



「はたらき」を化学する。  
“Performance” Through Chemistry

# CSR REPORT 2016

三洋化成CSRレポート



# コミュニケーションツールの紹介

## 当社ホームページ

<http://www.sanyo-chemical.co.jp/>

企業情報、製品情報、PR情報、IR情報、CSR、研究・生産体制、採用情報、調達情報などを掲載した当社の公式ホームページです。はたらきや用途、化学組成から製品を検索することもできます。



## 会社紹介 動画

<http://www.sanyo-chemical.co.jp/pr/video.html>

会社紹介動画では、千年の都“京都”で生まれ、“グローバルに、ユニークな優良企業グループ”を目指す三洋化成グループの活動をわかりやすく紹介しています。2015年11月にリニューアルしました。当社のホームページのほか、YouTubeでも公開中です。



## 株主のみなさまへ(事業報告書)

[http://www.sanyo-chemical.co.jp/ir\\_info/stockholder-info/report.html](http://www.sanyo-chemical.co.jp/ir_info/stockholder-info/report.html)

年2回(6月、12月)発行。  
半期ごとの業績やトピックスなどを掲載しています。



### [編集方針]

当社は化学メーカーであり、安全で社会に役立つ化学製品(パフォーマンス・ケミカルス:機能化学品)を提供するとともに、製造から流通、使用、廃棄にいたるまでの環境負荷を低減していくことが使命であると考えています。

本レポートでは、パフォーマンス・ケミカルスがどんなものでどのような過程を経て製品開発されているかを特集記事として掲載し、これらを生産する際の環境負荷低減活動とその成果を「環境・安全のために」の章とホームページに掲載したデータ集に詳述しています。

また、企業が社会から信頼され持続的に発展していくためにはCSRの諸活動が欠かせません。「CSR推進に向けて」の章にCSRの考え方や推進体制・計画を記載し、具体的な取り組みについては「ステークホルダーとともに」の章にステークホルダーごとにとりまとめました。

本レポートの第三者検証として、一般社団法人日本化学工業協会RC検証センターの報告書検証を受審し、第三者意見書として掲載しています。

これからも、社会から求められるCSRを強化・推進できるよう体制を整え、取り組みを充実させていきたいと考えています。

### [本レポートの範囲]

対象  
期間

原則、国内事業所は2015年4月1日～2016年3月31日、海外関係会社は2015年1月1日～12月31日の活動およびデータを記載していますが、大きな進捗のあった事柄については2016年5月までの内容も含まれます。

対象  
事業所

三洋化成単体の全事業所(本社、本社研究所、桂研究所、6営業所、4工場)と国内の全関係会社(9社)、生産拠点を持つ海外関係会社5社(SKT、SKN、SDN、SCR、SCTI)(▶P8)を範囲としています。

●マネジメントについては三洋化成単体の取り組みを主体に記載しています。文中、三洋化成(または当社)と表記しているものは三洋化成単体を、国内事業所と記載しているものは三洋化成単体と国内関係会社を意味します。

●パフォーマンスデータについては、概ね国内外連結データを記載していますが、内容に応じ単体みの場合、国内事業所の場合、国内事業所と海外関係会社を併記または合算している場合があります。

●経営指標は財務上の連結データを記載しています。

### [参考にしたガイドライン]

●環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」

●ISO26000:2010(社会的責任に関する手引き)

熊本地震により被災された方々に、心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地の一刻も早い復興を心より祈念いたします。

## 三洋化成ニュース

年6回、お取引先を中心に配布しています。当社の製品や技術の紹介に加えて、京都の風景を紹介する「京を歩けば」や、インタビュー記事、科学に関する記事、随想などを掲載した読み物です。



## 会社概況

当社の事業、沿革、製品、経営システム、研究開発、環境・安全、生産拠点などをまとめた概要紹介冊子です。随時改定しています。



「レスポンシブル・ケア」とは、化学物質を製造し、または取り扱う事業者が自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全過程において「環境・安全」を確保することを経営方針において公約し、安全・健康・環境面の対策を実行し改善を図っていく自主管理活動です。

2

## CONTENTS

### トップメッセージ

「グローバルに、ユニークな優良企業グループ」を目指し、持続可能な社会の実現に向け貢献します! ..... 3

### 三洋化成とは

会社概要／経営戦略 ..... 5  
事業分野 ..... 7  
三洋化成グループ ..... 8

### 特集「はたらき」を化学する

「もっと…」を、もっとよいものに、もっとよい形に。..... 9  
こんなところで三洋化成 ..... 11  
パフォーマンス・ケミカルスができるまで ..... 13  
環境パフォーマンス・ケミカルス／CO<sub>2</sub>削減貢献製品 ..... 15

### CSR推進に向けて

三洋化成のCSR／CSRマネジメント ..... 17  
CSRコーポレート活動 ..... 19  
コーポレート・ガバナンス／コンプライアンス ..... 21  
リスクマネジメント推進と内部統制システム強化 ..... 23

### 環境・安全のために

レスポンシブル・ケア(RC)マネジメント ..... 25  
環境活動計画「S-TEC」 ..... 26  
環境経営指標 ..... 27  
事業活動での環境負荷低減 ..... 29  
生物多様性の取り組み ..... 32  
安全・防災の取り組み ..... 33

### ステークホルダーとともに

ステークホルダーとのコミュニケーション ..... 35  
社会貢献活動 ..... 37  
お客さまとともに ..... 39  
サプライチェーンとともに ..... 41  
従業員とともに ..... 42

### サイトレポート

..... 47

### 第三者評価

..... 53

### ホームページに掲載したデータ集

三洋化成の事業とCSRのあゆみ ..... Web 55  
環境関連データ集  
ISO取得状況 ..... Web 57  
環境会計トレンドデータ ..... Web 58  
国内、海外の環境負荷データ ..... Web 59  
人の移動、物流および製品輸送に関連するデータ... Web 61  
PRTRデータ集 ..... Web 62  
表彰歴 ..... Web 64

本レポートは当社ホームページにて公開しています。  
<http://www.sanyo-chemical.co.jp/csr/report.html>



# 「グローバルに、ユニークな 優良企業グループ」を目指し、 持続可能な社会の実現に向け貢献します！

わたしたちの暮らしは「化学のちから」に支えられています。

普段、直接目にすることはありませんが、  
適切にコントロールされた「化学のちから」は  
社会のありとあらゆるところで活躍しています。

化学の進歩が世の中をより幸せに、より豊かにするといっても過言ではありません。  
化学が有する無限の可能性をお客さまとともに形あるものにして  
世界中の人々へ届けることがわたしたちの使命であり、責任であると思っています。  
そのためにも、わたしたちは、失敗を恐れることなくチャレンジを続けていきます。

グローバルに、ユニークな優良企業グループへと発展し、創意工夫とたゆまぬ努力を続け、  
人々が求める「もっと…」の気持ちにお応えする製品を提供し続けるため、  
三洋化成は歩み続けます。

3

当社のCSRは、社会が求めるものをパフォーマンス・ケミカルスという形にして提供することで社会に貢献していくと同時に、社会から求められる責任を着実に果たしていくことであると考えています。

## 「もっと…」を可能にする パフォーマンス・ケミカルス

現在、限りある資源やエネルギーを大切に、かつより有効に使う、できれば再生可能なものに変えていくといった持続可能性(サステナビリティ)をキーワードとするさまざまな技術やシステムの開発が進められています。

この過程で求められる「もっと…」、たとえば「もっと省エネで」「もっと少量で」「もっと長持ちする」等々を「化学のちから」で実現する。これがパフォーマンス・ケミカルスです。

三洋化成は“「はたらき」を化学する”会社としてパフォーマンス・ケミカルスを得意としています。パフォーマンス・ケミカルスの提供が持続可能な社会の実現に貢献することにつながり、その結果社会から必要な存在として認められることができると考えています。

## 2015年度のCSR活動を 振り返って

当社が定める11項目のCSRガイドラインを推進するにあたり、各ガイドライン別に推進責任者を定め、各責任者のコミットメントとともに具体的な取り組み内容とスケジュールを社内に公表してCSR活動を推進しています。その進捗状況を、年2回開催されるCSR委員会で報告・審議してPDCAサイクルを回しています。

第9次中期経営計画では全社基本戦略の一つにCSR経営推進による企業価値の向上をあげています。

CSR経営推進のための具体的施策として、従業員のCSRマインドの醸成と基礎力アップを目的に、職場のCSRリーダーであるCSRサポーターを対象としたCSR講座による教育を実施しました。また、女性の活躍推進に向け、取り組みの宣言や実行計画を社内外に公表して姿勢を明らかにするとともに、各種研修会の実施、社外交流の場を設ける等の施策を開始しました。

1999年度から行っている小学生への化学の出張授業は、対象地域を京都から滋賀、名古屋、鹿島にも拡大し、計11箇



所で実施しました。

環境活動では、2015年度からスタートした活動計画「Global S-TEC Level 1」を推進しています。「Global S-TEC Level 1」では省エネ、温暖化ガス排出削減等に加え、水資源保護を重点取組項目としています。また、これら3項目はグローバル目標を設定し、環境経営面でのグローバル化も明確にしています。

## ■ 持続的な成長を目指して

昨今、私たちを取り巻く経営環境は、あらゆる局面において急速な変化を続けています。このような時代だからこそ、社会のニーズを的確に捉えることはもちろん、社是「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」を肝に銘じ、夢と誇りを持ち生き生きと働く風土を醸成して企業価値を向上させていきます。

2015年度から2018年度の4年間を期間とする第9次中期経営計画では、“Sanyo Global Innovation 200”のスローガンのもと、お客さまとともに価値ある製品を創出し、安定した収益が確保できる構造への転換と持続的成長を実現していきます。

また、CSR経営推進による企業価値向上を目指し、

- ①「人」中心の経営の深化とグローバル展開
- ②コーポレート・ガバナンスの強化と企業ブランド力の向上
- ③社会貢献活動の継続実施

を確実に実践し、企業体質の抜本的な改革と基盤の強化に努めていきます。

具体的には、前述のCSR経営推進による企業価値の向上に加え、研究開発力の強化、グローバル化の強化、事業基盤の強化、経営効率の向上等に取り組んでいきます。特にグローバル化の強化にはナショナルスタッフも含め、意欲と能力のある人材を育成していくとともに、海外関係会社への権限委譲を積極的に進めるなど多様な人材が活躍できる環境を整えていきます。

これらの施策とあわせ、CSRガイドラインを着実に実行し、社会の信頼を得ることを通して、「よき企業市民」として持続可能な社会の実現に貢献していきます。

2016年6月

代表取締役社長

宇藤 孝夫

# 三洋化成とは

## ◎会社概要

### プロフィール

三洋化成は、1949年、界面活性剤メーカーとして京都の地で創業しました。

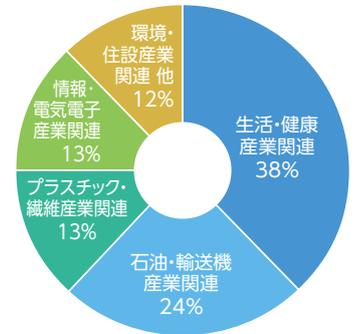
以来、「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」を社是として、社会とともに持続的に発展することを目指し、社会や産業のニーズの変化に対応し新技術と高付加価値製品の創製につとめてきました。

現在、当社グループは、界面活性剤だけでなく多様な技術と迅速な開発力を持つ機能化学品メーカーとして着実な発展を遂げ、「お客さまが必要とする性能・機能を発揮する化学品(パフォーマンス・ケミカルズ)」をさまざまな業界にお届けしています。

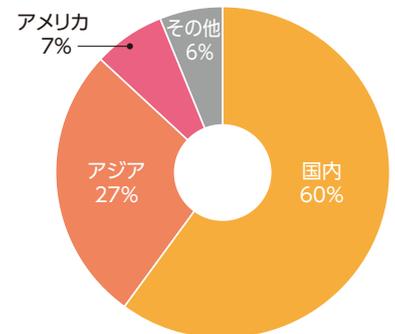
地球規模での環境保全と社会の持続的発展が求められるなか、さらに多様な技術とパフォーマンス・ケミカルズを開発していくとともに、「よき企業市民」として積極的に社会に貢献し、「グローバルに、ユニークな優良企業グループ」を目指します。

### 売り上げの構成

分野別売り上げ



地域別売り上げ



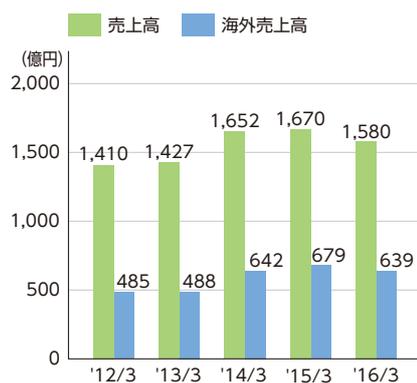
### 概要 ※2016年3月31日現在

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| 会社名          | 三洋化成工業株式会社               |
| 本社所在地        | 京都市東山区一橋野本町11-1          |
| 創立           | 1949年11月1日               |
| 資本金          | 130億5,100万円              |
| 売上高 (2015年度) | 997億円(単体)<br>1,580億円(連結) |

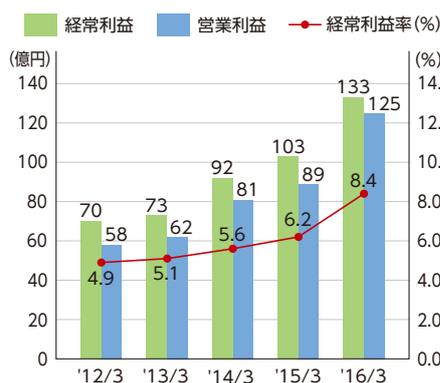
|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 経常利益 (2015年度) | 79億円(単体)<br>133億円(連結) |
| 従業員           | 1,973名(関係会社への出向者含む)   |
| 工場            | 名古屋、京都、鹿島、衣浦          |
| 研究所           | 京都市(東山区、西京区)          |
| 関係会社          | 国内9社、海外15社 / 計24社     |

### 連結経営指標

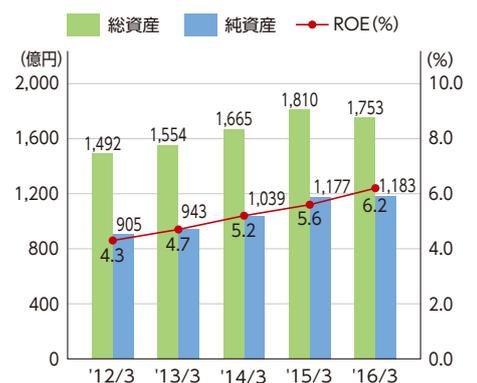
売上高、海外売上高の推移



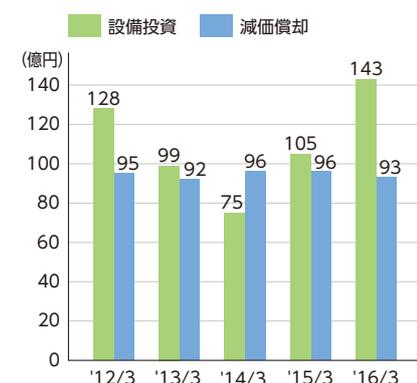
経常利益、営業利益の推移



総資産、純資産、ROEの推移



設備投資、減価償却費の推移



研究開発費の推移



従業員数の推移





## ◎経営戦略

### 会社の経営の基本方針

当社は「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」を社是として、株主、顧客、取引先、従業員および社会にとって価値ある企業であり続けるため、「人」中心の経営の推進を通じて絶えず挑戦し、逞しく成長していくことを基本方針としています。

この方針のもとに、独創的で高付加価値の製品の研究開発に注力し、また、安全の徹底と環境に配慮した事業活動を積極的に行うなど、当社グループを株主や投資家のみなさまを始めとするステークホルダー各位にとってより魅力ある会社にする必要があると考えています。

### 第9次中期経営計画（期間：2015年度～2018年度）

“グローバル化とイノベーション”をキーワードに、最終年度である2018年度までに連結売上高2,300億円以上、営業利益200億円以上、ROE10%以上の達成を目指していきます。

第9次中期経営計画期間では、市場規模が大きい事業分野でプロセス革新や積極投資による拡大を目指す基盤事業\*1と、グローバルにニッチ市場で活躍する高付加価値製品群\*2の両輪で成長を牽引していきます。加えて、今後、市場の成長が期待される分野\*3での新規事業立ち上げに向け橋頭堡を築いていきます。

また、CSR経営を推進し企業価値の向上を目指していきます。当社独自の経営システムである「人」中心の経営の深化とそのグローバル展開を図るとともに、コーポレート・ガバナンスの強化や企業ブランド力の向上に注力していきます。

※1:SAP(高吸水性樹脂)事業、潤滑油添加剤事業、画像形成材料事業、AOA(アルキレンオキシドアダクト)事業

※2:自動車内装表皮材用ウレタンビーズ、永久帯電防止剤、塗料用樹脂など

※3:エネルギー・エレクトロニクス分野、バイオ・メディカル分野など

### 会社の対処すべき課題

わが国経済は、設備投資に回復の兆しがみられるものの、個人消費が停滞し輸出が横ばいで推移するなど、総じて景気は足踏み状態が続いています。一方、米国では景気回復が継続していますが、中国を含む新興国経済の減速や国際金融市場の不安定化などわが国を取り巻く環境は先行き不透明な状況が続いています。

当社グループとしましては、新製品開発力・技術力を生かした事業運営の推進という当社グループの基本方針に基づき、利益ある成長を果たすため、

- ① CSR経営推進による企業価値の向上
- ② 研究開発力の強化
- ③ グローバル化の推進
- ④ 事業基盤の強化
- ⑤ 経営効率の向上 等

の施策を確実に実践し、企業体質の抜本的な改革と基盤の強化につとめていきます。また、コーポレート・ガバナンスを最重要課題のひとつと位置づけ、経営の統治機能の充実を図るとともに、コンプライアンスの徹底と内部統制システムの整備に注力していきます。

### 潤滑油添加剤事業本部の設置

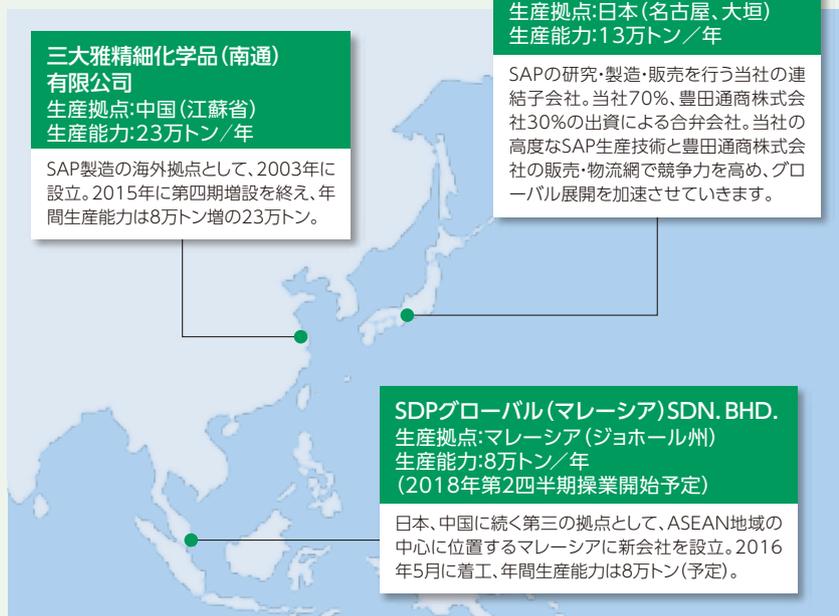
基盤事業のひとつである潤滑油添加剤事業のグローバルな拡大を目的とし、営業・研究・生産を一体化した潤滑油添加剤事業本부를2015年10月に設置しました。事業本部制をとることにより迅速な意思決定や環境変化への対応を図ります。

## TOPICS

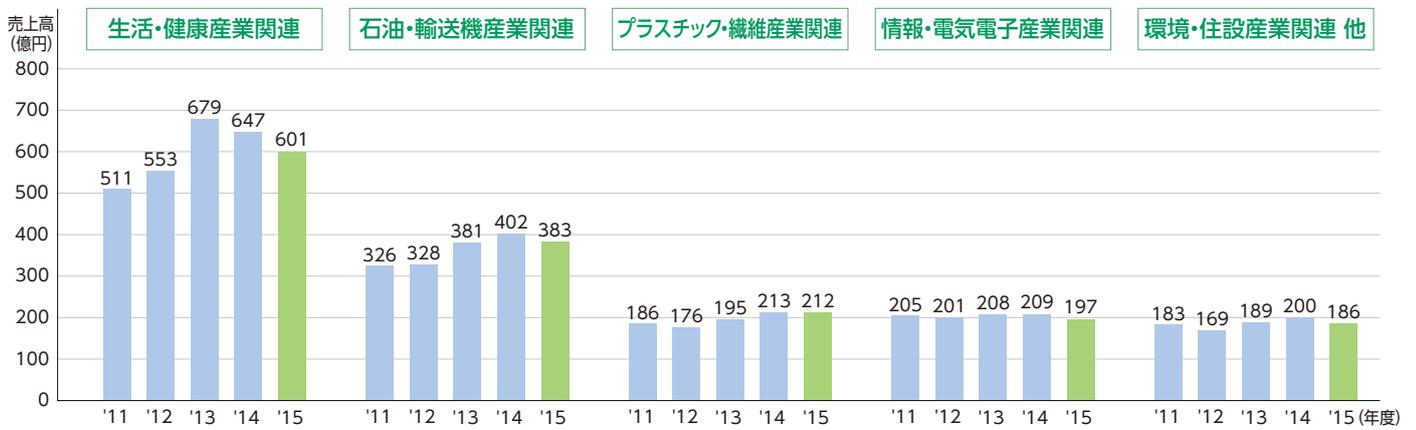
### SDPグローバル(マレーシア)SDN.BHD.設立

紙おむつやペットシーツなどに使われる高吸水性樹脂(SAP)は、世界中で需要が伸び続けています。特にASEAN地域においては、生活水準の向上に伴う子供用紙おむつの普及拡大により、年率10%を超える勢いでの成長が見込まれます。当社の基盤事業のひとつであるSAP事業でも、このような市場環境に対応するため、日本、中国に続く第三の製造拠点としてマレーシアに新会社を設立しました。2016年5月に着工し、2018年の操業開始を予定しています。

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 名 称     | SDPグローバル(マレーシア) |
| 所 在 地   | マレーシア ジョホール州    |
| 事 業 内 容 | 高吸水性樹脂の製造販売     |
| 資 本 金   | 約70億円           |
| 設立年月日   | 2015年10月        |



## ◎ 事業分野



### 1. 生活・健康産業関連

当社の製品は直接消費者の手に届けられるものはほとんどありませんが、日常のいろいろなところでよりよい暮らしと健康の増進に役立っています。

- 洗剤・洗浄剤用界面活性剤
- ヘアケア製品用界面活性剤
- 高吸水性樹脂
- 医薬品原料
- 外科用止血材
- 殺菌消毒剤・抗菌剤
- EIA(酵素免疫測定法)用臨床検査薬



シャンプーに



猫砂に

### 2. 石油・輸送機産業関連

現代社会に欠かせない自動車。当社は内装材原料、潤滑油や燃料油の添加剤、ブレーキ液原料、塗料用樹脂などを提供し、安全で快適なドライブをサポートしています。

- 自動車内装表皮材用ウレタンビーズ
- ポリウレタンフォーム用原料
- 潤滑油添加剤
- 燃料油添加剤
- デザインモデル作製用盛り付け樹脂



自動車シートに



エンジンオイルに

### 3. プラスチック産業関連

プラスチックの均一な着色、帯電防止などの樹脂改質、あるいは成形加工性の向上など、プラスチック製品の生産性向上と付加価値向上をサポートしています。

- 永久帯電防止剤
- 顔料分散剤
- 樹脂改質剤
- エポキシ樹脂硬化剤
- UV・EB硬化樹脂



人工大理石に



保護フィルムに

### 4. 繊維産業関連

繊維の紡糸・紡績工程や織物、不織布に加工する工程では、当社の繊維用界面活性剤やウレタン樹脂などが使用され、工程の合理化・省力化、繊維製品の品質向上や機能付加に貢献しています。

- 繊維製造用薬剤
- 炭素繊維用薬剤
- ガラス繊維用薬剤
- 人工・合成皮革用ウレタン樹脂



炭素繊維応用製品に



エアバッグやシートベルトなどの産業資材用原糸の製造に

### 5. 情報・電気電子産業関連

IT(情報技術)関連分野における技術革新は日進月歩。当社は得意の高分子薬剤や界面活性剤の技術を生かしたニージー指向の開発で、同分野の技術革新をサポートしています。

- 重合トナー中間体
- トナーバインダー
- アルミ電解コンデンサ用電解液
- 電子材料用粘着剤
- 電子部品製造工程用薬剤



アルミ電解コンデンサに



コピー機のトナーに

### 6. 環境・住設産業関連 他

当社は、無溶剤化あるいは水系化(エマルジョン化)による環境にやさしい製品づくりを進める一方、環境浄化や環境改善に役立つ製品開発にも取り組んでいます。

- 廃水処理用高分子凝集剤
- ポリウレタン家具・断熱材原料
- 反応性ホットメルト接着剤
- セメント用薬剤
- 建築シーラント用原料



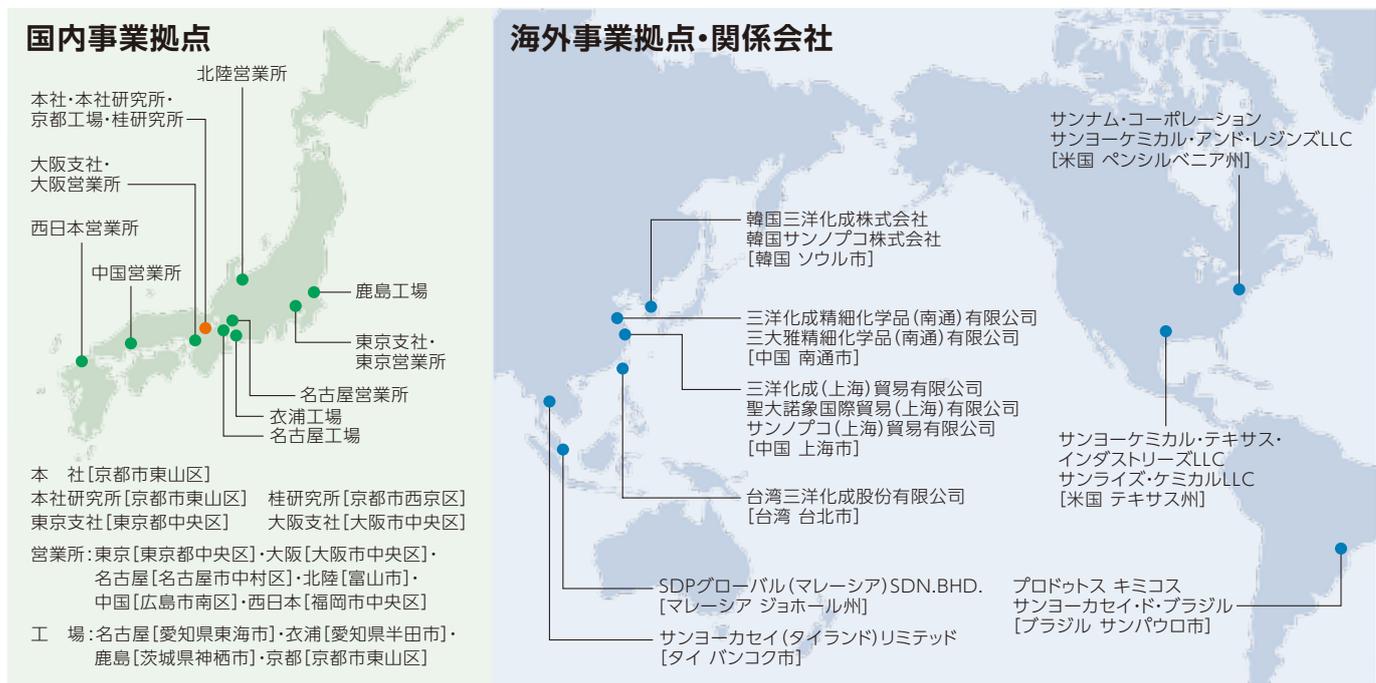
建築用の断熱材に



セメント用薬剤に



## ◎ 三洋化成グループ



### 国内関係会社

| 会社名            | 設立    | 略称   | 主要な事業内容                    |
|----------------|-------|------|----------------------------|
| SDPグローバル株式会社   | 2001年 | SDP  | 高吸水性樹脂の製造販売                |
| サンノプコ株式会社      | 1966年 | SNL  | 紙パルプ薬剤、塗料用薬剤、各種工業用薬剤等の製造販売 |
| サンケミカル株式会社     | 1982年 | SCC  | ポリウレタンフォーム用原料等の製造          |
| サンアプロ株式会社      | 1966年 | SA   | 特殊触媒等の製造販売                 |
| 株式会社サン・ペトロケミカル | 1977年 | SPCC | 合成ゴム原料の製造                  |
| 株式会社サンリビング     | 1973年 | SL   | 不動産業、保険代理店業                |
| 三洋運輸株式会社       | 1964年 | 三運   | 運送業                        |
| 名古屋三洋倉庫株式会社    | 1979年 | 名三倉  | 倉庫業                        |
| 塩浜ケミカル倉庫株式会社   | 1983年 | 塩ケミ  | 倉庫業                        |

### 海外関係会社

| 会社名                        | 設立    | 略称    | 主要な事業内容                               |
|----------------------------|-------|-------|---------------------------------------|
| サンヨーカセイ (タイランド) リミテッド      | 1997年 | SKT   | 界面活性剤、ウレタン樹脂等の製造販売                    |
| サンナム・コーポレーション              | 1989年 | SANAM | 米国子会社の統括会社トナーバインダー、ウレタンビーズ、潤滑油添加剤等の販売 |
| サンヨーケミカル・アンド・レジンズLLC       | 1992年 | SCR   | 潤滑油添加剤の製造                             |
| サンヨーケミカル・テキサス・インダストリーズLLC  | 2005年 | SCTI  | ウレタンビーズの製造                            |
| 三洋化成精細化学品 (南通) 有限公司        | 2003年 | SKN   | 界面活性剤、ウレタン樹脂等の製造                      |
| 三大雅精細化学品 (南通) 有限公司         | 2003年 | SDN   | 高吸水性樹脂の製造販売                           |
| 三洋化成 (上海) 貿易有限公司           | 2007年 | SCST  | 界面活性剤、ウレタン樹脂等の販売                      |
| サンライズ・ケミカルLLC              | 2000年 | SRC   | 合成ゴム原料の製造                             |
| SDPグローバル (マレーシア) SDN.BHD.  | 2015年 | SDPM  | 高吸水性樹脂の製造販売                           |
| 聖大諾象国際貿易 (上海) 有限公司         | 2003年 | DX    | サンノプコ (株) の製品の販売                      |
| 韓国三洋化成株式会社                 | 2008年 | SKK   | 三洋化成製品の販売およびマーケティング、製品開発活動、技術サービス     |
| サンノプコ (上海) 貿易有限公司          | 2003年 | SST   | サンノプコ (株)、三洋化成精細化学品 (南通) 有限公司等の製品の販売  |
| 韓国サンノプコ株式会社                | 1987年 | SNKL  | 建材・セメント・モルタル・紙・塗料用の各種工業用薬剤の製造販売       |
| 台湾三洋化成股份有限公司               | 2010年 | STW   | 三洋化成製品の販売およびマーケティング、製品開発活動、技術サービス     |
| プロドットス キミコス サンヨーカセイ・ド・ブラジル | 1976年 | SKB   | 三洋化成製品の製造技術・ノウハウの提供と販売活動の支援           |

●掲載記事中、略称で表記している箇所があります。

# 特集

「はたらき」を化学する

## 「もっと…」を、もっとよいものに、 もっとよい形に。

「もっときれいに」「もっと安全に」「もっと地球にやさしく」…。

社会が進歩し産業が発展してきたのは、「もっと…」を願う人々の気持ちがあったから。  
三洋化成は、この「もっと…」をパフォーマンス・ケミカルスの形にしてお届けしています。  
これからも「もっと…」を、もっとよいものに、もっとよい形に。三洋化成のチャレンジは続きます。



生活・健康産業  
関連製品

もっと健康に



石油・輸送機産業  
関連製品

もっと快適に

もっと安全に



環境・住設産業  
関連製品

Performance  
Chemicals

パフォーマンス・ケミカルス



プラスチック産業  
関連製品

もっと地球にやさしく

もっときれいに



情報・電気電子産業  
関連製品

もっと楽しく



繊維産業関連製品

三洋化成の社員の悩みは、「おたくは何の会社?」とたずねられたときに、ひとことで答えられないことです。

「パフォーマンス・ケミカルズ」を売っていますといっても一般の人にはわからない。

けれど、文字通り「パフォーマンス」=「性能」=「はたらき」が売り物の化学品です。

社会のニーズを化学技術に読みかえる、すなわち“「はたらき」を化学する”企業と説明してもよいかもしれません。

### 「はたらき」ってなに?

水と油。

お互い相容れないもの、混ざりあわないものの代表です。

強烈にかき混ぜてもすぐに分離してしまいます。

この両者をなじませ牛乳のように白っぽく「乳化」させる、ときには完全に透明になるまで「可溶化」させる、この「乳化」や「可溶化」が「はたらき」です。

### 化学するってどういうこと?

#### どんなことができるの?

この「乳化」や「可溶化」といった「はたらき」を化学したものが界面活性剤です。

水になじみやすい性質の親水基と、油になじみやすい性質の親油基。この2つを分子内にあわせ持つ界面活性剤(化学物質)は、水と油の“つなぎ”になることで両者を混ぜあわせる「はたらき」をします。親水基と親油基の大きさや形を変えることで混ざり具合を自在にコントロールできます。

化学物質を、求められる機能・性能を発揮できる形に設計する、これが“「はたらき」を化学する”ということです。

たとえば、

よごれを落とす

すべらせる

水を吸う

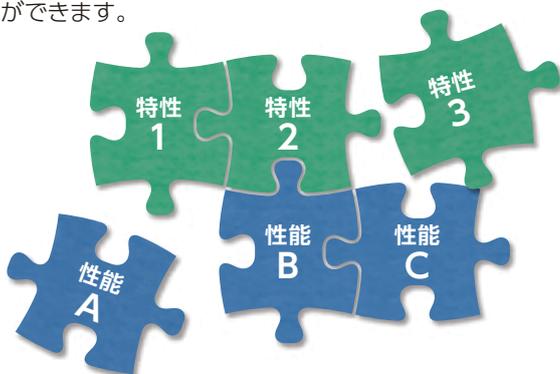
水を通す、はじく

くっつける

さびを防ぐ

などなど…。

化学物質の持つさまざまな物理的・化学的な「特性」や「性能」を組み合わせることで、ほかにもいろいろな「はたらき」をさせることができます。



三洋化成は、得意の界面活性剤技術、高分子(ポリマー)技術でいろいろな「はたらき」をする化学物質を設計して市場に提供し、みなさまの「もっと…」を実現していきます。

当社の化学製品にはしばしば「〇〇剤」という“肩書き”がつきます。この〇〇が「はたらき」を表します。



界面活性剤の「はたらき」で水の中に油がなじんでいく(乳化していく)様子



泡立てる



泡を消す



カビを防ぐ(抗菌処理あり)



(抗菌処理なし)

次のページにその一端をご紹介します。▶▶▶▶

# 特集

「はたらき」を化学する

## こんなところで三洋化成

パフォーマンス・ケミカルスは、「お客さまが必要とする機能を発揮する化学品」です。  
当社の製品はみなさまの生活のさまざまな場面でお役に立っています。

溶剤不要でさらに省エネ  
UV・EB硬化樹脂用多官能モノマー  
「ネオマー」

コピー機の省エネに貢献  
重合トナー中間体  
「アベックスナロー」  
トナーバインダー  
「ハイマー」

吸水、保水に広く活躍  
高吸水性樹脂  
「サンウェット」  
「アクアパール」

洗浄力も進化する  
ハードディスク基板  
製造工程用洗浄剤  
「ケミクリーン」

洗濯もエコに  
液体洗剤用基剤  
「ピュアミール」  
「エマルミン」

オフィスで...

家庭で...

ドライブで...

燃費向上に貢献  
潤滑油用粘度指数向上剤  
「アクルーブ」  
燃料油添加剤  
「サンフリック」

薬を目的の場所に運び  
腸溶性コーティング剤  
「ポリキッド」

樹脂の機能に+α、  
バンパーをカラフルに  
ポリオレフィン系樹脂改質剤  
「ユーメックス」

小型で大きな力  
アルミ電解コンデンサ用  
電解液  
「サンエレック」

乗員をしっかり保護  
シートベルト、エアバッグ  
原糸用紡糸油剤  
「サンオイル」

自動車内装材の  
高意匠化を実現する  
スラッシュ成形用ウレタンビーズ  
「メルテックス」

硬さ自在のウレタンフォームを作る  
シートクッション用ポリオール、  
ポリマーポリオール  
「シャープフロー」「プライムポール」  
「サンニックス」

航空機に  
炭素繊維用収束剤  
「ケミチレンFS」



ヘアケアに  
ヘアセット剤用ポリウレタン樹脂  
エマルジョン  
「ヘヤロール」  
低刺激性シャンプー基剤  
「ビューライト」  
ヘアコンディショナー・  
ヘアトリートメント基剤  
「エコノール」



進化する医薬品に対応  
日本薬局方（製造専用医薬品）  
「ラウロマクロゴール」  
医療・公衆衛生用抗菌剤  
（製造専用医薬品）  
「GEM」「レボン」  
医療機器として  
外科手術用止血材  
「マツダイト」  
（ペットネーム：ハイドロフィット）



短時間で  
高精度な検査  
体外診断用  
臨床検査薬  
「スフィアライト」  
「アキュラシード」

病院で...



液体でもペーストでも  
固体でも形状自在で  
広く活躍  
香粧品用原料「PEG」



快適な住環境に  
住宅断熱材用  
高難燃性ポリオール  
「ノンフレボール」



鮮度と風味を  
保存する  
食品包装用  
ドライラミネート接着剤  
「ユーノフレックス」

厨房で...

衛生管理に  
広く活躍  
抗菌剤  
「カチオン」  
「レボン」



下水処理に活躍  
高分子凝集剤  
「サンフロック」



## パフォーマンス・ケミカルスができるまで ニーズに応え社会に貢献する

パフォーマンス・ケミカルス(機能化学品)は、社会が必要とするもの(ニーズ)を化学品の機能に翻訳し提供するものです。すなわち我々が直面する問題を解決し、社会の持続可能性(サステナビリティ)を高めるために求められること、「もっと快適に」「もっと安全に」「もっと地球にやさしく」等々、

パフォーマンス・ケミカルスはこの「もっと…」を実現することができる化学品です。

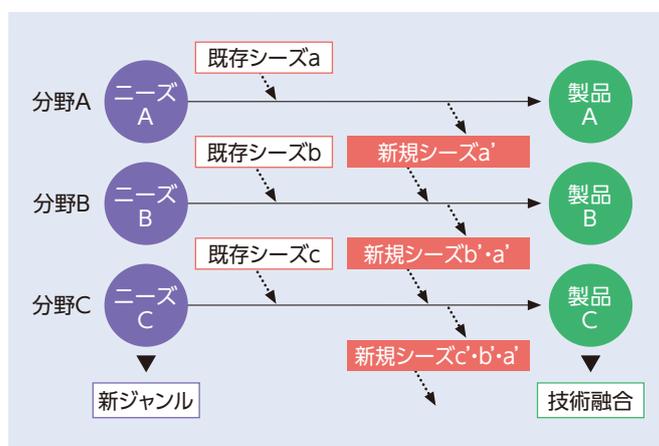
当社は、長年培った技術に新たな技術を融合させて、従来にない機能を有する独創的なパフォーマンス・ケミカルスという形でお客さまの多様なニーズにお応えし、みなさまの暮らしを支えるさまざまな場面で役に立っています。

### ニーシーズ指向とは

「ニーシーズ指向」とは、ニーズ指向とシーズ指向を合成した当社独自の用語です。

あるニーズに対応して開発した技術に別の技術を融合させ、これをシーズ(種)にしてさらに新しい別のニーズに対応する製品を開発する。これを連鎖反動的に行っていくことで、異分野の技術を融合し、オリジナリティーの高い新ジャンルの製品群を開発していくものです。

1つの成果は、新しいチャレンジの始まりです。当社はニーシーズ指向の研究開発でグローバルなニーズにお応えしていきます。既存製品のライフサイクルの更新・プロセス革新・周辺分野への進出に加え、近年はエネルギー・エレクトロニクス分野やバイオ・メディカル分野での新規事業開発を重点的に進めています。



### 製品設計にあたって

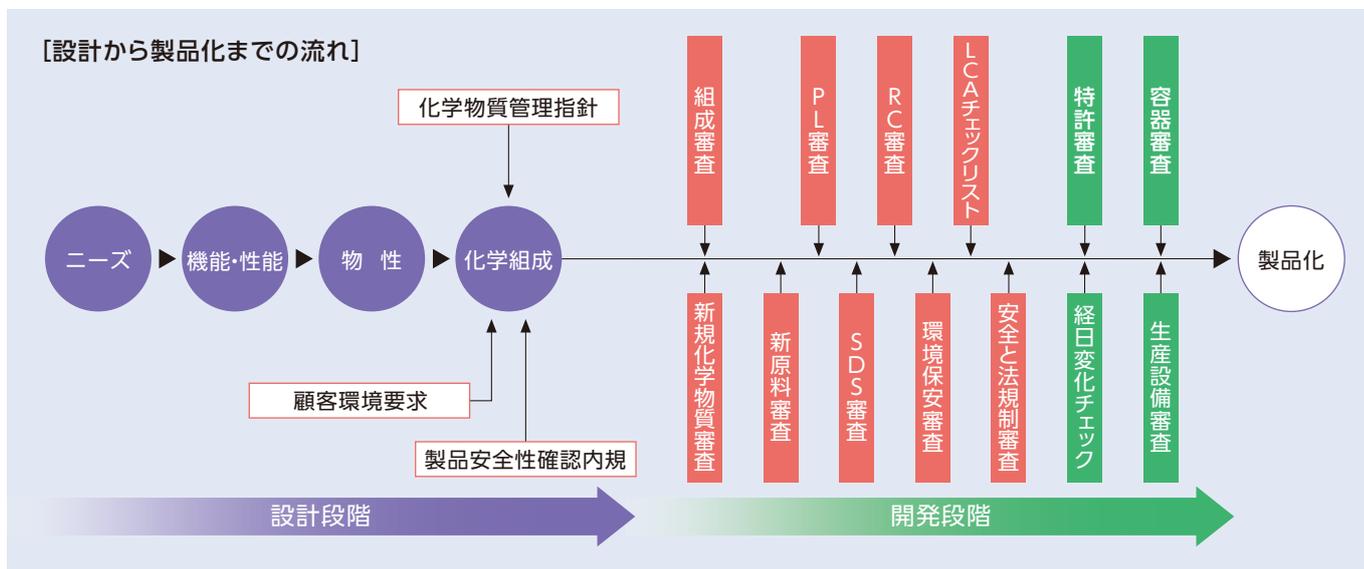
「もっと…」(=ユーザーニーズ)を実現するためには、「どんなはたらきが必要とされるのか」すなわち求められる「機能・性能」にブレイクダウンし、「機能・性能」を物理的、化学的な「物性」に翻訳し、この「物性」を発揮させることができるように「化学組成」を設計することが必要です。

加えて、製品を上市するためには、環境面、安全面で当然満たされるべきニーズ、すなわち「環境ニーズ」や「安全ニーズ」にも

ケアして化学組成を設計していかなければなりません。これら、ユーザーニーズ、環境ニーズ、安全ニーズをすべて満たした化学組成に翻訳することが当社研究員に求められるところです。

組成設計から開発、試作、製品化の各段階で、環境・安全を確保するための指針や内規を定めており、市場に出るまでにさまざまな角度から審査やチェックを行っています。

### 【設計から製品化までの流れ】



**【設計指針】**（「化学物質管理指針」より抜粋）

- ① 製品設計にあたり、必要性能を満足しつつ、地球、ヒト、生態系に及ぼす有害性をできるだけ低減した化学構造となるよう設計する。
- ② 設計した化学構造を得る上で、より安全で有害性の少ない原材料を選択できるように化学反応形態を選択する。
- ③ 製造時の化学物質の環境への排出・移動量ができるだけ少なくなるように製造プロセスを設計する。
- ④ 製品中の不要な有害物（副反応物など）の含有量をできるだけ低減する。
- ⑤ 製造時、またはユーザーでの使用時に反応・分解等で使用禁止物質や使用削減物質を生成することのないよう、化学構造と製造プロセスを設計する。
- ⑥ 環境中で生分解などにより使用禁止物質や使用削減物質を生成することのないよう、化学構造を設計する。

**製品の環境アセスメント**

**【LCAチェックリスト】**

製品化に際し、設計～開発～原料調達～製造～流通～使用～消費・廃棄のライフサイクル各ステージで、どのような環境配慮がなされているかを、チェックシート方式でポイント化しています。

製品コンセプト、再生可能原料の使用、組成設計、製造プロセス、製品使用時の環境貢献、廃棄の際の環境配慮について評価し、一定ポイント以上の製品を「エコ製品」と定義し、エコ製品比率の向上を経営指標に取り入れています。2015年度のエコ製品比率は売上高ベースで21.8%でした。

LCAチェックリスト

**【CO<sub>2</sub>削減貢献量算定】**

当社の製品が果たしているCO<sub>2</sub>排出削減への貢献を見える化するべく「製品CO<sub>2</sub>削減貢献量算定基準」を策定し、運用しています。これは、市場で広く使用されている製品（従来品）に比べ、当社製品の省エネ、省資源性能等によって使用・廃棄段階で排出されるCO<sub>2</sub>がどれくらい削減できるかを数値化するものです。

ただし、すべての製品について貢献量を算定できるわけではなく、当社製品の寄与が明らかであり数値化できるもののみを対象としています。2012年度から運用を開始し、2015年度の貢献量は27.5万トンと算出しています。製品のライフサイクルを考慮した2012～2015年度の累計では192万トンとなります。

製品CO<sub>2</sub>削減貢献量算定提案書

**製品開発戦略**

当社の研究開発は「独創的技術による新規製品群の創製」と「技術革新による既存製品群の高機能化」を両輪とし、全従業員の30%近くを研究開発活動に配置しています。本社研究所（京都市東山区）での研究開発に加え、桂イノベーションパークにある桂研究所（京都市西京区）が拠点となり、ベンチャー企業を含めた産官学との交流・連携を密に行うことで、開発スピードのさ

らなる加速、先端技術の獲得にも取り組んでいます。

また、研究テーマ受け入れを増やすとともにゲート審議でテーマ見極めを迅速化し、良質テーマの選択と集中を図る三洋版ステージゲートシステムを運用しています。ゲート審議には営業も参加し、顧客のニーズや市場動向の確認とともに、テーマごとに価値を評価し戦略的に戦力を投入しています。



桂研究所



# 特集 「はたらき」を化学する

## 環境パフォーマンス・ケミカルズ …環境負荷低減に貢献する製品群

環境ニーズにお応えするパフォーマンス・ケミカルズ製品群を提供し、持続可能な社会の実現に貢献しています。

| 環境ニーズ                | 機能・性能       | 当社製品群  |   |
|----------------------|-------------|--|---|
| 省エネルギー・<br>省資源・温暖化防止 | エネルギー効率アップ  | 燃費向上用潤滑油添加剤<br>燃費向上用燃料油添加剤<br>電気二重層キャパシタ用電解液   | アクループシリーズ<br>サンフロックシリーズ<br>パワーエレクトロニクスシリーズ  |
|                      | エネルギー消費量低減  | 低温定着性トナーバインダー  | ハイマーシリーズ、アペックスナローシリーズ   |
|                      | 軽量化、薄膜化     | 高強度硬質ポリウレタンフォーム用ポリオール<br>薄型紙おむつ用高吸水性樹脂<br>自動車内装用ウレタン系表皮材料原料<br>透湿防水加工表皮用ポリウレタン   | エクセルフローシリーズ<br>サンウェットSGシリーズ<br>メルテックスLFシリーズ<br>サンブレンH-600   |
|                      | 高耐久性、長寿命化   | 高耐久性軟質ポリウレタンフォーム用ポリオール<br>高耐久性コンデンサ用電解液<br>永久帯電防止剤   | プライムポール、シャープフローシリーズ<br>サンエレクトロニクスシリーズ<br>ペレストット、ペレクトロンシリーズ  |
|                      | 節水・節電       | 濃縮液体洗剤用基剤  | ピュアミールEP-300S   |
|                      | 収率アップ       | 潤滑油の収率アップ(脱ロウ助剤)<br>軽油の増産(低温流動性向上剤)  | サンデワックス<br>キャリオールシリーズ   |
| 環境保護<br>(汚染防止)       | 有害物の除去      | 廃水処理・下水処理用高分子凝集剤<br>有機凝結剤<br>飛灰用重金属固定化剤  | サンフロックシリーズ<br>カチオマーシリーズ<br>アッシュフィックスシリーズ  |
|                      | 有害物を使用しない   | 環境ホルモン対応型非イオン界面活性剤<br>水発泡(ノンフロン)型ポリウレタンフォーム原料<br>無溶剤型ホットメルト接着剤<br>無溶剤型UV・EB硬化モノマー<br>スラッシュ成形用ウレタンビーズ(脱塩ビ)<br>水系塗料用ウレタン樹脂エマルジョン(無溶剤)<br>非ハロゲン系洗浄剤 | ナロアクティーシリーズ、サンノックシリーズ<br>サンニックスシリーズ<br>ワイティメルトシリーズ<br>サンラッドシリーズ、ネオマーシリーズ<br>メルテックスシリーズ<br>ユーコートシリーズ<br>ケミクリーンシリーズ |
|                      | 環境中に長期残存しない | 生分解性シャンプー基剤<br>生分解性ヘアトリートメント基剤   | レボンAPL、ビューライトシリーズ<br>エコノールTM-22   |
| カーボンニュートラル           | バイオマス利用     | ヒマシ油、貝殻使用合成木材  | グリーンモジュール(バイオマスマーク取得)   |
| 環境改善(緑化)             | 保水力、植物との適合性 | 土壌保水剤  | サンフレッシュGT-1   |

### 永久帯電防止剤 ペレストット、ペレクトロンシリーズ



静電気を防止する



電子材料などの搬送材料に

### 廃水処理、下水処理用高分子凝集剤 サンフロックシリーズ



微粒子を凝集して沈殿させる



廃水の微粒子除去に

# CO<sub>2</sub>削減貢献製品

…LCAの視点から

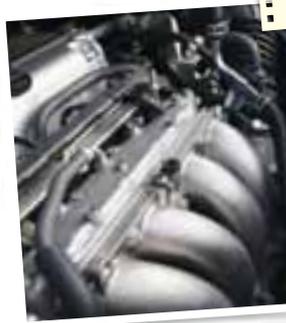
当社の製品は最終製品でないものがほとんどであり、全ライフサイクルでの環境負荷を数値化することは困難です。そのため、使用・消費される際に従来品と比較してCO<sub>2</sub>削減に貢献できる量として算出しました。

## 【燃費向上の観点から】

### エンジン油用粘度指数向上剤『アクルーブ V』シリーズ

エンジン油に求められる性能は、粘度指数向上性能(温度による粘度変化が少ないこと)と、せん断安定性(長時間使用時に粘度低下が少ないこと)です。粘度指数向上性能はポリマーの分子量が大きい方が有利ですが、一方でせん断安定性はこれに相反します。『アクルーブ V』シリーズは、特殊なモノマーを共重合させることで粘度指数向上性能とせん断安定性をともに向上させることを実現しました。これにより、エンジン油のみならず、AT(自動変速機)やCVT(無段変速機)用潤滑油にも使用され、優れた省燃費性(省エネ)と潤滑油の長寿命化(省資源)に大きく貢献しています。

従来品に比べ燃費改善効果が0.4%優れることからCO<sub>2</sub>削減貢献量を算出すると、アクルーブ1kgあたり10~20kgのCO<sub>2</sub>削減に相当します。



製品1kgあたりの  
CO<sub>2</sub>削減貢献量  
10~20kg CO<sub>2</sub>/製品kg

## 【省エネ・省資源の観点から】

### 内装用ウレタン系表皮材原料『メルテックス LF』シリーズ

自動車業界では自動車の省燃費化とともに、自動車部品の製造工程における省エネが求められています。

『メルテックス LF』は、内装表皮材の薄膜化と、スラッシュ成形時の金型温度の低温化を実現することでこのニーズを満たすことができます。

すなわち、①樹脂強度を約2倍にすることで薄膜化を実現。これは車の軽量化による省燃費と、原料使用量の削減による省資源につながります。次に、②成形温度を30~40℃低下できることにより、部品製造時の省エネと生産効率アップおよび金型の長寿命化が図れます。

①、②をCO<sub>2</sub>換算すると、最大でメルテックス1kgあたり3.5kgのCO<sub>2</sub>削減効果が期待できます。



製品1kgあたりの  
CO<sub>2</sub>削減貢献量  
1.7~3.5kg CO<sub>2</sub>/製品kg

## 【省資源の観点から】

### 紙おむつの薄型化ニーズに対応する『サンウェット SG』シリーズ

自重の数百倍から1,000倍の水を吸収し、いったん吸収した水は多少の圧力をかけても離さない。これが高吸水性樹脂(SAP)の性能です。1978年に世界に先がけて上市後、紙おむつや生理用品など衛生材料として広く使われ、その後、農業・園芸、食品・流通、土木・建築、化粧品・雑貨、トイレタリー、ペット関連、電気・電子材料、塗料・接着など広い分野で使われるようになりました。

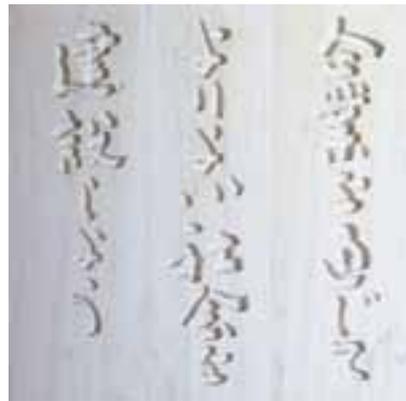
『サンウェット SG』は、尿の拡散性に優れ、紙おむつの尿の吸収量を高めることから、紙おむつにおいて主に拡散性の役割を担っているパルプの使用量を大きく減らすことができ、紙おむつの薄型化を可能にします。

パルプの使用削減分をCO<sub>2</sub>換算すると、サンウェット1kgあたり1.8kgのCO<sub>2</sub>削減に相当します。



製品1kgあたりの  
CO<sub>2</sub>削減貢献量  
1.8kg CO<sub>2</sub>/製品kg

# CSR推進に向けて



社は  
企業を通じて  
よりよい社会を  
建設しよう

## 企業倫理憲章 ▶ <http://www.sanyo-chemical.co.jp/corporate/ethic.html>

当社グループは、コンプライアンスと企業の社会的責任を肝に銘じて、持続可能な社会の創造に向けて自主的に行動し、社会的良識と清廉さをもって社は「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」を実践します。

この企業倫理のもとに、有用な製品提供、適正取引、環境保護、コミュニケーション、社会貢献、人権尊重、反社会的勢力との関係遮断など8つの主たる行動基準を定めています。

全経営者は、本憲章の率先垂範が最も重要であることを認識し、経営補佐職とともに、グループ内での本憲章の順守状況を責任をもって管理する等、グループ内における実効ある管理体制の整備に努め、取引先にも本憲章への理解を求めます。本憲章に反するような事態が発生したときには、経営トップ自らが原因究明、再発防止に努め、社会には迅速かつ的確に情報を公開して説明責任を果たすとともに、自らも含めて厳正な処分を行います。

## ◎ 三洋化成のCSR

「CSR活動の目的は、社会の要請や期待に応え、社是の実践を通じ持続可能な社会の創造に貢献することである」との認識のもと、当社グループ全体でCSR活動に取り組みます。

社は、企業倫理憲章のもと、当社グループとして組織的に取り組む活動指針としてCSRガイドラインを、従業員一人ひとりが取り組むべき活動指針として従業員行動指針を定めています。

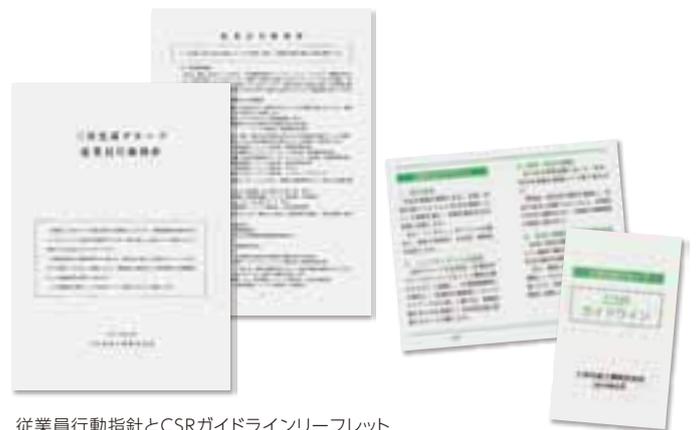
### CSRガイドライン

CSRを当社グループ全体で推進するために、コンプライアンス、コーポレート・ガバナンス、環境、安全、人権、雇用など11項目の取り組むべき課題を網羅したCSRガイドラインを設け、その実践について各CSR推進責任者がコミットメントを表明し具体的な取り組み内容を定めています。

| ガイドライン項目                | 推進責任者     |
|-------------------------|-----------|
| ①基本姿勢                   | 間接部門担当役員  |
| ②コンプライアンスの徹底            | 企業倫理担当役員  |
| ③安全・防災の徹底               | 環境保安対策本部長 |
| ④社会に貢献する製品開発促進          | 研究業務本部長   |
| ⑤PLおよび品質管理の向上           | 生産業務本部長   |
| ⑥環境保護への取り組み強化           | RC推進本部長   |
| ⑦リスクマネジメント推進と内部統制システム強化 | 監査本部長     |
| ⑧ステークホルダーとの対話促進         | 総務本部長     |
| ⑨人材の確保・育成と人権推進          | 人事本部長     |
| ⑩グリーン調達推進               | 購買本部長     |
| ⑪社会貢献活動の推進              | 総務本部長     |

### 従業員行動指針

従業員行動指針は、企業倫理憲章に掲げた行動基準を順守するための基本的な心構えと日々の行動につながる具体的なアクションを記載したもので、企業人として行動するうえで考慮すべき点を記した指針です。関連する社内規定や法令、参考情報も記載し、参照場所や確認部署も併記してあります。



従業員行動指針とCSRガイドラインリーフレット



## ◎CSRマネジメント

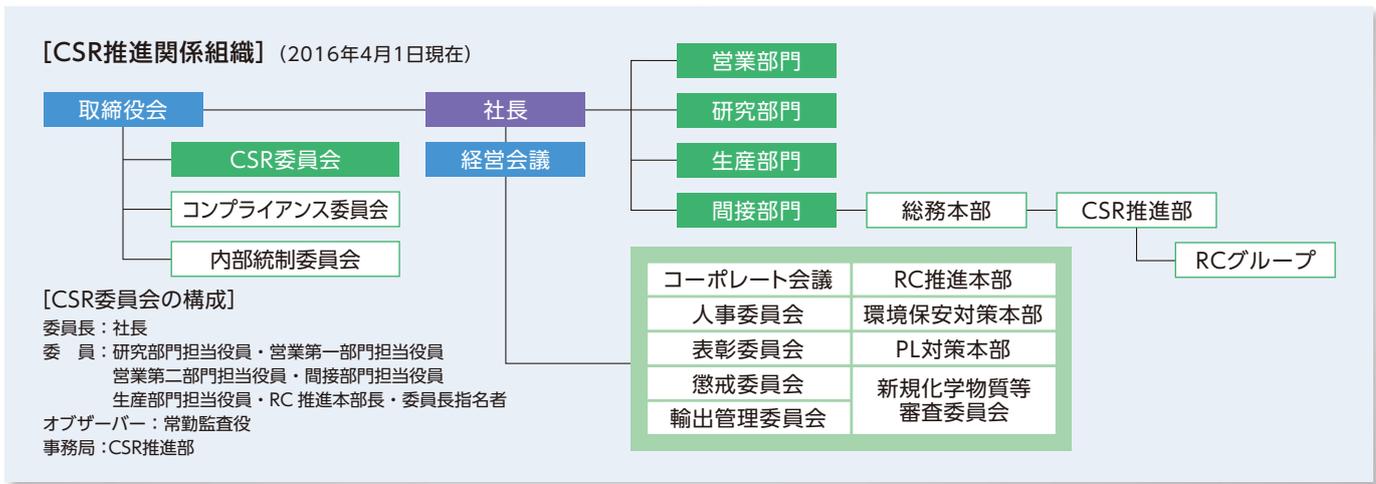
取り組むべきCSR課題について、基本方針を立て計画を立案・実行しそれをモニタリングして改善につなげていく全社的な仕組みとして、CSR委員会とCSR推進部を設けています。

### CSR委員会

社長を委員長とし、各部門担当役員、RC推進本部長をメンバーとして、年2回定期的に開催し、グループのCSR活動についての基本方針および重要事項を審議・決定し、取り組み計画を定めて結果を確認し、全社的な観点で改善指示を行います。

### CSR推進部

CSR推進部はCSR委員会の事務局を務め、CSRの方向性を見極めて取り組むべき課題を立案するとともに、CSR委員会での決定事項の進捗状況をフォローし、さらにCSR情報の開示やCSRの啓発活動を行います。



## CSRコーポレート活動とCSRライン活動

### 【CSRコーポレート活動】

CSRガイドラインを組織的に実践していくことを目的とし、CSR委員会で決定した推進計画に沿って、推進責任者の指揮のもと実行責任者がCSR活動を推進しています。

### 【CSRライン活動】

全従業員のCSRマインドの醸成および職場レベルのCSR課題の解決を目的としています。各地区にCSR地区推進者を1名、各職場にCSRサポーター（CSRの職場リーダー）を1名置き、従業員行動指針の具体的なアクションの中から職場レベルの目標を設定しCSR活動を推進します。CSR推進部は事務局およびアドバイザーとして参加します。

CSRマインドの醸成ができるまでは教育・啓発活動に重点を置いて活動しています。

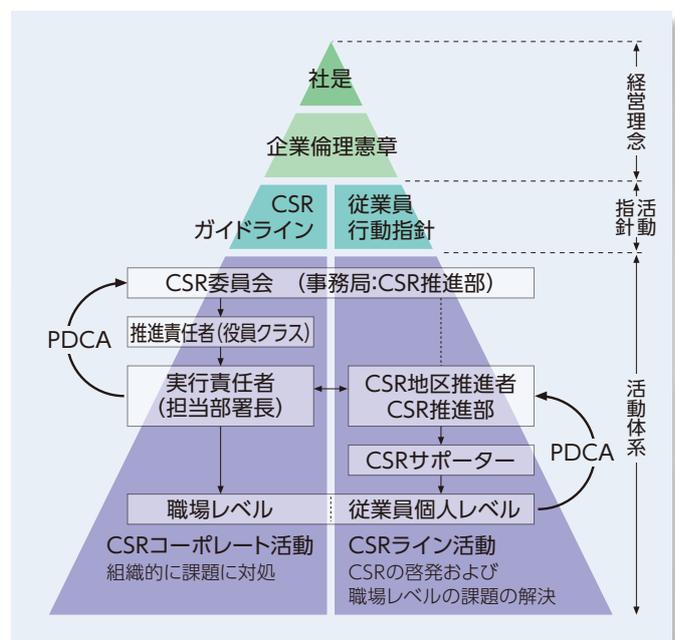
### 【CSR教育】

CSRマインドの醸成のため、CSRライン活動の中核を担うCSR地区推進者、CSRサポーターおよび希望者を対象にCSR教育を実施しました。

教育は、当社で現在取り組んでいる事柄、社会問題となった事例等を題材として、CSRとして求められることに対する解説形式で行いました。

2014年10月～2016年1月にかけてイントラネットに計9回の「CSR講座」を掲載し、受講者の習得度を計4回の習得度テストで確認しました。計109名が合格し、合格者には修了証を発行しました。

さらに裾野を広げるために、2016年度は全従業員を対象とした初級編CSR講座を開始します。



イントラネットに掲載したCSR講座



## ◎CSRコーポレート活動 2015年度の取り組み結果と2016年度の活動計画

CSRコーポレート活動では、CSRガイドラインを組織的に実践していくことを目的とし、CSR委員会で承認された推進計画に沿って、推進責任者の指揮のもと実行責任者(部署長)がCSR活動を推進しています。

| CSRガイドライン                                    | 推進責任者         | 2015年度コミットメント  | 主な課題   |
|--|---------------|--|--|
| <b>1 基本姿勢</b><br>(▶P17、18、21)                | 間接部門<br>担当役員  | CSR講座による教育を通じて、職場のリーダーとなるCSRサポーターのレベルアップを図り、ライン活動の基盤を固めます。<br>また、社内規定の体系的な整備・見直し、および法改正や規則変更に対応した組織・運営体制等の見直しを進めコーポレート・ガバナンスの一層の強化につとめます。                                    | (1)CSR推進体制の基盤強化<br><br>(2)コーポレート・ガバナンスの強化                    |
| <b>2 コンプライアンスの徹底</b><br>(▶P22)               | 企業倫理<br>担当役員  | 2008年度以降注力してきた、社内でのコンプライアンスの仕組みづくり・体制整備(各種勉強会や研修等)に加えて、2014年度からは、組織内のコミュニケーションや職場風土を改善する取り組みを始めました。2015年度もこの取り組みを継続し、コンプライアンスが職場風土として定着している会社を目指します。                         | (1)コンプライアンス教育  |
| <b>3 安全・防災の徹底</b><br>(▶P33、34)               | 環境保安<br>対策本部長 | 安全はすべての生産活動の基盤であることを念頭において、全員参加のもと、生産現場の潜在的危険性を徹底的に抽出し、労働災害を撲滅するとともに職場環境の維持・向上を図ります。さらに、定期的に安全に関わる教育と訓練を行い、また工場のパトロールを強化し、安全の確保、緊急時の対応に備えます。生産革新活動等で省力しても十分な安全が確保されるよう対応します。 | (1)ゼロ災の達成<br><br>(2)生産現場の潜在的危険性の抽出と対策実施                      |
| <b>4 社会に貢献する製品開発促進</b><br>(▶P13~16)          | 研究業務<br>本部長   | LCAチェックリストの運用を継続し、エコ製品比率アップを目指します。<br>新製品に対し、製品を通じたCO2削減貢献量の算出を定着させ、環境負荷の低減効果を実感させることで環境に配慮した製品開発を推進します。   | (1)製品を通じたCO2削減貢献量算出  |
| <b>5 PLおよび品質管理の向上</b><br>(▶P39、40)           | 生産業務<br>本部長   | 製品の安全性と品質に対する要求は、国内だけでなく海外からもますます強くなっています。2015年度も各課題に対する具体的取り組みを計画通り確実に実行し、PL事故予防や安全性情報の提供、化学物質の管理と規制順守、ならびに品質管理のさらなるレベルアップを図り、企業としての責任を果たしていきます。                            | (1)製品の国内外法令への適合性審査<br><br>(2)品質保証に関わる取り組みの強化                 |
| <b>6 環境保護への取り組み強化</b><br>(▶P25~32)           | RC推進<br>本部長   | 2015~2018年度を期間とする「Global S-TEC Level1」に取り組みます。<br>また、森林保護活動にも協賛する等、地球温暖化防止や生物多様性の保全などを通じ社会の持続可能な発展に貢献します。  | (1)「Global S-TEC Level1」推進<br><br>(2)生物多様性への対応               |
| <b>7 リスクマネジメント推進と内部統制システム強化</b><br>(▶P23、24) | 監査本部長         | 2015年度は、第9次中期経営計画期間中に取り組む重要リスクについて、内部統制委員会で承認を得て、順次システム構築に取り組みます。また、2014年度から取り組んでいるSDNの財務報告に係る内部統制システム構築に関して、今年度は内部統制文書類を完成させ、システム構築業務を完了させます。                               | (1)財務報告以外の内部統制システムの構築<br><br>(2)SDNの財務報告に係る内部統制システムの構築       |
| <b>8 ステークホルダーとの対話促進</b><br>(▶P35、36)         | 総務本部長         | 情報開示体制の強化に取り組み、新製品や当社技術などの任意開示を積極的に行います。<br>また、グローバル化に対応して企業ブランド力向上の取り組みを行います。   | (1)積極的な情報開示<br><br>(2)企業ブランド力の向上<br><br>(3)社内報の活用            |
| <b>9 人材の確保・育成と人権推進</b><br>(▶P42~46)          | 人事本部長         | 人権を尊重し、多様な人材の活用につとめます。<br>また、従業員が十分に能力を発揮できるよう、環境・体制整備を通じて働きやすい職場づくりを推進します。<br>出産、育児、介護といったライフステージの影響を受けやすい従業員を支援するとともに活躍推進の環境整備を行います。                                       | (1)ワーク・ライフ・バランスの推進<br><br>(2)人材の確保・育成<br><br>(3)障がい者の雇用促進    |
| <b>10 グリーン調達の推進</b><br>(▶P41)                | 購買本部長         | 引き続き調達面での社会的責任を積極的に果たしていくため、調達先の協力を得ながらCSR調達を推進します。2015年度は、海外調達先へのCSR調達の展開を進め、かつ国内外関係会社でのCSR調達を支援し、グループ全体でのCSR調達を充実させます。   | (1)サプライチェーン全体のCSR向上  |
| <b>11 社会貢献活動の推進</b><br>(▶P37、38)             | 総務本部長         | 継続して「三洋化成の森」づくり活動を実施し、社会貢献活動の社内での定着につとめます。<br>また、地域社会や各種公益団体等への寄付や活動参加を通じ、多分野にわたる支援活動を継続します。   | (1)森づくり活動を通じた社会貢献活動の実施<br><br>(2)地域社会や各種公益団体への多分野にわたる支援活動の推進 |



| 2015年度結果  | 自己評価 | 2016年度計画   |
|---|------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・地区推進者、サポーターおよび希望者に対するCSR教育を実施した。</li> <li>・従業員CSRアンケートを実施し、従業員のCSRの実践度合いを測定した。</li> <li>・組織別にCSRの自己評価を行い、対応策を2016年度計画に取り入れた。</li> </ul>                               | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・全従業員を対象としたCSR教育(初級編)を実施する。</li> <li>・従業員CSRアンケートを継続実施する。</li> <li>・CSR自己評価を継続実施する。</li> </ul>      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・法改正に対応し、コーポレートガバナンス・ガイドラインを制定した。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・法改正に対応した組織・運営体制等の見直しを継続実施する。</li> <li>・規定類の見直しを実施する。</li> </ul>                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・新入社員、主任職・部課長職昇格者に対してコンプライアンス教育を実施した。</li> <li>・「コミュニケーション・職場風土の改善」をテーマに全部署で勉強会を実施した。</li> <li>・コンプライアンス通信(第3弾)を発行した。</li> </ul>                                       | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新入社員、新任取締役・執行役員、昇格者の教育を実施する。</li> <li>・コンプライアンス通信(第3弾)の発行を継続する。</li> </ul>                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・社員の休業災害2件、不休災害4件発生。</li> </ul>  | ×    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・事故・災害対策の徹底と水平展開を実施する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクアセスメント実施規則を制定し、工場ごとにリスクアセスメントを開始。</li> <li>・安全教育センターで初級・中級・上級のクラス別体験教育を実施した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクアセスメントに基づくリスク低減策を推進する。</li> <li>・他社事故事例の水平展開を継続実施する。</li> <li>・社員および協力会社員の教育を継続実施する。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たに24品目を加え、計81品目についてCO<sub>2</sub>の削減貢献量を算定した。</li> <li>・2015年度のCO<sub>2</sub>削減貢献量は27.5万トン。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・品目を拡大して継続実施する。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・化審法等国内外の法令への適合性審査を実施した。</li> <li>・EUへの輸出量1~100トンの物質についてREACH本登録する物質を選定中。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種審査を継続実施する。</li> <li>・引き続き本登録する物質選定を進める。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・複数工場で生産する製品の技術情報交流会を実施した。</li> <li>・試作品生産の失敗防止について研究・生産で共同して取り組んだ。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。</li> <li>・クレーム低減、試作失敗の低減をチャレンジ契約テーマとして推進する。</li> </ul>                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Global S-TEC Level1」に沿って活動を推進した。</li> <li>・国内の温室効果ガス排出量について2030年目標を制定した。</li> </ul>  | △    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種ワーキンググループ活動により推進する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・森づくり活動を継続実施した。</li> <li>・RSPO活動を継続した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・競合他社リスクの内部統制の運用・評価を開始した。</li> <li>・設備投資の誤算リスクについて内部統制システムを構築中。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・第9次中期経営計画期間中に、4件の内部統制システムの構築に取り組む。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・SDNの財務報告に係る内部統制システムを構築した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用開始する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・IR活動のほか、製品説明会等を実施するなど積極的なメディア対応を行った。</li> <li>・機能別、組成別に検索ができる商品総合カタログを作成した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新製品・新技術だけでなく、切り口を変え積極的にリリースを進める。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・京都の地の利を活かし、JR京都駅、京阪東福寺駅に当社広告看板を設置した。</li> <li>・会社紹介動画をリニューアルした。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・さらなるブランド力強化策を検討する。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・社内報に経営者からのメッセージを掲載し、経営方針の社内への浸透を図った。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な労働時間管理のための通知、指導を行った。</li> <li>・研究部門にフレックスタイム制度を導入した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。</li> <li>・全部門でフレックスタイム制度を導入する。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル人材育成のための語学研修・海外留学・研修、プレゼンテーションや交渉力をテーマとしたオープンセミナー、階層別教育など各種教育・研修を実施した。</li> <li>・人材開発を担当する専門部署として「人材開発部」を設置した。</li> <li>・女性活躍推進のため、管理職・女性社員向け研修を実施した。</li> </ul> | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・教育・研修を継続実施する。</li> <li>・女性活躍推進の支援制度に関する労使専門委員会の設置、旧姓使用制度の導入などの追加施策を実施する。</li> </ul>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・障がい者雇用率は2.25%。法定雇用率(2.0%)以上を維持した。</li> </ul>  | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2.0%超を維持する。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・海外調達先のCSR活動状況をアンケートにより確認した。</li> <li>・グループ全体で足並みをそろえてCSR調達を推進するべく国内外関係会社との協働を開始した。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内調達先向けにCSR・環境活動のアンケート調査を実施する(1回/2年)</li> <li>・各関係会社を支援しつつ連携しながら推進する。</li> </ul>                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員とその家族による活動として3回、新入社員教育の一環として1回、計4回の森づくり活動を実施した。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。活動活性化の方策を検討・実施する。</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・小学校への出張授業を拡大し、計11箇所で開催した。</li> <li>・寄付基準に基づき寄付を実施した。</li> </ul>   | ○    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・継続実施する。</li> </ul>   |

## ◎コーポレート・ガバナンス

社会の要請や期待に応え、社是「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」の実践を通い、持続可能な社会の実現に貢献します。

また、コーポレート・ガバナンスを強化し、経営の効率性、公正性、透明性を追求します。

### コーポレート・ガバナンス

#### [コーポレート・ガバナンス体制]

当社グループでは「会社は株主をはじめとするステークホルダーすべてにフェアに責任を持つ」という共通認識のもと、コーポレート・ガバナンスを最重要課題のひとつとして位置づけています。

当社は監査役会設置会社の制度を採用し、社外取締役（東京証券取引所の定めに基づく独立役員として指定）を2名選任するとともに、業務執行を行わない取締役を取締役会の議長とし、経営の監督機能の強化を図っています。

さらに、取締役会の直轄組織として、「CSR委員会」、「コンプライアンス委員会」および「内部統制委員会」を設置し、コーポレート・ガバナンスの強化を図るとともに、取締役会および各委員会等の重要な会議には監査役も出席し、監査の実効性を確保しています。

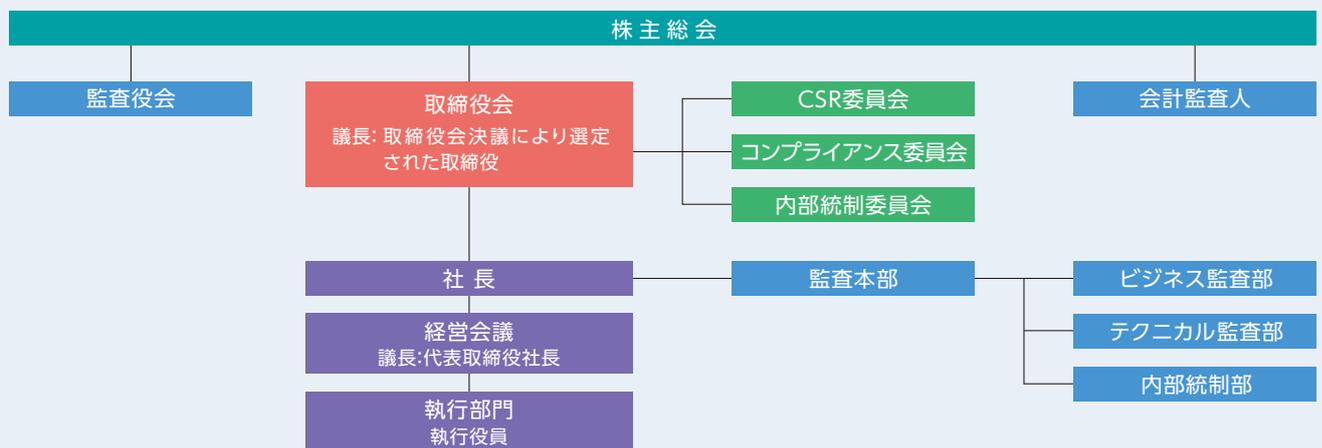
また、取締役会により決定された経営方針などに従い業務執行を行う「執行役員制度」を設け、経営の意思決定と業務執行の区分を明確にしております。

#### [コーポレートガバナンス・コードへの対応]

「コーポレートガバナンス・コード」は、上場企業が守るべき行動規範を示した企業統治の指針です。金融庁と東京証券取引所が取りまとめ、2015年6月から適用されています。「株主の権利・平等性の確保」「株主以外のステークホルダーとの適切な協働」「適切な情報開示と透明性の確保」「取締役会等の責務」「株主との対話」の5つの基本原則から成り立っており、当社としても本コードに積極的に対応することで会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上につとめていきます。

具体的な取り組みとして、2015年度からは、新たに取り締役会の実効性評価を実施し、分析・評価のうえ、その概要を当社ホームページで開示しています。また、2016年6月から独立社外取締役を2名選任し、ガバナンスの一層の強化につとめます。本コードに係る開示事項等に対応した「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」と当社のガバナンスの基本的な考え方や枠組み、運営方法をまとめた「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を当社ホームページに掲載しております。

[コーポレート・ガバナンス体制] (2016年4月1日現在)





## ◎コンプライアンス

当社グループの全役員・従業員が「コンプライアンスなくして優良企業たりえず」と認識し、「企業倫理憲章」を順守し、「従業員行動指針」「コンプライアンスの心得」に基づき、事業活動のあらゆる場面で社会的良識と清廉さをもって行動します。

### コンプライアンスマネジメント

#### 【コンプライアンス体制】

企業倫理担当役員を任命し、取締役会直轄のコンプライアンス委員会を設けています。

コンプライアンス委員会は、コンプライアンス事項に関する基本方針や施策の審議・決定機関として設けられており、原則として年2回、定期的に開催しています。

また、社長直轄の監査本部を設置して内部監査機能を強化しており、監査本部のビジネス、テクニカルの各監査部がそれぞれの担当分野で組織横断的に監査を行っています。内部統制部はコンプライアンスに関する問題指摘や啓発活動を担います。

このほか、技術・安全衛生・環境保安監査委員会監査、工場間監査、下請法監査などの社内監査に加え、監督官庁やユーザーによる社外監査が実施されており、監査本部がこれら監査の状況をとりまとめています。

### コンプライアンス推進施策

#### 【教育・啓発活動】

毎年の企業倫理月間行事として、身近にありがちなコンプライアンス違反事例等をテーマに当社グループ内の全部署で勉強会を行い、結果を企業倫理担当役員に報告しています。

新入社員や主任職・部課長職昇格者の研修では、研修プログラムにコンプライアンス教育を取り入れています。

2015年度の企業倫理月間では、企業不祥事を題材に勉強会を実施しました。今回の勉強会は、複数の部署が混在するグループ編成で実施し、他部署からの視点を取り入れることで新たな気づきを促しました。

#### 【コンプライアンス通信 第3弾】

当社グループでは、従業員のコンプライアンス意識の向上を目的に、イントラネット上に「コンプライアンス通信」を掲載しています。2008～2009年度の第1弾、2011～2012年度の第2弾に続き、2014～2016年には第3弾として「改善!! 職場風土からのコンプライアンス」を連載しています。第3弾では職場風土、コミュニケーションを題材としたオリジナル教材に加え、外部の教育研修機関が作成した教材も活用しています。



コンプライアンス通信

#### 【違反事例への対処】

違反事例が判明した場合、事実関係を精査し、業務責任規定等社内の諸規則類に照らし、就業規則、懲戒規定に基づき処分を決定するとともに、全社的な再発防止策を審議・決定します。2015年度は懲戒案件が5件発生し、違反内容と処分結果を社内に公表しました。

#### 【内部通報制度】

コンプライアンスに関する疑問が生じたときは上司や関係者と話し合うことを基本としますが、どうしても解決できない場合の相談窓口として内部通報窓口(ホットライン)を社内外に設けています。社内の通報窓口は、コンプライアンス委員会事務局である監査本部長、社外は顧問法律事務所としており、通報者の保護には十分配慮しています。ホットラインの利用件数は2015年度4件で、いずれも職場内で解決できる事案でした。

#### 【化審法資格】

化学品を取り扱っている当社グループにとって重要な法令である「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」については、「化審法順守の心得」のリーフレットを全社員に配布し、勉強会や全社員必須の社内資格試験を実施しています。

#### 【法令改正チェック】

各種法令について、主担当、副担当を定めて複数の人間でモニターし、漏れ落ちなくタイムリーに情報伝達し、必要な措置等を指示しています。



## ◎リスクマネジメント推進と内部統制システム強化

経営戦略や事業目的等の達成に影響を及ぼすリスクに対応して内部統制システム強化を推進します。

また、非常事態が発生した場合に備え、迅速な対応と的確な情報開示を実施し得るリスク管理体制を構築し、全従業員にそれを周知し訓練します。

### 内部統制システム

社は「企業を通じてよりよい社会を建設しよう」の実現をさらに推し進め、当社の事業活動に関連する法令などを順守し、その事業活動の有効性や効率性を高め、財務報告の信頼性を確保するため、内部統制システムを整備・運用・評価しています。

#### 【内部統制委員会】

取締役会直轄組織として内部統制委員会を置いています。内部統制委員会は、内部統制システム全般の基本方針を決定するとともに、システムの整備・運用・評価の指導監督を行います。

#### 【内部統制部】

内部統制部は、事業運営に関するさまざまなリスクについての対応策・回避策の立案のアドバイスを行います。また、以下の3つの内部統制システムの構築・評価・改善・報告の任を負います。

- ① 会社法に係る内部統制システム
- ② 金融商品取引法で規定された財務報告に係る内部統制システム
- ③ 財務報告以外のリスクに係る内部統制システム

#### 【リスクマネジメントおよび内部統制関係組織】



#### ① 会社法に係る内部統制

会社法および会社法施行規則に基づき、「内部統制システムに関する基本方針」を2006年の取締役会で決議、公表し、適宜見直しを行っています。直近では、2015年5月施行の改正会社法で新設されたグループ内部統制に関する内容等を盛り込んで改定しました。

また、2015年度の構築・運用状況を評価し、その結果を内部統制委員会に報告するとともに、その概要を「2015年度事業報告」に開示しました。

#### ② 財務報告に係る内部統制(金融商品取引法)

内部統制部が全社的な内部統制および販売から財務報告プロセスまでの業務処理統制・IT全般統制を評価し、その結果を内部統制報告書にまとめ内部統制委員会に報告しています。2016年6月に、当社が有効と判断した2015年度の内部統制報告書に会計監査人が作成した内部統制監査報告書を添え、関東財務局に提出する予定です。

#### ③ 財務報告以外のリスクに係る内部統制

現在想定しているリスクとそのシステム構築および実施状況は下表の通りです。リスク軽減策の手順書、セルフチェックシートなど一連の文書類は、イントラネットに掲示し、いつでも閲覧できるようにしています。

2015年度は設備投資の誤算リスクについてリスクの洗い出しを実施しました。2016年度にシステム構築します。

#### 構築済、運用・評価中のシステム

- 海外進出リスク
- 人的資源リスク
- 生産能力リスク
- 競合他社動向リスク
- 情報漏洩リスク
- 原油価格リスク
- 為替変動リスク

#### 2018年度までに構築予定のシステム

- 設備投資の誤算リスク
- 情報・ノウハウリスク
- 外部からの調達リスク
- 製品開発の遅延リスク



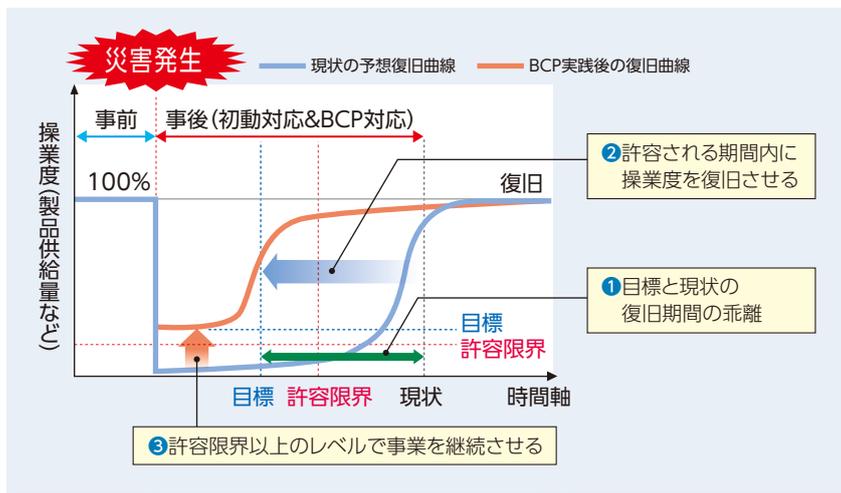
## リスクマネジメント

当社グループを取り巻くリスクに対応すべく、業務責任規定、製造物責任(PL)基本規定、情報システムセキュリティ規定などの社内規定を定め、所管部署がリスク管理しています。また、社長直轄の監査本部が当社グループ内のリスク管理の実施状況をモニタリングし、発生したリスクについては内部統制部が窓口となり、適時・的確に対処するとともに、再発防止策を定め関連部署で実行しています。

### [BCP(事業継続計画)]

BCP(Business Continuity Plan)は、企業が大規模地震や事故といった不測の事態で被害を受けても、事業活動レベルの低下を最小限に抑え、かつ可能な限り短時間で回復するための事前計画です。

想定するリスクはさまざまなものが考えられますが、当社グループでは、2007～2014年度を期間としたBCPプロジェクトにおいて、大規模地震と新型インフルエンザを想定したBCPを策定しました。2014年度末にプロジェクトは解散しましたが、BCP事務局は内部統制部内に存続させ、文書改定などを担当しています。また、地区ごとに実地訓練を継続しています。



## 情報管理

### [機密情報の管理]

情報化の進展、雇用の流動化等、企業環境は急速に変化しています。当社では2013年に構築した情報漏洩リスクの内部統制システムでの評価結果に基づき、2014年に機密防衛規定を機密管理規定として全面改定しました。

規定改定にあたり、機密事項取扱責任者となる各部署長等を対象とした講習会を実施し、さらに部署ごとに勉強会を実施することで、改定内容の説明および趣旨の徹底を図りました。

ITのセキュリティ確保については、情報システムセキュリティ規定、パソコンおよびネットワーク管理規定を定め、ファイアウォールなどの防衛システムを導入するとともに、情報システム利用のライセンス制やインターネットのアクセス制限等を実施しています。



情報システムライセンス証

### [個人情報の保護]

高度情報通信社会における個人情報の保護が企業の重要な社会的責務であるとの認識に立ち、個人情報の利用目的と利用法、管理、相談窓口について定めた「個人情報保護方針」を制定しています。

個人情報保護方針 ▶ <http://www.sanyo-chemical.co.jp/privacy.html>

### [マイナンバー制度への対応]

2016年からスタートしたマイナンバー制度については、「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン」に沿った「特定個人情報取扱規定」を定め、情報の取り扱いのルールを定めるとともに、セキュリティが確保できるITシステムを採用して運営します。

# 環境・安全のために

## ◎レスポンスブル・ケア(RC)マネジメント

地球温暖化防止や生物多様性の保全をはじめとする地球環境問題への対応に自発的かつ着実に取り組みます。

3R(リデュース、リユース、リサイクル)の意識のもと、省エネ、CO<sub>2</sub>削減、省資源等を推進し、

事業活動における環境負荷を徹底的に低減します。

当社は、1996年に「RCに関する経営方針」を定めるとともに、日本レスポンスブル・ケア協議会(現 日本化学工業協会RC委員会)に加盟し、RC活動を開始しました。2000年度からは重点取組項目と目標値を掲げた環境活動計画「S-TEC」を開始。2004年度からは国内関係会社に、2007年度からは海外関係

会社に対象範囲を拡大し、グループとしての環境経営に取り組んでいます。2005年の京都議定書発効を機に「京都議定書に関する活動方針」を、2013年には「生物多様性に関する活動方針」を定め活動内容を拡充するとともに、2014年にはRC世界憲章に同意し署名しました。

### 【レスポンスブル・ケア(RC)に関する経営方針】

- ①無事故・無災害の操業を継続し、地球環境との調和を図ることを経営の優先的重要な課題とします。
- ②事業活動のあらゆる場面において、コンプライアンス(法令順守)に徹し、また行政当局の施策や国際的な取り決めなどに協力します。
- ③製品の開発から、製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって、「環境・安全」の継続的改善に注力します。
- ④環境負荷の低減のため、製品の開発・生産にあたっては温暖化ガス排出削減、省エネルギー、省資源に努力し、またリサイクル化、廃棄物の減量、化学物質の排出量低減を推進します。
- ⑤顧客が満足し、安心して使用できる製品を供給することはもとより、製品安全に関する最新情報の収集に努め、これらの情報を顧客に提供します。
- ⑥生物多様性の保全への理解と認識を深め、生物多様性に配慮した活動を推進します。
- ⑦関係行政当局、地域社会と環境保護活動に関してコミュニケーションを深めます。

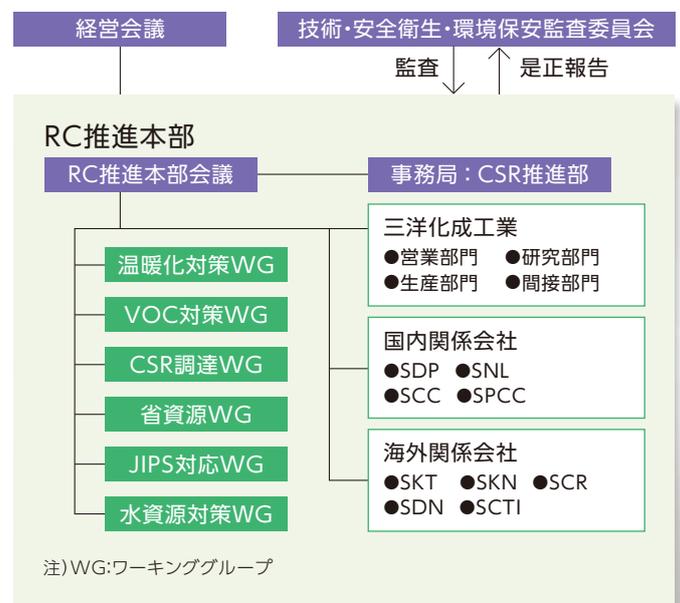
RCに関する経営方針、京都議定書に関する活動方針、生物多様性に関する活動方針 ▶ <http://www.sanyo-chemical.co.jp/csr/policy.html>

### RC推進体制

RC活動をグループ全体で推進する場として、国内外の関係会社を包含したRC推進本部を組織しています。

年2回の全社会議で環境目標に対する方針・計画・結果の審議を行うほか、温暖化対策、VOC削減などのテーマに特化したワーキンググループ(WG)活動を行っています。2015年度からは水資源保護(節水)をテーマとした水資源対策WGの活動をスタートしました。

RC活動推進ツールのひとつとして、環境、品質のマネジメントシステムISO14001、ISO9001を利用しています。RCに関する監査は、事業所内で行うISO14001内部監査のほか、技術・安全衛生・環境保安監査委員会が各事業所を訪問して行う監査、生産本部内で行う安全面・品質面を主体とした工場間監査、テクニカル監査部が行うテクニカル監査を実施しており、マネジメントシステムの改善につなげています。



注) WG:ワーキンググループ



## ◎環境活動計画「S-TEC」 S-TEC:Sanyo Tactics for Eco Challenge

省エネルギーや化学物質排出削減、廃棄物対策などを骨子とした環境保全のための優先取組計画「S-TEC」を策定し、全社活動として2000年度から推進しています。

2015年度から2018年度を期間とする「S-TEC」では、活動

名称を「Global S-TEC Level 1」として取り組んでいます。グローバル化の進行により海外関係会社の生産量比率が増加してきたことから、取り組みテーマにより国内目標、海外目標、海外関係会社を包含したグローバル目標を導入しました。

### 2015年度の実績 ▶ホームページに環境関連データ集を掲載しています。

| テーマ<br>(参照ページ)          |       | 2018年度末目標   | 進捗状況<br>(対前年%)     | 2015年度の結果と2016年度の取り組み  | 評価 |
|-------------------------|-------|---|--------------------|--|----|
| 省エネルギー<br>(▶P29, 47~52) | グローバル | 生産量あたりの<br>エネルギー消費原単位を<br>2014年度比 5.9%削減            | ▲1.3%              | 国内事業所では前年比3.0%削減したが、増設時のトラブルなどで海外関係会社で3.1%増加し、グローバルでは1.3%の削減となった。                        | △  |
|                         | 国内    | CO <sub>2</sub> 換算排出量を<br>19万トン以下                   | 19.6万トン<br>(▲3.7%) | 廃熱を利用した廃液濃縮装置の設置、老朽化したコジェネの更新などにより、当社で▲3千トン、SDPで▲4千トン等国内事業所で計7千トンの削減となった。                | △  |
|                         | 海外    | 生産量あたりの<br>CO <sub>2</sub> 排出原単位を<br>2014年度比 7.2%削減 | +3.7%              | 増設時のトラブルなどでCO <sub>2</sub> 排出原単位は悪化した。2016年度はトラブルの防止とエネルギーロスの改善策を実施する。                   | ×  |
| 水資源保護<br>(▶P30)         | グローバル | 生産量あたりの<br>用水原単位を<br>2014年度比 6.8%削減                 | +1.7%              | 水使用量の多い製品生産量の増加、設備洗浄水の増加などで用水原単位は1.7%の増加となった。水資源対策WGを立ち上げ、用水の繰り返し使用やリサイクルなどの削減アイテムを実行予定。 | ×  |
| 廃棄物削減<br>(▶P30, 47~52)  | グローバル | ①廃棄物発生量<br>廃棄物発生量5万トン以下                             | 5万トン<br>(+0.1%)    | 今後生産量の増加が見込まれるが、削減対策を推進し5万トン以下を維持する。   | ○  |
|                         |       | ②埋立処分量<br>埋立処分量10トン以下                               | 42トン<br>(▲72.4%)   | SCRでのトナーバインダー生産終了に伴い2014~2015年度にかけて一時的に埋立処分量が増加した。処分が完了したので今後は10トン以下となる見込み。              | △  |
| 化学物質<br>排出削減<br>(▶P31)  | 国内    | VOC*排出量を80トン以下                                      | 255トン<br>(+1.6%)   | 2016年3月に鹿島工場でVOC処理装置を導入した。これにより排出量を約170トン削減できる見込み。                                       | △  |
|                         | 海外    | 2016年度に目標設定   | —                  | 2016年度末までに排出量を把握し、削減目標を設定する。   | —  |

グローバルは国内外連結を表す。

※:改正法および旧法のPRTR法対象物質と一般社団法人日本化学工業協会の定めるPRTR物質の大気排出量

評価の目安 ○:目標を大幅に上回った ○:目標を達成した、あるいは順調に推移 △:改善はあるものの目標未達 ×:目標に大幅未達、あるいは取り組みが不十分

## ◎環境経営指標

**環境会計** (期間:2015年4月1日～2016年3月31日) ▶ホームページ環境関連データ集に2011～2015年度のトレンドを掲載しています。

**集計範囲**

環境会計ガイドライン2005年度版(環境省)に沿って、当社と国内の全関係会社9社、生産拠点を持つ海外関係会社5社を連結して集計しました。ただし、海外関係会社は、決算と同じ2015年1月1日～12月31日を期間としています。

**[環境保全のための投資額および費用額]**

事業活動に応じた分類

(単位:百万円)

| 分類         | 投資額 <sup>※1</sup> | 費用額 <sup>※2</sup> |
|------------|-------------------|-------------------|
| 事業エリア内コスト  |                   |                   |
| ①公害防止コスト   | 322               | 866               |
| ②地球環境保全コスト | 361               | 678               |
| ③資源循環コスト   | 365               | 1,568             |
| 上・下流コスト    | —                 | 29                |
| 管理活動コスト    | —                 | 394               |
| 研究開発コスト    | —                 | 952               |
| 社会活動コスト    | —                 | 99                |
| 環境損傷コスト    | —                 | 1                 |
| 合計         | 1,048             | 4,588             |

※1 投資額は当該期間の検収ベースでの金額

※2 費用額には減価償却を含む

環境保全対策分野に応じた分類

(単位:百万円)

| 分類               | 投資額   | 費用額   |
|------------------|-------|-------|
| ①地球温暖化対策         | 356   | 673   |
| ②オゾン層保護対策        | 1     | 0     |
| ③大気環境保全          | 182   | 424   |
| ④騒音・振動対策         | 6     | 68    |
| ⑤水環境・土壌環境・地盤環境保全 | 130   | 386   |
| ⑥廃棄物・リサイクル対策     | 361   | 1,571 |
| ⑦化学物質対策          | 0     | 237   |
| ⑧自然環境保全          | 7     | 19    |
| ⑨その他             | 5     | 257   |
| 合計               | 1,048 | 3,635 |

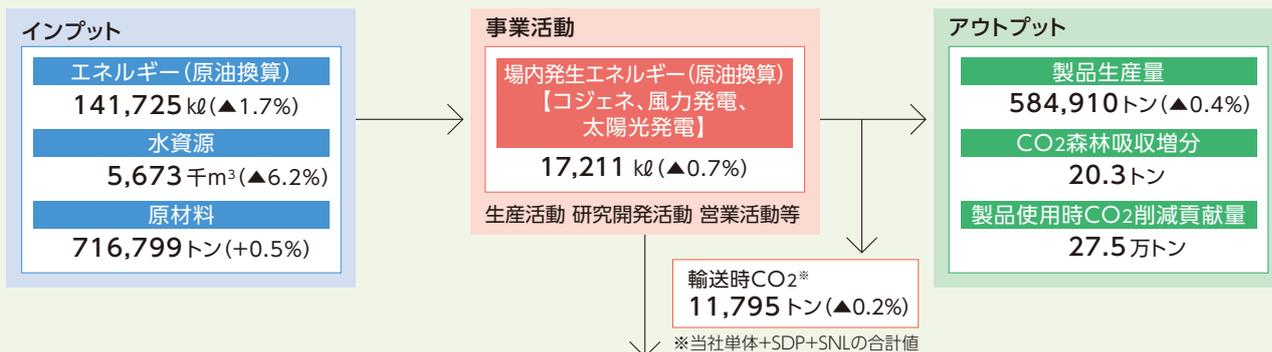
(注) 研究開発にかかる費用は分類していない

**[環境保全対策に伴う経済効果(貨幣単位)]**

(単位:百万円)

| 効果の内容               | 金額  | 主な実施アイテム                      |
|---------------------|-----|-------------------------------|
| 省エネルギーによる効果         | 215 | 廃熱利用、コージェネ等による電力・蒸気節減         |
| 省資源による効果            | 89  | プロセス改善等による発生抑制                |
| 原材料使用量低減(収率向上)による効果 | 331 | 製品収率アップ、プロセス薬剤の削減             |
| リサイクルにより得られる収入      | 142 | 廃溶剤、使用溶容器等の売却益                |
| 合計                  | 776 | (注) 投資を伴わない対策(処方改善など)による効果を含む |

**2015年度のマテリアルフロー** 国内外連結値。ただしPRTR対象物質およびフロン類、オゾン層破壊物質については国内事業所の合計値。( )内は対前年比率



**環境へのアウトプット**

| 地球環境   | 大気環境   | 水環境   | 廃棄物   |
|--|--|---|---|
| 温暖化ガス 310,426 トン (CO <sub>2</sub> 換算) (▲2.5%)<br>内 CH <sub>4</sub> 8 トン<br>N <sub>2</sub> O 43 トン<br>フロン類 459 トン | NOx 136 トン (+17%)<br>SOx 16 トン (▲6.6%)<br>ばいじん 20.9 トン (▲12%)<br>PRTR対象物質 71 トン (+25%) | 排水 5,011 千m <sup>3</sup> (▲6.0%)<br>COD負荷量 209 トン (+21%)<br>窒素 5.2 トン (▲19%)<br>リン 0.8 トン (+121%)<br>PRTR対象物質 0.9 トン (+57%) | 発生量 49,789 トン (+0.1%)<br>再資源化量 19,511 トン (▲7.3%)<br>埋立処分量 42 トン (▲72%)<br>PRTR対象物質 507 トン (+5.8%) |
| オゾン層破壊物質<br>HCFC-22 15 kg  |  |   |   |
| 土壌環境<br>排出なし   |  |   |   |



## 環境および安全・防災投資

RC活動は、事業活動において環境と安全を確保していく活動です。環境対策投資のほか、産業事故防止や地震対策、3K改善など安全・防災面への投資も積極的に行っています。

2015年度は環境投資が10.5億円(鹿島工場の廃液濃縮装置、VOC処理装置など)、安全・防災投資が5.7億円(名古屋工場の化学消防車更新など)でした。2011年度は本社免震工事、コジェネ更新など大型投資があったため突出しています。



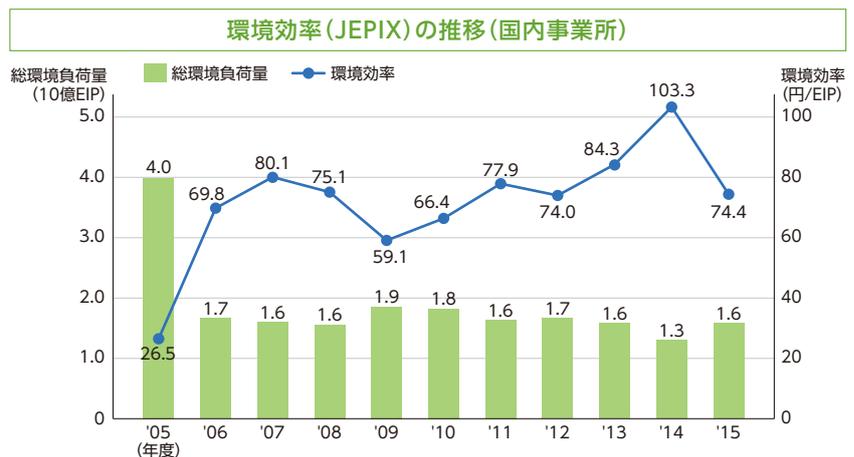
2015年度の環境および安全・防災投資の内訳



## 環境効率 : JEPIX (Japan Environment Policy Index; 環境対策優先度指数日本版) の指標

JEPIX\*の手法は、地球環境・大気・水域・土壌への諸負荷にファクターを乗じて重み付けをし、総環境負荷量 (EIP: Environment Impact Point) として統合し数値化するもので、付加価値をこれで割ったものを環境効率として算出します。

2005年にエチレンオキシドの排ガス対策を行い大気排出量を削減したことが寄与し、以降、総環境負荷量が大きく減少しました。2009年度以降、有害性の高いPRTR物質の排出減少により徐々に良化してきましたが、2015年度はCOD負荷量が増加したことにより悪化しました。



\*JEPIXサイト (<http://www.jepix.org>) にJEPIX簡易算出シートVer.2.0が公開されている。  
総環境負荷量は小さいほど、環境効率は大きいほど良い。

## Memo

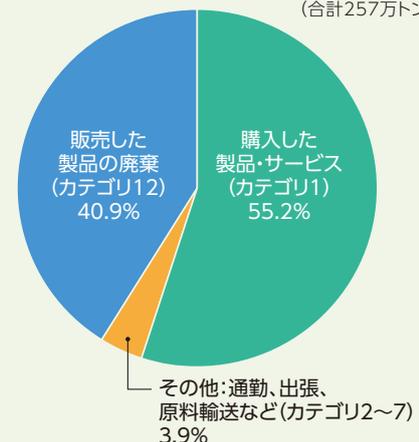
### サプライチェーンを通じたCO2排出 (Scope 3)

近年、企業活動による温暖化ガス排出に関して、燃料使用等による直接排出 (Scope 1)、他者から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出 (Scope 2) に加えて、サプライチェーンを通じた排出 (Scope 3) の開示要請が高まっています。

当社では、当社単体、SDP、SCCを対象とし、2013年から算定しています。2014年度のScope 3排出量は257万トンと2013年度 (254万トン) とほぼ同じ値となりました。購入した製品・サービス (カテゴリ1) と販売した製品の廃棄 (カテゴリ12) の2つが大部分を占めます。

2014年度Scope 3排出量内訳

(合計257万トン)



## ◎事業活動での環境負荷低減

### 省エネ・温暖化ガス排出削減の取り組み

環境経営の中で地球温暖化防止を最重要課題としてとらえ、環境活動計画「S-TEC」の中で省エネと温暖化ガス排出削減を重点取組項目に取り上げています。

京都議定書が発効した2005年に「京都議定書に関する活動方針」を定め、研究・生産・オフィスの各部門および個人生活で省エネ、燃料転換、省資源など温暖化ガス排出削減に資する活動を実践することを定めました。また同年には、国内事業所において温暖化対策ワーキンググループ(WG)を結成し、以降、エネルギー使用の効率化、生産プロセス改善や燃料転換などに取り組んでいます。

#### [省エネの状況]

グローバル目標として生産量あたりのエネルギー原単位を2014年度基準5.9%削減することを目標としています。国内事業所は2014年度基準3.0%削減と順調に進みましたが、海外関係会社はSDNでの設備増設時のトラブルによりエネルギー使用が3.1%増加し、グローバルでは1.3%の削減にとどまりました。

#### [温暖化ガス排出削減の状況]

国内事業所のCO<sub>2</sub>削減目標は、排出量を19万トン以下とすることです。温暖化対策WGの活動の中で、コジェネの導入や燃料転換などCO<sub>2</sub>削減につながる対策を進め、生産量あたりのCO<sub>2</sub>排出原単位を削減し、温暖化ガス排出の増加を抑えています。

2011年以降、原発停止の影響による電力のCO<sub>2</sub>係数悪化等マイナス要因があったものの、都市ガスの利用拡大等により原単位悪化を抑制してきました。2015年度は、廃熱を利用した廃液濃縮装置の設置、老朽化したコジェネの更新などで2014年度から7千トン削減し、19.6万トンとなりました。

温暖化対策WGでは、CO<sub>2</sub>削減テーマを台帳管理し、年3回の会議の場で進捗状況をフォローするとともに情報の共有化と水平展開を図っています。2005年のWG結成以降、858件テーマアップし、うち621件を完了させました。完了したCO<sub>2</sub>削減テーマの合計は約6.8万トンにのぼります。

海外関係会社は生産量あたりのCO<sub>2</sub>排出原単位を2014年度基準7.2%削減する目標としていますが、前述のSDNのトラブルの影響で3.7%の増加となりました。

図-1 生産量あたり原単位の推移

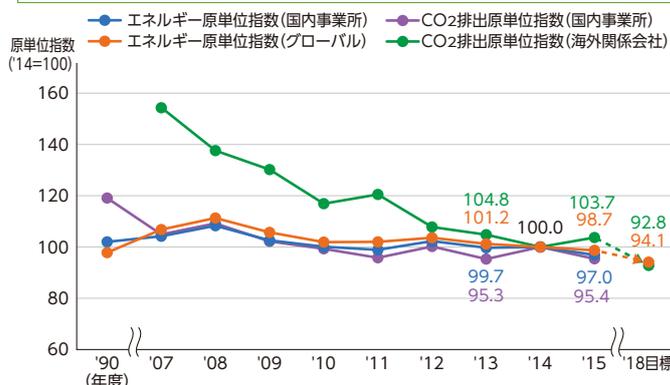


図-2 温暖化ガス排出の推移

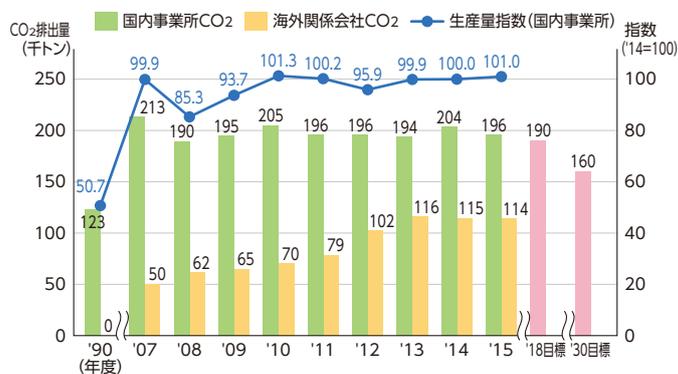


図-3 CO<sub>2</sub>削減テーマ推移(完了分)

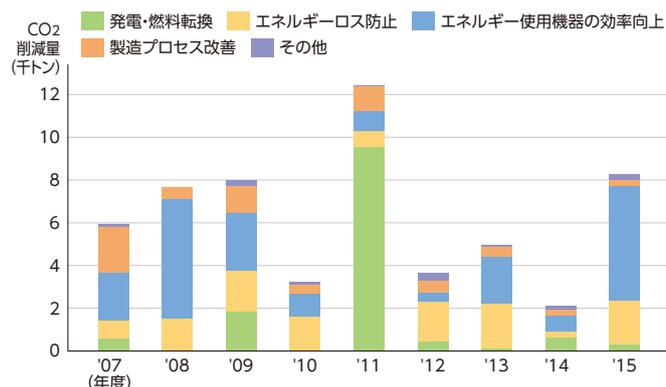
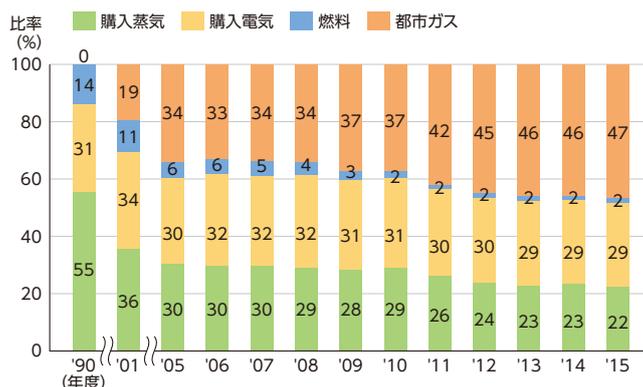


図-4 エネルギー構成(国内工場)





### 【中長期目標(国内)】

2015年にパリで開催されたCOP21において、気候変動対応の国際的枠組みとなるパリ協定が合意されました。それに先立ち、日本政府は2030年に2013年度比26% (2005年度比25.4%)の温暖化ガス排出量削減という目標を策定しました。

当社国内事業所においても、国の目標に合わせ、2030年の温暖化ガス排出量目標を2005年度比25.4%減の16万トン以下とすることとしました。

### 水資源保護

水資源保護の観点から、「Global S-TEC Level 1」では、生産量あたりの水使用原単位を指標に取り入れました。2014年度基準6.8%削減することを目標としています。

温暖化対策WGと同様の推進手法をとり、生産プロセスで使用する水の繰り返し使用やリサイクル使用、蒸気ドレンの再利用などの削減アイテムを台帳化して進捗管理するとともにグループ内で情報共有して推進すべく、水資源対策WGを立ち上げました。

### 省資源・廃棄物削減活動

資源の有効利用のため、3R(リデュース・リユース・リサイクル)に取り組んでいます。

2007年に7.2万トンあった国内の廃棄物発生量は、2007年と2012年の2回の廃棄物削減チャレンジ契約(▶P45)により2014年には4.6万トンまで減少しました。

今後、海外での生産量増加が計画されていることから、「Global S-TEC Level 1」での目標は、国内外連結の廃棄物発生量を5万トン以下にすることとしました。また、埋立処分量は、

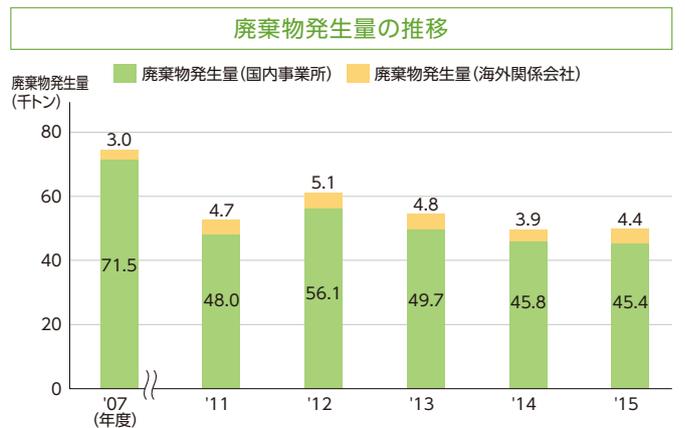
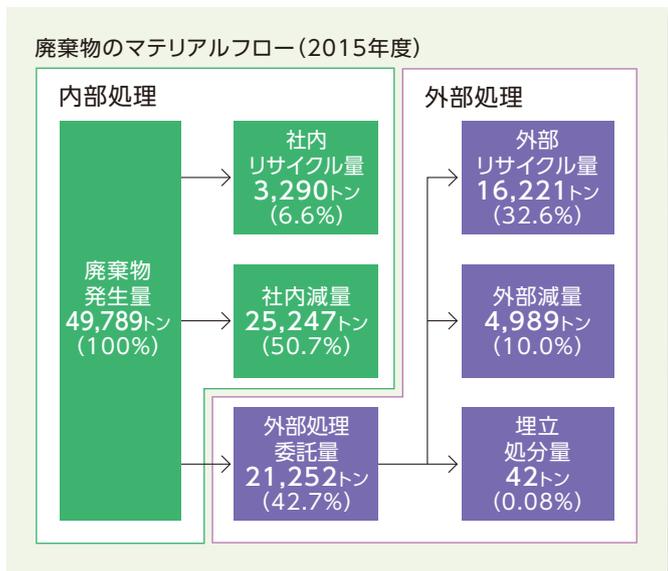
### 【フロン排出抑制法対応】

2015年4月、フロン排出抑制法が施行され、冷媒としてフロン類を使用した業務用のエアコンや冷蔵・冷凍機器の所有者に機器の点検、フロン類漏洩量の報告等が義務付けられました。当社国内事業所では該当機器を約800台所有しており、法に則り台帳作成と所定の点検を実施しました。フロン類漏洩量の合計は153kg(CO<sub>2</sub>換算で459トン)でした。



国内事業所でのゼロエミッション(埋立てゼロ)を概ね達成していることから、今後は海外関係会社でのゼロエミッションを推進し、国内外連結で10トン以下に抑えることを目標としています。

2015年度の廃棄物発生量は、目標とする5万トンをわずかに下回りました。埋立処分量は、SCRでのトナーバインダー生産終了に伴う埋立廃棄物が発生したため42トンとなりましたが、処分が2015年に終了したため、2016年度は目標達成に大きく近づく予測しています。



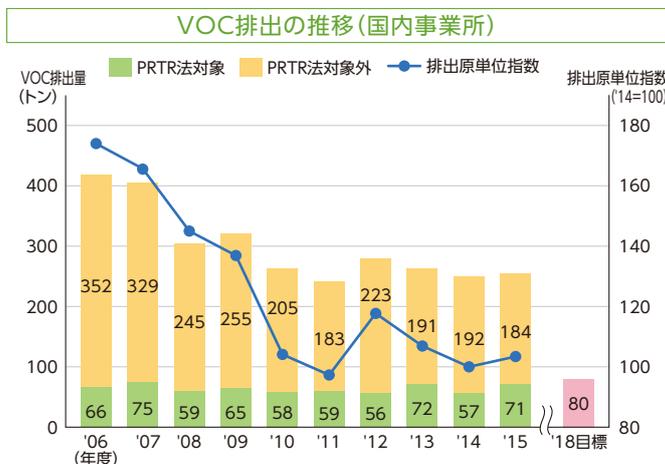
**化学物質排出削減** ▶PRTR法対象物質のサイト別排出量、VOC排出削減対策とその効果はホームページの環境関連データ集に掲載しています。

環境へ排出・移動される化学物質の量を把握し、優先順位を定めて排出削減を推進する自主活動を行っています。

当社グループでの化学物質の環境への排出はほとんどが大気への排出であることから、2006年度以降、PRTR法対象外の溶剤類なども含めたVOC排出削減に取り組んでおり、国内事業所での排出総量を80トン以下とする目標としています。

2016年3月、鹿島工場にVOC処理装置を設置しました。2016年度から本格稼働の予定です。これにより酢酸エチルとメタクリル酸メチルで合計170トンの削減に目途が立ち、2018年度の国内目標に大きく近づきます。

また、海外事業所の目標は「2016年度末までに排出量を把握し、削減目標を設定すること」としており、現状把握中です。なお、タイでは日本のPRTR法に類似の法律を施行しており、SKTでは法に従い排出量を届け出ています。



**[PRTR法対象物質の2015年度実績(国内事業所)]**

|        | 対象物質数 | 取扱量     | 大気排出量 | 水域排出量 | 土壌排出量 | 廃棄物移動量 |
|--------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|
| 当社     | 134   | 130,659 | 55.8  | 0.5   | 0     | 497.3  |
| 国内関係会社 | 59    | 193,869 | 15.2  | 0.1   | 0     | 10.0   |
| 合計     | のべ141 | 324,528 | 71.0  | 0.6   | 0     | 507.3  |

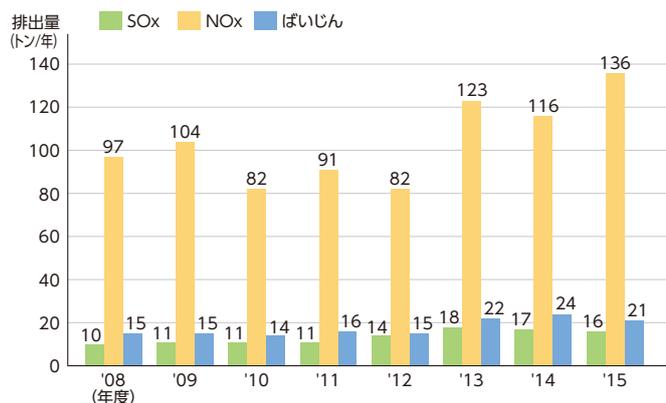
単位:トン

**公害防止**

大気汚染、水質汚濁防止のため、設備の適切な維持管理、定期点検などにより法令等の規制値を順守するとともに、これら汚染物質の排出の抑制につとめています。水洗浄が必要な製品の生産が増加し、その処理が難しいためCOD負荷量の抑制に苦戦しています。土壌・地下水汚染については、工事などの

機会をとらえて自社敷地内での自主調査を継続し、特に問題は発生していません。また、2008～2014年度は公害クレーム等はありませんでしたが、2015年度は近隣企業から高吸水性樹脂の飛散に関する苦情が2件発生し、設備対応しました。環境関連の法令違反・行政指導および訴訟はありません。

**大気汚染物質排出の推移**



**排水量とCODの推移**





## ◎ 生物多様性の取り組み

当社は、2009年に生物多様性に取り組むことをコミットし、同年、経団連「生物多様性宣言推進パートナーズ」へ参加するとともに、「三洋化成の森」づくり活動を開始しました。2013年には、より具体的な取り組みを示す「生物多様性に関する活動方針」を定めました。この方針には、研究開発、調達活動、生産活動において生物多様性に配慮して取り組むこと、従業員の生物多様性保全の意識を向上させること、地域社会と連携した生物多様性の取り組みを行うことを定めています。

### 活動方針に対するアクション

#### 【製品開発】

環境負荷低減や汚染防止に役立つ環境パフォーマンス・ケミカル製品群の開発・提供により、生物多様性保全に貢献しています。LCAチェックリスト(▶P14)で評価しています。

#### 【原料調達】

##### (1) 生物由来原料の把握

界面活性剤や繊維用油剤、ポリウレタンフォーム用ポリオール、エステル系ポリマーなどに動植物油脂の誘導体(脂肪酸や高級アルコール、グリセリン、脂肪族アミンなど)を使用しています。

##### (2) RSPO(持続可能なパーム油のための円卓会議)活動

パーム油については、持続可能性を維持するための世界的な認証制度の取り組みが始まっています。当社でもパーム油由来原料の使用が多いことから、2013年、RSPOへ加入しました。加盟企業には、認証パーム油(誘導体)への切り替えが求められており、当社でも導入を検討しています。

RSPO:熱帯雨林の伐採やそれに伴う野生生物の生息地の縮小などの環境問題や、農園における劣悪な労働環境・人権問題に配慮し、持続可能性を確保したパーム油生産を行うため、WWF(世界自然保護基金)が中心となり2004年に設立したNGO。

#### 【生物多様性への意識向上】

「三洋化成の森」づくり活動(▶P38)では、地域社会と連携し、社員やその家族等による森林公園内の遊歩道周辺の整備や間伐等ボランティア活動を行っています。新入社員教育のカリキュラムにも森づくり活動を組み込んでいます。また、イントラネットに随時森づくり活動の記事を掲載し、社員への啓発にもつとめています。

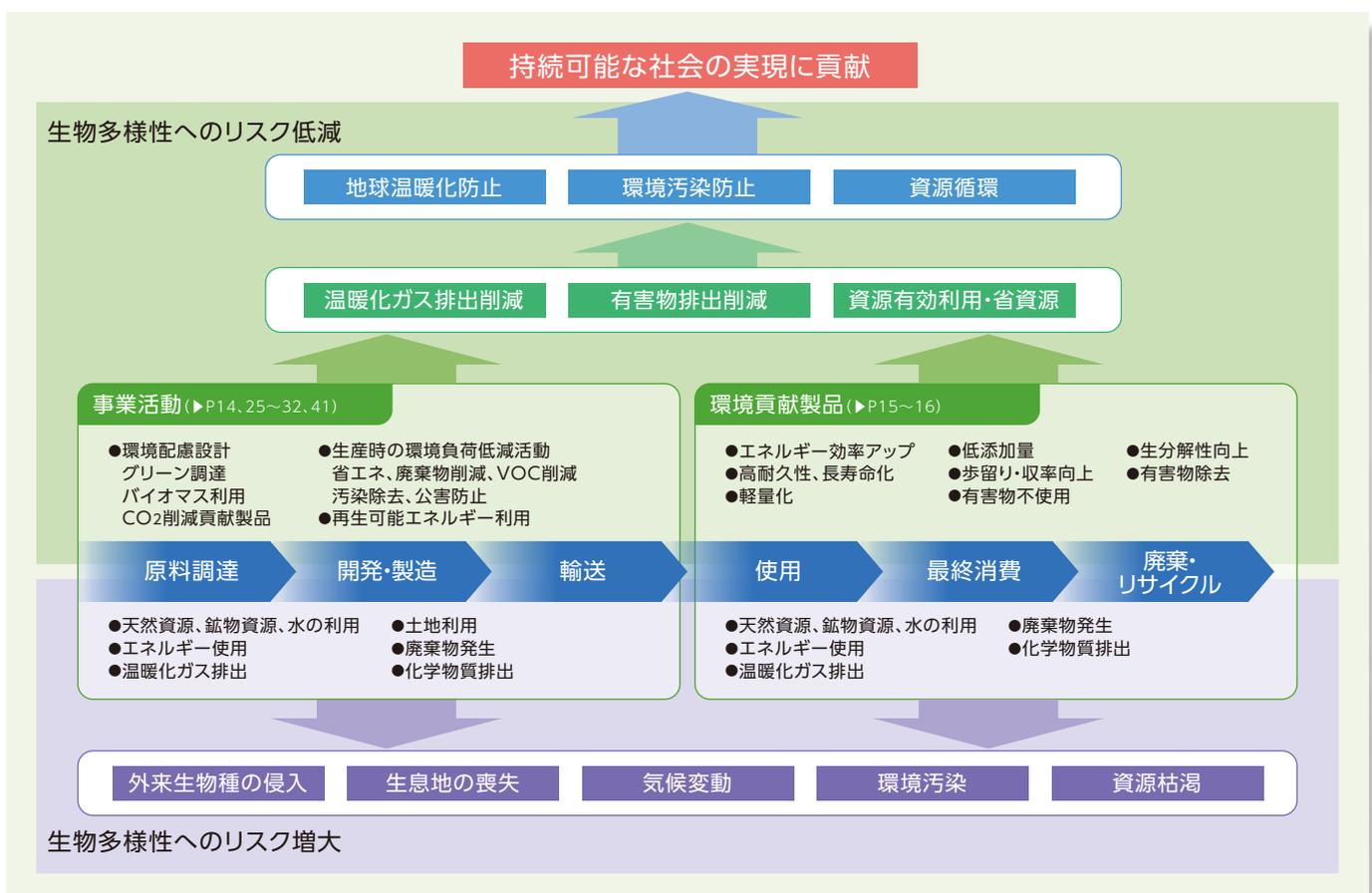


遊歩道整備



森守りつうしん

### 製品のライフサイクルでの生物多様性への影響



## ◎安全・防災の取り組み

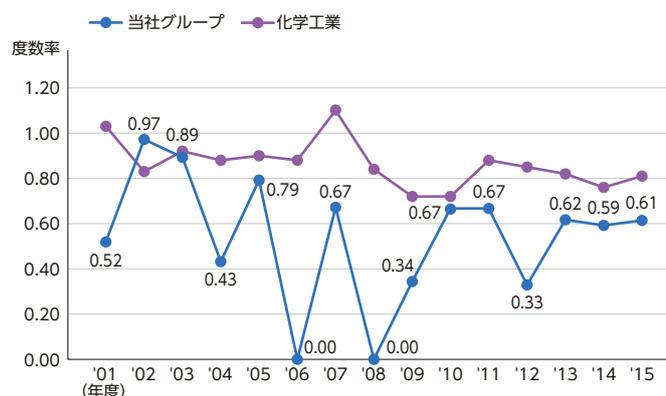
あらゆる事業活動において、安全・防災を最優先課題として取り組みます。無事故・無災害の操業を継続し、社会の安全に貢献するとともに、従業員の安全と健康を守り、快適な労働環境の形成に努めます。

### 労働安全衛生活動

#### [労働災害の状況]

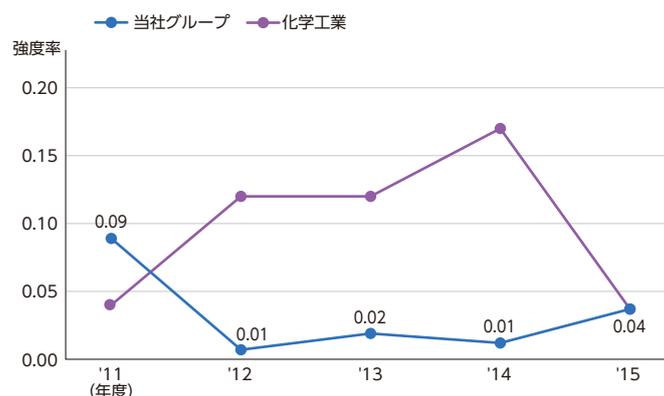
「徹底」と「相互啓発」を合言葉に、ゼロ災の達成に向け、設備の安全点検を実施して改善し、マニュアル類や安全教育を見直すなど活動を推進しましたが、社員の休業災害が2件、不休災害が4件発生しました。

労働災害 度数率



※度数率=(休業災害被災者数)÷(のべ労働時間)×1,000,000  
100万時間あたりの被災者の発生頻度を示す数値。

労働災害 強度率

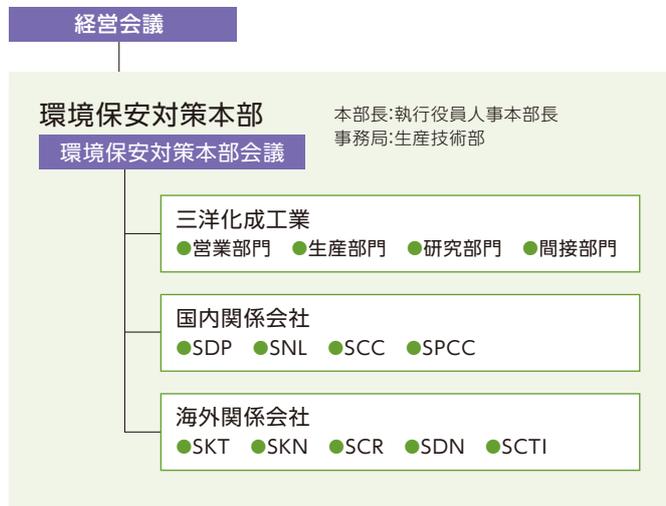


※強度率=(労働損失日数)÷(のべ労働時間)×1,000  
1,000労働時間あたりの災害の軽重を示す数値。

### 環境保安対策本部

労働安全・保安防災活動をグループ全体で推進するため、国内外の関係会社を包含した環境保安対策本部を組織しています。年2回の全社会議で安全目標に対する方針・計画・結果の審議を行うほか、重点テーマを定め点検や是正を行っています。

2015年度は、5月に制定したリスクアセスメント実施規則の運用状況、当該期間中にグループ内で発生した労働災害や漏洩事故に対する事故防止策の水平展開状況を取り上げました。



### 環境保安対策統括部

保安防災、安全衛生、公害防止に関する基本方針に基づき、具体的施策立案と推進を行う環境保安対策統括部を設置し、安全管理体制の強化を図っています。

環境保安対策統括部では、関係会社を含む国内全工場のパトロールを行い、環境保安に関する課題の抽出と是正を実施しています。

### 安全教育センター

メーカーの使命である安全操業を続けていくための安全教育・啓発活動を行うことを目的に、労働災害の恐ろしさを疑似体験できる安全教育センターを2012年に名古屋工場内に開設しました。オペレーションの原理・原則を学習させる体験型技能教育との組み合わせで、これまでのべ約1,650人を教育しました。

体験用の装置は年々充実させており、再体験・繰り返し体験を促進しています。また、2016年度は名古屋地区以外の社員、協力社員にもテレビ回線を通じた体験学習を行っていく予定です。



## 保安防災活動

安全操業を図るため、また事業継続のために、ハード面、ソフト面で対策を講じるとともに、万一異常事態が発生した場合の措置・行動計画を定めて訓練しています。

### 【異常措置訓練、緊急時対応】

各事業所の教育・訓練カリキュラムには、環境教育とともに保安防災の実地訓練を盛り込んでおり、年間スケジュールに従って地震・火災・漏洩事故など万一の場合を想定した異常措置訓練などを繰り返し実施しています。

また、近接する他社工場や地域の消防隊とも合同で訓練を行うなど地域と連携した訓練も行っています。

過去の重大労災事故を受けて制定した「全社安全の日」(10月2日)には、国内外の各地区で駆けつけ訓練、避難訓練、緊急連絡訓練、安全パトロール、安全訓話など安全に関するさまざまな行事を行いました。

### 【地震対策】

国内事業所では1995年の阪神淡路大震災を契機に、建物や生産設備の耐震補強等を継続して行っています。プラントの耐震補強は概ね終了し、付帯設備の対策工事を順次実行しています。

また、衛星電話による連絡訓練や電話会議の訓練、緊急地震速報を活用した訓練も行っています。

東日本大震災での反省点として抽出された課題のうち、ハード対策が必要なものは完了しています。また、BCPの訓練を実施し、対応マニュアル等の見直しも継続的に行っています。

### 【リスクアセスメントの展開】

近年の化学工場の火災爆発事故、保守点検時の爆発死亡事故の発生を受けて、厚生労働省、一般社団法人日本化学工業協会から設備改造時、生産条件変更時、異常措置、保守点検時等の非定常時のリスクアセスメントの実施要請がありました。

これを受け当社では各工場環境保安部(課)、環境保安対策統括部、環境保安対策本部事務局でワーキンググループを立ち上げ、当社の現状を調査しました。その結果、環境保安上の審査や事故対策水平展開、危険予知等の保安防災活動は実施しているものの、事故の重篤度と発生の可能性を考慮したリスクアセスメントの手法としては不十分であることがわかったため、2015年5月にリスクアセスメント実施規則を制定し、運用を開始しました。

2015年度は、国内事業所で705件のリスクアセスメントを実施し、順次リスク低減策を実施しています。

また、2016年6月に施行される640の化学物質に対するリスクアセスメントの義務化に向けた準備を進めました。



自衛消防隊訓練



救急処置訓練



傷病者搬送訓練



駆けつけ訓練

## Topics

### (株)サン・ペトロケミカルが「高圧ガス保安経済産業大臣表彰」を受賞

(株)サン・ペトロケミカルは1979年の創業開始以来37年間ゼロ災害を継続しており、「変更管理・リスク評価の習熟」「技術伝承・キーパーソンの育成」を含む保安管理・保安技術・保安教育の取り組みが評価され、高圧ガス保安経済産業大臣表彰(コンビナート等保安規則該当)を受賞しました。

同表彰は高圧ガスによる災害防止のための不断の努力を重ね、著しい成果を収めた優良事業所を表彰するもので、全国で7社(コンビナート等保安規則該当2社)が表彰されました。



# ステークホルダーとともに

## ◎ステークホルダーとのコミュニケーション

顧客、株主、投資家、従業員、取引先、地域社会、行政、マスメディアなどには、積極的かつ公正に企業情報を開示するとともに、対話を促進し、企業の透明性向上に努めます。

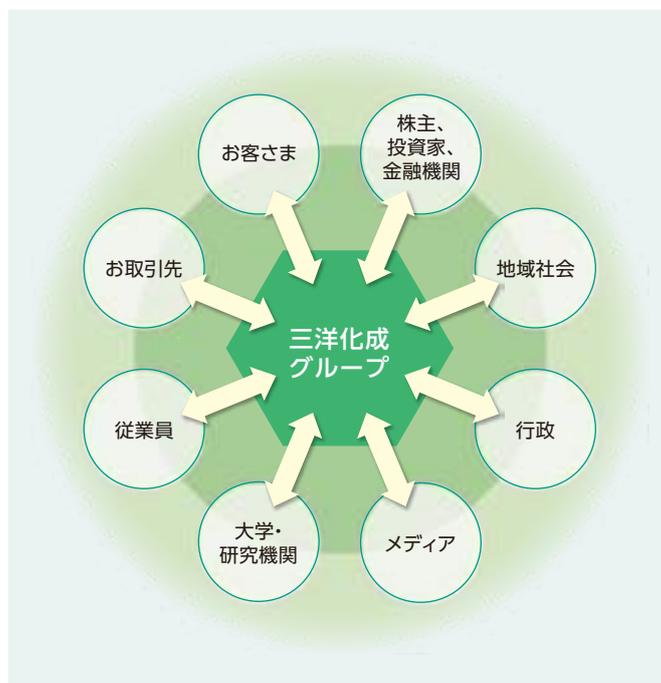
### ステークホルダーとのかかわり

三洋化成の事業は、お客さまはもちろん、株主、投資家、地域社会、従業員などさまざまなステークホルダーとのかかわりの中で成り立っています。

これらのステークホルダーのみなさまの関心に配慮しながらコミュニケーションを実施し、信頼関係や協働関係を構築しCSR活動の充実につとめていきます。

#### [コミュニケーションの機会]

|             |   |
|-------------|---|
| お客さま        | 展示会、商品説明会、監査・パートナー認定、グリーン調達、お問い合わせへの回答、安全性情報提供、PR誌 など |
| 株主・投資家、金融機関 | IR、株主総会、決算説明会、投資家向け説明会、各種調査への協力 など                    |
| 行政          | 施策への協力・協働、各種調査への協力 など                                 |
| 地域社会        | 工場見学、イベント協賛、防災協力、各種社会活動、社会貢献、学校支援 など                  |
| メディア        | プレスリリース、記者会見、取材対応、広告、協賛 など                            |
| 大学・研究機関     | 共同研究、研究支援、講師派遣、寄付、リクルート など                            |
| 従業員         | 面接、人事諸制度、健康管理、教育、レクリエーション活動、イントラネット、社内報、労使協議 など       |
| お取引先        | グリーン調達、CSR調達、意見交換会 など                                 |



### 株主・投資家のみなさまと

#### [株主総会]

株主総会を株主と経営者との対話の場と位置づけており、できるだけ多くの株主のみなさまに参加いただくため、株主総会の開催日は株主総会集中日を避けて設定しています。



株主総会



総会でのパネル展示

#### [IR情報開示]

決算説明会やホームページにて、広く国内外の投資家の方々向けに情報を開示しています。

また当社ホームページでは、決算短信、「株主のみなさまへ」、有価証券報告書、決算説明会資料などを開示しています。

#### 説明会の実施状況(2015年度)

|                | 開催回数 | 参加人数  |
|----------------|------|-------|
| 決算発表表(メディア向け)  | 2回   | 21人   |
| 決算説明会(機関投資家向け) | 2回   | 72人   |
| 個人投資家向け会社説明会   | 3回   | 約230人 |

## TOPICS

### 当社広告看板をJR京都駅・京阪東福寺駅に設置

2015年4月、当社広告看板をJR京都駅構内および京阪電車東福寺駅ホームに設置しました。また、6月には新幹線京都駅ホームにも設置しました。

看板のデザインは、種類や組み合わせが多様なジグソーパズルのピースをモチーフにしており、化学の無限の可能性をあらわしています。



京都駅構内



京阪電車東福寺駅での設置作業



## お客さまと

お客さまとのコミュニケーションを通じて、ニーズにマッチした製品を提供するようつとめています。  
また、展示会や当社ホームページでも製品紹介などの情報提供を行い、コミュニケーション・ツールとして活用しています。

### 【展示会】

|              |  |
|--------------|--|
| 2015年<br>4月  | Cphi東南アジア 2015 [インドネシア・ジャカルタ]<br>医薬品製剤用『マクロゴール』、『ポリキッドシリーズ』他   |
| 2015年<br>6月  | CITE JAPAN 2015 [パシフィコ横浜]<br>シャンプーおよびコンディショナー基材『ビューライト』、『レボン』他 |
| 2015年<br>6月  | Inter Mold Thailand 2015 [タイ・バンコク]<br>モデル製作用合成木材『サンモジュール』      |
| 2015年<br>12月 | エコプロダクツ展 [東京ビッグサイト]<br>バイオマスマーク認定合成木材『グリーンモジュール』               |
| 2016年<br>3月  | イノベーションを支える素材展 in 大阪 [マイドーム大阪]<br>当社およびSNLのパフォーマンス・ケミカルズ製品群    |



イノベーションを支える素材展 in 大阪

### 【製品検索】

はたらきや用途、化学組成からご希望の製品を検索できるようホームページでの検索システム、総合カタログ(冊子)を整備しています。

検索システム URL

▶<http://www.sanyo-chemical.co.jp/products/index.php>

総合カタログ URL

▶<http://www.sanyo-chemical.co.jp/products/product-list/product-overview.html>



検索システム



商品総合カタログ  
(和英)

## 地域社会と

住宅地に囲まれた京都地区では、年2回「地域モニター会議」を開催し、地域とのコミュニケーションを深めています。

また、当社が森づくり活動でお世話になっている京都府和束町のイベント「茶源郷まつり」には当社の木工ブースを出展し、社員やその家族も多数参加してコミュニケーションを深めました。

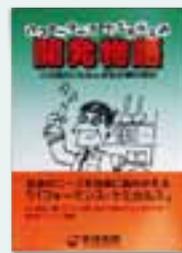
これらのほか、国内外工場では、近隣企業等との合同防災訓練を実施するなど、地区ごとに独自の取り組みを行いコミュニケーションを図っています。

## 出版物

当社の得意分野である界面活性剤の入門書(解説書)や、当社の立地する京都の地を紹介する書籍を出版しています。当社ホームページからお申し込みいただけます。

### 界面活性剤入門 筧 哲男 監修

A5判374ページ  
定価2,800円+税+送料350円  
(英語版)A5判380ページ  
定価7,143円+税+送料350円  
界面活性剤の化学構造、基本的・副次的性質と応用例など、界面活性剤のすべてを分かりやすく解説した入門書。



### パフォーマンス・ケミカルズの開発物語

B6判295ページ  
定価1,429円+税+送料300円  
当社の代表的な製品が生まれるまでの開発経緯を物語風に紹介。



### 続・京を歩けば

B6判310ページ  
定価1,429円+税+送料300円  
創立50周年記念事業の一つとして出版した「京を歩けば」の続編。

申し込み先URL ▶<http://www.sanyo-chemical.co.jp/publish.html>

## ◎ 社会貢献活動

「良き企業市民」として、地域社会、NPO・NGOへの協力や支援活動を行います。  
また、科学技術、芸術、文化、教育、福祉などの振興を継続的に支援していきます。

### 地域の学校と

#### [小学校への化学の出張授業]

小学生に化学への関心を持ってもらうことを目的に、1999年から当社の若手研究員が化学の出張授業を行っています。

「もっと多くの子供たちに化学の楽しさを伝えたい」との思いから順次規模を拡大し、2014年度は7校、2015年度は計11箇所で行いました。

京都地区では京都市の西大路小学校、開晴小学校、東山泉小学校、向島二の丸小学校、福西小学校、宇治市の三室戸小学校、亀岡市の詳徳小学校、大津市小野小学校の計8校で実施しました。名古屋地区では東海市の名和小学校と東海市青少年センターで、新たに開始した鹿島地区では神栖市の須田小学校で、それぞれ実施しました。

#### [夏休み小中学生エコバスツアー]

2015年8月、京都市主催の「夏休み小中学生エコバスツアー」に協力し、当社京都工場で小中学生向けの産業廃棄物勉強会が開催されました。

このツアーは産業廃棄物排出事業所である京都工場と産業廃棄物リサイクル事業所の両方を見学することで、廃棄物処理全体の流れを学び、夏休み自由研究の一助とする企画で、保護者を含め23名が参加しました。

#### [女子高生のためのフューチャーフォーラム]

2015年8月「女子高生のためのフューチャーフォーラム」が京都で開催され、当社を含めた企業や病院から計5名の働く女性が講師として参加しました。

働く立場から自分の体験談（高校・大学時代や会社での今までの仕事内容など）を女子高生25名に講演するとともに、グループセッションで意見交換を行いました。この交流会は、女子高生のみなさんが視野を広げ、社会で働くことの意義を感じ、かつ進路決定の際の一助にすることが狙いです。



出張授業(京都地区)



出張授業(名古屋地区)



出張授業(鹿島地区)



エコバスツアーでの説明



フューチャーフォーラム

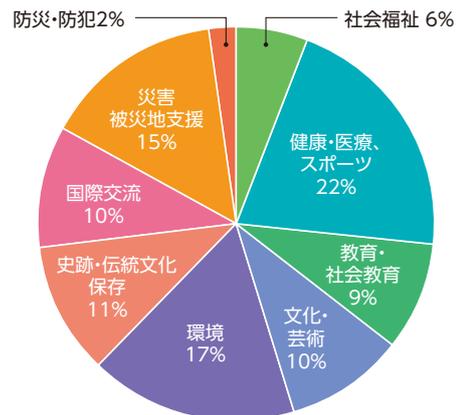
### 寄付・支援活動

ネパールにおける地震災害支援、台風第18号による被災者支援の義援金、自然保護基金への寄付、化学人材育成プログラム協議会への寄付などを行いました。

タイの関係会社であるSKTでは子どもの日の活動に参加し、地元の小学校にスポーツ用品や文房具などの寄付を行いました。

また、2016年4月に発生した熊本地震に対して、当社の災害義援金に加えて、労働組合とも連携して従業員から義援金を募り、日本赤十字社を通じて寄付しました。

#### 2015年度寄付の内訳





## 大学と

### 【大学との協業】

大学との共同研究や委託研究を実施しています。また、奨学寄付を行い研究を助成しています。

2015年度は共同研究、委託研究を各3件、奨学寄付は25件実施しました。2016年度もほぼ同様の件数を実施する予定です。

### 【インターンシップ】

毎年IAESTE\*を通じた研修生を受け入れており、2015年度はチェコ・プラハ化学技術大学食品科学専攻の留学生が7～9月に当社の研究部で研修しました。

また、ドイツ・ドルトムント大学と京都大学の間での国際インターンシッププログラムに協力し、ドルトムント大学生化学エンジニアリング専攻の留学生を10～12月の間、当社の研究部に受け入れました。

\*IAESTE(イアエステ)=国際学生技術研修協会  
理工農業系学生のための海外インターンシップを仲介している国際非営利・非政府組織

## 地域社会や行政、公益団体と

### 【生物多様性への理解、地域社会との連携―「三洋化成の森」づくり活動―】

▶<http://www.sanyo-chemical.co.jp/csr/boscage.html>

「京都モデルフォレスト運動」\*の趣旨に賛同し、2009年から京都府和束町で「三洋化成の森」づくり活動を行っています。この活動は、森林整備に資金提供するとともに、公益社団法人京都モデルフォレスト協会および地元の和束町の指導・協力のもと、社員やその家族等による森林公園内の遊歩道周辺の整備、間伐体験を含む森林・環境学習など、ボランティアにより森林利用保全活動に取り組むものです。

2015年度は、森づくり活動を計4回実施、のべ191人が参加しました。資金提供による間伐は4.18ha、これによるCO<sub>2</sub>の吸収量増加効果は20.3トンでした。当社の活動は、2016年2月に開催された「第4回森林・林業・木材京都会議」において、モデルフォレスト運動推進部門の京都府知事賞を受賞しました。

\*京都府および公益社団法人京都モデルフォレスト協会が推進している、森の恵みを受けている府民みんなで京都の森を守り育む取り組み



間伐体験



整備(遊歩道の階段作り)



モデルフォレスト運動推進部門  
京都府知事賞

### 【Eco工場・施設 講演&見学会】

2016年3月、公益社団法人大阪府工業協会主催の「Eco工場・施設 講演&見学会」に協力しました。

大阪府工業協会では、地球環境問題への関心の高まりを受け、環境対策・省エネ活動をテーマとした見学会を定期的に行っています。今回は同協会所属企業の32名の参加のもと、「住宅街に囲まれた、環境に配慮した化学工場 従業員が取り組む環境対策」という題目で当社京都工場の環境改善活動の紹介と環境施設見学会を実施しました。



Eco工場・施設 講演&見学会

## TOPICS

### 間伐材を利用した木質パレット

森づくり活動の間伐体験で発生した木材(間伐材)を地元ベンチャー企業が木質パレット(荷役台)に加工し、当社グループで買い取って利用する取り組みを2014年度から試験的に始めています。

森林保全のために伐採された間伐材は出荷しても採算が合わないため山林内に放置されることが多く、間伐材の利用促進が林業関係者の間で課題となっています。そのため、当社の取り組みは、間伐材の循環利用の先進的事例としてメディアなどで取り上げられ、注目を集めています。



運び出した間伐材は粉碎してチップにし、パレットに加工します。



木質パレット使用時

## ◎お客さまとともに

製品の開発から、製造、使用、廃棄に至る全ライフサイクルにわたって安全性を最優先に

製品安全対策を実施するとともに、厳重な品質管理を行います。

また、適正な製品情報を提供し、かつお問い合わせやクレームなどに誠実に応えていきます。

### 安全・安心な製品の提供

営業活動の中で性能面、品質面、環境面でのお客さまのニーズを把握し、これにマッチする新製品の開発や既存製品の紹介を行うとともに、製品に関する適切な技術・安全情報を提供します。

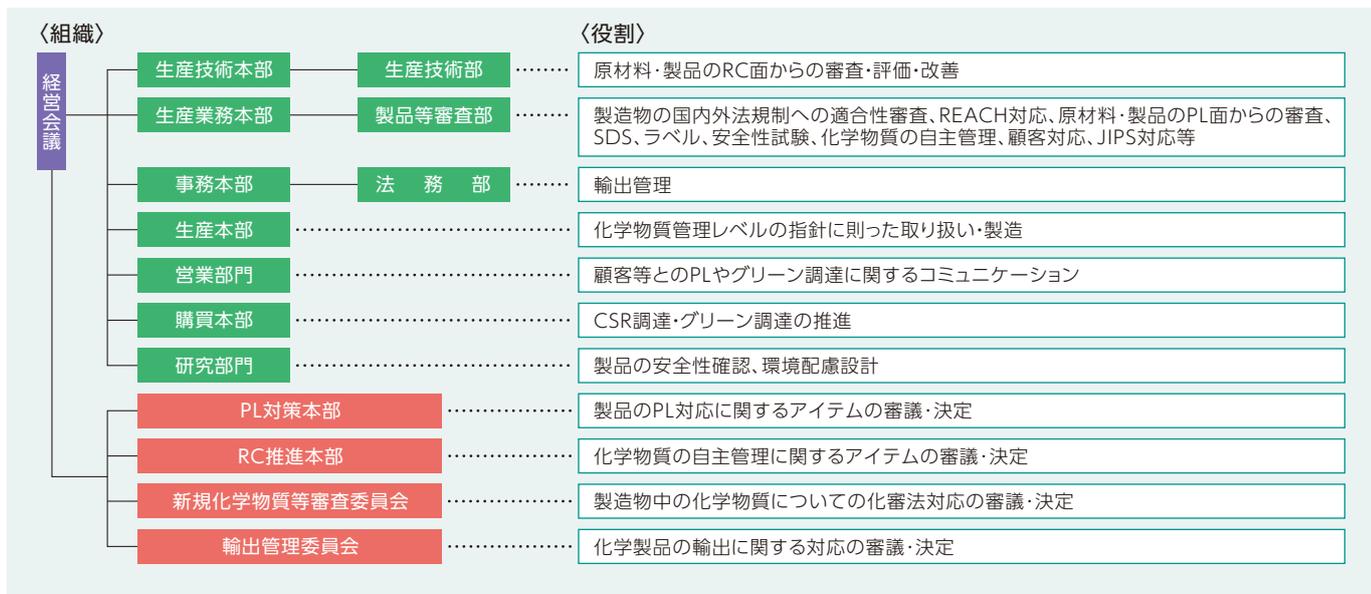
#### 【製造物責任(PL)および化学物質管理に関わる組織と役割】

1995年に「製造物責任(PL)基本規定」を制定し、専門部署を設けてPL事故予防体制を整えました。

その後、より複雑化する化学物質管理法令やお客さまへの迅速な対応の必要性から関係部署を統合し、化学物質管理(化学組成の管理と国内外法規制および自主規制など)と、PL対応(安全性試験の実施やSDS・ラベルなどの作成、顧客対応)の両

方を担当する製品等審査部を発足させました。

製品等審査部は当社製品の化学組成をデータベース化しており、このデータベースをもとに化学物質の法令管理、自主管理、顧客対応を行います。製品の輸出に対する法令管理は法務部が担当しています。



#### 【適正な安全性情報の提供】

化審法、労働安全衛生法、PRTR法、毒劇物法など化学物質関連法の改正によるSDSやラベル表示などの改定は随時実施しています。

製品を運送するトラックやタンクローリーの乗務員には、運送中の万一の事故発生時に適切な措置が取れるよう、積載物の性質や応急措置法、緊急時の連絡先などを記載した「イエローカード」を交付し、運送時の安全確保につとめています。

また、汎用品のSDSをホームページで公開しています。

▶ <http://www.sanyo-chemical.co.jp/productline/msds/jpn/index.html>



イエローカード、ラベル

#### 【顧客対応】

カタログ・パンフレット類などは技術的な正確さはもとより、PL面でも精査して作成しています。

また、新規に販売する製品は、お客さまでの用途を把握し、お客さまのグリーン調達での要求事項に適合するかどうかを確認した上で販売を開始するシステムにしています。

#### 【有害化学物質削減】

社会やお客さまのニーズに応え、環境ホルモン対応(アルキルフェノール系非イオン界面活性剤の代替)、重金属類や塩素系溶剤の使用廃止などに継続して取り組むとともに、製品設計段階からこれらを排除することを化学物質管理指針に定めています。



**[REACH\*対応]**

欧州では、一定量以上の化学物質については、その物質のリスク評価を行って登録しないと製造・輸入できないREACH規制が運用されています。

この規制では、物質の危険度および製造・輸入量により登録のタイムリミットが異なるため、調達先やお客さまと連携し、またグループ会社とも適宜協議、連携を図りながら、スケジュールに沿って確実に登録していくよう活動しています。年間100トン以上の物質の本登録が終了し、2014年度からは1~100トンの物質の登録についての検討を進めています。

※REACH："Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals"

**[輸出管理]**

海外に化学製品を輸出する場合、日本の輸出貿易管理令のほか、相手国の法令や国際条約などにより制限を受ける場合があります。

これらを順守するため、受発注システムの中に「輸出ストップシステム」を組み込んでいます。販売予測や受注を入力する際に「輸出許可マスタ」に登録のない製品は拒否されるシステムです。

本システムのもととなる製品の化学組成と各国登録状況、法令・条約の規制の有無などは、製品等審査部が審査しデータベース化しています。

また、輸出管理委員会では、各国法令に対する当社グループの対応を検討・審議し実行しています。



**確かな品質保証**

パフォーマンス・ケミカルの宿命は、自動化の難易度が高い多品種変量生産を行う必要があることです。当社は自社技術陣によるプラント設計によって可能な限りの自動化を図り、約3,000種類の製品を生産し、市場に提供しています。

国内外の工場でISO9001の認証取得を推進しており、ISO9001をツールとする品質管理システムを構築し、運用しています。

**[品質保証体制]**

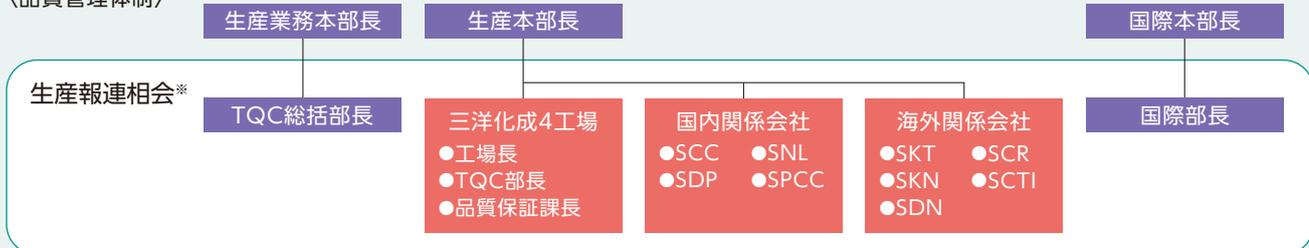
品質に関するお客さまからの情報を工場の品質保証課が一元管理し、工場間で品質情報の共有化やクレーム対策の水平展開を図っています。クレームが発生した場合はただちに「なぜなぜ解析」により原因究明を行い、再発防止策を立案し、お客さまへ迅速な回答を行っています。

また、海外関係会社も含め「生産革新・品質大会」を毎年実施し、クレームや改善事例の紹介などにより情報を共有して品質管理の向上に役立てています。



生産革新・品質大会

**〈品質管理体制〉**



※生産部門内で、TQC活動、環境・安全活動などを生産部門担当役員と工場幹部が報告・連絡・相談する会。月1回開催。

## ◎ サプライチェーンとともに

調達先とは公正な取引を行い、グリーン調達を推進します。

加えて、コンプライアンス、人権尊重などCSRへの取り組みを、調達先と協力して実践するよう努めます。

### CSR調達

調達先のご協力を得ながらサプライチェーン全体でCSR向上を図っていくというサプライチェーンCSR調達ガイドラインを策定し、2010年度から運用しています。

国内外の調達先にガイドラインとその実践のためのガイドブックを提示し、2年に1回活動状況の自己評価によりレベルアップの状況をモニタリングするとともに数社と意見交換を行っています。

#### 【サプライチェーンCSR調達ガイドライン】

- ① CSR推進のための社内システムを確立・整備する。
- ② 法令順守・企業倫理などコンプライアンスを徹底する。
- ③ 環境に配慮し、安全を確保する事業活動を実践する。
- ④ 化学物質管理、グリーン調達を行い、製品の安全性確保と環境負荷低減を図る。
- ⑤ 非常事態への的確な対応と適切な情報開示など、リスク管理を推進する。
- ⑥ お取引先、株主、従業員などステークホルダーとのコミュニケーションを図り、企業の透明性を高める。
- ⑦ 児童労働・強制労働を排除するとともに、人権を尊重して差別を撤廃し、労働環境の改善に努める。
- ⑧ 機密情報の漏洩防止、自らおよび第三者の知的財産の保護に努める。



調達情報ホームページ:グリーン調達基準、化学物質管理レベルの指針、環境負荷物質リスト(指針で定める使用禁止および使用削減物質のリスト)、調査書類などが参照できます。

▶ <http://www.sanyo-chemical.co.jp/procurement/account.html>



米国の関係会社SANAMの調達ホームページ

▶ <http://www.sanamcorp.com/resources/green-procurement-policy/>

### 関係会社へのCSR調達の展開

国内外のグループ各社では、CSR調達・グリーン調達は理解されているものの、その実践レベルにはバラツキがありました。CSR調達ワーキンググループのリードのもと、三洋化成の実践手法をベースに、各社の実状に合わせた実践ができるよう討議・調整を行っています。2016年度からの運用開始を目指します。

### グリーン調達・グリーン購入

環境負荷をより低減した製品を設計・供給し、またお客さまに適切な製品情報を提供していくため、生産資材を対象としたグリーン調達基準を制定し2005年から運用しています。

環境保全活動および化学物質管理を行っている調達先から、当社の「化学物質管理レベルの指針」に適合する資材を調達することが基本です。

また、当社では事務用品、OA機器、副資材、乗用車などを対象としたグリーン購入を2000年から実施しています。

#### 【グリーン調達要求事項】

##### (1) 企業の活動として

- ① 環境マネジメントシステムに基づき、環境保全活動を行っていること。
- ② 化学物質管理システムを構築し、運用していること。
- ③ 調達品の含有化学物質情報を提供いただくこと。

##### (2) 納入いただく製品に関して

- ① 当社の定める使用禁止物質、使用削減物質についての含有状況調査報告
- ② 重金属類の含有量調査
- ③ RoHS、ELVに定められる化学物質についての不含有保証



サプライチェーンCSR調達ガイド



グリーン調達基準



グリーン購入基準



調査書類



## ◎ 従業員とともに

従業員の多様性・人格・個性を尊重し、安全で働きやすい環境を確保し、ゆとりと豊かさの実現に努めるとともに、一人ひとりが自主性と創造性を発揮し、業務遂行を通じて自己実現を果たすことを奨励します。  
また、児童労働や強制労働を排除します。

### 夢を共有しチャレンジできる組織

当社は、独自に構築した「人」中心の経営で、新しい時代に適合した企業づくりを進めています。

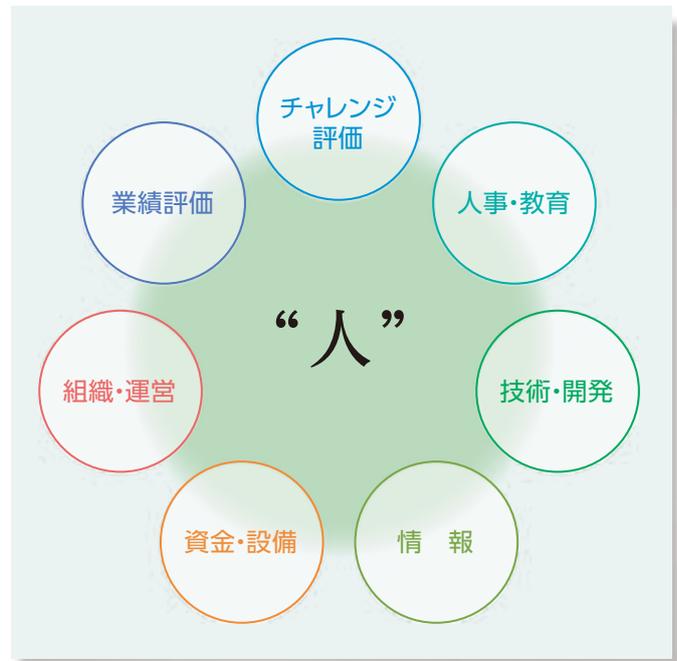


「人」中心の経営は、従業員一人ひとりが会社とともに成長し、働きがいや幸せを実現するために、自ら会社の制度や手段を

使って課題にチャレンジすることを促進する経営システムです。

「企業は人なり」といわれます。これからの時代、個々人の資質とチャレンジスピリット、そして誠実な倫理観がますます重要になってきます。

当社は「おもしろ、はげしく」をモットーに、夢を共有し、全社一丸となって「グローバルに、ユニークな優良企業グループ」を目指していきます。



### 人権尊重

#### 【差別排除】

従業員行動指針には以下の事柄を謳い、差別排除を心掛けて業務に従事しています。

- 国籍、性別、信条または社会的身分などを理由にした差別を行いません。
- 派遣社員や協力会社従業員など多様な雇用形態の従業員にも「人」中心の経営の理念に対する理解を深めるよう働きかけます。
- 児童労働や強制労働に反対するだけでなく、それらによって製造されたと思われる原材料等は使用しません。

#### 【ハラスメント防止】

ハラスメント防止のため、就業規則の服務心得と懲戒規定にその内容を定めるとともにハラスメント防止規定を定めています。また、相談窓口としてホットラインを設置するとともに、内部通報制度(▶P22)を定め、通報者の保護に十分配慮しつつ対応しています。

### 女性の活躍推進宣言

企業活動に多様な価値観を入れるためには女性社員の活躍推進が必要であると考え、「女性の活躍を推進して、女性リーダー数を2020年までに現状の1.5倍以上とし、女性管理職の着実な増加に繋げる」ことを目標として活動を推進します。

厚生労働省の「ポジティブ・アクション」と経団連の「女性活躍アクション・プラン」に賛同し、それぞれのホームページ上で、女性の活躍推進宣言や女性の役員・管理職登用に関する自主行動計画を公表しています。



厚生労働省:  
女性の活躍宣言コーナー  
▶[http://www.positiveaction.jp/declaration/add/search\\_detail/?id=1163](http://www.positiveaction.jp/declaration/add/search_detail/?id=1163)

経団連:  
女性の役員・管理職登用に  
関する自主行動計画  
▶<http://www.keidanren.or.jp/policy/woman/actionplan.html>



## 多様性とワーク・ライフ・バランス

社員の個性を生かし、また、社員一人ひとりが十分に能力を発揮できるよう制度を整えています。

### [労働時間管理方針]

過重労働による健康障害の防止と残業時間の削減に関し、労働時間管理方針を定めています。

「しっかり働き、しっかり休む」の理念のもと、毎週のノー残業デーのほか、リフレッシュ休暇、メモリアル休暇などの制度を設けています。これら有給休暇の計画的な取得促進を通じて心身の健康を増進し、ワーク・ライフ・バランスを推進しています。

### [フレックスタイム制度の導入]

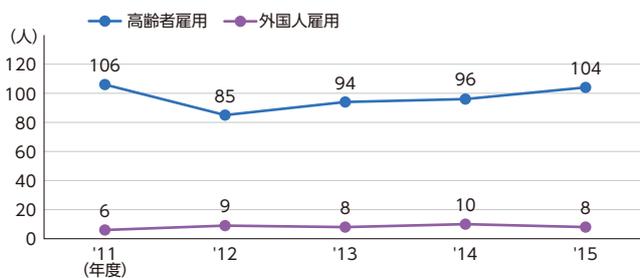
メリハリのある働き方を実現し、長時間労働の防止やワーク・ライフ・バランスの向上を目的に研究部門にフレックスタイム制度を導入しました。他部門でも試験運用を開始しており2016年度には全部門で正式導入の予定です。

### [多様な人材の雇用]

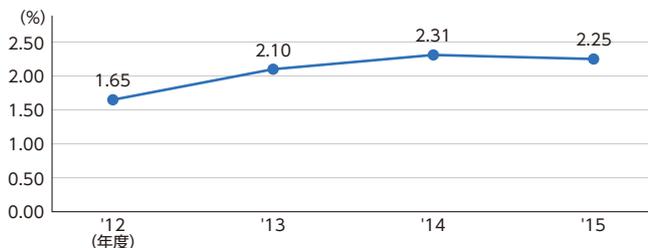
ここ数年障がい者雇用に積極的に取り組んだ結果、2016年3月末時点での障がい者雇用率は、グループ全体で法定雇用率(2.0%)を超える2.25%となりました。

また、豊かな経験と知識を生かして定年後も活躍していただく再雇用制度のほか、自己都合で中途退職した社員に対して、再度会社で即戦力として活躍いただくための再雇用登録制度を整備しています。

### 高齢者雇用、外国人雇用(当社グループ)



### 障がい者雇用率※(当社グループ)



※「障害者の雇用の促進等に関する法律」に従い算出

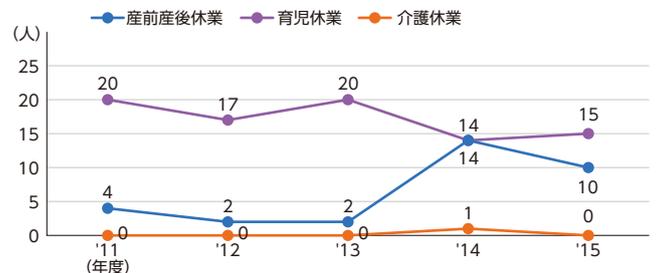
### [次世代育成支援対策推進法(次世代法)への対応]

仕事と子育てが両立できるよう制度を整えています。

次世代法に基づく行動計画表を作成しており、2015年4月から2017年3月までの第5期では以下の施策を実施しています。

- ① 女性社員を対象とした、出産および子育てを経験して働き続けるキャリアイメージ形成支援のための研修
- ② 女性労働者の育成に関する管理職研修等

### 産休・育児・介護休暇取得(当社グループ)



「子育てサポート企業」として  
くるみんマークを取得しています

### 社員関連データ(2015年度、当社グループ)

|            |         |       |
|------------|---------|-------|
| 正社員        | 男性(人)   | 1,227 |
|            | 女性(人)   | 256   |
| 新入社員       | 男性(人)   | 51    |
|            | 女性(人)   | 6     |
| 定年退職者再雇用   | (人)     | 104   |
| 女性比率       | (%)     | 18    |
| 女性管理職      | 人数      | 4     |
|            | 管理職中(%) | 1.4   |
| 障がい者雇用     | 人数      | 27    |
| 育児休業取得者    | 男性(人)   | 2     |
|            | 女性(人)   | 13    |
| 育児短時間勤務    | 男性(人)   | 1     |
|            | 女性(人)   | 58    |
| 月平均時間外労働   | (時間)    | 5.8   |
| 年次有給休暇取得率  | (%)     | 50    |
| 入社3年後までの離職 | 人数      | 11    |
|            | (%)     | 5.5   |



## 女性の活躍推進の取り組み

当社ではこれまでも、産前産後休業や育児休業など女性社員の継続就業支援を目的に各種制度の整備・充実を図ってきました。女性の活躍推進元年である2014年度に人事部内に女性の活躍推進担当と相談窓口を設置し、産休前面談・復職后面談や社員アンケート調査等を実施し、女性社員の活躍推進の施策を進めています。

2016年度は、女性活躍推進のための支援制度に関する労使専門委員会の設置、育休復職後研修などの各種研修会、社内外交流会、旧姓使用制度の導入などの取り組みを新たにスタートさせる予定です。

| 施策  | 内容・結果  | 開始(実施)時期 |
|---|--|----------|
| 産休前面談、<br>育休后面談                                   | 産休・育休についての各種制度・手続きについての説明のほか、復職後の働き方、仕事への意気込み、女性の活躍に関する意見聴取などを行います。  | 2014年11月 |
| 社外機関による<br>社員アンケート                                | 女性社員の活躍推進に関する社員の意識を把握するため、社外機関によるアンケート調査を実施しました。当社の推進方針については多くの女性社員が認識しているものの、その理由や背景についての理解度は高くありませんでした。これを踏まえ、2015年度は全職場を対象に意識改革の研修を行いました。 | 2014年12月 |
| ダイバーシティ通信   | 三洋化成グループ全社員の理解をより深めるため、「女性の活躍推進」に関する社内の動きをイントラネット上で連載しています。  | 2015年4月  |
| 公益財団法人21世紀<br>職業財団主催の<br>「女性活躍サポート・<br>フォーラム」への加入 | フォーラムが実施する、女性管理職研修、女性のためのエンパワメント21世紀塾、明日のビジネスを担う女性たちの交流会などのプログラムに参加し、異業種交流および女性社員の社外ネットワーク構築を図っています。   | 2015年4月  |
| 各種研修会実施   | 従業員の意識改革を図るため、管理職向け「ダイバーシティ研修」、女性組合員向け「キャリアアップ研修」を実施しました。  | 2015年6月  |
| 仕事と育児の<br>両立支援<br>ハンドブック                          | 妊娠期～出産・復職後の働き方について、社内制度を中心に各種制度をまとめたハンドブックを作成しました。   | 2015年9月  |
| 女性組合員座談会  | 今後の女性社員の活躍推進に必要な社内制度について、参加者から意見を聴取しました。結果は2016年度以降の社内制度の整備に反映させていく予定です。   | 2015年11月 |
| 社外交流会   | グンゼ株式会社の女性研究員と当社の女性研究員による交流会を実施しました。1日目は当社、2日目はグンゼ株式会社の研究所でグループワーク等を実施しました。  | 2016年3月  |



管理職向けダイバーシティ研修



ダイバーシティ通信



女性社員向けキャリアアップ研修



グンゼ株式会社との交流会

### 【女性活躍推進法への対応】

本年4月に女性活躍推進法が施行されたことに伴い、当社の活動計画(2016年4月～2018年3月)を京都労働局に提出しました。当社の課題は、

- ①管理職に占める女性の割合が低いこと、また、管理職候補となる主任職以上の女性が少ないこと
- ②管理職を目指す女性が少ないこと

と認識しています。

活動計画書では「女性リーダーを2020年度までに2013年度比、1.5倍以上とする」ことを掲げています。

## 人材育成

従業員が自己の能力を伸ばし、またチャレンジスピリットを育む研修の場や人事・教育システムを提供しています。

当社の基本技術である界面活性剤や高分子薬剤の理解度テスト、TOEICや会計などの社内資格制度、OJT\*1やOFF-JT\*2、経営トップと中堅社員の懇談の場である近未来道場・遠未来道場などの一般教育制度のほか以下のような制度・施策を実施し

### [独自の人事システム]

#### パーソナル研究チャレンジ

若手研究者を対象に、創造意欲やチャレンジ精神を高める制度。当社のシーズを活用して大型製品の開発につながる研究に没頭できる制度であり、研究が成功すれば開発のリーダーとなることでチャレンジャーにとって新製品の創製とともに自己実現が果たせます。  
2015年度はのべ8名の研究者がチャレンジしました。

#### チャレンジ契約

社員がチャレンジ目標とチャレンジ期間を自主申告して社長と契約を交わし、指名した数名のパートナーと協力しあって目標達成にチャレンジする制度。成功時の報賞、失敗時のペナルティーも自主申告します。  
業績改善や次世代製品開発、生産革新などをテーマに、2016年3月現在で7件のチャレンジが継続されています。

### [グローバル人材育成]

グローバル人材育成のため、海外留学、海外研修、語学研修の制度を設けています。海外留学生はアメリカの大学でのMOT\*取得を目的とし、海外研修生は海外での語学習得に加え米国の関係会社でビジネスの現場を体験します。

また、国内外の従業員の語学力アップのため、各事業所で語学研修を行っています。 ※Management of Technology

#### 研修実績

|              |    |        |      |
|--------------|----|--------|------|
| 海外留学         | 2名 | 英語研修** | 150名 |
| 海外研修         | 1名 | 中国語研修  | 5名   |
| 海外駐在員育成プログラム | 8名 | 日本語研修  | 13名  |

※※国内の採用内定者を含む

### [全社大会]

日頃の活動の成果を全社で発表する場として、「安全・RC大会」「生産革新・品質大会」「RIS\*大会」「プラント長大会」があります。国内外の社員が一堂に会し、教育の場であると同時にコミュニケーションの場にもなっています。



生産革新・品質大会

\*RIS: "Let's Refresh and Improve Sanyo" の略。業務の効率化や合理化など改善にチャレンジする小集団活動で、国内外の関係会社を含め年1回全社大会で成果が発表されます。2010年度からは海外工場独自のRIS発表会も開かれています。

### [スキルアップ・キャリア開発]

|                  |  |
|------------------|--|
| 新テクニカルスクール       | 生産部門の若手社員および希望者の学力レベルとオペレーション技術の向上を目的に、有機化学、化学工学、品質管理の3科目について開講しています。2015年度は、6期36名が修了しました。 |
| 法律講座             | 化審法など重要な法律の内容解説や、eラーニングによるインサイダー取引規制講習を行っています。また、営業を対象とした輸出貿易管理令の講習会も実施しました。               |
| 研究部門の研修プログラム     | 専門分野セミナーでは製品設計に必要な基礎化学について、三洋テクノロジーセミナーではパフォーマンス・ケミカルの基礎について機能別に講義しています。                   |
| オープンセミナー (選択型教育) | 本社、名古屋工場、鹿島工場、東京支社でロジカルシンキング、プレゼンテーション、交渉力、ファシリテーションのセミナーを開講し、のべ89名が受講しました。                |



オープンセミナー

## Topics

### 人財開発部 発足

会社の財産である人を育成するための専門部署として、2016年4月に人財開発部を設置しました。当面、人財開発(教育・キャリア開発)と採用活動に重点を置いて活動しますが、将来は雇用管理全般と人事考課も担当する予定です。



人財開発部メンバー



## 健康管理

従業員の心と体をケアして、健康に働くことができるよう配慮しています。

### 【健康診断】

健康診断を単なる数値の測定にとどめず、従業員一人ひとりが自分の健康を見つめ直す機会にできるよう、健診時に健康相談室による問診を実施しています。

メタボリックシンドロームの検診結果の見方や生活習慣改善についての指導を行って健康維持に役立てています。

また、希望者には頸動脈や乳房(女性のみ)のエコー検診の実施、費用補助による人間ドックの奨励など病気の早期発見につなげています。

### 【メンタルヘルスケア】

京都地区、名古屋地区、東京支社ではメンタルヘルスケアなど健康相談に対応できる専門スタッフ(保健師・看護師)を配置しています。また、個人レベル、上司や同僚としてケアすべきことについても啓発を行っています。研究部門では、セルフケア研修、ストレス調査、ラインケア研修を継続して行い、その結果、研究部門で増加傾向にあった若年層を中心としたメンタル面の理由による休業事例は低いレベルにとどまっています。

### 【職業性ストレス・コーピング調査】

研究部門の従業員全員を対象に職業性ストレス・コーピング調査を実施しています。

ストレスは心や体にいろいろな症状となってあらわれてきます。ストレスをためこみ過ぎず上手に付き合っていくために、「自分のストレス状態を知る」ことが大切になります。職業性ストレス・コーピング調査の分析結果は各人に返送してストレスへの気づきと対処へのヒントとして役立てています。



健康診断



健康通信(イントラネットに掲載)

### 【感染症対応】

インフルエンザの流行状況は人事部でウォッチし、流行期前にワクチン接種を推奨し費用を補助するなど予防に努めています。新型インフルエンザ流行に際して、警戒フェーズに応じた社内体制やルールを定めたBCP(事業継続計画)を策定しています。

### 【AED設置】

主な事業所にAED(自動体外式除細動器)を設置し、使用法等の講習や訓練を繰り返し行っています。

これら日ごろの訓練により、体調不良を訴え心肺停止状態に陥った工場従業員が、居合わせた人々の適切な処置により一命をとりとめたこともあります。



## 労使関係

企業の発展と従業員の生活の安定・向上の両立を目指し、安定した労使関係の構築につとめています。

### 【労使の協調、信頼関係づくり】

当社では管理職を除く全正社員が労働組合に加入するユニオンショップ制を採っており、労使の対話と協調を重視した関係づくりに取り組んでいます。

経営方針や業績、組織運営、人事処遇、能力開発、福祉、安全衛生などさまざまな経営課題などについて、労働組合と経営者が労使経営懇談会、労使懇談会や協議会、運営委員会などで意見交換を重ねて課題解決を図り、相互の理解と信頼に基づく健全で良好な労使関係の維持・強化につとめています。

### 【人財育成講演会】

労働組合では、「会社の“財産”である“人”の育成」を目指し、有識者・著名人を招いての人財育成講演会を企画し、組合員だけでなく管理職、役員も参加しています。



【しあわせになれる“はたらきかた”】(武田双雲氏)

# サイトレポート

## ◎名古屋工場

|        |  |            |                    |
|--------|--|------------|--------------------|
| 所在地    | 愛知県東海市新宝町31-1                                | 敷地         | 約10万m <sup>2</sup> |
| 主要生産品目 | 自動車内部表皮材用ウレタンビーズ(TUB)、ウレタン関連製品、界面活性剤、特殊化学品など | 操業開始       | 1968年              |
| 従業員数   | 214名(2016年3月末現在)                             | ISO9001取得  | 1998年              |
|        |  | ISO14001取得 | 2001年              |

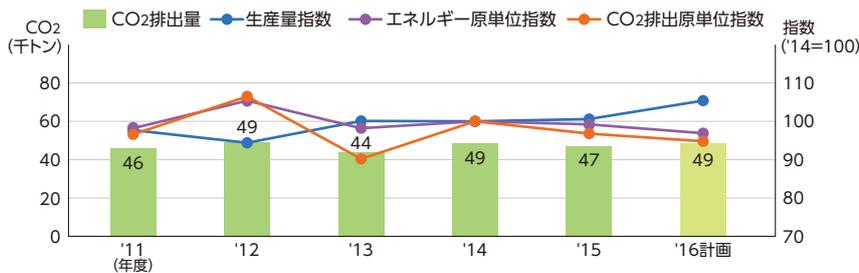
### 環境活動

- PRTR大気排出量の大半を占めるプロピレンオキシドの排出削減のため、VOC処理装置の導入を検討しています。
- 工程改善、コジェネの安定運転等のテーマを積み上げ、省エネルギーを推進しています。

### 安全・防災活動、社会活動

- 東海市臨海工業地帯保安連絡協議会の相互応援体制の確立、ならびに防災意識の高揚を目的として近隣企業と合同で総合的な防災訓練を実施しました。
- “53[0] (ゴミゼロ) 活動”と称する工場周辺の一斉清掃活動を労働組合と共催で5月と9月の2回実施しました。

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



RC推進メンバー(工場長、改善部、環境保安部、工務部)

#### 2015年度の環境負荷

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 21,198kℓ             |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 47,305トン             |
| 廃棄物発生量                       | 21,722トン             |
| 埋立処分量                        | 0トン                  |
| PRTR大気排出量                    | 8.6トン                |
| 排水量                          | 1,744千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 13トン                 |

## ◎衣浦工場

|        |                 |           |                    |
|--------|-----------------|-----------|--------------------|
| 所在地    | 愛知県半田市日東町4-43   | 敷地        | 約14万m <sup>2</sup> |
| 主要生産品目 | ポリウレタンフォーム用原料   | 操業開始      | 2010年              |
| 従業員数   | 20名(2016年3月末現在) | ISO9001取得 | 2010年              |

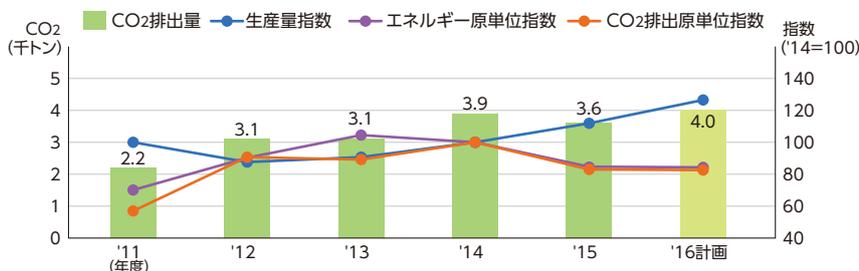
### 環境活動

- 廃熱の有効利用、生産条件の見直し等により省エネにつとめ、CO<sub>2</sub>排出量を7% (約270トン)削減しました。
- 廃熱を利用した廃液濃縮を実施し、廃棄物発生量を28%削減しました。
- 13年に一度義務付けられているプロピレンオキシドタンク(4,000m<sup>3</sup>)の開放検査を行いました。検査に際し大気に放出されるプロピレンオキシドを可能な限り抑制しました。

### 安全・防災活動、社会活動

- 化学消防車による訓練を繰り返し行い、防災力向上を図っています。
- 年2回、近隣の市道や沿岸漂着物の清掃活動を行っています。

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



RC推進メンバー(工場長、環境保安課、工務課ほか)

#### 2015年度の環境負荷

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 1,816kℓ          |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 3,604トン          |
| 廃棄物発生量                       | 639トン            |
| 埋立処分量                        | 0トン              |
| PRTR大気排出量                    | 3.0トン            |
| 排水量                          | 0千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 0トン              |



## ◎ 京都工場

|        |                              |            |                                |
|--------|------------------------------|------------|--------------------------------|
| 所在地    | 京都市東山区本町11-721               | 敷地         | 約2.6万m <sup>2</sup> (本社、研究所含む) |
| 主要生産品目 | 潤滑油添加剤、コーティング・接着関連製品、界面活性剤など | 操業開始       | 1949年                          |
|        |                              | ISO9001取得  | 1999年                          |
| 従業員数   | 91名(2016年3月末現在)              | ISO14001取得 | 2000年                          |

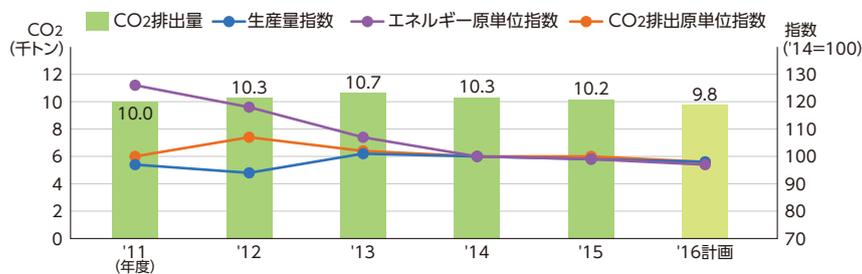
### 環境活動

- 生産計画の調整により、同じ品種を連続生産することで装置洗浄水の使用量低減を図り、用水使用原単位を17%削減しました。

### 安全・防災活動

- 危険物安全週間期間に、地元消防署と合同防災訓練を行いました。
- モノマー異常重合を想定した防災訓練を行いました。
- 全社安全の日に、操法訓練・安全パトロールを行いました。

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



京都地区(京都工場、本社、本社研究所)



RC推進メンバー(工場長、改善課、環境保安課、工務課)

### 2015年度の環境負荷

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 5,012kℓ            |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 10,206トン           |
| 廃棄物発生量                       | 3,757トン            |
| 埋立処分量                        | 0トン                |
| PRTR大気排出量                    | 0.1トン              |
| 排水量                          | 183千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 4.5トン              |

## ◎ 本社、本社研究所、桂研究所

|         |   |
|---------|---|
| 所在地     | 本社、本社研究所 京都市東山区一橋野本町11-1<br>桂研究所 京都市西京区御陵大原1-40         |
| 立地する事業所 | 三洋化成工業(株)本社、本社研究所、桂研究所、サンアプロ(株)SDPグローバル(株)研究部、サンリビング(株) |
| 従業員数    | 本社、本社研究所 546名、桂研究所 110名(2016年3月末現在)                     |

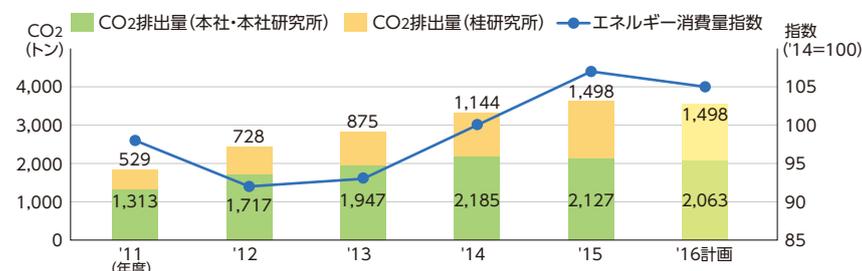
### 環境活動

- 2011年以降、電力のデマンド監視を行い、節電ビズ、ライトビズなどオフィスの省エネに取り組み成果を得ていますが、人員増加によりエネルギー消費、CO<sub>2</sub>排出量ともに増加しています。

### 安全・防災活動、社会活動

- 京都市等の小学校への化学の出張授業を行っています。(▶P37)
- 本社・本社研究所および京都工場が「自主防火事業所 消防局長表彰」を受賞しました。
- 東山消防署、西京消防署による防火・防災に関する講演会等を実施し、意識向上を図りました。

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



本社、本社研究所



桂研究所



RC推進メンバー(地域社会部、研究総務課)

### 2015年度の環境負荷 (本社、本社研究所、桂研究所の合計)

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 1,747kℓ |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 3,625トン |
| 廃棄物発生量                       | 276トン   |
| 埋立処分量                        | 0トン     |

## ◎鹿島工場

|        |   |            |                    |
|--------|---|------------|--------------------|
| 所在地    | 茨城県神栖市砂山11-1                                      | 敷地         | 約13万m <sup>2</sup> |
| 主要生産品目 | 重合トナー中間体用ポリエステルビーズ(PEB)、トナーバインダー、潤滑油添加剤、永久帯電防止剤など | 操業開始       | 1976年              |
|        |   | ISO9001取得  | 1997年              |
|        |   | ISO14001取得 | 2000年              |
| 従業員数   | 178名(2016年3月末現在)                                  |            |                    |

### 環境活動

- ヒートポンプの利用や燃料転換によりCO<sub>2</sub>排出量を6%(約2,000トン)削減しました。
- VOC(メタクリル酸メチル、酢酸エチルなど)の処理装置を、2016年3月に設置しました。2016年度は、装置を安定稼働させることで170トンの排出削減が期待できます。

### 安全・防災活動

- 厚生労働省が展開する「STOP!転倒災害プロジェクト2015」活動を展開し、転倒危険箇所を抽出し、ハード対策・注意表示を実施しました。

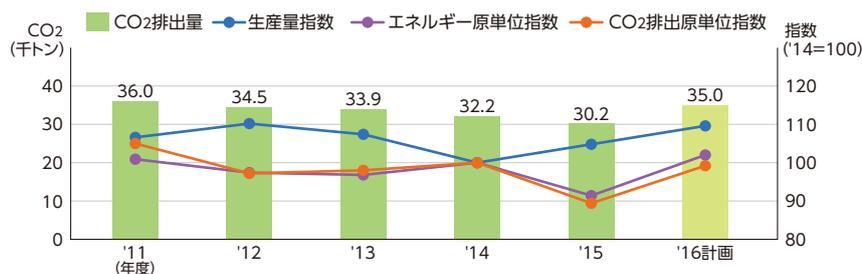


RC推進メンバー(工場長、改善部、工務部、環境保安課)

### 2015年度の環境負荷

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 17,774kℓ           |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 30,195トン           |
| 廃棄物発生量                       | 14,259トン           |
| 埋立処分量                        | 3トン                |
| PRTR大気排出量                    | 44.0トン             |
| 排水量                          | 907千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 167トン              |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



## ◎サンケミカル(株):SCC

|        |                         |            |       |
|--------|-------------------------|------------|-------|
| 所在地    | 川崎市川崎区千鳥町13-2           | 設立         | 1982年 |
| 主要生産品目 | ポリウレタンフォーム原料、洗剤・化粧品原料など | ISO9001取得  | 2000年 |
| 従業員数   | 48名(2016年3月末現在)         | ISO14001取得 | 1999年 |

### 環境活動

- 蒸気ドレン廃熱を利用することで蒸気使用量を低減し、CO<sub>2</sub>排出量を6%(約400トン)削減しました。
- 洗浄用の水使用量が増加し、用水原単位が13%悪化しました。2016年度は対策を実施し、用水原単位の改善につとめます。

### 安全・防災活動

- 高圧ガス優良製造所として、「経済産業省関東東北産業保安監督部長表彰」を受賞しました。
- 7年連続のゼロ災を継続しています。

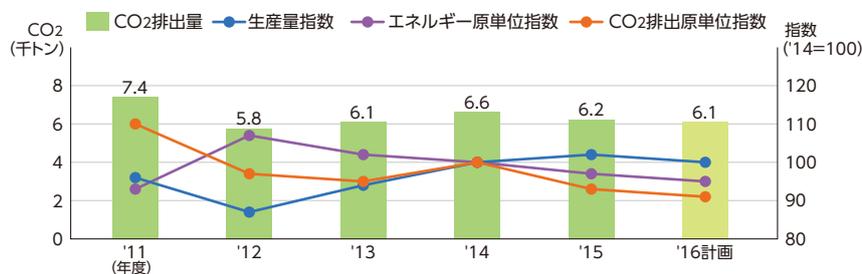


RC推進メンバー(工場長、改善課、環境保安課、製造課、工務課)

### 2015年度の環境負荷

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 3,303kℓ           |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 6,224トン           |
| 廃棄物発生量                       | 1,252トン           |
| 埋立処分量                        | 1トン               |
| PRTR大気排出量                    | 0.7トン             |
| 排水量                          | 98千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 3.3トン             |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移





## ◎SDPグローバル(株)(旧社名:サンダイヤポリマー(株)):SDP

|        |   |             |                       |
|--------|---|-------------|-----------------------|
| 所在地    | 名古屋製造部 愛知県東海市新宝町31-1<br>大垣製造部 岐阜県大垣市神田町2-35 | 設立          | 2001年                 |
| 主要生産品目 | 高吸水性樹脂(SAP)                                 | ISO9001 取得  | 名古屋 2000年<br>大垣 2003年 |
| 従業員数   | 名古屋製造部 32名、大垣製造部 16名<br>(2016年3月末現在)        | ISO14001 取得 | 名古屋 2001年<br>大垣 2005年 |

2013年に三洋化成と豊田通商(株)の合併会社となり、社名をSDPグローバル(株)に変更しました。

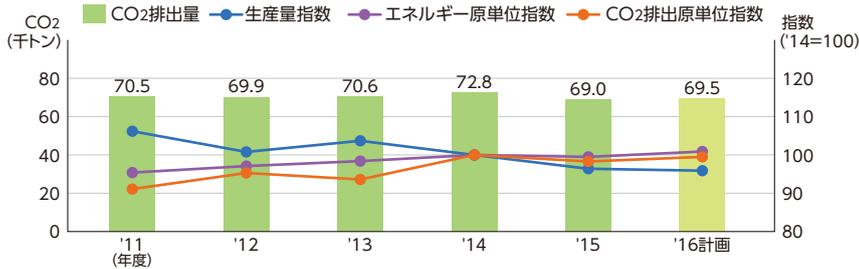
### 環境活動

- 名古屋製造部では、老朽化したコジェネ装置の更新、大垣製造部では蒸気ドレンの再利用など省エネにつとめCO<sub>2</sub>排出量を3%(約2,000トン)削減しました。
- 大垣製造部ではVOC処理装置のメンテナンスによりシクロヘキサンの大気排出を抑制しています。

### 安全・防災活動

- アクリル酸を大量に扱う工場であるため、保管、使用時の安全対策を重ねて見直すなど、安全操業に向け万全の管理を行っています。

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



名古屋製造部



大垣製造部



RC推進メンバー  
(上:名古屋製造部、  
右:大垣製造部)



#### 2015年度の環境負荷

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 33,392kℓ             |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 69,012トン             |
| 廃棄物発生量                       | 998トン                |
| 埋立処分量                        | 0トン                  |
| PRTR大気排出量                    | 14.3トン               |
| 排水量                          | 1,835千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 0トン                  |

## ◎サンパコ(株) 名古屋事業所:SNL

|        |   |             |       |
|--------|---|-------------|-------|
| 所在地    | 愛知県東海市新宝町31-1                                 | 設立          | 1966年 |
| 主要生産品目 | 紙・パルプ、塗料、ラテックス、セラミックス、<br>エレクトロニクス用の各種工業用薬剤など | ISO9001 取得  | 2000年 |
| 従業員数   | 106名(研究部含む、2016年3月末現在)                        | ISO14001 取得 | 2001年 |

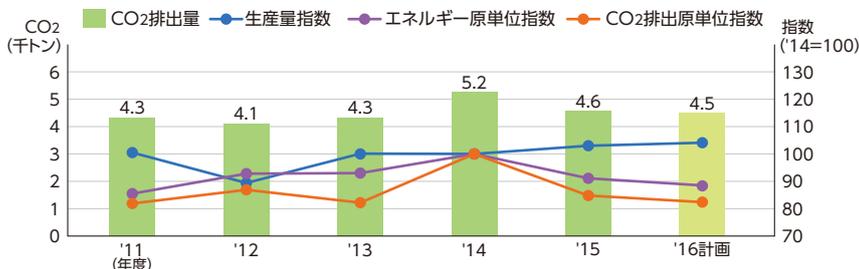
### 環境活動

- 生産条件の見直しおよび老朽化機器の更新等による省エネを進め、CO<sub>2</sub>排出量を13%(約600トン)削減しました。

### 安全・防災活動、社会活動

- 大規模地震を想定したBCP訓練を2回実施しました。2016年度は名古屋工場と合同で総合防災訓練・BCP訓練を実施します。
- 「三洋化成の森」づくり活動で伐採した間伐材を加工した木質パレット(荷役台)を利用し、間伐材の有効活用にご貢献しています。(▶P38)

#### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



RC推進メンバー(事業所長、環境保安室、技術部)

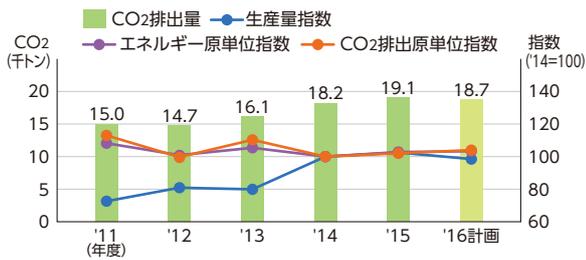
#### 2015年度の環境負荷

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 1,689kℓ           |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 4,585トン           |
| 廃棄物発生量                       | 2,451トン           |
| 埋立処分量                        | 0トン               |
| PRTR大気排出量                    | 0.2トン             |
| 排水量                          | 56千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 0トン               |

## ◎ (株)サン・ペトロケミカル 鹿島工場:SPCC

|            |                             |             |       |
|------------|-----------------------------|-------------|-------|
| 所在地        | 茨城県神栖市砂山11-2                |             |       |
| 設立         | 1977年                       |             |       |
| ISO9001 取得 | 1999年                       | ISO14001 取得 | 2000年 |
| 主要生産品目     | ENB(エチリデンノルボルネン:EPDMゴム原料)など |             |       |
| 従業員数       | 35名(2016年3月末現在)             |             |       |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



### 環境活動

●PRTR物質であるブタジエンの排ガス対策に継続して取り組んでいます。

### 安全・防災活動

- 高圧ガス優良製造所として「高圧ガス保安経済産業大臣表彰」(コンビナート等保安規則該当)を受賞しました。
- 1979年の操業開始以来、37年間休業災害ゼロを継続しています。

### 2015年度の環境負荷

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量    | 9,895kℓ           |
| 温暖化ガス排出量(CO2換算) | 19,075トン          |
| 廃棄物発生量          | 24トン              |
| 埋立処分量           | 0トン               |
| PRTR大気排出量       | 0.2トン             |
| 排水量             | 41千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量          | 0.4トン             |

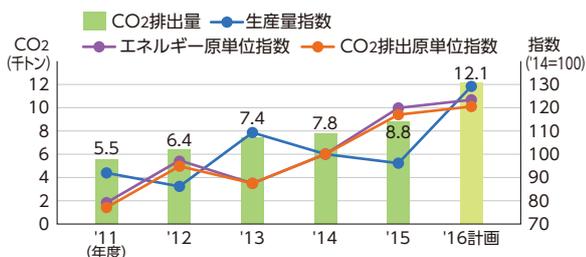


RC推進メンバー  
(工場長、技術部、製造部)

## ◎ 三洋化成精細化学品(南通)有限公司:SKN

|            |  |             |       |
|------------|--|-------------|-------|
| 所在地        | 中国・江蘇省南通市                              | 設立          | 2003年 |
| ISO9001 取得 | 2006年                                  | ISO14001 取得 | 2012年 |
| 事業内容       | 繊維用油剤・薬剤、界面活性剤、製紙用化学品、塗料・インキ用樹脂などの製造販売 |             |       |
| 従業員数       | 117名(2016年3月末現在)                       |             |       |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



### 環境活動

●従来雨廃水として放出していた冷却水の回収に成功し、希釈放流用の用水を削減できました。これにより用水使用量原単位は56%低下しました。

### 安全・防災活動

●南通市消防局との合同防災訓練をSDNとともに行いました。

### 2015年度の環境負荷

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量    | 3,054kℓ           |
| 温暖化ガス排出量(CO2換算) | 8,754トン           |
| 廃棄物発生量          | 1,574トン           |
| 排水量             | 30千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量          | 7.5トン             |

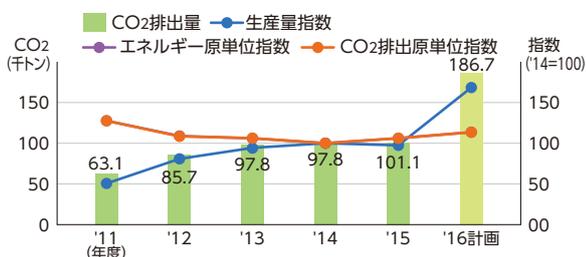


RC推進メンバー

## ◎ 三大雅精細化学品(南通)有限公司:SDN

|            |                  |             |       |
|------------|------------------|-------------|-------|
| 所在地        | 中国・江蘇省南通市        | 設立          | 2003年 |
| ISO9001 取得 | 2007年            | ISO14001 取得 | 2013年 |
| 事業内容       | 高吸水性樹脂の製造販売      |             |       |
| 従業員数       | 168名(2016年3月末現在) |             |       |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



### 環境活動

●中国政府が推進している国家プロジェクト「1万社企業の省エネ・低炭素活動」に基づく国家エネルギー管理規格(GB/T2331-2012)を2014年に取得し、これを2015年も維持しています。

### 安全・防災活動

●新型インフルエンザ対応BCPを策定しました。

### 2015年度の環境負荷

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量    | 39,896kℓ          |
| 温暖化ガス排出量(CO2換算) | 101,055トン         |
| 廃棄物発生量          | 2,137トン           |
| 排水量             | 57千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量          | 9.7トン             |



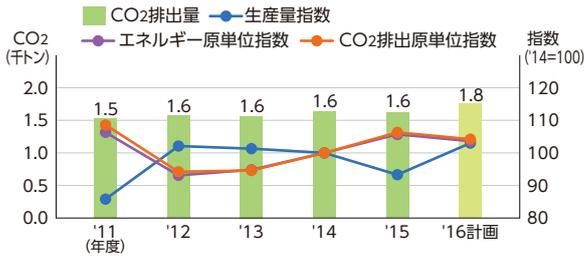
RC推進メンバー



## ◎ サンヨーカセイ(タイランド)リミテッド:SKT

|            |                        |             |       |
|------------|------------------------|-------------|-------|
| 所在地        | 本社 タイ・バンコク市、工場 タイ・ラヨン県 |             |       |
| 設立         | 1997年                  |             |       |
| ISO9001 取得 | 2004年                  | ISO14001 取得 | 2009年 |
| 事業内容       | 界面活性剤などの製造販売           |             |       |
| 従業員数       | 85名(2016年3月末現在)        |             |       |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



### 環境活動

- 軟水化装置の不具合と冷凍機の老朽化により電気使用量は増加しましたが、生産量が減少したため、CO<sub>2</sub>排出量は1%減少しました。軟水化装置および冷凍機の更新を検討します。
- 製品出荷形態の変更により容器洗浄に伴う廃液発生を抑え、廃棄物発生量を21%削減しました。

### CSR活動

- CSR活動の推進に向けタイ工業省が主催するCSR活動教育を受講修了し、CSR-DIW AWARDSを受賞しました。

### 2015年度の環境負荷

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 744 kJ             |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 1,622トン            |
| 廃棄物発生量                       | 571トン              |
| タイ PRTR法大気排出量*               | 5.3トン              |
| 排水量                          | 24 千m <sup>3</sup> |
| COD負荷量                       | 3.8トン              |

\*タイのPRTR法対象物質についての排出量

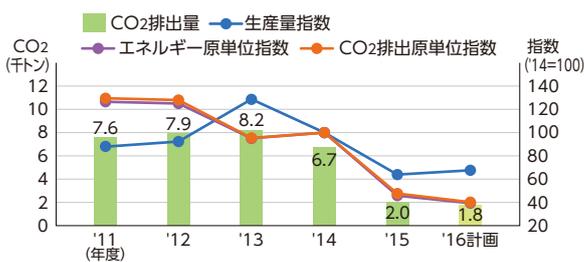


RC推進メンバー

## ◎ サンヨーケミカル・アンド・レジンズ LLC:SCR

|      |                      |            |       |
|------|----------------------|------------|-------|
| 所在地  | 米国・ペンシルベニア州ウェストエリザベス |            |       |
| 設立   | 1992年                | ISO9001 取得 | 2014年 |
| 事業内容 | 潤滑油添加剤の製造            |            |       |
| 従業員数 | 7名(2016年3月末現在)       |            |       |

### 省エネ・温暖化ガス排出の推移



2014年トナーバインダーの生産を終了し、潤滑油添加剤製造の専用プラントとなりました。

### 環境活動

- SCRでは環境・安全の業務をイーストマンケミカルに委託しており、イーストマンケミカルの基準に従い管理しています。
- トナーバインダーの生産終了に伴い、CO<sub>2</sub>排出量(▲70%)、廃棄物発生量(▲76%)が大幅に減少しました。

### 2015年度の環境負荷

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 871 kJ  |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 2,029トン |
| 廃棄物発生量                       | 95トン    |



RC推進メンバー

## ◎ サンヨーケミカル・テキサス・インダストリーズ LLC:SCTI

|      |                 |  |  |
|------|-----------------|--|--|
| 所在地  | 米国・テキサス州パサデナ    |  |  |
| 設立   | 2005年           |  |  |
| 事業内容 | ウレタン関連製品の製造     |  |  |
| 従業員数 | 10名(2016年3月末現在) |  |  |

SCTIはウレタンビーズの製造会社として2005年に設立されました。

### 環境活動

- プラントで発生する使用済みドラム、フレコン、パレットに加え、オフィスで発生する紙、容器、プラスチックのリサイクルに取り組んでいます。

### 安全・防災活動

- CAP (Citizen Advisory Panels: 市民諮問委員会) から、4年以上無事故・無災害の優良プラントとして地域住民に報告されました。

### 2015年度の環境負荷

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 原油換算エネルギー消費量                 | 398 kJ            |
| 温暖化ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算) | 827トン             |
| 廃棄物発生量                       | 35トン              |
| 排水量                          | 3 千m <sup>3</sup> |



RC推進メンバー

# 第三者評価

## ◎RC検証 第三者意見書

本レポートの記載内容について、一般社団法人日本化学工業協会レスポンシブル・ケア検証センターの実施する報告書検証を受審し、下記のご意見をいただきました。

RC検証では、本社で集計するパフォーマンス指標の数値的な検証や記載内容の証拠確認のほか、工場での実施・運用状況の現場確認を行います。当社では2005年から三洋化成4工場と関係会社2社(2工場)で順次受審しており、今回受審した名古屋工場は3回目の検証となります。



「CSR REPORT 2016」  
第三者検証 意見書

2016年5月27日

三洋化成工業株式会社  
代表取締役社長 安藤 孝夫 殿

一般社団法人 日本化学工業協会  
レスポンシブル・ケア検証センター長  
高瀬 純治

■報告書検証の目的  
レスポンシブル・ケア報告書検証は、三洋化成工業株式会社が作成した「CSR REPORT 2016」(以後、報告書と略す)を対象として、下記の事項について、レスポンシブル・ケア検証センターが化学業界の専門家の意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動内容
- 4) 報告書の特徴

■検証の手順

- ・本社において、各サイト(事業所、工場)から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに彼らより資料提示・説明を受けることにより行いました。
- ・名古屋工場において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。調査は各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、資料提示・説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。
- ・数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

■意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
  - ・数値の算出・集計方法は、本社及び名古屋工場において、合理的な方法を採用しています。
  - ・環境パフォーマンスデータなどの収集は、表計算ソフトの統一様式で行われており、収集漏れは確実に防止されています。
  - ・調査した範囲において、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
  - ・報告書に記載された情報は、正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性、あるいは文章の判り易さに関し若干問題があることを指摘しましたが、本報告書では修正されており、修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) レスポンシブル・ケア(RC)活動内容
  - ・三洋化成グループはRC活動を順次拡充し、事業のグローバル化に伴ってRC活動を海外グループ会社へも展開し、2015年度より、省エネルギー、廃棄物削減及び水資源保護の3テーマについて新たにグローバル目標を設定しRC活動計画を推進していることを評価します。
  - ・小学校への化学の出張授業、小・中学生エコバスツアー、寄付・支援活動、大学への奨学金付および社会・行政と連携した「三洋化成の森」づくり活動など、三洋化成グループ各社が社会貢献活動へ積極的に取り組んでいることを評価します。
  - ・名古屋工場では、スチーム・エジェクターを効率の良い真空ポンプへ交換する等、2005年の温暖化対策ワーキンググループの活動開始から200を超える省エネ項目を順次実施し着実に成果を上げてきていることを評価します。
  - ・充填、包装そして運搬作業等において手動操作、非定常作業もかなり残されており、担当の協力会社従業員の安全教育に直接かかわり事故撲滅に鋭意取り組まれていることを評価します。今後の成果を期待します。
- 4) 報告書の特徴
  - ・サイトレポートに、三洋化成グループ各社の環境負荷量、環境活動及び安全・防災活動状況が、統一様式で簡潔に判り易く記載されています。

以上



## ◎社外からの評価

### 環境経営度ランキング

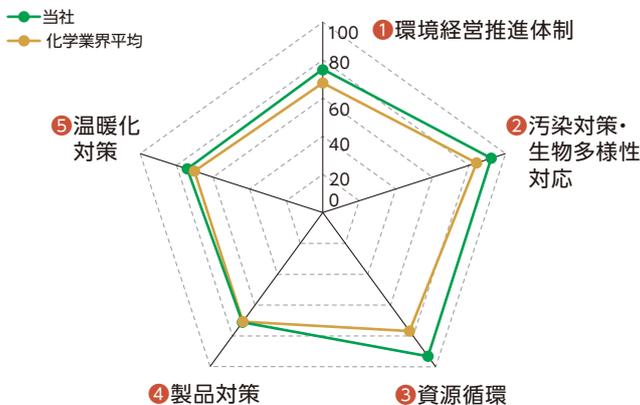
2015年秋に実施された株式会社日本経済新聞社主催の「第19回環境経営度調査」の結果、当社は製造業413社中145位(前年141位)に、化学業界では17位(前年16位)にランクされました。

このランキングは、①環境経営推進体制、②汚染対策・生物多様性対応、③資源循環、④製品対策、⑤温暖化対策の5項目を点数化し総合評価したものです。この調査は、当社の環境経営が社会の中でどのようなポジションにあるのか、不足している点は何かを知ることができる有用なツールです。

当社は、汚染対策・生物多様性対応および資源循環の項目で高い評価を得、他の項目でも業界平均以上となっています。

2015年度からスタートした「Global S-TEC Level 1」では、省エネ、廃棄物削減、水資源保護等の目標値をグローバルで設定し、海外グループ会社での取り組みも強化しています。また、製品対策としてLCA(製品でのCO2削減貢献算定)にも引き続き注力するなど環境経営のレベルアップを図ります。

環境経営度評価レーダーチャート



- ① 環境経営推進体制  
環境運営体制、環境推進活動のグループ展開、Scope3、2020年以降のCO2削減長期目標など
  - ② 汚染対策・生物多様性  
土壌・水域・大気汚染、廃棄物のリスク管理、生物多様性への取り組みなど
  - ③ 資源循環  
廃棄物、水資源の負荷削減状況など
  - ④ 製品対策  
環境対応製品の拡大、LCAの運用状況、グリーン調達状況など
  - ⑤ 温暖化対策  
生産・オフィス・輸送でのCO2排出削減、再生可能エネルギー利用、CO2クレジットの活用など
- ※各項目は最高点を100点、最低点を10点になるよう変換されている

|            |        | ① 環境経営推進体制 | ② 汚染対策・生物多様性対応 | ③ 資源循環 | ④ 製品対策 | ⑤ 温暖化対策 | 合計    |
|------------|--------|------------|----------------|--------|--------|---------|-------|
| 当社 スコア     | 2014年度 | 78         | 80             | 93     | 74     | 83      | 408   |
|            | 2015年度 | 75         | 92             | 93     | 71     | 74      | 405   |
| (参考)化学業界平均 | 2015年度 | (68)       | (84)           | (77)   | (71)   | (70)    | (369) |

### 環境コミュニケーション大賞

環境省、一般社団法人地球・人間環境フォーラムが主催する「第19回環境コミュニケーション大賞」において当社のCSRレポート2015が環境報告書部門「優良賞」を受賞しました。環境コミュニケーション大賞は、優れた環境報告書や環境活動レポート、テレビ環境CMを表彰することにより、各企業の環境経営や環境コミュニケーションへの取り組みを促進するとともに、環境情報開示の質の向上を図ることを目的とした表彰制度です。

当社の受賞は2012年の「奨励賞」に続き2度目です。

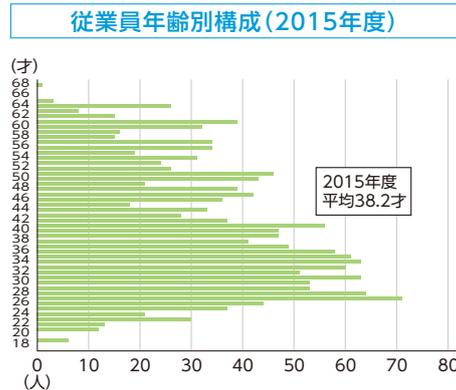
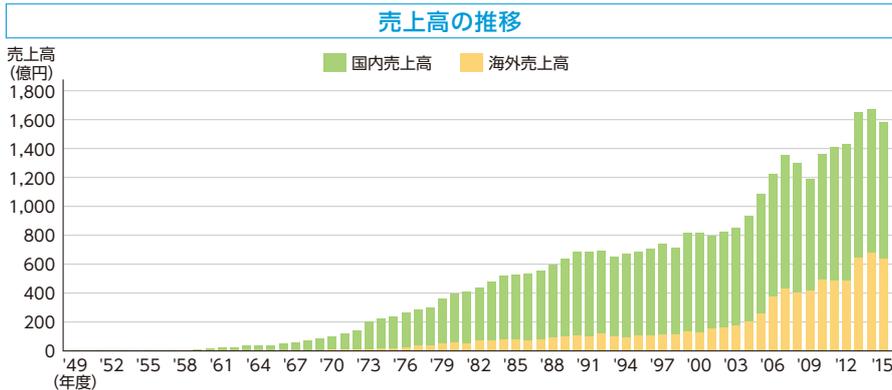
受賞作品講評では、「トップメッセージからグローバル市場での積極的な姿勢が見受けられ、グローバル環境目標を導入するなど変化や戦略に応じた経営対応の努力が見られる」との高い評価をいただきました。

CSRガイドラインを着実に実行し社会の信頼を得て「よき企業市民」として持続可能な社会の実現への貢献を目指す当社にとって価値のある受賞となりました。今回の受賞を励みに、CSR活動をより活発化し、レポートを通じた社会とのコミュニケーションを充実させていきたいと考えています。



# 三洋化成の事業とCSRのあゆみ

|                   | 1950  | 1960                            | 1970  | 1980  | 1990  | 2000  |                |                |                      |                 |               |
|-------------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|----------------|----------------|----------------------|-----------------|---------------|
| <b>世の中の動き</b>     |   | '57<br>ソ連人工衛星打ち上げ               | '64<br>東京オリンピック   | '70<br>大阪万博   | '86<br>チェルノブイリ原発事故  | '91<br>バブル崩壊  | '95<br>阪神淡路大震災 | '97<br>京都議定書締結 | '00<br>コンピュータ2000年問題 | '01<br>エンロン粉飾決算 | '01<br>9.11同時 |
| <b>三洋化成の事業</b>    | '49<br>三洋油脂工業株式会社として創立<br> | '60<br>川崎工場(現サンケミカル株)稼働、PPGを国産化 | '63<br>三洋化成工業に社名変更<br>'63<br>潤滑油用粘度指数向上剤「アクルーブ」開発<br>'68<br>名古屋工場稼働 | '76<br>鹿島工場稼働<br>'78<br>東証、大証一部に株式上場<br>'78<br>高吸水性樹脂「サンウェット」を世界で始めて工業化<br>'78<br>酵素系臨床検査薬を開発 | '92<br>米国にハーキュリーズ・サンヨー・インコーポレイテッド(現SCR)設立<br>'94<br>プラスチック用永久帯電防止剤「ペレストット」を開発<br>'97<br>タイに合弁会社SKTを設立<br>'99<br>電気二重層キャパシタ用電解液「パワーエレクト」開発 | '00<br>高級アルコール非イオン界面活「ナロアクティール」真球状ウレタン「メルテックス」を   |                |                |                      |                 |               |
| <b>CSR施策・取り組み</b> | '50<br>品質管理手法導入<br>'55<br>社是制定  | '63<br>『界面活性剤入門』発刊              | '72<br>60歳定年制実施<br>'72<br>工場に環境保安課設置<br>'75<br>完全週休2日制導入            | '86<br>環境保安基本規定制定、環境保安対策本部設置  | '92<br>『高分子薬剤入門』発刊<br>'95<br>製造物責任(PL)基本規定制定、PLグループ設置<br>'96<br>RC推進本部、RCグループ設置<br>'96<br>日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)に加盟                        | '00<br>『S-TEC21』を全活動としてスタート<br>'00<br>初の環境報告書<br>'00<br>グリーン購入基準<br>'01<br>当社3工場ISO1400 |                |                |                      |                 |               |





2010

'02 鳥インフルエンザ  
'02、'07 食品偽装問題  
多発テロ

'04~'08 原油価格高騰

'05 京都議定書発効  
クールビズ・ウォームビズ

'08 世界同時不況

'09 民主党に政権交代  
新型インフルエンザ  
エコポイントエコカー減税

'11 3.11 東日本大震災  
原発問題  
電力不足・節電

'13 アベノミクス

'14 消費税増税

'15 TPP大筋合意  
パリ協定採択

'16 熊本地震

系性剤、ビーズ開発

'03 中国に「三洋化成精細化学品(南通)有限公司」を設立

'05 米国にSCTI設立

'07 シリコンインゴット用切削剤「ハイスタットSK」、ハードディスク基板製造工程用洗浄剤「ケミクリーンPR」を開発

'08 桂研究所竣工

'10 衣浦工場稼動

'12 京都景観条例により本社屋上の社名看板を撤去

'14 外科用止血材「マツダイト」(ペットネーム:ハイドロフィット)発売

'15 マレーシアに「SDPグローバル(マレーシア)」を設立

'03 SKN開業式

'03 重合トナー中間体ポリエステルビーズ「アベックスナロー」を開発

'05 肺小細胞がん用EIA臨床検査薬を開発

'09 ポリウレタンフォーム原料「アルティフロー」「エクセルフロー」「プライムボール」を開発

'09 シアープフローを開発

'11 医療機器の薬事承認を初取得

'13 サンダイヤポリマー(株)を商号変更しSDPグローバル(株)として発足

SDP GLOBAL株式会社

桂研究所

社環境ト

発行

制定

で1認証取得完了

'02 化学物質管理レベルの指針制定

'03 企業倫理憲章、コンプライアンスの心得を制定

'03 コンプライアンス委員会、監査本部設置

'03 執行役員制を導入、コーポレートガバナンスを充実

'03 定年後再雇用制度を導入

'04 個人情報保護方針制定

'05 内部統制システム構築をスタート

'05 京都議定書に関する活動方針制定、チームマイナス6%に参加

'05 グリーン調達基準制定

'05 風力発電を導入(鹿島工場)

'06 次世代法の認定事業主を取得

'06 太陽光発電を導入(名古屋工場)

'07 従業員行動指針制定

'07 BCPプロジェクト発足

'09 生産革新活動を本格化

'09 「三洋化成の森」づくり活動開始

'10 CSR調達開始

'11 鹿島工場被災でBC対応

'12 安全教育センター開設

'12 CSRライン活動開始

'13 生物多様性に関する活動方針策定

'13 CSR推進部とRCグループを統合

'14 ホームページリニューアル

'14 社内講座「CSR講座」開講

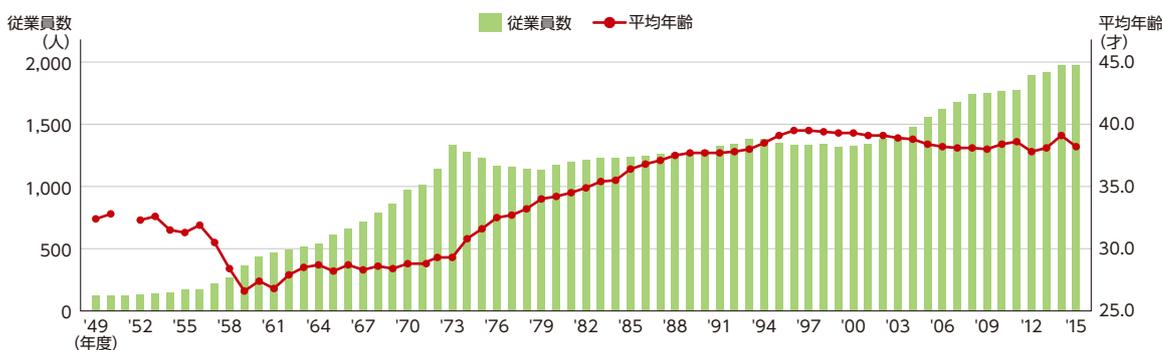
'14 RC世界憲章に署名

'15 経営企画室設置

'15 フレックスタイム制度導入

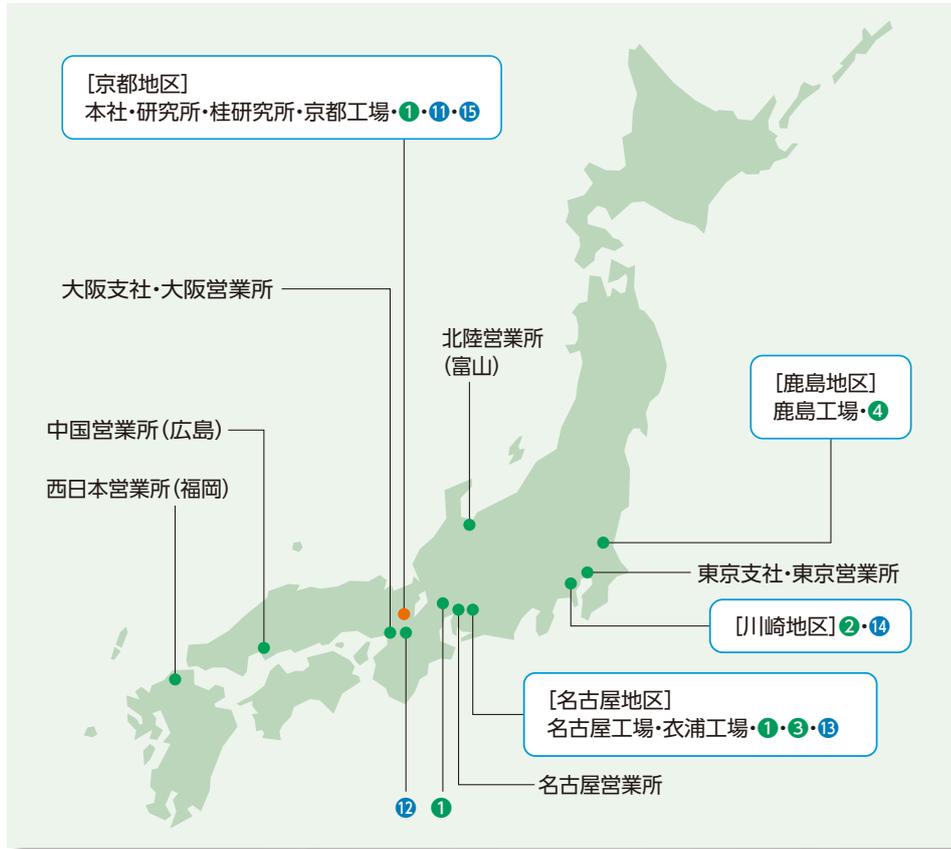
'16 コーポレートガバナンス・ガイドライン制定

従業員数と平均年齢



## ◎ ISO取得状況

### 国内事業拠点



### 海外事業拠点・関係会社



| 位置     | 事業拠点                      | 設立(稼働)年           | ISO14001   |            | ISO9001  |                    |      |
|--------|---------------------------|-------------------|------------|------------|----------|--------------------|------|
|        |                           |                   | 取得年月       | 認証機関       | 取得年月     | 認証機関               |      |
| 生産事業所  | - 三洋化成工業(株) 鹿島工場          | 1977年             | 2000年 2月   | JCQA       | 1997年 3月 | JCQA               |      |
|        | - 三洋化成工業(株) 京都工場          | 1949年             | 2000年12月   | JCQA       | 1999年 2月 | JCQA               |      |
|        | - 三洋化成工業(株) 名古屋工場         | 1969年             | 2001年 2月*1 | JCQA       | 1998年 8月 | JCQA               |      |
|        | - 三洋化成工業(株) 衣浦工場          | 2010年             | -          | -          | 2010年 8月 | JCQA               |      |
|        | 1 SDPグローバル(株) 名古屋製造部      | 2001年             | 2001年 2月*1 | JCQA       | 2000年 9月 | JCQA               |      |
|        |                           | SDPグローバル(株) 大垣製造部 | 2001年      | 2005年 3月*1 | JCQA     | 2003年 2月           | JCQA |
|        | 2 サンケミカル(株)               | 1982年             | 1999年 3月   | JCQA       | 2000年 3月 | JCQA               |      |
|        | 3 サンノブコ(株)                | 1966年             | 2001年 2月*1 | JCQA       | 2000年 1月 | JCQA               |      |
|        | 4 (株)サン・ペトロケミカル           | 1977年             | 2000年 6月   | JCQA       | 1999年 5月 | JCQA               |      |
|        | 5 サンヨーカセイ(タイランド)リミテッド     | 1997年             | 2009年10月   | TICA/J-VAC | 2004年10月 | TICA/J-VAC         |      |
| 非生産事業所 | 6 三洋化成精細化学品(南通)有限公司       | 2003年             | 2012年 9月   | TUV NORD   | 2006年10月 | TUV NORD           |      |
|        | 7 三大雅精細化学品(南通)有限公司        | 2003年             | 2013年 3月   | CQM        | 2007年 4月 | DET NORSKE VERITAS |      |
|        | 8 SDPグローバル(マレーシア)SDN.BHD. | 2015年             | -          | -          | -        | -                  |      |
|        | 9 サンヨーケミカル・アンド・レジンス       | 1992年             | -          | -          | 2014年 7月 | LRQA               |      |
|        | 10 サンヨーケミカル・テキサス・インダストリーズ | 2005年             | -          | -          | -        | -                  |      |
|        | 11 サンアプロ(株)               | 1966年             | -          | -          | 2003年 3月 | JCQA               |      |
|        | 12 三洋運輸(株)                | 1964年             | -          | -          | -        | -                  |      |
|        | 13 名古屋三洋倉庫(株)             | 1979年             | 2001年 2月*1 | JCQA       | 2000年 9月 | JCQA               |      |
|        | 14 塩浜ケミカル倉庫(株)            | 1983年             | -          | -          | -        | -                  |      |
|        | 15 (株)サンリビング              | 1973年             | -          | -          | -        | -                  |      |

\*1 三洋化成工業(株)名古屋工場、SDPグローバル(株)名古屋製造部および大垣製造部、名古屋三洋倉庫(株)名古屋営業所および衣浦営業所、サンノブコ(株)名古屋事業所を一括して取得しています。



## ◎環境会計ガイドライン(2005年度版)に基づいた分類別集計値のトレンド

### 事業活動に応じた分類

投資額／費用額として表記(単位:百万円)

| 分類                | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015        |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 事業<br>エリア内<br>コスト |           |           |           |           |             |
| ①公害防止コスト          | 212/697   | 128/772   | 230/834   | 179/896   | 322/866     |
| ②地球環境保全コスト        | 98/453    | 821/699   | 119/652   | 252/675   | 361/678     |
| ③資源循環コスト          | 27/1,387  | 29/1,452  | 58/1,598  | 61/1,555  | 365/1,568   |
| 上・下流コスト           | 0/42      | 0/41      | 0/50      | 0/47      | 0/29        |
| 管理活動コスト           | 0/222     | 0/224     | 0/305     | 0/314     | 0/394       |
| 研究開発コスト           | 0/1,228   | 0/1,350   | 0/1,144   | 0/1,234   | 0/952       |
| 社会活動コスト           | 0/109     | 0/107     | 0/116     | 0/114     | 0/99        |
| 環境損傷コスト           | 0/1       | 0/1       | 0/1       | 0/1       | 0/1         |
| 合計                | 337/4,135 | 978/4,645 | 407/4,700 | 493/4,835 | 1,048/4,588 |

※1 投資額は当該期間の検収ベースでの金額 ※2 費用額には減価償却を含む

### 環境保全対策分野に応じた分類

投資額／費用額として表記(単位:百万円)

| 分類               | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015        |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| ①地球温暖化対策         | 71/455    | 788/696   | 120/646   | 233/667   | 356/673     |
| ②オゾン層保護対策        | 0/0       | 0/0       | 0/0       | 0/0       | 1/0         |
| ③大気環境保全          | 89/327    | 61/379    | 143/381   | 112/429   | 182/424     |
| ④騒音・振動対策         | 3/49      | 3/54      | 4/59      | 4/68      | 6/68        |
| ⑤水環境・土壌環境・地盤環境保全 | 117/336   | 56/353    | 80/407    | 64/411    | 130/386     |
| ⑥廃棄物・リサイクル対策     | 27/1,387  | 27/1,452  | 58/1,599  | 72/1,560  | 361/1,571   |
| ⑦化学物質対策          | 0/157     | 0/137     | 0/220     | 0/204     | 0/237       |
| ⑧自然環境保全          | 27/11     | 39/11     | 2/12      | 3/14      | 7/19        |
| ⑨その他             | 2/188     | 3/213     | 0/232     | 4/248     | 5/257       |
| 合計               | 337/2,907 | 978/3,295 | 407/3,556 | 493/3,601 | 1,048/3,635 |

(注) 研究開発にかかる部分は分類していない。

### 環境保全対策に伴う経済効果(貨幣単位)

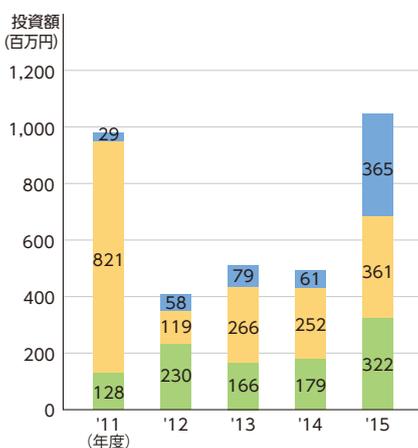
(単位:百万円)

| 効果の内容          | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------|------|------|------|------|------|
| 省エネルギーによる効果    | 203  | 305  | 443  | 241  | 215  |
| 省資源による効果       |      |      |      |      |      |
| 廃棄物削減効果        | 110  | 54   | 63   | 133  | 89   |
| 原材料使用量低減による効果  | 407  | 135  | 161  | 263  | 331  |
| リサイクルにより得られる収入 | 160  | 153  | 150  | 136  | 142  |
| 合計             | 880  | 648  | 817  | 774  | 776  |

(注) 投資を伴わない対策(処方改善など)による効果を含む。

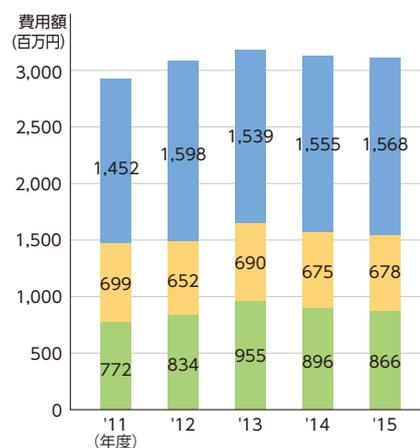
#### 事業エリア内投資の推移

■ 公害防止 ■ 地球環境保全 ■ 資源循環



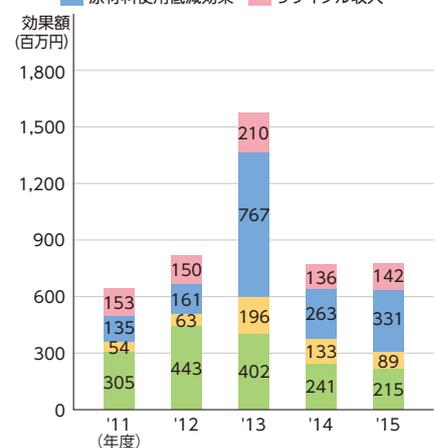
#### 事業エリア内費用の推移

■ 公害防止 ■ 地球環境保全 ■ 資源循環



#### 経済効果の推移

■ 省エネ効果 ■ 廃棄物削減効果  
■ 原材料使用低減効果 ■ リサイクル収入



## ◎国内、海外の環境負荷データ

### 国内事業所 合計

| パフォーマンス指標 (KPI)     | 単位              | 1990    | 2005    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|---------------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 生産量指数               | 14年度=100        | 51      | 92      | 101     | 100     | 96      | 100     | 100     | 101     |
| エネルギー使用量            | 原油換算kℓ          | 51,066  | 98,098  | 100,213 | 97,918  | 96,992  | 98,403  | 98,811  | 96,762  |
| 生産量あたりエネルギー消費原単位指数  | 14年度=100        | 101.8   | 107.8   | 100.0   | 98.7    | 102.2   | 99.6    | 101.0   | 97.0    |
| 温暖化ガス排出量*1          | CO2トン           | 122,900 | 214,588 | 204,665 | 195,580 | 195,696 | 193,723 | 203,624 | 196,140 |
| 荷主としての温暖化ガス排出量*2    | CO2トン           | -       | -       | 11,359  | 11,537  | 12,030  | 12,242  | 11,822  | 11,795  |
| 生産量あたり温暖化ガス排出原単位指数  | 14年度=100        | 119.1   | 114.5   | 99.3    | 95.8    | 100.2   | 95.3    | 100.0   | 95.4    |
| 生産金額あたり温暖化ガス排出原単位指数 | 14年度=100        | -       | 135.4   | 110.3   | 100.2   | 103.9   | 96.0    | 100.0   | 108.7   |
| 場内発生エネルギー量*3        | 原油換算kℓ          | 0       | 8,411   | 7,834   | 11,732  | 16,357  | 16,840  | 17,319  | 17,200  |
| 自然エネルギー利用量*4        | 原油換算kℓ          | 0       | 0.8     | 4.4     | 4.2     | 8.0     | 10.2    | 9.8     | 10.8    |
| CO2森林吸収増分*5         | CO2トン           | -       | -       | 60      | 33      | 24      | 33      | 31      | 20      |
| 廃棄物発生量              | トン              | -       | 61,411  | 47,792  | 47,958  | 56,129  | 49,721  | 45,848  | 45,378  |
| 再資源化量*6             | トン              | -       | 27,192  | 25,687  | 24,323  | 27,848  | 21,961  | 19,870  | 17,518  |
| 埋立処分量               | トン              | -       | 183     | 11      | 11      | 60      | 20      | 3       | 4       |
| NOx                 | トン              | -       | 89      | 65      | 74      | 63      | 101     | 94      | 113     |
| SOx                 | トン              | -       | 4       | 1       | 0.5     | 1.5     | 3.9     | 4.6     | 1.6     |
| ばいじん                | トン              | -       | 6       | 4       | 6       | 4       | 10      | 10      | 8       |
| COD負荷量              | トン              | -       | 66      | 139     | 149     | 165     | 173     | 157     | 188     |
| 排水量                 | 千m <sup>3</sup> | -       | 5,246   | 5,868   | 5,807   | 5,830   | 5,356   | 5,228   | 4,896   |
| VOC排出量*7            | トン              | -       | AA      | 263     | 242     | 279     | 263     | 249     | 255     |
| PRTR法対象物質*8 大気排出量   | トン              | -       | 82      | 58      | 59      | 56      | 72      | 57      | 71      |
| PRTR法対象物質*8 水域排出量   | トン              | -       | 0.9     | 1.1     | 1.2     | 0.9     | 1.4     | 0.6     | 0.9     |
| 公害フレーム件数            | 件               | -       | 3       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |

※1 2006年度以降は温暖化対策法に準拠して算定。2005年度以前は燃料は省エネ法に準じ、電気は各電力会社の年度ごとの公表値などを用い当社独自に算出しました。  
 ※2 省エネ法に準じて算出。2009年以降は当社、SDP、SNLの合算値。 ※3 コジエネで得られたエネルギー総量を原油換算して示しました。  
 ※4 太陽光発電、風力発電での発電量を原油換算して示しました。 ※5 間伐事業による森林のCO2吸収増分 ※6 社内及び社外リサイクル量の合計値  
 ※7 改正法および旧法のPRTR対象物質と日本化学工業協会の定めるPRTR物質の大気排出量 ※8 2009年までは旧法対象物質、2010年度は改正法の対象物質の排出量を示しています。

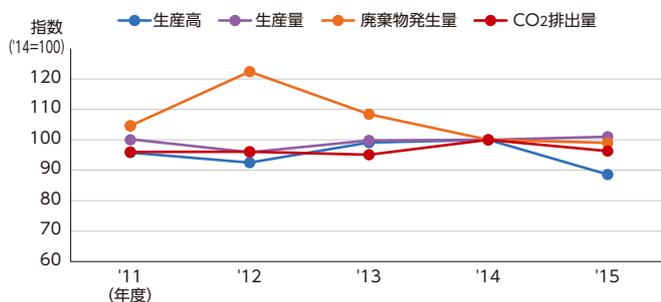
### 海外関係会社 合計

| パフォーマンス指標 (KPI) | 単位              | 1990 | 2005   | 2010   | 2011   | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|-----------------|-----------------|------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| 生産量指数           | 14年度=100        | -    | 18     | 52     | 57     | 83      | 96      | 100     | 96      |
| エネルギー使用量*       | 原油換算kℓ          | -    | 13,733 | 28,016 | 31,229 | 40,705  | 45,852  | 45,357  | 44,964  |
| 温暖化ガス排出量*       | CO2トン           | -    | 35,624 | 70,133 | 78,546 | 102,274 | 115,862 | 114,671 | 114,287 |
| 廃棄物発生量          | トン              | -    | 1,938  | 3,682  | 4,656  | 5,059   | 4,806   | 3,898   | 4,412   |
| 再資源化量           | トン              | -    | 1,033  | 1,519  | 2,050  | 2,030   | 1,634   | 1,176   | 1,993   |
| 埋立処分量           | トン              | -    | AA     | 101    | 164    | 176     | 187     | 150     | 38      |
| NOx             | トン              | -    | 5      | 16     | 17     | 19      | 22      | 22      | 22      |
| SOx             | トン              | -    | 3      | 10     | 10     | 12      | 14      | 13      | 15      |
| ばいじん            | トン              | -    | 1      | 10     | 10     | 11      | 12      | 14      | 13      |
| COD負荷量          | トン              | -    | 24     | 10     | 8      | 20      | 20      | 15      | 21      |
| 排水量             | 千m <sup>3</sup> | -    | 61     | 63     | 67     | 77      | 98      | 102     | 115     |

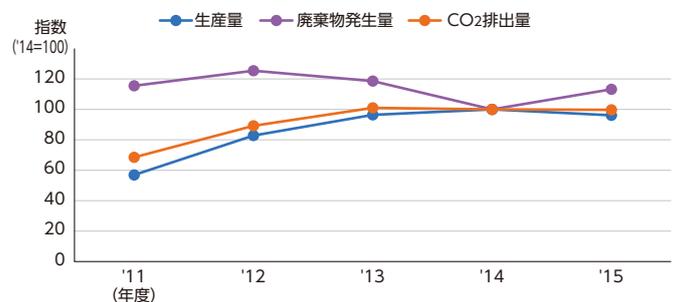
※ 海外事業所の原油換算エネルギー使用量、温暖化ガス排出量の算出には、日本の省エネ法、温暖化対策法で示される換算係数を使用。  
 ただし、電力のCO2換算係数はイギリスのDepartment for Environment Food & Rural Affairs (DEFRA)が公開している数値を使用して算出しました。  
 (注) AAと記載した欄はデータが不正確であることを意味します。

### 国内事業所、海外関係会社のトレンド

生産高、生産量、廃棄物、CO2の推移(国内事業所)



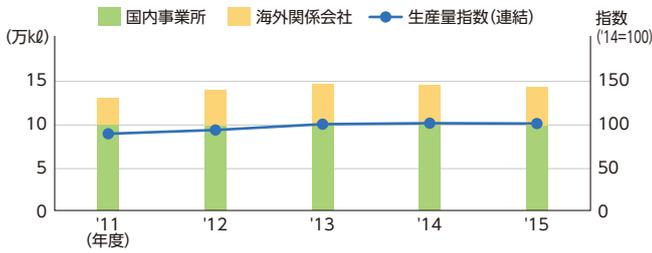
生産量、廃棄物、CO2の推移(海外関係会社)



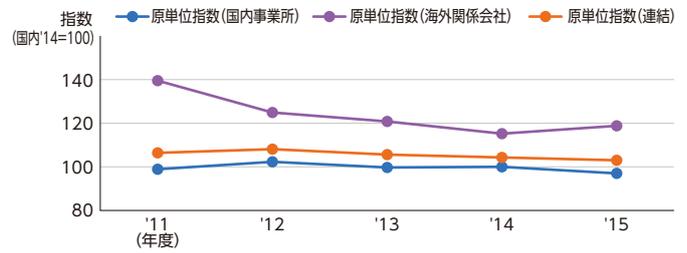


## 国内外連結での環境負荷の推移

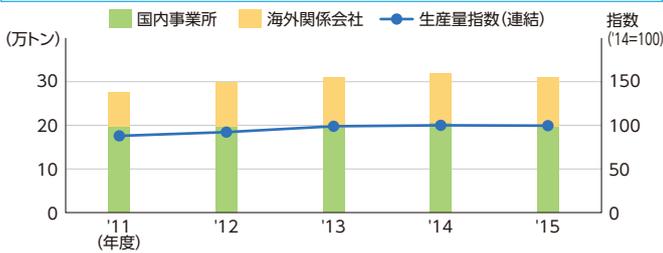
### 原油換算エネルギー消費量



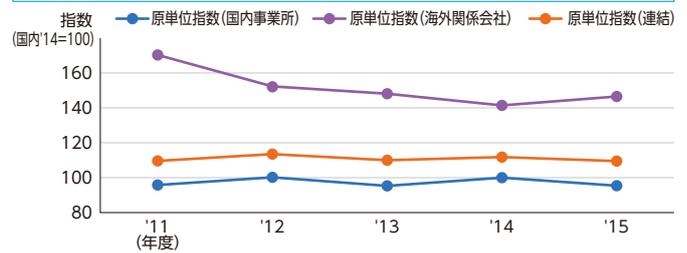
### 生産量あたりの原油換算エネルギー消費原単位



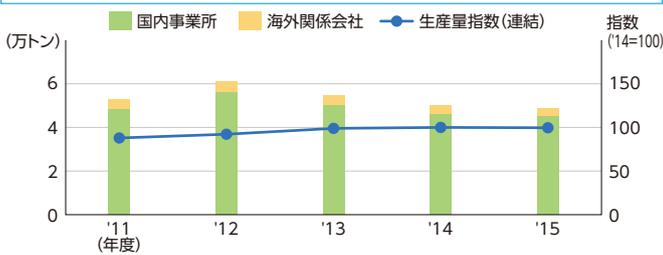
### 温暖化ガス排出量 (CO2換算)



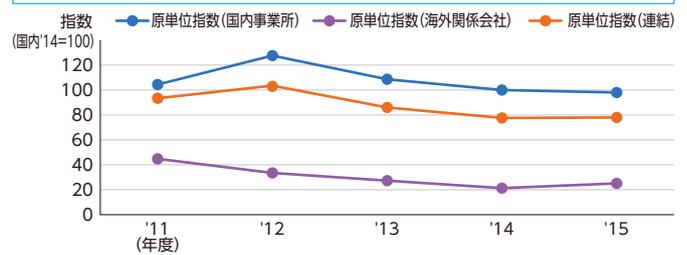
### 生産量あたりの温暖化ガス排出原単位



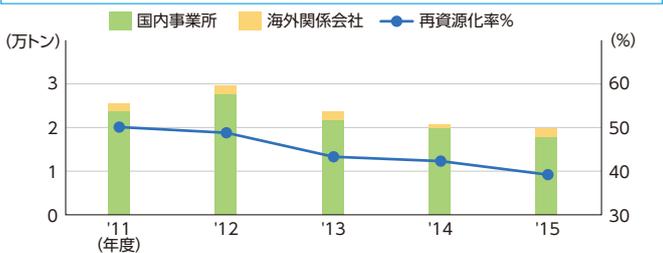
### 廃棄物発生量



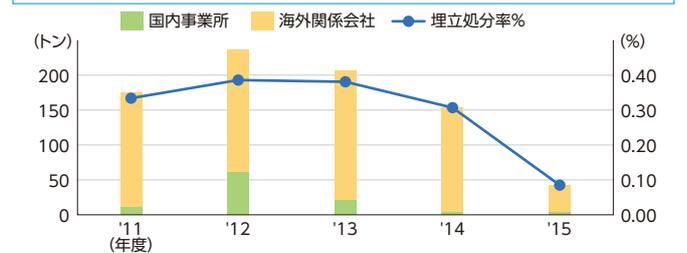
### 生産量あたりの廃棄物発生量原単位



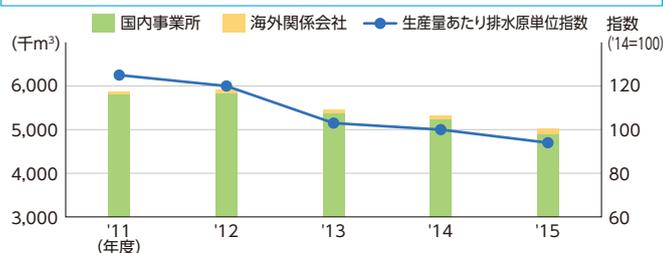
### 廃棄物再資源化量



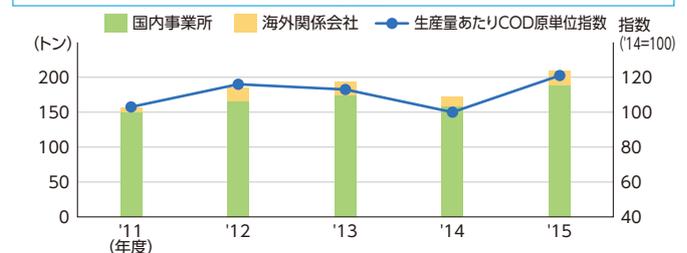
### 埋立処分量



### 排水量



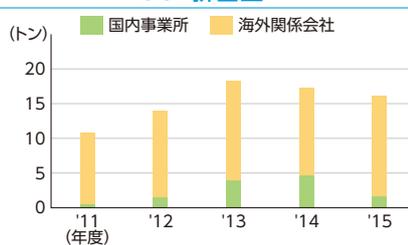
### COD排出量



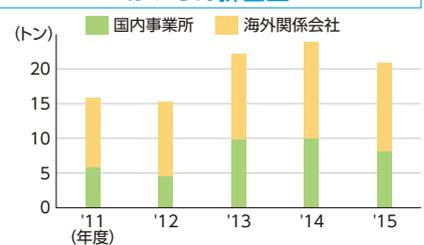
### NOx排出量



### SOx排出量



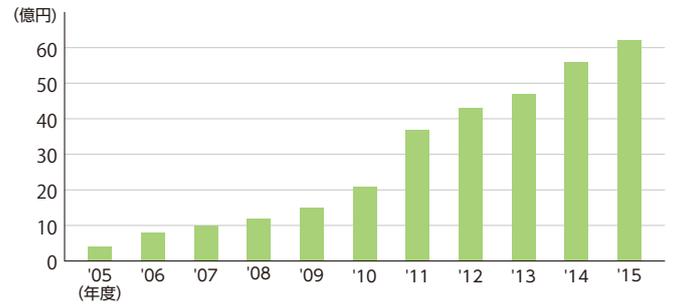
### ばいじん排出量



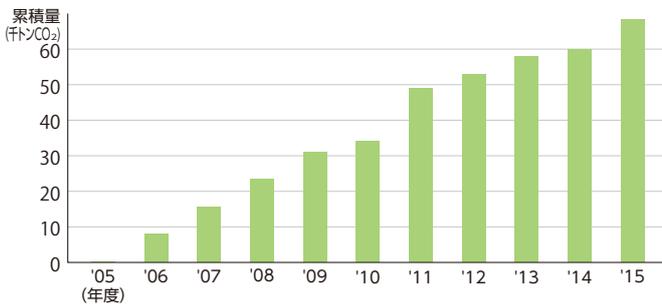
累積環境投資額 (2005年度以降)



累積安全・防災投資額 (2005年度以降)



完了したCO2削減テーマの累積量 (2005年度以降)



## ②人の移動、物流、および製品輸送に関するデータ

### 保有車両【国内全事業所+海外関係会社】

|        | 単位  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 乗用車    | (台) | 64   | 58   | 55   | 55   | 56   | 56   | 58   | 59   | 59   | 58   |
| エコカー比率 | %   | 6.3  | 12.1 | 16.4 | 16.4 | 17.9 | 19.6 | 24.1 | 28.8 | 25.4 | 25.9 |
| 構内物流車  | (台) | 170  | 173  | 176  | 179  | 183  | 191  | 194  | 206  | 213  | 215  |
| エコカー比率 | %   | 13.5 | 17.9 | 11.9 | 22.9 | 24.6 | 27.7 | 32.0 | 37.4 | 36.6 | 33.0 |
| 輸送用車両  | (台) | 61   | 64   | 61   | 58   | 59   | 48   | 49   | 50   | 48   | 46   |

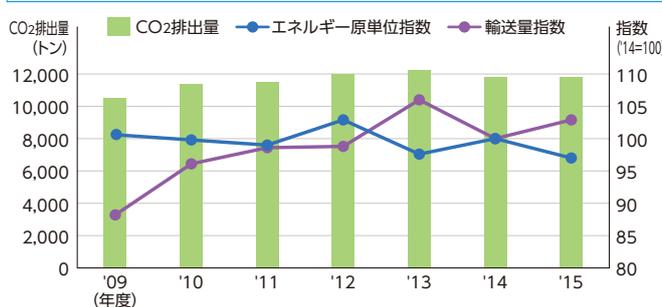
※エコカー:乗用車はハイブリッド車および低燃費車、構内物流車は電動フォークリフトおよびLPGフォークリフト

### 荷主にかかる環境負荷【三洋化成+SDPグローバル+サンノブコ合計値】

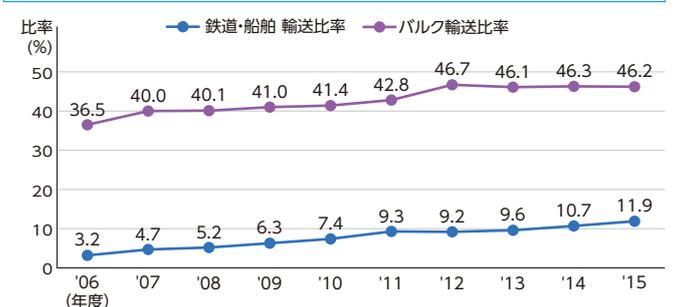
|            | 単位        | 2006  | 2007  | 2008  | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|------------|-----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 輸送量        | 百万トンキロ    | 80.0  | 89.9  | 81.1  | 112.5  | 122.6  | 125.7  | 126.0  | 135.2  | 127.5  | 131.2  |
| エネルギー消費量   | 千GJ       | 122.2 | 135.8 | 121.3 | 154.2  | 166.8  | 169.6  | 176.7  | 179.9  | 173.8  | 173.5  |
| エネルギー原単位   | MJ/トンキロ   | 1.53  | 1.51  | 1.50  | 1.37   | 1.36   | 1.35   | 1.40   | 1.33   | 1.36   | 1.32   |
| CO2排出量     | トン        | 8,350 | 9,260 | 8,276 | 10,498 | 11,359 | 11,537 | 12,030 | 12,242 | 11,822 | 11,795 |
| エネルギー原単位指数 | ('14=100) | -     | -     | -     | 100.6  | 99.8   | 99.0   | 102.9  | 97.6   | 100.0  | 97.0   |
| 輸送量指数      | ('14=100) | -     | -     | -     | 88.2   | 96.1   | 98.6   | 98.8   | 106.0  | 100.0  | 102.9  |

※三洋化成は2006年から、SDPグローバルは2012年から特定荷主として届出  
 ※2006-2008年は当社単体のデータ

輸送にかかるエネルギー消費・CO2排出



輸送方法の推移(当社)



※トンキロベースでの割合を示す

※バルク輸送:ローリー車、ISOコンテナ、JR貨車・コンテナ輸送の比率



## ◎国内各事業所の主なPRTR対象物質の排出・移動量(2015年度)

| サイト            | 政令No | 政令名称                      | 大気   | 水域   | 廃棄物  |
|----------------|------|---------------------------|------|------|------|
| 名工             | 001  | 亜鉛の水溶性化合物                 | 0    | 0.03 | 0    |
|                | 004  | アクリル酸及びその水溶性塩             | 0.86 | 0.00 | 0    |
|                | 009  | アクリロニトリル                  | 0.05 | 0    | 0    |
|                | 037  | 4,4'-イソプロピリデンジフェノール       | 0    | 0.02 | 0    |
|                | 053  | エチルベンゼン                   | 0.05 | 0.00 | 0    |
|                | 056  | エチレンオキシド                  | 0.10 | 0    | 0    |
|                | 058  | エチレングリコールモノメチルエーテル        | 0.05 | 0    | 0    |
|                | 068  | 1,2-エポキシプロパン              | 4.8  | 0    | 0.06 |
|                | 080  | キシレン                      | 0.03 | 0.00 | 0    |
|                | 157  | 1,2-ジクロロエタン               | 0.04 | 0.02 | 0    |
|                | 178  | 1,2-ジクロロプロパン              | 2.4  | 0.01 | 0.23 |
|                | 213  | N,N-ジメチルアセトアミド            | 0.03 | 0    | 0    |
|                | 232  | N,N-ジメチルホルムアミド            | 0.14 | 0.09 | 34   |
|                | 300  | トルエン                      | 0.07 | 0.01 | 0    |
|                | 392  | n-ヘキサン                    | 0.05 | 0    | 0    |
|                | 405  | ホウ素化合物                    | 0    | 0.05 | 0    |
|                | 448  | メチレンビス(4,1-フェニレン)ジイソシアネート | 0    | 0    | 8.4  |
| 取扱104物質 排出・移動計 |      |                           | 8.64 | 0.24 | 42.6 |

| サイト | 政令No          | 政令名称                 | 大気   | 水域   | 廃棄物  |     |
|-----|---------------|----------------------|------|------|------|-----|
| 鹿工  | 003           | アクリル酸エチル             | 0.02 | 0    | 0    |     |
|     | 004           | アクリル酸及びその水溶性塩        | 0.03 | 0    | 0    |     |
|     | 007           | アクリル酸n-ブチル           | 0.15 | 0    | 0    |     |
|     | 008           | アクリル酸メチル             | 0.02 | 0    | 0    |     |
|     | 053           | エチルベンゼン              | 1.5  | 0.06 | 143  |     |
|     | 065           | エピクロロヒドリン            | 1.6  | 0.03 | 1.5  |     |
|     | 076           | イプシロン-カプロラクタム        | 0.03 | 0    | 0    |     |
|     | 080           | キシレン                 | 0.88 | 0.06 | 95   |     |
|     | 123           | 3-クロロプロペン            | 0.24 | 0    | 0    |     |
|     | 128           | クロロメタン               | 15   | 0    | 0    |     |
|     | 131           | 3-クロロ-2-メチル-1-プロペン   | 0.04 | 0    | 0    |     |
|     | 134           | 酢酸ビニル                | 0.39 | 0    | 0    |     |
|     | 157           | 1,2-ジクロロエタン          | 0.25 | 0.00 | 7.8  |     |
|     | 232           | N,N-ジメチルホルムアミド       | 0.17 | 0    | 104  |     |
|     | 240           | スチレン                 | 0.29 | 0    | 0    |     |
|     | 277           | トリエチルアミン             | 0    | 0    | 3.3  |     |
|     | 300           | トルエン                 | 0.63 | 0.03 | 2.9  |     |
|     | 351           | 1,3-ブタジエン            | 0.02 | 0    | 0    |     |
|     | 415           | メタクリル酸               | 0.24 | 0    | 28   |     |
|     | 418           | メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル | 0.23 | 0    | 0    |     |
|     | 419           | メタクリル酸n-ブチル          | 0.03 | 0    | 0    |     |
|     | 420           | メタクリル酸メチル            | 22   | 0    | 26   |     |
|     | 取扱63物質 排出・移動計 |                      |      | 44.0 | 0.19 | 411 |

| サイト           | 政令No | 政令名称           | 大気   | 水域   | 廃棄物  |
|---------------|------|----------------|------|------|------|
| 京工            | 053  | エチルベンゼン        | 0.01 | 0.00 | 2.6  |
|               | 080  | キシレン           | 0.00 | 0.00 | 1.7  |
|               | 232  | N,N-ジメチルホルムアミド | 0.04 | 0.09 | 20   |
|               | 300  | トルエン           | 0.04 | 0.00 | 14   |
|               | 420  | メタクリル酸メチル      | 0.01 | 0    | 0.0  |
| 取扱78物質 排出・移動計 |      |                | 0.12 | 0.10 | 38.5 |

| サイト          | 政令No | 政令名称         | 大気  | 水域 | 廃棄物 |
|--------------|------|--------------|-----|----|-----|
| 衣工           | 068  | 1,2-エポキシプロパン | 3.0 | 0  | 0   |
| 取扱7物質 排出・移動計 |      |              | 3.0 | 0  | 0   |

| サイト           | 政令No | 政令名称         | 大気   | 水域   | 廃棄物 |
|---------------|------|--------------|------|------|-----|
| SCC           | 056  | エチレンオキシド     | 0.03 | 0    | 0   |
|               | 068  | 1,2-エポキシプロパン | 0.61 | 0    | 0   |
| 取扱29物質 排出・移動計 |      |              | 0.65 | 0.00 | 0.1 |

| サイト          | 政令No | 政令名称          | 大気 | 水域 | 廃棄物 |
|--------------|------|---------------|----|----|-----|
| SDP名         | 004  | アクリル酸及びその水溶性塩 | 14 | 0  | 0.1 |
| 取扱2物質 排出・移動計 |      |               | 14 | 0  | 0.1 |

| サイト          | 政令No | 政令名称                | 大気   | 水域   | 廃棄物 |
|--------------|------|---------------------|------|------|-----|
| SDP大         | 004  | アクリル酸及びその水溶性塩       | 0.00 | 0.05 | 0.0 |
|              | 395  | ペルオキシ二硫酸の水溶性塩       | 0    | 0.05 | 0   |
|              | 407  | ポリ(オキシエチレン)アルキルエーテル | 0    | 0.00 | 2.8 |
| 取扱3物質 排出・移動計 |      |                     | 0.00 | 0.10 | 2.8 |

| サイト           | 政令No | 政令名称                  | 大気   | 水域 | 廃棄物 |
|---------------|------|-----------------------|------|----|-----|
| SNL           | 004  | アクリル酸及びその水溶性塩         | 0.05 | 0  | 0   |
|               | 030  | 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸       | 0    | 0  | 0.1 |
|               | 300  | トルエン                  | 0.18 | 0  | 4.2 |
|               | 410  | ポリ(オキシエチレン)ノルフェニルエーテル | 0    | 0  | 0.1 |
| 取扱38物質 排出・移動計 |      |                       | 0.23 | 0  | 4.8 |

| サイト          | 政令No | 政令名称            | 大気   | 水域   | 廃棄物 |
|--------------|------|-----------------|------|------|-----|
| SPCC         | 190  | ジシクロペンタジエン      | 0.02 | 0    | 1.6 |
|              | 337  | 4-ビニル-1-シクロヘキセン | 0.08 | 0    | 0.4 |
|              | 351  | 1,3-ブタジエン       | 0.06 | 0    | 0   |
|              | 400  | ベンゼン            | 0.07 | 0.00 | 0.1 |
| 取扱6物質 排出・移動計 |      |                 | 0.24 | 0.00 | 2.2 |

(単位:mgTEQ)

| サイト | 政令No | 政令名称    | 大気   | 水域   | 廃棄物 |
|-----|------|---------|------|------|-----|
| 名工  | 243  | ダイオキシン類 | 73.4 | 1.1  | 3.2 |
| 京工  | 243  | ダイオキシン類 | 2.2  | 0.25 | 0.0 |

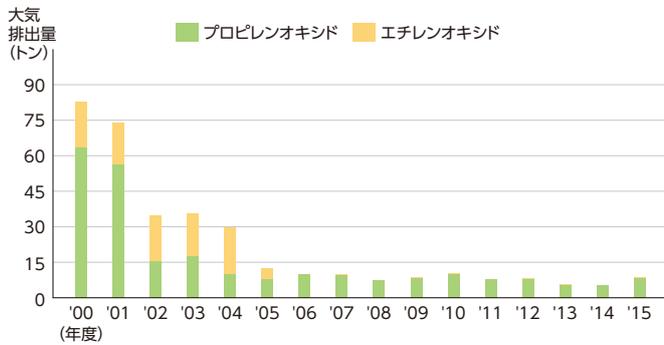
〔略称〕

名工:三洋化成 名古屋工場 SDP名:SDPグローバル 名古屋製造部  
 鹿工:三洋化成 鹿島工場 SDP大:SDPグローバル 大垣製造部  
 京工:三洋化成 京都工場 SNL:サンノブコ 名古屋事業所  
 衣工:三洋化成 衣浦工場 SPCC:サン・ペトロケミカル 鹿島工場  
 SCC:サンケミカル 川崎工場

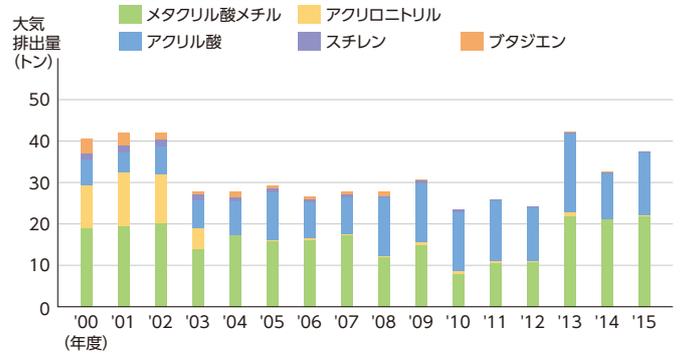
注)大気、水域に年間0.01トン以上排出・移動があった、もしくは廃棄物に0.1トン以上移動した届出対象物質を掲載。

## 主要なPRTR対象物質の大気排出量推移

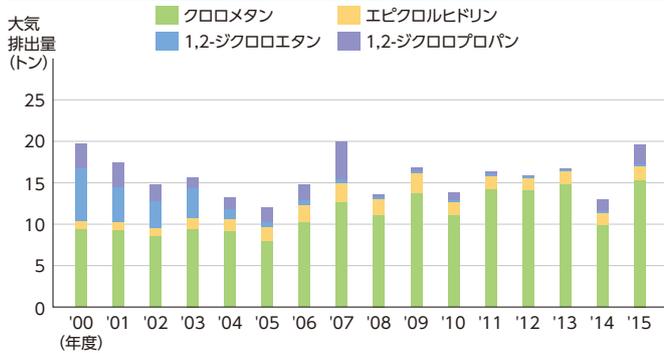
エチレンオキシド、プロピレンオキシド



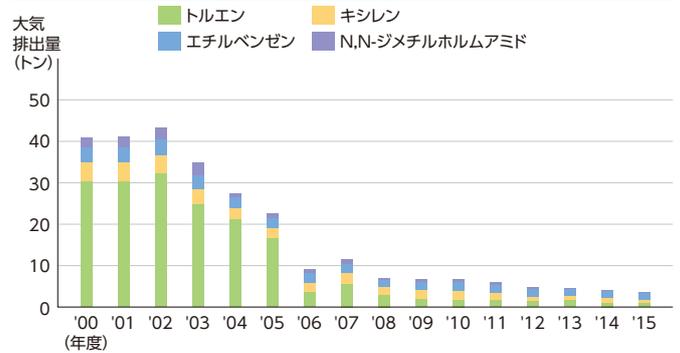
モノマー類



塩素系化合物



有機溶剤類



## 主なPRTR対応およびVOC排出削減策とその効果

| 実施時期(年度)   | 事業所   | 方策                   | 効果(数値は年間削減量)                   |
|------------|-------|----------------------|--------------------------------|
| 2001年      | 名工    | プロピレンオキシド受入対策        | 大気排出 ▲50トン                     |
| 2001-2005年 | SPCC  | プロセス改良               | ブタジエンの大気排出 ▲1.4トン              |
| 2001-2005年 | 名工、鹿工 | 塩素系溶剤削減(処方変更、代替、廃止等) | 1,2-ジクロロエタンなど大気排出 ▲7トン         |
| 2002-2004年 | 京工    | 処方改良、排ガス冷却装置設置       | メタクリル酸メチル大気排出 ▲9トン             |
| 2002年      | 名工    | 代替、廃品化               | フッ素水溶性塩の水域排出 ▲0.6トン            |
| 2003年      | 名工    | VOC吸着装置設置            | アクリロニトリルを主体に大気排出 ▲25トン         |
| 2004年      | SCC   | プロピレンオキシド排ガス燃焼処理     | 大気排出 ▲6トン                      |
| 2005年      | 鹿工    | 処方改良                 | メタクリル酸メチル大気排出 ▲3トン             |
| 2005年      | 名工    | VOC吸着装置設置            | トルエンを主体に大気排出 ▲17トン             |
| 2005年      | 名工    | エチレンオキシド排ガス処理装置設置    | エチレンオキシドの大気排出 ▲20トン            |
| 2005年      | SDP大  | シクロヘキサン吸着・回収装置       | シクロヘキサンの大気排出 ▲300トン            |
| 2006年      | 鹿工    | 冷却設備強化               | メタクリル酸メチル大気排出 ▲4トン             |
| 2007年      | 名工    | VOC吸着・回収装置設置         | ジクロロプロパンなど ▲5トン                |
| 2007年      | 京工    | VOC吸着・回収装置設置         | 酢酸エチルの大気排出 ▲12トン               |
| 2008年      | 名工    | 冷却設備強化               | ヘキサン、メチルエチルケトン ▲12トン           |
| 2009年      | 名工    | VOC吸着・回収装置設置         | ヘキサン、メチルエチルケトン ▲45トン           |
| 2010年      | 京工    | VOC除去装置              | メタクリル酸メチル大気排出 ▲4トン             |
| 2012年      | 衣工    | プロピレンオキシド排ガス処理装置     | 大気排出 ▲8トン                      |
| 2012年      | SCC   | プロピレンオキシド排ガス燃焼処理     | 大気排出 ▲1.5トン                    |
| 2015年      | 鹿工    | VOC除去装置              | 酢酸エチル ▲160トンおよびメタクリル酸メチル ▲22トン |
| 2016年(予定)  | 名工    | プロピレンオキシド排ガス処理装置     | 大気排出 ▲2トン                      |



## ◎CSR関係の主な表彰歴(2000年以降)

| 年度    | 表彰等                                     | 表彰者                       | 表彰対象(受賞事業所)                            |
|-------|---|---------------------------|--|
| 2000年 | 紺綬褒章                                    | 内閣総理大臣                    | 環境パトロール車等の寄付(三洋化成工業(株))                |
| 2001年 | 優良危険物関係事業所表彰                            | 消防庁長官                     | 危険物取扱(鹿島工場)                            |
| 2002年 | 表彰                                      | 京都市教育委員会                  | 化学の出張授業(研究所)                           |
| 2003年 | 感謝状                                     | 京都市教育委員会                  | 中学生の勤労体験学習(京都地区)                       |
| 2004年 | 感謝状                                     | 京都市長                      | 小学生への環境学習事業への協力(研究所)                   |
| 2005年 | 高分子学会賞(技術)                              | 高分子学会                     | 真球状ウレタンビーズの開発(三洋化成工業(株))               |
|       | 優良危険物関係事業所表彰                            | 消防庁長官                     | 危険物取扱(サンノプロコ(株))                       |
| 2006年 | 優良危険物関係事業所表彰                            | 消防庁長官                     | 危険物取扱((株)サン・ペトロケミカル)                   |
|       | 日本化学工業協会 安全努力賞                          | 日本化学工業協会                  | 28年間休業無災害((株)サン・ペトロケミカル)               |
|       | 高圧ガス保安功労者等表彰                            | 茨城県知事                     | 高圧ガス取扱((株)サン・ペトロケミカル)                  |
|       | 安全生産先進集団                                | 南通開発区管理委員会(中国)            | 安全生産体制(SDN)                            |
| 2007年 | 化学技術賞                                   | 近畿化学協会                    | 1級OH-PPGの開発とポリウレタンへの応用(三洋化成工業(株))      |
|       | 厚生労働大臣表彰奨励賞                             | 厚生労働大臣                    | 安全衛生(京都工場)                             |
|       | 工業保安功労者安全防災局長表彰                         | 神奈川県安全防災局長                | 高圧ガス取扱(サンケミカル(株))                      |
|       | 安全生産先進集団                                | 南通開発区管理委員会(中国)            | 安全生産体制(SKN, SDN)                       |
| 2008年 | 消防庁長官賞                                  | 消防庁長官                     | 危険物事故防止対策論文(京都工場有志)                    |
|       | 化学技術賞                                   | 近畿化学協会                    | ポリオレフィン用高分子型帯電防止剤の開発(三洋化成工業(株))        |
|       | 安全生産先進集団                                | 南通開発区管理委員会(中国)            | 安全生産体制(SDN)                            |
| 2009年 | 優良危険物関係事業所表彰                            | 消防庁長官                     | 危険物取扱(京都工場)                            |
|       | 危険物保安功労者                                | 全国危険物安全協会                 | 危険物取扱(京都工場環境保安課)                       |
|       | 高圧ガス優良製造所表彰                             | 神奈川県知事                    | 高圧ガス取扱(サンケミカル(株))                      |
| 2010年 | 科学技術賞                                   | 文部科学大臣                    | 高吸水性樹脂の開発(三洋化成工業(株)副社長)                |
|       | 無災害事業所確認証                               | 日本化学工業協会                  | 17年間休業無災害(サンノプロコ(株))                   |
|       | Environmental Good Governance           | タイ:工業省                    | 環境保護に対する取り組み(SKT)                      |
| 2012年 | 化学技術賞                                   | 近畿化学協会                    | 粒度分布がシャープなポリエステル系樹脂粒子製造法の開発(三洋化成工業(株)) |
|       | 資源循環型ものづくり研究会 奨励賞                       | 資源循環型ものづくり研究会             | 環境配慮型合成木材「グリーンモジュールSC」の開発事例(三洋化成工業(株)) |
|       | 環境コミュニケーション大賞 奨励賞                       | 環境省、地球・人間環境フォーラム          | CSRレポート2012(三洋化成工業(株))                 |
| 2013年 | レスポンシブル・ケア賞                             | 日本化学工業協会                  | 廃棄物削減チャレンジ(三洋化成工業(株))                  |
|       | 消防庁長官賞                                  | 消防庁長官                     | 危険物事故防止対策論文(桂研究所)                      |
|       | 高圧ガス優良製造所表彰                             | 経済産業省 関東東北産業保安監督部長        | 高圧ガス取扱((株)サン・ペトロケミカル 鹿島工場)             |
|       | 茨城労働局長表彰(奨励賞)                           | 茨城労働局長                    | 労働安全衛生活動((株)サン・ペトロケミカル 鹿島工場)           |
|       | 感謝状                                     | 京都市教育委員会                  | 化学の出張授業(研究所)                           |
|       | 感謝状                                     | 川崎市経済労働局長                 | 川崎工場夜景ツアーへの協力(サンケミカル(株))               |
| 2014年 | 高分子学会賞(技術)                              | 高分子学会                     | 高一級水酸基比率PPGの開発と工業化(三洋化成工業(株))          |
|       | 男女共同参画功労賞                               | 神栖市長                      | 次世代法対応など(三洋化成工業(株))                    |
|       | 表彰状                                     | 京都モデルフォレスト協会              | 三洋化成の森づくり活動(三洋化成工業(株))                 |
| 2015年 | 高圧ガス優良製造所表彰                             | 経済産業省 関東東北産業保安監督部長        | 高圧ガス取扱(サンケミカル(株))                      |
|       | 高圧ガス保安経済産業大臣表彰<br>(優良製造所・コンビナート等保安規則該当) | 経済産業大臣                    | 高圧ガス取扱((株)サン・ペトロケミカル 鹿島工場)             |
|       | CSR-DIW AWARDS                          | タイ:Minister of Industrial | CSR-DIW プログラムの達成                       |
|       | 京都モデルフォレスト運動知事賞                         | 京都府知事                     | 三洋化成の森づくり活動(三洋化成工業(株))                 |
|       | 環境コミュニケーション大賞 優良賞                       | 環境省、地球・人間環境フォーラム          | CSRレポート2015(三洋化成工業(株))                 |