



## 企業理念、品質・環境・安全衛生方針

私たちは、「もの造り」を通して社会やお客さまとの信頼の絆を築くために、技術と心を込めて製品を開発し、生産し、販売するよう努めております。

私たちが、人々の明るく快適で健康な生活環境に配慮し、製品作りにおいて持続発展可能な社会に貢献するためには、地域社会との共生や地球環境保全との調和を図っていくことが必要不可欠であるため、積極的に環境管理活動に取り組み、さらなる社会との「信頼の構築」を目指していきます。





## トピックス

### マルチサイトでISO14001認証登録 徳島・鳴門・松茂事業所(2005年9月)

徳島事業所では、1999年9月に研究開発部門を含むサイトでISO14001認証を取得していましたが、このたび徳島事業所のみならず、松茂工場及び鳴門研究所・栽培研究センターや大塚食品(株)鳴門工場を含む鳴門事業所も含ましたマルチサイトとして認証登録を拡大しました。

今後、大塚化学としてはISO一次拡大としたこの度のISO14001の三事業所登録をベースに、ISO規格運用を組織マネジメントの有効なツールとして、また認証審査を組織運営診断の機会として活用すべく、さらにISO9001(品質マネジメントシステム)の認証登録拡充を二次拡大として図り、本業実務の強化に寄与するISO統合運用の実現に向けて構想を掲げているところです。



ISO14001認証授与式

### 排水監視機能の強化 (モニタリングシステムの導入と運用開始) 徳島事業所(2005年3月)

徳島事業所では、事業所内LAN回線とWebブラウザを利用し、排水管理機器(自動測定機等のオートメーションシステム)の遠隔監視及び制御をリアルタイムで行うことができるシステムを導入しました。

このシステムは事業所構内各所に配備され、徳島事業所での事業活動が環境(公共水域)に与える影響をさらに上流段階で把握できるよう監視機能の強化を図りました。

これにより、未然のトラブル回避や万一の異常時対応においても、これまで以上に迅速に処置することが可能となり、発生原因の追究にも役立つこととなりました。



排水監視モニタリングシステム

### 小型焼却炉の廃止 徳島事業所(2003年5月)

大塚製薬(株)徳島第二工場内に大塚グループ共同焼却炉が設置され2005年9月から運用を開始しています。

これにより徳島市川内町今切工業団地内にある大塚グループ計7事業所では個別に焼却処理していた方法から集約処理する方法へ転換することになりました。

この最新式環境配慮型焼却炉の完成に先立ち、徳島事業所で稼動していた旧型のCAB型焼却炉を廃止することができました。

大塚グループ共同焼却炉の稼動により、大塚グループ今切地区に点在していた12基の焼却炉の内、10基を廃止ことができ、新設を含め計3基となり、ダイオキシンなどの環境負荷物質の抑制と処理効率化につながりました。



大塚グループ共同焼却炉(大塚製薬(株)徳島第二工場内)



## 環境目標と実績

大塚化学では、直接的な環境影響項目に限らず間接的に影響する事案についても、担当業務を通じて各部署やチーム毎に改善テーマに取り組んでいます。

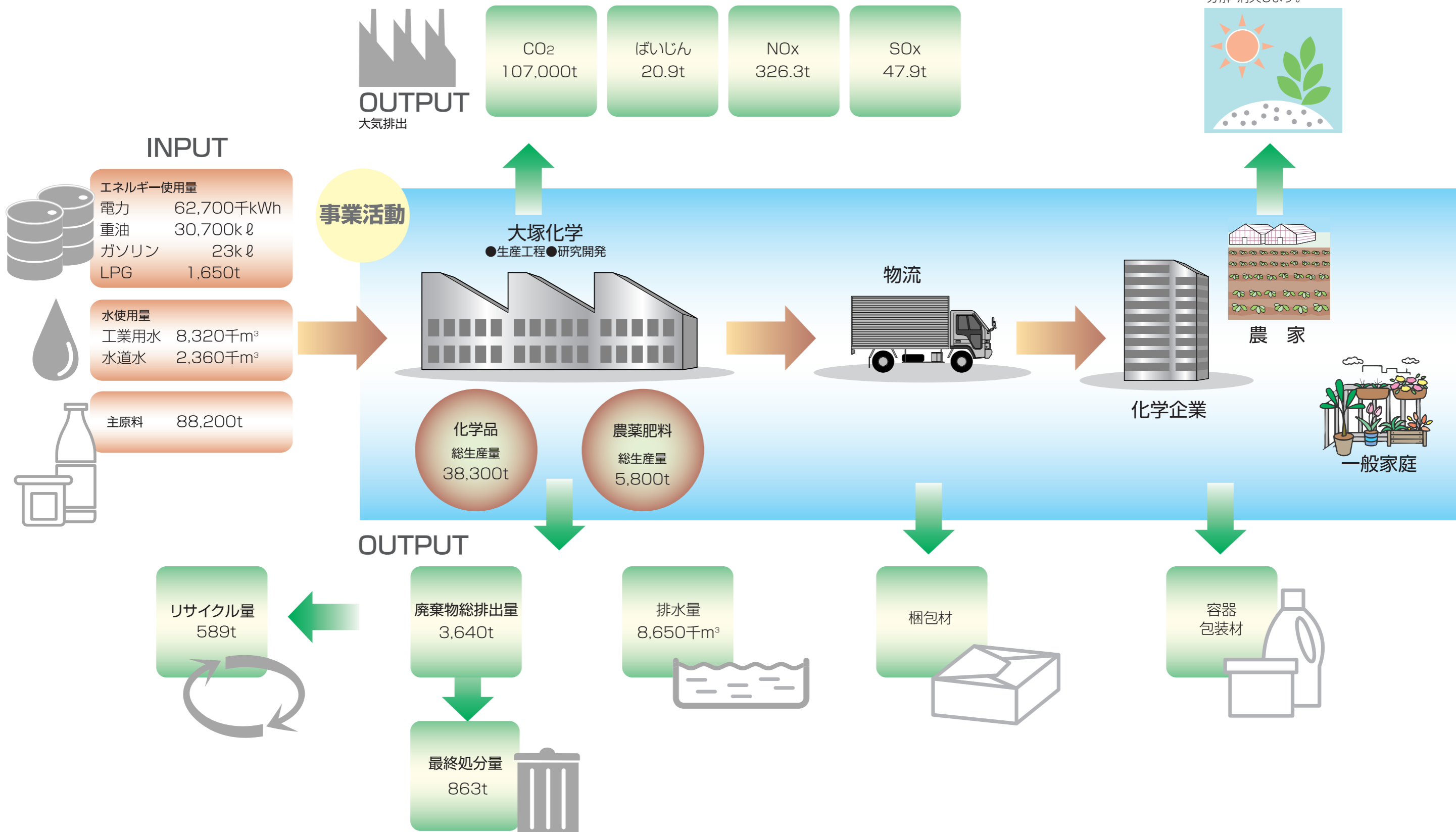
### ■環境目標と実績(2005年度)

目的	目標	実績	有効性
大気汚染の低減	医薬品原薬製造プラントにおけるPRTR対象物質回収率の向上	回収率99.3%	◎
水質汚濁の低減	機能性無機材料製造プラントにおける洗浄水排出負荷の低減	排水量20%削減	◎
資源・エネルギーの有効利用	医薬中間体製造プラントにおける収率季節変動差の短縮	収率差1%以内に短縮	◎
	食品添加物製造プラントにおける製造効率の向上	所期収率2%向上	◎
	製品物流体制の改善	コンテナ輸送、拠点倉庫方式へ切替	◎
	生産職場情報のコミュニケーション力の強化	職場情報イントラネットの運用を開始し工場間対応が活発化	◎
	生産管理情報の共有化により業務効率の向上	生産管理の新システム構築・試行中	継続
	医薬中間体製造プラントにおける熱エネルギー、溶剤、廃液処理等の節減	洗浄時間30分短縮による洗浄量削減	◎
	焼却炉休止期間の増加	活性汚泥処理機能の活用により焼却炉休止日数所期目標達成	◎
	ボイラー稼働体制の再編による作業工程の短縮	ボイラー稼働作業時間2時間短縮	○
安全・安定の確保	工場排水負荷の監視・検知機能の拡充	排水水質遠隔監視システムの導入・運用開始	◎
	生産部門産業廃棄物置場における滲出リスクの回避	産業廃棄物置場の改修計画進捗中	継続
	医薬品原薬製造プラントでの廃液処理手順変更による省力化・安全の確保	廃液処理装置を新規に設置し、廃液自社処理体制を確立	◎
	医薬中間体製造プラントにおける関連機器設備改善による省力化・安全の確保	作業工数を短縮	◎

- 有効性 ◎: 実施された施策は効果的であり引き続き継続運用していきます。  
 ○: 実施された施策は効果的であるが、さらに改善を進めていきます。  
 継続: 引き続き活動中です。  
 ▲: 実施された施策は効果が認められず再考の余地があります。  
 ×: 諸般の事情により中断・取止めにしました。

# インプット・アウトプットの物質収支

2005年度の生産活動に要する資源エネルギーの投入と、生産段階で生じる環境負荷を、環境面から見た物質フローとして、下記の図に示しました。使用原料の回収再利用や事業活動の改善により大気・水域への排出量を削減できました。





# 環境マネジメント

大塚化学は、健康・環境・快適生活を目指して事業展開していく中、研究技術部門を含む製造事業所において環境マネジメントシステムを構築し環境保全活動に取り組んでいます。また自社内活動だけでなく、構内で操業する大塚食品(株)や2003年からは徳島エリアの大塚グループ各事業所と共に設立したグループISO推進委員会にも参画し、グループとして運営可能な環境マネジメント活動も展開し、さらなる環境負荷低減を目指して取り組んでいます。

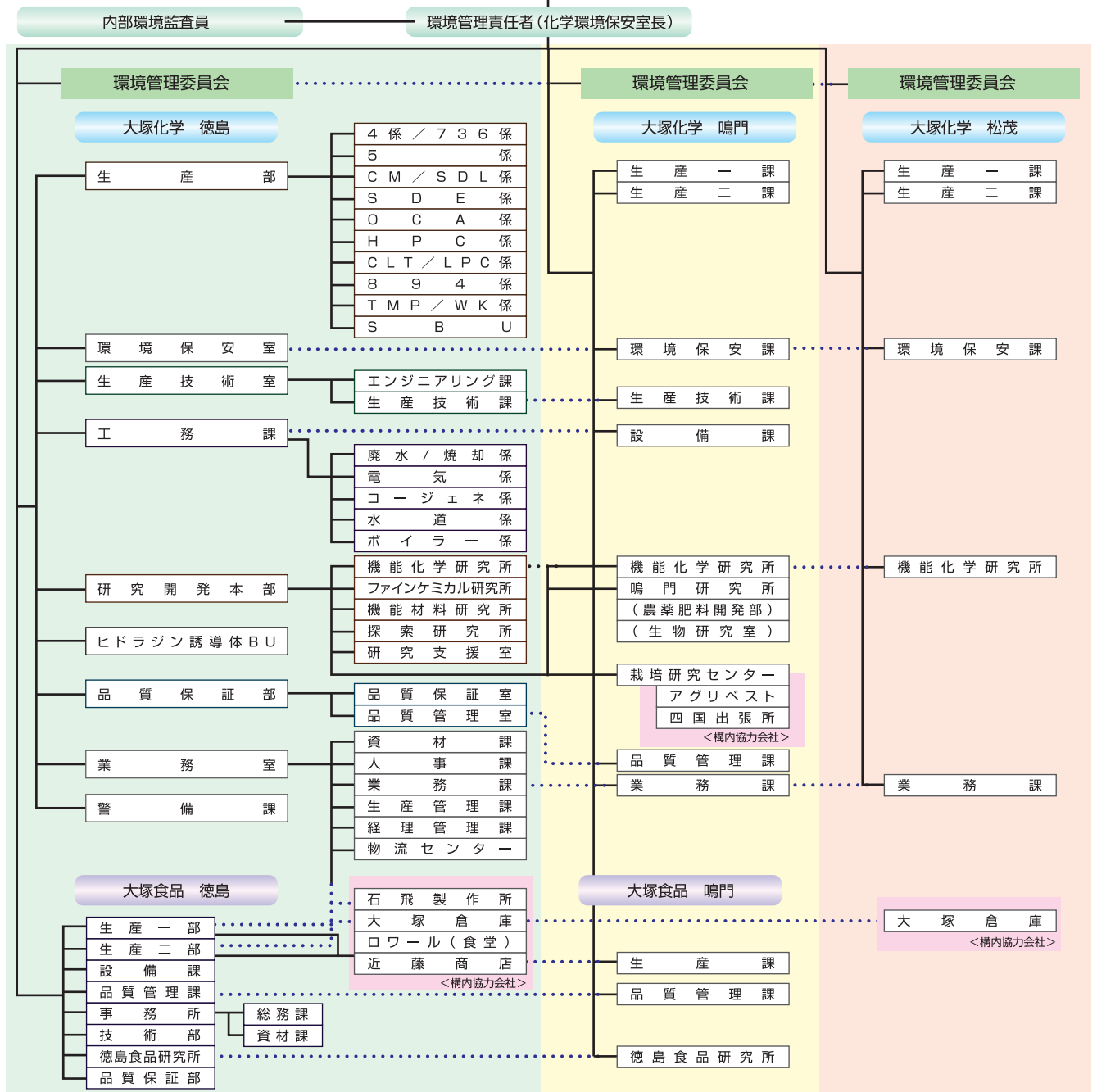


環境管理委員会(松茂事業所)

## 環境マネジメント推進体制

### トップマネジメント

- 大塚化学生産本部長(兼)徳島工場長
- 大塚化学研究開発本部長
- 大塚化学品質保証本部長
- 大塚化学鳴門工場長
- 大塚化学松茂工場長
- 大塚食品徳島工場長
- 大塚食品鳴門工場長



## ISO14001認証取得

### ■認証登録の目的

企業理念「信頼の構築」達成への一環として、私達が美しく豊かな瀬戸内海の自然環境と伝統文化の息づく立地条件の下で製造業を営むことを認識し、地域社会との共生やかけがえのない地球環境の保全の為に、環境マネジメントの国際規格の導入とその適合を図り、認証を取得し登録を行うことで、継続的な改善を推進することを事業活動の最重要課題の一つとしています。実務的には、安定で安全な操業体制の実現や社会・顧客のニーズをとらえた研究開発やこれらを支援する業務とともに効果的に、効率的に展開することを目的としています。

■認定機関 UKAS(英国)

■認証機関 SGSジャパン(株)

■認証登録規格 ISO14001:2004

■認証登録 JP99/16674EM

■認証登録の経緯 1999年9月 徳島事業所で認証登録 (ISO14001:1996)

2003年9月 認証登録更新

2005年9月 徳島事業所の認証登録更新およびISO14001:2004版移行  
鳴門事業所、松茂事業所への認証登録拡大

### ■認証登録範囲

化学工業薬品、医薬品原薬、食品、飲料等の製造及びこれらの研究施設、関連施設により発生する環境影響を管理するために運営されている環境マネジメントシステム

The EMS operated to control environmental effects arising from Research & Development and manufacturing of Chemicals, API, Foods and Beverages and relating processes including blending, bottling and packaging processes.

### ■ロケーション

大塚化学株式会社 徳島工場(大塚食品株式会社徳島工場を含む)

大塚化学株式会社 鳴門工場(大塚食品株式会社鳴門工場を含む)

大塚化学株式会社 松茂工場



認証登録証

## 法令順守

大塚化学は、生産活動にともなう大気汚染、水質汚濁、騒音などについて、関連する法律や条例の順守に努め、また地域行政との公害防止協定を取り交わした中で最新の公害対策を行っており、全工場において規制値逸脱はありませんでした。また、環境関連の事故や訴訟等の発生はなく、環境にかかわる罰金、科料を受けた実績もありませんでした。

### ■主な環境関連法規制等

分類	法令名	規制対象			関係する主な取り組み
		徳島事業所	鳴門事業所	松茂事業所	
大気汚染	大気汚染防止法	●	—	●	全てのボイラー、ディーゼル機関、廃棄物焼却炉に排煙脱硫装置等を設置し、ばい煙の排出抑制に努めています。
水質汚濁	水質汚濁防止法	●	●	●	生産工程からの排水は污水处理施設で浄化し、汚濁負荷低減に努めています。また、連続で監視測定を行い水質に異常がないことを確認して放流しています。
	瀬戸内海環境保全特別措置法	●	●	●	
騒音	騒音規制法	●	●	●	適切な部品交換などを行い騒音レベルの低減に努め、また監視測定を実施しています。
廃棄物	廃棄物処理法	●	●	●	産業廃棄物の分別処理を行い減量に努めています。また委託処理においては確実にマニフェスト管理を行っています。
	容器包装リサイクル法	●	●	●	廃棄する際に分別を行い、リサイクルを行っています。
	P C B 処理特別措置法	●	●	—	保管管理及び保管状況の届出を行っています。
化学物質	P R T R 法	●	●	●	取扱い化学物質の環境への排出量を把握、又届出し、使用量の削減のために自主的に改善を行っています。
	ダイオキシン類対策特別措置法	●	●	●	焼却炉の適正な運用管理、また濃度測定を実施しています。
	毒物及び劇物取締法	●	●	●	毒劇物の指定を受けた化学物質には、特別に保管量と保管場所を把握し管理しています。
その他	消防法	●	●	●	危険物による災害を未然に防止する為、設備の維持管理と防災訓練を行っています。
	エネルギー使用の合理化に関する法律	●	●	●	燃料、電気使用量の把握、改善を行い省エネ・省資源に努めています。
	工場立地法	●	●	●	工場内の緑地面積の確保を行っています。
	高圧ガス保安法	●	●	●	高圧ガス保安法に従った設備の維持管理と防災訓練を行っています。
	労働安全衛生法	●	●	●	安全衛生委員会を毎月開催し、全従業員に対して安全衛生活動の推進、意識付けを行っています。
地方条例等	徳島県生活環境保全条例	●	●	●	各種環境法令の基準より厳しく、徳島県及び各市町村が定めているものです。各環境設備の適正な運用により基準値を順守しています。
	各市町村と事業場との公害防止協定	●	●	●	

各事業所における大気汚染、水質汚濁、騒音に関する測定データは、サイトレポートに記載します。

## 環境監査

### 内部監査

#### ■内部監査の目的

法的要求事項の順守状況、会社が定める規定事項の実行状況の検証に加えて、会社の方針に基づいた活動を遂行する上で、各部署が果たすべき機能や業務目標が効果的、効率的であるかを診断したり、抱える課題や改善への提案などの意見を聴取し、経営層に情報フィードバックする機会としています。

#### ■実施体制

社内認定された内部監査員により年1回の頻度で対象全部署に対して行っています。

#### ■実施の状況

2005年は5月から7月にかけて計42部署に対し実施し、改善要求、あるいは、改善検討の余地があると観察した指摘事項の全てについて処置を行いました。なお、この内部監査はISO9001:2000規格の要求事項も含めて品質と環境マネジメントを統合した形で実施しています。



内部監査状況(試薬管理)

### 第三者監査

#### ■受審目的

組織内部的な監査対応のみならず、運用しているマネジメントシステムが第三者からみてISO国際規格に適合しているか外部審査機関による受審の機会を半年に一度の頻度で設けています。

#### ■審査受審状況

見識や経験豊かな審査員の指摘・観察事項などの所見を貴重な企業診断の情報として受け止めています。受審後にはこれらの所見内容を実務管理の改善の機会としていかに有効的に反映できるか、積極的に検討を図っています。

2005年は4月と9月に受審し、軽微な不適合1件が発見されましたが、三事業所間で水平展開を図り、システムの継続的改善のために有効なものとしています。



審査状況(排水場)



審査状況(焼却炉)



## 環境教育

環境保全活動において、実際に活動する従業員や関係会社の皆様に対して実施する環境保全の意識向上を目的とした自覚教育を重点として、その他、著しく環境負荷を与える可能性がある作業実施者に対する教育等を計画的に実施しています。



環境経営戦略に関する講演会

名称	教育方法	対象者	内容
新入社員教育	研修	2005年度新入社員	環境・防災・安全ルール、ISOについて
一般教育	講演会	各部署長、業務責任者、他	「環境経営戦略のあり方—CSRに向けて—」
自覚教育	職場教育 個別教育	三事業所全従業員	企業理念、「品質・環境・安全衛生方針」の周知、緊急事態を引き起こさない為の業務上の注意事項と発生時に実施すべき事について他
内部監査員教育	研修	内部監査員予定者	ISO14001規格解釈、監査実施の要点

## 緊急事態への対応

環境に著しく影響をおよぼす可能性のある設備事故や災害に備え、防災体制や対応資機材の整備を行っています。又そのような緊急事態に備え、各職場単位で行う事故想定訓練から工場全体で行う総合防災訓練や近隣事業所間での相互援助を目的にした今切防災連絡会、並びに行政機関が実施する大規模な防災訓練への参加まで、定期的な訓練活動を繰り返し緊急事態対応の一層の充実、向上に努めています。



放水消火訓練

実施場所	名称	内容
徳島事業所	危険物総合防災訓練	メタノールタンク流出・火災発生を想定した流出阻止/消火訓練
	救命処置訓練	徳島市東消防署員による救命処置の指導
	高圧ガス総合防災訓練	LPG配管火災事故を想定した消火/負傷者救護訓練
	消火器訓練	未経験者を含む消火器を使用した初期消火の訓練
鳴門事業所	グループ総合防災訓練	(株)大塚製薬工場、大塚食品(株)、大塚倉庫(株)、大塚化学 4社による建物火災を想定した消火訓練
	消火器訓練	消火基本操作訓練
	緊急時通報訓練	退社時間帯での緊急通報系統図に用いた伝達確認訓練
松茂事業所	高圧ガス総合防災訓練	LPG装置火災発生を想定した消火/負傷者救護訓練
	漏洩防止訓練	ローリーでの受入/重油受入/配管ピンホール/排水の構内漏洩を想定した対処訓練
	漏洩防止訓練	(株)大塚製薬工場との重油受入港湾漏洩を想定したオイルフェンス展張訓練
	救命処置訓練	タンク・槽内酸欠等による被災者救援を想定したエアラインマスク/ライフゼム装着実技訓練
	消火訓練	消火基本操作訓練



港湾オイルフェンス展張訓練



今切防災連絡会や公設機関との総合防災訓練