



三菱ガス化学の
レスポンスブル・ケア活動

環境報告書 2005



三菱ガス化学株式会社

Contents

	会社概要	01
	トップメッセージ	02
	環境・安全方針	04
	レスポンシブル・ケア推進体制	05
	レスポンシブル・ケア活動計画の実績と評価	06
	レスポンシブル・ケア監査	08
	レスポンシブル・ケア中期計画 (2006-2010)	09
	労働安全衛生への取り組み	10
	保安防災への取り組み	12
	製品の安全管理への取り組み	14
	安全性情報の提供	15
	環境関連製品と研究開発	16
	環境負荷低減の取り組み	18
	環境会計	20
	地球温暖化防止への取り組み	22
	化学物質排出削減への取り組み	24
	大気・水域・土壌への取り組み	26
	廃棄物のゼロエミッション	27
	環境コミュニケーション	28
	関係会社の環境・安全活動	30
	工場の環境活動	32

編集方針

この「環境報告書2005」は三菱ガス化学株式会社が取り組んでいる、レスポンシブル・ケア（RC）活動（労働安全衛生、保安防災、環境保全、化学品・製品安全、物流安全、社会との対話、RC全般）について、広く社会に報告すること、および自らのRC活動の促進を目的として発行するものです。

編集にあたっては、環境省の「環境報告書ガイドライン（2003年版）」を参考にしました。

報告書の対象範囲

対象組織：当社の国内全事業所

但し、環境パフォーマンスデータは生産を行なう工場、製造所

対象期間：2005年1月1日～2005年12月31日

但し、環境パフォーマンスデータは、2004年4月1日～2005年3月31日のものです。

対象分野：三菱ガス化学株式会社の環境・安全活動および環境パフォーマンスデータを中心に報告しています。

発行日：2006年3月

次回発行予定日：2007年3月

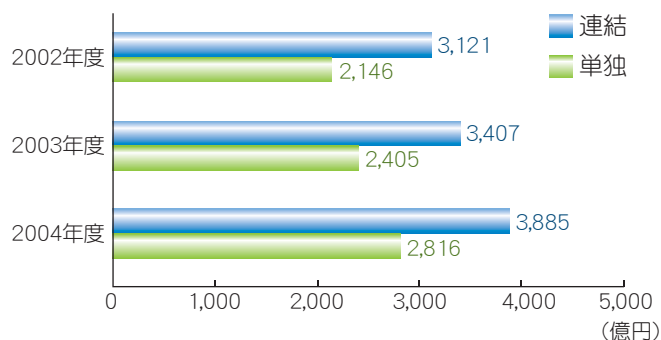
会社概要

■ 会社概要 (2005年3月31日現在)

社名	三菱ガス化学株式会社
所在地	〒100-8324 東京都千代田区丸の内 2-5-2 三菱ビル
設立	1951年4月21日
資本金	419.7億円
売上高	3,885億円(連結) 2,816億円(単独)
従業員数	4,426名(連結) 2,277名(単独)
連結子会社数	28社
持分法適用関連会社数	11社
ホームページURL	http://www.mgc.co.jp

■ 財務ハイライト

売上高の推移



■ 主要な取り扱い製品

天然ガス系化学品カンパニー

メタノール
ホルマリン
アンモニア
メチルアミン類
メタクリル酸メチル
メタクリル酸エステル類
多価アルコール類
ジメチルエーテル
ユビデカレノン(コエンザイムQ₁₀)
アスクスーパー(カタラーゼ)
メタノール法水素発生装置
各種触媒

機能化学品カンパニー

過酸化水素
過炭酸ソーダ
過硫酸塩類
ハイドロサルファイト
電子工業用薬品類
プラスチックレンズモノマー
ポリカーボネート樹脂(ユーピロン)
ポリアセタール樹脂(ユピタル)
変性ポリフェニルエーテル(ユピエス)
ポリアミドMXD6(レニー)
ポリアミドイミド(AIポリマー)

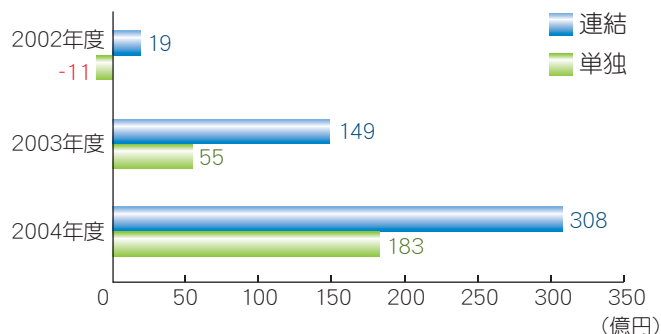
芳香族化学品カンパニー

キシレン類
メタキシリレンジアミン
1,3-BAC
MXナイロン樹脂
トルイル酸
芳香族アルデヒド類
無水トリメリット酸
無水ピロメリット酸
無水フタル酸

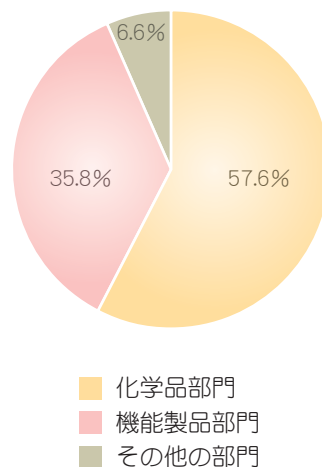
特殊機能材カンパニー

エポキシ・BT銅張積層板
多層プリント配線板用材料
BTレジン
LEシート
エージレス(脱酸素剤)
アネロパック
RPシステム
エージレス・オーマック
ファーマキープ

営業損益の推移



部門別売上高比率(連結)



トップメッセージ



2005年版環境報告書の発行に際し、一言ご挨拶申し上げます。

三菱ガス化学が、環境・安全を確保するためにレスポンシブル・ケア（RC）活動を取り入れてから、はや10年が経過しましたが、着実な活動を継続する中で、全社員にRCの必要性が理解され、全社一丸となった活動が展開できるように成長してきました。

私たちの環境安全活動を皆様に知って頂くために、2001年版から環境報告書を発行しており、今回で5回目となります。回を重ねる毎に内容の充実に努めてきましたが、これからも積極的なRC活動を展開することにより、当社の環境安全活動を更に向上させるとともに、その活動内容を、環境報告書を通じて皆様に公表して参ります。

三菱ガス化学のRC活動は、日本レスポンシブル・ケア協議会が提唱するRCの実施項目（環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品・製品安全、物流安全、社会とのコミュニケーション）に基づき、当社の企業風土を加味した独自の自主活動として構築し、全社員の参加のもと積極的に展開していますので、以下にその概要をご説明致します。

コンプライアンスへの取り組み

企業活動の基本は、コンプライアンスが厳格に確保されていることであることは、言うまでもありません。

当社では、1997年に「MGC企業行動指針」を制定し、社員一人ひとりが自覚を持って企業活動における社会的責任を果たすように努めてきましたが、さらに同指針を補強するために、2004年に「コンプライアンス規程」を制定し、コンプライアンスの重要性を再認識するとともに、当社単独ではなく、関係会社も含めたコンプライアンス体制を確立しました。

私たちは、これからもコンプライアンスを確保した、健全な発展に努めて参ります。

2005年度の主な環境安全活動

当社は、環境安全活動の根幹となる環境・安全方針を「無事故・無災害と環境保全」と定め、更にこれを実践するために9項目の基本方針を規定して、全事業所が積極的にRC活動を展開しています。

2005年度の主な活動事例を紹介致します。

無事故・無災害への悲願達成を目指して、ヒヤリハット提案活動の積極的推進により全社員の危険に対する感性向上を図っていますが、さらに「労働安全リスクアセスメント」を各事業所で取り入れ、不安全箇所や不安全行動の撲滅に努めています。また、自主保安を向上させるために「新增設計画・環境安全対策検討要領書」の全面的見直しを行い、計画の進展にあわせた環境安全対策が、確実に検討され、実施されるようにしました。

環境保全では、省エネ対策を懸命に推し進めるとともに、PRT R対象物質排出量の削減、廃棄物のゼロエミッション等の対策を積極的に実行しました。

化学品・製品安全では、当社の全製品を対象にMSDSを完備し、顧客の皆様が当社製品を安全に、

安心して使用して頂けるよう万全を期しています。

物流安全においては、万一の物流事故発生時にスムーズな防災活動が行えるよう、対象となる全製品のイエローカードを完備し、物流時の携帯を徹底しています。

地球温暖化対策への取り組み

地球温暖化対策については、今後グローバルな対策が必要ですが、当社でもこの問題の重要性を認識し、昨年全社的な組織による「GHG（温室効果ガス）対策チーム」を発足させました。

GHG対策チームの役割は、全社的に、抜本的に省エネルギーや温室効果ガス対策を検討し、実現させていくことであります。

当社は、当面の課題として、2010年を目標年度とし、エネルギー原単位を1990年度比0.9以下、GHG排出原単位を1990年度比0.8以下とすることを目指します。

また、地球温暖化対策は、グローバルな取り組みが必要であり、事業活動の海外展開時においても、国内と同様な対策を講じて参ります。

環境配慮製品の開発

私たちは、環境配慮製品の開発にも注力しています。

主力製品であるメタノールの燃料電池への使用や、過酸化水素の環境浄化への活用はもとより、高ガスバリアー性でリサイクル使用を可能とするMXナイロン樹脂、脱酸素技術による環境保全への貢献、次世代のクリーン燃料として世界的に注目されているジメチルエーテルの開発等、数多くの環境配慮製品の開発に取り組んでいます。

これからも環境配慮製品の開発を、当社の研究開発の重要テーマとして位置づけ、皆様に愛用される製品が上市できるように努めて参ります。

当社の環境安全への取り組みを、本環境報告書において具体的に紹介していますので、是非ご一読し、私たちの懸命な活動内容をご理解頂きたいと存じます。

また、当社は、今後とも皆様に信頼される企業であり続けるため、努力を積み重ねて参りますので、なお一層のご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。



2006年 3月

代表取締役社長

小高英紀

環境・安全方針

三菱ガス化学（MGC）は、「持続可能な開発」と「循環型社会の構築」を重要な経営課題として事業活動を行っています。

存在理念

MGCは、化学にもとづく幅広い価値の創造を通じて、社会の発展と調和に貢献します。

経営理念

- ◇ 働きがいある場を作り、意欲と能力を重んじ、活力ある集団をめざす経営
- ◇ 世界に目を向けニーズをつかみ、市場の拡大・創出を行うマーケティング
- ◇ 深くニーズを知り、シーズをみがき、成果を生み出す創造的研究・開発
- ◇ 技術の向上、環境保全、安全確保に努め、より良い製品を提供する生産活動
- ◇ 目的を共にし、一人ひとりが活きる、風通しのよい社風

当社の存在理念と経営理念を実践するために、総合安全管理（製品の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたって、環境・安全を確保すること）を行っています。総合安全管理を確実に行うために、全社共通の環境・安全方針として「環境・安全目標」と「基本方針」を定めています。各々の事業所では、環境・安全方針に則り具体的な活動計画を策定し、着実に実践しています。

環境・安全方針

当社は、社会の重要な一員として、社会への貢献並びに環境・安全の確保について自らの責任を認識し、また持続可能な開発という原則の下にその事業活動を地球環境の保護に調和させるよう配慮し、社会の信頼の向上に努める

【環境・安全目標】

無事故・無災害と環境保全

【基本方針】

- 操業における健康、安全の確保
- 確実な施設の保安管理と自主保安技術の向上
- 事業活動における環境負荷の低減
- 製品の使用・取り扱い・廃棄における安全の確保
- 環境・安全に配慮した製品・技術の開発
- 原料・製品の物流における環境・安全の確保
- 社会からの信頼性向上
- 関係会社のRC活動の支援
- RCマネジメントシステムの継続的改善

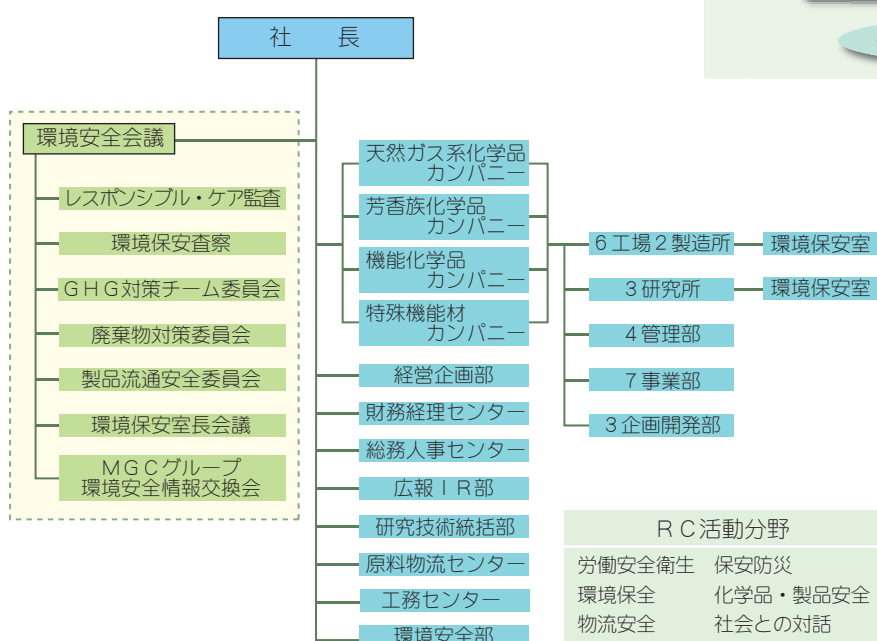
国内関係法令及び国際規則等を遵守するとともに、国際関係機関、国内外の行政機関及び非政府団体等に必要に応じ協力する

レスポンスブル・ケア推進体制

当社は、「総合安全管理」を確実にするため、全社的にRC活動を推進しています。

■ 環境安全管理体制（RC推進体制）

当社は、毎年12月に社長を議長とする「環境安全会議」を開催します。本会議は、執行役員、カンパニー部門の管理部長、コーポレート部門の部長又はセンター長、事業所長および社長が指名する者で構成しています。日常のRC活動は、事業所毎の推進体制により年度計画に沿って活動を展開しています。



■ 環境安全会議の付議事項

- (1) 審議事項
 - ・ 環境・安全目標および基本方針に関する事項
 - ・ RC中期計画および年度計画に関する事項
 - ・ 規程の制定・改廃に関する事項
 - ・ 環境安全衛生表彰に関する事項
 - ・ その他、RCに関する重要事項
- (2) 報告事項
 - ・ RC実施状況、監査結果、災害および異常現象の発生状況等

環境安全担当役員のメッセージ

常務執行役員
川木 隆雄

昨年度の環境安全会議において、総合安全管理規程を見直し改訂しました。

法の遵守はもとより、総合安全管理のマネジメントシステムを整備しました。これによりRC活動が一層活性化し、「環境・安全は事業活動の重要な課題である」ということを、全従業員に浸透させると共に、事業所の取り組みが明確になりました。RCのPDCAサイクルを確実に回し、継続的に改善を行うことにより、社会からの信頼がより得られるものと考えます。



環境・安全関連の規程類

総合安全管理規程	
RCマネジメントシステム	監査及び査察の細則 環境保安室長会議細則 RC教育訓練カリキュラム
労働安全衛生 保安防災	異常現象及び労働災害の報告等に関する細則 中央労働安全衛生会議細則 新增設計画における安全性事前評価の細則 MGC保安教育システム指針 労働安全リスクアセスメント指針
環境保全	廃棄物管理指針 グリーン購入（オフィス用品等）の指針 化学物質の排出量調査と管理の指針
化学品・製品安全	化学品安全情報管理指針 MSDS作成要領
物流安全	物流安全管理細則 物流事故に係る広域応援の指針 イエローカード作成指針 容器イエローカード作成指針 製品流通安全管理細則
高圧ガス認定保安管理規程	
環境安全衛生表彰規程	

レスポンシブル・ケア活動計画の実績と評価

	基本方針	R C 中期計画 (2001年-2005年)	2005年 活動計画
労働安全衛生	操業における健康、安全の確保	年間無事故・無災害の達成	労働安全リスクアセスメントの実施 化学物質の取り扱いにおける作業環境の管理
保安防災	確実な施設の保安管理と 自主保安技術の向上	自主保安技術の向上	自主保安管理の強化 新增設計画・環境安全対策検討要領書の見直し
環境保全	事業活動における環境負荷の低減	エネルギー原単位で10%削減 (1999年基準)	エネルギー原単位の1%削減
		クリーンエネルギーへの代替化	クリーンエネルギー使用の推進
		P R T R 対象物質排出量20%削減 (1999年基準)	P R T R 対象物質の排出量の削減
		環境負荷物質の適正管理	オゾン層破壊物質、ダイオキシン、P C B の適正管理
		最終埋立量75%削減 (1995年基準)	廃棄物ゼロエミッションの 目標達成に向けた取り組み
		廃棄物ゼロエミッションの推進	
化学品・製品安全	製品の使用・取り扱い・ 廃棄における安全の確保 環境・安全に配慮した 製品・技術の開発	最新M S D S の提供 製品の安全性評価の実施 製品等の環境側面の評価 環境製品・技術の開発	化学品・製品に関する情報の充実と提供の推進 新規物質の安全性試験の実施 製品中の有害物質管理体制構築と活用の推進 環境製品・技術の開発
物流安全	原料・製品の物流における 環境・安全の確保	物流における環境負荷低減の 目標の設定	イエローカード携帯の徹底 物流における温室効果ガス(C O ₂)の把握
社会との対話	社会からの信頼性向上	環境報告書等による情報公開 社会とのコミュニケーションの推進	2004年環境会計の公表 環境報告書2004年版の発行 J R C C 交流会・業界活動への参画 地域活動・行事への参加
R C 全般	関係会社のR C 活動の支援	M G C グループ環境安全 情報交換会の定例化 環境安全目標の設定	I S O 14001 認証取得の推進 国内&海外関係会社の査察
	R C マネジメントシステムの 継続的改善		総合安全管理規程の改訂に伴う本社文書の見直し 総合安全管理規程の改訂に伴う事業所文書の見直し I S O 14001-2004 版への対応 教育・訓練の実施(環境・安全)

評価 目標達成:  一層の活動必要:  活動なし: 

計画の実績		評価	関連頁
- 年間無事故・無災害の達成にはいたりませんでした。 - 全員参加を目標にヒヤリハット提案活動を推進しました。 - 新たに、労働安全リスクアセスメントを導入し、危険への感性の向上に努めました。 - 作業環境測定の実施状況を調査し、環境測定の充実を図りました。			10 11
	- コンビナート地域全工場で、高圧ガス、ボイラー・第一種圧力容器に係る連続運転の認定資格を取得しました。 - 高圧ガスに係る認定事業所においては、保安管理および検査管理組織の監査を充実させ、自主保安管理体制の強化を図りました。 - 新增設計画における安全性事前評価システムを見直し、評価体制の充実を図りました。		12 13
	2004年度の実績は1999年基準に対して10%の削減を達成しました。また対前年比では5%の削減を達成しました。		19 22 23 24 25 26 27
	2005年に四日市工場で実施した石炭→天然ガスへの燃料転換により、クリーンエネルギーである天然ガスの比率は、33%→40%程度にアップする見通しです。		
	2002年度中に20%削減を達成しました。また、2004年度で67%の削減を達成しました。		
	- オゾン層破壊物質：代替フロンを取り組みを実施しました。（オゾン層破壊係数の小さい物質に更新） - PCB：法に基づき保管管理し、2005年より処理に係る準備を開始しました。		
	2002年度中に75%削減を達成しました。また、2004年度で81%の削減を達成しました。 2事業所が最終埋立量ゼロを達成しました。		
	- 全製品MSDSをJIS版に改訂し（2003年）、顧客・物流業者等関係者へ配布しました。 - 法規制の改正、最新の危険有害性データ等を入手し、MSDSの改訂を適宜実施して配布しています。 - ICCA HPV イニシアティブに参加し、安全性評価を実施しました。（リード企業として3物質終了、コスポンサーとして25物質参加） - 全ての新規製品に対し、安全性評価を実施しています。 - 顧客のグリーン調達、国内およびRoHS指令等の規制対応を確実にするため、原料含有物質および購入先の環境取り組みの調査を行いました。 - 研究開発方針に省エネルギーや環境負荷低減への取り組み姿勢を盛り込んだ結果、環境保全に役立つ研究テーマが増加しました。		14 15 16 17
	- 輸送時のイエロカード携帯について、資料配布および教育により徹底を図りました。 2004年よりエコドライブステッカーを作成し、奨励を実施しています。		15
	定量化した目標設定にはいたりませんでした。荷物の積載率向上、適正車両輸送、モーダルシフトなどを実施しました。		23
	2003年度より環境会計を導入し、内容の充実に努めました。 - 環境報告書は2001年版より、毎年発行しています。 - JRCC会員企業として、各地区毎に開催されるRC地域対話に毎年参加し、関係行政当局、近隣企業、自治会などの地域の方々とのコミュニケーションを図りました。 - 事業所周辺の美化活動、事業所見学会の受け入れ、厚生施設の開放等を行いました。 - 地域行事の清掃や防災活動、お祭り等へ積極的に参加しました。		20 21 28 29
	- MGCグループの環境・安全方針を制定しました。 - MGCグループ環境安全情報交換会を、2003年5月より毎年、年2回開催しています。 - 過半数の関係会社でISO14001認証を取得しています。 - 毎年、国内・海外関係会社の査察を実施しています。		30 31
	- 環境・安全ポスターを作成し「環境・安全方針」の徹底を図りました。 - 総合安全管理規程の見直し改訂を実施しました。（2004年12月） - 総合安全管理規程の改訂に伴う本社工書、事業所文書の見直しをしました。 - ISO14001-2004版への移行は、4工場が完了し、2工場は2006年4月審査予定です。 - 各事業所は、毎年環境・安全にかかわる教育・訓練計画を策定し実施しています。		04 05

レスポンス・ケア監査

■ 2005年のRC監査

本年より、事前監査（チェックリストによる監査）を導入しRC監査の充実を図りました。事前監査では、事業所の活動状況を文書・記録類で確認していきます。その結果は、RC本監査へ反映しRC活動全般の進捗状況を評価するとともに、高圧ガス完成（保安）検査、ボイラー・第一種圧力容器（一圧）連続運転認定事業所は、保安管理システムのPDCAサイクルが確実に実行されているか否か、総合的に評価します。

【監査期間】 2005年6月～10月実施

【被監査者】 7工場、3研究所、4カンパニー事業部
1コーポレート

【監査項目】

(1) RC活動の進捗状況

- ① RC活動計画の進捗確認
- ② 環境・安全パフォーマンスデータの確認
- ③ 事業所の内部監査結果
- ④ 前年度指摘事項のフォローアップ
- ⑤ 環境・安全に係る現場確認
- ⑥ その他、環境・安全に関する事項

(2) 保安管理システムの評価（認定事業所）

- ① 施設の保安管理活動計画の進捗確認
- ② 内部監査結果
- ③ 保安管理に係る現場確認

【監査結果】

良好な箇所（21件） 不適合（なし）
改善事項（12件） コメント（35件）



RC事前監査



RC本監査

RC監査プログラム

RC事前監査		
範 囲	RC活動	保安管理 (高圧ガス、ボイラー・一圧)
被監査者	工場、研究所	認定事業所
監 査 者	各分野の専門監査員チーム	
内 容	監査員による文書・記録類の確認	

RC本監査		
範 囲	RC活動	保安管理 (高圧ガス、ボイラー・一圧)
被監査者	7工場、3研究所 本社カンパニー 原料物流センター	認定事業所
監 査 者	環境安全担当役員をリーダーとする監査チーム	
内 容	活動計画の進捗確認及びシステムの適合監査	

監査報告書

被監査者

環境安全会議

次年度のRC監査
プログラムへ反映

■ 事業所共通の改善事項

各事業所の監査結果を基に、水平展開として「事業所共通の改善事項」を環境安全会議で確認しました。

2005年RC監査 事業所共通の改善事項	
改善① 本社 工場 研究所	省エネ・CO ₂ 削減への取り組みについては昨年も課題としたが、新たにGHG（温室効果ガス）対策チームが全社組織として発足した。全事業所は、自部門の取り組み課題を明確にし、省エネ・CO ₂ 削減目標達成に向け事業所一丸となって取り組むこと。
改善② 工場	ヒヤリハット摘出の取り組みを工夫し、参加率100%を目指すと共に、見えてくる危険性を労安リスクアセスメントにリンクさせた安全活動を進めること。
改善③ 工場	事業所（荷主）出荷の製品輸送事故等の緊急時に備えた通報・連絡訓練を実施すること。
改善④ 本社	本社各部門ともRC活動が定着してきているが、PDCAサイクルは不十分である。特にC、Aの部分がうまく回るような運用方法を確立すること。
改善⑤ 認定事業所	認定事業所は、高圧ガス、ボイラー・一圧施設の保安管理システムを更に充実させること。

レスポンシブル・ケア中期計画（2006-2010）

2005年12月の環境安全会議で、2006年から5カ年にわたる次期RC中期計画を策定し、目標達成に向けた取り組みを開始しています。なお、RC中期計画（2006－2010）に基づく2006年RC活動計画の進捗状況は、次回の環境報告書2006年版で報告いたします。

RC活動コード	RC中期計画（2006－2010）
労働安全衛生	● 災害ゼロの達成
保安防災	● 事故ゼロの達成
環境保全	● エネルギー原単位を1990年度比0.9以下とする ● 温室効果ガス排出原単位を1990年度比0.8以下とする ● P R T R対象物質排出量を2004年度比10％削減 ● V O C（揮発性有機化合物）排出量を2004年度比10％削減 ● 廃棄物のゼロエミッション達成 （定義：3Rを推進し、最終埋立量を発生量の0.3％以下にする）
化学品・製品安全	● 環境製品・省エネ技術の開発の推進 ● 製品の安全性評価の実施 Japan チャレンジプログラム参加（既存化学物質点検） REACH規制への対応 新規物質の適切な評価 ● 最新MSDSの提供（GHS対応含む）
物流安全	● 物流における環境負荷の低減 ● 物流における安全の確保 ● GHS（化学品の分類及び調和システム）への対応
社会との対話	● 社会からの信頼性向上は年次の計画で推進する
RC全般	● 関係会社へのRC活動の導入 ● 国内外関係会社の査察実施 ● RCマネジメントシステムの継続的改善は年次の計画で改善する

■ 主な2006年RC活動計画

労働安全衛生

- ・ 労安リスクアセスメントによる設備、作業の安全性評価
- ・ 協力会社の安全活動の支援

保安防災

- ・ 新增設計画における安全性事前評価（新細則）の実施
- ・ 隣接関係会社を含めた防災体制の見直し
- ・ 認定事業所の保安管理システムの充実

環境保全

- ・ エネルギー原単位を前年比1％以上削減する
- ・ 温室効果ガス排出原単位を前年比1％以上削減する
- ・ P R T R対象物質排出量の削減
- ・ V O C排出量の削減
- ・ 廃棄物のゼロエミッションに向けた取り組み
- ・ グリーン購入（オフィス用品等）の推進

化学品・製品安全

- ・ 法規制改正への迅速な対応
- ・ R & Dを環境・安全・省エネの視点で把握・解析
- ・ 最新MSDSの活用
- ・ REACH規制対策および対象物質安全情報収集
- ・ 化学品評価システムの見直し

物流安全

- ・ 物流監査の実施（委託会社）
- ・ 物流におけるCO₂排出量の削減

社会との対話

- ・ 事業所環境報告書の発行
- ・ J R C C交流会・業界活動への参画
- ・ 地域活動・行事への参加

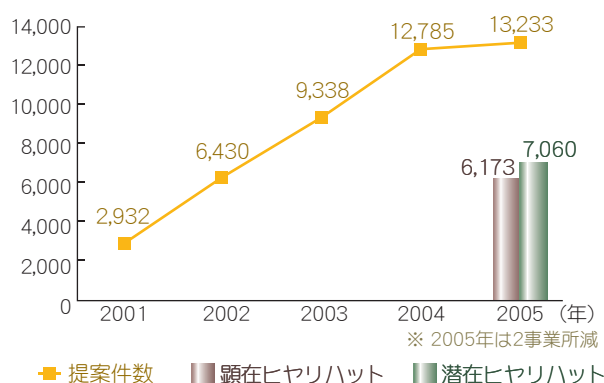
労働安全衛生

労働安全衛生への取り組み

労働安全活動

当社は「無事故・無災害と環境保全」の環境・安全目標を掲げRC活動に取り組んでいます。ヒヤリハット提案活動、5S活動、危険予知活動などの日常安全活動、教育訓練、安全表彰、安全標語の募集など、さまざまな安全活動を推進しています。また、全国安全週間では、社長の安全メッセージを社内ホームページやビデオテープにより全社員に周知し、各事業所では、安全集会での組織管理者による講話等を通じて安全の確保の重要性を確認しています。

ヒヤリハット提案件数



四日市工場浪速製造所 安全標語

ヒヤリハット提案活動は、提案件数を感性の向上およびRC活動の活性のバロメータと位置づけ、ヒヤリハットの提案を促進しています。提案内容は災害を先取りとした、潜在ヒヤリハットの報告が半数以上を占めるようになりました。

今後は、安全活動の一層の質的向上を図り、ヒューマンエラーの撲滅に努めていきます。

作業環境管理

当社では適正な作業環境を確保するため、作業環境測定を実施し、良好な作業環境の維持・改善に努めています。本年は作業環境測定の実施状況を調査して、全事業所で適正に作業環境測定の実施および評価が行われていることを確認しました。

工場から一言

無事故・無災害、環境保全、製品安全、物流安全など「企業の社会的責任」を果たすためにレスポンス・ケア活動を推進しています。

昨年から、事故災害の未然防止活動として設備等のリスク要因の抽出に工場全体で取り組んでいます。

今後も工場従業員が一丸となって、環境・安全のレベル向上を図るとともに、地域社会との共生に尽力してまいります。



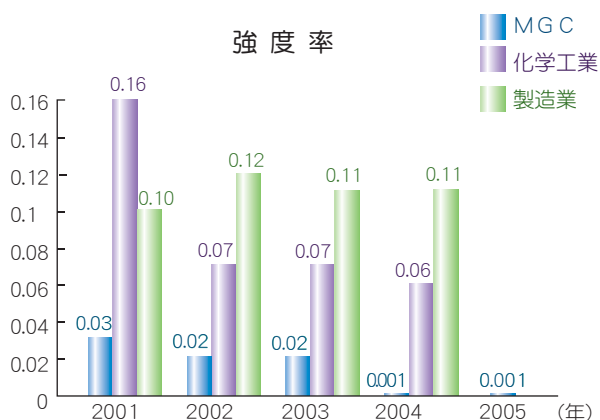
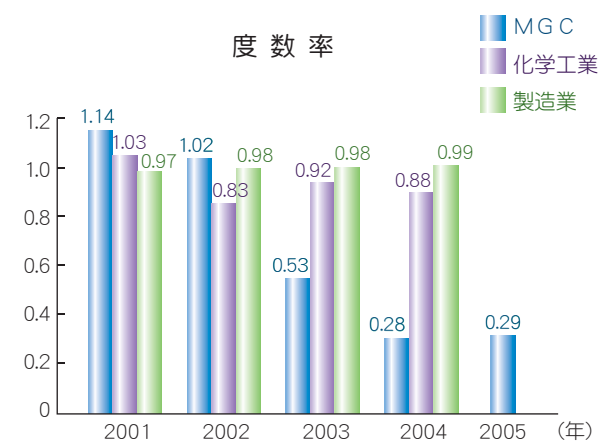
四日市工場 環境保安室長 笹崎 豪俊

■ 安全成績

ここ5カ年の休業災害の発生件数は低下していますが、無災害を達成していません。

このため本年は安全対策を確実に実施し、対策の実効性を確認するように災害報告書の見直しを行いました。また、昨年は人的要因による労働災害が多発したためヒューマンエラーにテーマを限定した環境保安室長会議を臨時に開催して、お互いの活動内容を水平展開することにより災害の撲滅に努めました。しかし、昨年に引き続いて1件の休業災害が発生しました。

休業災害に係る度数率（延労働時間100万時間当たりの死傷者数）は0.29、強度率（延労働時間1000時間当たりの損失日数）は0.001でした。無災害を達成するため、更なる感性の向上と危険要因の洗い出しを行い、作業・設備の改善を推進していきます。



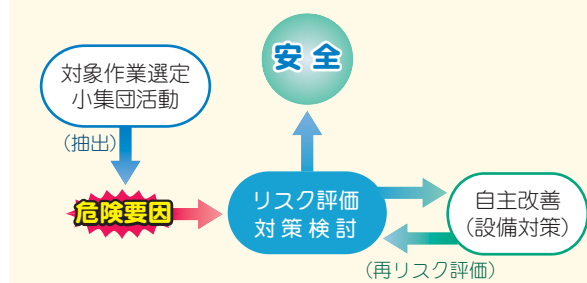
■ 労働安全リスクアセスメント

当社では更なる労働安全衛生のレベルアップを目指し、昨年、労働安全リスクアセスメントを導入しました。本年は各工場で労働安全リスクアセスメントの教育、講習会を開催して手法の習得・理解を図りました。リスクアセスメントはリスクを事前に評価し改善に導く手法であり、リスクを評価する過程で安全意識の向上が図られています。



鹿島工場 リスク検討会

労働安全リスクアセスメント



石綿（アスベスト）関連について

1. 石綿の使用状況

昭和50年以降は石綿を原材料に使用した製品の製造は一切行っておりません。

2. 健康被害の発生状況

これまでに石綿に起因する悪性中皮腫や肺がんなどで従業員（退職者含む）が死亡した例は報告されていません。

3. 今後の対応

今後とも法令及び社内指針に基づき適切に対応します。

この件については、2005年8月16日にニュースリリースを行いました。

保安防災

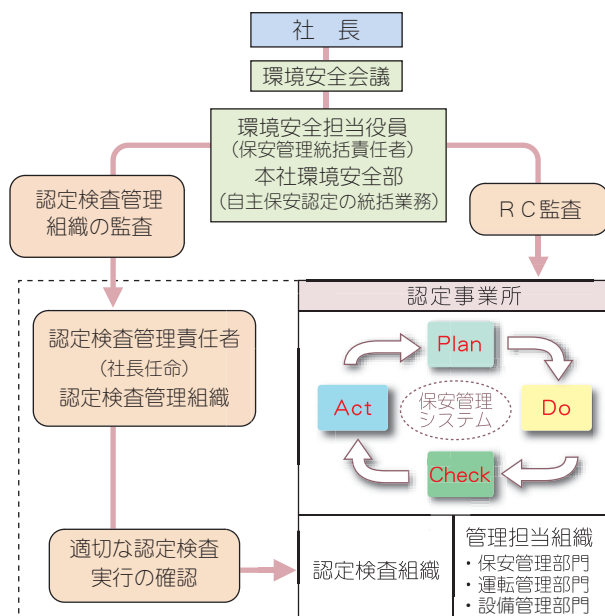
保安防災への取り組み

当社は、安全の確保を最優先課題とし、RC活動による自主保安の推進を通して、無事故・無災害を目指した積極的な取り組みを行っております。また、万一、事故が発生した場合に備えて、防災体制を確立しています。

■ 保安査察

事業所毎に毎年RC監査を行い、その中で保安防災に係る監査を実施しています。特に認定事業所においては、「高圧ガス認定保安管理規程」、「監査および査察の細則」を制定し、事業所の監査を充実させました。また、検査管理の第三者性を強化すべく、認定検査管理組織の監査を始めました。これらの監査を毎年実施することにより、保安管理システムの継続的な改善を図っています。

高圧ガス保安管理体制



認定検査管理組織の監査（水島工場）

■ 自主保安の推進

高圧ガス製造施設、ボイラー・第一種圧力容器を中心に自主保安技術の向上に取り組んでいます。昨年の水島工場に引き続き、本年は、新潟工場で高圧ガス保安法に基づく「認定完成（保安）検査実施者」の資格を更新しました。この認定制度は、技術および管理レベルが優れている事業所を経済産業大臣が認定し、自主管理による保安検査の実施を認めるものです。

工場から一言

『高圧ガス認定更新を無事完了！』

認定基準が改正され、試行錯誤を繰り返しながら、危険源の特定や特定要求事項などを策定し、認定告示に沿って認定更新準備をしてきました。キックオフから認定証受領まで1年以上に亘る長き作業でしたが、苦労の多かった分、携わった皆さんが逞しく成長したことが何よりの収穫でした。



新潟工場 環境安全品質保証室長 樋口 博文

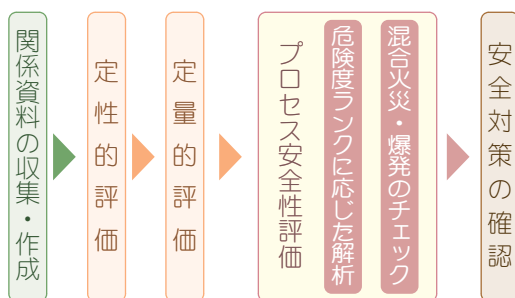
■ 設備の安全管理活動

事故・災害を未然に防止するには、プロセスの安全性、設備の健全性を確保し、安定な運転を継続することが大切です。そのため、プラントの顕在および潜在危険要因を把握し、安全対策を実施するとともに工事管理を見直すなど、予防保全を図り、設備の安全管理を進めています。

事業所の主な設備安全管理活動	
新潟工場	高圧ガス施設の危険性評価
水島工場	T P M手法による設備改善提案活動 行止まり配管、外部腐食の点検強化
四日市工場	製造設備等のリスク要因抽出 設備故障・プロセス故障の設備診断
鹿島工場	定期修理時の工場ルールの見直し
山北工場	予防保全の推進

新規設備の設置、設備の改造、操業条件の変更を伴う場合は、事前に安全性評価を実施し、安全を確保しています。本年は、厚生労働省指針をベースに、新增設計画における安全性事前評価システムを見直しました。プロセス安全性評価に混合火災・爆発のチェックを加え、設備安全性評価体制の充実を図りました。この安全性評価で危険レベルが高い設備には、危険操作性解析手法としてH A Z O P (Hazard and Operability Study) 等を義務づけています。

安全性事前評価フロー



■ 教育・支援活動

保全・計装の基礎技能の習得、運転技能の習得など、プラントの安定運転に向けて従業員の教育訓練を進めています。また、忘れがちな過去のトラブルを記載したトラブル歳時記、火災爆発および液漏れの体験学習などの教育を行っています。過去に起こったトラブルの再認識や擬似体験を通して、安全への意識と知識の向上を図っています。



HAZOP講習会（新潟工場）



液漏れ体験学習（四日市工場）



トラブル歳時記（水島工場）



火災爆発の体験学習（新潟工場）

■ 緊急事態への対応

当社は、万一、事故が発生した場合に備えて、事業所毎に自衛防災体制を確立しています。防災活動規定を整備し、緊急体制および緊急活動について定めています。さらに、「石油コンビナート等災害防止法」の適用を受ける新潟工場、水島工場、四日市工場、鹿島工場は、「地域共同防災協定」を締結して、緊急時の相互応援体制を築いています。各事業所では、毎年防災計画を作成し、防災訓練を定期的に実施しています。山北工場、四日市工場浪速製造所では、地域主催の消火技能に係る競技大会に参加し好成績を収めました。

また、製品輸送時の事故に備えて、事業所では防災資機材を確保しています。事故発生時には事業所間で連絡を取り、緊急時対応ができるように広域応援体制を構築しています。



総合防災訓練（鹿島工場）



防災本部：監視TV（水島工場）



実火災消火訓練（平塚研究所）



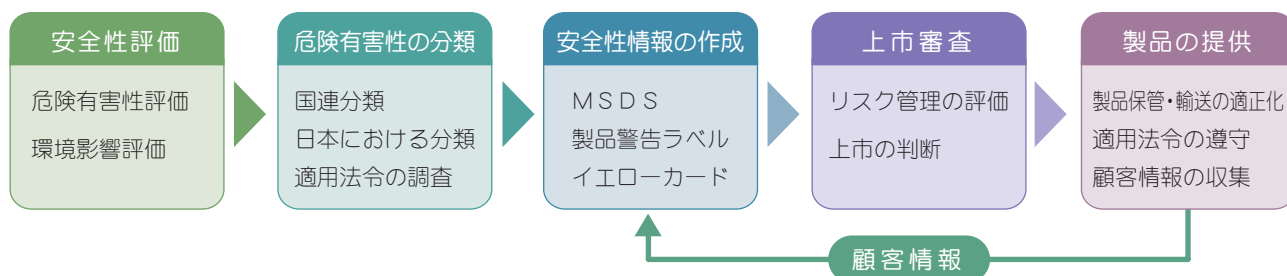
消火技術競技大会（山北工場）

製品の安全管理への取り組み

当社では、1995年からの製造物責任法（PL法）の施行に合わせ「製品安全評価に関する規準」を定め、製品の安全性を確保するシステムを運用しています。

製品の開発にあたっては、その原材料の危険有害性の調査からはじまり製品の廃棄にいたる各過程において、リスクの解析を行っています。

化学物質・製品の安全性評価フロー



■ 化学物質の安全性評価

当社は、法規制で定められた安全性試験のうち、生分解性および変異原性（エームス）について、新潟研究所にGLP適合試験施設を所有し、新規化学物質等の安全性試験を実施しています。

分解度試験設備については、2005年に経済産業省当局によりGLP適合確認のための査察を受け、12月9日付で認定を更新しました。（通算6回目）

また同研究所では、急性経口毒性試験、皮膚一次刺激性試験、病源性試験についての試験設備も所有しています。2005年におけるこれら安全性試験の実施件数は合計52件でした。



GLP適合確認書

■ グリーン調達、欧州RoHS指令への対応

国内および海外法規制への対応を確実にするために、原材料購入から製品出荷にいたる全工程における含有物質の把握に努めました。

環境懸念物質を国内外の法規制および顧客要求を考慮して区分し、「原材料での含有の有無」および「原材料購入先の環境に関する取り組み状況」について調査を行ってきました。

これによって、顧客のグリーン調達における欧州RoHS指令（2006年7月施行）に対応しています。

GLP：優良試験所基準

医薬品、化学物質等の安全性評価試験の信頼性を確保するために、試験所における管理、試験実施、報告等に関する基準を定めたもの

RoHS指令：欧州における鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭素化ビフェニルおよびポリ臭素化ジフェニルエーテルの指定6物質を、電子・電気機器へ原則使用禁止とする指令

安全性情報の提供

当社は「化学品安全情報管理指針」を定め、取り扱う化学品の危険有害性情報を管理し、関係者へ化学品の適切な取り扱い情報を提供しています。また、社会に化学品の安全性情報を発信する国内外の安全性評価活動に参加しています。

■ MSDSやイエローカードによる 化学品の安全性情報の提供

当社は、取り扱う約1,000物質全ての「化学物質等安全データシート（MSDS）」を日本工業規格（JIS）で作成し、最新版の状態で製品の顧客、販売代理店および輸送業者に提供しています。

さらに製品出荷の際は、輸送中の事故に備え、応急措置や連絡通報先等を記入した「イエローカード」を、輸送者に配布しています。

製品の安全性情報は、製品カタログ、警告ラベルおよび当社ウェブサイトの製品紹介でも提供されています。例えば食品の鮮度保持等に使用されている脱酸素剤（エージレス®）については、当社ウェブサイトにも安全性情報ははじめとする各種情報を提供するほか、「よくあるご質問（FAQ）」にこれまでに頂いた代表的な質問を掲載しています。

■ 国内外の安全性評価活動への参加

国と産業界は、連携して現在日本で1000t/y以上製造または輸入されている166の既存化学物質の安全性情報を収集・発信する「官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム（通称：Japan チャレンジプログラム）」を2005年に開始しました。このプログラムに55企業、3団体が71物質について応募しており（2005年末時点）、当社も参加を表明しました。

Japan チャレンジ参加を表明した物質

- 1,3-ビス（アミノメチル）シクロヘキサノール
 - 3,4-ジメチルベンズアルデヒド
- 以下はコンソーシアムに参加
- メタクリル酸シクロヘキシル
 - 無水ピロメリット酸（関係会社）

また、経済協力開発機構（OECD）による既存化学物質の安全性の初期評価を行う活動にも参加しており、リード企業となった3物質は全ての評価を終えています。

これらの安全性評価活動により得られた情報は、MSDS等の更新に反映されるほか、国およびOECDが広く社会に発信していくことになります。

■ REACHおよびGHSへの取り組み

欧州連合は、REACHと呼ばれる新しい化学品管理規則を2007年頃に制定する予定です。また国内では国際的に調和された化学品の分類・表示システム（GHS）が法制化されます。

当社はこれらの動向をいち早く掴むとともに安全性情報の収集を進め、法規の施行に合わせて製品に確実に反映できるよう社内の体制を整備しています。



MSDS



イエローカード



当社ウェブサイトの製品紹介の安全性情報
(<http://www.mgc.co.jp/seihin/index.html>)

環境関連製品と研究開発

当社は、「地球環境の保全は世界共通の課題」と位置づけ、環境に配慮した製品の開発にも注力しています。直接消費者に提供する製品は多くありませんが、省エネルギー・省資源、低環境負荷、廃棄物削減等に配慮した製品・技術の開発に積極的に取り組んでいます。

環境保全に貢献する製品・技術

分類	製品・技術	環境保全への貢献内容	貢献項目		
			省エネ・省資源	低環境負荷	廃棄物削減
プラスチック	MXナイロン樹脂	高ガスバリアー特性を持つ非塩素系樹脂	●	●	
	ユーピロン（ポリカーボネート）	透明性、耐久性、耐候性に優れた樹脂で、多分野で使用。省資源に貢献	●	●	
	レニー（ポリアミドMXD6）	主として自動車のドアミラーに使用。軽量化により省エネルギーに貢献	●		
	ユピタル（ポリアセタール）	機械特性に優れた樹脂であり、金属の代替えとして多様な分野で使用	●	●	
	ユピエス（変性ポリフェニレンエーテル）	主としてOA機器に使用。軽量特性により省エネルギーに貢献	●		
	AIポリマー（ポリアミドイミド）	ポリアミドイミドの優れた高耐熱性を活かしてOA機器の軽量小型化に貢献		●	
環境薬剤	ダイヤフレッシュシリーズ（排水処理）				
	オルソンAT	分解困難な有機化学物質の分解を可能にし、スラッジの発生量を大幅に低減する薬剤	●	●	●
	エフソン	フッ素の分離を容易にし排水基準8ppm以下を達成する分離処理剤		●	
	ネオソル	塗装ブース循環水中の分散塗料の回収を容易にする、溶剤系塗料ミストの不粘着化剤	●		
	ネオボック	水溶性塗料、水溶性高分子などを効率よく凝集分離させる薬剤	●		
	デスライム、コントライム	空調機器配管等の循環冷却水の清浄化、長寿命化と熱効率を向上させる水処理剤	●	●	
	デオパワー	下水処理場などで悪臭問題を解決する消臭剤		●	
保存性向上	エージレス	食品分野で長期間の鮮度保持を可能にして廃棄物削減、生産・流通の効率化	●		●
	エージレス・オーマック	缶詰から酸素吸収機能を持つ新包装フィルムへの代替による重量の低減・廃棄物削減	●		●
	RP保存システム	金属・電子部品の酸化、腐蝕を防止するシステムによる廃棄物削減	●	●	●
	アルフィッシュ	鮮魚の高密度輸送を可能にした輸送技術	●		
	ファーマキープ	医薬品・医療機器の性能・品質の劣化防止による保存管理向上	●	●	●
	AIR-EG	オゾン層破壊物質臭化メチル代替による文化財殺虫処理		●	
化学品	メタノール、アンモニア、メチルアミン系製品	クリーンな天然ガスを原料とした基礎原料およびファインケミカル群	●	●	
	メタクリル酸エステル類	自動車の燃費低減に貢献するアクリル系自動車塗料の原料	●		
	高純度テレフタル酸	PET樹脂の原料でリサイクルにより廃棄物削減に寄与			●
	過酸化水素	紙・パルプ製造工程における塩素系漂白剤の代替		●	●
	GASKAMINE240	低粘度を生かした無溶剤2液タイプエポキシ樹脂への利用による溶剤の使用削減		●	
その他・技術	ジメチルエーテル（DME）	天然ガスを原料としたクリーン燃料DMEの自動車燃料へ適用の研究開発	●	●	
	燃料電池の開発	メタノール溶液を燃料とし、水素に改質することなく直接発電できる燃料電池の研究開発		●	
	環境プリント基板材料	鉛フリーハンダ対応に開発した耐熱性プリント基板材料		●	
	過硫酸塩類	汚染された地下水・土壌の浄化		●	
	芳香族アルデヒド製法	超強酸触媒の完全閉鎖系プロセスにより有害廃棄物を低減		●	●
	MGC-MHプロセス	高純度水素ガスをメタノールと水から製造するプロセス		●	
	天然ガス田開発、地熱蒸気開発	クリーンなエネルギーの掘削による開発と原料への利用 地熱地下資源の開発による発電用蒸気への利用	●	●	
	トリメチロールプロパン新製法	副生物（ギ酸ソーダ）を回収リサイクルする製造技術	●		●
	メチルメタクリレート製法	天然ガスを原料とし、かつ新ACH法による副生物（硫安）のない製造技術	●	●	●
	AR	炭素とアルミを主体とするAR使用キャパシタは長寿命で、有害物のない蓄電システム	●	●	

MGCの環境保全に貢献する製品・技術の区分

省エネ・省資源	省エネルギー、水の消費量削減、原材料の削減など省資源化及びCO ₂ 排出抑制に寄与
低環境負荷	化学物質の使用量削減、排出や発生の抑制、あるいは水処理、排ガス処理などによる有害物の除去に寄与
廃棄物削減	廃棄物の発生抑制や回収、リサイクルにより廃棄物削減に寄与

各種プラスチック製品



MXナイロン
炭酸飲料ボトル



ユーピロン
(ヘッドランプ、テールランプ)



レニー
(ドアミラーステー)



コピエース
(DVD メカシャーシ)



ユピタール (遊星ギア)

環境薬剤

ダイヤフレッシュシリーズ



MGC



水処理剤を注入する冷却塔

保存性向上



エージェレス使用品



RPシステム使用品



エージェレス・オーマック使用品

その他・技術



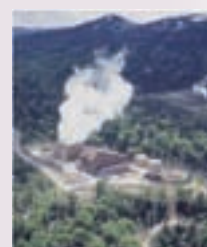
DMEを燃料とするトラックと
DMEステーション



直接メタノール型燃料電池と
燃料電池発電で光るツリー
(INCHEM TOKYO 2005出展)



環境プリント基板材料
使用パッケージイメージ



地熱蒸気の開発

環境保全

環境負荷低減の取り組み

当社は「事業活動における環境負荷の低減」を基本方針に

省エネルギー活動

温室効果ガス排出量の削減

P R T R対象物質の削減

大気汚染物質の削減

廃棄物のゼロエミッション

等に取り組んでいます



燃料を石炭から天然ガスに転換



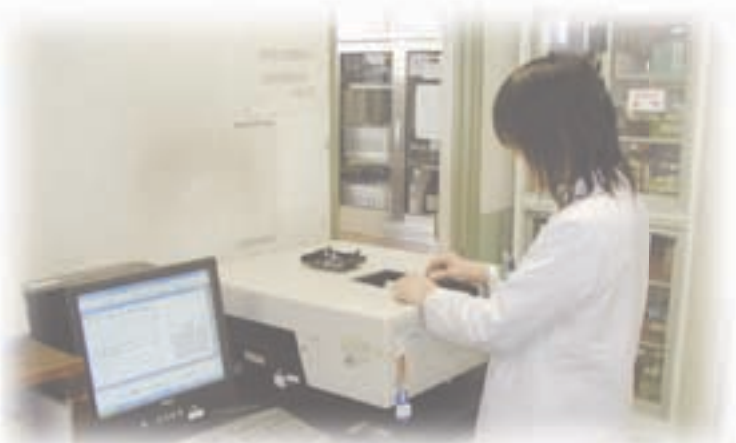
活性汚泥処理装置



分別した廃棄物置場



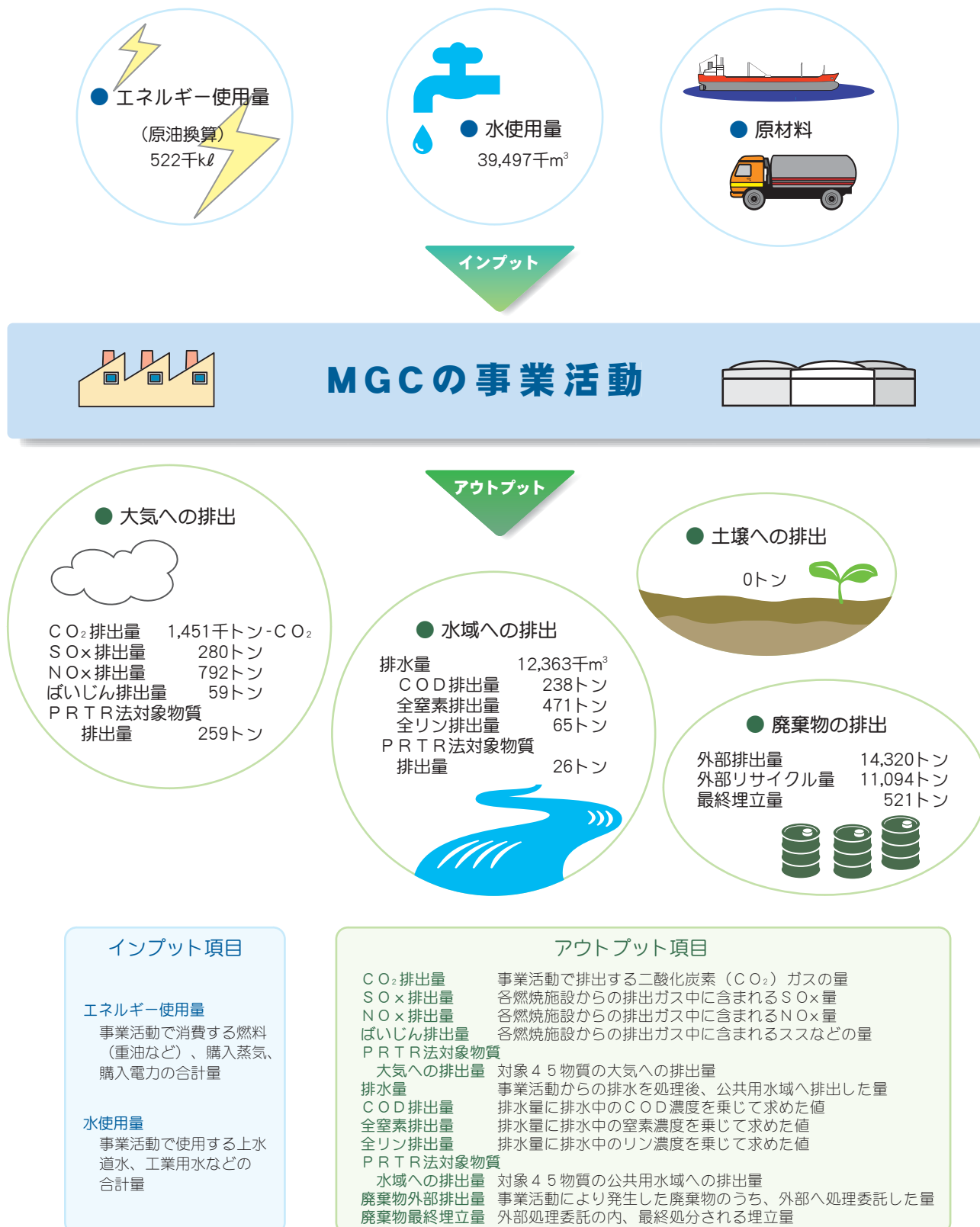
排ガス除害設備



分光光度計で測定中

事業活動における環境負荷

2004年度の環境負荷の全体像は下図の通りです。インプット項目の効率的利用およびアウトプット項目の低減に向けた取り組みをしています。



環境会計

2002年度より環境省のガイドラインに沿った環境会計を導入して活用しています。当社の環境保全活動の効率的な運用に役立てると共に、これを公表することにより、社会に向けて当社取り組みの透明性を図っています。

■ 環境保全コスト

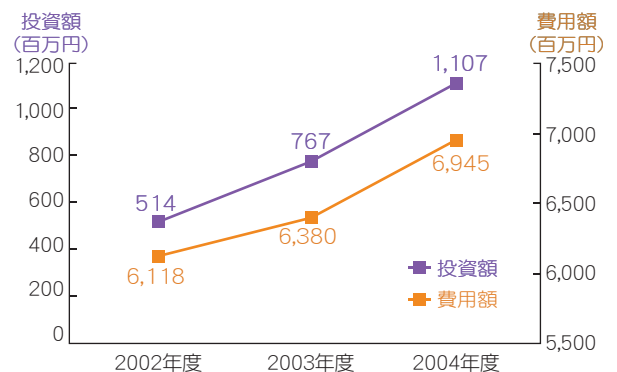
【投資額】

2004年度、幾つかの製造設備に対して生産能力を増強しました。これにより予想される大気・水域への環境負荷の増加抑制のために設備投資を行ったことで「公害防止コスト」が増加しました。

資源の枯渇と地球温暖化を防止するために、エネルギーの消費を削減したり、効率的に利用する取り組みを推進しています。2003年度には新潟工場にスチームタービンによるエネルギー回収設備を設置しました。さらに、2004年度は水島工場で既存設備の運転効率化、エネルギー使用の効率化を図るための設備投資を行いました。

これらの結果、当社の環境保全投資額は2003年度と比べて340百万円増加して1,107百万円となりました。

投資額と費用額の推移



【費用額】

エネルギーを有効利用することで地球温暖化の原因となるCO₂の発生を抑制することが出来ます。これらに有効な施設として、コジェネレーション、自家発電などがあります。当社は、これら設備を積極的に導入し活用してきました。そのため、これらの運転・維持の費用が含まれている「地球環境保全コスト」が増加しました。また、生産量が増加したことにより、主に水質汚濁防止費用を中心として「公害防止コスト」が増加しました。

その結果、環境保全費用額は、2003年度と比較して565百万円増加し、6,945百万円となりました。

事業活動に応じた分類

単位：百万円		投資額			費用額		
		2003年度	2004年度	増減	2003年度	2004年度	増減
事業 エリア内 コスト	公害防止コスト	202	646	444	1,898	2,097	199
	地球環境保全コスト	303	155	-148	1,148	1,455	307
	資源循環コスト	115	115	0	1,086	1,026	-60
上・下流コスト		0	26	26	147	14	-133
管理活動コスト		10	0	-10	414	531	117
研究開発コスト		137	154	17	1,532	1,608	76
社会活動コスト		0	12	12	9	27	18
環境損傷コスト		0	0	0	147	188	41
合 計		767	1,107	340	6,380	6,945	565

環境保全対策分野に応じた分類

単位：百万円	費用額		
	2003年度	2004年度	増減
地球温暖化に関するコスト	1,148	1,455	307
大気環境保全に関するコスト	656	617	-39
水環境・土壌環境・地盤環境保全に関するコスト	1,226	1,475	249
廃棄物抑制・リサイクル対策に関するコスト	1,086	1,026	-60

■ 環境保全効果

大気汚染の少ないエネルギー原料へ転換したり脱硫設備を強化することによってSOxの排出量を大幅に削減することができました。また、有害物質の使用量削減、除害設備の導入の取り組みを進めた結果、PRT R排出量を減少させることが出来ました。その他の項目は、主に生産量が増加したことにより若干の増加となりました。

■ 環境保全対策に伴う経済効果

実質的に算定された経済効果を右表に示しました。廃棄物を肥料化したリ廃液を燃料化することで有価物とし、これを販売したことで69百万円の売却益を得ました。

また、廃棄物の削減が図られた結果、これらの処理・処分に掛かる費用が節減され163百万円の経済効果が得られました。

		単位	2003年度	2004年度	増減	関連頁
大気汚染 関連	SOx排出量	t	417	280	-137	
	NOx排出量	t	767	792	25	
	ばいじん排出量	t	56	59	3	
水質汚濁 関連	水使用量	百万m ³	38	39	1	26
	COD排出量	t	210	238	28	
	全窒素排出量	t	464	471	7	
	全リン排出量	t	53	65	12	
	PRT R排出量	t	299	285	-14	24 25
地球環境 関連	エネルギー 原油換算	千kl	510	522	12	22 23
	CO ₂ 排出量	千t-CO ₂	1,471	1,451	-20	
資源循環 関連	廃棄物発生量	千t	110	142	32	27
	最終埋立量	千t	0.53	0.52	0	

		単位	2003年度	2004年度
有価物の 売却益	廃棄物等の肥料化、ごみ固形燃料化、 廃液の燃料化による売却益等	百万円	109	69
廃棄物処理費用の 節減	廃棄物処理費用の前年比節減額	百万円	55	163

環境省環境会計ガイドライン2005に準拠

集計期間：2004年4月1日から2005年3月31日

集計範囲：当社単独

集計方法：投資額 当期の資本支出承認額の中から、環境保全に関連する割合を按分集計した。

費用額 環境保全に係る費用額。設備減価償却費を含む。

効果 明らかに金額で算定される項目のみ金額集計し、その他は物量単位で記載した。

統合化環境負荷・環境効率

当社の生産活動により生じた種々の環境影響を総体的に把握するために、統合化環境負荷量と環境効率を算出しました。(社)産業環境管理協会が提供する「日本版被害算定型環境影響評価手法(LIME)*脚注」を参考に、当社の主要な環境負荷を統合化係数により重み付けして集計することで、統合化環境負荷量を算出しました。さらに売上高を基準にした環境効率を求めました。

2002年度を基準年としてそれぞれの指数を右図に示しました。昨年度と比較して、統合化環境負荷指数は8ポイント、環境効率指数では28ポイントそれぞれ改善しました。

$$\text{統合化環境負荷量} = \sum (\text{環境負荷量})_i \times (\text{統合化係数})_i$$

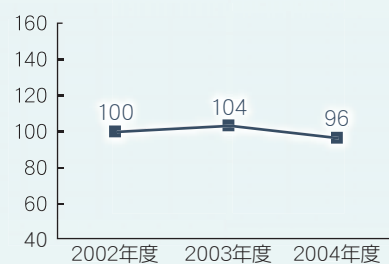
i：環境負荷インベントリー

$$\text{環境効率} = \{ (\text{売上高}) / (\text{統合化環境負荷量}) \} \times 100$$

*脚注 日本版被害算定型環境影響評価手法(LIME)

環境負荷物質の排出に対して4つの保護対象(人健康、生物多様性、一次生産者、社会資産)への被害を定量的に分析・評価し、重み付けなどを行った上で単一指標(統合化環境負荷量)とする方法。

統合化環境負荷指数 2002年度基準



環境効率荷指数 2002年度基準



地球温暖化防止への取り組み

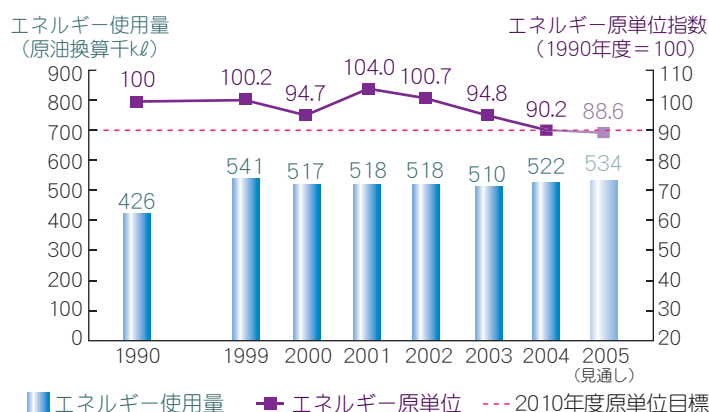
G H G対策チームの設置について

2005年度より温室効果ガス（Greenhouse Gas = G H G）の排出量削減を推進するための組織としてG H G対策チームを設置しました。

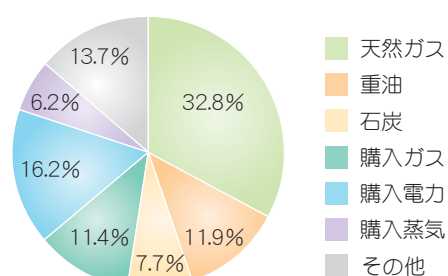
当対策チームの構成は、環境安全部に事務局を置き、エネルギー使用量の多い4工場（新潟、水島、四日市、鹿島）、物流部門、および研究・技術部門の担当者からなります。

今後、当対策チームを中心として一層の省エネルギー、G H G排出量削減対策に全社的に取り組んでいきます。

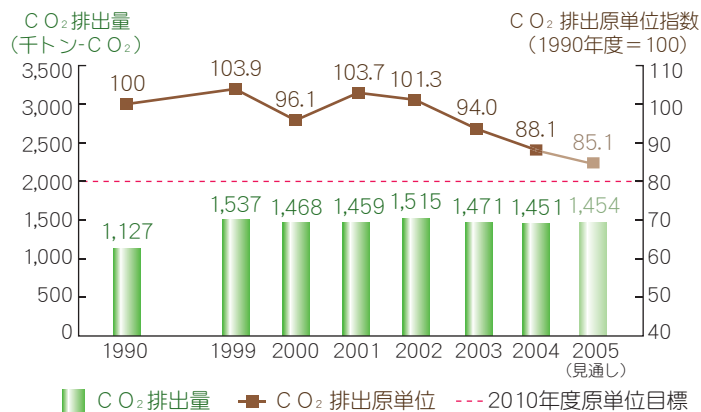
エネルギー使用量と原単位指数の推移



エネルギー源構成比率（2004年度）



CO₂排出量と原単位指数の推移



今回の報告より原単位算出の基準（分母）を生産量の単純合計から基準製品換算の生産量に変更し、過去のデータに遡り見直し計算を行いました。

温室効果ガス排出量内訳
(千トン-CO₂換算)

エネルギー由来CO ₂	1,192
非エネルギー由来CO ₂	259
メタン	1.3
一酸化二窒素	2.2
ハイドロフルオロカーボン類	3.0
パーフルオロカーボン類	0.0
六フッ化硫黄	0.0
合 計	1,458

G H G対策チームリーダーのメッセージ

執行役員 杉原 康夫

2005年2月に京都議定書が発効し、日本は第一約束期間（2008年～2012年）において基準年の1990年比、6%の温室効果ガス（G H G）排出量削減を義務づけられることになりました。産業界においてもG H G削減のために一層の努力が求められています。

当社は、全社的な視野で確実にG H G削減を進める組織として、G H G対策チームを新たに発足させました。対策の数値目標として、エネルギー原単位指数1990年度比0.9以下とG H G排出原単位指数1990年度比0.8以下を設定しました。目標年度の2010年までにこれらの目標を達成すべく削減の努力を続けてまいります。



■ 省エネルギー活動

当社は、2001年から2005年の中期計画として、エネルギー原単位の毎年1%の削減および1999年基準10%の削減に取り組んできました。2004年度のエネルギー使用量は、全工場合計で原油換算522千ℓと前年比2.4%増加しました。これは、生産量が前年比6%増加したことが影響しています。一方、エネルギー原単位については前年比4.8%の改善となり、原単位前年比1%削減の年度目標をクリアしました。また、1999年比10%削減の中期目標も前倒しで達成しました。具体的なエネルギー原単位改善の取り組みとして、下記に示す省エネルギー関連の投資や運転の安定化等の対策を行い、合計で原油換算11千ℓ相当の省エネルギーを達成しています。

- ・サーモコンプレッサー採用により余剰となったスチームを利用した発電
- ・復水タービンから背圧タービンに変更し出口蒸気を有効利用
- ・ボイラー制御の改善による燃料の節約
- ・蒸留塔などの運転条件の適正化
- ・運転の安定化によるエネルギー原単位の改善

■ 温室効果ガス排出削減対策

省エネルギーによるCO₂排出削減対策に加えて、CO₂排出が少ない燃料への転換や製造プロセスから発生する温室効果ガスの低減により、温室効果ガス排出量削減対策を進めています。

2004年度のCO₂排出量は、1,451千トンで前年比1.4%減少しました。また、CO₂排出原単位は、前年比6.3%減で大幅に改善しました。CO₂以外の5種類の温室効果ガスを含めた排出量の内訳は、エネルギーの使用に由来するCO₂が1,192千トンで全体の82%、製造プロセスから発生する非エネルギー由来のCO₂が18%となっており、CO₂以外の温室効果ガスの排出量は、CO₂に比べて僅かです。

■ クリーンエネルギーの使用

当社は、クリーンなエネルギーである天然ガスの使用割合が大きく、2004年度実績でエネルギー源全体の33%が天然ガスになっています。さらに、2005年10月に四日市工場のコジェネ

レーション設備において、燃料を石炭から天然ガス（都市ガス13A）に転換しました。これにより、年間約6万トンのCO₂排出量の削減が見込まれ、全工場のエネルギー源に占める天然ガスの割合はさらに増加し40%に達する見通しです。また、CO₂がほとんど発生しない地熱発電の事業にも継続して参画しています。



都市ガス受け入れ配管（四日市工場）

■ 物流における省エネルギーの取り組み

2005年1月に『全社物流システム』を構築し、化学品の物流を一元管理することにより物流の効率化、省エネルギーの推進を図っています。

- ・モーダルシフトの推進
全社物流システムにおいてトラックと鉄道の運賃比較と共にCO₂排出原単位を表示し排出量を監視。
- ・トラックの積載率の向上と輸送ロットの大型化
物流システムのトラック積み合わせ機能を利用し積載率の向上、適正車両による輸送を実施。大型ローリー車の使用による輸送ロットの大型化を推進。



メタノール専用
大型タンクローリー

また、物流におけるエネルギー使用量、CO₂排出量を把握するために、物流システムのデータを利用して集計する方法を検討しています。今後、定量的なデータを基に物流における省エネルギー、CO₂排出削減の目標を設定し、対策に取り組んでいきます。

化学物質排出削減への取り組み

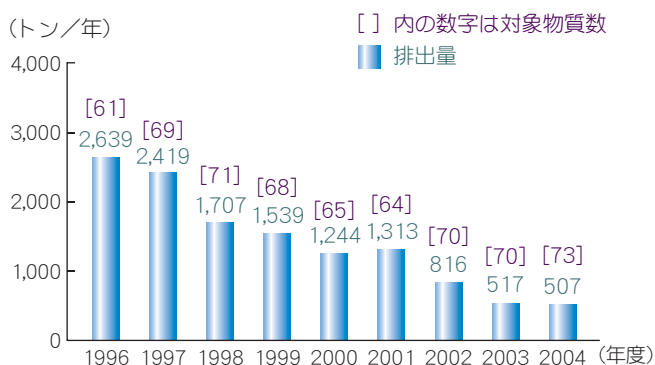
■ 日化協P R T R調査対象化学物質

当社では、業界団体の自主的取り組みである、(社)日本化学工業協会(日化協)P R T R調査の対象化学物質について、排出量・移動量の把握および削減の取り組みを続けています。(日化協P R T R調査対象物質は、P R T R法届出対象化学物質354種を全て含んでいます。)

2004年度実績の調査では、対象とする480物質の他に炭素数4～8の炭化水素類(480物質を除く)を加えた481物質種について調査を行ない、73物質が該当しました。排出量の合計は507トンで、前年度比およそ2%減少、移動量合計は843トンで同じくおよそ44%の削減でした。レスポンシブル・ケア中期計画の1999年基準で20%削減する目標に対しては、2004年で67%の削減を達成しました。

(日化協P R T R調査データは、当社単独に加え、水島工場同事業所のデータを含んでいます)

日化協P R T R対象物質の総排出量



■ 揮発性有機化合物 (V O C)

大気汚染防止法の改正に伴ない、V O C排出規制対象となる施設を使用する事業者は、排出施設の都道府県への届出と、排出濃度測定が義務づけられます。当社は、法規制に関する届出、測定について適正に対処していきます。

当社のV O C対象物質は、全て日化協P R T R調査対象物質に含まれており、今後ともこれら対象物質排出量の自主的削減に取り組んでいきます。

2004年度のV O C排出量実績は445トンでした。

[環境省が示す代表的V O C100物質および炭素数が4～8までの鎖状炭化水素(日化協480物質を除く)について集計、水島工場同事業所のデータを含む]

レスポンシブル・ケア中期計画(2006-2010)において、V O C排出量を2004年度比で10%削減する目標を掲げ、各事業所での具体的対策を通してV O C排出削減に取り組んでいきます。

● 主なV O C排出物質

ジクロロメタン、メチルアルコール、キシレン、メチルエチルケトン

揮発性有機化合物 (V O C)

揮発性有機化合物(V O C)とは、揮発性を有し大気中で気体状となる有機化合物の総称です。V O Cは、人の健康への影響が懸念される浮遊粒子状物質および光化学オキシダントの原因物質のひとつです。

このV O Cの排出抑制対策の枠組みとして、V O C排出施設に対する法規制と、規制対象外施設等を含めた自主的取り組みとの「ベスト・ミックス」の考え方が、2004年改正の大気汚染防止法に盛り込まれました。

■ P R T R法に基づく届出対象化学物質

当社は、P R T R法に基づく届出対象化学物質について、環境中に排出した量と、廃棄物や下水として事業所の外へ移動させた量とを把握し、行政機関に年1回届け出しています。

当社の2004年度の実績では、法対象354物質のうち、45物質が届出に該当しました。

排出量の合計は285トンで、前年度比およそ4%の削減、移動量の合計については261トンで、同じくおよそ21%の削減でした。

下記 P R T R法対象 届出化学物質（2004年度実績）表に、2004年度実績の排出量合計が0.1トン以上の物質の詳細を示します。

（P R T R法対象届出物質のデータは当社単独のデータです）

P R T R

P R T Rとは、Pollutant Release and Transfer Register（化学物質排出移動量届出制度）の略です。

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化管法いわゆるP R T R法）に基づいて、有害性のある多種多様な化学物質が、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（排出量）、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたか（移動量）、というデータを把握し、集計し、公表する仕組みのことです。

P R T R法対象 届出化学物質（2004年度実績）

（単位：トン／年）

政令 番号	物質名称	排出量			排出量 合計	移動量 合計
		大気	水域	土壌		
145	ジクロロメタン	160.6	0.0	0.0	160.6	4.5
63	キシレン	73.0	0.0	0.0	73.0	38.0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.7	18.0	0.0	18.7	0.2
42	エチレンオキシド	7.6	0.0	0.0	7.6	0.0
227	トルエン	6.3	0.0	0.0	6.3	5.9
40	エチルベンゼン	4.9	0.0	0.0	4.9	0.0
253	ヒドラジン	0.4	3.1	0.0	3.5	0.0
304	ほう素及びその化合物	0.1	3.2	0.0	3.3	0.2
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	2.1	0.0	0.0	2.1	11.0
310	ホルムアルデヒド	0.6	1.0	0.0	1.6	8.6
320	メタクリル酸メチル	1.2	0.0	0.0	1.2	19.0
311	マンガン及びその化合物	0.0	0.8	0.0	0.8	0.4
299	ベンゼン	0.6	0.0	0.0	0.6	0.1
312	無水フタル酸	0.5	0.0	0.0	0.5	3.4
313	無水マレイン酸	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0
54	エピクロロヒドリン	0.2	0.0	0.0	0.2	0.4
	その他（29物質）	0.1	0.1	0.0	0.2	169.7
	合 計（45物質）	259.2	26.2	0.0	285.4	261.4

届出数量（年度排出および移動実績値）

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度
届出物質数	46	42	44	45
排出量(トン/年)	617	507	299	285
移動量(トン/年)	1,139	360	331	261

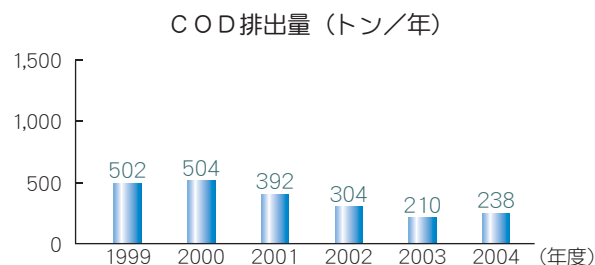
大気・水域・土壌への取り組み

■ 大気汚染防止

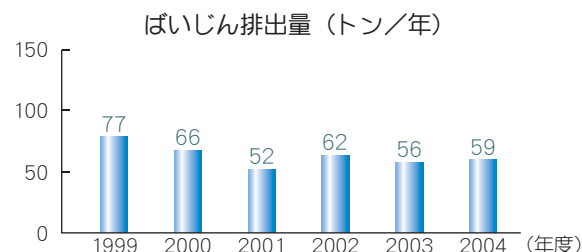
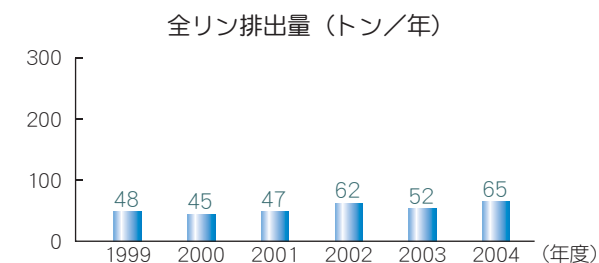
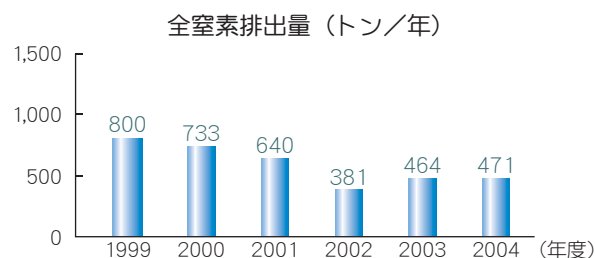
各事業所では、硫黄酸化物（SO_x）、窒素酸化物（NO_x）、ばいじんなどの大気汚染物質の削減に取り組んでいます。SO_x削減のためボイラー排ガスに排煙脱硫設備を設置、燃料を低硫黄重油や都市ガス（天然ガス）に転換するなどの諸対策を実施してきました。法令や条例による大気規制値を十分に下回る濃度や総量に維持し、管理しています。2004年度の事業所合計量は、前年度と比較して、NO_x、ばいじんは増加しましたが、SO_xはC重油の使用量減少等により33%減少しました。

■ 水質汚濁防止

排水による河川や海域の水質汚濁防止のため、各事業所は、中和処理、生物処理、凝集沈殿処理などの排水処理設備を維持管理し、排水水質の監視を行っています。



COD…水の汚れを測る指数で、水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量を化学的酸素要求量（COD）といいます。



法令や条例・協定により濃度規制、総量規制などの排出基準が定められており、規制値が自治体により異なりますが、各事業所では排水処理によって規制値を下回る排水として公共用水域に放流しています。2004年度の事業所合計は、生産量増加に伴い前年度よりCOD、全窒素、全リンとも増加しました。

■ PCB（ポリ塩化ビフェニル）の管理

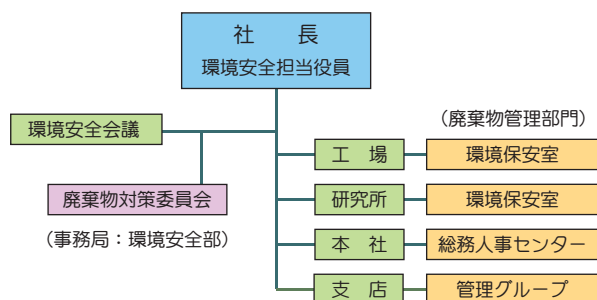
PCB特別措置法に基づき、過去に使用したPCB含有機器（変圧器、コンデンサー、安定器など）を厳重に保管管理しています。いよいよ日本環境安全事業(株)の広域処理施設が順次操業を始めましたので、当社も適切に処理を進めていきます。

■ 土壌・地下水汚染の調査

事業所の操業における有害物質の使用状況、事業所周辺での地下水の使用状況などの調査を行っています。今後も、自主管理と土壌汚染対策法や自治体の条例に従って対応を進めていきます。

廃棄物のゼロエミッション

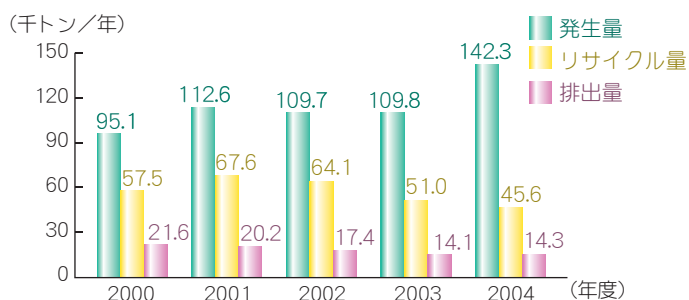
当社は、全社廃棄物管理体制のもとで、廃棄物の3R『発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）』を推進し、適正処理の管理（法の遵守、委託先処理業者の管理）、ゼロエミッションの推進を総合的廃棄物対策として取り組んでいます。



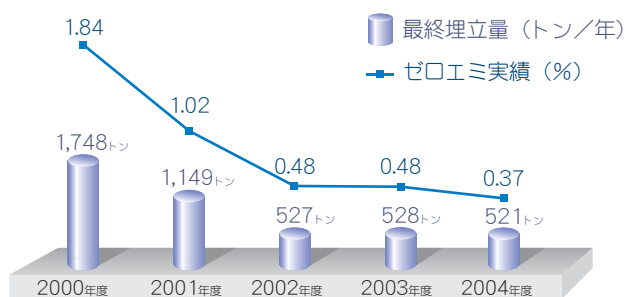
■ 廃棄物削減の実績

2004年度のプロセスからの廃棄物発生量は、生産高の増加に伴い、前年度より3,200トン増となりましたが、外部への排出量は、前年度並に抑えることができました。リサイクル率は、32%（再資源化量合計÷発生量×100）となり、前年度（47%）より低下しました。廃棄物発生のおよそ半分以上が、廃油（50%）、汚泥類（24%）であり、再資源化用途拡大に繋がらないため、内部減量化処理により外部排出量を削減しています。

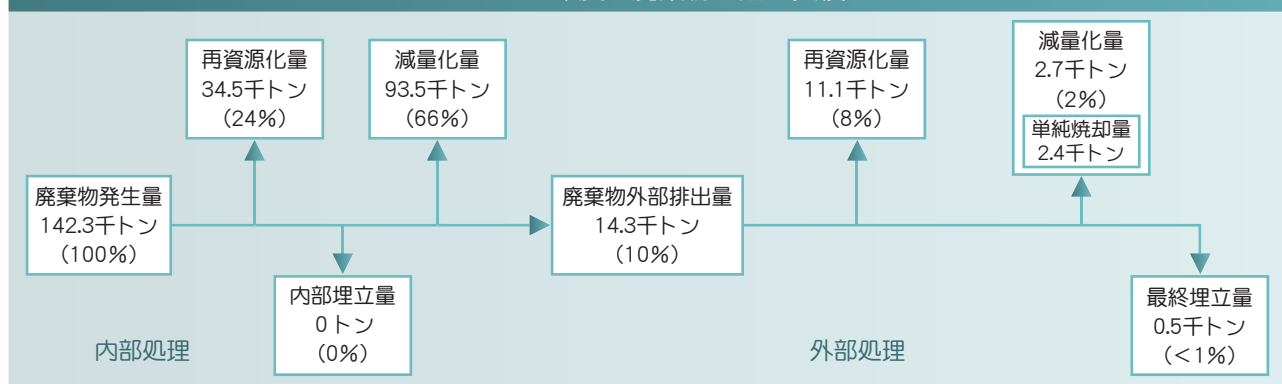
廃棄物の発生量、再資源化量（リサイクル量）と排出量



最終埋立量とゼロエミ実績



2004年度 廃棄物処理の実績



社会との対話

環境コミュニケーション

当社は、さまざまな環境コミュニケーション活動を行い、社会との対話を深めることにより、社会からの信頼性向上に努めています。

■ 環境報告書・サイトレポートの発行

当社は、環境報告書の和文、英文版を発行し、官庁、関係企業等のもとより、事業所を通して地域の方々にも配布しています。また、当社ホームページでも公開しています。

事業所においても、新潟工場に続き、新たに鹿島工場が事業所版サイトレポートとして2005年「環境・安全報告書」を作成し、工場の環境負荷データや環境・安全への取り組みについて情報を開示しました。



事業所版 環境・安全報告書

■ J R C C地域対話への参加

当社は、日本レスポンスブル・ケア協議会（J R C C）主催の地域対話に参加しています。2005年2月に開催された岡山地区並びに鹿島地区の地域対話には、水島工場および鹿島工場が参加しました。

■ 展示会への出展

当社は、2005年11月に東京ビッグサイトで開催された総合展示会「INCHEM TOKYO 2005」の「製造業環境・エネルギー対策展」、「先端材料展」にそれぞれ関連する製品と開発品をMGCグループ会社と共に出展しました。

エネルギー関連では、新燃料DME（ジメチルエーテル）、高純度水素製造・精製装置、直接メタノール型燃料電池を、そして環境関連では、排水処理剤、水処理剤等を展示しました。特にポータブル電源として開発中の直接メタノール型燃料電池は、展示の他、当社ブース内に置かれたクリスマスツリーの明かりを点灯させ、彩りを添えていました。



INCHEM TOKYO 2005

■ 地域社会とのかかわり

● 職場体験学習に協力

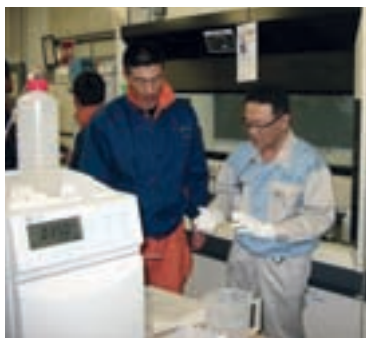
各事業所では、地域住民や学生を対象とした見学会を開催しています。

その中で平塚研究所は、地元の高等学校から「総合学習」の一環として、職場訪問の依頼を受けました。これは仕事内容の見学、体験を通して、生徒達の職業観をより深めることを目的としたもので、当研究所はその趣旨に賛同し、7月に見学会を実施しました。生徒達はプラスチックの応用研究についての説明等にも緊張しながらも熱心に耳を傾けていました。



● 地元消防署員の化学薬品研修に協力

新潟消防署員の方々が新潟工場を訪れ、試験室を利用して化学薬品についての研修が行われました。



● 地域の清掃

各事業所は、定期的に事業所周辺道路等の清掃、美化活動を実施しています。



● 地域行事への参加、施設の提供

各事業所では、地域の祭り等行事への参加および体育館、グラウンド等を地元の方々に開放するなど、地域社会とのコミュニケーションを図っています。



自治会夏祭



松浜祭



工場構内での花見風景

■ 社会貢献

● NPOへの支援

水島工場は、2005年8月に特定非営利活動法人「ハート・オブ・ゴールド」※を通じて、カンボジアからの留学生等の訪問を受けました。会社の概要説明終了後、工場見学が行われました。



※ ハート・オブ・ゴールド

マラソンランナーとして有名な有森裕子さんが代表を務めるNPO法人で、被災地や紛争地における生活者の自立を目指した支援活動等を行うことを目的とする団体

● 災害への支援

当社は、米国ハリケーン「カトリーヌ」被害、パキスタン北部地震被害に対し、一日も早い災害からの復興を願い、微力ながら日本赤十字社を通じ義援金の寄付を行いました。

関係会社の環境・安全

関係会社の環境・安全活動

■ MGCグループ環境安全情報交換会

MGCグループ環境安全情報交換会は2003年に発足しました。この情報交換会は、現在、国内で化学物質を取扱う関係会社12社で構成されています。この情報交換会は、年2回開催しています。会議では各社の環境安全活動の水平展開及びお互いに法規制等の最新動向の情報提供を行うことにより、各社の環境安全活動のレベルアップを図っています。また本年よりなお一層の環境安全活動を推進するべく、MGCグループの環境・安全方針を制定しました。



環境・安全方針ポスター

■ MGCグループの環境・安全方針

【環境・安全目標】

無事故・無災害と環境保全

【基本方針】

- 操業における健康、安全の確保
- 確実な施設の保安管理と自主保安技術の向上
- 事業活動における環境負荷の低減
- 製品の使用・取り扱い・廃棄における安全の確保
- 環境・安全に配慮した製品・技術の開発
- 原料・製品の物流における環境・安全の確保
- 社会からの信頼性向上

■ 環境安全査察

環境安全活動の更なる向上を目指し、2004年から当社による環境安全査察を開始しました。この査察は1年に3～4社の査察を行い3年間で一巡します。また、海外の関係会社についても国内と同様な環境安全査察を行い、環境安全活動の支援と向上に努めています。

MGCグループ環境安全情報交換会

エイ・ジイ・インタナショナル・ケミカル株式会社

高純度イソフタル酸製造販売
東京都港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル
〒105-0003 TEL 03-3503-4811

MGCフィルシート株式会社

ポリカーボネートシート・フィルム製造
埼玉県所沢市三ヶ島4-2242
〒359-1164 TEL 04-2948-2151

株式会社JSP

発泡プラスチック製造販売
東京都千代田区丸の内3-4-2 新日石ビル
〒100-0005 TEL 03-6212-6300
<http://www.co-jsp.co.jp/>

永和化成工業株式会社

発泡剤製造販売
京都市中京区烏丸通三条下る饅頭屋町
595-3 大同生命京都ビル
〒604-8161 TEL 075-256-5131
<http://www.eiwa-chem.co.jp/>

エレクトロテクノ株式会社

銅張積層板製造
福島県西白河郡西郷村大字米字梶山9-41
〒961-8031 TEL 0248-25-5000

東洋化学株式会社

射出成形加工品製造
愛知県愛知郡東郷町大字諸輪字百々
51-497
〒470-0151 TEL 0561-39-0531
<http://www.toyo-kagaku.co.jp/>

■ 各社の環境安全活動



ボイラー燃料転換のSOx削減
(永和化成工業(株))



「エコライフ・フェア in かごま」に出展
((株)JSP)



工場周辺の清掃
(日本サーキット工業(株))



消火器訓練
(東洋化学(株))



総合防災訓練
(エレクトロテクノ(株))



放水訓練
((株)日本ファインケム)



安全パトロール
(日本ユピカ(株))



安全パトロール
(フドー(株))

日本サーキット工業株式会社

プリント配線板製造販売
愛知県豊田市神池町2-1236
〒471-0804 TEL 0565-88-3718
<http://www.jci-jp.com/>

株式会社日本ファインケム

化学製品および電子部品製造販売
東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル
〒100-0011 TEL 03-3501-5656
<http://www.jfine.co.jp/>

フドー株式会社

樹脂・成形品製造販売
東京都大田区西蒲田7-20-5 第7醍醐ビル
〒144-0051 TEL 03-3737-0611
<http://www.fudow.co.jp/>

日本パイオニクス株式会社

ガス精製装置製造販売および温熱体製造販売
東京都港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル
〒105-0003 TEL 03-3506-8801
<http://www.japan-pionics.co.jp/>

日本ユピカ株式会社

不飽和ポリエステル・アクリル酸
エステルモノマー製造販売
東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル
〒100-0011 TEL 03-3503-3981
<http://www.u-pica.co.jp/>

水島アロマ株式会社

高純度テレフタル酸製造販売
岡山県倉敷市水島中通2-3-1
〒712-8525 TEL 086-446-4570

工場の環境活動

天然ガス系化学品カンパニー ◆ 新潟工場

所在地 〒950-3121 新潟県新潟市松浜町 3 5 0 0
電話番号 0 2 5 (2 5 8) 3 4 7 4

工場長のメッセージ

私どもの環境に対する考え方や取り組みは、操業以来変えることはありません。地域住民の皆様のご協力もいただきながら、桜を愛で緑豊かで、小鳥の声で目覚め日本海に沈む夕日を楽しみ雉や狸といった小動物が今と同じように生息できるような自然環境を維持継続させるべく、細心の注意を払い努力しております。



工場長 織作 正美

水使用量(千 m^3)	10,539
CO_2 排出量(千トン)	505
NO_x 排出量(トン)	368
SO_x 排出量(トン)	1
総排水量(千 m^3)	7,518
COD 排出量(トン)	40
工場排出廃棄物量(トン)	1,878
最終埋立処分量(トン)	316

主要製品

- アンモニア
- ホルマリン
- メタクリル酸メチル

P R T R 対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
エチレンオキシド	7,600	0
メタクリル酸メチル	1,200	19,000
五酸化バナジウム	0	6,900

芳香族化学品カンパニー ◆ 水島工場

所在地 〒712-8525 岡山県倉敷市水島海岸通 3 - 1 0
電話番号 0 8 6 (4 4 6) 3 8 2 2

工場長のメッセージ

水島工場では、2000年からエネルギー合理化の推進、大気汚染物質および水質汚濁物質の排出量削減をテーマに活動し、一定の成果を上げてきました。特に廃棄物については、2005年4月から廃棄物を全てリサイクル処理する水島エコワークス(株)が稼動(ガス化溶融炉)し、ゼロエミッション達成も近づいています。これからも環境負荷の低減に注力し、安全・安心できる事業活動を行ってまいります。



工場長 酒井 幸男

水使用量(千 m^3)	12,644
CO_2 排出量(千トン)	606
NO_x 排出量(トン)	367
SO_x 排出量(トン)	250
総排水量(千 m^3)	11,253
COD 排出量(トン)	140
工場排出廃棄物量(トン)	2,918
最終埋立処分量(トン)	164

主要製品

- キシレン類
- 芳香族アルデヒド類
- 無水フタル酸

P R T R 対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
キシレン	73,006	38,000
ふっ化水素及びその水溶性塩	18,650	0
エチルベンゼン	4,902	0

機能化学品カンパニー ◆ 鹿島工場

所在地 〒314-0102 茨城県神栖市東和田 3 5
電話番号 0 2 9 9 (9 6) 3 1 2 1

工場長のメッセージ

鹿島工場では、1999年に世界標準の環境管理システム ISO 14001 の認証を受け、このシステムを活用して環境負荷の低減に努めておりますが、今後とも「持続可能な開発」と「循環型社会の構築」を目指して、無事故無災害と環境保全を工場運営の基盤とし、地域社会と調和した安心される工場を目指します。



執行役員

工場長 水谷 誠

水使用量(千 m^3)	1,740
CO_2 排出量(千トン)	155
NO_x 排出量(トン)	5
SO_x 排出量(トン)	1
総排水量(千 m^3)	1,620
COD 排出量(トン)	9
工場排出廃棄物量(トン)	581
最終埋立処分量(トン)	9

主要製品

- 過酸化水素
- ポリカーボネート

P R T R 対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
ジクロロメタン	160,000	2,300

機能化学品カンパニー

◆ 四日市工場

所在地 〒510-0886 三重県四日市市日永東2-4-16
電話番号 0593(45)8800

工場長のメッセージ

地球温暖化など地球環境の変調が顕在化しつつあります。四日市工場では蒸気と電気を発生するコ・ジェネレーション設備の燃料を石炭から都市ガスに転換しました。炭酸ガスの発生量を約40%削減でき、地球環境負荷の低減にいささかでも寄与できればと考えております。



工場長 加治 晋一

水使用量(千 m^3)	6,902
CO ₂ 排出量(千トン)	162
NO _x 排出量(トン)	39
SO _x 排出量(トン)	25
総排水量(千 m^3)	810
COD排出量(トン)	38
工場排出廃棄物量(トン)	7,924
最終埋立処分量(トン)	14

主要製品

- 過酸化水素
- 電子工業用薬品類
- ポリアセタール

P R T R対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
ヒドラジン	3.460	0
ホルムアルデヒド	1.070	8.600

機能化学品カンパニー

◆ 山北工場

所在地 〒258-0112 神奈川県足柄上郡山北町岸950
電話番号 0465(75)1111

工場長のメッセージ

山北工場は清流酒匂川のすぐ横に位置し、生産活動においても豊富な水を利用させていただいています。環境保全ではこの美しい水環境を維持することが最大の使命であると考え、特に河川への排水は汚染ゼロを合言葉として、2重3重の検知システムや緊急時の遮断装置により万一の汚染事故に備えております。



工場長 小野 喜弘

水使用量(千 m^3)	7,241
CO ₂ 排出量(千トン)	28
NO _x 排出量(トン)	8
SO _x 排出量(トン)	3
総排水量(千 m^3)	6,969
COD排出量(トン)	12
工場排出廃棄物量(トン)	90
最終埋立処分量(トン)	16

主要製品

- 超純過酸化水素
- 過硫酸塩類
- 化学研磨液

P R T R対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0.220

その他事業所の所在地

天然ガス系化学品カンパニー

◆ 新潟研究所 〒950-3112 新潟県新潟市太夫浜字新割182 電話 025(259)8211

芳香族化学品カンパニー

◆ 平塚研究所 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡5-6-2 電話 0463(21)8600

機能化学品カンパニー

◆ 浪速製造所 〒551-0022 大阪府大阪市大正区船町1-3-27 電話 06(6551)3371

◆ 佐賀製造所 〒840-0512 佐賀県佐賀市富士町大字上熊川681-45 電話 0952(64)2400

◆ 東京研究所 〒125-0051 東京都葛飾区新宿6-1-1 電話 03(5699)9711

(大阪工場は2005年10月1日よりMGCフィルシート(株)に統合)

特殊機能材カンパニー

◆ 東京開発センター 〒125-8601 東京都葛飾区新宿6-1-1 電話 03(3627)9411

(旧東京工場は2005年10月1日より東京開発センターに名称変更)



MGC

三菱ガス化学株式会社

● 制作部署 & お問い合わせ

三菱ガス化学株式会社 環境安全部

〒100-8324

東京都千代田区丸の内 2-5-2 三菱ビル

TEL 03-3283-4828

FAX 03-3283-4840

URL <http://www.mgc.co.jp>

