

DKSLレポート  
2018



# 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 CEOメッセージ
- 8 DKSの事業の特長と強み
- 10 「こたえる、化学。」の歴史
- 12 DKSグループの価値創造プロセス
- 14 中期経営計画の振り返り
- 15 5カ年経営計画「REACT1000」
- 16 財務・資本戦略と株主トータルリターン
- 18 11年間の財務・非財務サマリー
- 20 財務・非財務ハイライト

## 5つの事業セグメント

- 22 5つのコア事業を展開
- 23 界面活性剤事業
- 24 アメニティ材料事業
- 25 ウレタン材料事業
- 26 機能材料事業
- 27 電子デバイス材料事業
- 28 製品ピックアップ
- 29 DKSの3つのコア技術

## 事業を支える力

- 30 CSRの重要課題
- 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 連結財務諸表
- 55 株主・投資家との対話
- 56 国内・海外ネットワーク
- 58 会社概要
- 59 DKSレポート2018発行にあたって

## DKSレポート2018 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年より、国際統合報告評議会（IIRC）「国際統合報告フレームワーク」を参考に制作しています。

また、昨年に引き続き英語版も発行いたします。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皆さまへも、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長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皆さまとの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2017年度（2017年4月1日～2018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、2017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

2017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



【将来見直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直しであり、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、これら見直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。

# 21世紀型の ファインケミカルメーカー として、ユニ・トップの道を 進んでまいります。

代表取締役 会長兼社長

坂本隆司

## 昨年度に整った5年計画目標実現の舞台

### きび団子を、仲間と共に

「桃太郎さん、ひとつ私にくださいな」。現在の5カ年計画は、第3年度を終えました。お正月明けの仕事始め式で、「サル、トリからイヌになり、桃太郎の仲間がそろった」と社員に話しました。桃太郎の舞台の幕開けを告げたのです。2年を残す「REACT1000」の目標を実現する役割分担でした。管理部門は、桃太郎です。最終年度の目標実現の指揮を取りながら、次の経営計画の構想を練るよう指示をしました。サルさんは、メーカーの原点である生産部門です。品質保証を徹底するよう命じます。トリさんは、空から地上を見る研究部門です。中長期の視野で国際連合のSDGsの17項目を意識した仕事をしてもらいます。そして、イヌさんは、営業です。売上高の670億円と営業利益の60億円を達成することです。そのように述べて、最後に「市場の声に耳を傾ける時」と短く結びました。短い言葉の意味するところは、次号の発行の社内報で説明すると申しました。

昨年度に特筆できる会社の出来事は、三つです。一つ目は、全社員の取り組みによって4年連続の最高益を更新できたことです。売上高も過去最大となりました。二つ目は、経産省、厚労省の「健康経営優良法人～ホワイト500」の認定を得たことです。働き方改革の実行が評価された受賞でした。三つ目は、1000への挑戦として掲げた株価が今年の2月2日に1,058円を記録したことです。このことが、「市場の声に耳を傾ける」の流れを裏打ちすることになりました。経営の使命は、企業価値を高め存続させることです。企業価値の定義は、必ずしも一つではありません。事業価値や株主価値という表現もあります。株主にとっての企業価値は、時価総額で計られると思っています。日本経済新聞の証券記事に掲載される企業の要件の一つは、時価総額が300億円以上と伺ったことがあります。

時価総額200億円前後の低迷から300億円以上になりたい。それが長い夢でした。おかげで今は400億円前後で推移しています。仕事始め式の結びの背景です。10年前の当社株の1日の売買高は、2万から3万株程度でした。露出という用語は、会社の内容をさらけ出すという意味でも使



## CEOメッセージ

われます。当社は露出度が低く、市場の関心の対象にならない会社でした。2009年の百周年を意識した「チェンジ」の経営計画を練っている頃の問題意識は、新しい事業ポートフォリオをめざすチェンジに設備投資が不可欠ということでした。その資金を得る方法の一つは、株式市場からの調達です。広報・IR活動の本格的な取り組みを始めましたが、急に結果は出ません。しかし、徐々に一日の出来高が30万株から時には100万株を越えるようになりました。そして、昨年秋には株価が1年前の2倍近い600円台になります。4年目の最高益の更新が射程に入った時期でした。

その頃「市場の声」が発信されていると思ったのです。「株価は、業績の評価と将来への期待で上下します。当社は、新しい工場を作り、事業構想を定期的に説明してきました。社員一丸の努力が実績の数字を生みました。その結果、株価は昨年の後半から動き出すようになりました。しかし、私は期待が先行していると判断しました。市場の声に耳を傾けて、売上高を伸ばし確実に業績を上げる時期です」。1,000円を越えた当社株は、トランプ大統領の鉄、アルミなどへの制限発言で日経平均と共に下がり相応に推移しました。それが、4月26日の決算発表直後に一変します。記者会見を終え会社に戻った途端、「株価がストップ安です」と報告されます。私は「そうですか。正月明けに話しましたね。増収増益の期待に対し、増収減益の見込みとしたことが原因でしょう。これで落ち着きました。市場に伝える桃太郎の舞台は整いました」と答えました。

## 経営インフラの整備と充実

## 変化を先取りし行動に移す

第三の創業を経営計画のスタート時に宣言してから3年が過ぎました。株価下落の引き金となった今期の増収減益の見込みは、最低限の目標と強調しています。未来作りのシナリオは順調に進み、新ビジネスを含む経営インフ

ラを着実に築いています。四日市市霞の新工場では5つ目の設備に着手しました。台湾子会社の新工場用地でも建設が進んでいます。第一期の計画は、2019年中に完成する予定です。「アクチャル」と呼ぶ既存事業の体質は大きく良化しました。不採算が続いた事業の健全化が進んでいます。周辺事業の「ネクスト」は四日市市霞の新工場からの製品群ですが、営業利益の約1/4を占めるに至りました。新工場投資計画作成で念頭に置いた指標は、投下資本に対する利益率を表すROIICでした。借入金と株主資本の加重平均コスト(WACC)の2倍以上が目標です。それが目標以上の水準となっており、2018年3月決算の過去最高益に大きく貢献しました。

組織の強化と効率化を検討し、4月から新体制としました。当社では、研究開発の成果を市場に販売する商品、製品に移行する決定を「商品化決裁」と呼んでいます。いわば、研究部門から販売部門へのステップアップです。商品化、事業化することによって、売上に計上し事業部門の意識を高める狙いがあります。一方で、その移行時期が早過ぎて赤字が続き、会計上、減損処理の対象になるケースもありました。例えば、電池材料関係のエレクセル社であり、CNFのレオクリスタ事業です。その反省もあり、2018年度からこの2つの事業を本社経費の研究部門に戻しました。売上予算を担わず、研究開発に特化し成果実現を加速するのが目的です。それから、ガバナンス強化姿勢を明確にし、メーカーの原点に戻る品質保証室を4月から社長直轄としました。社長特命室は、未来事業のシード、種まきの部署です。周辺と新規事業の19のテーマが育ち入り始めました。

人事に関する体制整備については、管理職の新評価制度も3年目に入りました。制度の浸透を見ながら、以前から考えていた後継者育成のサクセッションプランとして6つの要件を公表しました。①仕事の実績、②成果への執着心、③公正な洞察力、④起業の先見性、⑤組織をまとめる統率力、⑥株主さまとの対話力。夏の幹部の経営研修も

私は、東京マラソンとボストンマラソンを目標時間内で走り切り、変化に耐える大切さを学びました。



2018年4月16日に開催されたボストンマラソンでのゴール

この要件を軸に行いました。依頼した国際的なコンサルティング会社が、催しを企画しました。デジタル化で進む化学業界の変化の講話を聞き、業界の共通課題をコンソーシアムで解決しようとする事例も紹介されました。当社経営層のイノベーション意識が高まったことを期待しています。株主の皆さまの視点を尊重する経営として、昨年の株主総会でいち早く役員報酬の一部として譲渡制限付株式をお諮りしたことはご承知の通りです。ライフサイエンス分野の立ち上げとともに、専門性を有する人材の中途採用も行っています。

現在の計画、「REACT1000」の副題は、飛躍への行動を、としています。難しいことですが、行動に移すには変化を先取りしなければなりません。あるいは、起こる変化に耐えて進むことが求められます。122年も続く世界で最古のマラソン大会は、ボストンで始まりました。今年は、31年ぶりに日本人の川内選手が優勝しました。4月16日のこの大会に参加し、体感したことがあります。私は、その前の2月25日の東京マラソンを完走していました。天候は、気温は3度から9度、無風、晴れ。絶好のコンディションでした。設楽選手が、日本新記録を更新したレースです。ボストンの天候は、気温が氷点下1度から3度、逆風、土砂降り。東京では天女が微笑み、ボストンは魔女が意地悪をしました。同じ42.195キロの距離ながら、ランナーに最良と最悪のコンディションを示す例でした。最悪をチャンスにしたのが川内選手です。私は、両マラソンを目標時間内で走り切り、変化に耐える大切さを学びました。

## 21世紀型のファインケミカルメーカーになる

### 持続成長の シード・アクセラレーターを

独断偏見をご寛容願ひ、変化と変質についてお話しします。グローバル化、グローバリゼーションの言葉を報道に見ない日はありません。この表現は適切でしょうか。英語のグローブは地球のことです。昔から同じ意味なのに、なぜか世の中の動きの表現にグローバリゼーションが使われます。グローバル化は、既に15世紀の大航海時代にありました。地球を取り巻く空間と時間が縮んでいる現在の事象にふさわしい言葉と思えません。産業革命以降20世紀まで発展した経済構造は、21世紀に変質しています。電気エネルギーとコンピューターが創られた20世紀は、21世紀に入ってインターネットを介して、IoT、ビッグデータ、AIなどで質が変わろうとしています。ネット社会になって、地球の時空が縮小しているのです。前述のコンサルティング会社は、デジタル化による業界破壊の進行という過激な言葉を使いました。「B to B」、「B to C」の流れが、ネットによって「C to B」に変わり始めたかと私は診ています。

モノとマネーの連動性の異変もその一つです。変質した21世紀が、化学メーカーの存続の手法を問うています。私は単純に、人間がある限り化学は安泰であると信じるものです。機械による記憶力と計算力で、化学の新素材は生まれないと考えています。創薬のヒントを、機械ではなく生物やバイオに求めることに同義です。1909年に創業した当社が生き残った20世紀は、21世紀に存続できる

## CEOメッセージ

示唆を与えました。会社存続の要諦として、欧米企業は規模やシェアによる優位性を追及してきました。規模では大きくない当社が、ありがたいことに現在もあります。大が小を駆逐できなかった歴史に、当社存続のヒントがあると信じるのです。独自性で評価される企業になる、と「ユニ・トップ」を掲げました。会社四季報（東洋経済新報社）の当社紹介にいつも感謝しています。「工業用薬剤の首位。技術力に定評」。

存続成長のための新事業促進者、シード・アクセラレーターのお手本は、米国3M社です。「カスタマー・インスパイアード」を学びました。そして、お客さまと一緒に触発し合うパートナーになる、インスパイアード・パートナーと連携することを掲げています。そこには、例えば、機械産業という異業種のパートナーも含まれます。霞工場ではインスパイアード・パートナーのニーズに対応して製品を作っています。いままでは一つの会社のために一つの設備を作ることはしませんでした。それを初めてやったのが霞工場です。つまり、既存の事業領域のアクチャルを大事にしなが、アクチャルの周辺事業、つまり改良部分、ネクストと呼ぶ領域を事業化しています。そして、従来とは全く異なる新規事

業（M&A含む）をドリームと名付けています。ドリームの一つが、ライフサイエンス事業です。当社のシード・アクセラレーターの弾みとする位置づけになっています。

昨年の12月でした。個人投資家の皆さまに会社説明会を行いました。45分説明をして15分を質疑応答としました。

（問い）「坂本さんの説明の中に、薬とか医療ということが一つも出てきません。なのに、なぜ第一工業製薬なのですか」。

（答え）「百年史を編纂する時に創業からの30年史も読みました。第一工業時代の幕明けとは書いてあるのですが、製薬の由来は出てきません。化学では、素材のことを薬剤とか助剤といいます。剤を作る工業ということで製薬になったと推測します」。

納得できないとお顔でした。続けた答えは、「先輩が付けた名前にふさわしい、サプリメントや機能性食品に力を入れている会社ではどうでしょう」。頷きが返ってまいりました。この夏に、認知症を追求する大学発ベンチャーと、対象物質を抽出する技術を持つ小さな企業の株式を100%取得しました。ライフサイエンスにさらに力を入れ、当社の核になる事業にしていきます。

お客さまと一緒に触発し合うパートナーになる、「インスパイアード・パートナー」と連携することで、存続成長のために新事業を推進していきます。





輝く未来は、桃太郎と仲間の笑顔から

## 企業価値を高める ESG／SDGsの取り組み

SDGsは2015年9月に国連で採択されましたが、その中身は企業にとっては基本的なことだと思っています。当社の社是である「産業を通じて、国家・社会に貢献する」、から社訓、さらに、会社の歌、社歌には、これら17項目がほとんど含まれています。お正月、4月、また10月の始業式に全社員が斉唱する4番までの社歌の一部をご紹介します。“京都の七条千本南”から始まり、“日本の工業日本の富を、促し文化の光を増さん”まで。“世のためすぐれし品質究め”とか、“空しき費をはびきて”、“とか。表現は古いのですが、その精神は新しく不変の教えだと思っています。これは、市場でもよくいわれるESGの考え方にも通じます。SDGsの169のターゲットは2030年までの目標ですが、2020年から始まる当社の次期計画に組み入れるよう指示をしました。今の5年計画が2020年で終わるので、新計画の中にこれをきっちり入れるために、しっかりと勉強してまいります。

会社の企業価値を高め、社員、株主、お客さま、お取引先、社会というステークホルダーに説明するため、17項目のうち5項目を選び、その重要性からくる優先度により事業との関連を明確にしていきます。社会的活動家のナオミ・クライン氏の「環境問題に対応しないと世界がおかしくなる」という発言を思い出しました。企業として可能な取り組みを、今後2年の間に具体化させます。働き方改革の法案が成立しました。労働行政を民間として推進する京都の団体の責任者を任命しています。生産性や効率性の向上を図りながら、健康安全、防災に関係組織の皆さまと一緒に注力する所存です。来年の秋に、78回続く全国産業安全衛生大会を京都で初めて開催することが決まっています。当社内では、女性活躍推進で実績を上げました。ホワイト500認定、WICIの統合報告審査や工業技術賞な

ど対外的な受賞実績でも関連部門の女性が大きな役割を果たしています。

未来づくりのシード・アクセラレーターとするライフサイエンス部門で、開発に名乗り出たのも女性研究員でした。このライフサイエンスは、当社製品の生物由来の原料のパルプと砂糖に次ぐ物質が対象となっています。明治天皇の時代に昭憲皇后が復活された「給桑の儀」は、当時の国家的産業であった絹織物の原料を敬うことから始まりました。当社は、養蚕に絡んだ地域創生に貢献し、社是を推進します。

桃太郎物語に話を戻すと、桃太郎さんたちが闘いを挑んだ相手の鬼を「マーケット」と読み代えています。またその舞台には、欠くことのできない3人の役割があります。一人目は、鬼の情報を持ってきた旅の商人です。大切な情報源を持つインスパイアード・パートナー、お取引先です。二人目は、桃太郎の決意を理解し後押しのおじいさんです。社是、社訓、社歌を残された創業者だと思っています。そして、三人目は、力が出るきび団子を作ったおばあさんです。このきび団子こそ先輩達が残した「技術力」だと、私はとらえています。

当社の技術力に関する私の解釈を述べます。二つの力だと思っています。化学メーカーとして、新しい用途を作りだす研究開発力。他とは異なる使い道を提供することで、それから、適量産により機能を発掘する製造力。大量生産による経費削減ではなく、小さな隙間にあって付加価値を高める生産技術です。スマート化、モジュール化を追う霞の新工場が、象徴的な存在となります。既存事業のアクチャル、周辺領域のネクスト、そして、新規分野のドリーム。営業利益の1/4を占めるネクストをさらに育てます。立ち上げたドリームのライフサイエンスは、2020年3月の決算で営業利益に貢献する見込みです。アクチャル、ネクスト、ドリームが、きび団子の技術力で大輪の花を咲かせるよう、全社員が笑顔で挑み、21世紀型のファインケミカルメーカーとして、ユニ・トップの道を進んでまいります。

# DKSの事業の特長と強み

地球環境を  
健やかに保つ  
ために

暮らしの  
安全・安心の  
ために

社会の便利さと  
豊かさの  
ために

## 私たちの“こたえる、化学。”

### 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

#### お客様の業種／区分

機械金属

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・提案する分野(洗浄剤、乳化剤、分散剤、増粘剤、起泡剤)

### 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

#### お客様の業種／区分

生活

食品



### 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

#### お客様の業種／区分

土木建設

情報通信



### 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)

### 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

#### お客様の業種／区分

環境・循環

機械金属



### 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

#### お客様の業種／区分

環境・循環

情報通信

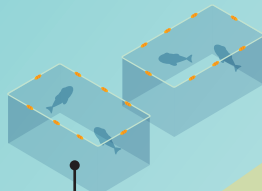


# 暮らしの中で役立つ製品

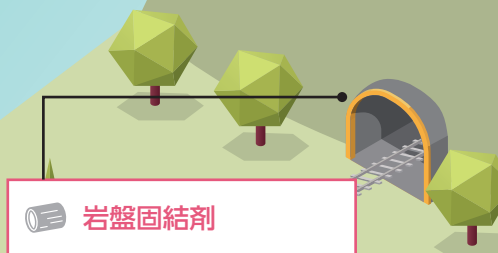
当社の製品は私たちの暮らしの中で  
さまざまな製品の素材や部材に活用されています。  
社会・生活環境の場面から一例を紹介します。



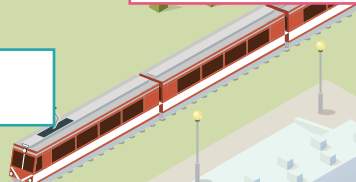
流出油処理剤



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

光通信コネクター

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

建材・家具用  
コーティング剤



HTF シャンプー



表面改質剤  
難燃剤

IT・電子材料

# 「こたえる、化学。」の歴史

業界の動き

## 1900年代

第1次世界大戦を契機に紡績業が飛躍的成長。繊維製品は日本の輸出の50%を超える。

### DKSの製品開発

1909 紡績用薬剤 蚕繭解舒液  
「シルククリーナー」

1915 繊維用工業石鹼  
「玄武マルセル石鹼」

蚕繭解舒液は1900年代初頭、紡績業界の課題であった「なるべくセリシを残して屑繭を紡績する方法」に応えるものでした。また大戦開始後は、国産初となる繊維用工業石鹼「玄武マルセル石鹼」を投入し、繊維業界の発展を支えました。



合資会社 負野工業製薬所の初荷風景

## 1930-1950年代

第一次大戦後、産業の近代化が進み、繊維業界も天然繊維から合成繊維へのシフトが加速。

1937 高級アルコール洗剤「モノゲン」

1950 合成糊料「セロゲン」

繊維産業の発展に伴い、数々の石鹼、繊維油剤を開発し、繊維油剤メーカーとしての地位を確立しました。この時代に非イオン界面活性剤「ノイゲン」、陽イオン界面活性剤「カチオーゲン」など、界面活性剤の各種原型を開発し業界トップへの布石を打ちました。



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



大湊工場を新設。日本初の溶媒法によるセロゲン(CMC)の製造開始

## 1960-1970年代

高度成長期に入ると国産化、国際競争力強化を旗印に石油化学工業が幕開け。

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」

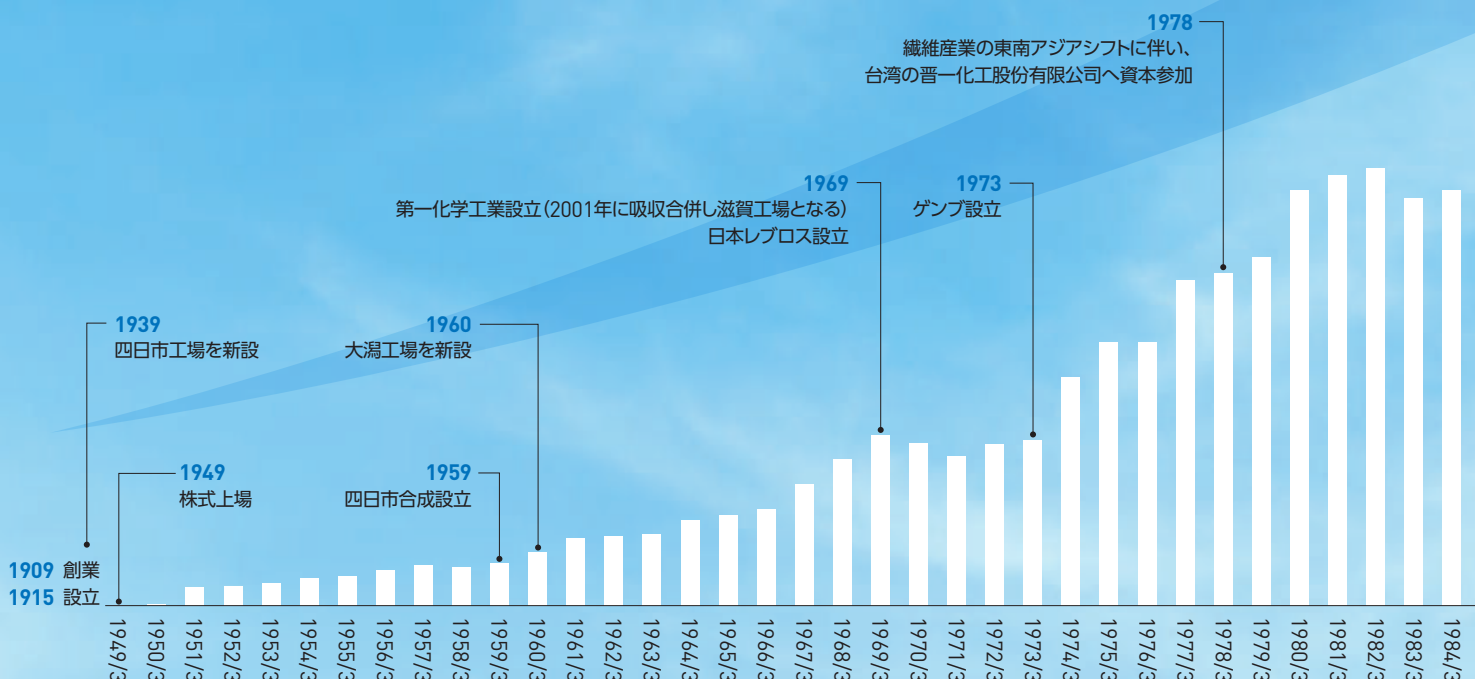
工業分野の価格競争が激化する中、工業品の拡充と多角化を推進。石油化学工業の川下に位置するウレタン工業分野の将来性に期待し、ポリエーテル事業に着手しました。さらに難燃剤やショ糖脂肪酸エステルなど将来の基盤となる事業を相次いで立ち上げました。



1970年 ショ糖脂肪酸エステル工場を建設



DKエステル



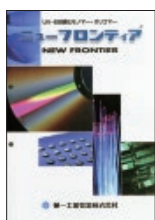
## 1980年代

70年代の2度のオイルショックと固定相場制の終了、円の切り上げなど外的ショックを受けて製品の高付加価値化が進展。

**1981** UV・EB硬化モノマー・オリゴマー  
「ニューフロンティア」

**1982** ポリウレタン水分散体  
「スーパーフレックス」

製品の高付加価値化をめざし、「資源・エネルギー」「電子・情報産業」「食料・医薬・化粧品」「新素材」を重点項目として研究開発を強化。界面活性剤やウレタン樹脂でさまざまな高機能製品を開発しました。



ニューフロンティア



スーパーフレックス

## 1990年代

バブル崩壊。エネルギーコストの上昇や環境に配慮した安全性に注目が高まり、重合技術による既存素材の高機能化が加速。

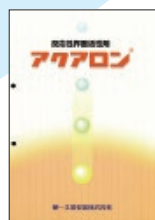
**1990** 産業用洗浄剤「DKビークリヤ」  
ポリウレタン樹脂「エムフレックス」

**1993** 反応性界面活性剤「アクアロン」

「高機能化学品のリーディングカンパニー」をめざし、異業種と連携し、新たなニーズに対応。さらに海外メーカーと提携し、環境負荷の少ない非イオン界面活性剤を開発し、日本市場に対応した製品開発と拡販を推進しました。



DKビークリヤ



アクアロン

## 2000年代

日本の化学業界においては社会に対して積極的に付加価値を創造、提案していく高機能化学分野が進展。

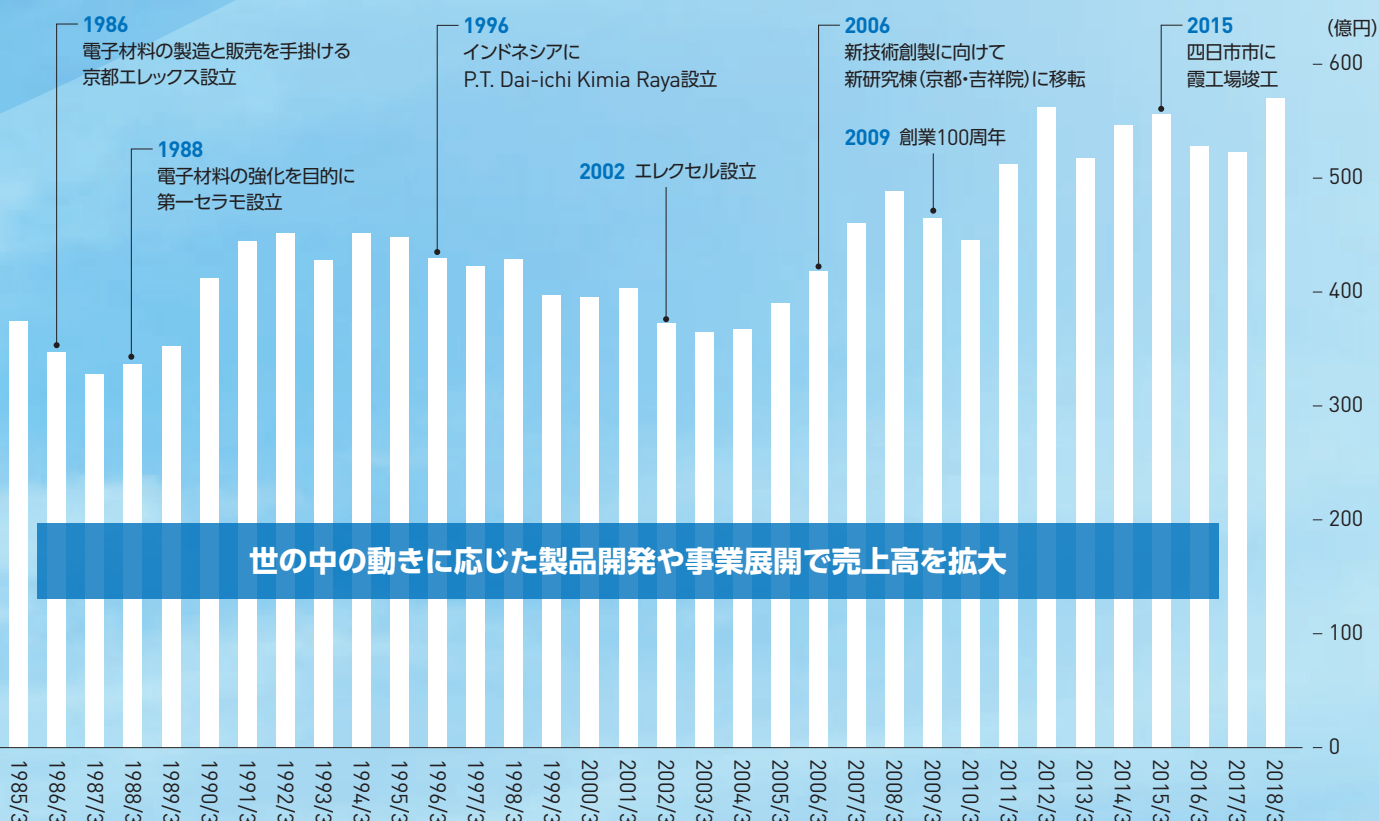
**2005** イオン液体「エレクセルL」

**2015** セルロースナノファイバー「レオクリスタ」

今後の成長基盤となる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ています。2015年には企業価値創造の中心の拠点となる四日市事業所に霞工場が竣工しました。



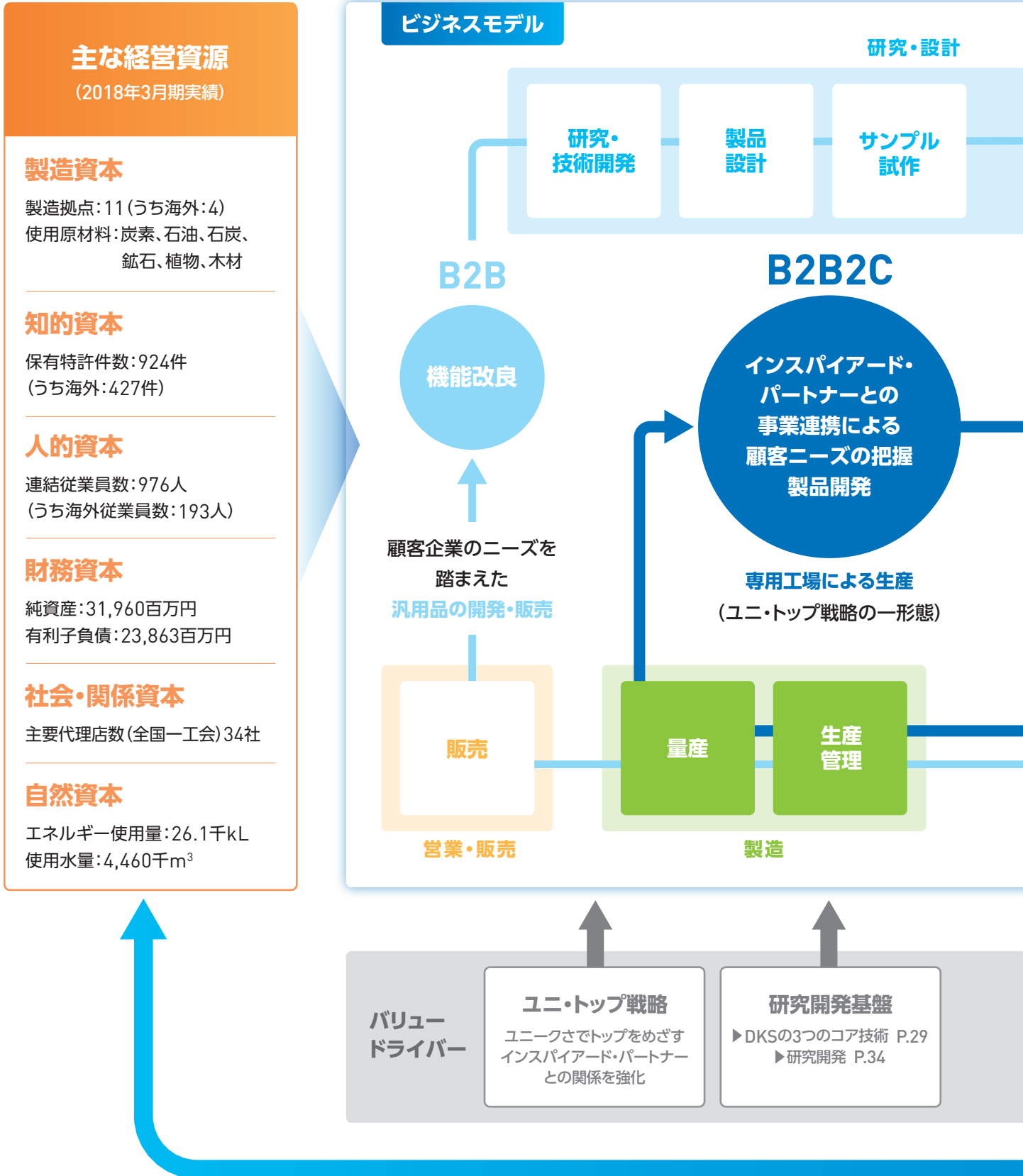
霞工場(四日市市)

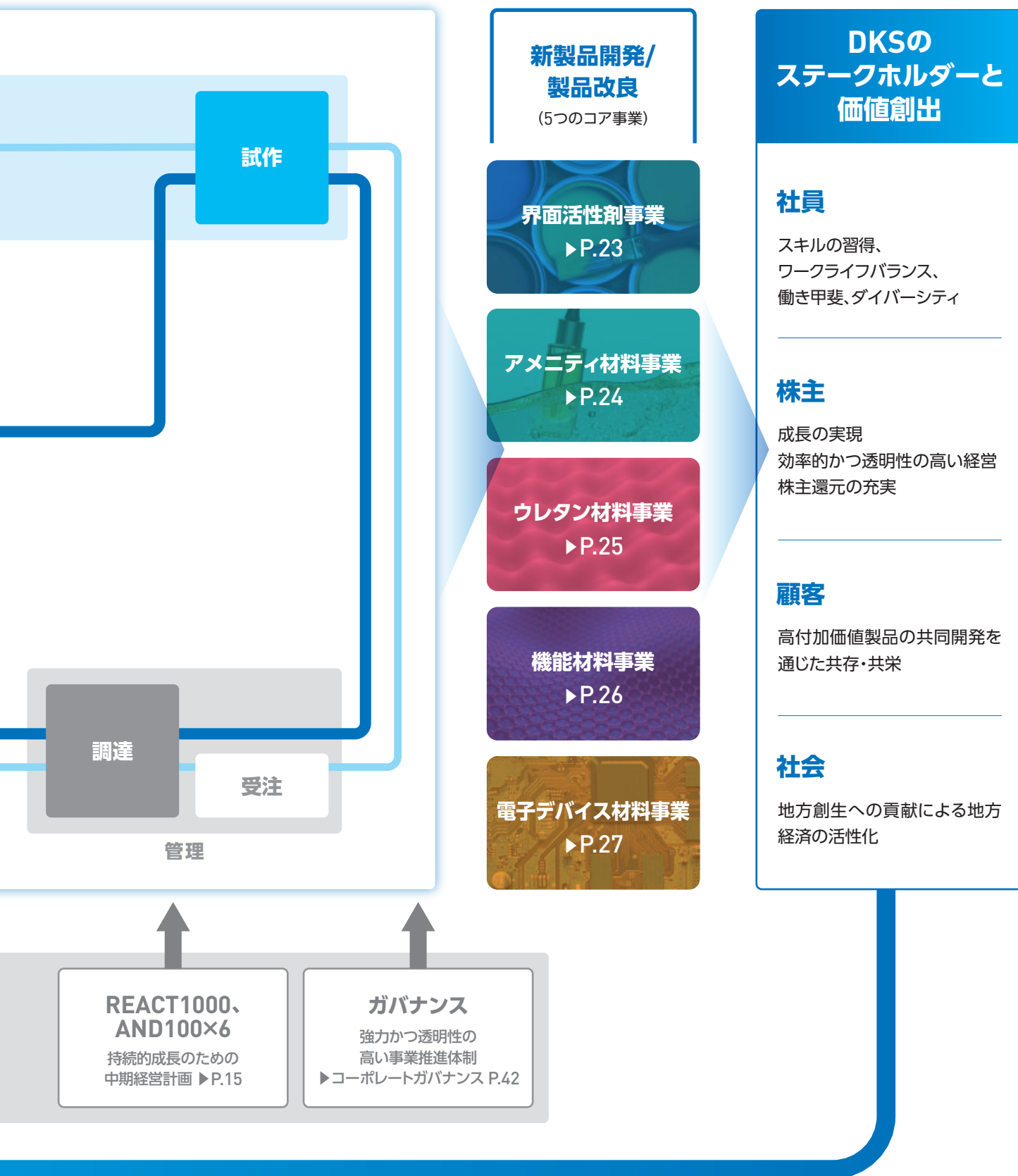


世の中の動きに応じた製品開発や事業展開で売上高を拡大

# DKSグループの価値創造プロセス

第一工業製薬グループは100年培った技術と信頼をもとに限りある資源に創意工夫を加え、暮らしを豊かにする素材を提供していきます。





# 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 Stagel —企業体質の転換	CHANGE100 Stagell —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
<b>目標数値</b>	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
<b>スローガン</b>	「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」
<b>ビジョン</b>	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	「工業用薬剤のトップ企業として 時代を先取り」する
<b>経営方針</b>	<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>
<b>計画骨子</b>	<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>	
<b>振り返り</b>	<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600億円での増収をめざしましたが、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>
<b>成果</b>	<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>
<b>課題</b>	「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



# 5カ年経営計画「REACT1000」 2015年4月1日～2020年3月31日

“こたえる、化学。”を実践し、1000への挑戦に向けてリアクトしていきます。

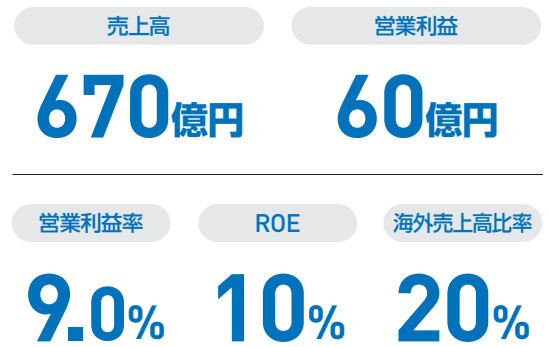
## 経営方針

- |                  |     |                               |
|------------------|-----|-------------------------------|
| 1 新しい企業価値の創造     | ——— | 保有資産の産み出す業績と株式時価総額の最大化に努めます。  |
| 2 誰にもわかる企業像づくり   | ——— | 企業イメージの認知度の向上を図ります。           |
| 3 さらにガバナンスの深化    | ——— | 企業統治に意を用い経営の効率化に取り組みます。       |
| 4 適切なROE水準の維持と向上 | ——— | 中長期を展望したROE指標を意識します。          |
| 5 協調による優位性の構築    | ——— | 取引先、大学、団体などと連携し材料と技術の開発を進めます。 |
| 6 マザー工場の加速と充実    | ——— | 四日市複合基地構想を柱に全社的な生産性の向上を図ります。  |

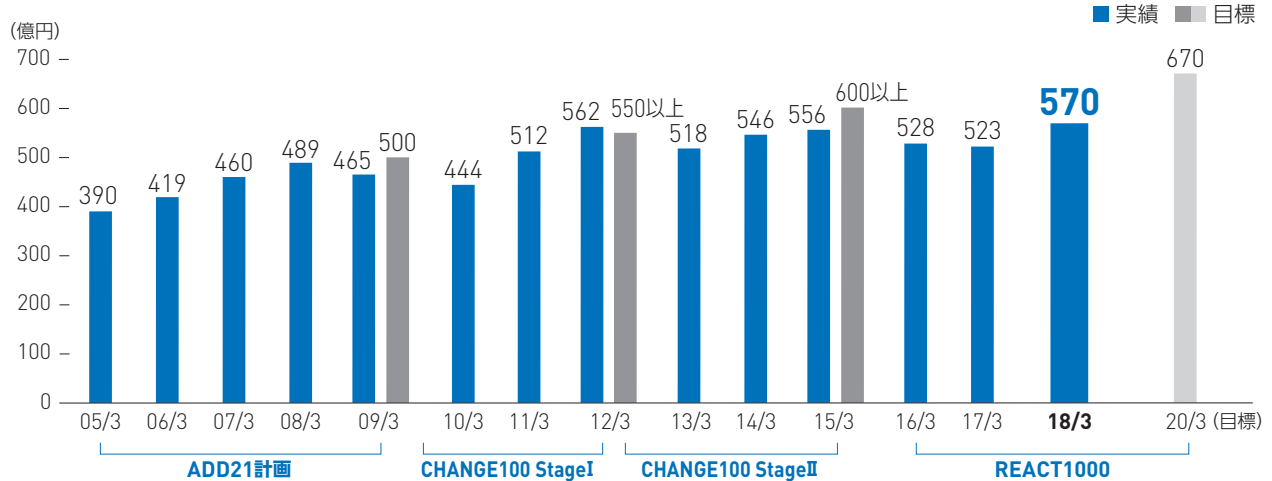
## 「REACT1000、AND100×6」の行動要領

	社員	株主	顧客	社会
<b>R (RETURN)</b> (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 (EXPORT)</b> (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 (ADVANCE)</b> (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 (CREATE)</b> (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 (TRAIN)</b> (育成)	人材鍛錬	社外役員会議	IT販促	出前授業

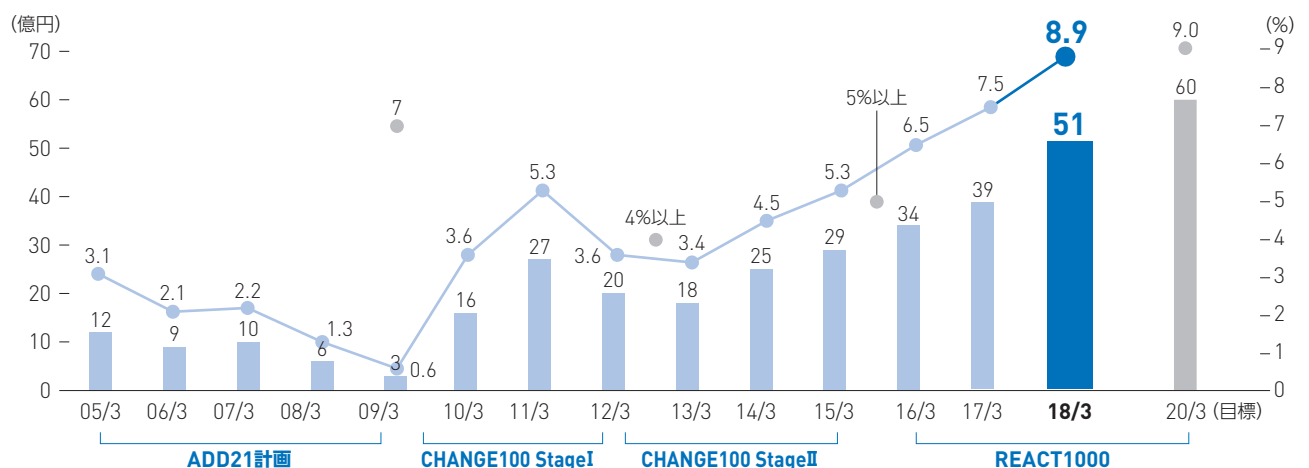
## 2020年3月期 目標



## ■ 売上高



## ■ 営業利益・営業利益率



# 財務・資本戦略と株主トータルリターン

## 1 財務状況

2018年3月期末における当社の財務状況は、総資産739億円、純資産319億円で自己資本比率は40.8%、現金及び現金同等物残高は114億円、有利子負債は238億円で、ネットD/Eレシオは0.41となっております。

2018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50億円と昨年度の37億円を大きく上回り、過去最高となりました。設備投資は霞工場への投資

が一段落したことから、台湾の子会社の不動産売却を行ったため、投資キャッシュフローはマイナス11億円に抑えられ、フリーキャッシュフロー(FCF)は38億円のプラスとなりました。

財務キャッシュフローは増配(2円の増配)と借入金の返済により18億円のマイナスとなりましたが、現預金は21億円増加し、財務基盤は引き続き安定しております。

## 2 過去10年間の財務分析

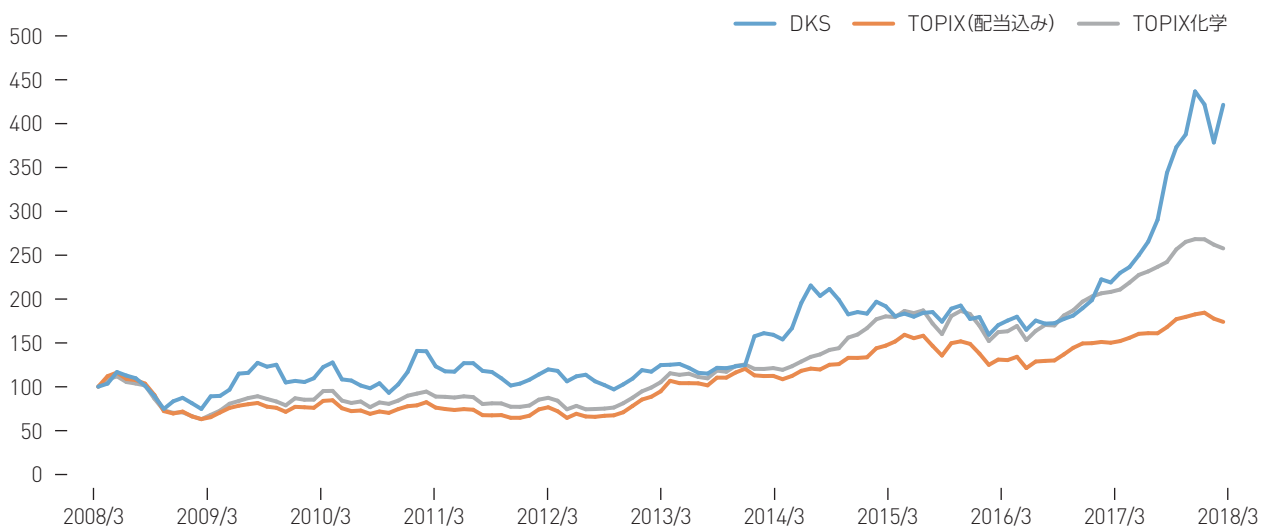
当社の2008年3月期から2018年3月期までの業績・財務成果を分析した結果は以下のとおりです。(累計数字は2009年3月期から10年間の合計です。)

	2008/3期	2018/3期	評価・コメント
売上高	488億円	569億円	16.5%増加
営業利益	6.2億円	50.5億円	4年連続増益で最高益を更新
営業利益率	1.3%	8.9%	中計目標(9.0%)に近いレベルまで向上
当期純利益	4.3億円	33.5億円	約7.7倍に増加
ROE	2.9%	11.8%	2桁の資本収益率まで改善
総資産	461億円	739億円	60.2%増加
純資産	161億円	319億円	内部留保と2回の増資により約2倍に増加
有利子負債	162億円	238億円	主に設備投資資金のため76億円増加
ネットD/Eレシオ	0.9	0.4	純資産と現預金の増加により大幅に改善

	2009年3月期から10年間の合計	評価・コメント
純利益累計	134億円	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	310億円	2015年3月期以降成長のための投資を積極化し、減価償却を104億円上回る設備投資を実施
減価償却費累計	206億円	
研究開発費	224億円	技術への投資も継続的に支出
FCF累計	20億円	10年間でのFCFは若干プラスに
配当累計	33億円	配当は4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TSR

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。過去1年間の株価上昇は100%を超え、過去5年間のTSRは年率27.6%、10年間では年率15.5%となっております。一方で、株価のボラティリティ(標準偏差)は昨年度が週次ベースの年率で46.8%となり、2016年度の24.9%、2015年度の32.4%と比較して株価の変動性が高くなりました。昨年 하반기からやや急ピッチで株価が上昇したことが影響したものと考えられます。



	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	321.5%	15.5%	238.4%	27.6%	119.9%	30.0%	147.7%	57.4%	108.2%
TOPIX	73.9%	5.7%	83.6%	12.9%	18.5%	5.8%	32.9%	15.3%	15.9%
TOPIX化学	157.7%	9.9%	145.1%	19.6%	43.0%	12.7%	58.9%	26.0%	23.8%

### 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皆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

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います。

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めざし、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、などを実施してまいります。

## 11年間の財務・非財務サマリー

財務データ(単位:百万円)	2008/3期	2009/3期	2010/3期	2011/3期
売上高	48,875	46,528	44,352	51,245
界面活性剤事業	16,574	15,880	14,373	15,131
アメニティ材料事業	8,645	8,316	7,397	7,046
ウレタン材料事業	8,075	7,504	7,161	8,761
機能材料事業	10,576	9,406	9,467	11,441
電子デバイス材料事業	5,003	5,420	5,950	8,863
海外売上高	7,726	7,572	6,692	8,748
営業利益	623	298	1,575	2,732
経常利益	351	△28	1,239	2,439
親会社株主に帰属する当期純利益	436	△350	503	1,155
設備投資	3,040	2,929	873	1,111
減価償却費	1,778	1,700	1,733	1,836
研究開発費	2,058	1,936	1,863	2,010
営業活動によるキャッシュ・フロー	2,964	1,383	3,061	2,502
投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,743	△2,678	△1,661	△616
フリーキャッシュ・フロー	221	△1,295	1,400	1,886
支払配当金	195	117	195	298
純資産	16,172	14,438	15,316	16,498
総資産	46,166	41,749	44,291	47,741
有利子負債 <sup>※1</sup>	16,259	16,259	14,499	14,098
1株当たり情報データ(単位:円)				
当期純利益	11.17	△8.99	12.89	29.38
純資産	392.73	350.23	367.84	367.85
配当金	5.00	3.00	5.00	7.00
主要指標				
海外売上高比率(%)	15.8	16.3	15.1	17.1
売上高研究開発比率(%)	4.2	4.2	4.2	3.9
営業利益率(%)	1.3	0.6	3.6	5.3
自己資本当期純利益率(ROE)(%)	2.9	△2.4	3.6	7.7
総資産当期純利益率(ROA)(%)	1.0	△0.8	1.2	2.5
自己資本比率(%)	33.2	32.7	32.4	32.9
ネットD/Eレシオ(倍)	0.9	1.0	0.8	0.5
期末株価(円)	228	195	266	261
株価収益率(PER)(倍)	20.4	—	20.6	8.9
株価純資産倍率(PBR)(倍)	0.6	0.6	0.7	0.7
配当利回り(%)	2.2	1.5	1.9	2.7
非財務データ				
連結従業員数(人)	934	894	910	861
個別従業員数(人)	647	609	582	554
海外従業員数(人)	125	131	129	131
女性社員比率(単体)(%)	14.2	14.3	14.6	14.8
育児休職制度利用者数(単体)(人)	5	6	8	6
育児短時間勤務制度利用者数(単体)(人)	8	6	4	6
年休取得率(単体+出向者)(%)	66.3	72.3	71.4	69.0
特許保有件数(うち外国) <sup>※2</sup>	—	—	—	—
廃棄物発生量(t) <sup>※3</sup>	12,800	8,579	9,912	15,774
炭酸ガス排出量(連結)(千t) <sup>※3</sup>	46.6	43.1	37.4	57.5

※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。

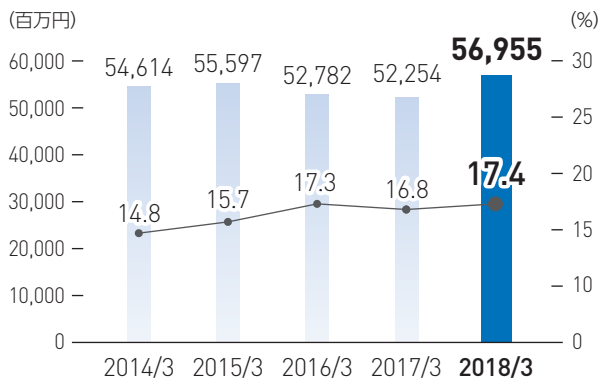
※3 2009年度まではDKS単体、2010年度以降は四日市合成を含む連結にて記載しています。

2012/3期	2013/3期	2014/3期	2015/3期	2016/3期	2017/3期	2018/3期
56,249	51,843	54,614	55,597	52,782	52,254	56,955
18,779	19,486	20,359	21,573	20,779	19,793	21,416
7,220	6,825	7,141	6,856	7,208	6,986	7,502
8,634	8,466	9,564	9,442	8,934	9,093	9,115
10,228	9,666	10,680	11,216	11,259	12,517	14,070
11,386	7,398	6,868	6,508	4,600	3,862	4,850
8,296	7,323	8,103	8,743	9,131	8,794	9,929
2,033	1,754	2,477	2,944	3,439	3,944	5,053
1,742	1,544	2,374	2,717	3,200	3,773	4,725
165	797	1,336	1,782	2,198	2,489	3,351
2,312	3,664	1,512	3,948	8,485	3,786	2,467
2,252	2,003	2,104	2,153	2,087	2,335	2,473
2,273	2,340	2,506	2,439	2,380	2,393	2,307
2,309	2,477	3,553	2,322	4,197	3,750	5,017
△2,869	△3,548	△1,793	△3,229	△7,687	△3,336	△1,130
△560	△1,071	1,760	△907	△3,490	414	3,886
298	298	298	474	528	608	710
16,949	18,200	19,886	26,156	26,745	28,044	31,960
51,357	55,416	57,570	64,420	66,057	69,046	73,976
15,700	18,712	20,679	21,322	23,227	24,594	23,863
3.87	18.68	31.32	38.69	41.64	47.40	66.06
377.77	404.39	440.00	472.40	485.05	529.94	594.15
7.00	7.00	7.00	9.00	10.00	12.00	14.00
14.7	14.1	14.8	15.7	17.3	16.8	17.4
4.0	4.5	4.6	4.4	4.5	4.6	4.1
3.6	3.4	4.5	5.3	6.5	7.5	8.9
1.0	4.8	7.4	8.2	8.7	9.5	11.8
0.3	1.5	2.4	2.9	3.4	3.7	4.7
31.4	31.1	32.6	38.7	38.8	38.9	40.8
0.6	0.7	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4
246	250	322	387	328	427	875
63.6	13.4	10.3	10.0	7.9	9.0	13.2
0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.8	1.5
2.9	2.8	2.2	2.3	3.1	2.8	1.6
995	979	969	944	982	967	976
533	526	514	508	495	486	497
133	135	135	142	150	189	193
14.8	14.8	16.0	15.9	17.0	17.5	17.5
10	10	8	11	9	6	12
7	11	8	9	10	13	10
66.7	62.7	63.7	61.0	64.5	62.4	67.4
—	636 (237)	660 (245)	722 (299)	822 (344)	855 (378)	924 (427)
13,395	14,421	12,724	13,876	13,191	17,364	20,770
49.8	51.9	52.0	51.3	50.9	52.5	53.9

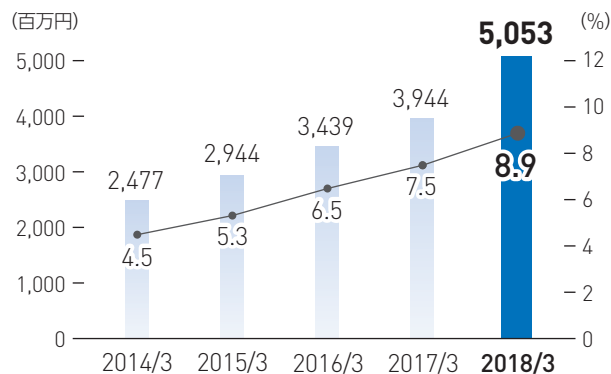
# 財務・非財務ハイライト

## 財務ハイライト(連結)

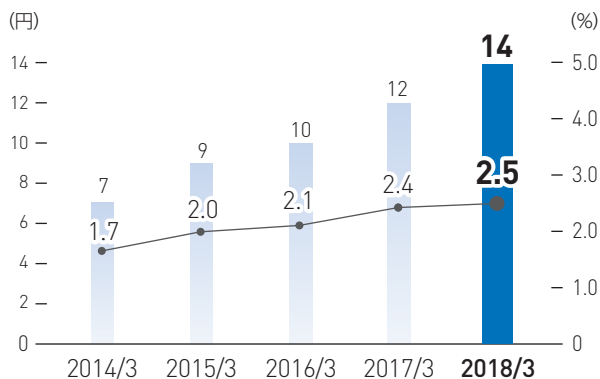
### ■ 売上高・海外売上高比率



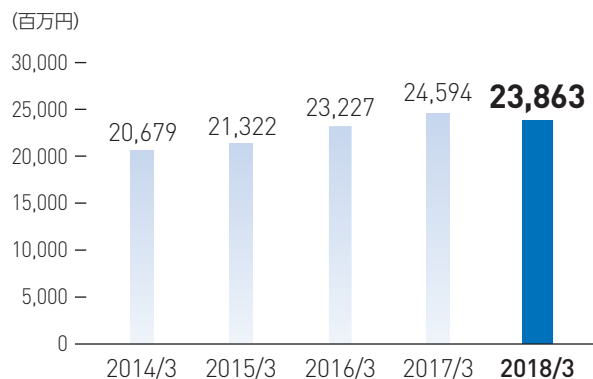
### ■ 営業利益・営業利益率



### ■ 1株当たりの配当金・株主資本配当率(DOE)



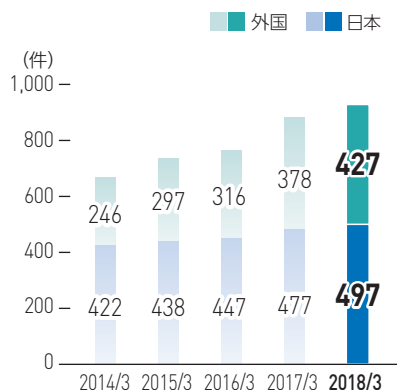
### ■ 有利子負債



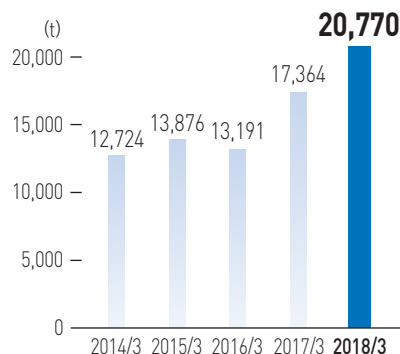
※ リース債務は含まれていません。

## 非財務ハイライト(グループ/単体)

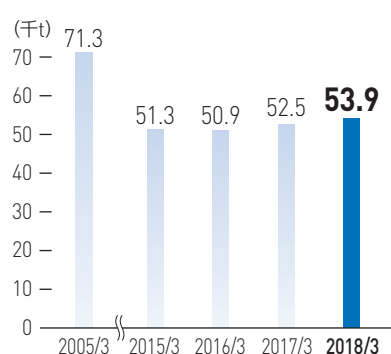
### ■ 特許保有件数(グループ)



### ■ 廃棄物発生量

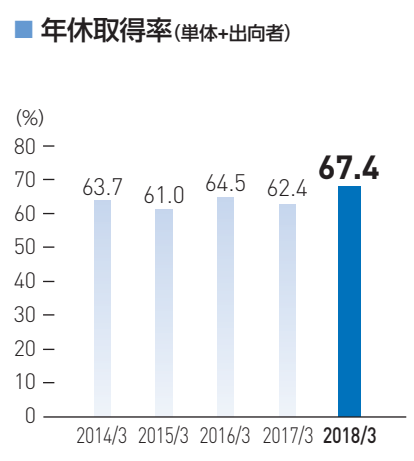
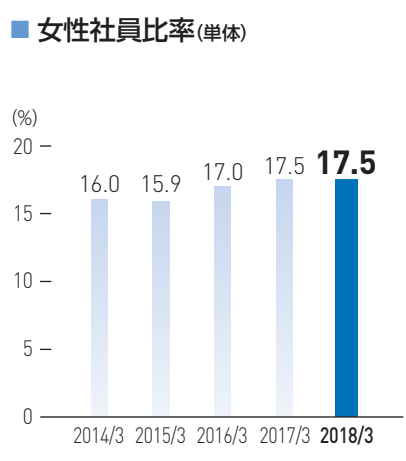
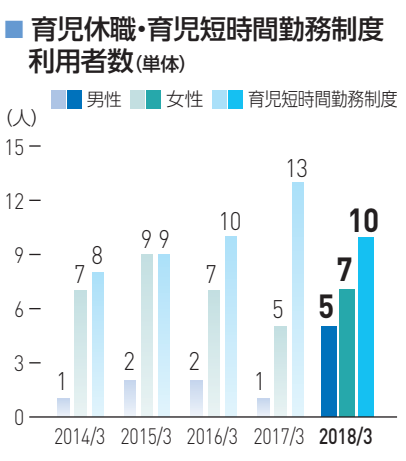
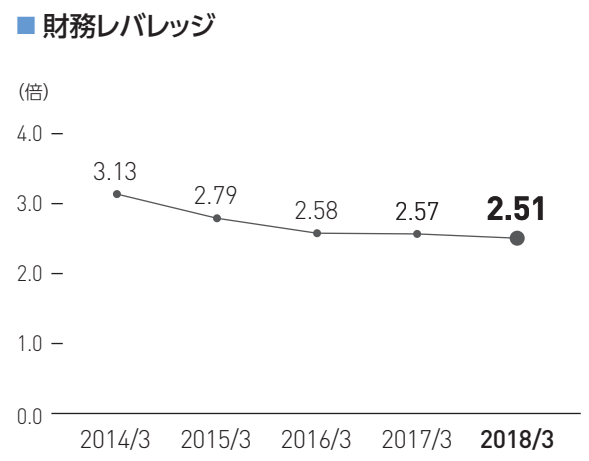
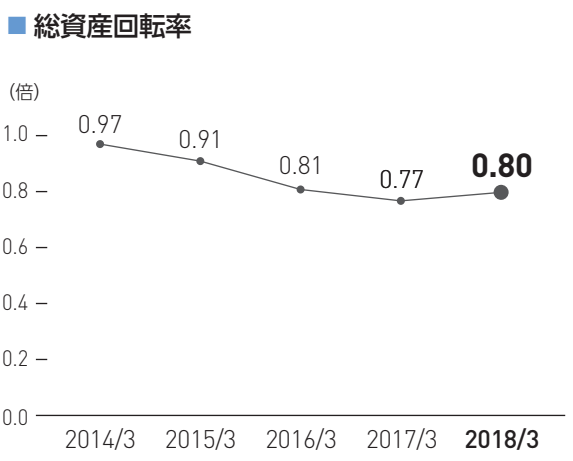
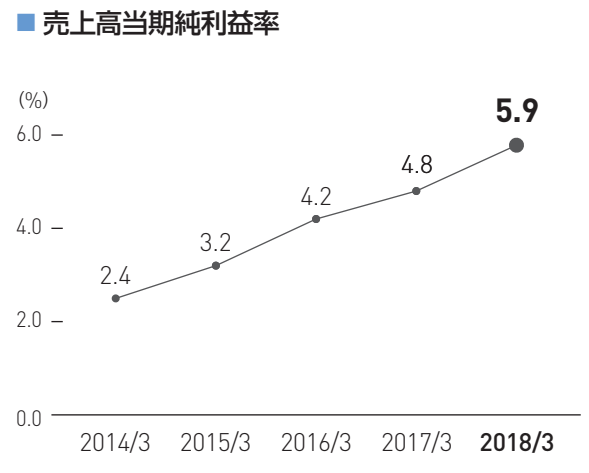
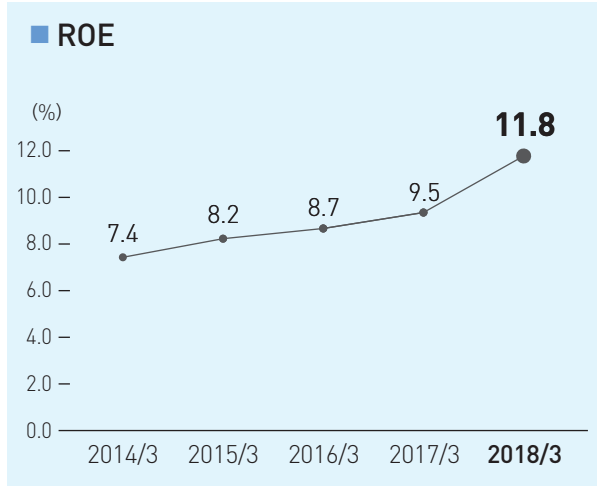


### ■ 炭酸ガス排出量(グループ)



※ 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

売上高構成比

37.6%

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

主要製品・用途



IT・電子材用途



石けん、洗剤用途



金属用途

### アメニティ材料事業

売上高構成比

13.2%

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

主要製品・用途



化粧品用途



食品用途



エネルギー用途

### ウレタン材料事業

売上高構成比

16.0%

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

主要製品・用途



建築用途



土木用途



合成潤滑油用途

### 機能材料事業

売上高構成比

24.7%

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

主要製品・用途



電子材料用途



プラスチック用難燃剤用途



フィルム材料用途

### 電子デバイス材料事業

売上高構成比

8.5%

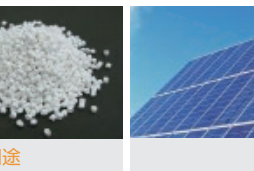
家電や電子部品用途に、セラミックス材料や導電性ペーストなどを提供

- 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

主要製品・用途



セラミックス材料用途

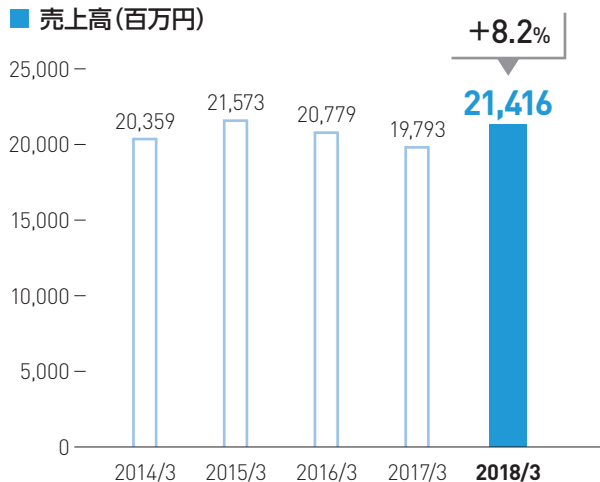


太陽電池用途

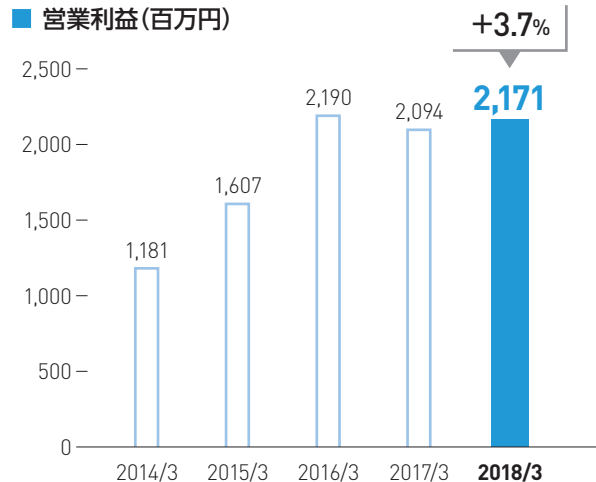


## 界面活性剤事業

■ 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型製品の開発・生産を行っています。

### 2018年3月期の振り返りと今後の見通し

2018年3月期の当事業の売上高は、総じて伸長し、営業利益も総じて堅調でした。

ゴム・プラスチック用途はやや低調に推移しましたが、機械・金属用途は好調に推移し、IT・電子用途は伸長しました。石けん・洗剤用途は顕著に伸長しました。

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。この工場で2017年7月から非イオン界面活性剤の製造を開始しました。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。

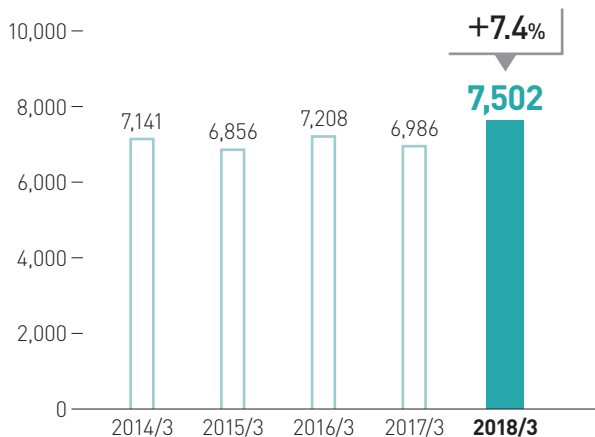
また、5カ年経営計画「REACT1000」では、ユニ・トップとして、お客様の要求性能に対して、細やかなすり合わせの技術を使うことを強みとして、売上の拡大をめざしています。

### 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。

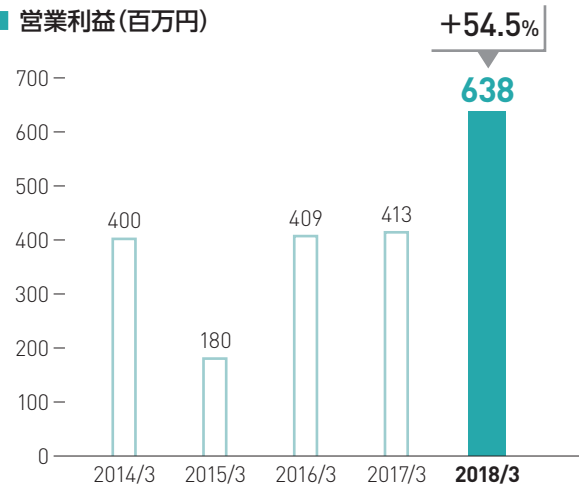
### 2018年3月期の振り返りと今後の見通し

2018年3月期の当事業の売上高は総じて伸長し、営業利益は大幅に伸長しました。

国内のセルロース系高分子材料は飼料用途でやや低迷しましたが、エネルギー・環境用途は伸長しました。ショ糖脂肪酸エステルは国内の食品用途が堅調に推移し、海外は食品および香粧品用途が好調に推移しました。

今後も成長分野としての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めざし、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およぼします。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長を発揮します。

これからも安心・安全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めざします。

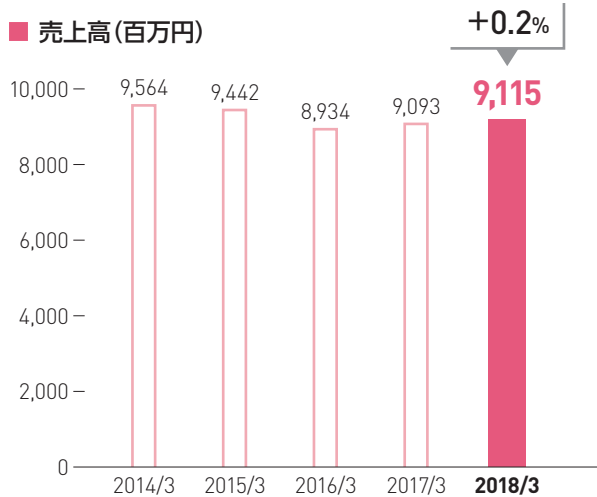
### 今後の戦略／リスクと機会

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の確保と収益性の維持をめざし、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めざしていきます。

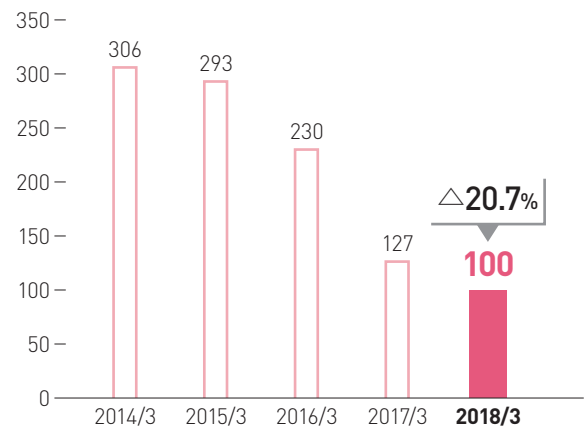
なお、この事業分野の競合先としては、食品添加物メーカーなどがあげられます。

## 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化石原料であり、主に四日市事業所で製造しています。

### 2018年3月期の振り返りと今後の見通し

2018年3月期の当事業の売上高は、総じて堅調に推移しましたが、営業利益は大きく落ち込みました。

建築用途などの機能性ウレタンは低迷しましたが、土木用薬剤は公共工事の増加により好調に推移しました。フロン規制に関連する環境配慮型の合成潤滑油はやや低調に推移しました。

2016年に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用固結剤のリニア中央新幹線向け売上高の伸長をめざします。

さらに霞工場では機能性ウレタン製品の製造設備建設に着手しました。2019年6月完成予定です。

### 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応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

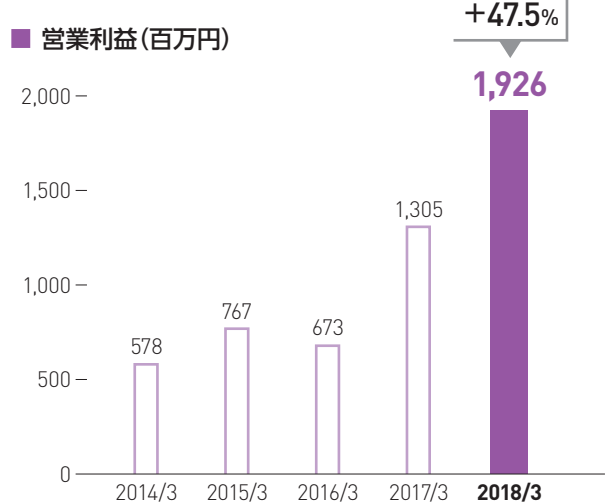
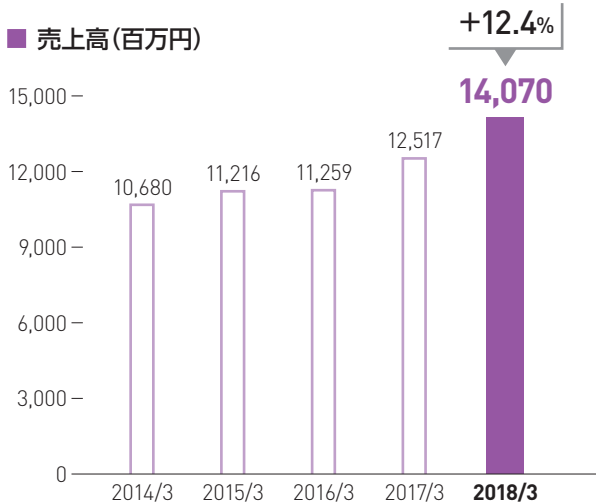
四日市第3コンビナートに建設した霞工場は2015年12月より本格稼働し、マザー工場をめざして、その後の増設も計画通り進捗しています。今後は、最新設備と応用技術との組み合わせにより、高品質な製品を開発・製造してまいります。

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めざします。

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



### 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、滑剤、防曇剤、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。

これらの製品は大湊事業所、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。

### 2018年3月期の振り返りと今後の見通し

2018年3月期の当事業の売上高、営業利益は総じて大幅に伸長しました。

国内では、水系ウレタン樹脂は繊維用途が伸長し、難燃剤はゴム・プラスチック用途が伸長しました。光硬化樹脂用材料はIT・電子用途が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、営業利益の増加に貢献しました。

海外では、光硬化樹脂材料はIT・電子用途が伸長し、難燃剤はゴム・プラスチック用途が顕著に伸長しました。

### 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。

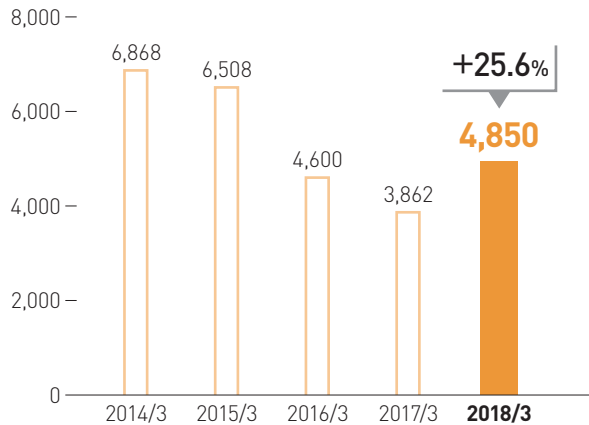
DKSでは、こうした難燃化、表面コートなどの機能を発揮するための技術の組み合わせによってさまざまな製品を開発しています。

### 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)



### 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。

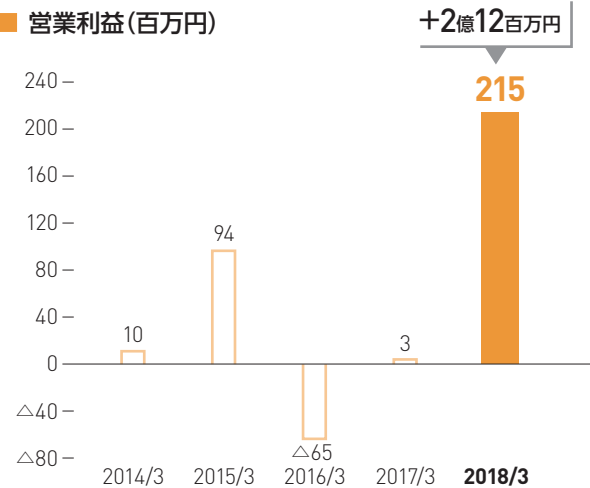
本事業の主要な製品は関係会社である第一セラモ(滋賀)や京都エレクトクス(京都)で製造しています。

### 2018年3月期の振り返りと今後の見通し

2018年3月期の当事業の売上高・営業利益は総じて顕著に伸長しました。

射出成形用ペレットは大きく落ち込みましたが、太陽電池用途の導電性ペーストが需要の回復により顕著に伸長しました。

### ■ 営業利益(百万円)



### 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、精密化です。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ソルベントのひと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

リチウムイオン電池用分散剤 **セルバインダー<sup>®</sup>**

## リチウムイオン電池(LiB)の市場

二次電池市場は、2016年からの5年間で1.5倍程度の規模拡大が予測されています。なかでも車載用LiBは、2016年から比較して2.5倍に相当する2兆円規模まで拡大すると予想され<sup>1)</sup>、これは、ガソリン車やディーゼル車から電気自動車(EV)に移行する“EVシフト”が広がりつつあるためです。フランスやイギリスでは2040年までにガソリン車、ディーゼル車の販売を禁止する方針が打ち出され、

中国では、国策としてEVやプラグインハイブリッド電気自動車(PHEV)の普及を後押ししています。

LiBをEVへ搭載する場合には、特に高い安全性が求められ、セルロース誘導体であるカルボキシメチルセルロースナトリウム(CMC)は電池素材の分散剤として利用されています。

## LiB電池用途でのセルバインダーの役割

LiBの負極の製造において、現在ほとんどの場合、電気を蓄える活物質と、電子の伝導性を助ける導電助剤を水系の塗料にする工程があります。CMCは、活物質と導電助剤の2つの材料を水になじませる分散剤としての働きがあり、また、塗料に適度な粘度を与える増粘剤としての働きもあります。この塗料は集電体である銅箔に平坦で均一に塗布しなければなりません。しかし、これまでの汎用のCMCでは塗料に未溶解成分が含まれるため、均一に塗布することを難しくしていました。

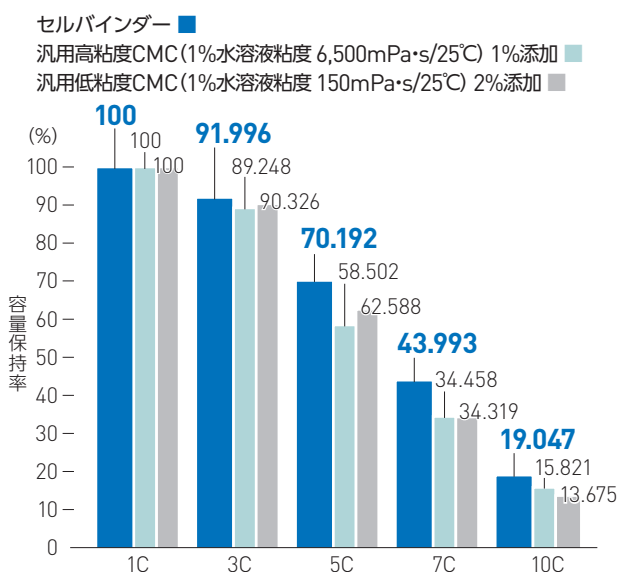
当社では、置換基を均一に導入することによりCMCの未溶解成分を極力低減できることを見出し、LiB電池用分

散剤セルバインダーを開発しました。セルバインダーにより、均一に塗布することができる上、汎用のCMCと比較して抵抗を下げることも判りました。放電負荷特性(図1)や低温特性が向上(図2)することも確認できました。<sup>2)</sup>

LiBがEVやPHEVの鍵を握る重要な因子となっている中で、今後さらなる高容量化や高速充放電での性能の向上だけでなく、安全性や環境負荷の低減がより一層求められます。

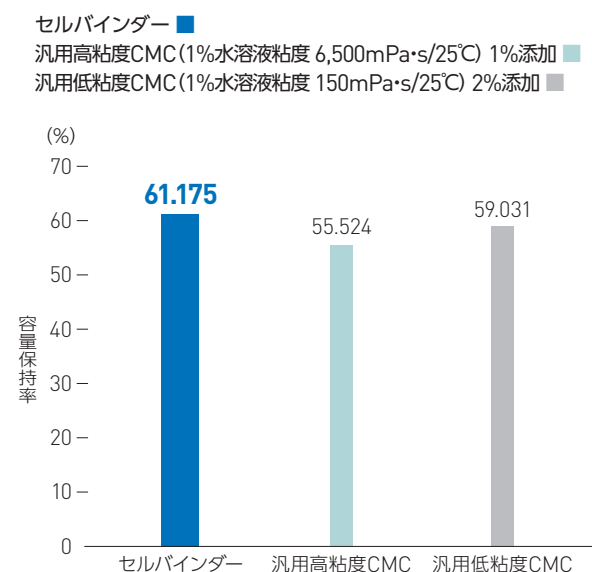
こうした要求性能を達成していくためにも、電池の性能を向上させる分散・増粘剤としてぜひ伸ばしていきたい製品です。

## ● 図1 セルバインダーと汎用CMCの放電負荷特性比較



条件:20℃恒温下で、3C~10Cで放電を行った。  
1Cの放電容量を100%とした容量保持率により比較した。  
1Cは満充電状態から放電したときに、1時間で電池が完全に放電される時の電流値を示す。

## ● 図2 セルバインダーと汎用CMCの低温特性比較



条件:-20℃恒温下で、1Cで放電を行った。  
20℃恒温下で、1Cで放電を行ったときの放電容量を100%とした容量保持率により比較した。

## 【参考文献】

- 株式会社富士経済 電池関連市場実態調査 上巻(2017)
- 第一工業製薬株式会社 社報 拓人、No.574、P.11~14(2015)

# 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。



乳化重合

ウレタン化

ナノ分散

難燃化

電池評価

乳化分散

高分子変性

精密洗浄剤評価

無機粉末混合

酸化エチレン付加

食品応用評価

機能性ウレタン設計

石けん

界面・表面評価

配合技術

二種類以上の物質を混ぜ合わせ求める機能を発揮させる技術

合成技術

化学反応を駆使して目的の化合物を作る技術

分析技術

物質を化学機器を用いて定性的・定量的に識別する技術

さんけんかいじょえき

## 蚕繭解舒液

1909年、線香屋の負野薫玉堂の一角での薬剤の製造

## 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。

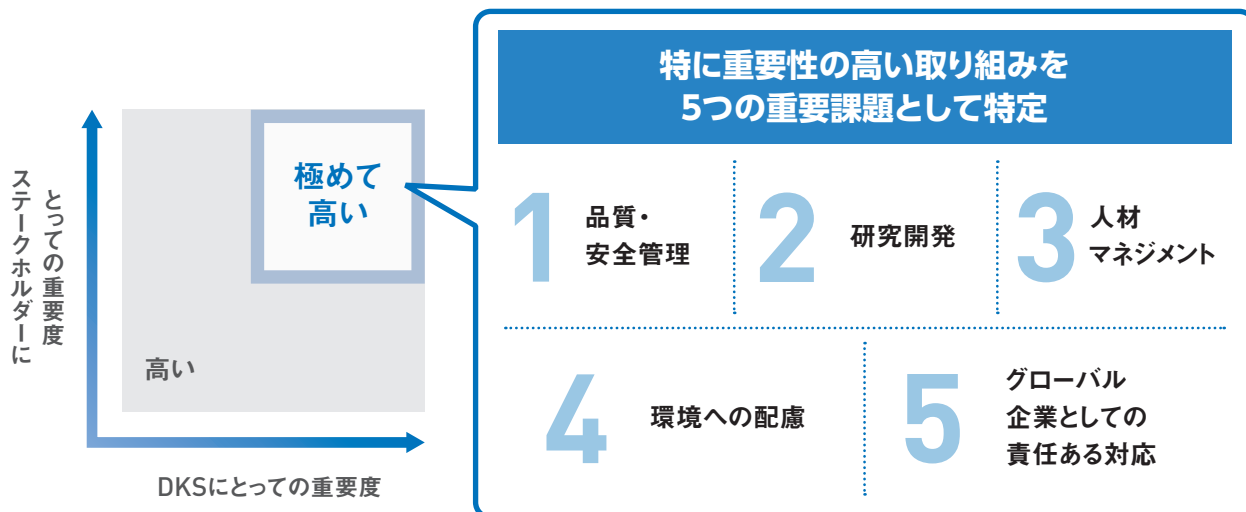
### CSRの重要課題(マテリアリティ)の特定

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)\*1とISO26000などのグローバルガイドラインを参照しました。

※1 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 (P.32)	安全性の高い製品の提供		消費者課題
	品質保証と製品安全の確保		消費者課題
	労働安全衛生の推進 <a href="#">Webへのリンク</a>		労働慣行
2 研究開発 (P.34)	ユニ・トップ戦略推進による顕在・潜在ニーズへの対応		消費者課題
	環境貢献型製品の開発		環境
	知的財産戦略の推進		公正な事業環境
3 人材 マネジメント (P.36)	優秀な人材の確保と育成		労働慣行
	ダイバーシティの推進		労働慣行
	健康経営への取り組み		労働慣行
	グローバル展開と地域経済への貢献		コミュニティへの参画および発展
4 環境への配慮 (P.38)	気候変動対応 (GHG削減)		環境
	化学物質管理		環境
	産業廃棄物削減		環境
	大気環境・水資源の保全		環境
5 グローバル 企業としての 責任ある対応 (P.42)	適切な情報開示による経営の透明性向上		組織統治
	リスクマネジメント強化		組織統治
	危機管理マニュアル (BCP)		環境
	コンプライアンス体制の構築		公正な事業慣行

### 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

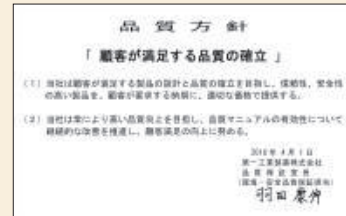


# 重要課題 1 品質・安全管理

## 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心・安全な製品を提供し、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。

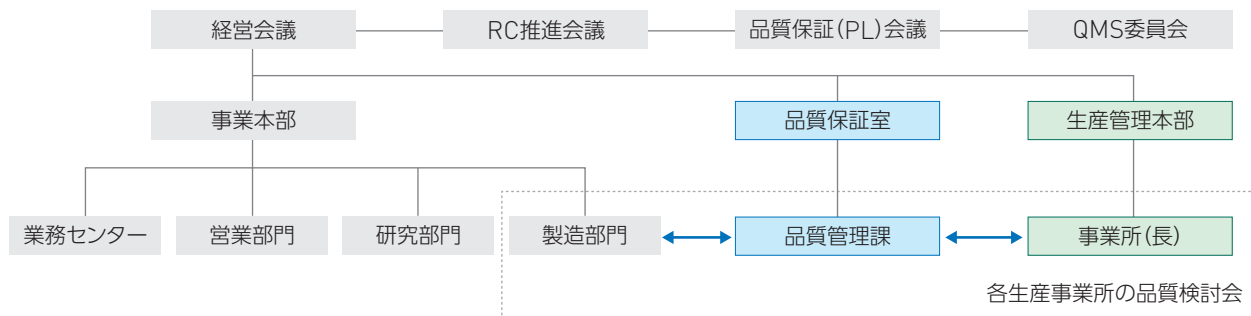


品質方針

## 品質管理システム

当社は、ISO9001を品質管理システムの基本ツールとして品質の維持・向上を推進しています。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、お客さまの満足の向上に取り組んでいます。日常の活動(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、教育訓練など)とともに、管理システムの定期的見直しでISO活動と事業活動が一体化した取り組みを進めていきます。

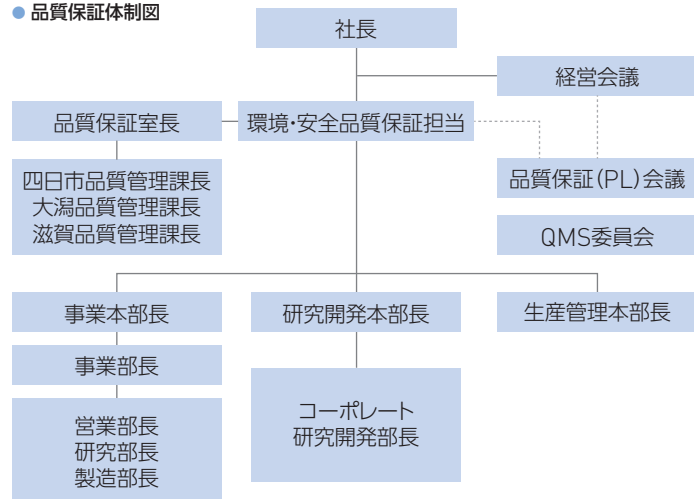
### ● 品質管理体制図



## 品質保証体制

当社は、品質保証の基本、品質方針を念頭に製品的设计・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。2018年4月に設立した品質保証室が品質保証を統括し、部門の総合調整する体制強化を実施しました。社会的な品質要求の高まりや多様化するお客さまの要望に応え、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まいります。

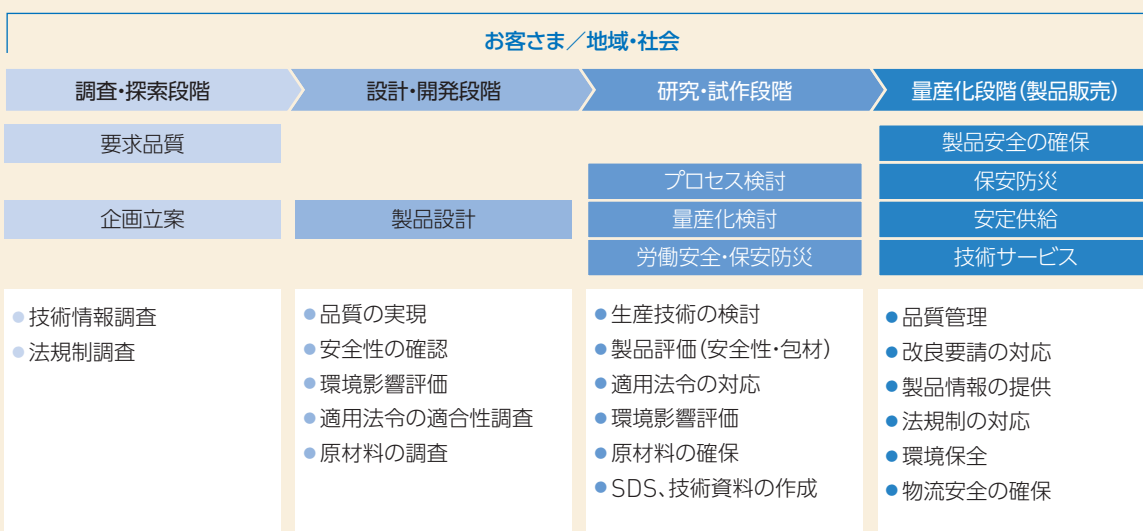
### ● 品質保証体制図



## 製品安全(設計開発からの化学物質管理)

当社は、環境・安全に関する基本理念の「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。」に基づき製品の設計開発をするとともに、化学物質管理規程を策定して化学物質の適切な管理、国内外の化学物質関係法令を遵守するための体制の整備、お客さまへの製品安全や適用法令に関する情報提供などさまざまな取り組みを推進しています。

### ● 製品安全の仕組み



## 化学物質関係法令の対応

化審法、労働安全衛生法、食品衛生法、毒劇物法などの国内法、輸出する場合の輸出貿易管理令、各国の化学物質登録規制、紛争鉱物不使用、その他相手国の法規制に対して法規

制動向を注視して最新の情報を入手し、確実に遵守するための管理を実施しています。また、グループウェアにより法改正の概要を掲示して情報の共有化を図っています。

## 製品情報、技術情報の提供

当社製品は、さまざまな産業分野でご利用いただきおり、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。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安全な取り扱いを確保するための危険有害性などに関する情報を提供しています。また、サプライチェーン全体で利用可能な製品含有化学物質の情報伝達のための共通スキ

ムであるchemSHERPAを活用して情報提供をしています。米国、EU、アジア諸国への輸出品については各国の法規制の適合とGHSに対応したSDSの発行、製品ラベルの貼り付けを推進しています。「化審法」「労働安全衛生法」「毒劇物法」などの改正に伴うSDS、ラベル表示の改訂も順次実施しています。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を発信しています。

## 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)の発生は、品質確保における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、有効性の確認を実施して再発防止に取り組んでいます。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化して対応状況を管理し、水平展開

で類似した発生防止に取り組んでいます。2017年度は、不適合の再発防止はもちろんのこと、特に発生した場合のお客さまへの迅速かつ適切な対応を重点課題として規程の見直しを実施し対策を図りました。今後もさらなる工夫ある取り組みで不適合の削減を推進して顧客満足の向上に努めてまいります。

## 重要課題 2 研究開発

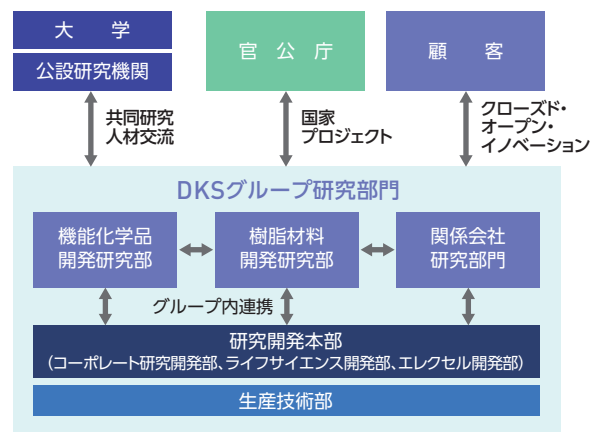
### 戦略を支えるDKSの基盤

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、電池材料やセルロースナノファイバーの新規用途開発、IT・電子用途などを中心とした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。」を追及し、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

セルロースナノファイバーの開発に取り組むライフサイエンス開発部と電池用途向け部素材開発に取り組むエレクトロニクス開発部を研究開発本部に新設し、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と連携し、新規開発に注力する体制に改編しました。界面活性剤セグメントとアメニティ材料セグメントの製品開発を主とする機能化学品開発研究部とウレタン材料セグメント、機能材料セグメントと電子デバイス材料セグメントの製品開発を主とする樹脂材料開発研究部の事業部研究部門とともにグループ内連携だけでなく、顧客や大学、公設研究機関との外部連携により研究開発の加速に取り組んでいます。生産技術部は生産技術の創生や革新の取り組みを支援しています。

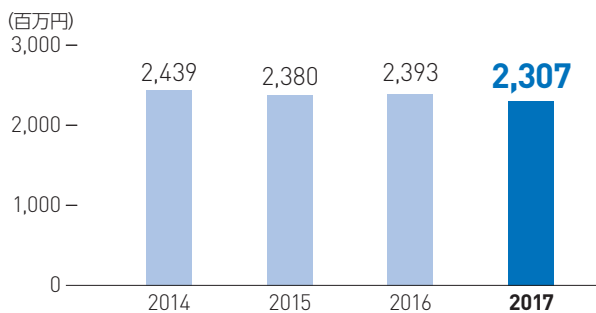
### ● 研究開発体制図



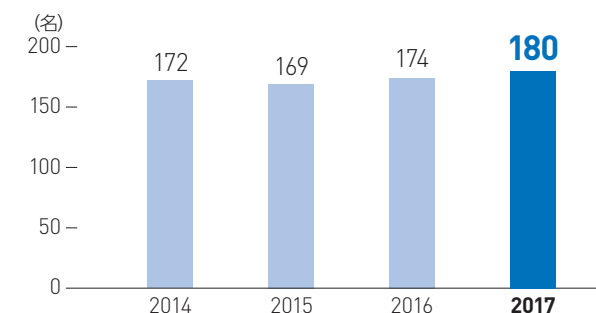
### 研究開発投資

2017年度に研究開発に要した費用の総額は23億7百万円で、これは売上高の4.1%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180名で、全従業員の約18%に相当します(2018年3月31日現在)。

### ● 研究開発費



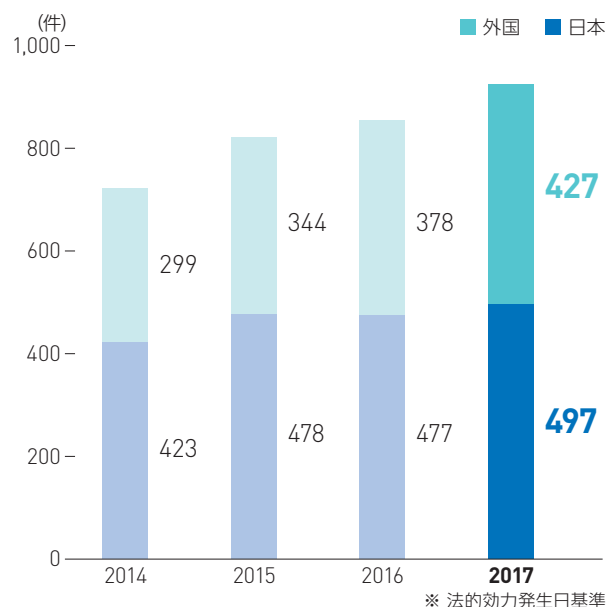
### ● 研究人員



### 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、情報検索機能を充実させ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対し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、環境要求にお応えす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ビークリヤ®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、再生産可能な環境配慮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・多様性の尊重とダイバーシティの推進

#### ▶ 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掛けるほか、公益通報窓口、外部EAP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会長をはじめ、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。2017年度の年次有給休暇取得率の実績は67.4%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。男性の育児休職利用者も近年増加傾向にあり、2017年度は育児休職取得者のうち男性が42%利用しています。

#### ▶ 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・LGBT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%以上にすることを目標にした施策を実施しています。2017年4月末現在の6.3%に対し、2018年4月末現在では6.8%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、異文化を肌で感じる選抜型海外関係会社見学会（現地スタッフとのグローバル課題に対する意見交換会）、海外現地スタッフの国内部門での短期間受け入れ、若手社員層から中堅社員層を対象としたグローバルマインドセットおよびスキル研修、外国人留学生の積極的採用を行っています。

また、その他にも社内語学スクールの開校、選抜型グローバルエグゼクティブ育成研修などにも積極的に取り組んでいます。今後も引き続き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つを柱としています。近年での取り組みとしては、若手社員を対象としたマナー研修、新入社員と先輩社員によるブラザーシスター制度の充実化（新人バックアップ体制の強化）に注力しました。その他、通信教育受講奨励・資格援助など、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育成に力を入れています。



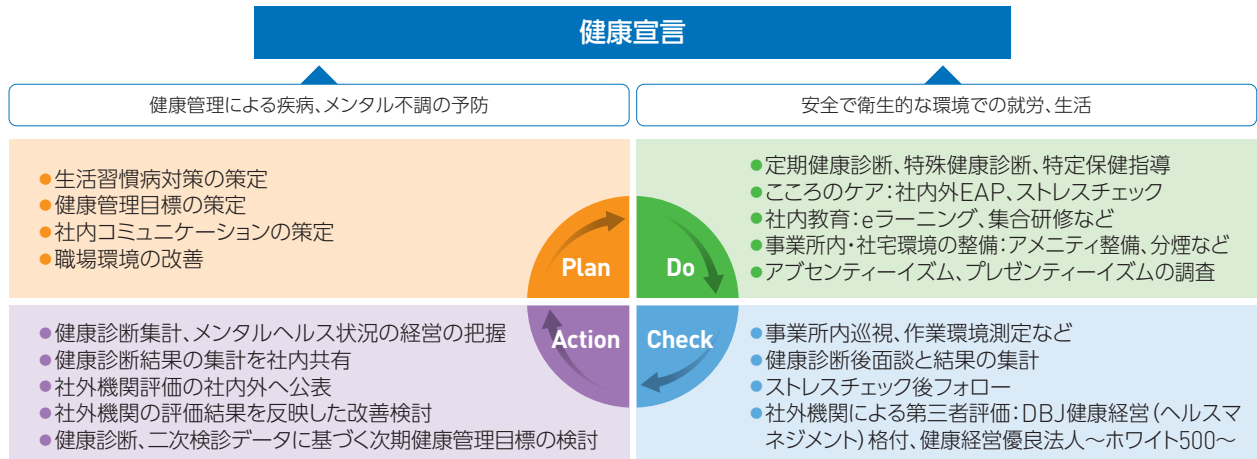
研修風景

## 健康経営への取り組み

SDGs第3の目標「すべての人に健康と福祉を」REACTマトリクスにおける社員×RETURNの構成要素として従業員の健康を維持・増進することで会社の生産性向上を、ひいては企業価値の向上をめざす。

**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。」

## 健康経営の考え方



## 健康経営への取り組み

経済産業省の主催する「健康経営優良法人2018～ホワイト500～」に初めて認定されました。関係会社5社ともに認定されました。この健康経営優良法人制度とは、地域の健康課題に即した取り組みや日本健康会議が進める健康増進の取り組みをもとに、特に優良な健康経営を実践している大企業や中小企業等の法人を顕彰する制度です。

また、株式会社日本政策投資銀行の「DBJ健康経営（ヘルスマネジメント）格付」最高ランクを取得しました。

このような外部の認定を取得する目的は、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、さらなる企業価値の向上につながることにあります。



### ▶ 具体的な取り組み

健康診断受診率、二次検診受診率、保健指導実施率、ストレスチェック受検率全て100%です。毎朝のラジオ体操で運動習慣を支援し、食堂では栄養バランスの取れた食事を提供しています。分煙による受動喫煙の防止、全従業員対象に生活習慣病予防教育を行い、インフルエンザ予防接種を会社から全額補助としています。社内外にフィジカル・メンタルの相談窓口を設け、社外相談窓口は2親等以内の家族も利用できます。メンタルヘルスケアとして、全従業員対象にメンタルヘルス教育を実施し、長時間労働者へは法令要求を上回る基準で産業医面談を実施しています。健診結果およびストレスチェック結果は経営層とともに把握し、従業員の健康増進に伴う全社の活性化を図っています。

## 従業員とのコミュニケーション

### ▶ フェスタの開催

従業員とその家族の健康増進、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。スポーツ大会やボウリング、たこやき作りにマグロの解体ショーなど、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。

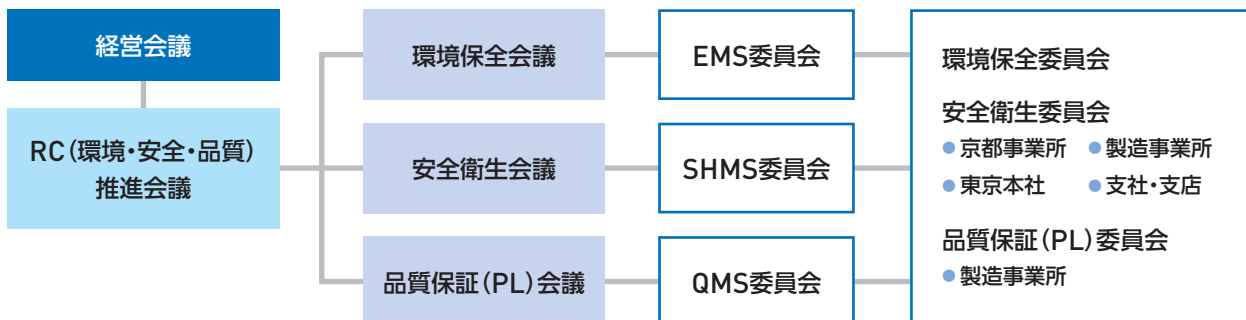
### レスポンシブル・ケア(RC)活動推進体制

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を促進する他、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、2017年度も環境法令に対する違反はあり

ませんでした。国内製造事業所では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・徹底するとともに、e-ラーニングによる教育にも取り組んでいます。



## 環境に関連した苦情

2017年度は、環境に関連した苦情はありませんでした。今後も近隣の皆さまからご理解いただきながら、安全操業に努めていきます。

## 環境会計

第一工業製薬グループの2017年度の環境関連設備への投資は、公害防止関連を中心に行いました。環境保全関連費用については、資源循環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	34.2	145.6
	地球環境保全 省エネルギー	4.6	71.5
	資源循環 省資源 廃棄物処理・処分	0.4	454.5
上下流コスト	容器包装などの低環境負荷化	0.0	0.1
管理活動コスト	ISO取得・維持 事業場内緑化	7.1	36.1
研究開発コスト	環境対応のための研究開発	0.0	452.5
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	1.6
環境損傷コスト		0.0	0.0
<b>合計</b>		<b>46.6</b>	<b>1,161.9</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	6.2
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	1.3
<b>合計</b>		<b>7.5</b>

### ● 2017年度活動目標と結果、2018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	2017年度活動目標	2017年度結果	評価	参照ページ	2018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 1.4%改善	○	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	2017年度は、 2005年度比 24.6%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 15.2%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	5.5%	△		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 排出削減	前年度比 12.9%増加	△	P41	大気への環境汚染物質の 排出削減
	NOx排出量		前年度比 17.9%増加	△		
	ばいじん排出量		前年度比 4.1%増加	△		
	排水量	水域への環境汚染物質の 排出削減	前年度比 13.2%増加	△		
COD排出量	前年度比 1.6%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 0.5%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	36.5%で前年度比 8.7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2017年度のエネルギー使用量は26.1千kLで前年度比3.4%増加しましたが、エネルギー原単位は前年度比1.4%改善し、年度目標は達成できませんでした。新設備稼働によりエネルギー使用量は増加しましたが、それにとまない、生産量も増加(+4.7%)したことが要因です。

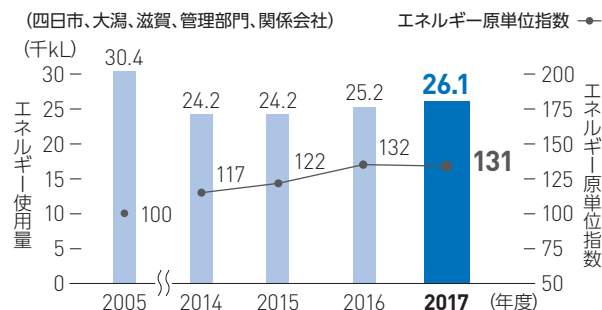
また、2017年度の炭酸ガス排出量は53.9千t(前年度比2.7%増加)で、2005年度比24.6%削減となり、中期目標の2年目は未達となりました。今後も引き続き、中期目標の達成に向け、エネルギー効率の向上などに取り組んでいきます。

● 2017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

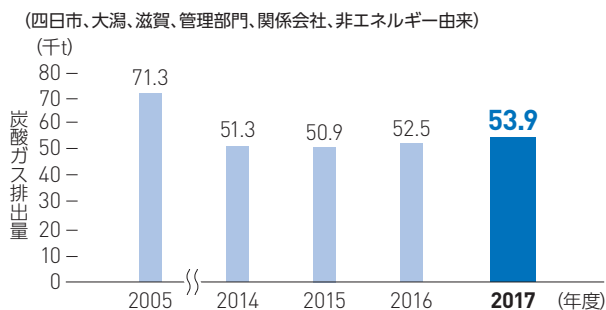
取り組み項目	管理項目	活動目標	2017年度実績	評価
省エネルギーの推進	エネルギー原単位	年度率 1%改善	前年度比 1.4%改善	○
温室効果ガスの削減	炭酸ガス排出量	2016~2019年度平均で2005年度比 29.5%削減	2017年度は 2005年度比 24.6%削減	△

● 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、第一セラモを含み、2017年度は、それらに加え、エルクセルを含む。

● 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2017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48.4tで、前年度比では0.2tの増加(+0.5%)となりました。排出量の内訳は、大気47.8t、水域0.55tで、土壌への排出はありませんでした。

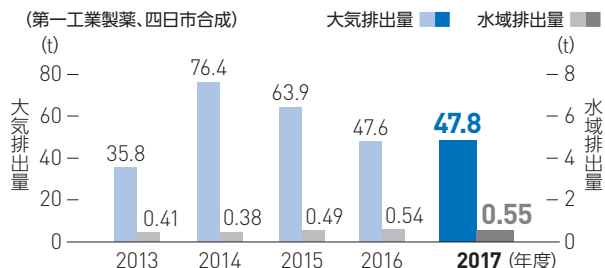
2017年度の廃棄物移動量は269.0tで、溶媒の再利用や品種構成の変化により、前年度比15.7tの削減(-5.5%)となりました。今後も、プロセスの改善や回収装置の導入を進め、環境への排出削減に努めます。

● 2017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	2017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 0.5%増加	△

● PRTR法対象物質排出量の推移



※数値は、第一工業製薬と四日市合成との合計。  
 ※大気排出量の算出方法を見直し、2015年度まで遡り、修正(届出)を行いました。  
 ※2017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

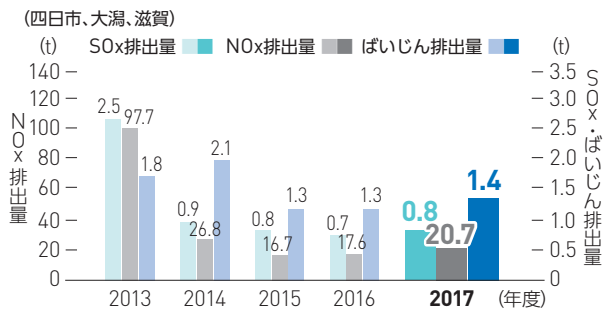
第一工業製薬グループの2017年度の大気汚染物質の排出量は対前年度比で、それぞれSOxは+12.9%、NOxは+17.9%、ばいじんは+4.1%となりました。今後もさらなるエネルギー効率の向上をめざした設備の改善や運転方法の検討を進めていきます。

#### ● 2017年度目標と実績

取り組み項目	管理項目	活動目標	2017年度実績	評価
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削減	前年度比 12.9%増加	△
	NOx排出量		前年度比 17.9%増加	△
	ばいじん排出量		前年度比 4.1%増加	△
	排水量	水域への環境汚染物質の排出削減	前年度比 13.2%増加	△
	COD排出量		前年度比 1.6%増加	△

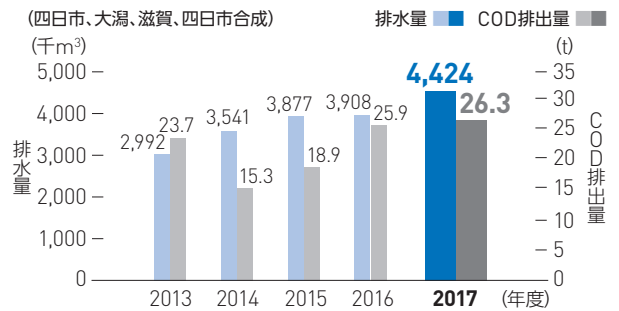
評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

#### ● 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2017年度の廃棄物発生量は20,770tで、前年度より3,406t増加しました。廃棄物原単位は前年度比で15.2%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、91.8%で前年度から0.2ポイント改善(増加)しました。最終処分量は前年度より122t増加して、1,145tとなりました。新設備で発

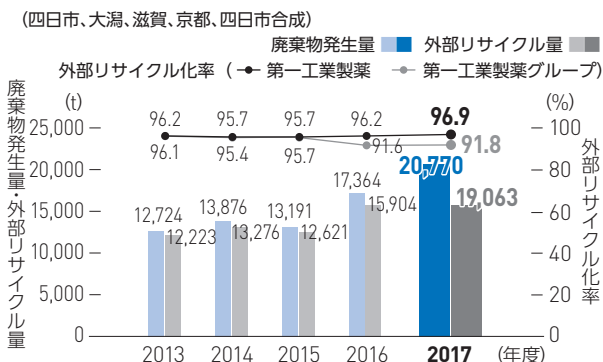
生する汚泥をリサイクルせず、最終処分としたことが要因のひとつです。このため、最終処分量率は5.5%となり、前年度よりは0.4ポイント改善(減少)しました。今後は、汚泥のリサイクルの検討を進め、最終処分量の削減に努めます。

#### ● 2017年度目標と実績

取り組み項目	管理項目	活動目標	2017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 15.2%増加	△
	最終処分量率	2019年度に 3.5%以下	5.5%	△

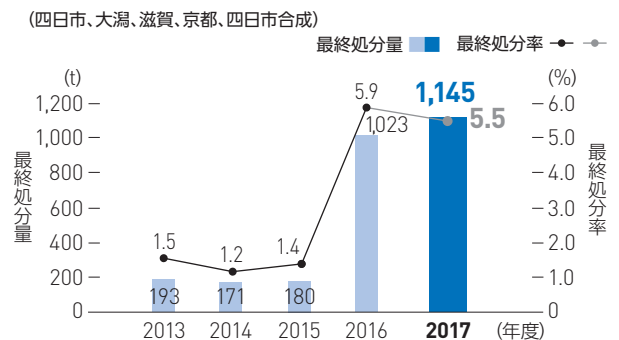
評価 ◎:大きな効果 ○:目標に沿った成果 △:目標未達成

#### ● 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、京都エレックスを含む。

#### ● 最終処分量・最終処分量率の推移



※ 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、原価逡減、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めざし、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、強化を進めていきます。

#### 株主・投資家との建設的な対話

当社は上場企業として、株主をはじめステークホルダーの皆さまへの責務を重視し、またSDGsなど社会の持続的発展に寄与する事業展開を推進していくために、2015年より、IR活動に積極的に取り組み、株主・投資家の皆さまと中長期的な企業価値を高めるための建設的な対話に取り組んできました。

経営トップが直接株主や機関投資家、アナリストの皆さまと対話することで、経営の透明性を高めるとともに、株主・市場の評価やご意見を経営に反映させることでガバナンスの向上にもつながると考えております。

また、統合報告書の発行を通じて、株主以外のステークホルダーの皆さまとの対話の促進にもつなげていきたいと思っております。

#### ● 2017年度の対話活動

決算説明会	1回
機関投資家・アナリストとの個別ミーティング	45回
(うち海外投資家とのミーティング)	(2回)
個人投資家向け説明会	1回

#### 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、全て遵守しております。

※なお、全ての原則については、2018年6月の改訂前のコードに基づき記載しております。

#### ▶ 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、投資額など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】

最高経営責任者など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ふさわ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など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、①基本報酬、②インセンティブを与えるための業績連動報酬、③株主との価値共有を深めるための株式報酬から構成しております。ただし、社外取締役については、業務執行の決定への関与を鑑み、①基本報酬と③株式報酬の構成としております。

#### ①基本報酬

基本報酬については、各取締役が担当する役割の大きさとその地位に基づく額を設定し、月額固定報酬として支給しております。

#### ②業績連動報酬

業績連動報酬については、前年度の当社業績評価を年1回、また各取締役が担当する部門の評価を年2回行い、それらから算出された金額を増減し、一定の範囲内で決定しております。

#### ③株式報酬

株式報酬については、譲渡制限付株式報酬制度を導入しており、各取締役が担当する役割の大きさとその地位に基づき、譲渡制限付株式の付与のために支給する金銭報酬の具体的な配分を決定しております。

上記のうち、①基本報酬と②業績連動報酬については、2018年6月26日開催の第154期定時株主総会の決議により定められた月額30百万円(年額換算360百万円。うち社外取締役分月額3百万円以内。また、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、また、③株式報酬については、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、かつ、発行または処分される当社の普通株式の総数は年500千株の範囲内としております。以上はいずれも代表取締役が起案し、取締役会の決議を経て、支給しております。

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また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。

### ●役員報酬実績(2018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	株式報酬費用	賞与	
取締役 (社外取締役を除く)	240	223	16	—	11
監査役 (社外監査役を除く)	36	33	2	—	2
社外役員	23	21	1	—	7

### ●使用人兼務役員の使用人分給与のうち重要なもの(2018年3月期)

総額(百万円)	対象となる役員 の員数(人)	内 容
56	7	使用人としての給与であります。

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

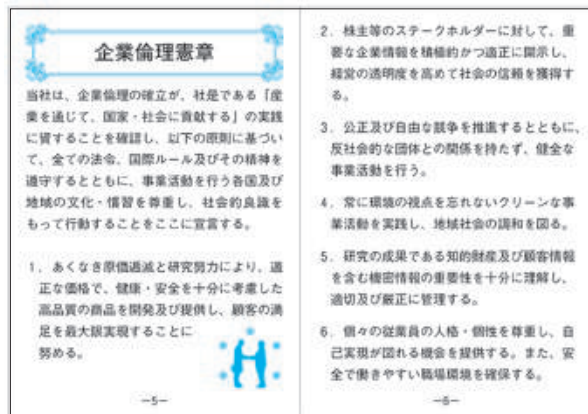
当社がその行動の基本とすべき企業理念は、社是、社訓の他、企業倫理憲章や、これをブレイクダウンした役員・従業員行動宣言などに示されています。これらの企業理念を常に確認できるように、携帯用の「企業理念ハンドブック」を作成し、当社に就業している全員に配布しております。

▶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、全社員対象の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。2017年のテーマは「情報管理Ⅱ」とし、当社における情報管理体制の現状を確認し、各部門で管理を見直す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及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、潜在するリスクの発生予防と顕在化リスクの拡大防止に対処しています。

### リスクマネジメント

当社グループのリスクの管理は、これを担当する取締役を委員長に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、定期的に開催しています。委員会では、計画を定めて活動し、活動計画のレビュー、リスクの抽出、対応策の策定と実施の確認を行いリスク管理をしています。

また、国内外の関係会社を含めて、リスク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努めています。潜在する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」を制定して運用しています。

2017年度は、各部門におけるリスクの抽出と継続的改善、情報漏洩リスク対策とグループウェアの掲示による注意喚起などに取り組みました。また、地震対策BCP(事業継続計画)、海外出張危機管理マニュアルの見直しを実施いたしました。

「製品の設計・開発段階での品質上の不適合」、「製造工程における品質上の不適合」、「法令順守などコンプライアンスに影響する品質問題」等の事象の発生で、お客さまおよび当社の事業に多大な影響をおよぼす「重大な品質不適合」の発生を主要なリスクと認識し、その対応基準を新たに決めました。

### BCP(事業継続計画) および地震対策

BCPは、企業が震災など自然災害の不測の被害を受けたときに重要業務が中断しないこと。また、万一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ための事業継続についての事前計画です。当社は、大規模地震対策のBCP、強毒性新型インフルエンザ対応BCPを作成しました。また、震災や豪雨を想定した物流業務に関するBCPも作成しています。これらBCPは、定期的に見直しを実施しています。

地震と異常気象(豪雨)の発生増加傾向にあり、万が一の自然災害に備え従業員の安否状況と被災状況の把握と報告を目的にした訓練を毎年計画的に実施し、危機意識の啓発と向上を図っています。2017年度も安否確認システムにより部門毎と全社一斉のパソコン、携帯電話による安否確認を実施しました。2018年度も引き続き、全従業員の安否確認システムへの登録の確認と責任担当者による報告手順の再確認のため、継続して訓練を実施していきます。

#### ▶災害対策

危機発生時の対応は、「危機管理マニュアル」で危機に対応した管理レベルを設定し、それぞれの危機管理レベルに対応してその責任者が危機管理を行うことを定めています。

危機管理レベル I	平時における予兆の把握レベル
危機管理レベル II	事業所、支社、支店、関係会社内対処リスクレベル
危機管理レベル III	部門内(関係会社を含む) 対処リスクレベル
危機管理レベル IV	全社対処リスクレベル
危機管理レベル V	想定外リスクレベル

近年の事業環境を取り巻くリスクの多様化に対応すべく、BCM\*へと展開し事業継続能力を高める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  
BCP策定や維持・更新、事業継続を実現するための資源の確保、事前対策の実施、取り組みを浸透させるための教育・訓練の実施、点検、改善などを行い継続的に事業継続能力を高めていく維持管理活動

### 情報セキュリティ

今や経済、社会の重要な基盤となってる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、内部監査室による内部監査と監査法人による外部監査を毎年実施しています。

# 取締役・監査役一覧 (2018年6月26日)

## 取締役



### 坂本 隆司

代表取締役  
会長兼社長

- 所有株式数 131千株
- 略歴
  - 昭和45年 4月 (株)富士銀行(現(株)みずほ銀行)入行
  - 平成 3年 2月 同行 マドリード支店長
  - 平成 6年 5月 同行 日本橋支店長
  - 平成11年12月 富士投信投資顧問(株)常務取締役
  - 平成13年 6月 当社入社
  - 平成13年 6月 取締役
  - 平成16年 4月 総合企画本部長
  - 平成16年 6月 常務取締役
  - 平成19年 6月 専務取締役
  - 平成23年 6月 代表取締役副社長
  - 平成25年 6月 代表取締役会長(現任)
  - 平成27年 6月 兼社長(現任)



### 赤瀬 宜伸

代表取締役 専務取締役  
事業本部長

- 所有株式数 47千株
- 略歴
  - 昭和57年4月 当社入社
  - 平成16年4月 東部営業本部ウレタン・建材東部営業部長
  - 平成20年4月 樹脂材料事業部樹脂材料営業部長
  - 平成21年1月 業務本部資材部長
  - 平成21年4月 業務本部長
  - 平成23年6月 取締役 人事総務本部長
  - 平成24年1月 兼大阪支社長
  - 平成25年4月 総合企画本部長兼人事総務本部長
  - 平成26年4月 常務取締役
  - 平成29年4月 代表取締役専務取締役(現任)
  - 事業本部長(現任)



### 浦山 勇

常務取締役  
財務本部長

- 所有株式数 58千株
- 略歴
  - 昭和50年 4月 当社入社
  - 平成19年10月 財務部長兼監査役付
  - 平成20年 5月 経理部長兼監査役付
  - 平成20年 6月 財務本部長(現任)
  - 平成21年 6月 取締役
  - 平成28年 6月 常務取締役(現任)



### 大西 英明

常務取締役  
研究開発本部長

- 所有株式数 44千株
- 略歴
  - 昭和57年 4月 当社入社
  - 平成13年 4月 樹脂資材事業部樹脂材料研究部長
  - 平成17年10月 技術開発本部合成研究統括部長
  - 平成18年 3月 技術開発本部樹脂添加材料研究部長
  - 平成20年 4月 樹脂材料事業部樹脂材料研究所副所長
  - 平成21年 4月 樹脂材料事業部樹脂材料研究所長
  - 平成23年 6月 研究開発本部長(現任)
  - 平成26年 6月 取締役
  - 平成29年 4月 常務取締役(現任)



### 北田 明

取締役  
人事総務本部長  
兼大阪支社長

- 所有株式数 19千株
- 略歴
  - 平成元年 4月 当社入社
  - 平成21年 4月 機能化学品事業部機能化学品研究所長
  - 平成22年10月 機能化学品事業部企画室長
  - 平成25年 4月 事業本部機能化学品事業部長
  - 平成27年 6月 取締役(現任)
  - 平成28年 4月 生産管理本部長兼環境・安全品質保証担当
  - 平成30年 4月 人事総務本部長(現任)兼大阪支社長(現任)



### 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

- 所有株式数 26千株
- 略歴
  - 平成元年 4月 当社入社
  - 平成18年 4月 樹脂添加材料事業部営業部長
  - 平成19年 5月 界面活性剤事業部東部営業部長
  - 平成20年 4月 機能化学品事業部企画室長
  - 平成22年10月 四日市合成(株)取締役
  - 平成25年 4月 生産管理本部四日市再編推進部長
  - 平成26年 4月 総合企画本部経営企画室長
  - 平成28年 4月 総合企画本部副本部長
  - 平成29年 4月 事業本部樹脂材料事業部長(現任)
  - 兼東京本社担当(現任)
  - 平成29年 6月 取締役(現任)



### 山路 直貴

取締役  
総合企画本部長

- 所有株式数 13千株
- 略歴
  - 平成 3年4月 当社入社
  - 平成25年4月 生産管理本部四日市再編推進部 企画担当部長
  - 平成26年4月 社長特命室長
  - 平成27年4月 事業本部樹脂材料事業部長
  - 平成28年4月 兼東京本社担当
  - 平成29年4月 総合企画本部長(現任) 兼社長特命室長
  - 平成29年6月 取締役(現任) 兼人事総務本部担当



### 河村 一二

取締役  
生産管理本部長

- 所有株式数 5千株
- 略歴
  - 昭和60年 4月 (株)富士銀行(現(株)みずほ銀行)入行
  - 平成 7年 8月 同行 ロンドン支店 席調査役
  - 平成13年11月 同行 横浜支店 部長
  - 平成14年 4月 (株)みずほ銀行横浜中央支店 副支店長
  - 平成16年 5月 (株)みずほコーポレート銀行 ソウル支店 副支店長
  - 平成20年 7月 同行 営業第六部副部長
  - 平成23年 4月 同行 国際法人営業部部長
  - 平成25年 7月 みずほ銀行 国際法人営業部部長
  - 平成27年 4月 当社出向
  - 平成28年 4月 当社入社
  - 人事総務本部副本部長
  - 人事総務本部長
  - 平成29年 4月 生産管理本部長(現任)
  - 平成30年 6月 取締役(現任)



### 三澤 英人

取締役  
事業本部  
国内関係会社事業部長

- 所有株式数 5千株
- 略歴
  - 昭和56年 4月 松下電工(株)(現 パナソニック(株))入社
  - 平成13年12月 同社 電子基材事業部商品開発部部長
  - 平成14年11月 同社 電子基材事業部新市場開発部部長
  - 平成16年 3月 同社 電子材料本部電子R&Dセンター回路材料開発部部長
  - 平成19年 4月 同社 機能材料事業部事業部長
  - 平成20年 4月 同社 電子材料R&Dセンター 所長
  - 平成27年10月 同社 新事業開発センター 所長
  - 平成29年10月 当社入社 社長特命室部長
  - 平成30年 4月 顧問役 事業本部国内関係会社事業部長(現任)
  - 平成30年 6月 取締役(現任)



## 取締役



## 青木 素直

取締役(社外)

- 所有株式数 1千株
- 略歴
- 昭和47年 4月 三菱重工業(株)入社
- 平成12年 6月 同社技術本部高砂研究所長
- 平成15年 6月 同社取締役
- 平成17年 1月 同社技術本部長
- 平成17年 6月 同社取締役執行役員
- 平成17年12月 中国清華大学客員教授(現任)
- 平成18年 4月 三菱重工業(株)取締役常務執行役員
- 平成21年 4月 同社取締役副社長執行役員
- 平成23年 6月 (株)三菱総合研究所副理事長
- 平成26年 4月 三菱重工業(株)特別顧問(現任)
- 平成26年 6月 当社取締役(現任)



## 高島 雅博

取締役(社外)

- 所有株式数 一株
- 略歴
- 昭和60年4月 第一生命保険(相)入社
- 平成17年4月 同社上野総合支社長
- 平成19年4月 同大阪業務推進部長
- 平成22年4月 第一生命保険(株)大阪業務推進部長
- 平成23年4月 同社首都圏業務推進部長
- 平成25年4月 同社常務執行役員首都圏マーケット統括部長
- 平成27年4月 同社常務執行役員東日本営業本部長  
兼北海道営業局長
- 平成29年4月 同社常務執行役員関西総局長(現任)
- 平成29年6月 当社取締役(現任)



## 谷口 勉

取締役(社外)

- 所有株式数 一株
- 略歴
- 昭和53年10月 労働省労働基準監督官
- 平成14年 4月 厚生労働省(旧 労働省)京都労働局  
園部労働基準監督署長
- 平成16年 4月 同省同局総務課人事計画官
- 平成18年 4月 同省同局京都南労働基準監督署長
- 平成20年 4月 同省同局総務課長
- 平成22年 4月 同省同局京都下労働基準監督署長
- 平成24年 4月 同省同局京道上労働基準監督署長
- 平成26年 6月 (公社)京都労働基準協会 専務理事
- 平成29年 6月 社会保険労務士登録(京都府社会保険労務士会)  
谷口勉社労士事務所所長(現任)
- 当社取締役(現任)

## 監査役



## 西崎 信一

常勤監査役

- 所有株式数 24千株
- 略歴
- 昭和57年 4月 当社入社
- 平成16年 7月 総務財務本部財務部長
- 平成19年10月 秘書室長
- 平成20年11月 内部監査室長兼監査役付
- 平成22年 4月 財務本部財務部長兼監査役付
- 平成25年 4月 社長付特命担当
- 平成25年 6月 常勤監査役(現任)



## 藤岡 敏式

常勤監査役

- 所有株式数 52千株
- 略歴
- 昭和55年 4月 当社入社
- 平成12年10月 業務本部総合事業推進室長
- 平成13年 7月 営業本部営業推進室長
- 平成17年10月 営業統括本部東部統括部長
- 平成19年 6月 人事総務本部長
- 平成22年 4月 京都エレックス(株)代表取締役社長
- 平成23年 6月 業務本部長兼大阪支社長
- 平成26年 6月 取締役
- 平成28年 4月 事業本部レオクリスタ事業部長
- 平成30年 4月 社長付
- 平成30年 6月 常勤監査役(現任)



## 井手 秀彦

監査役(社外)

- 所有株式数 1千株
- 略歴
- 昭和45年 4月 (株)富士銀行入行
- 平成 7年 5月 同行シカゴ支店長
- 平成 9年 5月 同行ロンドン支店長
- 平成11年 7月 同行本店審議役
- 平成11年 9月 富士投資顧問(株)常務取締役
- 平成17年10月 (株)みずほプライベートウェルス  
マネージメント常勤監査役
- 平成19年 6月 アルバックマテリアル(株)監査役
- 平成20年 6月 当社監査役(現任)



## 田中 晴男

監査役(社外)

- 所有株式数 一株
- 略歴
- 昭和53年4月 (株)京都銀行入行
- 平成17年2月 同行個人金融部長
- 平成18年6月 同行公務部長
- 平成22年6月 同行執行役員公務部長
- 平成23年6月 同行監査役
- 平成25年6月 同行常任監査役
- 平成27年6月 京銀カードサービス(株)  
代表取締役社長(現任)
- 平成28年6月 当社監査役(現任)

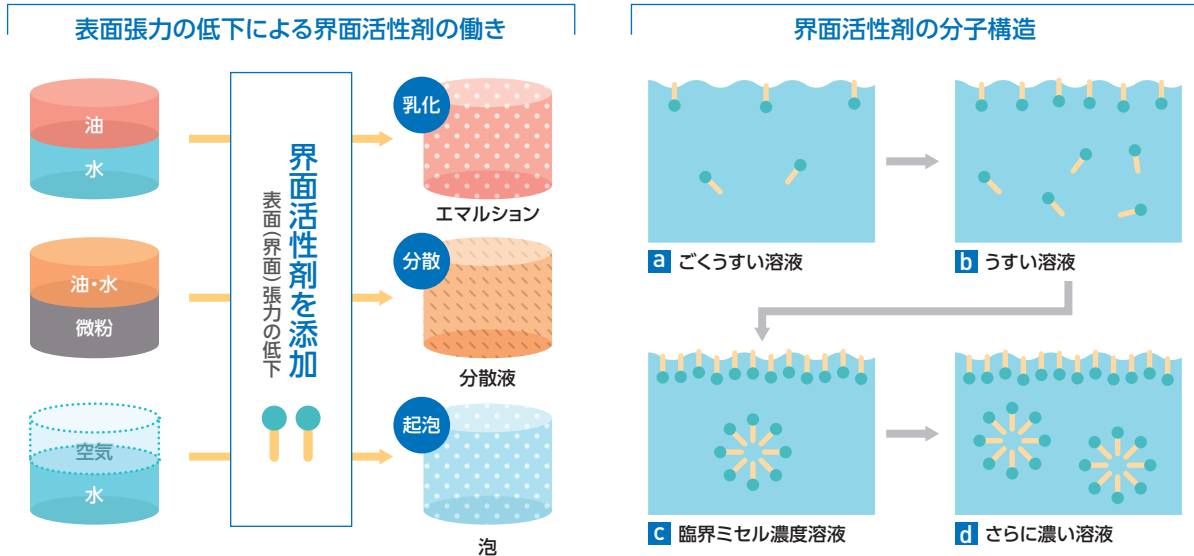
# 界面活性剤の基礎知識

『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    台所洗剤 シャンプー
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    乳化・可溶化剤 分散剤    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。	繊維用仕上げ剤や金属加工油 
<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、細胞膜を破壊して殺菌する。	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
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。
SDGs	Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標) の略称であり、2015年9月に国連で開かれたサミットで世界のリーダーによって決められた国際社会共通の目標。2030年までに達成すべき「17の目標」と「169のターゲット」でできている。
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。
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、単量量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1億円の産出をした場合、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。
グリーン溶剤	環境負荷が少ない溶剤。イオン液体の場合では不揮発性・不燃性という特徴が一般的な揮発性有機溶剤と大きく異なる。
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・労働力など)の量のこと。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(まゆ)から絹糸をつむぐための薬剤。
シード・アクセラレーター	起業家や創業直後の企業に対し、事業を成功させるための支援を行う組織のこと。支援の内容としては、資金、人脈、各種助言(メンタリング)、オフィススペースの提供等があげられる。

用語	解説
ショ糖脂肪酸エステル	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。ショ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。
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」。
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製剤。
セリシン	フィブロインとともに繭の繊維を構成するタンパク質。絹膠(けんこう)ともいい、硬タンパク質の一つ。カイコの中部糸腺(せん)で合成される。繭の繊維は、2本のフィブロインが三層のセリシンに覆われてできており、繭のタンパク質成分は、70%のフィブロインと30%のセリシンとからなる。
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。) $ROE (\text{当期純利益} / \text{株主資本}) = \text{財務レバレッジ} \times \text{資産回転率} \times \text{売上高利益率}$
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量体を乳化分散させ、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年にカナダ化学品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。

## 連結財務諸表

## 連結貸借対照表

(単位:百万円)

資産の部	2017/3期	2018/3期	負債の部	2017/3期	2018/3期
<b>流動資産</b>			<b>流動負債</b>		
現金及び預金	9,379	11,523	支払手形及び買掛金	10,464	12,222
受取手形及び売掛金	14,832	16,515	短期借入金	6,001	6,197
商品及び製品	6,692	7,784	リース債務	299	313
仕掛品	35	31	未払法人税等	532	893
原材料及び貯蔵品	1,683	2,134	賞与引当金	603	649
前払費用	245	270	未払事業所税	35	37
繰延税金資産	339	344	未払費用	386	220
その他	2,750	2,342	繰延税金負債	2	—
貸倒引当金	△10	△15	その他	2,222	2,176
流動資産合計	35,947	40,932	流動負債合計	20,547	22,712
<b>固定資産</b>			<b>固定負債</b>		
有形固定資産			長期借入金	18,593	17,665
建物及び構築物	24,525	24,905	リース債務	819	575
減価償却累計額	△13,170	△13,563	繰延税金負債	426	626
建物及び構築物(純額)	11,355	11,341	退職給付に係る負債	262	107
機械装置及び運搬具	32,313	33,625	資産除去債務	72	73
減価償却累計額	△26,667	△27,497	その他	279	256
機械装置及び運搬具(純額)	5,646	6,128	固定負債合計	20,454	19,303
工具、器具及び備品	3,573	3,659	負債合計	41,001	42,015
減価償却累計額	△3,166	△3,170	<b>純資産の部</b>		
工具、器具及び備品(純額)	407	489	株主資本		
土地	9,358	8,933	資本金	8,895	8,895
リース資産	1,570	1,542	資本剰余金	7,218	7,223
減価償却累計額	△870	△946	利益剰余金	11,300	14,043
リース資産(純額)	700	596	自己株式	△1,120	△1,086
建設仮勘定	922	95	株主資本合計	26,293	29,076
有形固定資産合計	28,390	27,584	その他の包括利益累計額		
無形固定資産	387	378	その他有価証券評価差額金	145	531
投資その他の資産			繰延ヘッジ損益	△2	—
投資有価証券	3,217	3,672	為替換算調整勘定	206	271
長期貸付金	23	420	退職給付に係る調整累計額	212	279
長期前払費用	324	208	その他の包括利益累計額合計	561	1,082
繰延税金資産	51	57	新株予約権	3	—
退職給付に係る資産	264	403	非支配株主持分	1,186	1,801
その他	445	326	純資産合計	28,044	31,960
貸倒引当金	△6	△6	負債純資産合計	69,046	73,976
投資その他の資産合計	4,320	5,082			
固定資産合計	33,098	33,044			
資産合計	69,046	73,976			

## 連結損益計算書

(単位:百万円)

	2017/3期	2018/3期
売上高	52,254	56,955
売上原価	38,532	41,896
売上総利益	13,721	15,059
販売費及び一般管理費		
販売費	4,142	4,277
一般管理費	5,634	5,728
販売費及び一般管理費合計	9,777	10,006
営業利益	3,944	5,053
営業外収益		
受取利息	6	8
受取配当金	54	52
持分法による投資利益	82	68
為替差益	15	—
受取賃貸料	14	26
受取保険金	15	6
その他	72	76
営業外収益合計	261	238
営業外費用		
支払利息	274	242
補償関連費用	47	185
その他	110	138
営業外費用合計	432	566
経常利益	3,773	4,725
特別利益		
土地売却益	—	1,098
投資有価証券売却益	55	—
特別利益合計	55	1,098
特別損失		
減損損失	187	171
固定資産処分損	93	113
建物売却損	—	29
特別損失合計	281	314
税金等調整前当期純利益	3,547	5,509
法人税、住民税及び事業税	830	1,434
法人税等調整額	84	61
法人税等合計	915	1,496
当期純利益	2,632	4,012
非支配株主に帰属する当期純利益	143	660
親会社株主に帰属する当期純利益	2,489	3,351

## 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

	2017/3期	2018/3期
当期純利益	2,632	4,012
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	306	386
繰延ヘッジ損益	6	2
為替換算調整勘定	△69	123
退職給付に係る調整額	17	62
持分法適用会社に対する持分相当額	△36	5
その他の包括利益合計	224	580
包括利益	2,857	4,593
(内訳) 親会社株主に係る包括利益	2,726	3,873
非支配株主に係る包括利益	131	720

## 連結財務諸表

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(単位:百万円)

	2017/3期	2018/3期
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	3,547	5,509
減価償却費	2,335	2,473
貸倒引当金の増減額(△は減少)	3	5
受取利息及び受取配当金	△61	△61
支払利息	274	242
持分法による投資損益(△は益)	△82	△68
減損損失	187	171
有形固定資産処分損益(△は益)	93	113
有形固定資産売却損益(△は益)	—	△1,068
投資有価証券売却損益(△は益)	△55	—
売上債権の増減額(△は増加)	△1,614	△1,645
たな卸資産の増減額(△は増加)	409	△1,466
仕入債務の増減額(△は減少)	227	1,755
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	△246	△188
その他	△311	258
小計	4,708	6,030
利息及び配当金の受取額	121	139
利息の支払額	△274	△241
法人税等の支払額	△804	△911
営業活動によるキャッシュ・フロー	3,750	5,017
投資活動によるキャッシュ・フロー		
定期預金の預入による支出	△82	△116
定期預金の払戻による収入	—	83
有形固定資産の取得による支出	△3,900	△2,505
有形固定資産の売却による収入	27	1,822
投資有価証券の取得による支出	△2	△2
投資有価証券の売却による収入	441	—
貸付けによる支出	—	△400
貸付金の回収による収入	1	3
補助金の受取額	212	100
その他	△33	△114
投資活動によるキャッシュ・フロー	△3,336	△1,130
財務活動によるキャッシュ・フロー		
短期借入金の純増減額(△は減少)	△3,190	△55
長期借入れによる収入	8,393	4,000
長期借入金の返済による支出	△3,772	△4,800
リース債務の返済による支出	△346	△299
自己株式の取得による支出	△1,004	△1
自己株式の処分による収入	21	7
配当金の支払額	△526	△606
非支配株主への配当金の支払額	△39	△38
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	△10	△62
財務活動によるキャッシュ・フロー	△477	△1,858
現金及び現金同等物に係る換算差額	△42	78
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△105	2,106
現金及び現金同等物の期首残高	9,401	9,296
現金及び現金同等物の期末残高	9,296	11,402



# 株主・投資家との対話

当社は、適時、適切に必要な企業情報を開示するとともに、広く関係者とのコミュニケーションの場を大切にしています。多くの投資家と積極的に対話をする中で、当社の価値創造のストーリーについて対話の機会につなげることができました。会長自らの言葉で投資家との定期的なラージ、スモール・ミーティングを設けています。また日常では業績や業容の説明は、担当者が面談し直接説明をしています。本誌を持続的で建設的な対話をするツールとして、積極的な対話を通じて相互理解を含め企業価値の向上に努めています。

## 株主総会

2018年6月26日(火)、当社本社ホールにて第154期定時株主総会を開催いたしました。当日のご来訪者は遠方からの方もおられ、107名でした。総会終了後は、会長による経営説明会、懇話会を開催しました。

対話により経営の考え方や方向性を直接ご説明する貴重な時間と捉え、和気あいあいとした懇談場としてだけでなく直接の株主さまからの声を経営陣が真摯に捉え今後の経営に反映すべく貴重な場としています。

本社で開催しますので、本社従業員総出で株主さまをお迎えしています。

## 第154期定時株主総会(2018年6月26日開催)

ご来場株主数

107名

議決権行使比率

75.6%

## 株主・投資家との対話

### 機関投資家・アナリストとの対話

当社は、通期および中間期に投資家向けに説明会を実施しています。

今年度も開催場所は、ラージ・ミーティングはアナリスト協会が会場でスモール・ミーティングは、当社の東京本社で実施しています。合計52名のご参加がありQ&A形式で率直な対話を実施しています。



2017年度の対話件数

延べ97社

### 個人株主投資家との対話

株主総会につづき本社で懇話会を開き、株主さまの生のご意見を頂戴いたしました。7月5日(木)には、東京大手町で関東方面の株主さまへ経営説明会を実施しました。その後の対話を含め、経営の想いを伝えました。今後もより一層わかりやすく当社の方向性を伝える場を継続し開催してまいります。

2018年の経営説明会における参加人数

128名ご参加

# 国内・海外ネットワーク (2018年3月31日現在)

## 国内ネットワーク

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)</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
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)*	千葉市中央区	50	● 界面活性剤	● 界面活性剤などの製造

### 本社・研究所



#### 滋賀事業所

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／ショ糖脂肪酸エステル、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



#### 四日市事業所 千歳工場

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



#### 大潟事業所

所在地／新潟県上越市大潟区犀潟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

#### 四日市事業所 霞工場

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

## 海外ネットワーク

名称	住所	議決権の 所有割合(%) <sup>2)</sup>	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
双一カ(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*	中国 江蘇省無錫市	57(57)	● 機能材料	● 機能材料の製造・販売
Dai-ichi Kogyo Seiyaku (Singapore) Pte. Ltd.***	シンガポール	0	● アメニティ材料 ● 機能材料	● 貿易業務
DDFR Corporation Ltd.**	中国 香港特別行政区	50	● 機能材料	● 難燃剤の仕入れ

1) 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。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) \*印は持分法適用非連結子会社、\*\*印は持分法適用関連会社、\*\*\*印は非連結子会社です。それ以外は連結子会社です。



# 会社概要(2018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	497名(連結976名)
発行済株式総数	53,421,609株
単元株式数	1,000株
株主数	4,134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

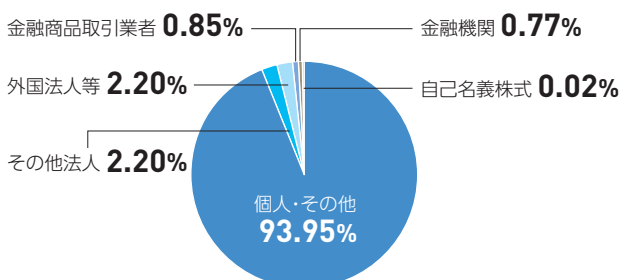
## 大株主一覧(上位10名)

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)	5,891,000	11.61
第一生命保険株式会社	3,067,000	6.04
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,496,000	4.92
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	3.34
DKS取引先持株会	1,362,000	2.68
第一工業製薬従業員持株会	1,252,269	2.47
RE FUND 116-CLIENT AC	1,201,000	2.37
DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	1,062,536	2.09

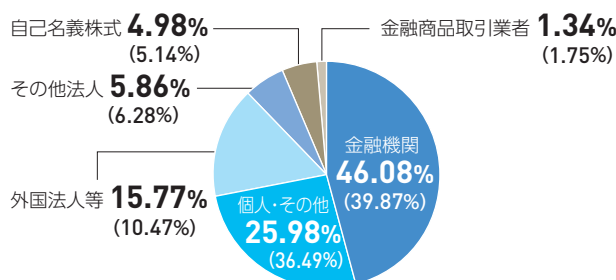
(注) 1. 当社は自己株式を2,661,260株保有しておりますが、上記大株主からは除外しています。 2. 持株比率は、自己株式を控除して計算しています。

## 株主分布状況

### 株主数比率



### 株式数比率 ※ ( )内は2017年3月期末の数値



# DKSレポート2018発行にあたって

第一工業製薬グループの「統合レポート」は、今回の2018年度版で3回目になりました。2016年の初回発行以降、全てのステークホルダーの皆さまに経営情報をお伝えする重要な手段と位置づけています。長期的な視野に立って、現状を見つめ将来への成長戦略をわかりやすくご説明することが目的です。価値創造をめぐる対話の源泉と考えています。

上場企業として株主の皆さまのご期待に応え、お客さま、お取引先、従業員と一緒に協創価値の向上をめざします。世界中の人々の幸せと地球環境の保全のため、SDGsなど社会の持続的発展目標の実現が求められています。当社は、非財務的な内容を含めた幅広い情報を開示しながら、IR活動等を通じて皆さまからご理解いただくことに注力してきました。

働き方改革関連法案が、今年の6月29日に成立しました。当社は、関係官庁の「健康経営優良法人2018～ホワイト500～」に認定されました。昨年の「DKSレポート2017」ではThe World Intellectual Capital/Assets Initiative の日本組織 (WICI Japan) から「統合報告奨励賞」という新人

賞をいただきました。少しずつではありますが、外部からの評価を頂戴しています。

今回の2018年度版では、当社経営がめざすSDGs、あるいはESGやCSRの重要課題を意識しました。取り組んでいる事業説明の表現を平易にするよう留意しています。B to Bと呼ばれる形態にある化学メーカー特有の複雑な業務の記述も簡素化に努めました。企業価値を高め、株主や投資家をはじめステークホルダーの皆さまとの対話を深める所存です。

本レポートにつきまして、忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただけますようお願い申し上げます。



2018年9月  
代表取締役 会長兼社長

**坂本隆司**

## 編集後記

当社の統合レポートは、中期経営計画と同時に始まり、今回で3号目になります。昨年はWICI JAPANから名誉ある賞をいただき、気を引き締めての編集となりました。非財務情報を含めた情報開示が強く求められるようになり、本レポートも投資家の皆さまのみならず、社員やお客さま、お取引先などにDKSをより深くご理解いただく資料として活用していきたいと思っております。

今年は約半年間、3名で制作・編集にあたりました。IIRCの統合報告フレームワークを参考に、ESG情報の充実、財務・非財務情報の結合などによって当社の価値創造力を表すことをめざしています。またビジュアル面でも制作会社の方にご協力いただき、一層読みやすいように工夫したつもりです。

編集に当たりご協力をいただきました関係者各位に感謝を申し上げますとともに、読者の皆さまからの忌憚ないご意見をいただき、また次年度へつなげていく所存です。



広報IR室 東京秘書IRグループ



## 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 2018年10月

