

「環境・社会報告書 2007」  
2007年10月発行  
信越化学工業株式会社  
〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目6番1号  
URL : <http://www.shinetsu.co.jp/>

本報告書に関するお問い合わせ先  
信越化学工業株式会社 広報部  
TEL.03-3246-5091 FAX.03-3246-5096  
e-mail : [sec-pr@shinetsu.jp](mailto:sec-pr@shinetsu.jp)  
本報告書に関するご意見・ご要望を当社ホームページで承っております。  
URL : <http://www.shinetsu.co.jp/j/profile/kankyo.shtml>



Shin-Etsu Chemical Environmental and Social Report

環境・社会報告書

2007

**ShinEtsu**



## CSRビジョン

信越グループでは「安全・環境第一」「人間尊重」をCSR活動の基本指針として、  
経済的・社会的な企業価値の増大を目指しています。

### 企業理念

素材と技術を通じて、暮らしや産業、社会に貢献する。

### CSRの基本方針

1

「素材と技術を通じて、暮らしや産業、社会に貢献する」という企業理念のもと、  
公正かつ健全な企業活動を行い、また企業価値を高め、安定成長する企業を目指す。

2

「安全・環境第一」の基本原則のもと、環境重視の企業活動を推進し、  
ステークホルダーから信頼され続ける企業であることを目指す。

3

「人間尊重」の理念のもと、差別・強制労働・児童就労のないことはもちろん、  
従業員が働きやすい環境を作る。

4

「社会との調和を維持し続ける」ために、社会貢献活動を推進し、  
適時・的確な情報開示に努める。

## 目次

### 編集方針

環境・社会報告書は、信越グループの環境活動、実績やCSRの取り組みをご報告するために作成したものです。それと同時にレスポンシブル・ケア活動の報告を兼ねた報告書となっています。今回の報告書では、グループ会社の環境活動を紹介するため、信越半導体、日本酢ビ・ポバール、日信化学工業、信越石英および信濃電気製錬に加え、長野電子工業を新たに取り上げました(33~36ページ)。また、報告書作成に当たっては、環境省の『環境会計ガイドライン』、環境省の『環境報告書ガイドライン』を参考にしました。

#### 報告書対象期間

2006年4月1日~2007年3月31日(ただし、取り組みの課題など、一部近い将来を含みます)

#### 報告書対象組織

信越化学工業株式会社およびグループ会社を対象としています。データ収集範囲は以下の通りです。

#### ① 環境活動報告

信越化学工業、信越半導体、長野電子工業、直江津電子工業、三益半導体工業、信越石英、山形信越石英、福井信越石英、日信化学工業、日本酢ビ・ポバール、信濃電気製錬の11社

#### ② 環境会計

信越化学工業

#### ③ 社会性

信越化学工業および海外を含む連結会社(信越ポリマーグループを除く)

※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環境・社会報告書2007」をご参照ください。

※発行時期・発行責任部署・連絡先・URLなどについては、裏表紙をご覧ください。

- 3 ごあいさつ
- 5 直江津工場事故のご報告と安全対策
- 7 グループ概要
- 9 ハイライト1/トピックス
- 11 ハイライト2/シンエツのチャレンジ

### マネジメント体制

- 13 コーポレート・ガバナンス
- 14 コンプライアンス
- 15 CSR推進体制/環境経営推進体制
- 16 環境基本憲章

### 環境・安全への取り組み

- 17 シンエツの取り組み
- 19 緊急事態対応と安全対策
- 23 事業活動における環境負荷  
INPUT/OUTPUT
- 25 環境活動報告

### 社会的な取り組み

- 29 従業員との関わり
- 31 地域社会とのコミュニケーション

### グループ会社の取り組み

- 33 長野電子工業/信越半導体/  
信越石英/日本酢ビ・ポバール/  
日信化学工業/信濃電気製錬

- 37 環境活動のあゆみ

- 38 RC検証について

## ごあいさつ

# 素材と技術を通じて、 暮らしや産業、社会に貢献します



代表取締役社長  
金川 千尋

2007年の『環境・社会報告書』をお届けするに当たり、信越グループの企業理念と具体的な取り組みにつきまして、ご報告させていただきます。

信越グループは、「素材と技術を通じて、暮らしや産業、社会に貢献する」ことを企業理念としています。法律を遵守した公正な企業活動により収益をあげ、納税の義務を適正に果たすことにより社会に貢献することを基本として、企業価値を高め株主の皆さまのご期待にお応えする経営に取り組んでいます。

### 安全を最優先する

安全をいかなる場合にも最優先する——この点を信越グループは毎年の経営目標に掲げ、「生産性の向上や合理化のために、安全を決して犠牲にしてはならない」という考え方をグループ全社に徹底して、事故のない安全な工場運営に注力してまいりました。

しかしながら、2007年3月20日、新潟県の直江津工場内セルロース製造部門におきまして、17名が負傷する爆発火災事故が発生いたしました。地域住民の皆さま、お取引先、株主の皆さまをはじめ、多くの方々に多大なるご迷惑とご心配をおかけしましたことを、心からお詫び申し上げます。負傷された方々が最善の治療を受けられますよう全力を尽くすとともに、二度とこのような事故を起こさないために工場の安全対策について原点に立ち戻り、全工場において根本的な見直しを実施しました。

また、事故に至りかねないヒヤリハット事例をグループ全社において徹底調査し、グループ内外の安全対策に資するため、その結果をホームページ上で公表いたしました。このような取り組みを踏まえ、安全作業のための対策を速やかに実施し、従業員一人ひとりが安全に対する感性をより一層研ぎ澄まして日々の仕事に取り組むことで、地域社会の皆さまにも安心していただける工場運営を目指しております。

### 持続可能な社会の実現に向けて

信越グループは、製品はもとより製造、研究開発などあらゆる企業活動において限りある資源の有効活用に寄与し、常に環境に配慮して持続可能な経済・社会の実現に貢献することを使命と考えています。折しも京都議定書の発効に伴い、わが国も官民をあげて温室効果ガスの削減に取り組んでいるなか、私たち信越グループも、温室効果ガスの排出削減に総力をあげて取り組んでいます。また、廃棄物を一切出さない（ゼロエミッション）技術の開発、企業が自主的に環境・安全問題に適切に対処するためのレスポンシブル・ケア（RC）活動なども積極的に進めています。

信越グループが提供する製品は産業・生活の幅広い分野で活用されています。この点に कांगみ、製品づくりに当たりましては、あらゆる環境規制・基準への適切な対応に力を注いでいます。近年では、電気・電子機器製品に使われる素材に含まれる特定有害物質の使用を制限する欧州RoHS指令により、素材に関する環境規制がさらに厳格になってきました。このような動向にもいち早く対応し、世界中の需要家はもとより最終消費者の皆さまの信頼にお応えする製品づくりに力を注いでいます。

### 「人」が財産

安全を何よりも最優先すること、それは従業員が安心して健康に働くことができる職場環境の実現にもつながっています。もとより「人材」は信越グループにおいて最も大切な資源・財産であり、独創的な発明、事業を生み出し大きく育てていく人の力こそ発展の礎です。従業員一人ひとりが将来に明るい希望を持って、高い目標に向かって仕事に取り組むことができるよう、透明性の高い実力主義の人事制度もいち早く導入しました。

### 企業統治と内部統制

経営上の重要課題として企業統治の強化にも積極的に取り組んでいます。具体的には、信越化学の取締

役20名中4名を社外取締役として、それぞれ独立した立場から経営の監督、提言を行っています。また、5名の監査役のうち3名の社外監査役は、専門知識と経験をもとに事業・経営の監査を実施し、客観性のある監査の実現を図っています。

さらに、会計監査の充実と内部統制の強化を目指した日本版SOX法への対応も進めております。

信越グループは、これからも安全の最優先、公正な企業活動を基本として、そこから生まれる製品と技術を通じ、暮らしや産業、社会に貢献できますよう、全員が力を合わせて取り組んでまいります。

2007年10月  
信越化学工業株式会社  
代表取締役社長

金川 千尋

## 直江津工場事故のご報告と安全対策

3月20日16時26分、直江津工場内のセルロース製造部門で爆発火災事故が発生しました。

近隣住民の皆さまをはじめ、お取引先や株主など多くの皆さまに、

多大なご迷惑とご心配をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

爆発火災事故の概要をご報告いたします。



事故現場の様子（2007年3月）

### 事故のご報告

爆発火災事故が発生したのは、直江津工場（新潟県上越市）の北端に位置するメチルセルロース製造部門の一つ、MC-II工場。3月20日16時26分、MC-II工場において爆発が起こり、次いで火災が発生しました。火災は同日の23時11分に鎮火しました。

この事故により、現場で作業中の17名が負傷しました（重体3名、重傷5名、軽傷9名）。直江津工場では、翌21日に工場周辺の394戸を個別訪問し、お詫びと被害状況の確認を行いました。その結果判明した被害は、軽傷1名、ガラス・サッシなどの損壊が22件でした。

社長の金川千尋は、22日に本社、23日に上越市で記者会見を行い、謝罪しました。そのなかで、「今回の事故で負傷された方々に対しては、大変心を痛めております。最高の治療を受けることができますよう最善を尽くしてまいります。また、負傷者のご家族および、緊急避難をしていただくなど、ご迷惑をおかけした近隣の皆さまへの対応を最優先してまいります」と述べるとともに、3月から半年間、自らの役員報酬を50%返上することを表明しました。

### 事故発生からの経緯

3月20日(火) 16時26分	直江津工場内MC-II工場 爆発火災事故が発生	3月26日(月)	信越化学および信越グループの生産子会社全社に、社長の金川が工場の安全の徹底を通達
17時30分 23時11分	直江津工場全製造部門で 操業を停止 事故対策本部を設置 鎮火	4月14日(土) ～17日(火)	近隣住民の皆さまから、セルロース製造設備の操業再開についてご理解いただく
3月21日(水)	関係当局による実況見分開始	5月 1日(火)	ヒヤリハット事例をホームページで公表
	直江津工場従業員が工場周辺の394戸を個別訪問し、お詫びと被害状況の確認を実施	5月16日(水)	上越地域消防事務組合が「爆発事故原因調査、再発防止対策評価専門家会議」を開催
3月23日(金)	事故対策本部内に事故調査・安全対策委員会を設置	5月21日(月)	監督官庁が一部のセルロース製造設備の使用停止命令を解除
3月25日(日)	セルロース製造設備以外の操業を再開	5月22日(火)	監督官庁から許可をいただいた設備から、順次操業を再開

### 事故調査・安全対策委員会の設置

信越化学では事故発生と同時に、事故対策本部を設置。負傷された方々の治療、近隣の皆さまの安全確保や、情報収集と社内外への発信に努めました。

そして、3月23日には、専務取締役の秋谷文男と常務取締役の幅田紀一を責任者とする事故調査・安全対策委員会を事故対策本部内に設置し、社外からも専門家を招き、事故原因の調査と安全対策の見直しに当たりました。

### 事故原因の調査と安全対策の実施

社外の専門家を交えて事故原因の調査を行った結果、静電気によりメチルセルロース粉が着火し、粉じん爆発<sup>\*1</sup>に至ったものと推定していますが、現在も関係当局による事故原因の特定に向けた調査が続いています<sup>\*2</sup>。また、粉じん爆発を防止するための安全対策を実施しました。

\*1 粉じん爆発：空気その他の酸化性気体中に、ある一定濃度の微細な粉末が浮遊し、火花などで引火して爆発を起こす現象。

\*2 直江津工場事故に関する情報は2007年9月30日現在のものです。最新の情報については、ホームページをご覧ください。

### 負傷された方々の状況

今回の事故では17名が負傷し、病院に搬送されました。負傷された方々には最高の治療を受けていただき、1日も早く回復されるよう、会社として可能な限りの対応をしています。入院された17名の方々は、9月末までに全員退院することができましたが、今後も、引き続き最善の対応を続けていきます。

### セルロース製造設備の操業再開

直江津工場のセルロース製造設備については、3月20日以降、すべての設備で操業を停止していましたが、事故が発生したMC-II工場以外の設備は、監督官庁のご指導、近隣住民の皆さまのご理解をいただきながら、操業再開の準備を進め、5月22日より、許可を得られた設備から順次操業を再開いたしました。

### 安全対策

①粉じん爆発を防止するための安全対策として、以下を実施しました。

#### 窒素置換

設備の密閉化を行うとともに、内部に窒素を注入し、燃焼の三要素のうち酸素の濃度を下げ、燃焼が起こらないようにしました。

#### 静電気除去対策

着火源と推定される静電気の除去対策として、設備や床面の帯電防止強化と、除電棒や帯電防止服などによる人体の帯電防止強化を行いました。

#### 粉じん堆積の防止

設備の密閉化と日々の清掃により、粉じんの堆積を防止しました。

②安全マニュアルを見直し、請負社員を含めた全従業員に徹底した安全教育を実施しています。

③工場の安全の徹底を図るために、信越化学および信越グループの生産子会社全社で、工程の見直しと改善に取り組んでいます。

### 近隣住民の皆さまの安全確保に向けた対応

近隣住民の皆さまへの連絡体制を強化し、工場に不測の事態が発生した際に、早期の連絡が行き届くよう徹底します。また、事故現場周辺の防護壁の強化と、防護壁と近隣住民の皆さまの住宅の間に設置されていたグリーンベルトに植樹を行います。今後も、近隣住民の皆さまの安全確保に向けた取り組みを積極的に提案していきます。

### ヒヤリハット事例の公表

信越化学は今回の事故発生を厳粛に受け止め、現場に潜んでいる小さな危険についても安全対策を進めるべく、「ヒヤリハット<sup>\*1</sup>」に関する緊急アンケート調査を社内でも実施しました。アンケートの結果は、信越グループ各社で共有できるようにイントラネットに掲載しておりますが、社外の皆さまのご参考にもなるようにホームページに掲載しています<sup>\*2</sup>。

泉田新潟県知事から、「ヒヤリハット事例を公開することで、自社の安全対策だけでなく、安全に対する取り組みを地域の住民や関係当局の皆さまに正しくご理解いただくことにつながる」との助言を踏まえて、今回の公表に至りました。

\*1 ヒヤリハット：事故寸前の危険な事例のこと。

\*2 URL：<http://www.shinetsu.co.jp/j/news/s20070501.shtml>

## グループ概要

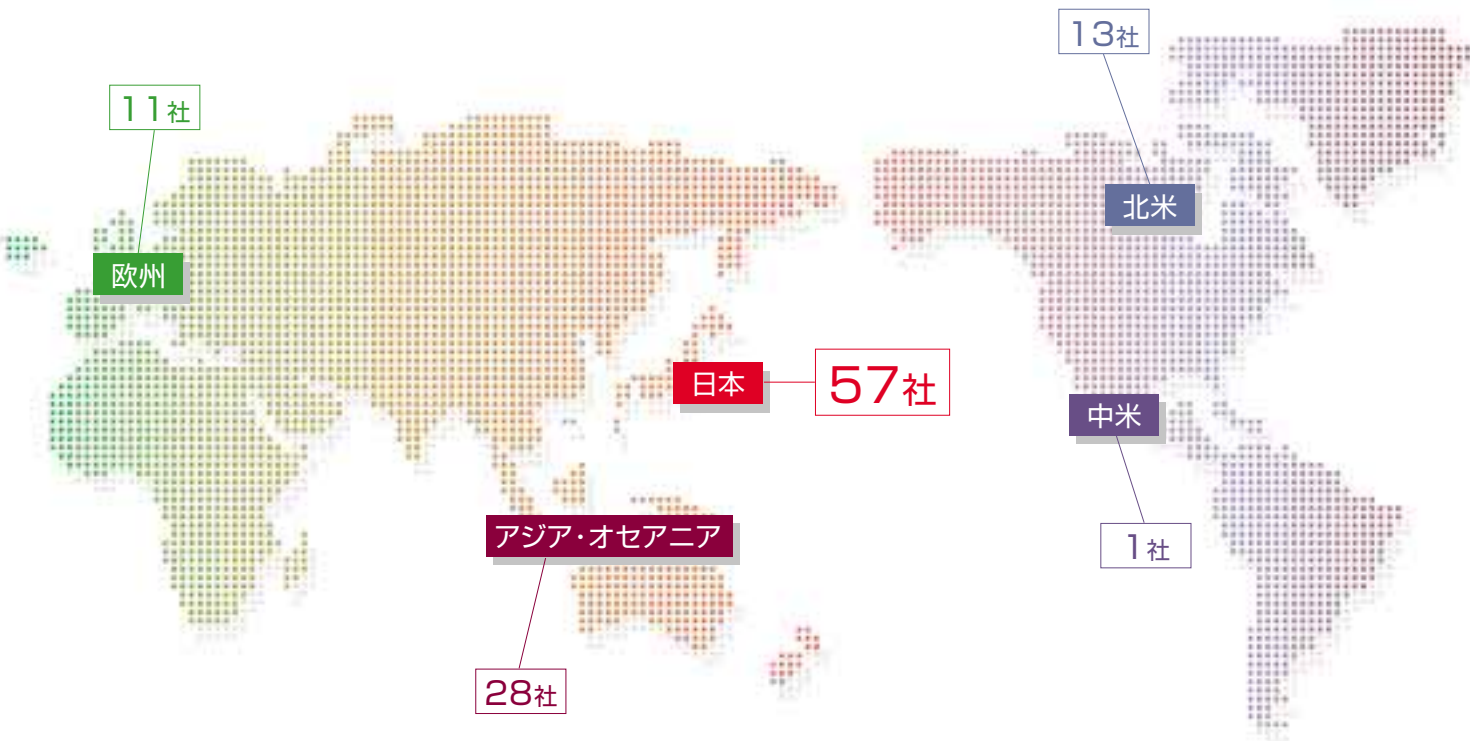
世界最高水準の技術、品質、コスト競争力を達成し、  
CSR活動にも積極的に取り組むことで、  
社会から信頼される企業グループを目指します。

信越グループは、信越化学と子会社94社および関連会社15社(2007年3月31日現在)で構成され、製造・販売などを分担し、相互に協力して、事業活動を展開しています。

その事業分野は、有機・無機化学品事業、電子材料事業、機能材料その他事業の3つの事業分野に分類さ

れ、それぞれ、世界シェア第1位の塩化ビニル樹脂、半導体シリコン、液晶用フォトマスク基板、ハードディスク用希土類磁石や、国内シェア第1位のシリコンなど、高シェアの製品があります。

いずれの製品も、皆さまの身近なところで使用され、現代の高度情報化社会を支えています。



### 信越グループ(主なもの)

#### ●国内グループ

信越化学工業(株)、信越半導体(株)、信越ポリマー(株)、信越エンジニアリング(株)、長野電子工業(株)、直江津電子工業(株)、信越アステック(株)、三益半導体工業(株)、信越石英(株)、鹿島塩ビモノマー(株) etc

#### ●海外グループ

シンテックINC.、シンエツハンドウタイアメリカINC.、S.E.H.マレーシアSDN.BHD.、シンエツPVC B.V.、SEタイローズGmbH & Co.KG、シンエツハンドウタイヨーロッパLTD.、台湾信越半導体股份有限公司 etc

※信越グループのご紹介内容には、信越ポリマーグループを含みます。

## 製品情報

### ●マテリアルガイド

#### 半導体材料

半導体関連材料の総合サプライヤーとしてシリコンウエハーをはじめ、半導体の製造に欠かせないさまざまな材料を提供。さらに、製造プロセスで使用される合成石英フォトマスク基板やガス、薬品、治具なども手がけています。

#### 電子材料

シリコン、レア・アースマグネット、液状フッ素エラストマーなど多彩な製品を取り揃え、家電、通信、コンピュータなど、各種機器の高性能・高機能化や信頼性の向上に貢献しています。

#### 光学材料

天然および合成の石英をもとに、光ファイバー用合成石英プリフォームや各種光部品など、多彩な光学材料を開発。素材から加工品まで、幅広く供給しています。

#### 建築・土木材料

シーリング材、コーティング材、建材用混和剤など各種建設・土木資材を取り揃え、建築・土木分野のさまざまなニーズに応えています。

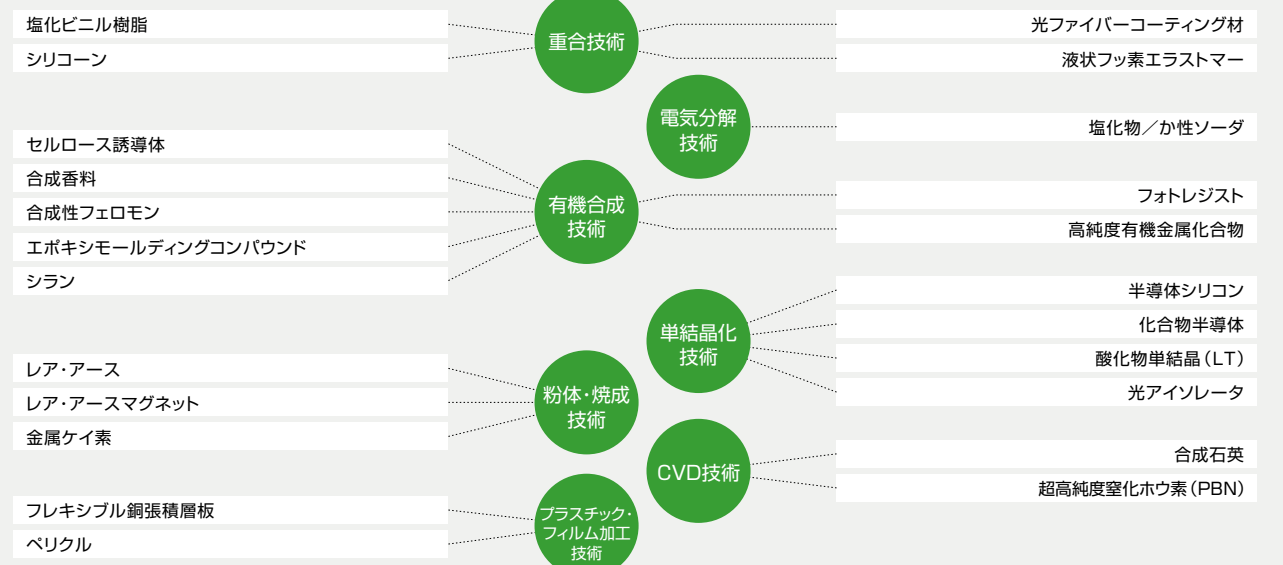
#### 環境対応型材料

塩化ビニル樹脂、シリコン、合成性フェロモンなど、信越グループの製品は、省資源、省エネルギーや環境負荷の低減などに貢献しています。

#### 自動車関連材料

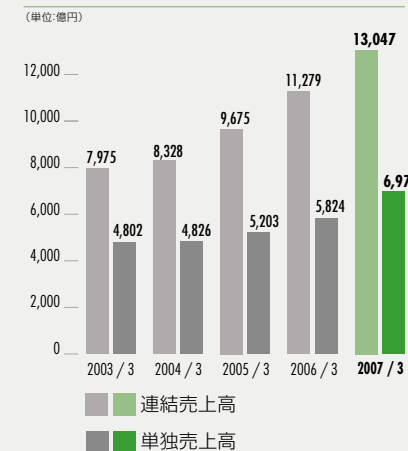
信越グループの製品は多種多様で、多彩な特性を持ち、安全性、信頼性の向上、小型・軽量化・環境対応など、自動車技術の進化の鍵を握る製品として期待されています。

### ●シンエツの技術&素材

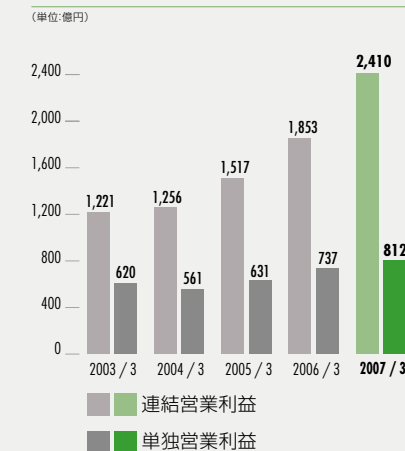


## 財務ハイライト

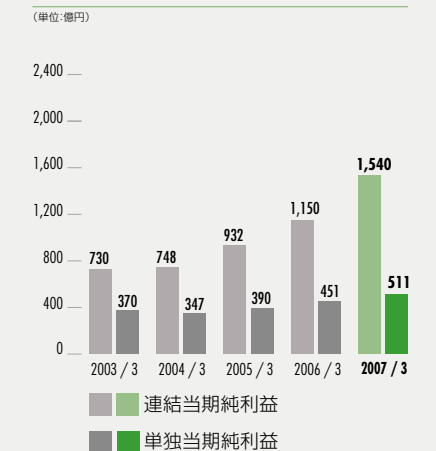
### 売上高の推移



### 営業利益の推移



### 当期純利益の推移



※決算のご報告内容には、信越ポリマーグループを含みます。

## 欧州RoHS指令\*1をクリアする光アイソレータの鉛非含有化に成功 2人の研究者の努力の結晶が新技術開発に

信越化学は、欧州RoHS指令をクリアする光アイソレータの鉛非含有化を世界に先駆けて成功しました。従来は光アイソレータの主要構成部品であるファラデー回転子\*2に鉛が含まれていましたが、新製造技術の開発により鉛の全廃を実現したものです。

欧州連合(EU)では、2006年7月に電気・電子機器に含まれる鉛をRoHS指令による環境規制の対象物質とし、原則として全廃することを決定。しかし、通信装置に組み込まれる光アイソレータについては、技術的な問題から鉛の含有を認める例外措置を暫定としてとっているため、早期に確実に規制をクリアする完全な鉛非含有化は、待ち望まれていた技術革新です。

\*1 RoHS指令:電気・電子機器に関する特定有害物質の使用制限に関するEUの指令。生産から廃棄・処分に至る製品のライフサイクルにおいて、人の健康や環境負荷を最小限に抑えることを目的としている。

\*2 ファラデー回転子:磁場のなかで光が磁場と平行に進むと偏光面が回転する現象をファラデー効果と称し、この効果を利用して進行光と逆方向の光の角度を制御する素子。



光アイソレータとは

光アイソレータは、レーザーモジュールなどに組み込まれ、レーザーダイオードで発振されたレーザー光を一方向だけ透過させます。光ファイバーからレーザーダイオードに戻る反射光を遮り、レーザーダイオードを保護するために使用します。信頼性の高い大容量通信には欠かせないデバイスです。

### 研究者に聞く

光アイソレータの鉛非含有化を実現した舞台裏に、2人の姿がありました。精密機能材料研究所研究部開発室の流王俊彦と福田悟です。流王はファラデー素子の研究に30年以上の年月を費やしてきた研究者。福田も同じく20年以上のキャリアを持つ研究者。RoHS指令が実施される以前から光アイソレータを適用除外とする話し合いがなされていたことに、流王は「適用除外に甘えては、せっかくの日本発の製品もいつか海外頼みになってしまう」と危機感を持ったといいます。

研究は2人の「経験」がしっかりとタッグを組み、進められました。当初の気持ちを、流王は「酸化鉛がない鉛非含有化の実験も行っていたので、「絶対にできる」自信がありました」と語る一方で、福田は「不安でした。答えのない研究かもしれませんが」と振り返ります。研究は、こうすればこうなる、という性質のものではありませんが、2人の経験と感性で、着実に研究を前に進めていきます。そして、分析や製造部隊の協力も仰ぎながら、最後は休日も返上し研究することで、ついに鉛非含有化を完成させます。福田が「正直、喜びよりも答えがあったことにホッとした気持ちです」と率直な気持ちを答えると、流王は「よく観て、触って、考えることが大切。今回はこの大切にしてきたことを開発に結びつけることができ、喜びを感じています」と続けました。

2人の努力の結晶に今、世界のデバイスメーカーから熱い視線が注がれています。



精密機能材料研究所研究部開発室  
福田 悟 流王 俊彦

## 「世界難民の日」に合わせて募金活動を実施 信越グループからの贈り物

信越グループでは、日本UNHCR協会(国連難民高等弁務官事務所の日本事務所)の活動の趣旨に賛同し、6月20日の「世界難民の日」に合わせて、2006年6月1日から6月30日までの1カ月間、募金箱を各事業所に設置し、寄付を募りました。

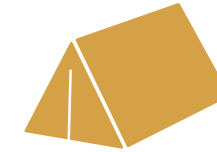
集められた募金は、日本UNHCR協会を窓口国連難民高等弁務官事務所経由で世界各地の弁務官事務所に配布され、約2,000万人の難民の住居、教育、医療、などの支援活動の一部に役立てられます。



募金箱に寄付を入れる信越半導体 総務部長の田川さん。募金箱は塩ビ工業・環境協会(VEC)が寄贈した塩ビリサイクル製品

### 今回の寄付でできること(例)

※寄付金で実際に購入されたものではありません。今回の寄付金で購入できる一例です。



テント 3張



毛布 100枚



難民キャンプでの教科書 150人分



水を汲む容器 263個

## シンテック社「大手企業としての卓越したビジネスパートナー賞」を受賞 米国上院議員から祝辞



David Vitter氏  
米国上院議員  
2004年の選挙でルイジアナ州から選出  
共和党

米国子会社のシンテック社は、ルイジアナ州Ibervilleの商工会議所から「大手企業としての卓越したビジネスパートナー賞」を授与しました。

この受賞に対し、米国ルイジアナ州上院議員のDavid Vitter氏から、祝意を表す手紙が届きました。Vitter氏は、シンテック社を「ルイジアナ州で暮らし、物を買ひ、人を雇っている熱意のある会社」と評価されました。

シンテック社は、これまで地域貢献しながら企業活動を続け、CSR活動でも大きな実績を築いてきています。

### 手紙の要旨

Iberville郡の商工会議所より「大手企業としての卓越したビジネスパートナー賞」がシンテック社に授与されましたこと、おめでとうございます。

シンテック社がこのような栄えある評価を獲得されたことを、大変うれしく思います。この偉業は、貴社が地域社会に対して傑出した献身的取り組みをされてきた証であり、貴社の活動がわが州への多大なる貢献として認識され、正しく評価されたことを、うれしく思います。

貴社の素晴らしい事業は、ルイジアナ州経済の発展と安定のために欠かすことができません、再生に取り組むわが州にとりまして重要な存在です。「地域に暮らし、地域で調達し、そして地域で雇用する」シンテック社の熱意に感謝します。どうか、心からの祝辞をお受け取りください。

# HIGHLIGHT 2

ハイライト2/シンエツのチャレンジ

## Challenge of Shin-Etsu

信越グループの製品は、生活のなかのさまざまな用途に使われ、豊かな暮らしを支えています。



**トイレタリー製品／**  
使用製品:シリコン・セルロース誘導体

液体のボディソープ、シャンプーやリンスなどのトイレタリー製品は、身体を清潔にし、毎日を気持ち良く過ごすために欠かせません。シリコンやセルロース誘導体は、これらのトイレタリー製品の高機能化、高性能化などに役立っています。



**化粧品／**  
使用製品:シリコン

化粧品に使用する原料は、安全性、安定性、また環境への影響など多くの要件を備えている必要があります。シリコンはその優れた特性から、40年以上も前から化粧品に使用されており、特に近年、化粧品に高機能化が求められるようになり、使用量が増加しています。スキンケア製品をはじめ、メイクアップ製品、ヘアケア製品など、さまざまな製品の機能向上を目的に応用されています。



**入浴剤／使用製品:合成香料**

アセチレンを原料とする合成香料は、一日の疲れを癒してくれるバスタイムに使用する入浴剤に使われ、アロマ効果を高めています。また、化粧品、香水、せっけん、芳香剤や食品など、さまざまな製品に使われています。



**塩ビ樹脂サッシ／**  
使用製品:塩化ビニル樹脂

塩化ビニル樹脂(塩ビ)は、毎日の生活や産業に欠かせない素材です。建築材料としても幅広く使われていますが、なかでも塩ビ樹脂サッシは、断熱性が高く光熱費を減らせるのでCO<sub>2</sub>の削減効果が大きく、結露を防止できる、防音効果が高いなど、多くのメリットがあります。このため、快適で健康な住宅環境が得られ、環境負荷を低減できる建材として注目されています。



**水道管／使用製品:塩化ビニル樹脂**

私たちの快適な暮らしを支えるさまざまな塩化ビニル樹脂製品。その一つに上・下水道管があります。直接、目にふれることはありませんが、私たちの生活に欠かすことはできません。塩化ビニル樹脂は耐久性が高く、また「錆びない」「腐らない」という特長を持っているため、水道管の素材として多く使われています。



**樹脂製サイディング材(外装化粧材)／**  
使用製品:塩化ビニル樹脂

樹脂製サイディング材「ポリマパネル<sup>\*</sup>」は、耐久性、経済性に優れた建築用の外装化粧材です。耐久性に優れているため、ほとんどメンテナンスの必要がなく、長期にわたって美観を保つことができます。また、寒冷地でも凍害を受けず、さらに海岸地域でも塩害の影響を受けることがないため、北は北海道から南は沖縄まで、日本全国に普及しています。

<sup>\*</sup>「ポリマパネル」は、信越ポリマーの製品です。



**蛍光灯／使用製品:レア・アース**

家庭やオフィスなどの日常生活に欠かせない照明。レア・アースは、三波長ランプの蛍光体として使われています。その明るさや色合いの鮮やかさはもとより、白熱電球と比較して6倍の寿命、4分の1の消費電力であることから、省エネ、環境にやさしい照明として注目されています。

**洗濯乾燥機／使用製品:レア・アースマグネット**

各家庭に洗濯機が普及し、あたりまえの存在となったのはひと昔以上前のことです。今は、より便利に、より高性能になった洗濯乾燥機が、売り場でも中心的な位置を占めるようになってきました。レア・アースマグネットは、そのような洗濯乾燥機の回転用モーターに使われています。レア・アースマグネットを使用することで、滑らかで安定感に優れた回転を実現。洗濯乾燥機の低振動化・低騒音化・省電力化に役立っています。



**パソコン・携帯電話／**  
使用製品:シリコンウエハー、レア・アースマグネット

シリコンウエハーは、パソコン、携帯電話や液晶テレビなど、デジタル製品には欠かせないIC(集積回路)の基板に使われています。また、強力な磁力を持つレア・アースマグネットは、ハードディスクからデータの読み出しや書き込みを行うヘッドとアームを超高速で駆動させるボイルコイルモーター(VCM)に不可欠で、装置の小型・軽量化、高特性化、省エネ化に役立っています。



**液晶テレビ／使用製品:合成石英フォトマスク基板**

テレビやパソコンの画面はブラウン管からフラットパネルの時代となり、なかでも液晶パネルの普及は急速に進んでいます。透過性、低熱膨張性、高フラットネス、低欠陥に優れた合成石英フォトマスク基板は、液晶パネルを量産するための原板(ネガ)の役目を果たしています。合成石英はLSI用フォトマスク基板、光ファイバーなどにも利用され、高度情報化社会の発展を支えています。

## ■ マネジメント体制

## コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスの充実、CSR経営上の最重要課題の一つです。

## 取締役会・常務委員会

取締役会は20名で構成し、そのうち4名は経営経験豊富な社外取締役です。最小限の人数で構成することによって、意思決定の迅速化と機動的な運営体制の確立を図っています。

取締役会では会社の基本方針の決定や、会社法ならびに定款などで定められた重要な業務執行についての審議・決定を行っています。また、その他のさまざまな業務執行案件の検討や決定を、常務委員会で行っています。

## 監査役

信越化学では監査役制度を採用しています。監査役5名のうち3名を社外監査役とし、監査機能の充実・強化を図っています。監査役は取締役会・常務委員会などの重要な社内会議にも出席し、業務執行に対する監査を行っています。また、毎月、業務監査部と定例会議を行い、活動状況や内部監査の結果などの報告を受け、その活動内容や監査テーマなどについて助言を行い、必要に応じて調査を求めています。

## 役員報酬委員会

社外取締役を委員長とし、ほか取締役3名を委員とする役員報酬委員会が、役員報酬委員会規程に基づき、役員報酬の審議、評価を行い、取締役会に答申しています。

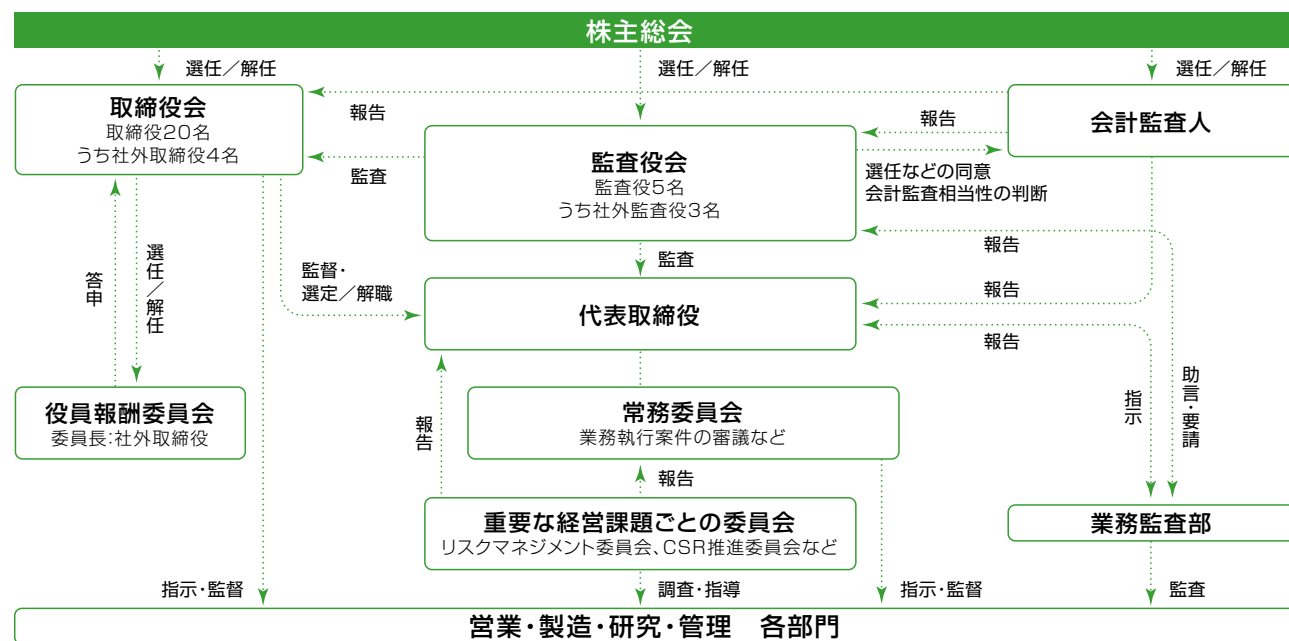
## 業務監査

社内業務の監査や内部統制に関する業務は業務監査部が担当し、コーポレート・ガバナンスの一層の強化に努めています。

## リスクマネジメント委員会

常務取締役を委員長とし、業務執行に伴って発生する可能性のあるリスクの発見とともに、未然の防止にも取り組んでいます。

## ●信越化学のコーポレート・ガバナンス体制



※コーポレート・ガバナンスに関する詳細は、「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」をご覧ください。  
URL : <http://www.shinetsu.co.jp/j/profile/cg.shtml>

## コンプライアンス

会社と従業員が一体となってコンプライアンスの徹底を図っています。

信越化学では、法令を遵守した企業活動を行うことは当然の責務と考えており、毎期の経営目標のなかでも法令遵守を掲げ、徹底に努めています。

## コンプライアンス意識の徹底

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り、社内通達や説明会を行っています。また、他社で法令違反が発生した場合には、注意を喚起する社内通達によって、コンプライアンス意識を常に高めています。

## コンプライアンス誓約書

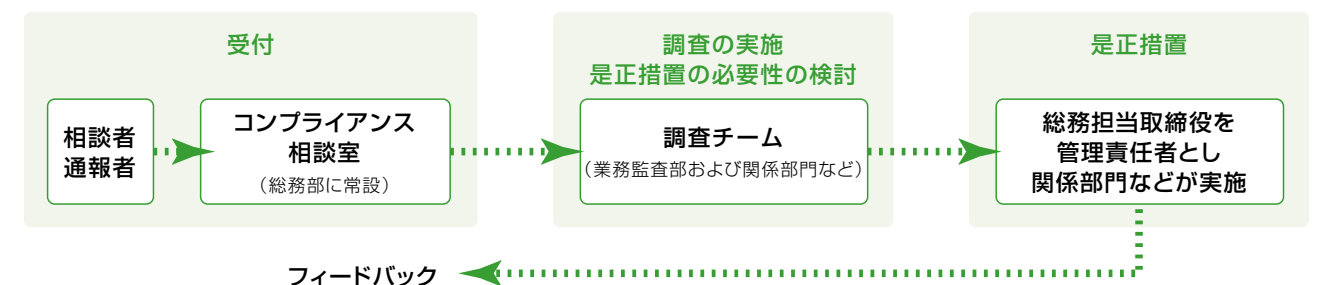
役員および従業員と会社との間で「コンプライアンス誓約書」を取り交わし、一人ひとりがコンプライアンスに基づいた行動を日々の業務で実践していくことを、宣言・誓約しています。違反者には懲戒など厳しい処分があります。

## コンプライアンス相談室

信越グループの従業員一人ひとりが、諸法令や社内諸規程を遵守した活動を行うことができるように「コンプライアンス相談室」を開設し、随時、相談・通報できる体制を整えています。

相談室は、相談者にとって不利益になることのないよう秘密を厳守し、寄せられた内容に応じて調査・対策を行い、是正措置をとります。コンプライアンス相談・通報規程に則り、相談・通報したことを理由として、相談者に対して解雇その他いかなる不利益な取り扱いも行いません。

## ●コンプライアンス相談・通報後の流れ



## 情報管理体制

保有する情報資産の機密性、保全性、安定性の確保に努めるため、また、お客さま、お取引先などの重要な情報の漏えいがないように情報セキュリティ基本方針を定めています。情報管理統括役員のもとに情報資産管理体制を築き、情報資産管理規程および情報資産管理基準に基づいて会社の情報を管理しています。

## 個人情報保護

2005年4月1日より全面的に施行された「個人情報の保護に関する法律」に対応するため、2005年3月に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、法令に関する説明会を行うなど、お取引先などからお預かりしている個人情報の適切な取り扱いと保護の徹底に取り組んでいます。

\*個人情報保護ポリシー：  
URL : <http://www.shinetsu.co.jp/j/about/hogo.shtml>



■ マネジメント体制

CSR推進体制／環境経営推進体制

企業の社会的責任という原点に立ち返り、  
新たな気持ちでCSR活動を推進します。

CSR推進体制

2005年度より、新たにCSR担当役員およびCSR推進委員会を設置し、さまざまな活動を推進しています。

CSR推進委員会では「CSRとは企業活動そのものである」という認識のもと、これまで企業として行ってきたことを見直し、良い点は継続し、改善点があれば修正することにより、信越グループの企業価値をさらに高める活動を続けています。

特に、グループとしてのCSR活動を推進、展開していくために、国内外のグループ各社のCSR活動の推進状況の把握に努めました。そして、推進活動の中核となる信越化学の推進体制の整備に注力しました。

企業の社会的責任とは何か、という原点に立ち返って、CSR推進活動を行っていきます。

環境経営推進体制

環境経営を推進するために、環境保安担当役員を議長とする「グループ環境保安会議」で、環境保全に関する個別の問題に対応しています。この「グループ環境保安会議」には、主要な国内関連会社の環境保安担当者がメンバーとして出席し、グループ全体で環境保全や安全確保に対応しています。また、環境保安管理方針や安全衛生に関する指針などについては、本社の環境保安部で取りまとめた上で、推進・展開しています。

各工場・事業所の環境保安部は、製造部門の環境保安技術のサポートと、自治体、関係官庁、業界団体などの外部機関との渉外活動を行っています。

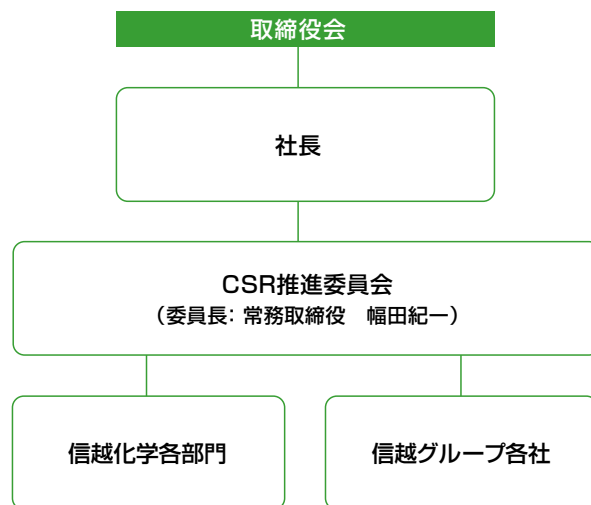
環境保安監査について

定期的な環境保安監査や個別にテーマを定めた特別監査を実施し、環境保全や安全確保の活動が確実に運用実施されているかを検証しています。

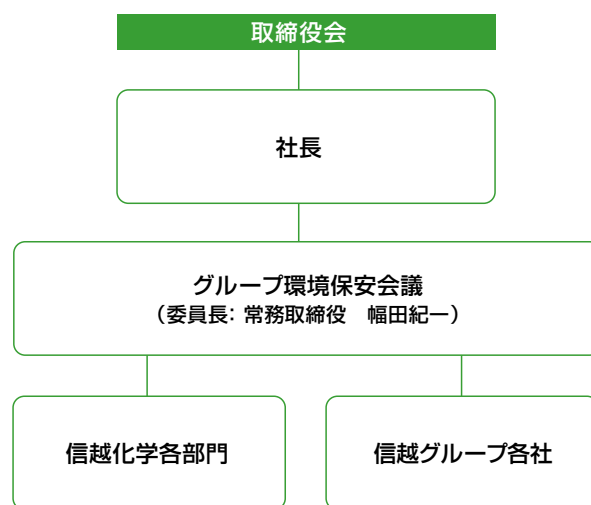


武生工場での環境保安監査

●信越グループCSR推進体制



●信越グループ環境マネジメント推進体制



環境基本憲章

経営の基本である「安全・環境第一」を追求し、  
持続可能な社会の構築に貢献します。

信越グループは、経営の基本として「安全・環境第一」を掲げ、事業活動を行っています。環境への負荷低減につなげるための製品・技術の開発はもちろん、設計、製造設備、効率的な生産体制の構築まで、すべての段階で環境経営を徹底しています。

「環境基本憲章」に基づき、事業ごと、拠点ごとに目標を設定して取り組んできました。今後も「安全・環境第一」を追求し、持続可能な社会の構築に貢献する環境への取り組みを行っていきます。

環境マネジメントシステム



環境基本憲章

I. 基本理念

信越化学グループは、地球環境を保全することが全人類にとって最重要な課題のひとつであることを認識し、企業活動のあらゆる面で環境保全に配慮して、地球温暖化防止や持続的発展が可能な社会の構築を目指します。

II. 行動指針

- 1 企業活動によって生じる環境影響を的確に把握し、化学物質管理、省エネルギー、省資源及びリサイクル、廃棄物の削減などについて方針を定め、地域及び地球環境の継続的改善を図ります。
- 2 国内外の環境関連の法律・規則などを順守すると共に地域との共生を図り、環境汚染の防止に努めます。
- 3 新製品・新技術の開発にあたり、基礎研究・基本設計の段階から生産、流通、使用、廃棄に至るまで環境への影響を評価し、環境負荷の低減に努めます。
- 4 環境保全についての教育・社内広報活動などの実施により、全従業員の環境意識の高揚に努めると共に地域及び地球環境に目を向け、幅広い環境保全活動に努めます。
- 5 環境保全活動を推進するために、環境管理組織を整備します。

## ■ 環境・安全への取り組み

## シンエツの取り組み

二度と事故を起こさない工場運営体制を早急に構築し、  
信頼の回復に尽力してまいります。

## 危険性を排除するため

## 作業工程の総点検を進めています

3月20日、信越化学直江津工場内のセルロース製造部門で爆発火災事故が発生いたしました。この事故に関しまして、多くの皆さまに、多大なるご迷惑とご心配をおかけしましたことを心からお詫び申し上げます。

当社グループは「安全・環境第一」を最重要事項とする経営の基本方針のもと、すべての作業工程において危険の芽を摘む努力を継続してまいりました。しかし、今回の事故により、私どもの安全管理に改善すべき点があったことを痛感いたしました。長期間にわたり安全が確保されてきたなかで、慣れにより危険性を察知する感性が薄らぐといった問題もあったと猛省しております。

こうした点を率直に認め、今回の事故の背景にあった問題を直視することで、今一度「安全・環境第一」の原点に立ち返り、すべての生産工程において危険性を再確認することから、安全対策の再構築に取り組んでまいりました。事故直後には、「工場安全の徹底について」の社長通達を発し、信越グループ各社で総点検を実施しました。その結果は、社外の専門家も交えて精査し、安全管理の徹底と二度と事故を起こさない体制づくりに取り入れております。

それとともに、全従業員を対象に、生産管理・監督者、技術スタッフ、オペレーターそれぞれの視点、おのおのの職場で、「危険と感じた工程・作業の洗い出しと改善提案」を実施いたしました。その結果、信越化学の4工場だけでも4,000件近い提案が寄せられ、数多くの有意義な指摘・提言を得ることができました。その内容や対策はヒヤリハット事例としてホームページに掲載することで、広くグループ内外に公開し、情報の共有化を図っております。

このような取り組みを通じて、管理者側がその対策を真摯に実行することで職場の安全性の一層の向上が期待できると同時に、職場内のコミュニケーションを大きく進展させることができました。日常の業務で「変だな」と感じたことを率直に「いえる職場」、「伝わる職場」の風土は、日頃のコミュニケーションから醸成されるものであり、安全の支えとなると確信しており

ます。なお、ヒヤリハット事例の公表は、社内外の皆さまから、安全対策上有意義な取り組みであると高い評価をいただきました。今後ともこうした活動を続け、その成果を広く社会の皆さまと共有してまいりたいと考えております。

最大の課題である信頼の回復に向け  
動き出しています

事故により操業を停止していた直江津工場セルロース製造設備も、順次操業を再開するに至っております。また、医薬用セルロース誘導体については、ドイツのSEタイロース社でも生産・供給することを決定し、日本とドイツの完全二極化体制を確立いたします。

信越グループに残された最大の課題は、信頼の回復です。「安全・環境第一」を以前にも増して最優先に取り組み、二度と事故を起こさない体制を構築し、信頼の回復に向けあらゆる努力を続けてまいります。

## RC活動を通じて

## 「安全・環境第一」を確かなものに

今、世界の化学産業が社会的責任を果たすために重視している取り組みに、レスポンシブル・ケア(RC)活動があります。信越化学も、このRC活動を「安全・環境第一」を実現する上で最も重要な柱と位置づけ、さらに活動を強化していく方針です。そのため2006年度からRC活動に対する第三者検証を受審しました。

さらに2006年度より、信越グループの生産子会社が主体となって、毎年度、環境目標を定め、その達成を図るという取り組みをスタートさせました。2006年度は目標どおりに進捗し、今後はグループ環境保安会議の場を生かしながら、目標設定や進捗確認などを含めて、グループ全体に活動を広げてまいります。



常務取締役  
環境保安・業務監査担当

幅田 紀一

## 2006年度の信越化学の課題と成果

信越化学の2006年度の課題は、環境事故ゼロの実現とともに、中期環境目標の達成に向けての活動でした。また、RC活動検証の受審と指摘事項への取り組みを行うことでした。

## 中期環境目標

- ・2010年に、温室効果ガス排出量を、エネルギー原単位で1990年の66%にする。
- ・2010年に、ゼロエミッション(埋め立て処分量1%以下)を達成する。

2006年度は、2007年3月の直江津工場での爆発火災事故がありましたが、他の環境事故はありませんでした。また、中期環境目標では、エネルギー原単位は、1990年の72%まで向上しました。ゼロエミッションでは、埋め立て処分量が1.6%まで減少しました。RC活動検証については、以下の通りです。

## RC活動検証

信越化学は、「安全・環境第一」の経営方針に基づき、安全確保や環境保全に努めています。その一環として、1995年より、信越化学は世界中の主要な化学会社に参加している、レスポンシブル・ケア(RC)活動を推進しています。

RC活動は、環境・安全・健康を守る化学産業の自

主管理活動です。RC活動の実施項目には、「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「化学品・製品安全」「物流安全」「社会とのコミュニケーション」があります。

RC活動は自主管理活動ですので、活動のPDCAについては社内の監査で確認していましたが、第三者による確認も重要であるとして、RC活動検証を受審しました。

2006年4月に、群馬事業所および鹿島工場を対象に「環境保全」と「保安防災」の二項目を受審しました。検証の結果、

- ・廃棄物の処理および設備に対する安全評価は確実に実施されており、レベルが高い
- ・緊急時の訓練は、住民の協力を得て、確実に実施されている
- ・「現場の目線での見直し」で、事故の未然防止に努めている
- ・過去の経験の水平展開の方法には独自の工夫があり、評価できる
- ・事業所長が実施する内部監査の充実を期待する

などの意見をいただきましたので、当社のRC活動に反映させています。今後、他工場への展開と他の項目への拡張を進めていきます。



## 2007年度の信越化学の課題

1. 環境面に影響を及ぼすような事故をゼロに抑えます。
2. 中期環境目標の2010年達成に努めます。
  - ①温室効果ガス排出量については、コジェネレーション設備の導入により、エネルギー原単位のさらなる向上を目指します。
  - ②3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進を着実に実行し、ゼロエミッション(埋め立て処分量1%以下)達成に努めます。

## ■ 環境・安全への取り組み

## 緊急事態対応と安全対策

さまざまな安全対策を施し、  
事故防止に努めることで、  
地域の皆さまと従業員の安全を確保します。

地域の皆さまの安全を確保すること、そして従業員が日々安全に働ける環境を整備することは、企業としての責務と考え、安全確保と環境保全是切り離すことができない事業運営上の最優先事項として、企業活動の基本指針としています。

また、信越グループでは、さまざまな化学物質を原材料として使用するとともに、生成もしています。たとえ社会にとって有用な化学物質だとしても、なかには、その性質上、人の健康に有害な物質があります。そのため、化学物質に対する法令の遵守とともに、取り扱い時の事故防止、外部への汚染などを防ぐための取り組みと適切な管理を行っています。

## 緊急事態対応体制

信越グループは多くの化学物質を使用しており、万が一事故が発生した場合、従業員を含め、地域の皆さまを巻き込んだ大きな災害になる可能性があります。万一の事故、災害や大規模地震の発生に備え、緊急事態対応の全社的な体制を整えるとともに、手順を定め、さらに定期的に訓練を実施し、対応手順の有効性を確認しています。

各工場・事業所では、全体での事故、災害の訓練とともに、各部門でも爆発火災や危険物の漏えいなどを想定した訓練を実施しています。また、輸送途中などの社外での事故にも対応できるように、機材などを準備しています。

特に、近年の国内外で発生した事故にかんがみ、

- ・緊急連絡体制の確立（社内、消防などの公設機関、地域）
- ・シミュレーションによる災害の定量的評価
- ・緊急処置機材の整備充実（外部への応援も含む）
- ・事故想定別の工場全体での訓練、各部門での訓練を実施
- ・イエローカードの整備と教育（輸送中の事故対応）
- ・容器イエローカードの実施

など、緊急事態への対応力の強化を図りました。



放水訓練



心肺停止者の救護訓練

## 化学物質の安全対策

信越グループでは、多種多様な化学物質を使用するとともに、生産販売しています。化学物質のなかには、可燃物・爆発物・毒物・劇物・腐食物などの危険なものがあります。危険な化学物質に対しては、その特徴に応じた取り扱いがあり、それを守ることが安全対策の基本です。また、このような危険な化学物質に対しては、いろいろな法令で規制があります。法令を遵守することが安全対策にもなります。

危険な化学物質に対しては、それぞれにMSDS\*<sup>1</sup>を発行しています。工場で危険な化学物質を取り扱う場合は、MSDSに従うことが従業員の安全対策になると同時に、機械や設備の事故防止にも寄与します。製品として販売する場合には、製品ごとにMSDSを作成し、顧客に届けます。MSDSは、客先での安全確保に活用されています。

また、輸送途中での安全対策も必要です。信越グループでは、イエローカード\*<sup>2</sup>や少量の場合は容器イエローカード\*<sup>3</sup>を発行しています。なお、2006年12月に労働安全衛生法が改正され、危険物表示としてGHS\*<sup>4</sup>方式が導入されました。

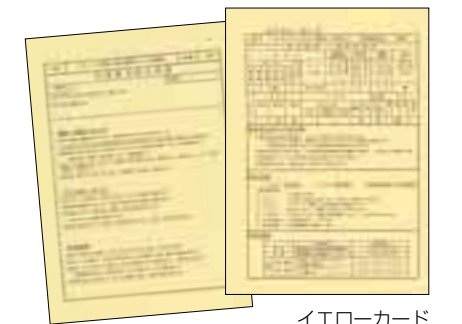
信越グループでは、PRTR法\*<sup>5</sup>に従って使用中の化学物質の環境への排出量の届出を行うとともに、削減に努めています。また、より危険性の少ない化学物質の開発にも注力しています。少量新規化学物質\*<sup>6</sup>や新規化学物質\*<sup>7</sup>の開発・生産においては、安全性を確認するとともに、化審法\*<sup>8</sup>に従い届出をしています。

\*1 MSDS：  
MSDS (Material Safety Data Sheet) とは「化学物質等安全データシート」のことで、その化学物質についての情報を記載しています。事業者が特定の化学物質、および化学物質を含んだ製品を他の事業者に出荷する際に添付しています。化学製品を安全に取り扱い、事故を未然に防止することを目的としています。



MSDS

\*2 イエローカード：  
化学物質の輸送時の安全対策として、事故時の処置についての情報を記載したカードのこと。化学物質輸送時に業者に渡し、輸送時に携帯します。



イエローカード

\*3 容器イエローカード：  
タンクローリーなどのバルク輸送ではイエローカードを携帯することになっていますが、混載便や少量品の輸送では容器ごとに安全情報を記載したラベルを添付しています。記載項目は国際的に統一されています。

\*4 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。

\*5 PRTR法（化学物質排出把握管理促進法）：  
特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律。

\*6 少量新規化学物質：  
たとえ製造量、取扱量が少量であっても、下記2法によって届出が義務づけられている新規の化学物質。

\*7 新規化学物質：  
「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」と「労働安全衛生法」によって届出が義務づけられている新規の化学物質。前者に定められているものは経済産業省、厚生労働省および環境省に、後者に定められているものは厚生労働省への届出を行わなければなりません。

\*8 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。

## ■ 環境・安全への取り組み

## 設備の安全対策

信越グループの工場では、生産・環境保全・ユーティリティ・物流などで多種多様な機械や設備を使用しています。それらの機械は大きなエネルギーで稼働しており、設備のなかには危険物や有害物を取り扱うものがあります。また、大きな圧力がかかる設備、高温・低温の熱を持つ機械や設備もあります。

工場で使用する機械や設備には作業を軽減する反面、以上のような大きな危険が潜んでいます。万一事故が発生した場合、大勢の人が負傷したり、周辺住民の方々に甚大な影響を及ぼす可能性があります。機械や設備の安全対策は、事前に危険要因を洗い出し、危険要因からのリスクをできる限り少なくすることに重点を置いています。

危険要因の洗い出しには、いろいろな手法があります。化学プラントに対しては、HAZOP\*が一般的に用いられています。各種の手法で洗い出された危険要因に対し、最善の対策を立案します。対策立案の過程は、工場の責任者を含めた安全審査会で検討し、承認されます。その後、全社に提案され、承認・実施されます。

機械や設備で事故が発生すると、被害が甚大になる恐れがあるので、事故時の対応は重要です。被害想定シミュレーションによる影響範囲の想定、事故対応機材の準備、緊急連絡システムの整備などを行うとともに、各部門や工場全体で緊急事態対応の訓練を実施しています。

\*HAZOP (Hazard and Operability Study) : 製造設備などの操業条件の変動による操業異常や環境汚染の発生を想定し、あらかじめ作業手順や設備の改善を行うこと。この手法は、新規設計時に設計者や設備管理者などによって行われ、より安全性の高い設計へと反映されています。既存設備ではオペレーターも含めて行われ、設備や作業手順の改善に反映されます。

## グリーン調達推進

主原料や物流包装材を含む副材料など、生産活動に必要な資材を対象としたグリーン調達基準を取引先へ広く案内し、環境保全活動の啓もう・推進や、ISO14001認証取得を推進しています。また、CSR基本方針に則った調達基本方針をホームページで公表、主要および育成対象取引先を訪問し、CSR監査・評価・フォローを行っています。

これからの取引には、環境保全活動を含むCSR活動に積極的に取り組んでいる企業からの調達を優先していきます。

## グリーン調達調査への対応

欧州連合(EU)では、2007年7月からRoHS指令が実施され、また、REACH規制も2007年6月1日から施行されました。その他の国々でも同様の化学物質管理の法令が制定され、有害な化学物質を含有する製品の、サプライチェーンを通じた情報管理を求められています。それらに対応するために、多くのお客さまから製品中の化学物質管理証明書を求められています。

信越化学は、素材メーカーとして多種多様な製品を供給していますので、お客さまからの要請に対応して多くの証明書類を発行しています。グリーン調達証明書の発行件数は年々増加し、2006年度は8,185件になりました。

## 食品添加物・医薬品に関する管理について

セルロースやシリコーンは、食品添加物や医療用に用いられることもある素材です。人の健康と密接な関係がある製品だけに、その品質管理には十分配慮し、関連する法令を遵守しています。

## 従業員の安全対策

信越グループでは、従業員に対して、さまざまな安全対策を実施しています。行動災害に対する従業員の安全対策の基本は、安全は人から与えられるものではなく「自分の身は自分で守る」という自己責任の自覚に重点を置いています。また、人はミスをする可能性

があるという観点から、ミス防止対策としての設備の安全対策も実施しています。

それぞれの生産工場では、多種多様な機械設備や化学物質を取り扱っています。機械設備についてはハード面で安全対策を実施していますが、正しい操作方法の教育というソフト面の安全対策にも重点を置いています。また、作業安全のための保護具についてもその目的と効用などについて教育するとともに、着用の徹底を図っています。さらに、ゼロ災活動を展開し、そのなかで危険予知(KY)教育、ヒヤリハット提案、リスクアセスメントの実施、危険体感教育などをグループ全体で進めています。

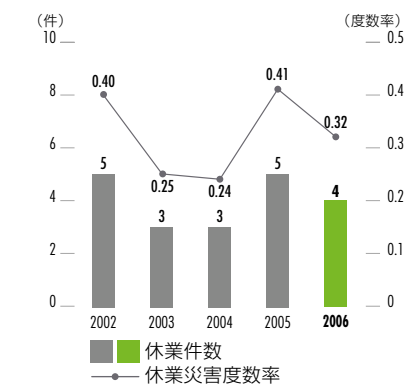
健康への配慮として、作業環境の維持改善にも努めています。各職場で対象物質の濃度測定を実施し、管理濃度以下であることを確認しています。また、局所排気装置の設置や、より人体へ影響の少ない物質への変更なども進めています。

2006年の信越グループの労働災害は、休業災害4

名、不休災害20名の合計24名です。災害内容は、挟まれ巻き込まれなどの行動災害が大部分です。ソフト面での安全対策として、左記のような活動を進めています。

※労働災害の統計数字は、2006年1月から12月までです。2007年3月の直江津工場事故の負傷者は数値には含んでいません。

## 信越グループの休業件数および労働災害度率の推移



## 安全施策の見直し

信越グループは、「安全・環境第一」の経営方針に基づき、重大災害の防止に努めてきました。そのなかで、各工場・事業所および各関連会社は、その設備・作業や原材料・中間体・製品の特性に合わせた安全対策や環境対策を実施してきました。



直江津工場で行われた特別安全監査

しかしながら、2007年3月20日に信越化学直江津工場で爆発火災事故が発生し、17名の方が負傷されました。事故後直ちに、信越グループ全社に、信越化学社長の金川から「工場安全の徹底について」の通達配布され、全工場・事業所の安全を点検確認しました。また、全従業員に緊急の「危険に関するアンケート」を実施し、危険と感じた作業とその改善意見を集約しました。

今回の事故の反省に立ち、安全点検に当たっては、危険の要因をすべての取り扱い物質・工程・作業で「網羅的に」洗い出し、そのなかから、事故災害の要因となるものに対策を実施しました。2007年6月からの特別安全監査で、この安全対策の実施状況を確認しています。

また、従業員一人ひとりが感じた「危険に関するアンケート」については、必要な対策をすべて実施しました。さらに、その内容について信越化学ホームページで公開し、信越グループ各社に展開し共有しています。

グループ各社のヒヤリハット提案についても、グループ全体で共有し活用するように進めています。今後、グループ各社のヒヤリハット提案についても、ホームページで公開する予定です。

■ 環境・安全への取り組み

事業活動における環境負荷 INPUT/OUTPUT

素材メーカーとして、  
先進的な技術開発により自社はもちろんのこと、  
社会全体の環境負荷低減を目指します。

信越グループの環境経営は、自らの事業活動において環境負荷およびリスクの低減とともに、資源効率を高めることを目指しています。それと同時に素材メーカーとして、先進的な技術開発により社会全体の環境負荷低減や資源効率向上の新素材を提供する、リーディングカンパニーとなることがミッションです。



※集計数値は、2006年度の信越化学工業、信越半導体、長野電子工業、直江津電子工業、三益半導体工業、信越石英、山形信越石英、福井信越石英、日信化学工業、日本酢ビ・ポパール、信濃電気製錬の11社の合計です。

■ 環境・安全への取り組み

環境活動報告

省エネルギーと地球温暖化防止、  
環境負荷低減、環境保全、資源循環と  
あらゆる問題に取り組んでいます。

省エネルギーと地球温暖化防止

■ エネルギー使用の削減

信越グループでは、多種多様な製品を生産しています。生産に使用するエネルギーは、電力、重油、灯油・軽油、液化石油ガス、液化天然ガス、スチームなど多岐にわたっています。反応、精製、合成、加工などの工程で使用する製造設備やユーティリティ設備で、最適なエネルギーを選択して使用しています。

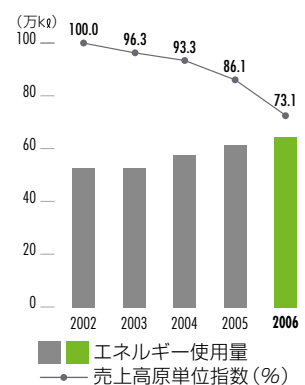
グループ各社の生産量の増加に伴い、グループ全体のエネルギー使用量は増加していますが、各社・各工場で省エネルギーに努めています。

〈取り組みの例〉

- ・コージェネレーションシステムの導入拡大
- ・設備別に省エネ改善：高効率化、生産性向上、断熱化など
- ・廃棄物からの熱回収

2006年度の信越グループのエネルギー使用量は642,000キロリットル(原油換算)になり、2005年度と比較して29,000キロリットル増加しました。しかしながら、グループ各社の省エネルギー活動の結果、売上高原単位では13%改善しています。5年前の2002年度と比較すると、27%改善したことになります。

エネルギー使用量(原油換算)



■ 地球温暖化防止と大気汚染対策

信越グループでは、地球温暖化防止のため温室効果ガスの削減に努めています。また、大気汚染対策として大気汚染物質の排出抑制に努めています。

エネルギー使用の増加に伴い二酸化炭素の発生量

は増加していますが、各社・各工場で削減に努めています。関連会社では冷媒として特定フロンを使用していますが、適切に管理し、大気中への漏えいはありません。また、大気汚染物質であるばいじん、窒素酸化物(NOx)、硫黄酸化物(SOx)は、各社・各工場の努力で、現状維持あるいは減少しました。ボイラーや焼却炉からの大気汚染物質は法令などで規制されていますので、規制値の遵守はもとより、より一段の削減を進めています。ばいじん、NOx、SOxは定期的に測定し、大気への影響を監視しています。

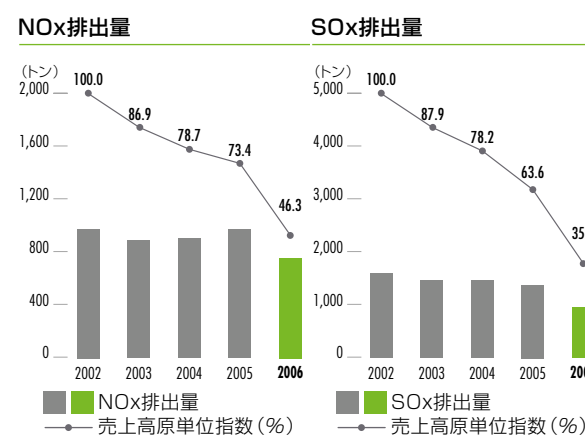
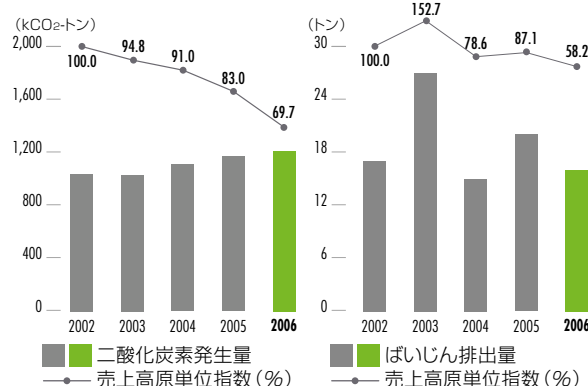
〈取り組みの例〉

- ・コージェネレーションシステム導入などの省エネルギーの推進
- ・液化天然ガスなどの二酸化炭素や大気汚染物質の発生が少ない燃料に転換
- ・汚染物質処理設備の追加や回収設備の設置
- ・燃焼方法の改良

2006年度の信越グループのエネルギー起因の二酸化炭素排出量は1,210kCO<sub>2</sub>-トン(二酸化炭素換算)になり、2005年度と比較して、40kCO<sub>2</sub>-トンとわずかに増加しています。しかしながら、売上高原単位では13%改善しています。2002年度比では、30%改善しています。

ばいじん排出量は16トンになり、年度ごとに変動はありますが、削減が進んでいます。NOx排出量は760トン、SOx排出量は960トンになり、絶対量として削減が進んでいます。

二酸化炭素発生量(二酸化炭素換算) ばいじん排出量



ボイラー排出ガス分析実績表：直江津工場

	規制値	2002	2003	2004	2005	2006
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	<0.25	<0.04	<0.02	<0.02	<0.03	<0.01
NOx(ppm)	<150	5	<110	<83	<110	<99
SOx(Nm <sup>3</sup> /h)	<74	<130	<1.1	<1.2	<2.6	<0.1

焼却炉排出ガス分析実績表：群馬事業所

	規制値	2002	2003	2004	2005	2006
ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	<0.15	<0.01	<0.03	<0.01	<0.02	<0.00
NOx(ppm)	<250	<100	<90	<100	<110	4
SOx(k値)	<17.5	<1	<1	<0.55	<0.51	<6.2
塩化水素(mg/Nm <sup>3</sup> )	<700	<74	<54	<28	<62	<0.47
ダイオキシン(ng/Nm <sup>3</sup> )	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<2.4

■ 水質汚濁防止

信越グループでは、製品の製造や洗浄や設備の維持管理に、多量の工業用水・地下水・上水などを使用しています。これらの水は適正に処理し、法令などの規制値を満足していることを確認して、河川などに放流しています。pH\*1、BOD\*2、SS\*3、COD\*4などについても定期的に測定し、水質への影響を監視しています。また、使用量の削減にも努めています。

〈取り組みの例〉

- ・排水処理施設的能力増強や改良
- ・排水水質の平準化、排水量の平準化
- ・冷却水の循環再利用

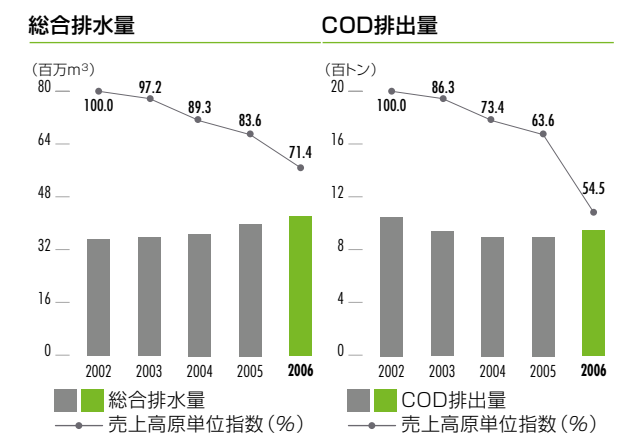
2006年度の信越グループの総合排水量は42,000キロトンになり、2005年度と比較して2,200キロトン増加しました。しかしながら、売上高

原単位では12%改善しています。COD排出量は950トンになり、2005年度と比較して50トン増加しています。売上高原単位では9%改善しています。

- \*1 pH：水素イオン濃度(-log[H+])。水溶液の酸性(<pH7)、中性(=pH7)、アルカリ性(>pH7)を表す指標。
- \*2 BOD：Biochemical Oxygen Demandの略。生物化学的酸素要求量。水中の汚濁物(有害物)が水中の微生物によって分解される時に必要な酸素量で、水質汚染の程度を示す数値。
- \*3 SS：Suspended Solidの略。水中に浮遊する物質の量。水の濁りの程度を示す数値。
- \*4 COD：Chemical Oxygen Demandの略。化学的酸素消費量。水中の汚濁物を酸化剤で酸化する時に必要な酸素量。

排水水質監視モニタリング状況：群馬事業所

	規制値	2002	2003	2004	2005	2006
pH	5.8~	6.6~	6.8~	6.7~	6.3~	6.4~
BOD(mg/L)	8.6	7.7	7.3	7.4	7.5	7.8
SS(mg/L)	<25.0	<18.0	<22.0	<17.0	<14.0	<25.0



■ 廃棄物管理

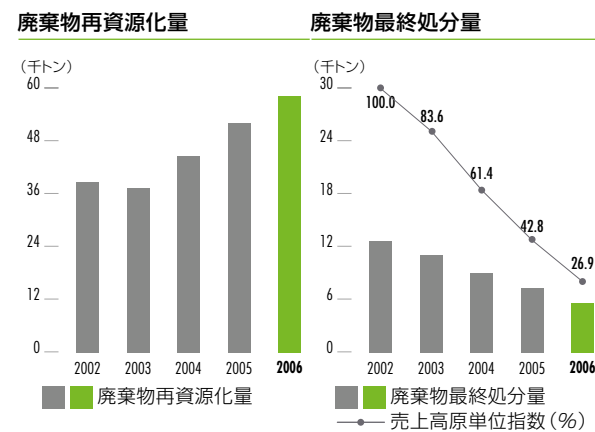
信越グループでは、各種の生産過程から、未反応原材料、副生成物、不良品、破損あるいは不用部品などの多様な廃棄物が発生します。限りある地球資源の有効利用のために、3R(リデュース・リユース・リサイクル)の手法を活用して、これら廃棄物の削減に努めています。また、外部業者に委託した廃棄物の処理処分が適切に行われていることを確認するために、定期的に業者を監査しています。

## ■ 環境・安全への取り組み

## 〈取り組みの例〉

- ・無機汚泥のセメント原料化、鉄鋼原料化
- ・有機汚泥の肥料化
- ・酸アルカリの分別回収による再利用
- ・廃油廃溶剤のサーマルリサイクル
- ・社内焼却、社内処理
- ・有価金属の分別リサイクル

2006年度の信越グループの再資源化量は58,000トンになり、2005年度と比較して6,000トン増加しました。再資源化は順調に進展しています。廃棄物最終処分量は5,700トンになりました。2002年度と比較すると、売上高原単位では73%改善しています。



## その他の環境保全活動

## ■ 設備事故

2006年度の信越グループでは、3件の設備事故が発生しました。

1件目は、工事業者の溶接作業中に断熱材に着火した事故です。火災には至らず損傷した程度ですが、煙や臭気が発生。業者の火気使用についての安全確保の徹底を図りました。2件目は、タンクローリーが工場内の側溝のふた(グレーチング)を跳ね上げ、燃料タンクを破損した事故です。工場内の走行安全のためグレーチングの固定などを実施しました。少量のタンクローリーの燃料が漏れて排水路に流れ込みましたが、油処理剤やオイルマットなどで処理した結果、環境への影響はありませんでした。3件目は、乾燥設備の火災です。乾燥機内から黒煙が発生しましたので、設備を緊急停止し安全を確認しました。原因調査を実施し、設備の安全対策の強化と操作方法の改定を行いました。

なお、設備事故に起因する労働災害の発生はありませんでした。

## ■ 物流事故

製品の輸送中に、2件のタンクローリーの交通事故が発生しました。タンクローリーの運転手は負傷しました。製品の一部が漏れましたが、近隣工場の協力や運送業者の素早い対応により、周辺地域への大きな環境事故にはなりませんでした。

## ■ 土壌汚染

各工場では、地下水や土壌のモニタリングを行い、汚染状況を確認しています。その結果、工場内で土壌汚染はありませんでした。

## ■ 環境安全教育

環境安全・事故防止のためには、設備的な対応だけでなく、従業員一人ひとりの的確な行動が重要です。そのため、各職場では各種作業教育を実施しますが、その他に、事故防止のための安全教育や環境教育、化学物質取り扱いについての教育を実施しています。

また、定期的に、階層別、職種別にさまざまな教育研修を実施しています。

## 〈環境安全教育の例〉

- ・新入社員教育、転入社員教育、新任管理者教育
- ・RST教育(労働安全衛生法第60条「職長等に対する安全衛生教育」)
- ・KY(危険予知)研修、RA(リスクアセスメント)研修
- ・燃焼爆発の実験研修、低圧電気取扱教育、化学物質取扱者教育
- ・体感教育、設備保全保安教育
- ・環境管理システム(ISO14001)教育 など

## ■ 環境安全資格

生産活動には、さまざまな機器設備を使用しており、機材機械の運転操作もあります。そのため、機材機械などの運転操作、管理を行うための教育を実施しています。

法的な資格が必要な場合には、資格の取得や技能講習を受講します。

## 〈環境安全に関する法的資格の例〉

- ・高圧ガス製造保安責任者(高圧ガス保安法)
- ・公害防止管理者(特定工場における公害防止組織の整備に関する法律)
- ・危険物取扱者(消防法)
- ・衛生管理者(労働安全衛生法)
- ・各種作業主任者(労働安全衛生法の各規則に規定されているもの)
- ・特別管理産業廃棄物管理責任者(廃棄物の処理および清掃に関する法律) など

## ■ 訓練

事故、災害の防止に万全の備えを図っていますが、それでも事故は皆無ではありません。万が一事故が発生した時に、被害の拡大を防ぎ、速やかに沈静化するために、緊急事態対応の訓練を実施しています。職場ごとの訓練とは別に、工場全体で、大きな事故災害を想定した総合的な訓練を実施しています。この訓練

は、必要に応じて地域の消防関係と協力し、公開しています。

## ■ 業界の環境活動

(社)日本化学工業協会、塩ビ工業・環境協会、(社)プラスチック処理促進協会などの活動に参画しています。業界会員会社と協力し、各社の安全管理や環境管理レベルの向上に励んでいます。その他に、化学物質の調査や理解の広報活動、技術支援などを行っています。

## 〈業界と協力して行っている環境活動の例〉

- ・有害大気汚染物質の削減活動、揮発性有機化合物の削減活動
- ・LRI(長期自主研究)の支援
- ・塩化ビニル樹脂の特長の紹介およびリサイクルの推進
- ・廃プラスチックのリサイクル支援

## 環境会計

2006年度の信越化学の大気汚染、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、資源循環のための廃棄物削減、リサイクルのための投資や発生した経費を、環境省の「環境会計ガイドライン」を参考に集計しました。

過去10年間の環境保全関係の設備投資は、累計で約205億円になりました。

## 〈主な投資案件〉

- ・コジェネレーション設備の導入
- ・排水処理設備の増強
- ・廃棄物処理回収設備の設置
- ・集じん設備の強化
- ・産業廃棄物処分場の整備
- ・省エネルギー推進やエネルギー回収設備の導入
- ・その他工場周辺の環境整備など

## 2006年度環境保全コスト集計表

コスト分類	内容	投資額	経費
事業エリア内コスト			
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	722	3,038
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	3,322	851
③資源循環コスト	廃棄物発生抑制、リサイクルなど	159	1,584
上下流コスト	環境物品の調達、容器包装の対策など	0	9
管理活動コスト	環境管理、環境負荷監視、環境教育など	0	442
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	969
社会活動コスト	環境保全に対する寄付や支援など	13	171
環境損傷コスト	汚染負荷量賦課金など	15	303
合計		4,231	7,367

## ■ 社会的な取り組み

## 従業員との関わり

技術を生み出し、技術を支えるのは「人」。  
働きやすい職場環境の構築を推進しています。

信越グループでは、基本的人権を尊重し、従業員一人ひとりが、健康で、自己実現やキャリア形成を可能にする働きやすい職場環境づくりや豊かな生活の実現のために、さまざまな取り組みを行っています。

## 労働安全衛生

## ■健康への配慮

疾病者のさらなる減少を目指して、健康体力づくり活動の推進、定期健康診断の受診率の向上、生活習慣病に対する保健指導、メンタルヘルス対応などに注力しています。長時間勤務者に対しては、産業医による面接指導も実施しています。

また、各工場・事業所に健康体力づくり推進委員会を設け、医務室と協力し、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。なお、従業員の家族の健康をサポートするために、健康保険組合に健保ファミリー健康相談窓口を設置しています。



健康増進のための健康教室を開催

## 人権の尊重

## ■人権啓発推進委員会

「人間尊重」を掲げ、個人の人格や人権を尊重しています。これを実践するために、人権啓発推進委員会が、人種や性別による差別的な取り扱いのない、お互いが信頼しあって働ける職場環境づくりの推進・啓発をしています。

また、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、各連絡会が開催する研修会に従業員を参加させ、従業員の人権への意識の向上を図っています。

## ■成果主義による人事考課制度と機会の均等

信越グループでは、男女同一の成果主義による人事制度（給与、昇進、異動など）を導入しています。高い目標に挑戦し、その成果を処遇に反映することにより、従業員の意欲向上にも役立っています。

人事制度を公正かつ適切に運用するために、人事考課の評価基準を全社員に公開し、また、すべての管理職を対象とした考課者訓練を実施し、同一の基準で評価できるように取り組んでいます。

なお、考課者と被考課者の間で年2回の面談制度を設けて、評価する側とされる側の意思の疎通を図っています。

また、上司と部下の間で「コミュニケーションシート」を作成しています。このシートは、面談の際に上司の期待と部下の希望をお互いに確認し、半年間の目標の設定、成果のフィードバックによって、さらに能力開発を行うために活用されています。

## 教育・研修、自己啓発

## ■聴講生制度

信越化学では、1962年に聴講生制度を発足。中堅従業員のレベルアップを目的として、グループ内の生産現場のオペレーターなどを毎年数人から10名程度を選抜し、1年間大学で学ばせる制度です。発足以来45年間で延べ472名の従業員が修了し、各職場のリーダーとして活躍しています。

## ■CEO育成講座への参加

多摩大学の中谷蔵学長による「40歳代CEO育成講座」へ中堅従業員を派遣し、将来の経営幹部候補の育成に努めています。受講者が講座で学んできたことは、全社横断的なプロジェクトチームの立ち上げなどによって、経営にも生かされています。

## ■キャリア形成支援制度

個々のキャリア形成を支援するために、公的資格取得時の報奨金制度、通信教育制度、Eラーニング受講補助制度、2年間の海外留学制度などを設けています。

## 福利厚生

## ■BAKER-KANAGAWA日米奨学金制度

信越グループの日本人従業員の子女がアメリカの大学に留学する際に利用可能な、新しい奨学金制度が設立されました。ダウ・ジャパン元社長・アメリカ商工会議所元会頭のロバート・ベーカー氏と当社社長の金川の、「国際的に活躍できる人材を育成し、日米の交流をさらに深めたい」との思いが一致したことにより、この新制度が実現しました。

## ■新幹線通勤制度

1989年から、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るとともに、群馬や福島の工場・事業所から本社に転勤する際も、生活環境を変えることなく異動することが可能になりました。2007年7月現在で、77名がこの制度を利用しています。

## ■育児・介護休業制度

育児休業制度は、保育所への入所が困難などの事情がある場合には、子供が1歳6カ月\*になるまでの間を限度として取得することが可能で、これまで多くの従業員が取得しています。

介護休業制度は、一定の条件のもと、対象家族1人につき最長1年間取得することが可能です。2006年度は1名が取得しています。

\*2007年7月以降は満3歳になるまで取得可。また、満3歳までの子を養育する従業員は、1日2時間を限度に短時間勤務が許可されます。

## 育児休業制度利用者数(2006年度)

信越化学(単体)	8名(男性 1、女性 7)
国内連結会社	23名(男性 1、女性 22)
連結会社全体*	119名(男性18、女性101)

\*育児休業期間は、各国の法律に則っているため、国によって異なります。

## ■積立年休制度

従業員には、就業規則に基づき一定の年次有給休暇が付与されています。失効した年次有給休暇は積立年休として取り扱っています。積立年休は、家族の介護休業時や、私傷病による休業時などに使用することができます。2007年7月以降は、地域災害ボランティア活動、臓器・骨髄移植ドナーとなる際にも使用が可能となります。

## ■その他の制度

従業員に不幸があった場合、残された遺族の生活を支援するために、遺児育英年金制度を設けています。また、会社が団体長期障害所得補償保険に加入することにより、従業員は病気やけがで長期にわたり働けなくなった場合でも、給与の一定額が補償されます。その他、財形制度、持株会制度や、結婚・出産や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。

## 育児休業制度を取得して

子供との幸せな時間を過ごすことができました。周りの皆さんに、感謝の気持ちで一杯です。

人事部  
齋須 直美

私にとって育児は嘘のような慌ただしさで、毎日があっという間に過ぎていきました。子供に振り回され自分の時間もほとんどない状況でしたが、育児を通して得られるものは多く、貴重な時間を過ごすことができたと感じます。

育児休業を取得するにあたっては、職場の皆さんから温かい言葉をたくさんかけていただきました。休職中は、今後についての希望や質問などを上司や人事担当者とメールや電話で連絡を取り合っていたので、復職への不安はほとんどありませんでした。

7月1日から育児支援策としての短時間勤務制が導入され、さっそく利用しています。これも周りの皆さんの理解と協力があったからこそ。感謝しています。子供の笑顔に癒されながら、日々、仕事に育児にと励んでいます。



## ■ 社会的な取り組み

## 地域社会とのコミュニケーション

各工場・事業所を通じて、  
地域社会とのコミュニケーションを図っています。

信越グループは、事業活動を通じて世界中のお客さまにご満足していただくという使命とともに、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、さまざまなコミュニケーション活動を推進し、相互理解を深めるよう努力しています。

## 教育支援活動

## ■ 小学校の公開授業に講師を派遣

磁性材料研究所

磁性材料研究所(福井県)の光里真人が、大野市下庄小学校5年生の社会科研究公開授業「私たちの生活と工業生産」でゲストティーチャーとして講師を務めました。この授業は、技術力が日本の産業を支えていることを子供たちに知ってもらうとともに、日本の「ものづくり」の素晴らしさを学んでもらうことを目的としています。その目的から、高い技術力で世界一強力なレア・アースマグネットを福井県内で生産する信越化学に依頼があり、地域の教育支援の一環としてこれに応えました。

光里は、レア・アースマグネットのサンプルを使いながら、磁石の強さとその秘密や用途などをわかりやすく説明。そのなかで、日本の工業を守り続けるためには、さらに技術を高めていく必要があることを強調しました。子供たちは、磁石のサンプルに実際に触れたりしながら、磁石の強さに驚き、目を輝かせて講義に聞き入っていました。

授業後の全体研究会で、大野市教育委員会からは、「日本はものづくりの国。日本の企業がこうして頑張っていることを子供たちに知らせることは、とても大切なことです」と感想が述べられました。



ゲストティーチャーとして教壇に立つ光里真人(左)

## ■ 32年目を迎えた「サマースクール」開校

直江津工場

直江津工場では、毎年、地域の小学校高学年(4~6年生)を対象に、「サマースクール」を開校しています。スクールは子供たちの夏休みの宿題を手伝うことが主な内容で、1日2時間、前半が学習、後半にレクリエーションというカリキュラムで進められます。講師は新入社員が中心で、直江津工場の入社1~2年目の従業員10名が対応しました。

このサマースクールは、地域交流や地域貢献の一環として始められたもので、2006年で32年目を迎え、延べ191名の子供たちが参加しました。



サマースクールで夏休みの宿題もバッチリ

## ■ 地域の学校に職場体験・研究の場を提供

群馬事業所

群馬事業所は、地域の学校の生徒が社会勉強をするための場として、職場体験・研究を受け入れています。安中第一中学校の職場体験学習は毎年実施されており、2006年は2年生6名と教諭1名が訪れ、シリコン製品を使った消泡実験や歯の型取りなどを体験。また、富岡高等学校は大学進学後の職場選択までを視野に入れた職場研究として生徒19名と教諭1名が訪れ、研究所内の研究の様子を見学していきました。



説明を聞く安中第一中学校の生徒たち

## 地域とのコミュニケーション

## ■ 舞の海さんを迎えて文化講演会開催

直江津工場

信越化学の創立60周年記念事業の一環として設立された「公益信託 信越化学地域文化振興基金」主催の文化講演会が、上越市のリージョンプラザ上越で開催されました。20回目を迎える今回は、相撲界で「平成の牛若丸」の愛称で親しまれた元小結の舞の海さん。

相撲界入門当時のエピソードから、曙や小錦などの大型力士との対戦、相撲界の裏話などの話題で会場を埋め尽くした約480名の聴衆を魅了。場内は笑いに包まれました。



舞の海さんならではの話にも、聴衆は拍手喝采

## ■ 「Green FX園芸チーム」への協力

シムコア・オペレーションズ

シムコア・オペレーションズ(オーストラリア)は地域の活動団体である「Green FX園芸チーム」と協力関係を結び、この度、会社周辺の公園や敷地内で植栽の回復や保存などの作業に協力しました。

Green FX園芸チームはNPO団体であるBunbury Pathwaysの地域組織で、Bunbury Pathwaysは、精神疾患から回復中の患者に対し、自己実現や社会復帰などの機会を提供しています。Green FX園芸チームにとって、シムコア・オペレーションズの協力は、技術の向上とメンバーの自己啓発に役立つ貴重な機会を提供するものと評価されています。



シムコア社敷地内で作業中の従業員

## 地域行事への参加

## ■ 恒例の安政遠足(侍マラソン大会)に協賛

群馬事業所

群馬事業所がある安中市で、毎年恒例の安政遠足(侍マラソン大会)が開催されました。32回目を迎える今回も、信越グループの従業員が多数参加し、合計で1,325名が健脚を競いました。

この大会は、出場者が侍、忍者、アニメキャラクターなど、趣向を凝らした衣装をして走る全国的にも有名な大会で、関所コース(20.35km)と峠コース(29.17km)の2種類のコースがあります。信越グループは、このイベントに毎年協賛しています。



参加した信越グループ従業員

## その他の活動

## ■ 定期的な献血活動に加え、骨髄ドナー登録を実施

各工場・事業所

各工場・事業所では、社会貢献活動の一環として、定期的に年2回の献血を行っています。2006年は国内5地区(直江津、武生、群馬、鹿島、白河)で合計633名、またS.E.H.シャーラム(マレーシア)で123名が協力しました。

さらに、信越半導体白河工場では骨髄ドナー登録の受け付けも行われ、13名がドナー登録しました。



マレーシアでも献血が行われました

## ■ グループ会社の取り組み

「安全・環境第一」は信越グループ共通の言葉。  
グループ各社が事業の特徴を意識し、  
環境保全活動に取り組んでいます。

## 長野電子工業株式会社

## 環境・品質重視の考えから国際規格を積極的に取得

長野電子工業は、1964年に信越化学工業と不二越機械工業の共同出資により設立されました。創業以来培われてきた技術力と研究開発により、ハイレベルな超精密加工技術を追求しています。信越半導体から供給される単結晶シリコン（インゴット）を「切る・削る・磨く」の超精密加工技術をもって、シリコンウエハーを製造することを主な業務としています。

環境に配慮し、製品の品質を確保することが長野電子工業の社会的責任という考えから、国際規格の取得への取り組みを積極的に行っています。環境面では1998年2月にISO14001を認証取得し、環境管理に取り組んでいます。

品質管理面では、1994年4月にISO9002を認証取得。2003年6月にはQS9000を認証取得し、2005年8月には自動車メーカーの要求事項に応える規格であるISO/TS16949を認証取得しています。



長野電子工業株式会社  
代表取締役社長

市川 和成

## 環境に配慮した最新設備の千曲工場

私たちを取り巻く業界の進歩は目覚ましいものがあり、技術開発や生産体制の構築を速やかに図ることで、さらなる飛躍に向けた基盤づくりを行っています。2006年には300mmウエハー加工を行うための新工場である千曲工場を竣工させました。

この千曲工場は、環境に配慮した最新の設備を擁しています。空調ではフリークーリング機能で省エネを実現しているほか、天然ガスの採用により二酸化炭素排出量の低減を図っています。製造工程で使用する水においても、リサイクル化を図り水の総使用量を抑える工夫をしています。また、安全衛生面では、設備の自動化などによる安全確保や、有機溶剤の不使用化による作業環境の改善を実現しました。



2006年に竣工した千曲工場



クーリングタワー設備

信越グループでは、1998年に採択した「環境基本憲章」に基づき、グループ各社が事業内容に合わせて環境方針を作成して、環境保全活動に取り組んでいます。

今回の報告書では、長野電子工業、信越半導体、信越石英、日本酢ビ・ポパール、日信化学工業、信濃電気製錬の環境保全への取り組みをご報告します。



環境保安部長

高橋 則夫

## 環境負荷低減のための活動

長野電子工業は、「地球環境の保全が人類共通の重要課題であると認識し、自然環境の保護に努め、環境にやさしい、よりよい企業活動を行う」ことを環境方針の基本理念に置いています。この理念のもと、環境関連法規の遵守、環境管理システムの推進、環境保全を配慮した生産活動や教育活動などを行っています。

環境負荷の低減に関しては、毎期ごとに目標を定めて取り組んでいます。2006年度は、売上高原単位（2002年度比）で、エネルギー使用量は92.0%、総合排水量は97.6%、廃棄物最終処分量は49.9%、といずれも改善が進んでいます。廃棄物の削減に関しては、切断、研削材料のリサイクル化を実現してきました。

## 安全衛生活動で「長野労働局長優良賞」受賞

長野県では、毎年、長野労働局が安全衛生活動に優れた企業や個人を表彰しているのですが、2007年に長野電子工業は「長野労働局長優良賞」を受賞しました。これは安全・衛生管理者による職場巡視、危険有害物災害防止委員会による月例の安全巡視など安全衛生管理活動を積極的に行い、650万時間以上にわたって無事故・無災害を続けていることが評価されたものだと思います。

信越グループでは、2007年3月に信越化学の直江津工場で爆発火災事故が発生したばかりです。これを教訓として私たちも安全管理の在り方について見直し

を進めており、設備改善やマニュアルの充実を図りました。安全改善提案やヒヤリハット事例のアンケートを実施し、対策や教育を実施しました。安全はすべてに優先するものですので、今後も予防安全に努め、リスクアセスメントによる設備改善、KY（危険予知）運動、安全教育・訓練などを通じて安全活動を推進し、無事故・無災害の記録を更新していきたいと思えます。

## 地域への社会貢献活動

「品質以前に人あり」「技術以前に人あり」を方針としており、社員の健康管理、メンタルヘルスマネジメントに力を入れています。また、2007年2月には長野労働局から快適職場推進計画の認定を受けるなど、社員が安全・快適に仕事ができる職場づくりに継続的に取り組んでいます。

地域社会との関わりでは、毎年、会社周辺道路の清掃を実施し、今年は約90名が参加しました。そのほか、地域消防団への協力、地元の祭り、盆踊り大会に協賛寄付するなど、社会貢献活動にも力を入れています。



## 会社概要

長野電子工業株式会社

代表者：代表取締役社長 市川 和成

本社所在地：長野県千曲市

事業内容：半導体シリコンウエハーの超精密加工、その他電子材料および新素材の超精密加工

## ■ グループ会社の取り組み

	環境目標	基本理念	環境保全への対応	労働安全衛生
<b>信越半導体株式会社</b>  代表者：代表取締役社長 秋谷 文男 本社所在地：東京都千代田区 事業内容：高純度半導体シリコン、化合物半導体の製造・販売	<b>グローバルな事業展開のなかで、信越グループの「環境基本憲章」に基づき、環境管理を最重要課題の一つとして取り組んでいきます。</b>	持続発展可能な社会を実現するために必要な「地球にも人にもやさしい企業活動」を理念とし、環境安全衛生管理を最重要経営課題の一つと位置づけて行動します。	環境安全担当役員を議長として、信越半導体グループの環境安全部門長で構成する「環境安全担当者会議」を設け、環境安全管理に関する諸事項を審議、決定しています。年初に信越半導体共通の指針として、環境安全管理計画を策定しています。これを受け、各工場は地球温暖化防止策としてフリークーリングシステムによる省エネルギー化、廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進などを指針に基づき活動しています。 各工場の環境安全管理活動は、毎月開催される「環境安全委員会」、およびISO14001システムにより各工場長による見直しを行っています。また、年に1回以上の環境安全監査により総合的な確認を行い、環境安全のレベルアップを図っています。	設備の事前安全検討、HAZOPやリスクアセスメント手法などを活用して、設備や作業手順の改善を重点的に行うと同時に、定期的な安全巡視や改善提案などを行い、安全確保に努めています。 また、衛生面では定期的に健康診断や作業環境測定を実施し、作業環境の改善や労働疾病の発生防止に努めています。メンタルヘルス面の取り組みも積極的に進めています。
<b>信越石英株式会社</b>  代表者：代表取締役社長 松崎 浩 本社所在地：東京都新宿区 事業内容：合成石英製品の製造および販売	<b>信越グループの「環境基本憲章」をもとに信越石英グループの環境管理方針を策定し、グループ全体で環境安全管理活動を推進していきます。</b>	ガスや電力を大量に消費するという業態の責任として、省資源、省エネルギー、廃棄物の削減を中心に環境保全を推進しています。	地球温暖化への取り組みとしては、二酸化炭素の原単位での削減を目標としています。化学物質の取り扱いでは、水質や大気への環境汚染の防止・予防に努めています。さらに、グリーン調達や欧州RoHS指令への対応についても、従業員の意識づけを含め推進しています。また、石英ガラスを洗浄する際に使用するフッ酸が、地下水や河川に流出し環境を汚染しないように正しく処理することを厳守しています。	労働災害防止には十分注意を払っており、各工場・事業所には安全衛生委員会を設置、本社を含めた定例会議を実施して意思統一を図るなど水平展開を意識しています。 環境対策、そして安全衛生面におけるリスクアセスメント、品質管理などの課題については、各工場全体を通じたマネジメントを構築することによって、それぞれの効果を高めることができるようにしています。
<b>日本酢ビ・ポパール株式会社</b>  代表者：代表取締役社長 岡本 浩一 本社所在地：大阪府堺市 事業内容：酢酸ビニル、ポパール、カルボン酸ビニルの製造・販売	<b>あらゆる環境面への影響を常に配慮し、かけがえのない地球とその生態系を健全な状態で維持していくことに貢献していきます。</b>	事故を未然に防ぐことが、環境保全や安全の基本。「ケガをしない、させない」をモットーに、全従業員が仕事に臨む体制を構築しています。	環境への配慮としては、すでに1992年に燃料をA重油から液化天然ガスに転換しており、現在ではエネルギー起因の温暖化係数は、1990年比で約7割までに低下しています。また、独自の製造工程による原料の回収方法の工夫なども行っています。 エコプロダクツへの取り組みとしては、ポパール自体が水溶性合成高分子で、その使用用途も拡大傾向にあります。今後も、環境負荷の削減に貢献する製品づくりを進めていきます。	製造工程において危険物を取り扱うことが多く、防災対策には万全を期しています。静電気対策としての流速管理やボンディングの施工をはじめ、施設の点検強化とともに、火気使用には細心の注意を払っています。 また、本社工場は堺泉北臨海コンビナート内にあり、コンビナートの一員として共同で防災訓練を実施するなど、活性化に向けた協議会を設け、行政を巻き込んだ活動にも取り組んでいます。
<b>日信化学工業株式会社</b>  代表者：代表取締役社長 宮澤 繕行 本社所在地：福井県越前市 事業内容：塩化ビニル系変性樹脂、各種合成樹脂エマルジョン、シリコン系変性樹脂、ホットメルト接着剤、アセチレン系化学品の製造・販売	<b>高圧ガス、危険物を取り扱う製造設備が多いので、「安全・環境第一」の操業を経営方針、環境目標にして取り組んでいきます。</b>	地域の皆さまの代表者や地域の監督官庁など、さまざまなステークホルダーの方々との対話による企業理解の促進。安全操業とエネルギー効率の向上を目指します。	排出ガスの規制値を達成するためガスの回収設備を設置し、現在は、オフガスも燃焼させています。また、主力製品の生産増加に対応するため、排水処理設備を順次増設してきました。 塩化ビニル系エマルジョンは、オフィスや住宅などの壁紙の約80%を占める塩ビ系壁紙の表面処理用の用途が拡大しています。エコプロダクツの強化にも注力しています。	安全対策への配慮と輸送リスクの低減を目的として、モーダルシフトを行っています。原料の塩化ビニルモノマーの供給を信越化学の鹿島工場から受ける際、JRの神栖駅から南福井駅まではJR貨物に輸送を委託しています。 また、隣接する信越化学武生工場との情報の交換やノウハウの共有に努めるとともに、お客さまのグリーン調達への対応も積極的に行っています。
<b>信濃電気製錬株式会社</b>  代表者：代表取締役社長 安岡 快 本社所在地：東京都千代田区 事業内容：研削・研磨剤、耐火材、PVA砥石などの製造・販売	<b>環境影響を的確に把握し、化学物質管理、省エネルギー、省資源、リサイクル、および廃棄物の削減について、継続的改善を図ります。</b>	地域および地球環境と働く人の安全に配慮しています。このことを具現化するために、環境保全と安全第一の行動指針を設定し、達成に努めています。	廃棄物対策として、発生量の多い排水汚泥は再資源化を推進しています。現在、セメント向け、鉄鉱原料、再生土砂などの各種原料としての再資源化を進め、また使用用途の開拓などを通じて、再資源化率の向上を図っています。 環境改善対策は中期環境対策計画を立案し、騒音、粉じんといった作業環境改善を含む環境改善を推進しています。	全従業員の安全に対する意識高揚を図る目的で、作業開始前のKY（危険予知）運動を推進するとともに、重点KY実施箇所を毎回定め、実践しています。 また、気がかり、ヒヤリハット、危険箇所などの提案制度を設け、現場で処置できない提案は、専門部会による安全対策会議で審議し、対応処置する活動を推進しています。

## 環境活動のあゆみ

### 信越グループの取り組み

1953年 4月	作業指図書、作業標準書を制定
1955年 9月	教育訓練会議を設立
1961年 3月	研究開発委員会、化学工業会議を設置
1961年 6月	安全審議会を設置
1961年10月	第1回安全監査を実施
1966年11月	安全衛生委員会を設置
1970年11月	環境保安部を設置
1971年10月	磯部工場の排水処理設備完成
1972年 3月	鹿島塩ビモノマーの塩酸回収設備完成
1973年11月	保安対策本部を設置
1974年 2月	各工場の環境保安部を工場長直轄組織に改定
1975年 8月	環境保安管理規程および緊急事態措置規程を制定
1989年10月	フロン規制対策委員会を設置
1990年 5月	地球環境問題対策委員会を設置
1995年 3月	RC(レスポンスブル・ケア)活動へ参加
1996年 7月	群馬事業所ISO14001認証取得
1997年12月	信越半導体全工場でISO14001認証取得完了
1998年 8月	環境基本憲章を採択
1998年11月	環境報告書を初めて発行
1999年 1月	日本酢ビ・ポバールISO14001認証取得
1999年11月	全社環境問題ヒアリングを実施
2000年 3月	信越化学の国内全生産拠点でISO14001認証取得完了
2000年 4月	日信化学ISO14001認証取得
2000年 5月	群馬事業所産業廃棄物最終処分場完成
2001年10月	直江津工場廃棄物処理設備完成
2003年 3月	GSC TOKYO 2003 に出席 (Green Sustainability Chemistry)
2005年 4月	CSR推進委員会設置
2005年 7月	直江津工場リサイクルシステム本格稼働を開始
2005年10月	環境基本憲章を改訂

### 安全・環境・労働衛生関連の表彰実績

1953		
1960		
1970		
1980	1988年11月	高圧ガス取扱優良事業所 福井県知事表彰(信越半導体・武生)
1990	1992年 9月	緑化優良工場 通商産業大臣表彰(信越半導体・白河)
	1993年10月	優良高圧ガス関係事業所 大阪府知事表彰(日本酢ビ・ポバール)
	1994年11月	第三種無災害記録1330万時間(信越半導体・白河)
	1996年 6月	緑化推進運動功労者 内閣総理大臣表彰(信越半導体・白河)
	1996年10月	高圧ガス優良製造所 通商産業大臣賞(信越化学・群馬)
	1997年 6月	危険物安全管理保安推進 消防庁長官賞(信越化学・群馬)
	1997年 6月	危険物優良事業所 消防庁長官賞(日本酢ビ・ポバール)
	1998年11月	高圧ガス優良製造所 近畿通産局長賞(信越半導体・武生)
	1999年 7月	高圧ガス優良製造所 関東経済産業局長賞(信越化学・鹿島)
	2000年 6月	危険物優良事業所 消防庁長官賞(日本酢ビ・ポバール)
	2000年 7月	労働大臣 優良賞(日信化学工業)
	2000年 7月	労働大臣 優良賞(直江津電子工業)
	2000年11月	高圧ガス優良製造所 近畿通産局長賞(信越石英・武生)
	2001年10月	労働衛生管理活動努力賞 厚生労働大臣表彰(信越石英・武生)
	2001年10月	高圧ガス優良製造所 経済産業大臣賞(信越化学・鹿島)
	2002年10月	日本ソーダ工業会 無災害30年特別賞(信越化学・直江津)
	2002年11月	高圧ガス製造優良事業所 近畿経済産業局長賞(福井信越石英)
	2003年 7月	高圧ガス優良事業所 関東経済産業局長賞(信越化学・鹿島)
	2003年 8月	第一種無災害記録700万時間(信越半導体・磯部)
	2003年 8月	第五種無災害記録証(直江津電子工業)
	2005年 7月	安全衛生優良事業所 厚生労働大臣賞(信越化学・鹿島)
	2005年12月	労働安全衛生管理が優秀なマレーシア国内企業5社のうちの1社として、日本の厚生労働省にあたるMinistry of Human Resource, Malaysiaから表彰(SEHシャラム)
2000	2007年 7月	長野労働局長優良賞(長野電子工業)

### 外部評価

FTSE4Good

### 格付

ムーディーズが信越化学の長期債務格付にA1を付与

### 所属団体

- (社)日本経済団体連合会
- (社)日本化学工業協会
- 塩ビ工業・環境協会
- (社)プラスチック処理促進協会
- FEC民間外交推進協会
- (財)日本ユニセフ協会など

2007年3月31日現在

## RC検証について

### レスポンスブル・ケア(RC)検証について

信越化学はRC活動のさらなるレベルアップを目指し、日本レスポンスブル・ケア協議会(JRCC)によるRC検証(活動の検証および報告書の検証)を受審しました。

RC検証は、「環境・安全に関する日本化学工業協会基本方針」(2005年改訂)および「レスポンスブル・ケア コード\*」に基づいて行われています。JRCC会員のRC活動の内容と成果を客観的に評価することによりRC活動の質を高めること、また、検証制度、受審状況を公表することによりRC活動に対する説明責任を果たし、RC活動の信頼性の向上に役立てることを目的としています。

\*レスポンスブル・ケア コード:  
レスポンスブル・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」「化学品・製品安全」「物流安全」「社会とのコミュニケーション」の6つの活動分野ごとの事項と、それらをシステムとして運用していくための「マネジメントシステムコード」で構成されています。

