

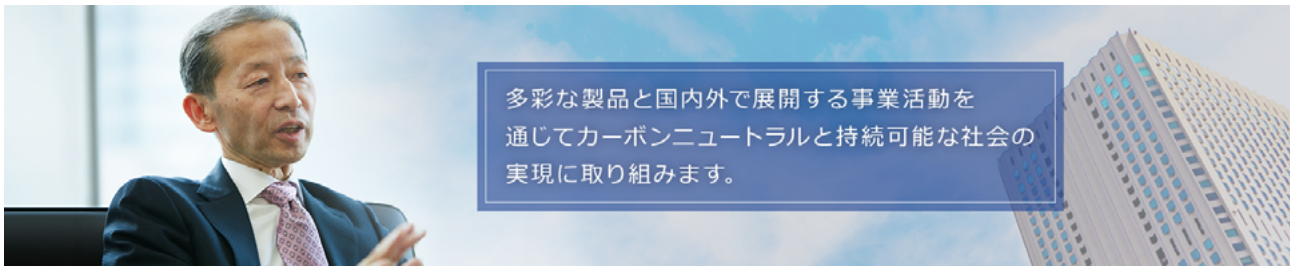


## サステナビリティレポート2022

信越化学工業株式会社

# 信越化学サステナビリティレポート2022 目次

トップメッセージ .....	1
このサイトについて .....	3
サステナブルな社会の実現に向けて .....	4
信越化学グループと気候変動 .....	16
信越化学グループとSDGs .....	26
<b>マネジメント</b>	
サステナビリティの取り組みの体制 .....	29
コーポレートガバナンス .....	34
リスク管理 .....	39
<b>信越化学グループのサステナビリティの重要課題</b>	
信越化学グループのサステナビリティの重要課題の特定 .....	41
信越化学グループのサステナビリティの重要課題のリスクと機会 .....	43
全ての活動の礎：法令遵守、公正な企業活動 .....	46
働く人の安全の確保と健康の促進 .....	49
省エネルギー、省資源、環境負荷の低減 .....	56
製品の品質の向上、製品の安全管理 .....	76
CSR調達の推進、原料調達の多様化 .....	79
人間尊重、人材育成、多様性の推進 .....	82
知的財産の尊重と保護 .....	92
社会貢献活動 .....	95
適時、的確な情報開示、ステークホルダーとの対話 .....	98
サステナビリティデータ集 .....	101
第三者検証意見書 .....	107



多彩な製品と国内外で展開する事業活動を通じてカーボンニュートラルと持続可能な社会の実現に取り組みます。

企業活動を通じて世界の持続的な発展に寄与すること、これこそが当社が果たすべき使命です。かけがえのない地球と人類が直面する課題の解決に貢献することで、私たちの事業もまた持続的な発展を遂げることができます。当社が世界各地で取り組むサステナビリティ活動は多岐にわたります。信越化学の役員と部門長で構成されるサステナビリティ委員会が中心となり、社外取締役の皆さまからのご指導もいただきながら、持続可能な社会の実現にむけた活動を展開しています。2021年度には、信越化学グループは最高益を更新するとともに、サステナビリティ活動においても大きな前進を遂げることができました。

### ー カーボンニュートラルへの取り組み

あらゆる経済活動において、環境負荷を抑えつつ人間社会の持続的な発展と質の向上を実現することが強く求められています。これには効率を極めることが必須であり、私たちはそこで重要な役割を担うことができると確信しています。当社では1992年に発足したG委員会が、製造部門における合理化、生産性の向上、技術革新に継続的に取り組み、毎年大きな成果を上げています。生産活動に必要な原料や電気などのエネルギーの効率的な活用を極限まで高めることは、環境負荷の低減と同時に製品の国際競争力の強化につながり、G委員会は当社の事業の持続的な発展を支える大きな力となっています。

カーボンニュートラルの実現はもはや後戻りが許されない課題として、地球規模で不可逆的な潮流となっています。当社が進める事業の多くが温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。

2021年度の連結売上では、その7割を日本政府が掲げる2050年カーボンニュートラルを目指すうえでの取り組みが不可欠な14分野に該当する製品の売り上げが占めています。ここでご紹介しました活動に加えて新しい技術の探索と評価を鋭意行いながら、カーボンニュートラルに向けた当社の計画を策定し発表します。

### ー 人権を常に尊重する経営

近年、企業の人権尊重への取り組みはますます重要性が増しています。当社グループでは、国際的な行動規範<sup>1</sup>を遵守することはもとより、かねてから世界各地の事業所で人権を常に尊重する経営に取り組んできました。その一環として2019年から人権デュー・デリジェンス<sup>2</sup>を進め、国内外の全グループ会社の人権を含むサステナビリティに関する取り組みの調査を実施しています。2021年度からはサプライヤーを対象として同様の調査も進めています。

当社ではこれらの調査結果を具体的な行動に結びつけることで、人権に関する取り組みの深化を図っています。

### ー 公正な企業活動、環境、安全への取り組み

当社は2010年より「国連グローバル・コンパクト」に参加し、人権、労働基準、環境、腐敗防止の4分野にわたる10原則の実践に取り組んでいます。また2018年2月には、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン<sup>3</sup>が定めた「腐敗防止強化のための東京原則」に賛同する第一号の会社として署名しました。2021年度は、国内外の全グループ会社の腐敗防止への取り組みを確認するとともに、贈収賄防止規定を整備するなど必要な対策を完了しました。当社はレスポンシブル・ケア<sup>4</sup>世界憲章に従い、環境保全や保安防災、労働安全衛生などに取り組んでいます。2021年度には、国内延べ24事業所で環境保安監査を実施するなど、同憲章を踏まえた活動を実行しました。



## ー SDGsの目標達成に向けて

SDGs<sup>\*5</sup>の目標は、いずれも21世紀を生きる私たちが責任をもって対処すべき課題です。この目標の達成に向けて当社が果たせる役割は大きいと確信しています。接続性<sup>\*6</sup>、資源効率、生産性の向上、スマートインフラストラクチャー、健康促進などさまざまなテーマに取り組み、SDGsの目標達成に資する新製品の開発と技術革新、多岐にわたる製品群の安定供給に力を注いでいます。また、国連UNHCR協会が取り組む難民援助の活動に賛同し、2006年から毎年、従業員からの寄付による支援を継続しています。さらに、信越化学グループに働く全員がSDGsに対する理解を一層深めるための啓蒙活動も推進しています。

生活の質が向上し、社会の課題解決に貢献する製品の提供にこそ、当社グループの使命があります。私たちが目指すものは「Shin-Etsu Everywhere」であり、当社の製品が用いられれば用いられるほど持続可能な社会の実現につながることが、世界の人々の暮らしと産業を支えるエッセンシャルサプライヤーとしての役割と考えています。あらゆる場所、あらゆる産業、あらゆる最終製品において当社の製品がしっかりと役割を果たすことで、社会とともに持続的な成長を図ってまいります。皆さまには、今後ともなお一層のご理解とご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

当社グループが取り組みましたサステナビリティの個々の活動内容につきましては、本報告書をご参照いただければ幸いです。

2022年6月

代表取締役社長 齊藤 恭彦

---

### \*1 国際的な行動規範

世界人権宣言、ILO国際労働基準、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」、国連グローバル・コンパクト「グローバル・コンパクトの10原則」などを指す。

### \*2 人権デュー・デリジェンス

人権に関連する悪影響を認識し、防止し、対処するために企業が実施すべき事項。人権に関する方針の策定、企業活動が人権に与える影響の評価、パフォーマンスの追跡や開示などを行う。

### \*3 グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン

国連グローバル・コンパクトの理念や使命を各国の企業に浸透させるために設置されている、ローカル・ネットワーク（各国支部）の一つ。経営層向けサステナビリティ教育やテーマ別勉強会、各種シンポジウムの開催など、日本におけるサステナビリティのプラットフォームとして活動している。2022年5月末現在で480以上の日本の企業や団体が参加。

### \*4 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、リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し、社会との対話やコミュニケーションを行う活動。当社グループは、2006年に国際化学工業協会協議会（ICCA）が定めた「レスポンシブル・ケア世界憲章」への支持と実行を表明し、2014年に同憲章の改訂版にも署名。

### \*5 SDGs

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指すための国際目標。17の目標と169のターゲットで構成されている。

### \*6 接続性

Connectivity。手軽にネットワーク等につながり、活用することができる接続の簡易性。



### 編集方針

信越化学グループでは、2000年から「環境報告書」を発行しました。2004年からは、内容を企業の社会的責任全般に拡充した「環境・社会報告書」に、2016年からはタイトルを「CSRレポート」とし、継続して発行してきました。さらに、当社グループはSDGsと経営の統合にも着手し、持続可能な社会の実現へと活動の幅を広げていることから、2019年から「サステナビリティレポート」に改題しました。なお、本報告書は、レスポンシブル・ケア活動<sup>\*1</sup>の報告も兼ねています。

### 参考にしたガイドラインなど

GRIスタンダード  
環境省「環境報告書ガイドライン2018年度版」  
環境省「環境会計ガイドライン2005年版」  
グローバル・コンパクトの10原則  
国連世界人権宣言  
国連ビジネスと人権に関する指導原則

### > GRIガイドライン対照表

### 報告対象期間（対象期間が異なる場合は個別に注記します）

国内 2021年4月1日～2022年3月31日  
海外 2021年1月1日～2021年12月31日

### 発行情報

発行：2022年6月（前回発行2021年6月）  
次回発行予定：2023年6月

### 報告書対象組織

信越化学および連結会社99社を対象としています。データ収集範囲は原則として下記の通りです。ただし、報告対象が異なる項目については、個別に注記しています。

#### ① 環境活動報告

信越化学および連結会社（国内連結会社25社、海外連結会社74社）

#### ② 環境会計

信越化学

#### ③ その他

信越化学および信越ポリマーグループ<sup>\*2</sup>を除く連結会社

#### ④ サステナビリティデータ集

信越化学および連結会社

### トップページメインビジュアル

トップページの写真は当社従業員が撮影しました。

## 一 加盟団体

一般社団法人 日本経済団体連合会  
一般社団法人 日本化学工業協会  
塩ビ工業・環境協会  
一般社団法人 プラスチック循環利用協会  
FEC・民間外交推進協会  
公益財団法人 日本ユニセフ協会  
一般社団法人 グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン  
特定非営利法人 SDGs・プロミス・ジャパン など

#### \*1 レスポンシブル・ケア活動

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・リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・健康・安全」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。

#### \*2 信越ポリマーグループ

信越ポリマーグループの報告については、「信越ポリマーグループサステナビリティレポート2022」（2022年9月末発行予定）をご参照ください。



製品を通じた社会課題の解決

工場における環境負荷低減

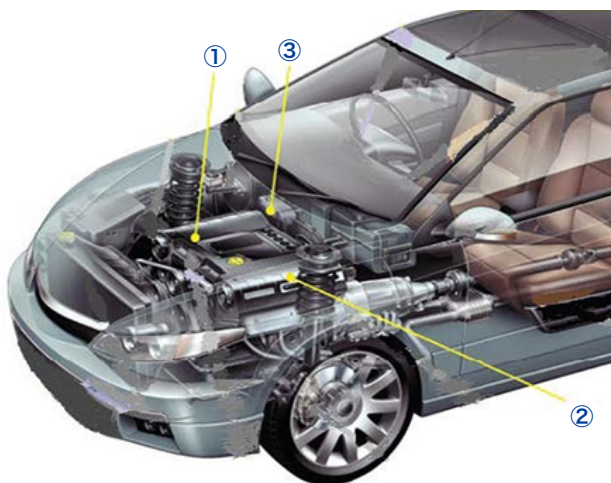
環境対応車と信越

環境とともに

快適な暮らし



Better Mobility ～より良い移動手段～  
環境対応車を支える信越化学グループの製品



- ① 駆動モーター＆発電機  
(ネオジム磁石)
  - ・ 小型・軽量化
  - ・ 耐熱性
  - ・ 渦電流低減
- ② スターター・発電機  
(ネオジム磁石)
  - ・ 高出力
  - ・ 耐熱性
- ③ パワーコントロールユニット  
(シリコンウエハー、封止材、放熱材)
  - ・ 小型・軽量化
  - ・ 高密封性
  - ・ 放熱性

当社のネオジム磁石\*は、環境対応車であるEV車（電気自動車）やHV車（ハイブリッド車）の心臓部である駆動モーターやジェネレーターに使用されています。システム制御のパワーコントロールユニットには、当社のシリコンウエハー、封止材、放熱材などが使用されています。

ガソリン車に比べてHV車では二酸化炭素を約40%削減、EV車では100%削減が可能です\*\*。

また、工場の立地はカーボンニュートラルの観点を取り入れています。当社の製造拠点は福井県とベトナムにあり、福井県の工場では購入電力の32%、ベトナムの工場では同36%が再生可能エネルギーとなっています。いずれも日本国内の平均を大きく上回っています。

当社では、環境対応車に使われる各種製品の安定供給と新製品の開発を進めており、その出荷量は年々増加しています。このように、当社の製品はCO<sub>2</sub>排出量の削減に大きく貢献しています。

\* ネオジム磁石

レア・アースマグネットの一種。ネオジウムや鉄、ボロンなどを主成分とする大変磁力の強い磁石。磁力の強さを生かして、モーターなどの小型化、省エネルギーに貢献している。

※出典：経団連「グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献」

#### ■ 環境対応車に使われる当社のネオジム磁石のCO<sub>2</sub>排出量削減への貢献

当社の試算によると、2020年度に当社のネオジム磁石が環境対応車に使用されたことで、CO<sub>2</sub>の排出量を年間約190万トン削減できることがわかりました。自動車の使用年数を10年とすると今後10年間で約1900万トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減ができることとなります。

世界各国のカーボンニュートラルに向けた政策を受けて環境対応車の割合は急速に高まり、2050年の世界のEV車の普及率は100%と予測されています\*1。環境対応車向けのネオジム磁石は今後も需要の拡大が期待されます。当社は伸長する需要に着実に応えてまいります。

\*1 出典：IEA「Energy Technology Perspective 2017」

#### ■ 今後の課題と挑戦

- ・ネオジム磁石：製造設備の増強による安定供給とリサイクルの推進、さらなる高性能化と小型軽量化
- ・シリコンウエハー：微細化やその他の要件を支える高品質なシリコンウエハーの安定供給
- ・封止材：高密封性、高絶縁性
- ・放熱材料：高放熱性

## 一 信越化学グループの取り組み

信越化学グループと気候変動



信越化学グループとSDGs





製品を通じた社会課題の解決

工場における環境負荷低減

環境対応車と信越

環境とともに

快適な暮らし

信越化学グループの製品はさまざまな場面で温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。今後もカーボンニュートラルに貢献する製品を開発していきます。



### Better Environment ～より環境に優しい製品～ 環境に貢献する信越化学グループの製品と技術

信越化学グループのさまざまな製品は、使用段階での温室効果ガス排出量の削減や省エネルギー、省資源への貢献を検討しながら開発されています。それらの製品は、工業、生活、再生可能エネルギーなどの幅広い分野で使われています。

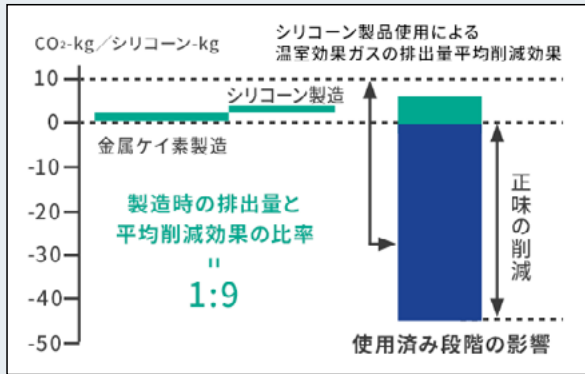
## シリコーン

当社グループが生産するシリコーンは5,000種を超える製品があり、家庭用品や自動車、建築、太陽電池など、さまざまな形で使われています。そして、それぞれの用途で温室効果ガスの削減に貢献しています。

世界のシリコーン工業会と共同でシリコーンの市場全体について、シリコーン製造時の温室効果ガス排出量とその利用による温室効果ガス削減効果を、シリコーンの代替品または代替方法と比較して調査しました。その結果製品として使われるシリコーンは、シリコーンの製造と廃棄処理段階で排出される温室効果ガスの9倍もの排出量削減の効果\*<sup>1</sup>があることが分かりました。これは年間5,400万CO<sub>2</sub>-トンの温室効果ガスの削減\*<sup>2</sup>に相当します。

自動車、建築、太陽電池の3用途で使用されているシリコーンは、シリコーン全体の温室効果ガス排出削減の中で大きな比率を占めています。シリコーンは、持続可能性の向上に大きく貢献しています。

\*1 温室効果ガスの排出削減効果

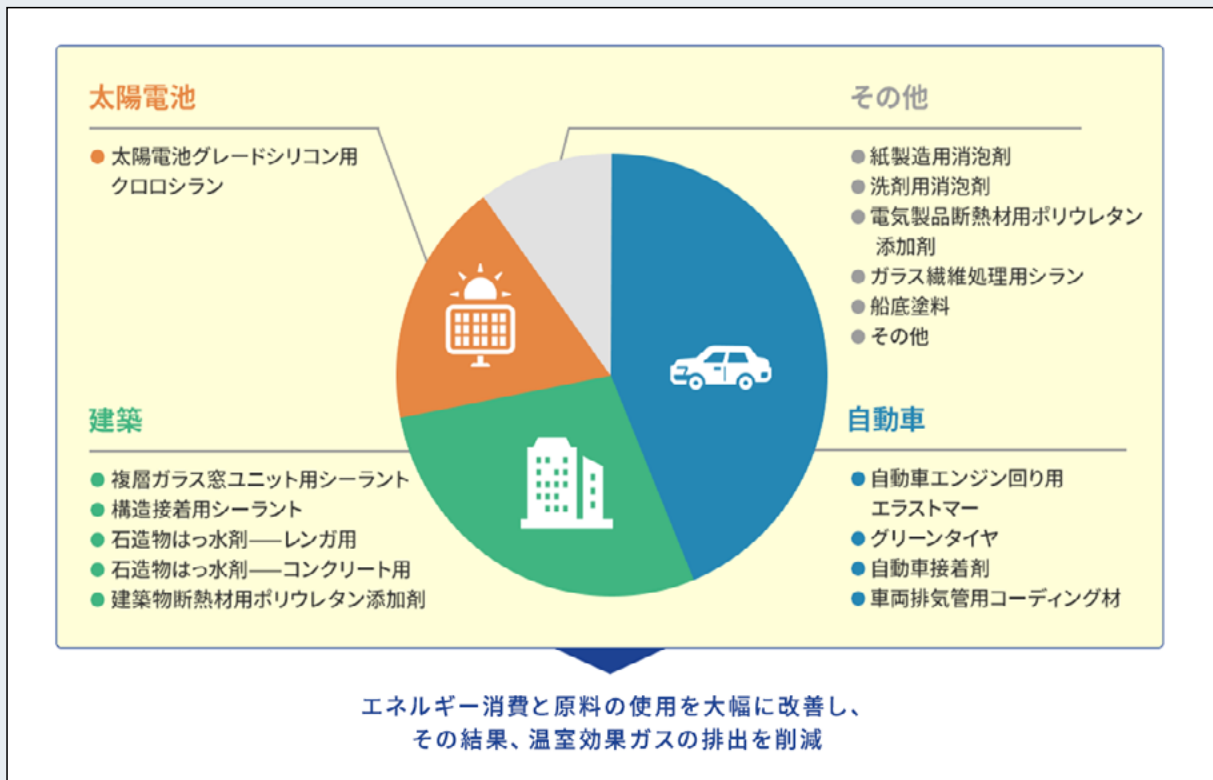


※ 2012年調査結果

\*2 温室効果ガス排出量削減効果の事例



温室効果ガスの排出削減効果のある分野と主な用途



出典：シリコン工業会「シリコンのカーボンバランス」

> [グローバルシリコンカウンシル](#)

> [シリコン工業会](#)

## 塩化ビニル樹脂

塩ビの原料の約6割は地球に豊富に存在する塩です。他の汎用樹脂に比べると石油資源への依存度が低く環境への負荷が小さいことが特徴です。塩ビの原料から製造工程にいたるエネルギー消費量は他の汎用樹脂の約6割です。耐久性が高くリサイクルも容易なことから、塩ビを使用した樹脂窓や上下水道用の塩ビ管など、建築、土木をはじめとした社会基盤素材として広く使われています。樹脂窓は断熱性、結露防止などに優れていることから、欧米では主流となっているほか、中国でも急速に普及しています。また、塩ビ管はダクタイル鋳鉄管\*<sup>1</sup>よりもライフサイクル二酸化炭素排出量\*<sup>2</sup>が少なく、地球温暖化防止に貢献しています。

\*<sup>1</sup> ダクタイル鋳鉄管

鋳鉄組織内の析出黒鉛形状を片状から球状に変えた球状黒鉛鋳鉄で製造された管。片状黒鉛鋳鉄の2倍以上の強度と高い靱性を有する。

\*<sup>2</sup> ライフサイクル二酸化炭素排出量

製品の原料採取から製造、使用、廃棄やリサイクルの過程における二酸化炭素の総排出量。

出典：日本化学工業協会「国内および世界における化学製品のライフサイクル評価」第3版

塩ビ工業・環境協会ウェブサイト「樹脂窓と暮らそう」

[> \(一社\) 日本化学工業協会](#)

[> 塩ビ工業・環境協会](#)

## レア・アースマグネット

レア・アースマグネットは従来のフェライト磁石の約10倍の磁力があるため、小型でも強い磁力を発揮できます。この特性を生かして、ハイブリッドカーや電気自動車のモーターや、省エネルギータイプのアコンのコンプレッサーモーターなどの小型化、軽量化、高出力化に貢献しています。例えば、アコンのコンプレッサーモーターにレア・アースマグネットを使用することで、エネルギー消費効率を5～10%改善することが可能になります。これにより消費電力量が削減され、二酸化炭素排出量の削減に寄与しています。さらに、レア・アースマグネットは風力発電機のモーターに使われており、再生可能エネルギーの普及にも貢献しています。

[> 信越レア・アースマグネット](#)

## ー 信越化学グループの取り組み

信越化学グループと気候変動



信越化学グループとSDGs





## サステナブルな社会の実現に向けて

製品を通じた社会課題の解決

製品を通じた社会課題の解決

工場における環境負荷低減

環境対応車と信越

環境とともに

快適な暮らし

医薬品や食品などの分野で使われるセルロース誘導体や、害虫の防除に使われる合成性フェロモンなど、信越化学グループの製品は私たちの健康や食料問題の解決に貢献しています。



信越化学グループの製品には、全ての人が活動的に社会に参加し、健康で安心して加齢できる社会の実現に貢献するものが数多くあります。今後も社会のニーズにお応えする製品の開発、製造、販売に取り組むことで、持続可能な世界に向けて素材メーカーとしての役割を果たしていきます。

健康で安心して暮らせる社会に貢献する当社の製品の例は以下の通りです。

## ー 健康で安心な暮らしに貢献する素材

### 塩化ビニル樹脂



塩ビを使用した樹脂窓はアルミ窓と比較して、窓から逃げる熱量を削減できます。ヒートショックの防止に貢献しています。

### か性ソーダ



紙おむつの吸水剤として欠かせない、高吸水性ポリマーの原料として使われています。

### 半導体シリコン／マグネット



自動車の自動ブレーキなどに使用され、事故の予防に貢献しています。

介護支援用ロボット、電動車いす、CT、MRIなどの各種検査機器など様々な医療機器のモーターに使用され、人々の健康を支えています。

### シリコーン



各種医療用品の素材として使用され、人々の健康の維持に貢献しています。

各種介護用品や日用品に素材として使用され、人々の快適な暮らしを支えています。

### セルロース誘導体



代替肉の結合剤や食感改良剤として使用され、健康な食生活を支えています。

健康維持増進のためのサプリメント錠剤や成人病(糖尿病、高脂血症、高血圧)治療薬の添加剤に使用されています。

## Better Life ～より快適な生活～ 身体装着デバイス<sup>\*1</sup>の特性向上に貢献する 「生体ドライ電極」と「高伸縮性配線材料」



当社の材料が使われたヘルスパッチ  
(黒い部分が生体ドライ電極、それらを繋ぐ金色の線が高伸縮性配線)

健康管理への意識や在宅治療の必要性が高まる中、身体装着デバイスによる生体情報を測定する機会が増えています。

特に24時間以上肌に直接装着し生体情報を取得するヘルスパッチの場合、装着者には不快感によるストレスが生じることがあります。また、1週間に及ぶ長期の測定ともなると、生体信号の取得が不安定となることも起こり得ます。

当社の「生体ドライ電極」と「高伸縮性配線材料」を使用することにより、身体装着デバイスが備える機能、装着性と使いやすさが飛躍的に向上し、使用者に高い「QOL」（生活の質）を提供することが可能となります。

当社は、身体装着デバイスの進化に寄与する材料を提供することにより、健康不安を抱えている人々の負担の軽減と医療の効率化に取り組み、人々が健康な生活と長寿を享受できる社会の実現に貢献していきます。

<sup>\*1</sup> 身体装着デバイス:心拍数や心電波形などの生体情報を、身体に装着したまま測定し、送信する機器

### ◆生体ドライ電極

身体装着デバイスで、生体信号を取得する入りの働きをする電極として開発しました。生体ドライ電極を用いたヘルスパッチは、装着の評価において、1週間に及ぶ連続装着でも安定した生体信号の取得を実現しました。

生体ドライ電極は生体適合性に優れたシリコンをベースとし、以下のような特長があります。

①装着感：シリコンは肌に馴染みやすいためかぶれにくい。また、厚みを髪の毛と同じくらい薄くすることにより、柔軟で着けていることを感じさせない。

②信号取得性能：シリコンの粘着性を最適化することで、装着者の動きに追従し、安定した心電図信号の取得を実現。

③耐水性：シリコン由来の耐水性により、従来のジェル電極では成し得なかった、装着したままでの入浴を可能とした。

### ◆高伸縮性配線材料

取得した生体信号を信号処理デバイスへ伝達する配線向けの材料。ヘルスパッチの配線には、装着者の動きに合わせた細やかな追従性が求められます。伸縮テストを繰り返し行っても導電率は保たれ、長時間の装着に耐え得る強度が必要なヘルスパッチの材料として最適です。

## Better Life ～より快適な生活～ 植物由来の代替肉の結着剤「メトロースMCE-100TS」



たんぱく質を豊富に含む大豆やエンドウ豆を原料として作られる代替肉が実用化されるようになりました。ビーガンや健康を意識し植物性食品を積極的に摂ろうとする人向けのほか、人口増加に伴う食糧不足や環境問題の解決に貢献する食品として注目されています。

当社は植物由来の代替肉の結着剤としての用途に着目して、セルロース誘導体の製品のひとつである「メトロースMCE-100TS」を開発しました。この結着剤を植物由来の代替肉に使用することにより、大豆などの原料だけでは実現できない、肉が本来持つ食感を引き出すことが可能になります。

当社の結着剤は、すでに大手ハンバーガーチェーンで採用されています。代替肉の世界市場は年率2ケタの成長が見込まれており、今後もさらなる市場の拡大が期待されます。



## メトロースMCE-100TS 担当者インタビュー

### 1.現在の担当業務を教えてください。

KHさん、CAさん：セルロース製品の食品分野の国内営業を担当しています。その他に建築材料、セラミックス、化粧品、化学工業分野の営業も担当しています。

HHさん：ドイツでセルロース誘導体を生産・販売している子会社、SEタイロース社を含めたセルロース製品の食品分野の海外営業を担当しています。



HHさん

### 2.メトロースMCE-100TSを開発したきっかけを教えてください。

HHさん：当社の製品に興味を示した海外のお客さまから製品の、機能性について問い合わせを受け、技術営業の担当者と研究所の担当者が連携して製品を開発しました。

メトロースの水溶液は、加熱するとゲル化し冷却するとゲルが消失してもとの液状に戻る性質があります。ゲルの消失温度を下げ室温でもゲル化した状態が維持できれば、食品では結着剤として使用される卵白の代替などで用途が広がると思いました。

### 3.メトロースMCE-100TSの開発にあたり、苦労されたこと、工夫されたことはありますか？

KHさん：植物性代替肉は欧米で先行し普及が始まりました。代替肉を日本で広めるためには、日本人の食生活にあった日本人好みの食品を提供する必要があります。これは新しい日本の食文化を作っていく仕事ですので、食品メーカーでも手探りで開発しています。

食品メーカーに対してMCE-100TSのような新しい商品を提案するには、さまざまな課題を解決する必要があります。その食品がおいしいこと、生産ラインへの落とし込みが可能なこと、出来上がった食品が適正な市場価格で販売されることなどを考慮する必要があり、お客さまが求める品質に至るまで苦労しました。



KHさん

また、新しい製品開発だからこそ、お客さまも採用に踏み切るのに慎重な時期もありました。

大きな設備改良をすることなく、既存の設備でもどのような工夫をすれば使いやすくなるか、お客さまと一緒に考えて製品化へと繋がるよう取り組んでいます。

HHさん：海外市場においては、各顧客へ当社製品の特長をお客さまにご理解いただけるよう説明を行っています。顧客の研究所における機能性評価から始まり、試作、実機テスト、安定性評価などを順に行うため、お客さまに密着した取り組みが必要不可欠です。各評価の段階で、顧客の求める品質要求を満たすための考察や技術的なアドバイスが適宜必要になります。



CAさん

### 4.実際に、メトロースMCE-100TSを添加した植物由来の代替肉を食べた感想はいかがですか？

CAさん：とても美味しかったです。肉に比べるとカロリーも低く、ヘルシーな点が良いと思います。品質改良が目覚ましく、将来的に大きな需要に繋がる可能性を感じています。使われている原料や味付けの工夫次第で、食感や風味も多種多様で、消費者のさまざまな好みに応えられる製品です。

### 5.その他アピールしたい点などございましたらご記入ください。

HHさん、KHさん、CAさん：メトロースは今まで食品業界では不可能とされていたことを可能にできる素材です。「出来たらいいね！を叶える素材」をキャッチフレーズとして、これからも世界での拡販に努めてまいります。

## — 信越化学グループの取り組み

信越化学グループと気候変動



信越化学グループとSDGs



製品を通じた社会課題の解決

工場における環境負荷低減

## 一 信越化学 群馬事業所の環境負荷低減の取り組み

信越化学 群馬事業所は群馬県の西部に位置する安中市にあり、自然豊かな環境に立地しています。最先端のケイ素化学の研究や生産基地として発展を続け、シリコン製品の主力の生産拠点となっています。

群馬事業所は、1996年に国内の化学系大手企業で初めて環境マネジメントシステムに関する国際規格「ISO14001」を取得しました。以来、サステナビリティに積極的に取り組み、その成果を着実に上げています。

## 一 省エネルギーの推進と温室効果ガス排出量の削減

群馬事業所では、主に電気と温室効果ガスの排出の少ない天然ガスをエネルギー源としています。

同事業所では、シリコン製品の生産量の増加に伴いエネルギーの使用量は増えていますが、コージェネレーションシステムの導入や再生可能エネルギーの導入、製造工程での省エネルギー対応などにより、省エネルギーの推進（原単位で平均年率1%削減）と温室効果ガス排出量の削減（原単位で2025年までに1990年比45%に削減）に取り組んでいます。

### 取り組み事例

#### コージェネレーションシステムの導入

天然ガスを燃料としたコージェネレーションシステムから電力と蒸気を併産し、事業所内に供給しています。電力はモーターや照明などに、蒸気は製造設備の加熱源として使われます。また、蒸気の圧力差を利用した蒸気タービンによる発電も行っています。同システムのエネルギー利用効率は、買電とボイラーによる電力、蒸気供給に比べ高く、省エネルギーと温室効果ガスの削減に大きく貢献しています。



#### コージェネここがポイント！

事業所内への電力は、電力会社とコージェネレーションシステムから並列供給されています。電力会社にトラブルが起きた場合、電力会社との接続を遮断し、コージェネレーション単独でも電力供給が可能なシステムを構築しており、非常時の対応や事業継続にも役立ちます。

#### 廃熱の回収



生産工程で発生する反応熱などを回収し、蒸気の発生や製品の加熱として有効利用をしています。また、コージェネレーションシステムで発生した蒸気の一部は、吸収式冷凍機に使用して冷水を作り、製造設備の冷却やクリーンルームなどの空調の冷却源として利用しています。

#### 製造工程での省エネルギー対応



各製造工程では、省エネルギーに対応した運転を推進しています。

#### 太陽光パネルの設置



郷原分工場では、発電能力約148kWhの太陽光パネルを設置し、2021年2月から運用を開始しました。分工場で使用する電力の一部を賄い、年間約162MWhの発電量により、年間約71.5トンのCO<sub>2</sub>排出量の削減を見込んでいます\*。

\* 群馬の太陽光照射量から試算

カーボンニュートラルに貢献する取り組みをシリコン事業で強化

カーボンニュートラルへの貢献を経営の重要課題とする当社は、シリコン事業の主力生産拠点である群馬事業所において総額200億円の投資を実施し、自社および製品を通じた温室効果ガス排出量の削減の取り組みをさらに強化します。

詳細は、[ウェブサイト](#)をご覧ください。

## — 水資源の保全の取り組み

群馬事業所は自然豊かな環境に立地し、シリコンの生産に必要な水のほとんどを周囲の河川から取水しています。

化学製品の製造には大量の水を必要としますが、同事業所では河川からの取水量を最小限に抑えるために取水した水を循環させて、生産設備や冷却水などに可能な限り再利用しています。また、河川への放流の際には浄化処理を行うとともに、水質の管理を徹底しています。

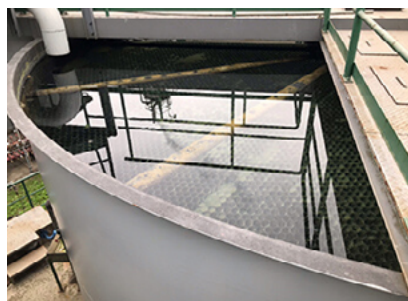
### 取り組み事例

#### 水資源の保全のための各種設備



##### 取水設備

磯部工場は工場内に流れる柳瀬川、松井田工場は工場近傍の碓氷川から分流した水路から取水を行い、シリコン生産用の工業用水の水源として使用しています。その他、市水も一部使用しています。



##### 河川水の浄化設備

取水した河川水は、上水道設備と同様の浄化処理を行い、水中の不純物などを除去してシリコン生産用の工業用水として使用しています。



##### 雨水貯留槽

雨水などを貯留し、工業用水として有効活用しています。



##### 検知器の設置

##### (TOC (全有機炭素) 計、油膜検知器)

雨水の排水溝に化学物質などの漏えいが発生した場合にも早期に検知ができるように、工場放流口の末端にTOC計が設置されています。この他、pH計による連続監視も行っています。また、万が一、シリコンオイルなどの漏えいが発生した場合にも早期に検知ができるように、事業所内の各所に油膜検知器が設置されています。



##### 冷却塔

シリコンを生産する際に発生する反応熱や蒸留プロセスでの凝縮熱を除去するための冷却設備です。反応熱や凝縮熱の除熱により温度が上昇した水を冷却塔で冷却し、再度生産設備で利用します。水を循環使用することにより、放熱の際に蒸発する水を補給するだけで効率的に除熱できる設備です。



##### 緊急ピット

TOC計や油膜検知器が作動し、自動ゲートで雨水溝の水を遮断した際に排水は緊急ピットに一時貯留されます。貯留した水は廃水処理設備に移送し、浄化してから河川に放流します。



## 一 廃棄物の対応や大気汚染防止の取り組み

群馬事業所は、信越化学グループの目標である廃棄物ゼロエミッション（廃棄物発生量に対する最終埋め立て処分量の割合1%以下）の達成、原単位による廃棄物発生量の削減の推進に取り組んでいます。また、大気汚染防止では排出量の削減目標を設定し、環境負荷の少ない燃料への転換などによって排出量の削減に取り組んでいます。

### 取り組み事例

#### 焼却設備

事業所内で発生した産業廃棄物は磯部工場にある焼却設備に集めて処理をしています。焼却設備からの化学物質の発生を抑制するため、24時間の連続運転と高温や安定燃焼による運転管理の最適化に取り組んでいます。また、焼却設備から発生する熱を利用して蒸気を作り出し、工場内で使用しています。



#### 天然ガスへの転換による大気汚染の防止

群馬事業所ではエネルギー源として天然ガスを積極的に使用しています。天然ガスは、酸性雨や大気汚染の原因とされるNOx（窒素酸化物）の発生量が少なく、またSOx（硫黄酸化物）も発生しないエネルギー源です。



### トピックス

#### 事業所の周辺道路の清掃活動を実施

群馬事業所では、毎年、環境美化運動の一環として事業所周辺道路の清掃活動を行っています。毎回約2時間をかけて、道路沿いに捨てられた空き缶やペットボトル、紙くずなどを回収しています。同活動は、地域貢献とともに、従業員の環境意識の向上やマナー啓発にも役立っています。

## 一 信越化学グループの取り組み

信越化学グループとSDGs



信越化学グループと気候変動



信越化学グループは世界が目指す「2050年カーボンニュートラル」に向け、事業活動の中で温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

## ー カーボンニュートラル社会の実現に貢献する信越化学グループの製品と技術

### 1) 温室効果ガス排出量の削減に寄与する信越化学グループの製品

当社グループは、さまざまな最終製品や生産工程に欠かせない製品を供給することで、生活や産業の基盤を支えています。それらの製品の多くは、温室効果ガス排出量の削減にも寄与し、環境負荷の抑制と持続可能な社会の実現に貢献しています。住宅やビル用に普及が加速している塩ビの樹脂窓は、断熱効果が高くエネルギーの削減に寄与しています。上下水道に使われる塩ビの配管は、他の素材に比べて原料、生産、輸送、廃棄というライフサイクル全体のCO<sub>2</sub>排出量が少なく、寿命が長い製品です。レア・アースマグネットは、電気自動車やハイブリッド車といった環境対応車や、エアコンをはじめとした省エネ家電などに欠かせない素材です。

シリコンウエハー、フォトレジスト、マスクブランクス、ペリクル、合成石英、高純度シランといった半導体関連製品や、光ファイバープリフォームなどは高度情報化社会を支える基本素材として、電子機器の高性能化と小型軽量化はもとより省電力、省エネルギーに多大な貢献をしています。

シリコンは自動車分野(封止材、放熱材、低燃費タイヤ(エコタイヤなど)、建築分野(シーラント、はっ水剤など)、太陽光発電分野(クロコシランなど)、その他の分野(船底塗料、消泡剤など)で幅広く用いられています。

また、最近、健康への配慮とともにCO<sub>2</sub>排出量の削減に資する製品として、植物由来の代替肉が注目されています。家畜を飼育するためには森林を開拓する必要があり、餌の生産や食肉処理や輸送などの過程でもCO<sub>2</sub>を排出します。当社グループのセルロース誘導体は、これら家畜からの肉にかわる植物由来の代替肉の結着剤として使用されています。この代替肉の世界市場は年率2ケタの成長が見込まれており、今後もさらなる市場の拡大が期待されています。さらに、当社グループは温室効果ガス削減に繋がる幅広い技術も有しています。例えば、再生可能エネルギーとして期待される太陽光発電では、発電効率の初期劣化および経年劣化が課題です。当社が開発した技術は、そのうちの初期劣化(1~2%効率低下)を防ぐことで、従来品より高い発電効率を実現しています。この技術は太陽光パネルの大手メーカーで採用されています。

### > サステナビリティ・サステナブルな社会の実現に向けてー快適な暮らし

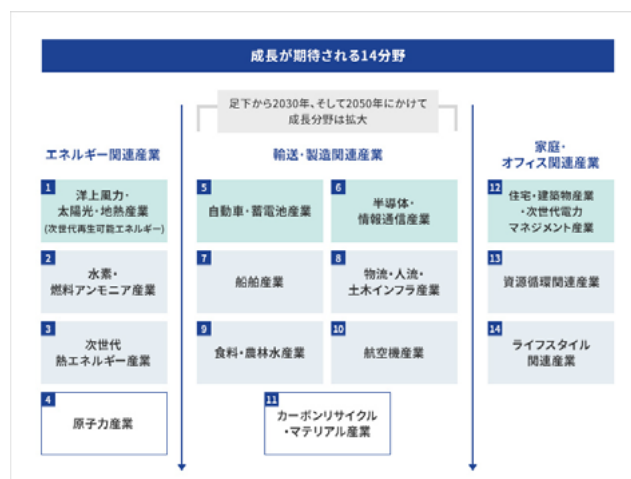
### > サステナビリティ・信越化学グループと気候変動ー戦略ー2) 気候変動による事業機会

### 2) 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略と信越化学グループの製品

2021年6月、日本政府は「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を発表しました。その中で日本政府は、今後、産業としての成長が期待される重要分野であり、かつ温室効果ガス排出削減の観点からも2050年カーボンニュートラルを目指す上での取り組みが不可欠な以下の14分野を掲げました。当社グループは今後もお客さまと社会のニーズを的確に捉えながら、2050年カーボンニュートラル社会の実現に貢献する製品の開発、製造、そして供給に注力していきます。

なお、**2021年度の連結売上高に占めるこの14分野向けの当社グループ製品の売上高割合は約7割でした。**

### 成長が期待される14分野



出典：2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略(2021年6月日本政府発表)  
<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210618005/20210618005-3.pdf>

カーボンニュートラル社会の実現に貢献する信越化学グループの製品と技術

成長が期待される14分野※1	グリーン成長戦略で挙げられている製品や技術	グリーン成長戦略に貢献する信越化学グループ製品や技術※2
 <p>①洋上風力・太陽光・地熱産業 (次世代再生可能エネルギー)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>洋上風力発電</li> <li>太陽光発電(ペロブスカイトなどの次世代型技術、次世代インバーターや系統制御方式技術)</li> <li>地熱発電</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>塩ビ(電線被覆)</li> <li>半導体材料※3</li> <li>レア・アースマグネット</li> <li>シリコン</li> <li>光触媒コーティング剤</li> <li>高摺動性コンパウンド(電線被覆)</li> <li>太陽光発電関連技術(初期劣化防止技術)</li> </ul>
 <p>②水素・燃料アンモニア産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素発電</li> <li>水素自動車(燃料電池車)</li> <li>家庭用燃料電池</li> <li>水素輸送・貯蔵(液化水素運搬船など)</li> <li>水素製造(水電解装置など)</li> <li>燃料アンモニア火力混焼などの発電用バーナー</li> <li>アンモニア製造プラント</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>塩ビ(電線被覆)</li> <li>半導体材料※3</li> <li>レア・アースマグネット</li> <li>シリコン</li> <li>セルロース誘導体(燃料電池部材)</li> <li>液状フッ素エラストマー</li> <li>高摺動性コンパウンド(電線被覆)</li> <li>ソーダ工業などに付随する水素</li> </ul>
 <p>③次世代熱エネルギー産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガスの脱炭素化(合成メタンや水素の直接利用、クレジットでオフセットされたLNGの導入、CO<sub>2</sub>分離回収利用技術の活用など)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体材料※3</li> </ul>
 <p>④原子力産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高速炉</li> <li>小型モジュール炉</li> <li>高温ガス炉</li> <li>核融合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体材料※3</li> </ul>
 <p>⑤自動車・蓄電池産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気自動車、燃料電池車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車</li> <li>自動走行などの各種インフラ整備</li> <li>蓄電池</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>塩ビ(電線被覆)</li> <li>半導体材料※3</li> <li>レア・アースマグネット</li> <li>シリコン</li> <li>セルロース誘導体(電池部材)</li> <li>蓄電池用ケイ素系負極材</li> <li>液状フッ素エラストマー</li> <li>フッ素系防汚コーティング剤</li> <li>視野角、光路制御フィルム</li> <li>入力デバイス タッチスイッチ</li> <li>ウェハー真空重ね合わせ装置</li> <li>FPDパネル 真空重ね合わせ装置</li> </ul>
 <p>⑥半導体・情報通信産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パワー半導体やメモリなどの半導体</li> <li>光エレクトロニクス</li> <li>データセンター</li> <li>情報通信インフラ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>塩ビ(電線被覆)</li> <li>半導体材料(シリコンウェハー、フォトレジスト、マスクブランクス、ベリクル、合成石英、高純度シランなど)</li> <li>レア・アースマグネット</li> <li>レア・アース(半導体製造装置の溶射コーティング)</li> <li>光ファイバープリフォーム</li> <li>シリコン</li> <li>ウェハーケース</li> <li>入力デバイス タッチスイッチ</li> <li>電子部品搬送テープ</li> <li>ウェハー真空重ね合わせ装置</li> <li>FPDパネル 真空重ね合わせ装置</li> <li>マイクロLED製造装置</li> </ul>
 <p>⑦船舶産業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素やアンモニアエンジン搭載船舶</li> <li>LNG燃料船の高効率化</li> <li>省エネ船舶の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半導体材料※3</li> <li>シリコン(船底塗料)</li> <li>常温硬化型シリコンテープ(船舶内の配管のメンテナンス)</li> </ul>

	⑧物流・人流・土木インフラ産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマート交通(自動運転化など)</li> <li>・グリーン物流(燃料電池鉄道の導入など)</li> <li>・下水道の省エネ化、排熱利用促進</li> <li>・建設施工におけるICT活用</li> <li>・ドローン物流(ドローンを活用した貨物の輸送など)</li> <li>・道路照明のLED化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビ(塩ビ管)</li> <li>・半導体材料※3</li> <li>・LED用封止材</li> <li>・シリコーン</li> <li>・セルロース誘導体(燃料電池部材)</li> <li>・常温硬化型シリコーンテープ(交通インフラのメンテナンス)</li> </ul>
	⑨食料・農林水産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学農薬・化学肥料の低減、化石燃料使用抑制</li> <li>・CO<sub>2</sub>吸収・固定</li> <li>・ブルーカーボン(海洋生態系による炭素貯留)</li> <li>・改質リグニンやCNF(セルロースナノファイバー)などの新素材の利用促進</li> <li>・農畜産業からのメタンなどの排出削減</li> <li>・木質バイオマス由来新素材の開発および普及</li> <li>・未利用材のエネルギー利用</li> <li>・植物性タンパク質を活用した新たな食品製造技術などの開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビ(農業用フィルム)</li> <li>・半導体材料※3</li> <li>・セルロース誘導体(植物由来の代替肉の結着剤)</li> <li>・合成性フェロモン(害虫防除剤)</li> <li>・生分解性ランナークリップ(農作物固定資材)</li> <li>・生分解性害虫駆除シート</li> </ul>
	⑩航空機産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素航空機</li> <li>・機体やエンジンの軽量化、効率化</li> <li>・バイオジェット燃料、合成燃料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・半導体材料※3</li> <li>・レア・アースマグネット</li> <li>・シリコーン</li> <li>・セルロース誘導体(燃料電池部材)</li> <li>・視野角、光路制御フィルム</li> </ul>
	⑪カーボンリサイクル・マテリアル産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CO<sub>2</sub>吸収型コンクリート</li> <li>・カーボンリサイクル燃料(合成燃料)</li> <li>・合成メタン</li> <li>・グリーンLNG</li> <li>・人工光合成によるプラスチック原料</li> <li>・廃プラスチックや廃ゴム、CO<sub>2</sub>直接合成などのプラスチック原料</li> <li>・排気中のCO<sub>2</sub>分離回収技術</li> <li>・カーボンフリー電力やカーボンフリー水素を用いたゼロカーボンスチールの開発、供給</li> <li>・資源循環の拡大や長寿命化</li> <li>・熱源や石油化学コンビナートの脱炭素化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビのリサイクル</li> <li>・半導体材料※3</li> </ul>
	⑫住宅・建築物産業・次世代電力マネジメント産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ZEH、ZEB(ゼロエネルギーの住宅やビル)</li> <li>・AI、IoTや電気自動車を活用したエネルギーマネジメント</li> <li>・住宅の省エネ性能向上(断熱サッシなどの建材や高効率エアコンなどの機器の普及拡大)</li> <li>・定置用蓄電池のコスト削減や普及拡大</li> <li>・電気や熱エネルギーの地産地消の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビ(樹脂窓、塩ビ管、電線被膜)</li> <li>・半導体材料※3</li> <li>・レア・アースマグネット</li> <li>・シリコーン</li> <li>・蓄電池用ケイ素系負極材</li> <li>・光触媒コーティング剤</li> <li>・常温硬化型シリコーンテープ(インフラのメンテナンス)</li> </ul>
	⑬資源循環関連産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ焼却施設におけるCCU(炭素吸収利用技術)プラント</li> <li>・排気物の排ガスなどからメタンやエタノールを生成する技術</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビのリサイクル</li> <li>・レア・アースマグネットのリサイクル</li> <li>・半導体材料※3</li> </ul>
	⑭ライフスタイル関連産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住まいや移動のトータルマネジメント(ZEH、ZEB、需要側機器、地域の再生可能エネルギー、電気自動車や燃料電池車などの組み合わせ、最適化)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・塩ビ(樹脂窓、塩ビ管用、電線被膜)</li> <li>・半導体材料※3</li> <li>・レア・アースマグネット</li> <li>・シリコーン</li> <li>・蓄電池用ケイ素系負極材</li> <li>・光触媒コーティング剤</li> <li>・高撓動性コンパウンド(電線被覆)</li> </ul>

※1 出典：「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」(2021年6月 日本政府発表)

[https://www.meti.go.jp/policy/energy\\_environment/global\\_warming/ggs/index.html](https://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/ggs/index.html)

※2 将来の製品も含みます。また、製品や技術の文字の色は事業セグメントを表しています。

【事業セグメント】 生活環境基盤材料 電子材料 機能材料 加工・商事・技術サービス

※3 半導体材料は、シリコンウエハー、フォトレジスト、マスクブランクス、封止材、ペリクル、合成石英、高純度シランなどを指します。半導体材料は分野⑥の半導体産業に該当しますが、半導体材料を使用して製造された半導体はさまざまな分野の制御システムなどに貢献するため、⑥以外の分野にも記載しました。

## > サステナビリティ・信越化学グループと気候変動戦略② 気候変動による事業機会

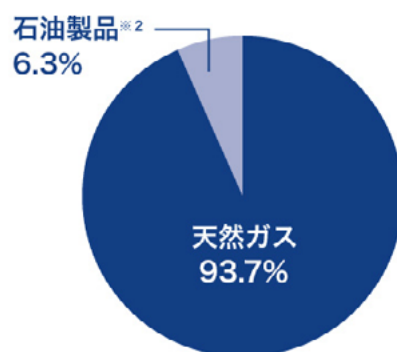


### 3) 省エネルギーを徹底追及した製造

当社グループはこれまで徹底した省エネルギーという課題に挑戦し、生産量原単位でエネルギー消費を大幅に削減してきました（1990年比で、グループ全体で52.9%、信越化学単体で46.3%）。この削減幅は、省エネ法が目標とする「原単位でエネルギー使用量を年1%削減」を大きく上回ります。今後も徹底した省エネルギーと創エネルギーを推し進めることで、「2025年に1990年比で温室効果ガスの生産量原単位を45%にする」という目標に向けて取り組みます。また、当社グループのスコープ1のエネルギー源の93.7%は天然ガスで、温室効果ガス排出量の多い石炭は使用していません。その他は石油由来のエネルギーですが、液化石油ガスは4.2%、重油、軽油、ガソリンは合計で2.1%です。さらに、世界最大の塩ビ生産能力を有するアメリカのシンテック社では、温室効果ガス排出量の少ない天然ガス由来のエタンを原料としたエチレンを主原料として塩ビの生産を行っています。

#### > サステナビリティサステナビリティの重要課題ー省エネルギー、省資源、環境負荷の低減ー気候変動への対応

当社グループのスコープ1のエネルギー源比率※1



※1 各エネルギー源を原油換算で比較

※2 石油製品の内訳は液化石油ガス4.2%、灯油・軽油・ガソリン1.2%、A・C重油0.9%

### 4) 低炭素な製品、リサイクルの進む製品

石油化学製品に比べ※3、当社の主要製品は低炭素であることが特長です（塩ビの炭素分は約40%、シリコンの骨格をなすシロキサン炭素分は約30%など）。このため、製品を使い終わった後の焼却廃棄の際にも、他の石油化学製品に比べると温室効果ガスの排出量が少なくなります。

また、日本における塩ビのマテリアルリサイクルの比率は3割強で、プラスチックの中で高い水準を達成しています。さらに、当社グループはレア・アースマグネットの原料であるレア・アースのリサイクルも行っています。当社グループは、貴重な資源の有効利用とリサイクルに力を注いでいます。

#### > サステナビリティサステナビリティの重要課題ー省エネルギー、省資源、環境負荷の低減ー資源循環

※3 代表的な石油化学製品の炭素分：エチレン、プロピレン、ブチレン各86%、ベンゼン92%、トルエン、キシレン各91%

## 一 気候変動への取り組みの体制

サステナビリティ委員会が当社グループの各事業体とともに気候変動対策に取り組んでいます。

サステナビリティ委員会は、当社グループのコーポレートガバナンスにおける「重要な課題ごとの委員会」の一つです。社長を委員長とし、信越化学の取締役や執行役員、部門長、グループ会社のサステナビリティ担当者の約60名で構成され、事業とサステナビリティの取り組みが一体となる取り組みを推進しています。

#### > サステナビリティーマネジメントーサステナビリティの取り組みの体制

サステナビリティ委員会では、2021年度に気候変動に関する分科会を43回開催しました。また、業務執行の検討と決議を行う常務委員会で、当社グループの気候変動への取り組みについて報告し討議を経て承認されました。

## 一 戦略

当社グループは、人間社会の持続的発展とその質の向上を、環境負荷を抑えつつ実現することを目指しています。効率を極めることは、限りある資源の有効利用につながります。具体的な取り組みは以下の通りです。

### 取り組み

- 1) 徹底した生産の効率化による、温室効果ガス排出量の削減
- 2) 環境貢献製品の開発、製造、供給によるお客さまや社会の効率化への貢献
- 3) 再生可能エネルギーの活用
- 4) 物流における温室効果ガス排出の削減
- 5) 温室効果ガスを削減するための対策とその実行

### 1) 徹底した生産の効率化による、温室効果ガス排出量の削減

「重要な課題ごとの委員会」の一つであるG委員会は、生産技術の革新による生産性の大幅な向上に取り組んでいます。その活動は、省エネルギーや温室効果ガスの排出削減を可能にします。同委員会は、年間12回の委員会を開催し、常務委員会において年に2回その活動成果と具体的な取り組みを報告しています。当社グループは温室効果ガス排出量の削減のために、継続的に生産技術の向上と革新に取り組んでいます。同委員会の活動は合理化に留まりません。技術革新と新しい生産技術の実用化に挑戦しています。

#### G委員会の取り組み事例

1. エネルギーおよび原材料の使用を削減する計画の立案と実施
2. 発生する温室効果ガスの量を削減する計画の立案と実施
3. 生産性を高めるための計画の立案と実施
4. 設備投資による温室効果ガス削減

### 2) 環境貢献製品の開発、製造、供給によるお客さまや社会の効率化への貢献

開発、製造、営業部門が三位一体となり、環境に貢献する製品の開発、製造、供給を行っています。当社グループは、温室効果ガス排出量の削減に貢献する多岐にわたる製品を有しています。各研究所では、お客さまのニーズに合う新製品を速やかに開発する、これが当社グループの事業を拡大する推進力の一つです。

#### 温室効果ガス排出量の削減に貢献している製品

製品	貢献の内容
塩化ビニル樹脂	<ul style="list-style-type: none"><li>● 耐久性が高く長期間利用できる塩ビ管</li><li>● 断熱性が高く、省エネルギーに貢献する樹脂窓</li></ul>
シリコーン	<ul style="list-style-type: none"><li>● 太陽電池のモジュールの封止材</li><li>● 車の燃費を高めることに貢献するグリーンタイヤ用材料</li><li>● 水による抵抗を減らして燃費を向上させる船底用塗料</li></ul>
半導体シリコン	<ul style="list-style-type: none"><li>● 最終製品に搭載されエネルギーの効率的な利用に貢献する半導体デバイス</li><li>● 大幅な省電力化を可能にしたインバーターなどの電子デバイス</li></ul>
レア・アースマグネット	<ul style="list-style-type: none"><li>● ハイブリッド車や電気自動車、燃料電池車の駆動モーターをはじめ、車の電動化と省エネルギー、さらに安全の向上に貢献する各種モーター</li><li>● 省エネルギー型エアコンのコンプレッサーモーター、風力発電機の高効率モーター</li></ul>
LED封止材料	<ul style="list-style-type: none"><li>● 省エネルギーで長寿命のLEDの光モジュールの主要部材</li></ul>

#### > サステナビリティ・信越化学グループとSDGs

### 3) 再生可能エネルギーの活用

温室効果ガスの排出量削減に向けた方策として、コージェネレーションシステムや太陽光パネルの導入により電力自給率を高めています。この取り組みは、スコープ2排出量の削減に寄与しています。

購入電力の削減例	
コージェネレーションシステムの増強	信越化学 群馬地区でガスタービンを増強（2022年12月完成予定） 完成後の購入電力量は0になり、信越化学 群馬地区全体のCO <sub>2</sub> 排出量を14.2%削減
太陽光パネルの設置	信越化学 群馬で、建屋の屋上に設置 信越半導体 白河で、建屋の屋上に設置予定

### 4) 物流における温室効果ガス排出量の削減

製品輸送時に排出される温室効果ガスの削減に取り組んでいます。この取り組みは、温室効果ガスのスコープ3排出量の削減に寄与します。

物流における削減	
削減例	削減に寄与しているスコープ3排出量の 카테고리
メタノール輸送におけるモーダルシフト* (タンクローリー→鉄道)	カテゴリ4「製品の輸送時による排出」
シリコンウエハー輸送におけるモーダルシフト (航空機→船舶)	カテゴリ4「製品の輸送時による排出」
ウエハーケースの再利用促進	カテゴリ5「廃棄物の処理に伴う排出」

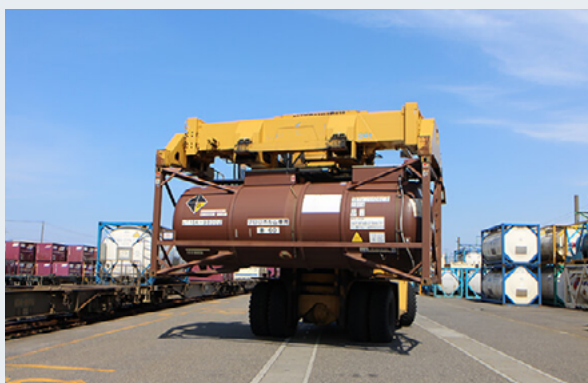
\* モーダルシフト

トラックなどによる貨物輸送を、環境負荷の小さい鉄道や船舶に転換すること。

#### 信越化学 直江津が「エコレールマーク」取り組み企業に認定

2022年3月に、信越化学 直江津が、国土交通省から「エコレールマーク」の取り組み企業として認定されました。

鉄道貨物輸送は他の輸送機関と比べ、地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>排出量が格段に少ない、環境に優しい輸送手段です。「エコレールマーク」は、貨物の輸送を積極的に鉄道輸送に切り替えている企業を、「エコ物流している企業」として認定する制度です。かねてより、当社は直江津の製品輸送のモーダルシフトを進めていましたが、年間の鉄道利用数量がエコレールマーク制度の認定条件を満たすことができ、この度、認定されました。



JR貨物黒井駅で貨車に乗せられる製品



工場からはトラックに乗せタンクコンテナで運ばれます

### 5) 温室効果ガスを削減するための対策とその実行

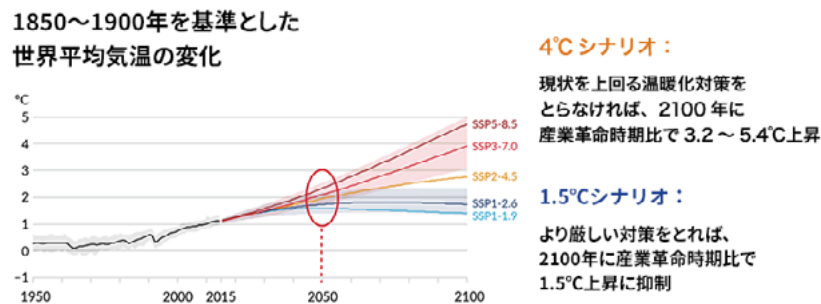
世界では、温室効果ガス排出量の絶対量を削減するため、さまざまな方策の研究が進んでいます。当社グループも2050年カーボンニュートラルに向けた絶対量の削減に取り組んでいきます。

## ー シナリオ分析

2021年度に当社事業についてシナリオ分析を行い、気候変動が事業活動に与えるリスクと機会を特定しました。

### 1) 想定したシナリオ

気候変動による影響を踏まえ、2050年の時点における1.5℃および4℃のシナリオを想定しました。



出典：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「第6次評価報告書」

事象	1.5℃シナリオ	4℃シナリオ
陸域における極端な高温	1850年から1900年比で、10年に一回規模の極端な高温（+1.9℃）が、2081年から2100年に頻度が4.1倍になる	1850年から1900年比で、10年に一回規模の極端な高温（+5.1℃）は、2081年から2100年に頻度が9.4倍になる。
陸域における大雨	1850年から1900年比で、10年に一回規模の極端な湿潤化（+10.5%）は、2081年から2100年に頻度が1.5倍になる。	1850年から1900年比で、10年に一回規模の極端な湿潤化（+30.2%）は、2081年から2100年に頻度が2.7倍になる。
世界平均海面水位	1995年から2014年の平均と比べ、2100年までに28cm～55cm上昇する。	1995年から2014年の平均と比べ2100年までに63cm～101cm上昇する。
電源構成における再生可能エネルギー比率	2050年に発電量全体の90%を占める。	
財務影響	炭素税導入による経済減速、電力価格の上昇による企業の利益への影響。	風水害の激甚化による経済の停滞、保険料の増加。

出典：

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）「第6次報告書」

国際エネルギー機関（IEA）「Net Zero by 2050」

三菱総合研究所「気候変動対応・環境開示（TCFD）」



## 2) 気候変動による事業機会：1.5℃シナリオ

用途	詳細	収益への影響度
樹脂窓	塩化ビニル樹脂は断熱性に優れているため樹脂窓に使用されている。省エネ住宅の普及とともに樹脂窓の需要増加が見込まれる。	大
電気自動車、ハイブリッド車、燃料電池車	半導体シリコンは、モーターの回転数を制御するインバーターなどのパワー半導体デバイス、自動運転、AI向けロジック半導体デバイス等に使用される。高性能で小型のレア・アースマグネットは、車両全体の重量を軽くし、燃費性能を上げられることから、電気自動車やハイブリッド車、燃料電池車の駆動モーターや車両のさまざまなモーターへの利用が広がる。 <a href="#">&gt; サステナビリティサステナブルな社会の実現に向けて一環境対応車と信越</a>	大
風力発電機	レア・アースマグネットは、洋上風力発電機の高効率化および発電機のメンテナンスコストの削減に寄与するため、需要の拡大が見込まれる。 送電網の整備、拡充により、電線被覆に使用される塩ビの需要拡大も見込まれる。	大
エアコン	半導体シリコンはコンプレッサーモーターのインバーター制御デバイスに使用され、モーターを適切な回転数に調節することで省電力に貢献することから、需要が拡大している。 レア・アースマグネットは、エアコンのコンプレッサーモーターのエネルギー効率を高め消費電力量を削減するため、需要の拡大が見込まれる。	中
航空機	レア・アースマグネットは小型航空機の電動化やハイブリッド化、大型航空機の油圧駆動部の電動化に不可欠である。小型で強力なレア・アースマグネットは機体の重量を軽減し、燃費の向上に寄与するため、需要の拡大が見込まれる。	中
産業用モーター	レア・アースマグネットは、産業用モーターの効率を上げ、消費電力量を削減するため、需要の拡大が見込まれる。	中
サービスロボット	半導体シリコンは、製造、物流、農業などの省エネ対応ロボット制御モーター用半導体への使用や、医療用、災害対策用ロボットへの採用が広がっている。	中
植物由来の代替肉の結着剤	植物性食品を中心とした食生活は、CO <sub>2</sub> 排出量を年間1.6ギガトンも削減することができる可能性がある※。セルロース誘導体の製品のひとつである「メトロースMCE-100TS」は、植物由来の代替肉の結着剤として使用されている。代替肉の世界市場は年率2ケタの成長が見込まれており、今後もさらなる市場の拡大が期待される。 <a href="#">&gt; サステナビリティサステナブルな社会の実現に向けて一快適な暮らし</a>	中

※ ポール・ホーケン編著「DRAWDOWN-The Most Comprehensive Plan Ever Proposed to Reverse Global Warming」より

## 3) 気候変動による事業リスクと対応策：1.5℃シナリオ（移行リスク）

事象	当社へのリスク	収益への影響度	対応策
世界各国での炭素税の導入、炭素排出枠の設定	炭素税の支払い 炭素排出枠の達成のための排出権の購入費用の発生 温室効果ガスの排出削減のための対策費用の増加	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>スコープ1排出量の削減 <ul style="list-style-type: none"> <li>生産工程の効率化や高効率な機器の導入などのさらなる推進</li> <li>水素やアンモニアなどの二酸化炭素を排出しないエネルギーの使用</li> <li>CCUSの活用</li> <li>カーボンニュートラル天然ガスの熱源としての利用</li> </ul> </li> <li>水素還元鉄の材料への利用</li> <li>温室効果ガスの絶対量での削減目標の設定、達成</li> <li>各国の炭素税等の環境規制に関する情報を収集し、対策を施す</li> </ul>
温室効果ガス排出の規制強化による再生可能エネルギー由来の電力の普及と電力価格の上昇	電力コストの増加	大	<ul style="list-style-type: none"> <li>スコープ2排出量の削減 <ul style="list-style-type: none"> <li>電力の使用量が少ない生産工程や高効率な機器の導入などのさらなる推進</li> <li>カーボンニュートラル天然ガス（排出権付き天然ガス）を使用したコージェネレーションシステムの導入</li> </ul> </li> </ul>

#### 4) 気候変動による事業リスクと対応策：4℃シナリオ（物理的リスク）

事象	当社へのリスク	収益への影響度	対応策
異常気象の発生頻度の上昇	生産拠点の浸水 サプライチェーンの寸断	大	生産拠点の嵩上げや重要な設備の周辺への防水壁の設置、冠水リスクが低い場所への計器室の設置、港湾に近い生産拠点での防潮堤の設置 生産拠点の複数化 原材料の調達先の多様化 製品在庫の確保 損害保険への加入
降水パターンの変化などによる洪水の発生頻度の上昇			
一部の国での炭素税の導入や炭素排出枠の設定	当該国の生産拠点から排出される温室効果ガスに課税される炭素税の支払い 当該国の炭素排出目標を達成できない場合、排出権の購入費用や課徴金の支払いの発生	小	<ul style="list-style-type: none"> <li>スコープ1 排出量の削減 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 生産工程の効率化や高効率な機器の導入などのさらなる推進</li> <li>▶ 水素やアンモニアなどの二酸化炭素を排出しないエネルギーの使用</li> <li>▶ CCUSの活用</li> <li>▶ カーボンニュートラル天然ガスの熱源としての利用</li> </ul> </li> <li>水素還元鉄の材料への利用</li> <li>温室効果ガスの絶対量での削減目標の設定、達成</li> <li>各国の炭素税等の環境規制に関する情報を収集し、対策を施す</li> </ul>
電力価格	IEAのシナリオ分析（現行施策シナリオ）によると、電力価格は上昇しない。このため、当社へのリスクはない	—	—

## ー リスク管理

リスクマネジメント委員会が気候変動によるリスクも含め事業を取り巻くさまざまなリスクに備え、リスクを排除することに取り組んでいます。同委員会は常務執行役員が委員長を務め、信越化学の取締役や執行役員、部門長など、約20名で構成されています。当社グループは事業活動に伴い想定されるリスクを洗い出し、それらに適切に対処するためのリスク管理規程を定めています。同規程では、具体的なリスク、リスク管理の体制、発生したリスクへの対応等を明記しています。リスク管理で重要な事項については、リスクマネジメント委員会が取締役会、常務委員会、監査役会、関係者に適時報告し、適切に対処をすべく取り組んでいます。

### > サステナビリティーマネジメントーリスク管理

## ー 指標と目標

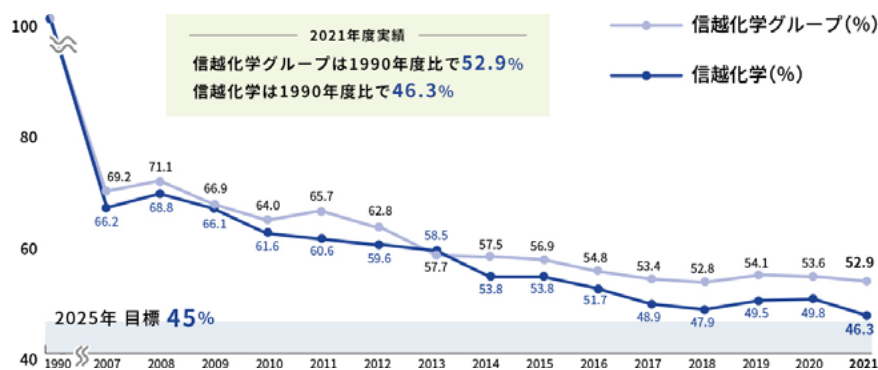
気候変動への対策として、2010年度から、中期目標「2015年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を50%にする」の達成に向けて、革新的な技術の導入に加えて、省エネルギーやコージェネレーションシステムの導入などを実施してきました。さらに、2016年度からは新たな中期目標「2025年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%にする」を定め、その達成に向けて取り組んでいます。

### 中期目標

2025年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%にする<sup>※1</sup>

### 2021年度の実績

信越化学グループ<sup>※2</sup>は1990年度比で52.9%、信越化学は46.3%



※1：排出量の算定にあたり、電力のCO<sub>2</sub>排出係数は電力の削減努力が明確になるよう、2000年から2009年までの平均値を使用しています。

※2：非連結のグループ会社を含みます。

### > サステナビリティーサステナビリティの重要課題ー省エネルギー、省資源、環境負荷の低減ー気候変動への対応

## ー 信越化学グループの取り組み

サステナブルな社会の実現に向けて



信越化学グループとSDGs



生活環境基盤材料事業



電子材料事業



機能材料事業



加工・商事・  
技術サービス事業



## 製品を通じた持続可能な開発目標(SDGs)達成への貢献

### 生活環境基盤材料事業



#### 塩化ビニル樹脂

塩ビの原料の約6割は地球に豊富に存在する塩です。他の汎用樹脂に比べると石油資源への依存度が低く環境への負荷が小さいことが特徴です。塩ビの原料から製造工程にいたるエネルギー消費量は他の汎用樹脂の約6割です。耐久性が高くリサイクルも容易なことから、塩ビを使用した樹脂窓や上下水道用の塩ビ管など、建築、土木をはじめとした社会基盤素材として広く使われています。樹脂窓は断熱性に優れるため省エネルギーに効果を発揮し、温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。



#### 次亜塩素酸ソーダ

水道用薬品として使用される当社の次亜塩素酸ソーダは、不純物が少なく高品質なことから日本水道協会(JWWA)の水道用薬品認証を取得しており、安全だけでなく美味しい水の提供に貢献しています。また、水道用水以外にも、食品製造用水や工業用水の殺菌にも使用され、安全で衛生的な水の確保に貢献しています。

### 電子材料事業



#### シリコンウェハー

シリコンウェハーは半導体の「基板」となる素材であり、スマートフォン、パソコン、デジタル家電、自動車等の私たちの身の回りに数多く使われています。これらは私たちの生活を豊かにするものであり、社会の「基盤」となっています。今後も自動運転車やAIロボットなどの夢のある生活を創出する半導体産業の発展を支え、社会へ貢献していきます。



#### レア・アースマグネット

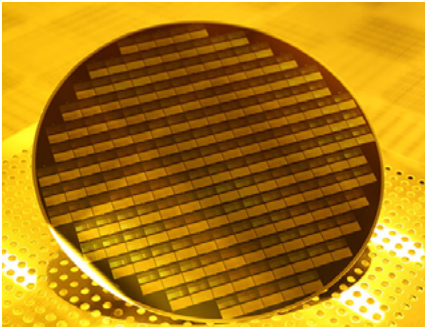
レア・アースマグネットは従来のフェライト系磁石に比べ約10倍の磁力を有し、モーターの小型化と軽量化に加え回生電力の増加も実現します。環境対応自動車や省エネエアコンなど、さまざまな製品の電力効率を高めながら、温室効果ガス排出量の削減に貢献しています。





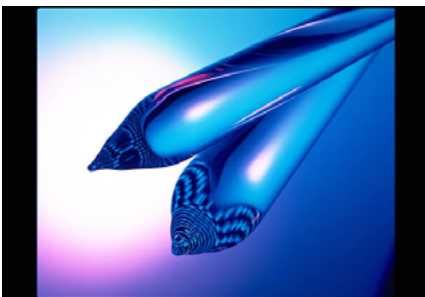
## LED用高純度高透明シリコン/エポキシ材料

高透明シリコンおよびエポキシ材料は、従来の照明や蛍光灯と比べ消費電力が少ないLEDの封止材およびパッケージ成型材料として使用されています。特に、弊社の材料を使うことで長期寿命を達成でき、さらに高耐熱も向上するので電気自動車（EV車）にも搭載され、省エネルギーのみならずCO<sub>2</sub>の削減にも貢献しています。



## フォトレジスト、マスクブランクス

フォトレジストは、半導体などの回路パターンをシリコンウエハー上に描画する工程で用いる感光性の樹脂です。マスクブランクスは合成石英の基板の上に遮光性の薄膜を形成したフォトマスクの材料で、半導体製造工程においてシリコンウエハー上に描画する回路の原版として用いられます。いずれも、自動車や電子機器の省電力、省エネルギーなどに貢献している半導体の高集積化、高速化、高機能化を支えています。



## 光ファイバー用合成石英プリフォーム

光ファイバー用合成石英プリフォームは、高純度の合成石英をベースにしたガラス状のロッドで、入射光がどこまでも減衰することなく通ることが特徴です。医療用内視鏡に使われることにより、患者の負担の軽減と正確な診断に貢献しています。また、情報化社会の要である光ファイバーの材料としても使用されています。

## 機能材料事業



## シリコン

シリコンは、地殻の表層を構成する元素のうち酸素に次いで2番目に多く存在するケイ素（Si）を主原料としています。石油資源への依存度も低く、環境への負荷が小さい材料といえます。また、耐熱性、耐寒性、電気特性、耐水性などの特性を生かして、電気自動車やエコタイヤ、LED照明、太陽光発電などの環境配慮型製品に使用され、持続可能な社会の実現に貢献しています。



## リチウムイオン電池用ケイ素系負極材

独自の方法でSiO（一酸化ケイ素）粒子に導電性を付与することに成功し、高容量および高出力を有するリチウムイオン電池用負極材として実用化しました。高容量電池は、電気自動車の軽量化や航続距離アップを実現し、環境負荷軽減に貢献しています。



### セルロース誘導体

天然の高分子セルロースから作られるセルロース誘導体は、自然に優しい素材であり、医薬品、食品、建築および土木といった幅広い分野で使用されています。工業用セルロース誘導体は、水中でのコンクリートの分離を低減できることから、水を汚さずにコンクリートを打ち込むことができ、水質汚濁防止などの環境保護に貢献しています。



### 合成性フェロモン

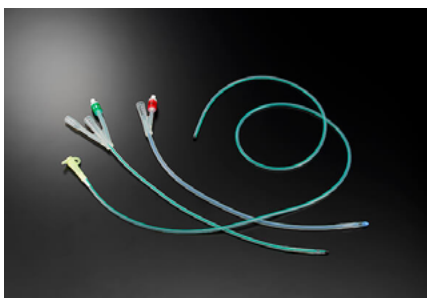
合成性フェロモンは、害虫の交尾を阻害し次世代の発生を抑える、新しいタイプの農業資材です。合成性フェロモンを使うことにより、農業害虫のみを防除対象とするため、天敵など多くの生物の生態系をかく乱せずに農作物の栽培を行うことができます。また、地下水や河川の汚染源となる化学農薬の散布量を減らすことができ、水資源の保全にも貢献しています。

## 加工・商事・技術サービス事業



### 生分解性ランナークリップ

生分解性ランナークリップは、イチゴやメロンのように、地表を這うランナー（茎）をもつ作物を株分けする際に使われる農業用の生産資材です。生分解性プラスチックでできており、使用後は紫外線や加水分解によって徐々に分解され、1～2年で土中の微生物により分解されます。生分解性プラスチックとバイオマスプラスチックの認証を取っている材料で構成されているため、CO<sub>2</sub>の増加には繋がらず、地球温暖化対策や、プラスチックごみの削減にも貢献しています。



### 医療用カテーテル

医療用カテーテルは、病気や手術によって一部の身体機能が低下している患者の体内に挿入し使用する医療器具で、主にアレルギー反応を起こしにくいとされるシリコーンゴムで構成されています。現代医療では血液の採取から体液の排出、また、検査や治療など様々な医療行為に使用されており、質の高い基礎的なヘルスケア・サービスの提供に貢献しています。

## ー 信越化学グループの取り組み

サステナブルな社会の実現に向けて



信越化学グループと気候変動



サステナビリティの取り組みの体制

コーポレートガバナンス

リスク管理

サステナビリティの 基本方針	サステナビリティの 取り組みの体制	サステナビリティを 担当する役員一覧	国連グローバル・ コンパクトへの参加
社外からの評価	サプライチェーン CSR管理システムの活用		

## 信越化学グループのサステナビリティ

信越化学グループが目指すもの

地球の未来への貢献

信越化学グループの使命

社会課題の解決に資する製品の提供

### 企業規範

遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって他の追随できない価値を社会と産業のために生み出す。

## サステナビリティの基本方針

### 活動の基盤

法令遵守、  
公正な企業活動

働く人の安全の確保と  
健康の促進

省エネルギー、省資源、  
環境負荷の低減

製品の品質の向上  
製品の安全管理

CSR調達の推進  
原料調達の多様化

人間尊重、  
人材育成、多様性の推進

知的財産の尊重と保護

社会貢献活動

適時、的確な情報開示  
ステークホルダーとの対話

## 一 信越化学グループ企業規範

遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって他の追随できない価値を社会と産業のために生み出す。



## — サステナビリティの基本方針

信越化学グループは、

- 1.持続的な成長により企業価値を高め、多面的な社会貢献を行います。
- 2.安全を常に最優先とする企業活動を行います。
- 3.温室効果ガス排出量削減に貢献する事業を拡充します。
- 4.製品の開発、製造時での効率を極め、その製品供給により社会の効率化に貢献します。
- 5.生物多様性に配慮し地球環境との調和を図りながら事業活動に取り組みます。
- 6.人権の尊重と雇用における機会の均等を図り、働く人の自己実現を支援していきます。
- 7.適時そして的確な情報開示を行います。
- 8.倫理に基づいた健全で信頼される、透明性ある企業活動を行います。

2021年12月改訂

## — サステナビリティの取り組みの体制

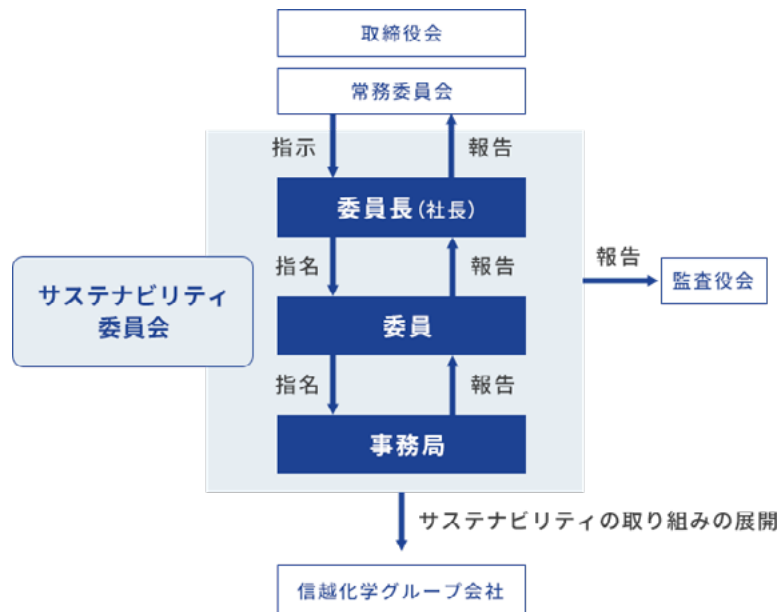
### サステナビリティの取り組み

信越化学グループの社会的責任は企業規範を実践し、株主、投資家、お客さま、お取引先、地域社会、従業員といったすべてのステークホルダーに貢献することです。

その実現のためにサステナビリティの基本方針と各種社内規程を定め、活動を行っています。企業活動のあらゆる面において、サステナビリティ活動を推進するために、信越化学の取締役、執行役員、部門長、グループ会社のサステナビリティ担当者など約60名からなるサステナビリティ委員会※を組織し、社長が委員長を務めています。


※ 2021年11月に、ESG推進委員会からサステナビリティ委員会に名称を変更しました。

## サステナビリティの取り組みの体制図



## サステナビリティの課題と進捗状況

2021年度に挙げたサステナビリティの課題と実績、2022年度の活動予定は以下の通りです。

課題	2021年度の進捗	2022年度の活動予定
人権デュー・デリジェンス*1	<ul style="list-style-type: none"> <li>人権リスク調査の結果から、優先して取り組む人権リスクを特定</li> <li>サプライチェーン上の人権リスク調査を開始</li> <li>苦情処理システムの構築を検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーン上の人権リスク調査の実施(継続)</li> <li>人権啓発、教育プログラムの構築</li> </ul>
TCFD*2への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の事業を対象に、気候変動シナリオ分析を実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラルのための具体策の検討</li> </ul>
SDGsと経営の統合	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020年度経営目標で「SDGsに貢献」を掲げ、社内浸透を推進</li> <li>SDGsに関するグループ内の理解を深めるため、社報でSDGsに関する記事を連載</li> </ul> 	SDGsの課題解決に貢献する製品の開発と供給

\*1 人権デュー・デリジェンス

企業が ①人権方針の策定と開示 ②自社の企業活動が人権に与える影響の評価 ③負の影響の防止と是正 ④パフォーマンスの追跡と開示、といったPDCAサイクルを繰り返すことで、社内外の人権に関連する悪影響を認識、防止し、対処すること。

\*2 TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosure)

G20の要請により2015年9月に金融安定理事会が設立した、気候変動に関連する財務情報開示の特別チーム。2017年7月に、「企業は中長期の気候変動の予測を元に自社のリスクと機会を分析し、投資家等に財務への影響度を開示するべきである」という提言を発表した。

## ー サステナビリティを担当する役員一覧

地位	氏名	担当職務 (サステナビリティ関連のみ)	関係するサステナビリティの重要課題など
代表取締役 副会長	秋谷 文男	技術関係担当	製品の品質の向上、製品の安全性管理
代表取締役 社長	斉藤 恭彦	サステナビリティ委員会委員長	
常務執行役員	秋本 俊哉	サステナビリティ委員会副委員長 広報、法務関係担当 デジタル推進室長 リスクマネジメント委員会委員長	全ての活動の礎：法令遵守、公正な企業活動 知的財産の尊重と保護 適時、的確な情報開示、ステークホルダーとの対話 リスク管理
常務執行役員	荒井 文男	資材関係担当	CSR調達、原料調達の多様化
常務執行役員	松井 幸博	特許関係担当	知的財産の尊重と保護
常務執行役員	宮島 正紀	業務監査関係担当	コーポレートガバナンス
執行役員	笠原 俊幸	経理部長、社長室関係担当	コーポレートガバナンス (適正な納税、グループ会社の管理)
執行役員	高橋 義光	総務、環境保安、人事関係担当	コーポレートガバナンス 働く人の安全の確保と健康の促進 省エネルギー、省資源、環境負荷の低減 人間尊重、人材育成、多様性の推進

2022年6月29日現在

## ー 国連グローバル・コンパクトへの参加

当社グループは、2010年11月に国連グローバル・コンパクトに参加しました。近年、社会生活が複雑化、多様化する中で、企業の社会的な責務はますます増大しています。その中で、信越化学グループは「遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって、他の追随できない価値を社会と産業のために生み出す。」という企業規範を実践し、社会や経済の環境変化への柔軟な対応を進めています。当社グループは2010年11月から、グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン（GCNJ）にも参加しています。同ネットワークでは環境経営分科会やESG分科会などにも参加し、そこで得られるサステナビリティの最新動向を当社グループのサステナビリティの取り組みに生かしています。

なお、当社グループは2018年2月に、GCNJ「腐敗防止強化のための東京原則」の内容に賛同し、日本企業の中で最も早く同原則に署名しました。2021年9月にはGCNJ海外腐敗防止委員会主催の「腐敗防止フォーラム2021」に参加し、弁護士などの専門家や他社の腐敗防止担当者と腐敗防止について議論しました。



腐敗防止フォーラム2021  
(2021年9月)

## > サステナビリティの重要課題ー全ての活動の礎：法令遵守・公正な企業活動

### グローバル・コンパクトの10原則

- 原則1：人権擁護の支持と尊重
- 原則2：人権侵害への非加担
- 原則3：結社の自由と団体交渉権の承認
- 原則4：強制労働の排除
- 原則5：児童労働の実効的な廃止
- 原則6：雇用と職業の差別撤廃
- 原則7：環境問題の予防的アプローチ
- 原則8：環境に対する責任のイニシアティブ
- 原則9：環境にやさしい技術の開発と普及
- 原則10：強要や贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗防止の取り組み



## ー 社外からの評価

当社は以下のサステナビリティ投資指標に組み入れられています。



2022 CONSTITUENT MSCIジャパン  
ESGセレクト・リーダーズ指数

2022 CONSTITUENT MSCI日本株  
女性活躍指数 (WIN)



※ 信越化学工業株式会社のMSCIインデックスの組み入れ、およびMSCIロゴ、商標、サービスマーク、またはインデックス名の使用は、MSCIまたはその関連会社による信越化学工業株式会社のスポンサーシップ、推薦またはプロモーションを意味するものではありません。MSCIインデックスは、MSCIの独占的財産であり、その名称とロゴは、MSCIまたはその関連会社の商標またはサービスマークです。

※ FTSE Russell はここに信越化学工業株式会社が第三者調査の結果、FTSE Blossom Japan Sector Relative Index組み入れの要件を満たし、本インデックスの構成銘柄となったことを証します。FTSE Blossom Japan Sector Relative Indexはサステナブル投資のファンドや他の金融商品の作成・評価に広く利用されます。

<https://www.ftserussell.com/products/indices/blossom-japan>

## ー サプライチェーンCSR管理システムの活用

当社グループはRBA Online<sup>\*1</sup>、Sedex<sup>\*2</sup>、EcoVadis<sup>\*3</sup>などのサプライチェーンCSR管理システム活用し、CSR情報を開示しています。なお、EcoVadisに参加しているシエツ シリコンズ ヨーロッパは、2020年度にグローバルの評価を得ました。

\*1 RBA Online

非営利団体レスポンシブル・ビジネス・アライアンス（旧電子業界CSRアライアンス）による、サプライチェーンにおける労働、安全衛生、環境保全、倫理的事項を管理するためのオンラインシステム。レスポンシブル・ビジネス・アライアンスには、世界の電子業界などの企業が参加している。

\*2 Sedex

同名の非営利団体Sedexによる、倫理的で責任ある商慣行に関するデータを保管、閲覧するためのオンラインシステム。Sedexには、世界150カ国の食品業界、自動車業界、化粧品・アメニティ業界など28業界の企業が参加している。

\*3 EcoVadis

同名のフランス企業EcoVadisが運営するサプライチェーンCSR管理システム。北米、アジア、ヨーロッパの150カ国の多国籍企業が利用している。

## ー マネジメント

サステナビリティの取り組みの体制



コーポレートガバナンス



リスク管理





## マネジメント コーポレートガバナンス

サステナビリティの取り組みの体制

コーポレートガバナンス

リスク管理

企業統治の体制	▼	社外取締役	▼	社外監査役	▼	役員報酬委員会	▼
内部統制システム・業務監査	▼	納税の方針	▼	グループ会社の運営	▼		

信越化学は、コーポレートガバナンスを経営上の重要課題の一つと考え、以下の点に注力しています。

- ・ 効率的な組織体制や諸制度の整備
- ・ 経営の透明性の確保
- ・ 内部統制の強化
- ・ 適時、的確な情報開示

### 一 企業統治の体制

取締役会は取締役11名で構成され、そのうち5名は豊富な企業経営の経験や卓越した識見を有する社外取締役です。業務執行を検討し決定する機関として取締役会と常務委員会があり、それぞれ月1回以上開催しています。取締役会では、会社の基本方針の決定や法令及び定款により決議を必要とする事項をはじめ、経営に関する重要事項等を議題として、審議及び決議を行っています。常務委員会では業務執行を迅速かつ効率的に行うため、業務全般についての審議及び決定（取締役会付議事項を除く）を行っています。

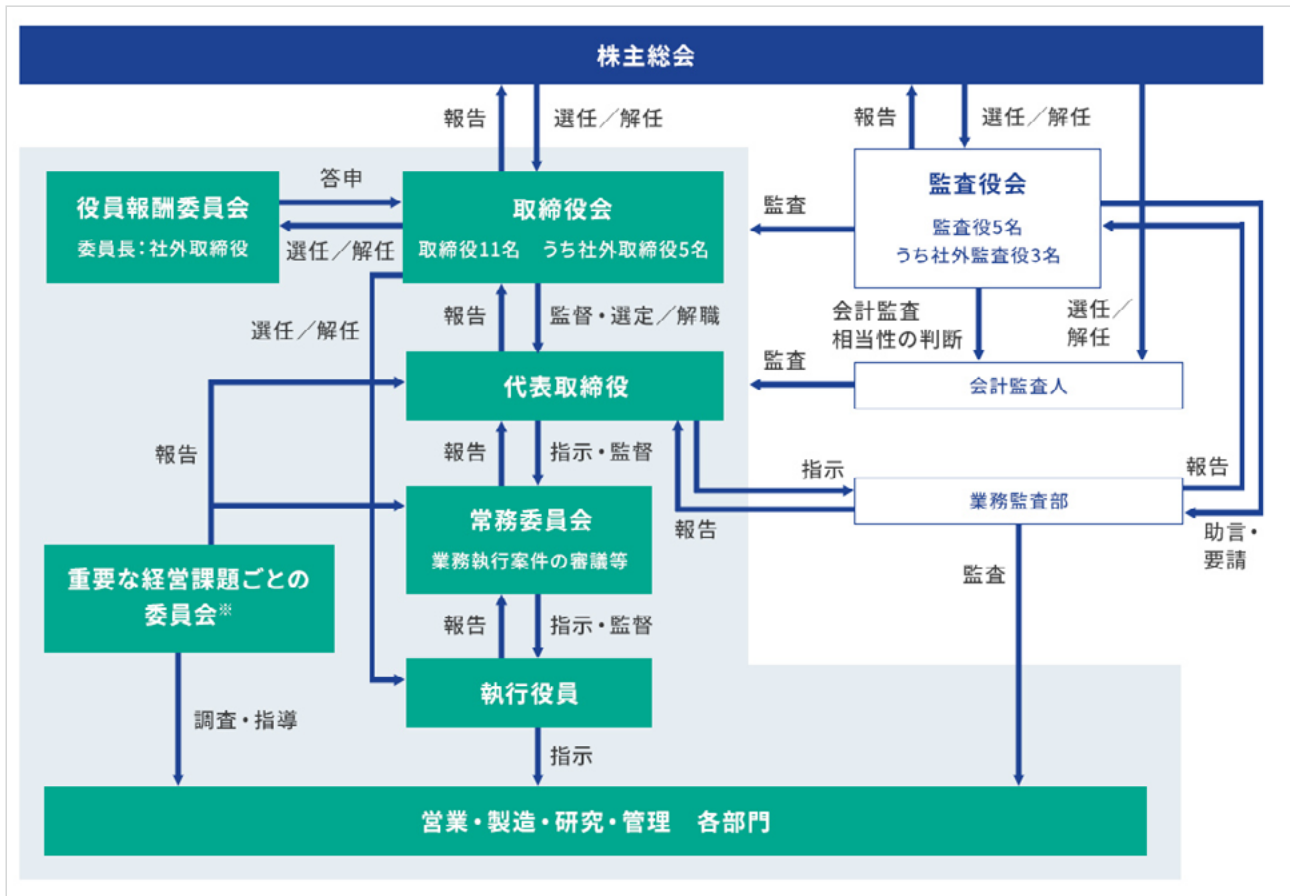
取締役会の全体の実効性について社外取締役と毎年個別に面談しています。社外取締役から当社の取締役会は実効性が確保されているとの評価を受けました。また、「取締役会での議論のさらなる充実」や「女性取締役の登用」などについて貴重な意見を得ることができました。

以上の通り、当社の取締役会は、適切に運営されていることに加え、取締役会の自己評価と分析の結果から、取締役会全体の実効性は確保されており、取締役会が果たすべき機能を十分に発揮しています。

信越化学は監査役制度を採用しています。監査役会は、社外監査役3名を含む5名の監査役で構成されています。監査役は取締役会、常務委員会などの重要な社内会議に出席するほか、取締役及び使用人等からの職務の執行状況についての報告、事業所および子会社のウェブ会議システムを利用した監査その他の調査などを通じて取締役の業務執行を監査しています。また四半期ごとに会計監査人から会計監査に関する報告、説明を受け、意見交換を行っています。さらに、定期的に内部監査部門から内部監査の状況に関する報告、説明を受け、意見交換をしています。

なお、信越化学は執行役員を設けています。

## 信越化学のコーポレートガバナンス体制図

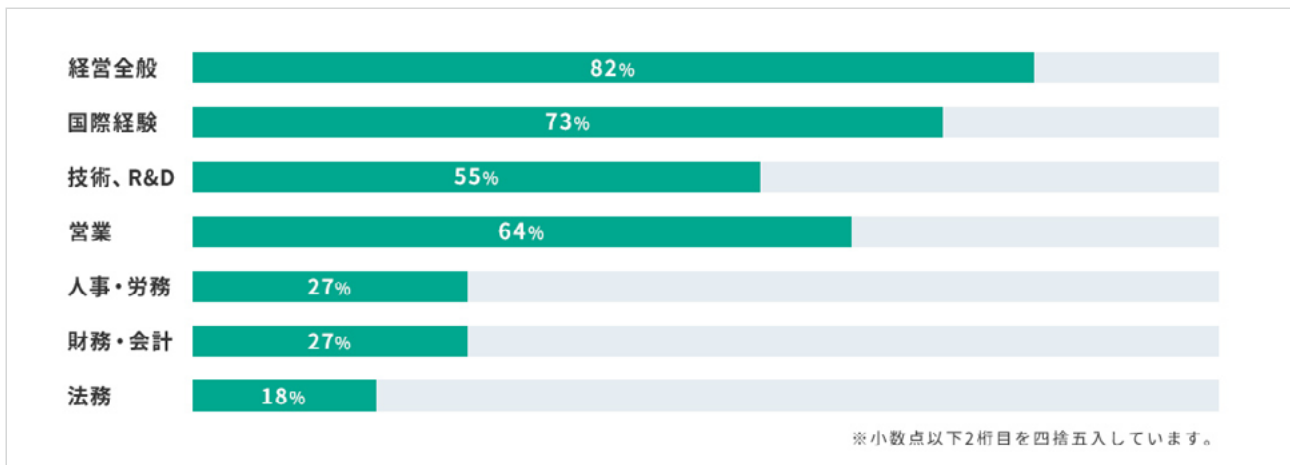


2022年6月29日現在

※ サステナビリティ委員会、リスクマネジメント委員会、G委員会など

## > 役員紹介

## 取締役の専門性



2022年6月29日現在

## 一 社外取締役

当社は、経営に対する独立した立場による監督機能の充実を図るため、5名の社外取締役を迎えています。社外取締役からは、成長戦略やガバナンスの充実について助言を得ています。これらは当社が持続的な成長を続けていく上で重要であると考えています。

### 社外取締役一覧

2022年6月29日現在



宮崎 毅  
重要な兼職など  
三菱倉庫(株)元代表取締役社長、  
元代表取締役会長、  
現相談役



福井 俊彦  
重要な兼職など  
日本銀行元総裁、  
一般財団法人キヤノングローバル  
戦略研究所理事長、  
キッコーマン(株)社外取締役



小宮山 宏  
重要な兼職など  
国立大学法人東京大学元総長、  
(株)三菱総合研究所理事長



中村 邦晴  
重要な兼職など  
住友商事(株)取締役会長、  
日本電気(株)社外取締役



マイケル・マクギャリー  
重要な兼職など  
PPG Industries, Inc.  
取締役会長CEO  
United States Steel  
Corporation社外取締役

## 一 社外監査役

当社は、独立した立場による経営に対する監査機能の充実を図るため、3名の社外監査役を選任しています。社外監査役は、それぞれの分野の専門家として、あるいは企業経営の経験に基づく幅広い見地から、当社の経営を監査しています。社外監査役の監査は、当社のコンプライアンス体制の確保に貢献しています。

### 社外監査役一覧

2022年6月29日現在



小坂 義人

重要な兼職など  
公認会計士・税理士、  
飛悠税理士法人代表社員、  
アストマックス(株)社外監査役、  
(株)オキサイド社外監査役



永野 紀吉

重要な兼職など  
旧(株)ジャスダック証券取引所  
元代表取締役会長兼社長、  
レック(株)社外取締役



加々美 光子

重要な兼職など  
弁護士、  
加々美法律事務所パートナー  
弁護士、  
(株)メディカルホールディングス  
社外取締役、  
相鉄ホールディングス(株)  
社外取締役

## 一 役員報酬委員会

役員の報酬の審査および評価や、経営陣幹部、取締役、監査役候補者の指名などに関わる過程での透明性と妥当性を確保するために、役員報酬委員会を設置しています。委員会は社外取締役の福井 俊彦氏を委員長とし、社外取締役3名を含む取締役5名で構成されています。年2回の定例会議および必要に応じて行う電話会議などにより開催されます。委員会では役員報酬の審査および評価を行うほか、取締役・監査役候補者の指名などの審議を行い、取締役会に答申しています。

役員報酬委員会 委員構成

委員長	社外取締役	福井 俊彦
委員	代表取締役社長	斉藤 恭彦
委員	取締役相談役	森 俊三
委員	社外取締役	小宮山 宏
委員	社外取締役	マイケル・マクギャリー

## 一 内部統制システム・業務監査

当社は会社法および法務省令で定める「取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制、その他株式会社の業務並びに当該株式会社及びその子会社から成る企業集団の業務の適正を確保するための体制」を整備するため、「内部統制基本方針」を定めており、この方針に従って、内部統制システムを構築し運用しています。また、適時その見直しを行い、より適切で効率的な内部統制システムの整備に努めています。

業務監査や財務報告に係る内部統制評価に関する業務は、業務監査部が業務活動の適法性や合理性などの観点から実施しています。その結果については、取締役及び監査役などに報告を行っています。



## 一 納税及び税務への取り組みに関する方針

当社グループは企業規範において、遵法に徹して公正な企業活動を行うことを掲げています。この考えのもと、当社グループで働く一人一人が誠実に日々の仕事に取り組んでいます。その結果得た利益を、事業活動を行う国、地域の法令に従って適正に納税することは、企業としての社会的責務であり、貢献の一つと考えています。

そのための取り組みとして、税務コンプライアンス意識の浸透及び向上に努め、特に税務担当者など税務に関係する従業員に対して教育を実施し、税務知識や実務能力の向上を図っています。重要な税務問題については、専門家に適宜助言を受けながら税務処理の適正性を検討し、各国の法令に基づく適切な税務申告に努めています。また、各国の税務当局に対して誠実な対応を行い、良好な関係を保つことも重視しています。なお、租税回避を目的とした事業活動は行っていません。2021年度の連結会社全体で納税した法人所得税の納税額は1,474億円でした。その地域別内訳は、日本811億円、米国581億円、欧州41億円、アジアオセアニア40億円です。

## 一 グループ会社の運営

当社はグループ会社の自主性を尊重し、支援することで、グループ全体の発展を目指しています。

グループ会社は、「信越化学グループ会社運営規程」に基づいて運営されています。連結子会社99社については、以下の案件について当社に事前協議や報告を行っています。

### (1) 事前協議事項の例

増減資、合併、解散、定款変更

新規事業や設備投資の計画

事業の譲渡や譲受

役員や出向幹部の任免、異動

### (2) 報告事項の例

業務概況

決算

グループが認識したリスク情報

内部統制の不備などに関する重要情報

また、主要なグループ会社の社長が出席する会議を年1回以上開催するなど、グループ会社間の情報の共有や交換も積極的に行っています。

## 関連情報

> コーポレートガバナンス報告書 

> サステナビリティデータ集

## 一 マネジメント

サステナビリティの取り組みの体制



コーポレートガバナンス



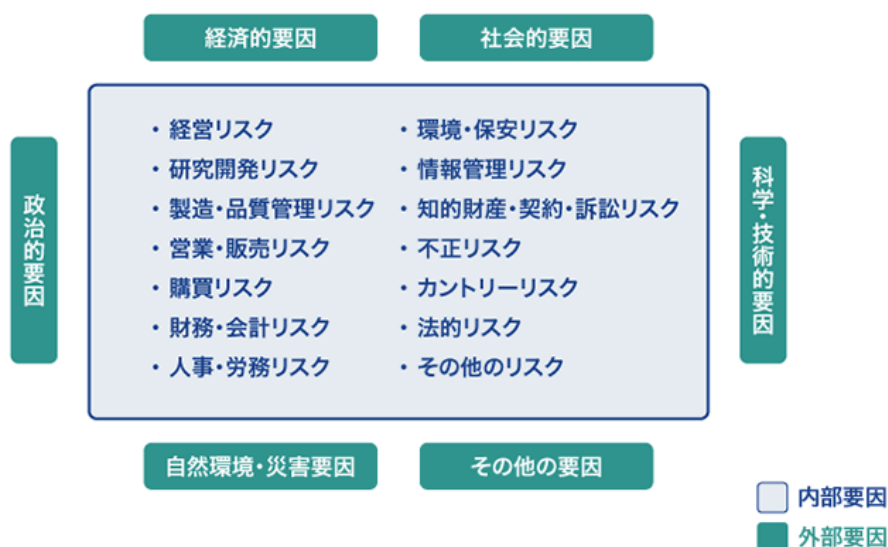
リスク管理



## ー リスク管理規程

信越化学では「リスク管理規程」を定めています。規程では、当社および当社グループが事業活動を行う中で考えられる包括的リスクを、長期的な視点で具体的に定義しています。また、リスク管理の体制や発生したリスクへの対応について定めています。

### リスク管理規程で定義するリスク



## ー リスクマネジメント委員会

信越化学では、取締役、執行役員および部門長など約20人で構成されるリスクマネジメント委員会を設置しています。委員会では、リスク管理体制の構築や諸規程の整備、業務執行に伴って発生するリスクの洗い出しと未然の防止に取り組んでいます。また、事業継続計画の策定、教育、情報提供などの横断的な活動を推進しています。なお、リスク管理で重要な事項については、取締役会や常務委員会、監査役会に報告しています。

2021年度は委員会を3回開催したほか、事務局による会議を毎月実施しました。会議では製造、品質管理リスクや自然環境災害によるリスクなどについて議論し、その内容を委員会内で共有し、リスク対応の充実を図っています。さらに、委員会内で意見聴取し、当委員会が2022年度以降に重点的に取り組むべきリスクマネジメントの課題について策定を行っています。

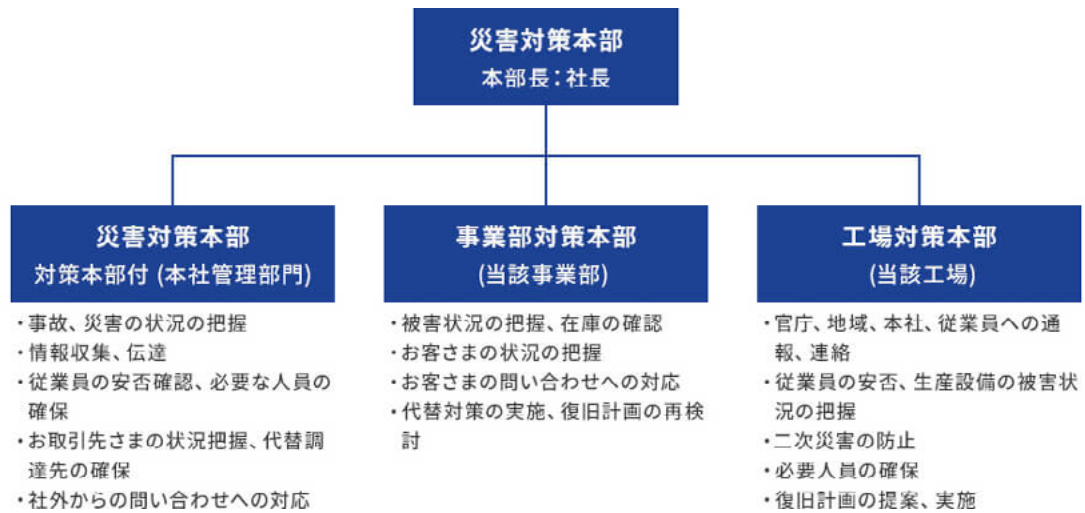
## ー 事業継続計画と緊急時の対応

当社グループは、日本のみならず世界での市場占有率の高い製品や、最先端の産業で特殊な用途で使われる製品を数多く提供しています。そのため、大規模な地震や火災などの重大な災害、事故によってそれらが供給できなくなると、社会に影響を及ぼす恐れがあります。

当社では、各事業部と各工場が「全社事業継続マネジメント基準」に基づいて事業継続計画を策定し、災害や事故に備えています。

また、災害や事故が発生した場合、以下に示した体制で取り組みます。それぞれの対策本部や組織は、事前に定められた業務基準に基づいて緊急対応および復旧対応を行います。

## 一 災害、事故の発生時の体制と主な対応業務



総合防災訓練を実施  
(2021年10月 信越化学 鹿島)



総合防災訓練を実施  
(2021年10月 信越化学 直江津)

## 一 マネジメント

サステナビリティの取り組みの体制



コーポレートガバナンス



リスク管理



重要課題の特定

重要課題のリスクと機会

## サステナビリティの重要課題

全ての活動の礎： 法令遵守、公正な企業活動	働く人の安全の確保と健康の促進	省エネルギー、省資源、 環境負荷の低減
製品の品質の向上、製品の安全管理	CSR調達の推進、原料調達の多様化	人間尊重、人材育成、多様性の推進
知的財産の尊重と保護	社会貢献活動	適時、的確な情報開示、 ステークホルダーとの対話

## 信越化学グループのサステナビリティの重要課題の特定

信越化学グループは、企業規範の「遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって他の追随できない価値を社会と産業のために生み出す。」を实践するために、多岐にわたる活動に取り組んできました。

サステナビリティ委員会（旧ESG推進委員会）は、当社グループが特に力を入れて取り組んでいかなければならないことを、2015年度に以下の手続きで「サステナビリティの重要課題（旧ESGの重要課題）」として決めました。

## サステナビリティの重要課題の特定プロセス

### 1.サステナビリティの重要課題の洗い出し

サステナビリティ委員会では、当社の全部門および国内の主要グループ会社に対して以下の調査を行いました。

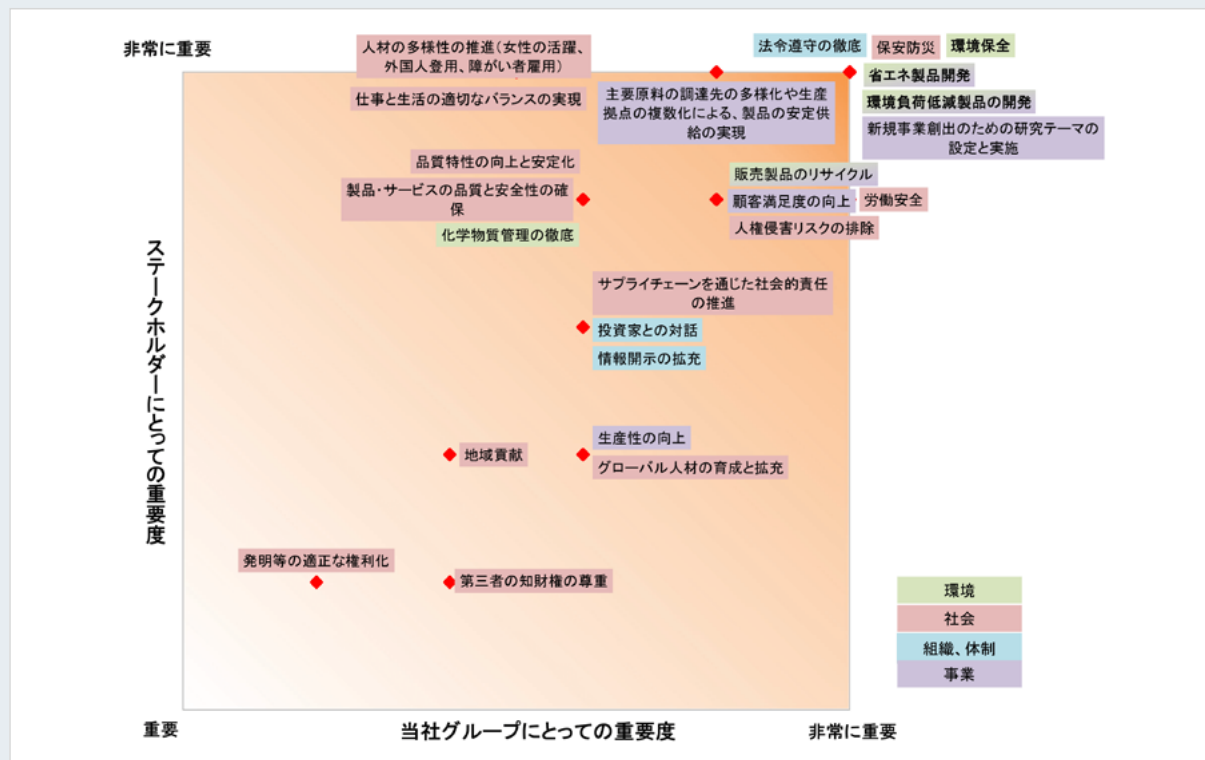
- 1.各部門、各社におけるステークホルダーを再確認し整理する。
- 2.ISO26000の中核主題を参考に、各部門、各社でサステナビリティの重要課題を挙げる。
- 3.各重要課題に対する当社グループにとっての重要度およびステークホルダーにとっての重要度を、それぞれ点数化する。



## 2.サステナビリティの重要課題の散布図の作成と課題の整理

各部門、各社から提出された重要課題と重要度の点数を元に、サステナビリティ委員会は重要課題の散布図を作成しました。その結果、大半の重要課題が「非常に重要」に集中する結果となりました。

サステナビリティ委員会は、挙げられた重要課題を整理しました。さらに、この散布図の重要度も反映したサステナビリティの重要課題の案を作成しました。



## 3.社外取締役へのヒアリング

作成した案を元に、社外取締役全員に個別にヒアリングを行いました。その中で、以下のような意見、指摘がありました。

- 1.法令遵守は、全ての課題に関係するのではないかな。
- 2.挙げられたサステナビリティの重要課題は当社グループにとって全て等しく重要であり、順位を付けることは難しい。
- 3.サステナビリティの重要課題の特定と同時に、当社グループが最終的に何を目指しているのかも打ち出したほうがよい。

## 4.サステナビリティ委員会における再検討と機関決定

社外取締役の意見と指摘を踏まえ、サステナビリティ委員会で重要課題に関する再検討を行いました。さらに、全役員による業務執行の決定機関である常務委員会でも審議を行い、当社グループのサステナビリティの重要課題を下の図に示した項目とすることを決定しました。

さらに、2018年12月に、当社の全部門および国内の主要グループ会社が見直したそれぞれの重要課題と重要性を、サステナビリティ委員会で検討の結果、2015年に特定した重要課題を継続することを決定しました。

当社グループは、これら全てのサステナビリティの重要課題には順序を付けず、等しく取り組んでいきます。

重要課題の特定

重要課題のリスクと機会

信越化学グループは、全ての重要課題の課題やリスク、機会を認識し、それぞれに対処しています。

重要課題	リスクと機会		課題に対する取り組み
全ての活動の礎： 法令遵守、 公正な企業活動	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令違反や不正の発生による企業経営への影響。</li> <li>社会からの信頼の喪失による企業価値の毀損。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修などを通じた役員および従業員へのコンプライアンス意識の徹底</li> <li>贈収賄の防止に関し、不当な便宜の供与や要求を絶対に行わないことを徹底するとともに、海外グループ会社各社で社内規程を整備</li> <li>反社会的勢力との関係を遮断</li> <li>下請事業者との望ましい取引慣行の遵守</li> <li>「パートナーシップ構築宣言」への賛同</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>法令遵守と公正な企業活動を徹底することで、</li> <li>①企業価値の礎の形成</li> <li>②リスクの排除</li> <li>③顧客からの信頼醸成と商機の拡大</li> <li>④優秀な人材の採用と定着につながる。</li> </ul>	
働く人の安全の 確保と健康の促進	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故、環境問題が地域社会と従業員に与える影響。</li> <li>台風、地震などの自然災害による設備への損害。</li> <li>感染症の流行に伴う操業への影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災訓練や教育講座などを通じた従業員への安全教育の実施</li> <li>環境保安監査の実施</li> <li>職場環境の改善や健康の促進</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故を未然に防ぐための対策と新しいプロセス開発が、安全な職場環境の形成ならびに安定生産と生産性の向上を可能にすること。</li> <li>優秀な人材の採用と定着。</li> <li>自然災害を想定した工場の設計とリスク対策による、操業継続、安全な操業停止と再稼働。</li> <li>従業員の健康増進とワークライフバランスの実現。仕事へのやりがいと充実感の醸成。</li> </ul>	
省エネルギー、 省資源、 環境負荷の低減	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>温室効果ガス排出に関する規制の強化による追加費用の負担。</li> <li>原料の価格上昇、必要量の調達が困難になる。</li> <li>水の枯渇や洪水などの水リスクの増大。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境負荷低減の推進</li> <li>廃棄物削減</li> <li>汚染物質対策</li> <li>気候変動への対応</li> <li>資源循環</li> <li>水資源の保全、水質汚濁物質の削減</li> <li>生物多様性保全</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>絶え間のない技術革新への挑戦が「ものづくり力」を高めることにつながる。</li> <li>省エネルギー、省資源、環境負荷の低減と生産性の向上による競争力強化。</li> <li>環境に貢献する製品の需要の拡大。</li> <li>水を循環利用する技術開発は事業の継続性に貢献。</li> </ul>	
製品の品質の向上、 製品の安全管理	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質問題による信頼喪失。</li> <li>製品の安全性に係る直接的、間接的な影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質管理</li> <li>品質監査、支援</li> <li>製品の安全管理</li> <li>品質検査、保証の自動化推進（人的関与の削減）</li> <li>検査バラツキ、規格幅の統計的妥当性の検証</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>約束した品質の製品を期日通りに納入し続けるという実績は、お客さまからの信頼を高めることにつながる。</li> <li>製品の安全性確保への誠実な取り組みと実績の積み重ねが、顧客と社会からの信用につながる。</li> </ul>	

CSR調達 の 推進、 原料調達の多様化	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>原材料が調達できないことによる製造の停止、顧客への出荷への影響。</li> <li>サプライチェーンでの問題発生。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「信越化学グループCSR調達ガイドライン」を策定し適宜改訂する</li> <li>講習の受講や内部監査による下請法の遵守</li> <li>紛争鉱物排除の取り組み</li> <li>お取引先へのサプライヤーCSR調達調査票の実施</li> <li>R S P O「持続可能なパーム油のための円卓会議」への参加</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>調達先を多様化することで、安定した調達、最適価格での購買、公正な取引による原材料等の調達が可能になる。</li> <li>CSR調達を徹底することによる、顧客と社会からの信頼につながる。</li> </ul>	
人間尊重、 人材育成、 多様性の推進	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社の事業活動やサプライチェーンにおける人権侵害の発生。</li> <li>O J Tによる人材育成の実効性が部門により差が生じること。</li> <li>実績主義と人材の多様性は親和性が高いが、実績主義がもたらす負の影響の発生。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修制度を通じた従業員の成長支援</li> <li>成果主義による人事考課制度と機会の均等を通じた従業員の意欲向上</li> <li>多様性の推進</li> <li>ワークライフバランス制度の充実</li> <li>人権デュー・デリジェンスの実施</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>人権尊重を基本とする事業活動による、優秀な人材の採用と安定雇用。</li> <li>O J Tによる実践力に優れた社員の育成。</li> <li>働く人が目標を自ら設定し、その達成に向けて挑戦する企業文化がもたらす活力。</li> <li>機会の均等と実力主義により、有能な人材の採用、育成、抜擢が可能となり、事業の成長と新規事業の育成につながる。</li> </ul>	
知的財産の 尊重と保護	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>当社の知的財産が侵害されたことによる、製品販売への悪影響。</li> <li>他者の特許による当社の製品販売と事業への制約。</li> <li>サイバー攻撃による生産、販売、研究活動への影響。</li> <li>情報漏洩の発生による当社への信頼の喪失。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>知的財産の管理</li> <li>情報資産の管理</li> <li>個人情報保護の取り組み</li> <li>サイバーセキュリティの取り組み</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>当社の知的財産を守り活用することで、製品開発と独自の製造方法を促進。</li> <li>発明を公開することによる、産業の発展と社会への貢献。</li> <li>情報資産の保護と管理、サイバー攻撃への対策を徹底した上で、デジタル技術を活用し、技術の革新と業務の改革を実現。</li> </ul>	
社会貢献活動	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会貢献活動が地域の要望と合致しないことによる、地域社会からの信頼の喪失。</li> <li>SDGsがめざす持続可能な世界の実現の遅れが世界に与える影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SDGsのゴールとターゲットへの貢献</li> <li>国連「世界難民の日」募金活動</li> <li>交通立哨活動</li> <li>防護服などを地域の医療機関に提供</li> <li>海外グループ会社の社会貢献活動</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業が発展することによる雇用機会の創出と安定雇用、納税による貢献。</li> <li>地域社会との対話と継続的な活動による信頼関係の醸成。</li> <li>事業を通じたSDGsの課題解決に取り組むことで、より良い世界の実現に貢献。</li> </ul>	
適時、 的確な情報開示、 ステークホルダーとの対話	リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の非開示や不十分な開示による企業価値の毀損。</li> <li>説明責任を果たさないことによる、ステークホルダーをはじめとする社会からの信用の喪失。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適時、的確な会社情報の開示</li> <li>ステークホルダーとの対話</li> <li>決算発表後のアナリスト、投資家との電話会議へのマスメディアの参加</li> <li>新型コロナウイルス感染防止のためオンラインでの展示会の開催</li> </ul>
	機会	<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な市場評価の形成と企業価値の向上。</li> <li>ステークホルダーと社会からの信頼の獲得。</li> </ul>	

## ー サステナビリティの重要課題の特定プロセス

重要課題の特定	>	重要課題のリスクと機会	>
---------	---	-------------	---

## ー 具体的な取り組み

<b>全ての活動の礎： 法令遵守、公正な企業活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 法令遵守の徹底</li> <li>● 腐敗防止への取り組み</li> <li>● 輸出管理</li> <li>● 反社会的勢力との関係遮断</li> </ul>	<b>働く人の安全の確保と健康の促進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 労働安全</li> <li>● 保安防災</li> <li>● 教育、訓練</li> <li>● 環境保安監査</li> <li>● 健康への配慮</li> <li>● 事故、休業災害の報告</li> </ul>	<b>省エネルギー、省資源、環境負荷の低減</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境マネジメント</li> <li>● 気候変動への対応</li> <li>● 省資源</li> <li>● 生物多様性／汚染物質対策</li> </ul>
<b>製品の品質の向上、製品の安全性管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 品質管理</li> <li>● 品質監査・支援</li> <li>● 製品の安全性管理</li> </ul>	<b>CSR調達推進、原料調達の多様化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 調達基本方針</li> <li>● 下請法の遵守</li> <li>● 持続可能な調達</li> <li>● 「パートナーシップ構築宣言」の公表</li> <li>● 調達監査</li> <li>● 資材会議の開催</li> <li>● 原材料の化学物質管理</li> </ul>	<b>人間尊重、人材育成、多様性の推進</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 人権尊重の取り組み</li> <li>● 人材開発／多様性の推進</li> <li>● 働きやすい環境づくり</li> </ul>
<b>知的財産の尊重と保護</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 知的財産管理</li> <li>● 情報資産管理</li> <li>● 個人情報保護</li> <li>● サイバーセキュリティ</li> </ul>	<b>社会貢献活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 国連「世界難民の日」募金活動</li> <li>● 交通立哨活動</li> <li>● 科学技術と人類の未来に関する国際フォーラムを支援</li> <li>● 次世代を担う児童生徒を支援</li> <li>● アフリカの貧困撲滅を支援</li> <li>● 海外グループ会社の取り組み</li> </ul>	<b>適時、的確な情報開示、ステークホルダーとの対話</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報開示</li> <li>● ステークホルダーとの対話</li> </ul>



## 方針

遵法に徹して、公正に企業活動を行います。

## 課題の認識

信越化学グループは、「遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって他の追従できない価値を社会と産業のために生み出す」ことを企業規範としています。「法令遵守と公正な企業活動」が当社グループの全ての活動の礎です。

法令遵守はもとより、従業員一人一人が自己規範として高い倫理意識をもって日々の仕事に取り組むことで、企業の長期的な発展に取り組んでいます。

法令遵守の徹底



社員の取り組み



腐敗防止への取り組み



輸出管理



反社会的勢力との  
関係遮断



## — 法令遵守の徹底

信越化学グループでは企業規範や毎期の経営目標で法令遵守を掲げ、法令遵守を徹底した企業活動を行っています。企業活動に関する法令の制定や改正があった場合には、法務部門が社内に通達し、周知徹底を図っています。また、重要な法令への理解を促すため、社内報での重要法令の解説記事の連載や、外部講師を招いて講演会を開催しています。2021年7月には、弁護士を講師に招き独占禁止法の遵守に関するウェブ講演会を開催しました。講演会には、本社、国内工場、国内・海外グループ会社の計34拠点が参加しました。さらに、当社執行役員が理事を務めている公正取引協会のセミナーを法務担当者が受講し、公正な取引を徹底することに取り組んでいます。

全ての役員および従業員は、会社に対して「コンプライアンス誓約書」を提出しています。万が一、不適切な行動があった場合には、懲戒などの処分が科されます。

また、役員および従業員は、法令違反を発見した場合は「コンプライアンス相談室」に通報することを定めています。倫理や「贈収賄防止規程」を含む会社の諸規程への違反行為を発見した場合やハラスメント行為を受けた場合は、同相談室に相談や通報をすることができます。調査担当部門は寄せられた内容の調査を行い、会社は事実を正確に把握した上で必要に応じて是正措置をとります。相談者や通報者の秘密は守られ、相談や通報したことを理由として不利益な扱いを受けることはありません。



独占禁止法遵守に関する講演会  
(2021年7月)

## 一 社員の取り組み



信越化学 本社 業務監査部  
MMさん

### 企業活動の基本となる公正な企業活動

#### 1. 担当業務を教えてください。

財務報告に係る内部統制報告制度（J-SOX）への対応と、独禁法監査、輸出管理監査、子会社業務状況監査に携わっています。

#### 2. 法令遵守、公正な企業活動に関する取り組みについて教えてください。

業務監査部では、法令遵守、公正な企業活動に関する様々な取り組みを行っています。金融商品取引法に基づく「財務報告に係る内部統制報告制度」について、業務監査部は信越化学グループの評価責任部署として、関連する法令や社内規程に則り、当社グループの「財務報告に係る内部統制」の有効性評価を実施しています。その結果は当社の会計監査人の監査を受け、「適正である」との結果を得ています。

また業務監査では、「独占禁止法遵守状況監査」に注力しています。当社は独占禁止法に特に注意を払い、独自の「独占禁止法遵守指針」を制定しています。本監査では当社グループ各社が独禁法に抵触する行動を取っていないかを確認しています。

その他、法令遵守関係では、グループ会社を対象に「安全保障輸出管理監査」を行い、各社の輸出管理体制が適切に整備、運用されていることを確認しています。信越化学については、「安全保障輸出管理委員会」が社内監査を行うため、そこに同席しています。不正防止の観点から行う「印鑑管理状況監査」では、組織の意思表示に用いる社印や部印などの公印が適切に管理、使用されているかを確認しています。同時に、支払を許可する権限を有する方の私印についてもその管理状況を確認しています。

さらに、J-SOX対象外のグループ会社を対象に「業務状況監査」を実施しています。対象各社の現預金管理、購買、固定資産及び棚卸資産管理、債権保全などの各業務が適切な内部統制の下に行われていることを確認しています。

#### 3. コンプライアンス相談室について、制度の詳細や社内での周知方法などについて教えてください。

コンプライアンス相談室は、業務にあたって法令・倫理・会社の諸規程に違反の疑われる問題が生じた場合、又は生じるおそれがあることを知った場合に相談・通報する窓口です。信越化学グループの役員、社員・顧問・嘱託・パート・アルバイト・派遣社員などの従業員および退職者は、誰でもこの相談室を利用することが出来ます。信越化学ではイントラネットの「業務手続」に相談室のご案内を掲載しています。2019年8月に、「コンプライアンス相談・通報規程」と「コンプライアンス相談室のご案内」を14言語に翻訳してグループ全体への周知を行いました。また、公益通報者保護法の改正に対応するため、2022年6月1日にコンプライアンス相談・通報規程を改定したので、上述の周知を再度実施します。

#### 4. 法令遵守、公正な企業活動に関して、今後どのようなことに注力していくことを考えていますか。

信越化学グループ各社はコンプライアンスに関して高い意識を持っていると感じていますが、今後も地道な監査業務を継続的に実施することで、当社グループ各社が「遵法に徹する」ことの支えになっていきたいと考えています。また監査を受ける部門にとっては、定期的に監査を受けることが法令遵守について考える機会になり、業務における基本動作の確認につながるよう取り組んでいきます。皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

## 一 腐敗防止への取り組み



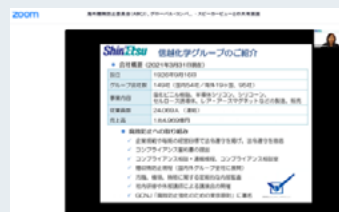
贈収賄の防止に関して定めた「贈収賄防止規程」や、「コンプライアンス誓約書」の提出により、国内外の公務員やお客さま、お取引先さまに対する不当な便宜の供与や要求の防止を徹底しています。また、倫理全般の遵守状況を人事評価の項目の一つとしています。さらに、汚職、横領、賄賂に関する定期的な内部監査も実施しています。

## — GCNJ「腐敗防止強化のための東京原則」に賛同

当社グループは、「遵法に徹して公正に企業活動を行う」ことを企業規範に掲げ、贈収賄をはじめとする腐敗の防止に取り組んでいます。グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン（GCNJ）の「腐敗防止強化のための東京原則」は、当社グループのこれまでの腐敗防止への考え方や取り組みに合致しているため、当社グループはいち早く賛同を決定し、2018年2月に賛同書に署名しました。

引き続き、法令遵守と公正な企業活動を旨とし、同原則と腐敗防止に関する社内規程に従って業務に取り組んでまいります。

### > GCNJ「腐敗防止強化のための東京原則コレクティブ・アクション」



GCNJ「腐敗防止年次フォーラム2021」  
(2021年9月)

## — 輸出管理

当社では、「外国為替及び外国貿易法」などの輸出関連法規に対応するため、「安全保障輸出管理規程」を定めています。この規程に従って、以下に取り組んでいます。

- 製品の輸出の際の該非判定、顧客審査、取引審査
- 内部監査
- 役員、従業員への教育、グループ会社への指導

## — 反社会的勢力との関係遮断

当社グループは、反社会的勢力に対して毅然とした態度を貫き、一切の関係を遮断することを、「内部統制基本方針」で宣言しています。この方針に基づいて、対応統括部署を中心とした体制を整備し、お客さま、お取引先さまと反社会的勢力の排除に関する確認書や覚書などの締結を行っています。また、外部専門機関と緊密に連携しています。

### 関連情報

#### > サステナビリティデータ集

## 方針

「事故を絶対に起こさない」、「休業災害ゼロ」を目標に、安全で快適な職場づくりに取り組みます。

## 課題の認識

信越化学グループは安全を何よりも優先しています。そのために、安心して働くことが出来る職場環境を整えています。事故や災害のない操業は、働く人を守り、顧客への供給責任を果たすこと、そして、企業の持続的な発展につながります。また、近年、自然災害が多く発生しており、その対策も重要な課題として取り組んでいます。

労働安全	▼	保安防災	▼	教育、訓練	▼	環境保安監査	▼
健康への配慮	▼	社員の取り組み	▼	課題と実績	▼	事故、休業災害の報告	▼

## 一 労働安全

レスポンシブル・ケアコード\*1に従って「信越化学グループ環境保安管理計画」を毎年策定。その中で労働安全に関する具体的な数値目標を設定しています。

信越化学グループの国内外の工場では、負傷または疾病につながるリスクを徹底的に洗い出し、リスクを排除するリスクアセスメント活動に取り組んでいます。

リスクが判明した場合は、作業員への個人用保護用具の提供や危険エリアに立ち入ることが出来ない措置と立ち入り禁止標識の掲示、機械や装置のロックアウト\*2、タグアウト\*3などの安全対策を施しています。機械装置には安全装置の取り付けやフェイルセーフ\*4、フールプルーフ\*5、インターロック\*6、防護壁などの安全対策を講じています。また、作業の前にはKY\*7や指差し呼称を実践し、安全を再確認しています。

さらに、作業員が体験したヒヤリとした、ハッとした事例や心配事などを、「ヒヤリハット・気掛かり提案」として収集し、対策を講じています。同時に、それらの情報を社内外に公表することにより、情報の共有と、類似災害の防止を図っています。



工場安全大会（2021年7月 信越化学 武生）

\*1 レスポンシブル・ケアコード

レスポンシブル・ケアを実施する際の基本的な実施事項を定めたもの。環境保全、保安防災、労働安全衛生、物流安全、化学品・製品安全、社会との対話といった活動分野ごとの6つのコードと、これらをシステムとして共通に運用していくためのマネジメントシステムコードの計7つで構成されている。

\*2 ロックアウト

機械や装置のスイッチなどを施錠して操作できないようにすることで、動力源を遮断すること。

\*3 タグアウト

ロックアウトを行った箇所に取付ける札。タグが取り除かれるまで機械や装置の再稼働を禁止することを意味する。

\*4 フェイルセーフ

装置やシステムにおいて、誤操作や誤動作による障害が発生した場合、常に安全な方向に動作するよう制御すること。

\*5 フールプルーフ

作業員が誤った操作をしても安全を確保できるよう、あらかじめ対策を講じること。

\*6 インターロック

安全装置、安全機構の考え方の一つで、ある一定の条件が整わないと他の動作ができなくなるような機構。

\*7 KY

危険予知活動。作業に従事する作業員が、その作業で想定される負傷または疾病の発生を防止するため、安全な作業方法等を確認し、確実にこれを実行する活動。



## ヒヤリハットピックアップ

2022.01.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2021.07.30 ヒヤリハット事例を更新しました  
2021.01.29 ヒヤリハット事例を更新しました  
2020.07.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2020.01.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2019.07.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2019.01.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2018.07.31 ヒヤリハット事例を更新しました  
2018.01.31 ヒヤリハット事例を更新しました

## 一 保安防災

当社グループでは重大な事故の未然防止を最重要課題とし、さまざまな保安防災活動に継続して取り組んでいます。プロセスのリスクアセスメントによって判明した危険な箇所への対策の実施や、設備の計画的な補修などによって配管や設備の保安管理を行っています。

2013年度からは、プラントの異常事態を想定したリスクの評価と効果的な安全対策を実施することにより、保安管理の強化を図っています。

当社は、特定非営利活動法人 保安力向上センターに2012年度の発足時から加入しています。各工場では、同センターの「保安力評価システム」を活用して改善に取り組み、保安防災力の一層の向上に努めています。

### 安全管理活動の実績（信越化学）

テーマ	2019年度	2020年度	2021年度
改善件数	10,966	7,807	5,062

## 一 教育、訓練

プラントを安全に安定して運転し続けるためには、当社グループの敷地内で働く人の技能と知識の絶え間ない向上と、安全への感性を高めることが重要となります。

そのために、従業員や業務委託先などに対して、取り扱い物質やプロセスの危険性を理解する教育や、危険の擬似体験といった安全教育を行っています。また、製造設備の運転技術の伝承にも注力しています。さらに、作業の手順や規則を守るといった、安全を重視する文化の徹底にも努めています。

大地震や火災などの異常事態を想定した防災訓練を計画的に実施しています。



ブラインド防災訓練  
(2021年5月 信越化学 直江津)

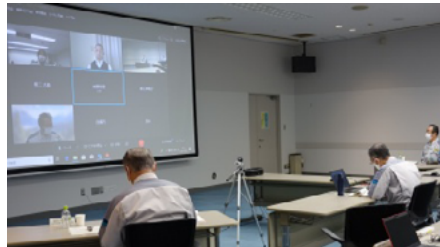


新入社員消火訓練  
(2021年5月 信越化学 群馬)

## 一 環境保安監査

各工場の環境保全や労働安全衛生、保安防災などの活動が計画通り実施されていることを検証し確認するため、当社グループでは国内外で社内監査を実施しています。2021年度は国内の延べ24事業所でオンラインによる監査を実施しました。監査の結果については、経営トップにも報告しています。

2021年は、工場の操業にかかる重大リスクの対策の検討結果と、保安力評価表による自己評価結果、および評価結果の改善に向けた自主活動の実施状況と今後の活動計画などを重点に監査しました。



総合環境安全監査  
(2021年11月 信越半導体 白河)

## 一 健康への配慮

定期健康診断の受診や生活習慣病に関する保健指導、メンタルヘルス対策、健康体力づくり活動を推進し疾病予防に取り組んでいます。また、新型コロナウイルスをはじめとする感染症の予防のためにあらゆる対策を実施しています。

本社および支店では衛生委員会を、各工場地区では安全衛生委員会を設置しています。委員会では産業医から情報提供と指導を受けながら、職場環境の改善や健康の促進などに取り組んでいます。また、体力測定やセミナー、体力向上のためのイベントを開催しています。

さらに、健康保険組合が保険会社と提携し、従業員の家族も利用できる24時間対応のファミリー健康相談窓口を設置しています。



こころの健康・セルフケア講習会  
(2021年3月 信濃電気製錬)



健康講演会  
(2021年10月 武生)

## 一 社員の取り組み



信越半導体 磯部工場 医務室  
SFさん

従業員の皆さんが健康で働けるように見守っています。

### 1. 担当業務を教えてください。

信越化学 群馬事務所には、産業保健スタッフが所属する医務室があります。保健師1名、看護師3名の合計4名で労働衛生管理を行っています。労働衛生管理には、健康診断、検診結果の事後措置、保健指導、労働衛生教育、心身両面にわたる健康の保持増進、職場におけるメンタルヘルス対策、過重労働による健康障害防止対策、快適職場環境形成のための措置の実施、職場における受動喫煙防止対策等が含まれます。産業医は全部で4名おり、信越化学、関連会社、協力会社をそれぞれ受け持っています。私は主に、信越半導体(株) 磯部工場を担当していますが、新型コロナウイルス感染症対策や新入社員教育のように事業所全体に関わる事については、協力しあって対応しています。

### 2. 高崎地区産業安全衛生大会における表彰について教えてください。また、受賞された際のお気持ちもお聞かせください。

労働衛生管理活動を積極的に推進したことにより、職場の労働衛生管理水準が向上したことが認められ、高崎労働基準協会による令和3年度高崎地区産業安全衛生大会の衛生の部で受賞しました。私たち産業保健スタッフの業務は、従業員はもとより、人事労務担当者、職場の上司、担当者、関係諸機関、地域等との協力なくしては、なりません。そのような仲間たちと共に携わってきた仕事が評価されたことはとても嬉しく感じました。

### 3. 工場における働く人の安全の確保と健康の促進の取り組みについて教えてください。

従業員の高齢化や少子化などの影響、心身の不調、疾患、障害などによる働き続ける事の困難さが、人生において働く時間が長くなったことにより増加しているように見受けられます。18歳から少なくとも65歳までの方が会社に在籍するようになり、またさらには70歳までの雇用延長の努力義務が求められています。様々なライフステージにいる方がいますので、それぞれに合わせた対応が必要です。新入社員などまだ働く経験が浅い方への対話型の衛生教育や健康障害予防、メンタルヘルス関連教育、中高年者には、長年働き続けている事による健康障害の予防（腰痛、転倒災害予防、長時間労働対応）、がんをはじめとする生活習慣病の早期発見早期治療の推進（人間ドック受診や健診結果の事後措置）などを行っています。現在コロナ禍で中断していますが、労働安全衛生訓練年間計画に従い、各職場に出向き様々な健康教育を実施し、相談しやすい医務室、従業員と共にある医務室を意識して取り組んでいました。今年からは、動画等を利用し、健康教育についても再開したいと考えています。

### 4. 働く人の安全の確保と健康の促進に関して、今後どのようなことに注力していくことを考えていますか。

年々、情報を扱う量が格段に増え、収集、分析、展開などにスピードが求められるようになりました。また健康情報などは、インターネット上にもあふれており、どの情報が正しいのか、どの情報を採用し、事業所内に展開するのかなど情報の適切な利用、提供も求められています。安全、衛生の業務についてもDX化（デジタルトランスフォーメーション）が必要な業務があると考えています。

既存の仕事の仕方にとらわれず、未来をも見据えて、従業員が安全で健康で、働きやすい職場づくりを会社、従業員と対話を重ねながらともに行っていきたいです。



## 一 新型コロナウイルス感染症対策

当社グループでは、新型コロナウイルスから従業員とその家族を守るために、さまざまな対策を実施しています。2021年2月に信越化学本社に社長を本部長とする新型コロナウイルス全社対策本部を設置し、刻一刻と変化する状況に対応した感染防止対策を全社に対して逐次発信しています。

各地区においては新型コロナウイルス地区対策本部を設置し、全社対策本部の通達に基づいて、それぞれの地域に即した感染防止と操業継続に向けた対策を実施しています。

全社の対策として、出社前の検温、通勤および執務中のマスクの着用、手指の消毒、国内外の出張の禁止、電話会議やWeb会議の活用、来訪者の検温などを徹底しています。さらに、本社と支店に勤務する従業員については、国の要請に対応し、在宅勤務を推進しています。工場では、工場内の消毒の徹底、事務部門での時差出勤、食堂や休憩室などの時差利用や利用時の距離確保などに取り組んでいます。



食堂にパーテーションを設置



事務受付にビニールカーテンを設置

## 一 課題と実績

当社グループは毎年度、レスポンスブル・ケアコードに従って環境保安管理計画を作成しています。この管理計画に基づいて、グループ全体で爆発や火災などの重大災害の防止や労働災害の防止などに取り組んでいます。

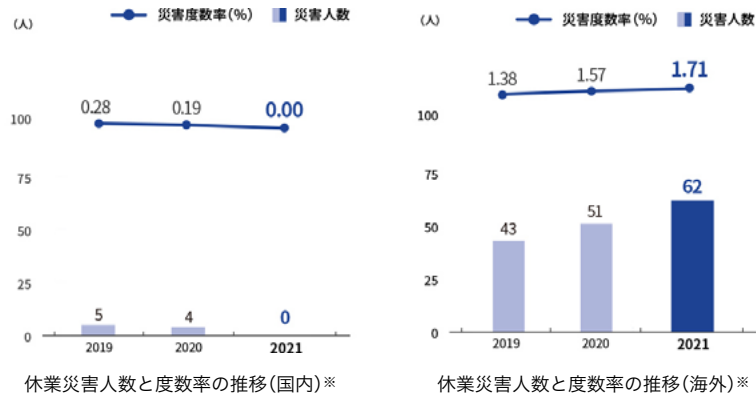
> 働く人の安全の確保と健康の促進に関する課題、実施状況、評価、実施予定項目 



## 一 事故、休業災害の報告

2021年度も重大事故はありませんでした。休業災害は、国内は0件、海外は62件ありました。それぞれの要因の解析を行い、危険な作業の排除、設備的な安全防护を基本とした対策を速やかに実施しました。また、作業マニュアルの改訂によって事故の再発防止に取り組むことで、労働災害を防止しています。

なお、労働災害の発生状況を、毎月の営業報告会議で役員および部門長に報告しています。



※ 国内と海外では労働災害の定義が異なるため、グラフを分けて表示しています。

### 関連情報

> サステナビリティデータ集

安全に関する2021 年度の課題と実績、2022 年度の課題は、以下の通りです。

管理項目	重点課題	2021年度の実施状況	評価	2022年度の実施予定項目
管理システム	1. 法令遵守	・法令チェック体制の強化 ・関係法令に基づく適正な作業管理	◎	・法令チェック体制の強化（継続） ・関係法令に基づく適正な作業管理（継続）
	2. 工場環境保安関係規程・基準類の整備と見直し	・工場環境保安関係規程・基準類の整備と見直し	○	・工場環境保安関係規程・基準類の整備と見直し（継続）
	3. 安全衛生マネジメントシステムの継続的改善と活動の実効性向上	・社長、工場長および部門長のリーダーシップとコミットメント(積極的関与) ・安全衛生マネジメントシステムの良好なPDCAサイクル <sup>*1</sup> の展開と実効ある活動の推進	◎	・社長、工場長および部門長のリーダーシップとコミットメント(積極的関与)（継続） ・安全衛生マネジメントシステムの良好なPDCAサイクルの展開と実効ある活動の推進（継続）
	4. 環境保安監査の質的向上	・工場地区内の関連会社の環境保安監査の質的向上	○	・本社環境保安監査の指摘への的確なフォローの実施 ・工場地区内の関連会社の環境保安監査の有効かつ適正な実施
	5. 変更管理の整備と遵守徹底	・工場の変更管理に関する規程、基準類の整備 ・工場の変更管理ルール <sup>*2</sup> の厳格な運用と遵守状況の確認	○	・工場の変更管理に関する規程、基準類の整備（継続） ・工場の変更管理ルール <sup>*2</sup> の厳格な運用と遵守状況の確認（継続）
	6. 管理基盤の整備と安全文化の醸成	・保安力評価システムの活用と計画的な自己改善の推進	○	・保安力評価システム(評価表、解説文)の理解 ・保安力評価システムによる工場活用計画の策定と実行
保安防災	1. 重大事故件数ゼロ	・重大事故件数ゼロを達成	◎	・重大事故件数ゼロ
	2. 設備やプロセスの安全性の向上	・プロセスリスクアセスメントの繰り返し継続実施 （爆発・火災・化学反応による事故が想定される作業や設備やプラントを対象とする） ・非常時作業、非常時操業の安全対策の見直し ・開放系で可燃性液体や可燃性粉体を取り扱う作業等の火災等の重大事故に繋がる危険性がある作業の安全総点検 ・安全基盤情報の整備と活用	○	・プロセスリスクアセスメントの繰り返し継続実施（継続） （爆発・火災・化学反応による事故が想定される作業や設備やプラントを対象とする） ・非常時作業、非常時操業の安全対策の見直し（継続） ・開放系で可燃性液体や可燃性粉体を取り扱う作業等の火災等の重大事故に繋がる危険性がある作業の安全総点検（継続） ・安全基盤情報の整備と活用（継続）
	3. 設備および安全管理の向上	・設備トラブルや事故事例の情報収集、原因の解析、および再発防止の徹底 ・設備保全の維持向上	○	・設備トラブルや事故事例の情報収集、原因の解析、および再発防止の徹底（継続） ・設備保全の維持向上（継続）
	4. 有事、緊急時の想定と対応	・重大事故や大地震などの最悪の事態が発生した際の、被害想定と被害最小化の検討 ・トラブル、事故、災害を想定した緊急時対応マニュアルの整備	○	・重大事故や大地震、洪水が発生した時の被害想定と被害最小化の検討（継続） ・重大事故・災害等を想定した工場の緊急時対応基準と現場でのマニュアルの整備と想定訓練の実施（継続）
	5. 安全安定な運転管理	・日常、月次、年次での適正な点検、運転管理の実施とデータの有効活用 ・プロセス異常の対応の整備と強化 ・スタートアップ(SU)/シャットダウン(SD)時の安全確保の確認とレビューの実施	○	・日常、月次、年次での適正な点検、運転管理の実施とデータの有効活用（継続） ・プロセス異常の対応の整備と強化（継続） ・スタートアップ(SU)/シャットダウン(SD)時の安全確保の確認とレビューの実施（継続）
労働安全	1. 休業災害人数ゼロ	・信越化学国内連結は0名 ・信越化学は0名	◎	・休業災害人数ゼロ
	2. 不休以上の災害度数率0.5以下	・信越化学国内連結は0.53 ・信越化学は0.31	○	・不休以上の災害度数率0.5以下
	3. ヒューマンエラーの低減	・ヒューマンエラーによる事故災害の未然防止	○	・ヒューマンエラーによる事故災害の未然防止（継続）
	4. 作業の安全性の向上	・安全のための諸活動の推進（KY活動、指差し呼称、SS <sup>*3</sup> 活動の実践）（継続） ・作業方法や作業環境の積極的な改善（継続） ・グループや他社の事故災害事例や他社事例の検討と水平展開の実施（継続） ・中高年齢者の事故災害の防止（継続） ・設備機器などの危険箇所、危険部位への接触などによる事故防止対策 ・危険または有害性のある作業の保護具、防護衣などの工場基準の見直し	○	・安全のための諸活動の推進（KY活動、指差し呼称、SS活動の実践）（継続） ・作業方法や作業環境の積極的な改善（継続） ・グループや他社の事故災害事例や他社事例の検討と水平展開の実施（継続） ・中高年齢者の事故災害の防止（継続） ・設備機器などの危険箇所、危険部位への接触などによる事故防止対策（継続） ・危険または有害性のある作業の保護具、防護衣などの工場基準の見直し（継続）
	5. 作業マニュアルの整備と遵守の確認	・作業マニュアルの計画的な見直しと内容の充実 ・作業および操業マニュアルの遵守状況の確認 ・ルールやマニュアルを遵守する安全風土の醸成	○	・作業マニュアルの計画的な見直しと内容の充実（継続） ・作業マニュアルの遵守状況の確認（継続） ・ルールやマニュアルを遵守する安全風土の醸成（継続）
	6. 作業のリスクアセスメント	・計画に基づく作業のリスクアセスメントの実施（中災防 <sup>*4</sup> 式、または手順HAZOP <sup>*5</sup> による） 労働安全衛生法で定められているリスクアセスメントの実施 自職場の危険な作業および非常時作業のリスクアセスメントの実施	○	・計画に基づく作業のリスクアセスメントの実施 / 過去のリスクアセスメントの見直し（中災防式、または手順HAZOPによる）（継続） 労働安全衛生法で規程しているリスクアセスメントの実施（継続） 自職場の危険な作業、非常時作業を計画的にリスクアセスメントする（継続）
	7. 工事および非常時作業の安全対策	・工事の着工許可、工事中の安全管理、引き渡し、終了確認などの実施事項の明確化と確実な履行 ・工事の施工業者への安全情報の文書での提供、工場ルールの教育などの徹底 ・非常時作業などにおける明確な作業指示、作業手順の明確化、KYの実施	○	・工事の着工許可、工事中の安全管理、引き渡し、終了確認などの実施事項の明確化と確実な履行（継続） ・工事の施工業者への化学物質等危険有害情報の文書での提供、工場ルールの教育などの徹底 ・直発注工事の工場規則類の整備と、発注側の工事管理責任の確実な履行 ・非常時作業などにおける明確な作業指示、作業手順の明確化、KYの実施（継続）
	8. 教育、訓練の推進	・教育訓練の計画的推進（継続） ・各種安全セミナーへの積極的受講 ・資格取得の奨励 ・各種安全自主活動の表彰・賞金制度の積極的導入 ・安全スキル習得のための計画的トレーニングの実施	○	・教育訓練の計画的推進（継続） ・各種安全セミナーへの積極的受講（継続） ・資格取得の奨励（継続） ・各種安全自主活動の表彰・賞金制度の積極的導入（継続） ・安全スキル習得、向上のための計画的トレーニングの実施
	9. 業務委託の安全確保	・製造元方としての業務委託先の安全管理への積極的な関与 ・派遣社員や請負社員への計画的な安全教育の実施	○	・製造元方としての業務委託先の安全管理への積極的な関与（継続） ・派遣社員や請負社員への計画的な安全教育の実施（継続）
労働衛生	1. 快適職場づくり	・良好な作業環境の実現 ・適切で安全な作業環境の徹底 ・適切な健康管理の実施 ・適切な報告、連絡、相談や、良好なコミュニケーションの推進	○	・良好な作業環境の実現（継続） ・適切で安全な作業環境の徹底（継続） ・適切な健康管理の実施（継続） ・適切な報告、連絡、相談や、良好なコミュニケーションの推進（継続）
	2. 心身の健康増進	・健康診断の結果の有効活用/具体的な指導などの実施 ・労働安全衛生法などの改正による追加の検査項目への適正な対応実施 ・心と体の健康体力作りのための具体的な活動の推進 ・新型コロナウイルス等感染予防対策の積極的推進と徹底	○	・健康診断結果の有効活用/具体的な指導等の実施（継続） ・労働安全衛生法などの改正による追加の検査項目への適正な対応実施（継続） ・心と体の健康体力作りのための具体的な活動の推進（継続） ・新型コロナウイルス等感染予防対策の徹底（継続）

\*1 PDCAサイクル  
事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

\*2 4M

人（Man）、機械（Machine）、環境（Media）、管理（Management）、これ5つの意味である英語の頭文字「M」をとったもの。

\*3 SS活動

整理、整頓、清掃、清潔、しつけを実践すること。SSは、5項目のローマ字での頭文字がいずれも「S」になっていること由来する。

\*4 中災防

中央労働災害防止協会の略称。労働災害防止団体法に基づいて、昭和39年に労働大臣（現：厚生労働大臣）の認可により設立された公益目的の法人。事業主の自主的な労働災害防止活動の促進を通じて、安全衛生の向上を図り、労働災害を絶滅することを目的としている。

\*5 HAZOP

Hazard and Operability Studyの略。化学プロセス産業における、標準的なプロセス危険解析手法。

※ 評価の目安

◎：目標を達成 ○：概ね目標通りに活動 △：目標の半分程度を達成 ×：目標未達

## 方針

省エネルギーと資源の有効利用をさらに推し進め、地球の未来のために、さまざまな環境課題の解決に向けて対応します。

## 課題の認識

気候変動への具体的な対策、限りある資源の有効利用、サーキュラーエコノミー\*は、企業が取り組む重要な課題と認識しています。信越化学グループでは、省エネルギーと資源の有効利用、製造工程における環境負荷の低減に取り組み、地球環境に貢献するだけでなく、当社の競争力を高め持続的な発展につなげていきます。

\* サーキュラーエコノミー

利用後の廃棄物を別の事業の資源にしたり再活用したりするなど、既存の資源を再生し、循環させていく経済活動

環境マネジメント

気候変動への対応

省資源

生物多様性／汚染物質対策

## ー 環境マネジメントシステム

### 環境マネジメント

信越化学グループは、省エネルギー、廃棄物削減、化学物質管理などを重要課題として取り組んでいます。レスポンシブル・ケアコード\*<sup>1</sup>に従って「信越化学グループ環境保安管理計画」を毎年策定し、その中で具体的な数値目標を設定しています。

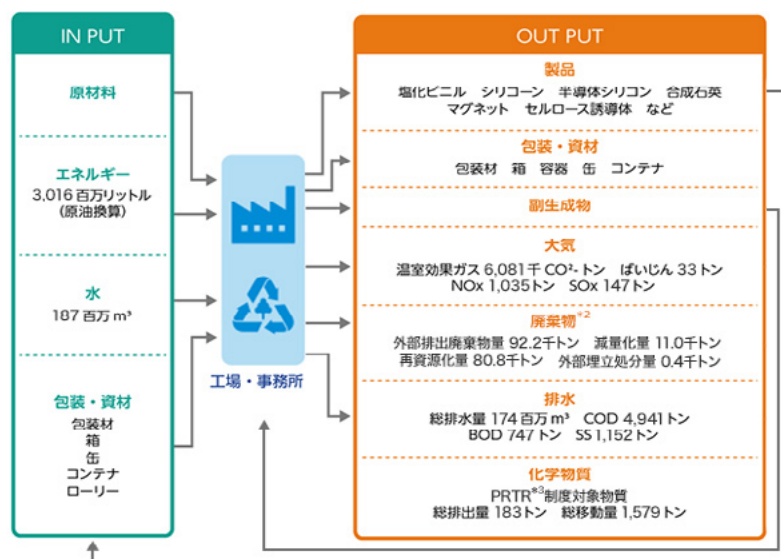
当社とグループ会社の全工場は、この管理計画に基づいたそれぞれの年間の目標を設定し、その達成に向けて取り組んでいます。年間の活動実績は、グループ環境保安会議で環境保安担当役員に報告されます。

活動の水準を高めるために、各工場とグループ会社がそれぞれの事業所において年数回の内部監査を行い、目標の妥当性の検討や達成度の進捗を確認しています。さらに、定期的実施している環境保安監査でも、活動内容や達成度を確認しています。監査の結果については、経営トップにも報告しています。

### 環境負荷低減の推進

当社グループは、製品の製造段階における環境負荷の低減に常に取り組んでいます。さらに、製品の使用段階での環境負荷の低減や省エネルギー、省資源への貢献を検討しながら、研究・製造・販売部門が三位一体となり製品の開発を行っています。それらの製品は、産業、生活、再生可能エネルギーなどの幅広い分野で使われています。

## 事業活動による環境負荷



\*1 レスポンシブル・ケアコード

レスポンシブル・ケアを実施する際の基本的な実施事項を定めたもの。環境保全、保安防災、労働安全衛生、物流安全、化学品・製品安全、社会との対話といった活動分野ごとの6つのコードと、これらをシステムとして共通に運用していくためのマネジメントシステムコードの計7つで構成されている。

\*2 廃棄物

廃棄物は国によって定義が異なるため、信越化学および国内連結会社の集計です。

\*3 PRTR制度対象物質

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく、化学物質の排出移動量届出制度」に基づく対象物質のうち、第一種指定化学物質である462物質です。PRTR制度対象物質は各国の基準が異なるため、信越化学および国内連結の集計です。

※ 再資源化率は、廃棄物発生量に対する再資源化量の割合です。

※ 最終処分率は、廃棄物発生量に対する最終処分量の割合です。

## 課題と実績

環境保全および化学物質管理に関する2021年度の課題と実績、2022年度の課題は、以下の通りです。

### > 省エネルギー、省資源、環境負荷の低減に関する課題、実施状況、評価、実施予定項目

#### 環境管理認証の取得

1996年に信越化学 群馬事業所は国内の化学系大手企業として初めて、環境マネジメントシステムに関する国際規格「ISO14001」を取得しました。その後もグループ全体でISO14001などの認証取得活動を進めています。

### > ISO14001 認証取得事業所一覧

### > サステナビリティデータ集

## 一 環境会計

環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」を参考に、2021年度の当社の大気汚染、水質汚濁、化学物質の環境への排出などの環境負荷低減対策や、地球環境保全のための省エネルギー対策、資源循環による廃棄物削減、リサイクルのための投資や発生した経費を集計しました。



# 環境保全コスト集計表（2021年度）

単位:百万円

コスト分類	内容	投資額	経費
事業エリア内コスト		2,373	10,087
①公害防止コスト	大気汚染防止、水質汚濁防止、騒音対策など	674	4,521
②地球環境保全コスト	省エネルギー、地球温暖化防止など	1,230	3,018
③資源循環コスト	廃棄物発生抑制、リサイクルなど	469	2,549
上下流コスト	環境物品の調達、容器包装の対策など	64	64
管理活動コスト	環境管理、環境負荷監視、環境教育など	36	460
研究開発コスト	環境保全製品やプロセスの研究開発など	5	2,819
社会活動コスト	環境保全に対する寄付や支援など	0	93
環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金など	1	59
合計		2,480	13,582

# 環境会計経済効果（2021年度）

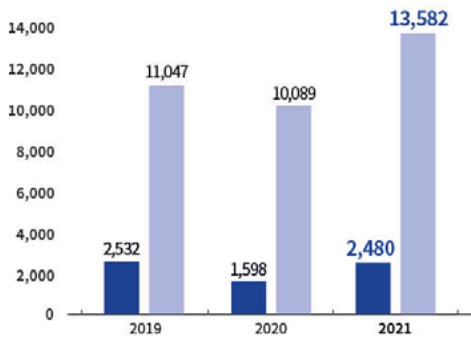
単位:百万円

効果の内容	経済効果額
省エネルギー	1,820
収率向上	1,209
①生産工程	1,004
②副資材費用	205
廃棄物処理費用の削減	-303
有価物での売却益	288
合計	3,015

## 環境保全コスト 投資額と経費の推移

(百万円)

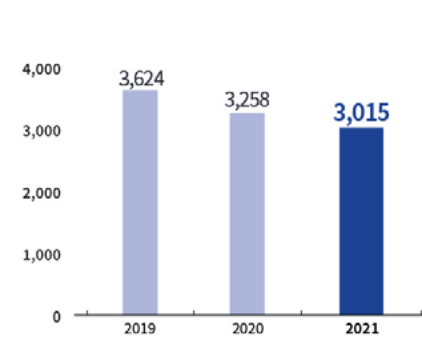
■ 投資額 ■ 経費



## 経済効果の推移

(百万円)

■ 経済効果額



※ 環境保全コストと環境会計経済効果の対象は、信越化学工業㈱です。

## 一 社員の取り組み

### 製造工程における環境負荷の低減に取り組んでいます。

#### 1.担当業務をお教えてください。

省エネ法の定期報告書、中長期計画書、温室効果ガス排出量報告書などに記載するデータの集約を担当しています。その他、大気汚染防止法、水質汚濁防止法に関係する設備の設置、変更時の官庁届出作業や、消防法の危険物取扱施設内にある設備の新設または改造する際の官庁への届出作業も行っています。



日本酢ビ・ポパール株式会社  
環境保安室  
YMさん

#### 2.日本酢ビ・ポパールでは、どのように省エネルギー、省資源、環境負荷の低減に取り組んでいますか？

当社では、熱エネルギーを大量に消費する蒸留塔の運転条件の最適化や廃熱の有効利用、高効率の電動機への更新、ポンプの能力の最適化などを行うことによって、環境負荷の低減に取り組んでいます。さらに、品質規格に合わない製品を発生させないように、製造条件の見直しを随時行っています。品質規格に合わない製品を産業廃棄物として処理する際には、セメント原料化やサーマルリサイクルができないか、廃棄物処理業者とともに検討しています。また、別用途として販売できないかについても検討しています。

#### 3.省エネルギー、省資源、環境負荷の低減に関して、今後どのようなことに注力していくことを考えていますか。

今までは、エネルギー原単位の改善を主に取り組んできましたが、今後は使用するエネルギーの種類を、CO<sub>2</sub>発生量が少ないエネルギーに変更するといったことを検討していきます。

また、ポパール生産時に発生する溶剤の回収、精製方法を、熱エネルギーをあまり使用しない方法に変更するといった、エネルギー使用量そのものを削減する方法についても検討していきたいと思います。

環境保全および化学物質管理に関する2021年度の課題と実績、2022年度の課題は、以下の通りです。

管理項目	重点課題	2021年度の実施状況	評価	2022年度の実施予定項目
管理システム	1. 環境マネジメントシステムの継続的改善と実行	・ 年間を通じた活動計画の確実な実行 ・ 内部監査の実施と監査内容の充実 ・ 本社監査や工場の内部監査の指摘に対する適切な対応実施と確実なフォローアップ	◎	・ 年間を通じた活動計画の策定と確実な実行（継続） ・ 内部監査の実施と監査内容の充実（継続） ・ 本社監査や工場の内部監査の指摘に対する適切な対応実施と確実なフォローアップ（継続）
	2. 環境保安監査の質的向上	・ 工場地区内の関連会社の環境保安監査の質の向上	○	・ 本社環境保安監査の指摘への的確なフォローの実施 ・ 工場地区内の関連会社の環境保安監査の有効かつ適正な実施
環境保全	1. 環境事故件数ゼロ	・ 環境事故件数ゼロを達成	◎	・ 環境事故件数ゼロ
	2. 環境管理の徹底	・ 環境関連法に基づく規制などへの適切な対応	◎	・ 環境関連法に基づく規制などへの適切な対応（継続）
	3. 省エネルギーの推進 （原単位で平均年率 1%削減）	・ 信越化学グループは、平均年率で0.4%増加 ・ 信越化学は、平均年率で0.7%増加	○	・ 原単位で、平均年率1%削減と達成のための活動計画の作成と推進
	4. 温室効果ガスの削減 （原単位で2025年までに1990年比45%に削減）	・ 1990年比で信越化学グループは52.9%、信越化学は46.3% ・ フロン法に対応した簡易・定期点検、算定漏えい量の国へ報告	○	・ 原単位で、2025年までに1990年比45%に削減と達成のための活動計画の作成と推進 ・ フロン法に対応した簡易・定期点検、算定漏えい量の国への報告の実施（継続）
	5. 廃棄物の削減 （廃棄物ゼロエミッションの推進 （埋立処分率1%以下））	・ 信越化学国内は、廃棄物埋立処分率0.95% ・ 信越化学は、廃棄物埋立処分率1.27%	○	・ 廃棄物ゼロエミッションの達成と達成のための活動計画の作成と推進（埋立処分率1%以下） ・ 廃棄物発生量原単位による削減目標の設定と達成のための活動計画の作成と推進
	6. 水質汚濁物質および大気汚染物質の 排出量削減 （いずれも、原単位で平均年率1%削減）	・ BOD <sup>*1</sup> は、平均年率で横並び ・ ばいじんは、平均年率で27.4%削減 ・ SOxは、平均年率で3.2%削減 ・ 水質汚濁防止法に係る有害物質使用特定施設、貯蔵指定施設の設置基準や定期点検に適正に対応 ・ プロセス廃水と雨水排水（冷却水含む）の分離の推進、および雨水排水溝内に設置した配管を地上化	○	・ 水質汚濁防止法に係る有害物質使用特定施設・貯蔵指定施設の設置基準、定期点検の適正な対応（継続） ・ プロセス廃水と雨水排水（冷却水含む）の分離の推進、及び雨水排水溝内に設置した配管の地上化（継続）
	7. 取水量の削減 （原単位で平均年率1%削減）	・ 信越化学連結は、平均年率で7.7%削減 ・ 信越化学は、平均年率で3.5%削減	◎	・ 原単位で、平均年率1%削減と達成のための活動計画の作成と推進 ・ リサイクル率向上のための対策立案と実施
化学物質管理	1. 新規化学物質の管理の徹底	・ 製造許可量（確認量）と生産実績管理を徹底 ・ 有害性情報などの取得時の報告を周知	◎	・ 製造許可量（確認量）と生産実績管理の徹底（継続） ・ 有害性情報などの取得時の報告の周知（継続）
	2. 化学物質管理に関する法令などへの対応	・ 化審法 <sup>*2</sup> 、労働安全衛生法、化管法 <sup>*3</sup> 、毒物及び劇物取締法などの規制法の遵守や法改正に対応 ・ 海外の法令を遵守 ・ PCB廃棄物の再調査と期限内の処理を実施（期限：2022年）	◎	・ 化審法、労働安全衛生法、化管法、毒物及び劇物取締法などの規制法の遵守と法改正への対応（継続） ・ 海外の法令への適正な対応（継続） ・ PCB廃棄物の再調査と期限内の処理（期限：2022年）
	3. 化学物質の有害性の情報提供	・ 工事業業者および協力会社への取り扱い物質に関する情報提供と周知状況の確認	○	・ 工事業業者および協力会社への取り扱い物質に関する情報提供と周知状況の確認（継続）

\*1 BOD（Biochemical Oxygen Demand）

生物化学的酸素消費量。水中の汚濁物が微生物によって分解される時に必要な酸素量。水質汚濁の程度を示す。

\*2 化審法

「化学物質の審査および製造等の規制に関する法律」の略称。人の健康および生態系に影響を及ぼす恐れがある化学物質による環境の汚染を防止することを目的とした法律。

\*3 化管法

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称。事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とした法律。

※ 原単位

基準製品換算生産量から算出した原単位

※ 実施状況の平均年率

2018年度から2021年度までの年平均削減率

※ 評価の目安

◎：目標を達成 ○：概ね目標通りに活動 △：目標の半分程度を達成 ×：目標を未達

## 方針

省エネルギーと資源の有効利用をさらに推し進め、地球の未来のために、さまざまな環境課題の解決に向けて対応します。

## 課題の認識

気候変動への具体的な対策、限りある資源の有効利用、サーキュラーエコノミー\*は、企業が取り組む重要な課題と認識しています。信越化学グループでは、省エネルギーと資源の有効利用、製造工程における環境負荷の低減に取り組み、地球環境に貢献するだけでなく、当社の競争力を高め持続的な発展につなげていきます。

\* サーキュラーエコノミー

利用後の廃棄物を別の事業の資源にしたり再活用したりするなど、既存の資源を再生し、循環させていく経済活動

環境マネジメント

気候変動への対応

省資源

生物多様性／汚染物質対策

## 中期目標

2025年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%にする。<sup>\*1</sup>

## 2021年度の実績と評価

信越化学グループ<sup>\*2</sup>は1990年度比で52.9%、信越化学は46.3%

## 2021年度

目標：エネルギー使用量を生産量原単位で平均年率1%削減する。

実績：2018年度から2021年度までの年平均率は、信越化学グループは0.4%増加。

評価：目標を未達。

## 2022年度

目標：エネルギー使用量を原単位で平均年率1%削減する。

<sup>\*1</sup> 排出量の算定にあたり、電力のCO<sub>2</sub>排出係数は電力の削減努力が明確になるよう、2000年から2009年までの平均値を使用しています。

<sup>\*2</sup> 非連結のグループ会社を含みます。

## 一 実績

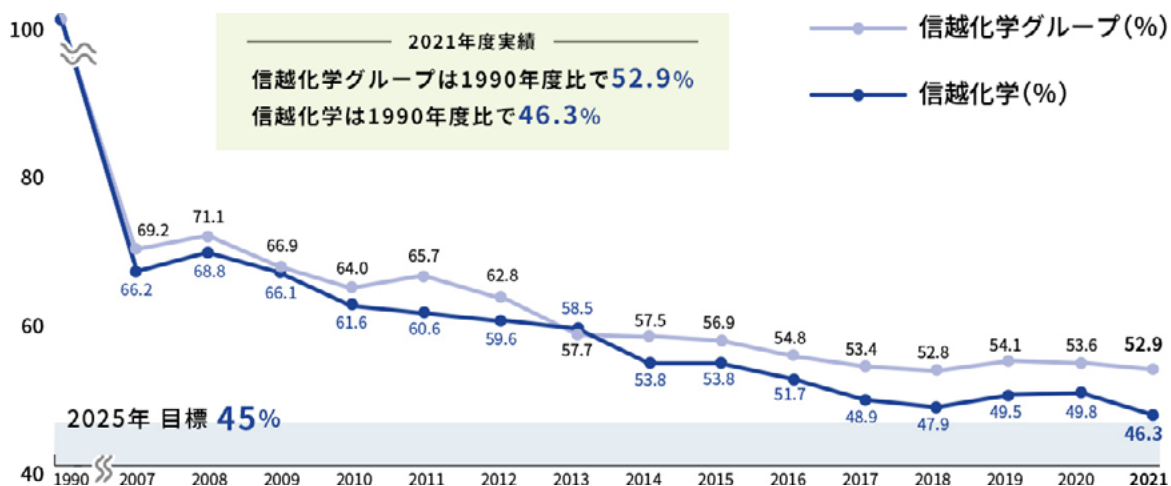
当社グループでは気候変動への具体的な対策を実施するために、社長を委員長とするサステナビリティ委員会が、事業部門と連携してこの重要な課題に取り組んでいます。

気候変動への対策として、2010年度から、「2015年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を50%にする」の中期目標達成に向けて、革新的な技術の導入に加えて、省エネルギーやコージェネレーションシステムの導入などを実施してきました。さらに、2016年度からは新たな中期目標「2025年度に1990年度比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%にする」を定め、その達成に向けて取り組んでいます。2020年度から、ガスタービンの導入によるコージェネレーションによる購入電力削減などに着手しました。

## 関連情報

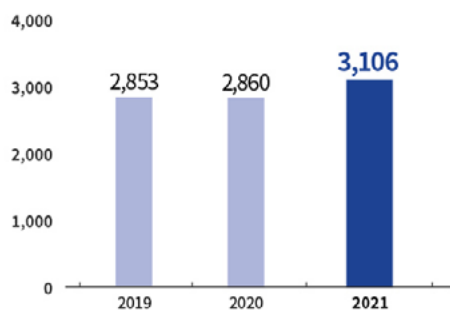
> 信越化学グループと気候変動

## 温室効果ガス排出量 1990年度比 生産量原単位指数の推移



## エネルギー使用量の推移（原油換算）

(百万リットル)



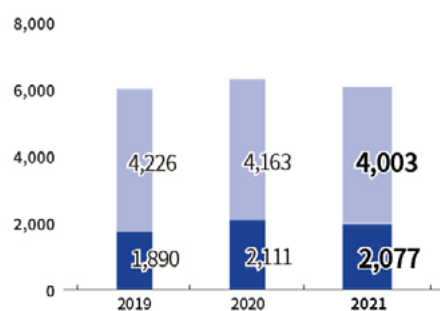
## 温室効果ガス排出量の推移

(千CO<sub>2</sub>-トン)

■ 使用量

■ スコープ1<sup>\*1</sup>

■ スコープ2<sup>\*2</sup>

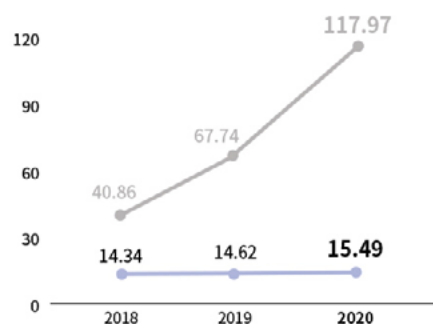


## 温室効果ガス排出量の推移（経常利益排出原単位）<sup>\*3</sup>

(千CO<sub>2</sub>-トン)

● 信越化学連結

● 化学6社平均



\*1 スコープ1：自社が所有、支配する施設からの直接排出（例：重油や天然ガスなど）

\*2 スコープ2：自社が購入したエネルギーの製造時の排出（例：購入した電力、蒸気）

\*3

・原単位＝排出量（CO<sub>2</sub>-トン）／連結または単体経常利益（百万円）

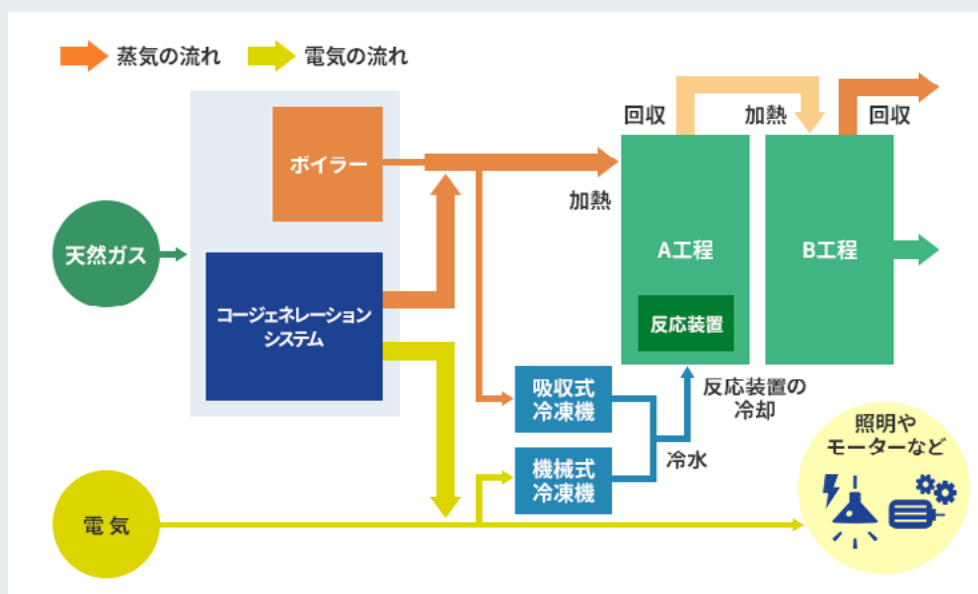
・信越化学以外の化学5社の集計対象範囲：連結4社、主要グループ会社1社

※ 各国政府への排出量を報告している場合は、過年度に遡りその報告値をスコープ1および2の集計に使用しました。



## 熱エネルギー循環の取り組み

信越化学の各工場では、熱エネルギーの循環に取り組んでいます。



工場での蒸気と電気の流れ

### ■ コージェネレーションの導入

工場ではコージェネレーションシステム\*を使用して蒸気と電気を作りだしています。コージェネレーションシステムで作った電気は製造設備の稼働を支えています。また、蒸気は製造設備の加熱や保温に使用されています。蒸気は加熱に使用して温度の低下したものをそのまま排出せず、低温の蒸気でも使用可能な製造設備の加熱に再利用します。最終的には蒸気を水に変え、回収した水を再利用しています。

### ■ 廃熱の回収

生産工程から出る熱を回収し別の工程でそのまま熱エネルギーとして利用しています。さらに、残った廃熱を主に蒸気に変えて回収し、吸収式冷凍機で冷水を作り、製造設備の冷却などに利用しています。

\* コージェネレーションシステム（熱電供給）

天然ガスや石油、液化石油ガスなどを燃料として、エンジンやタービン、燃料電池などの方法で発電し、その際に生じる熱をスチームとして同時に回収するシステム。電力と廃熱の両方を有効利用することでCO<sub>2</sub>排出量の削減、省エネルギーによる経済性向上ができる。

## 温室効果ガススコープ3排出量

2021年度の当社グループの温室効果ガススコープ3\*<sup>1</sup>排出量は10,315千CO<sub>2</sub>-トンで、サプライチェーン\*<sup>2</sup>全体の63%を占めています。

\*<sup>1</sup> スコープ3：自社のサプライチェーンからの排出

\*<sup>2</sup> サプライチェーン

ある製品の原材料が生産されてから最終消費者に届くまでの過程。

スコープ3排出量と算定方法

カテゴリー	カテゴリーの定義	排出量 (単位: 千CO <sub>2</sub> トン)	活動量	使用した 排出原単位の出所
1. 購入した製品・サービス	原材料・部品、仕入商品・販売にかかる資材などが製造されるまでの活動にかかる排出	5,150	原材料などの購入量	環境省 排出源データベース (Ver.3.1) IDEA v2 調達先から入手した排出原単位
2. 資本財	自社の資本財の建設・製造から発生する排出	584	有形固定資産および無形固定資産の増加額	環境省 排出源データベース (Ver.3.1)
3. スコープ1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	調達している燃料の採掘、精製などに伴う排出 調達している電力の発電に使用する燃料の採掘、精製などに伴う排出	806	全購入エネルギー量	環境省 排出源データベース (Ver.3.1)
4. 輸送、配送（上流）	① 報告対象年度に購入した製品・サービスのサプライヤーから自社への物流に伴う排出。	921	購入した原材料などの重量および原材料の輸送距離	省エネ法（トンキロ法）
	② 報告対象年度に購入した①以外の物流サービスに伴う排出（自社が費用負担している物流に伴う排出）		製品の輸送量および輸送距離（当社負担）	省エネ法（トンキロ法）
5. 事業から出る廃棄物	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出	44	種類別廃棄物量	環境省 排出源データベース (Ver.3.1)
6. 出張	従業員の出張に伴う排出	2	種類別の出張の延べ日数	環境省 排出源データベース (Ver.3.1)
7. 雇用者の通勤	従業員が事務所に通勤する際の移動に伴う排出	22	定期券代などの通勤費用	環境省 排出源データベース (Ver.3.1)
8. リース資産（上流）	自社が賃借しているリース資産の操業に伴う排出	-	算定除外 当社グループでは海外非生産拠点の賃借が対象となるが、僅少のため。	
9. 輸送、配送（下流）	自社が販売した製品の最終消費者までの物流に伴う排出（自社が費用負担していないもの）	215	製品の輸送量および輸送距離（顧客負担）	省エネ法（トンキロ法）
10. 販売した製品の加工	事業者による中間製品の加工に伴う排出	-	非該当 WBCSDの化学部門用ガイドラインの、「用途及び顧客構成が多様であることにより信頼性のある数字を入手することが困難であるため、化学会社にはカテゴリー10排出量を報告する義務がない」を適用	
11. 販売した製品の使用	使用者（消費者・事業者）による製品の使用に伴う排出	-	非該当 WBCSDの化学部門用ガイドラインの、「化学製品のエンドユーザーが不明な場合、化学会社は間接的使用段階排出量をインベントリに含めないことが望ましい」を適用	
12. 販売した製品の廃棄	使用者（消費者・事業者）による製品の廃棄時の処理に伴う排出	2,571	製品の販売量	環境省 排出源データベース (Ver.3.1) IDEA v2
13. リース資産（下流）	賃貸しているリース資産の運用に伴う排出	-	非該当 当社が他社等にリースしている資産はない。	
14. フランチャイズ	フランチャイズ加盟者における排出	-	非該当 当社はフランチャイズ主宰者ではない。	
15. 投資	投資の運用に関連する排出	-	非該当 利益を求める投資はない。	
	スコープ3排出量合計	10,315		

※ 算定対象とする活動量および排出係数を見直した結果、カテゴリー1、3、4、12の排出量を過年度に遡って修正しました。

## TCFDの提言の支持

当社グループは2019年5月にTCFD<sup>\*1</sup>の提言への支持を表明しました。また、「TCFDコンソーシアム」<sup>\*2</sup>にも参加しました。気候変動に関して提言に沿った情報の開示を進めています。



<sup>\*1</sup> TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosure (気候関連財務情報開示タスクフォース)。2015年9月に金融安定理事会 (FSB) が立ち上げた、気候変動に関する情報開示の特別チーム。TCFDは2017年7月に、「企業は、中長期の複数の気候変動の予測と将来シナリオを元に自社のリスクと機会を分析し、財務への影響度を開示すべきである」との提言を発表した。

<sup>\*2</sup> TCFDコンソーシアム

2019年5月に、経済産業省、金融庁、環境省が中心となって設立した団体。TCFD の提言に賛同する企業や金融機関などが一体となって、企業の効果的な情報開示や、開示された情報を金融機関などの適切な投資判断に繋げるための取り組みを推進することを目的としている。

### 関連情報

[＞ サステナビリティデータ集](#)

[＞ 信越化学グループと気候変動](#)

## 方針

省エネルギーと資源の有効利用をさらに推し進め、地球の未来のために、さまざまな環境課題の解決に向けて対応します。

## 課題の認識

気候変動への具体的な対策、限りある資源の有効利用、サーキュラーエコノミー\*は、企業が取り組む重要な課題と認識しています。信越化学グループでは、省エネルギーと資源の有効利用、製造工程における環境負荷の低減に取り組み、地球環境に貢献するだけでなく、当社の競争力を高め持続的な発展につなげていきます。

\* サーキュラーエコノミー

利用後の廃棄物を別の事業の資源にしたり再活用したりするなど、既存の資源を再生し、循環させていく経済活動

環境マネジメント

気候変動への対応

省資源

生物多様性／汚染物質対策

水資源の保全、  
水質汚濁物質の削減

廃棄物削減

資源循環

## 一 水資源の保全、水質汚濁物質の削減



### 2021年度

目標：取水量を原単位で平均年率1%削減する。

水質汚濁物質の排出量を、原単位で平均年率1%削減する。

実績：2018年度から2021年度までの年平均率は取水量7.7%削減、BOD排出量は変動なし。

評価：取水量は目標達成。BODは目標未達。

### 2022年度

目標：取水量を原単位で平均年率1%削減する。

水質汚濁物質の排出量を、原単位で平均年率1%削減する。

## 一 実績

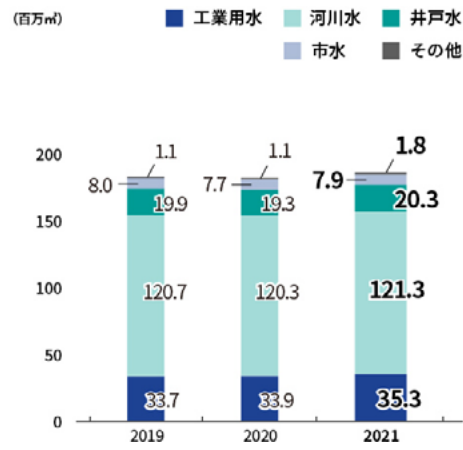
世界では水が不足している地域があり、国連環境計画は、2025年には一部の地域で水不足がさらに深刻になると予測しています。

信越化学グループの主な生産拠点は、比較的水が豊富な地域にあります。しかしながら、世界での水不足への取り組みは当社が取り組むべき重要な課題と認識しています。

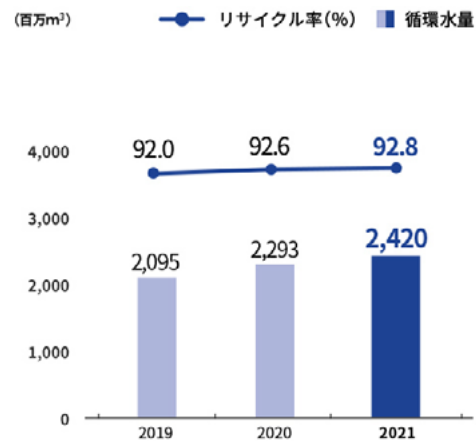
当社グループは水リスク評価を行うとともに、取水量の削減や水のリサイクル利用の徹底、排水の浄化処理と水質管理の徹底など、水資源の保全に向けた技術の研鑽に積極的に取り組んでいます。

また、水は極限までリサイクルすることに取り組んでおり、最終的に排水される水についても適正な処理を行い、水質汚濁物質に関する規制値を遵守し、水質分析により確認しています。

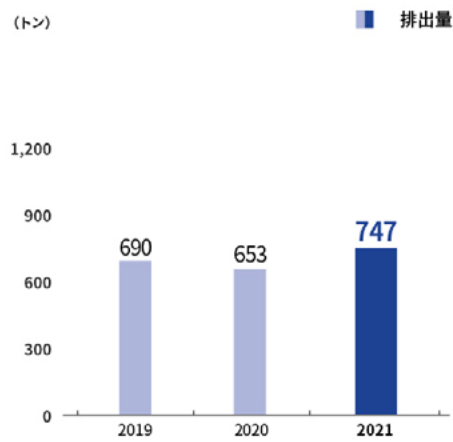
## 取水量の推移



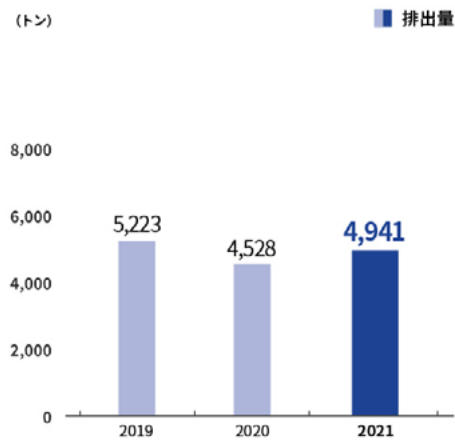
## 循環水量の推移



## BOD排出量の推移



## COD排出量の推移



## 関連情報

[> サステナビリティデータ集](#)



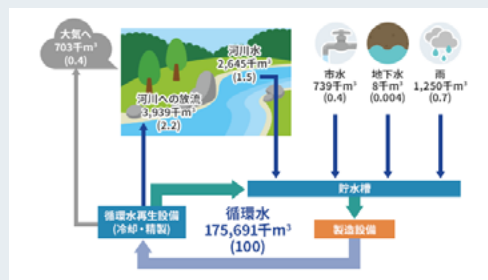
## 信越化学 群馬事業所の水資源保全の取り組み

信越化学 群馬事業所では、シリコンを中心とした高性能材料の生産を行っています。群馬県の南西部という内陸にあることから、生産に必要な水のほとんどを周囲の河川から取水し、工場から出る水は浄化処理を行い河川に戻しています。

群馬事業所は自然豊かな環境にあります。周囲の河川の下流には首都圏があり、それらの河川は首都圏住民の生活や工業、農業を支えています。化学製品の製造には大量の水を必要としますが、同事業所は河川からの取水を最小限に抑えて、貴重な水資源の保全に努めています。そのために、取水を事業所内で**再生循環**させて、製造工程や冷却水などに**可能な限り再利用**しています。

また、河川への放流の際には**浄化処理**を行うとともに、**水質の管理を徹底**しています。水処理設備の運転状態を常時モニタリングし、最適な状態を保つように努めています。定期的に放流水の水質分析を行い、高い水準で基準を遵守していることを確認しています。処理設備の自然災害への対策として、豪雨時の雨水流入防止のために雨水を分離しています。さらに、2014年からは大規模地震を想定した耐震補強工事などを行っています。

群馬事業所では今後も限られた水資源を有効に利用するとともに、河川の上流に立地する工場としての責任を果たしていきます。



信越化学 群馬事業所の水の流れ（2021年度）

## 海外グループ会社での雨水の利用

世界的に水資源の保護がうたわれる中、アジア シリコーンズ モノマー社（タイ）では、雨量が大変多いタイに立地していることを生かして、会社設立当初から雨水を活用しています。

敷地内の貯水槽に雨水をためて、工業用水などの原水やガス焼却炉の冷却水として利用しています。また、常に一定量をためておき、万が一の時の消火水としても利用できるようにしています。さらに、当社グループのシンエツ シリコーンズ タイランド社や隣接している関係企業にも、この雨水を利用した工業用水などを供給しています。



## 一 廃棄物削減



### 2021年度

目標：廃棄物ゼロエミッション（廃棄物発生量に対する最終埋め立て処分量の割合1%以下）の達成。  
 実績：国内連結の廃棄物最終埋め立て処分率は0.95%、海外連結は32.44%。  
 評価：国内連結で目標達成、海外連結で目標未達成。

### 2022年度

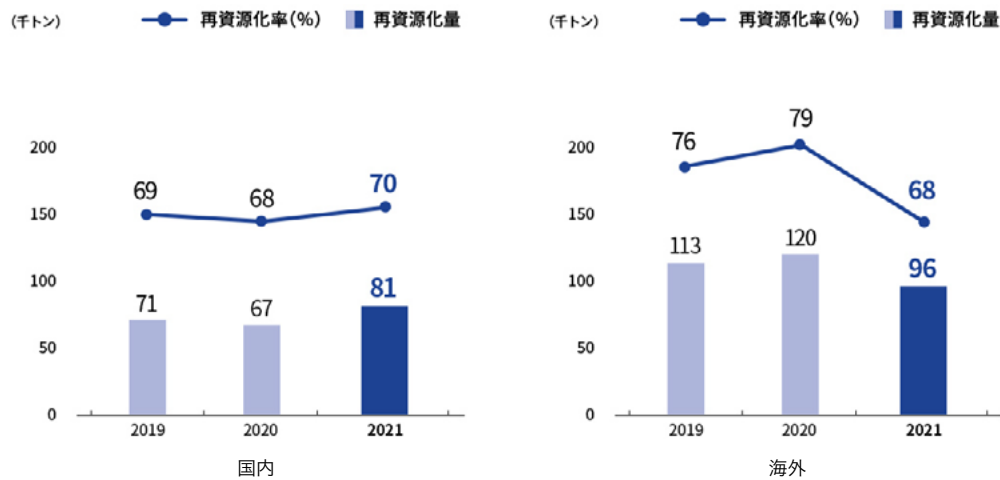
目標：廃棄物ゼロエミッションの達成。  
 原単位による廃棄物発生量の削減の推進。

## 一 実績

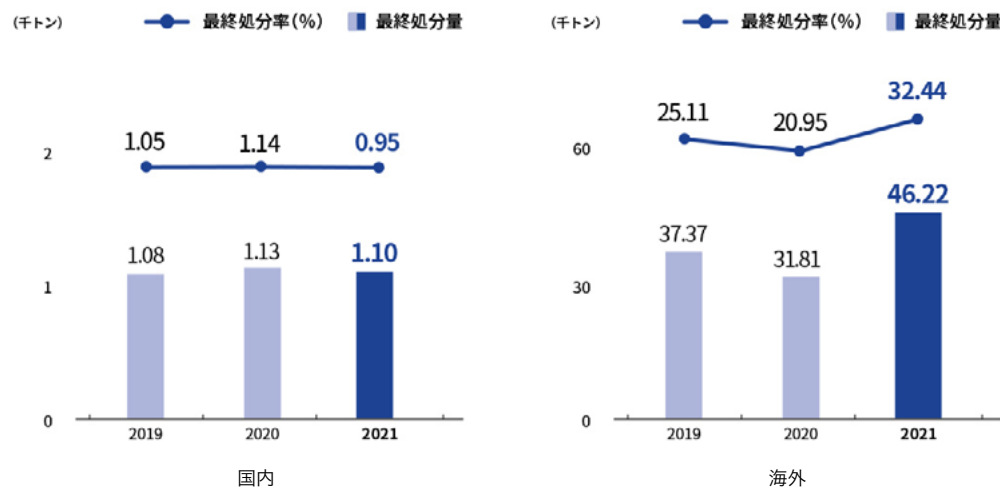
2021年度は2020年度に比べて、国内の廃棄物発生量は増えましたが、再資源化量も増えました。2021年度は、製造プロセスの改善による脱水汚泥などの削減や、原料のリサイクル率の向上などに取り組みました。

なお、廃棄物の処理は外部の廃棄物処理業者に委託しています。委託先の処分業者の現地確認を定期的に行うなど、適切に処理されていることを確認しています。

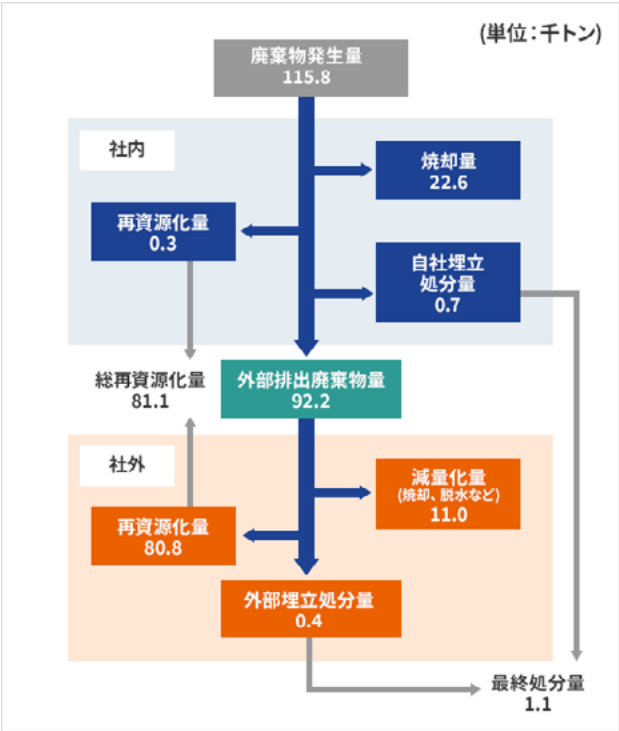
### 廃棄物再資源化量の推移



### 廃棄物最終処分量の推移



廃棄物の処理フロー（国内）



※ 国内と海外では廃棄物の定義が異なるため、グラフを分けて表示しています。  
※ 廃棄物の処理フローの図は国内連結の集計です。

関連情報

[> サステナビリティデータ集](#)

当社グループでは、お客さまや関連の業界団体とも協力し、最新の技術を駆使して使用済みの製品を回収し資源を取り出して当社グループの製品に再利用しています。この取り組みにより、お客さまと当社グループの廃棄物を削減することができます。さらに、資源の再利用により環境の保全にも貢献しています。

### レア・アースマグネットのリサイクル

当社グループでは原料からさまざまなレア・アースを取り出す分離精製技術を用いて、レア・アースマグネットの原料からの一貫生産をしています。

原料の安定調達を図るための対策の一つとして、2007年からレア・アースマグネットの加工工程で出る磁石粉のリサイクルを行ってきました。さらに、2013年3月からはこの技術を発展させて、資源の再利用のために回収された省電力エアコンやハイブリッドカーに使用されているレア・アースマグネットのリサイクルにも取り組んでいます。

これらの取り組みによって、レア・アースという貴重な資源の安定的な確保と、資源開発に伴う環境負荷を低減することが可能になります。当社グループのレア・アースマグネットは省エネルギーにも貢献する循環型製品として、経済的にも社会的にも大きな貢献をしています。

### レア・アースマグネットのリサイクルの流れ

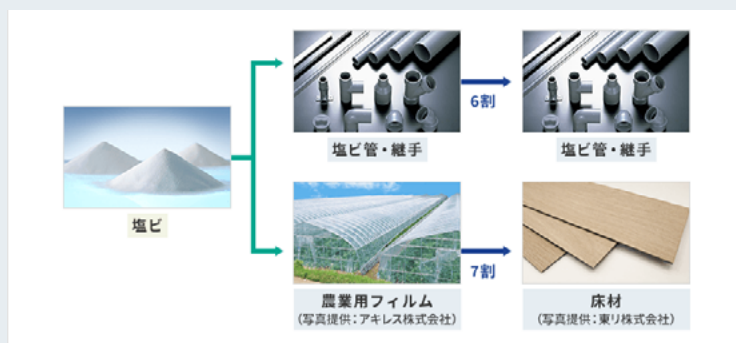


### 塩ビ製品のリサイクル

塩ビを使用した製品は、リサイクルが進んでいます。さまざまなリサイクルの方法がありますが、最も多く行われているのはマテリアルリサイクルです。

マテリアルリサイクルは、使用済みの塩ビ製品を原料にして新しい塩ビ製品に再生する方法です。塩ビ管や床材などの塩ビ製品は、異物混入の影響も小さいため、さまざまなマテリアルリサイクルが実施されています。中でも、使用済みの塩ビ管や継手の6割が再び塩ビ管および継手に再生され、農業用フィルムは7割が床材として再生されています。

### 塩ビ製品の再資源化例



### 関連情報

> 塩ビ工業・環境協会

#### 製品輸送用梱包箱のリサイクル利用

当社は2018年度から、放熱シリコーングリースの輸送用梱包箱のリサイクルを開始しました。

放熱シリコーングリースの品質を安定させるためには、冷凍状態で輸送しなければなりません。そのため、従前は使い捨て梱包箱にドライアイスを使用して冷却し、輸送していました。当社は顧客と協力して研究を重ねた結果、最適な温度を維持しながら何度もリサイクルできる梱包箱を新たに開発しました。この新しい梱包箱によってドライアイスが不要となったため、年間28.2トンの二酸化炭素を削減することにも成功しました。

#### 海洋プラスチック問題

化学業界として、海洋プラスチック問題は重要な課題の一つです。既存の製品では解決できそうにない課題であるがゆえに、そこに事業機会があり、当社グループが挑戦する価値がある、と考えています。当社グループは海洋プラスチック問題対応協議会\*とともに、この課題に取り組んでいます。

---

\* 海洋プラスチック問題対応協議会（JalME）

2018年9月に、海洋プラスチックごみ問題に対して化学業界全体で対応するために、日本化学工業協会、日本プラスチック工業連盟、プラスチック循環利用協会、石油化学工業協会、塩ビ工業・環境協会が設立した団体。



## 方針

省エネルギーと資源の有効利用をさらに推し進め、地球の未来のために、さまざまな環境課題の解決に向けて対応します。

## 課題の認識

気候変動への具体的な対策、限りある資源の有効利用、サーキュラーエコノミー\*は、企業が取り組む重要な課題と認識しています。信越化学グループでは、省エネルギーと資源の有効利用、製造工程における環境負荷の低減に取り組み、地球環境に貢献するだけでなく、当社の競争力を高め持続的な発展につなげていきます。

\* サークュラーエコノミー

利用後の廃棄物を別の事業の資源にしたり再活用したりするなど、既存の資源を再生し、循環させていく経済活動

環境マネジメント

気候変動への対応

省資源

生物多様性／汚染物質対策

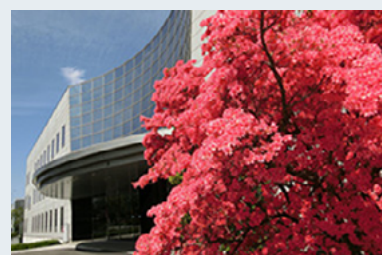
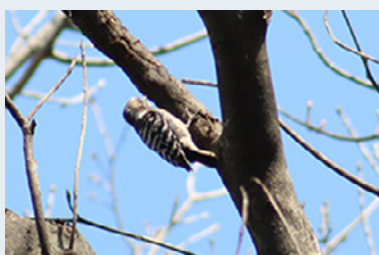
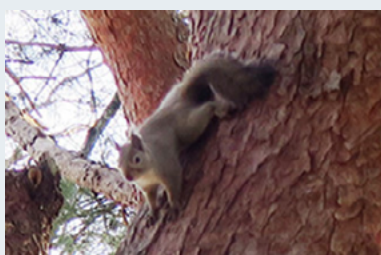
## — 生物多様性の保全



信越化学グループは、製品開発の段階から環境に配慮した製品設計を行っています。同時に、化学会社の責務として、化学物質管理の徹底や地球温暖化防止、エネルギー使用量の削減、廃棄物削減、大気汚染防止、水質汚濁防止などにも取り組んでいます。さらに、工場立地法に従った工場敷地内の緑化や、工場近隣の河川の清掃なども行っています。また、お取引先さまにも当社のCSR調達ガイドラインを通じて、環境保全の取り組みをお願いしています。当社グループはこれらの取り組みを通じて、地球の生態系に配慮した事業を推進しています。



近隣の河川の清掃活動  
(2021年5月 信越化学 武生)



工場敷地に生息する動植物(写真左からリス、コゲラ、キリシマツツジ／信越半導体 白河)

## パルプ購入先の生物多様性保全の取り組み

当社グループでは、セルロース誘導体の主原料として木材由来のパルプを購入しています。購入にあたり、パルプの購入先さまには生物多様性の保全への対応をお願いしており、全てのパルプの購入先さまが、それぞれの国や世界的な森林認証を取得していることを確認しています。また、パルプの購入先さまの生物多様性への活動状況を把握することに努めています。

## 一 化学物質の排出削減



当社グループは必要な化学物質の排出を厳密に管理しています。製造および除害設備の適正な運転条件の確立などによって、当社グループは化学物質の排出量の削減に努めています。また、化管法<sup>\*1</sup>、PRTR制度<sup>\*2</sup>に従って、使用している化学物質の環境への排出量および移動量の届け出を行っています。

2021年度に、シラン合成精留塔の分離能力の向上によるクロロメタンの回収投資を行い、排出原単位を下げました。しかしながら、クロロメタンの生産量が大幅に増加したため、PRTR排出量は増加しました。また、アセトアルデヒドの排出量はもとより排水規制値内でしたが、プロセスの廃水分離によって排出量をさらに削減しました。

なお、当社グループは、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約<sup>\*3</sup>に該当する物質を使用、生産しておりません。

<sup>\*1</sup> 化管法

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称。事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的とした法律。

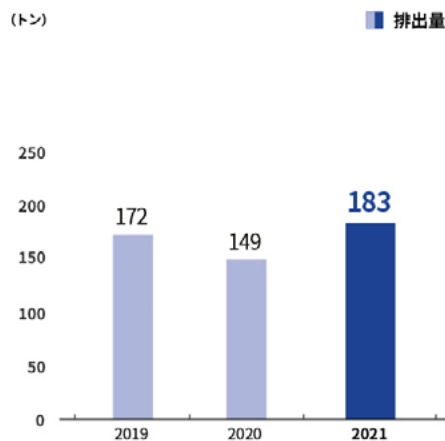
<sup>\*2</sup> PRTR制度

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づく、化学物質の排出移動量届出制度。

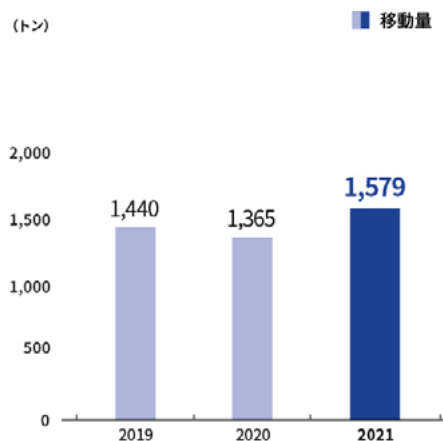
<sup>\*3</sup> 残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

早急な対応が必要と思われる残留性有機汚染物質（POPs: Persistent Organic Pollutants）の減少を目的として、それらの指定物質の製造・使用・輸出入の禁止または制限をする条約。ストックホルム条約、POPs条約とも呼ばれる。

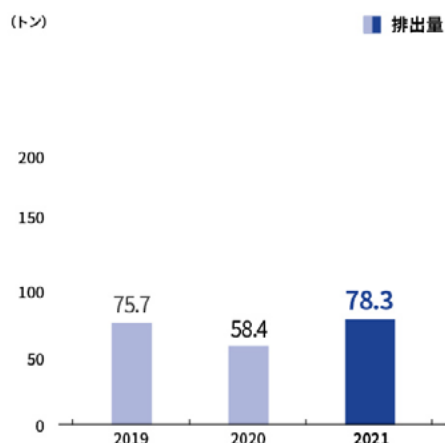
PRTR制度対象物質 総排出量の推移



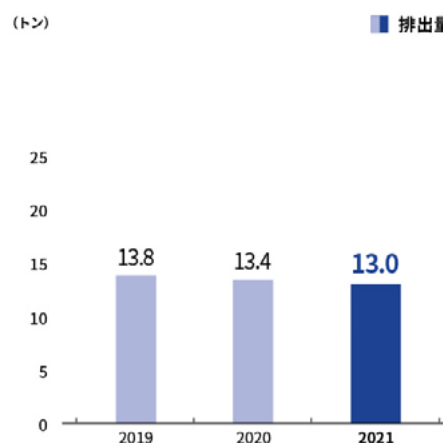
PRTR制度対象物質 総移動量の推移



PRTR制度対象物質 クロロメタン排出量の推移



PRTR制度対象物質 クロロエチレン排出量の推移



※ 信越化学および国内連結会社の集計です。

※ PRTR制度対象物質の排出量は、生産量の増減によって変化します。

### 関連情報

[> サステナビリティデータ集](#)

## 一 大気汚染防止



当社グループでは、グループ各社で大気汚染物質の排出量の削減目標を設定し、硫黄成分の少ない燃料への転換などによって削減に取り組んでいます。また、グループ各社で定期的に排出ガスを分析し、法令を遵守していることを確認しています。

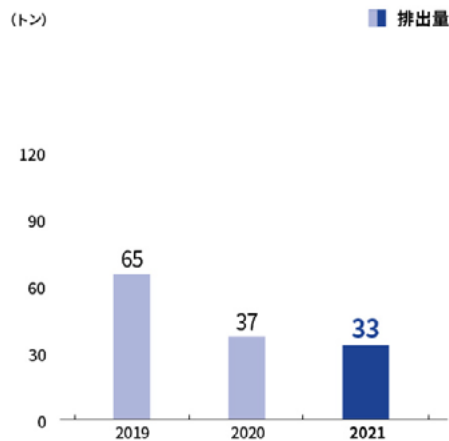
### 2021年度

目標：ばいじん、SOxの排出量を生産量原単位で平均年率1%削減する。

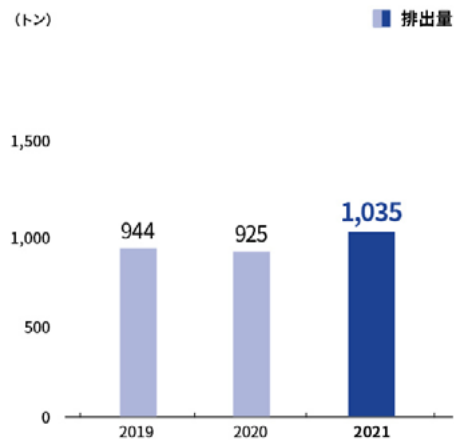
実績：ばいじんを24.7%削減、SOxを3.2%削減。

評価：目標達成。

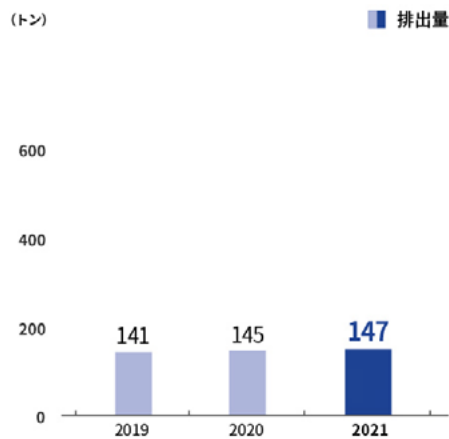
#### ばいじん排出量の推移



#### NOx排出量の推移



#### SOx排出量の推移



#### 関連情報

[> サステナビリティデータ集](#)

## 一 土壌汚染防止



各工場では土壌汚染対策法に基づき、地下水や土壌のモニタリングを行い、法令を遵守していることを確認しています。信越化学では2021年度に工場の敷地内で、228件の地下水や土壌のモニタリングを実施しました。

## 方針

お客さまに高品質な製品を安定して供給します。

## 課題の認識

信越化学グループは品質問題ゼロに取り組んでいます。

高付加価値製品はもとより、汎用製品においても優れた品質は非価格競争力となります。また、製品を安定供給していくためには、営業、研究、製造、品質保証、そして出荷部門がそれぞれの役割を緻密に果たしていくことが必須です。さらに、製品の品質にとって、特性だけでなく環境や健康に対する安全性も大切な要素です。

品質管理



社員の取り組み



品質監査・支援



製品の安全性管理



## 品質管理

信越化学グループは、お客さまが求める高い品質の製品を安定して供給することに注力しています。品質管理のために厳格な品質マネジメントシステムを構築し、品質の向上やバラツキ、ムダの低減に継続して取り組んでいます。

お客さまのご要望は、営業部門から研究開発や製造部門に速やかに正確に伝えられ、新規製品の研究開発や既存製品の改良に生かしています。

製品の特徴やお客さまの使用方法も考慮し、最終検査を経てお客さまにお届けしています。

当社の各事業部やグループ各社は、営業部門、研究開発部門、製造部門、品質保証部門が以下のような役割で連携し、お客さまのご要望にお応えしています。

### 営業部門

お客さまのご要望を理解し、それを研究開発部門や製造部門に速やかに正確に伝えています。

### 研究開発部門および製造部門

お客さまのご要望を元に、新規製品の研究開発や既存製品の改良に取り組んでいます。

品質の均一化を図るために、製造工程の自動化を進めています。

### 品質保証部門

製品の特徴やお客さまの使用方法も考慮し、品質の最終確認を厳格に実施しています。

品質測定者や測定サンプル調製、測定手順によるバラツキへの対策として、測定の自動化を進め品質測定の精度を高めています。また、測定結果をデータ化し利用することで、検査表やラベル作成時の転記ミスなどを防止しています。

なお、当社グループの国内および海外のほとんど全ての製造拠点で、ISO9001やIATF16949\*などの品質マネジメントシステムの認証を取得しています。

また、お客さまから品質に関するお問い合わせを受けてから、2営業日以内にお客さまに対応することを定め、徹底しています。

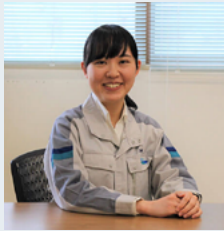
\* IATF16949

自動車向けの品質マネジメントシステム

## 関連情報

> [ISO9001 認証取得事業所一覧](#)

## 一 社員の取り組み



信越化学直江津工場  
品質保証部 総括室  
ATさん

**より高いレベルの安全を実現するため日々取り組んでいます。**

### 1. 担当業務をお教えてください。

製品の安全性に関わる法規制対応を担当しています。国内外には、食品用、化粧品用、工業用といった用途ごとに様々な法規制が存在します。用途や国に応じた法規制を遵守するために取るべき対応を調査検討して、関係部署と連携しながら対応しています。例えば、法規制で制限される物質が製品に含まれないことを確認したり、SDSを作成、配布したりしています。また、法規制対応についてお客さまよりお問合せがあった際には情報提供を行っています。

### 2. 品質保証部で行っている製品の安全性管理に関する取り組みについて教えてください。

品質保証部は製品の品質管理のみならず、安全性情報伝達のためのSDSの作成を担っています。SDSは製品の危険有害性や、適切な取り扱い方法、輸送、法規制といった情報がまとめられている重要な文書です。SDSを作成する際は、JISで定められるルールに従うことはもちろん、製品の特性や適切な取り扱い方法をお客さまにわかりやすくお伝えできるような内容とするよう心掛けています。

### 3. 製品の安全性管理に関して、今後どのようなことに注力していくことを考えていますか。

信越化学グループ企業規範にもあるように、企業活動の大前提である遵法に徹してまいります。より高いレベルの安全を実現するため今後も様々な法改正がなされると思いますが、適切に対応していきたいと考えています。

## 一 品質監査・支援

品質と顧客サービスの向上を目的とした品質監査を2000年から毎年実施しています。

品質活動の状況、お客さまと品質コストの二つの視点で評価しています。品質問題の“真の原因は何か”を突きとめ、再発防止に取り組んでいます。

2021年の品質監査では、重点項目として以下の内容について監査しました。

- ①「製造工程のバラツキ低減への取組」として、従来の製造技術の精度向上に加え、DX、AIを導入により品質の安定した製造工程の改善状況を確認。
- ②「検査工程の自動化」として、品質測定者の勘違いなどに起因するポカミス防止や品質測定者による測定バラツキを解消するために、測定の自動化を進め、品質測定の精度の向上状況を確認。
- ③ 従来から継続実施してきた「歩留向上」、「ポカミスゼロ」などの品質改善活動の確認。

さらに、品質水準の向上のために、シックスシグマ活動\*を全社的に展開しています。



品質監査  
(2021年9月 信越化学 鹿島)



第22回信越シックスシグマ活動成果報告会  
(2022年2月 信越化学 本社)

\* シックスシグマ活動

1980年代にモトローラ（米国）で開発された品質改善手法。ばらつきが発生しているプロセスに着眼し、ばらつきを抑えることにより品質不良の発生を抑止し、品質改善を図ろうとする活動で、グループ全体で取り組んでいる。



## 一 製品の安全性管理

製品の安全性を社内の規程に基づき、製品の開発から輸送まで管理しています。

新しい化学物質の安全性については、開発段階で環境や健康へのリスク評価を行い、確認しています。また、新しい化学物質の開発では、労働安全衛生法や化審法\*1、EUのRoHS指令\*2などで指定されている有害物質を使用しない製品や製造技術に注力しています。さらに、法令に従って義務付けられている届出や報告を、確実に実行しています。

お客さまや輸送業者への適切な情報伝達のため、お客さまに製品の危険性や有害性などの情報をSDS\*3で提供しています。また、お客さまにSDSを通して、法令遵守や除害設備の設置、保護具の着用など、製品をより安全に取り扱うためのお願いをしています。

さらに、輸送上の安全対策として、輸送業者にイエローカード\*4を発行するとともに、容器には容器イエローカード\*5を貼付しています。

製品の容器や包装に、労働安全衛生法に従い、GHS\*6に従った危険性や有害性の絵表示も実施しています。

---

\*1 化審法

「化学物質の審査および製造等の規制に関する法律」の略称。人の健康および生態系に影響を及ぼす恐れがある化学物質による環境の汚染を防止することを目的とした法律。

\*2 RoHS指令 (The Restriction of the use of certain Hazardous Substances)

電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関するEU指令。

\*3 SDS (Safety Data Sheet)

安全データシート。化学物質の化学的、物理的性状とともに有害性や緊急時の措置などに関する情報を記載している。化学物質の安全な取り扱いや事故防止を目的に、製造、輸入、販売の事業者が顧客に販売・出荷する際に提供している。

\*4 イエローカード

化学物質の輸送時の安全対策として、事故時の処置に関する情報を記載した黄色のカード。タンクローリーなどの輸送時に運送業者に渡し、輸送時に携帯している。

\*5 容器イエローカード

混載便や少量品の輸送ではイエローカードが活用できないため、容器ごとに安全情報（化学物質名の国連番号と緊急時応急措置指針番号）を記載したラベルを貼付している。

\*6 GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)

化学物質の分類および表示方法について、国際的に調和（統一）させたシステム。

### 関連情報

---

#### > サステナビリティデータ集

#### 方針

公正な調達と環境に配慮したサプライチェーンを構築します。

#### 課題の認識

原材料の調達先における環境問題や人権侵害といった問題が、経営リスクとして重視されています。当社では予めよりCSR調達に取り組んでおり、当社が定めたCSR調達ガイドラインに沿って調達先での公正な活動の確認を行っています。さらに、より優れた品質の原材料を適正な価格で安定的に調達することが、安定した製造、高品質の製品につながると認識しています。

調達基本方針	社員の取り組み	下請法の遵守	持続可能な調達
「パートナーシップ構築宣言」の公表	調達監査	資材会議の開催	原材料の化学物質管理

## 一 調達基本方針



「調達基本方針」を策定し、グループ内に周知するとともにホームページで公開しています。お取引先には当社の「調達基本方針」をご理解いただき、取引基本契約の中にその内容の記載をお願いしています。また、お取引先に「調達基本方針」をより深く理解いただくために「CSR調達ガイドライン」を作成し、ホームページで公開しています。2017年7月および2018年1月にはお取引先を対象とした本ガイドラインの説明会を開催し、当社グループのCSR推進へのご理解とご協力をお願いしました。

なお、お取引先と当社グループとの取引の透明性と公平性を確保するために、2018年1月にサプライヤーホットラインを設置しました。

## 信越化学グループ 調達基本方針

### 1.法令の遵守

信越化学グループは、経営目標の冒頭に法令遵守を掲げ、従業員一人ひとりが社会的責任を自覚し、法令、倫理および会社の諸規程を遵守した業務活動を行っています。購買、調達活動においては相互の信頼を第一に取り組んでいます。誠実かつ公平にこれを行い、不当に便宜を図ったり、不当な要求をいたしません。

また、直接お取引する調達先はもちろん、その先の供給者までを含むサプライチェーンにおける国際労働機関（ILO）の主要な労働基準の遵守をはじめ、環境に係る法令や小規模の事業者を含むお取引に係る法令などに則った行動を推進しています。

### 2.企業の社会的責任の推進

信越化学グループは、企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility=CSR）を果たすために多岐にわたります活動を推進しています。CSRの推進にはお取引先の皆様の協力も不可欠であり、次の事項をお願いするとともに、相互の信頼関係を築き高めていくことに努めます。

- (1) 社会規範、倫理および法令の遵守の強化と推進を図ること
- (2) 安全防災と環境保全を最優先事項とし、環境規制化学物質の管理ならびにグリーン調達に協力し、自らも配慮すること
- (3) 納入物品の安全性と信頼性の確保、不測の事態への迅速な対応についての確で公正な情報開示に努めることなど、リスクマネジメントを展開すること
- (4) 人権を尊重し不当な差別を排除し、国際労働機関（ILO）の主要な労働基準を守り不当な労働行為をさせないこと
- (5) 機密情報および個人情報の漏洩を防止すること。第三者の知的財産の権利を尊重すること
- (6) 生物多様性の保全に配慮すること
- (7) 紛争地域および高リスク地域における紛争や人権侵害などへの関与が明らかな鉱物を調達しないこと

### 3.取引先の選定

信越化学グループは、取引先を広く世界に求め、公平、公正、機会均等を基本に、①国際競争力のある品質と価格、②納期および供給安定性、③お取引先様の経営安定性、信頼性、技術力、④企業の社会的責任の推進で掲げた事項等を総合的に勘案し、お取引先様の選定を行います。

### 4.取引先育成と見直し

信越化学グループは、取引のために必要不可欠な情報をお取引先様に提供するとともに、お取引先様におけるVA、VE\*の改善活動や品質の維持、向上に協力いたします。信越化学グループは定期的にもしくは必要に応じて、お取引先様のパフォーマンスの評価と見直しを行います。

\* VA、VE (Value Analysis：価値分析、Value Engineering：価値工学)  
顧客満足の高い価値ある新製品の開発や、既存製品の改善のための手法

## 関連情報

> CSR調達ガイドライン 

> サプライヤーホットライン

## ー 社員の取り組み



信越化学 本社 資材部  
MAさん、JSさん

### お取引先とともに、持続可能な社会を目指しています

#### 1.担当業務をお教えてください。

信越化学で使用する電力やガス、各種化成品、パルプなど原材料の調達を担当しています。

#### 2.2017年にCSR調達ガイドライン（以下、ガイドライン）を作成したきっかけは何ですか。

資材部では以前よりCSR調達に取り組んでおり、その基本となる調達基本方針を定めています。調達基本方針をより具体的に説明し取引先の皆さんにご理解いただくための一助になればと思いガイドラインを作成しました。

ガイドラインは、当時の業界標準であったEICC（現RBA）\*1の行動規範5.0版を元に作成し、更に事業継続計画など当社独自の項目を入れました。このガイドラインの作成を通じて、CSR調達について調達担当者として心がけるべきことやお取引先へお願いすべきことが明確になったのではないかと思います。

#### 3.2020年の改訂では、どのようなことを重視しましたか。

2018年のRBAの行動規範6.0版への改訂により追加、変更された箇所を、ガイドラインに反映させました。また2020年のCMRT\*2の更新に合わせた内容の修正と、ガイドライン文面の見直しを行いました。合わせて、事業継続計画の具体的な対策例を挙げることでより分かりやすく説明することに注力しました。

#### 4.サプライチェーンマネジメントの今後の展開予定を教えてください。

主要なお取引先へは、このガイドラインを元にした説明会を行い、対応状況の質問表への回答のご協力をお願いしています。この対象範囲を拡大してより多くのお取引先にガイドラインをご理解いただき、安定、公正、公平な調達につなげていきます。

#### 5.新型コロナウイルス感染症の調達への影響はいかがでしたか。

海外からの原料調達においてはロックダウンによる生産停止の影響を受けたものが一部ありました。しかし、以前から複数購買に取り組んでおり代替原料を確保していたため、製造への影響はありませんでした。また、リモートワークや時差出勤、Web会議システムを活用したお取引先との面談などにより、新型コロナウイルスの感染防止に取り組みながら購買業務を継続することができました。

\*1 EICC（現RBA）

電子業界 CSR アライアンス。2018年に、現在のRBA（レスポンシブル・ビジネス・アライアンス／責任ある企業同盟）に名称が変更された。電子産業または電子機器を主な部品とする産業、およびそのサプライチェーンにおいて、労働環境が安全であること、そして労働者に対する敬意と尊厳を持って処遇すること、さらに環境への責任とともに、業務を倫理的に行うための基準を定めている。

\*2 CMRT

RBAの紛争鉱物フリー推進イニシアチブ「責任ある鉱物イニシアチブ」が作成している紛争鉱物報告テンプレート。同テンプレートは紛争鉱物フリーの原材料調達を可能にするためのサプライチェーン全体における情報管理ツール。

## — 下請法の遵守

購買・調達担当者は下請法を理解するために、下請法講習を受講しています。また、定期的の下請取引に関する内部監査を実施することにより、下請法遵守の徹底を図っています。さらに、下請法の対象となるお取引先の漏れがないよう、既存の取引内容や新規取引の報告を定期的に確認しています。

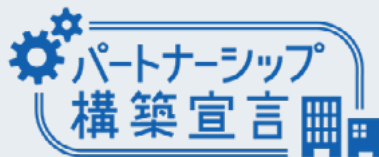
## — 持続可能な調達

当社グループは全ての調達品から紛争地域および高リスク地域における紛争や人権侵害などへの関与が明らかな鉱物を排除することを、調達基本方針で宣言しています。お取引先にはその方針の遵守をお願いするとともに、該当の鉱物について、定期的に製錬所までさかのぼって調査しています。

さらに、信越化学は2021年2月に、RSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）に参加しました。RSPOは、サプライチェーン内の協力とその利害関係者との開かれた対話を通じて、持続可能なパーム油の成長と使用を推進する非営利団体です。当社はRSPOの主旨に賛同し、参加を決定しました。

## — 「パートナーシップ構築宣言」の公表

当社は、「大企業と中小企業が共に成長できる持続可能な関係を構築する」という理念に賛同し、2020年12月に「パートナーシップ構築宣言」を公表しました。特に、取引対価の決定に当たっては、下請事業者の適正な利益を含むよう協議に応じ、不合理な原価低減の要請を行わないことを徹底しています。こうした取り組みの成果として、2021年に経済産業省、中小企業庁が中小企業4万社を対象に実施した「価格交渉促進月間フォローアップ調査」では、価格転嫁の達成状況が9.71点（全社平均6.86点）と、評価対象企業で最も高い評価を獲得しました。



## — 調達監査

お取引先にサプライヤーCSR調達調査票にご回答いただくことで、お取引先が当社グループの「CSR調達ガイドライン」に沿った事業活動を行っているかを確認しています。また、必要に応じて、国内外のお取引先の訪問監査を実施しています。

## — 資材会議の開催

当社資材部では半期に1回、全社の調達部門担当者を集め、資材調達に関する全社会議を開催しています。この会議では資材調達の報告だけでなく、CSR調達ガイドラインに沿った調達部門担当者の教育やCSR調達の推進状況を確認、社内外のCSR調達の最新事例の学習なども行っています。

## — 原材料の化学物質管理

環境負荷の少ない物質を購入するために、お取引先のISO14001の取得状況を確認し、ISO取得の納入業者に対しては、優先的な取引を検討しています。原材料の納入に関する仕様の締結においては、以下の状況の把握に努めています。

- 製品、梱包材料の環境負荷化学物質の使用に関する関連法規の遵守状況
- RoHS指令への遵守状況
- SDS/chemSHERPAを活用した物質管理

## 方針

全ての企業活動で人権を尊重し、人材の育成と多様性を推し進めます。

## 課題の認識

信越化学グループは、人権の尊重が全ての企業活動を行う上での礎としています。

世界的に人権に対する関心が高まる中、この方針を遵守し、当社グループと全てのステークホルダーの人権が尊重されることが重要な課題として取り組んでいます。さらに、人材の育成と多様性をこれまで以上に進めていくことが事業を成長させ会社を永続的に発展させていくために必要不可欠と考えています。

人権尊重の取り組み

人材開発／多様性の推進

働きやすい環境づくり

人権方針の制定



人権推進体制



人権リスク調査の実施



国際的な労働基準の遵守



人権に関する相談、通報



## 一 人権方針の制定

信越化学グループは、全世界の事業所で人権を常に尊重することを礎として事業に取り組んできました。2019年5月に当社の人権を尊重した事業への取り組みを「人権方針」としてとりまとめ、当社グループ内で徹底するとともに、社外に発信しました。

### 信越化学グループ人権方針 ^

#### 信越化学グループ人権方針

信越化学グループ（以下、当社グループ）は、「遵法に徹して公正に企業活動を行い、素材と技術によって他の追従できない価値を社会と産業のために生み出す」を企業規範として事業に取り組んでいます。その礎となるのが人権の尊重です。当社グループは全ての人々の人権を尊重します。全世界の当社グループ会社が人権尊重を永続的に実現していくために、国際的な行動規範\*を遵守し、人権尊重のために下記に掲げる活動を力強く推進してまいります。

#### 人権の尊重

##### 1. 差別の禁止

私たちは、いかなる場合においても、国籍、人種、民族、性別、宗教、思想・信条、年齢、社会的身分、障がいの有無、性的指向、性自認、組合加入、傷病、婚姻の有無、政治的見解などの事由による一切の差別を行いません。

##### 2. 尊厳を傷つける行為の禁止

私たちは、いかなる場合においても、セクシャルハラスメント、パワーハラスメント、マタニティハラスメントなど、人間の尊厳を傷つける行為を行いません。

##### 3. プライバシーの保護

私たちは、個人のプライバシーを保護し、個人情報については各国の関連法規に則り、適正に取り扱います。

##### 4. 労働基本権の尊重

私たちは、労働者の団結権、団体交渉権などの労働者に与えられた権利を尊重し、労使間の対話を通じて信頼と良好な協力関係を構築し、維持向上に努めます。

##### 5. 児童労働・強制労働の禁止

私たちは、あらゆる国、地域における事業活動において、その国の法令で定める就業年齢に達しない児童労働並びに強制労働をさせません。

\* 国際的な行動規範

世界人権宣言、ILO国際労働基準、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」、国連グローバル・コンパクト「グローバル・コンパクトの10原則」などを指す。



## 人権尊重のための活動

### 1. 人権啓発

当社グループは、各事業所、各会社において人事を担当する部門の責任者が、従業員への人権に関する啓発などの活動を通じて、人権に対する正しい理解と人権尊重の意識の浸透を図ります。

### 2. 人材育成

当社グループは、多様な人材が能力を十分発揮できる環境を整え、全ての従業員に対してその適性に応じた能力の開発、活用の機会を公平に与えていきます。

### 3. 職場環境

当社グループは、健全で働きやすい職場づくりと安全の確保に努めます。

### 4. 人権侵害の防止

当社グループは、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に従って人権デュー・デリジェンス\*を実施し、事業活動を進める上で人権侵害が発生することがないように努めます。

### 5. 問題発生時の対応

当社グループは、事業活動において人権侵害への懸念が生じた場合には、適切な対策を速やかに実施し解決します。

### 6. 人権尊重の推進

当社グループは、当社グループに関わる全ての人々に人権に関する国際規範の遵守を働きかけます。

\* 人権デュー・デリジェンス

自社の人権方針に基づいて、人権リスクの特定・評価、防止・是正措置、追跡・モニタリング、情報開示を繰り返すこと。

2019年5月21日制定

## 一 人権推進体制

当社グループは、サステナビリティ推進委員会内に設置した人権デュー・デリジェンス分科会が中心となり人権尊重を推進しています。分科会は人権方針の策定や当社グループの人権リスク調査、人権に関する相談や通報への対応の仕組みの構築、整備などの人権デュー・デリジェンス全般を進めています。

また、分科会は信越化学の人権啓発推進委員会と連携して人権の啓発、教育を進めています。委員会では役員および従業員を対象とした人権啓発研修の実施や社内報での人権Q&Aの連載、毎年12月の人権週間に合わせた人権啓発標語の募集を行っています。2021年度は、オンラインによるパワーハラスメント研修や感染症に対する差別問題とLGBTQの研修等の人権啓発研修を実施致しました。

なお、当社グループは、東京人権啓発企業連絡会および大阪同和・人権問題企業連絡会に加盟しています。連絡会の事業や行政の運動団体が開催する研修会から人権に関する世界の流れや最新情報を入手し、当社グループの人権推進に生かしています。

## 一 人権リスク調査の実施

当社グループのバリューチェーンにおける人権リスクを把握するために、2019年12月から国内外グループ会社を対象に人権リスク調査を実施しました。この調査は、国連「ビジネスと人権に関する指導原則」に沿った人権デュー・デリジェンスの一環です。

2021年度は、人権課題の優先度を「潜在的な人権への影響の深刻度」と「人権リスクと当社の関係性」の2軸から評価し、当社グループが優先して取り組むべき人権課題を特定しました。今後は、優先して取り組むべき人権課題をグループ内に周知し、各拠点が挙げた課題への取組みについて進捗を確認しながら、対応を徹底していきます。

また、人権リスク調査の回答内容の分析では、約4割のグループ会社が、サプライチェーンでの人権管理が重要であると回答しています。2022年2月から段階的に、当社グループのサプライヤーに対して、人権を含めたサステナビリティの取組みに関する調査にご協力をいただいています。



## 一 国際的な労働基準の遵守

当社グループは世界人権宣言を支持するとともに、国際労働機関（ILO）による国際労働基準にのっとり、基本的人権を尊重しています。人権の遵守状況を確認するために、毎年、連結会社に対して人権尊重に関する項目<sup>\*1</sup>や労務管理、雇用が各国や地域の法令に従って適正に実施されているかを調査しています。さらに、工場の新設時には、人権に関する地域への影響を考慮しています。

<sup>\*1</sup>人権尊重に関する確認事項

強制労働および児童労働の禁止、適正な労働時間、適正な賃金、書面による適正な雇用契約、非人道的な扱いの禁止、差別の禁止、結社の自由や団体交渉権の尊重

## 一 人権に関する相談、通報

当社グループでは、以下の3つの窓口で対応しています。

・[コンプライアンス相談室](#)

当社グループの役員、社員、顧問、嘱託、パート、アルバイト、派遣社員が、匿名でメールや電話で通報することができます。

・[ダイヤルShin-Etsu](#)

当社国内グループの社員、顧問、嘱託、パート、アルバイト、派遣社員が匿名で、電話で相談することができます。

・[サプライヤーホットライン](#)

当社グループのお取引先さまが、メールで通報することができます。

## 方針

全ての企業活動で人権を尊重し、人材の育成と多様性を推し進めます。

## 課題の認識

信越化学グループは、人権の尊重が全ての企業活動を行う上での礎としています。

世界的に人権に対する関心が高まる中、この方針を遵守し、当社グループと全てのステークホルダーの人権が尊重されることが重要な課題として取り組んでいます。さらに、人材の育成と多様性をこれまで以上に進めていくことが事業を成長させ会社を永続的に発展させていくために必要不可欠と考えています。

人権尊重の取り組み

人材開発／多様性の推進

働きやすい環境づくり

教育・研修、自己啓発

能力成果主義による  
人事考課制度

多様性の推進

社員の取り組み

## 一 教育・研修、自己啓発

信越化学グループでは、さまざまな研修制度によって従業員の成長を支援しています。研修制度には、階層別研修、国際化対応研修、聴講生制度、環境教育、安全教育、メンタルヘルス教育などがあります。2021年度からデジタル化の一環としてAI研修も開始しました。

### 階層別研修

階層毎に求められる、業績向上に必要なマネジメント力、リーダーシップ、コミュニケーション力、題解決力等を学ぶため、各種階層別研修を行っています。

- ・部長層研修 (アドバンストマネジメント研修、S職群・M職群研修)
- ・課長層研修 (ミドルマネジメント研修)
- ・係長層研修 (ラインマネジメント研修、スタッフマネジメント研修)
- ・一般社員研修 (中堅層研修、女性社員研修、ジュニアリーダー研修、入社3年目研修)

### 国際化対応研修

当社グループの事業活動は世界各地に広がっており、円滑な業務遂行のためには外国語でのコミュニケーション能力が必要不可欠となっています。そこで、当社では、以下のような研修を行っています。

- ・英語研修 (ミーティングスキルコース、プレゼンテーションスキルコース)
- ・異文化間コミュニケーション研修
- ・中国語会話教室

### AI研修

2021年度より、AIを使いこなせる人材を発掘、育成し、社内全体のレベルアップを図るために、以下のようなAI研修を開始しました。

- ・AIリテラシー習得研修:新入社員、若手社員を対象にしたeラーニング
- ・データ解析スキル習得研修:中堅社員を対象に課題解決型学習により実務課題解決を行う
- ・AIプロジェクトマネジメント研修: プロジェクトに係る部課長を対象にしたeラーニング

### 聴講生制度

信越化学は、1962年に聴講生制度を設けました。現場力の向上を目的として、当社グループの生産現場のオペレーターなどを毎年数名から10名程度を選抜し、1年間大学で学ぶ制度です。発足以来59年間で延べ547名の従業員が同制度を修了し、各職場で活躍しています。

## 研修制度一覧

	階層別研修		専門教育		環境・安全教育	品質管理教育	特別教育	一般教育	
			AI・MI教育						
部長層	アドバンス マネジメント 研修	S職群・M職群 研修	特許研修  国際化対応研修  英語研修  ・ミーティングスキル コースⅠ・Ⅱ  ・プレゼンテーシ ョンスキルコース Ⅰ・Ⅱ  ・中国語会話  ・異文化間 コミュニケーション 研修	DXマネジメント 研修	環境保安 専門教育 ・監督者 教育 ・ISO教育  環境安全 衛生教育 危険物 保安教育 安衛法 放射線 高圧ガス 一圧・ ボイラー等		経営幹部 育成講座 (外部研修)	メンタル ヘルス研修  ・セルフケア ・ラインケア ・人権啓発 研修	
課長層	ミドルマネジメント研修			AI研修 ・基礎研修 ・PBL**					MI*実習
係長層	ライン マネジメント 研修	スタッフ マネジメント 研修							
一般社員	中堅層研修								
	女性社員研修								
	ジュニアリーダー研修								
	入社3年目研修								
	新入社員導入・二次研修		*) Material Informatics **) Problem-based Learning		新入社員教育	QC基礎 コース	臨時生制度 (1年間)		

## ー コロナ禍での新しい研修スタイル 中国語講座 講師 YDさん

私は約20年前から信越化学の中国語講座を担当していますが、現在は、「新型コロナウイルス」の世界的感染拡大の影響で、対面ではなくWeb会議ツールを使った「オンライン」という、これまで経験のない形態で講座を行っています。当初は、オンラインに不慣れであり、講座の進行に遅れが生じるなどご迷惑をおかけすることもありましたが、そんな悪条件にもめげずに一生懸命取り組んでいただいた受講者の皆様に感謝申し上げます。

1日も早くコロナ騒動が収束し、オンラインだけでなく、皆さんと直接お会いして講義ができることを願っています。

引き続き、皆さんにわかりやすく、仕事や旅行に役立てていただける講座になるよう務めていきますので、よろしくお願いします。



Webでの講義の様子

## ー 能力成果主義による人事考課制度

当社グループでは、従業員の能力や仕事での成果を重視した人事制度を導入しています。高い目標に向かって挑戦することを評価し、その成果と姿勢を処遇に反映することで、従業員の意欲向上につなげています。人事制度を公正かつ適切に運用するために、人事考課を行う全ての管理職を対象とした考課者訓練を実施し、公平な評価ができるように取り組んでいます。また、評価基準を従業員に周知することで透明性を高めています。さらに、上司と部下との面談制度を設けて、両者の意思の疎通を図っています。面談では、「コミュニケーションシート」を活用し課題をお互いに確認し合いながら、半年間の目標を設定、その成果のフィードバックを行い、さらなる能力開発を進めています。



### 多様な人材の活躍促進

当社グループは、海外グループ会社での現地採用に加え、日本における外国人の採用も行っています。  
また、グループ全体で障がいのある方が働きやすい環境づくりを推進しており、障がい者の雇用に積極的に取り組んでいます。  
さらに、当社グループは女性の活躍を推進するため2016年度から5年間の目標を掲げて取り組み、2021年度から、新たな5年間の目標を設定し、取り組みを開始しました。

#### 女性の活躍推進のための目標

##### 2021年度からの5年間の目標

1. 採用時の女性比率を事務系40%、技術系10%とする。
2. 係長を含む女性の管理職者の数を2014年度比で4倍にする。

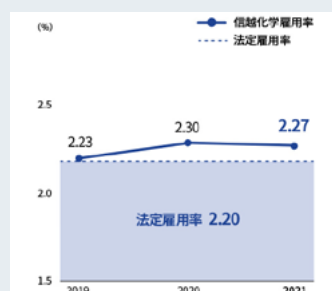
#### 女性管理職者2014年度比の推移

2021年4月	2022年4月
2.6倍	2.8倍

#### 採用時の女性比率の推移

	2021年4月	2022年4月
事務系	36.4%	40.0%
技術系	6.9%	4.5%

### 障がい者雇用率



車椅子用のスロープ(信越化学 群馬)

※ 法定雇用率は2021年3月より2.3%になりました。



## 一 社員の取り組み



Shintech Inc.  
HR Manager  
SFさん

### 管理職として、組織の全体を考えて仕事をしています

#### 1. シンテック入社後の経歴と現在の担当業務を教えてください。

私はシンテックのテキサス州フリーポートにある塩ビの製造拠点で、採用や社内広報といった人事関係の業務を担当するために、人事ジェネラリストとして入社しました。その後、シンテックの急速な成長や社会情勢の変化、従業員の健康や家庭事情への配慮、離職率の改善などに対応するために、人事マネージャー兼福利厚生委員会のメンバーに就任しました。

現在は、組織力向上と人材育成、働きがいのある職場づくり、給与と福利厚生、従業員の安全衛生と従業員のリスクマネジメントといった業務に力を入れて取り組んでいます。

#### 2. シンテックの人間尊重、人材育成、多様性の推進に関する取り組みを教えてください。

シンテックは、雇用機会の均等、人種、宗教、性別、国籍などに関する差別やハラスメントを含む、連邦、州、地域の法規制を遵守しています。シンテックには、雇用者と従業員のコミュニケーションツールの一つである従業員ハンドブックがあります。このハンドブックは、公正で公平な労働環境を確保する、という当社のコミットメントを伝える人事方針に従って作られています。また、シンテックは、信越化学の「サステナビリティの重要課題」と「経営目標」に沿った取り組みを行っています。

#### 3. 人間尊重、人材育成、多様性の推進について、今後どのようなことに注力していきたいですか？

私が重視しているのは人事ビジョンです。人事部は、シンテック社の経営陣の戦略的なビジネス・パートナーとなることを目指しています。協動的、プロセス主導、ソリューション志向で透明性を担保し、求められる役割を果たすことを念頭において取り組んでいます。人事部は、職場における敬意とプロフェッショナリズムに資する職場環境を確保するため、ポリシーの策定や強化を進めていきます。さらに、今後も、人種、宗教、性別、国籍などに捉われずに、当社の発展のために必要なポジションを分析し、多様な労働市場からそのポジションに必要な能力に基づく採用、社外の労働市場における給与水準と社内の公平性に配慮した給与の支払いなどを実施していきます。

#### 4. 今後どのようなキャリアを歩みたいですか。

私はシンテック社でのキャリアの後半の段階にあるということもあり、組織と従業員の能力開発といった人事分野に貢献することに重点を置いています。技術面と行動面の両方で従業員の重要な能力を開発することと彼らの後継者を育成することは、進化する労働市場と私たちの働き方の将来を見通す上で最も重要なことと考えています。

#### 5. シンテックや信越化学グループで働く女性皆さんへメッセージをお願いします。

私たち女性が業務において、問題解決、継続的改善、イノベーション、創造性への貢献をより強力に発揮し、シンテック社および信越化学グループにとって会社全体の最善の利益となることに焦点を当てた意思決定を確実に行うことにより、ジェンダーの平等というビジョンをより実現することができると考えています。

### 定年年齢の引き上げ

当社は信越化学労働組合と協議を重ね、2019年4月から定年年齢を60歳から65歳に引き上げました。化学大手では初めての制度です。60歳以降は、59歳時点の給与の80%が支給されます。また、人事評価に基づいた昇給や昇格も実施されます。60歳以降の雇用環境を整えることで、製造現場の熟練者が技術や経験を生かし、次世代に受け継いでいくことが可能になります。

※「人材開発／多様性の推進」での信越化学グループの対象は、信越化学の従業員と出向者です。

## 関連情報

### > サステナビリティデータ集

## 方針

全ての企業活動で人権を尊重し、人材の育成と多様性を推し進めます。

## 課題の認識

信越化学グループは、人権の尊重が全ての企業活動を行う上での礎としています。

世界的に人権に対する関心が高まる中、この方針を遵守し、当社グループと全てのステークホルダーの人権が尊重されることが重要な課題として取り組んでいます。さらに、人材の育成と多様性をこれまで以上に進めていくことが事業を成長させ会社を永続的に発展させていくために必要不可欠と考えています。

人権尊重の取り組み

人材開発／多様性の推進

働きやすい環境づくり

ワークライフバランスの  
ための制度

介護支援制度

福利厚生

労使関係

## ワークライフバランスのための制度

### 育児支援制度

信越化学グループは従業員の出産と育児を支援しています。出産や育児に関わる制度や手続きをまとめた「出産・育児ガイドブック」を発行しています。当社の育児休業制度は子どもが満3歳になるまで取得可能です。当社および国内連結会社では、平均して毎年30名程度の従業員が育児休業制度を利用しています。また、配偶者の出産時には有給休暇を5日間付与しています。1日2時間まで勤務時間を短縮する短時間勤務制度は、子どもが小学校を卒業するまで利用することができます。さらに、在宅勤務制度の活用も推進しています。

なお、海外グループ会社では現地の法令に従って育児を支援しています。

### 育児支援のための主な制度（信越化学）

	出産	満3歳	小学校入学	小学校卒業
出産休暇	産前6週 産後8週			
	配偶者の出産時5日			
育児休業	※法定は1.5歳*			
子の看護休暇	子が1人の場合 年5日 子が2人の場合 年10日			
	※法定要件のとおり			
短時間勤務	※法定は満3歳			
	法定	信越化学独自		

※ 2017年10月より、条件を満たした場合は最長2歳になりました。

### 育児休業制度利用者数

	2019年度		2020年度		2021年度	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
信越化学（単体）	1	8	7	8	15	8
国内連結会社	2	26	12	24	24	24
連結会社全体	71	91	84	66	88	99

※ 育児休業期間は各国の法律に従っているため、国によって異なります。

## 一 介護支援制度

### 介護支援制度

当社グループでは介護をしながら働く従業員のために、右の表のような介護支援制度を設け、介護をしながら仕事を続けていくことができる環境を作っています。

また、介護に関わる会社の制度や介護保険制度の説明などを一冊にまとめた「介護ガイドブック」を発行しています。さらに、2014年度より「健康管理・介護サポート」サービスの提供を始め、社外の専門家による相談窓口を設置しました。

### 介護支援のための主な制度（信越化学）

		93日	1年
介護休業			
	※法定は93日		
短時間勤務等の措置※			
	※法定は93日		
介護休暇	対象家族が1人の場合 年5日 対象家族が2人の場合 年10日		
	※法定要件のとおり		

※フレックスタイム制度、始業・終業時刻の繰り上げ・繰り下げ措置

法定	信越化学独自
----	--------

### 介護休業取得者数

	2019年度	2020年度	2021年度
信越化学および国内連結会社	3	2	2

## 一 福利厚生

### 積立年休制度

当社グループでは就業規則に基づき付与されている年次有給休暇が失効した場合に、一定の日数を積立年休として取り扱っています。積立年休は、家族の介護や私傷病、地域災害ボランティア活動、臓器・骨髄移植ドナーとなるときなどに使用することができます。

### 従業員のホットライン

当社グループでは仕事の悩みなどを相談できる窓口として、社外の専門カウンセラーが対応する「ダイヤルShin-Etsu」を設けています。匿名、秘密厳守で相談を受け付けていますが、相談者の希望があればカウンセラーから人事部門へ連絡を取り、対応を検討することも可能です。

### 新幹線通勤制度

1989年から当社グループでは会社負担による新幹線通勤を認めています。この制度により、当社の工場があります群馬県や福島県から本社へ転勤する従業員が、生活環境や教育環境を変えることなく、東京地区で勤務することが可能になりました。また、持ち家の促進にもつながっています。

### その他の制度

2012年6月にアメリカのワシントン州立クラークカレッジへ1年間留学する、Dr. Kanagawa奨学金制度を設立しました。長年築いてきた同大学と当社会長の金川との信頼関係から生まれたものです。その他にも、財形貯蓄制度、持株会制度、さらに結婚や出産、急な家族の入院などを支援するための共済会を設けています。

### 福利厚生施設

寮/社宅

通勤可能な地域外に自宅がある当社グループ従業員のために、当社本社および各工場の周辺に寮や社宅があります。

### 保養所

神奈川県、静岡県、福島県、新潟県に直営保養所があります。当社グループの従業員がこれらの保養所を利用する場合は、家族や友人も利用することができます。さらに、社外の保養所とも提携し、利用者には補助金が支給されます。



信越化学 箱根 新千荘(神奈川県)

## 一 労使関係

当社は、信越化学労働組合とさまざまな話し合いの場を通じて、相互理解に努めています。毎月本社で開催している「中央労働協議会」には経営トップが出席し、経営方針や個別事業の概況、人事制度などについて対話を積み重ねています。

また、各事業所でも、毎月、信越化学労働組合の各支部と「地区労働協議会」を開催しています。

労使の対話を重ねることで相互の理解と信頼が一層深まり、事業の拡大と事業環境の変化にも即応できる、労使一体の事業運営を行っています。

※「働きやすい環境づくり」での信越化学グループの対象は、信越化学の従業員と出向者です。

### 関連情報

> サステナビリティデータ集

#### 方針

全ての知的財産を尊重するとともに、情報資産を適切に管理します。

#### 課題の認識

信越化学グループは、自社で開発した製品や技術などの知的財産は重要な情報資産であり厳格な管理が必要と考えています。同時に、他者の知的財産を尊重することも重要と認識しています。  
知的財産、営業情報、技術情報などの当社グループが保有する情報を適切に管理し、情報漏洩やサイバー攻撃への対策も細心の注意を払いながら取り組んでいます。

知的財産管理



社員の取り組み



情報資産管理



個人情報保護



サイバーセキュリティ



## — 知的財産管理

信越化学は「知的財産基本規程」で、知的財産の取得、管理、活用について定めています。この規程に基づいて、「独創性」の高い有用な知的財産を取得するとともに、取得した当社の知的財産を第三者による侵害から保護しています。同時に、第三者の全ての知的財産に関する権利を尊重することも定めています。その他具体的な活動の一つとして、テーマに関する継続的な特許のウォッチング（SDI:selective dissemination of information）に力を入れており、知的財産管理に活用しています。  
一方、業務上有益な発明、改良、工夫、考案をした従業員を、以下のような制度で表彰しています。

#### 実績補償表彰

特許権などの形で会社に大きく貢献した発明や考案を行った従業員を表彰する制度

#### 多数発明者表彰

多数の発明を行い、かつ、会社に多数の特許権を取得させた従業員を表彰する制度

#### 関連情報

[＞ サステナビリティデータ集](#)



## － 社員の取り組み



信越化学 本社 特許部  
KFさん

### 当社と第三者の両方の知的財産の保護に取り組んでいます

#### 1.担当業務を教えてください。

研究開発活動により得られた発明などを特許権等の知的財産権として権利化を行ったり、他者の知的財産権の技術内容の検討を担当しています。

#### 2.どのようにして当社の知的財産を保護しているのですか。

特許権などとして権利化して管理することによって、当社の知的財産を他者による侵害から保護しています。当社製品の生産拠点や市場が外国にも多いことを踏まえて、国内だけでなく外国においても積極的に権利化を行っています。また、開示すべきでない知的財産については、ノウハウとして秘匿するなど、内容に応じて適切な形で管理および保護を行っています。

#### 3.他者の知的財産権を侵害しないための取り組みを教えてください。

当社の現業および新規事業に関連する他者の公開特許公報や特許公報などを調査しています。さらに、定期的な検討会の開催などによりその内容を精査し、また関係者間で情報を共有します。これらの取り組みを基に、他社の権利範囲を回避するための技術検討や、必要に応じた特許庁への手続きを行うことにより、他者の知的財産権を侵害しないように研究開発を進めることができます。

#### 4.知的財産の尊重と保護について、今後どのようなことに注力していくことを考えていますか？

関連部門と知的財産部門の連携を一層強化し、研究開発活動により得られた知的財産について、最適な形で保護を目指します。また、法令遵守について周知徹底を図り、他者の知的財産の尊重にも引き続き努めていきたいと考えております。



## － 「Derwent Top 100 グローバル・イノベーター™」を11年連続受賞

当社は、世界で最も革新的な企業や機関を選出する「Derwent Top 100 グローバル・イノベーター」を、11年連続で受賞しました。

同賞は、世界的な情報サービス企業であるクラリベイト社（米国）が、保有する特許データを基に知的財産や特許動向を分析し、独創的な発明のアイデアを知的財産権によって保護し、事業化を成功させることによって、世界のビジネスをリードする企業や機関に授与されます。11年連続受賞は、国内では当社を含め9社であり、化学企業では当社だけです。

Top 100  
Global  
Innovator  
2022



## 一 情報資産管理の取り組み

日々の業務活動や円滑なコミュニケーションのためには、情報資産の有効利用が非常に重要です。一方、情報資産の不適切な管理による情報漏えいなどが起きるリスクも増大しています。このため、情報を扱う当事者が情報資産の重要性を認識し、それらを適切に管理、利用することが求められています。また、万一の事態においては、他への影響や拡大を防止することで、当社グループ全体の情報セキュリティの確保に最大限取り組まなければなりません。

当社グループでは「情報資産管理規程」に従って情報資産の保護、活用、管理、運用を行っています。

さらに、「情報資産管理基準」などの関連規程で、お客さま、お取引先さまなどに関する全ての情報の取り扱い、管理、保存期間、廃棄などの詳細を定めています。また、技術流出を防ぐため、「技術流出防止基準」を定めています。

なお、情報資産管理に関わる教育の実施や、情報資産管理規程などの遵守状況の定期的な確認、社内監査を行っています。2021年度は、前年の監査で得られた知見をもとに「電子情報取扱い指針」を制定しました。その周知の実施と実行状況について本社および各地区に設置した情報管理事務局を中心に全社各部門対象の監査で確認し、情報漏えいの防止、情報の整理と有効活用をさらに進展させるべく取り組んでいます。

## 一 個人情報保護

当社は「個人情報の保護に関する法律」に基づき、個人情報を適切に保護するため、「個人情報保護ポリシー」を制定し、ホームページで公開しています。

また、個人情報の適切な取り扱いと保護の徹底のために、法令に関する教育の実施や、階層別研修で個人情報保護に関する講義を行っています。

なお、EU域内のグループ会社では、2018年5月に施行されたEUの一般データ保護規則（GDPR）\*に適切に対応しています。

---

\* 一般データ保護規則（GDPR）

General Data Protection Regulation. 個人情報の処理、移転について定めた法律。EU加盟国にはそれぞれデータを保護する規則があったが、2018年5月から「データ保護規則」に統一された。

## 一 サイバーセキュリティ

サイバー攻撃に備えて、24時間365日対応の侵入検知サービスにより監視を強化し、外部業者のセキュリティ診断を受け、必要なセキュリティ対策を継続して行っています。

標的型メール攻撃対策システムも導入しています。侵入を防ぐ対策に限らず、攻撃を受けた際の検知、分析の対策を強化しています。さらに、情報系ネットワークと制御系ネットワークの分離により、インシデント発生時の影響の最小化を実施しています。

また、信越化学およびグループ会社を対象に標的型メール攻撃訓練を毎年実施しています。最新の標的型攻撃の手法を模したメールを全員に年4回送信し、訓練終了後には全ての対象者に標的型攻撃メールの解説資料を配布し、2回以上メールを開封した対象者には、個別に教育を実施しています。社員のセキュリティ意識を高めると同時に、インシデント発生時に対応できる体制を構築しています。

## 方針

地域社会でのさまざまな活動に参画すると同時に、世界的な課題の解決にも取り組みます。

## 課題の認識

工場での生産をはじめとした企業活動を行うためには、地域社会からの理解に加え、地域社会とともに発展していくことが重要です。そのために、世界各地の事業所において、奉仕活動などをはじめとしたさまざまな社会貢献活動に取り組んでいます。同時に、国連による難民援助の活動を継続して支援するなど、信越化学グループだけでは取り組むことが出来ない世界的な課題の解決の支援にも取り組んでいます。

国連「世界難民の日」  
募金活動

交通立哨活動

科学技術と人類の未来に関  
する国際フォーラムを支援

次世代を担う  
児童生徒を支援

アフリカの貧困撲滅を支援

海外グループ会社の  
取り組み

## — 国連「世界難民の日」募金活動



### 日本

信越化学グループは2006年以降、国連が定めた6月20日の「世界難民の日」に合わせた募金活動を行い、国連UNHCR協会を通じて、UNHCR（国連難民高等弁務官事務所）へ寄付することにより、紛争、迫害、災害などによって故郷を追われた難民の皆さんを支援しています。2012年からは、役職員からの寄附金と同額を会社が拠出するマッチング寄付も継続して実施しています。



## — 交通立哨活動（白河）

### 日本

白河工場では毎年「春の全国交通安全運動」に伴い交通立哨活動を実施しています。工場入場門2カ所で実施され、通勤する従業員や登校する児童と挨拶を交わしつつ、交通安全を呼び掛けました。



## 一 科学技術と人類の未来に関する国際フォーラムを支援

### 日本

信越化学は、科学技術と人類の未来に関する国際フォーラムを主催する特定非営利活動法人STSフォーラムを支援しています。人類が直面している問題は、グローバル化と国際競争を背景にますます複雑化しており、一国だけでは解決できなくなっています。その多くが社会システムの見直し、国際協力、世界規模のネットワーク及び共通のルール形成を通じて解決策が見出されるものです。

STSフォーラムでは、2004年より毎年日本で「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム (STSフォーラム)」を開催しています。この年次フォーラムは、科学技術を利用することで人類が直面するさまざまな問題や科学技術から生まれるチャンスの探求について、科学技術の研究者のみならず、世界中の政治家や経営者、ジャーナリストなどの世論形成者も非公式の立場で率直に議論し問題を解決できるような人的ネットワークの構築を目的としています。また、科学技術から生まれるチャンスを探求するとともに、科学技術を利用して人類が直面する諸問題を解決する上で障壁となるものをいかに克服するかについても対策を講じています。



## 一 次世代を担う児童生徒を支援

### 日本

信越化学は、海外子女教育振興財団が実施する「JOES Davos Next」プロジェクトを支援しています。本プロジェクトは、次世代を担う国内外に在住している児童生徒が世界的な課題に対して関心を持ち、「自ら調べ、考え、発信し、行動する」主体性を養うこと、異なる視点を持つ仲間と連携、協働して磨き合うこと、課題解決や改善に向けた取組を進めていくきっかけとなる学びの場を提供すること、を目的としています。



## 一 アフリカの貧困撲滅を支援

### 日本

信越化学は、持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に向けて、アフリカやその他の地域の貧困撲滅に取り組んでいる特定非営利活動法人SDGs・プロミス・ジャパン (SPJ) の活動を支援しています。SPJによるMPJユースの会\*のアフリカ研修を通じて、当社は現地の学生に当社の塩ビ製のラップやエコバックを寄贈しました。また、2019年に日本で開催された「第7回アフリカ開発会議 (TICAD7)」にSPJがブースを出展した際にも、来場者への配布用として塩ビ製のラップを提供しました。



\* MPJユースの会  
SPJの活動に賛同する学生の団体。



## ー 海外グループ会社の取り組み



### SEH マレーシア

マレーシアで毎年11月から3月頃にかけて発生するモンスーンがもたらす洪水によって、地域住民は甚大な被害を受けています。SEHマレーシアの従業員は被災者支援のための「洪水救援チーム」を立ち上げ、食料、ミネラルウォーター、衣類といった支援物資を携えて被災地に赴き、清掃活動を行いました。また、より多くのボランティアがこの被災地に来るよう、あらゆるソーシャルメディアに被災地の情報を発信しました。今後も被災地の支援を継続していきます。



### シムコア オペレーションズ

シムコア オペレーションズは、毎年オーストラリア全土で開催されている「サイエンス&エンジニアリング・チャレンジ」を支援しています。2021年は同社の従業員10名がイベントの初日の「シムコア・チャレンジデー」にボランティアとして参加し、運営を手伝いました。このイベントは、将来、技術分野で活躍するための必須条件である高校の科目（物理、化学、生物、数学）への生徒の参加を奨励することを目的としています。2021年は512名の生徒が参加し、科学と工学の分野で貴重な体験をしました。



### シンテック

シンテック社では2000年にアディス工場を立ち上げて以降、工場周辺のさまざまな組織への支援や市民活動などに積極的に参加しています。

当工場の従業員は地域のビジネスパートナー数社とともに、「SafetyTown」プログラムに、2007年から連続して参加しています。このプログラムでは、地域の幼稚園児や小学生に、安全な道路の渡り方や自転車の乗り方から、火事の時の緊急通報、見知らぬ人とは話さないということまで、安全に関するあらゆることを教えています。

また、当工場は、隣接するグループ会社のSEタイロースUSA社と協力して、従業員からクリスマスプレゼントを募り、地域の子ども病院に寄付しています。私たちは、この取り組みを2009年から続けています。プレゼントは病院のプレイルームに置かれ、さまざまな年代の子どもたちが楽しんでいます。

シンテック社が地域社会に関わることは、従業員とその家族、友人たちだけでなく、地域の皆さまにも利益と幸福をもたらします。そして、ともに長期にわたって成功、発展することにも貢献します。当社は地域の良き隣人として、地域の一員であることを誇りに思い、これからも地域社会を支援する活動を続けていきます。





## 方針

さまざまな機会を通じて、ステークホルダーの皆さまとの対話を続けます。

## 課題の認識

信越化学グループは情報開示とステークホルダーの皆さまとの対話を通じ、当社グループの事業や経営の状況を正しく理解いただくことが重要な課題と認識しています。同時に、皆さまからいただいたご意見を経営に生かしていくことも重要なことと理解しています。これらを継続して推し進め、持続的な成長と企業価値の向上に努めています。

情報開示



ステークホルダーとの対話



社員の取り組み



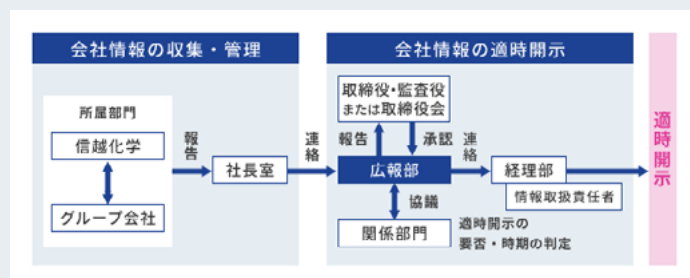
## 一 情報開示

信越化学グループは、適時、的確な会社情報の開示がステークホルダーの皆さまの理解の促進や適正な市場評価につながると考えています。

当社グループは、金融商品取引法や証券取引所が定める情報開示に関する規則にのっとり、法定開示ならびに重要な会社情報の開示を行っています。会社情報の把握、管理および適時開示に関して、会社情報の適時開示に関する規程」および「内部者取引の規制等に関する規程」などの社内規程を定めています。これらの規程を当社の各部署およびグループ各社に周知し、円滑な適時開示に努めています。

重要な会社情報以外の情報についても、当社ホームページへの情報の掲載、報道機関を通じた公表、アニュアルレポートや決算短信などで、積極的に任意開示を行っています。

### 会社情報の適時開示に係る社内体制の状況



定時株主総会(2021年6月 信越化学 本社)

## — ステークホルダーとの対話

当社グループは、さまざまな方法や機会を通じて、ステークホルダーの皆さまと積極的に対話しています。この取り組みは、当社グループの持続的な成長や企業価値の向上に貢献すると考えています。

### 主な対話の方法、機会

株主・投資家の皆さま
株主総会 機関投資家・アナリスト向け決算説明会・電話会議（2021年度：4回） 機関投資家・アナリスト向け工場見学会・事業説明会（2021年度：1回） 個別取材への対応（2021年度：約280件） 証券会社主催の投資家向けスモールミーティング（2021年度：8回） ホームページ・アニュアルレポートなどによる情報発信
お客さま
営業担当部門による対応 ホームページ・展示会などを通じた情報発信
お取引先さま
調達担当部門による対応 サプライヤーホットライン
地域社会
地域自治体などとの対話 地域イベントへの参加
従業員
労働組合との対話、協議 社内報、イントラネットなどを通じた情報発信 従業員満足度調査の実施



ケミカルマテリアルJapan2021-Online-  
(2021年10月 信越化学 本社)

## 一 社員の取り組み



信越化学 本社 半導体部  
YNさん

**お客さまとの対話を通じて、信頼関係の構築に努めています。**

### 1.担当業務を教えてください。

シリコンウエハー製品に関する国内営業業務を担当しております。具体的には担当顧客対応（製品の拡販・数量/価格交渉・納期管理・試作品対応等）や市場調査などを行っています。

### 2.お客さまとの対話の際に大切にしていることは何ですか？

「お客さまとの信頼関係の上で対話が成り立っている」ことを忘れず、念頭に置くことです。お客さまの実情をお話しいただけるのも、相互の信頼関係なしには成立しません。また、対話の中でお客さまが抱えている課題や今後の展望などから潜在的なニーズを拾い、提案ができることはお客さまからより信頼を得るチャンスとなります。コロナ禍となり対面でのご面談が難しく、Webでのお打ち合わせの機会が増えた現在では、お客さまとの更なる信頼関係

の構築は難しいものとなっているにも関わらず、以前よりも確固たる信頼の関係性が要求されます。そのような中だからこそ今後も上述を念頭に置きながら、お客さまのお話しの1つ1つに注意深く耳を傾け、信頼関係の構築、継続を心掛けていきます。

### 3.お客さまとのやり取りの中で、印象に残っているエピソードはありますか？

携わっている試作品の量産化が決定し、実際の最終製品に関して話を伺えた際のことは印象に残っています。自分の携わっている製品が社会や生活の中で今後どのように役に立つのかを具体的にイメージ、実感することができた瞬間でした。

### 4.担当の製品の特長、アピールしたい点は何ですか？

シリコンウエハーは半導体の「基板」となる素材であり、スマートフォンや自動車などあらゆる製品に使用されているため、私達の生活には欠かせないものとなっています。身の回りにある「モノ・コト」の電子化などが進んでいる現代、またその勢いが加速することが予想される未来においては、シリコンウエハーの重要度が増すとともに、製品に要求される水準もより高いものとなります。そのご要求へも応えられるのが、幅広い製品群、高い技術力、そして高品質を兼ね備えた弊社の製品です。今後もより多くのご要求へコミットできるよう技術部門と情報共有を図り進めていきます。



## ー コーポレートガバナンス

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
取締役会の構成	取締役	信越化学	人	21	21	11
	うち社外取締役	信越化学	人	4	5	5
	うち女性取締役	信越化学	人	0	0	0
監査役会の構成	監査役	信越化学	人	5	5	5
	うち社外監査役	信越化学	人	3	3	3
	うち女性社外監査役	信越化学	人	0	0	1
役員報酬委員会の構成	独立役員比率	信越化学	%	20	20	60
取締役報酬*1	社外取締役を除く	信越化学	百万円	2,006	1,851	1,507
監査役報酬	社外監査役を除く	信越化学	百万円	36	36	36
社外役員の報酬		信越化学	百万円	149	165	171
法人税等の支払額		日本	億円	785	765	811
		米国	億円	293	249	581
		欧州	億円			41
		アジアオセアニア	億円			40
政治献金		信越化学	百万円	0	2	0.3

\*1 会社法に従い、2021年度から過去に遡って取締役報酬にストックオプションも含めました。

※ 財務情報につきましては、[IR情報](#)ページをご覧ください。

## ー 全ての活動の礎:法令遵守、公正な企業活動

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
贈収賄防止規程の違反者数		連結	人	0	0	0
汚職に関連する罰金やペナルティ		連結	円	0	0	0

## 一 働く人の安全の確保と健康の促進

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
マネジメント	ISO45001/OHSAS18001 認証の取得率*1（従業員ベース）	連結生産会社	%	-	25	35
労働安全衛生	安全教育受講者（延べ人数）	連結	人	39,328	46,998	56,236
	休業災害度数率*2	国内		0.28	0.19	0.00
		海外		1.38	1.57	1.71
		業界平均（日化協）		0.42	0.28	0.41
	不休以上の災害度数率*2	国内		0.77	0.43	0.53
		海外		4.25	3.57	3.82
	休業災害強度率*2	国内		0.02	0.01	0.00
		海外		0.04	0.04	0.07
		業界平均（日化協）		0.010	0.107	0.009
	業務中に死亡した従業員数	連結	人	0	0	0

\*1 ISO45001/OHSAS18001認証

認証を取得していない事業所にも、ISO45001/OHSAS18001と同レベルの労働安全衛生マネジメントシステムがあります。

\*2 休業災害度数率、不休以上の災害度数率、休業災害強度率  
暦年で集計しています。



## 一 省エネルギー、省資源、環境負荷の低減

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
マネジメント	ISO14001認証の取得率*1 (事業所数ベース)	信越化学	%	100	100	100
		連結生産事業所	%	64	66	70
	環境法令違反に関連する罰金や ペナルティ	国内	円	0	0	0
気候変動への対応	エネルギー使用量の推移 (原油換算)	連結	百万ℓ	2,853	2,860	3,106
	温室効果ガス排出量 (スコープ1+スコープ2)	連結	千CO <sub>2</sub> -t	6,116	6,092	6,081
	スコープ1排出量*2	連結	千CO <sub>2</sub> -t	1,890	2,111	2,077
	スコープ2排出量*2	連結	千CO <sub>2</sub> -t	4,226	4,163	4,003
	スコープ3排出量*3	連結	千CO <sub>2</sub> -t	11,012	10,298	10,315
	1990年比生産量原単位指数	信越化学	%	49.5	49.8	46.3
		信越化学グループ	%	54.1	53.6	52.9
水資源保全	水使用量*4	連結	百万m <sup>3</sup>	2,278	2,475	2,606
	取水量	連結	百万m <sup>3</sup>	183	182	187
	循環水量	連結	百万m <sup>3</sup>	2,095	2,293	2,420
	循環水率	連結	%	92.0	92.6	92.8
	排水量	連結	百万m <sup>3</sup>	178	170	174
	COD排出量	連結	t	5,223	4,528	4,941
	BOD排出量	連結	t	690	653	747
廃棄物削減	廃棄物発生量	国内	千t	103	99	116
		海外	千t	149	152	143
	廃棄物再資源化量	国内	千t	71	67	81
		海外	千t	113	120	96
	再資源化率	国内	%	69	68	70
		海外	%	76	79	68
	廃棄物最終処分量	国内	千t	1.08	1.13	1.10
		海外	千t	37.37	31.81	46.22
	最終処分率	国内	%	1.05	1.14	0.95
		海外	%	25.11	20.95	32.44
大気汚染防止	ばいじん	連結	t	65	37	33
	NO <sub>x</sub> 排出量	連結	t	944	925	1,035
	SO <sub>x</sub> 排出量	連結	t	141	145	147
	VOC排出量	信越化学	t	258	238	286

化学物質の排出削減	PRTR制度対象物質総発生量	国内	t	172	149	183
	PRTR制度対象物質総移動量	国内	t	1,440	1,365	1,579
	PRTR制度対象物質 クロロメタン排出量	国内	t	75.7	58.4	78.3
	PRTR制度対象物質1,2- ジクロロエタン排出量	国内	t	16.8	13.7	15.4
	PRTR制度対象物質 クロロエチレン排出量	国内	t	13.8	13.4	13.0

\*1 ISO14001認証取得事業所数、取得率

ISO14001認証を取得していない事業所にも、ISO14001と同レベルの環境管理マネジメントシステムがあります。

\*2 温室効果ガススコープ1、2排出量

各国政府への排出量を報告している場合は、過年度に遡りその報告値をスコープ1および2の集計に使用しました。

\*3 温室効果ガス スコープ3排出量

算定対象とする活動量および排出係数を見直した結果、カテゴリー1、3、4、12の排出量を過年度に遡って修正しました。

\*4 水使用量

取水量と循環水量の合計です。

## 一 製品の品質の向上、製品の安全性管理

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
製品の安全性に関する教育	研修の受講者数（延べ人数）	連結	人	31,445	42,933	49,851

## 一 人間尊重、人材育成、多様性の推進

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
従業員の状況	地域別従業員数	日本	人	8,665	8,748	9,101
		アジア・オセアニア	人	9,203	10,262	10,617
		中南米	人	0	0	0
		米国	人	3,361	3,474	3,638
		欧州	人	1,554	1,585	1,598
		連結	人	22,783	24,069	24,954
	従業員数（男性）	連結	人	16,356	16,840	17,434
	従業員数（女性）	連結	人	6,427	7,229	7,520
	離職率	信越化学	%	0.7	1.2	1.3
		連結	%	11.0	12.6	18.4
	離職率（自己都合のみ）	信越化学	%	0.7	1.0	1.1
		連結	%	10.8	12.1	17.2
人権の尊重	児童労働の件数	連結	人	0	0	0
	強制労働の件数	連結	人	0	0	0
多様性	障がい者雇用率	信越化学	%	2.23	2.3	2.27
	係長職以上の女性管理職の人数	信越化学	人	43	49	56
		連結	人	433	517	538
ワークライフバランス	育児休業取得者（女性）*	連結	人	91	66	99
		国内	人	26	24	24
		海外	人	65	42	75
	育児休業取得者（男性）*	連結	人	71	84	88
		国内	人	2	12	24
		海外	人	69	72	64
	介護休業取得者	国内	人	3	2	2

\* 育児休業取得者数

育児休業期間は各国の法律にのっとっているため、国によって異なります。

## 一 知的財産の尊重と保護

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
特許取得件数	日本	主要連結生産会社	件	527	466	606
	海外合計	主要連結生産会社	件	1,339	1,363	1,351
	アジア・オセアニア	主要連結生産会社	件	587	614	768
	北米	主要連結生産会社	件	204	259	205
	欧州	主要連結生産会社	件	538	482	374
	その他	主要連結生産会社	件	10	8	4
	合計	主要連結生産会社	件	1,866	1,829	1,957
特許保有件数	日本	主要連結生産会社	件	7,546	7,350	7,535
	海外合計	主要連結生産会社	件	13,162	13,352	14,102
	アジア・オセアニア	主要連結生産会社	件	6,019	6,120	6,633
	北米	主要連結生産会社	件	3,126	3,191	3,203
	欧州	主要連結生産会社	件	3,959	3,973	4,197
	その他	主要連結生産会社	件	58	68	69
	合計	主要連結生産会社	件	20,708	20,702	21,637

## 一 社会貢献活動

項目	内訳	対象範囲	単位	2019年度	2020年度	2021年度
寄付金		連結	百万円	62	60	59

※ サステナビリティデータ集の対象は以下の通りです。

連結：信越化学工業㈱と当社の国内外連結会社です。

国内：信越化学工業㈱と当社の国内連結会社です。

海外：当社の海外連結会社です。

信越化学グループ：信越化学工業㈱と当社の国内外グループ会社です。



レスポンシブル・ケア

信越化学工業株式会社

代表取締役社長 齊藤 恭彦 殿

## 「信越化学サステナビリティレポート2022」

### 第三者検証 意見書

2022年6月28日

一般社団法人 日本化学工業協会  
レスポンシブル・ケア検証センター長

尾崎 智



#### ■ 検証の目的

本検証は、信越化学工業株式会社が作成した「信越化学サステナビリティレポート2022」(以後、報告書と略す)に記載された下記の事項について、レスポンシブル・ケア検証センターが化学業界の専門家の意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動(以後RCと略す)及びサステナビリティ活動の内容について
- 4) 報告書の特徴について

#### ■ 検証の手順

- ・ 本社において、各サイト(事業所、工場等)から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに彼らより資料提示と説明を受けることにより行いました。
- ・ 直江津工場の検証は、本社と直江津工場を繋いだWeb会議で、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。調査は、各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、証拠となる資料提示・説明を受けることにより行いました。
- ・ 数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

#### ■ 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
  - ・ 本社および直江津工場では換算係数等を組込んだ自動集計システムを採用しています。さらに、異常値入力時の警告表示、数値の変更があったことを認識させるセルの着色化等を実施し、数値の正確性確保に工夫されており数値は正確、かつ効率的に集計されています。
- 2) 数値以外の記載情報の正確性について
  - ・ 報告書に記載された情報は正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性或いは表現の分かりやすさに関し若干の指摘をしましたが、現報告書では修正されており、現在修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) RC活動及びサステナビリティ活動の内容について
  - ・ 地球の未来への貢献に向けて、グループのサステナビリティの基本方針を制定して、経営トップがRC活動及びサステナビリティ活動に率先して取り組んでいることを評価します。
  - ・ 社長が委員長であるサステナビリティ委員会の構成員を見直して、地区の代表者である工場長と研究所長を新たに構成員に加えたことを評価します。
  - ・ 2021年の安全活動では、国内での重大事故ゼロ、休業災害ゼロの目標を達成したことを評価します。
  - ・ 直江津工場では、保安防災、労働安全に関し定常時のみならず非定常にも踏み込んでリスクアセスメントを実施しています。保安力向上センターなどの第三者機関の意見を取り入れて更なる安全文化の醸成を図っています。総合防災訓練についても、ブラインド訓練方式を取り込み、単なる消防訓練に終わらせない工夫を取っていることを評価します。
- 4) 報告書の特徴について
  - ・ Web版、PDF版の両方で報告書が提供されています。Web版では、トップメッセージ、信越化学グループと気候変動、9に分類されたサステナビリティの重要課題などの詳細ページリンク機能を用いて容易に移動できる構成となっています。
  - ・ PDF版では、目次が追加されており必要な情報に容易に到達できる報告書構成となっています。
  - ・ TCFDの提言に従い、気候変動への情報を開示しています。昨年度の報告書では、事業機会、事業リスクと対応策について2℃、4℃のシナリオを開示し、今年度版ではより条件の厳しい1.5℃シナリオを開示しています。

-以上-





[www.shinetsu.co.jp](http://www.shinetsu.co.jp)