Environmental & Social Report 2019

堺化学工業
環境・社会
報告書

SAKAI CHEMICAL
堺化学工業株式会社

取締役社長
矢部　正昭
Masaaki Yabe

ご挨拶

地球温暖化によるといわれる異常気象は今、日本のみならず地球規模で大きな災害をもたらしています。昨年の西日本豪雨や台風は記憶に新しいところですが、世界を見渡せば、干ばつや大洪水によって厳しい状況に置かれている地域があります。また、水温の上昇でサンゴの白化が進んでいるほか、昨今では海洋ゴミ問題も深刻化しており、海の生態系に悪影響を及ぼすことが懸念されています。このような状況の下、次世代も含むすべての人々にとっての持続可能な社会を実現していくために、「パリ協定」や国連の「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択されました。そして、企業には国や地域の枠組みを超え、地球の「サステナビリティ」を目指してイノベーションを起こしていくことが求められています。

当社では、本年4月から新中期経営計画『SAKA*INNOVATION* 2023』をスタートしました。電子材料や化粧品材料をはじめとする既存6事業を中心に5年後の収益向上を図るとともに、10年後に向けてSDGsを重視した取組みを推進しています。

当社の歴史を振り返りますと、それぞれの時代の社会問題に対応し、人と環境にやさしい製品を世に送り出してきました。当社の創業は、鉛含有の化粧白粉(おしろい)を長く使用することによる健康被害が社会問題となっていた中、無鉛白粉の原料である酸化亜鉛の製造法の改善に成功したことから始まります。その後、高度経済成長期に光化学スモッグなどの大気汚染が問題視されていた時には、窒素酸化物を除去する脱硝触媒を開発・製造し、きれいな大気を保つことに貢献しました。近年では産学連携で人工光合成の研究(CO_2をCOに変換する技術)を進め、地球温暖化と化石燃料の枯渇リスク問題の同時解決を目指しています。

『SAKA*INNOVATION* 2023』は、酸化チタンやバリウムなど古くから当社を支えてきた汎用品のイメージを脱却し、SDGsに沿った持続的な開発目標を掲げ、10年先の社会を見据えた研究開発、新事業の創造に取り組んでいくという意思の表明でもあります。当社は「化学でやさしい未来づくり」をミッションに、社会の課題解決に向けて新たなビジネスの検討を進めてまいります。

一方で、当社はこれまで幅広い製品をラインアップしてきましたが、その生産工程では多くのエネルギーを消費し、排水、排ガス、産業廃棄物が伴います。当社では、毎年作成するレスポンシブル・ケア実施計画に基

企業行動基本方針

1. 顧客のニーズを適切に把握することに努め、社会に有用な製品・サービスを提供し、顧客の満足と信頼を獲得します。
2. 法令を遵守することはもちろん、常に社会的良識に則った行動に努めるとともに、反社会的勢力には毅然とした対応をし、一切関係をもちません。
3. 株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報を積極的かつ公正に開示します。
4. 地球環境への配慮を経営の重点課題と位置づけ、企業活動の全領域で環境との共生に努めます。
5. 良き企業市民として、人権を尊重し、社会貢献活動に取り組みます。
6. 従業員の人格、個性を尊重するとともに、安全で働きやすい環境を確保し、豊かでゆとりある暮らしの実現に努めます。

わくわくカンパニー®

ミッション

化学でやさしい未来づくり

思いやりの心と技術革新で社会の快適と安心を支える素材を創造します

組織ビジョン

わくわくカンパニー

ワクワクする会社をみんなでつくります

づき、排水管理、大気管理、省資源・省エネルギー、産業廃棄物の削減、資源化リサイクルの促進等に取り組んでいます。

2018年度については、エネルギー原単位はエネルギー消費の大きい製品の生産量増により増加しましたが、産業廃棄物は小名浜事業所における工程の見直しにより削減できました。今後も、省エネ仕様への設備更新や燃料転換、工程見直し等を進め、原単位の改善に努めてまいります。また、安全面では、休業災害はありませんでしたが、不休災害が4件発生しました。リスクアセスメントおよびその結果に基づく措置の実施を徹底することにより、安全な職場環境づくりを行ってまいります。

CSRの取組みを進める大前提として、ガバナンス強化や労働環境整備が重要であると考えています。

昨今、事業拡大や海外展開に取り組むうえでリスク管理の重要性は年々高まっています。そこで、適切なリスク管理を行うため、2019年4月にコンプライアンス・リスク管理推進部を設置しました。リスク管理委員会をより実効性のあるものにすべく、運用の見直しを進めてまいります。

また、2019年4月1日より、生産性を向上させ経済発展に繋げることを目的に「働き方改革関連法」が施行されました。法律の遵守は当然のことですが、時間外労働の抑制、一定日数の有給休暇取得の個別対応、フレックスタイム制の検討など、人の力を最大限に発揮できる社内環境を整備し、ワークライフバランスの実現により、ワクワク、イキイキとやりがいを持って働ける職場環境づくりに取り組んでまいります。

ステークホルダーの皆様におかれましては、今後とも一層のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

堺化学のマスコットキャラクター

チータン

Contents

トップメッセージ 01

暮らしの中で応える堺化学グループ 03

新中期経営計画『SAKA*INNOVATION* 2023』スタート 05

世の中に応え続ける企業であるために 06

- コーポレート・ガバナンス 06
- コンプライアンス 07
- リスクマネジメント 07

地球環境に応える 09

- 環境保全 09

安全に応える 13

- 安全衛生 13
- 従業員の健康 14
- 保安防災/物流安全 15

社会に応える 16

- 地域社会とのかかわり 16
- 従業員への取組み 17

編集方針

本報告書は、ステークホルダーの皆様との対話を図るため、RC（レスポンシブル・ケア）活動のうち、主に環境および社会的側面に関わる堺化学工業の取組みを報告しています。

報告書の対象範囲

対象期間：2018年度（2018年4月1日から2019年3月31日まで。ただし、一部のデータについては2019年4月以降の活動も含んでいます）

データの集計範囲：堺事業所、小名浜事業所、湯本工場、泉北工場、大剣製造所

発行：2019年9月

暮らしの中で応える堺化学グループ

あんなところにも、こんなところにも、私たちの製品が息づいています。

環境にやさしい　人にやさしい

ポリエステル重合用触媒

「触媒」とは、自らは変化せずに化学反応を促進する物質です。現在、ポリエステル樹脂の重合工程で使用される触媒の原料は、繊維用、ボトル用ともコストや性能などのバランスから、重金属のアンチモン系が主流です。しかし、アンチモン系は、環境への影響や発がん性物質の疑いがあることから、世界的に規制対象となる方向にあります。そこで、当社は主力製品の一つである酸化チタンを用いて、ポリエステル重合用触媒を開発しました。国内外での重金属系触媒代替ニーズの高まりを追い風に、拡販に努めています。

船舶・橋梁
- 重防食塗料用亜鉛末

ゴミ焼却場
- 脱硝（窒素酸化物除去）触媒
- ダイオキシン分解触媒

家屋
- 外壁用超耐候性酸化チタン
- 建材塗料用UV遮蔽材料
- 塩ビサッシ・雨どい用各種安定剤
- 壁紙・床材用各種安定剤

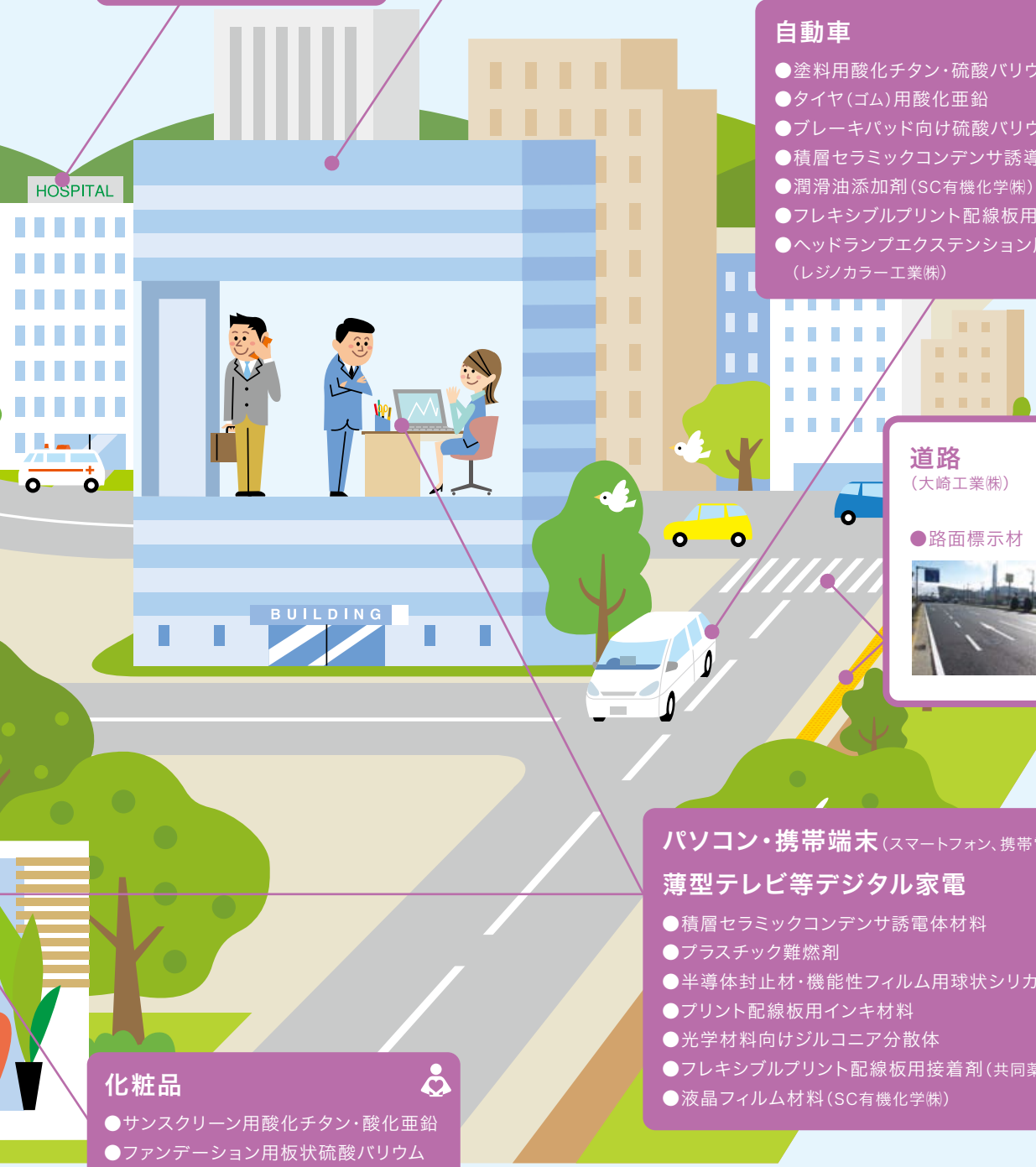
入浴剤
- 入浴剤用分散体（レジノカラー工業㈱）

家庭薬等
（カイゲンファーマ㈱）
- かぜ薬
- 胃腸薬
- 健康食品（特定保健用食品やのど飴等）

紙おむつ・衛生材料
（堺商事㈱）
- 不織布
- 通気性フィルム
- 高吸水性樹脂
- 接着剤製造用ニッケル触媒（当社）

食品
- マーガリン等製造用油脂改質水素化触媒
- 食品包装用UV遮蔽材料

メガネ
- プラスチックレンズ材料（当社、SC有機化学㈱）
- 光学材料向けジルコニア分散体



病院（カイゲンファーマ㈱）

- X線バリウム造影剤
- 消化性潰瘍用剤
- 内視鏡用洗浄消毒器
- 医薬中間体（㈱片山製薬所）

ビル

- コンクリート用材料（SC有機化学㈱）

自動車

- 塗料用酸化チタン・硫酸バリウム
- タイヤ（ゴム）用酸化亜鉛
- ブレーキパッド向け硫酸バリウム
- 積層セラミックコンデンサ誘導体材料
- 潤滑油添加剤（SC有機化学㈱）
- フレキシブルプリント配線板用接着剤（共同薬品㈱）
- ヘッドランプエクステンション用着色剤（MB）（レジノカラー工業㈱）

道路

（大崎工業㈱）

- 路面標示材

- 視覚障がい者用点字シート

パソコン・携帯端末（スマートフォン、携帯電話など）薄型テレビ等デジタル家電

- 積層セラミックコンデンサ誘電体材料
- プラスチック難燃剤
- 半導体封止材・機能性フィルム用球状シリカ
- プリント配線板用インキ材料
- 光学材料向けジルコニア分散体
- フレキシブルプリント配線板用接着剤（共同薬品㈱）
- 液晶フィルム材料（SC有機化学㈱）

化粧品

- サンスクリーン用酸化チタン・酸化亜鉛
- ファンデーション用板状硫酸バリウム
- 化粧品向け蛍光体

化粧品材料

当社の原点は、化粧用白粉（おしろい）の原料である酸化亜鉛。その後、紫外線カット機能を持つ微粒子酸化亜鉛や微粒子酸化チタンをはじめ、板状および球状タイプのバリウムなどをラインアップし、現在では日焼け止めやファンデーションなどに使われています。無機粉体を様々な形や大きさに加工する当社の技術が、紫外線カット率の向上、肌に付けたときの伸びや感触、透明度の改善に大きく貢献し、美しく健康的なお肌づくりを支えています。近年では、世界的なスキンケア意識の高まりに加え、海洋生態系の問題から特定の紫外線吸収剤が配合された日焼け止めの販売禁止やマイクロビーズ規制の流れがあり、規制に左右されない当社化粧品材料に注目が集まっています。

新中期経営計画『SAKA*INNOVATION* 2023』スタート

■前中期経営計画『共創2018』振り返り

『共創2018』は、計画2年目に最終年度（2019年3月期）の数値目標を900億円、営業利益54億円に修正し、これを必達目標として取り組んでまいりましたが、残念ながら未達に終わりました。その主な要因としては、中国景気の減速による影響、原燃料価格や物流コスト上昇、生産トラブルによる操業度低下や修繕費増などの影響を受けたことが挙げられます。

一方で、“稼ぐ力”の早期回復に向け、電子材料や化粧品材料を中心に積極的な設備投資を行い、樹脂添加剤事業ではタイ国の企業を傘下に収め、東南アジア地域を中心とした拡販体制の基礎を築くなど、一定の成果を出しました。

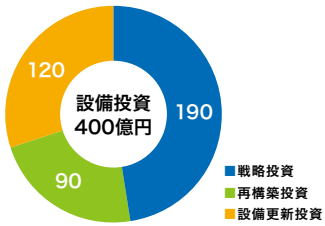
■新中期経営計画『SAKA*INNOVATION* 2023』

『SAKA*INNOVATION* 2023』では、5年先の数値目標達成に向け、6つの既存事業（電子材料、酸化チタン・亜鉛製品、樹脂添加剤、触媒、高屈折材料、医療）を中心に収益向上を図り、そのための戦略投資として190億円を計画し、営業利益80億円以上、営業利益率7%以上、ROE6%以上を達成し、新たな堺化学グループ像の創造に挑戦します。

	2019年3月期 実績	2024年3月期 目標
営業利益	44億円	80億円以上
営業利益率	4.9%	7%以上
ROE	4.6%	6%以上

戦略投資
電子材料（MLCC用関連）、化粧品材料など既存事業を中心に、主に5年先の数値目標達成のための投資

再構築投資
人にやさしく災害に強い工場・オフィスの構築のための投資、将来の新規事業、製品を見据えた基盤整備のための投資



また、10年先の社会を見据え、持続的な開発目標（SDGs）を掲げ取り組みます。

①既存事業を通して、人と環境にやさしい製品づくりで社会的貢献を希求

素材の用途への拡がりは果てしなく、一例を紹介します。

	環境（E）	社会（S）	ガバナンス（G）
経営基盤強化	省資源、省エネルギー 産業廃棄物削減 化学物質の適正管理	製品の安全、品質管理 働き方改革への取り組み オープンイノベーション 地域社会とのかかわり	取締役会の多様性確保 コンプライアンス・リスク管理の推進 ステークホルダーとの対話
注力事業	**【環境にやさしい製品】** **電子材料事業** ◆燃料電池用材料 **樹脂添加剤事業** ◆非鉛系塩ビ安定剤 **触媒事業** （環境配慮型触媒） ◆銅触媒 ◆PET重合触媒 ◆脱硝触媒、ダイオキシン分解触媒	**【人にやさしい製品】** **酸化チタン・亜鉛製品** ◆UVカット化粧品材料 **医療事業** ◆医薬品、医療機器 ◆がんスクリーニング検査 ◆美容医療領域 **化学その他事業** ◆医薬品原薬・中間体 ◆紙おむつ材料 ◆視覚障がい者誘導用標示点字シート	

②研究開発の方向性

持続可能な開発目標（SDGs）における、7、9を重視し、それに沿った研究テーマを継続して取り組んでいきます。

③化学の力で新しい事業創造の可能性を追求

持続可能な開発目標（SDGs）における、2、6、7、9、13、14、15を重視し、将来に向けた新しいビジネスモデルの可能性を追求します。

④働く人や環境にやさしい、災害に強い工場、本社、技術棟の整備と、将来の工場建設スペースの確保

今後想定される法規制・環境問題に対応した災害に強い工場、本社、厚生棟、技術棟の整備に総額90億円を投資し、併せて工場の再構築により将来の工場建設スペースも確保します。

コーポレート・ガバナンス

当社ではコーポレート・ガバナンスの充実を重要な経営課題と位置づけ、強化・充実に努めています。

コーポレート・ガバナンスに関する基本方針

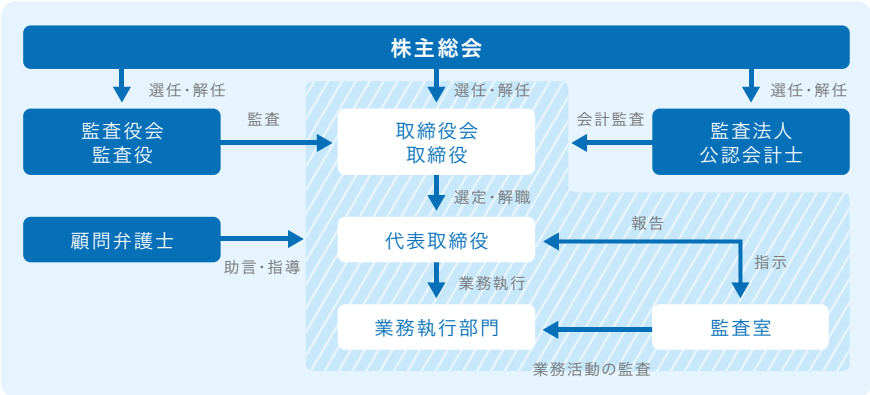
当社では、コーポレートガバナンス・コード※に従い、右の各事項を念頭に置いて事業活動を行うための基本方針を定めています。本基本方針およびコーポレート・ガバナンス報告書を、当社ホームページ（http://www.sakai-chem.co.jp/jp/）に掲載しています。

①株主の権利行使のための環境整備や株主の実質的平等の確保
②取引先、債権者、地域社会、従業員など様々なステークホルダーとの適切な協働
③会社情報の適切な開示、透明性の確保
④取締役会による業務執行の監督機能の実効性の確保
⑤株主や投資家との建設的な対話の実施

内部統制システム等に関する事項

当社の内部統制（業務の適正を確保するための体制）は、コーポレート・ガバナンス報告書に掲載しています。なお、当社の機関および内部統制システム概略図は右のとおりです。

■堺化学の会社機関および内部統制システム概略図



内部統制システムの運用状況概要（2018年度の主な取組み）

（1） コンプライアンス、 リスク管理	①子会社も含め、新入社員向けコンプライアンス研修を行ったほか、外部の専門家を招き、役員、使用人向けに「品質と不正競争防止法」、「リスクマネジメント、社内管理体制と取締役の責任」等をテーマとした研修を実施しました。 ②リスク管理規程に基づき、一般リスクおよび災害リスクを洗い出して対応を進めたほか、全使用人を対象として情報セキュリティ研修（eラーニングを含む）を実施し、セキュリティ意識の向上に取り組みました。 ③当社が保有する情報の取り扱いに関する遵守事項を定めた情報管理規程を制定し、適切な運用に向け、全使用人を対象に規程の説明会を実施しました。
（2） 取締役の職務執行	①当事業年度は2016年4月から開始した中期経営計画の最終年度であり、当社各部署、各子会社を含めて振り返りを行いました。その結果を踏まえて、次年度から始まる新中期経営計画を策定し、取締役会で決議しました。 ②取締役会の実効性向上のため、外部講師によるコーポレート・ガバナンスに関する研修を2回実施し、コーポレート・ガバナンスの強化に向けた検討会をのべ5回開催しました。 ③ガバナンス強化と各機能組織の強化を図るため、2019年4月1日付をもって、本部制・事業所制を採用するとともに、製品別の分科会を設置して生産部門と営業部門の連携を補完する組織変更を行いました。
（3） グループ会社 経営管理	①当事業年度においては、グループ社長会、業績報告会、連絡会等を定期的に開催し、グループ全体の連携を常に図り、2016年4月から開始した中期経営計画の結果の振り返りを行いました。また、グループ全体における品質および安全意識の向上のため、グループ品質会議および安全会議を各2回開催しました。 ②監査室は、子会社の内部監査部門やこれに相当する部署と十分な情報交換を行い、また、内部監査部門を持たない子会社6社に対し業務監査を実施しました。 ③総務部は当社・子会社の役員・使用人を対象にした法務研修会を実施し、子会社からの契約書審査を含む法務相談に応じました。
（4） 監査役監査の 実効性確保	①監査役と代表取締役との意見交換会を3回開催しました。 ②監査役と社外取締役との意見交換会を2回開催しました。 ③監査役とグループ会社の監査役との意見交換会を2回開催しました。

※コーポレートガバナンス・コードとは、金融庁と東京証券取引所が取りまとめた上場企業が守るべき行動規範を示した企業統治の指針のこと。

コンプライアンス

従業員が日常的な業務活動を行う際の「行動指針」を定めているほか、企業倫理や法令遵守に関する啓発・教育に注力しています。

企業行動基本方針、行動指針

当社は、事業活動を行ううえでの基本的なあり方を宣言した「企業行動基本方針」と、日常的な業務活動を行う際の具体的な行動を示した「行動指針」を定めています。入社時などの研修で説明を行い、基本方針の精神と企業倫理の徹底を図っています。

内部通報者保護制度

当社では、社内で発生、または発生のおそれのあるコンプライアンス違反を、匿名または実名で相談・通報する「通報受付窓口」を設置し、全従業員に周知しています。通報受付窓口は、社内窓口の他に弁護士事務所にも受付窓口を設けるとともに、秘密保持に十分に注意し、通報・相談者が不利益な取扱いを受けることのないよう、通報・相談者の保護を図っています。

ハラスメント対策

セクシャルハラスメント・パワーハラスメントに対し、管理職に向けての研修や、社内イントラネットの掲示板による周知を行い、防止策を講じています。また、人事総務部に相談窓口を設け、従業員が相談しやすい環境づくりに努めています。

情報管理体制

当社は、全社的な情報管理体制を確立し、情報資産の適切な取扱いに関する基本的なルールを定める「情報セキュリティ規程」、秘密情報の具体的な管理方法を定める「情報管理規程」や、個人情報の漏洩などを防止する「個人情報保護規程」を整備しています。また、教育の場や社内ネットワークを活用し、従業員の意識の徹底に取り組んでいます。

独占禁止法

当社は、「独占禁止法遵守規程」を定め、公正で自由な競争を行うよう、従業員を啓発・教育しています。階層別研修をはじめ、法改正等があった場合には説明会を開催するなどの取組みに努めています。

インサイダー取引防止

当社は、コンプライアンス活動の一環として、インサイダー取引防止に向けた活動に注力しています。毎年の新入社員教育や階層別研修で株式とインサイダー取引に関する説明を行うなど、従業員の啓発に努めています。

下請法

当社は、下請法が定める下請業者との取引については、中小企業庁の調査や講習会の受講などを通じ、適切な条件を設定しているか点検し、必要に応じて是正を図っています。

その他研修の実施

上記以外にも、定期的に法務部門等の各部署による社内研修を実施しています。直近では、製造物責任法、その他契約等に関わる研修会を実施しました。

リスクマネジメント

企業活動上の一般リスク対策に加え、大規模災害発生時におけるリスクの対策「事業継続計画（BCP）」に注力しています。

リスクマネジメントの考え方

企業活動には様々なリスクが存在しています。当社はリスクを低減し、「安心・安全」の企業活動に繋げることを企業経営の根幹としています。このため、2007年に策定した「リスク管理規程」に基づき、リスクの発生に備えた未然防止活動と発生後の適切にして迅速な事後対応活動を含むリスク管理システムを構築、運用し、かつ継続的改善を通じて企業価値の向上を目指しています。

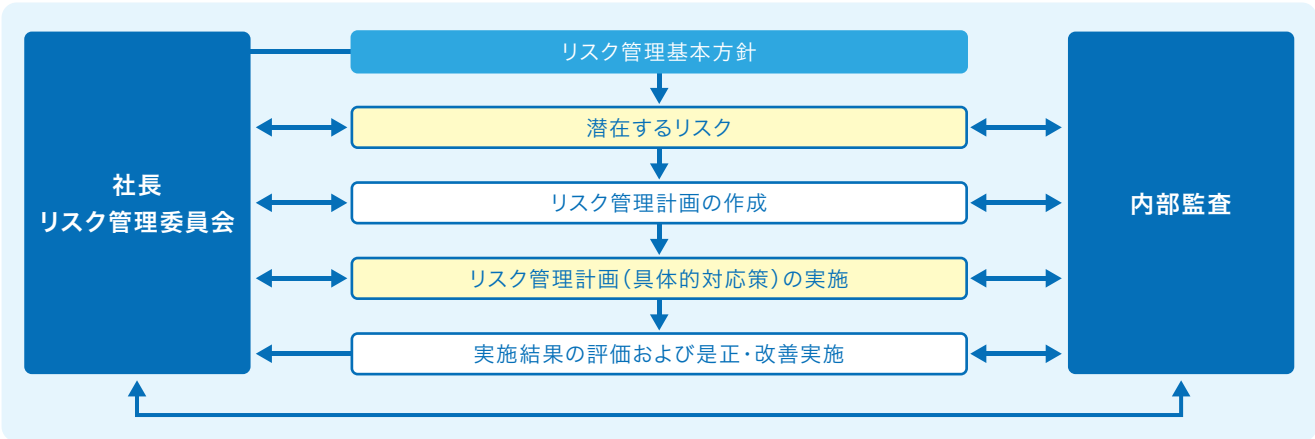
リスクマネジメントの取組み

社長を最高責任者として基本方針の下「リスク管理委員会」を設置し、大規模災害を含む全社のリスク低減状況の監視を定期的に行っています。さらに特有のリスク低減ならびに未然防止活動に取り組むとともに、リスク管理における全社的施策の企画・立案・推進の機能を統合して運営しています。

基本方針	
	（1）人的経営資源たる役員を含む全従業員の健康と安全を最優先とする。 （2）環境保全・安全操業に努め、地域社会の健康と安全を確保する。 （3）環境・安全に配慮し、品質と安全性の確保に努める。 （4）コンプライアンスの精神に則り、各種法令ならびに各種規程・マニュアル等を遵守する。 （5）ステークホルダー（顧客・株主・地域社会など）との良好な関係を維持する。

リスクを低減させるために、次のような管理体制を敷いています。

■リスク管理の体系概要



BCP※1の取組み

2012年7月に「事業継続管理システム（BCMS※2）規程」を制定し、さらに、同規程に基づき、主要拠点である小名浜、堺、東京地区において、それぞれ「事業継続計画（BCP）」を策定しました。

今後は、より早い復旧、安定的な商品供給を実現するために、規程の改定や計画の策定から訓練、教育、改善まで、PDCAのマネジメントシステムの運用と推進を実施していきます。

BCM基本方針	（1）いつ、いかなる時も人命の安全を最優先する。 （2）地域社会に迷惑をかけないよう、二次災害の防止に努める。 （3）災害発生時には、地域社会、行政、取引先企業等と連携して地域の復旧に努める。 （4）災害発生時において、重要業務を中断させず、事業活動が中断した場合も目標復旧時間内に機能の再開に努めるなど、顧客の流出、シェアの低下、企業価値の低下等のリスクの低減を図る。

●従業員・家族の安否確認

東日本大震災を機に導入した安否確認システムは、当初は大規模な地震発生時の従業員とその家族の状況把握に利用していましたが、近年では、地震発生時の安否確認のみならず、大雨や台風等の様々な自然災害発生時の連絡手段としても活用の幅を広げ、従業員の身の安全を確保するよう努めています。

安否確認システム

●緊急物資の備蓄

東日本大震災時の小名浜地区では、断水による飲料水や食料が不足した厳しい環境下に置かれました。この経験を踏まえ、大地震によるライフラインの停止や、各工場や事務所での帰宅困難者の発生を想定して、備蓄品の手配・管理を継続的に行っています。

●災害に備える行動ガイドブックの配付

大地震発生時の対応方法などをまとめた「災害に備える行動ガイドブック」を配付しています。使いやすくインデックスを付け、両面を用いて日頃の備えと有事発生時の備え、双方の側面から案内しています。

※1 BCP:Business Continuity Plan（事業継続計画）
※2 BCMS:Business Continuity Management System（事業継続管理システム）

環境保全

私たちは環境マネジメントシステムを構築し、環境負荷の低減を図り、自然との調和に配慮した事業展開を行っています。

環境基本方針

当社では、下記の「環境基本方針」に基づいて環境保全活動を展開しています。

環境基本方針	
	1.環境に関連する法規制および当社が合意するその他要求事項を順守する。 2.当社の事業活動を考慮し、次の項目に重点的に取り組む。 1)環境に配慮した製品の開発、製造ならびに原材料の調達を行う。 2)環境に関連した技術・ノウハウの向上を図る。 3)顧客の環境負荷の低減と汚染の予防に寄与する製品の販売を行う。 3.ライフサイクルの視点に従い、事業活動の全ての段階で、省資源、省エネルギー、産業廃棄物の削減に努める。 4.環境マネジメントシステムを確立し、継続的改善および汚染の予防を図る。 5.環境目標を設定するとともに、定期的な見直しを行う。 6.この環境基本方針は、全社員または関係者に周知され、全員が理解し行動できるよう教育・普及活動を推進する。 7. 本環境基本方針は、必要に応じ一般に公開する。

2018年度マテリアルバランス

当社は、事業活動の中で多くのエネルギー、化学物質、水資源などを使用しており、環境に対して様々な影響を与えることから、事業活動に伴う環境負荷の低減を推進しています。

2018年度のマテリアルバランスは、下記のとおりとなりました。

INPUT

エネルギー
(重油・天然ガス・電力など):73千kℓ(原油換算)

水
使用量:32,459千トン
(海水含む)

原材料

●エネルギーは各工場で使用する各種燃料および使用電力を熱量で原油換算したものです。

研究開発 → 事業活動 → 製品生産

OUTPUT

製品

大気排出
CO_2:147千トン
SOx:54トン
NOx:70トン
PRTR対象物質
排出量:なし

水系排出
排水量:31,612千トン
(COD:225トン)
(PRTR対象物質
排出量:227トン)

土壌排出
PRTR対象物質
排出量:なし

廃棄物
廃棄物発生量:59千トン
自社処分:57千トン
外部委託:2千トン
(PRTR対象物質
移動量:428トン)

●CO_2は燃料の燃焼から発生する分と購入電力分の合計です。 ●COD(化学的酸素要求量)は河川排出のBOD(生物化学的酸素要求量)をCODと等価として換算しています。

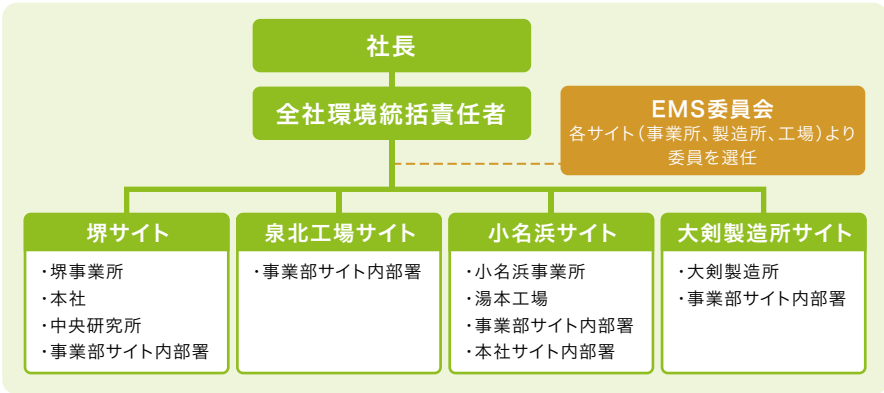
環境マネジメント活動

●EMS※体制

EMS委員会では、全社のEMSの有効性の確認および見直しを行うとともに、各サイトの環境目的の達成状況や環境管理データの把握に努めています。2018年度は8月6日に委員会を開催し、2017年度の全社EMS実施状況および各サイトのEMS取組み状況を報告し、課題等を討議しました。

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

環境マネジメントシステム機能組織図（2019年3月末時点）



●大剣製造所における取組み（2019年3月末時点）

大剣製造所の電子材料事業部生産部（福島県いわき市）ではISO14001を認証取得しており、前頁の環境基本方針に基づく行動計画を策定し、日々活動しています。

2017年8月1日に触媒事業部生産部大剣製造課、大剣技術課も含めた大剣製造所として、ISO14001：2015認証取得をいたしました。

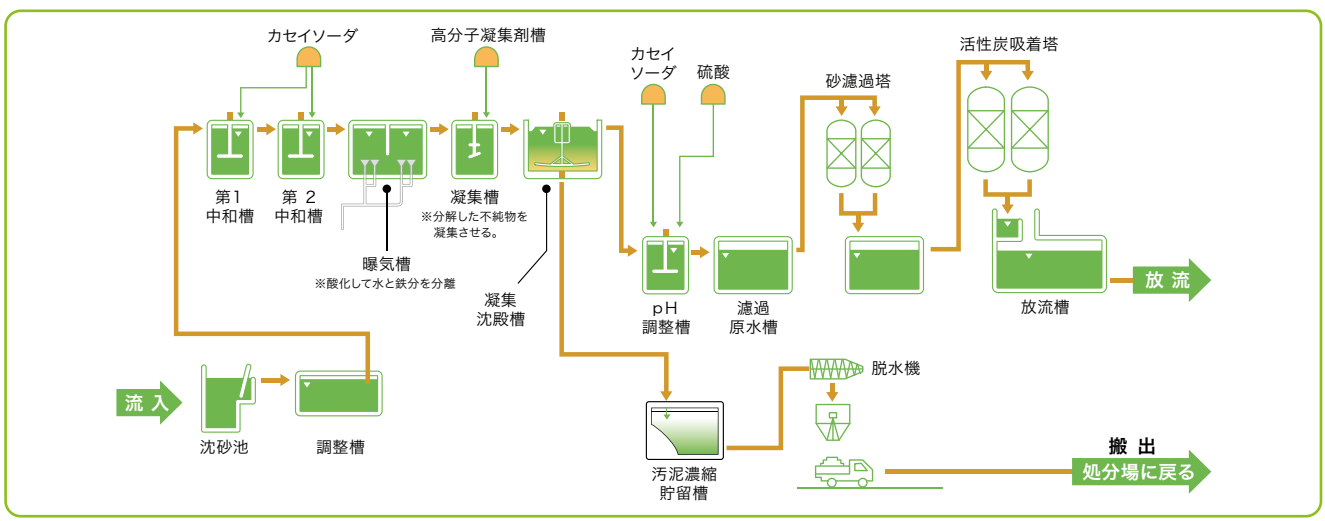
ISO14001認証書

●産業廃棄物処分への取組み

小名浜事業所（福島県いわき市）の主力製品である酸化チタンの製造には、原料鉱石不純物の酸化鉄を主成分とした多量の中和滓が発生します。当社ではいわき市内の2カ所に管理型最終処分場を設け、自社の責任において処分場の運転管理を行っています。処分場は山間にあり、長期間にわたる森林開発や造成工事が必要なため、地域住民のご理解・ご協力が不可欠です。渡辺最終処分場では、造成工事を開始した1996年に地域住民代表者と「専門委員会」を設置し、定期的に環境測定に立ち会っていただくなど、双方向のコミュニケーションを深めています。また現在は、処分場の次期計画に関して、環境影響評価条例の手続きを実施しています。

処分場に流れ込んだ雨水は、pH値を調整した後、凝集剤を加えて不純物を取り除き、さらに砂濾過等で透明度を上げたうえで、放流しています。詳細は下図フローのとおりです。

産業廃棄物の自社処分場における管理体制



環境データ

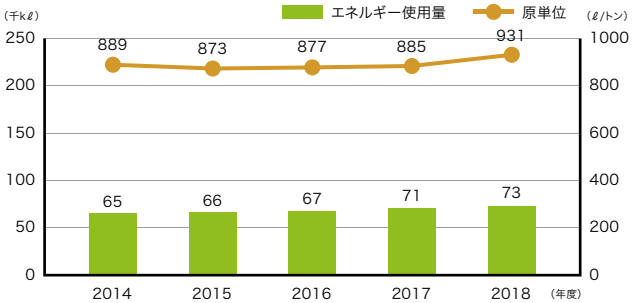
環境負荷の低減は、私たちの最も重要な経営課題の一つです。2018年度の活動結果は次のとおりとなりました。

※原単位については、省エネ法定期報告で使用の生産数量を基に算出しています。

●エネルギー使用量（原油換算）

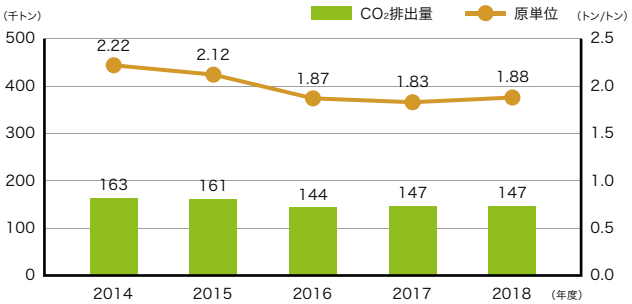
目標：エネルギー原単位を前年度比1％以上低減する。

エネルギー原単位が大きい製品の生産量比率が増加しているため、原単位も増加傾向となり、目標未達となりました。今後、各事業所、工場での省エネ仕様への更新や工程改善と併せて、エネルギー使用の実態把握に取り組みます。



●CO_2排出量

エネルギー使用量と同様、エネルギー原単位が大きい製品の生産比率増加により、CO_2排出量の原単位も増加しました。製造工程の見直し、製品収率の改善や、設備の高効率機器への更新、燃料転換の推進などを進めて、CO_2排出量の低減に努めていきます。



※1 NOx：窒素酸化物。物が燃えるとき空気や燃料に含まれる窒素が、空気中の酸素と高温で反応して発生します。大気汚染や酸性雨の原因となるため、大気汚染防止法で排出基準が定められています。

※2 SOx：硫黄酸化物。石油や石炭など、硫黄分が含まれる化石燃料を燃やすときに発生します。NOxと同じく大気汚染や酸性雨の原因となるため、大気汚染防止法で排出基準が定められています。

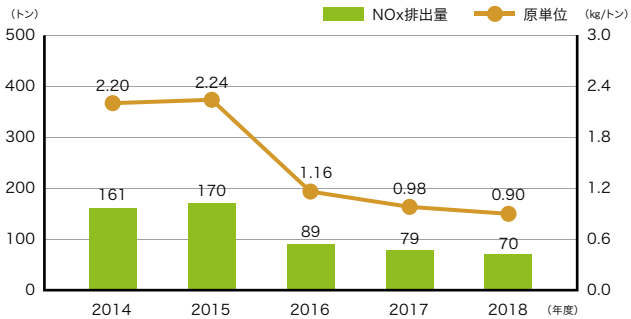
※3 排出量：「大気汚染防止法」および関連する条例にて測定の対象に該当する設備からの排出量を集計しています。

※4 COD：化学的酸素要求量。水質を汚濁する有機物を、化学的に酸化・分解する際に必要な酸素の量のこと。海や湖沼の汚濁指標となります。

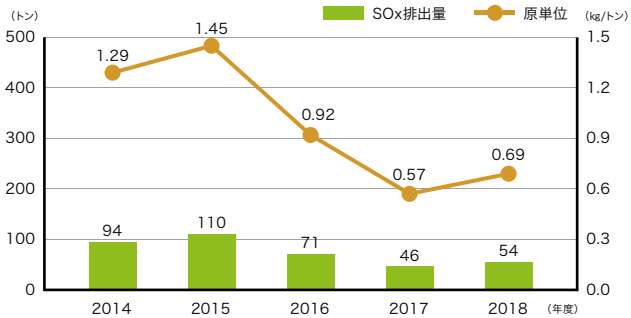
●NOx※1・SOx※2排出量※3

前年度と比べ、燃料転換および設備変更により、NOxの排出量、原単位は減少となりました。一方、SOxについては燃料と原材料に由来しますが、前年度と比べると操業条件の変動により、排出量、原単位ともに微増となりました。引き続き、排出低減に努めていきます。

●NOx排出量

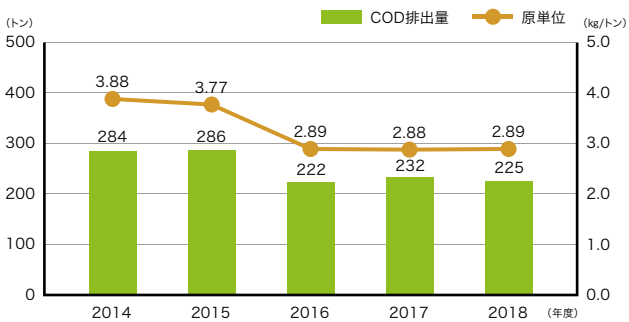


●SOx排出量



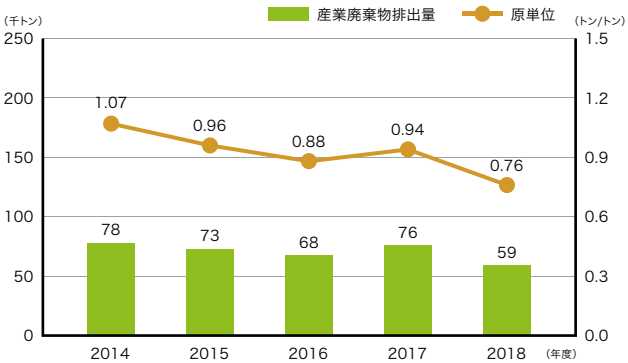
●COD※4排出量

前年度と比べ、排出量、原単位は同等となりました。COD発生量を平準化しての排水処理など、環境負荷低減に努めていきます。



●産業廃棄物排出量

主に小名浜事業所での産業廃棄物削減の取組みにより、前年度と比べて排出量は原単位ともに低減となりました。今後も製品収率の改善や排水処理設備の運転改善などを行い、排出量の削減に努めます。



●3Rの推進

当社では、資源を有効に活用するために、事業活動から発生する廃棄物の発生抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)の3Rに取り組んでいます。

発生抑制(Reduce)

未反応原料の回収や製品収率の向上により廃棄物の発生を抑制します。

再使用(Reuse)

一部の製品ドラム、製品フレコンについては再使用します。破損木製パレットについては、破損程度に合わせて修理可能なものは修理して再使用します。

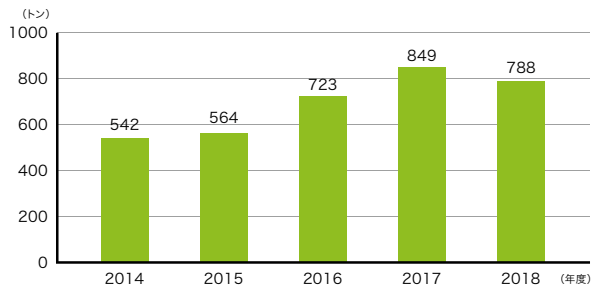
再生利用(Recycle)

再生利用促進のため、廃棄物は分別回収し、鉄・ステンレスなどの有価物については回収業者の引き取りを行います。廃パレット、廃ガラス瓶なども分別回収するため、廃棄物置き場の分別表示と整理に努めています。

再生利用回収業者への処理委託

当社では産業廃棄物のうち、廃紙袋、廃プラスチックなどを再生利用するために処理を委託しています。廃紙袋、廃プラスチックの主な再生用途はRPF固形燃料[RPF:Refuse paper and Plastic fuel]です。

●産廃物中 再生利用処理委託量



Voice

小名浜事業所の産業廃棄物の削減のため、各部署の協力のもと発生原因を見直しました。これまで廃棄していた工程品を有効利用して廃棄分を減らしました。排水処理工程で発生していた廃棄物は、処理条件を調整することで減らしました。これらの対応により、昨年度に比べて数量で17千トンの廃棄物が削減できています。これからも廃棄物の削減に取り組み、環境負荷の低減を進めます。

小名浜事業所 第一工場　麻田雅幸

●PRTR※対象物質

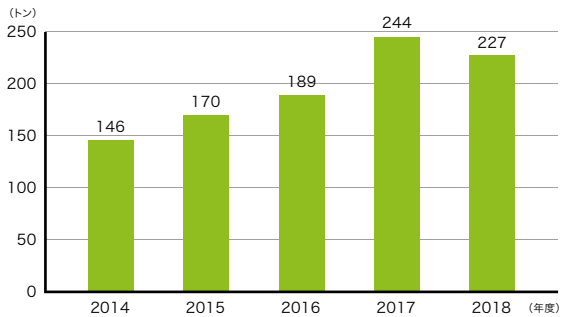
2018年度のPRTR報告対象物質の内、当該物質使用製品の生産量減少に伴い、水系排出量は前年度と比べて17トン減の227トンとなりました。引き続き、製造工程を改善し、収率を向上させ排出量の削減に努めていきます。

※PRTR:化学物質排出移動量届出制度(Pollutant Release and Transfer Register)。有害のおそれのある特定の化学物質が、どのような発生源からどれくらい環境中に排出されたか、または廃棄物に含まれて事業所の外に移動したかを把握・集計し、公表する制度です。

●PRTR対象の主な水系排出物質(単位:トン)

物質名	排出量		
	2016年度	2017年度	2018年度
亜鉛の水溶性化合物	0.7	0.4	0.2
チオ尿素	152.8	211.0	192.0
ほう素およびその化合物	3.7	4.2	5.9
マンガンおよびその化合物	28.9	27.2	28.1
モリブデンおよびその化合物	1.1	0.8	0.9

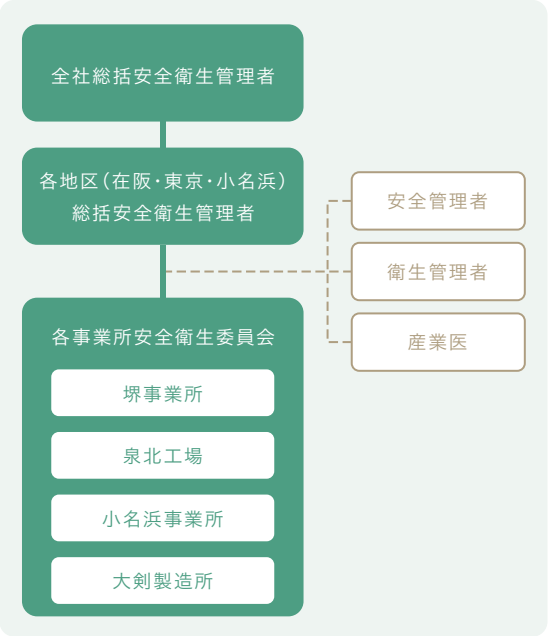
●PRTR対象物質排出量(水系への排出量)



安全衛生

「年間安全衛生重点目標」を定め、ゼロ災、ゼロ疾病を目標に安全衛生活動を実施しています。今年度も「トップ・管理監督者の強いリーダーシップの下、全員が一丸となって『ゼロ災・ゼロ疾病』を達成する」を基本方針として取り組んでいます。

安全衛生体制（2019年3月末時点）



安全大会（2018年7月開催）

年1回、安全週間に社員全員参加の安全大会を開催しています。

安全衛生委員長による講話をはじめ、無災害記録達成部署の表彰、職場の日頃の安全活動状況の発表を通じて、社員の安全意識の一層の向上を図っています。

日常の取組み

当社では各事業所で日々様々な取組みを行っています。

例えば、安全衛生推進委員の下に、職場小集団リーダーを設け、研修を通じてリーダーを育成し、職場単位での活動を行っています。

また、定期的に、フォークリフト運転・交通安全・熱中症予防・適正な保護具の着用等の講習会を開催し知識を深めるとともに、安全衛生意識の維持・向上に努めています。

災害発生率

2018年度も休業災害は0件でした。

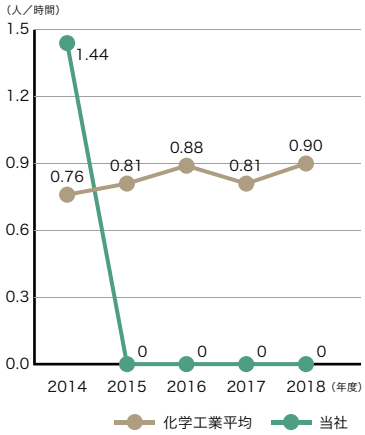
社員の安全確保があってこその製造業だということを肝に銘じ、安全衛生委員会を中心に、引き続きゼロ災・ゼロ疾病に向けての活動を推進していきます。

●休業災害発生件数

年度	2014	2015	2016	2017	2018
件数	2	0	0	0	0

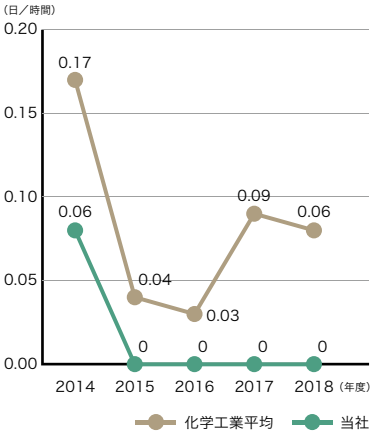
●度数率

100万延実労働時間当たりの労災死傷者数で、休業1日以上の災害頻度を表します。数字が大きいほど高頻度を示します。



●強度率

1,000延実労働時間当たりの労働損失日数で、数字が大きいほど重大な災害だということ表します。



従業員の健康

「健康」とは、単に身体に限らず、精神的にも社会的にも良好な状態であることを示します。当社では、THP（トータル・ヘルスプロモーション・プラン）に基づき、こころとからだ両面からのトータルな健康づくりを目指すとともに、従業員が自らの持てる能力を最大限に発揮できるような、安全・快適な職場環境づくりに取り組んでいます。

身体の健康

「定期健康診断」を春期・秋期の年2回行い、診療所と連携して再検査や精密検査などの事後措置を含めた健康管理をしています。特に35歳以上の従業員に対しては「生活習慣病健診」として胃のバリウム検査や眼底検査、大腸がん検査などを実施し、年齢とともに高くなる有所見率に合わせたフォローを行っています。また、有機溶剤や特定化学物質を扱う業務、放射線業務に従事している職員に対しては、年2回、「特殊健康診断」を行い、職業性疾病に起因する健康障害の早期発見と予防に努めています。

健診後は、本人への結果通知はもちろんのこと、有所見者に対し必要に応じて再検査や精密検査の案内、健診結果の解説を含む保健指導や健康教育などの事後措置を行っています。また、地域医療との連携を行い、より専門性の高い医療機関への紹介や受診を勧めています。

Voice

小名浜事業所では、年2回の健康診断後に面談を実施しています。この面談は、前任の看護師と従業員の信頼関係のもと基盤が作り上げられ、現在も続いています。面談は、健康管理やメンタルヘルスだけではなく、従業員とのコミュニケーションの貴重な時間となります。これからも、この面談の時間を大切にし、従業員のこころとからだの健康への手助けができるように努めていきたいと思います。

小名浜事業所 安全衛生課　吉田夕子

心の健康

当社では4つのケアに準拠した対応を行っています。新入社員の導入研修時に「セルフケア」に関する教育を行い、入社時からストレスマネジメントに対する正しい知識を持たせています。

管理監督者に対しては、「ラインケア」の充実を図るため、メンタル不調を起こさせないための教育を行うとともに、管理監督者と産業保健スタッフが連携することでメンタル不調者への現場での速やかな対応が取れる仕組みづくりを行っています。また、産業医による面接指導や、「こころのよろず相談所」として、メンタルヘルス専門医による健康相談の場を設けるなど、外部資源によるケアにも注力し、包括的なメンタルヘルスケアを推進しています。

4つのケア

01 労働者によるセルフケア
- ストレスへの
- ✓気づき
- ✓対処

02 管理者によるラインケア
- ✓現場環境の把握
- ✓作業環境の改善
- ✓相談への対処

03 外部資源によるケア
- ✓医療機関
- ✓産業カウンセラー
- ✓精神科専門医

04 産業スタッフが行うケア
- ✓ネットワークづくり
- ✓メンタルヘルスケアの計画、立案、実施

啓蒙活動

全国安全週間（7月）、全国衛生週間（10月）や毎月の合同朝礼の機会を利用し、診療所保健師による健康づくりを中心とした健康講話を行っています。また、季節のトピックスを盛り込んだ「健康ひとくちニュース」を毎月発行し、従業員一人ひとりが充実した毎日を過ごし、自らの人生を豊かなものにするための、包括的な健康づくりを積極的に進めています。

保安防災

事故・災害の未然防止、被害拡大防止のため、
各種防災訓練などの自主保安活動に努めています。

各種防災訓練の実施

2019年1月29日に、当社堺事業所では、総合防災訓練を実施しました。構内に設置する緊急地震速報装置を利用し、様々な情報源から地震・津波発生情報を認識した場合には、適切、速やかに行動できるよう日々の訓練に努めています。

小名浜事業所では、2018年11月29日に「秋季全国火災予防運動」の一環として、総合防災訓練を実施しました。訓練では、消火訓練のほか、大地震発生による津波を想定した避難訓練も併せて実施し、指定された避難場所に6分以内で全員が避難完了し、日頃の訓練の成果が発揮されました。

また、職場ごとにも、各種防災訓練を毎年計画的に実施しており、事故発生時における現場処置や、消火用設備などを利用した初期消火を習得することに努めています。

総合防災訓練

総合防災訓練

物流安全

製品の安全な輸送のために、物流会社とも協力しながら
様々な取組みを行っています。

連絡会の実施

当社では、定期的に物流会社と「安全品質会議」を実施し、安全管理に努めています。

安全品質会議

安全活動の実施

構内ルールの呼びかけや構内巡視を行っています。また、物流会社には定期的に安全講習会を実施して、安全への対策に取り組んでいます。

安全講習会

CO_2排出量削減の取組み

省エネ法に基づき、物流関係のエネルギー使用原単位削減に努めています。

たとえば、短期間に複数の納入日で注文いただいているお客様には、納期を繰り上げて数量をまとめてもらえるようにお願いし、お客様のご理解のもと便数を減らす取組みを進めています。

また、原料もできる限り近い置場に在庫することで運ぶ回数や距離を減らして、CO_2排出量の削減に努めています。

地域社会とのかかわり

地域の皆様に安心して生活していただける事業活動を行うとともに、事業外活動にも積極的に取り組み、地域との交流を深めています。

地域清掃活動への参画

2018年6月1日に「大阪湾クリーン作戦」に参加しました。「大阪湾クリーン作戦」は、大阪港湾局、堺市港湾事務所や漁業共同組合連合会が主催しており、大阪府の「ゴミをなくそう！水をきれいに！」合同キャンペーンの一環として開催されています。堺化学の社員も参加し、協力団体の皆様と共に堺泉北地区の護岸の清掃活動に取り組みました。また、100周年記念事業の一環として、堺・いわき・東京の3地区で総勢230名以上の従業員とその家族が参加し、事業所や事務所周辺の清掃活動を実施しました。これからもキレイなまちづくりの一助となるよう、美化・清掃活動に積極的に参加していきます。

堺科学教育フェスタ

2018年7月14日、堺市教育文化センターにて開催された「堺科学教育フェスタ」に参加しました。堺科学教育フェスタは、堺市教育委員会・堺科学教育振興会が主催し、子どもたちの科学への興味関心を高め、堺のまちへの誇りと愛着を深めることをねらいとしたイベントです。当社のブースでは「紫外線発光ビーズでのストラップ作り」と「人工イクラ作り」を実施し、子どもたちは不思議そうにしたり、驚いたり、関心を持ちながら実験を楽しんでいました。

堺科学教育フェスタ

いわきおどり

2018年8月3日開催の「いわきおどり小名浜大会」には役員も含めた当社の踊り手が参加しました。「今年は優勝！」を目標に、また、「堺化学100周年」に華を添えるべく参加者全員が一丸となって、準優勝を果たしました。小名浜の夏に、世代や役職の垣根を越えて気持ちをひとつにした一夜となりました。

いわきおどり小名浜大会

地元高校でのサンケアセミナーの開催

2018年9月12日、福島県立磐城桜が丘高校の科学部を訪問し、サンケアセミナーを実施しました。光のメカニズムや紫外線による健康被害の実態、乳化※について説明しました。一日授業を終えた後の講義でも、真剣な表情でノートを取り、積極的に質問をする姿が印象的でした。日焼け止めのパッケージに当社の名前が出ることはありませんが、サンケアの重要性を少しでも多くの方に知ってもらうべく、定期的に活動を行っていきます。

※本来混ざり合わないもの同士が、どちらか一方に分散し、均一な状態となっていること。

磐城桜が丘高等学校

地域安全の取組み

堺事業所では、地域の子どもたちの安全を守ること、ひったくりをはじめとする街頭犯罪の撲滅を目指し、2013年10月17日に「堺化学青色防犯パトロール隊」を発足しました。2018年度も引き続き、週1回、担当校区内のパトロールを行い、下校時の小学生にあいさつ・声かけを行いました。また、2018年10月19日には、堺区内合同の青色防犯パトロールに出席しました。地域の安全に貢献することも企業の役割と認識し、今後も地域や学校と連携していきます。

堺化学青色防犯パトロール隊

従業員への取組み

企業にとって従業員は宝です。各種制度を整備し、一人ひとりが能力を発揮し、充実した生活を送ることができる環境づくりに努めています。

人材育成

「自ら学び、向上しようと努力する従業員を尊重し、成長するための機会を提供する」との方針の下、年齢・職位といった階層に応じた研修制度に加え、選抜型の研修を整備し、会社の継続的な発展のために、従業員一人ひとりの能力の向上に力を入れています。

●導入研修

社会人としてのあり方や心構え、ビジネスマナーや対人関係の基本姿勢を身に付けるための研修です。グループ合同での座学に加え、現場実習などを通して、会社や仕事への理解を深めます。

●フォロー研修

入社半年後に、配属してからの経験を様々な視点で振り返り、自己の成長具合を確認します。普段の業務を離れ、現時点での課題設定を行います。

●3年目社員研修

入社3年目の社員を対象に、ビジネスキャリアの棚卸しを行います。若手社員として求められる役割を認識し、先輩社員として個人からチームで仕事を進めていくことの大切さを理解します。

●リーダーシップ研修

自己の業務課題を題材にして、「人と組織」を動かす経験を積みながら、リーダーとして成果に直接結びつく行動を身に付け、管理職に求められる能力を磨くことを目的に実施しています。

●新任管理職・マネジメント研修

管理職層が、組織の進む方向性を踏まえ、自部署が取り組むべき戦略課題を設定し、マネジメントサイクルを回して成果を上げる経験を積みながら、マネージャーとしてのレベルアップを図ることを目的として実施しています。

●選抜者教育

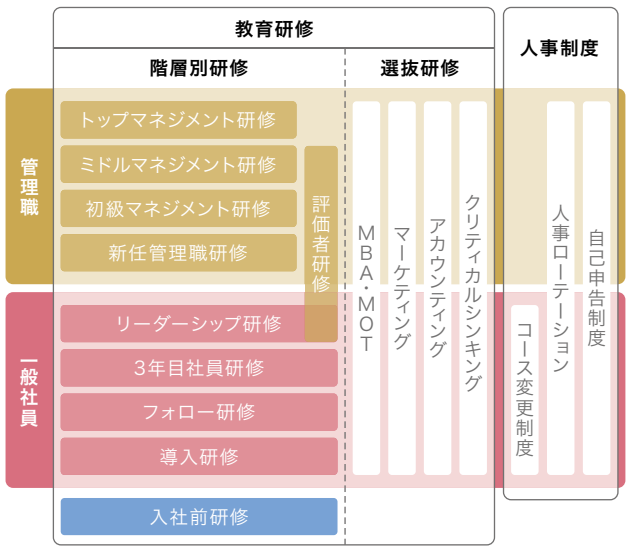
次世代を担う幹部候補生を養成するため、ビジネススクールへ派遣し、様々な講座の受講を通して、経営に求められる基礎知識や視野を養います。

●自己実現のための人事制度

自己申告制度やコース変更制度等の人事制度により、自らのキャリアについて考える機会を設け、従業員が自己実現を通じて成長しながら、能力を最大限に発揮できるよう支援しています。

●人事制度と人材育成体系

教育研修は、勤続や各階層に応じた研修を整備し、従業員の継続的な能力向上を図っています。また、人事制度は、従業員が能力を存分に発揮できる仕組みを整備しています。



Voice

リーダーシップ研修を受講して、計画を立てて実行するということは、いざ実践してみると大変でした。受講者間で意見交換する中で自分の考えが深まるとともに、自分に足りていない部分、これから伸ばすべき部分をひしひしと感じ、日常業務の中でさらに磨いていこうと思いました。研修後は、集団での役割を捉え、課題に対して自分の考えを伝えるよう意識し、課題解決のために関係者からの協力を得られるよう進めています。また、研修によってできた新たな繋がりを仕事にも活用していきたいと思います。

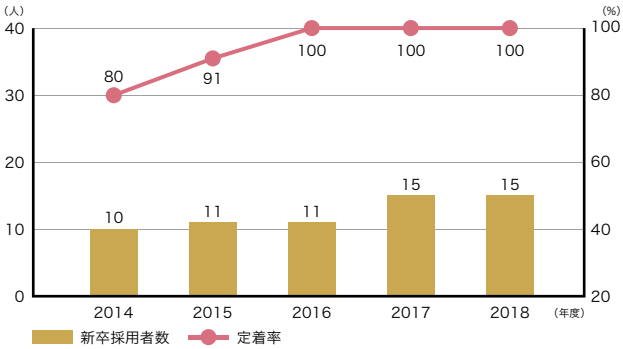
営業本部 無機材料営業部 東京営業課
大隅崇靖

働きやすい職場環境づくり

働き方改革への取組みとしては、ワーク・ライフ・バランスを実現することにより、健康で働き甲斐のある職場環境を創出することを目指し、2018年度は介護や看護、不妊治療を受ける場合に取得できる休暇制度の拡充を図っています。

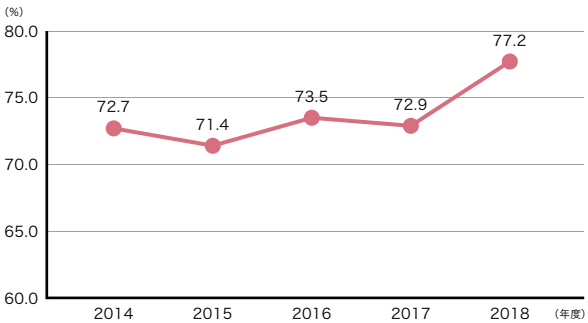
●新卒採用者数と3年以内定着率

新卒の採用者数は年度によりバラつきはあるものの、入社後3年以内の退職率は低く、高い定着率を維持しています。



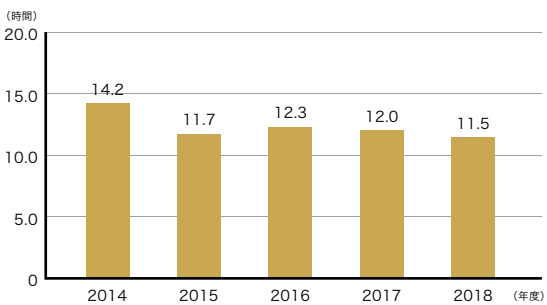
●有給休暇取得率の推移

有給休暇を取得しやすい職場環境が整っており、有給休暇取得率は70%以上で推移しています。



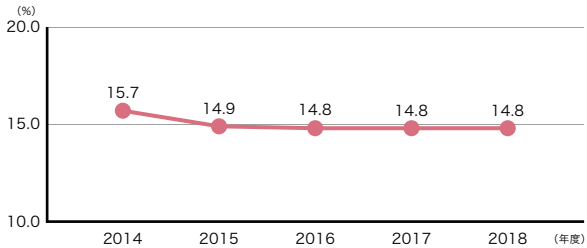
●残業時間の推移

週1回の「残業なしデー」の実施や管理職への労働時間管理に関する勉強会の実施等により、近年の残業時間は1人当たり月平均12時間前後で推移しています。



●女性社員比率

2018年度の女性社員採用比率は21%となり、全体での割合は14.8%となっています。



●育児休業の取得状況

近年では、育児休業を取得する社員が多く、復職を望む社員は短時間勤務制度も利用しながら、100%復職しています。

年度	2014	2015	2016	2017	2018
取得件数	9	12	8	11	10

Voice

過去に1度育児休暇を取得し、2度目を利用します。職場には同制度を利用した人が多くいるため、実体験に基づいた相談ができる、上司や同僚の理解が得やすい環境があり、妊娠中や復帰後も安心して働くことができました。一方で、限られた時間で仕事や家事を行う必要があり、人に頼る機会が格段に増えました。感謝の気持ちを声に出して伝えることを意識しています。様々なサポートのおかげで公私共に充実した毎日を送っています。

研究開発本部 中央研究所　山中和美

●福利厚生制度

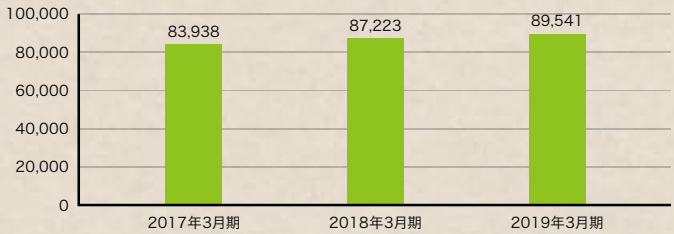
健康増進のための文化体育活動としてスポーツ大会やハイキング、登山等の社外活動を年間を通じて盛んに行い、部署を超えた交流の場となっています。また、共済会制度は、相互扶助の精神により、1949年に発足し、医療費補助や傷病見舞金の給付等生活の安定を図るための一翼を担っています。

会社概要

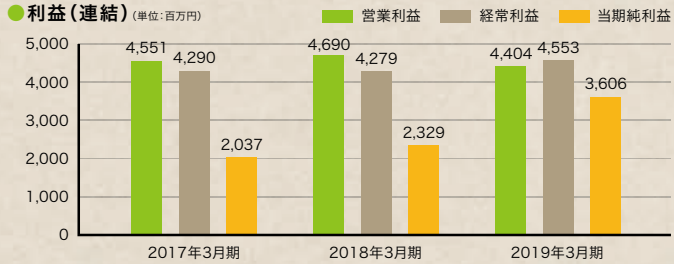
会社データ

会 社 名	堺化学工業株式会社
創　　立	1918年6月25日
設　　立	1932年2月25日
資 本 金	21,838百万円
売 上 高	89,541百万円（連結） 40,615百万円（単体） （2019年3月期）
取扱製品	酸化チタン、バリウム・ストロンチウム製品、 亜鉛製品、樹脂添加剤、触媒製品、電子材料ほか
本　　店	堺市堺区戎島町5丁2番地
東京支店	東京都千代田区岩本町2丁目3番3号
U R L	http://www.sakai-chem.co.jp/

●売上高（連結）（単位：百万円）



●利益（連結）（単位：百万円）



主要事業所

堺事業所
住所：堺市堺区戎島町5丁1番地
操業開始年月：1918年6月
主要生産品目：バリウム、ストロンチウム、樹脂添加剤等

泉北工場
住所：大阪府泉大津市臨海町1丁目18番地
操業開始年月：1969年6月
主要生産品目：環境触媒、油脂加工触媒（プロセス触媒）等

小名浜事業所
住所：福島県いわき市泉町下川字田宿110番地
操業開始年月：1963年1月
主要生産品目：酸化チタン、バリウム、化粧品材料等

湯本工場
住所：福島県いわき市常磐岩ヶ岡町沢目1番地の1
操業開始年月：1969年5月
主要生産品目：酸化亜鉛、亜鉛末

大剣製造所
住所：福島県いわき市泉町下川字大剣382番地
操業開始年月：1991年7月
主要生産品目：電子材料、油脂加工触媒

グループ会社

堺商事㈱
https://www.sakaitrading.co.jp/
化学工業製品・合成樹脂・電子材料等の輸出入、販売

カイゲンファーマ㈱
https://www.kaigen-pharma.co.jp/
医薬品・医薬部外品・健康食品・医療機器の製造、販売

大崎工業㈱
http://www.osaki-jpn.com/
化学工業製品・路面標示材・電子材料等の製造、販売

レジノカラー工業㈱
https://www.resinocolor.co.jp/
顔料・着色剤・機能性インキ等各種分散体の製造、販売

共同薬品㈱
https://www.kyodo-chem.co.jp/
樹脂添加剤の製造、販売

SC有機化学㈱
http://www.sco-sakai-chem.com/
樹脂材料・医薬中間体・潤滑油材料・水処理剤の製造、販売

日本カラー工業㈱
https://www.nc-ind.com/
各種化学工業製品の受託生産他

㈱片山製薬所
http://www.katayama-finechem.co.jp/
医薬品原薬・中間体の製造

SAKAI CHEMICAL（VIETNAM）CO.,LTD.
樹脂添加剤の製造、販売

SIAM STABILIZERS AND CHEMICALS CO.,LTD.
樹脂添加剤の製造、販売

常磐化成㈱
http://www.jobankasei.com/
化学工業製品の製造、販売

堺化学工業株式会社
〒590-8502 堺市堺区戎島町5丁2番地
TEL:072-223-4111
FAX:072-223-8355

VEGETABLE OIL INK
FSC ミックス 責任ある木質資源を使用した紙 FSC® C004288
森の町内会 間伐に寄与する紙 www.mori-cho.org
Waterless Printing Naturally
この報告書は、地球環境への負担を軽減させるために、FSC®認証紙とベジタブルオイルインキを使用し、水なし印刷を採用しています。