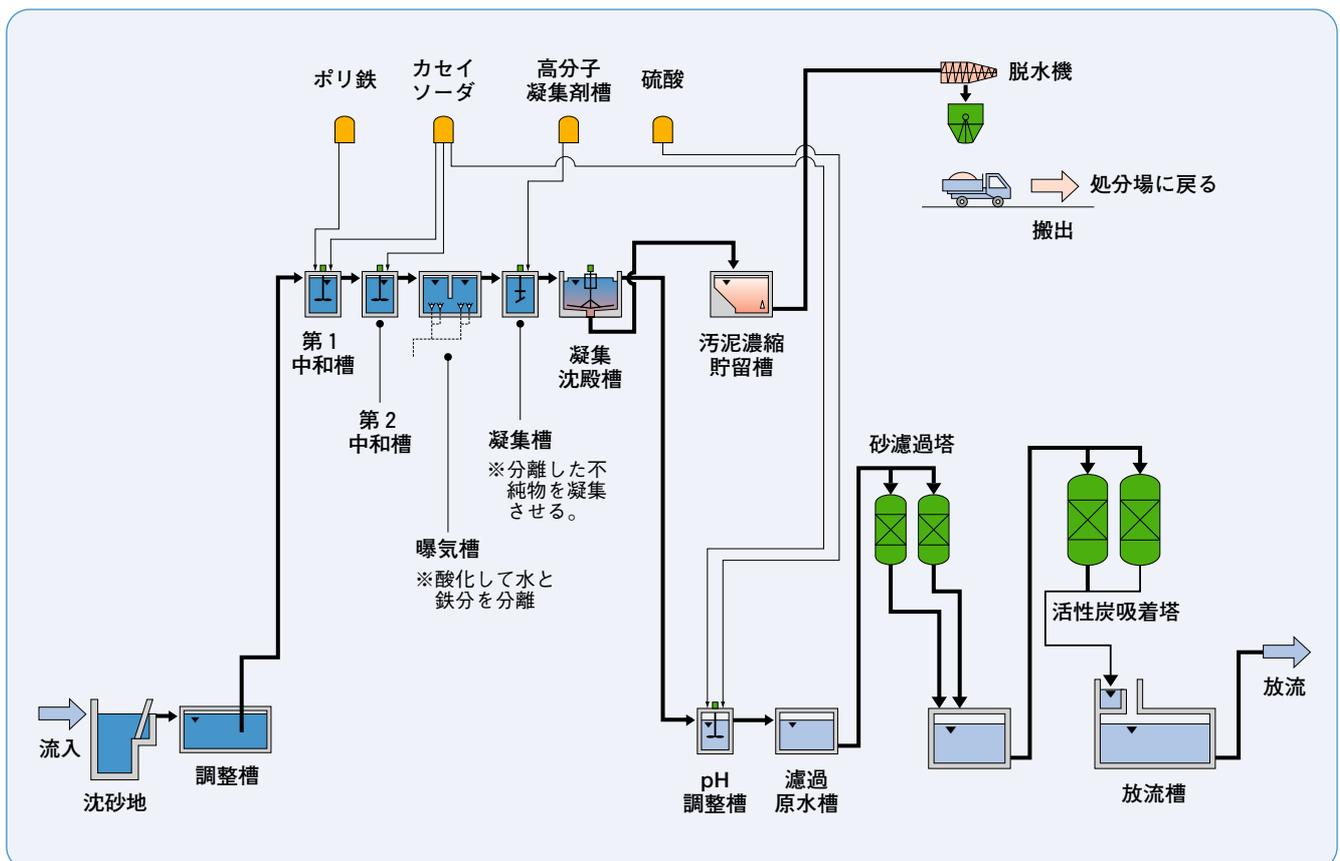
■ 廃棄物の埋め立て処理について

酸化チタンの製造工程では多量の廃棄物(中和滓)が発生しますが、その処理は外部に頼ることなく、一貫して自社処分場を使用しております。その確保に当っては、安全性等について地域の皆様に十分なご理解を頂きながら進めてまいりました。

その後も、環境への影響を十分に配慮し、安全かつ適正な維持管理を行い、周辺住民とのコミュニケーションや情報開示に努めております。



処分場水処理設備フローシート



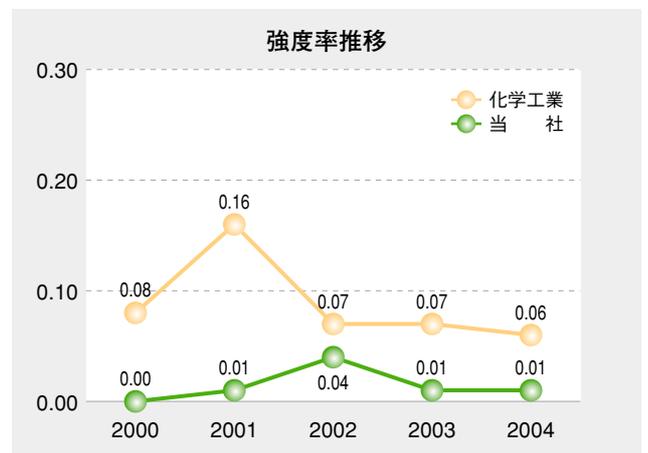
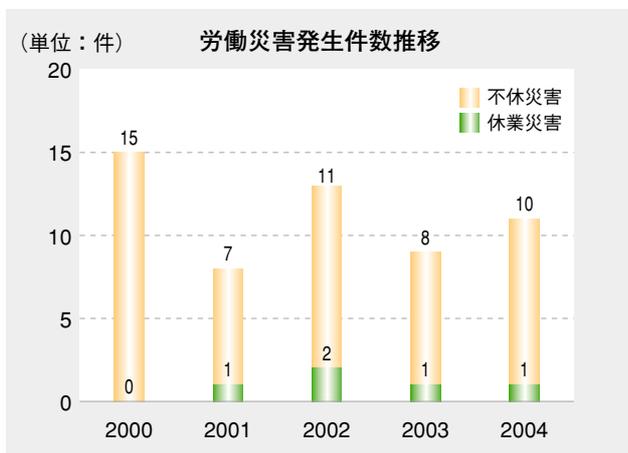
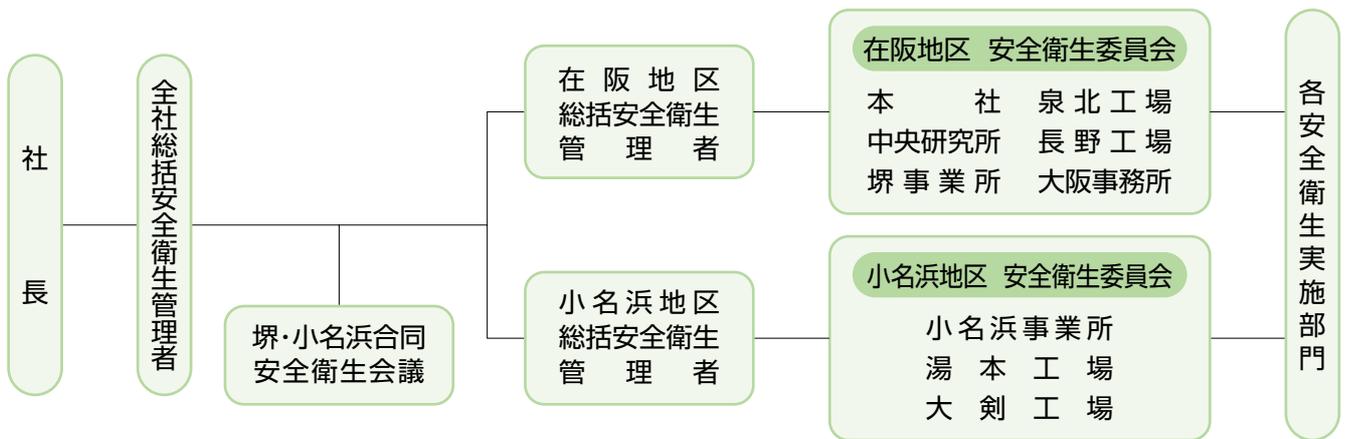
7 労働安全衛生

当社は、「会社の年間安全衛生重点目標」を定め、ゼロ災を目標に安全衛生活動を推進しております。本年度は、『トップ・管理監督者の率先と、全員の自主活動で「ゼロ災・ゼロ疾病」を達成する』を年間スローガンに取り組んでおります。

具体的な取組みは以下のとおりです。

- ① 安全衛生活動の啓蒙と推進
- ② 定期的な巡視による設備保全および作業環境衛生の点検実施
- ③ 新しい設備に関する安全確認
- ④ 模擬事例を利用した危険予知訓練（行動面・心理面の解析と定期的なK Y教育）
- ⑤ 潜在的な危険要因の撲滅（ヒヤリ・ハットによるリスクの抽出）
- ⑥ 定期健康診断をはじめとする各種検診による健康指導

安全衛生組織図



資料出所：厚生労働省「労働災害動向調査」
2004年については速報値

■ 安全大会

堺・小名浜の両拠点では、全国安全週間にあわせて安全大会を開催しています。この大会で、各職場の安全活動事例の発表と表彰が行なわれ、全従業員は安全活動を見つめ直し、意識を新たにして「ゼロ災害」を誓い合います。



■ トップパトロール

危険の芽を探し出して摘み取るため、トップパトロールを全社で実施し、いろいろな立場や角度から職場を点検しています。基本方針に掲げる「トップ・管理監督者の率先」を形にすることにより、全ての従業員が安全衛生を意識する、日々の安全の大きな契機となります。



■ 消防訓練

当社は、危険物・高圧ガス・発電タービンなどの特殊設備を運転しています。そのため、保安・防災対策は、工場運営上最も重要な責務であり、各種法律の遵守を徹底しています。

堺・小名浜両事業所では、有事に備え、火災発生や重油漏洩などを想定した「総合防災訓練」を年に一度実施しています。



■ KY教育

危険予知（Kiken Yochi）の頭文字を意味するこの言葉は、従業員が自らの安全を自らで守る合言葉です。職場を離れて行くKY教育が、職場の中へ浸透して安全な職場を形づくりします。



■ 労働安全衛生コンサルタントによる安全衛生教育

当社では、硫酸やカセイソーダなど、酸やアルカリ液を多く使用するため、従業員の安全教育には特に力を入れております。社内講師による教育のみならず、社外講師による講習会を開催し、社員の安全に万全を期しています。



8

社会的取組み

＜企業行動基本方針＞

1. 顧客のニーズを適切に把握することに努め、社会に有用な製品・サービスを提供し、顧客の満足と信頼を獲得します。
2. 法令を遵守することはもちろん、常に社会的良識に則った行動に努めるとともに、反社会的勢力には毅然とした対応をし、一切関係をもちません。
3. 株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ公正に開示します。
4. 地球環境への配慮を経営の重点課題と位置づけ、企業活動の全領域で環境との共生に努めます。
5. 良き企業市民として、人権を尊重し、社会貢献活動に取り組みます。
6. 従業員の人格、個性を尊重するとともに、安全で働きやすい環境を確保し、豊かでゆとりある暮らしの実現に努めます。

当社は創業以来の永きに亘り、株主、顧客、取引先、地域の皆さまをはじめとする多くの方々に支えられ、事業を営んでまいりました。これは、社会から信頼を獲得・維持し、艱難辛苦を乗り越えてこられた先達の努力の賜物でもあります。

私たちは、この歴史と伝統の上に立ち、企業は永続的に発展しなければならないとの使命をもって日々活動しております。

地域の皆さまとのコミュニケーション

■ レスポンシブル・ケア地域対話

2004年3月に「第4回 レスポンシブル・ケア 堺・泉北地区地域対話」(大阪府)が開催され、堺・泉北地区の企業が地域住民の方々と環境活動の具体的取組みについて意見交換を行いました。

この集会に当社も参加し、地域住民の方々から貴重な意見を伺いました。



■ 福利厚生施設の地域開放

当社では、福利厚生施設を地域の皆さまにご利用いただいております。堺地区では体育館が町内会行事の稽古などに利用されております。また、小名浜地区ではグラウンドを開放し、少年野球など、青少年の健全な育成にも役立てられています。



▲ 堺地区の行事「すずめおどり」稽古風景

■ 泉ふるさと祭りに参加

「地域との融和」を合言葉に、小名浜事業所では「泉ふるさと祭り」(福島県いわき市)のほか、様々な地域イベントに積極的に参加しています。





堺化学工業株式会社

〒590-8502 大阪府堺市戎之町西1丁目1番23号

TEL: 072-223-4111

FAX: 072-223-8355



古紙配合率100%再生紙を使用



環境に優しい大豆油インキで印刷しています