

FKSTYLE

安全・環境報告書 2014

私たちの考え方・歩み方
How we see ourselves and our world



藤倉化成グループ
FUJIKURA KASEI GROUP

フジケミ東京株式会社
Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

フジケミ近畿株式会社
Fujichemi Kinki Co., Ltd.

フジケミカル株式会社
Fujichemical Co., Ltd.

藤光樹脂株式会社
Tohkoh Jushi Co., Ltd.

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

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

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

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

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

フジケム ソネボーン
Fujichem Sonneborn Ltd.

プロに選ばれる努力は、スペック外でも惜しみません。

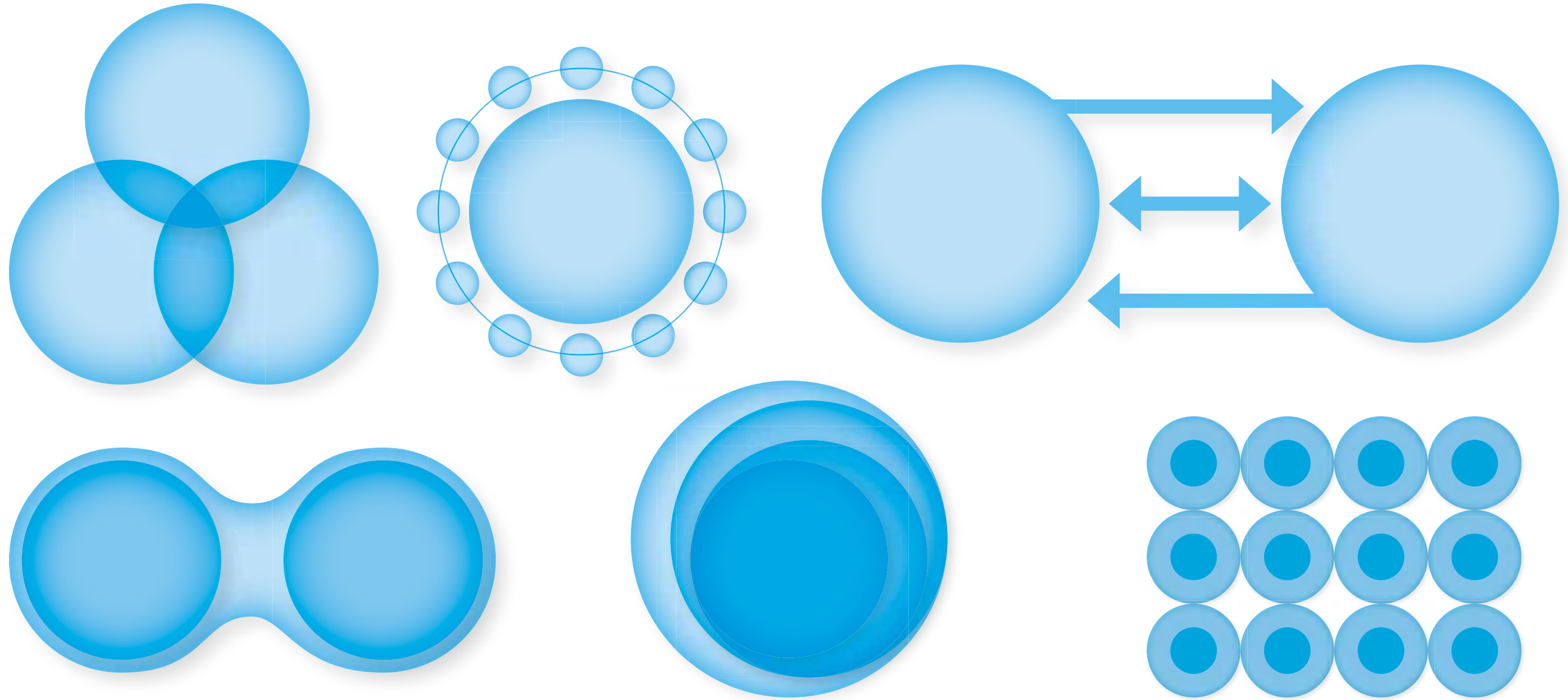
Our customers are specialists and we do not spare any effort to improve our quality, even if their requirements exceed our standard specifications.

私たちの仕事は、化学技術をもって新たな価値を付加した材料を開発・生産し、さまざまな分野に供給することです。環境性、耐久性、耐候性などの機能はデータとして明らかにし、意匠性は仕上がりをイメージしやすい資料を揃え、お客様に提供しています。こうした日々の仕事のなかで、私たちは製品と労働の安全性の追求や、環境への負荷軽減に最大限努めています。

製品スペックでは表せない取り組みに力を注ぎ、確かな材料を安定して供給する、それによりお客様が安心して事業を展開する支えとなる。その信頼を寄せていただくことが、私たちにとって最大の誇りと考えています。

We believe it is our duty to use our chemical technology to add new value, to develop and produce new materials, and to supply them for use in a range of fields. When we describe the advantages of our products, such as being environmentally friendly, durable, or weatherproof, we provide the data to support those claims. We have product information materials prepared and ready to send, so our customers can understand the effects and picture the final results of using our products. As we go about our

work, we remember that we are striving to make our products and their use safe, as well as lightening the burden placed on the environment. Our efforts to improve our products go beyond what is expressed in the product specifications. We know we must consistently supply reliable materials. That commitment will aid our customers in developing their businesses with confidence. Our utmost pride lies in our knowledge that we can be trusted by our customers.



まぜる・あわせる・つなぐ技術で、ボーダレスをめざす。

Technology that permits a mix-and-match approach makes us a business without boundaries.

私たちは、自動車、建築、エレクトロニクス、複写機、粘・接着剤などの市場に製品を提供しています。分野が多岐にわたる製品を生み出しているのは、配合・合成・重合などの根幹技術と長年培ってきた経験です。その知的財産を活かし、私たちはメディカルをはじめ、新たな分野への製品供給にも取り組んでいます。確かな基礎力は最大の応用力。高度な化学の技術は

活用先を問いません。まぜる・あわせる・つなぐ技術は社会が求める製品をつくり出し、新たな市場を開拓します。

We supply products to the automotive, construction, electronics, copying, adhesives, and other markets.

We can deliver products for use in a wide range of applications because we have nurtured core technologies like mixing, synthesizing, and polymerizing. We have years of experience using these skills.

Relying on our library of intellectual properties, we have

confidence that we can introduce our products in new fields, such as medical applications.

A solid foundation can support the widest range of applications. Advanced chemical technology leads to an unlimited range of applications.

Our mix, match, and link technology allows us to create new products as required by the end user, and opens up new markets.

世界標準と
地域尊重の両立
We respect regional
and world standards.

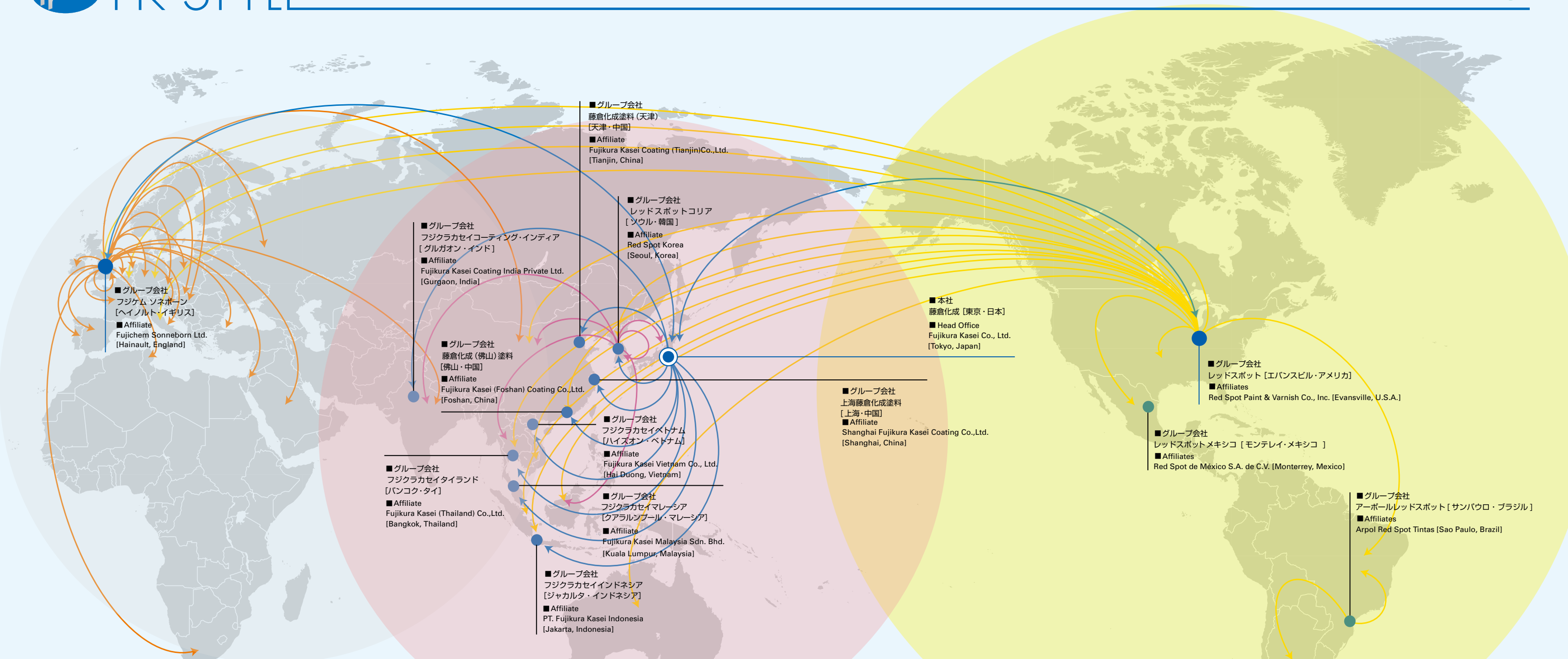


藤倉化成はグループ会社と連携し、グローバル化を進めています。私たちの取り組むグローバル化は、海外に進出して生産・販売拠点を設けることだけを意味するものではありません。「安全」「環境」「製品供給」など企業活動の根幹を国内外で展開することにあります。また、日本国内でのルールや習慣を、海外の拠点に押しつけるものでもありません。国や地域には、それぞれの歴史や政治・

経済の情勢を背景にした考え方や行動規範があります。「法令順守」「環境負荷の軽減」「人命・健康第一」などの基本方針を徹底する一方で、国や地域に根ざした習慣や独自のルールを尊重しています。私たちは、グローバル&ローカルをグローバル対応の基本としています。

In promoting its global reach, Fujikura Kasei Co., Ltd. coordinates with its group companies. By "globalization," we do not mean merely setting up production and sales bases overseas. We mean establishing sound fundamental business practices – like reliability of product supply, safety, and environmental awareness – which are applied both within and outside Japan. We never "globalize" by forcing Japanese rules and customers on our overseas bases.

Each country or region has its own unique way of thinking, and its codes of conduct backed by its own history, politics, and economic conditions. While we strictly apply our unshakeable policies – protect human life and health above all else, comply with international regulations, and reduce environmental impact -- we respect the customs and rules rooted in each country and region. In fact, the fundamental policy of our globalization is: Global and Local.



わたしたちは世界各国で、同品質の製品を供給しています。

We supply products with the same high level of quality all around the world.

藤倉化成とグループ会社は現在、世界の各地域に拠点を持ち、各国に高品質な製品を供給しています。南極を除くすべての大陸で同一スペックの材料を調達していただけの体制により、世界の企業から信頼を得ているほか、日本企業の海外進出もサポートしています。

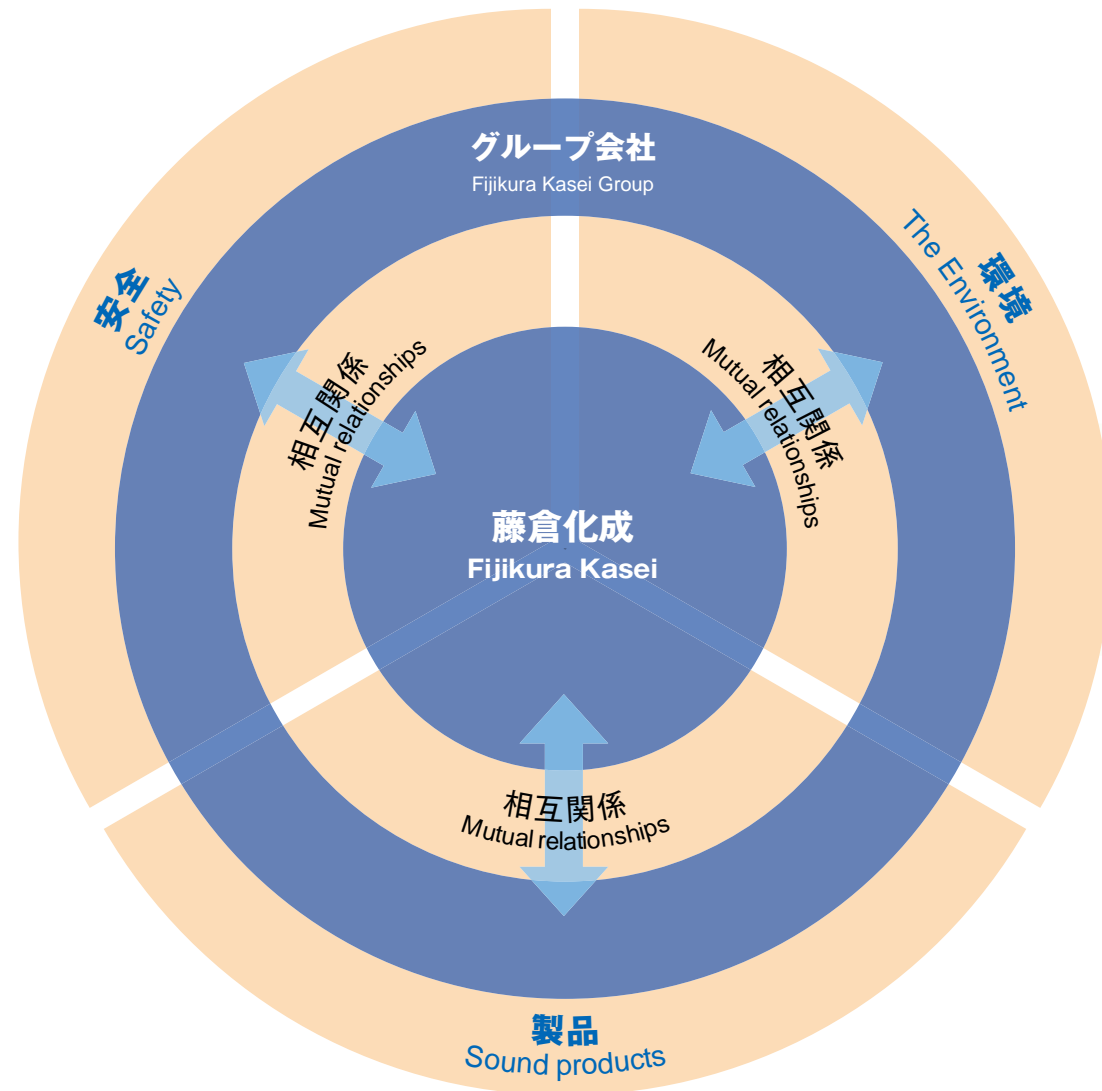
Fujikura Kasei Co., Ltd. and its group companies have business bases in three major world regions, and we supply high-quality products to each country we serve. We supply our materials, with the exact same specifications, to all continents except Antarctica. We have earned the trust of companies all over the world. We also support

Japanese companies who are developing overseas businesses.

3つの「安心」
The three reasons for peace of mind

藤倉化成は、化学メーカーの社会的責任として「安全・衛生」「環境」「製品供給」を最重要テーマとしています。これらについて誠実に対応することで、お客様や社会に対して3つの「安心」を保証し、事業を展開しています。

For Fujikura Kasei Co., Ltd., **safety, the environment, and sound products** are the most important aspects of the social responsibility of a chemical manufacturer. We have developed our business by addressing these themes honestly. That's why we can guarantee peace of mind to our customers and the communities they live in.



2014年度版・安全・環境報告書は、特に力を注いで果たすべき社会的責任である「安全・衛生」「環境」「製品供給」——3つの「安心」に即して構成し、最近の取り組みを紹介します。

We configured this fiscal year 2014 report around the three reasons for peace of mind that we believe must be established as aspects of a business's social responsibility: **health and safety, protecting the environment, and reliable product supply**. The report introduces our challenges to these themes and efforts to meet them in recentry.

報告書の構成
Configuration of the report

FK STYLE

プロに選ばれる努力は、スペック外でも惜しみません。Our customers are specialists and we do not spare any effort to improve our quality, even if their requirements exceed our standard specifications. **2**

まぜる・あわせる・つなぐ技術で、ボーダレスをめざす。Technology that permits a mix-and-match approach makes us a business without boundaries. **4**

世界標準と地域尊重の両立 We respect regional and world standards. **6**

わたしたちは世界各国で、同品質の製品を供給しています。We supply products with the same high level of quality all around the world. **8**

3つの「安心」 The three reasons for peace of mind	10
3つの「安心」と製品 Our products and your peace of mind	12
安全 Safety	16
環境 The Environment	22
製品 Sound products	30
グループ会社 The group companies	32

世界の拠点・関連会社
World operating sites and related companies **39**

代表者のコメント
The president's reaction to this report **40**

パフォーマンスデータ
Performance data **42**

グループ会社との
相互関係

Mutual relationships with the group companies

「安全・衛生」の追求、「環境」「製品供給」への取り組みにおいて、藤倉化成はグループ会社の中で中心的・先導的役割を果たすとともに、個々のテーマについては相互関係を築いています。グループ会社は事業の規模や内容に応じて、3つの「安心」のすべて、またはいずれかに対して独自の取り組みを実施し、藤倉化成と情報交換しています。

Fujikura Kasei Co., Ltd. plays a central and initiating role with its group companies, in pursuing health and safety while protecting the environment and maintaining reliable product supply. Each issue is addressed through a mutual relationship with the company concerned. The three reasons for peace of mind are maintained by each of our group companies in its own unique way (depending on its business nature and scale) through exchanges of information with Fujikura Kasei Co., Ltd.

コーティング Coatings for Plastics

海外展開が著しいコーティング事業部では、「3つの安心(安全・環境・製品)」を国内外共通の課題ととらえ、情報や意識の共有を進めています。日本国内の拠点がその先導役を果たす体制に変わりはありませんが、今後は海外の拠点間でのネットワーク構築も課題となります。

Our Coating Division has made significant overseas expansion, and its staff members take the three points (safety, the environment, and product supply) seriously in both the domestic and international markets. Therefore, all Coating staff members are especially good at sharing information and awareness. Though the business bases inside Japan continue to play the leading role, the challenge of constructing networks among sales bases overseas will be another new challenge.

国内の生産工場では、安全・事故予防対策に関する教育に力を入れ、作業員一人ひとりの安全意識の向上に努めています。安全教育においては、製品を開発する技術部が独自に教材を作成し、実際の作業に即した内容を心がけています。また、海外では各拠点の実状に応じつつ、安全に対する意識・実践について事業全体での統一を図るため、教育の徹底や制度の整備を進めています。

安心①安全
The three reasons
for peace of mind
(1) Safety

In the domestic production plants, we strive to improve the safety awareness of each and every worker by focusing on safety education and accident prevention measures. The Technical Division, where products are developed, independently creates safety education materials that are appropriate for working with specific products. In addition, the overseas business bases educate their workers thoroughly and set up systems that unify safety awareness and actual practice, assuring safety while considering the individual nature of each base.



安心②環境
The three reasons
for peace of mind
(2) The Environment

安心③製品
The three reasons
for peace of mind
(3) Product

エコ商品の開発が、環境活動の推進と事業の発展を両立させるという認識を、事業部全体で共有しています。そのため現在は、自動車・家電・化粧品など分野を問わず、下記の2点をエコ製品開発の柱としています。

- ①大気汚染につながる溶剤の排出量を削減するため、水系塗料の開発
- ②低粘度、高固形分により溶剤の排出量を減少させるUV塗料、アクリル系塗料の開発

All the Division members share the understanding that it is possible to develop their business and protect the environment at the same time. With this in mind, we currently see the following two points as central to developing ecologically sound products, regardless of whether for automotive, home appliance, or cosmetic use.

1. Developing waterborne paints, in order to decrease the volume of discharged solvents (which can result in air pollution).
2. Developing UV curable paints and acrylic paints with low viscosity and high solids in order to decrease the volume of discharged solvents.

海外で生産を拡大して供給拠点数を増やし、世界中に安定供給できる体制の構築を進めています。また、これに伴い海外拠点間での情報共有や相互支援の具体化に努めています。

We are enlarging the scale of production and increasing the number of supply points for paint overseas, in order to construct a system that provides a stable supply all over the world. This leads us to focus on our ability to share information among business bases overseas, and to extend mutual support.

建築用塗料 Architectural Coatings

「安全」については「原材料の調達」「生産現場」「現場塗装」の3カテゴリーでこれを追求。「環境」に対しては、エコ製品の開発と容器の選定で負荷軽減を目指しています。また、「製品」については安定供給を実現するため、地産地消を基本方針としています。

In the interest of safety, we focus on three points: using the safest raw materials, assuring safety during production, and aiming for safety when our paint is applied. We work to reduce the environmental burden we impose through the development of the products themselves and by selecting environmentally-friendly containers. Our basic policy of **producing locally** and **consuming locally** is part of our principle of maintaining a stable supply of product.

【原材料】当社の化学物質ガイドラインに沿って使用の可否を判断しています。

【生産現場】適切な保護具を着用するとともに作業環境測定を行って、安全を確保なものにし、さらにKYTによる危険箇所・危険作業の抽出とその対策を実施しています。

【現場塗装】フジケミスタンダード(リフォーム工事における安全・マナー・5S等の基本30項目マニュアル)を遵守し、塗装作業における安全作業を遂行しています。

安心①安全
The three reasons
for peace of mind
(1) Safety

The safest raw materials. We decide whether or not to use each raw material by consulting our chemical substance guidelines.

Safety during production. We instruct our workers to wear the appropriate protection gear, and measure the atmosphere where they work, in order to protect the workers' safety. We eliminate hazardous positions and hazardous jobs, as well as take measures against potential hazards through our KYT (KikenYochi -- Hazard Prevention -- Training) activities.

Safety when paint is applied in the field. We follow the Fujichemi Standard (a manual consisting of 30 basic items covering safety, correct behavior, and the five 'S' watchwords (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke -- Arrange, sort, clean, neaten, discipline) for house remodeling to be sure that applying our paint is a safe activity.



安心②環境
The three reasons
for peace of mind
(2) The Environment

安心③製品
The three reasons
for peace of mind
(3) Product

【エコ製品】空气中に排出される環境負荷物質を低減するべく、建築外装塗料の完全水系化への取り組みを推進しています。また、高耐久塗料設計によるロングライフ化により、塗り替え工事回数を削減し、環境負荷低減に寄与するだけでなく、空気中への飛散を低減した低飛散ガンを開発し、運用しています。

【容器リサイクル】リサイクルしやすい塗料容器を選定し、回収方法やルートを確認するべく検討した結果、容器を金属缶からポリバケツへ変更し、回収システムによる完全リサイクル化の構築に成功しました。

Eco products. In order to decrease the amount of environmentally burdensome substances that escape into the environment, we encourage the exclusive use of water-soluble paints for architectural exteriors. In addition, we try to decrease the burden on the environment by designing especially durable paints, so coats of paint last longer between re-paintings. An added plus for the environment is the fact that we developed and use low dispersion paint guns to reduce the dispersion of paint (and solvent) into the air.

Recyclable containers. We looked for paint containers that can be recycled and we studied recycling collection methods and routes, with the result that we changed from metal cans to polyethylene buckets and succeeded in achieving the complete recycling of the containers using our collection system.

【安定供給】建築用塗料の日本における生産拠点は栃木県佐野市、大阪府枚方市、福岡県遠賀郡の3か所にあります。地産地消を基本として、それぞれの地区に必要なものを必要な時に、必要な分量だけ生産できるように、生産・業務・営業がネットワークを組み、日々の生産を行っています。この取り組みにより、突発的な事象に対しても柔軟に対応できる体制が構築されています。

【海外】国内での地産地消の方針を海外でも展開するため、東南アジア地区で使用される塗料はタイで現地生産して対応するべく検討中です。

A stable supply of products. We have three Japanese production bases: in Sano City, Tochigi; Hirakata City, Osaka; and Onga Gun, Fukuoka. Using "local production and local consumption" as our basic policy, our Production, Operation, and Sales divisions constructed a network in order to produce the required volume of product for each day. With this approach, we were able to construct a system that can respond flexibly to unexpected events.

Overseas. In order to apply our "local production and local consumption" policy overseas, we are examining ways to produce paint in Thailand for use in south-east Asia.

電子材料 Electronic Materials

「安全」は、①「製品の安全」と②「職場の安全」の2面を考え、「環境」に対しては環境対応製品の開発と販売、職場環境の整備に取り組んでいます。「製品供給」は製品品質の安定を最優先にし、次いで緊急対応能力の向上に努めており、そのための体制構築が今後の課題です。

When thinking about safety, we consider both (1) the safety of the product itself and (2) the effect of the product at the place where it is used. In order to contribute to the environment, we try to develop and sell environmentally-friendly products and think about how they will affect the environment where they are applied. While working to maintain a stable supply of products, we put the **stability of product** quality at the top of the list. Next, we focus on improving our **capacity for dealing with emergencies** that might interrupt our supply system. We are working on a system intended to meet these self-imposed expectations.

【製品安全】

製品は、開発企画段階で環境要求（顧客要求）を盛り込み、設計検証段階で製品アセスメントを実施しています。規制物質は材料変更を検討。すでに市場に出ている規制物質使用製品は、安全性の高い製品への切り替えを促進しています。

【労働安全】

有機溶剤の管理濃度を指標に職場環境を評価し、状況の向上に努めています。また、事故の危険源を探し出して改善を推進するほか、KYT、ゼロ災害デー、事故防止訓練、緊急時訓練などを定例化しています。危険物、特定化学物質、有機溶剤等の資格取得を推進しています。

安心①安全 The three reasons for peace of mind (1) Safety

Product stability. We take account of the environmental requirements (those required by the customer) during a new product's development, and assess the impact of the product while evaluating the product design. We are considering changing the materials we currently use if they contain regulated substances. In the case of products that are already on the market and contain regulated substances, we encourage switching to products that are made using safer materials.

Occupational health and safety. We strive to improve working conditions where our products are manufactured by evaluating the working environment using the organic solvent concentration control index. In addition, we look for possible sources of hazards that might cause accidents and try to eliminate them. We regularly hold KYT activities (Kiken Yochi - Hazard Prevention -- Training), zero accident days, accident prevention training, emergency training, etc. We also support our workers in obtaining qualifications for handling hazards, specific chemical substances, organic solvents, etc.

安心②環境 The three reasons for peace of mind (2) The Environment

【汚染防止】 下水道法に基づき排水を分析調査しています。

【省資源・再資源化】 月ごとに廃棄物の排出量とリサイクル状況を確認。新規開発の還元銀分は廃棄物量の低減を進めるほか、貴金属は回収。蓄冷材はリサイクルし、製品通箱の運用を促進しています。

【製品対応】 微小点、ファインライン、低貴金属、無溶剤、低VOCなど省資源をテーマに製品を開発。シールド塗料のTX*フリー化などを進めているほか、販売においても省資源製品、環境対応製品を推奨しています。（*TX…トルエン、キシレン）

Pollution prevention. We analyze and investigate our drainage in accordance with the wastewater laws. **Saving and recycling resources.** We check the amount of waste we discharge and review our recycling record each month. We have decreased the amount of silver wasted, and recover precious metals. We recycle cold-storage-related materials, and promote the use of returnable boxes for transportation.

Environmental measures to product development and manufacture. We develop new products with energy savings in mind, using such practices as micro-point activity, fine line activity, the low use of precious metals, creating solvent-free products and low-VOC products, and other such practices. We promote the use of toluene and xylene free barrier paints, and recommend conserving resources and using environmentally friendly products, even within the Sales division.

安心③製品 The three reasons for peace of mind (3) Product

接着剤を中心とした少量小口製品については、警宮分室・佐野第二工場の2拠点による供給体制をほぼ確立。主要原材料の在庫を1か月分と規定し、在庫管理を行っています。また、米国から購入している銀粉について、安全在庫を米国工場に確保していただく交渉が終了しました。生産量が多い製品については、今後協力工場など他社との協議を進めていきます。

We have almost completed our supply system from two sites for small lot products centered on adhesive agents: the Washinomiya Branch Bureau and the Sano Second Plant. We control inventory by specifying one month of consumption as the amount of major raw materials we must keep on hand. We have succeeded in negotiating with a U.S. plant to secure an inventory of powdered silver from the States. We will continue to promote negotiations with other companies, including our subcontractors, to secure materials for major products in large volumes.

機能材料／化成品 Functional Polymers / Polymers & Resins

化成品事業は、製品の開発・生産において大型設備を必要とすることが特徴です。また、供給先も多分野にわたるため、「3つの安心」の追求においても、多面かつ多様に対応しています。

The chemical product business requires large-scale facilities for development and production. Our suppliers also tend to be multi-disciplinary. Therefore, we focus on the three reasons for peace of mind on their behalf as well, inasmuch as we expect from them diverse and multifaceted responses.

【基本方針】 トップダウンを徹底することと、危険源の抽出をごまかさず、対策をうやむやにしないことを安全追求の基本的な考え方としています。

【設計】 データとして、反応操作の安全率や安全係数を確保しています。同時にデータだけに頼ることなく、これを取り扱う担当者の危険予知能力や危険物質を安全に取り扱う能力の向上に努めています。

【情報管理】 化学物質については化学品管理部門と連携し、情報を集約して管理しています。

安心①安全 The three reasons for peace of mind (1) Safety

Basic policy. We hold the following policies to be basic to thinking about securing safety: Have a thorough top-down form of management, make public the facts of any hazard sources, and make sure the countermeasures are clearly understood.

Design. We ascertain the safety margins of reactive operations and the safety coefficients, and preserve these data. We do not simply rely on the data; we keep working on improving our elimination of dangers and increasing the ability of our workers to handle their jobs safely.

Information management. The Chemical Management division collects and disseminates information about the chemical substances we use, for better company management.

安心②環境 The three reasons for peace of mind (2) The Environment

【基本方針】 環境に関する顧客基準や公的規制への適合を通じて、環境対応を図っています。

【運用】 省エネ、省資源につながる反応操作の効率化を進めています。

【製品対応】 粘着剤材料では、下記のような複数のグレードを展開しています。

- シックハウス物質（トルエン・キシレン）を減らした、または含まない製品
- 溶剤分の少ないハイソリッド型
- 溶剤を全く含まないUV硬化型 など。

Basic policy. We take steps to preserve the environment by complementing the customers' standards for preservation of the environmental and public regulations.

Operations. We try to enhance the effectiveness of our operations that contribute to energy and resource savings.

Applying environmental measures to our products. We categorize the grades of our adhesive agents as follows.

- Products that have reduced amounts of "sick house" substances (toluene, xylene), versus products that are completely free of these.
- High-solids adhesive agents with low levels of solvent
- Adhesive agents that are totally solvent-free, such as UV-cured agents

安心③製品 The three reasons for peace of mind (3) Product

【生産拠点】 大型設備を持つ佐野事業所について、立地基盤（地区の気候、風土、岩盤）が安定していることを確認しています。

【設備】 設備の構造強化策を優先的に進めています。

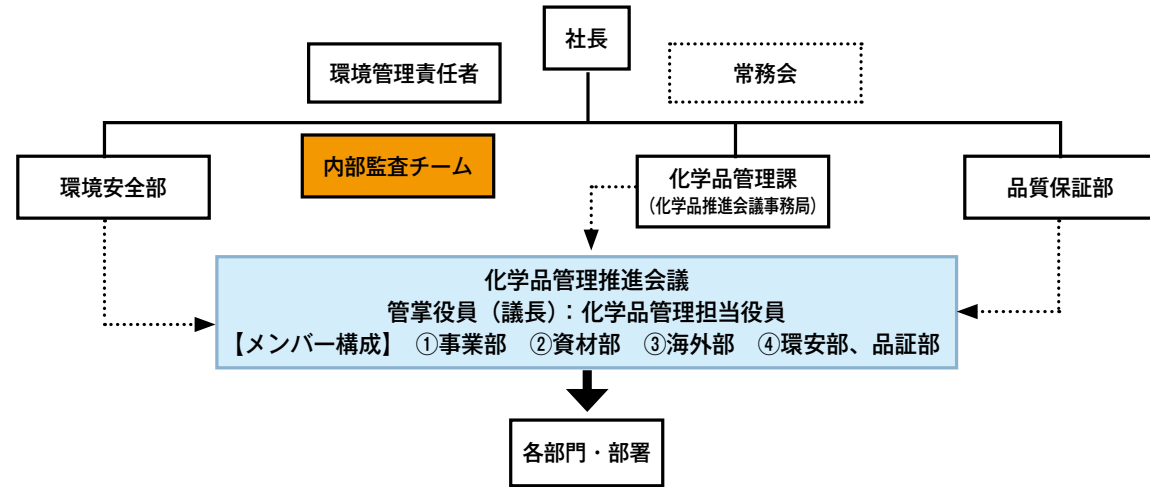
【安定供給のための体制】 化成品事業は装置産業。生産設備が競争力の源です。そのため、同業他社との情報交換を進め、お互いに供給可能な製品の有無を随時、かつ慎重に確認しています。また、さらに踏み込んで、他社との提携も検討課題としています。

Production bases. We have already confirmed that the Sano site has a stable infrastructure (in terms of the local climate, natural surroundings, and the presence of bedrock) to support the installation of large production facilities.

Facilities. We place a priority on reinforcing the buildings at our facilities. **Systems for stable supply.** The chemical product business relies on its equipment. Our production facilities are one source of our competitiveness. For this reason, we exchange information with our competitors and make sure we know what products they supply. When the occasion arises, we consider tie-ups with other companies.

製品の安全
Product safety

製品の安全を守る体制



藤倉化成は、当社の製品を安心してご使用いただくため、お客様に対して製品情報を公開しています。

オープンな情報提供により、①お客様ご指定の使用禁止物質、②法規制に基づく環境有害物質、及び③当社が独自に設定した禁止・削減・管理物質を使っていないことを明らかにすることで、原材料の購入、製品設計の段階、製品の出荷を管理し、製品の品質を保証するものです。

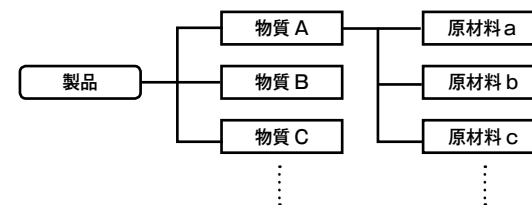
社内においてこれを確実に実践するため「化学品管理推進会議」を中核とした「製品の安全を守る体制」を構築し、内部統制を図っています。

これにより、製品設計、研究開発においては右記の取り組みを推進しています。また、当社が化学物質を一元管理する「化学物質総合管理システム (CMS)」(右ページ参照) により、製品ごとに含有する物質、その物質の原材料を一覧・出力でき、お客様の求めに応じて迅速にその情報を提供できるようになっています。

設計と開発の具体的活動

分野	目的	具体的な活動・心構え
製品設計	原料の確認 (CMS による安全性の確認)	安全性の確認された原料使用
	製品の安全性予測	製品アセスメント、化学物質に関する各種情報の調査と評価
	製造プロセスの安全性予測	環境負荷低減プロセスを考慮
研究開発	製品の環境負荷・安全性の確認	労働安全衛生性・毒性試験等
	安全性情報の提供	MSDS の作成

製品から化学物質を追跡



Our system for assuring that our products are safe to use

Fujikura Kasei makes its product information transparent, so our customers can use our products without worry. With this transparency, we make clear that we do not use: 1) substances that are prohibited by our customers, 2) substances specified by laws and regulations to be environmentally harmful, 3) sub-

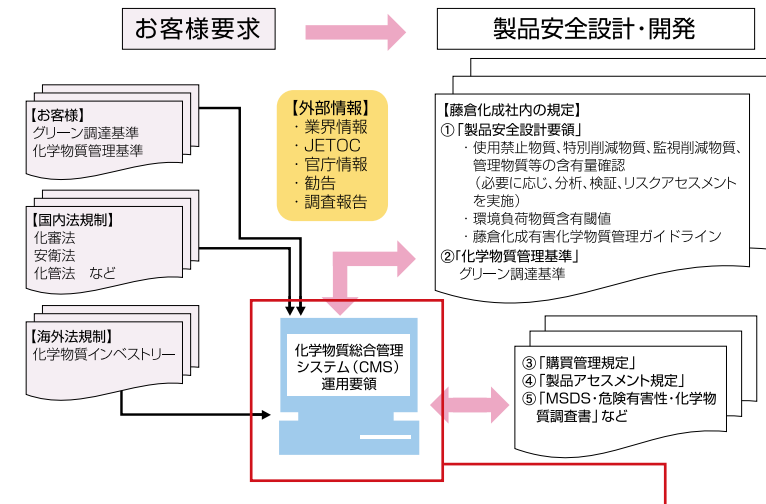
stances we ourselves have independently prohibited, or decided to decrease the use of, or which are use-managed. We guaranty the quality of our products by managing our purchase of raw materials, our product design, and product delivery. In order to make sure these policies are followed, we have constructed a system for securing the safety of our products, overseen by our Chemical Quality Assurance Promotion Meeting, which controls

our in-company system.

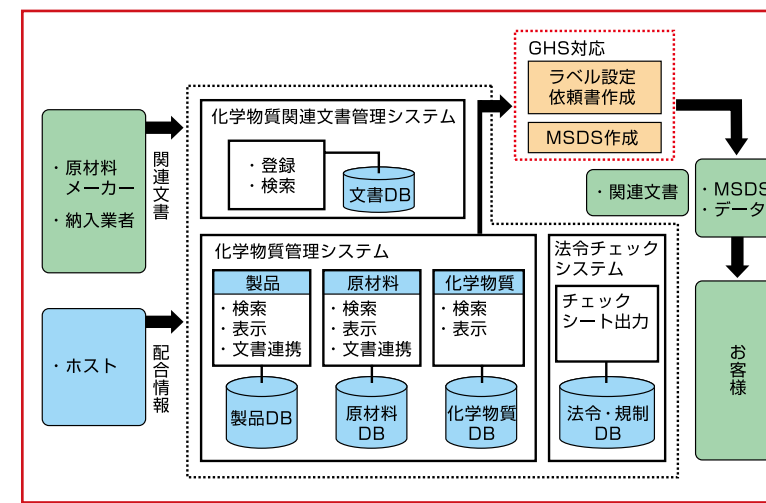
This is why the Product Design and Research & Development divisions are tackling these issues.

Our chemical substances general management system (CMS) allows us to examine the substances and the raw materials used for each product, and to supply this information promptly in response to customers' requirements.

安全重視の製品設計・開発



化学物質総合管理システム (CMS)



Our safety-oriented product design and development

Our products are designed and developed with the condition that safety must be an important consideration. We manage this policy throughout our operations. The core of this policy is our chemical substances general management system (CMS). It has data on hand that covers approximately 21,000 products, 8,000 raw

materials, and 14,000 chemical substances. It is centrally managed as a huge chemical substance database.

The CMS also covers the laws and regulations in Japan and other countries, by linking with other chemical substance databases. Therefore, it can be used for consultation on customers' export of products made using our materials.

Major information managed by the CMS

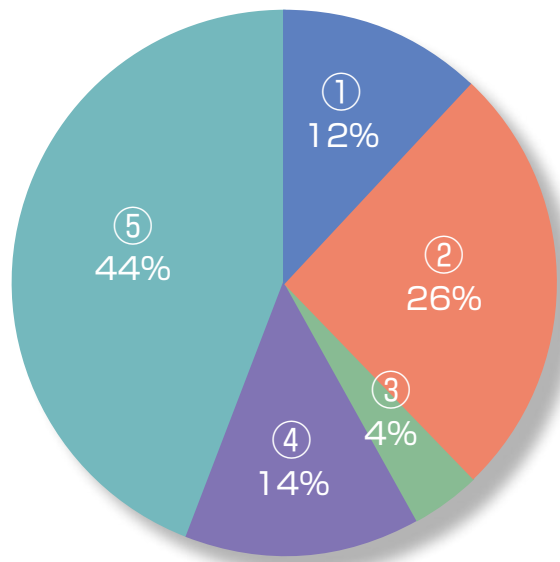
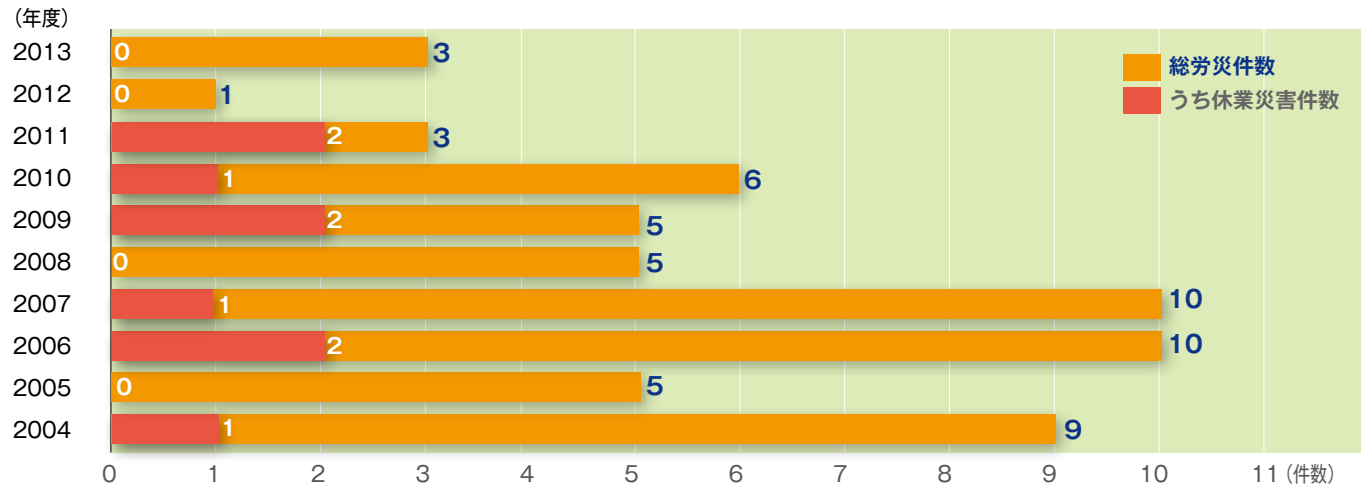
- The chemical substances contained in products
- Domestic and international laws and regulations related to chemical substances
- Raw materials that are sources of chemical substances

【CMS で管理する主な情報】

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

労働の安全
Labor safety

労災事故数の推移 (派遣協力会社を含む)



「安全行動5原則」に基づき、過去の事故を分析

過去10年に発生した57件の労災事故について、「安全行動5原則」のいずれに該当するかを検証してみました。

【過去10年間 (57件の事故)】

上記のとおり、過去10年に起きた事故は、「安全行動5原則」の⑤「職場のルールや手順を決める、守る、改善する」が十分でないために起きた事故が圧倒的に多いことが分かりました (44%)。

次いで、②「行動する前に周りを見渡すこと」を怠った事故が多く (26%)、いずれも職場及び被災者の心がけ次第で未然に防げる事故と考えられます。

We analyzed past accidents based on the "Five Principles of Safe Behavior."

We have examined 57 accidents that occurred during the past 10 years, where one or more of the Five Principles of Safe Behavior could have been applied.

In the past 10 years (57 accidents): As you can see above, most of the accidents that occurred during the past 10 years were caused by failures related to Principle (5): Determine, observe, and improve

the work rules and procedures (44%). The next major causes were failure to (2) look around before acting (26%). It is believed that these accidents can be prevented by awareness on the part of the workers on site and the victims themselves.

Accidents in fiscal year 2013

There were three labor accidents in fiscal year 2013. Fortunately, these accidents did not cause

us to shut down production. However, we are well aware of the fact that these accidents might have been prevented by observation of the Five Principles of Safe Behavior that were established in 2010. We then went back to examine other accidents that occurred in the last 10 years, using the 'Five Principles of Safe Behavior' as a guide. Among the accidents in the last 10 years, there were none which were caused by a factory fire.

2013年度の事故

2013年度の労働災害は、右記の3件でした。3件とも休業災害に至らなかったことは幸いでしたが、当社は2010年度に策定した「安全行動5原則」を順守していれば、防げた可能性の高い事故であったことを重視しています。そこで、同原則に基づき過去10年に起きた事故についても検証を試みました。なお、過去10年の事故は、いずれも工場災害に起因するものではありませんでした。

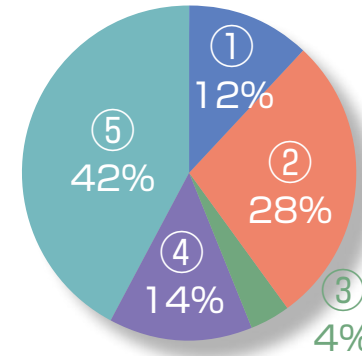
事故名	被災者の行動	要素	安全行動5原則
塗料原料付着による業傷	ドラム原料仕込み時、横になったドラムのふたを開けたら、内圧によって噴出し手足に付着した。手は洗ったが足は気がつかなかったため、あとで足が炎症した	内圧が上がっていることへの注意不足、付着場所の確認不足	②行動する前に周りを見渡す
左眼へのモノマー飛着	デスクップを洗浄中、手から滑ってデスクップが飛び、中のモノマーが眼に入った	保護メガネを着用すべき作業だったにもかかわらず、未着用であった	⑤職場のルールや手順を決める、守る、改善する
左手の甲をブラッターで強打	ブラッターでバレット上のドラムを運ぼうと、爪を刺したまま、ドラムに遮光シートを掛けようとして引っ張った時、手が滑ってブラッター車輪カバーに手の甲を強打した	必要以上に力を入れたため、手が滑った	④無理に力を入れたり、勢い作業はしない

安全行動5原則 (2010年度に策定)

- ①あわてないこと、あわてさせないこと
- ②行動する前に周りを見渡すこと

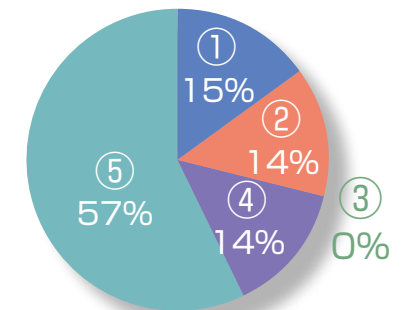
- ③いつもと違う行動、いつもと違う結果。必ず危険が潜んでいる
- ④無理に力を入れたり、勢い作業はしない
- ⑤職場のルールや手順を決める、守る、改善する

【「安全行動5原則」策定前】
2004～2010年度 (50件の事故)



2010年「安全行動5原則」を策定

【「安全行動5原則」策定後】
2011～2013年度 (7件の事故)



【検証】「安全行動5原則」の効果と課題

「安全行動5原則」が策定された2010年度以降、年間の平均事故件数が7.1件から2.3件へと減少しました。特に②「行動する前に周りを見渡すこと」に関わる事故が減少していることから、現場での基本行動が徹底され、周囲へ気配りする余裕ができたと考えられます。

一方で相対的に⑤「職場のルールや手順…」に関わる事故が増加しており、自分達で決めたことを必ず守り、それを継続することが今後の課題です。また、2013年度に発生した事故は、いずれも化学物質を取り扱う現場ならではのもので、こうした事故対策は業界全体の課題と言えるでしょう。

The Five Principles of Safe Behavior:

1. Don't be flustered. Don't let anyone else get flustered.
2. Look around before starting to do anything.
3. Consider that unusual actions can have unexpected results, and remember that hazards are always lurking.
4. Do not use excessive force or work too quickly.
5. Establish, follow, and improve the rules and procedures for each type of work.

The effects of verification and the challenges posed by the Five Principles of Safe Behavior

The annual average number of accidents has decreased from 7.1 to 2.3 since 2010, the year the Five Principles of Safe Behavior were established. The number of accidents related to number 2, "Look around before starting to do anything" has decreased noticeably. It can be said that the basic behavior of those in the work environment has been thorough

and became to be able to pay attention to the surroundings. On the other hand, the number of accidents related to number 5, "Establish, follow, and improve,," has increased. Therefore, our present challenge is to observe the rules that have decided in their own and continue it. The accidents that occurred in 2013 were specific to the work areas where chemical substances are handled. It seems to us that measuring these accidents is a common challenge throughout our industry.

トピックス——安全に関する教育

Topics – Safety Education

【労働災害対策】

【フォークリフト講習会】正しい操作法を再確認

2014年3月28日、佐野第三工場にフォークリフトのメーカーの訓練担当者を招き、実技訓練を行いました。訓練にはフォークリフトを頻りに扱う5人が参加し、正しい運転や操作法を再確認しました。2014年6月12日には名古屋営業所でも同様の訓練を行い6人が参加しました。



【佐野事業所、「OHS・ゼロ災推進委員会」指差し呼称をグループで討議

2014年6月10日、佐野事業所の「OHS・ゼロ災推進委員会」は、「KYT (4R法)」のグループ研修を行いました。研修では、各職場から集まった推進委員が3班に分かれ、日ごろの課題などを討議。最後にはグループごとに考案した「指差し呼称」を発表して研修を締めくくりました。その日の成果は委員がそれぞれの職場で展開しています。

佐野事業所の「OHS・ゼロ災推進委員会」は発足して2年以上が経ち、すっかり職場に定着しています。



【中災防による安全講演会】

3拠点から30名が参加

2014年8月29日、佐野文化会館会議室で中央労働災害防止協会（中災防）の講師による安全講習会を開催しました。当日は、佐野事業所のほか、鷺宮事業所、名古屋営業所などから約30名が参加しました。講習では、参加者が5つのグループに分かれ、KYT（危険予知）の4ラウンドの実践ト



レーニングも行いました。参加者は今後、この日に身につけた労働災害防止の心構え



や手法を担当する業務に活かし、それぞれの職場で啓発・普及していきます。

【救命・防災】

【救急救命の講習会】AEDの使い方を新入社員に実技講習

2013年11月19日、名古屋営業所で外部講師による実地訓練を行いました。2014年4月18日には、佐野第三工場で佐野消防署の担当者を講師とした救急救命の講習会を開催しました。当日は、新入社員を中心に男女11名が参加し、AEDの使い方などの実技講習を受けました。この日の模様は佐野ケーブルテレビが取材し、後日、地元番組で放送されました。



【消防訓練】地元消防署と連携し、発火・消火を実体験

2013年11月、鷺宮事業所と名古屋営業所で消防訓練を実施しました。

2014年6月10日、佐野第一工場でも佐野消防署員の立ち会いによる消防訓練を実施。ケガ人の搬送法や泡消火栓の使用法を、体験的に学びました。その後、佐野第三工場では、各職場の代表者12名が参加しての消火訓練を行いました。危険物を原材料とする過酸化物質や硝化綿の燃焼実験を行い、激しく燃焼するその怖さを再認識しました。



Measures for preventing labor accidents

Forklift training

Reviewing correct operating procedures
On March 28, 2014, the Sano Third Plant invited a trainer from a forklift manufacturer who held a practical skills-training session. Five members who often operate forklift trucks attended the session and reviewed the correct ways to operate and maneuver the vehicles. On June 12, 2014, similar training is also carried out in Nagoya branch, six members attended.

The Sano Plant OHS (Occupation Health and Safety) and Zero Accidents Promotion Committee

The pointed designation method was discussed at each group. On June 10, 2014, the Sano Plant OHS and Zero Accidents Promotion Committee held a group training session for KYT (KikenYochi -- Hazard Prevention -- Training) using the 4R method. Promotion committees from each workplace met for the training session. They were divided into three groups. Each group discussed the problems encountered during their daily routines. Finally, each group presented a unique style of using the pointed designation, and the training session ended. The benefits of the training were brought back to each committee's workplace and applied. More than two years have

passed since the establishment of the Sano Plant OHS and Zero Accidents Promotion Committee. The results of the Committee's work can now be seen in each workplace.

A Safety Lecture provided by the Japan Industrial Safety & Health Association (JISHA)

30 members from three sites attended
On August 29, 2014, a safety lecturer from the Japan Industrial Safety & Health Association (JISHA) came to the Sano Plant and spoke to a group convened in a Sano Cultural Hall meeting room. Approximately 30 participants from the Sano, Washinomiya, and Nagoya sites

heard the lecture. The participants were divided into five groups for training, and also received practical training using the KYT system 4-round hazard prevention method. The participants said they planned to apply the methods and techniques they learned about how to prevent labor accidents throughout their daily work, and would teach and spread them in their workplaces.

Saving lives and preventing accidents

A first aid and life-saving techniques lecture

At the lecture, the participants learned how to use an Automated External Defi-

brillator (AED) and practiced using one. On November 19, 2013, we conducted a hands-on training by the instructors of external at Nagoya branch. On April 18, 2014, the Sano Third Plant held a lecture about first aid and life saving, presented by a lecturer from the Sano Firehouse. Eleven men and women, mainly first-year employees, attended the lecture and learned how to use the AED. The day's lecture was recorded and broadcast later by Sano Cable TV.

Fire-fighting training

Actual experience with fire ignition and fighting fires under the supervision of the local firehouse. On November 2013, we con-

ducted a fire-fighting training in Washimiya Center and Nagoya Branch. On June 10, 2014, the Sano First Plant held a fire-fighting training session supervised by firefighters from the Sano firehouse. The participants learned how to transfer the injured and how to use a foaming fire-plug. Then, 12 representatives from each workplace received training on extinguishing fires at the Sano Third Plant. During this training session, they experimented with burning peroxide and gun-cotton. They saw that these hazard substances can flame up suddenly and burn intensely.

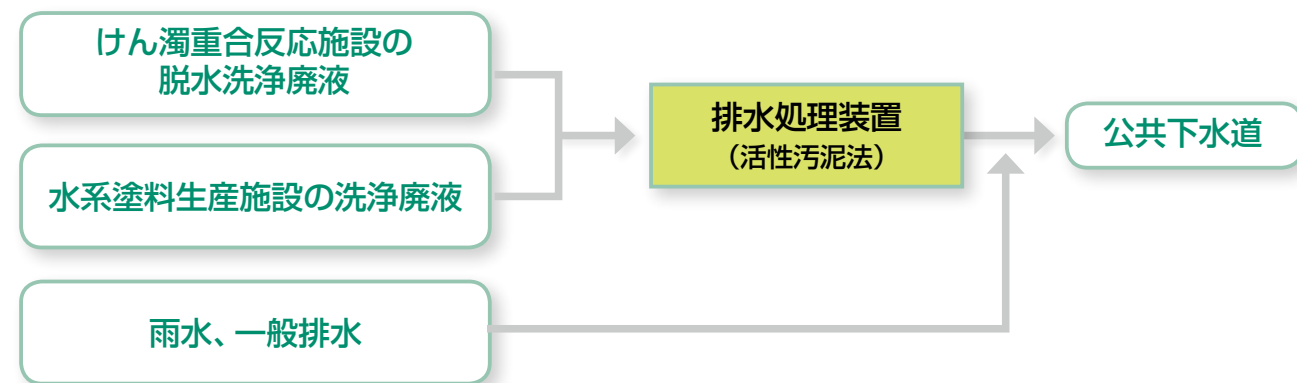
汚染対策

Measures for preventing the release of pollutants

排水対策

佐野事業所の排水処理システムと水質調査結果

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



全基準値を下回るも、自主測定は継続

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

市の調査とは別に、当社でも月2回の自主測定を実施。こちらでも規制値を守っていることを継続的に確認しています。

項目	基準値	2012年 2月	2013年 2月	2013年 12月
水素イオン濃度 (PH)	5 ~ 9	7.6	7.8	7.5
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600mg/ℓ 未満	170	150	6
浮遊物質 (SS)	600mg/ℓ 未満	36	45	220
鉛油類含有量	5mg/ℓ 未満	0.5	0.5	0.5
動植物油脂類含有量	30mg/ℓ 未満	0.5	2.0	1.6

Cleaning drain water

The Sano Plant's wastewater treatment system and the results of our water quality investigation

The Sano Plant reduces BOD (Biochemical Oxygen Demand materials) and SS (Suspended Solids) from its wastewater using an activated-sludge drain-water processing system. This method allows our industrial drain water to flow harmlessly into the public drains, along with rainwater and gen-

eral-use drain water.

Our investigation revealed that all our indexes were below the reference values. However, we will not stop measuring our drain water in the future.

The Sano City Sewer Department tests the Sano Plant's drain water quality every year. The results of their tests are as the above.

All of these indexes are below the reference values.

As well as having the city government tests, we also measure the drain water

twice a month, ourselves.

We confirmed that our measured results are consistently within the regulation values.

Priority items to keep Fujikura Kasei from generating pollution

- Drain water ... Water pollution from a factory will cause pollution of the sea.
- VOC (Volatile Organic Compounds) ... Air pollution does not respect national borders!

藤倉化成の汚染対策重点項目

●排水……水質汚濁は河川や海につながる

● VOC (揮発性有機化合物) ……大気汚染に国境なし

公共の下水道を通じて河川や海につながる水、国境を定められない大気は、ひとたび深刻な汚染に見舞われると広範な影響を与えます。化学を企業活動の根幹とし、揮発性物質を取り扱う当社は、排水と VOC (揮発性有機化合物) の管理を会社の生命線と位置付け、対策を徹底しています。

もちろん臭気や騒音など周辺環境に関わる項目についても、万全に管理しています。

VOC 対策

製品対策と脱臭装置のダブル効果

VOC 排出量と原単位は、2013 年度は共に減少しました。これは、製品対策でトルエン、キシレンをできるだけ使用しない製品の開発を行っていること、脱臭装置を活性炭吸着方式から燃焼方式に更新したこと、などの効果が継続しているものと考えられます。

排ガス、臭気、騒音

周辺環境への影響は最小限に

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

Water pollution from public sewage and air pollution (which can even cross national borders) spread their significantly negative effects across a wide area. Chemicals are at the heart of our business, and we handle volatile substances. Therefore, we believe strict control over our drain water and Volatile Organic Compounds (VOCs) are key to keeping our corporation a going concern. Therefore, we take thoroughgoing measures to prevent the release of these pollutants.

Of course, we are also very careful not to spread odors and noise into our surroundings.

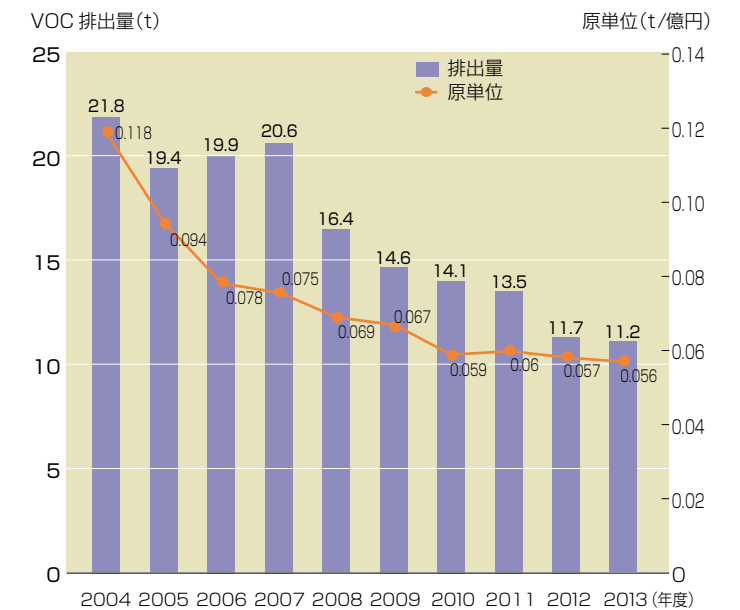
Measures to control VOCs

Two approaches: Product countermeasures and deodorizing equipment

We have reduced both the quantity of VOCs and their unit-sale component, as compared with 2013.

This is because we are developing products that use as little toluene and xylene

VOC 排出量と原単位



as possible, and we changed our exhaust air cleaning system from active carbon absorption to combustion.

Exhaust gas, odor, and noise

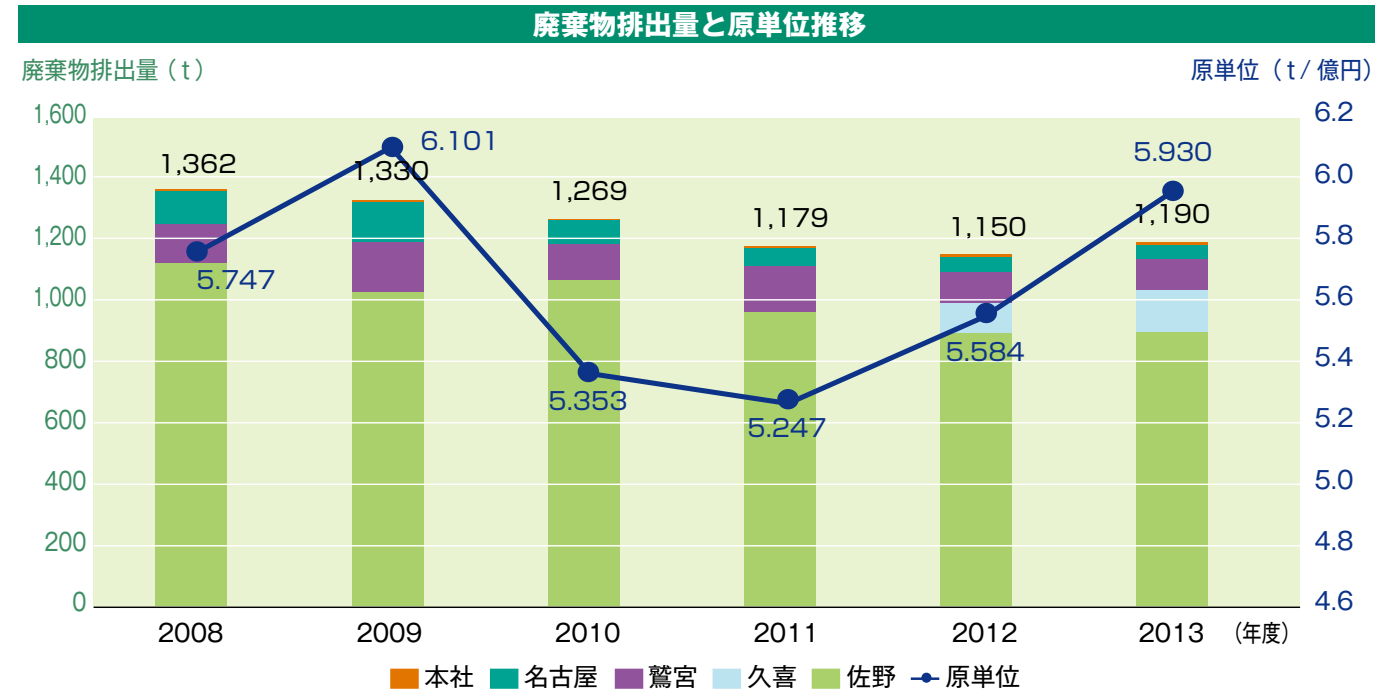
Minimizes our environmental impact on our surroundings.

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

省資源

Conserving resources

廃棄物排出量の削減



新拠点の開設により 廃棄物排出量が増加

廃棄物の排出量は2007年度以降、順調に減少してきていましたが、2012年に久喜物流センターを開設したことで増加に転じました。その経緯は、右の表により明らかです。

また、売り上げに対する廃棄物量を表す原単位は、売上高の減少により上昇傾向にあります。

(単位:t)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
本社	8	8	6	7	7	7	7	7	7	7
佐野	971	942	980	1,232	1,119	1,027	1,064	963	892	894
久喜	—	—	—	—	—	—	—	—	97	144
鷺宮	157	170	112	108	129	167	117	147	100	101
名古屋	74	90	104	113	108	128	81	62	54	44

Reduce the amount of waste discharged

increased a bit, because of sales has decreased.

The amount of waste we had to get rid of had increased because we opened our new sites.

The amount of waste had been decreasing steadily since fiscal 2007. However, the opening of the Kuki Distribution Center in 2012 led to an increase.

This trend can be seen clearly on the graph above.

The unit-sale component of our waste

水使用量の削減

上昇傾向をストップさせ、 使用量をマイナスに

水の使用量は2009年度以降、減少傾向にあったものの、原単位は上昇していました。2013年度はこの傾向に歯止めをかけ、使用量・原単位とも大幅削減に成功しました。これは、右下のグラフが示すように、当社最大の生産拠点である佐野第一・第二・第三工場での水使用量を大幅に削減できたほか、名古屋営業所を除く全拠点で、水使用量を削減できた結果です。

(単位:千m³)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
佐野1	125.0	121.3	127.4	127.2	119.2	127.5	141.6	128.5	123.1	108.7
佐野2	4.2	3.0	2.3	2.4	2.9	3.1	3.1	2.8	2.2	1.9
佐野3	—	—	0.3	0.9	1.8	1.8	2.4	2.5	2.7	2.3
鷺宮	20.9	23.0	26.9	27.2	22.0	19.1	17.2	23.1	26.0	16.6
久喜	—	—	—	—	—	—	—	—	1.3	0.85
名古屋	0.55	0.64	0.67	0.56	0.65	0.60	0.83	0.81	0.61	0.67

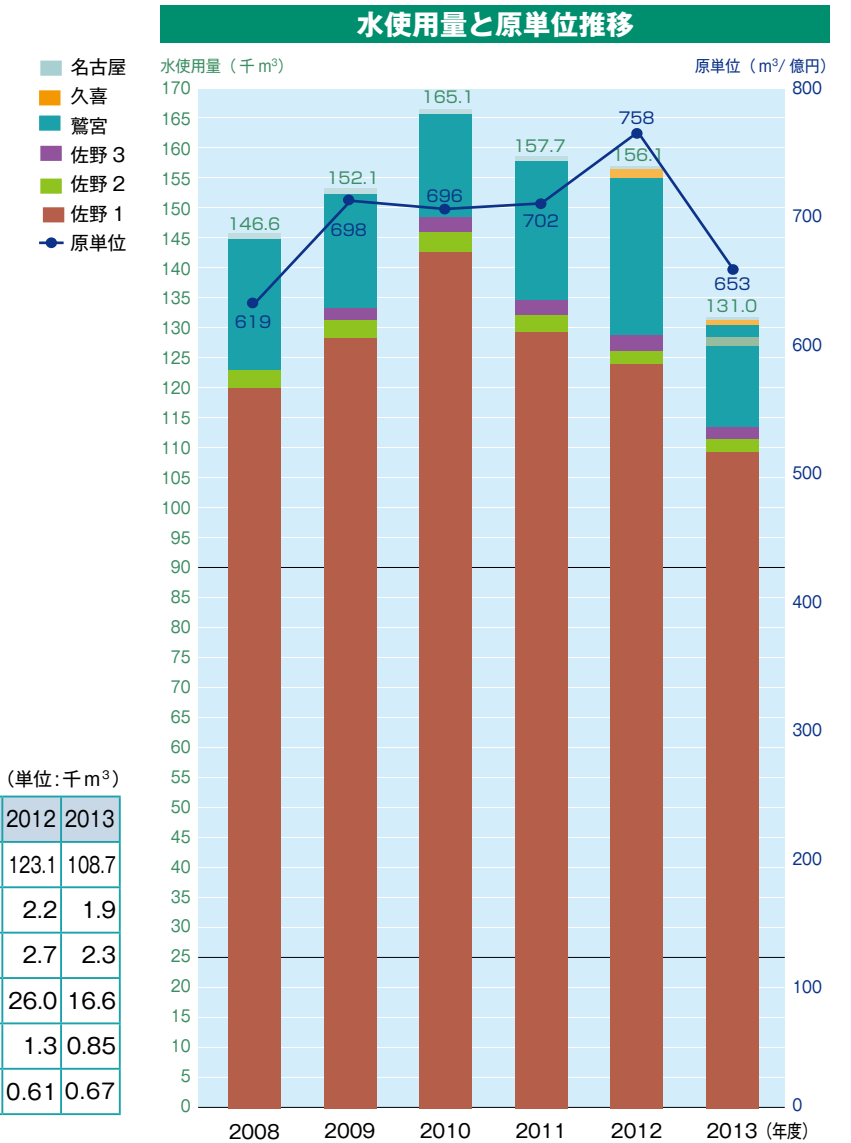
Reducing water consumption

We stopped the trend of ever-increasing water use and actually decreased the amount used.

The amount of water used had been decreasing since 2009. However, the unit-sale component had been increasing.

In 2013, we stopped this trend toward increase and succeeded in significantly reducing both the amount used and the unit-sale component.

As the graph on the right shows, this success was thanks to significant decreases in the amounts of water used at the Sano First, Second, and Third Plants, our largest production sites. All the business sites, except the one at Nagoya, also decreased their water use.



温暖化防止

Preventing global warming

日々の節電を超える効果を

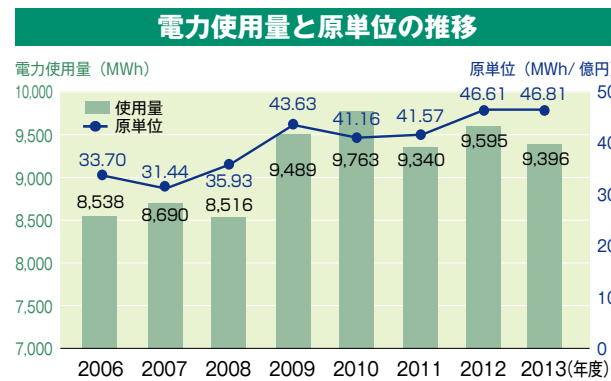
藤倉化成は省エネ法の特定事業者該当し、毎年、定期報告書と中長期計画書を提出しています。2012年度から久喜物流センターが稼働したことで電力使用量が増加したことと売上高の減少が重なり、売上原単位も増加しました。

当社が使用するエネルギーの約75%は電力です。そのため従業員一人ひとりが日々の節電には努めてきました。しかし、それだけでは省エネ法が目標とするエネルギー原単位の毎年1%の削減を達成できませんでした。これを改善するため省エネ法対策委員会が中心となり、省エネ機器の導入など、設備投資による思い切った改善策を検討しています。

電力使用量

使用量・原単価増加の要因

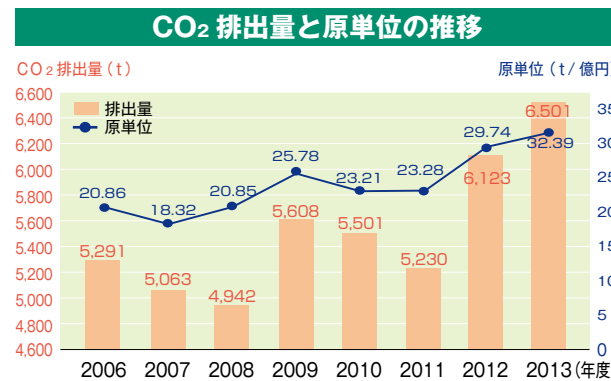
2013年度の電力使用量は9,396MWhで、前年度比2.1%の減少となりました。原単位は0.4%とわずかに増加しました。これは売上高の減少が主な要因です。



CO₂ 排出量

使用量・原単価増加の要因

2013年度のCO₂排出量は6,501トンで、前年度比6.2%の増加となりました。原単位は8.9%増加しました。電力使用量以上の増加率は、電力会社の原発稼働停止による換算係数の増加によるものです。



Gain effects exceeding daily power savings

Fujikura Kasei Co., Ltd. falls directly under the Energy Conservation Law. We are required to submit periodic reports and middle and long-term energy saving plans.

Since 2012, our power consumption has increased due to the start of operations at our Kuki Distribution Center. At the same time, our sales amount for the same period decreased, so the unit-sale component also increased. Approximately 75% of our

energy consumption is in the form of electricity. Because of this, every day each of our employees has been striving to conserve electricity. However, these efforts alone were not sufficient to reach the target of a 1% decrease in unit-sales components each year, which is specified by the energy saving law. With the Energy-saving Measures Committee leading the way, we are considering drastic improvements in order to reach that goal, including the installation of energy-saving equipment and facilities.

Electric power consumption

Reasons for our increase in both electricity use and unit-sale component

In 2013, we consumed 9,396MWh of electricity. This was an increase of 2.1% over the previous year. But the unit-sale component increased 0.4%. The chief reason is a decrease in the sales amounts.

CO₂ exhaust volume

The reasons were increases in both our CO₂ generating activities and the unit-

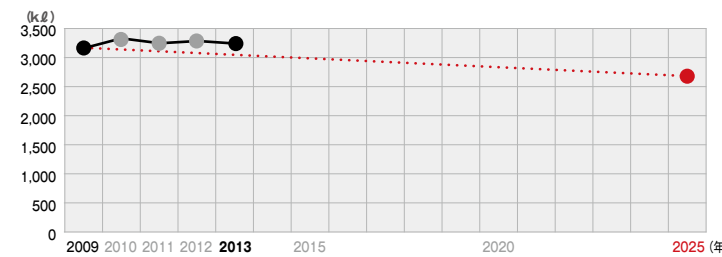
安全・環境活動の中・長期目標 (目標年度: 2025年度)

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

藤倉化成の2025年度ビジョン

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

1 エネルギー使用量 (原油換算) Energy usage



2013年度実績 Results

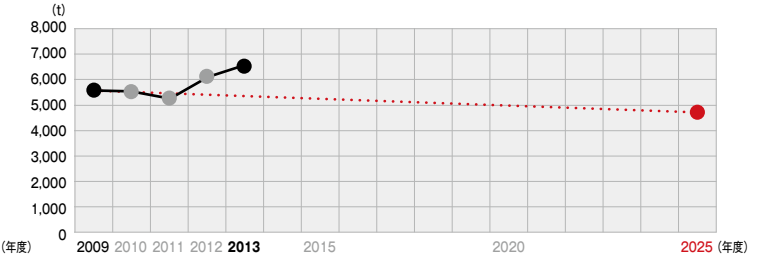
3,218kℓ

2009年度実績より年1%ずつ削減

2025年度目標 Goals

2,714kℓ

2 CO₂ 排出量 CO₂ exhaust volume



2013年度実績 Results

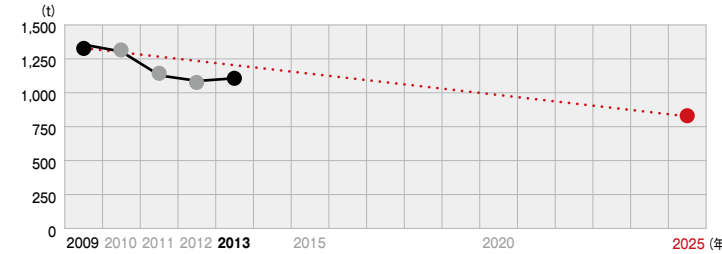
6,501t

2009年度実績より年1%ずつ削減

2025年度目標 Goals

4,774t

3 廃棄物排出量 Waste discharge volume



2013年度実績 Results

1,190t

2009年度実績より年3%ずつ削減

2025年度目標 Goals

816t

詳細は24ページをご覧ください。

4 労災発生件数

2013年度実績 Results

3件

藤倉化成単体 (内、休業災害0件)

グループ各社の全従業員が持つ、安全衛生に対する意識を均一化&ボトムアップ!

2025年度目標 Goals

0件

全グループでの健康阻害のない職場環境の達成
◀詳細は18ページをご覧ください。

※ 2012年まで掲載していた目標値の基準となる2009年度のデータについて、鷲宮事業所の電力使用量と電力会社のCO₂換算係数に間違いのあることが発覚し修正しました。またこれを元に2025年度の目標値を訂正しました。

Fujikura Kasei Group's vision for 2025

Fujikura Kasei has set forth a vision for the year 2025 in terms of the environment, safety, and health that includes target figures to be reached by all of the group companies.

* We discovered and corrected mistakes in the power consumption components for our Washinomiya site and the CO₂ conversion coefficients that were provided by

the power supply company in our 2009 fiscal year data. These components were used for calculating the target values listed in our 2012 report and those previous. Based on these corrections, we have also corrected our target values for 2025.

環境会計 / 設備投資

Environmental account / facility investment

環境会計 2013年度 (藤倉化成)

環境保全コスト (千円)		投資額	費用額	費用の内容
分類				
■事業エリア内コスト	【公害防止コスト】 公害防止設備運転、管理コスト	5,279	36,943	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
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	【地球環境保全コスト】 温暖化防止、オゾン層保護等のコスト	0	16,428	省エネ機器、温暖化防止機器のメンテナンスのための管理費
	【資源循環コスト】 水循環、廃棄物減量、リサイクル等のコスト	0	41,111	廃棄物処理費とそのための管理費 (工数)
■管理活動コスト	管理活動における環境保全コスト	0	31,500	EMS サーベイランス費用 環境安全全部費用
■研究開発コスト	研究開発活動における環境保全コスト	0	876,149	エコ製品を開発するための研究開発費用
■社会活動コスト	社会活動における環境保全コスト	0	0	緑化、美化などの社会貢献活動への費用
■環境損傷コスト	環境損傷に対応するコスト	0	0	事業活動が環境に与えた損傷に対応した費用
合計		5,279	1,002,131	

2013年度の環境保全コスト(投資+費用)は公害防止コストと研究開発コストの大幅増などにより、前年度比112%でした。

【参考資料】環境省『環境会計ガイドライン』【対象期間】2013年4月1日～2014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、物質量的み集計(** ページ「パフォーマンス・データ」を参照してください)

設備投資 (藤倉化成)

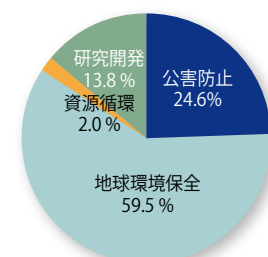
環境・安全衛生設備投資の状況 単位(百万円)

投資区分	環境会計区分	2013年度		09～13累積	
		金額	%	金額	%
環境関連	公害防止	5.3	100.0	34.2	24.6
	地球環境保全	0.0	0.0	82.7	59.5
	資源循環	0.0	0.0	2.8	2.0
	研究開発	0.0	0.0	19.2	13.8
	(小計)	5.3	100.0	138.9	100.0
安全・衛生関連		16.7	—	284.2	—
環境・安全投資合計		22.0	7.3	423.1	15.4
総設備投資合計		301.9	—	2743.8	—

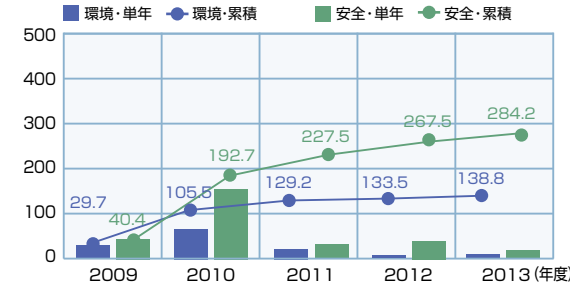
※総設備投資に占める環境・安全衛生設備投資の比率(%)

2013年度、環境に向けた設備投資は全額、公害防止に充てました。これにより過去5年間の累計でも、公害防止の比率が上がりました。安全・衛生関連の投資額は前年比41.8%でした。これは安全・衛生に関して投資を必要とする課題への対応が前年度までに済んだため。今後は業態の特徴的な課題やこれに関わる人の心構えなど、構造的・精神的な改善が必要と考えます。

環境関連区分比率(5年間累計)



環境・安全衛生設備投資の推移 単位(百万円)



Our environmental account in fiscal 2013 (Fujikura Kasei Co., Ltd.)

The environment protection costs (investments + costs) for fiscal year 2013 were 112% of those for the previous year, due to significant increases in pollution prevention costs as well as research and development costs.

Facility investment (Fujikura Kasei Co., Ltd.)

In fiscal 2013, we allocated all of the facility investment related to preserving the environment to pollution prevention. This allocation increased the proportion assigned to pollution prevention, even over the cumulative amount of the last five years. The amount invested in safety and health in 2014 was 41.8% of that for

the previous year. This is because we finished a substantial program for dealing with problems related to safety and health during the previous fiscal year. We believe there will be a need in the future for structural and mental improvements, including taking up the challenges specific to chemical product manufacture and the attitudes of the people in charge of this business.

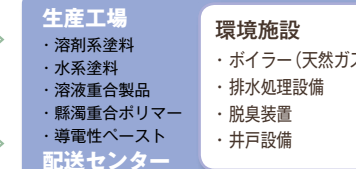
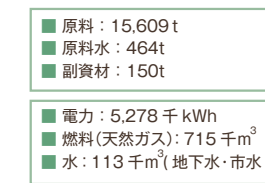
マテリアルフロー

Material flow

藤倉化成 2013年度

佐野事業所

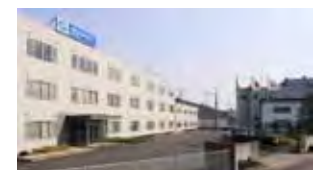
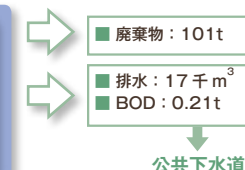
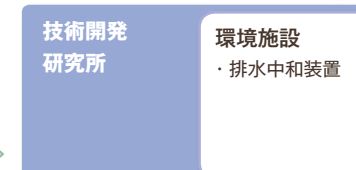
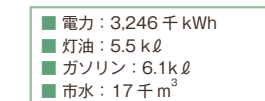
当社製品の主力生産工場



栃木県佐野市 (工業専用地域)
従業員数: 154名
社内外注者数: 22名

鷲宮事業所 (研究所)

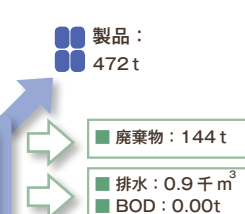
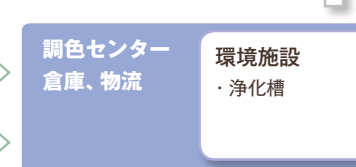
技術開発、研究部門



埼玉県久喜市 (工業専用地域)
従業員数: 133名
社内外注者数: 4名

久喜物流センター

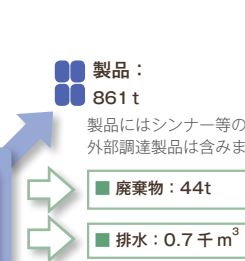
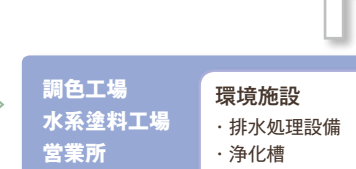
塗料の調色及び倉庫物流



住所: 埼玉県久喜市
従業員数: 24名
社内外注者数: 8名

名古屋営業所

名古屋地域を主体とした営業部門及び塗料の調色

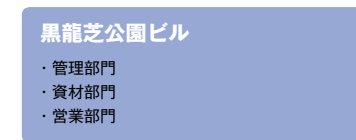


愛知県東海市 (準工業地域)
従業員数: 23名
社内外注者数: 21名

本社事務所

営業及び本社機能としての間接部門 (資材、経理、総務、人事 他)

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



黒龍芝公園ビル
・管理部門
・資材部門
・営業部門

東京都港区 (商業地域)
従業員数: 66名
社内外注者数: 2名



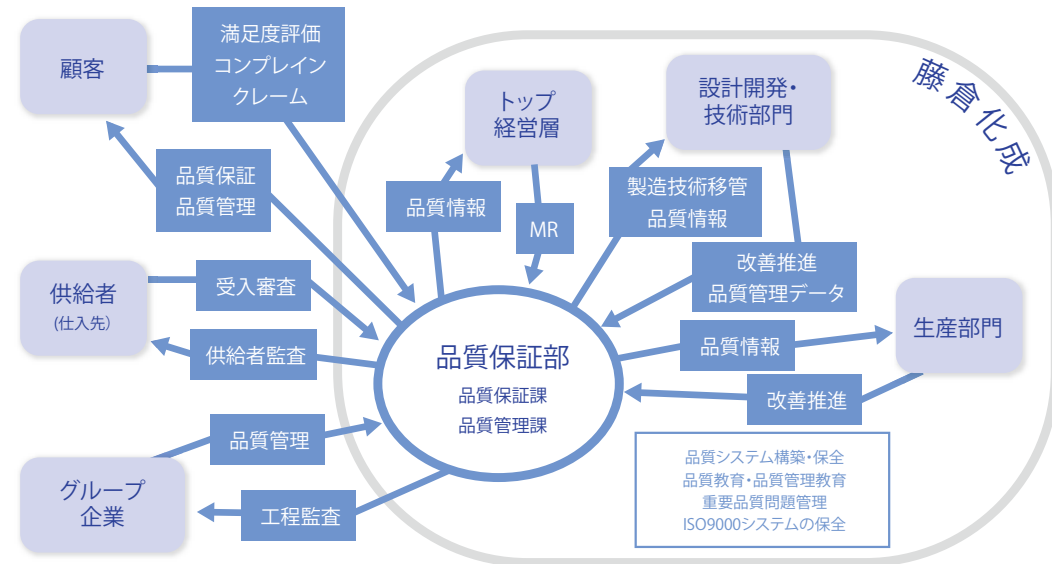
品質保証 Quality assurance

品質保証をもって誠実さを表す

藤倉化成は、製品の品質保証を通して顧客に対する誠実さを示すべく、社内外での相互関係を構築しています。製品の品質を最大限に求めるとともに仕事の質にも関与し、下記を実践しています。

- 製品は全数検査することが標準で、不合格品は出荷しません。
- 万一製品にご不満があった際も個別の案件に素早く対応いたします。
- 製品の出荷には最大限の留意を払っています。
- 毎年「顧客満足度アンケート」を実施しています。
- アンケートの結果は品質保証部がきめ細かく分析し、トップマネジメントまで報告を上げています。またトップからはその結果を元に当該部署に指示が行く仕組みとなっています。

品質保証部 社内外との関連



終わりのない質の向上

上記の取り組みは品質保証の一部にすぎません。品質保証の活動に終わりはなく、さらなる質の向上を図っています。

Our quality assurance must be based on honesty

Fujikura Kasei Co., Ltd. conducts all relationships on the basis of mutual trust, both within and outside the company, in order that our honesty can shine through to our customers in our product quality assurance. We try to lift our product quality to the maximum, and we apply the following practices to improve our work.

- Our standard practice is to inspect all products before shipment, and we do not

ship products that have not passed our inspections.

- If a customer is not satisfied with our product quality, we deal right away with that situation.
- We put the utmost care into shipping our products.
- We have our customers fill out questionnaires about their satisfaction level.
- Our Quality Assurance Division analyzes these questionnaires carefully and reports the results to our top management. The top management uses these results

to instruct the divisions involved about how to eliminate the problems, including taking up the challenges specific to chemical product manufacture and the attitudes of the people in charge of this business.

Never-ending quality improvement

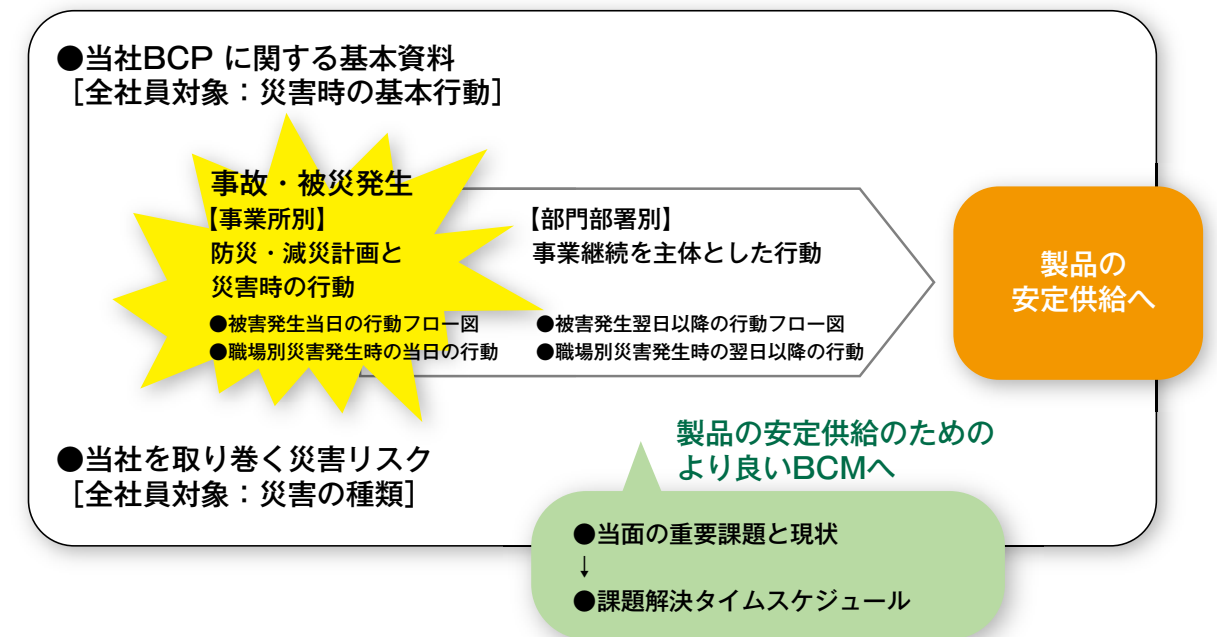
These efforts are only part of our quality assurance activities. There is no end to quality assurance activities. We will keep striving to reach even higher quality.

安定供給 A stable supply of products

事故・災害時を想定した BCM(事業継続マネジメント)

東日本大震災の被災を経て、当社は2012年3月に災害時の対応を明文化したBCP(Business Continuity Plan/事業継続計画)を、内閣府や東京商工会議所、中小企業庁のBCPガイドラインを参考に作成しました。その約1年後の'13年5月には、当社の特徴を合わせてより実行性の高い形になるように抜本的に見直し、被害・被災時でも製品を供給できる体制づくりに取り組んでいます。この見直しは2014年5月にも実施しました。

【藤倉化成のBCMの概念図】



リスクに強い経営の有効なツールに

当社のBCMは、まだ多くの課題を抱えています。その課題を着実に解決することで、リスクに強い経営の有効なツールになることが理想です。

BCM (Business Continuity Management) assumes accidents and disasters

After we suffered some of the effects of the East Japan Great Earthquake, on March 31, 2012 we created our Business Continuity Plan (BCP) while referring to the BCP guidelines issued by the Cabinet Office, Tokyo Chamber of Commerce and Industry, and the Small and Medium Enterprise Agency. It states clearly what measures to take if a disaster occurs.

About 1 year after the creation of our plan, in May 2013, we thoroughly reviewed our system. Our goal is to construct a system that can continue to supply our products, even when a disaster occurs. We were performed this reexamination also in May, 2014.

Our BCM was created to be an effective tool for making our management stronger in the face of risks.

Our BCM still has many problems and

needs to be improved. It is our goal to make our BCM an effective management tool for dealing with risks by solving those problems.

グループ会社の「安全」

Safety at the group companies

■リスク原因の抽出と改善活動

Identify the causes of the risks and eliminate them

フジケミ東京

安全対策、教育、啓発活動

フジケミ東京の安全協会は、東北、関東甲信越、東海、中京の4支部で事業計画に基づく活動を実施しました。

【主たる事業計画】

- ①支部安全・品質パトロールの実施／パトロール会議の開催
 - 支部ごとに開催（年4回）
 - 支部相互間でのパトロール開催
- ②安全衛生マナー・施工品質向上研修会の開催
 - 支部ごとに開催（各年1回）
 - 地域別安全衛生協議会の開催（業者会）
- ③技能教育育成の支援
 - 協会の登録作業員への支援
 - 指定資格取得者の費用（半額負担）を援助

- ④夏場の熱中症対策、冬季の安全対策強化月間を設定
 - 6月～9月支部ごとに事前対策グッズ支給
 - 12月～2月安全対策重点項目の設定
- ⑤安全等装備品の共同購入・支給
 - 全層親綱設置、安全带、ヘルメット等
- ⑥副資材関係の「特価購入取次ぎ業務」



関東甲信越支部理事合同パトロール活動



東北支部KY実践活動

フジケミ近畿

転落防止用の安全柵を設置

水系工場の4t固定タンクの周囲に、転落防止の安全柵を設置しました。



つまずき防止策を

2013年10月21日、枚方工場の敷地内を移動中の職員（58歳）が、積み込み作業中に仮置きしてあったパレットにつまずき転倒。体を支えるために右手をつき、小指の第一関節を脱臼しました。



手前側（事務所棟）から奥の建屋（休憩棟）へ移動した際にパレットの角でつまずく

考えられる原因、及び対策は次のとおりです。

考えられる原因	対応処置
●被災者は、リフトの通行の妨げにならないように配慮し、道の端を歩行。その際、置かれていたパレットに気づかず、つまずき転倒した	●再発防止対策会議を実施（事故の翌日）
●構内照明が故障していることを問題視せず放置した。そのため、日が暮れて視界が利かない状態だった。	●構内照明の修理（事故の翌々日）
●通常はパレットを置かない位置に、仮置きされた。その位置が歩行者の動線上だった。	●歩行者の動線上に物を置かない様にルール化し周知徹底と教育を実施。●指定場所以外にパレット等を仮置きしない、監視を怠らない。
●歩行帯や構内の歩行についてのルールがなかった。	●歩行帯の位置や仮置きの指定位置は事故の翌日に暫定として定め、工事を要するものは後日あらためて打ち合わせる。

■ Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

Safety measures, education, and awareness-raising activities

The Safety Cooperation Association of Fujichemi Tokyo carried out activities at its four branches (Tohoku, Kanto-Koshietsu, Tokai, and Chukyo), based of the activity plan.

Major activity plan

- (1) Check branch office safety and quality by patrolling and holding patrol meetings
- (2) Hold training sessions to improve safety and health practices, and work on the quality of execution
- (3) Support access to skills training
- (4) Establish a heatstroke prevention campaign

month in the summer and a safety campaign month in winter

- (5) Purchase and distribute safety related equipment centrally
- (6) Bulk purchase of auxiliary materials at special low prices

■ Fujichemi Kinki Co., Ltd.

Safety barriers installed to prevent falls

We installed a safety barrier around the 4-ton stationary tank in the water-soluble paint plant to prevent workers from falling.

Measures to prevent trips and falls

On October 21, 2013, at the Hirakata plant, a pallet that was being used temporarily placed for

loading products caused an employee to trip and fall. He landed with his full weight on his right hand, and his little finger was dislocated at the first joint. It seemed to us that the cause of this accident might be that the lighting was poor and there were no work zones or indications of where to walk in the plant. Therefore, we held a meeting about how to keep this from happening again, and the upshot was that we fixed the lighting and established walking guidelines.

■ Fujichemical Co., Ltd.

A Traffic Safety Study seminar was held

On April 22, 2014, we held a traffic safety study seminar. It lasted approximately one hour, to fit in among the sales meetings scheduled in the

フジケミカル

「交通安全勉強会」セミナー開催

2014年4月22日、本社会議室にて株式会社インターリスク総研の大和谷主席コンサルタントを講師に招き、「交通安全勉強会」を（当社1Q）営業会議の合間に約1時間、当社員22名参加でセミナーを開催いたしました。



当社が所轄する営業エリアは九州全域および中四国地区と広く、長時間の車移動も多く運転による疲労と事故リスクが高い現状を踏まえ今回のセミナー開催となりました。

フジクラカセイタイランド

引火事故防止のため、拡張ソケットにカバー設置

爆発事故や火災防止のため、QC研究室と生産現場の拡張ソケットにアクリル製カバーを取り付けました。さらに火花を散らさないためのソケット使用法を徹底しました。



← QC研究室の拡張ソケットにアクリル製カバーを設置



→ 生産現場の拡張ソケットにアクリル製カバーを設置

【セミナーの内容】

「当社で実際におきた交通事故の傾向と分析」「先急ぎの心理」「事故映像から考える」「事故はなぜ起きる？」「事故防止のポイント」

以上の5項目についての解説を受け、当社での実際の事故分析にも関心が集まり、交通安全意識が高まりました。

遠賀工場、夏服としてポロシャツを導入

2014年度から夏用作業服にポロシャツ上着にストレッチパンツを採用いたしました。涼しい軽装により夏場作業時の熱中症リスク低減を目指します。



藤倉化成塗料（天津）有限公司

職員全員参加の安全事故応急訓練を実施

藤倉化成塗料（天津）有限公司は、職員全員参加による安全事故応急訓練を実施しました。これは、火事等の重大事故での被害を最小限にとどめるための安全避難訓練と、事故再発の防止を目的としています。また、あわせて2013年版事故応急案の実効性を検証しました。

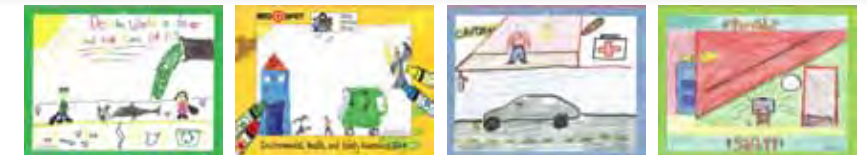


TOPICS 安全教育

レッドスポット

子どもと考える日ごろの「安全」

レッドスポットは、従業員の家族・親族の子どもが「安全」をテーマに描いたポスターを募集。日常生活の中での「安全」について、身近な人と考えました。



head office conference room. Twenty-two employees attended the seminar. Our sales activities cover all of Kyushu and the central areas of Shikoku and Chugoku. Our sales representatives often travel long distances to their sales appointments, by car. Therefore, there is considerable risk of traffic accidents due to travel fatigue. That is why we held this seminar.

Contents of the seminar

Specific trends and analyses of traffic accidents that actually occurred to our employees. The psychology of being in a hurry. Consideration of videos of real accidents. Why do traffic accidents happen? Keys to preventing traffic accidents. The participants were told about five keys to preventing accidents. They found analyzing traffic accidents that were related to our own company was quite interesting, and they did find their awareness of traffic safety was raised.

The Onga plant decided to use polo shirts as their summer uniform

From fiscal year 2014, we decided to use polo shirts and stretch pants as our summer work uniforms. We hope this cooler clothing will help reduce the threat of heatstroke risk during summer work.

■ Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

Covers installed on power outlets to prevent spark ignition

In order to prevent explosions and fire, we installed acrylic covers on the power outlets in the QC laboratory and production areas. We also made sure our employees understood the correct way to use power outlets, to prevent sparks.

■ Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

Held a first aid training session to increase safety at an accident; attended by all staff members

Fujikura Kasei (Tianjin) Co., Ltd. held first aid training to increase safety in case of an accident for all staff members. This training explained how to escape safely from a fire or serious accident, to minimize damage. It also focuses on how to prevent re-occurrence of such an accident.

■ Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

Work with children to think about daily safety

Red Spot invited the children of its employees and their relatives to submit posters on which a safety-themed picture was drawn. This gave us an opportunity to think about safety together with those close to us. In addition, we evaluated the effectiveness of the 2013 version of the accident first aid draft.

藤倉化成(佛山)塗料有限公司

静電気による事故防止策

塗装ガンにアース線を取り付け、静電気事故を予防しています。

また、工場が使われている移動ドラムリフターや台車などのアルミ製プレートすべてに、静電気防止策を施しました。



易毒製品の管理を強化

易毒製品の専用棚にドアを取り付け、盗難防止策を施しました。専用棚のドアは毎日ロックしています。また、ドアには出入庫明細を貼り、毎日データ更新しています。



ひと目で分かる機械の稼働状態

攪拌機の使用状態を表す標示を作成し、誰でもひと目で稼働状況が分かるようにしました。



マスクを紫外線で殺菌

労働保護用品の衛生を強化するために、紫外線でマスク用殺菌保管庫を用意しました。



乾燥機、エアコン導入で、作業環境を向上

製造効率、及び作業環境を改善するために、新防燥乾燥機と防燥エアコンを導入しました。

粉原料の管理を厳格化

工場粉原料の置き場所を密閉可能な容器に変更。工場内の粉じんを防ぐとともに、粉原料が飛散しないようにしました。

救急・緊急等講習会

6月に消防知識の講習会を実施。11月には消防緊急対応技能の訓練をしました。



TOPICS

藤倉化成塗料(天津)有限公司

危険化学品生産安全標準化企業の審査を通過

藤倉化成塗料(天津)有限公司は2013年4月18日、天津技術開発区安監局の危険化学品生産安全標準化企業(3級)の審査を通過しました(審査結果の有効期限:2013年4月28日~2016年4月27日)。

天津経済技術開発区安監局の管理法に適合

藤倉化成塗料(天津)有限公司の「生産経営企業生産事故応急案2013」は、天津経済技術開発区安監局の「生産安全事故応急案管理方法」に適合し、備案登録を許可されました(有効期限は2016年まで)。



安全標準化企業表示 安全標準化証書 備案登録表

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co., Ltd.

Preventing accidents caused by static electricity

We installed ground lines on the paint guns to prevent accidents caused by static electricity. We also applied measures to prevent static electricity build-up on all aluminum materials such as drum transportation lifters and handcars.

Enhanced management of toxic products

We placed a door on the shelf reserved for toxic products to prevent theft. The door is locked every day before leaving the room. A stock-in and stock-out detail list is attached to the door to collect daily data.

Machines' operating status at a glance

We prepared an indicator that shows the operating status of the stirrer.

Face masks sterilized with ultraviolet light

We set up a UV sterilizing room for storing face masks in order to enhance the sanitation of those workers' health protection items.

Improved the workplace environment by installing dehumidifiers and air conditioners

We installed new explosion-proof dehumidifiers and explosion-proof air conditioners in order to improve production efficiency and comfort of the workplace environment

Strict management of powdered materials

We began storing powdered materials in sealed containers. This keeps dust down and prevents powder from being scattered all around the factory.

First aid and emergency training

We held fire prevention training in June. In November, we had training for fire prevention and emergency measures.

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

We passed the examination for manufacturers of hazardous chemical products to achieve safety standard status

On April 18, 2013, Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. passed the examination given by the Tianjin Development Zone Safety Administration Bureau to achieve

safety standard status as a manufacturer of hazardous chemical products (class 3) (This is valid from April 28, 2013 to April 27, 2016).

The plant conforms to the requirements of the management law specified by the Tianjin Economic and Technological Development Zone Safety Management Bureau.

The Production and Management Enterprise Production Accident First Aid Plan for 2013 conforms to the Production Safety Accident First Aid Plan Management Method and we received permission to register the plan (available until 2016).

Fujichem Sonneborn Ltd.

R&D laboratory

In November 2013, FCS opened our new R&D Centre in Hainault, which will provide a world-class space for developing new ideas and technologies, as well as a safer, and healthier environment for the new generation of coating engineers and scientists to work in. The Centre became fully operational in February 2014, and has resulted in many enthusiastic comments from our customers.

フジケム ソネボーン

【R&Dラボ】

最新鋭のR&Dラボ稼働

2013年11月、フジケムソネボーン(FCS)は、ヘイノルト(Hainault)に新しいR&Dラボを開発しました。次世代の塗料エンジニアと化学者に、新しいアイデアや技術を開発するための安全かつ健康的な広い職場環境が提供されました。



新しいR&Dラボには、安全性を向上させた試験塗装用の新しい装置を設置しました。空調設備は常に新しい空気を取り込み、温度調整も正確。さらに、火災の危険を最小限に抑えることができる最新鋭の設計です。



【チェスターフィールド工場】

“見える化”と安全環境の促進

チェスターフィールド工場に、各職級の代表で構成されるリスクアセスメント、保護具、エネルギー等の問題を扱う活動グループを設けました。

私たちは、職場の“見える化”を推進しています。例えば、新たになったチェスターフィールド工場の絵入り指示書は、危険標識や作業指示書として幅広く活用されています。

チェスターフィールド工場では、全ての機械装置のアースを更新しました。これにより、従来は建物の構造物やパイプ類に接続していた機械や缶詰めユニットのアースを、変圧器のメイン接地に直結する12の接地連結ポイントに接続しました。

また、作業員や工場訪問者に蓄積された静電気が事故の原因とならないよう、工場内で履く全ての靴を静電気テストするシステムを導入しました。

工場内の新しい火災警報システムは、プラントの90パーセントを自動的に停止すると同時にセキュリティゲートのシステムにも連結しています。

また、外部委託の緊急サービス業者が建物に入ることなく火災発生現場周辺をチェックできるようになっています。

工場内や倉庫も含めサイト全体に非常用照明を取り付けました。

危険物管理プログラムの一環として、空気供給型マスクを使ったPPE(保護具)トレーニングプログラムを実施しました。空気供給型の全面式マスクは、全てのスプレイベースで使われています。



【全社】

緊急時の手作業をトレーニング

緊急の際に役立つ手作業テクニックを身につける最新のトレーニングを、チェスターフィールド工場とサービス関係者など広範な対象に実施しました。

TOPICS

上海藤倉化成塗料有限公司

役職者は毎日、工場・倉庫内を見まわり

上海藤倉化成塗料有限公司の役職者は毎日、工場・倉庫内を見まわりしています。これは、2012~

13年にかけて、当社がある工業団地で数件の火災・爆発事故が発生したことへの対応として、安全局の指導を順守する取り組みです。

当社は、安全・消防・環境への取り組みのさらなるレベルアップを図っています。これにより、3年ごとに予定される安全生産許可をスムーズに更新したいと考えています。

We have installed new, safer and more advanced mixing equipment in the new R&D laboratory. The extraction systems were designed to give the most advanced control for a clean and healthy atmosphere, accurate temperature control, and minimising of fire hazards.

Chesterfield factory

Our Chesterfield factory renewed in 2012 continues to develop into a mature, fully developed department which has a firm basis in robust safety and environmental practice. We have established working groups to manage issues such as risk assessment, personal protective equipment, energy and more. The groups have representation from all levels of the team.

We have also continued to build our safety systems in the renewed Chesterfield factory, using the visual workspace approach. These pictorial instructions are now widely used throughout our factory both as hazard indicators, and work instructions.

FCS has completed a program for renewal of

earthing of all equipment in our Chesterfield factory – previously we had limited bonding only connected to either structural sections or pipework. Now we have 12 Earth Bonding points connected to the Main incoming earth supply, feeding all machinery and canning units. We also introduced mandatory testing of all footwear worn in our factory, to ensure that there is no hazard from excessive static build-up on operators and visitors alike. A new fire alarm system in the factory will shut-down 90% of plant automatically, and also interfaces with the security gate system. It also enables the local Emergency services to check the area surrounding the fire without having to enter the premises. Emergency lighting is now fitted to the complete site where previously there was nothing inside factory and warehouse bays.

Our programme for control of hazardous substances has resulted in a completed training program for use of air fed masks as personal protective equipment. These full-face masks are being used in all spray booths.

Companywide

We also conducted extensive training of our members in updated, modern manual handling techniques for both factory and service personnel at Chesterfield.

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.

The executives patrol the plant and warehouse each day.

The executives of the Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd. patrol the plant and warehouses each day. This is one of the steps we are taking to prevent fires and explosions, under instruction by the Safety Bureau. This is because there have been a few fire and explosion accidents from 2012 to 13 in the industrial estate where we are located. We are going to keep up our efforts to improve safety, our fire fighting abilities, and environmental preservation. With this advance achieved, we hope to continue receiving safe production approval, which must be applied for every three years.

グループ会社の「環境」

The surroundings of the Fujikura Kasei group companies

■ 課題の抽出と改善・啓発・保全活動

Identifying problems and making improvements, raising awareness, and undertaking preservation activities

フジケミ東京

省エネルギー活動

クールビズの実施：実施期間：2014年5月7日～9月30日
室内温度28℃設定（外気温が28℃以上の場合に適用する）。
節電の実施：事務所内での工作上支障のない場所の消灯、トイレ、EVホールの消灯、昼休み時間の消灯。
エコカーの導入実施：営業車両は、順次ハイブリット車に切り替え。

【環境方針】

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

藤倉化成塗料(天津)有限公司

エネルギー節約措置を持続

藤倉化成塗料(天津)有限公司はエネルギー節約措置を持続しています。電力と熱力の使用量はともに、2012、2013年度の2年度連続で減少しています。

能源使用表

年份	总能源消耗量 (以标煤吨计)	热能消耗量 (以标煤吨计)	占总的 (%)	电力消耗量 (以标煤吨计)	占总的 %
2013	63.93	42.93	67.1	21.0	32.9
2012	67.16	45.76	68.1	21.4	31.9
2011	76.32	55.82	73.1	20.5	26.9
2010	60.47	38.67	64.0	21.8	36.0
2009	46.96	27.96	59.5	19.0	40.5

■ Fujichemi Tokyo Co., Ltd.

Energy saving activities

- The Cool Biz campaign: Implementation period: May 7, 2014 - September 30, 2008
Raise the preset temperatures on air conditioners to 28°C (when the outside ambient temperature is above 28°C).
- Reduce consumption of electricity: In offices, turn off lights that are not needed for work. Turn off lights in toilets and EV halls. Turn off lights during lunchtime.
- Employ eco-friendly cars: One by one, we are changing over to hybrid business cars.

■ Fujikura Kasei (Thailand) Co., Ltd.

A local environmental organization visited our plant.

On April 11, 2013, Fujikura Kasei, Thailand was visited by an environmental preservation organization that is working in an area and around Bangchan Industrial Estate, where our plant is located. We showed them our production line and explained our efforts in the areas of safety and preservation of the environment. This was the second visit by this organization. Through these activities, we are hoping to develop friendship with the region and its residents so we have mutual understanding.

Activities for World Environment Day

On World Environment Day events held on

フジクラカセイタイランド

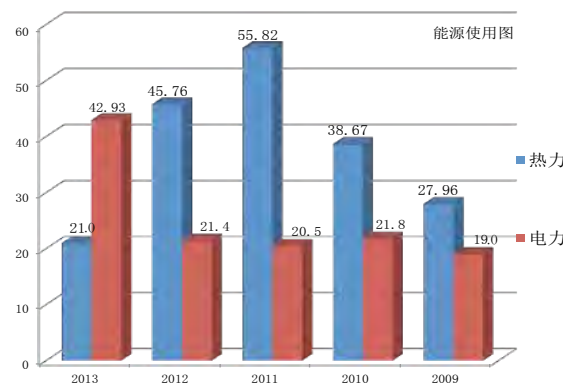
地元環境団体の訪問を受ける

2013年4月11日、フジクラカセイタイランドは、当社が操業するバーンチャン工業団地の周辺地域で活動する環境保護団体の訪問を受けました。この日は生産プラントを見学していただき、安全や環境に対する当社の取り組みを紹介しました。同団体の訪問は、今回が2度目。当社はこうした活動を通して地域及びその住人との友好関係を築き、相互理解を深めています。



世界環境デーの活動

2013年6月4・5日に開かれた世界環境デー (World Environment Day) の催しで、環境への取り組みについて、地元の住民や学校、王立軍など多くの人と考えました。また、微生物の働きで水質を改善する「EMWater」を作製し、周辺を流れる運河に流しました。



June 4 and 5, 2013, we held discussions with local residents, local school teachers, and royal army members about how to go about preserving the environment. In addition, we prepared Effective Microorganism Water (EM Water), which uses microorganisms to improve water quality, and sent it into the neighboring water channels.

■ Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

Continuing energy-saving measures
Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. is carrying on with its energy-saving measures. Our electric power and heating energy consumptions decreased for two consecutive years, 2012 and 2013.

フジケム ソネボーン

【全社】

本社とチェスターフィールドでエネルギー消費量の詳細なモニターを始めました。全てのエネルギーソースと消費タイプをリスト化することにより、将来のエネルギー使用を大幅に減量できる計画です。

【R&Dセンター】

新しいR&Dセンターの中に階層的廃棄物管理を設けました。また、全ての廃棄物輸送を記録することができる帳票を開発しました。

【チェスターフィールド工場】

工場改善の一環として、使用不能になった6本の大きな樹脂タンクを撤去し、適切な環境コントロールが可能で、私たちのニーズを満たした2本のステンレスタンクを再稼働させました。

また、大気汚染につながる全ての原因を最小限に抑える対策を引き続き行っています。

TOPICS

レッドスポット社

2013年度「グリーン」活動優秀ビジネス賞受賞

2013年10月9日、レッドスポット社は「エバンスビル市を美しく保つ会」の年間表彰式において、2013年度「グリーン活動優秀ビジネス賞」を受賞しました。この賞は、地球に優しい「グリーンな」環境の維持、天然資源の節約、またエバンスビルのビジネス環境の美化に努めるごく少数の会社に授与されます。今回は、当社の造園、ごみの減量、リサイクル活動、天然資源の節約、及び地域奉仕の分野における各活動をポイント制で評価した結果、地域のイメージと魅力の向上や省エネを通じた経済的利益実現



に積極的に取り組んでいると判断された結果の受賞となりました。

リサイクル・プログラム——より大規模に、より効果的に

レッドスポット社は、生産活動が環境へ及ぼす影響の軽減に力を注いでいます。その一つが、埋立地に廃棄される廃棄物の減量とリサイクルの推進です。2013年は従来は埋め立て地に廃棄された雑誌、金属、事務用紙、ダンボール、アルミ、プラスチックなど25万ポンド以上を使用可能な製品へとリサイクルしました。また、これまでは燃料としてきた使用済み溶剤75万ポンドを、リサイクル・プログラムを通して純化し、再販可能な溶剤として再利用しました。



藤倉化成塗料(天津)有限公司

天津開発区環境局から環境保護への貢献を表彰される

藤倉化成塗料(天津)有限公司は「2012年環境データ公表報告」と「企業信用評価活動」を公表しました。これに対し天津開発区環境局は、当社の環境保護への貢献を表彰するため、環境局局長がサインした表彰状を藤倉化成本社に送りました。

■ Fujichem Sonneborn Ltd.

Companywide

We have begun detailed monitoring of our energy consumption, on both of our main sites. By listing all sources and types of consumption, we plan to be able to make significant reductions in energy use in the future.

R&D laboratory

FCS implemented a waste management hierarchy in the new laboratory, and developed an improved documentation system for recording all waste shipments.

Chesterfield factory

As part of our policy of site improvements we decommissioned and removed 6 large resin tanks which were no longer fit for purpose. We then re-commissioned 2 modern stainless tanks which will service our needs under environmental proper controls. We are also continuing to take measures to minimize all sources of atmospheric pollution.

■ Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.

Congratulations to Red Spot for Being Recognized as a GreenOvation Business Award Recipient in 2013.

ness Award Recipient in 2013.

Red Spot Paint and Varnish Co., Inc. received a GreenOvation Business Award for 2013 at the Keep Evansville Beautiful Annual Awards Meeting on October 9, 2013. This GreenOvation Award is given to a select few Tri-State businesses, who endeavor to sustain a "green" environment, conserve our natural resources, and beautify the business landscape of Evansville. The award program provides a simple points-scoring system for landscaping, litter abatement, recycling, natural resource conservation and civic outreach. The GreenOvation Award recognizes leadership that enhances the region's image and curb appeal, and exhibits an understanding of the economics of conservation. In receiving this award, Red Spot Paint and Varnish Co., Inc. continues to endeavor to be the best environmental partner for our tri-state community.

Red Spot Recycling Program – Bigger And Better

Red Spot Paint and Varnish Co., Inc. is focused on reducing our impact upon the environment through our dedication to offset wastes that typically are disposed through a landfill. In 2013 alone, Red Spot diverted over 250,000 pounds of maga-

zines, metals, office paper, cardboard, aluminum and plastic from the landfill and returned it back to consumable products. These efforts continue to expand in 2013 with over 750,000 pounds of solvent being diverted from fuel blending to a recycling program that resulted in these chemicals being placed back into the marketplace. These types of recycling programs are making a marked improvement in Red Spot's impact on the environment through a conscious effort to reduce our landfill and carbon footprints.

■ Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

Received an award from the Environmental Bureau of the Tianjin Development District for contributions to preservation of the environment

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd. announced its 2012 Environmental Data Report and its corporate credit rating activities. In order to present the award to this company for its contributions to the preservation of the environment, the Environment Preservation Bureau of the Tianjin Development Zone sent a Certificate of Commendation with the signature of the Environmental Director to the Fujikura Kasei Head Office.

グループ会社の「製品」

The Fujikura group companies' products

藤光樹脂

20年以上、市場が望んだ難燃性アクリル樹脂板

車輻火災発生時に照明カバーへの類焼を抑え、燃えても有毒ガスを発生しない難燃アクリルシートは、公共施設の内装建材や飛散しない安全ガラスへの用途が期待され、その開発が待たれていました。

当社が取り扱うアクリルシートの主要仕入れ先メーカー・三菱レイヨン株式会社が2013年に発売した「アクリライトFR1*」は、JISK6911(耐燃性A法不燃)への適合が認証された環境に優しい難燃性アクリル樹脂板です。

「第4回LED/有機EL照明展」に出展

当社は2014年1月15～17日に東京ビッグサイトで開かれた「第4回LED/有機EL照明展」に単独出展し、「アクリライトFR1」を使用したLED看板を製作展示し、その優れた特性をアピールしました。

* Flame Resistant



「アクリライトFR1」が採用された、東京駅の八重洲北口改札前の円形柱構内案内LED看板

上海藤倉化成塗料有限公司

当局の許認可を得て、塗料製品の製造・販売を開始

当社は2014年後半から顔料分散関連への設備投資により原色からつくる体制を整え、市場での競争力アップを図る計画です。すでに2013年5月に危険品販売許可を取得し、6月から輸入したクリア塗料や現地調達したシンナーの販売を始めました。また、10月28日には安全本生産許可を取得し、11月7日から同製品の製造・販売を開始しました。

環境本生産許可は、当社が操業する工業園地(工業団地)の都合により、2014年3月6日に取得しました。



上海市安全生産監督管理局から安全本生産許可を取得し、塗料製品の生産を開始。

TOPICS 社会貢献

藤倉化成塗料(天津)有限公司

天津開発区環境局から環境保護への貢献を表彰される

公益活動に参加し、再利用できる古いプリンタを中国山区の学生に寄付しました。

新機種導入に伴い、まだ利用可能なプリンタを中国三区の学生に寄贈。



Tohkoh Jushi Co., Ltd.

Flame-retardant acrylic plates; these were eagerly awaited for more than 20 years by the marketplace

Light covers made using flame retardant acrylic plates prevent fire spreading in cars. They do not generate poisonous gases even if they do burn. They are anticipated to be used for interior materials in public buildings and for use in shatter-free safety glass. People have been waiting eagerly for their development and actual use. Mitsubishi Rayon Co., one of our major suppliers of acrylic plates, started to sell ACRYLITE FR1* in 2013. It is a flame-retardant acrylic resin plate that is environmentally friendly and approved for use for JIS6911 (burning resistance raw A, non-flammable) applications.

*Flame Resistant

Exhibited at the 4th LED/organic EL lighting exhibition

We had a separate booth at the 4th LED / Organic EL lighting exhibition held at the Tokyo Big Site from January 15 to 17, 2014. In the booth, we exhibited LED signboards using ACRYLITE FR1 and demonstrated its excellent features.

Shanghai Fujikura Kasei Coating Co., Ltd.

Started manufacturing and selling painting products after obtaining approval from the authorities

During the last half of 2014, we will establish our facilities for manufacturing our paints from primary colors, by setting up facilities for separating pigments, and enhance our competitiveness. We already obtained permission to sell hazardous products in May 2013, and in June we

started to sell imported clear paints and thinner procured locally. In addition, we obtained safety approval for full manufacturing on October 28, 2003, and we started manufacturing and selling our paints on November 7. We obtained environmental approval for full manufacturing on March 6, 2014, later than other approvals, due to the situation in the industrial estate where we are located.

Fujikura Kasei Coating (Tianjin) Co., Ltd.

Awarded for our contribution to the preservation of the environment by the Environmental Bureau of the Tianjin Development District

We participated in a public activity for which we donated old but usable printers to students in mountainous areas in China.

世界の拠点・関連会社

World operating sites and related companies

藤倉化成グループ

藤倉化成グループ【国内】

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
〒103-0012
☎03-5651-5454 (代表)

【主な業務】 建築用塗料の販売・施工管理

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
〒530-0043
☎06-6358-0291

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

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
〒810-0076
☎092-781-3555

【主な業務】 建築用塗料の製造・販売・施工管理

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
〒104-0045
☎03-6278-0561

【主な業務】 合成樹脂の原材料・加工品の販売

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
〒476-0002
☎052-601-0511

【主な業務】 コーティング材の調色

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 3-20-7
〒174-0046
☎03-5392-2203

【主な業務】 各種保険の販売

藤倉化成グループ【海外】

レッドスポット社

Red Spot Paint & Varnish Co., Inc.
1107 East Louisiana St., Evansville,
Indiana 47711 U.S.A.
☎1-812-428-9100

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の開発・製造・販売

フジケム ソネボーン社

Fujichem Sonneborn Ltd.
91/95 Peregrine Road Hainault Ilford Essex IG6 3XH
ENGLAND
☎44-20-8500-0251

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の開発・製造・販売

藤倉化成塗料(天津)有限公司

Fujikura Kasei Coating (Tianjin)Co.,Ltd.
No.200 MuNing TEDA Tianjin China300457
☎86-22-5981-5967

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の調色・販売

藤倉化成(佛山)塗料有限公司

Fujikura Kasei (Foshan) Coating Co.,Ltd.
No.6 Shunyuan Nan Rd, Wusha section,
DaliangTown, Shunde of Foshan, Guangdong
Province, China 528333
☎86-757-2280-3750

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の製造・調色・販売

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
201417, China
☎86-21-3758-5100

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の製造・調色・販売

フジクラカセイタイランド社

Fujikura Kasei (Thailand) Co.,Ltd.
1/12 Bangchan Industrial Estate,
Seri-Thai Rd., Kannayao, Bangkok 10230 Thailand
☎66-2906-3267

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の調色・販売、導電性塗料・建築用塗料の販売

フジクラカセイコーティング・インディア社

Fujikura Kasei Coating India Private Ltd.
Plot #31, Sector 34, EHTP, Gurgaon,
Haryana-122001, India
☎91-124-401-3077

【主な業務】 プラスチック用コーティング材の販売

「藤倉化成グループ 安全・環境報告書 2014」への私の想い

My thoughts about the Fujikura Kasei Group Safety and Environmental Report for 2014

私どもの報告書を最後までご覧いただきまして、ありがとうございました。

私は常日頃、“変化”について語り、これを従業員の皆さんに望んでおります。

私の述べる“変化”とは、ベースから全く新しくするのではなく、不変的なことは継承しつつも、変えていかなければならないことを変化させることに、積極的にチャレンジしてもらいたいことです。

私が考える不変的なことの代

表が、グループ全体に浸透している「安全第一」の考えであります。

昨年4月、私が社長に就任した際に「チーム藤倉化成」として従業員の皆さんとの信頼関係を強調いたしました。

安全で健康な職場づくりが、信頼関係を維持するうえで重要な要素の一つと考えたからです。その思いは今も変わらず、今後も企業姿勢として全てに安全を最優先させることを貫いていきます。

一方、同じ安全でも「製品安全」は、変化にチャレンジすべきことです。

group companies.

When I was inaugurated as president last April, I emphasized the relationship of mutual trust between our employees and me as members of Team Fujikura Kasei.

I did this because I believe that establishing safe and healthy workplaces is one of the most important elements to maintaining that trust.

This belief has still not changed. In the future, we will keep the idea of making safety a top priority part of our business system.

On the other hand, we must try to change (improve) product safety. We believe that in order for our

ご使用いただくお客様によりご安心いただくために、常に化学物質に関する最新情報を入手し、適切な製品設計と情報提供を行っていくことが大切であると考えています。「お客様の目線」に立ち、変化をためらうことなく、「前へ」と進めていきます。

同様に、「環境対応」、「BCP・BCM」、「CSR」についても記載しておりますが、これらについても社会情勢を鑑みながら変化を先取りしていくことが大切であると考えています。

私は、この報告書がお客様との

customers to use our product with peace of mind, we must always obtain the latest information concerning chemical substances, and provide appropriate product designs and the optimum product information.

Let's stand in the customer's shoes and bring these changes forward without hesitation.

Likewise, the report describes our actions in the areas of preserving the environment, PCB and BCM, and CSR. We believe we need to make changes here, also, earlier than others while keeping an eye on social trends.

I hope that this report will serve as

コミュニケーション・ツールとなり、私どもの仕事に対する考え方や姿勢が一人でも多くの方々にお伝えできることを望んでいます。

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存じます。どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

2014年10月吉日
藤倉化成株式会社
代表取締役社長
加藤 大輔

a tool of communication between our customers and us, and allow us to convey to them our ways of thinking and our approach to our jobs.

Lastly, we would like to receive your frank comments about this report, as your opinions will encourage us in our work. Thank you in advance for your cooperation.



藤倉化成株式会社
FUJIKURA KASEI CO., LTD.
代表取締役社長
President

加藤大輔
Daisuke Kato

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

藤倉化成(2013年度)

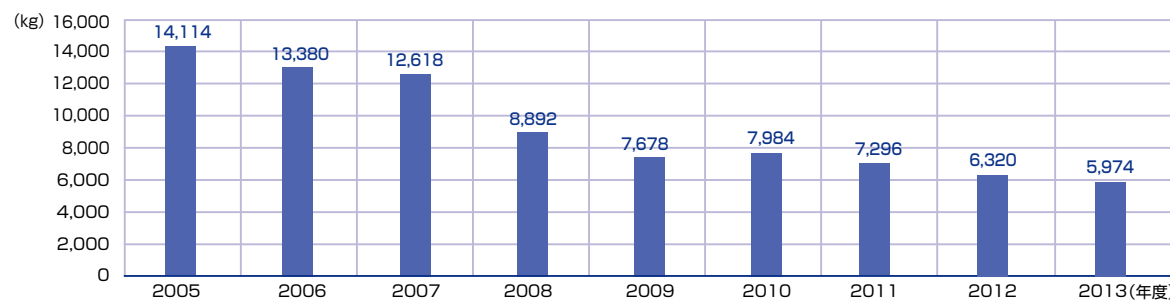
区分	パフォーマンス項目	単位	全社合計		佐野		鷺宮		久喜		名古屋		本社		
			13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	
インフラ	燃料使用量	天然ガス	千 m ³	715	754	715	754	—	—	—	—	—	—	—	—
		灯油	kℓ	17.4	16	11.9	12	5.5	4	—	—	—	—	—	—
		社有車ガソリン	kℓ	17.1	21	1.5	1	6.1	7	—	—	9.5	12	—	—
	電力使用量	千 kWh	9,396	9,595	5,278	5,454	3,246	3,272	418	440	318	308	135	121	—
	エネルギー原価換算量	kℓ	3,218	3,312	2,173	2,263	822	828	107	112	81	78	35	31	—
アウトプット	エネルギー使用量	GJ	124,716	128,372	84,216	87,697	31,875	32,076	4,135	4,353	3,140	3,040	1,350	1,206	—
	水使用量	地下	千 m ³	97.8	111	97.8	111	—	—	—	—	—	—	—	—
		上水道	千 m ³	33.2	45	15.1	17	16.6	26	0.9	1	0.7	1	—	—
	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	6,501	6,123	4,328	4,175	1,718	1,529	220	204	164	159	71	56
	VOC 排出量	t	11	14	9	11	—	—	1	1	1	2	—	—	
	SOx	t	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	NOx	t	0.42	0.5	0.42	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	
	ばいじん	t	0.05	0.05未満	0.05	0.05未満	—	—	—	—	—	—	—	—	
	排水量	千 m ³	131	113	156	113	128	17	26	1	1	1	1	—	
	BOD 平均濃度	ppm	—	—	124	115	12.8	6	4	7	7	7	—	—	
	BOD 排出量	t	14	14	14	14	0.21	0	0	0	0.01	0	—	—	
	SS 平均濃度	ppm	—	—	63	117	11.5	5	33	20	2	2	—	—	
	SS 排出量	t	17	15	6.9	14	0.19	0	0.03	0	0	0	—	—	
	悪臭(敷地境界)	臭気指数	—	—	—	10未満(基準14)	10未満(基準18)	10未満(基準18)	10未満(基準18)	10未満(基準18)	10未満(基準12)	10未満(基準12)	—	—	
	騒音(昼間、最大値)	dB	—	—	73	67	65	69	66	59	55	—	—	—	
	廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	1,190	1,150	894	892	101	100	144	97	44	54	7	
		内、再資源化量	t	1,190	1,150	894	892	101	100	144	97	44	54	7	
		内、最終埋立処分量	t	0.10	0.11	0.10	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	—	
安全衛生	労働災害	災害発件数	件	3	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	
		発生率	%	0.00	0.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		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	
		馬尿酸値有所見者率	%	4.12	3.78	5.08	2.46	3.50	3.47	0.00	6.5	7.14	7.14	—	
		有給休暇取得率	%	62.0	48.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
基本	売上高	億円	200.7	205.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	生産量	t	18,381	16,865	17,048	15,511	—	—	472	495	861	859	—	—	
	従業員数	人	400	401	154	152	133	138	24	23	23	24	66	70	
	年間労働時間	H/人	2,035	2,035	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

藤倉化成グループ

区分	パフォーマンス項目	単位	フジケミ近畿		フジケミカル		フジケミ東京		藤光樹脂		タイランド		レッドスポット		F K 佛山		F K 天津		フジケミソニン		
			13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度	12年度	13年度
イン	電力使用量	千 kWh	200	197	104	95	109	128	152	139	204	214	10,750	11,954	126	161	171	174	1,214	1,220	
	水使用量	千 m ³	1.36	1.25	0.79	0.78	—	—	—	—	0.88	0.91	23.6	24.5	0.87	1.02	2.5	1.2	2.08	2.44	
アウト	大気への排出	炭酸ガス排出量	t	142	149	124	128	95	115	—	—	97	113	4,424	4,880	—	—	—	1,143	904	
		VOC 排出量	t	0.11	0.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.5	18.7
	廃棄物の排出	廃棄物排出量	t	106	100	184	158	11	12	2.1	0	25.5	26	1,354	1,218	32	20	13	15	363	316
		内、再資源化廃棄物量	t	99	90	184	157	—	—	—	—	24.9	24.4	557	453	4.5	—	—	—	276	150
	内、最終埋立処分量	t	7.5	9.9	0.15	1.24	—	—	—	—	1.9	1.6	797	765	—	—	—	—	85	68	
安全衛生	労働災害	災害発件数	件	1	0	0	0	0	4	—	—	0	0	10	14	0	0	0	0	2	
		発生率	%	100	100	100	100	100	100	100	100	96.4	88.8	100	100	100	100	100	—	—	
		健康診断	馬尿酸値有所見者率	%	0	0	0	0	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—	
		有給休暇取得率	%	30.0	30.0	14.0	14.0	23.4	18.0	56.2	43.0	50.6	54.0	—	—	64.5	100	38.0	33.0	99.0	99.0
基本	売上高	億円	36.5	32.8	29.4	25	92.5	83	292	159.3	13.6	11.4	83	69	9.2	6.4	6.3	4.6	42.6	32.8	
	生産量	t	3,209	2,871	977	852	—	—	—	—	283	306	5,860	5,322	241	157	97	127	2,884	2,069	
	従業員数	人	47	42	31	29	58	52	33	38	45	41	289	273	26	24	18	18	132	133	
	年間労働時間	H/人	2,080	1,950	2,013	2,022	1,983	1,997	—	—	2,293	2,340	1,867	1,971	1,972	2,027	—	—	1,762	1,762	

PRTR 排出量の推移

藤倉化成



PRTR 排出・移動量実績

藤倉化成(2013年度)

(単位: kg)

物質名	事業所	全社合計			佐野			久喜			名古屋		
		取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量	取扱量	排出量	移動量
アクリル酸エチル		93,622	28	5	93,622	28	5	—	—	—	—	—	—
アクリル酸及びその水溶性塩		34,106	14	3	34,106	14	3	—	—	—	—	—	—
アクリル酸ノルマル-ブチル		971,595	712	34	971,595	712	34	—	—	—	—	—	—
アクリル酸メチル		12,151	15	1	12,151	15	1	—	—	—	—	—	—
2,2'-アゾビスイソプロピロニトリル		1,081	0	0	1,081	0	0	—	—	—	—	—	—
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩		666	0	9	666	0	9	—	—	—	—	—	—
エチルベンゼン		152,720	401	2,208	134,672	266	153	5,801	30	1,154	12,247	104	901
エチレンジクロロモノエチルエーテル		6,135	10	19	6,135	10	19	—	—	—	—	—	—
エチレンジクロロモノメチルエーテル		904	5	23	904	5	23	—	—	—	—	—	—
2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル		29	0	1	29	0	1	—	—	—	—	—	—
キシレン		153,882	408	2,449	134,673	266	153	6,571	34	1,391	12,638	107	905
銀及びその水溶性化合物		27,837	0	0	27,837	0	0	—	—	—	—	—	—
クメン		766	0	4	766	0	4	—	—	—	—	—	—
クロム及び3価クロム化合物		170	0	4	170	0	4	—	—	—	—	—	—
クロロホルム		17	0	0	17	0	0	—	—	—	—	—	—
コバルト及びその化合物		27	0	0	27	0	0	—	—	—	—	—	—
酢酸2-エトキシエチル(セロアセ)		2,150	3	7	2,150	3	7	—	—	—	—	—	—
酢酸ビニル		9,772	12	1	9,772	12	1	—	—	—	—	—	—
3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素		485	1	18	485	1	18	—	—	—	—	—	—
N,N-ジメチルホルムアミド		416	1	0	416	1	0	—	—	—	—	—	—
有機スズ化合物		64	0	0	64	0	0	—	—	—	—	—	—
スチレン		5,910,638	257	65	5,910,638	257	65	—	—	—	—	—	—
テトラクロロイソフタロニトリル		556	4	19	556	4	19	—	—	—	—	—	—
トリエチルアミン		12	0	0	12	0	0	—	—	—	—	—	—
1,2,4-トリメチルベンゼン		20,131	41	454	18,724	29	64	—	—	—	1407	12	391
1,3,5-トリメチルベンゼン		5,159	8	17	5,159	8	17	—	—	—	—	—	—
トルエン		1,435,756	3,785	17,282	1,296,876	2,230	2,585	59,237	488	10,520	79,643	1,067	4,177
ナフタレン		14	0	10	14	0	10	—	—	—	—	—	—
ニアクリル酸ヘキサメチレン		1,879	0	9	1,879	0	9	—	—	—	—	—	—
ニッケル		1,821	0	3	1,821	0	3	—	—	—	—	—	—
ヒドロキノン		25	0	0	25	0	0	—	—	—	—	—	—
フェノール		455	0	25	455	0	25	—	—	—	—	—	—
フタル酸ジエチル		51	0	0	51	0	0	—	—				



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