

FKSTYLE

安全・環境報告書 2016

社会的責任への取り組み Commitment to social responsibility

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.

ごあいさつ

今年も当社およびグループ会社の安全や環境、社会貢献などに関わる活動をご報告いたします。ご覧いただけますことを厚く御礼申し上げます。

まずお伝えしたいのは、私どもが長らく経営の指針としてきました「高感度なコーティング材の創出を志向し、地球と共に生きる」という経営理念と「創造に最大の価値を置く」という経営方針を見直し、企業活動に向けた姿勢と事業の方向性を新たにしましたことです。新しい経営理念と行動指針は次のページに記載いたしました。ぜひご覧ください。

新たに経営理念として掲げた「ともに挑み ともに繋ぐ」という言葉には、私の想いが詰まっています。この想いは本書の制作に携わる安全・環境のスタッフはもちろんのこと、活動に参画している全社員に伝わっているものと確信しております。今後は、新しい経営理念と行動指針を実践につなげ、経営のさらなる質の向上に努めてまいります。

次に、私どもが深くかかわる化学物質の取り扱いについて申し上げます。化学物質に対する規制は、年々強化されています。内容は安全や環境面をはじめとして多岐にわたり、しかも日本だけでなく世界の潮流となっています。

グローバル化を推進する私どもはこの課題に正面から向き合い、化学メーカーとしての社会的責任を遂行いたします。各国の法令を順守するととどまらず、化学の可能性を追求しながら人と環境に優しい、安心・安全な製品を開発・提供し続けることが、その先に「繋ぐ」私どもの矜持であると考えています。

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

最後に、私どもの活動の励みになりますので、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。

2016年11月吉日
藤倉化成株式会社
代表取締役社長
加藤 大輔



藤倉化成株式会社
代表取締役社長
加藤 大輔

Fujikura Kasei Co., Ltd.
President
Daisuke KATO

Greeting

Again, this year, we would like to report on our activities concerning safety, the environment, and the social contributions made by our group of companies. I would like to express my deepest gratitude to the readers of this report.

The first matter I would like to discuss is about our management policies and action guidelines. We reviewed our long-held management guidelines

and updated our positions on corporate activities and our business orientation. Our management philosophy had been: "Create coating materials for concerned human beings who co-exist with the earth" and our management policy was: "Creativity is the most important thing. Our new management philosophy and action guidelines are listed on the next page. Please check them out. Although it is a short phrase, our new management philosophy: "Taking on Challenges and Working Together" expresses my heart-felt intentions. I'm sure that the meaning of this phrase has been conveyed to all the employees participating in these activities, as well as to the safety and

environment staff who are in charge of creating this brochure. In the future, we will put our new management philosophy and action guidelines into practice, and continue to make every effort to improve the quality of our management. Now, I would like to turn to the handling of chemical substances, with which we were deeply involved. Every year the regulations and restrictions applied to chemicals get stronger. They grow to cover a wider range of matters, including issues involving safety and the environment. And of course, this expansion occurs not only in Japan but all over the world. As we progress in our own globalization, so we tackle this subject head-on, while confronting our social responsibilities as a manufacturer of chemicals. We believe that, while we explore the possibilities that chemicals open up to us, we must also continue to develop and supply safe and secure products that are friendly to human beings and the environment. That is why we are making our motto: "Joining responsibility with commitment."

I'm pleased if this report successfully conveys our thinking about these issues to a broad range of people.

Lastly, we would very much like to hear your frank comments about this report, because your opinions will be incentives to us as we move forward. Thank you.

November 2016
Daisuke KATO, President
Fujikura Kasei Co., Ltd.

新経営理念・新行動指針

当社は「経営理念」を刷新し、新しく「行動指針」を設定しました。

■ [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。

当社は本年4月1日より、上記の経営理念と行動指針に基づき事業を展開しています。今後、当社のHPや会社紹介などで皆さまのお目に触れることがあると存じます。新しい経営理念と行動指針のもと、全社員一丸となって化学メーカーとしての社会的責任を遂行して参ります。何卒よろしくお願ひ申し上げます。

本報告書の対象

本報告書は、藤倉化成株式会社とそのグループ会社のうち、開発、生産、販売、施工管理などを通して他社および広く社会に対して事業展開する会社の安全、環境、社会貢献などの活動を報告します。

Our new management philosophy and new action guidelines

We updated our management philosophy and established new action guidelines.

■ [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.

As of April 1 of this year, we are expanding our scope of business, based on the management philosophy and action guidelines discussed above. In the future, you may see these ideas on our website, and in our company guide. Under our new management philosophy and action guidelines, we, all of us employees, intend to meet our social responsibilities as a manufacturer of chemicals. We ask for your unchanged support as we move forward.

The subject of the present report ...

This report discusses how the companies in our group, in their business development, manufacturing, sales, and construction management, contribute to safety and the environment, and make social contributions, as they develop their relationships with other companies (customers and suppliers) and their extended local communities.

特集 ● 社会的責任への取り組み

ごあいさつ	
藤倉化成株式会社 代表取締役社長 加藤大輔	01
新経営理念・新行動指針／本報告書の対象	03
藤倉化成のCSR	05
化学メーカーの責任	
化学品の安全管理	07
最新の取り組み	09

安全・環境報告

■ 環境	
汚染対策	11
省資源	13
温暖化対策	15
製品対応	17

■ 労働安全衛生

労働安全と健康な職場	19
最新の取り組み	21

■ グループ会社の TOPICS

国内	23
アメリカ	25
ヨーロッパ	27
東南アジア	29
中国	31

藤倉化成の環境会計・設備投資	32
マテリアルフロー	33
藤倉化成・グループ会社	39
パフォーマンスデータ	41

Feature article ● Commitment to social responsibility

Greeting	
Fujikura Kasei Co., Ltd. President Daisuke KATO	01
Our new management philosophy and new action guidelines	
/ The subject of the present report	03
Our commitment to CSR	05
Managing chemical substances that relate to trust	
— Management systems	07
Administering chemical substances and reliability	
— International standards	09

Report on Safty and the Environment

■ Environment	
Measures for preventing the release of pollutants	11
Resource conservation	13
Measures for combating global warning	15
Resource conservation	17

■ Occupational safety and health

Occupational safety and health in the workplace	19
The revision of the Industrial Safety and Health Law and our challenge	21

■ Group Companies' Topics

Japan	23
the USA	25
Europe	27
Southeast Asia	29
China	31

Fujikura Kasei's environmental accounting and facilities investment	32
Material flow / Performance data	33
Fujikura Kasei and Group Companies	39
Performance data	41

当社の CSR への取り組み

化学を経営の根幹とする当社は、これまで社会的影響力の高い「安全」と「環境」をCSRの重要課題としてきました。一方、グローバル化の進展により近年は国や地域により異なるCSRの定義とその多様性に直面しています。そこでCSR勉強会を発足させ、国際社会が企業に求める責任を考え、広い視野を持って実践につなぐ取り組みに着手しました。

CSR 勉強会を発足

日本国内では“あたり前”とされる事項が、海外ではCSR課題として取り上げられるケースが多々あります。グローバル化を推進する当社は、国際社会で文化や習慣の違いを越えて社会的責任を果たすため、社内にCSR勉強会を発足させました。4月以降、関連部門が月に一度集う勉強会は、CSRに関する世界的傾向に関する情報を共有したうえで、当社にとって最適なCSRのあり方をまとめることを第一の目的としています。そして、その考えを当社およびグループ各社に浸透させ、社会的責任の実践につなげてまいります。

■勉強会の概要

【議長】 管理本部担当役員（常務取締役）

【参加部門】 総務部、管理部、情報システム部、経理部、資材部、監査室、品質保証部、環境安全部の各部門長及び有志担当者

【内容】

[4月] 当社のCSRは？ ～社会的責任を果たすための取り組みポイント～

[5月] 顧客アンケートからのCSR市場要求

[6月] 「人権・労働」課題について

[7月] 「公正取引・倫理」課題について

[8月] 「情報セキュリティ、社会貢献」課題について

[9月] 「安全・衛生、環境、品質」課題への取り組み状況

勉強会は当社の中で比較的CSRの知識を有する環境安全部長が基調ブレゼンを行い、その後参加者で討議する形で行いました。

10月以降は、当社の「CSRのあるべき姿」をテーマに、討議を進めます。



■藤倉化成にとっての「CSRのあるべき姿」を構築する手順

■コンフリクトミネラル* について取り組み

「人権・労働」、「公正取引・倫理」に関わる項目の一つにコンフリクトミネラル課題*があります。

当社の製品には3TGは直接使用していませんが、樹脂の重合（硬化）触媒や無機材料に微量に含まれているケースがあります。そこで、当社の化学物質調査書類の「製品に含まれる物質に関する保証書」にコンフリクトミネラルに関する事項を設け、取引先業者様のご協力をお願いすることにしました。

今後は、取引業者からの回答をデータベース化し、当社の製品の検証につなげていきます。

*コンフリクトミネラル（紛争国鉱物）

紛争地域で産出される鉱物のこと。これを購入することは間接的に現地の武装勢力に資金を与えることになり、結果として当該地域の紛争に加担することになると考え、購入を避ける動きが広がっています。特にコンゴおよびコンゴに接する国々（中央アフリカ）で採掘されるスズ（tin）・タンタル（tantalum）・タングステン（tungsten）・金（gold）の4種の鉱物がこれに該当し、一般に3TGと称されています。コンフリクトミネラルの採掘における児童労働や強制労働も指摘されており、米国の「金融規制改革法」では人権侵害規制対象ともなっています。

Our commitment to CSR

The management of chemistry is at the core of our business, and therefore safety and the environment – terribly important human concerns – are the most important matters addressed by our CSR (Corporate Social Responsibility) activities. On the other hand, the spread of globalization in recent years has created other definitions of CSR in each nation and region, and these definitions are diverse. For this reason, we established a CSR study meeting, to review the responsibilities that international bodies request corporations to address, and we committed ourselves to putting our ideas about our CSR activities into practice.

The inauguration of the CSR study meeting

Many problems that are well understood to be CSR-related here in Japan must be discussed and checked for issues with our partners in other countries. Because we are a global presence, we inaugurated our CSR study meeting within the company to discover how the concept of CSR crosses over the cultural differences and diverse customs of countries around the world. Since this April, once a month representatives from relevant departments have gathered in the CSR study meeting to share information about world CSR trends. Their primary goal is to sum up opinions about what are the optimum CSRs for us to pursue. They communicate the results of their findings to the Company and to our group companies, to provide a basis for unifying our social responsibility practices.

■ The outline of the study meeting

[Chairman] Officer in charge of the Management Department (Managing Director)

[Participants] Heads and voluntary staff members from the General Department, Management Department, Information Systems Department, Accounting Department, Procurement Department, Audit Room, Quality Warranty Department, and Environmental Safety Department.

[Details]

[April] What should our CSRs be? -- Tackling the issues that will help us be socially responsible

--

[May] Using customer questionnaires to identify CSR activity requirements.

[June] “Human rights and labor”

[July] “Fair trade and ethics”

[August] “Information security and social contributions”

[September] Tackling the status of Health, Safety, the Environment, and Quality

At the meeting, a Director of the Environment and Safety Department who had extensive knowledge of in-company CSRs, gives a basic presentation. Then, the participants discussed them. From October, the meeting will continue the discussion under the theme: “An Ideal Conception of CSR activities.”

■ The issue of “conflict minerals”

Among the discussion topics we had identified, the issue of “conflict minerals” arises in relation to the categories of human rights and labor, and fair trade and ethics. We never use the 3TGs (tin, tantalum, tungsten, and gold) in our manufacturing products. It’s possible a tiny amount of 3TGs may be used in resin polymerization (curing) catalysts and some inorganic materials. We have added an item concerning conflict minerals on our warranty sheet covering substances our products contain, which is a chemical substance investigation document that we use, and asked our contractors to help us by making it clear if anything they supply contains any of these. In the future, we will be putting the answers from the contractors into our database, and make it possible for people to verify the presence or absence of these substances in our products.

* Conflict minerals

Mineral resources produced in areas of conflict. Buying these minerals may indirectly contribute assets to local armed forces, and may contribute to maintaining conflict in these regions. For this reason, there is a worldwide trend to avoid purchasing these minerals. They are four minerals mined in countries near the Congo (in Central Africa): tin, tantalum, tungsten, and gold. In general, these are referred to as the “3TGs.” Child labor and forced labor may be used to mine these conflict minerals. The U.S. “Financial Regulatory Reform Law” identifies these as items that should be regulated in connection with human right violations.

信頼を繋ぐ化学物質管理——管理体制

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。

当社の化学品管理の取り組み

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さまはもとより、エンドユーザーまで多くの方々の健康に配慮した製品設計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品管理を行っています。

これらの仕組みを通じて、当社はお客さまにご安心いただく製品の提供を心掛けています。

● 使用できる材料を決定する
 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。

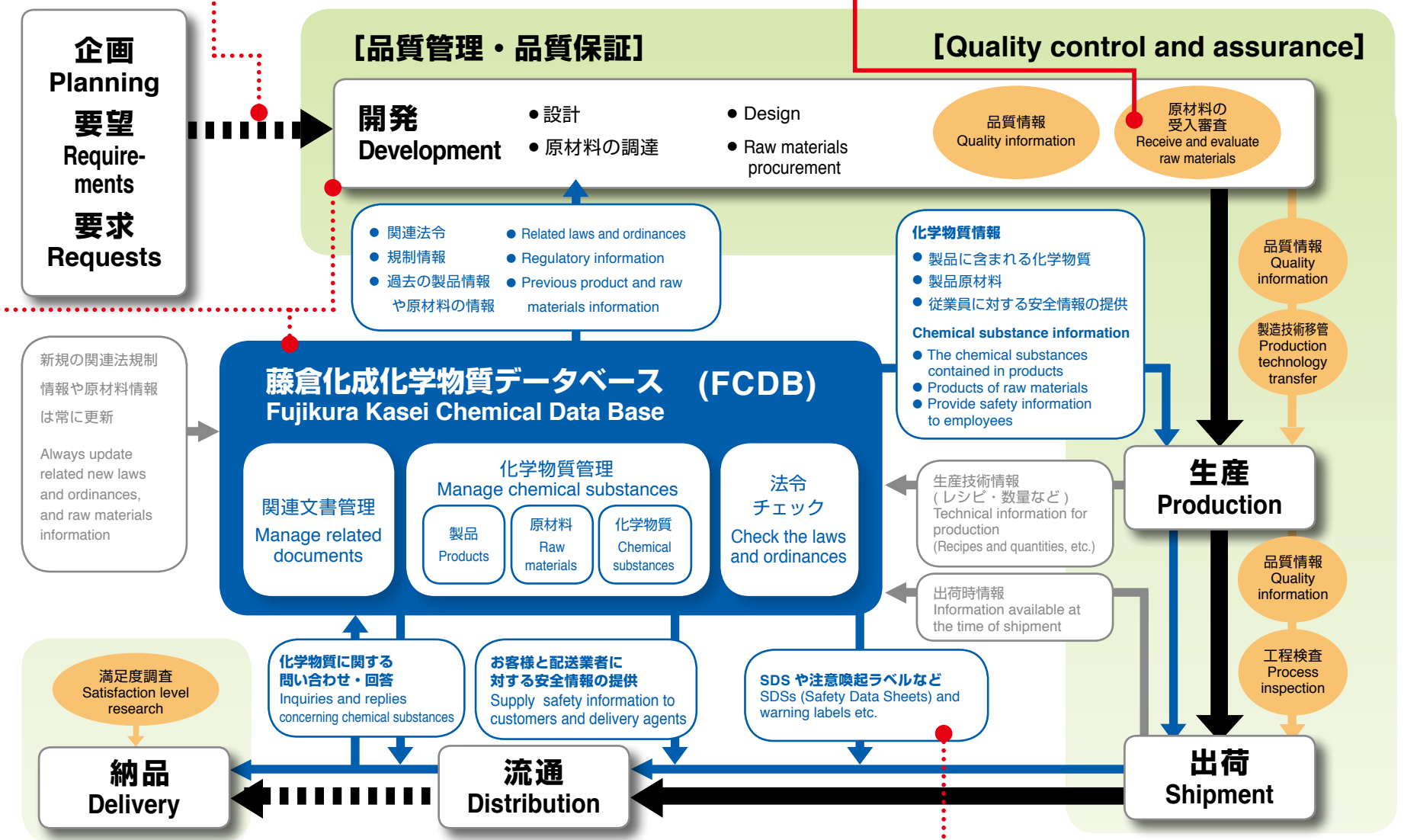
● Determining what materials can be used
 Substances that may negatively affect human health and/or the environment are prohibited from use by laws or industry. We also identify these substances clearly as "prohibited-use substances." We also specify substances that may possibly affect people or the environment, even though they are not prohibited, as "approval-required substances." We determine whether to use these substances at our chemical management meetings.

● お取引さまより化学物質含有情報をいただく
 当社では、原材料の検討開始時にお取引メーカーさまに化学物質調査書類をお送りし、当社「使用禁止物質」や「許可申請物質」の含有状況についてご回答いただいています。

● Obtaining information from our suppliers about chemical ingredients
 Before our suppliers can start delivering raw materials to us, we send them a chemical substance inspection form, and get confirmation of their status relative to our "prohibited-use substances" and "approval-required substances" categories.

● データベースを構築して、確認しながら製品の設計を行う
 お取引メーカーさまよりいただいた原材料に含有する化学物質含有情報や SDS、お客さまよりいただきましたグリーン調達基準は、当社の化学物質データベースに蓄積し、製品開発時に確認しながら設計を進めております。

● Building a database and designing our products to confirm their safety
 In our chemical substance database, we store information about chemical substances and the SDSs (Safety Data Sheet) that our contractors have given us about the raw materials they contain, and the green procurement standards we receive from our customers. As we design our products, we check this data during product development.



Managing chemical substances that relate to trust — Management systems

Chemical substances are useful substances that we use every day. But on the other hand, they can cause harm to 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 which we have direct relations.

Our challenges as managers of chemicals

As handlers of chemical substances, we believe it is important to design our products so that they have minimal effects 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.

09-10 ページをご覧ください
 See pages 09 and 10.

信頼を繋ぐ化学物質管理——国際標準

当社の化学物質管理は、常に国際標準に準拠しています。化学物質の特性に関する情報公開と伝達では国や地域ごとに異なる関連法令を順守しつつピクトグラムなどのビジュアル素材を用いる GHS により言語の違いを越えて直感的に必要な正しく情報が伝わるよう配慮しています。

GHS に準拠した化学物質の情報提供

当社は、製品の有害性の情報と取り扱い上の注意を GHS に規定されたラベルと安全データシート (SDS) で伝達します。

GHS は情報の要素を規格化し、製品の有害性をピクトグラム、注意喚起語、危険有害性の定型文を使って表現することで直感的な情報伝達を可能にしたガイドラインです。

ただし輸出先の国には、GHS 導入以前にも化学品規制法があり、その法規に GHS の要素を取り入れてきたのが各国の GHS 関連法規です。国ごとに違いがあります。また、使用言語も違うため、当社は輸出対象国ごとに製品ラベル、安全シートを設定します。現在はアメリカ、イギリス、中国、韓国、マレーシア、ベトナムが GHS 関連法規に対応しており、台湾、タイ、インドネシアへの対応も準備中です。今後も、輸出先で GHS 関連法規に応じて対応国は増えていきます。

国名 (Nation)	施行日	当社対応状況
日本 (Japan)	2011年1月1日	対応済み
中国 (China)	2011年12月1日	対応済み
韓国 (Korea)	2013年7月1日	対応済み
マレーシア (Malaysia)	2015年4月17日	対応済み
アメリカ (US)	2015年6月1日	対応済み
イギリスを含む EU	2015年6月1日	対応済み
台湾 (Taiwan)	2016年1月1日	未対応→2016年10月対応予定
ベトナム (Vietnam)	2016年4月1日	対応済み
タイ (Thailand)	2017年3月13日	未対応→2017年1月対応予定
インドネシア (Indonesia)	2017年1月1日	未対応→2016年10月対応予定

■ GHS が求める安全シート (SDS) の内容

1. 化学物質等および会社情報
2. 危険有害性の要約
3. 組成および成分情報
4. 応急措置
5. 火災時の措置
6. 漏出時の措置
7. 取扱いおよび保管上の注意
8. ばく露防止および保護措置
9. 物理的および化学的性質
10. 安定性および反応性

11. 有害性情報
12. 環境影響情報
13. 廃棄上の注意
14. 輸送上の注意
15. 適用法令
16. その他の情報

■ GHS が求めるラベル要素

- 危険有害性シンボルの絵表示
- 注意喚起語
- 危険有害性情報
- 注意書き

藤倉化成のラベル例



日本 (Japan)



中国 (China)

Administering chemical substances and reliability — International standards

Our management of chemical substances is always in compliance with international standards. We obey relevant laws and ordinances that differ in each nation and region. We make our information about the features of chemical substances available and share it. While doing this, though, we are careful to share the required information correctly and intuitively as it crosses over language boundaries. To do this, we use the GHS (Globally Harmonized System for the Classifications and Labeling of Chemicals) which contains visual aids such as pictographs.

Providing information about chemicals in compliance with the GHS

We share harmful product information and precautions for use by using the labels and product safety data sheets (SDS) prescribed by the GHS. The GHS are a set of guidelines that make it possible to transfer information intuitively using standardized elements of information, expressing the harmful nature of products through pictographs, warning words, and fixed phrases indicating levels of danger and harmfulness. However, each nation has its own unique chemical regulations and laws that were written before the GHS were introduced. They employed elements of the GHS and wrote their own GHS-related laws and regulations. Therefore, the laws and regulations for each nation are different. What's more, since each nation has its own language, we have specific product labels and safety sheets for each nation to which we export our products. At present, we are in conformance with the GHS-related laws and regulations in the USA, UK, China, Korea, Malaysia, and we are preparing to meet those in Vietnam, Taiwan, Thailand, and Indonesia. In the future, there will be more nations whose GHS-related laws and regulations we must comply with, as we export our products to them.

Nation	Date enacted	Conditions corresponding to our own
Japan	January 1, 2011	Already corresponds
China	December 1, 2011	Already corresponds
Korea	July 1, 2013	Already corresponds
Malaysia	April 17, 2015	Already corresponds
The USA	June 1, 2015	Already corresponds
EU, including UK	June 1, 2015	Already corresponds
Taiwan	January 1, 2016	Not yet corresponding. Scheduled to do so in October 2016
Vietnam	April 1, 2016	Already corresponds
Thailand	March 13, 2017	Not yet corresponding. Scheduled to do so in January 2017
Indonesia	January 1, 2017	Not yet corresponding. Scheduled to do so in October 2016

Examples of our label



韓国 (Korea)



マレーシア (Malaysia)

■ Safety sheet required by the GHS Details of the SDS

1. Identification;
2. Hazard identification;
3. Composition/information on ingredients;
4. First-aid measures;
5. Fire-fighting measures;
6. Accidental release measures;
7. Handling and storage;
8. Exposure control/personal protection;
9. Physical and chemical properties;
10. Stability and reactivity;
11. Toxicological information;

12. Ecological information;
13. Disposal considerations;
14. Transport information;
15. Regulatory information;
16. Other information

■ GHS label elements

- Pictograms (or Hazard symbols)
- Signal word(s)
- Hazard statement(s)
- Precautionary statement(s)

汚染対策

Measures for preventing the release of pollutants

大気汚染への配慮と今後の課題

2015年度は、VOC 排出数量の減少が見られました。この要因としては、トルエン、キシレンなどのPRTR物質に該当する揮発性有機溶剤類の使用削減効果が出ていると考えております。また、主な揮発性化合物（VOC）として集計しているブタノール、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物質についても排出量が削減され、前年よりも排出総量は減少しました。

これらの変化は、製品に使用される溶剤類の置換え（トルエン、キシレンフリー化）や低溶剤化（高固形分化）、水系化製品等の開発及び、作業環境における排出削減努力などが反映されたと考えております。

今後も継続的に排出量削減を目指し、努力していきたく考えます。

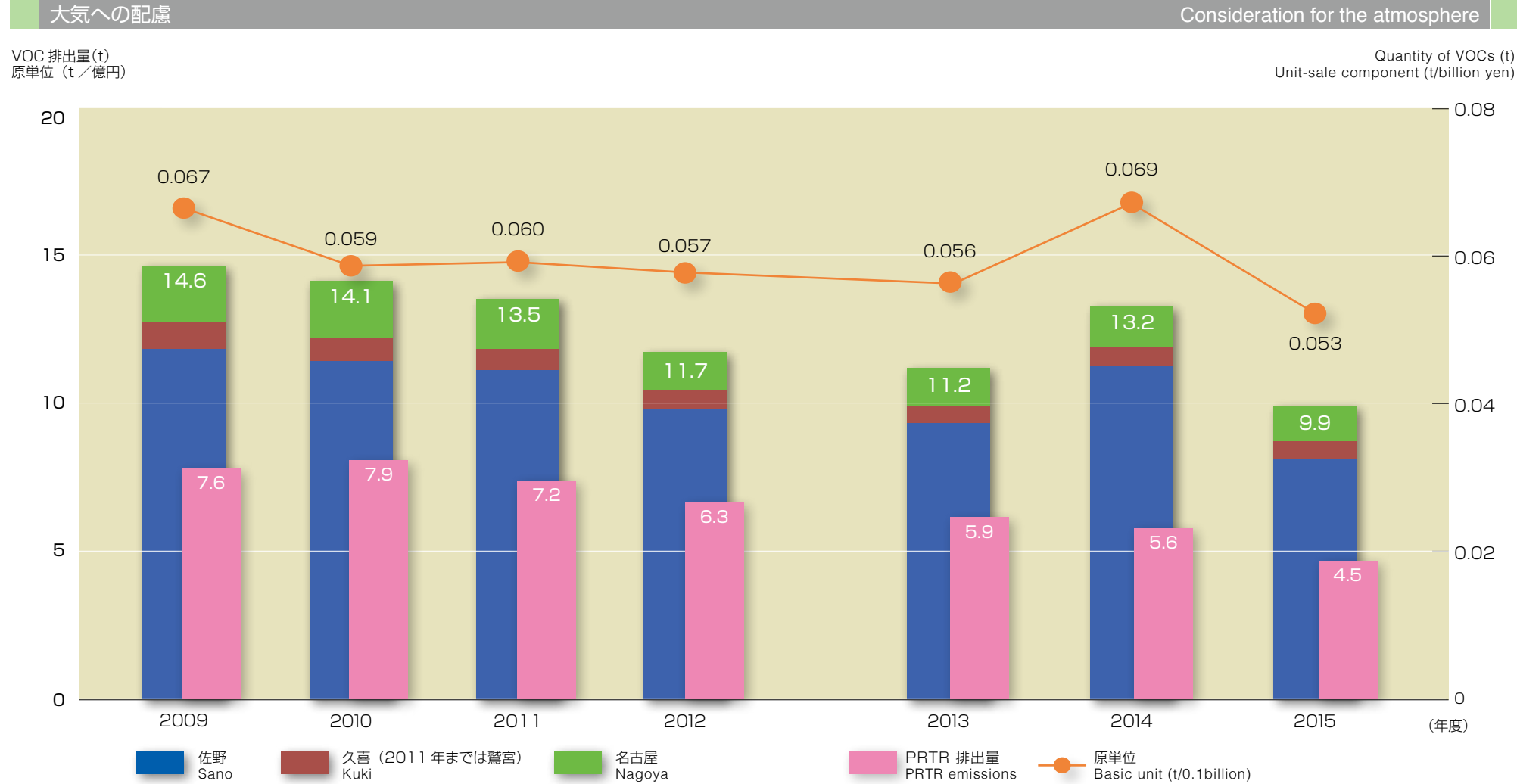
■ 周辺環境への配慮

藤倉化成は、地域環境の安全性向上に貢献するため、周辺環境への影響を最小限にとどめる努力を継続します。ばいじん、臭気、騒音、SOx（硫黄酸化物）、NOx（窒素酸化物）の排出については、その量を測定し、常に定められた基準値以下であることを確認しています。

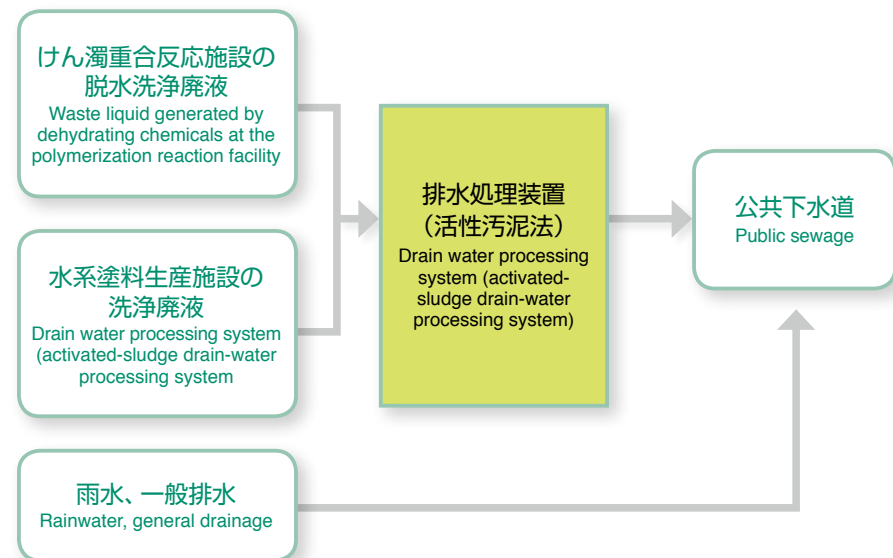
自治体の調査に加え 自社独自の調査を実践

藤倉化成は自治体の調査に加えて、月2回の自主測定も実施するなど、排水の水質を厳しくチェックしています。

大気も水も、一度の汚染が及ぼす影響は計り知れません。化学を企業活動の根幹とする当社では、排気・排水の管理を社会的責任の最重要課題と位置づけ、万全を期しています。



水質への配慮



佐野事業所では、けん濁重合反応施設から出た脱水洗浄廃液と水系塗料生産施設からの洗浄廃液は、活性汚泥法による排水処理を施し、BOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質）を削減。雨水や一般排水とともに公共の下水道に排出しています。

The Sano plant uses an activated-sludge discharge-water processing system to reduce the BOD (Biochemical Oxygen Demand) and SS (Suspended Substances) in its wastewater. These drain products consist of waste liquid generated by dehydrating the chemicals we process at the polymerization reaction facility and waste washing liquid from the water-based coating agent production facility. This drain liquid is discharged into a public sewer system, where it joins rainwater and ordinary drainage liquid.

Combating atmospheric pollution and future challenges

In FY 2015, we were able to see a welcome decrease in our VOC emissions. We believe this decrease might have been due to the effect of our decreased use of volatile organic solvents that are listed in the PRTR (Pollutant Release and Transfer Register), such as toluene and xylene. In addition, our emissions of five other substances (Butanol, Isopropyl Alcohol, Ethyl Acetate, MEK, and Methyl Isobutyl Ketone) also decreased. These are considered to be major VOCs. The total volume of these chemicals that we used also decreased, as compared with what we used the previous year.

We may attribute our reduction of the use of these materials to the following: we replaced some solvents we had used during production with others that did not contain toluene or xylene, switched to manufacturing some low-solvent, high-solid-content products, developed more water-soluble products, and worked hard to decrease our emissions into our work environment. We intend to continue to reduce our emissions and will extend these efforts.

■ Consideration for our local environment

The Fujikura Kasei family continues to strive to decrease its negative effects on the surrounding environments in order to contribute our neighbors' health and security. We monitor our emissions of dust, odors, noises, SOx (sulfur oxides), and NOx (nitrogen oxides), and always make sure they are below the specified standard levels.

We conduct our own voluntary and unique discharge water quality tests, in addition to the surveys performed by the local government

In addition to the local government tests, Fujikura Kasei voluntarily measures its discharge water quality twice a month, monitoring this factor strictly.

Even one pollutant can have a large negative effect on the atmosphere or a water system. Chemistry is the foundation upon which our business activities rest, and we know that control of our air and water discharges is the most important issue for which we must take social responsibility.

省資源

Resource conservation

廃棄物排出量は 2年連続減 再資源化率は99.9%

2015年度の廃棄物排出量は、全社で1,081 tで、前年比で約4.4%削減しました。

2012年度に久喜物流センターが開設されたことに伴い増加した廃棄物排出量が、昨年度減少に転じ、15年度さらに減らすことができました。今後もこの傾向を維持できるよう、廃棄物の削減に取り組みます。

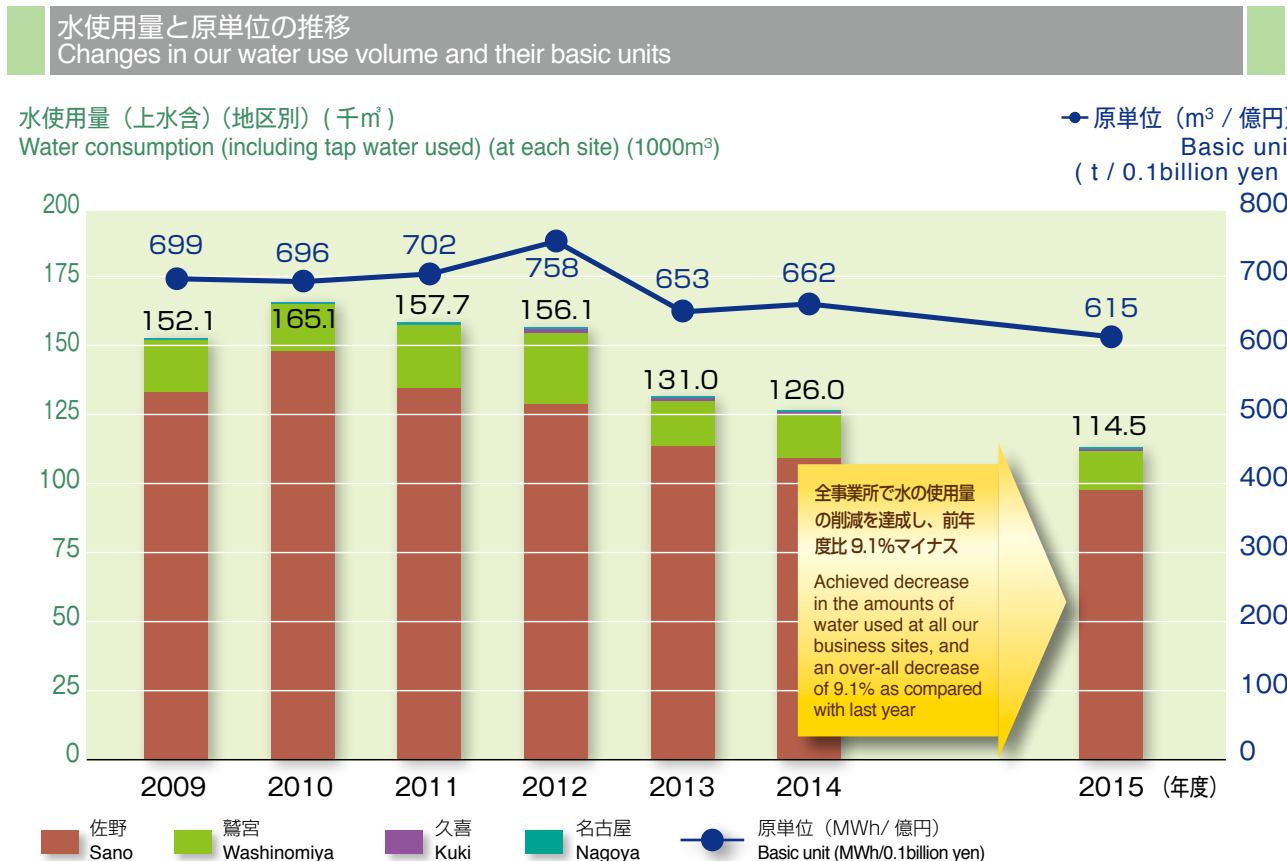
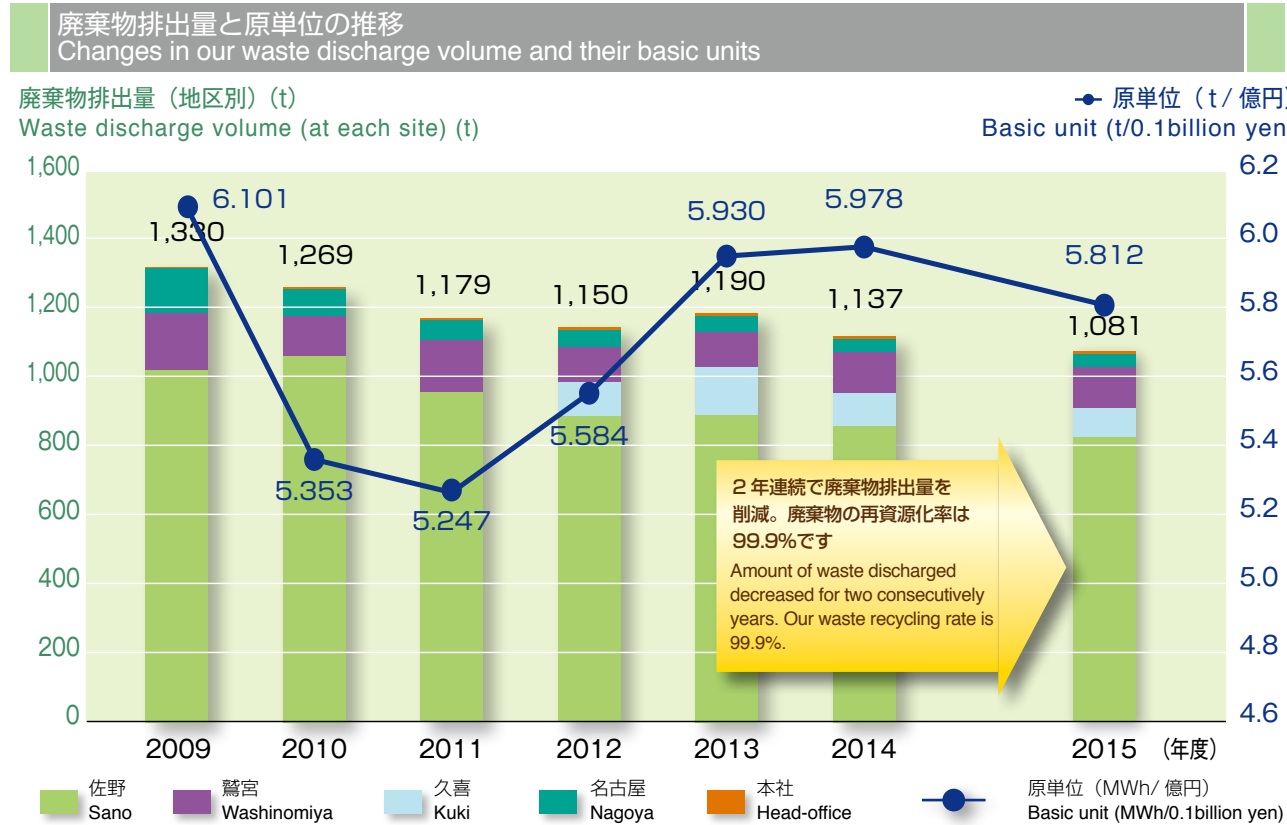
なお、廃棄物排出量に占める再資源化量の割合は、99.9%です。

全事業所で水使用量を削減 さらなる水資源の 有効利用を

水使用量に関しては合計で11万4,500m³となり、全社として大きな削減結果となりました。

この理由の一例として、鷺宮事業所では研究・開発用途の試験機器で、水を使用する全機器及びその周辺からの水漏れ点検等を行うことで、無駄な水の使用を削減したことなどが挙げられます。

今後も無駄な使用を抑えるとともに、大切な資源の一つである水を有効に使用するように意識を持って進んでいきたいと考えます。



The volume of waste we discarded decreased for two consecutive years. Our waste recycling rate is 99.9%.

The amount of waste throughout the whole company in fiscal year 2015 was 1,081t, a decrease of approximately 4.4% as compared with the previous year. The amount of waste increased in 2012 due to the opening of the Kuki Logistics Center. But last year this trend turned downward. Moreover, the amount of decrease was greater in 2015. We will endeavor to decrease the amount of waste even further in order to maintain this trend. For your information, the ratio of the amount of recycled to the resources found in our waste was 99.9%.

We reduced the amount of water used at all our business sites. We further increase effective use of water resources.

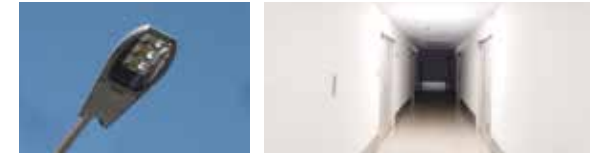
The total amount of water used was 114,500m³. This is a significant reduction across the entire company. Here is an example of how these reductions were made. At the Washinomiya R&D Center, they reviewed all the research and development equipment that uses water, and checked for leaks in the equipment and the periphery that might be causing water wastage. We will continue to reduce water wastage, and maintain keen awareness of the importance of using water effectively, because we know water is one of the most important resources on the planet.

TOPICS

2015年度の省電力対策

Power-saving measures in FY 2015

当社はこれまでエアコンの温度設定や不要照明の消灯など、従業員の取り組みによる省エネ対策を進めてきました。そして2015年度は設備更新の予算を計上し、事業所の野外照明などにLEDを導入。また、人の通行にばらつきのある研究所の廊下には人感センサー付きスイッチ、トイレの照明や換気扇などには消し忘れ防止装置を設置するなど、仕事の効率を損なわない省電力化を図りました。



We are promoting energy saving measures, including setting the thermostats on our air conditioners higher in the summer and lower in the winter and switching of unnecessary lights. In fiscal year 2015, we established a budget for facility renovations, and installed LEDs for in our plant's outdoor light fixtures. We are working on updating to power-saving devices that do not affect work efficiency, such as installing light switches with motion-detectors in the corridors of laboratories and other low-traffic areas, and installing switches that automatically turn off toilet lights and ventilation fans.

木材資源の有効活用を継続支援

Ongoing support of the efficient use of forestry products

本報告書は、「間伐に寄与する紙」の使用を通じ、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。『安全・環境報告書2015』には上記の用紙を420.75kg使用し、岩手県内の森林0.03haの間伐促進に貢献しました。

This report was printed on paper made from resources secured by forest thinning, as one of our contributions to the effective use of forestry products. Such steps help to alleviate global warming, prevent landslides, and preserve the diversity of life. We used 420.75kg of this kind of paper to produce this "Safety and Environment Report 2015." This is equivalent to participating in the thinning of 0.03ha of Iwate Prefecture forestland.

温暖化対策

Measures for combating global warning

電力は使用量と原単位がともに前年度より削減

2013年度からの2年間は、前年度より電力使用量が削減するも原単位が増加する傾向となっていました。2015年度の電力使用量と原単位はともに2014年度より削減できました。

これは、日常の省エネ活動の成果と2015年度より注力した照明などの環境投資の相乗効果の表れと捉えています。

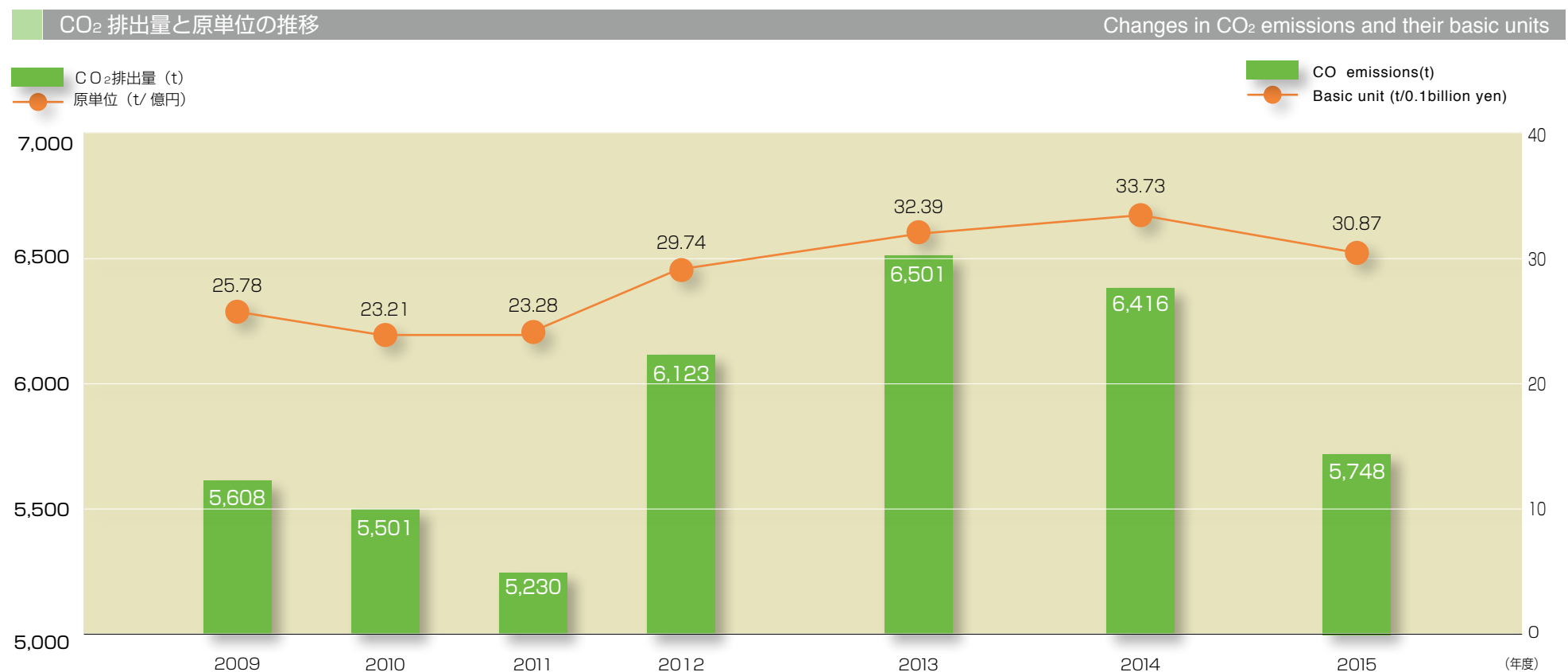
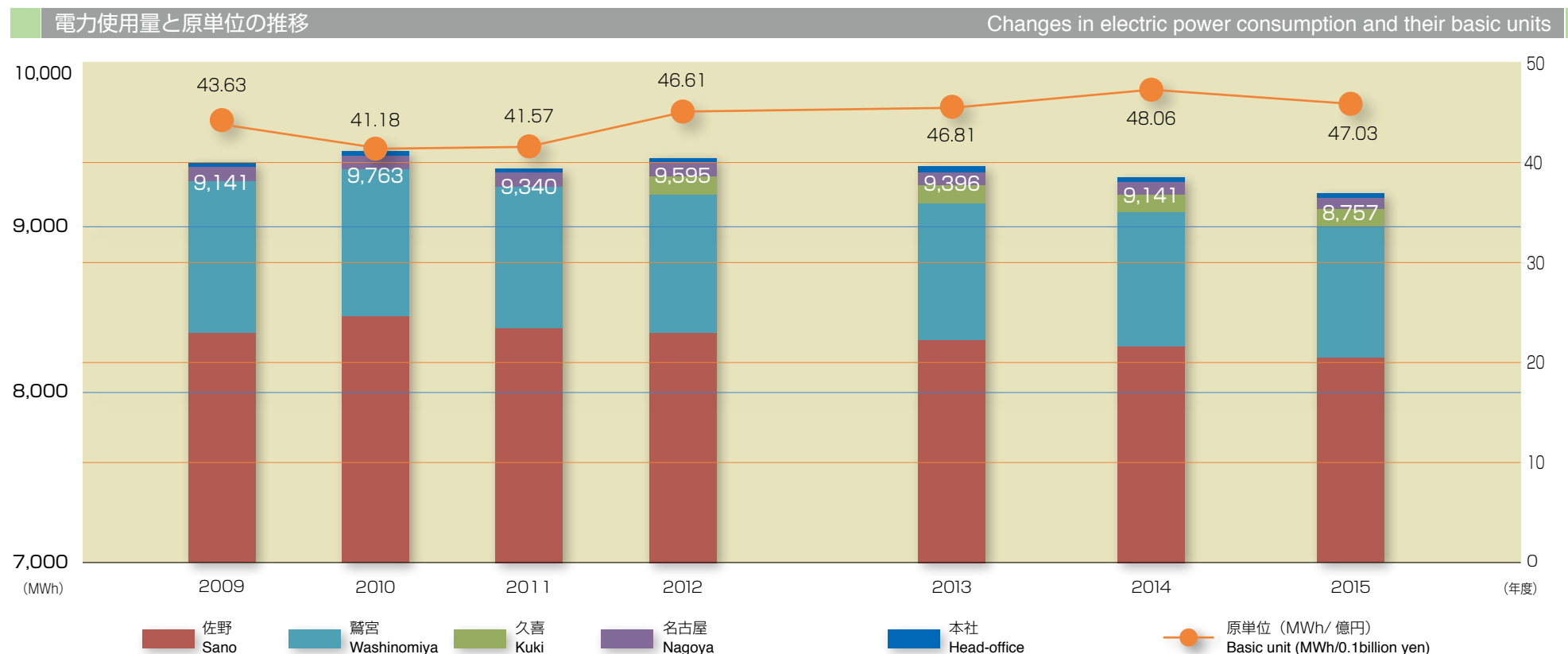
今後も継続的な省エネ活動の推進を進めていくと共に、効果的な環境投資等を組み合わせることで、電力の使用削減に努めていきたいと考えております。

CO₂も排出量と原単位がともに前年度より削減

地球温暖化の要因と考えられているCO₂も2015年度は排出量と原単位が2014年度より削減でき、この状況は電力よりも顕著となっています。

これは、天然ガスや灯油の使用量が前年より削減された効果が大きく、前年比で天然ガスが約15%、灯油で約36%程度の削減となっています。これらの削減理由は、天然ガスの使用効率化の継続や設備のエネルギーを一部電力に変更した効果によるものです。

今後も、電力を含めた効率的なエネルギー使用によるCO₂排出量削減に努めていきたいと考えております。



We reduced both the amount and basic units of electricity consumed as compared with last year.

For two years, starting with fiscal year 2013, both the amount electricity we consumed and the units increased. However, both of these factors decreased in 2015, as compared with 2014.

We believe these decreases were due to our daily energy conservation activities and the results of synergic effects resulting from investments in environmentally friendly improvements, such as changing to energy-saving light sources, starting in fiscal 2015.

We plan to continue our strenuous energy conservation activities, including reducing our use of electricity, while making worthwhile investments in protecting the environment.

Our total CO₂ emissions and their basic units were both reduced, as compared with last year's values.

CO₂ emissions are believed to be a big factor in manmade global warming. In 2015, we were able to reduce both our total volume of CO₂ emissions and their basic units for 2014. These decreases are even more remarkable than our achievements in power consumption savings.

This was made possible by our decreased use of natural gas and kerosene. We decreased our use of natural gas by approximately 15% and of kerosene by approximately 36%, as compared with last year. The reasons for these decreases were continued improvements in equipment efficiency, and the conversion at some facilities to the use of electricity in place of gas.

We plan to continue to strive to decrease CO₂ emissions by making even more effective use of energy, including electricity.

製品対応

Applying environmental measures to our products

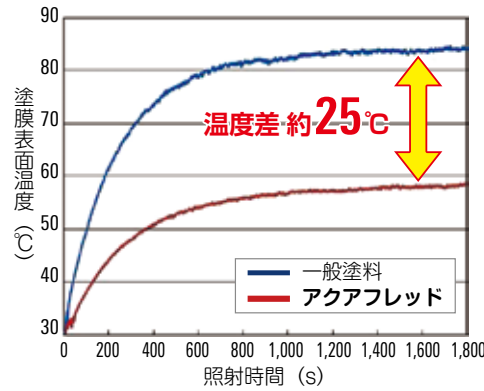
省エネルギー・温暖化防止 Saving Energy & Preventin Global Warming

藤倉化成株式会社

太陽光の熱を反射し 室内の温度上昇を抑える塗料

藤倉化成は、建築塗料の自社ブランド「エフシーコート」に、遮熱効果の高い「アクアフレッド」を追加しました。「アクアフレッド」は、太陽光の約50%を占める近赤外線長波領域(780~2,500nm)の光線を高反射することにより、塗膜ならびに躯体の温度上昇を抑制。赤外線ランプを照射する試験ではグラフのとおり、一般塗料に比べ、約25°Cの温度低減を実現しています。建物の屋根や外壁などに塗装することで室内温度の上昇を抑え、エアコンの使用電力量(エネルギー、CO₂排出量)の削減やヒートアイランド現象の緩和、躯体の熱劣化の抑制などが期待できます。

従来の遮熱塗料と異なり、クロムフリーの遮熱顔料を配合した水系タイプであることも大きな特徴。そのため臭気少なく、施工中の引火のリスクもない、環境に優しい安全設計となっています。



Fujikura Kasei Co., Ltd

Architectural paint that reflects solar heat and restricts the rise of interior temperature

Fujikura Kasei added "Aqua Fred" high-thermal-barrier architectural paint to its "FC Coat" brand series. "Aqua Fred" reflects near-infrared wavelengths (780 to 2,500nm), which make up approximately 50% of sunlight, and so limits the rise of temperatures within the coated layer and the object painted. The results of an infrared lamp irradiation test are shown in the graph. It shows temperatures reduced by approximately 25°C as compared with paint in general. Applying this paint to roofs and external walls limits the rise of temperature inside the building. This decreases power consumption for air conditioning (and hence both energy and CO₂ emissions), and reduces the heat island phenomenon, as well as reducing the thermal degradation of the building. Another great feature is that this thermal barrier coating is a water-soluble type that contains chrome-free barrier pigments. Therefore, this paint has little odor, involves minimal risk during application, and is designed to be safe and gentle to the environment.

温暖化防止 Preventing man-made global warming

藤光樹脂株式会社

太陽電池を守るバックシート保護材の供給を通じ省資源・温暖化防止に貢献

藤光樹脂は、太陽光を利用した循環型発電ビジネスの発展に寄与する合成樹脂の取り扱いに着手しました。

太陽電池には、太陽の光エネルギーを電力に変える変換素子などの基材を、太陽光の熱や紫外線、風雨から守るバックシートが不可欠です。当社の扱う合成樹脂は優れた耐候性や接着性が評価され、中国市場向けに製造される太陽電池用のバックシート保護材料として採用されました。

太陽光発電は石油や石炭、天然ガスなどの消費を減らし、発電に伴うCO₂の発生を低減します。省資源、温暖化防止が期待できる太陽光発電分野に関わる事業は、当社におけるISO14001の新たな目標とし、今後の拡大を目指します。



Tohkoh Jushi Co., Ltd.

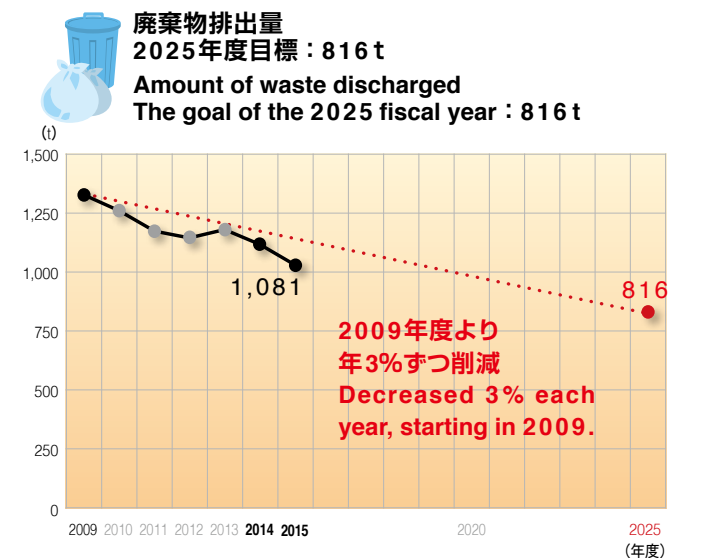
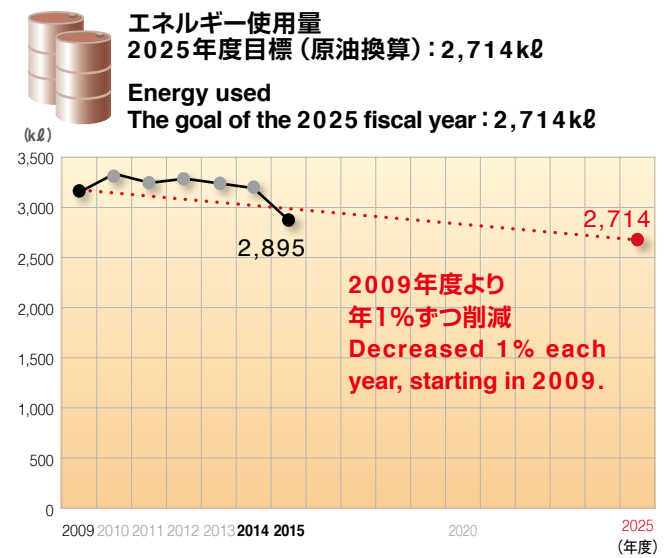
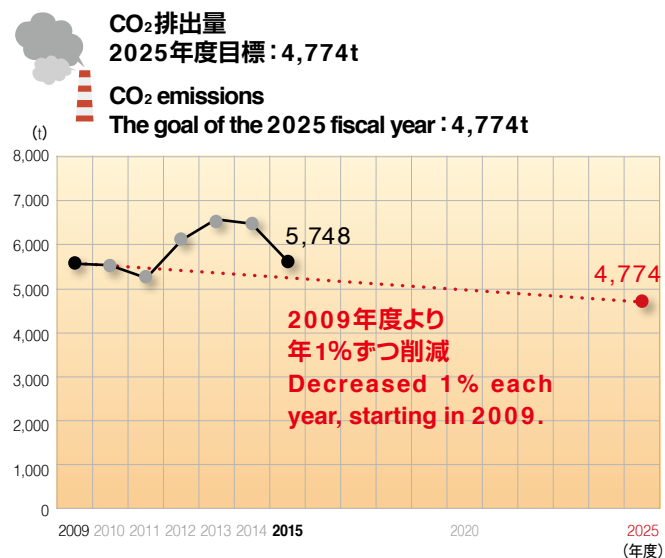
Supporting energy conservation and preventing global warming by manufacturing backing sheets to protect solar cells

Tohkoh Jushi has found a way to contribute to nature-friendly power generation. It is by selling another form of synthetic resin, one that is used in the process of solar electric power generation. Solar cells require backing sheets that protect them from heat, ultraviolet light, wind, and rain. These protect the essential parts of the cells, including the parts that convert sunlight to electric power. Our synthetic resin, with its excellent waterproofing and adhesive qualities, is now being used to make protective sheets for solar cells that are destined for the Chinese market. The solar generation of electricity helps decrease the consumption of crude oil, coal, and natural gas. It also helps reduce the generation of CO₂ that is an unwanted byproduct of many forms of power generation. The field of solar power generation can be expected to contribute to conserving resources and combatting humancaused global warming. Our company intends to expand this business as a new target of our ISO14001 activities.

藤倉化成の環境目標「エコビジョン2015」 Fujikura Kasei's 'Eco Vision 2015' environmental preservation targets

「エコビジョン2025」は、2025年度の達成を目指す長期の視点での活動目標。前年度比の短期目標も定め、目標達成に取り組んでいます。

'Eco Vision 2025' includes targets for us to achieve in 2025. We are working to achieve all targets, including the short-term target values set to exceed those of the previous year.



労働安全と健康的な職場 Occupational safety

休業災害件数は 4年連続0件

2015年度の労働災害件数は、昨年度に続き2件でした。休業を要する災害も同様に0件で、休業災害の0件は、4年連続となりました。その結果、休業災害1日以上災害統計による度数率は、化学工業および塗料製造業の平均値を大きく下まわりました。

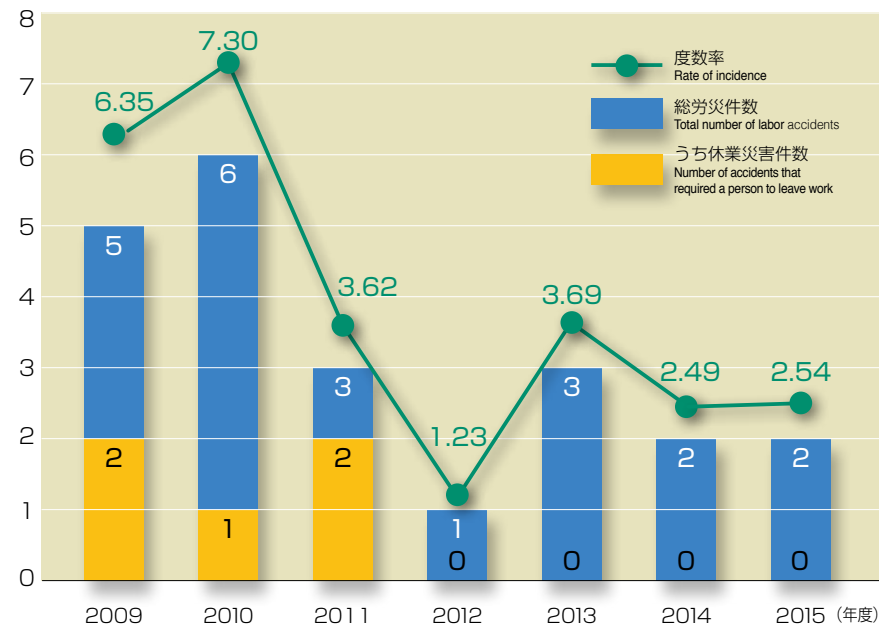
安全行動の原則を 日常業務で徹底する

2015年度の労働災害2件はどれも休業に至らない軽微なものであったとはいえ、軽視することはできません。2件はいずれも、人為的な原因による労災であり、業務への取り組み方次第で防げた事故でした。今後は労働安全に対する従業員の意識をより一層高め、休業災害0件を継続することはもちろん、軽微な事故の防止にも注力します。

当社は、日常の業務を労働安全の観点で規範化した「安全行動5原則」を策定しています。この順守を徹底することが休業災害0件の継続、および労働災害0件の達成につながると確信しています。

労災事故件数

労働災害・休業災害発生件数/度数率
The number of labor accidents and those resulting in missed workdays / incidence ratio

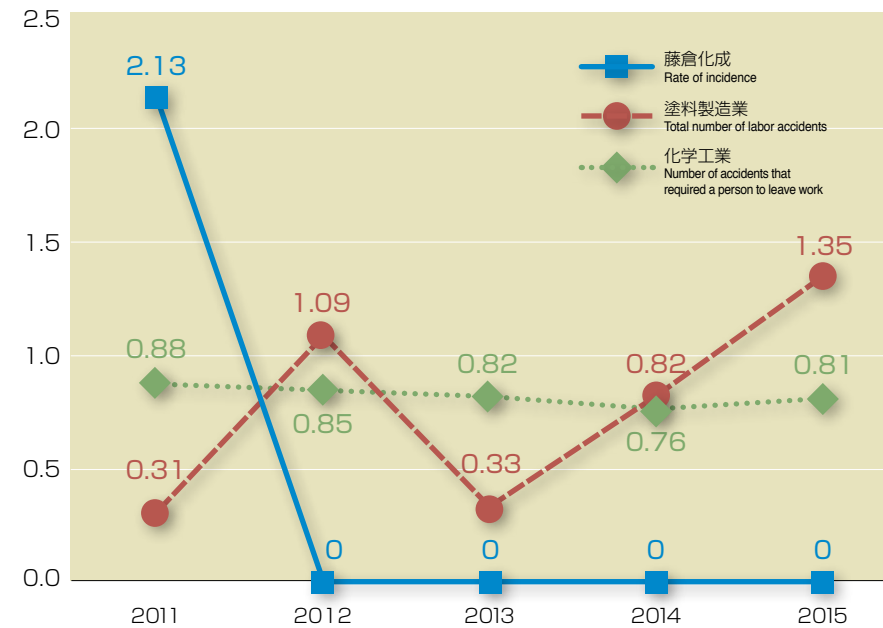


度数率：「労働災害死傷者数/100万延労働時間数」で算定。延べ労働時間100万時間あたりの、労働災害による死傷者数を表し、事業規模や従業員数を問わず、労働災害の頻度が分かります。

Incidence ratio: The number of workers killed or injured during labor accidents per 100 million working hours. The chart shows the frequency of occupational accidents in all sizes and types of companies. We can see frequency of occupational accident regardless of scale of company and number of employees.

Number of labor accidents

休業1日以上災害度数率比較
Frequency of accidents requiring 1 or more missed workdays



当社の数値は年度（4月1日～翌年3月31日）で算定。化学工業、塗料製造業の数値は、中央労働災害防止協会「安全の指標」の災害統計、産業別災害率より抽出したもので、対象期間は当該年の1月1日～12月31日です。

Our figures are calculated for our fiscal year (April 1 to March 31 of the following year). The numerical values for the chemicals industry and for paint manufacturers were extracted from the accident statistics in the "Safety Index" issued by the Central Occupational Accident Prevention Association. These data cover January 1 to December 31 of that year.

For four consecutive years, we had zero accidents that required an employee to stay away from work.

In fiscal year 2015, we had two labor accidents. This is the same number as we had the previous year. We had zero accidents that required an employee to miss work. This is the fourth consecutive year we have maintained this accomplishment. When we look at the statistics for accidents that required an employee to miss one or more days of work, we see that our figure is far below the averages for chemical industry companies and paint manufacturers.

Careful implementation of the principles of the safe conduct of daily operations

Though our two occupational accidents were minor, and did not require the workers to miss work, we certainly must not disregard them. The two accidents that did occur were caused by human error. They could have been prevented by changes in our business operations. In the future, we will increase everyone's awareness of the issue of labor safety and focus on preventing even the most minor of accidents, and of course continue our Zero Injuries record. We established our "Five Principles of Safe Behavior," which standardize daily operations from the perspective of safety. We are sure that thorough implementation of these principles will contribute to the continuance of our record of zero accidents requiring missed work, and the achievement of zero occupational accidents of any description.

TOPICS

救命・救急講習

Life saving and emergency training

新入社員と工場勤務の希望者を対象に、救命・救急処置に関する講習会を開催しました。ここで学んだAEDの使用法や胸骨圧迫法、人工呼吸法や止血法など、倒れている人に対する一連の流れは、労働時間中に限らず、日常の緊急時にも役立ちます。

We held lifesaving and first aid training courses for all who wished to participate, including both new hires and existing factory workers. The participants learned a series of first aid procedures, including how to use a defibrillator, perform chest compression, artificial respiration and the emergency control of bleeding. This knowledge will be useful during emergencies in ordinary life as well as during work.



消防訓練

Fire-fighting training

消防訓練を行い、佐野市消防本部より講習をいただきました。2015年度は「分散工程時静電気引火による初期消火」とし、小型消火器の使い方や班長の行動確認などを実施し、機敏な対応への評価と改善点の指摘を受けました。

We held a fire drill and underwent a review by the Sano City Fire Department. The theme of our 2015 drill was "How to Extinguish Fires Started by Electrostatic Ignition". We received instruction about how to use small fire extinguishers, and field chiefs checked our performance. We were evaluated for the promptness of our responses and received some tips on areas for improvement.



労働安全衛生法の改正と当社の取り組み

Occupational safety

立法・改正主旨を尊重した災害リスク低減への取り組み

労働安全衛生法は、2014（平成26）年の改正事項が順次施行されています。当社は立法および改正の主旨を尊重し、いち早く体制を整え取り組みを進めています。ここでは当事業との関連が深い化学物質リスクアセスメントと、ストレスチェック制度について、当社の取り組みを紹介します。

【化学物質リスクアセスメント】

労働安全衛生法の改正により、2016年6月から有害な化学物質を取り扱う全ての事業者に化学物質リスクアセスメントの実施が義務付けられました。

当社では、対象となる化学物質の取り扱いがあることから、リスクアセスメント手法としてコントロール・バンディングを用いて行うこととしました。

これまでの化学物質管理に加え、化学物質リスクアセスメント評価を行い新規原材料に対するリスクを明確にすることで、取り扱い方法等の周知を図り、労働災害を未然に防ぎたいと考えています。

【ストレスチェック制度】

化学物質リスクアセスメントと同じく事業者に義務化されたストレスチェック制度について、当社では産業医による診断を実施する体制を整えました。ストレスチェックアンケートは各拠点の従業員に外部機関を通じて配布・回収を行うとともに、診断結果の通知を行います。

高ストレス者と診断された場合は、産業医との面談などのケア体制を整えました。

以前より、安全衛生委員会を通じて実施している疲労度チェックと併せ、従業員の健康面をサポートしていきます。

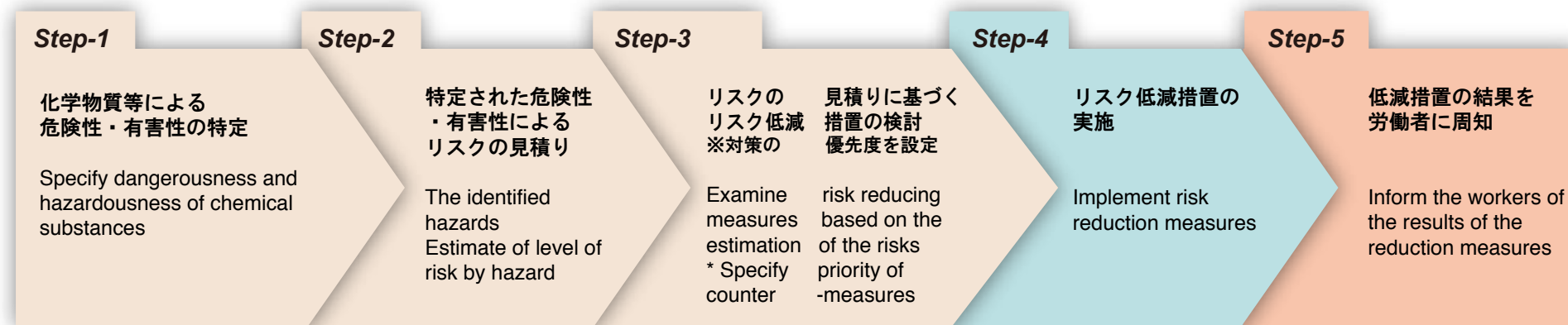
リスクアセスメントの流れ

■リスク評価法

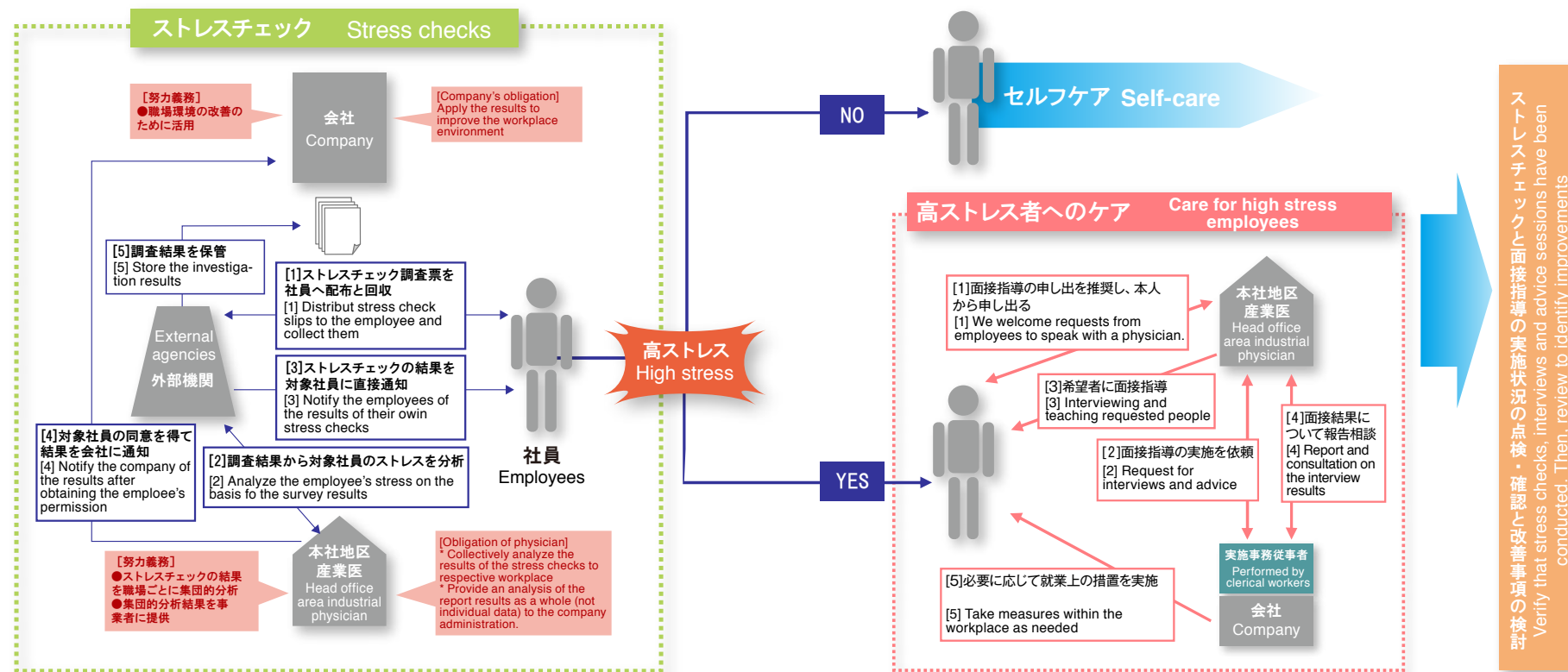
当社ではリスクの見積もり方法として、簡便ながら実用性が高いためILO（国際労働機関）が実施するコントロール・バンディングという手法により、化学物質のリスクを評価しています。評価結果は、各職場に周知してリスク低減対策につなげるとともに、アセスメント件数やリスク対策、ルール変更などを安全衛生委員会に報告する仕組みを実践しています。

■ Risk assessment method

We assess risks related to chemical substances using the control-banding technique that has been implemented by the ILO (International Labor Organization), because it is simple but very practical. The technique involves assessing the risks involved with each job or procedure and applying risk reduction measures that are well-recognized in the field. We have a mechanism in place for formulating our findings and actions as rules and reporting these to the Safety and Health committee.



ストレスチェック制度実施の流れ



Our efforts to decrease the risk of accidents by respecting the intent of the OHS Law and its revisions

Successive revisions of the 2014 Occupational Health and Safety Law have been implemented. We respect the Intent of this legislation and the revisions of this law, and work quickly to prepare our system to meet all requirements. This page is dedicated to chemical substance risk assessment, a very important aspect of our business, and our company's efforts to develop a stress check system.

[Chemical substance risk assessment] Under the revised Labor Safety Law, from June 2016 all companies handling hazardous chemical substances are required to implement risk assessment.

We handle the kinds of chemical substances this system covers, and we decided to use Control Banding as our chosen risk assessment method. In addition to managing our own use of chemical substances, we also assess the general risks that chemical substances pose, and clarify the risks associated with using new raw materials. It is our intention to help prevent labor accidents by familiarizing workers with appropriate handling procedures.

[Our stress check system] As well as our Chemical Substances Risk Assessment program, we have also established a system that industrial physicians can use to evaluate workers' health in relationship to exposure to chemicals, which is a requirement that company administrators must follow. We have an external agency distribute and collect stress check questionnaires to the employees at each site and send the results back to them.

If an employee is diagnosed as being exposed to high stress, he/she will be provided with a health care system that includes a personal interview by an industrial physician.

We use this system and the fatigue level check previously implemented by the safety and health committee to support our employees' health.

環境

The environment

フジケミ近畿株式会社

枚方工場を“省エネ工場”にリニューアル

フジケミ近畿は、枚方工場を“省エネ工場”とするリニューアルを進めています。省エネルギー化を図る主な工事と効果は下記のとおりです。

- 工事内容
- 事務所のエアコンの省エネ化、高効率タイプキュービクル
- 危険物倉庫の新設とLED照明の導入
- 溶剤系塗料工場の環境配慮型VOC設備と局所冷房の充実
- 水系塗料工場の照明機器を水銀灯からLED照明に変更

■効果
旧設備であった2014年と新規設備の2015年の生産量と消費電力を比較した結果、施設を増加し生産量を1.3倍としたのに対し、消費電力は1.05倍にとどめました。



水系工場のLED照明へ変更

The water-based paint plant lighting was changed to LEDs

Fujichemi Kinki Co., Ltd.

Hirakata Plant is being updated to become an energy-saving site

Fujichemi Kinki is working on updating its Hirakata Plant to make it a more energy-saving site. The modifications and their expected effects are detailed below.

- The modifications
- Office air conditioners were replaced by energy-saving units. Highly energy-efficient cubicles were installed.
- A new hazardous materials warehouse was constructed, with LED lighting.
- An environmentally friendly VOC facility was installed in the solvent-based paint plant, with an improved focused cooling system.
- The lighting in the water-based paint production plant has been changed from mercury lamps to LEDs.

■ Effects
We compared the facilities as they existed in 2014 with the new facilities as of 2015 in terms of amount produced and power consumed. In 2015 the production in the new facilities increased to 1.3x their previous output, due to expansion of the facilities. But their power consumption only increased by 1.05x. The water-based paint plant lighting was changed to LEDs.

フジケミ東京株式会社

日常の業務における地道な取り組みにより省エネルギーを推進

2015年度、フジケミ東京は下記3点の省エネルギー活動を実施しました。

- クールビズ
2015年5月7日～10月30日の約6か月間、外気温が28℃以上になった時間帯、エアコンの温度設定を28℃としました。
- 節電
事務所内で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、昼休みの間も消灯し、消費電力を抑えました。
- エコカーの導入
営業車両を順次、ハイブリッド車に切り替えています。

Promoting energy savings in an ongoing and consistent campaign

In 2015, Fujichemi Tokyo implemented the following three energy saving activities.

- The Cool Biz campaign
During the period from May 7 to October 30, 2015, we set the air conditioner thermostats to 28℃ whenever the outdoor temperature rose above 28℃.
- Power conservation
We turned off lights in the office section wherever this would not affect work, such as in the toilets and elevator lobbies, and also turned off the lights in the offices during lunch breaks.
- Eco-friendly cars
One by one, we are converting our fleet of business cars to hybrids.

フジケミカル株式会社

ペットボトルや古紙のリサイクルにより廃棄物を再資源化

フジケミカルは本社事業所において、資源ゴミのリサイクルを進めています。かつては廃棄していたペットボトルや古紙を、現在は分別してリサイクル業者に納めるようになりました。社員一人ひとりの心掛けと行動により、従来の廃棄物が再資源として活用されるようになりました。



Fujichemical Co., Ltd.

Recycling PET bottles and waste paper to produce needed resources

Fujichemical's Headquarters Plant promotes the recycling of waste. In the past, we discarded PET bottles and paper waste. Now, we sort them and take them to recycling centers. The thoughts and actions of all our employees are converting what was once just useless trash into valuable resources.

安全・健康

Health and Safety

フジケミ東京株式会社

独自の組織により現場に即した労働安全を推進

フジケミ東京は東北、関東甲信越、東海、中京の4支部により「フジケミ東京(株)安全協会」を結成し、独自の事業計画に基づき労働安全に関わる活動を推進しています。2015年度は下記の活動を実施しました。

- 安全衛生重点管理項目
 - 安全パトロールの強化
 - 始業時、終業時のKY完全実施
 - 毎日15分間清掃
 - 材料置き場の整理整頓
- 「フジケミスタンダード」29項目の実践
 - 安全、品質、CS、コンプライアンスの遵守等会員のレベルアップ向上を図る
 - 地区別業者会にて読み合わせ実施
- 技能教育育成の支援
 - 指定資格取得者の費用を半額を助成
- 夏場の熱中症対策、冬季の安全対策強化月間の設定
 - 6月～9月 予防対策グッズの配布
 - 12月～2月 安全対策重点項目の設定
- 安全等装備品の共同購入、支給(落ちない、落とさない環境づくり)
 - 安全帯725本購入。費用は協会と業者で折半



「フジケミ東京(株)安全協会」第7期定時総会・第16回合同安全大会

The 7th Ordinary General Meeting and the 16th Joint Safety Meeting of the Fujichemi Tokyo Safety Cooperation Committee



安全協会合同安全パトロール活動

Security Cooperation Committee joint safety patrol activities

Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

A unique organization promotes the occupational safety activities that are appropriate to each worksite.

We set up Fujichemi Tokyo's Safety Cooperation Association, with 4 branches in Tohoku, Kanto-Koshietsu, Tokai, and Chukyo, and a unique project plan to promote occupational safety. In 2015, we carried out the following activities:

- Administratively-supported health and safety items
 - Reinforced safety patrols.
 - KY (risk prediction checking) has been fully implemented at the beginning and end of each work day.
 - There are 15 minutes of field cleaning every day.
 - The items in the material storage yards are organized.
- Execution of the 29 "Fujichemi standards" items
 - Practices regarding safety, quality, CS (Customer Satisfaction), and compliance have been improved.
 - The 29 items were read and confirmed at local agent's meetings.
- Supporting technical education and staff development
 - Half the cost for obtaining specific qualifications are paid for by the company.
- Summer heat stroke prevention activities and a winter campaign to reinforce safety protection measures
 - From June to September: Distribute items related to safety protection
 - From December to February: Decide what safety measures to focus on
- Central purchasing and distribution of safety equipment shared (Create an environment where "Do not drop" and "Must not drop" are the watchwords)
- 725 safety belts purchased. The Cooperation Committee and the contractors shared the cost fifty-fifty.

社会貢献・生産・その他

Social Contributions, Production and so forth

フジケミ近畿株式会社

工場のリニューアルにより新施設を導入し通年生産を可能に

フジケミ近畿は、枚方工場のリニューアルに伴い冷蔵コンテナを新設しました。

これにより、従来は外気温が高い夏場は液温が制限温度を超える塗料の生産を中断していましたが、原材料を事前に冷やしておくようになり、通年生産が可能となりました。



冷蔵コンテナ。レール上に4パレットを収納

Refrigerated containers. Four pallets on a railway.

Fujichemi Kinki Co., Ltd.

New facilities installed during the renovation of the plant now enable year-round production

Fujichemi Kinki installed refrigerated containers during the plant renovation. In the past, we had to stop paint production in the summertime, when the temperature of the liquids exceeded certain limits. With these containers, we can cool down the material before production and continue to produce throughout the year.

レッドスポット

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

安全・健康

Health and Safety

■ 交流・視察

社内外の交流を通じ 安全への意識を高める

【地元消防署員、訪問】

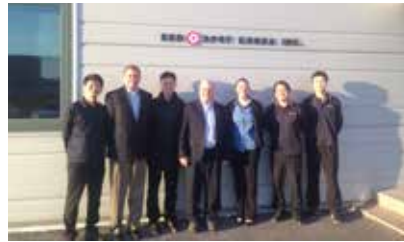
レッドスポットがあるインディアナ州エバンスビルの消防署が当社を訪問し、安全対策を確認しました。対応した安全部が消防署員に向けて避難経路を案内するなど、万が一の事態への備えを説明しました。



【EHS メンバー、韓国訪問】

レッドスポットのEHSに関わるメンバーがレッドスポットコリアを訪問し、環境や労働安全に関する意見を交換しました。当社は世界の各拠点を巡り、環境・安全管理に対する意識の向上を図っています。

※ EHS: Environment, Health and safety
(環境・労働安全衛生)



■ Exchanges and inspections Raise safety awareness through exchanges within the company and with outside resources

【Local firemen come to visit us】

Fire department personnel from Evansville, Indiana, where Red Spot is located, visited us to check our safety measures. Our people in the Safety Department explained our fire preparations, including escape routes.

【EHS* members visit South Korea】

Our EHS leaders visited Red Spot in Korea, and they exchanged opinions concerning protecting the environment and occupational safety. We visit many places around the world to improve our awareness of the importance of the environment and safety management.

* EHS: Environment, Health and Safety

■ 恒例行事

従業員と共に 安全を考える習慣を

【安全カレンダー】

レッドスポットの恒例となった安全カレンダーを2015年も作成しました。今年も安全部が主催し、従業員の子供たちが描いた絵を掲載した安全カレンダーを、従業員に配布しました。



■ An Annual Event

Making it a habit for all of us to think about safety together

【Our Safety Calendar】

We created a safety calendar again, for 2015, an annual Red Spot event. Again this year, our Safety Department distributed safety calendars to our employees. The calendars are illustrated with pictures drawn by children of the employees.

【National Safety Campaign Month】

To commemorate National Safety Campaign Month, June 2015, our Safety Department distributed messages (which contained the names of candies) related to employee safety, accompanied by the candies, themselves.

■ 訓練

いざという時の 対応力と行動力を養う

【救急訓練】

レッドスポットの従業員に対し、救急救命訓練を実施しました。



【EHS トレーニング】

安全部が全従業員を対象に、EHSのトレーニングを開催しました。



【血液由来病原体に関する訓練】

2015年10月、安全部は血液由来病原体の取り扱いに関する訓練を開催しました。参加者はおよそ15名でした。

■ Drills

Strengthening our response capabilities and activities

【Emergency drills】

We conducted emergency lifesaving drills for Red Spot employees.

【EHS training】

Our Safety Department held EHS training exercises for all the employees.

【Blood-borne pathogen training】

In October 2015, the Safety Division provided training on dealing with blood-borne pathogens. There were approximately 15 participants.

■ 健康維持・増進

従業員の健康を 全社の課題とする

【「体重を増やさず維持しよう」活動】

体重が増えやすいクリスマスの季節を乗り切るため、「Maintain Don't Gain (増やさず維持しよう)」活動を実施しました。

参加者全員が事前に体重を量り、クリスマス後に再計量。体重を維持、または減少させた36名に、サンドイッチ店「サブウェイ」やスポーツ用品店で利用できる20ドルのギフトカードを贈りました。

【ポーカー・ウォーク】

2015年10月、従業員に運動を促す試みとしてポーカー・ウォークを開催。参加者40名が歩きながらカードを集め、最後に一番強いカードの参加者に、優勝記念のギフトカードを授与しました。

【エクササイズ・クラス】

週に2回、外部よりインストラクターを招き、ピラティスとブート・キャンプのエクササイズ講座を開講しました。

■ To maintain and improve health

Improving employees' health is a challenge to the whole company

【The "Maintain, Don't Gain!" weight program】

In order to deal with possible weight increases during the Christmas season, we instituted the "Maintain, Don't Gain!" program. All the participants weighed in before and after the Holidays. 36 people who were able to maintain or decrease their weights were each given a 20-dollar gift coupon that was redeemable at "Subway" sandwich shops and sports equipment shops.

【Poker Walk】

In October 2015, we held a Poker Walk to encourage employees to get involved in sports. 40 participants collected cards while walking, and the participant who collected the highest value card was awarded a gift coupon to celebrate his or her victory.

【Exercise classes】

We invited outside instructors twice a week, and opened Pilates and Boot Camp exercise programs.

社会貢献

Contributions to the public at large



■ 寄付・支援

地域連携の意識を具体的な行動で表す

【ユナイテッド・ウェイ】

2015年第4四半期、レッドスポットの従業員が総額2万8,462.72ドルを、ユナイテッド・ウェイに寄付しました。

寄付した従業員107名のうち95名は、毎月の給与から天引きして寄付しています。毎月最低1時間当たりの給与を1年間寄付した従業員に対して当社は、誕生日に有給休暇を付与しています。

※ユナイテッド・ウェイ：米国の代表的な共同募金団体。

【クリスマス・エンジェル】

レッドスポットの従業員は、生活に困っている4家族の14人に、クリスマスギフトを贈りました。

子供にはおもちゃや洋服、靴や冬用のコートを、大人には日常生活に役立つ生活用品を届けました。

【赤十字献血イベント】

2015年4月8日、赤十字の献血車がレッドスポットの敷地内で献血を募り、従業員17名が協力しました。この日採血された血液により、最大51人の命が助かるとのことです。

■ Donations and Community Support

We express our civic awareness by cooperating with the local community in concrete ways.

【United Way】

In the 4th quarter of the 2015 fiscal year, the employees of Red Spot donated a total of \$28,462.72 to the United Way. 95 of our 107 employees donated by pledging an amount that was to be drawn automatically from their salary every month. All employees who pledged to donate the equivalent of one hour of his/her salary for 12 months were given a paid birthday holiday.

* "The United Way" is an extensive network of charity programs in the USA.

【Christmas Angels】

The employees of Red Spot presented Christmas gifts to 14 people in a total of 4 needy families. They delivered toys, clothing, shoes, and winter coats to the children, and useful items for daily life to the adults.

【The Annual Red Cross Blood Donation Drive】

On April 8, 2015, a Red Cross vehicle came to Red Spot to collect blood donations, and 17 employees donated. The amount of blood collected that day could help save as many as 51 lives.

フジケムソネボーン

Fujichem Sonneborn Limited

環境

The Environment

生産・研究・事務部門でリサイクルを推進し埋立処理ゼロを達成

【リサイクル・廃棄物処理】

フジケムソネボーン (FCS) は、生産拠点であるチェスターフィールド工場および研究所を擁すヘイノルトの本社とも、廃棄物の埋立処理が0%です。

かつて埋立地に送られていた廃棄物は、すべて廃棄物処理施設で分別され、リサイクル可能なものがとり除かれます。残ったものはすべて廃棄物燃料 (RDF) となり、その他のリサイクルできない廃棄物と合わせて廃棄物エネルギー (EFW) 施設に送られます。EFW から出た残灰は、埋立地で埋立ごみを覆う不活性材料として使われるか、集積物を作る混合材となります。

溶剤の回収は引き続き実行中。2015年は59トンの処理量のうち55トンの溶剤を回収しています。

【省エネルギー】

2拠点は省エネルギーにも配慮し、エネルギー効率の高い照明を人感センサーと共に、設置可能な場所に取り付けました。これにより人がいる時だけ照明が自動的に点灯するようになり、無駄な電力消費を解消しました。高いエネルギー効率はポンプ、攪拌機などの機器を購入する際にも重要な選択条件としています。

We promoted recycling at our production, research, and secretariat divisions and achieved zero landfill deposits!

【Recycling, garbage & trash processing】

Both sites are now 0% to landfill sites. All waste that used to go to landfill is sorted at the waste facility and any recyclable material is removed. Anything remaining is made into Refuse Derived Fuel (RDF) material which is then bulked with other unrecyclable waste and sent to an Energy for Waste (EFW) facility. The remaining ash from the EFW is either disposed of as an Inert Material at landfill sites as a cover for the landfill or used and mixed to make an aggregate. The solvent recovery still has continued to operate and in 2015 recovered 55 tonnes of solvent from 59 tonnes processed.

【Energy conservation】

Both sites continue to install energy efficient lighting together with movement sensors in all areas possible. In addition, energy efficiency is a primary consideration when buying other equipment such as pumps, agitators, etc.

安全・健康

Health and Safety

設備・機器を更新し労働環境を改め安全性向上を図る

【労働安全 設備・施設】

工場と本社の2拠点では、引き続きアース機器の設置を進め、静電気による事故防止を強化しています。加えてチェスターフィールド工場では溶剤と樹脂のディスペンサーを新たにし、簡便な操作で安全かつスムーズな操業を可能にしました。

これらの対策は、操業の安全性向上は多数の小さな改良の積み重ねにより実現するという当社の方針に則っています。

安全性向上への取り組みは、設備・機器の改良だけにとどまりません。工場敷地内のレイアウトも改善しています。例えば建物内外の視覚的サインを改め、見落としや見間違いによる事故予防に努めているほか、駐車場の再舗装と外灯設置により安全性を高め、見た目も一新しました。

【労働安全 作業・訓練】

作業中の化学物質への曝露を防止するため、スプレーブースの作業には、最新の空気供給ヘルメットを提供しました。



整備前

Before



整備後

After

We updated the facilities and equipment, improved the work environment, and enhanced safety

【Occupational health: Facilities and equipment】

Both sites have continued to install appropriate earthing equipment to reduce the risk of static during production operations. The solvent and resin dispensing systems inside the Chesterfield factory were renewed leading to easier and safer operation, and less congestion. This is in line with FCS policy of making many small improvements to our facilities, in order to improve our safe operation.

At the same time, the remaining older areas of our factory are now being assessed for improved layout relevant to today's concerns for a safer working environment. The car park at the Chesterfield site was resurfaced and additional lighting installed as it not only presented a poor image of the site, it presented a health and safety risk due to its uneven surface.

【Occupational health: Work and training】

Spray booth operators were provided with modern air fed helmets to prevent exposure to chemicals.

また、当社は年間を通じて次のようなトレーニングを実施しています。

- 手動操作
- 消防監督、消火器訓練
- 一般および COSHH 評価トレーニング
- 閉鎖空間の認識
- IPAF (モバイル・プラットフォーム) トレーニング

なお2015年、当社のSHE(安全・健康・環境) マネージャーだった Tony Szpala が引退し、Gerry McArdle が着任しました。

【防災】

また、チェスターフィールド工場では、火災警報と連動して溶剤や樹脂の供給やガスヒーターを自動的に遮断する装置を導入。これに伴い、火災発生時の緊急対応手順の大幅な見直しを完了しました。

Several training programmes have been completed throughout the year including

- Manual Handling
- Fire Warden & Fire Extinguisher Training
- General and COSHH Assessment Training
- Confined Space Awareness
- IPAF (mobile platform) training

2015 saw Tony Szpala retire and Gerry McArdle take over as FCS SHE Manager.

【Disaster mitigation】

In addition, we have installed automatic shutdown of solvent, resin and gas heaters upon activation of the fire alarm at the Chesterfield site. We completed a major review of our fire emergency response procedures. We are working to further improve our visual signage both in and outside our factory building.

その他

Other

世界に発信する技術の現場を地域に情報発信

【受賞】

2015年度の英国コーティング連合 (BCF) 賞において、FCSの新しいクロム塗装仕上げ技術が「サステナブルなイノベーション」部門賞を受賞しました。また「優秀トレーニング賞」「コーティング進歩賞」で最終選考まで残りまし

【情報公開】

2015年5月下旬、イルフォード北部選出の国会議員 Wes Streeting 氏が、BCFの招待によりヘイノルトのFCSを視察しました。

視察を終えた Streeting 議員は「FCSの訪問は素晴らしい経験となった。ロンドン近郊に、周辺地域や英国経済に大きく貢献するメーカーがあることは想像できないでしょう。同社が直面する中小企業としての課題を知ることができ、大変興味を惹かれた。私の選挙区でこのような有力な輸出業者がいることを誇りに思う」と語りました。

FCSの販売およびマーケティング担当部長の Keith Mannas氏は「私たちはここヘイノルトで開発した技術を元に全世界で使用される製品を製造することを誇りに思っている。議員が当社の新しい研究所の視察に多くの時間を割ってくれたことを嬉しく思う」と語っています。



「サステナブルなイノベーション」部門賞ほか各種賞状を持つFCS管理チーム

FCS Management Team holding certificates and Sustainable Innovation Award

Bringing our world-class technology to local communities

【Awards】

This year at the annual British Coating Federation (BCF) Awards, Fujichem Sonneborn won the "Sustainable Innovation" category for its work on new chrome paint finish technology. They were also finalists in the "Excellence in Training Award" and the "Coatings Progress Award".

【Informing the Public】

At the end of May, Ilford North's Local Member of Parliament Mr Wes Streeting visited FCS in Hainault, following an invitation from the BCF. Wes Streeting MP said: "It was a great experience to be taken around Fujichem Sonneborn's fantastic facilities. You wouldn't expect to find a manufacturer so close to London who make such a vital contribution to their local area, and the UK economy as a whole. It was fascinating to learn about some of the issues they face as an SME and I'm proud to have such a strong exporter in my constituency." Keith Mannas, Sales and Marketing Director of Fujichem Sonneborn said: "We're proud that we manufacture products for global use from technologies developed here in Hainault and we're pleased that Wes took so much time out to visit our brand new R & D labs."



Wes Streeting 議員にFCSヘイノルト研究所を案内するFCS管理チーム

FCS Management Team showing FCS Hainault laboratory to Wes Streeting MP

環境

The Environment

フジクラカセイタイランド

地域との信頼関係を強固にする
見学会を開催

2015年9月10日、フジクラカセイタイランドがある Bagchan 工業団地とその周辺地域とのコミュニティ「グリーン環境産業グループ」による当社工場の見学会を開き、工場見学のほか、廃棄や汚染、操業の安全性を管理するシステムを参加者に紹介しました。Bagchan 工業団地や周辺地域との信頼関係を構築することを目的とするこのイベントも3回目を迎えます。今後も当社は地域とのつながりを強化する活動に取り組みます。

見学会には「グリーン環境グループ」のメンバーをはじめ、タイ工業団地公社 (IEAT) Bangchan 部のリーダーである Soontorn Suwanmanee 氏が参加。当社は Santi Vachirangkul 工場長が対応しました。



Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

We held an Open House to strengthen our relationship with the local community

On September 10, 2015, the "Green Environment Industrial Group"—a joint organization of Bangchan Industrial Estate, where Fujikura Kasei is located, and surrounding community – participated in an Open House at our plant. While people were visiting our plant, we presented to them our system for dealing with safety, pollution and waste management. This is the 3rd time we have held this program to build friendship between the Bangchan Industrial Estate and the people in the surrounding area. We plan to continue providing activities that strengthen our ties with the local area.

The Open House was attended by the members of the "Green Environment Group," and Mr. Soontorn Suwanmanee, a leader of the IEAT (Industrial Estate Authority of Thailand), Bangchan Section. Mr. Santi Vachirangkul, our plant manager, served as their host and our Company representative.

フジクラカセイインドネシア

第三者の視点で製品の品質を保証し
情報を広く公開

特定有害物質の使用制限について欧州連合 (EU) が定めた RoHS に基づく品質を保証するため、FKKI シンナーと製品を取めた缶を洗浄した後のシンナーを、国際的な検査・認証会社である SGS のインドネシア社に提出しました。検査の結果、製品や容器から有害とされる重金属は検出されませんでした。

また、当社は排水場所を広く明らかにするとともに、工場からの溶剤や塗料の流出を防ぐため、ウエスと砂を準備しました。



溶剤や塗料の流出防止用のウエスと砂

Rags and sand to prevent a possible overflow of solvent and paint

P.T Fujikura Kasei Indonesia.

We are widely publish the information and guarantee the quality of the product, from the perspective of a third party

The Company submitted the thinner used to wash cans that had contained FKKI thinner and our products to an Indonesian agent of the SGS, the International Inspection and Certification Institute. This was done in order to receive a quality grant based on the RoHS stipulated by the EU regarding limiting the use of specific hazardous substances. The inspection showed that no hazardous heavy metals were detected in connection with our products and their containers. In addition, we widely publicized the locations of our drains, and stockpiled rags and sand to be used to prevent solvent or paint from overflowing from the plant in the event of a leak.

安全・健康

Health and Safety

フジクラカセイタイランド

外部講師を招いてのトレーニングと講座で
安全と健康への意識を向上

2015年3月13日、安全と健康に関するトレーニングを実施しました。講師としてボロマラジョナニバート看護大学の学生を招いた健康チェックと基礎運動に関するトレーニングのほか、当社のスタッフが化学薬品の危険性や、仕事上のけがや病気を防ぐ方法についての講座を開講しました。当社はこうした研修を通して、従業員の安全や健康に対する意識を高めています。



Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

We increased awareness of the importance of health and safety by holding training sessions and lectures with invited lecturers from outside the company

On March 13, 2015, the Company held a training session concerning health and safety. We provided health checks and basic exercise training, by inviting students from Boromarajonani Collage of Nursing Nopparat Vajira as lecturers. Our own staff held a lecture on the hazards of chemical agents and methods of preventing occupational injuries and illness. The Company plans to continue enhancing employee health and safety awareness through such lecturers and training programs.

フジクラカセイインドネシア

工場内の掲示を強化し
日常業務での事故を予防する

静電気防止のためにシンナーポンプのアースケーブルをアースに接続しました。また、従業員の安全に対する意識を喚起するため、工場内の掲示を充実させました。



静電気防止のため、シンナーポンプのアースケーブルをアースに接続。

A grounding cable was installed on the thinner pump in order to prevent electrostatic discharge.



工場入口の壁に、統一注意書を掲示。

A big warning sign listing hazards and precautions was placed on the wall near the entrance to the factory.

<p>作動中のミキサーに触らないように注意書きとシンボルを、ミキサーに取り付け。</p>	<p>A notification with a warning symbol was attached to the mixer telling people not to touch the mixer during operation.</p>
<p>ミキサーの誤作動を防ぐため、ボタンにカバーをさすよう注意書きとシンボルを用意。</p>	<p>A notification with a warning symbol was put up, instructing people to put the cover on the Start button in order to prevent malfunction of the mixer.</p>
<p>ミキシングタンク洗浄についての注意書きとシンボルを用意。洗浄中はタンクにカバーをし、洗浄には導電性の大きなブラシの使用をすることを注意書き。</p>	<p>A note and symbol were provided to give instructions about taking care while cleaning the mixing tank. Notes were put up advising people to put the cover on the tank during cleaning, and to use a highly conductive brush for cleaning the tank.</p>
<p>缶を持ち上げる方法を説明。またタンクにペイントを充填する際に缶の縁に触れない注意書きとシンボルを用意。</p>	<p>Instructions about how to lift cans. A note and symbol were provided warning people not to touch the edges of cans while they were being filled with paint from the tank.</p>

環境

The Environment

藤倉化成塗料（天津）有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

各種法令の施行に対し
立法主旨を理解しいち早く対応

Understanding the intent of the enforcement of various legislative laws
and regulations and responding to them quickly

2015年度、新たに施行された下記の法令等に対し、藤倉化成塗料（天津）はその主旨を理解しいち早く対応しました。

- 2015年1月1日、「中華人民共和国環境保護法」が施行されました。当社はすでに3年前から環境情報を社会に公開しています。
- 2015年7月、天津経済技術開発区環境保護局の要求に基づいて、突発環境事件応急予備案を作成し、当地政府に登録しました。
- 2016年1月1日、「中国人民共和国大気汚染防止法」が施行（2015年8月29日公布）。これにより環境影響評価分析、汚染物排出許可証の新規標準は下記となります。

In fiscal 2015, Fujikura Kasei Coating (Tianjin) studied the intent of new laws and regulations that were put in force and responded quickly.

- On January 1, 2015, the "People's Republic of China Environmental Preservation Law" was enacted. The Company had already made its environmental information public, three years previously.
- In July 2015, we created a preliminary environmental accident/incident first aid plan based on the requirements of the Environmental Protection Bureau of the Tianjin Economic Technical Development section, and registered it with the Authority.
- On January 1, 2016, the "People's Republic of China Ambient Pollution Prevention Law" was enacted (issued on August 29, 2015). Under this law, the new standards for environmental effect evaluation analysis and pollution substance exhaust allowance certificates will be as follows:

	排出限值	最高排出速度
◎ベンゼン	1mg/m ³	0.1kg/h
◎トルエン	10mg/m ³	0.2kg/h
◎キシレン	20mg/m ³	0.8kg/h
◎ベンゼン系物	40mg/m ³	1.6kg/h

	Exhaust limit	Maximum exhaust velocity
* Benzene	1mg/m ³	0.1kg/h
* Toluene	10mg/m ³	0.2kg/h
* Xylene	20mg/m ³	0.8kg/h
* Benzene family	40mg/m ³	1.6kg/h

また、下記を記載した企業汚染物台帳の作成を要求されました。

- VOC含有物の購買使用記録
- VOC含有物の使用量の年度報告
- VOC含有物の保管方法、場所。

In addition, we were requested to create a pollution substance book for our business describing these items.

- Record of the purchase and use of substances containing VOCs (Volatile Organic Compounds)
- Fiscal year report of the amounts of substances containing VOCs used
- Storage methods and locations of substances containing VOCs

● In addition, we organized our system to comply with the plan for the system of administering volatile organic matter and the development of means of managing organic substances issued by the Tianjin Development Site Environmental Preservation Bureau, as stated in their "Industrial Enterprise Room Temperature Gas Exhaust Calculation and Report Regulations." We also installed an online supervisory system at the request of the local government of the Tianjin Binhai New District.

安全・健康

Health and Safety

藤倉化成塗料（天津）有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

天津港の爆発事故を教訓として
危険化学品を自主検査

Voluntary inspection of hazardous chemicals instituted after
learning about the accidental explosion at Tianjin Port

天津港「8.12」爆発事故後、天津経済技術開発区安全生産監督管理局の「危険化学品企業安全整備についての通知」に基づいて、自主検査と改善を実施しました。

After the 8/12 accidental explosion at Tianjin Port, we conducted a voluntary inspection, following the directions in: "Notification about company safety arrangements regarding hazardous chemicals" issued by the Tianjin Economic and Technological Development Bureau.

上海藤倉化成塗料有限公司

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co.,LTD

全社一丸となって避難・消防訓練を実施。
従業員全員が参加

We conducted a companywide evacuation and fire drill. All the
employees participated

上海藤倉化成塗料は、従業員全員が参加し、避難訓練・消防訓練を実施しました。

All the employees of Shanghai Fujikura Kasei participated in training and exercises for evacuation and firefighting drills.



環境会計 2015 年度

Environmental accounting for the 2015 fiscal year

公害対策が前年度の投資により一定の成果を収めたため、今年度は地球環境保全コストを大幅増額しました（前年度は0）。

Our pollution control measures in the previous fiscal year met with some success, so this year we significantly increased our investment in the conservation of the global environment. Our actual investment in conservation activities in the previous year had been virtually zero.

環境保全コスト Cost of environmental protection activities	(千円 / ¥ 1,000) Unit: Yen (thousands)		費用の内容 Details of expenses
	投資額 Amount invested	費用額 Cost	
■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 【目的】公害防止設備運転、管理 Pollution prevention expense Purpose: Operation and management of pollution prevention facilities	416	33,405	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
■ Expended within the business area Environment protection expense to limit burden on environment within the business area 【目的】温暖化防止、オゾン層保護等 Global environment protection expense Purpose: Prevent global warming and protect ozone layer	12,050	17,588	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
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: Recycle water and reduce waste disposal	0	57,991	廃棄物処理費とそのための管理費（工数） Waste processing and administration expense (man-hours)
■管理活動コスト ... 【目的】管理活動における循環保全 ■ Administrative activity costs ... Purpose: Assure administrative activities for recycling	0	25,700	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 ... 【目的】研究開発活動における環境保全 ■ Research and development cost ... Purpose: research and development for environment protection activities	0	797,854	エコ製品を開発するための研究開発費用 Cost of research and development to develop eco-friendly products
■社会活動コスト ... 【目的】社会活動における環境保全 ■ Local community activity expenses ... Purpose: Environmental preservation 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 ... 【目的】環境損傷への対応 ■ Environmental damage expense ... Purpose: Undoing environmental damage	0	0	事業活動が環境に与えた損傷に対応した費用 Costs of undoing damage to the environment caused by business operations
総合計 Total amount	12,466	932,538	
事業所エリア内合計 Total amount within the business area	12,466	108,984	

【参考資料】環境省「環境会計ガイドライン」
【対象期間】2015年4月1日～2016年3月31日
【集計範囲】藤倉化成（株）単体
*環境保全効果については、物質のみ集計（33-40ページ「マテリアルフロー/パフォーマンス・データ」を参照してください）

Reference materials: "Environmental Accounting Guidelines" by the Ministry of the Environment
Period: April 1, 2015 to March 31, 2016.
Scope of our data collection: Fujikura Kasei Co., Ltd. alone
For environmental conservation effects, we only totaled the physical amounts (See "Materials flows / Performance data" on pages 33 and 40).

設備投資（2015年度）

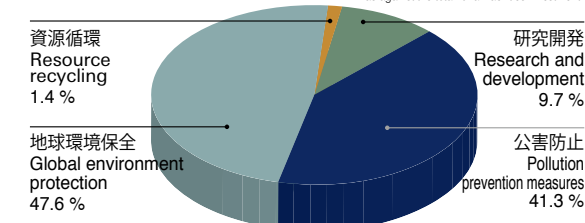
環境・安全衛生設備投資の状況 (単位:百万円)

Context of facilities investment for environment, safety, and health (unit: 1 million yen)

投資区分 Investment classification	環境会計区分 Environment accounting classification	2015年度 In fiscal year 2015		09～15累積 Cumulative from '09 to '15	
		金額 Amount	%	金額 Amount	%
環境関連 Environment-related	公害防止 Pollution prevention measures	0.4	3	82.2	41.3
	地球環境保全 Global environment protection	12.1	97	94.7	47.6
	資源循環 Resource recycling	0	0	2.8	1.4
	研究開発 Research and development	0	0	19.2	9.7
	(小計) Subtotal	12.5	100	198.9	100
安全・衛生関連 Safety- and health-related		47.0	—	371.9	—
環境・安全投資合計 Total investment in environment safety		59.5	*13.1	570.8	*15.7
総設備投資合計 Total investment in facilities		454.5	—	3,646	—

*「環境・安全投資合計」の割合は、設備投資総額に対する環境・安全投資の比率です。

*Ratio of total investment in environment and safety is investment for environment and safety as against the total for all facilities investment.



Facilities investment
(Fujikura Kasei Co., Ltd.)

Our investment in protecting the environment is largely made in global environmental conservation, as shown above.

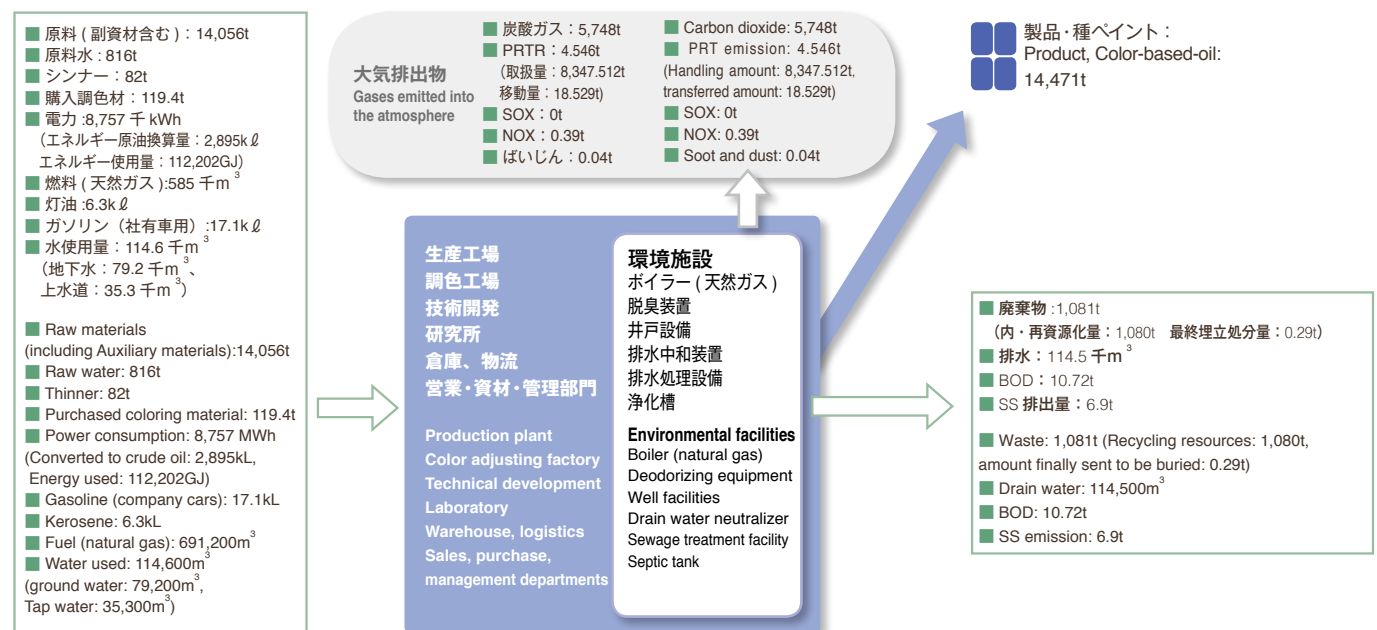
Our investments in safety and sanitation were also increased this year, as they had been for the previous year. This year's investment of 47.00 million yen is an increase of 15%, as compared with that of the previous fiscal year.

In the previous year, the ratio of facilities investments made for protecting the environment to investments for safety and sanitation was 5.4 vs. 4.6. In 2015, this ratio changed to 99.6 vs. 0.4.

As a result, even in the ratio of the cumulative amount, capital investment of the global environmental protection went up point 3.3.

藤倉化成 | 全社

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

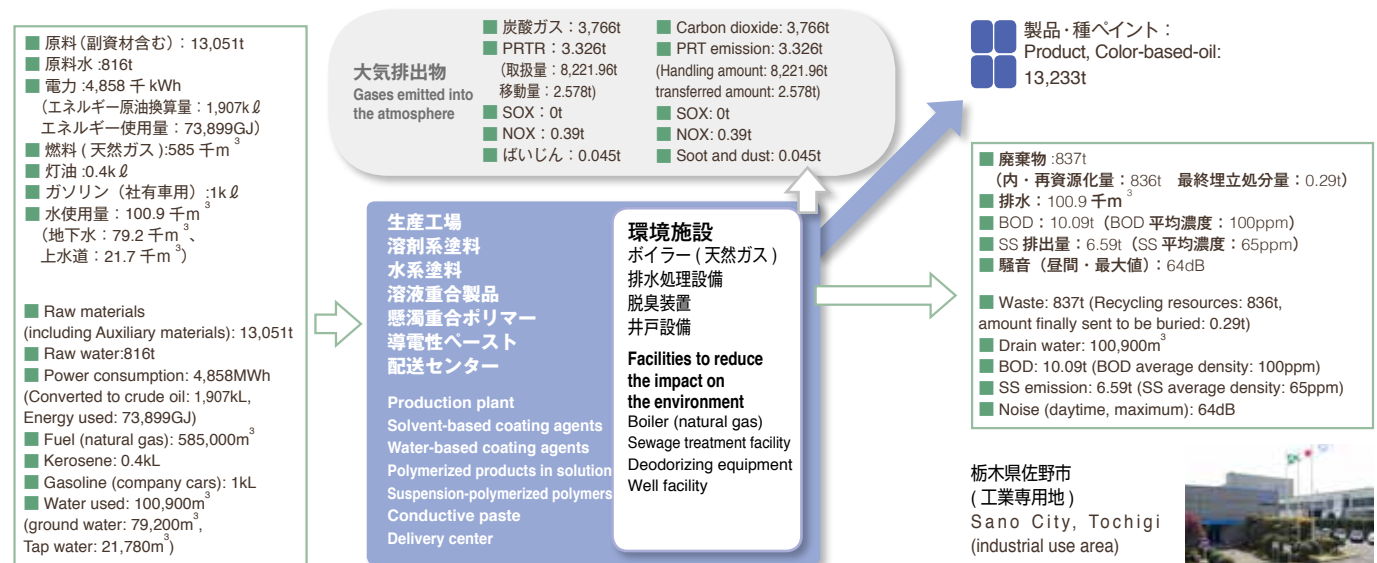


※BOD (生物学的酸素要求量) : 水中の有機物が微生物によって分解される際に消費される酸素の量。河川の有機汚濁状況を示す指標です。
 SS (浮遊物質) : 水中に浮遊している粒子物質で、見た目にこぼりの原因となります。
 BOD (biological oxygen demand): Amount of oxygen consumed as organic substances in the water are consumed by microorganisms. This index is used to express the organic contamination of rivers and streams.
 SS (Suspended Substances): Particles floating in water. These cause cloudy water.

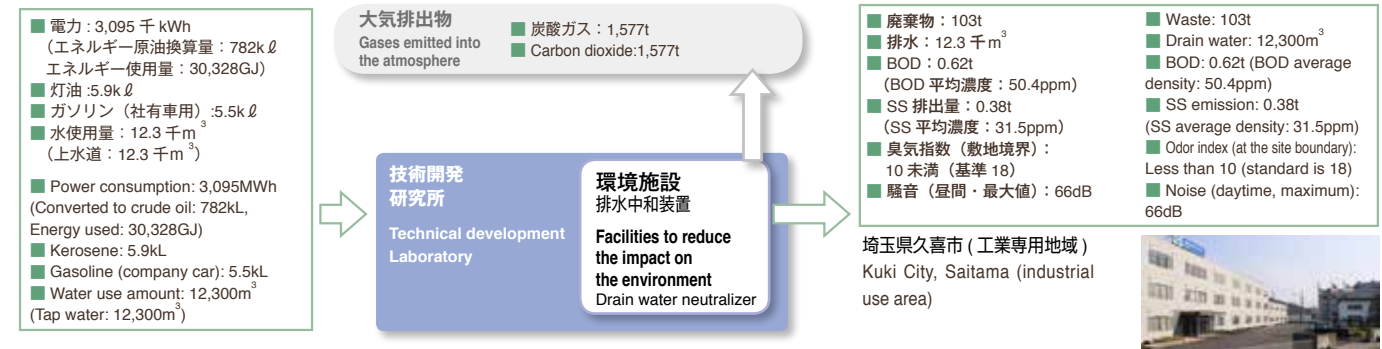
※PRTRの数値は、取扱量 10kg 以上の対象物質です。報告対象は取扱量 1,000kg 以上です。/ * 未記載は取り扱っていないものです。/ 排出はすべて大気排出です。土壌・水域への排出はありません。/ 移動は佐野事業所で下水道への移動 (74kg) がありますが、他は主として廃棄物による移動です。/ データは藤倉化成 PRTR ガイドラインに基づき算出しました。
 The PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) value refers to amounts of 10kg or more of the target substance.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

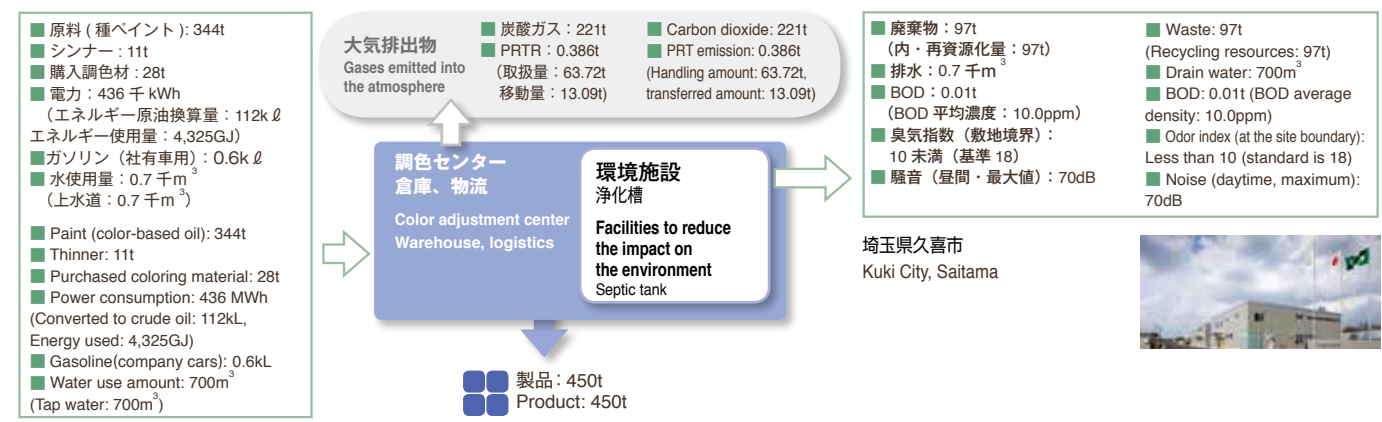
Sano Plant | Fujikura Kasei's major production plant



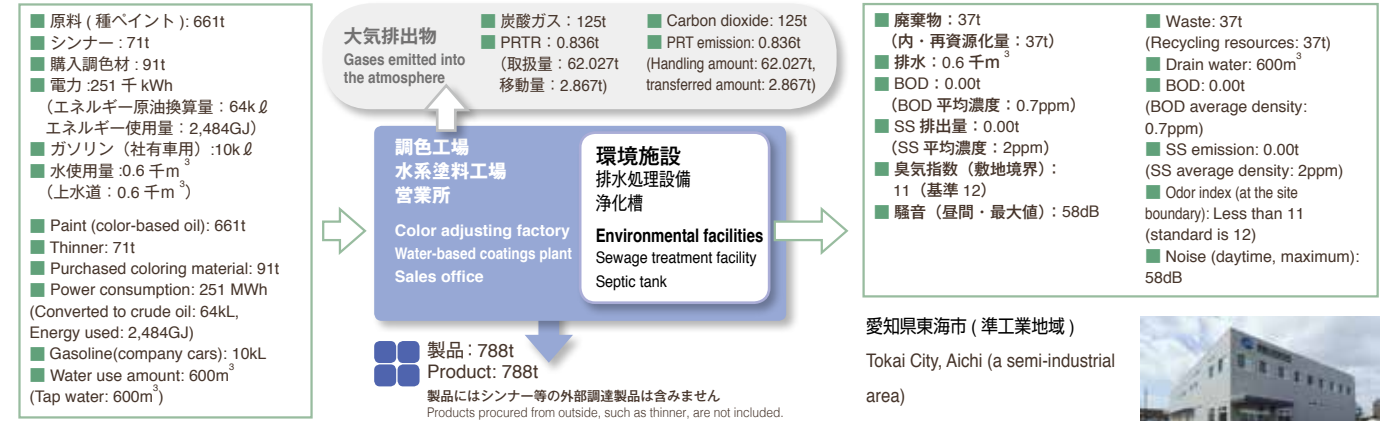
鷲宮事業所 (研究所) | 技術開発、研究部門 Washinomiya Center (Laboratory) | Technical development and research



久喜物流センター | 塗料の調色及び倉庫物流 Kuki Logistics Center | Color adjustment factory 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 adjustment are conducted chiefly in the Nagoya area



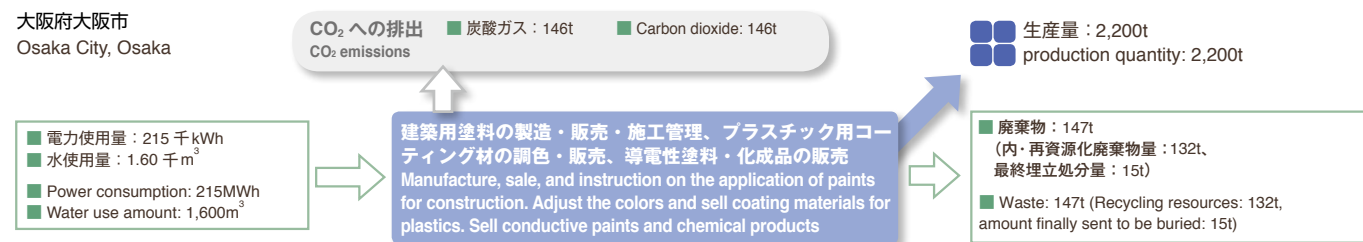
本社事務所 | 営業及び本社機能としての間接部門 (資材、経理、総務、人事他) Head office | Indirect department (materials, accounting, general affairs and personal department etc.) such as sales and head office functions



グループ会社 国内

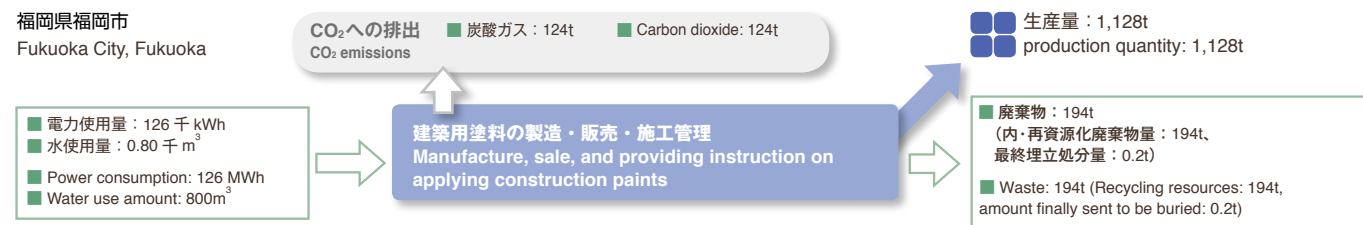
フジケミ近畿株式会社

Fujichemi Kinki Co., Ltd.



フジケミカル株式会社

Fujichemical Co., Ltd.



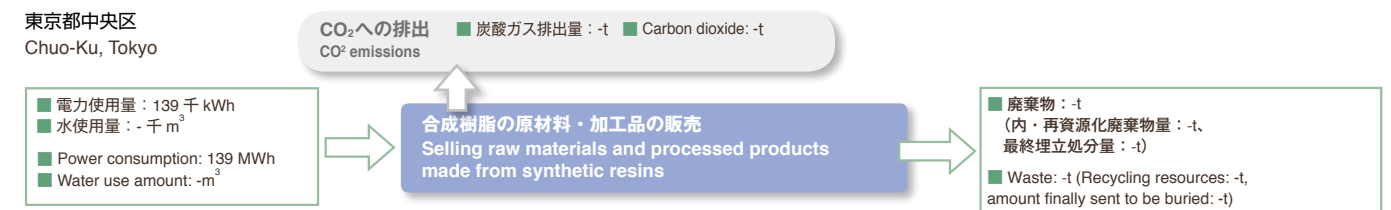
フジケミ東京株式会社

Fujichemi Tokyo Co., Ltd.



藤光樹脂株式会社

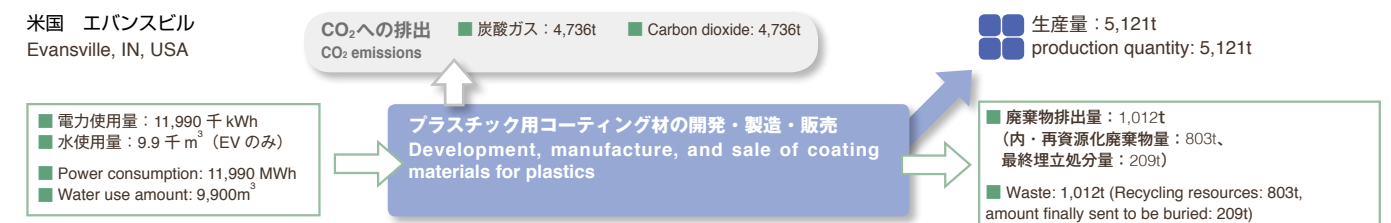
Tohkoh Jushi Co., Ltd.



グループ会社 アメリカ・ヨーロッパ

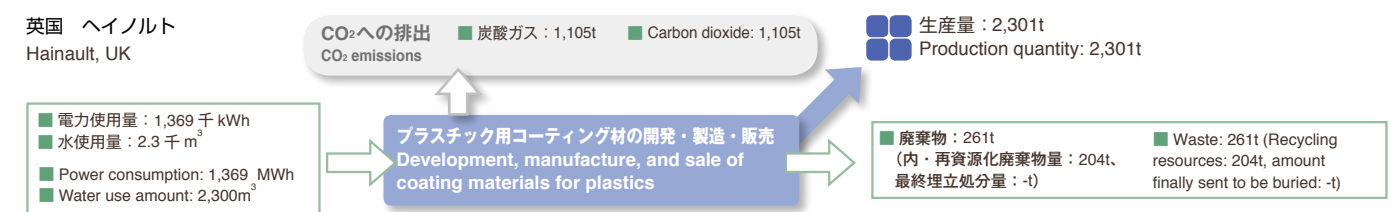
レッドスポット

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.



フジケム ソネボーン

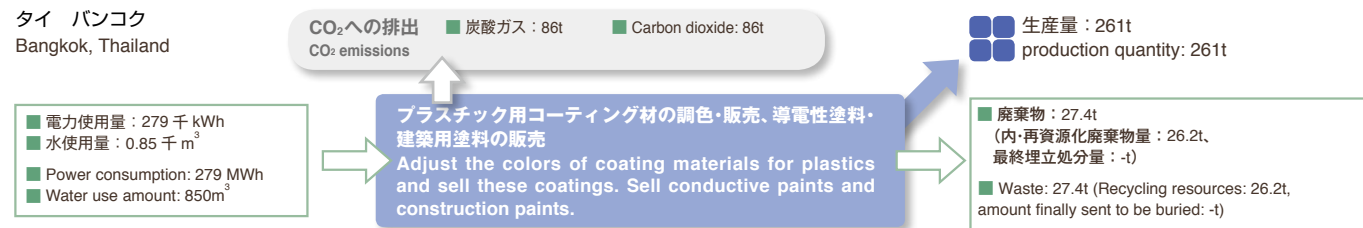
Fujichem Sonneborn Ltd.



グループ会社 東南アジア

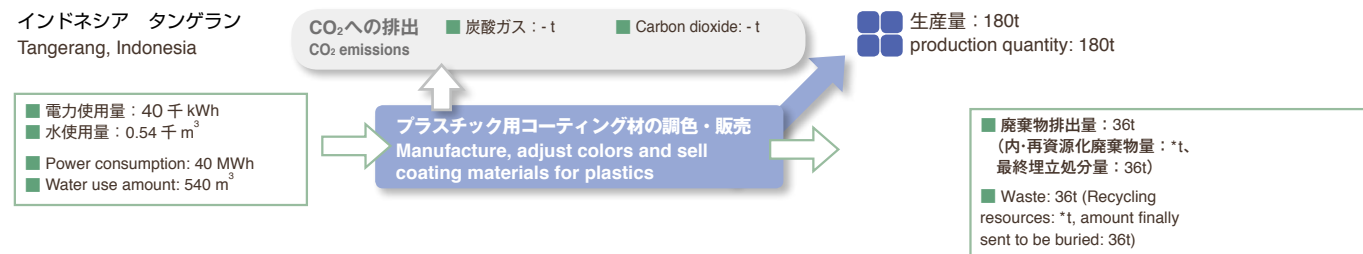
フジクラカセイタイランド

Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.



フジクラカセイインドネシア

P.T Fujikura Kasei Indonesia.



フジクラカセイベトナム

Fujikura Kasei Vietnam Co., Ltd.



フジクラカセイマレーシア

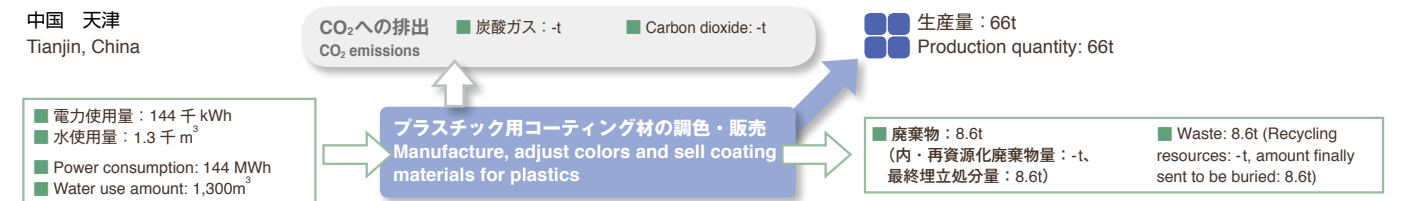
Fujikura Kasei Malaysia Sdn Bhd



グループ会社 中国

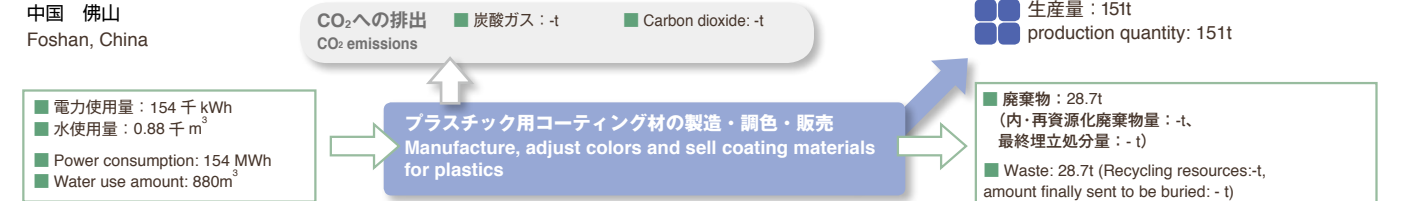
藤倉化成塗料(天津)有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.



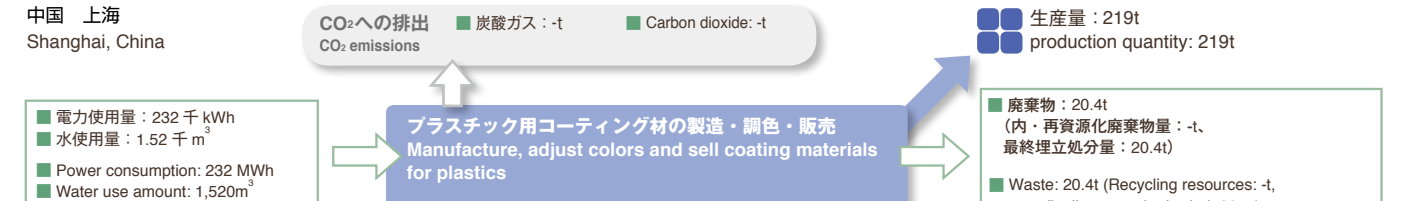
藤倉化成(佛山)塗料有限公司

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.



上海藤倉化成塗料有限公司

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.



藤倉化成・グループ会社

Fujikura Kasei and Group Companies



■藤倉化成株式会社

本社事務所
東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル
Head Office
6-15, Shibakoen 2-chome, Minato-ku, Tokyo

鷺宮事業所 開発研究所
埼玉県久喜市桜田 5-13-1
R&D Center
13-1, Sakurada, 5-chome, Kuki-shi, Saitama, 340-0203

久喜物流センター
埼玉県久喜市高柳 1205
Kuki Logistics Center
1205, Takayanagi, Kuki-shi, Saitama

佐野事業所 第一工場
栃木県佐野市栄町 12-1
Sano Plant 1
Sakaecho 12-1, Sano-shi, Tochigi

佐野事業所 第二工場
栃木県佐野市栄町 14-2
Sano Plant 2
Sakaecho 14-2, Sano-shi, Tochigi

佐野事業所 第三工場
栃木県佐野市栄町 13-5
Sano Plant 3
Sakaecho 13-5, Sano-shi, Tochigi

佐野事業所 配送センター
栃木県佐野市栄町 14-2
Sano Distribution Center
Sakaecho 14-2, Sano-shi, Tochigi

名古屋営業所
愛知県東海市名和町三番割中 3
Nagoya Branch

Sanbanwarinaka 3-banchi, Nawa-machi, Tokai-shi, Aichi

上海駐在員事務所
Shanghai Liaison Office
Room 501, Block A, Far East International Plaza, 319 Xianxia Rd, Shanghai, China

■グループ会社

【国内 Domestic】
フジケミ東京株式会社 ★
Fujichemi Tokyo Co., Ltd. (Tokyo)
東京都中央区日本橋堀留町 1-2-10 イトーピア日本橋 SAビル 5階

フジケミ近畿株式会社 ★
Fujichemi Kinki Co., Ltd. (Osaka)
大阪府大阪市北区天満 1-3-21 ニチレイ天満橋ビル 1階

フジケミカル株式会社 ★
Fujichemical Co., Ltd. (Fukuoka)
福岡県福岡市中央区荒津 2-3-10

藤光樹脂株式会社 ★
Tohkohjushi Co., Ltd. (Tokyo)
東京都中央区築地 1-13-14 NBF 東銀座スクエア 7階

エフ・ケー・サービス株式会社
F.K.SERVICE Co., Ltd. (Tokyo)
東京都板橋区蓮根 3-19-5

株式会社中京ペイントサービス
Chukyo Paint Service Co., Ltd. (Nagoya)
愛知県東海市名和町三番割中 3

【アメリカ America】
レッドスポット ★
Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.
1107 East Louisiana St., Evansville, Indiana 47711 U.S.A.

【ヨーロッパ Europe】
フジケム ソネボーン ★
Fujichem Sonneborn Ltd. (FCS)
Jaxa Industrial Finishes 91-95 Peregrine Road, Hainault, Ilford Essex, IG6 3XH England

【東南アジア・南アジア Southeast & Soute Asia】
フジクラカセイタイランド ★
Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.
1/12 Bangchan Industrial Estate, Seri-Thai Road, Kannayao, Bangkok

フジクラカセイインドネシア ★
PT. Fujikura Kasei Indonesia
Kawasan Industri Jatake, Jl. Industri 3, Blok AC No. 6B, Jatake - Tangerang, Banten, Indonesia

フジクラカセイマレーシア ★
Fujikura Kasei Malaysia Sdn. Bhd.
No.2, Jalan Palam 34/18A, Taman Perindustrian Pak Chun, 40470 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia.

フジクラカセイベトナム ★
Fujikura Kasei Vietnam Co., Ltd.
Workshop G8, Lot No. XN06, Expansion Dai An Industrial Zone, Lai Cach Town, Cam Giang District, Hai Duong Province, Vietnam

フジクラカセイコーティング・インドア
Fujikura Kasei Coating India Private Ltd.
Plot #31, Sector 34, EHTP, Gurgaon 122001, Haryana, India

【中国 China】
藤倉化成塗料（天津）有限公司 ★
Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.
No.200 MuNing TEDA Tianjin China

藤倉化成（佛山）塗料有限公司 ★
Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.
<事務所 Office >
Room No.E317/318 (Second Region) JiaXin City Plaza, Xingshun Road, Daliang Town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China
<工場 Factory >
No.6 Shunyuan Nan Rd, Wusha section, Daliang Town, Shunde of Foshan, Guangdong Province, China

上海藤倉化成塗料有限公司 ★
Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.
No.177 Yingong Road, Fengxian district, Shanghai, China

★本報告書の対象会社

★ The target company of this report

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(2015年度)

Fujikura Kasei (2015)

Table of environmental and safety performance results for Fujikura Kasei (2015). Columns include performance items (e.g., energy use, emissions, waste), units, and data for fiscal years 2014 and 2015 across different divisions and the company total.

PRTR 排出・移動量実績

PRTR emission and transferred amount results

藤倉化成(2015年度)

Fujikura Kasei (2015)

Table of PRTR emission and transferred amount results for Fujikura Kasei (2015). Columns include substance names, operating sites, and PRTR data (transaction volume, emissions, transferred volume) for fiscal years 2014 and 2015.

藤倉化成グループ

Fujikura Kasei Group

Table of PRTR emission and transferred amount results for the Fujikura Kasei Group (2015). Columns include performance items, units, and data for fiscal years 2014 and 2015 across various regional divisions.

Table of PRTR emission and transferred amount results for the Fujikura Kasei Group (2015), detailing regional performance across various international locations like F.K. Tianjin, F.K. Foshan, etc.

上記は取扱量 10kg 以上の対象物質です。報告対象は取扱量 1,000kg 以上です。(注1) ーは取り扱っていないものです。(注2) 排出は全て大気排出です。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 sewerage (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 (2015年度) Fujikura Kasei Group (2015)

Summary table of PRTR emission and transferred amount results for the Fujikura Kasei Group (2015). Columns include substance name, operating sites, and PRTR data.

1) 上記報告対象は取扱量 1,000kg 以上です。(単位: kg) 1) The above reports are requested concerning 1,000kg or greater amounts of these materials handled.



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



この印刷物は環境にやさしい
「大豆油インキ」を使用しています。



全社一括認証取得



【本社事務所】

〒105-0011

東京都港区芝公園 2-6-15 黒龍芝公園ビル

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

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

【鷺宮事業所 開発研究所】

〒340-0203

埼玉県久喜市桜田 5-13-1

☎ (0480) 57-1155 ☎ (0480) 57-1160

【久喜物流センター】

〒349-1125

埼玉県久喜市高柳 1205

☎ (0480) 48-5421 ☎ (0480) 55-0101

【佐野事業所】

〒327-0816

栃木県佐野市栄町 12-1

事業所 ☎ (0283) 23-1881 ☎ (0283) 24-7560

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

【名古屋営業所】

〒476-0002

愛知県東海市名和町三番割中 3

☎ (052) 601-0551 ☎ (052) 604-1325

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

発行責任者：環境安全部 部長 山本晴一