

藤倉化成グループ

環境・安全報告書

FUJIKURA KASEI GROUP
CSR REPORT 2011



2011

フジケミ東京株式会社

Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

フジケミ近畿株式会社

Fujichemi Kinki Co., Ltd.

フジケミカル株式会社

Fujichemical Co., Ltd.

藤光樹脂株式会社

Tohkohjushi Co., Ltd.

フジクラカセイタイランド

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

藤倉化成塗料(天津)有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

藤倉化成(佛山)塗料有限公司

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.

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.



藤倉化成株式会社
FUJIKURA KASEI CO., LTD.

ご挨拶

本年3月11日に発生しました東日本大震災にて、お亡くなりになりました方々に心より哀悼の意を表し、被災されました皆様にお見舞い申し上げます。

今回の大震災では、当社及び当社グループの従業員に人的被害はなく、生産設備の損傷も生産活動に支障を与えないレベルでしたが、その後の原発停止に伴う電力需給問題やBCP(事業継続計画)を含む緊急時対応の在り方など、企業の存続に関わる新たな経営課題が生じております。

昨年度は幅広いステークホルダーの皆様を対象に「企業活動報告書」として当社及び当社グループ活動全般についてご報告いたしましたが、皆様のご意見や今回の大震災の影響を受け、改めて当社及び当社グループは化学品を製造・取り扱う企業として、「環境」と「安全」に特化した報告を行うことが、ステークホルダーの皆様のご期待に沿うものと考え、「環境・安全報告書2011」として発行することと致しました。

「安全」は企業の最大の守りである

当社では主力生産工場である佐野事業所において、生産設備の耐震補強に毎年のように投資を重ねてきました。その結果、震度5強の強い揺れにもかかわらず、地震発生の際には通常の生産対応にてお客様に製品を納入させていただくことができました。今後も様々な災害も想定して、安全投資を重ねてまいります。

日々の労働安全衛生については、2004年に導入しまし

たBS-OHSAS18001労働安全衛生マネジメントシステムにより、従業員に対する安全を最優先に考えており、労働災害事故や健康管理面でその成果は着実に表れています。

大震災による「環境」対策変化を
経営の攻めに転換する

地球温暖化防止対策として国が最も力を入れていた原子力行政は、今回の震災でその方向性の見直しを余儀なくされ、同時に節電に対する意識改革を国民に広く投げかけることとなりました。企業としても限りあるエネルギーをいかに有効に活用できるかで真価を問われることとなります。

当社ではこれを“節電イノベーション”と捉え、生産に関する電力不足に対しては、当面は自家発電の導入で補いながら、生産方式における技術革新にて省電力な新しい生産形態への転換を目指してまいります。また生産以外の電力対応については太陽光発電などの自然エネルギーの採用と省エネ機器への代替を推進してまいります。これにより当社は電力コストを抑えた企業体質への転換を図ってまいります。

グループ会社との連携を深めて
「強い企業グループ体質」をつくる

昨年の秋に、それまで提携関係のあった英国のソネボーンアンドリーク社がフジケム・ソネボーン社として当社グループに加わりました。また中国上海、インド、ブラジル、インドネシアへも生産や販売体制を拡充しており、当社はグローバルサプライチェーンの確立を目指した動きを加速してお

ります。今回の震災ではサプライチェーンの重要性が改めて認識されましたが、当社としても品質だけでなく、「環境」や「安全」を含めたCSRを世界的規模で展開し、「安全」、「安心」、「快適」をキーワードに「強い企業グループ体質」をつくることで、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。

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。

皆様からの忌憚のないご意見をお寄せ頂ければ、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 & COO
鷲野 襄治
Joji Washino

藤倉化成株式会社
FUJIKURA KASEI CO., LTD.
代表取締役会長
Chairman & CEO
長谷川 嘉昭
Yoshiaki Hasegawa

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。本書では環境と労働安全衛生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：2011年10月(次回発行予定2012年10月)

目次

『環境・安全報告書 2011』の発行によせて	1
藤倉化成グループの事業拠点	3
藤倉化成グループのCSR	5
環境・安全の経営体制	7
環境活動	
環境活動・環境対応の事例紹介	9
汚染対策	11
省資源/再資源化	13
製品対策	15
環境対応製品の紹介	16
地球温暖化防止	17
労働安全衛生活動	
危険源の抽出	19
安全行動5原則	21
健康と働きやすい職場	23
教育/法令順守	25
[TOPIC] 東日本大震災と福島第一原子力発電所事故	27
[社員の声]	30
データ	
パフォーマンスデータ	31
マテリアルフロー	34

Table of contents

Addressing the issuance of the "2011 CSR Report"	1
Fujikura Kasei Co., Ltd.'s bases of operation	3
Fujikura Kasei group's CSR	5
Environment and safety management structure	7
Environmental preservation activities	
Examples of the execution	9
Measures to prevent pollutant dispersal	11
Saving and recycling resources	13
Environmental measures applied to products	15
Introduction of eco-friendly products	16
Measures to prevent global warming	17
Activities to assure health and safety	
Identify and eliminate sources of hazards	19
Five principles of safety	21
Workplace health and convenience	23
Education and compliance	25
[TOPIC] Report on Great East Japan Earthquake	27
[Employees' opinions]	30
Data	
Performance data	31
Materials flows	34

Greetings

We would like to express our deep feelings of grief for the victims of the Great East Japan Earthquake that occurred this year on March 11th, and extend our sympathy to those who suffered through it.

None of our Company's or our Group companies' employees suffered direct personal injury. Moreover, we are thankful that the damage to our production facilities was light, and did not affect production significantly. We had invested in making our facilities resistant to various kinds of disaster and this enabled us to continue to deliver products to our customers under a normal production schedule from the week after the earthquake.

Now, due to the accident at the Fukushima nuclear power plant that result-

ed from this earthquake, everyone in Japan is being asked to be aware of the necessity of conserving electricity. We have put a lot of thought into the effective use of the limited energy available. For the time being, we will make up any shortfall in the amount of energy we need for production using freestanding generators. At the same time, we will promote the long-term use of natural-source power systems, including solar panels, and replace conventional equipment with energy-saving models.

Last autumn, SONNEBORN & RIECK LIMITED in England joined our group as Fujichem Sonneborn Ltd. We are also expanding our production and sales organization to Shanghai in China, India, Brazil, and Indonesia. In the future, besides supplying products to the world that have assured uni-

form quality wherever they are found, we would like to expand our sense of corporate social responsibility (CSR). We are focusing on preservation of the environment, health & safety, and applying the lessons learned from this devastating earthquake.

We will march ahead together with our customers, always with a thankful and humble spirit.

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

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

藤倉化成グループ【海外】



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、調色、配送管理

- 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 メディカル材料部 つくばバイオ研究所**
【所在地】茨城県つくば市
【主な業務】医療分野の製品開発



藤倉化成グループ【国内】



藤倉化成グループ

国内

- 6 フジケミ東京株式会社**
【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**
【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製造・販売、導電性塗料と化成品の販売

- 8 フジケミカル株式会社**
【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**
【所在地】東京都
【主な業務】合成樹脂の原材料と加工品の販売

海外

- 10 フジクラカセイタイランド**
【所在地】タイ バンコク
【主な業務】自動車向塗料の調色、プラスチック用コーティング材、導電性塗料の販売

- 11 藤倉化成塗料（天津）有限公司**
【所在地】中国 天津
【主な業務】自動車向塗料の調色、プラスチック用コーティング材の販売

- 12 藤倉化成（佛山）塗料有限公司**
【所在地】中国 佛山
【主な業務】自動車向塗料の調色、プラスチック用コーティング材の販売

- 13 レッドスポット**
(RED SPOT PAINT & VARNISH)
【所在地】米国 エバンスビル
【主な業務】プラスチック用コーティング材の製造・販売

- 14 フジケム ソネボーン**
(Fujichem Sonneborn)
【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製造・販売、木工用塗料の製造・販売

Fujikura Kasei Co., Ltd.

- 1 Head Office (Tokyo)
- 2 Sano Plant1, 2, 3, Distribution Center (Tochigi)
- 3 Washinomiya Logistic Center (Saitama)
- 4 Nagoya Branch (Aichi)
- 5 Tsukuba R&D Center (Ibaraki)

Group

- Domestic
- 6 Fujichemi Tokyo Co., Ltd. (Tokyo)

- 7 Fujichemi Kinki Co., Ltd. (Osaka)
- 8 Fujichemical Co., Ltd. (Fukuoka)
- 9 Tohkohjushi Co., Ltd. (Tokyo)

- Abroad
- 10 Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd. (Bangkok, Thailand)
- 11 Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. (Tianjin, China)
- 12 Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. (Foshan, China)
- 13 Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. (Evansville, U.S.A.)
- 14 Fujichem Sonneborn Ltd. (Hainault, England)

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

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

藤倉化成とグループ企業各社は、CSR（企業の社会的責任）の国際規格 ISO26000 の指針および社団法人日本経済団体連合会の企業行動憲章に則り、これらを当社グループ事業に当てはめた「藤倉化成行動規範」を独自に策定し、企業統治、企業活動の基本原則としています。9項目の規範に優先順位はありませんが、化学を事業の根幹とし、かつ経営理念において「地球と共に生きる」を謳う当社グループは、ステークホルダーからの関心と要望が高い「3 環境保全」「5 安全衛生」に妥協のない姿勢で望み、あらゆる努力を惜しみません。経営方針の「創造に最大の価値を置く」とは、社会的責任の遂行においても私たちの基本方針です。

Fujikura Kasei and its group members have created their own unique "Fujikura Kasei Behavioral Norms." We derived our basic principles of enterprise administration and business activity from the ISO26000 for CSR (social responsibility of enterprises) international standards and from the Keidanren (Japan Business Federation) Charter of Corporate Behavior. Chemistry is basis of this Group's business activities, and the basis of our management philosophy is: "Live together with the earth." Without compromise, we face up to the issues that our stakeholders are most interested in: environmental preservation, health and safety, and we are never sparing in our efforts to meet these challenges. Our management policy: "Put the maximum emphasis on creativity," also guides the performance of our social responsibility.



環境行動目標

1. 環境経営を推進する → P 07-08
2. 汚染対策を推進する → P 11-12
3. 省資源化及び再資源化を推進する → P 13-14
4. 製品対策を推進する → P 15-16
5. 温暖化対策を推進する → P 17-18

Targets of our environmental preservation actions

1. Promote environment-friendly management → P 07-08
2. Promote measures to prevent pollutant dispersal → P 11-12
3. Promote resource savings and recycling → P 13-14
4. Promote measures that apply to our products → P 15-16
5. Promote countermeasures against global warning → P 17-18

OHS 目的 設定表

1. 危険源の抽出（潜在リスクの掘り起こし）とリスクの低減 → P 19-22
2. 健康で働きやすい職場作り → P 23-24
3. 法規制の順守 → P 25-26
4. 安全意識の高揚と安全風土作り → P 25-26

Action targets for health and safety

- 1 Eliminate out substantial risks and decrease other risks → P 19-22
- 2 Create healthy and convenient workplaces → P 23-24
- 3 Comply with all laws and regulations → P 25-26
- 4 Enhance safety awareness and create a safety-minded culture → P 25-26

2025 年度エコビジョン

2010年度に達成することを目標として2005年度に掲げた「エコビジョン2010」は、想定以上に生産量が増加し、達成困難との判断から2007年度に数値の修正を行いました。2010年度が終了し、その結果は、CO₂排出量については修正前の高い目標を達成できましたが、廃棄物排出量については修正した目標（2007年度）も達成できませんでした。今後はグループ全体で、安全衛生に関する目標を加えた新たな「エコビジョン2025」の達成に向けて取り組んでいきます。

1 エネルギー使用量(原油換算) Energy usage

2010 年度実績 Results **3,387kℓ**
↓ 2009年度実績より年1%ずつ削減
2025年度目標 Goals **2,624kℓ**

2 CO₂排出量 CO₂ exhaust volume

「エコビジョン2010」(2005年度策定) 5,560t
「エコビジョン2010」(2007年度修正) 5,889t
2010 年度実績 Results **5,501t**
↓ 2009年度実績より年1%ずつ削減
2025年度目標 Goals **4,300t**

3 廃棄物排出量 Waste discharge volume

「エコビジョン2010」(2005年度策定) 600t
「エコビジョン2010」(2007年度修正) 1,000t以下
2010 年度実績 Results **1,269t**
↓ 2009年度実績より年3%ずつ削減
2025年度目標 Goals **817t**

4 労災発生件数

2010 年度実績 Results **6件**
藤倉化成単体 (内、休業災害1件)
↓ グループ各社の全従業員が持つ、安全衛生に対する意識を均一化&ボトムアップ!
2025年度目標 Goals **0件**
全グループでの健康阻害のない職場環境の達成

わたしたちは、関連会社と
協調体制を構築し、
グループ全体で環境や安全の
改善活動に取り組んでいきます。

We tackle environmental and safety improvement activities throughout the group by constructing a system of cooperation with related companies.

フジケミ東京株式会社

当社は生産拠点を持たない、施工（塗装）管理を主体とする業務形態ですので、安全と環境保全に十分に配慮した製品の提供はもちろんのこと、協力会社を含めた安全作業・教育にも努めています。

また環境負荷物質の排出削減に配慮し、廃棄物の分別・リサイクル化及び省資源化を推進すると共に、お客様からの環境に対する要望事項を確実に商品設計の藤倉化成に伝達してまいります。



安全管理部長
向田 拓也

国内グループ

Red Spot Paint & Varnish Co. Inc.

当社はよき企業市民として、汚染の低減、天然資源の節約、法令の順守に日々努めています。

当社は環境の保護、及び地域社会と社員への貢献こそが、当社の継続的な発展にとって、なくてはならない存在であると強く信じています。私達は、地域社会の貢献、衛生、安全により影響を与えられるよう全力で取り組んでいます。

As a good corporate citizen, we are daily making efforts to decrease pollution, save natural resources, and comply with all laws and regulations.

We strongly believe that environmental preservation and contributions to the local community and our employees are essential for our continued development. We strive with all our capacities to have positive effects on the sanitation and safety to our local community and to contribute positively to our neighborhood.



Environment Manager
Kevin Conkright

藤光樹脂株式会社

当社はアクリル樹脂を主軸とした合成樹脂のシートやフィルム、加工品等の専門商社として活動しています。取扱商品の関係から、環境や安全に関してはグループ会社以外にも仕入先様、納入先様と連携し、また対応していくことが重要と考えています。

加えて、グローバル化したビジネス環境に対応し、お取引先様の経営戦略や営業戦略にかなった安全や環境負荷の少ない製品開発提案により、大きな信頼を得ることを目標としています。



管理部 課長
田中 靖紀

フジケミ近畿株式会社

当社は生産活動、施工工事、その他事業活動で環境に負荷を与えており、大気、水質、土壌及び廃棄物に関しては、各法令に基づき適正に処理を行っています。今後は積極的に環境負荷の低減に向けて、環境マネジメントシステムを導入して取り組んでいきます。

安全については、労災事故の撲滅に向け、従業員が個々に安全意識を持って活動するように教育や啓発活動を行っています。



建築塗料事業部
生産部 生産課長
近重 孝之

フジケミカル株式会社

当社は、①環境及び安全に関する唱和活動、②省エネ活動、③交通安全啓発活動の3つの活動を通じて、まずは全社員の環境と安全に対する意識改革を推進しています。それぞれは小さな活動ですが、継続の効果が発揮してきたと思います。

またグループ間の情報網で労災情報が交換されて、各自が業務上で事故を起こさない意識が高まり、労働災害リスクについて考えるよい契機になったと思います。



遠賀工場 工場長
(環境・安全担当)
行徳 真司

藤倉化成株式会社

国内、海外のグループ会社は事業面で当社と共に歩んでいく仲間ですが、環境や安全に関しても共に責任を持たなければならないものと考えています。

海外への展開に伴い、多くの仲間が増えてきました。言葉や習慣の違いはあるものの、地域や地球環境に対する想い、職場の安全や健康における仲間に対する思いやりに国の差はありません。

この考えに沿って、2010年度は後半に当社グループに加入したフジケム ソネボーンを除き、全てのグループ会社を訪問しました。そこで環境・安全のマネジメントシステムの構築や運用状況、現場視察による環境・安全の改善活動の取り組み状況や問題点の抽出を行っております。また各社の環境・安全担当者とのコミュニケーションにより、グループ間での環境・安全のネットワークを構築致しました。

今後はこのネットワークを用いて、全グループが一丸となって環境や安全の質の向上に向け、取り組んでまいりたいと思います。

We believe all the members of the Group, inside and outside Japan, as colleagues in our efforts to advance together in management, and believe that we must share responsibility for environmental preservation and safety together.

Following our overseas business expansion, our membership has increased. Though there are differences in language and customs, there is no gap in the desire to contribute to our local communities and global environment, and consideration for our co-workers regarding work-site health and safety.

With this perspective in mind, we visited all the members of the group (except Fujichem Sonneborn Ltd. who joined in the last half of 2010) and observed the status of the construction and operation of all the environment and safety management systems. We looked at how we were all tackling the challenge of improving environmental preservation and safety, and noted existing problems by checking each worksite. By communicating with the environment and safety officers at each company, we have constructed an environment and safety network encompassing the Group's members. In the future, using this network, we will work on improving environment and safety quality by blending together the goals of all the members of the group.



環境安全部長
山本 晴一
Environment & Safety
Department
Seiichi Yamamoto

Fujichem Sonneborn Limited

当社は昨年の秋に藤倉化成グループの一員となりました。

BS-OHSAS18001は英国の規格ですし、欧州は一般的に環境への取り組みにも熱心です。当社は経営環境その他により環境や労働安全衛生への取り組みが手薄となっていた面がありましたが、経営母体の変更後、改善に向けて全社的な取り組みを開始しました。

今後、藤倉化成及びグループ各社との連携を通じて活動を推進してまいります。

We joined the Fujikura Kasei Group in autumn 2010. One of our longer term goals is to achieve BS OHSAS 18001, the well respected, internationally recognised, British Standards Institute (BSI) safety standard.

Generally, European countries are enthusiastic about meeting the challenges of environmental protection and sustainability. Our previous management had not made the concerted efforts required to tackle issues of environmental protection and sustainability and employee safety and health.

After we were taken over by Fujikura Kasei we began to take up the challenge of improving in these fields, throughout the new FCS Group.

In the future we will promote our activities by linking with Fujikura Kasei and the Group member companies.



SHEQ Manager
Tony Szpala

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

当社の工場は、タイでは最も古い工業団地内に位置しており、環境処理設備が日式です。よって環境面では工業団地の様々な取り組みに参加し、汚染防止活動の推進、環境問題の撲滅に努めることで地域の皆様と共に歩んでいきたいと考えています。

安全に関しては当社従業員のみならず、関係する全ての方々の安全を守ることが重要であると考えています。このため、タンク洗浄時の安全ベルト着用など、従業員からの意見にも真剣に対応し、会社全体で安全改善活動に取り組んでいます。

We participate with other companies in our industrial park in various challenges to promote pollution-prevention activities and eliminate environmental problems. In addition, in the interest of improving safety, we act on our employees' ideas, such as implementing the wearing of safety belts when workers are cleaning inside tanks, and take up safety improvement activities throughout the company.



Director
Awut Nittayasomboon

海外グループ

藤倉化成塗料(天津)有限公司

当社は、環境安全の方針に、清潔な仕様の推進・グリーン企業の建設を掲げて活動に取り組んでいます。

廃棄物の分別排出、工業排水の遊離貯水池収集及びこれらのライセンス保有業者への処理委託を通じ、地域環境の保全に努めています。

We are pursuing policies of environmental protection and safety, working to promote a clean environment.

We will promote the preservation of our local environment by sorting waste, accumulating industrial wastewater in a separate storage pond, and requesting licensed agents to process these.



環境安全責任者
陸 威

藤倉化成(佛山)塗料有限公司

当社は、環境安全の方針に、清潔環境を推し進め、緑化(グリーン)企業を目指すことを、掲げて活動に取り組んでいます。

廃棄物の分別排出、工業排水の貯水池隔離とこれらの廃棄処理資格を有する業者への処理委託で地域の環境保全に努めています。

We are pursuing policies of environmental protection and safety, working to promote a clean environment. We will promote the preservation of our local environment by sorting waste, accumulating industrial wastewater in a separate storage pond, and requesting licensed agents to process these.



環境安全責任者
郭 振華

身近なこと、すぐできることから徹底し、習慣化と意識向上を

Carry out measures to deal thoroughly with problems in nearby areas.

Take steps that can be performed immediately.

Make these attitudes toward the environment habitual and improve our awareness of our effects.

藤倉化成

外部コミュニケーション

委託先が起こした環境事故にも誠意をもって対応

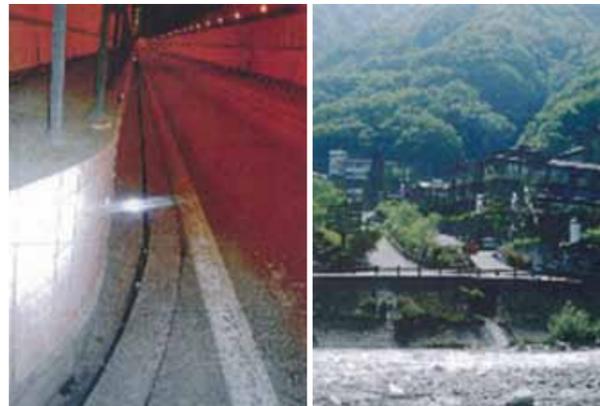
2011（平成23）年4月9日午前4時頃、藤倉化成の塗料を輸送中の運送業者が中央高速道路で交通事故を起こしました。

塗料の一部が道路上に流出しましたが、ドライバーは問題のないレベルと判断していました。しかし事故現場の付近を流れる河川の下流域に住む方より、河川が濁り臭気があるとの苦情が役場等を通じて当社に入ってきました。

当該運送業者は当社とは資本関係のない一般の業者とはいえ、当社業務の一部（配送）委託先です。早速当社はMSDSや塗料成分を開示するとともに、事故の当事者である運送業者に対し環境事故として責任をもって対応するように要請しました。

調査の結果、河川に流れ汚濁や臭気の原因となったのは当社の塗料ではなく、破損した車両より流出したオイルであることが判明しました。今後も外部コミュニケーションを大切に、当社は誠意を持って積極的に対応してまいります。

※ MSDS：Material Safety Data Sheet（化学物質安全性シート）



交通事故発生現場

苦情が寄せられた汚染と異臭の発生地点

地域清掃活動への参加

環境への意識向上に従業員個人でも努めています

藤倉化成・佐野事業所の従業員は、地域の清掃活動に参加することを通じて個人の意思において環境に対する意識向上に努めています。

佐野工業団地の呼びかけによる工場周辺の一斉清掃への参加はもちろんのこと、年に一度、工場に近いみかも山公園周辺のゴミ拾いを毎年自主的に実施しています。

回収したゴミはペットボトル、金属容器等を分別し、省資源活動への意識も高めています。



2010年度のみかも山公園周辺清掃活動

Communication with others

Fujikura Kasei deals whole-heartedly with environmental accidents caused by subcontracting companies. At 4.00 AM on April 9, 2011, a transport company truck carrying Fujikura Kasei paint was involved in a traffic accident on the Chuou Expressway. Some of the paint flowed onto the highway. This transport company does not have any capital or management relationship with Fujikura Kasei. Yet, in

order to cope with the accident, Fujikura Kasei immediately disclosed the MSDS and the ingredients of the spilled paint, and requested the transport company to take responsibility for countermeasures against this situation as an environmental accident. Later an investigation made it clear that the cause of the contamination and strange odors that were reported did not come from our paint, but oil from the damaged truck.

Participation in neighborhood cleanup activities

The employees of the Fujikura Kasei Sano Plant are improving their environmental preservation awareness. They participate in all-round cleaning around the plant, and every year they volunteer to collect trash around the Mikamo San Park near the Sano plant. We sorted out the PET bottles and metal containers from the collected trash and thereby raised every-

グループ企業

5S活動の取り組み

5Sはマネジメントシステムの基本です

5S（整理・整頓・清掃・清潔・躰）は、品質だけでなく環境や労働安全衛生改善活動を推進していくうえでの基本中の基本です。

当社グループ会社で環境や労働安全衛生のマネジメントシステムを導入していない会社は、まずは、5S活動に取り組んでいます。

① 工場内異物混入対策【フジケミカル事例】



対応前



対応後



工場窓網戸の改修

② 資材置き場の整理整頓【フジケミカル事例】



対応前



対応後

5Sによる職場環境の改善活動は国内のグループ企業はもとより海外にも広がっています。例えばフジクラカセイタイランドでは、役員と従業員が一緒になって5Sに取り組んでいます。



one's awareness of the importance of conserving resources.

Issues the group enterprises are attacking 5S activities

In Japan, 5S activities (a nickname taken from Seiri (Organization), Seiton (Order), Seiso (Cleaning), Seiketsu (Clarifying), and Shituke (Discipline)) are employed in various companies as a banner under which to maintain and improve the working

environment. Member companies that do not yet employ a management system especially for environmental and health and safety are taking up the challenge of 5S activities. Not only our Japanese group members, but also Fujikura Kasei (Thailand) is entering into 5S activities.

事業活動による汚染物質を監視し、適切な対応を行っています

We monitor the business activities pollutants, and respond appropriately.

藤倉化成

大気汚染物質の排出

天然ガスボイラーへの完全転換で、SOx 排出量はゼロに

藤倉化成・佐野事業所では、2010年6月に重油ボイラーから天然ガスボイラーへの転換が完了しました。これにより、SOxの排出がなくなりました。煤塵及びNOxの排出が残りますが、その排出量は毎年少なくなっております。



悪臭

全事業所で規制基準をクリア

溶剤を取り扱っている事業所では臭気指数を測定しています。2010年度の測定では全ての事業所で規制基準をクリアしました。なお、名古屋営業所では昨年度まではトルエン濃度を測定しておりましたが、2011年度からは臭気指数測定を実施することにしました。

臭気指数

	基準値	2010年度	2009年度	2008年度
佐野事業所	14	10	10	10
鷺宮事業所	18	10	13	10
名古屋営業所*	10	0.4	0.4	0.5

*名古屋営業所の数値はトルエン濃度 (ppm) を示します

脱臭装置の更新 佐野事業所

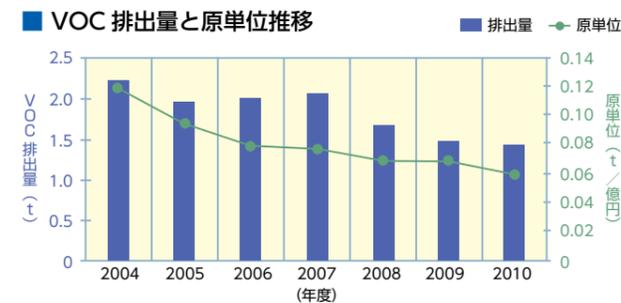
今まではモノマーを取り扱う反応系工場の排気を、活性炭吸着式の脱臭装置で処理していました。今回、溶剤系塗料工場の排気も含め、触媒燃焼型の脱臭装置に更新しました。これによりVOCの排出量を削減することができました。



VOCの排出

売上高原単位で12%減少

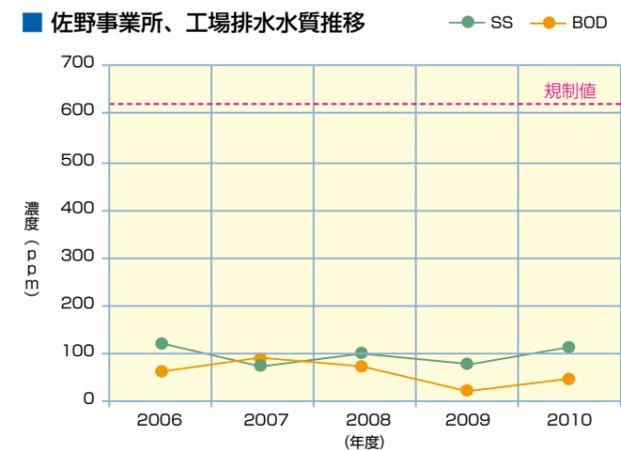
当社の定義するVOC排出量は、PRTR排出量と日本塗料工業会の指定5物質の排出量の合計です。藤倉化成の2010年度の当社の定義するVOCの排出量は2009年度に比べ3.4%減少しました。売上高原単位では12%の減少となりました。



排水水質

BOD、SSは毎月規定値以下

2010年度の佐野事業所の工場排水は、BOD、SSともに毎月の測定値で規制値を大幅に下回りました。しかし、12月の市の測定で、動植物油類の濃度が30.1mg/l(規制値30.0mg/l)とオーバーしたため原因を究明し、製造や洗浄工程などで用いる消泡剤等の使用量の見直しを行いました。その後は規制値以下となっておりますが、引き続き監視測定を実施しています。



グループ企業

流出対策

生産、廃棄、輸送時の対策を

フジケミ近畿・枚方工場では、工場内の側溝部など外部への流出の恐れが懸念される箇所には、給油マットを常備しました。また、廃棄や輸送中の外部への流出を防ぐために、使用済み原料缶を乾燥させるかごを設置しています。

外注業者 評価・認定

新たな取引会社を350項目で監査・採点

レッドスポットでは、当社の環境賠償責任を低減するため、新しく採用するサプライヤーや外注業者を評価・認定するプロセスを強化しました。実際に取引先の工場やオフィスを訪問し、大気・水質汚染の有無や、使用原材料の確認、近隣住民や湿地の存在、過去の土地使用・安全や環境事故の記録など、およそ350項目を監査し採点しています。2010年は、タンク洗浄作業の外注化にとまない、洗浄業者選定の一環としてこの認定プロセスを実施し、業者を採用することで、レッドスポットに環境リスクが生じないことを確認しました。

Exhaust of ambient polluting substances

Fujikura Kasei, Sano Plant, converted its heavy fuel boiler to a natural gas boiler in June, 2010. With this change, SOx exhaust was reduced to zero in 2010.

VOC exhaust

VOC exhaust volume in 2010 was decreased by 3.4% as compared with 2009. This was a 12% decrease calculated in sales amount units.

Countermeasures for malodors

Sites that use solvents monitor the odor index. Measurements in 2010 revealed that all the sites had been within the regulated odor index standards. Fujikura Kasai Sano Plant changed from a deodorizing unit using absorptive active carbon to a catalyst flame-operate deodorizing unit, to reduce their volume of VOC exhaust.

Wastewater measures

Monthly measurements revealed that

排気・排水・騒音

毎月の検査で排気放出基準をクリア

藤倉化成(佛山)塗料では、工場排気については屋上に活性炭過装置を据え付けて排気しています。排気基準は国家の排気放出基準に合格しており、毎年1回工場の排気以外にも、排水、騒音の定期検査を受け、汚染監視を行っています。

in 2010 the Sano plant greatly decreased both BOD and SS in its wastewater far below the specified values. In 2010, the measured value only exceeded the specified values in December. After that, the measured values dropped below the specified values.

Outflow measures

Fujichemi Kinki Co., Ltd. Hirakata Plant always prepares mats to prevent the outflow of waste into the environment. They install racks to dry canisters used for materials.

Exhaust, water drainage, and sound abatement

Fujikura Kasei (Fushan) Coating Co., Ltd. has installed active carbon filters on the ceilings for plant exhaust. The company passes the exhaust standard inspection made by the national authority every year.

Evaluation and approval of sub-contractors

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

**事業所ごとにルールや設備を整備。
 省資源・再資源効果を上げています**

Each location in the Fujikura Kasei establishes rules and arranges facilities at each plant and operational site. They enhance resource savings and resource recycling efficiencies.

藤倉化成

廃棄物排出量

前年比 4.6%減。ごみゼロを維持

2010年度の全社の廃棄物排出量は前年比 4.6%減少しました。売上原単位では 12.3%減少しました。再資源化率は 100%、最終埋立処分量は 1%以内で、「ごみゼロ」を維持しています。

2010年度の全社のマニフェスト(産業廃棄物管理票)の発行枚数は 670 枚で、1枚当たりの平均処理委託量は 1.86 トンでした。



**廃棄物置き場の分別保管
 佐野事業所**

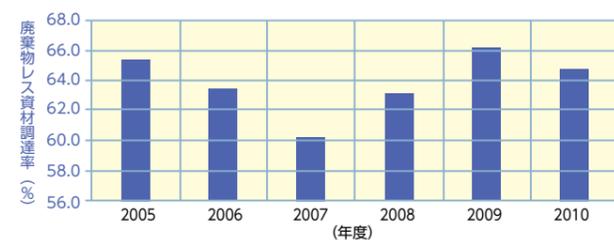
藤倉化成・佐野事業所では廃棄物置き場を整理し、分別保管を徹底するようにしました。廃棄物置き場も事業所の顔であるとの認識を持って、これからも維持向上に努めます。



廃棄物レス資材調達率

前年比 1.5%減

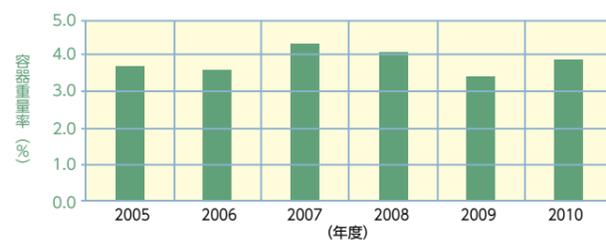
2010年度、ローリーやコンテナなど廃棄物が出ない資材調達の割合は、前年比 1.5%減少してしまいました。これは新製品を立ち上げたために原材料の構成が変化し、鉄ドラム及び石油缶での購入が増えたからです。



容器重量率 (資材調達量当たり)

前年比 0.45%増加

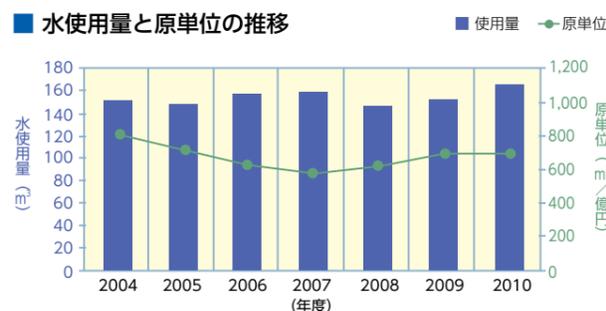
2010年度、購入原材料に対しその容器の重量の割合は、前年比 0.45%増加しました。これも鉄ドラムおよび石油缶での購入が増えたからです。



水使用量

**前年比 8.5%の増加。
 売上高原単位で 0.3%減**

2010年度、全社の水使用量は前年比 8.5%の増加となりました。売上高原単位では 0.3%の減少でした。



グループ企業

省資源・再資源化を推進する

地域文化、事業規模、慣習に応じて

裏紙使用

フジケミカルでは、「コピー用紙の裏紙使用の推進」に取り組み、紙資源の有効活用を進めています。裏紙使用は今ではすっかり浸透し、裏紙を使うのが当たり前という意識が社員に定着しました。

廃棄物対策

フジケミカルでは廃棄物の実測計量を実施し、廃棄物の明確な排出量の把握に努めています。かつては可燃ごみとして廃棄していた紙類は引渡先をリサイクル業者へ移管し、リサイクル率の向上に取り組んでいます。

分別

フジケミ近畿、藤倉化成(佛山)塗料有限公司では、ごみの分別回収を行っています。



ポスター掲示 省資源

藤倉化成(佛山)塗料有限公司では、節水やコピー用紙など紙資源の有効活用を意識づけるため、ポスターを掲示しています。



Waste discharge volume

In 2010, the total volume of waste discharged by Fujikura Kasei decreased by 4.6%. This reduction corresponds, in terms of units of sold versus waste discharged, to a 12.3% decrease. The resource-recycling rate of the group reached 100%, and the final amount buried in the ground went down to less than 1%. We are maintaining our "zero waste" status.

the contents purchasing raw materials. As a result, the ratio of the weight of containers against the weights of purchased raw materials increased by 0.45%.

Volume of water used

In 2010, the total volume of water used by all the members of the group increased by 8.5%. This was a decrease of 0.3% in terms of units of sales.

Resource savings related to procured materials

In 2010, the amount of procured materials that did not generate packaging and transport waste decreased by 1.5%, including such items as truck transport and reusable containers. This is partly because more materials were delivered in steel drums and oilcans due to a change in

Using the other side papers used only on one side

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. is aiming to use paper materials effectively, for example by using the other side of paper only printed on one side by copy machines.

Measures regarding trash, garbage, and other waste

Fujichemical Co., Ltd. measures the actual value of waste and is trying to ascertain the actual volume of waste. Paper, once discarded as combustible waste, is sent to recycling agents to improve our recycling ratio. Fujichemi Kinki Co., Ltd. and Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. are sorting their waste.

Putting up posters that promote conserving resources

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. has put up posters to advise employees to save water and use paper materials effectively at the copy machines.

[環境] 製品対策

[Environment] Environmental measures applied to products

原材料、製品、世界の関連法規制を一元管理

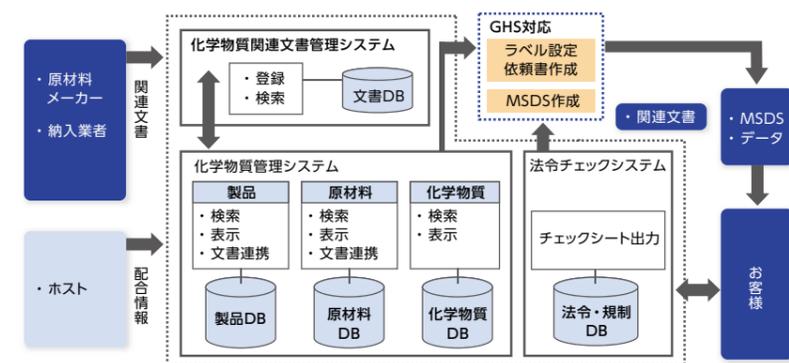
Central control of raw materials and products, and related world-wide laws and regulations

藤倉化成

化学物質総合管理システム

現在も進歩を続ける 独自のデータベース システム

藤倉化成は原材料を供給メーカーより購入し、これを加工してお客様に提供する化学系企業です。年間に取り扱う原材料および製品の数は相当数に及び、それらに関する情報は膨大な量となります。また、化学品に対する規制は多種多様にわたります。当社はそれらの情報を正確に管理し迅速に処理する独自のデータベースを2005年度に導入し、「化学物質総合管理システム (CMS)」として運用しています。



CMS 活用のメリット

- 製品設計段階から事前に含有化学物質の確認・選定が可能
- 最新の製品安全データシート(MSDS)のご提供
- 製品の環境負荷物質調査、お客様の化学物質調査依頼に対する情報のご提供
- 国内外の法規制情報、各国インベントリ登録状況のご提供

Major challenges

- Compliance with chemical product regulations.
 - Compliance with the revised "Act on the Evaluation of Chemical Substances and Regulations" enacted in April, 2011.
 - Wide revision of our proprietary "Chemical Substance Control Standard."
- Compliance with REACH (European Community Regulation on chemicals and their safe use: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances)
 - Register our over 1,000 tons of chemical substances exported to EU countries securely.
- Register substances brought in from overseas.
 - Compliance with the Chinese Chemical Control laws and registering conventional chemical substances for Taiwan.
- Expansion and improvement of our Chemical Management System (CMS)
 - Change our OS (to Windows7) and expand and improve the database.

主な取り組み

- 化学品法規制への対応
 - 2011年4月施行予定の改正化審法への対応
 - 当社独自の「化学物質管理基準」の大幅改正を実施
- REACHへの対応
 - EU域内へ1,000トン/年以上輸出される化学物質の登録の確実な実施
- 海外物質登録への対応
 - 中国化学品管理法への対応及び台湾既存化学物質登録の実施
- 化学物質総合管理システム (CMS) の拡充
 - OS変更 (Windows7) 対応とデータベースの拡充

Our Chemical Management System (CMS)

Fujikura Kasei annually handles huge amounts of raw materials in terms of volume and number, as well as information about these materials. There are many different regulations concerning chemical items. In order to manage this information precisely and cope promptly with any issues, we use our own proprietary database, the Chemical Management System (CMS). Its performance is continuously upgraded.

Advantages of using the CMS

- Can check and select chemical components in advance, during the product design stage.
- Provides the latest Materials Safety

Data Sheet (MSDS)

- Provides information about environmental load substance inspections and supply information in response to customers' requests for chemical substance inspections.
- Provides a reference to the laws and regulations both inside and outside Japan and the inventory registration status of each country.

[環境] 環境対応製品の紹介

[Environment] Introduction of eco-friendly products

「創造に最大価値を置く」経営方針は製品開発にも反映

Our management policy, "Creation is the most important thing," also applies to our product development.

藤倉化成

電子材料事業部

貴重な金属の代替え化で、 省資源化にも貢献

導電性樹脂材料「ドータイトシリーズ®」は、ヨーロッパのRoHS規制をはじめ、世界の厳しい環境基準をクリアする技術を持っています。特に鉛を使用しないハンダ代替導電性接着剤やノンハロゲン導電性ペースト、ノンハロゲン難燃性レジストなど有害物質を排除した製品開発や人体に影響を及ぼすといわれる電磁波などを低減する機能を持つ製品で実績を重ねています。ノートパソコンのキーボードスイッチや液晶基板、タッチパネルなど低消費電力製品に採用され、薄膜で細線回路印刷でも良好な導電性を発揮できる製品を取り揃えています。また、導電性を発揮するために貴金属の銀を含有していますが、省資源化のために貴金属を低減し銅などの非鉄金属に代用できる製品開発も進めています。



タッチパネル



液晶基板



ノートパソコン

化成品事業部

ブルーエンジェル※ 認定取得に適合した 設計開発

トナー関連製品 (トナー用樹脂や電荷制御剤) はお客様のブルーエンジェル認定取得に適合した設計開発を行っています。

※ブルーエンジェルとは1978年にドイツで誕生した世界初の環境ラベルで、商品の生産から使用時 (お客様の健康や安全性、省エネ等への配慮)、廃棄に至るまでが評価され、さらに省資源を含め総合的に評価して優位性を持った商品に与えられます。

グループ企業

藤光樹脂の照明材料

照明分野への材料供給を通じて 省エネ化に貢献

藤光樹脂は1964年設立以来アクリルシート業界でサイン・看板業者各社にシートを供給しており、蛍光灯に代る新しい店舗看板の照明にLEDと拡散レンズを用いた光源を提案し、2005年より私鉄関連の表示板を含め、店舗、企業用などへのLEDモジュール採用に至っています。



1W防水モジュール



次世代照明技術展に参加

Materials for Electronics

Our "DOTITE® series" conductive resin material meets the world's strictest environmental standards, including the European RoHS. At present, this material is used in low-power-consumption appliances such as keyboard switches, LC boards, and touch panels for notebook PCs. We have been developing conductive non-ferrous metals to substitute for silver, which contributes to saving valuable resources.

Polymers & Resins

We are designing and developing toner-related products (Resins for toners and electronic charge control agents) so our customers can obtain Blue Angel approval. * Inaugurated in 1978 in Germany, the Blue Angel system was the first in the world to provide an environment protection label. Excellent products only receive approval to affix this label after their products have been thoroughly evaluated, including how they

stack up in terms of conserving resources.

Tohkohjushi Co., Ltd. lighting materials

Tohkohjushi Co., Ltd. supplies acrylic sheets for signs and billboards manufactures. From 2005, this company has supplied to shops and enterprises its light sources that use LEDs and diffusion lenses as substitutes for fluorescent lamps, and thereby contributes to saving energy.

世界共通の課題を世界のネットワークで推進

Promoting issues that the world shares using the network the world holds in common

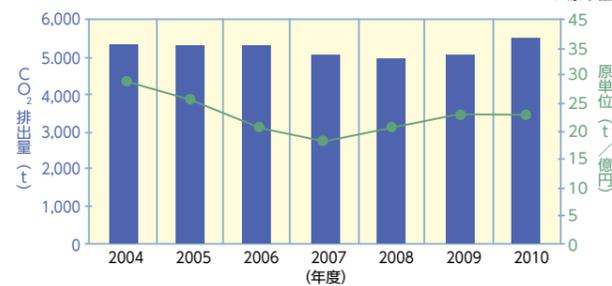
藤倉化成

CO₂ 排出量

総排出量で増加。
原単位で減少

2010年度のCO₂排出量は5,501トンで、前年比8.8%の増加、原単位では0.1%の減少となりました。これは、前年度までの統計で漏れがあった鷺宮事業所の一部電力集計を今年度より加え、修正したためです。

CO₂ 排出量と原単位の推移

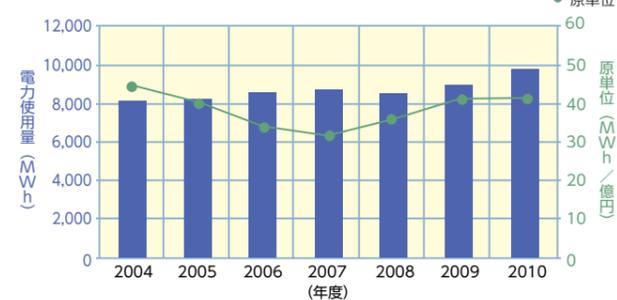


電力使用量

総使用量は増加、原単位は微増

2010年度の電力使用量は9,763MWhで、前年比9.6%の増加、原単位では0.7%の増加でした。これも鷺宮事業所の集計漏れの影響があったためです。

電力使用量と原単位の推移

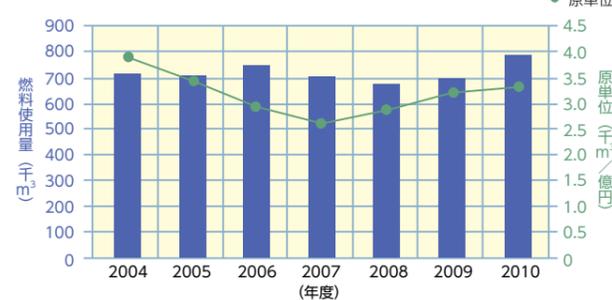


燃料使用量

総使用量及び原単位は増加

2010年度の燃料使用量は天然ガス換算で793千m³で、前年比で12.8%増加しました。原単位では4.0%の増加でした。これは反応系の生産が増加しスチーム使用が増えたためです。

燃料使用量と原単位の推移



佐野事業所のガスボイラーへの
転換が完了

一昨年よりA重油ボイラーをガスボイラーへ順次転換してまいりましたが、2010年5月に完了し、A重油の使用はゼロとなりました。これによりCO₂の排出を大幅に削減することができました。



CO₂ exhaust volume

In 2010, we exhausted 5,501 tons of CO₂, which was an 8.8% increase over the previous year. However, in comparison with our sales volume, it was a decrease of 0.1%. This is partly because data that were missed from the total for last year were added in this year. In order to decrease its CO₂ exhaust, the Sano Plant converted from a heavy oil boiler to a gas boiler, so their use of A fuel oil dropped to zero.

Electric power consumption

In 2010, we consumed 9,763 MWh of electricity. This is an increase of 9.6% as compared with last year. In com-

parison with our sales volume, this was an increase of 0.7%. Again, this is partly because electric power consumption that was not calculated last year was added on this year.

Fuel consumption

In 2010, we consumed 793,000 m³ fuel (as converted to units of natural gas). This is an increase of 12.8% as compared with last year. In comparison with our sales volume, this was an increase of 4.0%. This is because the production of reaction system increased and we used more steam.

グループ企業

米国の地元ビジネス誌が紹介した省エネ対策

調査に基づく対策と実行で確実な効果

レッドスポットのエバンスビル工場は、電力会社の協力のもと、照明設備の効率化による省エネ活動を行いました。まず専門家らがエバンスビル工場内にある8つの建物の照明効率を評価しました。その後、工場や倉庫、オフィスなど各建物の照明ニーズと評価結果を考え合わせ、省エネ計画を立てました。その結果、蛍光灯や電球など合計5,700個を、消費電力が低く照明効率の高い照明器具に交換しました。さらに反射板などを設置して照度を上げ、照明の数を減らしました。倉庫など作業者の行き来が少ない場所ではセンサーを設置し、自動で点灯・消灯するようにしました。照明効率の向上により年間5万ドル

の光熱費削減に成功。電力量では年間51万5,000 kWhを削減しました。これはCO₂排出量を年あたり75トン減らす計算になり、4,000本の木を植えたと同じ効果を得たこととなります。こうしたレッドスポットの省エネ活動は地域社会に高く評価され、地元誌の「エバンスビル・ビジネス・ジャーナル」で紹介されました。



節電 照明

ポスター掲示で、省電力の習慣化をねらう

フジケミ東京、フジケミカルでは、仕事上支障のないことを前提にトイレの照明や昼休みの時間帯などの消灯を行っています。フジケミ近畿、フジケミカル、藤倉化成(佛山)塗料、フジケム ソネボーンでは、電源スイッチのそばに節電を訴える表示をしています。



フジケミ近畿



藤倉化成(佛山)塗料



フジケム ソネボーン

節電 空調温度設定

グループ内でエアコン設定温度を決め、統一励行

藤倉化成グループは節電対策の一環として、エアコンの設定温度を国内会社では28℃、海外会社では26℃にしています。この取り組みに対応した暑気対策として、フジケミ東京、フジケミカルではクールビズを併せて実施しました。中国の事業拠点がある天津や佛山では国や地域からの節電への呼びかけはありませんが、藤倉化成塗料(天津)と藤倉化成(佛山)塗料は自主的に節電に取り組んでいます。



省電力に対して社会からの厳しい視線のない中国の事業拠点でも、藤倉化成グループのルールを適用

light expenditures were decreased by 50,000 dollars, and their annual power use decreased by 515,000 kWh. Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.'s energy saving activities were highly appreciated by the local community, and were written up in the local "Evansville Business Journal."

Electric power saving, lighting

Fujichemi Tokyo Co., Ltd. and Fujichemical Co., Ltd. turn off the lights in the toilets during lunchtime and other rest periods, on the grounds that turning them off when not generally in use will not affect work efficiency. Fujichemi Kinki Co., Ltd., Fujichemical Co., Ltd., Fujikura Kasei (Foshan)

Coating Co., Ltd., and Fujichem Sonneborn Ltd. put reminders about conserving power near electric switches.

Electric power savings, adjusting the air conditioner setting

As one electricity conservation measure, Fujikura Kasai Group companies set the air conditioner thermostats to 28℃ in Japan and 26℃ overseas. China does not presently have and regulations or restrictions regarding conserving electricity, but two Fujikura Kasei Group companies in China are striving to save electric power, anyway.

危険源を抽出し、リスク低減活動を推進

Identify sources of hazards and promote activities that decrease risks

藤倉化成

労災事故の実態

労災事故 6 件、内休業災害 1 件

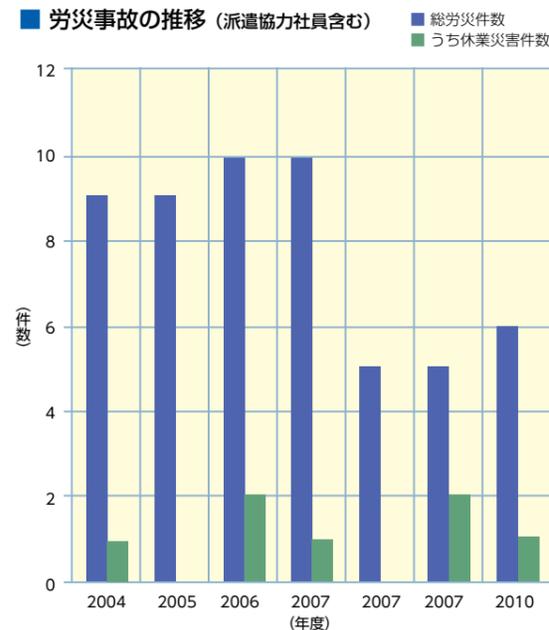
■ 労働災害発生件数

2010 年度の労働災害事故発生件数は全社で 6 件でした。この内 5 件が佐野事業所で、1 件は鷺宮事業所でした。また、被災者はほとんどが 30 歳以下であり、今後若手社員への安全教育のあり方を見直し事故の防止に努めてまいります。

■ 度数率・強度率 労働災害統計（業界との比較）

年度	休業災害統計（休業 1 日以上の災害）					
	藤倉化成		塗料製造業		化学工業	
	度数率	強度率	度数率	強度率	度数率	強度率
1999	0	0	1.14	0.02	0.92	0.04
2000	0	0	0.31	0.02	0.89	0.08
2001	0	0	0.85	0.01	1.03	0.16
2002	0	0	1.34	0.02	0.83	0.07
2003	0	0	0.93	0.04	0.92	0.07
2004	1.51	0.01	1.49	0.01	0.88	0.06
2005	0	0	1.12	0.04	0.9	0.07
2006	3.39	0.02	1.35	0.95	0.88	0.1
2007	1.08	0.1	1.44	0.07	1.08	0.02
2008	0	0	0.29	0.02	0.84	0.07
2009	2.3	0.086	1.25	0.02	0.72	0.13
2010	1.08	0.003	0.34	0.01	0.72	0.04

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



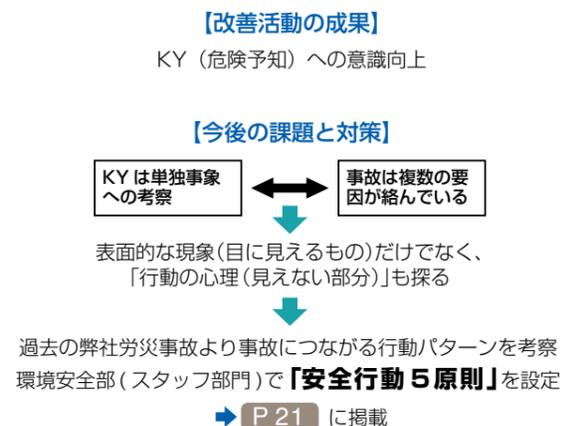
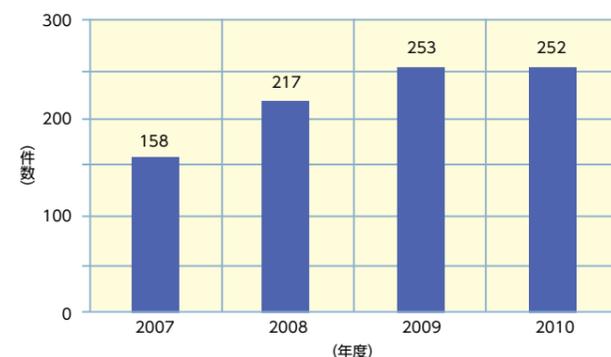
通勤途上での交通事故

2010 年度の通勤途上での交通事故は 4 件で 2009 年度の 5 件より 1 件減少しました。1 件は軽傷で、3 件は物損のみでした。

労災事故防止に対する取り組み

目には見えない行動心理にも対策のメスを

■ KY (危険予知) 件数の推移



グループ企業

改善活動

現場からの声を重視し、可能な限り迅速対応

フジケミカル

■ 5S 活動を推進

遠賀工場では、2010 年 4 月から半年間、外部監査を想定し全社員で 5S 活動に取り組みました。設備面の安全対策としては「2F 作業場開口部の落下防止鉄柵」の設置工事を行い、柵の社内取扱いルールも設定し、転落事故リスクの低減につながりました。また、「テント倉庫のパレットラックの設置」の工事を行い、従来パレットの段積み置きをしており荷崩れのリスクがあった状況から、ラック設置により荷捌きの容易さと安全性が向上しました。



フジケミ近畿

■ カーブミラーの設置

枚方工場では 2010 年、工場内の死角となっている箇所にカーブミラーを設置しました。



藤倉化成塗料 (天津)

■ 工場に洗眼器を設置

藤倉化成塗料(天津)の工場は、作業中に目に溶剤等が混入した緊急時に備え、洗眼器を設置しています。

フジケム ソネブーン

■ 工場の照明改善

フジケム ソネブーンは、工場の照明が作業環境上の基準以下の照度であることが分かり、安全および品質面で問題となる可能性が大きいと判断したため至急改善しました。

■ 攪拌機の安全装置を開発し設置

英国当局より改善を要求されていた攪拌機などへの巻き込まれ防止装置付き蓋の設計を行い、プロトタイプを製造しました。問題点改良後、順次実際に設置をする予定です。



■ アース線及びクリップの交換及び使用の徹底

アース線およびクリップの損傷が目立つ状態であったため、それらを更新し使用を徹底しました。



フジクラカセイタイランド

■ タンク洗浄時の転倒防止策

タンクの洗浄はタンク下の台を高く上げ、タンク自体を傾けて洗浄水を流し出していました。その際斜めにしたタンクがすべり、落下する危険がありました。そこでタンクの後輪付近にベルトをつけ、転倒防止を図りました。



レッドスポット

■ 安全トレーニング

2010 年、レッドスポットでの事故件数が過去最少となり、安全パフォーマンスが大幅に向上しました。ウエストランド工場は、365 日間無事故で操業しました。同工場では、毎日の朝会でスーパーバイザーと作業員が、安全対策や事故について実例に即して話し合いを行っています。また毎週木曜日の朝には、全作業員が会議室に集まり安全トレーニングを行ったあと、工場内で事故の危険性がある工程や作業内容を指摘し合い対策を講じています。その他に、注意サインの掲示や 5S 活動を通して、潜在する危険の有無の確認を続けています。

■ エルゴノミクス (=人間工学) 改善

レッドスポットでは、作業員が参加するエルゴノミクス改善活動を行っています。普段行っている工程や新しく導入する設備のエルゴノミクスを作業員自らが検証することで、けがや事故を防ぐことが狙いです。2010 年は、作業員、保全部、マネージャーらが意見を出し合い、作業台の高さの工夫や、重いものを持ち上げる際の補助装置などを導入しました。

In 2010 there were 6 worker accidents in Fujikura Kasei. One of those six was an accident which resulted in the worker needing to take some days off work. In our efforts to prevent workers' accident, we have developed our "Five Principles of Safe Behavior." → P.22 Each company in the Group also implements countermeasures to address each specific problem, such as making facilities improvements.

藤倉化成のルールは、英訳され海外のグループ企業でも活用

Fujikura Kasei's rules are translated into English and used by the overseas Group member companies.

安全行動5原則

① あわてないこと

大きく分けて日常行動時と異常発生時の行動に分けられる。

日常行動時においては、一つ一つの行動切り替え時には“間”をおくことが大切である。これについては後述の②も関連する。これを達成させるために指差し呼称は有効な手段であり、職場内では“走らない”ことも大切である。

担当者自身があわてないこと、また職場の上司や先輩として担当者をあわてさせるようなプレッシャーや指示は与えないことを徹底させること

(反応制御のように迅速な作業が要求されることはあるが、迅速な作業と“あわて”とは異なるので注意すること)

次に異常発生時の行動であるが、性格的な面もあると思うが、リカバリーしようとする気持ちが焦りを生じ、一種のパニック症候群を引き起こすことが多い。この際、周りが見えなくなり、潜在する危険事項を見落とし、事故に遭遇する可能性が高い。労働安全衛生マネジメントシステムでは異常時の行動を緊急時訓練で捉えている面もあるが、全てを網羅することは困難である。安全第一とは全ての事項に対して安全を最優先させることであり、極端なことを言えば、品質や環境影響を度外視しても安全を優先させる気持ちを全従業員に持たせることが必要と考える。

② 行動開始前に周りを見渡すこと

各職場において大小はあるが様々な危険源が潜在している。行動前にそれらを認識して回避行動に移るか、知らずに危険源に接触するかで、事故遭遇の割合は大きく異なる。

理想的にはKYT(危険予知トレーニング)活動により、常日頃自分の職場に潜む危険源を抽出しておくことであるが、少なくとも行動に移る前に自分の周囲を見渡すだけでも視野は広がり、無意識に危険源から回避できると思われる。

③ いつもと違うことを行う時やさせる時、いつもと同じことを行ったが結果が異なった時には危険が潜んでいると思うこと

これは一般に4M変更時のリスク評価と非定常のリスク評価を組み合わせたものである。マネジメントシステムの普及により“4M”という言葉は浸透しているものの、実際の業務において4Mが正確に理解されていないケースが散見される。

ここで表題のように表現することで認識を新たにして取り組んでもらいたい。

④ 必要以上(無理)に力を入れたり、勢い作業は控えること

力を加える場合、それがどの程度必要かは予め想定しており、また不明の場合には徐々に力を加えていくことが一般的である。しかしながら、「空のドラムと思っていたものに中身が入っていた」「中身が入ったドラムと思っていたものが空であった」「蓋のしまりが強く、思った力では開かない」等、予想外のことが生じることが度々ある。常にこのことを念頭に置いてゆっくりと行動することが大切であり、自分の力で難しいと判断した場合は無理せずに機械を扱うゆとりも必要である。

⑤ 職場のルールや手順の徹底を行うこと

ほとんどの職場にはルールや手順が設定されている。ルールや手順が設定されている背景には、業務を間違いなく安全に遂行することを目的としている。よってこれらを順守しないことで、異常が発生する可能性が高くなることは容易に考えられる。「面倒である」「時間がない」等の理由でショートカットする動きに対しては、管理側として毅然とした態度で是正すべきであると考える。

The Five Principles of Safety

1). Do not rush

Employees' actions can be roughly divided into two main types: Actions that are taken during normal operations and actions that are taken during abnormal operations.

During the normal operations, it is important to take a "moment" between each action. This also relates to Item 2 explained below. The method of pointing at a process or equipment with your finger and saying what task you are about to perform is a very effective way to make sure that you pause before each action. Also, it is important "not to run" in the workplace. During abnormal operations, operators rush to resume work and often feel frustrated. The mental condition tends to cause the panic syndrome among operators. At the time, operators lose sight of their surroundings and overlook underlying dangers, increasing the probability of causing an accident. The Labor, Health and Safety Management Systems capture the risk through emergency response training. However, it is difficult to cover all situations. Safety first means that safety has to be prioritized in all aspects. In the extreme sense, it is necessary to educate employees to have mentality that prioritizes safety over quality and environment.

2). Check surroundings before working

There are various, big and small, underlying causes of danger in workplace. The probability of an accident happening can differ greatly when employees know possible dangers of performing a task and unconsciously avoid them versus when employees are unaware of dangers and performing a task.

Ideally, employees should regularly identify underlying causes of danger in their workplace through KYT (Kiken Yochi Training). However, employees should at least look around their surroundings before performing work. By doing so, employees can broaden their vision, and it can help them unconsciously avoid sources of danger.

3). When an employee needs to perform a task that is different from regular tasks or when an employee gets a different result after performing a regular task, he or she needs to think that there are hidden dangers.

The above statement is a combination of the risk assessment that is done when there is a change to 4M and the risk assessment that is done when irregular tasks are performed. Since management systems are widely accepted within the company, many people are familiar with the word, "4M". However, there are some cases in which 4M is not understood correctly by employees. Therefore, 4M is restated in the title of this section to renew everyone's awareness and to encourage everyone to improve safety.

4). Avoid exerting excessive force or using momentum to perform tasks

When employees apply force to perform a particular task, they usually have an idea of how much force the task is going to require. However, employees often encounter situations in which their expectations differ from the actual physical demand. For example, an operator thought a drum was empty but later noticed it contained some material, or an operator thought a drum was full but noticed it was empty. Also, a lid was secured tightly, and an operator could not open the lid with the force he thought the task required. Therefore, it is important for employees to always perform tasks slowly by remembering that they might face unexpected conditions. In addition, if employees judge that a task cannot be accomplished by their own strength, they should use machines instead of straining themselves.

5). Rules and procedures need to be enforced

Most workplaces have established rules and procedures. The purpose of those rules and procedures is to enable employees to carry out tasks safely without making any mistakes. Therefore, not following them increases the probability of causing abnormalities. Management needs to show firm attitude and take corrective actions especially when employees take shortcuts because they feel "a task is too troublesome to do" or because "they have no time to do the task."

会社の制度と従業員の意識向上で、健康的な仕事を

Healthy works result from the company's procedures and enhanced employee awareness

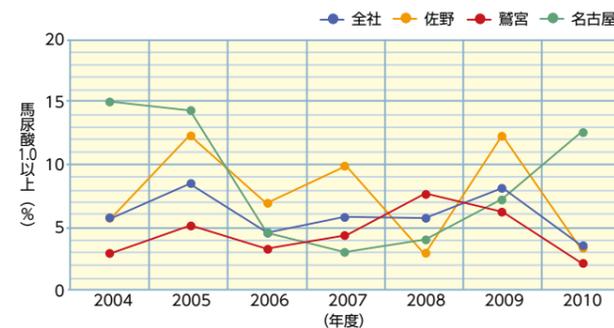
藤倉化成

職場環境

環境の変化を数値化して対策を検討

■ 馬尿酸値測定

有機溶剤を取り扱う従業員への影響度の指標として特殊健康診断時に馬尿酸値を年2回測定しています。2010年度の測定結果は馬尿酸値1.0以上の有所見率が3.6%と製造業の平均値約5%を下回りました。これは佐野事業所、鷺宮事業所が大幅に改善されたことによります。しかし、名古屋営業所では悪化しており、原因の究明と対策を検討しています。なお、2010年度の全従業員を対象とした一般健康診断の受診率は100%でした。



■ 熱中症指数測定結果

2010年7月に佐野事業所の21カ所について、熱中症指数(WBGT<°C>)を測定しました。その結果、工場を中心に13カ所が30.0℃以上となりました。この許容レベルは軽作業程度までであり、それ以上の作業がある工場では、熱中症対策をしっかりと行う必要があることをアピールし、対策を実行しました。

■ 有機溶剤作業環境測定

有機溶剤を扱う職場では、作業環境の測定を年2回行っています。2010年度の測定結果は佐野事業所、鷺宮事業所それぞれ1カ所の要改善箇所となり、原因の究明と局所排気装置の改善などを実施しました。また、ホルムアルデヒドの含有原料を扱う職場でも作業環境測定を行っています。佐野事業所で1カ所の要改善箇所があり、原因究明を行っています。

	2009年度(1)		2009年度(2)		2010年度(1)		2010年度(2)	
	測定箇所	要改善箇所	測定箇所	要改善箇所	測定箇所	要改善箇所	測定箇所	要改善箇所
佐野事業所	16	2	16	0	16	0	16	1
鷺宮事業所	8	0	8	1	8	0	8	1
名古屋営業所	2	0	2	0	2	0	2	0

盛夏の服装

大幅な節電が求められた今夏、佐野事業所は暑気対策として静電気防止ポロシャツを導入しました。

このポロシャツは通気性が良いために涼しく、また見た目も軽装であるため暑苦しさを感ぜさせません。



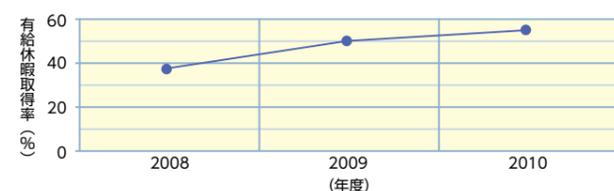
雇用環境

有給休暇取得率、障害者雇用率とも増加

■ 有給休暇取得率

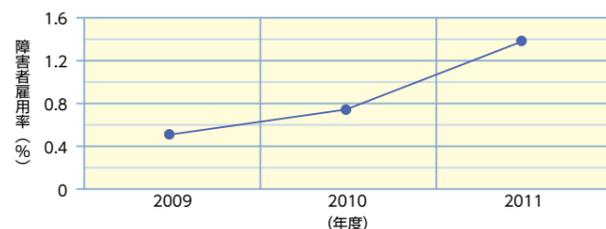
有給休暇の取得率は着実に上昇しています。2010年度は54.9%で、50%を超えました。

※有給休暇取得率 = (その年度に全社員が取得した日数 / その年度に全社員に付与した日数) × 100



■ 障害者雇用率

障害者雇用率は、積極的に雇用を推進した結果、2011年度は1.39%となりました。しかし、法的要求基準(1.8%)には達成しておらず、課題ととらえています。



グループ企業

職場環境

各社とも事業内容に応じた環境改善を推進

■ 暑気対策

フジケミ近畿では昨夏、暑気対策として塩飴と保冷剤を配布しました。



■ 健康診断 職業病診断

グループ会社でも健康診断を実施しています。特にフジケミ東京では胃内視鏡検査を推進、天津・佛山では危険物を取り扱う社員に対して職業病危害診断を行っています。

Working environment

Workplaces where organic solvents are used are assessed twice a year in terms of various work environment issues. This assessment includes special health diagnosis to measure the workers' hippuric acid index. Heat stroke index (WBGT<°C>), was measured at 21 points in Sano Plant.

Human resources and the employment environment

The percentage of allocated paid vacation time used by the employees is increasing steadily. In 2010, the employees used 54.9% of their paid vacation time, exceeding the 50% mark.

* Percentage of paid vacation used = (The number of vacation days used by all the employees / the number of allocated paid vacation days) × 100

In 2011, 1.39% of our workers were handicapped. This figure does not yet meet legal requirements.

Activities at Group Companies

The Fujikura Kasei Group companies inside Japan provide periodic health checks to maintain and improve the employees' health. One of them, Fujichemi Tokyo Co., Ltd., encourages endoscopic stomach examinations of its employees. The Group companies in Tianjin and Foshan check for occupational diseases and hazards among employees who handle hazard substances.

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. is one of the Group companies that is especially enthusiastic about the health of its employees. The company has been praised for its various measures provided for health, including holding a diet contest, instituting an antismoking support program, and holding a health seminar presented by a physician. At the "Healthiest Employers Contest" in Indiana, the governor of the state and the Indianapolis Business Journal recognized it as "an excellent company for safeguarding employee health."

レッドスポットの取り組み

レッドスポットはグループ会社の中で一番積極的に健康課題に取り組んでいます。

■ ウォーキングウェンズデー

3月から10月の第2週の水曜日に、社員3名から10名のグループが昼食時間に集まり、30分間歩いています。悪天の日には、研究棟の廊下を歩いたこともあります。健康意識が高い社員が多く、毎日昼食時間に個人やグループでエバンスビル市内やおハイオ川の土手でジョギングをしています。



ウォーキングウェンズデー

■ 健康セミナー

医師、保険会社、ヘルス コンサルタントらを招待し、健康セミナーを4回開催しました。毎回、40名ほどの社員が参加し、食事を制限する方法、心臓病や脳梗塞を防ぐ方法、栄養学などを学びました。



健康セミナー

■ オンサイト クリニック

エバンスビル工場の敷地内に、社員、退職者、家族らが利用できるクリニックがあります。医師の診察を週に3日受けることができます。また、処方箋やインフルエンザの予防接種などを無料で受けることができます。

■ Biggest Loser Contest (ダイエット コンテスト)

エバンスビル市内の企業から84チームが集まって、ダイエット コンテストを実施しました。レッドスポットからは、8名からなるチームを8つ結成し参加しました。レッドスポットチームの hog・ワイルドが、体重を13.64%減量し優勝しました。レッドスポット全体では、4.01%減量することができました。

■ 禁煙サポートプログラム

レッドスポットは、2007年から社員や家族を対象に、禁煙サポートプログラムを開始しました。2007年は46名の喫煙者がいましたが、19名が禁煙に成功し、2011年現在の喫煙者は27名まで減少しています。米国疾病対策センターによると、タバコの年間費用は一人あたり平均3,300ドルかかるといわれています。これをもとにした計算で、禁煙に成功した19名は年あたり合計6万2,700ドル(19名×3,300ドル)のタバコ費用を削減することができました。

■ 「健康な会社」コンテスト優秀賞

レッドスポットは「Healthiest Employers コンテスト」で州知事とインディアナポリス・ビジネス・ジャーナルから優秀賞として表彰されました。この賞は州各地から90社以上が参加し、社員数をもとに5つの部門に別れ、社員の健康促進度を競い合い、部門ごとに最優秀賞として1社が、優秀賞として2社が選出されます。レッドスポットでは、敷地内での禁煙の徹底、クリニックの運営、看護師が毎週職場を巡回し社員の血圧測定や健康相談を受ける活動を行っています。その他ダイエットコンテスト、ウォーキングの推進、そして近隣の農園の新鮮な野菜や果物を販売することで健康的な食生活を促進するなどの活動が高く評価された結果と考えています。

現場主導の教育で安全と法令順守への意識を高めています

The Group is using field education to enhance awareness of safety and the compliance of its employees with safety measures.

藤倉化成

教育と意識向上

佐野の「ゼロ災推進運動」、全国に情報発信

■ 全国産業安全衛生大会での発表

2010年10月、第99回全国産業安全衛生大会にて、佐野事業所の「ゼロ災推進運動」担当者が活動状況の発表を行いました。これは佐野事業所が、中央労働災害防止協会の指導を受けながら展開している「ゼロ災推進運動」が評価されたためです。当日は全国から集まった同運動に取り組む企業の担当者向け、藤倉化成における日頃の活動を紹介します。



■ AED 講習会

2011年4月、佐野事業所で新入社員を中心に心肺蘇生法とAED操作の救急救命講習を行いました。他の地区でも定期的に行っており、いざという時に率先してAEDを使える社員を増やしていきたいと考えています。



佐野事業所救急救命講習会

法規制への対応

資格取得を奨励し、現場の指導者増へ

■ 危険物の有資格者を増やす

藤倉化成は化学製品を製造し、多くの有機溶剤を取り扱っています。消防法により危険物とされる有機溶剤を取り扱うためには、危険物取扱者(第4類)の資格が必要です。当社の有資格者数は211名で、この内この1年間で取得した人は10名でした。今後も積極的に受験を促し、有資格者を増やしていきたいと考えています。

■ 法規制は職場で守りきる

使用する機器や実施する作業の中には法規制に関係するものがあります。これらは労働者の安全に関わるもので、法を守ることはすなわち自分を守ることにつながります。そこで、これらの該当法規制を職場が特定し、守っていることを自ら確認するようにしています。

グループ企業

教育と意識向上

取引業者にも安全に対する意識向上を波及

フジケミ東京・フジケミ近畿・フジケミカル

■ 施工現場で安全活動を展開

3期目にあたるフジケミ東京(株)安全協会は、東北、関東甲信越、東海、中京の4支部において建築用塗料を扱う施工現場での安全活動に取り組んでいます。

安全衛生教育事業では4支部ごとの安全衛生教育研修会を開催し、毎年2月に合同安全大会を開催しています。これら研修会、大会では、「労災事故事例による原因対策」、「熱中症事故防止対策」、「KYミーティング活動、演練大会」などをテーマとし、参加者全員でゼロ災害の継続を誓い、スローガンを唱和します。また、フジケミ東京と合同で定期安全パトロールを実施し、足場設置状況の評価、是正指示を行い、作業への安全作業、CS マナーなどの啓発に努めています。

これらの活動は同じく塗装管理業務を有しているフジケミ近畿、フジケミカルでも行っています。



レッドスポット

■ 訪問者の安全確保・環境リスク対策

レッドスポットは同社を訪問するサプライヤー、外注業者、訪問者に対する安全・環境トレーニングを強化しました。サプライヤーと外注業者は、レッドスポットに訪問する前に、レッドスポットのウェブサイトで当社の環境方針や安全ルールについて学び、理解度を確かめるためテストを受けます。また、同社は全ての訪問者へ秘密保持契約に署名するよう求め、企業情報の漏洩防止に努めています。



Education and improving awareness

At the 99th National Industrial Safety and Health Convention in October 2010, the staff member leading the "zero accidents promotion" in the Fujikura Kasei Sano plant announced the details of the promotion and its results.

Fujikura Kasei and its Group companies hold lectures on health and safety, and support their employees in obtaining related licenses and qualifications. Fujichemi Tokyo Co., Ltd., Fujichemi Kinki Co., Ltd. and Fujichemical Co., Ltd. focusing on building painting, hold safety education lectures targeting painting company workers in order to help them work safely at construction sites.

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. tests its suppliers and subcontractors in order to determine whether they have studied and understood the company's environmental preservation policies and safety rules. The company requests all visitors to sign a confidentiality agreement in order to prevent its information from being leaked.

法規制への対応

作業員一人ひとりが事故防止の法令を順守

フジケミ近畿

■ いざという時のために

フジケミ近畿では消火器の周りに赤ラインを引いて周囲に物を置かないようにして、いざという時の消火活動の妨げとなる要因を排除しています。また、工場では昨夏より夏用ヘルメットを導入し、蒸し暑さの負担を軽減して快適な作業ができるようになりました。



藤倉化成塗料(天津)・藤倉化成(佛山) 塗料

■ 工場作業者は保護用品を着用

工場での作業者は、マスク、手袋などの保護用品を着用することになっています。



甚大な被害は免れ、大切な教訓を得ました

Great East Japan Earthquake on March 11, 2011

Fortunately, the Group companies did not suffer serious damage.

However, we learned precious information from the earthquake.



Damage at Fujikura Kasei caused by the earthquake

We had zero casualties from the earthquake. However, due to the earthquake, we discovered problems with the earthquake-proof features on the facilities and weakness of the ground.

We did not experience any personal damage from the Great East Japan Earthquake that occurred on March 3, 2011. We believe this was due to our ordinary disaster prevention training and emergency training. In terms of

effects on the facilities, product fell off the automatic storage racks at the distribution center in the Sano Plant, and a large amount of paint spilled. It took two months to recover from this damage.

The cladding walls at the Washinomiya Center peeled off. This may be due to the softness of the ground, there.

When you have such a huge earthquake with large temblors, the escape of the employees is worrisome. More than half of the Shiba Headquarters employees stayed in the company building for one night, taking refuge

due to the traffic gridlock down in Tokyo. The headquarters staff is considering storing emergency food in case of future need.

Responses to the power shortage caused by the nuclear power generation accident

All of the Group's plants and operational sites exercised the power saving measures that suited their particular circumstances.

A nuclear power plant was put out of commission by the Great East Japan Earthquake, and a large shortage of

地震による藤倉化成の被害状況

死傷者はゼロ。設備の耐震性、地盤の脆弱性など課題を発見

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、人的被害はありませんでした。これは日頃の防災訓練や緊急時訓練の成果が表れたものと思います。

設備の被害としては、佐野事業所・配送センターの自動ラックから製品が落下し、大量の水系塗料が散乱しました。復旧には2カ月ほどかかりました。

また、鷺宮事業所では建物内の壁が剥がれ落ちました。これは地盤の弱さが影響していると考えております。

芝本社では、耐震補強の成果により人的・物的被害はほとんどありませんでした。ただし社員の半数以上が麻痺した交通網の影響により帰宅難民となり、会社に宿泊しました。本社は、非常食の備蓄が課題であると考えております。



芝本社で唯一の物損です。



塗料が散乱する配送センター。より確実な落下防止の検討が必要です。(佐野)



リモコンやポスターが散乱。テレビとタルマは、余震に備えて床に下ろしました。(佐野)



低い調度品も、転倒防止などの対策を考える必要があります。(鷺宮)



これほどまでの被害は想定していませんでした。(鷺宮)

原発事故に伴う電力不足に対応

全事業所が業務内容に応じた節電対策を実施

東日本大震災により原子力発電所がストップし、2011年の夏は東京電力管内で大幅な電力供給の不足が予想されました。これに対して政府は電力事業法第27条に基づき大口需要家に使用制限を発令しました。当社では主力生産拠点の佐野事業所第1工場(昨年度契約電力量1,328kw)、と開発拠点の鷺宮事業所(同871kw)が対象となりました。どちらもデマンド値(最大電力使用量)15%の削減のため、一般的な節電対策に加え、佐野第1工場では工場(塗料・水系・M型・L型)単位のシフト勤務(早出、遅出)、鷺宮事業所では一部連続稼働機器の

昼間時間帯の停止及び同場所での空調機器停止による対策を実施し、順対応を行いました。

また法規制対象とはなっていませんが、佐野事業所第2工場、同第3工場、芝本社、名古屋営業所でも従来以上に節電対策に取り組みました。電力事業法第27条による使用制限が9月9日に解除されるまで、当社はこの間一度も制限値を超えることはありませんでした。また、電力使用量の総量も前年度を下回り、従業員全員が節電を意識した行動を取った成果が表れました。今後もこの意識を持ち続けていきます。

electricity was anticipated for the summer of 2011 in the region receiving its electricity from the Tokyo Electric Power Company, Incorporated. In response to this shortage, Japanese government announced use limits on power for heavy-use enterprises, in keeping with the Electric Power Business Law, Article 27. At our company, the 1st factory of the Sano Plant (our main production base) contracted power consumption last year was 1,328 kW, and at the Washinomiya Center (our development base) contracted power consumption last year

was 871 kW. Both these sites fell in the category of places, which must meet the requirements of this announcement.

To meet the limitation, both sites have to decrease their demand (maximum power use) by 15%. In addition to general power saving measures, the 1st factory of the Sano Plant (manufacturing water soluble paint of types M and L) used a shift work strategy (an early shift and a late shift) throughout the factory. Washinomiya Center stopped operating some equipment during the daylight hours, and turned

off the air conditioners at the same location. The 2nd and 3rd factories of Sano Plant, the Shiba headquarters, and the Nagoya Branch strove for further power savings, even though they were not legally required to comply with the announcement.

社会的貢献（寄付活動）

グループ各社が自発的に募金活動を行いました

藤倉化成

東日本大震災に対し社員による救済募金活動を行い、全社で22万8,222円が集まりました。また、佐野事業所ではこの他に支援物資を佐野市へ避難されてきた方々に提供しました。



Contributions to our communities (donations)

Each of the Group companies volunteers to hold fund-raising campaigns. Fujichemi Tokyo Co., Ltd. and its Safety Cooperative conference jointly sent a total of one million yen (500 thousand yen each) as a contribution to the Japanese Red Cross Society.

フジケミ東京

フジケミ東京は、フジケミ東京（株）とフジケミ東京（株）安全協力会と共同で、各50万円ずつ合計100万円を義援金として日本赤十字社に送りました。



フジケミ近畿

藤倉化成塗料（天津）

藤倉化成（佛山）塗料



フジケミ近畿では、本社に募金箱を置き東日本大震災への義援金を集めました。海外グループ会社の中では、藤倉化成塗料（天津）、藤倉化成（佛山）塗料が義援金を集めました。

環境・安全に対する社員の声

Employees' voices for the environment and safety

① 今年の冬にうがい用・手洗い用の2種類のポスターを作成し、各場所に掲示をしました。一昨年に新型インフルエンザが流行したことを教訓に、これを未然に防ぐには事業所全体が一丸となって予防することが大切だと考えたからです。ポスターは注意喚起に留まらず、うがいや手洗いの正しい方法、効果のあるやり方がわかるように工夫しました。私は、このポスターを掲示してからうがい・手洗いが毎日の習慣となり、その後風邪やインフルエンザにかかっていないので効果を実感しています。

（佐野管理部／提督 藍）



② 環境安全部で取り組んでいる「ペットボトルキャップの分別回収」は非常に素晴らしい取り組みだと思います。回収された数値を報告してくれることで達成感があり、環境と社会に貢献してる実感が高まります。社員一人ひとりができる温暖化防止対策や省エネ対策としては、職場と家の距離が近い人に、なるべく自転車や徒歩で通勤する意識を高めてもらいたいものです。例えば通勤距離が片道5キロの人が一カ月間自転車で通勤すると、どれくらい環境に貢献することになるかといったことを数値で表すと分かりやすく、意識も高まるのではないのでしょうか。

（佐野塗料生産一課／森戸 浩行）

③ 今年は原発事故による電力不足で、節電が国民のテーマでもあります。ただ、夏の時期にはエアコンが必須アイテムになります。この暑さをどのようにしのいでいくかになります。単にエアコン使用をなるべく避けましょう!! では、一方で問題になっている熱中症にかかる率は高くなります。エアコン28℃設定で使用していても湿度が高ければ熱中症にかかってしまいます。そこで対策を取っていること、または「こうしたほうがいい」ということ——①エアコンの使用中は空気の循環が必要のため、扇風機を使用する。②首まわりを冷やすためにクールネックや保冷剤を利用する。③工場では1カ所環境の良い部屋（涼しい場所）の確保する。④具合が悪くなった人を早く察知するため、周囲の人と仕事中のコミュニケーションを取る。⑤職場では具合が悪くなったことを我慢しないで報告できる環境作りをする。⑥今年取り入れたグリーンカーテンを、来年はもう少し早い時期に取り入れた方が良さそう。⑦ペットボトルキャップ回収は良い取り組みですが、当社が送った1回分の量で何人のワクチンが確保できたかをポスターにして貼り出してみたらどうでしょうか。⑧エアコンフィルターを定期的に掃除する。⑨熱中症対策では、お茶などカフェインを含む飲料は、いくら飲んでも水分を取ったことにならないのでスポーツ飲料、麦茶、水を取るようにするの掲示。

（佐野管理部／土本 浩子）

⑩ 化成品事業部技術部は、反応を主に扱う部門として、材料（反応性の高いモノマー類）、取り扱い、反応条件（暴走反応の防止）、生成物/副生成物といったLC(ライフサイクル)全体での安全性、環境影響性を見ながら事業を進めています。生成物については、お客様の基準により大きく異なります。最終顧客が一般人の場合は、特に厳しいです。その改善要求は止まることがないと考え、仕事を進めています。材料を取り扱う段階にせよ、または社会に出る製品にせよ、扱う人、担当者の意識が最も重要です。心と頭の問題なので確実な方法はありません。当たり前のことを当たり前に、倦まず繰り返す。当部内では毎日の朝礼であいさつや目を見て健康状態をチェックし、また、個人個人が設定するその日の安全行動を披露するようにしています。

（化成品技術部／部長・久木元 豊）

環境・安全パフォ - マンス実績 2010 年度

藤倉化成

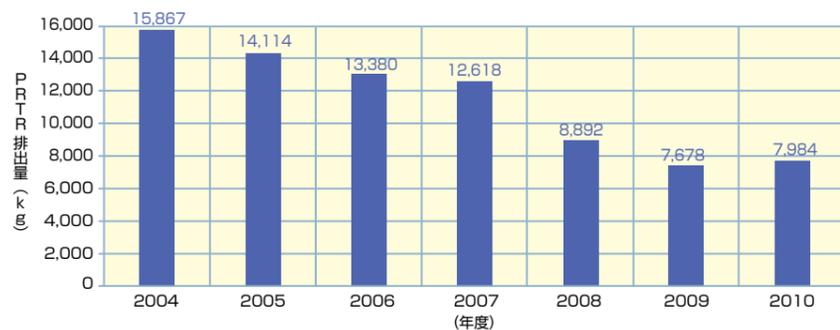
区分	パフォーマンス項目	単位	全社合計		佐野		鷺宮		名古屋		本社		
			10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	
インフラ	燃料使用量	A重油	kℓ	20	192	20	192	-	-	-	-	-	
		天然ガス	千 m ³	766	504	766	504	-	-	-	-	-	
		灯油	kℓ	12.2	12.4	9.2	8.6	3	3.8	-	-	-	
		社有車ガソリン	kℓ	19.6	22.6	1.4	1.21	8.8	11	9.4	10.4	-	
		電力使用量	千 kWh	9,763	8,911	5,842	5,444	3,482	3,023	3,38	3,41	101	
		エネルギー - 原油換算量	kℓ	3,387	3,082	2,396	2,187	879	781	86	88	26	
		エネルギー - 使用量	GJ	131,338	119,476	92,912	84,772	34,077	30,279	3,344	3,400	1,005	
		水使用量	地下水	千 m ³	111.8	89.5	111.8	89.5	-	-	-	-	-
			上水道	千 m ³	53.3	62.6	35.3	42.8	17.2	19.1	0.8	0.6	-
		事務用紙購入量	千枚	1,338	1,300	571	501	364	333	92	109	311	
アウトプット	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	5,501	5,055	3,958	3,685	1,344	1,178	160	153	39	
		VOC 排出量	t	14.1	14.6	11.4	11.8	0.8	0.9	1.9	1.9	-	
		SOx	t	-	0.2	-	0.2	-	-	-	-	-	
		NOx	t	0.39	0.77	0.39	0.77	-	-	-	-	-	
		ばいじん	t	0.05	未満	0.05	未満	-	-	-	-	-	
		水質への排出	排水量	千 m ³	165.1	152.1	147.1	132.4	17.2	19.1	0.8	0.6	
			BOD 平均濃度	ppm	-	-	44	27	32	14	100	42	
			BOD 排出量	t	6.8	3.7	6.2	3.4	0.54	0.27	0.08	0.03	
			SS 平均濃度	ppm	-	-	117	81	22	61	5	2	
			SS 排出量	t	17.0	11.5	16.6	10.3	0.38	1.16	0.00	0.01	
安全衛生	悪臭 (敷地境界)	臭気指数	-	-	10 以下 (基準 14)	10 以下 (基準 14)	10 以下 (基準 18)	13 以下 (基準 18)	-	-	-		
		臭気濃度 (トルエン)	ppm	-	-	-	-	0.4 (基準 10)	0.4 (基準 10)	-	-		
		騒音 (昼間、最大値)	dB	-	-	59	63	66	60	61	-		
		廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	1,269	1,330	1,064	1,027	117	167	81		
			内、再資源化量	t	1,269	1,330	1,064	1,027	117	167	81		
			内、最終埋立処分量	t	1.26	0.96	1.26	0.9	0.00	0.06	0		
		労働災害	災害発生件数	件	6	5	5	3	1	1	0		
			度数率	-	1.08	2.3	-	-	-	-	-		
			強度率	-	0.003	0.086	-	-	-	-	-		
		健康診断	受診率	%	100	100	100	100	100	100	100		
基本	売上高	億円	237.1	217.5	-	-	-	-	-	-	-		
	生産量	t	18,498	18,130	17,008	16,404	415	475	1,075	1,251	-		
	従業員数	人	401	391	151	149	157	157	23	23	70		
	年間労働時間	H/人	2,050	2,013	-	-	-	-	-	-	-		

藤倉化成グループ

区分	パフォーマンス項目	単位	フジケミ近畿		フジケミカル		フジケミ東京		藤光樹脂		タイランド		レッドスポット		F K 佛山		F K 天津		フジケミソネボン		
			10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度	09年度	10年度
インフラ	電力使用量	千 kWh	213	182	110	93	138	121	207	213	308	247	9,999	8,773	229	190	177	155	1,904	-	
	水使用量	千 m ³	1.5	1.9	0.79	0.7	-	-	-	-	0.98	0.97	23.9	24.0	1.4	1.3	3.1	1.4	2.8	-	
アウト	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	155	122	220	205	131	119	-	-	191	161	4,123	3,539	-	-	-	-	1476	
		VOC 排出量	t	0.08	0.06	0.24	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	129	89	260	181	8.4	7.9	0	2	21	13	843	706	23	13	17	24	472	
		内、再資源化廃棄物量	t	114	79	255	179	-	-	-	-	19	12	546	531	-	-	-	-	181	
安全衛生	労働災害	災害発生件数	件	1	0	0	0	0	0	-	-	1	0	10	19	0	0	0	15	-	
	健康診断	受診率	%	100	100	93	96	100	100	100	-	100	100	95	78	100	100	100	100	-	
		馬尿酸値有所見者率	%	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	
		有給休暇取得率	%	12.0	19.0	11.0	13.0	13.6	-	-	-	52.9	77.6	-	-	-	-	35.0	40.0	99.0	
基本	売上高	億円	32.3	30.8	23.6	19.5	71.8	62.3	157.1	142.6	10.5	6.2	58.8	46.3	6.2	7.0	8.1	26.0	-		
	生産量	t	3,236	2,180	832	624	-	-	-	-	250	160	4,807	3,695	173	143	160	131	3,196		
	従業員数	人	44	43	28	26	50	49	31	32	34	33	257	258	24	18	18	18	169		
	年間労働時間	H/人	2,065	2,138	2,004	2,020	2,015	1,974	-	-	1,936	2,393	2,360	2,007	2,090	-	-	-	1,762		

PRTR 排出量の推移

藤倉化成



PRTR 排出・移動量実績

藤倉化成

(単位: kg)

事業所	物質名	全社合計			佐野			鷺宮			名古屋		
		取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量
	アクリルアミド	19	0	0	19	0	0	-	-	-	-	-	
	アクリル酸エチル	70,467	17	4	128,443	46	7	-	-	-	-	-	
	アクリル酸及びその水溶性塩	38,562	15	4	38,562	15	4	-	-	-	-	-	
	アクリル酸 2-ヒドロキシエチル	707	0	0	707	0	0	-	-	-	-	-	
	アクリル酸ノルマル-ブチル	1,270,343	925	44	1,270,343	925	44	-	-	-	-	-	
	アクリル酸メチル	10,007	12	1	10,007	12	1	-	-	-	-	-	
	2,2'-アゾビスイソプロピロニトリル	1,767	0	0	1,767	0	0	-	-	-	-	-	
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	115	0	4	115	0	4	-	-	-	-	-	
	エチルベンゼン	216,418	490	2774	173,047	324	203	13,323	70	1,319	30,048	96	
	エチレンジクロロモノエチルエーテル	6,690	11	21	6,690	11	21	-	-	-	-	-	
	エチレンジクロロモノメチルエーテル	1,478	7	36	1,478	7	36	-	-	-	-	-	
	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル	117	0	1	117	0	1	-	-	-	-	-	
	キシレン	219,738	579	2,990	173,209	324	203	15,645	82	1,599	30,884	173	
	銀及びその水溶性化合物	56,757	0	0	56,757	0	0	-	-	-	-	-	
	クメン	1,570	0	8	1,570	0	8	-	-	-	-	-	
	クロム及び3価クロム化合物	133	0	1	133	0	1	-	-	-	-	-	
	クロロホルム	18	0	0	18	0	0	-	-	-	-	-	
	コハルト及びその化合物	20	0	0	20	0	0	-	-	-	-	-	
	酢酸 2-エトキシエチル (セロアセ)	6,016	10	21	5,942	10	19	60	0	2	14	0	
	酢酸ビニル	19,152	23	1	19,152	23	1	-	-	-	-	-	
	3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素	182	0	7	182	0	7	-	-	-	-	-	
	N,N-ジメチルホルムアミド	128	0	0	128	0	0	-	-	-	-	-	
	有機スズ化合物	56	0	0	56	0	0	-	-	-	-	-	
	スチレン	7,551,538	293	68	7,551,538	293	68	-	-	-	-	-	
	テトラクロロイソフタロニトリル	510	3	20	510	3	20	-	-	-	-	-	
	3,6,9-トリアザウンデカン-1,11-ジアミン	31	0	0	31	0	0	-	-	-	-	-	
	トリエチルアミン	24	0	1	24	0	1	-	-	-	-	-	
	1,2,4-トリメチルベンゼン	37,383	57	127	37,383	57	127	-	-	-	-	-	
	1,3,5-トリメチルベンゼン	8,910	14	30	8,910	14	30	-	-	-	-	-	
	トルエン	2,043,204	5,164	20,537	1,785,900	2,924	3,698	75,637	623	10,574	181,667	1,617	
	ナフタレン	19	0	0	19	0	0	-	-	-	-	-	
	ニアクリル酸ヘキサメチレン	2,460	0	0	2,460	0	0	-	-	-	-	-	
	ニッケル	1,832	0	2	1,832	0	2	-	-	-	-	-	
	ヒドロキノン	41	0	0	41	0	0	-	-	-	-	-	
	フェノール	565	0	7	565	0	7	-	-	-	-	-	
	フタル酸ジエチル	41	0	0	41	0	0	-	-	-	-	-	
	フタル酸ジ-n-ブチル	3,380	5	42	2,845	4	19	421	1	12	114	0	
	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	199	0	2	199	0	2	-	-	-	-	-	
	フタル酸ノルマル-ブチル=ベンジル	161	0	1	161	0	1	-	-	-	-	-	
	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	48	0	0	48	0	0	-	-	-	-	-	
	ノルマルヘキサン	32,215	87	124	32,215	87	124	-	-	-	-	-	
	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	1,262	0	0	1,262	0	0	-	-	-	-	-	

環境会計 2010 年度

藤倉化成

環境保全コスト (千円)		投資額	費用額	費用の内容
分類				
■事業エリア内コスト 生産・サービス活動により事業・エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	【公害防止コスト】 公害防止設備運転、管理コスト	7,200	40,297	脱臭装置、排水処理設備のメンテナンスのための管理費、薬剤費
	【地球環境保全コスト】 温暖化防止、オゾン層保護等のコスト	60,600	15,642	省エネ機器、温暖化防止機器のメンテナンスのための管理費
	【資源循環コスト】 水循環、廃棄物減量、リサイクル等のコスト	1,900	44,684	廃棄物処理費とそのための管理費 (工数)
■管理活動コスト 管理活動における循環保全コスト	0	31,500	EMS サーベイランス費用 環境安全部費用	
■研究開発コスト 研究開発活動における環境保全コスト	6,100	730,780	エコ製品を開発するための研究開発費用	
■社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	0	0	緑化、美化などの社会貢献活動への費用	
■環境損傷コスト 環境損傷に対応するコスト	0	0	事業活動が環境に与えた損傷に対応した費用	
合計		75,800	862,903	

2010年度の環境保全コストは前年度に比べ、投資額は4,600万円増、費用額は3%減となりました。

【参考資料】環境省『環境会計ガイドライン』
【対象期間】2010年4月1日～2011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(31ページ「パフォーマンス・データ」を参照してください)

2010 environmental account
In 2010, our investment in protecting the environment increased by 46,000,000 yen while the cost of activities protecting the environment dropped by 3%, as compared with last year.

設備投資

藤倉化成

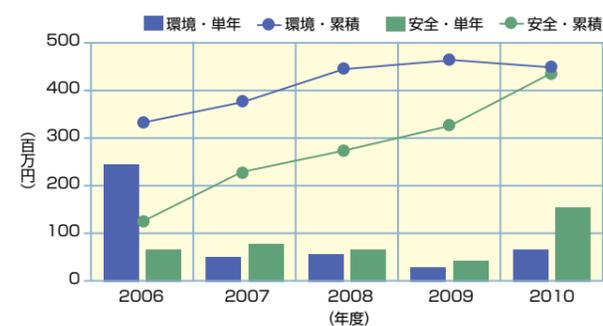
■環境・安全衛生設備投資の状況 単位(百万円)

投資区分	環境会計区分	2010年度		06～10累積	
		金額	%	金額	%
環境関連	公害防止	7.2	9.5	87.1	19.0
	地球環境保全	60.6	79.9	279.0	60.8
	資源循環	1.9	2.5	23.7	5.2
	研究開発	6.1	8.0	69.2	15.1
	(小計)	75.8	100.0	459.0	100.0
安全・衛生関連		152.3	—	433.3	—
環境・安全投資合計		228.1	19.8	892.4	21.4
総設備投資合計		1154.6	—	4168.3	—

※総設備投資に占める環境・安全衛生設備投資の比率 (%)

2010年度の設備投資は、環境関連7,580万円、安全衛生関連1億5,230万円でした。これは景気の持ち直しから前年度に比べ、環境2.5倍、安全衛生3.7倍と増加したことになります。主な投資項目は、ガスボイラーへの転換、脱臭装置の更新、塗料工場のリニューアルなどです。

■環境・安全衛生設備投資の推移



Facilities investments

In 2010, 75,800,000 yen was invested in facilities for protecting the environment, and 152,300,000 yen was invested for health and safety. Thanks to the economic recovery,

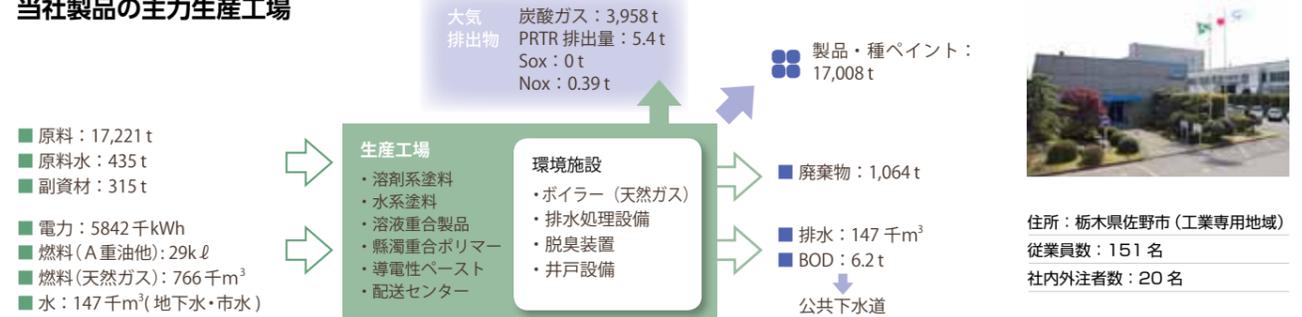
the investment for the environment increased 2.5 times, and for health and safety 3.7 times, as compared with the previous year. Major investment items were conversion to a gas boiler, renovation of the deodor-

izer, and renovation of the paint factory.

藤倉化成 2010 年度

佐野事業所

当社製品の主力生産工場



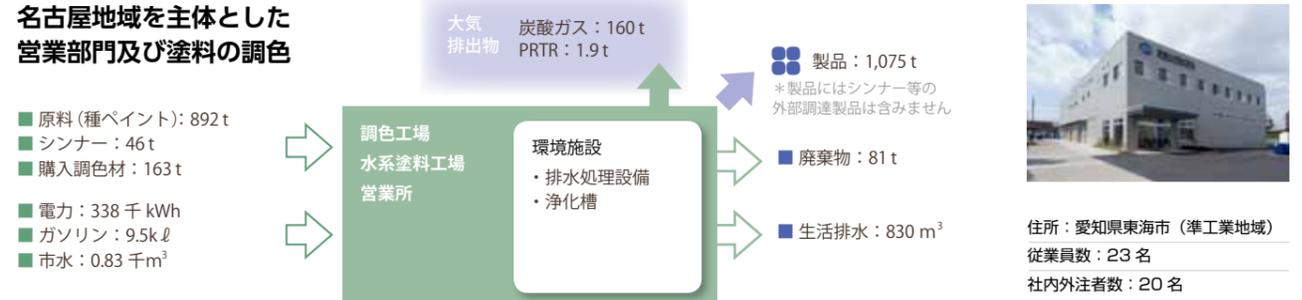
鷺宮事業所 (研究所含)

技術開発、研究部門及び塗料の調色



名古屋営業所

名古屋地域を主体とした営業部門及び塗料の調色



本社事務所

営業及び本社機能としての間接部門 (資材、経理、総務、人事、他)

住所: 東京都港区(商業地域)
従業員数: 70 名
社内外注者数: 1 名



黒龍芝公園ビル

- ・管理部門
- ・資材部門
- ・営業部門

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



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。

編集後記

このたびの東日本大震災にて、お亡くなりになられました方々のご冥福を、また被害に遭われました皆様の1日も早い復興を、心よりお祈り申し上げます。

今回の大震災で私たちは「当たり前の生活、いつもの生活」の尊さを認識しました。私たちが取り組んでいる環境や労働安全衛生も、同じように生活に影響を与える可能性があります。この尊さを忘れることなく、これからも環境や労働安全衛生の様々な課題に真摯に向かい合っていきたいと思えます。

昨年の報告書ではCSRを考慮して、企業活動全般に関しご報告させていただきましたが、今回の報告書では、上記の“想い”をお伝えすべく、環境と労働安全衛生に特化させていただきました。

ご不明な点やご質問がございましたら、ご遠慮なく下記の連絡先までお問い合わせいただければ幸いです。

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@fkcasei.co.jp



【本社事務所】

〒105-0011

東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル

営業部門 ☎ (03) 3436-1100 ☎ (03) 3436-5416

管理部門 ☎ (03) 3436-1101 ☎ (03) 3431-6097

【鷺宮事業所】

〒340-0203

埼玉県久喜市桜田 5-13-1

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

鷺宮物流センター ☎ (0480) 59-2861 ☎ (0480) 59-2840

【佐野事業所】

〒327-0816

栃木県佐野市栄町 12-1

事業所 ☎ (0283) 23-1881 ☎ (0283) 24-7560

配送センター ☎ (0283) 21-0680 ☎ (0283) 21-0651

【名古屋営業所】

〒476-0002

愛知県東海市名和町三番割中 3

☎ (052) 601-0551 ☎ (052) 604-1325

【メディカル材料部 つくばバイオ研究所】

〒305-0062

茨城県つくば市赤塚字牛ヶ淵 586-9 池田理化ビル内

☎ (029) 839-9464

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