



サステナビリティレポート 2019

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2019 目次

トップメッセージ	1
このサイトについて	3
信越化学グループの原料・技術・製品とSDGsへの貢献例	4
国連「持続可能な開発目標(SDGs)」の解決に貢献する 信越化学グループの製品	5
マネジメント	
信越化学グループ企業規範／CSRの基本方針	13
CSR推進体制	14
コーポレートガバナンス	17
リスク管理	20
信越化学グループのCSR重要課題	
信越化学グループのCSRの重要課題の特定	22
全ての活動の礎：法令遵守、公正な企業活動	24
重要課題1：働く人の安全の確保と健康の促進	26
重要課題2：省エネルギー、省資源、環境負荷の低減	30
重要課題3：製品の品質の向上、製品の安全管理	49
重要課題4：CSR調達の推進、原料調達の多様化	51
重要課題5：人間尊重、人材育成、多様性の推進	55
重要課題6：知的財産の尊重と保護	62
重要課題7：社会貢献活動	64
重要課題8：適時、的確な情報開示、ステークホルダーとの対話	66
ESGデータ集	69
第三者検証意見書	75

2018年度、信越化学グループは9期連続増益を達成し、2期連続で過去最高益を更新しました。同時に、持続可能な開発目標（SDGs）への貢献をはじめとしたESG^{*1}活動においても着実に前進を遂げた年でした。本レポートでは、私たちが取り組んでいます経営およびCSR活動についてご紹介します。



代表取締役社長
吉川 千尋

> [代表取締役会長 金川千尋のごあいさつ](#)

企業規範の追求

信越化学グループは、「遵法に徹して公正な企業活動を行い、素材と技術による価値創造を通じて、暮らしや社会と産業に貢献する」を企業規範として、働く一人一人が日々の仕事に誠実に取り組んでいます。当社グループでは「社会が必要とする素材を提供すること」、「私たちが住む地球が直面する課題の解決に貢献していくこと」を両輪としてこの企業規範の実現を目指しており、2018年度には以下の活動を実施いたしました。

ESG活動の強化

当社グループでは2017年8月に、従来のCSR推進委員会を発展させたESG推進委員会を発足させました。2018年度には、同委員会において当社グループが2016年2月に特定したCSRの重要課題^{*2}の見直しを行いました。その検討結果に基づき、同委員会では当該9つの課題の全てを引き続き当社グループCSRの重要課題としていくことを決定し、ESG活動のよりいっそうの強化に取り組んでいます。

直近のESG活動の強化についてご紹介します。第一に、当社グループの気候変動に関する情報開示の強化です。当社グループは、2019年5月に気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）^{*3}の提言への支持を表明し、さらにTCFDコンソーシアム^{*4}に参加いたしました。今後は提言に沿って、気候変動に関する情報を開示してまいります。第二に、「信越化学グループ人権方針」を制定しました。当社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が、このたび、当社グループの人権尊重への取り組みを「人権方針」としてとりまとめたものです。全世界の当社グループ会社の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^{*5}を遵守し、人権尊重のための活動を力強く推進してまいります。

SDGsへの貢献

当社グループは、2019年度経営目標において、従来の「地球環境に貢献する」を「SDGsに貢献」に変更しました。SDGsが掲げる17の目標は、21世紀を生きる私たちが等しく直面している課題であり、その解決には、目の具体的な問題の一つ一つを解決していくことが重要です。このため、当社グループでは既存事業への投資、新製品の開発と新規事業の検討において、常にSDGsとの親和性と適合性を図っています。ちなみに、信越化学の2018年度の投資案件のうち、97%以上がSDGsに貢献するものでした。環境負荷を抑制しつつ、人間社会の持続的発展と質の向上を図っていくには、効率を極めることが必須です。そのために、当社グループが担い、果たせる役割は大きいと信じています。当社グループは既存製品の強化、新製品の開発のいずれにおいても、この目的に資するように取り組んでまいります。

公正な企業活動をさらに強化するために

当社グループは、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*6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。本原則への賛同は、当社グループの「遵法に徹し公正な企業活動を行う」という企業規範に合致するとともに、SDGsの目標16「平和と公正をすべての人に」の達成にも貢献します。グループ全社で本原則を共有して、企業活動の重要な規範として腐敗防止を徹底することで、日々の仕事に取り組んでいます。

レスポンシブル・ケア

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*7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しました。当社グループは同憲章に従い、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。当該年度においては、国内外の延べ23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行いました。

以上の通り、私たちが取り組むCSR活動の一端をご紹介しました。詳細はこのレポートの各項に詳しく説明しておりますのでご参照いただけましたら幸いです。

当社グループの役割は、当社グループの素材があったからこそ生活の質が改善、向上し、市場の課題が解決したと称される、そのような素材価値の提供です。それらを通じて、当社グループの持続的な成長を図っていきます。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。

2019年6月

代表取締役社長 斉藤 恭彦

*1 ESG

投資家などが企業のCSRの取り組みを評価するために定義したCSRの要素。Eは環境（Environment）、Sは社会（Social）、Gはガバナンス（Governance）。

*2 CSRの重要課題

「法令遵守、公正な企業活動」を全ての活動の礎として、「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」の9つを指す。

*3 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）

国際金融に関する措置、規制、監督などの役割を担う国際機関である金融安定時理事会（FSB）が2015年9月に設立した、気候変動の情報開示に関する特別チーム。2017年12月に、「企業は、中長期の複数の気候変動シナリオ（2℃またはそれを下回る将来の異なる気候シナリオ）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。

*4 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。

*5 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。

*6 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CSR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CSRのプラットフォームとして活動している。2019年3月末現在で300以上の日本の企業・団体が参加。

*7 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。

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^{*1}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 2018年4月1日～2019年3月31日
海外 2018年1月1日～2018年12月31日

発行情報

発行：2019年6月（前回発行2018年6月）
次回発行予定：2020年6月

報告書対象組織

信越化学工業（株）（以下、当社）と当社グループ会社147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
当社グループ124社の拠点を集計しています。
国内生産事業所 63拠点
国内非生産事業所 118拠点
海外生産事業所 49拠点
海外非生産事業所 64拠点
- ② 環境会計
信越化学
- ③ その他
信越ポリマーグループ^{*2}を除く当社グループ会社
- ④ ESGデータ集
信越ポリマーグループを含む連結会社

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
ミレニアム・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2019」（2019年9月末発行予定）をご参照ください。



国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献する 信越化学グループの製品

信越化学グループはさまざまな社会の課題の解決に挑戦し、企業規範である「素材と技術による価値創造を通じて、暮らしや社会と産業に貢献する」を実践しています。この実践により生まれた製品は、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成に貢献しています。

信越化学グループの製品や活動が貢献するSDGsの目標

貢献例の詳細は、目標のアイコンをクリックしてください。

	1 貧困をなくそう	2 飢餓をゼロに	3 持続可能な健康と長寿	4 質の高い教育をみんなに	5 ジェンダー平等を實現しよう	6 安全な水とトイレを世界中に	7 持続可能なエネルギー	8 豊かさを増そう	9 産業・基盤の革新	10 人や国ごとの格差をなくそう	11 持続可能な都市とコミュニティ	12 持続可能な消費と生産	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう	16 公正で平和な社会を	17 パートナーシップで目標を達成しよう
塩ビ・化成製品事業																	
シリコン事業																	
機能性化学品事業																	
半導体シリコン事業																	
電子・機能材料事業																	
加工・商事・技術サービス事業																	
活動																	

★=WBCSDが提唱する、化学セクターが重視すべき10の目標

※WBCSD（持続可能な開発のための世界経済人会議）

企業が持続可能な社会への移行に貢献するために協働しているCEO連合体。現在約35カ国の企業が参加し、政府やNGO、国際機関と協力し、持続可能な発展に関する課題への取り組みや経験を共有している。

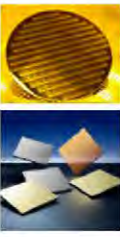
■製品別の達成例はこちら

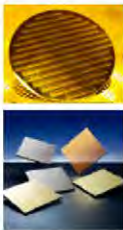
■ 塩ビ・化成製品事業 ■ シリコン事業 ■ 機能性化学品事業 ■ 半導体シリコン事業 ■ 電子・機能材料事業 ■ 加工・商事・技術サービス事業

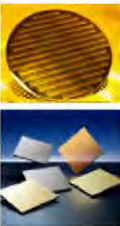
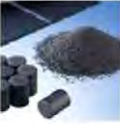
国連「持続可能な開発目標」(SDGs)	SDGs 169のターゲット	セグメント	達成に貢献している当社グループの製品	貢献の内容
目標2  飢餓をゼロに 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する	2.4	塩化ビニル樹脂	塩化ビニル樹脂	ビニールハウスやトンネル栽培などの農業用フィルムに使用されている。野菜などを育てるために、必要不可欠な農業資材となっている。
		合成性フェロモン	合成性フェロモン	害虫の交尾を阻害し次世代の発生を抑える、新しいタイプの農業資材。農業害虫のみを防除対象とするため、天敵など多くの生物の生態系を維持しつつ、農作物の栽培を行うことができる。
		生分解性ランナークリップ	生分解性ランナークリップ	農作業中に農作物を固定するために使用する。使用後に土中の微生物によって分解されるため、回収が不要となる。

3 すべての人に健康と福祉を 	目標3 すべての人に健康と福祉を あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する	3.8	 シリコン[®]	コンタクトレンズに酸素透過性を付与するために使用される。コンタクトレンズの高性能化に役立っている。
			 半導体シリコン[®]	看護師、介護士などの重労働を緩和する介護・支援用ロボットの関節モーター、クッション材、電子デバイス制御に使用される。
			 レア・アースマグネット[®]	
			 医療用カテーテル[®]	一部の症例ではカテーテルを使用することにより、外科的治療を行わずに治療や検査ができる。
			 セルロース誘導体[®]	錠剤に添加することにより、体内で錠剤が溶ける位置や容量、時間を調整できる。 錠剤をセルロースの膜で覆うことにより苦味や臭いなくなり、飲みやすくなる。
		3.9	 次亜塩素酸ソーダ[®]	ガソリンや軽油を使用する自動車などの内燃機関から発生する排ガスを浄化する、触媒担体とフィルターの製造に使用される。排ガス中のNO_x、SO_x、ディーゼルすすの排出を抑制することにより大気環境の改善に貢献し、健康な生活を送ることができる。
			 酢酸ビニル系エマルジョン樹脂[®]	か性ソーダ、塩酸によって生産活動から発生する有害物を無害化し、大気や水環境を保護する。
			 アセチレン系化学品 シリコン系添加剤[®]	有機溶剤を使用せず、不使用かつVOCを発生しないグラスウール断熱材用バインダー。本製品を断熱材に使用することで、シックハウス症候群の不安のない安心な居住空間を実現できる。また、住宅等のエネルギー効率改善にも貢献する。
			 ポリビニルアルコール[®]	優れた表面張力低減能力と抑泡性を生かし、インクジェットによるデジタル印刷方式用の水系インクに採用されている。従来のアナログ印刷と比較して異なり、低VOC、多品種少量・短納期の生産、環境への負荷低減に寄与している。 錠剤の表面をガスバリア性の高いポリビニルアルコールでコーティングすることで、薬剤の変質防止や薬剤臭の抑制に寄与する。 繊維化したポリビニルアルコールで、中皮腫やじん肺の原因となるアスベストを代替する。建築材料などからのアスベスト被ばくを防止することができる。
		3.d	 レア・アース[®]	CTやPETなどの医療用画像診断装置のシンチレータ材料として使用される。エックス線量の低減、高速診断、診断精度の向上に寄与している。
			 半導体封止材料[®]	医療機器用（MRI、医療検査機器）の電子デバイス（モニターやセンサーなど）に使用される。
			 合成石英基板[®]	DNA分析の際に、検出用のDNAを固定配列するための基板に使われている。分析時間の短縮や高精度化に寄与している。

				光ファイバープリフォーム	医療用内視鏡、ファイバースコープ用の一部で、合成石英ファイバーが使用されている。従来に比べ、患者の負担を減らし、より正確な診断、治療ができる。
				食品用ラップフィルム	食品などを保管する際に、良い衛生状態を維持できる。また、長期保存も可能となる。
4 質の高い教育をみんなに	目標4 質の高い教育をみんなに すべての人々への、包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する	4.7		合成石英ウエハー	学校などの教育用データプロジェクターのTFT液晶パネルとして使用されている。教材を拡大して写し出すことにより、学習の狙いが明確になり、学習内容も共有しやすくなる。
6 安全な水とトイレを世界中に	目標6 安全な水とトイレを世界中に すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する	6.1		次亜塩素酸ソーダ	上水道や飲料水を、不純物が少なく高品質な次亜塩素酸ソーダで消毒することにより、安全で衛生的にする。
				合成石英ガラス管	石英ガラス管を用いた紫外線ランプで超純水や飲料水を滅菌し、安全で高品質な水を確保する。また、食品の滅菌にも応用されている。
		6.3		シリコーン	下水にシリコーン製の消泡剤を使用することによって、河川に排出される下水の泡立ちを抑えることができる。
				合成性フェロモン	合成性フェロモンを使うことにより、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る。
				アセチレン系化学品 シリコーン系添加剤	- 優れた表面張力低減能力と抑泡性を生かし、インクジェットによるデジタル印刷方式用の水系インクに採用されている。従来のアナログ印刷と比較し、低VOC、多品種少量・短納期の生産、環境への負荷低減に寄与している。 - テキスタイル向けのデジタル捺染インクジェットインクにも採用されている。従来の染色工程と比較し、染色材料のロスが殆ど無く、排水処理量を抑えることに寄与している。
		6.4		塩ビ管・継手	耐久性の高い塩ビを塩ビ管や継手に使うことにより、上下水道管が50年以上交換不要となる。
7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	目標7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する			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71%削減できる。
				シリコーン	- 耐候性、耐久性に優れたシリコーンで太陽電池モジュールを封止することにより、太陽電池が30年以上使用可能となる。 - 船底塗料の原料として使用される。船底に海洋生物が付着することを防ぐことにより、船舶の燃費が向上する。 - 自動車の金属部品をシリコーン製品に代替することで、自動車の燃費が向上する。

	セルロース誘導体 [㊞]	家庭用燃料電池「エネファーム」に使われる、固体酸化物型燃料電池の電解質セラミックの成型に使用されている。
	酢酸ビニル系エマルジョン樹脂 [㊞]	グラスウール断熱材用バインダー。本製品を使用した断熱材は、住宅等のエネルギー効率改善に貢献している。
	半導体シリコン [㊞]	- 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に使用されている。 - 自動車の燃費性能を制御する電子デバイスに使用されている。
	レア・アースマグネット [㊞]	- エアコンのコンプレッサーモーターに使用することによりエネルギー消費効率上がり、消費電力量を削減できる。 - 産業用モーターに使用することによりモーター効率上がり、消費電力量を削減できる。 - 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や車両のさまざまなモーターに高性能で小型のレア・アースマグネットを使用することにより、車両全体の重量を軽くし、燃費性能を上げている。
	レア・アース [㊞]	LEDの発光色を白色に変換する蛍光体の材料として用いられる。照明やディスプレイに高寿命なLEDに用いることで、省エネに貢献している。
	LED封止材料 [㊞]	省エネルギーで長寿命のLEDの光モジュールのうち、LEDチップ以外の主要部材のほとんどにシリコン製のパッケージ材料が使われている。
	半導体封止材料 [㊞]	
	フォトレジスト、 [㊞] マスクブランクス [㊞]	自動車の燃費性能を制御する電子デバイスに使用される。
	半導体製造用石英ガラス治具 [㊞]	
	四塩化ケイ素 [㊞]	転がり抵抗が少なく燃費が改善された「グリーントイヤ」の構成材料であるコンパウンド用に使われている。
	半導体ウエハー搬送容器 [㊞]	半導体シリコンメーカーとデバイスメーカーとの間の輸送に使われる輸送容器。部品数の削減により全体を減量化したことで、輸送時のエネルギーの削減が可能となった。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう 	目標9 産業と技術革新の基盤をつくる 強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る		 ウエハー用樹脂製テープフ レーム	従来の金属製品と比べて重量が1/2以下のた め、輸送時のCO2を削減できる。
			 OA用シリコンローラ	特に外径の細いローラの開発により、プリン ターの消費電力低減に寄与する。
			 Shupua	シリコンゴム製のガラス。ガラスと比較し て、小さなエネルギーで製造が可能である。
			 機能性コンパウンド EXELAST SXシリーズ	従来のゴムガラスランと比較して軽量であり、 自動車の低燃費化に貢献する。
		7.a	 燃料電池のセパレーター	クリーンな燃料電池の主要部材として使われて いる。
		9.1	 半導体シリコン	- 半導体デバイスの微細化・高機能化に最適なシリコンウエハーを提供している。 - AI（人工知能）やIoT（モノのインターネット：あらゆるものがネットワークを通じてつながること）等、産業革新に欠かせない半導体の基幹材料となっている。 - 三次元積層半導体などの、次世代半導体開発に貢献する。
			 フォトレジスト、 マスクブランクス	
			 半導体封止材料	
			 半導体製造用石英ガラス治具	
			 レア・アース	- スマートフォンの小型化や高性能化、自動車の安全走行や自動運転システムに欠かせない電子部品に使用される。 - AI、IoT、スマートグリッドに欠かせない半導体デバイスの進化に伴う半導体製造装置の高性能化のために、耐プラズマ性に優れたレア・アース材料が注目されている。
			 光ファイバープリフォーム	情報化社会の要である光ファイバーの材料とし て使用されている。
			 合成石英ガラス管	
			 酸化物単結晶	携帯電話のSAWフィルター用として使用さ れ、携帯電話の高機能化、音質改善に寄与して いる。

	塩化ビニル樹脂	耐久性の高い塩ビを塩ビ管や継手に使うことにより、上下水道管が50年以上交換不要となる。
	セルロース誘導体	- 大規模地震での橋脚の耐震性能を向上させ、橋脚をより強じんな構造にすることが可能となる。 - 老朽化した下水管の非開削工事の際に、下水管内部の隙間を埋めるモルタルの流動性を高めるために添加する。
	シリコン・アクリル系ハイブリッド樹脂	工業用ホース、耐摩耗性電線に使用される。ホース、電線の主要樹脂に配合することで、耐久性を与えることができる。
	塩化ビニル・酢酸ビニル系重合樹脂	優れた顔料分散性・耐薬品性を有する。環境負荷の少ない溶剤への溶解性も高く、環境配慮型のグラビアインキの原料として採用される。
	アセチレン系化学品 シリコン系添加剤	- 優れた表面張力低減能力と抑泡性を生かし、インクジェットによるデジタル印刷方式用の水系インクに採用されている。従来のアナログ印刷と異なり、低VOC、多品種少量・短納期の生産、環境への負荷低減に寄与している。 - テキスタイル向けのデジタル捺染インクジェットインクにも採用されている。従来の染色工程と比較し、染色材料のロスが殆ど無く、排水処理量を抑えることに寄与している。
	半導体シリコン	- CO₂の排出を大幅に削減するハイブリッドカー、電気自動車等を制御する電子デバイスに使用されている。 - 出荷容器のリユースを推進している。
	フォトレジスト、 マスクブランクス	
	半導体封止材料	
	半導体製造用石英ガラス治具	
	四塩化ケイ素	
	タッチスイッチ（入力デバイス）	従来のメカ式スイッチはボタンやフレームなど多くの部品で構成されるが、タッチスイッチは1枚のシートとなるため、省資源、軽量化が可能になる。車載用スイッチに使用した場合、この軽量化が車の燃費の向上につながる。
	機能性コンパウンド EXELAST SXシリーズ	従来のゴムガラスランと比較して軽量であり、自動車の低燃費化に貢献する。

				塩ビ管・継手	耐久性の高い塩ビを塩ビ管や継手に使うことにより、上下水道管が50年以上交換不要となる。
				シリコン融着テープ 「水漏れ御用」	水道管などのパイプからの漏水の際、伸ばして巻き付けるだけで補修が可能であり、メンテナンスが容易である。
				シンエツ電気用フィルム	- 送電網のコンデンサーが30年交換不要になる。 - 周波数変換所(東西連系)用コンデンサーとして使用され、電力の安定供給に寄与している。
11 住み続けられるまちづくりを 目標11	住み続けられるまちづくりを 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する	11.1		ポリビニルアルコール	自動車や建築物の窓ガラスの中間膜に用いられている、ポリビニルブチラールの原料となる。事故などによるガラス破損時に、破片の飛散を防止する。
		11.3		シリコン	防水性の高いシリコン粘着シートを、屋外タンクや高架橋の壁のつなぎ目に張り付けて使用する。シリコン粘着シートは耐用年数が長く、またブチルゴムやウレタン樹脂と比較して作業も容易なため、持続可能な都市化の促進に貢献している。
				塩ビ系壁紙表面処理剤、 アクリル系壁紙表面処理剤	本処理剤をコーティングした壁紙をホテルや一般住宅に施工することで、人の活動によって発生する臭いを分解できる。
				半導体シリコン	安全な生活を守る監視カメラ、モニターカメラ用センサーに使用されている。
				トイレブース	トイレブースにおける指詰めなどの危険度を低減できる。また、利用中に事故（急病、異変）が発生した際など外部から容易にドアを解放できる。これら機能により、安全なトイレ空間となる。
		11.6		次亜塩素酸ソーダ	か性ソーダ、塩酸によって生産活動から発生する有害物を無害化し、大気や水環境を保護する。
12 つくる責任 つかう責任 目標12	つくる責任 つかう責任 持続可能な生産消費形態を確保する	12.2		次亜塩素酸ソーダ	上水道や飲料水を、不純物が少なく高品質な次亜塩素酸ソーダで消毒することにより、安全で衛生的にする。
				レア・アースマグネット	風力発電機の高効率化に寄与している。
				レア・アース	風力発電や燃料電池などの新エネルギーシステムに欠かせないセラミックス部材に用いられる。
				リチウムイオン電池用負極材	リチウムイオン二次電池の高容量化や高出力化が可能となる。
				セブルジード（導電性塗料）	アルミニウムとのハイブリッドの電解コンデンサに使用する。アルミニウム製電解コンデンサと比較して、使用数量や面積を減少させることができる。

			生分解性ランナークリップ	農作業中に農作物を固定するために使用する。使用後に土中の微生物によって分解されるため、回収が不要となる。
	12.5		セルロース誘導体	セルロース誘導体は天然のセルロースを原料としている。使用後は生分解し自然に戻る。
			エンボスキャリアテープ	極小チップ電子部品の運搬用のテープ。従来製品よりも使用量、廃棄量を削減することで、省資源化に寄与している。
			HSP	電子部品製造工程で使用する固定用治具プレート。微粘着のシリコン材料を使用することで、粘着テープが不要となった。また、繰り返し使用することも可能となった。
			ポリカタフエコナミタ	製品全体の50%以上に、ポリカーボネートの再生材料を使用している。
 目標14 海の豊かさを守ろう 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	14.1		セルロース誘導体	コンクリートに添加することにより水中でのコンクリートの分離を低減できるため、水を汚さずにコンクリートを打ち込むことが可能になる。
	14.2		シリコン	船底塗料や漁網用防汚剤の原料として使用される。海洋の生態系を守りながら海洋生物の付着防止に役立っている。
 目標15 陸の豊かさを守ろう 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	15.1		生分解性ランナークリップ	農作物を固定するための農業用資材。使用後に土中の微生物によって分解されるため、土壌を汚染することがない。
			くん蒸シート	害虫を受けた松のくん蒸処理の際にかぶせるシート。材質を生分解性にする事で、使用後も環境保全に寄与する。
	15.4		合成性フェロモン	- 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。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維持しつつ、農作物の栽培を行うことができる。 - 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る。
	15.5		シリコン	シリコンを農薬の展着剤に使用することによって薬剤が広がりやすくなる。その結果、農薬の薬剤散布量を減らすことができる。
	15.8			船底塗料や漁網用防汚剤の原料として使用される。海洋の生態系を守りながら海洋生物の付着防止に役立っている。

遵法に徹して公正な企業活動を行い、
素材と技術による価値創造を通じて、
暮らしや社会と産業に貢献する。



CSRの基本方針

信越化学グループは、

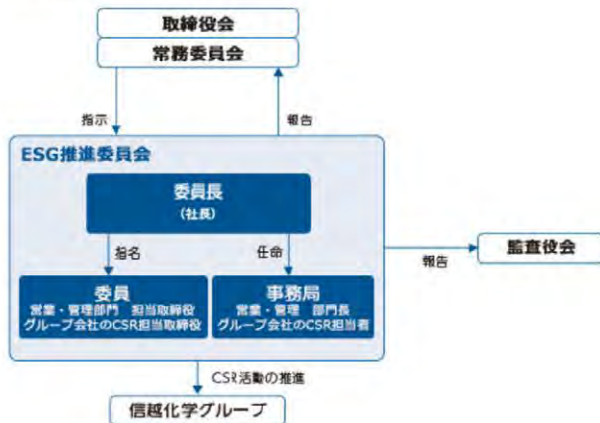
1. 持続的な成長により企業価値を高め、多面的な社会貢献を行います。
2. 安全を常に最優先とする企業活動を行います。
3. 省エネルギー、省資源、環境負荷低減に絶えず取り組み、地球環境との調和を図ります。
4. 最先端の技術と製品を通じ、地球温暖化の防止と生物多様性の保全に取り組みます。
5. 人権の尊重と雇用における機会の均等を図り、働く人の自己実現を支援していきます。
6. 適時そして的確な情報開示を行います。
7. 倫理に基づいた健全で信頼される、透明性ある企業活動を行います。

CSR推進の取り組み

信越化学グループの社会的責任は企業規範を实践し、株主・投資家、顧客、取引先、地域社会、従業員といった関係する皆さまに貢献することと考えています。

その実現のためにCSR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、CSR活動を全社的に推進するために、信越化学の取締役や部門長、グループ会社のCSR担当者など約40名からなるESG推進委員会を組織し、社長が委員長を務めています。

CSR推進 体制図



企業規範、CSRの基本方針、当社グループの活動との位置付け



2019年度の課題

2019年2月に、ESG推進委員会全体会議を開催し、2019年度に当社グループが取り組むべき以下の課題を確認しました。これらは信越化学グループ全体の課題であり、委員、事務局員一人一人が各部門で積極的に取り組んでいきます。

1. SDGsと経営の統合
2. 人権デューデリジェンス^{*1}
3. TCFD^{*2}への対応



ESG推進委員会全体会議
(2019年2月 信越化学 本社)

*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。

CSRを担当する役員一覧

地位	氏名	担当職務（CSR関連のみ）	関係するCSR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	重要課題3：製品の品質の向上、製品の安全管理
代表取締役社長	斉藤 恭彦	ESG推進委員会委員長	
常務取締役	秋本 俊哉	ESG推進委員会副委員長 広報、法務、資材関係担当 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 重要課題4：CSR調達の推進、原料調達の多様化 重要課題6：知的財産の尊重と保護 重要課題8：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
常務取締役	池上 健司	人事、総務、業務監査関係担当	コーポレートガバナンス 重要課題5：人間尊重、人材育成、多様性の推進
取締役	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）
取締役	塩原 利夫	特許関係担当	重要課題6：知的財産の尊重と保護
取締役	高橋 義光	環境保安関係担当	重要課題1：働く人の安全の確保と健康の促進 重要課題2：省エネルギー、省資源、環境負荷の低減

2019年7月1日現在

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「遵法に徹して公正な企業活動を行い、素材と技術による価値創造を通じて、暮らしや社会と産業に貢献する」という企業規範を堅持し、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・ジャパンにも参加しています。同ネットワークではサプライチェーン分科会やESG分科会などにも参加し、そこで得られるCSRの最新動向を当社グループのCSR推進に生かしています。

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」の賛同書に署名しました。

■ CSRの重要課題一全ての活動の礎：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



社外からの評価

当社は以下のESG投資指標に組み入れられています。



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。



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^{*1}、Sedex^{*2}、EcoVadis^{*3}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。

*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。

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

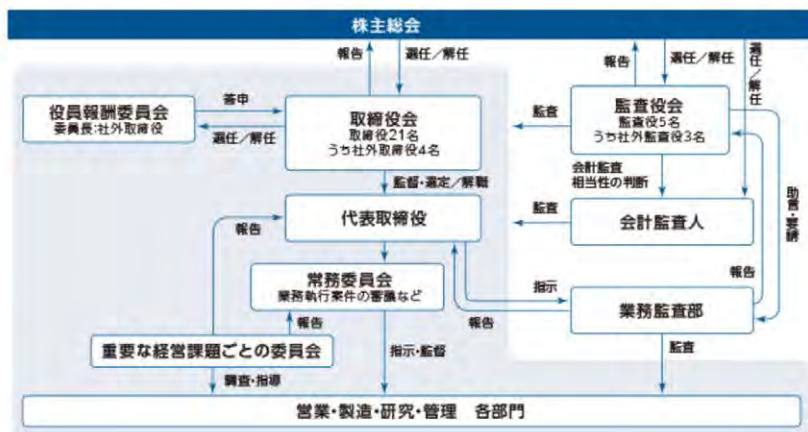
取締役会・常務委員会・監査役会

取締役会は取締役21名で構成され、そのうち4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、会社法、定款などで定められた重要な業務執行について審議し決定を行っています。さらに、その他のさまざまな業務執行の審議や決定を、常務委員会で行っています。なお、取締役会では、各取締役からの意見聴取などを踏まえ、重要案件に係る決定および報告が適切かつ迅速に行われていると評価をしています。

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、書類の閲覧、国内外の工場の視察などを通じて取締役の業務執行を監査しています。また、毎月、業務監査部と定例会議を行い、業務監査部の業務の状況や内部監査の結果などの報告を受けています。さらに、その活動内容や監査テーマの選定などについて助言や要請を行っています。

信越化学のコーポレートガバナンス体制図



2019年6月27日現在

■ 役員紹介

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、4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。これらは当社が企業価値を高めていくために極めて重要であると考えています。

社外取締役一覧

氏名	重要な兼職など
フランク・ピーター・ポプ	米国旧ダウ・ケミカル社元CEO
宮崎 毅	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	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	国立大学法人東京大学元総長、（株）三菱総合研究所理事長



左から福井俊彦、小宮山宏、フランク・ピーター・ポポフ、宮崎毅

2019年6月27日現在

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名の社外監査役を迎えています。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

氏名	重要な兼職など
福井 琢	弁護士・柏木総合法律事務所マネージングパートナー、慶應義塾大学大学院法務研究科教授、ヤマハ（株）社外取締役
小坂 義人	公認会計士・税理士、きさらぎ監査法人顧問、スター・マイカ（株）社外取締役
永野 紀吉	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



左から小坂義人、永野紀吉、福井琢

2019年6月27日現在

役員報酬委員会

取締役の報酬の決定や、経営幹部、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、当社は2002年から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フランク・ピーター・ポポフ氏を委員長として、取締役5名で構成されています。委員会は年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、事業年度ごとの業績や経営への各取締役の貢献度を総合的に審査し評価した結果を、取締役会に答申しています。

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」を定めています。

内部統制は経営の重要な責務であり、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、業務監査部が担当しています。監査や評価の結果については、社外取締役および社外監査役を含む役員に報告を行い、連携を図っています。

納税の方針

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、各国の法令に従って適正に納税することは社会への貢献の一つと考えています。2018年度の連結会社全体の納税額は1,215億円でした。

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95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。

■ [コーポレートガバナンス報告書](#) 

■ [ESGデータ集](#)

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

(1)事業活動に係る要因によるリスク

1. 経営リスク
2. 研究開発リスク
3. 製造・品質管理リスク
4. 営業・販売リスク
5. 購買リスク
6. 財務・会計リスク
7. 人事・労務リスク
8. 環境・保安リスク
9. 情報管理リスク
10. 知的財産・契約・訴訟リスク
11. 不正リスク
12. カントリーリスク
13. 法的リスク
14. その他

(2)事業活動外の要因によるリスク

1. 経済的要因によるリスク
2. 社会的要因によるリスク
3. 政治的要因によるリスク
4. 科学・技術的要因によるリスク
5. 自然環境・災害要因によるリスク
6. その他

リスクマネジメント委員会

取締役を委員長とする、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。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、監査役会へ報告しています。

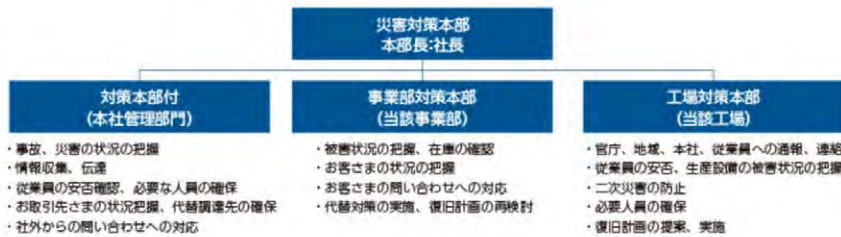
事業継続計画と緊急時の対応

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。

災害、事故の発生時の体制と主な対応業務



大規模地震の対応訓練
(2018年7月 信越化学 武生)

信越化学グループのCSRの重要課題の特定

信越化学グループは、企業規範の「遵法に徹して公正な企業活動を行い、素材と技術による価値創造を通じて、暮らしや社会と産業に貢献する」を実践するために、多岐にわたる活動に取り組んできました。

CSR推進委員会（現ESG推進委員会／以下同）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「CSRの重要課題」として決めました。

CSRの重要課題の特定プロセス

1 CSRの重要課題の洗い出し

CSR推進委員会では、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CSR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 CSR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、CSR推進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。

CSR推進委員会は、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CSRの重要課題の案を作成しました。



CSRの重要課題の散布図

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。
2. 挙げられたCSR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. CSR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標としているのかも打ち出したほうがよい。

4 CSR推進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、CSR推進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CSR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度を、ESG推進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CSR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。

信越化学グループが目指すもの 地球の未来への貢献

既存事業の強化
新規事業の創出

> 全ての活動の礎：
法令遵守、公正な企業活動

> 重要課題1：
働く人の安全の確保と健康の促進

> 重要課題2：
省エネルギー、省資源、環境負荷の低減

> 重要課題3：
製品の品質の向上、製品の安全管理

> 重要課題4：
CSR調達の推進、原料調達の多様化

> 重要課題5：
人間尊重、人材育成、多様性の推進

> 重要課題6：
知的財産の尊重と保護

> 重要課題7：
社会貢献活動

> 重要課題8：
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ステークホルダーとCSRの重要課題の関係



全ての活動の礎：法令遵守、公正な企業活動

方針

役員と従業員が一体となり、遵法に徹して、公正な企業活動を行います。

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。

企業活動に関係する法令の制定や改正があった場合には、法務部門が中心となって社内に通達し、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、社内報で重要法令の解説記事を連載しています。

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、法令や、倫理、「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に、「コンプライアンス相談室」に相談や通報をすることができます。相談室は寄せられた内容の精査を行い、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。



「不正競争防止法の遵守」講演会
(2018年8月 信越化学 本社)

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、社内研修や外部講師による講演会の開催によって、贈収賄の防止に努めています。その他、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、「遵法に徹して公正な企業活動を行う」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。



腐敗防止コレクティブアクション

■ [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」](#)

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の整備を図っています。同時に、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。

■ ESGデータ集

重要課題 1：働く人の安全の確保と健康の促進

方針

「重大な事故は絶対発生させない」「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。

労働安全

レスポンス・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」を毎年策定し、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危険性があるリスクを徹底的に洗い出し、リスクを排除し低減するリスクアセスメント活動に取り組んでいます。

職場に許容できないリスクがあることが判明した場合は、作業員への個人用保護用具の提供や危険エリアへの安全標識の掲示、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、ハットとした事例や心配事などを、「ヒヤリハット・気掛かり提案」として適宜収集し、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。

ヒヤリハットピックアップ

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
2017.07.31	ヒヤリハット事例を更新しました
2017.01.31	ヒヤリハット事例を更新しました
2016.07.29	ヒヤリハット事例を更新しました

*1 レスポンス・ケアコード

レスポンス・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り付けられる札。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。

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点課題とし、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老朽化した配管や設備の保全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 安全工学会の保安力向上センターに2012年度の発足時から参加しています。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。



4M要因解析*勉強会
(2018年6月 信濃電気製錬)

* 4M要因解析

人 (Man)、機械 (Machine)、環境 (Media)、管理 (Management) の観点で事故事例などの要因を解析する手法。

安全管理活動の実績 (信越化学)

	2016年度	2017年度	2018年度
改善件数	4,313	4,651	8,909

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労働者一人一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職場づくりを通じて、安全を重視する文化の醸成にも努めています。

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。



高所からの負傷者の救出訓練
(2018年10月 信越化学 直江津)



足場の組み立て特別教育
(2018年8月 信越化学 鹿島)

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。2018年度は国内外の延べ25事業所で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。

2013年度に他社の事例も参考として、非正常作業の安全対策の見直しについて社内に通達しました。2017年度に引き続き、2018年度もその実施状況を監査の特別テーマとしました。



海外グループ会社の環境保安監査
(2018年12月 台湾信越シリコン)

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、新型インフルエンザをはじめとする感染症の予防や啓発を行っています。

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、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。従業員の家族も、この窓口を利用することができます。



健康講演会
(2018年10月 直江津電子工業)



管理職メンタルヘルス研修
(2018年8月 信越化学 群馬)

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防止や労働災害の防止などの課題に取り組んでいます。

■ 重点課題1に関する課題、実施状況、評価、実施予定項目

事故、休業災害の報告

2018年度も重大事故はありませんでしたが、国内グループ全社で4件の休業災害がありました。それぞれの要因の解析を行い、取り扱い物質の危険性の見直しや危険な作業の排除、設備的な安全防護を基本とした対策を実施しました。

また、作業マニュアルの改訂も進め再発防止に取り組んでいます。今後も、これらの決定事項の遵守を徹底し、労働災害の防止に努めていきます。

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、海外グループ会社の労働災害統計は開示しておりません。労働災害の定義が国際的に統一された場合、公開する予定です。

■ ESGデータ集

安全に関する2018 年度の課題と実績、2019 年度の課題は、以下の通りです。

管理項目	重点課題	2018年度の実施状況	評価	2019年度の実施予定項目
管理システム	1. 安全衛生マネジメントシステムの継続的改善と実行	・工場長および部門長がコミットメントを発信し、積極的に関与 ・安全衛生マネジメントシステムに基づく、適切なPDCAサイクル ^{*1} を実行 ・内部監査の審議の充実による、実効ある安全活動の推進	◎	・工場長および部門長によるコミットメントと積極的な関与（継続） ・安全衛生マネジメントシステムに基づく、適切なPDCAサイクルの実行（継続） ・内部監査の充実による、実効ある安全活動の推進（PDCAと安全活動の有効性、実効性を監査する）
	2. 環境保安監査の質的向上	・環境保安監査での指摘事項に対して的確なフォローアップを実施 ・工場地区内の関連会社の環境保安監査の質的向上 ・海外製造拠点へ指導や監査により積極的に関与	◎	・環境保安監査での指摘事項に対する的確なフォローアップの実施（継続） ・工場地区内の関連会社の環境保安監査の質的向上（継続） ・海外製造拠点への指導や監査による積極的な関与（継続）
	3. 変更管理の徹底	・工場の変更管理の運用状況の確認と遵守徹底 ・4M ^{*2} 変更時のリスクアセスメント(危険性評価)を実施	◎	・工場の変更管理の運用状況の確認と遵守徹底（継続） ・4M ^{*2} 変更時のリスクアセスメント(危険性評価)の実施（継続）
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	・定期的見直しを含めたプロセスリスクアセスメントを実施 ・非常時作業、非常時操業の安全対策や事故トラブル事例検討を実施 ・自部門に關係する社内外の事故災害情報の入手と検証 ・可燃性粉体、可燃性液体の取り扱いに関するガイドラインの運用実態の調査 ・保安力向上センターの保安力評価システムを活用	○	・計画的なプロセスリスクアセスメントの実施（継続） ・非常時作業・非常時操業の安全対策や事故やトラブルの事例検討の実施（継続） ・安全基盤情報の整備と活用 ・アラームやインターロックの適正な運用
	3. 設備および保全管理の向上	・設備トラブルの原因の徹底的な追究と、再発防止と設計技術の向上 ・設備保全の維持向上（計画的な補修などによる、老朽化した配管や設備の保全管理）	○	・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（安全装置・安全システムの機能維持や管理方法の構築、老朽化した配管や設備の計画的な補修）
	4. 緊急時対応の充実	・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を検討 ・緊急時対応基準・マニュアルを整備 ・事業継続計画訓練の計画的な見直しと想定訓練を実施	○	・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（継続） ・緊急時対応基準・マニュアルの整備（継続） ・事業継続計画訓練の計画的な見直しと想定訓練の実施（継続）
	5. 工場の保安の強化	・外部侵入者の防止対策を強化 ・工場来場者への、危険情報および事故災害発生時の避難方法などを通知	○	・外部侵入者の防止対策の強化（継続） ・工場来場者への、危険情報および事故災害発生時の避難方法などの通知（継続）
労働安全	1. 休業災害人数ゼロ	・信越化学グループは4名 ・信越化学は1名	×	・休業災害人数ゼロ
	2. 不休以上の災害度数率0.5以下	・信越化学グループは0.74 ・信越化学は0.67	×	・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	・ヒューマンエラーが原因の事故災害の発生を防止	○	・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	・「ゼロ災」活動の推進（KY活動、指差し呼称、5S ^{*3} 活動を実践） ・ヒヤリ/ハット提案および改善提案の推進と改善を実施（推進目標を設定） ・グループ事故災害事例や他社災害事例の、グループ内への確実な水平展開を実施 ・ルールやマニュアルを遵守する安全風土を醸成	○	・「ゼロ災」活動の推進（KY活動、指差し呼称、5S活動の実践）（継続） ・ヒヤリ/ハット提案および改善提案の活性化 ・グループ事故災害事例や他社事例の水平展開の実施（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）
	5. 作業マニュアルの整備と遵守の確認	・作業マニュアルの整備の計画的な見直しの実施 ・作業マニュアルの内容を充実 ・作業マニュアルの遵守状況の確認を実施	◎	・作業マニュアルの計画的な見直しと内容の充実（定常、非常時、緊急時対応など） ・作業および操業マニュアルの遵守状況の確認（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を実施 労働安全衛生法で定められているリスクアセスメントを実施 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を実施 作業のリスクアセスメント結果を適切に反映 作業のリスクアセスメントのスキル向上	○	・計画に基づく作業のリスクアセスメントの実施（中災防 ^{*4} 式、または手順HAZOP ^{*5} 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
	7. 工事および非常時作業の安全対策	・明確な作業指示、作業手順の明確化、KYを実施 ・工事ルールの厳密な運用を実施 ・工事依頼部門と施工部門それぞれの責任の明確化と責任業務の確実な履行	○	・明確な作業指示、作業手順の明確化、KYの実施（継続） ・工事着工許可、工事中の安全管理、引き渡し、終了確認等の実施事項の明確化と確実な履行 ・工事施工業者への安全情報の提供、工場ルールの教育等の徹底
	8. 教育、訓練の推進	・教育訓練を計画的に実施 ・資格取得を奨励	○	・教育訓練の計画的な推進（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
	9. 業務委託の安全確保	・製造元方としての業務委託先への安全管理の指導強化とフォローアップを実施 ・作業マニュアルや危険性および有害性情報（SDS）、作業環境測定の結果などの安全情報の提供と見直しを実施	○	・製造元方としての業務委託先の安全管理への積極的関与 ・十分な安全教育の実施
労働衛生	1. 快適職場づくり	・作業環境測定の実施と結果に基づく作業環境の改善を推進 ・化学物質の取扱い教育と保護具着用の徹底、および保護具着用の遵守状況の確認を実施 ・労働安全衛生法に基づく適正に対応 ・適切な報告、連絡、相談や、良好なコミュニケーションを推進	◎	・作業環境測定の実施と結果に基づく作業環境の改善の推進（継続） ・化学物質の取扱い教育と保護具着用の徹底、および保護具着用の遵守状況の確認の実施（継続） ・労働安全衛生法に基づく適正な対応の実施（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と具体的指導などを実施 ・法規制改正による追加の検査項目へ適正に対応 ・心と体の健康体力作りのための具体的な活動の推進（ストレスチェックなど）	○	・健康診断の結果の有効活用の具体的指導などの実施（継続） ・法規制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）

*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）。これら4つの意味である英語の頭文字「M」をとったもの。

*3 5S活動

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

*4 中災防

中央労働災害防止協会の略称。労働災害防止団体に基いて、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 Stud y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

重要課題 2：省エネルギー、省資源、環境負荷の低減

方針

地球の未来のために、さまざまな環境課題に対応します。

- ・ [環境マネジメント](#)
- ・ [気候変動への対応](#)
- ・ [水資源の保全、水質汚濁物質の削減](#)
- ・ [廃棄物削減](#)
- ・ [資源循環](#)
- ・ [生物多様性保全の取り組み、汚染物質対策](#)
- ・ [環境会計](#)

環境マネジメントシステム

環境マネジメント

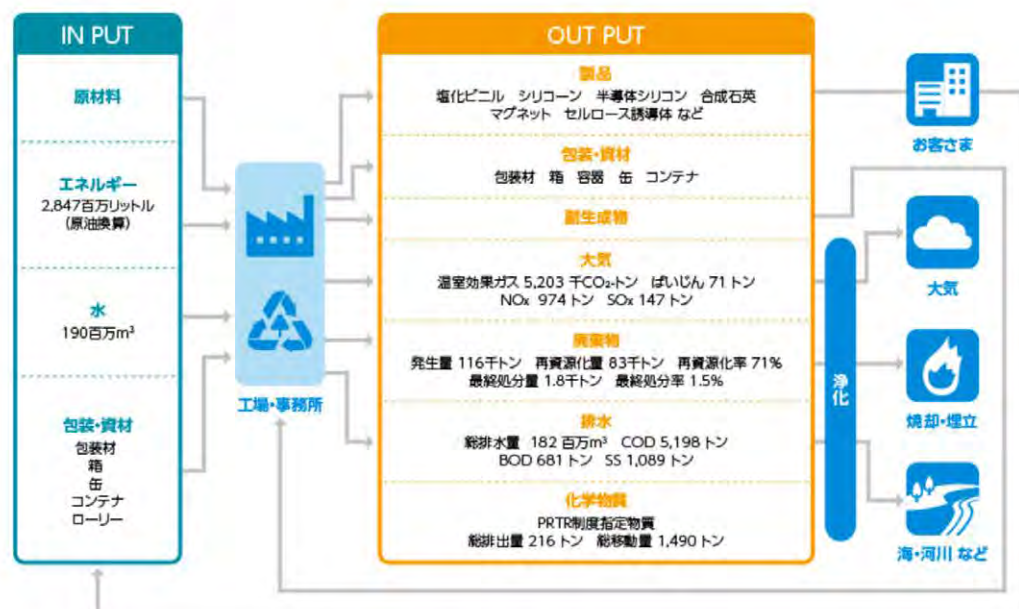
信越化学グループは、省エネルギー、廃棄物削減、化学物質管理などに取り組んでいます。レスポンシブル・ケアコード*¹に従って「信越化学グループ環境保安管理計画」を毎年策定し、その中で具体的な数値目標を設定しています。当社の全工場とグループ会社は、この管理計画に基づいたそれぞれの年間の目標を設定し、活動に取り組んでいます。年間の活動実績は、グループ環境保安会議で環境保安担当役員に報告されます。

活動の水準を高めるために、各工場とグループ会社が1年間に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、定期的を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、省資源にどのくらい貢献できるかを検討し、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、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。

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 PRTR制度指定物質

「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。

※ 電力のCO₂換算係数は、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。

※ 廃棄物およびPRTR制度指定物質に関しては各国の基準が異なるため、国内の当社グループの集計です。

※ 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2018年度の課題と実績、2019年度の課題は、以下の通りです。

■ 重点課題2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

■ ESGデータ集

中期目標	2025年に1990年比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%に削減する。
2018年度の 実績と評価	信越化学グループは1990年比で52.8%、信越化学は47.9%

2018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。
2018年度実績	2015年度から2018年度までの年平均削減率は、信越化学グループは2.2%、信越化学は3.7%。
2018年度評価	信越化学グループ、信越化学とも、目標を達成。
2019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。

当社グループでは世界的な気候変動を、解決すべき重要な問題と認識し、社長を委員長とするESG推進委員会が気候変動について包括しています。

気候変動に対応するために、2010年度から、「2015年に1990年比で温室効果ガス排出の生産量原単位を50%に削減する」の中期目標達成に向けて、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推進してきました。さらに、2016年度からは新たな中期目標「2025年に1990年比で温室効果ガス排出の生産量原単位を45%に削減する」を定め、その達成に向けて取り組んでいます。2018年度は、ガスタービンの導入によるコージェネレーションや電解槽の高性能イオン交換膜への更新による電力削減などに着手しました。

2018年度の温室効果ガス排出原単位は、1990年と比較して当社グループは52.8%、当社では47.9%でした。

なお、当社グループは2019年5月にTCFD¹の提言への支持を表明いたしました。また、「TCFDコンソーシアム」²にも参加しました。今後、気候変動に関して提言に沿った情報の開示を進めていきます。

温室効果ガス排出量 1990年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)



温室効果ガス排出量の推移



温室効果ガス排出量の推移 (売上高原単位)



※ 原単位＝排出量 (CO2-トン) / 連結または単体売上高 (百万円)

※ 温室効果ガス排出量の集計対象範囲

信越化学グループ：非連結を含むグループ会社

信越化学グループ以外の化学5社：連結3社、主要グループ会社1社、単体1社



TCFDコンソーシアム設立総会（2019年5月）

■ 環境データ集

*1 TCFD

Task Force on Climate-related Financial Disclosure（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。

*2 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。

熱エネルギー循環の取り組み

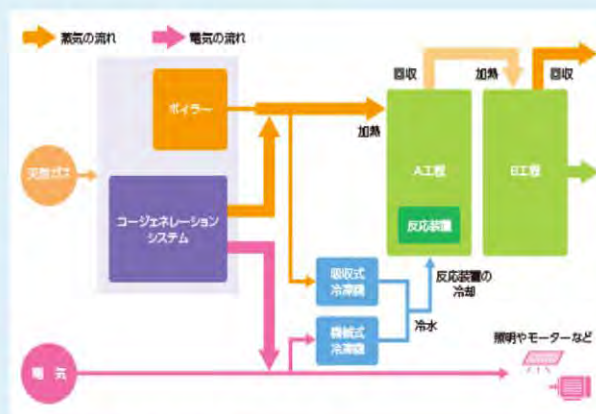
信越化学の各工場では、熱エネルギーの循環に取り組んでいます。

■ コージェネレーションの推進

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。



工場での蒸気と電気の流れ

* 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。

温室効果ガススコープ3排出量

2018年度の当社グループの温室効果ガススコープ3排出量は16,892千CO₂-トンで、サプライチェーン*全体の76%を占めています。

* 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。

■ 環境データ集

2018年度 カテゴリー別スコープ3排出量（単位：千CO₂-トン）



※ 温室効果ガス排出量の算定範囲

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の燃焼時の排出）

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：購買電力の発電時などの排出量）

スコープ3：自社のサプライチェーンからの排出

気候変動の対応に貢献する信越化学グループの製品



当社グループの製品は、全世界で様々な最終製品に使用されることで、気候変動の対応に貢献しています。これは、SDGsの目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」と目標13「気候変動に具体的な対策を」の達成につながります。これら2つの目標に貢献している製品の2018年度の売上高は、1,550億円でした。

■ 国連「持続可能な開発目標（SDGs）の達成に貢献する、信越化学グループの製品

■ スペシャルコンテンツ「環境に貢献する信越化学グループの製品と技術」



2018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。
2018年度実績	2015年度から2018年度までの年平均削減率は取水量6.6%、BOD排出量1.4%。
2018年度評価	目標を達成。
2019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。

当社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。

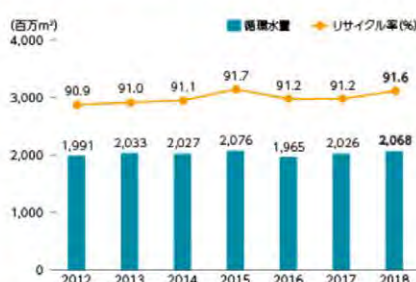
当社グループは水リスク評価を行うとともに、日頃から取水量の削減や水のリサイクル利用の徹底、排水の浄化処理と水質管理の徹底など、水資源の保全に積極的に取り組んでいます。

また、良好な水質で排水を行うために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。2018年度は、排水処理設備における膜分離装置の導入によって、BOD排出量を削減しました。

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



■ ESGデータ集

■ 環境データ集

信越化学 群馬事業所の水資源保全の取り組み

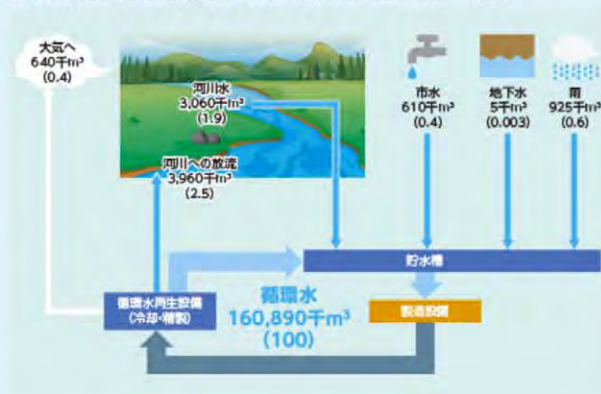
信越化学 群馬事業所では、シリコンを中心とした高機能材料の生産を行っています。群馬県の南西部という内陸にあることから、生産に必要な水のほとんどを周囲の河川から取水し、工場から出る水は浄化処理を行い河川に戻しています。

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、取水を事業所外へ漏らさず、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 (2018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。

敷地内の貯水タンクに雨水をためて、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。



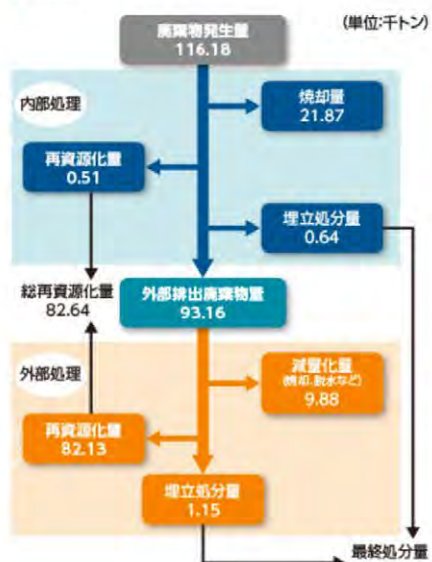


2018年度目標	廃棄物ゼロエミッション（廃棄物発生量に対する最終埋め立て処分量の割合1%以下）の達成。
2018年度実績	信越化学グループの廃棄物最終埋め立て処分率は1.54%、信越化学は1.54%。
2018年度評価	目標を未達成。
2019年度目標	廃棄物ゼロエミッションの達成。 原単位による廃棄物発生量の削減の推進。

2018年度は2017年度に比べて生産量が大幅に増加したため、廃棄物発生量および再資源化量、最終処分量も増加しました。2018年度は、廃硫酸の精製、リサイクルによる廃硫酸廃棄物の削減や、高分子凝集剤および中和剤の見直しによる廃水汚泥量の削減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。

廃棄物の処理フロー



廃棄物再資源化量の推移



廃棄物最終処分量の推移



■ 環境データ集

※ 廃棄物は各国の基準が異なるため、国内の当社グループの集計です。

海外のグループ会社の廃棄物利用



プロダクション
ゼネラルマネージャー
ドリュー・ハリス

シムコア・オペレーションズの廃棄物利用

オーストラリアのシムコア・オペレーションズでは、金属珪素の製造および販売を行うと同時に、環境への取り組みとして廃棄物の利用にも力を入れています。廃棄物の利用は環境負荷低減に貢献するだけでなく、副産物として取り扱うことにより価値のある資源にもなることから、積極的な利用に努めています。

廃棄物利用の代表的な例として、木炭があります。この木炭は、ボーキサイト会社が採掘のために伐採した木材を加工して作られたものです。もともと、ボーキサイト会社では伐採した木材の一部を焼却処分していましたが、副産物として資源を有効活用する目的で、当社は2004年から焼却分の木炭への加工を始めました。

現在、当社は年間2万5千トンの木炭を作るために10万トンの木材を使用しています。木材の供給源は、ボーキサイト会社からの伐採木材や栽培樹木、他社の製材所で発生する廃棄物などです。

木炭のほかにも、廃棄物を有効活用している例は、下記の通りいくつかあります。これらの取り組み例からも、当社の廃棄物利用、環境に対する姿勢がご理解いただけるかと思います。

シムコア・オペレーションズの廃棄物利用例

シリカヒューム	アモルファス（非晶質）シリカヒュームは、金属珪素の副産物。シムコアが操業を開始した当時、シリカヒュームの市場はなく、工場内のごみ廃棄場へ。その後、オーストラリアでコンクリートの強度を上げるためのセメントの添加剤としてシリカヒュームの市場を開拓し、25年以上にわたって売却を継続。
木炭の微粉	木炭の塊をふるいにかけることにより出る木炭の微粉は、金属珪素の炉では使用不能のため、バーベキュー用の木炭の原料として販売。
ドロス（残渣）	ある一定量のスラグ*が、金属珪素の製錬工程の副産物として発生。大半の金属珪素メーカーでは廃棄物として取り扱われるものの、シムコアはこのスラグを鉄鋼製造者に酸素還元用として販売。
おがくず・樹木の根覆い	木材を切断する時に発生する。現在は、土壌改良用として販売。将来的に、バイオマス発電用として使用できるかの可能性を検討中。
規格サイズ以下の珪石	珪石鉱山で採掘された珪石のうち金属珪素の炉で使うことができない規格サイズ以下のものを、冶金工程用の溶剤や、コンクリートとともに使う装飾用石材として販売。

* スラグ

金属の製錬に際して、溶融した金属から分離して生じるかす。

■ [シムコア・オペレーションズ](#)



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。

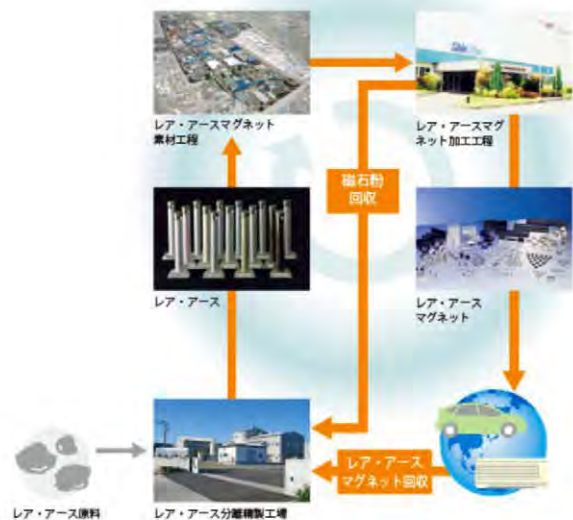
レア・アースマグネットのリサイクル

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。

■ [塩ビ工業・環境協会](#)

製品輸送用梱包箱のリサイクル利用

信越化学は2018年度から、放熱シリコ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新開発の梱包箱に置き換えることができました。さらに、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

化学メーカーとして無視できない課題の一つに、海洋プラスチック問題があります。既存の製品では解決できない課題であるがゆえに、そこに事業機会があり、信越化学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、この課題を解決する新規製品や技術開発に挑戦し、事業の拡大成長に結び付けていきます。

* 海洋プラスチック問題対応協議会（JaIME）

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の対応するために、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。

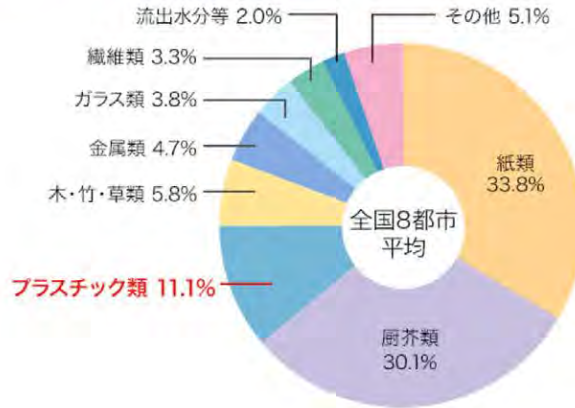
■ 日本のプラスチック処理の現状

プラスチックの廃棄量

環境省の平成29年度容器包装廃棄物の使用・排出実態調査によると、一般廃棄物4,317万トン／年の内、479万トン／年（11.1%）がプラスチック類となります。

出典：プラスチック循環利用協会「プラスチックリサイクルの基礎知識 2018」

ごみステーションに排出されたごみ組成分析（湿重量比率）



調査対象：

8都市（東北1、関東4、中部1、関西1、九州1）につき、それぞれ次の特性を持つ3地区で排出された家庭ごみ。

A地区：比較的古いからの戸建て住宅地

B地区：比較的最近に開発された戸建て住宅地

C地区：共同住宅

調査期間：

平成29年8月～平成29年12月

出典：環境省 容器包装廃棄物の使用・排出実態調査（平成29年度）

塩化ビニル樹脂（塩ビ）のリサイクル

2017年の国内の産業廃棄物を含む廃プラ総排出量は、903万トン／年であり、その内、塩ビの排出量は、68万トン／年（7.5%）です。

総リサイクル量（2017年、国内）

プラスチック生産量	1,102	
廃プラ排出量	903	
リサイクル	リサイクル量	リサイクル率
マテリアルリサイクル	211	23%
ケミカルリサイクル	40	4%
サーマルリサイクル	524	58%
リサイクル合計	775	86%

単位：万トン

国内廃プラの86%が「マテリアルリサイクル」、「ケミカルリサイクル」、「サーマルリサイクル」の何れかの手法でリサイクルされています。

マテリアルリサイクル量（2017年、国内）

プラスチック種別	廃プラ		マテリアルリサイクル		
	量（万トン）	構成比	量（万トン）	構成比	リサイクル率
ポリエチレン	307	34%	31	15%	10%
ポリプロピレン	201	22%	39	18%	19%
ポリスチレン	107	12%	21	10%	20%
塩化ビニル樹脂	68	7.5%	31	15%	46%
その他樹脂	221	24%	89	42%	40%
合計	903	100%	211	100%	23%

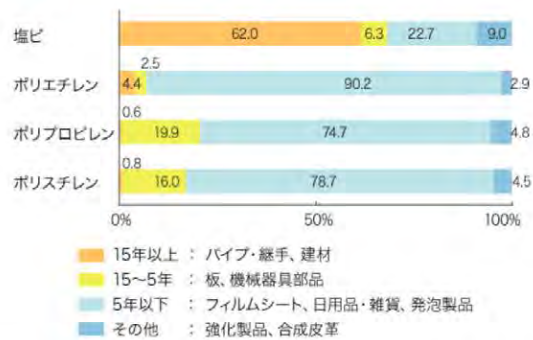
マテリアルリサイクルは、廃プラスチックをプラスチックのまま原料にして新しい製品をつくる手法です。

塩ビは、31万トン／年（46%）がマテリアルリサイクルされています。

出典：プラスチック循環利用協会「2017年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況 マテリアルフロー図」

塩化ビニル樹脂（塩ビ）の用途

各種プラスチックの用途と対応年数（2011年、国内）※1



塩ビ製品は、製品寿命が長いのが特長です。たとえば、上下水道のパイプであれば50年経っても品質の劣化はほとんどありません。塩ビ製品の6割以上が耐用年数15年以上となっています。※1

※1 出典：経済産業省生産動態統計を基にVEC作成

※2 出典：塩ビ工業・環境協会（VEC）のホームページ

塩ビの産業分野別需要構成（2016年、国内）※2

用途	需要量 (万トン)	構成比
住建・土木	58	56%
工場設備	11	11%
雑貨・その他	8	8%
車輪	7	7%
容器・包装	6	6%
輸出製品	6	5%
農林・水産	4	4%
電気・機械	4	4%
合計	102	100%

塩ビの用途の内、海洋プラスチック問題で注目されている容器包装に使用される量は、6万トン（6%）となります。※2

塩化ビニル樹脂（塩ビ）の環境対策に関する事例

農業用塩ビの材料リサイクルの推移※3



塩ビのリサイクル率向上に向けて、継続的な活動が進められています。

（農林水産省統計データよりVEC作成）

※3 出典：塩ビ工業・環境協会（VEC）のホームページ

※4 出典：第13回 日本LCA学会「樹脂窓に関するLCAとGHG排出削減貢献量」

※5 出典：東京電力「CO2排出量・排出原単位と販売電力量」に記載のCO2排出係数（0.462kg-CO2/kWh）を使用して計算

樹脂（塩ビ）窓枠の省エネ効果※4



アルミ窓枠を樹脂窓枠にすることにより、おおよそ2割程度の空調電力量を削減できます。※4 住宅1戸当たり、年間100kg以上の二酸化炭素削減効果が期待できます。※5

（LowEガラスは、夏の日射対策用の遮熱タイプ）

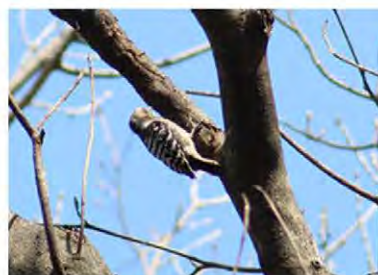
生物多様性の保全

当社グループは、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
(2018年6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。

当社グループには、厳密な排出管理が必要な化学物質があります。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*¹におけるPRTR制度*²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。

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*³に該当する物質を使用、生産しておりません。

*1 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。

*2 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。

*3 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制度指定物質 総排出量の推移



PRTR制度指定物質 総移動量の推移



PRTR制度指定物質 クロロメタン排出量の推移



PRTR制度指定物質 クロロエチレン排出量の推移



■ 環境データ集

※ 国内の当社グループの集計です。

※ PRTR制度指定物質の排出量は、生産量の増減によって変化します。

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。

2018年度は生産量は大幅に増加しましたが、NOx、SOxの排出量は減少しました。

ばいじん排出量の推移



NOx排出量の推移



SOx排出量の推移



■ ESGデータ集

■ 環境データ集

環境規制物質低減の取り組み

信越グループは製造工程において副生する排水や排ガスをそのまま大気や河川に排出せず、これらから活用できるものを燃料や原料として取り出し、徹底的に再利用した上で、無害化して排出することに努めています。

信越化学 直江津工場のセルロース誘導体製造工程では、樹木から採取されるパルプを酸性ソーダで処理し、クロロメタンなどを反応させて、セルロース誘導体製品を製造しています。

この製造工程から出る排ガスは、VOCやPRTR制度指定物質などの大気汚染物質を含んでいます。また、同時に高濃度の塩を含んだ水も排出されます。これらの排出物を燃焼処理することにより、燃焼後のガスは二酸化炭素と水蒸気となって排出されます。また、排水は高濃度の食塩水となり、電解工程の原料として再利用しています。

また、この製造工程からは、有機化合物を含んだBOD値の高い水も排出されます。この排水を嫌気性排水処理設備*1によって処理し、排水中の大部分の有機化合物をメタンガスと二酸化炭素に分解します。メタンガスは工場内のボイラー燃料として利用しています。メタンガスの発生量は原油に換算すると年間3,000千リットルとなり、このボイラーの燃料の2～3割を賄っています。

なお、嫌気性排水処理設備から出る排水には分解されずに残った有機化合物が一部含まれるため、さらに好気性排水処理設備*2で再処理することによりBODが排出基準値以下になるよう浄化し、排出しています。

*1 嫌気性排水処理設備

高濃度で含まれる有機性物質を酸素がない状態に密閉し、酸素を必要としない微生物によってメタンガスなどに分解処理する設備。

*2 好気性排水処理設備

酸素を必要とする微生物によって、有機性物質を二酸化炭素と水に分解処理する設備。



土壌汚染防止

3 すべての人に健康と福祉を



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2018年度に工場の敷地内で、188件の地下水や土壌のモニタリングを実施しました。

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、2018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（2018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		1,280	8,379
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	627	3,172
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	329	3,439
③資源循環コスト	廃棄物発生抑制、リサイクルなど	323	1,769
上下流コスト	環境物品の調達、容器包装の対策など	0	26
管理活動コスト	環境管理、環境負荷監視、環境教育など	14	426
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	0	1,481
社会活動コスト	環境保全に対する寄付や支援など	1	35
環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金など	0	28
合計		1,295	10,375

環境会計経済効果（2018年度）

単位：百万円

効果の内容	経済効果額
省エネルギー	725
収率向上	2,388
生産工程	2,220
副資材費用	168
廃棄物処理費用の削減	4
有価物での売却益	169
合計	3,286

環境保全コスト 投資額と経費の推移



経済効果の推移



環境保全および化学物質管理に関する2018年度の課題と実績、2019年度の課題は、以下の通りです。

管理項目	重点課題	2018年度の実施状況	評価	2019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	・環境課題への対応計画を定量的に設定 ・年間を通した平準化した活動によって、目標、計画を確実に実行 ・監査内容を充実した内部監査を実施	◎	・環境課題への対応計画の定量的設定 ・年間を通した平準化した活動による目標、計画の確実な実行 ・内部監査の実施と監査内容の充実
	2. 環境保安監査の質的向上	・環境保安監査での指摘事項に対する的確なフォローアップを実施 ・工場地区内の関連会社の環境保安監査の質的向上 ・海外製造拠点への指導や監査により積極的に関与	◎	・環境保安監査での指摘事項に対する的確なフォローアップの実施（継続） ・工場地区内の関連会社の環境保安監査の質的向上（継続） ・海外製造拠点への指導や監査による積極的な関与（継続）
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を継続	◎	・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2.2%削減 ・信越化学は、平均年率で3.7%削減	◎	・原単位で、平均年率1%削減
	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52.8%、信越化学は47.9% ・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 ・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））	・信越化学グループは、廃棄物埋立処分率1.54% ・信越化学は、廃棄物埋立処分率1.54%	△	・廃棄物ゼロエミッションの達成（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
	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^{*1}は、平均年率で1.4%削減 ・ばいじんは、平均年率で23.0%増加 ・SOxは、平均年率で9.9%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）	・信越化学グループは、平均年率で6.6%削減 ・信越化学は、平均年率で7.1%削減	◎	・原単位で、平均年率1%削減 ・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^{*2}、労働安全衛生法、化管法^{*3}、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：2020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	・工事業者および協力会社へ、取り扱い物質に関する情報の提供と周知を実施	○	・工事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

2015年度から2018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

重要課題 3：製品の品質の向上、製品の安全性管理

方針

お客さまに高品質な製品を安定して供給します。

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。

お客さまの満足度向上のために強固な品質マネジメントシステムを構築し、品質の向上や、バラツキやムダの低減に継続して取り組んでいます。

当社の各事業部やグループ各社は、それぞれが品質管理に取り組んでいます。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伺い、その内容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、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。

作業者の思い込みや勘違いなどに起因するポカミス防止を目的とした、製造工程の自動化にも積極的に取り組んでいます。

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ながら、品質の最終確認をしています。

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を解消するために、測定の自動化を進めることで、品質測定の精度を高めています。また、測定結果をデータベースに保管、共有することで、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、48時間以内にお客さまに対応することを定め、徹底しています。

■ [ISO9001 認証取得事業所一覧](#) 

* IATF16949

自動車向けの品質マネジメントシステム

品質監査・支援

品質問題ゼロを目標に、品質と顧客サービスの向上を目的とした品質監査を定期的を実施しています。

品質監査では、品質管理活動や品質管理の仕組みについて点検を行い、必要な改善が適切に実行されているか確認しています。また、品質活動の状況をお客さまの視点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学び、再発防止に取り組んでいます。

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
(2018年6月 信越化学 直江津)



第19回信越シックスシグマ活動成果報告会
(2019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。

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。

バリューチェーン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。

製品の輸送の安全対策として、イエローカード*⁴の発行や容器イエローカード*⁵の貼付を実施しています。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。

■ ESGデータ集

重要課題 4：CSR調達推進、原料調達の多様化

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。

調達基本方針

「調達基本方針」を策定し、社内に周知するとともにホームページで公開しています。お取引先さまには当社の「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、お取引先さまに「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月にはお取引先さま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、お取引先さま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。

1. 法令の遵守

当社は、経営目標の最重要項目に法令遵守を掲げ、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定を遵守した業務活動を行っています。購買・調達活動においても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、連鎖するサプライチェーンにおける国際労働機関（ILO）の主要な労働基準遵守をはじめ、環境に配慮すべき法令ならびに中小企業等を含むお取引に係る法令等に則った行動を推進するため、相互の信頼を第一に取り組んでまいります。

2. 企業の社会的責任の推進

当社は、企業の社会的責任（Corporate Social Responsibility=CSR）を果たすための諸活動を推進しています。CSRの推進にはお取引先の皆さまの協力も不可欠であり、次の事項をお願いするとともに、相互の信頼友好関係を保つよう努めます。

- （1）社会規範、倫理および法令の遵守の強化・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購買・調達に協力し、自らも配慮すること
- （3）納入物品の安全・信頼性の確保、不測の事態への迅速な対応についての確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）人権を尊重しあらゆる不当な差別をしないこと。国際労働機関（ILO）の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防止を防止すること。また、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）コンゴ民主共和国およびその周辺国の紛争地域における武装勢力の資金源となる紛争鉱物を調達しないこと

3. 取引先の選定

当社は取引の門戸を開放し、広く世界に求め、開放的・公平公正・内外機会均等を基本に、①国際競争力のある品質、価格、納期および供給安定性、②お取引先の経営安定性、信頼性、技術力など客観的基準、③企業の社会的責任の推進で掲げた事項、を総合的に勘案し、経済合理性に基づいてお取引先の選定を行います。

4. 取引先育成と見直し

当社は、取引のために必要不可欠な情報をお取引先に提供するとともに、お取引先におけるVA、VE^{*}の改善活動や品質の維持、向上に協力いたします。当社はまたお取引先について定期的にまたは随時必要に応じて、パフォーマンスの評価、見直しを推進します。

*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

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さまの漏れがないよう、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。



下請法遵守のための内部監査
(2018年12月 信越化学 群馬)

紛争鉱物排除の取り組み

当社グループは全ての調達品から紛争鉱物*を排除することを、調達基本方針で宣言しています。お取引先さま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。

* 紛争鉱物

コンゴ民主共和国およびその周辺国の紛争地域における武装勢力の資金源となっている鉱物。タンタル、スズ、金、タングステンやそれらの派生物を指す。

調達監査

お取引先さまにサプライヤーCSR調達調査票にご回答いただくことで、お取引先さまが当社グループの「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、国内外のお取引先さま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。



資材会議 (2019年3月 信越化学 本社)

環境負荷の少ない物質を購入するために、お取引先さまの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

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。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、社外に発信します。

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、「遵法に徹して公正な企業活動を行い、素材と技術による価値創造を通じて暮らしや社会と産業に貢献する」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の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

人権の尊重

国際的な労働基準の遵守

信越化学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。人種、年齢、性別、性的指向、出身民族または出身国、障がい、宗教などによる差別をしません。強制労働や児童労働を認めません。また、結社の自由や団体交渉権を尊重しています。

毎年、連結会社に対して人権の尊重や労務管理、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確認しています。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。

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

人権意識高揚のための取り組み

当社グループは、人権啓発推進委員会を設置しています。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を定期的の実施しています。また、社内報での人権Q&Aの連載や、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。

さらに、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、連絡会の事業や行政の運動団体が開催する研修会に積極的に参加しています。



人権啓発研修
(2019年1月 信越化学 大阪)

教育・研修、自己啓発

当社グループでは、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。

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

聴講生制度

当社は、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56年間で延べ536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

	国際化研修	専門教育	一般教育	特別教育	環境・安全教育	品質管理教育	シックスシグマ教育
新入社員	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修
新卒研修	グローバルコミュニケーション研修 英語・中国語研修	新卒研修					新卒研修

(クリックで拡大)

中国語講座を続けて

中国語講座 杜 艶講師

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。当初は「中国語同好会」のようで、中国の歴史や文化、中国人の気質など、旅行などに役立つようなことを教えていました。しかし、4年前からは自己研さんを重視し、業務に生かせるような内容に見直しました。

受講生の皆さんは中国語の学習に意欲的に取り組まれており、「中国語検定試験」に合格された方もいます。また、「先方の会社と中国語でメールのやり取りができた」、「出張先で相手と直接話ができ、うまくいった」といった報告を聞くようになり、私も大変うれしく思います。

これからも皆さんにわかりやすく、役立てていただけるように努力を重ねていきたいと思っています。



中国語講座の様子
(2018年5月 信越化学 本社)

成果主義による人事考課制度と機会の均等

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。

評価基準の公開や結果を開示することで、透明性を高めています。また、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しています。さらに、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。

多様性の推進



多様な人材の活躍促進

グローバルに事業展開する信越化学グループは、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にも取り組んでいます。

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、障がい者雇用率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年度からの5年間の目標を掲げて取り組んでいます。なお、2018年度に、女性管理職者数の目標を達成しました。

女性の活躍推進のための目標

2016年度からの5年間で、

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数を2014年度比で2倍にする。

女性管理職者2014年度比の推移

2017年4月	2018年4月	2019年4月
1.5倍	1.7倍	2.2倍

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。

■ ESGデータ集

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2018年4月より2.2%になりました。

ライフワークバランスのための制度

育児支援制度

当社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40名程度の従業員が育児休業制度を利用しています。また、1日2時間までを限度に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、配偶者の出産時および育児に関する有給休暇を5日間付与しています。

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5週 産後6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

	2014年度		2015年度		2016年度		2017年度		2018年度	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
信越化学（単体）	2	8	0	6	0	9	0	8	0	11
国内連結会社	5	52	2	42	0	44	0	39	1	35
連結会社全体	56	86	44	73	68	72	77	69	90	100

※ 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。

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	
介護休業	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

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
国内連結会社	3	3	1	2	0

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。この制度によって、従業員の持ち家の促進を図っています。また、生活環境を変えることなく、群馬県や福島県の勤務地から東京に転勤することが可能になりました。2018年3月現在で、77名がこの制度を利用しています。

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

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。

また、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）

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。

※ CSRの重要課題5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。

■ ESGデータ集

重要課題 6：知的財産の尊重と保護

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。

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、「排他性」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。

また、当社グループに関係する皆さまが当社グループの知的財産保有などの状況を的確に把握できるよう、アニュアルレポートなどで情報を開示しています。

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

会社が承継し特許権などの形で保有する発明や考案が会社の利益に大きく貢献した場合に、それらを発明し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

■ ESGデータ集

「Top 100 グローバル・イノベーター」を8年連続受賞

信越化学は、世界で最も革新的な企業や機関を選出する「Top 100 グローバル・イノベーター2018」を、8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・アナリティクス社（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。



左からクラリベイト・アナリティクス社 棚橋佳子取締役、
当社取締役特許関係担当 塩原利夫、当社特許部長 久保田透
(2019年3月 信越化学 本社)

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機会も増大しています。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、定期的に情報資産管理規程などの遵守状況の確認、社内監査を行っています。

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。

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、標的型メール攻撃訓練を毎年実施して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。

重要課題 7：社会貢献活動

方針

社会における多様なステークホルダーの皆さまとの信頼関係を構築するために、地域社会とのコミュニケーション活動を推進します。

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。また、2012年以降は、マッチング寄付も実施しています。



東日本大震災被災地支援マルシェの開催

日本

2012年以降、毎年3月に、信越化学本社がある朝日生命大手町ビルで、東日本大震災被災地支援マルシェを開催しています。東京にしながらできる被災地支援として、信越化学および信越半導体（株）もマルシェの運営に協力しています。マルシェでは福島県、岩手県、宮城県の特産品を販売しています。



地域の小学生にサマースクールを開催 (直江津)

日本

入社1・2年目の社員が講師となって、地域の小学校高学年（4～6年）を対象に夏休みの宿題のお手伝いを行っています。この取り組みは、1975年から地域交流や地域貢献を目的に毎年実施しています。1日2時間のプログラムで、前半は学習、後半はレクリエーションで生徒との親睦を図っています。



海外グループ会社の取り組み

シンテック社の社会貢献活動



シンテック社ルイジアナ地区
サイト・サービス・マネージャー
リック・グロウ

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、「Safety Town」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。



重要課題 8：適時、的確な情報開示、ステークホルダーとの対話

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。

情報開示

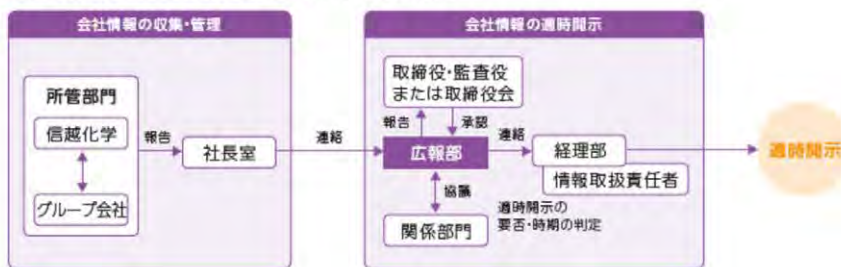
信越化学グループは、適時、的確な会社情報の開示がステークホルダーの皆さまの理解の促進や適正な市場評価につながると考えています。

当社グループは、証券取引所が定める情報開示に関する規則や金融商品取引法にのっとり、財務情報を開示しています。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。

財務以外の情報については、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資料など、積極的に任意開示を行っています。

■ IR情報

財務情報の適時開示に係る社内体制の状況



決算説明会（2018年10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（年4回） 機関投資家・アナリスト向け工場見学会（年1回） 個別取材への対応（年間約300件） 証券会社主催の投資家向け説明会（2018年度：6回） 個人投資家説明会（2018年度：6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
地域の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



証券アナリスト、機関投資家向け工場見学会
(2018年10月 信越化学 直江津)



お客さま主催レスポンシブル・ケアセミナー
(2019年5月)



レスポンシブル・ケア地域対話
(2019年2月 信越化学 鹿島)

環境省の環境情報開示基盤整備事業への参加

当社は2013年より環境省の環境情報開示基盤整備事業に参加しています。

世界の潮流を受けて、日本でも今後ESG投資*が拡大すると考えられます。しかしながら、現在は企業がそれぞれに投資判断の材料である非財務情報を開示しており、投資家が情報を一律に入手、比較することは困難です。環境省ではこの状況を改善するために、2013年から世界に先駆けて環境情報を中心とした非財務情報の開示システムを構築し、実証実験を始めました。この事業によって、投資家が他社との比較をしやすい形式での非財務情報の開示と、企業と投資家などとの積極的な対話が行われることが期待されています。

当社は本事業で開示した情報を、投資家をはじめ多くのステークホルダーの皆さまに閲覧いただくことにより、当社のCSRの取り組みについての理解を深めていただきたいと考えています。

* ESG投資

企業の財務情報だけでなく、環境（E）、社会性（S）、ガバナンス（G）への取り組みといった非財務情報にも着目して投資する手法。

ご参考

- [「平成28年度環境情報開示基盤整備事業」参加企業及び投資家等の募集について](#) （2016年6月20日付 環境省報道発表資料）
- [環境情報開示基盤整備事業 ESG対話プラットフォーム](#) 

コーポレートガバナンス

項目	内訳	対象範囲	単位	2016年度	2017年度	2018年度
取締役会の構成	取締役	信越化学	人	23	22	22
	うち社外取締役	信越化学	人	4	4	4
	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	0
役員報酬委員会の構成	独立役員比率	信越化学	%	20	20	20
取締役報酬	社外取締役を除く	信越化学	百万円	1,539	1,615	1,635
監査役報酬	社外監査役を除く	信越化学	百万円	40	40	40
社外役員の報酬		信越化学	百万円	155	149	149
法人税等の支払額		国内連結	百万円	46,203	49,987	69,274
		海外連結	百万円	16,692	24,804	52,314
政治献金		信越化学	百万円	0	2	2

財務情報につきましては、IR情報ページをご覧ください。

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	2016年度	2017年度	2018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

重要課題1：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	2016年度	2017年度	2018年度
マネジメント	OHSAS18001認証の取得率*1（従業員ベース）	連結生産会社	%	32	38	39
労働安全衛生	安全教育受講者（延べ人数）	信越化学	人	7,970	9,751	11,774
		連結	人	22,166	24,829	28,013
	休業災害度数率*2	国内グループ会社*3		0.17	0.13	0.16
		業界平均（日化協）		0.35	0.36	0.30
	不休以上の災害度数率*2	国内グループ会社*3		0.82	0.50	0.74
	休業災害強度率*2	信越化学		0.05	0.00	0.01
		業界平均（日化協）		0.009	0.035	0.026
	業務中に死亡した従業員数	連結	人	0	0	0

*1 OHSAS18001認証

OHSAS18001認証を取得していない事業所にも、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。

*3 国内グループ会社

国内連結会社と非連結会社の一部を対象としています。

重要課題2：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	2016年度	2017年度	2018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	%	65	67	70
	環境法令違反に関連する 罰金やペナルティ	信越化学	円	0	0	0
		国内連結	円	0	0	0
気候変動への対応	温室効果ガス スコープ1排 出量	グループ*2	千CO ₂ - t	1,650	1,734	1,696
	温室効果ガス スコープ2排 出量	グループ	千CO ₂ - t	3,264	3,510	3,507
	温室効果ガス スコープ3排 出量	グループ	千CO ₂ - t	14,803	16,754	16,892
水資源保全	水使用量*3	信越化学	百万m ³	414	429	436
		グループ	百万m ³	2,154	2,222	2,258
	取水量	信越化学	百万m ³	19	20	19
		グループ	百万m ³	189	196	190
	循環水量	信越化学	百万m ³	396	410	416
		グループ	百万m ³	1,965	2,026	2,068
	循環水率	信越化学	%	96	95	96
		グループ	%	91	91	92
	排水量	信越化学	百万m ³	19	20	20
		グループ	百万m ³	179	187	182
大気への排出	ばいじん	信越化学	t	11	13	18
		グループ	t	19	47	71
	NOx排出量	信越化学	t	512	541	508
		グループ	t	1,010	1,046	974
	SOx排出量	信越化学	t	20	30	24
		グループ	t	130	154	147
	VOC排出量*4	信越化学	t	193	268	293

*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 グループ

連結会社と非連結会社の一部を対象としています。

*3 水使用量

取水量と循環水量の合計です。

*4 VOC排出量

2017年度より算定対象物質を見直したため、排出量が増加しました。

※ 上記以外のデータについては、環境データ集  をご参照ください。

重要課題3：製品の品質の向上、製品の安全管理

項目	内訳	対象範囲	単位	2016年度	2017年度	2018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)	信越化学	人	7,970	9,751	11,774
		連結	人	22,166	19,593	21,170

重要課題5：人間尊重、人材育成、多様性の推進

項目	内訳	対象範囲	単位	2016年度	2017年度	2018年度
従業員の状況	地域別従業員数	日本	人	8,020	8,160	8,381
		アジア・オセアニア	人	7,026	7,623	8,689
		中南米	人	0	0	0
		米国	人	2,738	2,916	3,149
		欧州	人	1,422	1,456	1,516
		連結	人	19,206	20,155	21,735
	従業員数（男性）	連結	人	14,188	14,695	15,770
	従業員数（女性）	連結	人	5,018	5,460	5,965
	離職率	信越化学	%	-	0.6	0.9
		連結	%	-	11.1	13.0
	離職率（自己都合のみ）	信越化学	%	0.8	0.4	0.7
		連結	%	9.6	10.6	12.7
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	%	2.03	2.08	2.13
	係長職以上の女性管理職の人数	信越化学	人	27	33	41
		連結	人	-	324	392

ワークライフバランス	育児休業取得者（女性）＊	信越化学	人	9	8	11
		連結	人	72	69	100
		国内連結	人	44	39	35
		海外連結	人	28	30	65
	育児休業取得者（男性）＊	信越化学	人	0	0	0
		連結	人	68	77	90
		国内連結	人	0	0	1
		海外連結	人	68	77	89
	介護休業取得者	国内連結	人	1	2	0

＊ 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。

重要課題6：知的財産の尊重と保護

項目	内訳	対象範囲	単位	2016年度	2017年度	2018年度
特許取得件数	日本	主要グループ会社＊	件	697	591	577
	海外合計	主要グループ会社	件	1,325	1,591	1,202
	アジア・オセアニア	主要グループ会社	件	642	724	543
	北米	主要グループ会社	件	220	265	220
	欧州	主要グループ会社	件	458	595	435
	その他	主要グループ会社	件	5	7	4
	合計	主要グループ会社	件	2,022	2,182	1,779

特許保有件数	日本	主要グループ会社	件	7,355	7,562	7,702
	海外合計	主要グループ会社	件	10,951	12,007	12,671
	アジア・オセアニア	主要グループ会社	件	4,707	5,314	5,707
	北米	主要グループ会社	件	2,924	3,077	3,162
	欧州	主要グループ会社	件	3,286	3,578	3,755
	その他	主要グループ会社	件	34	38	47
	合計	主要グループ会社	件	18,306	19,569	20,373

* 主要グループ会社

主な連結生産会社と非連結生産会社の一部を対象としています。

重要課題7：社会貢献活動

項目	内訳	対象範囲	単位	2016年度	2017年度	2018年度
寄付金		連結	百万円	98	82	118



「信越化学サステナビリティレポート2019」

第三者検証 意見書

2019年7月30日

信越化学工業株式会社

代表取締役社長 斉藤 恭彦 殿

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

永松 茂樹



■ 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2019」(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
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動の内容
- 4) 報告書の特徴

■ 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。
- ・ 直江津工場において、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、資料提示・説明を受けること、並びに現地での現物確認を含む証拠物件との照合により行いました。
- ・ 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
 - ・ 数値の算出・集計方法は、本社及び直江津工場において、合理的な方法を採用しています。
 - ・ 調査した範囲において、パフォーマンスの数値は正確に算出・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あるいは用語の整合性等に関し、若干問題があることを指摘しましたが、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) レスポンシブル・ケア活動の内容について
 - ・ CSR活動では、法令遵守・公正な企業活動、安全・健康、環境、品質、人間尊重、知的財産尊重、社会貢献、情報開示・対話など各課題を明示し、着実に実行されていることを評価します。特に温室効果ガスの削減では、目標を達成するとともに、スコープ3の集計をいち早く行い、情報開示を行っていることを評価します。
 - ・ 保安防災では、非定常作業の安全対策の確立を目指し、継続して対策の実効性・高度化を図っていること、また、環境保安監査で更なる改善を指摘し、高度な安全、リスク低減を目指していることを評価します。
 - ・ 直江津工場では、ポカミス防止に向けた取り組み、手順HAZOPによるプロセス・操作の問題点の抽出・対策の検討等を毎月開催のゼロ災担当者会議で数件ずつ発表し、事例の共有化・水平展開を図っていること、ヒヤリハット活動も活発で、改善提案と連結させ実効を挙げていることを評価します。
- 4) 報告書の特徴について
 - ・ ESG活動および持続可能な開発目標SDGsに対する取り組みの強化を図るべく、CSRレポートを発展的に見直し、サステナビリティレポートと装いを新たに発行しています。全体の構成が分かり易く、読み易くなっています。本レポートはWeb版として発行されていますが、PDF版のダウンロードも可能にしています。

- 以上 -

The logo for ShinEtsu, featuring the word "Shin" in blue and "Etsu" in green, separated by a stylized white and blue graphic element.

ShinEtsu

www.shinetsu.co.jp