

Graphic & Printing Materials

アルカリ脱離インキ ~CycleFine~

開発経緯

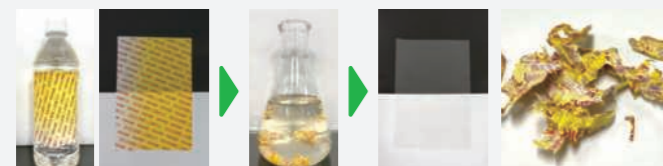
気候変動や生物多様性の喪失、環境汚染などを重要な課題と位置づけ、これらを解決するために、サステナビリティ貢献製品の開発・拡販を行っています。ペットボトルを除く容器包装プラスチックの多くは、サーマルリサイクルにより熱利用されており、CO₂の排出削減という観点からも「廃プラスチック」のケミカルリサイクルとマテリアルリサイクルは急務であると考えています。当社では、ペットボトルだけではなくペットボトルラベルにおいても、サーキュラエコノミーである水平リサイクル*1を実現させるため、ペットボトルラベルや青果袋などのパッケージから脱離可能なインキ「CycleFine（アルカリ脱離インキ）」を開発・改良しました。

製品概要

- 加温アルカリ条件下でフィルムからインキの除去が可能
- 組成中にバイオマス原料を使用した環境配慮型インキ
- インキに脱離性がありながら、従来品と同等性能を保持

想定している最終製品

- ペットボトルラベル（飲料・調味料・洗剤）
- 野菜袋・米袋
- ペジパック
- 日配食品包装（パン、おにぎり）
- 日用雑貨包装



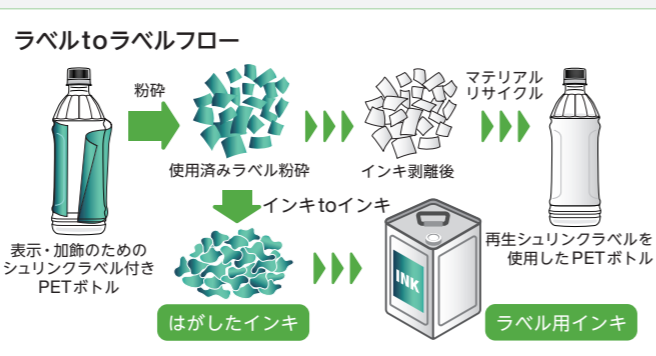
80℃、1.5wt%（濃度）の水酸化ナトリウム水溶液（アルカリ性）で10分攪拌後、水洗いしたもの

銘柄	用途	インキ塗膜固形分中のバイオマス割合
CycleFineシリーズ	ペットボトルラベル用印刷インキ*2	10%以上
CycleFine (SP) シリーズ	表刷り用印刷インキ*3	30%以上

「ラベルtoラベル」で協業

現在、循環型社会を構築するための「水平リサイクル」の実装に向け、使用済みラベルから印刷インキを脱離し、新しいラベルに再生する「ラベルtoラベル」をブランドオーナー、ボトルメーカー、リサイクラーとの協同で取り組んでいます。

その過程で、使用済みラベルから脱離した印刷インキを包材用インキに再生する「インキtoインキ」を株式会社フジシールインターナショナル様とともに開発しました。



開発者の声

▶ CycleFine (SP)は幅広いフィルムへの密着性を生かして、リサイクルしやすい「モノマテリアル（単一素材）化」にも貢献できると期待しています。多くのお客様に使っていただきたいと思っています。

▶ ペットボトルラベル用印刷インキは高速印刷・ボトルへの装着の過程を経るため、高い物性が求められます。それらと脱離性との両立は試行錯誤の連続ですが、ラベルのリサイクルも当たり前の社会になるよう印刷インキの点から製品開発に尽力していきたいです。



グラビアインキ事業部 技術統括部 第1部 開発メンバー

*1 水平リサイクル：リサイクルの前と後で用途を変えずに資源を循環させる方法です。
 *2 ペットボトルラベル用印刷インキ：ラベルをボトルに装着するための適性を持たせたインキで、飲料ボトルや洗剤ボトルなどに使用されます。ラベル装着は熱収縮を利用しているため、収縮によって外観変化しないことや、飲料や洗剤で濡れてもインキがはがれ落ちないことが要求されます。
 *3 表刷り用印刷インキ：フィルムの表側に印刷するインキで、日配食品や野菜袋、米袋などに使用されます。光沢などの意匠性だけでなく、インキが擦れても簡単に落ちないように、耐摩擦性や幅広いフィルムへの密着性などが要求されます。



CSR・ESG推進本部インタビュー

サステナビリティ貢献製品のさらなる強化と

HR戦略推進により、ESG重視の経営を実現します

大日精化工業株式会社
専務執行役員/CSR・ESG推進本部 本部長

駒田 達彦

大日精化工業株式会社
執行役員/CSR・ESG推進本部 統括部長

中安 智

— まずサステナビリティ経営に対する基本的な考え方を教えてください。

中安 サステナビリティ経営とは、環境活動や社会貢献活動などに限定しているようなイメージを持たれやすいのですが、本来はそれも含めて、環境・社会・経済の全てにおいてバランスよく持続可能な成長を目指す経営のことをいいます。近年は、日本でもサステナビリティ経営に関する積極的な情報開示が求められるようになってきています。日本企業が“持続可能な稼ぐ力”を身につけ、新たな価値創出を実現する道筋を明確にすることが、国際的な競争力を向上させる鍵だからです。

駒田 その“持続可能な稼ぐ力”を身につけるためには、サステナビリティの視点からの事業転換や経営改革などを行うSX（サステナビリティ・トランスフォーメーション）が欠かせません。SXを推進するためにはERM（エンタープライズ・リスク・マネジメント）などのツールも用いて事業環境をリスクと収益機会の両面から捉え、持続可能な社会の実現に貢献するとともに、自社の成長を実現する包括的なアプローチが重要だと考えています。

サステナビリティ貢献製品の
売上伸長を通して
お客様の脱炭素・CO₂排出量削減の
ニーズに応える

— 前中期経営計画（以下、前中計）の3年間で、大日精化のサステナビリティ貢献製品の売上高は順調に伸長しました。お客様の需要の高まりをどのように受け止めていますか。

駒田 当社ではサステナビリティ貢献製品を「製品の原材料調達段階から廃棄されるまでのライフサイクル全般で環境負荷を低減できる製品や、社会インフラの強化やフードロス削減など社会貢献につながる製品群」と定義しています。当社はB to Bメーカーですので、お客様と一緒に製品開発を行い、お客様が作る製品を通じてサステナビリティ社会の実現に貢献しています。近年、お客様と進める開発品のうち何らかの形でサステナビリティに貢献する製品が約9割を占めており、ニーズの高まりを感じています。

中安 同感です。お客様からいただくサステナビリティ関連のアンケートの数も年々増加しており、2024年3月期は250件以上に上りました。特に多いのは、CO₂排出量削減と人権尊重に関するご要望です。特に、最終消費財を製造する大手のお客様は、製品のライフサイクル全般においてCO₂排出量を削減することと責任ある原材料調達を重視されています。当社もサプライチェーンの一員としてお客様とともにサステナビリティ経営の実現に貢献する責任があります。

そのための対応は、大きく3つあります。1つ目は当社自身



のCO₂排出量削減（Scope1+2）、2つ目は当社が人権に配慮した原材料調達を行うこと、3つ目はお客様側で発生するCO₂排出量を削減できる製品開発です。

1つ目については、以前から、当社の製造工程における省エネルギー対策と再生可能エネルギーの導入を進めてきました。2つ目については、当社のサプライヤーに対し、国連グローバル・コンパクトのガイドラインに沿ったサプライヤー調査を実施しています。CO₂排出量削減や人権配慮を要望し、状況を調査して、適切にサプライヤーを評価する取り組みを行っています。原材料調達におけるサステナビリティは、調達コストと同様に、重要な品質の1つとして扱われています。3つ目については、省エネルギーに貢献する製品向け各種素材やバイオマス由来の原料を用いた製品などさまざまなサステナビリティ貢献製品を通じて世の中のCO₂排出量の削減に貢献することです。特に地球温暖化防止に向けたエネルギーマネジメント部材を新規発展市場と捉え、二次電池用部材や導電性部材など機能性材料の技術開発に注力しています。

— 基本戦略である「技術主導による競争優位性の確保」の注力製品として、2つのサステナビリティ貢献製品を具体例にあげています。これらの市場からの反応はいかがですか。

駒田 1つは化粧品材料への展開で、海洋のマイクロプラスチック汚染の解決に向けた化粧品に含まれるマイクロプラスチックビーズを置き換えるべく開発している「天然素材生分解性パウダー」です。これは天然素材ベースでありながら、真球平滑性に起因する化粧品の伸びや、塗布感触の良さ、良好な均一性が高く評価されており、採用が開始されています。

もう1つは、CO₂を原料とする新しいエコ素材「機能性コーティング剤・接着剤HPU（ヒドロキシポリウレタン）」の展開です。物質の構造に由来する特異な性能を持ったウレタン樹脂として、国内外のお客様から大きな反響をいただいています。一部のお客様では実機によるテストも実施しており、性能の評価も良好です。幅広く採用していただけるよう、さらに取り組みを進めていきます。

CO₂排出量削減と

廃プラスチックリサイクル率向上で

大きな成果、環境規制を

事業チャンスとして捉える

— 前中計では、CO₂排出量削減は当初の目標を上回り、2014年3月期比で78%の削減となりました。この要因は何でしょうか。

中安 最大の要因は、前述の再生可能エネルギーの導入です。前中計のスタートに合わせて、2021年からグループ会社を含む国内全拠点*で使用する電力のほぼ全量を再生可能エネ



ルギーによる実質CO₂排出量ゼロの電力に転換したことです。また、製造工程の省エネルギー対策も計画的に実施しており、2024年3月期の目標を超える成果につながっています。2025年3月期は九州地区で太陽光発電設備を設置するなど、省エネルギー対策の継続とCO₂排出量の削減を実行していきます。 *テナント契約および低圧電力契約の営業所を除く

— 廃プラスチックリサイクル率も当初計画を上回り、2021年3月期比で9.9ポイント向上しています。この要因は何でしょうか。

中安 これは、2022年に施行された「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」(以下、プラ新法)のプラスチックは使い終わっても“資源”であるという考え方を従業員に理解してもらい、その考えに沿って多くの従業員が活動に参画した成果です。プラスチックは利便性が高く至る所で使われており、リサイクルすべき対象が極めて広いため、まずは種類別に分別し、不純物が入らないように掃除するなど、従業員一人ひとりが地道な努力を継続して行うことで結果につながることができました。廃プラスチックのリサイクルはバイオマスプラスチック開発などの製品開発に比べると地味な活動ですが、化石由来資源の循環利用という非常に重要な課題であり、最近では、サーマルリサイクルからケミカルリサイクルへという潮流も踏まえ、ご協力いただいている企業と効率的で先進性のあるリサイクル手法の検討も進めています。

駒田 プラ新法の動きを受け、当社のプラスチック事業を取り巻く環境が変化しています。特に、今後期待されるバイオマスプラスチック関連では、バイオマスを原料として製造したプラスチックであることを第三者機関が認証する制度（ISCC認証）が発足しました。この認証をサプライチェーン全体で取得し、信頼性と透明性を確保する必要があります。

当社はバイオマスを原材料とした各種製品やバイオマスプラスチックの加工を行っています。例えば、樹脂コンパウンド事業はお客様である大手樹脂メーカーから樹脂を預かり、色彩・機能・強度などを付与する加工を行ってお客様に納品していますが、この工程全体でISCC認証を取得するために準備を進めています。さまざまな規制をリスクと捉えるだけでなく、ビジネスチャンスとして、事業拡大につなげていきたいと思っています。

当社の強みをさらに強化する

HR戦略とDXを推進し、

従業員のエンゲージメント向上による

成長を加速する

— 新中期経営計画「明日への変革 2027」(以下、新中計)で、基本戦略に新たに追加されたHR戦略について伺います。今回のHR戦略は、大日精化の強みとどのようにつながるのでしょうか。

中安 先ほど駒田さんから、今後注力する2つのサステナビリティ貢献製品として、「天然素材生分解性パウダー」と「機能性コーティング剤・接着剤HPU」の話が出ました。これらはサプライチェーン全体の環境負荷低減に貢献する製品ですが、いずれもお客様との共創により価値創造を行うという共通点があります。

お客様との価値共創の起点は、営業担当がお客様のニーズを確実に聴き取ることです。そのニーズを当社の3つのコア技術で設計開発、製品化し、高品質・高効率で製造する現場力で供給しています。重要なのは、こうした当社の強みを発揮する基礎となっているのは「人財」であり、人財の能力をいかに発揮できる社内環境づくりが今回の「HR戦略」なのです。

当社は2023年4月に、人財育成方針と社内環境整備方針を制定しました。そのポイントは、成果に対する適切な評価と対話、達成欲求・貢献意欲を高める人事制度の充実の2点です。この取り組みによるエンゲージメント向上が当社の成長に不可欠であると考え、新中計にHR戦略として追加しました。今後は経営方針や戦略を経営層と従業員が共感・共有し、エンゲージメントを高められるように経営層によるコミュニケーションを充実していきます。

駒田 過去の社内調査では、経営方針が従業員一人ひとりに浸透しきっておらず、会社への貢献度を実感しにくいという意見が出ていました。まさにエンゲージメントが課題であることの表れです。そこで今期から、社長が新中計を説明し、従業員からの意見収集とフィードバックを行う場を設定しました。



この取り組みは非常に好評で、今後、経営層と従業員との直接対話の機会を増やしていく予定です。2023年のブランドメッセージ刷新でも、国内の全従業員約2,400名から案を募集したところ、約700件の応募がありました。こうした従業員参加型の活動を、今後も強化したいと考えています。

さらに、当社が成長していくには経営の改革やイノベーションが必要であり、それを生み出すためのツールの1つとしてDXがあります。情報のデジタル化、MIを活用した業務の効率化に留まらず、その先にある新たな価値を創造するのは知のコラボレーションです。そのために、DX推進とHR戦略を上手く連動させていくことが重要だと考えています。

ダイバーシティ実現のために

3つの数値目標を設定。

サステナビリティを

個人目標へ反映する制度設計も

— 新中計で掲げたサステナビリティ経営について、そのほかの特に重要な数値目標について教えてください。

中安 まずダイバーシティについて、3つの数値目標を設定しています。女性活躍推進法で求められている「女性労働者に対する職業生活に関する機会の提供」と「職業生活と家庭生活の両立」という2つの視点について、新卒採用者の女性比率30%以上、有給休暇取得率70%以上という数値目標を掲げています。また、数値目標は設定していませんが、男性の育児休暇取得率も毎年外部開示を行っており、70%以上を維持しています。

中長期的なダイバーシティ目標としては、「女性・外国人・中途採用者の管理職比率向上」を掲げています。今後の事業戦略や組織人財開発を踏まえると、さまざまな視点・文化・経験というダイバーシティを実現する必要があります。また、管理職選任は性別に関係なく、管理職に相応しい能力と実績の観点で検討する考えです。

— 今後サステナビリティ経営を推進するために、特に重要なことは何でしょうか。

中安 サステナビリティ経営に関するマテリアリティ・マトリクス図を示したことで、社内の認識は高まっていると思います。従来はESG重視の経営といっても何をすればよいか分からないという反応が多かったのですが、自分の仕事に関するマテリアリティは何かを自覚し、個人目標に反映することができる体制に変わりつつあります。これからもサステナビリティ経営に対する社内の意識・認識をさらに高めていきたいと思っています。

駒田 個人目標と経営目標の関連を十分に理解してもらえるように進めており、今後一層、サステナビリティ経営を推進していくことができると考えています。



CSR・ESGの考え方

当社グループが1968年に制定した社是「必達」および行動指針には、お客様と社会に貢献し、社会に生かされることで社会とともに発展していくという現代のサステナビリティの考え方が盛り込まれており、定期的に経営者と従業員がこの考え方を共有してきました。さらに、2022年にはCSR・ESG基本方針を制定し、サステナブルな成長を目指すことを明確に示し、化学メーカーとして取り組むべき社会的な課題解決と事業成長のための価値創出に向けて自立的な取り組みを推進しています。

CSR・ESG基本方針 (2022年7月13日制定) このCSR・ESG基本方針は、当社グループに適用します。

大日精化グループは、「人に興味をもち」「新しいことに興味をもち」「未来に興味をもち」という企業理念のもと、サステナブルな社会の実現に貢献することが新たな価値創造につながるの認識に立ち、地球環境の保全や社会課題の解決に取り組むことにより、社会とともに持続的な成長を目指します。事業活動の展開にあたっては、国の内外を問わず、人権の尊重、法令や社会規範の順守はもちろんのこと、高い倫理観と良識を持ち、ステークホルダーとの信頼関係の維持、強化に努めるとともに、適切なガバナンス体制を構築し、従業員一人ひとりの成長、活躍を促進することで企業価値の向上を図ります。

サステナビリティ活動を推進する指針として、以下の方針を定めています。

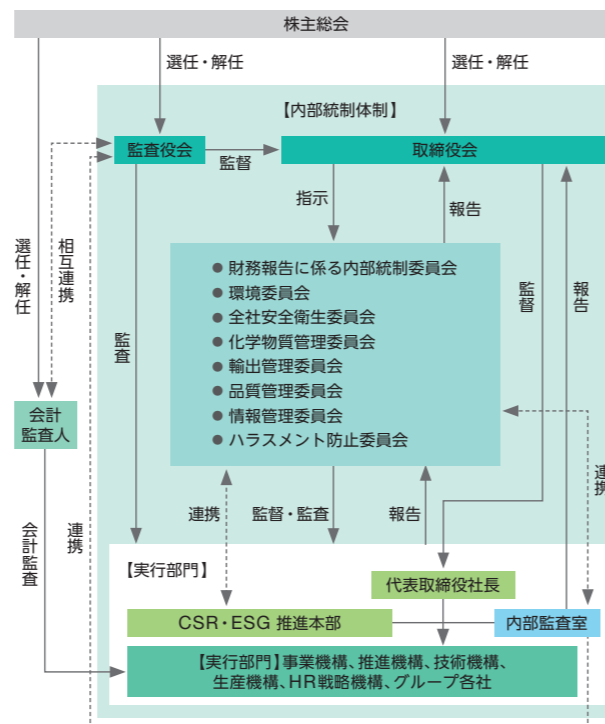
- 環境方針 ■ 品質方針 ■ 購買方針 ■ 情報セキュリティ基本方針 ■ 安全衛生基本方針 ■ 人権方針 ■ マルチステークホルダー方針 ■ 人財育成方針 ■ 社内環境整備方針 ■ 健康経営方針

当社グループの各方針についてはこちらのウェブサイトをご参照ください。 <https://www.daicolor.co.jp/csr/policy/index.html>



推進体制

当社グループでは、事業活動の健全性と効率性の確保、サステナブル社会の実現に向け、内部統制システムを整えています。サステナビリティに関する取り組みは、代表取締役社長の指示のもと、CSR・ESG推進本部が目標と施策を立案し、展開活動を各実行部門に割り当てています。各実行部門の活動状況は8つの内部統制の各委員会に報告し、さまざまな視点から評価されています。評価結果は各委員会から代表取締役社長並びに取締役会に定期的および必要に応じて随時報告し、監督・指示され、各委員会と実行部門にフィードバックされています。また、内部監査室では、内部統制に関する各委員会の報告に基づき独自に実行部門の活動を監査し、その結果を代表取締役社長並びに取締役会に報告しています。2024年3月期は取締役会を合計13回開催し、うちサステナビリティに関する報告・審議を行った取締役会は11回でした。さらに、サステナビリティ関連業務に対する業績評価を人事考課制度に組み入れ、給与に反映させる仕組みを運用しています。2024年3月期は、サステナビリティ課題の考課ウェイトを10%に設定しました。

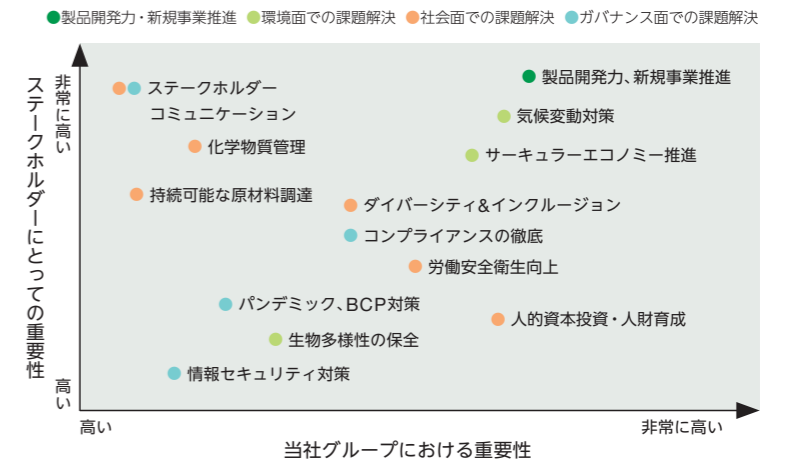


CSR・ESGのマテリアリティ(重要課題)

マテリアリティの特定プロセス

- STEP 1 課題抽出: 前年度のマネジメントレビューと社会・環境、SDGsに関する政策、市場動向などから課題を抽出。
- STEP 2 優先度評価: 課題のリスクと機会の分析により、その影響度を把握し、ステークホルダーの視点と、当社グループの事業からの視点の両面から優先度を評価。
- STEP 3 妥当性確認: 代表取締役社長の指示のもと、社内会議にて優先的に取り組むべきマテリアリティの妥当性を確認。
- STEP 4 施策立案: マテリアリティごとに目標とそれを達成するための施策を立案。

マテリアリティ・マトリックス



主なマテリアリティの説明と関連するSDGs

マテリアリティ	選定理由、活動方針	関連するSDGs
製品開発力、新規事業推進 (サステナビリティ貢献製品)	社会と当社グループがサステナブルな発展を遂げるために、サプライチェーンパートナーと価値を共創し、事業を通じて社会に貢献できる製品開発を促進させます。	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15
気候変動対策 (地球温暖化対策)	気候変動が地球環境に与える影響は重要な社会的課題と認識し、脱炭素社会の実現に向けた事業活動と製品開発に積極的に取り組んでいきます。 P.45「TCFD提言への取り組み」参照	13, 14, 15
サーキュラーエコノミー推進	事業活動で使用している化石資源由来の原料・燃料の資源枯渇防止と廃棄段階での環境への負荷を軽減するために資源循環型経済(サーキュラーエコノミー)に取り組んでいきます。	9, 11, 12, 13, 14, 15
生物多様性の保全	我々の生活は自然資本の恩恵により成り立っていることを認識し、事業活動により生態系への影響を最小限に抑えることに取り組むとともに、生態系の保護、回復に努めます。	14, 15
労働安全衛生向上	当社グループが取り扱っている原料による、環境や人の健康へのリスクおよび作業における火災などのリスクに対し、製品ライフサイクルにわたり想定されるリスクを最小限に抑えるよう取り組みます。	3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15
化学物質管理		2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15
ダイバーシティ&インクルージョン	人財の多様性や異なる価値観をお互いに尊重し当社グループに関わる全ての人々が活躍できる職場を形成することで、持続可能な成長を目指します。	5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
人的資本投資・人財育成	経営戦略を達成させるために必要なスキルと人的資本を把握し、積極的な人的資本投資と人財育成を推進します。また人財の潜在能力を最大限に発揮させるために、従業員エンゲージメントを向上させる社内環境の整備に努めます。	4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
持続可能な原材料調達	人権、労働環境、自然環境、資源保護、コンプライアンスに配慮した原材料を調達し、ステークホルダーの皆様から信頼される会社であり続けられるように努めます。	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
ステークホルダーコミュニケーション	株主、顧客、従業員、サプライヤー、債権者、地域社会をはじめとする多様なステークホルダーの皆様との価値共創が重要であることを認識し、生み出された収益・成果をステークホルダーの皆様適切に分配することで経済全体のサステナブルな発展に努めていきます。	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17
コンプライアンスの徹底	ステークホルダーの皆様からの信頼を高めるために、法令遵守に留まらず、社会貢献に向けて能動的に行動します。	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17
情報セキュリティ対策	ステークホルダーの皆様からの信頼と事業活動の安定性の確保のために、近年増加しているサイバー攻撃などに対する防御・回復力の強化に取り組めます。	9, 11, 12, 13, 16, 17
パンデミック、BCP対策	感染症や大規模災害を想定し、経済的な影響が大きな中核製品を中心に事業継続計画(BCP)を策定しています。初動対応のルール化、社内の連絡体制の強化を行い、定期的な訓練も実施しています。	9, 11, 12, 13, 16, 17

CSR・ESG活動評価と次期目標

当社グループのサステナビリティ活動は、代表取締役社長の指示のもと全社目標を各実行部門に展開し、主要課題ごとに目標を設定して取り組んでいます。活動状況は内部統制の各委員会により四半期ごとに評価され、取締役会に報告、監督されています。

2024年3月期は前中期経営計画の3年目（最終年度）として、中期的な視点で評価を行い、その結果から2024年4月から開

始する新3か年中期経営計画の活動計画を立案しました。環境・社会との共生、ステークホルダー・エンゲージメントの向上を目指してビジネスパートナーと新たな価値を共創していきます。

優：★★★★ 良：★★★ 可：★★☆ 不可：☆☆☆

マテリアリティ	主要課題	2024年3月期活動計画・目標	対応するSDGs	2024年3月期活動実績	評価	中期または2025年3月期活動計画・目標
気候変動対策 (地球温暖化対策)	事業を通じて地球温暖化防止に貢献する。 ●脱炭素社会に貢献する製品の拡販 ●操業に伴い発生する温室効果ガスの削減 ●自然災害に対するリスク対策	●ESG貢献製品の開発・販売の促進(気候変動関連の製品以外も含む) 目標:2024年3月期に2021年3月期比 売上高20%増 ●実質再生可能エネルギー100%の電力を調達し、GHG排出量を削減する。 目標:国内グループのGHG排出量(Scope1+Scope2) 2024年3月期に2014年3月期比70%削減 ●省エネ法に基づく継続的なエネルギーの効率的利用の推進 目標:エネルギー原単位 対前期比1%削減 ●社内カーボンプライシングの運用	7 気候変動 11 持続可能な消費と生産 12 持続可能な生産と消費 13 気候変動	●ESG貢献製品の開発・販売の促進(気候変動関連の製品以外も含む) 実績:2024年3月期 2021年3月期比 売上高23%増 ●GHG排出量を削減する。 実績:国内グループのGHG排出量(Scope1+Scope2) 2024年3月期に2014年3月期比78%削減 ●省エネ法に基づく継続的なエネルギーの効率的利用の推進 実績:エネルギー原単位 対前期比3.5%増加 省エネルギー対策は、製造工程の効率化、設備的な対策などが計画通りに実施できたが、生産量の減少によりエネルギー原単位は悪化する結果となった。	★★☆	●サステナビリティ貢献製品の開発・販売の促進(今期から呼称をサステナビリティ貢献製品に変更) 目標:2027年3月期 2024年3月期比 売上高30億円増 ●エネルギー消費に伴うCO ₂ 排出量を削減する。 目標:当社グループ(国内・海外)のCO ₂ 排出量(Scope1+Scope2) 2027年3月期に2020年3月期比31%削減 2031年3月期に2020年3月期比48%削減 ●省エネ法に基づく継続的なエネルギーの効率的利用の推進 目標:エネルギー原単位 対前期比1%以上削減 ●国内で培ってきた省エネ対策を海外拠点に積極的に展開していく。
サーキュラー エコノミー推進	主に化石資源の枯渇防止と環境負荷軽減のために、資源循環を推進する。 ●資源循環に貢献する製品の拡販 ●操業に伴い発生する廃棄物の削減とリサイクルを推進 ●プラスチック使用製品産業廃棄物の多量排出事業者として、廃プラスチックの発生量低減とリサイクルに取り組む。	●廃プラスチック・廃溶剤の廃棄量の削減とリサイクル率の維持・向上 目標:廃プラスチック・廃溶剤のリサイクル率の中期目標として ①廃プラスチックのリサイクル率を2024年3月期に2021年3月期比 3ポイント改善 ②廃溶剤のリサイクル率を2024年3月期に99.9%に高める。工程の改善、リサイクル設備の導入検討を進める。	2 気候変動 3 良好な労働環境 11 持続可能な消費と生産 12 持続可能な生産と消費 13 気候変動 14 海洋資源の持続可能な利用	●廃プラスチック・廃溶剤の廃棄量の削減とリサイクル率の維持・向上 実績:廃プラスチック・廃溶剤のリサイクル率の中期目標に対し ①廃プラスチックのリサイクル率(国内) 2024年3月期 2021年3月期比 9.9ポイント改善 ②廃溶剤のリサイクル率(国内) 2024年3月期 100% 廃プラスチックの分別や清掃に努め、リサイクル処理量が増加できた。	★★★	●廃プラスチック・廃溶剤の廃棄量の削減とリサイクル率の維持・向上 目標:廃プラスチック・廃溶剤のリサイクル率の中期目標として ①廃プラスチックのリサイクル率(国内) 2027年3月期 前中期3年間平均値比 3ポイント改善 ②廃溶剤のリサイクル率(国内) 99.9%以上を維持 廃プラスチックの分別や清掃に努めるとともに、ケミカルリサイクル・マテリアルリサイクルの処理比率を高めるよう処理業者の検討を行う。
生物多様性の 保全	気候変動対策、サーキュラーエコノミー推進の取り組みとあわせ、事業活動を通じてサプライチェーン全体にわたる生態系に及ぼす影響を最小限に抑えることに取り組むとともに、生態系の保護、回復に努める。 ●大気、水域、森林の汚染につながる物質の排出削減と除去設備の運用 ●大気、水域、森林の汚染削減につながる製品の開発と販売の促進	●水資源の効率的な利用の推進 目標:水使用量原単位 対前期比1%削減 ●有害性のある化学物質による生態系への影響を抑える。 排水量の削減と排水処理設備の適切な運用管理を行う。 目標:PRTR法対象物質の排出量 対前期比1%削減	12 持続可能な消費と生産 13 気候変動 14 海洋資源の持続可能な利用 15 陸域生態系の保護	●水資源の効率的な利用の推進(国内) 実績:水使用量原単位 対前期比8.4%増加 ●有害性のある化学物質による生態系への影響を抑える。 実績:PRTR法対象物質の排出量 対前期比4.8%削減(国内) 排水処理設備および集塵設備等は適切に稼働しており、有害性化学物質の敷地外への漏えいなどの事故はありませんでした。	★★☆	●水資源の効率的な利用の推進(国内) 目標:水使用量原単位 対前期比1%削減 冷却水の循環利用により水資源の保護に努める。 給排水設備の適切な管理により合理的な水利用に努める。 ●有害性のある化学物質による生態系への影響を抑える。 目標:PRTR法対象物質の排出量 対前期比1%削減(国内)
化学物質管理	環境や人々の健康的な生活を確保するために、化学物質管理体制を管理強化する。 ●化学物質管理システムの整備・維持 ●製品中の有害化学物質の管理強化	●新化学物質管理システム導入の推進 ●製品中の有害化学物質の管理強化に向けて ・化管法施行令の一部改正への対応実施 ・環境管理物質管理に関する内部監査の実施 ●化学物質管理に関する従業員教育実施	3 良好な労働環境 9 産業とインフラの持続可能な成長 12 持続可能な生産と消費	●新化学物質管理システム導入に向けて作業継続中 ●製品中の有害化学物質の管理強化に向けた対応 ・化管法施行令の改正に対して適時対応済み ・環境管理物質管理に関する内部監査を実施済み ●化学物質管理に関する従業員教育を14回実施	★★☆	●新化学物質管理システム導入の推進 ●製品中の有害化学物質の管理強化に向けて ・安衛法施行令改正への対応実施 ・環境管理物質管理に関する内部監査の実施 ●化学物質管理に関する従業員教育の実施
品質保証	高品質な製品・サービスの安定的な供給を通じて、人々の健康に貢献する。 ●QMS統一運用の体制整備 ●適切な購買管理	●QMS全社統一マニュアルの全社展開と運用準備 ●過去のクレームに対する是正処置の有効性確認 ●事業部・関連会社のQMS運用の確認 標準化作業の徹底、品質管理データの解析、外注管理の確認など	3 良好な労働環境 12 持続可能な生産と消費	●全社QMSの運用開始 ・相互内部監査実施 ・適宜QMS改善の機会を抽出し全社へ展開 ●クレーム再発防止策の有効性確認を実施 ●事業部・国内子会社のQMS適合性・有効性の確認	★★☆	●全社QMSの運用 ・相互内部監査実施 ・外部提供者への監査の実施 ●苦情・クレームの低減、再発防止に取り組む。 ●品質関連教育を実施し、製品適合に必要な力量を備えた人材を育成
労働安全衛生 向上	快適な職場環境の整備や災害防止に向けた安全対策と安全意識の向上に取り組む。 ●労働安全衛生に関する法令の遵守 ●労働災害発生件数の低減	●全社安全衛生パトロールによる改善策の提案と全社水平展開 ●現場管理者、担当者の意識改革 ●法改正対応の実施	3 良好な労働環境 4 質の高い教育をみんなに 11 持続可能な消費と生産	●全社安全衛生パトロールによる改善策の提案と全社水平展開および現場管理者(職長)による安全意識の徹底の結果、労働災害(公傷)の発生件数は2割減少 ●製造拠点においてリスクアセスメントの実施状況を指導し、その有効性を高めている。	★★☆	●過去の労働災害の原因と対策を全社に展開し、労働災害の発生をさらに低減させる。 ●過去の労働災害の原因分析結果を安全衛生の研修内容に反映させ、研修の有効性を高める。 ●製造拠点におけるリスクアセスメントの有効性を高める指導を行う。
ダイバーシティ& インクルージョン	知識・スキル・経験・技能・属性などの異なる多様な視点・価値観を持つ従業員が経営の一翼を担うことにより持続的な成長を目指す。 ●女性・外国人・中途採用者の積極的な採用と登用の多様性 ●多様性を生かした経営に向けた女性・外国人・中途採用者の管理職比率の向上	男女ともに長く勤められる職場環境をつくるため、次の行動計画と目標値を策定する。 ●新卒採用者の女性比率30%以上 製造現場へ女性配置を可能にするための環境整備 ●有給休暇取得率70%以上 現状調査と有給取得促進のための働きかけ ●女性・外国人・中途採用者の管理職比率: 2031年3月期までに6ポイント向上(2021年3月期比)	5 性別平等 8 質の高い教育をみんなに 10 気候変動に具体的な対策を	●新卒者の女性比率:34.1%(国内) ●有給休暇取得率:75.9%(国内) ●男性の育児休暇取得率:71.8%(単体) ●女性・外国人・中途採用者の管理職比率:1.6ポイント向上 ●従来女性従業員の配置数が少なかった製造現場や営業職への登用機会の促進と環境整備 ●納得性の高い評価制度と公平な昇格機会による人事制度を実施	★★☆	男女ともに長く勤められる職場環境をつくるため、次の行動計画と目標値を策定する。 ●新卒採用者の女性比率30%以上を継続実施 ●有給休暇取得率70%以上 男性の育児休暇取得率:70%以上(単体) 課題のある職場のヒアリング ●女性・外国人・中途採用者の管理職比率: 2031年3月期までに6ポイント向上(2021年3月期比)
人的資本投資・ 人財育成	経営戦略、目標達成に向けて、人材の能力を最大限に引き出すために、エンゲージメント向上を目指す。 ●組織への貢献意欲の向上 ●働きがいの向上 ●納得感の得られる評価制度	2024年3月期の活動計画・目標は未設定でした。	3 良好な労働環境 4 質の高い教育をみんなに 8 質の高い教育をみんなに	●2023年4月に「人財育成方針」と「社内環境整備方針」を制定 「社内環境整備方針」の6つの取り組みを推進	★★☆	●HR戦略機構を設立し、人的資本投資・人財育成を推進する。 従業員エンゲージメント向上を目指した人事制度改革に取り組む。
持続可能な 原材料調達	人権、労働環境、自然環境、資源保護、コンプライアンスに配慮した原材料を調達し、ステークホルダーの皆様から信頼される会社であり続けられるように努める。	●人権、労働環境、コンプライアンス、環境保全などのCSRに関するサプライヤー選定基準「CSR調達基準」を定め、公平・公正な評価に基づいてサプライヤーや調達品の選定を行う。 ●サプライヤーに「CSRアンケート調査」を実施し、サプライヤーの実態を把握する。	2 気候変動 8 質の高い教育をみんなに 17 持続可能な消費と生産	●「CSR調達基準」に基づいたサプライヤーや調達品の選定を適時、適切に実施 ●サプライヤーに「CSRアンケート調査」を実施し、約8割のサプライヤーから回答を得た。	★★☆	●「CSR調達基準」に基づいたサプライヤーや調達品の選定を継続実施 ●「CSRアンケート調査」から得られたサプライヤーの強みと弱みを認識し、サプライヤーとの価値の共創に貢献するように調査結果を社内にてフィードバックしていく。
コンプライアンス の徹底	関係する法令・条例のみならず、社内規程および倫理規範などを遵守し、公正で透明性のある行動に努める。 ●コンプライアンスの意識付けと教育	法令・条例および社内規程、倫理規範などを遵守し、公正で透明性のある行動に努める。 ●コンプライアンス研修の実施 ●コンプライアンス監査の実施	16 公正な消費と生産	●新入社員、入社3年目、4年目の従業員を対象にコンプライアンス研修を実施し、対象者全員が受講済み 全従業員向けにコンプライアンスミニテストを実施 ●社外のコンプライアンスの実態調査の結果、コンプライアンス意識は良好な状態であることを確認	★★☆	●新入社員、入社3年目、4年目の従業員を対象にコンプライアンス研修を実施予定 ●コンプライアンス遵守状況を確認するための社内コンプライアンス監査を実施予定 ●コンプライアンス監査の結果を基にコンプライアンス研修内容の見直しを行う。
情報セキュリティ 対策	デジタル社会における被害防止と業務効率の向上に努める。 ●サイバー攻撃に対する防衛・回復力を強化	デジタル社会における被害防止と業務効率の向上に努める。 ●情報セキュリティ基盤の整備 ●インシデント対策の整備 ●DX推進に伴うセキュリティ対策の整備	9 産業とインフラの持続可能な成長 11 持続可能な消費と生産 16 公正な消費と生産	デジタル社会における被害防止と業務効率の向上のために以下を実施した。 ●情報セキュリティに関する規程整備による意識強化 ●インシデント対策を効率よく進めるCSIRTを設置 ●情報セキュリティ対策に関する従業員教育を実施 2024年3月期に重大なインシデントはありませんでした。	★★☆	デジタル社会における被害防止と業務効率の向上のために以下を実施する。 ●情報セキュリティに関する規程の整備を継続 ●CSIRTの有効性を確認するための訓練を実施 ●DX推進に伴うセキュリティ対策の整備と従業員教育を推進
リスク管理 バンデミック、 BCP対策	経営上対応が必要なリスクを洗い出し、リスク回避と影響を低減するための措置を講じる。 ●定期的なリスク評価と重大リスクへの対応 ●事業継続計画(BCP)の策定・リスク分析と事業継続対策	経営上のリスク回避と影響を低減するための措置を講じ、強靱な企業への変革を推進する。 ●グループ全体のリスクマネジメント ●事業継続対策の実対応と更新	9 産業とインフラの持続可能な成長 11 持続可能な消費と生産 12 持続可能な生産と消費	●優先リスクと継続リスクの2つの区分を設け、各機種の担当役員の手指示のもとリスク管理を実施 ●製造拠点と本社・支社における災害を想定した避難訓練を実施	★★☆	全社的に包括的、戦略的にリスクと機会を捉え、企業価値の最大化に向けて実効性の高いリスク管理体制を構築していく。 自然災害だけでなく、サイバー攻撃などさまざまなリスクを想定したBCPを検討していく。
ステークホルダー コミュニケーション	株主、顧客、従業員、サプライヤー、近隣社会との共生に向けた活動に取り組む。 ●地域貢献活動への積極的な参加 ●IR・SRへの情報開示の充実	引き続き、近隣社会との共生に向けた活動に取り組む。 ●近隣の緑化、美化活動への積極的な参加 ●機関投資家向け説明会(年2回)、個人投資家向け説明会(年1回)	17 持続可能な消費と生産	●近隣地域の環境美化活動に積極的に参加(東海製造事業所、東京製造事業所、浮間合成員 ほか) ●静岡県豊田市が推進する「カーボンゼロシティ」の実現に賛同を表明 ●機関投資家向け:決算、中期経営計画進捗等2回実施、個人投資家向け:業績、事業内容、経営戦略説明等1回実施	★★☆	引き続き、近隣社会との共生に向けた活動に取り組む。 ●近隣の緑化、美化活動への積極的な参加 ●機関投資家向け説明会(年2回)、個人投資家向け説明会(年1回)

大日精化工業について

戦略・技術

CSR・ESGの取り組み

DATA



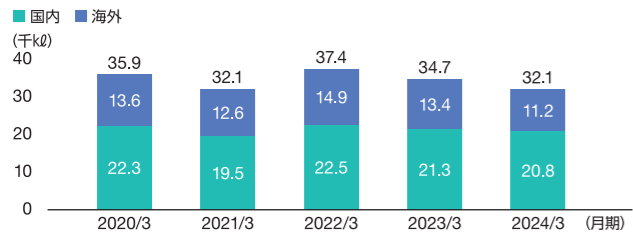
環境マネジメント E 環境

推進体制

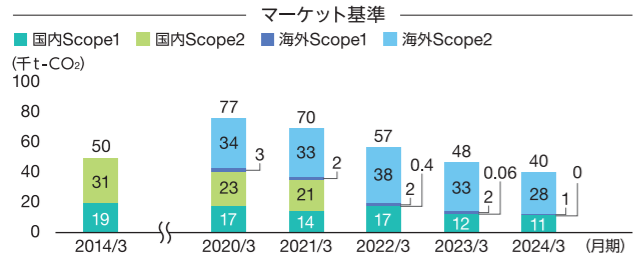
当社グループの環境マネジメントは、「環境方針」に基づき代表取締役社長の指示のもと各実行部門(各製造拠点、各支社・支店)のEMS(環境マネジメント)により実施されています。各実行部門の活動状況は環境委員会にて管理し、定期的に取り組役会に報告し、監査・監督を受け、その結果を継続的な改善活動につなげています。

環境負荷データ

エネルギー使用量(原油換算)の推移

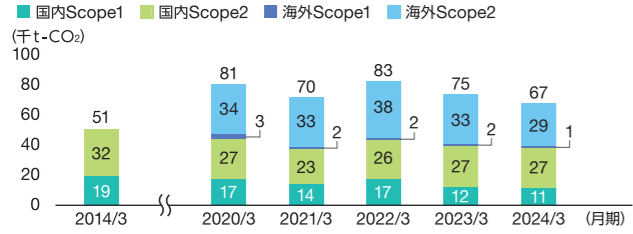


温室効果ガス排出量(千t-CO₂)の推移



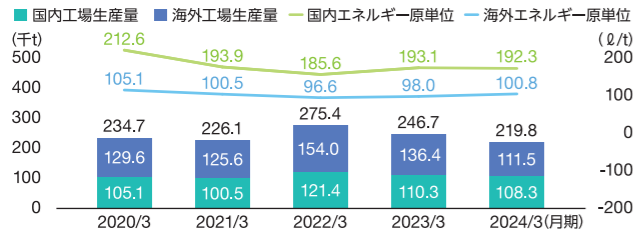
※ Scope2排出係数をGHGプロトコル・マーケット基準にて算出
※ 2014年3月期は一部海外拠点のデータが集計できないことから、国内拠点のみ表示しています。

ロケーション基準



※ Scope2排出係数をGHGプロトコル・ロケーション基準にて算出
※ 2014年3月期は一部海外拠点のデータが集計できないことから、国内拠点のみ表示しています。

エネルギー原単位(ℓ/t)と生産数量(千t)の推移



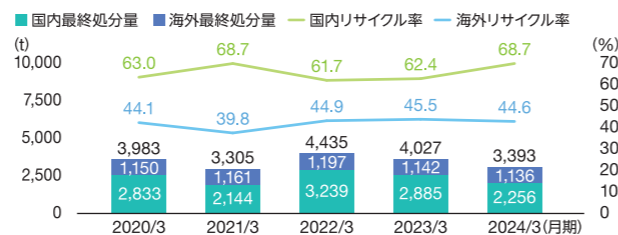
なお、2024年3月期において国内外ともに環境法規制などの処罰を受けた事例はありません。

「環境方針」はこちらのウェブサイトをご参照ください。

<https://www.daicolor.co.jp/csr/environment/management/index.html>



廃棄物リサイクル率・最終処分量の推移



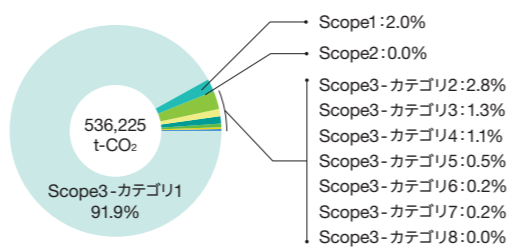
GHGサプライチェーン排出量

Scope 1・2・3 2024年3月期国内の内訳

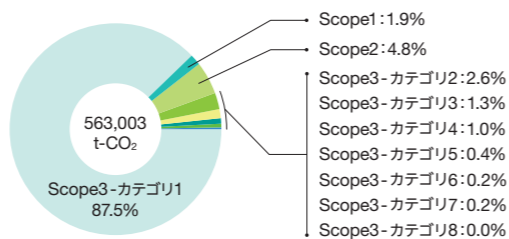
GHGサプライチェーン排出量の算定については、環境省、経産省の「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(ver.2.6)」および世界資源研究所のGHGプロトコルのガイドラインに準じています。

サプライチェーン排出量 内訳

Scope2算定条件: GHGプロトコル・マーケット基準



Scope2算定条件: GHGプロトコル・ロケーション基準



事業活動のマテリアルバランス

INPUT

総物質投入量(国内)*

	2023年3月期	2024年3月期
総量	144,351 t	141,417 t
樹脂	68,855 t	70,408 t
溶剤	23,385 t	23,105 t
顔料	12,414 t	11,941 t
添加剤	39,697 t	35,963 t

※ 推定値(購入原料の重量上位80%について品目別に調査し、残り20%については上位80%の品目別の構成比率にて算出)

総エネルギー(国内・海外)(原油換算値)

	2023年3月期	2024年3月期
	34,674 kℓ	32,075 kℓ(対前期比93%)
内訳		
国内	21,310 kℓ	20,835 kℓ
海外	13,364 kℓ	11,240 kℓ

エネルギー・燃料(国内・海外)(原油換算値)

	2023年3月期	2024年3月期
	6,839 kℓ	5,858 kℓ(対前期比86%)
内訳		
国内	5,789 kℓ	5,414 kℓ
海外	1,050 kℓ	444 kℓ
都市ガス	4,811千Nm ³	4,503千Nm ³
LPG	165 t	162 t
A重油	16 kℓ	15 kℓ
灯油	50 kℓ	23 kℓ
軽油	5 kℓ	3 kℓ
ガソリン	112 kℓ	115 kℓ
海外		
都市ガス	329千Nm ³	278千Nm ³
LPG	22 t	18 t
A重油	0 kℓ	0 kℓ
灯油	20 kℓ	21 kℓ
軽油	579 kℓ	29 kℓ
ガソリン	57 kℓ	55 kℓ

エネルギー・電力(国内・海外)

	2023年3月期	2024年3月期
	111,053 kWh	104,763 kWh(対前期比94%)
内訳		
国内	61,722 kWh	61,323 kWh
海外	49,331 kWh	43,440 kWh

用水量(国内・海外)

	2023年3月期	2024年3月期
	2,554千m ³	2,471千m ³ (対前期比97%)
内訳		
国内	2,432千m ³	2,364千m ³
海外	122千m ³	107千m ³

ESG投資額

(環境対策・公害防止・労働安全衛生・ダイバーシティ、法令対応)

	2023年3月期	2024年3月期
	351百万円	482百万円

オフィス活動

	2024年3月期
事務所電気	1,067.1 kWh
コピー用紙	286 t
自動車燃料	
ガソリン	83 kℓ
軽油	0.4 kℓ

OUTPUT

製品(国内・海外 自工場生産量)

	2023年3月期	2024年3月期
	246,736 t	219,825 t(対前期比89%)
内訳		
国内	110,343 t	108,294 t
海外	136,393 t	111,531 t

エネルギー原単位(国内・海外)(原油換算値)

	2023年3月期	2024年3月期
	193.1 ℓ/t	192.3 ℓ/t
内訳		
国内	193.1 ℓ/t	192.3 ℓ/t
海外	98.0 ℓ/t	100.8 ℓ/t

GHG排出量(国内・海外 エネルギー起源のCO₂排出量)

Scope 2 算定条件: GHGプロトコル・マーケット基準

	2023年3月期	2024年3月期
	47,527 t-CO ₂	40,107 t-CO ₂ (対前期比84%)
内訳		
国内		
Scope 1	11,731 t-CO ₂	10,962 t-CO ₂ (対前期比93%)
Scope 2	7 t-CO ₂	0 t-CO ₂ (対前期比-)
小計	11,738 t-CO ₂	10,962 t-CO ₂ (対前期比93%)
海外		
Scope 1	2,365 t-CO ₂	835 t-CO ₂ (対前期比35%)
Scope 2	33,424 t-CO ₂	28,310 t-CO ₂ (対前期比85%)
小計	35,789 t-CO ₂	29,145 t-CO ₂ (対前期比81%)

Scope 2 算定条件: GHGプロトコル・ロケーション基準

	2023年3月期	2024年3月期
	74,662 t-CO ₂	67,155 t-CO ₂ (対前期比90%)
内訳		
国内		
Scope 1	11,731 t-CO ₂	10,962 t-CO ₂ (対前期比93%)
Scope 2	27,142 t-CO ₂	26,789 t-CO ₂ (対前期比99%)
小計	38,873 t-CO ₂	37,751 t-CO ₂ (対前期比97%)
海外		
Scope 1	2,365 t-CO ₂	835 t-CO ₂ (対前期比35%)
Scope 2	33,424 t-CO ₂	28,569 t-CO ₂ (対前期比85%)
小計	35,789 t-CO ₂	29,404 t-CO ₂ (対前期比82%)

GHG排出原単位(国内・海外 エネルギー起源CO₂)

Scope 2 算定条件: GHGプロトコル・マーケット基準

	2023年3月期	2024年3月期
生産量1t当たり	0.193 t-CO ₂ /t	0.182 t-CO ₂ /t(対前期比94%)
売上金額100万円当たり	0.39 t-CO ₂ /百万円	0.33 t-CO ₂ /百万円
純利益100万円当たり	23.68 t-CO ₂ /百万円	10.96 t-CO ₂ /百万円

廃棄物リサイクル率・最終処分量

	2023年3月期	2024年3月期
総発生量	10,723 t	10,285 t
リサイクル量	6,697 t	6,568 t
リサイクル率	62.5%	63.9%

排水量(国内・海外)

	2023年3月期	2024年3月期
	2,506千m ³	2,456千m ³ (対前期比98%)
内訳		
国内	2,397千m ³	2,359千m ³ (対前期比98%)
海外	109千m ³	97千m ³ (対前期比88%)

生産活動
研究活動
営業・販売活動



TCFD 提言への取り組み E 環境

当社グループでは、気候変動対応はサステナブル社会の実現にとって避けられない重要な経営課題と位置づけ、2021年にTCFD*1提言に賛同し、2022年からCDP*2気候変動プログラムに参加しました。これを機に、気候変動に関する対応状況、外部からの評価結果を積極的に社内へ情報共有し、全社的な意識向上を図っています。今後もIPCC*3の第6次報告の1.5℃シナリオに沿って2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを強化していきます。

ガバナンス

当社グループでは、気候変動によるリスクと機会に関する全社的な活動を重要な経営課題の1つと捉え、代表取締役社長の指示のもと、P.39に示したCSR・ESGの考え方、推進体制にて取り組んでいます。

リスク・機会の分析と戦略

当社グループでは、CSR・ESG推進本部にて、気候変動により生じるリスクについて、法令改正や業界動向の変化などによる規制強化や需給構造の変化を移行リスク、自然災害へのレジリエンス強化や温暖化の進行による労働環境

の悪化を物理的リスクと捉え、これらリスク内容に応じて実行部門である各機構および関係部署にリスク対応業務を指示しています。また、代表取締役社長の指示のもと、サプライチェーンの一員として気候変動対策に貢献するため、サプライチェーンパートナーの方針および要請と国際的な調査報告書*4および環境省の解説書を基にリスク分析を行っています。地球の平均気温の上昇を1.5℃未満に抑えるための1.5℃シナリオの実現、および2050年カーボンニュートラルに向けた新たな目標設定と移行計画に取り組んでいます。各シナリオによるリスクと機会は、影響度と発生可能性から優先度を考慮し、当社グループの製品開発と事業戦略に取り込むとともに、今後もさまざまな動向を注視し、定期的な評価と見直しを進め、情報開示を行っていきます。

1.5℃シナリオ想定概要	4℃シナリオ想定概要
地球温暖化防止に向けた規制強化や地球温暖化防止に貢献する需給構造の変化が加速。将来的に炭素税の単価が欧米先進国並みに上昇すると考えられる。自然災害の影響も現在よりも重視する必要があると想定。	地球温暖化が深刻化し、平均気温上昇による需給構造の変化と労働環境への影響が発生。大規模な自然災害による事業活動への影響が顕著すると想定。

リスク分析と対応策

リスク分類	想定リスクおよび財務影響	対応策		
1.5℃シナリオ	移行リスク	●炭素税導入による財務負担増*	●適切な価格で再生可能エネルギーを調達することで、GHG排出量の削減と財務面への影響を軽減させる ●継続的な省エネ対策の実施 想定削減炭素税：約388百万円(国内グループ)	
		●GHG排出量削減規制の強化		
		●顧客からのGHG削減要請の強化		
		●化石資源由来の原料調達に困難になる		●原材料の脱炭素化の開発を進める
		●需給構造の変化により商機を損失する		●業界動向を迅速に社内展開し、事業活動を強化する
物理的リスク	●自然災害によるサプライチェーン寸断による事業活動停滞の影響	●原材料調達地域、購入会社の分散化 ●物流への影響軽減に備えた在庫管理		
	●製造現場の作業環境の悪化およびそれによる設備投資額の増加	●作業環境改善と生産効率向上に寄与する効率的な設備投資を行う		
4℃シナリオ	移行リスク	●需給構造の変化に対応する製品開発力の強化	●業界動向、市場動向を迅速に社内展開し、製品開発と事業計画に反映させる	
	物理的リスク	●大規模な自然災害による当社設備の損傷による事業活動停滞の影響 ●豪雨時の浸水による製品と原材料在庫の損失(想定額算出済み、非公開)	●ハザードマップに応じた設備改修促進 ●生産拠点の分散化 ●豪雨災害時の有害物質の流出防止策	
		●製造現場の作業環境の悪化を改善するための、設備投資増加	●製造現場の暑さ対策、人的負荷軽減の設備投資を行い、生産効率の低下を防止	

※ 社内カーボンプライシングの実施(国内グループ) 活用例：事業の収益性分析
 設定単価：14,500円/t-CO₂ 省エネ設備導入時の改善効果金額に算入し、投資を促進。
 影響額：当社が排出するCO₂に対して、9.7億円
 サプライチェーンにおけるCO₂に対して、最大想定 81.6億円

*1 TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures): 気候関連財務情報開示タスクフォース
 *2 CDP (Carbon Disclosure Project): 企業や自治体の環境情報開示のための世界的なシステムを運営する非営利団体
 *3 IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change): 気候変動に関する政府間パネル

機会分析と戦略

収益機会分類	想定機会	戦略(以下の製品の開発と販売の促進)
1.5℃シナリオ	脱炭素化に貢献する製品の需要拡大 ●自動車のEV化、自動運転化の促進 ●自動車の軽量化促進 ●電力インフラの需要拡大	サステナビリティ貢献製品の拡販: 2027年3月期に30億円増 (2024年3月期比)
	サーキュラーエコノミーに向けた需要変化 ●プラスチック資源リサイクルが加速 ●バイオマス由来の製品需要が拡大	
4℃シナリオ	気温上昇による生活様式、需給構造の変化 ●暑さ対策のための建築物の仕様変更 ●飲料容器需要の拡大	●建築物の空調の省エネ向け遮熱塗料 ●飲料用軟包装向けインキ関連製品 ●高速大容量通信線向け被覆材用着色剤 ●建築外装材向け高耐候性塗料用色材 ●高強度、高耐久繊維向け着色剤
	激甚自然災害に備えたインフラ強化事業の拡大に向けた製品の需要拡大 ●電力、通信インフラの更新需要が拡大 ●建築物の改修工事需要の拡大	

指標と目標と進捗実績

- 指標 (KPI): 国内拠点のエネルギー消費に伴い排出される温室効果ガス (Scope1 + Scope2)
 目標値: 2024年3月期に2014年3月期比70%削減*5
 進捗: 2024年3月期実績 2014年3月期比78%削減
- 気候変動対策を含むサステナビリティ貢献製品の売上高を、2024年3月期に2021年3月期比20%増を目指す。
 進捗: サステナビリティ貢献製品の売上高
 2024年3月期実績 2021年3月期比23%増

2024年3月期 製造拠点における主な省エネルギー対策の実績

- ボイラーの排熱利用と放熱ロスの削減:
年間効果92KL(原油換算)相当
- 生産工程の合理化によるエネルギーの削減:
年間効果37KL(原油換算)相当
- 太陽光発電設備による年間発電量: 年間800MWh 強



日本、中国、タイの製造拠点で太陽光発電設備が稼働中

対応するサステナビリティ貢献製品

気候変動(地球温暖化)対応	サーキュラーエコノミー対応	その他社会貢献に向けたアイテム
<ul style="list-style-type: none"> ▶ 二次電池、太陽電池用部材 ▶ 自動車の軽量化に寄与する樹脂製品 ▶ UV・EBインキ、コーティング剤 ▶ CO₂を原料とした素材 ▶ 建築物の省エネ用遮熱コーティング剤・高断熱窓向け樹脂製品 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ バイオマス由来の製品(インキ、ウレタン樹脂、樹脂パウダー) ▶ 軟包装材リサイクル用脱墨型インキ ▶ 天然物由来高分子(キチン・キトサン) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 軟包装材向けガスバリア性コーティング剤・接着剤(フードロスの削減)「緩和」 ▶ 高圧送電線の被覆材向け素材(電力インフラの強化)「緩和」 ▶ 高速大容量通信線向け被覆材用着色剤(通信インフラの強化)「緩和」

水リスク対応と水資源の有効活用

国内外における気候変動の影響により、渇水や洪水などの問題が深刻化しているなか、当社グループでは、水リスクの把握と対応、水資源の有効活用を重要な課題と捉えています。水害や水質規制などの水リスクは製造拠点の活動に大きな影響を及ぼすため、拠点ごとに適切な水リスクの把握と管理に努めています。国内拠点では自治体のハザードマップなどに基き、地域別のリスク調査を実施しています。海外拠点では、流域の水リスク把握とその対応・対策に関するヒアリングを検討しています。水害リスクが大きいと想定される拠点については、化学物質の近隣への流出防止対策、浸水被害を最小限に抑える設備的な対策、初動対応マニュアルの整備などのBCP対策を行っています。評価ツールとしてAquaduct Water Risk Atlas*6を使用し、水ストレス、

干ばつリスクが「高」を含むと判断された地域(中国・上海、ベトナム、インド)にある製造拠点を特定しています。これらの拠点においても、水の循環利用を徹底し、水使用量、COD排出量、製品の水原単位を報告し、評価を行っています。また、水資源の保護、水質汚染のリスク防止のため、製造拠点では生産向け用水の循環利用と適切な排水管理を行っています。水使用量が特に多い拠点の1つである東海製造事業所では井戸水の用水量を2023年3月期比で約7%削減しました。製造拠点の排水は、活性汚泥法を用いた排水処理設備などの処理設備を適切に運用することで、排水基準以上に浄化して放出しています。物理的リスク評価に加え、今後は製造拠点でのインパクト評価を実施し、その結果を基に必要な対策と対応を事業戦略に反映させていく計画です。

*4 IPCC:SSP1-1.9、IEA(International Energy Agency) World Energy Outlook:Net Zero Emission by 2050 Scenario
 *5 実質再生可能エネルギー100%の電力を調達する電力会社の調整後CO₂排出係数にて算定
 *6 Aqueduct Water Risk Atlas:国際環境NGOの世界資源研究所(WRI)が発表している、世界各地域の流域別水リスク評価ツール



生物多様性の保全 E 環境

当社グループでは、製品のライフサイクル全般において、自然から受ける恩恵と自然に及ぼす影響の双方から評価し、サステナブルな成長を遂げられるように事業を計画する必要があると考えています。こうした考えのもと、TNFD^{*1}の枠組みに基づき事業活動が生態系に与える影響を製品のライフサイクル全般においてリスクと機会の両面から把握し、TCFDの取り組みと相互に連携させ、当社の技術を生かして生物多様性の保全とサステナブル社会実現に貢献する価値の創出に努めています。

ガバナンス

生物多様性の保全に関する取り組みは、サステナビリティ活動の一環として、ガバナンス体制を整備しています。

☐ P.39「CSR・ESGの考え方」の「推進体制」参照

戦略

当社グループでは、生物多様性の保全に関する法令改正や、業界動向の変化などによる規制強化や需給構造の変化を把握し、リスクと機会を特定して事業計画に反映させています。

ライフサイクル	リスクと機会	当社グループの取り組み
原材料調達	リスク 生態系の破壊や貴重な種の絶滅を防止、保全するために植物や鉱物の採取の制限が生じる。	● 購買方針およびCSR調達基準に基づき、生態系に悪影響を与えることが確認されたサプライヤーからの原材料調達を停止する。
	機会 水リスク地域における揚水量の制限が生じる。	● 水の循環利用に努め、揚水量・排水量を削減する。
製品開発 製造・物流	リスク 水系の生態系の保全のために、工場からの排水管理の規制が強化される。	● 工場の排水処理設備の管理を徹底し、水系の生態系への負荷を低減させるとともに保全に努める。 ● 水系、特に廃プラスチックによる海洋汚染防止のために廃プラスチックのリサイクルを促進する。
	機会 有害物質の使用量を減らした環境配慮型製品の市場価値が高まる。	● 当社製品の製造工程で発生する有害物質(主に揮発性有機化合物)や温室効果ガスを低減させるとともに保全に努める。
	機会 廃プラスチックによる水系の汚染防止の意識と法規制が高まる。	● お客様から大気中に排出される有害物質(主に揮発性有機化合物)や温室効果ガスを減らせる製品の開発と販売を促進する。 ● お客様の工場から水系に排出される有害物質を低減できる製品の開発と販売を促進する。
その他	リスク 過去に発生した当社グループ敷地内の土壌汚染物質が拡散するリスク	● 土壌汚染が確認された事業所では、直ちに行政と協議の上、汚染の拡散防止対策と浄化作業に着手している。
	機会 拠点外の近隣地域の生態系の保全活動を行い、社会的な価値を高める。	● 近隣のコミュニティと協働し、事業所周辺の美化活動、緑化の支援、水系の保全活動を推進する。

想定機会	注力事業(以下の製品開発と販売促進)
大気への有害物質の使用量を減らした環境配慮型製品の市場価値が高まる。	● 揮発性有機化合物の使用量を減らした水性塗料・インキ、ノントルエンインキ ● 塗工工程の乾燥段階で揮発性有機化合物の排出と乾燥エネルギー消費に伴うCO ₂ 排出量を削減できるUVコーティング剤、EBコーティング剤
水系への有害物質の使用量を減らした環境配慮型製品の市場価値が高まる。	● 化学染料を使用した繊維着色工程の排水による水系への環境負荷を避けるために化学繊維の紡糸段階で着色する原液着色剤
廃プラスチックによる水系の汚染防止の意識と法規制が高まる。	● マイクロプラスチックによる海洋汚染防止に寄与できる、化粧品材料向け生分解性を有する天然素材による樹脂パウダー

リスク管理

当社グループでは、リスク内容に応じてCSR・ESG推進本部から実行部門である各機構および関係部署にリスク対応業務を指示しています。リスクの特定結果と対応業務、実施状況は、内部統制の環境委員会に四半期ごとに報告されるほか、取締役会に年1回以上報告され、監督されています。



サーキュラーエコノミー推進 E 環境

サーキュラーエコノミーへの移行は、当社グループだけでは成り立たず、サプライチェーン全体で取り組みを進めていく必要がある課題だと考えています。長期ビジョンに掲げる「サステナブル社会の実現に向けた課題解決と新たな価値創造」を目指し、サーキュラーエコノミーの推進に取り組みます。

資源循環に貢献する製品の拡販

近年、欧州を起点としプラスチック製品の再生材使用促進の動きが高まり、国内でも再生材の規格化や市場形成などの議論が進みつつあります。当社グループでは、従来から取り組んでいるサステナビリティ貢献製品に加えて、リサイクル素材を利用した製品の開発・実績化を進め、資源循環に貢

指標と目標

生物多様性の保全に関する取り組みの2025年3月期の指標と目標は、「サステナビリティ貢献製品の売上高 2027年3月期に2024年3月期比 30億円増」、「水使用量原単位 対前期比1%削減」、「PRTR法対象物質の排出量 対前期比1%削減(国内)」と定めています。

廃棄物の削減とリサイクル化

各拠点にて製造時のロス削減する収率向上、不良品発生抑制など、生産工程における廃棄物削減の取り組みが重要だと考え、事業活動に伴う廃棄物の削減とリサイクル化を推進しています。2024年3月期は、廃油、汚泥、廃プラスチック類などを削減し、以下の活動目標と中期目標を達成しました。廃棄物の発生量を抑えることで、最終処分量の削減にもつながっており、今後も引き続き廃棄物削減とリサイクルを推進していきます。

- 活動目標①
目標：リサイクル率 2023年3月期実績から1ポイント改善
実績：2023年3月期 62.4%→2024年3月期 68.7%(+6.3ポイント改善)
- 活動目標②
目標：廃棄物最終処分量 2023年3月期実績に対し1%削減
実績：2023年3月期 2,885t→2024年3月期 2,256t(22%削減)
- 中期目標
目標：廃溶剤リサイクル率 2024年3月期リサイクル率 99.9%以上
実績：2024年3月期 100%

廃プラスチックの発生量低減とリサイクル

2022年4月より、国内で「プラスチック資源循環促進法」が施行され、排出事業者は排出の抑制と再資源化への取り組みが求められています。当社グループはプラスチック使用製品産業廃棄物の多量排出事業者として、廃プラスチックの発生量低減とリサイクルに取り組んでいます。2024年3月期は、ワンウェイプラスチックの削減に向けて、製品、原材料の輸送時に荷崩れ防止のために使用されるストレッチフィルムを廃棄する際に分別・清掃を行うなど社内での取り組みを積み重ね、中期目標である廃プラスチックリサイクル率を達成しました。

- 中期目標
目標：廃プラスチックリサイクル率 2021年3月期実績(82.0%)
に対し+3ポイント改善
実績：2024年3月期 91.9%(+9.9ポイント改善)
廃プラスチック発生量：1,972t
リサイクル量：1,812t(国内グループ)

※ 1 TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures): 自然関連財務情報開示タスクフォース



化学物質管理

E 環境

当社グループで取り扱っている化学物質を適正に管理するとともに、適切で安全な使用につなげるため内部統制の各委員会と連携した取り組みを行っています。また、化学物質の安全性データを迅速に提供できる体制の整備を進めています。

新化学物質管理システムの導入

より効率的な化学物質管理に向けて

化学物質規制の強化に伴い、化学物質管理はますます重要性を増しています。当社グループでは、化学物質管理をより効率的に実施するため、必要な機能の洗い出しを行い、システム開発を進めています。

この新化学物質管理システムの導入により当社グループとしての一元管理が実現でき、かつ各製品が含有する化学物質と化学物質に紐付く情報を、製品単位や化学物質単位などで迅速に各種規制に対応した情報提供を行うことができますようになります。さらに、新化学物質管理システム導入に合わせて、業務効率の向上を目指し、業務見直しなどを進めています。

サプライチェーン全般における化学物質管理の強化

当社グループは、製造から使用後の廃棄に至るまでの製品のライフサイクルにおける法的・社会的な化学物質問題への対応として、国内外の化学物質関係法令を遵守するための社内体制整備、お客様への製品安全や適用法令に関する情報提供など、さまざまな取り組みにより化学物質管理を推進しています。

製品による環境影響の低減については、使用する原材料の含有化学物質情報の正確な把握のため専門部署を設置し、情報収集を行っています。併せて、法令の制定・改正に関する情報収集を行い、適切な対応をするとともにお客様への製品含有化学物質の情報提供を進めています。これらの活動により、サプライチェーン全体における化学物質管理の強化とリスクを最小限に留めることに努めています。

2024年3月期は法令違反などで処罰を受けた事例はありませんでした。

有害物質の管理強化に向けて

化学物質リスクアセスメント体制の強化

昨今、国内においても化学物質関連法令などが相次ぎ改正されています。当社グループでも改正労働安全衛生法への対応を逐次進めています。

化学物質管理の基本的な考え方は、個々の化学物質のリスクを削減する方向へと変化しています。この変化に対応するため、原材料採用段階で確実に含有化学物質の情報を収集し、健康や環境への影響を含めた危険有害性のチェックを強化するよう努めています。また、定期的に化学物質に関する社内監査を実施することで、化学物質管理に関わる管理体制や運用状況を確認し、必要に応じて改善措置を要請するなど、化学物質管理の維持・管理強化を図っています。

化学物質管理教育を通じた知識向上

化学物質の法規制に的確に対応するため、関連部門、グループ会社に対して化学物質管理に関する教育を行っています。

2024年3月期は、知識レベルの向上と、化学物質管理の重要性の再認識を目的とした製品含有化学物質管理およびGHS概説を中心とした社内セミナーを開催し、化学物質管理を担う部署を中心に延べ350名ほどが参加しました。

各国における法令遵守

製品を製造し輸出するためには、各国の法規制を正しく理解し、適切な手続きや対応を行うことが必要です。当社グループでは、事業を展開する全ての国や地域において、法や業界基準などを把握、遵守し、国や地域ごとに化学物質の適正な管理を行うことで、企業としての社会的責任を果たしています。

この結果、2024年3月期は化学物質の登録、届出に関する法令違反は、国内外ともにありませんでした。

化学物質管理については、こちらのウェブサイトをご参照ください。

<https://www.daicolor.co.jp/csr/social/management/index.html>



お客様との関わり

S 社会

品質保証

当社グループの製品を安心してお使いいただくとともに、製品の性能だけでなく、お客様に製品やサービスをお届けするまでの企業活動の全てを「品質」として捉え、全社的な品質保証体制の整備に取り組んでいます。

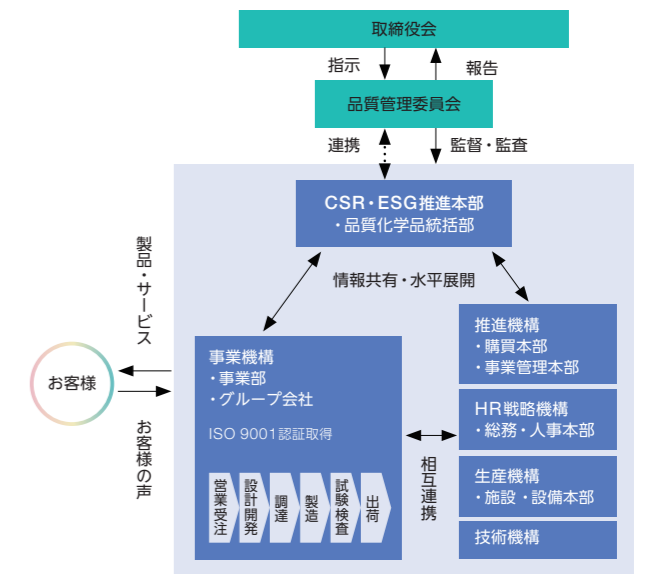
品質保証に対する考え方

当社グループは、製品の設計段階から製造・検査を通して製品をお客様にお届けする全ての段階において、法令や各種規制事項を遵守するとともに、製品・サービスの信頼性、安全性の維持・向上が社会的要求事項であることを認識し、常にお客様の求める品質を提供することを最優先としています。

当社グループの製品は、情報・電子、自動車、書籍、産業資材、文具、包装など幅広い分野で使用されており、お客様の求める品質もさまざまです。当社グループでは、お客様にいつでもご満足いただける製品・サービスを提供するとともに、適切な製品情報を開示できる体制を目指しています。

「品質方針」はこちらのウェブサイトをご参照ください。

<https://www.daicolor.co.jp/csr/social/quality/index.html>



品質保証体制

当社グループでは、事業部・グループ会社単位でお客様に提供する製品やサービスの品質に関して、継続的に改善する仕組みを定めた国際規格ISO 9001認証を取得し、「品質マネジメントシステム(以下、QMS)」を運用しています。

2013年に全社の品質管理関係者によって構成される品質管理委員会を発足し、年4回の全体会議を開催して方針の展開、情報の共有を行っています。2019年にはグループQMSの管理運営を担う品質化学品統括部を設置しました。システム検討を経て、2024年3月期からグループQMSの運用を開始し、全社的な品質管理体制の維持・向上に取り組んでいます。

グループ全体の取り組みとして、品質保証レベル向上のための各種研修の実施、原材料購入先・製造委託先の管理体制の見直し、組織間の連携・コミュニケーションの活性化促進、部門間の相互内部監査、品質化学品統括部による品質検査の監査を実施し、当社製品の品質の維持・向上を通じてお客様からの信頼と満足度の向上に努めています。

お客様の声を反映する仕組み

当社グループでは、お客様からのクレームに対して速やかに事実関係を確認し、適切な対応を行うよう努めています。品質上のクレームやトラブルについては、各事業部・グループ会社で原因を究明し、再発防止策の徹底を進めるとともに、その過程で得られた情報などを製品・サービスの開発や改善に継続して生かすことで、顧客満足度向上につなげています。品質・製品安全に関わる情報や再発防止策は、内部統制の品質管理委員会を通じて当社グループ全体に共有し、類似の品質トラブルの未然防止に努めています。

製品の情報開示

当社グループでは、製品の開発段階から法令および製品情報の確認を行い、製品の性能と安全性に関する情報をお客様に提供しています。また、製品検査の信頼性および透明性の確保に向け、データ入力ミスや改ざんを防ぐシステムの構築や、日常管理業務の見直しを進めています。さらに、安全データシート(SDS)の提供により、製品の有害性や危険性の情報開示に努めています。2024年3月期は、製品の性能と安全性に関する違反事例はありませんでした。