



環境・社会報告書 2013

Environmental and Social Report



大阪有機化学工業株式会社
OSAKA ORGANIC CHEMICAL INDUSTRY LTD.

のびゆく力、未来へ

【環境・社会報告書2013 目次】

編集 報告書の範囲

本報告書は、当社の事業活動における環境保全活動及び社会への取り組みについてまとめた報告書です。

環境マネジメントシステムを通じて、企業として解決すべき課題を的確に見極め、今後の着実な継続的改善に生かしたいと考えています。

また化学製品を製造し販売する企業の社会的責任として「製品の環境配慮」や「化学品・製品安全」に対する取り組み及び「労働安全」「保安防災の取組み」「社会との対話と貢献活動」等の活動についても報告します。

■ 対象期間

2012年4月から2013年3月の官庁報告年度を採用しました。

また環境会計を含む一部活動は、2011年12月から2012年11月の当社の会計年度を対象期間としました。

■ 発行日

2013年8月

■ 次回発行予定日

2014年8月

■ 参考としたガイドライン等

環境報告ガイドライン(2012年版) 環境省
環境会計ガイドライン(2005年版) 環境省

■ 免責事項

本報告書に記載された将来予測は、現時点での情報判断であり、今後の事業環境の変化によっては異なる可能性がありますのでご了承下さい。

■ 編集担当

社長室 経営企画担当

編集報告書の範囲	2
社長メッセージ	3
会社概要	4
事業概要	5
新規開発材料	6
理念	7
行動憲章	8
コンプライアンス	9
環境とのかかわり	
環境への取組み	10
環境保全活動 目標と実績	11
環境会計	12
環境負荷の状況	13
地球温暖化の防止の取組み	14
環境保全の取組み	15
化学物質管理の取組み	16
製品の環境配慮	17
環境配慮型製品のトピックス	18
化学品・製品安全	19
物流安全について	20
社会とのかかわり	
労働安全衛生	21
保安防災の取組み	22
社会との対話と貢献活動(金沢工場)	23
社会との対話と貢献活動(大阪工場)	24
社会との対話と貢献活動(酒田工場)	25

【社長メッセージ】

我が国の経済は、金融緩和や各種経済対策の効果を背景に徐々に持ち直しの動きがみられ、緩やかに景気回復への期待が高まる中、海外景気の下振れリスクにより、先行き不透明な状況で推移いたしました。

このような情勢の下で当社は、持続的成長のための安定収益基盤である化成品事業においては、主力のアクリル酸エステル生産性改善による競争力の強化とシェア拡大を図りました。高収益確保のための半導体材料や表示材料の電子材料事業においては、海外展開の強化と新規次世代材料の開発に注力し収益改善と業績向上に努めてまいりました。平成24年3月に上海駐在事務所を開設し、海外販売・マーケティングの拠点として活動を始めております。しかしながら、平成24年度11月期におきましては、売上高の減少に加え、原材料費率の上昇等の影響で利益面は減少いたしました。今後、さらに製品の徹底した品質管理と安全性の確保を第一に、販売の強化と生産体制の合理化、新製品の開発に注力し、業績の向上に努めます。

環境・社会報告書を当社HPで紹介してきましたが、今回の報告書が6年目となります。第1次中期計画では、燃料を変更することにより、環境負荷を低減させることができました。また、報告書中にもありますように、「金属含有副生油対応型有価金属回収ボイラースystem」を設計からテストを経て、実機として稼働させることに成功しました。開発中には多くの困難がありましたが、協力会社や担当した従業員の熱意が成功に導いたと実感しています。第2次中期計画ではエネルギー原単位、CO₂排出量及びPRTR対象物質排出量の削減を目標に定め、環境保全活動を進めます。

近年、国内の化学工場における事故が連続して発生しております。同様の化学物質を扱う当社においても、他人事ではありません。当社では、まず自分たちが当たり前と思っていることを見直すことから始めました。それには、外部の人の目で見ただけことが必須です。火災、防災の専門家とコンサルタント契約を結び、すべての工場をチェックしてもらいました。また、防災

訓練や安全教育の内容も指導を受け、より一層社員が防災、安全に対する意識を向上させるように努めています。

これらの活動のベースとなるのが、当社で取り組んでいるOYPM(5S活動をベースにした改善)活動です。従業員は、数名で編成されたサークル毎に様々な環境保全に関するテーマを取り上げ、QC手法を用いて改善しています。作業現場では、設備や工具の管理を徹底し、安全の確保に努め、日本一きれいな工場を目指して全社一丸となって活動を進めています。

化学物質を扱う当社は、特に、安全・品質への取組みを重視しています。会社の社会的責任の実現を果たすため、環境に配慮し持続可能な社会との共存発展を目指し、安全・環境・コンプライアンスの重視、コーポレートガバナンスの充実等、全社員が社会貢献する企業作りに努力してまいりますので、皆様の貴重なご意見、ご支援を賜わりますようお願い申し上げます。



2013年8月23日

大阪有機化学工業株式会社
取締役社長 鎮目泰昌

鎮目泰昌

【会社概要】

社 名 大阪有機化学工業株式会社

設 立 1946年12月21日

代表取締役社長 鎮目泰昌

資 本 金 36億29万円

売 上 高 18,811百万円 (2012年度)

経 常 利 益 1,004百万円 (2012年度)

本 社 大阪府中央区安土町1丁目7番20号

東京オフィス 東京都中央区日本橋本町1丁目7番2号

金 沢 工 場 石川県白山市松本町1600-1

大 阪 工 場 大阪府柏原市片山町18番8号

酒 田 工 場 山形県飽海郡遊佐町藤崎字茂り松157番23

八 千 代 事 業 所 千葉県八千代市大和田新田601番地

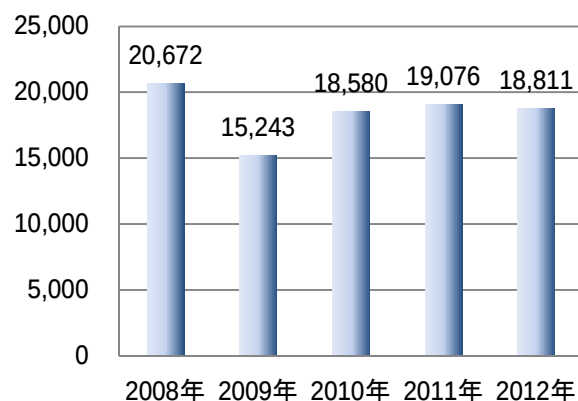
上海駐在事務所 上海市長寧区延安西路2299号1602室

事 業 内 容 塗料・粘接着剤・印刷インキ・合成樹脂・液晶
関連・半導体材料の原料となるアクリル酸エ
ステルの製造販売

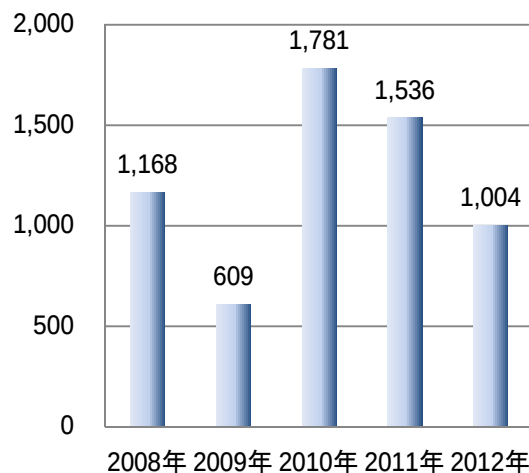
従 業 員 数 378 名 ※2012年11月30日現在

ホームページ <http://www.ooc.co.jp/>

(単位:百万円) **売上高**



(単位:百万円) **経常利益**



事業拠点

上海駐在事務所
2012年3月開設



【事業概要】

化成品事業



自動車塗料

ディスプレイフィルム



コーティング剤



記録メディア



電子材料事業

液晶スペーサーレジスト



カラーフィルター



半導体



4Kx2Kテレビ
高精細PS材料



タッチパネル
絶縁膜材料

機能化学品事業

化粧品・医薬中間体分野
新技術強化(産学連携研究開発推進)



ヘアースタyling剤用ポリマー

当事業には化成品事業、電子材料事業、機能化学品事業と3つのセグメント事業区分があります。

化成品事業はアクリル酸エステル、メタクリル酸エステルを主力製品とし、当社売り上げの約半分を占めております。用途といたしましては、塗料、インキ、粘接着材、コーティング剤、電子材料等の様々な樹脂の原料として幅広い産業分野で使用されています。

電子材料事業は、液晶に使われる部材であるスペーサーレジスト、半導体レジスト用原料、タッチパネル、絶縁膜材料を主に製造販売しています。特に液晶では、次世代ディスプレイ 4K x 2K と呼ばれるウルトラハイビジョンに用いられるスペーサーレジストを開発中です。

機能化学品事業はヘアースタyling剤用ポリマーの開発、医農薬中間体の製造をはじめ、新技術の開発を行っています。

【新規開発材料】 防曇 防汚 コート 剤

アクリル酸エステルとポリマー化技術の融合で生まれた
超親水性コーティング剤

【防曇性】

処理なし コート剤処理あり

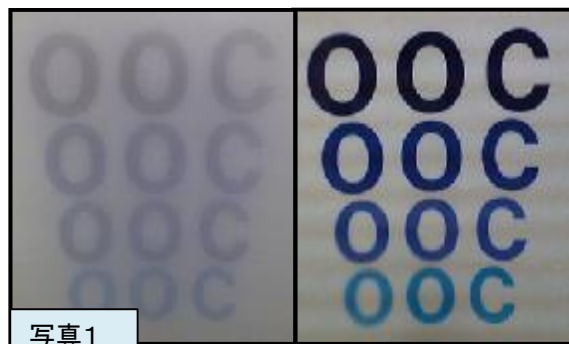


写真1

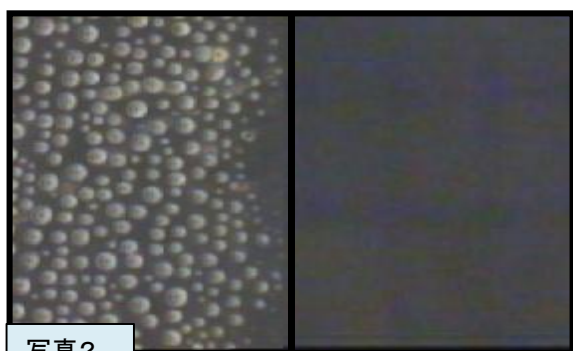
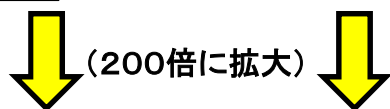


写真2

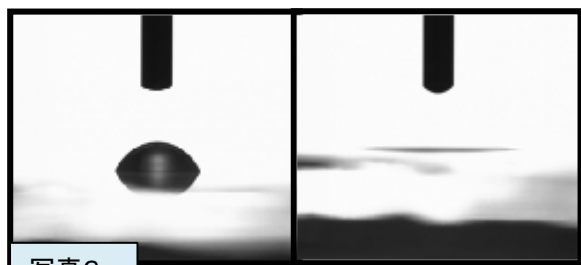
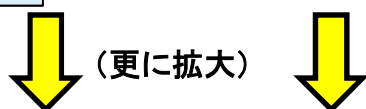


写真3

(接触角60度) (接触角4度)

【防汚性】

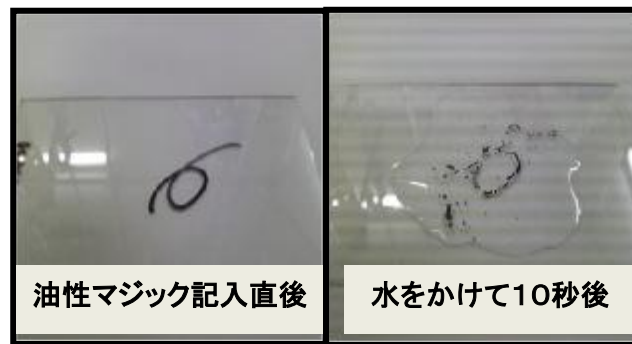


写真4

写真1 は左の写真が曇ったガラス、右が防曇コートを施したガラスです。 ガラスや鏡が曇った状態のとき、表面がどのようになっているかご存知ですか？ 写真2 はその時のガラス表面を200倍に拡大したものです。曇ったガラス表面には小さな水滴が付着しているのが見えます。曇りを防止するということは、この水滴ができないようにすることです。

当社の材料は、新開発の特殊なアクリル酸エステルとその重合技術を組み合わせて開発したもので、写真3 のようにガラスと水の接触角を小さくし、水滴を作らせない性能を持った超親水性コーティング剤です。この材料は防汚性にも優れ、油性マジックで書いた絵や文字でも、水をかけると流れ落ちる性能もあります。(写真4)

この材料の用途は多岐に渡り、現在はメガネ、鏡、建築用の窓ガラス、汚れ防止塗料、農業用フィルム、医療機器等の展開を進めています。(詳細な説明は当社HPを参照願います)

また、この技術は、第63 回(平成25 年度)工業技術賞 (主催:一般社団法人 大阪工研協会)を受賞しました。

【理念】

大阪有機化学工業におけるコーポレート・ガバナンスは公正な企業活動を期すとともに、経営の透明性を高め経営システムの効率性とスピードの向上を目的とした仕組みと捉えており、社内外とのゴーイング・コンサーン(事業活動の継続)の共通認識を醸成しながら確実に生き残るためにコーポレート・ガバナンスの充実を重要な経営課題とし、その向上と改善に取り組んでいます。

当社では、社是、基本理念に基づき、法令遵守を明文化した「経営方針」を定め、社長直属の内部統制委員会において、「行動憲章」を策定し、コンプライアンス体制の整備及び維持を図っています。

社是

1. 会社と従業員は、共に手を携えて進む一心同体にしていわゆる運命共同体であり、会社の繁栄は従業員の活動に負い従業員の幸福の源泉は会社の繁栄にある。
2. 会社の基本方針は常に偏向と独善の誤りを排し、各自の誠実とたゆまざる努力と、お互いの信頼と協力と愛情により、個人の人格を高め優れた生産活動を通じて社会に奉仕貢献することである。

以上

経営方針

- ・ アクリルファインマテリアルの展開を強化・拡充し、化学マテリアルの提供を通して、社会と産業界の進歩、発展に貢献します。
- ・ 法令遵守を徹底し、従業員が安心して働き、地域社会から信頼される企業を目指します。

2006年6月16日

大阪有機化学工業株式会社

取締役社長 鎮目 泰昌

【行動憲章】

行 動 憲 章

私たちは、コンプライアンスと企業倫理に基づいた健全な事業活動を推進し、地域社会の一員として責任を果たす上での拠り所となる「行動憲章」を以下に定める。

大阪有機化学工業グループ 行動憲章

1. 社会に有用な製品を提供する。

社会の発展に幅広く貢献する有用で環境や安全に配慮した製品を開発し提供する。

2. 公正かつ自由な競争に基づく取引を行う。

法令を遵守し、公正かつ自由な競争を行う。

取引先とは、公正かつ公平に接し、適正な取引を行う。

3. 情報を適切に開示する。

株主をはじめ、取引先、地域社会の方々とのコミュニケーションを行い、適正な情報を適時に開示・提供する。

4. 基本的人権を尊重する。

従業員の多様性、人格、個性を尊重し、安全で働きやすい職場づくりを心がける。

各人は、社是の精神を尊重し、常にそれぞれの分野においてプロフェッショナルとなるべく、常に自己研鑽に努める。

5. 環境と安全に配慮する。

事業活動を行う地域社会の一員として無事故、無災害に加えて、持続可能な社会の実現に向け環境保全に自主的、積極的な取り組みを行う。

6. 地域社会との調和・共存をはかる。

社会の一員として尊敬される「よき社会人」として行動する。

また、地域社会の活動に対して積極的に支援を行う。

7. 反社会的勢力を排除する。

反社会的な勢力及び団体に対しては、社会的正義を強く認識して対応する。

8. 法と倫理を遵守する。

国内外の法令を守り、公明正大な事業活動を推進する。

また、国際社会の一員として、世界各地の文化・慣習を尊重し、その地域の発展に貢献する。

9. 企業倫理を徹底する。

経営トップは、本憲章の実現が自らの役割であることを認識し、率先垂範の上、社内に徹底する。

10. 社会に対して説明責任を果たす。

本憲章に反する事態が発生したときには、経営トップ自らが問題解決にあたる姿勢を内外に明らかにし、原因究明と再発防止に努める。

【コンプライアンス】

■ コンプライアンスマニュアル

大阪有機化学工業は、2007年12月にコンプライアンスと企業倫理に基づいた健全な事業活動を推進し、地域社会の一員として責任を果たし、私たち一人ひとりが、より良き社会人・企業人として誠実かつ適切な行動を適宜・迅速に行うための行動のよりどころとなる指針:コンプライアンスマニュアルを制定しました。

コンプライアンス部会が、推進役となり、遵守状況の監視を行っています。

■ リスク管理

当社の事業リスクマネジメントを推進するためリスク管理部会を設置し、リスク回避に当たっています。

■ 不当要求防止対応

企業倫理に基づき、反社会的勢力からの不当要求に責任を持って対応する体制並びに行動基準を定め、反社会的勢力による被害を防止することを目的に、不当要求防止対応マニュアルを制定しています。

■ セクシャルハラスメント対応

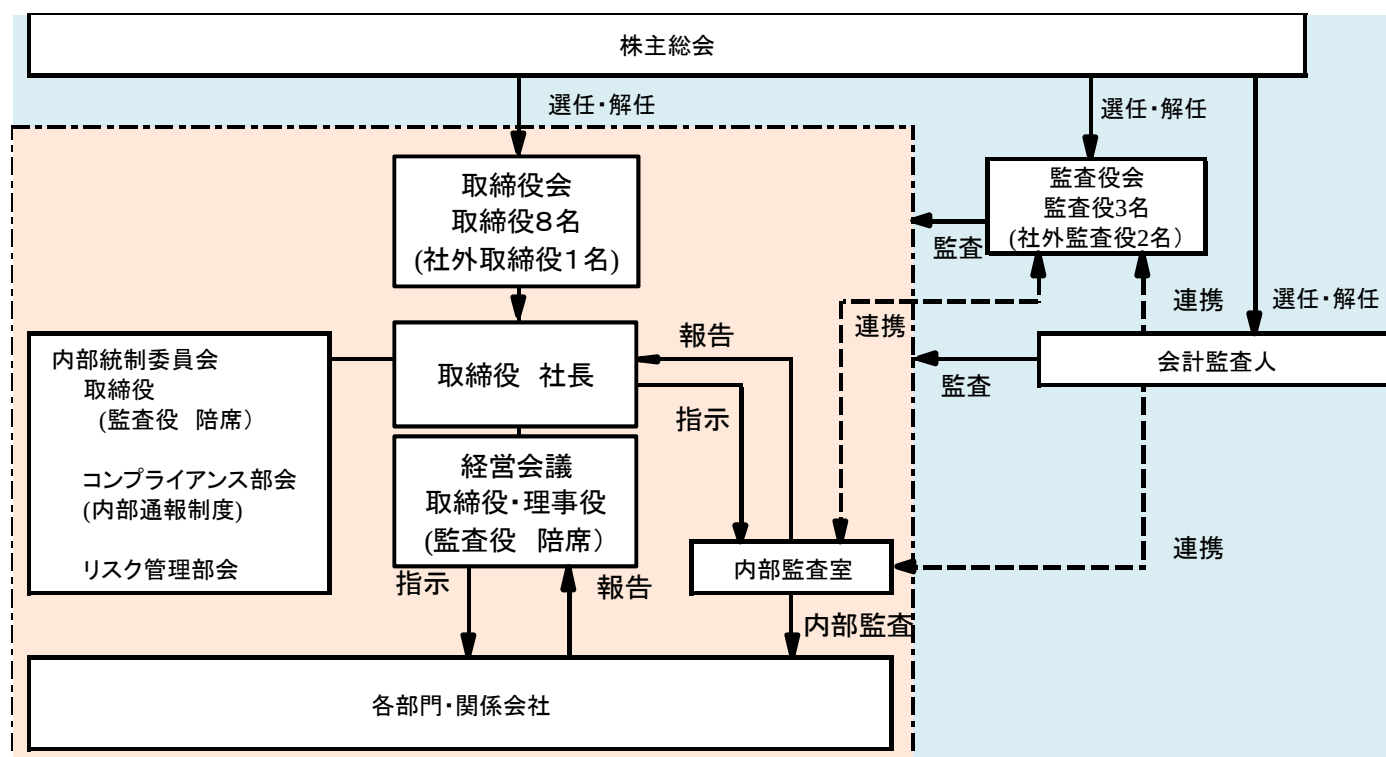
男女雇用機会均等法に基づき、職場におけるハラスメントを防止するために遵守すべき事項、並びにこれに起因する問題に関する管理上の措置を定めています。

■ 社内教育

関連する規程類等は、社内ネットワークを通じ全社員が確認できると共に、年間を通して、全社教育を実施しています。

■ 内部統制システム体制

社は、基本理念に基づき、法令遵守を明文化した「経営方針」を定め、社長直属の内部統制委員会において、「行動憲章」を策定し、コンプライアンス体制の整備、維持を図っています。



【環境への取り組み】

環 境 理 念

大阪有機化学工業は、創業以来常に従業員の愛情と和と勤勉を大切にした経営に心がけ、顧客が満足し安心して使用できる高品位な製品の供給を通して産業界への貢献に努める一方で、法規制の遵守と無事故無災害を目指した安全操業で地域社会との協調を図ってきた。

今後はさらに「持続可能な発展」の国際原則に基づき、事業活動に伴う環境影響の継続的改善に努め、地域社会との調和や地球環境の保全に対して一層の社会的責務を果たす努力をする。

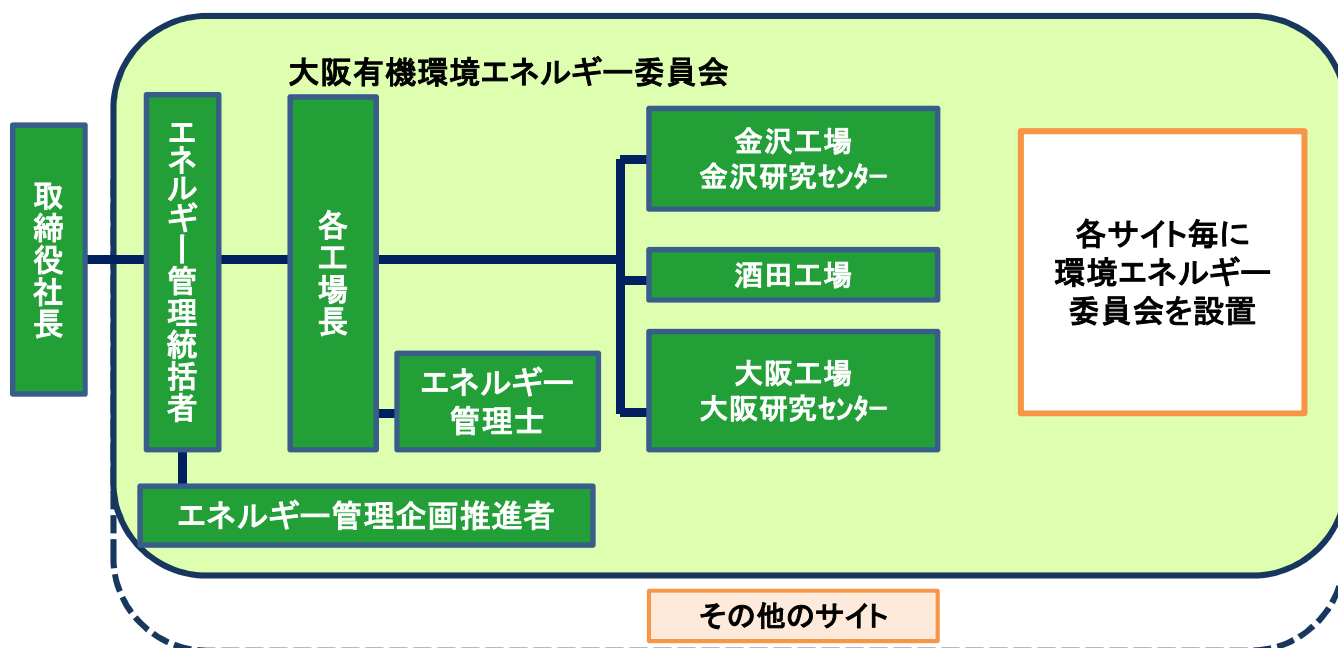
2005年 7月 1日

取締役社長 鎮目 泰昌

環境マネジメントへの取り組み

当社は、ISO14001マネジメントシステムの運用により生産工場において、化学物質排出量削減、省資源、廃棄物量削減などの環境負荷を低減する取り組みを行っています。

エネルギー管理体制を構築し、事業全体の省エネルギーを目標に、中長期計画書や定期報告書を作成し、これらの取り組みで、OYPM(5S活動をベースにした改善)活動などを通じて全従業員の創意工夫が十分に発揮される体制作りに努めています。



■認証取得状況

工場名	登録番号	認証取得日	維持審査日
酒田工場	JCQA-E-0714	2005年12月26日	2012年11月6-7日
金沢工場	JCQA-E-0723	2006年1月30日	2012年12月13-14日
大阪工場	ISO14001に準拠し、活動しています。		

※ISO14001の審査登録機関は、日本化学キューエイ株式会社です。

【環境保全活動 目標と実績】

化学工場での生産活動が事業中心となる当社は、環境保全に関わる取り組むべき優先課題として、汚染の防止はもとより地球環境負荷の削減を目指して活動しています。現在の当社を取り巻く状況や将来的な変化予測を踏まえて様々な対策に取り組んでいます。

評価基準：○目標以上達成 △目標に向かう ×目標から逆方向						
項目	2012年度 大阪有機化学工業の環境保全活動			第2次中期計画		関連頁
	2012年度 目 標	2012年度実績 (対2011年度)	評価	2013年度目標 (2011年度基準)	2016年度目標 (2011年度基準)	
マネジメント	環境マネジメントシステムの維持	合格維持	○	システムの維持	システムの維持	P10
	環境会計の継続実施	継続実施	○	継続実施	継続実施	P12
環境保全	エネルギー原単位 1%削減	原単位6.9%削減	○	原単位 2%削減	原単位 5%削減	P14
	炭酸ガス排出 総量 1%削減	総量18.2%増加	×	総量 2%削減	総量 5%削減	P14
	外部処理産業廃棄物量 原単位 1%削減	原単位4.9%増加	×	原単位 2%削減	原単位 5%削減	P15
	PRTR対象物質の 排出・移動量届出	継続実施	○	継続実施	継続実施	P16
	PRTR排出量 総量 1%削減	総量1.0%削減	○	総量 2%削減	排出量 総量 5%削減	P16
	PRTR移動量 総量 1%削減	総量1.6%削減	○	総量 2%削減	移動量 総量 5%削減	P16
	SOx排出量 監視の継続	監視の継続	○	監視の継続	監視の継続	P15
	NOx排出量 監視の継続	監視の継続	○	監視の継続	監視の継続	P15
	COD負荷量 監視の継続	監視の継続	○	監視の継続	監視の継続	P15
	SS負荷量 監視の継続	監視の継続	○	監視の継続	監視の継続	P15
	環境事故ゼロ	環境事故ゼロ	○	環境事故ゼロ	環境事故ゼロ	P20
労働	休業ゼロ災害の推進	休業災害1件発生	×	休業ゼロ災害の推進	休業ゼロ災害の推進	P21
社会	社会奉仕活動の推進	ボランティア活動継続実施	○	社会奉仕活動の推進	社会奉仕活動の推進	P23-25

2012年度目標について、炭酸ガスの総量削減、外部処理産業廃棄物の削減、休業ゼロ災害の推進について、達成できませんでした。引き続き活動を継続してゆきます。

(註1: 表中で記載されている原単位とは、当社の生産量あたりの各環境負荷量を示しています)

(註2: 当社のPRTR集計では、法規制PRTR対象物質以外に(社)日化協対象物質を含めた自主管理を行っています)

【環境会計】

■ 2011年度実績の集計結果を以下にまとめました。

主な投資は酒田工場 溶剤回収設備、工業用水受水施設
費用額は、環境配慮型製品の研究開発費、廃棄物処理費、省エネ機器維持費です。

■ 環境保全のための投資額及び費用額

環境保全コスト（百万円）			
分 類	主な取り組みの内容	投資額	費用額
①公害防止コスト	公害防止設備の導入・維持管理	3.1	94.7
②地球環境保全コスト	省エネ型設備・機器導入・維持費	13.9	18.5
③資源循環コスト	廃棄物減量化・リサイクル処理費、外部委託費	35.7	128.3
上・下流コスト	包装容器のリユース・リサイクル費	0.0	1.6
管理活動コスト	環境マネジメントシステム維持・社員教育費	0.0	5.3
研究開発コスト	環境配慮型製品やプロセスの研究開発費	0.0	178.0
社会活動コスト	地域における環境保全活動費	0.0	0.7
環境損傷コスト	大気汚染負荷量賦課金	0.0	0.6
合 計		52.7	427.7

■ 環境保全効果に伴う経済効果

効 果 項 目 分 類	効果金額(百万円)
リサイクルにより得られた削減コスト	7.3
省エネルギーにより削減された購入エネルギー費	12.1
省資源により得られた原料コスト	89.2
合 計	108.6

■ 2012年度環境会計の集計について

「環境会計ガイドライン2005年版(環境省)」を基に、
集計範囲を大阪有機化学工業株式会社〔金沢工場(研究所含む)、大阪工場(研究所含む)、酒田工場〕としました。

投資・費用は、環境保全活動を目的とする支出額です。研究開発コストの費用額は、研究テーマ毎に環境保全係数を設定し、研究人件費を按分し算出しました。

集計期間：2011年12月1日から2012年11月30日

■ 環境保全効果

内 容	環境負荷量		環境負荷増減量
	2011年度	2012年度	
エネルギー投入量(千GJ)	464.6	469.6	5.0
CO ₂ 排出量(千t)	31.3	36.9	5.7
水使用量(千t)	5,870	6,256	386
SO _x 排出量(t)	19	12	-7.7
NO _x 排出量(t)	12	12	-0.1
COD負荷量(t)	21	15	-6.5
SS負荷量(t)	16	11	-5.0
PRTR排出量(t)	116	115	-1.2
廃棄物発生量(千t)	14.4	15.7	1.3
外部処理委託(千t)	3.6	4.1	0.5

環境負荷量増減量は、
2011年を基準年として比較しました。

増加傾向にある、エネルギー投入量、CO₂排出量、水使用量、廃棄物発生量、外部処理委託について、課題としています。

【環境負荷の状況】

■ 2012年度実績

インプット

原料投入量

37,477トン

投入総エネルギー量

469,633 GJ

電力 23,562 千kWh

重油 4,907 KL

都市ガス 1,094 千m³

水資源

626 万トン

大阪有機化学工業 生産工場

生産量

27,315トン

アウトプット(環境負荷量)

大気への排出

CO₂ 36,936 トン

SO_x 11.8 トン

NO_x 12.2 トン

PRTR物質 115 トン

水域への排出

COD負荷量 14.9 トン

SS負荷量 10.7 トン

廃棄物排出量

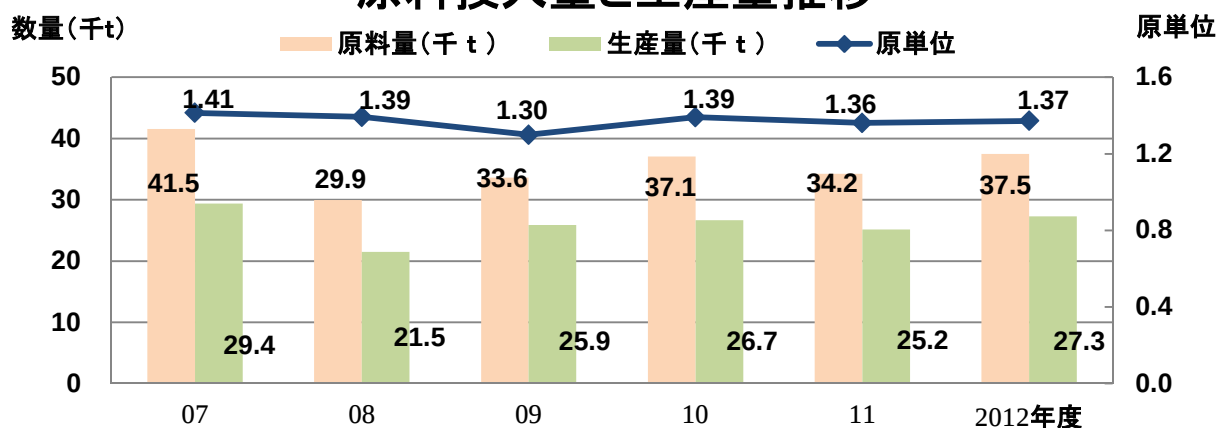
社内発生量 15,694 トン

社内処理量 11,572 トン

外部委託量 4,122 トン

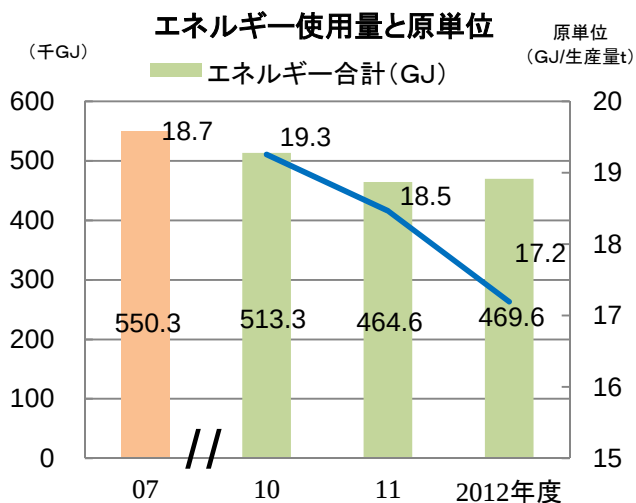
(内PRTR移動量 390トン)

原料投入量と生産量推移

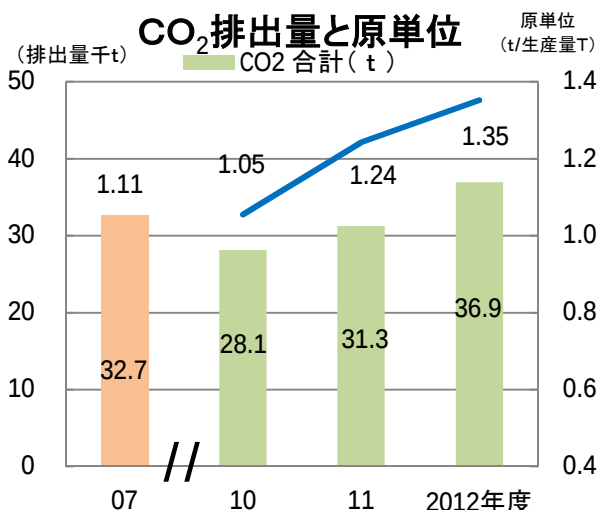
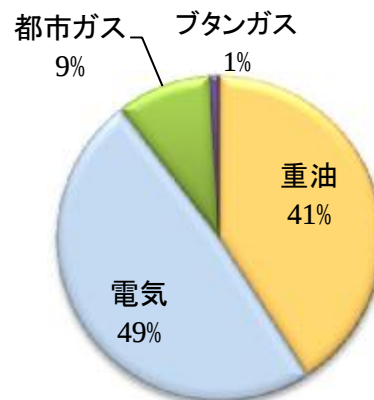


【地球温暖化防止の取組み】

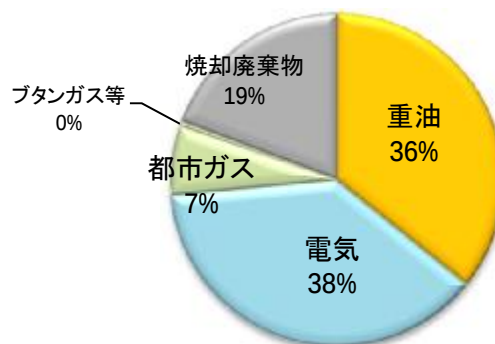
エネルギー使用量に起因するCO₂排出量



エネルギー消費に占める比率 (2012年度)
(合計470千GJ)



CO₂排出量に占める比率
2012年度(36.9千トン)



2012年度の生産量は2011年に比較して8.3%増加しました。それに伴い、エネルギー使用量は1.1%増加しましたが、原単位は6.9%減少しました。

CO₂の排出量は約3.7万トンで18.2%増加しました。原単位は8.9%増加しました。

原因は電力会社の火力発電への依存度が高まったため、CO₂換算係数が大きくなったことが影響しました。係数の変動がなければ、CO₂排出量は3.8%増加、原単位で4.0%減少となります。

第2次中期計画からエネルギー使用量と炭酸ガス排出量の計算基準を変更しました。2011年度の数値が昨年公表した数値と異なっております。

・エネルギー使用量

旧基準： 購入燃料の使用量＋電力使用量＋ボイラーに用いた廃油量に起因する量

新基準： 購入燃料の使用量＋電力使用量に起因する量

・CO₂排出量

旧基準： 購入燃料の使用量＋電力使用量＋ボイラーに用いた廃油量に起因する量

新基準： 旧基準＋焼却炉に用いた廃油量＋ガソリン、軽油、LPG、灯油使用量に起因する量

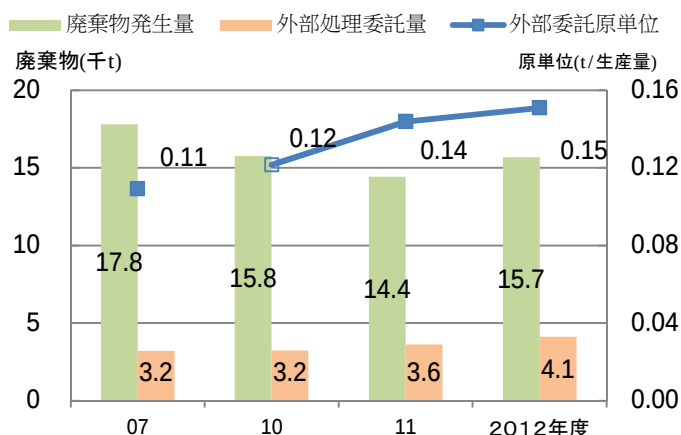
【環境保全の取組み】

■ 廃棄物処理

2012年度の産業廃棄物は、15,694トンでした。場内で廃油の燃料再利用や廃アルカリの焼却処理による減量化に努め、場内処理率は74%でした。

外部処理委託量は、2011基準年に対し、原単位比5%増加し、4,122トンとなりました。

産業廃棄物発生量



■ 大気汚染防止

2007年10月、燃料を硫黄分の少ないA重油に変更、2010年大阪工場のA重油から都市ガスへの変更により、SO_xとNO_xを削減してまいりました。その結果、2010年度以降低い値で、横ばいの状態が続いております。今後も、大気汚染物質の監視を続け、排出基準以下を遵守していきます。

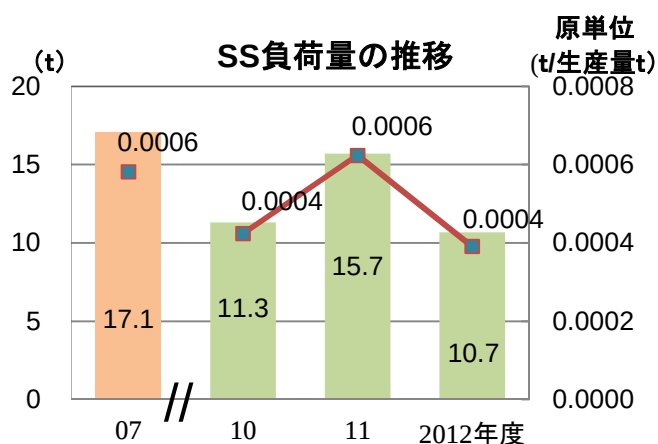
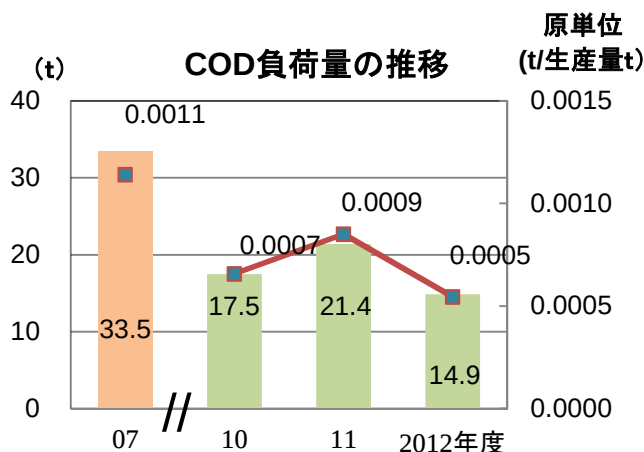
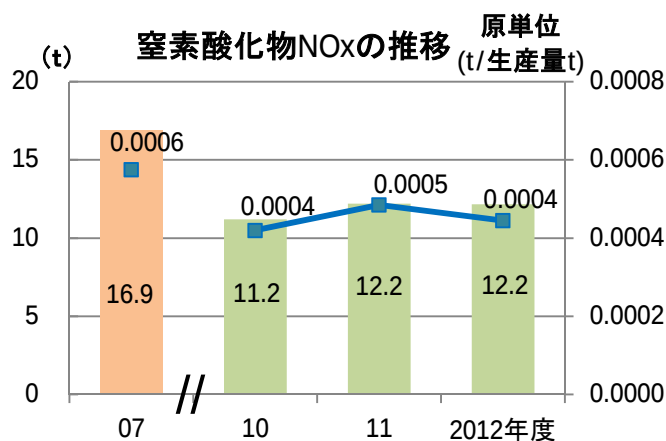
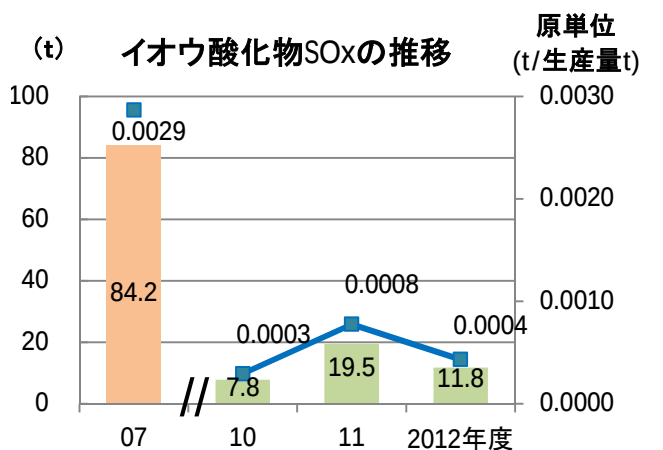
■ 水質汚染防止

2012年度の結果は、COD負荷量、SS負荷量とも2010年度以降、多少の変動はありますが、横ばいの状態と考えております。また、この値は規制値より十分低い値です。今後も規制値を遵守することを実施していきます。

■ 土壌汚染防止

工場内及び工場外土壌に影響を与えるような漏洩トラブルは発生していません。

取り扱う化学物質またはその最終廃棄物に対して、工場内における埋立て処理を実施していません。



【化学物質管理の取組み】

■ PRTR物質の排出・移動量について

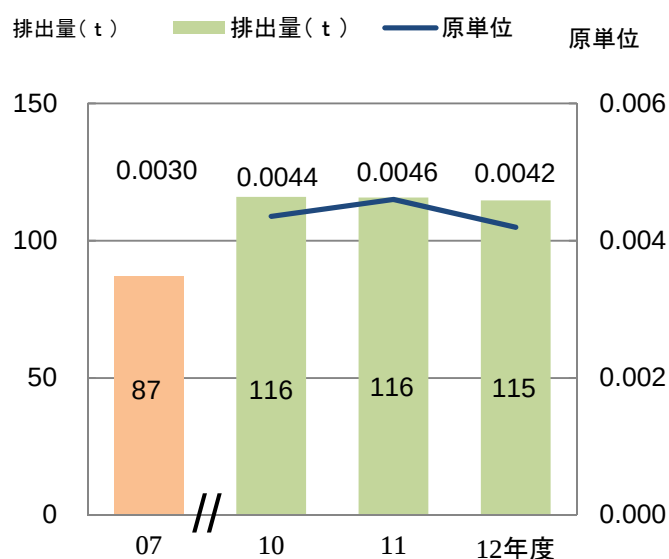
化学物質の環境への排出量削減に努めています。当社では、PRTR法対象化学物質と(社)日本化学工業協会(日化協)の対象物質を集計しています。

2012年度の実績は115トンで、前年度と排出量はほぼ同じでした。2007基準年に比べ、排出量は32%増加しました。移動量は減少しました。

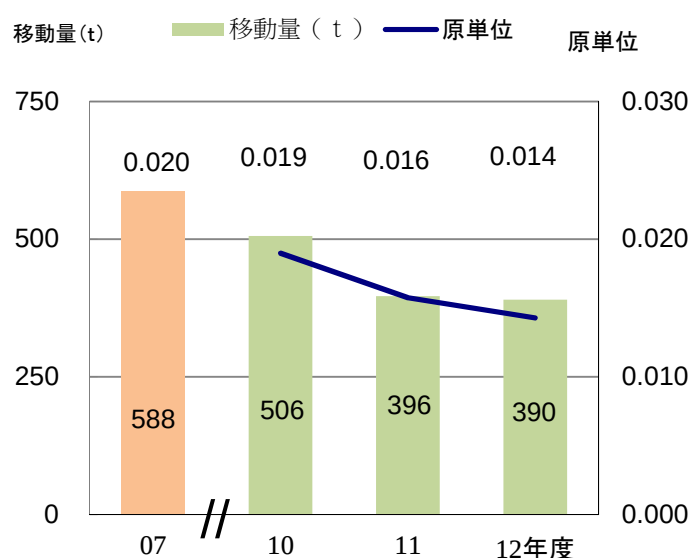
■ 今後の削減への取組みについて

共通課題の、溶剤類などの大気飛散防止に役立つ除害設備の運転管理強化をさらに推進し、排出の削減に取り組んでいきます。

PRTR排出量と原単位推移



PRTR移動量と原単位推移



PRTR対象物質

事業所: 金沢、酒田、大阪

単位(トン)

管理番号		排出量			移動量		
		2010年	2011年	2012年	2010年	2011年	2012年
392	n-ヘキサン	32.8	37.0	34.1	101.8	123.0	98.6
8	アクリル酸メチル	8.6	7.1	15.9	1.0	0.0	11.0
16※	アセトン	6.8	14.4	14.8	34.7	22.8	37.1
145※	シクロヘキサン	19.6	14.7	12.2	3.1	3.7	17.4
420	メタクリル酸メチル	9.8	10.8	12.2	0.0	0.0	0.0
300	トルエン	20.9	19.3	10.6	87.0	16.0	20.3
128	クロロメタン(塩化メチル)	10.5	7.2	5.7	0.0	0.0	0.0
397※	メチルアルコール	2.0	2.0	3.6	140.7	126.6	100.6
65	エピクロルヒドリン	2.4	1.7	1.9	0.5	0.6	0.0
399※	メチルエチルケトン	0.2	0.1	0.7	52.5	56.1	65.5
	その他 60品種	2.4	1.6	2.9	84.5	47.8	39.4
	合計	116.0	115.8	114.6	505.8	396.4	390.0
	ダイオキシン類 (mg-TEG)	0.97	1.02	0.06	0.82	0.00	0.00

※PRTR法届出対象外、日化協調査対象物質

【製品の環境配慮】

大阪有機化学工業では、社会的な環境保全に貢献できる製品開発と環境にやさしい製品設計に取り組んでいます。

■ UV硬化型モノマー（アクリル酸エステル）の製法変更

従来の粘着・接着剤、塗料、インキは有機溶剤に溶解されている為、使用の際に揮発した有機溶剤は大気中に放出されてしまい、光化学スモッグやVOC問題の原因となっています。

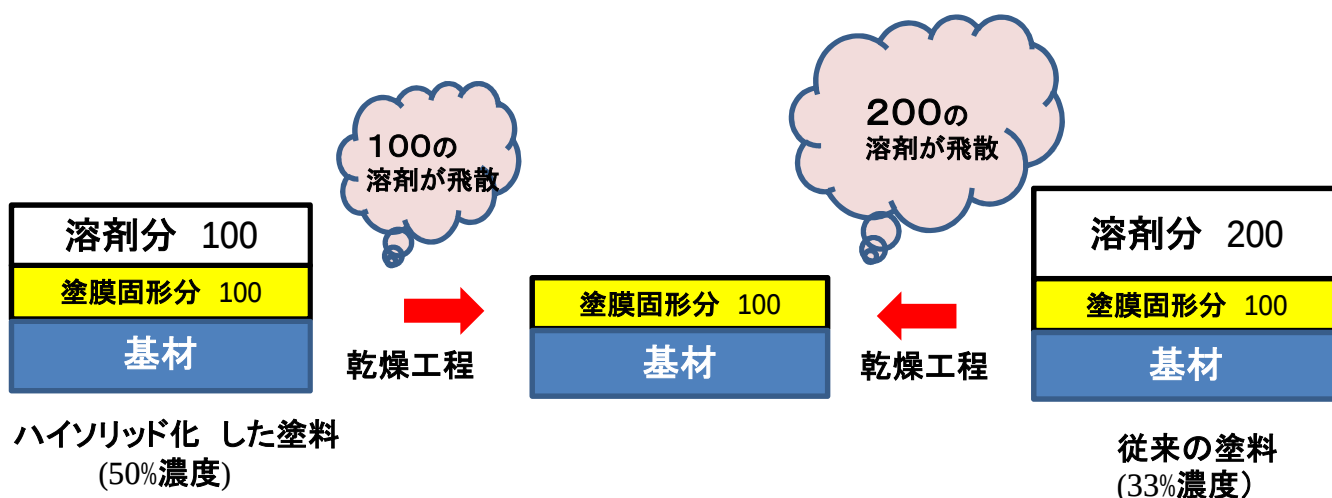
それに対して、当社が製造販売しているモノマーは紫外線硬化型といって、紫外線を当てることにより硬化するため、有機溶剤の大気放出がほとんどありません。塗料をはじめインキ、接着剤、電子材料など幅広い分野で用いられています。

このアクリル酸エステルの製法は、従来脱水エステル化という方法を用いていましたが、製造の際に多量の廃水が発生します。当社では廃水が発生しないエステル交換法に可能な限り製法を変更し、廃棄物の削減に努めています。



■ 環境負荷の少ない液晶ディスプレイ材料の開発（低温硬化、ハイソリッド、高感度化）

ディスプレイ、電子材料などを作るためには、塗料、インキ、コーティング、接着剤など様々な有機材料が用いられています。その中で、当社が研究開発する材料も多くあります。例えば、加熱して固める材料は、その温度をより低い温度で固まるように改良します。また、有機溶剤を取り除く工程がある材料は、含有する有機溶剤の量を出来るだけ減らした材料の開発（ハイソリッド化）を進めています。このような研究を進めることにより、世の中の省エネルギー、環境配慮の要請に対応しております。



■ 半導体用レジスト特殊モノマー

半導体製造工程では、リソグラフィーという技術を用いて非常に微細な加工がされていますが、当社はその半導体レジスト用特殊モノマーの製造販売をしています。半導体の大きさが変わらなければ、パソコンやスマートフォンなどの電気製品は、高機能化に伴い大きさもどんどん大きくなり、消費電力も比例して増大してしまいます。しかし、最先端の微細加工技術を使うことで、半導体自体の大きさを小さくし、より高い機能をより小さな消費電力で実現することができます。当社の特殊モノマーは、そういった部材に使われており、電気製品の環境負荷低減に貢献しています。



【環境配慮型製品のトピックス】

酒田工場に自動車塗料用「4-HBA」新設備

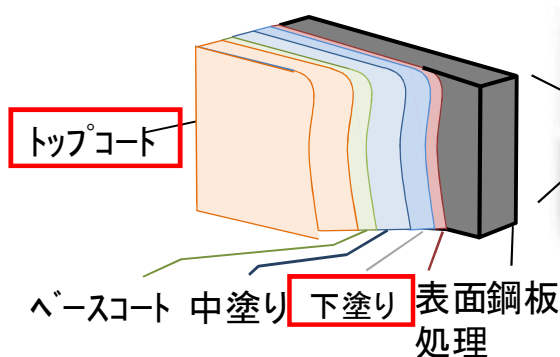
化成品事業のアクリル酸エステルのひとつである「4-HBA」(化学名：4-ヒドロキシブチルアクリレート)は、塗料や粘着材の原料として使用される当社製品であります。世界の中でも高いシェアを誇る製品として、以前から大阪工場および金沢工場で製造しておりましたが、近年は特に自動車塗料用としての海外での需要が増加してまいりました。



完成した新設備（酒田工場）

大阪工場は設備の老朽化などから2014年を目処に生産の終了を計画しており、今後の需要の増加に対応してゆくために、酒田工場に新規製造設備を建設いたしました。約20億円を投資して2012年に完成した新設備は、年間2,500トンの生産能力を備えており、テスト運転を行った後、2012年の秋から本格的に稼働を開始しました。

塗装断面図



4-HBAは、自動車塗料としてトップコートや下塗りに使用されております。

4-HBAの製法変更

金沢および大阪工場で生産している4-HBAは脱水エステル化という製法で製造しています。しかし、酒田工場で生産する4-HBAはエステル交換法という製法で製造するため、処理が必要な廃棄物がほとんど発生

しません。反応で複製するメタノールは、ボイラーの燃料として使用でき、一石二鳥です。この製法変更により、年間約300トンの廃水処理が不要となります。

■金属含有副生油対応型有価金属回収ボイラーシステム（金沢工場）の稼働状況

前年度報告しました副生油処理システムの稼働状況について報告します。

1年間（2012年4月～2013年3月）で処理した副生油は重油換算量で533KL、熱回収によるエネルギー回収量は1134 GJ、回収した金属酸化物は5.5tでした。

当社の環境負荷低減に貢献しています。



【 化学品・製品安全について 】

化学物質情報管理の強化

■ 設計開発段階での化学物質リスク評価

当社の製品は、化学反応により生じた化学物質そのものや多くの原材料メーカーから購入した化学物質との混合物がほとんどです。使用する原材料や製品の有害性、環境影響を調査し評価することは、製造作業に携わる人や取り扱いお客様の安全を確保し環境汚染を低減させる製品や製造プロセスを作る上で重要です。

研究所では、化学物質が当社の製品として販売されるまでの研究開発段階で、使用する原料や製品の危険性、有害性を調査し、そのリスクを評価します。得られた情報を基に、有害性の少ない原材料の選択、安全な作業方法、発生する廃棄物が少なくなるような製法の提案、エネルギーの無駄が少ない設備の設計等に役立てています。

■ GHS 対応

化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) Global Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicalsは、2003年7月に国際連合から勧告されました。

化学品の危険有害性を一定の基準に従って分類し、絵表示などを用いて分かり易く表示し、ラベルやSDSにその結果を反映させ、災害防止及び人の健康や環境の保護に役立てようとするものです。

当社では、試作段階も含めてすべての製品について調査し、GHSラベルを作成しています。また、法改正に合わせての更新も順次行い、法令遵守に努めています。

■ SDS (安全データシート) と情報提供

PRTR法、労働安全衛生法、毒劇物取締法で定められた化学物質を含有する製品については、法律で顧客へのSDS(安全データシート)の提供が義務付けられています。

当社では、全ての製品のGHS対応SDSを作成しました。また、労働安全衛生法で義務付けられた表示対象化学物質を含む製品については、改正されたJISに対応したSDSに改定しました。

■ コンプライアンスのための関連法規情報

近年、化学物質に関係する法規制が環境汚染や安全性に対する関心の高まりを受けて、大幅に増強されています。

このため、ひとつの商品がどのような場面でどの法令に該当し、適用されるかを把握することが益々困難になっています。

研究所では、化学物質の有害性情報と同様に研究段階において法規制情報(化審法、労安法など)の調査を行い、適用法令の漏れを予防しています。

また、国への確認や報告が必要な物質を一元的に社内データベースに集約し、報告の漏れや製造数量の超過を防止する管理体制を構築しています。2009年度に改正された化学物質審査規制法についても、義務づけられた届け出の対応を実施しています。

製品ラベル



安全データシート

【物流安全について】

■ 労働安全衛生法の対応

物流安全では全製品を対象に「輸送する化学物質の性質や危険性および安全管理上の注意事項と、緊急時の措置や通知連絡先」が記載されているイエローカードを作成しています。運送会社には漏洩訓練を含め、毎年教育を行うとともに、運転手へは常時携行を

指示しています。また、イエローカードの携帯が困難な混載便輸送での安全を確保するため、容器イエローカードの導入も行っています。

イエローカード

品名										4-HBA		国連番号		無し	
該当法規・危険有害性															
消 防 法						毒物及び劇物取締法		高圧ガス保安法		火薬類取締法		道			
類 別						品 名 (法別表)		毒 物		劇 物		特定毒物			
第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類	指定可燃物	品名	毒物	劇物	特定毒物	一般高圧ガス	液化石油ガス	火薬	爆発	火工品
			●				第3石油類								
危 険 性						有 害 性						環境汚染性			
禁水性						爆発性						可燃性			
常温						加熱時火災時						水に接触			
				●	●										
特 性						目・皮膚に触れると危険						河川への流入注意			

この車の事故処理をする方をお願い	
★ 消防署(119)・警察署(110)に連絡／2人以上にたのむ ★ 付近の人に知らせる／ 大声で ★ 会社に連絡／いつ どこで 何が どうした 大阪有機化学工業(株) 金沢工場 TEL (076)276-6261 石川県白山市松本町1600-1 (はくさんし)	
手 順	場 所
1. 車を所定場所から離す。 2. 付近の人に知らせる。 3. 消防署、警察署に連絡する。 (到着が来るまでの間) 4. 目に入った場合 5. 飲み込んだ場合 6. 皮膚についた場合 7. 高圧ガスを吸入した場合 8. 衣服に付着した場合 9. 呼吸が止まっている場合	風上へ 大声で 付近の人2人以上に頼む。 多量の水で15分以上よく洗う。 無痛に吐かせないで、直ちに医師の診断を受ける。 水もしくは石鹸でよく洗う。 新鮮な空気の場所に移動して安静にする。 眠らせ、意識を失わせない。 人工呼吸をする。
1. 初期消火を行う。 2. 付近の人に知らせる。 3. 消防署、警察署に連絡する。 4. 立ち入りを禁止する。 5. 消防署、警察署に状況を説明する。 6. 後始末をする。	消防の消火で 大声、クラクション等で 付近の人2人以上に頼む。 大声で
1. 漏れ箇所を確認する。 2. 漏れを止める。 3. 漏れた液を回収、処理する。 4. 後始末をする。	ゴム手袋をはめて 漏れ箇所を拭き、その部分をガムテープ、 ポリエチレンシート等で覆う。 布などで拭き取り、ポリエチレン袋等に 回収し廃棄する。 液の付着した部分は大量の水でよく洗う。
1. エンジンを停止する。 2. 付近に火気のないことを確認する。 (火気を離れた場合は避難させる) 3. 消防署、警察署に連絡する。 4. 地面に漏出した液体の流出拡大を防止。 5. 立ち入りを禁止し、火気厳禁を表示する。 6. 消防署、警察署に状況を説明する。	キーをつけたまま 付近の人2人以上に頼む。 ゴム手袋をはめて周囲を土砂等で囲い、 地下道や排水溝へ流れ込むのを防止する。 ロープを張る。

医師の方をお願い

応急処置に準じた対応をお願いします。

2006.07.01

■ 物流安全

2012年度、環境に影響する物流事故は発生していません。

■ 運送に係る安全教育

危険物運送での法令対応

イエローカードの内容説明と使用方法

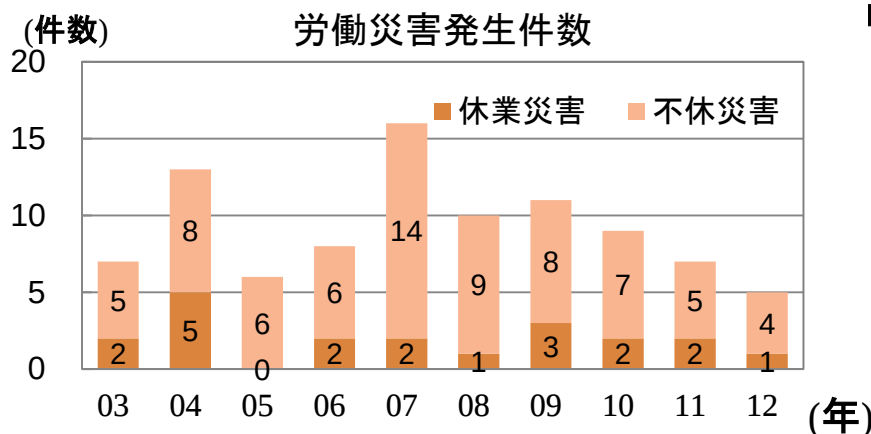
漏洩時の対処方法

トラブル事例等の説明を実施しています。

実施月	事業所	教育訓練名
2012年 11月	大阪工場	運送業者 安全教育
2012年 9月	酒田工場	運送業者 安全教育
2012年 5月	金沢工場	運送業者 安全教育
2012年 3月	八千代事業所	運送業者 安全教育

対象期間:2011年12月-2012年11月

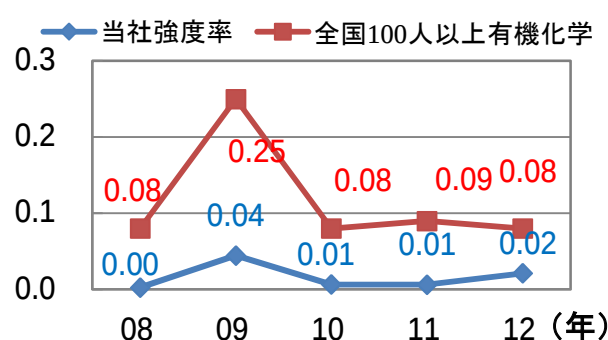
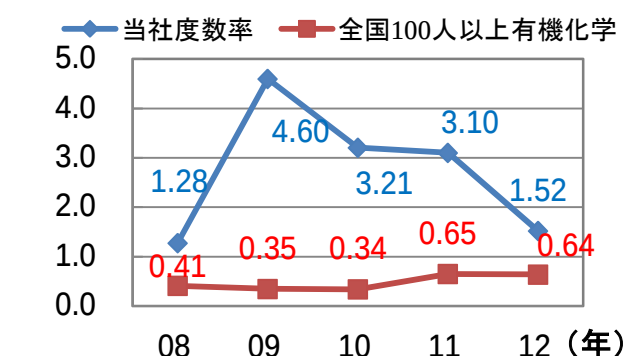
【労働安全衛生】



■ 労働安全衛生の取り組みについて

当社では、災害発生部署から提出される災害調査報告書は他部署へも公開し、類似災害の再発防止や作業員教育に活用しています。

リスク低減のため、ヒヤリハット報告やKY活動及びリスクアセスメントなどに引き続き取り組んでいます。



対象部署 全社
 対象災害 休業災害
 延労働時間数 該当部署における年間の延労働時間数 = 平均年間労働時間/人×総人数
 度数率 度数率=(被災者数/延労働時間)×1,000,000「百万労働時間当りの被災者数」
 強度率 強度率=(延休業日数/延労働時間)×1,000「千労働時間当りの休業日数」

■ 労働災害の状況

当社で2012年度に発生した労働災害は5件でその内、休業災害は1件、休業日数は14日で、2011年度に比べて件数は減りましたが、休業日数は増加しました。不休件数は減少傾向にあります。

■ 資格取得状況

全社員の資格取得状況を管理することで、社内人員構成の変化に伴う資格者充足を円滑に進めるとともに、公的資格及び生産活動に必要な資格の取得を支援しています。

資格名称	過去1年間の取得者	2013年3月度
公害防止管理者(大気・水質)	1	41
エネルギー管理士	0	11
高圧ガス製造保安責任者(機械・化学 甲種、乙種)	3	38
危険物取扱者(甲種・乙種4類)	7	345
ボイラー技士(1級・2級)	3	41
作業環境測定士(第1種・第2種)	0	4
衛生管理者(1種・2種)	4	18
消防設備士	1	13
圧力容器取扱作業主任者	0	10
特定化学物質作業主任者	5	135
酸素欠乏危険作業主任者	5	132
有機溶剤作業主任者	5	207
特別管理産業廃棄物管理責任者	0	9
産業廃棄物焼却施設技術管理者	0	5

延べ人数で記載しています

対象期間: 2012年4月～2013年3月

【保安防災の取組み】

■ 防災訓練

全国行事に合わせ、危険物施設や高圧ガス施設などでの災害発生を想定し、消火・漏洩防災訓練を実施しました。

2012年8月に外部から防災コンサルタントを招き、事業所内のチェックや安全指導、防災訓練の指導を受けることにより、社員の防災意識向上・消防技術向上に努め、万一の事故災害に備えています。

実施月	企画管理部門	教育訓練名
2012年 11月	八千代事業所	防災消火訓練
2012年 9月	八千代事業所	防災消火訓練
2012年 9月	酒田工場	工場防災消火訓練
2012年 9月	金沢工場	総合防災訓練
2012年 9月	総務部	本社防災訓練
2012年 8月	金沢工場	防災コンサルタント指導会
2012年 8月	酒田工場	消火訓練
2012年 7月	金沢工場	救出・救護訓練
2012年 5月	酒田工場	漏洩事故対応手順の訓練(2)
2012年 4月	酒田工場	漏洩事故対応手順の訓練(1)
2012年 3月	大阪工場	消火訓練
2011年 12月	大阪工場	防災訓練
2011年 11月	酒田工場	工場防災消火訓練

対象期間:2011年12月～2012年11月



金沢:2012年8月 コンサルタント指導会



金沢:2012年9月 総合防災訓練



金沢:2012年9月 総合防災訓練



大阪:2011年12月 防災(地震)訓練。



大阪:2011年12月 防災(地震)訓練。



酒田:2012年5月 漏洩訓練。

【社会との対話と貢献活動】 金沢工場



工場から白山の遠景



2011年5月
クリーンビーチ石川へ参加



2012年11月
大阪有機未来の森 植林活動



2012年5月、10月
松本工業団地清掃

「クリーンビーチ石川」は、毎年海開きの前に、石川県の海岸583kmを清掃する活動です。当社も毎年参加しており、社員とその家族が、早朝から地元住民の皆さんと協力して、散乱している空缶、プラスチック容器、などの清掃作業を行いました。たばこのフィルターが多いのに驚きました。

「大阪有機 未来の森づくり」は、子供や孫の代に白山麓の美しい森を残そうと始めました。金沢工場が、白山市から白山山麓白峰西山地区の3,400m²の市有地を提供していただき4年計画で、夏に下草刈り、秋に植林を実施しています。

初年度の2010年10月に900m²に330本、2年目は300本、3年目の今回は150本の木を植えました。木の種類はミズナラ、ブナ、ハンノキの3種類です。

【社会との対話と貢献活動】 大阪工場



大阪：2012年3月
大和川・石川クリーン作戦

大阪府が主催する「大和川・石川クリーン作戦」に大阪工場から参加しました。当日は全体で1万8千人が参加し、116トンのごみが回収されました。（大阪府HPより）



大阪：2012年1月
出初式（石川河川敷）

地域の消防署と常に連携して防災に取り組んでいます。毎年1月に開催される出初式に参加しました。



大阪工場 正門

【社会との対話と貢献活動】 酒田工場



鳥海山をバックにした
酒田工場の航空写真



2012年7月
鳥海南工業団地友好会クリーン作戦



2012年10月
酒田産業フェア



2012年10月
ゆざ商工会産業フェア

鳥海南工業団地友好会によるクリーン作戦は団地の4企業が集まり、団地内の清掃を行う活動です。写真は清掃後の食事会の風景です。

酒田産業フェアとゆざ商工会産業フェアは地元企業との連携や販路拡大、商品開発を目的に地元商工会が中心となり、開催されています。当社も参加し、製造している化学製品がどのような商品に使われているか説明しました。

え〜こや「八福神」は2012年11月にオープンした産直施設で当社が土地建物を地域の皆さんにお貸しし、地域の皆さんが運営しています。

また、災害時に地域の方々が避難する場所としても提供しています。

