

# 品質保証体制の強化

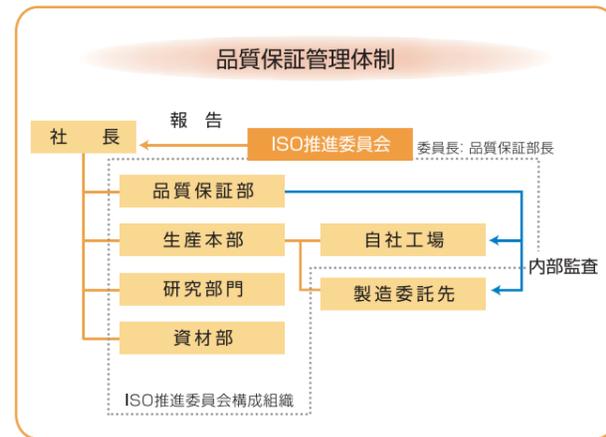
## 品質保証についての考え方

大塚化学は、『品質経営:TQM※1』を目指しています。そのためには“お客様の要求にあった商品(製品・サービス)”を“経済的に提案”し続けることが重要だと考えています。TQMを推進することにより、お客様に満足いただ

ける製品の品質向上を図り、そのために「仕組みの品質」および「人の品質」の継続的な向上を図っていきます。大塚化学は、「比較される品質」から「指名される品質」への転換を目指します。

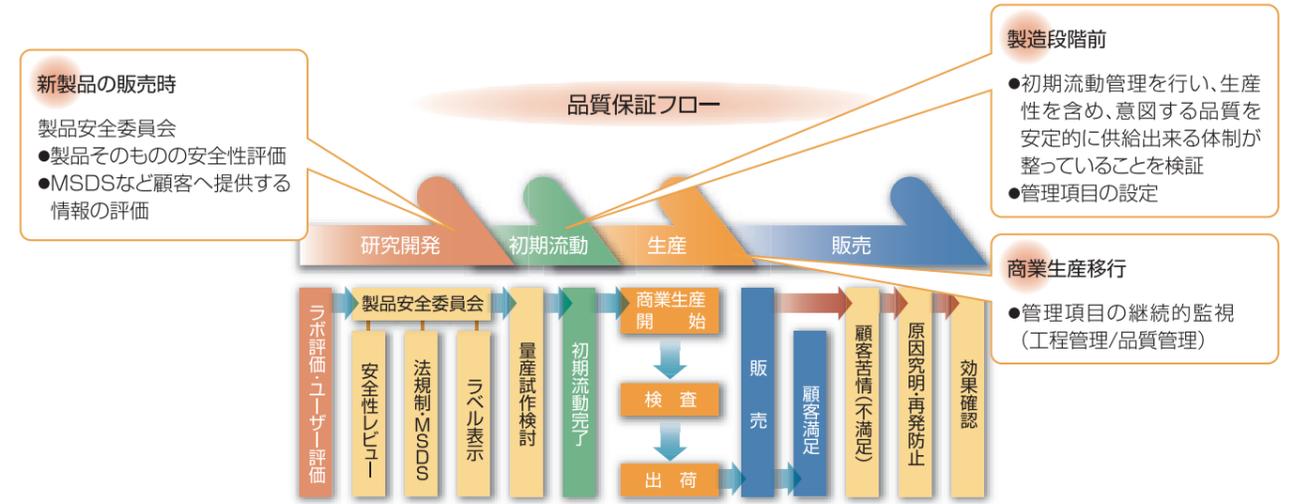
## 品質保証体制

大塚化学では、品質保証体制の構築を支援するものとして、国内の3事業所ではISO9001(品質マネジメントシステム)と、ISO14001(環境マネジメントシステム)を結合したかたちで認証取得し、継続的な改善に向けた運用を行っています。ISO推進委員会では品質保証活動を常に監視し、月1回の頻度でマネジメントレビューを行っています。また、年1回の頻度で内部監査を実施し、自社工場のみならず、製造委託先においても、適切な品質保証体制が維持されているか確認を行っています。



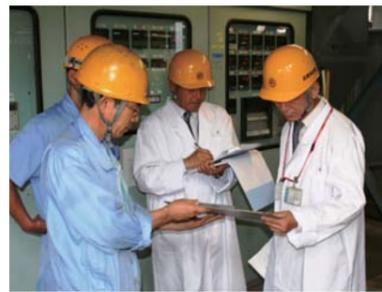
## 品質保証フロー

大塚化学では、研究開発から生産移管までの各ステップでの必要事項を定め、次ステップへの移行時には審査・承認を行う仕組みによって、お客様に満足いただける品質を安定的に提供してまいります。



## 外部監査

大塚化学では、ISO9001とISO14001を統合したマネジメントシステムとして、半年毎に外部審査機関による維持審査を受審しています。



ISO維持審査の状況



ISO維持審査の状況

## 用語解説

※1 TQM:

Total Quality Managementの略。企業・組織における経営の“質”向上に貢献する管理技術、経営手法で、お客様に満足していただける品質の品物やサービスを適時に適切な価格で提供できるように、企業戦略を品質目標にブレイクダウンし、全員参加で全社的に展開する取り組み。

## 品質保証の取り組み状況

大塚化学では、現在、品質保証体制の拡充・推進の取り組みとして『研究開発から本格生産』、『外注管理』、『グローバル生産』などの仕組みの整備に取り組んでいます。例えば、研究開発から本格生産までの、ラボ、パイロット、実機、生産移管に至る各ステップでの達成事項と責任・権限を明確化し、顧客の要求に適応した品質、および生産性確保の実現を目指しています。

また、外注先については選定基準を定め、定期的な監査を実施することにより、自社製造と同等な管理体制を構築しています。さらに、海外関連会社との品質保証体制についても、該当する海外法規に従い、大塚化学と連動性を持たせるべく整備・拡充を行っています。

## お客様満足のための取り組み

大塚化学では、製品に関する品質・環境などの様々な情報を収集し、お客様からの問い合わせなどに対応しています。一方、クレーム半減活動にも取り組んでおり、苦情処理の迅速化(中間報告2週間以内、是正回答1ヶ月以内)、根本原因の解明、および再発防止、未然防止に品質保証部門、製造部門一体となって力を注いでいます。このような製造活動・品質に関する取り組みを外部にも開示しており、監査などを通じてお客様からの改善要望がある場合にはその有効性を精査し、自社のシステムに積極的に取り入れています。

では現地での監査を、それ以外の取引先に対しても書面での監査を実施し、品質保証体制や管理体制の確認を行うことにより、取引先との信頼関係を構築しています。

## 取引先とのパートナーシップ

大塚化学では、新規の取引先に対しては「購買管理規定」で評価基準を定め、選定を行う仕組みを運用しています。

また、重要なサプライヤーあるいは製造委託先に対し

化学品

- 発泡剤(アゾジカルボンアミド)を用いて得られる樹脂発泡体は、自動車、建築部材など、生活に密着した幅広い分野で使用され、これにより軽量化、断熱性などの性能が生かされ、CO<sub>2</sub>やエネルギーの削減に大きく貢献しています。
- 環境対応型「ホルマリンキャッチャー」剤のケムキャッチは、用途として建築材料(ボード、合板)に幅広く使用されています。
- 鱗片状のチタン酸塩系新素材-テラセスは環境にやさしい次世代の摩擦材として注目をあびています。ディスクブレーキ用パッドでグローバル(USA、EU、中国、アジア)に展開しています。
- 樹脂複合材料「ポチコン」はリサイクル性に優れ、熱可塑性エンジニアリングプラスチックとセラミックパウダーのチタン酸カリウム繊維「ティスモ」とを融合した機能性樹脂複合材料です。自動車分野、OA機器分野、電気電子分野等で、その用途を広げています。最近では、次世代照明の主役とされるLEDのリフレクター用材料を開発し、LEDの高輝度化によるエネルギー効率の向上にも寄与しています。



アグリテクノ製品

- 世界の人口増加、作物のバイオ燃料への転換などに伴い食糧問題が年々深刻となっている中、こうした問題を解決し、安定的な農作物の生産に貢献すべく、安全で環境負荷の少ない農薬の創製と新しい農業技術の開発を目指しています。
- オンコル:「卓効性はそのまま、低毒性のカーバメート剤」として開発したベンフラカルブを有効成分とする殺虫剤です。発売後27年(国内では24年)経った現在も世界60ヶ国以上で使用されているロングセラー製品です。本剤は環境に配慮した各種の粒剤、混合剤などが実用化されており、現在も新たな開発が進められています。
  - オレート:植物由来のオレイン酸ナトリウムを有効成分とする石けん殺虫剤です。有効成分であるオレイン酸ナトリウムは食品添加物に指定されている成分で、収穫前日まで使用できます。また、環境や天敵、ミツバチなど有用生物に対する影響が少ない殺虫剤です。
  - ダニサラバ:有効成分のシフルメトフェンは、既存の殺ダニ剤と異なる新規骨格を有する殺ダニ剤です。

全ての発育ステージ(卵、幼虫、若虫、成虫)に対して優れた効果を示すだけでなく、ハダニの天敵やミツバチなどの有用生物に対する影響が少なくIPM(総合的病害虫防除)にも適しています。

- 養液土耕システム:環境にやさしい養液土耕栽培※1にいち早く取り組み、1998年に、国内初の養液土耕栽培システムを発売しました。それ以来、全国に養液土耕栽培システムを展開し、農作業の軽減、減肥、省力、収量アップに貢献しています。



グリーン購入

大塚化学の各事業所では、「大塚化学購買基準(2002年2月作成)」に基づき事務消耗品などを購入しています。

■大塚化学購買基準

分類	項目	購買基準
文具消耗品	コピー紙・名刺	古紙配合率70%以上、白色度80%以下の再生紙
	トナー	リサイクル品、使用済トナー回収システムがあるものを優先
	結束用テープ・紐	リサイクル可能クラフト製テープ・紐
機器・設備	その他	エコマーク表示付き製品を優先
	OA機器	国際エネルギースターロゴ表示付き製品
	冷凍・冷蔵・エアコン設備	冷媒にオゾン層破壊物質不使用の機種を優先
その他	備品	インバーター式蛍光灯安定器、高効率変圧器、高効率モーターなどの省エネルギー型を優先
	その他	空瓶引取り対応可能品を優先
	試薬品	廃品引取り対応可能製品を優先
	保護具類 作業衣	再生PET樹脂使用製

グリーン調達

大塚化学は、取引先に関する全てのサプライヤー※2様と「購買仕様書」を締結し、大塚化学の要求する品質を明確化しています。その中でRoHS指令※3 6物質など、

法規制に関連する環境有害物質について使用・含有の調査を実施し、環境有害物質の混入を未然に防止する活動をしています。

■グリーンパートナーシップ

大塚化学は、ソニー株式会社様の「グリーンパートナー環境品質認定制度」に基づいたグリーンパートナーの認定取得をはじめ、その他様々な企業のお客様からのグリーン調達基準に対応しています。化学物質に関する近年の様々な法律やマーケットの要求に対応し、品質のみならず、地球環境にも配慮した取り組みを今後も継続し、お客様やステークホルダーから信頼される企業であり続けます。

▶ 用語解説

- ※1 養液土耕栽培: 土の上に点滴チューブを配置して液肥を均一に灌水施肥する栽培方式。必要な時に必要な量の養分と水分を与えることで、過剰施肥や過剰灌水を回避し、環境にやさしい栽培。
- ※2 サプライヤー: 企業に原料などを供給する取引先のこと。
- ※3 RoHS指令(ローズ指令): 人や自然環境が有害物質によって悪影響を受けるのを防ぐため、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテルの6物質について、閾値を超えて電気・電子機器に使用することを禁止する欧州連合(EU)による指令。



グリーンパートナー環境品質認定証

# 人財マネジメント

## 人財マネジメント

### ■人材育成への取り組み

大塚化学は、人は経験により大きく成長するものであり、学んだことを確実に定着させるには、訓練と実践が大事だと考えています。この考えのもと、当社ではOJT (On the Job Training)を中心に人材育成を図るとともに、役職に関係なく、若い従業員を大きなプロジェクトのメンバーに起用したり、若い中堅社員を抜擢登用することを積極的に行ってきました。

現在もこの考え方に変更はありませんが、近年の急激な社会・経済・業界の変化に伴いグローバル経営の推進が急がれる中、現場だけでは人材の育成をフォローしきれなくなっています。

そこで、これまでの新入社員研修ならびに新任管理職研修に加え、人事部を中心として“人材育成の体系”を今後

3年間で構築するとともに、生産職・研究職・営業職・スタッフ職など職種や職場毎の人材育成についても積極的にサポートしていくことを計画しています。



新入社員研修 徳島工場見学

### ■社長表彰・部門長表彰・TKSシステム※1 自己啓発支援

大塚化学では、年2回の人事考課の時だけでなく、各従業員が果たした具体的な成果や、日々の努力に対して個々に評価することで従業員への感謝を示したいと考え、各種の表彰や支援を行っています。昨年度の社長表彰・部門長表彰は15件、TKSシステムは年間で267件ありました。また、自己啓発を支援する制度として「語学奨励金制度」と「通信教育補助制度」を実施しています。



社長表彰

## 雇用とダイバーシティ

### ■障がい者雇用の促進

大塚化学では、2010年3月31日時点の障がい者雇用率は2.15%で、法定雇用率(1.8%)を上回っています。今後も、障がい者の継続的な採用活動、配置への配慮や、職場でのサポートケアなどの充実に努めてまいります。

### ▶ 用語解説

※1 TKSシステム:  
部門長、部署長が「よくやってくれた」「ありがとう」と感じる部下のがんばりや姿勢に対して、その内容を全社に公表し、対象者に謝意として1,000円の図書カードを贈るシステムです。

### ■女性従業員の登用

大塚化学では、性別に関係なくあらゆる従業員が能力を発揮できる職場を目指しています。2010年4月1日時点の男女別の管理職比率(男女それぞれの母集団における管理職の比率)は、女性14%、男性26%で、依然として差があります。今後も能力のある従業員が男女の差別なく活躍できる風土づくりに努めるとともに、女性従業員の積極的な採用と抜擢を

行ってまいります。

なお、全従業員に対する女性従業員比率は11%と大変低い値となっていますが、これは、重量物や有害性のある化学物質を取り扱う生産現場では、女性の就業が法律によって規制されている場合があるためです。

## ワークライフバランス

大塚化学では、従業員が心身共に健康で働くことができる制度の整備はもちろん、それらの制度が利用しやすい風土づくりも会社の責任だと考えています。

### ■育児休暇・介護休暇・疾病休暇・短時間勤務制度

大塚化学の就業規則・規定では、法律に準拠し休暇・勤務制度を定めています。また、女性従業員の育児休暇後の復職率は過去5年以上にわたり連続100%を達成しています。

### ■エルダー社員制度(継続雇用制度)

大塚化学では、60歳の定年後も引き続き勤務を希望する場合は、65歳まで雇用するエルダー社員制度(継続雇用制度)を2006年から導入しています。制度導入後4年目を迎え、より一層熟練従業員の経験や能力を十分に発揮できるよう、制度の見直しを図りたいと考えています。

### ■単身赴任制度

大塚化学では、単身赴任者に対し、月2回分の帰省手当の支給をはじめとする支援を充実させています。しかし、一部の従業員では単身赴任が長期にわたる場合もあり、単身赴任についての会社方針や、単身赴任が長期にわたらないための計画的ジョブローテーションなど、検討すべき課題も残っています。

## 大塚化学の雇用の状況

### ■従業員数内訳(2010年3月31日時点)

区分	従業員数(名)	男性(名)	女性(名)	平均年齢(歳)	平均勤続年数(年)	男比(%)	女比(%)
正社員	617	551	66	44	20	89	11
執行役員	10	10	0	54	31	100	0
エルダー社員	36	35	1	61	38	97	3
契約社員	73	59	14	45	6	84	16
合計	736	655	81				

離職率 1.08% (退職者数8名)

### ■各種制度利用者数(2009年4月~2010年3月)

育児休暇取得者数	2名
介護休暇取得者数	0名
継続雇用制度利用者数	15名(43% <sup>注1)</sup> )

注1) 期間中の定年退職者に占める継続雇用制度利用者の割合(%)

### ■新規採用者数(2009年4月~2010年3月)

新卒採用	正社員	30名
中途採用	正社員	10名
	契約社員	14名

大塚化学では、「みんなで達成ゼロ災!」のスローガンのもと、従業員の安全と健康を確保するため、安全衛生・防災活動の継続的な改善に取り組んでいます。

安全水準の向上

労働災害防止対策の一環として、徳島事業所では2008年度から、鳴門事業所や松茂事業所では2009年度から各職場でのリスクアセスメント活動を始めています。今後さらにリスクの洗い出し精度を上げて危険源の対策を強化していく必要があります。

また、生産活動の基盤となる安全管理体制の再構築のために「安全のあるべき姿」とその到達条件を明確にし、課題の解決に向けた取り組みを推進しています。まずは2013年度までを第1次安全衛生体制構築活動として、作業安全の見直しを開始しました。各製造職場での多岐にわたる作業の調査に基づく作業方法の見直し、作業標

準の整備を図り、その順守徹底に向けた従事者教育を行います。併せて、設備安全やプロセス安全の見直しも実施することとしています。

■ 労災発生件数の推移 (休業4日以下の災害を含む)

年 度	発生件数 (件)
2005年度	1
2006年度	2
2007年度	7
2008年度	6
2009年度	2

2009年度には、製造機器による挟まれと重量物の搬送時の挟まれによる労災2件が発生しました。

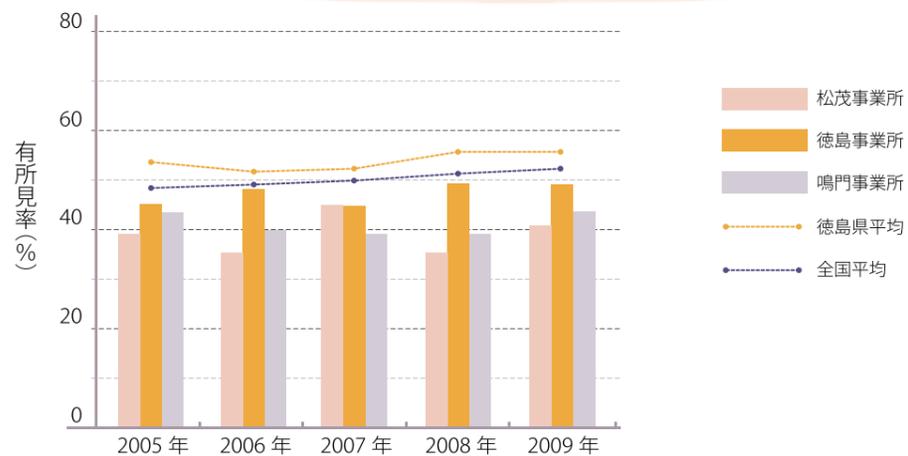
健康の保持・増進

従業員の健康管理と疾病予防のために、一般健康診断や特殊作業従事者を対象とした特殊作業健康診断などを定期的を実施しており、産業医の診断による有所見者については事後措置を確実に実施しています。一般健康診断での有所見率は全国平均や徳島県平均に比べると低い値ですが、近年増加傾向にあるといえ、今後も一人ひとりの生活習慣の改善をはじめとする健康増進を図る必要があります。

2009年度に流行した新型インフルエンザに対しては、職場単位で徹底した予防対策を行い、事業活動に支障を及ぼす事態を回避しました。

また、メンタルヘルスケアについても、外部機関との連携体制を整え、職場ラインでのケアに努めるだけでなく、専門家とのコミュニケーションによる心の健康診断を行っています。

定期健康診断受診(一般検診・人間ドック含む)における有所見率の推移



緊急事態への対応訓練

緊急事態に備え、年間計画に基づき各職場単位で行う事故想定訓練や、工場全体で行う総合防災訓練を実施しています。また、緊急事態発生時に構内のグループ会社や近隣事業所間で円滑な防災活動を行う徳島県今切地



今切地区防災連絡会での防災訓練



徳島事業所隣接の港湾でのオイルフェンス訓練



徳島事業所総合防災訓練

設備保全体制の構築

2010年度より「工場のあるべき姿」実現に向けた生産革新活動の一つとして、設備保全体制の構築に取り組み始めました。安全に、安定した生産活動を確実にするた

物流安全の推進

危険性・有害性の高い製品を輸送する際には運輸業者にてイエローカード<sup>※1</sup>の携行を実施し、トラブルが発生した場合に適切な対処を行うための情報を提供しています。

また、事故ゼロを維持継続するために、廃油などの産業廃棄物を輸送する際には、処理業者と協力し容器の使用期限や積み込み時の確認事項を定め、厳重な監視のもと確実な運搬に努めています。

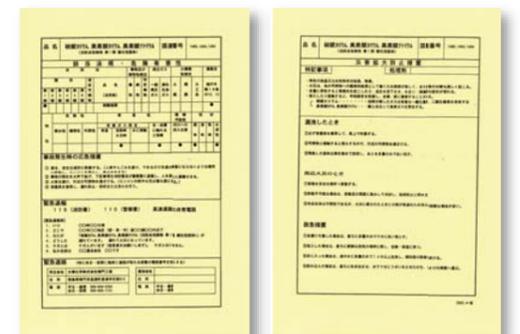


徳島事業所における廃棄物の積み込み作業(廃油)

めに、従事者の技能向上とともに世界水準の保全業務構築と体系化を目指します。

用語解説

※1 イエローカード: 輸送事故時の措置内容をA4版1枚(表/裏)の黄色用紙に簡潔に記載した緊急連絡カードのこと。



イエローカード事例 (硝酸カリウム、臭素酸カリウム、臭素酸ナトリウム)



徳島事業所におけるタンクローリーへの積み込み作業(製品)

## 「オロナミンC 阿波踊りサウンドフェスティバル」の開催

大塚化学は、徳島の地元企業として地域に対する文化貢献を目的に、1990年より「オロナミンC 阿波踊りサウンドフェスティバル」という無料の音楽イベントを行っています。2010年で21年目を迎えるこのイベントは、毎年ジャンル違った有名な音楽アーティストを招いて、幅広い年齢層の方々の支持を受けています。毎年、前夜祭として阿波踊りの前日に開催しており、2009年度も約2,000人の参加者とともに徳島の夏を盛り上げました。



オロナミンC 阿波踊り  
サウンドフェスティバル

## 阿波踊りへの参加 ～ 大塚はつらつ連 ～

従業員や家族で編成する大塚はつらつ連は、徳島の一大会である阿波踊りに参加するために練習を重ね、徳島の中心街に設営された演舞場や街中で楽しく踊り込んでいます。



大塚はつらつ連の阿波踊り

## 学校教育への支援

2009年6月～9月には、大塚製薬、大鵬薬品工業と共同で徳島県「環境首都あどぷと・エコスクール」事業に参画しました。地域の中学生と共に自分たちの住む町の水環境調査を行うことや、工場の環境配慮の取り組みを紹介することを通じて、子ども達が環境について考え、発表する機会を支援しました。また、地元の大学(薬学部)の授業の一環として、研究施設や各現場の見学、モノづくりに対する考え方や体制などの講義を通じて交流する機会を設けています。



薬学部学生への講義



エコスクール 水質調査



## 清掃ボランティア活動の実施

多くの従業員とその家族の参加を得て、各事業所の周辺地域の清掃活動を行っています。

事業所周辺の清掃



## 大塚国際美術館 ～ 世界初の陶板名画美術館 ～

大塚国際美術館は、大塚グループ創立75周年記念事業として徳島県鳴門市に設立した世界初の「陶板名画美術館」です。大塚オーミ陶業の特殊技術により、原画を原寸大で陶板に焼き付けた古代壁画から世界25カ国190美術館が所蔵する1,000点余の現代絵画まで幅広く展示しており、原画の美術的価値を余すところなく半永久的に伝えています。

また、建物は、鳴門の美しい環境や景観を守るために、山をくりぬいて建設され、地下3階地上2階の常時展示場は、「環境」「系統」「テーマ」展示に分かれ、より深く、楽しく絵画を理解していただけるようになっています。

毎年、専門家による各種セミナー、音楽会、子供向けの学習活動などを開催し、地域に根ざした施設として注目されています。



大塚国際美術館  
システィーナ・ホール