




Shin-Etsu



環境・
社会報告書

2006

Shin-Etsu Chemical
Environmental and Social Report

「環境・社会報告書 2006」

2006年9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

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>



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。

ごあいさつ

公正な企業活動を通じて、社会に貢献していきます。

信越グループは、国内外のすべてのグループ会社で、法令や規則を遵守した企業活動を行うとともに、株主、お客さま、お取引先さま、地域の皆さまへ、適時・的確な情報開示と広報活動に取り組んでいます。

「法令や規則に従う」「企業市民としての高い倫理観を持つ」「公正・公平な取引を行う」ことを常に念頭に置きながら、株主、お客さま、お取引先さま、地域の皆さまにご満足いただきながら発展していくことが企業の社会的責任と考え、事業活動を推進しています。

「安全・環境第一」「人間尊重」に十分に配慮します。

「安全・環境第一」と「人間尊重」を経営の基本に置き、安全と環境保全を重視した事業活動を引き続き進めています。工場・事業所のある地域の環境と皆さまの安全と環境を守ることは、何をおいても重要な課題です。そのためには、企業活動のあらゆる段階で安全と環境に配慮した行動が重要となります。同時に地域の皆さま方とのコミュニケーションを円滑にし、適切な情報開示を行い、信越グループの取り組みについて正確にご理解いただく努力をすることが重要と考えています。限りある資源を有効に利用しながら、環境にも十分に配慮した持続可能な社会の実現に向けても、信越グループは具体的な活動を積極的に進めています。その一つであるRC（レスポンシブル・ケア）活動では、2006年3月には、国際化学工業協議会（ICCA）の制定したRC世界憲章について、私自身が署名した支持表明書を送りました。

また、気候変動枠組条約の京都議定書が2006年2月に発効し、日本は国として、2008年から2012年の間に1990年比でマイナス6%の温室効果ガス排出量削減を目指し、官民をあげて目標達成に取り組んでおります。信越グループは、温室効果ガスの排出削減という課題にも、総力をあげて取り組んでおります。

具体的には、製品の製造過程から物流段階まで徹底した効率化を図り、エネルギー消費の少ない設備

への更新を進めるとともに、計画に基づいた効率的な生産活動を推進することなどで、温室効果ガスの削減を推進しています。また、廃棄物の削減も重要な課題としてとらえ、3R（リユース・リデュース・リサイクル）の推進に努めております。2005年7月には直江津工場で、排水から塩水を回収し原料として活用するリサイクルシステムの本格稼働を開始しました。

個人の能力を発揮できる職場環境を作ることが、企業価値の拡大につながると考えます。

能力のある人がその力を最大限に発揮でき、安全で働きやすい職場環境を作ること、企業活動において重要な点の一つと考え、一人ひとりが持つ能力を十分に発揮できるように、成果主義を押し進めています。

企業にとって「人材」はまさしく「人財」であり、企業を発展させ企業価値を拡大するためにはなくてはならない存在です。信越グループでは、持続可能な発展のために、これからも「人」を大切にされた経営を進めてまいります。

信越グループは、2006年9月に創立80周年の節目を迎えます。安全と環境を重視することがより良い事業実績につながる、との信念を持ってCSR活動を積極的に推進し、企業価値の維持拡大に努め、社会から信頼される企業を目指して、新たなスタートにしていきたいと考えております。信越グループの役員・従業員の一人ひとりがこのことを胸に刻み、力強い一歩を踏み出していきます。



2006年9月
信越化学工業株式会社
代表取締役社長

金川千尋

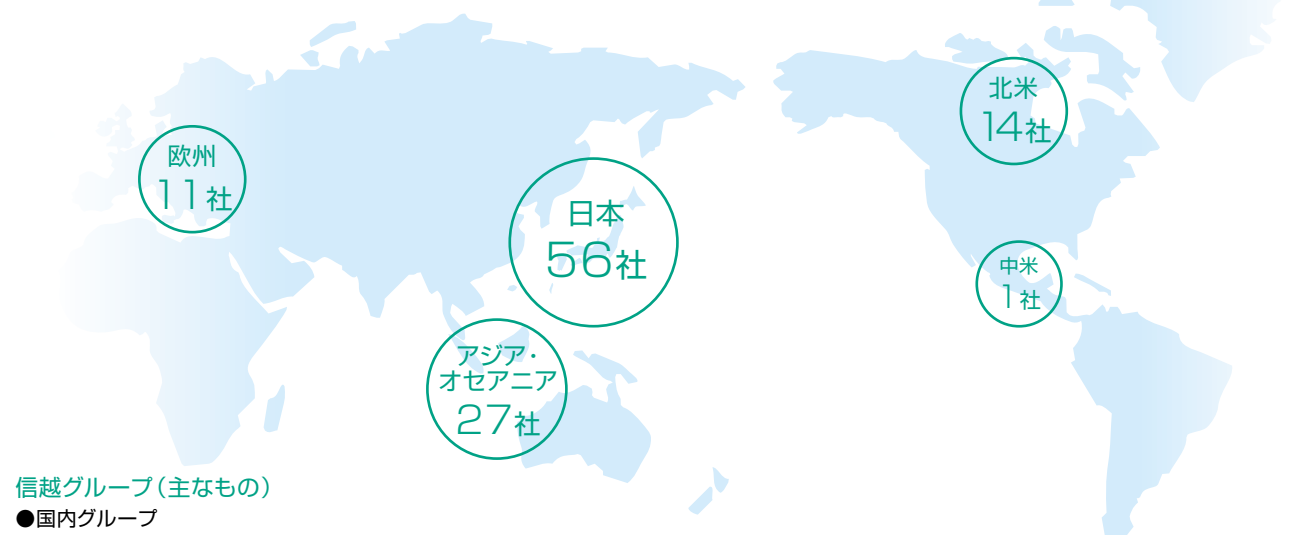
世界最高水準の技術、品質、コスト競争力を達成し、 CSR活動にも積極的に取り組むことで、 社会から信頼される企業グループを目指します。

信越グループは、信越化学と子会社92社および関連会社16社（2006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タイロース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。

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スビル・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・ポパールおよび日信化学工業に加え、信越石英、信濃電気製錬を新たに取り上げました(31~34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: 2005年4月1日~2006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4工場および信越半導体(4拠点)、信越石英(4拠点)、日本酢ビ・ポパール、日信化学工業、信濃電気製錬

② 環境会計

信越化学

③ 社会性

信越化学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2006」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。

製品情報

●マテリアルガイド

半導体材料 半導体関連材料のスーパー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。

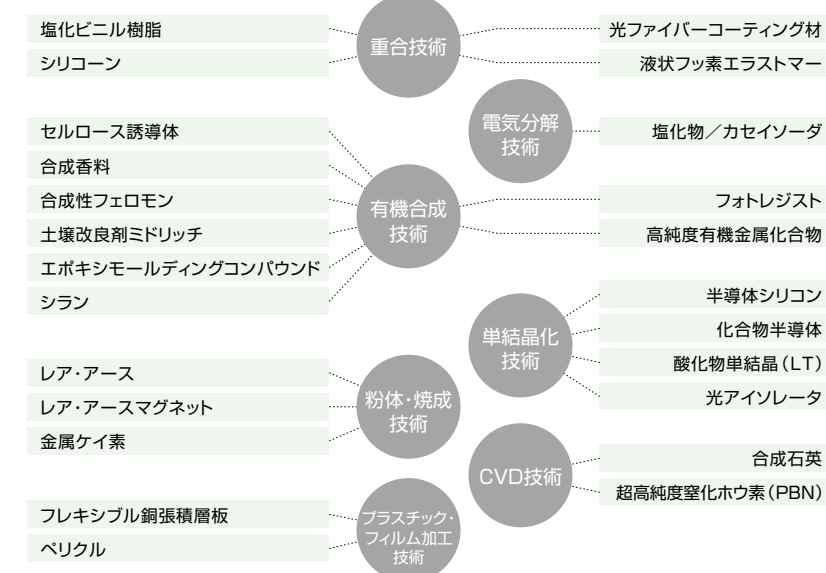
光学材料 天然および合成の石英をもとに、光ファイバー用合成石英プリフォームや各種光部品など、多彩な光学材料を開発。素材から加工品まで、幅広く供給しています。

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対応しています。

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。

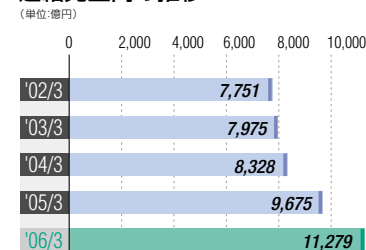
自動車関連材料 信越グループの製品は多種多様で、多彩な特性を持ち、安全性、信頼性の向上、小型・軽量化・環境対応など、自動車技術の進化の鍵を握る製品として期待されています。

●シンエツの技術&素材

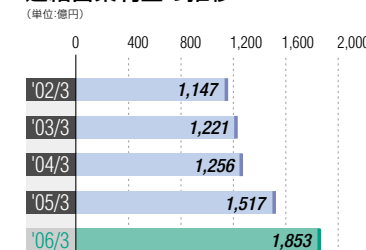


財務ハイライト

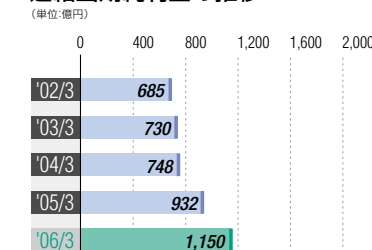
連結売上高の推移



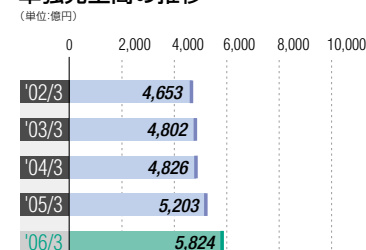
連結営業利益の推移



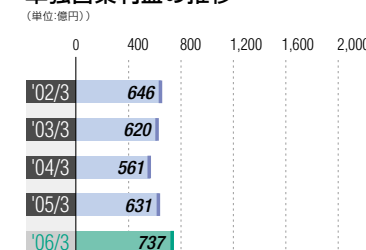
連結当期純利益の推移



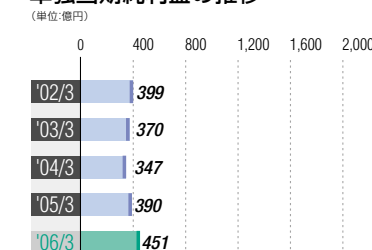
単独売上高の推移



単独営業利益の推移



単独当期純利益の推移



※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。

目次

- 1 CSRビジョン/ごあいさつ
- 3 グループ概要
- 5 コーポレート・ガバナンス
- 6 コンプライアンス
- 7 CSR推進体制/環境経営推進体制
- 8 環境基本憲章
- 9 シンエツのチャレンジ
- 11 安全・緊急事態対応
- 13 健康への配慮
- 15 環境課題へのチャレンジ/エコプロダクツ
- 17 自動車の環境・安全対策をサポートするシンエツマテリアル
- 19 シンエツの取り組み
- 21 事業活動における環境負荷 INPUT/OUTPUT
- 23 環境活動報告
- 27 従業員との関わり
- 29 地域社会とのコミュニケーション
- 31 グループ会社の取り組み 信越石英/信越半導体/日本酢ビ・ポパール/日信化学工業/信濃電気製錬
- 35 データ編
- 37 各種認証、外部からの評価
- 38 RC検証について

コーポレート・ガバナンスの充実は、 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18名で構成し、そのうち3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。

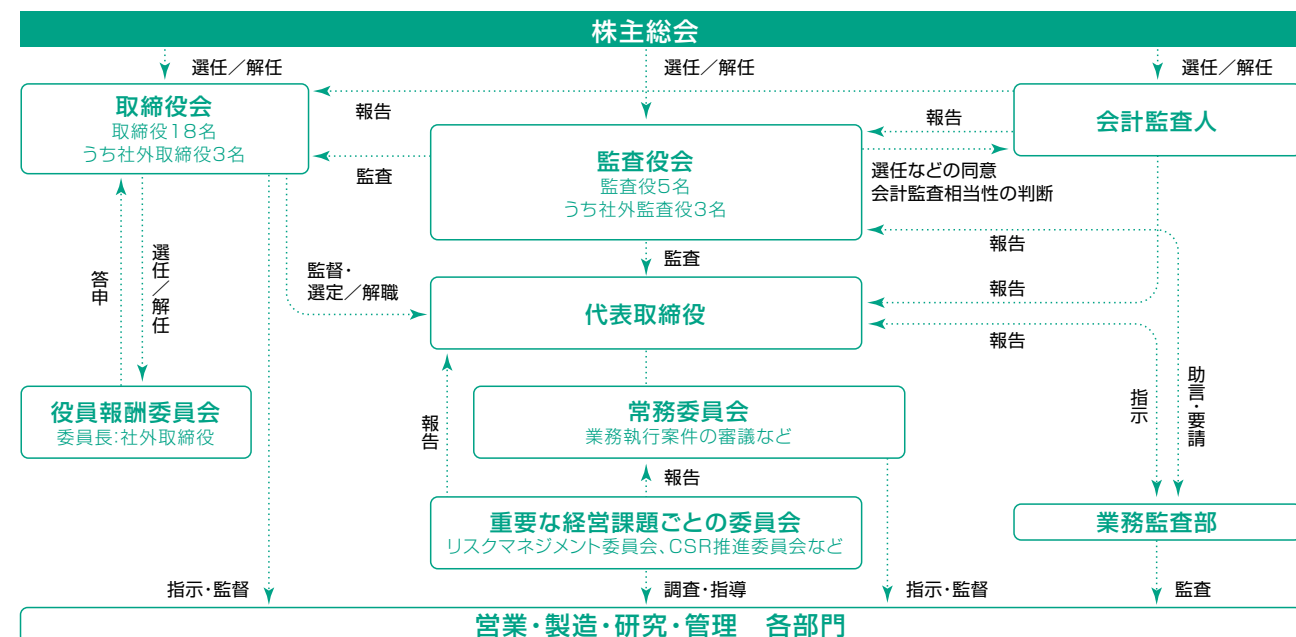
業務監査

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>

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。

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。

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、お取引先さま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、お取引先さま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>



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、新たなCSR推進活動を行っていきます。

環境経営推進体制

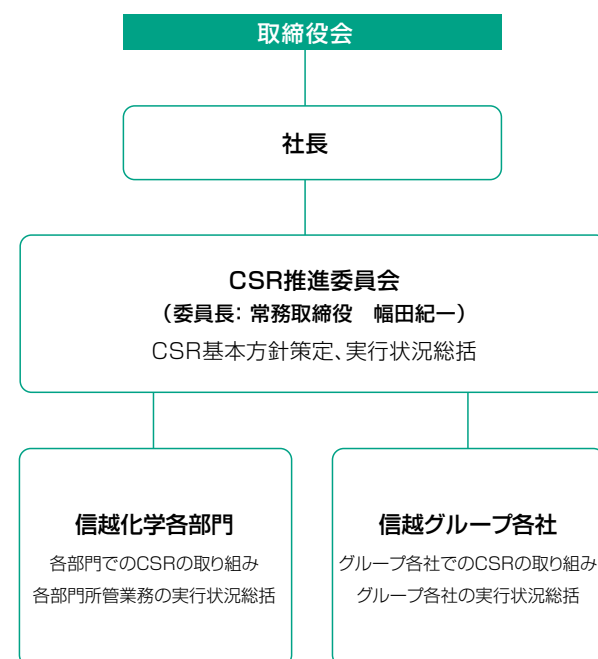
環境経営を推進するために、環境保安担当役員を議長とする「グループ環境保安会議」で、環境保全に関する個別の問題に対応しています。この「グループ環境保安会議」には、主要な国内関連会社の環境保安担当者がメンバーとして出席し、グループ全体で環境保全や安全確保に対応しています。また、環境保安管理方針や安全衛生に関する指針などについては、本社の環境保安部で取りまとめた上で、推進・展開しています。

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。

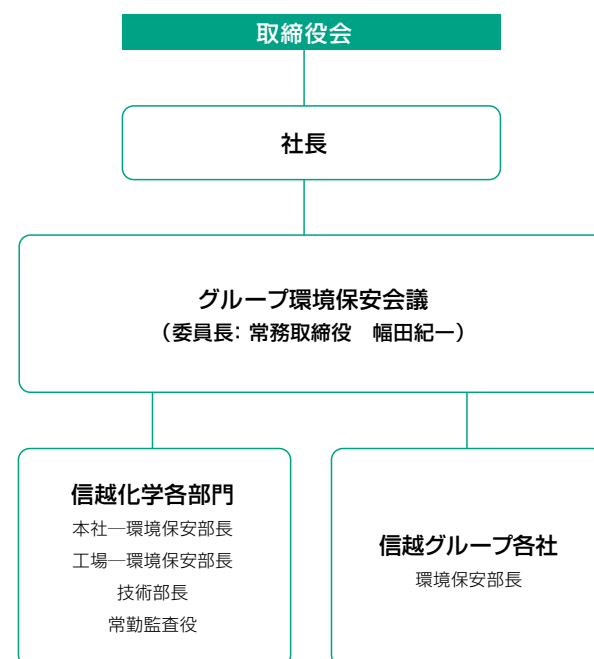
環境監査について

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。

●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

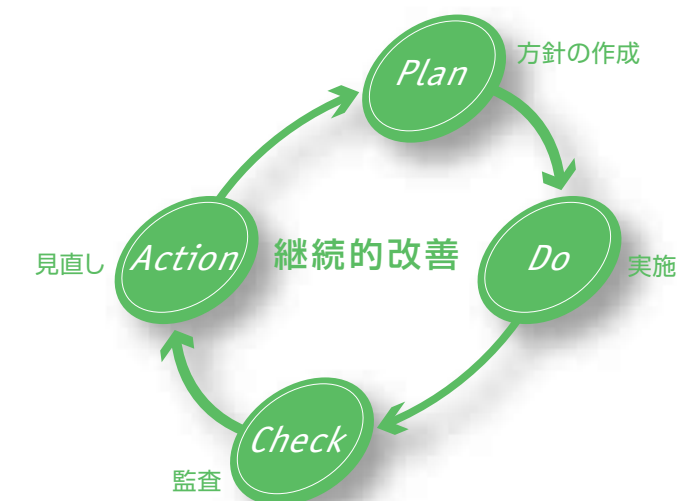


経営の基本である「安全・環境第一」を追求し、 持続可能な社会の構築に貢献します。

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。

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。

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CO₂の削減効果が大きい、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*」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。

*「ポリマパネル」は、信越ポリマーの製品です。

パソコン／使用製品:シリコンウエハー、レア・アースマグネット

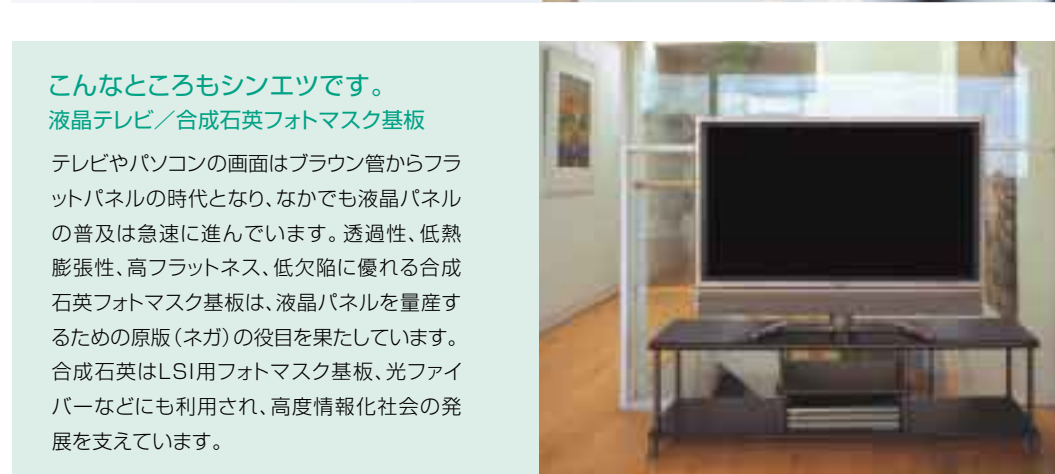


シリコンウエハーは、パソコン、携帯電話や液晶テレビなど、デジタル製品には欠かせないIC(集積回路)の基板に使われています。また、強力な磁力を持つレア・アースマグネットは、ハードディスクからデータの読み出しや書き込みを行うヘッドとアームを超高速で駆動させるボイルコイルモーター(VCM)に不可欠で、装置の小型・軽量化、高特化、省エネ化に役立っています。

照明(蛍光灯)など／使用製品:レア・アース



私たちの日常生活に欠かせない照明。レア・アースは、三波長蛍光灯の蛍光体として使われています。特徴は、自然光に近い波長の光が出せること。家庭やオフィスに使われる蛍光灯などに使われ、また、屋外競技場などに使われるメタルハライドランプにも利用されています。



こんなところもシンエツです。
液晶テレビ／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、低欠陥に優れる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版(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。

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。



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、毎日を気持ちよ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。



筆記具／使用製品:シリコン

ビジネスや毎日の生活に欠かせない筆記具。その筆記具も、さまざまな技術が取り入れられています。シリコンはグリップに使われ、握りやすく手にフィットする、手触りが良いなど、筆記具の進化に役立っています。シリコンは筆記具のほかにもマウスパッドなど、さまざまな文房具に応用されています。



ほ乳瓶の乳首／使用製品:シリコン

赤ちゃんの時にはお世話になるほ乳瓶の乳首。その乳首には、シリコンゴムが使われています。シリコンゴムは、ゴム特有の臭いがほとんどない、変質しにくく丈夫、熱に強いなどの特長があります。シリコンゴムはほ乳瓶の乳首以外にも、デリケートな赤ちゃんにやさしい素材として、おしゃぶり、マグカップなどさまざまな育児用品に使われています。



エアコン／使用製品:レア・アースマグネット

快適な生活空間に欠かせないエアコン。レア・アースマグネットは、このエアコンの心臓部であるコンプレッサのモーターに使われています。強力な磁気特性がエアコンの省電力(高効率化)、省資源(小型化)に大きく貢献しています。レア・アースマグネットは、家電製品の高効率化、小型化などの目的に使われ、用途が拡大しています。



安全確保と環境保全是事業運営上の最優先事項。 「安全・環境第一」を基本とします。

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。実際の取り組みについては、各工場・事業所がそれぞれの特性を考慮し、工場・事業所単位で行っています。

安全審査委員会

工場長など工場の主要メンバーにより、工場設備の新設や更新時に環境影響および安全性について検討し、改善点などを答申します。

設備の安全性評価手法としては、HAZOP*を活用しています。

* 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。

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、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対象に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(外部への応援用も含む)
- ・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。



万が一の水素漏れ火災を想定した散水消火試験



工場での消防訓練

化学物質管理

信越グループでは、化学物質を原材料として使用し、さまざまな化学製品を製造しています。また、製造の過程でも多様な副生化学物質が生まれます。

化学物質のなかには、人の健康に有害な物や環境負荷の大きいものがあります。そのため、多くの法令で規制が行われています。法令の遵守はもとより、その他に、さまざまな取り組みや管理を行っています。

〈取り組みの例〉

- ・指定化学物質の環境への排出を調査し届けるとともに削減に努力(PRTR法)
- ・新規化学物質および少量新規化学物質の届出(化審法、労働安全衛生法)
- ・製品のMSDS*を作成し、ユーザーに提供
- ・原材料および中間品のMSDSを整備し、作業員の安全や緊急事態対応に活用
- ・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



MSDS

* MSDS:

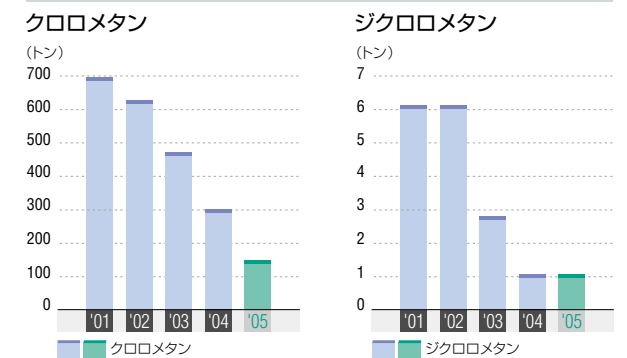
MSDS (Material Safety Data Sheet) とは「化学物質等安全データシート」のことで、その化学物質についての情報を記載しています。事業者が特定の化学物質、および化学物質を含んだ製品を他の事業者に出荷する際に添付しています。化学製品を安全に取り扱い、事故を未然に防止することを目的としています。

なお、信越グループの主要原材料に関連している指定化学物質の環境への排出削減策として、

- ・設備の密閉化、処理設備の設置
- ・環境負荷の少ない物質への転換
- ・回収、リサイクルの推進

を実施し、特に、クロロメタン、ジクロロメタンについては、過去5年間で大きな成果を上げています。

PRTR法対象物質排出量推移



物流段階での環境保全と安全確保

信越グループおよびグループの輸送会社と外部業者の協力で、物流面でのさまざまな環境保全や安全確保の対策に取り組んでいます。

〈取り組みの例〉

- ・トラック輸送と鉄道輸送の組み合わせ
- ・物流ルートの短縮
- ・イエローカード*の交付
- ・容器イエローカードの対応

さらに、輸送中の事故に備えての緊急措置訓練や機材の整備、あるいは応援体制や連絡網の確立などに努めています。2005年度も環境保全および安全確保に配慮した輸送を行い、緊急事態対応を必要とするような事故はありませんでした。



イエローカード

* 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。

地域の皆さまと従業員の健康を しっかりと守ります。

地域の皆さまの健康、従業員の健康を守ることは、何にも増して重要な課題です。たとえそれが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。

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。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。

大気への放出を防ぐ

労働安全衛生法および化審法^{*1}に従い、「新規化学物質^{*2}」や「少量新規化学物質^{*3}」の届出や申請を行っています。PRTR法^{*4}では、日本化学工業協会の自主管理プログラムに参加するとともに、直江津工場と鹿島工場は、国や県のパイロット事業に協力するなどいち早く取り組み、設備の密閉化、排ガス燃焼装置の導入などで、「指定化学物質」の大気への排出量の削減に努めています。

なお、2005年度において、法令に違反する重大な事故はありませんでした。また、地域の皆さま、従業員からも化学物質にかかわる健康被害の報告はありませんでした（詳細な化学物質に関するデータは、P35およびP36をご覧ください）。

*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。

*2 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らない。

*3 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、上記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。

*4 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。

河川、湖沼、海洋、地下水への影響を防ぐ

大気への放出と同様に、水への化学物質の漏えいや基準値を超えての排出には注意して管理を行っています。水は直接人体への影響があるだけでなく、例えば家畜や魚介類などの食品を介して、長期間にわたって影響を与える場合もあり、大気汚染防止と同様に、法令の基準値を厳格に守り、健康への影響が出ないようにしています。

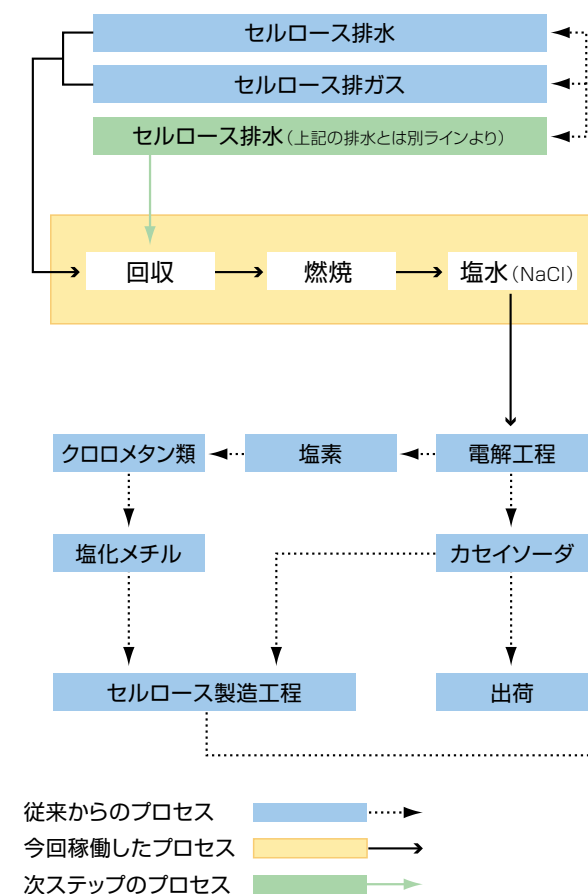
食品添加物・医薬品に関する管理について

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。

直江津工場のリサイクルシステム

セルロース製造工程からのクロロメタンと揮発性有機化合物(VOC)を回収し再原料化する画期的な新システムが、2005年7月から本格稼働を開始しました。この結果、2005年度においては250トンの塩を回収し、カセイソーダや塩化メチルを生産する際の原材料の一部として使用しました。

●新リサイクルシステム工程図



リサイクルシステムの燃焼設備(左手前)と回収設備(右奥)
(燃焼設備の煙突から出ているのは水蒸気です)

信越グループにおける アスベスト使用状況について

信越グループでは、ホームページにてすでにお知らせした通り、一部の化学品の製造工程でアスベストを部分的に使用した事実がありました。

1. 過去のアスベスト使用状況

直江津工場において1975年9月から1985年10月まで、隔膜法による電気分解で化学品の生産を行っていました。この隔膜の一部に、構成部材としてアスベストを使用していました。アスベストの取り扱いは、当時の法的基準に準じ、隔離された作業所、集じん機、および湿潤状態での取り扱い、従事者は防じんマスク着用を義務づけ、外気への飛散防止や従業員のばく露防止に最大限の注意を払っていました。

2. 現在のアスベスト使用状況

1985年10月以降、電気分解はすべてイオン交換膜法に切り替わり、現在、アスベストを使用した膜は使用していません。また、工場建屋などの使用箇所については密閉し、順次除去取り替えを進めています。

3. 元従業員の健康調査

すでに対象者全員が定年退職していますが、当時のアスベスト隔膜の取り扱い工程の従事者のうち、希望者に健康診断を実施しました。その結果、疾病の発症には至っておりませんが、1人に若干の所見がみられ、2006年2月末に健康管理手帳が交付されました。

今後、年2回の検診により経過を見守ることになりました。

4. 工場周辺調査

現時点では、工場周辺地域の居住者の方からの健康被害に関する報告は受けていません。

5. 今後の対応

今後ともアスベスト問題に関しては、関係法令ならびに関係省庁の指導を遵守し、適切な対応を図ってまいります。

環境に貢献する製品を開発することで、 環境負荷の削減、省資源化に取り組んでいます。

信越グループのエコプロダクツ

信越グループは、幅広い分野で、エコ機能を持った製品づくりを進めています。

シリコンや半導体シリコン、合成石英など多くの製品の原料は、地球上に豊富に存在するケイ素を中心としており、貴重な資源である石油に依存していません。また、世界最大の生産量を誇る塩化ビニル樹脂の原料も、塩約60%、石油約40%の割合で、他のプラスチックに比べ石油の使用割合が著しく低いのが特徴です。

ここでは、信越グループが生産し、市場に提供してい

る数多くの素材のなかで、環境負荷の削減に貢献している代表的な製品を紹介します。

省資源、省エネルギー、優れたリサイクル性による資源の有効活用、環境負荷物質の排出抑制、環境調和型製品、石油資源の保護、生態系との適合など、エコ機能はさまざまですが、こうした製品を通じて、環境負荷の削減に取り組むとともに、石油などの省資源化にも貢献していきます。

環境省のサッシは「塩ビ樹脂サッシ」

エコマークの認定を受けている塩化ビニル樹脂（塩ビ）は、エコ素材として注目を浴びていますが、2006年には、中央合同庁舎5号館の環境省がある階の窓枠が塩ビ樹脂サッシで改修されることが決まり、話題になりました。

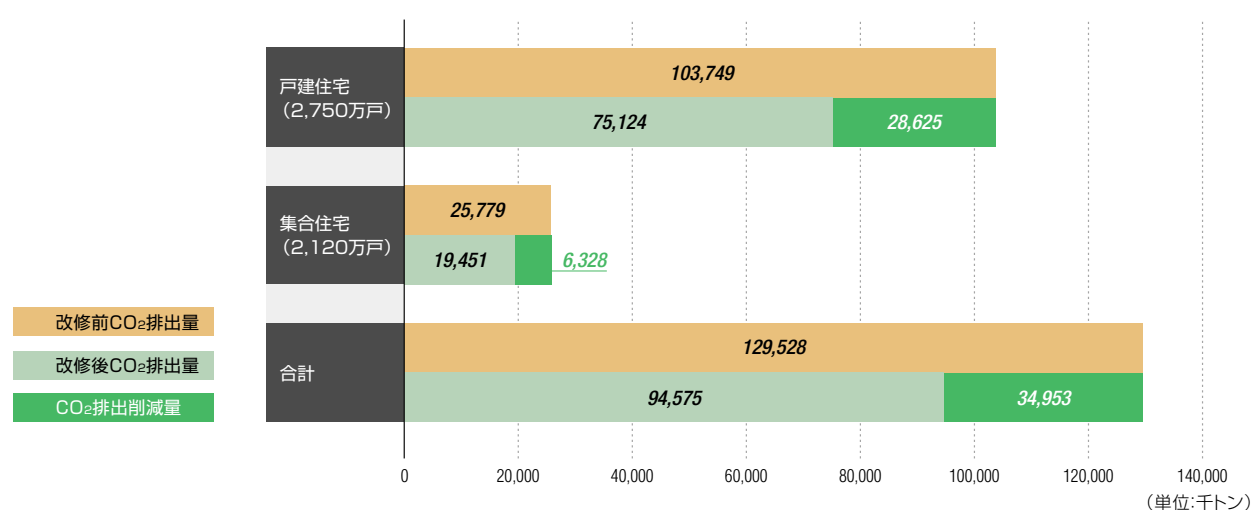
2005年10月に行われた第3回「住まいと環境・エネルギーセミナー」において、小池環境大臣は、「断熱性の高い塩ビ樹脂サッシは家庭における省エネの有効な手段」と話されました。塩ビ樹脂サッシと複層ガラスの組み合わせによる建物の窓の高断熱化・高气密化は、民生部門における省エネルギーの効果的な手段の一つとして、関係各省庁が積極的に普及促進に向け

て取り組む姿勢を明らかにしています。樹脂サッシ普及促進委員会の試算によると、もしも日本全国2,750万戸の戸建住宅と、2,120万戸の集合住宅のすべてにこの複層ガラス・塩ビ樹脂サッシシステムが採用されると、削減されるCO₂排出量は年間約3,500万トンにもなり、この対策だけで、日本の家庭部門で現在必要とされているCO₂削減量をカバーできることとなります。

樹脂サッシ普及促進委員会
URL:<http://www.jmado.jp/>



塩ビ樹脂サッシの省エネ効果



資料 東京大学工学部建築学科坂本研究室
調査時期 2003年8月
調査条件 居室在室時のみ冷暖房を使用した場合/改修前:アルミサッシ+単板ガラス/改修後:樹脂製内窓+複層ガラス/戸建住宅:木造/集合住宅:RC構造

製品	用途例	エコ機能	製品のポイント
塩化ビニル樹脂 	塩ビ素材全般 (原材料)	省資源	原料は塩約60%、石油約40%と、他のプラスチックに比べ石油の使用割合が低く、ライフ・サイクル・アセスメント評価によっても他の汎用樹脂に比べ環境負荷が小さい。
	塩ビ樹脂サッシなどの成形品	省エネルギー	他の素材に比べ断熱性に優れているので、冷暖房用の燃料、電力が節約できる (二酸化炭素の大幅削減効果)。
	塩ビ管などの成形品	優れた耐久性	他の素材に比べ一般的に耐用年数が高い。
セルロース誘導体 	コンクリート混和剤	水質汚濁防止 作業環境の改善	コンクリートに粘性を与えて、水中施工時の水質汚濁を防ぐ。トンネル内にコンクリートを吹き付ける際の粉じん発生を抑える。
レア・アースマグネット 	エアコン用コンプレッサー モーター	省資源 小型化 省エネルギー	消費電力の削減。 鉄と銅の使用量削減。
	風力発電用モーター	新エネルギー	火力発電に比べ二酸化炭素の発生量を削減できる。NO _x 、SO _x なども削減できるため、地球温暖化防止、大気汚染防止につながる。
	電気自動車用モーター	クリーンエネルギー	ガソリンに比べ二酸化炭素の発生量を削減できる。NO _x 、SO _x なども削減できるため、地球温暖化防止、大気汚染防止につながる。
シリコン 	エコプラスチック用 (樹脂改質)	環境負荷物質の削減	環境負荷物質を使用せずに難燃性を高められる。また、安全性やリサイクル性にも優れている。
	エコタイヤ用 (ゴムの改質)	省エネルギー 燃費向上 粉じん対策	燃費向上により、二酸化炭素の発生量を削減できる。NO _x 、SO _x なども削減できるため、地球温暖化防止、大気汚染防止につながる。
	UV (紫外線) 硬化用	省エネルギー	加熱硬化タイプに比べ省エネルギー。
	無溶剤型製品 (剥離紙用など)	環境負荷物質抑制	溶剤を使用せず、希釈溶剤も必要ないため容量が減り、輸送段階でも省エネルギー。有機溶剤を使用しないため人体に安全。大気中への放出に伴う環境負荷を減少できる。
	ドライクリーニング用溶剤	非石油系	有毒性がなく、安全性が高い。
	農業用展着剤	農業の散布効率向上	使用量減による環境負荷の低減。
合成性フェロモン 	害虫防除剤	生態系との適合 エコ農業	合成天然物のためほとんど毒性がなく、自然環境で水と二酸化炭素に分解する。このため、従来の化学農業に比べ環境負荷がきわめて小さい。
エポキシモールドディング コンパウンド 	半導体用樹脂封止剤	化学物質排出抑制	シリコン技術を使った当社独自の難燃システムを導入し、環境負荷物質であるハロゲンおよびアンチモン化合物を使用せず、最高水準の難燃性 (UL-94 V-0規格) を実現した。
ホットメルト接着剤 	雑誌・カレンダーの 背糊用など	省資源	従来は再生できなかったのり付け部分を含めて、雑誌・カレンダーなどの100%のリサイクルが可能。
PPフィルム 	電子レンジコンデンサ用	省資源	従来の紙も用いるコンデンサの代替として、森林資源の保護につながる。

自動車の環境・安全対策をサポートするシンエツマテリアル

自動車技術の進化のカギを握る素材づくりを進めています。

信越グループの製品は多彩な特性を持ち、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。

エンジン
回りの
駆動系

液状フッ素エラストマー [SHIN-ETSU SIFEL]



マイナス50℃でもゴム弾性を失わない耐寒性に加え、耐油性・耐溶剤性・耐薬品性などの優れた機能と加工性から、自動車用コントローラユニット、センサー、燃料タンクなどに使われています。

レア・アース マグネット



レア・アースを主原料にした高性能永久磁石。レア・アース元素の分離、精製から磁石の製造まで一貫体制で生産し、各種磁石の供給とともに、各種磁気回路の応用、開発もサポートしています。各種モーター、発電機、センサーなどに使われ、小型・軽量化、省エネルギー化を実現します。

レア・アース



レア・アースは優れた化学的特性から、自動車用電子部品（セラミックコンデンサ、セラミック基板）、各種センサ（酸素センサ、温度センサ）、構造材料セラミック（耐熱部品、軽量化部品）、触媒（排ガス触媒）など、さまざまな用途に使われています。

シリコンゴム



無機と有機の両方の性質を兼ね備えたシリコン生ゴムと高純度のシリカからなり、耐熱・耐寒性、耐油性、電気絶縁性など、他の有機系ゴムにはない優れた特長を持っています。Oリング、ホース類などのゴム成型品などに使われています。

シリコングリース シリコンオイルコンパウンド



シリコングリースは、シリコンオイルを基油に増稠剤や各種添加剤を配合した製品です。広い温度範囲にわたって熱酸化安定性、耐久性などに優れ、主に潤滑用途に使われています。また、シリコンオイルコンパウンドは、シリコンオイルを基油にシリカ粉末や金属粉などを配合した製品です。広い温度範囲にわたって電気特性、撥水性などに優れ、主に電気絶縁、シール、放熱、撥水などに使われています。

足回り

電装系

半導体材料



自動車のエレクトロニクス化に伴い、半導体の使用量が急速に伸びています。信越グループは、世界最大の半導体シリコンウエハーメーカーとして、自動車電装部品のIC基板材料に各種シリコンウエハーを安定供給しているほか、半導体封止材料や半導体の製造工程に不可欠なフォトリソグレイブやペリクルの生産も手がけています。

アクリル酸エステル系 エマルジョン



自動車シートの裏打ちとして用いられている水系の接着剤です。有機溶剤の代替として、揮発性有機化合物の環境への排出の削減に寄与する製品として注目されています。

ポバール



自動車用合わせガラスの中間膜向けの用途が伸びています。破損時にガラスが飛び散らない、耐貫通性が高く衝突物の進入を防ぐなど、自動車の安全性能の向上に寄与しています。遮音性、遮熱性を付加し、居住性を高めた用途も注目されています。

内装系

排気系

塩化ビニル樹脂



汎用樹脂のなかでも、ライフ・サイクル・アセスメントの観点から環境負荷の値が小さく、環境への貢献度の高い素材です。難燃性、電気絶縁性、耐久性など優れた機能を持つことから、自動車用内装部材や電装ワイヤーハーネスの被覆材として、多く使用されています。

セルロース誘導体



天然の高分子から作られる、自然にやさしい素材です。自動車部品では古くから、排気ガス中に含まれるNOxなどの有害成分を浄化する触媒担体（浄化用ハニカム）の成型バインダーとして使用されています。また近年、欧州において燃費の良さからエコカーとして飛躍を遂げているディーゼル車にも、黒煙の除去フィルター（DPF）のバインダーとして使用され、大気汚染防止に貢献しています。

「安全・環境第一」の原点を今一度確認し、 新たなスタートを切ろうとしています。

「安全・環境第一」を守りながら、 本業を通じて社会に貢献する

信越グループはこの「環境・社会報告書」を通して、前年度の活動報告とこれからの目標を皆さまにお知らせしてきています。今年は創立80周年を迎えるに当たってグループの企業理念の見直しを行いましたので、このことを中心にご説明いたします。

今年、新たに見直しをして設定した企業理念は、「素材と技術を通じて、暮らしや産業、社会に貢献する」です。信越グループでは従来より、「企業は単に利益を上げることが目的とするのではなく、商売の王道を歩み、正々堂々とやっていかなければならない」と考えていますが、新しい理念にはこのことについてグループの全役員に再確認を促し、新たな気持ちで節目のスタートを切っ

て欲しい、という強い願いを込めています。そして、この理念は、まさに信越グループのCSRの根幹を成すものでもあります。化学メーカーとして安全や環境に与える負荷の大きさを常に考え、利益や生産効率よりも安全・環境が優先することを肝に銘じ、もし仮に安全・環境上問題が発生する可能性があれば、やらない勇気を持つということも重要、との強い意思表示でもあります。

検証を確かに行う

環境、RC(レスポンシブル・ケア)、TQM(総合的品質管理)などの生産マネジメントシステム、そして、信越グループが独自に開発した経営効率化のためのマネジメントシステム「信越シックスシグマ」*などは、それぞれが単独で機能するのではなく、安全や環境のために密接な関連を持ちながら機能しています。信越グループは、多種多様な製品を日本のみならず世界各国で生産販売しており、事業形態も多岐にわたっています。そのため、マネジメントシステムがしっかりと働いているということを第三者も含めていろいろな形で検証する必要があり、特に安全・環境への取り組みについては、

RC活動を通じて検証しています。加えて、これらのマネジメントシステムを用いて安全・環境活動を推進していくためには、従業員の自主的な取り組みが肝要と考えています。信越グループは、各工場・事業所の実態に沿った安全・環境・社会活動をそれぞれ推進していますが、今回の理念の見直しは、これらの活動を取りまとめるために役立つと考えています。



無事故・無災害、省エネ、省資源 2010年への目標設定

信越グループにとって、安全・環境は何にも優先するものです。事故や労働災害を防止するとともに、周辺地域には決して影響を与えないように、化学物質・有害物質を法令に則り適正に管理しています。さらに、温室効果ガスの排出の削減(2010年に1990年原単位比66%)、廃棄物のゼロエミッション(2010年)を目指しています。この目標達成のため、グループの総合力を注入していきたいと思えます。また、環境に関する適正な情報開示も推進していきます。

今後も信越グループの取り組みにご期待ください。

* 信越シックスシグマ活動:

経営効率を上げるために、データの統計学的な解析に基づいて製品の不良率を引き下げる品質管理手法である「シックスシグマ」と、信越グループの経験値を融合させた独自の品質管理手法。品質管理、コスト管理などとの関連のなかで環境課題の取り組みにも関連し、環境改善にも効果を現しています。

信越化学工業株式会社
常務取締役
環境保安担当・
CSR推進委員会委員長
幅田 紀一



2005年度の活動の総括と新たな課題について

2004年度に引き続き、2005年度もグループ全体の事業活動が好調に推移し、売り上げの増加=生産量の増加が続きました。その結果、各数値は絶対値として増加しましたが、売上高原単位指数ではすべての指標で低減を達成しています。

以下に各管理項目別の目標に対する結果と、新たな課題についてまとめました(詳細は巻末のデータ集をご覧ください)。なお、2005年度は、法令違反による罰金、環境事故はありませんでした。

環境会計

大気汚染、水質汚濁、騒音振動防止などの環境負荷低減対策や、地球環境保全としての省エネルギー対策あるいは資源循環としての廃棄物削減やリサイクルのための投資、発生した経費をまとめました。過去10年間で環境保全関係の設備投資の累計は、約174億円になりました。

〈主な投資案件〉

- ・排水処理設備の整備
- ・廃棄物処理回収設備の設置
- ・産業廃棄物処分場の整備
- ・エネルギー回収設備の導入
- ・コージェネレーション設備の導入
- ・環境対策を含む製造設備の更新
- ・その他工場周辺の環境整備など

2005年度の環境保全のための投資額と経費を、環境省の『環境会計ガイドライン』を参考にして集計しました。

2005年度環境保全コスト集計表

(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	348	3,032
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	275	759
③資源循環コスト	廃棄物発生抑制、リサイクルなど	101	1,320
上下流コスト	環境物品の調達、容器包装の対策など	0	132
管理活動コスト	環境管理、環境負荷監視、環境教育など	0	406
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	707
社会活動コスト	環境保全に対する寄付や支援など	7	180
環境損傷コスト	汚染負荷量賦課金など	13	302
合計		744	6,838

2006年度の課題

RC活動検証の受審

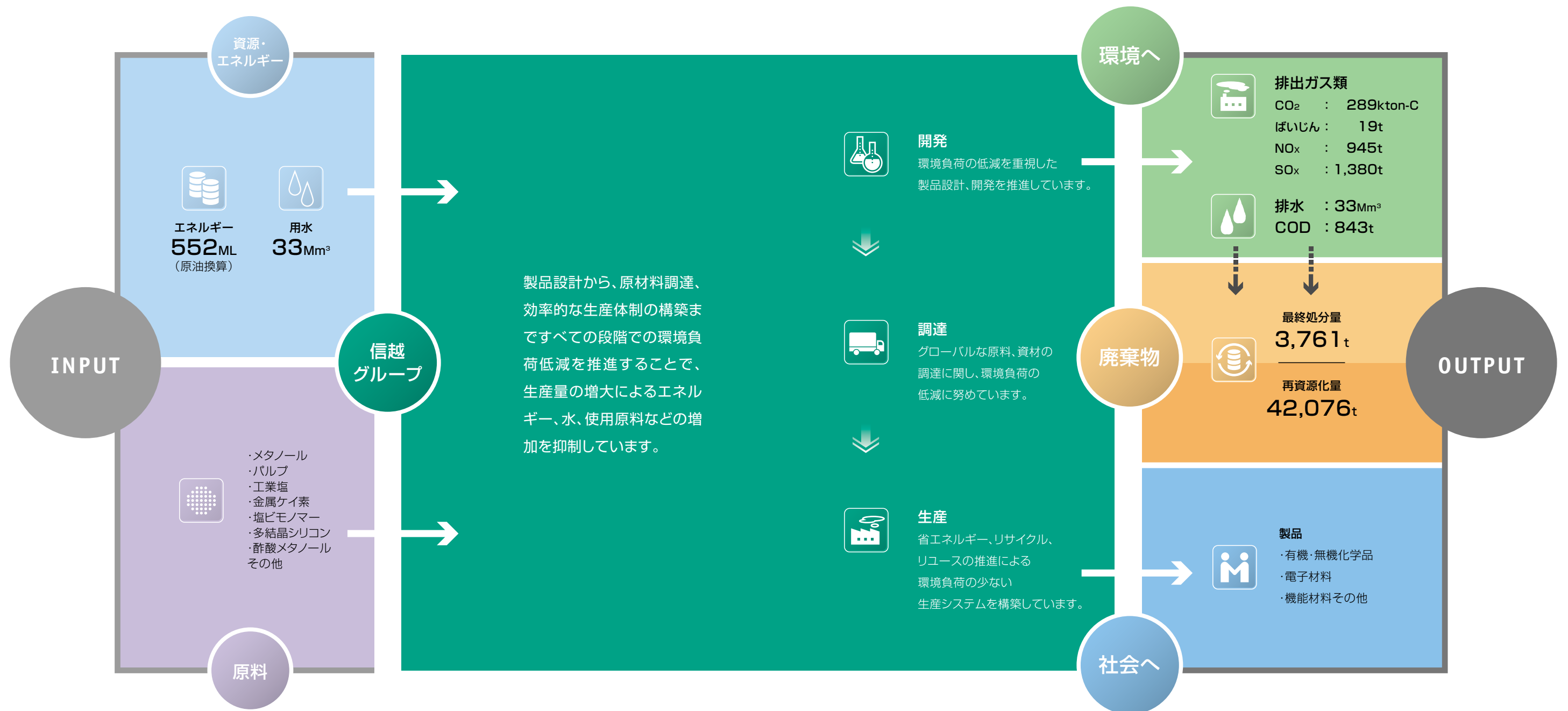
2つのRCコード「保安防災」と「環境保全」についてのRC活動検証を、群馬事業所と鹿島工場を対象に受審しました。その結果では、各々の事業所、工場の活動は評価されましたが、いくつかの課題が指摘されました。これらは2006年度のテーマとして取り組むこととなります。

中期環境目標

グループ各社で目標を設定し、達成に向けて努力していますが、2006年度よりグループ全体で目標を掲げることになりました(信越化学は2006年度よりスタート、グループ各社も順次スタートします)。

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。



※集計対象会社は、信越化学、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6社です。

省エネルギーと地球温暖化防止の実現に向け、 環境負荷低減、地球環境保全、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

信越グループでは、多種多様な製品を生産しています。また、そのために使用するエネルギーも、電力、重油、灯油・軽油、液化天然ガス、スチームなど、多岐にわたっており、各種製品の製造工程（反応、精製、合成、加工など）で、最適なエネルギーを選択し、使用しています。

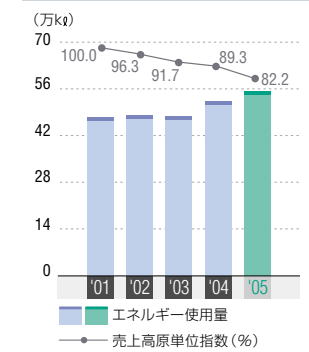
グループ各社の生産量の増加に伴い、グループのエネルギー使用量は増加していますが、各社・各工場ですべてエネルギーに努めています。

〈取り組みの例〉

- ・コジェネレーションシステムの導入
- ・設備の断熱性能の向上
- ・高効率モーターへの切り替え、インバーター方式の採用
- ・反応熱などの回収再利用

2005年度の信越グループでのエネルギー使用量は、552,000キロリットル（原油換算）になり、2004年度比で33,000キロリットル増加していますが、売上高原単位では7%改善しています。これは原油換算で47,000キロリットル削減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

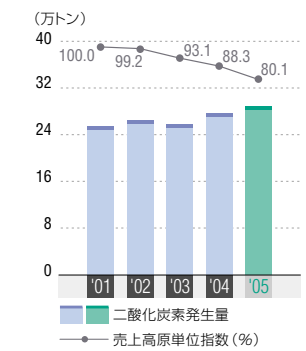
信越グループでは、地球温暖化の原因となる「温室効果ガス」の削減に努めています。エネルギーに起因する二酸化炭素は、生産量の増加に伴い増加していますが、各社・各工場ですべて削減に努めています。なお、特定フロンは、1995年に全廃しています。

〈取り組みの例〉

- ・二酸化炭素の発生量の少ない燃料に転換
- ・省エネルギーの推進

2005年度の信越グループでの二酸化炭素排出量は、289,000C-トン（炭素換算）になり、2004年度比で13,000C-トン増加していますが、売上高原単位では8%改善しています。これは、二酸化炭素を30,000C-トン削減したことになります。

二酸化炭素発生量（エネルギー起因）



■大気汚染防止

信越グループでは、大気汚染防止のため汚染ガスの排出抑制に努めています。ボイラーあるいは焼却炉からの排出ガスは、法令や条例で規制されています。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、窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）などについて定期的に測定し、大気への影響を監視しています。

〈取り組みの例〉

- ・汚染物質の少ない燃料への転換
- ・燃焼方法の改良
- ・汚染物質処理設備の追加や回収設備の設置

2005年度の信越グループでのばいじん排出量は19トンでした。2001年度比で7トン減少しており、売上高原単位では48%改善しています。

NOx排出量は945トンになり、2001年度比で66トン増加していますが、売上高原単位では24%

改善しています。

SOx排出量は1,380トンになり、2001年度比で77トン増加していますが、売上高原単位では25%改善しています。

ボイラー排出ガス分析実績表：直江津工場

	規制値	'01	'02	'03	'04	'05
ばいじん (g/Nm ³)	<0.25	<0.01	<0.045	<0.02	<0.02	<0.03
NOx (ppm)	<150	<120	<130	<110	<83	<110
SOx (k値)	<11.5	<2.0	<1.5	<1.1	<1.2	<2.6

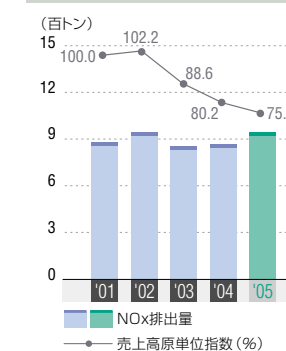
焼却炉排出ガス分析実績表：群馬事業所

	規制値	'01	'02	'03	'04	'05
ばいじん (g/Nm ³)	<0.15	<0.1	<0.01	<0.03	<0.01	<0.02
NOx (ppm)	<250	<100	<100	<90	<100	<110
SOx (k値)	<17.5	<1	<1	<1	<0.55	<0.51
塩化水素 (mg/Nm ³)	<700	<51	<74	<54	<28	<62
ダイオキシン (ng/Nm ³)	<5	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

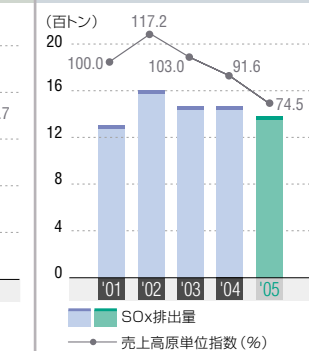
ばいじん排出量



NOx排出量



SOx排出量



■水質汚濁防止

信越グループでは、多量の水を「プロセス水」として製品の製造や洗浄に、「冷却水」として設備の維持管理に使用しています。これらの水は、最終的に適正に処理

し、法令や条例の規制値を満たしていることを確認した後、河川などに放流しています。pH、BOD、SS、COD*などについては定期的に測定し、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〉

- ・排水処理施設の改良
- ・冷却水の循環再利用
- ・排水水質の平準化、排水量の平準化

2005年度の信越グループでの総合排水量は32,600キロトンになり、2004年度比で2,100キロトン増加していますが、売上高原単位では7%改善しています。

COD排出量は843トンになり、2004年度比で10トン減少しています。なお、売上高原単位では11%改善しています。

* 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。

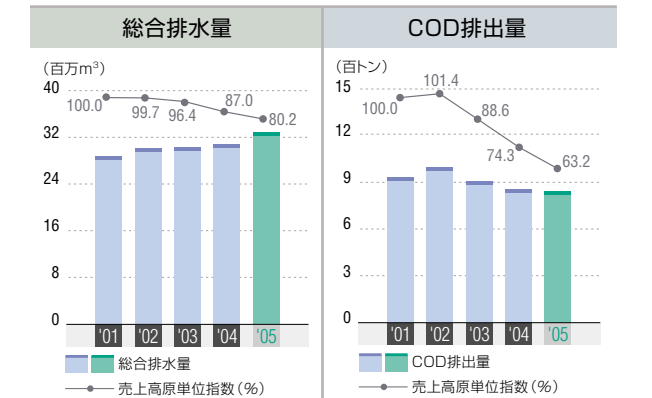
排水水質監視モニタリング状況：群馬事業所

	規制値	'01	'02	'03	'04	'05
pH*	5.8~8.6	6.1~7.4	6.6~7.7	6.8~7.3	6.7~7.4	6.3~7.5
BOD* (mg/L)	<25.0	<6.0	<18.0	<22.0	<17.0	<14.0
SS* (mg/L)	<50.0	<15.0	<44.0	<41.0	<43.0	<38.0

*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。

*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。

*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。



■廃棄物管理

信越グループでは、各種製品の生産過程から、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、これらの廃棄物の発生を削減を図るとともに3R(リユース・リデュース・リサイクル)に努めています。

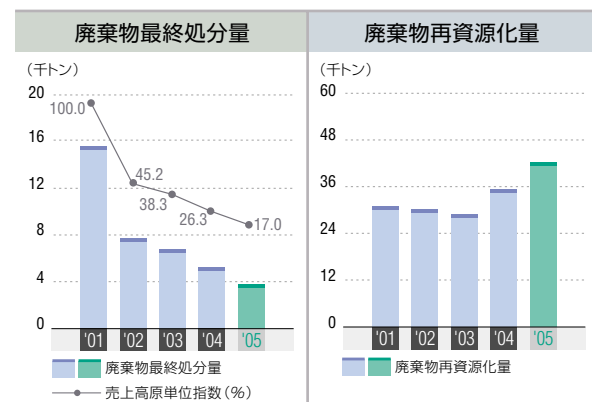
また、外部業者に委託した処理処分が適切に行われていることを確認するために、定期的に業者を監査しています。

〈取り組みの例〉

- ・無機汚泥のセメント原料化
- ・有機汚泥の肥料化
- ・酸と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
- ・有価金属の分別回収
- ・社内焼却、社内処理

2005年度の信越グループでの廃棄物最終処分量は3,761トンになり、2004年度比で1,280トン減少しています。なお、売上高原単位では、2001年度比で80%改善しています。

再資源化量は42,000トンになり、2004年度比で6,800トン増加しています。



その他の環境保全活動

■環境および設備事故

2005年4月11日、鹿島工場は震度5強の地震に見まわれましたが、設備被害はなく、漏えいなどの環境影響もありませんでした。この地震による労働災害もありませんでした。また、環境に関する苦情は1件ありました。騒音に対するもので、対策としてサイレンサーの設置などを実施しました。

設備事故はありましたが、環境面および人的な影響はありませんでした。

■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。

■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

■グリーン調達推進

主原材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」を作成し、取引先へ広く案内をしています。これからの取引には、環境保全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。2006年3月31日現在の主要取引先総数740社におけるISO14001認証取得の現状はP35のグラフの通りですが、さらに環境保全活動を啓もう・推進していきます。

■グリーン調達調査への対応

EUでは、2006年7月からRoHS指令が実施され、またREACH指令の実施も予定されています。その他の国々でも、同様な化学物質管理の法令が制定されています。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、ユーザー要請に対応して多くの証明書を発行しています。グリーン調達証明書の発行件数は年々増加し、2005年度は8,400件になりました(P35参照)。

レスポンシブル・ケア(RC)活動

RC活動とは

1970年代に、カナダ化学工業協会は環境汚染に対応するために、化学物質の製造段階だけではなく、開発から製造、取り扱い、廃棄までの一連のライフサイクルのなかでの管理が必要との認識を持ち、「化学物質の管理に関するガイドライン」を制定しました。これがRC活動の原点です。

そして、アメリカで、化学産業が社会からの信用・信頼を得て存続するために、米国化学品製造者協会がRC活動を導入し、その後グローバルな活動として世界的に広がっていきました。2005年時点では、世界52カ国でRC活動が行われています。

信越化学とRC活動

日本では、(社)日本化学工業協会の指導のもと、日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)を1995年4月に設立し、RC活動の展開を開始しています。

信越化学は、過去の事故災害の教訓から、安全確保および環境保全の重要性を認識し、1970年に環境保安部を設置し、組織的に安全確保や環境保全に努めています。さらに、RC活動の重要性を理解し、JRCCに設立時から加盟し、RC活動を推進しています。

RC世界憲章を支持

国際化学工業協議会(ICCA)*は、世界的にRC活動を推進しています。そのなかで、RC活動の精神を「レスポンシブル・ケア世界憲章」としてまとめました。憲章には、以下のことが記載されています。

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1.RC基本原則(各協会共通の行動指針)の採用 | 7.説明責任を果たすため、ICCAが推進するグローバルな管理活動の強化に対する支持と協力 |
| 2.各国におけるRCプログラムの基本要件の実践 | 8.広く内外のステークホルダーの期待に応えるため、地域、国および世界的規模の対話活動をさらに拡大 |
| 3.「持続可能な発展」の推進 | 9.RCを効果的に実施するための適切な資源の提供 |
| 4.継続的な成果の改善と公表 | |
| 5.グローバルな化学物質管理の強化 | |
| 6.化学産業のサプライチェーンにおけるRCの普及と促進 | |

信越グループは、化学品事業者としてこの世界憲章を支持し、化学業界の持続可能な発展に寄与し、ひいては持続可能な社会の構築の一端を担っていくべきと考え、2006年3月に、代表取締役社長の金川がサインをした支持表明書をICCAに送りました。

* 国際化学工業協議会(ICCA):

世界各国の化学工業協会が構成された国際組織。日本では(社)日本化学工業協会が加盟しています。

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。

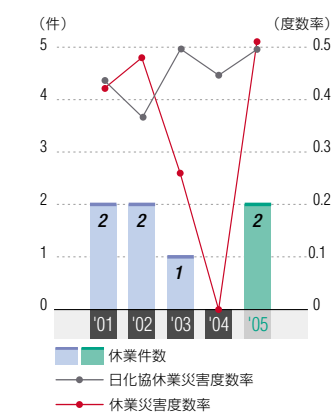
労働安全衛生

■労働安全衛生

信越化学の労働災害は、休業災害2件、不労災害1件の合計3件です。グループ会社の労働災害は、休業災害5件、不労災害10件の合計15件です。

信越化学の災害件数は減少傾向ですが、グループ全体で見ると、ほぼ横這いです。労働災害の防止ではゼロ活動を展開し、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。

信越化学の休業件数および労働災害度率の推移



■健康への配慮

信越化学の疾病状況は、疾病休業者61名、そのうち長期休業者23名です。疾病者の人数は減少傾向ですが、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。

■作業環境の改善

各工場・事業所では、作業環境の維持改善に努めています。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使用物質の変更なども進めています。

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を推進しています。

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。



人権研修の様子

■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、自己啓発など

■聴講生制度

信越化学は1962年に聴講生制度を発足しました。この制度は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人程度を選抜し、1年間大学で学ばせる制度です。発足以来44年間で延べ466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、エ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

■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。

2006年7月現在で、75名がこの制度を利用して

■育児・介護休業制度

育児や介護で職場を一時的に離れなければならない従業員のために、育児休業制度や介護休業制度を設けています。

育児休業は、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、制度施行後の制度対象者(本人に子供が生まれ、育児休業が取得可能になった女性従業員)の育児休業取得率は100%です。

介護休業は、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。

育児休業制度利用者数(2005年度)

信越化学(単体)	5名(男性0、女性5)
国内連結会社	29名(男性0、女性29)
連結会社全体*	102名(男性6、女性96)

*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。

■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。

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。

教育支援活動

■サマースクールを開校 直江津工場

直江津工場では、毎年、地元の小学校高学年を対象にした「サマースクール」を開校しています。このサマースクールは、地域交流や社会貢献を目的として自主的に始めた取り組みです。2005年で31年目を迎え、2005年度に参加した児童は延べ247名に上ります。

スクールの内容は、子供たちの夏休みの宿題を手伝うことが中心ですが、レクリエーションなども行われます。直江津工場の入社1～2年目の従業員が講師を務めています。



地域内の施設が教室に様変わり

■職場体験学習を実施 群馬事業所

群馬事業所がある地元中学校では、中学2年生になると進路学習、総合学習の一環として「職場体験学習」を行っています。群馬事業所では、毎年、この職場体験学習に協力しており、2005年度は安中第一中学校の中学生7名を受け入れました。

体験学習では、シリコン電子材料技術研究所の研究員の指導によるシリコンについての座学と、実際に製品などに触れる化学実験が実施されました。また、群馬事業所の見学も行われました。



実習を指導するシリコン電子材料技術研究所の研究員

地域行事への参加

■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は、毎年恒例の安政遠足(侍マラソン大会)が開催され、信越グループの従業員も毎年、多数参加しています。安政遠足は、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仮装をして30キロの道のりを走る、全国的にも有名なマラソン大会です。

このイベントに出場している従業員は、毎年のように、仮装大賞や仮装アイデア賞に輝くなどの華々しい成果をあげています。信越グループは、このイベントに毎年協賛しています。



趣向を凝らした思い思いの仮装で参加する従業員

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。

地域とのコミュニケーション

■信越化学少年スポーツ賞表彰式 武生工場

武生工場は、「信越化学少年スポーツ賞」の表彰式を実施しました。この賞は、武生工場がある越前市内の小学校のスポーツ振興を図る目的で、各種スポーツで優秀な成績を収めた児童を表彰するものです。今年は13人のスポーツ少年少女が表彰されました。

この表彰は、信越化学の創立60周年事業の一環として始まった公益信託・信越化学少年スポーツ振興基金が主催するもので、2005年で20回目を迎えています。



表彰を受けた児童。将来が楽しみです。

その他の活動

■工場周辺の清掃活動 各工場・事業所

直江津工場、群馬事業所、武生工場、鹿島工場、信越半導体白河工場では、地域社会の一員として工場周辺の道路や公園などのボランティア清掃活動に積極的に取り組んでいます。

各工場・事業所では、従業員の有志が休日や休憩時間を利用して、ごみ拾いを実施しています。空き瓶や空き缶、ペットボトル、燃えるごみなどを分別しながら回収。回収するごみは多い時には、トラックの荷台が山盛りになるほどの量にのびります。

また、武生工場では、ごみ拾いだけでなく、工場内排水溝と工場近くを流れる御清水川の清掃も実施しています。2005年6月の清掃活動時には、50名以上の従業員が参加しました。



周辺道路を清掃する従業員(鹿島工場)

■献血運動に協力 各工場・事業所

各工場・事業所では、身近にできるボランティア、社会貢献の一環として、年2回、定期的に献血活動を行っています。2005年は、直江津工場で109名、武生工場で190名、信越半導体白河工場で139名が協力しました。



献血に協力する従業員(直江津工場)

海外での取り組み

ハリケーン・カトリナの被害に対して、ルイジアナ州に200万ドルを寄付(シンテック社)

米国子会社のシンテック社は、2005年9月にルイジアナ州を襲ったハリケーン・カトリナによる被害に際し、同州に200万ドルの寄付を行いました。

この寄付に対し、ルイジアナ州下院議員のKaren St.Germain氏と上院議員のRobert M.Marionneaux,Jr.氏から感謝の手紙が届きました。手紙は感謝の気持ちを伝えるもので、200万ドルの寄付に対してのお礼はもとより、シンテック社の約束を必ず実行する日頃の企業活動も含め、「シンテック社は企業責任の輝かしい代表例です」との言葉をいただきました。

シンテック社は、2000年のアディス工場の稼働開始から同州とさまざまな協力を図ることを通じて、これまで深い信頼関係を築いています。



「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。

信越石英株式会社

信越グループの一員としての環境保全活動

信越石英は、ドイツのヘレウス社と信越化学との合弁会社です。現在、国内に6カ所、海外に4カ所の製造拠点をもち、合成石英を原料とした石英ガラス製のつぼ、光学用ガラスなどを製造・販売しています。

ヘレウス社との合弁会社という形をとっていますが、信越グループの一員として事業活動を行っており、環境・安全に関する取り組みについても信越グループの「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ます。

また、各工場・事業所には安全衛生委員会を設置し、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。なお、全生産事業所でISO14001を認証取得しています。



取締役 社長室長
青山 雅明

事業特性を意識した取り組みを推進

信越石英は生産工程、ガラスの加工に熱を用いることから、ガスや電力を大量に消費するという業態としての特徴があります。この問題に対しては真正面から取り組み、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。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。特に、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。さらには、グリーン調達や欧州の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、労働災害防止にも十分な注意を払っています。

今回、信越石英グループの取り組みについて、郡山工場を通じてご紹介することで、信越石英の「安全・環境第一」への姿勢をご理解いただければと思います。



信越石英(株)郡山工場外観

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、信越石英、信越半導体、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。

郡山工場

地域の環境を最大限に配慮した環境保全活動

郡山工場では、「環境で周囲に迷惑をかけない」という強い意志で、環境保全活動に取り組んでいます。石英ガラスの洗浄用としてフッ酸を用いますので、それが地下水や河川に対して汚染を及ぼさないように正しく処理することを厳守しています。また、工場敷地内には観測井戸4カ所があり、定期的に水質監視を実施しています。

なお、敷地内の緑化にも積極的に取り組み、200本以上の立ち木を植えています。

自家発電機導入で省エネを実践

石英ガラスの原材料を製造する過程で、熱源としてガスや電力を消費しますが、2005年度に自家発電機を導入・稼働させました。重油を燃料にした発電機で、工場全体の電力使用にかかる二酸化炭素の排出量は、電力のライフサイクルを通して削減されるという計算ができています。

また、廃熱を冬季の暖房熱源としても利用できるように計画を進めています。石英ガラスを加工する際には、急速に熱し、急速に冷却するという特殊な工程がありますが、エネルギーの有効利用に今後もしっかりと取り組んでいきます。



新たに導入した自家発電機



取締役 工場長
神屋和雄

安全・環境はマネジメントで推進

このほかにも2000年度より取り組んできた「ゼロエミッション活動(廃棄物処理)」に関しては、2005年度はリサイクル率90%を達成しました。今後も、さらなる取り組みを推進していきます。

このような環境対策、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、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と考えています。

また、地域とのコミュニケーションでは、行政機関との対話をはじめ、「あぶくまサマーフェスティバル」など、地域のイベントなどへの積極的な参加・協力や、年2回の「クリーン福島」における周辺地域の清掃活動などに参加しています。

今後も自らに厳しい課題を課して、真面目に取り組んでいきます。

会社概要

社名: 信越石英株式会社
代表者: 代表取締役社長 松崎 浩
本社所在地: 東京都新宿区
郡山工場所在地: 福島県郡山市
事業内容: 合成石英製品の製造および販売

信越半導体株式会社

環境目標

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。

基本理念

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。

環境保全への対応

環境安全担当役員を委員長として「中央環境安全委員会」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、各工場は信越化学の各工場・事業所との連携、ならびに各国の法令を遵守した上で、指針に基づく活動を展開しています。

各工場の環境安全管理活動の成果は、毎月開催される「環境安全委員会」および年に1回以上の環境安全監査により確認し、環境安全のレベルアップを図っています。

労働安全衛生

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の活動を通して、安全確保に努めています。この結果、ここ5年間、休業災害ゼロを達成しました。

また、衛生面では定期的に健康診断を実施し、そのフォローにおける健康管理を推進するとともに、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。

会社概要

社名：信越半導体株式会社
 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

日本酢ビ・ポバール株式会社

環境目標

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。

基本理念

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。

環境保全への対応

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、ポバ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。

労働安全衛生

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。

会社概要

社名：日本酢ビ・ポバール株式会社
 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、ポバール、カルボン酸ビニルの製造・販売

日信化学工業株式会社

環境目標

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。

基本理念

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。

環境保全への対応

ステークホルダーとの対話による良好な関係の構築に注力して、企業理解の促進に努めています。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。このほかのエコプロダクツの強化にも注力しています。

労働安全衛生

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。

会社概要

社名：日信化学工業株式会社
 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

信濃電気製錬株式会社

環境目標

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。

基本理念

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。

環境保全への対応

廃棄物対策として、最も発生量の多い微粉排水汚泥の一部は、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中間材料として開発を図り、再資源化率の向上を図っています。

環境改善対策は中長期に取り組むものと認識し、そのため3年から5年にわたる中期環境対策計画を立案しています。現在、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。

労働安全衛生

従来から作業開始前のKY（危険予知）運動を推進するために、重点KY実施箇所を定め実践していましたが、すぐに効果としては現れませんでした。そこで、KY活動をより向上させるために、2005年秋より、気がかり、ヒヤリハット、危険箇所の提案制度を設けることで、従業員の安全に対する意識を高めるとともに、現場で処置できない提案については、工場幹部による改善提案審議会の方策を審議し、対応処置する活動をスタートしています。

会社概要

社名：信濃電気製錬株式会社
 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

信越化学

社会性報告(2005年度)

従業員数(名)

合計	男	女
2,514	2,348	166

平均年齢(歳)

合計	男	女
41.0	41.4	34.9

平均勤続年数(年)

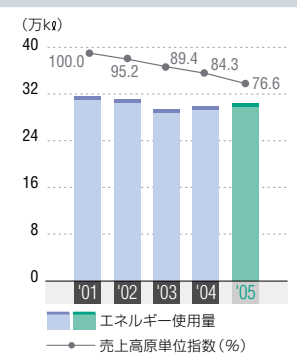
合計	男	女
19.7	20.1	14.5

平均年間給与

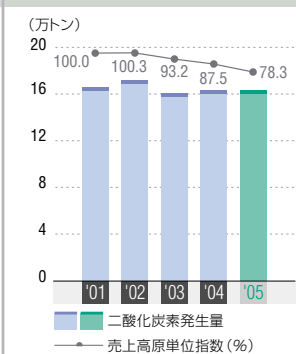
合計
797万円

環境性報告

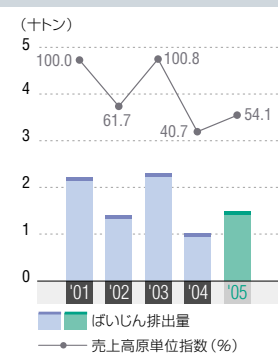
エネルギー使用量(原油換算)



二酸化炭素発生量(エネルギー起因)



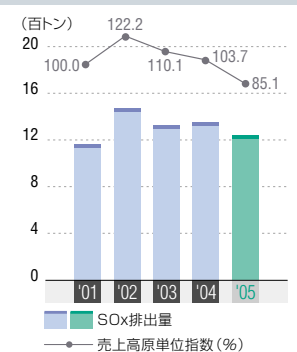
ばいじん排出量



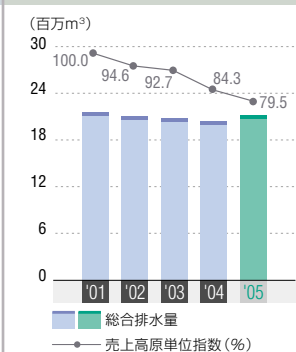
NOx排出量



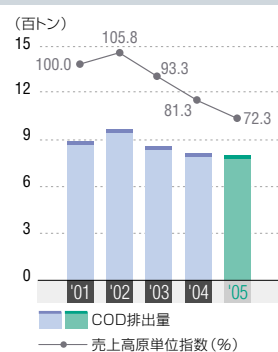
SOx排出量



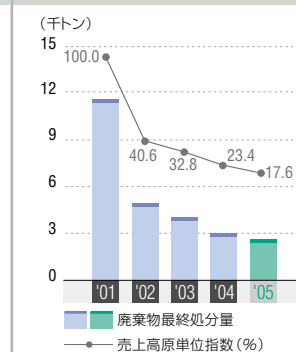
総合排水量



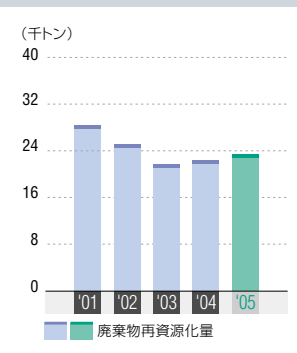
COD排出量



廃棄物最終処分量



廃棄物再資源化量

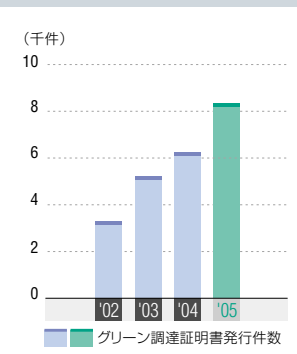


化学物質の適正管理活動状況の推移

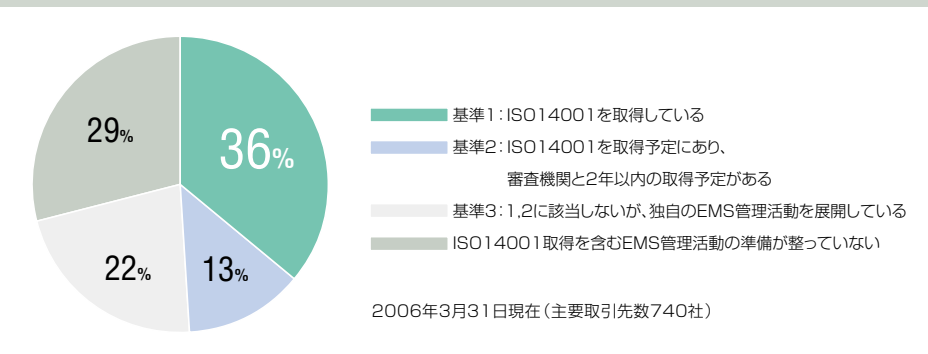
	'01	'02	'03	'04	'05	
MSDS制定件数	8,000	8,282	9,461	12,775	18,057	
イエローカード	178	118	108	193	147	
PRTR届出物質数	62	66	115*	79	83	自主管理物質を含む報告件数
少量新規化学物質届出件数	576	588	651	682	700	化審法、安衛法の合計件数
新規化学物質届出件数	23	11	11	37	25	化審法、安衛法の合計件数

*PRTR届出物質は、2003年度から届出最低数量が5トンから1トンに改正になり、対象物質が一時的に増加しました。

グリーン調達



主要取引先のISO14001取得状況



信越グループ各社

	エネルギー使用量(原油換算)	総合排水量	廃棄物最終処分量
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			

信越グループISO14001認証取得一覧表

信越化学は、日本の大手化学のなかで、ISO14001を最初に取得しました(群馬事業所)。

会社名	工場名/事業所名	認証取得日	認証番号	認証機関
信越化学	直江津工場	1999. 5.31	JCQA-E-0064	日本化学キューエイ
	武生工場	1998.12.25	JQA-EM0298	日本品質保証機構
	群馬事業所	1996. 7. 1	JCQA-E-002	日本化学キューエイ
	鹿島工場	2000. 3.21	JCQA-E-0126	日本化学キューエイ
信越半導体グループ	磯部工場	1997.11.10	JP97/11339EM	SGS UK LTD
	白河工場	1997. 1.21	JP97/09073EM	SGS UK LTD
	武生工場	1997. 7.24	TW97/10362EM	SGS UK LTD
	犀潟工場	1997.12.16	JP97/11540EM	SGS UK LTD
	直江津電子工業	1998. 7.28	TW98/13930EM	SGS UK LTD
	長野電子工業	1998. 2.20	JP98/12319EM	SGS UK LTD
	三益半導体工業	1998. 1.19	TW98/11804EM	SGS UK LTD
	いわき半導体*	2005. 4.12	2562	ASR
	S.E.H.アメリカ	1998. 9.25	33486	ABS
	S.E.H.マレーシア	1998. 5. 8	S02700001	SIRIM
	S.E.H.シャラム	1999. 9.21	S03430001	SIRIM
S.E.H.ヨーロッパ	1999. 1.26	E53	NQA	
信越光電	1998.11.18	01 104 8198	TUV	
台湾信越半導体	1999. 8.24	T992009	LRQA Taipei	
日信化学工業		2000. 4.24	JCQA-E-0137	日本化学キューエイ
日本酢ビ・ポパール		1999. 1.11	JCQA-E-0042	日本化学キューエイ
直江津精密加工		2000.10.23	JCQA-E-0187	日本化学キューエイ
信越石英グループ	武生工場	2000. 1. 5	35154	ABS-QE
	郡山工場	2000. 6.14	35155	ABS-QE
	佐世保工場	2002.10.21	36806	ABS-QE
	九州工場	2003.10. 3	37949	ABS-QE
	福井信越石英	2002. 6.20	36800	ABS-QE
	山形信越石英	2001.11. 2	36558	ABS-QE
	永信石英*	2004.10.21	43194	TUV
	崇越石英製造*	2000. 5.31	1576	DNVC
アドマテックス		2005. 3.18	EM4617	日本品質保証機構
信愛産業*		2002.12.16	E02-294	電気安全環境研究所
シンテック(フリーポート工場)		2005.12. 8	EMS 93173	Bsi
シンエツPVC(PVC工場)		1997. 7.27	07722-2004-AE	DNVC
シンエツPVC(VCM工場)		2003. 9. 4	07555-2003-AE	DNVC
シレス		2002.11.20	02/AMB.070	APCER
SEタイロース		1997.10.22	01 104 7041	TUV
台湾シンエツシリコン		2000. 6. 6	E18050	SGS-Yarsley
韓国シンエツシリコン		2006. 4.12	EMS-0373	K Standards Association
シンエツ エレクトロニクス マテリアルズ		2001. 6. 5	162906	BVQI
シンエツ マレーシア		2001. 3. 2	S055301031	SIRIM
シンエツ マグネティクス インドネシア*		2000. 9.28	TW00/18565EM	SGS-Yarsley

*非連結会社

安全・環境・労働衛生関連の表彰実績

年 月	表彰内容	受賞事業所
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
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・ポパール
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・ポパール
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・ポパール
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5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社の中の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

信越グループの取り組み

年 月	取り組み内容
1953年 4月	作業指図書、作業標準書を制定
1955年 9月	教育訓練会議を設定
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・ポパール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 出展(Green Sustainability Chemical)
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

外部評価、格付など

MS-SRI, 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

2006年3月31日現在

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]、[物流安全]、[化学品・製品安全]、[社会との対話]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。

