



環境・社会報告書2006

Shin-Etsu Polymer Sustainability Report 2006



信越ポリマー(株)は、1960年に信越化学工業(株)のグループ会社として設立されて以来、プラスチック加工メーカーとして、電気・電子機器関連から建設関連に至る幅広い分野で数多くの製品を生み出してきました。

そして今、携帯電話用キーパッドや各種電子部品・デバイス接続用のインターコネクター、半導体ウエーハ用の輸送・搬送容器などが、いずれも高い競争力を持つ主力製品となっています。

このような多彩な製品の提供と、グローバルなネットワークのもとでの生産・販売活動を通じて、日本はもとより世界の先進企業のパートナーとして活躍しています。

■ 会社概要

会社名： 信越ポリマー株式会社

設立： 1960年9月15日

本社： 東京都中央区日本橋本町四丁目3番5号

生産工場： 東京工場(埼玉県)、南陽工場(山口県)、児玉工場(埼玉県)

資本金： 116億3,595万円

従業員数： 連結6,079名(単独625名)(2006年3月31日現在)

連結子会社： 16社

しなのポリマー(株)、浦和ポリマー(株)、新潟ポリマー(株)、

信越ファインテック(株)、信越ユニット(株)、(株)サンエース

蘇州信越聚合有限公司

信越聚合物(上海)有限公司

Shin-Etsu Polymer Hong Kong Co.,Ltd.

Shin-Etsu Polymer Singapore Pte. Ltd.

Shin-Etsu Polymer (Malaysia) Sdn.Bhd.

P.T. Shin-Etsu Polymer Indonesia

Shin-Etsu Polymer America,Inc.

Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.

Shin-Etsu Polymer Europe B.V.

Shin-Etsu Polymer Hungary Kft.

ご利用にあたって

■ 編集方針

当社では2001年に第一回環境報告書を発行して以来、5回に亙り当社の環境保全活動の実態をステークホルダーの皆様へ報告して参りました。

また2005年版から名称を「環境・社会報告書」と改めサステナビリティ報告書を目指しています。

2006年版の編集方針は次の通りです。

- ① 環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」に準拠して編集します。
- ② 環境報告書ガイドライン対照表により当社の取り組みを明確にします。
- ③ 新たに海外生産拠点及び国内オフィス(非生産拠点)のエネルギー使用量、廃棄物排出量を把握し公表します。

④ 2006年4月施行の改正省エネ法に基づき国内グループの貨物輸送量を把握し公表します。

⑤ 当社環境活動の実態が全て分かるように、またお客様の環境・品質監査のときの有用な報告書とします。

⑥ (株)トーマツ環境品質研究所殿より第三者所感を頂き今後の取り組みに役立てます。

■ 報告書対象期間

2005年4月～2006年3月

■ 発行

2006年9月(次回発行予定 2007年9月)

■ 報告書対象組織

国内生産拠点

海外生産拠点

国内オフィス(非生産拠点)

■ 報告書対象分野

本報告書は環境保全及び社会的活動分野について報告しています。当社の事業概要は会社案内 2006をご覧ください。

■ お問い合わせ先

信越ポリマー株式会社

総務グループ

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町4-3-5

TEL 03-3279-1712

FAX 03-3246-2529

URL <http://www.shinpoly.co.jp/>

目次

ごあいさつ	4
コーポレート・ガバナンス	6
コンプライアンス	7
経済性報告	8

Episode2006

① ブロック毎の空調管理で省エネを目指す ～氷蓄熱式空調システム導入及び屋根断熱化～	10、11
② ゼロエミッションを目指す ～南陽工場の単純焼却及び埋立量の低減～	
③ 化学物質管理で環境・品質リスクを低減 ～製品含有化学物質調査・管理システム～	12、13
④ 食器洗浄機のヒントを設備に生かして品質を向上 ～キーパッド成形品の洗浄方法改善～	
⑤ 製造現場のリサイクル活動は地道な動機付けがカギ ～波板製造工程における廃棄物削減・リサイクル活動～	14

環境報告

グリーン運動	15
環境・品質マネジメントシステム	16
グリーン運動2005年度活動実績	18
事業活動と環境とのかかわり	20
環境会計	21
エコプロダクツ	22
省エネルギー	24
廃棄物削減・リサイクル	26
化学物質管理	28
海外生産拠点及び国内オフィス環境データ	30
エコカレンダー	31

社会性報告

お客様とのかかわり	32
社会とのかかわり	34
従業員とのかかわり	36
労働安全衛生	37

第三者所感	38
-------	----

環境報告書ガイドライン対照表・アンケート結果・編集後記	39
-----------------------------	----

シンボルマークについて



「“グリーンな環境”の中で当社のキラリと光る価値を生み出していこう」といった気持を、緑の葉と光る露に託して表現しました。



藍色の水、緑の樹木、青い空の組み合わせで「生命力を継続的に発展させよう」、またShin-Etsuカラーで信越ポリマーの発展をイメージしました。

装幀について



信越ポリマーグループでは、持続可能な社会の実現を地域の皆様と共に考え、行動していきたいと考えています。環境・社会報告書の装幀では、生産事業所所在地の県花を信越ポリマーのイニシャルSと融合することで、その想いを表現していきます。2006年版は、南陽工場のある山口県の「夏みかんの花」をデザインしました。

循環型社会形成に向け 信頼される企業として創造的な発展を



代表取締役社長

日 浦 致
Osamu Hara

2006年9月

京都議定書第一約束期間(2008～2012年)のスタートを踏まえ、改正省エネ法施行(2006年4月)等の各種施策が進められています。2005年度は欧州RoHS指令(2006年7月施行)を背景に、電機・電子業界各社がサプライヤー各社に対して厳格なグリーン調達を実行した年でしたが、2006年2月関連主管3省がヘキサクロロベンゼンに関する通達を出したことで、製品含有化学物質管理の重要性を再認識した年でもありました。

またこの1年のうちに耐震偽装を始め、エレベーター事故、石油温風ヒーター、ガス湯沸器等の欠陥など社会の基盤である「公正」への信頼を揺るがす事件やトラブルが次々に起きました。

私たちは法令遵守を始めとする社会的責任を基本として活動しなければならないことを強く認識するとともに、一人ひとりが循環型社会の形成に向けて一層の努力をしていく必要があると考えます。

コストハーフ計画とグリーン運動

当社では「持続的な業績向上」を目指してコストハーフ計画に取り組んでいます。コストハーフ計画は単に生産コストだけでなく、業務の効率化により販売、生産、購買、新製品開発等の全ての企業活動コストを半減し、企業競争力を向上させていくことを目的としています。そのためには従来にない

目指します

新しい発想が必須であり、その手法としてグリーン運動、シックスシグマ活動、TPS活動等の全社運動を推進しています。

グリーン運動は環境面を切り口とする生産性向上活動として2000年度にスタートし、環境マネジメントシステム構築、環境負荷低減（省エネ、廃棄物削減、リサイクルの推進、化学物質管理の強化）、環境情報開示、環境教育等の活動に取り組んでいます。環境負荷低減活動については、第一次中期計画（2003～2005年度）が終了し、今年度からは第二次中期計画（2006～2008年度）を推進して参ります。

製品含有化学物質管理の取り組み

当社は、お客様からのグリーン調達調査と製品含有化学物質管理の要求に対して、従来は国内グループだけで対応してきましたが、2005年度からは海外拠点を含む「グローバル環境コミュニケーションシステム」を構築し、全グループを一元的に管理する体制を整えました。2005年度には多くのお客様からグリーンパートナーとしての認定を頂いています。

環境に配慮した新製品開発

当社は化学的に安定で優れた特性を持つシリコンゴムを主体とする製

品のほか、鉛フリー接続や高機能コンパウンドなど独自の環境配慮技術でお客様に提案を行ってきました。経営トップが参加する「テーマ調査委員会」や「開発会議」により、品質・機能と環境負荷低減の両方を高いレベルで実現できる製品、すなわち環境配慮型の新製品開発を積極的に進めています。

2006年版環境・社会報告書では

当社は、環境報告書の名称を2005年版より「環境・社会報告書」に変更し、環境・経済・社会の3つの取り組みを報告していますが、今年版では新たに海外生産拠点及び国内オフィスの環境データを報告するとともに、改正省エネ法に基づき貨物輸送量データを報告致します。

当社は2003年度より全社的なコンプライアンス体制を整備し、法令等の遵守はもとより社会から期待される責任を果たし、信頼される企業として創造的に発展していくことを目指しています。また、環境・社会に十分配慮した成長を、社員自らが自発的に遂げることにより、持続可能な発展を目指した社会形成に邁進して参ります。

企業行動指針

限りない挑戦と飛躍！
将来の展望と希望を実現し
創造性と活力に富んだ企業を目指そう

- 1 イノベティブな製品・サービスにより、マーケットで成長を遂げようとする企業の、強力なパートナーとなる。
- 2 常に顧客の立場で考え、提案し、顧客の価値創造、成長に資する製品・サービスをグローバルに提供する。
- 3 株主、顧客、従業員、社会及び地球環境に対し、その求められている企業責任を果たす。

環境基本方針

(2000年3月3日制定)

【基本理念】

信越ポリマーグループは、地球環境保全を経営の最重要課題の一つと認識し、その求められている社会的責務を果たすことにより、持続可能な発展をめざした循環型経済社会の構築に積極的に参画します。

【行動方針】

- 1 環境保全活動を効果的・継続的に推進するための組織・体制を整備します。
- 2 省資源、省エネルギー、廃棄物削減、リサイクル、環境汚染物質の適正管理について、関係する法規制等を遵守すると共に、技術的、経済的に可能な範囲で、より高い目標を定め、環境保全の目的とするところを達成します。
- 3 新製品開発の段階から、調達・生産・使用及び廃棄に至る各段階での環境影響を評価し、環境負荷の低減に努めます。
- 4 環境教育等により、全社員に対して環境基本方針の理解と、環境意識の向上を図ります。
- 5 環境保全活動の実施状況について、広く外部に情報を公開し、地域社会との共生を図ります。

信越ポリマーグループは、株主をはじめ顧客・従業員等の立場に立って企業価値を増大させるために、経営の意思決定の迅速化、経営の透明性確保、内部統制機能の強化等を行っています。

コーポレート・ガバナンスに対する考え方

当社は、経営の意思決定の迅速化並びに経営の透明性の確保及び内部統制機能の強化等を行い、株主をはじめ顧客・従業員等の立場に立って企業価値を増大させることを基本的な方針としております。

コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役制度を採用しており、監査役会（監査役）が経営監視機能を持ち、かつ国内及び海外事業所を含む当社グループ全てについて監査役監査を行っています。

当社の内部統制システム及びリスク管理体制の状況は、コンプライアンス委員会が必要に応じて随時、法令等の遵守状況をチェックするほか、各分野毎に設けられた全社委員会及びスタッフ部門が全社的なリスク管理の強化充実に取り組んでいます。

■ コンプライアンス委員会

全社的なリスク管理対応力を高め、企業倫理と法令遵守を実効あるものとするための委員会で、コンプライアンス推進のための方針、重要事項等を審議します。

■ 内部監査委員会

会社資産の保全と経営成績向上のために内部監査を行う委員会で、会計に関する事項、業務に関する事項について、法令・定款・諸規定に基づいて監査を行います。

■ 品質管理委員会

顧客満足度向上を目的として設けられた委員会で、JIS及びISO9001規格に基づき、品質管理を実施し、製品品質の安定・向上、作業能率の改善を図っています。

■ 工場品質管理委員会

品質管理規程に基づき、各工場に

設置された品質管理委員会です。

■ 製品安全推進委員会

より安全な製品を社会に供給することを目的として設けられた委員会で、製造物責任に関する事項を審議・承認します。

■ 安全保障輸出管理委員会

「外国為替及び外国貿易法」等輸出関連法令で規制されている貨物・技術の取引に当たり、当該法令を遵守するための組織です。

■ 環境保安委員会

労働安全衛生法、消防法、建築基準法及び環境関連法令を遵守し、安全で快適な職場づくり、環境にやさしい職場づくりを行うための組織です。

■ 情報システム委員会

情報セキュリティー等の情報システムに関する事項を審議する組織です。

■ 特許委員会

経営上の重要事項である産業財産権に関する社長の諮問機関です。

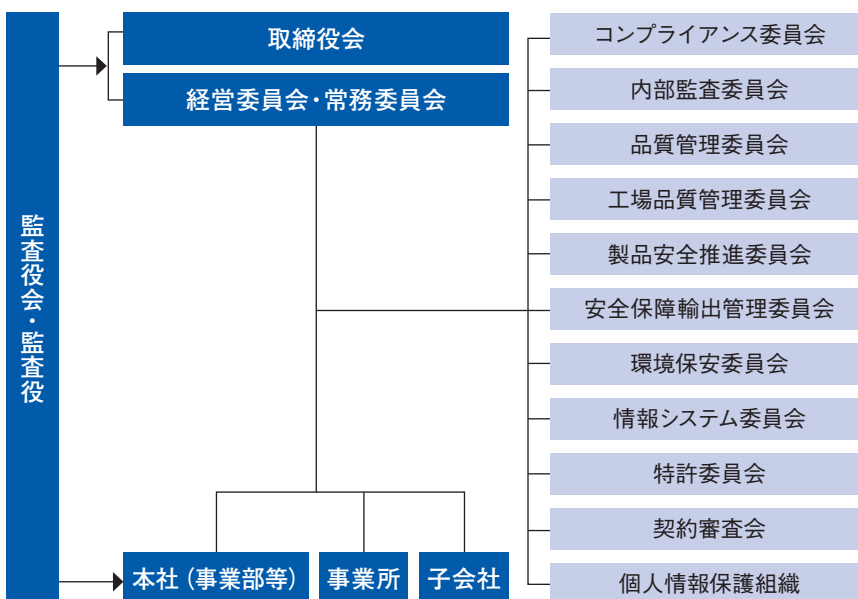
■ 契約審査会

取引先との契約締結時に法務・知的財産・技術・環境保安・経理等の関係部門が契約書・覚書・協定書等の審査を行っています。

■ 個人情報保護組織

個人情報保護法に基づき個人情報漏洩対策、情報セキュリティー対策等の措置を講ずる組織です。

当社グループのコーポレート・ガバナンス体制



信越ポリマーグループは、社会から期待されている責任を果たし、信頼される企業として発展していくため、法令等を遵守し、社会規範を尊重する活動に積極的に取り組んでいます。

コンプライアンスに対する考え方

企業は単に経済的責任や法的責任を果たすだけでなく社会的良識を持って行動し、広く社会にとって有用な存在でなければなりません。国内外において企業が社会の一員として信頼を得るためには「法令等の遵守はもとより、社会人として求められる価値観・倫理観を尊重して行動すること」が不可欠です。当社ではこの考えを基にコンプライアンスの徹底を図っています。

コンプライアンス体制

信越ポリマーグループでは2003年に代表取締役社長を委員長とし関係役員で構成する「コンプライアンス委員会」を設置し、また具体的活動を推進する「コンプライアンス推進者」を各部門と国内外関連会社に設けました。

コンプライアンス委員会では、コン

プライアンス推進のための方針、重要事項等を審議、決定することとし、さらに全社の推進状況を年2回取締役会に報告しています。

2004年からは、役員・従業員の具体的な行動基準を定めた「コンプライアンス・マニュアル」を制定し、説明会を全社で実施するとともに、「相談ホットライン」を開設し、企業倫理、法令遵守の考え方の徹底に取り組んでまいりました。

コンプライアンス研修

階層別にコンプライアンス研修を実施し、コンプライアンスマニュアルに定めた行動基準を遵守する旨の誓約書を提出してもらっています。また、法令の制定・改訂時等には関係部門が主催する「研修会」を必要に応じて開催しています。

さらに当社グループの社内報にコンプライアンスに関する特集を連載し、従業員の意識向上に努めています。

2005年度の実施状況は以下の通りです。

法規制遵守に関する研修会	個人情報保護法
	不正競争防止法
	独占禁止法
	下請法
	情報セキュリティ対策
	化学物質管理法令
	安全保障貿易管理法令
社内報への「コンプライアンス特集」掲載	知的財産関係法令
	個人情報保護法施行について
	個人情報保護法NG集
	情報漏洩防止対策について
	改正独占禁止法施行について
	安全保障輸出管理について
	ハンドキャリー通関手続について

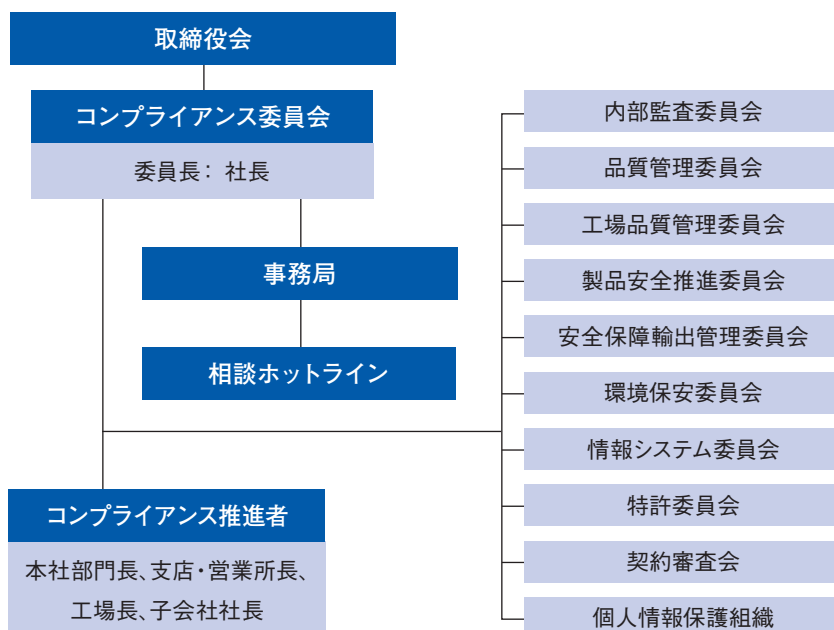
相談ホットライン

不正行為等も含めた具体的な行動基準に関する疑問等を、経営層に連絡・相談する窓口として、相談ホットラインを開設しています。相談ホットラインは、当社グループ内の全員に公開し、連絡・相談の秘密厳守、相談者への不利益な取扱い禁止を徹底しています。また、相談ホットラインを周知するため携帯版「コンプライアンスの手引き」を作成し全員に配付しています。2005年度の相談件数は、人間関係に関する内容を中心に7件となり、これらに対しては個別の対応を行っています。

情報漏洩防止のための取り組み

最近、パソコン等の盗難・紛失などにより会社の秘密情報が漏洩する事例が目立つことから、新たに関連社内規定を定め、個人所有のパソコン及び外部記憶メディアの業務利用の禁止、パスワード/暗号化設定の徹底につとめています。さらに情報の保存もパソコンではなく統合ファイルサーバーに行うことで、情報漏洩を防止するように努めています。

当社グループのコンプライアンス体制



信越ポリマーグループでは、成長市場における事業を軸として、継続的な成長と強固な企業体質作りにより、企業価値の最大化を図っています。

2005年度業績概況

2005年度は伸びる市場における成長事業の強化・拡充に努めるとともに、生産、販売、購買の各分野で業務改革を進め、統合業務システム「SMaRT」を国内で本格稼働させまし

た。また、国外ではグローバルな販売体制を強化するため、シンガポール支店及び香港支店を現地法人化し販売子会社として再編しました。製品別では携帯電話や車載向けのキーパッド、半導体関連製品の300mm及び200mmウエーハケースやキャリアテープの売

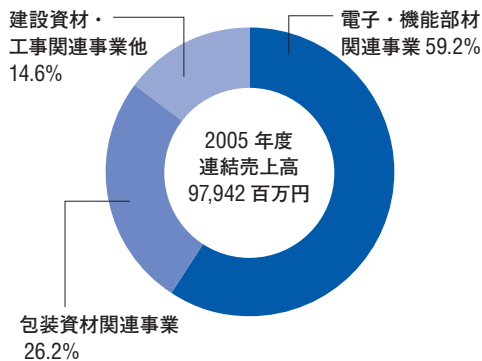
上げが好調で大幅に業績を伸ばしました。一方、ラッピングフィルム、プラスチックシート、塩ビパイプ、外装材製品では市況低迷の影響を受けましたが、2005年度は売上高、利益ともに過去最高の業績を上げることができました。

2005年度営業概況

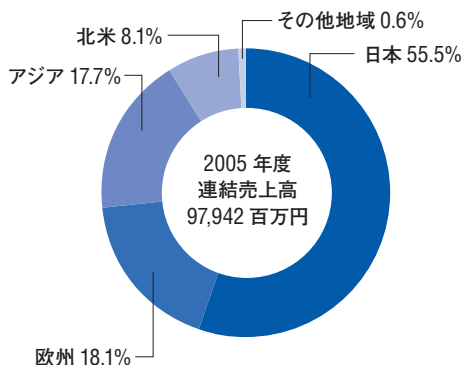
(単位：百万円)

	連結	単独
売上高	97,942	75,075
営業利益	9,788	2,719
経常利益	10,531	4,060
当期純利益	6,798	2,567

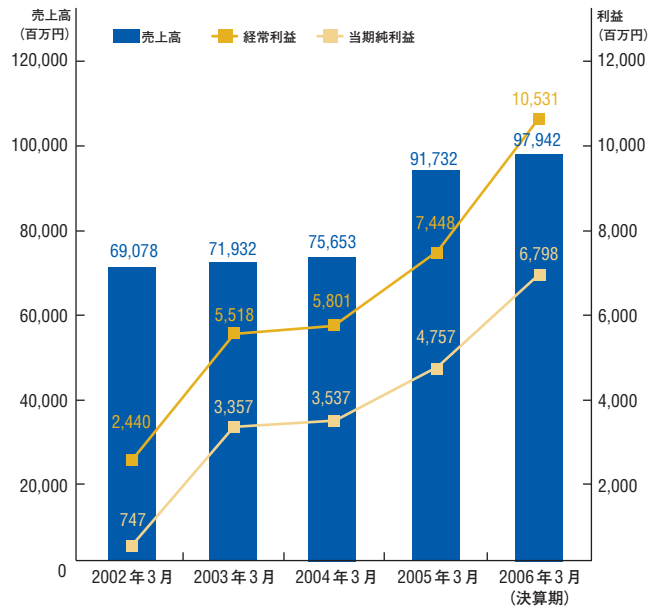
事業セグメント別連結売上高構成比



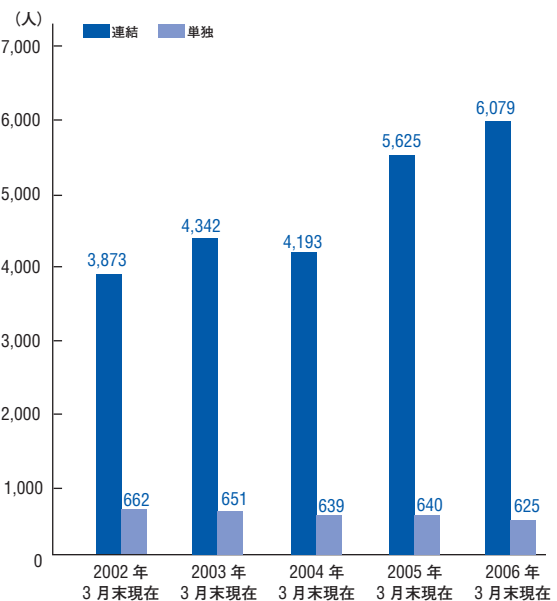
連結地域別売上高構成比



業績推移(連結)



従業員数推移



■ 事業分野

電子・機能部材関連事業

キーパッド



シリコンゴム又はプラスチック製のキーパッドであり、携帯電話、通信機器、コンピュータ、自動車電装スイッチ等の市場ニーズに対応しています。

インターコネクター



液晶パネルとプリント基板の接続を中心に、IC実装用、電子部品実装用等広汎に使われています。

OA 機器用部品



LBP、FAX、複写機等の現像、トナー搬送、帯電、定着等に使用されるシリコンゴムロール、転写ベルト、ブレード等があります。

シリコンゴム成形品



カテーテル、チューブ、Oリング等の医療用製品から電子部品治具に至るまで様々なシリコンゴム製品ニーズに対応しています。

塩ビコンパウンド



高撓動性、高流動性、抗汚染性、抗菌性、防カビ性など様々な機能性コンパウンド2,000種以上を扱っています。

包装資材関連事業

半導体関連容器



半導体ウエーハの輸送用ボックス及び工程用ボックスです。

キャリアテープ関連製品



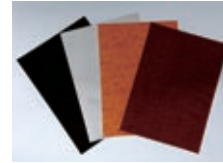
キャリアテープは半導体デバイス、電子部品の自動実装に欠かせない包装材です。

ラッピングフィルム



当社の食品包装用ラップは業務用を中心に販路を広げています。

プラスチックシート関連製品



冷蔵カップ、食品カップからプリスター、部品トレイ、インテリアプレート、自動車用加飾フィルムに至るまで幅広い用途に使われています。

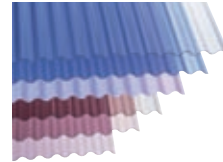
建設資材・工事関連事業他

塩ビパイプ関連製品



上水道、下水道等ライフラインの構築に必要な製品群です。

外装材関連製品



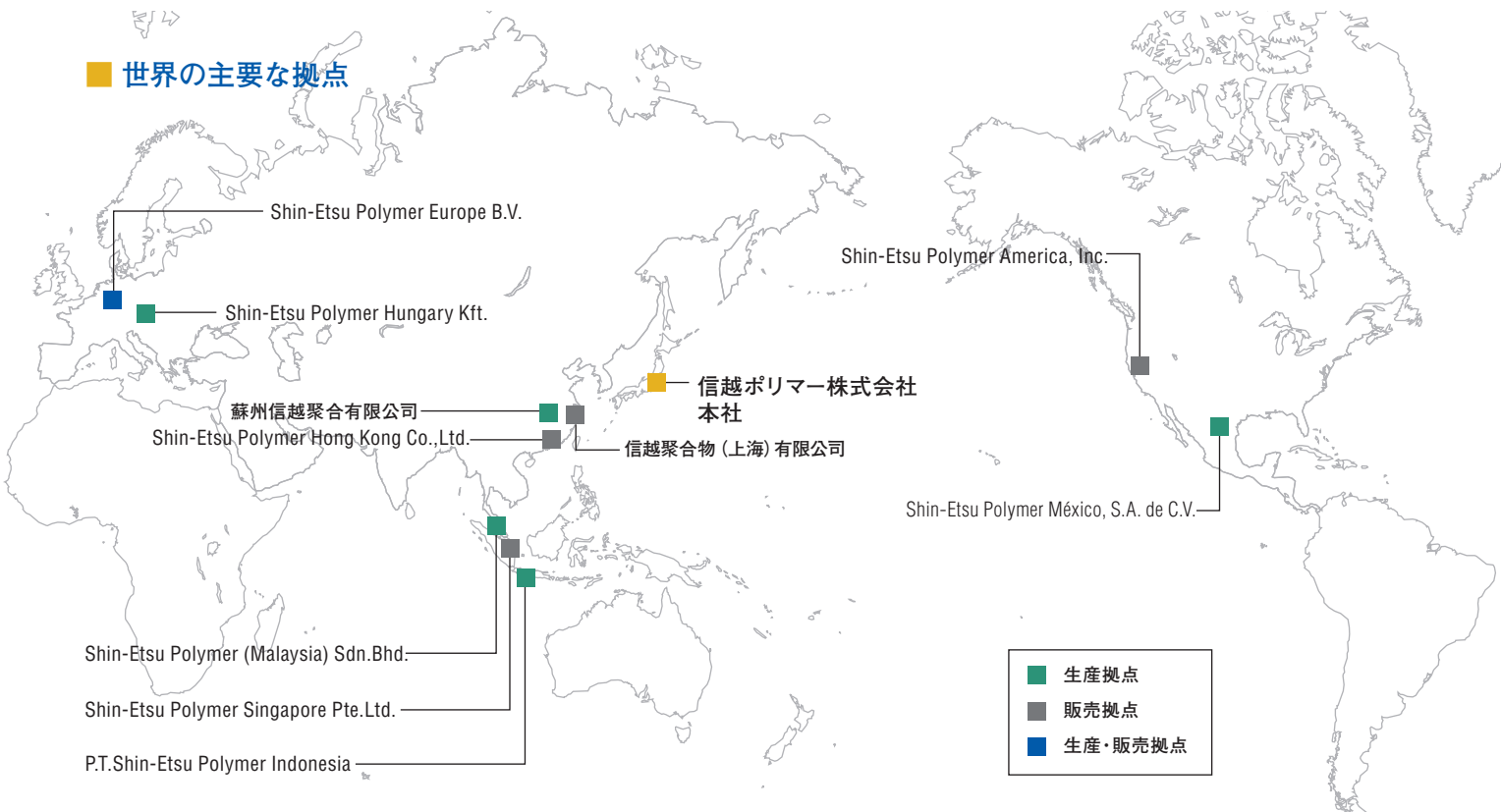
シンエツナミイタは豊富なバリエーションとラインナップを揃えた採光材エクステリアの機能製品です。

建築・店舗の設計・施工



パネル工法によるトイレ施工、スーパーマーケットの設備・内外装、一般建築の3事業を複合的に展開しています。

■ 世界の主要な拠点



01 ブロック毎の空調管理で省エネを目指す ～氷蓄熱式空調システム導入及び屋根断熱化～

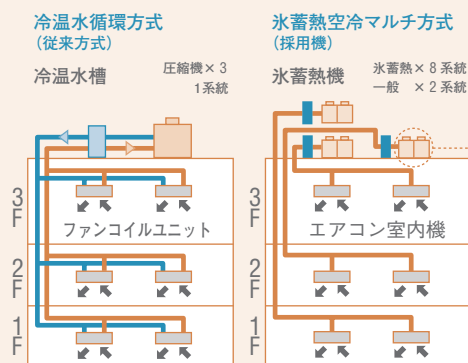
研究開発センター棟（1985年竣工）は、本社機能移転や設備老朽化などを機に、空調リニューアル工事を行い、2005年6月に稼働を開始しました。空調システムの導入に当たっては、CO₂排出削減などの環境面から、従来の冷温水循環方式に替えて氷蓄熱空調マルチ式空調機を選択。これは電力料金の割安な夜間電力を利用して氷を蓄熱槽に蓄え、昼間の冷房に役立てることができる環境負荷の低い空調システムです。この空調機の1日の流れは、朝8時から夜10時まで冷房機として稼働、夜10時からは冷房を停止し、製氷を開始します。そのため、24時間空調が必要な実験室は一般空

調（2系統）とし、事務所・会議室は氷蓄熱空調（8系統）としました。この空調設備更新前は研究開発センター棟すべての空調を1系統の空調機でオールインワン管理していたため、不在の会議室も冷房がオンのままでしたが、氷蓄熱空調システム導入後は、ブロック毎の空調管理が可能のため効率的な電力使用となっています。CO₂排出量も従来比27%の削減に成功しました。冷媒はR-22代替用の本格的なHFCであるR410Aのためオゾン層破壊の心配もありません。このような環境を考慮した空調機導入が評価され、(財)ヒートポンプ・蓄熱センターより感謝状が授与されました。

今後は、部屋毎の温度管理が可能と

なったぶん、個人の省エネ管理が必要です。当社では冷房28℃、暖房20℃を守ってもらうよう温度計を取り付け、意識の向上を図るとともに、年2回のフィルター掃除も徹底して省エネ対策に取り組んでいます。

空調方式の比較



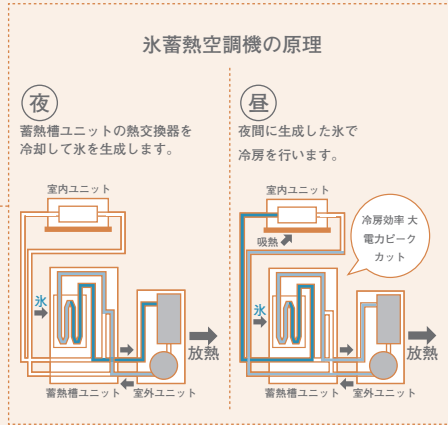
東京工場 工務グループ
大谷 三雄
エネルギー（熱）管理員



南陽工場では、一般廃棄物と産業廃棄物の両面から廃棄物排出量低減に取り組んでいます。一般廃棄物に当たる紙排出量の低減はもちろんのこと、従来埋立に回ってきた廃プラのマテリアルリサイクルに力を入れています。

従来は紙類を分別せず有料の焼却ゴミとして出していたのですが、分別を強化して古紙リサイクル処理業者に無償で引取ってもらうことになりました。また既存の処理業者は容量契約で排出量に関係なく収集するため、かなり割高となっていたのですが、廃棄実重量契約の業者に変更したところ、収集サイクルも20日に1回から2.5ヵ月に1回に減りました。その結果、

また施工後20年で腐食が見られた屋根も二重葺き折板工法でリフォームしました。これは既存の折板屋根の上に断熱材（グラスウール）を敷いて上葺き折板で覆う工法です。この屋根2重化により約9.2%の省エネ効果を見込んでいます。



Episode

ゼロエミッションを目指す ～南陽工場の単純焼却及び埋立量の低減～

2004年度の単純焼却量は、処理業者切替以後（2005.07～）、年換算量で90%の低減となりました。

南陽工場で産廃に当たるのは塩ビパイプの端材です。当社ではお客様のニーズに対応するため様々な二次加工品を生産していますが、その際に端材が発生します。従来、端材は一部売却していましたが、殆どを埋立処分していました。この端材のリサイクルは塩化ビニル管・継手協会のリサイクル協力会社と契約を結び、2005年8月よりリサイクル塩ビ管（再生管）の原料として引き取ってもらっています。このマテリアルリサイクル開始により、2005年度は2004年度埋立量に対して1/8になり、また

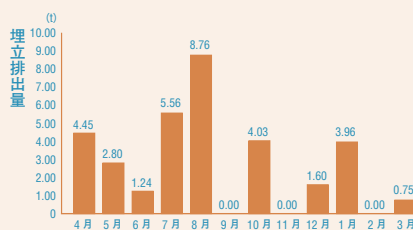
処理費用は1/6に低減しました。

南陽工場は2005年度に単純焼却ゼロを6ヵ月、埋立ゼロを3ヵ月達成しており、これからも毎月ゼロエミッションを目指していきます。

またリサイクルパイプはグリーン購入法

の特定調達品目に指定されていることから、この販売、普及を塩化ビニル管・継手協会とともに進めており、自社内でもリサイクル三層管の検討を進めています。

埋立排出量推移（2005年度）



南陽工場 管理グループ
マネージャー
徳毛 浩三



化学物質管理で環境・品質リスクを低減

～製品含有化学物質調査・管理システム～

近年、RoHS指令施行を背景として製品含有化学物質の規制が厳しくなっています。当社ユーザーも各社独自の「グリーン調達基準」を制定し、化学物質管理を強化しているため、グリーン調達調査依頼は増加の一方です。例えば児玉工場の場合、機能製品事業部だけで月平均約15件で推移しており、ほぼ毎日1件の割合で調査依頼がくるので迅速に対応しなければなりません。

児玉工場では、従来はユーザーから調査依頼が来る度に、それを仕入先（材料メーカー）に送って回答をもらうというやり方をしていましたが、仕入先担当者も毎度の要求に応えるのは大変なため、

両者の要求が一致し、製品含有化学物質管理システムの確立に取り組みました。それがユーザーへの回答の迅速化に繋がっています。

まず各ユーザーがリストアップしている化学物質を全て包含する122化学物質群（現在は134物質群）を選定し、当社が購入する原材料とのマトリクス一覧表を作成しました。このマトリクス表に意図的含有（2）、不純物含有（1）、非含有（0）の3区分を記入しデータベース化しました。

また新たに制定した「化学物質調査手順」に基づき、仕入先から所定フォーマットの「化学物質含有回答書」を提出してもらい、このマトリクスデータは常に更

新されています。以上によりユーザーへの即日回答率は18%から34%へと倍増しました。

これは実際にあった話ですが、ある大手ユーザーより、「他社製品からCdを検出したので納入禁止にしたが、貴社製品は大丈夫か？」という問合せがあり、データベースを見ながらすぐ回答したところ、当社に注文変更になったという成功事例もあります。

その他に、グリーン調達基準等の各種顧客環境情報を児玉工場電子掲示板に掲載し、新しい情報を載せたときは主要部門長に配信してお知らせするなど、児玉工場及び機能製品事業部全体の情報共有化と利便性を図っています。



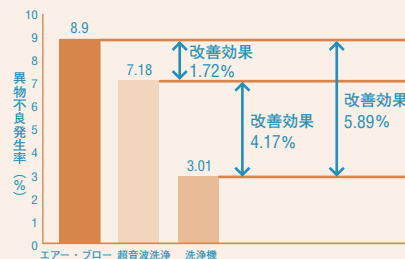
児玉工場 環境保安グループ
マネジャー
新井 幸雄



食器

しなのポリマー(株)穂高工場では、2004年7月から車載用部品「ステアリングスイッチ」の生産を始めました。これはステアリングホイール上でナビ、オーディオ、オートクルーズ、電話等の機器を操作するスイッチで、射出成形樹脂表面にシリコンゴム層を一体成形した

バリカス異物不良の発生率



仕入先に対するマネジメントは、事業部独自の「化学物質管理基準の遵守に関する確約書」を提出してもらうほか、私自身がお客様のCMS（化学物質管理システム）審査員研修を修了しているので、自信を持って仕入先の環境・品質監査を実施していきます。



Episode

洗浄機のヒントを設備に活かして品質を向上

～キーパッド成形品の洗浄方法改善～

ものです。シリコンゴム層はその端部に細かなバリが発生し、このバリをマルチサンドペーパー等で削り落としていますが、削りカスが製品表面に付着すると異物不良となるため洗浄除去する必要があります。このため従来はメタノール（第二種有機溶剤）に浸漬して超音波洗浄を行って



ステアリングスイッチ

ました。メタノール使用は浸透性が高いことが理由ですが、作業者が溶剤に曝露されないよう、局所排気装置の完備した場所で行わなければなりません。メタノール使用量は成形数に対応するため1日28.8ℓに上り、かつ洗浄後の廃液処理コストも少なくないものでした。そこで自動食器洗浄機にヒントを得て、水ジェット洗浄機を使用することにしました。この洗浄機は製品を入れたバスケットが回転しながら、高圧洗浄液を噴射する装置で、清浄水をジェットで吹き付けるため異物再付着がありません。精製水を250ℓ満タンにしておけば、濾過装置を循環するため、2日に1回、精製水2ℓを補給するだけですみます。また精製水

も水道水から採水できるカートリッジ式純水器を導入し、使用時の洗浄作業員2名もゼロとなり、異物による品質不良も殆ど解決できました。

ステアリングスイッチは、表面をシリコンで覆っているのも万が一の事故でも樹脂が飛び散らない構造です。間接的に命を守る製品に携わっている事を念頭に、今後も高品質の製品を提供していきます。



しなのポリマー(株)穂高工場
RC製造2グループ IM-HG係
平澤 昌義

製造現場のリサイクル活動は地道な動機付けがカギ

～波板製造工程における廃棄物削減・リサイクル活動～



東京工場
押出製品課 係長
石田 研作

押出製品課では塩ビ一般波板とポリカ波板を製造しています。塩ビ波板は当社で最も歴史のある製品です。当課ではグリーン運動開始前年(1999年)を基準年とし、廃棄物全工程処理量比を基準年の0.08%から0.04%以下に低減することを目標に廃棄物低減に取り組んでいます。廃棄物全工程処理量比とは、

全工程処理量(投入原材料の合計)に対する廃棄物排出量の割合を言います。まず塩ビ一般系列、ポリカ系列、粉碎系列等の系列毎に廃棄物の発生場所と廃棄物形状を解析して実態把握を行い排出量低減対策を立案しました。これらはシックスシグマ手法に則って行き、一つひとつの対策案について効果・実現性

を評価し、実施順を決めて実行しました。

対策1は「集塵機タンク 採取品のリサイクル」です。この採取品は鉄屑、ゴミ等が混入しているため全て埋立廃棄していましたが、集塵機使用前にはタンクを空にする等のルールを決めて塩ビ/ポリカが混ざらないようにし、また鉄屑は磁石で除去するようにしました。このようにして集塵機採取品全量が雑色として売却できるようになりました。

対策2は「バグタンク採取品のリサイクル」です。バグタンク採取品とは原料の空気輸送時にバグフィルターで空気と原料とを分離したときタンクに貯留されたものことで、従来は売却と廃棄の両方で処理していましたが、業者と交渉のうえ全量を紙袋に詰め替えて有償売却することにしました。

対策3は「SR(ストップレジン)ブロック品のリサイクル」です。塩ビ一般系列ではスタート・ストップ時にSRを使用しますが、使用後はブロック状のため粉碎できずに埋立廃棄していましたが、そこで使用直後のブロック状SRを細かく粉碎して袋詰めにし、バレル洗浄品等として使用することにしました。このような地道な活動の積み重ねの結果、2005年度の廃棄物全工程処理量比は0.03%となりました。

押出製品課では2006年度からポリカ波板新系列が稼動しますが、今後も0.04%以下を目標に取り組んでいきます。

対策の立案

			評価			対策番号
			効果	現実性	ランク	
廃棄物の発生量を減らせない	集塵機使用ルールがない	集塵機採取品のリサイクル・売却化	○	○	1	1
		バグタンク採取品のリサイクル・売却化	○	○	1	2
	抽出品の処理方法が明確でない	耳粉碎機掃除品のリサイクル・売却化	△	○	2	1
		粉碎室掃除品の売却化	△	○	2	1
	粉碎機掃除後の後処理ルールがない	粉碎機掃除品の売却化	△	○	2	1
		粉碎機掃除時こぼれ品の売却化	△	○	2	1
		SRブロック品のリサイクル化	○	○	1	3
	SR処理手順がない	二次加工、サンプル作製時の不良及び半端品のリサイクル化	△	○	2	4
	二次加工後処理方法が決まっていない					



当社グループは地球環境保全に取り組むために、2000年度よりグリーン運動を進めています。国内の全生産事業所を横断する省エネ分科会、リサイクル分科会を、2ヵ月毎に開催し、CO₂排出削減、ゼロエミッション、PRTR対象物質使用量の削減等に取り組んでいます。

基本方針

グリーン運動は、環境面からの企業体質の強化・改善を目的とし、これを当社の企業活動として定着させていきます。

グリーン運動第2次中期目標 (2006～2008年度)

当社グループでは、第1次中期目標 (2003～2005年度) の実績・総括に基づき、第2次中期目標を策定しました。

1 省エネ中期目標

京都議定書に対応した経団連自主行動計画業種別目標値 (電機・電子4団体) に基づき、2008年度迄に生産高CO₂原単位を当社基準 (1994) 年度比で25%低減する。このために各事業所はエネルギー原単位を2005年度実績対比75%低減する。

2 廃棄物削減・リサイクル中期目標

2008年度迄にゼロエミッション (エミッション率1%未満) を達成する。なおエミッション率は“(埋立量+単純焼却量) / 廃棄物排出量”と定義する。

これまでの目標と実績

省エネルギー

- 第1次中期目標 (2003～2005年度) 電力原単位を2002年度実績対比3%以上低減する (目標値は事業所毎)
- 2005年度実績 (中期目標総括) 2002年度実績を基準とすると、エネルギー原単位は14.4%低減しました。

また生産高CO₂原単位は当社基準年度 (1994) 対比17.9%低減しました。この3年間に全ての生産事業所が第三者機関による省エネ診断を受け、①省エネ型設備導入、②固定的電力低減、③製法革新等の省エネ活動を推進しました。

廃棄物削減・リサイクル

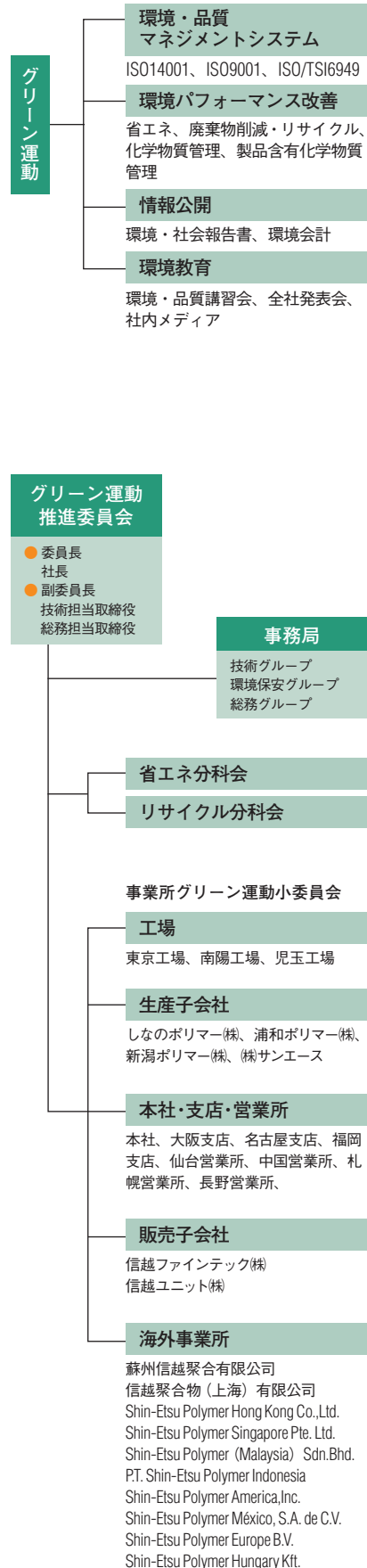
- 第1次中期目標 (2003～2005年度) 廃棄物排出量及び廃棄物処理費を2002年度実績の50%に削減 (目標値は事業所毎)
- 2005年度実績 (中期目標総括) 廃棄物排出量は2002年度実績を基準とすると生産好調の影響を受けて13.6%増加しましたが、リサイクル率は

2002年度実績の84.3%から93.5%へ9.2ポイント増加し、埋立比率は4.9%から2.2%へ2.7ポイント減少しました。リサイクル手法はリユース (有価売却を含む) とマテリアルリサイクルを第一義とし、できない場合はセメント原燃料化やサーマルリサイクルによっています。

化学物質管理

- 第1次中期目標 (2003～2005年度) PRTR対象物質使用量の低減
- 2005年度実績 (中期目標総括) PRTR対象物質使用量は2002年度実績を基準とすると1/4に減少しました。これは塩ビ用途のフタル酸エステル、

鉛化合物や、溶媒・洗浄用途のトルエン、キシレン等を代替物に置き換えることによって削減しました。2005年度のPRTR届出実績は8物質で、2004年度の10物質から数的には減少しましたが届出量は変わっていません。



2005年度には、海外2事業所が自動車用国際規格ISO/TS16949認証を取得しました。また、コネクタ事業部が顧客満足実現のために事業部としてISO9001認証を取得しました。更に、しなのポリマー(株)が労働災害ゼロを目指して、当社グループ初の労働安全衛生マネジメントシステム国際規格OHSAS18001認証を取得しました。

環境マネジメントシステム

ISO14001の推進体制は、全社の環境基本方針に基づき各事業所長が環境管理責任者を任命し、また各部門長が部門環境保全責任者となって環境マネジメントを推進しています。

部門毎の環境管理実施計画は、年初に決められた全事業所の環境目的及び目標に基づいて立案し、事業所長ヒアリングを経て承認されます。この実施計画の進捗状況及び達成度は、中間報告書、最終報告書の提出及び事業所長ヒアリングによって確認が行われます。また年1回、環境保全委員会巡視を実施し、環境保全の改善・向上を図っています。

品質マネジメントシステム

ISO9001の推進体制は、各事業所

長が経営者として顧客満足を最大の目的として品質方針を定めるとともに、品質管理責任者を任命し、品質マネジメントシステム全体の構築・維持に当たっています。各部門はそれぞれ業務システムを構築・運用するとともにPDCAサイクルを回すことによりシステムの有効性や製品の品質、業務効率の改善を行っています。そして、各事業所長は月報、実績検討会やマネジメントレビューで改善の進捗状況を確認し、必要な指示を与えています。

内部環境監査

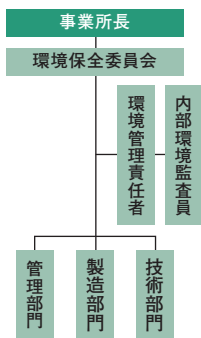
各事業所では各部門に対し、年1回以上の内部環境監査を実施しています。その監査結果は『内部環境監査報告書』に記載して事業所長と被監査部門長に報告されます。不適合が見つかった場合は『内部環境監査是正

勧告兼報告書』を作成し、事業所長の承認後、被監査部門長へ勧告します。各部門では「内部環境監査是正勧告兼報告書」に基づいて是正処置を行い、レベルアップを図っています。

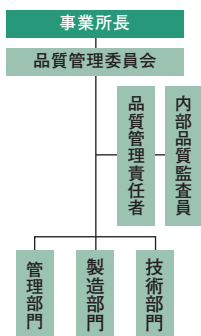
内部品質監査

各事業所では各部門に対し年1回以上の内部品質監査を実施しています。監査での指摘事項については「内部品質監査是正勧告兼報告書」に記載し、各事業部長の確認を得た上で被監査部門長に報告します。是正処置については、部門で実施後、品質管理責任者が実地でフォローアップを行います。各部門長やスタッフが相互に監査し合うことにより、普段気づかなかったような改善ポイントも抽出できるような仕組みにしています。

環境マネジメント組織図



品質マネジメント組織図



ISO14001 認証取得状況

	事業所名	登録日	登録証番号	有効期限	認証機関	適用規格
国内事業所	東京工場	2001.07.23	JCQA-E-0270	2007.07.22	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996
		2005.07.13				ISO14001:2004
	南陽工場	2001.02.26	JCQA-E-0232	2007.02.25	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996
		2006.04.17				ISO14001:2004
	児玉工場	1999.01.11	JCQA-E-0040	2008.01.10	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996
		2005.01.11				ISO14001:2004
	しなのポリマー	1999.04.05	JCQA-E-0056	2008.04.04	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996
		2006.04.17				ISO14001:2004
	浦和ポリマー	2001.04.23	JCQA-E-0252	2007.04.22	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996
		2004.04.23				ISO14001:2004
新潟ポリマー	2001.11.26	JCQA-E-0304	2007.11.25	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:1996	
	2006.03.13				ISO14001:2004	
信越ファインテック	2005.08.01	JCQA-E-0679	2008.07.31	日本化学 キューエイ(株)	ISO14001:2004	
海外事業所	蘇州信越聚合有限公司	2001.11.16	U06606E0030R1L	2007.12.27	China Certification Center, Inc.	ISO14001:1996
		2006.04.26				ISO14001:2004
	Shin-Etsu Polymer (Malaysia) Sdn. Bhd.	2006.06.05	148532	2007.01.29	BVQi Malaysia	ISO14001:2004
	PT. Shin-Etsu Polymer Indonesia	2002.01.12	GB02/54090	2008.01.11	SGS United Kingdom Ltd Systems & Services Certification	ISO14001:2004
		2005.09.09				
	Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.	2002.07.02	A11098	2008.07.01	Underwriters Laboratories Inc.	ISO14001:1996
		2006.05.31				ISO14001:2004
Shin-Etsu Polymer Europe B.V.	2001.06.12	2363/5.1	2007.08.12	TÜV Nederland QA B.V.	ISO14001:1996 ISO14001:2004	

■ISO9001認証取得状況(国内事業所)

事業所名	登録日	登録証番号	有効期限	認証機関	製品・サービスの範囲	適用規格
東京工場	1998.01.12	JCQA-0295	2007.01.11	日本化学 キューエイ(株)	積層シート製品、カレンダーシート製品、ラッピングフィルム及びプラスチック製スイッチ製品の開発及び製造並びにヒートシールコネクタ製品、合成樹脂波板及び合成樹脂コンパウンドの製造及び製造委託管理	ISO 9001:2000
	2004.01.12					
南陽工場	2000.03.13	JCQA-0662	2009.03.12	日本化学 キューエイ(株)	硬質塩化ビニル管及びその関連製品の開発と製造、受注業務及び硬質塩化ビニル波板の製造	ISO 9001:2000
	2006.03.13					
児玉工場	1997.03.03	JCQA-0193	2009.03.02	日本化学 キューエイ(株)	シリコンゴムロール製品、OA機器ブレード製品及び医理化学工業用シリコンゴム製品の開発及び製造	ISO 9001:2000
	2006.03.03					
RC事業部、児玉工場RC生産部	2003.06.23	JCQA-1277	2009.06.22	日本化学 キューエイ(株)	ラバーコンタクト及び関連製品の開発、設計及び製造、並びに子会社に対する関連資材の調達業務	ISO 9001:2000
	2006.06.23					
コネクタ事業部	2005.09.05	JCQA-1537	2008.09.04	日本化学 キューエイ(株)	コネクタ及び関連製品の設計・開発・委託製造管理及び販売	ISO 9001:2000
しなのポリマー(株)	1996.12.25	JCQA-0179	2008.12.24	日本化学 キューエイ(株)	インターコネクタ類及びラバーコンタクト類の製造	ISO 9001:2000
	2005.12.25					
	1998.07.06 2004.07.06	JCQA-0346	2007.07.05	日本化学 キューエイ(株)	医理化学工業用シリコンゴム製品の製造	ISO 9001:2000
浦和ポリマー(株)	1997.03.03	JCQA-0196	2009.03.02	日本化学 キューエイ(株)	キャリアテープの開発と製造、カバーテープの開発と委託製造管理	ISO 9001:2000
	2006.03.03					
新潟ポリマー(株)	1997.03.03	JCQA-0190	2009.03.02	日本化学 キューエイ(株)	射出成形によるウェハーケース、電子機器部品の開発と製造	ISO 9001:2000
	2006.03.03					
信越ファイン テック(株)	2004.06.07	JCQA-1410	2007.06.06	日本化学 キューエイ(株)	各種合成樹脂・ゴム(ポリスチレン、塩化ビニル、シリコンゴム等)加工品の開発及び仕入販売	ISO 9001:2000
	2002.07.29					
	2005.07.29	JCQA-1131	2008.07.28	日本化学 キューエイ(株)	各種合成樹脂・ゴム(ポリスチレン、塩化ビニル、シリコンゴム等)加工品の設計、開発及び仕入れ、販売	ISO 9001:2000

■ISO9001認証取得状況(海外事業所)

事業所名	登録日	登録証番号	有効期限	認証機関	製品・サービスの範囲	適用規格
蘇州信越聚合有限公司	1997.12.31	Q031452 (2000)	2006.10.08	China Certification Center, Inc.	シリコンラバー製品(ラバーコンタクト、プラスチックキー、コネクタ、OA機器を含む)の製造	ISO 9001:2000
	2003.10.09					
Shin-Etsu Polymer (Malaysia) Sdn. Bhd.	2006.07.12	195725	2009.02.23	BVQi Malaysia	電気・電子機器用シリコンラバーコンタクト、プラスチックボタン製品、シリコンゴムコネクタの製造、医理化学機器用シリコンゴム成形品の製造、電子部品用エンボスキャリアテープの設計・製造、OAデバイス用シリコンゴムロールの製造	ISO 9001:2000
P.T. Shin-Etsu Polymer Indonesia	2001.01.03	ID04/0381	2007.01.02	SGS United Kingdom Ltd System & Services Certification	射出成形品によるウェハーケースの製造	ISO 9001:2000
	2004.01.03					
Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.	2001.03.15	A9031	2008.03.06	Underwriters Laboratories Inc.	シリコンゴムキーパッドの製造	ISO 9001:2000
	2005.03.07					
Shin-Etsu Polymer Europe B.V.	1996.05.10	2363/6.1	2008.07.22	TÜV Nederland QA B.V.	シリコンラバーコンタクト、他種キーパッド及びインターコネクタの製造及び販売	ISO 9001:2000
	2005.08.30					
Shin-Etsu Polymer Hungary Kft.	2005.11.16	181832	2008.11.15	BVQi Hungary	電子機器用のキーパッドの製造と関連業務活動	ISO 9001:2000

■ISO/TS16949認証取得状況

事業所名	登録日	認証番号	有効期限	認証機関	製品・サービスの範囲	適用規格
蘇州信越聚合有限公司	2005.09.10	176/0	2008.09.10	OQS Certification and Evaluation Ltd.	車載用シリコンラバーキーの製造	ISO/TS16949:2002
	2005.03.07					
Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.	2005.03.07	A9031	2008.03.06	Underwriters Laboratories Inc.	ラバーコンタクトの製造	ISO/TS16949:2002

■ISO/IEC17025認定取得状況

事業所名	登録日	認定番号	有効期限	認定機関	認定範囲	適用規格
信越ポリマー(株)分析センター	2001.04.11	RTL00870	2009.04.10	日本適合性認定協会	化学試験 塗料の樹脂分の赤外線分光法による 定性(JIS K0117, JIS K5551付属書1)	JIS Q17025:2000 (ISO/IEC17025:1999)
	2005.04.11					

■OHSAS18001認証取得状況

事業所名	登録日	登録証番号	有効期限	認証機関	労働安全衛生マネジメントシステムの範囲	適用規格
しなのポリマー(株)	2006.04.03	JCQA-0-0029	2009.04.02	日本化学キューエイ(株)	ラバーコンタクト類の製造及びインターコネクタ類の開発と製造並びに医理化学工業用シリコンゴム製品の製造	OHSAS 18001:1999

グリーン運動2005年度活動実績

国内の6生産事業所におけるグリーン運動の取組み状況を活動分類別にまとめました。

各事業所ではISO14001の目的・目標に基づき中期目標と単年度目標を設定し、対策の立案と実施、効果の確認を行っています。

活動分類	事業所	東京工場	南陽工場	児玉工場	
	活動組織	TG-21推進委員会	N-GREEN推進委員会	児玉工場グリーン運動推進委員会	
省エネルギー	第1次中期目標 (2003～2005年度)	・電力・ガス総合エネルギー原単位を2002年度対比3.0%低減	・電力原単位を2002年度対比6.7%低減	・電力原単位を2002年度対比6.0%低減	
	2005年度	目標	・エネルギー原単位を2004年度比1%低減	・電力原単位を2004年度比1%低減	・電力原単位を2004年度比1%低減
		対策	・水蓄熱式空調機導入(研究棟) ・屋根2重化による空調負荷軽減(研究開発センター、J工場、F工場) ・サブ変電所統廃合(F工場) ・省エネ法エネルギー管理規定・管理標準に基づく計測・点検	・推進管用集塵機3台の不要時稼働停止 ・微粉碎機の不要時停止制御導入 ・パイプ1号フィーダ並列化 ・静電気除去装置のエアブロー停止 ・場内のエア漏れ対策	・製品サイズにより表面処理加工エリアを調整 ・加熱乾燥炉に断熱カバーを取付 ・コンプレッサー室排気ブロワーの温度監視・間欠運転 ・排気ダクト集約化によりブロワー1台廃止 ・外灯を水銀灯からメタルハライド灯へ
		実績	・エネルギー原単位が2004年度比4.5%増加	・電力使用量を2004年度比1.04%低減 ・電力原単位を2004年度比1.96%低減	・電力原単位が2004年度比25%増加
		自己評価	・塩ビ製品の一部分生産停止と、前年に比較して大幅に生産量が減少した部門があり、工場全体の塩ビ換算生産量が2004年度比85.2%となった ・空調の省エネ効果はあったものの生産設備の省エネが進まなかった	・パイプ1号フィーダ並列化ではコストパフォーマンスの大きい省エネ効果が得られた ・一部塩ビ製品の生産停止の影響もあり中期目標を超過達成した ・製造部門が小集団活動で省エネに取り組むなど全工場での取組が進んだ	・生産金額が2004年度比16%減少した影響で原単位が増加した ・新規ロール成形機試運転及び新規転写ベルト成形機の稼働等により原単位が増加した
第1次中期目標 総括 (2003～2005年度)	・エネルギー原単位が2002年度対比26.7%増加	・電力原単位を2002年度対比9.3%低減	・電力原単位が2002年度対比10.7%増加		
廃棄物削減・リサイクル	第1次中期目標 (2003～2005年度)	・廃棄物排出量を2002年度対比4.7%低減 ・廃棄物処理費を2002年度対比51.1%低減 ・埋立及び単純焼却量を2002年度対比70.7%低減	・廃棄物排出量を2002年度対比20.8%低減 ・廃棄物処理費を2002年度対比50%低減	・廃棄物排出量原単位を2002年度対比7.7%低減 ・廃棄物処理費原単位を2002年度対比15.0%低減	
	2005年度	目標	・廃棄物排出量原単位を2004年度比5%低減 ・廃棄物処理費原単位を2004年度比40%低減	・廃棄物排出量を2004年度比2.0%低減	・シリコンゴム廃棄物排出量を2004年度比5%低減 ・埋立量を2004年度比2.0%低減
		対策	・非塩ビ廃プラの有償売却開始 ・蛍光管のリース化(処理費ゼロ) ・書類・ダンボール・紙管の売却化 ・各部門からの依頼により様々な廃棄物(安定剤、廃試薬、シーラント等)を適正処理	・大口径パイプ不良品等を埋立処理からマテリアルリサイクルへ変更 ・段ボールを含む紙類の処理業者への無償売却 ・一廃処理業者の競合・選別による処理費低減	・ロール製造工程で排出される塊状シリコンゴムを破砕処理により埋立処理からセメント原料化に変更 ・樹脂キーのスプルー・ランナーをセメント原料化から有償売却へ変更
		実績	・廃棄物排出量原単位が2004年度比8.3%増加 ・廃棄物処理費原単位を2004年度比25%低減	・廃棄物排出量を2004年度比28.7%低減	・廃棄物総排出量が2004年度比7.1%増加 ・埋立ゼロを達成
		自己評価	・工場再開発に伴う不要物処分により排出量原単位は悪化した。処理費原単位は廃プラ売却等により改善した	・廃棄物排出量低減は、塩ビ製品の一部分休止の影響もあるが、収集時の実重量への変更が寄与 ・処理費削減については埋立処理費支払いから有償売却への変更が貢献	・児玉工場初の埋立ゼロを達成
第1次中期目標 総括 (2003～2005年度)	・廃棄物排出量を2002年度対比11.1%低減 ・廃棄物処理費を2002年度対比49.9%低減 ・埋立及び単純焼却量を2002年度対比27.6%低減	・廃棄物排出量を2002年度対比21%低減 ・一部廃棄物を有償売却した結果、有償売却益が廃棄物処理費を上回った	・廃棄物排出量原単位が2002年度対比16%増加 ・廃棄物処理費原単位が2002年度対比19%増加		

しなのポリマー(株)	浦和ポリマー(株)	新潟ポリマー(株)
SNグリーン運動推進委員会	UPグリーン運動推進委員会	NPグリーン運動推進委員会
・電力原単位を2002年度対比5.0%低減	・電力原単位を2002年度対比11.0%低減	・電力原単位を2002年度対比9.0%低減
・電力原単位を2004年度対比1.6%低減	・電力原単位を2004年度対比3%削減	・電力原単位を2004年度対比1%低減
<ul style="list-style-type: none"> 塩尻：第1工場の屋外熱交換器入替 塩尻：第5工場2階エアハンドリングユニット圧縮機をインバーター型に更新 塩尻：工場建屋毎のコンプレッサー連結 穂高：コンプレッサー室の廃熱利用 穂高：受電設備力率改善（進相コンデンサーへ切替） 宮淵：成形機作動油に省エネタイプ添加剤 	<ul style="list-style-type: none"> コンプレッサー 3台をINV式に更新 老朽化した空調機2台を更新 蛍光灯をインバーター式に更新 エアドライヤー及びコンプレッサーの整備点検 	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化した第3工場1階給水ポンプの更新 エアコン設定温度管理による空調電力低減 第4工場2階の不要箇所蛍光管撤去
・電力原単位が2004年度対比0.5%増加	・電力原単位を2004年度対比11.9%低減	<ul style="list-style-type: none"> 電力使用量が2004年度対比7.9%増加 電力原単位が2004年度対比6.9%増加
<ul style="list-style-type: none"> コンプレッサー及び空調機器等の正確な電力使用量把握が可能になった 固定電力比率が予想以上に高いことが確認できた 老朽化した空調関連機器更新が進んだ 	<ul style="list-style-type: none"> 老朽化コンプレッサーは風量効率が悪くインバーター式は同一消費電力で風量増であることがよい結果に繋がった 	<ul style="list-style-type: none"> 夜勤検査がスタートし、照明とコンプレッサー電力が増加 検査仕掛品を減少させるために品種交換間隔を短縮した。このためパージ及び昇温等の成形を伴わない電力消費が増加
・電力原単位が2002年度対比5.5%増加	・電力原単位を2002年度対比19.9%低減	・電力原単位が2002年度対比7.1%増加
<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量を2002年度対比33.9%低減 廃棄物処理費を2002年度対比34.4%低減 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量を2002年度対比39.8%低減 廃棄物処理費を2002年度対比48.8%低減 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量を2002年度対比4.4%低減 有価物の評価基準改定により有価売却益を2002年度対比26%増加
・シリコンゴム廃棄物排出率を2004年度対比5ポイント低減	・廃プラのマテリアルリサイクル比率を2004年度対比35ポイント増加	・材料歩留を向上させ廃棄物排出量を2004年度対比2.0%低減
<ul style="list-style-type: none"> 塩尻・穂高・宮淵・長野各工場における製法改革及び歩留まり改善対策 分別細分化によるリサイクル率向上 シリコン塗装品増加に伴う廃液管理体制確立 生産効率向上（スペース確保）のため長期退職品、不要設備等を廃棄 	<ul style="list-style-type: none"> 廃プラのマテリアルリサイクルのために材質毎の分別を徹底 当事業に係わる全業者に廃プラ分別を徹底 リサイクル業者による当社回収方法への協力 	<ul style="list-style-type: none"> 製品構成の中で増加してきた主要製品の合格率・歩留向上にターゲットを絞り対策を実施 分別方法や回収方法、リサイクル業者の見直しを実施
・新規製品構成が増加したことからシリコンゴム廃棄物排出率が3ポイント増加	・廃プラマテリアルリサイクル比率を2004年度対比11ポイント増加	・材料歩留を2004年度対比5.3%向上させたが、製品構成の変化と一般廃棄物の増加により廃棄物排出量原単位が2004年度対比1.0%増加
・製品構成の変化、試作対応での収率低下等でシリコンゴム排出率が増加に転じた	・廃プラ材質によってはマテリアルリサイクル不可能な物があった	・製品の合格率・歩留向上が製造部の努力で大きく向上した
<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量が2002年度対比15%増加 廃棄物処理費が2002年度対比11%増加 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量が2002年度対比20.3%増加 一部廃棄物を有価売却した結果、有価売却益が廃棄物処理費を上回った 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物排出量が2002年度対比99.5%増加 有価物の評価基準改定により有価売却益を2002年度対比74%増加

事業活動と環境とのかかわり

当社グループでは、事業活動がどれだけの環境負荷を及ぼしているのかを正確に知ることが環境保全活動の基本になると考えています。
国内生産拠点の現状を数値で把握し、それをもとに環境保全テーマを選定し、活動を行っています。

INPUT

資源・エネルギー

電力

57,096千kWh (前年度比: 100%)

燃料

2,397kℓ (前年度比: 115%) ※1

用水

260千m³ (前年度比: 74%)

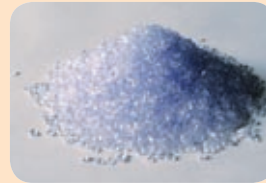
原料



PVC (ポリ塩化ビニル)



シリコーンゴム



その他合成樹脂



副原料

Shin-Etsu Polymer

開発

研究・開発ではより環境負荷の少ない製品を開発しています。

調達

製品含有化学物質管理を確実にしています。

生産

省エネ活動やリサイクル活動など細部にわたって環境保全活動を行っています。



国内生産事業所

- 工場
- 生産子会社
- 東京工場
- しなのポリマー(株)
- 南陽工場
- 浦和ポリマー(株)
- 児玉工場
- 新潟ポリマー(株)

OUTPUT

社会へ

製品 56,305t
(前年比 95%)

- 電子・機能部材関連
- 包装資材関連
- 建設資材・工事関連他

環境へ

CO₂排出量 36,430t-CO₂ (前年度比101%) ※2

廃棄物総排出量 3,815t (前年度比99%)

リサイクル量 3,568 t (93.5%) (前年度比102%)

単純焼却量 164 t (4.3%) (前年度比66%)

埋立量 83t (2.2%) (前年度比75%)

排水 250 千m³ (前年度比93%)

PRTR対象物質の大気排出量 10t (前年度比100%)

※1: 2004年度数値 17,200 kℓは電力を含めたエネルギー総使用量を原油換算したものです。

※2: 2006年4月施行の改正省エネ法における排出係数を適用しました (P.24 ~ P.25 記載)。2004年度数値 24,600t-CO₂は 36,090t-CO₂となります。

当社グループでは、社内外の全てのステークホルダーの皆様に対して、環境保全活動への取組みに関する会計情報を公開し、透明性を高めていきます。

2005年度環境会計の集計基準

- (1)集計範囲：国内全生産事業所
- (2)対象期間：2005年4月～2006年3月
- (3)投資額等の按分比率：目的の水準に応じて100%、50%、25%、0%のいずれかを選択
- (4)設備投資に係る減価償却費等の費用額の取り扱い：
過去4年間（2001～2004年度）に導入した設備に遡り対象期間の費用額を記載します。
- (5)環境保全コストの分類は環境省の『環境会計ガイドライン2002年度版』に準拠しました。

2005年度の環境会計総括

2005年度は環境保全コストが投資額約6千万円、費用額約1億4千万円で合計約2億円でした。2005年度の投資額は2004年度の研究開発センター氷蓄熱式空調システム導入のような大型環境投資がなかったため、2003年度（8千万円）とほぼ同レベルに戻りました。

活動の結果としての環境保全効果はCO₂削減量42t、廃棄物排出量削減量3,392等でした。なおこの値は毎年実施している環境パフォーマンス改善活動の効果も合計しています。また環境保全に伴う経済効果は7千5百万円で、2004年度（5千3百万円）の約1.4倍となりましたが、これには高品位廃プラの有価売却益の増加等が貢献しています。

2005年度はRoHS指令施行を翌年度に控えて、製品含有化学物質分析（ICP-AES分析等）の要求が活発に推移し分析費用約488万円を要しました。

■環境保全コスト

単位：千円

分類	主な取組みの内容	投資額	費用額
1. 事業エリア内コスト			
1-1. 公害防止コスト	配合室局所排気設備、圧縮空気ドレイン処理設備、合併浄化槽増設、地下タンクの屋外タンク化、工場放流ポンプ増設、溶剤回収装置、臭気測定機、屋外排気口改善、コンプレッサー室防音壁	18,133	13,926
1-2. 地球環境保全コスト	工場変電設備更新、工場変電設備統廃合、インバーター式コンプレッサー導入、コンプレッサー台数制御、省エネ型空調機	25,799	70,374
1-3. 資源循環コスト	廃プラセメント原燃料化、廃プラ非鉄金属製錬燃料化、粉碎回収装置、産廃処理（埋立・単純焼却）	16,479	12,034
小計		60,411	96,334
2. 上・下流コスト	製品含有化学物質分析費用、容器包装再商品化委託費用、顧客グリーン購入調査回答業務等	0	11,329
3. 管理活動コスト	環境社会報告書発行、ISO14001維持活動、PRTR把握業務、電力管理システム運営、グリーン運動推進会議、環境保全委員会、環境教育、省エネ事例発表会、作業環境測定、構内緑化等	2,873	20,251
4. 研究開発コスト	微細部品用キャリアテープ、軽量リングフレーム、粘着プレートHSP、Advanced VC Film等	0	10,081
5. 社会活動コスト	SBC（信越放送）学校科学大賞事業協賛、理化学研究所資金賛助、日本赤十字社寄付金、南陽工業高校甲子園出場後援会寄付金等	0	993
6. 環境損傷防止コスト	該当なし	0	0
合計		63,284	138,988

■環境保全効果

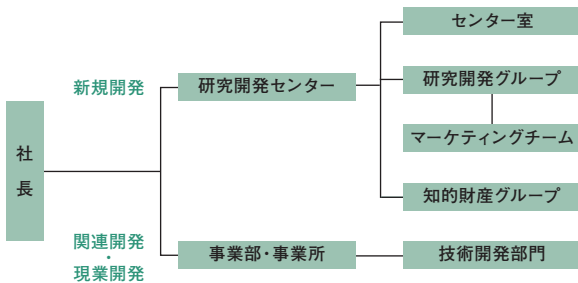
環境保全効果を表す指標	単位	年間削減量	
事業エリア内コストに対応する効果	CO ₂ 換算エネルギー使用量	t-CO ₂	421
	廃棄物排出量	t	3,392
	化学物質使用量	t	2
	用紙購入量	千枚	197
	その他	—	ロールシャフト 378 千本（リユース）

■環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容	単位	金額	
収益			
有価物売却益	千円	39,577	
費用節減			
	エネルギー費用の節減	千円	15,111
	廃棄物処理費用の節減	千円	20,140
物品購入費用の節減	千円	528	
合計	千円	75,356	

当社グループでは研究開発センターと各事業部門において、環境負荷の低い製品（エコプロダクツ）の開発を行っています。

研究開発体制



PRODUCTS-1 キャリアテープ

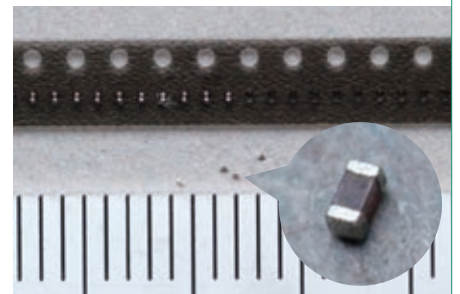
微細部品用エンボスキャリアテープ



浦和ポリマー(株) 技術部 開発グループ 課長
山口 崇

微細部品用キャリアテープの主流はコスト面から紙プレステープですが、紙素材は紙粉、吸湿、摩擦帯電、リサイクル不能等の問題があります。1部品当りの包装材使用量が従来キャリアテープ（幅8mm×ピッチ2mm）の1/4になれば実装面に優れ、マテリアルリサイクル可能なプラスチックテープの独壇場と考えられています。現在、積層セラミックコンデンサー等のチップ部品は更にダウンサイズが進み、最小サイズである0402タイプ（0.4×0.2mm）が本格的に市場投入され始めており、当社でもこれ

らをターゲットに、部品メーカー、マウンターメーカーと歩調を合せて幅4mm×ピッチ1mmの超微細部品用キャリアテープの開発を進めています。



PRODUCTS-2 300mmウエーハ用軽量リングフレーム

「シンエツライトフレーム™」



研究開発センター 研究開発グループ
田中 清文

リングフレーム（φ400×φ350mm）は半導体ウェーハをダイシング（ICチップに切断）するときの治具。従来のステンレス鋼（SUS）製フレームは①重い、②RF-IDタグ（履歴管理用）を装填する溝加工が必要、③電磁誘導による情報授受を妨害する等の問題があることから、ダイシングテープメーカー L社から樹脂製フレーム共同開発の提案がありました。SUSフレームやフレーム収納カセットを実用化しているダイシング装置メーカー D社も協力してくれています。このリングフレームは重さ120gf（SUSの40%）、厚さ2.5mm（2.8mm以下を要求）で、すぐ既存装置で使用できます。SEMI規格も全て満足しています。輸送コストや輸送エネルギーも40～60%になることから、地球温暖化に配慮した軽量フレームのメリットをPRしていきたいと思ひます。



PRODUCTS-3 自動車用加飾フィルム

「シンエツミレティンフィルム」



シート・化成事業部 シート加工品開発グループ
麻生 勉

シンエツミレティンフィルムはLCS (ラミネート・カレンダー・システム)で加工された自動車内装用の鏡面加飾フィルムです。ミレティンフィルムはロール状で客先へ納入され、アプリケーションに加工された後、樹脂モールドに一体化されて使われます。競合手法としては、①スプレー塗装、②水転写法等がありますが、塗装は溶剤 (トルエン等) を使用する点で環境負荷が大きい欠点があります。水転写法は加飾印刷済のPVAフィルムを水に浮かべて、PVAが溶けた後に浮かんでいるインク層を成形品に転写する方法ですが、PVAの溶け込んだ水溶液の廃棄の問題があります。ミレティンフィルムはこのような環境負荷のない加飾法として注目されています。



PRODUCTS-4 粘着プレート

「HSP」



児玉工場 SR生産部 SR技術グループ
初見 俊明

HSP (highperformance stickness plate) は微細チップ部品の電極端子形成治具で、微細孔保持型のKSP (シンエツキャリアプレート) では対応困難な0603チップ、0402チップで使用され電気製品の薄型、軽量化に貢献しています。HSPは硬質基板 (SUS、Al等) に粘着性シリコンゴム層を形成したもので、ゴムの厚みや粘着力はお客様の工程に合わせてコントロールされ、とりわけ平面精度については20μmという高いハードルをクリアしました。この開発は2003年に開発をスタートし、今では用途がガラス基板、半導体ウエーハの回路形成時のピックアップ等に広がっています。

HSPは同目的で使われる特殊両面テープのような溶剤型粘着剤を使用せず、また水洗いだけで繰り返し使用が可能のため環境負荷が少ないのが特徴です。



PRODUCTS-5 樹脂製サイディング

「ポリマパネル」



建設材料事業部 開発・技術グループ
桜井 宏之

塩ビ樹脂を材料とする外壁用化粧材 (サイディング) のポリマパネル。長寿命、耐衝撃性、軽量、自己消火性でかつ塩害や凍害に強いなどの特徴があります。外壁材の需要は新築住宅約100万戸/年、中古住宅1,000 ~ 1,500万戸があり、既存住宅の外壁リフォーム需要が大きいと言われています。現在、新築戸建住宅の外壁面積の半分が窯業系サイディングですが、寒冷地では窯業系材料の気孔に浸入した水分が凍って膨張し組織をボロボロに壊す凍害現象があります。また既存外壁を取り外して耐震補強を行った後、軽量リフォームを行うという需要もあります。2005年12月に鳥取環境大学・木俣教授が塩ビサイディングは「住宅を長持ちさせるだけでなく、高断熱性能を生かした省エネ効果がある」等のLCA評価結果を発表し反響を呼びました。



PRODUCTS-6 高輝度型視野角制御フィルム

「Advanced VC-Film」



コネクター事業部 開発第一グループ
西澤 孝治

VC-Filmは、透明なシリコンゴム層と黒色のシリコンゴム層 (遮光層) を交互に配置したもので、この遮光層を極限まで薄くして光線透過率を向上させたものがAdvanced VC-Filmです。VC-Filmをパソコン画面に貼るとやや見にくくなりましたが、光線透過率の向上により新規のセキュリティー市場への対応が可能になりました。キズ防止目的の表面層はAR (反射防止)、AG (ギラツキ防止)、汚染防止、帯電防止機能を持たせています。この製品は高光線透過率、低反射率でストレスを感じない視認性を確保し、かつ横からの覗き見を防止します。表面層に再生PETや生分解性樹脂を用いることで、環境配慮製品の可能性を検討していきます。



京都議定書目標達成計画、改正地球温暖化対策推進法、改正省エネ法等の施策を踏まえて、全グループを挙げて省エネルギー及びCO₂排出低減に取り組んでいます。

省エネルギー活動に関する考え方

当社は経団連自主行動計画の業種別目標値である「実質生産高CO₂原単位を2010年迄に25%改善」（電機・電子4団体）を達成するため、3年ごとに中期目標を策定して、省エネ活動に取り組んでいます。当社では①総エネルギー使用量（製品別、工場別）、②固定エネルギー削減量（照明、空調、ユーティリティー等）、③比例エネルギー削減量（圧空、設備）を管理指標として、省エネ型設備の導入、固定電力（間接電力）の低減、製法改革（歩留向上、製法転換、設備改善）による省エネ等を軸に活動を進めています。

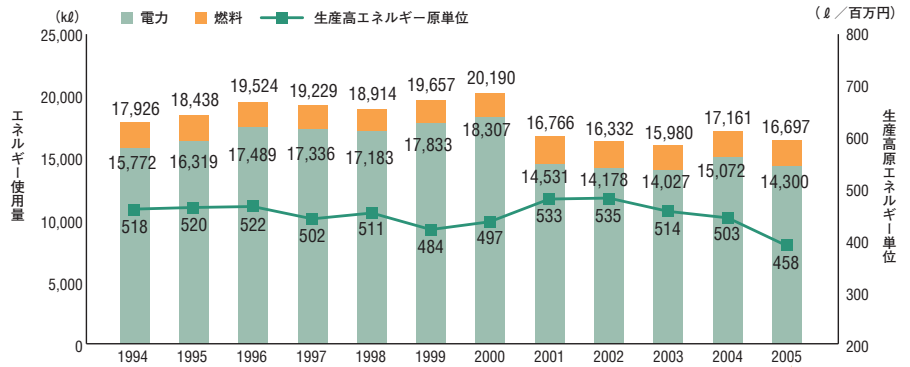
2005年度の実績

2005年度のエネルギー使用量は前年度より2.7%減少し、生産高エネルギー原単位も前年度より8.9%減少しました。また生産高CO₂排出量原単位は当社基準年度（1994年度）の77.5%まで改善しました。

換算係数及び排出係数の変更について

省エネ法改正に伴い、原油換算係数とCO₂排出係数が大幅改訂されました。例えば、売電（一般電気事業者）の原油換算係数は、従来0.265kℓ/千kWhでしたが、今年から（昼間）0.257kℓ/千

エネルギー使用量年次推移

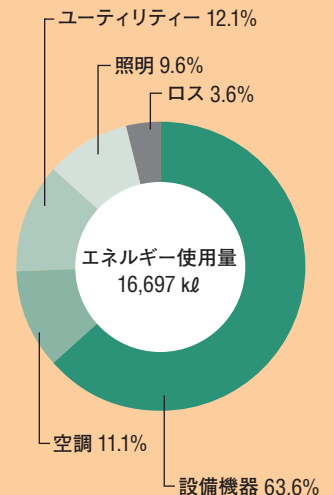


エネルギー使用の実態 (2005年度)

各事業所年間エネルギー使用量

事業所	契約電力 (kW)	年間電力使用量		年間燃料使用量		電力+燃料 原油換算量 (kℓ)	エネルギー管理指定工場	
		千 kWh	原油換算量 (kℓ)	原油換算量 (kℓ)	燃料種別			
東京工場	3,300	14,082	3,484	1,842	都市ガス (13A)	5,326	第一種	
南陽工場	1,400	4,224	1,064	24	軽油、揮発油	1,088	-	
児玉工場	2,550	13,216	3,308	134	LPG	3,442	第一種	
しなのポリマー(株)	塩尻工場	1,350	4,391	1,133	100	重油・灯油・軽油・ガソリン	1,233	-
	穂高工場	900	3,931	981	93	重油・灯油・軽油・ガソリン	1,074	-
	宮渕工場	226	711	183	11	LPG	194	-
	長野工場	362	959	247	46	都市ガス (13A)	293	-
浦和ポリマー(株)	700	4,021	1,034	3	ガソリン	1,037	-	
新潟ポリマー(株)	2,400	10,790	2,700	-	-	2,700	第二種	

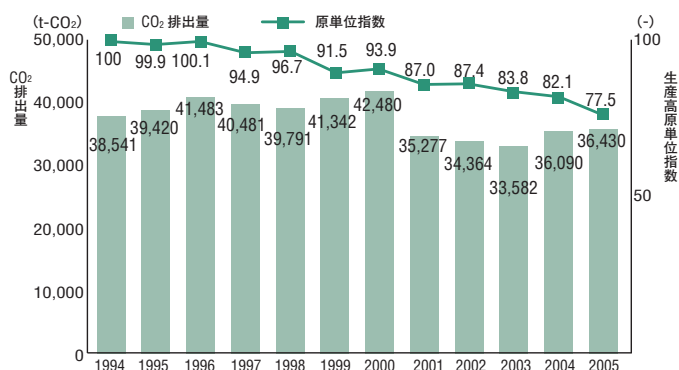
用途別



- 経済産業省「エネルギー使用量計算表（熱・電気合算）」による
- 改正省エネ法の裾切値：第一種エネルギー管理指定工場：（熱・電気合算）3,000kℓ以上
第二種エネルギー管理指定工場：（熱・電気合算）1,500kℓ以上
- 契約電力は2006年8月31日現在

kWh、(夜間) 0.239 kℓ/千kWhに変更され、CO₂排出係数は、従来の0.357t-CO₂/千kWhから0.555t-CO₂/千kWhに変更されました。この改訂数値の採用に当っては、データの連続性を保つため、2005年度以前の全データに適用しました。

CO₂排出量年次推移



資料

原油換算係数とCO₂排出係数

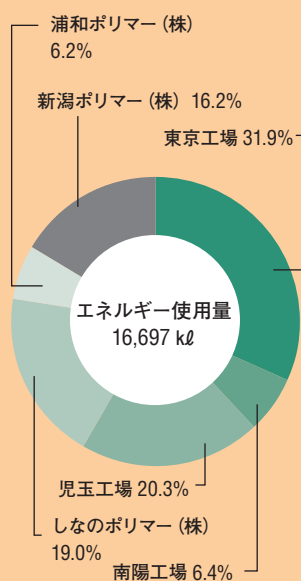
	原油換算係数	単位	CO ₂ 排出係数	単位
一般電気事業者 (昼間売電)	0.257	kℓ/千kWh	0.555	t-CO ₂ /千kWh
一般電気事業者 (夜間売電)	0.239			
上記以外の売電	0.252			
都市ガス	1.06	kℓ/千m ³	2.080	t-CO ₂ /千m ³
LPG	1.30	kℓ/t	3.000	t-CO ₂ /t
灯油	0.95	kℓ/kℓ	2.489	t-CO ₂ /kℓ
A重油	1.01	kℓ/kℓ	2.710	t-CO ₂ /kℓ
軽油	0.99	kℓ/kℓ	2.619	t-CO ₂ /kℓ
ガソリン	0.91	kℓ/kℓ	2.322	t-CO ₂ /kℓ

省エネ法改正 (2006.04施行) に伴い2006年版より改訂数値を採用

出典

- ①地球温暖化対策推進法施行令の一部を改正する政令 (2006.04施行)
- ②「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」(経産省)
- ③温暖化効果ガス排出量算定省令 (2006.03経産省・環境省令第3号)
- ④経産省「エネルギー使用量計算表(熱・電気合算)」

事業所別



物流に関する省エネ活動

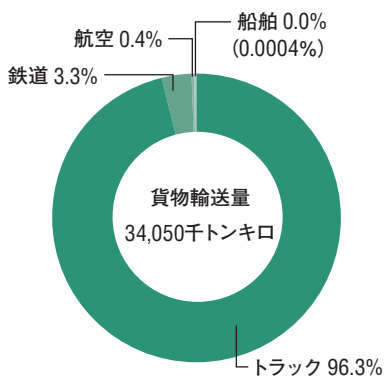
省エネ法改正 (2006年4月施行) により、運輸分野において荷主となる事業者 (企業単位) に対して省エネの取り組み (計画提出及び定期報告) が義務付けられました。

改正法の規定に従い2005年度の当

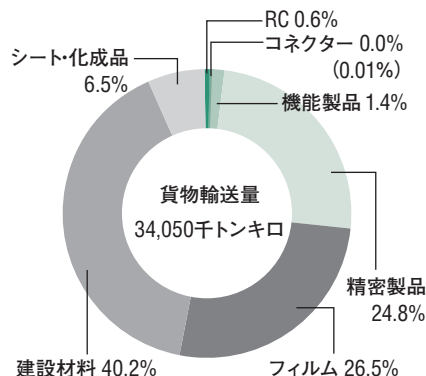
社国内グループの貨物輸送量を把握したところ3,000万トンキロ以上であり、特定荷主に該当することを確認したため、2006年度の貨物輸送量 (トンキロ)、輸送に係るエネルギー使用量、エネルギー消費原単位、CO₂排出量を把握し省エネ計画を策定して、2007年4月に国への報告を予定しています。

2005年度国内グループ貨物輸送量

輸送機関別内訳



事業部別内訳



廃棄物削減・リサイクル

当社グループはゼロエミッションを目指して取り組みを進めています。
 エミッション率は廃棄物排出量に対する埋立量と単純焼却量の和の比率 (%) とし、
 ゼロエミッションはエミッション率1%未満と定義しています。

廃棄物削減・リサイクルに対する基本的考え方

当社では従来、「廃棄物排出量＝埋立量＋単純焼却量＋リサイクル量」という関係式からリサイクル比率を向上することで埋立ゼロ・単純焼却ゼロを目指して取り組んできました。2006年度からは、ゼロエミッションを目指して

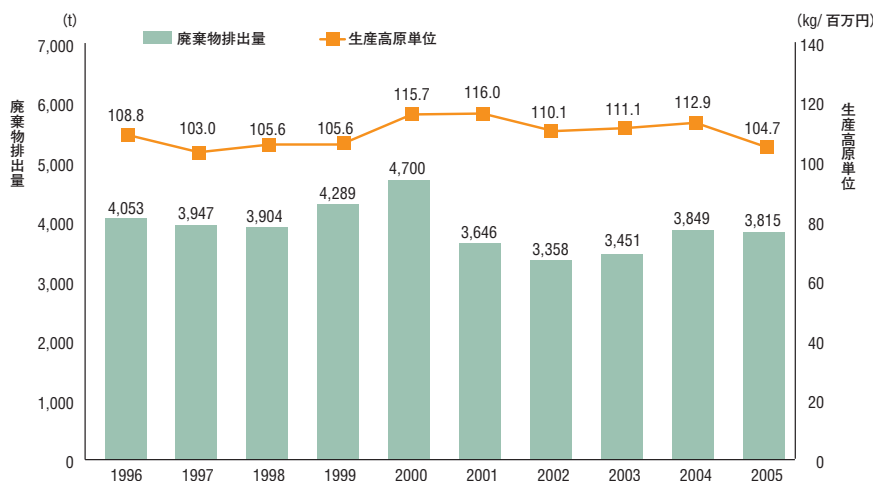
この活動を推進していきます。
 ゼロエミッション活動の中心となる廃プラスチック・リサイクルは、その手法としてマテリアルリサイクル(有価物売却を含む)を第一とし、セメント原燃料化リサイクルを第二、サーマルリサイクル(非鉄金属製錬燃料化、製紙燃料化等)を第三として採用しています。

第2次中期計画(2006-2008年度)では、①廃棄物排出量原単位(kg/百万円)、②廃棄物処理費用原単位(千円/百万円)、③エミッション率(%)を管理指標として、ゼロエミッションに向かって取り組みます。

2005年度の実績

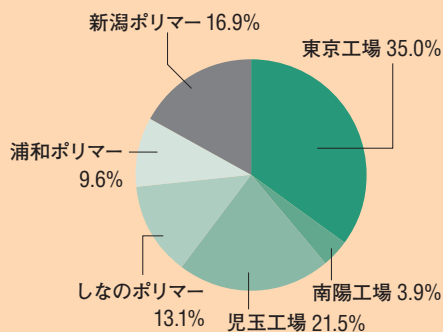
2005年度の廃棄物排出量は前年度より0.9%減少し、廃棄物排出量原単位は7.3%減少しました。2005年度のエミッション率は前年より3.0ポイント減少して6.5%になりました。また埋立比率は0.7ポイント減少して2.2%になりました。

廃棄物排出の年次推移

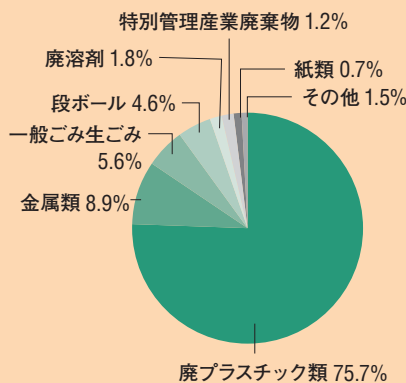


廃棄物排出の実態 (2005年度)

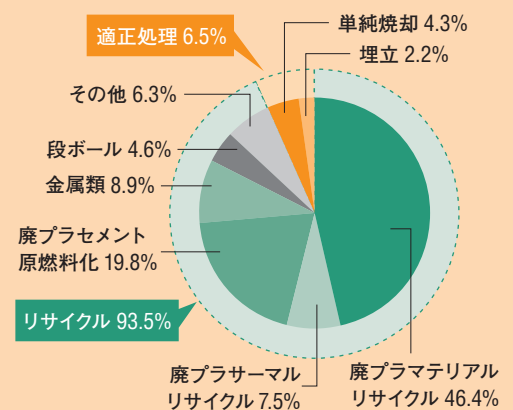
事業所別



分別基準別



処理方法別



■ 容器・包装再商品化委託実績

信越ポリマー(株)

年度	プラスチック製容器・包装		紙製容器・包装		再商品化委託料金(円)
	委託数量(kg)	委託単価(円/kg)	委託数量(kg)	委託単価(円/kg)	
2001	499	105.0	2,938	58.6	224,562
2002	5,556	82.0	5,916	42.0	704,064
2003	9,727	76.0	1,830	25.2	785,368
2004	11,416	73.0	1,143	19.2	855,314
2005	27,316	80.0	730	12.6	2,194,478
2006	16,807	89.1	332	20.4	1,504,275
対象製品	シーラント容器(利用事業者) 鮮度保持フィルム「鮮度A」(製造事業者)		ホームラップ化粧箱(利用事業者) 耐熱お料理ペーパー「ハイこれ敷いて!」(製造事業者)		

信越ファインテック(株)

2001	223	105.0	0	58.6	23,415
2002	238	82.0	0	42.0	19,516
2003	455	76.0	0	25.2	34,580
2004	707	73.0	0	19.2	51,611
2005	719	80.0	0	12.6	57,520
2006	798	89.1	0	20.4	71,101
対象製品	イチゴパック、ベリーフィルム、クリアボックス、プリスターパック、卵パック、カップ、トレイ、ケース類(製造等事業者)				

TOPICS

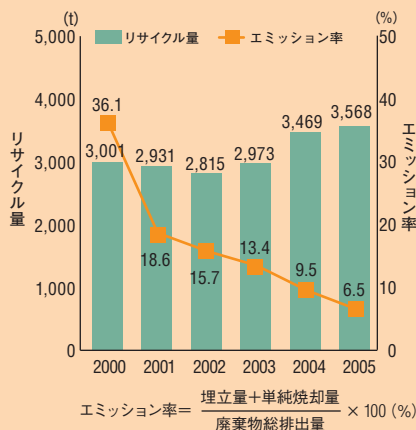
塩ビリサイクルの取組み

塩ビは従来からマテリアルリサイクルが行われている代表的な樹脂ですが、廃塩ビはシート、ブロック、粉体、ひも状、張合せ品等様々であり、熱分解品、汚染品、他樹脂複合品等はマテリアルリサイクルが困難とされてきました。また塩ビは燃焼過程で塩化水素ガスを発生し炉材を傷めるため、適正な処理施設を保有した受入先であることが条件になります。

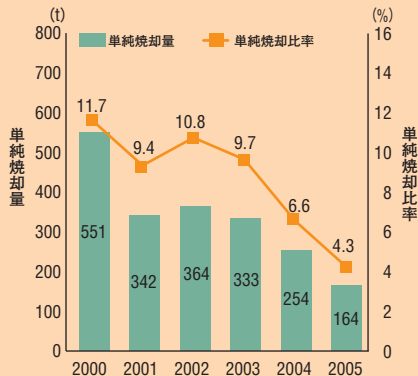
処理方法	リサイクル原理
高炉原料化	高炉下部からコークスの代わりに廃プラを吹き込むとCO、H ₂ が発生する。この発生ガスにより鉄鉱石を還元して鉄鉄を得る。廃塩ビは脱塩素化プロセスを経て使用する。
ガス化	廃プラを圧縮状態で熱分解後、高温反応炉に装入し、炉底部から吹き込んだO ₂ と反応させる。不燃物は高温溶解してスラグ、メタルとして回収され、可燃ガスはH ₂ 、COとして回収される。
発電燃料化	廃棄物をRDF化した上で発電燃料として使用する。 RDF: refuse derived fuel (ゴミ固形燃料)
非鉄金属製錬燃料化	銅等の非鉄金属製錬設備を利用する事により様々な産業廃棄物を熱回収処理し、金属部分のマテリアルリサイクル及び廃プラ等のサーマルリサイクルを行う。

リサイクル量・単純焼却量・埋立量年次推移

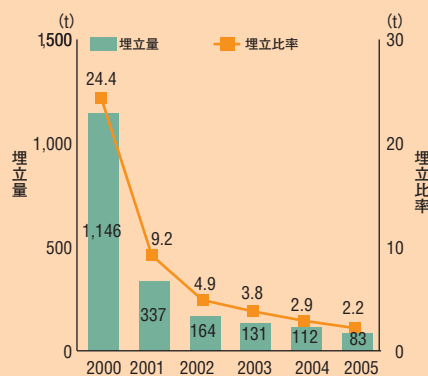
リサイクル量



単純焼却量

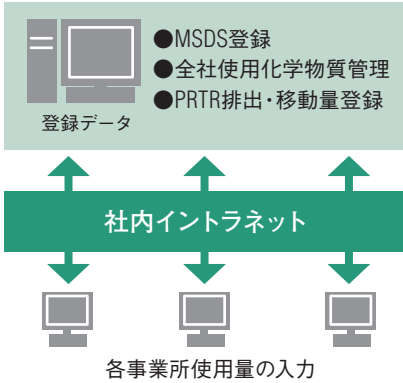


埋立量

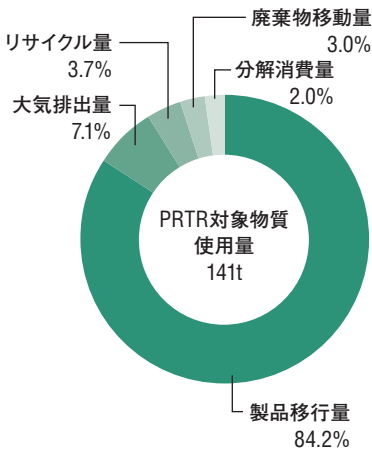


当社グループではPRTR集計システムを構築して、化学物質管理促進法遵守の体制を整備するとともに、PRTR対象物質の使用量低減に取り組んでいます。

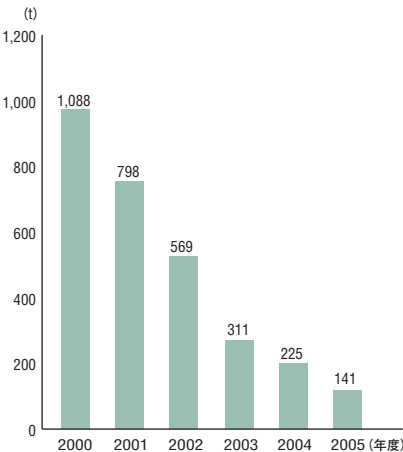
PRTR集計システム



2005年度PRTR対象物質使用量とその内訳



PRTR対象物質使用量の年次推移



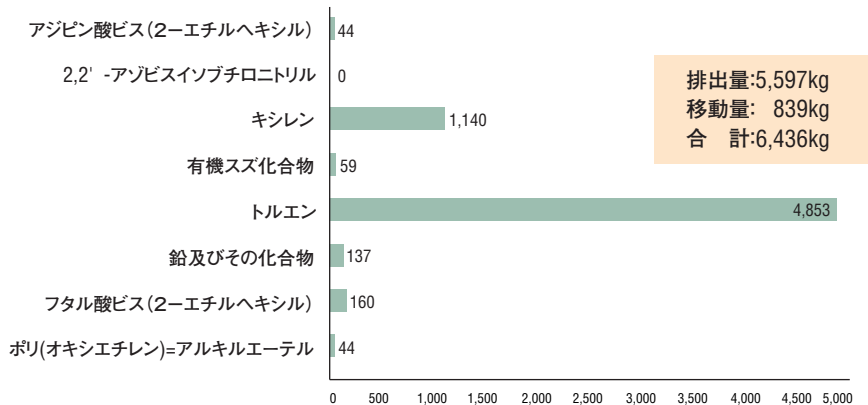
化学物質管理に対する考え方と実績

当社ではフタル酸エステル系可塑性剤、鉛系安定剤、トルエン、キシレン等のPRTR対象物質（化学物質管理促進法第一種指定化学物質）を使用していますが、代替化によって低減を進めて来ました。その結果、2005年度のPRTR対象物質使用量（141t）は前年度と比べ37.3%低減し、データ取得を開始した2000年度（1,088t）の約1/8の使用量となりました。

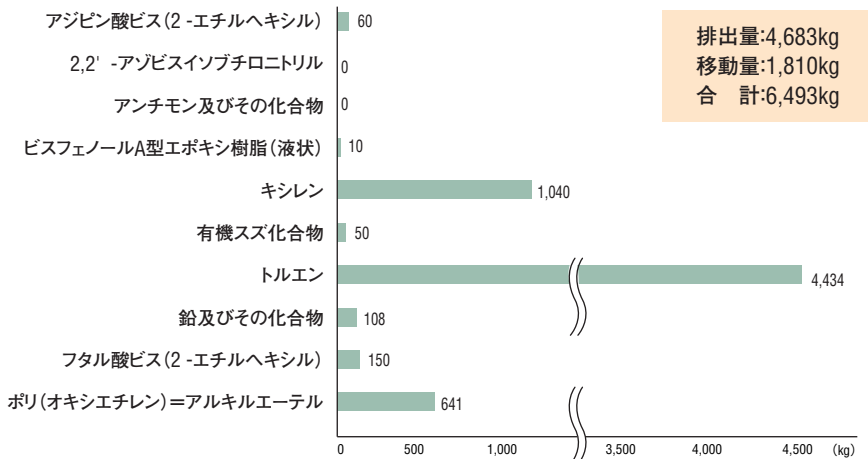
2005年度PRTR報告

PRTR対象物質年間使用量5t以上の東京工場、南陽工場、児玉工場、しなのポリマー(株)塩尻工場及び穂高工場の5工場が「第一種指定化学物質の排出量及び移動量の届出書」を経済産業大臣(当該県知事経由)に提出しました。2005年度のPRTR届出物質は8物質で、合計届出量が6,436tであり、昨年度とほぼ同等(99.1%)でした。

PRTR届出の実績 (2005年度)



PRTR届出の実績 (2004年度)



2005年度RPTR対象物質集計

物質番号	物質名	使用量	大気排出量	水系への排出量	廃棄物としての排出量
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	4.67	0.01	0.00	0.04
13	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	3.03	0.00	0.00	0.00
23	1-アリルオキシ-2,3エポキシプロパン	0.01	0.01	0.00	0.00
25	アンチモン及びその化合物	0.64	0.00	0.00	0.01
29	4,4'-イソプロピリデンジフェノール	0.00	0.00	0.00	0.00
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)	0.03	0.00	0.00	0.00
40	エチルベンゼン	0.77	0.73	0.00	0.00
43	エチレングリコール	0.02	0.02	0.00	0.00
63	キシレン	6.73	3.40	0.00	3.28
64	銀及びその水溶性化合物	0.05	0.00	0.00	0.00
68	クロム及び三価クロム化合物	0.52	0.00	0.00	0.00
102	酢酸ビニル	0.01	0.01	0.00	0.00
172	N,N-ジメチルホルムアミド	0.67	0.67	0.00	0.00
176	有機スズ化合物	5.86	0.01	0.00	0.05
227	トルエン	5.58	5.09	0.00	0.48
230	鉛及びその化合物	76.43	0.03	0.00	0.11
242	ノニルフェノール	0.03	0.00	0.00	0.00
243	バリウム及びその水溶性化合物	0.16	0.00	0.00	0.00
266	フェノール	0.07	0.00	0.00	0.00
270	フタル酸-n-ブチル	0.00	0.00	0.00	0.00
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	2.67	0.00	0.00	0.16
273	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	0.01	0.00	0.00	0.00
304	ホウ素及びその化合物	0.01	0.00	0.00	0.00
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	32.87	0.04	0.00	0.00
311	マンガン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00
合計		140.86	10.02	0.00	4.14

主なPRTR対象物質の用途

PRTR 対象物質	当社における用途
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	塩ビ可塑剤
鉛及びその化合物	塩ビ安定剤
ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状)	塩ビ酸化防止剤
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	ラップフィルム防曇剤
有機スズ化合物	塩ビ安定剤
トルエン、キシレン	溶媒・洗浄溶剤

PCBの保管状況

当社グループにおけるPCB含有設備保管状況は下表の通りです。各事業所では廃棄物処理法に基づく特別管理産業廃棄物管理責任者を選任し、PCBの漏出等を防止するため、施設できる専用の保管場所で厳重な管理を実施しています。またPCB(ポリ塩化ビフェニル)廃棄物特別措置法に基づき、所管の県知事に保管状況報告を行っています。



事業所	PCB含有設備名称	定格容量(kVA)	保管量(台)
東京工場	高圧コンデンサー	100	16
しなのポリマー(株) 穂高工場	高圧コンデンサー	50	1
浦和ポリマー(株) 栗橋工場	高圧コンデンサー	50	2

ヘキサクロロベンゼン問題について

ヘキサクロロベンゼン問題の経緯

- 2006年2月24日、化審法主管3省(厚労省・経産省・環境省)より、化審法第一種特定化学物質のHCB(ヘキサクロロベンゼン)を微量含有するTCPA(テトラ無水フタル酸)の使用禁止の通達。
- 3月17日付通達、TCPAメーカー、着色剤(ソルベントレッド-135)メーカーに対してHCB含有上限値と低減方策の報告要請及び評価委員会によるBAT基準値の設定作業の実施。
- 4月6日付通達、HCB含有着色剤としてピグメントブルー-15を塩素化して製造される着色剤(ピグメントグ

リーン-7、ピグメントグリーン-36)を追加。

当社の対応

当社では前記2月24日付通達に基づき、使用中の着色剤を全て調査した結果、幾つかの製品(キーボード、ウエーハケース、塩ビ銘板等)で上記着色剤の使用を確認したため、分析データ(全て検出限界以下)を添えてユーザーに報告し諒解を得ました。

化学物質の輸出承認

経産省2006年3月15日付通達「化学物質の輸出承認について」(4月1日施行)において、「輸出貨物にHCB含有が確認された場合は輸出承認の手続きが必要」という布告が出され、混合物又は製剤がこれに該当(成形品は対象外)します。当社製品では一部の

コンパウンド製品にピグメントブルー-15由来の着色剤を使用しているため、ユーザーが輸出者の場合には該当証明書発行を行い、また当社が直接輸出する場合には輸出承認手続きを確実に進めています。

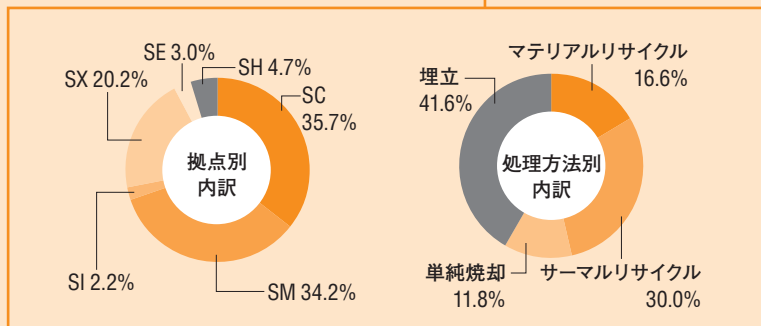
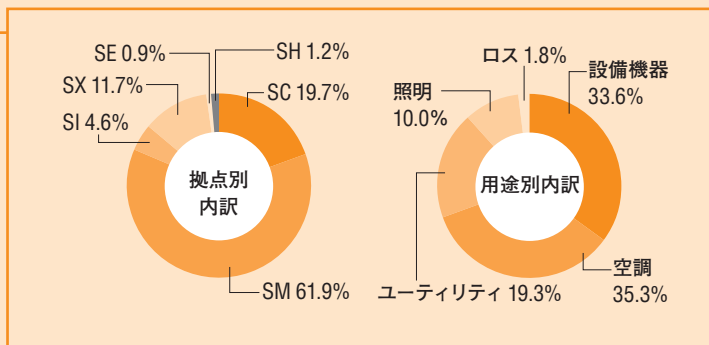
名称(Generic Name)	構造式	CAS No.
Solvent Red 135		71902-17-5 20749-68-2
Pigment Green 36		14302-13-7 68512-13-0
Pigment Green 7		1328-53-6

海外生産拠点及び国内オフィス環境データ

当社グループでは、2005年度から海外生産拠点と国内オフィス（非生産拠点）の環境データ集計を開始しました。

海外生産拠点環境データ (2005年度)

エネルギー使用量	14,490kℓ
エネルギー使用量生産高原単位	48.9ℓ/千\$
CO ₂ 排出量	31,290t-CO ₂
CO ₂ 排出量生産高原単位	105.6kg/千\$
廃棄物排出量	1,860 t
廃棄物排出量生産高原単位	6.3kg/千\$



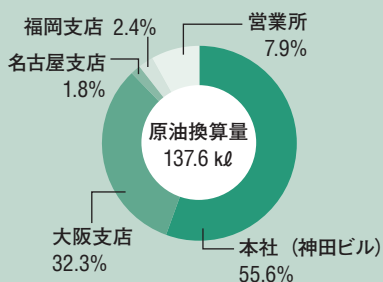
欧州指令のリサイクル用語

用語		定義
Prevention	Reuse	再予防
	Recycle	再リサイクル
Treatment (処理)	Recovery (再生)	①Mechanical Recycle ②Feedstock Recycle (Chemical Recycle)
		Energy Recovery
	Disposal (処分)	①Incineration (単純焼却) ②Landfill (埋立)

SC : 蘇州信越聚合有限公司
SM : Shin-Etsu Polymer (Malaysia) Sdn.Bhd.
SI : PT.Shin-Etsu Polymer Indonesia
SX : Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.
SE : Shin-Etsu Polymer Europe B.V.
SH : Shin-Etsu Polymer Hungary Kft.

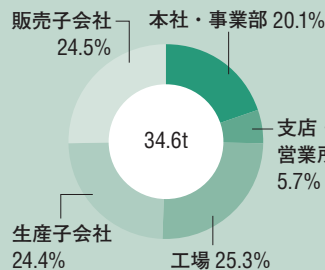
国内オフィス環境データ (2005年度)

エネルギー（電気）使用量



CO₂排出量：297t-CO₂

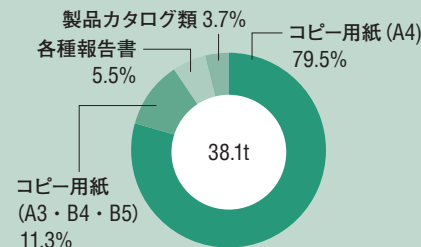
コピー用紙使用量 (工場+オフィス)



2005年度公用自動車走行量

年間走行距離	1918千km
ガソリン使用量	165千ℓ

紙総使用量 (工場+オフィス)



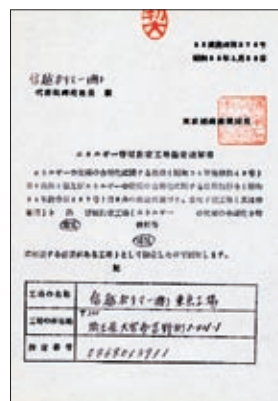
原油換算エネルギー使用量	150千ℓ
CO ₂ 排出量	382t-CO ₂

1) 工場在住オフィス部門データは生産事業所データに含む。 2) 国内販売子会社はこの国内オフィスデータに含む。

当社グループは会社設立以来、一貫して環境保全への取り組みを行ってきました。

年月	環境保全への取り組み
1961.09	東京工場に「安全衛生委員会」設置
1973.07	東京工場に「環境保全室」設置
1974.06	PCB使用中止
1975.02	東京工場に「省エネルギー委員会」設置
1980.01	省エネ法施行で東京工場が電気管理指定工場に指定
1983.10	東京工場に「5S運動推進委員会」設置
1989.05	東京工場に「産業廃棄物対策プロジェクトチーム」設置
1990.11	「環境保安管理規程」施行
1991.01	「環境保安委員会」設置
1992.04	「環境保安グループ」設置
10	第一回環境保安監査実施
1993.05	オゾン層破壊物質 (CFC、ハロン、HCFC等) 全廃
07	購入原材料のMSDS取得開始
10	水道用硬質塩ビパイプの脱鉛化実施
1994.08	東京工場・ボイラー燃料変更 (重油→都市ガス)
1996.05	Shin-Etsu Polymer Europe B.V.が当社グループ初のISO9001認証取得
1999.01	児玉工場が当社グループ初のISO14001認証取得
02	廃プラのセメント原料燃料化リサイクル開始
07	東京工場が第一種電気管理及び第二種熱管理指定工場に指定
2000.03	グリーン運動研修交流会開催、「環境基本方針」制定
03	第一回容器・包装再商品化委託契約締結
04	「グリーン運動」スタート
06	グリーン運動テーマ分科会 (省エネ部会・リサイクル部会) をスタート
09	PRTR集計システム構築
2001.02	東京工場にコ・ジェネレーション・システム導入
04	分析センターがISO17025認証取得
10	第一回環境報告書発行

年月	環境保全への取り組み
2002.06	塩ビ系廃棄物の非鉄金属製錬燃料化リサイクルを開始
06	東京工場・南陽工場が第一回PRTR届出
11	第一回環境会計公表
2003.08	児玉工場、しなのポリマー(株)塩尻工場、浦和ポリマー(株)栗橋工場が業界初のソニーグリーンパートナー環境品質認定を取得
11	国内全生産事業所が(財)省エネルギーセンターによる「中堅工場の省エネルギー診断」を受診
2004.06	PRTR法完全施行で児玉工場及びしなのポリマー(株)塩尻工場・穂高工場がPRTR届出スタート
08	東京工場が省エネ法に基づく工場現地調査を受審
2005.03	Shin-Etsu Polymer Mexico,S.A.de C.V.が当社グループ初のISO/TS16949認証を取得
07	研究開発センター棟に氷蓄熱式空調システム導入
09	「環境報告書」を「環境・社会報告書」にタイトルを替えて発行
2006.04	しなのポリマー(株)が当社グループ初のOHSAS18001認証を取得
07	東京工場と児玉工場が第一種エネルギー管理指定工場に、新潟ポリマー(株)が第二種エネルギー管理指定工場に指定



東京工場が電気管理指定工場に指定



「グリーン運動」スタート



廃プラのセメント原料燃料化リサイクル開始



東京工場でコ・ジェネレーション・システム導入

当社グループはお客様各社のグリーン調達調査と製品含有化学物質管理の要請に応じて、従来、国内だけに対応してきたシステムを、2005年度より海外拠点を含む「グローバル環境コミュニケーションシステム」として、全グループを一元的に管理する体制を整えました。

グローバル環境 コミュニケーションシステム

- ① グローバル環境コミュニケーションシステムは環境基本方針にある「環境汚染物質の適正管理と、調達・生産・使用・廃棄に至る各段階での環境負荷の低減」を目的とし、海外を含む当社全グループに適用されます。
- ② 技術グループマネジャー（グリーン

運動推進事務局) を当社グループの「環境管理責任者」とし、同責任者は製品環境・品質についての顧客要求事項に対して当社グループを代表します。

- ③ 各事業部に「環境総括責任者」と「環境技術担当者」を定め、同責任者・担当者は部門の製品環境・品質に係る事項を統括します。
- ④ 顧客への「グリーン調達調査回答書」、「環境管理物質不使用証明

書」、「変更管理確認書」、分析データ、成分表又はMSDS等の提出はグローバル環境コミュニケーションシステムに定めるルールに従って行います。



例.ソニーグリーンパートナー認定証 (東京工場、新潟ポリマー)

顧客グリーンパートナー環境・品質認定証取得一覧

事業所	顧客名	認定証	有効期間	発行日	登録番号
本社	セイコーエプソン(株)	Certification Chemical Substances Management System	2006.08 ~ 2008.07	2006.08.01	SEC-01-0031
東京工場	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.07 ~ 2007.06	2005.06.30	SSCS410A
児玉工場	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.07 ~ 2007.06	2003.08.01	SSCS2586
	キャノン(株)	Certificate of Green Activity	2005.04 ~ 2007.03	2005.08.12	
	セイコーインスツル(株)	サプライヤー認定結果通知書	(定期見直し予定)	2004.12.01	
	富士ゼロックス(株)	環境パートナー認定証	2005.04 ~ 2007.03	2005.12.01	FX-GJ-0122
しなのポリマー(株) 塩尻工場	(株)リコー	Registration of CMS Certificate by the third party Organization	2006.03 ~ 2008.03	2006.03.10	RICOH-CO-01157
	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.07 ~ 2007.06	2003.08.01	SSCS2584
	キャノン(株)	Certificate of Green Activity	2005.09 ~ 2007.08	2005.12.10	
浦和ポリマー(株) 栗橋工場	セイコーエプソン(株)	Certification Chemical Substances Management System	2006.08 ~ 2008.07	2006.08.01	SEC-01-0100
	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.07 ~ 2007.06	2003.08.01	SSCS2585
新潟ポリマー(株)	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.07 ~ 2007.06	2005.11.17	SCK7726
Shin-Etsu Polymer (Malaysia) Sdn.Bhd.	ソニー(株)	Certificate Green Partner	2005.10 ~ 2007.09	2003.09.30	SDT7566
	ホシデン(株)	環境・品質監査結果報告書		2005.12.21	
	Canon Inc.	Certificate of Green Activity	2004.12 ~ 2006.11	2005.02.10	
	Panasonic Semiconductor Singapore	Environmental Quality Assurance Setups Audit Results	2006.04 ~	2006.03.03	

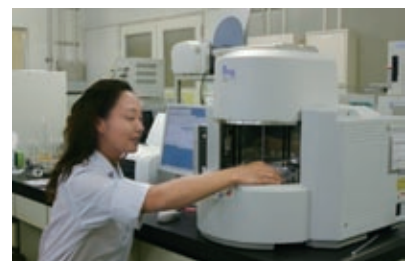
- 1. 本表は2006年8月現在
- 2. グリーンパートナー認定は行うが認定証を発行しない方針のユーザーもあります。

信越ポリマー(株)分析センター

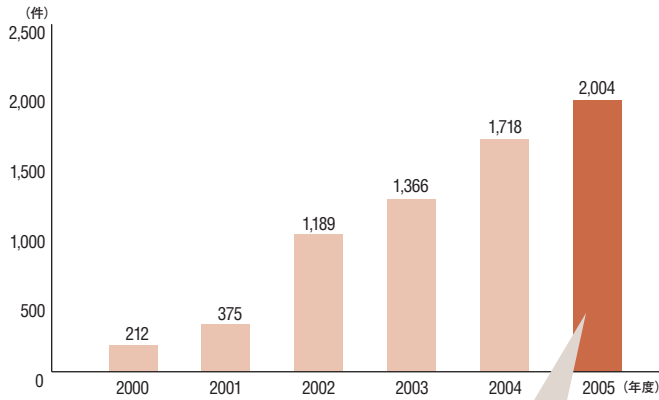
当社は設立以来、当社グループ及び社外顧客の分析依頼に対応できる分析センターを有し、製品含有化学物質の分析を自前でを行っています。このことがユーザー各社の環境・品質監査において高く評価されています。2005年度にはRoHS対象物質の分析を強化するため、新型のエネルギー分散型蛍光X線分析装置(島津製作所製)を導入。この蛍光X線分析装置

(XRF) は高感度分析の妨げとなるバックグラウンドや散乱線を除去する新型フィルターを備え、RoHS対象物質検出感度が従来XRF装置の10倍程度向上し、Cd、Pbの分析感度は10ppmとなっています。

XRFはPBB、PBDEの分析手段であるほか、重金属4物質についても4M変更がない場合の確認手段として、多くの顧客が活用を認めています。



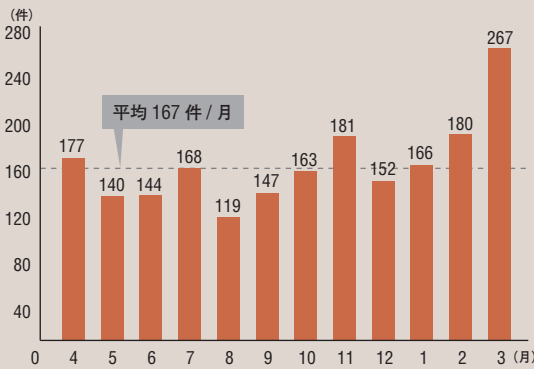
■ グリーン調達調査件数年次推移



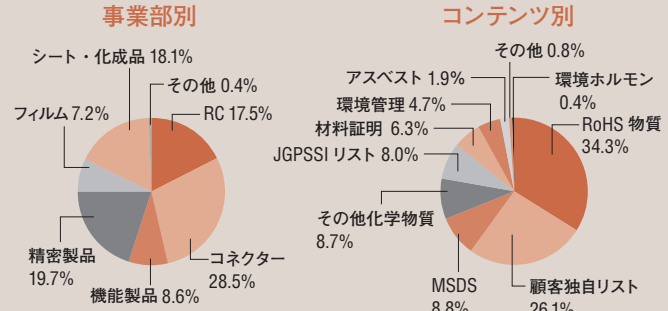
■ 製品含有化学物質管理の用語定義

用語	定義
含有	①意図的であるか否かを問わず、製品及び製品を構成する部品・材料に含有禁止化学物質を添加、混合又は充填すること ②製品の製造工程において含有禁止化学物質が付着又は混入すること
意図的な添加	①製品、部品又は材料の性能向上や特性変更を目的に、量に関係なく含有禁止物質を添加、混合又は充填すること ②意図的な添加は閾値以下であっても含有禁止
非意図的な含有	①不純物として含まれるもの ②意図しない未反応生成物
不純物	①天然素材中に含まれ技術的に除去しきれないもの ②合成反応過程で生じ技術的に除去しきれないもの
閾値	許容濃度 = (含有禁止化学物質の質量) / (均質材料の質量)
均質材料	それ以上分割できない均一な材料 (homogeneous material) ロールシャフトの場合：鋼材シャフト、めっき皮膜

2005年度グリーン調達調査件数月次推移



2005年度グリーン調達調査事業部別内訳



資料

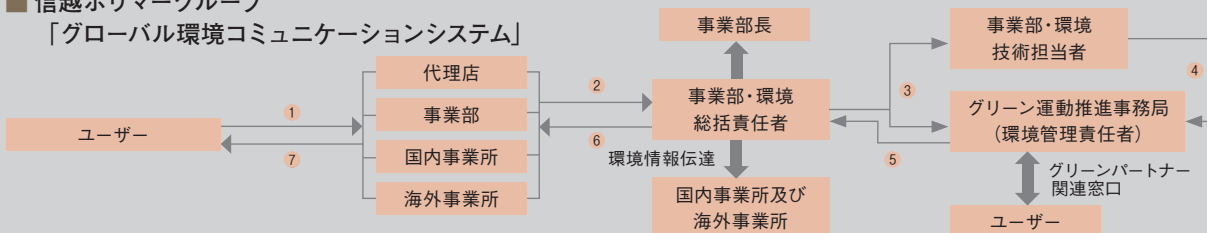
■ RoHS物質分析方法

物質名	RoHS閾値 (許容濃度)	国内代表的顧客管理値		分析方法及び定量下限値	MSDS記載義務
		S社	M社		
Cd	100ppm	5ppm	20ppm	ICP-AES (5ppm)	0.1%以上
Pb	1,000ppm	100ppm	100ppm	ICP-AES (10ppm)	1%以上
Hg	1,000ppm	規定なし	100ppm	AAS(5ppm)	1%以上
6価Cr	1,000ppm	規定なし	100ppm	ジフェニルカルバジド吸光度法 (2ppm)	0.1%以上
PBB	1,000ppm	規定なし	100ppm	XRF (30ppm)	情報提供義務なし
PBDE	1,000ppm	規定なし	100ppm	XRF (30ppm)	情報提供義務なし

ICP-AES : Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry (誘導結合プラズマ発光分光分析法)
 AAS : Atomic Absorption Spectrometry (原子吸光分光分析法)
 XRF : X-ray Fluorescence Spectrometry (蛍光X線分析法)

■ 信越ポリマーグループ

「グローバル環境コミュニケーションシステム」



当社グループは、「地域社会との共存を図る」を目的とし、地域とのコミュニケーション、環境保全活動、人道支援・災害復興活動等に取り組んでいます。また、これらの実施状況については、広く外部に情報を公開していきます。

環境保全

東京工場

東京工場の取り組みが蓄熱情報誌「COOL&HOT」に紹介

東京工場内にある研究開発センター棟は、空調設備の老朽化と本社機能移転による使用環境の変化から、2004年度に空調設備を氷蓄熱システム「エコ・アイス」に更新しました。この取り組みが評価され、東京工場は(財)ヒートポンプ・蓄熱センターより表彰された他、特別編集号として発刊された「COOL&HOT」に取り組みが紹介されました。氷蓄熱システムは、夜間電力を利用して氷を蓄え昼間の冷房に使用する空調システムで、CO₂排出量27%低減を実現しました。



安全衛生

新潟ポリマー(株)

新潟ポリマー(株)が新潟労働局から労働安全衛生活動の推進で優良賞を受賞

新潟ポリマー(株)は、3年前から取り組んでいる快適職場実現への取組、5S+1A、無災害記録が評価され、新潟労



働局から労働安全衛生活動の推進で、新潟県では1社だけとなる優良賞を受賞しました。新潟ポリマー(株)は、過去にも、優良賞、努力賞、進歩賞の各賞を1回ずつ受賞しています。

児玉工場

児玉工場が交通事故防止コンクール優良事業所として表彰

児玉工場のヤングドライバークラブは、04年8月1日～05年1月31日までに実施した「交通事故防止コンクール(無事故・無違反)チャレンジ100%達成運動」に初めて参加し、交通事故防止のために、積極的に安全運転に努めたことが認められ、優良事業所に選ばれました。



南陽工場

南陽工場が(社)山口県労働基準協会徳山支部より優良賞を受賞

南陽工場は、労使協力して安全衛生管理の向上に努力した成績が特に優良であり、他の模範と認められ、(社)山口県労働基準協会徳山支部より優良賞を受賞しました。



新潟ポリマー(株)

全国THP推進協議会から新潟ポリマー(株)が「優良賞」を受賞

新潟ポリマー(株)は、働く人の心とからだの健康づくり運動を積極的に推進し

ていますが、その活動内容が優秀であると認められ、全国THP推進協議会から「優良賞」を受賞しました。新潟ポリマー(株)は新潟県で「優良賞」を受賞した唯一の企業でした。



総合防災訓練

信越ポリマーグループの各拠点では、国内外問わず総合消防訓練を行っています。また、支店・営業所が入居しているビルの消防避難訓練にも積極的に多くの社員が参加し、日ごろから災害対策を行っています。



地域コミュニケーション

浦和ポリマー(株)

中学生の職業体験学習を受け入れ

毎年、職業体験を通じ勤労の尊さ・意義などを学ぶため、栗橋東中学校より地元中学生の職場体験学習の受け入れを行っています。今年2月には中学1年生数

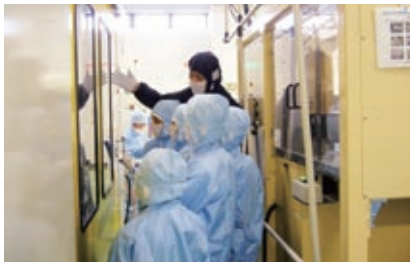
名がキャリアテープの生産工程を実際に体験しました。



新潟ポリマー(株)

地元の小・中・高校生の会社見学を受け入れ

新潟ポリマー(株)では、10年以上前から地元の小・中・高校の要請に基づき、工場訪問を受け入れています。大和川小学校6年生が、総合学習の一環として地域の仕事を調べる授業で来場した時は、研究開発の状況について調べたいとの要望に応えるため、クリーンルーム入室教育の後、成形工程の見学も行いました。



東京工場

地域産業マップ作りのお手伝い



東京工場は「総合的な学習の時間」の一環として地域産業マップを作ることになった宮原中学校の1年生に対して、会社

概要を説明した後、展示室、波板、フィルム、シートの製造現場を案内しました。

Shin-Etsu Polymer México, S.A. de C.V.

健康と安全のイベントに 周辺住民も参加

信越ポリマーメキシコ社では、自己の健康に関心を持ってもらうことと、病気についての間違った認識を改めてもらうために、昨年に続き2度目となる、健康と安全についてのイベントを開催し、社員とその家族、また近隣の住人、約800名が参加しました。イベントには、信越ポリマーメキシコ社があるReynosa市及び近隣の地区から30名ほどの医師がボランティアで来場し、参加者の健康相談に当たってもらったほか、Reynosa消防署・救急センターの署員から、火災発生時の処置、怪我などの応急処置について説明をいただきました。また、歯科検診は移動医療車3台で対応、薬は出店した数店舗の薬局から効能説明やサンプル薬を無償で配布したほか、医療器具販売の会社も数社来場し、器具の説明や実際に血圧などの測定をしてもらいました。



双方向コミュニケーション

化学工業日報社が 当社グループの環境の 取り組みを取材

前年度に引き続き、化学工業日報の環境ページ担当記者から、2005年度版環境・社会報告書に報告されている活

動内容について、取材を受けました。エピソードとして取り上げたキャリアテープ、シート、i-PASの現場も視察し、この内容は化学工業日報(2005年11月24日付、29日付)に紹介されました。



人道支援・災害復興活動

世界の国々の人道支援や災害復興活動に、当社グループ全体として、または各事業所の状況に応じて、各国赤十字社や地方自治体等を通じて支援しています。2005年度は、アメリカのハリケーンカトリーナ基金、インド・パキスタン地震基金への寄付を行いました。

アスベスト

当社では、東京工場において1961年3月から1986年3月まで、ビニルアスベストタイルを製造し販売していました。使用アスベスト種別は白石綿(クリソタイル)で、累計使用量は約15千トンでした。当社ビニル床タイル事業は1998年3月に完全撤退を行いました。なお、当社ではビニルアスベストタイル生産状況とアスベスト健康被害に関する情報をホームページに公開しています。

信越ポリマーグループでは、個々の従業員がその役割責任をしっかりと意識・認識して各分野で主体的に行動していくことが、グループ全体の力を高め、活力に満ちた組織として存在していくことにつながると考えています。

人事制度

当社の人事制度は、成果主義が基本となっていますが、一般職層と管理職層では着眼点が異なります。一般職層は成果に直結するコンピテンシー（行動化能力）の伸長度合が評価の対象です。なぜなら制度の目的は各人が成長していくことにあるからです。一方で管理職層では成果責任に基づく業績目標のみが評価の対象となります。

このように、階層によって制度の仕組みは異なりますが、共通事項として「公正性、客観性、そして透明性」を確保するようにしています。

教育研修

■ 新規プログラム

本年から新たに事業部の第一線マネジャー層を対象とした「マネジャー研修」を開始しました。グローバル化の中で勝ち抜いていくためには、国内・海外とのチームワークを最大限に発揮し、全体としての正しい情報をスピーディーに共有することが重要であり、さらに全社的な視点を持ち、そのビジョンを部下に

伝えるリーダーシップが必要であるとの認識により、①コミュニケーション力強化、②リーダーシップマネジメント力強化、③戦略構想力養成の3部構成、全14回のプログラムを約10ヶ月間で消化する予定です。

■ 海外留学研修

1987年に当社グループのグローバル展開に応じた国際ビジネスマンの養成を目的に海外研修制度が創設され、アメリカ留学制度をスタートしました。その後、1994年には中国も留学先として追加し、累計30人がこの研修制度でアメリカ、中国の現地大学で英語または中国語と異文化の習得に励んできています。

本年1月に留学を終えカリフォルニア大学アーバイン校から帰国した矢口直幸さんの感想

7ヵ月間のアメリカでの体験は、今後の実務においても仕事上発揮できるものと信じこれからも継続して英語力、そしてアメリカで学んだ専門分野を勉強していきたいと思えます。また、将来のグローバルビジネスに挑戦する意欲をこの体験でいっそう高めることが出来、その実践力も高めることができたことと確信しています。業務上の成果として会社に貢献できるようにモチベーションを維持していきたいと思えます。



障害者雇用

当社は障害者雇用推進委員会を中心に、障害者雇用に取り組んでいます。昨年より養護学校生の職場体験実習を行い、2005年度は1名の新卒採用を行いました。2006年度も職場体験実習を行い、来春の採用に向けての取り組みを進めています。このような継続的な取り組みにより雇用率も年々上昇し、2005年度は法定雇用率1.8%を満足する事ができました。

再雇用制度

改正高年齢者雇用安定法により、当社グループは継続雇用制の「再雇用制度」を4月より導入しました。再雇用の可否は、労使協定で定めた選考基準により決定されますが、特に健康状態と職務遂行の意欲を重視しており、再雇用後も豊かな知識と熟練された経験の発揮が期待されます。

■ 信越ポリマーグループ教育訓練体系

分類	名称	内容	対象者
本社	SQC教育中級コース	SQCの基本(QC七つ道具、相關分析、推定と検定、回帰分析、散布図)	全社員
	SQC教育専門コース	実験計画法(一元配置、二元配置、直交配列法、分割実験)	全社員
	シックスシグマBB教育	DMAIC手法、プロセスマッピング、FMEA、原因分析	全社員
	知的財産教育(一般)	特許の基本、明細書の書き方	全社員
	知的財産教育(専門)	特許法、PCT(国際特許出願)、米国特許の要点、パラメーター特許、契約、訴訟	特許担当者
	SPDAC※	管理職登用時の能力開発及びアセスメント	被選抜者
	新任管理職研修	管理職の人事制度、目標管理制度、評価制度	新任管理職
	能力評価考課者研修	コンピテンシーによる能力開発及び評価	管理監督者
	海外留学研修	米国・中国への語学等の研修	被選抜者
	日大聴講生	第一線監督者育成	被選抜者
生産事業所	事業所長赴任前研修	人事・経理・安全衛生・リスク管理全般	新任支店長、新任営業所長
	SQC教育基礎コース	QCの基本、QC手法の基礎	全社員
	環境教育	環境目的・目標、廃棄物分別・廃棄手順、環境管理物質	全社員
	職長安全衛生教育	安衛法60条・安衛則40条(職長等の教育)に定められた事項及び関係法規	係長、班長
	内部監査員養成教育	ISO14001内部環境監査員、ISO9001内部品質監査員	管理監督者
技能講習	外観検査資格認定試験、分析作業認定試験、3D設計教育、成形技能士試験、乾燥設備作業講習、玉掛技能講習、フォークリフト講習、その他	製作用業員、開発スタッフ	

※Shin-Etsu Polymer Development and Assessment Center

信越ポリマーグループは「安全・環境保全」が企業活動の基盤であり、経営の最重要課題の一つであることを認識し、人と環境に優しい職場を実現することにより、企業価値の向上を図っています。

環境保安管理体制

環境保安活動の基本はあくまでも関連法規（労働安全衛生法、消防法、建築基準法、及び廃棄物処理法等の環境関連法など）の遵守徹底です。この活動が円滑にかつ実効性のあるものとするための推進組織として、環境保安委員会を組織し、全社活動方針、全社共通課題の審議決定を行い、各事業所に設置された安全衛生委員会により、徹底・実践を図っています。また、各事業所の環境保安管理体制の維持・向上、並びに環境保安活動の進捗状況の確認を目的として、環境保安委員会委員長及び事務局による環境保安監査を実施しています。

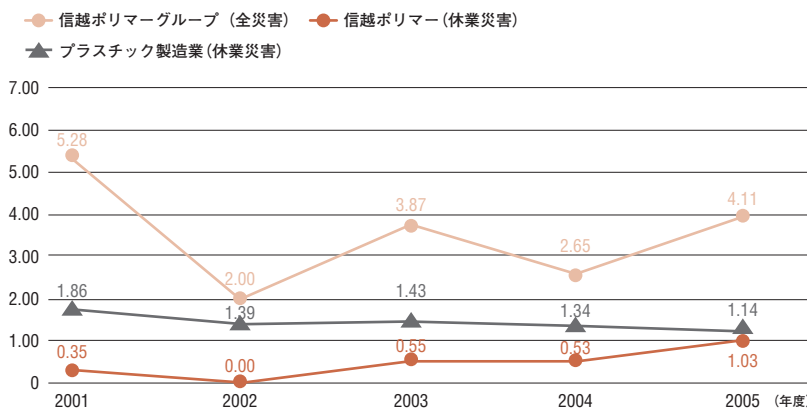
労働災害ゼロを目指して

当社全グループの労働災害発生状況は、休業災害（1日以上）の発生は少ないものの、不休災害を含む全災害については、度数率2～4の水準で横ばい状況にあります。

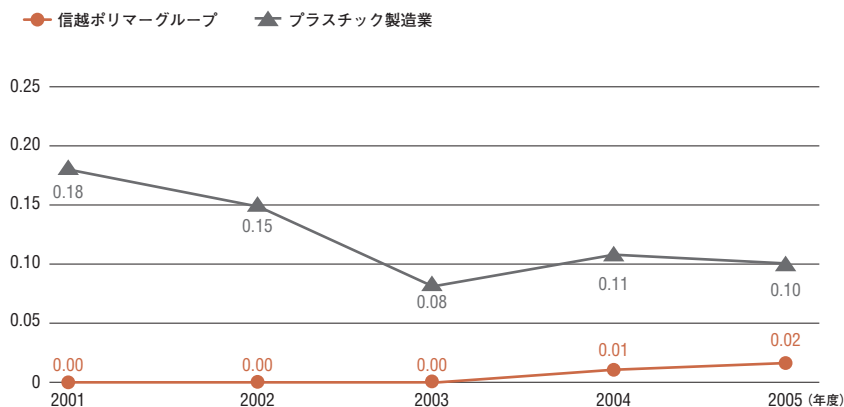
このため労働災害の撲滅を主要課題の一つに取り上げ、設備・作業に関する危険予知、現場における5Sの徹底が全ての基本という認識の下、環境保全委員会において事例研究、ゼロ災達成のための管理手法研究、安全意識高揚、啓蒙方法を検討・討議しゼロ災活動の推進を図っています。

2005年度にはしなのポリマー(株)が、労働安全衛生マネジメントシステム国際規格OHSAS18001認証を取得し潜在的リスクを低減させました。当社グループではこの取り組みを他の生産事業所に水平展開していきます。

災害度数率推移

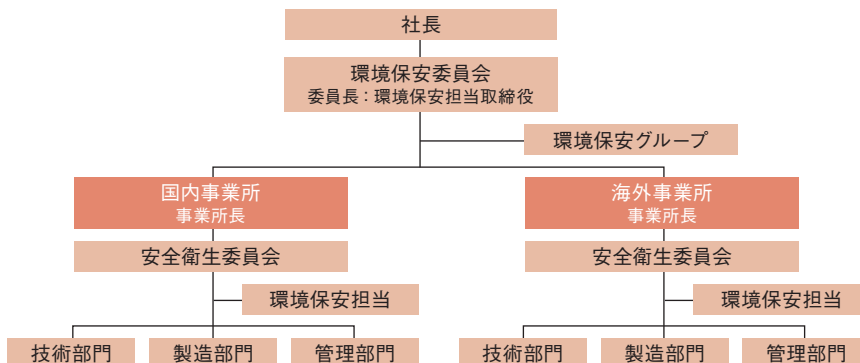


休業災害強度率推移



労働災害発生件数、度数率及び強度率推移

年	全災害 (含む：不休災害)		休業災害			(参考) プラスチック製造業	
	発生件数	度数率	発生件数	度数率	強度率	休業災害度数率	強度率
2001	14	5.28	1	0.35	0.00	1.86	0.18
2002	4	2.00	0	0.00	0.00	1.39	0.15
2003	7	3.87	1	0.55	0.00	1.43	0.08
2004	5	2.65	1	0.53	0.01	1.34	0.11
2005	8	4.11	2	1.03	0.02	1.14	0.10



2005年版から第三者より所感を頂き、当社グループの環境経営に生かしています。

信越ポリマーグループ「環境・社会報告書2006」に対する第三者所感

昨年度に引き続き、信越ポリマーグループの「環境・社会報告書2006」（以下、報告書という）を拝見すると共に担当役員・関係者の方へのインタビューを踏まえ、第三者としての所感を述べさせていただきます。なお、本所感は報告書に記載されている情報の正確性等につき、一般に公正妥当と認められる基準を判断基準として第三者審査意見を述べるものではありません。

報告書記載内容の充実化

昨年度と比較して、報告書の記載事項、特に環境面について創意工夫と拡充が見取れました。

環境面では新規に、報告書の開示範囲として、「海外生産拠点と国内オフィス（非生産拠点）の環境データの開示」がなされ、また、新たな仕組みとして、「お客様の製品含有化学物質管理に対する要請に対応した海外を含むグローバル環境コミュニケーションシステムの整備」について記載されています。

また、経営トップの「ごあいさつ」にも示されており、第1次中期目標3ヵ年計画の最終年度ということで、その総

括とそれを踏まえた第2次中期目標を設定し、環境を企業経営の一環として対応していました。

環境面以外でも昨年度は、コンプライアンスとして一括開示していたコーポレートガバナンスをコンプライアンスと区分し、概念整理を試みた点に分かりやすさへの配慮が伺えます。

一方、今後期待したい点としては、環境面と同様、社会面についても従業員の雇用統計等の定量化情報の記載及び「Episode」について環境面の活動に限らず社会面の記載も追加されることが挙げられます。

また、環境会計は、継続して「環境省ガイドライン」に準拠して掲載されておりますが、環境コスト分類と報告書で記載されているグリーン運動とのリンクを図れば、さらに分かりやすくなるかと思えます。

今後に向けて

今後は、第1次中期目標の総括と第2次中期目標への展開のように企業経営の一環として、経済活動と同様に環境・社会活動についても強化していくことを期待します。この企業経営の一環としての位置づけということは、報告書を発行することが



(株)トーマツ環境品質研究所
代表取締役社長

古室 正充さん

目的ではなく報告書はあくまで対象としている自社の環境・社会活動の改善ツールと考えているからです。

また、この企業経営の一環ということは、昨年度で申し上げました「貴社らしさ」という点につながることを思っております。この例としては、現在、環境保全活動をベースに展開されているグリーン運動の対象に「エコプロダクツ」を含めること、企業リスクマネジメントで最近注目を浴びてきている震災における事業継続性への取り組みの充実等が考えられます。



戸張 邦明 常務取締役
グリーン運動推進委員会
副委員長

第三者所感を受けて

昨年と同様に、古室社長からこの1年間の当社グループの環境ならびに広く経営に係る活動を集大成した「環境・社会報告書」に対して、第三者としての所感を頂きました。

所感において、環境面における「創意工夫と拡充が見取れる」とありますことは、各方面での熱心かつ地道な活動が評価されたものと思います。

一方で、我々の活動を正確に理解頂ける

ような表現上の工夫や、一貫性のある論理構成など努力すべきことも多々あることが分かりました。

そして、一番大事なことは「規程、マニュアル、委員会」等の仕組みが真に実効性あるものとなっているかどうかという姿勢と、所感に提起されているように「事業継続性への取り組み」の充実に向けた視点が必要と考えます。

■ 環境省・環境報告書ガイドライン (2003年度版) 対照表

番号	有無	Page
1 経営責任者の緒言	○	4-5
2 報告に当たっての基本的要件		
ア 報告対象組織	○	2
イ 報告対象期間・発行日 次回発行予定	○	2
ウ 報告対象分野	○	2
エ 準拠ガイドライン	○	2
オ 作成部署・連絡先	○	2
カ 意見・質問受付の記述	○	39
キ ホームページURL	○	2
3 事業の概況		
ア 全体的な経営方針	○	5
イ 主たる事業、主要製品・ サービスの内容	○	8-9
ウ 売上額 (過去5年間)	○	8
エ 従業員数 (過去5年間)	○	8
4 事業活動における環境配慮の方針	○	5
5 環境配慮取組の目標・計画・実績等の総括	○	15、 18-19
6 事業活動のマテリアルバランス	○	20
7 環境会計情報の総括	○	21
8 環境マネジメントシステムの状況	○	16-17
9 環境配慮サプライチェーン マネジメントの状況	×	—
10 環境配慮新技術等の研究開発の状況	○	22-23
11 環境情報開示・ 環境コミュニケーションの状況	○	15
12 環境に関する規制遵守の状況	○	7
13 環境に関する社会貢献活動の状況	○	34-35
14 総エネルギー投入量・その低減対策	○	24-25
15 総物質投入量・その低減対策	×	—
16 水資源投入量・その低減対策	△	20
17 温室効果ガス等の排出量・その低減対策	○	24-25
18 化学物質排出量・移動量・その低減対策	○	28-29
19 総製品生産量又は販売量	○	8
20 廃棄物総排出量・最終処分量・ その低減対策	○	26-27
21 総排水量・その低減対策	○	20
22 輸送に係る環境負荷状況・ その低減対策	○	25
23 グリーン購入状況・その推進方策	×	—
24 製品・サービスのライフサイクルでの環 境負荷の状況・その低減対策	×	—
25 社会的取組の状況		
ア 労働安全衛生	○	37
イ 人権及び雇用	○	36
ウ 地域文化の尊重・保護	○	34-35
エ 環境以外の情報開示・ 社会的コミュニケーション	○	32-37
オ 広範な消費者保護・製品安全	△	32-33
カ 政治・倫理	×	—
キ 個人情報保護に係る情報	○	6-7

2005年版環境・社会報告書では社内外から26件のアンケートが返って
きましたので報告させていただきます。皆様からのご意見やご感想を今
後の参考にしていきたいと思っております。ありがとうございました。

Q 分かりやすさは
いかがでしたか？

分かりやすい 52.4%
非常に分かりやすい 23.8%
普通 23.8%
分かりづらい 0%

Q 内容はいかがでしたか？

分かりやすい 52.4%
非常に分かりやすい 23.8%
普通 23.8%
分かりづらい 0%

Q 意見・ご要望をお聞かせください

- 「[Episode]」の記事は、具体的な活動報告
であり社員の笑顔がよい。生産工場で
実際に何を行ってきたかがよく理解で
きる。
- 写真やグラフなどを多数に使用しており、見やすさ、読みやすさの点からも説
得力を高めている。
- 顧客とのやり取りで環境面の話題が
多くなってきており、当社の活動を説
明するソースとして便利。
- 環境保全の全貌をつかむことができ
た。特にエコプロダクツでは具体的な
製品が記載されており、とてもわかりや
すく興味深い内容だった。
- 環境により改善に取り組んでいる姿
勢を感じる。人間、動物、植物、自然に
やさしい環境作りをしてほしい。
- 「[Episode]」や「社会とのかかわり」など
の記事のように、より具体的な取り組
み、成果が紹介されているところがよ
いと思う。
- 字が大きくなり見やすくなった。文章が
長いので、半分くらいの量にすればさ
らに分かりやすくなると思う。
- 2004年度活動実績・エコプロダクツに
ついては、他の項目よりもとても重み
のある報告に感じた。実績を出すのは
とても大変なことだが、実のある活動
内容だと思う。
- 各工場の活動実績には関心があるが、
顧客に見せる資料として詳細を細かく
記載するのではなく、ポイントだけにし
た方がよい。各工場の外観写真や生
産品の写真を掲載してほしい。
- 事業所や製品によってどのようなサイ
クルがされ、どのような原材料に変
わっているのかをより具体的な事例で
示すことができれば、当社の製品をよ
り身近なものとして顧客にアピールで
きると思う。
- 環境面の情報開示は優れているが、社
会的な活動内容が不十分である。GRI
のガイドラインを参考にして検討して
ほしい。

編集後記

本報告書を作成して感
じることは、社内での環
境に対する意識・取組み
が年々活発になってきて
いることです。当社では
オリジナリティーを出す
ために「[Episode]」の頁を設け、具体的な
取組みを報告していますが、皆でアイデ
アを出し合い地道な工夫をしていること
が伺えます。また今年版から海外生産
拠点、国内オフィスの環境データを発表
することにしましたが、各拠点では何年
も前からデータを取得していました。
昨年に引き続き、(株)トーマツ環境品質



研究所の古室社長と意見交換を行い、
環境経営へのアドバイスを頂きました。
これからもお取引先を始め、多くの皆
様に分かりやすい内容の情報開示がで
きよう心がけていきたいと思っております。
当社グループの環境・社会活動に関
する皆様からの忌憚のないご意見・ご感
想をお待ちしています。

環境・社会報告書アンケート用紙

FAX 03-3246-2529

お読みいただきありがとうございます。ご意見をお聞かせください。

Q1 この環境報告書はいかがでしたか？

5段階評価で丸をご記入下さい。

1. わかりやすさ (5 ・ 4 ・ 3 ・ 2 ・ 1)
2. 内容の充実度 (5 ・ 4 ・ 3 ・ 2 ・ 1)

Q2 この報告書は主にどのような立場でお読みになりましたか？

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 当社製品のお取引先企業 | <input type="checkbox"/> 官公庁・自治体 |
| <input type="checkbox"/> 企業・団体の環境保全ご担当 | <input type="checkbox"/> 大学・学生 |
| <input type="checkbox"/> 当社製品の生活消費者 | <input type="checkbox"/> 当社事業所近隣にお住まいの方 |
| <input type="checkbox"/> 株主・金融機関・投資家 | <input type="checkbox"/> 当社グループの従業員または家族 |
| <input type="checkbox"/> 報道機関 | |
| <input type="checkbox"/> 環境 NPO/NGO | |
| <input type="checkbox"/> 消費者団体 | |

Q3 関心を持たれた記事又は印象に残った記事はどれですか？ (複数回答可能)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 会社概要 (P.2) | <input type="checkbox"/> 環境・品質マネジメントシステム (P.16-17) |
| <input type="checkbox"/> ごあいさつ (P.4-5) | <input type="checkbox"/> グリーン運動 2005 年度活動実績 (P.18-19) |
| <input type="checkbox"/> コーポレート・ガバナンス (P.6) | <input type="checkbox"/> 事業活動と環境のかかわり (P.20) |
| <input type="checkbox"/> コンプライアンス (P.7) | <input type="checkbox"/> 環境会計 (P.21) |
| <input type="checkbox"/> 経済性報告 (P.8) | <input type="checkbox"/> エコプロダクツ (P.22-23) |
| <input type="checkbox"/> Episode1
ブロック毎の空調管理で省エネを目指す (P.10-11) | <input type="checkbox"/> 省エネルギー (P.24-25) |
| <input type="checkbox"/> Episode2
ゼロエミッションを目指す (P.10-11) | <input type="checkbox"/> 廃棄物削減・リサイクル (P.26-27) |
| <input type="checkbox"/> Episode3
化学物質管理で環境・品質リスクを低減 (P.12-13) | <input type="checkbox"/> 化学物質管理 (P.28-29) |
| <input type="checkbox"/> Episode4
食器洗浄機のヒントを設備に生かして品質を向上 (P.12-13) | <input type="checkbox"/> 海外生産拠点及び国内オフィス環境データ (P.30) |
| <input type="checkbox"/> Episode5
製造現場のリサイクル活動は地道な動機付けがカギ (P.14) | <input type="checkbox"/> エコカレンダー (P.31) |
| <input type="checkbox"/> グリーン運動 (P.15) | <input type="checkbox"/> お客様とのかかわり (P.32-33) |
| | <input type="checkbox"/> 社会とのかかわり (P.34-35) |
| | <input type="checkbox"/> 従業員とのかかわり (P.36) |
| | <input type="checkbox"/> 労働安全衛生 (P.37) |
| | <input type="checkbox"/> 第三者所感 (P.38) |
| | <input type="checkbox"/> 環境報告書ガイドライン対照表・アンケート結果・編集後記(P.39) |

ご意見やご要望を自由にお書きください。

差し支えない範囲でご記入ください。

フリガナ お名前		性別	男 ・ 女
	〒	電話	FAX
ご住所 (自宅・勤務先)			
ご職業・勤務先			
e-mail アドレス			

信越ポリマー株式会社 総務グループ

〒 103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-3-5

TEL 03-3279-1712

URL <http://www.shinpoly.co.jp>

ShinEtsu

信越ポリマー株式会社

お問合せ先

総務グループ

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町 4-3-5

TEL 03-3279-1712

FAX 03-3246-2529

URL <http://www.shinpoly.co.jp>



R100

この報告書は、古紙含有率100%の再生紙を使用しています。

