

レスポンシブル・ケア

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

環境報告書 2006

三菱ガス化学のレスポンシブル・ケア活動

www.mgc.co.jp

MGC Responsible

MGC Responsible Care Status

MGC

ENVIRONMENTAL

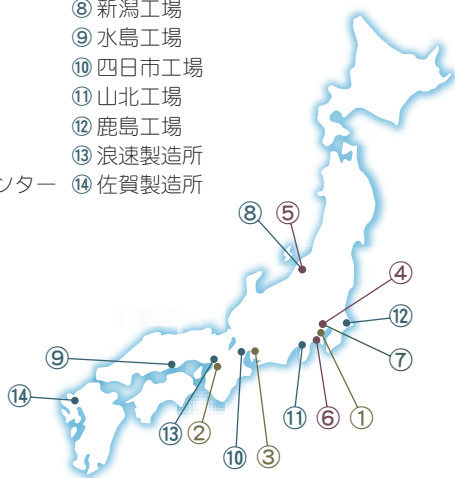
会社概要

会社概要 (2006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 4,398億円(連結)
 3,265億円(単独)
 従 業 員 数 4,466名(連結)
 2,159名(単独)
 連結子会社数 30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>

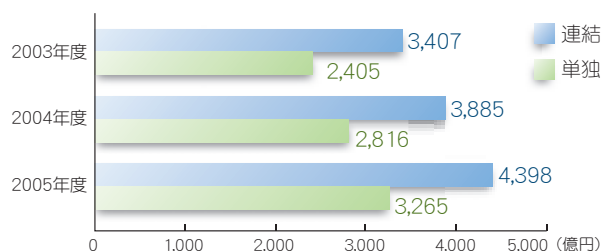
事業所拠点

- ① 本社
- ② 大阪支店
- ③ 名古屋支店
- ④ 東京研究所
- ⑤ 新潟研究所
- ⑥ 平塚研究所
- ⑦ 東京開発センター
- ⑧ 新潟工場
- ⑨ 水島工場
- ⑩ 四日市工場
- ⑪ 山北工場
- ⑫ 鹿島工場
- ⑬ 浪速製造所
- ⑭ 佐賀製造所

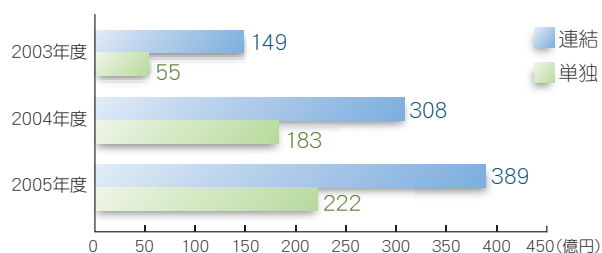


財務ハイライト

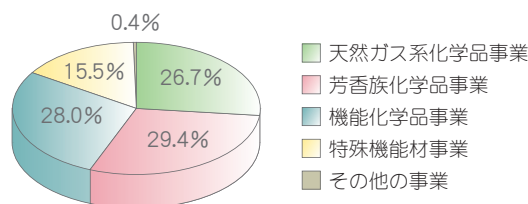
売上高の推移



営業損益の推移



事業別売上高比率 (連結)



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

芳香族化学品カンパニー

メタキシレン
 オルソキシレン
 パラキシレン
 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

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
 ユポリカーボネート樹脂(ユーピロン)
 ポリアセタール樹脂(ユピタール)
 変性ポリフェニレンエーテル(ユピエス)
 ポリアミドMXD-6(レニー)
 ポリアミドイミド(AIポリマー)

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)
 アネロバック
 RPシステム
 エージレス・オーマック
 ファーマキープ

会社概要

01

Contents

02

トップメッセージ

03

環境・安全マネジメント

05

レスポンシブル・ケア活動計画の実績と評価

07

レスポンシブル・ケア監査

09

2007年レスポンシブル・ケア活動計画

10

労働安全衛生への取り組み

11

保安防災への取り組み

13

製品の安全管理への取り組み

15

安全性情報の提供

16

環境関連製品と研究開発

17

事業活動における環境負荷

19

環境会計

20

地球温暖化防止への取り組み

21

化学物質排出削減への取り組み

23

大気・水域・土壌への取り組み

25

廃棄物のゼロエミッション

26

環境コミュニケーション

27

関係会社の環境・安全活動

29

工場のレスポンシブル・ケア活動

33

編集方針

この「環境報告書2006」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）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年度版）」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う工場、製造所等の8生産拠点

対象期間：2006年1月1日～2006年12月31日

但し、環境パフォーマンスデータは2005年4月1日～2006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：2007年3月

次回発行予定日：2007年10月



トップメッセージ

私たち三菱ガス化学は、健全な事業活動を維持、継続するためには環境・安全の確保が最も重要であり、そのためには全社員が積極的に参加する自主改善活動が不可欠であることを強く認識し、レスポンシブル・ケア（RC）を有効な手段と位置づけて全社一丸となった活動を展開しています。

当社のRC活動は、1995年の日本レスポンシブル・ケア協議会発足時に加盟することからスタートしましたが、以来試行錯誤を重ねながらもPDCAサイクルを回し続けることにより、着実に成長してきたと感じています。

当社では、私たちの環境安全活動を皆様知って頂くために2001年版より環境報告書を毎年3月に発行して参りましたが、今年もここに2006年版環境報告書を発行いたしますので、以下にその概要をご紹介します。

環境・安全方針

RC活動は、社内外にRC実施宣言を行い、全ての活動のベースとなる「環境・安全方針」を策定し、全社員に周知することからスタートします。

当社の環境・安全方針は、目標を「無事故・無災害と環境保全」と定め、これを実践するために9項目の基本方針を規定しています。また、全ての活動の根本はコンプライアンスの確保であり、これを明記しています。

RC推進体制

RC活動を積極的に推進するために、社長をトップとした、全ての部門が参画する「RC推進体制」を

構築しています。

また、環境安全会議、RC監査、各種委員会等を設置し、活動を確実に実践させています。

環境安全会議は、当社の環境安全活動を支える最上位の会議であり、社長を議長とし、全部門長が参加して毎年12月に開催されます。この会議では、その年のRC活動内容を確認するとともに、次年度の活動計画の審議と承認を行います。

活動計画の策定と実行

当社では、「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」をRC活動の対象範囲と位置づけています。

各項目について、全社の活動の基本計画となる「中期計画」（５年間の達成計画）と「年度計画」を策定します。

各事業所では上記計画に基づき、自事業所の活動計画を毎年策定し、各項目について全員参加のＲＣ活動を実行します。

ＲＣ監査

毎年のＲＣ活動内容と、計画の達成状況を確認する手段として、ＲＣ監査を実施します。

当社では、環境安全担当役員をトップとしたＲＣ監査チームを編成し、毎年８～１０月に、全ての事業所を対象に監査を行っています。

本監査は、ＲＣ活動におけるＰＤＣＡを確実に回し、また、活動をマンネリ化させないための重要な手段と位置づけています。監査を通じて指摘された改善課題等は、次年度の活動計画に反映されます。

また、監査結果は環境安全会議にて報告されます。

２００６年度の主な環境安全活動

労働安全衛生では、災害ゼロを目指してヒューマンエラー防止を重点課題に掲げ、全員参加によるヒヤリハット提案活動の積極的推進、労安リスクアセスメントによる設備、作業の安全性評価等に取り組みました。

保安防災では、新增設計画安全性事前評価の確実な実施、隣接関係会社を含めた防災体制の見直し、２００７年問題への対応等の活動を行い、事故ゼロを目指しました。

環境保全では、地球温暖化対策としてエネルギー原単位と温室効果ガス排出原単位の削減目標を定め、全社的な取り組みを開始しています。また、ＰＲＴＲ対象物質や廃棄物の削減にも注力しました。

化学品・製品安全では、ＧＨＳ導入への適切な対応、Ｊａｐａｎチャレンジプログラムへの参加および

フォロー、ＲＥＡＣＨ規制への対応等に取り組みました。

物流安全では、物流監査の実施、物流におけるＣＯ₂排出量の把握、モーダルシフトの推進等を行っています。

社会との対話では、環境報告書（和英）の発行、ＪＲＣＣ交流会への参加、地域活動への積極的参加等の活動を行いました。

これらのＲＣ活動については、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よう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。

２００７年 ３月



代表取締役社長

小高英紀

環境・安全マネジメント

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の手段として、レスポンシブル・ケア（RC）を推進し、全社共通の環境・安全方針を定めています。

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

環境安全担当役員のメッセージ

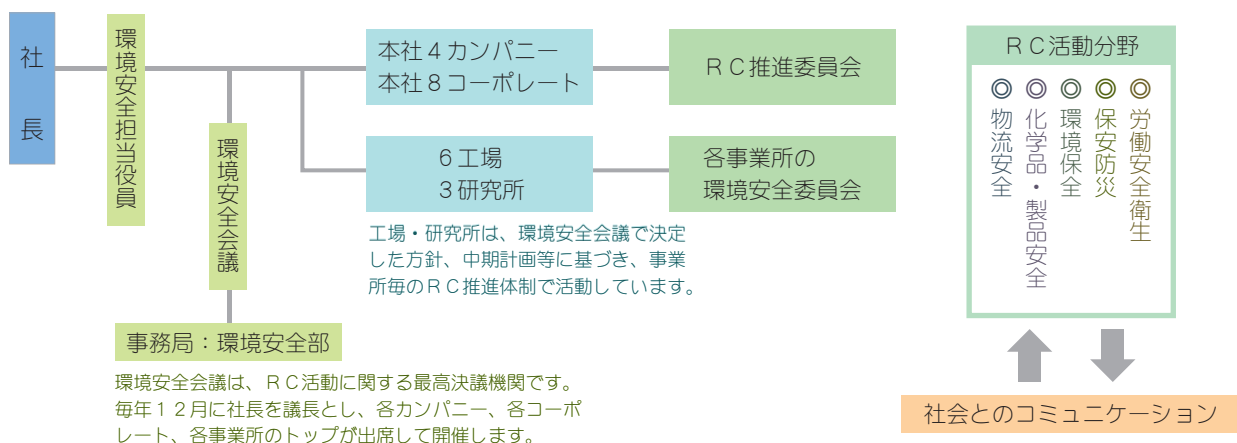
専務執行役員 上松 正次



企業が発展して行くためには、社会的責任を全うし社会からの信頼を確保することが、今や不可欠となっています。そのための必要条件は、法令遵守はもとより、全てのレスポンシブル・ケア活動における継続的な改善であり、その基本は、危険予知能力の醸成とそれに基づく潜在リスクや潜在危険の摘出、更にそれらへの的確な対応によって、リスクや危険の後ろに潜む危機を未然に防止することにあります。

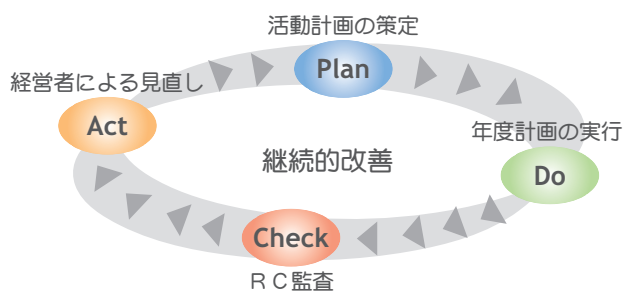
そして未然防止をキーワードとする安全と環境保全の確保は、リーダーシップを発揮する経営者と自主活動に励む社員が一体となって果して行くべきものであり、この意味でその遂行責任は我々全員が担っていると考えています。

レスポンシブル・ケア推進体制



レスポンシブル・ケア活動のPDCAサイクル

レスポンシブル・ケアに関する活動計画をたて（Plan）、実行し（Do）、活動の成果を監査し課題の確認を行い（Check）、経営者による活動の見直しを行い、次年の活動計画に反映させ、継続的改善に取り組みます（Act）。



ISO 14001の認証取得

当社は、環境保全活動を効果的に推進するため、1997年に環境マネジメントシステムの導入を推進し、2001年には全工場がISO 14001認証取得しています。

ISO 14001 認証取得状況

工場名	認証年月	認証機関
新潟工場	1998.06	DNV
水島工場	2000.05	JCQA
四日市工場	1999.08	JQA
鹿島工場	1999.02	JQA
山北工場	2000.05	JQA
東京開発センター	1998.10	DNV

四日市工場には浪速製造所（2001年認証取得）佐賀製造所を含む

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 (2006年-2010年)	2006年 活動計画
労働安全衛生	操業における健康、 安全の確保	災害ゼロの達成	全員参加による労働安全衛生活動の充実 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	確実な施設の保安管理と 自主保安技術の向上	事故ゼロの達成	新增設計画安全性事前評価の細則による 確実な安全評価の実施 隣接関係会社を含めた防災体制の見直し 認定事業所における保安管理システムの充実
環境保全	事業活動における 環境負荷の低減	エネルギー原単位を 1990年度比0.9以下とする	エネルギー原単位を前年比1%以上削減
		温室効果ガス排出原単位を 1990年度比0.8以下とする	温室効果ガス排出原単位を前年比1%以上削減
		P R T R 対象物質排出量を 2004年度比10%削減	P R T R 対象物質排出量の削減（目標値を設定）
		V O C 排出量を 2004年度比10%削減	V O C 排出量の削減（目標値を設定）
		廃棄物のゼロエミッション達成	廃棄物のゼロエミッション達成 グリーン購入（オフィス用品等）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	環境製品・省エネ技術の開発の推進 製品安全性評価の実施 Japanチャレンジ参加 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）	法規制改正への迅速な対応 最新MSDSの活用 Japanチャレンジプログラム参加 R&Dを環境・安全・省エネの視点で把握・解析
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の低減 物流における安全の確保 GHS（化学品の分類および 調和システム）への対応	法規制改正への迅速な対応 物流監査の実施 CO ₂ 排出量の把握 CO ₂ 排出量の削減目標設定 モーダルシフトの推進、積載率向上、大型化
社会との対話	社会からの信頼性向上	（年次計画で推進）	環境報告書2005（和英）の発行 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
R C 全般	関係会社のR C 活動の支援	関係会社へのR C 活動の導入 国内外関係会社の査察実施	MGCグループ環境安全方針の設定 MGCグループ環境安全方針に基づく 年間環境安全衛生計画の作成 国内外関係会社の査察実施
	R C マネジメント システムの継続的改善	（年次計画で推進）	R C 教育訓練カリキュラムの見直し R C 教育・訓練の実施 規程類の見直し

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
● ヒヤリハット提案の件数は順調に増加し、運用面で“見える化”も進んでいます。参加率の向上が今後の課題です。 ● 労安リスクアセスメントの取り組みが本格化してきました。 ● 協力会社との安全衛生委員会への相互出席等を通して協力会社の安全活動を支援しました。		11 12
● 「細則」および各工場における安全審査要領等に基づき、安全性評価が行われました。 ● 防災体制見直しのために保安関係規程を見直しました。 ● 隣接関係会社との連絡を含めた防災訓練を実施しました。 ● 高圧ガス認定事業所では昨年施行された省令改正に対応した保安管理システムを構築し、更に見直しも行っています。 ● ボイラー・一圧認定工場では、認定の更新作業を開始し、経年化対策研修会に参加するなど知識の吸収に努めました。		13 14
● 2005年度はエネルギー原単位を前年比1.1%削減し、基準年（1990年度）比では0.88となり、中期計画の目標をクリアしています。		19 21 22 23 24 25 26
● 2005年度は排出原単位を前年比2.5%削減し基準年（1990年度）比0.83となりました。天然ガスへの燃料転換が寄与しています。2006年度は前年度比1%削減達成の見通しです。		
● P R T R対象物質（日化協）の排出量は、2005年度は対前年で8%増加しました。2006年度は、増加要因を特定し対策を講じ、2004年度比1%程度削減の見通しです。		
● V O Cの排出量は、2005年度は対前年で10%増加しました。2006年度は、増加要因を特定し対策を講じ、2004年度比1%程度削減の見通しです。		
● 廃棄物ゼロエミッションの取り組みは、2005年度は3事業所で達成しています。最終埋立量は、2005年度516トンから2006年度は100トン減の見通しです。 ● グリーン購入（オフィス用品等）の推進は、各事業所とも対象品目を増加し推進しています。		
● 安衛法政省令改正に対応してG H Sラベルを作成し、貼付しています。（2006年12月より） ● M S D S内容を改訂した際は、顧客に提供し、活用を促しています。 ● J a p a nチャレンジプログラム参加物質の安全性情報収集計画を作成し、試験を開始しています。 ● 研究開発方針に「環境安全に配慮した循環型社会への対応」を謳い、R & Dに環境・安全・省エネの視点を含めた推進を図っています。		15 16 17 18
● 安衛法政省令改正に対応し、12月から生産の対象製品にG H Sラベルを貼付し出荷しています。 ● 関連物流会社の元請に対し安全を含めた物流監査を実施しました。 ● C O₂排出量の把握は、2006年11月に集計システムを完成し2006年12月からテストランを実施中です。 ● C O₂排出量の削減目標については、集計システムがテストラン中のため未設定です。 ● モーダルシフトの推進、積載率向上、大型化を検討し、可能なものより実施中です		16 22
● 環境報告書は毎年発行するとともに、ホームページでも公開しています。 ● 事業所環境報告書は、2事業所で発行しています。 ● J R C C会員企業として、地域毎に開催されるR C地区対話に毎年参加し、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。		27 28
● M G Cグループ環境安全方針に基づき、関係各社で年間環境安全衛生計画を作成し、活動を開始しました。 ● M G Cグループの環境安全活動を強化するため、“M G Cグループ環境安全情報交換会”の名称を、“M G Cグループ環境安全推進協議会”に変更し、会則を整備しました。 ● 国内関係会社3社、海外関係会社（米国）2社の環境安全査察を行いました。		29 30 31 32
● R C教育訓練カリキュラムを見直し、新たにR C教育テキストを制定しました。 ● 各事業所ともR C教育、防災訓練、通報訓練、呼出訓練等を実施しました。 ● 総合安全管理規程等を見直し、改訂しました。		14

レスポンス・ケア監査

当社のRC監査は、事前監査（文書・記録類の確認）と本監査（環境安全担当役員による総合監査）により、各事業所のRC活動計画の進捗状況およびRC全般の取り組みを評価するとともに、高圧ガス完成（保安）検査、ボイラー・第一種圧力容器連続運転認定事業所においては、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を評価します。監査結果は環境安全会議に報告し、次年度の活動に反映されます。

2006年のRC監査

- 監査期間：2006年8月～10月実施
- 被監査者：6工場、3研究所、
4カンパニー事業部、1コーポレート
- 事前監査項目
 - ・高圧ガス認定に係る保安管理状況（認定事業所）
 - ・ボイラー・第一種圧力容器連続運転認定に係る保安管理状況（認定事業所）
 - ・2006年度 重点監査事項
 - ・JRCC標準チェックリスト
- 本監査項目
 - ・RC活動計画の進捗確認および保安管理活動状況の確認
 - ・環境・安全パフォーマンスデータの確認
 - ・内部監査結果の確認
 - ・前年度指摘事項のフォローアップ
 - ・「事故防止とコンプライアンスの徹底要請」への対応確認
 - ・その他、環境・安全に関する事項
- 監査結果：良好な箇所（13件）
不適合（なし）
改善事項（10件）
コメント（42件）
- 前年度指摘事項のフォローアップ
各事業所の前年度指摘事項対応を、事前監査および本監査で観察し、適正に措置していることを確認しました。



RC事前監査

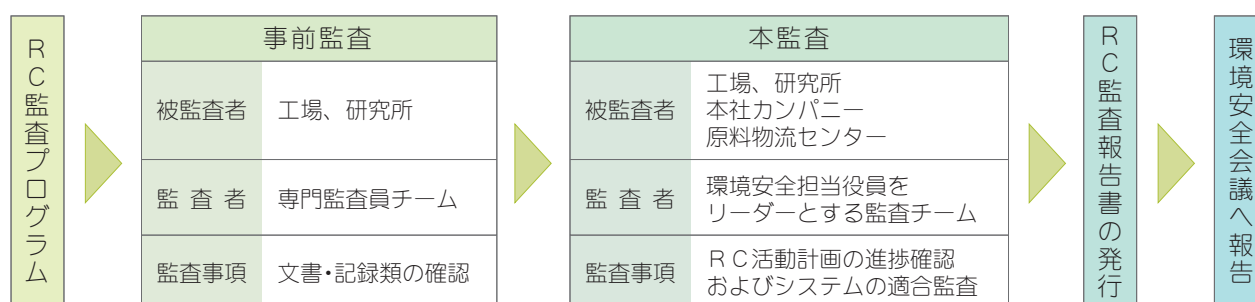


RC本監査

- 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。

2006年RC監査 事業所共通の改善事項	
改善1	事故・災害の対策は、表面的な事項だけでなく、潜在的背後要因にまで遡って検討し、再発防止を図ること。
改善2	防災訓練においては、広報、行政やマスコミ対応を含めた訓練を行うこと。
改善3	教育内容を工夫して、一方的に行うだけでなく、受講者の理解度を確かめながら行う等、従業員の危険に対する感性が向上するような実効性のあるものとする。

RC監査フロー



2007年レスポンスブル・ケア活動計画

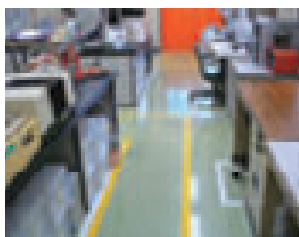
2006年12月の環境安全会議で、2007年RC活動計画を策定し中期計画（2006－2010）達成に向けて取り組みをしています。

労働安全衛生	中期計画	● 災害ゼロの達成
	2007年計画	○ ヒューマンエラー防止のために ・ 全員参加によるヒヤリハット提案活動の活性化 ・ 危険に対する感性向上のための教育方法の検討 ○ 労働安全リスクアセスメント活動の充実 ○ 非定常作業前のKY活動の徹底
保安防災	中期計画	● 事故ゼロの達成
	2007年計画	○ 法定検査対象外の設備の管理強化 ○ 変更管理の確実な実施と有効性の確認 ○ 事故発生時の危機管理体制の見直し
環境保全	中期計画	● 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)
	2007年計画	○ 重点プラントを中心に省エネルギー対策を推進し、エネルギー原単位を前年比1%以上削減する ○ 省エネルギーの推進と天然ガスへの燃料転換の推進により、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対象物質排出量を2004年度比2%以上削減する ○ V O C排出量を2004年度比2%以上削減する ○ 廃棄物のゼロエミッションに向け、事業所毎にゼロエミ比率または最終埋立量削減の目標値を設定して取り組む ○ グリーン購入（オフィス用品等）の推進
化学品・製品安全	中期計画	● 最新MSDSの提供（GHS対応含む） ● 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 ● 環境製品・省エネ技術の開発の推進
	2007年計画	○ 最新の安全性情報を基にしたMSDSの見直しと提供 ○ 安衛法改正（GHS）に伴う規制濃度範囲拡大への対応 ○ 製品含有物質の調査と確認 ○ Japanチャレンジプログラムの遂行 ○ REACH規制対応計画の策定 ○ 新規製品開発時における安全性評価フローの見直し ○ 環境製品・省エネ技術の開発の推進
物流安全	中期計画	● GHS（化学品の分類及び調和システム）への対応 ● 物流における安全の確保 ● 物流における環境負荷の低減
	2007年計画	○ GHS対応ラベルの確認 ○ 物流委託会社への安全監査の実施 ○ 物流事故の解析と再発防止策の推進 ○ CO₂排出量の把握と削減計画の立案 ○ モーダルシフトの推進

労働安全衛生への取り組み

労働安全活動

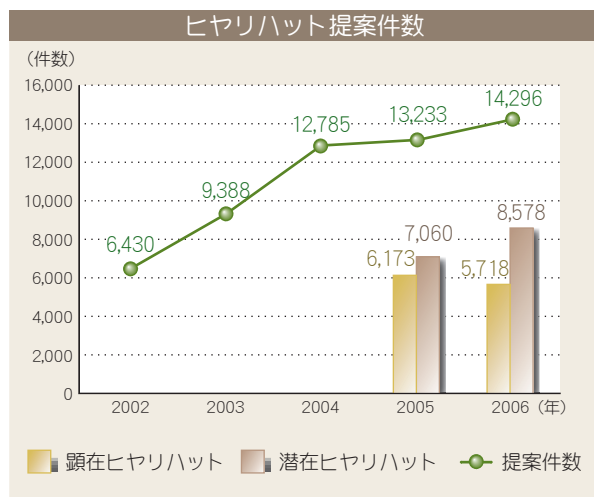
当社は「無事故・無災害と環境保全」を環境・安全目標に掲げRC活動に取り組んでいます。この目標を達成するため、各事業所では、ヒヤリハット提案活動、5S活動、危険予知活動などの日常安全活動、教育訓練、安全標語の募集など、さまざまな安全活動を推進しています。また、毎年7月に行われる全国安全週間では、社長の安全メッセージを社内ホームページやビデオテープにより全社員に周知し、各事業所では、安全集会での組織管理者による講話等を通じて安全の確保の重要性を確認しています。



5S活動状況（鹿島工場）



朝礼での指差呼称（新潟工場）



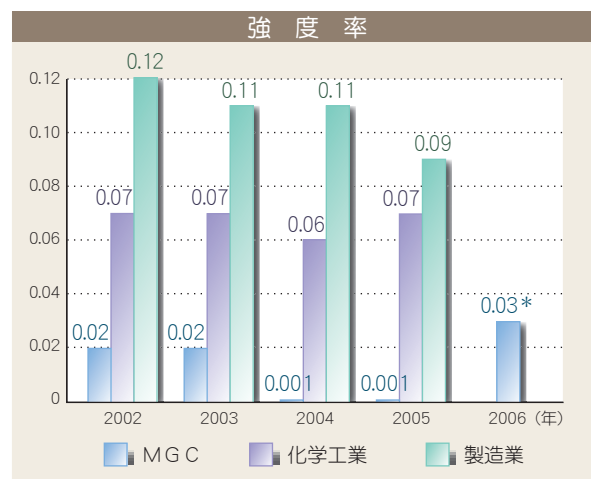
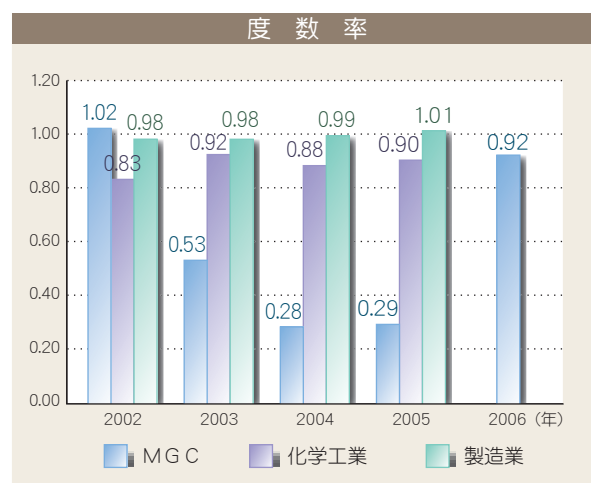
ヒヤリハット提案活動は、提案件数を危険に対する感性の向上およびRC活動の活性のパロメータと位置づけ、ヒヤリハットの提案を促進しています。提案件数は年々増加しており、潜在ヒヤリハットの比率が増加しています。また、提案内容を工場内LANで公開するなど運用面での“見える化”も進んでいます。今後は参加率の更なる向上に取り組んでいきます。

安全成績

ここ数年休業災害の発生件数は低下していましたが、残念ながら2006年は3件の休業災害が発生してしまいました。その結果、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0.92、強度率（延労働時間1000時間当たりの損失日数）は0.03*となり、ここ数年の中では最も悪い結果となってしまいました。

ほとんどの休業災害、また不休業災害は作業に潜んでいる危険に対する感性の不足に起因したものでした。先に述べたヒヤリハット提案活動で感性を磨くことや、特に非定常作業では、作業前の危険予知活動を確実に実施する必要があります。

*休業災害のうち1件は、手指の障害を伴うものですが、編集時点で障害等級が確定していなかったため、障害等級14級（損失日数50日）を仮の数値として使用しました。



安全発表

東京開発センターは連続無災害460万時間達成と労働安全衛生マネジメントシステム導入が評価され、2005年に東京産業安全衛生大会にて東京労働局長優秀賞を受賞し、2006年7月に開催された同大会において安全活動についての発表を行いました。



東京産業安全衛生大会での発表

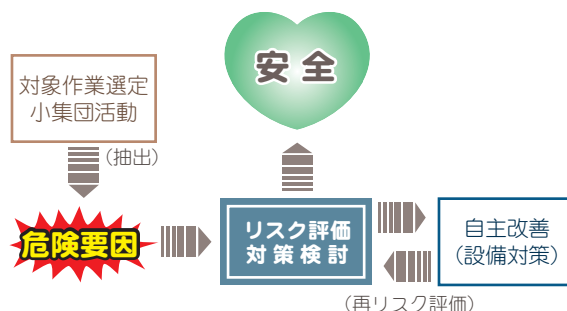
労働安全リスクアセスメント

当社では更なる労働安全衛生のレベルアップを目指して昨年全社的に労働安全リスクアセスメントを導入し取り組みを始めました。本年はその活動が本格化してきました。ヒヤリハット提案で抽出された事例を労働安全リスクアセスメントの手法を用いて解析したり、部署毎に労働安全リスクアセスメント会議を定期的に行い、職場の不安全箇所の抽出、改善に役立てています。一部の事業所ではその成果の発表会を開催し活動の活性化を図っています。



労働安全リスクアセスメント中間発表会（鹿島工場）

労働安全リスクアセスメント



救命救急への取り組み

最近、駅などの公共施設において、突然の心停止で倒れた人を救うため、AED（自動体外式除細動器）の設置が進んできました。当社においても既に5事業所で設置されその講習会も開催されるなど導入が進んでいます。

また、各事業所において手動式人工呼吸器の設置や従業員の救命救急講習への参加など緊急時の救命救急への取り組みが積極的に行われています。



AED設置事業所の表示（四日市工場）

工場から一言

鹿島工場
環境安全・品質保証部長

田辺 謙二



当工場は休業災害なしの記録を12年間続けていますが、ヒヤリとするような事例もありました。しかし休業に至らなかったのは、月例の安全集會やヒヤリハット提案、また労働安全リスクアセスメント検討等、地道な安全活動が功を奏していると考えております。今後も無事故無災害を継続するため、工場一丸となって確実な安全活動を推進致します。

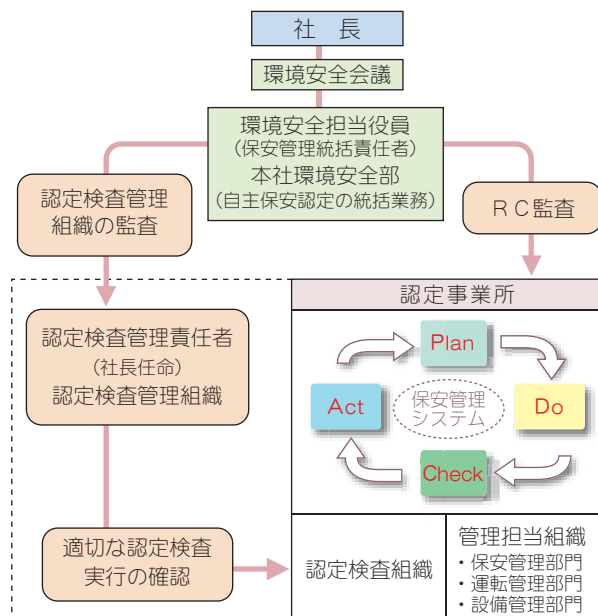
保安防災への取り組み

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います。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。

保安管理

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。特に高圧ガスの認定事業所については「高圧ガス認定保安管理規程」に基づき、環境安全担当役員（保安管理統括責任者）による検査管理組織の監査を行っています。これは事業所の保安管理システムが経済産業大臣が定める基準に沿って保安管理活動を実施していることを第三者の目で確認するためです。

■ 高圧ガス保安管理体制



なお、本年は新潟工場および水島工場において、事故や労働災害が連続して発生したため、定期的なRC監査とは別に「総合安全管理規程」に基づき、両事業所の環境保安査察を実施しました。

自主保安の推進

高圧ガス認定事業所である新潟工場では、昨年施行された高圧ガス保安法の省令改正に対応した保安管理システムが構築されており、更に見直しが行われています。また、水島工場ではこの省令改正に対応したシステムの構築作業が進んでいます。ボイラー・第一種圧力容器認定工場である四日市工場では、認定の更新作業を開始し、鹿島工場では、

設備担当者が高圧ガス設備の経年化対策研修会に参加し知識の吸収に努めるなど、自主保安の推進が行われています。

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。各工場では昨年制定した「新增設における安全性事前評価の細則」や各工場における安全審査要領、環境安全性事前評価規定に基づき、安全性評価が行われるなど、設備の安全管理活動に継続的・積極的に取り組んでいます。また、現場の配管ラック表示の改善など、安全に配慮した、設備の“見える化”も進めています。

■ 各工場の主な設備安全管理活動

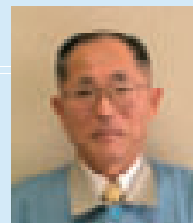
新潟工場	設備点検箇所・周期の見直し チェックリスト方式による自課弱点の抽出・対策検討 「見える化」の徹底
水島工場	MF高圧ガス保安管理規程の策定 有害ガス取扱施設の地震対策調査
四日市工場	細則および規定に基づく安全性評価 規定に基づく設備のリスク抽出
鹿島工場	新增設計画安全性事前評価規定の改訂および教育 TPM活動導入
山北工場	新增設安全性事前評価の実施 完成設備使用前安全パトロール実施

工場から一言

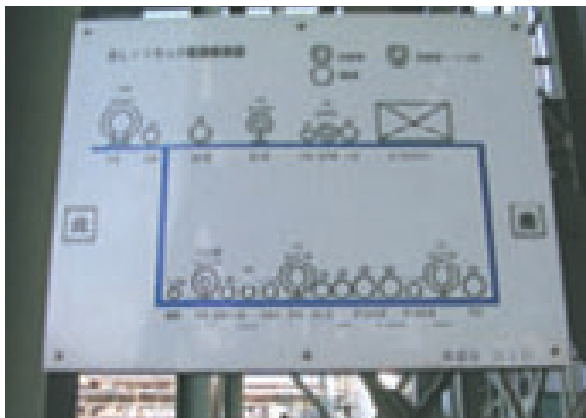
水島工場

環境保安室長

和久田 充



環境保全を含め、事故・災害を起こさないよう予防策を実施する事と、起きた場合にどう行動しどう極小化するかという事は、最も必要なことであります。また設備を取り扱う人の保全教育も然りであります。水島工場の本格的な操業は早40年を越えようとしています。安全・安心な事業活動を永続的に行うため、潜在リスクを抽出・軽減化し、高経年設備の適切な維持・管理・階層別教育に注力しています。



配管ラックの“見える化”（水島工場）

教育・支援活動

プラントの安全・安定操業のためには技術の伝承が非常に重要です。そのために、各工場ではスキル表やワンポイントレッスンシートを用いた技術伝承が行われている他、工夫をこらして保全・計装の基礎技術の習得、運転技能の習得などを行っています。これらの講習には関係会社からの参加もあり、当該関係会社の運転技術・安全の向上に役立っています。また過去に起こったトラブルの再認識や疑似体験を通して、安全への意識と知識の向上を図っています。



VPMトレーニングセンターでの教育・訓練
（四日市工場）



保全塾での教育・訓練（水島工場）

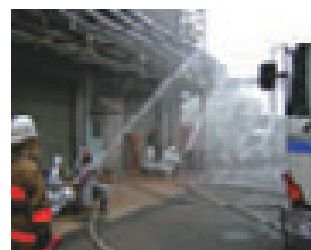
緊急事態への対応

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行っています。

また、製品輸送時の事故に備えて、事業所では防災資器材を確保し、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。これらの体制、資器材を整備していることから、事業所近隣で発生した他社の製品輸送時の事故時等でも地元警察・消防署より応援を要請されることもあり協力しています。



電話機に表示した緊急連絡方法
（新潟工場）



消防署との合同消防訓練
（東京開発センター）



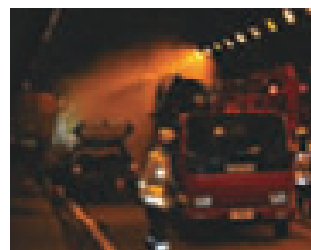
消火訓練
（新潟研究所）



総合防災訓練
（鹿島工場）



防災訓練
（平塚研究所）



国道上での薬品漏洩事故の応援
（山北工場）

製品の安全管理への取り組み

当社では、化学品を供給する者の責務として、製品（化学品）の性状、安全性、取り扱い方法を明確にし、それらを利用する全ての人の安全と健康および環境を守るさまざまな活動を展開しています。

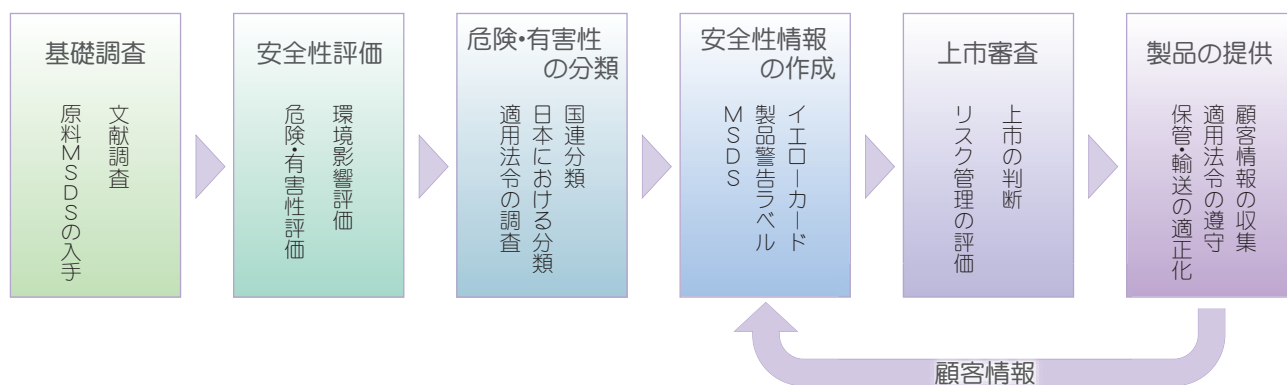
安全性に関しては「製品安全評価に関する規準」を定め、製品の安全性を確保するシステムを運用しています。

このシステムは、その製品の原材料等の基礎調査からはじまり、上市（提供）を経て製品の廃棄に至る各過程において、ハザード（物質そのものの有害性）とリスク（ハザードとばく露）の解析、分類および

評価を実施し、上市基準に適するかを審査するものです。

取り扱い方法に関しても、このシステムの中でハザード情報を基に推奨するものを定め、製品安全性データシート（MSDS）、製品警告ラベルおよび輸送中の事故に備えるイエローカードに反映させ、それらは製品の利用者へ提供されています。

■ 化学物質・製品の安全性評価フロー



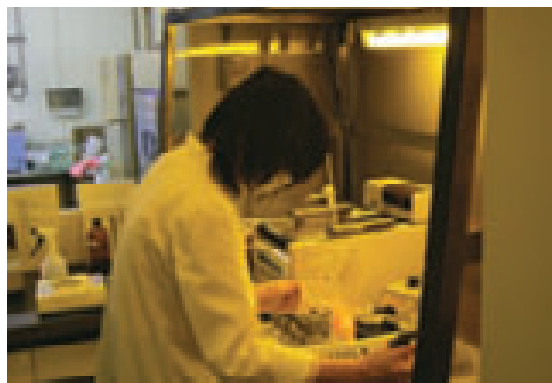
化学物質の安全性評価

当社は、必要な各種安全性情報を文献等からだけでなく、自社内の研究所の試験によって入手し、安全性評価に用いています。特に新潟研究所は、GLP*に適合した生分解性および変異原性（エームス）の試験施設を所有しています。その他に急性経口毒性試験、皮膚一次刺激性試験、病原性試験についての試験設備を所有し、同研究所で行われた2006年の安全性試験実施件数は、52件でした。

*GLP (Good Laboratory Practice)：優良試験所基準
GLP 制度は、試験施設毎に GLP 基準に基づいた運営管理、試験設備、試験計画、内部監査体制、信頼性保証体制、試験結果等に関する基準への適合性を確認し試験成績の信頼性の確保を図るもので、3 年毎に確認更新が必要となっています。



GLP 適合施設を持つ新潟研究所

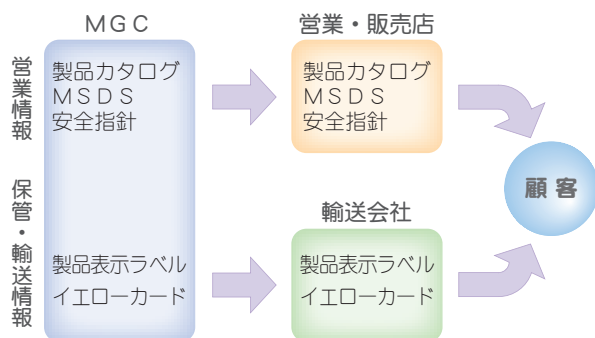


安全性（変異原性）試験

安全性情報の提供

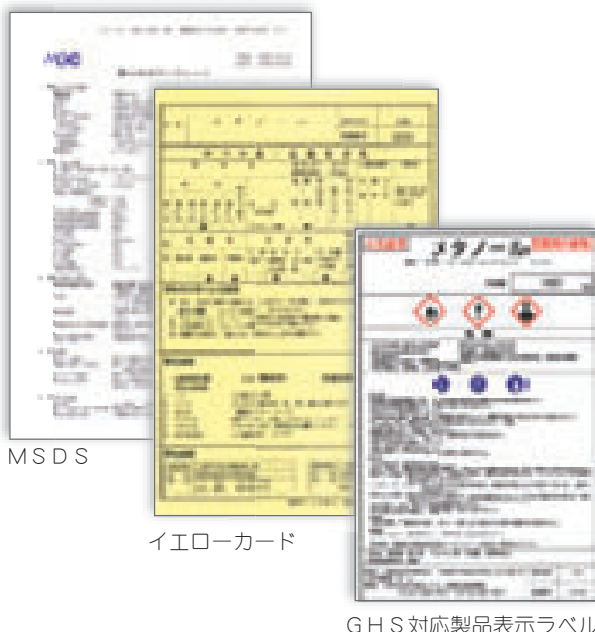
当社は、取り扱う製品の安全性情報を積極的に収集しています。これらの情報は、製品カタログ、MSDS、安全指針、イエローカード、GHS対応の製品表示ラベル（警告ラベル）などの作成に使用されます。

■ 安全性情報提供フロー



製品表示ラベル

当社は、従来より、危険有害性の高い製品には、容器に危険有害性情報、危険の回避手段を示す絵表示、適正な取り扱いを行うための注意事項などを記載した警告ラベルを貼り安全の確保に努めてきました。2006年12月改正労働安全衛生法施行により、表示対象物質は国連勧告「化学品の分類および表示に関する世界調和システム（GHS）」を踏まえた分類・表示をするように改正されました。法改正に合わせ、当社製品の品質等は従来と変わりませんが、対象となる製品の表示ラベルについてはGHSに準拠した分類・表示に変更しました。



化学物質の安全性の調査・研究

■ Japanチャレンジプログラム

Japanチャレンジプログラムは、産業界と国が連携して、既存化学物質の安全性情報の収集を加速化し、広く国民に情報を発信するプログラムです。当社は生産量の多い4物質について参加しています。各々の物質について、すでに安全性情報収集の計画を立て試験を始めています。

Japanチャレンジプログラムに参加している物質

- 1,3-ビス（アミノメチル）シクロヘキサン（OECD提出予定）
- 3,4-ジメチルベンズアルデヒド
- メタクリル酸シクロヘキシル（コンソーシアム形成）
- 無水ピロメリット酸（コンソーシアム形成）

■ OECD HPVプログラム

HPVプログラムは、HPV（High Production Volume Chemicals 1カ国の年間生産量が、1,000トン以上の化学物質）の安全性を評価するプログラムです。

当社は、1999年より（社）日本化学工業協会（日化協）、国際化学工業協会協議会（ICCA）を通してHPVの安全性評価プログラムに参加してきました。

当社は17物質に参加し、すでに当社がリード企業として取りまとめた3物質を含む13物質についてOECD（経済協力開発機構）の評価を終了しました。

また、日化協を通してICCAが進める、「ヒトの健康や環境に及ぼす化学物質の影響」に関する長期的自主研究（LRI）を支援しています。

海外法規制REACH

2007年6月欧州の新たな化学物質規制「REACH」が施行されます。

当社は、日化協が日欧で設立した「REACH対応協議会」に設立時より参加し、最新の国際動向の対応に努めています。

環境関連製品と研究開発

当社は、省エネルギー・省資源、地球温暖化防止や化学物質削減など環境負荷を低減する製品・技術の開発に積極的に取り組んでいます。

脱酸素フィルム「エージレス・オーマック®」

当社の脱酸素剤「エージレス®」は、酸化劣化防止やカビ防止、鮮度保持を目的として主に食品分野で広く使われています。しかし従来の「エージレス®」は小袋に鉄粉を包装した形態となっているため、液体食品や加熱処理食品への直接適用が不可能でした。そこで当社は液体食品や加熱処理食品分野への展開を図るため、脱酸素剤と包装フィルムが一体となった脱酸素フィルム「エージレス・オーマック®」を開発・上市致しました。上市以降、各種レトルト食品における新しいフィルムとして利用されているほか、缶詰と同等の品質保持性を有しながら廃棄の簡便さや容器の減容化が実現できるとの評価を受け、缶詰代替容器素材としても注目を浴びている製品です。



「エージレス・オーマック®」を使用した商品

エージレス®製品のコンパクト化

当社は、従来のエージレス®製品について、種々の技術的な改良を加え、多品種のコンパクト化を実現しました。その結果、一般家庭でのエージレス廃棄量が約20%削減でき、環境負荷の低減に寄与しています。

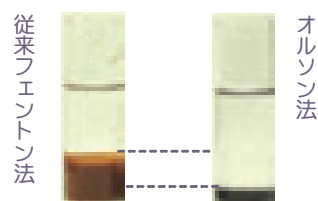


「ダイヤフレッシュ®」シリーズのパンフレット

排水処理剤「ダイヤフレッシュ®」シリーズ

■ オルソン A T

従来、排水中の難分解性物質の処理には、過酸化水素と鉄塩を使用した分解処理法（＝フェントン法）が有効とされていますが、①大量のスラッジが発生する、②処理後に過酸化水素が残留する等の問題があり、広く使用されるに至っていませんでした。そのような問題を解決するため、当社で培った技術を基に、独自にフェントン法増強触媒「ダイヤフレッシュ®オルソン A T」を開発しました。この触媒をフェントン法と組み合わせて用いることで、①鉄塩使用量の削減およびスラッジ発生量の大幅な削減、②処理後の過酸化水素残留なし等のメリットがあり、またフェントン法では分解困難であった有機アルカリ、有機塩素化合物等も分解可能となりました。現在では、半導体、液晶およびプリント基板製造工程などで排出されるアミン系排水の処理のほか、種々の排水中の難分解性物質の処理に多用されています。



従来フェントン法とオルソン法でのスラッジ発生量の比較
(同一量の過酸化水素使用)

■ エフソソ

排水中のフッ素成分の分離処理剤です。既存のカルシウムを用いた処理設備へ追加処方することにより、排水中のフッ素濃度を更に低減することが可能となります。

■ ネオソル A G

溶剤系塗料ミストの不粘着化剤です。溶剤系塗料を使用する湿式塗装ブース循環水中の塗料を不粘着化し、回収を容易にします。

■ ネオポップ

排水に含まれる水溶性塗料などの水溶性高分子を高効率に凝集分離させる薬剤です。

燃料用DMEの普及促進に向けた取り組み

当社は燃焼時にすすや硫黄酸化物を全く発生しない次世代クリーン燃料として期待されているDME（ジメチルエーテル）の普及促進を目的として、趣旨に賛同いただいた企業8社と共同で年産8万トンの製造プラントを新潟工場内に建設します。また、（独）交通安全環境研究所が実施しているDME自動車公道走行試験に参加しています。大型DMEトラック（総重量20トン）を試作して、行政当局の認可のもと、実用化・普及策調査提案を目的に横浜－新潟の長距離走行試験を開始しています。この車両への燃料供給として当社所有のDME燃料充填ステーション（新潟市）が活用されています。

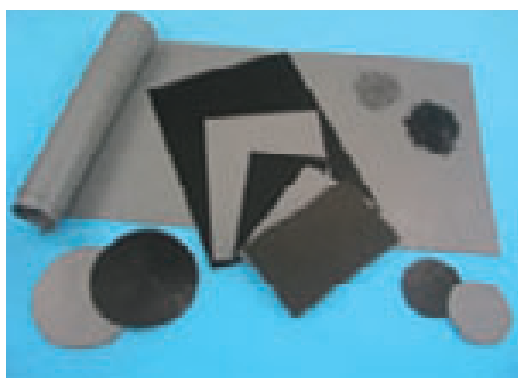
このように、当社はクリーンエネルギーの普及促進に向けて取り組んでいます。



車両総重量20トンの大型DMEトラック

高性能制振材料「ネオフェード®」の開発

住宅の気密性が向上し、戸外からの騒音が小さくなった結果、住宅内で掃除機、冷蔵庫および洗濯機の運転音等が気になる音として顕在化してきています。このような音に対しては、振動の振幅を抑え、素早く振動を減衰させる効果のある制振技術の導入が必要となります。当社の有する高分子重合技術および無機フィラーの充填による高機能化の技術の活用により、従来材料と比較し、制振性能が大幅に向上した高性能制振材料の開発に成功しました。最新事例では、A社の新型クリーナーに採用されています。静音化だけでなく、音質の改善（＝快音化）にも効果があったと高い評価をいただいています。今後も従来材料では適用できない、新たな用途での展開が期待されています。



高性能制振材料「ネオフェード®」

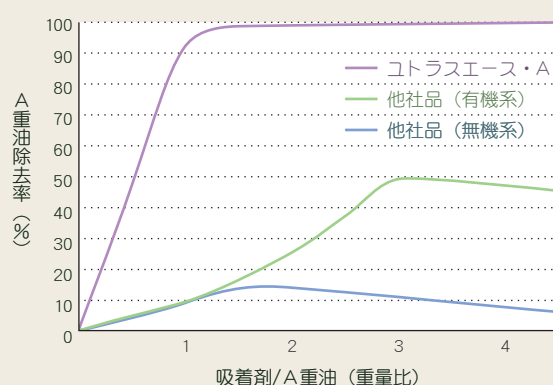
油汚染浄化剤「ユトラスエース™」の開発

当社開発のユトラスエースは、天然物を主原料としており、従来とはまったく違う油処理剤です。従来品では、水と油の混在する状態では油吸着力が低下していましたが、本開発品はそのような状態でも油をしっかりと吸着します。更にユトラスエースは自身が栄養分となり、吸着した油の微生物分解を促進します。これらの性能を利用して、油汚染土壌の浄化や乳化油の処理などの用途が期待されています。



油汚染浄化剤
「ユトラスエース™」

油水懸濁系からの油除去率（油吸着能力）



事業活動における環境負荷

2005年度の環境負荷実績の全体像は下図の通りです。

インプット項目の効率の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。

INPUT

● エネルギー使用量



(原油換算)
559千ℓ

事業活動で消費する燃料
(重油など)、購入蒸気、
購入電力の合計量

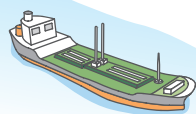
● 水使用量

40,284千m³



事業活動で使用する上水道水、
工業用水などの合計量

● 原材料



MGCの 事業活動



生産拠点 8 箇所

OUTPUT

● 大気への排出

C O₂ 排出量 1,587千トン・C O₂
温室効果 5 ガス排出量 7千トン・C O₂
S O_x 排出量 410トン
N O_x 排出量 906トン
ばいじん排出量 42トン
P R T R法対象物質
排出量 316トン

● 水域への排出

排水量 34,572千m³
C O D 排出量 266トン
全窒素排出量 407トン
全リン排出量 73トン
P R T R法対象物質
排出量 30トン

● 土壌への排出

0トン



● 廃棄物の排出

外部排出量 11,042トン
最終埋立量 516トン



◆ アウトプット項目

C O₂ 排出量 事業活動で排出する二酸化炭素 (C O₂) ガスの量
温室効果 5 ガス 事業活動で排出するメタン、一酸化二窒素、
ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、
六フッ化硫黄ガスのC O₂換算合計量
S O_x 排出量 各燃焼施設からの排出ガス中に含まれるS O_x 量
N O_x 排出量 各燃焼施設からの排出ガス中に含まれるN O_x 量
ばいじん排出量 各燃焼施設からの排出ガス中に含まれるススなどの量
P R T R法対象物質
大気への排出量 対象 4 5 物質の大気への排出量

排水量 事業活動からの排水を処理後、公共用水域へ排出した量
C O D 排出量 排水量に排水中のC O D濃度を乗じて求めた値
全窒素排出量 排水量に排水中の窒素濃度を乗じて求めた値
全リン排出量 排水量に排水中のリン濃度を乗じて求めた値
P R T R法対象物質
水域への排出量 対象 4 5 物質の公共用水域への排出量
廃棄物外部排出量 事業活動により発生した廃棄物のうち、外部へ処理委託した量
廃棄物最終埋立量 外部処理委託の内、最終処分される埋立量

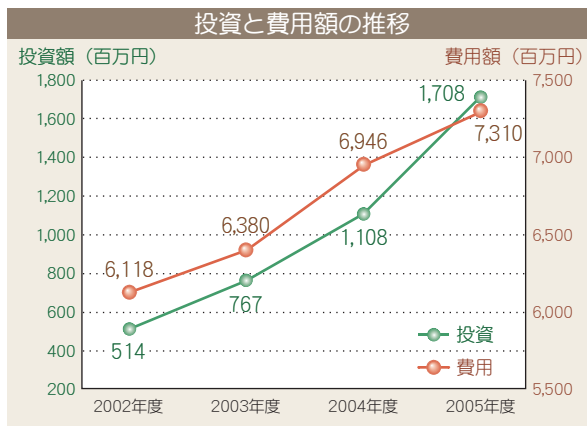
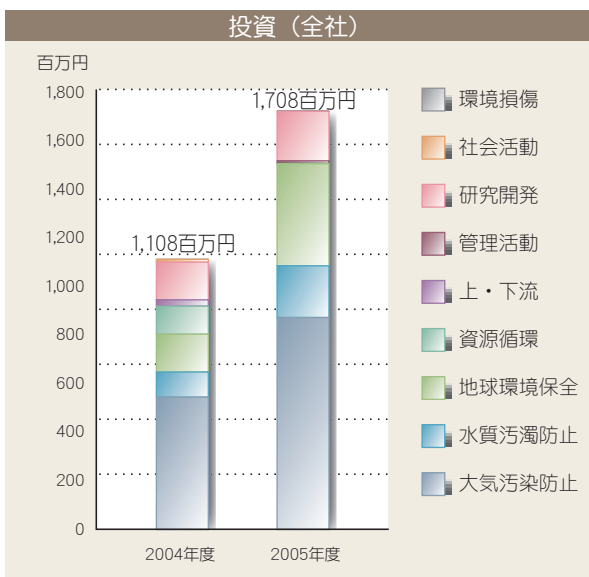
環境会計

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 2005年度は、製造設備の生産能力増強等に伴い、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。

また地球温暖化を防止するために、省エネルギーや地球温暖化ガス排出の削減の取り組みを推進しています。2005年度は、エネルギー使用の効率化を図るための設備投資を行い、地球環境保全コストに関する投資額も増加しました。



費用額 環境保全を維持改善するための公害防止費用や、地球環境保全費用が増加しました。その結果、総費用額は、7,310百万円となりました。公害防止費用と地球環境保全費用の項目は合計で総費用額の約56%となりました。

経済効果（実質的效果）

実質的に算定される経済効果を下表に示しました。

環境保全対策に伴う経済効果		百万円
効果の内容	金額	
省エネルギーによる効果	172	
有価物（廃棄物）の売却益	60.5	

- ・集計期間：2005年4月1日から2006年3月31日
- ・環境省環境会計ガイドライン2005年版に準拠
- ・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た。

環境保全対策分野に応じた分類

環境保全コスト

単位：百万円	主な取り組み内容	2004年度				2005年度			
		投資		費用		投資		費用	
		金額	割合 %	金額	割合 %	金額	割合 %	金額	割合 %
事業所エリア内コスト	公害防止コスト								
	大気汚染防止 [投資] 廃ガス燃焼設備 [費用] 排ガス無害化処理	543	49.0	617	8.9	866	50.7	819	11.2
	水質汚濁防止 [投資] プラント廃水無害化、COD、窒素排出削減設備 [費用] 排水処理設備の維持管理	103	9.3	1,475	21.2	211	12.4	1,625	22.2
事業所外コスト	騒音防止他	0	0.0	5	0.1	0	0.0	4	0.1
	地球環境保全コスト	155	14.0	1,455	21.0	417	24.4	1,603	21.9
	資源循環コスト	115	10.4	1,026	14.8	1	0.1	856	11.7
事業所外コスト	上・下流コスト	26	2.3	14	0.2	0	0.0	58	0.8
	管理活動コスト	0	0.0	531	7.6	11	0.6	545	7.5
	研究開発コスト	154	13.9	1,608	23.1	202	11.8	1,644	22.5
事業所外コスト	社会活動コスト	12	1.1	27	0.4	0	0.0	55	0.7
	環境損傷コスト	0	0.0	188	2.7	0	0.0	101	1.4
合計		1,108	100.0	6,946	100.0	1,708	100.0	7,310	100.0

地球温暖化防止への取り組み

中期計画の目標について

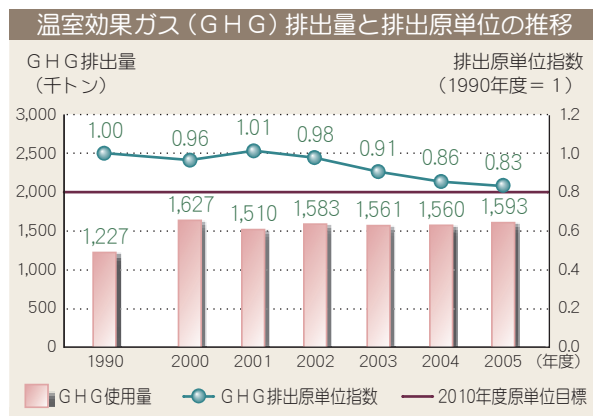
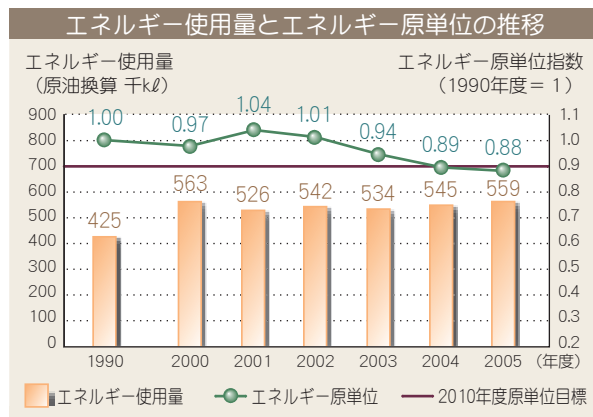
当社では地球温暖化問題に対して以下の中期計画の目標を掲げ取り組みを行っています。

- ・目標年度 : 2010年
- ・エネルギー原単位の改善目標 : 1990年度比0.9以下に低減する。
- ・温室効果ガス排出原単位の改善目標 : 1990年度比0.8以下に低減する。

省エネルギー活動

2005年度の製造部門におけるエネルギー使用量は、生産量増加の影響により原油換算559千klと前年比2.6%増加しました。一方、エネルギー原単位については、前年比1.1%改善し1990年度比0.88となり、中期計画の目標値をクリアしました。2005年度は下記の例に示す省エネルギー対策を行い、合計で原油換算6千kl相当の省エネルギー効果が得られ、原単位の改善に寄与しました。

- ・キシレン分離装置の熱回収による蒸気使用量削減
- ・過酸化水素装置の中間濃度アップによる蒸気削減
- ・ポンプ類の運転条件最適化による電力使用量削減
- ・サーモコンプレッサーによる低压蒸気の有効利用

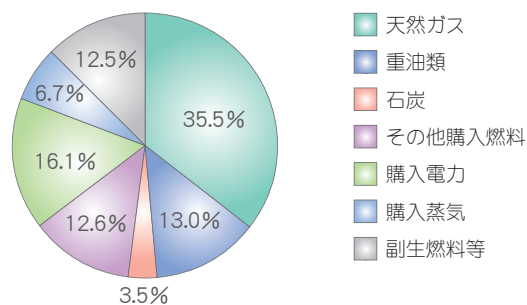


温室効果ガス (GHG) 排出削減対策

2005年度の製造部門における温室効果ガス (GHG=Greenhouse Gas) 排出量は、1,593千トンで前年比2.1%増加しました。その内訳は、エネルギーの使用に由来するCO₂が1,327千トンで全体の83%、製造プロセスから発生する非エネルギー由来のCO₂が260千トンで全体の16%、CO₂以外の5種類の温室効果ガスが合計7千トンで全体の0.4%でした。

温室効果ガス排出原単位は、前年比2.5%改善し1990年度比0.83となりました。省エネルギーによるCO₂排出削減効果に加えて、後述する四日市工場における石炭から都市ガスへの燃料転換が寄与しています。

エネルギー源構成比率 (2005年度)



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	1,327
非エネルギー由来CO ₂	260
メタン	2.1
一酸化二窒素	0.3
ハイドロフルオロカーボン類	4.3
パーフルオロカーボン類	0.0
六フッ化硫黄	0.0
合 計	1,593

今回の集計では、改正温対法の規定に準じて購入電力のCO₂排出係数を変更 (0.378→0.555 kg/kWh) する等の修正を過去のデータに遡り行っています。

物流における省エネルギーの取り組み

物流における省エネルギーの取り組みとしては、全社物流の一元的管理による効率化を目的に導入した『全社物流システム』によって、トラック輸送における積載率の向上、適正車両による輸送を実施しました。また、大型ローリー車等の利用による輸送ロットの大型化を推進すると共に、過酸化水素、ジメチルアセトアミドなどの製品の輸送でトラック、ローリーから鉄道コンテナへのモーダルシフトを実施しました。



ジメチルアセトアミド専用ISOコンテナ
(鉄道輸送拠点までのトレーラー輸送)

取り組みのトピックス

■ エネルギー使用量／GHG排出量データの管理

2006年4月に施行された改正省エネ法（エネルギーの使用の合理化に関する法律）および改正温対法（地球温暖化対策の推進に関する法律）において、製造部門での温室効果ガス排出量の報告、物流部門で一定規模以上の輸送を行なっている荷主に対するエネルギー使用量等の報告および省エネ計画の策定が義務付けられました。

当社では、製造部門におけるエネルギー使用量およびGHG排出量データについて、法改正に合わせて集計方法の見直しを行ないました。それと共に、従来は事業所単位で行っていたデータ集計を製品単位での集計に変更しました。

製品単位で全社のデータを管理することによって、

- ・ 原単位等の改善、悪化の原因の解析
- ・ 同一製品の事業所間の原単位比較

が可能になり、課題点の発見、省エネ対策の検討に生かすことが出来ます。

また、運輸部門については、エネルギー使用量等の定期報告に対応するために、現在運用している『全社物流システム』から輸送量、輸送距離、輸送手段などの必要なデータを抽出し、エネルギー使用量、CO₂排出量を求める集計システムの構築を行ないました。今後、この集計システムで得られる定量データに基づいて省エネ計画を立案し、より一層の省エネルギー、温室効果ガス排出削減を推進していきます。

■ 天然ガスへの燃料転換

天然ガスは、発熱量当りのCO₂排出量が少ないクリーンな燃料です。当社は、新潟工場において自社ガス田からの天然ガスを燃料等に利用するなど、従来からエネルギー源として高い割合で天然ガスを使用してきました。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石炭から天然ガス（都市ガス）への燃料転換を実施したことで、天然ガスの使用割合は35%を超え、温室効果ガス排出原単位の改善に大きく寄与しました。現在、水島工場および山北工場でも天然ガス（LNG、都市ガス）の導入を計画しており、さらに天然ガスの使用割合が増える見込みです。

GHG対策チーム コメント

当社では、2005年度より温室効果ガス（GHG）対策チームを設置し、GHG排出削減対策に取り組んでいます。

製造部門における排出削減対策は、設備、運転、プロセス改善（研究）等のあらゆる視点



環境安全部

町田 博

（GHG対策チーム事務局）

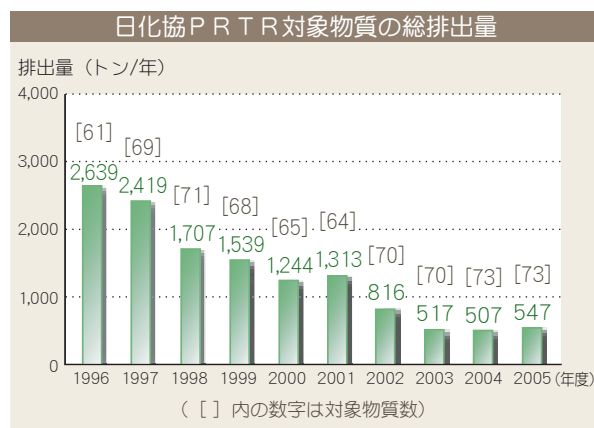
での検討を事業所間の情報交換および関係部門の連携によって推進しています。

物流部門については、従来から全社物流システムの運用によって効率改善に取り組んできましたが、GHG排出データ集計システムの整備により、さらなる対策推進に繋がるものと考えています。

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。)



2005年度実績の調査では、対象とする480物質の他にn-ヘプタンを加えた481物質について調査を行い73物質が該当しました。排出量の合計は547トンで、前年度比およそ8%増加、移動量合計は914トンで同じくおよそ8%の増加でした。レスポンシブル・ケア中期計画(2006-2010)は2004年度基準で10%削減する目標なので、2006年度は有効な削減対策を推進しています。

P R T R法に基づく届出対象化学物質

当社の2005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346トン、移動量の合計は351トンでした。下記P R T R法対象届出化学物質(2005年度実績)表に、2005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 届出化学物質 (2005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	210.6	0.0	0.0	210.6	4.8
63	キシレン	78.0	0.0	0.0	78.0	33.0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.8	23.0	0.0	23.8	0.7
42	エチレンオキシド	6.3	0.0	0.0	6.3	0.0
40	エチルベンゼン	6.3	0.0	0.0	6.3	0.0
227	トルエン	6.0	0.0	0.0	6.0	7.5
304	ほう素及びその化合物	0.1	3.8	0.0	3.9	0.2
310	ホルムアルデヒド	1.3	1.2	0.0	2.5	8.6
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	2.3	0.0	0.0	2.3	11.0
299	ベンゼン	2.2	0.0	0.0	2.2	0.0
253	ヒドラジン	0.4	1.3	0.0	1.7	0.0
320	メタクリル酸メチル	1.1	0.0	0.0	1.1	26.0
311	マンガン及びその化合物	0.0	0.5	0.0	0.5	0.4
312	無水フタル酸	0.5	0.0	0.0	0.5	5.2
313	無水マレイン酸	0.2	0.0	0.0	0.2	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	0.2	0.0	0.3	252.7
	合計(45物質)	316.4	30.0	0.0	346.4	350.5

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	2005年度
届出物質数	46	42	44	45	45
排出量(トン/年)	617	507	299	285	346
移動量(トン/年)	1,139	360	331	261	351

P R T R
Pollutant Release and Transfer Register
環境汚染物質の排出量と移動量の登録

揮発性有機化合物（VOC）

大気汚染防止法の改正に伴ない、VOC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した。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ます。

当社のVOC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、これら対象物質排出量の自主的削減に取り組んでいます。

2005年度のVOC排出量実績は484トンでした。レスポンシブル・ケア中期計画（2006ー2010）において、VOC排出量を2004年度比で10%削減する目標を掲げています。各事業所は具体的対策を通してVOC排出削減に取り組んでいます。

揮発性有機化合物（VOC）

揮発性有機化合物（VOC）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。VOC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VOCの排出抑制対策の枠組みとして、VOC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。

当社は、環境省が示す代表的VOC100物質の内、20物質が該当しています。

■ VOC排出設備届出（法規制対象施設）

設備区分	該当要件	届出基数
貯蔵設備	容量2,000KL以上（既設）	6
乾燥設備	送風機の能力が3,000m ³ /h以上	5

「自主的取り組み」

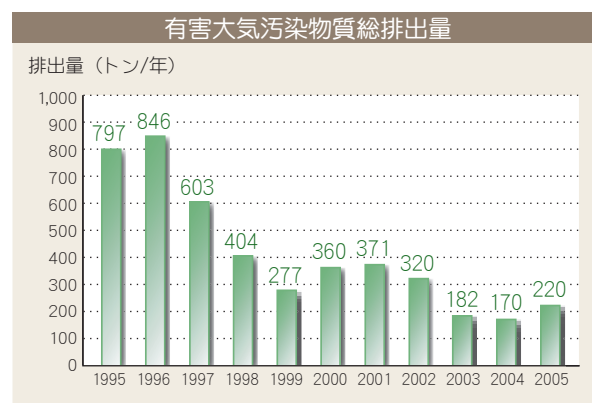
■ 当社のVOC自主管理物質（2005年度）
ジクロロメタン、メチルアルコール、キシレン、メチルエチルケトン、n-ヘプタン 他15種類

排出量 484トン

有害大気汚染物質

日化協では1996年より自主的管理計画として、有害汚染物質12物質を対象に、大気排出量削減に取り組んできました。当社の取り扱っている5物質（ジクロロメタン、酸化エチレン、1,3ブタジエン、ベンゼン、ホルムアルデヒド）を対象に、設備の密閉化、生産設備からの排ガスの燃焼処理、排ガスからの回収・洗浄除去の強化などにより削減を進めました。

2005年度排出量の合計は220トンで、前年度より増加しましたが、2006年度は要因を特定して対策を講じています。



有害大気汚染物質の大気排出量（2005年度）

ジクロロメタン	211トン/年
酸化エチレン	6トン/年
ベンゼン	2トン/年
ホルムアルデヒド	1トン/年
1,3ブタジエン	0



排ガス除害設備

大気・水域・土壌への取り組み

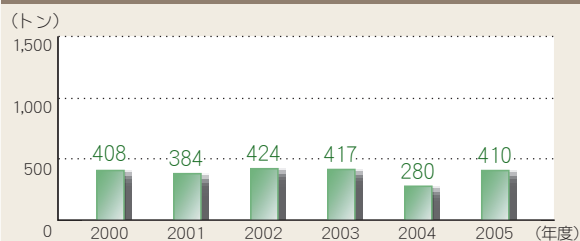
大気汚染防止

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天然ガス（都市ガス）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。

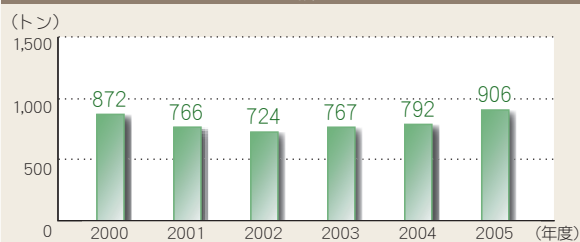
2005年度は、前年度と比較して、 SO_x 、 NO_x は増加しましたが、ばいじんはボイラー等の燃料転換により29%減少しました。



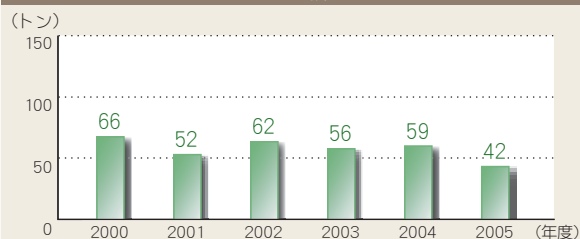
SO_x 排出量



NO_x 排出量



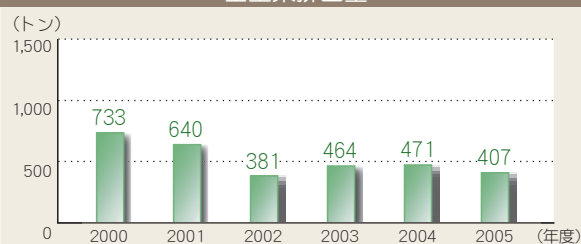
ばいじん排出量



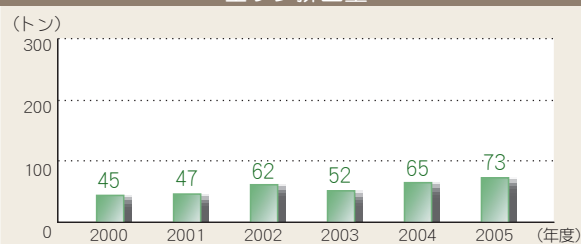
COD 排出量



全窒素排出量



全リン排出量



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。

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。2005年度は、特定品目の生産量増加の影響でCOD、全リンが増加しました。

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。今後とも、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、廃棄物のゼロエミッションを「3Rを推進し、最終埋立量を発生量の0.3%以下にする」と定義し、2010年達成を目標に各事業所で取り組んでいます。 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）

廃棄物削減の実績

2005年度は、前年度より廃棄物の発生量（93千トン減）、外部への排出量（3千トン減）、最終埋立量（5トン減）はすべて削減が進みました。発生量減は、四日市工場のコジェネレーション設備の燃料を石炭から天然ガス（都市ガス）に転換したこと、新潟工場等の一部生産プラント停止によるものです。最終埋立量は、無機汚泥、廃触媒のリサイクル促進により減少しました。

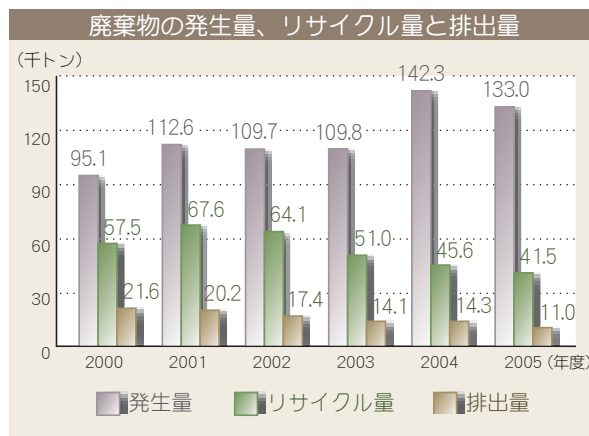
廃棄物のゼロエミッション状況

各事業所は有価物への分別回収、リサイクル業者の開拓等を強化し、ゼロエミッション達成に向けた取り組みをしています。

2005年度は8生産拠点のうち、3生産拠点でゼロエミッションを達成しています。

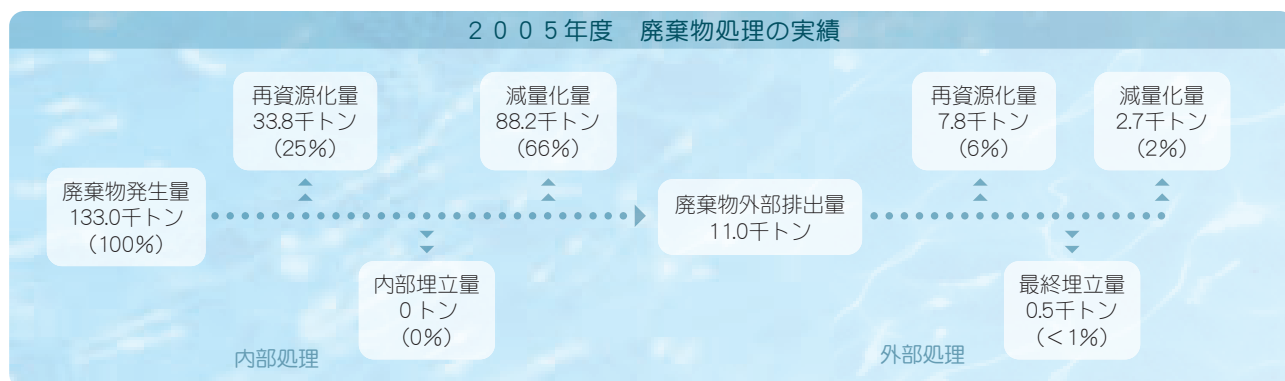
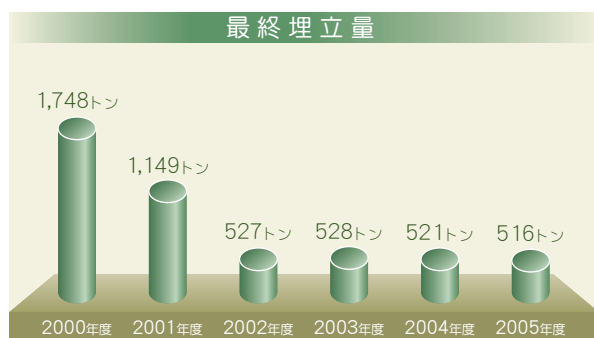
- ・水島工場（0.12%）
- ・四日市工場（0.22%）
- ・浪速製造所（0.13%）

※ゼロエミッション=0.3%以下



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。日本環境安全事業（株）へ早期登録（処理予約）をしています。



環境コミュニケーション

当社は、社会の一員であることを深く認識し、さまざまな環境コミュニケーション活動を通して、地域社会との共生や社会からの信頼性の向上に努めています。

情報の開示

■ 環境報告書の発行

当社は、環境・安全に対する取り組みについて理解していただくため、2001年度より環境報告書を作成、2004年度からは英文版も発行し、官庁、関係企業、地域の方々等に配布しています。これらは、バックナンバーも含めて当社のホームページでも公開しています。

<http://www.mgc.co.jp/csr/environment/index.html>

また、当社の新潟工場、鹿島工場では、サイトレポートを毎年発行、配布しており、近々、他の事業所でも発行を予定しています。

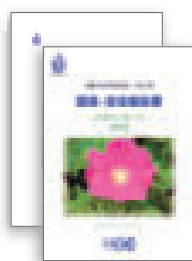
過去の環境報告書



環境報告書はホームページからもご覧になれます。



事業所サイトレポート



■ ネットワークへの登録

山北工場は、2004年から「かながわecoネットワーク」(*)に登録し、環境に対する取り組み状況等について、インターネット上で情報公開をしています。

(*)「かながわecoネットワーク」

<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/iso/98/econet00.html>

神奈川県による、企業、団体、学校、自治体、NPO等の組織・団体と「持続可能な社会」をつくるための、インターネット上のネットワーク

■ J R C C地域対話集会への参加

当社は、日本レスポンシブル・ケア協議会の設立当初から会員として活動が続けています。11月16日に開催された岡山地区地域対話集会では、水島工場が幹事会社の1社として運営に協力しました。集会には、環境NGO、地区住民、行政並びに企業関係者の方々が参加し、見学会や地区住民代表による質疑応答等が活発に行われ、充実したものとなりました。



レスポンシブル・ケア岡山地区第5回地域対話

■ 環境関連展示会への参加

Eco-Manufacture2006（製造業環境・エネルギー対策展：略称E COMA）が11月29日から12月1日まで、パシフィコ横浜で開催され、当社はメタノール電池、制振材料、環境薬剤の3部構成からなる展示を行いました。当社は、この展示会には、2004年の初回から連続して出展しています。初回から比べると、来場者数も倍増し、環境に対する関心の高さが伺えます。

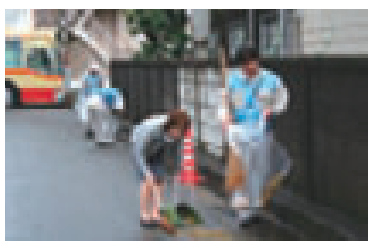


Eco-Manufacture2006

地域社会とのかかわり

■ 清掃活動

多くの事業所では、定期的に周辺道路等、地域の環境美化活動を実施しています。



平塚研究所
外周道路の清掃



東京開発センター
全員による清掃

水島工場は、「海の日」の行事として水島清港会（中国運輸局、海上保安部、岡山県、倉敷市、企業202社より構成）が主催した「リフレッシュ水島港クリーン大作戦」に工場OBも含め、参加しました。

■ 交通安全活動

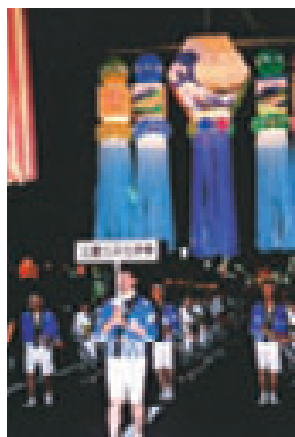
四日市工場では、約20年にわたり、近隣3社と協同で月に1回、交通量の多い小学校通学路で交通安全指導を実施しています。
また、鹿島工場では、コンビナート交通安全連絡協議会の活動の一環として年2回、シートベルト着用等の交通ルール遵守状況のチェックを行っています。
新潟研究所は、年2回の交通安全週間行事として交通安全誘導に参加しています。



鹿島工場 交通安全立哨

■ 地域行事への参加、施設の提供

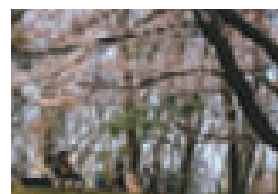
各事業所は、祭り等の行事への参加や体育館、グラウンド、駐車スペース等の開放を通じて、地域社会とのコミュニケーションを図っています



水島工場 水島港祭り



山北工場 自治会夏祭り



新潟工場 花見風景

■ 見学会

各事業所は、学生を対象とした見学会を実施しています。新潟工場は20年以上前から見学を受け入れており、山北工場は、平成13年から地元中学生の一日体験学習に協力しています。
また、平塚研究所は、春休み、夏休みを利用した技術者育成教育や職場体験学習に協力しています。



平塚研究所 見学会

社会貢献

■ 災害被災者支援

当社は、インドネシア・ジャワ島中部地震による被害に対し、日本経済団体連合会を通し、義援金を寄付しました。

関係会社の環境・安全活動（1）

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

MGCグループ環境安全推進協議会

2003年より、当社とMGCグループの化学物質を取り扱う関係会社（現在では12社）で「MGCグループ環境安全情報交換会」を構成し3年間活動を行ってきました。この3年間の取り組みにより情報交換の場は定着し、計画→実行→査察→情報交換という活動のPDCAサイクルも整ったことを踏まえ、MGCグループの環境安全活動を更に発展させてゆくため、名称を「MGCグループ環境安全推進協議会（以下協議会と略）」と変更し、会則も制定しました。

協議会の主要な活動は下記の通りです。

（1）MGCグループ環境安全推進会議

年2回開催し、当社および会員各社の環境安全活動の年間計画や活動結果、事故・災害の状況等につき報告・検討を行います。

（2）環境安全査察

当社の環境安全担当役員により、1年に3～4社づつ会員会社の環境安全査察を行います。

2006年は、東洋化学(株)、フドー(株)、(株)JSPの査察を実施しました。



環境安全査察（JSP）

（3）環境安全担当者連絡会議

協議会事務局が毎年1回、会員会社の事業所を訪問し、環境安全に関する情報交換を行います。



環境安全担当者連絡会議（東洋化学）

海外関係会社の環境安全査察

海外の関係会社は協議会には入っていませんが、国内と同様な環境安全査察を行い、環境安全活動の支援を行っています。2006年は北米の2社（MGC Pure Chemicals America, Inc. および MGC Advanced Polymers, Inc.）の査察を実施しました。

MGCグループの環境負荷

当社および会員会社12社の報告に基づいたMGCグループの2004年度および2005年度の実績は次の通りです。

MGCグループ事業活動			
2004年度（MGC+関係会社11社）		2005年度（MGC+関係会社12社）	
MGC	生産拠点数：8	MGC	生産拠点数：8
関係会社	生産拠点数：27	関係会社	生産拠点数：30

インプット	単位	2004年度	2005年度	前年度比
エネルギー使用量 買電含む（原油換算）	千kℓ	630	657	1.04
水使用量（海水除く）	千m ³	44,071	45,103	1.02
上水道水	千m ³	1,276	1,342	1.05
地下水	千m ³	1,653	1,745	1.06
工業用水	千m ³	25,406	25,860	1.02
河川水	千m ³	14,625	14,717	1.01
その他	千m ³	1,111	1,439	1.30

アウトプット	単位	2004年度	2005年度	前年度比
大気への排出				
GHG排出量 （CO ₂ 換算）	千トン	1,761	1,858	1.06
SOx排出量	トン	341	470	1.38
NOx排出量	トン	979	1,081	1.10
ばいじん排出量	トン	84	59	0.70
PRTR法対象物質排出量	トン	1,351.0	1,397.4	1.03
水域への排出				
総排水量 （雨水、クリーン水は除く）	千m ³	37,908	37,682	0.99
COD排出量	トン	279	318	1.14
全窒素排出量	トン	519	442	0.85
全リン排出量	トン	67	75	1.12
PRTR法対象物質排出量	トン	36.6	36.8	1.01
土壌への排出	トン	0	0	0
廃棄物の排出				
発生量	トン	174,880	173,134	0.99
工場排出量（外部排出量）	トン	32,486	39,653	1.22
最終埋立量	トン	1,828	1,890	1.03
PRTR法対象物質移動量	トン	687.1	841.4	1.22

■ エイ・ジイ・インタナショナル・ケミカル株式会社

AGICは、MGC水島工場内に12万トンの生産設備を有し、会社基本方針、工場具体的方針のもとにRC活動を推進してきました。今後とも①RC理念の徹底②危険に対する感受性向上③設備の予防保全④安定運転の確立⑤廃棄物の削減⑥電力等原単位の改善⑦出荷・物流部門の活動充実に組織的に注力していきます。



代表取締役社長
川添 能夫



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

■ 永和化成工業株式会社

ゴム・プラスチック用の発泡剤メーカーとして今後も国内での製造を続けていくためには、“環境安全”が重要なキーワードです。安全確保と環境保全に常に留意するとともに、5S運動や昨年度発足させた『環境管理システム』によって、明確な目標をたて、改善努力をしていきます。



代表取締役社長
松崎 敏男



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/>

■ MGCフィルシート株式会社

武蔵野の自然の中の所沢工場、淀川の流れ神崎川のほとりの大阪工場。私たちはそれぞれの地で操業を始めて以来、一貫して「環境保全」「地域との共生」に努めてまいりました。美しい環境の中、これからも環境にやさしく、地域とともにそして安全第一で事業を発展させていきたいと考えております。



代表取締役社長
野口 一夫



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
TLL : 04-2948-2151 <http://www.mgcfs.jp/>

■ エレクトロテクノ株式会社

私たちエレクトロテクノ(株)では、約10年にわたり5S活動を展開し、一定の成果をあげてきました。5S活動は環境、安全確保はもとより、すべての生産活動の基盤であることから、5S活動の更なる活性化を図り、優れた最先端技術・サービスを提供すべく、事業活動を行ってまいります。



代表取締役社長
川崎 敏雄



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

関係会社の環境・安全活動（2）

■ 株式会社 J S P

発泡プラスチック製品は軽量で断熱性・クッション性などの諸特性を持っていることから、様々な分野で使用されており、省資源・省エネルギーの面から環境保全に寄与していると考えております。また、これら製品の供給過程における環境負荷の軽減および関係者の安全確保を最重要課題として取り組んでおります。



代表取締役社長
井上 六郎



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/>

■ 株式会社日本ファインケム

昨年は坂出・新潟両工場で大事故が発生し、全社を挙げて再発防止に向けた体制作りと活動を進めて来ましたが、依然としてトラブルが多発して苦しい状況にあります。事故の撲滅と安全・安定操業の確保を当社の最重要課題として、10月より体制を一新し、全役員・社員一丸となってその達成に努力する所存です。



代表取締役社長
白田 憲男



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/>

■ 東洋化学株式会社

東洋化学は2003年にISO14001の認証を受け廃棄物を分別し再利用する環境活動に取り組んだ結果、廃棄物量が2003年度の月平均と比べ2006年11月実績で1/4にする事が出来ました。また安全活動にも力を入れており、過去5年以上に亘り休業災害の発生がありません。東海地震の影響を受ける地域であり地震対策活動もしています。



代表取締役社長
島岡 悟郎



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/>

■ 日本サーキット工業株式会社

当社は、遅ればせながら2006年6月に環境管理システムISO14001の認証を受けました。これを機に、選任スタッフ配置による「環境安全室」を立ち上げ、システムの活用による環境負荷の低減に努めるとともに、安全の確保を最優先課題として無事故・無災害達成を目指した取り組みを強化しております。



代表取締役社長
山根 康二



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/>

■ 日本パイオニクス株式会社

当社は、環境安全活動の根幹となる環境・安全方針を「全員参加で安全第一」「地球環境保全と汚染の予防」と定め、更にこれを実践するために18項目の全体目標を規定し、全社が積極的に活動を展開しています。また、日本レスポンシブル・ケア協議会が提唱するRCの実践項目に基づく自主活動を進めています。



代表取締役社長
高橋 良一



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

当社は「素材メーカーとして豊かな社会の実現と快適な生活に貢献すること」を理念とし、地球環境の保全、災害防止等社会的責任の確保に取り組みます。その為に、資源の再利用リサイクル等により廃棄物を削減し、化学物質管理や労働災害防止に努め提供するユピカ製品が地球に優しいものであることを目指します。



代表取締役社長
荻野 富弘



不飽和ポリエステル・塗料用樹脂・
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://u-pica.co.jp/>

■ フドー株式会社

当社は熱硬化性成形材料を含むエンブラの成形加工を全国3工場で行っています。基本方針として、従業員の安全衛生の向上と環境負荷の低減を掲げ、規程類の整備をするとともに、5S活動を中心に無事故無災害を目指した日常活動を展開しています。2006年4月に環境・安全管理規程を制定しました。



代表取締役社長
佐藤 勝明



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/>

■ 水島アロマ株式会社

安全は生産活動の礎です。幸いにも15年間無事故無災害を継続しておりますが、このことは今後を保証するものではありません。安全を文化として継承していく事が今後の課題です。また当社も一企業としてCSRを果たすため、環境負荷低減は工場経営計画に盛り込んで取り組んでいきます。



代表取締役社長
白田 邦介



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

工場のレスポンス・ケア活動

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 025(258)3474

工場長のメッセージ

新潟工場は、北に日本海、西に阿賀野川と、豊富な水と美しい緑の環境の中で、「環境保全と安全確保」を事業存立の基盤とし、「環境負荷低減」「無事故無災害」「安全・安心・安定操業」を目標に掲げ、コンプライアンスを確保し、地域の皆様より信頼される、明るい工場を目指して、従業員一同健全な発展に努めて参ります。



工場長 山根 祥弘

CO ₂ 排出量(千トン)	565
NOx排出量(トン)	383
SOx排出量(トン)	0
COD排出量(トン)	33
工場排出廃棄物量(トン)	2,631
最終埋立処分量(トン)	280

主要製品

- アンモニア
- ホルマリン
- メタクリル酸メチル
- メタキシリレンジアミン
- ユビデカレノン
(コエンザイムQ₁₀)

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	6.3	0
メタクリル酸メチル	1.1	26.0
五酸化バナジウム	0	12.0

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 086(446)3822

工場長のメッセージ

R C活動を推進するシステムとして2000年にISO14001を導入し、環境負荷の低減を促進して来ました。また、2006年度のR C地域対話を11月に開催し、地域住民の代表にも出席をお願いし、有意義な意見交換を行いました。今後とも安全・安心な企業として地域との共存、共栄を図っていきます。



工場長 小野 重信

CO ₂ 排出量(千トン)	653
NOx排出量(トン)	472
SOx排出量(トン)	383
COD排出量(トン)	168
工場排出廃棄物量(トン)	2,230
最終埋立処分量(トン)	40

主要製品

- キシレン類
- 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
- 多価アルコール類

P R T R対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
キシレン	78.0	33.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	23.8	0.9
エチルベンゼン	6.3	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 0299(96)3121

工場長のメッセージ

鹿島工場では環境負荷の低減にむけての活動を継続しています。大気汚染物質の削減では揮発性有機物質の排出量削減、廃棄物の削減では保温材、ガラス屑のリサイクルに取り組んでおります。これらの活動を地域住民の皆様知って頂くためにも工場環境・安全報告書を発行し、地域住民の皆様へ配布しています。



執行役員 工場長
水谷 誠

CO ₂ 排出量(千トン)	185
NOx排出量(トン)	7
SOx排出量(トン)	0
COD排出量(トン)	12
工場排出廃棄物量(トン)	617
最終埋立処分量(トン)	13

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	210.0	1.4

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 059(345)8800

工場長のメッセージ

四日市工場は1990年度を基準とした京都議定書の温室効果ガス排出量6%削減をすでに達成し、数値目標であるエネルギー原単位、GHG排出原単位指数も1990年度比で、目標達成が確実にとなっております。今後も環境負荷低減に努め、地球にやさしく、地域の皆様に愛されるよう事業活動を進めてまいります。



執行役員 工場長
宮内 雄

CO ₂ 排出量(千トン)	129
NO _x 排出量(トン)	30
SO _x 排出量(トン)	21
COD排出量(トン)	40
工場排出廃棄物量(トン)	3,694
最終埋立処分量(トン)	8

主要製品

- 過酸化水素
- 電子工業用薬品類
- ポリアセタール
- プラスチックレンズモノマー
- 過炭酸ソーダ

P R T R対象物質名	排出量(トン)	移動量(トン)
ヒドラジン	1.7	0
ホルムアルデヒド	2.1	8.6

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9-5-0 電話番号 0465(75)1111

工場長のメッセージ

山北工場は、昭和8年創業以来、傍らを流れる酒匂川の水を、安価に潤沢に利用できる好条件を背景に、生産活動を営んで来ております。70余年経った今もなお、地元の方々と協調させて頂きつつ、農業にも漁業にも使われるこの水を大切に使うことが工場一番の使命と考えております。



工場長 渡辺 哲志

CO ₂ 排出量(千トン)	33
NO _x 排出量(トン)	9
SO _x 排出量(トン)	5
COD排出量(トン)	14
工場排出廃棄物量(トン)	219
最終埋立処分量(トン)	26

主要製品

- 超純過酸化水素
- 過硫酸塩類
- 化学研磨液
- 過酢酸

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	0.6

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

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



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://mgc.co.jp>
