

# 環境・社会報告書 2015

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2015 範囲・目次】

## 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「化学品の管理」に対する取り組み及び「労働安全、保安防災の取り組み」「社会との対話と貢献活動」などの活動について報告します。

### ■ 対象組織

大阪有機化学工業株式会社を対象としますが、一部連結子会社の内容を記載しています。

### ■ 対象期間

2014年4月から2015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2013年12月から2014年11月の当社の会計年度を対象期間としました。

### ■ 数字の記載について

本報告書に記載している表やグラフの数字は四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

### ■ 発行日

2015年8月

### ■ 次回発行予定日

2016年8月

### ■ 参考としたガイドライン

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

## 目次

1	報告書の範囲
2	ごあいさつ
3	会社概要
4	コンプライアンス

### 環境とのかかわり

5	環境への取り組み
6	環境保全活動 目標と実績
7	環境会計
8	環境負荷の状況
9	地球温暖化防止の取り組み
10	環境保全の取り組み
11	トピックス 大阪府技術開発関係知事表彰

### 化学品の管理

12	化学物質管理の取り組み
13	製品の環境配慮
14	化学品・製品安全について

### 労働安全、保安防災

15	安全衛生
16	保安防災の取り組み
17	トピックス OYPM活動
18	トピックス テクニカルセンターの開設

### 社会との対話と貢献

19	社会との対話と貢献活動(金沢工場)
20	社会との対話と貢献活動(酒田工場)
21	社会との対話と貢献活動(大阪工場)

# 【ごあいさつ】

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。さて、「環境社会報告書2015」を発行するにあたり、一言ご挨拶申し上げます

## 社会と産業界への貢献と環境と安全への配慮

当社は創業以来、高品位で安全な製品の供給を通して社会と産業界の進歩・発展に貢献することを基本理念として、アクリル酸エステル製造をコア技術に、幅広い産業分野のモノづくりを支える様々な機能性材料の開発に取り組んでまいりました。

化学物質を扱う当社は、特に安全・環境への取り組みを重視しており、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、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ています。

## 環境負荷の削減を目標とする取り組み

当社では2007年度より環境保全に関する中期計画を策定しています。2014年度は第2次中期計画の3年目に当たります。第2次中期計画の優先課題として、エネルギー原単位、炭酸ガス排出量及びPRTR対象物質排出量の削減を目標に定め、活動を推進しています。具体的には11頁でご紹介しています「副生油処理システム」の導入により、廃棄物の削減とエネルギーの有効利用を進めてまいりました。また、金沢工場ではプラントに蒸気流量計と電力量計の設置を行い、データを取ることで無駄を抽出するという地道な活動を継続しています。その結果エネルギー使用量は2011年度に対して原単位で11%削減いたしました。また、労働安全面におきましては2年連続休業災害ゼロを達成しました。

## 「日本一きれいな工場」を目指して取り組むOYPM活動

これらの活動のベースとなるのが、OYPM活動であります。従業員数名で編成されたサークル毎にQC手法を駆使して設備、環境保全や安全性の向上に取り組んでいます。17頁ではその一例をご紹介します。

当社がもう一つ注力しているのが人材育成であります。創業当時は物が無く、設備の部品や消耗品を自分で工夫して作成し、急場を凌ぐことが多々ありました。当時の従業員はその度に悩み、考え、工夫してトラブルを克服してまいりました。今の時代は部品や消耗品は十分にあり、在庫を切らさない限り、簡単にメンテナンスが出来ます。そのような環境の中で若い従業員に設備や工具の知識だけでなく、難問に直面したとき、いかに考え、工夫し、実行するか、その力をつけてもらうために、金沢工場にテクニカルセンターを設立いたしました。18頁でご紹介しています。

## 持続可能な社会との共存発展を目指して

当社では持続可能な社会との共存発展を目指して、引き続き安全・環境・コンプライアンスの重視・コーポレートガバナンス充実等の体制を向上させ、全社員が社会貢献する企業づくりに邁進してまいりますので、皆様の貴重なご意見、ご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。



大阪有機化学工業株式会社

しずめ やすまさ  
取締役社長 鎮目 泰昌

# 【会社概要】

## ■ 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
資本金	36億29万円
従業員数 (2014年11月30日)	376名(単体) 414名(連結)
本社所在地	〒541-0052 大阪市中央区安土町1-7-20 (新トヤマビル)

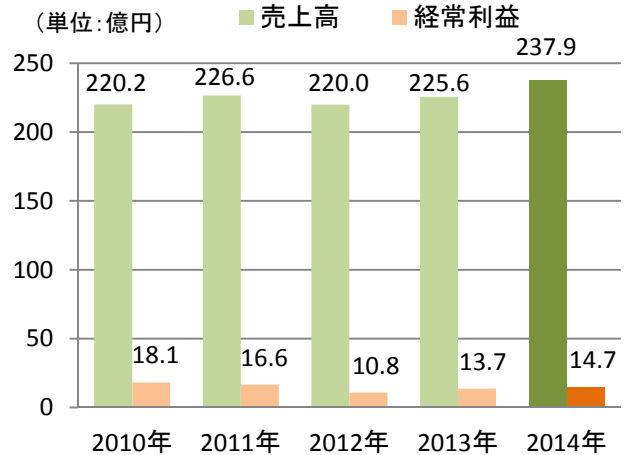
## ■ 事業フィールド



## ■ 事業拠点



## 売上高・経常利益推移(連結)



## 化成事業

塗料・粘接着剤・インキ向けなど特殊アクリル酸エステル及びアクリル酸の製造販売。エステル化技術、蒸留精製技術、重合防止技術を基に自動車・建築などの塗料、粘接着剤、コーティング剤やエレクトロ分野へのポリマー原料として、当社製品をマルチパーパス生産設備で多品種少量生産対応により事業展開しています。

## 電子材料事業

ディスプレイ・半導体を中心とした電子材料の製造販売。エステル化技術、蒸留精製技術、ポリマー合成技術、精密合成技術を基に、アクリル酸エステル類の光硬化性の特徴を活かしたアクリル酸エステル製品及びアクリル酸エステルから誘導化した機能性ポリマー製品を電子材料原料として電子産業分野へ事業展開しています。

## 機能化学品事業

化粧品向け原材料、有機ファインケミカル製品などの製造販売。エステル化技術、蒸留精製技術、ポリマー合成技術、精密合成技術を基に、頭髮用機能性ポリマー製品及び各種中間体原料としての有機ファインケミカル製品などを関連産業分野へ事業展開しています。

事業所 本社、東京オフィス  
 金沢工場、酒田工場、大阪工場、  
 八千代事業所

連結子会社 国内 神港有機化学工業株式会社  
 国外 光碩(上海)化工貿易有限公司

# 【コンプライアンス】

## ■ コンプライアンスマニュアル

当社は、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としてコンプライアンスマニュアルを制定しています。

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、リスクに関わる課題の分析・評価・対応策の検討に当たっています。

## ■ 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

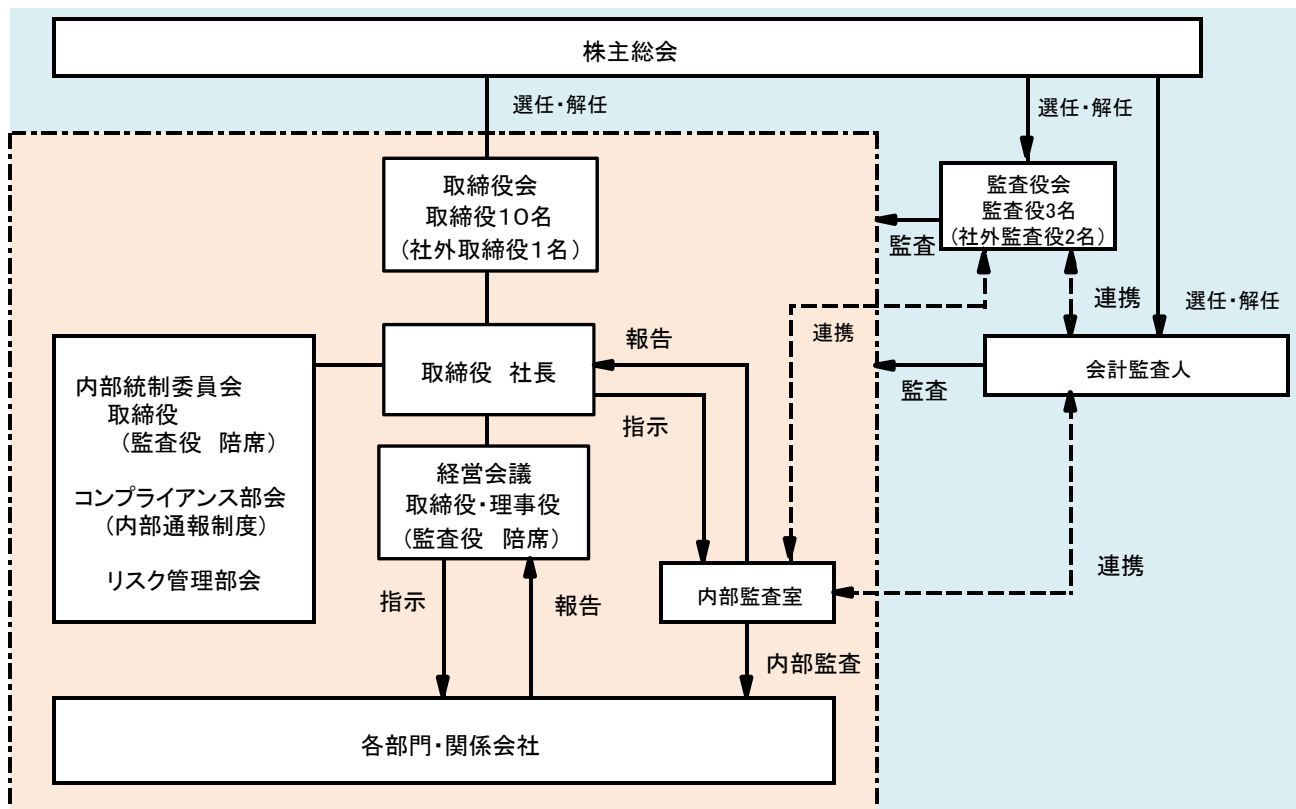
男女雇用機会均等法に基づき、職場におけるハラスメントを防止するために遵守すべき事項、並びにこれに起因する問題に関する管理上の措置を定めています。

## ■ 社内教育

関連する規程類などは、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」、「経営理念」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。

## ■ マネジメントシステムへの取り組み

当社は、マネジメントシステム (ISO14001\*1、ISO9001\*2、OHSAS18001\*3) 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と生産活動において労働安全衛生面を重視し、従業員はじめ関係者全員が高い意識と日々の努力で無事故・無災害達成を目標として活動しています。

\*1 ISO14001

環境マネジメントシステム (EMS Environmental Management Systems) の国際規格。

\*2 ISO9001

品質マネジメントシステム (QMS Quality Management System) の国際規格。

\*3 OHSAS18001

労働安全衛生 (Occupational Health and Safety Assessment Series) に対する規格。

認証取得状況				
マネジメントシステム	事業所名	登録番号	認証取得日	審査登録機関
ISO9001:2008	全社	JCQA-0227	1997年6月	JCQA
ISO14001:2004	酒田工場	JCQA-E-0714	2005年12月	
	金沢工場	JCQA-E-0723	2006年1月	
	大阪工場	ISO14001に準拠し活動しています。		
OHSAS18001:2007	酒田工場	WC07J0004	2007年11月	JACO

# 【環境保全活動 目標と実績】

化学工場での生産活動が事業の中心となる当社は、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 ×目標達成できず						
項目	2014年度 大阪有機化学工業の環境保全活動			第2次中期5ヶ年目標		関連頁
	2014年度目標 (数値は対2011年度)	2014年度実績	評価	2015年度目標 (対2011年度基準)	2016年度目標 (対2011年度基準)	
ト マ ネ ジ メ ン	環境マネジメントシステムの維持	金沢、酒田工場(ISO14001)定期三者審査合格・大阪工場自社基準で実施	○	環境マネジメントシステムの内部監査、三者審査による改善、維持	環境マネジメントシステムの内部監査、三者審査による改善、維持	5
	環境会計の継続実施	継続実施	○	環境会計の継続実施	環境会計の継続実施	7
環 境 保 全	エネルギー使用量 原単位 3%削減	原単位 11%削減	○	蒸気使用量を最適化し、製品に対するエネルギー原単位を4%削減	蒸気使用量を最適化し、製品に対するエネルギー原単位を5%削減	9
	炭酸ガス排出量 総量 3%削減	総排出量 15%増加	×	エネルギーロス削減、廃熱回収を進め、炭酸ガス排出総量を4%削減	エネルギーロス削減、廃熱回収を進め、炭酸ガス排出総量を5%削減	
	外部処理産業廃棄物量 原単位 3%削減	原単位 5%増加	×	環境配慮型製品の開発、設備改善による発生量の削減、社内処理を進め、外部処理産業廃棄物量原単位を4%削減	環境配慮型製品の開発、設備改善による発生量の削減、社内処理を進め、外部処理産業廃棄物量原単位を5%削減	10
	SO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 排出量 COD、SS負荷量 規制値以下継続監視	規制値以下を遵守 継続監視	○	ユーティリティ及び処理設備の適正管理でSO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 排出量、COD、SS負荷量規制値以下を順守継続	ユーティリティ及び処理設備の適正管理でSO <sub>x</sub> 、NO <sub>x</sub> 排出量、COD、SS負荷量規制値以下を順守継続	
	PRTR排出量 総量 3%削減	総量 3%増加	×	優先品目を設定し、PRTR排出量総量を4%削減	優先品目を設定し、PRTR排出量総量を5%削減	12
	PRTR移動量 総量 3%削減	総量 17%削減	○	PRTR移動量 総量を4%削減	PRTR移動量 総量を5%削減	
物 流 安 全	商品ラベル、イエローカードの整備	ラベル、イエローカードの国内、海外向け改訂及び新規登録を実施	○	新規商品、海外法令に準拠した商品ラベル、イエローカードの整備	新規商品、海外法令に準拠した商品ラベル、イエローカードの整備	15
	安全輸送の推進	当社協力運送業者に対する安全教育を実施	○	協力運送業者への漏洩時の対策、トラブル事例などの安全教育実施、安全輸送の推進	協力運送業者への漏洩時の対策、トラブル事例などの安全教育実施、安全輸送の推進	
安 労 全 働	休業ゼロ災害の推進	休業災害ゼロを2年連続達成	○	安全衛生委員会による、啓発活動休業ゼロ災害の推進	安全衛生委員会による、啓発活動休業ゼロ災害の推進	
社 会 と の 対 話	社会奉仕活動の推進	社会奉仕活動、地域美化運動へ参加	○	社会奉仕活動の推進、地域美化運動への参加	社会奉仕活動の推進、地域美化運動への参加	19 20 21
	環境・社会報告書 ホームページ掲載	環境・社会報告書 ホームページ掲載	○	環境・社会報告書 ホームページ掲載	環境・社会報告書 ホームページ掲載	—

(註1:表中で記載されている原単位とは、当社の生産量当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)日本化学工業協会対象物質を含めた自主管理を行っています)

# 【環境会計】

## ■ 2014年度環境会計の集計について

集計範囲：大阪有機化学工業〔3工場（生産本部、技術本部）〕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：当社会計年度（2014年は2013年12月1日から2014年11月30日）

## ■ 環境保全のための投資額及び費用額

環境保全コスト（単位：百万円）					
分類	主な取り組みの内容	投資額		費用額	
		2013年	2014年	2013年	2014年
1) 事業エリア内コスト		24.5	105.9	307.7	238.7
内訳	① 公害防止	6.5	10.8	98.6	122.8
	② 地球環境保全	17.0	52.2	13.8	17.9
	③ 資源循環	1.1	42.9	195.3	98.1
2) 上・下流コスト		0.0	0.0	4.8	6.1
3) 管理活動コスト		0.0	0.0	4.9	6.0
4) 研究開発コスト		0.0	14.4	153.4	159.0
5) 社会活動コスト		0.0	0.0	0.8	0.8
6) 環境損傷コスト		0.0	0.0	0.6	0.6
合計		24.5	120.3	472.1	411.2

投資合計額の2014年は対前年比約95百万円の増加となりました。

主な内容は、酒田工場での溶媒精製塔の新設、金沢工場での電力監視システムの導入などです。

研究開発コストは、化学物質管理体制強化のための管理ソフトの導入などです。

費用額合計の2014年は対前年比約61百万円の減少となりました。

主な要因は、前年度に発生した金沢工場での廃水焼却炉の修繕費が無かったためです。

## ■ 環境保全効果に伴う経済効果

環境保全経済効果（単位：百万円）		
効果項目分類	効果金額	
	2013年	2014年
1) リサイクルにより得られた削減コスト	24.8	53.5
2) 省エネルギーにより削減された購入エネルギー費	8.1	7.9
3) 省資源により得られた原料コスト	99.2	75.3
合計	132.0	136.7

リサイクルにより得られた削減コストの2014年は対前年比約29百万円の増加となりました。

その主な内容は酒田工場での溶媒精製塔の新設などによるものです。



# 【環境負荷の状況】

## INPUT

エネルギー				原料		水	
総エネルギー	429,185	GJ		36.3	千トン	582	万トン
内訳	電力	22,938	千Kwh				
	重油	4,693	KL				
	都市ガス	454	千m <sup>3</sup>				
	LPG	6	トン				



大阪有機化学工業株式会社 生産工場



## OUTPUT

製品			大気排出量		
26.1	千トン		CO <sub>2</sub>	36.0	千トン
			SO <sub>x</sub>	6.5	トン
			NO <sub>x</sub>	20.5	トン
			PRTR物質	120.1	トン
水域排出量			廃棄物排出量		
COD負荷量	27.2	トン	4.0	千トン	
SS負荷量	17.5	トン			

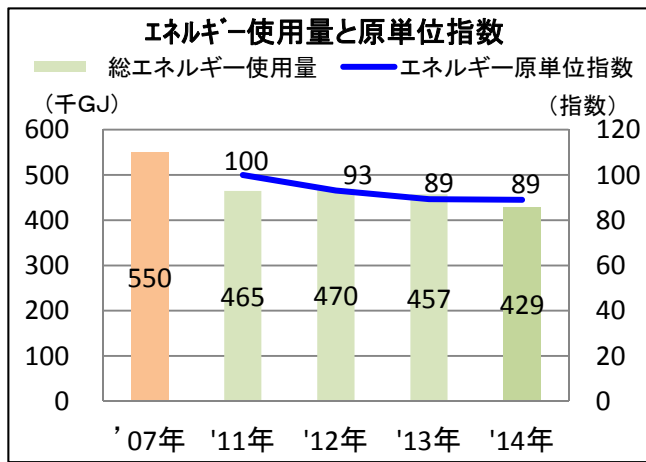
# 【地球温暖化防止の取り組み】

## ■ エネルギー使用量

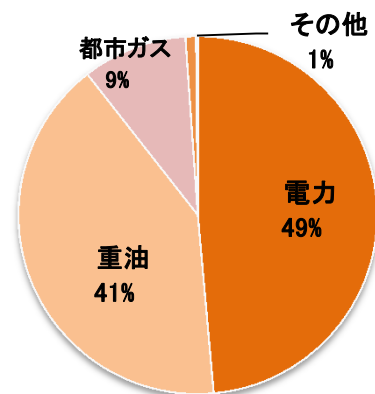
当社では2011年度の使用量を基準に、2012年度～2016年度の期間において、生産量に対するエネルギー原単位で5%削減(年間1%の削減)することを目標に取り組んでいます。主な取り組みとして、金沢工場においては蒸気量や電力量を個別に計測する機器を設置し、見える化により運用改善を行い、エネルギー使用量の最適化を行っています。

2014年度実績のエネルギー使用量は、2011年度基準に原単位比で11%削減できました。

グラフに2007年度を記載している理由は、当社の環境社会報告書を創刊した年を表しています。



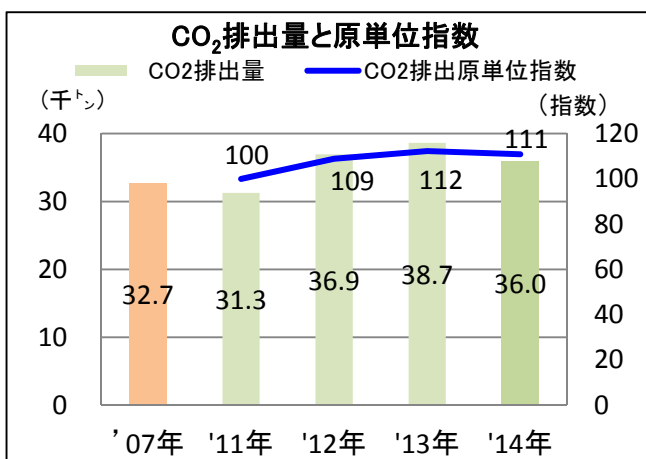
## 2014年度 エネルギー消費に占める比率



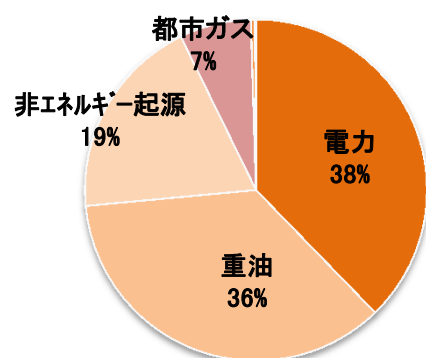
## ■ CO<sub>2</sub>排出量

当社ではエネルギー管理体制を構築し、中長期計画書に基づき、OYPM活動の推進により全従業員が省エネルギー活動を通してCO<sub>2</sub>排出量の削減を進めています。

2014年度のCO<sub>2</sub>排出量は、2011年度基準より15%の増加となりました。その主な要因は電力の二酸化炭素排出係数の増加が影響しています。(一定の排出係数として2011年の係数を使用すると、排出量で0.2%の増加、原単位で2.4%の減少となります。)円グラフに記載の非エネルギー起源とは、主に生産工程で発生する廃溶剤を焼却処理したものです。



## 2014年度 CO<sub>2</sub>排出量に占める比率



# 【環境保全の取り組み】

## ■ 廃棄物処理

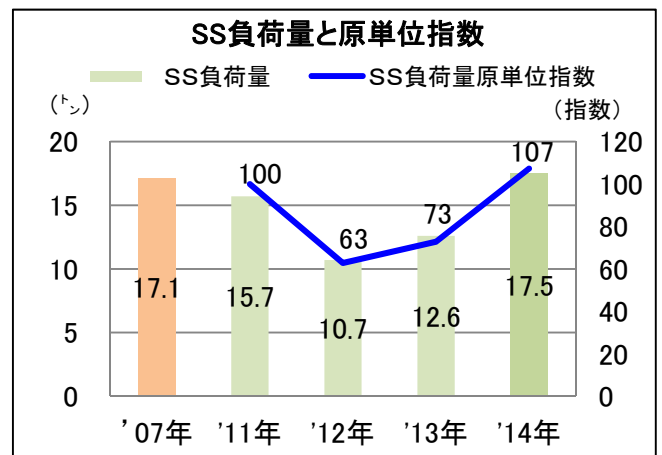
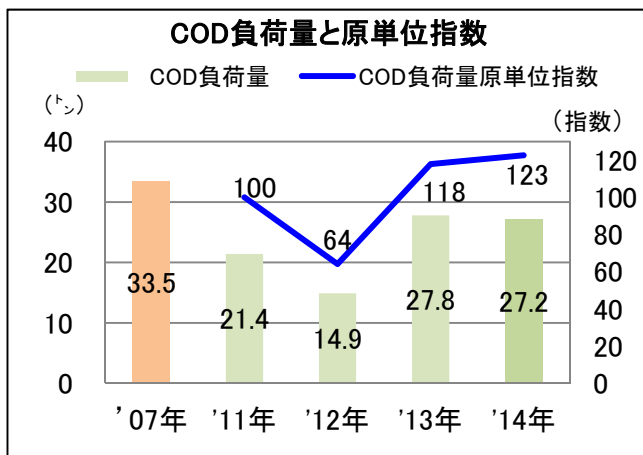
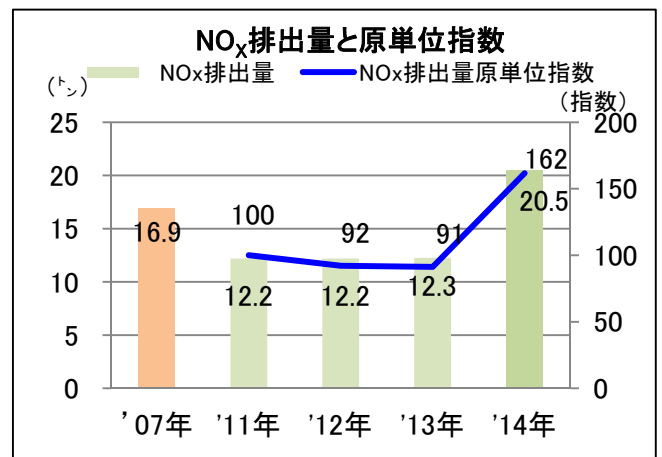
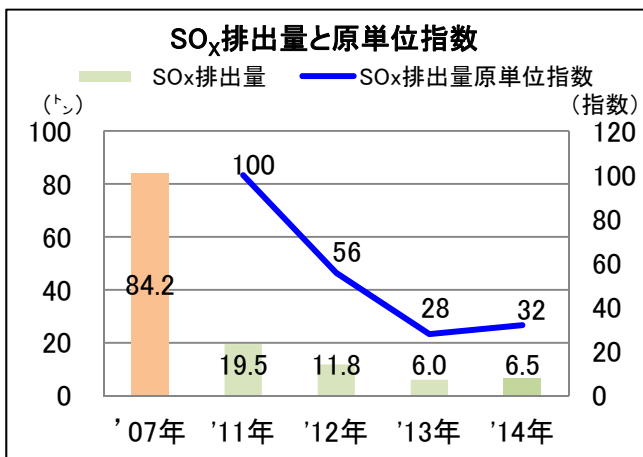
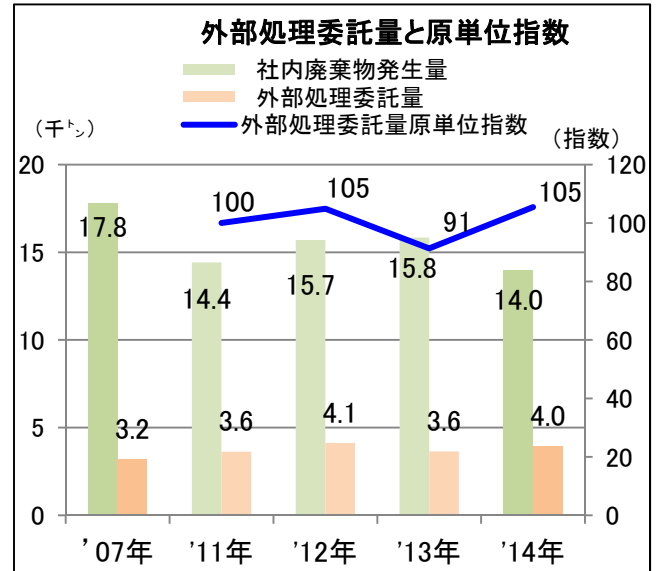
環境負荷のさらなる削減に向け、2014年度においても3Rに取り組みました。金沢工場での副生油処理システムの運転や他工場では廃溶剤のボイラー燃料化に取り組んでいます。

## ■ 大気汚染防止

大気汚染を防止するために、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の排出量を把握し、重油使用量の削減、都市ガスボイラーへの燃料転換を進めてきました。ボイラーや焼却炉の適正運転を進め、大気への環境負荷低減に継続的に取り組んでいます。(2014年のNO<sub>x</sub>の排出量が増加していますが、規制値よりも十分低い範囲で管理しています。)

## ■ 水質汚染防止

水質汚染を防止するために、活性汚泥処理施設や廃水焼却炉の適正な運転を進め、排水の環境負荷低減に継続的に取り組んでいます。



# 【トピックス】大阪府技術開発関係知事表彰

## ■ 受賞

公益社団法人大阪府工業協会が主催する大阪府技術開発関係知事表彰のうち発明実施功労者表彰に副生油処理システムが選ばれ、2015年4月16日に大阪府庁舎本館で授賞式が行われました。

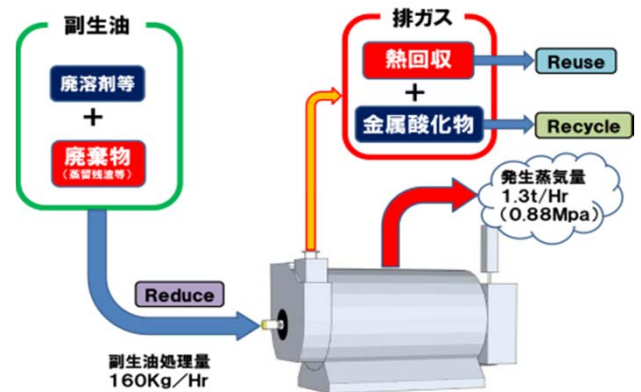
化学工場において反応を伴うプロセスで排出される金属を含む反応残渣は、産業廃棄物として場外処理されていました。本システムは、この残渣を廃溶剤と混合し、副生油として燃料化するとともに、排熱回収及び排ガスに含まれる有価金属を回収してリサイクル原料として活用するというゼロエミッションを目指すものです。過去におきましても、2011年度日本機械工業連合会会長賞(日本機械工業連合会)や2012年度第62回工業技術賞(大阪工研協会)を受賞しています。本システムの開発におきましては、新興プランテック株式会社(横浜市)、株式会社高尾鉄工所(大阪府豊中市)及び当社が共同で研究・テスト運転を行い、改良を重ねて実現いたしました。今後も引き続き、環境保全の一環として取り組んでいます。

当社における1年間(2014年4月～2015年3月)で処理した副生油は重油換算量で663KL、熱回収によるエネルギー回収量は1,470GJ、回収した金属酸化物は8.6トンでした。



▲ 授賞式

## 《副生油処理システムの概要》



▲ 金属含有副生油対応型有価金属回収ボイラー(副生油処理システム)

# 【化学物質管理の取り組み】

## ■ PRTR 対象化学物質\*1の排出・移動量について

当社は日本化学工業協会の自主的なPRTR調査に参加し、化学物質の環境への排出量の削減に取り組んでいます。2014年度の実績を以下に示します。2011年度に比べ3%増加しました。

2016年度目標の2011年度比5%削減に向けて今後も計画的な削減に努めます。

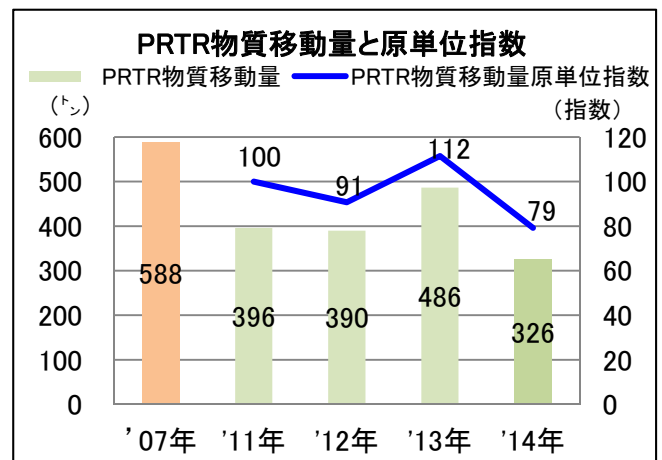
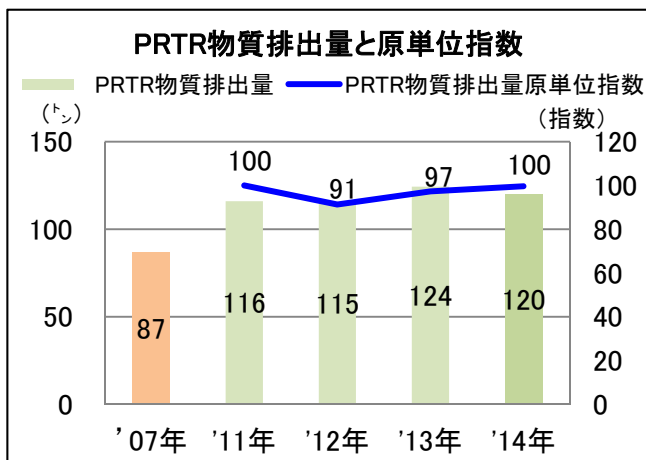
\*1 PRTR対象化学物質  
PRTR制度\*2で定められた462物質があります。

## ■ 今後の削減への取り組みについて

溶剤類などの揮発性有機化合物(VOC)に対して回収設備や排出処理設備の強化を行い、大気への排出削減に取り組んでいきます。

### \*2 PRTR制度

「特定化学物質の環境への排出量の把握など及び管理の改善の促進に関する法律」(化学物質排出把握管理促進法、又は単に化管法)に基づき、有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境へ排出される量を把握し国に届け出し、公表する制度です。



化学物質の排出管理 事業所:金沢・酒田・大阪工場 (単位:トン/年)  
第二次5ヶ年計画の基準は2011年

番号	物質名称	排出量			移動量		
		2011年	2013年	2014年	2011年	2013年	2014年
392	n-ヘキサン	37.0	48.0	36.3	123.0	103.7	43.8
※145	シクロヘキサン	14.7	23.1	9.5	3.7	57.5	85.3
※16	アセトン	14.4	12.3	14.9	22.8	24.6	36.7
300	トルエン	19.3	10.6	14.7	16.0	77.4	46.0
420	メタクリル酸メチル	10.8	9.9	16.2	0.0	0.0	0.0
8	アクリル酸メチル	7.1	8.9	19.5	0.0	28.5	51.4
※397	メチルアルコール	2.0	3.7	2.3	126.6	127.5	1.7
128	クロロメタン(塩化メチル)	7.2	2.6	2.8	0.0	0.0	0.0
65	エピクロルヒドリン	1.7	1.9	1.4	0.6	0.0	0.0
※49	2-エチルヘキサノール	0.0	0.9	0.9	0.0	0.0	0.0
	その他	1.6	2.4	1.4	98.2	67.2	60.6
合計		115.8	124.3	119.9	396.4	486.4	325.5
243	ダイオキシン類(mg-TEG)	1.02	0.00	1.41	0.00	0.00	0.29

※ (社)日本化学工業協会調査対象物質

## 【製品の環境配慮】

### ■ UV硬化型モノマー(アクリル酸エステル)

従来の粘接着剤、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、光化学スモッグやVOC問題の原因となっていました。それに対して紫外線硬化樹脂を原料に用いた各種インキ・塗料は溶剤を使用せず紫外線があたることによって硬化するため、有機溶剤の大気放出がほとんどありません。

当社は、早くから主力商品である多くのアクリル酸エステル(ビスコートシリーズ)をこの紫外線硬化樹脂へ展開し、これらの開発を通じて、環境に配慮した末端製品作りの一翼を担ってきました。

また最近では、インクジェット印刷にもUVインキが使われるようになってきました。インクジェット印刷は、大型ポスターや壁紙タイプの印刷が可能であり、産業用途で既に実用化されています。これらは、プラスチック素材の少量多品種製品の印刷など、多くの用途に使われ始めており、揮発性有機化合物の発生量削減と熱エネルギー量の削減に貢献しています。



### ■ 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。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おり、さらに多くの特殊モノマーを取り揃えることを進めてきました。これらの特殊モノマーは最先端の微細加工技術に活用していただくことで、半導体の高性能化、小型化、低消費電力の性能を引き出ししており、多くの情報端末や電化製品の環境負荷低減に貢献しています。



### ■ 防曇コート剤

当社は、超親水性の防曇コート剤を開発しています。眼鏡、鏡、ショーウィンドウなどに、この材料を使用すると、湿度が高い場合や気温差がある場合でも曇りの原因となる水滴が発生しません。いつでもクリアな風景や像が見えるようになるため、鏡やウィンドウには電気による加温の仕組みが不要となります。



未処理ガラス



コートガラス

# 【化学品・製品安全について】

## ■ 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う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などに役立っています。

## ■ GHS 対応

化学品の分類及び表示に関する世界調和システム (GHS) Globally 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、毒物及び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の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。

### 商品ラベル

危険有害性情報	警告
危険有害性	
取扱い注意	
【 予防策 】	
【 対応 】	
【 保管 】	
【 廃棄 】	
※ 詳細な情報は、製品安全データシート(SDS)を参照下さい。	
消防法 危険物 第4類第3石油類	危険等級 Ⅲ 火気厳禁
大阪有機化学工業株式会社 本社 〒541-0052 大阪府大阪市中央区土町1丁目7番20号 新トヤマビル TEL:03-8202-7051 TEL:03-8272-2018 FAX:03-3272-2018	指針番号 171P
緊急連絡先 : 酒田工場 TEL 0234-71-5721	国連番号 -

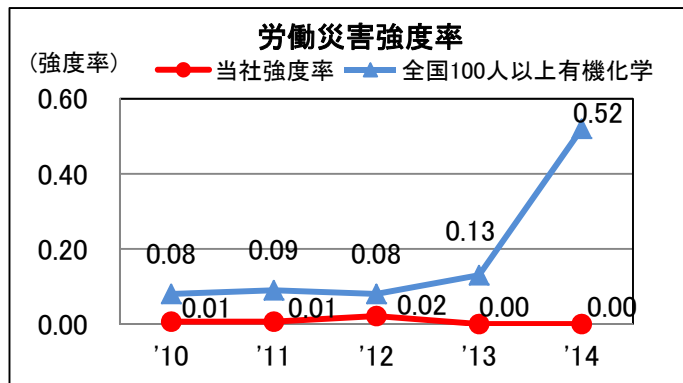
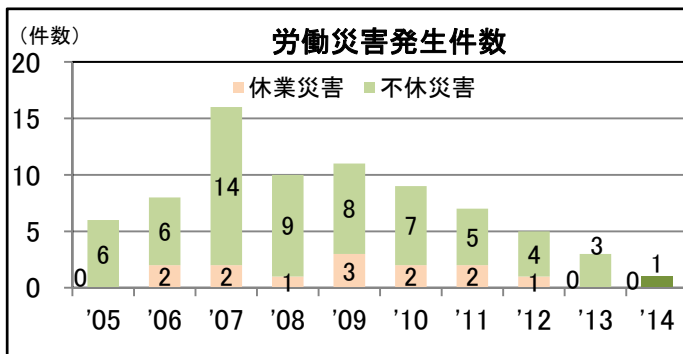
# 【安全衛生】

## ■ 労働安全衛生の取り組みについて

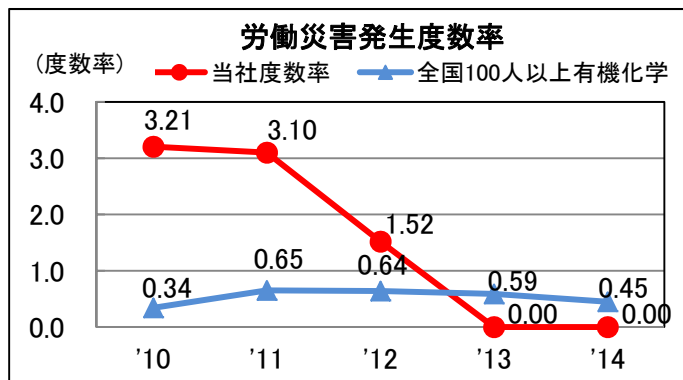
当社では「OYPM活動」による不安全作業、不安全箇所の改善を行うとともに、年間保安計画に従っての安全・衛生教育を行っています。

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取り組み労働災害ゼロを目指しています。

2013年、2014年と2年連続で休業災害ゼロを達成しました。



強度率 = 延休業日数 / 延労働時間 × 1,000



度数率 = 被災者数 / 延労働時間 × 1,000,000

(度数率・強度率の全国値は厚生労働省より抜粋)

## ■ 物流安全

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及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、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、トラブル事例などの教育を毎年行っています。

2014年度、環境に影響する物流事故は発生していません。

カードの種類	イエローカード	GHSラベル (国内)	GHSラベル (海外)
新規登録	80	86	20
改訂	3	19	15

## ■ 資格取得状況

全社員の資格取得状況はデータベースにて一元管理をしています。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、取得の支援を行っています。

### 資格保有者数状況 (単位: 人数) 3月末

資格名称	2014年	2015年
公害防止管理者(大気・水質)	39	43
エネルギー管理士	12	14
高圧ガス製造保安責任者(機械・化学 甲種、乙種)	39	36
危険物取扱者(甲種・乙種4類)	350	349
ボイラー技士(1級・2級)	38	43
作業環境測定士(1種・第2種)	4	4
衛生管理者(1種・2種)	13	15
消防設備士	16	27
圧力容器取扱作業主任者	9	9
特定化学物質作業主任者	138	139
酸素欠乏危険作業主任者	146	147
有機溶剤作業主任者	209	206
特別管理産業廃棄物管理責任者	10	12
産業廃棄物焼却施設技術管理者	5	5



# 【保安防災の取り組み】

## ■ 防災訓練

各工場では「年間保安管理計画書」に沿って、製造・貯蔵施設や研究施設などでの災害発生を想定し、安全教育、保安点検と防災訓練などを実施しています。昨年と同様に社外防災コンサルタントの指導を受け、技能向上に努めています。

海岸に近い金沢工場では津波対応訓練を実施し、120名分の飲料水・食糧・毛布など3日分を備蓄しています。



▲救命訓練(大阪工場)



▲呼吸器装着訓練(大阪工場)



▲総合防災訓練(金沢工場)



▲県民一斉防災訓練(金沢工場)



▲消火訓練(酒田工場)



▲薬品漏洩対応訓練(酒田工場)

## 保安防災訓練一覧 対象期間:2013年12月-2014年11月

実施年月	事業所名	防災訓練名
2014年11月	金沢工場	防災
2014年11月	酒田工場	総合防災
2014年10月	金沢工場	火災
2014年10月	八千代事業所	防災
2014年9月	本社	防災
2014年9月	東京オフィス	防災
2014年9月	大阪工場	総合防災
2014年9月	金沢工場	総合防災
2014年8月	金沢工場	薬品の漏洩対応
2014年7月	大阪工場	呼吸器装着
2014年7月	金沢工場	薬品タンクでの発熱対応
2014年6月	酒田工場	薬品の漏洩対応
2014年6月	金沢工場	立体自動倉庫消火
2014年6月	金沢工場	停電時の避難誘導
2014年5月	酒田工場	薬品の漏洩対応
2014年4月	金沢工場	化学消防車操作
2014年3月	大阪工場	高圧ガス防災
2014年3月	酒田工場	呼吸器装着
2014年2月	金沢工場	設備からの救出救護



▲災害備蓄品(金沢工場)



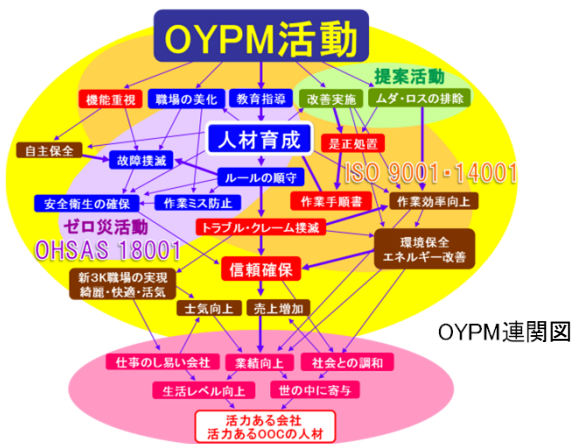
▲災害備蓄品(本社)



▲災害備蓄品(東京オフィス)

# 【トピックス】 OYPM活動

OYPM(Osaka Yuki Productive Maintenance)活動は5S(整理・整頓・清掃・清潔・しつけ)を基にした全社・全従業員が取り組む生産保全活動です。設備保全・教育訓練・品質管理を3つの核とし、創造や工夫の積み重ねから品質管理までトータルな活動(OYPM関連図を参照)を継続して実施しています。3ム(ムリ・ムダ・ムラ)の撲滅、ロスのゼロ化とともに、モラルの向上、工程管理の容易化と正確化、情報の共有化、従業員のスキルアップなどに邁進しています。



会社が統一したルールを設定すると共に全社員が知恵を出し、日常使う設備や表示を工夫することで、作業ミス、設備トラブルによる環境事故や労働災害の未然防止に努めています。

## ■ 目で見る管理

**バルブの開閉表示:** 「開」と「閉」は字体が似ており、間違いやすいため、「開」は「O」、「閉」は「S」に、配色も「O」は赤、「S」は緑色に統一しました。

**スイッチの表示:** バルブの例と同様に「ON」と「OFF」も字体が似ているため、「ON」は「入」、「OFF」は「切」に統一しました。

**圧力ゲージ、電流計の適正範囲表示:** 圧力ゲージや電流計は装置が正常に作動しているかを確認するための重要な計測器です。異常な値を示しているのに放置すると設備の故障や事故に繋がります。これらのトラブルを未然に防止するために圧力ゲージと電流計の適正範囲に緑色の表示をしました。



【バルブの表示】



【スイッチの表示】



【圧力ゲージの表示】



【電流計の表示】

## ■ その他の改善事例

当社は、1984年に提案活動を導入しておりますが、OYPM活動開始と共に当該活動の一部として継続しています。



【タンク液面計の改良】

液面計はタンクの中にどれだけ液体が入っているかを確認する装置ですが、市販のものは透明のガラス管が設置されているだけで、液面が確認しにくいときがあります。ガラス管の後ろ側に表示をすることで、液面の確認が容易になりました。過剰な液体の投入による漏洩事故の防止にも役立っています。



【脱臭ライン移動用台】

作業者が有機溶剤のペーパーを吸わないように、プラント内には脱臭装置が設置されていますが、どの場所で作業しても脱臭できるように、脱臭ラインを移動できるようにしました。

## 【トピックス】 テクニカルセンターの開設

2014年12月、金沢工場にテクニカルセンターを設立しました。建設に際し隣接する約3,000㎡の工場跡地を購入し、約1,400㎡の建屋を有しています。従来は配管の切断・溶接など一部を工場内で内製化していました。今回、テクニカルセンター内の工場では、溶接機、旋盤機やフライス盤などメンテナンスに必要な設備を導入して、内製化を強化すると共に、リアクターなどの修理も行えるようにしました。また、資材などの保管スペースを用意し、必要な時にいつでも使えるようにしています。

併せて教育訓練の場をセンター内に併設しました。「シバ道場」\*1と名付けられたスペースでは、同工場以外の社員も対象に実学と座学を同じ場所で行えるプラントオペレーターの研修拠点として活用しています。

道場内には座学教育施設としてプロジェクターや大型のTVモニターを設置し、全事業所とのTV会議が可能です。また、ポンプやバルブなどのカットモデルを置き、機器の構造を知ることによって正しい使用方法を学ぶことができます。2014年度は製造員を対象として毎月1回の保全教育、他工場員も対象とした年2回の全体教育、新入社員を対象としての工作機器基礎や電気基礎教育を実施しました。

当社では「OYPM活動」にて設備や配管のメンテナンスを従業員が行います。溶接技術は中でも必須な技術として位置付けています。その技術向上を目的に「溶接技能コンテスト」を実施しました。この審査には70歳以上のベテラン社員も担当し、技能伝承に努めています。

### \*1 シバ道場

柴利雄：1949年(昭和24年)入社、勤続36年の間、旺盛な研究心を有し、工場設備の営繕担当として活躍した当社の元社員。柴氏の技術と精神を後進に伝えようと、「シバ道場」と名付けました。



▲テクニカルセンター



▲教育実習



▲座学教育



▲カットモデルの一部

## 【社会の対話と貢献活動】 金沢工場



### ■ 地域の環境保全・美化活動への参加

金沢工場では「クリーン・ビーチいしかわ」\*1 の海岸線清掃に2014年も社員と家族の45名が参加しました。

2010年から社員と家族が取り組んでいる「大阪有機 未来の森」\*2 では2014年7月には下草刈り、10月にはミズナラやブナの木など160本の植林を行いました。これまでの合計で植林本数は1,090本、延参加人数は304名となりました。この活動の成果として石川県より2014年度のCO<sub>2</sub>吸収量が0.9トンの「森林整備活動CO<sub>2</sub>吸収証書」を受領しました。

#### \*1 クリーン・ビーチいしかわ

石川県の海岸線583kmを清掃することで、野鳥や海の生き物を守ることを目的とした海岸愛護運動で毎年5月に実施されています。

#### \*2 大阪有機 未来の森

石川県白山市白峰西山地区の市有林3,400㎡の提供を受け、植林を行っています。

### ■ 避難場所の提供

金沢工場近傍で2013年春に建設された5階建て社員寮は津波災害が想定される場合、地域の皆さまの避難所として提供しています。



▲「クリーン・ビーチいしかわ」の海岸清掃  
2014年5月25日



▲工業団地の清掃  
2014年5月9日



▲「未来の森」の下草刈りと植林  
2014年7月-10月



▲CO<sub>2</sub>吸収証書  
2015年2月20日

## 【社会の対話と貢献活動】 酒田工場



### ■ 地域の環境保全・美化活動への参加

酒田工場では2013年度より「山形県 マイロードサポート事業」\*1 に年間計画を立てて参加しています。2014年は工場近隣の県道での清掃や花壇への植栽などを行いました。

#### \*1 山形県マイロードサポート事業

私たちが毎日使う道路をきれいな道路にするために、地域の皆さんと山形県、市町村が協力し、『私たちの道は、私たちの力できれいにする』取り組みです。



▲工業団地の清掃と花壇への植栽  
2014年6月9日

### ■ 工場見学会と地域イベントへの参加

酒田工場では地域の皆さまに当社をよりご理解いただくために工場見学会や産業フェアへの出展などにより直接のコミュニケーションができる機会を持つように努めています。



▲地元高校生の見学  
2014年5月23日



▲地域の皆さまの見学会  
2014年6月10日

### ■ 避難場所とヘリポートの提供

酒田工場近傍には当社が施設を所有する産直施設「え〜こや八福神」と5階建て社宅を保有しています。災害発生時には地域の皆さまの避難場所として提供し、毎年秋には合同訓練を行っています。

また、工場内のグラウンドはドクターヘリ用のヘリポートとして提供しています。



▲ゆざ商工フェア  
2014年9月21日



▲産直施設「え〜こや八福神」  
2014年9月

# 【社会の対話と貢献活動】 大阪工場



## ■ 地域の環境保全・美化活動への参加

大阪工場は毎年「大和川クリーン作戦」\*1に参加しています。2015年は荒天で中止となりました。

### \*1 大和川クリーン作戦

国土交通省、大阪府、流域市町村が一体となって取り組むことで河川の美化や水質浄化を図るとともに、河川を大切にすることを広げることが目的として毎年3月に実施されています。



▲消防出初め式への参加  
2015年1月11日

## ■ 地域での活動

地域の消防署と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め式に参加しました。

## ■ 大阪工場の縮小

1961年(昭和36年)から操業を開始した柏原工場(現・大阪工場)は2014年末を以て工場の生産を大幅に縮小しました。53年の長い期間を働いたプラントは従業員の愛情によって清掃と維持管理がされていました。

しかし、安全性、生産性やエネルギー効率の向上を図るため生産を他工場へ移管し、大阪工場ではプラントの解体が始まりました。



▲プラント解体安全祈願  
2014年11月4日