



藤倉化成グループ

# 安全・環境報告書

## 2013



藤倉化成株式会社  
FUJIKURA KASEI Co., Ltd.  
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  
Tohkoh Jushi 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 Fujikura Kasei 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 2013』の発行によせて

Addressing the issuance of the 2013 Environment and Safety Report

### ご挨拶

昨年から今年にかけて、国内の化学系会社で爆発・火災事故が頻発し、尊い人命が失われたり、また近隣建屋に被害が及んだりしたことは記憶に新しいことです。

同じ化学を事業の根幹とする当社としましては、このような事故をわが社に置き換え、安全レベルのさらなる向上に努めることで、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。

### 「安全」の質をさらに高める

当社は「安全」を、「安全操業」と「製品安全」の両面より捉え、経営の最重要課題として取り組んでおります。

「安全操業」の面では、2004年に認証を取得したBS-OHSAS18001労働安全衛生マネジメントシステムと、経験や体験を活かした地道な努力の積み重ね、さらに「安全」

に関わる積極的な投資により着実に成果が表れています。

また「製品安全」の面でも、業界の中でいち早く取り入れた化学品管理システム（CMS）の構築が功を奏して、お客様より高い信頼を頂いております。

当社は現状に満足することなく今後もこの両面をさらに進化させ、「安全」の質の向上を図ってまいります。

### グループ会社の「安全」と「環境」基準もグローバルレベルで

当社は海外に製造拠点を有するグローバル企業であり、各製造拠点が位置する国々には「安全」や「環境」に関する法令・規制があるものの、それらを順守するだけでは真のグローバル企業とは言えません。当社が主体となって各国の法令から優れた条項を抽出し、グループ間で水平展開することで、「安全」の確保と「環境」の改善に努めてまいります。

### BCP から BCM への飛躍

2012年3月末、当社はさまざまなガイドラインを参考にしながら独自のBCPを構築いたしました。その後、経営への有効性を高めるため大幅な見直しを実施し、より分かりやすいかたちに改訂しました。とはいえ、当社への信頼に応えいかなる事態においても事業を継続し、安定した製品供給を実現するためにはまだまだ十分とは言いきれません。事業を維持・発展させる体制とシステムの見直しを今後も継続し、揺るぎないBCMの構築につなげてまいります。

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。



藤倉化成株式会社  
FUJIKURA KASEI CO., LTD.

代表取締役社長  
President

加藤大輔

Daisuke Kato

### Greetings

It is fresh in our minds that explosions and fires in domestic chemical plants occurred frequently this year and last, any they included victims and damage to their neighbors.

As a company with the chemical processing business at our core, we imagine what might happen if these accidents occurred in our plants, and we are working to improve our already strict safety levels, to secure the trust of our stake holders.

### Continued enhancement of our safety

We tackle safety from two directions: "safe operations" and "safe products." We rank safety as the most important subject for management.

To conduct safer operations, we are obtaining steady results using the BS-OHSAS18001 (Occupational Health & Safety Management System), approved in 2004, accumulating the results of persistent efforts backed by our experience, and real investments to secure safety. To ensure safe products, we have built

trust among our customers by constructing a Chemical Management System (CMS), and using this system earlier than our competitors.

Not satisfied with the current status, we will make further advances in these two aspects, aiming for even more improvements in the quality of our safety.

### Unify the safety and environment standards of our group corporations on a global scale

We are a global corporation with over-

seas production sites.

Each country where we have a production site has its own laws and regulations for safety and preservation of the environment. However, as a global corporation, it is not enough to merely obey these laws and regulations.

We take the initiative to take excellent requirements from the laws and ordinances in these various countries and apply them to all our group companies around the world, in order to secure safety and improve the environment.

### Advance from BCP to BCM

At the end of March, 2013, we constructed our unique BCP (Business Continuity Plan) referring to various guidelines. Then, we carefully reviewed this BCP in order to enhance management effectiveness, and revised the plan to an easier style to implement.

But, this system is not all we need to respond to your reliance on us, continue our businesses, or to supply products reliably.

We will keep rebuilding the system to

sustain and improve our businesses and thereby construct a stable BCM (Business Continuity Management) system.

We will forge ahead, side by side with our customers, always with a thankful and humble spirit. We hope for your continued support and advice.

We really want to receive your frank opinions about the activities we mentioned above.

藤倉化成は「藤倉化成行動規範」を企業活動の原則とし「環境」「安全衛生」への責任遂行をCSRの中核テーマとしています。

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

藤倉化成は、国内外の指針・規則に準じて独自に策定した「藤倉化成行動規範」を、企業統治の基本原則としています。9項目ある行動規範のうち、化学系企業として社会的影響が広範に及び「3. 環境保全」「5. 安全衛生」をCSRの中核テーマとし、その遂行にあらゆる努力を惜しみません。

また、藤倉化成グループ各社はそれぞれの事業内容と各拠点地における法令、文化、慣習等に即し、事業活動における基本を藤倉化成と共有し、グループ全体で統一感をもって社会的責任を果たします。

『藤倉化成行動規範』

1. 法令・社会規範の遵守

国内外の法令や社会規範、社内の規則・規定を遵守し、責任を持って行動します。

2. 基本的人権の尊重

いかなる差別も排除し基本的人権と個性を尊重します。違背行為には厳正に対処します。

3. 環境保全

廃棄物減量、温暖化・汚染防止、資源リサイクルなどに積極的に取り組みます。

4. 社会貢献

事業を行う国・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

健康的で働きやすい職場環境を作り、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

自由で公正な取引を行い、利害関係者との間で不当な便宜を受けたり与えたりしません。

7. 情報の開示

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適時に開示します。

8. 情報管理

企業秘密や他社情報や個人情報などは厳重に管理し、苦情には迅速・的確に対応します。

9. 品質

独自の技術により高機能・高付加価値製品を開発して、顧客満足度の向上を目指します。

『藤倉化成行動規範』の詳細は、46ページをご覧ください

Fujikura Kasei conducts its business activities on the basis of the principles of the 'Fujikura Kasei Behavioral Norms.' We fulfill our responsibility to safeguard the environment, assure safety, and maintain health and sanitation, as the basis of our CSR activity.

Fujikura Kasei implements its unique 'Fujikura Kasei Behavioral Norms' that conform to Japanese, other national, and international guidelines and regulations, as basic principles upon which we administer our business.

Among the 9 items contained in our Behavioral Norms, Number 3 - Preservation of the environment, and Number 5 - Maintaining Safety and Sanitation, are the ones that impact society the most. That's why they are central to the CSA. We are unsparing in our efforts to meet the challenges of environmental and personal safety.

In addition, each company in the Fujikura Kasei group adopts the basic Fujikura Kasei rules for business activities while also following the laws,

regulations, cultural norms, and customs of each locality. Each member company will fulfill its share of the social responsibilities unifying the entire group.

藤倉化成グループ各社

企業統治の基本を共有しつつ、各社の事業内容や事業環境に即して自律性の高い企業統治を目指す

藤倉化成のCSR

『藤倉化成行動規範』を原則とし、化学会社として最も重要な「環境保全」「安全衛生」に対する責任遂行の徹底

環境行動目標

1. 環境経営を推進する
2. 汚染対策を推進する
3. 省資源化及び再資源化を推進する
4. 製品対策を推進する
5. 温暖化対策を推進する

Targets of our environmental preservation actions

1. Promote environment-friendly management
2. Promote measures to prevent pollutant dispersal
3. Promote resource savings and recycling
4. Promote measures that apply to our products
5. Promote countermeasures against global warming

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
2. 健康で働きやすい職場作り
3. 法規制の順守
4. 安全意識の高揚と安全風土作り

Action targets for health and safety

1. Eliminate substantial risks and decrease other risks
2. Create healthy and convenient workplaces
3. Comply with all laws and regulations
4. Enhance safety awareness and create a safety-minded culture

## 労働災害事故と危険源の抽出

Labor accidents and removing sources of hazard

制度、ルールの定着が成果となって表れる

Establishing effective systems and rules brings worthwhile results

### 労災事故の推移 (派遣協力社員含む)



**OHSAS18001を導入**  
労働安全衛生マネジメントシステムの規格(BS-OHSAS 18001)を導入しました。

**「安全行動5原則」を策定**  
安全活動の主体を事業所から部門・部署にし、より業務に密着した活動に転換しました。また、事故を起こさない行動を明確化し、「安全行動5原則」を策定しました。

**マニュアルを全面改訂**  
部門・部署の業務に密着した活動を定着させました。また、業務の中で4Mが変化した時を重視し、この時の新たに発生するリスクを見逃さないようにしました。

**労働災害事故の定義を厳格化**  
「労働災害事故」の定義を明確かつ厳格化した結果、件数を正確に把握できるようになり、今まで潜在化していた事故が表れるようになりました。

**2012年度、労災事故1件・休業災害0件**  
2012年度の労災事故は全社で1件で、休業災害はありませんでした。労災事故が減少してきたのは、以下の要因によるところが大きいと考えています。  
- 「安全行動5原則」の理解が広まり、その実践が浸透してきた  
- 過去に起きた事故の原因や特徴を整理し、全社に啓発活動を展開した  
- OHSASの活動を、「万遍なく」から「職場の業務に密着型」に移行した  
- KYシートの活動を全社に展開した  
- 他社及びグループ企業の事故事例を社内で紹介し、同じ事故の発生を防止した

#### Success in reducing or avoiding labor accidents

We approved OHSAS18001 (Occupational Health & Safety Management System) in 2004.

In 2006, we established a clear and strict definition of the concept of labor accident so that we could identify the actual number of accidents occurring and compare each year's accident figures with past and subsequent ones.

In 2010, we shifted the primary initiative of our safety activities from the whole business site to each division and department. We identified behaviors that successfully avoid accidents, and created our 'Five Principles of Safe Behavior.'

In 2011, we carefully analyzed the activities involved in the operations of each department and division, and fully revised our manual.

In 2012, we had only one labor accident involving a person on duty, and no acci-

dents to people who were not on duty. The number of on-duty labor accidents may have decreased for these reasons: 1) the Five Principles of Safe Behavior were widely understood and practiced, 2) these principles and KY sheets (hazard alert sheets) were disseminated throughout the group, and 3) accidents that had occurred in other companies and within our group companies were discussed, which prevented repetitions of such accidents.

### 安全行動5原則

#### ①あわてないこと、あわてさせないこと

【日常行動】間をおく、指差し呼称をする、走らない  
【異常発生時】焦らない、パニックを起こさない、深呼吸をして落ち着く

#### ②行動する前に周りを見渡すこと

- 近くに危険状態がないか
- 動いているものはないか
- 事前に片づけておけるものはないか

#### ③いつもと違う行動、いつもと違う結果。必ず危険が潜んでいる

- 初めての行動なので慣れていない
- 考えながら動いているので注意散漫となる
- 異変に気づかず、大きな事故につながった

#### ④無理に力を入れたり、勢い作業はしない

- 思っていたより力がある時は、無理をしない
- わからない時は、ちょっと力を入れてみて様子を見る
- 大きな力がある時は、あきらめて機械を使う

#### ⑤職場のルールや手順を決める、守る、改善する

- 行動する前にルールを思い出してみる
- 仕事の手順を確認し、これを必ず守る
- 「時間がない」「面倒だから」は理由にならない

#### Five Principles of Safe Behavior

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

#### Tackling threats to safety in the Sano Plant

The Sano plant established its own 'OHS Zero Disaster Promotion Committee.' 12 promotion subcommittees from each sector, lead by the OHS promoter, gathered to have group training meetings every two months.

Plant representatives attended the

### 佐野事業所、安全への取り組み

① 佐野事業所では「OHS・ゼロ災推進委員会」を発足させ、OHS推進者を中心に各職場の推進委員12名が集まり、「なぜなぜ分析」「KYT(4R法)」「ヒヤリハット事例」などによるグループ研修会を2カ月に1回実施しています。毎回、活発な議論を重ね、「KY感受性」を高めた推進委員が、それぞれの職場で活かしています。

今後、このような活動を他の事業所にも展開し、ゼロ災を達成していきたいと考えています。

② 佐野事業所は、栃木労働基準監督署管内の「安全宣言」運動に参加し、「安全宣言」をしました。これにより監督署長より、安全宣言の「確認書」(写真)をいただきました。



③ 佐野事業所は、以前よりAED(自動体外式除細動器)を設置しています。そこで、AEDがあることを正門入り口に表示し、社外の人でも必要な時に使ってもらえるようにしました。これにより地域との連携をはかっています。



'Safety Declaration' activity sponsored by the Tochigi Labor Standards Inspection Office, and the Plant was awarded a 'Confirmation Certificate' (photo) when the chief of that office declared the Plant met the safety requirements.

Furthermore, the Sano plant installed an AED and indicated at its front entrance that the AED was installed, so people outside the plant could also use it.

## 社員の健康と働きやすい職場

Healthy and convenient workplaces for employees

全社員のからだところの健康を守る

Preserve the physical and mental health of all employees

肉体的健康の  
維持・管理

からだの健康 + こころの健康 = 働きやすい職場

### 社員の健康を守る作業環境と装備

#### 溶剤取り扱いの基本

**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

大原則は、健康を損なう化学物質を作業場に発散させないための設備や容器を整えることです。

作業場に漏れた化学物質はその場で即排気。処理を徹底したうえで大気に排出します。

例え微量でも体内に吸ししないようするため、作業時は防毒マスクの着用を義務化しています。

### 作業環境の監視

#### 「第二管理区分」ゼロを目標に

有機溶剤を使用する職場では、作業環境測定を年2回実施。改善の余地がある「第二管理区分」をゼロにすることが当社の目標です。

#### 作業環境測定推移

|          | 2008年度 |     | 2009年度 |     | 2010年度 |     | 2011年度 |     | 2012年度 |     |
|----------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
|          | 第1区    | 第2区 | 第1区    | 第2区 | 第1区    | 第2区 | 第1区    | 第2区 | 第1区    | 第2区 |
| 作業場所測定数  | 26     | 25  | 26     | 26  | 26     | 26  | 25     | 26  | 26     | 26  |
| 第二管理区分数  | 1      | 1   | 2      | 1   | 0      | 2   | 2      | 4   | 4      | 3   |
| 第三管理区分数  | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 0   | 0      | 0   |
| 区分別比率(%) | 3.9    |     | 5.8    |     | 3.8    |     | 11.8   |     | 13.5   |     |

### 健康状態の監視

#### 定期健康診断

社員全員が法で定められた定期健康診断を受けています。受診率は100%です。診断項目は法で定められた定期健康診断の項目に加え、肝機能、腎機能に関する項目や、希望者には胃、大腸などのガン検査も行っています。このように、今後も法で定められた以上の項目を充実させていき、社員全員がいつまでも健康で楽しく働き続けられるようにと考えています。

#### 特殊健康診断

有機溶剤を取り扱う従業員には、一般健康診断に加え特殊健康診断を年2回実施しています。

| 測定項目   | 内容                    |
|--------|-----------------------|
| 馬尿酸    | トルエンの体内取込量を知る         |
| メチル馬尿酸 | キシレンの体内取込量を知る         |
| マンデル酸  | スチレン、エチルベンゼンの体内取込量を知る |
| 肝機能    | VOCの影響を知る             |
| 肺レントゲン | ニッケル、インジウム、粉塵の影響を知る   |
| 聴力     | 騒音による聴覚障害を検査          |

藤倉化成はいろいろな化学物質等を取り扱っています。そのため、これらを取り扱う社員が健康を損なうことがないように、管理に力を注いでいます。「からだの健康」に対しては、健康に影響を与える有害物質を作業現場に出さず・残留させない設備を整え、かつ作業員が吸ししないための防備を徹底しています。加えて、作業環境測定や特殊健康診断により人体への影響を監視しています。

また、「こころの健康」について最善の注意を払い、精神疾患の予防や対策に万全を期しています。

藤倉化成は、従業員のからだところの健康が保たれている職場を「働きやすい職場」と考え、これを実現・維持することに力を注いでいます。

精神的健康の  
維持・管理

### メンタルヘルス ストレス度チェックと個別面談を実施

2012年度、当社ではメンタルヘルス対策の充実・強化を目的とし、佐野事業所にてストレス度チェックと産業カウンセラーによる面談を実施しました。現在の心身の状況を自覚することが、メンタルヘルス対策の第一歩との考えから、全社員に対しストレス度チェックを実施。さらにその結果から、心身のバランスを崩している疑いや可能性のある従業員に対しては、産業カウンセラーとの個別面談の機会を設け、メンタルヘルス不調の予防に努めました。

今後は予防対策から一歩踏み込み、前向きにいそいそと働くことのできる職場を目指し、社外研究会や他社との勉強会に参加などにも取り組みます。また、メンタルヘルス不調に陥ってしまった社員に対しては丁寧な個別対応を継続し、職場環境を整え、職場復帰を支援するプログラムを実施します。

Fujikura Kasei handles various chemical substances. Therefore, we work hard to monitor these substances so they do not affect the employees who handle them. To secure physical health, we provide facilities at each site to prevent exposure to or escape of any harmful substances.

We make sure no one can inhale them or be otherwise negatively affected. In addition, we monitor the effect of these substances on employees' health by checking the work environment and by providing special health checks for workers in these environments. At our last periodic health check, 100% of

our employees were evaluated. The checked items included, not only the periodic health check items stipulated by law, but also liver and kidney functions, and checks for cancer of the stomach and large intestine for employees who desired these checks. We also are most attentive to issues of

mental health, and take careful steps to prevent or recognize and treat mental diseases. As an example, the Sano plant is checking for mental stress and has an industrial counselor make assessments. Fujikura Kasei believes that a place that is easy to work in is a workplace where both the physical are mental health of the

employees are maintained. That's why we work so hard to create and maintain a healthy workplace.

## 製品安全への取り組み①

Working to create safe products ①

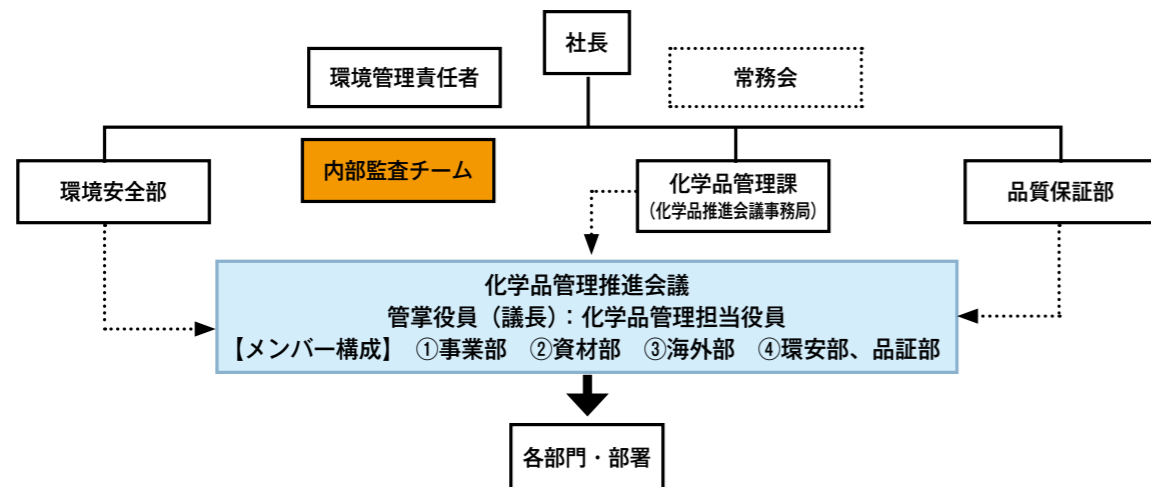
### 製品安全を保証する組織・システムと化学物質管理

The design and system we use to guarantee safe products and control over chemical substances

#### 製品安全を守る体制

藤倉化成は、当社の製品を安心してご使用いただくため、製品情報をお客様にオープンにしています。

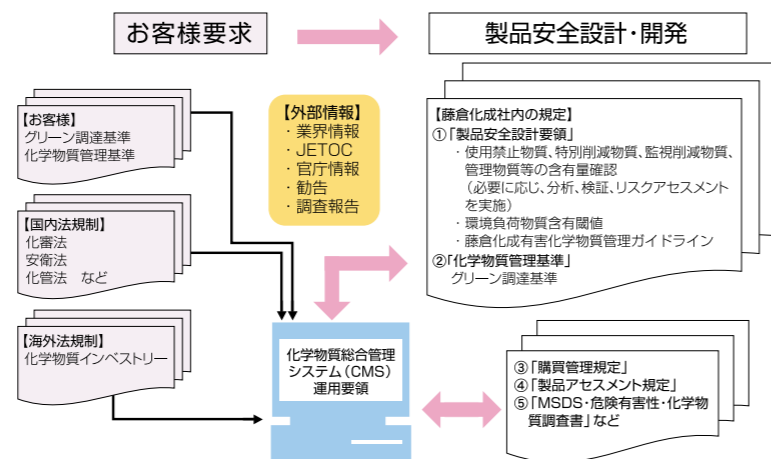
これは、①お客様ご指定の使用禁止物質や②法規制に基づく環境有害物質を使用しないことはもちろん、③当社が独自に設定した禁止・削減・管理物質を明らかにし、原材料の購入、製品設計の段階、および製品の出荷を管理して製品の品質を保証するためのもので、社内に「化学品管理推進会議」を中核とする体制を構築し、推進と内部統制を図っています。



#### 製品安全重視の設計・開発の推進

製品の安全性を保証するため、製品設計、研究開発において下記の取り組みを推進しています。

| 分野   | 目的                   | 具体的な活動・心構え                  |
|------|----------------------|-----------------------------|
| 製品設計 | 原料の確認 (CMSによる安全性の確認) | 安全性の確認された原料使用               |
|      | 製品の安全性予測             | 製品アセスメント、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                     |



#### Our system for keeping our products safe to use

Fujikura Kasei makes its product information transparent, so our customers can use our products without worry.

- 1) We do not use prohibited substances,
- 2) do not use substances stipulated by law or regulation as harmful to the environment, and
- 3) we have set up our own unique list of substances that are prohib-

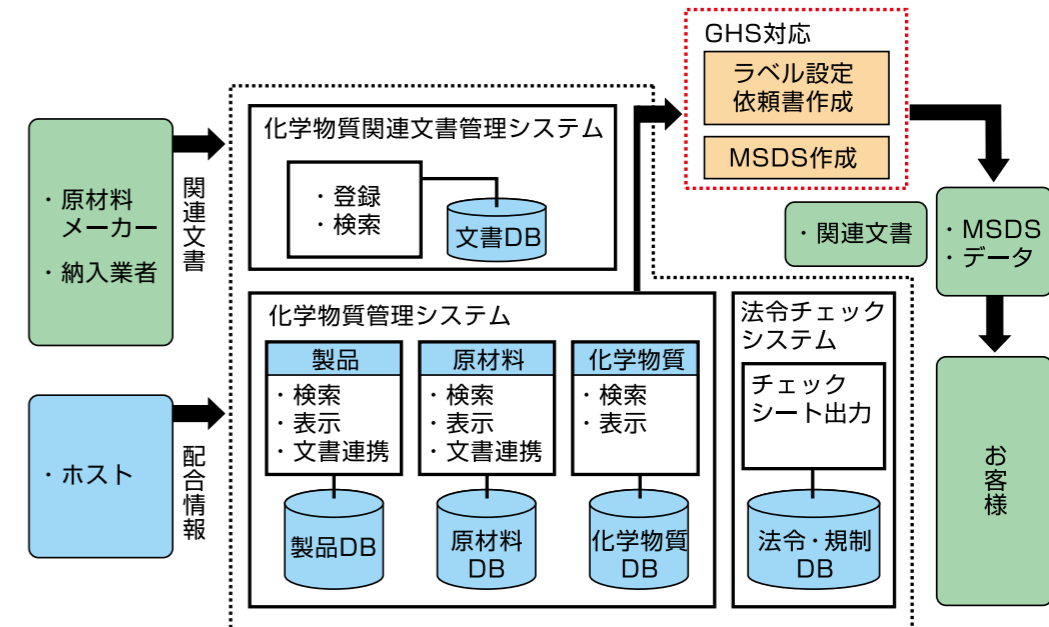
ited, should be kept to minimal use, and/or must be carefully controlled within and by Fujikura Kasei. We are careful in the purchase of raw materials, the design of our products, and the shipment of our products. We have created a system to control these activities, which is overseen by our Meeting to Promote the Control of Chemical Materials, which is in charge of implementing this policy.

#### We design and develop our products with an emphasis on safety

To assure the safety of our products, we do not use raw materials of unconfirmed safety when designing, researching, and developing our products. We investigate and evaluate available information about chemical substances, and test them for noxious impact.

#### 化学物質総合管理システム (CMS)

藤倉化成は、化学物質に関する膨大な情報を一元管理し、的確かつ迅速に処理するため、「化学物質総合管理システム (CMS)」を構築・運用しています。

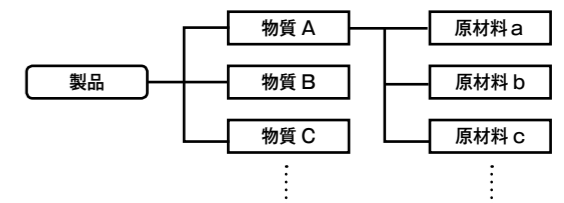


#### CMSが製品ごとに提供できる化学物質情報

CMSには、約21,000の製品、8,000の原材料、約14,000の化学物質の情報が登録されています。これにより製品、製品ごとに含有する物質、その物質の原材料を一覧・出力でき、お客様の求めに応じて迅速にその情報を提供できるようになっています。

製品、物質、原材料とも、当該化学物質に関する国内外の法律や規制の情報とリンクさせているため、当社製品を使ったお客様の製品の輸出に関するご相談にも対応しています。

- 製品に含まれる化学物質
- 関連する国内外の法律や規制情報
- 物質の原材料
- 関連する国内外の法律や規制情報



#### Comprehensive System for Managing Chemical Substances

Fujikura Kasei created and operates its 'Comprehensive System for Managing Chemical Substances (CMS).' The CMS centrally controls our huge volume of data concerning chemical substances, and manages these data to keep them constantly updated and promptly available.

#### Our CMS provides chemical substance data for each product

Our CMS has a register of approximately 21,000 products, 8,000 raw materials and approximately 14,000 chemical substances. Using these data, we can review at a glance and print out information about the raw materials and other substances contained in each product, to provide product

information immediately to customers when required. Our data for our products, substances, and raw materials have links to the laws and regulations in Japan and other countries that prohibit and restrict the use of these chemical substances, so that we can consult with customers who want to export their products that were manufactured using our products.

## 製品安全への取り組み②

Working to create safe products ②

### 化学物質管理トピックス

Managing work with chemical substances

#### 改正化審法への対応

##### ● 佐野工場で製造している樹脂など約 50 種を報告

藤倉化成は、すべての化学物質の製造・輸入量・用途の報告を義務づけた「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」（化審法／主務官庁：経済産業省）の改正にしたがい下記の報告をしました。

2011年4月1日に施行された改正法により製造・輸入するすべての化学物質の報告が義務づけられたことで、佐野工場で製造する樹脂をはじめ藤倉化成が取り扱っている約 50 種類の化学物質について製造量・種類・用途を報告しました。

なお、化審法が報告を義務づけている化学物質は年間の製造量 1 トン以上を対象としているため、鷲宮事業所で研究・開発のために使われている化学物質はその対象外となります。

#### 「化学物質管理基準」を改定

##### ● 化学物質に関する情報開示と共有を厳格化

藤倉化成は、当社独自の「化学物質管理基準」を改定し、「購買管理規定」で定めた帳票 3 種を改めました。

①「製品に含まれる物質に関する保証書」 当社製品に禁止物質が含まれないことや管理物質の種類・量を伝えるため、当社の原材料購入先に対して化学物質に関する情報提供を義務づけ、その結果を明記しています。

②「環境負荷物質調査確認表」 当社製品の環境負荷に関し、第三者機関と当社独自の試験結果をあわせて提供しています。

③「化学物質調査書」 お客様が当社製品を海外で使用することを想定し、対象国の登録物質に関する情報を提供しています。

#### Fujikura Kasei's chemical substance control standards

At Fujikura Kasei we manage our self-classified chemical substances using the following three categories.

**Prohibited substances:** Use is prohibited by law or regulation in Japan or in other countries

**Restricted substances:** ① Substances which are listed by the 'Chemical Substances Evaluation Act' or the 'Chemical Substances Management Act' with a recommendation to find substitutes or prevent the expansion of sales ② Substances whose use, we have decided by ourselves, should be restricted, as specified

by our own proprietary regulations.

**Controlled substances:** Substances that the Pollutant Release and Transfer Register Law (PRTR laws) or other ordinances declare should be restricted in terms of the volume used or whose usage should be controlled.

Fujikura Kasei created its 'Chemical substances control standards' so we can always be cognizant of the laws and regulations in Japan and other countries. These standards also include our own list of substances whose use we have decided should be decreased.

#### Compliance with the revised 'Chemical Substances Evaluation Act: an Act concerning the Evaluation of Chemical Substances and their Regulation'

This act was revised on April 1, 2011. Under it, we are obliged to report all locally manufactured and imported chemical substances. Therefore, we report amounts produced, types, and the purpose of use of the approximately 50 chemical substances that are handled by Fujikura Kasei, including resin produced in our Sano plant.

### 化学物質の管理基準

藤倉化成は、化学物質を次の 3 区分で管理しています。

**【使用禁止物質】** 国内外の法規制により使用が禁止されている物質

**【削減物質】** ①化審法や化管法が代替化や拡販禁止を勧告する物質、②当社独自の規定により削減を進める物質

**【管理物質】** PRTR 法などにより、使用量や用途の把握を義務づけられた物質

藤倉化成は「化学物質管理基準」を策定し、国内外の法規制に迅速に対応することはもちろん、独自の判断で削減物質を定めています。

### 法令、規制への基本方針

当社は、化学品を規制する法規制の改正等に迅速に対応・実施し、法令の遵守に努めています。

「化審法」への対応

社内規定の改定

「労働安全衛生法」への対応

海外への対応

#### 労働安全衛生法改正への対応

##### ● 化学物質に関する情報開示と共有を厳格化

労働安全衛生法は 2011 年度の改正によりその施行令で、エチルベンゼン、インジウム化合物、コバルト及びその無機化合物を特定化学物質第二類物質に指定し、下記の 4 点を義務づけています。

【製品】① MSDS（※）提供、②ラベル表示

【業務】屋内における塗装業務のある事業所に③環境試験測定と④特殊健康診断の実施

藤倉化成は、① MSDS の提供と②ラベル表示について在庫分までさかのぼり、6 月 1 日にお客様に納品される分までを対象として対応いたしました。③環境試験測定と④特殊健康診断の実施は、加工・塗装業者が主な対象ですが、藤倉化成はこれを試作試験まで拡大解釈。2013 年 5 月に環境試験を実施するとともに、鷲宮事業所と久喜物流センターにおいて特殊健康診断の項目に追加しました。

インジウム化合物、コバルト及びその無機化合物は使用する事業部が限られていることから、今後は使用禁止とする方向で検討を進めています。

MSDS: Material Safety Data Sheet の略で、化学物質安全性データシートと訳される。化学物質やその原材料を安全に取り扱うための情報を記載したもので、指定化学物質を一定量含む製品とあわせてその提供が義務づけられている。

##### ● 労働安全衛生法の改訂に伴う書類改定

労働安全衛生法の改訂により、藤倉化成はがん原生物質、高い変異原性を有する変異原生物質を特別管理物質と新たに指定し、自主的に管理するようにしました。それらの物質への対応は義務化されていませんが、当社は従業員及び当社製品を使用する方々の健康を促進する立場から、独自に特別管理物質としたものです。

#### 海外の規定変更への対応

##### ● EU REACH 法への対応

「REACH 法」は、欧州連合（EU）において人の健康や環境を保護するために化学物質とその使用を管理する規則です。藤倉化成はその規定に従い、EU へ輸出する製品に含まれる指定物質が年間 10 ～ 1,000 トンになるものについては 2010 年度までに報告を終え、その後は年間量を報告しています。同規則は 2018 年度までに 1 ～ 10 トン分についての報告を義務づけており、現在はその準備を進めています。

##### ● 台湾既存物質登録への対応

台湾政府は、2012 年に既存物質の登録制度を実施。当社もこれに従い、台湾に輸出する製品に含まれる化学物質について、登録制度にす

#### Revision of our 'Chemical substances control standards'

Fujikura Kasei revised its proprietary 'Chemical substances control standards,' and from these we created three forms that are specified in our 'purchase control regulations.' These forms are the 'Warrant sheet for substances used in products,' 'Investigation confirmation sheet for substances that impose a burden on the environment,' and 'Chemical substances inspection sheet.'

#### Compliance with the revised 'Industrial Safety and Health Law'

The revision of this law now obliges us to

submit MSDSs and put ingredient and safe-use labels on our products. We have complied with these requirements, including with our existing stocks.

This law requires some companies to conduct environmental tests and measurements and to protect workers who are exposed to chemicals, as well as to conduct health checks for people working with specific items. Though these clauses are not applicable to us, in May 2013 we went ahead and tested our work environment. Our Washimiya site and Kuki distribution center also added special health checks to their periodic employee health checks.

#### Compliance with changes in overseas regulations

In compliance with the EU Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (REACH) standards, we reported which items we had exported to the EU (for the years up to FY2010), among those substances specified in this law. The report covered all substances thus specified for which we exported 10 tons or more. Since then, we report the amounts of these items we export to the EU each year.

The Taiwan government established a registration system in 2012, and we have already registered the substances we exported to Taiwan that year.

## 汚染対策

Measures to prevent pollutant dispersal

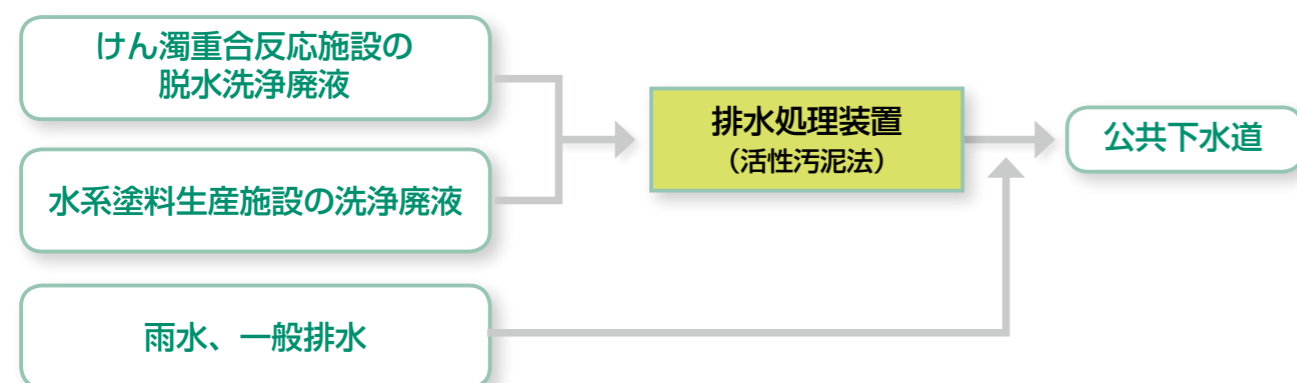
水質・大気汚染対策は化学会社の社会的責任

Taking effective countermeasures against water and air pollution is the social responsibility of corporations that manufacture and use chemicals

### 排水対策

佐野事業所の排水処理システム

佐野事業所では、けん濁重合反応施設の脱水洗浄廃液と水系塗料生産施設の洗浄廃液を活性汚泥法の排水処理装置で BOD、SS を除去し、雨水、一般排水と共に公共下水道へ放流しています。



佐野市による当社排水の水質調査結果

毎年、佐野市下水道課による水質調査が行われ、その結果は以下のとおりです。いずれも、基準値を下回っております。

また、当社でも月 2 回の自主測定を行っており、規制値を守っていることを継続的に確認しています。

| 項目               | 基準値        | 2012年2月 | 2013年2月 |
|------------------|------------|---------|---------|
| 水素イオン濃度          | 5 ~ 9      | 8       | 8       |
| 生物化学的酸素要求量 (BOD) | 600mg/ℓ 未満 | 170     | 150     |
| 浮遊物質 (SS)        | 600mg/ℓ 未満 | 36      | 45      |
| 鉱油類含有量           | 5mg/ℓ 未満   | 0.5     | 0.5     |
| 動植物油脂類含有量        | 30mg/ℓ 未満  | 0.5     | 2.0     |

#### Cleaning drain water

The Sano plant removes BOD and SS from its wastewater using an activated-sludge drain-water processing system. These drain products consist of the waste liquid generated by dehydrating the chemicals we process at the polymerization reaction facility and of suspended particles in waste washing liquid at the water-based coating agent production facility. This method allows our industrial-use drain water to flow harm-

lessly into the public drains along with rainwater and general-use drain water. The Sewer division of the Sano City Government tests the water quality of the Sano plant's drain water every year. Their testing shows that the quality of our drain water remains at satisfactory levels. We also test our own drain water quality twice a month and so confirm continuously that our water quality is within the specified levels.

#### Priority items to prevent pollution from being created by Fujikura Kasei

There really are no more important and less important measures to prevent pollution. All kinds of pollution place burdens on the environment and have negative effects on human health. However, there are differences in the intensity of the negative effects, some large and some small. Odor and noise pollution only affect the nearby surroundings of the sources of

### 藤倉化成の汚染対策重点項目

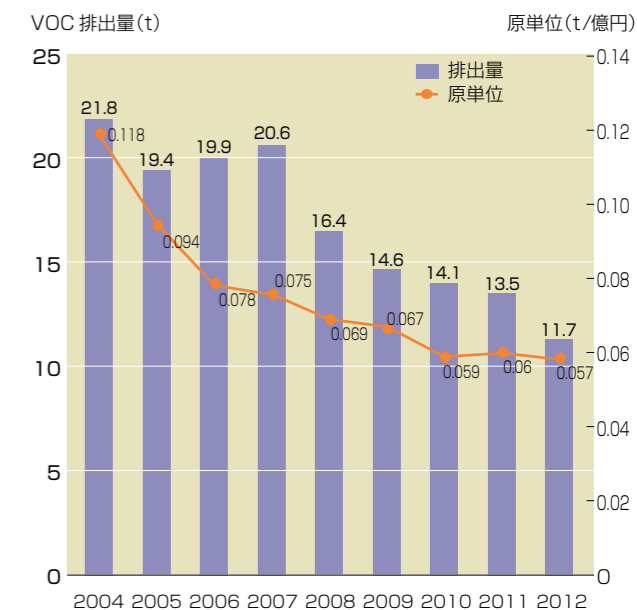
環境に負荷を与え、健康的な生活を阻害する汚染の対策に軽重はありません。しかし、影響力の大小は存在します。臭気や騒音による被害が発生源の周辺にとどまるのに対し、公共の下水道を通じて海につながる水や、国境を定められない大気は、ひとたび深刻な汚染に見舞われると広範な影響を与えます。とりわけ化学を企業活動の根幹とし、揮発性物質を取り扱う当社は、排水と VOC (揮発性有機化合物) の管理を会社の生命線と位置付け、その対策に万全を期しています。

#### VOC 対策

##### 排出量、原単位とも減少

VOC 排出量と原単位は、2012 年度は共に減少しました。これは、製品対策でトルエン、キシレンをできるだけ使用しない製品の開発を行っていることが要因であると考えられます。そのほか、脱臭装置を更新し活性炭吸着方式から燃焼方式に変更するなどの大気汚染対策の取り組みを行ないました。

#### VOC 排出量と原単位



#### 排ガス、臭気、騒音

##### いずれも定期測定し、基準値をクリア

SOx、NOx、臭気、騒音についても定期的に測定しており、いずれも基準値を守っていることを確認しています。

these problems. However, water pollution from public sewage and air pollution, that can even cross national borders, are significantly negative to a wide area.

Corporations that handle chemicals are especially likely to be responsible for these latter widespread effects. Because we handle volatile substances, we believe strict control over drain water and Volatile Organic Compounds (VOCs) are the keys to sustaining our corporation. Therefore, we take thor-

oughgoing measures to prevent the dispersal of these substances that create pollution.

#### Measures to control VOCs

Both the quantity of VOCs we used, and the amount of VOCs we allowed into the atmosphere, decreased in comparison with our sales volume in 2012.

This is because we are developing products that use as little toluene and xylene as possible, and we changed our

exhaust air cleaning system from active carbon absorption to combustion.

#### Exhaust gas, odor, and noise

We also periodically measure the volume of SOx and NOx that we emit, as well as the odor and noise around our facilities. We confirm that all of these items stay below standard values.



## 省資源・再資源化

Saving and recycling resources

資源の使用量、廃棄物排出量を着実に削減

We are steadily reducing the amounts of resources used and amounts of waste discarded.

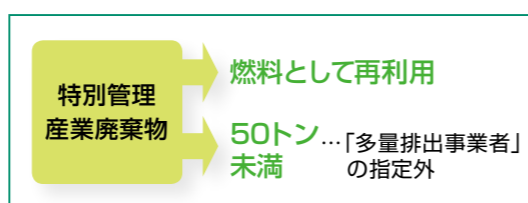
### 廃棄物の省資源・再資源化

Topics

#### 特別管理産業廃棄物の一部を燃料に再利用し「多量排出事業者」の指定が外れる

佐野事業所は2007年度の産業廃棄物総量が1,000トン未満となり、2008年度以降、総量としては「多量排出事業者」ではなくなりました。しかし、廃塗料、廃溶剤などの特別管理産業廃棄物では年間50トン以上を排出する「多量排出事業者」でした。

2011年度にそれら廃塗料、廃溶剤の一部を燃料として再利用する処理業者に委託したことで、排出量を年間50トン未満に抑えられ、2012年度は、特別管理産業廃棄物においても「多量排出事業者」ではなくなりました。2012年度の実績でも、産業廃棄物総量、特別管理産業廃棄物ともに上記の規定量を下まわっているため、2013年度も「多量排出事業者」には該当しません。



Topics

#### 廃棄物処理に関する勉強会

佐野事業所のある佐野工業団地の総合管理協会では、福祉・環境部会を設置しています。当社も所属する同部会が主催する環境関係研修会に参加し、環境活動に関わる勉強に取り組みました。

当社が参加した研修会では、同工業団地内にある産業廃棄物処理会社の工場見学、佐野市環境政策課の職員を講師とする環境に係わる講義が行われました。また、当社も講演者となり、産廃管理や処理方法を説明しました。



**We recycle some of our industrial waste as fuel, under a special management program that has removed us from the list of designated 'large-volume waste discarding enterprises.'**

In 2011, the Sano plant consigned an agent to recycle some of our waste paint and solvent, to reduce the annual amount discarded to below 50 tons. In addition, in 2012 the Sano plant was removed from the list of designated 'large-volume waste discarding enter-

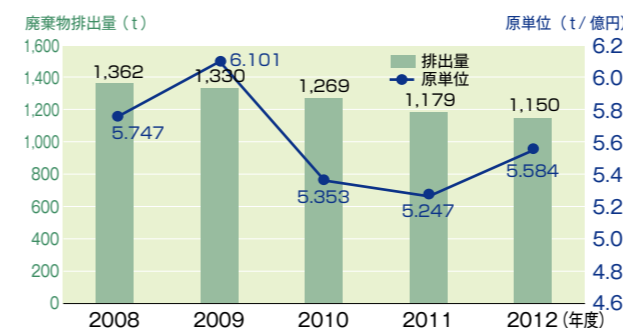
prises for specially controlled industrial waste.' In 2012, both our total amount of industrial waste and specially controlled industrial waste were decreased by the specified amounts.

#### Study meeting for processing waste

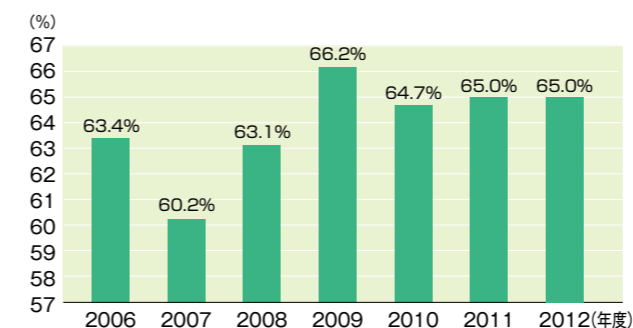
The General Administration Association of the Sano Industrial Estate, where the Sano site is located, has a welfare and environment section. Our staff from the Sano plant attended

an environmental study meeting sponsored by this section, and studied environment preservation activities. The training meeting participants, including our staff from the Sano plant, visited an industrial waste processing company on the Industrial Estate. An officer from the Environment Policy Department of the Sano city government lectured on environmental problems. One of our staff also took the role of lecturer and introduced the participants to methods of controlling and processing industrial waste.

#### 廃棄物排出量と原単位推移



#### 廃棄物レス資材調達率



#### 水使用量と原単位推移



In 2012, we decreased the total amount discarded by all our group companies by approximately 2.5% of last year's amount.

However, our unit-sales increased 6.5% compared with last year (although this value had been decreasing in the previous two years).

The ratio of procured materials that did not generate waste in 2012, including such items as truck transport and reusable containers, was maintained at the same rate as the previous year.

#### Saving water

In 2012, water use for the whole compa-

#### 【廃棄物排出量】

2012年度の全社の廃棄物排出量は、前年度から約2.5%減少させました。

売上原単位では2年続いた減少傾向から一転、前年度比約6.5%増となりました。

#### 【廃棄物レス資材調達率】

2012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、前年度の数値を堅持しました。

#### 水使用の省資源対策

2012年度、全社の水使用量は前年度に比べ1.6千m<sup>3</sup>減らしました。(前年度比1.1%減少) また、売上高原単位は約7%の増加となりました。今後もさらなる節水努力に取り組んでいきます。

ny dropped by 1,600m<sup>3</sup> from the previous year.

The 1.1% absolute decrease from the previous year was a relative decrease of 7% in terms of unit-sales.

We will continue to conserve water in the future.

## 生物多様性／温暖化対策

Biological Diversity, Steps for resisting global warming

非生産部門でも取り組み、対策も多様化

The non-production departments also look for challenges and undertake various innovative measures

### 生物多様性

Topics

#### 佐野事業所に小さなビオトープを構築。 水質保全、人、水中生物の共存を図る

佐野事業所には事務棟の入口の脇に小さな池があり、消防用水を貯めています。しかしこれまで夏場に蚊の発生源ともなっていました。

そこで2013年5月、大掃除と水の入れ替えを行った際、浮葉植物の鉢植えや浮水植物を入れ、近隣の河川で採取したハヤ、タナゴ、オイカワ等の魚類やカワエビ、タニシを放ちました。魚類は蚊を捕食し、カワエビやタニシは池内の老廃物やコケを掃除してくれます。事業所内にできた小さな生命空間(ビオトープ)が蚊の発生を抑えたことで殺虫剤の使用が減り、他の生物への影響が軽減しました。

池の水は、佐野事業所の地下を斜めに横切る地下水脈の下流部から汲み上げています。地下水の水質が汚染されては池の生態環境を維持できません。池の生態系は地下水の水質のパロメータにもなり、ひいては佐野事業所と共存していると言えます。



Topics

#### 『安全・環境報告書』の用紙を 間伐材を原料とする紙に変更

『安全・環境報告書』の用紙に、本年度から「間伐に寄与する紙」を使用しています。これにより、岩手県の間伐への支援ができました。

藤倉化成はこれまで、当社及びグループ会社の事業規模ではこれを推進することにより生じる生態系への影響は小さいと考え、生物多様性の維持に向けた活動はほとんど行ってきませんでした。しかし、世界各地での事業展開が本格化するなか社会の一員であるという自覚を新たに、生態系維持につながる活動を身近なところから着手・継続したいと考えています。

間伐材の利用促進は、森林の環境保全を通じて生命の多様性の維持とCO<sub>2</sub>の効率的な吸収につながるとされています。

#### Innovative use of living things

In the Sano plant, there is a small pond that holds fire-fighting water. However, in the summer the pond also becomes a mosquito-breeding habitat.

In May 2013, when the pond was cleaned and the water refreshed, the staff installed floating plants and plants with floating leaves in the pond. They also released fishes that catch mosquito larvae, fresh water shrimp and pond snails that are

great pond cleaners.

This measure contributed to decreasing the amount of insecticide used and at the same time reduced the bad effects that insecticides have on other living things in our environment.

This small biotope measure both preserved the water quality in the pond and improved the state of coexistence of humans with the creatures living in the water.

Beginning this year, we are using paper

derived from periodic thinning of forests to print our forms for our 'Report on Safety and Environment Preservation Activities.' It is understood that the use of tree-sourced materials derived from periodic thinning contributes to preserving the diversity of life and protects the forest environment, which is an effective absorber of CO<sub>2</sub>.

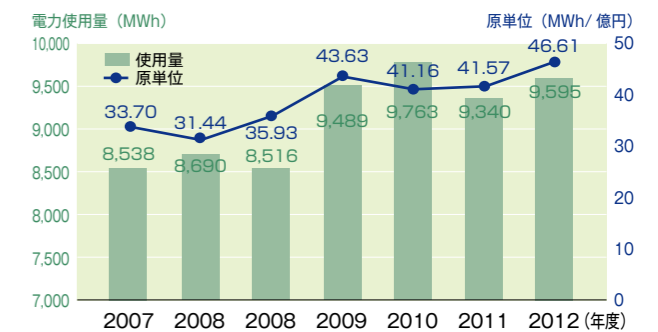
#### New energy-saving measures

### 温暖化対策

#### 電力使用量と原単位の推移

当社のエネルギーの約75%は電力です。2012年度の電力使用量は9,595MWhで、前年度比2.7%の増加となりました。原単位も5.04%の増加となりました。久喜物流センターの稼働開始と原単位の分母となる売上高が主な要因です。

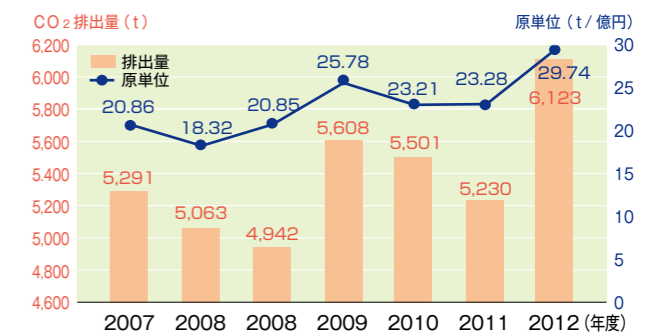
#### 電力使用量と原単位の推移



#### CO<sub>2</sub> 排出量と原単位の推移

2012年度のCO<sub>2</sub>排出量は6,123トンで、前年度比17%の増加となりました。原単位も28%の増加となりました。電力使用量の増加に比べると、より大きな増加となっていますが、これは電力会社の原発稼働停止によるCO<sub>2</sub>換算係数の増加によるものです。

#### CO<sub>2</sub> 排出量と原単位の推移



Topics

#### 新たな省エネ対策

藤倉化成は省エネ法の特定事業者該当し、毎年、定期報告書と中長期計画書を提出しています。2012年度から久喜物流センターを開設し稼働を開始したことにより、電力使用量が増加し、売上高の影響もあって、売上原単位も増加しました。これを改善するためには、節電などの従業員の心がけや制度、システムなどソフト面だけの従来の対策では到底間に合いません。そこで、省エネ対策委員会が中心となり、省エネ機器の導入など設備投資による思い切った改善策を進めることにしました。今後はCO<sub>2</sub>排出量を低減する設備の導入など、さらなるハード面での改善が求められます。

Approximately 75% of our energy consumption is in the form of electricity.

In 2012, we consumed 9,595MWh of electricity. This is an increase of 2.7% as compared with the previous year.

In terms of unit-sales, that was an increase of 5.04% from the year before.

The main causes of this increase were the opening of the Kuki distribution center and an increase in the amount of sales.

In 2012, we were responsible for the production of 6,123 tons of CO<sub>2</sub>. This is an

increase of 17% as compared with the previous year.

In terms of unit-sales, it was an increase of 28% over the previous year.

The CO<sub>2</sub> increase is larger than the electricity increase. This is because, due to the closure of nuclear power generation plants by the power supply company, an increased scaling factor had to be applied. Ordinary countermeasures, including efforts by employees to save electricity by imposing rules and using various systems

to save energy, were not enough to offset the increase that was caused by various other factors.

Therefore, led by the energy-saving measures committee, we engaged in drastic improvements, including the installation of energy-saving equipment and facilities.

In the future, further hardware improvements will be required, such as installing facilities to decrease our part in CO<sub>2</sub> production.

## 製品対策

Environmental measures applied to products

### 市場動向と顧客ニーズを製品開発に活かす

We develop our products on the basis of our customers' needs and market trends

### プラスチック用コーティング事業

自動車部品における樹脂比率の拡大 ▶ 軽量化 ▶ 燃費向上 ▶ CO<sub>2</sub> 排出量の削減

**市場動向** 全世界のCO<sub>2</sub> 排出量の15%を自動車占める現状では、CO<sub>2</sub> 削減への取り組みは自動車市場の責務。自動車メーカーは、摩擦係数の少ないタイヤ設計や風力抵抗の少ないボディ形状設計、低燃費エンジンの開発及びボディの軽量化により燃費を改善し、CO<sub>2</sub> 排出量の削減に取り組んでいます。

低燃費エンジンの開発には内燃機関の改善と電動化の2種類があり、内燃機関の改善ではエンジンの小型化やクリーン・ディーゼル、バイオマ燃料等があり、電動化ではハイブリッド(HV)・プラグインハイブリッド(PHV)・電気自動車(EV)・水素燃料電池車(FCV)等が挙げられます。

ボディの軽量化では、材料を鉄から低密度のアルミや鋼板への切り替えが進んでいます。樹脂化も検討されていますが、密度の低さや形状の自由度、リサイクル性のメリットは認められながらも、コスト高が大きな課題となっています。

### 建築用塗料事業

水系化 ▶ 高耐久化 ▶ 環境負荷の低減 ▶ 省エネ・省資源化

**市場動向** 典型的な地球環境問題として、次の9つが挙げられます。①地球の温暖化、②オゾン層の破壊、③酸性雨、④森林(特に熱帯林)の減少、⑤野生生物の種(生物多様性)の減少、⑥砂漠化、⑦海洋汚染、⑧有害廃棄物の越境移動、⑨開発途上国における環境問題

建築用塗料では環境破壊を防止するため、溶剤系塗料から水系塗料への変革が進んでいます。高耐久化も塗り替え工事の回数が減らせるため、環境破壊防止に役立つ技術といえます。近年では、環境破壊を防止または軽減する塗料技術として、光触媒塗料や遮熱塗料が注目されています。

### Plastic Coatings Business

Automobile manufacturers are working on decreasing the amount of CO<sub>2</sub> generated by cars, by designing body shapes that minimize friction and wind resistance, developing low-fuel engines, and making lighter bodies. In a car, our plastic materials occupy 10% (by weight) and 50% (by volume). Toluene- and xylene-free coatings and water-based coatings are being used in the interiors of automobiles. Our primer is used to coat the entire plastic body of the highest-class sports cars.

In the future, we expect to have UV coatings that do not scar or develop flaws and are weather resistant.

### Architectural Coatings Business

To prevent damage to the environment, people in architecture are specifying water-based coating agents instead of solvent-type coats. There is now a lot of interest in photocatalyst paint and heat-blocking paint because these coating technologies are friendly to the environment. By applying special extremely durable

**環境対応の実績** 樹脂材料は現在、自動車1台当り重量で10%以上、体積で50%以上使用されています。内装部品には車室内環境(車室内VOC対策)を考慮した「トルエンキシレンを含有しない塗料」や「水系塗料」が採用され、樹脂材料は内装分野ですでに主流となりました。外装分野では、外板全面を樹脂ボディとする最高級スポーツカーが量産され、その全面にプライマーが採用されました。コスト面の問題から一般車への採用はまだ先の話となりますが、今後ボディの樹脂化に注目したいところです。また電装分野ではUV硬化型塗料の採用率が高まってきており、硬化時の電力使用量の低減によるCO<sub>2</sub>削減の検討が本格的になってきています。

**今後の展開** 自動車メーカーでは軽量化に向けたガラスの樹脂化が急速に進んでいます。樹脂ガラスは無機ガラスに比べ、傷付き性や耐候性に課題を抱えているため、これらの課題を克服し得るUV塗料の開発が待たれています。

**環境対応の実績** 塗料事業部では「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」という経営理念に基づき、「高耐久高意匠水系特殊塗料」を開発・製造しています。優れたデザイン性を有する高耐久水系特殊塗料が住宅の外壁に塗装されることにより、景観が向上し、住宅の躯体を守り、家自体を高耐久化することで地球環境保護に役立っています。

**今後の展開** 「高耐久」「高意匠」に加えて「低汚染」をキーワードに、今後も高感度な建築用水系塗料を開発します。光触媒酸化チタンや遮熱顔料といったニューマテリアルをハイブリッドする塗料配合を設計し、塗料によって環境破壊を防止または軽減する塗料技術を当社から発信していきたいと考えています。

water-based coating agents, houses will be durable longer and this will help preserve the environment.

Keying in to the need to lower global pollution, we will develop extremely durable as well as excellent looking water-based paints for buildings, that are also kind to the environment

### Electronic Materials Business

In this field, we are developing products that do not require the application of controlled-use chemical substances. During the design stage, we evaluate our

### 電子材料事業

化学物質の削減 ▶ 環境負荷の低減

の回収・リサイクルを進める指令)が施行。翌年、電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関するRoHS指令が施行され、環境有害化学物質の制限が本格化しました。近年はこれに加え、ハロゲンフリー化、REACHで規制される高懸念物質の削減等、化学物質管理に対して、EU、日本や中国など世界各国で環境に対する規制が進んできました。電気電子材料分野では、規制化学物質を使用しない製品の開発が進められています。

**環境対応の実績** 顧客への「安全」「安心」を提供するため、化学物質管理に対しては、設計時点での製品の事前評価を実施すると共に下記項目を重点に活動を行っています。

- RoHS 指令対象物質(鉛・カドミウム・六価クロム・水銀・PBB・PBDE)の製品への含有全廃維持

### 化成品事業

化学物質の削減 ▶ 環境負荷の低減

高機能化 ▶ 省エネ

● トナー・電子写真分野

**市場動向** 【省エネ】電子写真機器は全世界に年間約3億台が出荷され、オフィス、家庭で大きなエネルギー消費装置となっています。米国では国際エネルギー・スタープログラムの対象機器となっています。欧州では2014~16年にTEC\*値を基にした省エネプログラムが実施される予定です。各社の製品データは公表され、公的機関では購入時の指標となります。環境意識の高い欧州各国では、一般企業もそれに倣う傾向が強いものです。各社はトップランナーを目指して自社製品の大幅な改善、装置、プログラム、トナーの設計開発を急いでいます。

【安全】①使用する材料は米国TSCA、欧州EINECSなど全世界の新規化学物質登録プログラムに登録されていることが必須で、顧客別の使用禁止リスト(グリーン調達)が制定されている場合も多く、②排気中の揮発性有機化学物質(VOC)規制があり(欧州ではブルーエンジェルマーク制度)、対応が求められます。

**環境対応の実績** 【省エネ】当社は過去20年以上にわたり、顧客とも協力して低温、低エネルギー定着性の向上、技術開発を進めてきました。【安全】使用材料の新規化学物質登録、安全性確認を徹底してきており、VOC低減技術の開発・設備投資も実施しています。また、従来材料

products to make sure our customers have safe and secure materials to work with.

We know it is important to our customers to conform to their own green procurement standards. That is why we develop and provide products that save resources and energy. We are especially focusing on further advances of our Shield Field products that prevent the faulty operation of touch panels.

**市場動向** 電気電子分野では2005年、EUにおいてWEEE指令(電気電子機器

- ハロゲンフリーへの取組み推進
- REACHで規制される高懸念物質(フタル酸系可塑剤)の取組み推進
- PRTR法(化学物質管理促進法)への対応(低VOC化、対象物質の削減)

また、省資源、省エネのため、「高信頼性製品(ロングライフ)」「ファイン化(薄膜・微小点、細線)対応製品」「短時間硬化」製品の開発を進めており、各分野で採用されています。

**今後の展開** 電気・電子機器の市場のグローバル化に伴い、各国の法規制並びに顧客の「グリーン調達基準」を満足する製品を提供していくことは、「ドータイト」製品を開発していくうえで必要不可欠なものです。当社の技術力により化学物質規制を乗り越え、顧客要求を満足できる製品を開発していくことにより、世界市場で使われる製品が生まれてくることと思います。

特に近年成長が著しい情報端末機器に使用される「タッチパネル分野」、機器の誤作動を防止するための「シールド分野」での進展に期待しています。

を代替できる、安全なポリマー型帯電制御材料を上市しました。

**今後の展開** 【トナー樹脂】低エネルギー定着樹脂を開発しており、従来の樹脂より使用下限温度を大幅に低温化、低消費電力化した製品となります。また、残存する揮発性有機化学物質(VOC)量を従来の1/5~1/10へ低減できるようになり、全製品に展開しています。

### ● 粘着剤材料分野

**市場動向** 粘着剤自体が固体粘着で①溶剤を用いない、②瞬間接着であるため、使用環境への負荷(エネルギー、安全性)は極めて小さく、むしろ環境に優しい接合材料として自動車、スマホなど多方面で用いられています。環境負荷低減策としては、顧客製品である粘着テープなどの製造工程を中心に、【省エネ】ではUV硬化、【安全】では脱TXなどがあげられます。

**環境対応の実績** 「UV硬化」「脱TX」のいずれに対しても積極的に取り組み、提案、顧客別対応を進めています。

**今後の展開** 今期、新規にUV硬化型粘着剤の第一弾を上市。ノントルエン品も上市し、顧客にて採用実績を得ています。いずれも市場要求にマッチしており、今後の製品展開に期待しています。

\* TEC Typical Electricity Consumptionの略。プリンターや複合機の場合、平日5日は稼働時間とスリープ/オフの繰り返し、休日2日はスリープ/オフ状態という平均的なオフィスの利用形態を想定して製品のスペックや消費電力などから算出する。

### Polymer & Resin Business

People in Europe have a high level of environmental awareness. Each European company must make its product data available to the public. The public institutions use these data as an index when they decide what products to purchase. For safety and to facilitate green procurement, in these countries companies from all over the world are being required

to use new chemical substance registration programs and to list any prohibited-use items they use.

We have been asked to establish low temperature and low energy policies, to register any new chemicals we use, and to check the safety of the materials we use. We are now concentrating on developing resins that use less energy to cure, and employing UV hardening and TX-free materials for adhesives.

## システム活動と法規制順守

Fujikura Kasei's systematic activities and compliance with all laws and regulations

各部署の業務に即した管理手法を確認

We look for administrative methods tailored to each department

### システム活動

安全・環境・法規制への関り合いの変化を見逃さない！

先入観を排し「変更」を前提としたルールを！

#### 4M が変化した時の管理のポイントについて説明会を行いました

部門・部署の業務をしっかり管理するには、4M が変化した時に管理ポイントも変化することを見逃さず、重要な変化に確実に対応できるようになることです。安全・環境活動では、4M が変化した時、その影響を見逃さないように「4M 変化時のリスト表」でチェックすることになっています。これを、うまく運用するため、環境安全部が「4M 変化時のリスト表」及び他の関連する帳票も含め、具体的な記入例を示しながら説明会を行いました。

なお 4M 変化時の対応は、安全・環境に限らず、品質・コスト・デリバリーなど多くの業務にも当てはまることです。

#### 4M が変化した時とは

1. 機械 (Machine) … 新しく機械・設備・装置・機器などを導入した時
2. 原材料 (Material) … 新しい原材料・副資材などを使用し始めた時
3. 人 (Man) … …… 新しく人が入ったり、今いる人でも業務や取り扱う機械等が変わった時
4. 方法 (Method) …… 新しいやり方を導入したり、今までのやり方が変わった時



### 法規制順守の取り組み

職場の業務に関わる法規制を特定する！

その順守状況を現場で確認する！

業務に即して関連法規制を理解する！

#### 環境安全部が主な職場を周り、一緒に確認しました

どの部門・部署にも、法規制に関わる業務があります。全従業員が法規制を順守するためには、自身の仕事に関わる法規制を知ることが重要です。そこで法規制に詳しい環境安全部と、仕事の内容や設備に詳しい当該部署の社員が、一緒に現場を見ながら法規制順守の現状を確認しました。

今回は、法規制の関連が多いと思われる部門・部署として生産現場を中心に 10 職場で実施し、法令順守の方法についても確認することができました。



#### System activities

In order to oversee the operation of each department and division appropriately, we have to be prepared to make changes in management techniques whenever the 4M factors (Man, Machine, Materials, and Methods) are changed, and make sure we are on top of significant new develop-

ments. We use the 'Check List for 4M Changes' to keep track of any need for change. This helps us keep change from creeping up on us, and lets us maintain safety and environment preservation in a changing world. Our Environment and Safety Department held an interesting lecture about how to

cope with change, which included an explanation of how to use the 'Check List for 4M Changes' and related forms, with some examples. Responding to 4M changes is important in many ways, touching upon quality, cost, and delivery, as well as safety and the environment.

#### Conformance to laws and regulations

Each department and division of the Fujikura group companies must obey all laws and regulations. In order for all the employees to obey these laws and regulations, it is important that they know those related to their own jobs.

So, together, the Environment and Safety department, which is familiar with the relevant laws and regulations, and the employees from each job site, who are familiar with their own work details and facilities, check for conformance to laws and regulations at each job site. Recently they visited ten work sites, including production sites, which are most

closely covered by laws and regulations, and instructed workers there how to check whether the relevant laws and regulation are being obeyed.

## BCM (事業継続マネジメント) の構築

Create BCM (Business Continuity Management)

万が一の現実を想定した対策へ

Measures to prepare for the worst

### BCP (事業継続計画) から BCM (事業継続マネジメント) へ

昨年ご報告いたしましたように、当社は 2012 年 3 月 31 日に災害時の対応を明文化した BCP (Business Continuity Plan / 事業継続計画) を作成しました。

この BCP は内閣府や東京商工会議所、中小企業庁の BCP ガイドラインを参考にしながらも、当社の状況を鑑みた内容となっていました。

当社はこれで満足することなく、より実行性を高めるために以下のように改訂を実施しました。

|      | 2012 年度版  | 2013 年度改訂版  |
|------|---|---|
| 発行日  | 2012 年 3 月 31 日                                   | 2013 年 6 月 1 日  |
| 構成   | 1. 防災計画<br>事業所毎の防災計画<br>2. 早期復旧計画<br>被災時の事業部別対応計画 | 1. 当社 BCP に関する基本資料<br>全社員対象：災害時の基本行動<br>2. 当社を取り巻く災害リスク<br>全社員対象：災害の種類<br>3. 被害発生当日に取組むべき事項<br>事業所別：防災・減災計画と災害時の行動<br>4. 被害発生翌日以降に取組むべき事項<br>部門部署別：事業継続を主体とした行動 |
| 補足資料 | ・被害発生当日の行動フロー図<br>・被害発生翌日以降の行動フロー図                | ・被害発生当日の行動フロー図<br>(資料とリンク)<br>・被害発生翌日以降の行動フロー図<br>(資料とリンク)<br>・職場別災害発生時の当日の行動<br>・職場別災害発生時の翌日以降の行動  |
| その他  |   | ・当社 BCP の当面の重要課題と現状<br>・当社 BCP 課題解決タイムスケジュール  |

表のように当社の BCP はこの 1 年間で進歩しましたが、まだ多くの課題を抱えていることも認識しております。課題を着実に解決して今後もさらなる経営に有効なツールになるようにしていくことが当社の BCM (Business Continuity Management) であると捉えています。

As we mentioned in last year's report, we created our BCP (Business Continuity Plan) on March 31, 2012. It states clearly what measures to take if a disaster occurs.

Our BCP was developed after considering our specific situation, while referring to the BCP guidelines provided by the Cabinet Office, Tokyo Chamber of Com-

merce, and the Small and Medium-sized Enterprises Agency.

Not satisfied with our current BCP, in order to enhance its practicability, we have been reviewing basic BCP materials, the types of disaster risks most applicable to us, what steps to take on the first day that disaster strikes, and what to do the next day and thereafter.

We aware that there are still a lot of subjects we have to tackle.

We believe real Business Continuity Management requires us to deal with our current problems and develop our plan to make sure it is also an effective tool for future management.

## 安全・環境活動の中・長期目標 (目標年度: 2025 年度)

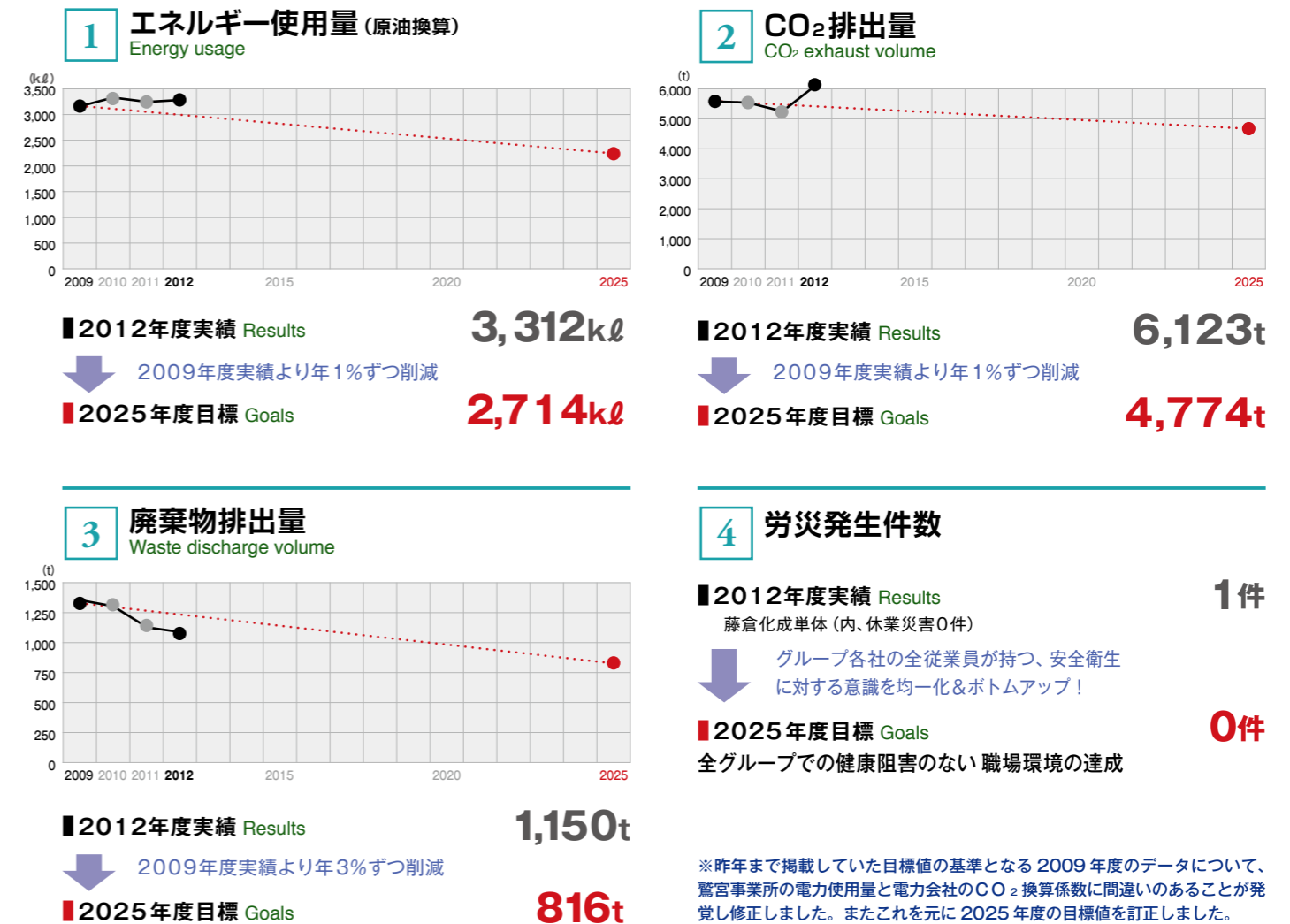
Medium- and long-term goals for safety and environment preservation (goal year: 2025)

2025 年度への過程として現在を知る

Find out about the current situation, as a basis for progress toward the 2025 goal year

### 藤倉化成の 2025 年度ビジョン

藤倉化成は、環境と安全衛生に関する取り組みについて『ビジョン 2025』を策定し、定めた数値目標の達成に向けて全社で取り組んでいます。



Fujikura Kasei has created 'Vision 2025,' a blueprint that covers our company's future relationship to the environment, safety, and sanitation. It contains target figures for the whole group of companies to attain.

\* We found out that there were mistakes in the power consumption figures for our Washimiya site and CO<sub>2</sub> conversion

coefficients that were provided by the power supply company. These figures were used for calculating the target values in the last and earlier reports. Based on these corrections, we have also corrected our target values for 2025.

## 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

藤倉化成は、国内外の関連会社、グループ会社とともに、世界の市場に安全性と環境性に優れた高感度コーティング材を供給しています。

Together with affiliated and group companies in Japan and other countries, Fujikura Kasei supplies very sophisticated coating materials with outstanding environmental safety records.

#### 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 Plant 1, 2, and 3, Distribution Center (Tochigi)
- 3 Washimiya 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・建築用塗料の販売

##### 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製造・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

##### 8 Fujichemical Co., Ltd. (Fukuoka)

- 9 Tohkoh Jushi Co., Ltd. (Tokyo)
- 10 Chukyo Paint Service Co., Ltd. (Aichi)
- 11 F.K. Service Co., Ltd. (Tokyo)

#### Abroad

- 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 Fujikura Kasei Coating Co., Ltd. (Shanghai, China)
- 17 Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. (Tianjin, China)
- 18 Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. (Evansville, Indiana, U.S.A.)

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



### 制度を整え、事業に即して地道に活動

How our willingness to reorganize our systems is honestly reflected in our business

#### 安全活動報告

##### 【フジケミ東京（株）安全協会の信念】

1. 安全第一の作業環境をつくる
2. 作業者が「落ちない、落さない」環境をつくる
3. 基本ルールを守る

##### 【2012年度の安全対策、教育、啓発活動】

フジケミ東京（株）安全協会は5期目にあたり、東北、関東甲信越、東海、中京の4支部の工事現場で安全活動を推進しています。今期の主な活動は下記の2点です。

##### ①「全層親綱設置方式」を採用

墜転落防止措置の一環として「全層親綱設置方式」を採用。作業者の墜転落災害0を目指したほか、足場設置状況の評価、是正指示、作業者への安全作業、CS マナーなどの啓発活動を実施しました。

##### ②各支部の「安全衛生教育事業研修会」と合同安全大会

安全衛生教育事業では、支部ごとに年1回の「安全衛生教育事業研修会」を開催。さらに、毎年2月には、合同安全大会を開催しています。



13.2.13 合同安全大会会場



全層親綱設置工法

#### 環境活動報告

##### 【環境方針】

1. 環境に配慮した事業活動の推進  
安全性と環境保全に充分配慮した商品を提供する。
2. 法規制等要求事項の遵守  
環境に関連する法規制や当社が定めた環境上の要求事項を遵守する。
3. 省資源化・廃棄物発生抑制  
環境負荷物質の排出量削減に配慮し、廃棄物の分別・リサイクル化及び省資源化を推進する。
4. 啓発活動の推進  
安全衛生・5S活動、環境保全活動を通じ、全社員への啓発活動を展開。

##### 【2012年度の省エネルギー活動】

- ①クールビズの実施（2012年5月7日～9月28日）
- ②節電の実施
  - エアコン温度設定：28℃に設定（外気温が28℃以上の場合に適用する）
  - 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。
- 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。

#### Report on safety activities

The Code of Conduct of the Safety Cooperative Conference within Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

1. Create a 'Safety First' work environment
2. Create an environment where workers will not fall or allow anything to drop
3. Make sure everyone strictly obeys the basic rules

The Safety Cooperative Conference of Fujichemi Tokyo Co., Ltd., is now in its 5th year.

It has been promoting safety activities at engineering sites in 4 branches: Tohoku, Kanto & Koshin-etsu, Tokai, and Chukyo.

The company installed new nets on all sides of houses under construction with the aim of zero accidents due to falling workers. In this fiscal

year we evaluated scaffold installations, gave remedial instruction where needed, checked the workers' safety activities, and promoted good CS (Customer Satisfaction) etiquette. A Safety and Sanitation Education Training Meeting is held once a year. In addition, a joint safety general meeting is held every February.

#### Report on environment preservation activities

##### Environment preservation policies

1. Promote business activities that preserve the environment
2. Strictly obey all requirements, including laws and regulations
3. Conserve resources and limit the gener-

ation of industrial waste

4. Promote environment-related campaign activities

##### Energy conservation activities in 2012

1. Follow the Cool Biz recommendations (May 7 to September 28, 2013)
2. Reduce electricity consumption  
Adjust the preset temperature of air conditioners to 28°C (when the outside ambient temperature is above 28°C)  
In the offices, turn off lights that are not needed for work. Turn off lights in toilets and EV halls. Turn off lights during lunchtime.
3. Employ eco-friendly cars  
One by one, we are changing over to hybrid business cars.

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



### 現場のアイデアを全社に

Ideas from one workplace are picked up and applied to the whole company

#### 安全活動報告

##### 防犯システムの強化

赤外線センサー・監視カメラを設置しました。



##### ドラムリフターの更新

従来品は、移動式タンクに対して揚高が足りなかったため接触の危険がありました。そこで揚高が充分な機種を導入し、安全性を確保しました。



##### 保護メガネの着用ルールの見直し

保護めがね着用のルールを見直し、「作業時に着用」から「工場内にいる間は着用」に変更しました。



##### カムオート(リフトのアタッチメント)

従来品が経年劣化で機能が低下し、使用中に運搬物を落下させる恐れがありました。そこで、カムオートのリフト・アタッチメントを新規に導入し、危険を回避しました。

#### 環境活動報告

##### 悪臭・騒音・振動の監視測定開始

環境マネジメントシステムの一環として監視測定を開始しました。

##### 廃ポリペール缶の再利用 アイデアコンテスト実施（全社）

廃ポリペール缶の回収率が頭打ちの状況にありました。そこで回収率のアップを図るだけでなく、未回収分の使い道を考え利用することにし、全社員からそのアイデアを募る「廃ポリペール缶の再利用アイデアコンテスト」を実施しました。逆転の発想を環境改善活動につなげます。

#### Report on safety activities

We installed IR sensors and monitoring cameras.

The DM lifter we were using couldn't lift high enough to transport tanks. We switched to another model that could lift them to a safe height.

We reviewed the rules about protective goggles, and changed the clause from 'wear them when working' to 'wear them while in the plant.'

The auto cam (an attachment on the lift) was old and the lifter often dropped loads while transporting them. Therefore, we installed a new lift attachment to prevent dropping.

#### Report on environment preservation activities

We started monitoring and measuring bad odors, noise, and vibration as part of our environment protection management.

We couldn't increase the rate of collecting old poly buckets any more, so we held a contest for ideas about how to recycle old poly buckets, to find other ways of reusing the ones that were not collected. We turn our problems into solutions while we improve the environment.

## フジケミカル株式会社 Fujichemical Co., Ltd.



作業環境を刷新し、安全性を向上  
Renovate work sites and improve safety

### 安全活動報告

#### ①工場敷地内のアスファルト全面舗装

工場敷地内のアスファルト全面舗装工事を行いました。工場竣工から約 20 年間、運送トラック・フォークリフト・乗用車の往来により轍・ひび割れ・凹凸が各所に発生し交通の危険性が高まりつつありました（写真 1）。今回の全面舗装工事により交通の危険性が改善されました（写真 2）。



写真 1



写真 2

### 環境活動報告

#### ①廃液ピットにシートを設置

屋根のみだった廃液ピット（写真 3）に雨避けシートを設置（写真 4）。側面からの雨水の侵入を防ぎ、廃液が減量することで廃棄物業者への廃液引取量の減少が期待されます。



写真 3



写真 4

#### ②電動フォークリフトほかを新規導入

電動フォークリフト 1 台とオイルフリースクロールコンプレッサー 1 基を新規に導入し、従業員を対象とした取扱説明会を実施いたしました（写真 5）。電動フォークリフトの導入により排ガス量がゼロになりました。また、新規コンプレッサー導入により、エア圧の安定化とオイルフリーによるドレン排水のクリーン化と電気効率の向上を実現しました。



写真 5

### Report on safety activities

We paved all the asphalt-covered roads in the plant. The plant was completed approximately 20 years ago. The roads throughout the plant were rutted, cracked, and uneven here and there due to truck, forklift, and automobile traffic (photo 1). Repaving all the roads reduced the danger to traffic in the plant (photo 2).

### Report on environment preservation activities

1. We installed plastic sheeting walls around the waste water pit. The pit was previously only covered by a roof (photo 6). So we installed walls made of plastic sheeting around it to prevent rain from flowing in (photo 4). Keeping the rain from flowing into the pit helps decrease the amount of liquid waste, and this reduces the volume that needs to be treated.
2. We purchased a new electric-powered forklift and an oilless scroll compressor, and taught our employees how to use

them (photo 5). Using the electric forklift reduced our forklift exhaust emission to zero. The new compressor made the compressed air pressure more stable, cleared the drain water and improved the efficiency of electricity use.

## 藤光樹脂株式会社 Tohkoh Jushi Co., Ltd.



環境保全プロジェクトに参加し感謝状を受領  
We received a letter of appreciation for our participation in an environment preservation activity.

### 環境活動報告

本社及び配送センターは、使用済みテープの芯をリサイクルする「第三回ニチバン巻芯 ECO プロジェクト」に参加し、主催するニチバン株式会社より感謝状をいただきました。今後もこのような取り組みに積極的に参加したいと考えています。

#### ニチバン巻芯 ECO プロジェクト

「セロテープ」の商標を持つ総合テープ・メーカーのニチバン株式会社が主催する環境保全プロジェクト。ゴミとして捨てられるテープの紙製巻芯をメーカーを問わず回収し、再生紙原料として再利用して資源の有効活用を推進するほか、回収した巻芯の数に応じた寄付金により、環境 NGO との協働で海外での植樹活動を支援する活動です。

その他、当社ではクールビズを実施しております。2012 年度は 5 月 7 日～ 10 月 31 日の期間中、社内温度を 27℃から 28℃に設定し、トイレや昼休み時間の消灯、事務所内での仕事に支障のない場所の消灯を行いました。また、昨年も報告書に掲載した液晶 TV 用レンズは、2012 年度の販売量が対前年売上ベースで飛躍的に伸びております。現在は仕入先のメーカー様と一体となって、世界シェア 50% を目標に営業活動中です。今後も環境対応製品を通じ社会貢献に努めてまいります。



### Report on environment preservation activities

Staff from our headquarters and delivery center participated in the '3rd Nichiban Winding Core ECO Project' to recycle used tape cores, and we got a letter of thanks from the sponsor, Nichiban Co., Ltd. We look forward to participating in similar projects in the future.

#### The Nichiban Winding Core ECO Project

An environment preservation project sponsored by Nichiban Co., Ltd., a general tape manufacturer that makes the Sellotape

brand. The activity involved collecting cardboard tape cores from any manufacturers, for use as raw material for making recycled paper. The project donates an amount proportional to the number of cores collected to support planting trees overseas, in cooperation with environment-preserving Non-Governmental Organizations (NGOs).

We are also conducting the Cool Biz activity. We changed the room temperature setting from 27℃ to 29℃ from May 7 to October 31, 2012. We turned off the lights in the toilets all day long, and kept those in the

offices off as much as possible without affecting working efficiency. We reported on our lenses for LCD TVs last year. Their sales increased rapidly in 2012 over the previous year. Working with the supplier, we are promoting the sale of this lens, aiming to capture 50% of the world share. We will continue to contribute to society in the future by providing environmentally friendly products.



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

多様でユニークな取り組みで安全・環境を推進

We promote safety and environment preservation with versatile and unique practices



### Safety

Improvement of first-aid stations: In order to care for injured or sick employees and visitors we improved our first-aid stations with better materials and tools for providing first aid inside our plants and warehouses. We also increased the number of first-aid stations. We also check the stock of first-aid materials and tools at each station every month, and resupply any missing items.



Replaced the drinking water stations: We changed from bottled mineral water, delivered by an agent, to filtered water coolers that use tap water. With this change, we reduced the cost of drinking water while keeping the same drinking water quality. With this system, we were able to increase the number of drinking water stations to help prevent heat stroke. This new system also allowed us to reduce the consumption of PET bottles.



Our plant in Evansville started to recycle large metal buckets. In 2012 the plant recycled approximately 45,360kg of metal buckets. We also investigated the quantity of plastic buckets used and identified agents to recycle these buckets. We scheduled the recycling of plastic buckets to begin in 2013.



In addition to the ABC powder fire extinguishers installed in our Evansville plant and warehouses, we also installed foam

fire extinguishers with more capacity than the traditional ABC powder extinguisher. In 2013, we will increase the number of foam fire extinguishers in our Evansville plant. And, we are also planning to install foam fire extinguishers in our Westland plant.

### Wellness

We joined with Deaconess LifeQuest, Laura Shipp. Laura is our wellness nurse who continues to be onsite once a week monitoring employees vitals, ergonomics, coaching employees on individual improvement goals to become "Fit for Life." Fit for Life continues to be our theme for Red Spot's Wellness Programs.

Pre-Placement Physical Testing - In the hiring process we added in 2012 a pre-placement physical test for more strenuous positions. We worked with the Physical Therapy department at the Deaconess Comp Center on testing potential applicants, prior to hiring, to ensure they can perform the physical labor requirements of the job safely! The physical ensures that they can lift certain weights at various levels, bend/stoop, squat, reach, balance, ability to push/pull a 55 gal drum, climb stairs, etc.



Limber Up - Laura Shipp our wellness nurse continues to lead the way with Red Spot Safety Dept. in morning stretch routines in Operations and some Administration departments. We have success in the program in regards to several employees report that they had the onset of carpal tunnel occurring. The morning stretches, which include wrist

stretches, has helped alleviate those symptoms.

### Contests:

- YMCA Team 13 - Red Spot paid for employees to take a 13 week challenge to train for 13 weeks to participate in a Half Marathon. We had 15 employees complete the challenge
- Maintain Don't Gain during the holidays - We had 125 participants sign up and ended up with 67 employees that won who were able to maintain or lose weight over the holidays. All employees received a gift card. The gift card value was \$25 to Fresh Market.

### Volunteer Activities

- Christmas Angels - Purchased Christmas gifts for 35 children that ranged in ages from 2 months to 17 years of age.
- Junior Achievement - (Emilee Hille) volunteered to teach local school children. Last year in junior achievement the theme was "Our community." In this series of classes, Emilee would talk to the students about different activities within the community the children could get involved in, to better themselves and overall our local community. This year for 2013 Emilee and Kaitlyn Walkup (International Sales) are teaching Economics
- American Red Cross Blood Drive - donated over 20 pints of blood.
- United Way of Southwest Indiana - \$20339.01 was pledged in 2012.
- Race for the Cure - 18 employees participated in this race.

### Report on environment preservation activities

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. and its affiliates are committed to going above and beyond compliance so that we lead our industry in minimizing the impact of our activities on the environment, and safeguarding our employees from potential hazards that may exist in the workplace. This is our commitment to our communities and our employees that we take seriously. As a result, we have developed our Environmental and Safety Dashboards in 2012 that provides us with an up-to-date review of key performance indicators associated with our emissions through air, water, and waste. In addition, this dashboard includes status updates on targets and objectives established by our executive management team, which further set us apart from other companies.

Through our environmental dashboard, we are capable of targeting and tracking the reduction of key performance indicators associated with greenhouse gas emissions, waste disposal, air emissions and water emissions. Proactively, we can review our regulatory compliance through a visual review of our permit status, targets and objective status, and improvement of our recyclable material reclamation program. These metrics are communicating with our employees as we strive to continuously improve our environmental and safety systems.

We strive to be a good corporate citizen for the communities we serve and to promote a safe environment for our employees and families.



### 安全活動報告

**【応急手当ステーションの改善】** 社員や訪問者の怪我や病気に備え、工場・倉庫内に設置している応急手当用品を充実させ、設置箇所数も増やしました。

**【飲料水ステーションの交換】** 業者から毎週購入していたタンク貯蔵式ミネラルウォーターを、水道水をつかったフィルター式冷水器に変更しました。これによりコストを削減しながら、冷水器の設置数を増やすことができ、熱中症対策につながりました。また、ペットボトルの消費量が減りました。

**【金属製ペール缶のリサイクル】** エバンスビル工場では金属製ペール缶のリサイクルを始め、2012年は約4万5,360キロをリサイクルしました。2013年にはプラスチック製ペール缶のリサイクルも始める計画です。

**【消火器の能力を向上】** エバンスビル工場と倉庫全域で、以前から設置してあったABC粉末消火器に加え、消火能力が高い泡消火器を設置しました。2013年には他の工場も含め、さらに増設の予定です。

### 健康活動

**【健康プログラムに参加】** レッドスポットの健康プログラムのテーマ「フィット・フォー・ライフ」に則し、ディーコネス労災病院主催のプログラム「ライフ・クエスト」に参加。ウェルネス・ナースに毎週1回、血圧測定や正しい物の持ち上げ方、健康相談のため社内に巡回してもらっています。

**【新入社員採用前の健康診断】** ディーコネス労災病院と連携し、職務遂行能力を確認するため、採用前の健康診断における体力テスト

の内容を厳しくしました。特定の重量の物を持ち上げる、腰を曲げる、しゃがむ、手を伸ばす、バランス感覚、55ガロンのドラムを押せる、階段を登るなどの作業をこなす身体的能力があるかをチェックします。

**【準備体操】** ウェルネス・ナースの主導で、生産部その他の部署で勤務開始前の準備体操を始めました。手首のストレッチを含む体操の効果で、軽度腱鞘炎の症状が軽減したとの報告が数件ありました。

### 【コンテスト】

**【YMCA チーム 13】に参加】** 会社の経費負担で15名のレッドスポット社員が13週間のトレーニングを受けた後、ハーフマラソンに参加し完走しました。

**【長期休暇中の体重維持】** 長期休暇中の体重維持を目指し、125名の社員が参加。67名が

目標を達成し、賞品としてオーガニック食品店のギフトカード25ドル分を獲得しました。

### ボランティア活動

**【クリスマス・エンジェル】** 社員が約5,000ドルを募金し、生後2か月から17歳までの経済的に恵まれていない家庭に育つ子供たち35人にクリスマスプレゼントを贈りました。

**【「ジュニア・アチーブメント」プログラムで、社員が講師を務める】** 人事部のエミリー・ヒリーが地元の小学生から高校生を対象に、地域活動とそれを通じた自己の向上、地元への貢献について話をしました。2013年は、エミリーと海外事業部のケイトリン・ウォーカーが、経済について話を予定しています。  
**【米赤十字社への献血】** 20ポイント\*以上献血を行いました。

\*1ポイント=およそ473ml

**【地元への寄付】** インディアナ州西南部ユニテッドウェイ(地元の教育、所得、健康の増進を図る団体)に、2012年は2万3,399.01ドルを寄付しました。

**【乳がんの啓発活動に参加】** 「レース・フォー・ザ・キュア」という乳がんの啓発活動に18名の社員が参加しました。

### 環境活動報告

#### 環境・安全ダッシュボード

レッドスポットは関連会社とともに、生産活動による環境への負荷を最小限に抑え、職場に潜在する危険から社員を守ることに力を入れています。その一手段として、2012年に排気、排水、廃棄物に関する重要業績評価指標の最新情報を提供する環境・安全

ダッシュボードを作成しました。当社のダッシュボードの特徴は、マネージメントチームが設定した目標値に対する達成状況も表示されることにあります。

環境・安全ダッシュボードを通して、当社は温室効果ガス、廃棄物処理、排気及び排水に関する重要業績評価指標の低減活動を監視しています。政府機関発行の排出量に関する許可の状況や、当社が独自に定めた目標値、またリサイクル活動の改善状況を目で確かめることにより、規制順守に取り組んでいます。これらの数値は、環境安全システムの継続的改善活動の一環として社員に伝えていきます。

企業市民として地域社会への配慮を忘れず、また社員とその家族のために安全な労働環境を提供する会社となるべく、今後も各活動に取り組んでゆきたいと思っております。



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

現場スタッフのアイデアを実行に移す

We put into practice ideas generated by our workplace staff.

KYT Activities for Safety in 2012

Topic: Extend KYT activities to Warehouse and Technical Department and retraining about KYT activities for new Production Staff  
Purpose: To encourage safety awareness which help to prevent accident during work.

Warehouse

1. To held training to let Warehouse staff understand concept and important of KYT Activity.

Training Date: September 13, 2012  
Place: Warehouse Department

Attendant: Warehouse staff  
Trainer: Mr. Kiang / FKKT Safety officer

(Refer to the below pictures for content of training and training class)

2. Group Activity

Let production staff to brainstorm to find out unsafe points in their working process and select the most dangerous item to perform actual KYT activity. The meeting selected "Moving pallet process" as the most dangerous process and performed KYT activity as shown in the below photos.



Technical Department

1. To held training to let Technical staff understand concept and important of KYT Activity.

Training Date: September 20, 2012

Place: Technical Lab

Attendant: Mr. Yuika Okasaki

Mr. Theerayud

Trainer: Mr. Kiang / FKKT Safety officer

(Refer to the below pictures for content of training and training class)

2. Group Activities

Let production staff to brainstorm to find out unsafe points in their working process and select the most dangerous item to perform actual KYT activity. The meeting selected "How to use safty Taber-TypeAbrasion" as the most dangerous process and performed KYT activity as shown in the below photos.



Production Department

1. To held training to let new Production staff understand concept and important of KYT Activity.

Training Date: September 27, 2012

Place: QC Lab and Production Area

Attendant: Production Staff

Trainer: Mr. Kiang / FKKT Safety officer

(Refer to the below pictures for content of training and training class)

2. Group Activities

Let production staff to brainstorm to find out unsafe points in their working process and select the dangerous item to perform actual KYT activity. The meeting selected "How to use safety Hydraulic lift for packing process" as the additional dangerous process performed KYT activity as shown in the below photos.



- To held training to let FKKT staff understand the basic of Chemical
  - Hazards identification
  - Potential Health Effects
  - Emergency and First AID Measures
  - Handling and Storage
  - Exposure controls and Personal Protection

Place: FKKT Meeting Room

Attendant: FKKT staff (Production, Warehouse, Technical, Sales)

Trainer: Mr. Sumetha Wichienpetch

2. Simulation Method

Place: Warehouse Area



FKKT Activity for Environment in 2012

Topic: Safety on using of Chemical Substance

Purpose: To encourage safety which help to use safety of chemical and protection when they have an urgent case

Implemented date: July 28, 2012

Detail of implementation:

安全活動報告

KYT (危険予知訓練) 活動を、新人生産スタッフに再教育

KYT 活動を倉庫や技術部にも適用し、新人生産スタッフに再教育しました。これは、作業中の事故を防止するため安全意識を高めることを目的としたものです。

●倉庫部

【倉庫スタッフへの講習会】

2012年9月13日、倉庫スタッフにKYT活動の概念や重要性を理解してもらうよう、FKKT (フジクラカセイタイランド) の安全担当役員が講師となり、講習会を開きました。

【生産スタッフのグループ活動】

生産スタッフが、作業工程で危険が潜む工程をブレインストーミングで挙げ、KYT活動を実行するべき最も危険な項目を選択しました。その結果、「パレット移動工程」が最も危険な工程とされ、KYT活動を実行しました。

●技術部

【技術スタッフへの講習会】

2012年9月20日、技術スタッフにKYT活動の概念や重要性を理解してもらうよう、FKKTの安全担当役員が講師となり、講習会を開きました。

【技術スタッフのグループ活動】

技術スタッフが、作業工程で危険が潜む工

程をブレインストーミングで挙げ、KYT活動を実行するべき最も危険な項目を選択しました。その結果、「テーパー型研磨をどのように安全に使用するか」が最も危険な工程とされ、KYT活動を実行しました。

●生産部

【生産スタッフへの講習会】

2012年9月27日、生産スタッフにKYT活動の概念や重要性を理解してもらうよう、FKKTの安全担当役員が講師となり、講習会を開きました。

【生産スタッフのグループ活動】

生産スタッフが、作業工程で危険が潜む工程をブレインストーミングで挙げ、KYT活動を実行するべき最も危険な項目を選択しま

した。その結果、「梱包工程で油圧リフトをどのようにして安全に使用するか」が最も危険な工程とされ、KYT活動を実行しました。

●緊急措置と救急措置

●取扱と保存

●暴露防止と人身保護

環境活動報告

化学物質の使用時の安全性

化学品の安全使用と、緊急時の人身保護を推進することを目的とし、生産、倉庫、技術、営業のスタッフを対象に、化学品の基礎知識を習得するとともに、緊急時の対応を学ぶ講習会を開催しました。

【講習会の主な内容】

●危険表示

●健康に対する潜在的影響

フジケム ソネボーン  
Fujichem Sonneborn Ltd.



新装工場の稼働を機に、飛躍を期す

We will make great progress, taking this as a good opportunity as we start operating our plant.

After starting production at the beginning of 2012 in the newly re-developed Chesterfield factory, much effort has been made by the management and workforce to maximise this opportunity for a major step forward. Working teams have been set-up to plan and action activities in areas such as control of hazardous substances, operational safety assessments and controls, and safe management of our materials. We are also developing our safety management systems to a similar standard as for our existing quality and environmental management systems.

Report on safety activities

FCS implemented guarding of all paint mixing machinery in use in the factory and laboratories.

We formed a team of people representing all members from Directors through to technical staff developed a guarding system for small scale mixers (making up to 25 litres of paint). The team met on a weekly basis and quickly developed prototypes which were critically evaluated by all team members. By the end of April 2013 a new guarding system (including safety interlock) was installed on all the mixers in the London laboratories. The users reported they were quick and easy to install, and full safety compliance was achieved.

At the same time, a team of people at the Chesterfield Manufacturing site developed new guards suitable for a range of manufacturing



mixer capacities from 200 to 2000 litres. Again, a design was fully approved by the team. All the manufacturing mixers have now been fitted with guarding systems. The manufacturing team have agreed that the new guards are easy to use, and although light in weight, they provide full protection against moving stirrer shafts.

Report on environment preservation activities

Both the London and Chesterfield sites have adopted a more formal approach to waste management, which includes adoption of a "hierarchy of waste" system – using an order of priority: Prevention, preparing for re-use, recycling, other recovery (for example, energy recovery, or disposal).

We are continuing to make improvements to our raw material management systems. Our purchasing and manufacturing teams reduced the number of solvent bulk storage tank compartments needed by 40%, and installed new instrumentation and environmental control equipment (level display, hi-alarm, pressure relief valves and flame traps) to those which remain in use. We have also continued to improve the segregation of all our hazardous raw materials, and we believe that these measures will further reduce the risk of environmental impacts from our operations.

2012年、新装のチェスターフィールド工場が稼働したのを機に飛躍を期し、安全に関する作業チームを編成。危険物質管理、安全に対するアセスメントや管理、原料の安全管理に関する活動計画を立て実行してきました。また、すでにある品質と環境に関する管理システムにならない、新たに安全管理システムを構築している最中です。

安全活動報告

【塗料攪拌機にガードを設置】工場とラボで使われている全ての塗料攪拌機にガードを取り付けました。塗料25リットルまでの小攪拌機用ガードは、システムディレクターからテクニカ

ル・スタッフまで全社員から選ばれたチームにより開発しました。チームは、週1回のペースで協議を行い、迅速にプロトタイプを制作。それを厳重に評価し完成させたもの、2013年の4月末には、新しいガードシステム(インターロックを含む)を本社ラボの全ての攪拌機に取り付け、使用者からは素早く簡単に取り付けられるとの報告を受け、現場の安全性を高めました。

また、チェスター工場のチームは、200～2,000リットル製造用の攪拌機に合った新しいガードシステムを開発。現在は、全ての製造用攪拌機にガードシステムが取り付けられています。新しいガードは、使用が簡単でしかも軽量。作動中、攪拌シャフトから作業員を完全に守っています。

環境活動報告

ロンドンのチェスターフィールド工場では、廃棄物の優先順位、予防、再利用、リサイクル、他の回収方法(エネルギー回収や処理など)、採用する対応を段階的に選択するシステムを採用しました。

また、購買、生産チームは、バルク溶剤貯蔵タンクで必要とされるコンパートメントの数を40%カットし、残されたものに新しい器具と環境管理器具(レベル表示、高液面警報、リリーフバルブ、フレームトラップ)を取り付けました。当社は今後も危険物原料の分離保管を行い、作業からさらに環境リスクを削減していく予定です。

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



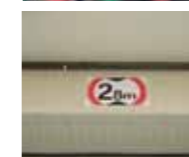
実務に即した改善への取り組み

The improvements need to match the operating practices

安全活動報告

予防への取り組み

- ①攪拌機の起動ボタンに保護カバーを設置  
突発的な起動ミスによる事故を防止します。
- ②倉庫と作業場のドアに高さ制限を表示  
フォークリフトが出入りする際ドアに接触する事故を防ぐため、倉庫と作業場のドアに高さ制限を表示しました。
- ③電気系統の事故予防策



●静電気等対策

甲種倉庫に取り付けた静電気等電位アースを、ラックの静電気除去導線と接続させ静電気を除去します。また、各攪拌機に静電気警報器を設置しました。これにより作業中資材から発生する静電気を即時除去し、静電気が規定値を超過した時に警報を発します。



●試験室、測定室のコンセントにカバーを設置

試験室と測定室のコンセントに塗料やその他異物が入らないようカバーを取り付けました。



●電気スイッチ等を防爆型スイッチに交換

甲種倉庫と作業場外部の電気スイッチ等を防爆型スイッチに交換し、スイッチから発生する火花と甲種域の可燃性ガスとの接触を防止します。



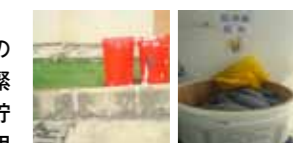
救急・事故対策

- ①緊急シャワーを設置  
緊急時の救急対応として、甲種区域の緊急用洗眼器に緊急シャワーも取り付け、全身に水を浴びられるようにしました。



②危険物の漏洩防止

甲種区域に、事故時に危険物の漏洩を防ぐため、貯めます及び緊急用砂を設置しました。そこに貯めた排水は、火災時の初期消火用にも使われます。また、漏洩防止用アセンブリを増設し、危険物の漏洩が発生した場合の漏洩物の即時拡散防止と回収を効果的にできるようにしました。



環境活動報告

汚染防止への取り組み

- ①悪臭拡散防止  
ごみ箱を、ペダルによりふたが開閉するタイプに入れ換え、使用後もすばやく密閉して臭気拡散を抑えました。



Report on safety activities

Prevention of accidents

- 1. We installed protective covers over the start buttons of the agitators to prevent sudden agitator starts due to operating errors.
- 2. We indicated a height limit on the warehouse doors and at work sites to prevent forklifts from banging into doorframes.
- 3. Measures to prevent accidents involving electrical systems

We connected the static electricity potential equalization ground in the class A warehouses to the static electricity drain lead on the racks. We also installed static electricity alarms on each agitator. This allows us to remove static electricity immediately that comes from the work materials, and the alarms alert us when the static

electricity exceeds a specified level. We installed covers on power outlets in the testing and measurement rooms to prevent coating agents and other foreign objects from getting inside the outlets. We changed the electric switches in the class A warehouse and those installed outside the work sites to an explosion-proof type to prevent the ignition of flammable gas in the class A area by sparks from the switches.

First aid and measures in case of accidents

- 1. We installed sprayers on the eye washing basins in the class A area so workers could wash down their whole body in case of an emergency.
- 2. We installed sand that will be used to prevent the spread of leaking hazardous

substances in the class A area. The drain water stored there can also be used for first-response fire fighting. We added leak prevention assemblies to prevent the dispersion of leaked hazardous substances and to collect any leaked material effectively.

Report on environment preservation activities

Preventing pollution  
We changed the trashcans to ones with a foot pedal to open the lid so that they will close immediately to prevent the dispersion of bad odors.

## 藤倉化成塗料(天津)有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.



### 安全面・環境面とも堅実に進歩

Improving safety and environment preservation at the same time

#### 安全活動報告

- ①天津市B類危険化学品業安全標準化(三級)審査を通過しました。
- ②社内KY活動により作業場の危険源を27か所発見し、これら全てを改善しました(改善率100%)。
- ③2012年10月24日、天津市消防局の消防訓練を受けました。



- ④藤倉化成の環境安全部長に環境安全教育を受けました。



#### 環境活動報告

- ①環境局の指導にしたがい2012年度の環境データを社会に公表しました。情報を公開することで社会の“監督”を受けながら、環境保護活動を積極的に推進していきます。



- ②熱エネルギーの効率的使用のため暖房設備に遠距離コントロール機能を加えたことで、2012年度のエネルギー使用量は、前年度比18%削減を実現しました。



#### Report on safety activities

1. We passed the Safety Standard (class 3) Examination for Class B Hazardous Chemical Products held by the Tianjin City government.
2. Our in-company KY activities led to the discovery of 24 hazard sources in workplaces. We fixed them, for a 100% improvement rate.
3. On October 24, 2012, we held a fire fighting training exercise, under the instruction of the Tianjin City Fire Department.

#### Report on environment preservation activities

1. We made our environment data for 2012 public, following the instructions of the Environment Department. After making our product information public, we intend to use the advice given directly to us by the public to guide our environment preservation activities.
2. We added a remote control function to our heating equipment in order to use heat energy more effectively. In 2012, this addition reduced our energy use by 18% over the previous year.

## 上海藤倉化成塗料有限公司

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.



### 中国3番目の拠点として始動

Our group's 3rd production site in China is going into operation

藤倉化成グループの中国における3番目の製造販売拠点となる当社は、2013年秋に企業活動を開始します。

12年5月18日の開所以降、12月に仮生産許可を取得し、お客様への4M変更承認用サンプルや新規サンプルの作成を開始。13年5月には転売を含む危険品販売許可を取得し、クリヤー塗料やシンナーの転売品販売をスタートしました。そして本年10月頃には待望の本生産許可が得られる見通しとなりました。

#### 仮生産許可取得に向けた申請書類

仮生産許可を得るためには、「安全仮生産申請」と「環境仮生産申請」に関する資料を当局に対して提出します。

「安全仮生産申請」には、建設物の構造や消防面での安全性、従業員への安全教育、事故発生時の体制、事故予防・対策設備などに関する資料を提出。「環境仮生産申請」は、漏洩等の事故発生時の対応、廃棄物処理、建物の環境評価などの資料を提出しました。その結果、当局より許可書を取得しました。



#### 藤倉化成の安全・環境監査を受け改善

12年6月に藤倉化成の環境安全部が来社し、安全・環境に関する監査を受けました。その結果、設備や機器に関して18

件の改善指摘があり、これに対応しました。

#### [対応事例]

- 安全対応：攪拌機の羽根の安全性確保とアースの設置 ほか
- 環境対応：塗料・溶剤漏洩時の外部流出阻止 ほか



We are Fujikura Kasei group's 3rd production and sales point in China, and will start business activities in the autumn of 2013. The day after we opened this site on May 18, 2012, we obtained temporary production approval in December, and we started to produce samples in order to get approval from customers after changes to our equipment, as well as samples of new products. In May 2013, we obtained permission to sell hazardous products, including re-sale products, and started to re-sell clear coating agents and thinner. We are expected to get our long-awaited production approval in October 2013.

#### The application documents to obtain temporarily production approval

In order to obtain temporary production

approval, we had to submit an Application for Safe Temporary Production and an Application for Environmentally Responsible Temporary Production.

For the Application for Safe Temporary Production, we submitted documents showing the construction plans, fire fighting safety provisions, safety education for employees, accident response systems, and accident prevention and countermeasure facilities. For the Application for Environmentally Responsible Temporary Production, we submitted documents showing the measures we would take if a leak occurred, our waste processing methods, and an environmental impact evaluation of the buildings. After we submitted these documents, we got approval for production from the local authority.

#### Our improvements underwent a safety and environmental impact audit by Fujikura Kasei Co., Ltd.

In June 2012, staff from the Environment and Safety Department of Fujikura Kasei visited us. They supervised our site for safety and environment preservation. Then we were told there were 18 items regarding our facilities and equipment that we needed to improve; we improved them accordingly.

#### Examples of conformance

Safety: Made the vanes of the agitators safer and installed ground lines, and so forth. Environment: Prevented coating agents and solvents from overflowing outside, and so forth.

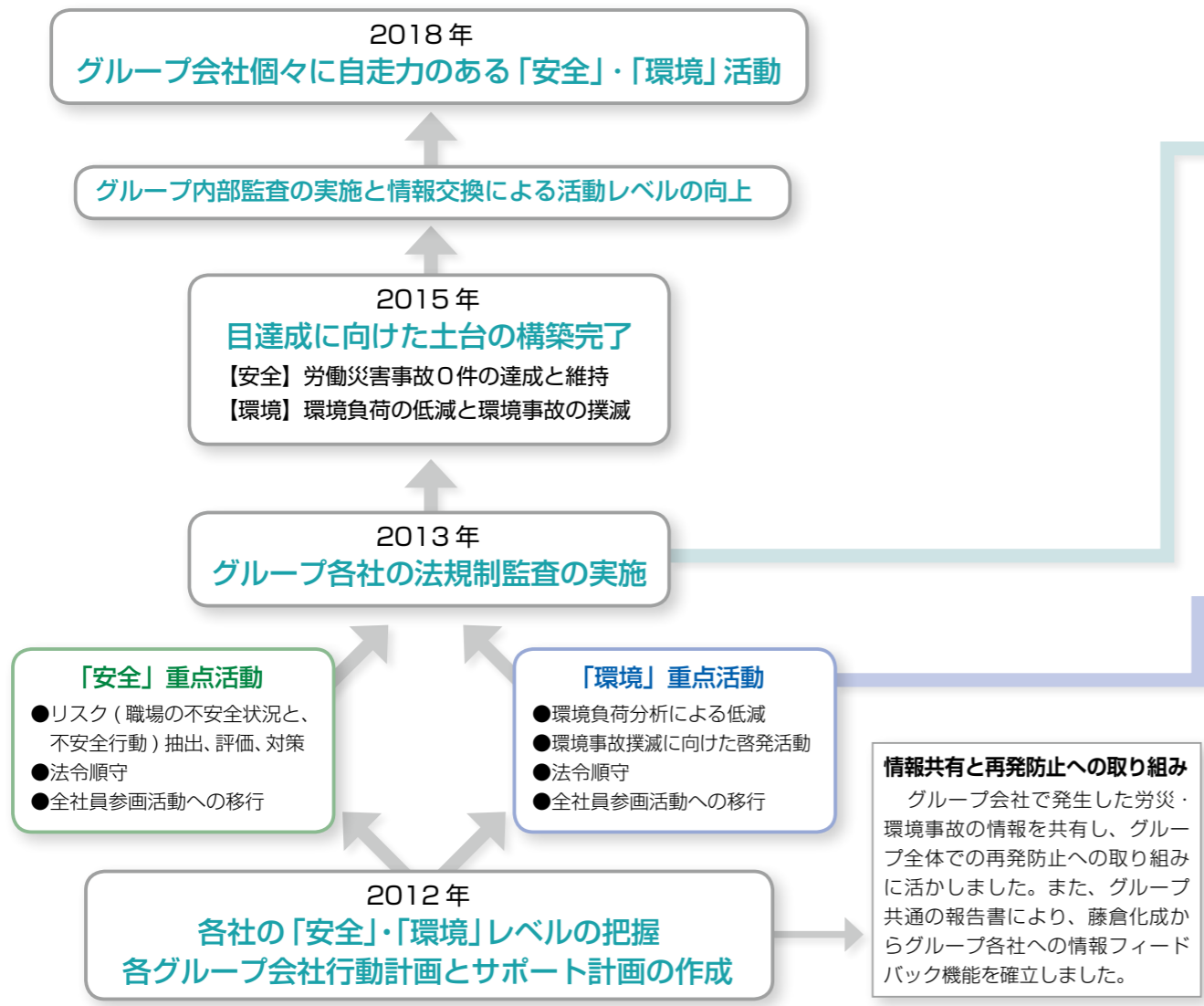
## 藤倉化成グループの安全・環境活動中長期ビジョン

Medium- and long-term visions for safety and environment preservation activities by the Fujikura Kasei group companies

グループ全体で方向性を共有する

All the group companies are moving in the same direction

### 藤倉化成グループビジョン



During this 2nd year of sharing the same group vision, we examined the conformance of the production sites to the relevant laws and regulations, with the target that they should conform to all laws and ordinances.

Inside Japan, we visited Fujichemi Kinki (in Osaka) and Fuji Chemical (in Fukuoka) and advised them about improvements. Outside Japan, we visited Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. (in the U.S.A.), Fujichem Sonneborn Ltd. (in the U.K.), and Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

We confirmed all these companies fully understand and conform to their national laws and ordinances.

After this, we will visit the group companies in China and we will inform you of the results in next year's report.

Beginning last year, we applied benchmarks to compare environment preservation activities among group companies. We will analyze these results and indicate the problem areas where improvement is required.

## 中長期ビジョンの実現に向けて

To achieve our medium- and long-term goals

自社の位置付けを客観的に知り、法規制に対応

We need to understand the situation within our own company and conform with all existing laws and regulations

### グループ会社の法規制監査を実施

グループ活動ビジョンに沿った行動の2年目として本年度は「法令順守」を目標に掲げて生産拠点を有するグループ会社の法規制監査を実施しました。

【国内グループ会社への監査】 4月25日にフジケミ近畿（大阪）、5月23日にフジケミカル（福岡）を訪問し、関連法規制の特定状況、現場での運用を含めた順守状況の確認を行い、それぞれ改善指摘を行っています。

【海外グループ会社への監査】 2013年7月28日から8月7日までの11日間でレッドスポット（米国）、フジケムソネボーン（英国）、フジクラカセイタイランドの3社を訪問し、当該国の安全や環境に対する法規制の特定と順守について監査を行いました。

【海外グループ会社への監査結果】 監査の結果、不適合はなく、どのグループ会社も自国の法令をよく理解し順守していることを確認しました。またそれぞれの国の法令につ

いても参考になる部分があり、グループ会社だけでなく、当社としても勉強になりました。

なお、中国のグループ会社については本誌発行以降の訪問を予定していますので、来年度にご報告いたします。

安全や環境活動で海外のグループ会社を訪問して今年で4年目となりますが、年々コミュニケーションは深まっており、新たな担当者も加わりその輪が広がっていることを実感しています。安全や環境に“国境”や“隔たり”はありませんので、この活動は今後も継続していきます。



### グループ会社の環境活動比較

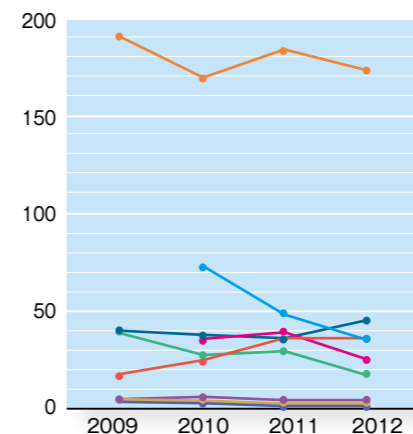
昨年よりグループ各社の環境活動のパフォーマンス結果としてベンチマークを導入し、その違いや推移を比較しながら、改善につなげようとしています。今回は、各社の電力使用量の推移について、その実態を報告します。

生産している製品の特性などにより、企業間でベンチマークに差があります。また、同じ企業でも年度毎の推移にそれぞれ傾向があります。これら进行分析し、課題を明らかにして、今後の改善に役立てていこうと考えています。

### 電力使用量

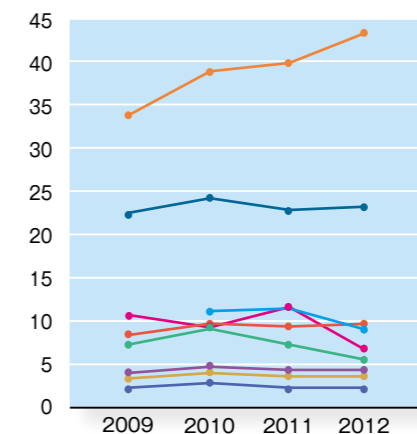
売上高当り電力使用量（千kWh/億円）

1億円売り上げるのに、どれだけの電力を使っているか。



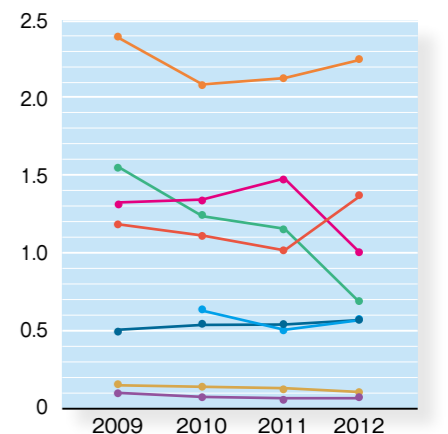
社員一人当り電力使用量（千kWh/人）

社員1人が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）

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。



● 藤倉化成 ● フジケミ近畿 ● フジケミカル ● フジケミ東京 ● タイランド ● レッドスポット ● F K 佛山 ● F K 天津 ● フジケムソネボーン

## 環境会計 / 設備投資 Environmental account / facility investment

### 環境会計 2012 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<br>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】<br>公害防止設備運転、管理コスト       | 1,582 | 35,866  | 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】<br>温暖化防止、オゾン層保護等のコスト  | 2,760 | 17,843  | 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】<br>水循環、廃棄物減量、リサイクル等のコスト | 0     | 39,964  | 廃棄物処理費とそのための管理費 (工数)          |
| ■管理活動コスト<br>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<br>環境安全部費用      |
| ■研究開発コスト<br>研究開発活動における環境保全コスト                            |                                   | 0     | 770,442 | 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<br>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<br>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   |                                   | 4,342 | 895,615 |                               |

2012 年度の環境保全コスト(投資 + 費用)は前年度に比べ 2.8%減少しましたが、これは投資額の大幅な減少が大部分を占めています。

【参考資料】 環境省『環境会計ガイドライン』  
【対象期間】 2012 年 4 月 1 日～2013 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、物質量のみ集計(43 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)

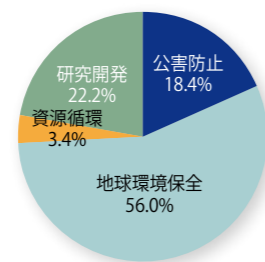
環境・安全衛生設備投資の状況 単位 (百万円)

| 投資区分      | 環境会計区分 | 2012 年度 |       | 08～12 累積 |       |
|-----------|--------|---------|-------|----------|-------|
|           |        | 金額      | %     | 金額       | %     |
| 環境関連      | 公害防止   | 1.6     | 36.4  | 36.2     | 18.4  |
|           | 地球環境保全 | 2.8     | 63.6  | 110.4    | 56.0  |
|           | 資源循環   | 0.0     | 0.0   | 6.7      | 3.4   |
|           | 研究開発   | 0.0     | 0.0   | 43.8     | 22.2  |
|           | (小計)   | 4.3     | 100.0 | 197.0    | 100.0 |
| 安全・衛生関連   |        | 40.0    | —     | 346.4    | —     |
| 環境・安全投資合計 |        | 44.4    | 11.5* | 543.4    | 17.8* |
| 総設備投資合計   |        | 385.6   | —     | 3048.9   | —     |

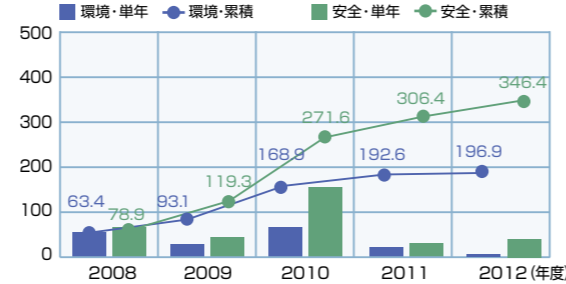
※総設備投資に占める環境・安全衛生設備投資の比率 (%)

2012 年度の設備投資額は、環境関連 430 万円、安全衛生関連が 4,000 万円でした。環境関連の投資は主に日常の保全活動に対し行われました。安全関連ではタンクヤードの温度監視システムなどに使用されました。

環境関連区分比率 (5 年間累計)



環境・安全衛生設備投資の推移 単位 (百万円)



In 2012, our environment preservation costs (investments and expenditures) dropped 2.8% from the previous year. This is because of a large-scale decrease in investment. Facility investment for the environment

in 2012 amounted to 4,300,000 yen, and 40,000,000 yen was invested for safety and sanitation. Our environment investments were chiefly in daily environment preservation activities.

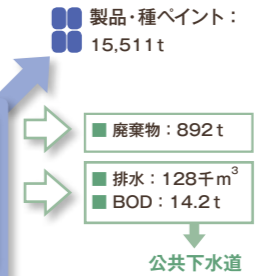
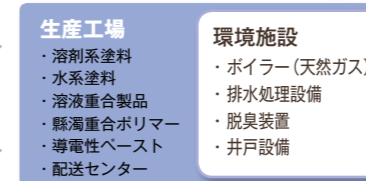
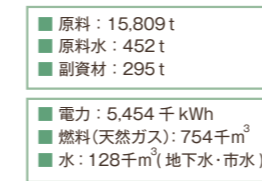
Our safety investment was for installing temperature monitor systems in the tank yard, and some other things.

## マテリアルフロー Material flow

### 藤倉化成 2012 年度

#### 佐野事業所

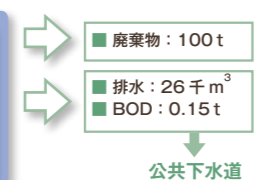
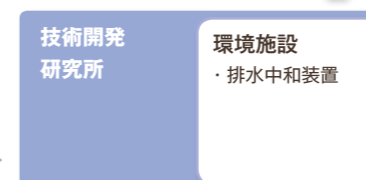
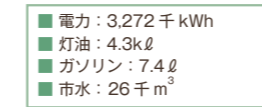
当社製品の主力生産工場



栃木県佐野市 (工業専用地域)  
従業員数: 152 名  
社内外注者数: 20 名

#### 鷲宮事業所 (研究所)

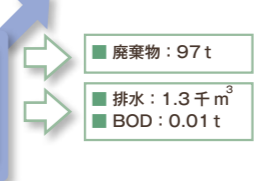
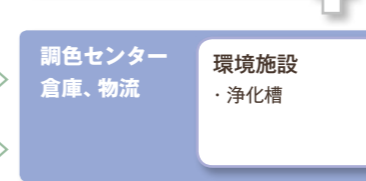
技術開発、研究部門



埼玉県久喜市 (工業専用地域)  
従業員数: 138 名  
社内外注者数: 4 名

#### 久喜物流センター

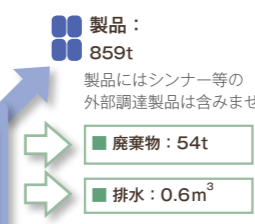
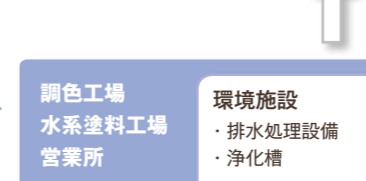
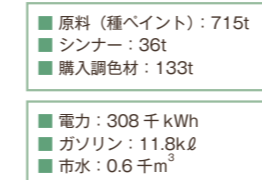
塗料の調色及び倉庫物流



住所: 埼玉県久喜市  
従業員数: 23 名  
社内外注者数: 7 名

#### 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



愛知県東海市 (準工業地域)  
従業員数: 24 名  
社内外注者数: 20 名

#### 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。

黒龍芝公園ビル  
・管理部門  
・資材部門  
・営業部門

東京都港区  
(商業地域)  
従業員数: 64 名  
社内外注者数: 2 名





## 『安全・環境報告書 2012』へのお便りと 当社の回答

Letters received concerning our Safety and Environment Preservation  
Activities in 2012 and our replies.



『安全・環境報告書 2012』（2012年10月発行）に貴重なご意見・ご感想をいただきました。その中から近畿地方の大学院で経営戦略を学ぶ方からお寄せいただいたお便りに対し、本誌を編集する環境安全部より回答いたしました。

### お便り

**【感想】** ●全体的に図や写真などが添付され文章も簡潔に記載されており、速読や必要情報の読み取りに適した報告書であったと感じられた点。

- 貴社のこれからの環境対策における行動指針が図などで記載され、貴社の取り組みに対する熱意を感じ取れた点。
- 貴社従業員の環境対策への参加などが写真付きで記載されていた点。

### 質問内容

#### 【改善の可能性】

環境対策を扱う組織体系をもう少し詳しく記載していただければと感じた点。

市民社会との交流や環境面における地域への還元などが記載されていれば、さらに良かったのではないかと感じた点。

#### 【疑問点・質問点】

同業他社と比べて貴社のCSR活動や報告書が素晴らしいと貴社自身が考える箇所や内容はどのような所でしょうか。

2013年度において貴社が積極的に改善・解決に尽力しようと考えられている環境対策はあるのでしょうか。

### 当社の回答

回答者  
環境安全部部长 山本晴一

弊社は「環境」「安全」「品質」についてマネジメントシステムを認証取得しています。これらを全社的に統括管理している部門が、環境安全部や品質保証部です。しかし「環境」「安全」「品質」への取り組みは、特定の部署のみが推進するのではなく、すべての部署がそれぞれの業務の中に組み入れられるべきであると弊社は考えています。

例えば技術部門であれば「環境」を考慮しつつ、工場の従業員の「操業安全」やお客様の使用を前提とした「製品安全」、そして顧客要求に応える「品質」をすべて取り入れた製品の設計開発を行います。「環境」「安全」「品質」への対策は組織で行うのではなく、さまざまな職場、職位、場所等で行うものと考えていますので、いただいたご意見とイメージが異なっておりますことをご理解ください。

藤倉化成（株）は東証一部に属していますが、従業員数400名規模の企業です。また、各事業所のロケーションはほとんど工業団地内にあるため、拠点地周辺の市民の方々と日常的な交流はありません。そこで弊社からの情報発信として、本報告書等をコミュニケーション・ツールと位置づけているほか、弊社佐野事業所では地域関係者を対象とした見学会を実施しております（『環境社会報告書 2009』で報告）。またエコキャップ運動や緑の募金活動も継続しておりますが、毎年報告するほどの活動ではないと判断し、2012年版では割愛いたしました。

また弊社では、グループ全体での「環境」「安全」活動を推進していますので、これらの地域貢献については一部の関連会社での記事で述べさせていただいております。

弊社の報告書はネガティブな部分も隠すことなく正直に述べている点にあると考えます。また、CSR活動については、前述のように400名程度の従業員ですので、全てのステークホルダーに対するトップクラスの対応は困難と考え、化学を企業活動の根幹とすることから、「環境」と「安全」に重点を置いた活動を実施しています。その他の項目については法令順守だけでなく、コンプライアンスを重視した対応を行っています。

弊社は省エネ法における特定事業者の指定を受けています。省エネ活動については全社をあげて注力しておりますが、これまでは運用面での改善（ソフト的な面）が主な取り組みでした。今後は設備面（ハード面）でも実効性のある策を講じていきたいと考えています。

弊社の『安全・環境報告書 2012』に対し、貴重なご意見を賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。

## 『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、ミス等が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きます。

### 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、苦情は資産と考慮し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。

### 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：2013年9月（次回発行予定2014年9月）

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





この印刷物に使用している用紙は、  
森を元気にするための間伐と  
間伐材の有効活用に役立ちます。



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。



#### 【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 開発研究所】

〒340-0203

埼玉県久喜市桜田 5-13-1

☎ (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/>