



デンカRCLレポート **2005**

環境・安全報告書



● 目次 CONTENTS

ごあいさつ	2	製品の環境・安全への取り組み	17
デンカの企業理念	3	物流への取り組み	19
企業の社会的責任	3	環境・安全への投資	20
RCに関する基本方針	4	保安・安全への取り組み	21
RC推進体制	5	サイトレポート	23
活動の評価	5	各サイトの所在地	23
2004年度のトピックス	6	地域社会との交流	24
2004年度RC活動総括	7	事業所紹介	25
2004年度環境負荷総括	8	関係会社紹介	31
環境保全	9	海外の関係会社紹介	33
化学物質の管理	9	当社の概要	34
地球温暖化防止への取り組み	11		
大気環境	13		
水質環境	13		
廃棄物	14		
循環型社会への貢献	15		

報告書作成に当たって

- ・本報告書は環境省の「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」を参考に化学品安全、保安、安全等を加え作成しました。
- ・記載データは2004年度を基本に過去からの推移がわかるようにしています。
- ・環境・安全報告書は2000年度より発行しており、今回で第6版となります。

ごあいさつ



代表取締役 社長

書間 敏男

デンカは化学企業の一員として数多くの有用な製品を社会に送り出し、社会の発展に貢献してきており、今後もその役割を果たして行きたいと考えています。

当社では、「人と社会と地球から信頼される」企業を企業理念として掲げていますが、本来業務を通じて社会に貢献するとともに、環境・安全・健康を企業経営の根幹と考え、レスポンシブル・ケア(RC)活動を全社をあげて推進しています。

この企業理念に基づき、2004年4月から開始した3ヵ年計画「DENKA“New Stage2006”」(NS-06)では、これまで積みかさねてきた改革による安定収益の確保と成長の成果を踏まえ、グループ全体として、収益性、財務基盤ともにさらに高い目標を掲げてスタートしました。

又、NS-06と並行して従業員の意識改革と職場安全の向上を目指すGCP運動をスタートさせ、管理職・従業員への教育、および従来の小集団活動に代わる管理職を含めた職場一体活動を行っています。

当社は、日本レスポンシブルケア協議会の発足以来10年間、RC活動に取り組んできました。RCは化学製品の開発から製造、流通、使用、最終消費、廃棄の全過程を通して、環境・安全に配慮し、良好な環境の維持と安全の確保に努める自主管理活動ですが、RC推進のツールとして、全事業所でISO14001並びにISO9001の認証を取得し、PDCAを着実に回して継続的な改善、管理活動を進めています。

当社の環境課題では化学物質対策、省エネルギー、廃棄物処理が主要項目ですが、各項目については

化学物質対策 PRTR/VOC対象物質排出量の着実な低減

省エネルギー エネルギー原単位の90年度比10%削減の早期実現

廃棄物処理 セメント製造設備を活用した社内外の産業廃棄物有効利用の推進

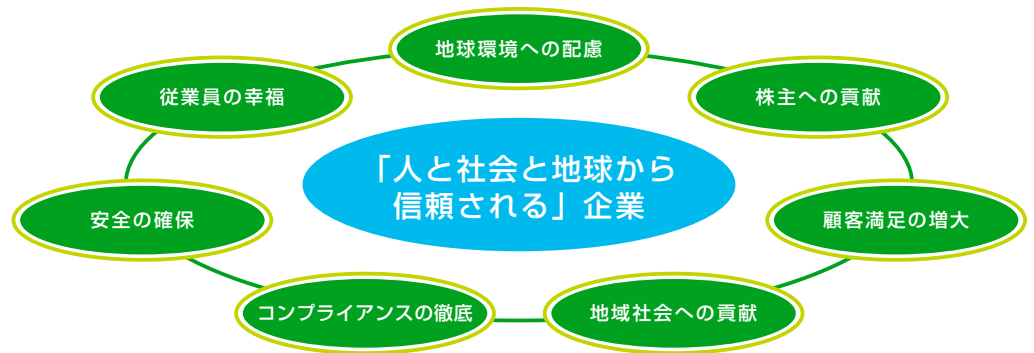
を掲げ、中期計画を策定し活動しています。04年度の実績では前年度比改善はなされているものの必ずしも十分な成果を挙げていません。しかしながら引き続き目標を早期に達成すべく、注力致します。

今後とも、経営トップが方針を明確に示し、各部門が適切に役割を実行し、結果を見直し、改善していくことにより環境・安全の活動を継続推進していく所存です。

当社のRC活動を少しでも皆様に御理解いただくため、RCレポートを発行して今回で第6版になります。この報告書を通して当社の「環境・安全・健康」への考え方や取り組みについて御理解を賜ると共に、皆様のご意見をお寄せいただければ、幸いに存じます。

2005年10月

デンカの企業理念



当社では、高い倫理観をもってコンプライアンス・人権・環境対策・安全確保・品質管理・顧客満足・情報開示・社会貢献などの諸問題に真剣に取り組み、社会と強調しながら持続的な発展を目指していくことが経営の根幹であると考えています。社員一人ひとりが、こうした企業の社会的責任を果たすことが事業活動の前提であると自覚して、「人と社会と地球から信頼される」企業理念を実践してまいります。

企業の社会的責任

■ 企業の社会的責任の全う

当社では、企業の社会的責任を全うする為の基本規定として、平成14年に「デンカグループ倫理規定」を制定しています。本規定は、全役職員に対し国内外の法令の遵守のみならず、社会規範や倫理に適った行動をとるように求めており、倫理委員会を設けるなどの方法でその徹底を図っています。

■ 法令遵守

法令遵守は企業が持続的な存在として社会から信任を受ける為の生命線であると位置付け、内部通報制度などの制度的な充実を図る一方、所管部門による従業員教育に積極的に取り組むなど、法令遵守を組織に根付かせる努力を続けています。

■ コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスにつきましては、当社の企業理念を実現し企業価値の向上を図る為の土台と考え、上述の法令遵守体制の整備の他、取締役会の活性化、監査体制の強化、経営機構の効率化などを通じ、適切なガバナンス状況の維持に努めています。

■ 危機管理

危機管理基本要綱に基づき、有事の際には社長が先頭に立って対応する危機管理体制を敷いています。また、危機管理の基本は平時の備えにあるとの認識のもと、各工場の保安体制の強化の他、PL委員会、安全対策本部、RC委員会等の活動を通じ、危機の発生を未然に防ぐための活動に注力しています。

レスポンシブル・ケア(RC)に関する 基本方針(宣言)

当社では、環境を保護し、安全を確保することが、経営の基盤であることを認識し、化学製品の開発から製造、流通、使用、最終消費、廃棄の全過程を通じて、環境・安全に配慮し、良好な環境の維持と安全の確保に努めます。



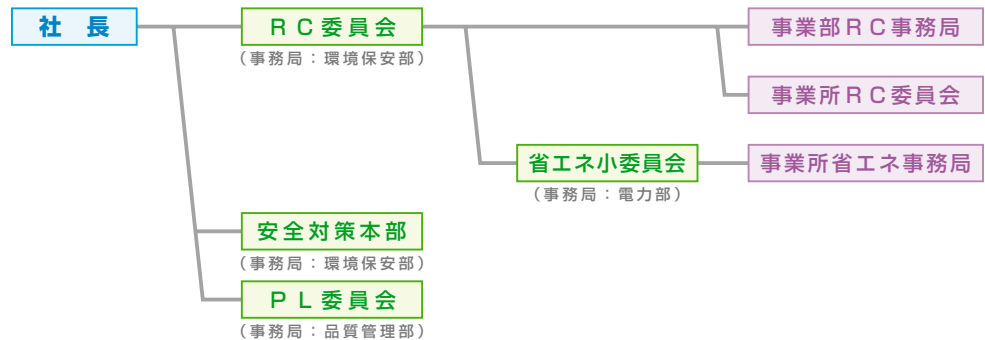
- 1 国際規則及び国内関係法令などを遵守します。
- 2 無事故・無災害の操業を目指し、地域と従業員の安全確保に努めます。
- 3 省資源・省エネルギーを推進します。
- 4 廃棄物を減少させるとともにその再利用、再資源化に努めます。
また、化学物質の環境排出量削減を推進します。
- 5 製品や取り扱い物質の安全な使用と取り扱いに関する情報を、従業員に周知徹底させるとともに、この情報をお客様に提供します。
- 6 製品の安全性向上と環境負荷を低減させる技術や製品の開発に努めます。
- 7 新製品の開発、新規事業、設備の新設・増設・改造に当たっては、環境の保護と安全に努めます。
- 8 社会や地域における地球環境保護の諸活動に積極的に参加するとともに、社会とのコミュニケーションに努めます。
- 9 海外事業、技術移転、化学製品の国際取引において、環境の保護と安全の確保に配慮します。

1995年4月1日

当社では上記基本方針を踏まえ、「RC実施要領」を定め、毎年全社RC活動計画及び事業所毎のRC実行計画を策定して、RC活動を計画的、効率的に推進しています。

RC推進体制

技術総括役員を長とするRC委員会を、各事業所には事業所長を長とする事業所RC委員会を設置して活動方針の決定と進捗状況のチェックを行っています。また、事業部にRC事務局を設置して、安全性情報の提供や苦情、要望の対応を行っています。安全対策本部(本部長:技術総括役員)では安全、保安に関する活動方針の決定と事業所での取り組み状況のチェックを行っています。



活動の評価

1 社内評価

● 内部監査

事業所毎にISO14001及びISO9001に対応して、目的・目標に対し計画通りの活動を進めているかを選任された内部監査員によりチェックして、システムの有効性を評価しています。

● 事業所の安全衛生委員会、RC委員会

事業所で定期的に行われる安全衛生委員会、RC委員会で管理方針、年度計画等の策定と進捗、パフォーマンスの改善、課題への取り組みと成果、トラブルの原因と対策等を討議、審議して活動の見直し、改善を行っています。

● RC監査

毎年、技術総括役員を団長に、社内有志者により、全事業所を対象にして環境活動の取り組みに重点を置いた監査を実施し、環境負荷低減と管理システムの運用状況を監査し、RC委員会で討議しています。

● 安全査察

RC監査と同様に、全事業所を対象にして保安、安全、衛生について査察を行い、活動内容のチェックを行い、安全対策本部会議で討議しています。

● 役員会でのレビュー

RC監査と安全査察の結果は最高経営会議である役員会へ報告され、レビュー後次年度の計画に取り入れられます。

2 社外評価

ISOの規格に基づき専門機関により、環境及び品質について定期的に監査を受けています。

2004年度のトピックス

■ RC10年の総括

1995年に日本化学工業協会が中心になり日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)が設立され、当社も設立発起人としてRCを社内に導入し活動をしてきました。

- ①RC導入に前後して、電子・電気関係の会社を中心にISO14001の認証を取得する動きが発見になり、当社でも各事業所で順次その認証取得を進め、昨年全事業所で取得を完了しました。RC推進のツールとしてISOを活用しています。
- ②1992年の国連環境会議(リオサミット)後、化学物質の管理や省資源・省エネルギーについて世界的な関心が高まり、国内の化学業界ではRC活動と連動して積極的な取り組みが行われるようになりました。当社でも積極的に取り組み、この10年間で

PRTR対象物質 排出量を70%削減
廃棄物 最終処分量を78%削減
省エネルギー エネルギー原単位を5.5%削減(1990年度比の原単位)
など大きく環境改善に寄与してきました。

■ 環境中期計画

2003年度に環境負荷の一層の低減を目指し、計画的な対応策と処理技術を検討し、効率的に対応していくことが重要であることから、2002年度の実績を基準に2003年度から2005年度の3カ年の中期計画を策定し実行中です。

2004年度の主要項目の実績は次の通りです。

項目	03年度実績値	04年度実績値	(04年度計画値)
省エネ(90年度原単位比)	92.2%	93.7%	(90.9%)
PRTR排出量	483㍓	353㍓	(228㍓)
廃棄物最終処分量	6,816㍓	4,649㍓	(3,998㍓)

生産数量の増加や一部設備のトラブルがあり、いづれも目標は未達になっており、2005年度に達成すべく注力中です。



■ ISO14001の全事業所取得

千葉工場からスタートし、昨年中央研究所で取得したことより、全事業所での認証取得が完了しました。

■ 新潟県中越地震での当社支援活動について

昨年10月に新潟県中越地区を最大震度7の大地震が襲い、域内で多数の施設が損壊し、ライフラインが寸断されただけでなく、多数の死傷者を出す甚大な被害がもたらされました。この地震により、鉄道の橋脚やトンネルが損壊するなどの大きな被害が生じましたが、当社はいち早く緊急復興のための対策チームを立ち上げ、特殊混和材製品を緊急出荷すると共に、現場に技術員を派遣して緊急補修を行うなど、主要幹線の復旧に向けた支援活動を実施しました。この対応につきましては、JR東日本殿より高い評価を受け、同社より感謝状が授与されました。又、新潟支店や青海工場では、いち早く支援物資や義援金をお送りし、被災地の方々への支援活動を行いました。

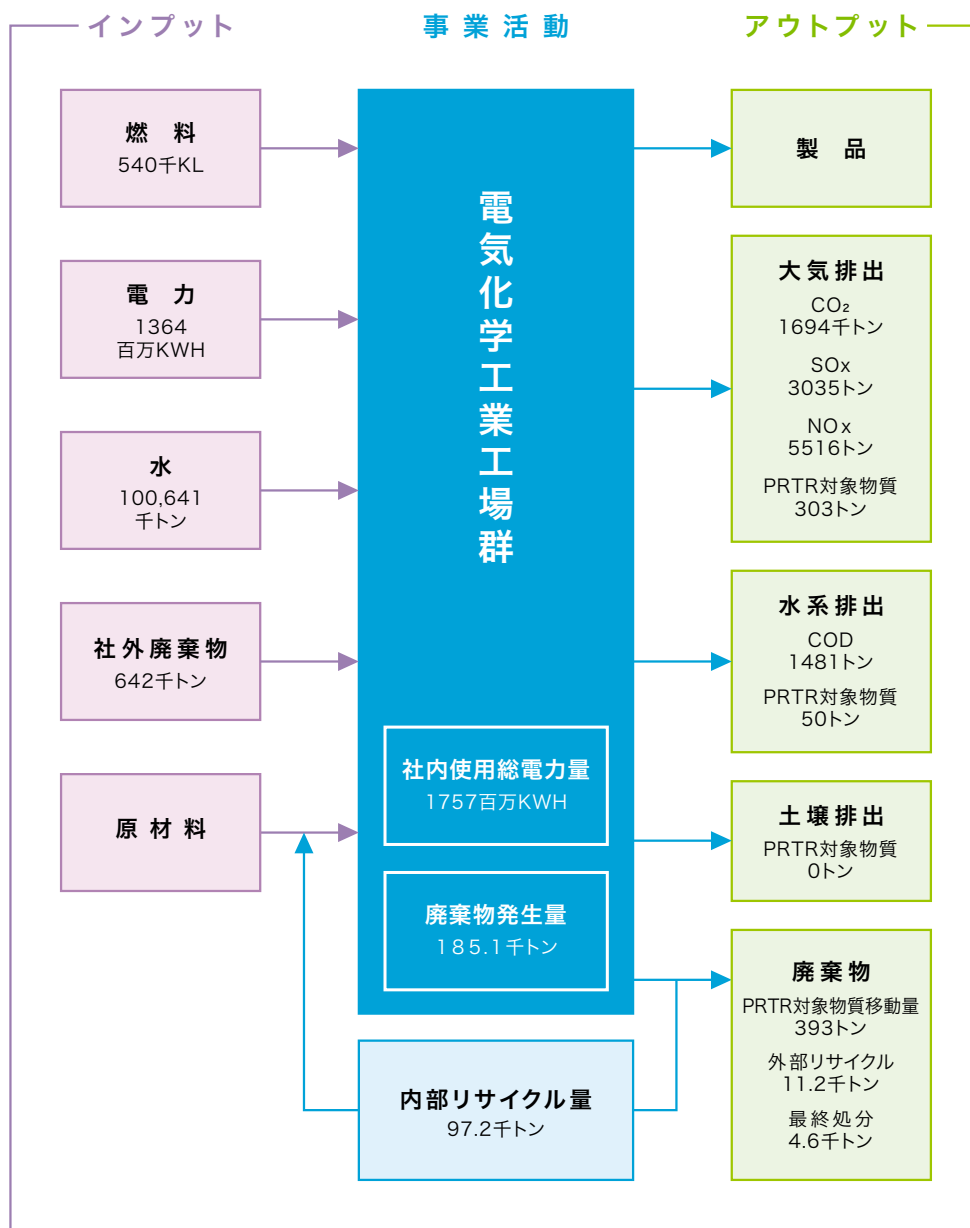
2004年度RC活動総括

項目	計画	主な取り組み結果	判定	関連ページ
環境保全	環境中期計画(03~05年度)の実行	計画の着実な実行とチェック・見直しを行った。	△	各パフォーマンスグラフ
	PRTR対象物質の排出削減	各事業所で計画した改善活動を行い、排出削減を図った(483ト→353ト)。しかしながら中計目標値より125トの未達であった。	△	9
	埋立廃棄物の削減	発生の削減、社内外でのリサイクル利用により削減を推進している(6,816ト→4,649ト)。中計目標値より651トの未達であった。	△	14
	省エネルギーの推進、目標管理の継続	省エネ中期計画を見直し、省エネ改善を引き続き実施したものの、省エネ実績は前年度比1.6%オーバーし、中計目標値を大幅に上回った。	△	11、12
	セメントプロセスを主体とした資源の有効利用の推進	多くの産業で発生した廃棄物・副産物、近隣地域の下水汚泥や都市ゴミ炭化物等に加えを近隣の廃木材を資源として積極的に受入れ(64.2万ト)、有効利用した。	○	15、16
製品物流安全	イエローカード	イエローカードが必要と判断する製品に全てイエローカードが作成され、運転手に携帯されているか見直しを行い、確認した。	○	19
	イエローカード(容器ラベル方式)	ラベル方式による、イエローカードの保管が必要な製品を再点検し、必要と判断された製品について適用した。	○	19
保安防災	重大保安事故ゼロ	重大保安事故：ゼロ それぞれの事業所の特徴に合わせ、老朽化設備の保安対策、静電気事故に着目した対策等を実施	○	21、22
	事前安全性評価の定着化	設備新設、改造における事前安全性評価は制度として定着した。操業条件変更時の評価はさらなる指導強化が必要	△	21
労働安全衛生	GCP活動のスタート	全社的な意識改革への取り組み及び教育改革を主とするGCP活動をキックオフし、全社的取り組みをスタートした。	○	21
	労働災害撲滅(休業災害ゼロ)	休業災害：当社直轄 10件、度数率 2.122 協力会社 4件、度数率 0.719	×	22
	個人暴露測定による作業環境の管理	有害性を有する物質を扱う職場では個人暴露測定を行い、作業管理を徹底した。	○	22

注 判定：○；目標達成、△；一部未達、×；目標未達

2004年度環境負荷総括

全事業所トータルの2004年度の主な環境負荷状況を下図に示します。



inputの説明

- 燃料は各工場で使用される各種燃料をカロリーで重油換算したものです。
- 使用総電力は買電と自社発電の和です。
- 社外廃棄物はセメントで受け入れている社外の廃棄物等です。

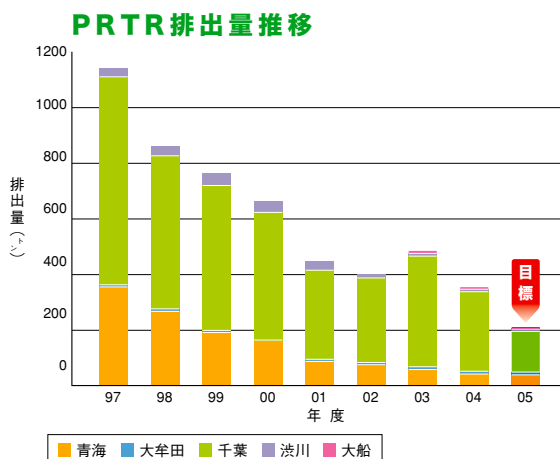
outputの説明

- CO₂は社内燃料から発生する分と買電分の合計です。
- セメント等の原料として使用する石灰石から発生するCO₂は含みません。
- CODは河川排出のBODをCODと等価として換算しています。
- 廃棄物の外部リサイクルは社外で有用物へ転換されるものや燃料として活用されるものです。
- 廃棄物の最終処分量は社内及び社外で埋立処理されるものです。

化学物質の管理

PRTR

当社では日本化学工業協会で97年度から、開始されたPRTRの自主活動に参加し、化学物質の排出削減に取り組んでいます。プロセス転換、設備の密閉化、操業方法の改善、除去設備の導入、代替物質への変更等各種削減方法を取り入れ、04年度には97年度比、約70%を削減しました。05年度には更なる大幅削減を目標に活動に取り組んでいます。



2004年度の実績

当社の04年度の総排出量は353トンで03年度比、130トンを削減しました。移動量は393トンで前年度比134トンの削減でした。

2004年度排出・移動物質内訳 (排出量1トン以上)

「PRTR」法対象物質で排出量1トン以上の物質は次の通りです。

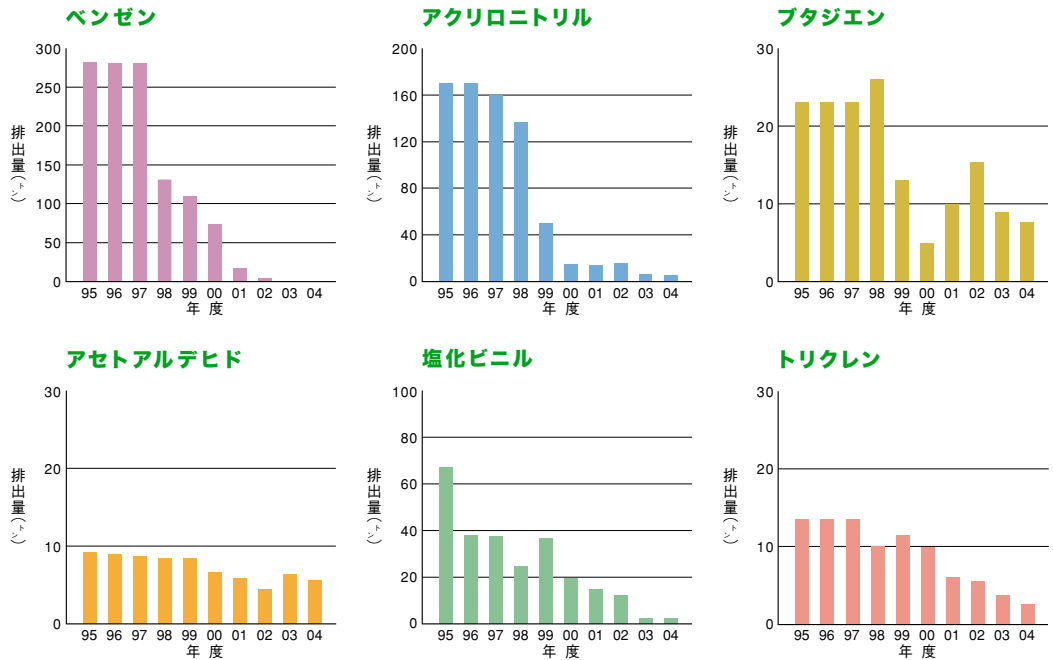
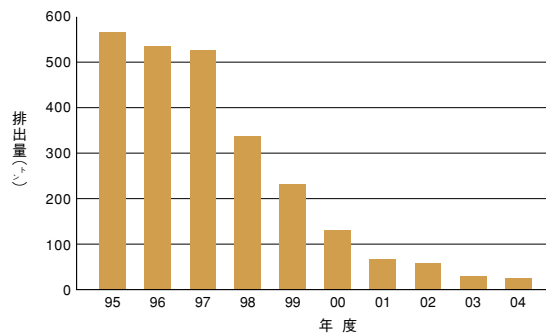
(単位：トン)

PRTR物質名	排出量				移動量
	大気	水系	土壌	計	
アクリロニトリル	5.8	0	0	5.8	26.7
アセトアルデヒド	5.7	16.2	0	21.9	2.8
エチルベンゼン	2.7	0	0	2.7	70.6
エチレングリコール	1.9	16	0	17.9	8.1
酢酸ビニル	32.5	1.6	0	34.1	8.3
スチレン	46.3	0	0	46.3	180.5
銅水溶性塩	0	2.8	0	2.8	7.8
トリクロロエチレン	2.6	0	0	2.6	1.3
トルエン	155	2	0	157	54.5
ヒドロキノン	0	1.4	0	1.4	0
1,3-ブタジエン	7.7	0	0	7.7	0.1
フッ化水素及びその水溶性塩	0.8	0.6	0	1.3	12.5
ホウ素及びその化合物	8.8	0	0	8.9	6
メタクリル酸メチル	39.9	0	0	39.9	42
ダイオキシン類 mg-TEQ	407.4	22.1	0.1	429.7	1.6

■ 有害大気自主管理物質

1996年の大気汚染防止法の改正を受け、継続的に摂取されると人の健康を損なう恐れのある12物質について経済産業省、環境省より「自主管理物質」として事業者が自主的に削減に取り組むことが要請され、業界毎に排出データのまとめと排出抑制計画を作成してきました。(当社では6物質が該当)その結果、昨年度までに各物質共大幅な削減が図られたことにより、今後はPRTRデータ等でフォローすることとし、業界での共同削減計画は終了しました。04年度までの排出量合計と物質毎の推移を示しますが、ベンゼン、アクリロニトリル、塩化ビニルの削減量が大きく、全体で95年度比96%を削減しました。

有害大気汚染物質排出量



■ 揮発性有機化合物 (VOC)

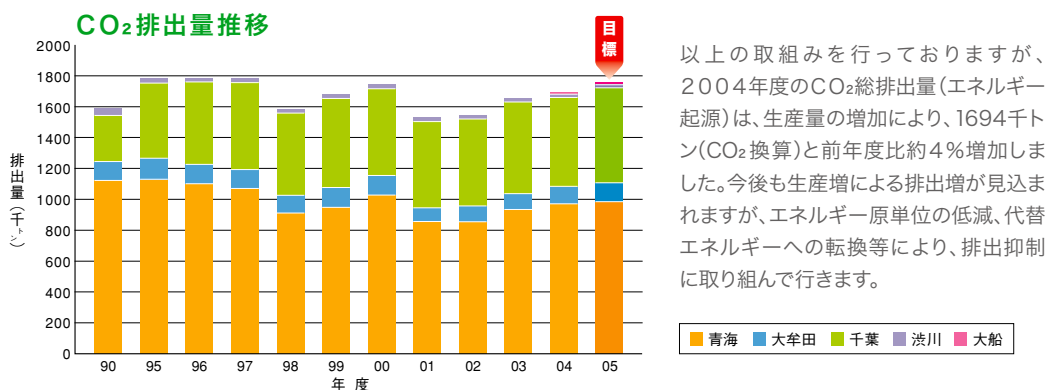
VOCは浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因の一つとされ、その大気への排出を削減するために、環境省では大気汚染防止法改正による排出規制と事業者の自主的取り組みをともに推進し、5年後(平成22年)に3割削減を目標にしています。これを受け、日本化学工業協会では自主管理計画を検討中であり、当社ではこれに合わせて取り組むことにしています。

地球温暖化防止への取り組み

本年2月16日に京都議定書が発効となり、第一約束期間(2008～2012年)における温室効果ガス排出量6%削減に向け法整備が行われると共に、「チーム・マイナス6%」等の国民的プロジェクトも推進されています。当社でも、製品の製造工程で多くのエネルギーを使用しており、エネルギー使用により発生するCO₂の排出を削減するため、省エネルギーの推進を重点目標に掲げ、取り組んでいます。

CO₂排出量の推移(省エネ法に基づくエネルギー起源CO₂)

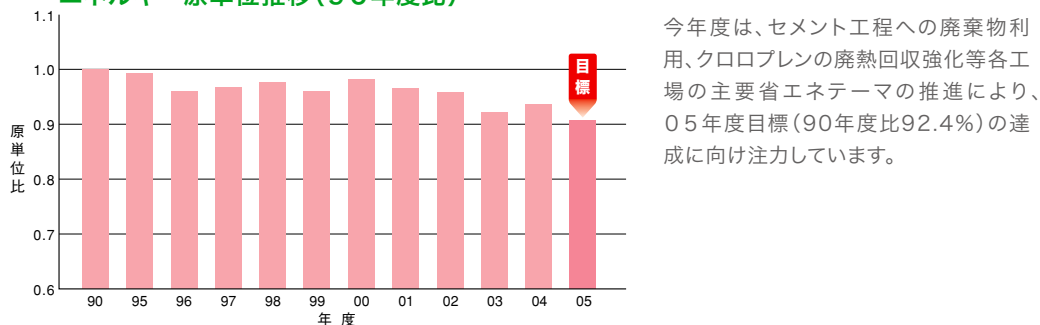
CO₂排出量の削減については、省エネ活動による削減を主目標に取り組んでいますが、同時にクリーンエネルギー、新エネルギーの活用にも積極的に取り組んでいます。クリーンエネルギーの天然ガスについては、天然ガスコジェネレーションを2001年度に千葉工場、2002年度に大船工場に導入しており、本年度は青海火力の燃料に使用する計画を進めています。また、新エネルギーの使用については、2003年度に青海工場にバイオマスボイラーを導入している他、セメントプラントの代替燃料として、廃プラ、廃タイヤ等を有効利用しており、CO₂削減に取り組んでいます。



省エネルギーへの取り組み

化学業界では、2010年度に90年度比のエネルギー原単位を10%削減する目標を掲げており、当社も同目標達成のため、各種省エネ活動に取り組んでいます。2004年度は、クロロプレン、スチレンモノマープラントの収率改善等による省エネルギーに取り組みましたが、千葉工場が隔年定修の大定修年に当たったこと、猛暑の影響で冷却用動力が増加したことなどにより、実績は前年度比101.6%、90年度比93.7%となりました。

エネルギー原単位推移(90年度比)



■ クリーンエネルギーとしての水力発電の使用

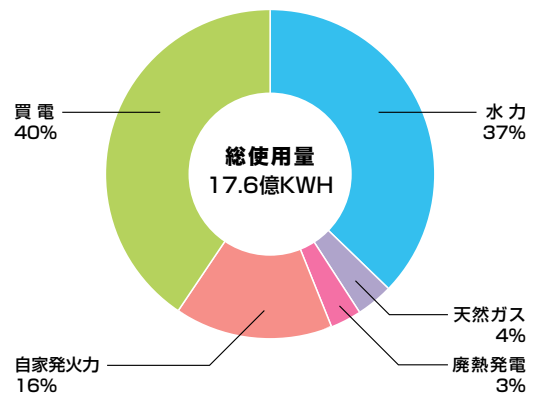
当社は創業以来新潟県姫川流域など10カ所の自社水力発電設備と北陸電力株式会社との共同出資による5カ所の準自社水力発電設備を保有し、その総発電出力は11万KWに達します。これらの水力発電所は、当社の約40%の電力使用量(原油換算で16万KLに相当)を賄っており、温暖化ガスを発生しないクリーンなエネルギー源として、CO₂削減に大きく貢献しています。



■ 使用電力の電源別内訳

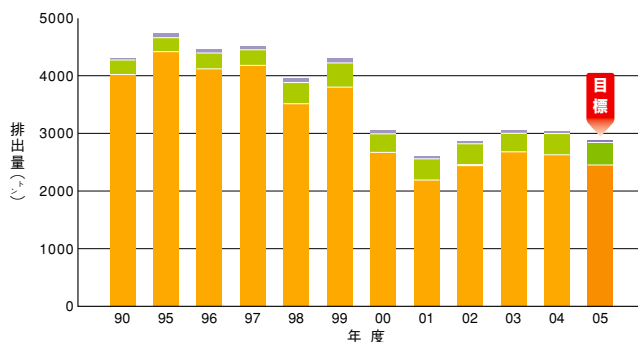
当社では水力(15発電所)、自家火力発電(3カ所)、天然ガスコージェネレーション、廃熱発電、買電の5系統の電源を使用し、その総使用量は04年度で17.6億KWHです。電源別の使用比率を下図に示します。クリーンエネルギーである水力、天然ガス、廃熱発電の電力使用量に占める割合は、44%となっています。

電源別電力使用比率(04年度)



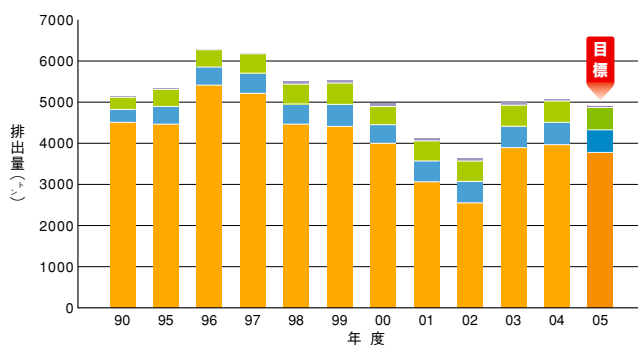
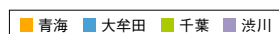
大気環境

大気汚染防止法による排出基準遵守はもとより、地域環境濃度も勘案し、硫黄酸化物(SO_x)や窒素酸化物(NO_x)の排出削減に取り組み、低硫黄重油燃料への転換、脱硝設備、電気集塵機の設置、燃焼方法の改善等により削減を図ってきました。



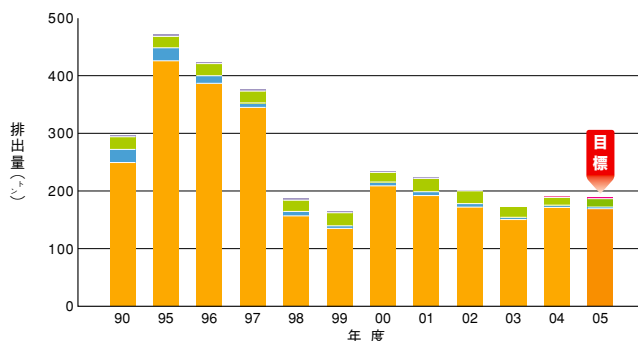
SO_x 排出量推移

2000年度に火力発電所の燃料を硫黄分の少ない重油へ切り替え、削減を図ってきましたが、生産量の増加と共に増加傾向にあります。



NO_x 排出量推移

青海工場のセメントの増産等により増加傾向にあります。



ばいじん排出量推移

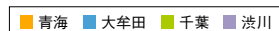
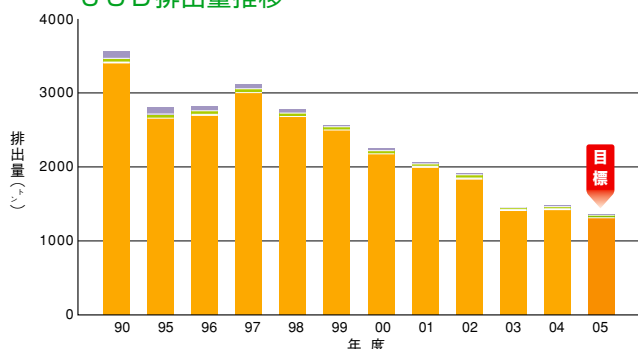
発生源の見直し、改善と電気集塵機やバグフィルターの的確な運転維持管理に努めていますが、04年度は更新時期がずれて増加してしまいました。



水質環境

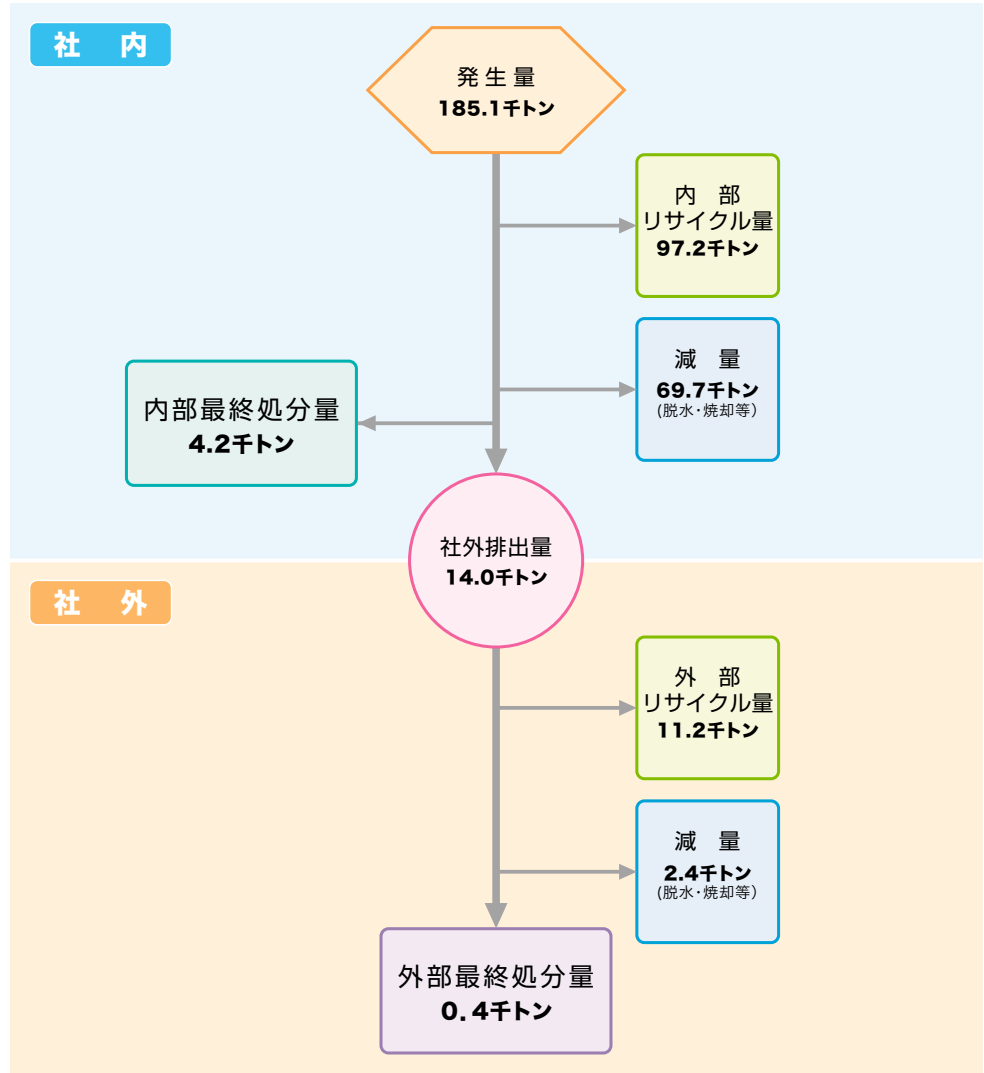
水質汚濁防止法における排水基準や地域条例の遵守はもとより、排出河川や海域の環境濃度も勘案し、汚染要因物質の排出削減や総合排水設備の適正運転、維持等の、工場排水の管理を行ってきました。

COD 排出量推移

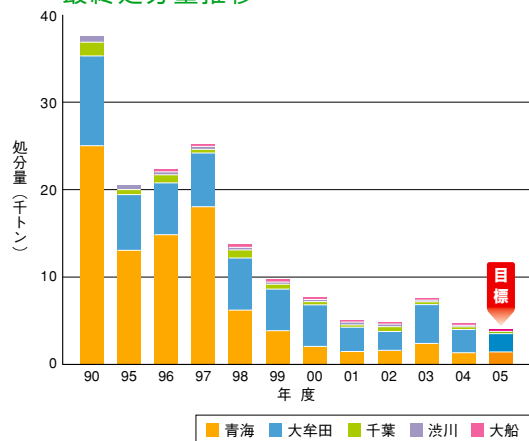


廃棄物

2004年度廃棄物処理の概要

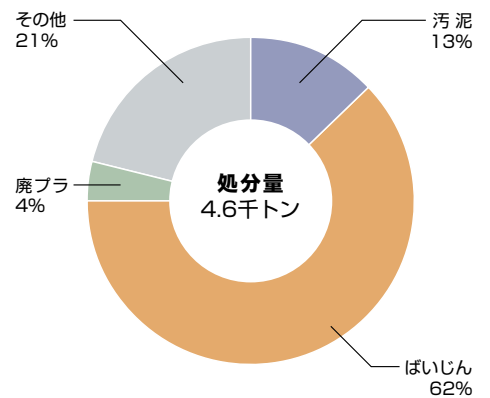


最終処分量推移



日本経団連の最終処分量削減目標 (90年度比2010年度に40%削減) を既に当社は達成していますが、更なる削減を推進します。

最終処分量内訳



ばいじんの割合が大きいことから、更なるリサイクル利用や発生削減による、低減を検討しています。

循環型社会への貢献

■ デンカセメント・リサイクルシステム

循環型社会へ対応するためには3R(リデュース/削減、リユース/再使用、リサイクル/回収利用)が必要です。その中で当社は廃棄物や副産物として捨てられるものをリサイクルする事で循環型社会に貢献したいと考えています。セメントプラントでは大量の無機系物質を原料として、有機系物質を燃料として使用しており、廃棄物・副産物をそれらの一部として有効利用する事ができます。

■ リサイクルの内訳

当社青海工場セメントプラントでは、工場内から発生する副生物処理、社外からの産業廃棄物処理を行っています。04年度のセメント生産量は約2,300千トンですが、この内工場内副生物は、主としてセメント原料として237千トン使用しており、青海工場が化学工場として円滑に稼働する為の事業基盤となっています。社外からの産業廃棄物は電力会社の石炭火力発電所から発生する石炭灰221千トン、高炉から出るスラグが132千トン、廃タイヤ8千トン、鑄造工場からの鑄物砂44千トンをはじめ、再生油、廃プラスチック及び肉骨粉等総合計642千トンとなっています。

■ セメントリサイクルシステムの有用性

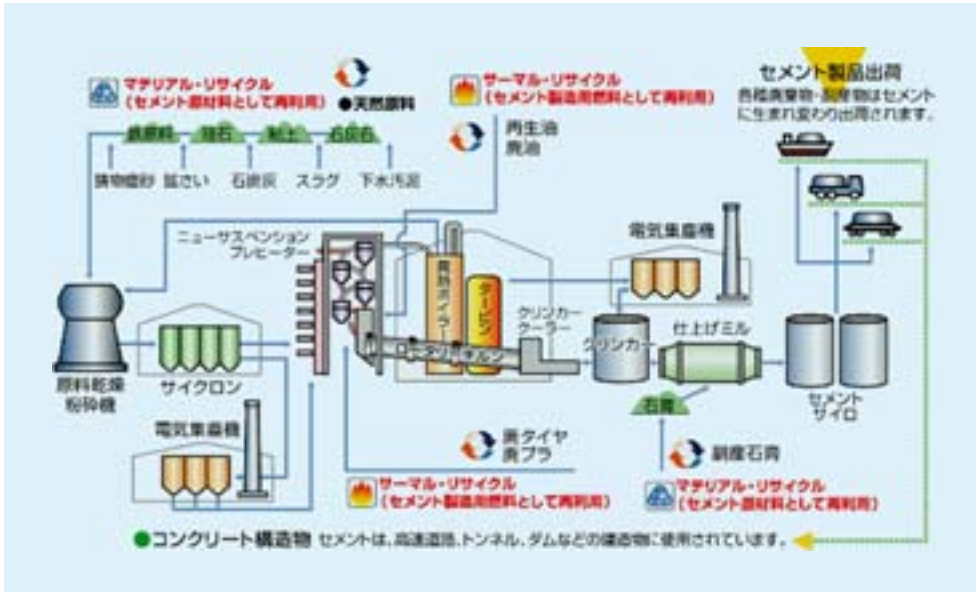
これら産業廃棄物は、セメント工場で処理しない場合は、安定処理、即ち埋め立て等で処理しなければならず、特に、石炭灰及び廃タイヤ等は日本の発生量の約半分をセメント工場で処理しており、その意味では北陸地域での循環型社会に完全に組み込まれ、リサイクルシステムの形成に大きく貢献しております。また、これら産業廃棄物はセメントの原料のみならず燃料としても有効である為、これらの処理を行う事で、化石燃料の原単位を低減出来る事から、地球環境保全への貢献度も大きなものがあります。

■ 新たなリサイクル利用/バイオマス発電

03年3月より木屑及び廃プラスチックを燃焼させ得られた蒸気をセメント排熱発電タービンに送気して増発電を行うバイオマスボイラー発電をNEDOから助成金を受け、立ち上げています。バイオマスボイラーは産業廃棄物の有効発電に効果を上げているのみならず、発生した灰はセメント工場で処理しており工場外には排出していません。その意味ではデンカ・セメントリサイクルシステムは完全閉回路として循環型社会に貢献しています。今後も更に循環型社会に貢献して行きます。

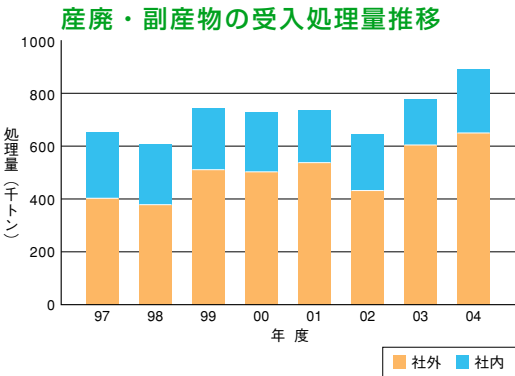


■ デンカセメント・リサイクルシステム 廃棄物・副産物の受入フロー



■ 受入処理量推移

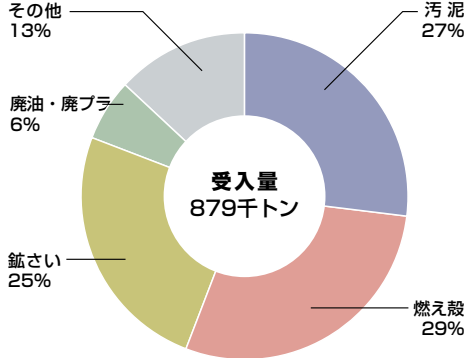
04年度の産廃・副産物受入処理量は、社内237千トンに加え、社外の廃棄物を積極的に受け入れた結果、全体では879千トンに増えています。



■ 受入量の種類別内訳

汚泥、燃え殻、鉱さい等の原料用廃棄物・副産物が全体の90%以上を占め、燃料用廃棄物・副産物は約6%でした。最近の動向として社内から出て来る汚泥が減少しています。また、03年度に引き続き行政の要請に基づき、肉骨粉及び下水汚泥の処理を実施しました。

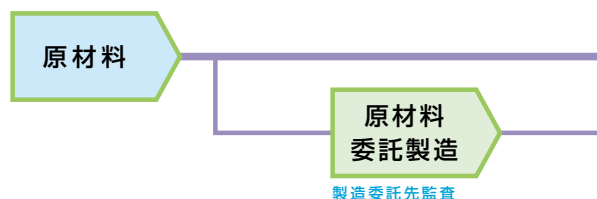
種類別処理量比 (04年度)



製品の環境・安全への取り組み

当社では、「コンプライアンスの徹底」を企業理念の一つとして掲げ、原材料の調達から研究、製造、物流、消費、廃棄の全過程を通して、各種法令の遵守はもとより、自主基準の設定・遵守、各種マネジメントシステムの運用・監査を行い、製品の環境、安全の維持、改善を図っています。又、事業活動における環境配慮の取り組みは、自らの直接的な事業活動の範囲だけでなく、原材料の調達、製造委託先の管理、輸送、廃棄物処理を含めた総合的な取り組みが必要で、その一環としてのサプライチェーンマネジメントの重要性が指摘さ

れています。(例：環境省「環境報告書ガイドライン2003年版」)全てを網羅したマネジメントシステムにはなっていませんが、取り組みの現状を紹介します。



マネジメントシステムについて

■ ISO14001

トップの方針に基づき、計画・実行・チェック・見直しのPDCAを回すことにより継続的改善を行います。企業活動と環境を調和させる重要なシステムです。社内の全事業所で認証を取得しています。

■ ISO9001

適切な製品設計を行い、原材料の購買・製造・検査・引渡しを確立してこの維持・見直し・改善を行い、製品の品質と安全を確保します。殆ど全ての製品がこのシステムに準拠しており、社内の大部分の製品で認証を取得しています。

■ GMP

「医薬品の製造管理及び品質管理に関する基準」で、当社ではヒアルロン酸製剤「スベニール」が該当します。

サプライチェーンマネジメント

■ ネガティブリストと製品安全台帳

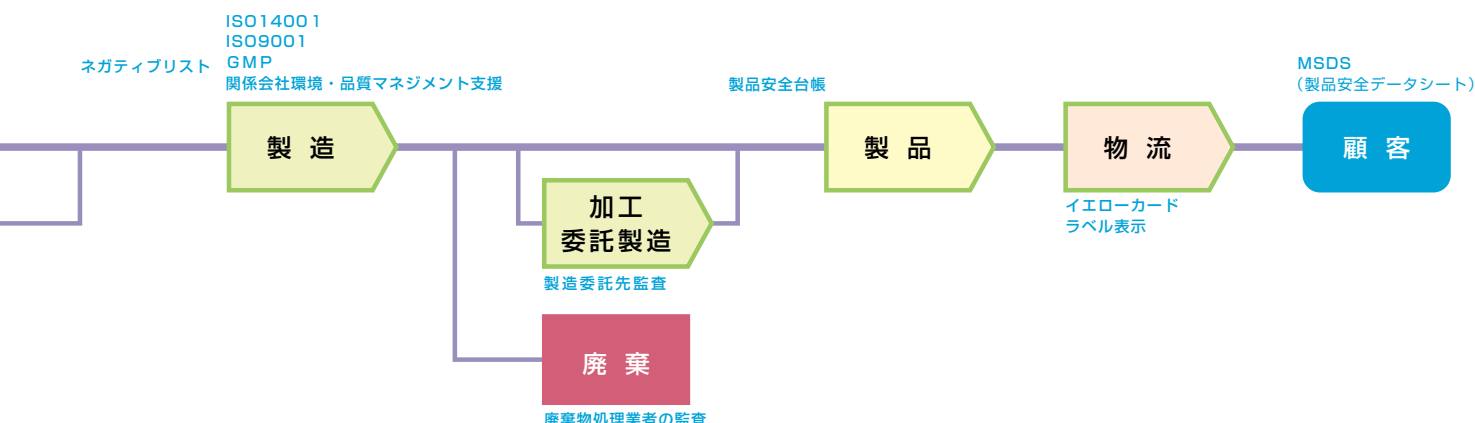
当社では国内外の環境規制及び品質規制に該当する物質を明確にしたネガティブリストを作成し、製品の原材料及び製造プロセスにおいてネガティブリスト記載物質の制御を品質の要求事項として、規制物質を元から断つことに努めています。更に、最終製品に含まれる不純物とその危険有害性を識別して「製品安全台帳」に明確にし、これにより品質の確保と環境負荷の低減のPDCAを回しています。

■ 製造委託先監査

当社では一部原料の外部委託製造や半製品の加工等について、外部の専門会社に製造を委託しています。品質管理は勿論ですが、製造や物流に配慮しているかどうかも重要と考え、当社基準に沿って運営しているかを定期的に監査しています。基準に満たない場合は当社専門家による指導を、更に基準を満たさない場合は契約を解除しています。

■ 関係会社環境・品質マネジメント支援

当社では事業展開の一環として、多数の資本関係のある関係会社を有しています。P-31～33で紹介した関係会社は連結対象の製造会社であることから、品質・環境・安全等について当社に準じた管理が必要と考え、情報の共有化等を通しマネジメントの支援を行っています。



■ 廃棄物処理業者の監査

「廃掃法」により廃棄物の外部処理を行う場合は、廃棄物処理業者を選定し委託契約の締結、マニフェストの発行・回収確認が義務づけられています。当社では法規制に上乗せして、業者の財務内容、事業内容、処理場所の現地確認を定期的に行っています。

■ MSDS（製品安全データシート）

化学製品は物理化学的性質に応じた正しい取り扱いが必須です。当社では全製品のMSDSを作成し、顧客への情報開示及び従業員の教育に使用しています。MSDSは定期的な見直しと顧客への完全配布が重要であり、定期的に行う状況を確認しています。

■ イエローカード、容器ラベル表示

製品の性質によっては、輸送中の事故が環境に大きな影響を及ぼす危険があります。事故の際、迅速適切な対応が取れるよう運転手に応急措置を要約した「イエローカード」を携帯させる一方製品容器にも「ラベル表示」を行い、万が一の対応を図っています。又、定期的に伝達・通報、応急措置を主とした訓練を実施しています。

化学業界共同の取り組み

■ HPV（High Production Volume）

国際的に多量に生産されている物質でOECDが指定する優先物質（約1000物質）について関係企業が共同で安全性評価を行うHPVプログラムが国際化学工業協会連盟（ICCA）が中心になり推進されています。当社では関係する物質についてプログラムへ参加しています。

■ ジャパンチャレンジプログラム

産業界と国（厚生労働省、経済産業省、環境省）の連携により化学物質の安全性情報を収集し、発信を行うことを目標に約700物質選定し、現在製造・輸入で関連する会社の募集を行っています。当社も参加を表明しています。

■ LRI（Long range Research Initiative）

日本化学工業協会が中心になり、化学物質による発ガン、エンドクリン過敏症等長期的な基礎研究に取り組んでいますが、当社もこれに協力しています。

物流への取り組み

環境の保護

輸送の効率化を図るため、社内横断的な組織として物流合理化プロジェクトチームを設置して全社的な活動を行っています。これまで、安全性・安定性の確保を大前提に、環境保護に留意し、「最適物流の追求」により輸送効率化の実現に努めています。具体的には、複数箇所卸化・荷姿の異なる製品積み合せ徹底等による輸送車両の大型化、積載効率の向上、モーダルシフト(基幹輸送部分の船輸送・鉄道化)推進、外貨コンテナ品の工場パニング・デパニング化等があります。今後は、当社グループ一体となった複合物流合理化に取り組んでいきます。



関西圏SP向けRO-R0船系
トレーラ輸送(千葉工場積込)

安全の確保

輸送途上の事故に対しては、基本操作を要約したイエローカード及び包装容器に張るラベル(右写真)を作成し、運転手に携帯させ、また容器に貼ると共に業者への教育と訓練を各工場で行っています。特にトラック上からの転落、墜落予防対策として、平ボデー車からウイング車へ変更しシート掛け不用を推進中です。又、倉入、集荷、出荷業務のためフォークリフト及びスタッカーを多く使用しているので特に「フォークリフトの安全運転」に最重点を置いた活動を各工場で行っています。



当社では物流の多くを協力会社に委託していることから、各事業所毎に協力会社と合同の物流の安全管理組織(デンカ安全衛生協議会物流部会)を設置し、定期的に物流安全会議を開催して物流安全に関する部会としての安全活動計画の策定と実施、安全情報の共有化と周知徹底、問題点の対策検討と実施の徹底、共同での訓練や教育、等を行っています。輸送事故はスピードオーバー、過積み、ドライバーの体調不良等に起因するものが大半です。上記物流部会においては都度、教育・注意を喚起しております。

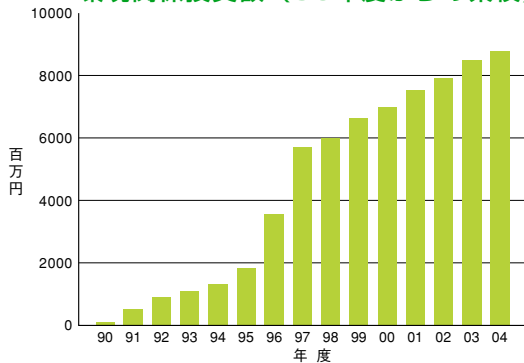
環境・安全への投資

環境、安全の確保のため、継続して効率良く投資することが大切であり、各種中期計画や毎年度の計画に基づき投資しています。

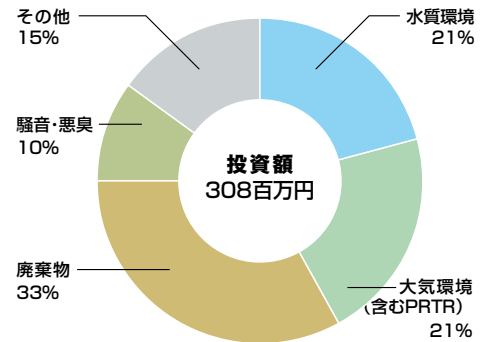
環境対策投資推移

環境負荷低減や省エネルギーのため毎年継続的に設備投資を行っています。下図に1990年以降の投資額の累計及び2004年度の投資額の内訳を示します。

環境関係投資額（90年度からの累積）



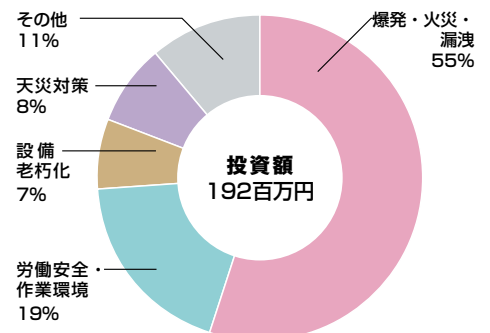
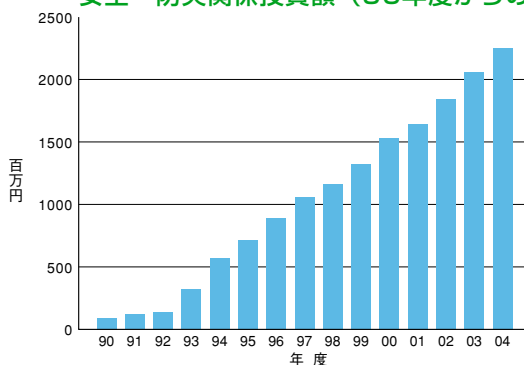
環境関係投資内訳（04年度）



安全・防災対策投資推移

爆発・火災防止や労働安全等のため毎年継続的に設備投資を行っています。下図に1990年以降の投資額の累計及び2004年度の投資額の内訳を示します。

安全・防災関係投資額（90年度からの累積）安全・防災関係投資内訳（04年度）



保安・安全への取り組み

GCP活動

■ 全社的な意識改革への取り組み

従来の保安・安全の活動の延長では無事故・無災害は到達できない目標であるとの認識から、経営トップから末端作業員に至るまで全員が安全を考え、業務を遂行するよう意識改革することを目的に、全社全部門で部門長（部長クラス）を推進責任者とする職場一体の活動（Good Company Program）を推進しています。業務の改善、効率化へ向け意識の改革に取り組みますが、安全が重要なテーマとなっています。現在、全社で200以上のグループが活動しており、本年6月には04年度下期の活動成果の内、優秀な活動についての発表会がありました。（右写真）



GCP発表会

■ 教育制度の充実

GCP活動でのもうひとつの柱は人材のレベルアップです。従来行われていた個別の教育を見直し、人材育成センター（新設）が全社的な教育体系の下、マネジメントを行うことにしました。これは管理職、一般従業員（事務・技術）、請負・派遣社員まで含めて、階層・職種別に求められるレベルと資格を明らかにして全従業員がコース別（安全、保安、知的財産、コンプライアンス、人事等）の研修に参加して効率的にレベルアップすることを目指しています。

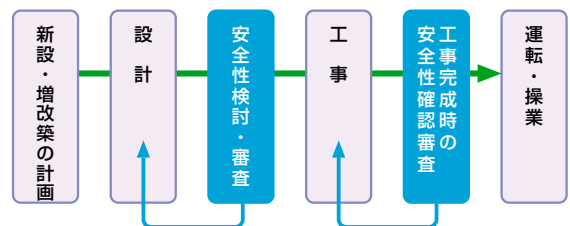
保安活動

■ 保安会議

火災・爆発の恐れがあるプラントや高温を取り扱うプラントでは通常の保安管理以上に管理を徹底させる必要があります。特に、設備の改造や人事の異動時には保安技術の継承が必須です。クロロブレン、ポパール、電炉等では定期的に社内の専門家を招集しあらゆる面から保安を見直し、改善を図っています。

■ 事前安全性評価

新規設備の設置、設備改造、操業条件の変更を行う場合、事前に安全性を製造部門、エンジニアリング部門、環境保安部門の責任者が評価・審議する事で事故災害を防止する制度を全社統一で実施しています。



■ 防災訓練

保安に関わるトラブルを重大災害にしないためには日頃の防災訓練が大切です。全事業所で職場レベルの初期対応から全事業所あげての総合防災訓練まで計画的に繰り返して訓練を実施しています。



青海工場防災訓練

■ 重大事故防止の保安対策

全事業所で地震対策を主眼に老朽化設備の保安対策の必要性について見直し、計画的な更新・改善を進めている。又可燃性危険物を扱う事業所では静電気事故に着目した保安対策状況の見直しを行い、ハード、ソフトの両面から対策を実施しました。

安全活動

■ 労働安全衛生マネジメントシステムの計画的な構築

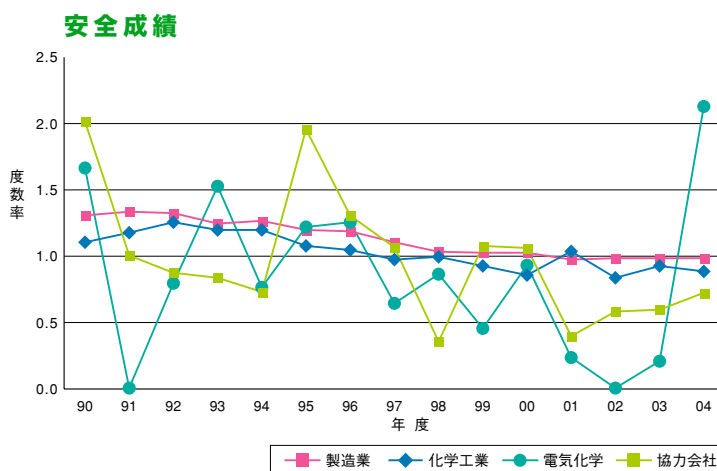
労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の全社的な導入について検討し、事業所毎にその特性に適したシステムを3年計画で構築する事にしました。各事業所ではその基本となるリスクアセスメント（危険有害要因の抽出と対策）の活動をはじめています。

■ 協力会社社員、パートを含めたレベルアップ活動

各事業所内には多くの協力会社やパートの作業員が働いていますが、同じ場内で働くものとして安全のレベルアップに対して協力して取り組むべく、事業所毎に常駐する協力会社が災害防止協議会を設置して、安全指導や教育等を合同で実施しています。

■ 安全成績（休業災害）

04年度上期に災害が続けて発生したため、全事業所でこれまでの活動の問題点・課題を明確にすると共にこれら反省に基づき、ゼロ災を目指して全社規模でGCP活動に取り組んでいます。



衛生活動

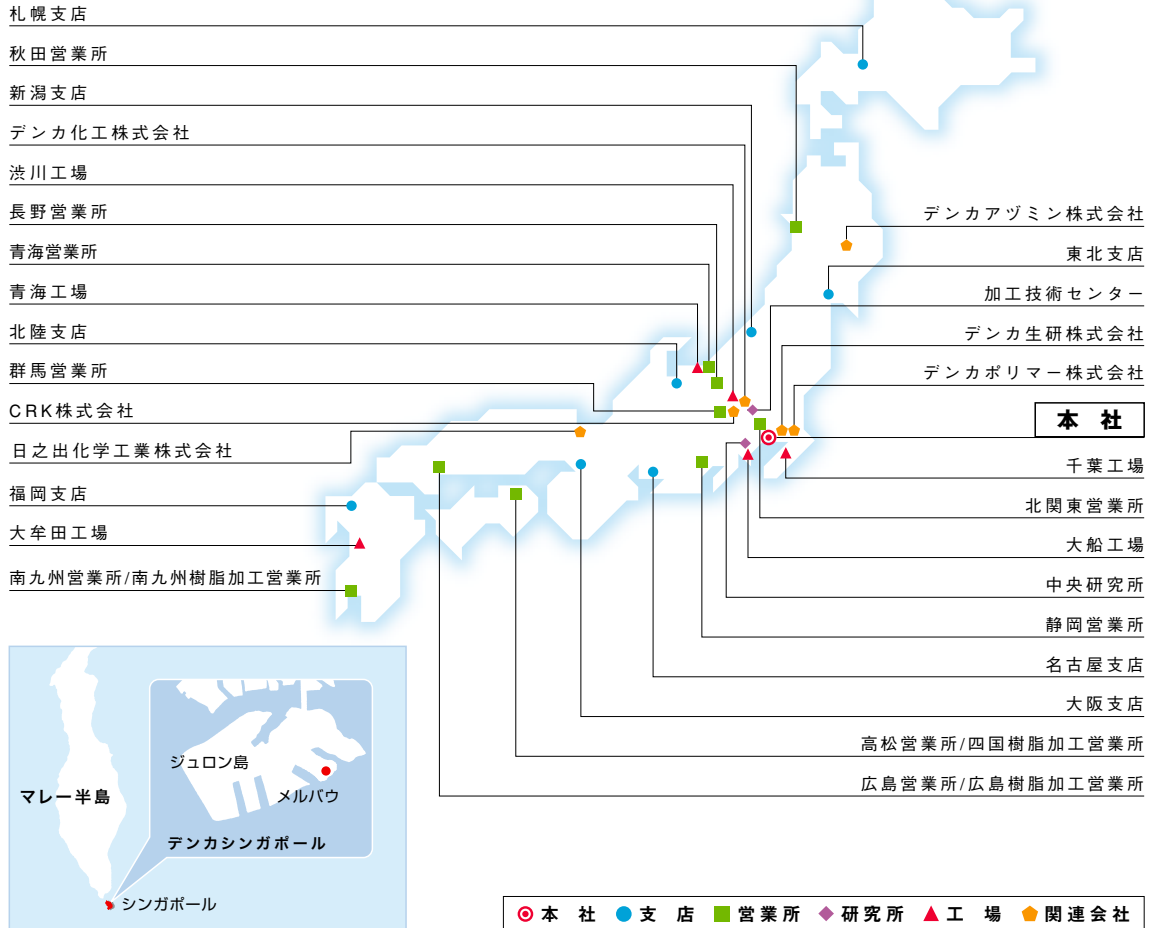
■ 作業環境測定

作業者の健康に直接関わる作業環境の測定については、労働安全衛生法で定められた基準以上の自主管理基準を設定して管理しています。又、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、シリカ粉などの発ガン性等の有害性を有する物質を扱う職場では個人暴露測定を実施して作業管理の強化を図っています。本年3月には厚生労働省から屋外作業場での作業環境管理のガイドラインが公表されたことに伴い、測定を実施して実態の把握と管理方法を検討しています。

■ メンタルヘルス

各事業所で職場における精神衛生的な対応が必要となってきたことから、全社的なメンタルヘルスへの取り組みとして管理者へのメンタルヘルス教育（心と体のメカニズム、リスクコミュニケーション、予防、早期発見、対策等）から実施しています。

各サイトの所在地



工場と研究所



青海工場



大牟田工場



千葉工場



渋川工場



大船工場



中央研究所

地域社会との交流

各事業所では地域との交流として、各種活動を行っていますが、下記にその一端をご紹介します。

RC 活動の地域説明会



青海工場環境対策説明会



千葉工場「エコフェア市原」

工場見学会



千葉工場 小学生見学会



青海工場 小学生見学会



中央研究所 中学生見学会

地域清掃ボランティア活動



千葉工場



大牟田工場



渋川工場



大船工場

地域行事を通じた交流



大牟田工場



千葉工場



渋川工場



大船工場

事業所紹介

青海工場

所在地：新潟県糸魚川市大字青海2209

従業員数：1,151名

主要製品：無機系素材：セメント、特殊混和材、カーバイド、石灰、石灰窒素、アルセン他
有機系素材：クロロプレンゴム、ポパール、モノシラン他
機能・加工製品：ヒアルロン酸製剤



取締役工場長 豊岡 重利

工場長方針

- 一人一人が主役、全員参加でNSA-06とGCPの積極的展開を図り、「自他共に認める“Good Company”& 青海工場」を創造する。
- 地球環境、地域社会を考慮した環境目標の設定と迅速な対応。
- 明るく厳しくたくましい職場風土造りにより無事故無災害を達成

2004年度活動実績

環境

- RC活動としては、特に環境中期計画(03～05年度)に従い、引き続き環境負荷の低減に努めています。
- 04年度は03年度に比べ、特にPRTTR排出物と廃棄物外部処理量を大幅に削減しました。
- 又、生活環境の改善を計画的に進め、地域の住民の皆様との環境に関する懇談会も積極的に実施しています。

保安・安全

- 各部門で、危険作業の徹底抽出～評価～正しい手順の訓練、を実施すると共に、作業規律の周知徹底、Know-Why教育等の従業員教育を推進しました。
- 又、OSHMSの導入を視野に、リスクアセスメントを試行しました。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO2排出量	千トン	935	971	984
エネルギー原単位	90年度比(%)	89.2	92.2	91.0
SOx排出量	トン	2677	2627	2450
NOx排出量	トン	3905	3993	3794
ばいじん排出量	トン	151	173	170
総合排水量	百万トン	85	86	87
BOD排出量	トン	1417	1429	1356
廃棄物外部処理量	トン	2588	2099	1371
廃棄物最終処分量	トン	2378	1341	1435
PRTTR排出量	トン	59	43	40

大牟田工場

所在地：福岡県大牟田市新開町1

従業員数：417名

主要製品：アルミナセメント、アセチレンブラック、溶融シリカフィラー、
電子回路基板、カーバイド



工場長 佐久間 信吉

工場長方針

一人ひとりが基本に戻り、スピード感を持って改革改善を行い、安全・保安の向上と競争力、成長力のある工場づくりを推進する。

■ G C P / N S 目標の達成

製造技術の向上、迅速な技術開発、品質向上とコストダウンを推進し、G C P / N S 目標の達成をはかる。

■ 環境負荷の低減

省エネルギー、リサイクルと廃棄物削減を推進し、環境負荷を低減し、地球環境の保護に貢献する。

2004年度の活動

安全・衛生・保安の向上

■「工場安全衛生管理規格」の拡充を図ると共に工場安全衛生委員会の運営レベルを引き上げました。

■「危機管理規格」を充実し、工場危機点検リストを完備しました。

■レベルアップのための全員参加のリスクアセスメントを全ての製造部で開始しました。

環境負荷の低減

■廃棄物削減計画を策定。合わせて将来的工場排水管理強化計画をも策定しました。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO ₂ 排出量	千トン	103	113	123
エネルギー原単位	90年度比 (%)	102.2	101.4	100.4
SO _x 排出量	トン	0	1	1
NO _x 排出量	トン	724	954	959
ばいじん排出量	トン	4	3	3
BOD 排出量	トン	1	1	1
廃棄物外部処理量	トン	1998	2964	2550
廃棄物最終処分量	トン	4686	2910	2200
P R T R 排出量	トン	5	5	6

千葉工場

所在地：千葉県市原市五井南海岸6

従業員数：540名

主要製品：スチレンモノマー、ポリスチレン樹脂、ABS樹脂、
延伸ポリスチレンシート、塩化ビニル、酢酸ビニル、EVA、
塩化ビニルテープ、兩樋ポリエチレン管材 他



取締役工場長 虎谷 卓

工場長方針

- 京葉コンビナートの一員として、環境に優しい信頼される工場を目指す。
- 環境負荷の低減については、環境中期計画の最終目標達成と次期環境中期計画の策定を行い、VOC規制、地球温暖化対策推進法の対応を行う。
- RC活動については、地域及び行政とのコミュニケーションを積極的に行い、環境点検台帳の作成と管理により法令遵守と社内規定遵守の周知徹底を行い、従業員全員の環境意識高揚を行う。

2004年度活動実績

- 市原市の環境月間行事である、“エコフェア-いちほら”に参画し千葉工場環境活動やリサイクル活動をPRしました。又、同時に千葉県環境保全協議会のベンゼン削減ワーキンググループの一員として、削減成果の発表を行いました。
- 設備の密閉化等を進め、PRTR対象物質の排出量を前年比28%削減しました。
- 廃棄物のリサイクルを進め、廃棄物最終処分量を発生総量の1%以下に低減。いわゆるゼロエミッションを達成しました。
- 千葉県との公害防止協定改定に係る小委員会に千葉県環境保全協議会及び千葉県経済協議会の市原市委員として参画。2005年4月から5年間の公害防止協定内容について意見を述べると共に、市原市内企業の意見調整を行いました。又、公害防止協定の締結式に出席し、市原市代表として、県知事、市原市長と協定書の交換を行いました。
- 05年度にOHSMSの認証を目指し、構築を進めています。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO ₂ 排出量	千トン	598	585	624
エネルギー原単位	90年度比(%)	93.4	93.6	92.1
SO _x 排出量	トン	325	369	391
NO _x 排出量	トン	515	515	550
ばいじん排出量	トン	18	14	15
総合排水量	百万トン	2.9	3.1	3.3
COD排出量	トン	34	33	35
廃棄物外部処理量	トン	6419	6043	6299
廃棄物最終処分量	トン	329	248	220
PRTR排出量	トン	405	294	153

渋川工場

所在地：群馬県渋川市中村1135

従業員数：218名

主要製品：接着剤、電子回路金属基板、電子関連製品(テープ、シート)、
電子源放熱スパーサー、塩化ビニル製品



工場長 木村 晴男

工場長方針

赤城山、榛名山に抱かれた利根川中流域の自然豊かな群馬県渋川市で電子材料製品を生産する工場として、環境維持と安全確保をベースに継続的な環境負荷の低減を進めると共に安全操業に努め、環境にやさしく地域社会との共生を目指します。

2004年度の活動

環境

P R T R 対象物質排出削減

各部門でP R T R対象物質の排出削減を進め、排出量は7.3トンで前年比9%を削減しました。

廃棄物処理委託量について

各部門で廃棄物処理委託量の削減を進め、処理委託量は524トンで前年比17%の減少になりました。(事業撤退および解体工事に伴う廃棄物を除く)。

安全

P S (パーフェクト・セーフティ)運動

5 S、ヒヤリハット、K Y(危険予知)を安全確保のツールとし、一人ひとりが安全意識を向上させ無災害継続を目指したP S運動を展開しています。

危険源の摘出・評価と対策

設備、作業の危険源(危険箇所および危険作業)を摘出し定量的評価を行い、危険度レベルの高いものについてはハード・ソフト対策を実施し、安全確保を図りました。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO2排出量	千トン	17	18	17
エネルギー原単位	90年度比(%)	140.2	142.3	133.7
SOx排出量	トン	39	38	39
NOx排出量	トン	48	49	46
ばいじん排出量	トン	0.2	0.2	0.2
総合排水量	百万トン	6.5	6.7	4.0
BOD排出量	トン	13	19	9
廃棄物外部処理量	トン	630	524	600
廃棄物最終処分量	トン	59	62	23
P R T R 排出量	トン	8.0	7	5

大船工場

所在地：神奈川県鎌倉市台 2-13-1
 従業員数：168名
 主要事業(製品)：かつら用原系、包装用テープ、包装用フィルム、
 電子関連製品(テープ、シート類)



工場長 佐塚 政太郎

工場長方針

環境

地域住民との共生を大切にし、環境負荷の計画的削減等、調和の取れた環境管理活動を展開することにより、地域への貢献と企業の発展を目指します。

- 環境中期計画に従った計画的環境改善
- 環境管理システム(ISO14001)に基づいた継続的改善
- 全従業員に対する工場環境方針の周知徹底と法規遵守

安全

従業員の安全衛生を守る為、特徴ある安全活動を図りながら快適で健康な職場作りを目指します。

- 一人一人の安全意識の高揚
- 危険物取扱所の保安活動(有機溶剤に対する静電気対策)
- 重大事故防止のP D C Aフォロー●挟まれ巻込まれ対策(トラブル対処の前にまず停止)●フォークリフト安全対策

2004年度活動実績

環境

廃棄物：分別強化、リサイクル化推進により焼却・埋立て量が対前年比30%を削減しました。
 省エネ：専門部会でプロセス改善を中心に省エネ推進を図り、電力原単位年率1%の改善目標に対し3%弱の削減を達成しました。併せて省エネ意識の高揚を図っています。

安全

保安面に関しては静電気保安講習会を初め、危険物取扱所・液体窒素タンクの保安対策等を実施し改善を図りました。「労働災害」撲滅を目標に「一人一人の安全意識の高揚」、職制と職場とのコミュニケーション、「相互注意運動」等の浸透を図っています。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO2排出量	千トン	8	8	9
エネルギー原単位 [※]	02年度比(%)	85.9	84.7	82.5
SOx排出量	トン	0	0	0
NOx排出量	トン	3.66	5.41	5.41
ばいじん排出量	トン	0.12	1.52	1.52
廃棄物外部処理量	トン	419	362	331
廃棄物最終処分量	トン	100	67	50
P R T R 排出量	トン	6	3	5

※03年合併により集計開始

中央研究所

所在地：東京都町田市旭町3-5-1

従業員数：86名

主要事業：有機材料、無機材料、生化学の研究開発、分析解析研究



所長 三好 照三

所長方針

- 社会の継続的な発展に貢献する新製品の研究開発に努める。
- 住宅密集地に位置する特殊な研究環境を考慮し、決められた規則を忠実に遵守することによって、事故及び環境問題を起こさない。

2004年度の活動

ISO14001活動

2004年6月に認証を取得し、その後第一回維持審査を実施。スムーズに行われているISO活動状況を評価されました。

省エネルギー

省エネ努力により、前年比電力使用量を11%削減しました。

環境パフォーマンスデータ

負 荷	単 位	03年度	04年度	05年度目標
CO ₂ 排出量	千トン	-	-	-
エネルギー原単位	90年度比 (%)	-	-	-
SO _x 排出量	トン	-	-	-
NO _x 排出量	トン	-	-	-
ばいじん排出量	トン	-	-	-
総合排水量	m ³	2000	1800	1800
BOD 排出量	kg	2	2	2
COD 排出量	kg	4	4	4
廃棄物外部処理量	トン	137	180	170
PRTTR 排出量	トン	-	-	-

関係会社紹介

デンカポリマー株式会社

本社：東京都江東区木場5-12-8
 工場：千葉県内3箇所(佐倉、五井、香取)
 従業員数：425名
 主要製品：トレー類、寿司容器、惣菜容器、弁当容器、包装用ラップ、農産用バック、OPS製品



主な取り組み

- 1 トレーの回収：取引先小売業の店頭における使用済みトレーの回収に協力していく。
- 2 低環境負荷製品の開発：有害ガスの発生させない、低燃焼カロリーの容器の開発、材料改質、成型技術アップにより、トレーの軽量化

活動結果

- 発泡や延伸技術を生かし、軽量素材であるPSPやOPSの採用を進め、30%以上の軽量化を達成しました。
- 3工場共、ISO9001:2000の認証を取得しました。
- 植物由来の素材の成型品開発を開始しました。

デンカ化工株式会社

本社：伊勢崎工場/群馬県伊勢崎市長沼町西河原245
 尾島工場：群馬県太田市世良田町3015
 従業員数：245名
 主要製品：食品包装・電子部品包装用各種シート及び電子部品包装用カバーテープ、食品包材用ストレッチフィルム、産業用耐候性フィルム



主な取り組み

- 1 03年度に取得したISO14001の維持更新を通し、意識の高揚を図る。
- 2 プラスチックリサイクルを推進し、社内外での焼却・埋立量を削減する。
- 3 労働災害低減のため、非正常作業やトラブル対処作業の報告・連絡の緊密化及び安全重視ミーティングを推進する。

活動結果

- 03年度は発生量の低減、リサイクル量の増大した結果、焼却・埋立量は21トン、1.4%を削減しました。
- 平均6件/年の不休災害を03年以降、1件/年を継続中です。

デンカ生研株式会社

本社：東京都中央区日本橋茅場町3-4-2
 工場：新潟県五泉市(2箇所)
 従業員数：425名
 主要製品：インフルエンザワクチン、ウイルス検査試薬、細菌検査試薬、免疫血清検査試薬、臨床検査試薬、一般生物検査試薬



主な取り組み

- 1 利害関係者からの苦情要望を削減する。■休業災害を機に全部門で危険有害因子の抽出を行い対策を取る。
- 3 塩ビ系プラスチック容器を削減する。■毒物・劇物及び病原性微生物の適正管理。■ISO14001の維持更新

活動結果

- 苦情要望数は02年9件、03年6件、04年4件と減少しつつあります。社外モニターを導入しました。
- 危険有害因子の抽出は終わり、現在対策を取り入れ実行中です。

日之出化学工業株式会社

所在地：京都府舞鶴市宇倉谷660

従業員数：48名

主要製品：熔成燐肥(ようりん)、高けい酸質肥料(とれ太郎)、混合肥料、化成肥料



主な取り組み

- 1 関係法令の遵守並びに従業員の意識高揚・教育による災害・事故の防止。
- 2 省エネルギー・省資源はもとより排出物質の更なる削減、廃棄物の積極的な再利用・再資源化
- 3 地域社会の環境保全活動への積極的な参加並びにコミュニケーションの醸成。

活動結果

- 連続無災害記録2500日以上を継続中です。
- 舞鶴の川と海美化強調月間清掃に毎回参加しています。年2回
- まいづるクリーンキャンペーンにも毎回参加しています。年1回

CRK株式会社

所在地：群馬県高崎市小八木町306

従業員数：64名

主要製品：各種ゴムコンパウンド、各種工業ゴム製品、耐火性ゴム製品、ブチル系粘着テープ、水膨張止水ゴムテープ等



環境への取り組み

- 1 廃棄物の削減対策として収率向上、不良発生防止に取り組んでいます。
- 2 毎月、工場内外の清掃・美化と共に周辺の道路清掃等を行っています。

環境・安全に貢献する製品群

- 延焼防止耐火性ゴム製品はビル・マンションの貫通部の充填材と使用され、リサイクルが可能です。
- 止水テープはU字溝の接合部や下水道、トンネルの止水に使用されます。
- 粘接着テープは防水シートの接合部に使用され、漏水防止に欠かせない素材です。

デンカアツミン株式会社

所在地：岩手県花巻市二枚橋第5地割118

従業員数：41名

主要製品：アツミン(腐植酸苦土)肥料



主な取り組み

- 1 災害・事故の原因は心の問題(急いでいた等の不安全行動)にあると考え、従業員一人一人に「あわてない」等安全意識を高め、無災害を継続しています。
- 2 本年7月からは、従来の防災委員会をGCP推進委員会に統合し、「KY・ヒアリハット小委員会」、「安全パトロール小委員会」、「環境小委員会」の3小委員会を柱とした組織に改め、防災活動を推進しています。
- 3 環境対策として、NOx除去設備の設置を行う等、工場周辺の環境負荷の低減に注力しています。
- 4 協力会社と一体となった全員参加の活動を推進しています。

海外の関係会社紹介

デンカシンガポールグループ

1 活動内容

シンガポールには、デンカグループ 3 工場があり、2003年5月までに全工場で個別にISO14001を取得しました。最近、シンガポールにおいても環境負荷の低減に向けた取り組みが活発になって



きており、我々デンカグループ 3 工場も環境に配慮した事業活動を継続すべく、各工場とも環境目標を設定し、取り組んでいます。

DSPL/AB工場 (アセチレンブラックの製造)

- 資源の有効活用 (省エネ型コンプレッサーへの更新、DCSアラーム記録紙の削減、紙袋ロスの低減)
- 環境汚染防止 (大気、水質環境規制値遵守)
- 廃棄物管理 (土壌汚染防止)

DSPL/PS工場 (ポリスチレンの製造)

- 資源の有効活用 (系内から排出される廃油のボイラー燃料化他)
- 環境汚染防止 (大気、水質環境規制値遵守)
- 環境管理物質不使用・不含有の管理
- 新プラント建設に関わる環境汚染防止

DAPL/シリカ工場 (溶融シリカの製造)

- 資源の有効活用 (原料の原単位低減)
- 環境汚染の防止 (大気、水質の環境規制値の遵守)
- 廃棄物管理 (有害廃棄物の廃棄管理及び不適合品のリサイクル率向上)

今後、3工場とも2005年末までにISO14001 2004年版へ更新すべく、準備を進めて行く予定です。

2 活動結果

3工場における環境活動の代表的な結果は、下記の通りです。

	項目	目標	2003年	2004年	2005年
DSPL/AB工場	廃棄物管理	●紙袋ロス 0.5%以下 ●DCS帳票 ゼロ	0.5 500m ²	0.2 500m ²	0.3 (1~7月) 0m ²
DSPL/PS工場	廃油の燃料化	80リットル/日	—	—	60リットル/日 05年開始
DAPL/シリカ工場	廃棄物管理 (廃棄物発生量/生産量)	2%以下	1.6%	1.4%	1.3%

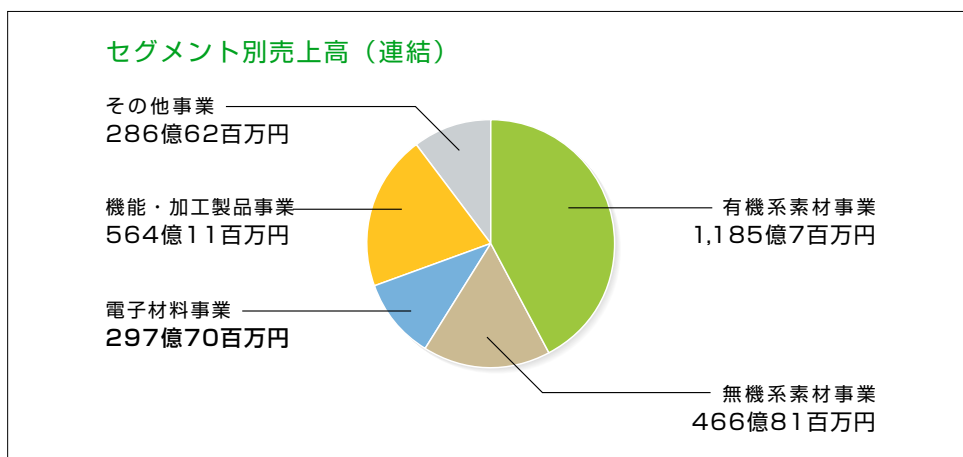
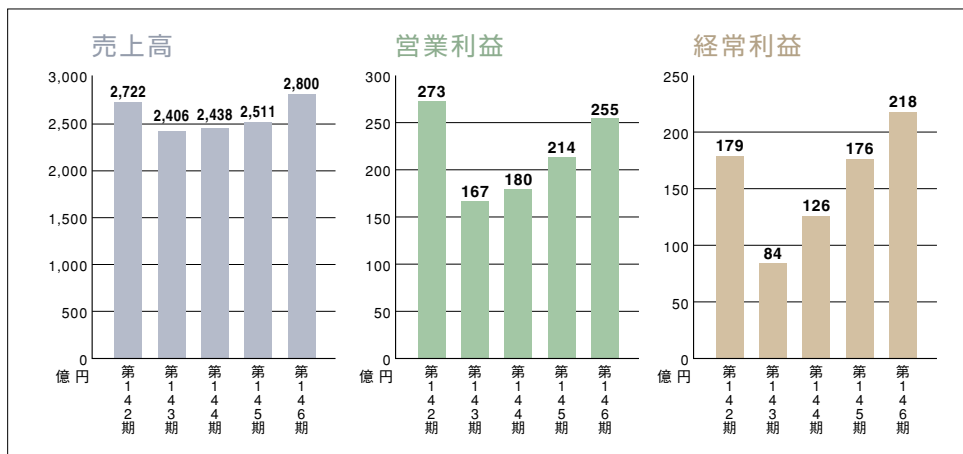
当社の概要

設立 / 1915年5月

資本金 / 369億円

売上高 / 2,121億円(単体) 2,800億円(連結)

従業員数 / 2,853名(単体) 4,747名(連結) (2005年3月31日)



主要製品

■ 有機系素材事業

スチレンモノマー、ABS樹脂、酢酸、酢酸ビニル、ポパール、透明樹脂、耐熱樹脂、クリアレン、クロロプレングム、アセチレンブラック

■ 無機系素材事業

石灰窒素、カーバイド、耐火物、普通ポルトランドセメント、高炉セメント、膨張性混和剤、高強度混和剤、急結・急硬化混和剤、コンクリート補修・補修事業

■ 電子材料事業

溶融シリカフィラー、電子回路基板、ファインセラミックス、電子部品包装材料、モノシラン・ガス、構造用接着剤

■ 機能・加工製品事業

食品包装材料、合繊かつら用原糸、工業用粘着テープ、関節機能改善剤、インフルエンザワクチン

DENKA

DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA

電気化学工業株式会社
R C 事務局

〒103-8338 東京都中央区日本橋室町2-1-1
日本橋三井タワー
TEL 03-5290-5225 / FAX 03-5290-5095
<http://www.denka.co.jp/>

この報告書は再生紙を使用しています。

