# サステナビリティレポート

Sustainability Report

2022

日本精化株式会社

# 目　次


トップメッセージ …… 2
NFC VISION 2030 …… 3
業績ハイライト …… 4
2021年度トピックス …… 5
日本精化の歩み …… 6
事業拠点 …… 7
事業内容 …… 8
コーポレートガバナンス …… 10
日本精化サステナビリティ基本方針 …… 11
コンプライアンスへの取組み …… 12
ステークホルダーとの関わり …… 12
株主・投資家との関わり …… 13
調達先との関わり …… 14
従業員との関わり …… 15
お客様との関わり …… 16
顧客ニーズを満たした多様な製品開発への取組み …… 17
地域社会との関わり …… 17
将来世代との関わり …… 18
環境への取組み …… 18
TCFD提言に沿った取組み …… 24
環境に配慮した製品開発への取組み …… 27
安心・安全への取組み …… 28


| | |
|---|---|
| 編集方針 | 本報告書はステークホルダーの皆様へ日本精化株式会社のサステナビリティ活動についてご理解いただくことを目的として発行しております。 |
| 参考ガイドライン | 報告書の作成にあたっては、参考として<br>GRI「Sustainability Reporting Guidelines（第4版）」を利用して作成しています。 |
| 報告対象範囲 | 2021年4月～2022年3月（一部対象期間外の情報を含みます。） |


お問合せ先
**日本精化株式会社**
〒541-0051　大阪市中央区備後町2丁目4番9号（日本精化ビル10F）
https://www.nipponseika.co.jp/


本レポートは、以下の配慮をしています。
UD FONT by MORISAWA　ユニバーサルデザイン（UD）の考えに基づいた見やすいデザインの文字を採用しています。

# トップメッセージ

## 経営理念の実践によるESG経営に向けて

当社は、2018年2月に創立から100年を迎え、新たな100年に向けて、独自性を高め続け、時代の変化に対応し、さらなる「変革」を成し遂げることで、持続的に成長する企業を目指しています。

2020年6月の社長就任の際に、新たな100年に向けた持続的成長を実現する為の5つの重要項目として、①コンプライアンスと安全　②人材育成と働き方改革　③長期ビジョンの策定　④コア事業の複数化　⑤デジタル化の推進を掲げました。

重点項目の中のひとつである長期ビジョンについては、社員の夢（2030年のありたい姿）を具現化した「NFC VISION 2030」の達成に向けて活動しています。

当社の「化学を通じて社会に貢献する」という経営理念、並びに、長期ビジョン「NFC VISION 2030」で掲げた“「キレイ」のチカラでみんなを笑顔に”と地球、社会、未来の3つの「キレイ」をお手伝いするというサブコンセプトに基づいて、「サステナブル社会の実現と当社の持続的な成長の両立を目指す」ことを当社サステナビリティ基本方針と定めました。

この基本方針を着実に実行する為に「サステナビリティ推進委員会」を設置し、委員会での議論を経て、経営として取り組むべき重要課題の内容、KPI（評価指標）及び目標数値を設定し、達成に向けて活動を開始しました。

また、2021年12月に、気候変動によるリスク及び機会は経営上の重要課題との認識のもと、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同を表明しました。

気候変動が及ぼす事業への影響についてシナリオ分析に基づいたリスクと機会を評価し、当社としてとるべき対応策を策定しました。

当社はESG経営を推進し、持続可能な社会実現を目指したSDGs達成に貢献していきたいとの意志のもとに経営理念に掲げている「化学を通じて全てのステークホルダーに貢献する」ことを最重要課題として、環境変化に即した活動を推進してまいります。

2022年11月

日本精化株式会社
代表取締役執行役員社長　矢野　浩史

# NFC VISION 2030

サステナブルな
モノづくりで、
**地球の「キレイ」をお手伝い**

コンプライアンスと
安全・安心で、
**社会の「キレイ」をお手伝い**

多様性を活かした
イノベーションで、
**未来の「キレイ」をお手伝い**

## 「キレイ」のチカラでみんなを笑顔に

「NFC VISION 2030」は当社が実現したい夢の集合体です。2030年の日本精化が、社会に向けて、重要な存在意義を示せるよう、全社一丸となって歩んでいきます。

Company Statementとして“「キレイ」のチカラでみんなを笑顔に”を掲げ、その下にサブコンセプトとして、地球、社会、未来の3つの「キレイ」をお手伝いすることを宣言することで、日本精化のESG経営推進とSDGs達成への貢献によって、日本精化を取り巻く全ての人々に笑顔になっていただきたいとの思いを込めました。この「NFC VISION 2030」を実現する為に、日本精化全従業員の夢を具現化させた7つのゴールを策定しました。また、これら7つのゴールを達成する為に、各ゴールの下に個別の具体的目標を設定しました。更に新聞や、電車に広告を掲載して、「NFC VISION 2030」の実現に向けて決意を広く表明しました。

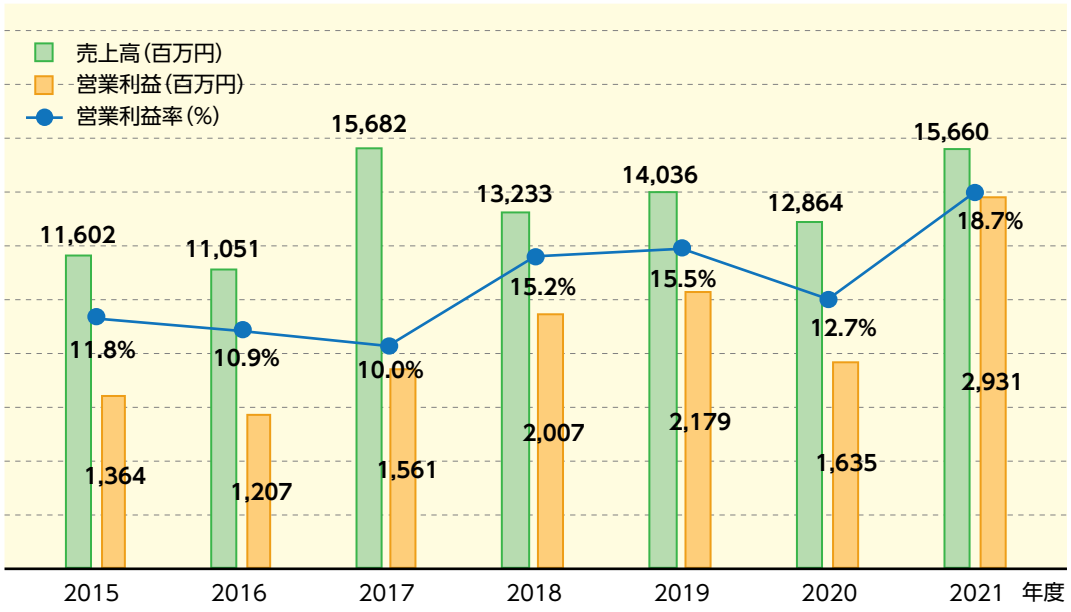
今後は、一歩一歩着実に目標を達成し、結果として「NFC VISION 2030」の実現を目指します。

# 業績ハイライト

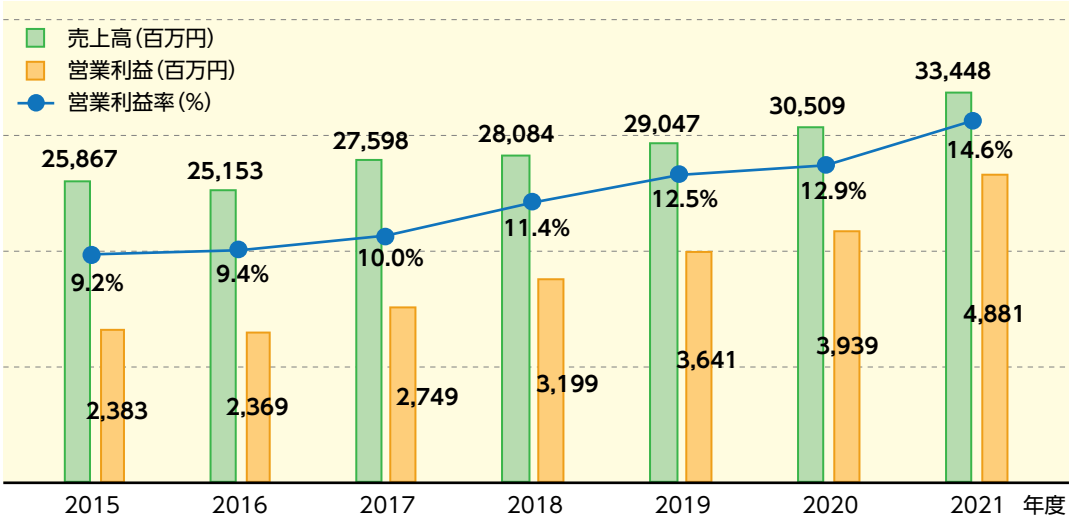
| | |
|---|---|
| 社名 | 日本精化株式会社 |
| 設立 | 1918年2月 |
| URL | https://www.nipponseika.co.jp/ |
| 資本金 | 59億3,322万円 |
| 従業員数 | 370名（2022年3月31日現在） |
| 上場証券取引所 | （東京証券取引所）プライム市場（2022年4月4日より） |
| 代表取締役執行役員社長 | 矢野 浩史 |

※最新の情報は当社のWEBサイトからご覧ください。

## ■ 単体




## ■ 連結



# 2021 年度トピックス

2021年度の主なトピックスとして、以下のことを発表しています。日本精化が今後も持続的な成長を成し遂げる為には、環境変化に合わせて変化し続けることが必要と考えています。新たな事業開発や積極的な投資を継続的に行い、サステナブルな社会実現に貢献する企業として社会的責任を果たしていきます。

## TOPICS

### 経済産業省「GXリーグ基本構想」への賛同を表明しました

この度、経済産業省が公表した「GX（グリーントランスフォーメーション）リーグ基本構想」への賛同を表明しました。「GXリーグ」とは、GXに積極的に取り組む「企業群」が、官・学・金でGXに向けた挑戦を行うプレーヤーとともに、一体として経済社会システム全体の変革の為の議論と新たな市場の創造の為の実践を行う場として設立されるものです。

「GXリーグ基本構想」は、「GXリーグ」の実装に向けた詳細設計の議論と取組みの実証を2022年度に進めていく為の基本的な指針を示したもので、2050年カーボンニュートラル実現に向けた対応を成長の機会として捉え、産業競争力を高めていくこと、そして国際ビジネスで勝てるような「企業群」が、様々なステークホルダーも含めた経済社会システム全体の変革（GX）を牽引していくことが求められています。

### TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言への賛同を表明しました

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

日本精化は、多くの製品の製造過程でエネルギー源として化石由来原材料及び燃料を使用しており、気候変動によるリスク及び機会は経営上の重要課題との認識のもと、2021年12月にTCFD提言への賛同を表明しました。

気候変動が及ぼす事業への影響についてシナリオ分析に基づいたリスクと機会を評価し、影響の重要性を認識し、経営施策に反映することによって戦略のレジリエンスを強化すると共に、ステークホルダーとの信頼関係強化につなげていきます。

### 再生可能エネルギー100%の電力への切替え

2022年3月より本社ビル等で、太陽光、風力等を用いて発電された再生可能エネルギー100%の電力へ切り替えました。高砂事業所、加古川事業所、神戸事業所においても2022年5月から再生可能エネルギー100%の電力へ切替えを行いました。

### 新しい太陽電池に用いられる素材開発に成功　ペロブスカイト太陽電池の耐久性向上に貢献

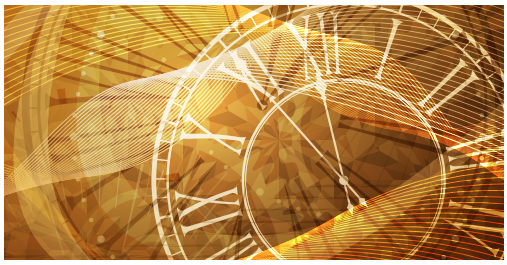
日本精化は国立研究開発法人 産業技術総合研究所 ゼロエミッション国際共同研究センターと共同で、新たな再生可能エネルギー源として最も期待されているペロブスカイト太陽電池について、ドーパントと呼ばれる添加剤を必要とせず、高い性能が得られる新規有機ホール輸送材料を開発しました。

### サステナビリティ推進組織の設置

代表取締役執行役員社長の下にサステナビリティ推進委員会とサステナビリティ推進室を設置し、従来から取り組んでいました環境・安全・品質に関するレスポンシブル・ケア活動を、サステナビリティ推進委員会のもとで継続して進めています。

# 日本精化の歩み

日本精化は、国内樟脳事業の統一を目的に、1918年に日本樟脳株式会社として設立しました。その後、脂肪酸その他油脂関連製品の製造を開始し、独自の化学分野を切り開くことにより業容を拡大してきました。



| | |
|---|---|
| 1918年 | 日本樟脳株式会社を創立（神戸市） 資本金600万円 |
| 1941年 | 日本樟脳化学工業株式会社を設立 |
| 1954年 | 日本樟脳化学工業株式会社の業務を継承（神戸工場） |
| 1969年 | 加古川工場（加古川西工場）を新設 |
| 1970年 | 高砂工場を新設 |
| 1971年 | 社名を「日本精化株式会社」に変更 |
| 1976年 | 本社の所在地を大阪市に移転 |
| 1979年 | 大阪証券取引所市場第二部に上場 |
| 1992年 | 大阪証券取引所市場第一部に上場 |
| 1995年 | 吉川製油株式会社と合併（加古川東工場とする） |
| 1996年 | 脂肪酸モノアミドの製造　ISO9002登録 |
| 1997年 | 東京証券取引所市場第一部に上場 |
| 1998年 | コレステロールの製造　ISO9002登録 |
| 1999年 | 高砂工場に「医療用リン脂質複合体」の製造プラントを新設、本格製造開始 |
| 2000年 | 加古川東工場 ISO14001登録 |
| 2001年 | 高砂工場 ISO14001登録 |
| 2012年 | 加古川東工場に「FPC」プラントを建設 |
| 2017年 | 高砂工場に「医薬用リン脂質」の製造プラント新設 |
| 2018年 | 創立100周年 |
| 2022年 | 東京証券取引所の新市場区分「プライム市場」に移行<br>高砂工場に「医薬用リン脂質」の製造プラント増設 |

## 新たな 100 年へ持続的に成長を目指します

2018年2月12日に、創立100周年を迎えた日本精化は、「新たな100年へ持続的に成長する企業グループに」のスローガンのもと、新たな事業展開を図っています。

# 事業拠点

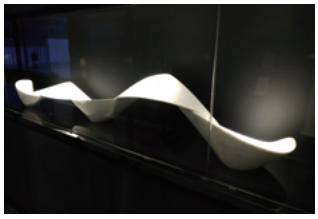
## 国内事業所

- 本　　社　〒541-0051　大阪市中央区備後町2丁目4番9号（日本精化ビル9F、10F）
- 東 京 支 店　〒103-0001　東京都中央区日本橋小伝馬町4番9号（小伝馬町新日本橋ビルディング5F）
- 加古川東工場　〒675-0011　兵庫県加古川市野口町北野（加古川工業団地）
- 高 砂 工 場　〒676-0074　兵庫県高砂市梅井5丁目1番1号
- 神 戸 工 場　〒658-0015　兵庫県神戸市東灘区本山南町5丁目4番55号

## オフィス

本社ビル1Fのエントランスに設置しているオブジェは「世界を巡りながら私たちにメッセージを告げる風」をテーマとしています。その形は、古代から現代、そして未来へと続く世の趨勢を表現しており、その時、その時代で私たちにとって大切なことは何であるかをそっと告げるそよ風のように在ってほしいとの思いが込められています。

本社1Fエントランス


オブジェ　テーマ「時の風」

本社9F来客用エントランス

本社10Fリフレッシュルーム

東京支店来客用エントランス

東京支店リフレッシュルーム

お客様が心地よく感じられると同時に従業員が働きやすい職場作りとしてリフレッシュルームを設置しました。
また本社では高効率空調機への更新により省エネルギー化もあわせて実施しました。

## 生産拠点

高砂工場

加古川東工場

高砂工場（医薬用リン脂質 新プラント）

## グループ会社

- 日精興産株式会社
- 日精バイリス株式会社
- 株式会社アルボース
- オレオトレード・インターナショナル株式会社
- 日精プラステック株式会社
- 四川日普精化有限公司（中国）
- 日隆精化國際股份有限公司（台湾）

# 事業内容

## ラノリン・コレステロール事業

ラノリンは毎年刈り取られる羊毛に付着した脂質成分を洗浄した際に発生する洗液から精製して得られる天然油脂で、化粧品や医薬品の基材として使用されています。

ラノリンから得られるコレステロールは、人間の皮膚や毛髪にも含まれている脂質成分で、化粧品や医薬品の他、エビ飼料添加剤やビタミン原料に使用されています。

また、ラノリン・コレステロールの加工・精製過程で得られる副産物もアップサイクルして化粧品や工業用原料として有効活用しています。

羊を傷つけずに、人にも優しい環境循環型のサステナブル素材として、日本精化では、化粧品原料は「**Ecolano™**」、工業用原料は「**LanoAce™**」として展開しています。

日本精化　ラノリンイメージキャラクター

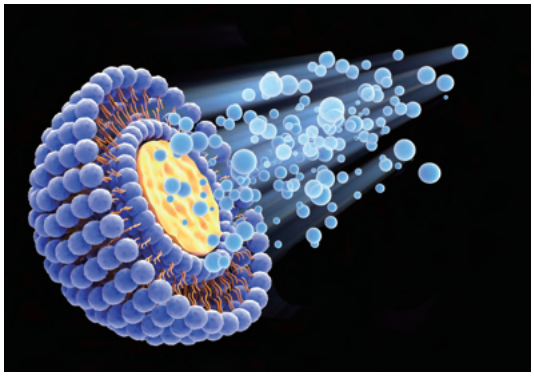
## 香粧品事業

化粧品（スキンケア、ヘアケア、メイクアップ）用原料でお客様に付加価値を提案しています。

特に、医薬分野で培った技術を応用した「リン脂質素材」、化粧品機能に付加価値を提供する「機能性油剤」、美しく健やかな肌に細胞レベルから導く「生理活性物質」に注力しています。

環境に配慮した製品開発としては、植物由来原料を用いた製品開発に積極的に取り組んでいます。特にパーム油を原料として用いた製品についてはRSPO（持続可能なパーム油の為の円卓会議 ）の認証を取得、対象製品の拡大を行うことで、持続可能なパーム油の利用の促進に取り組んでいます。また、有機認証の国際機関であるECOCERT/COSMOSの認証を得た製品ラインナップや、生物多様性や環境影響等への配慮から遺伝子組換え原料を使用しない（non-GMO）製品の開発に取り組んでいます。

## リピッド事業（医薬用リン脂質）

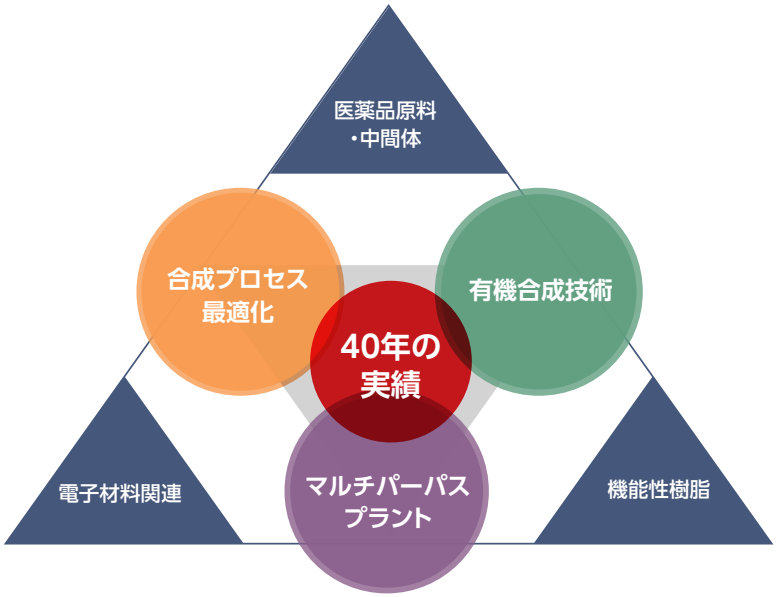


主にリン脂質を主成分とするナノサイズのカプセルであるリポソーム製剤や、最近承認されたコロナウイルスワクチンに代表されるLNP（リピッドナノパーティクル：脂質で構成されるナノ粒子）製剤等の製造に使用する各種素材を提供しています。リポソームやLNPでは、薬効成分を詰めることで患部への輸送が改善、治療効果を高め副作用を軽減することで患者の負担を低減し、生活の質向上に貢献することができます。

日本精化では、簡単にリポソームを調整可能な「**Presome™** （リン脂質複合体）」の供給及びGMP（医薬品の製造管理及び品質管理の基準）対応の製造等でお客様の製剤開発をサポートしています。

## 精密化学品事業

長年に渡り培った有機合成技術を活用し、再生可能エネルギーとして期待されるペロブスカイト太陽電池に用いる正孔輸送材料、次世代の高速通信（5G）に必須な低誘電率や回路基板に用いる高耐熱等の機能を持つ樹脂材料、特異な合成技術に基づく医薬中間体等、多彩な産業分野に原料や中間体を提供しています。




また、天然脂肪酸を原料として製造した脂肪酸アミド（アマイド）を合成樹脂用潤滑等向けに「**ニュートロン™**」シリーズを展開し、国内で高いシェアを占めています。最近では、地球環境保全として開発された生分解性樹脂用途への展開や、粉末冶金分野へも用途拡大しています。

高度精製した高級脂肪酸を原料として製造した脂肪酸アミド（アマイド）を合成樹脂（ポリエチレン・ポリプロピレン等）用滑剤・アンチブロッキング剤・離型剤、印刷インキ用添加剤、顔料染料用分散剤等として提供しています。

滑剤を添加することでポリ袋の接触面の摩擦を軽減して、離れ易くなります。日本精化の「**ニュートロン™**」シリーズのアマイドは合成樹脂用滑剤として国内で高いシェアを占めています。

「ニュートロン™」

ハードコート剤メーカーとしての30年以上の歴史と経験を活かし、熱硬化型や紫外線硬化型のハードコート剤を提供しています。また、自社合成技術を用いて開発した、高機能の機能性コーティング剤や、お客様のご要望に応じたコーティング剤の開発も行っています。防曇コーティング剤は、新型コロナウイルス対策フェイスシールドにも用いられています。

# コーポレートガバナンス

## コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

日本精化は、コーポレートガバナンスの充実が、持続的な成長と中長期的な企業価値向上を図る為に必要な重要課題であると認識しています。コーポレートガバナンス体制を構築し、株主をはじめとするステークホルダーに対する経営責任と説明責任を果たすことを含め、健全性、透明性、効率性の高い経営体制の確立に取り組んでいます。

## コーポレートガバナンス体制の強化

**ー企業統治の概要ー**

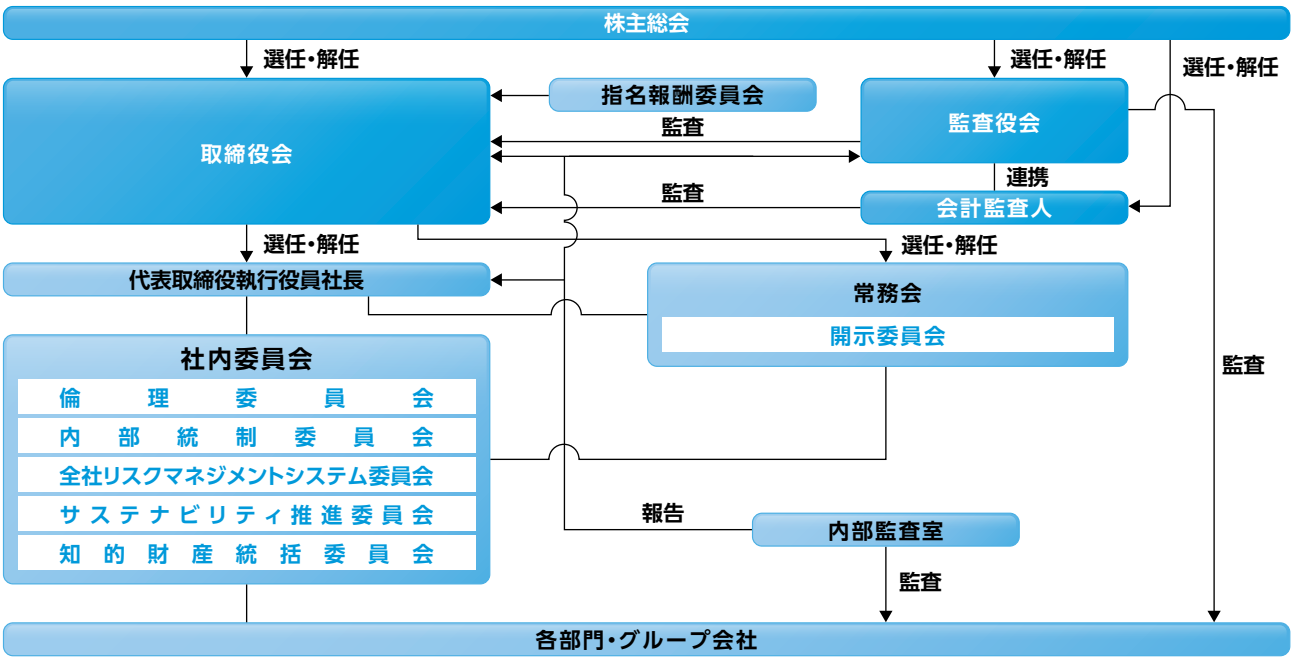
日本精化は、経営の意思決定及び監督機能と会社の業務執行機能を分離する執行役員制度を導入し、代表取締役及びその他の業務執行を担当する取締役・執行役員に業務執行の決定を委任された事項は、規程に基づき、意思決定手続きを明確化し、効率的な業務執行体制を整備しています。

取締役会は、監督機能の一層の強化を図ることを目的に選任された独立性を有する社外取締役2名を含む6名で構成されています。

経営の最高意思決定機関として、法令及び定款に定める事項並びにその他の重要な事項を決議し、取締役及び執行役員の業務執行を監督しています。また、取締役会への経営計画の策定や経営方針に関わる重要事項の付議に際しては、代表取締役及びその他の常勤取締役・執行役員で組織する常務会において多面的な審議を行うことにより的確な意思決定を図っています。

**コーポレートガバナンス強化の取組み状況**

| | |
|---|---|
| 2003年 6月 | 執行役員制度導入 |
| 2008年 6月 | 役員退職慰労金制度廃止 |
| 2010年 6月 | 独立性を有する社外取締役を1名選任 |
| 2019年12月 | 指名報酬委員会を設置 |
| 2021年 6月 | 社外取締役の比率を1/3に |




**用語解説　コーポレートガバナンスとは**

会社が、株主をはじめ、顧客・従業員・地域社会等の立場を踏まえた上で、透明・公正かつ迅速・果断な意思決定を行う為の仕組みを意味する。

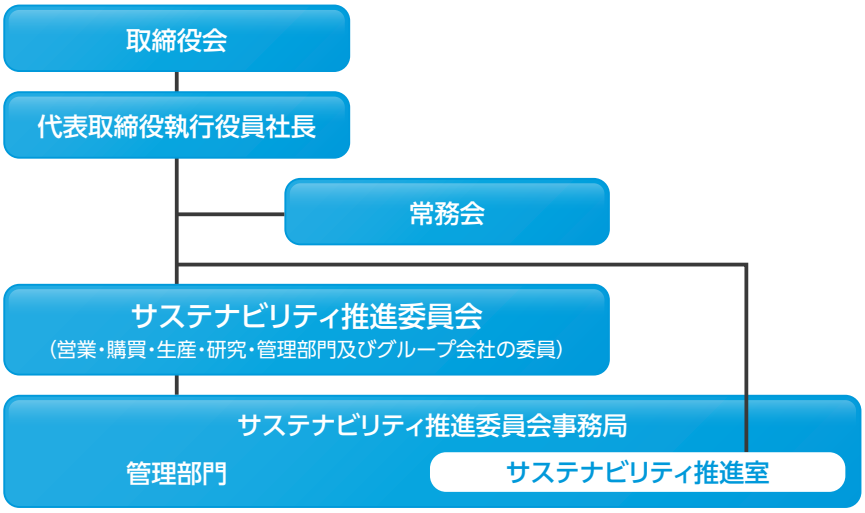
# 日本精化サステナビリティ基本方針

日本精化の「化学を通じて社会に貢献する」という経営理念、並びに、長期ビジョン「NFC VISION 2030」で掲げた“「キレイ」のチカラでみんなを笑顔に”と“地球、社会、未来の3つの「キレイ」をお手伝いする”というサブコンセプトに基づいて、「サステナブル社会の実現と当社の持続的な成長の両立を目指す」ことを当社サステナビリティ基本方針と定めました。

この基本方針を着実に実行する為に、「サステナビリティ推進委員会」及び「サステナビリティ推進室」を新設し、具体的な取組みとKPI（評価指標）及び目標数値を定めました。従来から取組んでいました環境・安全・品質に関するレスポンシブル・ケア活動は、サステナビリティ推進委員会のもとで継続して進めていきます。

今後、社員ひとりひとりにサステナビリティの意義を浸透させ、それぞれの取組みを通じて、地球、社会、未来の3つの「キレイ」を実現し、当社を取り巻くすべての人々を笑顔にすることに貢献していきます。

### サステナビリティ推進組織




## 環境・安全・品質に関する経営基本方針

環境・安全・品質に関する基本方針を下記のように設定し、日本精化の全従業員はこの基本方針に基づき常に自主的、継続的な改善を行い、社会的な責任を果たしていきます。

### 環境基本方針

日本精化は、事業活動に関連する法規制の遵守は言うまでもなく、製品の開発から製造、使用、廃棄に至る全ての過程において、環境負荷の評価・低減活動を自主的かつ継続的に展開し、地球環境の保護に努めます。

### 安全基本方針

日本精化は、無事故・無災害の操業を続け、従業員と地域社会の安全を確保します。
日本精化は、製品の性状と取扱方法を明確にし、お客様を含む全ての取扱者の安全と健康を守ります。

### 品質基本方針

日本精化は、お客様に満足いただけ、かつ信頼いただける品質の製品とサービスを、継続的に提供いたします。

# コンプライアンスへの取組み

## コンプライアンス

日本精化では、コンプライアンスを最重要課題の一つと位置づけ、その徹底をはかる為、当社で働く全ての役員、従業員一人ひとりが経営理念を実践する為の行動規範であり、普遍的な考え方を示した「企業行動規範」と、その「企業行動規範」の考え方を日々の職場で実践する為の行動のあり方を示した「企業行動基準」から成る「倫理綱領」を、全ての役員、従業員に配布するとともに、「日本精化の常識」が「社会の常識」とかけ離れることのないよう、継続的な教育を行っています。

全ての役員、従業員へ倫理綱領を配付

## 内部通報制度

日本精化では、コンプライアンスに違反する行為及び疑わしい行為を発見した場合の「内部通報制度」を設置しています。健全な内部通報制度の維持、運用を行う為、倫理委員会、内部監査室、監査役が連携し、通報・相談者の保護、通報事実の調査、及び是正措置等に取り組んでいます。

## コンプライアンス意識の醸成

日本精化では、役員、従業員のコンプライアンス意識の醸成を図る為、コンプライアンス、倫理に関する研修を実施しています。

・入社時研修での倫理教育　　・入社時の「倫理綱領」読了
・「倫理綱領」の読了（年1回）
・コンプライアンス違反事例の社内イントラネットへの掲示（年4回）
・コンプライアンス違反事例を題材とした職場内討議（年2回）

# ステークホルダーとの関わり

## ステークホルダーの尊重

日本精化は我が社をとりまく全てのステークホルダーと健全で良好な関係を維持します。

左図は日本精化の代表的なステークホルダーを示しています。企業経営と事業活動に関する重要な情報はステークホルダーに適時、適切に開示します。

# 株主・投資家との関わり

## 東証プライム市場への移行

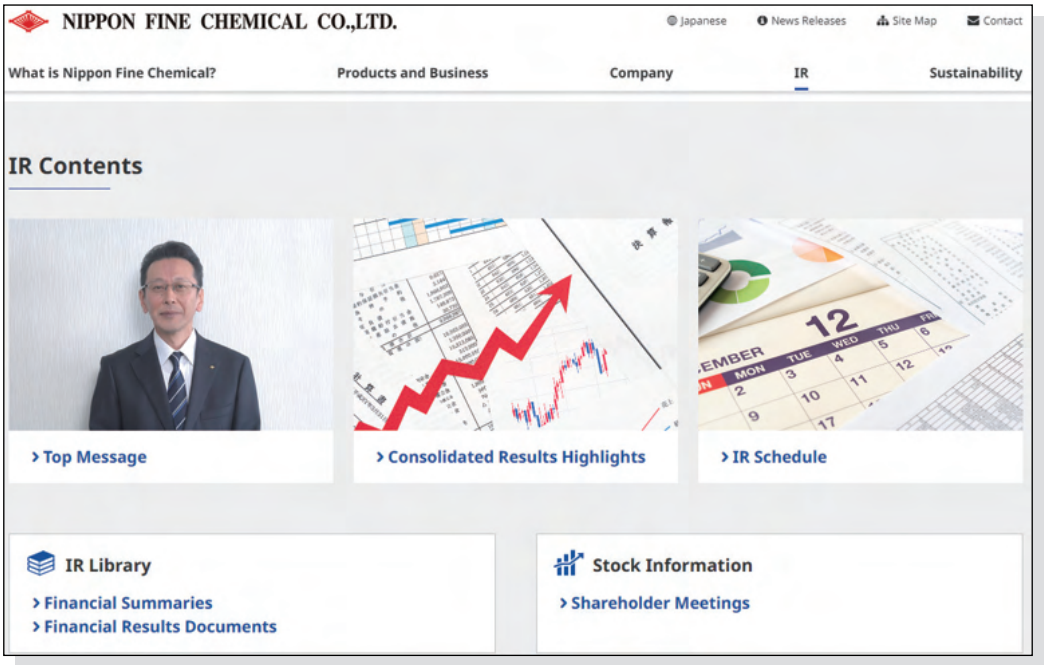
日本精化は、2022年4月4日より、東京証券取引所市場第一部からプライム市場へ移行しました。当社としては、これを機にコーポレートガバナンス及び内部管理体制の更なる強化に積極的に取り組んでいきます。

## 決算説明会

2022年5月18日に投資家・アナリスト向けの決算説明会を開催いたしました。新型コロナウイルス感染症の状況を勘案し、WEB会議形式での開催となりました。日本精化として初めての開催であり、多数のアナリストの方々にご参加いただきました。その時の資料及び質疑応答は当社WEBサイトに公開しています。

## 決算、株主向け情報の英訳

日本精化では、2022年3月期決算より、決算短信、決算説明資料及び招集通知（議案部分のみ）の英訳を当社WEBサイトにて公開しています。今後も、英語での情報開示の充実を図っていきます。



# 調達先との関わり

日本精化では、下記の「購買基本方針」、「お取引開始までの流れ」を定めてWEBサイトに公開しています。

「購買基本方針」に従い、関連法令を遵守しつつ、国内外の全ての取引先へ広く門戸を開放し、機会の均等を図ります。また、購入品の選定にあたっては、経済合理性だけでなくグリーン調達を意識した購買活動に取り組んでいます。

## 日本精化の購買基本方針

### 機会均等・公平・公正

国内外のお取引先に広く門戸を開放し機会均等を図り、全てのお客様に対し公平・公正なお取引を致します。

### 経済合理性

お取引先の選定・評価は、品質・納期・価格・サービス・信頼性・安全性等を総合的見地から判断致します。

### 法令遵守・反社会勢力の排除

購買取引において、関連法令及びその精神を遵守致します。

### グリーン調達

購入品選定において資源保護・環境保護に基づいた購買活動を目指しています。

## お取引開始までの流れ

**情報提供・評価**
ご提供いただいた情報を評価し、評価結果により面談をさせていただきます。

**面談・交渉**
面談で、具体的提案を頂き、品質・価格等の確認と交渉をさせていただきます。

**サンプル評価**
品質・価格等が期待に合致すれば、サンプルにて品質評価をさせていただきます。

**実機評価**
実機設備にてテスト生産を行い、製品にて評価をさせていただきます。

**仕様書の締結 基本契約の締結**
納入仕様書を作成して頂き、承認をもって締結とさせていただきます。
新規のお取引先とは、基本契約の締結のほか、名簿作成・支払い条件等の必要書類の提出をお願い致します。

**発注**
全ての手続き終了後、契約に基づいた発注をさせていただきます。

# 従業員との関わり

## 人材育成・開発

日本精化の経営理念の一つに「社員の自己実現に貢献する」があります。「新しいことをやってみたい」「様々なことに挑戦してみたい」といった目標を叶え、社会貢献を従業員が実感できたときに、大きなやりがいを得られると考えています。人材育成においては、「新たなこと」に挑戦する意欲を持ち、自身で何をすべきか考え、困難を乗り越える為に多様性を活かせる人材の育成を目指しています。

**<具体的な人材育成施策について>**

人材育成施策の柱をOJT・OFFJT（階層別研修、選択型研修、外部研修、通信教育等）とし、特にOJTについては経験学習サイクルを回す為の重要なものと位置づけ、受け入れ部署のOJTトレーナーや管理職への研修を実施しています。

OFFJTについては、昇進昇格時の階層別研修やアセスメント研修等を中心とし、従業員の自律的な能力開発を支援しています。また、管理職者のビジネススクール受講など、外部研修を利用した学習機会を提供しています。その他、通信教育・技能資格取得制度は、一人ひとりが自ら必要なスキルを選んで学べる能動的な学習機会として、100種類以上ある通信教育講座に対して、受講支援を行っています。

## 育児・介護と仕事の両立支援

従業員が仕事と育児・介護を両立して活躍できる環境づくりを推進しています。

当社独自の制度として、「（小学校始期に達するまでの子を養育する従業員を対象とした）育児の為の（短時間）在宅勤務制度」や「（要介護状態にある家族を介護する従業員を対象とした）介護の為の（短時間）在宅勤務制度」をはじめとする各種制度を整備しています。育児・介護をしながらキャリア形成を目指す従業員をサポートしています。

**●出産者（配偶者の出産者）に占める育児休業取得率の推移**

| | | |
|---|---|---|
| 2019年度 | 全　体 | 取得率16.7% |
| | うち女性 | 取得率100% |
| 2020年度 | 全　体 | 取得率18.1% |
| | うち女性 | 取得率100% |
| 2021年度 | 全　体 | 取得率12.5% |
| | うち女性 | 取得率100% |

※2019年度以降、育児休業取得者の復職率　100%

**●育児の為の在宅勤務制度利用者数の推移**

| | |
|---|---|
| 2019年度 | 0人 |
| 2020年度 | 0人 |
| 2021年度 | 2人（男性1人、女性1人） |

**●介護の為の在宅勤務制度利用者数の推移**

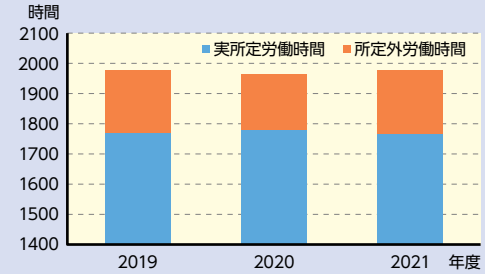
| | |
|---|---|
| 2019年度 | 0人 |
| 2020年度 | 0人 |
| 2021年度 | 2人（男性1人、女性1人） |

## ワーク・ライフ・バランス

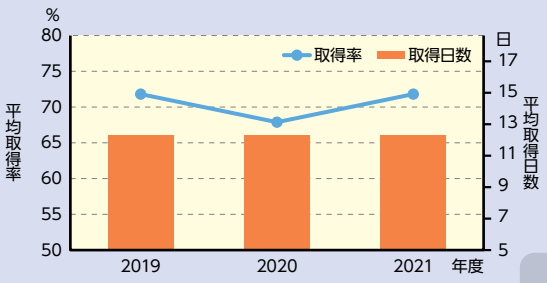
従業員一人ひとりが能力を十分に発揮できるよう、ワーク・ライフ・バランスを保つことが重要です。当社においても労働時間に対する意識改革を図るとともに、多様な働き方として、フレックスタイム制度やテレワーク勤務制度等を導入しています。

今後も継続して、効率的な働き方の推進やシステム化等による業務改善を通じて、従業員一人ひとりがワーク・ライフ・バランスを保ち、そこで生み出される時間・余力が個人のさらなる成長につながる取組みを推進します。

**■ 一人当たり年間総実働時間**




**■ 年次有給休暇 平均取得率と平均取得日数**



# お客様との関わり

## 製品安全への活動

お客様満足の向上がISO品質マネジメントシステムの中でも謳われていますが、品質はもとより、安全な製品を提供することが重要なお客様サービスのひとつです。

日本精化では、製品安全データシート(SDS)を日本工業規格JISに従って作成し、お客様に提供しています。

また、SDSの内容をより充実させる為に、新たに導入した化学物質管理システムの運用を2021年4月より開始し全製品へ展開しました。

## 動物試験代替法への取組み

化粧品は人の皮膚、毛髪などに使用される為、何より安全であることが求められます。一方で、化粧品原料では、安全性試験について、動物試験を実施しない機運が欧州から全世界へ拡がっています。

日本精化では、開発段階から積極的に各種の動物試験代替法に取り組んでおり、安全な製品の提供に努めています。

## 品質保証への取組み

日本精化は、品質保証体制を整備・強化し、お客様に満足いただける優れた製品を提供することに、絶えず努力しています。

1996年に世界標準の品質マネジメントシステムであるISO9002の登録を実施し、その後、ISO9001への移行を経て、対象製品を当初の脂肪酸モノアミド、コレステロールから、ラノリン、機能性化粧品原料全般へと範囲拡大を進めています。

現在、加古川東工場は第二段階の適用拡大、高砂工場では第一段階の適用拡大を実施し、ISO9001(2015年度版)による管理を行っています。

ISO9001に基づき、計画的な従業員教育を実施するとともに、内部監査や外部審査機関による審査を通じて、継続的な改善とレベルアップを図っています。

医薬品及び医薬中間体の分野では、医薬品に関する品質保証システムであるGMP(Good Manufacturing Practice)を実践しています。医薬品の体内動態を改善させる手法をドラッグデリバリーシステム(DDS)といいますが、特にDDS製剤として脚光を浴びている当社リピッド事業では、FDA(米国食品医薬品庁)等のGMP査察に合格しており、今後も、高い品質保証体制を維持し、継続して高品質な製品を提供します。

# 顧客ニーズを満たした多様な製品開発への取組み

## 遺伝子組み換え原料を使用しない（non-GMO）製品開発

病気に強い、成長が早い、暑さ寒さに強い等、様々な特長を持った作物の開発が、遺伝子組換えの技術を用いて実用化されていますが、生物多様性や環境影響等への配慮から、遺伝子組換えを使用していない（non-GMO）製品が求められることも多くなっています。

日本精化でも、お客様のニーズを満たす製品として、遺伝子組換え原料を使用しない（non-GMO）製品開発に取り組んでおり、既に多くの製品を開発し、提供しています。

## 生分解性の良い製品開発

日本精化は、廃棄された場合でも環境中に残留しない等、環境に配慮した製品開発に力を入れています。

プラスチックごみの環境影響がクローズアップされています。皮膚洗浄剤で角質や余分な皮脂等を取り除く目的で利用されるスクラブ剤用途ではプラスチックにかわり、アマイドをご使用いただいています。また、生分解性樹脂に含まれる滑剤としてもご使用いただいています。

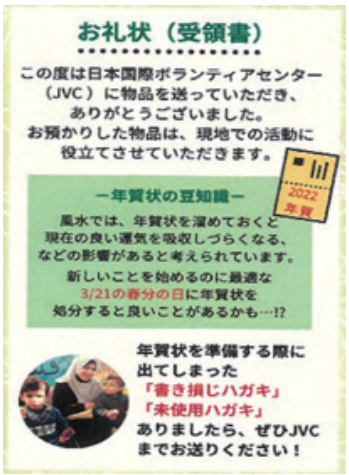
# 地域社会との関わり

## 社会貢献活動への取組み

加古川東工場では、事業所内の自動販売機で飲料一本を買うごとに1円が（公社）兵庫県緑化推進協会の緑の募金へ寄付されています。

2008年から本活動に取り組んでおり、杉の苗木として累計1800本以上の寄付をしており、二酸化炭素を26t吸収した計算になります。

植林、森林の保全に役立てていただく為、活動を続けていきます。



電子メールでのやり取りが多くなり、すっかり郵便を受け取ることが少なくなりましたが、当社では2006年より古切手やメータースタンプを集めてボランティア団体に送っています。

CSR活動を推進していく中で、今後も社会貢献活動に積極的に取り組んでいきます。

# 将来世代との関わり

## 環境への取組み

### ■ 環境活動をめぐる社会情勢と日本精化のあゆみ

2000年前後より社会的に環境保全に対する認識が非常に高まり、従来よりあった水質汚濁防止法、大気汚染防止法、エネルギーの使用の合理化等に関する法律、地球温暖化対策推進法等に加えて、以下に挙げるような環境保全に関する新たな法令がいくつも制定されています。また、環境法令の改正も行われ、規制の強化、新たな法的要求事項の追加も行われています。

**ダイオキシン類対策特別措置法**
**フロン排出抑制法**
**資源リサイクル法**
**食品リサイクル法**
**化学物質排出把握管理促進法**
**土壌汚染対策法**
**家電リサイクル法**
**グリーン購入法**

このような状況の中で、社会全体で環境への関心が高まっています。企業の評価も環境経営の側面にウェイトが高くなってきており、より一層環境保全への取組みが求められています。

このような社会情勢のもとに、日本精化ではISO 14001環境マネジメントシステムを導入するとともにエネルギー効率のよい設備の導入を進めて参りました。日本精化の環境活動への取組み概要を以下に紹介します。

近隣住民や社員等のステークホルダーを意識し、社会への環境影響を最小限にするような生産・開発活動を行うことで、持続的に事業を継続できるよう、取り組んでいます。

当社の主力事業所である加古川東工場及び高砂工場では、ISO 14001環境マネジメントシステム（ISO 14001:2015）をベースとして、具体的な環境方針を掲げています。

## 環境方針

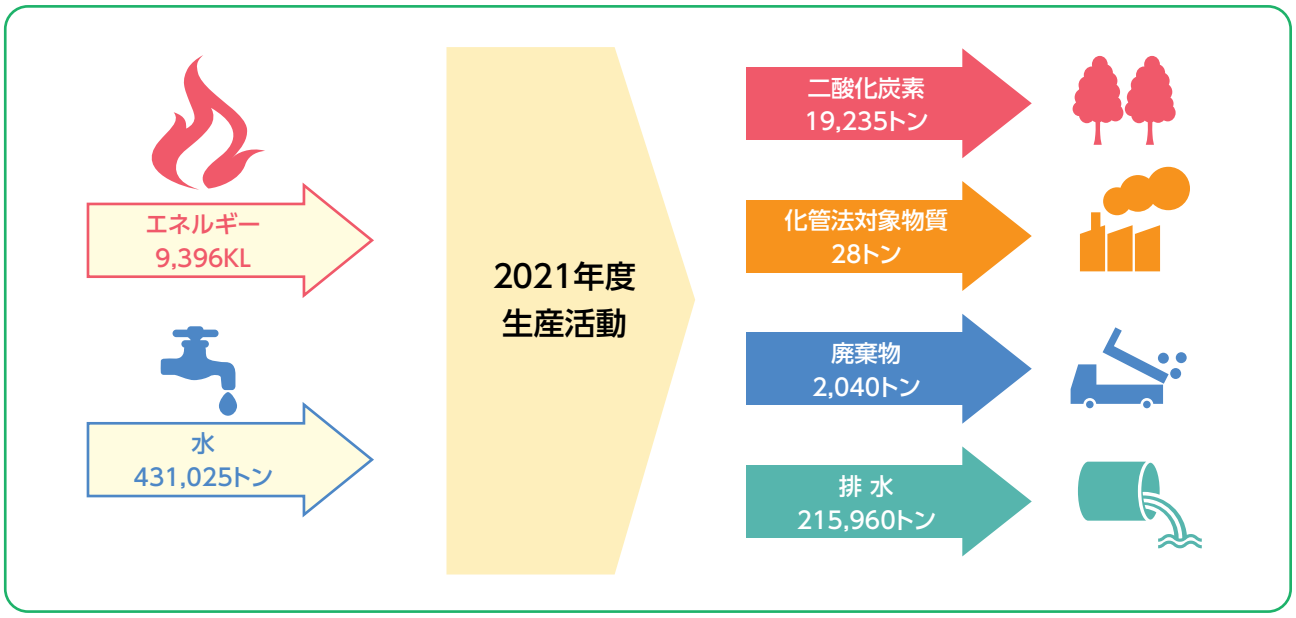
日本精化 加古川東工場及び高砂工場は、化粧品用原料、医薬品原料、工業用原料等を生産している工場であり、生産活動を継続して遂行するにあたり、環境に関わる方針を下記の通り制定し、継続的改善に努める。

1. 当社に係る環境関連法令を正しく理解・遵守し、当社内外の環境に著しい影響を及ぼさない生産活動を行う。
2. 環境に負荷となる化学物質の使用を低減し、持続可能に配慮した原料を使用することにより環境にやさしい製品を提供する。
3. 具体的な対象、目標、期間を定め、計画的に省エネルギー活動、省資源活動及び産業廃棄物発生量の削減活動を行う。
4. 悪臭（排水臭、原料臭、生産活動に伴う不快臭）の発生抑制及び拡散低減を行い、地域社会と共生する。

## マテリアルフロー

日本精化の2021年度の生産活動によるマテリアルフローを下記にまとめました。原料、燃料や電力のエネルギー及び水を使用して製品の生産、二酸化炭素の排出、化管法対象物質、廃棄物、排水の発生がありました。

より少ない原料、エネルギー、水を使用して、より多くの製品を生産するとともに廃棄物等の発生もより少なく効率よく製造できるように日々努力しています。




(注)エネルギーについては、当社では都市ガス、電気等の様々なエネルギー源を使用している為、
省エネ法に従ったエネルギー換算係数を活用して、統一した単位(KL)で集計しています。

## 大気汚染防止への取組み

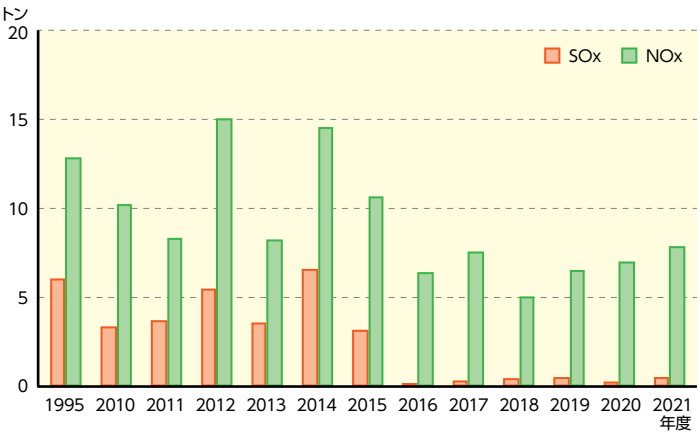
### ■ 大気汚染

ボイラーから排出される大気汚染物質(SOx、NOx)の排出量の推移をグラフに示します(1995年度、2010～2021年度)。

SOxは燃料中の含硫化合物が燃焼することにより生成しますが、2016年以降に重油から都市ガスへの転換を進めてきたことで減少しています。

NOxは燃料中の含窒素化合物の燃焼に加え、高温条件下での窒素と酸素の反応でも微量に生成します。2021年度は2020年度より排出量が若干増加しましたが、1995年度と比較してNOx排出量の減少を維持しています。

**■ SOx、NOx排出量**




**用語解説 SOxとは**

硫黄酸化物の総称で酸性雨の原因物質です。気管支炎や喘息等を引き起こすとされています。

**用語解説 NOxとは**

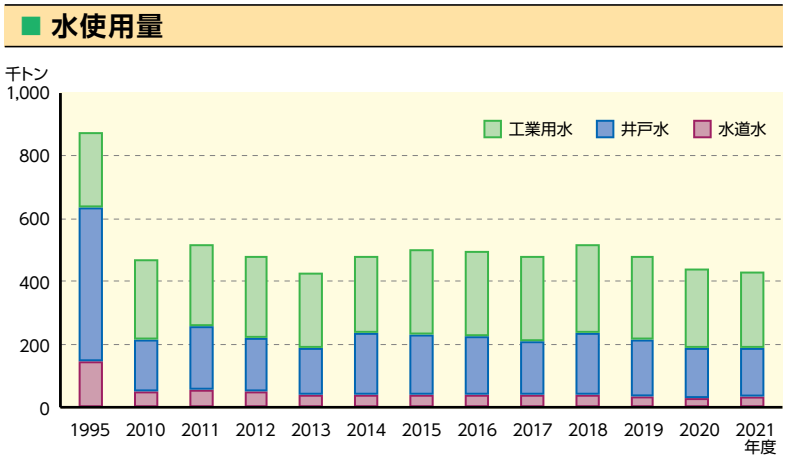
窒素酸化物の総称で光化学スモッグの原因物質であるとされています。

# 水資源保護への取組み

## ■ 水使用量

水資源としては水道水、工業用水、井戸水の3種類を利用していますが、それぞれの使用量をグラフに示しています。

2021年度は1995年度比50%と大幅な削減を達成しています。製造用水の適正管理推進や工場の冷却水、蒸気ドレイン水の回収再利用装置の導入等により水資源使用の削減に努め、1995年度比49～59%で推移しています。

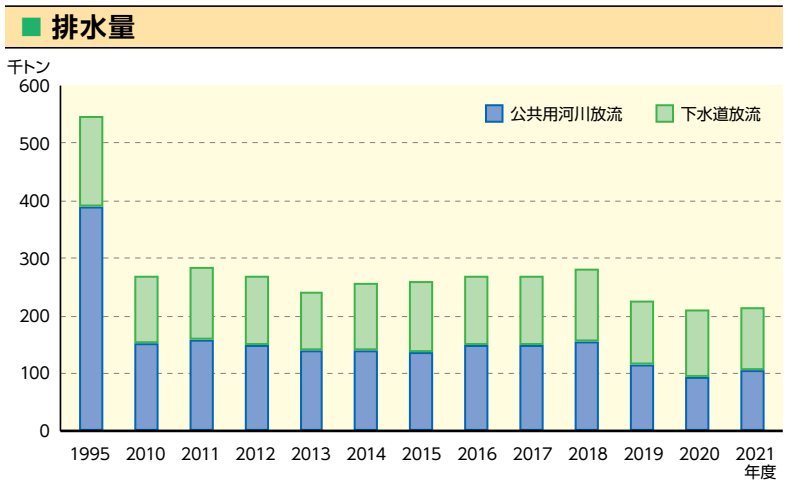



## ■ 排水量

排水量をグラフに示しています。

工場の排水は、工場内の排水処理場で微生物処理により浄化しています。各工場では、法規制より厳しい排出基準を各市と締結しており、その基準に適合する排水を放流しています。

2021年度は1995年度比39%と大幅な削減を達成しています。冷却水や蒸気ドレインをできるだけ回収して再使用する設備の導入や日常的な水使用の管理強化に努め、1995年度比39～52%で推移しています。

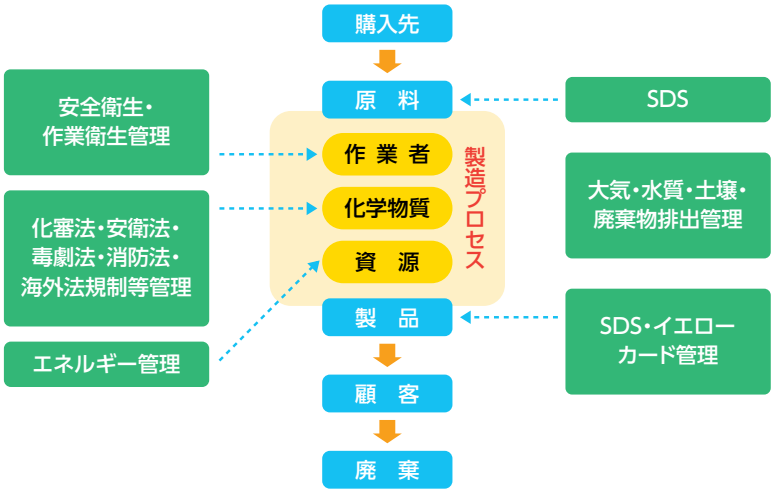



※日本精化では、旧吉川製油㈱と合併した1995年度を基準年として、各データについて掲載しています。

# 化学物質適正管理への取組み

化学物質を製造・販売する為には、化審法、安衛法、毒劇法、消防法、大気汚染防止法、水質汚濁防止法等非常に多くの法規制が関係してきます。

日本精化では、環境への負荷、人への有害性、製造プロセスの危険性を極力少なくする為、環境負荷化学物質の総合管理に取り組み、管理基準の作成及び使用している原料、製品の該当する法規制のデータベース化等で管理強化に努めています。



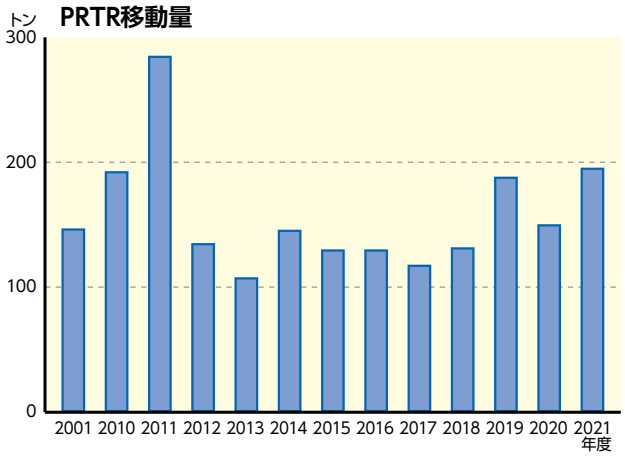
## PRTR 制度への取組み

日本精化は、化学物質排出把握管理促進法の1つの柱であるPRTR制度（Pollutant Release and Transfer Register）に対応して、毎年、対象物質の環境中への排出量と廃棄物等としての移動量を国に届け出るとともに、対象の化学物質の排出量削減に努めています。また、日本化学工業協会が指定した化学物質の排出・移動量も管理し、より広範囲の化学物質管理を行っています。化管法対象物質の排出量及び移動量の推移は下記の通りです。

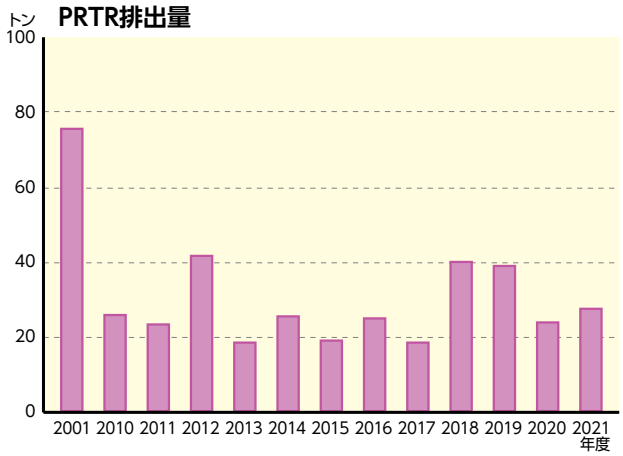
対象物質の排出量は、生産品目構成の変化に伴い増減はありますが、2021年度は実績報告を開始した2001年度比37%へと大幅に削減できました。今後も、より一層の管理強化を行い、排出量削減に努めます。

移動量については、廃棄物の有価物化に取り組んでおりますが、2021年度は2020年度に比べて生産量の増加もあり、2001年度比で33%増という結果になりました。更なる削減活動を行っていきます。

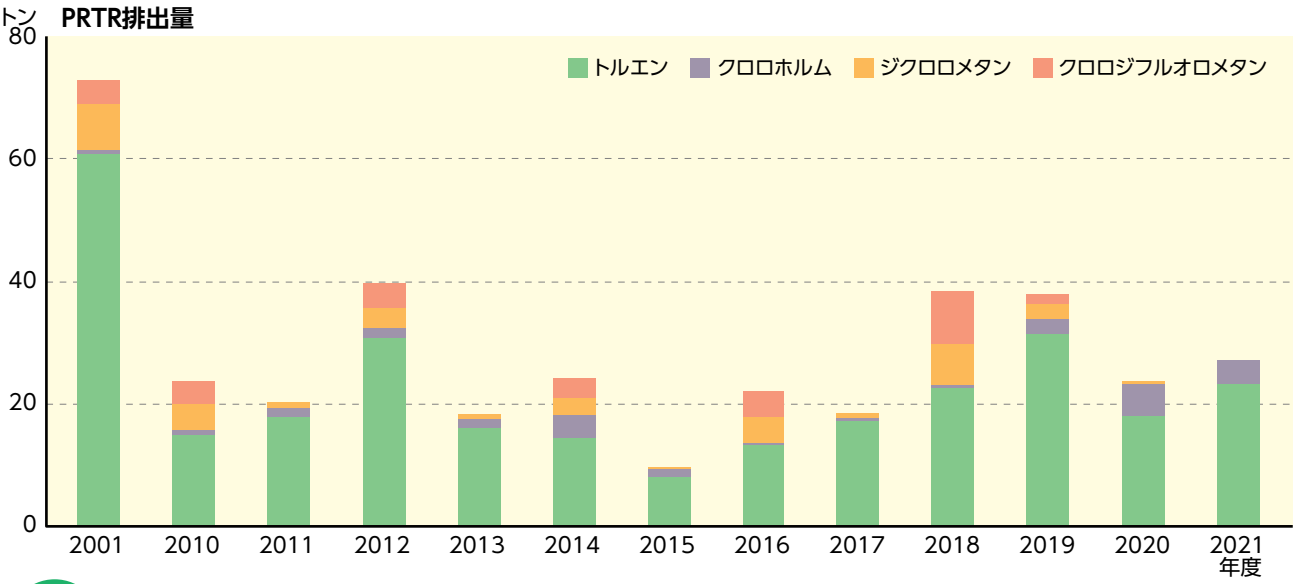
### ■ PRTR移動量の推移




### ■ PRTR排出量の推移




### ■ 大気への排出量が多い化学物質の推移




**用語解説　PRTR制度とは**

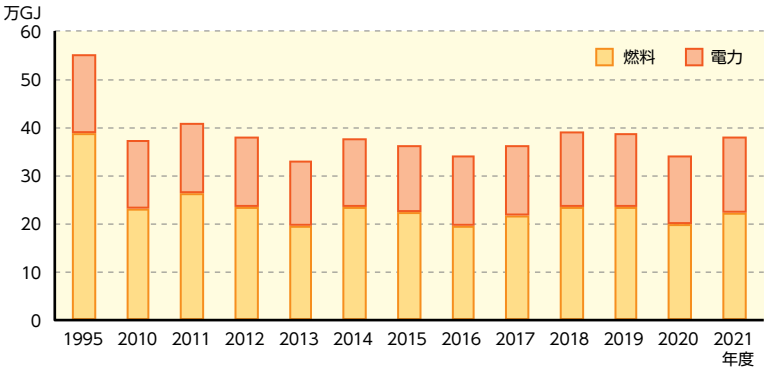
人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度です。

# 地球温暖化防止と省エネルギーへの取組み

## ■ エネルギー消費の推移

日本精化は、環境マネジメントプログラムで省エネルギーに取り組み、蒸気ロスを低減する為に、高効率蒸気ボイラー更新、廃熱回収装置の設置、蒸気使用方法の最適化、スチームトラップの管理強化、原料ウールグリース溶融用途の蒸気量管理、蒸気配管等の保全修理等の具体的な対策を行い、エネルギー消費削減成果を上げています。更に、電力消費量の削減の為、省エネルギータイプの高効率モーターやインバーターの積極的採用、高効率な冷凍機への更新、LED電灯への交換等の対策を推進しています。

### ■ エネルギー使用量



高効率蒸気ボイラー
【高砂工場】

高効率蒸気ボイラー（FTボイラー）
【加古川東工場】

高効率冷凍機
【加古川東工場】

## ■ 二酸化炭素の排出推移

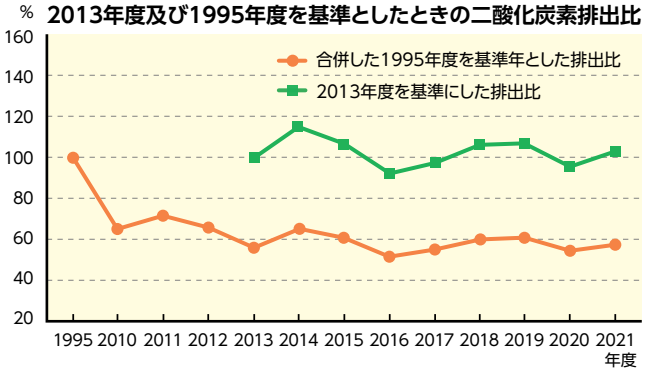
日本精化は、ウールグリースを原料として加工、分別する工程で発生する副産物を燃料（バイオ燃料）として使用しており、2013年度以降の二酸化炭素排出量の推移をバイオ燃料の使用を含めた場合と除外した場合に分けて集計しています。

グラフには吉川製油（株）との合併年度である1995年度と2010年度以降の二酸化炭素排出量の推移を示していますが、種々の省エネルギー活動、設備更新による燃料の都市ガスへの転換効果もあり、バイオ燃料使用も含めた場合でも1995年度比較で2021年度は42%削減できております。

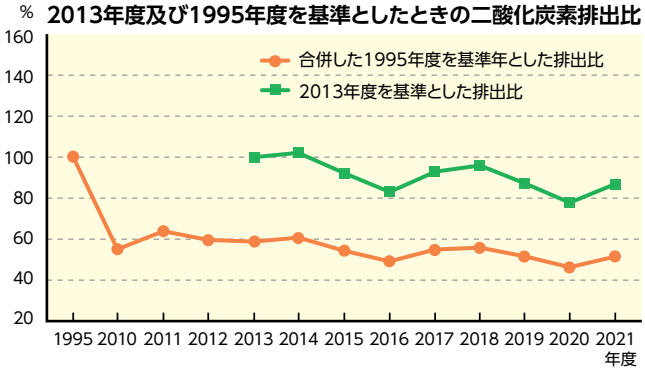
当社の2013年度を基準とした二酸化炭素排出比は緑線の通りとなっています。

バイオ燃料の使用に伴う二酸化炭素の排出を含めると2013年度と比較して3.5%の増加となりました。バイオ燃料は再生可能エネルギー源の一種である為、これを除外して日本精化の二酸化炭素の排出を考えると、都市ガスへの転換の推進効果により13%削減ができています。

### ■ バイオ燃料の使用を含めた二酸化炭素排出




### ■ バイオ燃料の使用を除外した二酸化炭素排出




**用語解説　バイオ燃料とは**

生物由来の燃料（有機化合物）のうち化石燃料を除いたものであり、生物の活動により再生されるため再生可能エネルギーに分類され、燃料として使用しても二酸化炭素の総排出量が増えないとされています。バイオエタノール、バイオディーゼル、木質ペレットが代表的なものです。

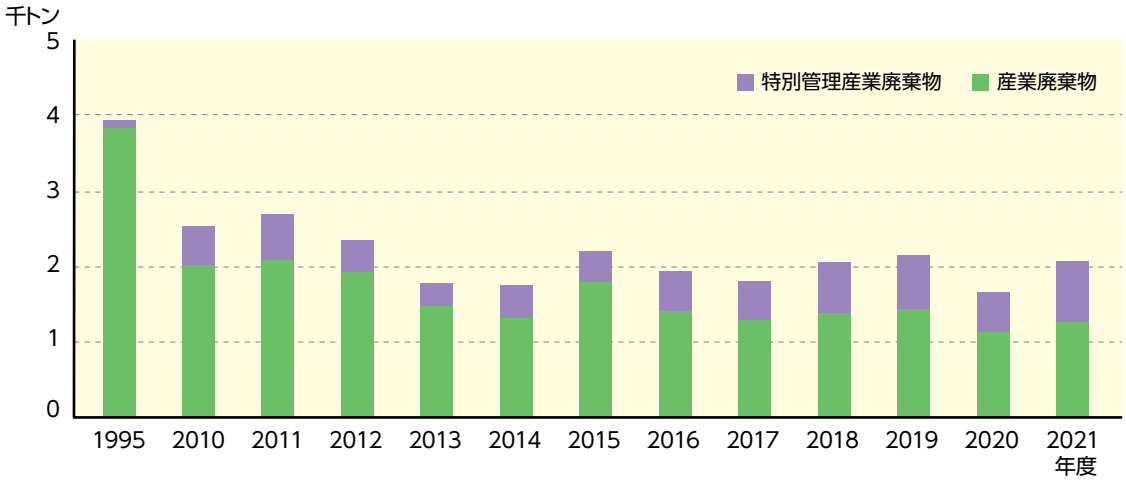
## 廃棄物削減、リサイクルへの取組み

限りある資源を大切にする循環型社会の形成を目指して、日本精化では、3R(Reduce:発生抑制、Reuse:再使用、Recycle:再資源化)を旨として、以下のような活動に取り組んでいます。

- 原料・溶剤類の回収率向上と再使用、再資源化
- 廃棄物の再資源化の推進
- 古紙回収・再資源化の推進

廃棄物排出量の削減の為、アルカリ廃水を酸性廃水の中和剤として再利用する設備を加古川東工場に導入し、廃棄物排出量を年間約430トン削減できました。また、廃溶剤については再利用に努めるとともに、有価物化を推進したり、処理委託先での熱回収も含めた再資源化にも取り組んだ結果、2021年度の再資源化率は64%となりました。今後も、改善策を検討しつつ管理の継続強化を行い、排出量削減と再資源化率向上に努めていきます。

### ■ 廃棄物量

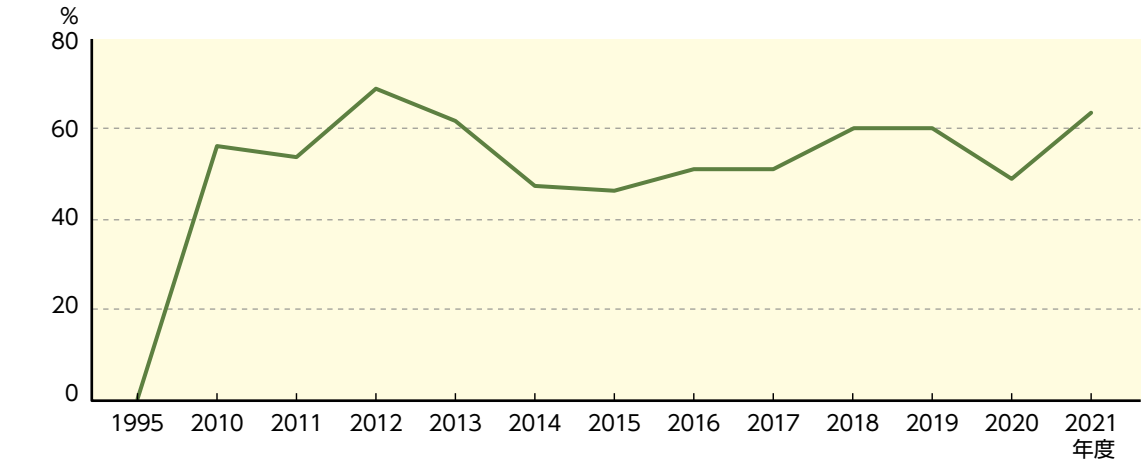



**再資源化率**

日本精化で排出された産業廃棄物の内、再資源として利用された割合を示します。

1995年度は「0%」でした。

### ■ 再資源化率



# TCFD 提言に沿った取組み

日本精化は、多くの製品の製造過程でエネルギー源として化石由来原材料及び燃料を使用しており、気候変動によるリスク及び機会は経営上の重要課題との認識のもと、2021年12月には、気候関連財務情報開示タスクフォース（以下、「TCFD」といいます。）提言への賛同を表明致しました。気候変動が及ぼす事業への影響についてシナリオ分析に基づいたリスクと機会を評価し、影響の重要性を認識し、経営施策に反映することによって戦略のレジリエンスを強化すると共に、ステークホルダーとの信頼関係強化につなげていきます。

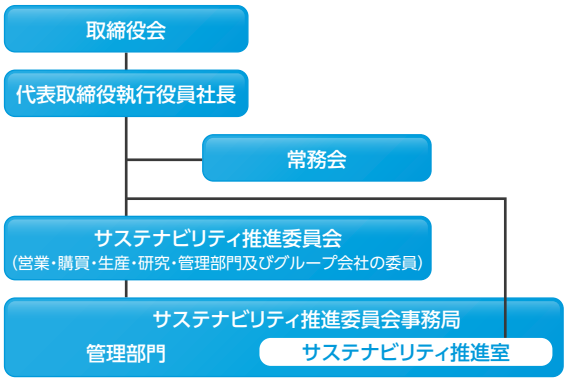
## ガバナンス

代表取締役執行役員社長を委員長とし、各部門より選出された委員で構成されたサステナビリティ推進委員会を設置しております。

サステナビリティ推進委員会では、気候関連問題に関するシナリオ分析に基づいて、リスクと機会を識別し重要度評価、推進活動計画立案、推進活動の進捗管理を行います。

推進活動計画については年に一度、サステナビリティ推進委員会で作成し、常務会で審議された後、取締役会で承認されます。

**サステナビリティ推進組織**




また、推進活動の進捗については、原則四半期ごとにサステナビリティ推進委員会で状況を確認し、その結果を常務会及び取締役会に報告します。

気候変動に関する外部動向や情報については、TCFD提言への賛同、TCFDコンソーシアムへの入会を行い、サステナビリティ推進委員会を通じ、常務会及び取締役会に情報共有されます。

## リスク管理

リスクマネジメントシステム（以下、「RMS」といいます。）に関する最高の決議機関として、代表取締役執行役員社長が委員長を務める経営者で構成された全社リスクマネジメントシステム委員会が設置されており、リスクマネジメントの方針並びに計画、実施、RMSの改善その他、RMSに関わる全般的事項を討議し、最終決定は討議結果に基づいて委員長が行います。気候関連問題についてはサステナビリティ推進委員会で、TCFD最終報告書のリスク項目を参考にリスクを洗い出し事業活動、顧客、サプライヤー等への影響、発生の可能性からリスク重要度を検討しています。気候変動が及ぼす事業への影響についてシナリオ分析に基づいたリスクと機会を評価し、事業インパクト評価を行い、リスクと機会の影響度が大と評価された項目については、サステナビリティ推進委員会においてとるべき対応策を策定し、推進活動の進捗管理を行い、常務会に報告します。常務会では現在の取組み状況等を踏まえて、経営計画や事業戦略が審議され、取締役会で承認されます。

## 戦　略

気候変動が事業に及ぼす影響について、2030年を検討の時間軸に設定し、気候変動対策が進み、パリ協定の目標が実現した「1.5℃の世界」及び新たな気候変動対策が取られず、温室効果ガスが増加した「4℃の世界」で、「低炭素経済への移行に関連したリスクと機会」「気候変動に伴う物理的影響に関連したリスクと機会」についてシナリオ分析を行いました。事業インパクトの評価では、1.5℃シナリオにおいて、炭素税・排出削減に向けた政策・規制によるビジネス影響が大きく、一方でペロブスカイト型太陽電池向け原料の拡販に機会があることが分かりました。4℃シナリオにおいては、原油価格の高騰、天然由来原料の調達懸念のビジネス影響が大きく、一方でUVケア・冷感関連製品向け原料、感染症関連製品向け原料の拡販に機会があることが分かりました。なお、今回の分析対象範囲は日本精化単体であり、グループ全体での分析は今後、検討していきます。

# 1.5℃及び 4℃シナリオ分析結果（気候変動リスクと機会）

| タイプ | リスク・機会項目 大分類 | リスク・機会項目 小分類 | 想定されるリスクと機会 | 重要度評価 1.5℃ | 重要度評価 4℃ |
|---|---|---|---|---|---|
| 移行リスク・機会 | 政策／規制 | 炭素税・炭素価格 | GHG排出量の多い原材料サプライヤーを中心にカーボンプライシング（炭素税・排出量取引）が適用され、原材料への価格転嫁が進み、調達コストが上昇、また、製品の製造や輸送コストが増加し、収益性が悪化する。 | 大 | 小 |
| | | 各国の炭素排出目標／政策排出量の報告義務の強化 | ・原料サプライヤーが所在する国の排出量が規制されると、サプライヤーの適応コストが上昇し、当社の購入単価に影響する可能性がある。<br>・生産工程及び物流において、化石燃料から再生可能エネルギーへの置換や温室効果ガス排出削減が求められ、既存資産の減損や追加設備の投資によるコスト増加の可能性がある。 | 大 | 中 |
| | | | 植林の義務化や土地利用政策の変化により、生物資源の収量が減少する可能性があり、天然由来原料（ウールグリース、パーム油）の入手が困難になる可能性、また、調達コストの増加につながる可能性がある。 | 大 | 小 |
| | | 取水排水制限の導入 | ・原料サプライヤーの所在する地域の取水排水制限により、操業に影響が出て、入手困難、購入コスト増大につながる可能性がある。<br>・気候変動により操業地域の取水制限が生じると、操業停止による販売機会損失につながる。 | 小 | 小 |
| | | 省エネ政策 | ・エネルギー使用量の制限は、製造工程の変更・代替材料の調達、省エネ設備や高効率設備導入の費用が増加し、設備の新規取得や既存設備の廃棄によるコスト増加や損失等が生じる可能性がある。<br>・省エネ法改正に伴う再生可能エネルギー使用の義務化により、コストの増加が生じる可能性がある。 | 中 | 中 |
| | | 訴訟 | ・化石燃料使用企業に対する訴訟が起きる可能性がある。<br>・罰金や判決による製品への需要減少やコスト増加の可能性がある。 | 小 | 小 |
| | 業界／市場 | 原材料の高騰 | 原油価格の高騰により、石油由来原材料の調達コストが増加する。 | 小 | 大 |
| | | エネルギー需要推移 | 工場稼働の為のエネルギー調達コストが上昇した場合、製造コストが増加する。その結果、製品のコスト競争力が低下し、収益に影響する可能性がある。 | 中 | 中 |
| | 製品・サービス | 研究開発とイノベーションによる新製品や新サービスの開発 | ・非石油化学由来の原料使用による脱炭素の製品開発が進み、競合他社への優位性が増し、収益拡大の機会となる。<br>・製造段階で省エネ、低コスト生産の開発が進み、収益の向上につながる。<br>・再生可能エネルギー（ペロブスカイト型太陽電池等）の原材料開発による収益拡大の機会となる。 | 大 | 中 |
| | 資源効率 | 生産・物流プロセスの効率化 | ・再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の導入、自家消費型太陽光発電設備導入による生産コストの削減につながる可能性がある。<br>・サプライチェーン（商流、物流拠点等）の整理・統合によって、二酸化炭素排出量削減と物流コストの低減につながる可能性がある。 | 中 | 中 |
| | 技術 | 低排出技術への移行 | 気候変動対応商品の研究開発コスト増加、製造工程の投資コスト増加、低炭素対応の技術・設備移行コスト増加につながる可能性がある。 | 中 | 中 |
| | 評判 | 消費者の嗜好の移り変わり | 消費者が自然素材の利用や包装材リサイクリング、二酸化炭素排出等への関心が高まり、気候変動対策に積極的な企業の製品を購入するようになり、売上高の減少につながる可能性がある。 | 中 | 中 |
| | | 投資家からの評判 | ・顧客・投資家からのGHG削減要請への対応が不十分なことにより、評価が低下する可能性がある。<br>・気候変動対応の積極的な情報開示により、企業価値向上及びESG投資獲得機会の増加につながり、顧客の信頼性確保から、事業拡大につながる可能性がある。 | 中 | 中 |
| 物理リスク・機会 | 慢性 | 平均気温の上昇／降水・気温パターンの変化 | 平均気温上昇により、生物資源の収量が減少する可能性があり、天然由来原料（ウールグリース）の入手が困難になる可能性、また、調達コストの増加につながる可能性がある。 | 小 | 大 |
| | | | 平均気温上昇により、既存顧客のエビ養殖業の操業が悪化し、当社製品の販売に悪影響を及ぼす可能性がある。 | 小 | 小 |
| | | | ・平均気温上昇により、製造工程で必要な冷却設備の強化が必要となる可能性があり、設備の導入及びエネルギーコスト増加の可能性がある。<br>・気候変動により中国の水ストレスが増加し、サプライヤーによる値上げにより、原材料価格が上昇する可能性がある。 | 大 | 大 |
| | | 海面の上昇 | ・海面上昇により洪水・潮の干満の急増等の水害が発生し、災害に脆弱な沿岸部、海抜の低いエリアに位置する工場の操業が停止する可能性がある。<br>・拠点を移転させる必要が発生する可能性がある。 | 小 | 小 |
| | 市場 | 新たな市場（需要）へのアクセス | ・気温上昇に伴う感染症等のリスクにさらされる人口増により、自社の製品（消毒剤、医薬品）原料需要の増加につながる可能性がある。<br>・平均気温上昇により、UVケア・冷感関連製品向けの当社機能性油剤製品の販売が増加する可能性がある。 | 中 | 大 |
| | 急性 | 異常気象の激甚化 | ・気候変動に伴う集中豪雨による洪水や渇水により、生産停止となる事業所が出てくる可能性がある。<br>・サプライチェーンの寸断等で、生産停止・販売機会の損失が拡大する可能性がある。 | 小 | 小 |

## 気候変動リスクと機会への対応

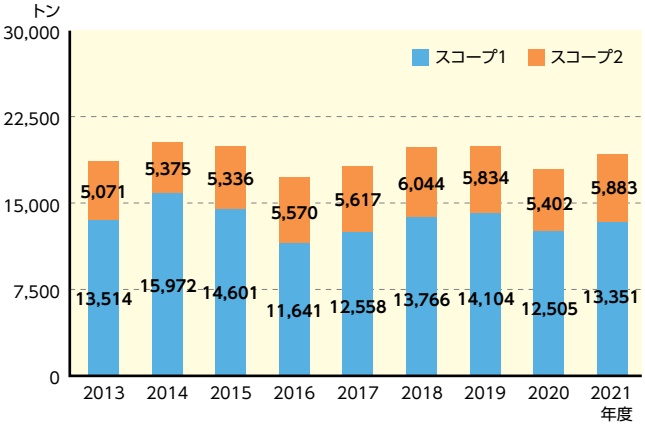
| シナリオ | リスク及び機会項目 | 気候変動によるリスク | 対応策 | 機会 | 対応策 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5℃シナリオ | 炭素税・炭素価格 | 炭素に価格を付け、炭素排出者の行動を変容させる政策手法であるカーボンプライシングの導入により、直接的な税負担の増加や、サプライヤー、輸送業者の炭素排出に対する価格上乗せによる調達コスト、輸送コストが増加する可能性がある。 | ・製品構成、生産工程の見直しによる温室効果ガス削減<br>・再生可能エネルギー、省エネ設備、自家消費型太陽光発電設備導入による温室効果ガス削減<br>・原材料サプライチェーンの整理・統合による温室効果ガス削減 | カーボンプライシング導入による再生可能エネルギーの普及が進む。 | ペロブスカイト型太陽電池向け原料開発と拡販の実施 |
| | 研究開発とイノベーションによる新製品や新サービスの開発 | | | | |
| | 各国の炭素排出目標／政策 | 植林の義務化や土地利用政策の変化による新規プランテーションの建設規制、牧草地減少による飼料不足により、天然由来原料（ウールグリース、パーム油）の調達困難と調達コストが増加する可能性がある。 | ・ウールグリース、パーム油の安定調達先の確保<br>・ウールグリース、パーム油由来以外の気候変動影響の少ない天然由来原料への代替の検討 | | |
| 4℃シナリオ | 平均気温の上昇／降水・気温パターンの変化 | 平均気温上昇に伴う干ばつによる牧草の生育不良、ウールの需要減少などに起因して、天然由来原料（ウールグリース）の調達困難と調達コストが増加する可能性がある。 | | | |
| | 原材料の高騰 | 化石エネルギー需要の拡大に伴い、原油価格の高騰による石油由来原材料の調達コストが増加する可能性がある。 | 石油由来ではない原材料への代替の検討 | | |
| | 新たな市場（需要）へのアクセス | | | ・感染症等のリスクにさらされる人口が増加する。<br>・UVケア・冷感関連製品の需要拡大が進む。 | ・感染症関連製品（消毒剤・医薬品）向け原料の増産体制確立と拡販の実施<br>・UVケア・冷感関連製品（化粧品等）向け原料の増産体制確立と拡販の実施 |

## 指標と目標

日本精化が排出する温室効果ガスは、エネルギー起源による二酸化炭素が主であり、スコープ1・2*については、2021年10月に政府がまとめた地球温暖化対策計画において、2030年度の我が国の温室効果ガスを2013年度から46%削減するという全体目標の内、産業部門の削減目標がエネルギー起源二酸化炭素として38%であることから、2030年度までに当社の二酸化炭素排出量を2013年度比で38%削減していきます。また、2050年にはカーボンニュートラルを達成することを目指していきます。

*スコープ1：事業者自らの燃料の燃焼による温室効果ガスの直接排出
スコープ2：他社から供給された電気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出

### ■ 二酸化炭素排出量推移



# 環境に配慮した製品開発への取組み

## 環境持続型産業創出プロジェクト「MATSURI」

株式会社ちとせ研究所が主催する藻類起点の環境持続型産業創出プロジェクト「MATSURI」に産業構築パートナーとして参加しました。「MATSURI」はカーボンニュートラルの実現に向けて藻類を活用した新産業をつくる企業連携プロジェクトです。「MATSURI」への参加を通じて、環境に配慮した新しい価値創造をお手伝いすることで、人々の美と健康、豊かな生活をサポートする価値を提供し、社会にとって必要不可欠な存在となることを目指します。

藻類由来素材の探索・評価と、サステナブルな化粧品原料や特徴ある化成品等の藻類由来素材製品の開発と販売を推進する中で、人々の美と健康、豊かな生活をサポートする価値を提供し、社会にとって必要不可欠な存在となることを目指します。

## 環境負荷が少なく再生可能な原料を利用した研究開発

### RSPO認証

2-0947-19-100-00

日本精化は植物性原料を利用した化粧品用原料の研究開発に力を入れており既に多くの商品を提供しています。

特にパーム油を利用した商品は「持続可能な生産と利用」の認証であるRSPO認証を2020年6月に取得し、対応製品を増やすことに取り組んでいます。

### ラノリン、コレステロール

ラノリン製品の原料であるウールグリースは、羊の分泌脂で紀元前からその存在が知られている油脂で、刈り取った羊毛を洗浄した時の副産物として回収されます。当社のラノリン製品は、ウールグリースを高度精製し、誘導体として様々な分野のお客様へ提供しています。

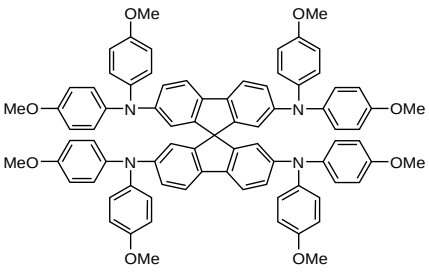
## 植物由来原料を用いた製品開発

日本精化は、持続可能な社会の実現の為に、再生産性の高い植物由来の原料を使用した製品開発を積極的に取り組んでいます。例えば、香粧品事業では、化粧品原料「Plandool™」、「LUSPLAN™」シリーズとして、多くのお客様にご使用いただいています。アマイド事業では、植物由来の脂肪酸アマイド等植物由来のアマイドを提供しています。

## 次世代太陽電池ペロブスカイト開発

次世代太陽電池と期待されて開発が進んでいるペロブスカイト太陽電池は低コストで薄膜が製造できます。軽量かつフレキシブル性に優れ、従来とは異なり設置に大きなスペースを必要としないことから多用途での利用が期待されています。

日本精化ではペロブスカイト太陽電池で使用するSpiro-MeOTADの開発、実用化に向けての取組みを進めています。



Spiro-MeOTAD

**用語解説　カーボンニュートラルとは**

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理等からなる「吸収量」を差し引いて、合計を実質ゼロにすることを意味します。

# 安心・安全への取組み

## 従業員の安全

日本精化は、労働安全衛生と保安防災について、化学企業における重要事項のひとつと認識し、次のような活動に取り組んでいます。

(1) 定期的な設備保全の実施による安全運転の確保

(2) 緊急事態の特定と緊急時マニュアルの作成及び緊急事態対応訓練の実施

(3) 過去の災害事例を参考とした危険予知訓練

(4) 定期的な職場安全パトロールの実施と潜在的危険要因の撲滅

(5) KY(危険予知)活動の推進

これらの活動を通して無災害を目指します。

## 休業災害

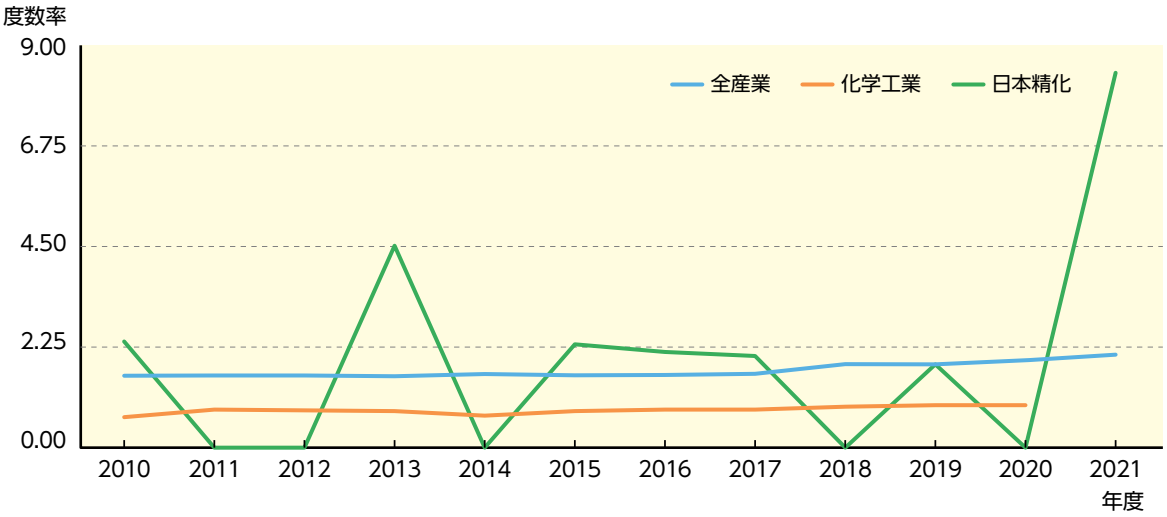
2010年度からの休業災害の推移は以下の通りです。2021年度は休業1日以上の労災発生が5件と多く発生しました。原因究明及び対策検討と並行して基本に立ち返った社内安全教育を実施しています。

### ■ 休業災害度数率(百万労働時間当たりの休業災害者数)

**休業災害度数率=1,000,000×(休業災害者数)／(延べ労働時間数)**

日本精化:休業1日以上の休業災害件数を集計

数値が少ないほど休業災害の発生頻度が少ないことを表します。




**集計期間:1月～12月**

全 産 業:職場のあんぜんサイトの労働災害統計より

化学工業:一般社団法人日本化学工業協会発行「労働安全衛生実態調査結果」より

(2021年度は未発行)

## 緊急事態対応訓練（防火訓練等）

大地震、火災等の緊急事態への初動対応を迅速かつ円滑に実施できるように、毎年、避難訓練や消火器等を使用した防火訓練を実施しています。また、構内で可燃性原料や溶剤等が流出した場合を想定し、その影響を最小限に留める為の訓練を計画的に実施しています。

防火訓練の風景(加古川東工場)

## 事業継続計画（BCP）

大地震等の大規模災害、感染症等により事業継続が著しく困難に陥った状況でも、従業員、従業員の家族の安全を最優先しながら、事業停止期間の長期化による影響を抑制し、ステークホルダーへの影響を最小限にする為、日本精化では事業継続計画（BCP）を策定しています。

## RECPY 活動

日本精化の工場では、RECPY活動による「環境美化（安全）」と「生産性向上」に取り組んでいます。小集団活動での改善活動を行っており、「活動発表会」を実施しています。優秀な活動を表彰することで、「環境美化（安全）」と「生産性向上」の持続的改善を目指します。

## 社内提案活動

日本精化では、従業員が業務を行う中で、アイデアと創意工夫により、日常に潜む危険の改善や業務効率向上の方法等を提案する改善活動を行っています。

**用語解説　RECPY活動とは**

**RE**FORMATION（改革） of **C**LEAN（美化） AND **P**RODUCTIVITY（生産性）の文字の一部をとり、社内美化、生産性の向上に向けて会社で取り組んでいる活動です。

Ecolano, LanoAce, Presome, ニュートロン, Plandool, LUSPLANは
日本精化株式会社の日本の登録商標です。