FKSTYLE

安全・環境報告書

2018

藤**倉化成グループ** FUJIKURA KASEI GROUP

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.

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.

フジクラカセイ タイランド

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

フジクラカセイインドネシア

P.T Fujikura Kasei Indonesia.

フジクラカセイマレーシア

Fujikura Kasei Malaysia Sdn. Bhd.

フジクラカセイベトナム

Fujikura Kasei Vietnam Co., Ltd.





2018年に入り大阪府北部地震、 北海道胆振東部地震、西日本豪雨、 相次ぐ大型台風の上陸など、大きな 災害が立て続けに発生しました。これ らを含め、その他各地の災害によりお 亡くなりになられました方々に深く 哀悼の意を表し、被災されました皆様 に心よりお見舞い申し上げます。

さて、この『FK STYLE』は、皆様に 向けて当社の非財務情報を開示する 広報の一つとして2002年に発刊し た『環境報告書』に端を発しています。 当初は「環境報告書ガイドライン」に 沿った構成でしたが、当社の状況をあ りのままに自由に表現すべく毎年工 夫を重ねながら、当社独自のスタイル へと形を変えてきました。

一方ここ数年で、当社及び当社グ ループを取り巻く社会環境やステー クホルダーの皆様からの要求も大き く様変わりしてきております。2000 年の国連「ミレニアム開発目標」に続 く2015年の「SDGs (持続可能な開 発目標) には、17の目標と169の ターゲットが掲げられており、経営へ の SDGsの統合が求められています。

当社及び当社グループの規模や活動 レベルでは、SDGs が掲げる全ての項 目に並行して対応することはできませ ん。そこで当社は化学を基幹とする企 業集団として、17の目標の中で安全と 環境に関わる項目を経営の重要課題と するこれまでの取り組みを維持すると 共に、他の項目についても私たちなり の取り組み方を検討してまいります。

また、社会から寄せられる SDGs 以外の要求に対しても情報を収集し、 吟味や整理をして社内に展開する一 方、活動の成果を見える形で社外に公 表していくことが大切であると考え、 2017年10月に CSR 推進室を立ち上 げました。今後は当社及び当社グルー プにおける CSR の推進についても、 本書のような報告書や当社の HP で逐 次ご報告できるよう努めていきたいと 考えます。

以上のような私どもの考え方が、当 社のコミュニケーションツールである この報告書を通して、少しでも多くの 方々に伝えることができれば幸甚です。

最後に、私どもの活動の励みになり ますので、どうか皆様からの忌憚ない ご意見を賜りたく、よろしくお願い申 し上げます。

> 2018年11月吉日 藤倉化成株式会社 代表取締役社長 加藤 大輔

We would like to take a moment to note the succession of major disasters in Japan in 2018. These included the Northern Osaka Prefecture Earthquake, the Eastern Hokkaido Iburi Earthquake, extremely heavy rains in Western Japan, and a succession of very powerful typhoons. We would like to express our deepest condolences to the families of those who died and to those who suffered as a result of these disasters.

This publication. "FKSTYLE". began in 2002 with our initial "Environmental Report", which we published as a way of sharing non-financial aspects of our corporate activities with the public.Originally, our report was in line with the "Environmental Reporting Guidelines". But we have changed the format to create our own unique style of communication. We've taken the liberty of continually devising new ways of presenting information, in order to give free expression to our situation as we see it.



In recent years, there have been dramatic changes in the social environment surrounding the Company and the Group, and in the demands of our stakeholders. The UN Millennium Development Goals were first adopted in 2000. The SDGs (Sustainable Development Goals) agreed upon in 2015 listed 17 goals and 169 targets. These SDGs must be integrated into business management planning.

This Company's and our Group's size and types of activities do not allow us to tackle all of the items listed as SDGs. Therefore, as a corporate group whose work is primarily in the field of chemistry, we will maintain our major management focus on the items among these 17 goals related to safety and the environment. At the same time, we will look for ways that we can help reach the other goals, as well.

What's more, we will gather information about other needs, beyond this list of SDGs, as they become socially identified. We will examine and organize these inside the Company, and develop our conception of how we relate to them. We believe we can make an important contribution by publishing the results of our activities for dissemination outside the Company. That's why we opened our CSR Promotion Office in October 2017. In the future, we expect to be able to report about the CSR promotion activities conducted within our Company and our Group, in the form of a report like this leaflet and on our website.

We will be very pleased if this report successfully conveys our ways of thinking about these issues to a broad range of people.

We would very much like to receive your frank comments about this report, because your opinions will be incentives to us as we move forward.

> November, 2018 Daisuke Kato, President Fujikura Kasei Co., Ltd.

もくじ

1………ご挨拶:代表取締役社長 加藤大輔

■経営姿勢

3 …… 経営理念 行動指針 行動基準

5 ········ CSR の推進

■環境活動の報告

7 …… 環境方針

9…… エコビジョン:環境活動の数値目標

11 …… 汚染対策

13 …… 省資源

15 …… 温暖化対策

17 …… 環境活動トピックス

■安全衛生に関する報告

19 …… 労働安全衛生方針

21 …… 労働災害件数

23 …… 労働安全衛生トピックス

25 …… 信頼を繋ぐ化学物質管理

■ Coffee Break

27 …… そっとお伝えしたい話

■グループ会社に関する報告(トピック)

29 ····· グローバル EHS ミーティング報告

31 …… レッドスポット

33 …… フジケム ソネボーン、フジクラカセイタイランド

35 …… フジクラカセイインドネシア、上海藤倉化成塗料有限公司、 藤倉化成 (佛山) 塗料有限公司

· フジケミ東京株式会社、フジケミカル株式会社、 フジケミ近畿株式会社、藤光樹脂株式会社

■データ(マテリアルフロー/パフォーマンスデータ)

39 …… マテリアルフロー

45 …… パフォーマンスデータ

Table of contents

1 Greetings from Daisuke Kato, President and Representative Director

Our Management's Approach

.. Our management philosophy, action guidelines and standards .. Promotion of CSR

■ Report on Environmental Preservation Activities Environmental preservation policies

Eco-Vision: Environmental preservation activity numerical targets

Measures to prevent the release of pollutants

Conserving resources

. Measures for combating global warming .. Environmental preservation activity topics

■ Reports on health and safety

19...... Industrial health and safety policies

. Number of labor accidents . Industrial health and safety topics

. Trustworthy handling of chemical substances

■ Coffee Break

27...... Report of Our Social Contributions

■ The reports of the Fujikura group (topics)

29...... Report of the global EHS meeting

. Red Spot Paint & Varnish Co., Inc. / Fujichem Sonneborn Ltd. /

Fuiikura Kasei (Thailand) Co., Ltd. / P.T Fuiikura Kasei Indonesia.

/ Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd. /

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd. / Fujichemi Tokyo Co., Ltd.,/ Fujichemical Co., Ltd. / Fujichemi Kinki Co., Ltd., / Tohkoh Jushi Co., Ltd.

■ Data (Flow of materials / Performance data)-

39 Flow of materials

45 Performance data



経営理念・行動指針・行動基準

Our management philosophy, action guidelines and standards

[経営理念]

ともに挑み ともに繋ぐ

常にお客様目線で上質な価値を創出する

[行動指針]

私たちは、全ての仲間と手を取り合い、創出する喜びを分かち合います。

私たちは、失敗を恐れず、常にチャレンジャーであり続けます。

私たちは、お客様と誠実に向き合い、信頼される存在を目指します。

私たちは、こだわりと思いやりをもって、心地良さの実現を追求します。

私たちは、法とその精神を守り、安心・安全なものづくりを約束します。

[行動基準]

(サステナブル経営と製品開発)

- 1. 私たちは、サステナブル経営の実現に向け、各社の業態に応じた経営計画を達成することで、企業価値を最大限に高めていきます。
- 2. 私たちは、継続的に研究開発に努め、優れた製品・サービスを提供します。

(法令・社会規範の順守)

3. 私たちは、法令順守はもちろんのこと、事業を展開する国や地域の文化・習慣を尊重し、社会の良識に従って行動します。

(基本的人権の尊重)

- 4. 私たちは、基本的人権並びに個性を大切にし、いかなる差別をも排除します。
- 5. 私たちは、ハラスメントの無い職場を作ります。
- 6. 私たちは、間接的にでも戦争や内戦に加担する行為や反社会勢力との関わりは行いません。

(取引の公正)

7. 私たちは、ステークホルダーのそれぞれの声に配慮し、適正で透明なパートナーシップを構築します。

(安全衛生)

8. 私たちは、労働安全衛生マネジメントシステムを構築し、安全・健康を優先して仕事に取り組みます。

(環境保全)

9. 私たちは、環境マネジメントシステムを構築し、事業プロセスによる環境負荷の低減と環境対応製品の創出による環境貢献に努めます。

(品質)

- 10. 私たちは、品質マネジメントシステムを構築し、顧客満足度の向上を目指します。
- 11. 私たちは、化学品管理マネジメントシステムを構築し、法令などに指定された管理を行うことで、化学品による健康障害などの防止を図ります。
- 12. 私たちは、事業継続計画を策定し、お客様への安定的な製品の提供に努めます。

(情報の開示と管理)

- 13. 藤倉化成グループに関する情報は、適時適切な方法により公開します。
- 14. 私たちは、厳重で適切な情報セキュリティ管理により、管理すべき情報の漏えいを防ぎます。
- 15. 私たちは、会社の財産(知的財産を含む)を適切に管理・運用するとともに、他社の財産侵害は一切行いません。

(社会貢献)

16. 私たちは、地域との対話と活動を通して、地域社会に貢献します。

[Management philosophy]

Taking on Challenges and Working Together

Providing the value our customers need

[Action guideline]

We share the joy of creation by joining our hands together with all associates.

We make efforts to be a challenger all the time without fear of failure.

We aim to be a reliable company by facing customers with sincerity.

We pursue the realization of comfort through commitment and compassion.

We are committed to safe and secure manufacturing with compliance to the applicable laws and observance to their spirit.

[Behavior standard of Fujikura Kasei group]

(Sustainable management and product development)

- 1. We will maximize corporate value by achieving management plan according to each company's business style to realize sustainable management.
- 2. We will continuously strive for R & D and provide excellent products and services.

(Compliance with laws and social norms)

3. We will respect compliance with laws and regulations, respect the cultures and customs of the countries and areas in which we operate, act according to the common sense of society.

(Respect for fundamental human rights)

- 4. We value the fundamental human rights and individuality and eliminate any discrimination
- 5. We will create a workplace without harassment.
- 6. We will not engage in acts of war, civil war or antisocial forces both directly and indirectly.

(Fair trade)

7. We will consider opinions of each stakeholder and build proper and transparent partnership.

(Health and safety)

8. We will establish an occupational safety and health management system and work with priority on safety and health.

(Environmental protection)

9. We will build an environmental management system and strive to contribute to the environment by reducing the possible environmental impact from our business processes and creating environmentally friendly products.

(Quality)

- 10. We will build a quality management system and aim to improve customer satisfaction.
- 11. We will establish a chemical management system and conduct necessary control according to laws and regulations to prevent health problems associated with chemicals.
- 12. We will formulate business continuity plans and strive to provide stable supply of our products to customers.

(Disclosure and management of information)

- 13. Information concerning the Fujikura Kasei Group will be disclosed in a timely and appropriate manner.
- 14. We will prevent leakage of information to be managed by strict and appropriate information security management.
- 15. We will properly manage and operate the property of the company (including intellectual property) and will not do any infringement of the property of other companies.

(Social contributions)

16. We will contribute to the local community through dialogue and activities with the community.

CSR の推進

Promotion of CSR

CSR推進室の発足

当社では CSR を「刻々と変化する社会からの要求への対応力」と捉えています。

企業は社会の一員であり、ステークホルダーと共存共栄の関係を 築くことで発展すると当社は考えます。

持続可能な社会の実現に向け、当社及び当社グループの事業活動が社会に及ぼす影響をしっかりと見定め、かつその活動に責任を持ち企業価値の向上を目指すために、当社は2017年10月にCSR推進室を立ち上げました。

The Establishment of a CSR Promotion Office

We recognize Corporate Social Responsibility to represent a company's "commitment to respond to ever-changing community needs".

We believe that private companies are members of their community and can only develop by building relationships of coexistence and co-prosperity with their stakeholders.

In October 2017, we established our CSR Promotion Office. Its purpose is to clearly identify the impact of our Company's and our Group's business activities in our community. It helps us remain aware of our need to take responsibility for our activities and keep the realization of a sustainable society in the forefront of our corporate values.

社会からの要求を見据えた CSRの推進

CSR を推進していく上で社会からの要求を的確に把握することが第一歩でありますが、社会からの要求と一口に言っても千差万別です。

当社は、グローバル展開を含めた事業の性格を鑑み、以下を参考に取り組んでいくことにしました。

Facilitating an approach to Corporate Social Responsibility that anticipates community needs

Although the first step in exercising CSR is to accurately grasp society's demands, it must be recognized that there is in fact a very wide range of demands that arise, coming from various communities

Recognizing the nature of our business, including its global reach, we decided to use these points as a frame of reference for defining our goals.

社会からの要求や課題	団体名またはフレームワーク	発信・改訂年度
Demands and challenges from the global community	Organization name or action framework	Year issued andor revised
持続可能な開発目標 (SDGs) The Sustainable Development Goals (SDGs)	国連サミット The United Nations Summit	2015年 2015
国連グローバルコンパクト	世界経済フォーラム	1999年
The United Nations Global Compact	The World Economic Forum	1999
企業行動憲章 (第5回改訂)	日本経済団体連合会	2017年
The Charter of Corporate Behavior (5th revision)	The Japan Economic Organization Federation	2017
IS026000	国際標準化機構 The International Organization for Standardization	2010年 2010
OECD 多国籍企業行動指針(改訂版) The OECD Action Guidelines for Multinational Enterprises (revised edition)	経済協力開発機構 The Economic Cooperation Development Organization	2000年 2000

先ずはCSRとは何かを理解することから

当社は、CSR活動の成否が当社及びグループの社員のCSRを 意識した行動にあると考えています。

そのためには、先ずは社員それぞれに CSR とは何かを理解していただくことが大切です。

個々の立場で意識するべき内容が異なりますので、CSR 推進室では経営層、CSR 活動と関係の深い部門、当社各事業所、グルーブ拠点で各々を対象とした説明会を開催し、CSR を理解いただくことから始めています。

First of all we must understand what CSR is

We believe that our Company's and its employees' awareness of CSR will underlie the success or failure of our CSR activities.

Thus, first it is important for each employee to understand what $\ensuremath{\mathsf{CSR}}$ is.

As each individual's awareness of this issue may differ, the CSR Promotion Office holds CSR seminars for management groups, for departments that are intimately involved with CSR, at each of our business sites, and at Group company offices, in order to raise a shared understanding of CSR.

当社「行動基準」の制定

当社は2016年4月に「経営理念」を刷新すると共に、新たに「行動指針」を制定し、経営の姿勢を明らかにしています。この「経営理念」と「行動指針」は、当社の存在意義と経営の方向性を表す概念です。

一方、社会からの要求に対応するため、当社では「品質」、「環境」、「労働安全衛生」、「化学品管理」などのマネジメントシステムの構築と運用、「コンプライアンス」や「内部統制」の取組みなど、 具体的な行動に日々取り組んでいます。

概念と具体的行動の関係を、社会からの要求を反映して繋ぐ目的で、当社は2018年2月に「行動基準」を制定いたしました。

- *「経営理念」、「行動指針」、「行動基準」については P3 をご参照ください。
- *「行動基準」の位置付けについては下記の図をご参照ください。

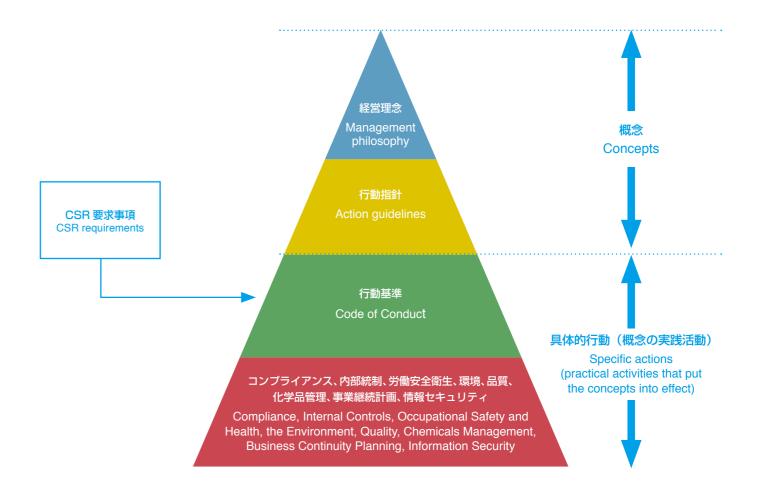
Establishing our "Code of Conduct"

In April 2016, we reexamined our management philosophy and established a new "Code of Conduct" to clarify our management approach. The clarified management philosophy and action guidelines that we developed convey our Company's existential beliefs, and then guide the course for management to pursue.

Meanwhile, in order to organize our responses to social demands, we have identified quality, the environment, occupational health and safety, and safe chemicals management as important categories for analysis. We operate our management processes using these concepts as CSR signposts. Every day we ask ourselves how are we doing in terms of specific actions such as compliance and internal controls.

In February 2018, we established our "Code of Conduct", in order to clarify the relationship between the concept of responding to social demands and our concrete behaviors.

- * Please refer to page 3 for our "Management Philosophy", "Action Guidelines" and "Code of Conduct"
- * Please examine the figure below to see the relationship between our "Code of Conduct" and other aspects of our Management system, for example, our Management Philosophy and Action Guidelines





環境活動

の報告

Report on Environmental Preservation Activities

【環境方針】

- 1. 当社は環境保全活動の重点を行動目標に示し、製品開発から購買、生産、物流、廃棄物処理の全ての過程に於いて、技術的、経済的に可能な範囲で環境目的と目標を設定し、環境改善に取り組みます。
- 2. 当社は常に環境管理の維持と向上に努め、各事業所は組織、職制を通じ、全社員の参画による環境保全活動の継続的な改善と環境汚染の予防活動を実施します。
- 3. 当社は環境関連の法規制、地域住民を含む約束した要求事項を順守し、 環境保全活動を推進します。
- 4. 当社は全社員に、環境方針の理解と環境への意識向上のため、教育や啓発活動を実施します。また、協力会社にも理解と実施を求めます。
- 5. 当社の環境方針は一般に公開します。

2016年4月1日

代表取締役社長 加藤 大輔

[Environmental preservation policies]

- 1. When we established our action targets, we put priority on environmental conservation activities. Therefore, we have environmental preservation targets for all product development processes from purchasing, through production, to logistics and waste disposal. We are determined to contribute to improving the environment to the extent possible within the technically and financially available ranges.
- 2. We work constantly to maintain and improve our management related to protecting the environment. Each of our business sites implements continuous improvement of its environmental preservation activities. All of our employees participate in this important work, in each department and in every position.
- 3. We comply with environment-related laws and regulations, including keeping promises we have made to community residents, and we promote environmental preservation full-time.
- 4. We conduct education programs and awareness-raising activities for all employees to communicate our environmental policies to them and enhance their awareness of the importance of the environment. We also request subcontractors to study and implement these policies.
- 5. We disclose our environmental policies to the public.

April 1st, 2016 Daisuke Kato, President



エコビジョン ―― 環境活動の長期目標を改訂

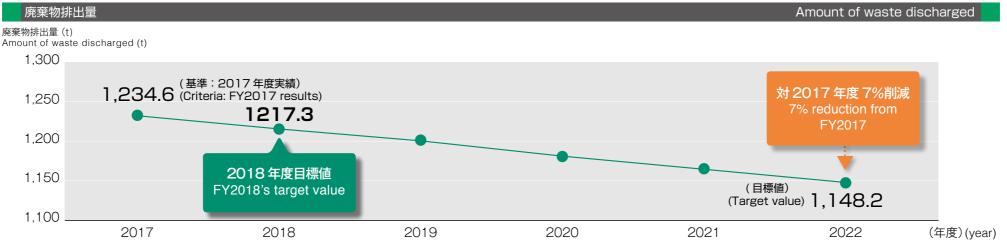
Eco-Vision: Environmental preservation activity numerical targets

急変する社会情勢や環境経営に対応するため、昨年度までの「エコビジョン 2025」に変わり新たに目標値を設定いたしました。

In order to respond to rapid social changes and provide sound up-to-date environment-related management, we put new target values in place, which went beyond the "Eco Vision 2025" principles that we had applied until last year.

【廃棄物排出量】

増加傾向にある汚泥の排出量を抑制するため、排水処理方法を抜本的に見直します。これに伴い、汚泥を含む廃棄物の総排出量を2017年度実績から7%削減する新たな目標を定め、2022年度を達成年度として設定しました。

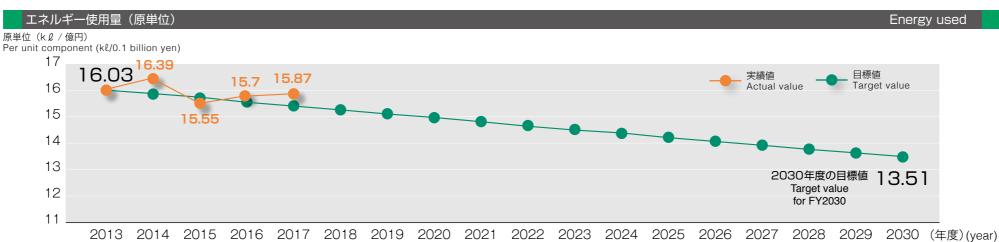


[Amount of discharged waste]

We will review and drastically improve our wastewater treatment methods in order to reduce sludge emissions, which have been trending upward. Along with this, we have set new targets to reduce the total amount of discharged waste containing sludge by 7% from FY2017's figure, and set FY2022 as the year to achieve these targets.

【エネルギー使用量(原単位)】

従来の取り組みと効果的な省エネ投 資を継続することで、毎年、エネルギー 使用量(原単位)1%削減の目標達成に 努めてまいります。



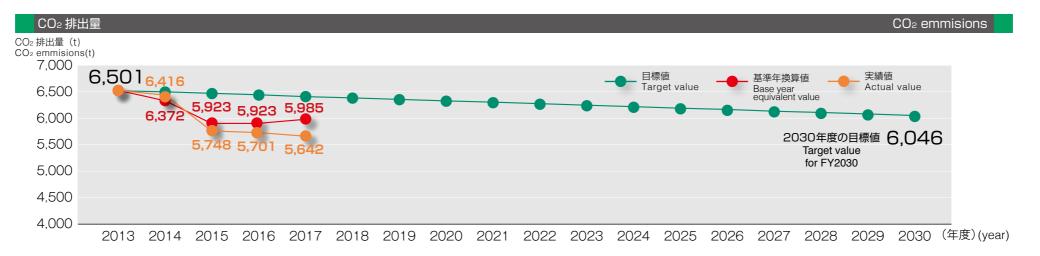
[Energy consumption (per unit component)]

By continuing our previous efforts and effective energy-saving investments, we will strive to achieve our goal of a 1% reduction in energy consumption (efficiency per unit component) every year.

【CO2排出量】

パリ協定を受け、効果的な省エネ投資を継続することで、2030年度までに2013年度対比7%削減の目標値を定めました。

「エコビジョン」は、社会情勢の変化、 法規制の改正などを見据え、実現可能な 目標値を設定。目標を達成する方策を具 現化し、従業員の意識を高めて、全社一 丸となった活動をしてまいります。



[CO₂ emissions]

Based on the Paris Agreement, we have set a target value of a 7% reduction by FY2030, as compared with FY2013, that can be achieved by continuing our effective energy saving investments.

In "Eco Vision", we had set realizable target values in anticipation of changes in conditions within the global community, revisions of laws and regulations, etc. We established concrete measures to achieve that goal and raise employee awareness, so that we could work together throughout the Company to achieve our target.

汚染対策

Measures to prevent the release of pollutants

VOC、PRTRの 排出量を抑制

グラフは VOC^{*1} として、調査対象と する 5 種類の溶剤 *2 と PRTR 物質 *3 の排出総量を事業所別に表しており ます。

PRTR 物質の排出量ついては、前 年度より減少しました。

これに伴って、2016 年度に増加 となった VOC 排出量も 2017 年度 は減少させることができました。

PRTR取扱量の減少は、新商品の設計が既存の製品より取扱量を減らした組成に切り替えており、これらが寄与したものと考えております。

- * 1 VOC:揮発性有機化合物
- *2 VOC として取扱量の調査対象としている溶剤類: ブタノール、イソプロピルアルコール、酢酸エチル、 メチルエチルケトン、メチルイソブチルケトンの 5 物質
- *3 PRTR 物質:使用・排出・移動する数量の管理と 届出を義務づけられた有害性化学物質

その他、大気に影響を与えるばいじん、NOx、臭気などは、定期的な測定において、基準値以下であることを確認しております。



Suppress VOCs and PRTR emissions

We looked at five types of solvents *2 and PRTR substances *3 and analyzed the totals of these emission as the VOCs related to each business site.

The emission of PRTR substances had decreased from the previous fiscal year. In conjunction with this, we found that VOC emissions, which had increased in FY2016, also decreased in FY2017.

We believe that the decrease in the volume of PRTR materials we handled is attributable to the design of new products, which had been switched to compositions containing lower PRTR substances than were in the previous products.

- *1 VOCs: Volatile organic compounds
- *2 Five substances: butanol, isopropyl alcohol, ethyl acetate, methyl ethyl ketone, and methyl isobutyl ketone are the solvents we handle and subject to surveys as potential sources of VOCs. that we must manage carefully and for which we must report the quantity used, discharged, and transferred.
- *3 PRTR substances: Volume of hazardous chemical substances that are required to be controlled and reported, amounts used, discharged, and transported.

Furthermore, our periodic measurements confirmed that soot and dust, odors, NOx and other emissions affecting the atmosphere are below the reference values.

省資源

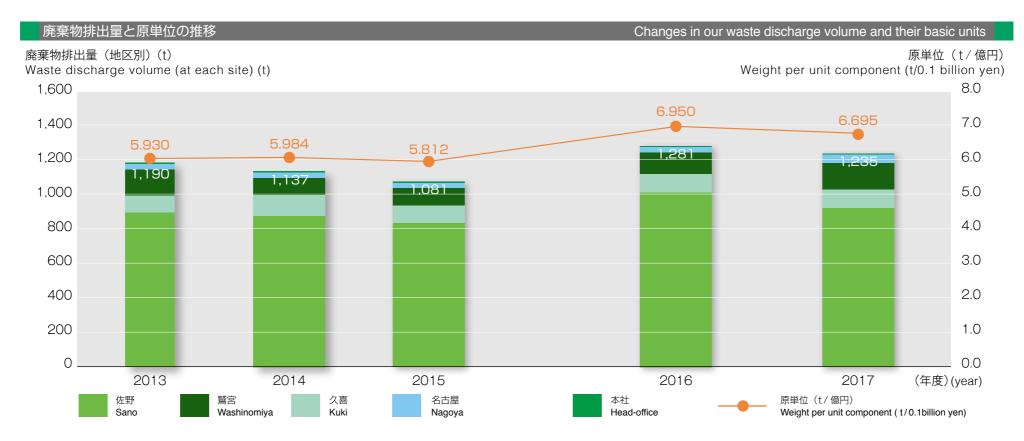
Conserving resources

廃棄物排出量を抑制

廃棄物排出量は、前年度と比較して わずかながら減少しました。

汚泥の排出量は増えました。しか し、廃プラスチック類などの排出量を 削減したため、総量で減少させること ができました。

当社が排出する廃棄物の中で汚泥 は大きな割合を占めています。汚泥の 排出量を削減することで、廃棄物排出 量がさらに減るものと考えます。今 後も、多角的に検討し、廃棄物排出量 の大幅削減を目指したいと考えます。



Restricting the amount of discharged waste

Waste emissions decreased slightly, as compared with the previous year.

The amount of discharge sludge increased. However, we had reduced the amount of plastic waste and other discharged materials, so we achieved a reduction in the total amount discharged.

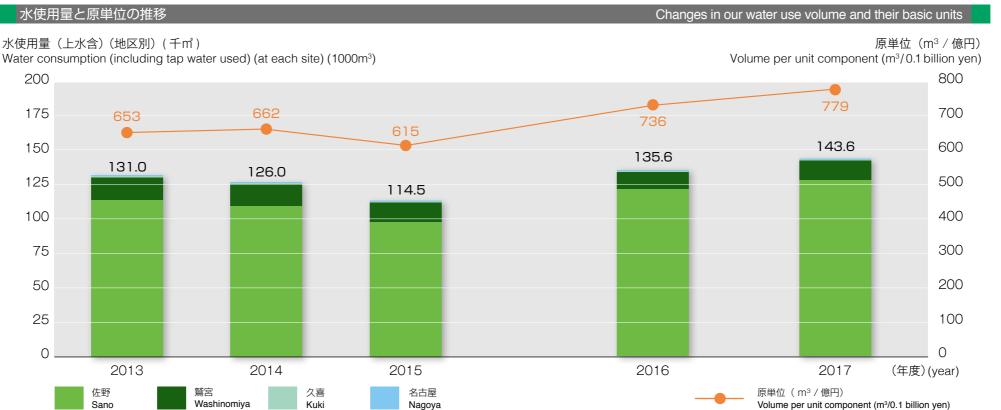
Sludge accounts for a large proportion of the waste discharged by the Company. We believe that reducing our sludge emissions is an effective way to make further waste emission reductions. We would like to continue studying this subject from diverse perspectives and intend to use what we learn to drastically reduce our waste discharge.

水使用量は前年に引き 続き増加

水の使用量は減らす努力を継続しているものの、今年度も前年度と同様、増加しました。

要因としては、水系製品の生産量の増加、製品の高機能化に伴う製造工程の高度化、洗浄工程回数の多い製品の増加などが挙げられます。また、塗装試験等を行うブースの清掃で使用する水の量も増えています。

水も有限で大切な資源であるという意識を持って、節水の努力を今後 も継続していきます。



Water consumption continued to increase over the previous year

Despite our continuing efforts to reduce the amount of water we use, this year our use of that environmental component also increased, as it had in the previous year. Contributing factors included increased production of water-based products, increased sophistication of the manufacturing processes due to the manufacture of products with higher functionality, and an increase in volume of products that require many washing steps. In addition, the amount of water used in the cleaning booth where paint testing is conducted also increased.

We are critically aware of the importance of water and will consistently pursue our efforts to conserve this important and limited resource.

温暖化対策

Measures for combating global warming

全エネルギー使用量と原単位が微増

全エネルギーの使用量及び原単位 は、前年度と比較して微増となりまし た。その理由として、エネルギー使用 の中で大部分を占める電力使用量の 増加が挙げられます。電力使用量が増 加した要因は、製品構成の変化、少量 多品種化による生産回数の増加など が考えられます。

生産における電力使用が増加した 一方、工場内外の照明を水銀灯から LED 化する計画を進めており、2018 年度中に各事業所の主要な水銀灯の LED 化が完了する予定です。

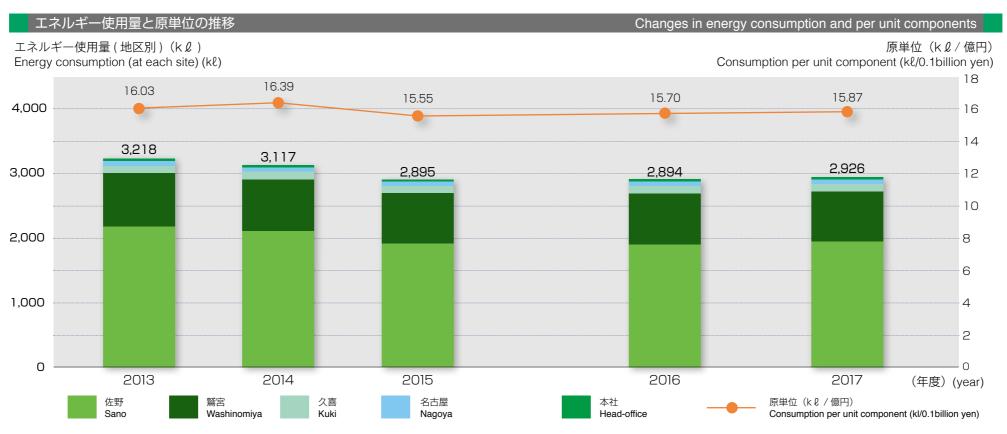
今後の対策として、設備機器の更新 や室外機などの熱交換効率の向上策 を含めた検討を行い、省エネ対策を推 進していきたいと考えています。

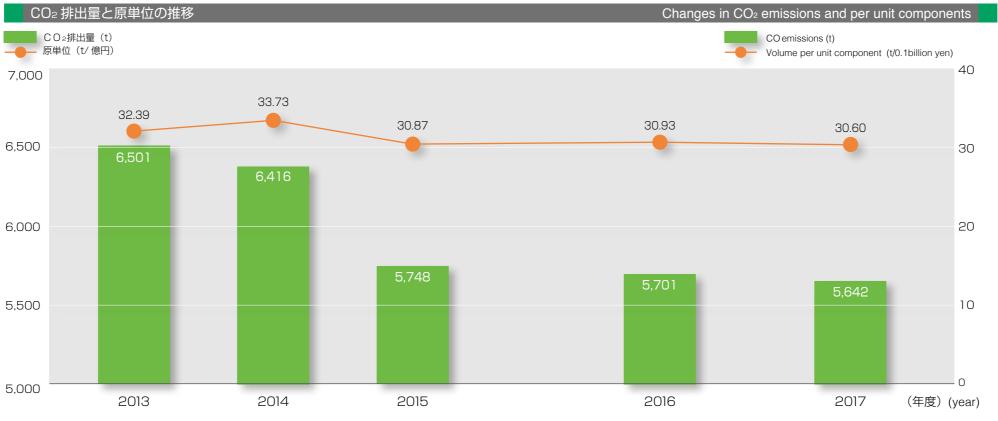
CO2 排出量は微減

温暖化対策としては、温室効果ガスである CO₂ の排出量を、わずかながら削減しました。

上記の通りエネルギー使用量は微増したものの、使用エネルギーのCO2排出換算係数の変化により、CO2排出量は減少しました。

今後も、省エネ対策の推進と併せて CO2排出量の削減に努めます。





Total energy consumption and efficiency per unit component increased slightly

Total energy consumption and consumption efficiency per unit component increased slightly as compared with the previous year. The reason for this rise was increased electricity consumption, which accounts for the majority of our energy use. Electricity consumption probably increased due to changes in product composition, an increase in the number of production runs due to small quantities per run, an increase in the variety of products manufactured, and so on.

While we used more electricity for production, we are planning to change the lights we use inside and outside the factory from mercury vapor lamps into LEDs, and we plan to complete the conversion of a majority of the mercury vapor lamps to LEDs in each business site in FY2018.

In the future, we would like to promote other energy conservation measures. For example, we are considering updating facility equipment to improve the efficiency of heat exchange by outdoor units.

Decreased CO₂ emissions

As a measure against global warming, we reduced the emissions of CO₂, a greenhouse gas, although the amount of decrease was slight.

Although the amount of energy we used increased slightly, as mentioned above, CO_2 emissions decreased due to changes in the CO_2 emission conversion coefficient of the energy that we used.

In the future, we will also strive to reduce them while promoting energy conservation measures.

環境活動トピックス

Environmental preservation activity topics

藤倉化成はすべての業務において環境への影響に配慮しています。その中で、ここでは省エネ 設備の導入と、継続する温暖化対策活動への参加を紹介します。

省エネと温暖化対策の取り組み

【照明の LED 化とエアコンの更新】

当社は、不要照明の消灯やエアコンの適切温度での使用など、 日ごろから省エネに努めています。こうした日常の取り組み に加えて、現在は各事業所で水銀灯の LED 照明への置き換え を順次進めています。2017年度も水銀灯やその他の照明の LED 化を実施したほか、マルチエアコンなどを更新しました。

今後も省エネ投資を含めた省エネ活動、温暖化対策に取り 組んでいきます。



佐野事業所の倉庫や屋外の水銀灯を LED 化 At the Sano site, warehouse and outdoor mercury lamps were



室内の照明も LED 照明に Indoor lights were also changed to LEDs.



Conserving energy and taking steps to

Our Company strives to conserve energy day in and day out, by such actions as turning off unnecessary lights and setting air conditioners at

an appropriate temperature. In addition to these everyday efforts, on

each site we are making steady progress at replacing mercury lamps with LEDs. In FY2017, we started implementing the change-over from

mercury lamps and other types of lights to LEDs, and updating our air

conditioners to systems consisting of one outdoor unit and multiple

We will continue to work on energy conservation activities, including

energy saving investments and steps to counteract global warming.

counteract global warming

indoor air conditioners

[Installing LEDs and updating air conditioners]

マルチエアコンの更新(1台の室外機で事務室、図 書室、応接室を空調)

We updated air conditioners to the multiple indoor unit type for places like offices, the library, and the

【森林の間伐促進に貢献】

changed to LEDs.

本書『安全・環境報告書 2018』は、 「間伐に寄与する紙」を使用していま す。「間伐に寄与する紙」の使用は、 環境 NPO オフィス町内会が主宰する 「森の町内会」による環境貢献活動で す。当社の安全・環境報告書は、1kg あたり 15 円の間伐促進費を加えた紙 を使用することで、木材資源の有効活 用や温暖化防止、土砂災害の防止や生 物多様性の保全に貢献しています。

2017 年度実績は 459kg の「間伐 に寄与する紙」を使用し、岩手県内の 森林 0.03ha の間伐促進に貢献しま した。



間伐支援マップ(環境 NPO オフィス町内会作成) Thinning support map (created by the Office Neighborhood Environment NPO Association)

[Our Contribution to Appropriate Forest Use]

This report, our 'Safety and Environment Report for 2018', is printed on paper made after the application of appropriate tree thinning processes. The use of "paper that contributes to good forestry" is an environmental contribution activity by the "Forest Neighborhood Association" presided over by the Environment NPO, the "Office Neighborhood Association". Our Company's safety and environmental report contributes to the effective utilization of timber resources, prevention of global warming, prevention of disastrous landslides and conservation of biodiversity by using paper that contributes 15 yen per kg to the promotion of appropriate thinning.

In FY2017, 459 kg of "paper that contributes to good forestry" was used. This contributed to the selective thinning of 0.03 hectares of forest in Iwate Prefecture

Fujikura Kasei is reviewing its environmental impact throughout all operations. Here, we would like to introduce our new energy-saving facilities and countermeasures against continued global warming.

環境保全コスト Cost of environmental protect		(千円 / ¥1,000) Unit: Yen (thousand		ランニングコストの内容
		年度投資額 Amount invested / year		Operating expense details
■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 [目的] 公害防止設備運転、管理 Pollution prevention expense Purpose: Operation and management of pollution prevention facilities	1,835	46,844	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 Administrative and chemical agent expenses to maintain and operate deodorizing equipment and drain processing facilities
■ Business area costs Environment protection expenses that occurred in production and service	地球環境保全コスト [目的] 温暖化防止、オゾン層保護等 Global environment protection expense Purpose: Prevent global warming and protect the ozone layer	52,862	32,745	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 Cost of maintaining energy-saving and global warming prevention equipment
activities within the business area, to limit the burden on environment	資源循環コスト 【目的】水循環、廃棄物減量リサイクル等 Resource recycling expense Purpose: Decrease waste and water use through recycling	0	72,997	廃棄物処理費とそのための管理費 (工数) Waste processing and administration expense (man-hours)
■ Administrative activity c	目的】管理活動における循環保全 osts ment through administrative activities	0	16,218	EMS サーベイランス費用 環境安全部費用 EMS surveillance cost Environmental safety cost
■研究開発コスト【目 ■ Research and developmen Purpose: Protect the environ		0	769,478	エコ製品を開発するための研究開発費用 Cost of of R&D to develop eco-friendly products
Local community activity e	目的】社会活動における環境保全 xpenses vation through community activities	0	0	緑化、美化などの社会貢献活動への費用 Costs of community contributions such as greening and cleaning
■環境損傷コスト【目 ■ Environmental damage of Purpose: Countermeasures t		0	0	事業活動が環境に与えた損傷に対応した費用 Costs of countermeasures to reverse damage to the environment caused by business operations
	総合計 Total amount	54,697	938,282	
事業所エリ	ア内合計 Total amount within the business area	54,697	152,586	

【参老資料】環境省『環境会計ガイドライン 【対象期間】2017年4月1日~2018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(39-46ページ「マテリアルフロー/パフォーマンス・データ」 Reference materials: 'Environmental Accounting Guidelines' by the Ministry of the Environmental Period:April 1,2017 to March 31,2018 Scope of our data collection: Fuilkura Kasei Co., Ltd. alone

For environmental conservation effects, we only totaled the physical amounts (See 'Materials flows/Performance data' from pages 39 to 46'



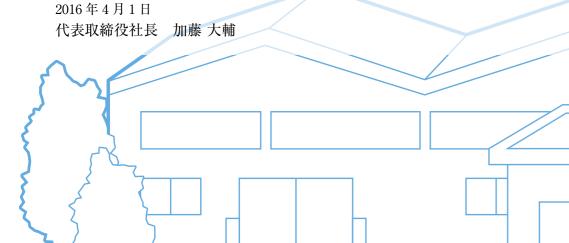




文主作 に関する報告 Report on Safety Activities

【労働安全衛生方針】

- 1. 当社は、化学物質と化学反応を取り扱う企業として、労働安全衛生マネジメントシステムを導入し、当社の管理が及ぶ全ての人の安全の確保と健康の増進に 努めます。また、有効なマネジメントシステムとなるように継続的に改善します。
- 2. 当社は、事業活動に適用される安全衛生に関する法令、当社が同意したその他の要求事項、及び当社が決定した自主基準を順守します。
- 3. この労働安全衛生方針は、文書化し、運用し、事業活動や要求事項の変化に対し、常に適切性と有効性を維持します。また、改定の必要性を定期的に見直します。
- 4. 当社は、当社の管理が及ぶ全ての人に対して、安全や健康の価値とその義務を 自覚させる目的で、必要な教育、訓練、及び安全指導を行います。
- 5. 当社の労働安全衛生方針は一般に公開します。



[Industrial safety and health policies]

- 1. As we deal with chemical substances and perform chemical reactions, we employ the Industrial Safety and Health Management System, and endeavor to ensure the safety and health of everyone we may impact. We also make ongoing improvements of our policies and effectiveness of our management system.
- 2. We comply with all safety and health laws applicable to our business activities, and other requirements the company has agreed to, and follow the voluntary standards the company itself has determined.
- 3. This Industrial Safety and Health Policy has been documented & implemented, and its appropriateness and effectiveness are always maintained to respond to changes in business review the necessity for its revision.
- 4. We provide necessary education, training and safety guidance to everyone we work with, with the aim of keeping all of us aware of the value of safety and health and our obligations to protect them.
- 5. We disclose our Industrial Safety and Health Policies to the public.

April 1st, 2016

Daisuke Kato, President

労働災害件数

Number of labor accidents

休業災害はゼロ

1日以上の休業を余儀なくされる 労働災害は、2017年度もゼロ件で した。しかし、不休災害は3件発生し、 撲滅には至りませんでした。

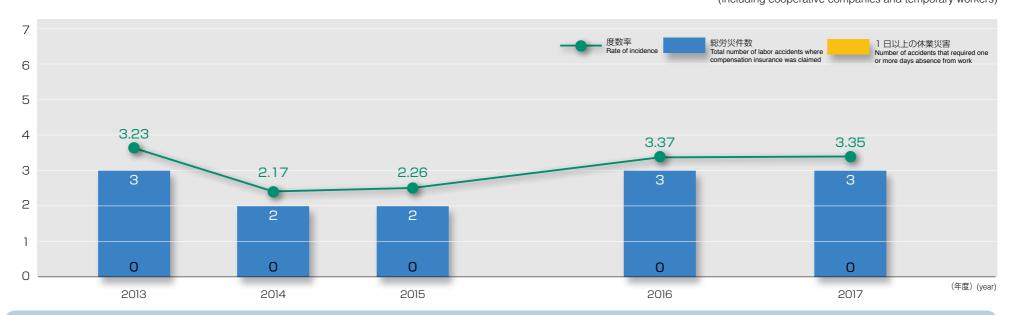
労災事故は、休業災害か不休災害 を問わず、起きてよいことではあり ません。

当社では、人が介在した作業が多 くあり、製造面での全自動化は難し い状況にあります。

このことから、労災事故を予防する ため、安全意識の向上を目的とした、 より分かりやすい安全教育の実施を 推進していきたいと考えております。

また、労災事故を防ぐためには、 設備面での安全対策も不可欠であり、 それらを総合し、労働災害ゼロを目 指します。



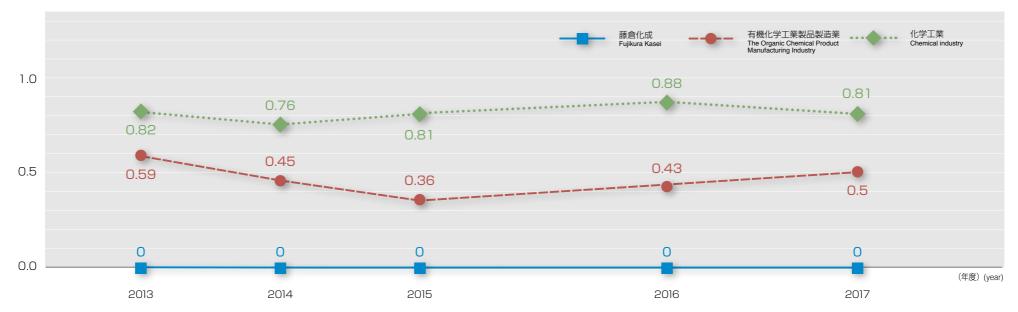


度数率:「労働災害死傷者数/100万延労働時間数」で算定。延べ労働時間100万時間あたりの、 労働災害による死傷者数を表し、事業規模や従業員数を問わず、労働災害の頻度が分かります。 Incidence ratio: The number of workers killed or injured during labor accidents per 100 million working hours. The chart shows the frequency of labor accidents in all sizes and types of companies. Thus this is the frequency of occupational accident regardless of the scale of the company and the number of employees.

休業 1 日以上災害 度数率比較

Percentage of accidents that required one or more days absence from work:

Comparison rate of serious incidents



*中央労働災害防止協会「安全の指標」災害統計、産業別災害率より抽出

*平成 29 年調査より国の「事業所母集団データベース」変更により産業細分類データがなくなったため、2017 年度版でデータとして掲載した塗料製造業に代わり、「有機化学工業製品製造業」の値を 2017 年度のデータとして引用しグラフ化しました

- * Extracted from the list of accident rates by industry, "Safety Index" disaster statistics published by the Central Labor Accident Prevention Association
- * Since the survey in 2017, the data for our industrial subdivision was lost due to a change in the government's "office population database". As a substitute for that data concerning the paint manufacturing industry, we have quoted the values in the "Organic Chemical Product Manufacturing Industry" as comparison data for the 2017 version, and created the graph on that basis.

No labor accidents that required time away from work

There were zero labor accidents that required anyone to miss work for more than one day in FY2017. Three accidents did occur, but none of them required anyone to be absent from work.

Work accidents are not good things to have happen, regardless of whether or not the accident requires missed work.

At our Company, many manufacturing steps involve people's physical effort, and it is difficult to fully automate these processes.

For this reason, we want to implement a more comprehensive safety education program to enhance safety awareness and prevent work-related injuries.

Safety measures at the facility are also indispensable to the prevention of injuries. We take such measures because our aim is to attain absolutely zero labor injuries.

労働安全衛生トピック

Industrial health and safety topics

労働災害事故の防止と意識向上を目的とした安全教育を継続して実施。不休災害が継続して発生している現状から、教育だけでなく撲滅に向けて、新たな行動を起こしました。

労働災害撲滅に向けた活動

労働安全に対する従業員の意識向上を目的として、「労働 災害ゼロを目指して」の教育資料を作成し、各事業所へ展 開を行っておりました。しかしながら結果として、不休災 害の撲滅は未達成となりました。

【活動内容】

実際に労働災害が発生した原因究明と対策を当事者だけで実施するのではなく、第三者(当社環境安全部)が訪問して状況確認や討議を行い、対策実施の取組みを現地確認することにより、より安全に、より確実な再発防止策の周知・徹底が出来るよう取組みを開始しました。

また、国内関連会社の生産拠点にも教育資料「労働災害 ゼロを目指して」を展開し、安全への意識向上に向けた活 動を進めております。

【今後の展望】

現在の状況としては、近年、大きな労働災害は発生して おりませんが、軽微な不休災害の発生は続いております。

労働災害発生には、必ず発生要因があり、様々な対策が

あります。労働災害を防止するためには、現場で作業している従業員の安全意識の向上と共に、ミスを最小限に抑える工夫も必要となってきます。

この状況を打破するために、生産部門では、実作業に即した KYT を実施すると共に、「不安全状態」及び「不安全行動」の残存リスクに対し、改善活動を確実に実施することで、不休災害のゼロを達成したいと考えております。



安全意識向上のための社内研修。 Internal training to improve safety awareness



グループ会社にも安全教育を展開(フジケミ近畿で実施した安全教育)。 Instituting safety education at Group companies. (Safety education implemented at Fujichemi Kinki)

We continue to conduct safety education to prevent labor accidents and raise people's safety awareness. Since there continue to be accidents, even though they do not require missed work days, we have taken some new steps to prevent them, in addition to education.

Activities to eradicate work-related injury

We created educational materials expressing the idea that the goal is zero accidents and provided them to each employee, in order to raise their awareness of occupational safety on the business site. However, this has not yet resulted in the total elimination of accidents that did not require absent from work or the complete elimination of hazards to safety.

[Concrete Activities]

We have those involved where labor accidents occur investigate the causes themselves, but we also ask a third party (the Company Environment & Safety Division) to visit and conduct a situation check, hold discussions, and evaluate how countermeasures are implemented on site. This is part of our challenge to assure that we keep making conditions safer and our prevention measures more reliable. We are also promoting activities to raise safety awareness by developing educational materials that express the idea

that the goal is zero accidents and distributing them at the production sites of affiliated domestic companies.

[Prospects for the Future]

As the situation currently stands, no major labor accidents have occurred in recent years. However, minor injuries that do not require absence continue to occur.

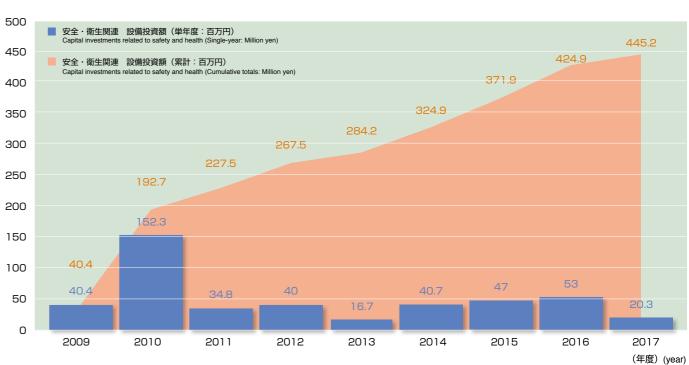
There are always reasons for the occasional occurrence of accidents, but there are various measures that can be taken to help avoid these. We need to keep improving the safety awareness of employees working on site and help them minimize mistakes, in our quest to prevent work related injuries.

The Production Department has implemented KYT (danger prediction training) as an aspect of actual work practices, and wants to attain zero lost-work time injury accidents by reliably eliminating the remaining risks of "unsafe behaviors".

安全・衛生への設備投資額 Capital investments related to safety and health

※算出基準:作業面での安全性向上、作業負担軽減、職場の衛生面改善の投資額集計(単年度/累計:百万円)

Calculation criteria: Capital investments in safety improvements, reduction of work burden and burden and hygiene improvements in the workplace (Single-year / Cumulative totals: Million yen)



 24



信頼を繋ぐ化学物質管理

Trustworthy handling of chemical substances

化学物質は、生活に有用な物質です。半面、取り扱いを間違えれば人に健康被害をもたらすこ ともあります。当社は化学物質を扱う企業の社会的責任として直接取引のある会社はもちろん その先も視野に入れた管理体制を敷いています。

Chemical substances are employed usefully every day. On the other hand, they can harm human health if they are not handled correctly. As a socially responsible company that deals in chemicals, we have established an administrative system that considers the customers with whom we have direct relationships, and attempts to extend the objectives that may be reached.

■ 当社の化学物質管理の取り組み

化学物質を取り扱う当社は、当社の 製品を製造する従業員や当社製品を直 接ご使用いただくお客様はもとより、 エンドユーザーまで多くの方々の健 康に配慮するとともに、環境に著し い悪影響を及ぼさない製品を設計す ることがが重要と考えております。

また、製品に含まれる化学物質の 含有情報も適切に伝達しなければな りません。このために、当社は図の ような仕組みで化学物質管理を行っ ています。

これらの仕組みを通じて、当社は お客様にご安心いただける製品の提 供を心掛けています。

Our challenges in managing chemicals

As handlers of chemical substances, we believe it is important to design our products by considering and avoiding any negative influences on the health of our employees who manufacture them, the customers who use them in their manufacturing businesses, and the end users of their final products. In addition, we have a duty to inform people correctly about the chemical substances that our products contain. For these reasons, we use the system shown in the figure below to

manage chemical substances. We endeavor to provide products, using this system, which customers can count on.



データの活用

Utilize data

設計・開発 Design & Development

FCDB の情報を確認しながら、 人や環境にやさしい製品を開発します。

We check our FCDB information during development so our products are as friendly as possible to people and the environment.

生產 Production

FCDBで取り扱い情報を確認し、すべて の製品を安全に生産します。

We check the handling information in the FCDB so our production methods for all products will be safe.

安全設計規準

Criteria for designing for safety

■ 使用できる材料を制限する

使用することで健康や環境に著しい悪影響を与える物質は、 法律や業界などで規制されています。当社も幅広くこれらの 物質を特定し「使用禁止物質」としています。また、使用禁 止には至らないものの影響が懸念される物質は「許可申請物 質」として、当社の化学品管理推進会議でのアセスメントを 経て使用可否を決定して管理しています。

Determining what materials can be used

Substances that may negatively affect human health and/or the environment are prohibited from use by laws or industry. We also identify these substances clearly as "prohibited-use substances." And, we specify substances as "approval-required substances" if they may negatively affect people or the environment, even though they are not specifically prohibited. In our chemical management meetings we determine whether to use these substances.

データの蓄積

お客様にいただいたグリーン調達 既存原材料については、原材料メー います。

■お客様の設計基準情報

Design standards information provided by customers

We register information about green procurement standards, etc. provided by our customers in our FCDB and use this for confirmation during product development.

基準等の情報は FCDB に登録し カー様より「使用禁止物質」や「許可 製品開発時の確認などに使用して申請物質」等の情報を提供していただ いており、FCDB に登録しています。 新規原材料導入時には、FCDB に追加登

■ 原材料情報

Raw materials information

FCDB

We register information (such as "Prohibited Substances" and "Permitted Uses of Materials") provided by raw materials manufacturers and related to our presently used raw materials in our

録し、データベースを充実させています。

When we start to use new raw materials, we register them in the FCDB as well, to make the database more complete

■製品情報

製品を構成する原材料情報、成分 情報は FCDB に登録しています。 新規に製品を開発した時には、 FCDB に追加登録しデータベース を充実させています。

Accumulate data

Product information

Information about the raw materials and ingredients that go into our products is registered in the FCDB. When new products are developed, we also register them in the FCDB, for the same reason

■ 最新情報を入手する

データの更新

新規の関連法規制情報や原材料情報は、定期 的に更新しています。

Update data

Get the latest information

We periodically review new related laws and ordinances, and raw materials information.

情報提供 Information disclosure

FCDB に蓄積したデータを用いて、お客 様が必要とする化学物質情報を様々な形 式で提供します。

【提供形式例】

- SDS ●ラベル ●輸出資料
- ●お客様からのお問い合わせ

など

Using the data accumulated in the FCDB, we provide chemical substance information required by our customers in various formats. [Examples of forms for providing information] • SDS

- I ahels
- Exported materials forms
- Inquiries from customers, etc.



佐野事業所に並ぶ13体のだるま

3月末、佐野事業所に両目を描き込まれた大小13体のだるまが並びました。 だるまは、願い事の達成や厄除けを託す張り子の置物。空白になっている目の 片方を描いて願をかけ、願いが叶った時にもう一方の目を描き込むのが一般的な 風習です。

佐野事業所がだるまに寄せる願いは、工場の無災害です。月の初めの全体朝礼で、 操業の安全を祈願して安全衛生委員会のメンバーが小さなだるまの片目を入れ、 1 か月後、その間の無事故を達成できたらもう一方の目を描くと共に、新たなだ るまに次の月の安全を願って目を一つ入れます。

こうして月に1体ずつだるまの両目を開き、年度の終わりに12体の小だるま がそろった暁には、1年を無事故で過ごせたことへの感謝を込め、事業所長が大 だるまに目を入れることになっています。そして2017年度は年間の無事故を達 成し、大1・小12の計13体のだるまをそろえることができました。



13 Daruma Dolls in a line at the Sano Plant

At the end of March, 13 large and small Daruma Dolls with two blank eyes were set up in a row in the Sano Plant. A Daruma Doll is an ornament made of paper maché in the figure of a doll. People ask the Doll to help them achieve their wishes and protect them against misfortune. The common custom is to color in one of the blank eyes when making the wish and fill in the other eye when the wish is fulfilled.

Sano Office is making the wish that the Daruma Doll will prevent any accidents from happening at the factory. At the beginning of each month, a member of the Safety and Health Committee fills in one eye of a small Daruma Doll as a prayer for safe operation. If the plant has no accidents during that month, the person colors in the other eye on that doll, and then fills in one eye of a new doll, making the same wish for safety for the next month

Each month, one by one, the Committee member colors in the eyes of the small Dolls. At the end of the year, the 12 small Daruma Dolls stand together. In thanks for a year without accidents, the manager fills in the eyes of the large Doll. In FY2017, the Sano Plant completed a year with no accidents. This meant they could happily line up all 13 of their Darumas with filled-in eyes: the one large and twelve small dolls.

Defeat the enemies of safety by increasing employees' self-awareness

The Sano plant has been conducting this Daruma Doll eye-coloring ceremony to pray for safety for more than ten years. It began in 2004, when they introduced their OHS (Occupational Health and Safety) program, and it became an annual event. The biggest enemy in the campaign against accidents is force of habit and carelessness caused by a misplaced feeling of familiarity on the job. Once a month, as they color an eye on the craggy face of a Daruma Doll at their morning gathering, they

renew their awareness of the importance of safety. Of course, we understand that the Darumas themselves are not the reason we have no accidents at work. But taking a hint from Daruma Daishi, who gained inward guiet while facing a blank wall for nine years while performing Zen meditation, we hope that each employee will be reminded by this activity to review his or her work and thus elevate safety awareness.

By the way, the 13 Darumas with their eyes open are dedicated to a local shrine, in keeping with the Daruma custom.

従業員の自覚で安全の大敵を払う

安全を祈願するだるまの目入れは、佐野事業所で十数年続いています。OHS(労働安全衛生)のプログラムを導入した 2004~05年度に始まり、恒例となりました。

無事故を継続する上で最大の敵となるのは、仕事への慣れが招く惰性や油断です。月に1度、全体朝礼でいかつい顔を しただるまに目を入れることで、安全に対する意識を新たにします。もちろん職場の無事故はだるま頼みでは実現できま せんが、9年間壁に向かって座禅を組んで悟りを開いたという達磨大師にあやかり、従業員一人ひとりが自らの仕事を見 つめ直し安全に対する自覚を促すことが狙いです。

ちなみに両目を開けた13体のだるまは風習に従い、地元の神社に奉納しています。

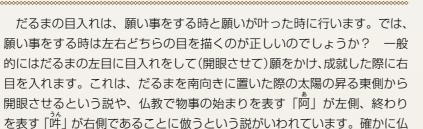
DARUMA TRIVIA だるまはなぜ赤い



だるまはなぜ赤いのでしょう か? 火の色である赤には魔除け などの効果があるという説や、達 磨大師が修行の際に着ていた服が 赤であったことに由来する説など 諸説あり、確かなことは分かって いません。

じつは赤色以外にも、金色や銀色、 白や紫、黒など様々な色の達磨もつ くられており、祈願や祝い事の内容 により飾り分けたり、自身のラッ キーを求めたりするようです。

DARUMA TRIVIA 目入れは右から? 左から?



ただし、これにも諸説あるほか、お祝い事によっては右目から入れるこ とを推奨される場合もあり、婚礼の場で目入れをする寿だるま(別名ブラ イダルだるま) は、夫婦の共同作業として左右同時に目入れを行うようです。

教を守護する金剛力士像(仁王像)や神社・寺院を守る狛犬も、本殿から

見て左側に口を開けた阿像、右側に口を閉じた吽像が安置されています。

DARUMA TRIVIA The reason the Daruma is red



Why is the Daruma's face red? There are various theories. One is that amulets that are red (like fire) are more effective. Another is that the clothing that Daruma Daishi (who is associated with this custom) wore red clothing when he was in training. The true reason is not known.

In fact, Darumas are also made in gold, silver, white, purple, black and other colors. It seems likely that the decorations are chosen to suit the contents of the petitioner's prayers and celebrations, or that people choose their own lucky colors.

DARUMA TRIVIA





One of the Daruma's eyes is filled in when you make a wish and the other when the wish is fulfilled. OK, so which eye shall should I color in first when I make a wish, the right one or the left one? In general, fill in the left eye of the Daruma (think of it as "opening the eye") and make your wish. Then "open" the right eye when the wish is fulfilled. One practice is to "open" the eyes starting with the east-facing side (where the sun rises) when the Daruma is facing south. Another theory is that in Buddhism " 阿 A" represents the beginning of things and is on the left side, and " 吽 Un" representing the end of things and is on the right. An example of this is that the Kongorikishi Zo (Nio guardians that protect Buddhism) and the guardian dogs that protect shrines and temples are found as a pair. The " 阿 A" statue has its mouth open and turned toward the left, and the " 吽 un" statue has its mouth closed and turned toward the right. However, in spite of these various theories, there are times when it is the practice to "open" the right eye during some celebrations. During a wedding, for example, the new couple works together to fill in both eyes at the same time on a Kotobuki Daruma (Bridal Daruma).



グループ会社 に関する報告 Report on Group of Companies



グローバル EHS ミーティング報告

【目的】 藤倉化成、レッドスポット、フジケムソネボーンの3社によるグロー バル EHS ミーティング (「環境 | 「安全 | 協議体) としてスタートしたこの会議 は、情報を共有できる機会をつくり、円滑な情報交換と相互の改善に役立てる こと、生産拠点での具体的事例を見て、ブラッシュアップすることを目的とし ています。

【開催】第3回は2018年7月9~11日に、藤倉化成で開催されました。3日 の期間中、佐野事業所の工場見学、各社の環境パフォーマンスや改善事例の報告、 前年度に設定した3社共通目標の状況の確認などを行い、今後の目標を設定し ました。

Global EHS Meeting Report

This meeting started as a global EHS (Environment & Safety consultation body) organized by three companies: Fujikura Kasei, Red Spot and Fujichem Sonnebone. Its goal is to create opportunities to share information, to facilitate smooth exchanges for mutual improvement, and to deepen our understanding by examining concrete relevant examples at production sites. [EHS Meeting Held]

The third meeting was held at Fujikura Kasei on July 9 to 11, 2018. During those three days, they visited the factory at the Sano Plant, reviewed each Company's environmental performance and improvement reports, checked progress toward achieving the common goals that the three companies had set during the previous fiscal year, and established future targets.

■ 2017年度目標に対する結果 Results of the 2017 targets

		短期目標 Short-term targets	
	電気使用量削減 Electric power savings	原単位 (*1) 1%削減 1% decrease in electric consumption per unit component (*1)	2.1% 削減(原単位実績:978 ⇒ 957) 2.1% reduction (Resultant electric consumption per unit component: 978 ⇒ 957)
環境 The environment	廃棄物排出量削減 Decrease waste discharge volume	2 社廃棄物原単位 (*2)1%削減 1% decrease in Waste discharge per unit component (*2) for two companies レッドスポットは有害物質の排出量削減 Red Spot tries to decrease its volume of hazardous substance discharge	6.5% 削減(3 社合計の原単位) (原単位実績: 0.0855 ⇒ 0.0799) 6.5% reduction (the total for all three companies) (Resultant Waste discharge per unit component: 0.0855 ⇒> 0.0799)
安全	休業災害 Labor accidents that require days away from work	強度率 (*3) 前年より 10%削減 Decrease the severity rate 10% from previous year (*3)	58% 削減 (強度率実績: 5.36 ⇒ 2.25) 58% reduction (Resultant severity rate: 5.36 ⇒> 2.25)
Safety	不休災害 Labor accident that do not require time away from work	前年と同じ、または類似の事故発生なし None of the same nor similar accidents compared with the previous year	類似事故が発生(3 件有) Three similar accidents had occurred

- (*1) 電気原単位の計算式:3社の電気使用量合計(kWh)/3社の生産量(t)
- (*2) 廃棄物排出量原単位の計算式:3社の廃棄物排出量合計(t)/3社の生産量(t)
- (*3) 休業労働災害強度率の計算式:(休業日数×200,000)/(平均年間労働時間×社員数)

- *1: Formula for calculating electric consumption per unit component: Total electricity consumption of the three companies (kWh) / Their production volume (f)

 *2: Formula for calculating waste discharge per unit component: Total amount of waste discharged by the three companies (f) / Their production volume (f)

 *3: Formula for calculating the severity rate for labor injury accidents requiring absence from work: (number of days absent x 200,000) / (the average annual working hours x the number of employees)

【新たな日標設定と今後】

今回のミーティングでは、2017年度目標に対する結果について協議を行い、 2018年度目標は、2017年度目標の一部を修正することで、より明確な目標 を設定し、活動していくことで合意しました。

電力使用量については、使用するエネルギー量の削減及び効率的な利用にも 繋がることから継続目標とすることにしました。具体的な推進策としては、照 明の LED 化、設備更新等による省エネルギー化を行い、電力使用量の削減努 力を行うことで、前年度対比で原単位1%削減を目指すこととしました。

廃棄物排出量の削減についても、短期及び中長期的に必要と考え、前年度対 比で原単位 1%削減の目標を継続することにしました。

労働災害について、休業災害は3社共通で定めた強度率を用いて算出するこ とで、強度率の削減を目標として定めていました。しかしながら、強度率が下が れば、件数が増加しても目標達成となり、活動が良好と判断されてしまう恐れが あるため、強度率の低減と休業災害発生件数の両方を目標として設定しました。

より、より厳格な安全体制の構築を

目指します。

今後も、定例として毎年行われる グローバル EHS ミーティングの中 で、目標を達成するための改善策や 労災事故撲滅のための協議を継続す ることで、3 社全体のレベルアップ に努めていく考えです。



「グローバル EHS ミーティング」に参加した藤倉化成、レッドスポット、フジケム ソネボーン

Staff from Fujikura Kasei, Red Spot and Fujichem Sonebono participate in the "Global EHS

[Setting new targets for the future]

In this meeting, we discussed the results regarding the FY2017 targets, and we reached an agreement to set clearer targets and to work on revising some of those from 2017 when we establish the new ones for 2018.

We decided to continue having an electricity use target because it contributes to reducing the amount of energy consumed and efficient use of what we do consume. As a concrete goal, we decided to reduce energy consumption by 1% in terms of efficiency per unit component, as compared with the previous year by replacing old style lights with LEDs, renewing facilities, and taking other steps to reduce electricity consumption.

We also decided to continue reducing waste emissions by 1% efficiency per unit component as compared with the previous year. This approach will be a necessary component of our pollution control program over the short, medium and long term, to bring us to the clean, environmentally sound level we want to attain.

We established a target for labor accidents, once we had determined the rate of occurrence as a target by calculating the rate that was specified by the three companies. However, if the rate of occurrence dropped but the number of the accidents actually increased, that "target" would be achieved and our efforts would seem to have been successful even though they were not, in fact.

Therefore, we established both reduction of the rate of occurrence and reduction of the number of accidents that require absence from work as criteria.

We also established the goal of reducing the number of accidents that do not require an absence. We hope that through these actions we will in fact establish a stricter and more effective safety system.

We will continue to work on improving the safety level of all three companies. As part of this effort, we will continue to report improvement plans and discuss how to eradicate labor accidents at the Global EHS Meetings. These will be held annually as a regular event and serve as a forum for continuing our discussions about how to achieve our goals

■ 2018 年度に設	定した新たな目標 New goals:	set for 2018	
		短期目標 Short-term targets	中長期目標 Medium to long-term targets
環境	電気使用量削減 Electric power savings	前年比 原単位 (*1) 1%削減 Decrease the electric consumption per unit component (*1) by 1%, compared with last year	2016 年~ 2025 年で原単位を毎年 1%削減 Reduce the electric consumption per unit component by 1% every year from 2016 to 2025
The environment	廃棄物排出量削減 Decrease waste discharge volume	前年比 廃棄物原単位 (*2) 1%削減 Decrease the Waste discharge per unit component (*2) by 1%, compared with last year	2016 年~ 2025 年で原単位を毎年 1%削減 Reduce the waste discharge per unit component by 1% every year from 2016 to 2025
	休業災害	強度率 (*3) 前年より 10%削減 Decrease the severity rate by 10% from the previous year (*3)	3 社とも発生ゼロ件(ゴール) No incidents in 3 companys
安全 Safety	Labor accidents that require days away from work	休業労働災害件数をゼロにする (新規) Decrease the number of labor accidents that require time away from work to zero (new target)	3 社とも発生ゼロ件 (ゴール) No incidents in 3 companys
Galety	不休災害 Labor accident that do not require time away from work	不休労災件数を 10%削減する (新規) Reduce the number of labor accidents that do not require time away from work by 10% (new target) 類似事故は分析手段とする Similar accidents are used for analysis	3 社とも発生ゼロ件(ゴール) No incidents in 3 companys

- (*1) 電気原単位の計算式: 3社の電気使用量合計(kWh)/3社の生産量(t)
- (*2) 廃棄物排出量原単位の計算式:3社の廃棄物排出量合計(t)/3社の生産量(t)
- (*3) 休業労働災害強度率の計算式:(休業日数×200,000)/(平均年間労働時間×社員数)

- *1: Formula for calculating electric consumption per unit component: Total electricity consumption of the three companies (kWh) / Their production volume (t)

 *2: Formula for calculating waste discharge per unit component: Total amount of waste discharged by the three companies (t) / Their production volume (t)

 *3: Formula used to calculate the severity rate of labor injury accidents requiring absence from work: (number of days absent x 200,000) / (average annual working hours x number of employees)

レッドスポット

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

環境 The Environment

溶剤の再利用による省資源・汚染防止

2017年度中に溶剤蒸留装置を2台設置、アセトンのリサイクルを開始しました。分離したアセトンを再利用した結果、2017年度のアセトンの購入量は前年度に対し113.398トンを削減。金額にして16万7,762ドルの節約となりました。

Reusing solvents to conserve resources and prevent contamination

We installed two solvent distillation units, and started to recycle acetone. The implementation of this program has resulted in a reduction of approximately 113.398 tons of acetone that needed to be purchased and also provided approximately \$167,762 in savings.

社会貢献 Social Contribution

クリスマス・エンジェルになった従業員

2017 年 12 月、レッドスポット従業員はクリスマス・エンジェルとなり、 17 人の子供とその保護者から成る 9 家族にクリスマスギフトを贈りました。

子供たちにはおもちゃのほか、洋服や靴、冬用のコートのセットを用意。保護者には生活用品が買えるギフトカードを贈呈しました。

クリスマス・エンジェル: 天使 (エンジェル) が神の使いであることから、身近なところで人々を守る役割を果たす人への愛称に。



Christmas Angels

Red Spot employees gave Christmas gifts to 9 families consisting of 17 kids and their guardians.

Each child was provided with several toys, as well as a full set of clothes with shoes and winter coats. Parents were given gift cards to purchase household goods to assist the family as a whole.

赤十字献血に協力

2017年4月、レッドスポットの従業員19名が、赤十字献血に協力しました。

Red Cross Blood Drive

Red Spot had 19 employees donate blood.



■ 2017 年度の寄付活動 Donation activities in 2017

Program	対象 Donation	Destination
Easter Seals Rehabilitation	地域のリハビリテーション施設へ	Donations to a local rehabilitation facility
Ronald McDonald House	病気の子供とその家族をサポートする施設へ	Donations to facilities that aid sick children and their families
Lampion Center	困難な状況にある子供の発達をサポートする団体へ	Donations to organizations that help support the rearing of children in difficult circumstances
Keep Evansville Beautiful	エバンスビルの美化を推進する NPO へ	Donations to NPOs that promote Evansville beautification
Alzheimer's Disease	アルツハイマー病への研究・サポートを行う団体へ	Donations to organizations that do research and provide support related to Alzheimer's disease
Habitat for Humanity	キリスト教の教えに基づき、低収入の家族に対して手ごろな価格の住宅を提供するべく活動する団体へ。建築に伴う作業はボランティアで賄われています。	Donations to organizations that work to provide affordable housing for low-income families, based on the teachings of Christianity. Work involved in housing construction is provided by volunteers.

乳がん予防のイベントに参加

2017年9月、乳がん予防の啓蒙活動や研究をサポートするマラソン/ウォーキングの20周年記念大会が開かれ、レッドスポットからは従業員18名で構成されるチームが参加しました。

Participated in the "Evansville Race for the Cure" breast cancer event.

Red Spot had a team of 18 employees who walked in the 20th Anniversary Race for the Cure in September.



健康増進 Wellness

1年を通して健康活動を実施

レッドスポットは、1年を通して従業員の健康増進を図っています、2017 年度は次のような活動を実施しました。

[4月 健康増進フェア] レッドスポットの従業員とその家族を対象にした 健康増進フェアを社内で開催し、80名以上が参加しました。地元の業者も参画したフェア当日は、健康に関する情報の提供や質疑応答などが行われたほか、手軽に取り組める健康活動も紹介されました。

[5~6月 運動量対抗戦に参戦] 5月から6月にかけて開催された、企業対抗で運動量を競うイベントに、レッドスポットも参加しました。健康管理コンサルティング会社「ディーコネス・ライフクエスト」が主催したこのイベントは、各社の従業員が記録した6週間の運動量を、近隣の企業間で競い、50名が参加したレッドスポットは16社中3位を記録しました。

対抗戦とあわせて募金活動も実施。大会期間中に集められた募金は、優勝企業が指定する慈善団体に寄付され健康増進と社会貢献を同時に果たす機会となりました。

[6月 皮膚がん予防検査] エバンスビルの本社に医療保険会社から健康管理アドバイザーを招き、従業員を対象として皮膚がん予防の検査を実施しました。この日の検査に使われたのは、ダーマスキャンという機器。紫外線 A 波やブラックライトを使い、皮膚の状態及び太陽光線による肌へのダメージを検査します。検査とあわせて、皮膚がんの予防に関する啓発も行いました。

[8~10月 健康診断に向けてカウントダウン] 秋に受ける健康診断に向けたカウントダウンをスタート。従業員及びその配偶者 31 名が、運動・食事管理を促す企画に取り組みました。

[11月 社内で乳がん検診を実施] 11月13日、移動型マンモグラフィー「ディーコネス・モバイル・ブレスト・バス」がレッドスポットに来社。対象となる従業員とその配偶者は、社内で乳がん検診を受けることができました。社内での乳がん検診は7月にも行っており、この日は2度目の実施となりました。

[11~12月 体重を "増やさず保とう" 活動] 体重が増えやすいクリスマスの前後を乗り切るため、「Maintain Don't Gain(増やさず保とう)活動」を実施。事前に計測した体重とクリスマス後に計測した体重を比較し、体重を維持または減少させた34名に、サンドイッチ店「サブウェイ」やスポーツ用品店で使える20ドルのギフトカードが贈られました。

Health activities performed throughout the year

Red Spot is working to promote employee health throughout the year. These activities were carried out in FY2017.

Health and Wellness Fair (April 2017)

Red Spot hosted an onsite health & wellness fair for employees and their spouses in April.

We had several local vendors come out to share information, answer questions and provide FREE wellness activities for participants. We had over 80 attendees.

Corporate Charity Challenge (May & June 2017)

The Corporate Charity Challenge was sponsored by Deaconess LifeQuest where local companies compete against each other in a 6-week exercise challenge with the winning team having the money raised donated to the charity of the their choice.

We had 50 employees participate and out of 16 companies, Red Spot came in 3rd place! This was a great way for Red Spot to give back to the community and also get fit in the process!

Dermascans (June 2017)

Health management adviser in medical insurance company provided Dermascans to interested Evansville employees.

The Dermascan machine utilizes ultraviolet A, or black light, to give a visual picture of skin health and sun damage.

Countdown to the Screenings (August to October 2017)

The Countdown to the Screenings challenge was designed to get employees/spouses ready for the Fall wellness screenings. We had 31 employees/spouses participate.

On-Site Mammograms (July 25 and November 13 2017)

We had the Deaconess Mobile Breast bus on-site twice in 2017 providing mammograms for eligible employees and spouses. We held the same diagnostic clinic last July.

Maintain Don't Gain (Nov. & Dec. 2017)

The goal was for employees to maintain their current weight through the holidays. Employees who maintained or lowered their weight over the holidays received a \$20 gift card to either Subway or Academy Sports. We had 34 employees successfully complete the program.

Group Companies Topics [UK, Thailand]

FUJIKURA KASEI GROUP CSR REPORT 2018

フジケム ソネボーン

フジケム ソネボーン (FCS) の EHS チームはこの 12 か月間で、環境及び安全・健康面における管理措置を強化しました。それぞれの分野で取り組んだ具体的な措置は下記のとおりです。

EHS チーム: FCS において Safety (安全)・Health (健康)・Environment (環境) に関する各活動を企画・運営・管理する専門チーム。

Fujichem Sonneborn Ltd.

In the past 12 months our EHS team has focused on strengthening management measures related to safety, health, and the environment.

The EHS Team: A specialized team planning, operating and managing activities related to Safety, Health, and the Environment at FCS.

The Environment

ISO14001:2015 の認証を取得

FCS は、環境マネジメントシステム (EMS) の国際標準規格 ISO14001:2015 の認証を取得しました。2015年に改訂された新規格は、EMS に対する経営トップのさらなる関与や、日々の活動における組織的責任の強化などを求めており、当社の環境マネジメント体制はこれに適合しました。

環境への取り組み

環境

FCS の改善プロジェクトは、タンク 車から移送する際の環境も対象として います。2017 年度はタンク車の作業 エリアにおいて、新たな漏出防止策を 導入し、環境保護を強化しました。

FCS は今後も、容器や使用期限の切れた材料などの廃棄物の削減に努めます。



We acquired ISO 14001: 2015 certification

We obtained accreditation to the new standard for environmental management ISO14001:2015. The new version of the standard has been upgraded to reflect greater involvement of top management in the EMS, and also greater devolvement of day-to-day responsibility for environmental management throughout the organisation.

Environmental Initiatives

Our improvement projects included the environmental safety of our bulk transfer from road tankers, where we installed a new bund spillage containment around the tanker discharge area, together with further safety protection. We continue to focus our management on reducing waste streams such as packaging and life expired materials.

安全・健康 Health and Safety

英国コーティング連合から表彰された訓練

FCS は、従業員の訓練に力を注いでいます。特に安全に対する訓練を重視しています。

2017年は、当社の充実した訓練が、英国コーティング連合(British Coatings Federation Award)より表彰されました。同賞は、競合するグローバル塗料会社と競り合い、厳しい最終選考を経て獲得したものです。

ニアミス事故の根絶を目指す報告と分析

FCSの安全衛生マネージメントシステムは「二アミス」事故の報告及び分析に注力しています。これによって事故に対して想定される状況と原因の特定に役立てており、全ての事故を発生前に予防することを目標としています。



Our training program received an award from the British Coating Federation.

FCS placed a high priority on the training of our teams, especially on safety training. We were proud to receive the 2017 British Coatings Federation Award for Excellence in Training. This was won in a highly competitive final, against competition from major global paint companies!

We designed reports and analyses aimed at eradicating near-miss accidents.

Our health and safety management system has focused on reporting and analysis of "near-miss" incidents. This has helped in identifying possible situations and causes for accidents. Our aim is to prevent all accidents before they happen.

現場に即した安全委員会を発足

2017年度、FCSは2拠点に現場の安全委員会を発足させました。

常設する FCS 全社の安全衛生監督委員会に加え、今回新たにチェスターフィールド工場とヘイノールト技術センターの 2 拠点で安全委員会を発足させたことで、生産や開発の現場に即した安全衛生の管理を強化します。

ドラム缶の取り扱い方を改め、 安全性・生産性を向上

FCS の安全改善プロジェクトは、手作業の見直しを常に図っています。その結果として FCS では新しいドラム缶取扱器を導入し、原材料ドラムの取り扱いにおける安全ならびに生産性が大幅に改善しました。



We began a safety committee meeting for each type of work.

FCS has always had a health and safety supervisory committee. This year we have established local site safety committees for both the Chesterfield factory, and for the Hainault Technical centre focused particularly on the shop floor team members

We improved safety and productivity by changing the method of handling metal barrels.

Our safety improvement projects included a review of our manual handling procedures. As a result of this FCS installed a new automatic drum handling manipulator which has greatly improved the safety and productivity of handling large raw-material drums. This has been well received by our team members, and so far has been successfully used over 1,500 times in its first year of operation.

皮膚や呼吸器の健康を定期健診

FCS は、従業員の皮膚や呼吸器の健康状態を定期的に健診しています。こうした保健面から監視するとともに、個人用保護具 (PPE) の改良プログラムを並行して実施することで、職場の安全衛生の状況の改善に努めています。

We held regular medical examinations of employees' skin and respiratory systems.

We have improved our health and safety surveillance of our team members by regular checking of skin condition and respiratory health. This is combined with a program of improved personal protective equipment PPE.

フジクラカセイタイランド(FKKT)

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

環境、安全・健康

混合タンクカバーを改修し、 職場環境を改善

2017年4月、混合タンクカバーを 改修し、小さな仕込口を取付ました。 仕込口を小さくしたことにより、 仕込作業中に大気に放出される蒸気 を最小限に抑え作業環境負荷を低減 することができました。



Before Implementation



実施後 After Implementation

The Environment, Health and Safety

Modification of mixing tank cover (April 2017)

We modified the tank cover to include a small shutter and we now load all the raw material via this small shutter, so we can minimize vapor release to the environtment during loading processes and can prevent accidents that may be caused by materials that gets stuck to the dissolver shaft.

 33

フジクラカセイインドネシア(FKKI)

P.T Fujikura Kasei Indonecia.

安全・健康

フォークリフトの安全性を向上

2017年度、防爆仕様のフォークリフトを導入しました。これにより、従来のフォークリフトは倉庫だけで使用し、生産エリアに入れるのは防爆フォークリフトに限定するとともに、そのルールを徹底するためフォークリフトの使い分けを明示する掲示を設けました。

また、フォークリフトにスピード制限の機能を設 定し、誤操作による速度超過を予防しました。



Improving forklift safety

In FY2017, we began using an explosion-proof forklift. Now, the conventional forklift is only used in the warehouse. In the production area, only the explosion-proof forklift truck can be used.

Health and Safety

In addition, we put speed governors on the forklifts to prevent inappropriate speeding.

上海藤倉化成塗料有限公司 (SFKC) Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.

安全・健康 Health and Safety

●社内の重要区域にある危険物倉庫にて、危険物質の流 出防止訓練を実施しました。



• We conducted a drill to prevent dangerous substance outflows at the hazardous materials warehouse in an important area within our Company.

●社内の安全パトロールにより発見した危険箇所やその 改善状況を掲示し、従業員間で共有しました。



 We posted signs at the dangerous spots discovered by an internal safety patrol and the steps taken to improve the dangerous situations, and shared information about them among the employees.

●毎週1回、全社員で敷地内の清掃活動を実施しています。



All employees carry out cleanup activities within the premises once a week

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

環境 The Environment

● 2016年度から3年間連続で、TEDA管理委員会に対して 環境情報を報告しました。写真は2017年度の報告書です。



• We have reported environmental information to the TEDA Management Committee for three consecutive years, starting in FY2016. This photograph (left) shows the report of FY2017.

●揮発性有機化合物 (VOCs) の大気放出 を抑制するため、脱臭装置設備を工場に導 入しました。これにより揮発性物質の環 境への排出量を削減しました。







• A deodorizing equipment facility was installed in the factory to suppress the release of volatile organic compounds (VOCs) into the atmosphere. We found that this did in fact reduce volatile substance emissions.

安全・健康

●応急処置班メンバーに対し、消 火器や防毒マスクの使用に関す る講習を実施しました。







 We held a seminar for members of our first aid team about how to use fire extinguishers and gas masks

Health and Safety

● FKCT は「安全生産標準化企業」の2級を取得しました。国家安全生産監督管理局が制定した安全標準化の評価基準に基づきます。



 FKCT became a Class 2 "Safe Production Standards Company". This is based on the safety standardization criteria established by the National Safety Production Supervision and Administration Bureau.

●日々のKY活動を通して抽出した職場のリスクをまとめたリスクコントロール手帳を作成しました。



 We created a small risk control notebook that summarizes the risks in the workplace identified during daily KY (Risk evaluation) activities.

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

安全・健康

●危険物工場と倉庫の入口に、爆発や引火事故を防ぐ ため、人体静電除去器を設置しました。



• Static eliminators were installed at the entrances to the hazardous-substances handling factory and warehouse, to prevent explosions and fires from static electricity build-up.

Health and Safety

●危険物倉庫の入口に、搬出入をスムーズにするため のスロープを設置しました。



 At the entrance of the hazardous substances warehouse, we set up a ramp to make loading and unloading smooth.

●工場内の安全掲示板と入場安全注意事項の掲示 板を増やすとともに、表示を改善して見やすくし ました。





 We increased the number of safety bulletin boards and entryway safety advisory signs inside the factory and improved the displays to make them easier to see

<u>36</u>

フジケミ東京株式会社

Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

The Environment

日常業務に浸透させた省エネ活動

当社独自の環境方針に基づき、2017年度は次の省エネ活動に取り組みました。 【クールビズの実施】 2017年5月2日~10月31日をクールビズの期間 とし、事業所内のエアコンは、外気温が 28℃以上の場合、設定温度を 28℃に して使用しました。

【節電の実施】 事務所内において仕事に支障がない場所、トイレ、エレベーター ホールを消灯したほか、昼休みの時間は全照明の消灯を原則とし、これを実施

【エコカーの導入】 営業車両は順次、ハイブリッド車に切り替えています。

Energy conservation activities that have become integral to daily

Based on our own environmental policy, in FY2017 we worked on the following energy saving activities.

The Implementation of Cool Bizl

We named May 2 to October 31, 2017 the Cool Biz period. Air conditioners inside the premises are set to a temperature of 28°C when the outside air temperature is higher than 28°C

[Limiting electricity consumption]

We turn off the lights in the offices wherever this does not affect work, such as in the toilets and elevator lobbies, and also in general turn off all the lights during lunch breaks.

[We Introduce Eco Cars]

One by one, we are converting our fleet of business cars to hybrids.

安全・健康 **Health and Safety**

4支部が連携した安全衛生事業

「フジケミ東京(株)安全協力会」を設置し、東北、関東甲 信越、東海、中京の4支部で、安全・健康に関する次のよ うな活動を実施しました。

【安全衛生重点管理項目】「保護具の点検」「KY活動のレ ベルアップ | 「材料置き場の整理整頓 | 「玄関養生の美化 | を 安全衛生重点管理項目とし、活動しています。

【安全衛生教育事業】 各支部は上半期の安全大会と下半期 の品質向上事業研修会の開催を恒例とし、安全、品質、CS、 コンプライアンスの順守に対する会員のレベルアップを図っ

【技能教育育成支援】 施工業者に対し当社が指定する資格 (例えば1級、2級塗装技能試験など)の取得にかかる費用 の半額を支給し、2017年度は91名が資格を取得しました。 【夏季の熱中症対策、冬季の安全対策強化月間の設定】

6月~9月は熱中症の予防対策グッズの配布。また応急処 置用に、フジケミグループ安全衛生連絡会で統一した熱中症 応急処置キット(熱中症用救急箱)の配布を継続しています。 12月~2月は年末年始及び冬季の安全対策強化月間とし、 毎年、安全対策重点項目を設定し活動しています。

【"落ちない、落とさない"環境つくり】 施工現場における "落ちない、落と さない"環境つくりを推進するため、安全等装備品を共同購入し、現場のス タッフに支給。ヘルメット、安全帯、親綱などを随時補充しています。



フジケミ東京㈱安全協力会 平成 29年 (第8期) 定時総会



関東甲信越支部における支部別安全大会

Four branches cooperate on a safety and health project

"Fujichemi Tokyo's Safety Cooperation Association" has been established, and we carried out the following activities at the four branches (Tohoku, Kanto-Koshietsu, Tokai, and Chukvo), based on its activity plan.

We are working on making safety and sanitation priority management items, through inspecting protective equipment, improving KY (Risk Prediction) activities, organizing materials storage sites and cleaning up around entrances.

Each branch regularly holds a general safety meeting during the first half year and a quality improvement project workshop in the second half, aiming to improve members' level of awareness of safety, quality, CS (Customer Satisfaction) and compliance.

One half of the expenses for the acquisition of qualifications that are

designated for this purpose by the Company (for example, passing the Class 1 & 2 painting skill tests) is paid to sub-contractors, and 91 people obtained subsidized qualifications in FY2017.

From June to September, we distribute items to prevent heat stroke. We are continuing to distribute first-aid treatment kits for the emergency treatment of heat stroke (identified as Heat Stroke Emergency Boxes). Their specific contents were designated by the Fulichemi Group Safety and Health Liaison Committee. December through February were set aside to strengthen safety measures during the year-end, new year and winter season. Each year

during this period we establish priority safety items and implement these

We purchased safety and other equipment jointly in order to promote an environment where "Don't fall!" & "Don't drop anything" are the watchwords at the construction site, and provided them to the staff at the worksite. Helmets, safety belts, main support ropes etc. are replenished at any time so that there is never a shortage of them.

フジケミカル株式会社

Fujichemical Co., Ltd.

The Environment

LED 化と人感センサーで省エネを図る

環境

フジケミカル遠賀工場では、新倉庫と工場内 トイレの照明を LED 電球に交換しました。また、 工場内トイレは人感センサー付き LED 電球を 使用し節電に努めています。

仕事に支障をきたさない場所の消灯はもちろ ん、不要照明の消灯などを遠賀工場全体で実施 しています。



新倉庫IFD



工場内人感センサー LED the factory

Energy savings brought about by the installation of LEDs and human movement sensors

At Fuji Chemical's Onga Factory, we placed LED lights in the new warehouse and the factory toilets. In addition, the factory toilets have sensors to detect human movement. They turn the LEDs on and off to save even more electricity.

We are asking everyone to turn off lights where this will not affect work, as well as to turn off unneeded lights throughout the entire Onga

フジケミ近畿株式会社

Fujichemi Kinki Co., Ltd.

The Environment

廃水処理に新装置を導入

建築用水系塗料を生産する際に発生するタンク洗浄水を処 理する半自動装置(フロックスクリーン)を導入しました。 2018年2月に稼動させた結果、廃水処理の精度が向上し廃 水処理後の汚泥廃棄にかかる費用が削減できました。



New equipment installed for wastewater treatment

We installed a semi-automatic device (called a Flock Screen) to process tank washing water that is generated when we produce water-soluble outdoor building paint. As a result of its operation in February 2018, the precision of our wastewater treatment improved and the cost of disposing of sludge after wastewater treatment was reduced.

安全・健康 **Health and Safety**

AEDを設置し使用法を研修

枚方工場に AED を設置し、防災訓練の際、全従業員が AED の使い方を学びました。



An AED (an Automated External Defibrillator) was installed and training was implemented about how

We installed an AED in the Hirakata Factory and all employees learned how to use it during disaster prevention

藤光樹脂株式会社

海外での緑化プロジェクトに参加

Tohkoh Jushi Co., Ltd.

The Environment

ニチバン株式会社が主催する「テープの巻芯を集めて緑の 地球を守ろう!」に参加し、数多くの巻芯を集めたことで、 主催会社より感謝状が贈られました。集めた巻芯は段ボール に再生されるほか、リサイクル業者からの収益金を環境 NGO に贈り、フィリピンにおけるマングローブの植樹など に活用されます。



Participation in an overseas greening project

We participated in the "Let's protect the earth's forests by collecting the cardboard cores from tape rolls" sponsored by Nichiban Co., Ltd. We collected many cores and got a Thank You letter from the sponsoring company. The collected cores are recycled to make corrugated cardboard boxes. The revenue from the recycling companies is provided to environmental NGOs and will be used to plant mangroves in the Philippines.

安全・健康 **Health and Safety**

自衛消防訓練

藤光樹脂が入る東銀座のオフィスビルが実施する自衛消防訓練では、テナン ト各社の訓練参加率、ヘルメット着用率、防災体験参加率が調査されます。そ の結果、当社は最優秀参加率を記録し、賞品として非常時用の備蓄品を贈呈さ れました。

Self-Fire-fighting training

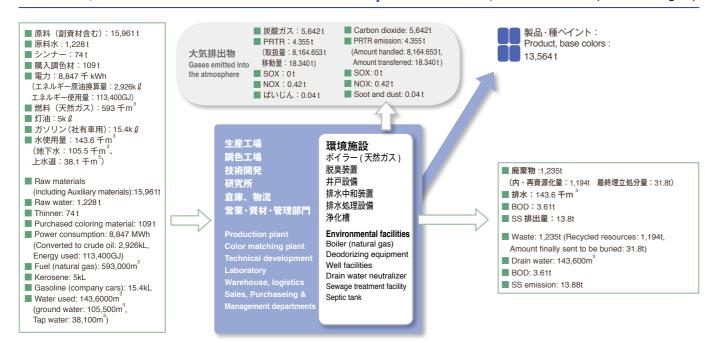
In fire-fighting drills to train individuals how to put out fires by themselves that were carried out in office buildings in Higashi Ginza where Tohkoh Jushi is a tenant, the training participation rates of tenants, the number wearing helmets, and the participation rates in disaster prevention experiences were investigated Tohkoh Jushi had the best participation rate and was presented with an emergency supplies stockpile as a prize.

Material flow / Peformance data

FUJIKURA KASEI GROUP CSR REPORT 2018

藤倉化成 | 全社

Fujikura Kasei Co., Ltd. I All the companies in the group



*BOD(生物化学的酸素要求量):水中の有機物が微生物によって分解される際に消費される酸素の量。河 川の有機汚濁状況を示す指標です。

SS (浮遊物質):水中に浮遊している粒子物質で、見た目のにごりの原因となります。

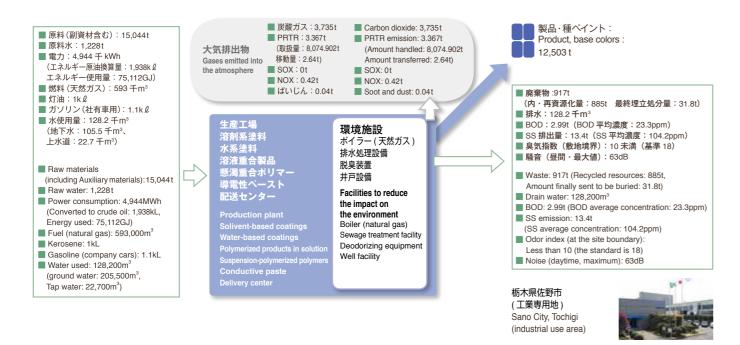
BOD (biological oxygen demand): Amount of oxygen consumed as organic substances in the water are organisms. This index is used to express the organic contamination of rivers and streams SS (Suspended Substances): Particles floating in water. These cause cloudy water

*PRTR の数値は、取扱量 10kg 以上の対象物質です。報告対象は取扱量 1,000kg 以上です。/ * 未記載は 取り扱いのないものです。 / 排出はすべて大気排出です。 土壌・水域への排出はありません。 / 移動は佐野 事業所で下水道への移動 (74kg) がありますが、他は主として廃棄物による移動です。 / データは藤倉化成 PRTR ガイドラインに基づき算出しました。

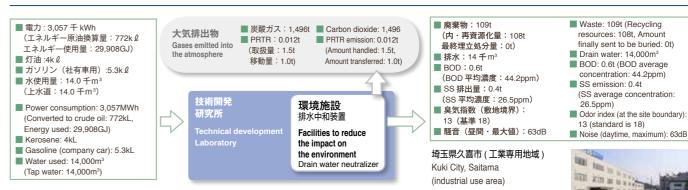
The PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) value refers to amounts of 10kg or more of the target substance. Reports are requested concerning 1,000kg or greater amounts of these materials handled. / Items not filled in are not used. / All discharges are into the atmosphere. We do not discharge into the soil or water. / In the Sano plant, some discharged substances may be transferred into sewage (74kg). Other substances are transferred as waste. / The data are calculated based on the Fujikura Kasei PRTR guidelines.

佐野事業所|藤倉化成の主力生産工場

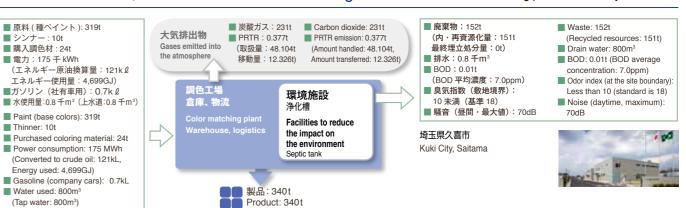
Sano Plant I Fujikura Kasei's major production plant



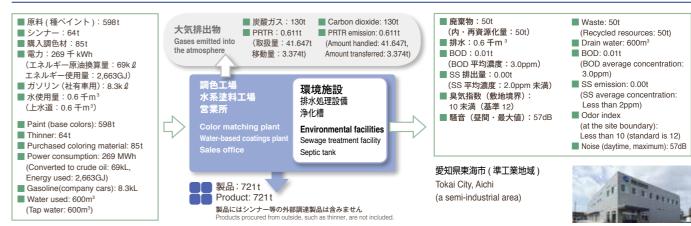
鷲宮事業所(研究所)│技術開発、研究部門 Washinomiya Center (Laboratory)│Technical development and research



久喜物流センター | 塗料の調色及び倉庫物流 Kuki Logistics Center I Color matching plant and delivery warehouse



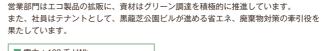
名古屋営業所 | 名古屋地域を主体とした営業部門及び塗料の調色 Nagoya Branch | Sales and color matching are conducted chiefly in the Nagoya area



Administrative department, Sales and Headquarters (including the Material Procurement Department. 本社事務所 | 営業及び本社機能としての管理部門(資材ほか) Head office |

Minato-ku, Tokyo

(commercial area)



■電力:102 千 kWh (エネルギー原油換算量: 26k l エネルギー使用量: 1,018GJ) ■ 炭酸ガス:50t ■ 廃棄物:7t(内·再資源化量:7t) Power consumption: 102 MWh 資材部門ほか (Converted to crude oil: 26kL, Energy used: 1,018GJ)

The Sales Department promotes the expansion of the use of eco-friendly products. The Materials Procurement Department actively promotes purchasing "greener" materials and our employees, as tenants of the Kokuryu-Shibakoen Building, play important roles by leading the energy saving and waste problem-solving campaigns promoted by the owners of the building

東京都港区 (商業地域



Carbon dioxide: 50t Waste: 7t (Recycled resources: 7t) Material flow / Peformance data



グループ会社 国内

Group companies in Japan

グループ会社 アメリカ・ヨーロッパ

Group companies in the USA & Europe

フジケミ近畿株式会社(FCK)

Fujichemi Kinki Co., Ltd.



フジケミカル株式会社(FC)

Fujichemical Co., Ltd.



フジケミ東京株式会社(FCT)

Fujichemi Tokyo Co., Ltd.



藤光樹脂株式会社(TJ)

Tohkoh Jushi Co., Ltd.



フジケム ソネボーン (FCS)

Fujichem Sonneborn Ltd.



Material flow / Peformance data



グループ会社 東南アジア

Group Companies in Southeast Asia

グループ会社 中国

Group companies in China

フジクラカセイタイランド(FKKT)

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.



フジクラカセイインドネシア(FKKI)

P.T Fujikura Kasei Indonecia.



フジクラカセイベトナム (FKKV)

Fujikura Kasei Vietnam Co., Ltd.



フジクラカセイマレーシア(FKKM)

Fujikura Kasei Malaysia Sdn. Bhd.



藤倉化成塗料(天津)有限公司(FKCT)

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.



藤倉化成(佛山)塗料有限公司(FKFC)

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.



上海藤倉化成塗料有限公司(SFKC)

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.



パフォーマンスデータ

Performance data

環境・安全パフォーマンス実績

Environmental and safety performance results

藤倉化成(2017年度) Fujikura Kasei (2017)

区			単位	全社	合計	佐	野	鷲	宮	久	喜	名古屋		本社	
区分	パフォーマンス項目			17 年度	16 年度	17 年度	16 年度	17 年度	16 年度	17 年度	16 年度	17 年度	16 年度	17 年度	16 年度
1	燃料使用量	天然ガス	千 m³	593	575	593	575	_	_	_	_	_	_	_	_
インプ		灯油	k l	5	5	1	1	4	4	_	_	_	_	_	_
ット		社有車ガソリン	k l	15.4	15.6	1.1	1.1	5.3	5.3	0.7	0.8	8.3	8.4	_	_
	電力使用量		千kWh	8,847	8,805	4,944	4,869	3,057	3,110	475	456	269	262	102	108
	エネルギー原油換算量	t	k l	2,926	2,894	1,938	1,898	772	785	121	116	69	67	26	28
	エネルギー使用量		GJ	113,400	112,177	75,112	73,581	29,908	30,416	4,699	4,514	2,663	2,588	1,018	1,078
	水使用量	地下水	千 m³	105.5	99.0	105.5	99.0	_	_	_	_	_	_	_	_
		上水道	千 m³	38.1	36.6	22.7	22.6	14.0	12.6	0.8	8.0	0.6	0.6	_	_
アウ	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	5,642	5,701	3,735	3,727	1,496	1,565	231	228	130	127	50	54
۱ĥ		VOC 排出量	t	10.4	10.7	8.6	8.6	0.1	_	0.7	0.7	1	1.4	_	_
プッ		SOx	t	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
1		NOx	t	0.42	0.37	0.42	0.37	_	_	_	_	_	_	_	_
		ばいじん	t	0.04	0.04	0.04	0.04	_	_	_	_	_	_	_	_
	水域への排出	排水量	千 m³	143.6	135.6	128.2	121.6	14.0	12.6	8.0	8.0	0.6	0.6	_	_
	* 佐野、鷲宮は公共	BOD 平均濃度	ppm	_	_	23.3	34.8	44.2	89.2	7.0	19.0	3.0	3.2	_	_
	下水道へ排出	BOD 排出量	t	3.61	5.38	2.99	4.23	0.60	1.12	0.01	0.02	0.01	0.01	_	_
		SS 平均濃度	ppm	_	_	104.2	126.9	26.5	31.5	_	_	2	1 未満	_	_
		SS 排出量	t	13.8	15.8	13.4	15.4	0.4	0.4	_	_	0.00	0.00	_	_
	悪臭(敷地境界)	臭気指数		_	-	10 未満 (基準 18)	10 未満 (基準 18)	13 (基準 18)		10 未満 (基準 18)	10 未満 (基準 18)	10 未満 (基準 12)	12 (基準 12)	_	_
	騒音(昼間、最大値)		dB	_	_	63	67	67	63	70	70	57	55	_	_
	廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	1,235	1,281	917	1,008	109	106	152	124	50	36	7	7
		内、再資源化量	t	1,194	1,278	885	1,007	108	106	151	124	50	36	7	7
		内、最終埋立処分量	t	31.8	0.30	31.8	0.30	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	_	_
安全衛生	労働災害	災害発生件数	件	3	2	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0
衛		度数率	_	3.33	2.52	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
生		強度率	_	0.000	0.000	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
	健康診断	受診率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		馬尿酸値有所見者率	%	2.19	3.25	2.38	5.69	1.79	1.16	3.70	3.57	2.22	4.3	_	_
		有給休暇取得率	%	68.6	67.2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
基	売上高		億円	184.4	184.3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
本	生産量		t	15,312	15,422	14,224	14,248	_	_	351	408	737	766	_	_
	従業員数		人	395	400	153	152	131	130	25	25	25	29	61	64
	年間労働時間		H/人	1,982	1,985	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_

藤倉化成グループ

Fujikura Kasei Group

区分	<u>ズ</u> パフォーマンス項目		単位	フジケミ	近畿 FCh	くして	ジケミナ	ルFC	フジケミ፤	東京 FCT	藤光	樹脂 TJ	レッ	ドスポッ	/トRS	フジケムソネ	ボーンFCS
分	Performance	Item	Unit	17 年度	16 年度	₹ 17:	年度	16年度	17年度	16 年度	17 年度	16年	度 174	年度 1	6年度	17年度	16年度
J de	電力使用量	Electric power consumption	thousand kWh	250	24	1	138	126	90	90	131	1 13	30 11,	702 1	2,058	1,521	1,469
ン	水使用量	Water use amount	thousand m ³	1.27	1.5	0 0	0.74	0.80	0.80	0.81	-	_		23.0 Vのみ) vile only) (E	17.3 (EVのみ) Evansvile only)	6.0	2.48
	大気への排出	炭酸ガス排出量 CO2 emissions	t	127	18	8	179	191	126	147	_	-	- 4	645	4,771	703	729
-=	Release to the atomsphere	VOC排出量 VOC emissions	t	0.23	0.1	9	-	_	_	_	_	-	-	-	-	20	21
アウト	廃棄物の排出	廃棄物排出量 Total waste	t	168	17	4 :	214	234	12	13	-	1		455	575	284	276
10	Waste	内、再資源化廃棄物量 Recycled waste out of above	t	157	15	7	214	233	_	_	-	-		421	417	281	273
	discharge	内、最終埋立処分量 Final amount of landfill	t	9.4	1	7	0.1	0.2	_	_	_	-	_ 3	34.4	159	0	_
安 Safety	労働災害 Labor accidents	災害発生件数 Number of labor accidents that occurred		0		О	0	0	0	0	()	0	11	9	0	2
全衛生 生 生	健康診断	受診率 Health examination consultation rate	%	100	10	0	100	100	97	99	_	-	_ E	39.4	87.7	100	100
全 Health 8	Health examination	馬尿酸值有所見者率 Rate of employees detected to have more hippuric acid than the threshold in their urine		16.7	16.		0	0	_	_	-	-			_	_	_
Ĭ	有給休暇取	得率 Rate of paid holiday used	%	62	45.	-	22.3	27.6	28.3	33.5	55.1					100	98.0
	売上高 Sa	ales amount	billion yen	33.8	34.	_	30.9	27.9	82.9	84.5	132.8	198		8.6	112.4	38.1	36.9
基基 本		roduction volumes	t	2,317	2,32	_	122	1133			_	-		_	5,288	2,383	2,141
1 ♣ 8		Number of Employees (Full Time)		52	_	5	41	45	69	67	40) 4	_	324	310	142	141
	年間労働時	間 Annual hours worked	Hour/Employee	2,061	2,01	6 2,	098	2,093	1,868	2,005				905	1,972	1,762	1,762
区分	パフォーマン		単位	FK天津	_		Ц FKF		上海 SFKC		ド FKKT	インドネジ	ア FKKI		トムFKKV		アFKKM
23	Performance		Unit		16年度	17年度	16年			17年度	16年度	17年度	16年度	17年			16年度
インIndu	電力使用量		thousand kWh	134	130	142	_				271	59	42	_	_		65
7 =	-3-10-07-13-11-	Water use amount	thousand m ³	2.1	1.40	0.98	1.0	03 1.	7 1.42	1.10	0.78	0.63	0.54	0.1	5 0.1		2.25
	大気への排出 Release to the	炭酸ガス排出量 CO₂ emission	t							_				_		60.7	45.3
アョ	atomsphere	VOC排出量 VOC emissions	t		_					_	_	_	_	_			_
アウトO	廃棄物の排出	廃棄物排出量 Total waste	t	14	8.3	23	30	.1 67.	1 28.2		20.1	17.1	26.3	_	_		9.2
1,0	Discharge waste	内、再資源化廃棄物量 Recycled waste out of above	t	_						28.5	17.6	0		4.	2 3.	3 18.9	9.2
		内、最終埋立処分量 Final amount of landfill, from above	t	14	8.3	23	30	.1 67.	1 28.2	3.4	2.5	17.1		_			_
安全衛生 安全衛生xatth and safety	労働災害 Labor accidents	災害発生件数 Number of labor accidents that occurred		О	0	0		0	o –	0	0	1	0		0 (o —	_
全皇	健康診断	受診率 Health examination consultation rate	%	100	100	100	10	00 10	0 100	100	100	_	_	10	0 -		
衛生 生 Health a	Health examination	馬尿酸値有所見者率 Rate of employees detected to have more hippuric acid than the threshold in their urine	%		_	_				0	0	_	_	_		-	_
LĨ	有給休暇取	得率 Rate of paid holiday used	%	100	66	70	7	'0 10	0 100	29.1	38.2	96	90	8	0 10	o —	
	売上高 Sa	ales turnover	billion yen	4.7	5.0	8.7	8	.2 13.	3 13.3	13.8	11.5	5.1	4.51	1.3	2 0.89	9 4.4	3.3
基空	生産量 Pr	roduction Volume	t	75	74	215	19	94 24	1 243	310	245	269	251	11	7 81.	9 217	179
本 a	従業員数	Number of Employees(Full Time)		11	14	28	2	26 4	2 49	52	49	39	32		8 8	3 20	20
	年間労働時	間 Total Work Time	Hour/Employee	1,974	_	1,984	2,04	16		2,250	2,337	1,699	1,920	2,45	9 2,54	1,605	1,133

PRTR 排出・移動量実績

PRTR emission and Amount transferred results

藤倉化成(2017年度)

Fujikura Kasei (2017)

事業所		全社合計 compar	y total		佐野 Sano			久喜 Kuki			名古屋 Nagoya		Wa	鷲宮 ashinomi	ya	Operating site
物質名		排出量	移動量	取扱量		移動量										
初貝石	Transaction volume	Emissions volume	Transferred volume	Transaction volume	Emissions volume	Transferred volume	Transaction volume	Emissions volume	Transferred volume	Transaction volume	Emissions volume	Transferred volume	Transaction volume	Emissions volume	Transferred volume	Name of substance
アクリルアミド	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	-	Acrylamide
アクリル酸エチル	78,433	24	5	78,433	24	5	-	_	_	_	_	_	_	_	_	Ethyl acrylate
アクリル酸及びその水溶性塩	34,263	14	3	34,263	14	3	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Acrylic acid and its water-soluble salts
アクリル酸ノルマル - ブチル	779,231	571	27	779,231	571	27	_	_	_	_	_	_	_	_	_	N-butyl acrylate
アクリル酸メチル	12,433	15	1	12,433	15	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Methyl acrylate
2.2 - アゾビスイソブチロニトリル	1,098	0	0.2	1,098	0	0.2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2,2'-Azodiisobutyronitrile
																N-alkylbenzenesulfonic acid
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	775	0	11	775	0	11	_	_	_	_	_	_	_	_	_	And its salts
エチルベンゼン	129,218	289	1,631	123,442	244	140	2,883	15	1,000	2,893	30	491	_	_	_	Ethylbenzene
エチレングリコールモノエチルエーテル	6,373	10	20	6,373	10	20	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Ethylene glycol monoethyl ether
エチレングリコールモノメチルエーテル	492	3	13	492	3	13	-	_	-	_	-	_	_	_	_	Ethylene glycol monomethyl ether
2,3- エボキシブロビル = フェニルエーテル	11	0	0.2	11	0	0.2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2,3-epoxypropyl phenyl ether
キシレン	130,173	296	1,938	123,443	244	140	3,399	17	1,300	3,331	35	498	_	_	_	Xylenes
銀及びその水溶性化合物	17,004	0	0.1	17,004	0	0.1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Silver and its water-soluble compounds
クメン	615	0	3	615	0	3	_	_	_	_	-	_	_	_	_	Cumene
クロム及び3価クロム化合物	65	0	1	65	0	1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Chromium and chromium(iii) compound:
クロロホルム	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Chloroform
コバルト及びその化合物	22	0	0	22	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Cobalt and its compounds
酢酸 2・エトキシエチル (セロアセ)	2.274	4	7	2,274	4	7	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2-Methoxyethyl acetate
酢酸ビニル	8,819	11	0.6	8,819	11	1	_								_	Vinyl acetate
3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素	0,019	0.0	0.0	0,019	0	0										3-(3,4-dichlorophenyl)-1,1-dimethylurea
2.6 ジ - ターシャリ - ブチル -4- クレゾル	0	0.0	0.0	0	0	0										2,6-Dinitrotoluene
N,N-ジメチルホルムアミド	157	0	_	157	0	0.5		_				_	_			
	65	0		65	0	0.3		_	_	_	_	_	_		_	Organic tin compounds
有機スズ化合物							_	_	_							Styrene
スチレン	4,655,835 547	202	52 18	4,655,835 547	202	52 18	_	_	_	_	_	_				Tetrachloroisophthalonitrile
テトラクロロイソフタロニトリル								_	_	4.507		405				Triethylamine
1,2,4 トリメチルベンゼン	19,930	75	255	15,038	23	51	305	3	9	4,587	48	195	_	_	_	1,2,4-Trimethylbenzene
1,3,5 トリメチルベンゼン	5,516	21	29	4,224	7	14	_	2	3	1,210	13	12		-		1,3,5-Trimethylbenzene
トルエン	1,081,701	2,562	14,192		1738	2015	41,285	340	10,000	29,479	483	2,177	1,500	12	1,000	Toluene
ナフタレン	14	0	10	14	0	10	_	_	_		_	_				Naphthalene
ニアクリル酸ヘキサメチレン	1,926	0		1,926	0	9		_	_	_	_	_	_	_	_	Hexamethylene diacrylate
ニッケル	1,459	0		1,459	0	2	_	_	_	_	_	_	_	_		Nickel
ヒドロキノン	16	0		16	0	0.1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Hydroquinone
フェノール	364	0		364	0	20		_	_	_	_	_	_		_	Phenol
フタル酸ジエチル	61	0		61	0	0		_	_	_	_	_	_	_	_	Diethyl phthalate
フタル酸ジ -n- ブチル	932	2	_	636	1	5		0	13	146	0.9	2	_	_		Di-n-butyl phthalate
フタル酸ビス (2- エチルヘキシル)	97	0		97	0	0.3		_	_	_	_	_	_	_	_	Bis (2-ethylhexyl) phthalate
フタル酸ノルマル - ブチル = ベンジル	0	0		0	0	0		_	_	_	_	_	_	_	_	Butyl benzyl phthalate
ヘキサメチレン = ジイソシアネート	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Hexamethylene diisocyanate
ノルマルヘキサン	6,168	17	23	6,168	17	23	_	_	_	_	_	_	_	_	_	N-hexane
ベルオキソニ硫酸の水溶性塩	683	0		683	0	0.1	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Water-soluble salts of peroxodisulfuric acid
ほう素化合物	0	0	0	0	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Boron compound
ボリ (オキシエチレン)= アルキルエーテル	1,054	2	3	1,054	2	3	_	_	_	-	_	_	-	_	_	Poly (oxyethylene) alkyl ether
ノニルフェニルエーテル	60	0	1	60	0	1	_	_	_	_	_	_	_		_	Poly (oxyethylene) nonylphenyl ether
ホルムアルデヒド	231	0	2	231	0	2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Formaldehyde
無水マレイン酸	1,525	0	10	1,525	0	10	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Maleic anhydride
メタクリル酸	21,872	9	2	21,872	9	2	_	_	_	_	_	_	_	_	_	Methacrylic acid
メタクリル酸 2- エチルヘキシル	5,684	2	0.4	5,684	2	0.4	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2-ethylhexyl methacrylate
メタクリル酸 2,3- エボキシプロビル	698	0		698	0	0	_	_	_	_	_	_	_	_	_	2,3-epoxypropyl methacrylate
メタクリル酸 2-(ジメチルアミノ)エチル	86	0		86	0	0		-	-	_	_	_	_	_	-	2-(dimethylamino) ethyl methacrylate
メタクリル酸ノルマルブチル	126,826	15			15	15		_	_	_	_	_	_	_	_	N-butyl methacrylate
メタクリル酸メチル	1,029,758	208	15		208	15				_	_	_	_		_	Methyl methacrylate
メチレンビス (4,1-フェニレン)= ジイソシアネート	64	0	0	64	0	0		_	_	_	_	_	_	_	_	Methylenebis (4,1-phenylene) diisocyana
モリブデン及びその化合物	22	0	_	22	0	0.1	_	_	_	_	_	_	_		_	Molybdenum and its compounds
合計	8.164.653	4,355		8,074,902	3,367	2.640	48.104	377	12,326	41.647	611	3,374	1,500	12	1.000	

(単位:kg) (Unit:kg)

上記は取扱量 10 kg 以上の対象物質です。報告対象は取扱量 1,000 kg 以上です。

(注1) 一は取り扱いの無いものです。

(注 2) 排出は全て大気排出で土壌・水域への排出はありません。

(注3) 移動は佐野事業所で下水道への移動 (74kg) がありますが、他は主として廃棄物による移動です。

(注 4) データは藤倉化成 PRTR ガイドラインに基づき算出しました。

The PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) value refers to amounts of 10kg or more of the target substance. Reports are requested concerning 1,000kg or greater amounts of these materials handled.

(*1) Items not filled in are not used.

(*2) All discharges are into the atmosphere. We do not discharge into the soil or water.

(*3) In the Sano plant, some discharged substances may be transferred into sewage (74kg). Other substances are transferred as waste.

(*4) The data are calculated based on the Fujikura Kasei PRTR guidelines.

藤倉化成グループ (2017年度) Fujikura Kasei Group (2017)

関係会社		フジケミ近畿 ujichemi Kin	Group company	
物質名	取扱量 Transaction volume	排出量 Emissions volume	移動量 Transferred volume	Chemical
エチルベンゼン	890	6	98	ethylbenzene
キシレン	2,350	17	255	xylene
トルエン	14,400	160	1,600	toluene
合計	17,640	183	1,953	total
				/光仕:1

1) The above reports are requested concerning 1,000kg or greater amounts of these materials handled.

¹⁾ 上記報告対象は取扱量 1,000kg 以上です。



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。

The paper that this report is printed on help to maintain appropriate thinning and effective utilization of forest resources.







【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 回(03)3436-1100 回(03)3436-5416 管理部門 回(03)3436-1101 回(03)3431-6097

【鷲宮事業所 開発研究所】

〒 340-0203

埼玉県久喜市桜田 5-13-1

10 (0480) 57-1155 **10** (0480) 57-1160

【久喜物流センター】

〒 349-1125

埼玉県久喜市高柳 1205

【佐野事業所】

〒 327-0816

栃木県佐野市栄町 12-1

事業所 回(0283) 23-1881 回(0283) 24-7560 配送センター 回(0283) 21-0680 回(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

10 (052) 601-0551 **10** (052) 604-1325

お問い合せ 環境安全部

TEL: (0283) 23-1881 FAX: (0283) 24-7560

ホームページ:http://www.fkkasei.co.jp/