

DKSLレポート  
2017



# こたえる、化学。

社 是 | 産業を通じて、国家・社会に貢献する

社 訓 | 品質第一、原価逡減、研究努力

DKSグループロゴ



グローバル化に向けた飛躍への行動を象徴する  
第一工業製薬グループのロゴマーク。  
「1000への挑戦」へと成長する架け橋  
(アーチ)を表現しています。

# CONTENTS

## 第一工業製薬グループについて

- 2 DKSの歩み
- 4 DKSの事業の特長と強み
- 6 DKSグループの目指す姿と価値創造プロセス
- 8 CSRの重要課題
- 10 中期経営計画の振り返り
- 12 CEOメッセージ
- 18 財務・資本戦略と株主トータルリターン
- 20 11年間の財務・非財務サマリー
- 22 財務・非財務ハイライト

## 5つの事業セグメント

- 24 5つのコア事業を展開
- 25 界面活性剤事業
- 26 アメニティ材料事業
- 27 ウレタン材料事業
- 28 機能材料事業
- 29 電子デバイス材料事業
- 30 製品ピックアップ
- 31 DKSの3つのコア技術

## 事業を支える力

- 32 重要課題1.品質・安全管理
- 34 重要課題2.研究開発
- 36 重要課題3.人材マネジメント
- 38 重要課題4.環境への配慮
- 42 重要課題5.グローバル企業としての責任ある対応
- 46 取締役・監査役一覧

## データ集

- 48 界面活性剤の基礎知識
- 50 用語集
- 52 連結貸借対照表
- 53 連結損益計算書・連結包括利益計算書
- 54 連結キャッシュ・フロー計算書
- 55 グループ会社
- 56 会社概要
- 57 主な生産拠点

## DKSレポート2017 編集方針

第一工業製薬グループは、2016年、従来の環境・社会活動報告書に財務や経営戦略の情報を加えた「DKSレポート」の発行を始めました。そして2017年度の「DKSレポート」は、国際統合報告評議会（IIRC）「国際統合報告フレームワーク」を参考に制作しました。

また、新たに本年度より英語版も発行することといたしました。事業の国際化が進展する中で、海外のステークホルダーのみならず、DKSの持続的成長に関わるESG・非財務情報の開示をはじめ、経営ビジョン、事業成果、成長戦略、資本政策などをお伝えすることが狙いです。

本レポートでは、統合報告の目的である短中期にわたる価値創造をお伝えできるよう、企業価値を高める「見えない資産」を可視化することで、当社の現状と将来への道筋を説明しようと試みました。今後は、このレポートをステークホルダーのみならず、コミュニケーションツールとして活用してまいります。

なお、DKSグループの財務・非財務に関する詳しい情報については当社ホームページをご覧ください。

## 報告書対象組織

第一工業製薬株式会社およびグループ会社

## 報告書対象期間

原則として2016年度（2016年4月1日～2017年3月31日）の活動およびデータを記載しています。但し、労働災害強度率、労働災害度数率のデータは、2016年1月～12月のものです。

## 参考としたガイドライン

国際統合報告評議会（IIRC）の国際統合報告フレームワーク、環境省「環境報告ガイドライン2012年版」、環境省「環境会計ガイドライン2005年版」、（社）日本化学工業協会「化学企業のための環境会計ガイドライン（2003年11月）」

Web  
掲載

2016年度PRTR届出量  
事業所、四日市合成株式会社の環境負荷の推移  
安全の確保と保安防災

【将来見通しに関する注意事項】 本レポートに記載されている当社の現在の計画、予測、戦略などのうち、歴史的事実でないものは、将来の実績などに関する見通しであり、リスクや不確定な要因を含んでおります。そのため、実際の業績につきましては、さまざまな外部環境の要因により、これら見通しと大きく異なる結果となることがあります。従って、当社として、その確実性を保証するものではありませんので、ご承知おきください。

# DKSの歩み 京都から世界へ、そして未来へ。

時代を先取りした材料と技術の開発により、  
未来のニーズにいち早くこたえます。

## 1909~

### 創業～企業基盤確立期

#### 繊維油剤メーカーとしての 地位確立

- 1909 負野薫玉堂にて創業
- 1915 第一工業製薬創立
- 1916 国産工業用石鹼の量産開始
- 1931 初の海外進出となる上海工場設立
- 1939 四日市工場新設

さんけんかいじよえき

1909年、屑繭の紡績用薬剤「蚕繭解舒液」の開発・販売で創業。その後、硫酸化技術、配合技術によって数々の繊維油剤を開発・販売し繊維業界のニーズに応えた。1914年の大戦開始後は、輸入に全面依存していた繊維工業用石鹼市場に初の国産石鹼**玄武マルセル石鹼**を投入。

1918年には需要拡大に向け、株式会社化し、「品質第一」「原価減」「研究努力」を社訓とする第一工業製薬が誕生した。さらにシャンプー、洗濯・浴用石鹼など家庭用品への展開も強化し、その業績寄与が戦中・戦後混乱期に突破口を開いた。戦後恐慌は産業の近代化を促し、繊維産業も天然繊維から合成繊維へとシフトする中、数々の石鹼・繊維油剤の新製品を開発した。界面活性剤の各種原型はまさにこの当時に開発された。

#### 独創的技術の源泉

1918年の大戦終了後の戦後不況の中、経営の合理化を行う一方、生産設備拡充と販路拡大を図った。さらに1920年には「発明者表彰規定」を制定し、新製品創製を奨励したため優れた新製品・特許を創出した。2002年、他社に先駆けて特許報奨制度実施。新規事業開発の促進を図った。

#### 主な製品

- 1909 繊維油剤のルーツ  
蚕繭解舒液シルクリーラー
- 1915 玄武マルセル石鹼
- 1934 高級アルコール洗剤DK300番  
(のちのモノゲン)
- 1937 モノゲン

#### 世の中の動き

- 1914 第一次世界大戦勃発
- 1915 綿布輸出量世界第1位  
人絹生産高世界第2位
- 1916 太平洋戦争勃発

## 1945~

### 業容拡大と経営の近代化

#### 油剤メーカーから総合的 化学工業メーカーを目指して

- 1949 株式上場
- 1957 シェル石油と業務提携
- 1959 四日市合成設立  
(2011年に100%子会社化)
- 1960 日本初の溶媒法CMCプラント  
(新潟県・大潟工場)竣工
- 1963 ゼネラルミルズと業務提携

戦後の近代化・工業化と来るべき自由競争時代に備え、設備の合理化・近代化を推進し、伝統の「油剤メーカー」から「総合的化学工業メーカー」への取り組みを積極化した。1950年には、粉末モノゲンの開発で培った乾燥技術で、合成洗剤の生産に必要な噴霧乾燥塔を建設。1959年には性能面や使いやすさから市場が拡大した非イオン界面活性剤の本格生産・販売を目的に四日市合成を設立した(2011年に100%子会社化)。1960年には、技術革新による商品市場の急変や競争激化に対処するため長期計画を策定。海外企業との積極的な業務提携による界面活性剤の用途開発や、高分子凝集剤や急成長する石油化学工場の川下に位置するウレタン工業分野の成長を見越しポリエーテル事業など新分野への参入も果たした。



非イオン界面活性剤製造  
販売を目的に四日市合成を  
設立



大潟工場を新設。日本初の  
溶媒法によるCMC(セロゲン)  
の製造開始

- 1949 セロゲン(合成糊料CMC)
- 1950 非イオン界面活性剤イノゲン
- 1951 陽イオン界面活性剤カチオーゲン
- 1958 工業用液体洗剤  
タフロン、ティーボール

1945 終戦  
産業の合理化・近代化と工業化へのシフト。化学は肥料化学から石油化学へ。1950年代後半、家庭電化時代到来。洗濯機、冷蔵庫、掃除機が3種の神器と呼ばれる

## 1960年代~

### 体質強化と第二創業

#### 将来の成長基盤確立と 家庭用事業からの撤退

- 1969 第一化学工業(2011年に吸収合併し、滋賀工場となる)の前身となる日本レブrosを設立
- 1978 繊維産業の東南アジアシフトに伴い、台湾の晋一化工股份有限公司へ資本参加

1968年、工業分野の価格競争が激化する中、新製品開発や事業部制を強化するとともに、中央研究所を新設し研究開発体制を整備した。天然糊剤より品質と品種の多様性で優れた**セロゲン**は、食品や工業分野で用途開発を活発化、食品用乳化剤**ショ糖脂肪酸エステル**の事業化にも成功した。さらに難燃剤の開発をスタートし、70年代には家電に採用されるなど工業品の拡充に貢献した。家庭用品は家庭用洗剤**アルコ**、**モノゲンユニ**など大型製品の育成も果たした。その後のオイルショックで主力製品分野の繊維、自動車、塗料などが不調となり、業績が悪化。1973年、競争激化で採算が悪化した家庭用品事業から撤退し、第二創業のスタートを切った。



1970年 ショ糖脂肪酸エステル工場を建設

#### 全洗剤のソフト化宣言

1966年、合成洗剤の主原料は生物分解性が悪く公害の原因となっていたため、原価高も辞さずいち早く生分解性の高い原料への切り替えを断行し技術面と主原料の変革という二大転換にイニシアチブをとった。

- 1964 新配合による合成洗剤  
モノゲンユニ(家庭用)
- 1969 プラスチック用難燃剤  
ピロガード
- 1970 食品用乳化剤DKエステル
- 1971 純果糖レブros

- 1960 高度経済成長のはじまりと都市公害化問題の顕在化
- 1964 東京オリンピック、東海道新幹線開業
- 1970 公害関係14法案成立
- 1973 第一次オイルショック
- 1979 第二次オイルショック



1980年代～

経営再建と新生DKSの誕生

高機能化学品のリーディングカンパニーを目指す

- 1982 第一グリーンケミカル (2014年にゲンブに統合) 設立
- 1986 京都エレックスを設立
- 1987 ケイアンドディファインケミカル (K&DF) を設立
- 1988 電子材料事業の強化を目的に 第一セラモ設立
- 1992 天津達一琦精細化工有限公司設立 (中国)
- 1996 P.T.DAI-ICHI KIMIA RAYA 設立 (インドネシア)
- 2002 次世代型太陽電池の実用化などを狙い エレクセルを設立

1981年以降、オイルショック後の未曾有の不況に対処するため、海外事業の拡大と研究開発の高付加価値化に向けて工場再編など大胆な経営資源の再配置を行った。

その後、異業種の企業2社と合併会社を設立し新規ニーズに備えるほか、中国、インドネシアに合併会社を設立し、近隣諸国で高まる繊維薬剤需要の取り込みによる販売拡大を目指した。しかし1992年、バブル崩壊後の影響で創業以来の赤字を計上。「高機能化学品のリーディングカンパニー」を目標に掲げ、1998年から3カ年の「DKS新生計画」を始動させ、人員削減、京都工場の閉鎖売却、部門別収益創出、営業・研究活動の質的改善に着手した。

2003年、海外メーカーと、環境負荷の少ない非イオン界面活性剤開発・マーケティングで提携。日本市場に対応した製品開発と拡販を推進した。



当時の製品カタログ

- 1981 UV・EB硬化モノマー・オリゴマー ニューフロンティア
- 1986 ポリウレタン水分散体 スーパーフレックス
- 1990 産業用洗浄剤 DKピーククリア
- 1993 反応性界面活性剤 アクアロン

- 1982 東北新幹線・上越新幹線開業
- 1990 バブル崩壊、湾岸戦争勃発
- 1995 阪神・淡路大震災

2004～

質的転換と第三創業

創業100周年の決意とその先の成長への基盤整備

- 2006 新技術創製に向けて新研究所棟 (京都・吉祥院) を新設
- 2011 四日市合成を完全子会社化
- 2015 四日市に霞工場竣工

2004年以降は、高収益体質に向けた事業ポートフォリオの構築、付加価値の高い新規事業の育成・拡大を推進。次代の柱に電子材料・情報関連などを掲げ、「界面活性剤の老舗」から「工業用薬剤トップ」へと転換を図った。

創業100周年を迎えた2009年には質的転換を目指し、6カ年の「チェンジ100」計画が始動。安定収益確保のための事業部制移行、経営インフラ整備、非石化原料化、財務体質強化に加え、2012年には同計画の後期3年間に、四日市合成の買収後統合効果の発現、新工場用地の購入、公募増資を実施。社是を大切に企業体質転換策を講じ、飛躍への土台を確立した。

2015年には新たな価値創造に向けた5カ年計画を策定し、同年、生産・販売・開発機能の一体化を目指し、マザー工場として四日市に「霞工場」を新設し、第三創業に向けた基盤を整備した。



研究所を京都吉祥院に新築・移転

2009年創業100周年

四日市を先端研究の集積地へ

2015年、マザー工場として四日市事業所に霞工場を竣工、電子材料分野とリニア中央新幹線向けの岩盤固結剤の生産体制を整備。自動車、電子・電気、医薬などの産業クラスターに加え大学までを擁する四日市を商品の製造・開発の実証工場とし、企業価値を高める集合基地とすることを旨とする。

- 2005 イオン液体 エレクセルII
- 2009 ポリウレタン樹脂 エイムフレックス
- 2015 セルロースナノファイバー増粘剤レオクリスタ

- 2008 リーマンショック

2020へ

さらなる飛躍のために、歴史の中で培った技術を礎とし、次世代へと受け継いでいきます。



飛躍への行動を

目標数値 (2020年3月期)

売上高	670億円
営業利益	60億円
営業利益率	9.0%
ROE	10%
海外売上高比率	20%

経営方針と骨子

1. 新しい企業価値の創造
2. 誰にもわかる企業像づくり
3. さらなるガバナンスの深化
4. 適切なROE水準の維持と向上
5. 協調による優位性の構築
6. マザー工場の加速と充実





# DKSの事業の特長と強み

## 地球環境を 健やかに保つ ために

私たちの“こたえる、化学。”

### 機能化学品

化学技術を基盤とした物質・材料技術の強みを発揮することで、多種産業のニーズに応じた解決策を見出し、付加価値を創造・提案していく分野（洗浄剤、乳化剤、分散剤、増粘剤、起泡剤）

#### 界面活性剤事業

1909年の創業以来、高機能界面活性剤を提供



#### アメニティ材料事業

生活環境において快適性を求める材料や周辺応用技術を提供



#### ウレタン材料事業

塗料、接着剤、土木・建築材、電気絶縁材料など工業用素材やウレタン用原料を提供



#### 機能材料事業

家電製品や生活の必需品用途に、難燃剤、光硬化樹脂や水系ウレタン樹脂などの製品を提供



#### 電子デバイス材料事業

家電や電子部品用途に、セラミックス材料や導電性ペーストなどを提供



## 暮らしの 安全・安心の ために

### 樹脂材料


天然素材にはない優れた特性を誇る合成樹脂に不可欠な樹脂用添加剤や樹脂材料を提供する分野（光硬化モノマー・オリゴマー、難燃剤、帯電防止剤、滑剤、防曇剤、酸化防止剤）

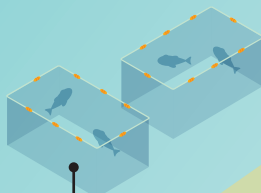
## 社会の便利さと 豊かさの ために


# 暮らしの中で役立つ製品

当社の製品は私たちの暮らしの中で  
さまざまな製品の素材や部材に活用されています。  
社会・生活環境の場面から一例を紹介します。



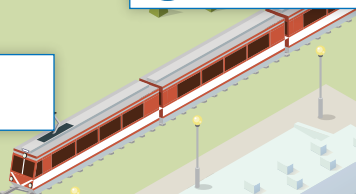
 流出油処理剤





 飼料用増粘剤





 岩盤固結剤




 屋上防水材

 太陽電池用  
導電性ペースト

 精密洗浄剤

 光通信コネクタ

 電気絶縁用封止材

 建物補強剤

 シリコンウェハ洗浄剤





 食品添加物



 シャンプー



 表面改質剤  
難燃剤

 建材・家具用  
コーティング剤

 IT・電子材料



# DKSグループの目指す姿と価値創造プロセス

## 目指す姿

### DKSのマテリアリティ (5つの重要課題)

- |                                       |   |  |
|---------------------------------------|---|--|
| <p><b>1</b><br/>品質・安全管理<br/>▶P.32</p> | <p><b>2</b><br/>研究開発<br/>▶P.34</p>              | <p><b>3</b><br/>人材マネジメント<br/>▶P.36</p> |
| <p><b>4</b><br/>環境への配慮<br/>▶P.38</p>  | <p><b>5</b><br/>グローバル企業としての責任ある対応<br/>▶P.42</p> |  |

2015年

5カ年経営計画  
[ REACT1000(2015-2020) ]

## 価値創造プロセス

### 主な経営資源 (2017年3月期末実績)

#### 製造資本

製造拠点: 11 (うち海外: 4)  
使用原材料: 炭素、石油、石炭、  
鉱石、植物、木材

#### 知的資本

保有特許件数: 855件

#### 人的資本

社員数: 967人

#### 財務資本

純資産: 28,044百万円  
有利子負債: 25,713百万円

#### 社会・関係資本

主要代理店数 (全国一工会) 34社

#### 自然資本

エネルギー使用量: 25.2千kL  
使用水量: 4,937千m<sup>3</sup>

### ビジネスモデル

営業・販売

製造

DKSの事業活動  
「こたえる、化学。」

Value Drivers

#### ユニ・トップ戦略

市場ニーズに対応する  
▶CEOメッセージ P.12

#### 研究開発基盤

▶DKSの3つのコア技術 P.31  
▶研究開発 P.34



## 2025年ビジョン

工業用製剤のトップ企業として、

# 京都から 世界へ、 そして未来へ。

2020年

[バックカスティング]

研究・設計

サンプル  
試作

試作

受注

管理

### ガバナンス

強力かつ透明性の  
高い事業推進体制

▶コーポレートガバナンス P.42

### 新製品開発/製品改良

(5つのコア事業)

#### 界面活性剤事業

▶P.25

#### アメニティ材料事業

▶P.26

#### ウレタン材料事業

▶P.27

#### 機能材料事業

▶P.28

#### 電子デバイス材料事業

▶P.29

### DKSの ステークホルダーと 価値創出

#### 社員

スキルの習得、ワークライフバランス、  
働き甲斐、ダイバーシティ

#### 株主

成長の実現  
効率的かつ透明性の高い経営  
株主還元の実現

#### 顧客

高付加価値製品の共同開発を通じた  
共存・共栄

#### 社会

地方創生への貢献による地方経済の  
活性化

# CSRの重要課題

## 基本方針

地球温暖化、資源の枯渇、生物多様性の危機などの環境問題をはじめ、人口増加に伴う食資源、エネルギー問題、さらにはグローバル化の進展と社会の情報化など、さまざまな課題が私たちの暮らしを取り巻いています。当社はこうした社会課題と向き合い、人々の環境や暮らしを守り、安全性や快適性を高めるため、「こたえる、化学。」を追求し、持続可能な社会の構築に貢献しています。

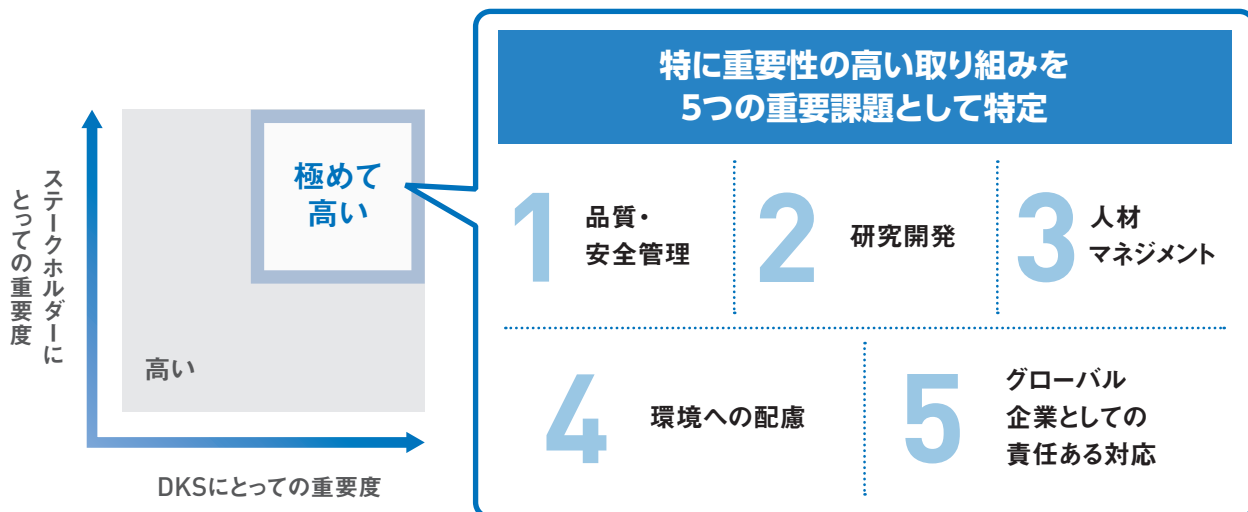
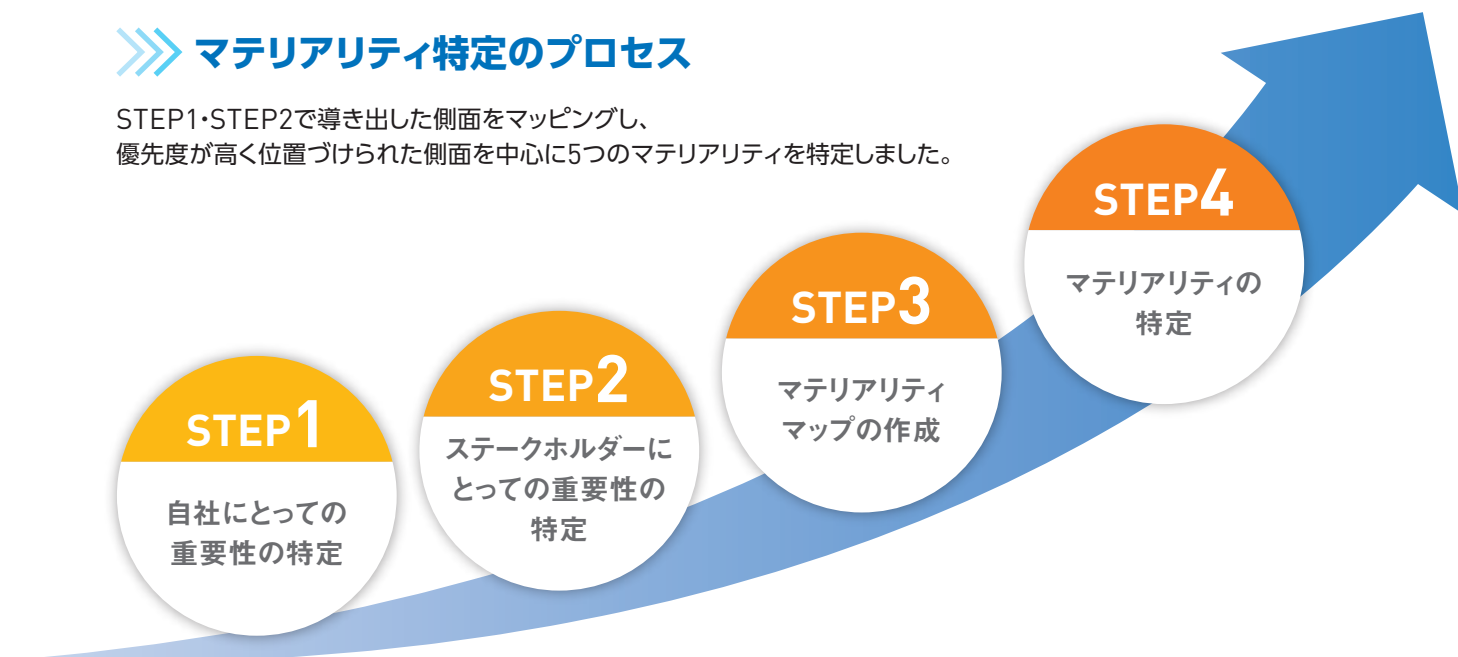
## CSRの重要課題(マテリアリティ)の特定

DKSでは、長期的視野から取り組むべきマテリアリティを策定しています。マテリアリティ策定にあたっては、グローバルに事業展開するDKSにとって重要な国際社会からの要請を踏まえ、国連の持続可能な開発目標(SDGs)<sup>\*1</sup>とISO26000などのグローバルガイドラインを参照しました。

<sup>\*1</sup> 国連本部で開催された「国連持続可能な開発サミット(2015年9月開催)」で掲げられた世界が抱える問題を解決するための17の目標。

## マテリアリティ特定のプロセス

STEP1・STEP2で導き出した側面をマッピングし、優先度が高く位置づけられた側面を中心に5つのマテリアリティを特定しました。



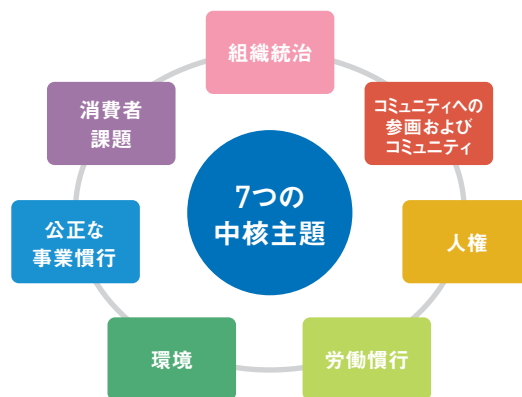
## DKSの5つの重要課題とグローバルガイドラインとの関係

DKSのCSR重要課題	活動内容		グローバルガイドラインとの関係	
			SDGs	ISO26000
1 品質・安全管理	安全性の高い産業素材の開発・提供	CMC、SE、CNFの提供	12	消費者課題
	品質保証と製品安全の確保	品質管理システムの見直し	12	消費者課題
	労働安全衛生の推進	労災数の削減、DKPM活動		労働慣行
2 研究開発	ユニ・トップ戦略推進による顕在・潜在ニーズへの対応	SUS5作戦		消費者課題
	クラスター構想による「新結合」の推進	ユニ・ユナイト戦略	9, 17	
	知的財産戦略の推進	特許戦略		
3 人材マネジメント	優秀な人材の確保・育成	海外留学、社内研修制度	4	
	ダイバーシティの推進	女性活躍、高齢者再雇用、障がい者雇用	5	
	従業員の健康増進	メンタルヘルスケア	3	労働慣行
	グローバル展開と地域経済への貢献	DKSシンガポール設立・海外展開・人材育成	8	
4 環境への配慮	気候変動対応（GHG削減）	地球温暖化防止（グリーンエネルギー）	13, 7	環境
	化学物質管理	化学物質排出削減（VOC低減）	12	環境
	産業廃棄物削減	リサイクル率の向上と最終処分量の削減	12	環境
	大気環境・水資源の保全	汚染物質の除去、大気汚染防止、水質汚濁防止、環境負荷低減	6	環境
	多発する自然災害への対応	危機管理マニュアル（BCP）	11	環境
5 グローバル企業としての責任ある対応	適切な情報開示による経営の透明性向上	適時開示、ホームページ開示		組織統治
	リスク管理	リスクマネジメント統制委員会		組織統治
	コミュニティとの関係強化	清掃活動、地域行事への参加、出前授業、四日市地区対話会	11	コミュニティへの参画およびコミュニティ
	食料・農業問題への対応	農薬用CMCの提供、SEのRSPO対応	2	人権
	スマート社会への対応	IoTを活用した物流		

### 国連が定めた「持続可能な開発目標（SDGs）」



### ISO26000における7つの中核主題

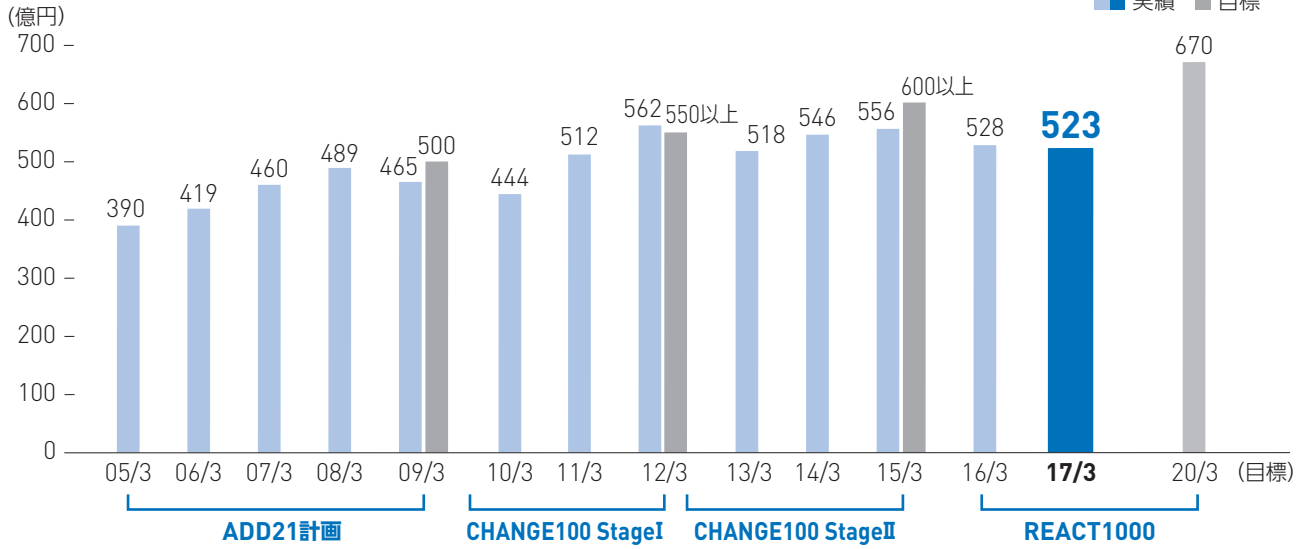




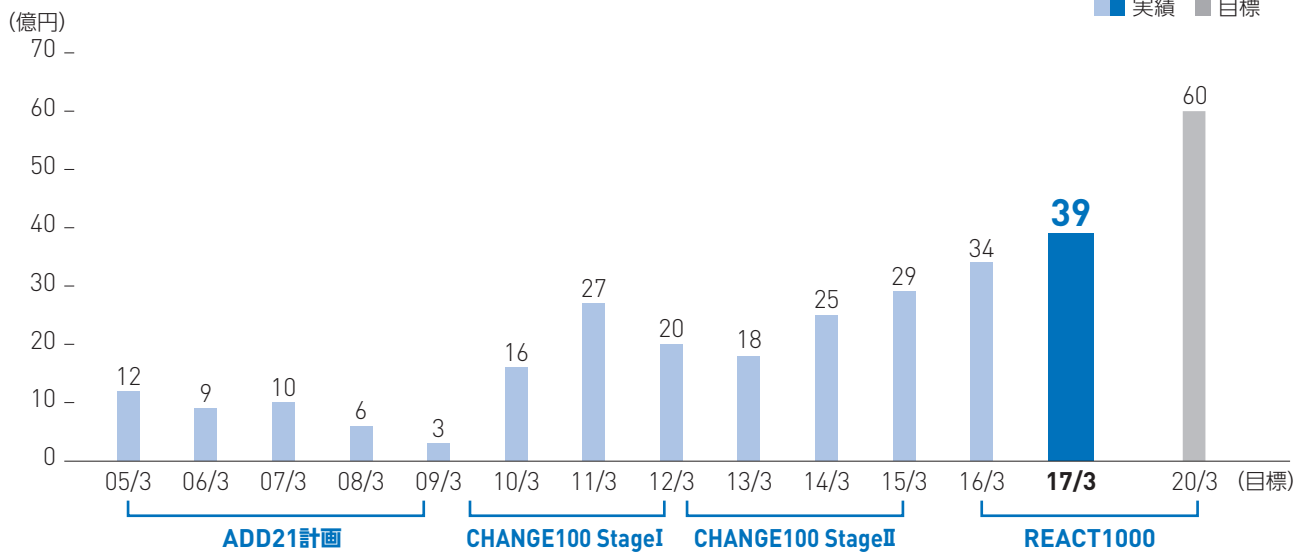
# 中期経営計画の振り返り

	ADD21計画 (Ambitious Dynamics DKS for the 21st Century) —変化への耐性	CHANGE100 StageI —企業体質の転換	CHANGE100 StageII —収益を伴う拡大
	2005年3月期～2009年3月期	2010年3月期～2012年3月期	2013年3月期～2015年3月期
目標数値	連結売上高 500億円 売上高経常利益率 7%	連結売上高 550億円以上 営業利益率 4%以上	連結売上高 600億円以上 営業利益率 5%以上
スローガン	「志高く、21世紀にきらめこう。」	「一人一人が、カギになる」	「一人一人が、カギになる」
ビジョン	事業の拡大と 企業価値の持続的な増大	「工業用薬剤のトップ」企業に ふさわしい構造づくりへ	「工業用薬剤トップ企業として 時代を先取り」する
経営方針	<ol style="list-style-type: none"> <li>顧客満足を実現するための「研究エンジン思想」を実践</li> <li>企業価値の持続的な付加拡大</li> <li>三現主義（現場、現物、現実）の実践による事業強化</li> <li>コーポレートガバナンスの充実</li> <li>コンプライアンス経営の推進</li> <li>創業百周年（平成21年4月）に向けた企業像の構築</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>安定的収益構造の確保</li> <li>経営効率の追求</li> <li>技術立社の基盤整備とその強化</li> <li>新製品創製の加速</li> <li>コンプライアンス経営の充実</li> <li>マネジメント力の向上と人材育成</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>事業周辺領域の拡大</li> <li>国内生産拠点の充実と新生</li> <li>新規事業の創生加速</li> <li>コスト削減の追求</li> <li>マネジメント力の向上と人材育成</li> <li>海外展開の充実と管理の強化</li> </ol>
計画骨子	<ol style="list-style-type: none"> <li>売り上げ拡大と安定的な収益創出型ポートフォリオの構築</li> <li>付加価値の高い新規事業の育成と拡大</li> <li>経営インフラ敷設後の計画実現意識の高揚と効果の引き出し</li> </ol>	<b>基本戦略</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>企業力（営業力、コスト力、技術力、組織力）の強化＝企業価値の増大</li> <li>選択と集中の推進＝不採算セグメントの出口ルールによる撤退確定</li> <li>経営資源の最適配分＝ヒト、モノ、カネの重点配分</li> <li>生産性の追求＝統合事業部による収益の追求</li> <li>新規事業の創製と関係先の連携強化＝無機、分散、エレクトロニクスなど</li> <li>重点事業分野への注力＝既存着手済み高収益事業の早期刈り取り</li> </ol>	
振り返り	<p>計画最終年度（2009年3月期）は、原油高による原料ナフサ価格が高騰し、さらにナフサ価格下落後は米国発の金融危機に伴う世界同時不況により、需要の減少、販売価格の下落など厳しい事業環境となりました。こうした中で、コア製品事業の拡販、情報技術・環境分野など成長分野での新規市場の開拓、また新素材の開発に注力し、引き続き販売価格の是正やコストダウン・営業経費削減などに取り組みましたが、実績は計画目標に対して未達となりました。</p>	<p>初年度はリーマンショックの影響が尾を引きましたが、その後2年間は増収傾向となり、計画最終年度（2012年3月期）の連結売上高は562億円と、目標を達成し相応の成果を残すことができました。一方、損益面では急激な需要減退に加え、資源価格が高水準で推移したことから、最終年度の営業利益は減少し、営業利益率目標は未達となりました。</p>	<p>前年の売上高562億円から600億円での増収を目指しましたが、計画最終年度（2015年3月期）の連結売上高は、有力事業の増産投資の遅れと太陽電池分野の不振により555億円と目標未達に終わりました。一方で、営業利益、経常利益、当期純利益はいずれも過去最高となり、営業利益率目標を達成しました。量的な目標は未達となったものの質的には成果を示すことができました。</p>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究・生産・営業と部門をタテに貫いた統合事業部制の導入により、収支管理の徹底と責任の明確化による「収益重視」への意識改革の進展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>収益マインドの浸透による事業部利益の向上</li> <li>全部門におけるマネジメント意識の浸透に向けた「人材育成制度プロジェクト」の立ち上げと推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未来づくりのための経営インフラの整備（新基幹システムへの着手、他）</li> <li>健全なバランスシート（自己資本比率の向上）</li> <li>成長投資（四日市合成の100%子会社化）による事業領域の拡大や新工場用地の獲得と建設準備</li> </ul>
課題	「収益マインド」のさらなる浸透	<p>収益マインドを前面に出した企業の体質改善</p> <p>3つのバランス達成</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①貸借対照表のバランス：資産と負債・資本の同時拡大</li> <li>②事業ポートフォリオの見直し：将来を見据えた事業の選択と集中</li> <li>③人材：世代差を超えた強い人材の育成</li> </ol>	収益拡大のための筋肉質で健全なバランスシート

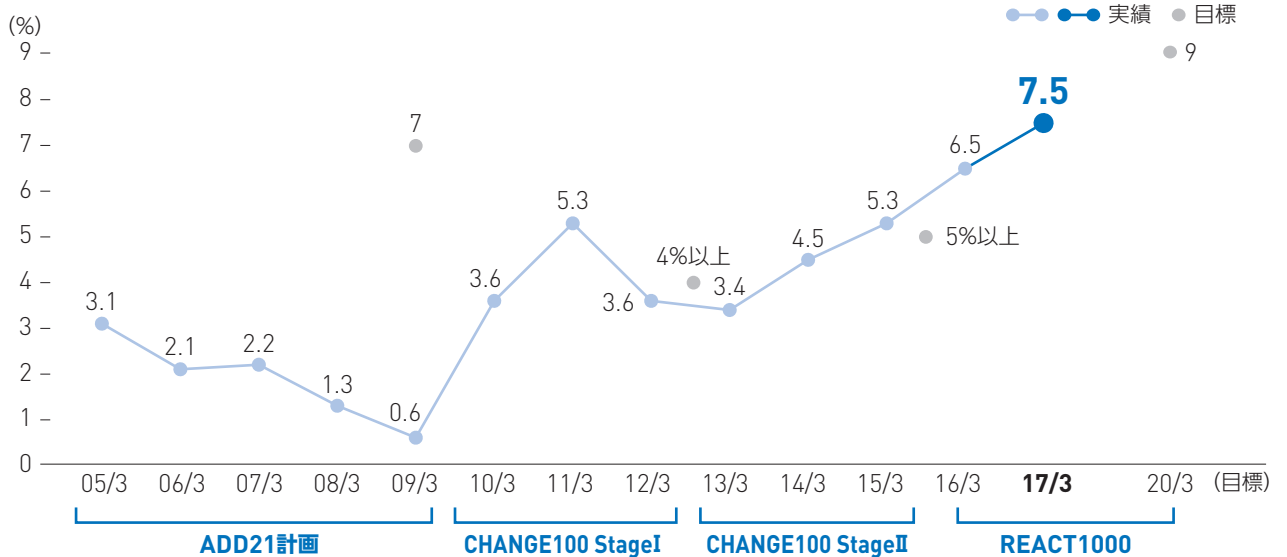
## 売上高



## 営業利益



## 営業利益率



## CEOメッセージ



# 「めざせ、ユニ・トップ」

「第三の創業」を宣言し、本格的な取り組みをスタート、スマート社会に存在感が光る化学素材メーカーになります。

代表取締役 会長 兼 社長 **坂本隆司**

### 2016年度の振り返りと経営計画の進捗

現在の5カ年経営計画「REACT1000」は2年が経過し、今年は中間点に入っています。数値目標の売上高は、2014年度の555億円を2020年3月期に750億円とすることでした。当時の日本の名目成長率は3%と見られてい

たので、民間企業なら6%が目標と考えて5年間の複利計算を基準に据えました。営業利益率は、その8%、ROEは10%としました。企業の安定した成長は売上高の伸長に表われます。投資家やマーケットは、成長性を評価すると考えてきました。「こたえる、化学。」を掲げる会社として、4つのステークホルダーを意識しています。お取引先、株主



さま、社会、そして、社員に応えるのが経営の務めです。市場を作られる株主さまから、成長性で期待されたいと願っています。成長しながら、株主さまに還元できる原資となる利益を確保する姿勢です。

この2年間を振り返ります。3年連続して過去最高益を更新することができました。しかし、売上高は低迷しています。5年計画の初年度から、2年連続の減収です。増益の背景は、収益性の高い新規事業の貢献、ナフサに見られる原料価格の低位安定、そして、コストダウン努力の結果です。収益を計上できる事業構造の改善が定着していると見ています。一方、成長性の物差しとしている売上高目標の未達成の要因は、二つです。既存事業で大きく伸ばそうとした太陽電池部門の極端な不振です。もう一つは、アジアでの拡大を展望した海外売上高が不調であることです。2年目で655億円とした当初目標は、残念ながら522億円という水準となっています。5カ年計画の利益関係指標は変えませんが、売上高目標を変更することにしました。ローリングと呼ぶ、見直しを行いました。

2016年の世界の七不思議として選んだ一つは、ボブ・ディランのノーベル文学賞受賞でした。これは不思議といえますよりも、ロック歌手を文学の原点である吟遊詩人と判断したアカデミーへの賞賛です。代表曲は、「ライク ア ローリング ストーン」でした。売上高のローリングに踏み切るきっかけです。売上高の低迷期間を短く、そして、落ち込み額を少なくする。巻き直しによる右肩上がりの渦巻

きの売上高曲線を社内で論じました。2020年3月末の目標を750億円から670億円に修正しました。そして、修正値を実現する行動の革新を全社員が実行すると決めたのです。ボブ・ディランの曲名は、「転石、苔むさず」の日本語になります。転がっている石には苔が付かない、努力する者は輝くと解釈します。ローリングによってポジティブなスパイラルにする、進捗の振り返りのまとめです。

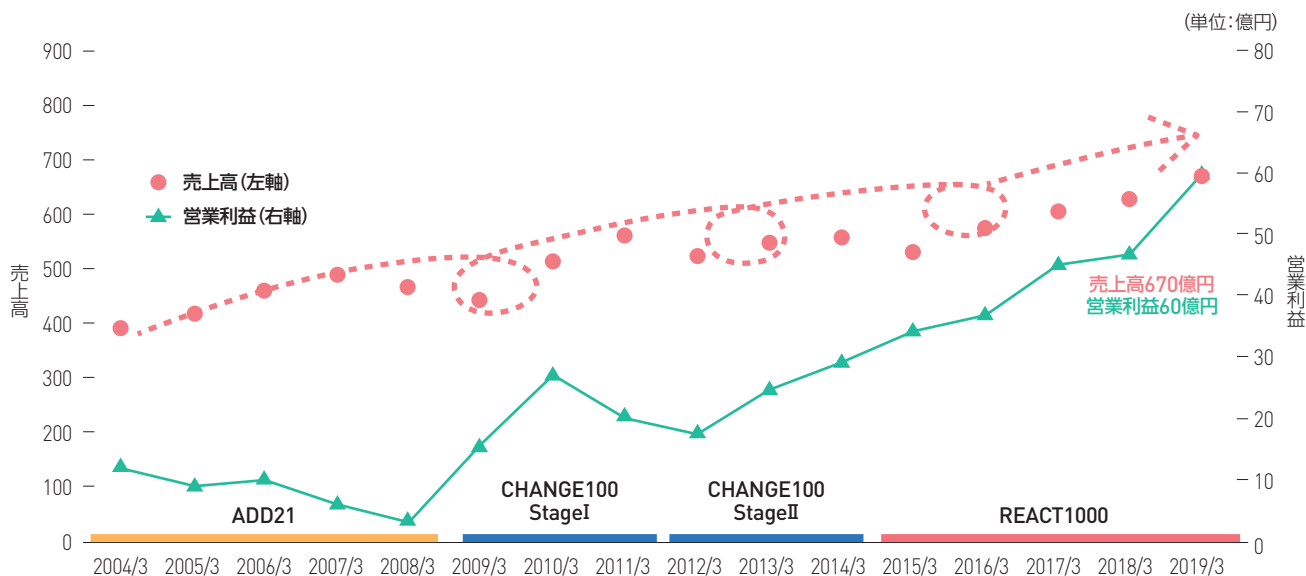
会社を取り巻く4つのステークホルダーへの、行動指針を5つの頭文字、R・E・A・C・Tで示しています。RETURN=還元、EXPORT=海外、ADVANCE=前進、CREATE=創出、TRAIN=育成、です。これをREACTマトリクスと称し、各キーワードを20項目としました。マトリクスに則って実現した事例を紹介します。四日市の10万平米の新用地に、電子材料やリニア中央新幹線向け製品の工場を建設しました。同敷地に蓄電池の子会社を移し充実させました。さらに、安全教育研修所も立ち上げています。アジア拠点の拡充を目的に、台湾で新工場用地を買いました。セルロースナノファイバーが、発明協会で表彰されました。株式市場との関係では、自社株の購入を行い、2円の増配も実施しました。現行事業の周辺領域での新分野「ネクスト」、新規事業の「ドリーム」案件も計画的に進めています。

## 「REACT1000、AND100×6」の行動要領

	社員	株主	顧客	社会
<b>R</b> (RETURN) (還元)	貢献への適正評価	1000へのPER・PBR	アクティブ・パートナー	経済の好循環
<b>E</b> (EXPORT) (海外)	海外比率の向上	統合事業報告書	マーケット開発	マザー工場
<b>A</b> (ADVANCE) (前進)	アクチャル100×6	赤字事業撤退	ドリーム100×6	ブランド
<b>C</b> (CREATE) (創出)	ネクスト100×6	割安株から成長株へ	特命外交	地方創生
<b>T</b> (TRAIN) (育成)	人材鍛錬	社外役員会議	IT販促	出前授業

## CEOメッセージ

### ローリングイメージ図



### 化学産業の将来展望

21世紀の人類に、生物に、地球に、従来にも増して貢献する産業は「化学」だと確信しています。インダストリー4.0、第4次産業革命、ソサエティー5.0など、新時代の幕開けを表現する名称を聞くことが多くなりました。経済は人間の欲望の変化によって進化を遂げます。人類の歴史をたどり未来を考え、2016年の七不思議を指折りしました。現代の徐福との出会いも、その一つです。中国を初めて統一し権力を手にした秦の始皇帝が、最後に求めたのは不老長寿です。妙薬を求めて東方の日本に派遣されたのが徐福でした。和歌山に徐福神社があり祀られています。東洋に渡る前の化学は、アルケオロジー、錬金術でした。これだけの時を経て人間は金を作ることはできません。錬金、そして、不老長寿が化学の原点です。半生をかけ不老長寿を追求する研究者に巡り合いました。化学は面白い。

今年の4月、三菱ケミカル株式会社の発足パーティに招かれました。御来賓のお一人が、今回の統合を契機に化学界の統合再編を期待すると話されました。米国のダウとデュポンが合併します。BASFなどの巨大化、寡占化

は、欧米の化学業界の歩みでした。日本では、戦後の財閥解体の過程で企業は分散する形の存続の道となりました。先進国で上場する化学企業数が最大の株式市場は、東京証券取引所だと思います。特筆に値するのは、戦後の歴史で化学メーカーの倒産は、1社を除き皆無である事実です。大中小の企業群が林立し、その非効率性が欧米に比べて収益性で劣る要因と説く主張もあります。しかし、規模が大きくないところで独自性、また、ものづくりの面白さを具現できる場所は日本だと思っています。当社は、小粒の化学の中間材料会社として百年の歳月を生きて参りました。

昨年に発刊された「新ビジョン2050」を、時々ひもときます。11世紀から20世紀の1000年間の、一人あたりの国民総生産の推移が出ています。18世紀の産業革命を経て、大きさは微々たる変化でした。それが、20世紀の100年間に15倍へ拡大しました。21世紀に世界の経済規模は、どうなるのか。これがこの書物のポイントです。微増となるが、15倍の拡大は無いとの結論です。理由は、日本や中国に見られる少子高齢化で地球人口がそれほど増えず、経済活動は循環局面に入り拡大しないというのです。天然資源の制約も加わり、炭素削減のためのリサイクル、既存材

料の再利用の時代に入ると解釈しました。循環社会において産業を支える新素材、部材を創出するのは化学であると信じざるを得ません。錬金を追い不老長寿を希求する化学が循環社会で付加価値を産んで輝くと見えています。

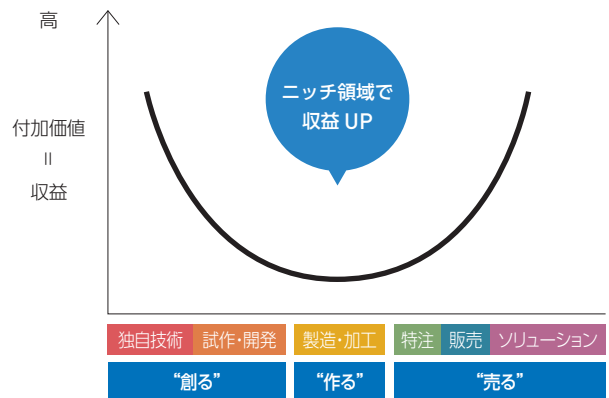
### DKSは、ユニークさで評価される企業に

当社は、少量多品種の製品を作っています。100年前の明治末期、殖産興業の輸出産業の一つは絹製品の製造でした。京都の西本願寺の前に、500年続くお線香屋の負野薫玉堂があります。大阪にあった本願寺が信長に攻められた時に、親鸞聖人の教本を背中の箱に負って京へ逃れました。大切な教えを背に負うて守ったことから、時の頭如が「負野」の姓を与えたと聞きます。当社は、その負野薫玉堂で絹糸を紡ぐ薬剤を作るベンチャーとして生まれました。界面活性剤の開発企業でした。新製品モノゲンで順調に成長しますが、結局は価格競争に巻き込まれます。いわゆるコモディティ化の波の中で、1973年に家庭用製品から撤退する決断をしました。工業品材料メーカーに特化する道でした。これが、現在の工業用薬剤に徹した、言わば、第二の創業でした。少量多品種の特性の始まりです。

現在の5カ年計画を始めるにあたり、第三の創業を宣言しました。戦後の社史で初めて購入した四日市の新用地を使った、スマート化に向かう社会できらめく会社創りです。東洋経済新報社の会社四季報で、当社は『工業用薬剤首位、技術力定評』と紹介されます。他社にはない製品数の多さと、100年の歴史で培った技術の評価して頂いたと思っています。製品数の多さから派生したさまざまな技術の塊を持っています。イノベーションは通常、既存の知識と知識の新しい組み合わせと定義されます。新しいものを発明することだけでなく、既存知へのひらめき、アイデアを使って革新を生むのがイノベーションになります。これが当社の特色であり強みだと確信します。ユニークさをトップを目指す「ユニ・トップ」の道です。当社の特徴を生かす「ユニ・トップ」で、第三の創業は始まっています。

全社一丸となって取り組む合言葉は、「SUS5」です。最初のSは、スマイルです。製造業の工程で収益度を表すスマイルカーブがあります。設計・開発の工程は収益性が高く、左の頬のえくぼです。生産工程は収益性が低い、あごに位置します。そして、提案型営業による販売工程は収益性が高く、右の頬のえくぼとなります。技術立社で生きる当社は、左右のえくぼの位置にあります。笑顔で頑張ろうと強調しています。次のUは、ユナイト、連携による優位性づくりです。大学を含む異分野との連携を進めます。二つ目のSは、ストラップ、編み上げ靴の紐のことです。組織のボトム、ミドル、トップがそれぞれの役割を果たす。しっかりと結んだ紐によって会社の総合力が発揮できるというものです。5は、売上高研究開発費率5%、自由研究5%容認、そしてソサエティー5.0で輝く数字です。

### DKSのスマイルカーブ



### ESG（環境、社会、企業統治）について

環境に配慮した取り組み、社会的責任、そして、会社を治める。いわゆる企業活動のESGが、重視される時代です。生産性を高める「働き方改革」が、国家を挙げて推進されています。当社は、7年前の百周年度に、『労使共同宣言』を締結し、働き方について会社の方針を公表しました。社会の流れを先取りし、健康経営に力を入れています。昨年12月に、



## CEOメッセージ

日本政策投資銀行様が行っている「環境格付」と「健康経営格付」の両方を受賞しました。京都の製造業では初めてのダブル受賞と聞きます。環境格付けは、最高ランクの「A」で、工場を持つメーカーとしての取り組みと共に環境対応の素材作りの研究開発が評価された結果だと思えます。『共同宣言』以降に行っている全社員向けのアンケートでは、実施の京都企業8社中で一番良好な結果を得ました。

著名なコンサルティング会社と共同で作成した管理職評価制度を昨年より実施しています。成果は大切にしますが、減点ではない加点を重んじる発想が土台にあります。評価の体系と昇給昇格が連動する単純明快な制度になっています。管理職から役員までの道筋を、非管理職（組合員）も理解し動機付けとなるよう配慮しました。取締役が他の取締役を取り締まり、監査役が取締役を監査することに併せて、経営をけん制する組合の使命を説いています。組合は、ガバナンスの役割を担うのです。上場企業に関する二つのコード、基準ルールが定められました。施行の前に、証券取引所の役員を訪ねて確認しました。順守が望ましいが、順守しない理由を説明すれば問題としないとの回答を頂きました。ガバナンスには信念の経営姿勢で臨み、企業価値を高める行動をしています。

例えば、最高経営責任者の後継者を第三者の方に指名してもらおう機関を設けることはしません。当社のような少量多品種の製品を持ち技術立社で生きる会社は、指名委員会で後任を論じるのは困難です。後任の育成選定は、社長のすべき一番重要な仕事だと思っています。独立した取締役の選定を巡ってコードの条件を満たせない期間がありました。『社外役員会議』を創設して、独立性に準ずる機関としました。代表取締役が、取締役会とは別に社外役員へ社内テーマを説明し意見交換の場とするものです。機械、電器、労働関係官庁などの出身の社外役員から、的を射た建設的な意見が毎回出ます。社外役員会議は非常に有意義です。これは今後も継続していきたいと思っています。年度中に会社説明会を36回催しました。物言う機関投資家と対話し、モノ言う企業でありたいと念じています。

## 財務戦略、資本政策と投資方針について

失われた日本経済の20年、あるいは、30年において、当社の財務体質は決して誇れる状態にありませんでした。業績の低迷は、財務指標に暗い影を落としました。前世紀末から今世紀の初めの「DKS新生計画」の6年間で、どん底でした。父祖伝来の地にあった京都本社工場、本社、研究所を手離します。「もう何も残っていない」、悲痛な叫びの中にありました。第三の創業の夜明け前の暗さでした。起死回生の妙薬は、ありません。『経営品質賞』の活動を通じた気づきを行動の原点とします。2004年からの「ADD21計画」の5年間にでき得る財務戦略を実施しました。次に展開する「チェンジ100計画」の基盤づくりでした。自己資本を充実させる安全性、利益を稼ぐ収益性、そして、売上高を着実に伸ばす成長性。この3つの「ものさし」が、暗いトンネルを抜け出す財務戦略の灯火でした。

30年、40年を経た老朽設備を使ってトンネルから抜けたことを確かめたのが、百周年の年でした。2008年9月のリーマンショックは、チャンスと認識しました。過去の財務の膿の残りを処理します。四日市合成株式会社を100%子会社にする、M&Aの手はずを整えました。あまりに古い四日市工場の移転計画を組み始めます。必要な資金は、銀行借入れと共に株式市場から調達することを考えました。借入コスト、資本コストを描きます。2011年3月の3.5百万株の増資は、3年後の10百万株増資の前哨戦でした。どん底時代に20%台後半であった自己資本比率が、2017年3月期は38.9%に改善しました。購入した四日市市霞の10万平米の土地とそこに建設する新工場の計画が財務戦略、資本政策の一里塚でした。10%目標のROEは、9.5%となり、自社株を取得し、配当も2円増の12円です。

投資方針は、「身の丈に応じて」を基本にしています。1年間の減価償却額の範囲以内が原則です。リーマンショックを契機にV字型回復を図り、未来に向けた設備投資の準備に着手しました。四日市の工場用地買収と新設備の建築などの総額を120億円以内と計算しました。工場建設などの投資によって、年間減価償却は以前に比べて増額基調になっ



ているのが現状です。身の丈を基準に算出した「チェンジ100計画」の計画総額はほぼ、投資しました。第三の創業を宣言した第一ステージには6本の柱があります。シンディ、ダイアン、スザンナなどのコードを使用して進めているプロジェクト案件です。この新規の6本柱と現行設備の更新を見込んだ向こう3年間の投資金額は、新たな120億円規模の計画としています。この実現によって、第三の創業の第一幕が整い、次の第二幕に進むことが可能となります。

日本では2020年にローラ(RORA)という女神が日本に対して微笑みかけると言われています。R&D(財務体質が悪くない日本企業のR&Dがこの年の経済を支える)、それからオリンピック(O)、もう一つのRはReform。マンション含めた、高度成長を支えた橋梁などの産業インフラ、東京の耐震構造などのリフォーム需要が高まりそうです。そしてAはAssistance、家事支援サービスの需要が拡大するようです。「REACT1000」計画を策定した時の経済環境の前提条件は、その後の世界の変化でも変わっていません。予測したアメリカ経済の堅調、日本企業の財務や業績の安定は、むしろ強化される指標となっています。5カ年計画のローリング後の業績実現について、決して楽観視はしません。しかし、全社一丸となって意識している行動の革新ができれば、達成できると思っています。

## 最後に

2016年度の世界の七不思議は個人の独断です。7つの全てを述べませんが、英国のEU離脱もその一つとしています。その後のトランプ政権の誕生について不思議を見ました。トランプ氏当選の驚きではありません。選挙前の予想ではトランプが大統領になったら、円高、株安になると予測されていたことです。報道界、評論家の九分九厘がそのように評していました。しかし、当選後の1日目に日本株は暴落しますが、それ以降は全く逆の動きです。為替水準にも円高はありません。現在もその傾向が続いています。この関係者の予想のはずれを、七不思議と見たのです。変化を

先取りして、変化に耐える経営をしたいと望んでいます。しかし、予測は簡単には当たりません。事業運営は、発生したことに對して何をすることが重要になります。七不思議に耐える経営です。

世界の先端企業を取材し、今までに25冊以上の書物を執筆された方とお話する機会がありました。質問に答えられた二つのテーマが印象に残りました。(問い)「沢山の著書を市場に送り、取材を続けられる情熱は何ですか」。(答え)「アナログ的質問を喜びます。バブルの崩壊後、日本企業の苦闘を文字にして来ました。これが、悔しい。日本が再び世界に羽ばたく日を信じ、日本企業の活躍を記事にしたいのです」。二つ目です。(問い)「第4次産業革命を展望し、少量多品種の小粒の会社を存続させる新事業を手がけています。その場合の留意事項を知りたいのです」。(答え)「フロンティア(開拓地)の領域や機能にカスタマイズ(特別な注文に応える)することです。日本の得意技、例えば、少量多品種の、いわば、秘伝のタレを極大化する経営がポイントです」。

ソサエティー5.0の時代に、化学がますます面白くなると期待しています。「IT戦略で敗北した日本が、IoTで世界に勝利する日が近づいています。化学の出番でもあります」。面談した方の結論でした。アナリストの方々とお話する時に、ご質問を受けました。「お手本とされる企業は、どこですか」。嬉しい問いかけでした。即座に答えます。「スリーエムさんです」。驚きの目で、うなずかれました。売上高規模は、当社の100倍、製品数は3.5倍で、圧倒的な少量多品種の世界企業です。同社のカスタマー・インスパイアード(顧客触発型)の開発姿勢を16年前に知りました。50年以上にわたり増配を続けている優良企業です。当社は、既存の技術の新しい組み合わせ、異業種との連携、健康産業の展望で、イノベーションに取り組めます。4つのステークホルダーにこたえる会社です。

# 財務・資本戦略と株主トータルリターン

## 1 財務状況

2017年3月期末における当社の財務状況は、総資産690億円、純資産280億円で自己資本比率は38.9%、現金および現金同等物残高は93億円、有利子負債は246億円で、ネットD/Eレシオは0.54となっております。

2017年3月期のキャッシュフローにつきましては、営業キャッシュフローは37億円と期末の売上債権の増加等により前年よりも若干減少しましたが、過去最高レベルとなりました。そのため、設備投資は昨年度(84億円)に続き新規設備(霞工場など)への投資を中心に37億円を実施し、投資キャッシュフローのマイナス33億円となりましたが、フリーキャッシュフローはプラスとすることができました。

一方で、株主還元の積極化を推進するため、株式市場の動向を見極めつつ、今年の1月に資本政策の一環としては初めて自社株取得を決議し、10億円で226万株の自己株式を取得しました。これによって配当と併せた2017年3月期の株主還元性向は65.6%となりました。

## 2 過去10年間の財務分析

当社の2007年3月期から2017年3月期までの業績・財務成果を分析した結果は以下のとおりです。(累計数字は2008年3月期から10年間の合計です。)

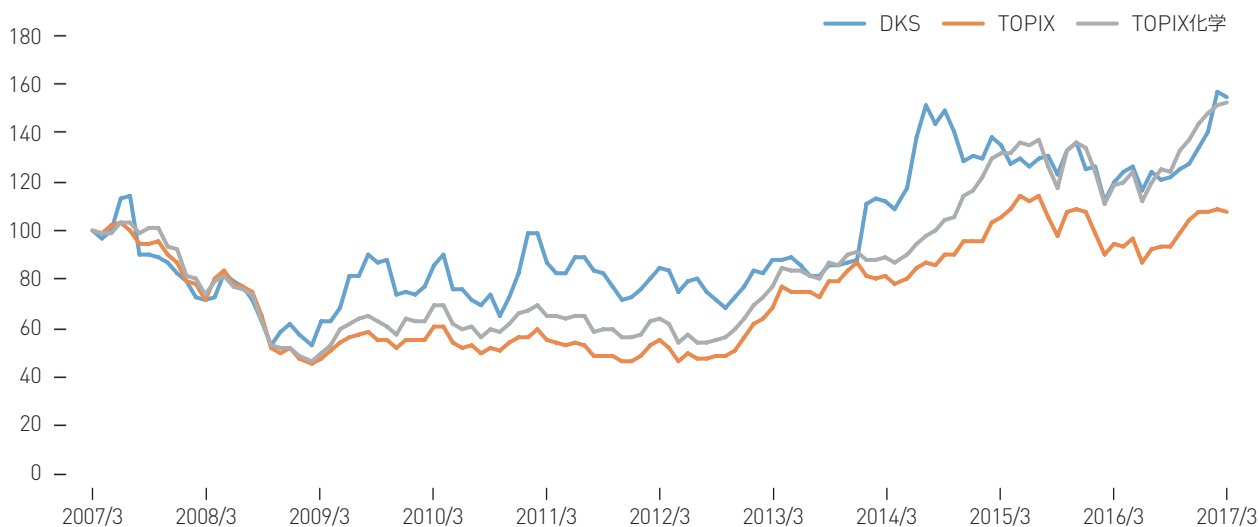
	2007/3期	2017/3期	評価・コメント
売上高	460億円	522億円	13.5%増加
経常利益	7.9億円	37.7億円	約4.7倍に増加
当期純利益	4.6億円	24.8億円	約5.3倍に増加
総資産	455億円	690億円	51.6%増加
純資産	159億円	280億円	内部留保と2回の増資により121億円増加
有利子負債	148億円	245億円	主に設備投資資金のため97億円増加
現金&現金同等物	21億円	93億円	手元流動性確保のため増加
ネットD/Eレシオ	0.80	0.54	純資産と現預金の増加により改善
Net Debt/EBITDA	5.25	2.42	収益力の向上により返済余力は拡大

	2008年3月期から10年間の合計	評価・コメント
純利益累計	105億円	過去10年間ではリーマンショックもあり低調
設備投資累計	316億円	2015/3期以降成長のための投資を積極化し、減価償却を118億円上回る投資を実施
減価償却費累計	199億円	
FCF累計	△16億円	10年間ではFCFはほぼゼロに
配当累計	33億円	配当は3期連続増配
増資額	44億円	2回公募増資を実施(2011年3月、2014年12月)
自己株取得額	10億円	株主還元策として2017年1月に決定



### 3 過去の株主トータルリターン

配当と株価による株主トータルリターン(TSR)は以下のとおりです。リーマンショックによる株価下落の後、株価は右上がりに回復しており、10年間では年率4.4%となっております。



	10年		5年		3年		2年		1年
	累積	年率	累積	年率	累積	年率	累積	年率	
DKS	54.0%	4.4%	82.8%	12.8%	37.5%	11.2%	14.2%	6.9%	28.6%
TOPIX	8.0%	0.8%	96.2%	14.4%	33.7%	10.2%	2.3%	1.1%	14.7%
TOPIX化学	52.2%	4.3%	138.3%	19.0%	71.7%	19.8%	15.5%	7.5%	28.3%

### 4 今後の財務戦略・株主還元について

当社の5カ年経営計画「REACT1000」においては、「適切なROE水準の維持と向上」を経営方針として掲げております。また行動要領として株主のみなさまへは割安株から成長株への変化をお約束しており、今後の財務戦略は、中長期的な成長を支えつつ株主資本コストを適正化するような施策を実施していきたいと考えております。

当社は化学メーカーであることから、中長期の成長を実現するためには、継続的な設備投資と研究開発費の投入が不可欠であります。そこで、一定の財務規律を保ちながら、成長のための投資を行っており、その財源は内部留保と有利子負債がメインになります。また、成長のための増資、あるいは財務戦略上の自社株取得も財務の状況や株式市場の動向を踏まえて、機動的に行うことも重要な選択肢として考えております。

具体的には、ROEが株主資本コストを上回る水準にまで向上・維持させることでPBRを安定的に1倍以上にすること。また、財務規律の確保をしつつ、適度なレバレッジを使うことで資本コストを適正なレベルにまで低下させること。また配当の持続的な成長を目指し、自社株買いも併用した機動的な株主還元策により資本コストを適正化すること、などを目指してまいります。

## 11年間の財務・非財務サマリー

財務データ(単位:百万円)	2007/3期	2008/3期	2009/3期	2010/3期
売上高	46,031	48,875	46,528	44,352
界面活性剤事業	15,460	16,574	15,880	14,373
アメニティ材料事業	9,013	8,645	8,316	7,397
ウレタン材料事業	7,909	8,075	7,504	7,161
機能材料事業	9,415	10,576	9,406	9,467
電子デバイス材料事業	4,232	5,003	5,420	5,950
海外売上高	7,110	7,726	7,572	6,692
営業利益	991	623	298	1,575
経常利益	792	351	(28)	1,239
親会社株主に帰属する当期純利益	468	436	(350)	503
設備投資	4,005	3,040	2,929	873
減価償却費	1,463	1,778	1,700	1,733
研究開発費	2,084	2,058	1,936	1,863
営業活動によるキャッシュ・フロー	1,951	2,964	1,383	3,061
投資活動によるキャッシュ・フロー	(3,448)	(2,743)	(2,678)	(1,661)
フリーキャッシュ・フロー	(1,497)	221	(1,295)	1,400
支払配当金	273	195	117	195
純資産	15,958	16,172	14,438	15,316
総資産	45,543	46,166	41,749	44,291
有利子負債 <sup>※1</sup>	14,856	16,259	16,259	14,499
<b>1株当たり情報データ(単位:円)</b>				
当期純利益	11.99	11.17	(8.99)	12.89
純資産	389.67	392.73	350.23	367.84
配当金	7.00	5.00	3.00	5.00
<b>主要指標</b>				
海外売上高比率(%)	15.4	15.8	16.3	15.1
売上高研究開発比率(%)	4.5	4.2	4.2	4.2
営業利益率(%)	2.2	1.3	0.6	3.6
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	3.0	2.9	(2.4)	3.6
総資産当期純利益率(ROA)(%)	1.1	1.0	(0.8)	1.2
自己資本比率(%)	33.4	33.2	32.7	32.4
ネットD/Eレシオ(倍)	0.8	0.9	1.0	0.8
期末株価(円)	324	228	195	266
株価収益率(PER)(倍)	27.0	20.4	—	20.6
株価純資産倍率(PBR)(倍)	0.8	0.6	0.6	0.7
配当利回り(%)	2.2	2.2	1.5	1.9
<b>非財務データ</b>				
連結従業員数(人)	946	934	894	910
個別従業員数(人)	667	647	609	582
うち海外従業員数(人)	7	8	7	7
女性社員比率(単体)(%)	13.8	14.2	14.3	14.6
育児休職制度利用者数(単体)(人)	6	5	6	8
育児短時間勤務制度利用者数(単体)(人)	7	8	6	4
年休取得率(単体+出向者)(%)	62.4	66.3	72.3	71.4
特許保有件数(うち外国) <sup>※2</sup>	—	—	—	—
廃棄物発生量(t) <sup>※3</sup>	11,015	12,800	8,579	9,912
炭酸ガス排出量(連結)(千t) <sup>※3</sup>	51.6	46.6	43.1	37.4

※1 有利子負債にはリース債務は含まれていません。

※2 集計方法を2016年度より法的効力発生日基準へ変更しています。

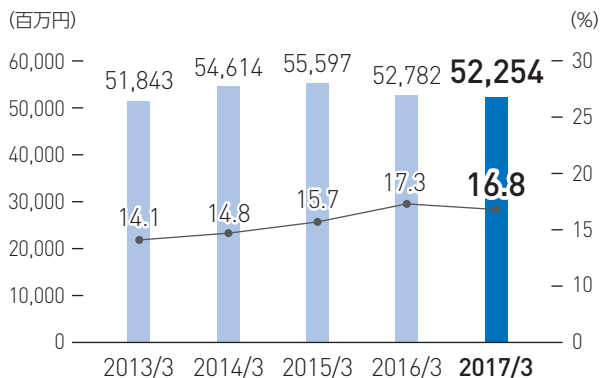
※3 2009年度まではDKS単体、2010年度以降は四日市合成を含む連結にて記載しています。

2011/3期	2012/3期	2013/3期	2014/3期	2015/3期	2016/3期	2017/3期
51,245	56,249	51,843	54,614	55,597	52,782	<b>52,254</b>
15,131	18,779	19,486	20,359	21,573	20,779	<b>19,793</b>
7,046	7,220	6,825	7,141	6,856	7,208	<b>6,986</b>
8,761	8,634	8,466	9,564	9,442	8,934	<b>9,093</b>
11,441	10,228	9,666	10,680	11,216	11,259	<b>12,517</b>
8,863	11,386	7,398	6,868	6,508	4,600	<b>3,862</b>
8,748	8,296	7,323	8,103	8,743	9,131	<b>8,794</b>
2,732	2,033	1,754	2,477	2,944	3,439	<b>3,944</b>
2,439	1,742	1,544	2,374	2,717	3,200	<b>3,773</b>
1,155	165	797	1,336	1,782	2,198	<b>2,489</b>
1,111	2,312	3,664	1,512	3,948	8,485	<b>3,786</b>
1,836	2,252	2,003	2,104	2,153	2,087	<b>2,335</b>
2,010	2,273	2,340	2,506	2,439	2,380	<b>2,393</b>
2,502	2,309	2,477	3,553	2,322	4,197	<b>3,750</b>
(616)	(2,869)	(3,548)	(1,793)	(3,229)	(7,687)	<b>(3,336)</b>
1,886	(560)	(1,071)	1,760	(907)	(3,490)	<b>414</b>
298	298	298	298	474	528	<b>608</b>
16,498	16,949	18,200	19,886	26,156	26,745	<b>28,044</b>
47,741	51,357	55,416	57,570	64,420	66,057	<b>69,046</b>
14,098	15,700	18,712	20,679	21,322	23,227	<b>24,594</b>
29.38	3.87	18.68	31.32	38.69	41.64	<b>47.40</b>
367.85	377.77	404.39	440.00	472.40	485.05	<b>529.94</b>
7.00	7.00	7.00	7.00	9.00	10.00	<b>12.00</b>
17.1	14.7	14.1	14.8	15.7	17.3	<b>16.8</b>
3.9	4.0	4.5	4.6	4.4	4.5	<b>4.6</b>
5.3	3.6	3.4	4.5	5.3	6.5	<b>7.5</b>
7.7	1.0	4.8	7.4	8.2	8.7	<b>9.5</b>
2.5	0.3	1.5	2.4	2.9	3.4	<b>3.7</b>
32.9	31.4	31.1	32.6	38.7	38.8	<b>38.9</b>
0.5	0.6	0.7	0.6	0.4	0.5	<b>0.5</b>
261	246	250	322	387	328	<b>427</b>
8.9	63.6	13.4	10.3	10.0	7.9	<b>9.0</b>
0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	<b>0.8</b>
2.7	2.9	2.8	2.2	2.3	3.1	<b>2.8</b>
861	995	979	969	944	982	<b>967</b>
554	533	526	514	508	495	<b>486</b>
5	6	6	5	6	7	<b>7</b>
14.8	14.8	14.8	16.0	15.9	17.0	<b>17.5</b>
6	10	10	8	11	9	<b>6</b>
6	7	11	8	9	10	<b>13</b>
69.0	66.7	62.7	63.7	61.0	64.5	<b>62.4</b>
—	—	636 (237)	660 (245)	722 (299)	822 (344)	<b>855 (378)</b>
15,774	13,395	14,421	12,724	13,876	13,191	<b>17,364</b>
57.5	49.8	51.9	52.0	51.3	50.9	<b>52.5</b>

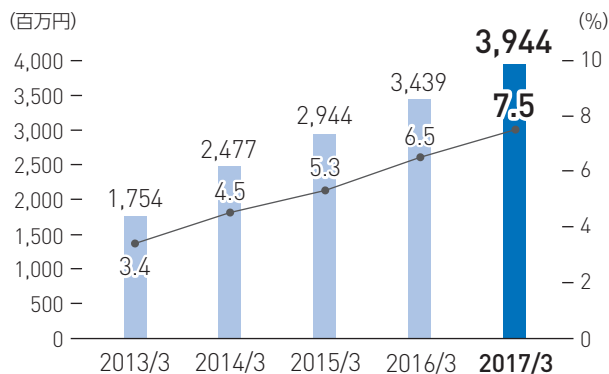
# 財務・非財務ハイライト

## 財務ハイライト(連結)

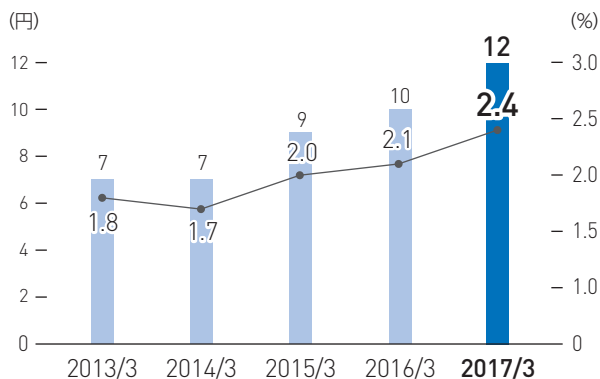
### ● 売上高・海外売上高比率



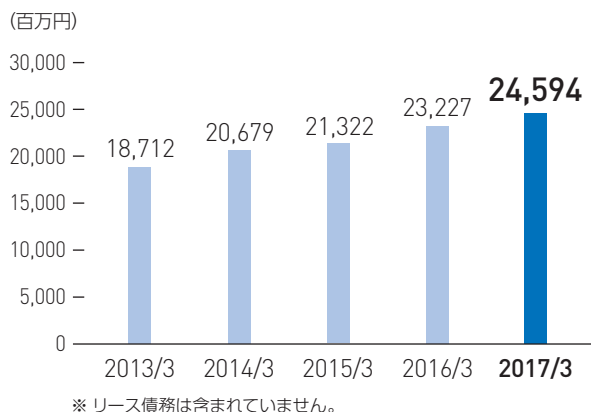
### ● 営業利益・営業利益率



### ● 1株当たりの配当金・株主資本配当率(DOE)

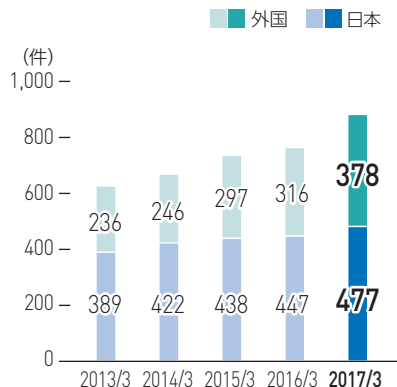


### ● 有利子負債

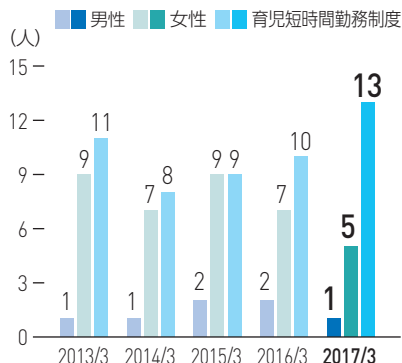


## 非財務ハイライト(グループ/単体)

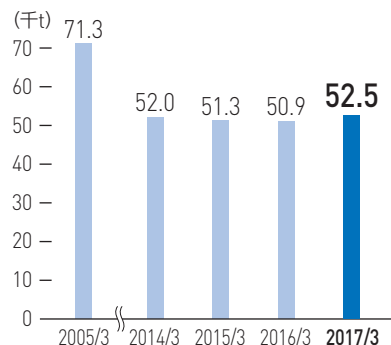
### ● 特許保有件数(グループ)



### ● 育児休職・育児短時間勤務制度利用者数(単体)



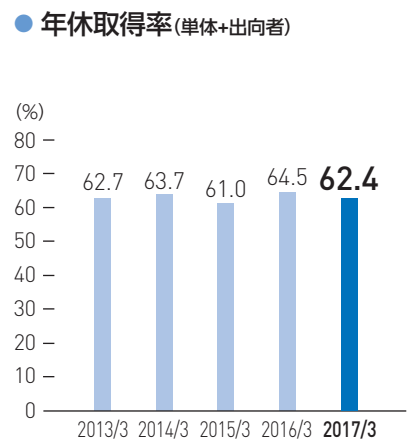
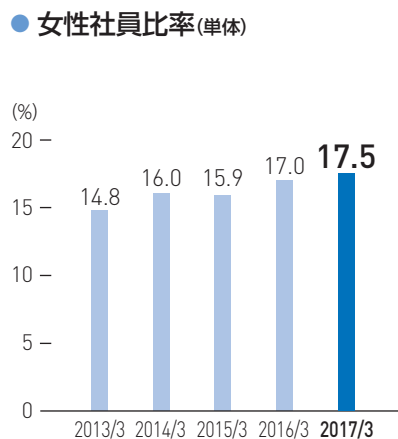
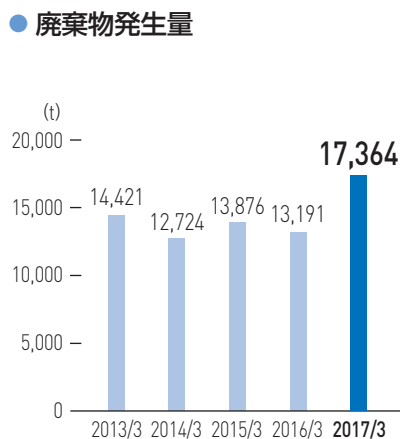
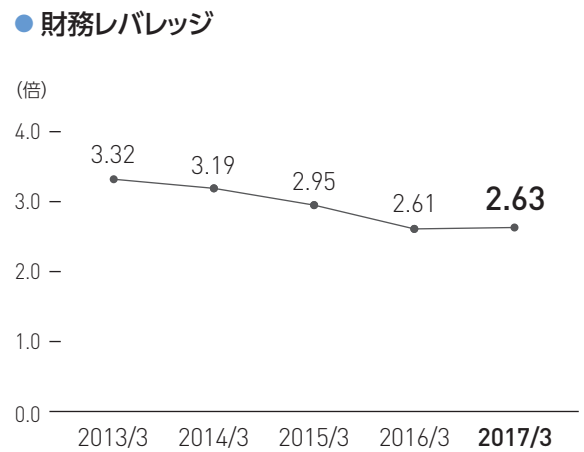
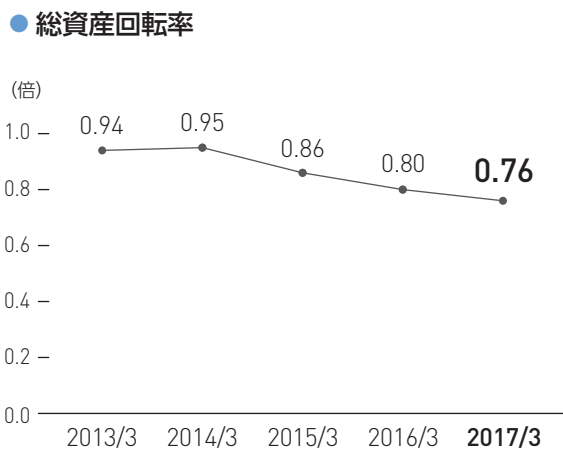
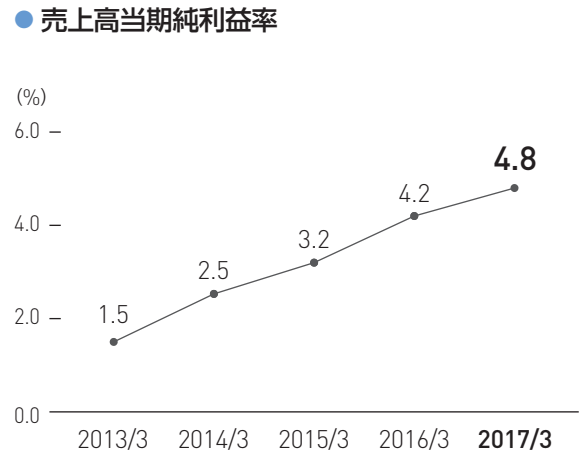
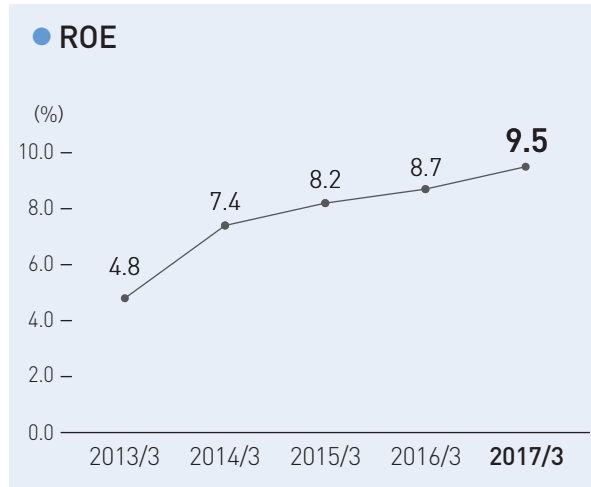
### ● 炭酸ガス排出量(グループ)



※ 集計方法を2016年度より法的効力発生日基準へ変更しています。

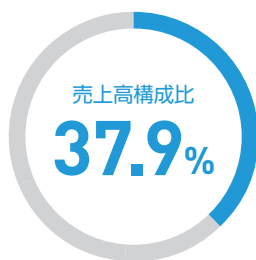


## デュポンモデルによるROE分析



## 5つのコア事業を展開

### 界面活性剤事業



1909年の創業以来、高性能界面活性剤を提供

- 非イオン界面活性剤
- カチオン界面活性剤
- アニオン界面活性剤
- 両性界面活性剤



### アメニティ材料事業

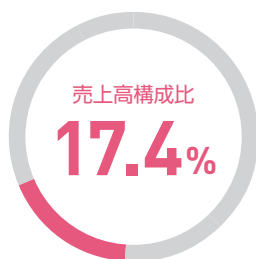


生活環境において快適性を求める材料や周辺応用技術を提供

- ショ糖脂肪酸エステル
- ビニル系高分子材料
- セルロース系高分子材料
- アクリル系高分子材料



### ウレタン材料事業

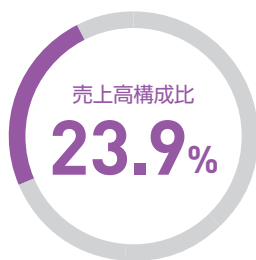


塗料、接着剤、土木・建築材料、電気絶縁材料など工業用素材やウレタン用原料を提供

- ポリエーテルポリオール
- ウレタンシステム
- ウレタンプレポリマー



### 機能材料事業

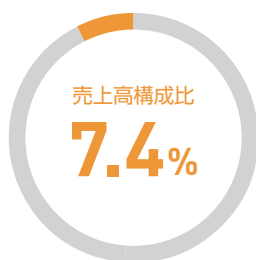


家電製品や生活の必需品用途に、難燃剤、光硬化樹脂や水系ウレタン樹脂などの製品を提供

- 光硬化樹脂用材料
- 難燃剤
- 水系ウレタン樹脂
- アミド系滑剤



### 電子デバイス材料事業



家電や電子部品用途に、セラミックス材料や導電性ペーストなどを提供

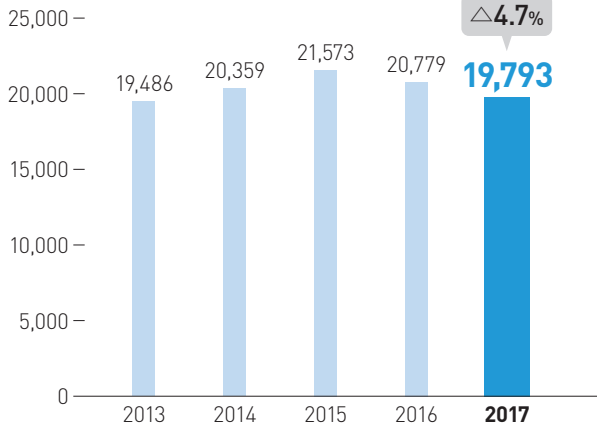
- 電子部品用導電性ペースト
- 機能性無機材料
- 射出成形用ペレット



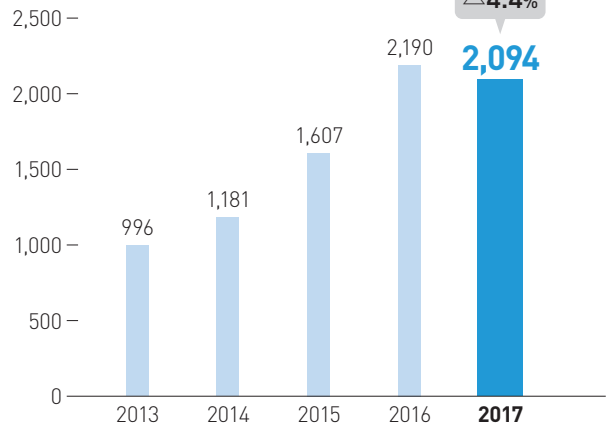
# 界面活性剤事業



売上高(百万円)



営業利益(百万円)



## 事業内容

界面活性剤事業は1909年の創業以来、一世紀を超えて当社を支えてきたコア事業です。当社の界面活性剤は、IT・電子電気をはじめ、ゴム・プラスチック、色材、機械・金属、エネルギーなどの分野において、高付加価値な性能を提供するBtoBの製品として広く産業界で活用されています。

また、近年、世界的に高まっている環境への配慮に適合した製品の開発を進めています。現在は、化石原料や天然油脂を主原料として、主に四日市事業所、滋賀事業所で環境配慮製品の開発・生産を行っています。

## 2017年3月期の振り返りと今後の見通し

2017年3月期の当事業の売上高、営業利益は、やや低迷しました。

国内海外ともに、ゴム・プラスチック用途は堅調となりましたが、国内ではナフサ価格が下がったことで石けん、洗剤用途の売上が顕著に落ち込みました。また海外では、繊維用途の売上が低迷しました。

現在、霞工場のマザー工場化の加速・実現化を進めています。この工場は、2016年11月より非イオン界面活性剤の新設備建設に着手しました。

今後も国内外を問わず当社固有のコア技術を活用して、お客様のニーズに合った高機能化製品の開発を実現すべく注力します。

## DKSの強み・各事業の主な機能

界面活性剤の代表的な製品である「石けん」の歴史は古代ローマ時代に始まるといわれています。その後、手足の汚れを除く洗浄機能だけでなく、水と油に例え、異なる物質の表面に作用する機能、すなわち分散・乳化機能も持つことが注目されてきました。

界面活性剤に求められる機能は、当社のお客さまである産業の高度化と連動して高機能化、独自化が進んできました。

当社は、界面活性剤として機能を発揮した後、耐水性などを向上させる日本発の国産技術である反応性界面活性剤を開発し、その市場の拡大に向けて注力しています。

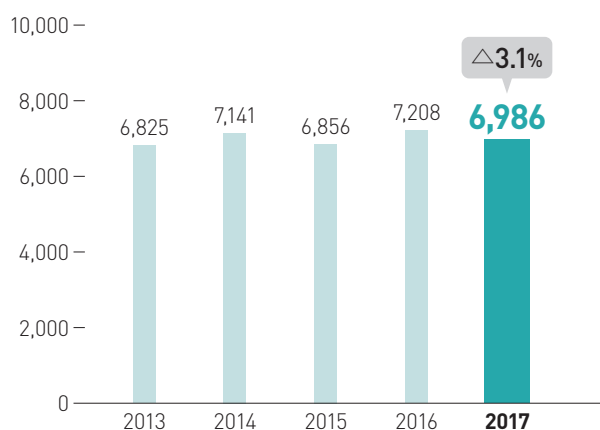
また、中期経営計画「REACT1000」では、ユニ・トップとして、お客様の要求性能に対して、細やかなすり合わせの技術を使うことを強みとして、売上の拡大を目指しています。

## 今後の戦略／リスクと機会

界面活性剤事業は、当社の長年の経験と技術の蓄積が生かせる事業分野です。反応性界面活性剤の今後の成長が見込める産業分野としては、塗料・コーティング分野、接着剤・粘着材などが考えられます。一方で、本事業の競合先は、洗浄剤、分散剤など国内の化学メーカーをはじめ、さまざまなライバルが存在します。当社の収益性を保ちつつ、お客様のニーズに合った高付加価値の製品、また環境に配慮した製品を開発していくことで成長に結びつけてまいります。

## アメニティ材料事業

売上高(百万円)



### 事業内容

生活環境において快適性を求める材料や周辺応用技術を提供している事業です。産業分野としては、食品、医薬品、化粧品、トイレタリー、水産・畜産、繊維、紙パルプ、土木、農薬・農業資材などの幅広いお客さまに対して、お客さまの製品に適した素材を提供しています。

コア技術である界面活性剤に加え、環境に配慮するため、砂糖やパルプを代表とする天然物を原料とした製品も開発し、滋賀事業所、大湊事業所で製造しています。

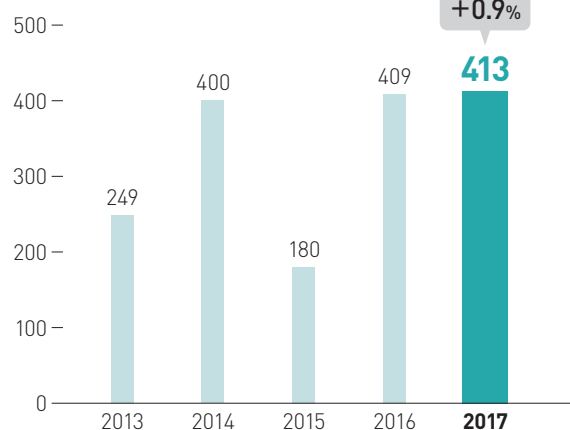
### 2017年3月期の振り返りと今後の見通し

2017年3月期の当事業の売上高はやや低迷しましたが、営業利益は微増となりました。

国内市場では、セルロース系高分子材料がエネルギー・環境用途に好調に推移し、養殖用飼料向けの粘結剤用途は順調な業績となりました。砂糖を原料とするショ糖脂肪酸エステルは、国内海外ともに食品用途が堅調でしたが、海外での化粧品用途ではやや販売が低迷しました。

今後も成長分野として海外市場を視野に入れ、高機能製品の提供による生活の快適さの向上を目指し、顧客開拓を進めてまいります。

営業利益(百万円)



### DKSの強み・各事業の主な機能

当社の持つ技術は、パルプを原料としたセルロース系高分子材料は65余年、砂糖を原料としたショ糖脂肪酸エステルは50余年と、その製品開発の歴史は古く、長年の技術の積み重ねと応用技術の蓄積をベースに市場の開拓を進めています。

化粧品や食品を代表とする分野では、増粘、分散、乳化の機能が、触感や食感などへ大きく影響を及ぼします。これらの機能はお客さまの製品に使用されることで直接的に特徴を発揮します。

これからも安全・安心な高機能を当社のお客さまを通じてご提供し、拡販していくことを目指します。

### 今後の戦略／リスクと機会

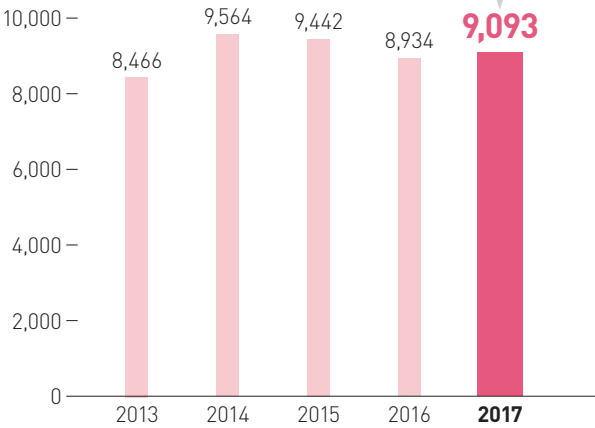
アメニティ材料事業は、非常に幅広い産業分野をターゲットとしていますが、国内の市場は人口動態からみて規模的には今後大きな成長を見込めないものと考えられます。しかしながら、当社のこれまでの顧客基盤を維持しながら、国内での安定的な売上確保と収益性の維持を目指し、また成長分野としては、海外の食品、化粧品用途などを中心に製品の拡販を目指してまいります。

なお、この事業分野の競合先としては、食品添加剤メーカーなどがあげられます。

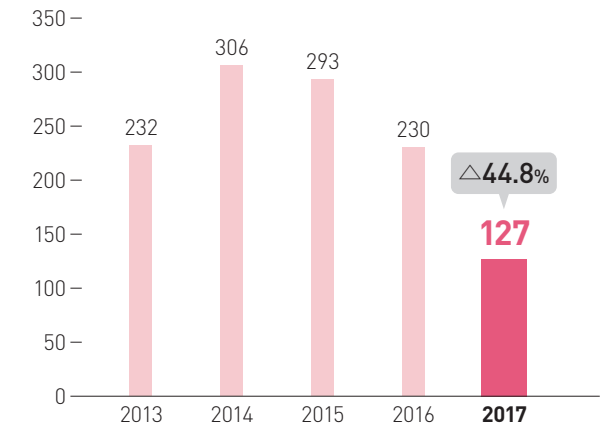


# ウレタン材料事業

売上高(百万円)



営業利益(百万円)



## 事業内容

塗料、接着剤、土木・建築、電気絶縁材料など工業用素材やウレタン用原料を提供している事業です。主な開発としては、軟質ウレタンフォームの低密度化や断熱性、難燃性を高めた硬質ウレタンフォーム用ポリエーテルポリオール、また主に山岳トンネル工事で使用する岩盤固結剤やウレタンフォームと呼ばれる軟質、硬質と軟らかさを変える材料のポリエーテルポリオールなどがあります。

この事業の主原料は石化原料であり、主に四日市事業所で製造しています。

## 2017年3月期の振り返りと今後の見通し

2017年3月期の当事業の売上高は、総じて堅調でしたが、営業利益は大きく落ち込みました。

フロン規制に関連する環境配慮型の合成潤滑油の売上高は、ナフサ価格の下落を受け低迷し、建築用薬剤も大幅に落ち込みました。一方、山岳トンネル工事向けに代表される土木用薬剤は、公共工事の増加で顕著に伸長しました。利益面では、限界利益がなお低水準であることから売上高構成の変化により、対前期比では減少しました。

2016年に稼動した霞工場での製造を開始しており、今後は、シェア・実績ともに高いトンネル工事用薬剤のリニア中央新幹線向け売上高の伸長を目指します。

## DKSの強み・各事業の主な機能

この事業における主な機能は接着、絶縁、止水です。これらの機能は当社の独自の技術と経験が優位性を持つ分野です。製造拠点である霞工場では、安全教育研修所も併設し、グループ全社としてシナジー効果を生み出す人材教育も推進し、お客さまのニーズにこたえる当社の強みをさらに強化してまいります。

## 今後の戦略／リスクと機会

四日市第3コンビナートに建設した霞工場は2015年12月より本格稼働し、マザー工場を目指して、その後の増設も計画通り進捗しています。今後は、最新設備と応用技術との組み合わせにより高品質な製品を開発・製造してまいります。

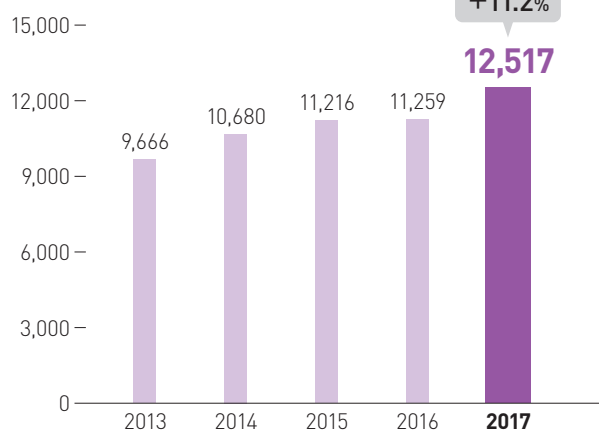
本事業のリスクは市場規模の成長性と競合先の存在です。ターゲット市場の成長余地を見極めながら、競合先との競争に勝っていけるよう、技術力と製造能力の向上を目指します。

なお、本事業では、水発泡用ポリオールやフロン規制に関連する環境配慮型の合成潤滑油、またIT分野の製品としてコーティングタイプの一液水系電気絶縁体材料の開発によるVOC(揮発性有機化合物)の削減への対応も進めています。環境対策はリスクであると同時に環境貢献型製品の開発は大きな機会にもなりうると考えています。

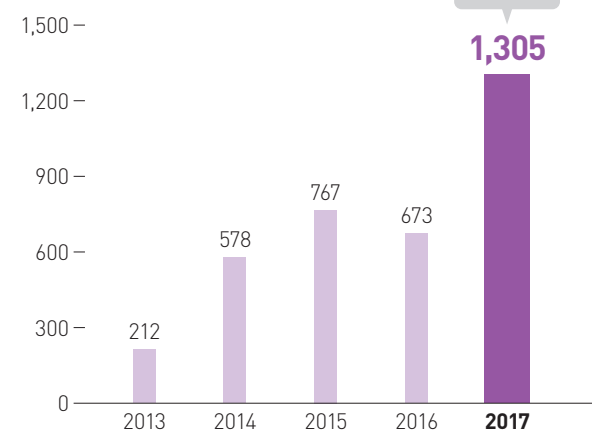
この事業分野の競合先としては、土木・建築用メーカー、電子材料用メーカーなどがあげられます。

## 機能材料事業

売上高(百万円)



営業利益(百万円)



## 事業内容

パソコンやスマートフォン、家電製品や生活必需品に使用されるゴム、プラスチックなどの高機能化に欠かせない樹脂添加剤、樹脂材料の光硬化モノマー・オリゴマー、難燃剤、帯電防止剤、滑材、防曇材、酸化防止剤などを提供している事業です。

1973年に開発した水系ウレタン樹脂は、木材やプラスチック用の塗料、金属や紙のコーティング剤、フィルムや木材用の接着剤、また、紙や繊維のバインダーなどに使用されています。

これらの製品は大潟事業所、四日市事業所が主な製造拠点ですが、新製品は、霞工場で製造しています。

## 2017年3月期の振り返りと今後の見通し

2017年3月期の当事業の売上高、営業利益は、対前年比で大幅に伸長しました。

国内では、水系ウレタン樹脂が繊維用途において順調に推移、光硬化樹脂用材料はIT・電子用途が、臭素系の難燃剤はゴム・プラスチック用途が好調で前年の減少から顕著に伸長しました。特に光硬化樹脂は近年の市場開発により、新たな高機能製品として売上高の増加に貢献しました。

海外では、IT・電子用途の光硬化樹脂用材料、リン系の難燃剤などが低迷しましたが、ゴム・プラスチック用途の臭素系の難燃剤が顕著に伸長しました。

なお、臭素系難燃剤は、電子・電気分野のプラスチックや戸建て住宅用断熱材が主な用途ですが、IT・電子分野向けが伸長しました。

## DKSの強み・各事業の主な機能

光硬化モノマー・オリゴマーで使用される技術は、紫外線(UV)や電子線(EB)を照射することにより、塗料のような光硬化樹脂組成物を瞬時に乾燥・硬化させる技術で、ラドキュア(紫外線・電子線硬化)と呼ばれています。ラドキュア技術は、建材や家具のクリア塗料や金属の防錆塗料、半導体・ドライフィルム・液晶ディスプレイ用などのレジスト材料、携帯電話、光ファイバー、プラスチックや紙などのコーティング剤、印刷インキや製版材料、接着剤など、省資源・省エネルギーや環境負荷を低減する技術として、さまざまな分野で幅広く利用されています。

また臭素系難燃剤の原料は、世界的な臭素の生産地からの原料としており、プラスチック用の市場も海外が主体となっています。臭素系難燃剤は、従来のリン系、無機系難燃剤に比べ高機能な難燃性を発揮します。

水系ウレタン樹脂は、プラスチックの仲間であるウレタン樹脂を水の中に分散した特徴ある製品です。世界的な脱有機溶媒への動きも視野に入れ注力している製品のひとつです。

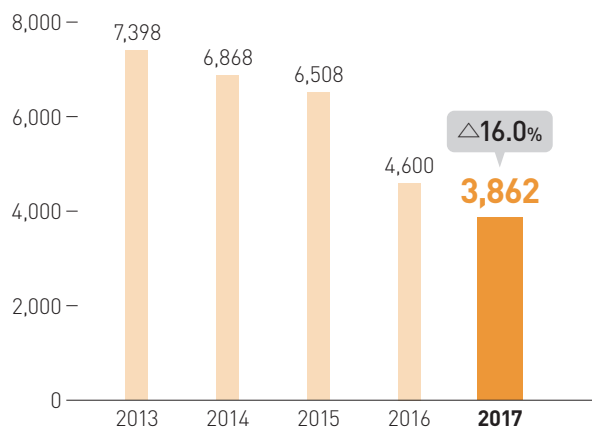
DKSでは、こうした難燃化、表面コートなどの機能を発揮するための技術の組み合わせによってさまざまな製品を開発しています。

## 今後の戦略／リスクと機会

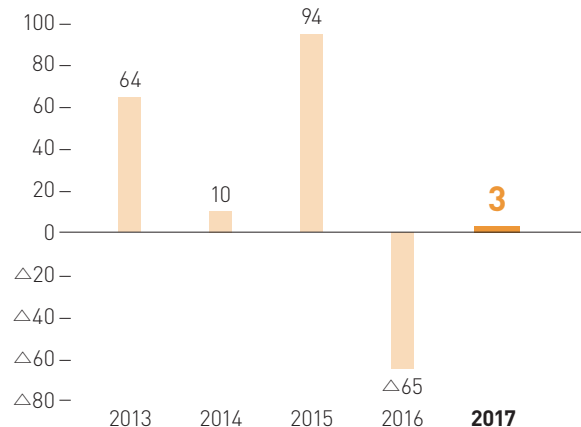
本事業の対象市場は成長性もあり、国内外の市場においてDKSが強みを発揮できる分野と考えています。競合先は、電子材料向け素材メーカー、海外難燃剤メーカーなどがあげられますが、独自のユニークな技術と提案力で成長に結びつけていきたいと考えています。

## 電子デバイス材料事業

売上高(百万円)



営業利益(百万円)



### 事業内容

インターネットやスマートフォンの普及、また太陽光発電の増設に象徴されるように、情報化社会の進展と環境社会への対応は著しい動きといえます。当社は1980年代から高分子のイオン導電性高分子をはじめ、イオン液体などの開発を行い、こうした成長分野への製品供給を進めてまいりました。さらにその後は、導電性ペーストやセラミックス材料、リチウムイオン電池用材料などを開発し提供しています。

本事業の主要な製品は関係会社である第一セラモ(滋賀)や京都エレックス(京都)で製造しています。

### 2017年3月期の振り返りと今後の見通し

2017年3月期の当事業の売上高は、大きく落ち込み、営業利益も前年からは回復しましたが、低迷しています。

電子デバイス材料の売上高は、大きく落ち込みました。セラミックス材料の射出成形用ペレット、太陽光発電向けの太陽電池用導電性ペーストも顕著な落ち込みとなりました。一方で、IT・電子材料分野向けの新規開発品が堅調で、事業全体としては、底打ち感を示すものとなりました。

### DKSの強み・各事業の主な機能

関係会社において、当社の界面技術を生かした事業活動を展開しています。界面を化学する当社のコア技術は、樹脂とセラミックス粉末や有機物と金属粉末を混ぜ合わせの技術として息づいています。また高い粘度や特殊な条件の混ぜ合わせ作業は、同時に細かなノウハウが詰まった独自で高度な知見といえます。

主な機能は、高率化、精密化であり、例えばイオン液体の場合、一般的に100℃以下で液体状態を示すイオン対の化合物で、蒸気圧がなく不燃性ですが、安全性とイオン導電性が高いため製品の高率化につながることから、リチウムイオン電池やキャパシタなどの電解質用途への開発を進めています。今後、エネルギーデバイス分野の次世代材料や、環境への影響を少なくするグリーン溶剤の一つとして注目されるものと考えられます。

### 今後の戦略/リスクと機会

本事業の対象となる既存の用途、産業はやや成長性に陰りが見えるものもあり、当面は厳しい事業環境となることが予想されます。しかしながら、お客さまが求める品質を実現するため、当社グループの技術を生かして研究開発を推進し、新製品の開発を進めることで、成長につなげていきたいと考えています。

# 製品ピックアップ

## 岩盤固結剤 GANBAN®

当社のウレタン事業は1960年、四日市事業所で軟質のウレタンフォーム用の原料製造から始まりました。

当時、過当競争下にあったウレタン市場において、当社は高付加価値製品の開発を推進し、既存技術を生かして防水材、床材、全天候型舗装材、止水材土木・建築用製品の拡充を行いました。

トンネルの崩落防止剤であるGANBANは、環境負荷を低減しながら経済性も追求した高付加価値ウレタン製品です。

### 山岳トンネル工事の安全性と施工技術の高度化に貢献

山林が国土の約2/3を占める日本において、山岳トンネルは道路・港湾などと並び、産業や生活の基盤となる重要な社会インフラの役割を担っています。一方で山岳トンネルは岩盤の崩落など危険が伴う難工事が多く、安全性の確保が重要となります。

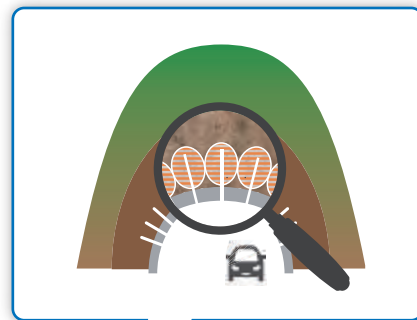
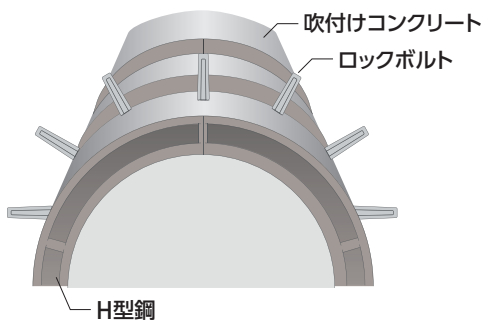
トンネル工事の崩落対策に効果を発揮するGANBAN

は浸透性に優れ、地山に注入すると細かい亀裂まで確実に充填することができます。また強度発現が早く、高強度の固結体となるため、トンネル掘削作業時の安全性も確保することができるなど、世界トップレベルといわれる日本の山岳トンネルの施工技術の高度化にも貢献しています。

### トンネル工事で活躍するGANBAN

崩れやすい岩盤の固結剤として、地山の崩壊防止に効果を発揮します。

#### トンネルの構造





# DKSの3つのコア技術

1909年に紡績用薬剤「さんけんかいじょえき蚕繭解舒液」の開発・販売で創業以来、当社が長年にわたり培った「合成」「配合」「分析」技術は、ユニークな技術であらゆる産業のニーズにこたえるためのDKSの技術基盤となっています。



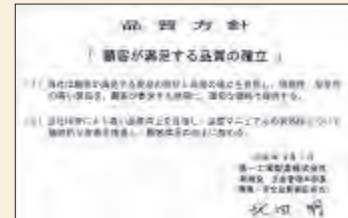
さんけんかいじょえき  
**蚕繭解舒液**

# 重要課題 1 品質・安全管理

## 品質保証の基本

当社は1995年に品質保証管理規程と品質方針を制定し、品質保証の基本として高品質で安全・安心な製品を提供し、お客さま満足の向上実現に取り組んでいます。

1. 製品企画から、設計・開発、生産、販売、顧客サービスに至る各部門の品質に関わる管理基準を定め、その適切な運用によって信頼性、安全性が高く、高品質の製品を提供するとともに品質の維持向上、並びに顧客への品質保証を図る。
2. 品質保証を全社的に有効に機能させるため、当社は品質マネジメントシステムを確立し、維持する。
3. すべての従業員は、この品質保証の基本方針を遵守し、品質保証管理規程に従って業務を遂行しなければならない。

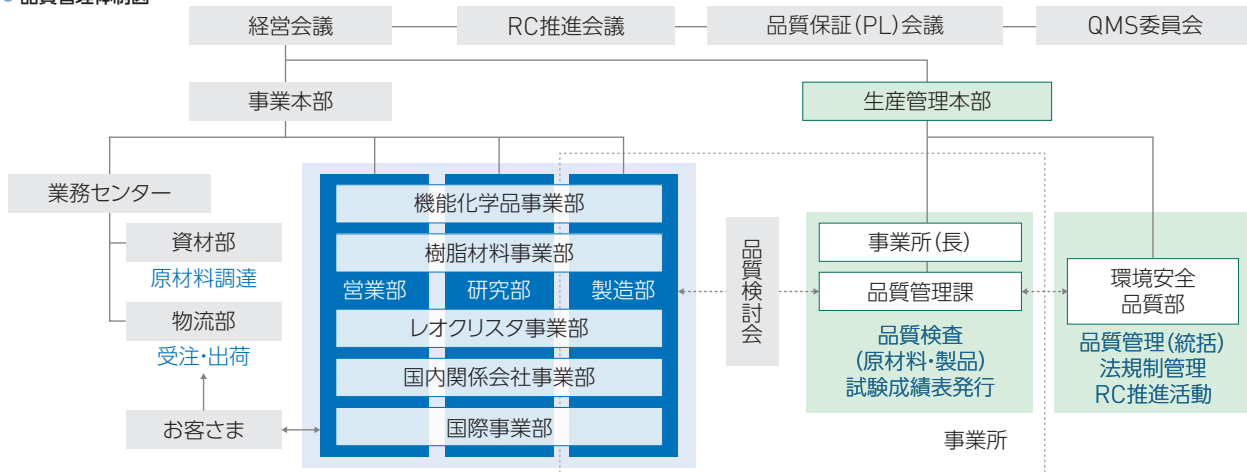


品質方針

## 品質管理システム

当社は、1995年に品質方針を定め、ISO9001の認証を取得して全社で品質管理活動に取り組んでいます。品質管理の基本ツールとして、PDCAサイクルを回してお客さま満足の要求事項、法令に適合した製品とサービスを提供し、お客さまの満足の維持向上に取り組んでいます。日常の品質管理活動(品質検討会、クレーム・異常の是正処置と再発防止、監査、変更管理、教育など)とともに、管理システムの定期的見直しを実施しています。2016年度 改正ISO9001:2015への移行も完了、ISO活動と事業活動の一層の一体化を進めています。

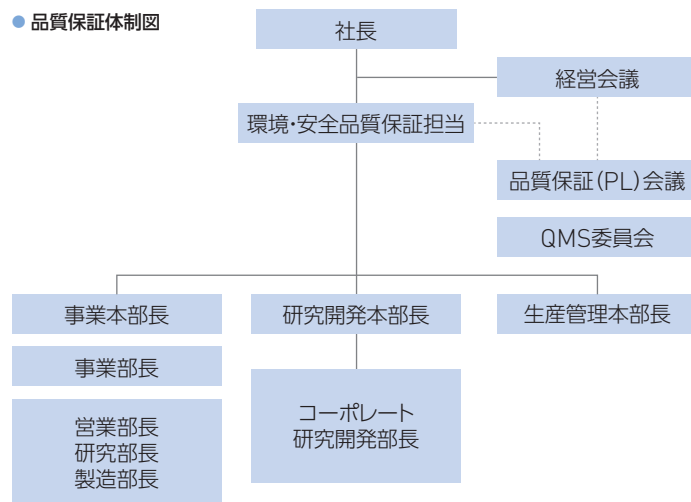
### ● 品質管理体制図



## 品質保証体制

当社は品質保証管理規程に基づき品質保証体制を整え、品質方針を念頭に製品の設計・開発、生産、販売、顧客サービスに至る各担当部門で品質保証活動を推進しています。品質マニュアルを制定し、製品安全の確保、品質の確保、品質問題の未然防止に努めています。

### ● 品質保証体制図



## 製品安全(設計開発からの化学物質管理)

当社では、化学物質の適切な管理を行うため、化学物質管理規程を策定しています。製品開発では、お客さまから要求される品質の実現だけでなく、設計・開発段階から原材料の情報を入手し、製品の危険有害性評価、環境影響評価、適用法令の調査などを実施して、化学物質として安全性、環境への影響に配慮することを確実にする管理を行っています。

### ● 製品安全の仕組み



## 製品情報、技術情報の提供

当社製品は、さまざまな分野でご利用いただいております。各製品・サービスの特性に合わせた製品情報、技術情報を提供しています。お客さまからのご要望やお問い合わせには、誠意を持って迅速かつ適切に対応しています。既存製品や新製品のご紹介では、日常の商談などを通してお客さまと緊密なコミュニケーションを図るとともに、パンフレット、技術資料などで情報発信しています。また、SDSで製品の性状、適用法令、輸送、取り扱い方法および緊急措置などの最新情報の提供、MSDSplusにより含有化学物質の情報提供を積極的に進めています。

「化審法」「労働安全衛生法」などの改正に伴う法令遵守、およびJISの改正対応によりSDS、ラベル表示の改訂を順次実施しました。

## 苦情・品質異常削減の取り組み

品質に関わる不適合(苦情、異常)は、品質確保の重要課題として位置づけ、不適合の確認、原因の究明、是正処置、是正処置の有効性の確認を実施しています。また、寄せられた苦情に対しては、誠意を持って迅速かつ適切な対応に努めています。

苦情と異常の情報は、社内イントラネットにより一元管理して、再発防止および水平展開で類似した発生の防止、対応状況の管理を実施しています。事業所ごとに発生件数の削減目標を設定して、進捗管理をしていますが、2016年度は、苦情・品質異常削減の重点課題として、今までの是正処置対策の有効性を検証、また各部門における品質検討会で品質向上の取り組みを強化、結果2016年度は過去最小の苦情件数を示しました。今後もさらなる工夫ある取り組みで不適合の削減を進めます。

## 重要課題 2 研究開発

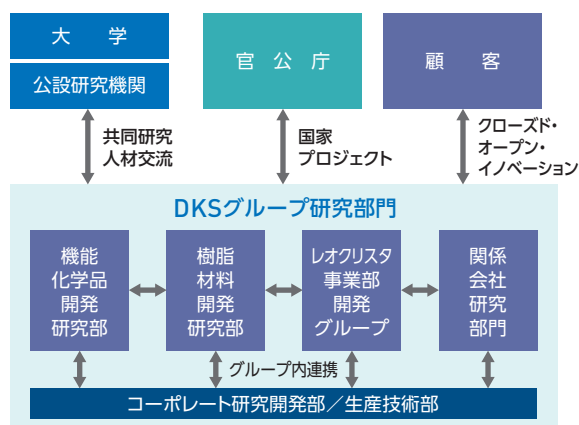
### 研究・開発の取り組み～戦略を支えるDKSの基盤

工業用薬剤メーカーとして、産業の化学化にこたえる存在感のある企業であり続けることを経営理念とし、この理念の具現化に向けて、電子材料やトンネル工事用の岩盤固結剤の開発、糖誘導体事業の増強と既存事業の周辺領域における製品改良並びに高付加価値付与品の研究開発に注力しています。ユニークな知恵と技術で、あらゆる産業のニーズに「こたえる、化学。」を追求し、持続可能な社会の構築に貢献できる製品開発を実践しています。

### 研究開発体制

2016年度より事業部研究部門を、界面活性剤セグメントとアメニティ材料セグメントの開発を主とする機能化学品開発研究部、ウレタン材料セグメントと機能材料セグメントの製品開発を担当する樹脂材料開発研究部、そして世界初の実用化に成功したセルロースシングルナノファイバーの開発に先端で取り組むレオクリスタ事業部開発グループに改編しました。電子デバイス材料セグメントは、樹脂材料開発研究部と関係会社研究部門が連携し、新規開発に注力しています。全社的な研究テーマや新規事業および新規技術の開発を担当するコーポレート研究開発部、生産技術の創生・革新に取り組む生産技術部が、事業部門を支援しています。グループ内連携だけでなく、顧客や大学、公設研究機関との協調により研究開発の加速に取り組んでいます。

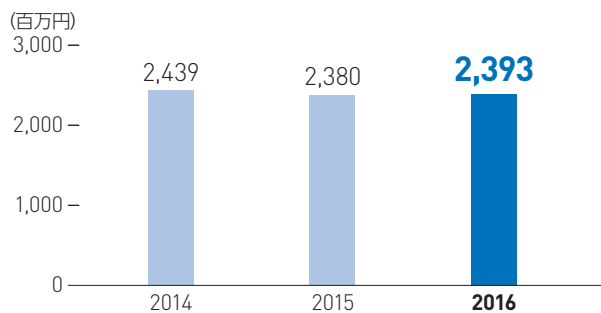
### ● 研究開発体制図



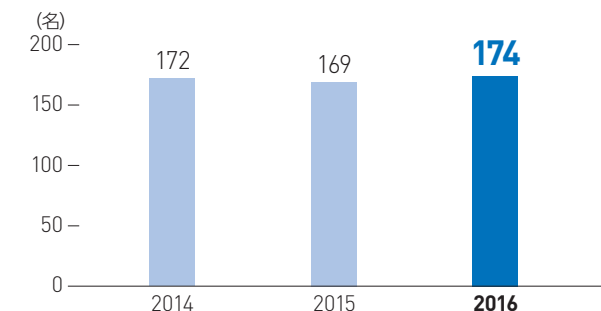
### 研究開発投資

2016年度に研究開発に要した費用の総額は23億93百万円で、これは売上高の4.6%にあたります。また当社、および、国内関係会社の研究人員の総数は174名で、全従業員の約18%に相当します(2017年3月31日現在)。

### ● 研究開発費



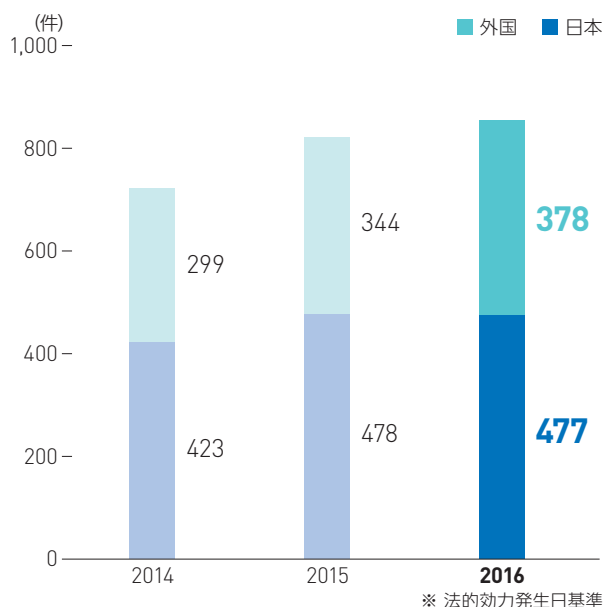
### ● 研究人員



### 特許の取得件数

将来の事業展開を考慮し、研究開発成果に基づく知的財産権の出願および権利化を積極的に推進しています。最近では、事業運営をより強くバックアップするため、特許の質の向上にも注力しています。今後も、事業のグローバル化に対応し、国内外の重要市場について確実に権利取得を行う方針を継続します。

### ● 特許保有件数推移





## 当社製品と技術開発

### 環境に配慮した製品・技術開発

地球温暖化防止、省エネルギー・省資源化、環境保護・環境汚染防止など、環境要求におこたえる製品の提供と技術開発に取り組んでいます。

環境要求	機能・特長	当社製品群／技術・用途	
温暖化防止	クリーンエネルギー	リチウムイオン電池	
		セルバインダー®シリーズ	リチウムイオン電池用バインダー
		エレクセルACG®シリーズ	リチウムイオン電池用ゲルポリマー
		DD-1200Cシリーズ	太陽電池用導電性ペースト(鉛フリー)
	非ハロゲン系	DKピークリヤ®シリーズ	水系洗浄剤
		DKポリオール3000シリーズ	ノンフロン対応型(水発泡)ウレタンフォーム用原料・断熱材
省エネルギー・省資源化	エネルギーの効率化	カラゾール®CT-171D	ポリエステル用促染型均染剤
		ニューフロンティア®シリーズ	無溶剤型UV・EB硬化モノマー・接着剤、コーティング剤
		DKシステム®NFシリーズ	ノンフロン硬質ウレタンフォーム用システム・断熱材
	資源の有効活用 長寿命	スラグ固結防止剤	
		エレクセル®ILシリーズ	イオン液体・エネルギーデバイス材料
		エイムフレックス®シリーズ	電気絶縁用ポリウレタン樹脂・封止材
環境保護・ 環境汚染防止	環境対応	ノイゲン®XL・TDSシリーズ	非イオン界面活性剤・乳化剤、洗浄剤
		レオクリスタ®シリーズ	セルロースシングルナノファイバー水分散体
		AH212	有機アルカリ剤
	VOC*低減	スーパーフレックス®シリーズ	ポリウレタン水分散体・塗料、コーティング剤、バインダー
		エイムフレックス®WFシリーズ	電気絶縁用水系一液型ウレタン樹脂・封止材
		エラストロン®・エラストロン®BNシリーズ	熱反応型ポリウレタン水分散体・バインダー、接着剤
		ニューフロンティア®シリーズ	無溶剤型UV・EB硬化モノマー・接着剤、コーティング剤
	環境負荷の低減	アクアロン®シリーズ	反応性界面活性剤・乳化重合用乳化剤
		TRIBIO®シリーズ	ポリ乳酸改質剤
	汚染物質の除去	シーグル®N-800	流出油処理剤
		デオペレット®シリーズ	悪臭ガス吸着剤

※ VOC:揮発性有機化合物

### 環境要求にこたえる製品

第一工業製薬では、再生産可能な環境対応型原料であるセルロースを利用したセルロースナノファイバー製品**レオクリスタ®**を開発し、ユニークな特性を生かした高機能添加剤としての用途開発を進めています。さらに利用範囲を拡げるため有機溶剤に分散する疎水型セルロースナノファイバーも開発しています。



**アクアロン®**シリーズは、第一工業製薬が1980年代に製造・販売を開始した反応性界面活性剤です。近年、需要が高まる水系塗料や粘接着剤に対して、優れた耐水性・粘着性を付与させることができる環境配慮型製品です。新製品の**アクアロンAR**シリーズは、幅広いモノマーとの共重合性に優れ、塗料・粘接着剤の耐水性の向上や泡立ち抑制に効果を発揮します。



## 重要課題 3 人材マネジメント

### 優秀な人材と多様性の確保

#### 人事理念 人間尊重

人は財産であり、人を大切にするという思想が、当社人事の根本理念である。

従業員の成長が会社の発展につながるという基本認識に立ち、従業員各自が主体的に、職場で活躍し、成長し、能力を発揮し、これにより自己実現を図ることが、延いては会社を発展させる原動力となり、会社を永遠のものにする源である。

#### 人材育成の方針

##### (1) プロの仕事人の育成

市場価値が高く、自己完結の仕事ができるプロフェッショナル人材の育成を図る。

- ① 高度な専門能力を有する人
- ② 自らの役割・目標を認識し達成する人
- ③ 自らが課題を創造し、解決する人
- ④ 職場においてリーダーシップを発揮する人

##### (2) 自律型人材の育成

自らの動機づけによる自律型人材への転換

### 人権・多様性の尊重

#### ▶ ハラスメント防止への取り組み

階層別研修での教育など防止への取り組みを実施しています。相談窓口には人事部以外からも人選し相談しやすい体制作りを心がけるほか、公益通報窓口を社内外に設置しています。

#### ▶ 働き方改革

##### ● ワークライフバランス

京都労働基準協会会長である当社社長をはじめ、企業社会人として常にやりがいをもって働けるよう仕事と家庭の両立を支援し各種制度を整備しています。2016年度の年次有給休暇取得率の実績は62.4%です。今後も内閣府の数値目標である70%を意識した取り組みを促進していきます。

#### ▶ 社員活躍推進

会長を委員長とした社員活躍推進委員会を設置し、会社の業績向上に貢献・活躍できる人材の集団を目指し、女性・高齢者・

障がい者など多様な社員の能力を最大限に引き出し活躍できる環境を整えていくことを目的としています。

##### ● 女性活躍推進

勤続年数も長く働きやすい環境に加え、今後は女性がキャリア開発できる雇用環境の整備を行い、管理職に占める女性の割合を7.0%以上にするを目標にした施策を実施しています。2016年4月末現在の5.3%に対し、2017年4月末現在では6.3%に上昇しています。

##### ● 定年後再雇用制度

希望者全員の再雇用を行い「シニアチャレンジスタッフ」として長年培ってきた経験を生かした技術や技能の伝承による「ものづくり」を行っています。

##### ● 障がい者雇用

障がい者同士が協力して働くなど、個人のもつ能力と適性に応じた就業場所での活躍機会の創出に積極的に取り組んでいます。

### 人材育成・教育

#### ▶ グローバル人材育成

DKSグローバル化戦略に基づきさまざまな取り組みを行っています。

近年特に注力している取り組みとしては、海外拠点ナショナルスタッフの国内部門での短期間受け入れ、外国人留学生の積極的採用、若手社員から中堅社員層を対象としたグローバルスキル研修を行っています。またその他にも海外留学制度、社内語学スクールの開校、ナショナルスタッフ経営者育成選抜型研修などにも積極的に取り組んでいます。

今後もDKSグローバル化を加速させていきます。

#### ▶ 教育制度

従業員の育成・教育プログラムは、仕事を通じた職場内教育・技術や能力を習得するための職場外教育・自己啓発支援の3つを柱とし、当社創業の地である七条千本の本店と新工場である四日市事業所霞工場を教育の場として活用しています。その他、通信教育受講奨励・資格取得援助など、自己啓発による能力アップを支援する仕組みも充実させており、会社一丸となって人材教育に力を入れています。



研修風景

## 健康経営への取り組み

### 健康宣言

第一工業製薬は、従業員を会社の財産と考え、従業員の健康の維持向上に努めます。

## 健康経営への取り組み

### ▶メンタルヘルスケア

従業員のメンタルヘルスケアの対応として臨床心理士、産業カウンセラー、産業保健スタッフの相談窓口を設けています。2016年度もストレスチェック受検率100%を継続しました。全パートタイム労働者を含む全員が実施対象者です。

また、メンタルヘルスに係る教育を年間計画に基づき全社員に実施しています。

### ▶健康管理の充実

当社の健康診断は法定以上の項目を実施しています。健康診断受診率、二次健診再診率、保健指導実施率全て100%です。健診結果およびストレスチェック診断結果を経営層も参加する「安全衛生会議」「SHMS委員会」にて報告し議論しています。生活習慣病対策に係る教育を全社員対象に実施しています。



また、長時間労働者には法定を上回る独自の基準を設け全員産業医面談を実施しています。

社員がAED講習会の講師の資格を取得し、消防署と一緒に講習会を開催しています。また赤十字社の献血も社内でも実施し協力しています。

### ▶職場環境の改善

製造現場に限らず事務部門に至るまで、会社独自の職場環境改善活動を継続しています。

### ▶健康経営格付の取得

2016年度日本政策投資銀行の健康経営格付を取得しました。環境格付と両方を取得した製造業は京都で初めてでありメディアにも取り上げられました。

格付を取得する目的は、外部機関の目で会社の取り組みを診断することにより、今後のさらなる向上につなげることです。



## 従業員とのコミュニケーション

### ▶フェスタ開催

従業員や家族の健康増進、幅広い交流などを目的としたお祭り=“フェスタ”を地域ごとに開催しています。バーベキューやボウリング、貸切電車に大運動会など、趣向を凝らしたイベントが、職場や世代を越えた活発なコミュニケーション作りに役立っています。



### ▶社内への情報発信

広報IR室では隔月で社内報『DKSCOM』を発行し、経営方針やビジョンの浸透、社内コミュニケーションの活性化に努めています。全従業員が共有すべき情報を、わかりやすくタイムリーに届けられるように、モニターの意見も参考にしながら企画しています。



## 重要課題 4 環境への配慮

### 環境・安全に関する基本理念・基本方針

#### 基本理念

当社は、全ての事業活動において「顧客が満足する製品の提供を行うことにより、地域社会、従業員と共に繁栄する企業を目指し、豊かな社会づくりに貢献する。」を掲げ、この理念に基づき「製品の開発から廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたり、人の安全と健康および環境の保全に配慮し、持続的発展と豊かな社会の実現に貢献する。」を環境・安全に関する基本理念とする。

#### 基本方針

- ① 製品の開発から廃棄に至るまで製品の全ライフサイクルにわたり、環境負荷の評価と低減を行い、環境保全に努める。
- ② 無事故・無災害の操業を続け、地域社会と従業員の安全を確保する。
- ③ 原料、中間品、製品の安全性を確認し、従業員、物流関係者、顧客、一般消費者など関係する人々への健康障害を防止する。
- ④ 関係法令や規制を遵守することはもとより、自主管理による環境、安全の継続的改善に努める。

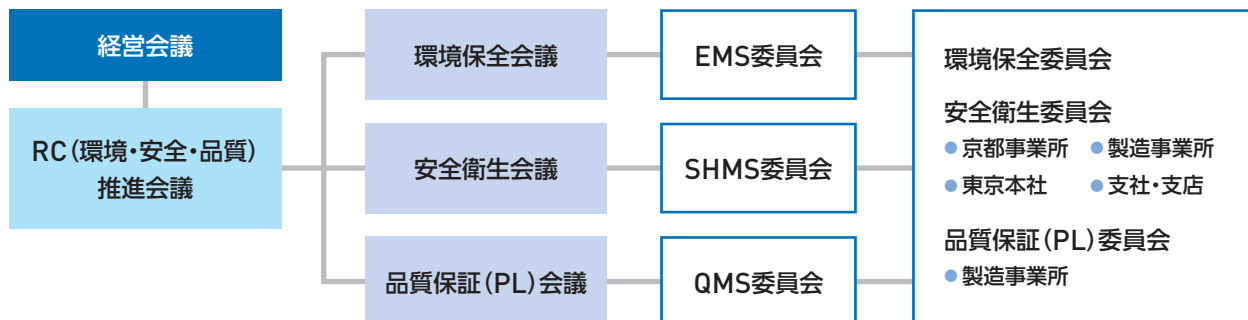
### レスポンシブル・ケア(RC)活動推進体制

当社は環境・安全の基本理念、基本方針および行動指針を策定、それに基づき環境・安全・品質に関わる活動を推進しています。「RC推進会議」は、社長を議長とし最高意志決定機関として付議事項を審議して決定しています。

環境・安全品質保証担当を議長とし、事業所長および関係

部門長から構成する環境保全会議、安全衛生会議、品質保証(PL)会議を定期的に開催して、全社目標、実施計画、結果の審議などを行い、RC活動の促進に取り組んでいます。それぞれの会議に下部組織として委員会を設置し、実施計画の策定と実施、総括をして継続的改善を図っています。

#### ● RC推進体制図



※:EMS Environmental Management Systemの略、環境マネジメントシステム

※:SHMS Safety And Health Management Systemの略、安全衛生マネジメントシステム

※:QMS Quality Management Systemの略、品質マネジメントシステム

### マネジメントシステム

日本化学工業協会の方針に基づき定められた環境保全、保安防災、労働安全衛生、物流安全、化学品・製品安全、社会との対話、マネジメントシステムの7つから構成されるRC

コードに基づいて化学物質の総合安全管理が促進する他、環境ISO、品質ISOをツールとして、環境保全と品質の向上に取り組んでいます。

### 環境法令遵守

環境リスクまたはリスクによりもたらされる損失を未然に回避または最小化するために環境リスクマネジメントは、重要課題であると認識して取り組んでいます。役員・従業員行動宣言に基づき、環境関連法令、地方自治体と締結された協定などを遵守し、2016年度も環境法令に対する違反はあり

ませんでした。国内生産事業所ではISO14001を環境管理システムとして、各事業所で該当する環境法令を遵守評価チェック表を用いて定期的に確認しています。また、法令の改正情報についても確実に把握し、社内LANで周知・徹底すると共に、e-ラーニングによる教育にも取り組んでいきます。



## 環境に関連した苦情

2016年度は、臭気に関する苦情が1件ありました。迅速に応急処置を行うとともに、直ちに原因究明と是正対策を検討しました。その結果、確実な再発防止を図るため抜本的な対策が必要と判断し、近隣住民に理解を得て実施中です。

## 環境会計

第一工業製薬グループの2016年度の環境関連設備への投資は、資源循環関連を中心に行いました。環境保全関連費用については、環境対応のための研究開発に比較的多く使用しました。経済効果は、当該年度における有価物の実際の売却益と費用節減益を計上し、推計に基づく経済効果は加算していません。

### ● 環境保全の投資額と費用額

分類	主な取り組み内容	投資額(百万円)	費用額(百万円)
事業エリア内コスト	公害防止 大気汚染防止・水質汚濁防止	15.6	153.8
	地球環境保全 省エネルギー	6.0	66.3
	資源循環 省資源、廃棄物処理・処分	2,000.4	361.3
上・下流コスト	容器包装などの低環境負荷化	0.0	0.6
管理活動コスト	ISO取得・維持、事業場内緑化	8.0	41.9
研究開発コスト	環境対応のための研究開発	0.0	489.5
社会活動コスト	環境保全団体、地域への環境保護支援金	0.3	1.7
環境損傷コスト		0.0	0.0
<b>合計</b>		<b>2,030.3</b>	<b>1,115.1</b>

### ● 環境保全対策に伴う経済効果

分類	主な取り組み内容	費用額(百万円)
有価物の売却益	金属屑、廃油、アルカリなどの売却益	5.8
省エネルギーによる費用節減額	電力と燃料の節減益	0.0
省資源による費用節減額	水・廃棄物削減による節減益	2.8
<b>合計</b>		<b>8.6</b>

### ● 2016年度活動目標と結果、2017年度活動目標

評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

取り組み項目	管理項目	2016年度活動目標	2016年度結果	評価	参照ページ	2017年度活動目標
省エネルギーの推進	エネルギー原単位	年度率 1%改善	前年度比 8.6%増加	△	P40	年度率 1%改善
温室効果ガスの削減	炭酸ガス排出量 <sup>(※1)</sup>	2016～2019年度平均で 2005年度比 29.5%削減	2016年度は、 2005年度比 26.6%削減	△	P40	2016～2019年度平均で 2005年度比 29.5%削減
産業廃棄物の削減	廃棄物原単位	第一工業製薬単体で、 年度率 1%改善 <sup>(※3)</sup>	前年度比 22.7%増加	△	P41	第一工業製薬単体で、 年度率 1%改善
	最終処分率 <sup>(※2)</sup>	2019年度に3.5%以下	5.9%	△		2019年度に 3.5%以下
環境負荷物質 の排出削減	SOx排出量	大気への環境汚染物質の 排出管理	前年度比 13.3%削減	◎	P41	大気への環境汚染物質の 排出管理
	NOx排出量		前年度比 4.9%増加	△		
	ばいじん排出量		前年度比 6.0%増加	△		
	排水量	水域への環境汚染物質の 排出管理	前年度比 0.8%増加	△		
COD排出量	前年度比 37.3%増加	△				
化学物質の適正管理	PRTR法対象物質 排出量	PRTR法対象物質の排出削減	前年度比 22.5%削減 3%増加	◎	P40	PRTR法対象物質の排出削減
グリーン購入の推進		事務用品のグリーン購入 比率の向上	45.2%で前年度比 6.3ポイント減少	△	—	事務用品のグリーン購入 比率の向上
災害事故の撲滅		労働災害(休業)の発生ゼロ	発生ゼロ	○	Web掲載	労働災害(休業)の発生ゼロ
		生産設備に関わる重大事故撲滅	発生なし	○		生産設備に関わる重大事故撲滅
環境マネジメントシステム		環境マネジメントシステムの推進	維持	○	P38	環境マネジメントシステムの推進

※1 生産部門および管理部門のエネルギー由来

※2 廃棄物発生量に対する最終処分量の比率

※3 関係会社で新設した廃水処理場から新たに発生する汚泥のリサイクル方法が確立するまで、グループでの数値目標化を見送りとした。

## 重要課題 4 環境への配慮

### 地球温暖化防止(省エネルギー)

第一工業製薬グループにおける2016年度のエネルギー使用量は25.2千kLで前年度比4.5%増加し、エネルギー原単位も前年度比8.6%の増加となっており、年度目標は達成できませんでした。新設備稼働によるエネルギー使用量の増加や品種構成の変化による生産量の減少(-3.7%)が大きな要因

です。また、2016年度の炭酸ガス排出量は52.5千t(前年度比3.0%増加)で、2005年度比26.6%削減となり、中期目標の初年度は未達となりました。

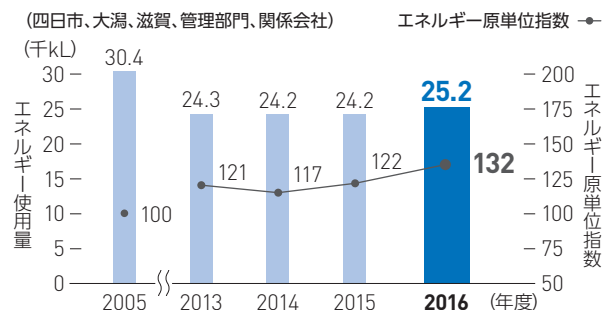
今後も引き続き、中期目標の達成に向け、エネルギー効率の向上などに取り組んでいきます。

#### ● 2016年度目標と実績

評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

取り組み項目	管理項目	活動目標	2016年度実績	評価
省エネルギーの推進	エネルギー原単位	年度率 1%改善	前年度比 8.6%増加	△
温室効果ガスの削減	炭酸ガス排出量	2016~2019年度平均で2005年度比 29.5%削減	2016年度は2005年度比 26.6%削減	△

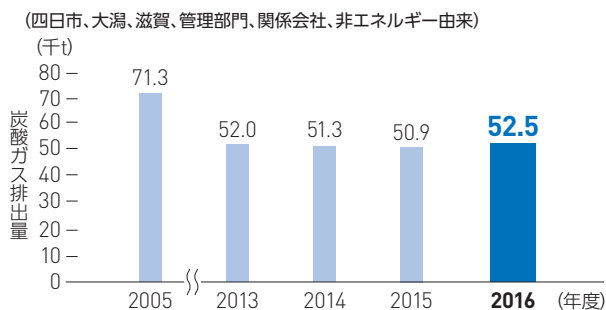
#### ● エネルギー使用量の推移



※1 エネルギー原単位指数は05年度を100とする。

※2 関係会社には、四日市合成、京都エレックス、第一セラモを含む。

#### ● 炭酸ガス排出量の推移



※ 管理部門の炭酸ガス排出量には、社有車の燃料を含む。

### 化学物質の適正管理

第一工業製薬グループの2016年度のPRTR法届出対象物質は65物質でした。その総排出量は50.6tで、前年度比では14.7t(-22.5%)の削減となりました。排出量の内訳は、大気50.1t、水域0.54tで、土壌への排出はありませんでした。

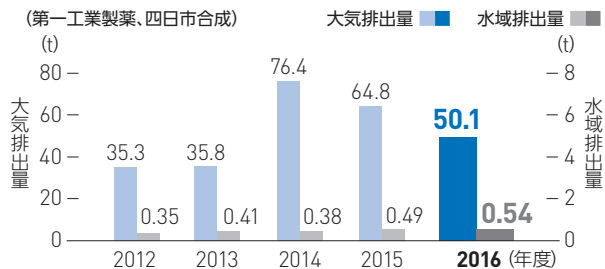
2016年度の廃棄物移動量は283.6tで、溶媒の再利用や品種構成の変化により、前年度比9.1tの削減(-3.1%)となりました。今後も、プロセスの改善や回収装置の導入を進め、環境への排出削減に努めます。

#### ● 2016年度目標と実績

評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

取り組み項目	管理項目	活動目標	2016年度実績	評価
化学物質の適正管理	PRTR法対象物質排出量	PRTR法対象物質の排出削減	前年度比 22.5%削減	◎

#### ● PRTR法対象物質排出量の推移



※1 数値は、第一工業製薬と四日市合成との合計。

※2 2016年度のPRTR届出排出量(届出対象物質のうち、排出または移動量が0.01t以上の物質)は、当社ホームページに掲載しました。

<https://www.dks-web.co.jp/ir/report/index.html>

## 環境負荷物質の排出削減

### 大気汚染の防止

第一工業製薬グループの2016年度の大気汚染物質の排出量は対前年度比で、それぞれSOxは-13.3%、NOxは+4.9%、ばいじんは+6.0%となりました。

今後もさらなるエネルギー効率の向上を目指した設備の改善や運転方法の検討を進めていきます。

### 水質汚濁の防止

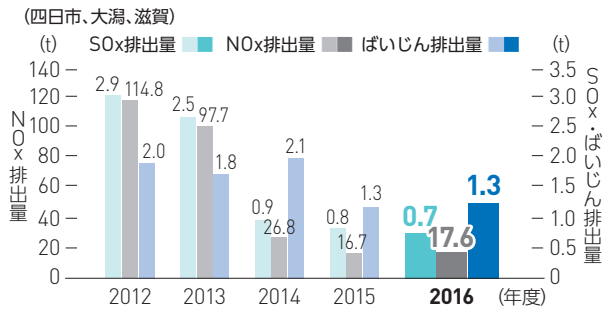
第一工業製薬グループの2016年度の排水量は3,908千で前年度比0.8%の増加、COD排出量は25.9tで前年度比37.3%の増加となりました。引き続き、生産工程の見直しや排水処理設備の運転方法の最適化を進め、排水量とCOD排出量の削減に努めていきます。

#### ● 2016年度目標と実績

評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

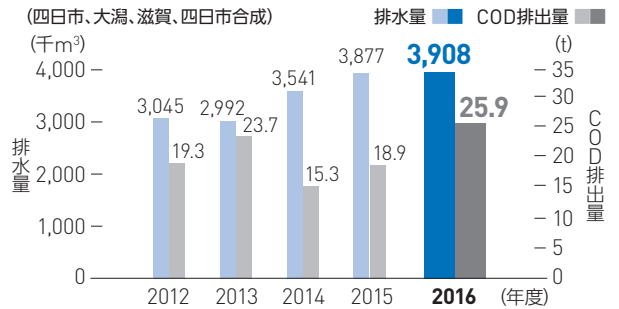
取り組み項目	管理項目	活動目標	2016年度実績	評価
環境負荷物質の排出削減	SOx排出量 NOx排出量 ばいじん排出量	大気への環境汚染物質の排出管理	前年度比 13.3%削減 前年度比 4.9%増加 前年度比 6.0%増加	◎ △ △
	排水量 COD排出量	水域への環境汚染物質の排出管理	前年度比 0.8%増加 前年度比 37.3%増加	△ △

#### ● SOx排出量、NOx排出量、ばいじん排出量の推移



※ 四日市合成には、SOx、NOx、ばいじんの発生施設は無い。

#### ● 排水量、COD排出量の推移



## 廃棄物の削減

第一工業製薬グループの2016年度の廃棄物発生量は17,364tで、前年度より4,172t増加しました。廃棄物原単位は前年度比で22.7%悪化(増加)し、年度目標の1%改善(減少)は達成できませんでした。リサイクル率は、91.6%で前年度から4.1ポイント悪化(減少)しました。最終処分量は前年度より大幅に増加して、1,023tとなりました。新設備が

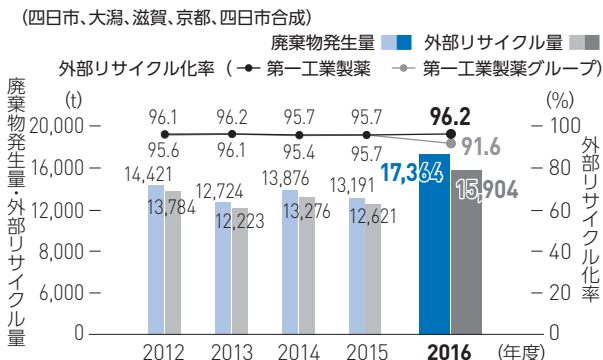
安定稼働するまで発生する汚泥をリサイクルせず、全て最終処分としたことが要因のひとつです。このため、最終処分量は5.9%となり、前年度より4.5ポイント悪化(増加)しました。今後は、汚泥のリサイクルの検討を進め、最終処分量の削減に努めます。

#### ● 2016年度目標と実績

評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

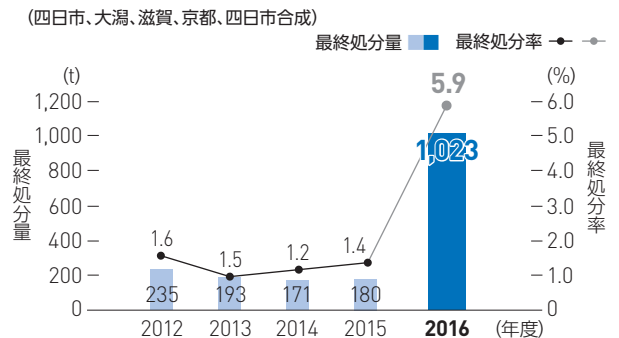
取り組み項目	管理項目	活動目標	2016年度実績	評価
廃棄物の削減	廃棄物原単位	第一工業製薬単体で、年度率 1%改善	前年度比 22.7%増加	△
	最終処分量	2019年度に 3.5%以下	5.9%	△

#### ● 廃棄物発生量、外部リサイクル量、外部リサイクル率の推移



※ 関係会社には、四日市合成(株)、京都エレックス(株)を含む

#### ● 最終処分量・最終処分率の推移



※ 廃棄物発生量に対する最終処分量の比率

## 重要課題 5 グローバル企業としての責任ある対応 コーポレートガバナンス

### 基本的な考え方

当社は「産業を通じて、国家・社会に貢献する」を社是とし、創業以来、「品質第一、原価削減、研究努力」の三つの社訓を創業の基本精神としております。

また当社は、社会から信頼を得られる経営基盤の確立を目指し、企業の社会的責任(CSR)に根ざした透明かつ公正な企業活動を行うため、「さらなるガバナンスの深化」を経営方針として掲げ、最重要課題の一つとして位置付けて取り組んでおります。また、これを具体化するものとして、2006年に内部統制システムの基本方針を定め、以後も都度改定しております。

当社は、これらの実践によって顧客や社会など全てのステークホルダーから高い信頼を得られるように経営基盤を強化し、また社会的責任(CSR)に根ざした透明性と公正性のある企業活動を行うことが重要と考えております。

当社は、継続的な企業価値向上のために、社会から信頼を得られる経営基盤を確立してまいります。また、この目的のために、企業の社会的責任に根ざした透明かつ公正な企業活動を行う事を基本としております。さらに当社は、企業活動を支える経営管理体制およびその他のコーポレートガバナンス体制を構築し、強化を進めています。

### ガバナンスの体制と特徴

業務執行上の意思決定は、社外取締役を含む取締役会で決定しています。取締役会に付議する案件は事前に「経営会議」で審議し、法令および定款に適合し、かつ合理的な意思決定が行われるよう努めています。

当社は、監査役会設置会社であり、監査役は社外監査役を含めた監査役会を組織しています。監査役は、経営計画の進捗、代表取締役が行った決裁、損失の危険の管理に関する状況、重要な会計方針の変更などの、職務執行の監査に必要な報告を取締役および使用人に求め、また、常勤監査役が「経営会議」「リスクマネジメント統制委員会」「コンプライアンス統制委員会」などの会議に出席し、日常的に監査を行っています。監査上の重要な課題などについては、監査役会が代表

取締役との定期的な会合の中で意見交換を行い、代表取締役との相互認識と信頼関係を深めるよう努めています。

会計監査は、「有限責任あずさ監査法人」が実施し、必要に応じて監査役が会計監査に立会います。さらに、社外取締役や社外監査役の意見を経営に生かす仕組みとして、「社外役員会議」を設置しております。この会議では、社外役員による提言の機会を確保するとともに、情報の交換や共有を行うことで社外役員間あるいは経営陣との連携を図っております。また、財務報告に関わる内部統制システムを検証するための仕組みとして、内部監査室を設置し、監査役や会計監査人とも連携しています。

### CGコード対応状況

当社は、上場企業が守るべき行動規範を網羅したコーポレートガバナンス・コードへの対応状況につきましては、以下の4つの原則を除き、すべて遵守しております。

#### ▶実施しないコーポレートガバナンス・コードの各原則とその理由

##### 【補充原則1-2-4】

株主構成と海外投資家の株式保有比率から、現時点では、議決権の電子行使の採用や招集通知の英訳は実施する必要がないと判断いたしました。

##### 【原則1-4いわゆる政策保有株式】

政策保有株式については、中長期的な観点から検証を行い、保有目的、合理性、投資額等について総合的に勘案し、その投資可否を判断いたします。また、その議決権行使の判断については、投資先企業を総合的に判断して実施しており、個々の株式に応じ、定性的かつ総合的な判断が必要なため、統一の基準は設けておりません。

##### 【補充原則4-1-3】

最高経営責任者等の後継者づくりの計画は、企業存続の最重要事項でもあり、経営上の顕在的、また、潜在的な能力を見極めることが大切であるため、企業内容を熟知する最高経営責任者の専権事項とすることが当社にとって相応しい様態と判断しております。

##### 【補充原則4-11-3】

取締役会全体の実効性の分析・評価に取り組んできた結果、社外役員を含む取締役および監査役より、取締役会の開催回数、審議事項および内容等の妥当性を含む取締役会の実効性について、概ね適正であるとの評価を得ており、取締役会全体の実効性が確保されたと判断しております。この分析・評価結果の概要は、社外秘にも関わることから、現状非開示とさせていただきます。

## 役員報酬

### ▶役員報酬の考え方

取締役の報酬については、通常の金銭報酬と譲渡制限付株式の付与のために支給する金銭報酬から構成されております。

- 通常の金銭報酬は、2005年6月29日開催の第141期定時株主総会の決議により定められた月額22百万円(年額換算264百万円。但し、使用人兼務取締役の使用人分給与を含みません。)の範囲内において、各取締役が担当する役割の大きさとその地位に基づき基本となる額を設定し、前年度の会社全体の業績評価に基づく変動を年1回、また各取締役が担当する部門の業績評価に基づく変動を年2回加味し、一定の範囲内で決定しております。但し、社外取締役については、所定の金額としております。
- 譲渡制限付株式の付与のために支給する金銭報酬は、2017年6月27日開催の第153期定時株主総会の決議により定められた年額1億円(うち社外取締役分は年額6百万円以内。また、使用人兼務取締役の使用人分給与は含みません。)の範囲内において、各取締役が担当する役割の大きさとその地位に基づき具体的な配分を決定しております。また、これによる当社が発行し又は処分する普通株式の総数は、年500千株以内としております。

### ●役員報酬実績(2017年3月期)

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)			対象となる役員 の員数(人)
		基本報酬	ストック・オプション	賞与	
取締役 (社外取締役を除く)	209	209	—	—	11
監査役 (社外監査役を除く)	33	33	—	—	2
社外役員	15	15	—	—	7

### ●使用人兼務役員の使用人分給与のうち重要なもの(2017年3月期)

総額(百万円)	対象となる役員員数(人)	内容
53	6	使用人としての給与であります。

監査役の報酬については、通常の金銭報酬と譲渡制限付株式の付与のために支給する金銭報酬から構成されております。

- 通常の金銭報酬は、2005年6月29日開催の第141期定時株主総会の決議により定められた月額6百万円(年額換算72百万円)の範囲内において、一定の金額を決定しております。
- 譲渡制限付株式の付与のために支給する金銭報酬は、2017年6月27日開催の第153期定時株主総会の決議により定められた年額20百万円の範囲内において、具体的な配分を決定しております。また、これによる当社が発行し又は処分する普通株式の総数は、年100千株以内としております。

なお、当社は譲渡制限株式を用いた株式連動型報酬を2017年度から導入しました。付与する対象は業務執行取締役に加えて、社外取締役および監査役も対象としております。これは当社の経営を担う役員の仕事の内容が法律などによって異なる場合であっても、株主全体の利益を常に意識したうえで職務にあたるのが大切と考え、付与する額および配分には十分留意したうえで第153期定時株主総会に上程し、決定されたものです。決議結果につきましては、取締役および監査役それぞれ65.58%、55.03%の賛成割合でありました。



重要課題 5 グローバル企業としての責任ある対応

コンプライアンス

基本的な考え方

当社は2004年にコンプライアンス統制委員会を設置して以来、コンプライアンス体制の構築・維持と社員へのコンプライアンス意識浸透の活動を継続して実施してきました。当社は、健全な企業として存続していくために、コンプライアンス活動が不可欠と認識しており、今後もさらに活動を強化してまいります。

企業理念

当社がその行動の基本とすべき企業理念は、社是、社訓の他、企業倫理憲章や、これをブレイクダウンした役員・従業員行動宣言などに示されています。これらの企業理念を常に確認できるように、携帯用の「企業理念ハンドブック」を作成し、当社に就業している全員に配布しております。

▶企業倫理憲章

社是の実践に資する企業倫理の確立のため、「企業倫理憲章」として6項目の原則を定め、全ての法令、国際ルールおよびその精神を遵守するとともに、事業活動を行う各国および地域の文化・慣習を尊重し、社会的良識をもって行動することを宣言しております。

▶役員・従業員行動宣言

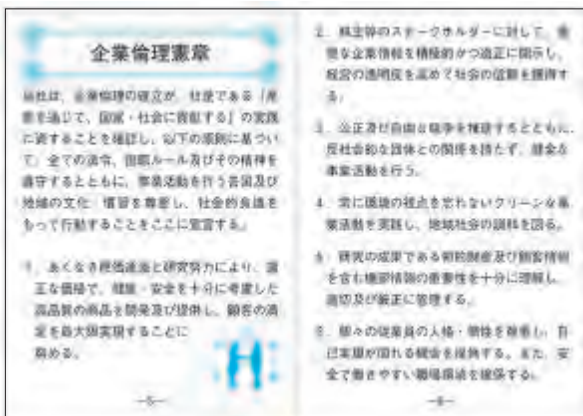
倫理憲章で定めた6項目の原則について、実際にどのような行動が求められるのか内容をブレイクダウンした、役員および従業員（出向社員・契約社員・派遣社員を含む）の行動における指針を明示して、これを行動規範として実施することを宣言しております。



▶実践と浸透のための活動

当社は、従業員が法令違反行為などを相談・通報できる「公益通報ホットライン」窓口を社内および社外に設置しています。また、部門毎の「コンプライアンス・アセスメント」、社内イントラネットを通じた各種法律の解説などの情報提供、クイズ形式でのe-ラーニングなどによるコンプライアンス意識と知識の定着推進活動なども行っています。2010年からは毎年10月を「企業倫理月間」と定めて、テーマを定めて浸透を図る活動を行っています。2016年のテーマは「情報管理」とし、当社における情報管理体制を見直し、管理を強化するための活動を行いました。

これらの、コンプライアンス活動の成果や浸透度合いを把握するために、年一回、全従業員を対象とした「コンプライアンス意識調査」を実施し、結果を社内に報告するとともに、次年度の課題をそこから取り上げるようにしています。



## リスクマネジメント (リスクとその対応について)

### 基本的な考え方

当社を取り巻く企業リスクは多様で複雑化し自社、従業員、株主、顧客、地域社会に大きな影響をおよぼす可能性があります。当社は、リスク管理を重要な経営課題として位置づけています。

### リスクマネジメント

当社を取り巻くリスクに対して各部門の代表者から構成されるリスクマネジメント統制委員会を設置し、国内外を問わず、危機情報をいち早く入手、状況の把握と適切な対応が講じられるよう危機管理体制の運用と維持に日々つとめています。潜在的リスクおよび顕在的リスクに対処するため、「危機管理規程」、「PL (製造物責任) 予防管理規程」、「情報セキュリティ規程」などを制定しています。2016年度の主な活動は社

有車運用細則の見直し、情報漏洩リスク対策と全社への注意喚起、各部門におけるリスクの抽出と継続的改善の取り組み、地震対策BCP (事業継続計画) の随時見直しと改善、海外出張者および赴任者の危機管理対応を実施いたしました。災害を想定した訓練を展開するとともに、BCP対策の強化、危機管理意識向上のためのさらなる啓発を推進していきます。

### BCP (事業継続計画) および地震対策

リスクマネジメント統制委員会において、万が一の自然災害に備え毎年計画的な地震安否確認訓練を全部門で繰り返し実施し、危機意識の啓発と向上を図っています。2016年度も部門別または全社で、携帯電話での安否確認、管理職不在のケースでの安否確認、ならびに遠隔事業所からの安否確認訓練を随時実施しました。当社では「大地震対応マニュアル」として、地震発生時の緊急時対応をまとめた携帯版マ

ニュアルを作成して全従業員に配布し、いざという時の行動基準や安否確認方法などについて周知徹底を図っています。2017年度も引き続き、各部門および全社で計画的な安否確認訓練を実施します。また防災対策としてのBCPの取り組みをBCM\*へと展開し事業継続のための取り組みを推進していきます。

\*BCM Business Continuity Managementの略、事業継続管理



大地震対応マニュアル

### 情報セキュリティ

今や経済、社会の重要な基盤となっているIT統制の役割は非常に大きくなっています。サイバーテロ、情報漏洩などの情報システムリスクに対して、情報セキュリティ方針、対策基準および実施手順を定め、情報セキュリティを確保するため

の体制を構築しています。内部統制システムの重要性を認識し、財務報告統制委員会、ITシステム統制委員会および内部監査室ともに取り組んでいます。

## 取締役・監査役一覧 (2017年6月27日)

### 取締役



坂本 隆司

代表取締役  
会長兼社長



赤瀬 宜伸

代表取締役 専務取締役  
事業本部長



浦山 勇

常務取締役  
財務本部長



大西 英明

常務取締役  
研究開発本部長



藤岡 敏式

取締役  
事業本部レオクリスタ  
事業部長



北田 明

取締役  
生産管理本部長兼  
環境・安全品質保証担当



祝迫 浩一

取締役  
事業本部国内関係会社  
事業部長兼大阪支社長



岡本 修身

取締役  
事業本部樹脂材料事業部長兼  
東京本社担当



山路 直貴

取締役  
総合企画本部長兼  
社長特命室長兼  
人事総務本部担当



## 取締役



青木 素直

取締役(社外)



多々良 裕志

取締役(社外)



高島 雅博

取締役(社外)



谷口 勉

取締役(社外)

## 監査役



西崎 信一

常勤監査役



関口 恒

常勤監査役



井手 秀彦

監査役(社外)



田中 晴男

監査役(社外)

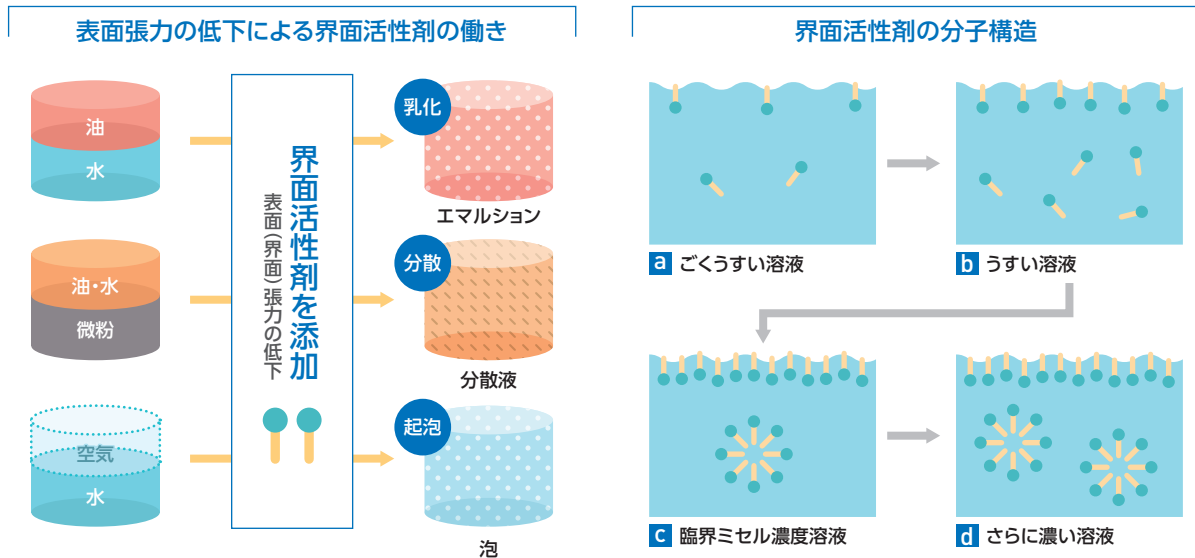
# 界面活性剤の基礎知識

『界面』とは一般的に個体、液体、気体のうち「異なった性質を持つ2つの物質の間に存在する境界面」です。『界面活性剤』とは、界面において機能を発揮して性能を高める化学物質の総称です。

## 1 界面活性剤の基本構造

界面活性剤は、ひとつの分子の中に「水になじみやすい部分(親水基)」と「油になじみやすい部分(疎水基)」の両方を併せ持つユニークな化学構造を持ちます。この構造を利用し

て、表面張力を弱めたり、分子の集合やミセル(球体)を形成することで、「乳化」「分散」「起泡」「吸着」などさまざまな機能を発揮することが可能となります。



## 2 界面活性剤の種類

界面活性剤はさまざまな機能を発揮するために分子設計され、大きく分けて4つのタイプが存在します。そのうちの3つは水に溶けた時に、電離してイオン(電荷をもつ原子または原子団)となるイオン性界面活性剤、残りの1つはイオンにならない非イオン(ノニオン)界面活性剤です。またイオン性

界面活性剤のうち、水に溶けた場合のイオンの種類により、アニオン(または陰イオン)界面活性剤、カチオン(または陽イオン)界面活性剤および両性(陰イオンと陽イオンの両方を併せ持つ)界面活性剤に分類されます。

活性剤の種類	特徴	主な用途
アニオン界面活性剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乳化・分散性に優れる</li> <li>● 泡立ちが良い</li> <li>● 温度の影響を受けにくい</li> </ul>	衣料用洗剤 シャンプー ボディソープ
カチオン界面活性剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 繊維などへ吸着する</li> <li>● 帯電防止効果がある</li> <li>● 殺菌性がある</li> </ul>	ヘアリンス 衣料用柔軟剤 殺菌剤
両性界面活性剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 皮膚に対してマイルド</li> <li>● 水への溶解性に優れる</li> <li>● 他の活性剤と相乗効果あり</li> </ul>	ボディソープ シャンプー 台所洗剤
非イオン界面活性剤	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 親水性と疎水性のバランスを容易に調整できる</li> <li>● 乳化・可溶化力に優れる</li> <li>● 泡立ちが少ない</li> <li>● 温度の影響を受けやすい</li> </ul>	衣料用洗剤 分散剤 乳化・可溶化剤 金属加工油



### 3 主な働きと用途

機能	作用例	用途
<b>乳化・分散</b> 混ざり合わないものを混ぜる	水と油を混ぜ、乳化液（エマルジョン）をつくる。水の表面に浮かぶ微粉を均一な分散液にする。	アイスクリームやマーガリン、塗料やインキ 
<b>湿潤・浸透</b> 濡れやすく、しみ込みやすくする	葉の上に馴染むように農薬を均一に薄く散布できる。繊維や皮などに染料や仕上げ剤を均一に浸透させる。	農薬散布、繊維などの染料や仕上げ剤の浸透 
<b>起泡・消泡</b> 泡を立てる、消す	水の中に気泡を取り込んで、壊れないように安定化させる。泡立ちにくくする。	発泡コンクリートや軽量石膏ボード 
<b>洗浄</b> 汚れを落とす	布と汚れの表面を濡らし、布と汚れの間に「しみ込んで」汚れをはがし、さらに汚れを「乳化、分散」させて取り除く。	家庭用洗剤、化粧石けん、機械、金属他 
<b>柔軟・平滑</b> 柔らかくする、滑りをよくする	糸に撚りをかけたり編んだりする工程で滑りをよくし、柔らかく肌ざわりが良い布をつくる。	繊維用仕上げ剤、金属加工油 
<b>帯電防止</b> 静電気を防ぐ	滑りやすくすることで静電気の発生を抑えたり、表面に水を吸いやすい膜をつくることで静電気を逃がしやすくする。	合成繊維やプラスチック製品の帯電防止や防塵 
<b>防錆</b> 錆を止める	金属表面に吸着し、錆の原因になる酸素（空気）と水の金属への攻撃を防ぐ保護膜になる。	金属表面処理 
<b>均染・固着</b> 染めムラをなくし、色落ちを防ぐ	繊維にゆっくり染料を吸着させて染めムラのできないように均一に染める。	繊維加工 
<b>殺菌</b>	表面に負（マイナス）電気をもつ細菌に、正（プラス）の電気をもつ界面活性剤が吸着し、細胞を破壊し、殺菌する。	手洗い消毒液 

### 4 界面活性剤の環境への影響

界面活性剤は家庭からの排水に含まれ、そのほとんどが公共の下水処理場で処理され、環境中に排出されています。しかし、処理されずに河川に流出したり、土壌中に排出されることも考えられます。

界面活性剤は環境中に排出されると、微生物によって分解される「生分解性」を持ち、最終的には炭酸ガスと水にまで分解されます。日本では自然環境の保全を目的として、生分解性が良いものの開発が行われ、積極的に使用されています。

## 用語集

用語	解説
BCP	Business Continuity Planの略で、災害などリスクが発生したときに重要業務を中断させず、また、万が一事業活動が中断した場合でも、目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴うリスクを最低限にするよう、平時から事業継続について戦略的に準備しておくこと。
COD排出量	CODとはChemical Oxygen Demandの略で、化学的酸素要求量のこと。水中の被酸化性物質を酸化するために必要とする酸素量で示したものである。代表的な水質の指標の一つであり、酸素消費量とも呼ばれる。
CMC	Sodium Carboxymethyl Celluloseの略。 ※セロゲン用語参照
CNF	Cellulose nanofiber(セルロースナノファイバー)の略。 ※セルロースナノファイバー用語参照
DKPM活動	DKS(Dai-ichi Kogyo Seiyaku) Productive Maintenanceの略。5S(整理、整頓、清掃、清潔、躰)を基本とし、企業体質の強化、管理・改善の基盤を構築する活動。
IoT物流	IoTとはInternet of Thingsの略でモノのインターネットという意味。IoT物流とは物流業務において保管・移動させている商品(荷物)にセンサやデバイスが取り付けられ、インターネットを介してリアルタイムに情報を収集し、物流を効率化することを指す。
KPI	Key Performance Indicatorsの略で、目標を設定する際にその目標の達成度合いを図るための指標。
MSDSplus	アークティクルマネジメント推進協議会(JAMP)が推奨する製品含有化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シートであり、製品中に含有される成分を管理対象とする「法規等の名称」、管理対象物質の「含有有無」、「物質名」、「CAS番号」、「濃度」などの情報を記載し、ダウンストリームユーザーに伝達するために使用される。
PRTR法	「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」(平成11年法律第86号)のこと。
RSPO対応	RSPO(Roundtable on Sustainable Palm Oil)とは「持続可能なパーム油のための円卓会議」のこと。持続可能なパーム油が基準となるようマーケットを変革することを目的とした非営利かつボランタリーな組織で、パーム油産業に関連7つのセクターの関係者により運営されている。
SDS	Safety Data Sheetの略。化学物質等安全データシート(Material Safety Data Sheet、略称MSDS)と呼ばれていたが、2012年4月に、国連GHS化学品の分類および表示に関する世界調和システムで規定されている略称のSDSに統一された。
SE	Sucrose Ester(ショ糖脂肪酸エステル)の略。一般にショ糖エステルまたはシュガーエステルと呼ばれる食品添加物。 ※ショ糖脂肪酸エステル用語参照
SUS5	当社の経営戦略。Smile:スマイルカーブの技術開発で利益を上げる、Unite:お客さまに寄り添って開発を行う、Strap:ボトム・ミドル・トップの役割を引き締める、5:研究開発費5%にて行動の革新を図る。
VOC	Volatile Organic Compounds(揮発性有機化合物)の略。VOCとは、揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれる。
ウレタンフォーム	ポリウレタンを原料とする多孔性の合成ゴム。断熱材・吸音材となるほか、寝具などに使用する。
エネルギー原単位	エネルギー効率を表す値で、単位の製品や額を生産するのに必要な電力・熱(燃料)などエネルギー消費量の総量のこと。一般に省エネルギーの進捗状況をみる指標として使用される。例えば、10億kcalのエネルギーを使用して1億円の産出した場合、エネルギー原単位は[10億kcal/1億円=10kcal/円]となる。従ってこの値が小さい程、生産効率が高いことを示し、省エネルギー化、温暖化への寄与が高いことになる。
滑剤	粉末、固体、顆粒状の素材を加工する際に、素材と加工機、また素材の粒子同士の摩擦を軽減させる目的で使用される添加剤。流動性・離型性を高め、加工性を向上させる。
光硬化モノマー・オリゴマー	紫外線をはじめとする特定の波長の光に反応して硬化する性質を持った樹脂の総称。ポリマーを合成する際の原料となる低分子化合物をモノマー(単量体)という。単量体(モノマー)に対し、ある化学構造の単位が重合体ほど多くはなく、小数の繰り返しで重合した分子がオリゴマー。
酸化防止剤	空気中の酸素によって、酸化・変質するのを防ぐ目的で添加される物質。
産業クラスター	情報通信、バイオ・医薬、環境といった特定成長分野の企業、大学・研究機関、法律事務所、会計事務所などのビジネスを支援する専門組織、公的機関、ベンチャー企業を育てるインキュベーター組織などが一定地域に集積した状態をさす。クラスターとはブドウなどの房を意味し、限定された地域の産官学が互いに競争、協力しながら技術革新(イノベーション)を重ね、新たな商品やサービスを生み出すことで産業界と地域振興を目指す概念である。産地企業集積と呼ばれることもある。

用語	解説
産業廃棄物原単位	原単位とは、製品の一定量を生産するのに必要な各生産要素（原料・動力・労働力等）の量のことで、廃棄物でも同様に生産単位に対する廃棄物量を測定して環境への寄与度を示す。
蚕繭解舒液	蚕の繭から絹糸をつむぐための薬剤。
シヨ糖脂肪酸エステル	国際機関（FAO/WHO）に安全性の高さを評価され、日本では1959年に食品添加物として認可された。シヨ糖を水酸基に食用油脂の脂肪酸を親油基とする非イオン界面活性剤で、食品用乳化剤として多くの食品に利用されている。
飼料用増粘剤	家畜、家禽、養魚などの飼育される動物に餌として与えられる物への粘性を高めるために混入する添加物。
新ビジョン2050	2016年に発行された小宮山宏・山田興一の著作。地球温暖化、少子高齢化は克服できる、という副題があり、環境配慮型社会を念頭に科学技術をベースに2050年のビジョンが語られている。
水発泡用ポリオール	当社ウレタン材料事業セグメントの取り扱い製品。土木用止水材「ポリグラウト」。
スマイルカーブ	スマイルカーブとは、電子産業や産業機器分野における付加価値構造を表す曲線のこと。価値連鎖の真ん中に位置する製造・加工の付加価値が最も小さく、両端のR&Dと販売・アフターが最も大きくなり、その曲線が放物線状に広がることからスマイルカーブと呼ばれている。
精密洗浄剤	電気・電子・精密機器などの精密部品の洗浄剤として使用する界面活性剤配合剤。
セルロースナノファイバー	植物の細胞壁を構成するセルロースを細かくした繊維。太さは約10ナノメートル（ナノは10億分の1）。木材から取り出したパルプをほぐして作られる。プラスチックやゴムに混ぜると強度が上がり、熱による伸び縮みも小さくなる。
セロゲン	CMC（Sodium Carboxymethyl Cellulose）の当社製品名。セルロースを主原料にした代表的なアニオン性の水溶性高分子。糊剤、増粘安定剤、乳化分散安定剤、保護コロイド剤などとしてさまざまな分野で使用されている。
帯電防止剤	合成繊維やプラスチックが静電気により帯電するのを防ぐ化合物。主に界面活性剤が用いられる。スプレーなどにより表面に付着させ、発生した静電気を逃がす。
デュポンモデル	自己資本利益率（ROE）を以下の3つの指標に分解して分析する手法。化学メーカーのデュポン社が財務分析に使用したことからこのように呼ばれる。（デュポンシステムともいう） ROE（当期純利益/株主資本）=財務レバレッジ×資産回転率×売上高利益率
電気絶縁用封止材	精密部品などを外気に触れないように、隙間なく包む材のこと。
導電性ペースト	試料を試料台に固定したり、導電性を持たせるため周辺に塗布するときに使うペースト。樹脂中に銀粒子やカーボンブラックをフィラーとして分散したものや、水にコロイド状のグラファイトを分散したものがあある。
難燃剤	家電製品を始めとする電気製品や建材、家庭用品として用いられる素材には、使用環境によって火災の原因となる。安全な生活をおくるためには、燃えにくくし、煙や有害物質が出にくくすることが不可欠である。これらの要求に応えるために用いられる薬剤を総称して難燃剤という。
反応性界面活性剤	乳化重合（乳化剤を分散させた水中に単体を乳化分散させ、水溶性触媒によって重合させる方法）の際に使用する界面活性剤。
ポリウレタン樹脂	ウレタン結合により高重合体となっている高分子化合物の総称。耐摩耗性・耐薬品性・耐溶剤性・耐老化性が高い。溶剤に溶かして塗料や接着剤とし、さらに繊維としても用いられる。発泡させて得られるウレタンフォームは家具・建築材料や包装・マットなどに使用される。
ポリウレタン水分散体	ポリウレタン樹脂を水に分散させた液体。 ※ポリウレタン樹脂用語参照
マテリアリティ	英語で「重要性」という意味。そもそも財務面で重要な影響を及ぼす要因として、会計領域における「重要性の原則」として使用されていた。最近では、CSR活動の中でも重要な課題を「マテリアリティ」として特定し、それらの課題に対してCSR活動を実施して、その成果を報告する考え方が拡がりつつある。
リサイクル比率	資源の節約や環境汚染の防止のために、不用品や廃物を再生して利用する比率のこと。
レスポンシブル・ケア（RC）活動	化学製品の開発から製造・流通・消費・廃棄の全過程にわたって安全な取り扱いを推進する化学工業界の自主管理活動。1985年にカナダ化学生産者協議会が提唱し、1995年には日本レスポンシブルケア協議会が発足した。

# 連結貸借対照表

(単位:百万円)

(単位:百万円)

資産の部	2016	2017
<b>流動資産</b>		
現金および預金	9,401	<b>9,379</b>
受取手形および売掛金	13,253	<b>14,832</b>
商品および製品	7,069	<b>6,692</b>
仕掛品	41	<b>35</b>
原材料および貯蔵品	1,689	<b>1,683</b>
前払費用	234	<b>245</b>
繰延税金資産	332	<b>339</b>
その他	1,991	<b>2,750</b>
貸倒引当金	(7)	<b>(10)</b>
流動資産合計	34,007	<b>35,947</b>
<b>固定資産</b>		
<b>有形固定資産</b>		
建物および構築物	22,528	<b>24,525</b>
減価償却累計額	(12,548)	<b>(13,170)</b>
建物および構築物(純額)	9,980	<b>11,355</b>
機械装置および運搬具	29,862	<b>32,313</b>
減価償却累計額	(25,939)	<b>(26,667)</b>
機械装置および運搬具(純額)	3,922	<b>5,646</b>
工具、器具および備品	3,585	<b>3,573</b>
減価償却累計額	(3,185)	<b>(3,166)</b>
工具、器具および備品(純額)	400	<b>407</b>
土地	9,436	<b>9,358</b>
リース資産	1,586	<b>1,570</b>
減価償却累計額	(764)	<b>(870)</b>
リース資産(純額)	821	<b>700</b>
建設仮勘定	2,596	<b>922</b>
有形固定資産合計	27,158	<b>28,390</b>
<b>無形固定資産</b>	548	<b>387</b>
<b>投資その他の資産</b>		
投資有価証券	3,263	<b>3,217</b>
長期貸付金	25	<b>23</b>
長期前払費用	380	<b>324</b>
繰延税金資産	44	<b>51</b>
退職給付に係る資産	138	<b>264</b>
その他	497	<b>445</b>
貸倒引当金	(6)	<b>(6)</b>
投資その他の資産合計	4,343	<b>4,320</b>
固定資産合計	32,050	<b>33,098</b>
資産合計	66,057	<b>69,046</b>

負債の部	2016	2017
<b>流動負債</b>		
支払手形および買掛金	10,250	<b>10,464</b>
短期借入金	8,312	<b>6,001</b>
リース債務	345	<b>299</b>
未払法人税等	545	<b>532</b>
賞与引当金	567	<b>603</b>
役員賞与引当金	16	<b>—</b>
未払事業所税等	33	<b>35</b>
未払費用	228	<b>386</b>
繰延税金負債	0	<b>2</b>
その他	2,001	<b>2,222</b>
流動負債合計	22,300	<b>20,547</b>
<b>固定負債</b>		
長期借入金	14,915	<b>18,593</b>
リース債務	1,044	<b>819</b>
繰延税金負債	265	<b>426</b>
退職給付に係る負債	416	<b>262</b>
資産除去債務	72	<b>72</b>
その他	297	<b>279</b>
固定負債合計	17,011	<b>20,454</b>
負債合計	39,312	<b>41,001</b>
<b>純資産の部</b>		
<b>株主資本</b>		
資本金	8,895	<b>8,895</b>
資本剰余金	7,228	<b>7,218</b>
利益剰余金	9,339	<b>11,300</b>
自己株式	(149)	<b>(1,120)</b>
株主資本合計	25,313	<b>26,293</b>
<b>その他の包括利益累計額</b>		
その他有価証券評価差額金	(161)	<b>145</b>
繰延ヘッジ損益	(9)	<b>(2)</b>
為替換算調整勘定	301	<b>206</b>
退職給付に係る調整累計額	193	<b>212</b>
その他の包括利益累計額合計	324	<b>561</b>
新株予約権	7	<b>3</b>
非支配株主持分	1,100	<b>1,186</b>
純資産合計	26,745	<b>28,044</b>
負債純資産合計	66,057	<b>69,046</b>

## 連結損益計算書

(単位:百万円)

	2016	2017
売上高	52,782	<b>52,254</b>
売上原価	39,604	<b>38,532</b>
売上総利益	13,177	<b>13,721</b>
販売費および一般管理費		
販売費	4,243	<b>4,142</b>
一般管理費	5,495	<b>5,634</b>
販売費および一般管理費合計	9,738	<b>9,777</b>
営業利益	3,439	<b>3,944</b>
営業外収益		
受取利息	13	<b>6</b>
受取配当金	58	<b>54</b>
持分法による投資利益	72	<b>82</b>
為替差益	20	<b>15</b>
受取保険金	16	<b>15</b>
その他	65	<b>86</b>
営業外収益合計	246	<b>261</b>
営業外費用		
支払利息	305	<b>274</b>
その他	179	<b>158</b>
営業外費用合計	484	<b>432</b>
経常利益	3,200	<b>3,773</b>
特別利益		
投資有価証券売却益	88	<b>55</b>
特別利益合計	88	<b>55</b>
特別損失		
減損損失	165	<b>187</b>
固定資産処分損	68	<b>93</b>
特別損失合計	234	<b>281</b>
税金等調整前当期純利益	3,054	<b>3,547</b>
法人税、住民税および事業税	888	<b>830</b>
法人税等調整額	13	<b>84</b>
法人税等合計	902	<b>915</b>
当期純利益	2,152	<b>2,632</b>
非支配株主に帰属する当期純利益又は非支配株主に帰属する当期純損失(△)	(46)	<b>143</b>
親会社株主に帰属する当期純利益	2,198	<b>2,489</b>

## 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	2016	2017
当期純利益	2,152	<b>2,632</b>
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	(891)	<b>306</b>
繰延ヘッジ損益	5	<b>6</b>
為替換算調整勘定	(99)	<b>(69)</b>
退職給付に係る調整額	(49)	<b>17</b>
持分法適用会社に対する持分相当額	(25)	<b>(36)</b>
その他の包括利益合計	(1,059)	<b>224</b>
包括利益	1,092	<b>2,857</b>
(内訳) 親会社株主に係る包括利益	1,158	<b>2,726</b>
非支配株主に係る包括利益	(66)	<b>131</b>



## 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	2016	2017
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>		
税金等調整前当期純利益	3,054	<b>3,547</b>
減価償却費	2,087	<b>2,335</b>
貸倒引当金の増減額(△は減少)	0	<b>3</b>
受取利息および受取配当金	(71)	<b>(61)</b>
支払利息	305	<b>274</b>
持分法による投資損益(△は益)	(72)	<b>(82)</b>
減損損失	165	<b>187</b>
有形固定資産処分損益(△は益)	68	<b>93</b>
投資有価証券売却損益(△は益)	(88)	<b>(55)</b>
売上債権の増減額(△は増加)	531	<b>(1,614)</b>
たな卸資産の増減額(△は増加)	540	<b>409</b>
仕入債務の増減額(△は減少)	(1,103)	<b>227</b>
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	(254)	<b>(246)</b>
その他	(244)	<b>(311)</b>
小計	4,919	<b>4,708</b>
利息および配当金の受取額	140	<b>121</b>
利息の支払額	(302)	<b>(274)</b>
法人税等の支払額	(559)	<b>(804)</b>
営業活動によるキャッシュ・フロー	4,197	<b>3,750</b>
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>		
定期預金の預入による支出	(1,600)	<b>(82)</b>
定期預金の払戻による収入	1,600	
有形固定資産の取得による支出	(7,829)	<b>(3,900)</b>
有形固定資産の売却による収入		<b>27</b>
投資有価証券の取得による支出	(3)	<b>(2)</b>
投資有価証券の売却による収入	143	<b>441</b>
関係会社株式の取得による支出	(96)	<b>—</b>
貸付金の回収による収入	1	<b>1</b>
補助金の受取額	150	<b>212</b>
その他	(53)	<b>(33)</b>
投資活動によるキャッシュ・フロー	(7,687)	<b>(3,336)</b>
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>		
短期借入金の純増減額(△は減少)	620	<b>(3,190)</b>
長期借入れによる収入	5,000	<b>8,393</b>
長期借入金の返済による支出	(3,604)	<b>(3,772)</b>
リース債務の返済による支出	(359)	<b>(346)</b>
自己株式の取得による支出	0	<b>(1,004)</b>
自己株式の処分による収入	19	<b>21</b>
配当金の支払額	(474)	<b>(526)</b>
非支配株主への配当金の支払額	(46)	<b>(39)</b>
連結の範囲の変更を伴わない子会社株式の取得による支出		<b>(10)</b>
財務活動によるキャッシュ・フロー	1,154	<b>(477)</b>
現金および現金同等物に係る換算差額	(46)	<b>(42)</b>
現金および現金同等物の増減額(△は減少)	(2,381)	<b>(105)</b>
現金および現金同等物の期首残高	11,783	<b>9,401</b>
現金および現金同等物の期末残高	9,401	<b>9,296</b>

# グループ会社

## 国内

名称	住所	議決権の 所有割合 (%)	DKS事業との関連	主な関係内容
四日市合成(株) <sup>※1, ※3</sup>	三重県四日市市	100	● 界面活性剤 ● ウレタン材料	● 界面活性剤およびウレタン材料などの製造
ゲンブ(株)	大阪市中央区	100	● 界面活性剤 ● アメニティ材料	● 界面活性剤およびアメニティ材料などの販売
第一建工(株)	東京都中央区	100	● ウレタン材料	● 土木・建築用薬剤などの販売
第一セラモ(株)	滋賀県東近江市	100	● 電子デバイス材料	● 土地および建物の賃貸
京都エレックス(株)	京都市南区	50.03	● 電子デバイス材料	● 建物の賃貸
エレクセル(株)	三重県四日市市	80	● 電子デバイス材料	● 色素増感太陽電池および中型リチウム電池の委託研究
ケイアンドディーファインケミカル(株) <sup>※2</sup>	千葉市中央区	50	● 界面活性剤	● 界面活性剤などの製造

## 海外

名称	住所	議決権の 所有割合 (%)	DKS事業との関連	主な関係内容
P.T.DAI-ICHI KIMIA RAYA	インドネシア カラワン	91.53	● 界面活性剤 ● アメニティ材料 ● 機能材料	● 界面活性剤などの製造・販売
晋一化工股份有限公司	台湾 台北市	51	● 界面活性剤 ● アメニティ材料 ● 機能材料	● 塑膠用滑剤などの製造・販売
帝開思(上海)国際貿易有限公司	中国 上海市	100	● 界面活性剤 ● アメニティ材料 ● 機能材料	● 当社製品などの輸出入業務
Sisterna B.V.	オランダ ローゼンダール	94.9	● アメニティ材料	● ショ糖脂肪酸エステルの販売
双一力(天津)新能源有限公司	中国 天津経済技術開発区	100	● 電子デバイス材料	● リチウムイオンポリマー電池の製造・販売
晋一化工科技(無錫)有限公司 <sup>※1</sup>	中国 江蘇省無錫市	57(57)	● 機能材料	● 機能材料の製造・販売
晋一国際投資有限公司 <sup>※1</sup>	ブルネイ・ ダルサラーム国 バンダルスリブガワン	57(14)	● 機能材料	● 晋一化工科技(無錫)有限公司への投資活動
DDFR Corporation Ltd. <sup>※2</sup>	中国 香港特別行政区	50	● 機能材料	● 難燃剤の仕入れ

※1 特定子会社に該当しております。

※2 議決権の所有割合の( )内は、間接所有割合で内数であります。

※3 四日市合成(株)については、売上高(連結会社相互間の内部売上高を除く)の連結売上高に占める割合が10%を超えております。

※4 ※1印は持分法適用非連結子会社、※2印は持分法適用関連会社です。それ以外は連結子会社です。

## 会社概要 (2017年3月31日現在)

社名	第一工業製薬株式会社
創業	1909年(明治42年)4月
設立	1918年(大正7年)8月
資本金	88億9,500万円
従業員数	486名(連結967名)
発行済株式総数	53,421,609株
単元株式数	1,000株
株主数	5,118名
上場証券取引所	東京証券取引所
証券コード	4461
基準日	毎年3月31日、その他必要あるときは あらかじめ公告して定めた日
定時株主総会	毎年6月下旬
株主名簿管理人	みずほ信託銀行株式会社 東京都中央区八重洲一丁目2番1号

### 本社・研究所

〒601-8391  
京都市南区吉祥院大河原町5  
TEL:075-323-5911 FAX:075-326-7356

### 本店

〒600-8873  
京都市下京区西七条東久保町55

### 東京本社

〒104-0031  
東京都中央区京橋1-3-1八重洲口大栄ビル8階  
TEL:03-3275-0561 FAX:03-3275-0593

### 大阪支店

〒541-0043  
大阪市中央区高麗橋4-2-16大阪朝日生命館2階  
TEL:06-6229-1717 FAX:06-6229-1793

### 名古屋支店

〒450-0001  
名古屋市中村区那古野1-47-1名古屋国際センタービル7階  
TEL:052-571-6331 FAX:052-586-4539

### 九州支店

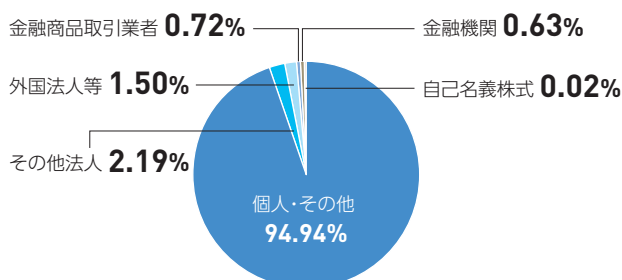
〒812-0016  
福岡市博多区博多駅南1-2-3博多駅前第1ビル4階  
TEL:092-472-6353 FAX:092-472-4989

## 大株主一覧(上位10名)

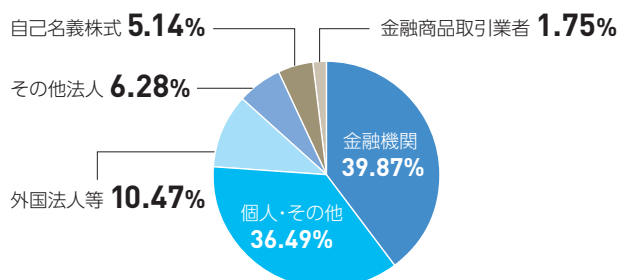
株主名	所有株数(株)	持株比率(%)
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	4,235,000	8.36
第一生命保険株式会社	3,067,000	6.05
株式会社みずほ銀行	2,135,000	4.21
株式会社京都銀行	2,085,000	4.11
朝日生命保険相互会社	1,697,000	3.35
DKS取引先持株会	1,391,000	2.74
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	1,363,000	2.69
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	1,300,000	2.57
第一工業製薬従業員持株会	1,290,317	2.55
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	854,000	1.69

## 株主分布状況

### 株主数比率



### 株式数比率



# 主な生産拠点

## 四日市事業所 霞工場



四日市事業所 霞工場内

所在地／三重県四日市市霞1丁目23-5

敷地／101,138m<sup>2</sup>

主要製品／ウレタン材料、機能材料

## 四日市事業所 千歳工場



四日市事業所 千歳工場内

所在地／三重県四日市市千歳町7

敷地／17,355m<sup>2</sup>

主要製品／ポリエーテルポリオール、ウレタンプレポリマー、EV・EB硬化モノマー・オリゴマー、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤

## 大湊事業所



大湊事業所 工場内

所在地／新潟県上越市大湊区犀潟230

敷地／87,732m<sup>2</sup>

主要製品／CMC、水系ウレタン樹脂、業務用洗剤、ポリビニルピロリドン

## 滋賀事業所



滋賀事業所 工場内

所在地／滋賀県東近江市五個荘日吉町427

敷地／106,813m<sup>2</sup>

主要製品／シヨ糖脂肪酸エステル、食品添加物、金属表面処理剤、界面活性剤、溶剤代替水系・非水系洗浄剤





## 第一工業製薬株式会社

〒601-8391 京都市南区吉祥院大河原町5  
TEL:075-323-5911 FAX:075-326-7356  
<https://www.dks-web.co.jp>

発行責任者 坂本隆司  
発行年月 2017年10月

