



# 環境・社会報告書 2007

お応えできる化学があります。  
Future together



**藤倉化成株式会社**  
FUJIKURA KASEI CO.,LTD.

## 目次

編集方針／会社概要／『環境・社会報告書2007』の対象範囲	01
環境・社会報告書2007の発行によせて	02
経営理念とサステナブル経営方針	03
CSRの推進に向けて	04
■総論	
藤倉化成の取り組み	05
2006年度の活動実績	07
■製品対応	
製品と社会との関わり	09
環境対応製品	11
化学物質の管理	13
環境保全への貢献	15
■環境保全	
温暖化防止・省エネルギーへの取り組み	17
汚染防止への取り組み	19
廃棄物・リサイクル・資源循環	21
■安全操業	
2006年度の取り組み	23
安全衛生パフォーマンス	25
■社会的取り組み	
働きやすい就業環境の提供	27
教育と社会貢献活動	29
■将来に向けて	
2007年度重点目標／2010年度の目標	31
■資料集	
環境安全衛生設備投資	33
事業所とマテリアルフロー	34
パフォーマンスデータ	35
■第三者保証	37
■経営実績／沿革	38

## 会社概要

商号	藤倉化成株式会社 FUJIKURA KASEI CO.,LTD.
所在地	(本社事務所) 東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル
資本金	37億1,200万円
事業所・営業所	2事業所(1研究所)、1営業所、1事務所
従業員数	337名
主な事業内容	建築用・プラスチック用塗料コーティング材、電子材料、機能性樹脂、化成品の研究開発、製造・販売等
主要納入業種	住宅産業、自動車産業・IT関連、OA機器、電子/電気産業、化粧品分野他

## 『環境・社会報告書2007』の対象範囲

対象期間：	2006年度 (2006年4月1日～2007年3月31日) <small>*継続性のある活動については一部 2007年度の活動も掲載しています</small>
対象事業所：	藤倉化成(株)の全事業所 <small>*一部情報は関係会社を含んでいます</small>

藤倉化成(株)  
【生産拠点】  
・佐野事業所  
・鷺宮事業所  
・名古屋営業所  
【非生産拠点】  
・本社事務所

関係会社  
【生産拠点】  
・フジケミ近畿(株)  
・フジケミカル(株)  
【非生産拠点】  
・フジケミ東京(株)  
・藤光樹脂(株)

## 海外関係会社

【生産拠点】  
・フジクラカセイ タイランド  
・藤倉化成塗料(天津)有限公司  
・藤倉化成(佛山)塗料有限公司  
【非生産拠点】  
・フジクラカセイ(シンガポール)プライベート リミテッド

## 編集方針

本報告書は環境省の「環境報告書ガイドライン」を参考に、当社の取り組みと実績をできる限りありのまま開示するよう、また昨年度の報告書について皆様からお寄せいただいた意見を反映し、読み易さと親しみ易い紙面作りに努めました。なお昨年に続き、本報告書の開示情報の信頼性を確保するため、「製品対応」の記載内容については第三者による信頼性保証審査を受審しました。(37ページ)

\*本報告書の発行予定(6月)が事情により10月になりましたことをご詫言申し上げます。なお次回発行は2008年8月を予定しています。



## 環境・社会報告書 2007の発行によせて

### もの作りイノベーションの鍵は「環境対応」

当社は「創造に最大の価値を置く」を経営方針として、長年にわたり自動車、建築、エレクトロニクス、OA機器、日用品、医療、など様々な分野に高機能、高品質な製品を提供してきました。

そして現在、私どもの製品における技術イノベーションの中核は明らかに「環境対応技術」であり、お客様との対話を繰り返しながら、この実現に取り組んでいます。幸いにして、自動車内装用の水系化製品や高耐久性建築塗料など、従来のハードルを越えた環境対応製品が順調に育ってきています。

### 「安全・安心の質」を高めることも 「飛躍成長」への重要な基盤整備

当社は2006年度に、環境対応製品によるさらなる飛躍成長を目指して、生産基盤の強化を図りました。2月に佐野事業所第3工場にトナー向け樹脂系電荷制御剤の生産棟を、3月には名古屋営業所に水系プラスチック塗料工場が竣工し、海外ではタイにプラスチック用塗料の新工場を1月に立ち上げました。またここ数年、環境製品を中心とした新製品開発に経営資源を重点配分してきました。

2007年度を最終年とする第5次中計年度では、このような量的拡大のための基盤整備とともに、これを確実に将来の成長につなげていくために必要な質の面、とりわけ「安全・安心の質」を高めることを重要な基盤整備の一環と位置付けて取り組んでおります。

### 化学物質の管理は臆病なくらいが良い

3つのマネジメントシステム（品質・環境・労働安全衛生）に加え、2006年度は製品の安全をより確実にするため独自の化学物質総合管理システムを本格的に稼働させ、内外法規制への適合や環境負荷物質の確実な管理のために役立てています。これは従来、「ブラックボックス」になりがちであった不純物レベルの化学物質や有害情報を「セーフティボックス」にして“見える化”することです。

数千に及び原材料を使い1000を超える製品を取り扱う企業として、化学物質のリスクには慎重すぎるくらい姿勢で向き合う必要があります。

### CSRの取組みは三つのフェーズで

化学品メーカーである当社のCSRの土台は、第一にステークホルダーの皆様にご迷惑をおかけしないための「安全操業」と「クリーンな製品の提供」にあります。第二に、この土台の上に環境負荷の軽減や温暖化対策などの積極的な環境への貢献があります。第三の側面は、少子高齢化などの社会的問題に個企業として誠実に取り組み、社員の活力を引き出していくことにあり、このことが持続的な社会の発展に貢献することにもつながります。組織や人の潜在力を引き出すことで、経済性との両立を視野に入れた持続性のあるCSRの取組みが可能となり、これが企業価値を確実に高め、全てのステークホルダーの皆様からの信頼につながっていくものと考えております。

### 次期中計ではアクティブなCSRの取組みを トップダウンで

2007年度は内部統制やコンプライアンスに関する標準化と再構築に取り組んでいますが、2008年度からスタートする第6次中期経営計画では、さらにCSRをアクティブに捉えて、これをベースにした事業計画をトップダウンで取り組みます。経営計画には、「進化のプログラム」と「深化のプログラム」が必要ですが、進化のアクションプランとして「健康」「安全」「快適」を備えたアメニティに配慮した働き甲斐のある職場作りなども取り上げ、前進させたいと考えています。ステークホルダーの皆様との「信頼の輪」を一層強固なものとするために、関係会社を含むグループ全体で謙虚に自らの事業の状況を点検し、課題を明らかにし、透明性のある問題解決のプロセスを誠意を持って遂行していきます。経済、環境、社会、の調和を図り、社会の持続的発展に微力ながら貢献できる藤倉化成を目指します。引き続き、一層のご支援とご鞭撻をいただきますようお願い申し上げます。皆様からの忌憚のないご意見をお寄せいただければ幸いに存じます。

代表取締役社長

鷲野 襄治



代表取締役会長

長谷川 嘉昭

# 経営理念とサステナブル経営方針

「信頼される企業」としての目標を、明確かつ具体的に設定。

## 経営理念

藤倉化成は、企業に対する様々な期待や要求の高度化をしっかりと受け止め、より質の高い経営を目指し一歩一歩着実に前進していきます。環境、社会、経済性の調和を図り、自らの責任と約束を確実に果たしていく、これが将来にわたり、信頼される藤倉化成への唯一の道筋であると考えています。

高感度なコーティング材の創出を志向し、  
地球と共に生きる。

経営方針  
「創造に最大の価値を置く」

## サステナブル経営方針

社会から『信頼される企業』であり続ける  
環境・社会・経済の調和ある成長に貢献するキラキラと存在感のある企業を目指し、  
全てのステークホルダーと、より強固な信頼の輪を構築する。

製品力・技術力

お応えできる  
化学があります。

製品社会貢献  
環境・CSR対応型  
製品開発と販売



管理システム

確かな管理システム  
ISO9001 (品質)  
ISO14001 (環境)  
OHSAS18001 (安全衛生)

## サステナブル経営の確立のために

藤倉化成は、経済・環境・社会の同軸化を、目指します。  
基本姿勢は、以下の4点です。

環境・社会との共生

公平・透明性の確保

説明責任を果たす

人の成長

飛躍

社会から「信頼される企業」を目指して四つの重点を推進  
リスク回避+企業価値の向上

成長

### 【環境保全】

全ての日常業務に環境の視点を浸透させエコビジョン2010の推進で環境先進企業を目指す

### 【製品対応】

人の環境にやさしいクリーンな製品をグローバルに展開し、顧客と社会に貢献する

### 【安全操業】

無事故・無災害を継続する安全風土を定着する

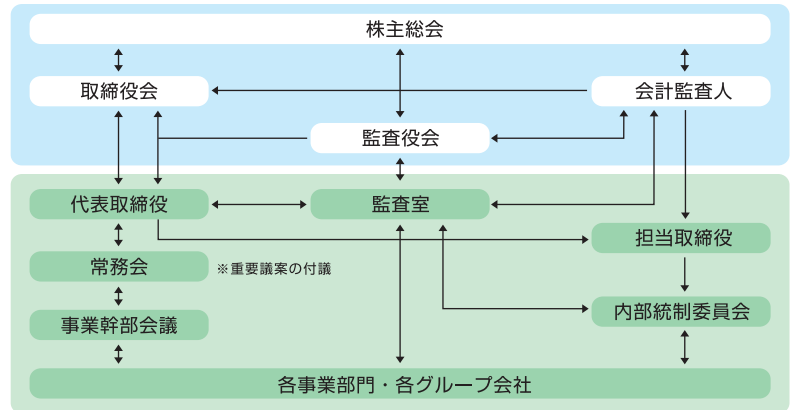
### 【社会的な取り組み】

先ずしっかりとした法令順守や内部管理体制を確立し、さらに能動的な社会貢献企業を目指す



## コーポレート・ガバナンス

当社は「業務の執行」と「監督及び重要事項決定」を分離することにより、事業を迅速に運営できる執行体制と透明性の高い経営の実現を目指しています。



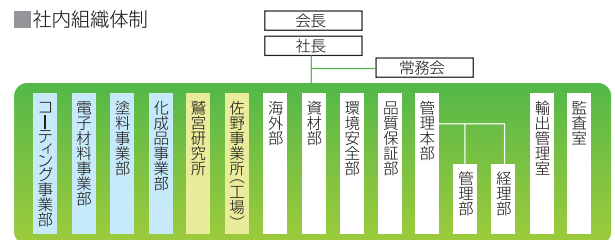
## 内部統制

2006年度には各部門の代表からなる「内部統制委員会」を発足し、J-SOX法の理解、及び企業リスクの評価を実施しました。また専任者を置いた「監査室」を本社に新設しました。2007年度は監査室や内部統制委員会が中心になって次の仕組みを見直し構築することとしています。

① 財務報告体制整備	財務情報の処理、報告、開示のプロセス確立
② 情報管理体制	情報セキュリティ、個人情報保護など
③ 危機管理体制	環境、安全、品質マネジメントシステムと連携
④ コンプライアンス体制	コンプライアンス委員会の設置と運営
⑤ 業務の適正確保の体制	コンプライアンス・マニュアルとグループホットライン整備
⑥ 監査報告体制	監査役の機能強化

## CSR推進体制

当社の全ての組織は、それぞれの業務を通じて「社会から信頼される企業であり続ける」ことを実践することを基本としています。多様な社会的責任（役割）をより能動的に果たしていくため、全社横断の委員会組織を設置し活発に活動しています。



## 委員会組織

	コンプライアンス	危機管理	内部統制	業務改善・他
社会的取組み	内部統制委員会			
経済的取組み	品質推進会議			コストダウン委員会
	設備投資委員会			改善提案委員会
環境保全	環境管理推進会議			
	化学品管理推進会議			
安全衛生	中央安全衛生委員会			
	OHSAS 推進会議			

\* それぞれの委員会・推進会議には管掌する取締役が選任されています。

# 藤倉化成の取り組み

あらゆる企業活動を通じて、環境性、安全性、社会性を志向。

## 【環境保全】

多様な生物を育む豊かな自然がこわれかけている！このまま地球をダメにするのも、この危機を救えるのも私達一人ひとりです。藤倉化成は環境の視点を最優先し行動していきます。 ※詳細は09P～16Pをご覧ください。

99～04年度

### 【環境保全の体制を構築】

- ・ ISO 9001, 14001 を全社認証
- ・ コーティング・ケア実施宣言

### 【情報公開と説明責任の推進】

- ・ 環境報告書初版発行（02年度）
- ・ エコビジョン2010を設定

### 【汚染予防の推進】

- ・ 佐野事業所の貯槽対策と配管ラック更新

### 【資源を有効に使う】

- ・ 佐野事業所、鷺宮事業所でゴミゼロ達成

05～07年度

### 【地球温暖化対策の推進】

- ・ 佐野事業所に天然ガスボイラーとコージェネ導入

### 【環境改善自主目標の推進】

- ・ VOC排出自主削減目標を推進
- ・ 廃棄物排出者責任の推進

08年度～

## エコビジョン2010の実績評価と ネクスト温暖化対策2020策定



## 【製品対応】

製品を通して環境や社会にもっと貢献できないか？ その答えは「人や自然が守れない製品は作らない」「長持ちして売れなくなっても良しとする」などの考え方に行き着きました。 ※詳細は17P～22Pをご覧ください。

99～04年度

### 【製品対応を重点目標に設定】

- ・ エコ製品開発と販売を環境目標に設定
- ・ エコ製品販売率を集計し公開
- ・ 新規開発エコ製品の貢献量集計と公開
- ・ ポリペール容器回収システム採用

### 【有害化学物質管理を推進】

- ・ 重点8物質を設定し削減を推進
- ・ ICPなど微量有害物測定機器を拡充
- ・ 第一回目的調達原料の化学物質調査
- ・ ソニーグリーンパートナー認定

05～07年度

### 【エコ製品販売の強化】

- ・ 高耐久建築塗料を本格販売
- ・ プラウ水系塗料海外供給拠点を拡充

### 【エコ製品環境貢献量を算定】

- ・ 全エコ製品販売の年間環境貢献量算定

### 【化学物質の管理を強化】

- ・ 鉛・六価クロム含有製品全廃（05年度）
- ・ 化学物質管理棟を新設
- ・ 化学物質総合情報システム導入

08年度～

## 【スーパーエコ製品】で環境に貢献する 【化学物質管理を強化】し製品安全保証を確実にする





## 【安全操業】

重大事故や災害を絶対におこさない! これは藤倉化成の社会的責任のベースです。「安全第一」を浸透させ、安全・安心・健康・快適な職場作りを精力的に取り組んでいます。 ※詳細は23P~26Pをご覧ください。

99~04年度

### 【重大災害の予防対策を推進】

- ・粉塵暴発抑制装置を導入
- ・攪拌機巻き込まれ防止対策（全社実施）
- ・KY運動を展開（佐野事業所）

### 【OHSAS 18001 を導入】

- ・潜在する危険箇所を洗い出す
- ・リスク評価と対策プログラムスタート

05~07年度

### 【安全衛生活動の浸透を図る】

- ・リスクに応じた安全対策指針
- ・安全技術伝承のための指針（写真集）
- ・メンタルヘルスと医師面談制度導入
- ・グリーンブック（携帯OJT用冊子）発行
- ・化学反応装置の安全対策推進
- ・工場災害予防監査導入

08年度~

### 【安全第一の基本を浸透し完全無災害を達成する】

### 【健康で快適な職場環境作りを推進する】



## 【社会的取り組み】

法令順守と内部管理の体制強化とともに、働きやすく快適なワークライフを提供できる会社を目指しています。またステークホルダーの声と社会の期待に誠実に応えていきます。 ※詳細は27P~30をご覧ください。

99~04年度

### 【高齢者再雇用制度導入】

### 【社会・環境経営リスク評価を公開】

05~07年度

### 【内部統制体制の構築】

- ・内部統制委員会発足
- ・監査室設置

### 【子育て支援制度を見直し強化】

### 【AEDを使える社員を増やす】

### 【環境・社会報告書2005に移行】

- ・救急救命訓練の実施

08年度~

### 【能動的なCSR施策を推進】

### 【健康・安全・快適なワークライフを提供する】

### 【事業継続計画（BCP）の推進】

### 【積極的な社会貢献施策を展開】

### 【ステークホルダーとの対話と連携の推進】



# 2006年度の活動実績

2006年度は化学物質の管理、温暖化防止対策で、大きな成果を達成しました。

## 主な環境・社会的取組みの達成状況

	中計計画 (2007年度目標)	2006年度目標	2006年度結果	評価	掲載頁	
環境行動目標	1) 製品の安全性を確実にする	①重点削減物質97年度比85%削減 (19t以下)	・97年度比85%削減 (1年前倒して19t以下)	・97年度比83.8%削減 (20.1t)	△	13
		②欧州規制への確に対応する	・RoHS6物質の全廃維持 (鉛・六価クロム等)	・RoHS6物質の全廃を維持	○	13
		③溶剤原単位23%低減 (01年度比)	・溶剤原単位19%低減	・溶剤原単位20.4%低減	○	—
		④化学物質管理システム (CMS) の確立と定着	・CMS運用と定着 ・GHS (*1)への対応	・運用が軌道に乗った ・期限内にGHS表示対応を終了	○	14
	2) 省エネ活動を推進する	①CO <sub>2</sub> 排出量	・05年度実績5,308t以内	・05年度比微減の5,291t	○	17
		②CO <sub>2</sub> 排出量原単位24.6t/億円以内 (97年度比25%減)	・97年度比25%低減の24.6t/億円以内 (1年前倒し)	・97年度比36.2%減の20.9t/億円	○	17
		③省エネ具体策の計画的実施	・燃料転換を促進する	・佐野事業所ボイラー燃料に天然ガスを部分導入	○	17
		④社有車の省エネ推進	・エコカー導入率90%以上	・エコカー導入率89%	△	17
	3) 省資源を推進する	①廃棄物排出量1,200t以内 原単位5.3t/億円以内	・1,200t以内 ・5.58t/億円以内	・1,203t ・4.74t/億円	○	21
		②工程収量ロス25%低減 (99年度比)	・20%低減 (佐野事業所)	・29.9%低減 (佐野事業所)	○	21
		③廃棄物が出ない資材調達推進	・廃棄物レスの資材調達率64.5%以上 (前年維持)	・廃棄物レス資材調達率63.4%	△	21
		④オフィスの紙対策 (対象拡大とコピー紙消費04年度維持)	・115万枚 (04年度実績水準維持)	・115.4万枚	○	21
		⑤水使用量は04年度以内 (150千m <sup>3</sup> 以下)	・150千m <sup>3</sup> 以下	・157.6千m <sup>3</sup> (原単位は前年比13.5%低減)	△	20
	4) 再資源化を推進する	①廃棄物再資源化とマテリアルリサイクル率の向上	・再資源化率99%維持	・再資源化率99.0%維持	○	21
		②最終埋立て処分量5t以下	・最終埋立て処分量6t以下	・1.8t	○	21
		③製品容器リサイクルの推進	・水系塗料PP容器リサイクル推進	・PP容器回収231千缶	○	21
	5) 汚染防止体制を確実にする	①PRTR排出量原単位30%低減 (01年度比)	・PRTR排出原単位25%低減 (01年度比)	・原単位は44.2%低減 (01年度比) 05年度比排出量5.4%低減	○	19
		②VOC自主削減目標の推進 (VOC=PRTR+日塗工5物質)	・発生源・排出口対策推進	・05年度比、排出量2.5%増加 ・原単位は16.8%低下	△	19
		③汚染予防管理の精度向上	・全社で規制値遵守を確実にする	・佐野排水下水道SS規制超過1件 (分離能力増強対策実施)	×	20
	6) 有益な環境影響に配慮する	①製品サービスの環境貢献	・エコ製品販売率46%以上	・エコ製品販売率43.7%	△	15
②エコ製品販売貢献量の定量化と公開		・全エコ製品の貢献量算定	・新規開発を含む全エコ製品の環境貢献量を推算	○	15	
社会的取組み	7) 環境活動を通じ社会的責任を果たす	①環境・安全・社会の連結化	・関係会社と管理指標共有	・事故情報、法規制動向を連絡し、情報の共有化を図った	△	—
		②環境・社会性リスクの最小化	・監査・監視の積極的活用	・内外監査や評価を積極受審	○	—
			・廃棄物排出者責任の強化	・廃棄物規格化と廃棄物管理全般の可視化に着手	○	22
③情報公開とコミュニケーション	・情報公開と説明責任を果たす	・『環境・社会報告書2006』で第三者保証を導入	○	36		
8) 安全と健康への取り組み	①無事故・無災害に挑戦する	・安全衛生パフォーマンス向上	・休業災害2件、不体災害8件	×	23	
		・有意リスクの改善を図る	・32件が目標を達成	○	25	
		・年度改善目標13項目の推進	・10項目で一定の成果をあげた	△	25	
9) 働きやすい就業環境の提供	①人事・雇用面の制度的支援充実 (少子・高齢化対策)	・育児休業制度利用の推進	・利用実績1名	○	27	
		・保存休暇制度利用の推進	・利用実績8名 (153日)	○	27	
	②明るい職場ライフ作り	・メンタルヘルス対策推進	・ハラスメント・メンタル評価実施	○	28	
10) 経営管理・統制	①ガバナンス・内部管理体制の確立	・新法に適合する体制の確立	・内部監査委員会発足 ・マニュアル作成着手	○	4	

◀評価欄の判定基準▶ ○：目標達成 △：成果はあるが目標値に届かず ×：目標未達成 (成果が不十分)



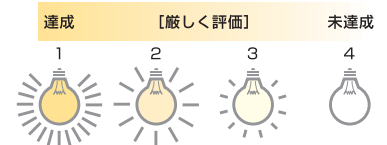


## 目標達成度をランプの明るさで表すと

### 化学物質の管理

化学物質の管理が軌道に乗り、  
GHSラベルへの対応が期限内に終了

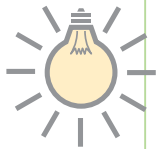
- 結晶性シリカ、ノニルフェノールなどの有害懸念情報を前どりし、代替品に置き換えた
- 07年度はREACHへの対応を進める



### 廃棄物対策

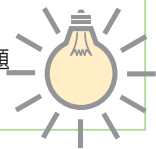
廃棄物排出量は前年比7t減少  
原単位では前年比19.4%の大幅低減

- 再資源化率と最終埋立て処分量も目標を達成
- 「不要物は持ち込まない、作らない、できたものは再利用する」の3原則のうち「作らない」が今後の課題！



### 製品環境対応

初めて全エコ製品の環境貢献量を算定した  
■算出精度の向上と効率的な情報処理が今後の課題



### 環境コンプライアンス

『環境・社会報告書 2006』で第三者保証導入

- 廃棄物の処理先リスクを評価して廃棄物規格表作成に着手



### 社会的取り組み

人事・労務面の制度充実！

- メンタルヘルス対策が一步前進！
- 監査室、内部統制委員会を設置し、新法への対応がスタート



### 温暖化対策

売上23.3%増加のなか佐野・鷺宮・本社で  
CO<sub>2</sub>排出量前年比低減

- 佐野事業所のボイラー用燃料の一部をA重油から天然ガスに転換した。また、各事業所の地道な省電力の努力が実った



### VOC対策

PRTR排出量は低減したが  
VOC削減目標は未達（原単位良化・排出量増加）

- 発生源と排出口での有効で経済的な具体策作りが課題！



### 安全と健康

安全衛生活動の取り組みが、まだ事故予防につながっていない

- ・新人の被災と繁忙期の事故多発、課題は07年度改善へ
- 馬尿酸有所見率は4.5%で5%の目標を達成した
- その他
  - ・過重労働、医師面談制度運用
  - ・AED心肺蘇生訓練の実施
  - ・OJTツールの携帯型『グリーン・ポケットブック』を発行



# 製品対応／製品と社会との関わり

環境性と安全性を追求した製品開発を通じて社会に貢献。

藤倉化成では、環境対応製品（エコ製品）群を「安全性」「省資源」「省エネルギー」の3つの環境貢献区分（エコ区分）と、11の環境対応区分に分類しています。各製品は、その区分の満たす環境対応技術に裏付けされた製品であり、ここで紹介するのはその一部です。また、エコ製品については環境貢献度を算出してその影響を客観化するとともに、さらなる開発の指針としています。 ※詳細は15ページを参照

## 安全性

人の健康、自然環境への負荷を低減した製品



### エコ区分／基準

#### 非溶剤

##### A1：水系化、UV硬化

水系製品・紫外線硬化の製品

#### 低VOC

##### A2：省溶剤、ハイソリッド化

従来比溶剤5%以上削減した製品

#### 脱有害物

##### A3：脱有害物化

重金属フリー・有害物フリー製品  
PRTR対象物フリーの塗料・他

#### 健康促進

##### A4：医療用の試薬

### 製品群

- 水系塗料製品
  - ・自動車内装用水系コーティング材
- ハイソリッド型コーティング材
- 紫外線硬化型コーティング材
  - ・フジハード
- 環境汚染防止製品
  - ・フジリット(残塗料・排水処理剤)
- メタルフリー電荷制御樹脂
  - ・FCAシリーズ製品
- 低臭・ノンホルマリン塗料
- 鉛ハンダ代替導電接着剤

## 省資源

化石燃料ほか、資源の消費量を低減した製品



### エコ区分／基準

#### ロングライフ

##### B1：長寿命・高耐久化

従来比5年以上の長寿命化

#### 薄膜・高性能

##### B2：薄膜高性能化

従来比10%以上の薄膜化

#### リサイクル化

##### B3：客先製品のリサイクル化

PP・PE素材化向け製品

#### マイクロ化

##### B4：客先製品の小型・高機能化

小型・高機能の鍵となる当社製品

### 製品群

- 高耐久化塗料製品
  - ・建築用30年高耐久仕上げ材
  - ・低汚染建築仕上げ材
- 薄膜高機能コーティング材
  - ・自動車、携帯電話用
- プライマーレス
  - 自動車外装用仕上げ材
  - ・レクラックPBO1 / 3000
- 部品小型化対応製品
  - ・ドータイト
- 容器リサイクル製品
  - ・建築用塗料（ポリバール回収）



## 省エネルギー

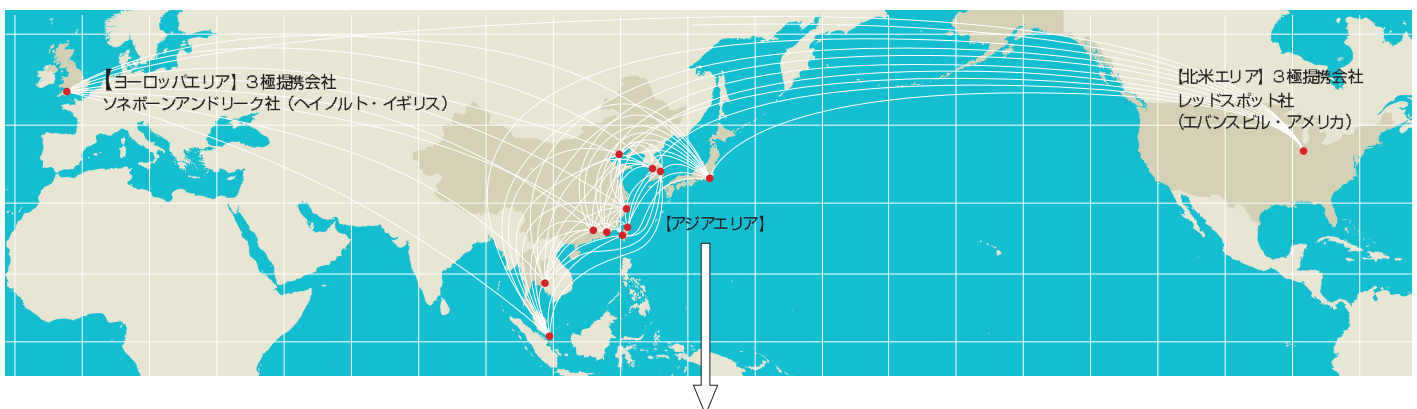
製品の製造、使用において省エネに貢献する製品



エコ区分/基準	製品群
<b>省エネ製品設計</b> <b>C1:最終使用段階の省エネ化</b>	<input type="checkbox"/> 環境対応型トナー樹脂 ・アクリベース
<b>省エネ・省工程設計</b> <b>C2:客先工程の省エネ・省工程</b>	<input type="checkbox"/> 低照射硬化UV ・ドータイト
<b>省エネ生産</b> <b>C3:省エネ型生産の製品(自社)</b>	<input type="checkbox"/> ハイソリッドコーティング材 <input type="checkbox"/> 1コート仕上げ材 <input type="checkbox"/> 多彩仕上げ塗料 ・セラミトーンマルチ

## エコ製品、全世界に安定供給

アジア、アメリカ、ヨーロッパを結ぶ3極ネットワークにより、藤倉化成のエコ製品は全世界に安定供給されています。



 <p>フジクラカセイスンガポール 【シンガポール】 Fujikura Kasei (Singapore) Pte.Ltd. [Singapore]</p>	 <p>フジクラカセイトailand 【バンコク・タイ】 Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd. [Bangkok, Thailand]</p>	 <p>藤倉化成塗料(天津)有限公司 【天津・中国】 Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. [Tianjin, China]</p>	 <p>藤倉化成(佛山)塗料有限公司 【佛山・中国】 Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. [Foshan, China]</p>	 <p>上海駐在員事務所 【上海・中国】 Fujikura Kasei Shanghai Liaison Office [Shanghai, China]</p>
---	---	---	--	--

## 製品対応／環境対応製品

さまざまな用途と機能の環境対応製品(エコ製品)を、多様な分野に供給しています。

### 低VOC：水系化・UV

#### 自動車内装分野

国内トップメーカーとしてPP 1コート水系塗料、水系インモールド塗料、水系ソフトコートなどを取り揃えています。また、従来の溶剤系塗料についてもトルエン・キシレン類を含まない環境対策商品の販売を促進しております。



#### 自動車外装分野

PP素材を中心とした部品用塗料では、プライマーレス1K/2Kの開発によるプライマーの削減、中塗りの一液化推進による資源の有効活用を促進するとともに、米国溶剤規制(HAPs)対応商品、ハイソリッド、水系塗料など環境商品の開発を推進しております。



#### ヘッドランプ・リフレクター分野

PCレンズ用では、リサイクル可能な高耐久UVハードコートを開発を進めております。リフレクター用ではより耐熱性、光輝性、配光性の高いベースコートおよびトップコートを開発し、リサイクル可能な環境商品の開発に取り組んでおります。

#### 化粧品容器・携帯電話分野

UV塗料では、ソフトコート、難指紋コートなどの高品質塗料の開発を推進。蒸着用塗料では不連続蒸着によるメッキから蒸着への工法転換と、水系および塩素化フリーなどの環境商品の開発に取り組んでおります。



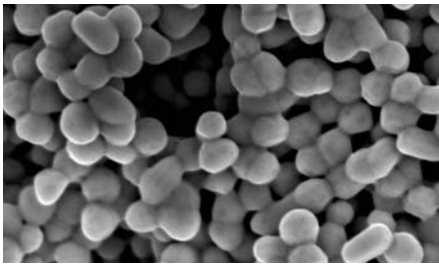
## 省資源：高耐久、小型化

### シナジオ

セラミック塗料を常温乾燥で実現。  
有機・無機の複合塗膜を光活性技術により無機化!

### ナノドータイト

高導電性：高導電性・低抵抗が低温硬化で実現できます。  
ファイン化：微小フィラーによるファインライン、ファインピッチ対応。  
基材の可能性：プラスチックなどの安価な被塗物・非耐熱性の基材が選べます。



## 脱有害物

### 環境対応ドータイト

VOC・RoHSなどの環境関連物質の規制に伴い、環境負荷低減型の材料が求められています。



はんだ代替導電性接着剤



ノンハロゲン型難燃レジスト

### 電磁波静電ドータイト

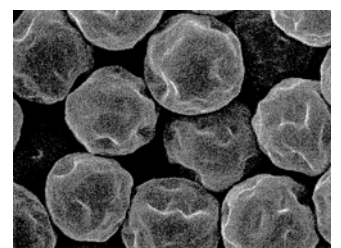
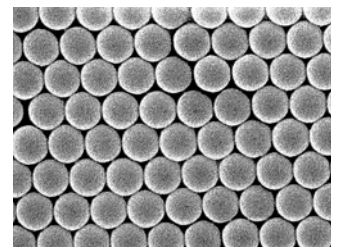
EMI・EMC対応の電磁波・静電シールド用導電性塗料を取り揃えています。



## 省エネ

### 環境対応トナー R

重合技術、フィラー技術などの基幹技術を背景に省エネ・省力・環境負荷軽減に貢献します。



# 製品対応／化学物質の管理

化学物質の情報を一元化し、管理の万全を期しています。

## 製品安全への取り組み

当社はお客様に製品を安心してご使用いただくため、製品の中身のクリーン化（そのために微量不純物を含む成分全体の把握）を推進し、「製品の安全性を確実にする」を行動目標とし、内外の法規制対象物質の使用廃止を実現してきました。

また化学物質の管理基準を設け規制対象外であっても削減に向けた自主的な活動を推進しています。

## 化学物質の管理基準

化学物質の管理基準については、使用禁止・削減・管理の3区分で管理しています。

2006年度は国内外の法規制、関係機関の有害性の分類や有害性情報により、削減物質（使用制限物質）を積極的削減と監視的削減に区分し、現実的で実効性のある管理を図りました。

- (1) 使用禁止物質（使用を禁止する物質）法規制禁止物質、海外規制禁止物質（ELV、RoHS等）
- (2) 積極削減物質（代替化を急ぐ物質）化審法監視物質、有害性に関する警告や勧告のある物質  
発がん性（IARC）レベル1、または当社が定めた物質
- (3) 監視削減物質（含有製品の拡販を禁止する物質）  
発がん性（IARC）レベル2A、または当社が定めた物質
- (4) 管理物質（使用量を把握する物質）、PRTR法指定物質等

## 化学物質管理の取り組み実績

1994年	「化学物質管理ガイドライン」を制定 1998年に「製品安全設計要領」に組み込み、品質システムとして新規化学物質の申請制度等の運用開始
1995年	「PL対策委員会」を発足。 一部の化学物質の使用量のモニターを開始
2002年	「PRTR算定ガイドライン」を制定 排出量、移動量の算定開始 グリーン調達の一環で原材料の有害化学物質総合調査を実施
2003年	「ソニーグリーンパートナー」の認証取得（2005年度認証更新） 六価クロム、鉛含有製品全廃に向け行動開始と原材料保管、生産設備の隔離策を推進 化学品管理委員会（現・化学品管理推進会議）発足 化学物質総合管理システムの構築に着手
2004年	ICP、蛍光X線測定装置を導入し、 化学物質の自社測定体制を整備 六価クロム含有製品を全廃鉛含有製品全廃
2005年	化学物質総合管理システム運用開始 鉛化合物含有製品を全廃
2006年	GHS（グローバル・ハーモナイズドシステム）適応ラベル化、 化学物質管理基準を制定し第二回目の原材料有害化学物質調査を実施

## 重点8物質の削減状況

当社は製品への使用を制限及び削減すべき物質として、重点管理8物質を定めて代替品への転換を進めてきました。その結果2004年度に六価クロム化合物、2005年度前期には鉛化合物を全廃しました。

2006年度はアスベスト類似の危害の懸念がある結晶性シリカの使用を廃止し、8物質中3物質の全廃を達成することができました。

また8物質以外に、ノニルフェノール系界面活性剤（原料に含有）の廃止、ベンゼン含有溶剤の代替、特定のベンゾトリアゾール含有原料の使用禁止を実現しました。

### 削減8物質の取扱量（2006年度）

削減8物質	取扱量(kg)	懸念有害性	削減の根拠
セロソルブ類（3品）	20,051	生殖毒性	EUの生殖毒性警告
フェニルグリシジルエーテル	68	発がん性危惧	IARC:2B
アクリルアミド	19	慢性健康障害	特化則2類、IARC:2A
六価クロム化合物	0	発がん性等	EU指令、IARC:1
結晶性シリカ	0	発がん性危惧	IARC:1
鉛化合物	0	慢性健康障害	EU指令、IARC:2A
合計	20,138		

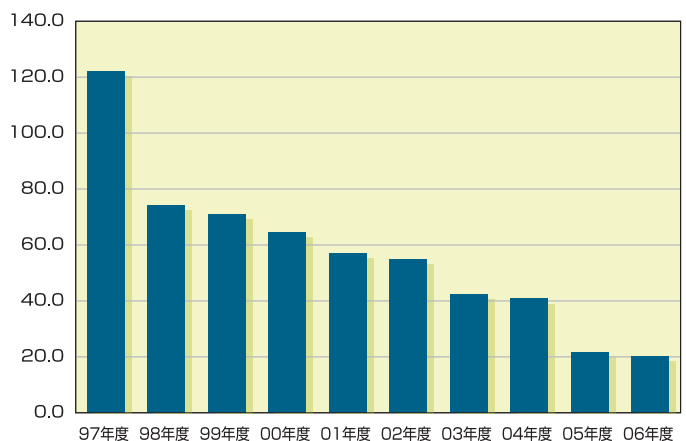
注 IARC（国際癌研究機関）の評価：

1（発がん性有り）、2A（おそらく発がん性有り）、2B（発がん性の可能性有り）

注 グレー色の項目は全廃を達成した物質

### 削減8物質の取扱量推移

（単位 t）





## 2006年度に使用を削減または廃止した物質

使用廃止物質	CAS番号	存在	有害性または規制動向	削減量 (kg)
ノニルフェノール (類)	—	原料中	環境ホルモン発生の懸念	25,000
2, 4-ジtert-ブチル6- (5-クロロ-2H-1, 2,3ベンゾトリアゾール-2-イル)フェノール	3864-99-1	添加剤の成分	化審法第一種特定化学物質への指定	220
ベンゼン	71-43-2	原料中	不純物として存在、発がん性 IARC:1	17

## GHS※1への対応

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS)」の国連勧告を受け、世界に先駆けて日本でGHSの導入が図られました。

2006年度は、当社製品のすべてをGHSに基づき危険有害性を分類し、その結果をラベル表示しました。また、GHSの社内教育を実施するとともに、MSDS※2をGHSに合った内容〔JIS様式 (JIS Z7250)〕に改訂し、より分かりやすい安全情報の提供に努めています。

※1 GHS (Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals) : 各国でバラバラであった化学物質の分類基準を統一し、表示を調和 (絵表示、注意喚起語および安全性情報) させるシステム。1992年のリオデジャネイロで開催した国連環境会議で採択した。2003年7月にGHSが国連で可決され、2008年までに各国法規に導入することが勧告された。

※2 MSDS (Material Safety Data Sheet) : 化学物質の名称や性質、危険有害性、取り扱い上の注意等を記載したシート。

## グリーン調達の推進

2006年度に「化学物質管理基準」を制定し、あらためてお取引先へ調達製品の環境品質の管理の徹底を要求させていただきました。なお、お取引先には①製品に含まれる物質に関する保証書、②環境負荷物質調査確認表、③化学物質調査書、④製品安全データシート (MSDS) の4文書のご提供をお願いしています。

グローバル化が進み、企業への社会的な期待は環境保全・化学物質管理・安全衛生・CSR活動へと多様な広がりを見せていますが、それらはすべての企業にとって成長を確実にするための当面の主題といえます。当社は、サプライチェーン全体を通じたCSR調達にも積極的に取り組んでいきます。

## 化学物質総合管理システム (CMS)

原材料の事前評価のために、化学物質総合管理システム (CMS) を導入 : 発ガン性・変異原性・生殖毒性などの有害性について、各国の関係法規や研究機関などのハザードランク検索を行い、原材料に含有される化学物質を設計段階から事前に評価するシステムを整備し、製品の使用における環境保全、健康、安全の確保に努めています。

## エコ製品設計

研究開発における製品環境品質への適合設計を推進しています

製品設計 : 原料の確認 (環境負荷・安全性) ⇒ 安全性の確認された原料使用  
製品の安全性予測 ⇒ 化学物質に関する各種情報の調査と評価  
製造プロセスの安全性予測 ⇒ 環境負荷低減プロセスを考慮

研究開発 : 製品の環境負荷・安全性の確認 ⇒ 労働安全衛生性・毒性試験等  
安全性情報の提供 ⇒ MSDSの作成

製造技術移管 : 環境負荷低減へ向けた取り組み (プロセス改善)

量産化 : マテリアルバランス (事業活動により、どの程度のエネルギーや資源を投入し、どの程度の環境負荷を排出し、どの程度の製品を生産したか) の確認

## REACHへの対応

REACH規則※3への対応 :

REACHについては、規制内容を把握するとともに、サプライチェーンとの連携を深め、また社内教育を進め、的確な対応が取れるよう準備をしています。

※3 REACH規則 : 欧州連合 (EU) が施行する化学物質規制で、調剤、溶剤や洗剤、繊維、部品など、EUで流通する全製品に含まれる化学物質を対象に、その安全性評価を企業に義務づけた法律。

# 製品対応／環境保全への貢献

メーカーだからできる、製品を通じた環境・社会への貢献

## 環境にこだわるもの作り

環境と共生できるもの作りこそ、将来の飛躍成長を可能にする！この信念のもと、当社は世の中に受け入れられる優れたエコ製品の開発に注力してきました。

\*エコ製品の区分と基準及び製品群などの詳細はP09～10「製品対応/製品と社会との関わり」を参照してください。

当社はISO14001 認証取得時から、製品アセスメント規定で環境配慮型製品開発の指針を制定し、営業部門はエコ製品販売率、製品開発部門では新規エコ製品の環境貢献量の算定に取り組んできました。

## 2006年度エコ製品販売率

2006年度の当社エコ製品販売率は43,7%。前年比2.6%の減少となりました。2010年度の50%達成を目標に、挑戦を継続します。

## 環境貢献量の算定

品質性能は一般的に「製品規格」として定量化されています。一方、環境性能については自動車や電器製品の省エネ性能など一部を除いて、まだ定性的な評価や比較が主になっているように思われます。中間化学製品が中心の当社製品について、客観的根拠に基づく環境特性の絶対評価は困難なため、当面は新製品開発の段階で、従来製品との比較値としての「環境貢献量」を算定してきました。次の段階として2005年度は一部の製品で、2006年度は初めて全エコ製品を対象に算定を試みました。

## 2006年度のエコ製品販売による環境貢献量

エコ製品に認定している31製品群の、2006年度の販売実績に基づく環境貢献量は下記のとおりです。販売数量の多いコーティング・塗料製品が加わったことにより、2005年度比では省資源量・溶剤削減量などでは、大幅な増加となりました。

## 2006年度のエコ製品開発による環境貢献量

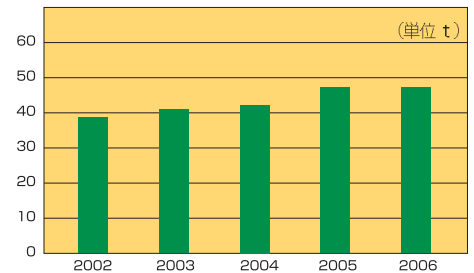
過去3年以内に新規開発されたエコ製品26製品群の、2006年度の販売実績に基づく環境貢献量は下記のとおりです。

## 基準を見直して共有化する（進化のための課題）

従来、営業部門はエコ販売比率、開発部門は新規エコ製品の貢献量の算定、と別々に把握集計してきました。2007年度はエコ認定基準や貢献量算定基準を見直し、販売・開発部門で共有化していくことにしています。

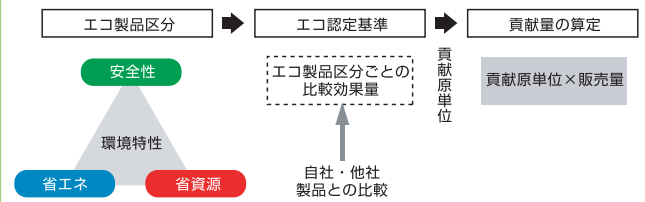
- \*1 ランク1 有害物質：鉛・六価クロム・ベンゼンなど有害性が明らかな物質・各種規制で1,000ppm以下の閾値のある物質
- \*2 ランク2 有害懸念物質：特定分野で使用されるトルエン、キシレンなどのPRTR対象物質、及び特定の機関から有害性の警告がでている物質（セロソルブ類他）、そのほか当社が独自に特定した物質
- \*3 建築用水系塗料は一般化しているが、全て溶剤系塗料の場合を前提に算定
- \*4 小型薄膜化の省資源量は自社製品の削減量のみを算定（最終製品除く）

## ◆エコ製品販売率の推移



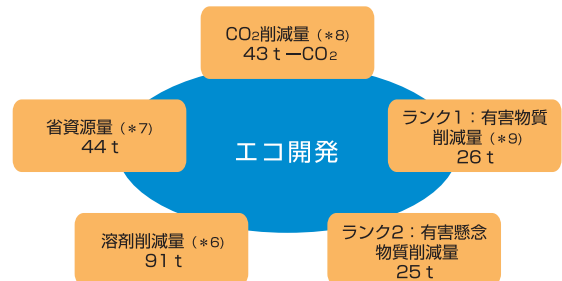
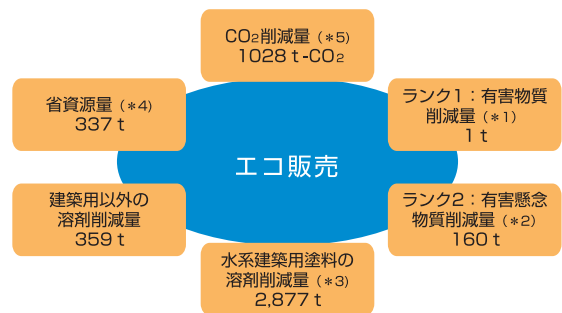
## 環境貢献量算定の手順

まず対象製品との比較効果を明確にし（貢献原単位）、これに販売量を乗じて貢献量を算定しています。



## 「エコ製品WG」が貢献量算定に活躍！

営業部門の代表が集まり「エコ製品WG」を開催し、貢献量算定のための作業を行いました。毎年定期的にWGを開催し、情報交換をしていく必要を確認しました。



- \*5 大部分は外部の電力削減効果（トナー用楯紙のコピー省エネ効果）
- \*6 溶剤削減量：内訳は自社製品の削減量18.4 t、客先の削減量 72.3 t
- \*7 省資源量：自社製品の削減量のみを算定
- \*8 外部使用電力の削減が約90%を占める
- \*9 環境ホルモンの発生が懸念されているノニルフェノールの廃止（24.6 t）をランク1に算定（エコ製品販売による貢献量には算定していません）





## エコ製品の開発

### 環境対応は、コーティング技術開発の歴史そのもの

#### 環境対応製品開発の歴史

コーティング事業部はプラスチック用塗料を中心に、自動車内外装用、自動車電装用、化粧品容器用、携帯用などの塗料製品を製造販売している。ふり返るとコーティング技術開発の歴史は、環境技術開発そのものであった。開発当初から脱めっき市場としてのドライめっき用(めっき工程がなく六価クロムを使用しない)の塗料開発、溶剤排出量が少ないUV塗料開発、フッ素酸を使用しないガラス用塗料開発を進めた。主力の自動車用分野では、軽量化・リサイクル化への対応、環境負荷物質(重金属類)フリーの製品開発、最近では水系塗料の開発、工場環境対策としてのPRTR削減塗料、車室内VOC対策塗料の開発、リサイクル可能なUV塗料の開発へと続いている。

#### 自動車内装塗料の水系化

プラスチック用水系塗料は自動車PP内装用として、樹脂設計から塗料設計までの一貫した検討を進め、2001年から米国で採用された。当社は水系化の開発にいち早く取り組み、実績も上げており、樹脂設計から開発までの一貫した開発技術はもちろん、水系製品の特徴、使用方法などのノウハウを蓄積してきた。これ

らの総合的な技術力にさらに磨きを掛けていくことが今後の市場展開の決め手となるとともに、引き続き社会や環境に貢献できる事業部であることの前提になる。

#### グローバルな品質と供給体制

環境製品開発のポイントは、

お客様が何を狙っているかを十分に把握することから始まり、その目標に合った開発ができるかどうか、従来製品との違いを明確にできるかが重要である。開発においては、基本的な原材料が各国の規制に合致するかどうかの検討から開始し、開発した製品が各国規制、及びそれぞれの独自の要求性能に適合するかがカギとなる。当社では各製品の要求品質のグローバル化も考慮に入れて開発を行っている。なお輸送体制、供給体制、サービス体制、品質保証、環境負荷物質の出口管理、さらには安全管理など、グローバルな供給体制が機能しないと使っただけの環境製品には育たない。



コーティング事業部技術部長  
小田 桐哲

## LCAの取組み

### 導電性接着剤のLCA研究会へ参加

当社はNEDO(※1)の助成を受けて「高温はんだ代替技術開発事業」を実施している。これは環境負荷物質である鉛(Pb)の使用を低減することが主要な目標となっている。本事業は複数の大学と当社を含む企業群のコンソーシアムで請け負っており、その一環として導電性接着剤のLCAが先進的取り組みとして行われた。

本LCAは武蔵工業大学環境情報学部助教授の伊坪徳宏博士と(独)産業技術総合研究所ライフサイクルアセスメント研究センター(※2)の山口博司博士が中心になって進められた。当社はこのLCAに対して、専門企業でなければできないデータ提供を積極的に行い、貢献することができた。この度、当社の環境・社会報告書のために山口博司博士から寄稿を賜った。残念ながら誌面の関係で全文を掲載ができないが、高融点鉛はんだから導電性銀接着剤への代替の環境に及ぼす影響を日本版被害算定型環境影響評価手法(LIME)により分析し、右図の「環境影響総合評価結果」のように評価されている。

寄稿いただいた全文を弊社ホームページ環境・社会報告書2007で紹介しています。

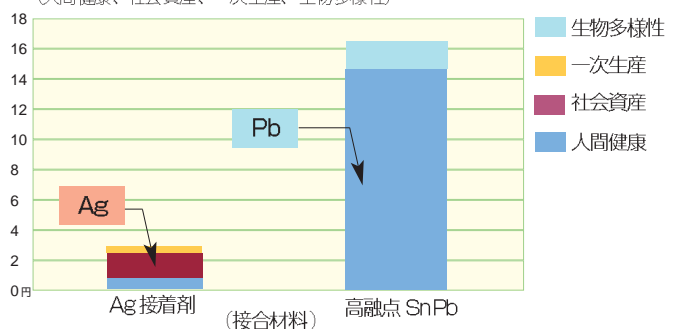
※1 NEDO:独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構  
※2 ライフサイクルアセスメント  
Life Cycle Assessment



品質保証部長  
本多 俊之

#### ◆環境影響総合評価結果

(人間健康、社会資産、一次生産、生物多様性)



# 環境保全／温暖化対策

前年比売上額は23.3%増加しましたが、温暖化ガス排出量は0.3%減少の5,291t-CO<sub>2</sub>に抑制！

## 2006年度のパフォーマンス

各サイトで温暖化対策を推進した結果、全社の温暖化ガス排出量は前年比0.3%の減少、売上額原単位は19.1%の大幅な低減となりました。

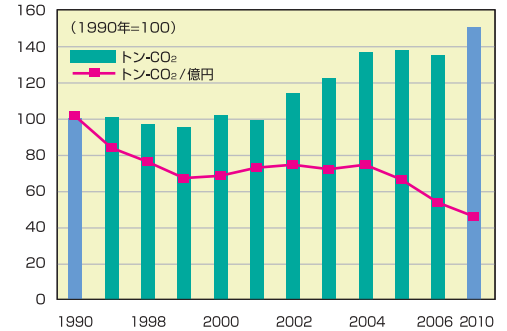
生産額の大幅な伸びのため佐野事業所（工場）の燃料使用量はエネルギー使用ベースで6.2%増加しましたが、A重油の一部を天然ガスに切り替えたことによるCO<sub>2</sub>低減効果が7.0%あり、電力を含む全体のCO<sub>2</sub>排出量の抑制に大きく貢献しました。

※本報告書の二酸化炭素排出量について

従来からの継続性を重視し、算定にあたっての排出係数は電力は0.378 kg-CO<sub>2</sub>/kwh、各種燃料は、環境省地球環境局、「事業者からの温室効果ガス排出量算定ガイドライン、H17.7」を用いました。

※2002年度以降は燃料起源のCO<sub>2</sub>以外の温暖化ガスの影響をCO<sub>2</sub>換算し算入しています。

## CO<sub>2</sub>排出量・売り上げ額原単位の推移



## 各サイトの取り組み

### 佐野事業所

- ・佐野事業所第一工場と新設の第三工場に天然ガスボイラーを導入。
- ・第三工場は最新の省エネ型機器を積極的に導入しました。
- ・従来から実施の休日稼働の集約化や、省エネ運動の徹底を図りました。



電力量7.3%、燃料使用量6.2%の増加を燃料転換で吸収CO<sub>2</sub>排出量を前年並みに抑制(0.1%減)しました

### 鷺宮事業所

- ・照明の時間消灯やエリア消灯を推進、また動力運転のムダ取りを徹底しました。
- ・試験機器の効率的運転を呼びかけ、一部標準化を図りました。

人と設備は増えましたが、省エネで電力量は1.5%低減できました

### 名古屋営業所

- ・不要照明や動力のカットを行いました。
- ・工場屋根の断熱塗料による塗装を行い、空調エネルギーロスの防止を図りました。

省エネに努めましたが、電力量は微増(0.4%増)しました

### 本社事務所

- ・クールビズを導入、2007年度は適用期間を延長する予定です。
- ・省エネ型蛍光灯への更新を図りました。
- ・業務効率化とこまめな消灯に努めました。
- ・ハイブリッド車など全社の社有車のエコカー導入を推進しました。

効果的な対策で電力量は9.7%の大幅低減を実現しました



## 流通段階の温暖化対策

当社は法定の特定荷主には該当しませんが、特定の輸送ルートでのキロトン数 (km-t)、燃量消費量、走行距離数の定常的なチェックを実施しています。また、できるだけ積載効率を考えた出荷計画を組み、輸送委託先には低燃費走行やアイドリングストップを呼びかけています。

## 2007年度の活動目標

- 1) 電力使用量は06年度比、売上高増加に伴う増分予想 (153千KWH) の1/2の削減を目標とする。
- 2) 燃料によるCO<sub>2</sub>排出量は、予想増分を燃料転換 (A重油から天然ガスへ) の排出削減で吸収する。
- 3) 社有車のガソリン消費、灯油、軽油などの少量消費の燃料の低減にも取り組む。
- 4) 各事業所で更なる省エネ策を具体化し、積極的な削減に取り組む。

## プロジェクト環境会計

### 【ボイラー用燃料転換の環境会計】

- 《目的》 この会計は今後の温暖化対策の検討など、参考資料 (内部管理情報) として活用する。  
 《対象プロジェクト》 2006年度の期中に佐野事業所 (第一工場) で導入した天然ガスボイラーに関して適用する。  
 《対象算定期間》 2006年度の運転実績をベースに、2007年度 (通年稼働時) の収支を推算する。  
 なお導入効果は導入前の2005年度実績と対比する形で比較する。

2006年度の稼働		運転実績値	
① 3 t ガスボイラーを導入、2006年度期中から稼働 ② 既存のA重油ボイラーと併用		2005年度	2006年度
2007年度の稼働 (前提)			
① 天然ガス使用率を66.7%に向上する ② 蒸気必要量は2006年度同量の8,083tとする ③ 燃料構成は天然ガス449,227Nm <sup>3</sup> 、A重油261.1kl ④ 燃料単価の変動はないものとする		天然ガス (A重油換算kl)	0
		A重油 (kl)	754.1
		燃料合計 (A重油換算kl)	754.1
		天然ガス使用率 (%)	0
		蒸気蒸発倍率	10.09
		CO <sub>2</sub> 排出量 (t)	2,045
			311.9
			484.1
			796.0
			39.18
			10.23
			1,941

設備投資 (万円)		費用 (万円)		物量効果		経済効果 (万円)	
内訳		内訳		内訳		内訳	
ガスボイラー	2,735	ガスボイラー減価償却	274	CO <sub>2</sub> 排出低減量 (t)	505	燃料費低減額	590
		清缶剤使用 (増分)	160	汚染物質 (t)		発注・受入れ管理費	28
		ガスボイラー保守管理費	60	●SOx削減量	0.54	A重油在庫低減 (金利)	1
				●NOx削減量	0.34	●煤塵削減量	—
				清缶剤使用量 (kg)	▲1,460 (増加)	煤煙測定費用低減	16
				A重油輸送の軽油低減 (kl)	4.05		
合計	2,735	合計	494	合計	—	合計	635

- ※1 燃料間の換算は単位発熱量ベースによる  
 ※2 物量効果、経済効果はガスボイラーを導入しなかった場合との比較を示す  
 ※3 CO<sub>2</sub> 排出係数は天然ガス: 2.138kg/Nm<sup>3</sup>、A重油: 2.712t/Klを使用

### 【評価の結果を生かす】

- ★ガスボイラーを優先的に稼働すべきである (2007年度の使用率目標を66.7%とする)。  
 これによりCO<sub>2</sub>排出量は505tの低減が見込まれ、経済効果は年間635万円のコスト低減が期待出来る。
- ★清缶剤のコスト軽減の可能性を検討する必要がある。
- ★さらなる適用範囲の拡大 (使用率90%程度) の可能性 (経済効果) について検討すべきである。

# 環境保全／汚染防止

水と大気を重点に法定の監視測定の実施と自主的な汚染予防活動に取り組みました。

## 大気汚染物質 SOx、NOx

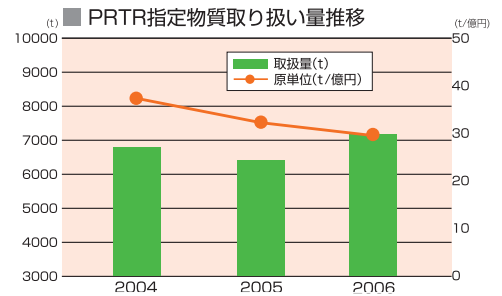
重油ボイラーの運転に係わる有害物排出量は右図のとおりです。

	2004年度	2005年度	2006年度
SOx 排出 (t)	1.046	1.114	0.906
NOx 排出 (t)	3.976	2.896	2.893
煤塵排出 (t)	0.105	0.093	0.099

## PRTR 排出量の削減

### 研究所では指定物質を含まない製品への代替を推進

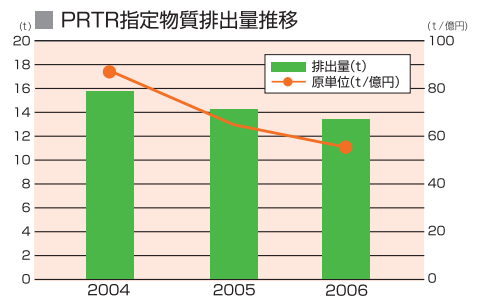
PRTR排出量の削減については、製品中の指定物質をより安全な物質に代替することを最優先し、お客様へ代替製品を提案するようにしています。2006年度の取扱量は7,106tと前年比10.5%増加しましたが売上原単位は28.0t/億円と前年比11.5%の低減となりました。



### 工場では排出量抑制を収率向上と同軸で推進

工場では工程の収率向上に取り組んでいますが、VOCの揮発は原料のロスであり収率低下の原因となります。そのためVOC排出抑制を収率向上の一環として、装置のクロード化や溶剤の揮発を抑える作業の工夫をしています。なお悪臭負荷の大きい一部の工場では活性炭吸脱着装置で捕集しVOCの大気放出を防止しています。

\* VOC (Volatile Organic Compounds) 揮発性有機化合物の総称



## 2006年度のPRTR 排出量・原単位

以上の取組みの結果、2006年度は前年比5.4%の排出量の低減が図れました。なお原単位では23.5%の大幅な改善となりました

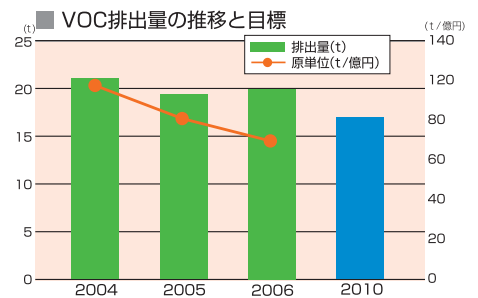
## VOC 排出量の削減に向けた取り組み

当社ではVOC規制に該当する規模の特定施設の保有はありませんが、自主削減目標を掲げて取り組んでいます。

### 2010年度のVOC 排出量を2004年度比21.4%削減

対象とするVOCはPRTR指定物質に限らずすべての揮発性有機化合物となるので、幅広い対策が必要になります。2006年度は乾燥排気中のVOC回収能力の向上のための設備増強などを行いました。

右図は、日本塗料工業会の5物質を含むVOCの排出に関する算定値です。2006年度のVOC排出量は生産の好調を受け、前年比2.5%と増加しました (PRTR指定物質以外の溶剤取扱量が前年比12.4%増加) 但し売上高あたり原単位は前年比16.8%の低下となりました。



### 根本的なVOC 対策としての製品水系化

自動車内装用コーティング材の水系化が本格化するため水系工場を新設しました。(名古屋営業所)



チラーを増強し乾燥排気の回収率を向上



名古屋水系新工場



## 悪臭防止

モノマーなど悪臭物質を使用する佐野事業所では、防臭施設の日々の管理と定期的なメンテナンスを実施し、臭気発生の抑制に努めています。鷺宮事業所、名古屋営業所でも定期的な監視測定と設備のメンテナンスを年間計画を定めて確実に実施しています。なお、鷺宮事業所では県条例の改正により、敷地境界の臭気指数の測定を2006年度より開始しました。

敷地境界の臭気指数 (2006年度)		
事業所	基準値	測定結果
佐野事業所	14	10
鷺宮事業所	18	10

## 排水の管理

佐野事業所の工場排水は製造工程で発生する汚水と冷却水に区分され、製造工程の汚水は活性汚泥方式の処理装置で浄化し、冷却水と合流して佐野市の広域下水道に排出しています。排水は月2回、年間24回の監視測定(BOD、SS、PH、水温)を実施していますが、残念ながら2006年は9月27日の測定でSSの排出基準300ppmを1回超過しました(測定値310ppm)。

対策として、原水や処理時の余剰汚泥のバラツキを吸収できるように汚泥分離槽の増強を実施しました。

佐野排水処理装置 (増強)



沈殿層を増強し、汚泥分離能力を約3.5倍増強

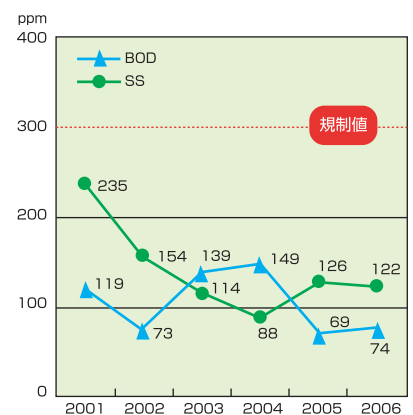
名古屋廃水処理装置



名古屋営業所の水系工場の排水浄化装置

### 佐野事業所の排水水質

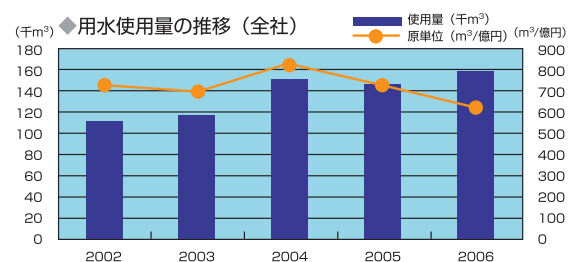
水質(BOD・SS)年間平均値



## 用水使用量

当社の水の使用は佐野事業所の工場用水(地下水)と鷺宮事業所の研究施設用水、及び各事業所の生活用水(いずれも市水道)からなります。

全社で節水に努めましたが大幅な生産の伸びがあり、2006年度の全社用水使用量は前年比6.3%増加しました。なお、売上高原単位は13.5%低下しました。



## 騒音・振動

佐野事業所、鷺宮事業所、名古屋営業所は工場専用地域に立地していますが、敷地境界での騒音レベルを毎年測定し、2006年度も地区の規制値に適合していることを確認しました。

## 土壌汚染

2006年度は、新たな土壌汚染調査を行いませんでしたが、地下水水質の定期モニタリング(佐野事業所)をするとともに、汚染原因となる有害物を持ち込み取り扱わないこと及び小さな漏洩や飛散事故も環境トラブルとして見逃さない監視を継続しています。

## 2007年度の取り組み → 監視測定の信頼性を再点検する

一部企業による環境不祥事を受け、確実な管理保全体制の見直しが企業に求められています。

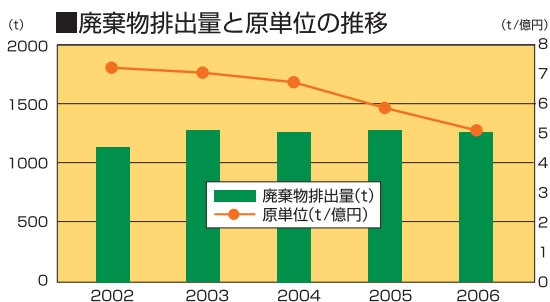
2007年度は法規制及び自主的取り組みを含め、有効で信頼される監視測定とはどうあるべきかの視点で再点検します。

# 環境保全／廃棄物・リサイクル・資源循環

廃棄物減量のため、不要物を「持ち込まない」「作らない」「再利用する」の三原則を推進。

## 廃棄物減量化の取り組み

全社で、不要物は「持ち込まない」「作らない」「できたものは再利用する」の3原則の浸透を図っています。その結果2006年度の廃棄物総排出量は前年より7t減少し、1,203tとなりました。また売上高原単位は4.74t/億円で前期5.88t/億円に比べ19.4%の大幅低減となりました。



## 不要物は持ち込まない活動

### 廃棄物レス資材調達への推進

当社ではタンクローリー、コンテナ、トランスバッグ等の大型通い容器（輸送手段）による原材料調達を「廃棄物レス資材調達」と呼び、取り扱い性が良く、環境・安全衛生・コスト面にも優れた調達方式として拡大を図っています。

2006年度の「廃棄物レス資材調達率」は63.4%と前年比2%ダウンしました。これは液体コンテナ原料は増加したもののトランスバッグによる購入原料が大幅に減少したことによりです。今後は購入原材料の変化に合わせた調達方法を選定していくことにしています。

### 包装容器の軽量化

2006年度の「調達量当り容器重量率」は3.62%と前年比0.12%軽量化となりました。

・総容器重量：653.9t ・総調達量：18,068t

充分な容器の性能を備えたうえでできるだけ軽量化することは、省資源と輸送時の温暖化防止にも寄与します。

年度	2004年度	2005年度	2006年度
容器重量率 (%)	3.47	3.74	3.62

### 容器の材質と容器重量の管理

調達先様にはグリーン調達の一環として、容器材質と容器重量の報告をお願いしています。

## 不要物は作らない活動

### 塗装ブース廃液の減量化

定期的に発生する塗装ブースの廃液は、汚泥として外部へ処理を委託していました。鷺宮事業所では水中の汚濁物質を分離し除去するのに最も効果的な凝集剤を検討し、最適な処理システムを確立しました。その結果、ブース廃液の交換サイクルが延び、年間約20トンの汚泥発生量の削減につながりました。

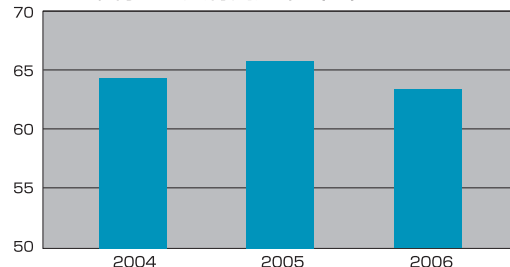
### 品種切り替えロスの最小化

佐野事業所では生産計画の最適化を図り、品種切り替えの物質ロスと洗浄剤の最少化を進めています。

### 工程収率の向上から製品収率の向上へ

かねてから製造工程の収率（投入量対製品量の比率）の向上に取り組んできましたが、今後は次の展開として製品の廃棄ロスに注目し実態を明らかにして行きます（製品収率の向上の考え方）。

## 廃棄物レス資材調達率 (%)



### オフィスの省資源化の取り組み

全社で、両面コピーや裏面再利用は当たり前のこととして定着しています。2007年度からはオフィスで使用する紙資源について、量的に多いものから使用量の把握をしていくことにしています。

## 発生した物は資源として再利用する活動

### 再資源化と最終埋立て処分量

廃棄物再資源化率は全社平均で99%以上を維持しています。また、できるだけリサイクルに積極的な処理先を選定し、優先的に委託することにより最終埋立て処分量は年間で4t車1台程度となっています。

### 当社のゴミゼロ定義と達成事業所

- ・再資源化率 99%以上
- ・うちサーマルリサイクル率は 50%以内
- ・最終埋立て処分量は排出量の 1%以内
- ・廃棄物処理法の順守と排出者責任の実効性のある管理ができていること

佐野事業所

鷺宮事業所



## 廃棄物排出者責任を確実に果たす

「廃棄物ゼロ排出」が究極の理想の姿ですが、事業活動を進めるなかで廃棄物の発生はどうしても避けられず、社外に処理の委託をお願いすることになります。

当社は廃棄物処理法をはじめとした関係法規の遵守を確実にすることはもとより、化学製品を取り扱う排出者として、排出物の持つ危険性や有害性をできるだけ最小にして引き渡すことや、危険有害情報を確実に伝達することが排出者の重要な責務と考え、これに取り組んでいます。委託先の安全確保はOHSAS 18001を導入し、安全と健康を目指す当社の考え方の延長でもあります。

## 廃棄物規格表の作成例



## 排出する廃棄物の処理先でのリスク評価

■危険・有害性のある廃棄物とは？

- 1) 廃棄物自体が危険性・有害性を有するもの  
・引火性・反応性・薬傷性・毒性・腐食性
- 2) 上記の物が付着・含浸・混入などして、事故やトラブルの可能性のあるもの
- 3) 保管時に化学変化を起こし、危険性が增大するもの
- 4) 安全性を確保するために排出前に特別の前処理が必要なもの

### 廃棄物規格表が必要な廃棄物を選定

廃棄物	危険有害性
1. 廃ろ過筒（ろ過エレメント）	残留物の引火
2. 溶剤類付着した廃ウエス、吸着材	引火性
3. 廃モノマー	保管時発熱
4. 皮膚刺激性原料の廃石油缶	皮膚への障害
5. 過酸化物の空容器	引火爆発
6. アスベスト含有廃建材（非飛散性）	アスベストの飛散
7. 重金属などを含む有害物	健康障害
8. 試薬類及びその容器	薬傷・腐食性
9. 毒物及びその容器	健康障害
10. 乾いていない水系塗料容器	雨水による流出

上記を整備し排出職場が安全な排出を保証し、  
廃棄物管理者がチェックできる体制にしていこう予定です。

## アスベスト含有廃棄物の管理



非飛散性アスベスト含有廃棄物は、密閉型の専用ボックスに保管しています

当社では当社の建物や構造物に飛散性アスベストの使用がないことを確認していますが、古いスレート板などのアスベストを含有する非飛散性の建材類が使用されています。これらの建材類が損傷や破損した時に少量ですが廃棄物となるので、佐野事業所では疑わしい廃建材は特別の格納容器に保管し非飛散性アスベスト含有廃棄物としての処理をお願いするようにしています。突発的に廃棄量が多い場合は、外部測定によってアスベストの含有の有無を確認することにしています。

なお、一部の試験用乾燥機にアスベストが使用されていることが判明しましたが、これらを廃棄する際は特別管理産業廃棄物として適切に処理していきます（P26参照）。

## 各事業所の廃棄物管理状況を相互に確認し合う仕組み

2006年度、全社で発行したマニフェストは581件で毎日平均2～3件の引渡しがありました。発行したマニフェストは運搬業者、中間処理業者、最終処分業者で確実に処理されたかを追跡確認する必要があります。適切な処分に疑問があった件数はゼロ、苦情や行政の指導もゼロでした。また新規処理先の選定・契約が3件あり、現地訪問視察が計画通り進まず6件に終わりました。以上が2006年度の廃棄物管理の概要ですが、各事業所の廃棄物管理担当者は地味で目立たないが責任は重大で、会社にとっては非常に重要な仕事を担っています。

当社では、各事業所の廃棄物管理担当者がもう少し社内でも脚光を浴びるべきと考え、2006年度から廃棄物管理の年度白書の作成に着手しました。2007年度から、この実績をISO14001のマネジメントレビューの報告資料とするほか、廃棄物担当者間の意見交換や環境管理推進会議への問題提起などに生かしていく予定です。

# 安全操業／2006年度の取り組み

新人や派遣社員への安全指導を徹底のため、安全行動の“見える化”を推進。

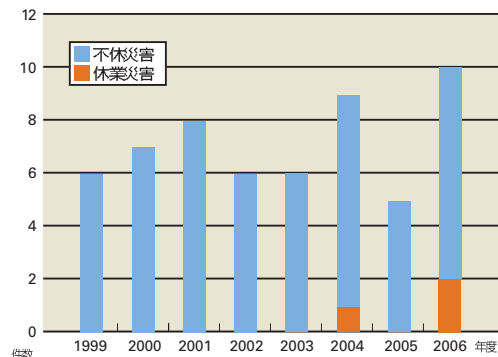
## 労働災害の発生状況

あたりまえのことですが、すべての従業員が安全に、安心して日々の業務に精励できることが大事です。当社は労働安全衛生マネジメントシステム（OHSAS 18001）を2004年度に導入し、すべての業務に潜在する災害リスクの低減や安全衛生活動の一層のレベルアップに取り組んでいます。

2006年度の労働災害の実績は、重症災害はないものの、10件の発生となり前年より増加しました。

\* 事故件数には構内の派遣社員や協力会社員の事故を含みます。

労働災害事件数の推移（協力会社社員を含む）



## 2006年度の実績と課題

### 【事故の特徴から課題を分析】

2006年度の労働災害には、顕著な特徴がありました。これらは当社の安全管理における、現在の弱点を示しています。結果を真剣に捉え、今後の事故予防施策の具体化に反映させていただきます。

#### ◆2006年度の労働災害とその特徴

1. 休業災害が2件（腰痛休業とはさまれによる足首打撲）
2. 10名弱の工場勤務協力会社（派遣）社員の被災が3件
3. 経験5年以内の新人の被災が10件中8件
4. 工場現場部門での発生が8件、研究所の発生が2件
5. 繁忙期（7～12月）の発生が8件
6. 事故は薬傷3件、切れこすれ3件、はさまれ巻き込まれ2件



特徴① 現場で作業する従業員に安全指導が行き届いていない

特徴② 特に繁忙期に安全指導が手薄になっている

### 【事故予防のために成すべき我々の課題】

その1：新人や派遣社員への徹底した安全指導

その2：分かりやすい安全行動の基準化と実施の可視化

その3：安全第一に徹した“ぶれない現場管理”の実践

その4：安全管理のライン化とガバナンスの強化



### 【忙しくても事故は起こさないための施策】

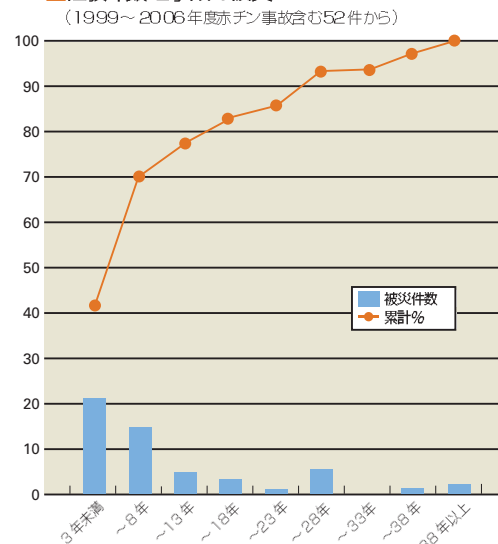
#### 1. 徹底した新人や派遣会社員への安全指導

必要な安全スキルが身に着くまでマンツーマンで指導する。安全スキルの習得確認は新人と先輩でWチェックし、安全動作が身についた作業から任せる。

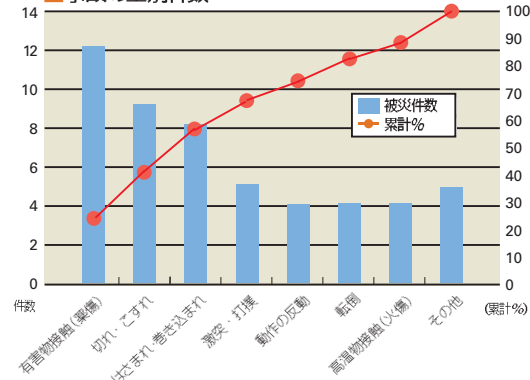
#### 2. 安全の基準化と予防管理の見える化

例えば新人安全指導では、何を身に着けさせるか「新人安全指導項目リスト」で明確にし（基準化）、どのような指導をし、どう力量を評価したか、一連の安全指導のプロセスの“見える化”を推進する。

経験年数と事故の被災



事故の型別件数



#### 3. 安全第一の強い信念

管理監督者には安全第一のぶれない管理を要求する。

#### 4. 安全のライン化とガバナンスの強化

安全管理のライン化を進める一方で、客観的な立場から放置できない実態には改善命令を発動するなど、強い指導体制を強化する。





## 度数率・強度率

### ◆ 労働災害統計（業界との比較） 休業災害統計（休業1日以上災害）

年度	藤倉化成		塗料製造業		化学工業	
	度数率	強度率	度数率	強度率	度数率	強度率
1996	1.61	0	1.96	0.07	1.04	0.22
1997	0	0	1.28	0.04	0.97	0.14
1998	0	0	1.07	0.01	0.99	0.12
1999	0	0	1.14	0.02	0.92	0.04
2000	0	0	0.31	0.02	0.89	0.08
2001	0	0	0.85	0.01	0.03	0.16
2002	0	0	1.34	0.02	0.83	0.07
2003	0	0	0.93	0.04	0.92	0.07
2004	1.51	0.005	1.40	0.01	0.88	0.06
2005	0	0	1.20	0.04	0.90	0.07
2006	3.39	0.016	1.35	0.95	0.88	0.10

※当社実績には協力会社社員の被災を含みますまた4月～翌年3月の営業年度の集計値です  
 ※業界データは中央労働災害防止協会「安全の指標」による  
 ※度数率：100万労働時間あたりの休業災害被災者数  
 ※強度率：1000労働時間あたりの被災者延べ休業日数

## 作業環境の管理

### 【馬尿酸有所見率は低下】

有機溶剤やモノマーを取り扱う従業員には、労働安全衛生法で特殊健康診断が義務づけられています。当社では、作業環境管理の重要な管理指標として特殊健康診断のなかで、特にトルエンの代謝物である尿中の馬尿酸有所見者率の低下を重視しています。2006年度は、局所排気装置の使用徹底、防毒マスクの着用や吸収缶の管理、一定の有所見者率を超える職場には是正改善を求める等の指導強化を図った結果、全社で4.5%と5%以下の目標を達成することができました。

### 【作業環境測定の結果】

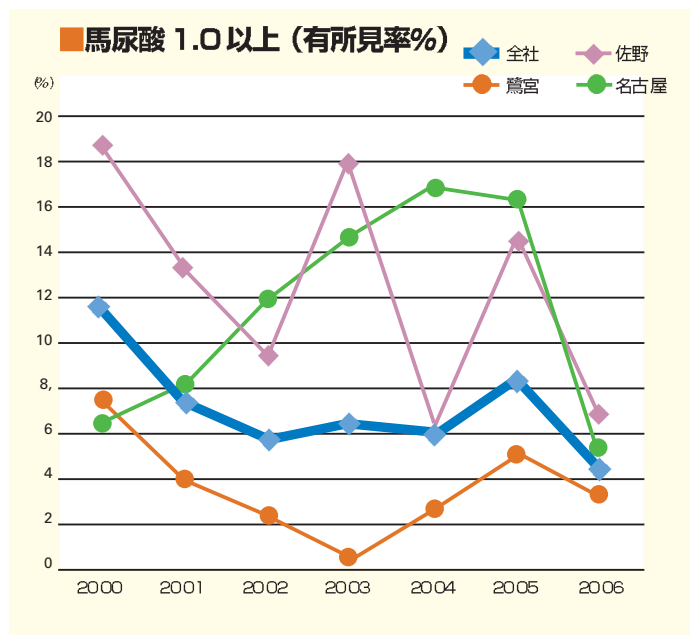
作業場の有機溶剤濃度を測定する2006年度の「作業環境測定」の結果は、総作業場数25カ所すべてで良好な管理レベルと判定される「第一管理区分」でした。

### 【メンタルヘルス対策】

#### — 医師面談制度とアンケート調査の実施 —

改正労安法（2006年4月1日施行）で100時間/月以上の超過勤務者には、医師の面談が義務づけられました。当社では80時間超/月の基準を設定し、医師面談制度の運用を開始しました。2006年度は3名の医師面談を実施しました。なお、特別なケアの必要なケースはありませんでした。

また、本社、名古屋営業所、鷺宮事業所ではOHSAS推進者が中心になって、メンタルヘルス・アンケートを実施しました。異常を早期に発見する機会として、今後も定期的な実施を全社で展開することにしています。



### 【交通事故の予防】

2006年度の通勤途上の交通事故は2件となり、前年の8件から大幅に減少しました。磨耗タイヤの一点検や交通安全への啓蒙活動を通じて、全社員が安全運転を実践した成果だと思えます。

### 【一般健康診断】

全社の一般健康診断の受診率は全社で98.5%でした。100%受診を目指し啓蒙と指導を継続して行きます。

# 安全操業への取り組み

改善活動はもちろん、事故への備えも考慮し、職場環境の向上に全社で取り組んでいます。

## 安全衛生活動の体系

安全衛生活動は、全社で取り組む改善活動の一つです。当社ではOHSAS 18001 の仕組に加え、従来からの安全衛生委員会活動、及び社外関係者の期待や情報を活用した改善機会を積極的に持つように努めています。

活動の場	改善行動	06年度実施	2006年度の改善活動事例
OHSAS18001 の改善の仕組み	1.有意リスクの改善 (リスク評価点の高い個別危険源の改善)	30件	8)
	2.年度改善目標を設定し推進 (全社で取組む安全管理の向上テーマ)	10件	1) 3)
	3.審査・監査を活かした改善 (第三者審査や内部監査の是正・観察・推奨事項)	31件	7)
安全衛生委員会活動	4.日常的改善 (安衛パトロールやヒヤリ・ハット抽出)	KYシート 211件	2) 6)
社外の意見や期待の反映	5.外部安全診断・評価の積極的応諾 (顧客や外部機関のモデル診断や評価の応諾)	3件	5)
外部安全情報の活用	6.外部改善情報の自社展開 (他社の事故事例や改善事例)	3件	4)

## 2006年度の取り組み

### 1. 有意リスクの改善

リスク評価の結果が100ポイント以上の危険作業や危険箇所30件を取り上げて改善を図りました。

### 2. 年度改善目標の推進

個別の危険源の改善に加え、安全管理レベルの向上が必要な全社横断型改善テーマ13件を年度安全衛生目標に掲げ、これに取り組み10件を達成しました。

- ①薬傷事故対策として「保護めがね着用基準の設定」
- ②新たな危険源を690件抽出
- ③安全環境OJTの手引書としてグリーンブックを作成し全員配布、など。

### 3. 審査・監査を活かした改善

内部監査で16件、OHSAS審査で15件の指摘事項について、重要度に応じて積極的に対策を講じました。

### 4. 日常的改善

各地区の安パト（安全衛生パトロール）を通じた改善や、ヒヤリ・ハットシートによる改善活動を活発に推進しています。

### 5. 外部安全監査・評価の積極的応諾

- ①中央労働災害防止協会の要請によるホルムアルデヒド等の作業環境濃度測定
- ②全国危険物安全協会のチェックリスト方式による危険性評価（現地チェック）の受審
- ③顧客要請による排気ダクトや塗装ブースの防災自己点検

### 6. 外部改善情報の自社展開

日本塗料工業会などの他社改善事例を自社に展開しました。

## 2006年度の改善活動事例

### 1) AED、心肺蘇生訓練

公共の場でも普及が進んでいるAED（体外除細動器）を社員全員が率先して使えるようにすることを目的に、心肺蘇生訓練を実施しました。また、AEDを佐野事業所に2基先行導入しました。引き続き各地区への配備を進める予定です。

心臓停止後3分以内に蘇生措置を施せば、生存率50%といわれています。AEDは、救急車の到着を待たない一刻を争う応急手当です。



AED—新人訓練



AED設置

### 2) 防火管理者のパトロール（鷺宮地区）

鷺宮事業所では、防火管理者による防災パトロールを毎月実施しています。関連法の遵守状況や危険物管理の指導を通じ、消防法の細部規定の教育効果もあげています。なお、問題点はチェックシートで安全衛生委員会に報告され必要な処置に反映されています。



屋内消火栓の点検



### 3) グリーンブックの発行と活用

安全・環境の携帯型手引書として発行。短時間OJTツールとして活用しています。



### 4) アスベスト対策

一部の試験用乾燥機に、アスベストが使用されていることが判明しました。納入業者様の協力を得て使用されている機器を特定しリスト化しました。飛散の危険はない部位に使用されていますが、更新・廃棄に際しては、特別管理産業廃棄物として適切な処理を確認していくことにしています。

機名	機種	製造年	製造工場	製造国	調査場所	調査日時	調査結果	備考
1	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
2	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
3	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
4	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
5	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
6	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
7	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
8	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
9	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
10	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
11	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
12	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
13	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
14	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
15	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
16	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
17	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
18	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
19	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
20	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
21	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
22	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
23	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
24	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
25	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
26	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
27	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
28	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
29	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機
30	FAKATO	1972	FAKATO	日本	佐野事業所	2007.07.10	アスベスト含有	乾燥機

### 5) ダクト点検口を設置

一般に工場では、各種排気のためにダクト（送気用導管）が設置されていますが、ダクト内部の堆積物が原因となる火災事故例があります。万一のことを考えて、内部が目視できるように点検口を設置しました。

### 7) 海外渡航者向け治安情報の定期配信（本社）

本社では、外部機関から治安関係の情報を入手し、全社キャビネットに掲載して、海外渡航者へ情報を提供するようにしています。

### 6) 静電気事故、予防活動の例

プラパレ（プラスチックパレット）が普及してきましたが、静電気が発生しやすい問題があります。原料入りトランスバッグをプラパレ上で取り扱うときの静電気を測定し、その結果を受け段ボール紙を敷いて取り扱うように変更しました。

### 8) バルブ開閉誤操作防止

誤操作が重大な危険を招くバルブは、開閉ロックの仕組みを採用し、誤操作防止を図っています。

## 安全衛生関係の外部表彰

佐野事業所、鷺宮事業所で1件ずつ、安全衛生関係の外部表彰を受けました。詳細は30ページに掲載しています。

## 2007年度の取り組みの重点——安全管理の可視化

2006年度の反省にもとづき、2007年度は無事故につながる生きた安全衛生教育の推進をベースに、何ができて、何ができていないのか、安全管理全般の“見える化”を推進していくことにしています。

なお、2007年度の有意リスクの改善は23件、全社統一の年度目標は18項目を推進する計画です。

【働きやすい職場環境作り】  
・工場快適化計画の策定

【生きた安全衛生教育の推進】

- ・新人安全指導項目リスト作成と運用
- ・危険物取扱免許の取得率向上
- ・危険感度養成のための集合教育実施
- ・『グリーン・ポケットブック』による安全OJTの実施
- ・AED（体外除細動器）をえる社員の増員

【有害業務に係わる被害予防活動】

- ・保護具着用基準の明確化
- ・有機溶剤取り扱い作業の環境改善
- ・M型工場粉塵対策
- ・交通事故予防啓蒙活動の実施
- ・KY・危険源抽出500件以上

【化学工場災害の予防】

- ・5大事故リスクの現地監査実施
- ①静電気 ②粉塵爆発 ③過酸化水素
- ④異常反応 ⑤モノマー発熱事故

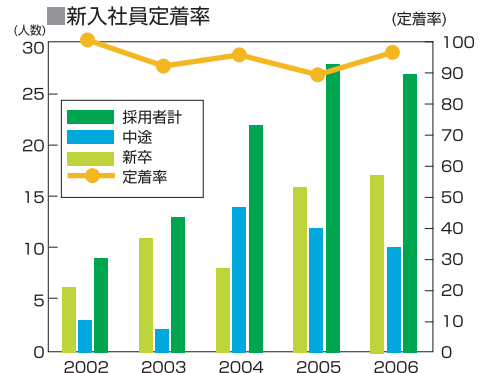
# 社会的取り組み／働きやすい就業環境の提供

社員が安心して働ける職場となるため、各種支援・教育制度の充実を図っています。

## 明るくのびのび！ やりがいのあるワークライフの提供

中期経営計画をベースとした事業部門の事業展開についての考え方をもとに、計画的に新卒者採用と中途採用を行っています。

そして採用した社員が必要な能力や経験を積んで、フルに仕事ができるようになってもらうために欠かせないのが「明るくやりがいのある仕事環境の提供」です。このような考え方を実践した結果、過去5年間の採用者の定着率は、ほぼ90%以上を維持しています。

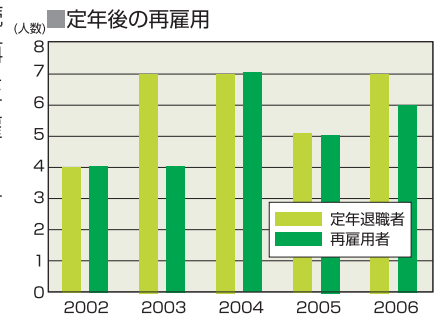


## 正規社員への転換の道を開いています

当社は、積極的にパートタイム社員や派遣社員に正社員への扉を開いています。これにより、2000年以降現在までにパートタイム社員3名と派遣社員5名を正社員として転換採用しました。

## 高齢者の再雇用を積極的に進めています

豊富な経験や技術・技能を次世代の社員に伝えていくため、定年退職者が定年後も引き続き勤務を希望し、会社も継続勤務を希望する場合に雇用の道を開くため、2001年に「再雇用制度」を導入し、最長63歳までの雇用確保に努めてきました。その後2006年に改正された「高齢者等の雇用の安定等に関する法律」にあわせ、最長65歳までの勤務と再雇用後の保証年収額の引き上げを織り込んだ「再雇用制度」を2006年4月に改定しました。2007年には3名の定年退職者全員が再雇用を希望し、各職場でそれぞれの力を発揮しています。



## 仕事と家庭の両立を支援しています

### 【育児休業制度】

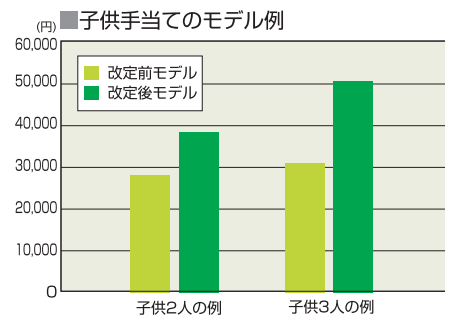
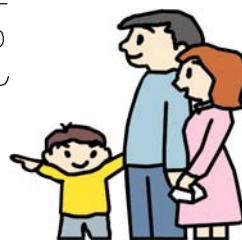
1992年4月に「育児休業制度」を導入し、子育てを支援してきましたが、急激な少子化の進むなか、さらに改定を重ね、より取得のしやすい制度としております。これまで2004年度に1名の取得実績があり、取得後には職場復帰しています。2006年度にも1名の取得実績があり、現在継続中です。

また、男性社員については、妻の出産に当たり連続5日間の特別有給休暇が取得できるようにしています。

扶養家族手当 (2006.4改訂)	
家族手当	金額 (月額/円)
配偶者	20,000
子供 (扶養1人目)	8,000
子供 (扶養2人目)	10,000
子供 (扶養3人目)	15,000
子供 (扶養4人目)	16,000
父母 (60歳以上)	10,000
祖父母 (60歳以上)	8,000
兄弟・姉妹 (18歳未満)	8,000

### 【経済面からの支援】

2006年4月に家族手当の改定を行い、配偶者と子供に対する手当を増額しました。また扶養する子供が多くなるほど1人あたりの手当額を大きくし、経済面からも従業員の子育てを強く支援しています。





## 万々に備えた、介護休業制度

高齢化が進むなか、両親などの介護に対する支援を目的として、1999年4月に「介護休業制度」を導入しています。また従来からある、保存休暇制度<sup>(※1)</sup>と組み合わせ、配偶者や同居する親族の介護に最大100日まで利用できるようにしています(保存休暇制度の利用は2006年度は、延べ8名が153日取得しています)。

これまでに介護休業の取得者はいませんが、いざという場合に従業員に安心感を与えられる制度と考えています。

※1 保存休暇制度：失効有給休暇を最大100日まで貯められ、病気やけがによる1週間以上の休業に有給休暇として利用できる制度です。

### 保存休暇制度の利用 (2006年度)

8名 153日



## ハラスメント対策の導入と浸透

ハラスメント被害の予防を目的に2006年1月、「セクシャルハラスメント防止規定」を制定し、ハラスメント防止委員会を設置しました。さらにより広範囲のハラスメントに対応できるよう、2007年4月に「ハラスメント防止規定」として改定しました。2007年度はこの運用の浸透を図るための教育・啓発を行っています。

## 障害者雇用の促進

対象者の退職などで、一定規模以上の民間企業に課せられる障害者雇用率1.8%を満たせない状態になったため、2007年度はこの是正を図ります。

## メンタルヘルスへの取り組み

従業員のこころの健康を守るため2006年度より「メンタルヘルス対応」としての施策を実施しています。主なものは従業員全員を対象としたメンタルヘルスチェックの実施、人事課員のメンタルヘルス対応の勉強などがあります。今後は予防だけでなく、病気になられた方の職場での対応のあり方、回復期の職場復帰に向けての支援プログラムや、それに対応した就業規則の改正などに取り組んでいく予定です。また従業員や管理職層への教育や啓蒙も継続して実施していきます。

### 【予防】

メンタルヘルスチェック  
カウンセリング

### 【対応】

就業規則の見直し  
療養援助

### 【職場復帰】

就業規則の見直し  
復帰支援

## 人材育成—社員の成長をリードする教育と制度

### 【教育】

社員一人ひとりが目標に挑戦し、そのために学習し、その成果が公正に評価される、このような社員力のスパイラルアップが企業の発展と成長の原動力となります。当社では様々な社員教育に取り組んでいます。新人教育、新人フォローアップ教育などの階層別研修のほか、職能別の各種の研修を実施しています。また全額会社負担で外国人講師を招いての語学研修(英語、中国語、タイ語)など、海外展開に伴う人材育成にも努めています。

人材育成のための教育の重要性はますます大きくなっています。今後はさらに教育の深化を図ることと、社員が多様な社会的要請の変化に対応できるためのCSR教育や働きやすい職場作りのための制度の周知などを進めていきます

### 【人事ローテーション、自己申告制度】

勤務地限定でない定期入社社員は、新卒入社後12年間を人事ローテーション期間と定め、技術系では6年間で2部門、事務系では4年間で3部門の経験を積み、幅広い知識の習得と自己の適性にあった部門を知ることを基本としています。

## 労使協調—ステークホルダーとのパートナーシップ

労使間の協調は働きやすい職場づくりの基本と考え、30年近くにわたり、原則として毎月労使協議会を開催しています。会社側と労働側が出席し、毎月定期的で開催する労使協議会では当社業績の概況説明のほか、労働条件の維持向上や諸制度の導入、改定に関する意見交換や協議を行っています。

### 【安全衛生委員会・厚生委員会】

各地区の安全衛生委員会は毎月開催され、安全で健康的な職場作りのために活発に活動しています。厚生委員会はレクリエーション活動や野球、サッカーなどの文体部活動を実施して従業員の心身のリフレッシュを図っています。

# 社会的取り組み／教育と社会貢献活動

企業としての社会参加、教育、及び外部からの評価についてご紹介します。

## 緊急事態に備える訓練

### 環境

流出事故を  
想定した処置訓練

側溝へ流れ出さない  
よう土嚢でふさぐ



### 防災

消火訓練

全員迅速に！小型消火  
器の初期消火が大事故  
を防ぐ！



### 安全

怪我の  
応急処置訓練

夜間少人数の職場事故  
を想定した通報と応急  
処置訓練



心肺蘇生  
実技演習

心肺停止は一刻も早い  
回復が救命の決め手！



## CSR／環境教育

新人入社時研修



社会人としての基本から学ぶ

リスクアセッサー  
研修



安全リスク評価の技能向上のための訓練を毎年開催

各地の  
環境・安全衛生  
教育



身近な問題を中心にして！

社員の  
社会行動規範

### 社員の社会行動規範

1. 環境を守る使命感を持ち、常に自然や環境の保全に資する行動をとる。
2. 国内外の法令や社会規範を遵守する。
3. 地域や社会の公益に配慮し行動する。
4. 人の安全と健康を最優先し行動する。
5. 里女・人種・障害者等への差別を排除！



環境・安全衛生関係新規資格取得者（2006年度以降）		
区分	資格名	人数
環境	公害防止管理者（1種）	3
安全衛生	危険物取扱者	19
	有機溶剤作業主任者	9
	特定化学物質等作業主任者	2
	化学関係第一種圧力容器作業主任者	2
	フォークリフト運転資格者	3

### 環境安全関係の社内表彰

毎年開催している全社改善大会で、4件の表彰があり社長から表彰状と金一封が贈呈されました。

- ・GHSラベリ化への対応
- ・ブース廃液の減量化
- ・馬尿酸有所見率低減の取り組み
- ・薬傷が懸念される廃棄物対策

また、2007年新年式でエコ製品開発2件がチャレンジ賞として表彰されました。

## 外部表彰



危険物安全管理の推進に対して、消防庁長官賞  
（佐野事業所 2007年6月4日）



安全衛生の推進に対して（衛生の部）埼玉労働基準協  
会連合会（鷺宮事業所 2007年7月4日）



トヨタ自動車様より品質管理活動に対し感謝状を拝受  
（2007年2月23日）

## 地域社会貢献活動



名古屋営業所の地域美化活動



佐野地区で恒例になったみかも山公園周辺の美化活動

### 流通時の容器破損防止に 取組んだ関係会社の活動。

フジケミ近畿（株）では保管・輸送中の容器破損の防止のため、外部倉庫や運輸会社へ、容器破損による環境影響などを示したパンフと手順書を配布・説明し、事故防止を呼び掛けた結果、2005年度には18件、52缶あった破損が2006年度は12件、123缶と激減することができました。

# 目標とビジョン2010への挑戦

2010年度を目指し、本年度も実効性のある目標を掲げ着実に前進します。

## 2007年度の目標

### 環境保全

#### 【地球温暖化対策】

- 1) CO<sub>2</sub>排出量……………5,519t-CO<sub>2</sub>以下
- 2) CO<sub>2</sub>排出量原単位……………20.4t-CO<sub>2</sub>/億円以内

#### 【VOCの排出削減】

- 1) VOC 排出量(日本塗料工業会基準) 2004年度比13%削減
- 2) PRTR 排出量……………2006年度比5%削減

#### 【きめ細かな廃棄物管理を推進】

- 1) 排出者責任の強化……………廃棄物規格の作成と運用
- 2) 排出量……………1,200t以下
- 3) 再資源化率……………99%以上

#### 【確かな汚染予防管理を推進】

- 1) コンプライアンスの強化……………監視測定の見直しと強化
- 2) 汚染予防の確実な推進……………苦情と規制値不適合ゼロ

### 製品対応

#### 【エコ製品開発と販売】

- 1) エコ製品販売率……………46.5%以上
- 2) スーパーエコ製品重点的に販売拡大を図る
- 3) 製品環境性能の把握環境貢献量の把握算定精度向上

#### 【クリーンな製品作り】

- 1) 重点削減物質……………85%削減(1997年度比)
- 2) RoHS6 物質……………全廃を維持する
- 3) 溶剤使用量原単位……………20%低減(2001年度比)

### 安全操業

#### 【年度OHS目標を掲げて推進】

- 1) 有意リスク作業の安全化……………23件を許容レベルまで改善
- 2) 年度改善目標の推進……………18項目の全社共通目標推進
- 3) 新規危険源抽出……………500件以上
- 4) 危険源リスク評価の定着……………設備・物・方法・人、変化時

#### 【新人安全教育の強化】

- 1) 新人安全指導の可視化……………安全指導項目リスト作成
- 2) 危険物取り扱い資格者……………新規取得者20名以上

#### 【安全衛生の基準化を促進】

- 1) 事故予防基準の明確化……………保護具着用基準、他
- 2) 健康で快適な職場作り……………作業環境改善と暑気対策

### 社会的取り組み

#### 【働きやすい就業環境の提供】

- 1) 雇用・人材育成指標の設定……………新入社員定着率、正規社員雇用率  
障害者雇用率
- 2) 少子高齢化対策の普及促進……………利用度の評価と必要な改善

#### 【ガバナンス・コンプライアンス】

- 1) 新法への適合を確実にする……………文書化と教育の実施
- 2) 普及・浸透策の実施……………コンプライアンスマニュアル作成

#### 【情報公開とコミュニケーション】

- 1) 「環境社会報告書2007」発行……………CSR公開情報の充実
- 2) 社会貢献策の推進……………啓蒙と支援策の具体化





## ビジョン2010（2010年度目標）

### 環境保全

【CO<sub>2</sub>排出量を55%増に抑制し、原単位を54%低減する】1990年度比

- 1) CO<sub>2</sub> 排出量 ……………6,075t – CO<sub>2</sub> 以内
- 2) 原単位 ……………16.9t – CO<sub>2</sub> / 億円以内

【VOC 排出量を2004年度比21%削減する】

- 1) PRTR 排出量原単位を2004年度比半減に挑戦する
- 2) 効果的な製品対策、発生源対策、排出口対策を推進する

【ゼロエミッションの維持向上と廃棄物排出者責任の徹底を図る】

- 1) 廃棄物の安全な引き渡し体制を確立する
- 2) 廃棄物排出量 ……………1,000t 以下を目指す
- 3) 最終埋立処分量 ……………4t 以下

【測定・監視を見直して、コンプライアンス・リスクゼロを確実にする】

- 1) 自主測定の強化とダブルチェック監視体制の定着
- 2) グループ全体を巻き込む環境経営の推進

### 製品対応

【製品で環境に貢献し、貢献量を定量把握する】

- 1) 環境対応型製品販売率 50%以上を目指す
- 2) スーパーエコ製品を生む環境技術の深耕と新規展開を目指す
- 3) 環境貢献量の算定を定着し製品アセスメントの充実を図る

【化学物質管理を強化し、製品安全保証を確実にする】

- 1) 環境有害物質フリーの製品を提供する
- 2) グローバルな化学物質管理体制を確立する
- 3) 製品の水系化を推進し、溶剤使用量原単位を2001年度比30%低減する

### 安全操業

【安全第一の基本に徹し、完全無災害を達成する】

- 1) 予防管理を浸透し安全操業体制を確立する
- 2) 働きやすい快適な職場環境を作る

【安全に強い人と職場作りを目指す】

- 1) 就業認定とリンクした安全教育・指導の定着
- 2) 安全衛生のスペシャリストを育成する

【分かりやすい安全基準を整備する】

- 1) 全員参加の安全管理の土台として安全の可視化を推進する
- 2) 夏季32℃を超える屋内作業職場をゼロにする

### 社会的取り組み

【従業員の活力と能力を引きだす施策の充実】

- 1) 第一ラウンドの評価と第二ラウンドへの課題明確化

【コンプライアンス監視機能の有効化】

- 1) 第一ラウンドの評価と第二ラウンドへの課題明確化
- 2) 関係会社を含むコンプライアンス管理の定着
- 3) 危機管理体制の強化と事業継続計画(MC P)の明確化

【アクティブな社会貢献・支援策の推進】

- 1) 利害関係者との対話の機会を設け、コミュニケーションの促進を図る
- 2) 地域社会・地域環境への貢献活動を活発化する

# 環境安全衛生設備投資

## 設備投資の状況

2006年度の環境・安全衛生設備投資の総額は314.6百万円で、前年度に比べ175.6百万円の増加となりました。これはエコ製品の増産対応のため佐野第三工場及び名古屋水系工場の新設によるものです。なお、環境・安全衛生設備投資の総額に占める新工場への投資は、約2/3の212百万円となりました。

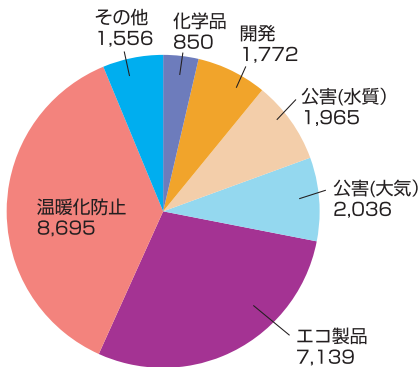


投資区分	環境会計区分	2006年度		02～06累積	
		金額	%	金額	%
環境関連	公害防止	46.4	19.3	241.1	34.1
	地球環境保全	164.4	68.5	272.2	38.4
	資源循環	15.3	6.4	27.7	3.9
	研究開発	14.0	5.8	167.0	23.6
	(小計)	240.1	100.0	708.0	100.0
安全・衛生関連		74.5		259.0	
環境・安全投資合計		314.6	* 21.3	967.0	

\*総設備投資に占める環境・安全衛生設備投資の比率(%)

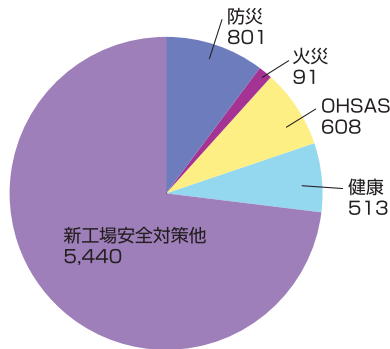
## 【設備投資の内容】

■環境設備投資の内容 (単位: 万円)



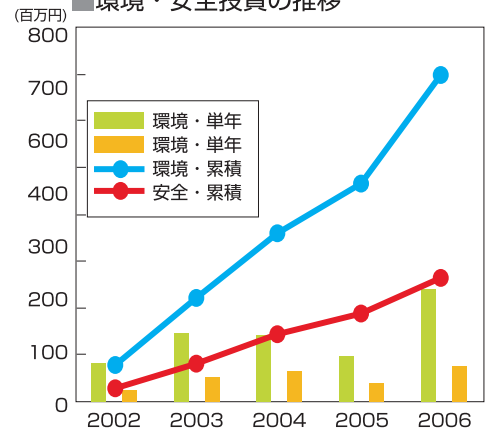
環境投資は、温暖化防止、エコ製品の増産、大気・水の汚染防止が中心になりました。

■安全衛生投資の内容 (単位: 万円)



安全衛生投資は新工場(名古屋、佐野第三工場)の基盤的な安全対策が中心となりました。

■環境・安全投資の推移



## 主な設備投資

2006年度の環境・安全衛生に関する主な設備投資は次のとおりです(発議ベースのため、導入と実績稼働は2007年度になるものがあります)。

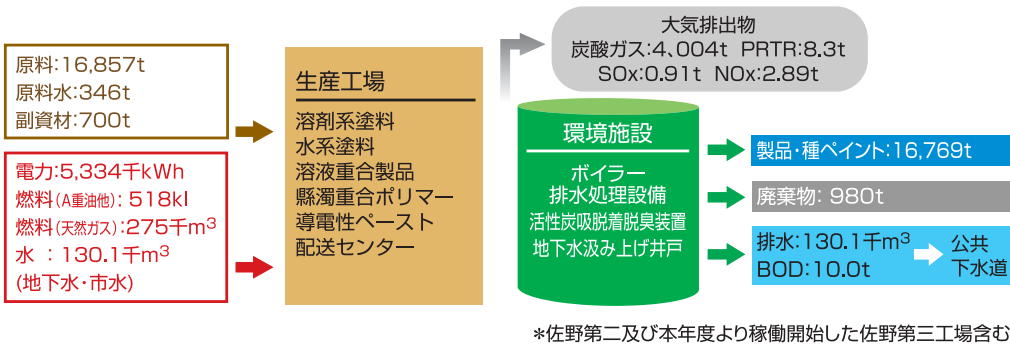
主な設備投資	目的	内容
①佐野排水処理沈殿槽増強	公害防止	排水対策
名古屋排水処理設備	公害防止	排水対策
②乾燥排気のVOC除去装置	地球環境保全	VOC対策
③コージェネ、ガスボイラー	地球環境保全	温暖化対策
④エコ製品の増産対策	製品対応	新工場関係
⑤佐野第三工場防災システム	安全操業	反応安全等
⑥名古屋水系工場安全対策	安全操業	新工場関係

### 安全設備技術の伝承—— 改善事例を活かし、 「設備安全指針」の充実

将来に伝承していくべき優れた設備安全対策を写真集にして次の設備計画に役立てています。社外を含めた事故事例やヒヤリハットへの改善策の中から今年度は新たに7件追加し、65件となりました。

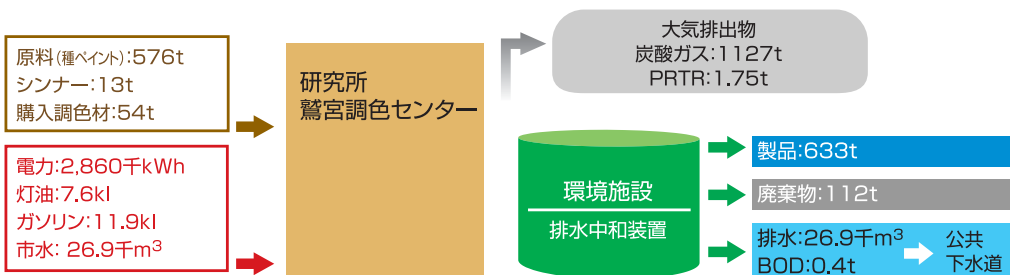


## 佐野事業所



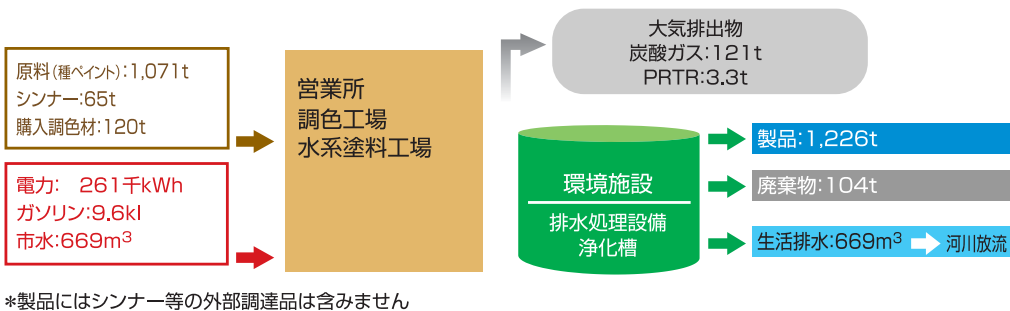
住所: 栃木県佐野市  
(工業専用地域)  
従業員数: 124名  
協会社社員数: 43名

## 鷺宮事業所 (研究所含)



住所: 埼玉県北葛飾郡鷺宮町  
(工業専用地域)  
従業員数: 139名  
協会社社員数: 14名

## 名古屋営業所



住所: 愛知県東海市  
(準工業地域)  
従業員数: 19名  
協会社社員数: 20名

## 本社事務所



**黒龍芝公園ビル**  
管理部門  
資材部門  
営業部門

営業部門はエコ製品の拡販に、資材はグリーン調達を積極的に推進しています。また、社員はテナントとして、黒龍芝公園ビルが進める省エネ、廃棄物対策の牽引役を果たしています。

住所: 東京都港区  
(商業地域)  
従業員数: 55名  
協会社社員数: 4名

# パフォーマンスデータ

## 環境・安全パフォーマンス実績

### 藤倉化成 (2006年度)

区分	パフォーマンス項目		単位	全社合計		佐野		鷺宮		名古屋		本社	
				06年度	05年度	06年度	05年度	06年度	05年度	06年度	05年度	06年度	05年度
インフラ	燃料使用量	A重油	kl	484	754	484	754	—	—	—	—	—	—
		天然ガス	千m <sup>3</sup>	275	—	275	—	—	—	—	—	—	—
		灯油	kl	14.9	12.9	7.4	9.2	7.6	3.7	—	—	—	—
		軽油	kl	25.0	22.3	25.0	22.3	—	—	—	—	—	—
		社有車ガソリン	kl	22.9	27.6	1.44	1.70	11.9	14.1	9.6	11.8	—	—
	購入電力使用量	千kWh	8,539	8,227	5,334	4,969	2,860	2,905	261	260	84	93	
	エネルギー原油換算量	kl	2,895	2,773	2,112	1,977	693	702	70	72	20	22	
エネルギー使用量	GJ	110,581	105,927	80,671	75,521	26,472	26,816	2,681	2,750	758	840		
水使用量	地下水	千m <sup>3</sup>	120.3	116.3	120.3	116.3	—	—	—	—	—	—	
	上水道	千m <sup>3</sup>	37.3	31.9	9.8	8.3	26.9	23.0	0.67	0.64	—	—	
事務用紙購入量	千枚	1,154	1,211	417	413	359	362	63	75	316	361		
アウトプット	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	5,291	5,308	4,004	4,007	1,127	1,140	121	126	31	35
		SOx	t	0.91	1.11	0.91	1.11	—	—	—	—	—	—
		NOx	t	2.89	2.90	2.89	2.90	—	—	—	—	—	—
		ばいじん	t	0.10	0.09	0.10	0.09	—	—	—	—	—	—
	水域への排出 *佐野、鷺宮は 公共下水道へ排出	排水量	千m <sup>3</sup>	157.3	147.8	129.8	124.2	26.9	23.0	0.67	0.64	—	—
		BOD平均濃度	ppm	—	—	74	69	15	54	—	—	—	—
		BOD排出量	t	10.4	9.54	10.0	8.3	0.40	1.24	—	—	—	—
		SS平均濃度	ppm	—	—	122	126	14	145	—	—	—	—
	悪臭(敷地境界)	臭気指数	—	—	—	10未満	10未満	10未満	—	—	—	—	—
		臭気濃度(トルエン)	ppm	—	—	—	—	—	—	0.54	0.25	—	—
騒音(昼間、最大値)	dB	—	—	58	67	68	70	59	60	—	—		
廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	1,203	1,210	980	942	112	170	104	90	6	8	
	内、再資源化廃棄物量	t	1,187	1,198	980	942	112	170	89	79	6	7	
	内、最終埋立処分量	t	1.77	6.21	1.56	5.39	0.00	0.64	0.21	0.18	—	—	
安全衛生	労働災害	災害発生件数	件	10	5	7	4	2	1	1	0	0	
		度数率	—	3.39	0	—	—	—	—	—	—	—	
	健康診断	強度率	—	0.016	0	—	—	—	—	—	—	—	
受診率		%	98.5	98.5	99.2	100	98.5	97.0	97.1	100	98.0	97.9	
	馬尿酸値有所見者率	%	4.54	8.5	6.87	12.4	3.28	5.1	4.55	14.3	—	—	
売上高	億円	253.6	205.7	—	—	—	—	—	—	—	—		

注) 06年度より佐野事業所で天然ガスを導入

### 関係会社(生産拠点) (2006年度)

区分	パフォーマンス項目		単位	関係会社合計		フジケミ近畿		フジケミカル	
				06年度	05年度	06年度	05年度	06年度	05年度
インフラ	燃料使用量	灯油	kl	24	112	24	112	—	—
		プロパン	kl	11.1	15.1	—	—	11.1	15.1
		社有車ガソリン	kl	36.5	27.2	34.7	24.4	1.8	2.8
	購入電力使用量	千kWh	194	210	143	160	51	50	
エネルギー原油換算量	kl	102	192	88.2	167	13.8	24.5		
エネルギー使用量	GJ	3,897	7,331	3,370	6,395	527	936		
水使用量	m <sup>3</sup>	2,621	2,228	2,005	1,575	616	653		
アウトプット	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	218	382	194	340	23.7	42
	廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	274	268	89	75	185	193
		内、再資源化廃棄物量	t	28.6	40.8	28	40.5	0.6	0.3
	内、非資源化廃棄物量	t	—	—	51	34.7	—	—	

注) フジケミ近畿の灯油の減少は廃水焼却炉の稼働減(水処理設備導入)



## PRTR、排出、移動量 実績

### 藤倉化成 (2006年度) 単位: kg

物質名	事業所	全社合計			佐野		鷺宮		名古屋	
		取扱量	排出量	移動量	排出量	移動量	排出量	移動量	排出量	移動量
アクリル酸		8,086	4	1	4	1	—	—	—	—
アクリル酸エチル		88,195	22	5	22	5	—	—	—	—
アクリル酸メチル		4,705	5	0	5	0	—	—	—	—
2,2'-アゾビスイソブチロニトリル		2,509	0	4	0	4	—	—	—	—
ビスAエポキシ樹脂		1,294	0	2	0	2	—	—	—	—
エチルベンゼン		313,560	1,032	3,771	624	532	193	1,812	215	1,427
エチレングリコールモノエチルエーテル		11,383	18	51	18	51	—	—	—	—
エチレングリコールモノメチルエーテル		1,808	3	8	3	8	—	—	—	—
キシレン		369,512	1,390	4,584	763	650	235	2,214	392	1,720
銀及びその化合物		107,086	0	0	0	0	—	—	—	—
酢酸2-エトキシエチル (セロアセ)		4,942	8	22	8	22	—	—	—	—
酢酸ビニル		25,929	26	0	26	0	—	—	—	—
スチレン		2,948,233	116	35	116	35	—	—	—	—
1,3,5トリメチルベンゼン		39,035	64	167	64	167	—	—	—	—
トルエン		2,304,151	10,443	20,949	6,394	2,864	1,321	12,753	2,728	5,332
ニッケル		9,698	0	2	0	2	—	—	—	—
フタル酸ジ-n-ブチル		7,291	12	31	12	31	—	—	—	—
無水マレイン酸		6,001	0	0	0	0	—	—	—	—
メタクリル酸		18,362	9	1	9	1	—	—	—	—
メタクリル酸2-エチルヘキシル		21,775	11	0	11	0	—	—	—	—
メタクリル酸ノルマルブチル		70,650	1	4	1	4	—	—	—	—
メタクリル酸メチル		741,720	215	10	215	10	—	—	—	—
合計		7,105,925	13,380	29,646	8,296	4,387	1,749	16,780	3,335	8,479

上記は取扱量1 t以上の報告対象物質ですが、それ以下の総ての物質についても集計しており、16物質で取扱量3,646kg、排出量6kg、移動量32kgでした。  
 (注1) ーは取り扱いの無いものです。(注2) 排出は全て大気排出で土壌・水域への排出はありません。(注3) 移動は佐野事業所で下水道への移動(13Kg)がありますが、他は主として廃棄物による移動です。今年度より回収溶剤は有価物とし、移動量には含めておりません。(注4) データは藤倉化成PRTRカーボントラックに基づき算出しました。

### 全社排出量の推移

年度	2006年度	2005年度	2004年度
全社排出量	13,380	14,144	15,867

### 関係会社 (2006年度) 単位: kg

物質名	関係会社2社合計	
	排出量	移動量
ビスAエポキシ樹脂	0	33.0
エチルベンゼン	49.3	830.4
キシレン	65.0	1,180.0
酢酸2-エトキシエチル (セロアセ)	1.0	7.0
酢酸ビニル	1.1	4.2
ダイオキシン類 (mg-TEQ)	0.014	0.000
1,3,5トリメチルベンゼン	0.5	0.8
トルエン	294.0	2,260.0
フタル酸ジ-n-ブチル	0.0	16.0
合計	410.9	4,331.4

### VOC排出、移動量実績 (2006年度) 単位: kg、<日本塗料工業会 コーティングケア自主管理物質>

物質名	排出量	移動量
N-ブタノール	282	271
イソプロピルアルコール	816	666
酢酸エチル	1,862	3,795
メチルエチルケトン	2,376	1,938
メチルイソブチルケトン	1,197	1,153
合計	6,533	7,823

## 第三者審査報告書

藤倉化成株式会社

代表取締役社長 鷲野 襄治 殿

2007年9月28日

### 1. 審査の対象と目的

私たち、株式会社あらたサステナビリティ認証機構は、藤倉化成株式会社(以下、「会社」という。)からの依頼に基づき、会社が作成した「環境・社会報告書 2007」(以下、「同報告書」という。)に関して審査業務を行った。審査業務の目的は、同報告書に記載されている製品対応に関する環境情報が、会社の方針及び基準に従って、重要な点において収集、報告されているかどうかについて独立の立場から結論を表明することである。

同報告書は会社の責任のもとに作成されたものであり、私たちの責任は独立の立場から結論を表明することにある。

なお、同報告書に記載されている製品対応に関する環境情報のうち、2005年度以前に係わる情報は審査の対象とはしていない。また、定量情報に関しては、会社のみを審査の対象としている。

### 2. 実施した審査手続の概要

私たちは、「環境報告書審査基準案」(2004年3月制定 環境省)に準拠し、また、「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務(ISAE3000)」(2003年12月改正 国際会計士連盟)を参考にして業務を行った。

審査業務において行った手続の概要は以下のとおりである。

- ・ 会社の全般的状況及び環境マネジメントに関する資料の閲覧、質問
- ・ 同報告書に記載されている製品対応に関する環境情報に関する、会社の方針及び基準の設定と運用の状況に関する質問
- ・ 審査対象を測定、集計、報告する方法に関する資料の閲覧、質問
- ・ 審査対象についてサンプリングしたデータと根拠資料の証憑突合、各根拠資料間の整合性の評価、分析的手続選定した往査サイト

サイト名	主な機能
藤倉化成㈱ 本社	本社機能
同 佐野事業所	生産機能

なお、手続を実施した製品対応に関する記載情報については、同報告書の該当箇所以下に以下のマークを(☑)付している。

### 3. 審査の結果

審査の結果は、以下のとおりである。

- ・ 同報告書に記載されている製品対応に関する環境情報が会社の方針及び基準に従って収集、報告されていないと認められる重要な事項は、私たちが実施した手続の範囲では発見されなかった。

### 4. 独立性

会社と私たちの間には、「環境報告書審査基準案」及び公認会計士法の規定により記載すべき利害関係はない。

以上

株式会社あらたサステナビリティ認証機構



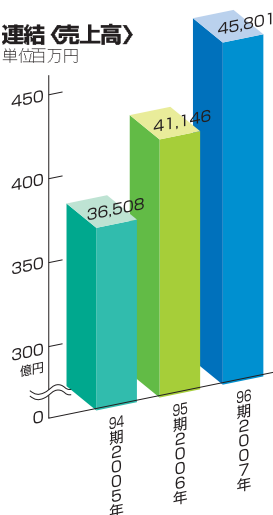
代表取締役社長

山手章

## 営業成績と環境・製品・安全活動

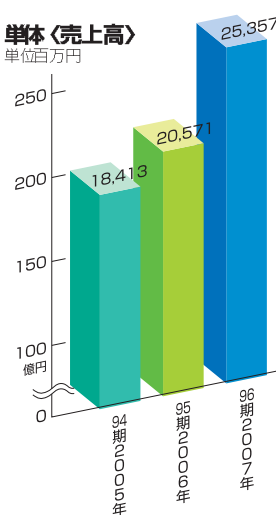
連結〈売上高〉

単位百万円



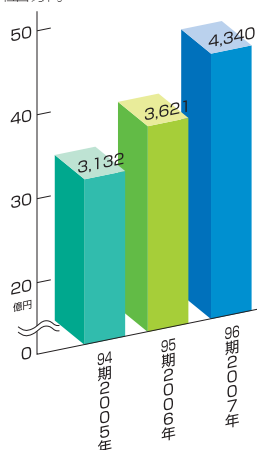
単体〈売上高〉

単位百万円



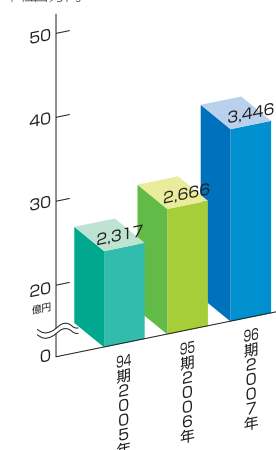
連結〈経常利益〉

単位百万円

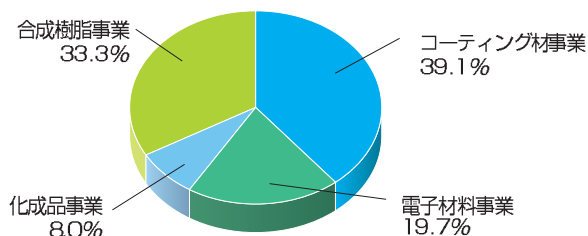


単体〈経常利益〉

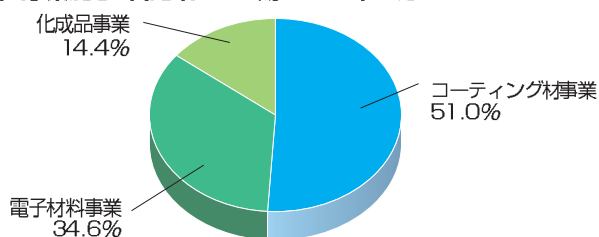
単位百万円



連結〈事業別売上高比率〉 96期2007年3月



単体〈事業別売上高比率〉 96期2007年3月



### 1970

- 1971年 栃木県佐野市に佐野事業所を開設し生産部門集約
- 1973年 水系弾性塗料「プラスタロイ」発売
- 1974年 水系多彩模様塗料「サンアート」発売  
中京地区にデポセンター調色工場開設 (現名古屋営業所)
- 1975年 佐野事業所に水系塗料工場新設

### 1980

- 1984年 建築用塗料販売会社「フジケミカル」設立
- 1986年 東日本地区販売会社「フジケミ東京」設立

### 1990

- 1990年 埼玉県鷲宮町に鷲宮事業所開設
- 1991年 地球環境委員会発足
- 1994年 有害化学物質管理ガイドライン制定
- 1995年 佐野事業所第2工場開設しドータイト工場稼働  
PL対策委員会発足
- 1996年 鷲宮事業所に開発研究所新設
- 1998年 溶液重合工場の安全強化工事実施
- 1999年 ISO9001 全社認証・リコー様グリーン調達認証  
環境管理部設置  
粉体樹脂工場に粉塵爆発抑制装置導入

### 2000

- 2000年 ISO14001 全社認証・佐野事業所に水系新工場  
及び配送センター新設
- 2001年 コーティング・ケア実施宣言  
東京証券市場第1部に上場
- 2002年 『環境報告書2002』(初版) 発行  
ソニー様、グリーンパートナー認証  
佐野事業所ゴミゼロ達成
- 2003年 化学品管理委員会発足  
鷲宮事業所ゴミゼロ達成
- 2004年 佐野事業所配管ラック更新 (予防保全)  
OHSAS18001 全社認証
- 2005年 『環境・社会報告書2005』へ移行  
鉛などRoHS規制物質を全廃
- 2006年 佐野第3工場新設  
名古屋営業所水系工場新設



この印刷物は環境にやさしい  
「大豆油インキ」を使用しています。

お問い合わせは環境安全部: ☎ 0283-23-1881



【本社事務所】 〒105-0011 東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル  
営業部門 ☎ (03) 3436-1100 ☎ (03) 3436-5416  
管理部門 ☎ (03) 3436-1101 ☎ (03) 3431-6097

【鷺宮事業所】 〒340-0203 埼玉県北葛飾郡鷺宮町桜田 5-13-1  
開発研究所 ☎ (0480) 57-1155 ☎ (0480) 57-1160  
鷺宮物流センター ☎ (0480) 59-2861 ☎ (0480) 59-2840  
【佐野事業所】 〒327-0816 栃木県佐野市栄町 12-1  
事業所 ☎ (0283) 23-1881 ☎ (0283) 24-7560  
配送センター ☎ (0283) 21-0680 ☎ (0283) 21-0651  
【名古屋営業所】 〒476-0002 愛知県東海市名和町三番割中3  
☎ (052) 601-0551 ☎ (052) 604-1325

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