

KUREHA



レスポンシブル・ケア

本レポートは日本化学工業協会
レスポンシブル・ケア委員会の
レスポンシブル・ケア・コードに
準拠しています。



IPA(イソプロピルアルコール)
などの有害物質を含む「浸し水」
を使わない水なし印刷を採用し、
VOCの発生を大幅に削減して
います。



植物油溶剤のインキを使用
しています。



適切に管理された森林で生産
された木材を原料に含む[FSC®
認証紙]を使用しています。

UD FONT

読みやすい、モリサウUD(ユニ
バーサルデザイン)フォントを
本文に使用しています。

お問い合わせ先 株式会社クレハ CSR部
〒103-8552 東京都中央区日本橋浜町3-3-2
TEL:03-3249-4730 FAX:03-3249-4738
<https://www.kureha.co.jp/>

クレハ CSRレポート2020

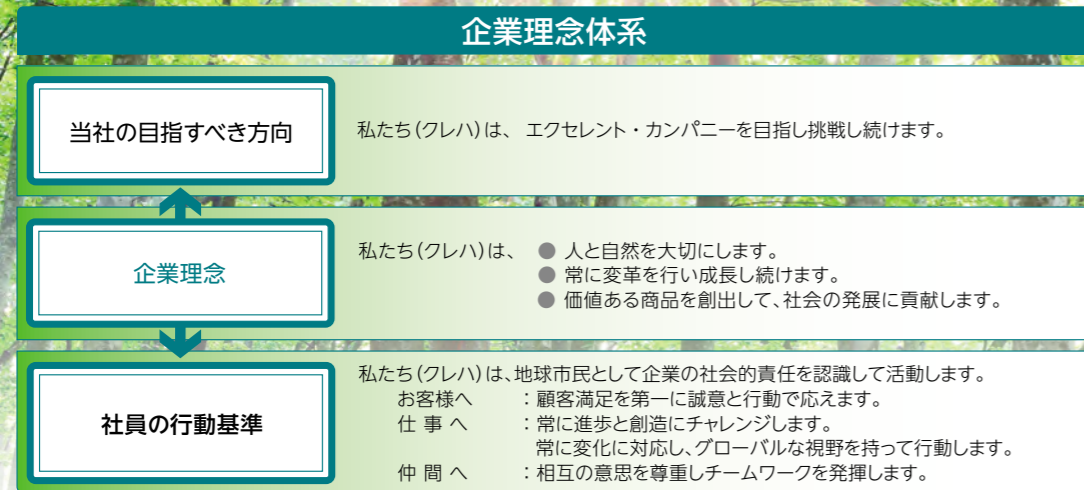
KUREHA CSR Report 2020



株式会社クレハ

スペシャリティ・ケミカル分野における 「エクセレント・カンパニー」へ

「大いなる飛躍」を求めて、これからも時代が望む製品を創り続ける企業であるために、
私たちクレハは、歩んでいきます。



編集方針

「クレハ CSRレポート2020」をお読みいただく皆様へ

このレポートは、クレハグループのCSR活動を、すべてのステークホルダーの皆様にご報告するために作成しています。

本レポートでは、当社グループの成長のための重要な基盤である「技術」、「人財」を特集でご紹介しています。また、「技術立社」を支える研究開発担当者による「座談会」を通して当社グループの価値創造をご紹介します。

その他、日々の業務を通して取り組んでいるさまざまなCSR活動を、「企業基盤」「社会性報告」「レスポンシブル・ケア(RC)/環境報告」の3つのカテゴリーに分け、事例やデータを示しながらご紹介しています。当社グループは、化学物質を扱う事業を中心としているため、RC活動を重要な取り組みと捉えており、その活動も多く掲載しています。

本レポートに対する第三者意見は、武蔵野大学工学部 環境システム学科 特任教授 白鳥和彦氏に執筆いただきました。

CSRとは

CSR(Corporate Social Responsibility:企業の社会的責任)とは、企業が社会や環境と共存し、持続可能な成長を図るため、その活動の影響について責任をとる企業の自主的な行動です。社会の一員としての企業が永く存続するためには、利益の追求のみではなく、適切な企業統治や法令遵守によって社会との信頼関係を築くことや、環境保全や保安防災活動を通じた社会との調和を図ることが必要です。また、これらの活動内容をステークホルダーの皆様にご公開し、企業と社会が双方向のコミュニケーションをとることが大切です。

報告内容について

■対象範囲(2020年3月31日現在)

- CSR活動
(株)クレハおよびグループ会社
連結子会社28社、持分法適用会社2社、
非連結子会社1社((株)さんしゃいんクレハ)
- レスポンシブル・ケア活動
(株)クレハおよびグループ会社

■対象期間

報告対象期間は、原則として決算期(2019年4月~2020年3月)ですが、一部、
暦年(2019年1月~12月)および、2020年4月以降の活動も含まれます。

■参考ガイドライン

ISO26000「社会的責任に関する手引き」
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)」

■発行時期

2020年8月(原則年1回、次回:2021年8月予定)

■免責事項

本レポートには(株)クレハおよびグループ会社の過去と現在の事実だけでなく、
発行時点における計画や見通しに基づいた将来予測が含まれます。この将来
予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、
諸条件の変化によって予測とは異なったものとなる可能性があります。また、記載
の表やグラフの数値は対象範囲の変化や算出方法の見直しによって、一部
過年度データを修正している項目があります。読者の皆様には以上をご了解
いただきますようお願いいたします。

クレハ CSRレポートに関するお問い合わせ先

株式会社クレハ CSR部 〒103-8552 東京都中央区日本橋浜町3-3-2
TEL:03-3249-4730 FAX:03-3249-4738

情報開示について

クレハグループでは、主に以下のような報告ツールを使用し、体系的な情報の開示に努めています。

クレハ CSRレポート
(冊子・PDF) (日本語・英語)

CSR・RC活動に関する年次報告書として、
(株)クレハを中心に、グループ会社の取り組み
を含め掲載しています。



クレハ レポート
(冊子・PDF) (日本語)
KUREHA Business Report
(冊子・PDF) (英語)

投資家・株主の皆様を主な読者
として、(株)クレハの財務および
経営・事業全般の状況を掲載
しています。



クレハウェブサイト(CSR)

CSR活動情報、詳細パフォーマンスデータ、
過去の報告情報など、冊子に収めきれない
CSR関連情報を掲載しています。



*本レポートは、当社ウェブサイトから、PDFでダウンロード
が可能です。また、同サイトから、これまで発行した報告書
もご覧いただくことができます。
HOME ⇒ CSR ⇒ CSRレポート
<https://www.kureha.co.jp/csr/report.html>

CONTENTS

KUREHA CSR REPORT 2020

企業理念、編集方針 1
 トップ・メッセージ 3
 クレハグループの概要 5
 クレハグループの価値創造 7
 クレハグループの主な事業、製品・サービス 9

特集

クレハグループの成長を支える「技術」、「人財」

クレハの研究開発 13
 -方針、課題、体制- 15
 -人財育成- 17
 -知的財産- 18
 研究開発担当者座談会 19

企業基盤

クレハグループのCSR 23
 CSR重要課題(CSR総括表) 25
 コーポレート・ガバナンス 27
 リスク管理/情報管理 29
 コンプライアンス 30

社会性報告

株主・投資家とともに 31
 お客様とともに 32
 取引先とともに 33
 従業員とともに 34
 より良い社会のために 36
 地域社会とともに 37

グループ会社の活動

グループCSRカレンダー 41

レスポンシブル・ケア(RC)/環境報告

RC活動の概要 43
 環境保全 45
 保安防災 50
 労働安全衛生 52
 製品安全・品質保証 55
 第三者意見 57
 ISO26000対照表 58

データ編、クレハグループの活動

環境保全 60
 グループ会社での取り組み 61

「企業は何のためにあるか」を改めて問い、社会への貢献を今まで以上に意識した経営を推進していきます。



新型コロナウイルスによる感染は、いつ完全収束するか予測できない状況が続いています。6月末時点では、世界で1,000万人が感染し50万人が死亡、国内でも18,600人が感染し970人が死亡と発表されていました。感染により影響を受けられた方々に心からお見舞い申し上げますとともに、医療の最前線で感染者の治療に当たっている医療関係者の皆さんに心より感謝致します。

2月以降の国内での感染症関連の動向に対し、会社として、従業員の安全確保、感染拡大防止や事業継続のため各事業所に対策本部を設置し、従業員の健康管理の体制強化、出張の延期・中止や在宅勤務実施の措置を講じてきました。

このウイルスとの戦いは長期戦を覚悟しなければならないと考えます。どの程度、世界経済、日本経済、ひいては当社の業績に影響するかは正直なところ想定できません。国際通貨基金(IMF)は2020年度の世界経済が大恐慌以来、最悪の不況になると予測し、国内でも2020年度は一部産業を除いて大幅な減収減益が見込まれており、深刻な景気悪化の可能性が高くなっています。

今も、全世界がこのウイルスとの戦いの最中にありますが、当社の歴史も苦難との戦いの連続でした。私が思い出せるだけでもオイルショック、バブル崩壊、リーマンショック、東日本大震災など、様々な危機に直面してきました。しかし、これらの危機や試練を「不撓不屈」の精神で従業員一丸となって乗り越え、76年という歴史を刻んできています。クレハグループはコロナ禍の中にあっても、2019年度の連結業績として前年度比で売上減、営業利益は僅かながら増益でした。まだまだ課題は山積していますが、当社グループの利益体質が近年着実に強化され、大きな変化があっても一定水準の利益創出が可能になりつつあります。当社グループにとって、新型コロナウイルス感染症の影響はこれまでのところ総じて軽微ですが、今後、厳しい局面が訪れる可能性は十分にあります。グループ従業員が一体となって危機突破に取り組み、必ずやこの危機を乗り越えていきます。

中期経営計画「Kureha's Challenge (クレハの挑戦) 2020」

-2019年度の業績振り返り-

2019年度は、前中計「Kureha's Challenge (クレハの挑戦) 2018」で未達となった重点施策を完遂し、将来の発展に向けた土台を固めることを目標とした中計「Kureha's Challenge (クレハの挑戦) 2020」の初年度でした。

当社にとって良好な事業環境下にあった2018年度は、連結、単体業績ともに前年度比大幅な増益でしたが、2019年度はその反動もあり、連結業績は売上収益1,424億円、営業利益180億円となりました。売上収益は、建設関連や環境分野、家庭用品(NEWクレラップ)が好調に推移したものの、天候不順や半導体市場低迷

により農業や国内グループ会社で減収、また、ボトル事業の売却も影響し、全体として前年度比59億円の減収でした。営業利益は、事業利益外で、土地売却や新規連結、ボトル事業の譲渡等による収益134億円があった一方、PGA事業の構造改革費用106億円等の費用114億円を計上した結果、前年度比9億円の増益でした。PGA事業の構造改革費用は、多額な設備投資と未確立技術の導入から来る負の遺産を先送りせずに処理したものです。なお、本業の業績を示すセグメント別営業利益は、売上収益減収に伴う限界利益減少はあったものの、主要原材料の市況軟化及びコスト削減効果も寄与し、対前年度14億円減益の160億円に留まりました。

-2020年度の取り組み-

2020年度、コロナ禍による経営環境の悪化は想像を超えており、現時点でこれを全て反映した予算策定は難しく、また、中計の連結営業利益の目標である180億円の達成も困難と言わざるを得ません。

現下においてまず為すべきことは、今後想定される経済不振下にあっても、将来に向け盤石な体制を固めること、中計の経営目標として掲げた重点施策①PGA事業の拡大と利益創出、②PVDF事業の更なる拡大、③既存事業のビジネスモデル最適化、④新規事業の国内外における探索と育成、⑤経営基盤の強化、に果敢に挑戦し完遂することと認識しており、これに邁進していきます。

また、コロナ禍にあっても生産は継続し、包装材工場ではフル生産を実現しています。安全、安心を最優先とするこれまでの方針を変えず、中長期的には設備の長寿命化、安定運転は価値あるものと認識して十分な資金を投じながら工場保全対策を図ると同時に、市場で勝てるコスト構造を実現すべく尽力していきます。

そして、技術立社の当社にとって、他社になく、当社にしか持ち得ない企業価値は、独自の技術開発によってユニークで差別化された素材、生産技術、加工品を創出し、社会に貢献していくことにあります。市場ニーズに合致したモノづくりを基本とし、研究開発テーマをしっかりとゲート管理して成功確率を高めていきます。

経営基盤の強化は永年の課題です。SDGs(持続可能な開発目標)に代表される様々な社会的課題への対応、デジタル化の活用、人口減少の趨勢の中での効率化や機能強化を実現しなくてはなりません。その基盤は人財の資質・能力と意欲の向上にかかっています。新たな人事制度の導入や今回の感染症での経験を通して提起された働き方改革にも大きな一歩を踏み出していきます。

コロナ禍に思うこと、そして改めて社会にとって不可欠な会社を目指します。

私個人としては、今回の新型コロナウイルス感染症という未曾有の事態を経験し、今まで当たり前と感じていた現実を失ってみて、

その価値を痛感しました。健康に楽しく、周りの人たちと言葉を交わし、笑って過ごすことが掛け替えのない貴重な財産であることを実感しました。この経験を通して、私たちを取り巻く社会環境の様々な弱点、課題も鮮明になってきました。突発事象が発生した時に、迅速に対応出来る仕組み作りが急がれます。これは、当社グループも例外ではありません。さらに、これが契機になって、世界中で社会の、そして個人の行動様式が大きく変容していくでしょう。「3密」を回避する非接触の社会、テレワークや在宅勤務の加速化、そしてそれは個人の意見、アイデアを発信する方法にも変化をもたらします。デジタル技術が急速に進化し、新たな製品・サービスが商品化され、この変化を後押しするでしょう。

コロナ禍収束後の「ニューノーマル(新常态)」とはどんなものになるのか、現時点では全体像が見通せませんが、社会の要請や消費者ニーズは確実に変わっていきます。ESG経営の重要性が叫ばれている現在、「企業は何のためにあるか」を改めて問い、この新しい社会への貢献を今まで以上に意識した経営を推進する必要があります。常に、社会の動き、変化に着目し、コロナ禍収束後、社会は、個人はどう変化するのかを想定し、議論し、その対応を準備していきます。

「先行きにあまり悲観的にならず、今出来ることを日々しっかりとやる。そして将来のために準備する必要があるものに挑戦する。」

私は、まず従業員とその家族が、今後、新型コロナウイルス感染症の第二波、第三波が来るかもしれない中で健康でいられるように最大限の配慮をしていきます。また、クレハグループの存続繁栄、すなわち従業員の生活基盤を守り、さらに、構造変革を通じ会社が持続的に成長し、高収益企業であり続けられる基盤を盤石にし、社会に必要とされる存在であり続けられるようにしていきます。

今後とも、一層のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

2020年8月

代表取締役社長

小林 豊

クレハグループの概要

会社概要 (2020年3月31日現在)

会社名 株式会社クレハ
 代表取締役社長 小林 豊
 創立 1944年6月21日
 資本金 181億6,900万円
 本社 東京都中央区日本橋浜町3-3-2
 ウェブサイト <https://www.kureha.co.jp>
 グループ会社 連結子会社28社(国内16社、海外12社)
 持分法適用会社2社(海外2社)
 グループ従業員数 4,271名(単体:1,695名)

(株)クレハ 営業所/事業所/研究所 (2020年4月1日現在)

営業所等 本社別館(東京都新宿区)/大阪営業所/仙台営業所/名古屋営業所/福岡営業所
 事業所 いわき事業所(福島県いわき市)/樹脂加工事業所(茨城県小美玉市、および兵庫県丹波市柏原町)
 研究所 中央研究所/有機合成研究所/プロセス開発研究所(福島県いわき市)/医療材料研究所/安全性研究・評価センター(東京都新宿区)/樹脂加工研究所(茨城県小美玉市)

クレハグループのグローバルネットワーク (2020年4月1日現在)

国内グループ会社

福島
 クレハ錦建設株式会社
 株式会社クレハエンジニアリング
 株式会社クレハ環境
 株式会社クレハ分析センター
 クレハ運輸株式会社
 クレハスタッフサービス株式会社
 社団医療法人呉羽会
 株式会社さんしゃいんクレハ

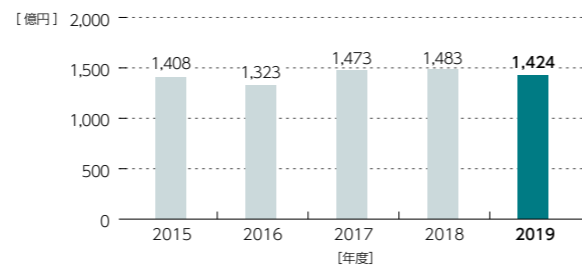
栃木
 クレハ合繊株式会社

茨城
 クレハエクストロン株式会社

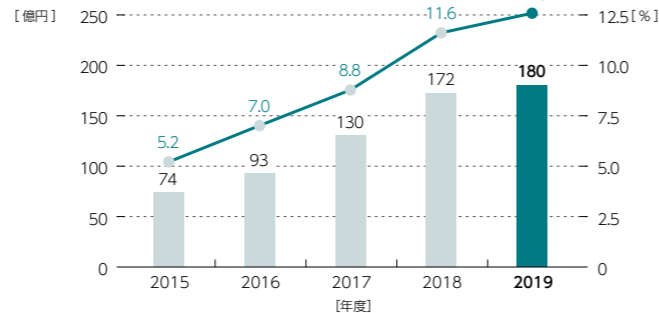
東京
 株式会社クレハ
 株式会社クレハトレーディング
 レジナス化成株式会社
 クレハサービス株式会社

財務情報(連結 IFRS基準)

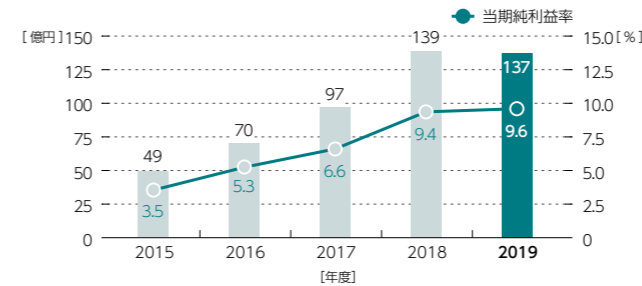
売上収益



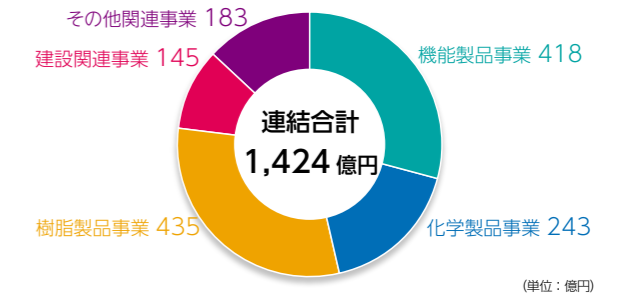
営業利益



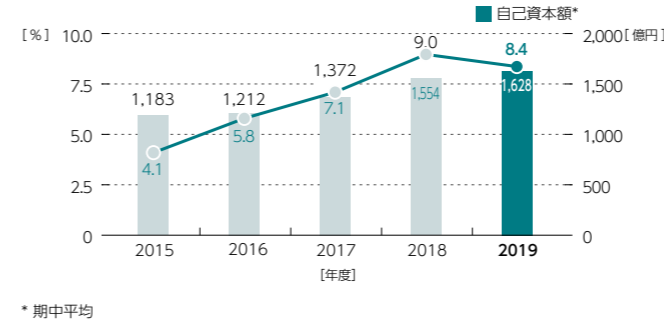
親会社の所有者に帰属する当期利益



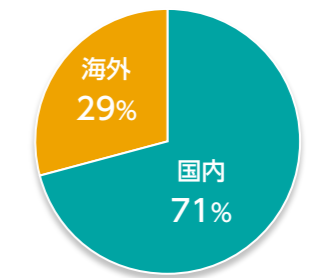
セグメント別売上収益 (2019年度)



ROE(自己資本利益率)



海外売上高比率 (2019年度)



海外グループ会社

ベルギー
 KREHALON B.V. BELGIAN BRANCH

オランダ
 KUREHA EUROPE B.V.
 KREHALON B.V.

ドイツ
 KUREHA GmbH

アメリカ (テキサス)
 KUREHA AMERICA INC.
 KUREHA ENERGY SOLUTIONS LLC

アメリカ (ノースカロライナ)
 FORTRON INDUSTRIES LLC

アメリカ (ウェストバージニア)
 KUREHA PGA LLC

中国
 呉羽 (上海) 炭纖維材料有限公司
 呉羽 (中国) 投資有限公司
 呉羽 (常熟) フッ素材料有限公司
 南通匯羽豐新材料有限公司

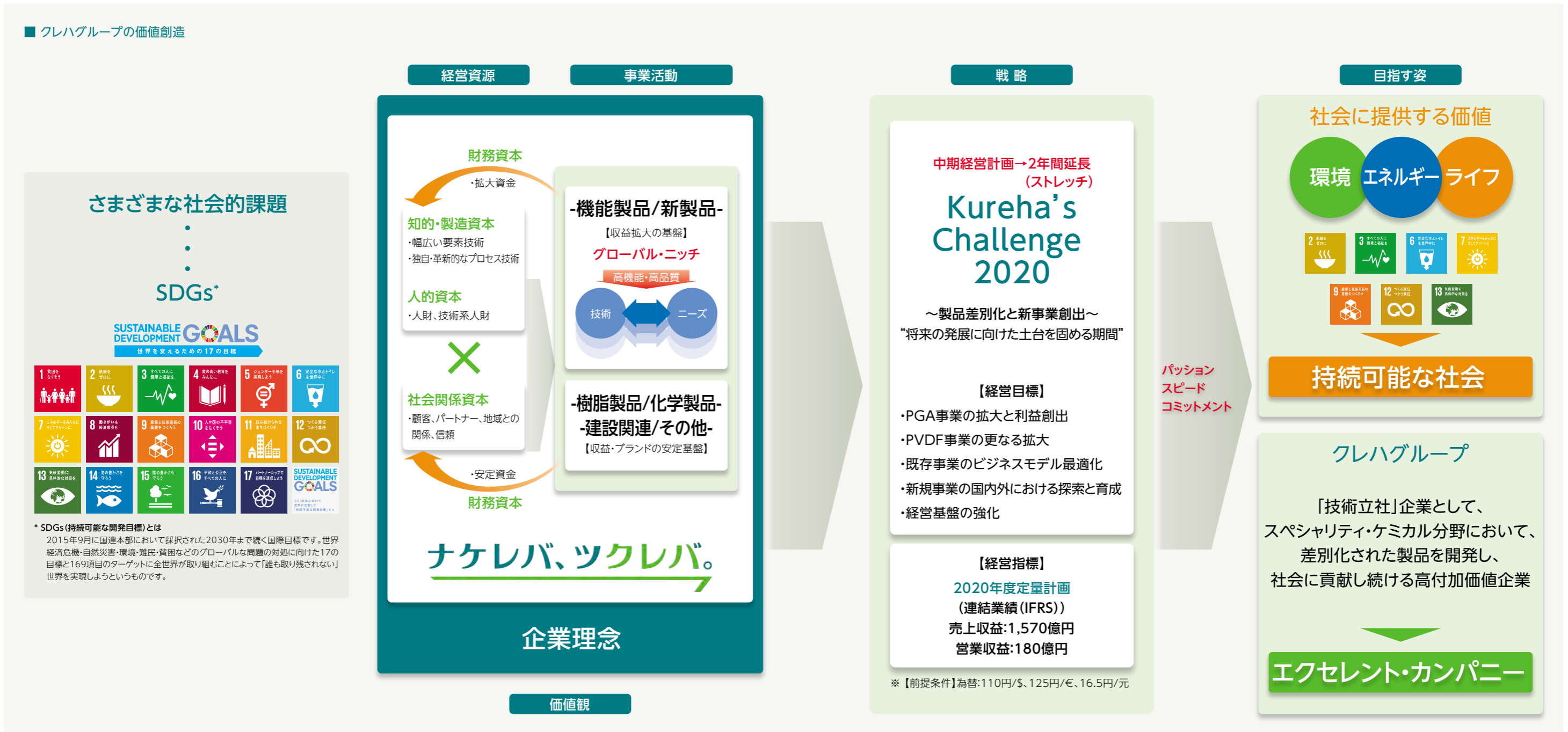
イギリス
 KREHALON B.V. UK BRANCH

フランス
 KREHALON B.V. FRENCH BRANCH

ベトナム
 KUREHA VIETNAM CO., LTD.

オーストラリア
 KREHALON AUSTRALIA PTY. LTD.

私たちは、企業理念に基づき、私たちの強みを活かしながら社会に価値を提供することで、持続可能な社会に貢献するとともに、 エクセレント・カンパニーを目指します。



クレハの価値観

私たちは、企業理念のもと、クレハらしい企業文化・風土を育み、これまで培ってきたクレハの強みを活かして、社会の発展に貢献します。

クレハの強み

私たちの強みは、蓄積された幅広い技術・ノウハウと、ナケレバツクレバの精神でそれを発展させていく人財、そして共に支え合うパートナーにあります。

クレハの事業

私たちは、樹脂製品や化学製品などの事業での安定した収益・ブランドをベースに、グローバル・ニッチ分野で、機能製品の高性能化・高品質化や新たな製品の開発を通して、事業をさらに拡大していきます。

クレハの戦略

私たちは、中期経営計画 Kureha's Challenge 2018で掲げた経営目標の達成は、いまだ道半ばにあると認識し、中期経営計画を2年間延長(ストレッチ)させてKureha's Challenge 2020として、未達の複数の経営目標を完遂させるとともに、定量計画を着実に達成し、持続的な成長と企業価値向上を図っていきます。

クレハの目指す姿

私たちは、「環境」「エネルギー」「ライフ」の分野を中心に社会に価値を提供していくことで持続可能な社会に貢献するとともに、エクセレント・カンパニーであることを目指します。

クレハグループの主な事業、製品・サービス

機能製品事業

先端産業を支える高機能材

クレハの技術が生み出す機能製品は、さまざまな先端産業を支えるとともに、エネルギー資源の確保、省エネや環境負荷の低減に貢献しています。

当社が独自で開発した直鎖状のポリフェニレンサルファイド(PPS)は、機械強度、耐熱性、耐薬品性、難燃性に優れ、自動車の部品、パソコンや携帯端末において、金属の代替材料として活躍しています。

電気的特性、耐薬品性、成型加工性を備えたエンジニアリングプラスチックのポリフッ化ビニリデン(PVDF)は、リチウム電池のバインダーや水処理膜などさまざまな分野で採用され、また、柔軟性で加工性が良い樹脂フィルムとして、センサー材料やスピーカー材料にも応用されています。

クレハマイクロスフェアは、独自技術で開発した熱膨張性マイクロカプセルです。自動車部品、樹脂製靴底、発泡インキ、壁紙などで、軽量化や断熱に役立っています。

石油系ピッチを原料とする炭素製品。炭素繊維は、高温熱処理炉用断熱材をはじめ、さまざまな分野に多様な形状で提供しています。球状活性炭は、ガス吸着や水質浄化などの分野で使われています。

世界で初めて工業化に成功したポリグリコール酸(PGA)は、分解性、強度、バリア性に優れ、シェールガス・オイルの掘削機器としてエネルギー資源分野などで活用されています。

化学製品事業

人と大地と産業を育む

人々の健康や農業の発展、そして産業の成長、それぞれを支えるクレハの化学製品があります。

当社の農業開発は、作る人、食べる人、大地の3つの共生を目指し、環境を守りながら、農業の生産性を高めることを大切にしています。メトコナゾールは、当社が発明したトリアゾール系の農業・園芸用殺菌剤で、麦類やトウモロコシの重要病害に卓越を示します。イブコナゾールは、当社が発明したトリアゾール系の農業・園芸用殺菌剤原体で、播種前の種子の消毒に用いる種子消毒剤です。低薬量で高い防除効果を示します。

医療分野における基本理念は「CURE(治療)からCARE(生活の質を考えた療法)」です。当社は、独自の技術で医療用・動物用の慢性腎不全用剤を開発し、提供しています。

当社の製品のルーツは、工業塩を電気分解して得られる塩素とか性ソーダにあります。塩素は、排水の中和や食品・医薬品の原料などばかりでなく、当社のPPSなど各種製品の基盤でもあります。か性ソーダは、紙や化学繊維の生産になくてはならない素材です。

クロルベンゼンは、医・農業・染・顔料の製造に使用されるほか、防虫剤、PPSの原料としての需要も高く、日用品から産業用途まで幅広い分野で貢献しています。

〈クレハグループの製品・サービス〉

製品	主な用途
	PPS 「フォートロンKPS」 バグフィルター、エンジンルーム部品、電気・電子部品、水廻りの混合栓
	PVDF 「KFポリマー」 リチウムイオン二次電池、フィルター、ギター弦、ケミカルバルブ、定置網
	「KFピエゾ」 センサー、バイオリンピックアップ、スピーカー
	マイクロスフェア 「クレハマイクロスフェア」 内装材、ウェザーストリップ、グラスランチャンネル、靴底、壁紙

製品	主な用途
	炭素製品 「クレカFR」 高温炉用断熱材
	「クレカチョップ」 プレーキパッド、クラッチフェーシング、ライニングコート
	「BAC」 吸着剤
	PGA 「フレダックス」 ダウンホールツール

〈製品・サービスが解決する課題〉

クレハグループが提供する製品・サービスは、さまざまな分野で社会の課題を解決しています。

- 自動車の軽量化による燃費向上、CO₂排出削減(PPS)
- LiB搭載のEVの普及によるCO₂排出削減(PVDF)
- 半導体製品などの普及による産業の発展、新しい製品の創出(炭素製品)
- 排水の精製、排気のグリーン化(炭素製品)
- エネルギー資源の効率的確保(PGA)









〈持続的な社会の発展、SDGsへの貢献〉

- ▶ 省資源、温室効果ガス排出削減による地球温暖化の緩和
- ▶ 安全な水の確保、地球環境をグリーンに
- ▶ 産業の基盤、技術革新への貢献



〈クレハグループの製品・サービス〉

製品	主な用途
	農業 「メトコナゾール」 麦類、トウモロコシ、ナタネ、ダイズなどの殺菌剤原体
	「イブコナゾール」 イネの種子消毒用殺菌剤(日本) トウモロコシ、麦類、ダイズなどの種子消毒剤(海外)
	医薬品 「クレメジン」 慢性腎不全用剤
	「コバルジン」 猫慢性腎不全用剤

製品	主な用途
	工業薬品 「無機薬品」 塩素、か性ソーダ、次亜塩素酸ソーダ、水素
	「有機薬品」 モノクロルベンゼン、パラジクロルベンゼン、オルソジクロルベンゼン、トリクロルベンゼン

〈製品・サービスが解決する課題〉

クレハグループが提供する製品・サービスは、さまざまな分野で社会の課題を解決しています。

- 作物を害虫から守り、生産性向上、生産量確保(メトコナゾール)
- 作物の病害に対して低薬量で効果を発揮(イブコナゾール)
- 人やネコの健やかな日々のために(クレメジン、コバルジン)
- 工業塩の電気分解による限りある原料の有効利用(塩素、か性ソーダ、クロルベンゼン類)



〈持続的な社会の発展、SDGsへの貢献〉

- ▶ 食料の生産性向上、生産量確保
- ▶ 人々の健やかな生活をバックアップ
- ▶ 天然資源の効率的な利用



樹脂製品事業

あなたの毎日をもっと快適に

NEWクレラップや食品包材に関する技術など、日常の暮らしをサポートする樹脂製品は、暮らしのさまざまなシーンで便利さや安心感を提供しています。



家庭用品には、誰でも簡単にカットできるクレハカットを採用した家庭用ラップ「NEWクレラップ」があります。酸素と水蒸気を通しにくいポリ塩化ビニリデン (PVDC) 製のフィルムを使用しているため、鮮度とみずみずしさを保ったまま食品を保存することができます。また、キッチンまわりを楽しく便利にする「キチントさんシリーズ」は、調理・衛生・保存の分野で、お客様の視点に立ち、いつもの家事をより快適にすることを目指しています。

業務用食品包装材料の「クレハロンフィルム」は、「NEWクレラップ」と同じ原料であるPVDC製のフィルムで、高温高圧殺菌に対応できるため、主にレトルトソーセージの包装に使用されており、常温での保存を可能にしています。

レジャー関連では、世界初のフロロカーボン製釣糸「シーガー」を世に送り出し、フィッシングライフをサポートし続けています。

〈クレハグループの製品・サービス〉

製品	主な用途
	家庭用品 「NEWクレラップ」 家庭用ラップ
	「キチントさんシリーズ」 ・調理 ホイルシート、クッキングシート
	・衛生 「ダストマン」水切りゴミ袋
	・保存 保存容器、食品保存袋

製品	主な用途
	業務用食品包装材料 「クレハロンフィルム」 ソーセージ(魚肉、畜肉)包装材、チーズ包装材
	釣糸 「シーガー」

〈製品・サービスが解決する課題〉

クレハグループが提供する製品・サービスは、さまざまな分野で社会の課題を解決しています。

- 「もったいない」廃棄の削減 (NEWクレラップ)
- 「いつもの家事をより快適に」をお客様に提供 (キチントさんシリーズ)
- 魚肉・畜肉ソーセージの長期保存 (クレハロンフィルム)
- フィッシングライフをサポート (シーガー)



〈持続的な社会の発展、SDGsへの貢献〉

- ▶ 食品ロスの削減
- ▶ 安全かつ安定的な食料の確保



建設関連・その他
関連事業

ともに歩むクレハグループ

建設・エンジニアリング、産業廃棄物処理、物流、商社、不動産・サービス・保険、医療サービスなど、ともに歩むクレハグループの事業です。

建築関連事業ではクレハ錦建設が、総合建設業として、建築・土木・住宅およびプラント関連などの幅広い分野において、お客様に商品とサービスを提供しています。クレハエンジニアリングは、クレハグループのプラント維持・管理業務を通じて、クレハの安定的な生産活動を支えています。

環境事業ではクレハ環境が、産業廃棄物の適正処理を通じて地球環境保全に貢献しています。クレハ分析センターは分析評価技術力により、クレハ製品の品質確保、および環境の保全と医薬分野での研究支援に努めています。

運輸・倉庫事業ではクレハ運輸が、最善の安全性、確実性、効率性をもって物流業務を行っています。

商社事業ではクレハトレーディングが、化学の専門商社として幅広い化学分野からのニーズに応え、その発展に寄与しています。

医療サービス事業では呉羽総合病院が、いわき市南部の中核病院として質の高い医療の提供に尽力しています。また、介護老人保健施設「ガーデニア」を運営しています。

〈クレハグループの製品・サービス〉

製品・サービス	主な業務
	クレハ錦建設 建築・土木・住宅およびプラント関連の安全・安心・快適な生活環境の提供
	クレハエンジニアリング クレハのプラント維持・管理
	クレハ環境 産業廃棄物の適正処理
	クレハ分析センター 環境・理化学の検査分析

製品・サービス	主な業務
	クレハ運輸 運送(化成品、一般)、倉庫業
	クレハトレーディング 化学品商社
	呉羽総合病院 病院・介護老人保健施設の運営

〈製品・サービスが解決する課題〉

クレハグループが提供する製品・サービスは、さまざまな分野で社会の課題を解決しています。

- 安全・安心・快適な生活環境の提供 (クレハ錦建設)
- 産業廃棄物の適正管理・処理、排熱利用 (クレハ環境)
- 環境の保全と医薬分野の研究支援 (クレハ分析センター)
- 安全性・確実性・効率性を目指した物流 (クレハ運輸)
- 幅広い化学分野からのニーズに応え産業発展に貢献 (クレハトレーディング)
- 医療を通じた地域への貢献、質の高い医療の提供 (呉羽総合病院)



〈持続的な社会の発展、SDGsへの貢献〉

- ▶ 低炭素社会の実現
- ▶ すべての人々の健康の確保
- ▶ 産業廃棄物処理による環境保全、エネルギー確保



〈特集〉クレハの研究開発

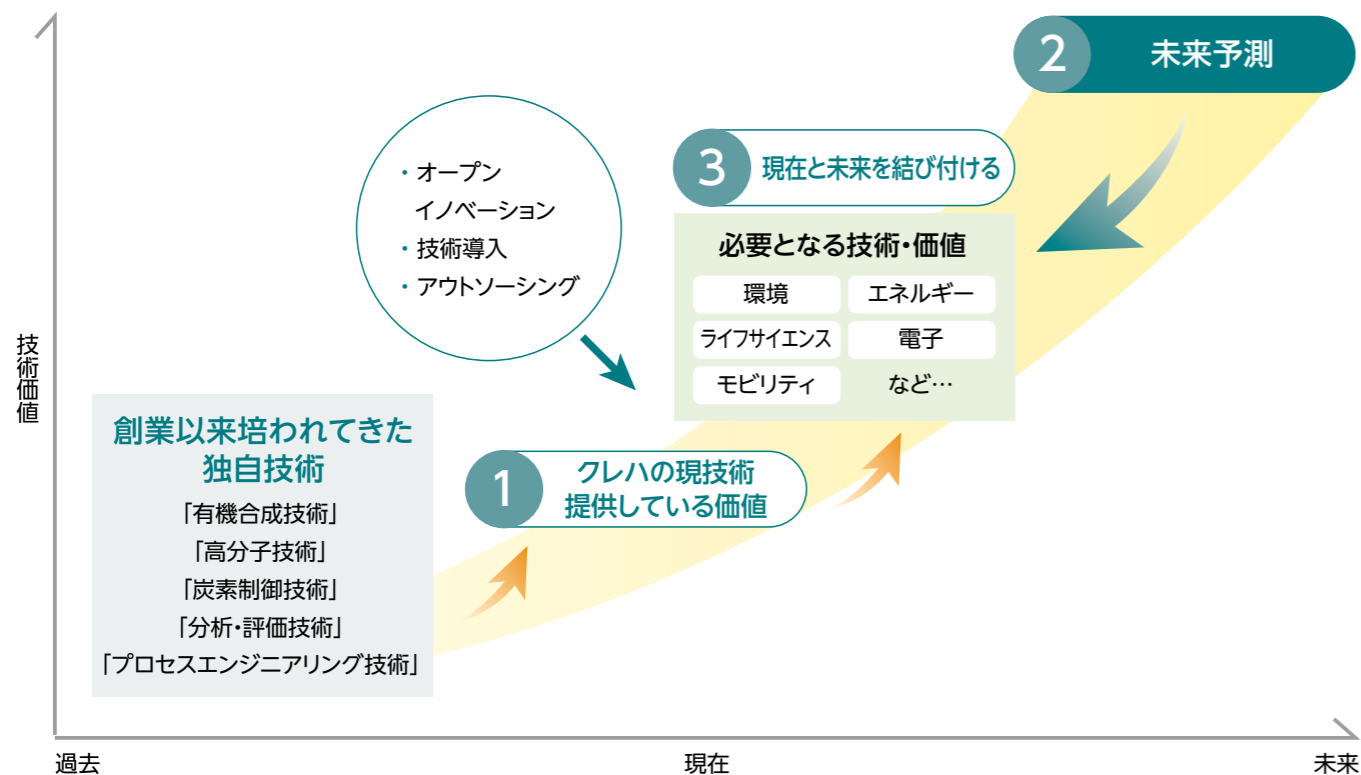


＝研究開発は、技術開発型企業であるクレハの根幹です。＝

1944年の創業以来、当社は自社技術にこだわり、モノづくりを続けてきました。「有機合成技術」「高分子技術」「炭素制御技術」「分析・評価技術」「プロセスエンジニアリング技術」といったコア技術を駆使して、独自の開発を進めてきました。開発したモノは、時に形を変え、役割を変え、人々の暮らしの中で息づいています。「どこにも無ければ、創ればいい“ナケレバ、ツクレバ”」、世の中が変わっても、その精神は変わりません。

そして現在、当社が強みを持つ技術を活用できる「環境」「エネルギー」「ライフサイエンス」「電子」「モビリティ」などを研究開発の重点領域と位置付けて、地球環境や人々の暮らしに役立つソリューションを提供し、社会に貢献していくことを目指しています。

■ クレハグループの研究開発方針



“Niche” & “Global No.1”

世の中にない価値をデザインし続けるクレハDNA

独自技術にこだわる原体験

■ 食品包装材料:ポリ塩化ビニリデン(PVDC)「クレハロン」[NEWクレラップ]
戦後の荒廃の中、当社が最初に軌道に乗せたか性ソーダ事業、その過程で併産される大量の塩素の有効利用を模索する中で誕生したのが、当社のポリ塩化ビニリデンです。米国からの技術導入がかなわず、「それならば、自分たちでやろう!」と必死に研究を重ねた結果、新たな懸濁重合法を発見し、その生産技術を確立しました。

1951年、当社は、このポリ塩化ビニリデンを「クレハロン」と名付け、食品包装材市場へ送り出しました。初期の「クレハロン」にはわずかなニオイがありましたが、技術者たちのたゆまぬ努力で臭わないフィルムの製造に成功し、食品包装に広く使用されるようになりました。常温での流通および長期保存が可能なレトルトソーセージの包装にも使用され、戦後の食料供給事情の改善に貢献しました。

一方、1960年には日本初の家庭用ラップ「クレラップ」の開発に成功し販売にいたしました。現在、世界での食料廃棄は年間約13億トン、日本での食品ロスは約646万トンと試算されています。「NEWクレラップ」は、鮮度とみずみずしさを保ったまま食品を保存することで、食品の「もったいない」廃棄の削減にも貢献しています。



魚肉ソーセージに使用された「クレハロン」



発売当初の「クレラップ」

■ リチウムイオン電池用バインダー:ポリフッ化ビニリデン(PVDF)「KFポリマー」
これまで培ってきた合成樹脂の重合化技術、評価技術、そして、さまざまなノウハウをベースに、当社は、ポリフッ化ビニリデンの研究にも着手しました。そして、再び、新たな懸濁重合法を確立し、1970年、ポリフッ化ビニリデン「KFポリマー」の国内初の工業生産をはじめました。

この「KFポリマー」は、当初、釣糸が主な用途でしたが、その後、高い耐熱・耐食・耐候性を活かして、化学プラントのバルブ・継手などの成型品、太陽電池用保護フィルム、水処理用中空糸などに用途が広がりました。

そして、加工性、接着性・結着性、電気化学的な安定性、優れたリチウムイオンの透過性が評価され、1991年に、世界で初めて実用化されたリチウムイオン電池のバインダー用途として採用されました。リチウムイオン電池は、当初、パソコンやAV機器用に使用されていましたが、現在では電気自動車などにも幅広く利用されています。当社は、リチウムイオン電池用バインダーのメジャーブランドとして、市場で高いシェアを保つとともに、電気自動車などの普及を通して地球温暖化の緩和にも貢献しています。



「KFポリマー」利用のバルブ



リチウムイオン電池(イメージ図)

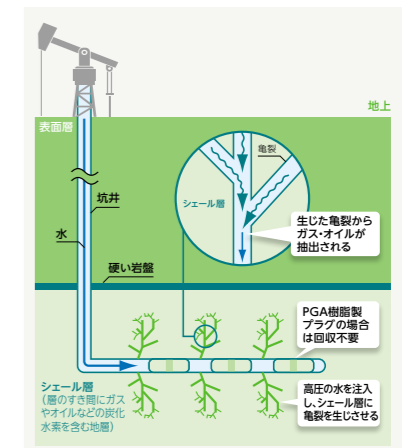
■ シェールオイル・ガス掘削用プラグ素材:ポリグリコール酸(PGA)「クレダックス」
ポリグリコール酸(PGA)は、1930年代、米国化学会社により誕生した素材ですが、長い間、量産できる生産技術は開発されず、手術用縫合糸などの限られた用途で小規模に生産されていました。

当社とこのPGAとの出会いは、分解性プラスチックの研究を進めていた当社研究員が、試作したPGAの優れた物性に魅せられ、確立されていなかった工業的生産法の研究に着手したことに始まります。数年の試行錯誤を経て、独自の製造プロセスを確立し、世界で初めて大量生産技術の開発に成功しました。当社は、2002年からパイロットプラント、2011年からは商用プラントを稼働させ、工業生産を行っています。

現在、PGAは、分解性、強度、バリア性といった特徴を活かして、シェールオイル・ガス掘削に使用されるプラグ素材として利用されており、掘削の工期短縮とコスト削減に寄与しています。



PGA利用のプラグ(イメージ図)



シールド層の水圧破砕法のイメージ図

〈特集〉クレハの研究開発 — 方針、課題、体制 —

研究開発方針

中計「Kureha's Challenge 2020」(2019~2020年度)において、研究開発本部は、ありたい姿を下記のように設定しています。

- ① 継続的な研究開発投資を行い、競争に負けない圧倒的な既存製品の差別化を推進する。
- ② 新規事業の創出・新製品の上市により利益の増大に貢献し続ける。

この実現に向け、研究員一人ひとりに対して、「旺盛な好奇心を持って外に飛び出し、お客様とコンタクトし、自ら真の課題やニーズを収集し他社に先駆けてその解決策を見出し、製品を提供すべく取り組んでいく」ことを求めています。

研究開発課題 ① 既存事業の強化

■ 既存事業の強化と川下展開

市場の変化に対応しながら持続的に成長していくために、事業の中でも、特に、機能製品のコスト競争力や事業収益力を高めるべく、既存製造設備の生産性向上および効率化を最重要課題として、事業部門、生産部門および企画部門と連携して、その技術開発に取り組んでいます。

また、自社技術開発に加え、外部資源の活用や大学との共同研究開発も進め、高付加価値製品の川下分野へも展開を図っていきます。

■ 革新的プロセス開発

合成樹脂の製造においては、安全と環境に配慮した製造プロセスを基本方針とし、革新的な製造プロセスの開発により、高付加価値ポリマーの安価製造を目指しています。そのために必要なプロセス実験棟やいくつかのパイロットプラントなども完成しており、現在、実用化に向けた展開を加速しています。

■ デジタル化の推進

デジタル化推進プロジェクトと連携して、これまでに蓄積されたデータ、知見、経験を課題解決に導く頭脳(コンピューターと情報科学を融合したツール)にすべくシステム構築を進めています。加えて、研究活動の省力化、早期化にも取り組んでいます。

研究開発課題 ② 新規事業開発

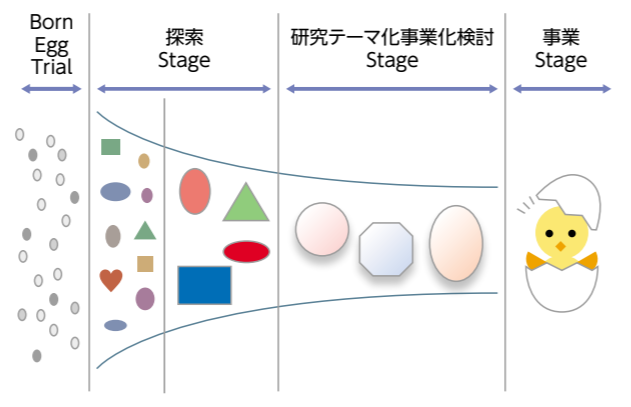
■ 新事業創出プロジェクト

クレハが持続的に成長するために不可欠な新事業のテーマ探索を目的に、2014年度、社長直轄のプロジェクトとして発足しました。新たな事業の立ち上げには、長い年数を要することから、専任メンバーで構成し、「世界一の技術イノベーションをベースとする新事業の創出」をコンセプトに研究開発本部とも連携を密にして活動しています。

本プロジェクトでは、当社保有技術の活用を図りながらも、外部の研究機関などとの共同開発や技術導入を積極的に進め、新たな発想でテーマ探索をしています。

■ ボーン・エッグ・トライアル

新事業を生み出す分母となるテーマを増やすことを目的に、研究員らが所属する研究室とは関係なくチームを作り、1年間かけて新規開発テーマを検討し提案する仕組みです。いくつかの有望なテーマが見い出され、研究を継続しています。

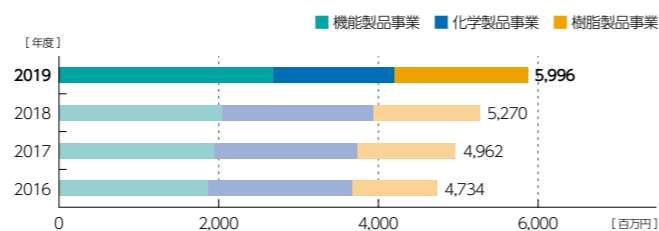


研究開発投資

中計「Kureha's Challenge 2020」では、2年間で130億円の投資計画を策定しています。これにより、①新規事業テーマの探索・開発を加速、②加工技術力の強化および川下展開の強化、③新規農業の開発を加速、④他社や大学等との共創の推進を図っています。

また、研究員の増員を推進するとともに、継続的に技術系総合職の採用に注力することで、新規開発に充てるヒューマンリソースを拡充しています。

■ クレハグループ研究開発費



研究開発体制

クレハグループとしての研究開発は、クレハが主体となって取り組んでいます。研究開発本部は、研究企画部の運営管理のもと、中央研究所、有機合成研究所、プロセス開発研究所、医療材料研究所、樹脂加工研究所の5研究所と特別研究室の体制で、関連する事業部・製造部と連携しながら、研究開発を進めています。

また、社長直轄の新事業創出プロジェクトには、研究開発部門からも若手研究員を送り出し、プロダクトアウト・マーケットインの両面から将来のクレハグループを支える新事業の創出を進めています。

■ 中央研究所(いわき地区)

研究開発部門の中核機能として、高分子材料、機能材料、電池材料などに関する研究開発を担うとともに、専門的な分析・評価技術で各研究所を支援しクレハの開発力を支えています。

■ 有機合成研究所(いわき地区)

有機合成技術により、新規農業や新規化学品の研究開発を進め、農業や産業の基盤を支えることを目指しています。

■ プロセス開発研究所(いわき地区)

当社開発品の効率的な製造プロセスの開発に取り組み、省エネ・低コスト化を通じた市場競争力強化を追求しています。

■ 医療材料研究所(東京地区)

新規医療材料の探索、評価と製品化に関する研究を進め、医療現場のニーズに応えたモノづくりを目指しています。

■ 樹脂加工研究所(茨城地区)

当社独自技術で開発したさまざまな樹脂製品の改良、より付加価値の高い加工製品への展開を目指した研究開発の推進および加工系グループ会社の技術を支援しています。

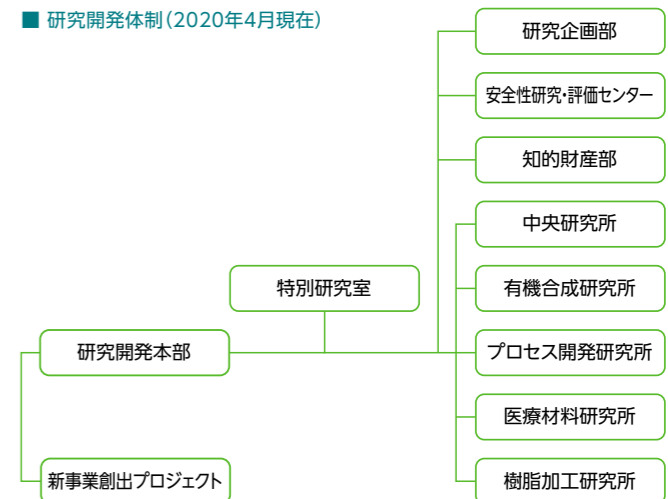
■ 安全性研究・評価センター(東京地区)

当社開発品のライフサイクルにわたる化学物質安全性を評価し、健康と環境に配慮した安心できる商品づくりを支えています。

■ 知的財産部(→p18)

■ 新事業創出プロジェクト(→p15)

■ 研究開発体制(2020年4月現在)



研究開発施設「中央研究棟」

2015年3月、当社の主要な研究開発拠点である中央研究棟を、福島県いわき事業所内に建設しました。

開放的なエントランス、オープンディスカッションを生み出すコラボレーションスペース、機能的かつ効率的な研究室レイアウト、大部屋方式の居室などを設置し、研究員間のコミュニケーション向上によるシナジー効果の創出をコンセプトに設計されています。

また、環境にやさしい排気処理設備や研究員の安全と作業環境に配慮した最新の局所排気装置を採用し、体が不自由な方の作業環境にも配慮した人にやさしい研究所です。

ロビーやデックススペースには、研究所員以外の方も入室可能で、さまざまな部署の従業員との交流がなされています。



TOPICS①

PGAが日化協技術特別賞を受賞

2019年5月、第51回日本化学工業協会(以下、日化協)技術賞において、当社の「高分子量ポリグリコール酸(PGA)の製造技術開発と新市場開拓」が技術特別賞に選定されました。

日化協技術賞は、優れた化学技術の開発や工業化によって、化学産業ならびに経済社会の発展に寄与した事業者を表彰する制度です。

世界で初めてPGAを工業的に量産化する製造技術を確立したことに加えて、機械強度やガスバリア性、生分解性など、PGAの持つ優れた特性を活かせる用途を開発し、シェールオイル・ガスの掘削プロセスにおいて、顧客のコスト削減と生産効率の向上に貢献していることが評価され、受賞につながりました。



〈特集〉フレハの研究開発 — 人財育成、知的財産 —

＝ 人財育成 ＝

技術立社であり続けるフレハを支えるのは、人財に他ならないとの考えのもと、フレハは技術系人財の個性と挑戦を尊重する文化を大切にしています。

技術系人財育成方針

研究開発のヒューマンリソース強化を図る一環として、当社は近年、毎年20名前後の技術系総合職社員を採用しています。若手人財層が増えている中、技術系人財育成委員会が中心となって、すべての技術系人財を対象とした個別の育成・キャリア開発を支援しています。

また、変動の激しい市場において当社が生き残っていくためには、広い視点で物事の変化を見抜くことができる人財が不可欠です。風通しが良く外向的な研究環境の構築を目的とし、社内の方針が異なる研究員間の交流や社外とのオープンイノベーションを推進しています。

■ PSTプログラム

技術・研究・製造職系総合職の新入社員を対象に、PST (Practical Skills Training) プログラムを実施しています。

本プログラムは、研究員は製造部で、製造部員は研究所で、1年間にわたって業務に従事し、能力開発と意識強化を行うものです。製造と研究のそれぞれを理解した上で、研究開発、エンジニアリング、製造技術改良を機能、品質、コスト、安全性などを考慮しながら進めることができる、自立した技術系人財の育成を図っています。



研究所配属者の製造部勤務

■ 社内論文審査制度

若手技術者を対象とした社内論文審査制度を1959年から継続しています。本制度は、研究成果の「発表・提案・審査」の過程で自己実現する場として、当社の文化になっており、挑戦する風土を構築しています。また、本制度で得られた成果は、技術的財産になり、新製品開発や既存製品の改良に寄与しています。

■ 海外留学制度

広い国際的視野と豊かな海外知識を備えた人財を育成することを目的として、従業員の海外留学を支援しています。選考された従業員は、留学先で経営管理・生産技術・研究開発など、自身がスキルアップしたい分野について専門的に学習し、帰国後は、海外留学の経験を業務に活かしています。

■ 研究交流会

研究開発や技術開発の取り組みを、当社グループ内で共有化し、技術や情報の交流を促進させ、研究開発を加速させることを目的として、2013年度から毎年開催しています。

この交流会では、研究・製造・事業部・グループ会社の各部署が、展示ブースにポスターを掲示し、取り組んでいる研究・技術の成果を紹介し、さまざまな意見交換がなされています。

2019年度は、当社グループの次世代のものづくりの源泉となる先端技術を集約し育てていくために、「技術立社の最前線」をコンセプトに発表者を集め、22件の発表が行われました。



■ 社外協業(オープンイノベーション)

高分子材料分野において、基礎研究から応用研究まで魅力あふれる実績を有する国立大学法人山形大学との間に、2016年度、包括的な産学連携推進に関する協定書を締結しています。

本協定は、山形大学とフレハ、相互の発展を図ることを目的として、両者が有する知的・人的・物的資源の活用と、実施する事業への協力の推進を取り決めるものです。共同研究活動、受委託研究、インターンシップなどの人的交流を推進しています。



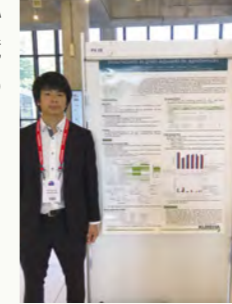
山形大学との協定書調印

TOPICS②

新事業創出プロジェクト発のテーマの学会発表

2019年5月、ベルギーのアントワープ国際会議場で開催されたIUPAC第14回農業化学国際会議において、当社有機合成研究所が「微生物由来の天然の界面活性剤(バイオサーファクタント)」に関するポスター発表を行いました。これは新事業創出プロジェクト発のテーマのひとつであり、バイオサーファクタントを農薬補助剤に応用した研究です。

環境問題や食の安全に対する関心の高まりを背景に、従来以上に環境保全を重視した病害虫防除技術の研究開発を進めていきます。



＝ 知的財産 ＝

知的財産戦略基本方針

当社では、事業に資する知的財産の保護・活用を目的に、下記を基本方針と定め、知的財産活動を進めています。

1. 事業計画を支援する知的財産戦略の構築と推進
2. 知的生産活動の成果の権利化とその有効活用ならびに他社知的財産権の障害排除と情報の提供
3. フレハの知的財産権に関わる支援

■ 知的財産活動

当社の主な知的財産活動は、以下の通りです。

- 研究開発の成果は積極的に出願権利化を行い、強固かつ広範な特許網の構築による事業優位性の確保に取り組んでいます。
- 製品ごとの定期的なクリアランス調査を実施することで、他者知的財産権侵害の防止に努めています。
- 研究開発の状況や進捗に応じた技術動向調査を実施し、タイムリーで有用な技術情報収集によって研究開発の推進をサポートしています。
- 製品ごとの知的財産権関連費用について、研究所・事業部・知的財産部の三者で毎年協議し、事業戦略に即した知的財産活動を行っています。

TOPICS③

スタートアップ企業CTTへの出資

2019年7月、当社は、Cambridge Touch Technologies Limited(本社:英国ケンブリッジ市、以下「CTT」)のシリーズB¹資金調達のリードインベスターとして出資を行いました。

CTTは英国ケンブリッジ大学発のスタートアップ企業で、当社が開発した独自の信号解析アルゴリズムと圧電性フィルムの組み合わせによる、新たなタイプの3Dマルチタッチセンサーを開発しています。この圧電性フィルムには当社の「KFピエゾ」が検討されています。

当社は、中計の既存事業における重点施策の一つとして、新たな用途開発、異なる領域への展開を掲げています。今回の出資を通じてCTTとの連携を強化し、次世代型3Dマルチタッチセンサーの開発と用途展開に参画することにより、KFピエゾ事業の拡大を図ります。

*1 2016年12月に行われた1回目の資金調達に続く、開発加速のための2回目の資金調達。

■ 知的財産権の状況

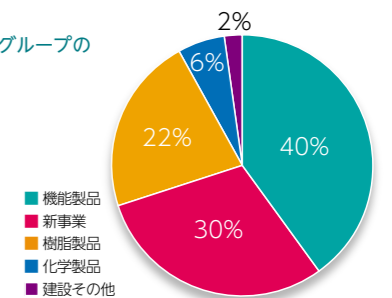
(1) 地域別保有状況

フレハグループの事業はグローバルに展開していることから、事業を展開する各国で特許を保有しています。保有数の多い国は、日本、中国、米国、欧州および韓国です。保有国については、事業戦略に基づき、製品展開や特許の内容を踏まえて決定しています。

(2) 直近の特許出願状況

事業の競争優位を維持するためには、研究開発の成果を知的財産権として確実に取得し、成果を保護することが不可欠です。フレハグループの直近の特許出願は、注力分野である機能製品(特にPGA、PVDF)が約40%を占めています。また、注力している新事業分野での特許出願は全体の約30%に上ります。

■ 2016-2018年度のフレハグループの特許国内出願比率



〈特集〉クレハの研究開発



研究開発担当者座談会

2030年から2050年の世界に向かって クレハが「技術」でできること

2020年、社会や生活のあり方は大きく変化しました。

私たちは気候変動や資源の枯渇、環境汚染、少子高齢化といったさまざまな課題に直面し、10年後から30年後にはさらに深刻化するという予想もあります。

激動する時代に、技術開発型企業であるクレハは、未来に向かって何をすべきなのか——。新型コロナウイルス感染症対策に関する緊急事態宣言発令中だった2020年5月中旬、技術開発の最前線で活躍する6名の研究員がオンラインで語り合いました。

座談会トークテーマ一覧

紙面の都合で割愛しましたが、座談会では他にも多くの課題について話し合いました。

分野	課題	解決策のキーワード
エネルギー	再生可能エネルギー	エネルギー高効率化、バイオマス資源、新触媒
	温室効果ガス削減	発生抑制、回収・貯蔵・有効利用(CCS、CCU)
環境	海洋汚染	生分解性プラスチック、プラスチック代替材料、マイクロプラスチック自動回収
	安全な水	水処理膜、浄化
資源枯渇	新素材の開発	蓄電容量アップ、電池安全性向上、生産コストダウン、微生物利用
	資源循環	省資源、ケミカルリサイクル、3R
健康	医療・介護	医療機器、医療材料、センサー・IoT、介護技術、予防医療、遠隔医療
人口増加	食料不足	新規農地開発、作物収量アップ、海洋汚染防止・水産資源管理
生活	孤独の深化	人とのふれあい、コミュニケーション手段

① 未来の洞察 10~30年後の「社会課題」を 予測する

—— 皆さんには事前に、参考として未来社会の姿や今後顕在化すると思われる課題をまとめた資料をお渡ししました。研究者としてどんな社会課題が気になっていますか。

池山 私は特に海洋汚染ですね。小学生の頃に「ウミガメがプラスチックを食べてしまい、命を落としている」という内容の本を読んでから、ずっと気になっている問題です。当社の主力製品の一つであるポリグリコール酸(PGA)という生分解性プラスチックに携わっていたことも理由の一つです。海の中でも自然に分解される素材です。

町 私は入社以来、医薬品や医療機器、医療素材の研究をしています。やはり医療に関わる問題が気になります。少子高齢化は社会保険財政の逼迫だけでなく、医療従事者の高齢化によるマンパワー不足も引き起こします。新興国における医療も大きな課題だと思います。まともな医療を受けられない人は、世界にたくさん存在します。

今治 私の関心対象は環境汚染です。プラスチックを扱う化学企業として、それに由来する汚染を防ぐことはクレハの責務だと思います。クレハの製品は食に関わるものが多いので、食料問題も気になっています。

正野 私は食料に深く関わっている農



池山 嘉子
プロセス開発研究所
第二プロセス開発研究室
[専門分野：化学工学]

業の研究をしています。社会的な課題としては資源循環にも関心があります。クレハが得意とする有機合成という技術はさまざまなものを生み出せますが、今後はリサイクルのための技術が求められます。

四家 私もリサイクルに興味があります。高分子合成技術をリチウムイオン二次電池^{*1}に活用することが私の研究テーマですが、蓄電池の材料は枯渇という問題に直面しています。これからは蓄電池のリサイクルにも取り組む必要があります。個人的には、離れて暮らす親が年金を受給する年齢になったので、高齢化も気がかりです。

山口 私は在宅勤務中に今回のテーマについて考えてみたのですが、オンラインでコミュニケーションを取る技術が進歩していくと、人とのふれあいの減少によって「孤独の深化」という問題が生じると思いました。これも個人的な話ですが、新型コロナウイルスの影響で、連休中に娘を両親に会わせられなかったのがとても残念でした。

② 世の中への貢献 「クレハの研究員」として、 どう取り組むか

—— 皆さんが取り上げた課題は、クレハが価値を提供している「環境」「エネルギー」「ライフ」の3分野のいずれかに、深く関わっているようです。例えば「環境」の分野では、海洋汚染という課題が挙げられました。クレハの研究員として、どんな解決方法が考えられるでしょうか。

池山 当社の生分解性プラスチックであるPGAは非常に優れた材料ですが、製造コストの面で、ストローのような日用品の代用にはなりにくい現状です。他の用途展開を通じて、製品開発を継続しつつ、貢献できればと思います。



正野 大河
有機合成研究所
農業研究室
[専門分野：有機合成化学]

—— 温室効果ガスについてはいかがでしょうか。

今治 新型コロナウイルスの影響で航空機や自動車の利用が減り、それにもないCO₂排出量も減少していますが、この状況がずっと続いてもパリ協定^{*2}での削減目標を達成できないという話を聞いたことがあります。つまり単純な努力だけでCO₂はこれ以上減らないということですね。新しい技術による取り組みが必要です。例えば、排出したものを分離回収して地中に埋める、あるいは有効活用する、といった手段が考えられます。

—— 環境問題では、資源の完全循環という課題も挙げられましたね。

正野 先ほど話題になったPGAのような自然に還る素材の開発も解決策として有効ですが、別の選択肢もあるのではないのでしょうか。私は、資源の完全循環とは「資源を人間社会の中だけで循環させること」だと考えています。人間が自ら回収し、積極的に再資源化することが大切です。新技術で分解して、別の製品として再生する。そんなリサイクルが理想だと思います。

^{*1} リチウムイオン二次電池：正極と負極の間をリチウムイオンが移動することで充電や放電を行う二次電池(蓄電池、充電電池)のこと。スマートフォン、ノートパソコン、電気自動車などに使われている。
^{*2} パリ協定：2015年にパリで開かれた、温室効果ガス削減に関する国際的取り決めを話し合う「国連気候変動枠組条約締約国会議(通称COP)」で合意された協定。「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」といった世界共通の長期目標のもと、各参加国が独自の目標を自主的に設定している。

池山 プラスチック系の製品では、マテリアルリサイクル³できているものはペットボトルが主で、大半は廃プラスチックを燃やして熱エネルギーとして利用するサーマルリサイクルだと聞いたことがあります。効率的なプラスチック製品の分離回収技術の開発など、クレハの技術でマテリアルリサイクルを促進していきたいですね。

—— 二つ目の分野「エネルギー」についてはどうでしょうか。クレハは蓄電池の開発・製造にも関わっています。

四家 世界的にガソリン車から電気自動車へのシフトが起こると言われていますが、「蓄電池を製造する際に発生するCO₂量」と「ガソリン車から排出されるCO₂量」を比較すると、今の技術では五分五分という話を聞いたことがあります。つまり、現在ある蓄電池の普及拡大を図るだけでは十分ではなく、さらなる電池の高性能化や蓄電池のリサイクルを促進することで、CO₂の削減やエネルギー消費の効率化を進めていく必要があるといえます。蓄電池の技術革新に貢献するのも、クレハの役割ではないでしょうか。

—— 一つの方法だけにフォーカスするのではなく、より大きな視点で捉える必要があるということですね。次に、三つ目の分野である「ライフ」についてお話しください。医療と関連して、少子高齢化や医療保険財政が話題になりましたね。

町 医療従事者に対して高齢者や患者

の数が多くなりバランスが崩れる将来に向けて、「今はこの治療法が主流だから」という考え方自体を見直す必要を感じています。より効率的な医療を実現するには治療法を、少しずつでもいいので変えていかなければ。そこにクレハの開発した素材などが役立つといいですね。当社は市場における川上での開発は得意ですが、よりユーザーに近い川下での価値創出はまだこれから。医療についても同様だと思います。

—— 新興国での医療についてはどうでしょうか。

町 医療基盤が未成熟であることを考えると、最先端の医療だけでなく、自然科学現象を活用したローテクなものも有効活用すべきだと考えています。

—— これからのコミュニケーション、孤独の深化の問題についてはいかがでしょうか。

山口 バーチャルな世界ではなかなか実現できないので、人とのふれあいを補完するモノやサービスが必要と感じています。特に重要だと思うのが、身体的で非言語的なコミュニケーションです。私は趣味で社交ダンスと書道をしています。社交ダンスは新型コロナウイルスの影響でパートナーと練習することができません。書道などの伝統的な芸能・芸術は「継承」という問題があります。これからの時代は、次の世代への伝え方も大きく変わる。そういったコミュニケーションを補完できる技術を確認したいですね。

③ 研究の方向 未来のために 必要な「技術」や「姿勢」

*3 マテリアルリサイクル：廃棄物を製品原料として再利用するリサイクル方法。材料リサイクル、材料再生などとも呼ばれている。



四家 彩
中央研究所
機能材料研究室
[専門分野：材料化学]

—— 課題解決を通じて社会に貢献するために、皆さん自身に、あるいはクレハに、何が必要になるのでしょうか。

町 今の常識が、10年後には大きく変わっている可能性が高いと考えています。

山口 変化を受け入れる必要がありませんね。

町 その時、クレハにはどんな技術があり、何ができて、どう社会に貢献できるのか…。さまざまな事業分野から、多角的にアプローチすることが重要です。

■ 未来のために必要な「技術」や「姿勢」

キーワード	人財
	技術
	IoT、AI
	連携、交流
	情報、知識
	人生、家族
	想像力、多角的な見方
	時間
	変化、脱皮
	スピード
パッション	



今治 誠
新事業創出プロジェクト
[専門分野：炭素材料化学、有機金属化学]

四家 他の研究員が取り組む開発テーマや技術的なノウハウを、社内でもっと共有できると大きな財産になります。多角的・多面的な知識になります。

池山 自分の専門分野の知識だけでは、限界がありますからね。

山口 専門分野にとらわれず、新しい分野へ脱皮していくことが重要です。そのためには、異分野で活躍する方々と積極的にコミュニティを形成していくべきでは？

正野 異分野といえば…例えば当社が農業の製造で関わっている農業では、最近では遺伝子組換え技術が目立っています。資源の循環という観点からはとてもエコなリソースですが、クレハが参入するためにはバイオケミストリー⁴の知識が必要。しかし、当社にとっては技術力の十分ではない分野です。

池山 外部連携だけでなく、社内にもバイオケミストリーに詳しい人材を育成することも重要になりますね。

四家 当社には「研究の工数の一部を自分の関心のある研究に使っていい」という取り組みがあります。今日話したことを、この取り組みをうまく使いながら開発できるといいですね。

今治 そうですね！ そして事業化していくことも考えないと。そのためには、正しい現状把握が不可欠です。現状の捉え方によって、課題設定もコンセプトづくりも、大きく変わります。ここで間違えると、社会貢献につながらなくなります。

④ ポストコロナ 「変化の時代」に求められること

—— それでは、最後のトークテーマです。

社会や暮らしが大きく変化する「ポストコロナ」の時代において、クレハや研究員には何が求められると考えますか。

正野 予測不可能なことに備えるのは難しいですが、臨機応変に動けた企業もあります。クレハにも、有事に備えた「引き出し」が必要と感じました。

町 変化に対応するためには、平時の企業としてのゆとりが大切だと思います。先ほどの「工数の一部を」という話も、一種のゆとりですよ。

—— コミュニケーションの面ではどうでしょうか。

今治 人と人の接触は難しくなりましたが、オンラインでつながることが増えました。海外の方とも頻りにやりとりできるようになったのは、大きな変化だと思います。

四家 学会やセミナーもリモートで開催され、移動がなくなったので参加しやすくなりました。在宅勤務も一気に普及しましたが、工場の製造担当者などは出社する必要があります。製造現場な



山口 慧
樹脂加工研究所
機能材加工研究室
[専門分野：
有機合成化学(核酸合成)]

ども含めて新しい働き方を考えていくべきではないでしょうか。

—— 技術開発型企業として、あるいは研究員としては、どんなことが必要でしょうか。

池山 ポストコロナの時代は「非接触」がキーワードになるのでは？ センサー技術が発達しそうです。クレハとしても、素材開発など製品を通じて貢献できればと思います。

山口 私は「自分と他人は表裏一体」と感じました。よい研究員であり続けるには、よい消費者でもあるべき。コロナ禍の中にいた自分が感じたことを、研究員として社会へポジティブにフィードバックしたいです。

ファシリテーター



岸 和幸

キシエンジニアリング株式会社代表取締役、Cremony代表。「人と自然が調和している持続可能な未来の共創」をテーマに、サステナビリティ経営の全般的なサポート活動を行っている。

座談会を終えて 工数の一部を自分の関心のある研究に使えるという制度をうまく活用すれば、VUCA⁵の時代でもブルーオーシャン⁶の領域で新事業が生まれる可能性は高いと強く感じました。現在、アメリカでは600社以上のバイオケミストリー企業が誕生しています。彼らはAIやクラウドといった異業種の最新技術と融合しながら事業を発展させ、循環型社会の実現に挑戦し続けています。クレハの研究員の皆さんの姿勢には、この動きと共通する部分があります。10年後、30年後の「社会課題解決企業」としてのクレハに、大いに期待しています。

*4 バイオケミストリー：生命現象を化学的に研究する学問。生物を成り立たせている物質や、それが合成や分解を起こす仕組み、役割などを究明する。

*5 VUCA: Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(曖昧性)の頭文字。あらゆるものを取り巻く環境が複雑性を増し、将来の予測が困難な状態を指す。

*6 ブルーオーシャン：競争相手のいない未開拓の市場のこと。反対に、競合する企業が林立して飽和状態にある市場を「レッドオーシャン」という。

クレハグループのCSR

企業活動がグローバル化する中、ステークホルダーによる企業の社会的責任(CSR)に対する要求はますます高まっており、CSR活動が企業価値を維持・向上させる重要な要素と位置づけられています。当社グループにおいても、企業理念、CSR基本方針に基づいてCSR活動を推進し、企業としての社会的責任をしっかりと果たしていくとともに、持続可能な社会の発展のために貢献していきます。

クレハグループ CSR基本方針

私たちは、グローバルな事業活動や社会活動、レスポンシブル・ケア活動において、「社員の行動基準」をしっかりと遵守し、「企業理念」を実践し、エクセレント・カンパニーを目指し挑戦し続けます。

クレハグループCSR理念体系

化学産業を中心とする当社グループのCSR理念体系は、行動基準・ガバナンス・コンプライアンスと人財育成・技術開発をベースに、「社会」「レスポンシブル・ケア(RC)」「経済」活動を3つの柱としています。

ステークホルダーの皆様との対話を継続しながら、これらの活動を通して社会的課題の解決を図り、企業理念を実践していきます。

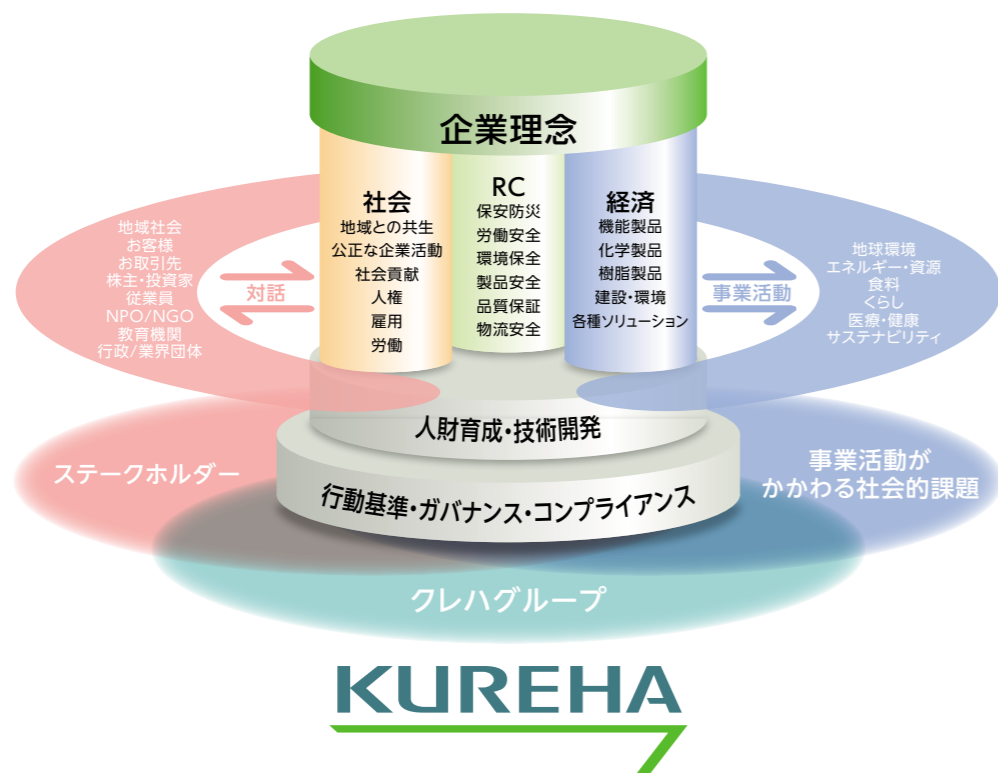
CSR活動の推進体制

当社は、社長直轄のCSR委員会を設置し、CSRを担当する取締役を委員長として、グループ全体のCSR活動を統括・推進しています。

2016年度には、CSR推進本部とCSR推進部の新設など推進体制を整備し、「クレハグループ全体のCSR活動を積極的に推進し、持続的な社会の発展と中長期的な企業価値の向上に寄与する」という方針のもと、活動の基本となる「社会視点」への意識を高め、CSR経営の土台を構築することを目標としながらCSR活動の強化を図ってきました。

社内のCSRへの理解や意識が高まってきたことから、2019年度には、CSR部(CSR推進部から改称)を企画本部の下に移し、事業戦略を担う部門との連携を密接に図る体制とすることで、CSRに関わる具体的施策の企画立案および推進の機能を強化しました。

■ クレハグループCSR理念体系図



VOICE

担当者の声

「サステナブルな企業であるために」

当社CSR部は、2019年度より、「クレハらしいCSR経営」を目指した第2フェーズに入り、特に気候変動や資源循環への目標設定と取り組みについての検討を進めています。また、継続的なCSR活動のためには、経営層とともに従業員一人ひとりが「自分ごと化」して行動することが重要です。その基礎となる当社の基本方針や世の中の動向、グループの課題などを伝える貴重な場として、CSR説明会は毎年内容の更新を行いながら開催してきました。今後も当社グループがサステナブルであるためのCSR活動に取り組んでいきます。

CSR部
氏家 知美

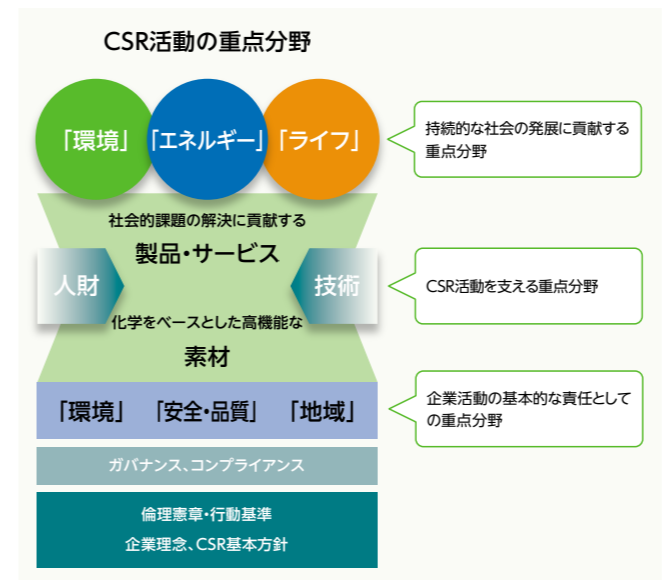


CSR活動の方針、重点分野

SDGsをはじめグローバルな社会的課題の解決を企業へ求める動きが一層強まっており、多くの企業が、事業戦略と統合した中長期的なCSR戦略の策定を積極的に進めています。一方で、企業不祥事が無ならないなど、いまだに企業としての基本的な責任を果たせない事例も後を絶ちません。

クレハグループでは、ガバナンスの実効性を高め、コンプライアンスを徹底するとともに、企業活動の基本的な責任については、グループ会社とともにしっかりと取り組んでいく必要があると考えています。その上で、当社の得意な分野で、独自の技術力や強みを活かして、新たな社会的課題に取り組み、社会の発展に貢献していきたいと考えています。

そうした観点から、現中計期間においては、以下の項目をCSR活動の重点分野として、取り組んでいます。



■ CSR活動の重点分野

(1) 企業活動の基本的な責任としての重点分野	
「環境」	グローバルな環境課題である気候変動や資源循環に関して、中長期的な視点で取り組んでいきます。
「安全・品質」	グループ間の連携を活発にし、グループ全体でレベルアップを図っていきます。
「地域」	当社グループの事業活動を支える地域社会に信頼される企業であり続けるよう取り組んでいきます。
(2) 持続的な社会の発展に貢献する重点分野	
「環境」「エネルギー」「ライフ」	化学をベースとした高機能な素材の研究・開発から社会的課題の解決に貢献する製品・サービスを創出して、これらの分野において社会の発展に貢献していきます。
(3) CSR活動を支える重点分野	
「人財」「技術」	当社グループの成長、「エクセレント・カンパニー」となるための重要な基盤であると捉えて、さまざまな活動に取り組んでいきます。

2019年度の主な取り組みと今後の課題

(1) CSRの理解浸透

CSRレポートやCSR説明会などを通じて、CSR基本方針やCSRの概念、SDGsや世の中の動向と当社グループの課題や現状などについて理解浸透を図り、当社グループ全体が共通の認識を持ってCSR活動に取り組む態勢づくりを継続しています。2019年度は、5拠点、合計11回の説明会に、国内グループ会社も含め500名以上が参加しました。



社内CSR説明会

(2) 「CSR総括表」による活動の進捗管理

2016年度に、当社が対応すべきさまざまなCSR課題を分類、整理した上で、経営幹部(取締役、監査役、執行役員)と各部門長が中心となり、企業視点および社会視点から重要性評価を行い20項目の重要課題(マテリアリティ)を特定しました。これらの重要課題については、「CSR総括表」により進捗管理を継続しており、毎年、活動をチェックしながら、新たな課題に取り組んでいます(p25,26、「CSR総括表」参照)。

(3) 気候変動、資源循環への取り組み

グローバルな環境課題である気候変動や資源循環に関して、グループ全体で取り組んでいくために、中長期的な視点で、あるべき姿を検討しています。2020年度中には目標を設定して具体的な取り組みを開始していきます。

CSR重要課題 (CSR総括表)

2020年度CSR総括表

* 担当部署責任者による、2019年度計画に対する実績の自己評価 (★★★:達成度80%以上、★★:達成度50%以上、★:達成度50%未満)

項目/重要課題(マテリアリティ)	目標/あるべき姿	2019年度計画	自己評価*
コーポレート・ガバナンス ガバナンスの強化	当社「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を指針に、公正かつ透明性の高いクレハグループの経営を推進する。	・「取締役会の実効性」、「内部統制システムの運用状況」のレビュー ・各委員会審議事項のグループ内展開の推進	★★★
リスク管理 事業継続計画(BCP)の充実	リスク・マネジメント体制を確立し、不測の事態発生時、損失を最小限に留めて企業活動が継続できる体制を確保する。	・個別リスク分類表の見直しと体制全体の再検討 ・安否確認システム運用の強化、BCP実効性検証結果の対応 ・指針周知によるグループ内のBCP定着	★★
情報管理 情報セキュリティ対策の強化	情報セキュリティ事故を発生させない。事故発生時には、適切な情報開示と迅速な復旧を行う。	・情報セキュリティ事故発生0件 ・情報セキュリティ事故訓練の実施 ・海外・国内グループのセキュリティポリシーの展開	★★
コンプライアンス コンプライアンスの徹底	すべての役員・従業員が、企業活動において、法令・社会的規範やその精神を遵守し、社会的良識を持って行動する。	・コンプライアンス意識調査を実施し、懸念点を抽出 ・グループ各社においても同様の意識調査を実施	★★★
株主・投資家とともに 適時適切な情報発信と対話	クレハグループが社会から必要とされる存在として、広く理解され、信頼を獲得している。	・株主・投資家との対話機会の積極的な設定 ・非財務情報に関する説明の充実化	★★★
お客様とともに 顧客対応の強化	「お客様満足のための基本方針・活動方針」に則した活動を推進し、顧客満足の向上に向け、継続的な改善に取り組む。	・初期対応の原則当日完了 ・関連部署協力のもと、調査報告の原則2週間以内の完了	★★★
従業員とともに 人権尊重の推進	クレハグループ倫理憲章に則り、グループ全体で遵守する。	・入社時および管理職就任時のコンプライアンス教育の実施	★★★
人財育成の推進	従業員一人ひとりが成長し、挑戦する意欲を持って活き活きと活躍できるよう、育成施策を推進している。	・「人財開発3カ年計画2020」2019年度の実施 ・多様な人財の活躍に向けた取り組み	★★★
ワーク・ライフ・バランスの推進	従業員が仕事と生活の調和を保ちながら活き活きと働いている。	・ワーク・ライフ・バランスの推進施策の実施	★★★
心と体の健康管理	従業員の健康を守り、明るく活力のあふれた職場を作る。	・従業員の心と体の健康管理の取り組みの実施	★★★
より良い社会のために/ 地域社会とともに 地域社会との対話の強化	地域社会との共生と継続的なリスクコミュニケーションを通じ、社会から信頼される事業所となる。	【コミュニケーション】 ・地域団体等との関係・連携の強化 【文化・スポーツ交流】 ・オールクラススポーツフェスティバルの開催、地域行事への参加 【次世代育成】 ・見学やインターンシップの実施等を通じた教育支援の継続 【環境保全活動、その他】 ・地域清掃ボランティア、さんしゃいんクレハの支援、等	★★★
RC活動全般 RC活動の推進	クレハグループ各社において、RC活動の各取り組みが継続的な改善をもたらしている。	・グループ全体でのRC活動の継続的改善 ・「環境」「安全」「品質」における取り組みの強化	★★
環境保全/エネルギー管理 地球温暖化対策の推進	温室効果ガス排出抑制とエネルギー使用合理化に継続的に取り組む。	・エネルギー原単位の年平均1%以上の減少	★
大気汚染防止	排気物質の適正管理とリスク低減に継続的に取り組む。	・化学物質・臭気の排出抑制対策設備の維持管理と安定運転	★★★
水質汚濁防止	排水の水質の適正管理とリスク低減に継続的に取り組む。	・事業所排水関連設備・機器の維持管理と安定運転 ・各排水発生施設における自主管理値の遵守	★★★
廃棄物の適正管理と削減	廃棄物削減・リサイクル推進に継続的に取り組む。	・安定操業および減容・再資源化等による発生量の抑制、処分量の減少 ・廃棄物の保管、処理に関わる法的責務の確実な遂行 ・廃棄物委託先における適正処理の計画的現地確認	★★
保安防災 事業所における保安防災	重大設備事故をゼロにする。	・グループ各社を含む各設備の安定・安全操業の継続 ・緊急時対応能力の維持向上、技能伝承、人財育成推進 ・過去のリスク対策や事故対策の継続管理の確認	★
労働安全衛生/物流安全 労働安全、人身事故撲滅の推進	重大人身事故をゼロにする。	・グループ各社の活動の相互確認・連携による安全レベルの強化 ・リスクアセスメントの継続的運用とリスク抽出レベルの強化 ・危険予知活動、指差し呼称徹底、バトロール強化等による事故防止	★
製品安全・品質保証 品質保証体制の強化 品質苦情の低減	ISO9001:2015をベースに品質保証体制の強化を図る。 苦情対策をさらに強化する。	・グループ会社を含めたQMS活動の推進 ・2019年重点製品の対策立案・実施支援	★★

2019年度報告	2020年度計画	解決するSDGs
・取締役会の実効性評価と内部統制システムの運用状況のレビューを完了 ・グループ総務会で内部統制のポイントを再周知	・「取締役会の実効性」、「内部統制システムの運用状況」のレビュー ・各委員会審議事項のグループ内展開の推進	16
・個別リスク項目の再整理に着手 ・風水害を想定したBCPの見直しに着手 ・グループ総務会で安否確認システムの活用法を再周知	・個別リスク分類表の見直しと体制全体の再検討 ・風水害を想定したBCPの見直しの完了 ・指針周知によるグループ内のBCP定着	11
・情報セキュリティ事故発生0件 ・情報セキュリティインシデントに対応するためのチーム(CSIRT:シーサート)の構築 ・海外・国内グループのセキュリティポリシー統一	・情報セキュリティ事故発生0件 ・情報セキュリティ事故訓練の実施 ・情報セキュリティアセスメントの強化	9
・コンプライアンス意識調査を実施し、懸念点を抽出 ・グループ各社においても同様の意識調査を実施	・従業員に対するコンプライアンス教育の実施 ・グループ各社においても各種コンプライアンス教育を実施	16
・積極的な投資家訪問により、のべ155社との面談を実施 ・投資家の関心分野と深さに応じて適切に対応	・株主・投資家との対話機会の積極的な設定 ・非財務情報に関する説明の充実	12
・初期対応をほぼ当日で完了(一部の特殊なケースを除く) ・調査報告をほぼ2週間以内で完了(一部の特殊なケースを除く) ・当社家庭用品に対する苦情の原因究明と対策を実施	・初期対応の原則当日完了 ・関連部署協力のもと、調査報告の原則2週間以内の完了	3, 12
・新入社員および管理職昇進者にコンプライアンス教育を実施	・入社時および管理職就任時のコンプライアンス教育の実施 ・パワーハラスメント防止教育の実施	
・階層別教育のほか、グローバル教育、論文審査会を実施 ・応募型研修およびセミナーを実施 ・技術系人材向けPSTプログラム、博士号取得支援、キャリア面談を実施 ・女性活躍セミナーおよびシニアセミナーを実施	・「人財開発3カ年計画2020」2020年度の実施 ・多様な人財の活躍に向けた取り組み	3, 4, 5, 8
・仕事と介護の両立セミナーを実施 ・時間外勤務管理等のシステムを整備および時間外勤務削減・有給取得等を啓発	・ワーク・ライフ・バランスの推進施策の実施 ・配偶者海外転勤休暇制度を新設	10
・ストレスチェック、メンタルヘルスセミナーを実施 ・健康増進イベントを実施	・従業員の心と体の健康管理の取り組みの実施	
【コミュニケーション】 ・CSR地域対話集会を実施、地区協議会・自治会・地域団体との協力・連携を推進 【文化・スポーツ交流】 ・いわきおどり、四時ダムまつり等、地域のふれあい行事・産業祭に参画 【次世代育成】 ・小学校理科授業支援、福島県家庭教育応援企業の認定および社会科見学・職場体験等を実施 【環境保全活動、その他】 ・事業所周辺の清掃活動を実施、封筒印刷業務を継続、福利厚生施設の開放・利用を促進	【コミュニケーション】 ・地域団体等との関係・連携の強化 【文化・スポーツ交流】 ・オールクラススポーツフェスティバルの開催、地域行事への参加 【次世代育成】 ・見学やインターンシップの実施等を通じた教育支援の継続 【環境保全活動、その他】 ・地域清掃ボランティア、さんしゃいんクレハの支援、シルバー人材センターに周辺清掃を依頼、等	3, 4, 11
・マネジメントシステムを活用し、各部署の労働安全衛生を改善 ・グループRC協議会での意見交換や情報共有を通じたグループ各社の活動レベル向上	・グループ全体でのRC活動の継続的改善 ・「環境」「安全」「品質」における取り組みの強化	
・エネルギー原単位 前年度比5.0%増加 ・設備改善や各種省エネ活動を推進	・エネルギー原単位の年平均1%以上の減少	
・PRTR制度対象物質:排出量(59トン)、移動量(351トン) ・臭気、騒音等の苦情0件 ・排水、ばい煙発生施設の異常なし	・化学物質・臭気の排出抑制対策設備の維持管理と安定運転 ・事業所排水関連設備・機器の維持管理と安定運転 ・各排水発生施設における自主管理値の遵守	3, 6
・安定操業を継続し、廃棄物の予定外発生量を抑制 ・保管や委託時の適正管理、処理設備の維持管理を継続 ・廃棄物委託先の管理状況を現地確認	・安定操業および減容・再資源化等による発生量の抑制、処分量の減少 ・廃棄物の保管、処理に関わる法的責務の確実な遂行 ・廃棄物委託先における適正処理の計画的現地確認	8, 12
・重大設備事故0件、設備事故・設備ヒヤリ事故21件(漏洩や車両による接触) ・総合防災訓練、社長保安査察、本部長保安査察、防災強化訓練(日中、夜間)、各部個別訓練等を実施 ・実作業時の危険予知、指差し呼称誤操作防止をテーマに活動を実施	・グループ各社を含む各設備の安定・安全操業の継続 ・小規模訓練による緊急対応能力の向上、技能伝承、人財育成推進 ・過去のリスク対策や事故対策の継続管理の確認	13, 14
・休業災害4件(3種以上)・不慮災害13件(4種)(いわき事業所内グループ会社を含む) ・海外を含む各グループ会社の現地安全モニタリング活動を実施 ・実作業時の危険予知、指差し呼称誤操作防止をテーマに活動を実施	・専門家知識の活用による事故原因究明能力の向上 ・危険予知活動、指差し呼称徹底、バトロール強化等による事故防止 ・グループ各社の活動の相互確認・連携による安全レベルの強化	
・グループ会社を含めた検査体制の現地調査に基づき、一層の改善を支援 ・製品の異物混入対策に焦点をあてた改善活動を関連部署と実施	・グループ会社を含めたQMS活動の推進と改善のための支援 ・苦情低減のためのシステムの改善とグループ会社を含めた相互協力 ・品質に関わる法規の変化に遅滞なく対応	

クレハグループのCSR

CSR重要課題(CSR総括表)

コーポレート・ガバナンス

リスク管理/情報管理

コンプライアンス

クレハグループのCSR

CSR重要課題(CSR総括表)

コーポレート・ガバナンス

リスク管理/情報管理

コンプライアンス

コーポレート・ガバナンス

当社は、「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を指針として、経営の透明性を高めてステークホルダーとの信頼関係を確保し、企業としての持続的な成長と社会的責任を果たしてまいります。また、当社グループにおけるコーポレート・ガバナンスの充実に努め、実効性の向上を図ります。

コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

当社は、コンプライアンスの実践を含む内部統制機能の充実に努め、公正かつ透明性の高い経営を行うとともに、「コーポレートガバナンス・ガイドライン」を指針としてコーポレート・ガバナンスの実効性を高め、当社グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を目指します。

2019年度の取り組み

当社の「内部統制システムの基本方針」に基づき、「内部統制システムの運用状況」のレビューを取締役会で行い、その概要を事業報告に掲載しました。また、当社グループ全体の内部統制強化を目的として、グループ総務会を開催しており、2019年度は内部統制のポイントの再周知を行い、その定着を図りました。

コーポレートガバナンス・ガイドライン(要約)

■ 株主の権利・平等性の確保

当社は、株主の権利と平等性が実質的に確保されるよう、資本政策の基本的方針や、政策保有株に関する方針を定め、適切な対応を行います。

■ 株主以外のステークホルダーとの適切な協働

当社は、会社の成長と企業価値の創出が、従業員、顧客、取引先、債権者、地域社会等の様々なステークホルダーによるリソースの提供や貢献の結果であることを十分に認識し、これらのステークホルダーとの適切な協働に努めます。

■ 適切な情報開示と透明性の確保

当社は、「情報開示基本方針」とおり、社会から信頼され支持される企業を目指し情報開示を行うことを基本とし、法令に基づく開示を適時・適切に行うとともに、法令に基づく開示以外の情報提供にも主体的に取り組めます。

■ 取締役会等の責務

取締役会等は、株主に対する受託者責任・説明責任を有することを踏まえ、クレハグループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を促し、収益力・資本効率等の改善を図るべく、取締役会、取締役、監査役、監査役、独立社外取締役等の役割・責務を定め、これを適切に果たします。

■ 株主等との対話

当社は、株主等との対話に関する取り組み方針に基づき、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に資するため、株主等と建設的な対話を行います。

当社の「コーポレートガバナンス・ガイドライン」の全文は、ウェブサイトに掲載しています。
(https://www.kureha.co.jp/ir/policy/pdf/20190625_CG_G.pdf)

コーポレート・ガバナンス体制

当社は、コーポレート・ガバナンスの強化および当社グループの経営における意思決定や業務執行の迅速化を図るため、経営における監督責任と執行責任を明確にしています。

■ 取締役会

取締役会は、執行役員を兼務しない独立社外取締役2名以上を含む10名以内の取締役で構成し、重要な経営事項の決定と業務執行の監督を行います。独立社外取締役は、金融商品取引所の定める独立性の要件を踏まえて策定した基準に基づいて選任しています。

■ 経営会議

経営会議は、代表取締役社長以下の執行役員を主要メンバーとして構成し、当社の経営に関する重要案件などについて審議しています。また、連結経営会議では、経営方針や事業戦略について相互に意見交換を行い、連結経営の強化を図っています。

■ 監査役会

監査役会は、独立社外監査役2名以上を含む4名以内の監査役で構成し、財務・会計に関する適切な知見を有しています。監査役は、取締役会の決議事項や報告事項の審議過程を把握し、その職務執行の監査を行います。また、会計監査人・内部監査部との間で監査計画・監査状況について意見交換を行い、相互に連携を図っています。

■ 会計監査人

会計監査人には、EY新日本有限責任監査法人を選任し、当社より経営情報を正しく提供するなど、公正普遍的な会計監査を受けています。

■ 内部監査部

他部門から独立した内部監査部は、会社の内部管理体制などの適切性や有効性を評価検証し、改善に関する指摘や提言、取締役会などへの監査結果の報告を行うことにより、経営効率および社会的信頼度の向上に寄与する体制を確保しています。

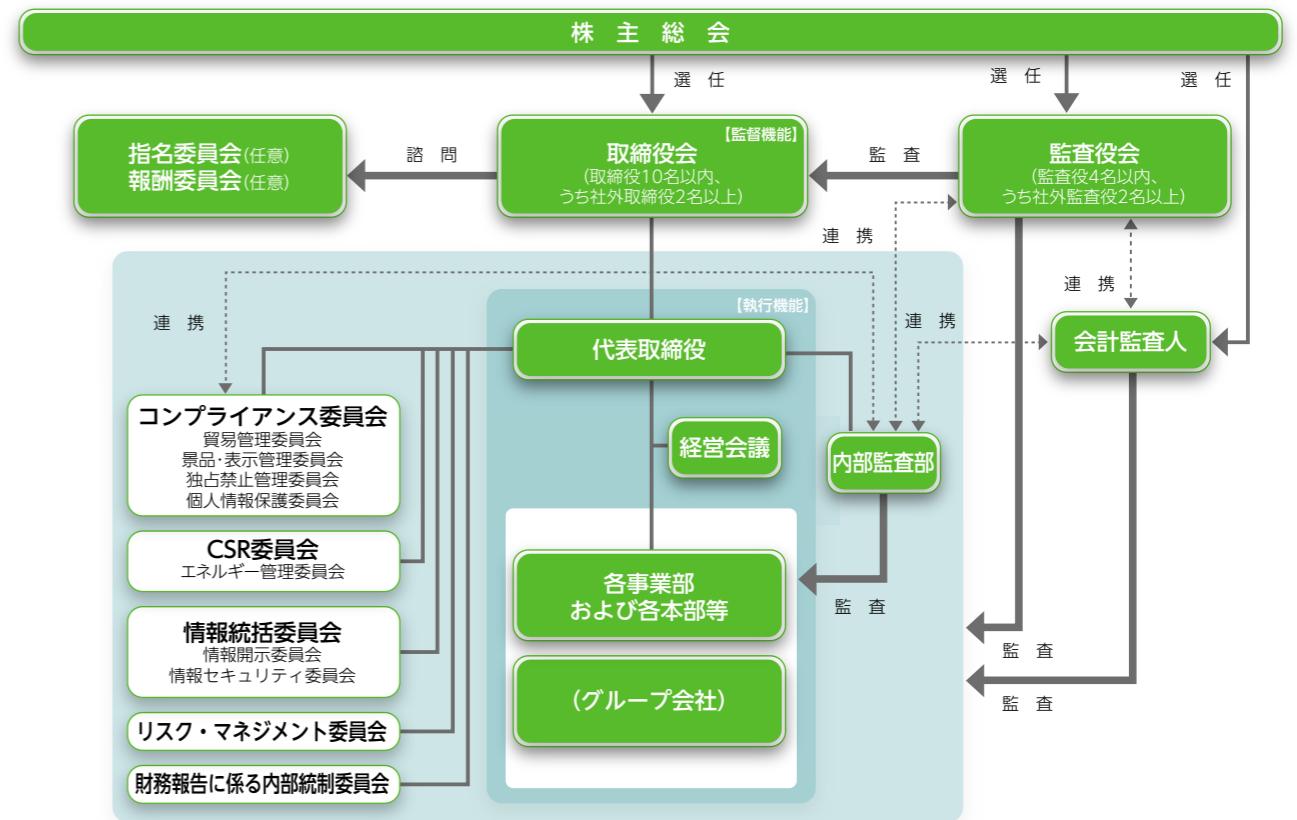
■ 指名委員会(任意)

指名委員会は、代表取締役社長、代表取締役、取締役の選任・解任に係る事項、ならびに代表取締役社長の後継者候補とその育成計画に係る事項を審議し、取締役会への付議内容を検討します。

■ 報酬委員会(任意)

報酬委員会は、取締役および執行役員の報酬の体系・制度の方針に係る事項を審議し、取締役会への付議内容を検討します。

■ コーポレート・ガバナンス体制図



■ 取締役会の実効性評価

当社は、取締役会の機能の向上を図るため、その実効性について毎年分析・評価を行い、その結果の概要を開示することとしています。2019年度は、2020年3月に取締役および監査役の全8名を対象に、「取締役会の実効性の評価」に関するアンケートを実施し、2020年4月度の定時取締役会において評価の集計結果に基づき審議を行いました。具体的には(1)取締役会の構成、(2)取締役会の運営、(3)取締役会の議題、(4)社外取締役への支援体制、監査役への期待、(5)ステークホルダーとの関係、について評価を行った結果、いずれの項目においても適切に実施され、取締役会全体の実効性が確保されていることを確認しました。

■ コーポレート・ガバナンス報告書

当社のガバナンスの詳細は、ウェブサイトにおいても報告しています。
(<https://www.kureha.co.jp/ir/policy/governance.html>)

内部統制システム

「内部統制システムの基本方針」を取締役会で決議し、当社グループが法令を遵守し、業務を適正に遂行する体制を確保するよう、各種委員会の設置や社内規程の整備および法令への対応を進めています。また、毎年「内部統制システムの運用状況」をレビューし、その概要を事業報告に掲載しています。

「財務報告に係る内部統制」に関しては、基本規程を制定し、金融商品取引法に定められた「財務報告に係る内部統制の有効性に関する経営者による評価および公認会計士等による監査」を実施し、財務報告の信頼性の確保を図り、代表取締役の責任のもと、「内部統制報告書」を作成し提出しています。

VOICE

「コーポレート・ガバナンスの強化に向けて」

2015年の「コーポレートガバナンス・コード」の適用開始から5年が経過し、日本におけるコーポレートガバナンス改革は、「形式から実質へ」の深化が求められるフェーズに入ったと言われております。この中で特にグループ経営における実効的なガバナンスの在り方が課題として着目され、2019年6月に経済産業省により、「グループ・ガバナンス・システムに関する実務指針」が策定されました。総務部ではこの実務指針の主旨を踏まえ、ガバナンス強化に引き続き努めてまいります。

総務部 総務グループリーダー
山崎 靖志



担当者の声

リスク管理/情報管理

当社は、「内部統制システムの基本方針」に基づき事業活動にともなうリスクを分類し、リスク・マネジメント委員会、CSR委員会、情報統括委員会の各委員会が、分類に応じてリスク管理を行う体制をとっています。各委員会は、リスクを認識し、回避・低減のための具体策を策定し、職制を通じて適切かつ柔軟に対応しています。

事業継続計画(BCP)

当社は、2014年5月に、地震をはじめとする大規模災害に備えた対策を整備・強化し、事業継続計画(BCP)を策定しています。2019年度は、BCPの実効性向上に向けて、近年被害が激甚化している風水害を想定に加えたBCPの更新に着手しました。特に本社ビルでは、河川の氾濫により東京都内・近郊で大規模な浸水が発生した場合、各従業員の被災、交通機関の麻痺により相当期間、本社に参集できない事態が起こり得ます。このような状況下でも事業を継続するために、他事業所や在宅などによる業務執行の検討が推進されています。今後も刻々と変化する自然災害の想定を継続的に見直すことによりBCPの定着と内容の一層の充実を図っていきます。



本社防火・防災訓練

また、今般の新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大に伴い、その拡大防止および従業員の安全確保のため、サイト(本社、事業所、国内外グループ会社)ごとに対策本部・チームを立ち上げ、対応方針の共有をはじめ、各地域・各サイトの状況把握、諸課題への対応策の協議・実行など、連携して事業継続の確保を行っています。

海外危機管理体制の整備

当社および当社グループでは、海外で発生が予想される緊急事態に際し、海外駐在員、出張者の安全確保および被害を最小限に止めることを目的とした「海外駐在員および出張者の危機管理マニュアル」を策定するとともに、海外滞在時の医療面でのリスクに備えて、危機管理会社の医療アシスタンスサービスを導入しています。

さらに、危機管理情報の共有やタイムリーな注意喚起、渡航規制の指示などの緊急時対応を通じて、海外駐在員、出張者をサポートしています。

VOICE

「情報セキュリティの強化と推進について」

近年の急速に発展していくIT社会において、企業活動における情報システムの役割は、拡大し重要性も増えています。中でも、日々高度化しているサイバー犯罪への対応は、一刻の猶予も許されません。私は、システムでの情報セキュリティ強化に取り組むとともに、セキュリティ教育を通して従業員一人ひとりが意識を高めていくことにも注力しています。

情報システム部
小林 司



担当者の声

個人情報保護

当社に提供されるすべての方の個人情報を、適正に保護することは社会的責務であり、個人情報保護方針および特定個人情報保護方針を定め、これらの方針に基づき制定した規程に従い、個人情報の取得・管理を行っています。

情報セキュリティ

当社は、事業活動に関わるすべての情報を対象に、それらを適切に共有・活用するための安全・確実な管理の徹底を経営の重要課題の一つと認識しています。情報セキュリティに関する情報を幅広く収集しながら、継続的な対策を実施していきます。

①情報漏えいリスク対策

定期的なセキュリティベンダーによる診断を実施し、全体として高いレベルでセキュリティが保たれていることを確認しています。

②サイバー攻撃対策

外部からのサイバー攻撃を検知・遮断するシステムを導入しています。セキュリティベンダーによる24時間365日の監視サービスによりシステムの安定稼働を維持しています。

③セキュリティ教育

全従業員に対して継続的に情報セキュリティ教育を実施しています。2019年度は、2018年に制定したグローバル情報セキュリティポリシーに沿った運用体制の確認を実施し、体制が確立していない関係会社に対して是正措置を行いました。

当社の「情報セキュリティ基本方針」は、ウェブサイトに掲載しています。
(<https://www.kureha.co.jp/policies/>)

情報システムの災害対策

当社の基幹業務システム、および電子ファイルシステムは、国内にある堅牢なデータセンターで稼働しています。また、クラウド型システムにおいて、複製データの保存と災害対策の環境を有しています。

社内メールシステムに関しては、クラウド型システムを導入し、災害発生時にも社内メールが利用できる環境を整えています。

コンプライアンス

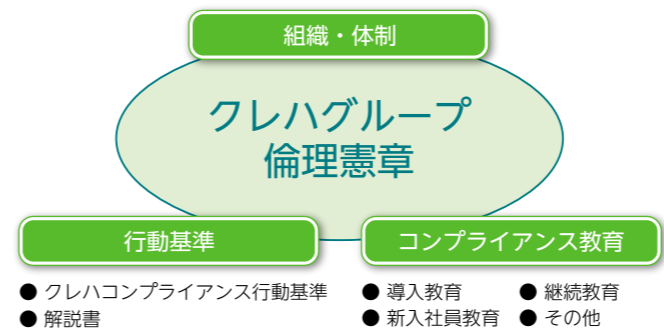
当社およびグループ各社の役員・従業員は、企業活動のあらゆる場面において、国内外の関係法令を遵守するとともに、社会的規範に則った活動を実践します。

コンプライアンス体制

当社グループの役員・従業員の行動規範として「クレハグループ倫理憲章」を定め、取締役が委員長を務めるコンプライアンス委員会が、従業員一人ひとりにコンプライアンス重視の意識が浸透するように、コンプライアンス行動基準を掲載した「コンプライアンス・ハンドブック」による研修などの教育を実施しています。社長直轄の内部監査部は、内部監査においてコンプライアンスを含む内部管理態勢などの適切性や有効性を評価、検証しています。

■クレハグループ倫理憲章図

- コンプライアンス規程
- コンプライアンス委員会
- 相談窓口(ホットライン)
- 確認・検証



クレハグループ倫理憲章

私達は、次の8原則に基づき、国内外の法律、社会的規範およびその精神を遵守するとともに社会的良識をもって行動します。

経営トップは、この「倫理憲章」の精神の実現が自らの役割であると認識し、その周知徹底を行うとともに、これに反する事態が発生したときは、自ら問題解決、原因究明、再発防止に努め、社会への適時、適切な情報公開を行い、自らも含めて厳正な処置を行います。また、社員一人一人は日常生活において自主的、積極的にこれらの精神を実現します。

1. 私達は、社会のニーズに応える社会的に有用で安全な製品、サービスを開発・提供します。
2. 私達は、地球環境の保護、人の安全と健康の確保に自主的かつ積極的に取り組みます。
3. 私達は、広く社会との対話を大切にし、正確で有用な企業情報を適時、適切に提供します。
4. 私達は、地域社会を尊重し、その発展に積極的に貢献します。
5. 私達は、競争法規を遵守し、公正で自由な競争を行います。
6. 私達は、政治、行政と透明で健全な関係を保ちます。
7. 私達は、社会的良識を備えた善良な企業市民(コーポレート・シチズン)として行動します。
8. 私達は、一人一人が互いの人格、個性を尊重し、ゆとりと豊かさを実現できる企業をつくりまします。

VOICE

「一旦立ち止まり、考えて、正しい行動を」

2019年も、コンプライアンスの意識の低さにより、さまざまな業種で不祥事が相次ぎました。コンプライアンス遵守の重要性を、改めて痛感します。当社グループの従業員一人ひとりが、業務の中で行う事柄について、一旦立ち止まって考えて正しく行動できるよう、私たち内部監査部は、コンプライアンス・ハンドブックや行動基準解説書の更新、グループ各社との連携を通じて、コンプライアンス遵守の重要性を伝えていくことを心掛けています。

内部監査部
代田 昌幸



担当者の声

2019年度 コンプライアンス教育・啓発のための取り組み

- コンプライアンス意識調査の実施(グループ会社含む)
- 新入社員導入教育
- 幹部社員昇進者集合研修
- eラーニング(幹部社員昇進者・新入社員)
- クレハとグループ会社の教育や事案対応についての情報交換会
- 安全保障貿易管理に関する内部監査
- 独占禁止、個人情報保護等に関するレビューなど
- コンプライアンス行動基準解説書の改訂

内部通報制度

従業員がコンプライアンスに関して問題のある行為を知ったとき、疑義を生じたとき、判断に迷うときに報告や相談をするための相談窓口(ホットライン)を設けています。ホットラインに報告や相談したことを理由に、相談者に対して不利益な取り扱いをすることは、規程で禁止しています。

年度	2017	2018	2019
通報件数実績*	4	5	2

*国内グループ会社含む

株主・投資家とともに

当社の「コーポレートガバナンス・ガイドライン」において株主・投資家との建設的な対話を促進するための方針を定めています。この方針に則り、株主・投資家を含むステークホルダーの皆様へ、よりわかりやすく当社を理解していただけるよう、さまざまなIR活動を行っています。

情報開示に対する考え方

「情報開示基本方針」に基づき、社会から信頼され支持される企業を目指し情報開示を行うことを基本におき、関係法令や証券取引所の定める「適時開示規則」などに則り、適時・適切に情報開示を行っています。また、法令・規則等によらずステークホルダーに有用な情報と判断した場合においても、適時・適切に情報開示を行っています。公平かつ継続的に情報を開示していくことが、経営の透明性とステークホルダーからの信頼を高めることにつながるものと考えています。

ステークホルダーとの対話

当社は、定時株主総会を毎年6月下旬に開催しています。招集通知のウェブサイトへの開示・発送を6月上旬までに行い、株主の皆様への議案検討に必要な時間を確保しています。議決権行使にあたっては、インターネットによる行使の選択も可能としています。株主総会では、映像の活用といった工夫をするとともに、ご質問に対しては率直かつ丁寧な説明に努めています。

また、半期に一度、当社の決算概要やトピックスなどをまとめた「クレハレポート」を株主の皆様にお届けし、当社への理解促進を図っています。

機関投資家や証券アナリストを対象として、中期経営計画に基づく成長シナリオ、決算や将来の見通しなどについて説明会を定期的に開催し、皆様からのご質問に答えています。当社への理解をより深めていただくために、国内での個別取材対応やスモールミーティング、定期的な欧州投資家訪問など、積極的な対話にも取り組んでいます。

加えて、個人投資家の皆様に当社の魅力を広く知っていただくために、個人投資家向けイベントにも参加しています。また、株主や投資家の皆様の情報入手と理解をサポートできるよう、当社ウェブサイトのコンテンツ充実を図るとともに、サイト内にメールによる「IRお問い合わせ」窓口を設置しています。



決算説明会



クレハレポート

株主還元に対する考え方

当社は、財務の安定性を維持しつつ、収益力と資本効率を向上させ、中長期的に企業価値を高めることが株主の皆様への利益につながるものと考えています。利益の配分については、中長期的な成長の実現に向け企業体質の強化を図るとともに将来の事業展開に備え内部留保を充実すること、および安定的、継続的な配当を実施することを基本方針としています。

年度	2015	2016	2017	2018	2019
年間配当(円/1株)	110	110	125	165	170
配当性向(%)	25.7%	27.0%	24.6%	24.3%	24.5%

※2016年10月1日付で普通株式を10株から1株に併合したため、それ以前のは換算して表示しています。

※2018年度は記念配当10円を含みます。

お客様とともに

当社では、外部から寄せられる製品への情報に対して迅速かつ適切な対応を図るため、家庭用品に関して「お客様の声ワークフロー」という情報管理システムを導入し、お客様からの苦情への対応や新たな商品開発に活用しています。

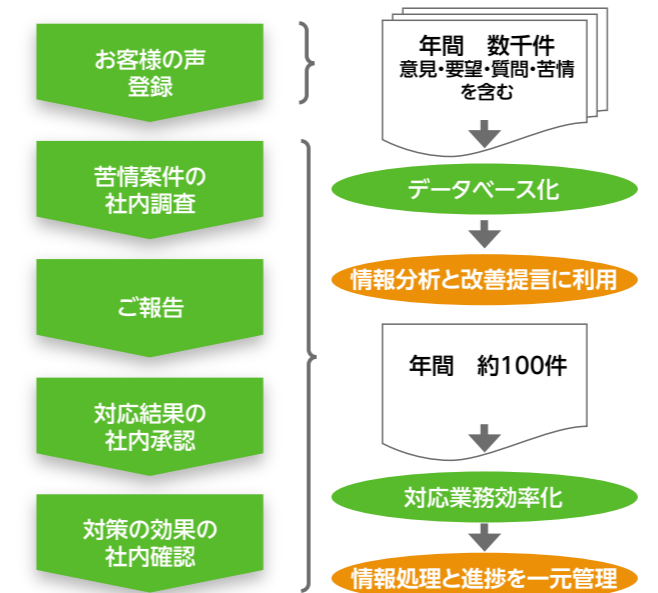
お客様対応プロセス

「NEWクレラップ」や「キチントさん」などの当社の家庭用品分野では、「品質マネジメント-顧客満足-組織における苦情対応のための指針ISO10002/JIS Q 10002」に適合する活動を行う旨の自己宣言をし、より高いお客様満足を得るべく、お客様対応プロセスの継続的な改善に努めています。

当社の家庭用品を愛用いただくお客様からの苦情やご意見、ご要望、お問い合わせなどは、お客様相談室を窓口として情報管理しています。これらの「生の声」情報を、開発部門、製造部門、品質保証部門などの関連部署と共有し、調査依頼のあった苦情案件に迅速な対応を行えるよう「お客様の声ワークフロー」という情報管理システムを導入しています。

システムを活用し、関連部署が協働して原因究明、不具合の是正、再発防止のための予防処置を実施し、開発・製造・営業の垣根を越えた情報共有と水平展開による苦情の再発や未然防止に取り組んでいます。

このシステムの運用開始以来、お客様からの情報は3万件を超え、貴重なデータベースとなっています。当社では、これらの情報を整理・解析し、既存製品の改良や新商品の開発へも活用しています。これからもより便利で使いやすい商品を提供し、お客様満足の向上に努めていきます。

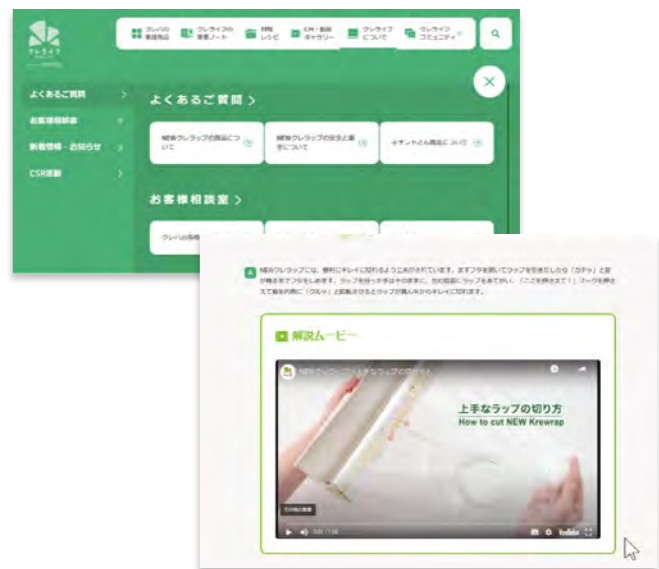


また、2008年から導入している生産ロットごとの出荷先を把握するトレーサビリティ対応システムは、品質問題が発生した場合でも、迅速に対応してトラブルを最小限にとどめるための仕組みです。お客様の信頼を得るための取り組みとして今後も活用していきます。

お客様とのコミュニケーション

お客様相談室を通していただくお電話やお手紙、Eメールによるお客様の声に対して真摯にお答えするなどのコミュニケーションの他に、直接ご自身で情報収集されたいお客様に向けて、Web上に開設している特設サイト「クレライフ」を通しての情報開示にも努めています。商品の使用法については、動画やイラストを用いて、安全面や衛生面については、わかりやすい表現となるよう意識しています。

また、ソーシャルネットワーク技術を活用し、お客様との双方向なコミュニケーションが図れる仕組みづくりを進めてきました。今後もこれらの仕組みを改善しながら、お客様満足の向上に活用していきます。



特設サイト「クレライフ」(https://kurelife.jp/)

VOICE

担当者の声

「従業員への発信を通じて企業価値の向上を」

広報・IR部では、社外への情報発信と同様に社内への情報発信も業務として行っています。地球温暖化やSDGsなどの社会的課題をグループの従業員に正しく理解してもらうことで、クレハグループとしての解決策を提供できるきっかけにできればと思っています。クレハグループ全体の意識をひとつに揃え、発揮される力を最大にできるような情報発信を目指していきます。

広報・IR部
大野 早紀子



VOICE

担当者の声

「より使いやすい新たな価値をご提供します」

ものがあふれる現代にあって、お客様により簡単で便利にお使いいただけるよう、実際に使用されるシーンを意識した新製品の開発に取り組んでいます。また、既に発売している製品についても、「常に変革を行い成長し続けます」の企業理念に基づき改良を重ねています。これからもお客様の生活をより充実したものにできるよう、新たな使いやすさの価値を創出していきます。

開発・マーケティング部
昆野 明寛



取引先とともに

当社は、購買基本方針と調達ガイドラインに基づいて、サプライチェーン全体における社会的責任を果たすよう努めています。取引先に対しても環境、社会への配慮を求めるとともに、公平・公正な関係の構築を目指しています。

当社の購買・調達活動

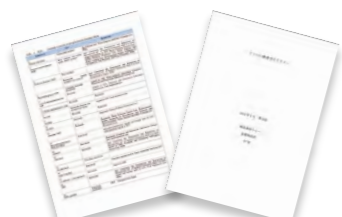
当社は、「購買基本方針」を制定し、その方針に基づき購買業務を遂行しています。また、「CSR調達ガイドライン」を制定し自ら遵守するとともに、取引先に対しても本ガイドラインへの遵守の協力をお願いしています。

このような基本方針やガイドラインを強化していくほか、グリーン調達活動や環境保護活動の取り組みを継続的に実施することにより、環境保全にも貢献していきます。

■ 調達活動

より安全で環境負荷の低い製品・原材料の使用を進めるため、「グリーン調達ガイドライン」に基づいて、原材料の調達を行っています。ガイドラインは、環境法規などへの対応のため、適宜更新しています。

また、「購買基本方針」および「CSR調達ガイドライン」に基づく購買業務の遂行をより確実なものとするため、国内外取引先に対する訪問監査を実施し、当該取引先におけるCSR活動を確認しています。



グリーン調達ガイドライン

■ サプライチェーンCSR調査

サプライチェーン上のCSRリスクの軽減を目的として、2017年度から取引先のCSR推進状況を把握するための調査を定期的に行っています。対象の企業を取引規模・年数を基準として分野別に選定し、当社作成のチェックシートを送付・回収して、評価を行っています。2019年度は15社の調査を実施、各社の状況を把握しました。

■ 紛争鉱物・マイカ対応

近年、コンゴ共和国および周辺諸国において紛争鉱物(金、スズ、タンタル、タングステンおよびコバルト)が武装勢力の資金源となり、紛争や人権侵害を助長したり、環境破壊等を引き起こしていることが国際的な問題となっています。また、インドにおけるマイカ(雲母)採掘も、児童労働の関与について新たに対応が求められるようになってきています。

当社およびグループ各社は、紛争鉱物問題が人権に関わる重要課題と認識し、これらの紛争鉱物を含む原材料を使用しないよう、調査や取引先との情報共有を行っています。

VOICE

「お取引先様とともに発展」

当社製品の製造には多種多様な原料や資材の購入が必要であり、それらの安定調達にはパートナーとなるお取引先様の協力なくしては成り立ちません。購入する品物によっては納入前に現地へ赴き、お取引先様とともに技術や品質について協議することで、お互いの技術力や信頼関係の向上に努めています。今後もお取引先様とより良い協力関係を築きながら、品質や環境に配慮した安全で安定的な調達を行います。

担当者の声

購買部
大竹 裕也



購買基本方針

1. 取引先の選定に際しては、品質、価格、供給安定性、アフターサービス、技術力、CSRへの取り組みを総合的に判断し、公正に経済合理性に基づいて行います。
2. 取引先の選定にあたり、既存の取引先や過去の実績にとらわれず、広く窓口を開放します。
3. 購買取引において、関連する法令を遵守します。
4. 取引先と対等で公正な協力関係を築き、相互の理解と信頼関係の向上を目指します。
5. 取引先と連携し購買品の品質の維持・向上に努めます。
6. 取引先と私的な関係や個人的な利害関係を持たず、腐敗を防止します。

CSR 調達ガイドライン

1. 人権・労働
 - ・基本的人権を尊重する
 - ・従業員の処遇・雇用等で、不当な差別を行わない
2. 安全衛生
 - ・危険・有害要因を特定し適切な対策を取る
 - ・緊急時の対応策を策定し、周知徹底を図る
3. 環境
 - ・環境負荷の少ない原材料・部品の使用に努める
 - ・指定された化学物質の適切な管理を行う
 - ・産業廃棄物の処理を適切に行う
4. 公正取引
 - ・不適切な利益の供与や受領を行わない
 - ・優位的地位を濫用し不利益を与える行為をしない
 - ・製品・サービス・取引方法に関する正確な情報を提供する
 - ・事業活動に適用される法令・社会規範・社内規定を遵守する
5. 品質・安全性
 - ・品質マネジメントシステムを構築し運用する
6. 情報セキュリティ
 - ・機密情報や個人情報を適切に管理する
7. 社会貢献
 - ・国際社会・地域社会の発展に貢献できる活動を行う

従業員とともに

当社は、広く社会に貢献し、かつ、持続的に成長することを目指しており、それを実現するのは従業員一人ひとりであると考えています。従業員が生き生きと働き、挑戦が報いられ、成長が実感できるよう、人財開発やワーク・ライフ・バランスの充実にに向けた制度の構築や職場環境の改善に取り組んでいます。

人財育成

将来の経営幹部、グローバル人財、高度専門人財および若手社員を育成し、「期待される役割と職務を確実に遂行できる人財」とするため、2018年度から「人財開発3カ年計画」を実施しています。

当社ではOJT¹を人財育成の基本と考え、挑戦する意欲を持って活躍できるよう、さまざまな施策を積極的に進めています。メンター研修や育成計画書の運用、基礎的知識や技能を自ら計画して習得する「履修教育」により、着実な成長をサポートしています。

また、OFF-JT²にも力を入れており、企業人としての基礎能力を身に付けるための導入教育をはじめ、輝きアップ研修、応募型研修、シニアセミナーなどを実施しています。さらに、専門性および発信力を強化するための論文審査を実施しています。

■ 輝きアップ研修(2017年度から)

“ありがたい姿に向かって、自分らしい生き方・働き方で生き活きはたらく!”をテーマに、女性従業員の能力を引き出し、さらなる活躍を支援することを目的としています。上司は受講者と研修前後の対話により目標を共有し、受講者の新たな挑戦を応援しています。

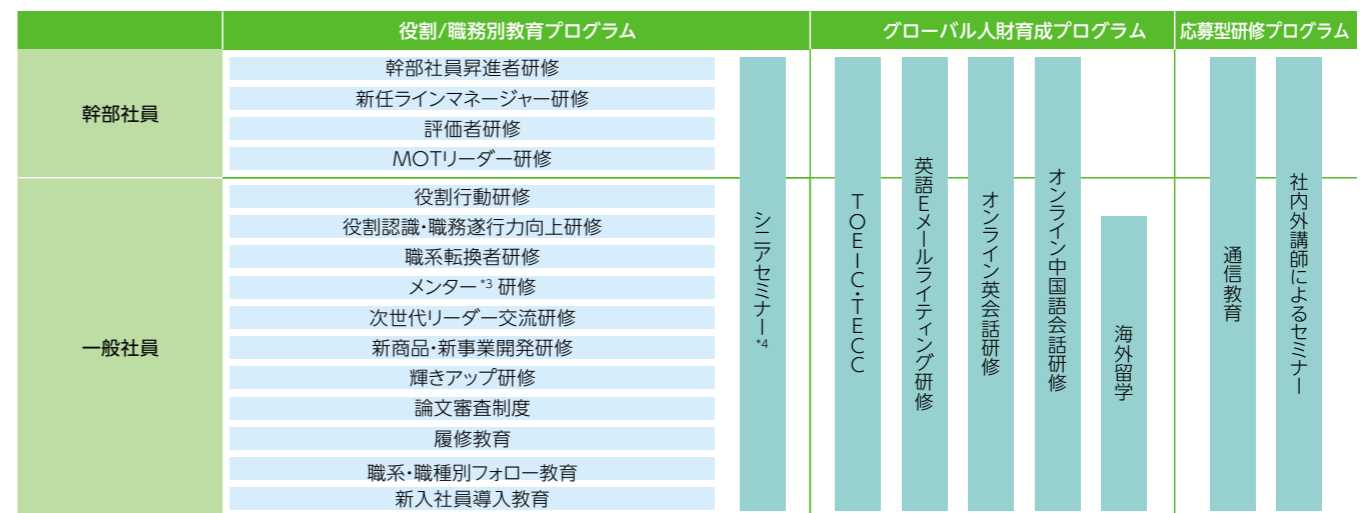
■ 応募型研修(2018年度から)

幅広い分野の専門能力の習得や識見の拡大に自律的にチャレンジできる自己啓発の機会を設けています。通信教育と社内外講師によるセミナーがあり、ビジネススキル、生産・技術・製造、OAスキル、語学、資格取得準備などのプログラムから、受講を希望する従業員が選択する仕組みです。学習する時間を確保できるように、働き方改革の取り組みからも支援しています。

■ シニアセミナー(2018年度から)

知識・経験・スキルの豊富なシニア層のさらなる成長と能力発揮の促進を目的として、50代前半の社員を対象に実施しています。

■ 人財育成体系図



*1 OJT:日常業務を通じた従業員教育(On the Job Training)

*2 OFF-JT:日常業務を離れて行う研修などを通じた従業員教育(Off the Job Training)

*3 メンター:新入社員1名に対して先輩社員1名を任命。仕事の指導にとどまらず、新入社員の良き相談相手となり、助言を与える役割を担う。

*4 シニアセミナーは満54~55歳の社員対象

自身の価値観やこれまでの経験から得たスキルを再確認し、将来目指す「ありがたい姿」を設計します。研修後の上司面談では、目標に対する具体的なアクションを共有しています。

■ グローバル人財育成

グローバル市場での事業展開の拡大に向け、自己啓発プログラムやスキル別の教育、海外留学など各種プログラムの充実に図り、グローバル人財の育成に力を入れています。

■ 2019年度グローバル人財育成プログラムの主な実績

プログラム	のべ人数
オンライン英会話研修	370名
オンライン中国語会話研修	29名
海外留学	1名

■ 論文審査制度

1959年度から技術・研究・製造職系の若手社員を対象に、2016年度からは事務・営業職系にも対象を拡大し、社内論文審査制度を導入しています。本制度を通じて、若手社員の論理思考力・文章作成力・プレゼンテーション力を養うとともに、新たな事業・用途開発につながるさまざまな提案がなされています。

2019年度は技術・研究・製造職系78名、事務・営業職系22名が論文を発表し、11名が優秀論文に選ばれました。



優秀論文受賞者

論文発表の風景

健康増進への取り組み

従業員が健康で生き活きと働き続けられるように「健康基本方針」を定め、健康保持・増進体制の下、従業員の健康意識の向上に取り組んでいきます。生活の基本になる食習慣、運動習慣などの生活スタイルの見直しやメンタルヘルス不調等のストレス関連疾患の発生予防と早期発見をすることで、従業員の健康を脅かす健康リスクを軽減して、こころと体の健康を図っていきます。

健康基本方針

当社は、従業員の健康を会社の成長を支える基盤と考え、健康保険組合と協同で、従業員が自ら健康を保持・増進することを支援します。

健康増進体制

取締役管理本部長を責任者として、各事業所の人事、環境安全担当責任者、健康保険組合を構成メンバーとする「健康増進会議」を設置し、全社の健康管理全般について統括を行います。また、健康保険組合と協同で、各事業所において、従業員の健康状態を把握し、健康の保持・増進、職場環境や労働安全等に関する施策を実施していきます。

ワーク・ライフ・バランスの推進

当社は、従業員が仕事と家庭や子育て・介護などの仕事以外の生活と調和を保ちながら、生き活きと働けるように各種制度を導入しています。また、働き方改革として、年次有給休暇取得率の向上、時間外勤務の削減を目指しています。【主な制度概要】参照

仕事と介護の両立支援セミナー

当社では2018年度から40歳以上の社員を対象に「仕事と介護の両立支援セミナー」を実施しています。あらかじめ介護に関する予備知識を得ることで、介護に向き合うための選択肢が広がります。セミナーは介護専門員の経験を持つ外部講師の指導によるわかり

主な制度概要

下表中の★は、当社独自の制度あるいは法定を上回る内容の制度

妊娠・出産	育児	介護	その他
勤務時間変更、業務配慮・負担軽減	時間外勤務・休日出勤・深夜勤務の制限・免除 ¹	★ 介護休業(3回、通算2年まで)	★ 自己啓発支援
★ 勤務時間内の通院(有給)	★ 育児休業(子が2歳に達する日まで)	★ 介護短時間勤務(通算3年まで)	★ リフレッシュ制度
★ 産前産後休暇(産前産後6週・有給)	★ 育児時間	★ 介護休暇(年10日/人・年20日/2人以上) ³	★ フレックスタイム制度
★ 慶弔休暇(配偶者等出産時)(3日まで・有給)	★ 育児短時間勤務 ²	★ 介護休業(年5日/人・年10日/2人以上) ³	★ 積立年次有給休暇 ⁴
	★ 看護休暇(年5日/人・年10日/2人以上) ³		★ 半日年次有給休暇
	★ 育児休暇(5日まで)		★ 時間単位年次有給休暇

¹ 育児の場合、小学校就学前の子を養育する従業員が対象。 ² 小学校卒業の年度未まで取得可能。 ³ 半日単位で取得可能。
⁴ 失効した年次有給休暇を積み立て、介護、社会貢献活動、自己啓発、子の世話などに使用でき、半日単位で取得可能。

VOICE

担当者の声

「従業員がいきいきと働き続けるために」

日常生活で多くの時間を過ごす職場の居心地の良さは、従業員の方々にとって重要なポイントのひとつと考えています。従業員が働きやすい職場環境のために、各種制度の導入、従業員のセルフケアのヒントになるストレスチェックや健康増進の企画等を行っています。従業員一人ひとりが自分の持てる力を十分に発揮して、健康で安心して働けるような環境づくりに努めていきます。

人事部
石岡 恵子



やすい内容で構成されており、参加者との対話を含めながら、理解を深めています。

各種休暇取得・時間外勤務の推移

	2017	2018	2019
育児休業取得者(名)	9	6	9
介護休業取得者(名)	0	0	0
有休取得率(%)	77.6	77.8	81.8
時間外勤務時間(h)	11.9	12.1	12.9

心と体の健康管理

身体の健康づくり

定期健康診断を実施しているほか、メタボ対策の必要な従業員に対しては保健師による健康・生活指導を行っています。また、健康保険組合主催のヘルスアップ大作戦への参加や、外部から講師を招いた「やさしいリンパストレッチレッスン」など、適度な運動となる企画を定期的実施し、健康増進に取り組んでいます。



やさしいリンパストレッチレッスン

メンタルヘルス

メンタルヘルス不調の未然防止のために、怒りの感情と上手に向き合うための対処法を学び、セルフマネジメントができるようになることを目指したアンガーマネジメント研修を開催しています。また、外部専門機関のカウンセラーが対応する相談窓口の設置、必要に応じて休職者の円滑な職場復帰を支援する復職支援制度の実施などの取り組みも行っていきます。

寄付活動や従業員一人ひとりの社会貢献活動を通じ、当社グループはより良い社会のための支援を継続して実施しています。

社会貢献活動

いわき支援学校くぼた校への寄付

株式会社ディ・エフ・エフが実施するクリック募金を通じて、いわき市勿来町のいわき支援学校くぼた校に対する寄付活動を2015年度から継続しています。当募金は、同社のウェブサイト上にCSRレポートを公開し、読後にアンケートに回答していただいた方の人数に応じて、当社が寄付を行うシステムになっています。2019年度は、新型コロナウイルス感染症への学校側の対応も鑑み、合計100,000円の寄付を行いました。



いわき支援学校くぼた校への寄付金贈呈

キャップを集めてワクチン支援

いわき事業所では、2008年度からペットボトルキャップの回収を開始し、リサイクル素材として売却した利益を寄付しています。2019年度も374kgのキャップを回収し、リサイクル業者を通じて「世界の子供にワクチンを 日本委員会」に寄付しました。主に発展途上国の子どものための感染症を防ぐためのワクチン支援に利用されています。今回の回収量は、ポリオワクチンに換算すると56.1人分に相当します。

樹脂加工事業所柏原地区では、2015年度から丹波市国際交流協会のエコキャップ回収運動に参加しており、回収したペットボトルキャップを当協会に寄贈しています。2019年度は、16kgのペットボトルキャップを寄贈しました。寄贈したペットボトルキャップは、資金に換えられ、「世界の子供にワクチンを 日本委員会」に寄付されます。



回収したペットボトルキャップ

丹波市国際交流協会への寄贈

飲料水のいわき市への寄贈

2019年10月に発生した台風19号は、いわき市に甚大な被害をもたらしました。いわき事業所では日ごろより情報交換をさせていただいているサッポロビール株式会社様へ依頼し、530mlの飲料水ペットボトル20,160本(840ケース)をいわき市へ寄贈しました。被災した皆様の1日も早い復興・復旧をお祈りします。



飲料水の寄贈

献血活動

いわき事業所では、日本赤十字社からの依頼を受けて、献血活動に協力しています。通常は、年3回を計画的に実施していますが、緊急の要請があると計画外で受け入れることもあります。

いわき事業所の献血活動は1987年7月から開始され、2020年3月現在、のべ人数は7,515名となっています。また、2019年度からは、骨髄バンクへの登録を同時にできることにしました。

これからも命を救う赤十字社の献血活動に協力していきます。



献血に協力する従業員

ピンクリボン支援活動

現在、日本人女性の11名に1人が乳がんにかかる*と言われていますが、早期に発見し適切な治療を行えば、良好な経過も期待できます。

クレハは、「あらゆる女性がより楽しく生き活きと生活できる手助けを」という想いで、2009年からNEWクレラップ、2010年からはキチントさん商品にもピンクリボンマークを付け、売り上げの一部を、公益財団法人日本対がん協会「ほほえみ基金」に寄付しています。

* 出典:国立がん研究センターがん対策情報センター がん情報サービス「最新がん統計」(2020年05月07日更新)
https://gan.joho.jp/reg_stat/statistics/stat/summary.html

ベルマーク活動

ベルマーク運動は「すべての子供に等しく、豊かな環境のなかで教育を受けさせたい」という願いのもと、文部科学省の許可を得て設立された「教育設備助成会」(現在のベルマーク教育助成財団)により1960年に始まりました。

クレハは1996年よりNEWクレラップを通してベルマーク運動に協賛し、教育機関や福祉団体を支援しています。

2014年からは財団主催の「ベルマーク運動説明会」にも参加し、全国各地のPTA役員の皆様へ協賛しているNEWクレラップのサンプル配布とともに当社の取り組みを説明するなどの交流を図っています。



ベルマーク運動説明会

当社は「地域との共生」を重要なテーマと捉え、地域の皆様、グループ会社、従業員が互いに良好なコミュニケーションを保ちながら、地域社会の発展に貢献できるよう取り組んでいます。

また、化学企業として化学の楽しさ、未来への可能性を伝え、多くの若者に化学への関心を持ってもらえるよう、次世代教育にも力を入れていきます。



地域との継続的なコミュニケーション CSR地域対話集会



■ 地域との共生に向けて

いわき事業所では、クレハグループのCSR活動を地域の皆様にご理解いただき安心して暮らしていただくために、2003年度から「CSR地域対話集会」を開催しています。初回は当社が単独で実施しましたが、3回目からはグループ会社も情報を発信しています。2019年度は11月15日に開催し、約100名の地域の皆様(行政機関、地域団体、地区役員、近隣企業の方々、クレハグループ関係者)にご参加いただきました。

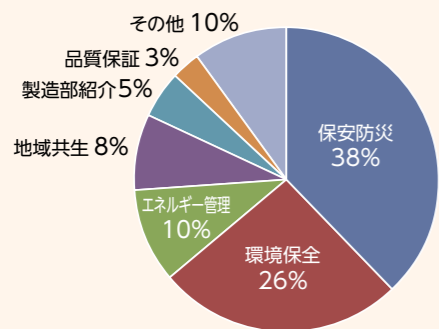
当社への理解を深めていただくため、説明会終了後には事業所見学も実施しています。2018年度からはクレハグループ各社のブースも設置し、来場された皆様との交流を深めています。



第17回CSR地域対話集会
ブースでの各社取り組み紹介

■ 発信内容のテーマ別比率(全17回)

CSR地域対話集会では、保安防災、環境保全などを中心としたRC活動に関する情報に加えて、当社のCSR活動や研究開発状況など、さまざまなテーマの情報を発信しています。また、毎年、グループ会社数社の取り組みも同時に発信しています。

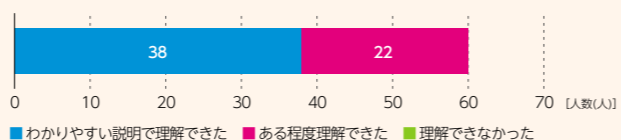


■ ご質問・ご意見、アンケート調査

CSR地域対話集会では、参加者の方々から、多くのご質問・ご意見をいただいています。内容は多岐にわたりますが、近年は世界的な問題となっている海洋プラスチック汚染など環境課題に関するご質問も増えています。

また、開催後に実施しているアンケート調査では、ほとんどの参加者の方から「理解できた」、「ある程度理解できた」との回答をいただいています。

■ 第17回CSR地域対話集会のアンケート結果(回答率:86%)



■ 外部からの評価:レスポンシブル・ケア審査員特別賞受賞

これまでの活動が評価され、2017年度には「CSR地域対話集会」および、双方向コミュニケーション紙「にしき」を通じた地域との継続的なコミュニケーション」のテーマで、日本化学工業協会の第12回日化協レスポンシブル・ケア(RC)賞RC審査員特別賞を受賞しました。

今後も、地域の皆様に安心、信頼いただける事業所を目指して、継続的な対話を実施していきます。

双方向コミュニケーション紙「にしき」

いわき事業所から地域の方々へ環境や安全に関わる取り組みをお伝えし、また、地域の皆様からいただいたご意見・ご要望などを紹介するため、双方向コミュニケーション紙「にしき」を発行しています。「にしき」は、2002年8月1日創刊以来、年3回発行し、全従業員、グループ会社および周辺地区在住の皆様にお届けしています。2019年3月発行で、第50号となりました。



「にしき」50号

地域対話・リスクコミュニケーション

■ いわき事業所視察・見学

いわき事業所では、近隣の皆様の視察を積極的に受け入れています。また、従業員家族を対象とした見学会「ツアー・クレハ」を開催しています。2018年度からは、それぞれのニーズにあった見学会とするため、対象者を「子ども」と「大人」に分けて開催しています。

★2019年度★

視察者数:36件952名、
ツアー・クレハ参加者数:
22家族67名



ツアー・クレハ

■ 災害時の物資供給支援

・茨城県小美玉市との協定締結

小美玉市と樹脂加工事業所は、2017年10月に「災害時における生活必需物資の供給協力等に関する協定」を締結しています。

小美玉市域で地震などの災害が発生した場合、市の要請に応じ、当社の家庭用品を提供し、市民生活の早期安定と復興を支援します。

・福島県との協定締結

福島県といわき事業所においても、2018年2月に「災害時等における物資の調達に関する協定書」を締結しています。

この協定は、大規模災害もしくは武力攻撃災害などが発生した場合に、物資調達の要請および供給を迅速かつ円滑に行うことを目的としており、NEWクレラップなど当社の商品を供給することで、早期の生活安定と復興支援を図ります。

地域との文化交流、環境保全活動

■ いわきおどり物来大会

「いわきおどり」は1960年(昭和35年)に誕生以来、いわき市の夏の風物詩として踊り継がれています。2019年度もいわき事業所をはじめクレハグループ各社が一市民として参加しました。地元企業や団体、学校、サークルなど21チーム1,124人の皆様とともに、楽しく踊り、交流を図りました。



いわきおどり物来大会

■ いわき事業所周辺の清掃ボランティア

いわき事業所では、地域との交流の一環として毎年春と秋の年2回、いわき市で開催される「いわきのまちをきれいにする市民総ぐるみ運動」に労使共催で参加しています。また、秋にはいわき事業所に隣接している蛭田川の堤防美化作業ボランティアも実施しています。2019年度は、クレハグループいわき地区からのべ1,290名が参加し環境美化に努めました。



清掃ボランティア

■ 樹脂加工事業所茨城地区の取り組み

樹脂加工事業所茨城地区では、地域との共生、貢献、ふれあいなどを目的にさまざまな活動に取り組んでいます。2019年度は、「ふるさとふれあいまつり」や「おみたま産業まつり」に出店し、クレハカットによるラップの使いやすさを紹介しました。「ふるさとふれあいまつり」では、夜の豊年踊り大会にも参加し、地域の方々と楽しく踊りました。また、毎年春と秋に実施している「霞ヶ浦クリーンウォーキング」では、湖畔までのウォーキングとゴミ拾いを行っています。秋は悪天候で中止となりましたが、地域の環境美化と、従業員の健康増進につなげています。

■ 樹脂加工事業所柏原地区の取り組み

樹脂加工事業所柏原地区では、年2回、清掃ボランティアとして労使共催のクリーン大作戦を行っています。2019年5月は雨天で中止となりましたが、10月には休日に従業員家族も参加して28名がウォーキングを兼ねて国道沿いの清掃を行いました。

また、8月の「ふれあい夏祭り」、「ふるさと柏原夏祭り」と1月の「とんど焼き」などの地域自治会の行事に参加して、地域の方々と交流を深めました。



霞ヶ浦クリーンウォーキング(茨城地区)

クリーン大作戦(柏原地区)

VOICE

「必要とされる企業であり続けるために」

樹脂加工事業所茨城地区では、毎年、小美玉市主催の産業祭に出店を行い、当社製家庭用品の紹介を通じて、地域の皆様との交流を図っています。製品の特長を活かしたご家庭での無駄のない使用法や分別廃棄のコツなど、省資源や適切な廃棄の方法を直接お伝えすることで、企業活動へのご理解を深めていただけるように努めています。地域の皆様とともに社会の発展に貢献できるよう、これからもさまざまな交流を継続していきます。

KR 総務部 総務グループリーダー
大内 正史



担当者の声



次代を担う子どもたちへ クレハの次世代教育支援



■ 次世代教育支援の概要

当社は、小学生から高校生・高専生までの各世代に対して、理科授業や職場体験などさまざまな形で支援活動を実施しています。

小学生	中学生	高校生・高専生
小学校理科授業 社会科見学	企業見学 職場体験・インターンシップ	白川博士特別実験教室(協賛)

■ 子どもたちに「化学」の楽しさを

子どもたちの理科離れが問題となり始めたことに対して、当社は化学メーカーとして、「化学の楽しさ、未来への可能性」を子どもたちに伝えたいという想いから、次世代教育支援をスタートさせました。いわき事業所で始まったこの活動は、その後、他の事業所にも広がっています。



■ 小学校理科授業支援

いわき事業所では、1999年度から小学校を対象に理科授業を開始しました。その後、21年間にわたって、のべ2,847名の小学生に理科の楽しさを伝えてきました。現在は、5年生には事業所見学を、6年生で理科授業を実際に体験してもらう構成となっています。毎年、若手の技術系社員が講師を務め、自分たちで授業プログラムを考えています。子どもたちの楽しそうに実験を行う様子やお礼のメッセージが、社員にとっても大きな励みになっています。



授業風景



子どもたちからのお礼のメッセージ

■ 白川博士特別実験教室への協賛

当社は、白川英樹博士(2000年、ノーベル化学賞受賞)が、化学の不思議さや面白さを子どもたちに伝える目的で、全国各地で実施している特別実験教室に、2017年度から協賛しています。2019年度は、はまぎん こども宇宙科学館(横浜市)において開催され、小学5年生から高校生までの16名が参加しました。はじめに電気を通すプラスチック(導電性プラスチック)の仕組みを学び、その後は、当社の Piezofilm(圧電フィルム)に導電性プラスチックを塗布して膜を作り、これを利用して参加者一人ひとりが透明スピーカーを製作しました。



実験教室の様子



白川英樹博士

■ 高校生・高専生の企業見学

いわき事業所では、高校生を対象に、化学工場内の設備や仕事を学ぶ見学会を実施しています。2019年度は、福島県立福島高等学校の1年生40名と、福島県立勿来工業高等学校の2年生38名に対して、生産現場での三交替勤務や生産設備の仕組みなどを紹介しました。

また、高専生を対象とした工場見学も実施しており、2019年度は6月と11月に、福島工業高等専門学校の3年生40名をそれぞれ受け入れました。見学会と合わせて、社内で活躍している同校出身の先輩たちが、進路選択のアドバイスなどを含めた講演を行いました。



企業見学の様子

■ 職場体験、インターンシップ

いわき事業所では、地域の中学生や高校生、高専生を対象に就業体験やキャリア教育の機会として、職場体験・インターンシップの受け入れを行っています。2019年度は以下の通り実施しました。

- 中学生(1校・計2名)
生産現場に潜む危険の疑似体験や救急救命講習の体験など、従業員の安全意識の大切さを知る実習(1日間)
- 高校生(3校・計8名)
生産現場での運転管理業務を経験する実習(3日間)
- 高等専門学校生(2校・計3名)
製造現場や研究所での実験・分析業務体験を通じて、勉強が仕事にどう活かせるのか、学校と企業の実験はどう違うかなどを学ぶ実習(5~10日間)



職場体験(中学生)



インターンシップ(高校生)

樹脂加工事業所柏原地区においても、2018年度から、地元高校生のインターンシップを受け入れています。2019年度は、11月に受け入れを実施し、NEWフレラップの製造工程での実習などを5日間行いました(1校・計1名)。



実習の様子

■ 看護専門学校生見学

樹脂加工事業所柏原地区では、2015年度から、丹波市立看護専門学校生を対象に、企業見学会を実施しています。この企業見学会は、同校の「成人看護学・労働保健」の授業の一環として実施しており、市内の企業などを見学して、労働者の健康づくりと健康増進のための環境づくりの実務を知り、労働者の保健活動について考えることを目的としています。2019年度は、学生4名の来所があり、見学後には、製造工程、福利厚生、社員の健康状態の把握、女性が働きやすい職場環境づくりなど多くの質問がありました。

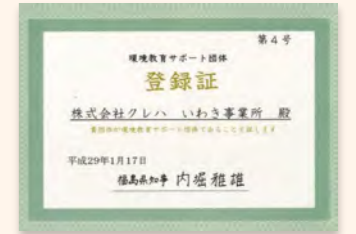


見学会の様子

■ 外部からの評価

● 福島県「環境教育サポート団体」に登録
福島県には、環境保全・回復に関する講座や自然体験活動などを行う民間団体や事業者を、「環境教育サポート団体」として登録する制度があります。

いわき事業所は、2017年1月に登録認定されました。今後も、事業所の環境に対する取り組みを紹介し、環境教育を支援していきます。



● 「家庭教育応援企業」に登録

いわき事業所は、2019年度に、「家庭教育応援企業」にも登録されました。「家庭教育応援企業」は、福島県教育委員会が主催し、家庭教育を推進するための環境づくりに取り組む企業等を募集・登録するものです。家庭と地域が連携して教育を推進する「家庭教育応援プロジェクト」の一環であり、認定企業に対しては、資料の提供や運営のアドバイス、講師の紹介等の支援が行われます。

事業所見学やツアー・フレハといった「職場見学・体験の実施」や、クレハ総合グラウンドをはじめとする企業施設の貸し出しを通じた「地域行事への協力・支援」を継続していることから、市内で56番目の登録となりました。

今後も当社の設備や人材を活かした支援の充実を進めていきます。



■ 食育推進活動

子どもたちとご家族の「食」への関心を深めていただくことを目的として、いわき市の小学校に「親子ふれあい弁当デー」が設けられたのを機に、食品スーパーの株式会社マルトが中心となり、食に関連する地元企業が協賛して、小学生を対象とした「お弁当コンテスト」と「食育講演会」が毎年開催されています。

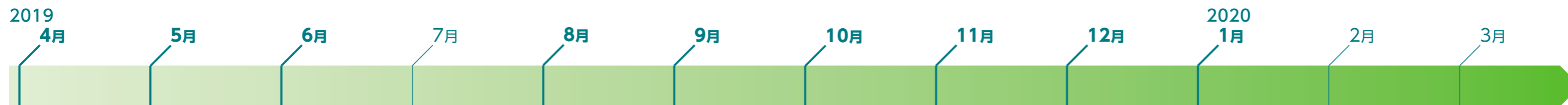
当社もこれに協賛しており、地域の子どもの健全な育成に役立ちたいと考えています。



お弁当コンテスト

グループCSRカレンダー

当社グループは、国内・海外の各拠点において、それぞれの地域に合わせたCSR活動を推進し、社会との信頼構築に取り組んでいます。2019年度の一年間に行われた活動をご紹介します。



4月

● 日本

W.I.Lセンターの運用開始

クレハ環境は、低濃度PCBを含んだ大型廃電気機器の解体・保管施設として、新たに「W.I.L(ウィル)センター」を開設し、運用を開始しました。これにより、全国に数多く保管されている大型電気機器の迅速かつ効率的な無害化処理の実現とともに、排出事業者の作業負担の軽減に貢献できると考えています。

5月

● 日本

「看護の日」健康イベントを開催

呉羽総合病院は、5月12日の看護の日を前にして、健康増進を目的とした健康イベントを開催しました。緑川院長の講演や、血圧や血管年齢、体脂肪などの健康状態を確認できる特設コーナーを設けるなど、介護や薬の飲み方などに関する相談にも応じました。

6月

● 日本

川崎エコタウン ウェステック かながわの取り組み

川崎市は、1997年に、政府が推進する先進的な環境調和型のまちづくりを目的とした「エコタウン事業」の第一号認定を受け、市内産業の活性化とともに、国内外の資源循環の促進に向けた取り組みを進めています。川崎臨海部全体が対象エリアとなっており、ここに位置するウェステックかながわ(クレハ環境)も、「企業・地区の成果を情報化し、開発途上国に貢献する」ことを掲げ、その一環として、見学ルートのサイン・図解パネルを子どもや海外の視察者にもわかりやすいものに一新しました。

8月

● 日本

福島県企業立地セミナーに参加

福島県の魅力を伝え、福島県に企業を誘致することを目的として県企業誘致推進協議会主催の企業立地セミナーが開催され、クレハは浜通り地区代表として参加しました。

福島県は「共働」をテーマの一つに掲げ、地域と企業が一つになって福島を活性化させる取り組みを進めています。クレハ小林社長は、「福島県の支援をもとにともに歩んでいきたい」と協力を誓いました。

5月

● ドイツ・オランダ

IFFA(国際食肉加工見本市)に出展

KREHALON B.V.は、独フランクフルトで開催されたIFFAに出展しました。内容物(生肉)の悪臭低減効果が期待されるSSL Plus機能や、粉碎後、フィルム原料として再利用可能な新たな構成のフィルムなどを紹介しました。

5月

● 中国

Family Dayを開催

呉羽(常熟)フッ素材料有限公司(KFPC)の従業員とその家族約150名が常熟市尚湖風景区にて開催されたFamily Dayに参加しました。このイベントは従業員家族がKFPCについての理解を深め、従業員や家族同士の親睦を深めることを目的に毎年開催しています。

6月

● 米国

コーポレートカップに参加

Kureha PGA LLCは、工場があるウェストバージニア州カナワ郡主催のコーポレートカップに参加しました。コーポレートカップは都内の企業や組織間の友好関係構築を目的として開催されています。2019年は、28の企業が参加して、ランニング、スイミング、球技などで競い合い交流を図りました。

9月

● 日本

社員旅行でリフレッシュ

さんしゃいんクレハは、従業員の親睦を図る目的で日帰りバス旅行を開催しました。いわき事業所正門を出発し、筑波宇宙センターやつくばエキスポセンターに立ち寄りしました。帰りのバス内で行ったビンゴ大会は大盛り上がりでした。

9月

● 日本・ベトナム

日本での技術研修

KAP(ソーセージ包装機)のベトナム国内販売における技術サービス向上を目的に、Kureha Vietnam Co., Ltd. 技術部のLoc副部長が来日し、樹脂加工研究所やKAPの外注先で研修を受けて技術習得に励みました。

10月

● アルゼンチン・米国

展示会に出展

Kureha Energy Solutions LLCは、ブエノスアイレスで開催されたArgentina Shale Production 2019に出展しました。展示会では、クレハの小林卓磨さんによるPGA製分解性プラグの技術プレゼンテーションが行われました。

11月

● 日本

全国計量啓発標語 入選!

経済産業省が「計量記念日(11/1)」の記念行事として募集した「全国計量啓発標語」で、クレハ分析センター 分析提案本部長 田邊真一さんの標語が佳作に選ばれました。

標語 「正しく校正 正しく計量 日々の努力で 得る信頼」

11月

● 日本

ハロートレーニングへの講師参加

厚生労働省所管のハロートレーニング(公的職業訓練)の一環として開催された自動車運送業界への就職希望者向け講習会に、クレハ運輸の従業員3名が講師として参加しました。

ハロートレーニングとは、キャリアアップや希望業界への就職実現のために必要なスキルや知識を習得することができる公的な制度で、クレハ運輸は運送業界の課題である運転手不足解消の一助のため、受講者に対し3つのテーマに沿って講習を行いました。

11月

● 中国

消防訓練を実施

呉羽(上海)炭繊維材料有限公司は、地元の消防局に來場いただき、消防訓練を実施しました。

訓練では、消防局指導のもと、従業員が真剣な面持ちで消火器による消火や防水を体験しました。

12月

● 米国

合同クリスマスパーティー開催

Kureha Energy Solutions LLCとKureha America Inc.が合同でクリスマスパーティーを開催しました。参加者は前年の2倍に増え、2019年を振り返りながら結束を高める会となりました。

1月

● 日本

クレハ錦建設安全衛生大会開催

第42回クレハ錦建設安全衛生大会において、安全衛生協議会の役員、従業員に対して昨年の各種安全活動内容が報告され、また、貢献度の高い安全優良事業所と安全、衛生功労者の表彰が行われました。その後、メリディアンプロモーションの牛窪万里子代表取締役による「安全安心につながるコミュニケーション術」と題した特別講演が行われました。

RC活動の概要

化学物質を扱う当社グループでは、製品の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄、リサイクルにいたるすべての過程において、自主的に環境の保全と人々の安全・健康を守る活動を行い、その成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行っています。これらの活動を継続的に見直し改善することで、日々レベルアップを図っています。

RC実施宣言/RC方針

当社は、日本レスポンシブル・ケア協議会(現一般社団法人日本化学工業協会 RC委員会)にその創設時から参加しています。環境、安全、健康に関して、法律で要求される以上のことを自主的に、社会の知る権利を尊重し、社会との対話による解決を目指す、というレスポンシブル・ケア(RC)の考え方のもと、当社はRC活動の実施を1995年4月に宣言しました。

レスポンシブル・ケア実施宣言

当社および当社グループ各社は、地球環境の保全、人の安全と健康の確保は企業活動の根幹と考え、企業の社会的責任であるとの認識の下に、レスポンシブル・ケアの実施を宣言します。当社および当社のグループ各社は、次の「レスポンシブル・ケア方針」の下に、実施計画を策定し実行していきます。

この方針は、当社および当社のグループ各社の全てに共通に適用されるものです。

1995年 4月20日
2002年 7月 1日 …… 一部改訂
2005年10月 1日 …… 一部改訂

株式会社クレハ

レスポンシブル・ケア方針

●国際規則や法令を守ります

私達は、保安防災、労働安全衛生、製品安全および地域生活環境を含む地球的な環境の保全について、国際規則や国内の法令を守るとともに、日本化学工業協会が推進するレスポンシブル・ケア活動に積極的に参画します。

●地球環境に配慮し、安全な操業をします

私達は、事業活動において地球環境の保全に配慮し、操業においては従業員や市民の安全と健康を守り、事故、災害、公害を起こさないよう努力します。

●安全な製品を社会に提供します

私達は、社会の要求を素早的確に把握し、製品作りに生かし、お客様が安心して使用でき、信頼していただける製品とサービスを提供していきます。

また、私達は、製品の研究・開発から生産・販売を経て廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたり、安全性、信頼性、環境への影響について配慮した製品とサービスを社会に提供します。

●環境・安全の情報を管理し、役立てます

私達は、製品の正しい取り扱いや処理方法、環境、保安、防災に関する適切な情報を集中管理し、消費者、ユーザーおよび製品納入に関連する企業等に提供します。

●社会とのより良い関係を築きます

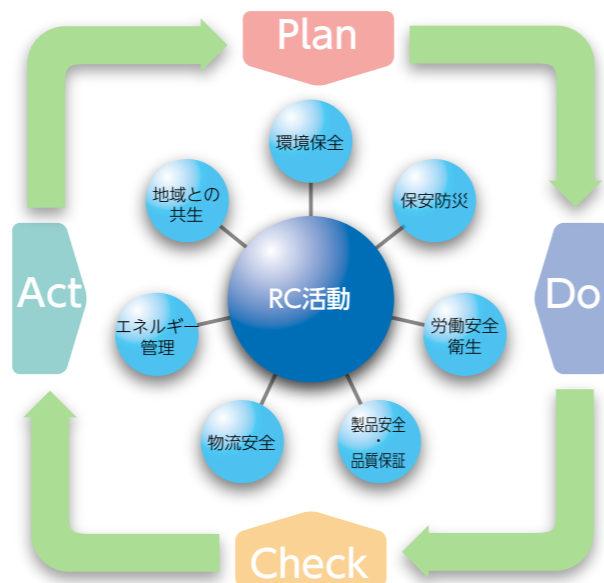
私達は、行政当局や市民の関心に留意し、環境・安全情報を提供して社会に対して正確な広報活動を行い、また、市民社会の活動へも市民として積極的に参加し、社会とのより良い関係の維持と構築に努めます。

RCマネジメントシステム

当社では、環境マネジメントシステム(ISO14001)、品質マネジメントシステム(ISO9001)、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSAS18001)を活用し、PDCA(Plan/計画、Do/実行、Check/評価、Act/改善)サイクルを回しながら、継続的な改善活動を行っています。

■マネジメントシステムの認証取得状況

認証取得状況	環境	品質	労働安全衛生
クレハ いわき事業所	2001年 5月	1996年 2月	2004年 6月
樹脂加工事業所	2002年11月	1996年 2月	2006年 2月



レスポンシブル・ケア:化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄、リサイクルにいたるすべての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行う活動を「レスポンシブル・ケア(Responsible Care)」と呼んでいる。1985年にカナダで誕生した活動で、1995年に、社団法人日本化学工業協会の中に日本レスポンシブル・ケア協議会が設置され、国内での活動が始まった。

RC活動の推進体制

当社のRC活動は、社長直轄のCSR委員会を中心に推進しています。委員長はCSRを担当する取締役が務めています。CSR委員会のもとには特定の課題について対応策を立案・推進する委員会が置かれています。各事業所・研究所においてもRC関連の委員会を設けるとともに、定期的にRC内部監査を行い、活動の継続的改善を図っています。

また、当社およびRCの実施を宣言したグループ各社で構成するクレハグループRC協議会を設置し、協議会のもとに、環境保全/エネルギー管理、保安防災/労働安全衛生、製品安全・品質保証/物流安全、地域との共生の各分科会を置いています。分科会ではその分野に関連する課題について議論を行い、協議会では分科会活動報告に加え、各社のRC活動の計画・実績・課題を共有しています。



クレハグループRC協議会

環境会計

当社は、効率的かつ効果的な環境保全対策の実施を目指しています。2019年度の環境会計として、環境省「環境会計ガイドライン2005年版」を参考に、事業活動における環境保全に係る経費および設備投資について、項目別に集計した金額と主な取り組み内容および効果

分類	経費	投資額	主な取り組み内容および効果
エリア内コスト	1,877	857	
公害防止コスト	1,170	776	・大気汚染や水質汚濁などの公害問題の発生なし ・大気、水質、臭気、化学物質排出削減などの公害防止対策を実施 ・PRTR制度対象化学物質排出量削減に取り組んだが、前年度比約3トン増加 ・環境負荷監視のための測定を実施
地球環境保全コスト	42	69	・省エネルギー対策(省エネ機器の導入、空調の適切な管理など)を実施 ・夏季と冬季に省エネ強調月間を設け、遵守状況のバトロールを実施 ・冷却ポンプの更新により、原油換算108キロリットル削減 ・太陽光発電設備の稼働を継続
資源循環コスト	665	12	・廃棄物削減、リサイクル推進を行ったが、廃棄物発生量は1,846トン増加 ・廃棄物最終処分量は、前年度比236トン増加
上・下流コスト	4	-	・容器包装リサイクル法に対応
管理活動コスト	83	-	・環境マネジメントシステム(ISO14001)の運用を継続 ・クレハグループ各社のRC活動を推進 ・「クレハCSRレポート2019」を発行 ・エリア内緑化を実施
研究開発コスト	2,068	-	・環境に配慮した車載用電池材料の研究 ・分解性材料の研究開発 ・包装材料の改良研究 ・省エネルギー・廃棄物削減に向けた新プロセスの研究開発
社会活動コスト	9	-	・CSR地域対話集會を開催 ・地域との文化交流、環境保全活動に参加(いわき事業所、樹脂加工事業所茨城地区・柏原地区)
総計	4,041	857	

※集計範囲 株式会社クレハ ※対象期間 2019年4月1日～2020年3月31日

RC教育

RC活動への理解を深めるため、CSR説明会などを通じて取り組み内容の説明を行っています。2019年度は各事業所で説明会を実施したほか、新入社員導入教育やクレハグループRC協議会を通してRC活動の説明や実施状況の共有化を図りました。また、本社で初めて、営業・間接部門を対象とした「化学品関連法規制説明会～化学物質管理の基礎～」を、計4回開催しました。(p56参照)

■クレハグループRC協議会構成図



組み内容および効果をまとめました。

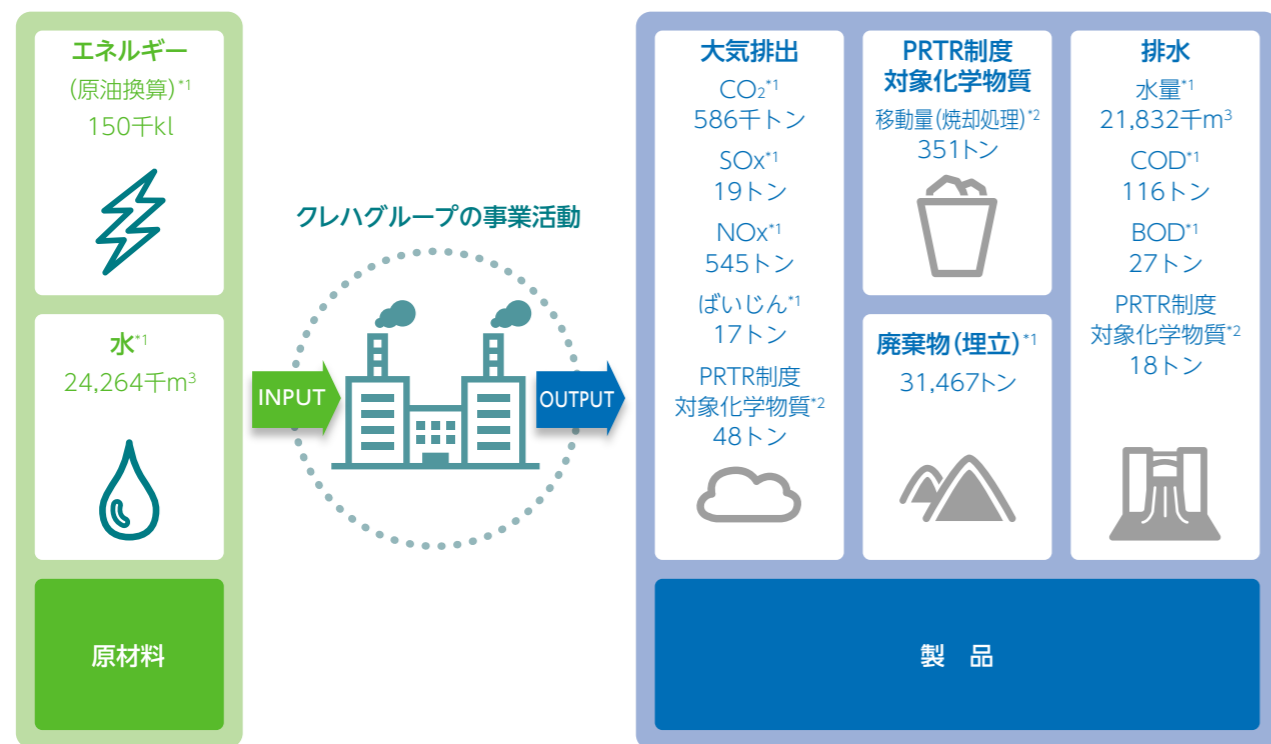
環境会計情報は、皆様に当社の環境保全への取り組み状況を理解し評価していただくための有効な手段と考えています。

環境保全

当社グループは地球環境保全のため、事業活動で使用するエネルギーや水などの資源の有効利用、活動にともない発生する廃棄物の削減やリサイクル、環境中に排出される化学物質の適正な管理に積極的に取り組み、その結果を公表しています。

環境負荷の全体像

■ クレハグループにおける環境負荷の全体像(2019年度)



*1 クレハグループ全体、 *2 クレハおよびクレハグループ国内事業所系会社(9社)

サプライチェーンを通じたCO₂排出量

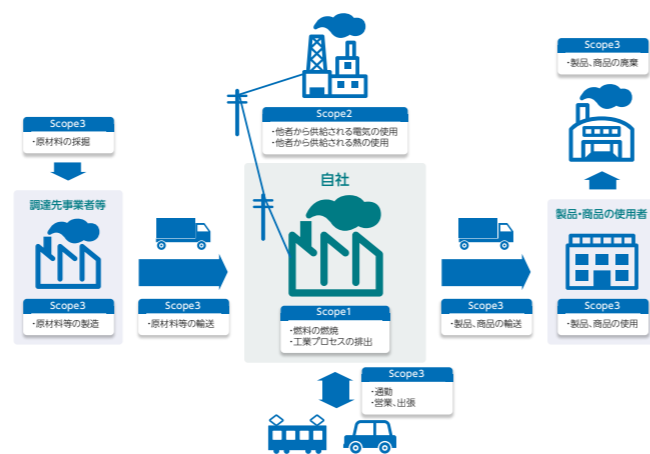
企業活動による温室効果ガスの排出に関しては、①燃料や電力などの使用にともなう自社の直接排出(Scope1)、②他社から購入した電気、熱、蒸気などのエネルギー使用にともなう間接排出(Scope2)に加え、③Scope2以外の、原料調達から廃棄にいたるまでのサプライチェーンを通じた間接排出(Scope3)の管理が重要であり、開示の要請も高まっています。2017年度からはScope3も含めた報告を行っています。

■ 2019年度CO₂排出量およびScope別内訳(クレハ) [単位:千t-CO₂]

スコープ	排出量		
	2017年度	2018年度	2019年度
Scope1	363	338	356
Scope2	34	42	31
Scope3	7	7	6

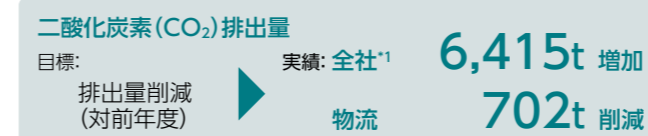
※Scope3は、カテゴリ4(輸送、配送(上流))、6(出張)、7(雇用者の通勤)、9(輸送、配送(下流))の合計量

■ サプライチェーン排出量におけるScope1、Scope2およびScope3のイメージ



出典:環境省「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(ver.2.3)」を加工して作成

地球温暖化防止



■ 全社^{*1}における取り組み

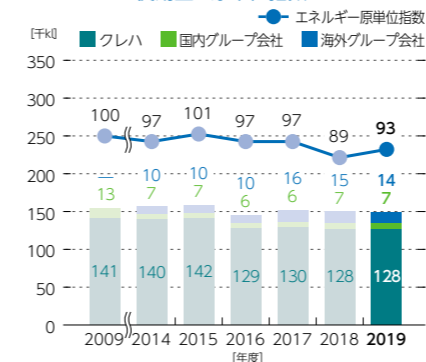
世界的な気候変動対策としてパリ協定が締結され、日本は2030年度の温室効果ガス削減目標を、2013年度比で26.0%減としています。当社グループにおいても、現在、この目標を踏まえた中長期のCO₂削減目標を検討中です。

2019年度、当社では、エネルギーの使用に係る原単位(エネルギー原単位)については、「年平均1%以上の低減」、温室効果ガスについては、「2005年度を基準とし、2020年度のBAU^{*2}二酸化炭素(CO₂)排出量の10%以上削減」を達成すべく、各部署でエネルギー合理化に取り組みました。

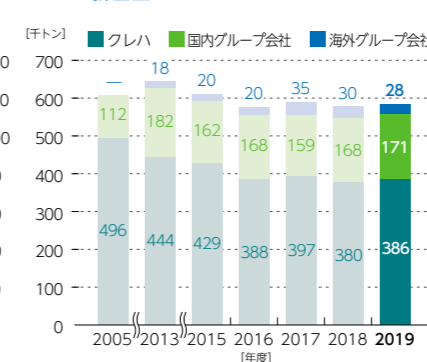
いわき事業所では、省エネ機器への更新などを計画的に進めるなど、エネルギー削減計画を着実に実行に移したほか、省エネパトロール、エネルギー内部監査などさまざまな活動を実施し、省エネを推進しました。樹脂加工事業所では、エネルギー内部監査の結果を水平展開するなどして設備の効率的使用に努め、また、本社などその他の事業所でも、節電活動を推進しました。しかしながら、いわき事業所の付加価値生産額の減少などが影響し、全社のエネルギー原単位^{*3}は前年度比5.0%増加しました。また、CO₂排出量についても、火力発電設備の定期修理が実施されない年度に当たり、発電設備の稼働率上昇に伴い、石炭使用量が増加したことなどから、昨年度より1.7%増加(2005年度基準BAU CO₂排出量は17.2%削減)となりました。

なお、日本の再生可能エネルギー普及の方針に沿って、2015年度にいわき事業所の敷地内に設置した太陽光発電設備では、2019年度、約300MWhの発電(約150トンのCO₂排出量削減に相当)をしています。

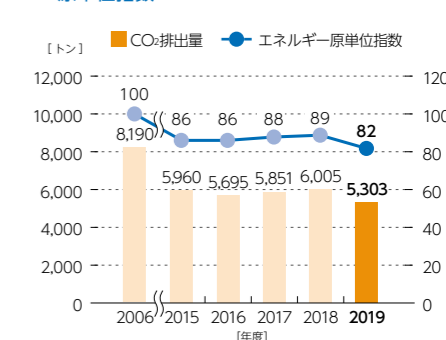
■ エネルギー使用量と原単位指数^{5,6}



■ CO₂排出量⁵



■ 物流におけるCO₂排出量およびエネルギー原単位指数⁷



2020年度以降は、新たに作成予定の中長期CO₂削減目標をもとに、グループ丸となった取り組みを進め、地球温暖化防止を推進していきます。

■ 物流における取り組み

物流においても、エネルギー原単位^{*4}の年平均1%以上低減という目標達成に向け、取り組みを行っています。

①省エネ車両の採用、車両大型化

営業部門や輸送協力会社と共同で、省エネ車両への計画的な更新や車両大型化によるCO₂削減、総輸送距離の短縮に継続して取り組んでいます。特に小浜港からいわき事業所への原燃料輸送車両の更新、大型化を進めており、2020年度は工業塩運搬用20tトレーラー車両5台が稼働し、輸送効率化に大きく寄与する予定です。

②鉄道・船での輸送によるモーダルシフト推進

長距離輸送では、一部において環境負荷の低い鉄道・船を活用していますが、さらに活用範囲を広げられないかを検討していきます。

2019年度のエネルギー原単位は、基準年の2006年度比で18ポイント減少、CO₂排出量は2,887トン削減となり、前年度比でも、エネルギー原単位7.0%改善、CO₂排出量11.7%減少となりました。ただし、この結果には、集計システムの各種情報の更新による改善も含まれており、今後は、より実質的な評価方法の検討も進めていきます。

また、物流業務や保管施設改革にも継続的に取り組んでおり、最適配置や輸送効率化の面からも環境負荷軽減を推進していきます。

*1 クレハのみ。物流は除く。

*2 BAU(business as usual):特段の対策を行わない場合の将来予測値

*3 改正省エネ法に基づく特定事業者としてのクレハのエネルギー原単位

*4 クレハのエネルギー原単位(物流):エネルギー使用量/輸送重量

*5 2017年度から、海外グループ会社の値には、呉羽(常熟)フッ素材料有限公司、KUREHA PGA LLCなど4社の値を追加しています。

*6 クレハのエネルギー原単位指数(全社):2009年度のクレハの特定事業者のエネルギー原単位を100とした指数

*7 クレハのエネルギー原単位指数(物流):2006年度のエネルギー原単位(エネルギー使用量/輸送重量)を100とした指数

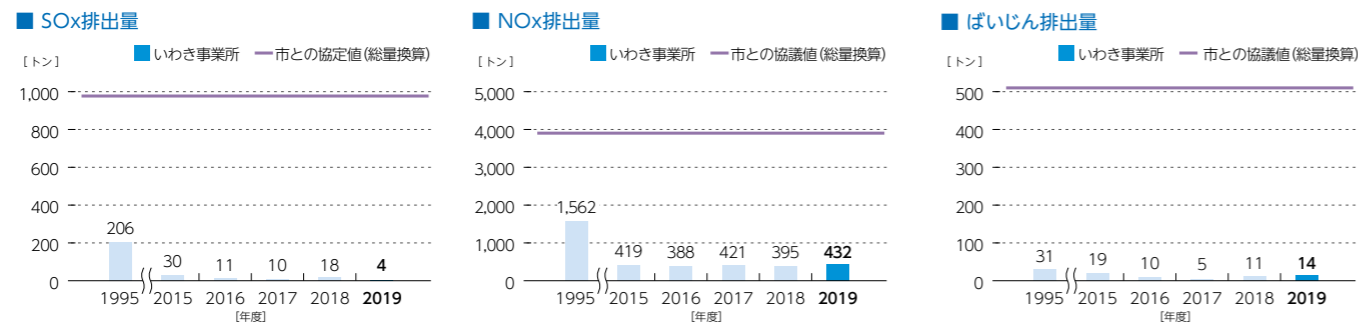
大気汚染防止

いわき事業所は、いわき市と大気汚染防止に関する公害防止協定を結び、硫黄酸化物(SOx)の排出量の上限を定めています。また、窒素酸化物(NOx)および、ばいじんの排出量上限は、いわき市との協議の上、自主管理値を定めています。いわき事業所では、これらの値を十分に達成した運転を継続しています。

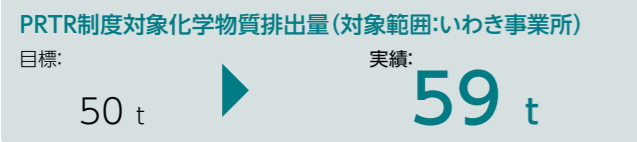
SOx、NOx、ばいじんの主な発生源は発電設備のボイラーです。それらの排出量は、2006年度に発電設備のボイラーを更新したことで減少し、以後、2011年の震災時を除きそのレベルを維持しています。

いわき市との公害防止協定協議:

周辺環境への影響を最小限に抑制することを目的に、公害防止協定の協定値や法規制値より低い排出量を定め、その協議値をばい煙発生施設の届出値に反映しています。グラフには、2003年度時点の届出値を合算した総量換算値を参考として示しました。



化学物質排出把握管理促進法 (PRTR制度)



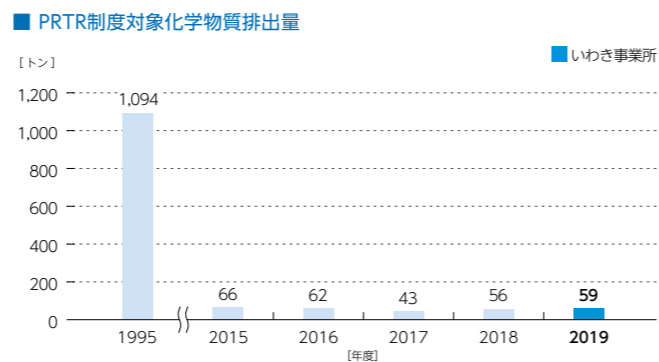
当社は環境保全のため、生産活動にともなって事業所から環境中へ排出される化学物質の削減を継続的に進めています。また、PRTR制度に従い、毎年第一種指定化学物質の排出量および移動量を把握し、公表しています。

2019年度の当社の第一種指定化学物質の排出量は24物質で約59トンでした。新規に排ガス燃焼設備の稼働を開始したことなどから、2018年度比で約3トン増加しました。移動量(焼却処理)については、約351トンでした。

各排出量を削減するために、設備の改善検討や安定運転の継続を図ります。また、増設、新設設備では設計段階で環境負荷を抑制する方策を検討していきます。



化学物質除去装置



当社のPRTR制度届出物質一覧は、以下のウェブサイト (https://www.kureha.co.jp/csr/pdf/csr2020_split_8.pdf) に掲載しています。

硫黄酸化物(SOx):石油や石炭などの化石燃料が燃える際に発生する有害な物質。気管支炎やぜん息の原因になるといわれている。
窒素酸化物(NOx):燃料を高温で燃やすことで、燃料中や空気中の窒素と酸素が結びついて発生する有害な物質。高濃度の二酸化窒素は、のど、気管、肺などの呼吸器に悪影響を与える。
ばいじん:大気中に浮遊する粒子状の汚染物質のうち、燃料などの燃焼や電気炉などの使用にともなって発生するスス。肺や気管などに沈着して、呼吸器に悪影響を与える。
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR制度):事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障を未然に防止することを目的とした法律。対象となる化学物質のうち事業者が排出・移動した量を国に届けるPRTR制度と、他の事業者に譲渡・提供する場合にその情報を提供するSDS(安全データシート)制度が柱。

水質汚濁防止

化学的酸素要求量(COD) (対象範囲:いわき事業所)



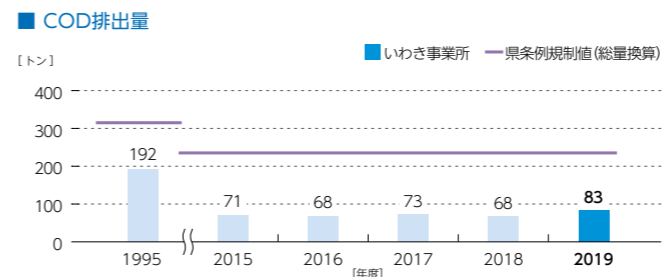
生物化学的酸素要求量(BOD) (対象範囲:いわき事業所)



いわき事業所は、水質汚濁防止法と福島県条例(生活環境の保全等に関する条例および水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例)で定められた排水基準を遵守しています。

化学的酸素要求量(COD)は1995年度と比較し、50%以上の削減を、生物化学的酸素要求量(BOD)は80%以上の削減を継続して達成しています。

各製造現場では、日々、排水処理設備の安定運転に努め、さらに設備の改善検討や水質監視機器の更新を随時実施するなど、排水管理を徹底し環境負荷の低減を図っています。



霞ヶ浦流域にある樹脂加工事業所茨城地区では、水質汚濁防止法および茨城県霞ヶ浦水質保全条例に定める排出基準に従い、毎月の水質検査を行うとともに、終末処理場を含む日常的な排水管理を行っています。2019年度には、油の漏えいを想定した訓練を行い緊急事態手順の見直しと改善を行いました。柏原地区でも自主的な水質分析を行っており、適正な管理を継続しています。

また、両地区ともに工業用水として地下水を揚水して使用しているため、工業用水法および地下水の採取に関わる県の条例に従って、適切な採取量管理も行っています。

県条例規制値とは:

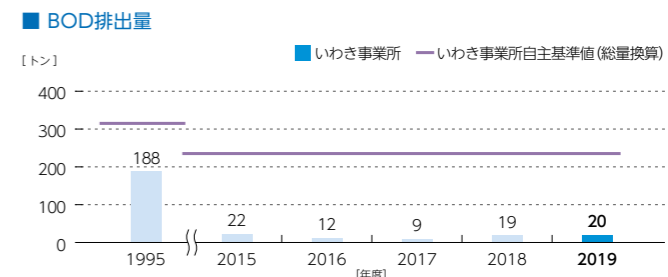
いわき事業所は福島県「水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例」により工場排水CODの濃度規制を受けています。その条例に定められている排水基準をもとに算出(濃度×排水量)したCOD総量換算値です。

2001年度以降は排水量を削減したため、COD量としての規制値が低下しています。

いわき事業所自主基準とは:

いわき事業所におけるBODの濃度規制は、水質汚濁防止法の規制を受けています。しかし、前述の条例に定められているBOD排出基準の方がより厳しい規制となっているため、条例の基準を自主基準と定めて管理しています。その自主基準をもとに算出したBOD総量換算値です。

このBOD量自主基準もCODと同様に排水量削減により低下しています。



海外グループ会社におけるRC活動の推進 -呉羽(常熟)フッ素材料有限公司(KFPC)-

「日系企業と中国企業の協働によるRC活動」



2017年4月、AMIP(江蘇常熟新材料産業園*)内の外資系企業の総経理が集まり、KFPCは、Arkema、Solvay、Chemours、ダイキンとともに総合的なRC活動を行うことを江蘇省常熟市開発区や地方政府に宣言し、RCCAC(Responsible Care Changshu AMIP Committee)というRC委員会を立ち上げました。

事業の面では各社は競合メーカーですが、自主的に環境保全と人々の安全や健康を守る活動、地域や社会への貢献活動は協働で実施しています。毎月、各社持ち回りで関連する活動や勉強会を行うとともに、このRC委員会を通して行政への陳情等の発信も行っています。現在では、開発区内の多くの中国企業もその取り組みに参加し、AMIP内企業の環境・安全対策やRC意識の向上を担う重要な組織となっています。

* 江蘇省常熟市において、フッ素化学分野における産業優位性を広めハイテク技術をさらに強化するため、中国石油化学工業協会および省政府から認定された開発区の1つです。

化学的酸素要求量(COD):水中の有機物を酸化剤で酸化した際に消費される酸素の量。値が大きいほど汚濁が進んでいる。
生物化学的酸素要求量(BOD):水中の有機物が好気性微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量。値が大きいほど汚濁が進んでいる。

廃棄物の適正管理と削減

廃棄物発生量(対象範囲:いわき事業所)

目標: 20,910 t ▶ 実績: 19,834 t

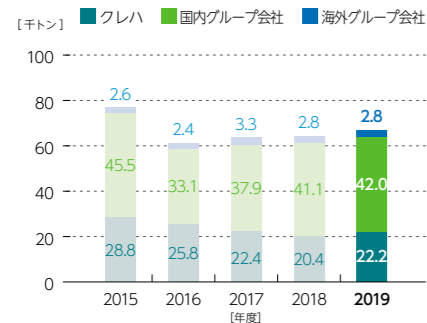
いわき事業所は、隣接する廃棄物処理会社であるクレハ環境などに産業廃棄物の処理を委託しています。また、自社で管理型の最終埋立処分場を持つなど、事業活動から排出される産業廃棄物の処理は重要な責務であるとの考えのもと、適正管理に取り組んできました。さらに、廃棄物発生量の抑制、最終処分量の減少(減容、再資源化等)に取り組んでいますが、2019年度は石炭火力発電設備の定期修理が実施されない年度であったため石炭灰の発生量が増加し、また汚泥の処分量が増加したことから、廃棄物発生量、最終処分量ともに前年度より増加しました。

また、樹脂加工事業所では、排出量の半数以上を占めるポリ塩化ビニリデンの再資源化が困難なため、大半が埋め立て処分となっています。このため、事業所一体となり排出量の削減や製造ロスを再利用した製品の開発に取り組んでいます。製品収率の改善などもあり、2019年度は生産量あたりの埋立数量を前年度比で4.2%改善しました。その他の産業廃棄物については、分別回収や内部・外部での再資源化を推進しており、事業所全体としてのリサイクル率は約40%となっています。

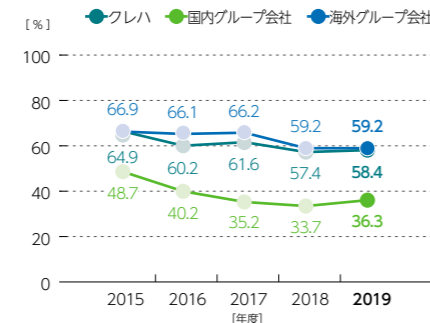
国内グループ会社については、2019年度から集計範囲を広げたため、廃棄物発生量が増加となっています。

今後も、廃棄物の適正管理とともに、発生抑制や再資源化を推進し、最終処分量の削減に努めていきます。

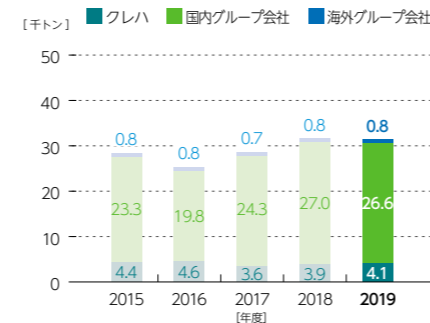
■ 廃棄物発生量



■ 廃棄物リサイクル率



■ 廃棄物最終処分量



VOICE

「廃棄物の適正管理を目指して」

いわき事業所から排出される廃棄物は多種多様(約200品目)であり、それらを適正に処分・管理していくことはとても大切になります。「排出者の責任」として廃棄物が最後まで適正に処分されているか、契約書通りに処分されているかを確認しています。2019年9月から電子マニフェストを導入しました。今後も業務の効率化を図るとともに、廃棄物の適正管理に取り組んでいきます。

環境・安全部
福島 幸子



担当者の声

産業廃棄物排出事業者責任の徹底

いわき事業所は、2020年4月からの電子マニフェスト使用義務の対象事業場のため、2019年9月に電子マニフェストを導入しました。引き続き、廃棄物に関連する法令遵守と廃棄物の適正管理に努めていきます。

具体的には、廃棄物担当者会議や各排出部署との分科会を通して、排出者責任の重要性を啓発するとともに、クレハ環境主催の顧問弁護士などによる「排出事業者責任」講演会に、各排出部署担当者が出席することで、管理者意識の向上を図っています。

また、排出事業者の責務の一つである廃棄物委託処理先の現地確認も毎年計画的に行っており、2019年度は4社の現地確認を実施しました。

樹脂加工事業所では、2016年度より電子マニフェストを導入して適正な廃棄物管理を継続しています。また、独自の3システム内規(品質、労働安全衛生、環境を統合したマネジメントシステム)に基づき、廃棄物置場の適正管理と保管状況の監視を行っています。

樹脂加工事業所は、廃棄物の運搬、中間処理、最終処分を多くの業者に委託しており、委託先の適正な処理状況を確認するために計画的な現地査察を実施しています。2019年度は新規の委託先を含め26社の査察を行い、排出した廃棄物が適正に処理されていることを確認するとともに、改善事項などの指摘を行いました。また、再資源化委託先についても、定期的に保管状況などの確認を実施しています。

廃棄物の排出事業者としての重要な責務として、今後も廃棄物の適正管理に努めていきます。

当社グループでは、危険物・高圧ガス・毒劇物などを日常的に取り扱っています。保安防災、重大設備事故ゼロは当社グループの最も重要な責務であり、設備および運転管理を徹底して行っています。また、地域のさらなる安全・安心、そして信頼獲得を目指し、各種法令の遵守にとどまらず、自主的な管理基準の設定や設備の予防保全にも積極的に取り組んでいます。

事業所の保安防災

緊急事態発生時において、各従業員が与えられた役割を迅速かつ的確に遂行するために、いわき事業所、樹脂加工事業所では、実践に即した訓練を実施しています。

いわき事業所では、大規模災害や事故を想定した総合防災訓練を事業所全体で毎年実施しています。2019年度は12月5日に、いわき沖を震源とする震度6弱の地震が発生したとの想定で、東日本大震災から学んだ教訓を反映させた訓練を実施し、自衛防災組織の点検と指揮者および各隊の役割を確認しました。いわき市消防本部をはじめ、いわき市消防団第三支団、いわき市役所勿来支所、いわき南警察署、いわき市環境監視センター、近隣の区長・自治会長の監察のもと、グループ会社を含む従業員約1,450名が参加しました。

また、総合防災訓練だけでなく、製造部での防災時初期連絡などの初動活動や常備防災隊(保安課)誘導、製造部の各設備や取り扱い物質に応じた常備防災隊の鎮圧活動能力の向上を目的として、各部個別の訓練や製造部と常備防災隊の合同訓練なども継続的に実施しています。

さらに、いわき事業所では2006年に発生したPPSプラントの火災事故を風化させないため、発生日である9月7日を「防災の日」に定め、社長による保安査察・防災訓練を毎年実施しています。

樹脂加工事業所茨城地区では2019年10月21日に社長出席の下で、柏原地区では2020年1月22日に生産・技術本部長出席の下で総合防災訓練を行いました。茨城地区、柏原地区ともに大規模地震からの火災発生を想定し、それぞれ小美玉市消防本部、丹波市消防本部の監察のもとで訓練を実施しました。シナリオに捉われず、より具体的で実践的な訓練を心掛けています。

物流の保安防災

物流における保安防災に向けていわき事業所の関係部署とグループ各社は訓練や教育を実施し、手順書や連絡体制の確認・徹底を行っています。今後も保安防災に向けた取り組みを継続していきます。

2019年7月8日には、いわき事業所の危険物倉庫製品北6号倉庫において、関連部署(保安課・物流部・クレハ運輸・クレハスタッフサービス)と火災を想定した防災訓練を実施しました。危険物倉庫での火災時の対応や連携手順を確認する有効な訓練となりました。

化学品の輸送を行うクレハ運輸では、毎月開催している乗務員向けの安全会議で、発生した物流事故に基づく注意喚起や取引先設備の変更点の周知に加え、実車両やタンクを使った体験型訓練を実施し、乗務員の安全意識の向上と事故の撲滅を図っています。

危険物原料の主要基地である小名浜移送所においても、毎年、防災訓練を行っています。2019年度は、地震が発生し原料漏洩による火災を想定した防災訓練を9月20日に実施しました。小名浜消防署や共同防災センター、いわき事業所の各部との連携、担当者の防災における対応手順を改めて確認する機会となりました。



総合防災訓練(いわき事業所)



社長保安査察(いわき事業所)



生産・技術本部長保安査察(樹脂加工事業所柏原地区)



社長保安査察(樹脂加工事業所茨城地区)



安全会議(クレハ運輸)

設備事故の未然防止

重大設備事故数(対象範囲:クレハ)



2019年度は、いわき事業所、樹脂加工事業所ともに、目標とした重大設備事故ゼロを継続達成し、安定生産が実行できました。しかしながら、いわき事業所では、設備事故が2件、設備ヒヤリ事故が15件発生してしまい、昨年度と比較し、設備事故は2件増加、設備ヒヤリ事故は5件減少の結果となりました。

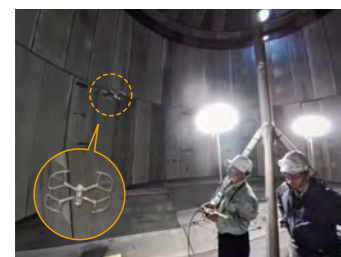
事故の原因は手順不備4件、手順逸脱6件、整備不良4件、原因不明3件と、約6割がヒューマンエラーに関するものでした。具体的には、管理者への連絡不徹底やルール遵守の不徹底、確認ミスによる誤操作・誤判断が大きな要因と考えられます。

2020年度は、重大設備事故ゼロの目標を継続するとともに、災害発生時の人身事故を含めた被害を最小限に抑制するため、製造部ごとの小規模訓練および夜間訓練等を計画的に実施し、緊急時の行動を反復習得させ緊急対応能力の向上を進めていきます。これにより製造部のプラントオーナーシップを高め、製造設備の点検・補修を自主的に遂行する能力を向上させます。また、製造設備に加え静機器点検を継続的に実施し、保温配管等の状態把握と改善に取り組み、設備事故の未然防止にも努めていきます。

樹脂加工事業所では、近年重大な設備事故の発生はないものの、場内物流を中心としたフォークリフトなどの車両による設備ヒヤリ事故が発生しています。2019年度は前年度実績7件の半減を目指しましたが、残念ながら4件の設備ヒヤリ事故が発生し目標は未達となりました。いずれも、フォークリフトによる接触事故でした。そのため、外部講師(住友フォークリフト㈱)を招いて、フォークリフト運転従事者への安全衛生特別教育を4回実施しました。また、環境安全グループによる現場パトロールも実施し、安全運転の強化を行いました。

今後は、グループ会社を含む外部業者にも同様の取り組みを展開して車両接触事故撲滅の意識を共有し、「どこよりも安全で安心して働ける職場」を目標に、一人ひとりの安全意識の向上を図っていきます。

KUREHA RC TOPICS いわき事業所における保全業務の事故リスク低減と効率化の推進 「ドローンを活用した設備保全の実証実験」



当社のような化学会社のプラントは、配管やタンクなどの製造装置が複雑に入り組み、数十メートルの高所にまでいたりします。このような高所でのプラントの設備保全は足場を組んで点検を行いますが、保全員の墜落や目視し難い箇所の不具合見落としなど、さまざまなリスクがあることに加え、多大な点検費用と工期を要します。それらの解消に期待されているのがドローンです。ドローンの活用により足場が不要で墜落の心配はなく、設備最上部もカメラで目視・記録ができ、見落としがなくなります。また、記録データを蓄積してAIで解析することにより、不具合発生の予測など、より高度な保全の実現と工期短縮が可能となります。いわき事業所ではドローンによる設備保全テストを進めています。飛行するドローン本体上部の死角などの課題もありますが、鮮明な映像での目視・記録も確認でき、今後もテストを継続して保全事故リスク低減と効率化に役立てます。

担当者の声

VOICE 「信頼される自衛防災組織として」

私たちは、24時間体制でいわき事業所内の排水・臭気・騒音などを監視し、安全操作を支えています。また、自衛防災組織として保安防災能力を高めるべく、必要な知識の習得、万が一の災害を想定した訓練、さらには他部署と連携した訓練を実施し、いわき事業所内の保安防災力向上に努めています。地域の皆様に「安心、安全のクレハ」と信頼されるよう、保安課一丸となって災害防止に取り組んでいきます。

環境・安全部 保安課 鈴木 季英



当社では、人身事故の発生ゼロを目指して、安全衛生委員会や事故防止委員会などのもと、職場巡視、内部監査などの取り組みを行うとともに、安全活動(5S活動、指差し呼称運動、危険予知活動、リスクアセスメントなど)を展開しています。また、グループ各社とはクレハグループRC協議会を通じて、労働安全衛生の情報共有を行っています。

労働安全衛生

第3種以上の人身事故数(対象範囲:いわき事業所内)



2019年度は、休業1日以上の重大人身事故発生ゼロを目指し、リスクアセスメントや危険予知活動、指差し呼称強化などを継続的にを行い、人身事故撲滅に取り組んできました。しかし、いわき事業所内で第2種人身事故が3件、第3種人身事故が1件発生し、目標を達成することはできませんでした。また、第4種人身事故である不休災害は13件発生しています。事故の発生原因の約6割が、手順逸脱、手順不備や連絡不足などのヒューマンエラーであったことから、2020年度は安全活動の専門家の知見を参考に、不安全箇所の抽出と修復の実施や、事故原因究明能力向上教育などの新たな事故防止に取り組むことでヒューマンエラーを撲滅し、人身事故発生ゼロを目指します。

また、クレハグループ全体の人身事故撲滅に向けて、災害発生時の事故情報を迅速に共有できるようにしました。グループ各社の状況を相互に確認し合い、連携することで安全レベルの強化を図り、類似災害防止の徹底に取り組んでいます。

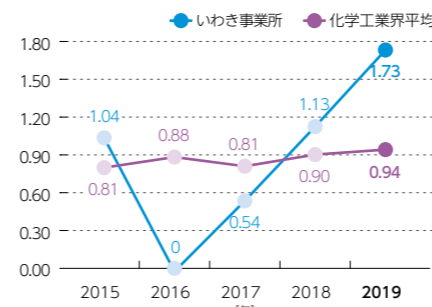
さらに、国内の加工系グループ会社は、相互に見学会を行い、新たな視点での危険箇所の抽出や意見交換を行っています。また、海外グループ会社に対しては、2019年度から安全モニタリング監査を開始し、安全管理体制の確認、不安全行動や危険箇所の抽出、作業環境の観点での現場視察などを行い問題点の共有化を図りました。この監査では国民性による安全意識の違いなども知ることができました。

2020年度もこれらの取り組みを継続し、クレハグループ全体で安全レベルの強化を図っていきます。

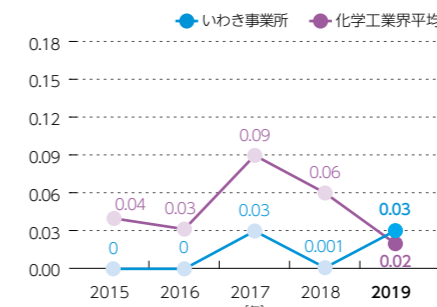


クレハ環境における安全モニタリング

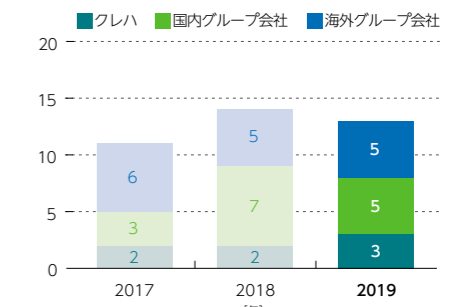
休業度数率



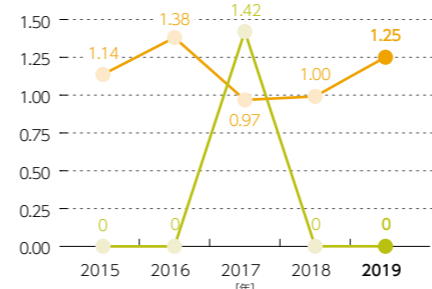
休業災害強度率



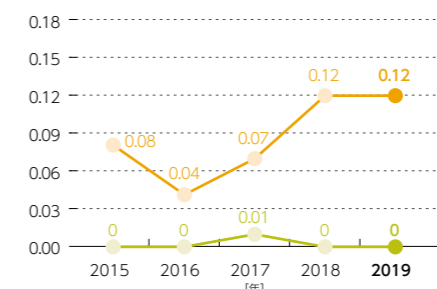
休業災害発生件数



樹脂加工事業所



樹脂加工事業所



※上記、休業度数率、休業災害強度率および休業災害発生件数の集計期間は暦年(2019年1月~12月)

リスクアセスメント: 事業場にある危険性や有害性の特定、リスクの見積もり、優先度の設定、リスク低減措置の決定の一連の手順。労働安全衛生法第28条の2では、製造業その他の事業者は、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に取り組むことが義務あるいは努力義務とされている。

第3種以上の人身事故: 第1種人身事故(死亡を含む重大人身事故)、第2種人身事故(休業4日以上)、第3種人身事故(休業1~3日)を合算した人身事故数

休業度数率: 100万労働時間あたりの死傷者の発生頻度
 休業度数率=死傷者数÷労働延時間×1,000,000

休業災害強度率: 死亡、傷病による損失日数を、その年またはその月の労働延時間数で除し1,000倍したもので、災害の程度の大小を知るための数値
 休業災害強度率=総損失日数÷労働延時間×1,000

労働安全衛生の啓発活動

全国安全週間に合わせて、毎年、安全大会を実施しています。いわき事業所では、クレハグループの約150名が参加し、外部講師による講演会を聴講しました。また、この期間中に事業所幹部による5S重点パトロールが行われ、安全対策が必要なポイントへの指摘に対して、改善が進められています。

また、全国労働衛生週間に合わせて、いわき事業所では、生活習慣病に関する特別講演会が実施され、クレハグループの約110名が聴講しました。樹脂加工事業所茨城地区でも、外部講師を招いて仕事の効率を上げる睡眠管理術、効果的なストレスチェックの活用など心身の健康面に関する産業衛生講演が行われました。これに合わせて、健康面の産業医面談を気軽に受けられる体制づくりも進めました。また、柏原地区でも、熱中症予防講演会、安全研修会、管理者対象の傾聴研修などを行いました。



安全大会(いわき事業所)

技能研修センター

労働安全衛生法改正により2022年1月から高さ6.75メートル以上(建設業では5メートル以上)の作業に従事する場合、従来の胴ベルト型安全帯からフルハーネス型の墜落制止用器具に変更することが義務づけられました。これに伴い作業には事前に特別教育の受講が必須となっています。

技能研修センターでは、これらに対応するため、速やかに研修ツールや関連する設備などを整備し、2019年10月より特別教育(法定時間:学識4.5時間、実技1.5時間)の実施を開始しました。2020年3月末時点で、いわき事業所内の受講希望者の約4割にあたる260名が受講を修了しており、今後もこれを継続していきます。



ぶら下がり体験

2丁掛け高所歩行訓練

化学物質リスクアセスメント

改正労働安全衛生法で義務化された化学物質のリスクアセスメントに、グループ会社も含めた化学物質を使用する全部署で継続的に取り組んでいます。作業環境測定あるいはリスク評価ツールBIGDrWorkerなどの結果でリスクが高いと判定された場合には、化学物質管理者および保護具着用管理責任者の協力のもと、リスク低減措置を図っています。2019年度のリスクアセスメントでは、製造部の整備作業に用いる剥離剤でリスクが高い結果となったため、保護具対応を行いながら、局所排気装置や代替品の検討を行っています。

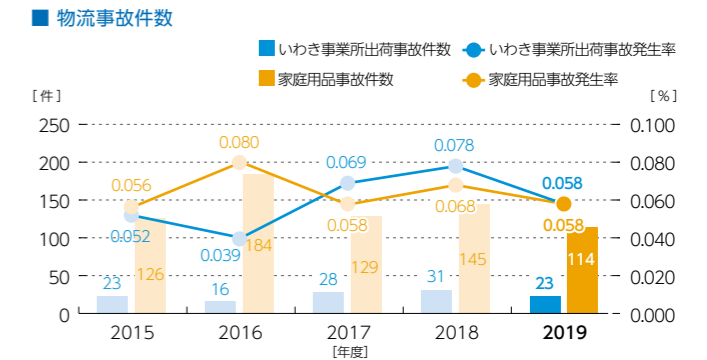
物流事故の撲滅対策

いわき事業所から製品出荷する際の物流事故について、2019年度は、前年度比で件数および発生率を大幅に削減することができました。前年度までは増加傾向にありましたが、当社製品の輸送を担うクレハ運輸や社内関係部署と協働して再発防止に取り組んだ結果が、実績に反映された1年でした。

2020年度は、誤納入や漏洩など重大事故につながる事故の撲滅およびさらなる物流事故削減に向けて、クレハ運輸の安全会議などにおいて運転員の方々に対し安全教育を継続するとともに、車両の下回り点検を実施するなど取り組みを強化していきます。

樹脂加工事業所から出荷されるNEWクレラップなどの包装材料家庭用品の物流事故は、2018年度に九州地区の流通体制の変更により一時物流事故が増加しましたが、集中的に対策を講じた結果、大幅に事故件数が減少し、前年度と比べ事故件数および事故発生率ともに減少しました。

協力会社への徹底した教育指導の実施や、事故要因分析の結果を教育計画に反映するなどの対策を行い、今後も継続して物流事故撲滅に向けて取り組んでいきます。



VOICE

担当者の声

「物流事故の再発防止に向けた取り組み」

2019年度は、重大な事故につながる恐れがある車両油漏れの事故防止対策として、保安課の協力の下、いわき事業所では初めて物流車両の「下回り点検」を実施しました。関係者全員が「絶対に再び油漏れは起こさない」という強い気持ちを持って臨み、運転員の方々に対して点検強化の周知徹底を図ったことで、実施後は車両油漏れが発生することなく推移しています。今後も物流事故の再発防止に向けて、継続して点検強化に取り組んでいきます。

物流部
澤田 武

KUREHA RC TOPICS 本社別館の継続的な安全活動が評価

日化協「安全優秀賞」を受賞



2020年5月、本社別館は一般社団法人日本化学工業協会による安全表彰において、「安全優秀賞」を受賞しました。本賞は化学業界における自主的な保安・安全衛生推進の一環として、模範となる安全管理を実施し、優れた安全成績をあげている事業所を表彰するものです。本社別館は住宅街にある研究主体の事業所であることから、研究に従事する従業員一人ひとりが、安全に業務を推進する強い意識を持ち、自主的、積極的に日々の点検、管理および改善を実践しています。このような、日ごろからの全員参加の活動による安全基盤の構築と安全文化の定着が無災害の継続につながり、記録を取り始めた1997年1月から2020年5月現在まで、23年を越えて無災害記録を更新中です。

本社別館は機能移転のため2020年9月に閉鎖となりますが、新拠点においても安全文化を継承し、無災害の継続に努めていきます。

KUREHA RC TOPICS 物流におけるCSR活動の推進

「ホワイト物流」推進運動の自主行動宣言を提出



当社は、国土交通省・経済産業省・農林水産省が提唱する「ホワイト物流」推進運動の趣旨に賛同し、2019年9月20日に自主行動宣言を「ホワイト物流」推進運動事務局に提出しました。

「ホワイト物流」推進運動とは、深刻化が続くトラックの運転者不足に対応し、国民生活や産業活動に必要な物流を安定的に確保するとともに、経済の成長に寄与することを目的としている運動です。当社が、自主行動宣言のなかで表明している取り組みは、1.物流の改善項目と協力、2.荷主側の施設面の改善、3.高速道路の利用、4.船舶や鉄道へのモーダルシフト、5.運賃と料金の別建て契約です。

当社は、「ホワイト物流」推進運動をCSR活動の一環と位置付けて、クレハグループ各社とともに自主行動宣言の実現に向けて取り組んでいきます。

当社グループでは、製品品質の信頼性を担保するため、グループ各社における品質マネジメントシステムの運用状況の把握や品質教育の充実のほか、協力会社との協働活動などを強化しています。また、国内外のお客様に安全・安心な商品をお届けするため、各国のさまざまな法規制に対応し、製品の安全を確認する仕組みや社内審査体制を整備し、取り組んでいます。

品質方針

当社は、お客様に一層満足していただける製品とサービスを提供するために品質方針を定め、国際規格ISO9001品質マネジメントシステムを運用して日々管理・改善活動に取り組んでいます。また、品質保証体制の強化や品質教育の推進と充実を図っています。

クレハ 品質方針

1. 私たちはお客様に一層満足していただけるよう、製品とサービスの品質向上に努めます。
2. お客様に安全な製品を提供し安心してご使用いただくことに努めます。
3. 保安防災を徹底し、製品の安定供給に努めます。

< 主要テーマ >

- ①品質マネジメントシステムの運用を強化することにより、お客様のご要望を的確に把握し、品質の向上を図る。
- ②お客様の信頼性確保のために、外注先を含んだ適切な品質管理を徹底し、品質苦情を低減する。
- ③製品の安全性リスクを把握し、製品安全に関する事故を防止する。
- ④改革推進プロジェクトとKAIZEN活動、TPM活動を通じて、コストの低減と品質確保を図る。

品質マネジメントシステム

1995年度にISO9001を取得し、改正されたISO9001:2015への移行も2017年度に完了しています。2019年度には、8回目の更新審査に合格しました。

設計・開発から販売までの各段階において、ISO9001をもとにした社内ルールを整備し、お客様に安全な製品を提供し安心してご使用いただけるように、日々、適切なシステムの運用と改善に取り組んでいます。

■ クレハの品質マネジメントシステム



VOICE

「取引先との良好な関係のために」

製品や原材料の安全性のチェックを担当しています。これまでは、製品などに含有される化学物質のデータや関連法規制と格闘してきました。2020年度、品質保証部では拠点の垣根を越えて異物対策への取り組みを支援・推進していく方針です。この機会にさまざまな現場に今まで以上に足を運び、他部門の視点や現場での気づきを自分の知見とし、異物などのリスクへの感度を高めたいと思っています。部内で知見を共有し合い、監査などで購買先や外注先にとって有益な提案ができるレベルになれるよう、努めていきます。

品質保証部
赤松 直宏



担当者の声

2019年度の取り組み

■ グループ会社を含めた品質検査体制強化の取り組み

企業のコンプライアンスに関わる製品検査結果(データ)改ざんに関する事案は、2019年も繰り返し報道されています。当社グループにおいても同様の問題を起こすことがあれば、対象の会社のみにとどまらず、グループ全体の企業価値を著しく毀損する事態に陥りかねません。

そのため当社の品質保証部は、2019年度よりグループ製造会社の品質保証部門へ訪問し、問題発生に結び付く芽がないか、調査を実施しています。この活動は、各グループ会社にとって社外の視点から業務についてチェックやアドバイスを受ける良い機会となるだけでなく、当社グループ全体としても単なる監査行為にとどまらず、意見交換を通じてグループ共通課題の掘り起こしと、改善へ向けた活動の方向性を見出す機会となっています。

引き続き、クレハグループ全体で、品質に関わる情報を客観的に確認し、品質検査体制の強化に努めます。

■ 製品の異物混入対策に焦点をあてた改善活動

当社の製品には、NEWクレラップを代表とする食品包装材がありますが、製品への異物混入防止は、お客様の信用の根幹に関わる、最も重要な品質管理項目です。製造部署では、原料はもちろん、梱包材といった資材の異物混入防止に徹底して取り組んでいます。製造から店頭へ製品が並ぶまでの過程で、一人ひとりが「絶対に異物を混入させない」という意識を高め、「食品包装材に携わる仕事」に対する責任と自覚を強く持ちながら行動することが必要です。

2019年度、当社品質保証部は、製造部署や他関連部署との連携をこれまで以上に強化し、異物混入対策に取り組みました。例えば、製品への金属異物混入防止対策では、日常の設備点検と共に、予防保全に努めています。さらに、要所に金属探知機を設置し、全数検査を行っています。これにより、過去に金属異物の苦情は発生していませんが、今後も混入させないための取り組みを継続していきます。

異物混入防止活動にゴールはありません。今後も他部署と連携し、品質管理意識の向上に努めます。

国内外の化学物質管理

2015年に国連で持続可能な開発目標(SDGs)が採択され、2030年までに世界が達成すべき17の目標が示されています。これら17の目標のうち、「目標3(健康な生活)」「目標6(水)」「目標12(持続可能な生産・消費)」「目標13(気候変動)」「目標14(海洋)」「目標15(生態系・森林)」などは、特に環境と関わりが深くなっています。現在、これらの目標を達成させるため世界各国において化学物質法規制の整備が進められています。当社は、このような国内外の化学物質規制を遵守して、製品を管理しています。

また、製品が含有する化学物質の有害性等の情報を適切に収集し、国内外のお客様へ安全データシート(SDS)・ラベルにより適切な情報提供を行うとともに、お客様からの製品含有物質に関する調査にも適切に対応しています。さらに、当社が関わる化学物質の、人の健康や環境へのリスクを評価して、社内外に発信しています。

■ 国内対応

当社は、原料の入手・製品の製造・出荷までの一連の過程にわたって国内の法規制を遵守しています。また、製造における環境負荷の現状を国・県・社会や地域の皆様に情報発信するなど、法に基づいた積極的な情報開示も推進しています。その他、品質および環境・労働安全衛生のマネジメントシステムを導入し、PDCAサイクルにより化学物質管理水準の向上にも努めています。

■ 海外対応

当社は、グローバルに事業活動を展開しています。海外での化学製品の登録制度は、欧州REACHをさがげに、各国で整備が進んでいます。各国独自の制度・事情等で複雑な状況となっていますが、当社のグローバル展開を支えるため調査を実施し、輸出対象国への登録などを着実に実施しています。また、輸出時にも国際標準と各国規制の遵守に努めています。

安全審査

当社では、1992年度に安全審査に関する社内規程を定め、コンプライアンス遵守と製品の安全性確保の徹底を図る取り組みを続けています。当社はNEWクレラップに代表される家庭用品から一般工業品まで幅広い製品をお客様に提供しています。審査では、製品の使用分野・対象を把握し、使用方法・製造・品質管理・輸送などを多面的にチェックしています。そして、製品や使用する原材料のみならず、お客様や作業従事者の安全性と法令等各種規制への適合性の観点から審査を行っています。さらに、製品の環境への影響や、安全データシート(SDS)、表示ラベルや製品カタログなどの各種提供情報についても、実際に使用されるお客様の立場を想定して確認しており、社内外に安全・安心なものを提供しよう努めています。

安全性評価

安全性研究・評価センターでは、当社で開発している素材・製品や使用する各種化学物質が、人の健康や環境におよぼす有害作用について、当センター内での試験・研究や外部委託試験、国内外の化学物質安全性情報の収集により評価しています。当社はさまざまな分野に製品を展開していますが、用途により求められる安全性は異なるため、関連する規制や試験・評価方法の最新情報を収集し、適切な評価を行っています。

当センターは2020年度に新施設へ移転します。動物福祉や作業安全、環境安全に十分配慮しつつ、生物科学研究を活発かつ効率的に進めるための新たな研究・評価施設を建設中です。移転後は、これまで以上に研究開発関連の各部署と連携して開発初期からの安全性評価に取り組み、より安全性の高い製品開発に貢献していきます。

■ 本社での化学品関連法規制説明会を実施

「化学物質に関わる法規制を知ろう」



2019年度、合計4回にわたり、当社では初めての営業・間接部門を対象とした「化学品関連法規制説明会～化学物質管理の基礎～」を開催し、合計145名が出席しました。

今回の説明会では、化学物質に関わる日本の法規制を「製品のライフサイクル」を踏まえて、「環境保全」「廃棄物・資源リサイクル」「公害防止」「地球温暖化対応」「労働環境・消費者保護」の観点から説明しました。また、それらの法律に基づいたクレハおよびグループ各社の活動状況を紹介するとともに、当社からお客様に対して提供する化学物質の情報について解説しました。

当社は化学メーカーとして法律を遵守し業務を行う義務と責任があり、これを適切に遂行するためには全従業員の法理解とコンプライアンス意識の向上が不可欠です。今後も継続的に法規制関係の情報提供を行っていきます。

「クレハ CSRレポート2020」に対する第三者意見

“クレハらしい”CSRの型が作られた現中計

今年で3回目の意見書となる。この3年間を見ていて、目立たないが着実に進められ、クレハとしてのCSRの“型”が出来たことがよく判る。「CSR重要課題(マテリアリティ)」を特定したのち、2017年度のレポートから「CSR総括表」で報告することで、進捗が可視化でき、取り組みが進んできた。当たり前のことと言えばそれまでであるが、こうした取り組みを定着させるには地道な取り組みが必要であり、数年はかかるものである。

この1年の注目すべき取り組みとしては、ダイアログの実施である。これは昨年の意見書で要望した点である。今年の特集記事である「人財」のなかで、若手研究者が未来に向けたクレハの貢献について語り合っている。社内従業員を対象としたダイアログであるが、従業員それぞれがCSRや社会課題に対する認識を深めるとともに、こうした声を蓄積し集約していくことが、CSR経営を充実させることに繋がっていく。今後も対象を広げて継続して行って頂きたい。

一方で、取り組みを強化もしくは加速させる必要がある課題も残されている。製造業、特に化学メーカーに対応強化が求められる環境・社会面の重要課題としては、温室効果ガスの削減とプラスチック問題である。

クレハの温室効果ガス排出量は減少傾向にあるものの、工場稼働状況等により排出量が変動してしまう。求められているのは、総量の削減と原単位(もしくは環境効率)の向上の両立である。前者は社会的な要請であり、後者は経営としての課題である。漸次的な削減目標や取り組みからさらに進めて、2030年を見据え温室効果ガス削減にどう取り組むか、それをどう評価するか等について、戦略的な目標および対応策の策定が必要である。

プラスチック問題については、昨年のレポートに記載されているが、世界的にも注目されている課題においては継続的に報告していくべきである。

次期中計でのステップアップを期待する

2020年度は、現中計の最終年である。CSR経営において

白鳥 和彦

武蔵野大学 工学部
環境システム学科 特任教授



早稲田大学理工学部卒業、埼玉大学大学院経済科学研究科博士後期課程修了。博士(経済学)。電子回路設計、宅内環境制御、居住環境、エネルギー-地球環境対応などの研究開発、化学メーカーの環境経営・CSR経営、業界団体等での企画調査業務等を経て現職。専門は環境経営・CSR経営。所属学会等:環境経営学会(理事)、エンカル推進協議会(理事)。著書:「環境企業家と環境経営の発展」(単著)、「マーケティングにおける現場理論の展開」(共著)。

も、まずは掲げた目標に向けての努力を継続して頂きたい。その目標達成はもちろん重要であるが、それに留まることなく、目標達成もしくは未達項目それぞれについての要因分析を十分に行い、次の計画策定に活かして頂きたい。

現中計で“型”が出来たことから、次の中計ではCSRの質的なステップアップを期待する。「マテリアリティ」の見直しを行うとともに、「価値創造」と「CSR理念体系」の整合性(関係性の判りやすさを含む)の検討も連動して行う必要がある。

「マテリアリティ」における社会的側面、評価指標や定量化のさらなる検討も試みるなどして、クレハらしさを出して頂きたい。あるべき姿に対して、“どのように取り組んでいこうとしているのか”を、毎年判りやすい形で社内外、特に従業員に対して伝えていく。それにより社内での深度化が促進されるはずである。

コロナ禍の影響によりこの数年の経済的、社会的動向は予測が難しいところではあり、また、企業に対する社会的な要請も刻々と変わっていく。そのような社会情勢や社会からの要請の変化に対して、柔軟に対応出来る進め方や社内的な仕組みも必要になっていくはずである。

(なお、本意見は所属機関とは無関係に個人の見解である)

やプラスチック資源循環は、製造業として、継続して対応強化が求められる重要課題と認識しています。一方で、当社の「技術力」を活かして解決策を提供出来る分野でもあります。現在、当社の重要課題について、中長期的な視点でリスクと機会の両面から次のステップに向けた検討を進めています。今後も、ステークホルダーの皆様への情報発信についても改善を進めていながら、当社のCSR経営の更なる強化を図って参ります。



取締役常務執行役員
CSR委員長

野田 義夫

ISO26000対照表

クレハグループでは、2010年11月に発行された国際規格ISO26000「社会的責任に関する手引き」の7つの中核課題に則った情報開示がなされているかなど、確認のために対照表を作成しています。

中核主題	課題	関連するクレハの取り組み	掲載ページ
組織統治	組織統治	・トップ・メッセージ ・クレハグループの価値創造 ・特集 クレハの研究開発 ・企業基盤(クレハグループのCSR) ・企業基盤(CSR重要課題(CSR総括表)) ・企業基盤(コーポレート・ガバナンス) ・企業基盤(リスク管理/情報管理) ・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(株主・投資家とともに)	p.3-4 p.7-8 p.13-18 p.23-24 p.25-26 p.27-28 p.29 p.30 p.31
人権	1. デューデリジェンス 2. 人権に関する危機的状況 3. 加担の回避 4. 苦情解決 5. 差別及び社会的弱者 6. 市民的及び政治的権利 7. 経済的、社会的及び文化的権利 8. 労働における基本的原則及び権利	・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(取引先とともに) ・社会性報告(従業員とともに) ・RC/環境報告(労働安全衛生)	p.30 p.33 p.34-35 p.52-54
労働慣行	1. 雇用及び雇用関係 2. 労働条件及び社会的保護 3. 社会対話 4. 労働における安全衛生 5. 職場における人材育成及び訓練	・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(従業員とともに) ・グループCSRカレンダー ・RC/環境報告(RC活動の概要) ・RC/環境報告(保安防災) ・RC/環境報告(労働安全衛生)	p.30 p.34-35 p.41-42 p.43-44 p.50-51 p.52-54
環境	1. 汚染の予防 2. 持続可能な資源の利用 3. 気候変動の緩和及び気候変動への適応 4. 環境保護、生物多様性、及び自然生息地の回復	・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(取引先とともに) ・グループCSRカレンダー ・RC/環境報告(RC活動の概要) ・RC/環境報告(環境保全) ・RC/環境報告(製品安全・品質保証)	p.30 p.33 p.41-42 p.43-44 p.45-49 p.55-56
公正な事業慣行	1. 汚職防止 2. 責任ある政治的関与 3. 公正な競争 4. サプライチェーンにおける社会的責任の推進 5. 財産権の尊重	・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(取引先とともに)	p.30 p.33
消費者課題	1. 公正なマーケティング、事実に即した偏りのない情報、及び公正な契約慣行 2. 消費者の安全衛生の保護 3. 持続可能な消費 4. 消費者に対するサービス、支援、並びに苦情及び紛争の解決 5. 消費者データ保護及びプライバシー 6. 必要不可欠なサービスへのアクセス 7. 教育及び意識向上	・企業基盤(リスク管理/情報管理) ・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(お客様とともに) ・RC/環境報告(製品安全・品質保証)	p.29 p.30 p.32 p.55-56
コミュニティへの参画及びコミュニティの発展	1. コミュニティへの参画 2. 教育及び文化 3. 雇用創出及び技能開発 4. 技術の開発及び技術へのアクセス 5. 富及び所得の創出 6. 健康 7. 社会的投資	・企業基盤(コンプライアンス) ・社会性報告(より良い社会のために) ・社会性報告(地域社会とともに) ・グループCSRカレンダー	p.30 p.36 p.37-40 p.41-42

「第三者意見をいただいて」

「クレハ CSRレポート2020」に対して貴重なご意見を賜り誠にありがとうございました。

当社のCSR経営が着実に進展し、土台となる“型”が出来たとの評価を頂きありがとうございます。昨年は、ステークホルダーへ向けた情報発信の在り方を課題としてご意見頂いていました。今回、当社の価値創造の源泉である研究開発や技術系人財を特集で取り上げ、また、座談会を通して若手研究者の声を届けました。今後ともステークホルダーの皆様へ当社の存在意義を少しでも伝えることが出来るよう努めて参ります。

コロナ禍による急激な社会情勢の変化や新たな生活様式への移行は、単に事業への影響に留まらず、企業の在り方そのものにも大きく影響を与えています。企業の社会的責任についても改めて見直す必要性を感じています。そうした中でも、温室効果ガス削減

クレハ CSRレポート2020 データ編、クレハグループの活動

レスポンシブル・ケア (RC) / 環境報告

■ 環境保全 60

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR制度)

クレハグループの活動

■ グループ会社での取り組み 61

- クレハ合繊株式会社
- クレハエクストロン株式会社
- クレハ運輸株式会社
- クレハ錦建設株式会社
- 株式会社クレハエンジニアリング
- 株式会社クレハ環境
- 株式会社クレハ分析センター
- レジナス化成株式会社
- KREHALON B.V.
- 呉羽(上海)炭繊維材料有限公司
- Kureha Vietnam Co., Ltd.

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR制度)

■ PRTR制度対象化学物質排出量 (2019年度実績) (対象範囲:クレハ)

No.	政令番号	物質名	排出量 (kg)				移動量 (kg)	
			大気	公共水域	土壌	事業所内埋立	下水道	事業所外
1	9	アクリロニトリル	3,600	9.4	0.0	0.0	0.0	1,100
2	15	アセナフテン	130	0.0	0.0	0.0	0.0	510
3	16	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
4	71	塩化第二鉄	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	94	クロロエチレン (別名塩化ビニル)	2,500	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
6	103	1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (別名HCFC-142b)	15,000	0.0	0.0	0.0	0.0	52,000
7	125	クロロベンゼン	1,800	0.8	0.0	0.0	0.0	4,200
8	158	1,1-ジクロロエチレン (別名塩化ビニリデン)	10,000	0.1	0.0	0.0	0.0	7,500
9	159	cis-1,2-ジクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,200
10	164	2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (別名HCFC-123)	180	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	181	ジクロロベンゼン	4,500	61	0.0	0.0	0.0	230,000
12	243	ダイオキシン類 (mg-TEQ)	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0
13	280	1,1,2-トリクロロエタン	6.0	0.7	0.0	0.0	0.0	330
14	281	トリクロロエチレン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16,000
15	290	トリクロロベンゼン	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21,000
16	302	ナフタレン	6,100	330	0.0	0.0	0.0	9,600
17	340	ビフェニル	83	0.0	0.0	0.0	0.0	380
18	349	フェノール	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
19	374	ふっ化水素及びその水溶性塩	2.2	11,000	0.0	0.0	0.0	0.0
20	392	ノルマル-ヘキサン	2,400	0.0	0.0	0.0	0.0	3,600
21	400	ベンゼン	580	0.3	0.0	0.0	0.0	340
22	415	メタクリル酸	0.1	5.0	0.0	0.0	0.0	20
23	420	メタクリル酸メチル	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	35
24	438	メチルナフタレン	670	0.0	0.0	0.0	0.0	2,200

※ PRTR制度対象化学物質 (第一種指定化学物質) で、年間取扱量 1トン以上の物質についての届出値です。
 ※ 事業所外へ移動した物質の多くは (株)クレハ環境 (産業廃棄物処理業) で焼却処分しています。

グループ会社での取り組み

当社グループは、国内・海外の各拠点において、各社の特色を活かし、地域に合わせたCSR活動を積極的に推進し、社会との信頼関係構築に取り組んでいます。

KGC クレハ合繊株式会社

<https://www.kureha-gohsen.jp/>

「Always the best」を実践し、さらなる成長と社会貢献を目指してまいります。

代表取締役社長
平野 政弘



2019年度の重点目標

- 労働安全衛生の再構築 (ISO45001:2018の認証取得)
- 環境負荷低減活動の強化

当社は、クレハグループCSR基本方針に則り、経営理念である「Always the best」を実践し、企業の社会的責任に取り組んでいます。

労働災害の撲滅に向けて、ISO45001:2018の認証活動を通して、労働安全衛生マネジメントシステムの再構築を図り、安全で健康的な職場の提供および労働に関係する負傷と疾病の防止を目指しました。環境負荷低減のために、生産工程の改善を行って、場外へ排出される環境負荷の原因となる物質を大幅に減少させました。また、生分解性樹脂やリサイクル材を活用した環境に優しい製品開発にも取り組んでいます。

今後も継続的改善を行い、社会へ貢献できるよう、活動に取り組んでいきます。

会社概要

設立 1963年4月1日
資本金 1億2,000万円
売上高 42億3,900万円(2020年3月期)
従業員数 116名
所在地 栃木県下都賀郡壬生町元町1-63
事業内容 樹脂加工・販売(原糸、繊維製品、成形品)



ISO45001:2018
認証登録証



排水回収装置

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	837	857	895	889	776
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.24	0.23	0.21	0.20	0.18
二酸化炭素排出量	トン	1,700	1,723	1,707	1,651	1,419
休業災害発生件数	件	1	0	0	1	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	210	205	203	207	198
休業度数率	—	4.76	0.00	0.00	4.84	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00
設備災害発生件数	件	4	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	164	85	144	181	217
リサイクル量	トン	127	64	101	129	185
リサイクル率	%	77	76	70	71	85
埋立量	トン	37	20	43	52	33

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2003) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2005) / ISO45001 労働安全衛生マネジメントシステム(2020)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

EXTRON クレハエクストロン株式会社

<https://www.kureha-extron.co.jp/>

新会社においても引き続き安全で効率的な業務環境の構築に取り組んでまいります。

代表取締役社長
米澤 哲



かすみがうら第1工場
(新工場)



新工場竣工式
(2019年10月4日)

2019年度の重点目標

- 新工場竣工、稼働開始

2019年4月にクレハグループの2社、東京都昭和島のクレハエクストロン、茨城県かすみがうら市のクレハエクステックを統合し、新クレハエクストロンが誕生しました。2019年10月に新工場が竣工、昭和島から設備移設を行い稼働を開始しました。

新工場は、労働安全衛生や環境負荷低減に配慮しています。空調による温度管理の実施、自動倉庫導入による作業環境改善、また省エネ意識向上を意図したユーティリティの常時監視システムを導入しました。2019年度は移転により非常常作業が多い中、労働災害ゼロを達成することができました。今後もCSR活動に積極的に取り組んでいきます。

会社概要

設立 1964年8月19日(2019年4月1日合併)
資本金 8,500万円
売上高 30億3,200万円(2020年3月期)
従業員数 122名
所在地 本社・工場:茨城県かすみがうら市穴倉5691
東京営業所:東京都大田区大森北1-23-1 NETビル5F
事業内容 樹脂加工・販売(成型品、静電気障害対策製品、フィルム、シート)

パフォーマンスデータ

(クレハエクストロン株式会社 合併前) (旧クレハエクステック株式会社) (2社合計)

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	557	414	449	523	939	761	683	715	877
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.26	0.24	0.24	0.26	0.37	0.34	0.31	0.29	0.29
二酸化炭素排出量	トン	1,097	816	828	939	1,916	1,541	1,306	1,333	1,550
休業災害発生件数	件	0	1	0	0	0	1	0	0	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	120	107	120	79	159	129	146	141	183
休業度数率	—	0.00	56.07	0.00	0.00	0.00	7.75	0.00	0.00	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0	0	0	0	0
物流事故件数	件	—	—	—	—	0	0	3	0	0
廃棄物発生量	トン	97	69	33	35	563	290	199	232	100
リサイクル量	トン	94	67	31	29	398	250	173	202	37
リサイクル率	%	97	97	97	83	71	86	87	87	37
埋立量	トン	3	2	1	4	165	40	26	30	58

※ 国際規格認証取得状況(取得年):

ISO9001 品質マネジメントシステム(2002) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2004) / ISO9001 品質マネジメントシステム(1999) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2007)

※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

クレハ運輸株式会社

<https://www.kure-un.co.jp/>

全社一丸となった取り組みと
協力会社との協働による事故撲滅に
取り組んでいます。

代表取締役社長
塩尻 泰規



2019年度の重点目標

- 「安全はすべてに優先する」を念頭に、物流サービスの品質向上に取り組む

2019年度は、物流工程の川上である管理者・事務担当者が率先して安全対策に取り組みました。また、中堅社員による複数のワークショップや全従業員参加の小集団改善活動を継続し、意識向上・組織活性化・働き甲斐のある職場づくりを進めています。

保安防災においては、従来の各種訓練に加えて、心肺蘇生法・AED操作の社内訓練を実施しました。

コンプライアンスにおいては、DVDを利用した社内教育を実施しました。

これらの取り組みを着実に実行し、お客様からより信頼される企業を目指していきます。

会社概要

設立 1962年8月25日
資本金 3億円
売上高 81億8,600万円(2020年3月期)
従業員数 294名
所在地 福島県いわき市錦町落合69
事業内容 運送業、倉庫業、自動車整備業、石油・商品販売業



車幅間隔を日常業務の中で感得する訓練風景



心肺蘇生法・AED操作訓練

パフォーマンスデータ

(グループ会社含む)

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	270	107	163	164	188
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.03	0.01	0.02	0.02	0.02
二酸化炭素排出量	トン	467	185	282	283	333
休業災害発生件数	件	5	7	1	1	3
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	634	603	663	671	644
休業度数率	—	7.89	13.27	3.02	1.49	4.66
休業災害強度率	—	0.05	0.06	0.10	0.00	0.06
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
物流事故件数	件	56	60	20	23	20
廃棄物発生量	トン	94	38	70	76	143
リサイクル量	トン	65	20	37	29	30
リサイクル率	%	70	55	54	38	21
埋立量	トン	29	17	32	47	113
PRTR制度届出物質数	件	4	6	6	6	6
大気排出量	kg	31	38	77	69	66
外部移動量	kg	0	0	0	0	0

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2001) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2007)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

クレハ錦建設株式会社

<https://www.kurehanishiki.co.jp/>

「安全第一」への取り組みを最優先に
地域社会への貢献と共生に
取り組んでいます。

代表取締役社長
木田 淳



2019年度の重点目標

- コンプライアンスの遵守と安全活動の徹底
- 建設業を通じた地域貢献の継続

クレハ錦建設グループは、「コンプライアンスの遵守」と「安全第一」を基本方針に事業活動を行っています。

「保安防災・労働安全」において、2019年度は労働安全衛生法の改正にともなう墜落防止用器具の使用法に関する教育を、社長はじめ従業員に実施しました。また協力事業者には職長・安全衛生責任者教育や事業主教育を行い、ゼロ災害達成への意識の統一を図っています。

また「品質・環境保全」では、ISOに基づく品質・環境活動の推進、産業廃棄物の再利用に積極的に取り組み、「地域との共生」では、教育支援や文化交流、献血や福祉施設への寄付などの社会貢献活動を継続して行っています。

会社概要

設立 1956年3月10日
資本金 3億7,000万円
売上高 198億5,400万円(2020年3月期)
従業員数 246名
所在地 福島県いわき市錦町綾ノ町16
事業内容 建設業



「なこぞ授産所」と「子どもの家」への寄付



移動採血車による年2回の献血

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	94	101	83	113	107
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.006	0.007	0.005	0.006	0.005
二酸化炭素排出量	トン	209	224	146	196	180
休業災害発生件数	件	0	0	0	2	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	586	562	543	556	533
休業度数率	—	0.00	0.00	0.00	3.60	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
設備災害発生件数	件	—	—	0	0	1
廃棄物発生量	トン	12,946	4,122	11,352	13,499	14,976
リサイクル量	トン	11,159	3,348	8,235	11,061	12,862
リサイクル率	%	86	81	73	82	86
埋立量	トン	1,787	774	3,117	2,438	2,114

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2000) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2005) / COHSMS 建設業労働安全衛生マネジメントシステム(2012)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)
※ 2019年度から、廃棄物発生量、リサイクル量、リサイクル率、埋立量はKCCグループの合計を記載しています。

株式会社クレハエンジニアリング

<https://www.kureha-eng.co.jp/>

三本柱の取り組みを推進して
安全衛生活動を推進してまいります。

代表取締役社長
齊藤 淳一



2019年度の重点目標

- 現地工事の安全管理を強化し、ゼロ災を達成する

当社は、クレハいわき事業所を主としたプラント建設・補修工事の建設業元請事業所として業務を行っています。

ゼロ災を達成することを運営方針に掲げて、過去の事故例から類似事故を撲滅するための再教育による危険感受性の向上、3現主義によるRKY(リスクアセスメント危険予防)の指導強化、安全コンサルタントによる現場観察指導内容の安全活動への反映の三本柱により、安全衛生活動を遂行しています。

また、地域社会との交流では、近隣の地区行事や清掃運動へ積極的に参加・支援し、交流を深めています。

会社概要

設立 1972年10月2日
資本金 2億4,000万円
売上高 25億3,300万円(2020年3月期)
従業員数 43名
所在地 福島県いわき市錦町落合135
事業内容 設備・施設維持管理業務



安全集会

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	63	71	78	72	71
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03
二酸化炭素排出量	トン	142	154	136	126	125
休業災害発生件数	件	0	0	0	0	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	96	88	89	87	87
休業度数率	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	313	272	204	314	258
リサイクル量	トン	262	197	178	153	126
リサイクル率	%	84	72	87	49	49
埋立量	トン	24	13	25	38	29

※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

株式会社クレハ環境

<https://www.kurekan.co.jp/>

「安全はすべてに優先する」を掲げ
労働安全衛生・環境・品質に
取り組んでいます。

代表取締役社長
佐野 健



安全衛生管理方針ポスター



初開催となった安全大会



東京大学新井先生による特別講演

2019年度の重点目標

- 安全文化の再構築

当社は、法令・規制・自主基準を遵守し、労働安全衛生・環境・品質に係る諸活動を推進しています。また、地域および事業を取り巻く皆様の信頼を深め、企業価値を高めるべく、さまざまなCSR活動に取り組んでいます。

労働安全衛生においては、「安全はすべてに優先する」の方針を継続して掲げ、労働災害の防止、保安防災、安全衛生レベルの向上を図っています。2019年4月には労働安全衛生マネジメントシステムISO45001の認証を取得しました。そのシステムを活用して安全文化のレベルアップを目指してまいります。

会社概要

設立 1971年12月1日
資本金 2億4,000万円
売上高 100億6,000万円(2020年3月期)
従業員数 405名
所在地 福島県いわき市錦町四反田30
事業内容 廃棄物の収集運搬・処分、環境エンジニアリング事業、環境修復事業

※ 詳細についてはクレハ環境 環境報告書 (<https://www.kurekan.co.jp/information/>)をご覧ください。

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	2,995	2,949	3,002	3,087	3,452
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.35	0.34	0.31	0.29	0.35
二酸化炭素排出量	トン	153,721	160,037	152,084	157,476	157,610
休業災害発生件数	件	1	0	1	1	1
死亡災害発生件数	件	0	0	0	1	0
延べ労働時間	千時間	676	681	689	694	714
休業度数率	—	1.48	0.00	1.45	1.44	1.40
休業災害強度率	—	0.11	0.00	0.00	8.88	0.11
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	31,253	28,196	25,737	26,619	25,769
リサイクル量	トン	9,998	9,276	4,701	2,207	1,930
リサイクル率	%	32	33	18	8	8
埋立量	トン	21,255	18,920	21,035	24,412	23,839
PRTR制度届出物質数	件	31	31	31	31	31
公共水域排出量	kg	2,775	3,916	4,860	8,199	6,168
外部移動量	kg	0	0	0	0	0

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2017)/ ISO14001 環境マネジメントシステム(1998)/ ISO45001 労働安全衛生マネジメントシステム(2019)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

KST 株式会社クレハ分析センター

<https://kureha-bunseki.co.jp/>

保有する分析技術を活かして
生活環境やさまざまな製品の分析評価に
取り組んでまいります。



代表取締役社長
吉元 恵一

2019年度の重点目標

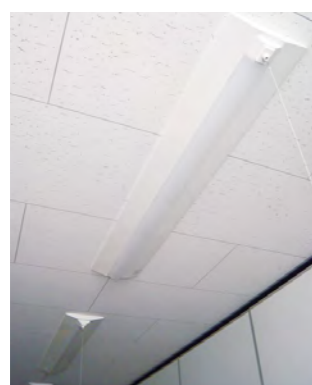
- 信頼される測定結果を提供するため、人財の育成、活性化と事故の防止に取り組む

当社では「高い分析評価技術力で、生活環境を守り、人々の健康で豊かな生活に貢献する」ことを企業理念として、CSR活動に取り組んでいます。顧客に満足していただける信頼性のある測定結果を安定的に提供できるように、その基となる人財の育成と活性化を図ってきました。さらに、事故による信頼性の喪失を防ぐため、潜在災害の抽出や危険予知トレーニングの実施を強化し、品質・安全両面での事故防止に努めました。

環境への取り組みとしては、2018年度に続き照明器具のLED化による消費電力の削減を図りました。また地域社会に対しては、地元学生のインターンシップの受け入れや、いわき事業所と一体での清掃ボランティア活動に参加し、地域交流を深めました。

会社概要

設立 1990年11月14日
資本金 5,000万円
売上高 12億6,800万円(2020年3月期)
従業員数 105名
所在地 福島県いわき市錦町落合16
事業内容 環境・理化学の検査分析



LED化した照明



いわき市民総ぐるみ運動

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	378	390	368	350	353
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.27	0.30	0.28	0.26	0.28
二酸化炭素排出量	トン	1,591	1,694	1,611	1,493	1,504
休業災害発生件数	件	0	0	0	1	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	190	195	189	187	181
休業度数率	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	14	16	22	18	21
リサイクル量	トン	3	3	3	3	6
リサイクル率	%	21	19	14	14	29

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(1996) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2001) / OHSAS18001 労働安全衛生マネジメントシステム(2004)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

R レジナス化成株式会社

<https://www.resinous-kasei.co.jp/>

安全・環境・品質の向上に取り組み
環境に配慮した製品づくりを
進めています。



代表取締役社長
竹内 博之



危険ポイントの指摘活動

信頼される工場運営の前提として、安全が第一であることは言うまでもありません。無事故の実現のためには、リスクアセスメント、ヒヤリハット、KYT(危険予知訓練)が代表的な予防手段ですが、一方で、事故が発生した事業所の75%では、それらの手段を運用していたという結果も出ているようです。無事故を実現し、継続していくためには、予防手段が形骸化してしまうことがないように、常に点検と刺激が必要と考えています。

当社では、全従業員がさまざまな部署の作業を、動画や直接見学することによって確認し、危険と感じる箇所を指摘しあう活動を開始しています。無事故を継続していくために、今後もこうした活動を継続し、安全な作業環境実現に向けて地道に活動していきます。

会社概要

設立 1972年10月18日
資本金 8,000万円
売上高 19億7,300万円(2020年3月期)
従業員数 63名
所在地 東京都中央区日本橋堀留町1-2-10 日本橋堀留町ファースト
事業内容 エポキシ樹脂接着剤等の製造・販売

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	625	612	625	593	586
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	0.36	0.31	0.27	0.27	0.30
二酸化炭素排出量	トン	1,515	1,452	1,275	1,241	1,207
休業災害発生件数	件	0	0	1	1	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	102	102	103	109	108
休業度数率	—	0.00	0.00	9.71	9.17	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	74	68	89	82	80
リサイクル量	トン	64	53	31	25	28
リサイクル率	%	87	78	35	31	35
埋立量	トン	1	1	3	5	4
PRTR制度届出物質数	件	3	3	2	2	1
大気排出量	kg	6	105	4	5	1
外部移動量	kg	0	7	0	0	0

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2000) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2004)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

KREHALON B.V.

<https://www.krehalon.com/en/>

欧州循環型経済への移行に向け、
リサイクル可能な包装材料開発に取り組み、
CSR活動を推進します。



代表取締役社長
陶山 浩二

2019年度の重点目標

- 循環型経済に対応した商品開発
- 継続的なエネルギー効率の向上

当社は、2019年5月ドイツで開催された食肉関係の見本市において、リサイクル可能なフィルムのコンセプトを発表しました。当社の市場である欧州、豪州ではリサイクル可能な商品への要求は日増しに強くなっており、欧州内で議論されている循環型経済(Circular Economy)の要求に対応した商品、および豪州で議論されているリサイクル可能な商品の開発を急いでいます。

また、当社では再生可能エネルギーにより100%の電力が賄われています。毎年エネルギー効率をモニターし、継続的なエネルギー効率向上に取り組んでいます。

会社概要

設立 1973年10月1日
資本金 2,723千ユーロ
売上高 64,637千ユーロ(2020年3月期)(支店売上を含む)
従業員数 226名(支店従業員数を含む)
所在地 Londenstraat 10, 7418 EE Deventer, The Netherlands
事業内容 食品包装材料の製造・加工・販売



リサイクル包材開発品の出展

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	3,955	4,017	4,448	3,727	3,729
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万ユーロ	91	92	90	85	85
二酸化炭素排出量	トン	6,266	6,401	7,127	2,274	2,384
休業災害発生件数	件	1	3	4	2	5
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	377	373	360	328	307
休業度数率	—	2.66	8.04	11.11	6.10	16.29
休業災害強度率	—	0.11	0.04	0.12	0.28	1.04
設備災害発生件数	件	1	2	0	3	0
廃棄物発生量	トン	1,681	1,487	2,097	1,521	1,539
リサイクル量	トン	1,681	1,487	2,097	1,521	1,539
リサイクル率	%	100	100	100	100	100
埋立量	トン	0	0	0	0	0

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(1998) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2000)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

呉羽(上海)炭繊維材料有限公司

<http://www.kureha.sh/>

品質、環境、安全に対する活動を継続し、
クリーン生産技術のさらなる向上を
目指してまいります。



総経理
大谷 陽

2019年度の重点目標

- 品質、環境、安全、省エネの日常的な取り組みの強化
- 環境規制強化への迅速かつ適切な対応

当社ではクレハグループCSR基本方針を基盤に、日常的なISO9001、ISO14001に基づく品質や環境に対する活動、ISO45001取得準備を含めた安全活動を実施しています。

2020年10月に上海市の大気汚染排出基準がより厳しく改訂されることへの対応として、ボイラーなどの燃料を従来の柴油(軽油)から天然ガスへと変換しました。これにともなう設備の更新、改造を実施し、排出ガスが基準を満たすことを確認するとともに、燃焼効率の改善などによる燃料ランニングコストの大幅な削減を達成することができました。

今後も「品質、環境、安全、省エネについて高いレベルの生産工場」を目標に、積極的なCSR活動に取り組んでいきます。

会社概要

設立 2003年4月30日
資本金 12,900千米ドル
売上高 70.0百万円(2020年3月期)
従業員数 56名
所在地 上海市嘉定工業区興栄路1585号
事業内容 炭素繊維断熱材料・ヤーンの製造・販売



製造関係者全員参加でのコンサルタント指導による化学品漏洩に関する実地訓練

パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	2,590	2,737	2,452	2,449	2,295
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万円	33	33	37	30	33
二酸化炭素排出量	トン	6,201	6,655	5,588	5,442	4,766
休業災害発生件数	件	2	1	1	2	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	185	100	99	115	114
休業度数率	—	10.81	9.96	10.14	17.41	0.00
休業災害強度率	—	0.23	0.46	0.03	0.49	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	141	117	114	154	95
リサイクル量	トン	2	6	14	17	12
リサイクル率	%	1	5	12	11	12
埋立量	トン	138	111	65	20	43

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2006) / ISO14001 環境マネジメントシステム(2007)
※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)

Kureha Vietnam Co., Ltd.

地域とのつながりを育てる
さまざまな活動に
継続して取り組んでまいります。

代表取締役社長
多田 靖浩



毎年恒例の植樹祭への参加

2019年度の重点目標

● 地域との共生に向けた各種活動の充実

当社は在ベトナム日系企業として地域社会の発展に貢献できるよう各種活動に積極的に取り組んでいます。

2019年6月に当社が立地するアマタ工業団地の植樹祭に参加し、周辺地の緑化に汗を流しました。11月には当社を含む日系企業4社で、地元ドンナイ省の恵まれない中学生、高校生に奨学金を提供しました。授与の様子は毎年、地元テレビ・新聞で報道されています。また、地域の消防大会への参加も恒例となっており、自衛消防隊の放水訓練の成果を披露しています。工業団地が主催する年2回の献血に参加する社員は年々増えており、今年も多くの社員が献血に協力しました。

当社は引き続きベトナム人社員とともに、地域とのコミュニケーションを大切にしながら企業活動に取り組んでいきます。

■ 会社概要

設立 2008年1月11日
資本金 21,900千米ドル
売上高 28,500千米ドル(2020年3月期)
従業員数 214名
所在地 Plot 227/3, Road 13, Amata Ip., Long Binh Ward, Bien Hoa city, Dong Nai Province Vietnam
事業内容 食品包装材の製造・販売

■ パフォーマンスデータ

項目	単位	2015	2016	2017	2018	2019
エネルギー使用量(原油換算)	kL	3,174	3,218	3,348	2,978	3,027
エネルギー原単位(対売上)	kL/百万米ドル	122	114	110	103	106
二酸化炭素排出量	トン	7,161	7,347	6,822	6,053	6,133
休業災害発生件数	件	0	1	0	1	0
死亡災害発生件数	件	0	0	0	0	0
延べ労働時間	千時間	597	605	607	509	487
休業度数率	—	0.00	1.65	0.00	1.96	0.00
休業災害強度率	—	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00
設備災害発生件数	件	0	0	0	0	0
物流事故件数	件	0	0	0	0	0
廃棄物発生量	トン	738	759	719	817	743
リサイクル量	トン	30	68	77	103	94
リサイクル率	%	4	9	11	13	13
埋立量	トン	706	666	642	714	649

※ 国際規格認証取得状況(取得年):ISO9001 品質マネジメントシステム(2010)

※ 休業災害発生件数、死亡災害発生件数、延べ労働時間、休業度数率、休業災害強度率の集計期間は、暦年(2019年1月~12月)