

Web サイトのご案内

より詳しい企業情報、財務情報、環境に関する情報は、  
Web サイトで報告しています。

大日精化  検索



大日精化工業コーポレートサイト  
<http://www.daicolor.co.jp/>



財務・IR  
<http://www.daicolor.co.jp/ir/index.html>



環境対応活動  
<http://www.daicolor.co.jp/ecology.html>

# 大日精化工業株式会社 コーポレートレポート 2014

## 大日精化工業株式会社

2014年9月発行

お問い合わせ先  
東京都中央区日本橋馬喰町一丁目7番6号  
大日精化工業株式会社 広報室  
TEL : 03-3662-1638 FAX : 03-3664-8072  
URL : <http://www.daicolor.co.jp/>

Over the Rainbow to Tomorrow's Colors



地球環境や印刷作業環境を考え、  
当社のベジタブルオイルインキ  
「ハイテックス・リン」を使用し  
ています。



# 大日精化工業は 彩りと機能で快適な暮らしを提案します

もしさまざまな製品に“色”がなかったら、それは非常に味気ないものです。  
もっと自由に色を付けられたら…  
そんなニーズのあるところに、私たちの3つのコア技術は活かされています。  
さまざまな製品の“素材”をつくる当社の名前が  
一般の方々に直接触れる機会は多くありませんが  
彩りと機能性を持った“素材”を通じて、  
さまざまな分野で皆様のお役に立っています。



## ■ アパレル・ファッション分野

例えば、ここに使われています

- 衣服
- シューズ、鞆などの合成皮革
- 時計バンド

繊維用着色剤やプリント材料だけでなく、合成皮革用ポリウレタンや接着剤を提供しています。寒い中でも強靱性と柔軟性が保てる当社ポリウレタンは高い評価を受けています。



## ■ 建材分野

例えば、ここに使われています

- 床材 (フローリング、P タイル、クッションフロア)
- システムキッチンなどの化粧合板
- 合成木材 (樹脂サッシ窓枠材、デッキ材)

プラスチック着色剤や機能性材料、塗料用顔料、表面処理用の印刷インキやコーティング材を提供しています。化粧合板といわれる木質材の表面には、印刷された紙やフィルムが使用されています。汚れや傷に強くなる当社のハードコート材は高い評価を受けています。



## ■ 包装分野

例えば、ここに使われています

- 紙パックや包装フィルム
- トレー、ボトルやラベル
- レトルトパウチ

プラスチック着色剤や機能性材料、印刷インキや接着剤を提供しています。レトルトパウチはいくつものフィルムが重なってできていることをご存知でしたか？

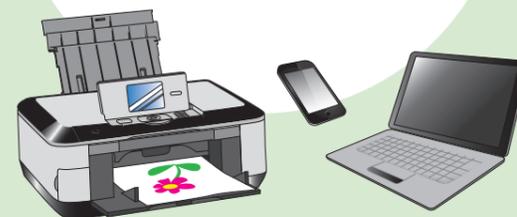


## ■ 情報・電子関連分野

例えば、ここに使われています

- コピー機のトナー
- 液晶カラーフィルター・液晶ディスプレイ部材
- 家電、OA 機器などの表面加飾材料

顔料・顔料分散体のほか、特殊コート材を提供しています。滑りやすい成分を組み入れたバインダーで作ったバーコード用裏面コート材は高い評価を受けています。



## ■ 化粧品分野

例えば、ここに使われています

- 口紅
- ファンデーション
- スキンケア用ローション

樹脂ビーズやカニ等の海洋生物から抽出した天然由来の機能性高分子を提供しています。化粧品にビーズを使うのには理由があります。



## ■ 文具・書籍分野

例えば、ここに使われています

- 朱肉や筆記用具
- カレンダーやダイレクトメール
- システム手帳カバー、クリアファイル

インキの素材となる顔料だけでなく、印刷インキも当社の製品として提供しています。プラスチック用着色剤はペン軸など身近なところに多く使われています。



## ■ 自動車分野

例えば、ここに使われています

- 内外装 (バンパー、ハンドル、インパネ、レザーやファブリックシート)
- 外装用塗料

プラスチック用着色剤・塗料用顔料とともに、ウレタン樹脂や表面処理剤を提供しています。ワイヤハーネスなどの多くの電線用被覆材料には、分散・加工技術を駆使した当社着色剤が使われています。



## CONTENTS

- 01 目次/事業紹介
- 03 トップメッセージ
- 05 事業所ネットワーク/会社概要/財務情報
- 07 事業部紹介
- 11 研究開発部門紹介 大日精化の技術力
- 13 特集 進化し続ける CCM  
—コンピュータ・カラー・マッチング—
- 15 社会性報告/CSR とマネジメント
- 17 社会性報告/お客様とのかかわり
- 19 社会性報告/従業員とのかかわり
- 23 社会性報告/地域社会とのかかわり
- 25 環境性報告/環境マネジメント
- 27 環境性報告/環境負荷低減
- 29 環境性報告/化学物質管理

### 編集方針

当社では 2005 年度から「環境報告書」を、2010 年度から「社会・環境報告書」を発行してまいりました。昨年度からは事業案内の要素を取り入れた「コーポレートレポート」として活動内容を報告しています。  
本報告書は、当社の社会・環境方針の考え方や実績を、お客様・地域社会の皆様をはじめ、多くのステークホルダーの皆様にご覧頂けるよう作成しています。

#### ● 報告対象範囲

大日精化グループ  
環境マネジメントシステムは本社及び各事業所、パフォーマンスデータは国内生産・サービス拠点 15ヶ所の実績を掲載しています。

#### ● 報告対象期間

2013年4月1日～2014年3月31日  
※ただし、一部事柄については、本対象期間外の活動も含まれます。

#### ● 参考ガイドライン

環境省「環境報告書ガイドライン 2007年度版」

# 環境・健康・安全に配慮し、 “豊かな色”で人々の暮らしを 彩ります。



大日精化グループは1931年に顔料の国産化を目的に創業して以来、社会のニーズにいち早く着目し、これに対応する新しい技術・製品を生み出すことで、“色彩の総合メーカー”の地位を築き上げてきました。

長年にわたって培ってきた「顔料合成・顔料処理技術」「分散・加工技術」「樹脂合成技術」の3つのコア技術により、日常生活にある身近なものから産業資材まで美しく彩ってきました。

## 東京オリンピックで振り返る日本

2013年は円安・株高により経営をとりまく環境が激変した年でした。この環境の中で、2014年度3月期決算は連結売上高と同経常利益ともに対前年比増収増益を達成することができました。これは社員が一丸となって行動し、これにお客様が応えていただいたものと思っています。この書面を借りて、御礼申し上げます。

身近な話題の1つとして、2020年のオリンピック・パラリンピックの東京開催決定がありました。このニュースに胸を躍らせた方も多かったかと思います。国を挙げての一大イベントは、日本の力を今一度世界に示す絶好の機会であると同時に、経済に与える好影響に大いに期待したいところであります。

いまから半世紀前にも東京でオリンピックが開催されましたが、この時代と今では大きく様変わりしました。当時の日本は高度経済成長の真っただ中で、原材料を輸入し、国民が総力を挙げて付加価値を創出し、製品を輸出するというパラダイムを元に、世界有数の経済大国となることができましたが、昨今では情報が溢れ、変化の速度、角度が劇的であるとともに、経済に与えるファクターが一層複雑に関連する環境にシフトする中で、継続的な成長には常に変化への対応が求められています。

### 経営理念

1. 事業を通じて社会に貢献しよう。
2. 環境と社員のために利潤をあげよう。
3. 社員と家族の福祉を向上しよう。
4. 自然と人類の共生を図り地球環境を護ろう。

### 社是

#### 必達

私たちはカラーエージをになう大日精化の社員として〈必達〉の社是のもとに誇りを持って仕事をすすめよう

- 一、仕事は必ず目標を立てこれを必達しよう
- 一、正しい製品知識を身につけ製品普及のチャンスを積極的に求めよう
- 一、仕事を通じ製品を通じて会社の信用を更に高めよう
- 一、社会人として常に教養を高め反省を深める機会を持とう
- 一、仕事を通じて社会に貢献し大日精化を最高の企業体としよう

## グローバル化とダイバーシティー

今年は経営の実力を問われる年とも言われています。当社では「2018年までに海外売上比率を50%にする」という目標を掲げ、単一事業の海外拠点を、当社販売ネットワークを活かしての複合事業化に早々に着手しましたが、今年はこれを実現させていく年であります。グローバル化とは、単に言葉の壁を乗り越えるだけではなく、海外の文化をまずは受容し、それを自らをも変革していくエネルギーとしていくことです。こうしたグローバル化を進めるにあたっては、ダイバーシティー(多様性)は欠かせません。今年も外国籍の方とともに個性豊かな新入社員を迎えることができました。また、当社では女性社員の活用についても継続的に注力をしてきており、ダイバーシフィケーションへの道のりを着実に歩んできています。

個々人の個性を尊重し、生活様式や価値観の違いを認め、共有し、お互いが刺激を受け合うことで、会社に新たな活力とともに新たな創造力を生み出すダイバーシティーを経営トップの責務として取り組んでいきます。

## 目指すべき企業のあり方とCSRの考えは同じ

では、当社はなにで勝負をするか?当社には素材が持つ特性や機能を活かす技術があります。私たちはこれを「ファンクション・テクノロジー」と名付けました。まず、私たちが目指すものは、技術で勝負できる「テクノロジー・オリエンティッド」な会社になることです。当社は顔料の国産化からスタートした会社ではありますが、顔料だけでなく、高分子事業まで手がけられる技術を持っており、これらの技術を使って新しい価値を提案するモ

ノつくりとともに、環境への配慮として、VOC排出課題に対応するだけでなく、バイオマスを利用したカーボンニュートラルなモノづくりにも挑戦しています。これら技術を総合的に発揮することで最適な経営ができることを目指しています。

最適な経営とは単に利潤を求めるだけではなく、これを進めるには、当社をとりまく総てのステークホルダーの信頼を得ることが不可欠です。私たちは多くの先人により、地域社会に根ざした草の根的な活動を続けてきました。企業市民として信頼を得ることはまさにCSRであり、社員による不断の努力があったからこそ、実現したものです。この努力は引き続き、地道に、着実に、行っていきます。

## コーポレートレポート発刊に際して

2005年の「環境報告書」から「社会・環境報告書」を経て、コーポレートレポートとして再出発して2年目を迎えました。大日精化グループの社会・環境方針の基本的な考えや取り組みのほかに、事業案内などもお知らせしています。今年度のご要望いただきました技術部門紹介を取り入れ、さらに大日精化グループのご理解をいただけるようにいたしました。多くの方々にぜひご覧いただき、忌憚のないご意見を賜りますよう、お願いいたします。

今後とも、皆様のご支援・ご指導のほど、宜しくお願ひ申し上げます。

2014年9月

代表取締役社長 **高橋弘二**

# 世界のさまざまな地域に広がる、大日精化グループのネットワーク



## 海外拠点

### アジア

- ① 中国 香港  
Dainichiseika (H.K.) Ltd.  
Dainichiseika (H.K.) Colouring Co., Ltd.
- ② 中国 深圳/東莞  
Dainichiseika Chemicals(Shenzhen)Factory, Ltd.  
Dainichiseika (Shenzhen) Trading Ltd.  
Dongguan Dainichi Chemical Manufactory Co., Ltd.
- ③ 中国 上海  
Daicolor Shanghai Mfg. Co.,Ltd.  
Shanghai Daicolor & Fuji Co., Ltd.  
Shanghai Mitsui Plastic Compounds Ltd.  
Dainichiseika (Shanghai) Trading Ltd.
- ④ 中国 杭州  
Shangyu Daicolor Pigment MFG. Co., Ltd.
- ⑤ 台湾 高雄  
Tai Chin Chemical Industry Co., Ltd.
- ⑥ 韓国 釜山  
Sambo Fine Chemicals Mfg. Co. Ltd.
- ⑦ インドネシア プカシ  
PT. Hi-Tech Ink Indonesia
- ⑧ フィリピン マニラ タギグ  
Esta Fine Color Corporation
- ⑨ ベトナム バクニン  
Dainichi Color Vietnam Co., Ltd.
- ⑩ タイ パトゥムタニ  
Dainichi Color (Thailand) Ltd.
- ⑪ マレーシア スランゴ  
Toyo Dai-Nichi Ink Sdn Bhd
- ⑫ インド ニムラナ  
Dainichi Color India Private Ltd.

### アメリカ・ヨーロッパ

- ⑬ アメリカ メリーランド  
Hi-Tech Color, Inc.
- ⑭ メキシコ グアナファト州  
DM Color Mexicana S.A. de C.V.
- ⑮ ブラジル サンパウロ  
Daicolor do Brasil Industria e Comercio, Ltda.
- ⑯ イタリア ミラノ  
Daicolor Italy S.R.L.
- ⑰ スペイン トルトサ  
Daicolorchem EU, S.A.
- ⑱ オランダ ケルクラデ  
Plalloy MTD B.V.
- ⑲ ドイツ デュッセルドルフ  
Dainichiseika Color & Chemicals Mfg. Co., Ltd.  
Europe Representative Office

## 国内拠点

### 営業拠点

- ① 東日本支社
- ② 北海道支店
- ③ 仙台支店
- ④ 北関東営業所
- ⑤ 富士出張所
- ⑥ 静岡営業所
- ⑦ 浜松出張所
- ⑧ 北陸支店
- ⑨ 中部支社
- ⑩ 西日本支社
- ⑪ 岡山支店
- ⑫ 四国支店
- ⑬ 広島支店
- ⑭ 九州事業所

### 生産・技術サービス拠点

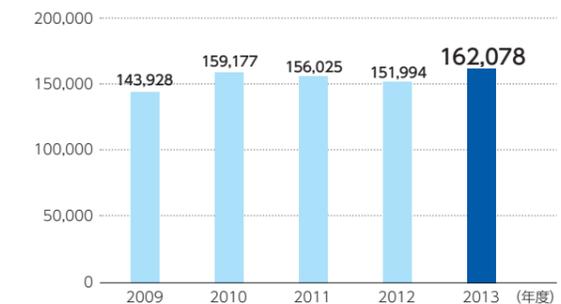
- ① 北海道支店
- ② 加須製造事業所
- ③ 赤羽製造事業所
- ④ 川口製造事業所
- ⑤ 東京製造事業所
- ⑥ 佐倉製造事業所
- ⑦ 成田製造所
- ⑧ 東海製造事業所
- ⑨ 東郷製造事業所
- ⑩ 滋賀製造所
- ⑪ 交野製造事業所
- ⑫ 大阪製造事業所
- ⑬ 広島製造事業所
- ⑭ 九州事業所
- ⑮ 熊本事業所

## 会社概要 (2014年6月27日)

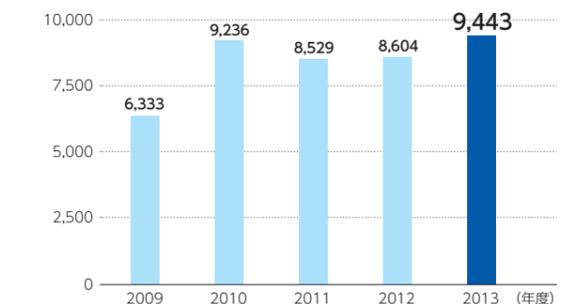
会社名 大日精化工業株式会社  
Dainichiseika Color & Chemicals Mfg. Co., Ltd.  
本社所在地 〒103-8383  
東京都中央区日本橋馬喰町一丁目7番6号  
事業内容 無機・有機顔料及び加工顔料、プラスチック用着色剤、繊維用着色剤、印刷インキ・コーティング材及び関連機材、合成皮革材料などポリウレタン樹脂、天然由来高分子及びパーソナルケア関連材料、機能性付与材料、CCM システムの製造及び販売  
創業 1931 (昭和6)年10月16日  
代表取締役社長 高橋弘二  
資本金 100億3,900万円  
(東京証券取引所市場第1部上場)  
従業員数 単独 1,440名  
連結 3,628名  
(2014年3月31日時点)

## 財務情報

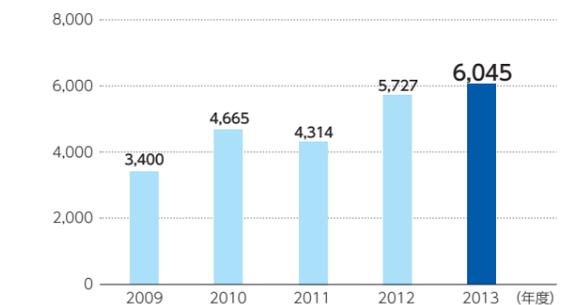
### ■ 連結売上高 (百万円)



### ■ 連結経常利益 (百万円)



### ■ 連結当期純利益 (百万円)



# 『色彩の総合メーカー』として さまざまな分野で活躍する 当社の事業部をご紹介します。

大日精化工業は、1931(昭和6)年に顔料・着色剤の国産化とその販売を目的に設立されました。その後、印刷インキを市場に届けるとともに、塩化ビニル用着色剤、化・合成繊維向け着色剤と次第に事業の幅を広げ、今日では自動車、建材、家電などさまざまな先端分野に貢献する“色彩の総合メーカー”としての地位を築いています。

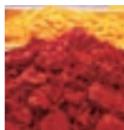
## 化成品事業

### 顔料事業部



事業部長 多田 和資

印刷インキ、塗料、プラスチック用をはじめ絵具やクレヨンなどの文具、繊維やゴム用など無機・有機顔料<sup>※</sup>及び各種加工顔料の製造・販売。液晶用カラーフィルター、プリンター用カラートナー、インクジェットインキなど、IT用各種顔料の製造・販売を行っています。



#### 特徴

無機・有機顔料の合成技術をもとに、微細化・粒子制御<sup>※</sup>、表面処理などの技術により、自動車、建材、印刷インキ、液晶用カラーフィルター、デジタルプリントなどの幅広い用途の顔料を開発し、市場に提供しています。

#### 強み

世界に数少ない総合顔料メーカーとして、国内外の化学物質規制への適切な対応と環境規制に配慮した製品づくりを実施。得意先の要望に応える製品開発及び販売の体制を整えています。

#### 今後の展望

- 1) 情報記録材料<sup>※</sup>用色材の技術開発の推進
- 2) 赤外線遮蔽、脱臭触媒などの機能性無機顔料<sup>※</sup>の開発と新規需要の開拓
- 3) 海外生産拠点の再構築

### 化成品事業部



事業部長 三雲 英一

微分散技術<sup>※</sup>の応用により幅広い産業用途の着色剤を提供。主に情報記録用材料、化・合成繊維向け原液着色剤、製紙用着色剤、顔料捺染剤<sup>※</sup>、建材用着色剤等を展開しています。



#### 特徴

合成繊維の誕生を契機に開発された、微分散加工顔料による化・合成繊維向け原液着色剤のほか、顔料捺染材料や製紙用加工顔料として内添用<sup>※</sup>・塗工用<sup>※</sup>着色剤などを市場に届けています。

#### 強み

微分散技術を活かした水性・溶剤タイプの液状カラーやプラスチック向け粒状カラー等お客様の要望に対応した製品開発力に強みがあります。その結果、幅広い産業用途で高いシェアを獲得しています。

#### 今後の展望

- 1) 海外で化・合成繊維用原液着色剤、顔料捺染剤、特殊捺染剤等の販売を伸長させます。そのため海外事業室を新設し、既存顧客の海外法人の情報収集に努めるとともに、他事業部と連携した海外生産・販売の検討を進めています。
- 2) 微分散技術を活かした情報記録用材料や環境配慮型製品などの新規テーマにも対応します。

## 化学品事業

### 合樹・着材第1事業部



事業部長 戸澤 靖

消費財、産業資材、一般家電、PC・OA機器・電気電子機器、自動車産業等々、幅広く使われている汎用プラスチックから、エンジニアリングプラスチック<sup>※</sup>用の着色剤・機能材、コンパウンド<sup>※</sup>材料の製造・販売を行っています。また、樹脂メーカーとのパートナー関係による受託コンパウンド事業(樹脂加工)も展開しています。



#### 特徴

多岐にわたる業種業界のお客様からの要求に応じ、製品の機能・品質、業務サービスを営業・製造・技術・品質が一体となって提供し、顧客満足度の向上を実現しています。

#### 強み

裾野が広い国内は9ヶ所の販売拠点と4ヶ所の製造拠点をもち、拠点間バックアップ体制も整備。海外は日本と同一品質を掲げ、7ヶ国10拠点で製造・販売し、得意先のグローバル戦略に呼応できる体制をとっています。

#### 今後の展望

- 1) 環境、安全、信頼、利便をキーワードにニーズが多様化する日本国内はきめ細かなマーケティングと高い顧客満足度の実現によりビジネスチャンスを創出します。
- 2) 海外は、コンパウンド事業拠点に着色剤・機能材製品を拡充させ、事業拡大を図ります。

### 合樹・着材第2事業部



事業部長 佐藤 幸治

塩化ビニル樹脂用からスタートし、エラストマー<sup>※</sup>、フッ素樹脂やPEEK樹脂<sup>※</sup>などスーパーエンブラ<sup>※</sup>用に至る着色剤を製造・販売。さらに熱硬化性樹脂用やカラートナー用の着色剤に加え、導電性、難燃性などの機能性を付与したコンパウンドを展開しています。



#### 特徴

あらゆる産業における樹脂用色彩需要に取り組んでいます。信頼される製品提供につなげるとともに、幅広い業界とコンタクトを維持しながら、新規分野の開拓を含めた事業展開を進めています。

#### 強み

得意先に密着したきめ細かな対応を進めており、高い信頼性を誇っています。ペーストから粉体までを取扱える優れた配合・加工技術と生産設備を擁しています。

#### 今後の展望

- 1) 医療及び光学関連部材や再生可能エネルギー関連部材への進出を強化します。
- 2) 海外ローカル市場への展開を模索しています。
- 3) ニッチ分野においてもお客様と協働で製品設計体制の強化を図ります。

### コート材事業部



事業部長 石川 幸宏

紫外線・電子線硬化型コート材<sup>※</sup>を主体に、意匠・機能性コート材、発泡体<sup>※</sup>を製造・販売。紫外線・電子線硬化型コート材はディスプレイ、建材、転写箔<sup>※</sup>用途などに、意匠・機能性コート材はOA機器、ソフト触感<sup>※</sup>用途に、発泡体は自動車の軽量化材料に使用されています。



#### 特徴

配合技術と分散加工技術を活かしたカスタマイズ製品を提案しています。瞬時に硬化する紫外線・電子線硬化型コート材は、耐擦傷性・耐汚染性・耐薬品性などで高い評価を得ています。

#### 強み

省エネ・省資源を特長とする紫外線・電子線硬化型コート材を中心に、水性・軽量化材などの製品開発を得意としています。お客様のご要望に独自技術を加えた製品づくりも評価をいただいています。

#### 今後の展望

- 1) 建材・光学フィルム・加飾フィルム用途の高機能化製品の開発を強化し、市場占有率の向上につなげるとともに自動車用途など新規市場の獲得を図ります。
- 2) クリーン製造環境を有効活用した高付加価値製品の開発に努めます。

印刷総合システム事業

オフセットインキ事業部



事業部長 船戸 康正

新聞の折り込みチラシ、フリーペーパー、ダイレクトメール、書籍、パッケージなどに使用される印刷インキを製造・販売しています。「印刷」とは情報を紙などに転写して大量に伝達する手段ですが、オフセットインキは紙媒体に使用されるインキとして、色彩面ばかりでなく、偽造防止などの特殊な性能を持ったものもあります。



特徴

自社顔料を使用し、同一工場で生産しています。インキの幅広い基本色ラインナップは顔料メーカーであることの特徴です。また、周辺機器、印刷材料までを取扱、お客様のニーズに幅広く応えています。

強み

色彩の総合メーカーとして、オフセットインキのみならず、印刷校正用のインクジェットプリンターとインクカートリッジを販売し、最先端の紙印刷分野も探究しています。

今後の展望

映像やインターネットによる情報は迅速で便利ですが、紙媒体での情報には、他では表現できないことも多くあります。低コストでありながら、美しさと付加価値のある製品づくりを目指します。

グラビアインキ事業部



事業部長 佐々本 文明

食品・飲料・医薬品・産業資材などの包装材用グラビアインキ及びフレキシインキとコーティング剤、住宅用壁紙・床材・家具などの建材用グラビアインキとコーティング剤、IT関連・エネルギー関連向け機能性インキとコーティング剤などを展開しています。



特徴

グラビア印刷はさまざまな部材への印刷が可能です。印刷後も用途に応じた後加工ができます。当事業部は幅広い業界と関わりがあり、新製品の創出につながるビジネスチャンスを豊富に有しています。

強み

食品包装材から建材分野まで、用途に応じて各種インキ及びコーティング剤、接着剤などの幅広い品揃えがあります。一方で新たな市場ニーズに対応可能な高度な技術力を有しています。

今後の展望

- 1) 環境配慮型を含めた開発製品の技術確立・拡販への更なる注力
- 2) アジア地域を中心とした海外展開の一層の推進
- 3) 国内各製造拠点の生産能力増強及び作業環境整備によるリスク分散の推進

用語解説

【顔料事業部】

※① 無機・有機顔料：顔料は水、油などに不溶または難溶の粉末で、金属の酸化物などの無機物質からなる無機顔料と有機色素からなる有機顔料があります。

※② 微細化・粒子制御：顔料の粒子を各種用途に適した形状にするため、微細化や形状のコントロールを行っています。

※③ 情報記録材料：カラートナー・インクジェット、カラーフィルターなどの情報材料分野へ顔料をはじめとした着色材料を提供しています。

※④ 機能性無機顔料：近赤外線反射特性、脱臭性能など着色以外の様々な機能を持った無機材料の開発を行っています。

【化成品事業部】

※⑤ 微分散技術：顔料をナノレベルまで分散加工させる技術です。

※⑥ 捺染剤：Tシャツやのぼり旗等にプリントする材料です。

※⑦ 内添用・塗工用：製紙工程の前後に着色するもので紙抄き時に着

色したり、紙の表面に塗工して着色したり製品の白色度などの付加価値を高める材料です。

【合樹・着材第1事業部】

※⑧ エンジニアリングプラスチック：汎用プラスチックよりも物性に優れ、工業用部品などに使われる樹脂のこと。

※⑨ コンパウンド：ナチュラル樹脂に顔料や強化剤などの各種添加剤を練りこんだ成形材料のこと。

【合樹・着材第2事業部】

※⑩ エラストマー：弾性のあるプラスチックの総称。

※⑪ PEEK樹脂：ポリエーテルエーテルケトン樹脂。金属代替材料としても使用されています。

※⑫ スーパーエンプラ：いろいろな機能を強化した高性能プラスチックのこと。

高分子事業

ファインポリマー事業部



事業部長 竹田 治

衣料や自動車内装材に使用される合成皮革用ポリウレタン樹脂・着色剤、フィルムに機能性を付与する特殊コーティング剤や接着剤、チューブ・時計バンドや化粧品素材に使われるポリウレタン樹脂、エナメル線に使用される耐熱絶縁性樹脂<sup>※⑬</sup>などを展開しています。



特徴

縮合・付加重合・共重合技術<sup>※⑭</sup>を用いた樹脂合成技術に、分散・配合技術を付加し、機能特性のある素材を開発。産業分野から生活関連まで幅広い業種でのお客様のニーズに応えています。

強み

①合成、分散・配合技術によるオリジナル製品の開発力。②台湾、中国、米国に生産拠点をもちユーザーのグローバル戦略に対応が可能。③製造・販売・技術の一体化による高い顧客満足度を実現。

今後の展望

エネルギー、電気・電子材料などの新分野において、水性、無溶剤、バイオなどさまざまな高分子樹脂や特殊コーティング剤の可能性にチャレンジします。

ケミカルバイオ事業部



事業部長 山南 隆徳

天然資源を活用した化粧品用天然機能性高分子<sup>※⑮</sup>キトサン<sup>※⑯</sup>及びキトサン誘導体<sup>※⑰</sup>、工業・繊維・農業用キトサン及びキトサン誘導体、排水浄化・水処理剤用キトサン<sup>※⑱</sup>などを展開しています。



特徴

カニ殻を原料とするキトサンなど天然由来の原料を中心に事業展開。キトサンには抗菌性、保湿性、成膜性、吸放湿性、消臭性などの機能があり、この特徴を活かしたモノづくりで高い評価を得ています。

強み

カニ殻から誘導体までを一貫生産しており、カスタムメイドでユーザーのニーズに応えています。高い研究・開発力を持ち、キチン<sup>※⑲</sup>・キトサンの誘導体合成などの技術力を蓄積しています。

今後の展望

材料表面にユニークな機能を付与する各種コーティング剤市場、化粧品原料などのパーソナルケア市場を2大ターゲットとして製品開発を加速します。

【コート材事業部】

※⑬ 紫外線・電子線硬化型コート材：紫外線や電子線のエネルギーに反応して液体から固体に瞬時に化学変化する塗料・インキのこと。

※⑭ 発泡体：熱可塑性樹脂の成型時に気泡を作る材料のこと。

※⑮ 転写箔：成型物に意匠付けするための材料で印刷されたフィルムのこと。

※⑯ ソフト触感：しっとりとした滑らかな本革や柔かいゴムに似た触り心地。

【ファインポリマー事業部】

※⑰ 耐熱絶縁性樹脂：主にモーターに使う巻線の絶縁コーティングや保護材に使用され、耐熱性は180℃以上を有します。またこの技術を応用し、新たにエレクトロニクス分野への展開・開発も行っています。

※⑱ 共重合技術：ウレタンを含めた合成高分子生成の基本反応のこと。

【ケミカルバイオ事業部】

※⑮ 天然機能性高分子：天然材料に機能を付与した高分子（ポリマー）。

※⑯ キトサン：多糖類の一種で、グルコサミンの1,4-重合体で、工業的にはキチンより得られる。

※⑰ キトサン誘導体：キトサンに機能を付与するための成分を化学結合させたもの。

※⑱ 排水浄化・水処理剤用キトサン：汚水を処理する凝集剤としての機能を持つキトサン。

※⑲ キチン：工業的にはカニやエビなどの甲羅から得られるセルロースに似た多糖質化合物のこと。

# 大日精化の技術力

大日精化工業は3つのコア技術を活かした機能性製品を幅広く展開しています。さらに4つの重点ターゲットを設定し、研究開発力を強化しています。

## 3つのコア技術

「3つのコア技術」の総合力として当社の製品体系は成り立っています。



顔料合成・  
顔料処理技術

顔料合成は化学物質、化学結合の発色理論を中心に、物理化学や界面化学の知識を総合的に駆使する技術分野です。

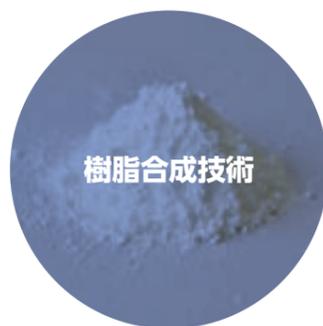
着色という観点の分散性や発色性の改良だけではなく、顔料表面を化学処理して、液晶カラーフィルター用顔料など、特殊機能を付与する技術を持っています。



分散・加工技術

水や油に溶けない顔料を対象素材に安定分散させるには、多くのノウハウが必要です。当社はあらゆる素材に対応する幅広い分散・加工技術を持っています。

この分散・加工技術を着色だけでなく、導電、難燃、強度などの機能付加に応用し、機能性材料を提供しています。



樹脂合成技術

ポリウレタンやポリイミドアミド、アクリル、天然高分子など、原料を知り尽くし、目標性能に合わせた樹脂設計・樹脂合成技術を持っています。

この技術を活かして最終製品まで一貫生産できることこそが、顧客ニーズにマッチした差別化製品を提供できる強みです。

## 最近の研究開発実績

**2009年** 「待機電力ゼロの光制御光スイッチング方式小規模光ネットワークの研究開発」が独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の実用化開発事業に採択

**2011年** 「有機触媒型リビングラジカル重合を基盤とした高性能高機能色彩材料の開発」が独立行政法人科学技術振興機構の研究開発事業（研究成果最適展開支援プログラム）に採択

**2011年** 二酸化炭素を原材料とする環境調和型ヒドロキシウレタン樹脂の開発

**2014年** 「表層水誘導技術を用いた胸部癒着防止膜」が独立行政法人科学技術振興機構の産学共同実用化開発事業（NexTEP）に採択

## 事例紹介

### 表層水誘導技術を用いた胸部癒着防止膜

癒着防止膜は外科手術後の傷口が治るときによく起こる、正常組織が接合、癒着することを防止・軽減するために使用するフィルム状の医療機器です。

使用される材料は治療後に生体内で分解吸収されるのが望ましく、天然由来高分子は利用可能な材料の1つと考えられています。当社が持つ天然由来高分子製品の特許・技術ノウハウをこの分野にも適用できると考えています。

## 4つの重点ターゲット

「ファンクション・テクノロジー」と名付けた機能性製品開発技術で、製品開発スピードアップと市場・顧客ニーズへの迅速な対応を行うため、「R&D体制の再構築」を実施しました。技術開発体制の集中により製品化リードタイムを短縮させ、グループ総合力で早期実績化に結び付けます。

## 環境

フレキシインキ、接着剤などの水性化、脱有機溶剤製品の開発のみならず、植物由来の再生可能な原材料や温暖化ガスである二酸化炭素を原材料にした製品開発と用途展開を進めています。



CO<sub>2</sub>から得られた樹脂フィルム

## エネルギー

リチウムイオン電池に代表される二次電池や太陽電池用部材の開発を進めます。



リチウムイオン電池

導電・熱伝導・遮熱・放熱等の機能部材用途に、各事業部の持つ機能製品が電池構成部材に広く展開・採用されており、この分野に注力していきます。

## パーソナルケア

天然由来高分子にこだわり、これらの特長を活かしたユニークな機能の提案を進めます。

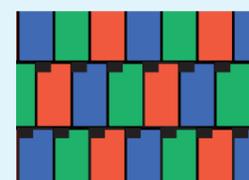


ポリウレタン樹脂を使用した化粧品

化粧品原材料ではキトサン、コラーゲンなどで既に実績化しています。中長期的テーマとして、胸部癒着防止膜の導入実験を進めており、この結果を踏まえて臨床試験を行い、薬事申請の承認取得を目指します。

## IT・エレクトロニクス分野

今後も伸長が期待されるインクジェットインキ、カラーフィルター、複写機トナーなどの表示・記録用色材の製品開発を進めます。



カラーフィルター概念図

更に、プリントエレクトロニクスなどの新規用途向けには保有する機能性有機、無機、高分子材料の応用を含めたインキ、バインダー開発と用途探索を進めています。

## 人材の育成について

顔料や樹脂などの新規開発は、持続可能な社会を目指し、環境にも配慮した開発を行うことも重要であり、技術的に厳しい状況でもありますが、「3つのコア技術」と「ファンクション・テクノロジー」を武器として、基礎研究を続け、成果をあげていきます。

これらの基礎研究から得られた結果を活かして、4つの重点ターゲットを設定し、材料などの探索と新製品開発に注力しています。技術の進歩は早く、必要な専

門分野の技術開発は単独で行うだけではなく、オープン・イノベーションも重要だと考えています。大学だけではなく、企業連合体とも積極的に対話し、研究技術者の育成に努めています。

また、グローバル化とともに、女性技術者および外国籍技術者の採用と育成に力を入れ、ダイバーシティー（多様化）の推進も行き、新しい視点と活力を取り入れていきます。

# 進化し続けるCCM

時代とともに、色彩も、それを使う素材も変化します。  
自由度をより高めるために、  
CCM(コンピュータ・カラー・マッチング)も日々進化しています。

大日精化のCCMソフトウェア『カラコムシステム』の詳細については  
WEB サイトにも掲載しています。  
<http://www.daicolor.com/ccm/>



## CCMとは？

色見本に色を合わせることを調色といい、英語ではカラー・マッチングと表現します。調色は熟練者が目と経験と勘で行う方法と、色を機械で測定し、コンピュータで調色配合を理論計算する方法がありますが、後者の方法を「Computer Color Matching」、略してCCMと呼びます。

当社では、着色剤の製造にCCMを応用させた技術を開発してきましたが、1977年に「カラコム」として商標登録しました。

## 「色材協会技術賞」受賞

カラコムシステムでは、あらかじめ登録してある原色を混ぜ合わせ目標の色となる配合を計算する調色機能と、色を測定し様々な計算を行う機能があります。

当社におけるCCMはパソコンがまだ存在しなかった約45年前にスタートし、急成長する塩化ビニール用着色剤でベースカラー販売の開始に伴い、社外へシステム販売を開始しました。長年積み上げてきた着色剤設計技術と混色理論の結晶がカラコムシステムです。

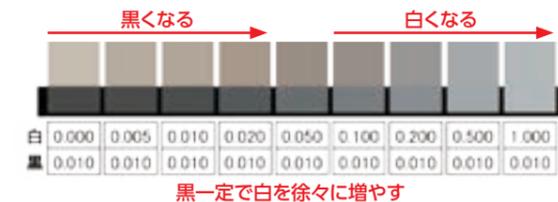
この度、新理論の考案により熟練者でも難しかった半透明色の調色で、大幅にCCM精度を向上させることができました。

その成果が認められ、「新理論による半透明色CCM」として昨年、『色材協会技術賞』を受賞しました。

## 「新理論による半透明色CCM」

調色時に下地の影響を受けない不透明色では、白を加えると白っぽくなります。ところが、下地が透けて見える透明色では白を加えると透明度が下がるため、下地が白の場合は元の色が濃くなるように見える場合があります。(図1を参照)

図1 一定量の黒が入った半透明色に、白を徐々に増やしていったときの変化



白の添加量が少ないところでは白を増やしているのに黒くなる、感覚的に逆の変化が起こりますが、更に白を加えていくと、ある量から白を増やすと白くなり、不透明色で見る通常の変化となります。

CCMで使われる従来の理論式では、白を増やすと黒くなるという現象は説明できず、半透明のCCM精度低下の大きな要因のひとつでした。

そこで実際の色と合致する新理論式を開発しました。この結果、CCMが難しいとされていた下地が透け

た状態での色を精度良く予測することが可能になりました。

図2の例は、下地の色の影響を受けやすいステッカーフィルムでのCCM精度のイメージ色です。

図2 CCM精度イメージ色

従来	見本	新理論

色見本に近い半透明色CCMが可能になりました。

## 新理論による半透明色CCMのポイント

- 透明～半透明色のCCMが精度良くできます。
- 下地の白色が透ける鮮やかな色のCCMができます。
- 下地の色は白以外でもCCMできます。

### 効果が期待できる分野

- ステッカーフィルム
- ウレタン合皮
- グラビア印刷
- その他下地が透ける着色層の調色
- 捺染印刷



## COMMENT

技術統括本部室 CCM 開発部 応用開発課 藤山 英子

今まで実用化されていなかった、半透明色の配合を計算できる方法を開発し、色材協会技術賞をいただきました。

受賞の知らせを聞いたときは、「何かの間違いでは」と思いましたが、改めて受賞したことを自覚すると、仕事に対するモチベーションが上がるのを感じました。

現在は、より便利なカラーマッチングの方法や、全く新しいテーマに取り組むため、数学的な部分を勉強中です。



# CSR とマネジメント

私たちは企業の新しい成長と持続可能な社会を目指し、企業としてなしうる課題を検証し、社会の期待に誠実に応えます。トップ主導の下、CSR基本方針に基づき課題の顕在化と改善に努めます。

## CSR 基本方針

大日精化グループでは、“社会に貢献すること”“自然と人類の共生を図り地球環境を護る”と謳った経営理念や社是をもとに、特に力を入れるべき10項目を特定しています。

今後、この「CSR 基本方針」を活動指針として具体的な活動方針・内容を定め、グループが一体となって活動していきます。

■ CSR 基本方針 (2011年1月18日改訂) このCSR 基本方針は、大日精化及び全ての大日精化グループに適用します。

### 人権

私たちは、基本的人権を尊重し、人権侵害には加担しません。

### 労働

私たちは、労働者の多様性、人格、個性を尊重し、雇用の確保と安全で働きやすい環境を確保するとともに、強制労働や児童労働はさせません。

### 環境

私たちは、自然環境と企業との共存を必須課題とし、汚染の予防、限りある資源の有効活用、自然環境の保護と回復に努めます。

### 公正・コンプライアンス

私たちは、公正・透明・自由な競争並びに適正な取引を行うとともに、一切の腐敗(不正)行為はしません。また、国内外の法令(その他合意した事項)を遵守します。

### 消費者

私たちは、今後とも、より安全で環境にやさしい社会的に有用な製品、サービスを開発し、提供し続けます。

### コミュニティ

私たちは、常に社会の一員であることを念頭に置き、地域活動へ積極的に参加し、市民社会の秩序や安全性確保に努めます。また、企業活動に関する情報を適切に公開します。

### 情報の保護

私たちは、企業財産である情報及びプライバシー情報を保護します。

### リスク管理

私たちは、定期的な事業の評価を行うことにより新たなリスクを早期発見し、そのリスクの排除に努めます。

### 経営資源

私たちは、企業活動の源泉である経営資源の適正配分と利益の確保に努めます。

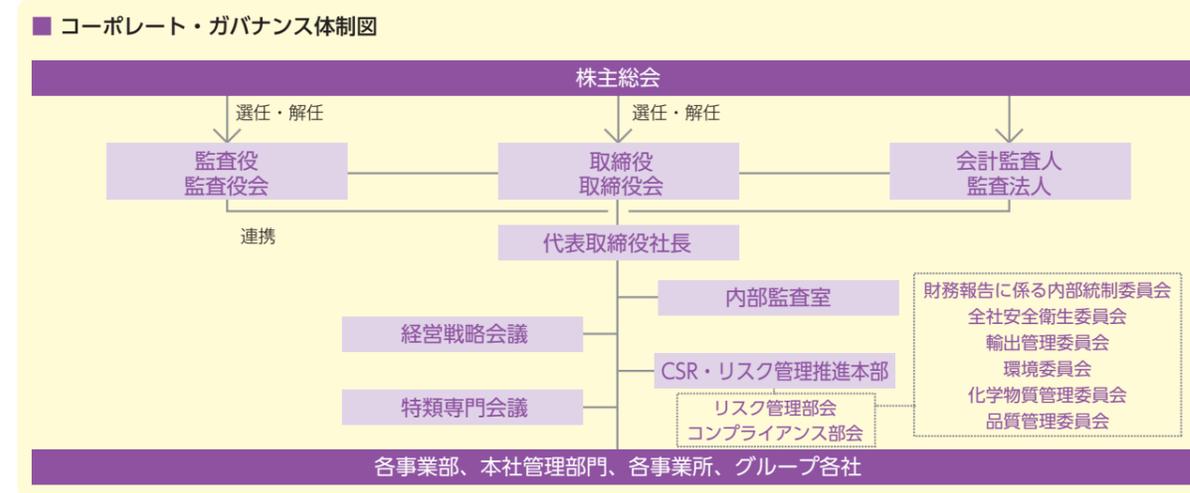
### 教育

私たちは、これらを達成するために、全役員及び全従業員に対して継続的に教育を実施し、CSR 取組の体制を向上するよう努めます。

## CSR コーポレート・ガバナンス

当社グループは、経営の透明性及び効率性を確保し、株主の皆様をはじめとするステークホルダーの信頼をより高め、社会に貢献していくため、コーポレート・ガバナンスを整備・拡充することが経営上の重要な課題の一つと考えています。

当社では経営から独立した社外人材の視点を取り入れて、意思決定の監視・監督機能を強化するため取締役10名のうち1名、監査役4名のうち2名を社外から選任しています。



### 【取締役会】

取締役会は2014年6月30日現在10名の取締役からなり、当社グループの経営に関する重要事項を決議しています。また、経営の意思決定の執行を迅速化し、業務運営責任の明確化を図るために執行役員をおいています。

### 【監査役会】

監査役会は2014年6月30日現在、4名の監査役からなり、法令・定款に従い監査役会の監査方針と年度監査計画を定めるとともに、各監査役の監査報告に基づき監査意見を表明しています。

監査役会は内部監査部門及び会計監査人と定期的に情報交換を行い組織的かつ効率的な監査を実施しており、また、代表取締役との定期会合を持ち経営方針を確認するとともに監査上の重要課題について意見交換をしています。

### 【経営戦略会議】

経営戦略会議は、グループ全体の経営体制に関する重要な意思決定の事前審議の場として、関係する取締役に適宜開催しています。

### 【特類専門会議】

特類専門会議は、グループ全体の部門経営の意思決定に関する上申及び活動報告の場で、適宜テーマを選定し、原則、週一回開催しています。これにより、出席者である取締役、常勤監査役、事業部長、本社機構の部門責任者で情報を共有し、意見交換を行っています。

### 【内部監査室】

内部監査室は業務に精通し、高度な専門知識を持ったスタッフにより構成され、業務を合法性と合理性の観点から客観的に検証・評価しています。また、内部統制管理を主体とするCSR・リスク管理推進本部と情報の共有を図り内部監査機能の充実に努めています。

### 【CSR・リスク管理推進本部】

CSR・リスク管理推進本部の組織については2014年4月よりコンプライアンス体制及びリスク管理の更なる強化のため、本部内に各委員会の上部組織として新たに「コンプライアンス部会」「リスク管理部会」を設置し、直接本部が対応する仕組みとしました。従来からの「財務報告に係る内部統制委員会」「環境委員会」「全社安全衛生委員会」「化学物質管理委員会」「輸出管理委員会」「品質管理委員会」も含め内部統制管理体制をさらに充実させていきます。



# お客様とのかかわり

当社製品を安心して利用できるよう、品質保証体制の確立と正確な製品情報の提供に、グループ一体となって取り組んでいます。また、お客様との対話を目的に展示会にも積極的に出展しています。

## 品質保証

顔料、合成樹脂用着色剤、繊維用着色剤、印刷インキ、コーティング剤など当社グループの事業領域は多岐にわたっています。各製品に対してさまざまなお客様が要求する品質レベルに対応するため、原材料の調達から製品の出荷まで、適切な製造・検査設備を配置し、品質マネジメントシステムの認証を受け、社内体制を構築しています。

### ファインポリマー事業部 品質保証体制

ファインポリマー事業部では、ウレタン樹脂を中心に技術展開を図り、さまざまな樹脂製品、二次加工製品の製造販売を行っています。

樹脂製品としては、成形用ポリウレタン樹脂、ポリウレタン樹脂系接着剤、ポリウレタン微粒子、情報記録材・エレクトロニクス関連製品、合成皮革用素材、電気絶縁材料など、二次加工製品としては、高度な配合・分散技術を用いた表面処理剤、着色剤、機能性コーティング剤などを扱っています。

また、VOC削減等に応える、環境対応製品として、車両、繊維、情報記録、産業資材向けに水性、ノンソル、ホットメルト、ハインソリッド等の製品も提供しています。

当事業部の品質保証体制は、1999年5月にISO9001を認証取得し、事業所長直轄の品質保証組織の下に、赤羽、佐倉の生産拠点に品質保証部を配置し、顧客満足度を第一に以下の品質目標を掲げ、QMSの継続的改善に取り組んでいます。

- ① ユーザーの要求に適合した製品を供給する
- ② ユーザーに信頼される安定した品質を維持する
- ③ 環境、安全に配慮した製品の供給に努力する

日々の活動としては、原材料の受け入れから、製造工程の品質管理、製品の品質検査や、検査機器の管理、在庫品の品質管理等、関係部門が一体となって安定した製品の供給を行っています。

また、お客様とのコミュニケーションを大切に、営業、技術をはじめ、事業部一体となってよりよい製品の開発や情報提供を行っています。



### 品質管理の目標はお客様の要求を満たすこと

成形用(熱可塑性)ポリウレタン樹脂の検査業務や原材料受け入れ検査を主に行っています。成形用ポリウレタン樹脂の検査内容としては、色彩、熔融粘度、物性(硬度・強度)測定などです。検査数が多いうえ、新しい銘柄も続々増えてきているので、日々の検査は大変ですが、出荷前の大切な検査業務なので、常に検査ミスをゼロを目標とし、お客様が要求する品質レベルに対応できるよう、責任を持って日々検査に努めています。成形用ポリウレタン樹脂が使用されている身近な製品として時計バンドが挙げられます。当社の樹脂が最終製品に形を変えて、街中で見かけると、この仕事に携われたことを誇りに思いとても嬉しく、仕事のやりがいを感じます。これからもお客様の期待に応えられるよう品質の向上を目指し、より良い製品を提供していきたいと思っております。



佐倉製造事業所  
品質保証部品質管理課  
安本 真衣

## 展示会出展

企業と社会を結ぶものに展示会があります。私たちは社会のニーズをいち早くキャッチする場として、こうした展示会に積極的に出展し、異業種を含む来訪者の方々との交流に努めています。

### CHINACOAT 2013(中国国際塗料展)

- 展示内容** 各事業部合同で塗料・コーティング剤関連商品の展示・PR  
大日精化(香港)有限公司、大日精化貿易(深圳)有限公司、大日精化(上海)化工有限公司、大日精化(上海)貿易有限公司と当社の共同出展
- 場所・日時** 中国・上海にて 2013年11月20日から11月22日まで開催



当社ブース全景



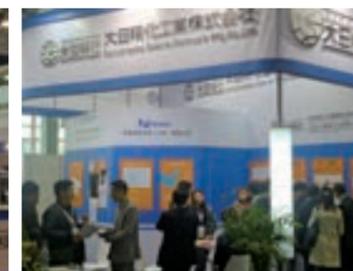
顔料をはじめ、グループの製品を紹介

### Screen Printing & Digital Printing China 2013(中国国際スクリーン印刷・デジタル印刷展)

- 展示内容** 大日精化グループで製造・販売している捺染関連の水性インキをはじめ、インターネット CCMなどを紹介  
上海大日富泉化工有限公司、現地代理店・富宣国際貿易有限公司と当社で共同出展
- 場所・日時** 中国・上海にて 2013年11月18日から11月20日まで開催



今年もたくさんの来場がありました



当社ブース全景



### 世界各国の訪問客で盛況な展示会に参加して

中国国際スクリーン印刷・デジタル印刷展に、化成品事業部で取り扱っている捺染剤の新製品などを出展しました。同展示会は毎年11月に上海と広州の隔年で開催されており、今年も約340社が参加し、捺染剤だけでなく、インクジェットプリンターなどハードの最先端技術も集結する、衣料プリント事業では世界最大規模の展示会です。当社製品は日本・北米・EUや東南アジア及び中国などでプリント加工に採用されており、展示会に参加することで、様々な製品や関連企業との交流を通じて得られる情報によって、業界の趨勢をより一層理解できました。この経験を活かし、今後も製品開発に取り組むと共に、グループと協力し、大日精化のブランド力を更に高めたいと思っております。



大阪製造事業所化成品技術本部  
応用技術部技術課  
坂井 洋介

# 従業員とのかかわり

安心・安全・健康について従業員一人ひとりが考えて行動しています。  
 私たちはこうした日常の活動が「従業員と家族の福祉」だけでなく、  
 社会と事業への貢献につながると考えています。

## 労働安全衛生と職場の環境改善

各事業所は事故防止策にとどまらず、  
 従業員とともに安全衛生管理基準の一層の向上を目指しています。

### 無事故・無災害を目指して

各事業所では労働安全衛生法に基づき、労働災害の撲滅「ゼロ災」の実現、化学物質による健康被害の削減に努める活動を行っています。HHF※①・KYT※②やリスクアセスメント※③活動を拡充しています。

これらで経験した事例を、全社安全衛生委員会で共有し、類似事例の未然防止に役立てる意見交換を行っています。

安全衛生スローガンは従業員自らが考案し、事故・災害への一人ひとりの意識向上を図っています。

- ※① HHF:ヒヤリハットファイル。日常作業にある事故・災害への小さなサインを集めたもの。
- ※② KYT:危険予知訓練。日常作業にある危険を予想し、指摘しあう訓練。
- ※③ リスクアセスメント:「危険性や有害性の発見」「発生時のリスクを見極め」「リスク低減のための措置検討」「低減措置の実行」の流れから、作業に内在するリスクを明確にし、認識を共有し、事故防止の体制づくりを行う手段。

安全衛生 スローガン	佐倉製造事業所 ▶ いつもと違うは何かのサイン 五感を使って危険予知 東郷製造事業所 ▶ 自ら示そう安全作業 皆が見ている あなたの作業
---------------	---

### 熱中症対策

2013年度は湿球黒球温度(WBGT)※測定などの環境監視に加え、東郷製造事業所では工場2F配合工場に天井吊り下げ式スポットクーラーの設置を行いました。熱交換器の熱風が室内に排気される移動式床置きタイプに比べ、天井吊り下げ式スポットクーラーは熱風を屋外に排気し、ダクトを必要な箇所に細かく設置できるので作業者は効率的に冷風に当たることができる利点があります。

東海製造事業所では朝礼時に予防・対処に関する定期的なアピール放送を行っています。夏場の苛酷な作業現場で働く従業員の労をねぎらう気持ちを込めて、天候や作業状況に応じた声かけを心がけています。

※ 湿球黒球温度(WBGT:Wet Bulb Globe Temperature):人体の熱影響に大きい湿度、輻射熱、気温の3つを取り入れた指標で、乾球温度、湿球温度、黒球温度の値を使って計算。労働環境においては、作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境として JIS Z 8504、世界的にも ISO7243 として規格化されるなど、有用な指標のひとつ。

### メンタルヘルス

2013年度は幾つかの事業所にて管理統括者向けに外部機関と連携したラインケア講習会を行いました。また、従業員自らが心のサインに気づき、それに対処するための方法を知るセルフケア講習会を実施しました。「心の健康」の基本的な知識と意識の必要性とともに

「心のシグナル」をいち早く捉えることの重要性を学びました。  
 今後も各事業所と産業医との綿密な情報交換を行いながら、活動の拡充を図っていきます。

## 健康推進

体力測定、歯の咀嚼力チェック、血液循環測定、外部機関での健康講話開催や、管理栄養士による食堂だよりの発行など、従業員が自分の健康に関心を持ち、健康について見直すきっかけづくりを行っています。  
 赤羽製造事業所では無理なく気軽に参加できる企画として、副菜の品数を増やし野菜を多く取り入れたヘルシー弁当の提供を行っています。バランス良く栄養が取れる、自炊の参考になるという従業員からの声もあり、試用期間を延長して継続提供しています。



大阪製造事業所での血管年齢測定の様子

## 採用・人材活用

能力のある人材を採用するとともに、さまざまな研修及びOJTを通じて人材の育成に努めています。  
 配属にあたっては個人の意思を確認し、ミスマッチによる早期離職を防いでいます。

### 国際舞台で活躍できる人材を

事業のグローバル化に伴い、日本でも外国人留学生をはじめとする海外出身者の採用を強化しています。近年の新卒採用では、韓国、中国、タイ、ベトナムなどアジア圏の出身者が入社し、国際性を活かして幅広く活躍しています。

採用にあたっては、定められた法定手続きを行うとともに、日本での生活に早く慣れるための支援を行い、外国人従業員が働きやすい環境を整えています。労働条件や給与などは日本人従業員と同じ処遇としています。

### 女性社員の活躍

近年、女性社員の活躍の場が広がっています。以前は配属されることが少なかった技術部門で製品開発や研究に従事する女性社員や、事業部の運営に携わる女性社員も年々増えています。  
 当社でも大卒以上の新卒採用者のうち、女性社員が占める割合が増加しています。直近3年の割合は19.2%となり、全社員数に占める女性の割合を大きく上回っています。



技術部門で活躍する新入社員

### 早期離職・ミスマッチを防ぐために

社員を大切にしたい当社では、入社前の選考段階から面接を重視し、対話を通じてお互いを理解しあうことが大切であると考えています。  
 選考の過程では、入社3年目前後の社員との懇談会を実施し、仕事内容や入社後の生活など「飾らない姿」も紹介し、入社後の姿をイメージしてもらうことで、入

社前後のギャップをなくし、ミスマッチによる早期離職を防ぐべしがあります。  
 入社後の配属時には、個々人の希望を確認する機会を設け、それぞれの能力が発揮され、活躍できるように努めています。

### 大卒以上の新卒採用人数と入社3年以内離職率

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
大卒以上入社人数	15	18	17	24	18	22	30	26
3年未満退職者合計	0	3	1	0	1	0	0	1
3年以内離職率	0%	17%	6%	0%	6%	0%	0%	4%

### 研修制度の拡充

当社は事業を発展させる原動力は人材と考え、人材育成を経営上の重要テーマと捉えています。将来へのビジョンを持ち、「ピンチをチャンスに変える」精神力で、自律的に成長できる人材の育成を方針に掲げています。

具体的には、従業員一人ひとりの個性を活かした能力開発を積極的に支援するために、各種教育・研修制度を充実させています。新入社員から中堅社員までの階層別研修、職能別教育などに加え、専門的な知識の修得を促す社内外の講習会や、社外の研究機関に派遣する国内留学の施策も実施しています。

新入社員の研修は、入社後1年間にわたって実施しています。まずは社内のルールやビジネスマナーをはじめ、色彩全般の基礎知識、主要製品の生産工程など、社会人としての基礎と当社の全般的な知識を学びます。

その後のOJT研修では、仮配属された部署でさまざまな実務を経験します。製造・技術部門や営業部門での研修を通じて、実務的・専門的な知識と行動を身につけていきます。仕事で成果をだす行動習慣を実践できるよう、定期的なフォロー研修も行っています。

2年目以降は、職階とあわせた体系的な研修体制を

整備し、段階に応じたキャリアアップをサポートするとともに、一人ひとりが思い描くキャリアプランを実現するための施策と、自己の描くキャリアプランを申告する「自己申告制度」に基づく職場異動も行っています。

#### ■ 研修制度

時期	区分	プログラム
内定期間	内定者研修	●ビジネス基礎知識 ●製品基礎知識
1年目	新入社員研修	●集合研修 ●色彩科学の基礎研修 ●製造事業所研修 ●OJT研修 ●フォロー研修
2年目以降	階層別研修	●ロジカルシンキング研修 ●問題解決研修 ●準管理職層研修
随時	資格取得支援、海外赴任者語学研修、社内外講習会など	

#### 制度の概要

ベテラン従業員が持つ知識や技術の活用と後継者育成、公的年金受給開始年齢の引き上げに対応するため、定年退職を迎える従業員を再雇用する。2007年度より実施。

### 定年再雇用制度

人材の多様性や技術の伝承などを目的に、定年後65歳までの間一年ごとの嘱託契約をする、定年後再雇用制度も実施しています。2013年度は、この制度を47名が利用しました。

#### COMMENT

#### 再雇用制度利用者の声

私は1969(昭和44)年に入社後、東京製造事業所に20年間勤務した後、1990(平成2)年の加須製造事業所の操業開始と同時に異動しました。10年ほど前からドライカラーの小口製造を担当しており、主に原材料の秤量・配合を行っています。

62歳の定年を迎えるにあたり、同じ環境で仕事を担当させてもらうことができ、とてもやりがいを感じています。

再雇用満了までの3年間で製造作業を行うと同時に、後輩への教育指導を日々進めています。



加須製造事業所 第2製造部第2課 橋本 善二

### 有給休暇制度、保存休暇、リフレッシュ休暇

有給休暇は、勤続年数・勤務状況に応じて、年間15日～20日が付与されます。この有給休暇を取得しやすい環境をつくるため、製造事業所では個人計画年休(個人の有給休暇取得予定日を年度の初めに8日間申請する)を、本社・支社では取得奨励ゾーン(有給休暇の取得を奨励する一定の期間)を設けています。ほかにも保存休暇制度やリフレッシュ休暇制度などを整えています。

#### 制度の概要

##### 保存休暇制度

本来、失効となる年次有給休暇を、一定限度積み立て保存できる。業務外の傷病や、育児・介護、災害・火災など欠勤の救済、リフレッシュ休暇の充実に利用できる。

##### リフレッシュ休暇制度

勤続10年で5日間、勤続20年、30年、40年で各10日間のリフレッシュ休暇を取得できる。

#### COMMENT

#### リフレッシュ休暇取得者の声

勤続20年のリフレッシュ休暇を利用して、家族五人でハワイ旅行に行きました。私は勤続10年目にもリフレッシュ休暇を取得してグアムに家族で旅行したのですが、その時は子供もまだ幼く、旅行の記憶もあまり残っていませんでした。久しぶりの家族での海外旅行でしたので、子どもたちも「生きた英語」や外国の習慣に触れ、さまざまな体験が出来て、楽しい思い出になりました。リフレッシュ休暇を取得したことで、仕事に対しても一度距離を持つことができ、「また頑張ろう」という気持ちが持てました。10年後のリフレッシュ休暇が楽しみです。



西日本支社 合着第2事業部 伊地知 基見

### 育児・介護休業制度

育児・介護を行う従業員が、安心して仕事と家庭の両立を図れるような雇用環境づくりを推進しています。2013年度の育児・介護休業制度の利用者数は、育児関連の休業制度7名、育児関連の時短・フレックスタイム制度11名でした。

#### 制度の概要

##### 休暇・休業に関する支援策

● 育児休業制度、子の看護休暇、介護休業制度

##### 育児・介護休業制度における勤務時間に関する支援策

● 時間外労働の制限、深夜作業の制限、短時間勤務制度、フレックスタイム制度

#### COMMENT

#### 育児フレックスタイム制度利用者の声

育児休業を取得する時から「戻ってくるのでしょ」という職場の雰囲気もあり、疑問も持たず復帰させていただくことにしました。フルタイムでは子どもを預けている保育園の終了時間とお迎えに行ける時間が合わないことから、育児フレックスタイム制度を利用することにしました。

ある程度時間の融通がきく育児フレックスタイム制度は、生活サイクルに合わせることができ、子どもの急な体調不良で早退をしても、その分を当月中で調整できるのでとても助かっています。

職場でも制度利用を温かく見守ってくださっているので、仕事がしやすく大変感謝しています。



仙台支店 業務 外崎 陽子



# 地域社会とのかかわり

事業を通じた社会貢献はもちろん、企業市民として地域に貢献し、ともに発展していくために、地域の皆様と密接な交流を行っています。

## 防災活動

各事業所では管轄消防署はもちろん、地域の消防団や自主防災組織とも連携した自衛消防隊を組織しています。災害時の初動対応活動が期待されており、火災だけでなく地震などの緊急時に備えた防災活動を行っています。また、技術向上・消火訓練の一環として、管轄消防署が主催する自衛消防訓練審査会や訓練発表会に積極的に参加し、毎年優秀な成績を収めています。

### 東海製造事業所の活動

工場内の火災・事故などに備えて、自衛消防組織の訓練を定期的に行っています。2013年4月と11月には泡消火器などを使った実践的な総合消火訓練を実施しました。



実践的な放水訓練を毎年行っています

また、南海トラフ大地震が予想されるなか、2013年9月には総合防災訓練として緊急地震速報の発令からの避難・救護、火災・化学物質流出事故に対応した災害初動訓練も実施しています。



各対応隊による情報収集訓練

### 大阪製造事業所の活動

年間計画以外に、抜き打ち的に事業所内防災訓練を実施し、震災・水害などの緊急時に備えています。また、東大阪中消防署管内防災協力会の会員として、消防競技大会に積極的に出場し、近隣の企業、地域住民の皆様とともに防火意識の向上に努めています。



火災訓練にて動力ポンプ班出動

### 熊本事業所の活動

2012年7月の九州北部豪雨の教訓から、敷地と堤防を挟んで隣接する緑川水系浜戸川の氾濫を想定し、2013年度はハザードマップ、避難経路図及び水害対策基本方針の掲示と周知活動、対策備品の配備強化を行いました。人員分の非常食・飲料に加えて、海水・真水両用タイプの特種吸水土嚢、防寒具、照明類、救急道具などを増強し、水害対策を強化項目として取り組みました。



飲料水と土嚢を倉庫に備蓄

## インターンシップ

高等専門学校や大学の学生などを、インターンシップ生として積極的に受け入れ、化学品製造や実験を体験してもらっています。就業体験を通して業界や当社への理解を深めていただき、その後の活動へのきっかけづくりも、重要な責務のひとつとして取り組んでいます。

### インターンシップ支援

近年、インターンシップの学生を受け入れる企業が日本国内でも増加しています。インターンシップが普及し始めたのは、日本国内では1990年代後半頃といわれていますが、当社では25年以上前から、高専生を中心に受け入れています。

2013年度は7月から9月にかけて、東京、川口、東海各製造事業所で計14名の学生を受け入れました。

学生にとってインターンシップは、就職活動に備えて、自分の志向と実際の仕事内容のミスマッチを防ぎ、また実践的な技術やノウハウを習得することが目的の一つです。

当社での就業体験を通して「働くことの意義と喜び」、「世代を超えた職場の人員構成の中でのコミュニケーションの大切さ」などを学んでもらいたいと考えています。

## 地域交流

地域社会からの信頼がなければ工場運営が成り立たないという考えから、各事業所では周辺の清掃活動や地域行事への協賛・参加など、地域に密着したさまざまな活動を行っています。

### 東海製造事業所の活動

2010年10月より磐田市の「まち美化パートナー制度」に登録し、事業所周辺の道路清掃、河川のゴミ拾い・草刈りや地域の清掃活動に全従業員が交代で参加しています。

隣接道路の清掃や側溝のゴミ拾い等の日頃の活動が評価され、2013年9月に静岡県道路利用者会議袋井支部・原田英之袋井市長より「道路愛護功労者」として表彰されました。



日頃の活動で静岡県道路利用者会議から表彰

### 西日本支社の活動

2013年4月6日(土)～15日(月)の10日間、全国一斉に実施された「春の全国交通安全運動」に伴い、大淀警察署協力のもと4月8日午前8時より交通安全街頭キャンペーンに参加しました。北区大淀地区の地下鉄六駅・地下鉄中津駅・阪急中津駅の三カ所のうち、当社を含む20社は阪急中津駅を担当、地域の皆様と協力しチラシ・ティッシュを配り、大声で交通安全を呼びかけました。



交通安全街頭キャンペーン参加

# 環境マネジメント

自然と人類の共生を図り地球環境を護るため、グループ全体で着実に環境活動を実行していきける環境マネジメントシステムの強化に取り組んでいます。

## 環境ビジョン・方針

「大日精化環境ビジョン」「大日精化環境方針」「環境に関する経営基本方針」に基づき、国内・海外の事業所で環境活動を推進しています。

### 環境管理推進体制

CSR推進を目的とするCSR・リスク管理推進本部はコンプライアンス、及びリスク管理の2部会と6つの委員会から構成され、環境委員会を主体として、全社安全衛生委員会、化学物質管理委員会、及び施設企画管理センターが主管するエネルギー管理組織が連携しながら、全社の環境管理を行っています。

#### ■ 大日精化環境方針

- 1 経営者、全社員が環境管理活動に参画します。
- 2 環境に配慮した製品の開発に努めます。
- 3 環境負荷の減少に努力します。
- 4 法規、条例、協定などを守ります。
- 5 社会との調和を図るよう対話を深めます。

大日精化は環境三原色により「持続可能な発展」を目指します。



基本となる活動内容を向上させ、環境経営度(明るさ)が増していく様子を、光の三原色である赤(R)、緑(G)、青(B)が混ざって色光が加わり明るさが増すことであらわしています。さらに黄(Y)、紅(M)、藍(C)の色材の3原色であらわした活動を充実させることで、環境活動を側面から支えます。

#### ■ 環境に関する経営基本方針 (2003年制定、2006年改訂)

この方針は、大日精化工業株式会社及び関連会社を含めた、国内外の大日精化グループに適用いたします。

- 基本理念** 人類文化の保護発展と自然環境を護り、「環境・安全・健康・品質」を良好に保つことを企業目的の一つとします。
- グローバル活動** 国連環境開発会議の「アジェンダ21:持続可能な開発のための人類の行動計画」、および国連環境計画の「化学品の国際取引に関する倫理規範」を尊重します。
- コンプライアンス** 「環境管理」につき、国際規則および国内外の関係法令等を順守します。
- 企業の社会的責任** **CSR: コーポレート・ソーシャル・レスポンシビリティ**  
「環境管理」につき、国際関係機関、国内外の行政機関および学業界団体等の環境活動に協力し、日本レスポンシブル・ケア協議会の一員として、その「レスポンシブル・ケアの実施に関する基準」を順守します。
- グリーン調達** 取り扱う化学物質の全ライフサイクルにわたって、「環境・安全・健康・品質」を確保し、推進に寄与するため、関係企業(顧客、供給者、同業者)と協力し、また協力をもとめ、同様の活動をする取引先を優先します。
- 社会との対話** 地域社会・取引先企業等ステークホルダーとの積極的な対話を深め、融和を図っていきます。
- 従業員の参加** 経営者、全社員が社内外で環境管理に積極的に参画すると共に、労使関係においても協力して、「環境・安全・健康・品質」の確保に努めます。
- 第三者評価** 「環境管理」活動をより確実なものとするために、企業活動と一体化し、国際規格(ISO 9001, 14001)に合わせ、目標管理による継続的な改善を図っていきます。
- 経営資源の投入** 経営者は、この「環境管理」活動を確実にするための経営資源の確保に努めます。

## 新環境中期3カ年計画の策定

「第二次環境中期3カ年計画」実績を踏まえ、2014年度から環境に関するテーマに絞り、「新環境中期3カ年計画」と名称を変更し、環境活動を推進してまいります。

### 環境管理推進体制

当社は2010年度から2012年度まで第二次環境中期3カ年計画として、10の環境対策分野ごとに法的、及び社会からの要求事項等をまとめ、具体的な行動指針・施策を設定することにより、各事業所のEMS<sup>※</sup>活動の強化と環境負荷低減に繋がる全社展開を強化してきました。

2013年度はこれらの実績をレビューし、CSR・リスク管理推進本部発足に伴う傘下の他委員会との役割分担を明確化することにより、環境委員会は2014年度から環境に関するテーマに特化し、「新環境中期3カ年計画」と名称を変更し、環境活動を推進していきます。

※ EMS: Environmental Management System の略で、環境方針を作成し、実施し、達成し、見直しを維持するための計画・体制・プロセスのこと。

### ■ 新環境中期3カ年計画の活動分野・目的・目標

分野	目的	目標
1 地球温暖化対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>● エネルギー有効利用を推し進める。</li> <li>● 地球温暖化ガスGHG排出量の削減を推し進める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● エネルギー原単位を毎年1%削減する。(自主的目標)改正省エネ法による電力使用の平準化を推進する。</li> <li>● CO<sub>2</sub>排出量は1998年度比77%(自主的目標)とする。</li> </ul>
2 環境配慮型製品の開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境配慮型製品開発を推進する。</li> <li>● 環境配慮型製品の売上高比率を向上させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CO<sub>2</sub>排出量削減に向け、製品のライフサイクルを考慮した製品開発を促進する。</li> </ul>
3 廃棄物削減リサイクル推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各事業所の削減対象物を選定し、着実に進める。</li> <li>● 循環型社会構築に向け、リサイクル率を向上させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 廃棄物発生量を毎年3%削減する。</li> <li>● リサイクル率を毎年3%向上させる。</li> </ul>
4 化学物質の排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PRTR対象物質の排出削減を進める。</li> <li>● 揮発性有機化合物(VOC)の削減を進める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 印刷インキのノントルエン化等、芳香族化合物を削減する。</li> <li>● 有機溶剤を含有する製品の水性化を推進する。</li> </ul>
5 大気(臭気含)水質(地下水含)土壌汚染対策振動騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法令基準順守・届出のチェック。</li> <li>● 特定環境対策を維持する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 法的及びその他の要求事項に係る環境基準、排出基準等を遵守し、特定環境対策を維持する。</li> <li>● 臭気対策を徹底し、外部苦情をなくす。</li> </ul>
6 環境会計	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 当社に適合するシステムを検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境パフォーマンスデータを集計するクラウドシステム導入を検討し、環境会計に繋げる。</li> </ul>
7 グリーン調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用管理システムの構築と規定の策定を検討する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 関係部署と協議を開始する。</li> </ul>
8 社会との対話	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報公開(CSRレポート発行、各種調査回答等)、地域社会・取引先企業との対話を深め、融和を図る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コーポレートレポートの環境報告を充実させる。</li> <li>● 各事業所は地域社会との交流を深める。</li> </ul>

# 環境負荷低減

エネルギーの効率的な利用を促進し、エネルギー原単位を対前年度比4%削減しました。また廃棄物の発生量の低減と再資源化に努めることで環境負荷低減を図っています。

## 地球温暖化対策

エネルギーの効率的な利用と、よりCO<sub>2</sub>排出量の少ないエネルギーへの転換を進め、地球温暖化防止に取り組んでいます。

地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)と、エネルギーの使用の合理化に関する法律(改正省エネ法)への対応として、自主的な努力目標を設定し、温室効果ガスの排出量の削減に努めています。

活動の内容としては、エネルギー消費設備の運用管理を徹底するとともに、省エネルギーに寄与する設備の導入を進めています。また環境負荷の少ない燃料への燃料転換も実施していきます。

2013年度の活動では、昨年より検討を進めていた乾燥工程の運転制御の見直しを実施するとともに、2010年から継続している生産設備における省エネVベルトへの取替を継続的に推進しています。

事務部門においてはLED照明をはじめとする高効率照明の導入とこまめな消灯、OA機器の省電力モードの活用といった設備面の改善と運用管理の徹底を行いました。

2013年度のエネルギー原単位は対前年度比で4%削減と向上しました。

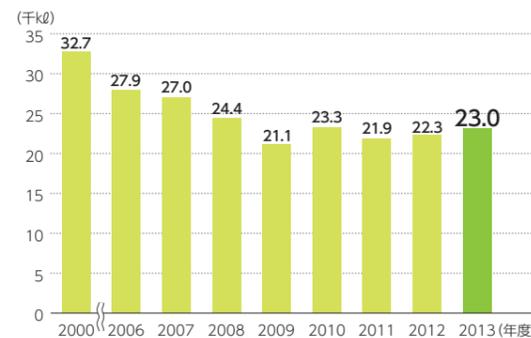
しかしながら、CO<sub>2</sub>排出量は自主目標である1998年度比77%という目標は達成できませんでした。

CO<sub>2</sub>排出量削減に向けて一層の努力を続けていきます。

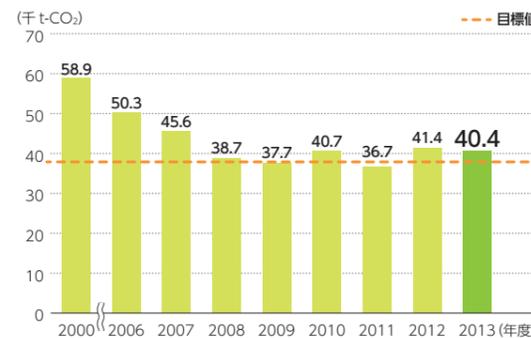


空調機器の高効率化を推進しています

### エネルギー使用量の推移(原油換算)



### CO<sub>2</sub>排出量の推移



**目標** エネルギー原単位：毎年度1%削減(法的努力目標)  
CO<sub>2</sub>排出量：1998年度比77%(自主的目標)

**実績** エネルギー原単位：対前年度比4%削減(目標達成)  
CO<sub>2</sub>排出量：1998年度比83%(目標未達成)

## 産業廃棄物削減

廃棄物の発生量と外部埋立量の削減を推進しています。廃棄物の再資源化率向上のため、焼却灰の路盤材への有効利用などの施策にも着手しています。

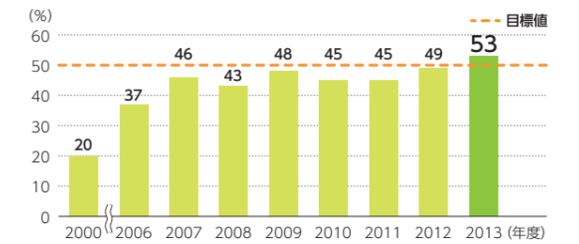
全国の製造事業所及び製造所、研究開発施設において、産業廃棄物の発生量削減に自主的な努力目標を立てて取り組んでいます。

溶剤を取り扱う川口製造事業所、滋賀製造所、赤羽・佐倉製造事業所において発生する廃溶剤については、再資源化率及び製造工程における溶剤回収率の向上に取り組むとともに、溶剤の発生量の削減や中間処理業者を通じて燃料としての再資源化を推進しています。さらに、産業廃棄物の再資源化率を高めるべく、外部埋立処分をしていた焼却灰の路盤材などへの有効利用を進めています。また、外部埋立をしている污泥の発生量の削減を検討するとともに、セメント原料への有効利用

などを進め、外部埋立量の削減を進めていきます。このような取り組みの結果、再資源化率は53.1%と目標を達成しましたが、今後もさらに3R\*を推進していきます。

\*3R: Reduce (減量) Reuse (再使用) Recycle (再利用) で廃棄物を削減する考え方。

### 廃棄物再資源化率の推移



**目標** 廃棄物発生量：1999年度比86%以下  
再資源化率：50%以上  
外部埋立量：1999年度比85%以下

**実績** 廃棄物発生量：1999年度比64%(目標達成)  
再資源化率：53.1%(目標達成)  
外部埋立量：1999年度比60%(目標達成)

## 大気汚染・水質汚濁防止

汚染物質の大気・水域・土壌への排出により、自然環境や生態系が多大な影響を受けることを考慮し、1970年代から汚染物質の排出削減に取り組んでいます。

公害防止と環境保全の観点から、大気汚染物質であるSO<sub>x</sub>\*<sup>①</sup>とNO<sub>x</sub>\*<sup>②</sup>の排出量削減に尽力しています。

SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>排出量は2007年度に東海製造事業所の燃料をA重油から天然ガスに燃料転換したことにより大幅に削減されました。

また当社が製造販売する製品をお客様が使用する際に発生するVOC\*<sup>③</sup>の削減を推進するために、製品開発段階から製品中のVOC含有量の低減を推進しています。

水質汚濁防止対策としては、工場から出る排水の水質管理を徹底し、規制値を順守しています。

2011年度は東海製造事業所の排水処理施設の耐震補強を開始し、日頃の水質管理に加え、将来懸念されている南海トラフ大地震に備えた防災面での強化も順次進める予定です。

2008年から行っている東京製造事業所の土壌・地

下水汚染対策に関しては、汚染の拡散防止と汚染源の浄化を行っています。今後も地下水のモニタリングを継続し、近隣への汚染が広がらないように努めていきます。

- \*① SO<sub>x</sub> (Sulfur Oxide)：硫酸化合物。大気汚染や酸性雨などの原因の一つとなる有害物質。
- \*② NO<sub>x</sub> (Nitrogen Oxide)：窒素酸化物
- \*③ VOC (Volatile Organic Compounds)：揮発性有機化合物の総称。大気汚染と健康被害から低減化が求められている。

### SO<sub>x</sub>・NO<sub>x</sub>排出量の推移



REPORTING 環境性報告

REPORTING 環境性報告

# 化学物質管理

当社の製品を製造するのに欠かせない化学物質について、人々の健康や環境に深刻な影響を及ぼすことのないよう、製造から販売に至る全ての過程で、適正な管理に努めています。

## 化学物質管理体制

法律の制定や改定などに合わせて、禁止・削減すべき物質を見直し、また、化学物質の安全性データを迅速かつ正確に提供できる体制の構築を進めています。

当社では社内で取り扱う化学物質を適正に管理するため、1998年より各事業部の化学物質管理担当者が定期的に集まり、化学物質管理委員会を開催しています。委員会では化学物質管理に関する組織間のコミュニケーションを深め、問題意識を共有し、解決のための手段を話し合うだけでなく、経営層への意見提言や事業部間で共有する案件についての全社共通システムづくりも行っています。

近年、国内外問わず化学物質管理に関する要求が高まっています。昨年に打ち出した「2018年までに海外売上比率50%にする」という目標に向けて、今後さらにグローバル化が進むため、

- 世界各国の化学物質管理法規制に関する情報を定期的に入手できる海外法規制データベースを導入
  - 世界各国に対応するSDS作成支援システムを導入
- を行い、輸出入各国の要請にあった化学物質情報を適切に提供できるように、化学物質管理委員会の拡充強化を図り、継続的な化学物質管理活動を行っていきます。
- 化学物質管理の基礎は、従業員一人一人の意識と行動との考えに基づき、2011年度からは法令順守及び化学物質の安全管理を中心とした社内教育プログラムの強化とともに、化学物質管理委員会の各委員が継続的に部門内教育を行い、化学物質管理を実行できる体制を作り上げています。

## 安全保障貿易管理

国際的な平和と安全を確保するため、安全保障貿易関連法令を順守し、大量破壊兵器や通常兵器の開発等に転用可能な物や技術の拡散防止、過度な蓄積防止のため輸出管理に厳格に取り組んでいます。

「安全保障貿易管理」は、国際的な平和及び安全を維持するうえで、非常に大切な取り組みです。特に輸出を行う企業にとっては、重要度の高いテーマと言えます。当社では一部の貨物や技術が規制対象となっており、それらが誤って無許可で輸出されることのないよう輸出管理委員会を設置し、安全保障輸出管理規程に基づいた適切な輸出が実行されるよう取り組んでいます。

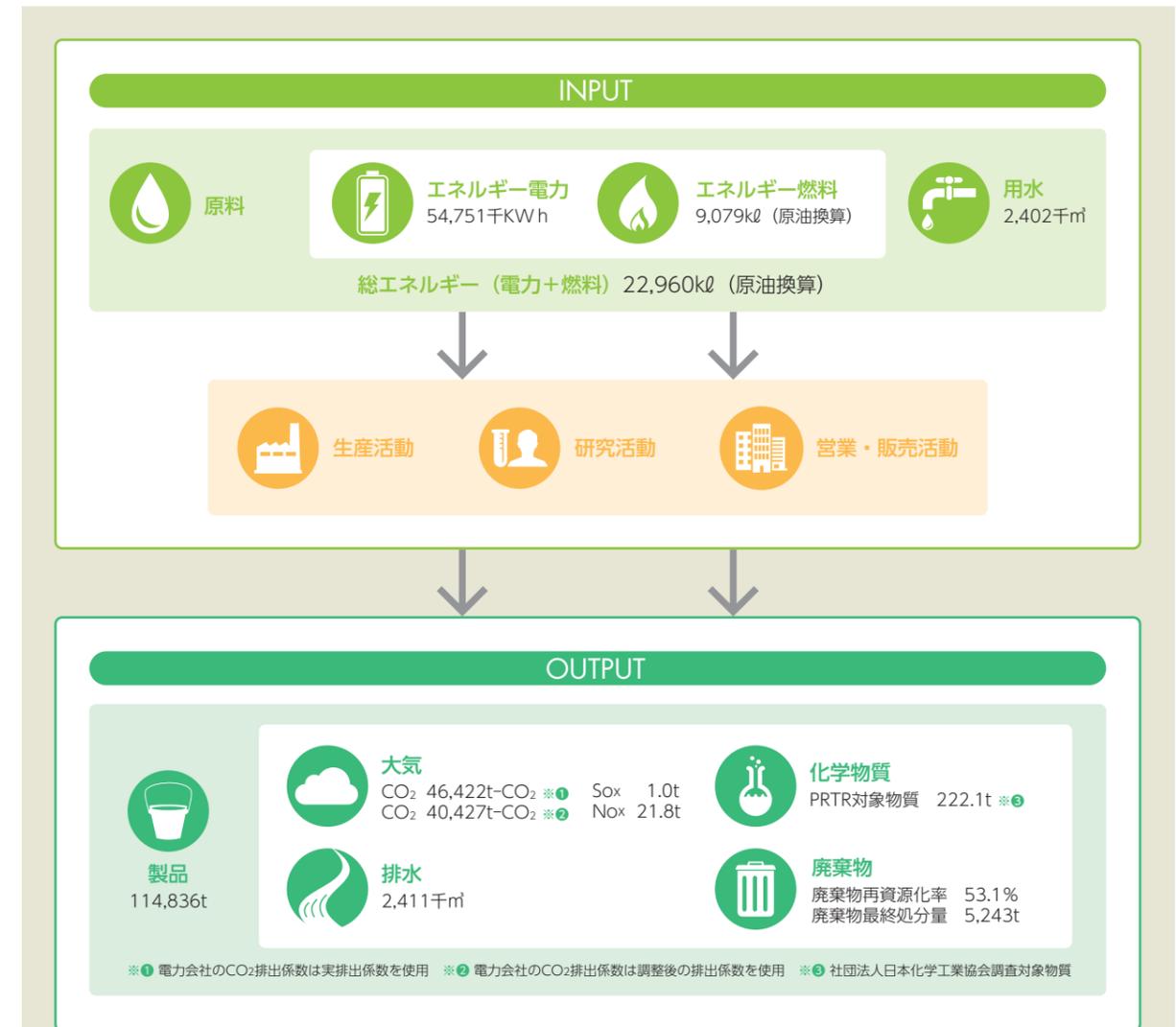
また規制対象となる貨物や技術の輸出に関しては、

輸出管理内部規程を厳格に実施している企業のみに許される「包括輸出許可」を当社も取得しています。対象となる海外子会社は下記5社であり、厳しい自主管理のもとに適切に輸出しています。

- 1 DAINICHI COLOR(THAILAND)LTD.
- 2 DAINICHI COLOR VIETNAM CO., LTD.
- 3 上海三井複合塑料有限公司
- 4 東莞大日化工廠有限公司
- 5 大日精化(深圳)有限公司

## 事業活動のマテリアルフロー

事業活動に伴って発生する環境負荷を正しく把握し、その低減活動を進めるため、原料・資源の流れと、使用している資源・エネルギーの量、事業活動の結果として発生している環境負荷について、データ集計・分析をしています。



2013年度は生産量が2012年度の107,498tから114,836tに、対前年度比で106.8%と増加したことに伴い、全エネルギー使用量も原油換算で22,250kℓから22,960kℓに増加しました。

エネルギー原単位では0.2070kℓ/tから0.1999kℓ/tに、対前年度比96%と大幅に向上しました。

CO<sub>2</sub>排出量は生産量が伸び、総エネルギー使用量が増加したにもかかわらず、エネルギー原単位が大幅に向上しましたので、2012年度の41,362t-CO<sub>2</sub>から2013年度は40,427t-CO<sub>2</sub>に、対前年比97.7%と向上しました。

### PRTRへの取り組み

当社は、化学物質の自主的な排出削減活動の一環として、1992年から開始された社団法人日本化学工業協会によるPRTR※4調査に協力し、報告を行っています。

2013年度の大気・水質・土壌への総排出量は製品の出荷増に伴い、2012年度の211.2tから222.1tと増加しましたが、今後の施策として削減可能な化学物質を特定し、排出の抑制を検討していきます。

※4 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register): 有害性のある多種多様な化学物質がどのような発生源からどの程度環境中に排出されたか、あるいは廃棄物などに含まれて事業場の外に移動したかというデータを集計、報告し公表する制度。

お詫び 昨年度版 P.30 の「エネルギー燃料」「総エネルギー (電力+燃料)」で表記に誤りがありました。お詫び申し上げますとともに、訂正いたします。  
誤 「千kℓ」      正 「kℓ」