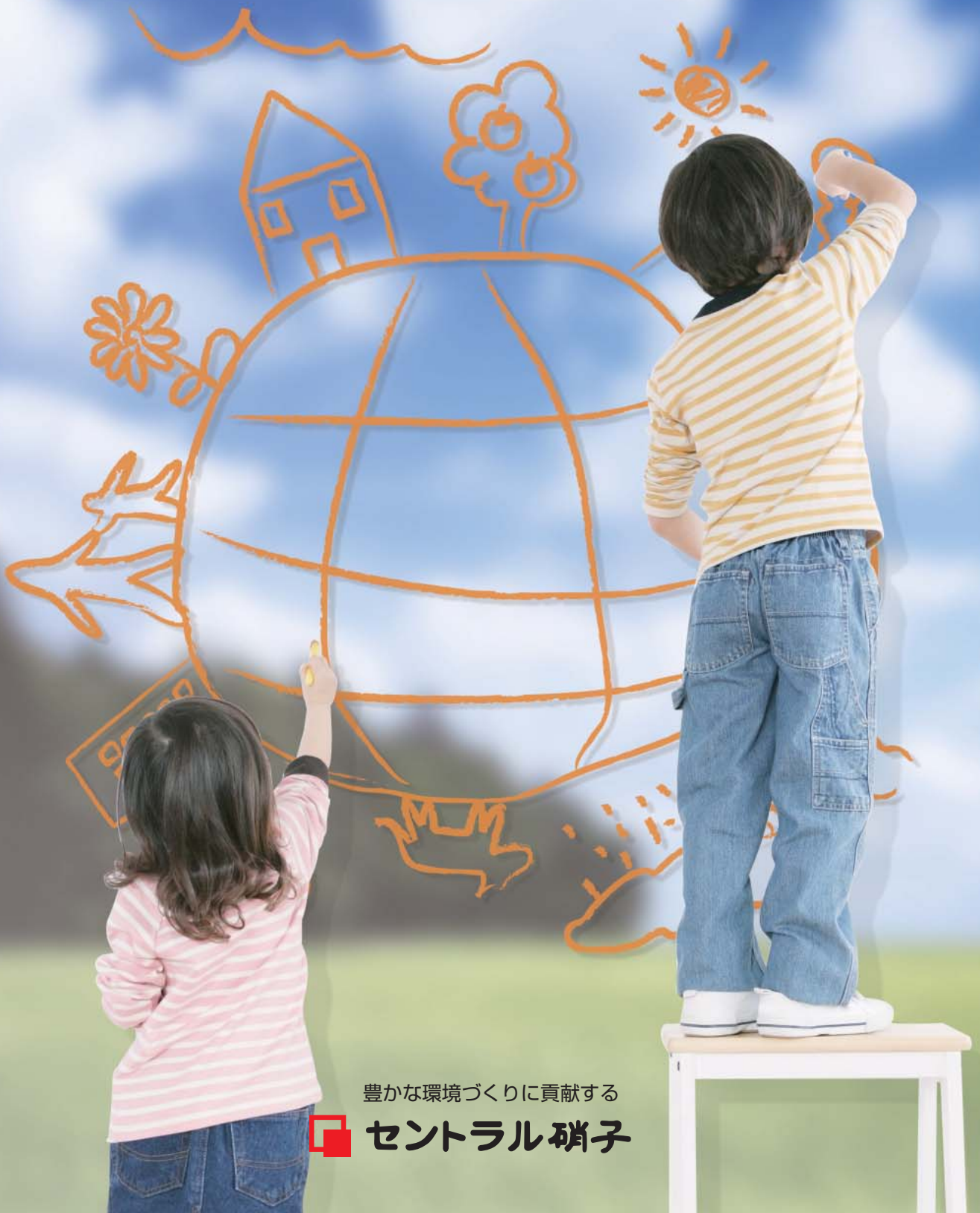


レスポンシブル・ケア レポート


社会・環境報告書

2010

Social & Environmental Report 2010



豊かな環境づくりに貢献する

 セントラル硝子

Social & Environmental Report 2010

編集方針

この報告書は、セントラル硝子グループの社会・環境活動の報告を通して、ステークホルダーの皆さまとの対話を図ることを目的に発行しています。身近に知っていただくため、「読みやすくわかりやすい報告書」を目指して作成しました。

構成にあたっては、環境省環境報告ガイドライン(2007年版)や、日本レスポンシブル・ケア(RC)協議会のRCコードを参考にして編集しました。

特集記事としては、ガラス部門からは「エコガラス」、化成部品部門からは「リチウムイオン電池用電解液」を取り上げ、見開きで掲載しました。その次のページに、当社の代表的な環境製品などを紹介しています。

また当社のウェブサイトでは、基幹工場・製造所のサイトデータを補足・充実させた内容で報告しています。

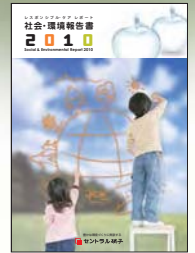
レスポンシブル・ケア(Responsible Care:RC)とは

化学物質を製造する事業者などが、化学物質の開発から製造・物流・使用・最終消費を経て廃棄にいたるすべての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し、社会との対話・コミュニケーションを行なう活動を展開しています。この活動を、レスポンシブル・ケアと呼んでいます。



ガラスの林檎(りんご)について

林檎はアダムとイブの物語に出てくる「知恵の実」であり、セントラル硝子グループが培ってきた知識と技術を表しています。当社では2004年度版からこの報告書の表紙に、『環境活動のシンボルマーク』として使用しています。今後もワンポイントとして用いるなど、継続して使用する予定です。



CONTENTS 目次

編集方針	01
事業概要	02
トップメッセージ	03
特集:「環境の世紀」を支えるセントラル硝子	05
セントラル硝子の製品紹介	07
コーポレート・ガバナンス およびコンプライアンス	09
目標および達成状況	10
環境・安全マネジメント	11
環境への取り組み	14
安全への取り組み	19
社会とのかかわり	21
従業員とのかかわり	23
サイトデータ	25

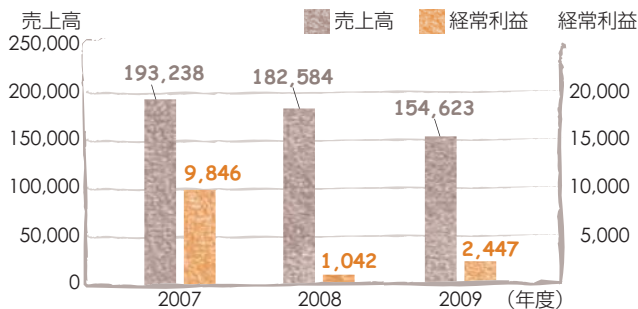
・対象期間	2009年4月～2010年3月 (一部、2010年4月以降の活動報告を含む)
・対象範囲	セントラル硝子グループ(ただしデータ集計範囲は、 セントラル硝子株式会社の工場、研究所、 ならびにセントラル化成株式会社)
・発行	2010年10月
・お問い合わせ先	セントラル硝子株式会社 環境安全部 東京都千代田区神田錦町三丁目7番地1 (興和一橋ビル) TEL.03-3259-7359 FAX.03-3259-7883 http://www.cgco.co.jp/

事業概要

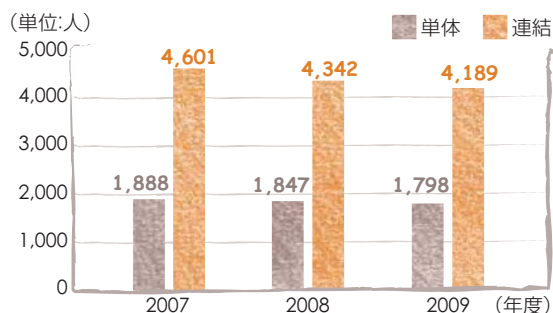
会社概要(2010年4月1日現在)

商号	セントラル硝子株式会社
設立	1936年10月10日
従業員数	1,798人(連結4,189人)
資本金	181億6,828万円
上場取引所	東京証券取引所、大阪証券取引所
事業所一覧	
・本社	東京都千代田区神田錦町三丁目7番地1 (興和一橋ビル)
・宇部工場	山口県宇部市大字沖宇部5253番地
・松阪工場	三重県松阪市大口町1521番地2
・松阪工場堺製造所	大阪府堺市堺区築港南町6番地
・川崎工場	神奈川県川崎市川崎区浮島町10番2号
・化学研究所	埼玉県川越市今福中台2805番地 山口県宇部市大字沖宇部5253番地
・硝子研究所	三重県松阪市大口町1510番地
・上海駐在員事務所	上海市延安西路2201号

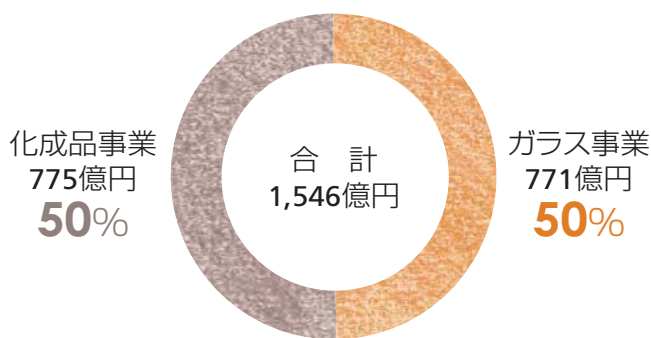
売上高・経常利益推移(連結 単位:百万円)



従業員数推移



2009年度事業セグメント別売上高(連結)



事業内容

事業内容	主要製品	
ガラス事業	建築用ガラス	フロート板ガラス、型板ガラス、網入板ガラス、熱線反射ガラス、加工ガラス(強化ガラス、合わせガラス、複層ガラス、防犯ガラス、防汚ガラス)、鏡、防曇鏡、装飾ガラス
	自動車用ガラス	撥水ガラス、赤外線カットガラス、紫外線カットガラス、アンテナ付ガラス、プライバシーガラス、モジュールガラス、遮音ガラス、防曇ガラス、各種安全ガラス
	ファインガラス	液晶用薄板ガラス、化学強化ガラス、PDP光学フィルター用基板ガラス
化成品事業	化学品	ソーダ灰、塩化カルシウム、ポリ塩化アルミニウム、石膏、弗素化学製品
	ファインケミカル	医薬業原薬・中間体、弗素系有機・無機ファイン製品、高純度ガス製品、微生物農薬・資材、弗素系有機・無機試薬
	肥料	塩加磷安、窒素加里化成、被覆肥料、有機化成、肥料原料
	ガラス繊維	長繊維、短繊維

関係会社

国内 セントラル硝子北海道(株) セントラル硝子東北(株) セントラル硝子東京(株) セントラル硝子工事(株) (株)東商セントラル 新潟吉野石膏(株) セントラル合同肥料(株) サングリーン(株) セントラル・サンゴバン(株) セントラルガラスモジュール(株) セントラル硝子中部(株) 尾州珪砂工業(株) 日本特殊硝子(株) セントラルガラスウール(株) 中央インシュレーション(株)	セントラルガラスファイバー(株) 三重硝子工業(株) 東海加工センター(株) 双和運輸倉庫(株) セントラル硝子関西(株) (株)加儀商店 (株)タカダ 宇部商事(株) セントラル化成(株) セントラルエンジニアリング(株) (株)宇部デリバリー (株)セントラルサービス (有)宇部分析センター 富士海運(株) 宇部吉野石膏(株)	宇部アンモニア工業(有) セントラル硝子九州(株)	海外 ノースウェスタンインダストリーズ(米国) セントラルガラスインターナショナル(米国) セントラルガラスアメリカ(米国) カーレックス ガラス カンパニー(米国) シンクェストラボラトリーズ(米国) セントラルガラスヨーロッパ(英国) セントラルガラスジャーマニー(ドイツ) アポロ サイエントフィック(英国) タイセントラルケミカル(タイ) ジャパンベトナムファーティライザー(ベトナム) 裕盛工業(台湾) 台湾信徳玻璃(台湾) 基佳電子材料(台湾) 浙江中硝康鹏化学(中国) 上海中硝商貿(中国)
--	--	------------------------------	--



セントラル硝子株式会社
代表取締役 社長執行役員

四澤 修一

環境に貢献する新事業へのチャレンジを軸に 経済活性化に積極的に貢献してまいります。

経済の活性化での貢献

2008年秋のリーマン・ショック以降、世界経済は危機的な状況に陥りましたが、2010年に入りようやく回復の兆しが見えはじめ、実態経済にも明るい光がさしはじめてきたように感じられます。

2009年度は厳しい経済環境の中、経営全般にわたる徹底した業務の効率化・合理化施策の推進および基幹事業における構造改革の断行により企業力の強化に努めた結果、前期の赤字決算から黒字転換を果たすことができました。

事業の継続性の確保という社会的責任から、過去数年間は「守り」に重きを置いた経営を余儀なくされました。ステークホルダーの皆さまおよび社会に対する責任を全うするためには、まず企業として永続できる経営基盤をしっかりと築き上げる必要があります。

永続企業として次なるチャレンジへの前提条件がある程度整ってきた今、これからは徐々にアクセルを踏み込み、「経済の活性化」という社会的責任において積極的な経営策をとっていきたいと考えています。

新規事業分野でのチャレンジを推進力に

幸いにして、現在セントラル硝子が置かれているポジションには、多くの社会的テーマが存在しています。その最たるものが、環境やエネルギー技術に関する新しいグローバルなニーズです。化成部品部門では、長年蓄積してきた技術力を環境分野でも発揮すべく、2009年10月に「エネルギー材料開発室」を新設しました。これは当社独自の「リチウムイオン電池用電解液」を新規事業の柱として位置づけ、グローバルな供給体制の構築を目指すものです。リチウムイオン電池は、電気自動車やハイブリッド車などの環境対応車の動力源として、あるいは風力発電や太陽光発電等の自然エネルギーから生まれた電力の蓄電池用などとして、今まさに市場ニーズが高まってきていることから、今後大きく成長する新規事業分野として期待しています。

またガラス部門では、優れた遮熱性・断熱性により室内の冷暖房負荷を大幅に軽減し省エネ効果を発揮する「エコガラス」や、今後新規参入を目指す「太陽光発電用カバーガラス」など環境に貢献するエコ製品のラインアップの充実化を図っています。

●●環境理念●●

セントラル硝子は、ものづくりとサービスを通じて、常に地球環境と人の健康・安全に配慮し、真に豊かな社会の実現に貢献します。
“すべては人と地球環境のために”

●●行動指針●●

1. 私たちは、研究・開発から生産・販売に至るすべての活動において、環境連結の観点からグループ企業全体で、地球環境の保護と人々の健康・安全確保に配慮していきます。
2. 私たちは、環境に配慮した企業活動を推進する体制・システムを構築し、継続的な改善に努めていきます。
3. 私たちは、地球環境にやさしい製品と生産技術の開発に努めていきます。
4. 私たちは、地球資源の有効利用と廃棄物の再資源化を通じ、循環型社会の構築に努めていきます。
5. 私たちは、環境・安全衛生に関する法令を遵守するとともに、市民の皆さまとのコミュニケーションに努めていきます。
6. 私たちは、従業員一人ひとりがそれぞれの形で、地域に密着した社会貢献に努めていきます。



これらの製品群により、省エネによるCO₂排出量の削減に貢献することはもちろん、資源枯渇が懸念されている化石燃料の使用量削減への寄与など、持続可能な社会の形成にも貢献できるものと考えています。

このような環境配慮型製品の開発を中心として、一方ではこれまで同様レスポンスブル・ケアの精神に基づいて、製品の開発から製造・使用・廃棄に至る全ライフサイクルにおける「環境」・「安全」・「健康」を確保することにより、社会的責任を果たしてまいりたいと考えています。

「強み」を継続し高めていくことも重要

当社が将来にわたり「可能性に満ちた魅力ある企業」であるためには、研究開発を担う人材の育成および海外展開が今後とも不可欠のテーマです。そして私が何度も繰り返し申し上げてきました「現場力」、従来からセントラル硝子の強みであったこの長所をさらに高める努力を継続することも重要です。

この社会・環境報告書を通じて、より多くの方からご指摘やご意見をいただき、今後の活動に結びつけてまいりたいと考えていま

す。皆さまには、ぜひ忌憚のないご意見をお寄せいただけますようお願いいたします。



「環境の世紀」を支える セントラル硝子

「環境の世紀」ともいわれる21世紀。

しかし地球環境は依然として多方面で悪化もしくは横ばいの状況が続いているのが現実です。

さまざまな対応が取られていますが

解決の決定打を放つにはいたっていません。

セントラル硝子は、誰もが環境に配慮した生活を送ることができるような社会づくりに、製品を通じて貢献したいと考えています。



製品の環境配慮に対する基本的な考え方

セントラル硝子は、現在最大の環境課題である「地球温暖化対策」として、CO₂の削減につながる製品の提供が急務であると考えています。

事業の2本柱である「ガラス事業」および「化成品事業」では、新規製品の開発努力を続けており、各部門連携のもと需要動向やLCA^{*1}を配慮しつつ生産体制を検討し、製品のライフサイクル全般にわたって地球環境とエネルギー問題に寄与することが可能な製品を目指しています。

当社の主力事業の一つであるガラス製品では、環境に配慮した『エコガラス』を市場投入しています。一方、近年力を入れている新規事業でも、電気自動車やハイブリッド車などに搭載され期待を集めているリチウムイオン電池用に、より高性能な電解液を開発するなど、主力事業と新規事業の両面から環境配慮製品の充実化を図っています。

※1 Life Cycle Assessment (ライフ・サイクル・アセスメント)の略で、製品の製造から廃棄までの環境への影響を総合的に評価する手法のこと

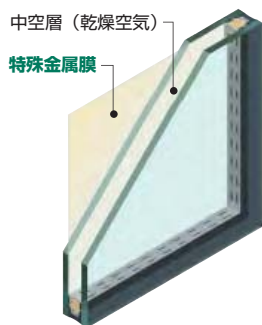
なぜ今、「エコガラス」と「リチウムイオン電池用電解液」なのか

家庭でも気軽にできる環境貢献として、窓の遮熱・断熱が注目されています。2010年からは政府により創設された「住宅版エコポイント制度」の対象になるなどCO₂削減策として期待されています。一方、有限のエネルギー資源である化石燃料の使用削減が地球規模で緊急の課題となっています。電気自動車・ハイブリッド車や風力発電・太陽光発電の蓄電池として使われるリチウムイオン電池の普及・性能向上は、こうした課題に対し非常に効果的であると考えます。

減が地球規模で緊急の課題となっています。電気自動車・ハイブリッド車や風力発電・太陽光発電の蓄電池として使われるリチウムイオン電池の普及・性能向上は、こうした課題に対し非常に効果的であると考えます。

エコガラスの環境貢献

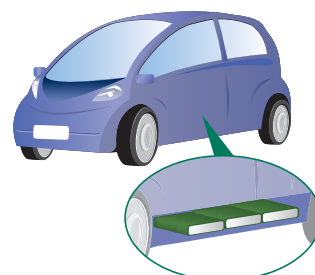
「エコガラス」は、複層ガラスの中空層側のガラス面に特殊金属膜 (Low-E膜^{*2}) をコーティングすることで熱の出入りを防ぐ効果を付与したものです。建物の冷暖房効率を高め省エネにつなげることでCO₂排出量削減に貢献します。



※2 Low-Emissivity=低放射を意味し、可視光線を透過しやすく、赤外線の内反射率を高めて熱を通しにくくする性能を有する

リチウムイオン電池用電解液の環境貢献

当社は、電池の長寿命化などを図る添加材を開発し、従来のリチウムイオン電池用電解液に比べて大幅な電池性能の向上を実現しました。リチウムイオン電池用電解液の性能向上は、環境対応車などの普及促進にもつながり、CO₂排出量削減に貢献します。



リチウムイオン電池

エコガラス



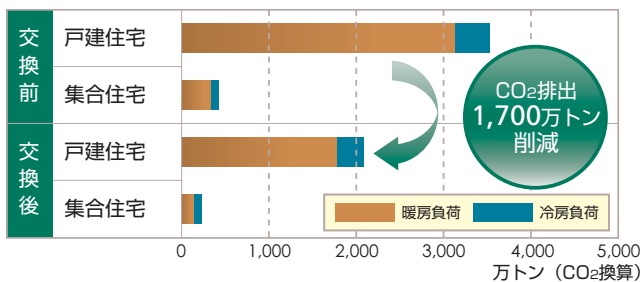
国内の板ガラスメーカーで構成しています板硝子協会が主体となり、複層ガラスの中空層側に特殊金属膜(Low-E膜)を施して、遮熱性・断熱性を大幅に向上させた『エコガラス』の普及に努めています。当社では『ペアレックスツインガード®』、『ペアレックスヒートガード®』、『窓ンナ®』がエコガラス対象製品となります。エコガラスは、室内環境を快適に保ちながら冷暖房効率を高めて、建物のエネルギー消費量を低減させる機能に優れています。戸建て住宅の場合、全ての窓にエコガラスをお使いいただくことにより、一戸あたり25本のブナの木を植樹したことと同じCO₂削減効果が期待できます。

＜エコガラスCO₂排出削減試算＞

日本全国の住宅の窓ガラスを、北海道:透明複層→エコガラス、本州以南:透明単板→エコガラスに交換すると、1年間で約1,700万トンのCO₂排出量削減が可能です。これは、日本のCO₂削減目標の10%に相当します。

※暖房:7割灯油ファンヒーター、3割電気 冷房:すべて電気(エアコン)で行なう前提条件で計算
※出典:板硝子協会

日本全国での住宅暖冷房に係るCO₂排出量(試算値)



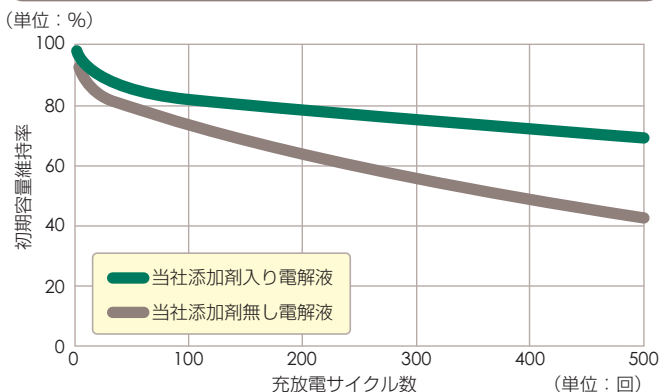
E C O 硝子営業部 小俣 久美恵

植林や緑化活動に参加しようと思っても、街を緑で一杯にするには時間もスペースも限られ簡単にはいかないのが現実です。しかし窓ガラスにエコガラスをご使用いただくことで、緑化などと同様に環境保護に貢献することができます。このような製品を扱う業務を担当していることは、素晴らしいこともあり、責任のある仕事だと考えています。

リチウムイオン電池用電解液

当社は、リチウムイオン電池の基本電解質(LiPF₆:六フッ化リン酸リチウム)を、自社のフッ酸を原料に用いて製造しています。そしてお客様の要請に合った電解液を調液する、世界で唯一、電解質製造から電解液製造まで一貫して生産できる電解液メーカーです。これにより、コスト対応と安定供給の両面を同時に実現することが可能になりました。電池の長寿命化とパワーを両立させ、幅広い温度域で使用できる独自開発の高性能添加剤や、高性能かつ高い難燃性を有する電解液技術をとりのぞるなど、リチウムイオン電池の高性能化および安全性向上に取り組んでいます。

当社添加剤使用の有無による電池寿命比較



E C O 化学研究所(宇部) 主席 佐藤 敬二

近年、電気自動車の一般家庭への普及が現実のものになってきていますが、ほんの何年前までは遠い未来の話であるとの認識でした。今そのような最先端の材料開発に取り組んでいるという研究者としての充実感と、環境保護に役立つ仕事をしているという満足感、その両方をモチベーションにして常により良い材料の開発に取り組んでいます。

セントラル硝子の製品紹介

セントラル硝子は、多彩な用途に向けたガラス素材と、幅広い用途に活用されている化成品を提供しています。当社の製品は日常生活のあらゆる場面、社会のなかのさまざまなシーンで、IT関連や医療分野にいたるまで、現代の豊かで快適な生活を支えています。

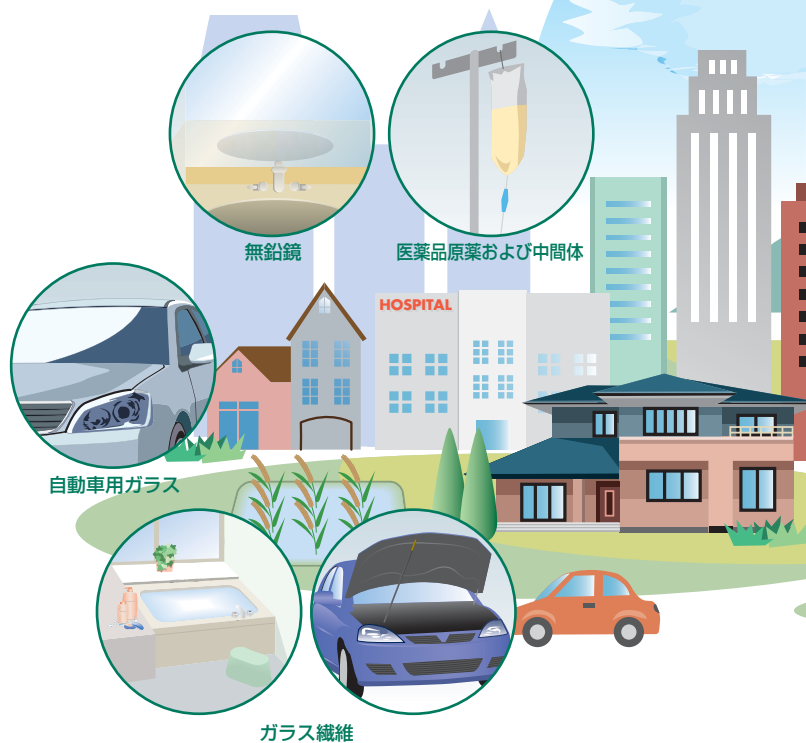
● 無鉛鏡 [製造:三重硝子工業(株)]



鏡の裏止め用塗料には、一般には鉛成分含有が必要とされています。セントラル硝子では、業界に先駆けて2006年4月より鏡製品の無鉛化を実施し、環境に優しく高品質の製品「ミエミラークリーン®」を製造・販売しました。鉛成分を除くことで懸念された耐湿性や耐塩分性などにも、従来同様の優れた品質性能を発揮します。またホルムアルデヒドなどの揮発物が発生しないことも確認しています。

● 自動車用ガラス IRカットガラス

遮熱性の高い微粒子を、合わせガラスの中間膜に分散させることにより、優れた遮熱性能を実現、車内に差し込む太陽光による肌へのじりじり感を和らげ、冷房負荷の軽減に寄与するとともに燃費向上に貢献します。現在、市販車のフロントウインドシールドガラスに採用されています。



● 医薬品原薬および中間体

麻酔薬や潰瘍薬などの医薬品の原薬や中間体を提供しています。健康で快適な生活を支える医療分野でもセントラル硝子の技術が活かされています。

セボフルラン
(全身麻酔剤原薬)



● ガラス繊維

長繊維 [製造:セントラルグラスファイバー(株)]
短繊維 [製造:セントラルグラスウール(株)]

ガラス長繊維は、住宅、自動車、船舶からコンピューターをはじめとするエレクトロニクス製品にいたるまで幅広く使われています。ガラス短繊維は、自動車・鉄道車輛等の断熱・吸音材として使われており、火災に強い不燃材料です。原料はガラスカレットのリサイクルが可能で環境に優しい素材です。



● 情報・電子産業用ガラス

各種ディスプレイに適した特性を有する当社の薄板・厚板ガラスは、環境負荷物質を含んでおらず、かつ資源枯渇の可能性の少ない原材料を選択した組成になっています。また、ディスプレイをはじめとする各種電子材料の封止(接着)や絶縁膜、電極保護膜、電極ペーストに使われる無鉛低融点ガラス(400℃以下での処理が可能)の開発にも取り組んでいます。



ディスプレイ用カバーガラス

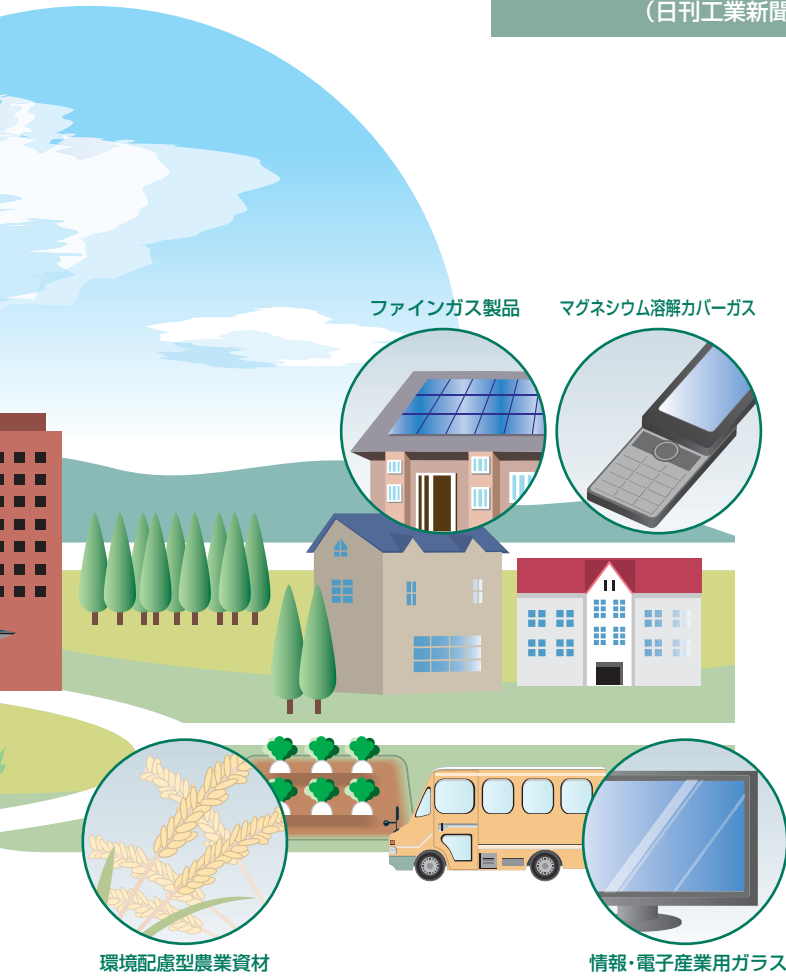


無鉛ガラスペースト

● マグネシウム溶解カバースクリーン ZEM-SCREEN®

ZEM-SCREEN®はマグネシウム合金の溶解および鋳造時の六フッ化硫黄代替カバースクリーンとして開発された、温暖化係数(六フッ化硫黄の1/2600以下)が低く、地球に優しい製品です。マグネシウム合金はパソコン、携帯電話等に使用されており、さらには軽量化のために自動車、航空機等への採用拡大が期待されている材料です。

ZEM-SCREEN®は、第12回「オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」(日刊工業新聞社主催)の優秀賞を受賞しました。



ファインガス製品 マグネシウム溶解カバースクリーン

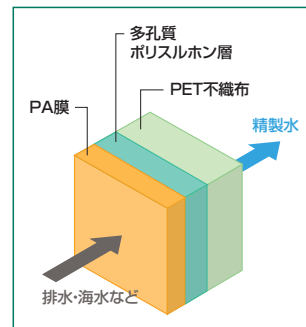
● ファインガス製品 PFC代替クリーニングガス

環境保護、省・クリーンエネルギーを目的として、当社では独自コンセプトで半導体製造装置向けにPFC(パーフルオロカーボン)代替ガスであるフッ素ガスの供給を行っており、半導体メーカー各社より品質、技術に対する高い評価を得ています。温暖化係数ゼロのフッ素ガスは、あらゆるエレクトロニクス分野のお客さまより注目を集めています。当社では20%フッ素ガスのシリンダー供給を皮切りに、将来的には100%フッ素ガス供給設備を大量消費先に隣接設置し、安全・安定供給の実現に努めます。



● 新規水処理膜材料(開発中)

近年、より安全な水や工業排水の浄化再利用に対する関心が高まっています。セントラル硝子では、これらの多様なニーズに対応するための水処理膜材料をIBMと共同開発中です。この膜材料により処理効率、脱塩性、ヒ素除去性が改善されます。これらの特長は、当社の強みであるフッ素化合物が有するユニークな化学特性によるものです。



● 環境配慮型農業資材

被覆肥料セラコート®R [製造:セントラル化成(株)、販売:セントラル合同肥料(株)]

理想の肥効、省力・低コスト、環境に配慮の3つをコンセプトに開発された肥効調節型被覆肥料です。肥効が高く、施肥量が削減できます。被覆材の原料には天然素材を使用していますので、肥料成分が溶け出した後は徐々に崩壊していきます。



微生物防除剤 [販売:サングリーン(株)]

人畜・作物に対する安全性が高く、収穫前まで使用でき、農業使用回数にカウントされないため、有機・減農薬栽培に適合する、環境保全型微生物農薬です。

- [バイオキーパー®水和剤] 用途…ばれいしよ、白菜、パセリなどの軟腐病防除剤
- [ベジキーパー®水和剤] 用途…「レタス腐敗病」、「キャベツ黒腐病」、「ブロッコリー花蕾腐敗病、黒腐病」の防除剤
- [モミホープ®水和剤] 用途…「イネもみ枯細菌病」、「イネ苗立枯細菌病」の防除剤
- [フィールドキーパー®水和剤] 用途…「はくさい根こぶ病」の防除剤



セントラル硝子のコーポレート・ガバナンス^{*1}への基本的な考え方は、一層の企業価値向上と収益の拡大を図るため、絶えず経営全体の透明性および公正性を高めていくとともに、経営環境の変化に対応できる効率的かつ合理的な組織体制の確立に努めていくとするものであります。(具体的なコーポレート・ガバナンス体制は、下図参照)

企業不祥事を絶対起こさないためには、コーポレート・ガバナンス体制の整備強化だけでなく、全社員のコンプライアンス^{*2}意識の高揚が必要不可欠です。セントラル硝子グループでは、取引先、関係団体、お客さま、消費者、社員などのステークホルダーの皆さまに対して、誠実な企業活動を行なうための社内規範として「セントラル硝子グループ行動規範」を制定しています。これを記したカードを全社員が常時携帯し、コンプライアンスの周知徹底・遵守に役立てており、経営トップも自らこの行動規範を率先垂範するよう努めています。

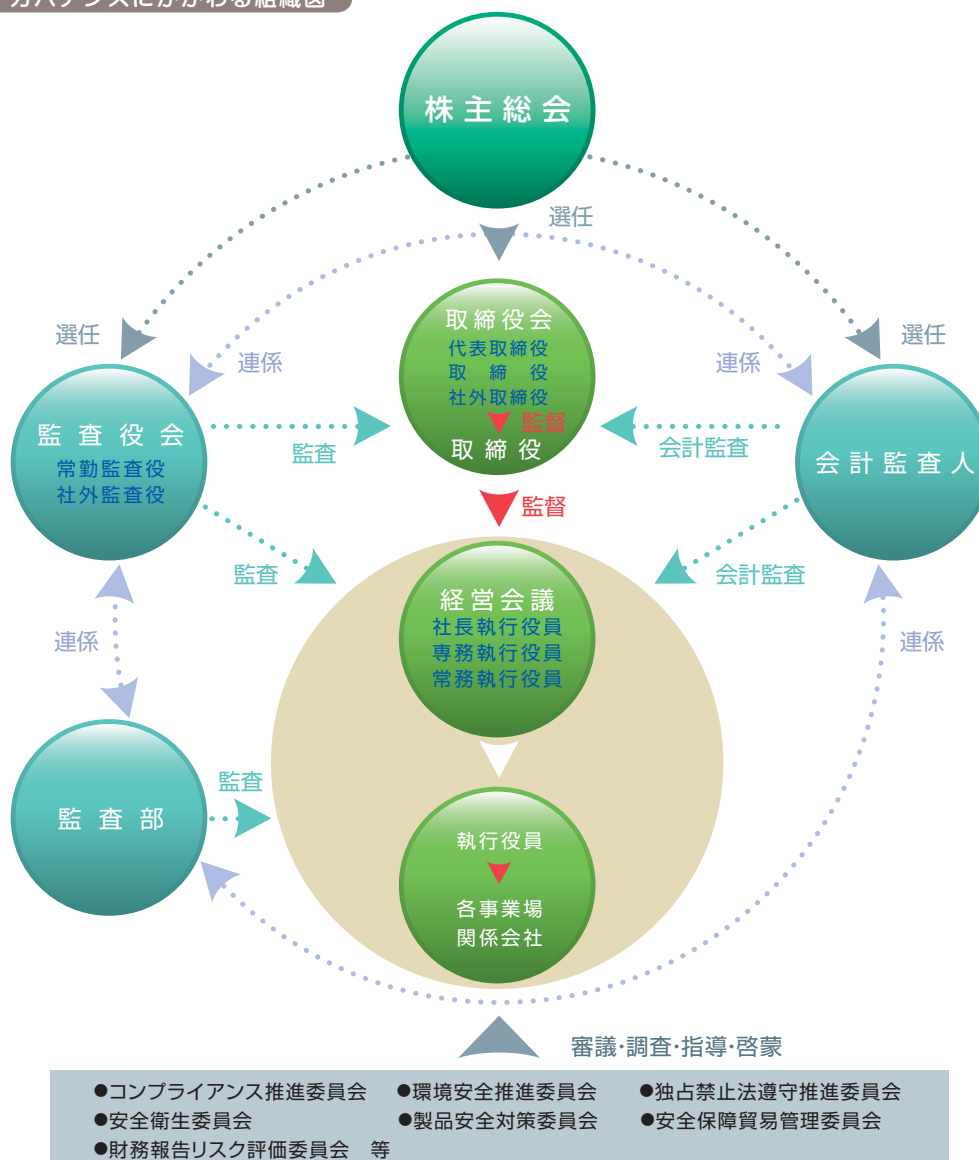
また、「コンプライアンス・マニュアル」を作成し、社会規範・企業倫理の手引きとするとともに、社会的要請へ対応して活用してい

ます。その内容は、独占禁止法、反社会的勢力との決別、知的財産権、インサイダー取引規制から、環境保全、職場環境、情報の保護・管理、人権尊重など幅広い分野にわたっています。各項目については法改正や社会情勢の動向にあわせ、定期的に見直しを行なっています。さらにこのマニュアルを補完するため、疑問点等を自己診断できる法律関係書籍出版社のウェブサイトを導入し、充実を図っています。一方コンプライアンスに関して、問題点や疑問に思われる事象の通知・相談窓口として、「内部通報窓口」を設置しており、気軽に相談ができ、大事にいたる前に問題の解決が図れるよう留意しています。

これらのシステムを、定期的な教育とあわせ各社員が有効に活用することにより、関係法令に対する理解が深まるとともに、企業活動において適切な行動をとることで、セントラル硝子グループのコンプライアンスの強化・徹底を図っています。

※1 コーポレートガバナンス(Corporate Governance) 企業統治のあり方
 ※2 コンプライアンス(Compliance) 狭義には法令遵守を意味するが、企業活動を進める上で、法令だけではなく広く社会規範などを遵守すること

コーポレート・ガバナンスにかかわる組織図



2009年度実績と2010年度計画

達成状況: ☀️…計画を達成 ☁️…追加対策が必要

項目	主要課題	中期目標	2009年度実績	評価	2010年度計画	掲載ページ
環境・安全マネジメント	環境マネジメントシステムの構築・維持	●本体事業所での認証更新維持・新規取得の推進	宇部工場・松阪工場・堺製造所、ISO14001認証の維持・継続。 川崎工場は業容変化に伴う拡大変更認証取得。	☀️	本体事業所での認証更新維持。業容変化があれば拡大変更審査で対応。	P.11
		●関係会社での認証更新維持・新規取得の推進 ●認証未取得関係会社での自主管理レベル向上	セントラルグラスファイバー:ISO14001認証取得。 32関係会社事業所について、環境安全自主監査チェックリストによる自己監査を実施。	☀️	関係会社での認証更新維持、新規認証取得の推進。 日本特殊硝子:エコアクション21取得予定。	P.11
	コンプライアンス	●関係会社を含むグループ全社について、関係法令のリスト整備の確実化	環境安全にかかわる自主監査および現地監査により、各事業所のリスト整備状況、法令遵守状況を確認。	☀️	グループ全社の関係法令のリスト整備、情報見える化(DB化)による法令改正への確実対応。 リスクマネジメントの推進。	P.9
	モチベーションアップ		環境貢献表彰、全社安全表彰を実施。	☀️	制度の啓蒙、継続、見直し。	P.20
安全への取り組み	化学品・製品安全	●PRTR調査の徹底 ●化学物質リスク管理体制構築 ●MSDSの整備・拡充	化管法、化管法改正に伴う対象物質増加への対応整備。	☀️	化管法、化管法改正への継続対応。 化学物質リスクアセスメントの推進。	P.15
		(グリーン調達)の推進 ●化学物質監査の実施 ●顧客対応体制整備	関係会社を含むグループ全社について環境安全自主監査チェックリストにより化学物質管理(法令遵守)状況、顧客対応状況を確認。	☀️	グリーン調達ガイドラインの見直し。情報DB管理強化。 製品の環境負荷低減。お客さまへの確実・迅速な情報提供。	P.19
	保安防災	●経営者による高圧ガス自主保安監査実施 ●災害の未然防止対策の徹底	宇部工場・松阪工場・堺製造所・川崎工場は行政による定期法定検査に対応、自主的に高圧ガス保安監査を実施。 老朽設備安全対策に注力。	☀️	点検・整備の徹底と安全技術・ノウハウの伝承。 他社の事故事例からの学習など、リスクアセスメントの推進。	P.20
	物流安全	●イエローカードの整備	既存カード見直し、新規カード作成を継続。 運転者への受け渡し、記録管理徹底。	☀️	新製品に対応したカードの整備。 容器イエローカードは必要に応じて作成検討。	P.20
		●物流安全のリスク管理体制構築 ●物流業者教育の実施	化学品・製品物流に関する事業所・関係会社について環境安全自主監査チェックリストによりリスク管理状況、取り扱い安全教育状況などを確認。	☀️	安全確認・教育・訓練などの取り組みの継続。 リスクアセスメントの推進。	P.20
	労働安全衛生	●休業災害ゼロ(各種適時対策の試行)	各種災害防止キャンペーンを全社展開。 関係会社を含むグループ全社合計の休業災害件数が9件に減少(過去9年間で最良)。	☁️	年次災害白書の要因解析などに基づく災害防止対策の実施。 災害管理システムの見直し・整備の継続実施。	P.20
●労働安全衛生リスク管理への取り組み強化		本体工場で労働安全、保安防災リスク管理システム構築に継続取り組み。 宇部工場はOHSAS18001認証取得への取り組み開始。	☀️	取り組みの継続および他の事業所への水平展開。 リスクアセスメントの推進。	P.20	
環境への取り組み	地球温暖化防止(省エネ/省資源)	●CO ₂ 排出量の1990年度比10%削減(~2010)	本体工場のCO ₂ 排出量は670千トンとなり1990年度比で33%削減。 堺製造所は排出量取引試行制度に参加中。	☀️	改正省エネ法・温対法への継続対応。削減の推進。 2011年度以降の目標検討。 関係会社を含む全事業所の使用エネルギーの管理強化。	P.14
	化学物質の管理強化	●環境負荷物質代替・無害化の促進 ・アスベスト ・PCB ・その他環境負荷物質	アスベスト全面禁止に対応するため、材料変更を含む必要な対策を継続実施。 過去取り扱い経験者への受診啓蒙継続。 保管PCBは無害化処理待ち。	☁️	アスベスト使用の全廃。 保管PCBの管理の徹底。 化学物質管理関連基準の見直し推進。	P.19
	廃棄物削減	●廃棄物最終埋立処分量の1991年度比80%の削減(~2010)	本体工場の廃棄物最終埋立処分量は1991年度比で75%削減。 宇部工場汚泥のセメントリサイクル開始。	☁️	リサイクルによる廃棄物削減の推進。 2011年度以降の目標検討。	P.16 P.17
	循環型社会構築	●ガラス部門のゼロエミッション維持 最終埋立処分量/総発生量≤0.01 ●廃板ガラス製品のリサイクルシステム構築(日本自動車工業会、板硝子協会との連携)	ガラス部門はゼロエミッションを継続維持。 松阪工場は廃棄物中間処理業者として、廃板ガラス対応継続。	☀️	ガラス部門のゼロエミッション継続維持。 松阪工場での廃板ガラス製品リサイクル技術検討継続。	P.16
社会とのかかわり	社会・地域貢献活動	●コミュニケーション活動の強化(社会・環境報告書発行、工場見学会・地域対話など)	社会・環境報告書の作成・配布。 第7回RCL山口西部地区地域対話集会に参加。	☀️	社会・環境報告書2010年度版発行。 宇部地区地域対話集会参加。	P.21
		●セントラル硝子国際建築設計競技の主催	第44回セントラル硝子国際建築設計競技を主催。 NPOへの寄付などの社会貢献活動を実施。 労働組合と協力して地域および国際的なボランティア活動に参加。 森の町内会活動に継続協賛。	☀️	従来活動を継続し、社会貢献活動の一層の内容充実。	P.21 P.22
		●ボランティア活動への参加				

環境・安全マネジメント

ENVIRONMENT & SAFETY MANAGEMENT

セントラル硝子は、製品の研究開発から原料調達・製造・使用・廃棄にいたる全ライフサイクルにわたり、「環境・安全・健康」を確保し環境保護に配慮しながら、改善を図る自主管理活動「レスポンシブル・ケア」の理念に基づき、事業活動を行なっています。真に社会に役立ち貢献する企業を目指して、ステークホルダーの皆さまの社会的要請に応じたマネジメントを推進しています。

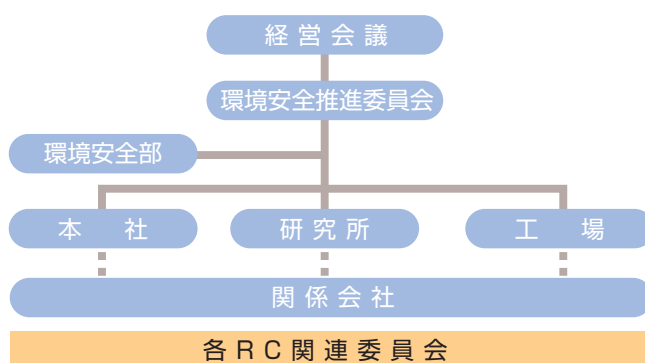
環境・安全マネジメントシステム推進体制

当社では、下記の所掌範囲にて、各部署が連携して本社、工場、研究所、関係会社での諸活動をフォローしています。

- 環境安全面……環境安全部
- 製品安全面……品質保証部
- 教育・人材育成面……キャリア・クリエーション・センター
- 労働安全衛生面……人事部、環境安全部
- 社会的要請……総務部

レスポンシブル・ケア活動については、右図に示すように環境安全推進委員会を核として、環境安全部が事務局となり、各部署の環境面・安全面に関する各委員会などの活動を、それぞれの担当委員を通じて支援・推進しています。

環境安全マネジメント推進体制図



環境安全監査

セントラル硝子は、自社の工場・製造所および研究所と、国内グループ企業を対象に環境安全監査を毎年実施しています。2009年度は17事業所について現地監査を行ない、現場視察・文書確認に加えて、懸案事項や重点課題のヒヤリング等を実施しました。環境安全面でのコンプライアンス確認やリスク評価状況の把握は、経営者と従業員の間のコンセンサスをより深めるものとなりました。

現地監査対象に含まれなかった事業所についても、チェックリストをもとにした自主監査方式により、環境安全面で不備などが無いよう書面監査を継続実施しています。



環境安全現地監査(三重硝子工業株式会社松阪工場)

環境マネジメントシステム(EMS)の認証取得状況

主要工場・関係会社	環境マネジメントシステム	
	ISO 14001	その他EMS
宇部工場	●	
松阪工場	●	
松阪工場堺製造所	●	
川崎工場	●	
セントラル硝子東北(株)		●※1
日本特殊硝子(株)		●※2
セントラルグラスファイバー(株)	●	
三重硝子工業(株)松阪工場・大石工場	●	
東海加工センター(株)	●	
セントラル硝子関西(株)堺事業所	●	
セントラル化成(株)	●	
カーレックス ガラス カンパニー	●	
裕盛工業股份有限公司	●	

●: 認証取得 ※1 みちのくEMS ※2 エコアクション21を2010年6月取得

環境面などでの教育・訓練

「すべての従業員が会社の宝であり人材である」という認識のもと、セントラル硝子グループの各事業所では適宜、教育や訓練などを行なっています。従業員一人ひとりが社会の一員としても、CSR面や環境についての理解を深め責任ある行動を取るためにも、教育・訓練は欠くことはできません。当社では、従事する業務内容に応じたテーマでの教育や訓練実施を心がけ、実施しています。2009年度はAED取り扱い講習会や、

コンプライアンスに関する教育・講演などの実施が特筆されま。また宇部工場で継続受講している安全実技体験学習は、事故・災害の怖さを身をもって体験できるため、事故・災害の減少に必ずや寄与するものと期待されています。

2009年度に本社、研究所、工場で実施した環境などに関する教育・訓練の一部を下表に示します。

2009年度環境教育等実施例の一部を抜粋

事業所	教育の概要	受講対象	実施年月	受講者数
本社	コンプライアンスに関する教育 ^{※1}	関東地区管理職	2010年2月	84名
化学研究所(東京)	消防署指導による空気呼吸器装着訓練	所員	2009年12月	11名
化学研究所(宇部)	環境負荷物質、研究所排水系などの説明	全所員	2009年6月	97名
硝子研究所	業務スキル評価表の見直し、エコガラスに関する知識の習得	所員	2009年12月	13名
宇部工場	安全実技体験講座	従業員	～2009年10月	約400名
松阪工場	ISO14001に関する環境教育	該当サイト内全員	各部門随時	約1,000名
松阪工場堺製造所	AED取り扱い講習会	従業員	2009年4月	40名
川崎工場	総合地震防災訓練(火災および漏洩)	全従業員・全協力事業所	2009年9月	90名

※1 24ページに關係記事を掲載

環境会計

セントラル硝子は、環境保全活動の定量的な指標として環境会計を活用し、環境コストの把握・集計を毎年行なっています。2009年度は設備投資が981百万円、費用が4,503百万円となりました。前年比では、設備投資関係で-88百万円、排水・排ガス処理関係

および産業廃棄物処理・設備償却を含む費用関係では-646百万円となっています。

今後も、より効果的な環境設備投資を行ない、継続的な改善を図っていきます。

環境保全コスト(2009年度実績)

(単位:百万円)

分類	2008年度投資額	2008年度費用額	2009年度投資額	2009年度費用額
(1)事業エリア内コスト	1,057	4,546	584	3,841
(内 訳)				
①公害防止コスト	(715)	(2,714)	(560)	(2,476)
②地球環境保全コスト	(280)	(135)	(13)	(109)
③資源循環コスト	(62)	(1,697)	(11)	(1,256)
(2)生産等の上・下流で生じる環境負荷の抑制コスト	0	3	0	1
(3)管理活動における環境保全コスト	4	331	0	307
(4)研究開発活動における環境保全コスト	8	264	13	347
(5)社会活動における環境保全コスト	0	4	0	6
(6)環境損傷対応コスト	0	1	384	1
合計	1,069	5,149	981	4,503

※対象期間:2009年4月1日～2010年3月31日

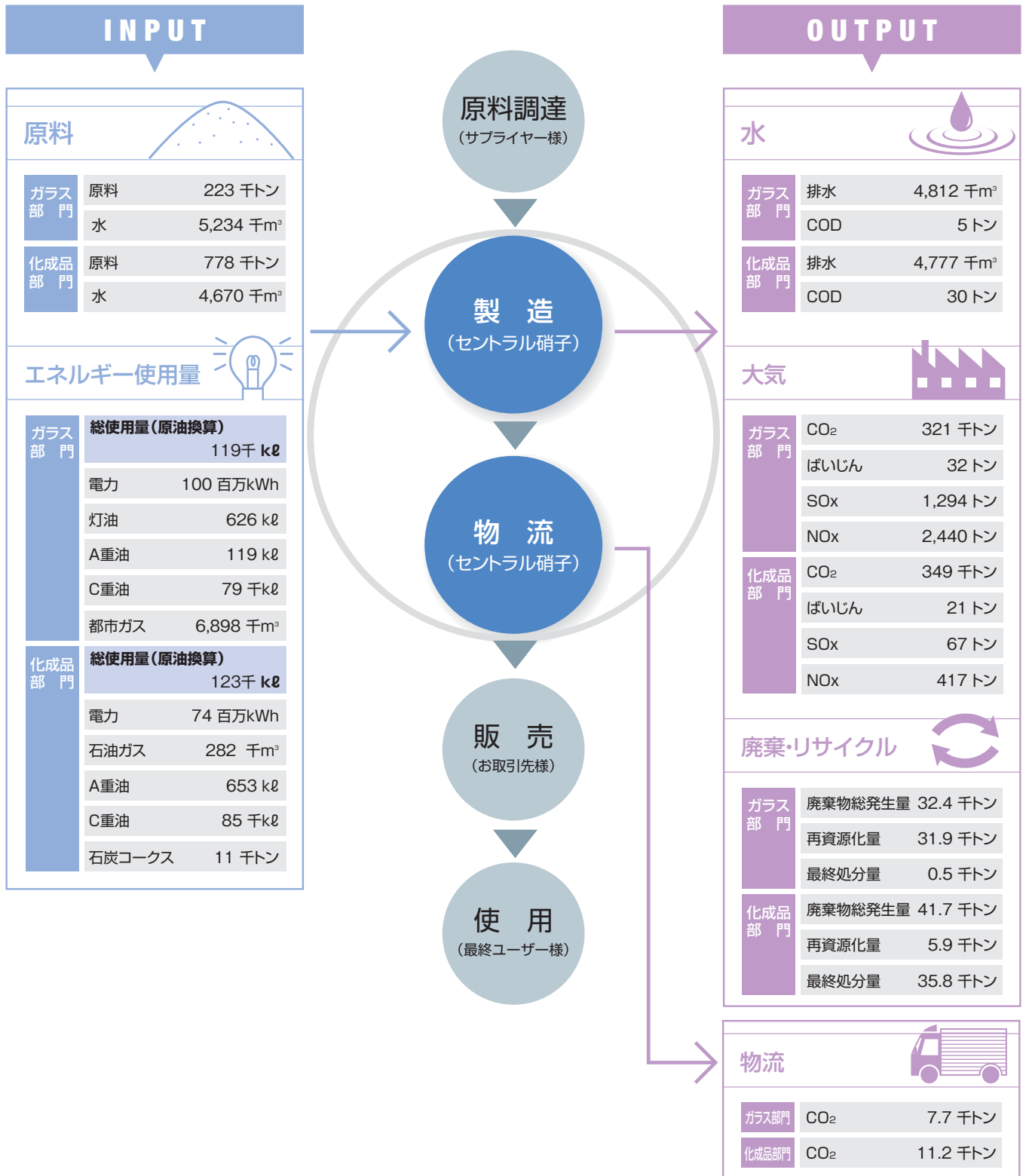
環境保全効果(環境負荷指標) 2009年度実績

事業エリア内効果	環境負荷物質	2008年度排出量(トン)	2009年度排出量(トン)	対前年比増減(%)
温室効果ガス	CO ₂	862,242	669,689	-22.3
	SO _x	2,231	1,361	-39.0
環境汚染物質	NO _x	3,828	2,857	-25.4
	ばいじん	88	53	-39.4
	COD	43	35	-18.7

セントラル硝子の物質フロー

セントラル硝子は、製造工程における環境負荷を定量的に把握することにより環境面の課題を認識し、その改善の取り組みに役立っています。ガラス部門では環境負荷の低減や地球温暖化防止対

策を、化成品部門では環境に優しい製品の開発や廃棄物削減を重点テーマとして、省エネルギー活動や再生循環型システムを構築すべく努力を続けています。



環境への取り組み

ENVIRONMENT



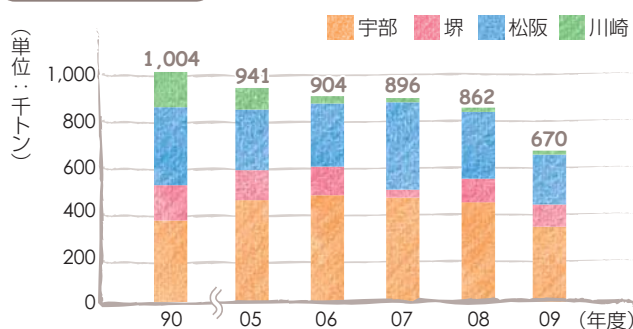
セントラル硝子は、環境理念と行動指針(4ページ参照)を基本的な考え方として、研究開発から原材料の購入・製造・使用・廃棄にいたるまでのすべての活動において、環境や持続可能な社会に配慮した事業活動を行なっています。

地球温暖化防止のために

CO₂排出量については、2008年度に発生した経済危機の影響による生産調整が続いたため、前年度比で20%以上の大幅削減となりました。

高いハードルが予想されるポスト京都議定書の枠組みが議論されている中、引き続き一層の省エネルギーに努め、さらなる排出量削減に尽力します。

CO₂排出量



環境負荷物質の削減

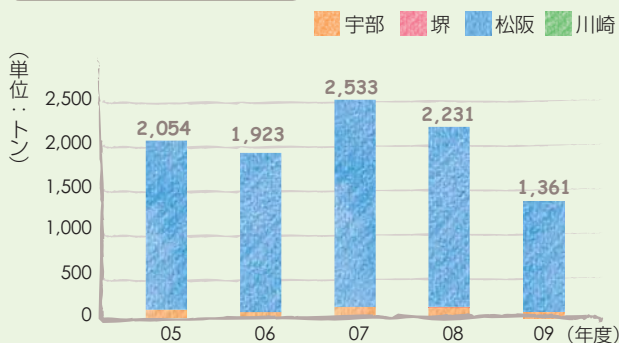
セントラル硝子の製造拠点である各工場・事業所では、都市近郊に立地する個々の地域において、厳しい環境規制や行政からの指導のもと、操業を維持してきた実績があります。

セントラル硝子グループとしても、環境負荷物質の排出削減は重要な課題のひとつであり、化学物質の適正な管理はもとより環境影響のより少ない方法で生産すべく努力を続けています。

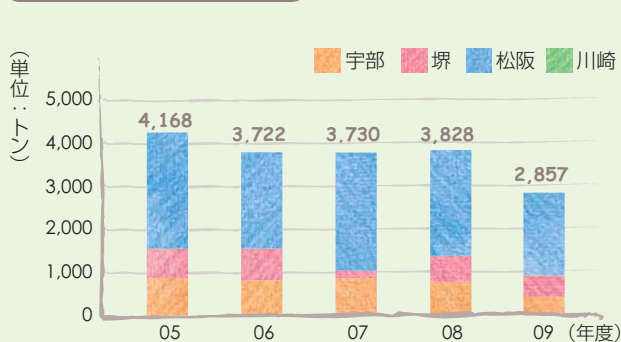
大気汚染物質の削減

セントラル硝子が排出した2009年度の主な環境負荷物質のうち、SO_x、NO_x、ばいじんについては、いずれも前年度と比較して減少しました。これは景気の悪化に伴う生産量の減少によるものです。今後とも、排ガス濃度の適正管理や排出量の削減に一層努めていきます。

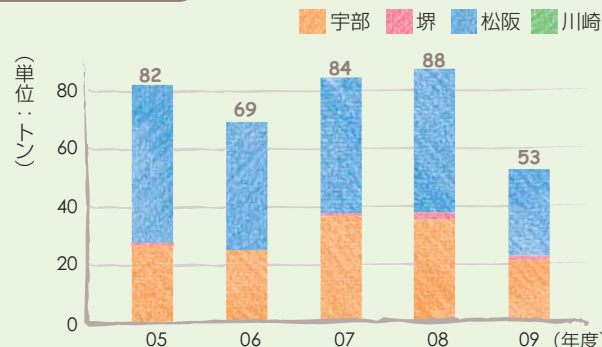
硫黄酸化物(SO_x)排出量



窒素酸化物(NO_x)排出量



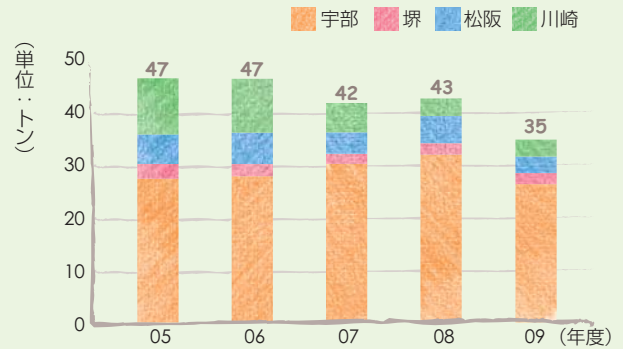
ばいじん排出量



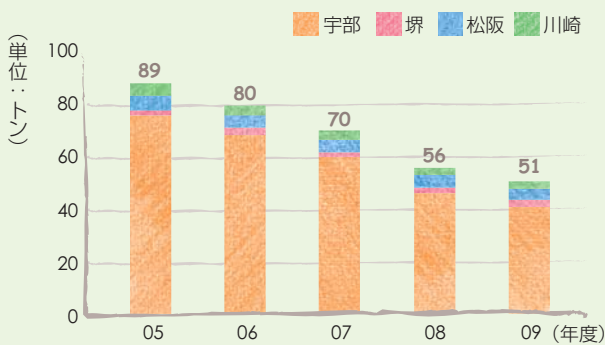
水質汚染防止対策状況

2009年度の排出量は、COD、全窒素、全リンとも、前年度と比較して減少となりました。これは景気の悪化に伴う生産量の減少、およびCOD排出削減対策を実施した結果によるものです。引き続き、排出量の削減に努めていきます。

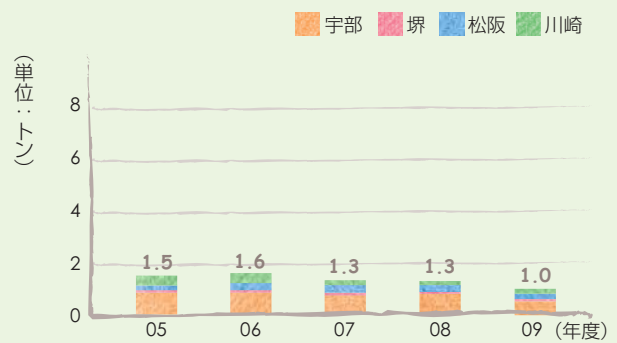
化学的酸素要求量(COD:汚れの度合い)排出量



全窒素排出量



全リン排出量



化学物質管理状況

セントラル硝子は、化管法^{*1}の施行(2000年)に先立つ1995年から自主的にPRTR^{*2}データの調査・集計・報告を行なっています。2009年度は排出量・移動量ともに前年度と比較して、概ね同程度の数値となりました。引き続き、化学物質の適正な

管理に努めていきます。

^{*1} 化管法 … 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

^{*2} PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)

PRTR調査結果 主要化学物質

(単位: kg / 年)

政令指定番号	物質名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	移動量
63	キシレン	72	0	0	1,153
77	クロロエチレン (別名: 塩化ビニル)	3,513	53	0	0
112	四塩化炭素	789	0	0	22,163
132	HCFC-141b	7,210	0	0	0
145	塩化メチレン	2,856	0	0	21
179	ダイオキシン類 (単位: mg-TEQ / 年)	1.3390	0.5942	0	0
200	テトラクロロエチレン	0	1	0	9,890
210	1,1,2-トリクロロエタン	1	6	0	7,004
227	トルエン	1,121	0	0	8,384
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	669	0	0	992
310	ホルムアルデヒド	0	0	0	0

取扱量が年間5,000kg以上の化学物質を掲載(ダイオキシン類を除く)

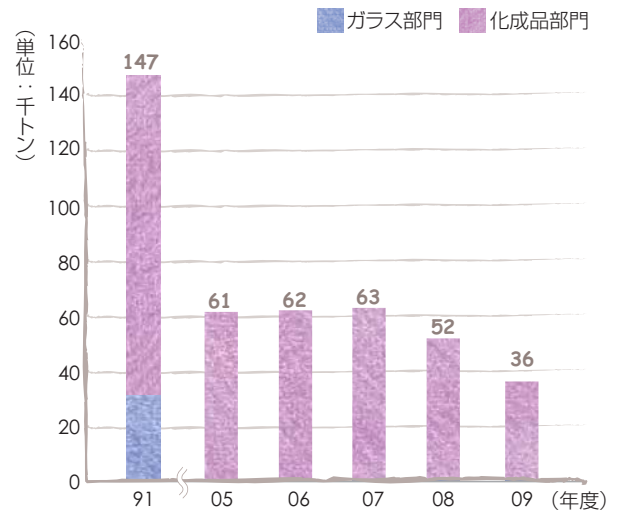
セントラル硝子グループの廃棄物削減への取り組み

セントラル硝子グループは廃棄物の排出事業者として、廃棄物処理法を遵守し、分別・保管・認可業者への運搬、処理委託・監視・マニフェスト管理などを適切に行なうとともに、循環型社会形成推進基本法 の精神に従って廃棄物の削減に努めています。

当社の当面の目標は、全体として2010年度に最終埋立処分量として1991年度比で80%以上の削減であり、2009年度は約75%削減となりましたが、まだ未達でありさらに努力が必要と考えています。

当社の廃棄物は、ガラス部門によるものと化成部品部門によるものに大別されますが、右図に示した通り、近年はその殆どが化成部品部門によるという状況が続いており、ようやく資源循環の道が開けた汚泥のセメントリサイクルなどによる削減に期待しています。

産業廃棄物最終埋立処分量(全社)



産業廃棄物削減(ガラス部門)

ガラス部門の産業廃棄物は、板ガラスの移送・出荷にかかわる、合紙、木箱、プラスチック類、金属類などリサイクル容易なものを除くと、主に製造工程からはガラス屑や研磨工程での廃砂・ベンガラ汚泥が、加工工程からはアッサンブリに関連する樹脂・金属類が、かなりの量排出しています。

近年は製造工程のガラス屑や廃砂のリサイクルも進展しており、埋立処分となる廃棄物は比較的少量となっています。

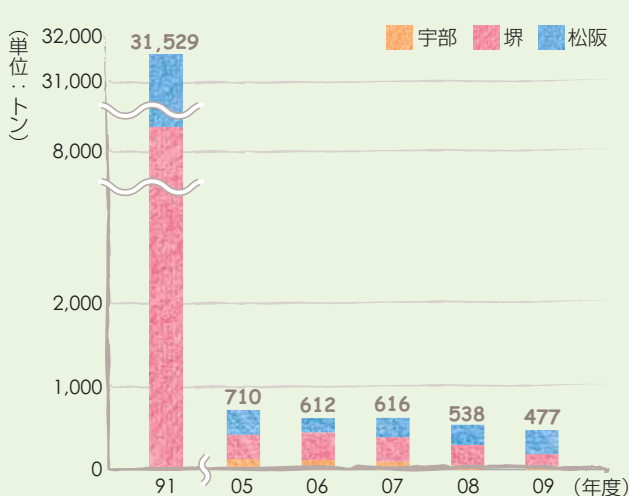
従ってガラス部門では、ゼロエミッション(当社では、最終埋立処分量が(基準年)総発生量の1%以下)の維持と質の向上を目標に努力しているところです。製造する板ガラスの品質低下問題による廃ガラスの原料リサイクルの限界、および市場

の需要変動による廃プラスチックリサイクルの限界などを感じていますが、さらに検討を続けるつもりです。

2009年度は景況などにより、製造工程として宇部工場のフロート窯、松阪工場の型板窯の停止がありました。比較的リサイクルが既に進んでいたラインであったため、最終埋立処分量はそれほど減少しませんでした。

別途市場に出回った、自動車用や建築用の板ガラス加工製品の廃ガラスリサイクルについても、関連業界での活動に参画しており、産業廃棄物中間処理業の認可を受けた松阪工場では、合わせガラス破碎設備を稼動しています。

産業廃棄物最終埋立処分量(ガラス部門)



廃ガラスの回収・リサイクルのための設備(松阪工場)

産業廃棄物削減(化成品部門)

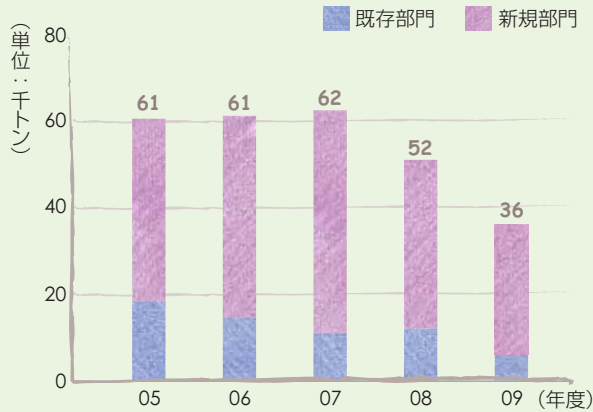
当社の化成品部門は、旧来のソーダ灰製造をベースとする無機商品中心の既存部門と、近年のフッ素系化合物製造をベースとするファインケミカル商品中心の新規部門に大別されます。

1990年代初期頃までの廃棄物発生主体は既存部門でしたが、新規部門の急成長に伴い、近年は両者の混合などにより汚泥廃棄物の処理が難しくなり、削減に向けての努力も結果に結びつかず足踏み状態が続いていました。

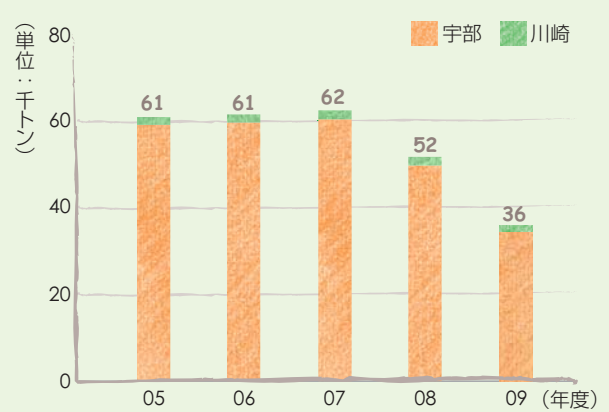
2009年度の最終埋立処分量の減少理由は、前年から続く景況がベースにあります。2006年からの宇部工場での汚泥処理能力の増強も一段落し、汚泥のセメントリサイクルについても、産業廃棄物処理業者との技術協力が軌道に乗り、本格的な廃棄物リサイクルが可能となったためです。

なお2003年4月よりセントラル硝子の一事業所となりました川崎工場については、当初から排出する廃棄物の全量を新規部門としてカウントしています。

産業廃棄物最終埋立処分量(既存・新規)



産業廃棄物最終埋立処分量(工場別)



汚泥廃棄物をセメント原料にリサイクル

現在宇部工場は、板ガラスの生産は休止し化成品のみの生産にシフトしています。ここで発生する汚泥廃棄物は、既存部門からのカルシウム系廃スラリーと、新規部門からのハロゲン系廃酸の混合スラリーを主体としたものです。既存部門からのスラリーについては、石膏製造・各種中和処理剤として、また混合スラリーについては、フィルタープレスなど固液分離関連設備の増設・増能により、排出量削減に努めています。

これとは別に、混合スラリーはカルシウム系化合物であるので、セメント原料などへのリサイクル利用について検討を続けていま

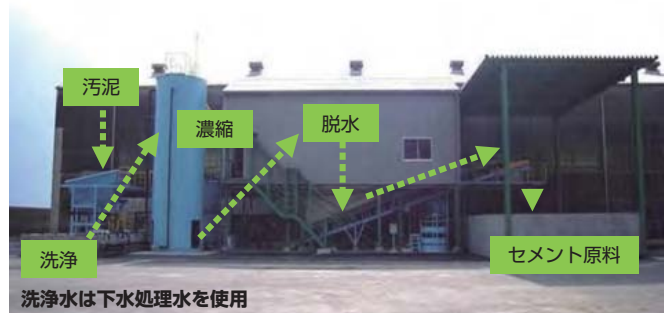
したが、新規部門からのハロゲン分混入増加がネックとなり、その除去技術の関係で進展が遅れていました。

その後、産業廃棄物中間処理業者との技術協力により、「脱塩素処理」に目処が立ち、セメント原料としてのリサイクルが可能になりました。コスト面での問題は残っていますが、2009年8月より、本格的な委託処理を開始しました。

現在にいたるまで処理は順調に進んでおり、約1万トン/年の処理により、資源循環型社会構築への努力を続けたいと考えています。



汚泥積み込み(宇部工場)



産業廃棄物中間処理施設での汚泥リサイクル

セントラル硝子グループでの取り組み

セントラルグラスファイバー株式会社

〔会社概要〕

設立	1971年3月15日
資本金	3億7,500万円（セントラル硝子株の全額出資）
操業開始	1973年10月
住所	〒515-0001 三重県松阪市大口町926番地1
番号	TEL 0598-51-1611 FAX 0598-51-5771
業容	ガラス長繊維の製造、加工
主要製品	ロービング、ロービングクロス、チョップドストランド、 チョップドストランドマット、ガラスクロス、 ゴム補強用ガラスコード、ミルドファイバー
社員数	156名



セントラルグラスファイバー株式会社の環境活動

セントラルグラスファイバー株は7ページにも紹介していますが、主にプラスチック強化材として用いられる製品と、タイミングベルト等のゴムの補強用芯材として用いられるガラスコード(FRR)を生産しています。多くの製品が、その元となる原織を製造した後、個々の品目に加工されていきます。環境面ではISO14001の認証を2009年5月に、品質面ではISO9001の認証を1999年7月に取得しています。環境マネジメントシステム(EMS)認証の取得からまだ1年余の経過ですが、以前にも増して環境面に配慮した活動を重点的に行っており、エネルギー原単位の向上や産業廃棄物の削減、および安全衛生面にも配慮して環境改善活動を継続実施してきました。

当社はガラス長繊維を製造する溶融炉を2基保有しています。これは大量のエネルギーを消費する工程ですので、特に省エネルギーをメインターゲットとした活動を行なっています。

その他、大は生産設備のエネルギー消費量を抑える活動から、小は不要照明の消灯などにいたるまで、経営者と従業員が一体となり取り組んでいます。

さらに日々品質の改善にも努めており、歩留改善により廃棄物の削減や、排出される各種廃棄物を分別しリサイクル化を推進することにより、環境負荷の低減を図っています。

EMSは最近取得したばかりですが、今後は品質ISOとの統合を目指し、環境および品質の両面を合わせた効果的な活動が行なえるよう取り組んでいきます。

シンクストラボラトリーズ社

SynQuest Laboratories, Inc.は、米国大西洋側の南部に位置する、フロリダ半島の北部、Alachua市(緯度は屋久島の南方60kmあたりに相当します)に立地しています。周囲は森や平原の緑に囲まれており、自然を満喫できる恵まれた環境の中で、全社員が一丸となり業務に励んでいます。

当社は、主としてフッ素系試薬の製造販売を行なっている会社で



す。1995年に当地にて現地企業として創業しましたが、2002年にセントラル硝子のグループ企業になりました。

発祥は地元フロリダ大学の学内ベンチャーとして始まった会社ですが、現在は約30名の社員を擁し、5,000品目を超える製品群を取り扱っています。セントラル硝子から派遣された、進取の意欲旺盛な若い駐在員との共同研究なども行なっています。

化学物質は、取り扱いの手順や方法を間違えると事故や災害につながります。また、適正な梱包形態・輸送方法で対応しないと容器の破損や中身の流出などによる環境汚染の恐れがあります。そういった事態を起こさないよう、当社は細心の注意を払って対応しています。

世界中の大学、製薬会社、電子材料メーカー等の研究機関などに、良質な試薬を提供することを通じて、お客さまの最先端の研究開発に貢献すべく、日々努力を続けています。

安全への取り組み

SAFETY

セントラル硝子は、化学物質安全・保安防災・物流安全・労働安全衛生を、企業活動での最重要課題と認識し取り組みを進めています。



化学物質安全

2002年ヨハネスブルグ世界環境サミットにおける合意事項「2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への悪影響の最小化を目指すこと」の目標達成へ向けて、世界各国の化学物質規制は欧州REACH規則^{※1}などより高度化されつつあります。日本においても改正化審法^{※2}（2009年5月公布）の段階的施行が進められており、既存／新規を問わずすべての化学物質に対する包括的な管理は必須のものとなっています。

このような背景のもと、セントラル硝子では各取り組み(PRTRは15ページに、MSDSなどに関しては下記に記載)を通して、化学物質を取り扱うすべての段階で安全確保に努めています。

※1 REACH規則
(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
…欧州における新たな化学物質規制(総合的な登録・評価・認可・制限の制度)
※2 化審法…化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

MSDS

セントラル硝子では、開発段階の物質や法的に提供が必要とされる物質以外のものも含め、MSDS^{*}による情報提供に努めています。化学物質等が取り扱われる際には、MSDSに記載された情報に基づいて、リスク軽減のために必要な手段を講じることができ、安全や環境を守ることに繋がっています。また、社内データベースにMSDSを掲載し、安全性情報の全社的な共有を進めています。

※MSDS (Material Safety Data Sheet 製品安全データシート)
…化学物質等についての危険有害性、健康および環境に関する情報を記載したデータシート

PCB廃棄物への対応

PCB (ポリ塩化ビフェニル)を含む廃コンデンサなどは、PCB特措法を遵守し、厳重に保管・管理しています。該当するPCB廃棄物については、2005年度に日本環境安全事業株式会社(JESCO)への早期登録手続きを完了しており、各地区のJESCO施設にて法に定められた処理が進められています。一方、PCB混入が確認されたいわゆる低濃度PCB機器についても、適正な管理を行なっています。

グリーン調達への取り組み

原料や資材を調達する際に、より環境への負荷が少ないものを優先的に選択する「グリーン調達」を積極的に推進するために、セントラル硝子では以下のような取り組みを全社的に進めています。

- 研究開発～試作段階において、環境に配慮した原材料を選定
- 「グリーン調達ガイドライン」、「環境負荷物質管理指針」に基づく原料管理
 - 調達先企業の環境管理体制が確立されているか
 - 購入原材料中の当社指定自主規制物質の含有／非含有状況
- 適切な工程管理による、環境負荷物質の混入防止
- 製品管理(包装材料の管理、製品中対象化学物質の含有確認)
- 「グリーン調達データベース」の構築運用による、関係者間の情報共有
- 関連部門担当者に対する教育の実施

なお、欧州REACH規則や改正化審法の施行などにより、サプライチェーン全体にわたる化学物質管理の徹底と、含有化学物質に関する情報の共有化は、ますます重要性を増してきました。上述の取り組みを通して確実な化学物質管理を進め、情報開示要請に対応していきます。

アスベストへの対応

当社およびグループ会社は、アスベスト製品の製造販売は行なっていません。しかし、一部の生産設備では現在でも非飛散性のアスベスト含有部材を使用していますので、これらは設備更新時等に速やかに代替を進めています。2009年度については、堺製造所内の製造設備で全アスベストの撤去が完了しました。また当社の業務に携わり、アスベスト関連作業に従事したことを

原因として中皮種または肺がん等を発症し、労働基準監督署により労災認定された方に対して補償金を支払う制度の制定や、元従業員の方で希望される方に対して、年1回の健康診断の実施も継続して行なっています。当社は今後とも法令を遵守し、従業員の健康管理と周辺環境の保全について、より一層の努力をしていく所存です。

保安防災

当社は主要工場・製造所の多くが「石油コンビナート等災害防止法」の指定区域に立地しており、環境・保安防災に関する行政からの指導のもと、設備災害ゼロを目指し万全を期した保安防災体制を整備しています。

緊急時対応訓練としては、地震・火災・爆発等の異常事態を想定し、消火・通報・召集などの一連の防災訓練を定期的を実施しています。

各事業所では、防災訓練の年間計画を作成しその職場に応じた内容での訓練を実施するとともに、事業所全体での総合防災訓練および公設消防隊との合同防災訓練などを実施し、各従業員の防災に対するレベルアップを図っています。



防災訓練での放水作業(松阪工場堺製造所)

物流安全

化学物質輸送時の事故防止と、事故発生時の被害拡大防止のため、セントラル硝子では従業員および輸送を委託している協力事業所に対して、定期的な指導や教育を実施しています。

たとえば、宇部工場では高圧ガスなどを輸送する運転者を選任する際に、輸送管理者による教育を行なっています。また、化学品の物流を担当するグループ各社では、毎月の安全会議などにおいてMSDSによる教育を行なっています。

毒劇物など化学物質を道路輸送する際には、物流安全指針に沿って緊急連絡カード(イエローカード)を作成し、運転手に携行させています。このカードには、道路輸送時に事故が起きた場合、輸送関係者や消防・警察などが、迅速に適切な対応をとれるように、被害を最小限におさえるための措置や、連絡通報すべき内容が明記されています。

労働安全衛生

セントラル硝子グループは、従業員が「怪我なく無事で健康に働ける環境の確保」があらゆる事業活動の基本と考え、関係会社を含む全事業所で労働安全衛生活動を推進しています。

2009年も、労働安全面では「夏季労働災害防止キャンペーン」、「労働災害白書の作成」などによる注意喚起や、「安全表彰」などによる労働安全モチベーションアップに努めました。

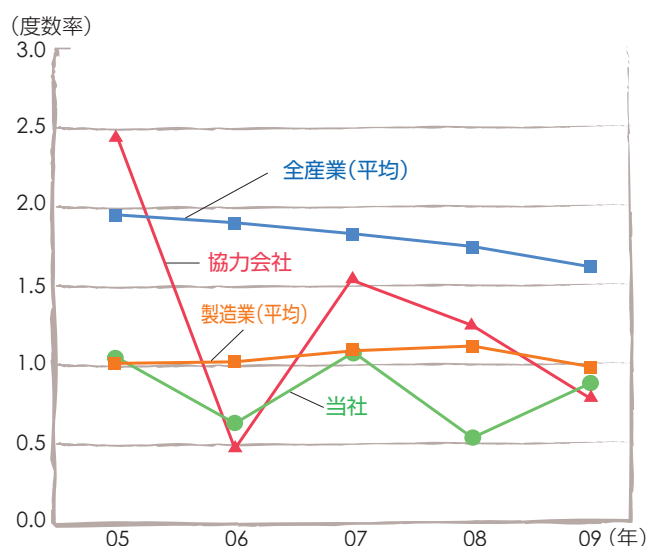
(2009年実績での安全表彰受賞事業所はセントラルエンジニアリング㈱、セントラル硝子東北㈱)

休業度数率ではグラフに示すように、当社本体は悪化しましたが協力会社がかかなりよくなり、グループ全体としては0.82(2008年は1.04)と、近年では最良の成績をおさめました。

当社の労働災害の特長は、類似災害の発生が多い点であり、引き続き災害事例集などに学ぶ活動の展開が重要と考えています。

衛生面については、新型インフルエンザの猛威がありましたが、2008年段階から関係各部と協力し準備態勢を整備しておいた効果もあり、当社グループは大きな影響や混乱もなく対処することができました。(家族を除いたセントラル硝子社員の延べ罹患患者数は約100名)このような従業員疾病に対する事業持続危機管理も、今後の課題と考えています。

休業度数率



休業度数率 = (休業災害死傷者数 / 延べ労働時間) × 1,000,000
(100万労働時間あたりの休業災害の発生頻度)

2010年6月に開催されました日本肥料アンモニア協会の全国大会の安全衛生優良工場表彰で、セントラル化成㈱が最優秀賞を受賞しました。

社会とのかかわり

SOCIETY



セントラル硝子は、お客さまをはじめとするすべてのステークホルダーの皆さまと良い関係を築き、持続可能な社会の実現に向けてRC活動を実践し、社会とともに成長・向上を目指します。

RC地域対話集会への参画

RC山口西部地区地域対話集会

日本レスポンシブル・ケア協議会では、地域の皆さまに化学企業の環境保全などへの取り組み状況の理解をより深めていただくため、「RC地域対話集会」を各地で開催しています。隔年で行なわれていますが、第7回RC山口西部地区地域対話集会が2009年11月に宇部全日空ホテルで開催され、当社宇部工場も地区代表幹事として参画し、その取り組み状況を発表いたしました。

地域の皆さま、行政、大学、企業関係者および会員企業の方を含め、およそ100名の参加がありました。



発表会

宇部地区地域対話集会

宇部地区に立地している化学企業5社では、毎年対話集会を開催しており、今回は2010年2月に宇部興産(株)宇部ケミカル工場で開催し、地域のNPOや一般市民の方々等、70名に参加していただきました。工場見学は、三井化学(株)西沖工場をバス車窓より行ないました。

続く全体会議では、参加企業5社から工場概要や環境への取り組みについて説明を行なった後、①臭気 ②大気・水質・廃棄物 ③不安・心配(保安防災・地震)の3グループに別れて、意見交換会に移りました。各グループとも、とても活発な討論となり、有意義な対話集会になりました。

今後も、地域の皆さまに安全・安心を提供すべく、継続的に地域の方とのコミュニケーションを図っていきます。



全体会議風景

アジア地区への救援衣類

セントラル硝子労働組合では、2001年よりタイ・ラオス向けに多くの組合員から寄贈された衣類をとりまとめて、アジア連帯委員会(CSA)への送付を継続して実施しており、今回が5回目になります(奇数年の開催)。これはCSAが難民キャンプや恵まれない環境にいる人々に、救援衣類を贈与する活動(1980年に開始協賛:日本労働組合連合会、後援:外務省)に賛同し、協力しているものです。

おおぜいの方の協力により善意が寄せられ、多くの衣類が集まりました。選別・整理や箱詰めにもかなりの人手がかかりましたが、

結果として2009年は段ボール箱で36個を寄贈することができました。少しでもアジアの同胞の役に立つことができれば、喜ばしいことです。



ラオスに届けられた衣類と学校の人たち

援助・協賛

- 山口県へ集中豪雨義援金 300万円 2009年8月
- 宮崎県へ口蹄疫義援金 100万円 2010年7月
- NPO法人「ピープルズ・ホープ・ジャパン」へ心臓病手術支援の協賛金 200万円(継続実施)

海外植林ボランティア(フィリピン)

社会貢献活動の一環として、当社労働組合の上部組織であるJEC連合の主催による、海外植林ボランティア活動が2009年10月に行なわれ、日本からは当社労組の2名を含む総勢11名がフィリピン・ルソン島で植林作業に参加しました。

当地は、商業的な不法伐採による森林破壊により、洪水や土壌浸食等の災害が続いており、農民の生活がおびやかされており、生物多様性保全の面からも問題のあるところ。私たちが訪れる少し前にも現地を台風が襲い、その爪あとが生々しく残るなか、現地スタッフと協力して植林や農作業などの支援活動と交流を行ないました。

毎朝6時30分に起床してホテルを出発、数ヶ所の学校を訪問し、生徒たちとともに手にスコップを持ち苗木を植えていくという作業で、行く先々で関係者や生徒たちから熱烈的な歓迎を受けました。これまで様々な形で行なっているボランティア活動を、現地

の皆さんが良く理解されていることを、肌で感じる事ができました。

生活環境は決して豊かではありませんが、精一杯のもてなしをしていただき、滞在中は気持ちよく植林活動に専念することができ、現地スタッフを含め関係者の皆さんに感謝しています。

今回の活動中に、昨年植えた木々が順調に成長していることも確認でき、ボランティア活動は地道な行為ではありますが、それを継続していくことが重要であることを痛感し、またこの様な機会があれば是非参加したいと思います。



植林に協力した現地の生徒たち

地域ボランティア

当社労働組合宇部支部は、宇部市、山陽小野田市の水瓶である小野湖の清掃ボランティアに毎年参加しています。この「小野湖清掃ボランティア」は宇部自然保護協会が主催するもので、市民の飲料水の原水を守る活動として約35年前から始まっています。毎年8月に、多くの自然保護関連団体や宇部市、山陽小野田市の企業、市民が参加し、セントラル硝子も昨年で16回目の参加となりました。

昨年は湖水面の水嵩が高かったため参加者が水の中に入り、入り江に溜まった沢山の流木やごみをすくい上げたり掻き寄せたりしながらカゴに集めました。そのごみは、斜面45度の土手に待機している人たちに渡され、バケツリレーの要領で上の広場まで持

ち上げられます。さらにそこで、木くず、プラごみ、鉄くずなどに分別します。ごみの量は、10トントラック2台分にも達しましたが、木くずは業者が持ち帰り、細かく砕いて堆肥に生まれ変わります。

水に濡れながら、また臭いのきついハードな活動ですが、参加者は清掃後にきれいになった水面を眺めて、心地よい気分になっています。



湖岸周辺での清掃作業

セントラル硝子国際建築設計競技

当社は、1966年より建築設計のアイデアコンペを継続して主催しています。1975年の第10回からは広く海外にも門戸を広げ、「セントラル硝子国際建築設計競技」として作品を募集してまいりました。

審査員には日本建築界の権威と呼ぶにふさわしい諸先生方をお招きし、建築設計を志す学生、あるいはすでに社会で活躍されている設計事務所、建設会社の設計部門の方々などから多数の作品を応募いただいております。『ガラコン』の名でしっかりと定着しています。

2009年の第44回設計競技におけるテーマ「まちの寄所」には、国内からは375点、海外からは369点、合計744点の応募作品が寄せられました。

なお、2010年の第45回設計競技のテーマは「都市環境に寄与する集



二次審査の風景

合住宅」です。今回も東京国際フォーラム(東京都千代田区丸の内)において公開審査を開催し、審査の結果は、雑誌「新建築」2010年12月号、ならびに季刊誌「JA」80号に発表される予定です。また従来どおり、当社のウェブサイトでも入賞作を公表します。

経済性や合理性の追求に加えて、自然環境の維持と歴史的・伝統的な文化の保持とが同時に求められる現代にあって、当社も建築文化を担う企業の一社として、この設計コンペを通して望ましい社会や環境を考える場を提供している意義は小さくないと考えます。また当社をとりまく厳しい環境の変化等乗り越え、この設計コンペを長年にわたって継続開催していることが、当社の誇りともなっています。

審査委員長 伊東豊雄(伊東豊雄建築設計事務所)

審査委員 岡本賢(久米設計) 山本理顕(山本理顕設計工場)

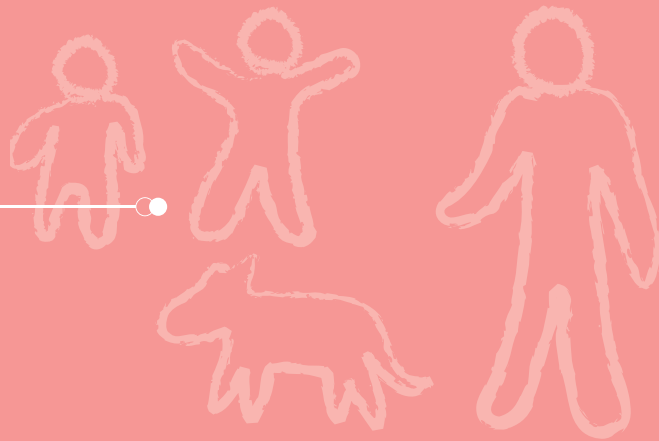
櫻井潔(日建設計) 芦原太郎(芦原太郎建築事務所)

隈研吾(隈研吾建築都市設計事務所)

(敬称略・順不同)

従業員とのかかわり

EMPLOYEES



セントラル硝子は、企業発展の基本に「ひとづくり」を据え、人材育成・人事制度の充実を図り、従業員がいきいきと働ける風土構築を推進しています。

従業員がいきいきと働けるために

当社は、経営方針である「活力ある企業風土と強い人間集団の形成」、および「競争力の維持・強化」を目指し、従業員一人ひとりの実力・能力を十分に発揮できる環境づくりに取り組んでいます。各々のスキル向上を支援する教育制度のほか、従業員の能力・行動・業績によって多面的に評価を行なう人事評価制度「CAN！」

の運用により、自発的な能力開発も支援しています。

また、従業員の充実したワークライフバランス実現のため、全社員にメンタルヘルスケア対策実施や、次世代育成支援対策推進法に基づき、出産・育児をサポートするための取り組みを進めています。

社員としての始まりは現場から

セントラル硝子は、毎年新入社員の工場研修を行なっています。長年続けられてきたこの制度は当社の伝統になっており、人材育成において重要な取り組みの一つです。

2010年度も約50名の新入社員が4月の入社式を経て、それぞれの工場での教育・研修から社会人としての一歩を踏み出しました。まずは工場での安全面などについて基本的な講義を受けた後、実際に交替勤務へ入り現場についての知識や技術を製造ラインの中で学んでいきます。将来扱うであろう製品やその生産工程についての知識を得ることはもちろんですが、工場働いている従業員との会話や、初めて見る製造現場の緊迫感を通



して、「ものづくり」の難しさ、繊細さ、そしておもしろさを実感していくことが重要です。

また、一方で現場の従業員にとっても新入社員との交流は、職場へ新しい息吹を吹き込む機会となり、お互いが一体となってセントラル硝子グループの発展を支える体制構築へとつながっています。

次世代育成支援の今、そして未来

2010年度には育児・介護休業法が改正され、企業における次世代育成支援はますます重要となっています。当社では、急速に形を変える現在の社会において、従業員の多様性が企業としての発展を左右すると考えています。

そのため退職による人材流出を防ぐことはもちろん、出産や育児を経験している方を増やすことで、従業員の多様化を進めて

います。2008年には新たに時間差勤務制度および時間短縮勤務制度を導入し、制度の利用者も年々増加しています。

今後も従業員の声を大切に、仕事と育児の両立に対する全社的な支援を強化することで、より多くの従業員が育児に参加できるような環境づくりに取り組んでいきます。

～制度利用者の声～

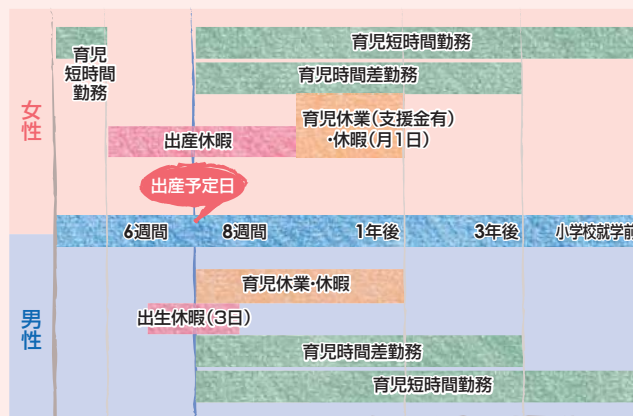
【本社女性社員】…育児休業から2008年10月職場へ復帰後、現在1時間（朝夕各30分）の育児時間短縮勤務制度を利用中

職場に復帰した当初の約半年間は子どもの体調が安定せず、「仕事と育児の両立」に大きな不安を感じていました。やむを得ず急なお休みをいただくことも多くあり、上司をはじめ周囲の方々の理解やサポートがなければ、この期間を乗り切ることはできませんでした。

私の「仕事と育児の両立」はスタートしたばかりです。今後もまだまだ周囲の方に支えていただく立場ですが、将来は少しでも会社に貢献できるよう頑張っていきたいと考えています。

またこの制度については、利用して初めて気づくこともあります。一人でも多くの方が活用し、利用者の多種多様な意見によって、より良い制度や職場環境になることを期待しています。

出産・育児支援制度一覧図表



当社のコンプライアンス教育

当社は、2009年11月にコンプライアンス推進委員会を発足させました。それに伴い、コンプライアンス推進強化の方針、取り組みに関わる制度等の周知徹底のため、関係会社出向社員を含む管理職を対象に、2010年2月に講演会を実施しました。

講演会では、弁護士や外部講師などから、コンプライアンスに関する社会的動向や企業不祥事の実例等が広く紹介され、参加者のコンプライアンス意識向上につながりました。

2010年度からは、全管理職を対象にコンプライアンス関連のeラーニングを必修科目に指定し、継続的な意識啓発に努めています。今後は全社的な規模で、コンプライアンス教育を展開していく予定です。



コンプライアンス講演会(本社)

留学制度の紹介

当社は、OJTや集合研修といった社内教育のみではなく、高度な専門知識を有するスペシャリストの育成を目指して、国内外の教育機関へ社員を留学派遣する制度を設けており、毎年複数名のMBA・MOT修了者を輩出しています。

MBA留学制度は、当社の将来の発展を担うハイレベルの経営幹部候補を養成することを目的としており、留学者は高いモチベーションと志を醸成し、良質な経営学や俯瞰力、発想力を、2年をかけて体系的に身につくよう勉学に励みます。MOT留学制度では、技術と経営双方に精通し、戦略的な研究、技術開発を推進し、企業価値向上に貢献できる人材育成を目指しています。



MBA留学制度 利用者の声

本社 人事部 山田隼也

私が通学していた国内MBAは2年制(フルタイム)で、1年目は必修科目が8科目あり、それ以外にも個人で興味のある科目を複数選択して履修します。

2年目はゼミに所属し、そこでの卒業論文の作成が中心となりますが、それ以外は1年目と同様に興味のある科目を時間の許すかぎり履修します。

これらの授業は、基本的にケースメソッドといわれる方法で行なわれます。ケースメソッドとは、ある企業が過去に経験した状況について書かれたケース(冊子)を読み、もし自分が企業の経営者・管理者だった場合、その状況にどのように対応していくかについて個人で予習し、その後グループディスカッションとクラス

ディスカッションで、他の学生たちと意見をぶつけあうことで、最善の意思決定および実行方法を練り上げていく学習方法です。通学していた2年間で数百ケースを経験し、私自身以下の3点について得ることができたと考えています。

- 数多くのケースを経験したことで、さまざまな業界について知見が広がった上に、企業経営者・管理者の立場に立った、意思決定の訓練ができた
 - バックボーン異なる同期生とディスカッションしてきたことで、異なる考え方・視点を吸収できた
 - ディスカッションやグループ発表等を通じ、同期生と深い交流をしたことで、卒業後も長い付き合いができる仲間が増えた
- ケースメソッドで使用するケースは過去の事例であり、全く同じ状況になることはほとんどないため、卒業後すぐに会社で役立つというわけではありませんが、MBAでの経験を生かして、少しでも早く当社の成長・発展への力になりたいと考えています。

新任管理職集合研修

当社は、人材育成の一環として管理職の立場と役割を明確に認識させ、管理職として必要な能力・資質を身に付けることを目的とした「管理職教育」を行なっています。

その中の「新任管理職集合研修」は、管理職への昇格時に①人事評価・人材育成、②人事・労務管理の基礎知識、③人事制度説明、④行動規範、等をテーマに、人的管理全般の基本理解を促すことを目的として実施しています。この研修では、適切な目標設定、効果的な後進の育成、公平な評価の実践、法令の理解等を、ケース演習・グループ討議を中心に学ぶシステムとなっています。

集合研修終了後には、当社の人事評価制度をより深く理解するため、当社独自のeラーニングプログラムで、より深く「人事評価・人材育成」について学習しています。



グループ討議風景

宇部工場

工場概要

住 所 山口県宇部市大字沖宇部5253
 従 業 員 数 621名(2010年9月1日現在)
 主要生産品目 ソーダ灰、肥料、フッ素関連製品、その他化成品
 ISO 14001 認証取得(2000年12月15日)
 ISO 9001 認証取得(1997年12月26日)

環境・安全への取り組み



執行役員 宇部工場長
阿山 隆夫

宇部工場は、1936年にソーダ灰・苛性ソーダの生産からスタートし、化学肥料、無機化学製品へ事業を拡大してきました。現在では医薬原体、ファインガスの生産も行なっていますが、板ガラスについては世界的不況による需要の減少等のため、2009年6月より生産を休止しています。

今年度より、今話題の電気自動車等に使用される電池電解液の工場を建設中であり、地球環境に優しい製品づくりに取り組んでいます。また環境関係では、昨年、排水最終処理設備を2系列化し、より充実した管理をしています。工場緑地についても、桜並木等を整備し、春には地域の皆さまにも美しい桜を楽しんでいただければと思っています。これからも、地域の皆さまから「安心」していただける工場を目指していきます。



地域貢献活動

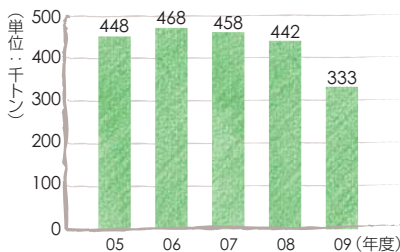
- 工場周辺道路の美化・清掃活動(1回/月)
- 常盤公園の清掃活動(1回/年)
- 宇部市水源(小野湖)の清掃活動(1回/年)
- 宇部東港の清掃活動(2回/年)



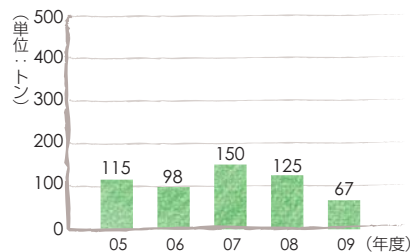
工場周辺の公道清掃

宇部工場データ集

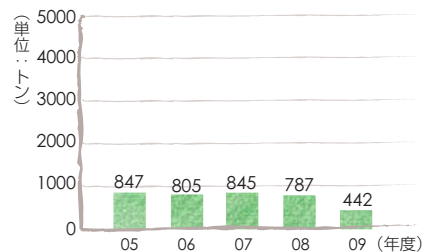
CO₂排出量(含買電)



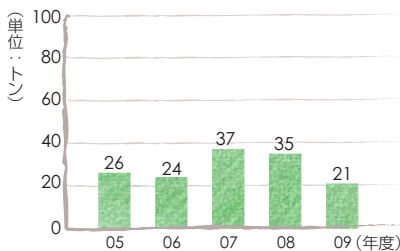
硫黄酸化物(SOx)排出量



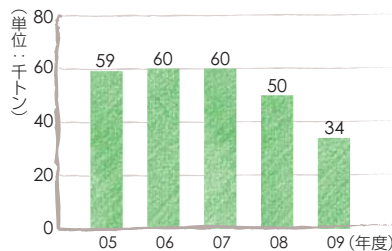
窒素酸化物(NOx)排出量



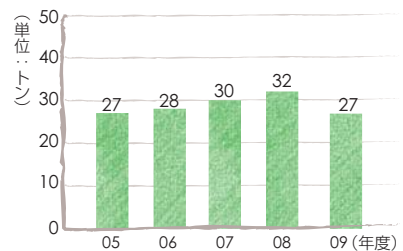
ばいじん排出量



産業廃棄物最終埋処分量



化学的酸素要求料(COD)



PRTR調査結果

(単位:kg/年)

政令指定番号	物質名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	移動量
13	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	0	0	0	0
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	0	0	0	0
26	石綿	0	0	0	2,585
63	キシレン	72	0	0	0
132	HCFC-141b	7,160	0	0	0
145	ジクロロメタン (別名:塩化メチレン)	2,855	0	0	1
179	ダイオキシン類 (単位:mg-TEQ/年)	1,1470	0.0012	0	0
227	トルエン	1,011	0	0	0
266	フェノール	1	3	0	0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	669	0	0	0
304	ほう素及びその化合物	0	0	0	0
310	ホルムアルデヒド	0	0	0	0
311	マンガン及びその化合物	0	0	0	0

取扱量が(ダイオキシンを除き)原則年間1,000kg以上を掲載

松阪工場

工場概要

住 所 三重県松阪市大口町1521-2
 従 業 員 数 355名(2010年9月1日現在)
 主要生産品目 フロート板ガラス、網入・線入磨板ガラス、
 強化ガラス、合わせガラス、複層ガラス、
 高歪点ガラス
 ISO 14001 認証取得(2000年4月14日)
 ISO 9001 認証取得(1995年5月19日)



環境・安全への取り組み



執行役員 松阪工場長
赤松 秀

松阪工場では、フロート板ガラス、世界で唯一の連続両面磨き法であるデュプレックス設備による磨板ガラス、および自動車用・産業用の加工ガラスを製造しています。

当工場では、板ガラスの製造に多量のエネルギーと資源を費やします。したがって従来から、省エネルギーやリサイクル活動を活発に行なっています。

特にガラス素材そのものが「リサイクルの優等生」といわれているように、ガラスくずの回収・再利用は確実に実を結び、エネルギー削減・廃棄物削減に寄与しています。近年では、製造設備から排出される廃油・磨き砂・廃プラ・紙類も廃棄物から有価物(商品)へ転換しています。

また当工場では、右に記した環境貢献活動を実施しています。今後も地域の皆さまとのコミュニケーションを深めるための活動に、積極的に取り組んでいきます。

地域貢献活動

- 労働組合主催のチャリティー募金
- スポーツ少年団等へのグラウンドの無料開放
- 労働組合主催の松阪市全域のカーブミラー清掃
- 近隣自治会へ臨時駐車場としての社有地無料開放
- 夏祭りへ近隣の方々をご招待

国際協力

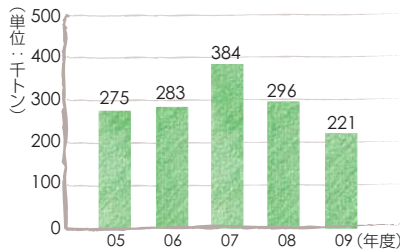
- ラオスでの小学校の建設開校(2カ所)
- ラオスへの衣料提供



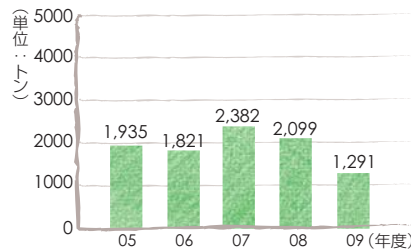
カーブミラー清掃写真

松阪工場データ集

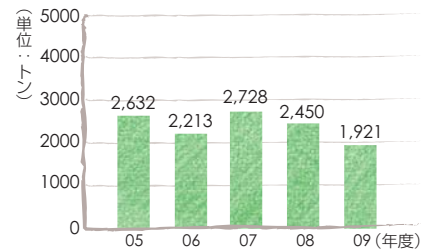
CO₂排出量(含買電)



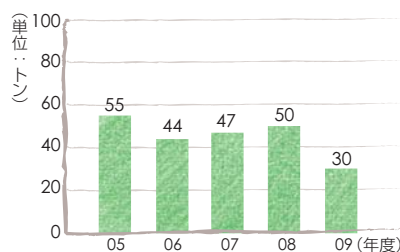
硫黄酸化物(SOx)排出量



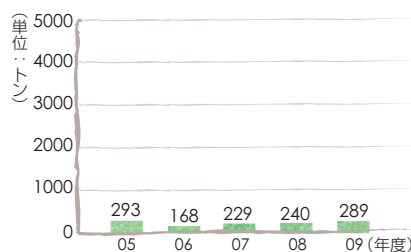
窒素酸化物(NOx)排出量



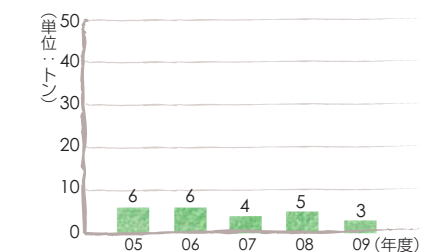
ばいじん排出量



産業廃棄物最終埋立処分量



化学的酸素要求料(COD)



PRTR調査結果

(単位:kg/年)

政令指定番号	物質名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	移動量
68	クロム及び三価クロム化合物	0.4	0.6	0.0	5.2
230	鉛及びその化合物	0.1	0.2	0.0	1.7

取扱量が原則年間1,000kg以上を掲載

松阪工場堺製造所

工場概要

住 所 大阪府堺市堺区築港南町6番地
 従 業 員 数 68名(2010年9月1日現在)
 主要生産品目 フロート板ガラス、摺りガラス
 ISO 14001 認証取得(1999年12月28日)
 ISO 9001 認証取得(1999年2月20日)



環境・安全への取り組み



松阪工場堺製造所長
千坂 博

堺製造所は大阪府堺市の臨海工業地帯の中央に位置し、当社板ガラス部門発祥の地として、1959年から板ガラスを生産しています。1982年にはフロート法による高級板ガラスの生産を開始し、2007年に2回目の冷修工事(溶解炉をはじめ製造ライン全体の定修)を実施しました。その際に炭酸ガス排出量を3%削減可能にする改善工事を実施し、2008年4月に生産を再開しました。

なお2009年4月、ガラス事業の統合・効率化に伴い、従前の「堺工場」から「松阪工場堺製造所」に称号を改めました。これからも、地域社会に貢献し環境にやさしいものづくりに努めていきます。

地域貢献活動

- 大阪湾クリーン作戦に参加
- 堺市科学教育振興会主催のジュニア科学教室に協力

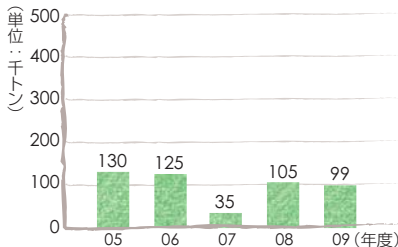


大和川の清掃

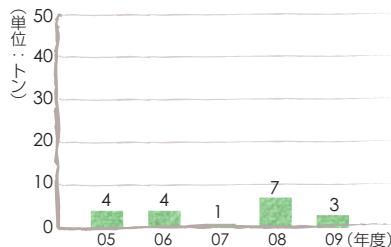


松阪工場堺製造所データ集

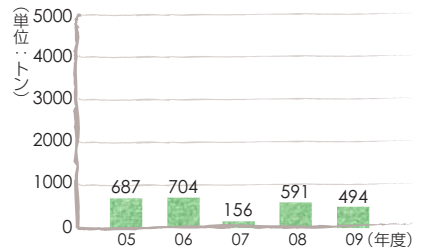
CO₂排出量(含買電)



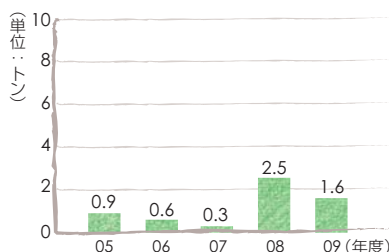
硫黄酸化物(SO_x)排出量



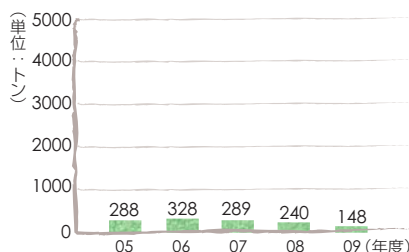
窒素酸化物(NO_x)排出量



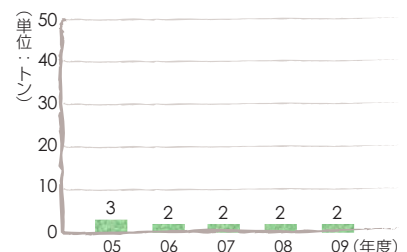
ばいじん排出量



産業廃棄物最終埋立処分量



化学的酸素要求料(COD)



PRTR調査結果

取扱量が年間1,000kg以上の該当化学物質なし

川崎工場

工場概要

住 所 神奈川県川崎市川崎区浮島町10番2号
 従 業 員 数 170名(2010年9月1日現在)
 主要生産品目 無機化成品、有機化成品
 ISO 14001 認証取得(2007年5月28日)
 ISO 9001 認証取得(2001年7月30日)



環境・安全への取り組み



川崎工場長
岡野 雅志

川崎工場は2006年にソーダ工業製品の製造を停止し、ファイン関連の製造品目へシフト中であり、現在の製造品目はHFC-245fa、HFIP、塩酸、希弗酸、レジストポリマーです。さらには、2009年に建設を完了したマグネシウム溶解カバーストラス、リチウムイオン電池用電解液、半導体材料ガスなど新たな品目も製造を開始しています。

時代とともに作業環境が大きく変化する中、工場一丸となって環境に対し細心の注意を払い、安全操業を心がけています。

二塩化エタン漏えい(1982年)に起因する地下水浄化処理は、現在も継続して実施しています。

地域貢献活動

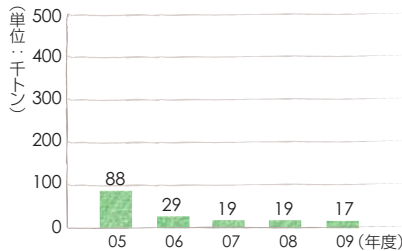
- 六町会(殿町・大師地区等近隣住民との定期的懇親会)(1~2回/年)
- 工場周辺道路(市道・県道)の定期的清掃(2回/年)
- コンビナート近隣工場との環境・安全に関する定期的情報交換会(6回/年)
- 川崎コンビナート環境保安技術研究会において、環境・保安に関する地域環境改善活動の実施



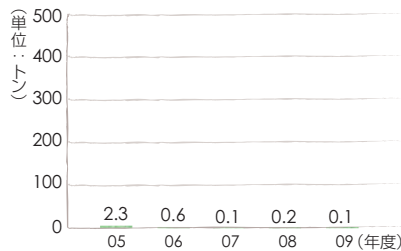
工場周辺地域の清掃

川崎工場データ集

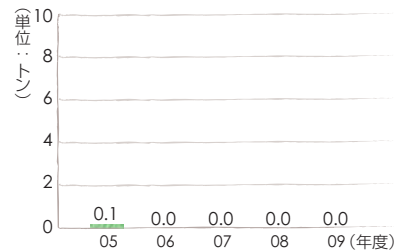
CO₂排出量(含買電)



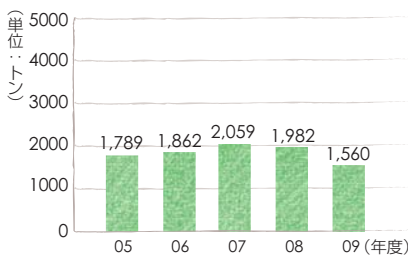
窒素酸化物(NOx)排出量



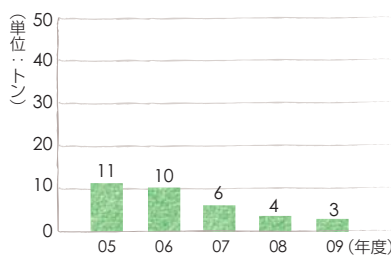
ばいじん排出量



産業廃棄物最終埋立処分量



化学的酸素要求料(COD)



※ 硫黄酸化物(SO_x)については排出量がごく少量であるため、グラフは掲載しておりません。

PRTR調査結果

(単位:kg/年)

政令指定番号	物質名称	大気への排出	水域への排出	土壌への排出	移動量
77	クロロエチレン (別名:塩化ビニル)	3,513	53	0	0
112	四塩化炭素	789	0	0	22,163
179	ダイオキシン類 (単位:mg-TEQ/年)	0.1920	0.5930	0	0
200	テトラクロロエチレン	0	1	0	9,890
210	1,1,2-トリクロロエタン	1	6	0	7,004
211	トリクロロエチレン	0	0	0	1,225
227	トルエン	55	0	0	3,360
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	0	0	0

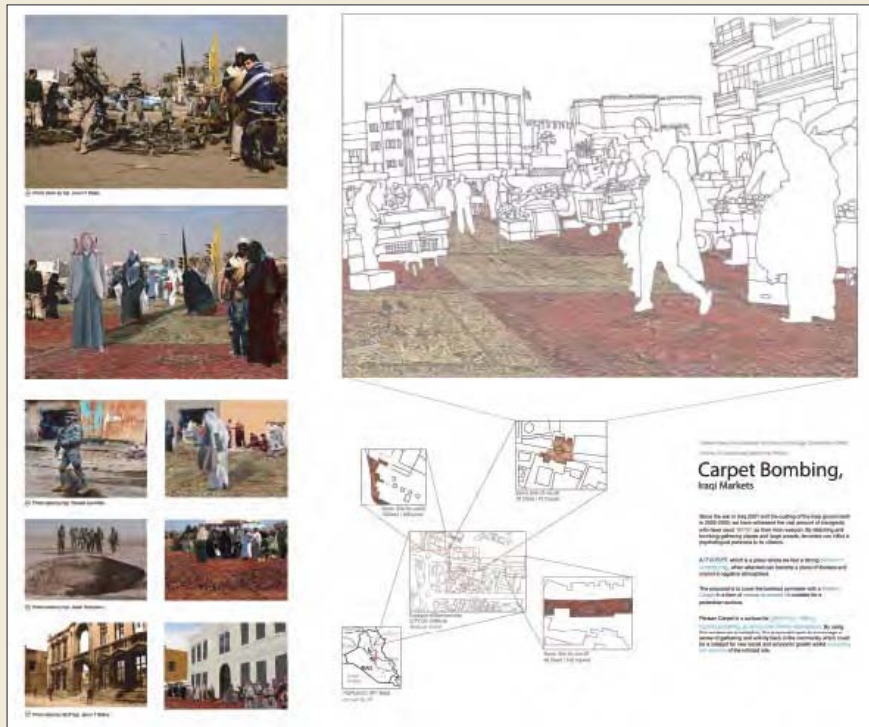
取扱量が(ダイオキシンを除き)原則年間1,000kg以上を掲載

第44回 セントラル硝子国際建築設計競技

テーマ：まちの寄合所

【最優秀賞】

ファン・カルロス・ユージン・ソレル(イギリス)



今回のテーマである「まちの寄合所」は、地方公共団体が画一的につくるものではなく、自然発生的なものでもない。そのまちに住む人たちが、人との付き合いを通じて、楽しく、社会生活の豊かさを感じるような共通の場のことをいう。

近代社会では、人々が定住することを前提に、連帯のための施設をつくったが、それは機能しなかった。流動化する社会の中で定住率は下がった。それに加えて高度情報化の波は、人同士が直接触れ合う機会の減少をもたらした。

しかし近年高齢化が進むとともに、再び定住率も高まってきつつあり、同じ地域のよく顔を合わせる人たちは共通の場を求めようようになってきている。これこそが人間集団としての社会の発生であり、画一化社会の仕組みとは別の社会のあり方である。

これからの時代のために、それぞれの場所なりの「まちの寄合所」を立ち上げる必要がある。当然、求められるものは地域ごとに違ってくるはずであり、画一的になることはない。また、魅力的なものでなければならないのである。

(22ページに関係記事を掲載しています)

セントラル硝子株式会社

お問い合わせ先:環境安全部

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町三丁目7番地1(興和一橋ビル)

TEL.03-3259-7359 FAX.03-3259-7883 <http://www.cgco.jp/>



この印刷物の本文用紙に使用している紙は、森を元気にするために間伐した木材の有効活用に役立っています。