

藤倉化成グループ

FUJIKURA KASEI GROUP  
CSR REPORT 2012



# 安全・環境報告書

## 2012



**フジケミ東京株式会社**  
Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

**フジケミ近畿株式会社**  
Fujichemi Kinki Co., Ltd.

**フジケミカル株式会社**  
Fujichemical Co., Ltd.

**藤光樹脂株式会社**  
Tohkohjushi Co., Ltd.

**フジクラカセイタイランド**  
Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

**藤倉化成塗料(天津)有限公司**  
Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

**藤倉化成(佛山)塗料有限公司**  
Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.

**上海藤倉化成塗料有限公司**  
Shanghai Fujikurakasei Coating Co., Ltd.

**レッドスポット**  
Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

**フジケム ソネボーン**  
Fujichem Sonneborn Ltd.

## 『安全・環境報告書 2012』の発行によせて

Addressing the issuance of the 2012 Safety and Environment Report

### ご挨拶

昨年は、3月の東日本大震災、10月のタイ大洪水など、予期せぬ大きな自然災害が発生しました。改めて、被災された皆様にお見舞い申し上げます。

これらの出来事は、経営にとっても重たい結果をもたらせ、多くの企業がダメージを被り、日本経済全体の浮上を抑え込む形となりました。当社は得られた教訓を次世代につなげて、ステークホルダーの皆様からの信頼をより高めてまいります。

### BCPの有効性を追求する

震災後に「想定外」の言葉がよく聞かれましたが、経営において「想定外」はあってはなりません。ダメージを受けることは、企業の存在を危うくします。経営リスクの低減に向けては、当社も様々な方策を講じていますが、BCP(Business Continuity Plan:事業継続計画)もその一つです。

当社では、事業所ごとにあった防災計画を見直し、また災害発生時のお客様への製品の安定供給を目的とした早期復旧計画を設定して、本年3月末に当社のBCPを構築いたしました。今後、見直しを重ねていくことで、より実用性の高い形での定着を図ってまいります。

### 「安全」は当社の最重要経営課題

当社は化学品メーカーとして、「安全」を経営の最重要課題として取り組んでいます。

### Greetings

Last year, there were a number of natural disasters around the world, including the East Japan Great Earthquake in March and the Thailand Great Flood in October. We would like to express our deep feelings of grief for the victims of these disasters.

These disasters are also affecting business management and preventing recovery of the economy throughout Japan. Taking advantage of the lessons learned from these experiences, we will continue to work toward enhancing our stakeholders' confidence.

To prevent management risks, we have taken various measures including con-

structing a BCP (Business Continuity Plan) at the end of March. We will continue to review our measures, adding to the efficiency of our early recovery plans, so that we can supply products stably to our customers if disasters occur.

As a chemical product manufacturer, we keep safety foremost in mind, as the most important subject dealt with by our management.

We will invest actively in all identified safety-related items, and keep making efforts to learn from our experiences.

While we are working on safety, we will also continue to deal with concerns about the environment. All of our staff are aware of the need to reduce power

この姿勢をより明確にするため、本年度の報告書は「安全・環境報告書2012」と名称を変更いたしました。

当社の「安全」は、2004年のBS-OHSAS 18001労働安全衛生マネジメントシステムの認証取得以降、着実に成果は表れていますが、完璧な「安全」の追求に終わりはないと捉えています。当社は、今後も「安全」に関わる投資は積極的に行ってまいります。全てが想定された範囲に収まるように、経験や体験を活かしていく地道な努力の積み重ねも合わせて継続してまいります。

### 「安全」と両立した「環境」対応

原子力発電所の停止に伴う電力供給の不安定さは、社会全体に節電意識の向上をもたらせました。節電は「環境」対応として、また増加した電力コストへの対策として重要な取り組みですが、節電を意識し過ぎると「安全」が疎かになる場合があります。「安全」と「環境」を両立させた事例として、当社は節電下における熱中症対策を産業医、職場、従業員が三位一体となっていち早く取り組みました。

また「環境」対応も節電だけでなく、次世代エネルギー(太陽光、風力、排熱利用)のベストミックスな利用を進めながらも、まずは製造工程におけるイノベーションで全体のエネルギー使用量の低減に取り組んでまいります。

当社は、今後とも、感謝と謙虚な気持ちを持ち続け、皆様と歩んでまいります。何卒、なお一層のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

皆様からの忌憚ないご意見をお寄せいただければ、幸いに存じます。

consumption to deal with the fact that the nuclear power plants are off line, to restrict increases in electric power costs, and to prevent workers from suffering heatstroke while air conditioners are operating at lower levels. All of us together, the industrial doctors, plant workers, and other employees, are become a trinity and focused on these issues.

In the future, we will take up the challenge of decreasing our overall use of energy in production processes while promoting new alternative energy sources (solar, wind, and waste heat).

We will forge ahead, side by side with our customers, always with a thankful and humble spirit.



藤倉化成株式会社 FUJIKURA KASEI CO., LTD. 代表取締役社長 President & COO  
驚野 襄治 Joji Washino  
藤倉化成株式会社 FUJIKURA KASEI CO., LTD. 代表取締役会長 Chairman & CEO  
長谷川 嘉昭 Yoshiaki Hasegawa

### Table of contents

Addressing the issuance of the 2012 Safety and Environment Report	1
Fujikura Kasei Group's CSR	3
<b>Health and Safety</b>	
Labor accidents and identifying sources of hazard	5
Healthy and convenient workplaces for our employees	7
Comply with all laws and regulations, and systematic activities	9
Safety awareness	10
<b>The environment</b>	
Dealing with pollution	11
Conserving and recycling resources	13
Measures applied to our products	15
Dealing with global warming	17
<b>Safety, health and environment topics for 2011</b>	
Audit for an integrated management system renovation	19
BCP (Business Continuity Plan)	19
<b>Fujikura Kasei Group</b>	
Fujikura Kasei Group's Vision	20
World operating sites, related companies	21
<b>Report on the activities of group companies</b>	
Fujichemi Tokyo Co., Ltd.	23
Fujikemi Kinki Co., Ltd.	24
Fujikemical Co., Ltd.	25
Tohkokjushi Co., Ltd.	26
Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.	27
Fujichem Sonneborn Ltd.	28
Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.	29
Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.	30
Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.	31
Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.	32
Comparison of the environmental activities undertaken by group companies	33
<b>Data</b>	
Environmental account / facility investment	35
Material flow	36
Performance data	37

### 目次

『安全・環境報告書 2012』の発行によせて	1
藤倉化成グループのCSR	3
<b>安全衛生</b>	
労働災害事故と危険源の抽出	5
社員の健康と働きやすい職場	7
法規制順守とシステム活動	9
安全意識	10
<b>環境</b>	
汚染対策	11
省資源・再資源化	13
製品対策	15
温暖化対策	17
<b>安全衛生・環境 2011トピックス</b>	
マネジメントシステムの更新審査を統合	19
BCP(事業継続計画)を構築	19
<b>藤倉化成グループ</b>	
安全・環境活動中長期ビジョン	20
世界の拠点・関連会社	21
<b>グループ会社の活動</b>	
フジケミ東京株式会社	23
フジケミ近畿株式会社	24
フジケミカル株式会社	25
藤光樹脂株式会社	26
レッドスポット	27
フジケム ソネボーン	28
フジクラカセイ タイランド	29
藤倉化成(佛山)塗料有限公司	30
藤倉化成塗料(天津)有限公司	31
上海藤倉化成塗料有限公司	32
グループ会社間のベンチマーク導入に向けて	33
<b>データ</b>	
環境会計/設備投資	35
マテリアルフロー	36
パフォーマンスデータ	37

### 編集方針

説明責任と情報開示を基本原則とするCSRの一環として、本書を編集しました。本書では労働安全衛生と環境を主体に報告事項をまとめています。  
編集にあたっては、誠実・努力・挑戦を重視する当社及び当社グループ会社の企業姿勢を全面に反映させるとともに、各取り組みの実績をありのまま開示し、ステークホルダーの皆様との意義あるコミュニケーションツールにすることを第一に考えました。  
発行日：2012年10月(次回発行予定2013年10月)



グループ各社は「藤倉化成行動規範」を企業活動の原則とし「環境」「安全衛生」に対する責任遂行を徹底します。

Each member of the group fulfills its responsibilities to the environment and to health and safety on the basis of the "Fujikura Kasei Behavioral Norms."

化学を事業の根幹とし、経営理念に「地球と共に生きる」を謳う藤倉化成は、国内外の指針・規則に準じて独自の「藤倉化成行動規範」を策定し、企業統治、企業活動の基本原則としています。化学会社として最も重要な「3. 環境保全」「5. 安全衛生」に妥協のない姿勢で臨み、あらゆる努力を惜みず社会的責任を遂行していきます。この基本姿勢はグループ各社においても実践します。国内においては各社の事業に即し、海外においては拠点国の法令、文化、慣習等を重視しながら、グループ会社として統一感のある企業統治を徹底します。

『藤倉化成行動規範』

1. 法令・社会規範の遵守

- 私たちは、国内外の法令や社会規範を正しく理解し、誠実さを持ってこれらを遵守します。
- 私たちは、就業規則など社内の規則・規定を遵守し、責任を持って行動します。万が一、ミス等を発生させてしまったときは速やかに状況報告をし、再発防止をして説明責任を果たします。
- 私たちは、よき企業市民として法令やマナーを守り、飲酒運転などの社会的に悪質な行為を許しません。
- 私たちは、反社会的勢力の不当な圧力に屈しません。また、一切の関係を持ちません。
- 私たちは、賭博などの良俗に反する行為をせず、社会の常識に沿った倫理的行動をします。

2. 基本的人権の尊重

- 私たちは、男女・人種・知的身体的障害・国籍・出生・宗教・信条・病歴・年齢・学歴等いかなる差別も一切排除し、基本的人権並びに個性を尊重します。
- 私たちは、セクシャル・ハラスメントやパワー・ハラスメントなどの悪質な嫌がらせを許しません。これらに相当する行為があった場合には、厳正かつ適切な処罰によって対処します。

3. 環境保全

- 私たちは開発・生産・販売などの事業活動において、廃棄物減量、温暖化・汚染防止、資源リサイクルなど環境保全に積極的に取り組みます。
- 私たちは、グリーン調達、エコ製品の開発・販売を推進し、環境保全に貢献できるような事業活動を行っています。

4. 社会貢献

- 私たちは、積極性を持って地域社会への貢献に努め、友好な関係を保ちます。
- 私たちは、各国・その地域の文化や慣習を尊重し、地域社会に調和した事業活動を行います。

5. 安全衛生

- 私たちは、5S・KY活動を基本とした職場の安全衛生向上に取り組み、地域社会の安全な生活にも配慮した行動をとりまします。
- 私たちは、健康的で快適な働きやすい職場環境を作るため、従業員の心と身体の健康に最大限の配慮をし、過重労働をさせません。また、従業員一人ひとりが自己管理に気を付けます。

6. 取引の公正

- 私たちは、自由で公正な取引を行い、利害関係者から不当な便宜を受けたり与えたりしません。
- 私たちは、インサイダー取引になるような行動及び情報の漏洩は一切行いません。
- 私たちは、国内外の公務員への賄賂や価格協定等の不正行為、また、政治・宗教活動への加担をしません。

7. 情報の開示

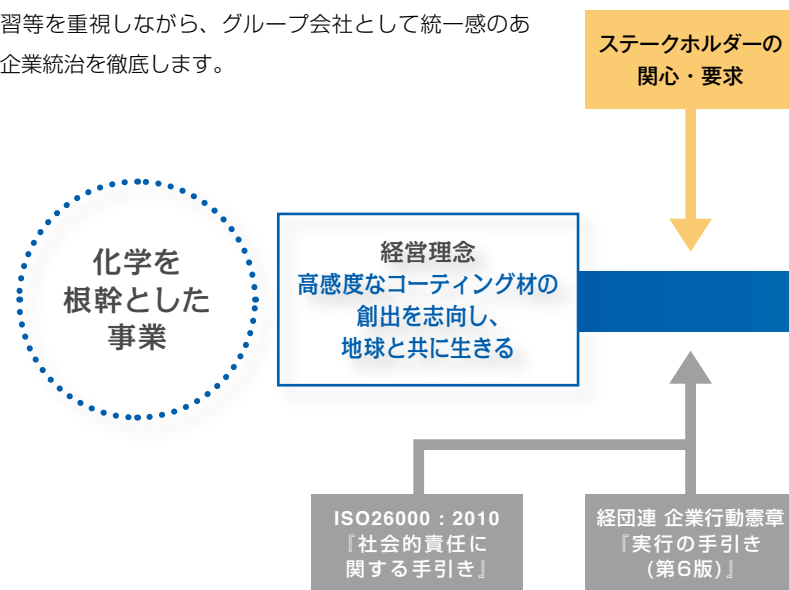
- 私たちは、株主・顧客のみならず広く社会と接し、信頼性のある企業情報をタイムリーに開示します。

8. 情報管理

- 私たちは、企業秘密や、事業活動を通して集まった他社情報や個人情報などは、厳重で適切な情報セキュリティ管理により漏洩を防ぎます。
- 私たちは、あらゆる利害関係者の苦情に対しては、誠意を持って迅速・的確に対応し、また、苦情は資産と考えて改善活動を行います。

9. 品質

- 私たちは企業理念に基づき、独自性の高い技術による安全性を確保した高機能・高付加価値製品を開発して、顧客満足度の向上を目指し、お客様との信頼関係を築きます。



環境行動目標

1. 環境経営を推進する → P 03-04
2. 汚染対策を推進する → P 11-12
3. 省資源化及び再資源化を推進する → P 13-14
4. 製品対策を推進する → P 15-16
5. 温暖化対策を推進する → P 17-18

OHS 目的 設定表

1. 危険源の抽出 (潜在リスクの掘り起こし) とリスクの低減 → P 05-06
2. 健康で働きやすい職場作り → P 07-08
3. 法規制の順守 → P 09
4. 安全意識の高揚と安全風土作り → P 10

Chemistry is the basis of this Group's business activities. The basis of our management philosophy is: "Living with the earth." We have created our own unique Fujikura Kasei Behavioral Norms consistent with the guidelines and regulations Japan and other bodies have formulated, as basic principles for our organization's governance and business activities. We uncompromisingly address the issues of preserving the environment, health and safety, most important as a chemical company. Each of our group companies has the same dedication to these issues. Inside Japan, each company deals with these issues unceasingly as it pursues its business activities. Outside Japan, each company obeys laws, cultural practices, and national customs of the nation it inhabits. We oversee these group companies within this framework, with unified governance throughout the group of companies.

Targets of our environmental preservation actions

1. Promote environment-friendly management → P03-04
2. Promote measures to prevent pollutant dispersal → P11-12
3. Promote resource savings and recycling → P13-14
4. Promote measures that apply to our products → P15-16
5. Promote countermeasures against global warning → P17-18

Action targets for health and safety

1. Eliminate out substantial risks and decrease other risks → P05-06
2. Create healthy and convenient workplaces → P07-08
3. Comply with all laws and regulations → P09
4. Enhance safety awareness and create a safety-minded culture → P10

## 労働災害事故と危険源の抽出

Labor accidents and removing sources of hazard

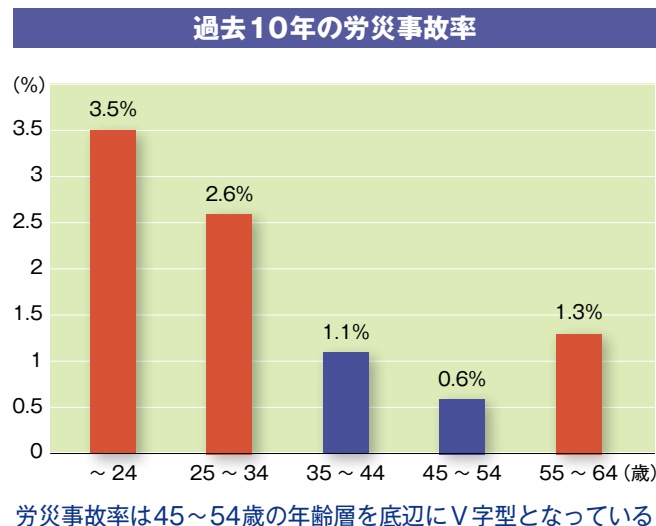
### 年配者の事故防止に対策急務

Measures are needed promptly to prevent older workers from having accidents

#### Topics 労働災害事故の 分析と対策

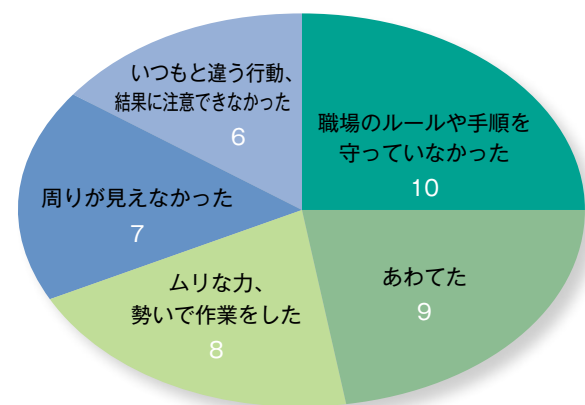
#### 過去10年の事故事例から事故原因と対策を立案

当社の過去10年間の労働災害事故率を年齢別に調査したところ、34歳までの比較的若い世代と55歳以上の年配者で事故率が高いことがわかりました。世代ごとに事故要因を分析し、結果を周知徹底することがより確実な安全対策につながると考え、全社員に配布する『藤倉化成ハンドブック』にはこれらの分析結果と「安全行動5原則(右ページ参照)」を記載し、事故防止に取り組んでいます。



事故率が高い若い社員・年配社員の労災事故を分析

#### 若い人の労災事故発生時の行動分析



#### 若手社員の安全対策のポイント

労災事故が全て「安全行動5原則」を守らない時に発生しています。つまり、「安全行動5原則」を基にした安全教育の強化が重要です。

#### 年配者の労災事故分析

事故名	被災者		原因
	年齢	経験	
防災訓練時、避難ばしごで左手裂傷	63歳	40年	あわてて手を動かした
UVオリゴマー、シャフト巻き付き飛散、眼に混入	63歳	43年	保護具未着用。ルールを守らなかった
歩行時釜ジャケット排出熱水により足首火傷	55歳	24年	まわりの状況への注意不足
バランスを崩して床に手をつきひねり、手首骨折	56歳	20年	バランスを崩した
ホースに足をひっかけ、踏んばった際に、左足を骨折	54歳	27年	思った以上に足が上がっていた

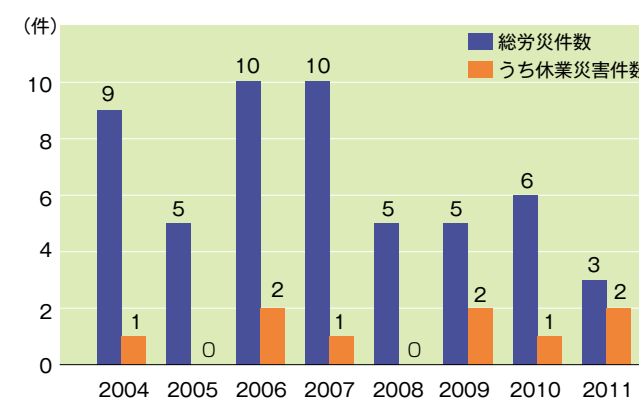
#### ベテラン社員の安全対策のポイント

上の3例が「安全行動5原則」に関する事象、下の2例が、体力低下による事象と考えられます。

#### 安全行動 5原則

1. あわてないこと、あわてさせないこと
2. 行動する前に周りを見渡すこと
3. いつもと違う行動、いつもと違う結果には必ず危険が潜んでいると思うこと
4. 無理に力を入れたり、勢い作業はしない
5. 職場のルールや手順を、決める、守る、改善する

#### 労災事故の推移 (派遣協力社員含む)



#### 50歳以上の休業災害が増加 さらに実行性の高い対策を

2011年度、労働災害事故の総件数が半減しました。これは、若手社員を中心に「安全行動5原則」を徹底しその効果が表れてきたからです。

一方で前年度1件から2件に増えた休業災害事故は、いずれも50歳以上のベテラン社員によるものでした。それら2件の事故は左ページの表の下2例であり、その原因は体の衰えとそれを自覚できなかったもので、現在の体力の認識と維持が必要です。

#### 改善例 KYシートの改訂 危険源の抽出力を高める改訂を実施

当社ではかねてよりKYシート(危険予知シート)の作成を進め、職場における危険源の抽出に取り組んできました。2011年度、佐野事業所では1人2件以上のKYシートの提出を義務づけた結果、278件の危険源を発見しました。

また、KYとヒヤリハットを区別して分析することで、現場での経験を的確に事故防止につなげる取り組みを始めています。

#### 度数率・強度率

労働災害統計(業界との比較)

年度	休業災害統計(休業1日以上の災害)					
	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
2007	1.08	0.1	1.44	0.07	1.08	0.02
2008	0	0	0.29	0.02	0.84	0.07
2009	2.3	0.086	1.25	0.02	0.72	0.13
2010	1.08	0.003	0.34	0.01	0.72	0.04
2011	2.13	0.069	0.31	0.02	0.88	0.04

【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  
\*当社実績には協力会社社員の被災を含む。また4月~翌年3月の営業年度の集計値  
\*業界データは中央労働災害防止協会「安全の指標」による

#### An analysis of labor accidents and measures to prevent them

We have investigated the statistics about labor accidents during the past 10 years and found that the accident rate is higher among workers over the age of 55 and also the younger worker group. We analyzed the causes of accidents for each age

group. The Fujikura Kasei Hand Book, distributed to all employees, contains the results of these analyses and the Five Principles of Safe Behavior (at the right), to promote the prevention of accidents.

#### Five Principles of Safe Behavior

1. Don't be flustered. Don't let anyone

2. Look around before starting to do anything.
3. Consider that unusual actions can have unexpected results, and remember that hazards are always lurking.
4. Do not use excessive force or work too vigorously.
5. Establish, obey, and improve the rules

and procedures for each type of work. In fiscal 2011, our total number of industrial accidents was reduced by half. Thoroughly instructed to the mainly young employees to abide by the "Five Principles of safe behavior," its effect is appeared. On the other hand, the number of acci-

dents experienced by workers when they were not on duty increased from 1 to 2. Both of these occurred to veteran employees over age 50. education for our veteran employees. The cause of these two accidents was the declining physical strength of each of these workers, which they were unaware of. Therefore, all workers are

required to monitor their physical condition and maintain their strength. Our company started to use the hazard alert sheet (KY sheet). We found 278 sources of hazard in our Sano plant using this sheet. We will analyze these results and use our findings to prevent accidents in the future.



## 社員の健康と働きやすい職場

Healthy and convenient workplaces for employees

データに基づき的確に改善  
Rational improvement, based on data

### Topics 社員の健康

藤倉化成は、開発・生産現場で扱う化学物質が社員の健康を損なうことがないよう、作業環境管理に力を注いでいます。作業環境管理は、作業現場の化学物質濃度を正確に測る「作業環境

測定」、その作業に従事する社員の健康状態を計る「健康管理」、そしてそれらの結果を受け、化学物質を扱う作業の方法や手順等を定め現場に徹底させる「作業管理」に分けられます。

作業環境測定

健康管理

作業管理

### ゼロにならない「第二管理区分」

有機溶剤を使用する職場では、その作業環境を確認するため年2回の作業環境測定を行っています。その結果、なお改善の余地があるとされる「第二管理区分」となった職場がゼロになりません。特に2010年度の後半からは、佐野事業所、鷺宮事業所ともに毎回発生しています。

#### 作業環境測定推移

##### 1. 全社の推移

	2007年度		2008年度		2009年度		2010年度		2011年度	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
作業場所測定数	24	26	26	25	26	26	26	26	26	25
第二管理区分数	1	1	1	1	2	1	0	2	2	4
第三管理区分数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
区分比率 (%)	4.0		3.9		5.8		3.8		11.8	

##### 2. 各地区の推移

###### (1) 佐野地区

	2007年度		2008年度		2009年度		2010年度		2011年度	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
作業場所測定数	14	16	16	15	16	16	16	16	16	15
第二管理区分数	0	1	0	1	2	0	0	1	1	2
第三管理区分数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
区分比率 (%)	3.3		3.2		6.3		3.1		9.7	

###### (2) 鷺宮地区

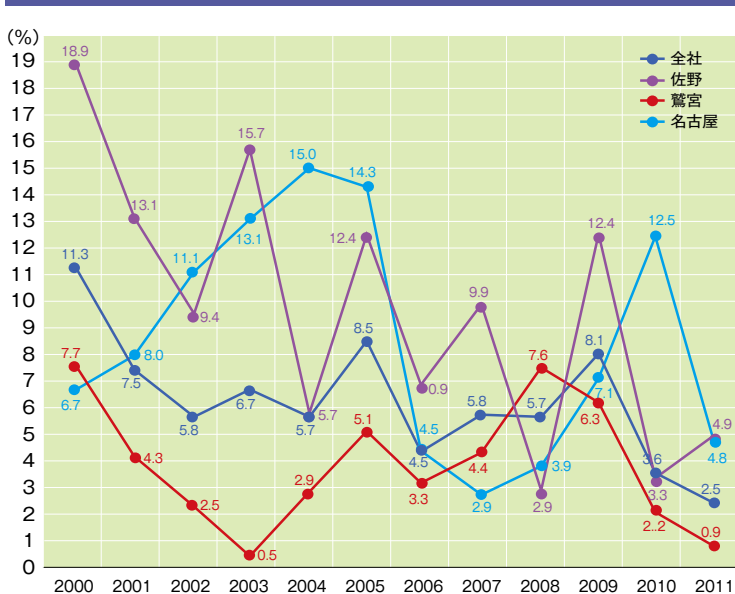
	2007年度		2008年度		2009年度		2010年度		2011年度	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
作業場所測定数	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
第二管理区分数	1	0	1	0	0	1	0	1	1	2
第三管理区分数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
区分比率 (%)	6.3		6.3		6.3		6.3		18.8	

### 馬尿酸値測定

有所見者が在籍する職場での作業管理の徹底が急務

馬尿酸値は、代表的な有機溶剤であるトルエンの体内取込量を知る目安となります。藤倉化成では、有機溶剤を取り扱う従業員の健康指標として特殊健康診断時に馬尿酸値を年2回測定しています(グラフは、各拠点とも2回測定の平均値)。毎回有所見者が発生してしましますが、その人数は減少傾向にあります。しかし、作業環境測定で「第二管理区分」となった職場で働く従業員に馬尿酸値の有所見者がいたことを重視しており、有機溶剤を出さない、取り除く、吸わない、といった作業管理の徹底が必要です。なお、一般健康診断の受診率は100%でした。

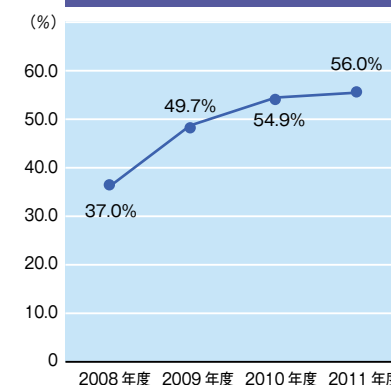
#### 馬尿酸 1.0 以上 (%)



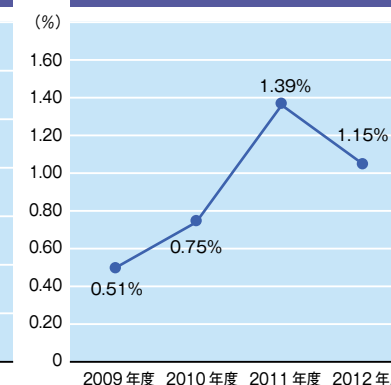
## 働きやすい職場

「有給休暇取得率」は、対前年比の伸び率が鈍化したものの上昇傾向にあります。2010年度から2011年度の伸び率が鈍ったのは、東日本大震災からの復旧・復興という国を挙げての課題に取り組む中で、仕事を優先する意識が社員にあったからかもしれません。「障害者雇用率」は、2011年度は大きく伸びたものの、2012年度4月段階での採用が伸び悩み、相対的に低下しました。今後も藤倉化成は社員のワークライフバランスに配慮した「働きやすい職場」の実現を目指します。

### 有給休暇取得率



### 障害者雇用率



### 全社員が作業上の注意点をまとめたハンドブックを携帯

藤倉化成の全社員は、作業着のポケットに収まる「藤倉化成ハンドブック2012」を携帯しています。ここには生産現場での安全な作業法もコンパクトにまとめており、作業上の動作、注意点、手順、さらに関連法令の概要などを作業中に現場を離れることなく確認できます。この『ハンドブック』を用いて各職場での指導を徹底し、作業環境の改善に努めていきます。



### 健康被害防止 (有機溶剤中毒)

工場や研究所などではトルエン、キシレンなどの有機溶剤を取り扱っています。これらを吸い続けると、造血機能の低下や中枢神経系毒性の症状が現れます。

中毒にならないために、必ず守りましょう!

- 第1ステップ: 溶剤蒸気を出さない (容器には必ずフタをする)
- 第2ステップ: 溶剤蒸気を取り除く (必ず局排を使う)
- 第3ステップ: 溶剤蒸気を吸わない (必ず防毒マスクを使う)

- ばく露のことを考えて、有機溶剤が“低濃度”でも長時間の作業は避ける
- 特殊健診(馬尿酸など)を必ず受ける

## メンタルヘルスに配慮した制度と活動

社員が健康的に仕事をするためには、メンタルヘルスの管理も重要です。藤倉化成では拠点ごとに専門の外部講師を招き、メンタルヘルスに関する講習会を開き、精神面でのセルフコントロールや職場での相互配慮についての理解を深めています。また、労働組合ではアンケートやセルフチェック法の紹介などを通じて、社員が一人で悩みを抱え込まないように努めています。パワーハラスメント・セクシャルハラスメント対策としては、全社員を対象とした研修を全事業所で開催。特に管理職に対しては具体的な事例を取り上げてのグループワークを伴う実践的な内容でした。今、悩みをかかえている職場もあり、今後はこれらをどのように解決していくかが課題です。



### Employee health

Fujikura Kasei wants to manage our working environment so as to assure our employees do not suffer from handling chemical substances during development or production. As a result of studying our working environment,

we learned our workplace requires further improvement, because the average concentration of harmful substances in the air breathed by “second division management” has not decreased at all. Measurements of the hippuric acid index during medical checks of our employees revealed high indexes,

especially among the second management group. Therefore, we turn our effort for improving the working environment to thorough instruction to each group on the careful handling of organic solvents.

### A comfortable workplace

The percentage of allocated paid vacation time used by employees is still tending to increase, though the rate of increase is lower than the previous year. Our percentage of handicapped workers increased a great deal in 2011. However,

our recruitment in April 2012 was not as successful, so that percentage dropped, relative to our earlier success. Management systems and activities emphasizing mental health Fujikura Kasei brings in external lecturers specializing in mental health to speak at

our business sites, in order to convey to employees information about the importance of mental self awareness and mutual consideration in the workplace. Our labor union distributes questionnaires and presents information to the employees about the self check method.

## 法規制順守とシステム活動

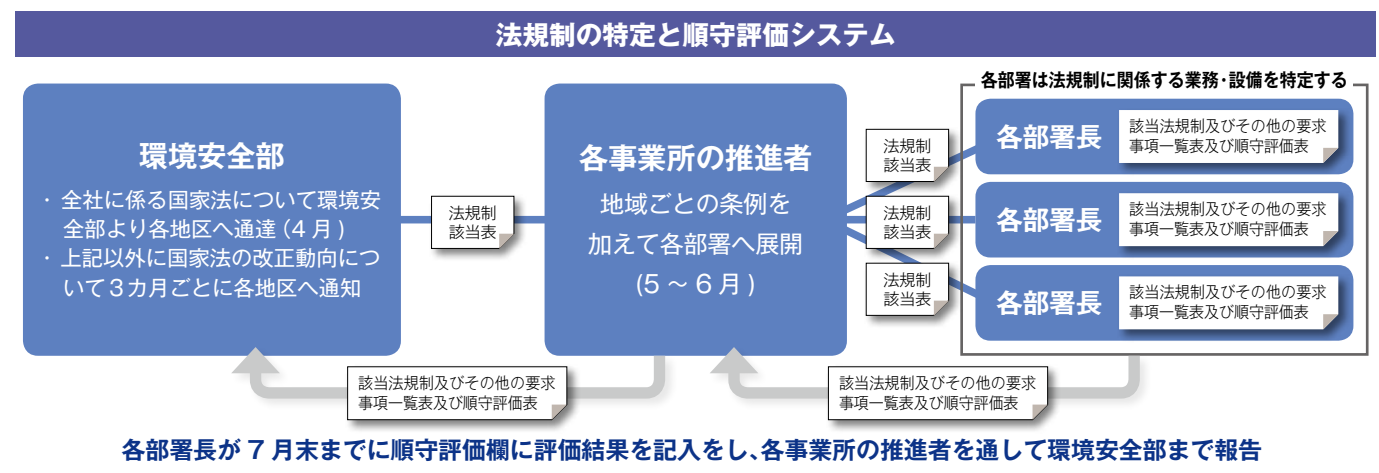
We comply with all laws and regulations, and systematic activities

仕事に関わる法令・ルールを理解を深める

Understand the laws, regulations, and rules relating to our jobs.

国が定めた法律をはじめとするさまざまなルールは、過去の失敗を繰り返さぬために定めた規制です。安全衛生という観点から考えれば、そうしたルールを順守することが、安全・安心な仕事、健康的な職場を実現する近道と言えます。

藤倉化成において社内で安全に関する法令が順守されているかは、OHSMSのシステムが機能しています。当社は従業員一人一人が自身の業務にかかわる安全や環境の法律を理解し、順守することが大切であると捉えて活動しています。



法規制該当表

区分	部門部署又は地区で適用を受ける法令等の名称	当社で該当する業務、設備実施している業務、保有している設備等(仕様)	順守項目(守るべき具体的な項目)	守れていることの確認項目	対象事業所			
					佐野	鷲宮	名古屋	本社
国家法	労働安全衛生法 ボイラー及び圧力容器安全規則	ボイラー(伝熱面積10m <sup>2</sup> 以上)(特定機械)	則10条、設置届	新たな設置があったか/あればいつ設置届を提出したか				
			則23条、就業制限、有資格者	就業状況をいつ確認したか(朝礼、巡回等)				
			則24条、29条、令6条四、作業主任者の選任と掲示	誰を選んでいるか	○			
			則38条、性能検査(1回/年)	いつ検査済証を確認したか				
		則32条、定期自主検査(1回/月)、記録、保存(3年)	いつ記録簿を確認したか					
		小型ボイラー(伝熱面積10m <sup>2</sup> 未満)	則91条、設置報告書	新たな設置があったか/あればいつ設置報告書を提出したか				
			則92条、特別教育、記録、保存(3年)	新たな従事者がいたか/あればいつ記録簿を確認したか	○			
			則94条、定期自主検査(1回/年)、記録、保存(3年)	いつ記録簿を確認したか				
		第一種圧力容器(内容量0.04m <sup>3</sup> 以上)(特定機械)	則56条、設置届	新たな設置があったか/あればいつ設置届を提出したか				
			則62条、66条、令6条十七、作業主任者の選任と掲示	誰を選んでいるか	○	○		
			則73条、性能検査(1回/年)	いつ検査済証を確認したか				

該当法規制及びその他の要求事項一覧表及び順守評価表 (/)

区分	部門部署又は地区で適用を受ける法令等の名称	実施している業務、保有している設備等(仕様)	順守項目(守るべき具体的な項目)	特定した該当法規制等の順守評価欄		
				順守評価: ○適、×不適		
				いつ(確認日)	順守状況、確認内容(何を確認したか)	評価結果
国						

Various stipulated rules, including government laws, are restrictions to keep people from repeat the same mistakes that they made in the past. Obeying these rules is a shortcut to safe and secure work and a healthy workplace. This brings us to the issue of sanitation for safety.

In Fujikura Kasei, OHSMS serves as a check on whether the Safety related laws and regulations are being obeyed inside the company.

## 安全意識

Safety awareness

現場の事例に即した改善提案を

Propose improvement plans to suit each workplace's conditions

### ゼロ災推進会議での事例研究

藤倉化成佐野事業所は、現場の事例に即した安全衛生活動を実践するため、定例の「ゼロ災推進会議」を発足。安全衛生担当者を中心に約20名が隔月で集まり、事例に基づいたディスカッションを重ね、実行性が高く効果が期待できる改善案を各事業所に提言しています。

すでにKYシートの改善、ある事故(未然も含む)の要因と、その要因を引き起こした要因を考えるなぜなぜシートの新設、さらにKYシート等で指摘された危険因子を理解したうえで、それらを指摘し合うトレーニング「KYT」の普及・浸透を実践しています。

このうちKYTでは、指差し確認を現場の社員全員で行



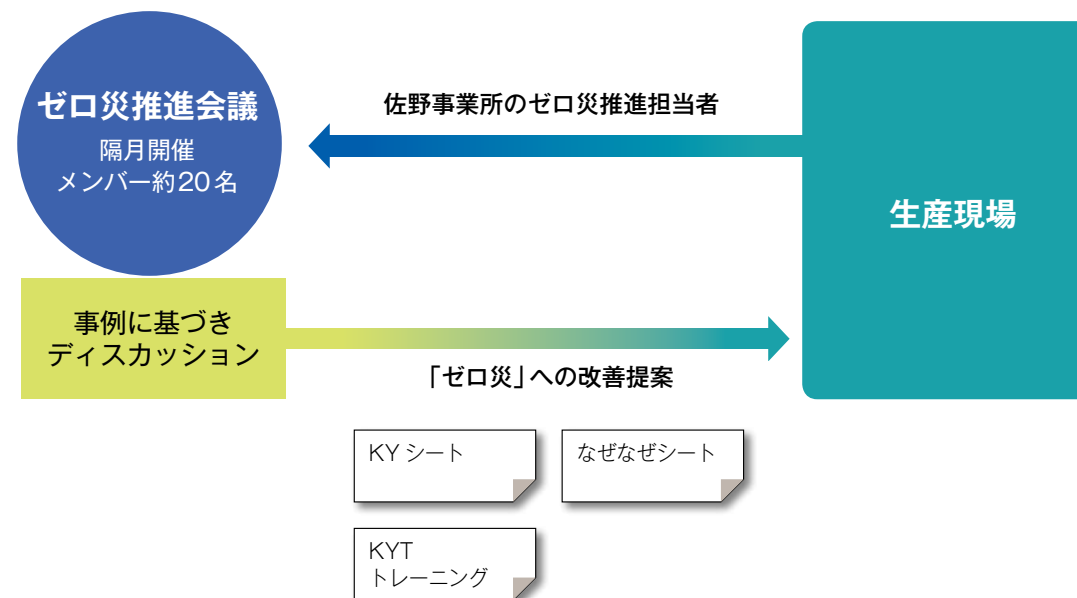
うことで「恥ずかしさ」を克服して徹底化を促進した活動は、安全衛生教育の総合誌『安全スタッフ』(労働新聞社)で、効果のある改善活動として紹介されました。

### 中災防の講習会

また、現場においては職務に関連するルールを順守する意識を社内に徹底するため、中央労働災害防止協会より講師を招き、「安全を先取りする仕事の進め方」と題した講習会を開催しました。同会には、各職場の課長、係長、および各事業所の安全衛生担当者など51名が参加。参加者はこの日学んだ内容を職場に持ち帰り、現場での普及に努めています。



2011年9月30日、佐野事業所で開かれた講習会「安全を先取りする仕事の進め方」



Fujikura Kasei inaugurated our Zero Disaster Promotion Meeting to be held periodically in order to promote health and safety activities suitable for each workplace's specific conditions. Approximately 20 people gather bi-monthly in the business Sano center to discuss personnel health and safety,

using a case discussion format. Each office has been practicing measures to improve, and the group analyses which ones are expected to be most effective and feasible. Each workplace invites lecturers from the Japan Industrial Safety and Health Association. Lectures are given under

the general title of "How to enhance awareness of the relationship of compliance with laws and regulations related to our work and the promotion of work safety." The attendees of these lectures carry back their understanding back to their workplaces and promote the methods learned to other workers.



## 汚染対策

Measures to prevent pollutant dispersal

大気・水への汚染対策は着実に効果を発揮

Our measures to avoid atmosphere and water pollution have steadily obtained good results

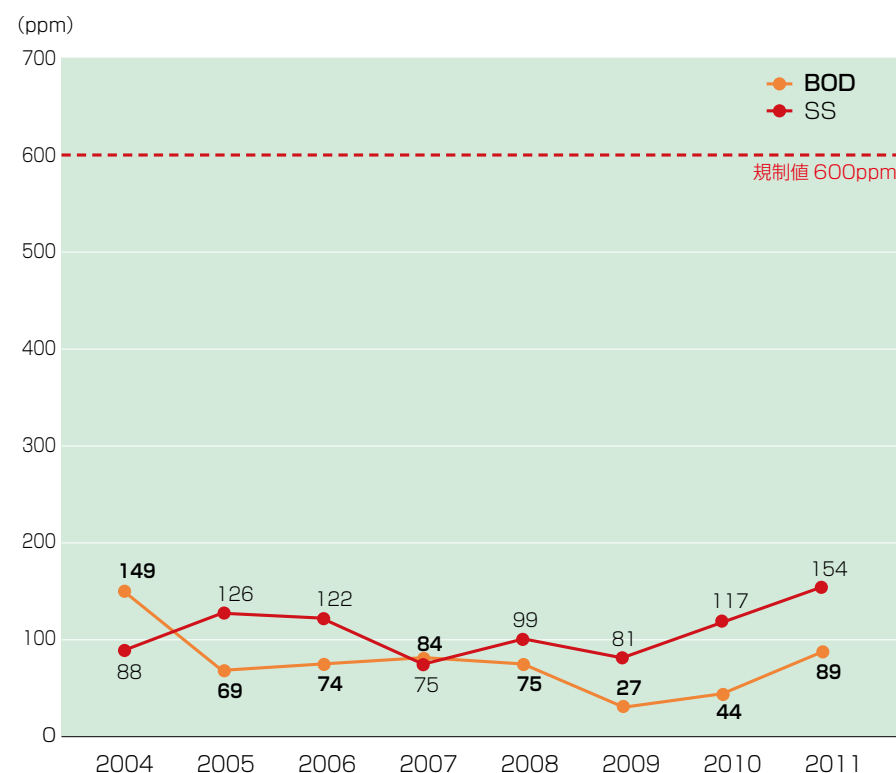
Topics

### 水質汚濁防止法改正への対応を行ないました

水質汚濁防止法が昨年改正され、2012年6月より施行されました。

当社は2012年6月までに各事業所が関係機関の確認をとりながら届け出を済ませ、法改正に着実に対応しました。

### 工場排水・水質(BOD/SS)平均値



### 水質汚濁防止法の改正

水質汚濁防止法は、河川、湖沼、灌漑用水路、地下水など公共利用のための水域・水路の水質汚染を防止するため1970年につくられ、改正を重ねてきた法律です。2012年6月に施行された改正法では、有害物質の貯蔵施設を持つ事業者は該当する施設の構造を都道府県に届け出て、かつその構造や使用法を定期的に点検することが義務づけられました。これは、施設の老朽化や劣化などにより貯蔵施設から有害物質が地下水に漏れるなど、非意図的な水質汚染も未然に防ぐことを目的としています。

### 排水水質

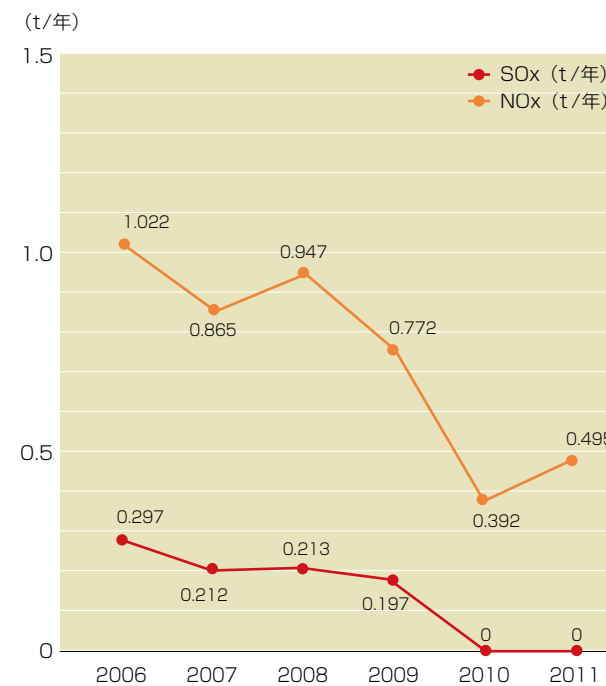
佐野事業所の工場排水は公共下水へ排出しており、下水道法が適用されます。左のグラフはその規制値と実績値の推移で、BOD、SS共に規制値を大幅に下回っております。

### Complying with measures in the revision of the Water Pollution Prevention Act

The Water Pollution Prevention Act was revised last year and went into force in June 2012. Each Fujikura Kasei site prepared all the

requirements by the revision of this law while contacting the relevant agencies, and submitted the required documents by or before June 2012.

### SOx、NOx 排出量 (佐野事業所)



SOxは、2010年に重油ボイラーから天然ガスボイラーに転換し、排出量ゼロに。NOxの排出量は前年比で増えたものの、規定値を大きく下回っています。

### 臭気指数測定結果

	基準値	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
佐野事業所	14	10未満	10未満	10未満	10未満
鷺宮事業所	18	10未満	13	10未満	10未満
名古屋営業所*	12	—	—	—	10未満

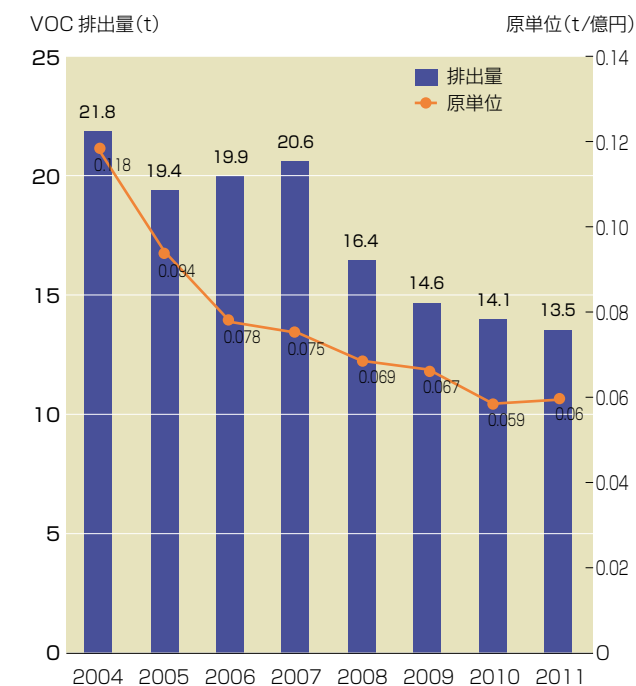
\*名古屋営業所では2011年度より、臭気指数の測定を開始

2011年度、臭気指数測定を名古屋営業所でも開始し、測定法を全社で統一。いずれも基準値を下回っています。

The drainage from our plants is far below the standard values of both BOD and SS. Our Sano plant's SOx exhaust dropped to zero after we changed from a heavy oil boiler to a natural gas boiler in 2010. The NOx exhaust of the Sano plant increased as compared with last year. But it is still far below the specified

value. VOC exhaust decreased thanks to replacement of the deodorant unit, and in comparison with our sales volume increased only a little. In 2011, we also started to measure the odor index at our Nagoya sales office, and unified our measuring methods throughout the company. Both of them are below the stan-

### VOC 排出量と原単位



脱臭装置の更新でVOCの排出量は減ったものの、東日本大震災の影響で生産量が落ち、原単位で微増しました。

### 騒音測定結果

単位 [dB]	基準値	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度
佐野事業所	75	61	63	59	67
鷺宮事業所	70	55	66	67	68
名古屋営業所	70	50	61	60	56

\*年1回、敷地境界にて測定

年1回の敷地境界での測定で、いずれの事業所も基準値を下回っています。

dard value.

We measure sound annually at the edges of the sites. Each business site has noise levels below the standard value.

## 省資源・再資源化

Saving and recycling resources

処理法を変え、廃棄物を再利用資源に  
Reuse waste by applying other processing methods

### 廃棄物の省資源・再資源化

Topics

#### 特別管理産業廃棄物の 処理法を変え、排出量を削減

廃棄物処理法は、産業廃棄物のうち爆発性、毒性、感染性、その他の人の健康や生活環境に被害をもたらす可能性のある廃棄物を特別管理産業廃棄物とし、他の産業廃棄物よりも厳格な基準で処理することを定めています。また、特別管理産業廃棄物を前年度50トン以上排出した事業者は、「多量排出事業者」として翌年度の処理計画を作成し、都道府県知事に提出しなければなりません。

2011年度、藤倉化成は特別管理産業廃棄物のうちの一部を燃料として再利用してもらえ、処理業者に委託し、廃棄物排出量を減らしました。これにより特別管理産業廃棄物の排出量が50トン未満となり、2012年度は「多量排出事業者」ではなくなりました。



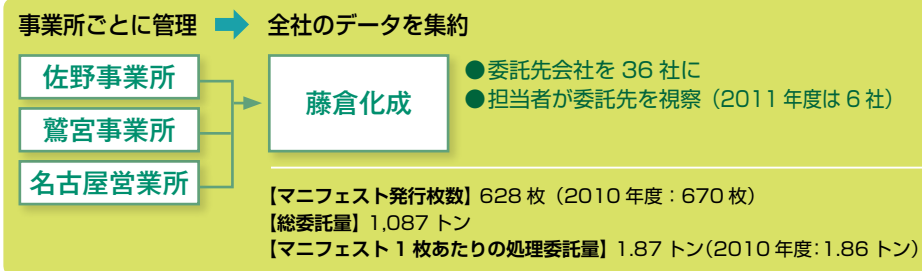
Topics

#### 廃棄物処理に関する数値データを 全社で集約

藤倉化成では各事業所ごとに産業廃棄物処理の管理をしています。データを集約することで産廃処理業務の「見える化」に取り組んでいます。

また、業務を委託している廃棄物処理会社へも積極的に赴き、廃棄物処理現場やその方法に関する視察を行っています。

#### 産業廃棄物処理業者の管理



廃棄物処理会社の視察

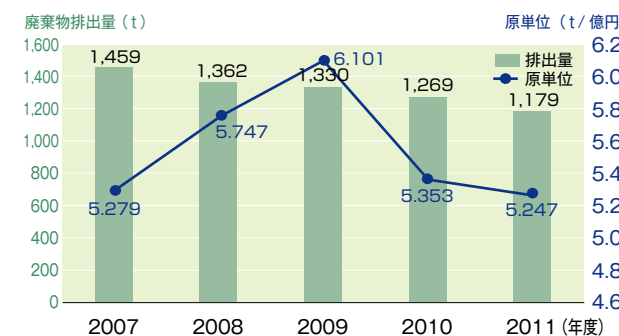
#### Decreased the amounts discarded by changing our waste processing methods

Fujikura Kasei was designated a large-volume waste discarding enterprise under the Waste Disposal Law. In 2011, we processed some of the specially con-

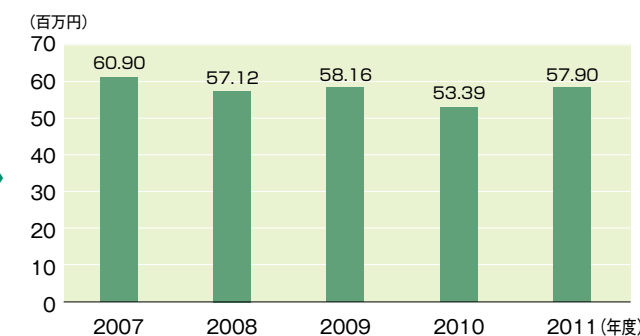
trolled industrial waste as valuables, and decreased the amount discarded. Our amount of specially controlled industrial wastes discarded dropped to 50 tons or less. As a result, in 2012 we are no longer a large-volume discarding enterprise.

Each business site records numerical figures for its industrial waste processing. We collect these data. They also visit the contracted waste processing companies to check their procedures.

#### 廃棄物排出量と原単位推移



#### 全社廃棄物処理費



【廃棄物排出量】2011年度の全社の廃棄物排出量は前年度比7.1%減少で、2010年度前年比4.6%を上回りました。売上原単位では前年度比約2%減少しました。

【廃棄物処理費】2011年度の廃棄物処理費は排出量が減少したにもかかわらず増加しました。これは、単価の高いものが増えたのと、一部の値上げなどによるものです。

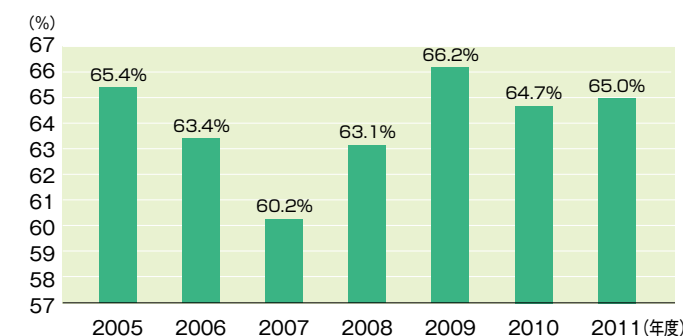
【廃棄物レス資材調達率】2011年度、ローリーやコンテナなど廃棄物が出ない資材調達の割合は、前年度比0.3%増加しました。

【容器重量率(資材調達量当たり)】2011年度、購入原材料に対しその容器の重量の割合は、前年度比0.3%減少しました。

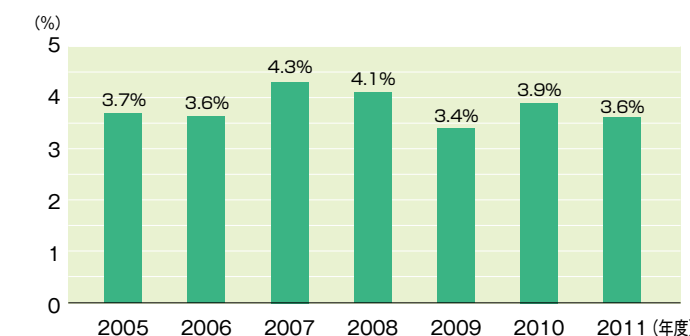
#### ●● 廃棄物排出量目標

2025年度 817トン  
(2009年度実績より、年3%ずつ削減)

#### 廃棄物レス資材調達率



#### 資材調達量当たり容器重量率

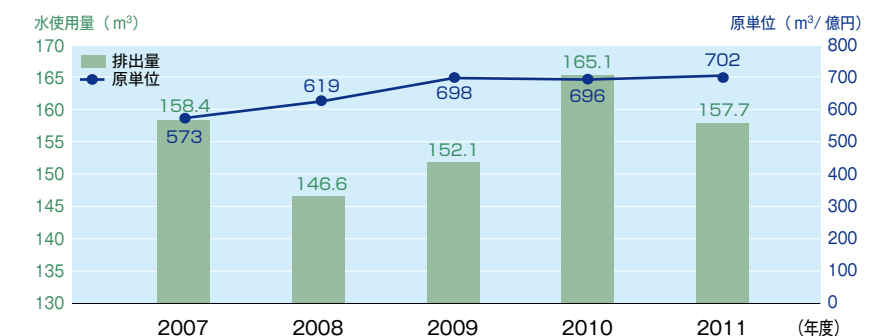


### 水使用の省資源対策

2011年度、全社の水使用量は前年度に比べ7.4m<sup>3</sup>減らし、前年度比4.5%減少しました。また、売上高原単位は0.9%増加しました。

今後もさらなる節水努力に取り組んでいきます。

#### 水使用量と原単位推移



The company's total amount of discarded waste in 2011 decreased by 7.1% compared with the one in the previous year. In addition, there was an increase in the cost. This is a bigger decrease than 2010's (4.6% decrease from 2009). That was a decrease of 2% from the year before, in terms of unit-sales.

The amount of procured materials that did not generate packaging and transport waste increased by 0.3%, including such items and truck transport and reusable containers.

The ratio of container weight to purchased raw materials decreased by

0.3% from the previous year.

Water use throughout the whole company dropped by 7.4m<sup>3</sup>, a decreased of 4.5% from the previous year. This was an increase of 0.9% in terms of unit-sales.



## 製品対策

Environmental measures applied to products

全事業で、エコ製品を開発・販売

All the business sites develop and sell eco-friendly products

### 塗料製品の水系化・低 VOC 化

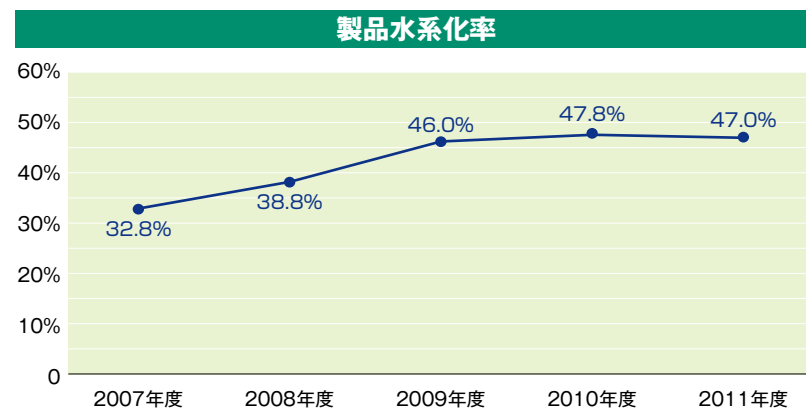
#### Topics 製品水系化への新たな対策が課題

コーティング材・塗料製品の水系化を推進する藤倉化成では、既存製品を水系化していくことでエコ製品の開発・販売を行ってきました。全体的な流れとしては順調に進んでいますが、近年その歩みが緩やかになってきています。その原因を究明し、

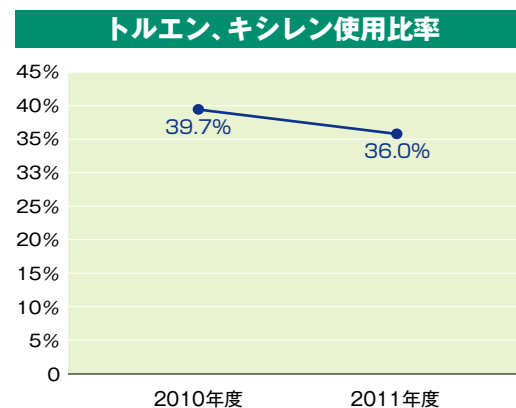
新たな対策を試みるのが今後の課題と言えます。

一方、塗料生産の溶剤として使用するトルエン、キシレン使用比率は、開発段階での低 VOC 化や生産工程の進歩により、使用量で前年度比 10.7%減、使用率で同 3.7%の減少となりました。

今後は環境に配慮した製品開発、生産工程の見直しなどにより、塗料製品の水系化・低 VOC 化をより一層強化します。



\*水系化率：塗料関係生産量(溶剤系+水系)に占める水系製品生産量の割合



\*トルエン、キシレンの使用量/溶剤系塗料の生産量

### 環境に配慮した製品

#### プラスチック用コーティング事業

- 水系化・低 VOC 化
- 汚染対策
- 製品安全化

##### 【ホビー用塗料】

プラモデルなどに使われる塗料では、臭気の問題や安全面を考慮した水性塗料を提供してきました。近年、含有する有機溶剤をさらに低減した塗料を開発し、提供し始めました。



「プラモデル用塗料」水系化・低 VOC 化。カラーバリエーション、発色性も従来の塗料に匹敵

#### New measures to make our products water-soluble is a challenging subject

Fujikura Kasei promotes the water-solubility of our coating materials and paint products. By changing from conventional products to water-soluble ones, we

have moved to developing and selling eco-friendly products. This trend overall has generally been successful. But the pace of expansion has been dropping recently. We plan to investigate the causes of the reduced pace and take new steps. On the other hand, the use of toluene and xylene, solvents for paint

manufacture, dropped by 10.7% in use amount and 3.7 percent relative to our use of such materials, thanks to low VOC in the development stages and advances in our production processes.

#### 建築用塗料事業

- 省資源
- 再資源化
- 製品安全化

##### 【建築用塗料】

使用する缶をリサイクル可能なポリベールにして、塗装現場で使用後回収し、プラスチックとしてリサイクルしています。回収率はおよそ 70%です。金属缶を使用しないので、金属廃棄物を出さなくて済むようになりました。

#### 電子材料事業

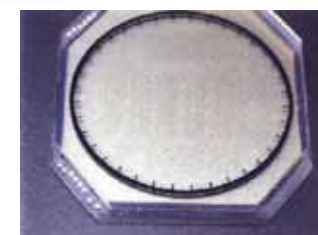
- 省資源
- 汚染対策
- 温暖化対策
- 製品安全化

##### 【導電性塗料】

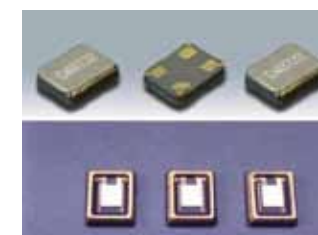
携帯電話、家電、自動車などの電子部品に使われている導電性塗料では鉛などの有害物質を使わないもの、人体に悪影響を及ぼす電磁波を低減するもの、低消費電力に貢献するものなど環境にやさしい製品を提供しています。



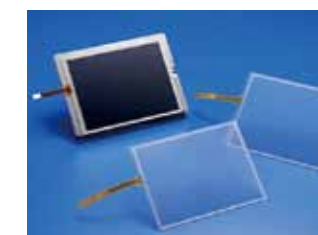
「電磁波シールド用塗料」電磁波防止用途



「液晶基板用導電性接着剤」低消費電力に貢献



「タッチパネル用導電性ペースト」極細線印刷、低消費電力対応



「水晶振動子用導電性接着剤」部品小型化、微小塗布対応

#### 機能材料・化成品事業

- 省資源
- 汚染対策
- 温暖化対策
- 製品安全化

##### 【接着剤用樹脂】

トルエンなどの有機溶剤をできるだけ減らした樹脂を開発しています。これにより、製品の溶剤臭気発生量を減らすことができ、建材用ではシックハウスの予防に寄与しています。



「樹脂系電荷制御剤」トナーの安全性に寄与する



「有害物質削減粘着剤」シックハウスの原因となるトルエン等を含まない建材向け粘着剤

##### 【トナー用樹脂】

コピーの際、できるだけ低い温度でも定着するトナー用の樹脂を開発しています。これを使えば、コピー機の電力使用量を少なくすることができます。

#### Products emphasizing the importance of the environment

We have been proposing water-soluble paints for plastics with an eye to reducing odor problems. We changed the container for paints used in construction to plastic so they can be recycled. We sup-

ply environment-friendly products for the conductive paints used for electronic parts integrated in mobile phones, home electrical appliances, and automobiles. These are lead free, do not emit harmful electromagnetic waves, and result in low-energy-consuming products. We have developed resins for adhesive

agents that decrease the use of organic solvents such as toluene. We have also developed a resin for copy machine toner that sets at lower temperatures than the standard ones.

## 温暖化対策

Steps for resisting global warning

工場の稼働を効率化し、最大電力使用量を削減  
Restrict operation in plants and decrease maximum power consumption

### 2011年度に取り組んだ省エネ対策

#### Topics 交代勤務と設備稼働の効率化で最大電力使用量を低減

2011年度、政府より最大電力使用量(デマンド値)15%減の通達がありました。

これを受けて藤倉化成では交代勤務と大型設備の効率的な使用により、最大電力使用量を抑制しました。研究所では、本来は24時間稼働させる大型評価設備(製品の耐久性・耐候性を評価する機械)で評価する製品に優先順位をつけ、一部を停止させることで対応しました。

#### Topics 社員有志で育てたグリーンカーテン

佐野事業所では社員有志が第1オフィスの東・西の窓がある壁面にグリーンカーテンを育て、夏場の日照を遮りエアコンの稼働を抑えました。育てた植物はゴーヤ、ミニトマト、キュウリ、ヘチマなど。ゴーヤは取り引きのある弁当会社に提供し、社員の昼食用弁当の総菜として使ってもらいました。



#### Topics 改正省エネ法を順守し報告書・中長期計画を提出

2010年に改正された省エネ法により、佐野事業所が第2種エネルギー管理指定工場となり、藤倉化成全体も特定事業者の対象となりました。

そこで改正法に定められたとおり、2010年にエネルギー使用状況届出書を届け出て特定事業者の指定を受け、2011年に定期報告書と中長期計画書を提出しました。中長期計画書は、これに先立って独自に策定していた「ビジョン2025」(20ページ参照)に基づいています。

#### Energy saving measures undertaken in 2011

In 2011, responding to a Instruction from Government, Fujikura Kasei inaugurated shift work and started the efficient use of large scale facilities to restrict our maximum power consumption. We stopped

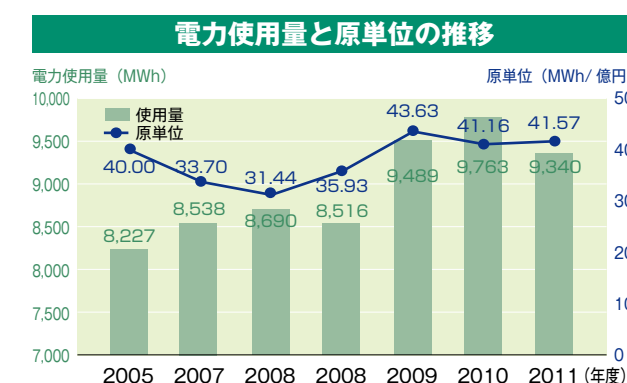
using some of the large evaluation facilities that should be operated 24 hours a day. In order to obey the Energy Saving Law revised in 2010, we reported our energy use, together with periodic reports and mid- and long-term plan sheets. At the Sano business site, volunteer staff have planted and tended

greenery along the walls of the offices to reduce the burden on the air conditioners in the summer. They grew bitter melons there were supplied to their lunch preparers. They were then used in dishes for the employee lunches.

### 電力使用量と原単位の推移

2011年度の電力使用量は9,340MWhでした。これは、電力使用抑制策(17ページ参照)の付帯効果によるもので、前年度を423MWh下まわり、同4.3%の減少となります。

しかし売上高の減少と、分散生産により生産効率が低下したことで、原単位では1.0%増加となりました。



### エネルギー使用量と原単位の推移

電力使用量が低減したことで、2011年度のエネルギー使用量は原油換算で前年度比111kℓ減、3.3%減となりました。

燃料については、A重油から天然ガスへ完全に移行することができ、使用量は0.8%減少しました。

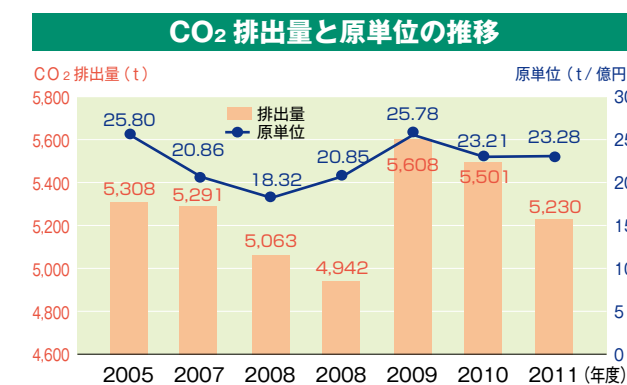


#### エネルギー使用量(原油換算)目標

2025年 2624kℓ (2009年度実績より、年1%ずつ削減)

### CO<sub>2</sub>排出量と原単位の推移

2011年度のCO<sub>2</sub>排出量は5,230トンで、前年度比5%の低減となりました。しかし、原単位では前年度比0.3%の増加となりました。



#### CO<sub>2</sub>排出量目標

2025年 4,300トン (2009年度実績より、年1%ずつ削減)

Power consumption in 2011 was 9,340 MWh. This figure was thanks to the power consumption reduction measures (see page 17). This figure represents a drop of 423 MWh from last year, a decrease of 4.3%. But, due to decreases in sales and a drop in production efficiency by the dispersed production, the

figure in terms of sales volume increased by 1.0 points. Energy use decreased by 111 kℓ, as compared with the last year, and using a crude oil calculation base decreased by 3.3%. CO<sub>2</sub> exhaust was 5,230 tons. This is a decrease of 5%, as compared with last year. However, in comparison with our

sales volume, this was a decrease of 0.3%, as compared with last year.



## マネジメントシステムの更新審査を統合 BCP (事業継続計画) を構築

Consolidation and overhaul of the management systems  
BCP (Business Continuity Plan)

### マネジメントシステムの更新審査を統合

審査の統合により現場負担を軽減

2011年、藤倉化成は認証を受けている3つのマネジメントシステムの同時審査を受け、2012年に統合(複合)審査に移行しました。

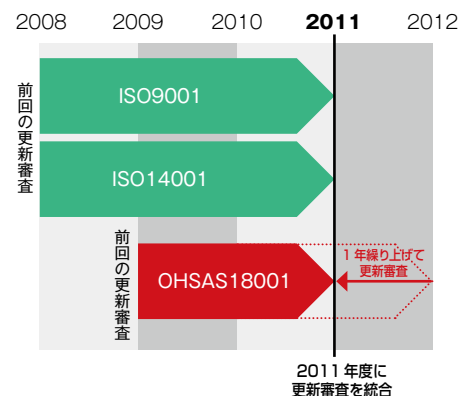
藤倉化成は全社でISO9001(品質)、ISO14001(環境)、OHSAS18001(労働安全衛生)の認証を受けています。これらは3年ごとに更新審査を受けるほか、1年ごとに維持状況を確認するサーベランス審査を受けます。従来OHSAS18001だけが他のマネジメントシステムを更新した翌年に更新審査を受けていましたが、これを1年繰り上げ、2012年、3つのマネジメントシステムの更新審査を同一期間(7月9日~12日)に受けました。

審査の統合にあたり、ISO9001の窓口である品質保証部とISO14001とOHSAS18001の窓口となる環境安全部が審査機関である日本能率協会 審査登録センターと折衝を重ねてきました。審査前打ち合わせは効果の高い審査を受けることを目的に、当社から申し出て慣例化したものです。今回の統合審査は、そうした社内外におけるコミュニケーションの深化が背景にあります。

更新審査が統合されたことで、実際に審査を受ける現場の負担が軽減されました。また、現場においては3つのマネジメントシステムを統合した視点で日常の業務を見つめ直しより効果のある改善につなげやすくなります。その結果、改善活動の効果が特定の部署から水平展開し、ひいては経営への影響力を高めることが期待できます。



審査風景



#### 今後の課題

マネジメントシステムの認証と更新は、日常業務を改善する指針であり手法の一つです。3つのマネジメントシステムを総合的にとらえ、担当する業務の中での優先順位をつけたいと、日常の仕事にその考え方や手法を反映させていくことが求められます。

### BCP(事業継続計画)を構築

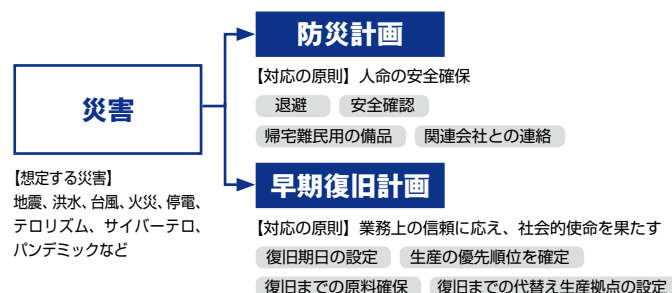
万が一に備え、実行性の高い計画を

藤倉化成は、災害時の対応を明文化したBCP(Business Continuity Plan/事業継続計画)を策定しました。

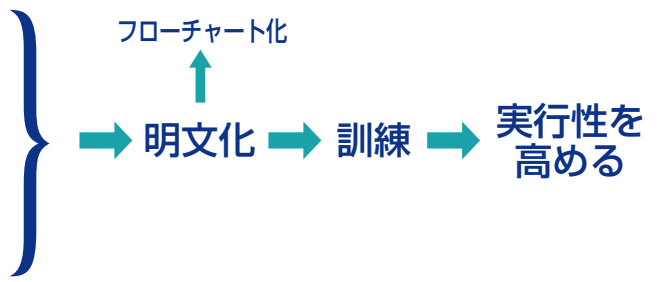
BCPは、①被害を最小限に食い止めるための行動を定めた「防災計画」と、②その後の復旧を迅速に進める「早期復旧計画」があります。これらは、社員お

よびその家族の安全を確保したうえで被災直後も生産と供給を維持し、メーカーとしての社会的責任を果たすことを目的としています。

地域により想定される災害(特に自然災害)が異なるため、「防災計画」は事業所ごとに、「早期復旧計画」は各事業の状況を鑑みて事業部ごとに作成。さらに実行性を高めるため、フローチャート化し、対応の手順を分かりやすくしています。今後、社内においてはBCPに基づいた訓練を重ね万が一に備えるとともに、海外も含めたグループ会社にこれを広め、定着させていくことが課題です。



地域により想定される災害(特に自然災害)が異なるため、「防災計画」は事業所ごとに作成。「早期復旧計画」は各事業の状況を鑑みて事業部ごとに作成。



BCPは単なる被災対応マニュアルではなく、生産計画のあり方を変えるものと位置づける。

In 2011, Fujikura Kasei consolidated its already established three management systems: ISO9001 (quality), ISO14001 (environment), and OHSAS18001 (labor health and safety), into one. This consolidation resulted in a decrease in the burden on the workplaces to be examined. By reviewing daily operations, we could

improve our operations effectively. The BCP, created in March 2011, consists of an accident prevention plan and early recovery plan. It aims to secure the safety of employees and their families, as well as to maintain production and supply of our products. The kinds of disasters that might occur vary from

place to place, so we have to prepare a unique BCP for each business site, including the overseas group companies.

## 安全・環境活動中長期ビジョン

Mid- and long-term visions of safety and environment preservation activities

### 藤倉化成の2025年度ビジョン

2005年度に掲げた『エコビジョン2010』は、想定以上に生産量が増加したことに伴う目標数値の修正を経て(2007年度)、2010年度に終了しました。結果は、CO<sub>2</sub>排出量は修正前の高い目標を達成できましたが、廃棄物排出量は修正目標も達成できませんでした。今後は、安全衛生に関する目標を加えた『ビジョン2025』の達成に向けて、グループ全体で取り組んでいきます。

#### 1 エネルギー使用量 (原油換算) Energy usage

2011年度実績 Results **3,276kℓ**  
2009年度実績より年1%ずつ削減  
2025年度目標 Goals **2,624kℓ**

#### 2 CO<sub>2</sub> 排出量 CO<sub>2</sub> exhaust volume

2011年度実績 Results **5,230t**  
2009年度実績より年1%ずつ削減  
2025年度目標 Goals **4,300t**

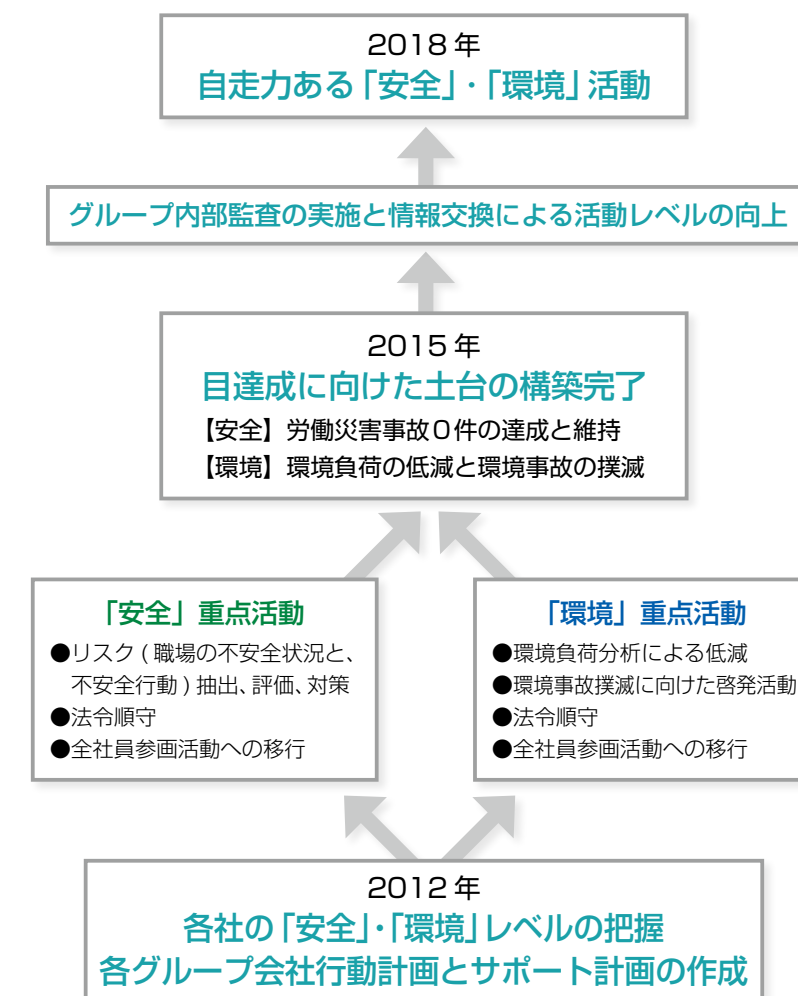
#### 3 廃棄物排出量 Waste discharge volume

2011年度実績 Results **1,179t**  
2009年度実績より年3%ずつ削減  
2025年度目標 Goals **817t**

#### 4 労災発生件数

2011年度実績 Results **3件**  
藤倉化成単体(内、休業災害2件)  
グループ各社の全従業員が持つ、安全衛生に対する意識を均一化&ボトムアップ!  
2025年度目標 Goals **0件**  
全グループでの健康阻害のない職場環境の達成

### 藤倉化成グループビジョン



#### Fujikura Kasei Group's Vision

We have been promoting activities to allow each group company to operate safety and environment-preserving activities independently by the year 2018 or thereabouts. To realize this target, we must understand the safety and environmental challenges faced by each group company in the present, and construct a foundation for reaching their targets.

We revised the numerical figures for "Eco Vision 2010" that we published in 2005. We were able to reach the higher target (before this revision), for the CO<sub>2</sub> exhaust amount. However, we could not reach even the revised (lower) target for the waste disposal amount. We created "Vision 2025" which sets out even higher targets for safety, sanitation, and the environment, and we are striving to reach these targets.

## 世界の拠点・関連会社

World operating sites, related companies

### 藤倉化成



#### 1 本社事務所

【所在地】東京都港区  
【主な業務】経営管理、営業

#### 2 佐野事業所

【所在地】栃木県佐野市  
【主な業務】プラスチック用コーティング材・建築用塗料・導電性塗料・化成品・医療分野の製造、配送管理

#### 3 鷲宮事業所

【所在地】埼玉県久喜市  
【主な業務】技術・製品の開発

#### 4 名古屋営業所

【所在地】愛知県東海市  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の調色・営業、配送管理

#### 5 久喜物流センター

【所在地】埼玉県久喜市  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の調色・配送管理

### 藤倉化成グループ



#### 藤倉化成グループ【国内】

##### 6 フジケミ東京株式会社

【本社所在地】東京都  
【主な業務】建築用塗料の販売・施工管理

##### 7 フジケミ近畿株式会社

【本社所在地】大阪府  
【主な業務】建築用塗料の製造・販売・施工管理、プラスチック用コーティング材の調色・販売、導電性塗料・化成品の販売

##### 8 フジケミカル株式会社

【本社所在地】福岡県  
【主な業務】建築用塗料の製造・販売・施工管理

##### 9 藤光樹脂株式会社

【本社所在地】東京都  
【主な業務】合成樹脂の原材料・加工品の販売

##### 10 株式会社中京ペイントサービス

【本社所在地】愛知県  
【主な業務】コーティング材の調色

##### 11 エフ・ケー・サービス株式会社

【本社所在地】東京都  
【主な業務】各種保険の販売

藤倉化成グループは国内外拠点のネットワークで、同一品質のコーティング材を世界に供給しています。

Member companies of the Fujikura Kasei group supply coating materials with identical qualities from their domestic and overseas operating bases.

#### 藤倉化成グループ【海外】

##### 12 フジケム ソネボーン

(Fujichem Sonneborn)  
【本社所在地】英国 ヘイノルト  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の開発・製造・販売

##### 13 フジクラカセイコーティング・インディア

(Fujikura Kasei Coating India)  
【本社所在地】インド グルガーオン  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の販売

#### Fujikura Kasei Co., Ltd.

- 1 Head Office (Tokyo)
- 2 Sano Plant1, 2, 3, Distribution Center (Tochigi)
- 3 Washinomiya Center (Saitama)
- 4 Nagoya Branch (Aichi)
- 5 Kuki Logistics Center (Saitama)

#### Group

##### Domestic

- 6 Fujichemi Tokyo Co., Ltd. (Tokyo)
- 7 Fujichemi Kinki Co., Ltd. (Osaka)

##### 14 フジクラカセイタイランド

【本社所在地】タイ バンコク  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の調色・販売、導電性塗料の販売

##### 15 藤倉化成(佛山)塗料有限公司

【本社所在地】中国 佛山  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の調色・販売

##### 16 上海藤倉化成塗料有限公司

【所在地】中国 上海  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の製造・調色・販売

##### 17 藤倉化成塗料(天津)有限公司

【本社所在地】中国 天津  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の調色・販売

##### 18 レッドスポット

(RED SPOT PAINT & VARNISH)  
【本社所在地】米国 エバンスビル  
【主な業務】プラスチック用コーティング材の開発・製造・販売

#### Abroad

- 8 Fujichemical Co., Ltd. (Fukuoka)
- 9 Tohkohjushi Co., Ltd. (Tokyo)
- 10 Chukyo Paint Service Co., Ltd. (Aichi)
- 11 F.K. Service Co., Ltd. (Tokyo)
- 12 Fujichem Sonneborn Ltd. (Hainault, England)
- 13 Fujikura Kasei Coating India Private Ltd. (India)
- 14 Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd. (Bangkok, Thailand)
- 15 Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. (Foshan, China)
- 16 Shanghai Fujikurakasei Coating Co., Ltd. (Shanghai, China)
- 17 Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. (Tianjin, China)
- 18 Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. (Evansville, U.S.A.)



## フジケミ東京株式会社 Fujichemi Tokyo Co., Ltd.



塗装管理会社として、特に現場の安全と健康に注力

Focusing on safety and health in the working fields as a company that manages painting

### 安全活動報告

#### 「墜転落事故災害の根絶」を強化

4期目にあたるフジケミ東京(株)安全協会では、工事現場における東北、関東甲信越、東海、中京の4支部で安全活動に取り組んでいます。

2012年は1月28日に名古屋において足場解体作業中に転落事故が発生し、2月から4月末まで「墜転落事故災害の根絶」を強化重点項目とした下記の対策・改善策を各所で実施しました。

- ① 不安全作業のチェックと撲滅
- ② 安全帯の使用法令違反撲滅
- ③ 作業ルールの見直しと順守

この期間に、フジケミ東京(株)と合同での各支部理事による定期安全パトロール、足場設置状況の評価、是正指示を行い、作業への安全作業、CS マナーなどの啓発活動を実施しました。

安全衛生教育事業では、4支部ごとでの「安全衛生教育研修会」を開催し、毎年2月には、合同安全大会を開催しています。



関東甲信越安全衛生教育事業の風景



強化月間内仮設置状況の確認風景

### 環境活動報告

#### 営業車のハイブリッド車への切り替えを推進

弊社では生産部門は有しておりませんので、以下の活動にて省エネルギーに取り組んでいます。

- ① クールビズの実施  
【実施期間】2012年5月7日～9月29日  
【室内温度】28℃設定(外気温が28℃以上の場合に適用する)
- ② 節電の実施  
事務所内での仕事上支障のない場所の消灯、トイレ、EV ホールの消灯、昼休み時間の消灯をしています。
- ③ エコカーの導入実施  
営業車両は、順次ハイブリット車に切り替えています。

#### ◎ 藤倉化成環境安全部より

フジケミ東京は、主に新築やリフォームの塗装管理を主体としている関係上、安全は特に現場中心の活動となります。

塗装管理会社としては、協力会社の方々が安全で健康に従事できるように、啓発活動を行う必要があります。

報告のように全体としての教育活動は高いレベルにあると思いますが、より協力会社で従事される方々の安全意識を高める仕組みの構築を進めていきたいと考えます。

## フジケミ近畿株式会社 Fujikemi Kinki Co., Ltd.



マネジメントの観点から活動を行いました

We applied these activities from the perspective of management.

### 安全活動報告

#### 指差し唱和を徹底し、安全意識の向上を

従業員の安全に対する意識の向上のため、弊社でも指差し唱和を導入しました。



弊社のような従業員数が比較的少ない企業では、従業員が風邪等で予定外の休みがあると、生産活動に支障をきたす場合もあります。日常の健康管理が大切であり、この一環として風邪やインフルエンザ予防対策として、弊社でもうがい薬などの備品を導入しました。



### 環境活動報告

#### 環境マネジメントシステムの全社構築を推進

弊社は、すでに環境マネジメントシステムとしてISO14001を本社で認証取得しておりますが、最も環境に影響を及ぼす枚方工場については含まれていませんでした。

昨年より、藤倉化成の環境安全部の支援を受け、全社としての環境マネジメントシステムの構築を目指して活動を進めています。

#### ◎ 藤倉化成環境安全部より

環境マネジメントシステムの構築は環境改善活動のスタートです。環境改善活動は安全活動と同じく全社員が参加することが大切です。

まずは、環境改善活動として基本的な要素である、①自社業務の環境負荷の把握と低減活動、②環境関連法規制の把握と順守の徹底、③全員参加型の年間改善目標の設定と実行を進めるべく、弊社としても今後もサポートしていきます。

### Report on safety activities

Fujichemi Tokyo Co., Ltd. had an accident in which a worker fell from a height while disassembling a scaffold in Nagoya on January 28, 2012. The company applied measures and improvement plans at their operation sites from February to the end of April focused on eliminating falling and dropping accidents.

During this period, they held periodic safety check patrols, and evaluated the scaffold installation system, and promoted safety and improvement of work methods to their workers. Furthermore, they hold training for

safety and sanitation education every year.

### Report on environment preservation activities

Fujichemi Tokyo Co., Ltd. does not have a manufacturing department. Therefore, they work on saving energy by adopting Cool Biz (as suggested by the Japanese government, this means casual wear for business, such as wearing open-necked shirts with no neckties), switching off lights at lunchtime, using eco-cars such as hybrids.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

Fujichemi Tokyo Co., Ltd. mainly manages painting on new construction and renovated houses. They promote safety to their subcontractors so that they will work safely and healthily. As they have reported, their education activities are generally at a high level. However, we would like to construct a system for making our subcontractors' workers more aware of safety.

### Report on safety activities

Fujikemi Kinki Co., Ltd. uses the pointed designation of risk in order to improve safety-awareness among its employees. Our company has a small number of employees. If an employee is unexpectedly absent due to a disease such as a cold, our manufacturing activities may be affected. So daily health control is important for the employees. That's why we provide gargles and other items in our office to help prevent colds and influenza.

### Report on environment preservation activities

Fujikemi Kinki Co., Ltd. already has ISO14001 at its headquarters. However, the approval does not include its Hirakata plant, which may have the largest environmental impact. From the last year, they started an environmental management system with support from the Environment Safety Department, at Fujikura Kasei.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

The construction of an environmental management system is where they started. It is important for environmental improvement activity that all employees attend these

activities, just as they attend safety activities.

Fujikura Kasei also supported Fujikemi Kinki Co., Ltd. to promote 1) Understanding and decreasing the environmental load imposed by business activity, 2) Understanding and obedience of environment-related laws and regulations, 3) Establishing and reaching any improvement targets, with full participation by all the employees.



## フジケミカル株式会社

Fujikemical Co., Ltd.



資源循環に注力して取り組みました

We focused our efforts on resource recycling

### 環境活動報告

#### 古紙リサイクルで、廃棄物が「有価物」に

遠賀工場では毎月1回『月初め活動』と題し、「月次の棚卸」「タンク・ディスパー・ポンプ類の薬剤洗浄作業」「雑古紙のリサイクル活動」「敷地内の獣類の侵入防止有刺線の月次メンテ」「除草剤散布」等の活動を継続的に実施しています。

今回は「雑古紙のリサイクル活動」を報告します。ここで言う雑古紙とは、工場から排出する廃棄のダンボールやシュレッター紙や冊子類を指します。

この活動を開始する以前の雑古紙の処分方法は「事業所用一般可燃ゴミ袋」に梱包し、廃棄物として処分していました。多い月で100kg以上発生するこれら雑古紙は、ゴミ袋へ梱包するのにかさばるため手間がかかり、一般ゴミ袋より高価な「事業所用一般可燃ゴミ袋」の使用枚数もかさむため、費用面からもデメリットでした。

6年前の社内コストダウンのテーマ検討において、「雑古紙をリサイクルしてはどうか」との意見から「雑古紙のリサイクル活動」の検討を開始しました。

当時、雑古紙のリサイクル業者へ確認したところ、遠賀工場の雑古紙排出量が月平均60kg程度では、引き取りに行くには少なすぎるとの返答でした。ある一定量まで工場内で雑古紙を溜めたとしても、置き場の問題がありました。そこで、リサイクル業者まで2km程度と近距離であったため定期的に持ち込むのが有効と判断し、この活動を開始しました。

持ち込みの場合、雑古紙は計量されkg単位の有価物として清算されます。

この活動により、工場の廃棄物削減および資源リサイクルに有効、何よりもコストダウンの効果もあり、今後も環境活動として継続しています。



①工場内雑古紙（ダンボール、シュレッター、冊子）の積み込み



②リサイクル業者（角文商店）到着⇒車計量（廃棄前⇒廃棄後）



③業者での雑古紙リサイクル廃棄

#### ◎藤倉化成環境安全部より

工場の人数が少ないため、環境改善活動は特化した形となりますが、身近なテーマを取り上げて真摯に取り組んでいると思います。

弊社としても安全面を含め、より効率で有効な活動につながるようサポートしていきたいと考えています。

### Report on environment preservation activities

Our Onga plant performs environment preservation activities every single month.

This time, we would like to report about our recycling activity of using waste paper from our plant, such as cardboard and shredded paper.

Before starting this activity, we were using the "general inflammable trash bags for business sites" that are more expensive than ordinary trash bags. For cost analysis, we examined our recycling of used

paper. Periodically, we bring this paper to a recycling agent. Used paper has value when it's brought to the agent, the amount of plant waste is decreased, and so we contribute to reduced costs. Therefore, we will continue this environmental activity.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

With the low number of employees at our plant, their environmental improvement activities are special case form the group. However, they are challenging taking the theme nearby.

Fujikura Kasei wants to support them to make their environmental activities, as well as their safety activities.

## 藤光樹脂株式会社

Tohkokjushi Co., Ltd.



環境対応製品の拡販に努めています

Try to expand sales of our environmentally friendly products

### 環境活動報告

#### LEDの拡販を通じて、省エネに貢献

弊社は合成樹脂を扱う専門商社として、環境対応製品の拡販を主に環境活動に取り組んでいます。

環境対応製品として、長寿命、低消費電力、水銀レス、CO<sub>2</sub>排出量削減、環境にやさしいLED製品について紹介いたします。

弊社は、液晶TVのLED化に一役担っています。

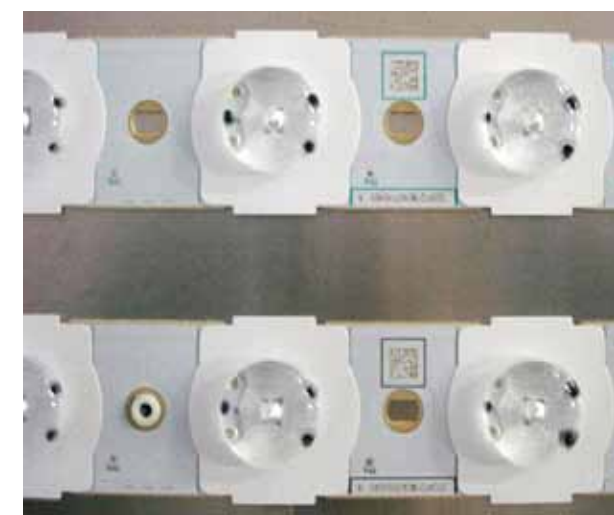
LEDは直線的な光を放つ半導体です。この直線的な光を集光して制御しながら効率よく拡散させるレンズがエンプラスディスプレイデバイス社製のLight Enhancer Capです。

このレンズを市場に認知していただく活動が実り、今まで冷陰極管が主流だった液晶TVのバックライトのLED化に成功しました。2012年度は液晶TVの3割以上を占めています。



製品を実装した状態。

弊社は今後も環境対応製品の拡販により、環境改善に取り組んでまいります。



製品自体の写真です

#### ◎藤倉化成環境安全部より

藤光樹脂は、活動報告にも記載があるように、生産部門を有しない、販売主体の事業活動を行っています。

よって環境活動においては、お客様に環境対応製品を提案し、ご採用いただくことが、環境面での社会貢献と言えます。藤倉化成グループの中では活動形態が少し異質ですが、これも重要な省エネ活動であると捉えています。

### Report on environment preservation activities

Tohkokjushi Co., Ltd. tackles its environmental preservation activities first and foremost by expanding our line of environmentally friendly products, as a trading company that deals exclusively with synthetic resin. One of these environment friendly products we would like to introduce is LED products, which have long service lives, low power consumption, are mercury free, decrease CO<sub>2</sub> exhaust, and are friendly to the environment.

Tohkokjushi Co., Ltd. contributes to pro-

moting the change to LED TV from LCD TV. LEDs are semiconductors that give off straight light beams. The Light Enhancer Cap (a lens) by Enplas Display Device Corporation collects and controls these linear light beams, and diffuses them.

Our activity to call attention to this lens has had results. We succeeded in changing the backlight on LCD TVs from cold-cathode tubes to LEDs. In 2012, TVs using LEDs make up 30% of the total sold in Japan. In the future, Tohkokjushi Co., Ltd. plans to contribute more to environmental improvement by expanding the sales of environmental friendly products.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

As mentioned in its activity report, Tohkokjushi Co., Ltd. does not have a manufacturing department. It mainly sells products. Therefore, it makes its social contribution to the environment by suggesting environmentally friendly products to its customers.

This activity is unique in the Fujikura Kasei Group. But this is still a important energy-saving activity to pursue.



## レッドスポット

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.



安全、環境、そして社会貢献に取り組んでいます

We work toward safety, preserving the environment, and contributing to society.

弊社は2011年度に社員合計で2,700時間以上の環境・安全・衛生に関するトレーニングを行いました。危険物の取り扱い方法、作業時のつまずき・転倒・転落を防ぐ安全確認法、感染性病原体に関する衛生知識、地震・火災・竜巻などの災害危機管理等、幅広い分野を学びました。

### 安全活動報告

### 「健康な会社」コンテスト最優秀賞

インディアナ州の「健康な会社」コンテストへ参加し、社員数が100人から499人の部門で、最優秀賞を獲得しました。このコンテストは、健康を推進する文化とリーダーシップ、ウェルネスプログラムの構成、社員への情報伝達能力、健康に関するデータ報告や分析などの要素を審査されるものです。【高く評価された弊社の活動】禁煙サポート、クリニックの運営、看護師による健康相談、ダイエットコンテスト、ウォーキングの推進、フィットネス教室の開催など。



### 環境活動報告

### 万が一の廃棄溶剤漏れに備えて

環境汚染予防として、溶剤貯蔵タンクや廃棄溶剤処理センターを取り囲むダイク（防液堤）の漏水防止工事をしました。また、廃棄溶剤の流出に備え、備品の充実と緊急時の対応方法を再確認しました。



防液堤の漏水防止工事を施した廃棄溶剤処理センター（左側）と、備品としての流出防止簡易ダイク（右側）。

### 社会活動報告

### 地元の生活、文化活動を支援

弊社員はエバンズビル地域の貧困家庭5家族へ、クリスマスのプレゼント（4,000ドル相当）を贈りました。

また、NPO団体カンストラクション（Canstruction, Inc.）が世界各地で開催する、食品缶詰による巨大アートコンテストへエバンズビル市立セントラルハイスクールのチームが参加した際、弊社はスポンサーとして、缶詰購入費1,500ドルを寄付。作品づくりに使用した缶詰は、生活困窮者やホームレスに無償で配るフードバンク団体へ寄付しました。

### ◎ 藤倉化成環境安全部より

レッドスポットの安全活動における健康への取り組みは、グループ企業の先頭に立っています。この健康への意識の高さを今後は安全面にも活かしていけるように、弊社としてもサポートしていきたいと考えています。

また、社会貢献に対する活動への取り組みも優れており、見習うべき点が多々あると思います。

In 2011, Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. held training sessions for its employees on the environment, safety, and health, totaling 2,700 hours. People learned a wide range of subjects including how to handle hazardous materials, the safety check method to prevent stumbling, falling, or dropping themselves during work, knowledge about infectious pathogens, and crisis management during disasters including earthquakes, fires, and tornados.

### Report on safety activities

We participated in the Healthiest Employers contest originating in Indiana, in the U.S.A. We were awarded First Prize in the category

of companies with 100 to 499 employees!

### Report on environment preservation activities

To prevent environmental pollution, we performed water leak prevention work on the solvent storage tank and the dikes surrounding our discarded solvent processing centers. To prevent overflows of waste solvent, we prepared equipment and checked the countermeasures to take during an emergency.

### Report on social activities

Our employee gave Christmas presents (equiv-

alent to USD \$4,000) to five poor families in Evansville, Indiana. We also donated USD \$1,500 for canned food purchases, as a sponsor of a huge art contest using canned foods, held by NPOs all over the world. We donated canned foods used for making an art project to an organization that handle these items.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

The efforts toward health and social contribution activities made by Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. lead the group companies of Fujikura Kasei to want to support this company, to contribute to enhanced awareness of safety.

## フジケム ソネボーン

Fujichem Sonneborn Ltd.



CSR活動に全社をあげて取り組んでいます

We strive to spread CSR activity throughout the company.

### 環境活動報告

### 新装置導入で、溶剤の廃棄量を大幅低減

ハード面として溶剤蒸留装置の導入を行いました。これにより、タンク洗浄に用いる溶剤のリサイクルが可能となり、廃棄溶剤量を大幅に低減することができました。

ソフト面ではChesterfield工場に対するISO14001の追加認証を取得しましたので、本マネジメントシステムによる環境改善活動に取り組んでいます。

新規に導入した溶剤蒸留装置



### 安全活動報告

### 工場の照明を見直し

ハード面としてChesterfield工場のリニューアルは、作業環境の改善と作業方法の変更をもたらしました。その一例としては、照明の改善が挙げられます。



働きやすい職場を目指し照明の改善を実施（倉庫）

### ◎ 藤倉化成環境安全部より

生産現場の一新で、安全や環境の土台部分は形成されたものと捉えます。今後はこの土台の上の活動について一緒に取り組んでいきたいと思っています。

なお、特に新規設備導入や工程の変更など、4M変更に関わる部分について、新規リスクの抽出を行い、評価や対策を行うことが重要になります。

Fujichem Sonneborn Ltd. combined its two production sites into one (except for some divisions) at the Chesterfield plant, during the last half of 2011 to the first half of 2012. This gave us the chance to make a big step in our safety and environmental preservation activities by investigating the large-scale facilities as they exist in reality, and create a new system in software. We also enhanced our management of quality and chemical substances. As an activity throughout the company, we challenge CSR (Corporate Social Responsibility) subjects.

### Report on safety activities

Renovation of the Chesterfield Plant brought about improvements in the working environment and work methods. Improvement of lighting is one example.

### Report on environment preservation activities

We installed a solvent distiller as an environmental measure. This facility allows recycling of the solvent used to wash tanks, significantly decreasing the amount of discarded solvent.

We obtained additional approval of ISO14001 for the Chesterfield plant, and

we will continue to work on environmental improvement activities using this management system.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

While the production work areas are being renovated, the tools for safety and environmental activities are being readied. We would like to set up activities to make use of these tools. When installing new facilities and changing manufacturing processes, it is important to identify new risks and evaluate and prepare countermeasures.



## フジクラカセイ タイランド

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.



安全面は意識の向上、環境面は地域活動を強化！

Enhance safety awareness and reinforce local activities for environmental preservation

### 安全活動報告

#### KYT (危険予知トレーニング) 活動の導入

2011年11月28日に生産部門のスタッフを集め、弊社安全管理者によるKYT活動の講習会を実施しました。講習会の目的は、労災事故の撲滅を目指した安全意識の向上を図るためです。

講習会のあと、生産部門のスタッフたちは職場に戻り、作業工程での危険箇所を抽出。その中から最も危険な項目として混合工程を選択し、KYTを実施しました。

2012年度はこの活動を全社に展開していきます。



### 環境活動報告

#### タイ国からグリーン企業認証を取得

弊社は、2011年8月10日にタイ国産業省よりグリーン企業認証を取得しました。この認証は、産業省の監査を受け、良好な環境マネジメントシステムを構築し、継続的改善に強い意志を有する企業に与えられるものです。この認証を所有する企業は、弊社が属するバンチャン工業団地にある93の企業のうち、わずか7社です。



#### ◎ 藤倉化成環境安全部より

フジクラカセイ タイランドは、弊社グループ会社の中でも特に環境や安全活動に熱心に取り組んでおり、その実績も確かなものとなってきています。

残念ながら2011年度は1件の労災事故が発生しましたが、KYT活動を全社に展開することで、労災事故を撲滅することを期待しています。

### Report on safety activities

In November 28, 2011, we gathered staff members of the manufacturing department and held a lecture on KYT activity. The purpose of this lecture was to improve safety awareness aiming at eliminating labor accidents. After the lecture, the staff members returned to their work places and identified hazardous points in their work processes. From among these, they selected the mixing process as the most dangerous item. They applied KYT to this process. In 2012, we will expand this activity throughout the company.

### Report on environment preservation activities

In August 10, 2011, Fujikura Kasei Co., Ltd. (Thailand) obtained Green Enterprise approval from the Minister of Industry of the Thai government. This approval is granted after an examination by the Ministry of Industry. It is given to enterprises that have constructed good environment management systems and have a strong wish to continue to improve them. Only 7 out of 93 companies in the Bangchan Industrial Estate received this approval.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

Fujikura Kasei Co., Ltd. (Thailand), as one of our group companies, enthusiastically works on environmental and safety activities. The results are bearing fruit.

Sorry to say, one labor accident occurred there in 2011. We hope they will be able to eliminate labor accidents by developing their KYT activities throughout the company.

## 藤倉化成 (佛山) 塗料有限公司

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.



職場環境の向上を最優先に活動しています

Put the improvement of the work environment as the first priority

### 安全活動報告

#### 生産現場の溶剤臭気対策

生産現場の溶剤臭気対策、及び従業員の健康対策として、弊社では次のような取り組みを実施しています。



①溶剤臭気発生源対策として、蓋を徹底する。使用中の容器は専用の収納ボックスに保管



塗装ガン洗浄用の溶剤は足踏み式の蓋を設置



②攪拌等で溶剤臭気が発生する場合は、発生した臭気を局所排気



③それでも従業員の健康を考慮して、防毒マスクの着用を義務付け

### 環境活動報告

#### LED 照明導入の検討を開始

日本では、省エネ対策としてLED照明の導入が図られていますが、ここ佛山ではまだ大きな動きはありません。弊社は日本からの情報をもとに、いち早く検討を開始しました。検討結果については、来年度にご報告する予定です。

#### ◎ 藤倉化成環境安全部より

安全活動面では、溶剤臭気対策の3原則である①溶剤臭気が発生させない、②発生した溶剤臭気は直ぐに排出する、③それでも人体への影響を考慮して保護具を着用するが、手順どおりに実行されています。弊社グループの中でも最も徹底された良い事例と思います。

環境面については、日本とは異なる点で電力需給の不安定な要素がありますので、企業姿勢としてさらなる節電への取り組みとなることを期待しています。

### Report on safety activities

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. undertakes health measures for their employees to deal with solvent odor generation, including exhausting certain locations, making sure the lids on organic solvent containers get closed, and wearing toxic materials masks.

### Report on environment preservation activities

In Japan, LED lights are one energy-saving measure employed. But, in Foshan, there is no movement toward installing

LED lights. We started to look into installing LED lights earlier than other companies here, based on information from Japan. We will report our findings next year.

### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

They strictly follow the three principles for dealing with solvent odors: 1) Try to not generate solvent odors, 2) Immediately exhaust any generated solvent odors, 3) Wear protective gear to protect ourselves. This is the most perfect safe environment activity example from our

group companies.

We expect further power savings for their business, though there are unstable aspects of the power supply there, which makes it different from Japan.



## 藤倉化成塗料(天津)有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.



危険品を取り扱う業者の責任を自覚して活動  
Act with awareness of one's responsibility as a party handling hazardous materials

### 安全活動報告

#### 外部評価を得た安全対策

安全監督局の要求により、安全生産標準化評価を行いました。この評価は先に社内評価を実施し、その後専門家の評価を受けるもので弊社は安全に良好な企業との評価をいただきました。



天津地方は、冬季は特に乾燥しやすく、静電気による爆発事故の恐れがあります。弊社では生産現場の外に静電気導除施設を設置し、現場に入る前に静電気を取り除く工夫を実施しています。



### 環境活動報告

#### 汚染対策と省エネへの取り組み

環境保護局の要求により、清潔生産検査を受けました。内容は、現有の生産状況を分析し、環境汚染を減少させるとともにエネルギーの使用効率をアップさせるための改善意見をいただくというものでした。中国政府はこの検査を受ける企業に対しRMB5万円の奨励金を与えています。

#### 【省エネに向けた取り組み事例】

- ①電気エネルギー  
空調機の管理：冬はスチーム、夏はエアコン 26℃以上の設定  
電灯：スイッチのこまめな消灯を意識づける標語
- ②資源の節約  
調色用プラスチック板及びコピー用紙：両面使用
- ③照明器具の交換  
1000W型から250W型への交換(照度検討済み)  
LED灯(30W)の採用

#### ◎藤倉化成環境安全部より

中国政府や天津経済特区の要求に真摯に取り組んでいると思います。  
次のステップとして順法にとどまらず、全員参加型の安全・環境改善活動に移行できるように弊社からもサポートを行っていききたいと思います。

Here in China, paint manufacturers, including us, are classified as manufacturers handling hazardous materials. The levels of requirements are very strict, both for safety and the environment. As a business that handles hazardous materials, we take these responsibilities seriously.

#### Report on safety activities

We have evaluated the safety production standardization requested by the Board of Safety Controls. As a result, we have been evaluated as a good enterprise in terms of safety.  
In Tianjin, it is dry in the wintertime. We

installed anti-static facilities outdoors near the production areas, to eliminate static electricity before the workers enter their work areas.

#### Report on environment preservation activities

We received a cleanliness production inspection request from the environment protection bureau. After they analyzed our current production situation, we received an improvement request to decrease our environmental pollution and increase the efficiency of our use of energy. We complied save electricity by controlling the

operation of air conditioners and electric lights, save resources by using both sides of plastic sheets and copy paper, and changed our lights to LED lamps.

#### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

We appreciate that you are sincerely striving to meet the requirements of the Chinese government and the Tianjin Economic Social site. We would like to support the Tianjin plant in shifting to safe and environment-improving activities with the participation of all the employees, not merely following the governmental ordinances.

## 上海藤倉化成塗料有限公司

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.



生産活動の開始と同時に安全・環境活動を開始しました  
Safety and environment preservation activities started

藤倉化成グループの中国で3番目となるプラスチック用塗料の製造販売会社として、弊社は2012年5月18日(金)に開所式を執り行い、活動をスタートしました。  
本書作成の時点では、生産に向け設備や機器の最終点検と生産部門スタッフの就業トレーニングを行っている段階です。

6月29日(金)に藤倉化成より環境安全部長が来社し、弊社製造部長に対して環境と安全のレクチャーが行われ、また現場視察では、実際の設備や機器に対する改善指摘があり、安全面や環境面を中心とした「課題の捉え方」を知ることができました。



事務棟入口



工場棟の全体風景

### 安全活動報告

#### 安全性に配慮した天井の配線、配管

工場建設時、天井の配線や配管は安全面の考慮から、ラックの吊り下げには最大の配慮をしました。



### 環境活動報告

#### 省エネに配慮し天井照明を蛍光灯型電球に

工場建設時、天井部の照明に蛍光灯型電球を用いて、省エネに配慮しました。



#### ◎藤倉化成環境安全部より

6月の訪問では、生産活動はまだ始まっていませんでしたので、設備や機器が中心の指摘となりました。事故は、不安定要素(設備、機器、場所)と不安全行動が重なり発生しますので、生産開始の早い段階で再訪問し、一緒に安全操業の確立に取り組んでいきたいと思っています。

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd. held an opening ceremony on May 18, 2012 and started operating as the 3rd company in China manufacturing and selling paint for plastics in the Fujikura Kasei Group. At the time this report is being edited, we are making a final check of our facilities and equipment and training our staff members in the manufacturing department.

On June 29, the Director of the Environment and Safety from Fujikura Kasei visited our plant and he delivered an environment and safety lecture to our Director of the Manufacturing Department. During a plant inspection by the Director from Fujikura

ura Kasei, we were requested to improve our facilities and equipment so that we would be aware of the problems about safety and the environment we need to solve.

#### Report on safety activities

We devote a lot of attention to the safety of the wiring and piping in the ceilings, and take excellent care of hanging racks.

#### Report on environment preservation activities

When constructing the plant, we employed

fluorescent bulbs in our ceiling lights to contribute to saving energy.

#### From the Environment Safety Department of Fujikura Kasei

During our visit last June, we pointed out problems with the facilities and equipment; production had not started yet. Accidents can occur if unstable items (facilities, equipment, areas) and unstable actions intersect. We would like to visit the plant soon after the start of production, and work with you to establish a safe operation.

## グループ会社の環境活動比較

Comparison of the environmental activities undertaken by group companies

### グループ会社間のベンチマーク導入に向けて

Application of benchmarks to compare the group companies

今年度版では、グループ各社における環境活動のパフォーマンス結果を有効に活用し、グループ全体としての活動を目指したいと考えました。そこでまずはグループ会社の実態把握を行ないました。

それぞれの結果については、各企業間に違いがあります。その違いはそれぞれの企業の実態によるものと考えられます。また、同一企業でも年度によって違いがあります。これは、年度ごとに活動状況に変化があったからでしょう。

このように他社との違いや自社の年度間の違いを確認・分析して課題を明らかにして今後の活動に役立てるとともに、いずれは藤倉グループのベンチマークとなる数値を設け、各社における目標設定の目安になればよいと考えています。

このデータを持って2012年度に環境安全部長がグループ会社を訪問し、数値の根拠の把握と改善項目及び目標値設定についての協議を行いました。

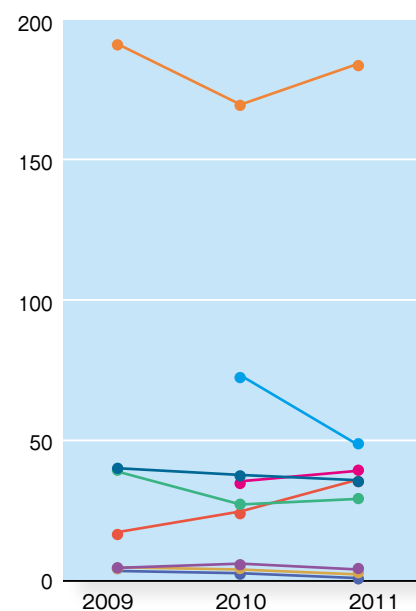
### 電力使用量

#### 【売上高当り電力使用量】

1億円売り上げるのに、どれだけの電力を使っているか。

売上高当り電力使用量

(千kWh/億円)

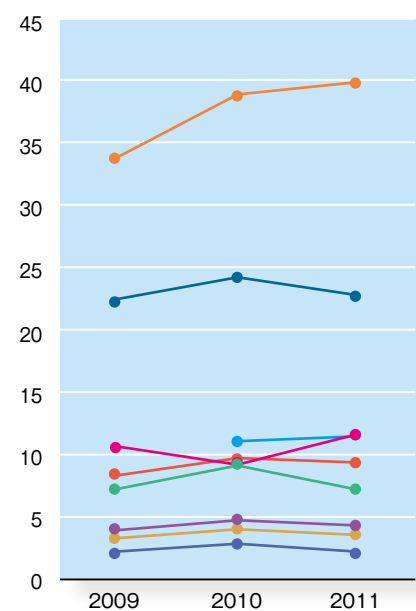


#### 【社員1人当り電力使用量】

社員1人がどれだけの電力を使っているか。

社員一人当り電力使用量

(千kWh/人)

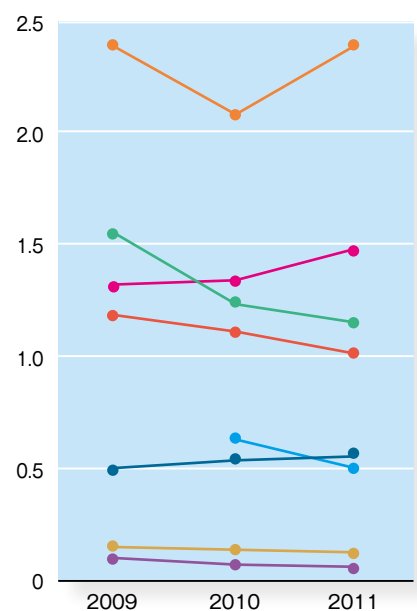


#### 【生産量当り電力使用量】

製品1トンを生産するのに、どれだけの電力を使っているか。

生産量当り電力使用量

(千kWh/t)



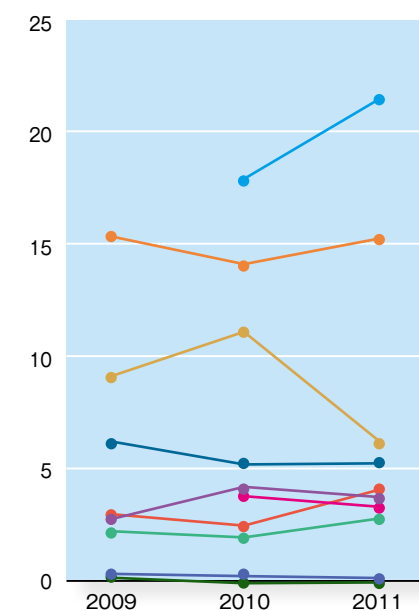
### 廃棄物排出量

#### 【売上高当り廃棄物排出量】

1億円売り上げるのに、どれだけの廃棄物を排出しているか。

売上高当り廃棄物排出量

(t/億円)

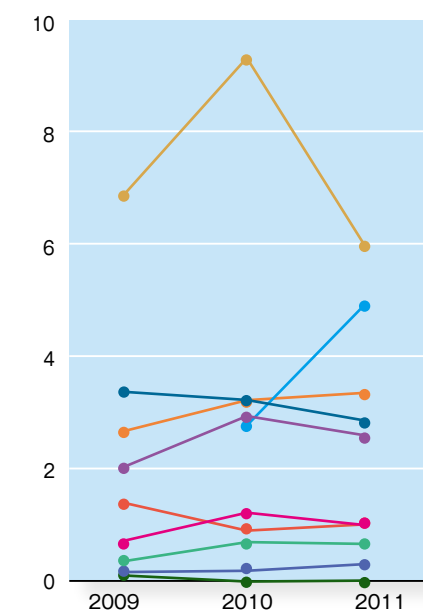


#### 【社員1人当り廃棄物排出量】

社員1人がどれだけの廃棄物を排出しているか。

社員一人当り廃棄物排出量

(t/人)

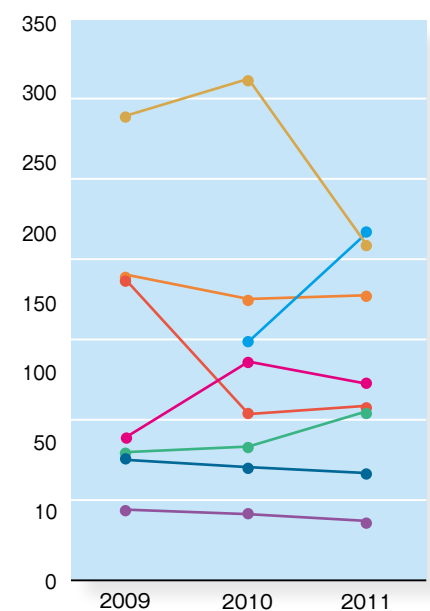


#### 【生産量当り廃棄物排出量】

1トン生産するのにどれだけの廃棄物を排出しているか。

生産量当り廃棄物排出量

(kg/t)



In this year's report, we want to make effective use of performance results of the environmental activities of the Group Companies, and we want disseminate these activities through the group as a whole. We want to develop indicators across different business categories and company sizes, so the actual value will be common for environment-related activities. We then may be able to assist in setting goals and

making improvements. For each result, there will of course be differences among companies. We believe that the differences will be due to the characteristics of the respective companies. There are even differences from one year to another within the same company. This is probably because there are changes in activities each year. That's why we will analyze the differenc-

es between companies and between years for the same company, to clarify problems, and use this information as a basis for future activities. This will provide us all with numerical benchmarks for the Fujikura Group, which will be useful for each company to set targets.



## 環境会計 / 設備投資

Environmental account / facility investment

### 環境会計 2011年度 (藤倉化成)

環境保全コスト (千円)		投資額	費用額	費用の内容
分類				
■事業エリア内コスト 生産・サービス活動により事業・エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	【公害防止コスト】 公害防止設備運転、管理コスト	6,538	37,158	脱臭装置、排水処理設備のメンテナンスのための管理費、薬剤費
	【地球環境保全コスト】 温暖化防止、オゾン層保護等のコスト	9,728	16,851	省エネ機器、温暖化防止機器のメンテナンスのための管理費
	【資源循環コスト】 水循環、廃棄物減量、リサイクル等のコスト	0	41,914	廃棄物処理費とそのための管理費 (工数)
■管理活動コスト 管理活動における環境保全コスト	0	31,500	EMS サーベイランス費用 環境安全全部費用	
■研究開発コスト 研究開発活動における環境保全コスト	7,460	774,257	エコ製品を開発するための研究開発費用	
■社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	0	0	緑化、美化などの社会貢献活動への費用	
■環境損傷コスト 環境損傷に対応するコスト	0	0	事業活動が環境に与えた損傷に対応した費用	
合計		23,726	901,680	

2011年度の環境保全コストは前年度に比べ、投資額は5,200万円減、費用額は4.5%増となりました。

【参考資料】環境省『環境会計ガイドライン』

【対象期間】2011年4月1日～2012年3月31日

【集計範囲】藤倉化成(株)単体

※環境保全効果については、物質のみ集計(37ページ「パフォーマンス・データ」を参照してください)

### 設備投資 (藤倉化成)

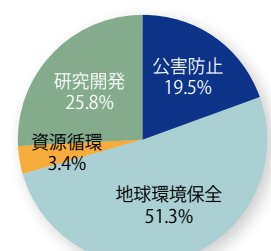
環境・安全衛生設備投資の状況 単位(百万円)

投資区分	環境会計区分	2011年度		07～11累積	
		金額	%	金額	%
環境関連	公害防止	6.5	27.4	47.3	19.5
	地球環境保全	9.7	40.9	124.3	51.3
	資源循環	0.0	0.0	8.3	3.4
	研究開発	7.5	31.6	62.7	25.8
	(小計)	23.7	100.0	242.6	100.0
安全・衛生関連		34.8	—	393.6	—
環境・安全投資合計		58.5	11.6	636.2	19.9
総設備投資合計		505.6	—	3,197.3	—

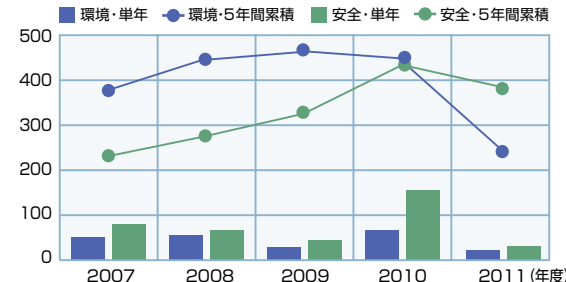
※総設備投資に占める環境・安全衛生設備投資の比率(%)

2011年度の設備投資額は、環境関連2,370万円、安全衛生関連が3,480万円でした。環境関連の主な投資対象は、ソーラーセル焼成炉、ソーラーシュミレーター、デマンド監視装置等の設置。安全関連ではスポットクーラー設置、路面安全対策、高粘度品対応設備(ロール供給の自動化)です。また、東日本大震災に関連した復旧及び安全対策として約4,900万円を計上しました。

環境関連区分比率(累計)



環境・安全衛生設備投資の推移 単位(百万円)



Compared with the previous fiscal year, the cost of environmental protection investment in fiscal 2011 decreased by 52 million yen while expenses were up 4.5%.

23,700,000 yen for the environmental

preservation and 34,800,000 yen for the safety. Major items of investment in the environmental preservation were a solar cell baking furnace, a solar simulator, and a demand monitoring device. Major items of investment in safety were spot coolers, road safety measures, facilities

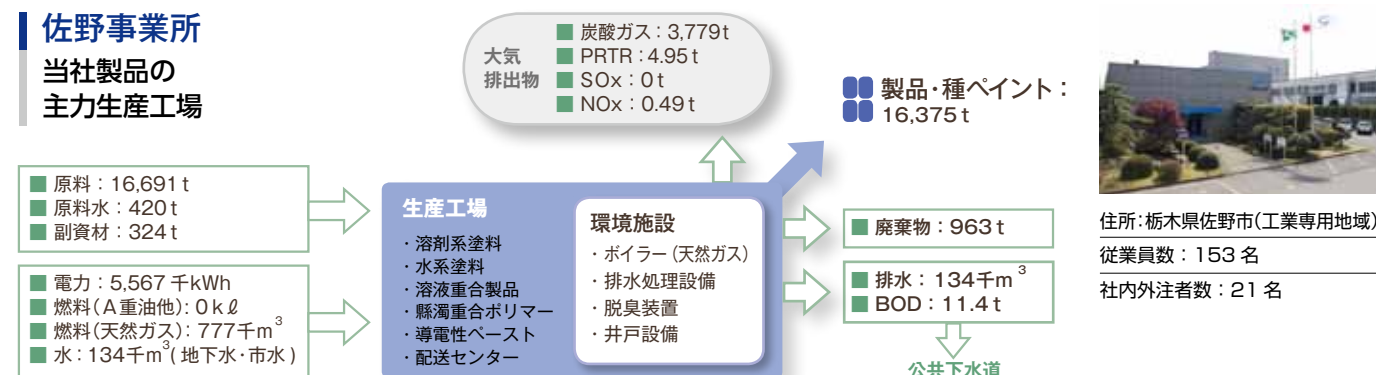
to handle high viscosity products (automation of supplying rolls). Our recovery and safety measures related to the East Japan Great disaster amounted to approximately 49,000,000 yen.

## マテリアルフロー

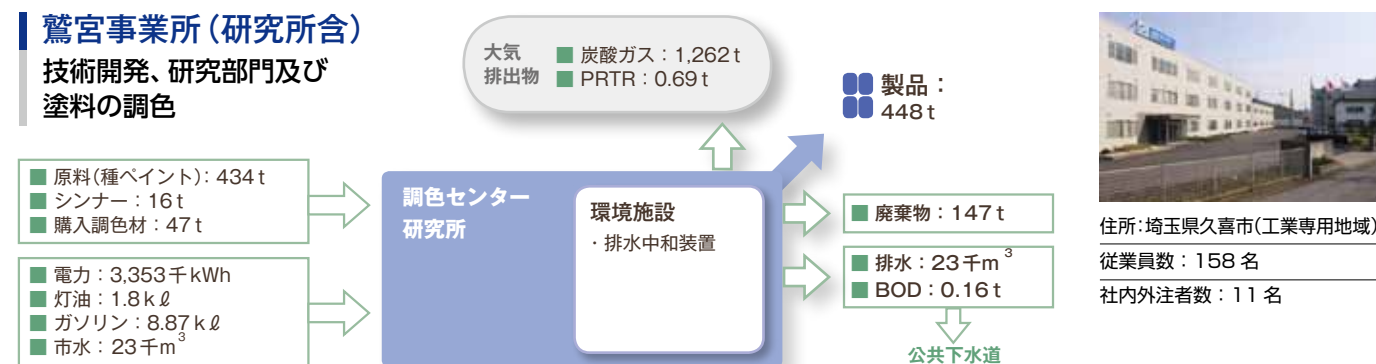
Material flow

### 藤倉化成 2011年度

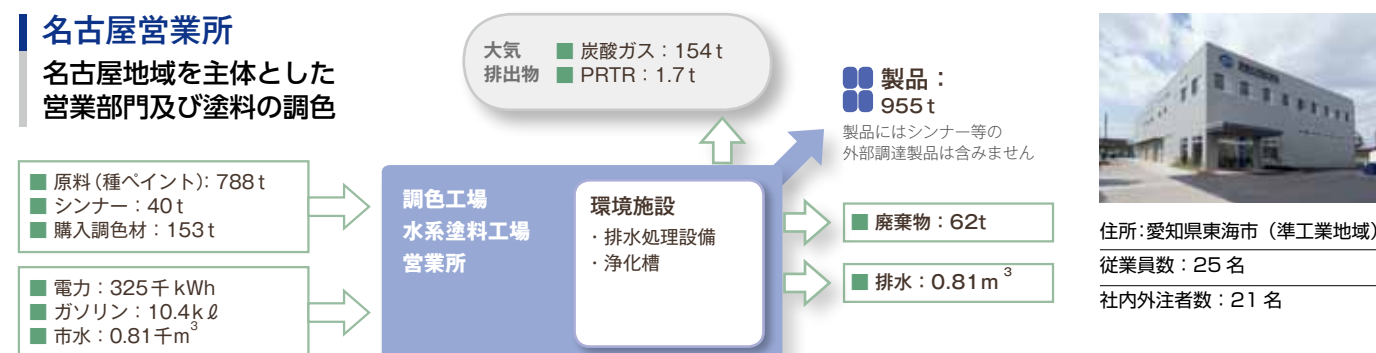
#### 佐野事業所 当社製品の 主力生産工場



#### 鷲宮事業所(研究所含) 技術開発、研究部門及び 塗料の調色



#### 名古屋営業所 名古屋地域を主体とした 営業部門及び塗料の調色



#### 本社事務所 営業及び本社機能としての間接部門 (資材、経理、総務、人事、他)



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。







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。

JMAQA-259  
JMAQA-E166  
JMAQA-H0011  
全社一括認証取得



#### 【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

埼玉県久喜市桜田 5-13-1

開発研究所 ☎ (0480) 57-1155 ☎ (0480) 57-1160

#### 【久喜物流センター】

〒349-1125

埼玉県久喜市高柳 1205

☎ (0480) 48-5421 ☎ (0480) 55-0101

#### 【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/>

編集責任者：藤倉化成株式会社 環境安全部 部長 山本晴一

連絡先：info@fkkasei.co.jp