

## あらゆるステークホルダーの信頼に応える 透明性の高い企業体制の構築に取り組んでいます

### ■ コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスは、お客様、社会、従業員、環境、株主・投資家などさまざまなステークホルダーの期待と信頼に応え、社会から信頼と共感を得られる企業であり続けるための土台であると考え、取締役会の活性化・監査体制の強化・経営機構の効率化・コンプライアンス体制の強化など、その充実に努めています。

### ■ コーポレート・ガバナンス体制

当社はコーポレート・ガバナンス体制の基本に監査役制度を採用しております。独立した社外監査役2名を含む監査役会が、株主の負託を受け経営と業務の執行について監査し、適切な企業運営となるよう監視を行っております。

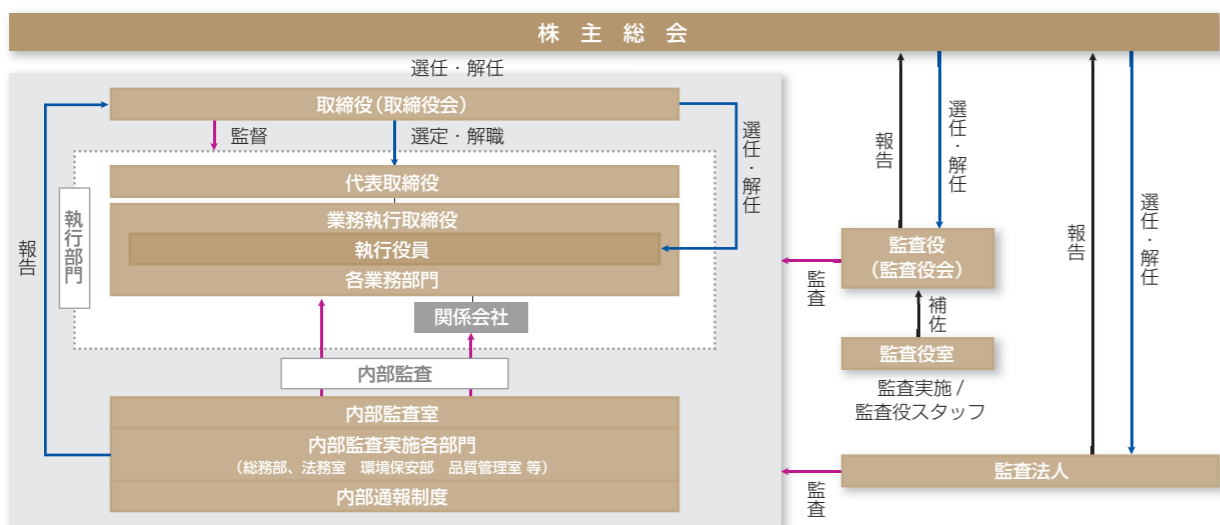
また、取締役会には独立性の高い社外取締役2名が参加しているほか、監督機能と業務執行機能の分離を明確に意識した取締役会制度および執行役員制度を採用するなど、経営の透明性の確保に努めています。2012年8月1日付で法務室をそれまでの総務部内組織から社長直下とし、権限の強化と機能の充実を図りました。

内部監査機構も含めたコーポレート・ガバナンス体制の概要は下図のとおりです。

### ■ 経営委員会

取締役、監査役および執行役の一部を構成メンバーとする経営委員会を設置し、経営の重要事項における討議の効率化と迅

### ■ コーポレート・ガバナンス概念図



速化を図っております。また、予算編成、設備投資等の重要個別案件については、機能別の委員会、審議会等を設置し、専門的かつ効率的な審議を行っております。

### ■ 内部統制

適切な内部統制システムの構築は、社会の信頼に応えるための基本条件であると考え、取締役会で決議された基本方針に基づき、維持改善に努めています。

具体的な状況は以下のとおりです。

#### ① 取締役会・執行役員

取締役10名の内、2名を社外取締役としております。また、取締役における監督機能と業務執行機能の分離を目的として、2008年4月に取締役における役位（専務、常務等）の原則廃止を柱とする取締役会改革を行い、取締役会の監督機能の充実を図っています。業務の執行は、社長の統括のもと、取締役会によって選任される執行役員を中心に運営されています。

社外取締役2名および社外監査役2名は、いずれも東京証券取引所の定めに基づく独立役員として指定しております。

#### ② 内部監査体制

内部監査は、専任組織である内部監査室を中心として、法務室・環境保安部・品質管理室などの所管各部門とPL委員会・RC委員会などの各種委員会が機能別に分担して実施しています。各部門・委員会は、連携しながら各規定遵守の教育と実施状況の監査を行うとともに、必要に応じて取締役に報告を行っています。

上記による内部監査を補完し、違反行為の早期発見、是正のために内部通報制度を設けています。(p.2参照)

#### ③ 内部統制報告制度(J-SOX)

「内部統制報告制度(J-SOX)」は、財務諸表の信頼性を確保することを目的としています。

当社では「実施基準」に従い、間違いや発生しやすいリスクを減らすため、グループ全体を対象として仕事の進め方をチェックし、不具合が発見されれば、速やかな改善を行います。

2008年度の制度施行以降、「内部統制報告書」を発行しています。2011年度は一般に公正妥当と認められる財務報告に係る内部統制の評価の基準に基づき、内部統制状況を評価した結果、当社の内部統制は有効であることを「内部統制報告書」に記載しました。

また、独立監査法人（新日本有限責任監査法人）による「内部統制報告書」監査の結果、すべての重要な点において適正に表示しているとの結論を頂きました。

引き続き、財務報告の信頼性を確保するため、内部統制の管理に努めます。

### ■ コンプライアンス

コンプライアンスは、企業が永続的に発展するための基本であると認識し、法令遵守・社内規定の遵守はもとより社会規範や倫理的な観点からもそれに反する行動は慎むよう徹底してきましたが、これを明確化し、かつグループ全体の行動基準を示すものとして、2002年に「デンカグループ倫理規定」を制定しました。「デンカグループ倫理規定」の遵守徹底を図るため、社長を委員長とした「倫理委員会」を設置し、包括的なコンプライアンス体制の監督を行うとともに、法務室・環境保安部・知的財産部など関連各部門が各専門領域におけるコンプライアンスの徹底を図っています。

また、人材育成センターを中心とする社内教育においてもコンプライアンス教育に力を入れています。

### ■ 内部通報制度

通常の内部統制システムやコンプライアンス体制においてカバーしきれない状況に対応し、組織のセルフチェック機能と自浄作用の活用を図るため、「デンカグループ倫理規定」において内部通報制度を整備し、運用しています。

内部通報制度は、「デンカグループ倫理規定」に違反する、あるいはその恐れのあるあらゆる行為を通報の対象として、通報があった場合は社長が委員長を務める「倫理委員会」において迅速かつ適切な措置をとるよう定めています。

通報窓口については公平性や迅速性に配慮し、倫理委員会事務局や各事業所の総務部門の他、独立性を有する監査役室や労働組合などの社内だけでなく、独立した立場にある社外の弁護士事務所においても通報を受けられるようにしており、加えて内部通報専用のEメールアドレスも設置するなど、多様な通報手段の確保にも努めています。2011年度は2件の通報がありました。

また、通報者が通報した行為によって差別的な処遇や不利益を被ることが無いよう「デンカグループ倫理規定」において取り扱いが明文化されており、規定の実効性の確保を図っています。

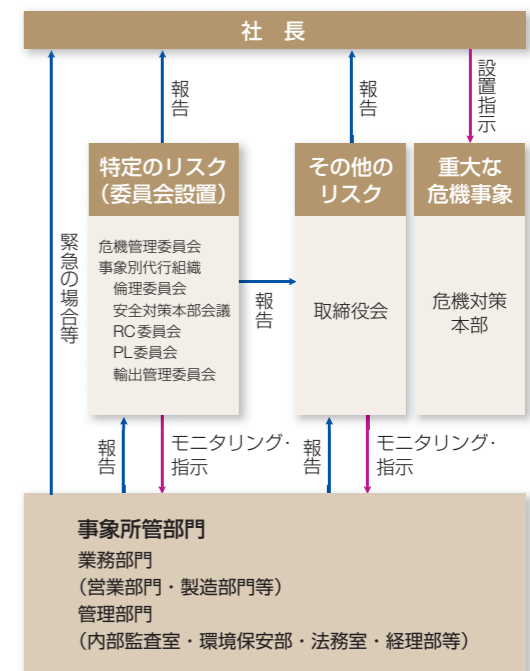
### ■ リスクマネジメント

企業活動に伴う多岐多様なリスクを適切に把握し、コントロールすることは非常に重要な課題であると認識しています。

各事業に固有のリスクについては、それぞれの事業部門が責任を持って把握し対応することを原則としていますが、環境や安全といった企業活動全般に関わる事象や、製造物責任(PL)や輸出貿易管理など当社にとって特に重要となる事象については、専門部署や常設の委員会の設置の他、グループ会社に関しては新たに専門家チームによる監査を進めるなど、リスクの把握とコントロールを図っています。

また、企業活動に重大な影響を及ぼす事象に対し包括的に対応するため、「危機管理基本要綱」を制定し、常設の「危機管理委員会」と有事対応組織である「危機対策本部」を設置しています。

### ■ リスクマネジメント概念図



私たちデンカグループは高い技術で「資源」から「価値あるモノ」を生み出す企業となることを企業理念とし、CSR活動の行動指針としての「デンカグループ行動指針 10か条」を定めています。

### 第 1 条

企業の社会的責任が企業活動そのものであることを自覚し、社会および事業の持続的発展に努めます。

### 第 2 条

常にお客様の信頼に応える品質を確保するとともに、安全や環境に配慮した技術や製品およびサービスを開発、提供し、社会の健全な発展に貢献します。

### 第 3 条

公平・公正な取引に基づく事業活動を行います。

### 第 4 条

広く社会とのコミュニケーションを行い、企業情報の適切かつ適時の開示を行います。

### 第 5 条

法令を遵守し、社会良識に従って、公正な企業活動を行います。

### 第 6 条

すべての基本的人権を尊重し、労働安全衛生に努め、明るく快適な職場環境をつくりまします。

### 第 7 条

環境保全に努め、資源の有効活用とその再利用、再資源化に取り組みまします。

### 第 8 条

保安防災を確保し、社会や地域における地球環境保護活動に積極的に参加するとともに、社会とのコミュニケーションに努めます。

### 第 9 条

「よき企業市民」として積極的に社会貢献に努めます。

### 第 10 条

国際社会の一員として、それぞれの地域の発展に貢献します。

2007年4月1日制定

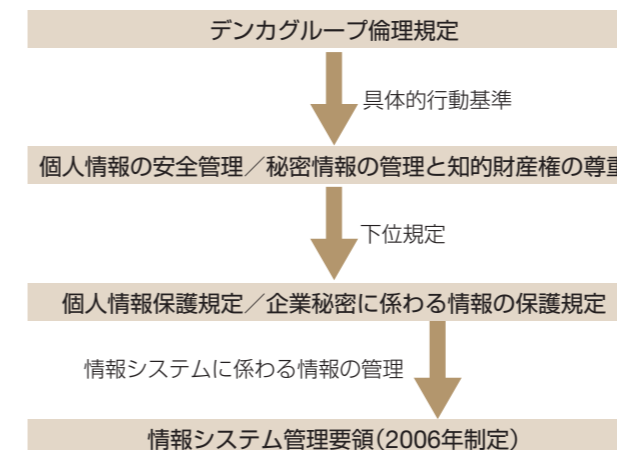
## 適切な管理を行い、情報の安全性を守ります

### ■ 情報の管理について

情報の管理については、2002年制定の「デンカグループ倫理規定」の具体的行動基準の中に、「個人情報の安全管理」および「秘密情報の管理と知的財産権の尊重」の項目を定め、遵守を励行しています。この二つの項目を受けた下位規定として「個人情報保護規定」や「企業秘密に係わる情報の保護規定」などを制定・整備するとともに、講習会の開催や社内報への掲載を通じて、周知徹底を図っています。

さらに当社が第三者から開示・提供された「第三者の秘密情報」についても、「デンカグループ倫理規定」では、これを尊重・管理することを規定しています。

### ■ 情報管理規定の構造



### ■ 情報管理関連講習会の実施

人材育成における専門教育の一つの情報システム関連教育では、情報管理の各規定を社内に周知するため「情報システム管理要領」とその上位規定について講習を行っています。

講習は本社・支店・工場の各所で毎年開催しています。10名程度の実習形式で、活発な質疑を通じて適切な情報管理の定着を図っています。

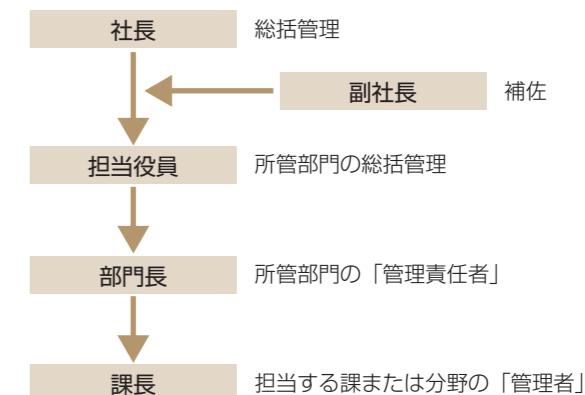


本社での講習会(2012年5月22日)

### ■ 情報システムに係わる情報の管理

情報システムにより電子処理された電子化情報は、近年の情報通信技術の飛躍的進展により急増し、その管理の重要性も増しています。このような状況の中、当社は「企業秘密に係わる情報の保護規定」に基づき2006年に「情報システム管理要領」および2008年に「情報システム業務要領」を制定しました。各所轄部門の「管理責任者」「管理者」と連携のもと、電子化情報の適切な管理に取り組んでいます。

### ■ 情報管理体制



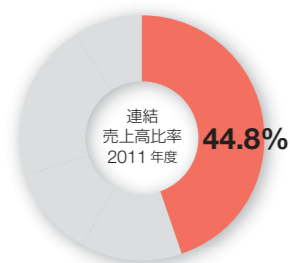
### ■ インサイダー取引講習会の実施

インサイダー取引の摘発は、2005年に課徴金制度が導入されて以来、厳しさを増しております。インサイダー取引を防止するためには、法令を正しく理解し、社内規定を遵守することが大切です。そのため本社、中央研究所、各工場の部課長クラスを対象に、インサイダー取引規制についての講習会を実施しています。講習会では、役職員に対するインサイダー取引規制の内容や社内規定の再確認を行っています。

## 主要セグメント別連結売上高比率とトピックス

2011年度の主要セグメントの連結売上高比率と事業トピックスは下記のとおりです

## 有機系素材事業



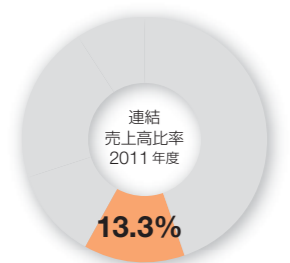
主な製品：樹脂原料、合成樹脂、酢酸系化成品、合成ゴム等

スチレンモノマーは、原燃料価格の上昇に対応した販売価格改定により、増収となりましたが、ABS樹脂や透明樹脂は、国内、輸出とも販売数量が減少し、減収となりました。また、特殊樹脂「クリアレン」は前年同期並みとなりました。一方、シンガポールの子会社デンカシンガポール社のポリスチレン樹脂等は、順調に推移し増収となりました。

クロロレンゴムは、期後半の中国やアジア地域の需要低迷により、販売数量が減少しましたが、販売価格の是正に努め増収となりました。



## 無機系素材事業

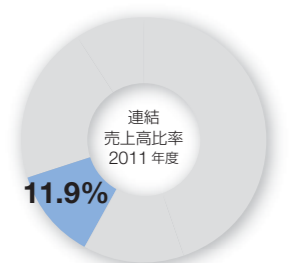


主な製品：肥料・無機化学品、セメント、特殊混和材

肥料は、震災に伴う代替出荷があり、販売数量が増加し増収となりました。また、耐火物、鉄鋼用材料やセメントは、販売数量、売上高とも前年同期並みとなりましたが、特殊混和材は、大口工事物件の減少により、販売数量が減少し減収となりました。



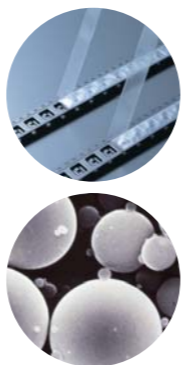
## 電子材料事業



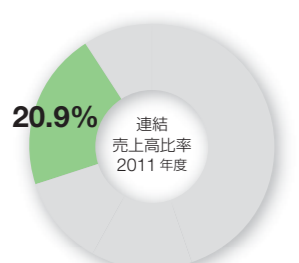
主な製品：電子部品、電子包材、機能性セラミックス、接着剤

電子回路基板は、電鉄向けの販売数量が増加し増収となりましたが、一方、半導体封止材向け球状溶融シリカフィラーや、電子部品・半導体の搬送資材である「デンカサーモシートEC」などの電子包材は、期後半の需要低迷により、販売数量が減少し減収となりました。

LED用サイアロン蛍光体「アロンブライト」や高機能接着剤「ハードロック」の販売は、前年同期並みとなりました。



## 機能・加工製品事業

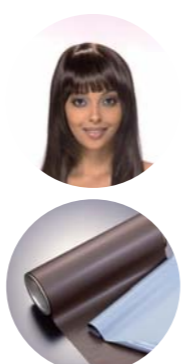


主な製品：食品包材、建築資材、産業資材、医薬関連

プラスチック雨どいや農・土木用途向けのコルゲート管は、販売数量が堅調に推移しました。また、合繊かつら用原系「トヨカロン」は、アフリカ諸国向けの輸出数量が増加し、増収となりましたが、耐候性フッ素系アロイフィルム「DXフィルム」は、欧州の太陽電池需要が減少した影響により、販売数量が伸び悩みました。

食品包材用シートや、子会社デンカポリマー株式会社の加工品は、堅調に推移しました。

医薬では、関節機能改善剤（高分子ヒアルロン酸製剤）の販売数量は前年同期並みとなったほか、子会社のデンカ生研株式会社は、インフルエンザワクチンや試薬の販売数量が増加し、増収となりました。



## 研究開発活動

当社グループは、固有技術の深耕により「強い製品をより強く」していく一方、既存事業を核とした成長性のある周辺技術分野の特殊高機能製品群の開発、さらには次世代新製品開発にも重点を置いて、市場要求へのスピーディな対応を図り、研究開発を早期に実用化するべく努力をしています。

2011年度におけるグループ全体の研究開発費は106億39百万円、研究要員は623名であり、2011年度に国内で公開された特許は175件、国内で登録された特許(実用新案を含む)は301件となりました。

2011年度における各セグメント別の研究の目的、主要課題、研究成果および研究開発費は次のとおりです。

## ■有機系素材事業

透明樹脂、耐熱樹脂、シュリンク材など、特長あるスチレン系機能性樹脂の生産技術の深耕、品質向上、新規用途展開ならびに新製品開発を推し進め、シンガポール子会社の製造能力増強も販売に寄与しています。

有機化学品分野では、クロロレンゴム、ERゴム、アセチレンブラック等について、海外市場を含めた事業拡大のために生産技術の強化を行い、特にクロロレンゴムは世界でトップシェアをとるべく、競争力を追及したプロセス開発およびグレード開発に、アセチレンブラックはリチウムイオン二次電池分野でのシェアアップに向けた品質の適合性向上に取り組んでいます。当セグメントに関する研究開発費は23億85百万円でした。

## ■無機系素材事業

特殊混和材関係では、土木建設部門向けを中心とした新製品群の開発と技術提案の促進に取り組み、既存品では膨張材で建築分野の開拓を継続しています。新製品では特殊工法に適した維持補修市場や、超高強度繊維補強コンクリートに代表される超高強度・高耐久性コンクリート市場を開拓中です。さらに、震災復興対応も含めた地盤改良用途や二酸化炭素排出量を削減する環境負荷低減技術の開発も行っています。

肥料・無機製品では、アルミナ繊維の生産技術の高度化と自動車用途などの展開を目指した研究開発に注力し、アルミナセメントならびに肥料などの事業体質強化に向けた研究開発に注力しています。当セグメントに関する研究開発費は10億98百万円でした。

## ■電子材料事業

電子部品では、市場の伸びが期待されるLED向けなどの基板・

放熱材料の品揃えを強化し、蛍光体の特性向上や新規蛍光体の開発も進めています。また、パワーエレクトロニクス向け放熱部材は市場競争力の向上に加え、SiC素子の実用化に備えた高機能化研究を推し進めるとともに、開発製品への積極的な設備投資も行っています。さらに接着剤関係では紫外線硬化型接着剤技術を応用した特殊機能性接着剤の新製品開発・市場開拓を推進し、特に電子部品製造用仮固定接着剤テンプレットの拡販に向けた加工技術の開発に注力しています。

電子包材では、電子部品搬送テープ、半導体ウェハ保護・固定用粘着テープを中心に市場ニーズに適応した新製品をタイムリーに供給すべく開発を進め、事業拡大に寄与しています。

機能性セラミックスでは、半導体封止材用球状シリカでさらなる高性能化を追求し、放熱材料用のBN粉、放熱材料用や半導体封止用の球状アルミナをはじめとした機能性粉体群(ナノフィラーを含む)および半導体製造工程に使用されるBN系成型品の開発に取り組んでいます。当セグメントに関する研究開発費は29億55百万円でした。

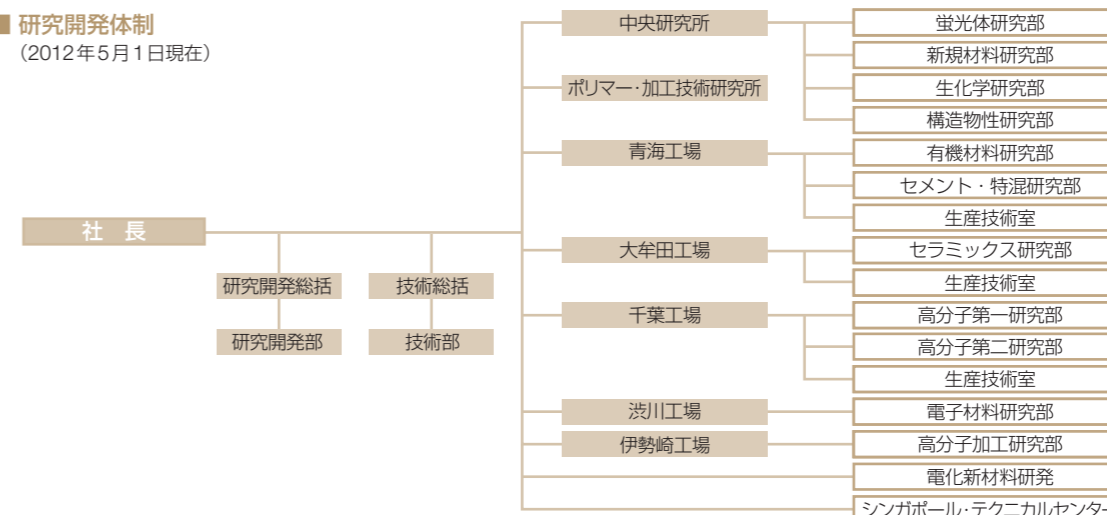
## ■機能・加工製品事業

包装資材、建材、産業資材分野の樹脂加工製品では、太陽電池向け耐候性フィルムや合成繊維などの製品群開発を引き続き推進し、フィルム・シートの製膜技術、多層・異型押出技術、粘着塗工技術をベースに、自社素材の活用を含めて関連グループ会社と連携し、市場ニーズに適応した製品開発を進め、さらなる事業拡大を図っています。

医薬品関連分野では、培養法高分子ヒアルロン酸の「関節機能改善剤」としてのシェア拡大を目指した研究開発を推し進めるとともに、高分子ヒアルロン酸の機能を活かした新規用途開発に取り組んでいます。デンカ生研(株)では、安全かつ有効な高品質ワクチンの開発および社会的損失が大きい感染症の検査に必要な細菌検査試薬やウイルス検査試薬、健康管理に欠かせない臨床生化学検査試薬や免疫検査試薬の開発を推進しています。当セグメントに関する研究開発費は41億65百万円でした。

## ■その他事業

産業設備の設計・施工等を行っているデンカエンジニアリング(株)が、効率的な粉体の空気輸送設備の技術開発や廃水設備等の研究開発を行っています。その他事業に関する研究開発費は35百万円でした。

■研究開発体制  
(2012年5月1日現在)

※その他事業の2011年度売上高比率は9.1%です。

## 連結貸借対照表(要旨)

(単位:百万円)

科目	期別	
	当期 (2012年3月31日現在)	前期 (2011年3月31日現在)
<b>資産の部</b>		
<b>流動資産</b>	<b>153,637</b>	<b>143,352</b>
現金・預金	8,308	6,258
受取手形・売掛金	78,059	75,564
たな卸資産	54,527	47,622
その他	13,162	14,348
貸倒引当金	△ 419	△ 441
<b>固定資産</b>	<b>248,915</b>	<b>258,693</b>
有形固定資産	201,637	203,395
無形固定資産	1,770	2,749
投資有価証券	38,889	38,571
その他	6,734	14,123
貸倒引当金	△ 116	△ 146
<b>資産合計</b>	<b>402,552</b>	<b>402,046</b>
<b>負債の部</b>		
<b>流動負債</b>	<b>160,676</b>	<b>153,410</b>
支払手形・買掛金	52,367	48,364
短期借入金	45,323	44,632
コマーシャルペーパー	13,000	16,000
1年以内償還社債	10,000	—
その他	39,985	44,414
<b>固定負債</b>	<b>69,139</b>	<b>80,453</b>
社債	15,000	25,000
長期借入金	34,725	28,929
その他	19,413	26,523
<b>負債合計</b>	<b>229,815</b>	<b>233,864</b>
<b>純資産の部</b>		
<b>株主資本</b>	<b>160,228</b>	<b>156,645</b>
資本金	36,998	36,998
資本剰余金	49,293	49,292
利益剰余金	80,327	73,997
自己株式	△ 6,390	△ 3,642
<b>その他の包括利益累計額</b>	<b>10,174</b>	<b>8,974</b>
少数株主持分	2,334	2,561
<b>純資産合計</b>	<b>172,737</b>	<b>168,182</b>
<b>負債及び純資産合計</b>	<b>402,552</b>	<b>402,046</b>

## 連結損益計算書(要旨)

(単位:百万円)

科目	期別	
	当期 (2011年4月1日から 2012年3月31日まで)	前期 (2010年4月1日から 2011年3月31日まで)
<b>売上高</b>	<b>364,712</b>	<b>357,893</b>
売上原価	291,421	281,219
販売費・一般管理費	52,576	52,054
<b>営業利益</b>	<b>20,713</b>	<b>24,618</b>
営業外収益	2,608	3,081
営業外費用	4,326	4,647
<b>経常利益</b>	<b>18,996</b>	<b>23,052</b>
特別損失	1,657	2,021
<b>税金等調整前当期純利益</b>	<b>17,338</b>	<b>21,030</b>
法人税、住民税及び事業税	3,801	6,385
法人税等調整額	2,386	180
少数株主利益	△ 179	108
<b>当期純利益</b>	<b>11,330</b>	<b>14,355</b>

## 連結包括利益計算書

(単位:百万円)

科目	期別	
	当期 (2011年4月1日から 2012年3月31日まで)	前期 (2010年4月1日から 2011年3月31日まで)
<b>少数株主損益調整前当期純利益</b>	<b>11,150</b>	<b>14,463</b>
<b>その他の包括利益</b>		
その他有価証券評価差額金	263	△ 521
繰延ヘッジ損益	4	△ 6
土地再評価差額金	1,374	—
為替換算調整勘定	△ 493	△ 1,149
持分法適用会社に対する持分相当額	△ 52	34
その他の包括利益合計	1,095	△ 1,642
<b>包括利益</b>	<b>12,246</b>	<b>12,821</b>
<b>(内訳)</b>		
親会社株主に係る包括利益	12,439	12,697
少数株主に係る包括利益	△ 193	123

## 連結株主資本等変動計算書

当期(2011年4月1日から2012年3月31日まで)

(単位:百万円)

科目	株主資本					少数株主持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計		
<b>当期首残高</b>	<b>36,998</b>	<b>42,292</b>	<b>73,997</b>	<b>△ 3,642</b>	<b>156,645</b>		
<b>当連結会計年度中の変動額</b>							
剰余金の配当			△ 4,909				△ 4,909
当期純利益			11,330				11,330
自己株式の取得				△ 2,749			△ 2,749
自己株式の処分		0		1			1
土地再評価差額金取崩額			△ 90				△ 90
株主資本以外の項目の 連結会計年度中の変動額(純額)							
<b>当連結会計年度中の変動額合計</b>	<b>—</b>	<b>0</b>	<b>6,329</b>	<b>△ 2,747</b>	<b>3,582</b>		
<b>当期末残高</b>	<b>36,998</b>	<b>42,293</b>	<b>80,327</b>	<b>△ 6,390</b>	<b>160,228</b>		
<b>その他の包括利益累計額</b>							
科目	その他の包括利益累計額					少数株主持分	純資産合計
	その他有価証券 評価差額金	繰延ヘッジ損益	土地再評価 差額金	為替換算 調整勘定	その他の包括利 益累計額合計		
<b>当期首残高</b>	<b>4,858</b>	<b>△ 6</b>	<b>7,594</b>	<b>△ 3,473</b>	<b>8,974</b>	<b>2,561</b>	<b>168,182</b>
<b>当連結会計年度中の変動額</b>							
剰余金の配当						—	△ 4,909
当期純利益						—	11,330
自己株式の取得						—	△ 2,749
自己株式の処分						—	1
土地再評価差額金取崩額			90		90		—
株主資本以外の項目の 連結会計年度中の変動額(純額)	224	4	1,374	△ 493	1,109	△ 227	881
<b>当連結会計年度中の変動額合計</b>	<b>224</b>	<b>4</b>	<b>1,464</b>	<b>△ 493</b>	<b>1,199</b>	<b>△ 227</b>	<b>4,554</b>
<b>当期末残高</b>	<b>5,083</b>	<b>△ 1</b>	<b>9,059</b>	<b>△ 3,967</b>	<b>10,174</b>	<b>2,334</b>	<b>172,737</b>

## 連結キャッシュ・フロー計算書(要旨)

(単位:百万円)

科目	期別	
	当期 (2011年4月1日から 2012年3月31日まで)	前期 (2010年4月1日から 2011年3月31日まで)
<b>営業活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>28,521</b>	<b>33,780</b>
<b>投資活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>△ 22,363</b>	<b>△ 23,763</b>
<b>財務活動によるキャッシュ・フロー</b>	<b>△ 4,050</b>	<b>△ 10,554</b>
<b>現金及び現金同等物に係る換算差額</b>	<b>△ 59</b>	<b>△ 118</b>
<b>現金及び現金同等物に係る増減額</b>	<b>2,047</b>	<b>△ 655</b>
<b>現金及び現金同等物に係る期首残高</b>	<b>6,160</b>	<b>6,815</b>
<b>現金及び現金同等物に係る期末残高</b>	<b>8,207</b>	<b>6,160</b>

## 物流業務の合理化を推進し、CO<sub>2</sub>排出量の削減を継続します

### ■ 改正省エネ法への対応

当社は『特定荷主』として、貨物輸送の効率化と物流品質の向上に努めています。CO<sub>2</sub>排出量の削減のみならず、改正省エネ法で定められた、エネルギー消費原単位ベースでの目標となる年率1%超の消費量を削減するため、物流統括部を中心に、RC推進委員会、輸出物流管理改善分科会などによる全社的な活動を継続しています。

具体的には、現在進行中の「CS13」計画に基づき、各工場の構内物流の見直し、余剰な輸送・配送手段の削減、JRコンテナ輸送の拡大、工場近隣港からの輸出貨物積出し促進、関係会社の物流改善支援などに取り組んでいます。

2011年度のCO<sub>2</sub>排出量は、34,700トン(全貨物輸送量：521百万トンキロ)と、2007年度との比較で12,900トン削減しましたが、輸送効率の良いセメントや酢酸などの船輸送

が減少した影響で、2007年度から5年間のエネルギー消費原単位は、若干ながら悪化傾向にあります。

今後は、CO<sub>2</sub>の総排出量削減とあわせて、原単位ベースでのエネルギー消費量削減目標を達成するために、物流力を総合的に強化し、より一層の省エネに取り組んでまいります。

### ■ 省エネ実績推移 (年度)

	2007	2008	2009	2010	2011	5年度間平均
輸送量 (千トンキロ)	797,452	831,227	618,865	605,609	521,131	—
エネルギー消費原単位 (原油換算数量/輸送量)	0.0224	0.0217	0.0240	0.0239	0.0250	—
前年度比	—	97.1%	110.3%	99.6%	104.8%	102.8%
CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	47,500	48,300	39,500	38,500	34,700	—

### ■ 物流安全対策の実施

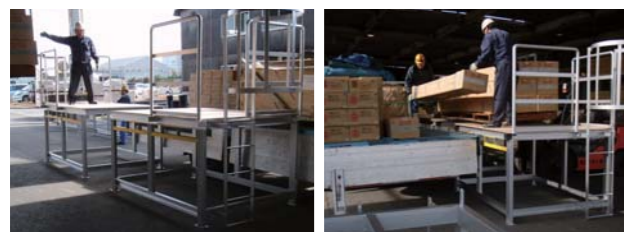
工場での物流作業の安全対策の試みとして、各工場では、製品をトラックに積み込む際の作業員の安全確保のため、転落防止用吊りワイヤーと安全架台を用意しました。

屋外に設置した転落防止用吊りワイヤーは、荷崩れしやすい製品の上に乗って高所作業を行う場合、作業員の転落事故を防止する目的で設置しました。屋内吊りワイヤーは、段ボール梱包の製品などをトラックに積み込む時に、作業員の安全をサポートします。

さらに安全架台の使用で、製品をトラックに積み込む際に荷台と同じ高さで作業することが可能です。作業員の負担を減らし、けがを防ぐという効果があります。



屋外吊りワイヤー



安全架台

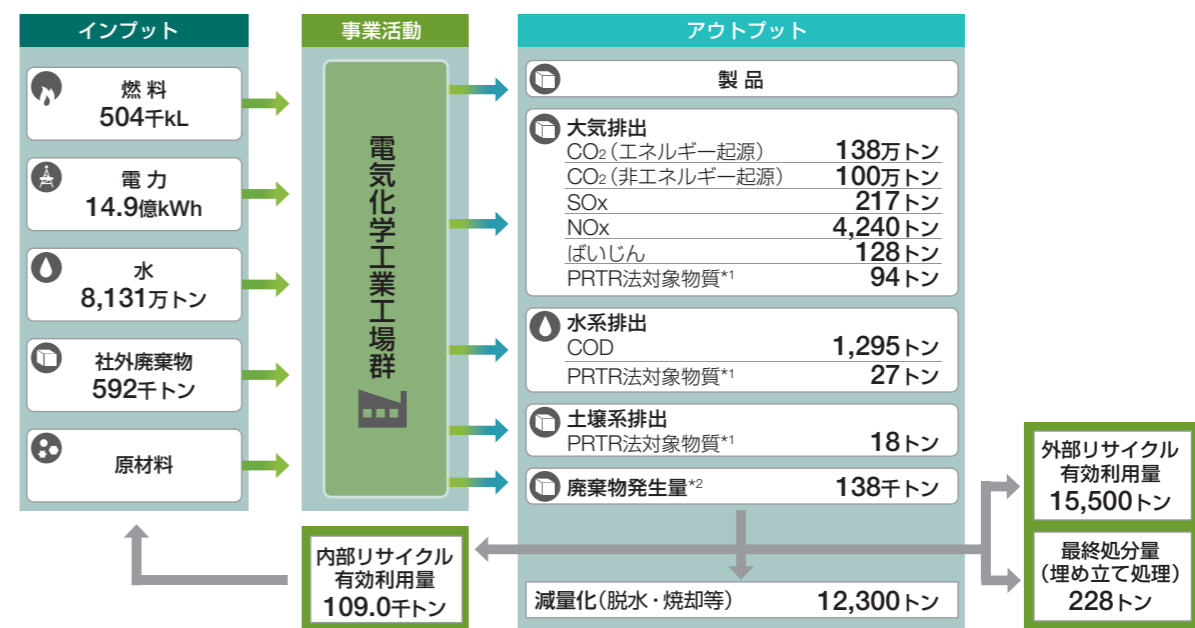
安全架台での作業



屋内吊りワイヤー

### ■ 主な環境負荷の状況

2011年度の全事業所合計の主な環境負荷状況を下図に示します。



本環境負荷データは、当社主要工場および工場内の主要関係会社の環境負荷を含みます。

主要関係会社 青海工場内・デナールシラン・デナック・十全化学  
千葉工場内・千葉スチレンモノマー・東洋スチレン・大洋塩ビ

\*1 PRTR法対象物質：千葉工場内の東洋スチレン、大洋塩ビ分を除く \*2 廃棄物：千葉工場内の東洋スチレン分を除く

#### インプットの説明

- ▶ 燃料は各工場で使用する各種燃料を同じカロリーの原油量に換算したものです。(自社火力発電所用燃料を含む)

#### アウトプットの説明

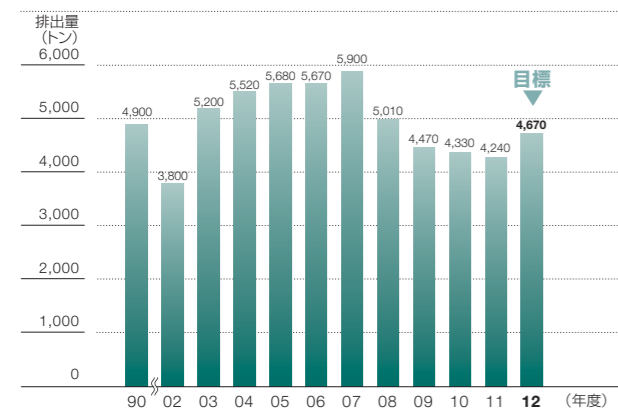
- ▶ CO<sub>2</sub>エネルギー起源は、社内で燃料から発生する分と買電分の合計です。CO<sub>2</sub>非エネルギー起源は、主に原料に由来する分です。
- ▶ CODは河川排出のBODをCODと等価として換算しています。
- ▶ 廃棄物の外部リサイクルは、社外で有用物へ転換されるものや燃料として活用されるものです。
- ▶ 廃棄物の最終処分量は、社内および社外で埋め立て処理されるものです。
- ▶ 減量化は、単純焼却などにより削減されるものです。

# 生産活動の結果、排出される物質や廃棄物について 排出の抑制に取り組むと同時に適切な処理を行っています

## ■ 大気・水質環境

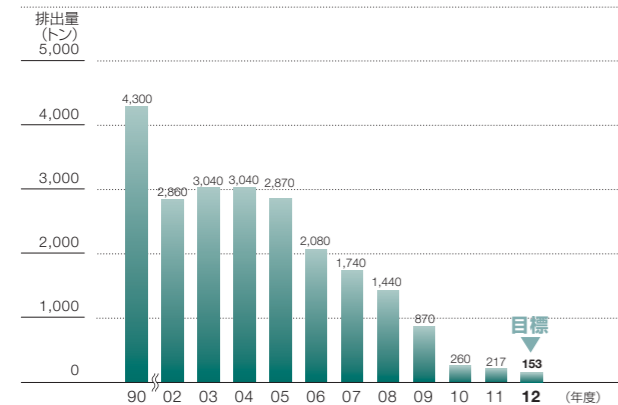
### ■ NOx排出量推移

溶融シリカの減産などの影響により前年度比約2%の減少となりました。



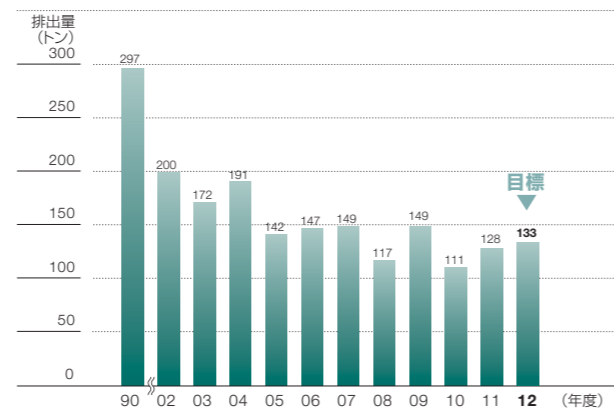
### ■ SOx排出量推移

燃料を重油から硫黄分のない天然ガスへ切り替えることで、前年度比約15%削減しました。2012年度目標に向けてさらなる削減に努めます。



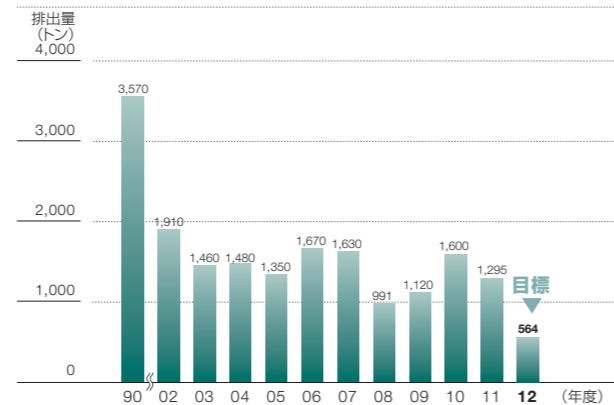
### ■ ばいじん排出量推移

セメントのリサイクル原料拡大と集塵機の捕集能力により約15%増加しました。機器調整などの改善を実施します。



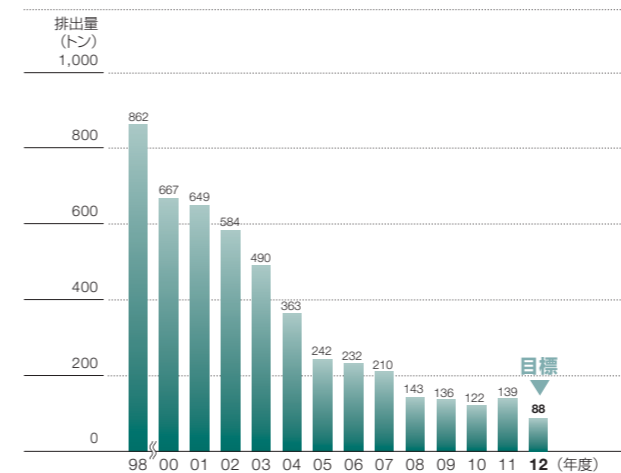
### ■ COD(BOD)排出量推移

排水処理設備の運転調整で前年度比約19%削減しました。今後、さらに設備の能力アップを計画しています。



### ■ PRTR法対象物質排出量推移

PRTR法対象物質排出量は、主要原因の解析と効果的な対策の検討と設備の設置により、計画的に削減しています。2011年度は、埋立処理をスポットで18トン行い、前年度比で27トンの増加となりました。2012年度は排出量の多い物質を重点的に削減します。



### ■ 2011年度排出・移動量物質内訳

PRTR法対象物質で排出量または移動量が1トン以上の物質は次のとおりです。

PRTR法対象物質名	排出量					移動量
	大気	水系	土壌	埋立	合計	
アクリル酸nブチル	0	0	0	0	0	2
アクリロニトリル	2	0	0	0	2	11
アセトアルデヒド	2	9	0	0	11	0
アニリン	0	0	0	0	0	7
エチルベンゼン	3	0	0	0	3	48
塩化第二鉄	0	0	0	0	0	50
カルシウムシアナミド	0	0	0	18	18	35
酢酸ビニル	16	0	0	0	16	0
ジメチルホルムアミド	0	0	0	0	0	31
スチレン	27	0	0	0	27	135
銅水溶性塩(錯塩を除く)	0	4	0	0	4	0
トルエン	38	1	0	0	39	34
二硫化炭素	2	0	0	0	2	0
ヒドロキノン	0	2	0	0	2	0
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	1
フッ化水素及びその水溶性塩	1	0	0	0	1	26
ホウ素及びその化合物	0	12	0	0	12	20
メタクリル酸2-エチルヘキシル	0	0	0	0	0	1
メタクリル酸メチル(MMA)	2	0	0	0	2	14
合計(トン)	92	27	0	18	139	413
ダイオキシン類(mg-TEQ)	0	4	0	0	4	0

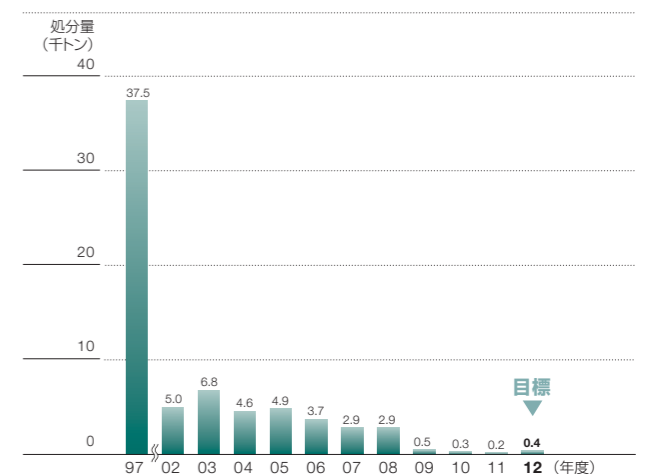
単位：トン(ダイオキシン類を除く)

## ■ 廃棄物

### ■ 最終処分量の推移

2011年度は全工場での削減が進み、前年度比25%の削減率となりました。全社のエミッション率も前年度比(0.27%)から大幅に改善され、0.17%となり、ゼロエミッションを達成しました。今後もより一層の削減に努めます。

\*当社のゼロエミッション定義： $\left[ \frac{\text{最終処分量}}{\text{廃棄物発生量}} \times 100 < 1 \right]$



## 補助金制度を積極的に活用し、 環境負荷低減・省エネ技術を開発しています

### ■ 2011年度の補助金交付プロジェクト

当社は環境負荷低減、省エネ活動の一環として、環境省や経済産業省の補助金制度を積極的に活用しています。2010年度から2011年度にかけて、4件の補助金交付が承認されました。

#### ①自主参加型排出量取引制度(JVETS)

渋川工場が環境省より低炭素化設備の補助を受け、2011年度の実証年度で目標を大幅に上回る2,407t-CO<sub>2</sub>の超過削減を達成し、CO<sub>2</sub>排出枠を獲得することができました。

#### ②次世代循環型社会形成推進技術基盤整備事業

大牟田工場が環境省より技術基盤整備の補助を受け、「カーバイド法アセチレン製造における副産消石灰リサイクル技術の開発」を進めています。

③エネルギー使用合理化事業者支援補助金(青海工場/千葉工場)  
青海工場と千葉工場が経済産業省の補助金を、環境共創イニシアチブを通じて受領し、省エネを促進しています。

青海工場はセメント部門で目標を大きく上回る2,252kL/年の省エネを達成しました。

千葉工場では、「石油化学工場における最新技術導入等による省エネ事業」を推進中で、3,342kL/年の省エネを目指しています。

2012年度も2,012kL/年の省エネ事業に応募しており、今後とも積極的な省エネを進めてまいります。

## 環境保全に対する投資や費用、環境保全効果および経済効果を集計しています

### ■ 環境保全コスト

2011年度環境投資の主要項目は省エネ関連製品を中心とした研究開発投資が約70%、環境負荷低減対策が約22%です。

集計範囲：事業所(工場・研究所)

分類	効果の内容	環境保全コスト(百万円)	
		投資額	費用
1)事業エリア内コスト	(小計)	784	2,500
内 訳	①公害防止コスト	587	1,983
	②地球環境保全コスト	84	79
	③資源循環コスト	113	438
2)上・下流コスト	原料変更	0	0
3)管理活動コスト	教育	0	23
4)研究開発コスト	省エネ関連製品	1,914	2,313
5)社会活動コスト	教育	0	6
6)環境損傷対応コスト	地域コミュニケーション	0	110
7)その他		0	41
<b>総合計</b>		<b>2,697</b>	<b>4,994</b>

研究開発投資が、白色LED用蛍光体、放熱材、リチウムイオン二次電池用カーボンなどの省エネ関連投資により増加しました。

### ■ 環境保全効果

環境負荷データを集計しました。

△：増加

環境負荷項目	単 位	2010年度実績	2011年度実績	効 果
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー、非エネルギー両起源分)	(万トン)	247	237	10
SO <sub>x</sub> 排出量	(トン)	257	217	40
NO <sub>x</sub> 排出量	(トン)	4,320	4,240	80
ばいじん排出量	(トン)	111	128	△ 17
COD(BOD)排出量	(トン)	1,600	1,295	305
水利用量	(千m <sup>3</sup> )	80,400	81,300	△ 900
PRTR法対象物質排出量	(トン)	122	139	△ 17
産業廃棄物発生量	(千トン)	112	138	△ 26
廃棄物 最終処分量	(トン)	304	228	76
輸送におけるCO <sub>2</sub> 排出量	(千トン)	39	35	4

ばいじんは、セメントリサイクル原料の拡大による集塵機補修能力の低下と、震災の影響によるボイラー用重油の品質悪化によって増加しました。COD(BOD)は、水処理施設の運転強化(TOD\*連続監視)によって約20%減少しましたが、依然能力不足のため水処理設備の増設を予定しています。

\*TOD (Total Oxygen Demand) : 全酸素消費量

### ■ 経済効果

実質的効果として、以下の有価物の売却益、省エネルギー、処理費の削減が見込まれます。

分類	項目	効果の内容	経済効果(百万円)
収 益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクルまたは使用済み製品などのリサイクルによる事業収入	有価物の売却	387
費用削減	省エネルギーによるエネルギー費削減	省エネルギー効果	214
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の削減	資源の有効活用	57
<b>合 計</b>			<b>658</b>

廃棄物の有価売却量が、社内リサイクル拡大により減少しました。

## 安全で安心して働ける職場づくり

## ■ 労働安全衛生管理システム

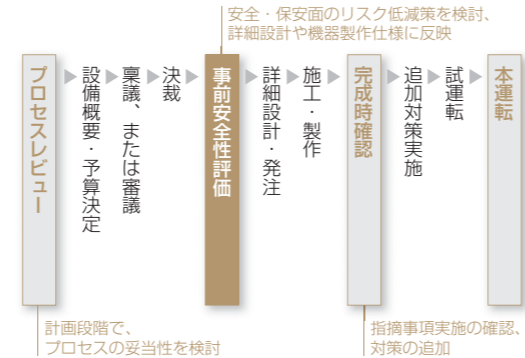
各事業所で危険度の度合いを評価する「リスクアセスメント」を実施しています。

アセスメントの結果に基づいてリスクを包括的に管理し、計画的な改善を実施しています。外部機関による、認証取得状況は以下のとおりです。

事業所	認証システム	認証番号	取得日
千葉工場	OHSAS18001	1026525	2007年 2月6日
青海工場	OSHMS	10-15-6	2010年 3月8日
DSPL セラヤ工場	OHSAS18001	SNG6011133	2011年 1月23日

## ■ 変更管理

生産の4M\*の変更の際には、リスクを評価し、必要であれば対策を講じるよう規則を定めています。新規に開発したプロセスによるプラント建設の場合には「事前安全性評価」が重要ですが、これを設備増設・改造の際にも行い、変更管理の一環として機能させています。「事前安全性評価」は設備部門と運転部門が打ち合わせを行い、火災・爆発や労働安全面のリスクが考えられる場合には、社内第三者も交えて審議します。特に保安防災、労働安全面での重大な見落としを防ぐことに重点を置いています。



\* 4Mとは：Man(人)、Machine(設備・装置・機械・治具)、Material(原材料・部品)、Method(作業方法／運転・加工条件や処方等も含む)。

## 環境および品質マネジメントシステムに基づき、継続改善に努めています

## ■ ISO 認証取得状況

2011年度のISO認証取得状況は以下のとおりです ※ISO9001のみ中央研究所を除く

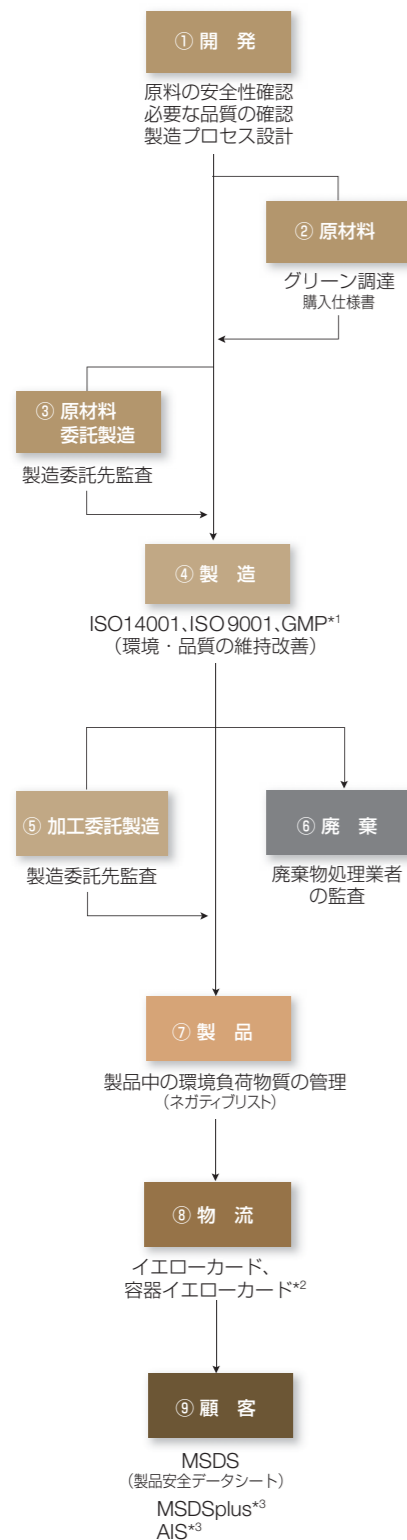
	ISO14001(環境)		ISO9001(品質)		
	取得年月日	登録証番号	取得年月日	登録証番号	取得製品
青海工場	1999年 10月16日	2661116-2A (BV)	1994年 8月19日	1281435 (BV)	クロロブレン、アセトアルデヒド、ポパール、ASR・サクノール、フチラル、特殊混和材、セメント、アルセン、MCA、SMCA、苛性ソーダ、モノシラン、ジクロロシラン、HCDS
大牟田工場	2000年 10月28日	1170995 (BV)	1998年 11月7日	1897810 (BV)	熔融シリカ、特殊混和材、ナイトライド粉、セラミック基板、鉄鋼添加剤、アセチレンブラック、アルミナセメント、ファイアレン、B系加工品、B4C粉、放熱材料、ヒートシンク、蛍光体
千葉工場	1999年 5月31日	180943 (BV)	1995年 3月22日	155885 (BV)	ポリスチレン、AS樹脂、MS樹脂、MBS樹脂、MABS樹脂、ABS樹脂、スチレン・マレイミド共重合体及びSB共重合体、酢酸ビニル、エチレン・酢ビ共重合体、アクリル系ゴム、ポリスチレンシート、酢酸、スチレン、トルエン、エチルベンゼン、雨どい、ビニルテープ、コルゲート管、ダクトホース、配管カバー(ウォールダクト)、ポリ塩化ビニル
渋川工場	2001年 5月21日	1527443 (BV)	1996年 10月23日	1957684 (BV)	金属回路基板、接着剤、エミッター、放熱スパーサー、熱伝導性粘着テープ、エレシールド、エレグリップテープ
大船工場	2001年 11月9日	JQA-EM1895 (JQA)	1996年 10月25日	JQA-1429 (JQA)	包装用テープ、合成樹脂フィルム、塩ビ系合成繊維
伊勢崎工場	2003年 9月30日	1090712 (BV)	2008年 2月28日	1679787 (BV)	ストレッチフィルム、食品包材シート、電子包材シート、カバーテープ、DXフィルム
中央研究所	2004年 7月5日	1491430 (BV)	—	—	—
DSPL MERBAU工場	2001年 6月8日	SNG0190016 (Lloyd's)	2000年 11月29日	SNG0160194 (Lloyd's)	アセチレンブラック
DSPL SERAYA工場	2003年 5月28日	SNG0190023 (Lloyd's)	2001年 9月27日	SNG0160242 (Lloyd's)	ポリスチレン、MS樹脂、SB共重合体
DAPL TUAS工場	2003年 3月	2003-0194 (PSB)	2000年 4月	99-2-0984 (PSB)	Manufacture of Fused Silica Filler(熔融シリカ)
電化蘇州 電化精細材料(蘇州) 有限公司	2008年 5月20日	310092-UK (BV)	2007年 9月19日	273428 (BV)	電子包材シート、カバーテープ
デンカポリマー 株式会社	—	—	2001年 9月14日	C2010-01748 (PJR)	プラスチック製食品容器、プラスチックシート
デンカ生研株式会社	2000年 6月23日	2737475(BV)	2005年 7月13日	12 100 25631 TMS (TUV)	臨床化学検査試薬、免疫血清検査試薬、細菌検査試薬、ウイルス検査試薬、滅菌綿棒
シー・アール・ケイ 株式会社	—	—	2009年 11月19日	1069716 (BV)	ゴムコンパウンド、ゴムテープ、ゴム成型品



# 原材料の調達から研究・製造・物流・消費・廃棄の全工程において安全・環境・品質に配慮した管理を徹底しています

## ■ 製品安全管理

### 製品安全管理のフロー図



製品開発～製造～顧客での使用の各段階の製品安全の確保や、品質の維持・改善に注力しています。

#### ① 原料の安全性確認、必要な品質の確認、製造プロセス設計

安全性を確認できる原材料を選定して使用し、顧客の要求や法令の要求に適合する製品の開発を行います。開発した製品の品質を、信頼を保てる範囲に管理できるよう、製造プロセスを固めます。

#### ② グリーン調達・購入仕様書

国内外の環境規制等を考慮した「ネガティブリスト」および購入原料の必要特性を記した購入仕様書に基づき原料を購入・使用します。優れた製品を良い原料・プロセスから製造することに努めています。

#### ③⑤ 製造委託先監査

一部原材料の製造や半製品の加工などを外部の会社に委託しています。品質、物流、環境や製品安全に配慮して、定期的な監査を行っています。

#### ④ 環境・品質の維持・改善

環境・品質マネジメントシステムを運用し、新製品も逐次適用範囲に取り組み、品質・環境・安全等の維持・改善に努めています。

#### ⑥ 廃棄物処理業者の監査

廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃掃法)より、廃棄物の外部処理を行う場合は廃棄物処理業者を選定し、委託契約の締結、マニフェストの発行・回収確認が義務付けられています。当社では法規制に加えて、業者の事業内容や財務内容の確認や処理場所の現場視察を定期的に行っています。

#### ⑦ 製品中の有害環境負荷物質の管理

人および環境に有害性の懸念がある対象物質を「ネガティブリスト」で特定しています。原料段階からの使用制限や製品の残存量の削減を実施し、製品の品質と安全性の確保、および環境負荷の低減に努めています。中央研究所(計量証明事業者)では原材料や製品中の環境負荷物質の残存量を分析しています。規制値未満であることの分析情報を、製造・営業・分析・品管部門で共有しています。

#### ⑧ イエローカード、容器イエローカード表示\*2

当社では万が一の事故に備え、運転手に対応措置を要約した「イエローカード」を携帯させるとともに、製品の容器に「ラベル表示」を行い、迅速かつ適切な対応が取れるよう図っています。また定期的な伝達・通報、応急措置を主とした訓練を実施しています。

#### ⑨ MSDS(製品安全データシート)

化学製品の物理化学的危険性、健康・環境有害性に応じた正しい取り扱いを説明したMSDSを全製品に対して作成し、顧客への情報開示と、従業員への教育に使用しています。MSDSでの伝達情報を補完するMSDSplusやAIS情報伝達シートも作成し、有害環境負荷物質の情報を顧客に提供しています。

## ■ 化学業界共同での取り組み

### ● HPV(High Production Volume)プログラム

国際的に多量に使用されている物質でOECDが指定する優先物質(約1,000物質)について、関係企業が共同で安全性評価を行うHPVプログラムが、国際化学工業協会協議会(ICCA)を中心として推進されています。当社も本プログラムに参加しています。

### ● ジャパンチャレンジプログラム

産業界と国(厚生労働省、経済産業省、環境省)の連携により、化学物質の安全性情報を収集・発信することを目標に約700物質を選定し、安全性評価を行うジャパンチャレンジプログラムが推進されています。当社も関係する物質について本プログラムに参加しています。

### ● LRI(Long range Research Initiative)

日米欧の化学産業界(日本化学工業協会、米国化学協議会、欧州化学工業連盟)協力の下で進めている活動で、化学物質がどのように人の健康と環境に影響を及ぼすのかを正しく把握するための長期的な基礎研究です。現在、化学物質による生態(環境)毒性、神経毒性、化学発がん、過敏症等の4分野の長期的な基礎研究に取り組んでいます。当社は2011年度も継続してこれに協力しています。

\*1 GMP:厚生労働省令「医薬品及び医薬部外品の製造管理及び品質管理規則」に規定される、医薬品製造者が守るべき製造管理および品質管理に関する管理基準を「GMP(Good Manufacturing Practice)」という。

\*2 容器イエローカード((社)日本化学工業協会がイエローカード制度を補完する目的で作成したラベル表示方式):混載輸送もしくは比較的少量で化学物質を輸送する時に応急措置指針番号と国連番号を製品のラベルに表示する方式。緊急事態が発生した時に、ラベルの指針番号をもとに、積載している危険物に最適な措置を取ることができる。

\*3 MSDSplus、AIS:JAMP(注)が、製品中の管理対象物質含有情報を伝達する書式を標準化した。そのうち、主としてサプライチェーンの川上側の製品(物質や調剤)で使用する書式を「JAMP MSDSplus」とし、この情報を元にアーティクルメーカーがAIS(Article Information Sheet:アーティクルのための製品含有化学物質情報シート)を作成する。日本と東南アジアでの普及を目指している。

(注) JAMP(ジャンプ) /アーティクルマネジメント推進協議会(Joint Article Management Promotion-consortium):物質や調剤(混合物)だけでなく、アーティクル(部品や成形品等の別称)が含有する化学物質情報などを、適切に管理し、サプライチェーンの中で円滑に開示・伝達するための仕組みづくりと普及を目的として日本で組織された業界横断の集まり(2006年発足)。

## あらゆる分野で環境に配慮した製品開発を進めています

区分	事業部門	製品名	用途	貢献効果の内容	
1	製造段階でのCO <sub>2</sub> 削減	有機化学品部	アセチレンブラック (AB)	タイヤ用ブラダー	タイヤ製造時(加硫時)に使われるブラダーにABを配合することにより、熱伝導率が向上し、加硫時間が短縮できる(省エネに寄与)
		特殊混和材部	CO <sub>2</sub> -SUICOM	コンクリートプレキャスト製品	コンクリート製造時に特殊混和材(γ-2CaO・SiO <sub>2</sub> )を配合し、二酸化炭素で強制炭酸化してコンクリート製品を製造するため、二酸化炭素を削減できる。また、γ-2CaO・SiO <sub>2</sub> 製造には原料に石灰石ではなく、消石灰を用い、製造時に原料由来の二酸化炭素排出がない。
2	環境対策製品を支える素材・技術	有機化学品部	クロロプレングム (CR)	1)太陽光発電パネルのガスケット	特に難燃性を要する屋根用パネルのガスケットとしての使用が期待できる
		有機化学品部	クロロプレングム (CR)	2)風力発電用防振ゴム	風力発電ナセルの防振ゴムとしての使用が期待できる
		有機化学品部	クロロプレングム (CR)	3)電気自動車の充電ケーブル	難燃性が要求される充電器ケーブルへの使用が期待できる
		有機化学品部	アセチレンブラック (AB)	リチウムイオン二次電池	導電助剤として使用される
		電子部材部	アルシンク、ANP	電鉄・産業機器・EV(電気自動車)	駆動用トランジスターからの高放熱及び電気絶縁基板に使用され、インバーターとして、電気を有効に使用し、制御する
		電子部材部	HITPLATE	エアコン	駆動用トランジスターからの高放熱及び電気絶縁基板に使用され、インバーターとして、電気を有効に使用し、制御する
		電子部材部	放熱シート	EV	駆動用トランジスターからの高放熱及び電気絶縁基板に使用され、インバーターとして、電気を有効に使用し、制御する
		電子部材部	HITPLATE 放熱シート	LED	LEDチップからの熱を有効に放熱することにより、LED発光効率を上げる
		アドバンスドファイラー部	球状アルミナ	LED	LEDチップからの熱を有効に放熱し、LED発光効率を上げるため、樹脂にフィラーとして充填する
		機能材料部	BN粉	LED	LEDチップからの熱を有効に放熱し、LED発光効率を上げるため、樹脂にフィラーとして充填する。
		機能材料部	BN成型品	LED製造装置	成型性の良い高絶縁材として、LEDチップ製造装置で使用され、LED製造装置に貢献
		機能材料部	アロンブライト	LED用蛍光体	液晶TVのバックライトや照明がLED化されることにより消費電力の削減が期待できる
産業資材部	DXフィルム	太陽光発電バックシート用	太陽光発電パネルのバックシート用に使用されており、CO <sub>2</sub> 排出削減に貢献。		
3	使用製品の軽量化効果	無機化学品部	アルセン	自動車エンジンまわり	鋳鉄製の自動車エンジン部品から、アルミナファイバーで補強したアルミ製の部品へシフトすることで軽量化が図られ、燃費向上、CO <sub>2</sub> 排出削減につながる
		生活包材部	ソフリア	食品包装容器	同じ食品包装容器として使用されている、A-PETと比較して同じ厚みで軽量化が可能である
		特殊混和材部	サクセム	コンクリートプレキャスト製品	サクセムは超高強度繊維補強コンクリートであり通常のコンクリートを使用した製品に比べ部材を薄くし軽量化を図れ建設費の低減ができる

区分	事業部門	製品名	用途	貢献効果の内容	
4	使用段階でのCO <sub>2</sub> 削減	無機化学品部	サルフェックス	鉄鋼脱硫	脱硫剤主流の生石灰と比較し、脱硫効率が高く、精錬時の熱ロス低減効果がある。また排出スラグの低減から、輸送時排出されるCO <sub>2</sub> 低減に寄与
		無機化学品部	合成フラックス		
		肥料部	石灰窒素	農業	肥料として田畑に施用すると、他の窒素肥料に比べ、相対的にN <sub>2</sub> Oの発生量が少なくなる可能性がある。使用方法によっては水田の稲わらに由来するCH <sub>4</sub> の発生を抑制する可能性がある
		無機化学品部	アルセン	耐火物	断熱性が高いため、熱ロスを抑制でき、省エネ効果がある。またセラミックスファイバーと比較し耐熱性があり、耐火ライニングの修繕回数を減らすことができ、製品・廃棄物輸送時に排出されるCO <sub>2</sub> 低減に寄与
		特殊混和材部	シグマ1000 シグマ2000	コンクリート二次製品	シグマ(高強度混和材)を使用することでコンクリート構成材料中のCO <sub>2</sub> 排出量原単の大きいセメント量を減じることができる
		特殊混和材部	シグマ80N	場所打ち高強度コンクリート	シグマ80N(高強度混和材)を使用することでコンクリート構成材料中のCO <sub>2</sub> 排出量原単の大きいセメント量を減じることができる
		特殊混和材部	エフダック	コンクリート二次製品	コンクリートの強度発現を促進し、前養生や蒸気養生の時間を短縮でき得られるコンクリート製品の炭素排出量をより小さくする
5	顧客工程の環境改善	特殊混和材部	テクノクリート工法(電気化学的補修工法)	コンクリート構造物の補修	塩害や中性化で劣化したコンクリートを破壊せず、電気化学的に補修し健全な状態に再生することで、従来の補修工法に比べ使用材料を低減できる
		無機化学品部	消石灰		CO <sub>2</sub> と反応させ、石灰石⇒生石灰⇒カーバイド⇒(水)消石灰と石灰石リサイクルができ、CO <sub>2</sub> 吸着の他、石灰石採掘に伴う重機の使用抑制(CO <sub>2</sub> 排出減)に寄与
		有機化学品部	CRラテックス	水系接着剤	顧客での溶剤削減(または不使用)によるVOC低減効果。作業環境の改善
		機能樹脂部	クリアレン	シート	競合他素材(PET-G)に比べ軽い(比重比0.8)、単位面積・体積当たりの輸送にかかるエネルギー負荷が低い。シート化等の加工温度がPET-Gに比べ50℃低く、加工エネルギーコストが低い
		機能樹脂部	MS	成形	PMMAの一部をPSに置き換えたMS樹脂は、同一用途となるPMMAに比べ軽い(比重比0.94)、単位面積・体積当たりの輸送にかかるエネルギー負荷が低い
		テープ・接着剤部	テンブロック	スマートフォン向けガラス加工時等の仮止め接着剤	従来の仮止め接着剤は、有機溶剤で溶解して除去していたため、作業員に対する有機溶剤暴露等の危険性があった。本製品は温水で剥離できるので、前述のような危険性が排除されることとなる
		テープ・接着剤部	ソーラーロック		
		特殊混和材部	スラリーショット工法(ナトミックUS-32、US-50)	トンネル吹付けコンクリート	吹付け作業時に発生する粉じん及びコンクリートの跳ね返りを低減し、作業環境の改善及び材料ロスの低減ができる
		特殊混和材部	クリアショット工法(ナトミックLSA、USS)	トンネル吹付けコンクリート	製品が低アルカリであり作業環境が改善できる。吹付け作業時に発生する粉じん及びコンクリートの跳ね返りを低減し、作業環境の改善及び材料ロスの低減ができる
		特殊混和材部	スーパーセメント	道路、鉄道、空港などの緊急補修	初期強度の発現性が早い超速硬コンクリートを用いることにより短時間で実用強度が得られ、早期に交通開放を行い工期の短縮が図れる
		特殊混和材部	エフダックピフォーム	コンクリート二次製品	コンクリートの凝結や強度発現を促進することで、前養生や蒸気養生の時間を短縮でき、使用燃料の削減によるコストの低減や製造効率の向上を図れる
		6	耐久性向上による省資源・省エネ効果	機能樹脂部	アクリロイ
特殊混和材部	デンカテクノクリートシステム(電気化学的補修工法)			コンクリート構造物の補修	塩害や中性化で劣化したコンクリートを破壊せず、電気化学的に補修し健全な状態に再生することで構造物の延命化を図り、ライフサイクルコストの低減や廃棄物排出の低減ができる
特殊混和材部	サンタイトT-K、T-F			下水道施設の補修	下水道施設内では生成した硫酸によりコンクリートが劣化する。補修時に耐酸性の高い補修モルタルを用いることで耐久性を向上し構造物の延命化を図れる
特殊混和材部	EIEN			コンクリートプレキャスト製品	EIENに使用する特殊混和材(γ-2CaO・SiO <sub>2</sub> )は炭酸イオンと反応することでコンクリートの組織を緻密化し、耐久性向上、ライフサイクルコストの低減を図れる
特殊混和材部	サクセム	コンクリートプレキャスト製品	サクセムは超高強度化により耐久性が極めて高く、ライフサイクルコストを低減することができる		

## 青海工場

## 事業所概要

## ■所在地

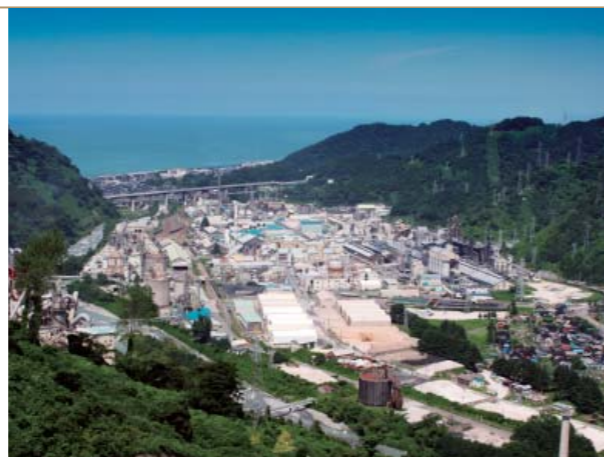
新潟県糸魚川市大字青海2209  
電話 025-562-6105

## ■従業員数

781名(2012年3月31日現在)

## ■主要製品

無機系素材事業:セメント、特殊混和材、カーバイド、石灰  
窒素、アルセンほか  
有機系素材事業:クロロレン、ポパール、モノシランほか  
医薬品:高分子ヒアルロン酸製剤  
その他:養鰻



## ■工場概要

1921年の設立以来、石灰石の可採埋蔵量50億トンの黒姫山、18万kWの自家発電設備等の豊富な自社資産を活かし、独特のカーバイド化学を推進しており、石灰窒素、クロロレンゴム、セメントなど幅広い製品を生産しています。近年

では無機ファインケミカル、医薬品への展開も図るなど事業の多角化、高度化を進め、多彩な化学領域への挑戦を続けています。

## CSR方針



執行役員 青海工場長  
奥田 章彦

## 工場長方針

現場力と技術力のステップアップで安定した主力工場を目指す！

## 環境、安全、品質等に関する方針

## &lt;安全衛生&gt;

無事故・無災害・疾病ゼロを目指し、一人ひとりが常に「安全第一」の風土を定着させ、明るく元気な青海工場をつくろう。

## &lt;環 境&gt;

環境マネジメントシステムを活用して環境活動を遂行するとともに継続的改善を図る。

## &lt;品 質&gt;

品質意識と技術力を向上させ、重大品質クレームの撲滅と顧客の信頼性を高める。

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	90年度比	0.95	0.94	0.97	0.96	0.91
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	93	76	76	77	74
PRTR法対象物質排出量	トン	17	16	12	17	5
NO <sub>x</sub> 排出量	トン	3,870	3,030	2,750	2,820	3,090
SO <sub>x</sub> 排出量	トン	1,340	740	120	94	41
ばいじん排出量	トン	108	140	103	114	123
水利用量	千m <sup>3</sup>	66,800	64,700	66,300	67,200	—
COD(BOD)排出量	トン	964	1,100	1,570	1,270	540
産業廃棄物発生量	トン	82,800	74,700	83,900	105,200	75,100
廃棄物最終処分量	トン	2,330	240	160	143	182

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)

なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

## ●地域とのコミュニケーション

地域住民からの問い合わせに対し、環境情報連絡書を発行して運用しています。対応の迅速化と情報の解析を行い、工場運営に役立てています。また、当工場事業運営に協力をいただいている地域・各種団体の方々に対し、企業活動の報告を定期的に行い、環境・保安面についての工場の取り組みを紹介しながら、地域に信頼される工場を目指します。

また、地域コミュニケーションの一環として、地元糸魚川市の「おまんた祭り」大市民流しに多くの従業員が参加し、大いに盛り上げました。



従業員150名が参加したおまんた祭り大市民流し(2011年7月30日)

## ●地域清掃活動と環境整備

姫川クリーン作戦、青海海岸清掃、青海川河川敷をはじめ、工場周辺道路の清掃等、地域の清掃活動を積極的に行っています。



清掃活動

## ●地域防災活動

姫川港総合防災訓練、糸魚川市消防団連合演習、工場総合防災訓練など、災害時における自治体との連携強化と防災体制を万全にするための訓練を定期的に行っています。

## ●地域青少年育成

当工場の認識および化学への興味を深めてもらうため、地元小中学校の工場見学受け入れや「青少年のための科学の祭典」への出展参加を積極的に行っています。

11月5日に開催した「青少年のための科学の祭典 糸魚川大会」では、当社製品シュリンクフィルム(クリアレン)を使用したマイペットボトル作りのイベントに、224名の子どもたちが参加しました。



地元小学生の工場見学



青少年のための科学の祭典 糸魚川大会

## ●ボランティア活動

糸魚川市では、毎年6月に「ヒスイの里山岳マラソン大会」が開催されます。高低差650mに挑む30kmから、小学生を対象とした3kmまでの5つのコースに、全国各地から700名を超えるランナーが集結しました。当工場からも多くの従業員がボランティアスタッフとして協力しています。



第19回ヒスイの里山岳マラソン大会(2011年6月19日)  
当社の従業員もスタッフとして参加しました(写真左)

## 2012年度の取り組み

- 管理職が先頭に立ち「安全の基本」(指差呼唱、挨拶等)の立哨指導を実施します。コミュニケーション活動をさらに活性化させ、事故・災害・業務上の疾病ゼロを目指します。
- 2011年度に続けて、ゼロエミッションを達成しました。さらなる環境負荷物質低減を進め、地域環境の維持改善に努めます。また地域との対話を大切にして、信頼される工場を目指します。
- 製品安全を含めた顧客ニーズに適切に応えるため、生産技術を高めるとともに製品品質の造り込み・安定化を図ります。

## 大牟田工場

## 事業所概要

## ■所在地

福岡県大牟田市新開町1 電話 0944-52-1055

## ■従業員数

616名(2012年3月31日現在)

## ■主要製品

無機系素材事業:カーバイド、石灰窒素、ファイアレン、アルミナセメント(耐火物用)、特殊混和材

有機系素材事業:アセチレンブラック

電子材料事業:溶融シリカフィラー、窒化けい素、窒化ほう素、窒化アルミニウム、セラミックス系電子回路基板、電子部品用放熱シート、金属/セラミック複合体、LED用蛍光体

## ■工場概要

大牟田工場は1916(大正5)年に当社として最初に建設された工場です。カーバイド、石灰窒素の製造からスタートし無機化学製品の製造拠点として、独自の電炉技術、高温制御技術、窒化技術をベースに、ユニークな製品を数多く生み出し



てきました。近年では、ファインセラミックス、電子材料領域へ進出しています。エレクトロニクス、自動車産業など幅広い産業の発展に貢献していきます。

## CSR方針



## 工場長方針

DENKA100の目標達成に向けた課題対応を通じて、強固な体質への変革を果たすとともに、大牟田工場のさらなる発展と社会への貢献を目指す。

上席執行役員 大牟田工場長  
玉木 昭平

## 環境、安全、品質等に関する方針

## 1. 安全・保安・衛生の確保【労働安全衛生・保安防災】

管理職と作業者が一体となって、安全・保安・衛生のレベルアップを図り、安全で安心して働ける職場環境づくりを推進する。安全レベルの評価システムを積極的に活用し、具体的な改善活動を展開する。

## 2. RC活動の深耕【環境負荷低減、物流安全、化学品・製品安全、社会との対話】

原料から製造・保管・物流・使用・廃棄までの全般および研究を含む業務を通じ、一人ひとりが地球環境の改善につながる課題対応に取り組み、地域を含めた社会貢献の具現化を推進する。

## 3. 現場力の強化～顧客満足度の向上

製品ごとに「品質つくりこみ技術向上」と「つくる人」の意識向上を中心とした品質改善活動を推進し、品質安定/収率向上に裏付けられた安定生産を確立し、顧客満足度の向上を図る。

4. DENKA100の目標達成に向けた課題対応～さらなる発展  
市場要求の劇的な変化にも対応した、しっかりとした収益をあげられる技術基盤を確立することで、強固な体質への変革を果たすとともに、現場力強化につながる人材育成を推進する。さらに工場内外の誰が見ても良い工場へ、改善と整備の推進を加速する。

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	90年度比	0.92	0.92	0.91	0.90	0.87
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	11	9	11	11	11
PRTR法対象物質排出量	トン	6	6	17	25	6
NO <sub>x</sub> 排出量	トン	770	1,000	1,120	940	1,140
SO <sub>x</sub> 排出量	トン	1	2	1	1	1
ばいじん排出量	トン	5	3	3	6	4
水利用量	千m <sup>3</sup>	1,308	1,190	1,310	1,390	—
COD(BOD)排出量	トン	1	1	1	2	1
産業廃棄物発生量	トン	9,345	6,861	8,670	13,600	6,920
廃棄物最終処分量	トン	420	133	71	39	58

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)

なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

## ●地域とのコミュニケーション

①近隣の地域公民館(自治会)審議委員会、校区連絡協議会評議委員会に出席し、工場近況や運営などについて報告しています。地域と企業の共存共栄を目指した活動を続けます。

②「おおむた大蛇山まつり」参加

起源が300年以上前に遡るともいわれる夏祭り、「おおむた大蛇山まつり」のクライマックス「1万人の総踊り」に社員約100名で参加しました。当社は数ある団体の中から、第3位に表彰されました。また、祭りの山車である「大蛇山」を工場本事務所の玄関に設置しました。安全を祈願するとともに、来場者に地域の祭を紹介しています。



おおむた大蛇山まつり



事務所の玄関に設置した大蛇山

③まちづくり活動

大牟田市のまちづくりシンポジウムに、工場長の玉木昭平がパネラーとして参加しました。大牟田への愛情や、「より住みよい街にするにはどうすべきか」を語りました。



④地元高校への支援活動

大牟田市主催の、高校生を対象とした就職ガイダンスで当社社員が講演し、就職に関するアドバイスをしました。

また、大牟田高校の生徒を対象としたガス溶接技能講習に、工場のエンジニアリング部から4名を講師として派遣しました。

## 2012年度の取り組み

●大牟田工場で作成した「安全レベルの評価システム」を活用し、工場全体での安全レベルの向上を図り、安全文化の構築を行います。

●産業廃棄物の削減を中心とした環境負荷低減活動を推進し、2011年度に達成したゼロエミッションを2012年度も継続します。

●各種設備投資の実施を通じ「誰が見ても良い工場」に向け改善・整備をより一層進めます。

●「こども化学教室」を開催します。地域の小学校に出向き各種実験を行うことで、化学の面白さを体感してもらい、化学への興味を高める活動を行います。

⑤工場見学

地域団体の工場見学を通して当社に関する理解を広めています。

⑥消防出初式参加

新春恒例の大牟田市消防出初式に、工場を代表して自衛消防班が参加しました。



大牟田北ロータリークラブの工場見学



大牟田市消防出初式

## ●地域清掃活動

地域公民館(自治会)と合同で春と秋の年2回、従業員が約350名参加して清掃ボランティアを実施しました。さらに、年に2回行われる地域一斉清掃活動「列島クリーンキャンペーン」に当社も参加しました。



## ●献血活動

年2回の活動を行いました。2011年度は延べ366名が献血を行いました



## 千葉工場

## 事業所概要

## ■所在地

千葉県市原市五井南海岸6  
電話 0436-26-3200  
美唄分工場:北海道美唄市東五条北10-1-1  
電話 0126-62-1444

## ■従業員数

456名(2012年3月31日現在)

## ■主要製品

有機系素材事業:スチレンモノマー、ポリスチレン\*、ABS樹脂、透明樹脂、耐熱性樹脂、SBC樹脂「クリアレン」、酢酸ビニルモノマー、ERゴムなど (\*関係会社製品)

機能・加工製品事業:食品包材、建材、塩ビテープなど

## ■工場概要

スチレンモノマーを源流としたポリスチレン、ABS樹脂、クリアレン(SBC樹脂)や透明樹脂などスチレン系樹脂に加え、酢酸ビニルモノマー、アクリル系ゴムなどの石油化学系



製品と二軸延伸ポリスチレンシート(OPS)や建材、塩ビテープなどの樹脂加工製品を製造しています。

## CSR方針

## 工場長方針

「DENKA100」に連動し、千葉工場の操業50周年に向けての活動「CHIBA50」を推進、工場の体質を強化し、次の50年への変化の基礎を築く。



上席執行役員 千葉工場長  
藤井 正太郎

1. 安全最優先・実行による「安全・安定操業」、「完全無事故・無災害」(安全文化に支えられた保安活動、安全活動への変化と前進)
2. 「新規展開事業」への対応
3. 人材育成、テクノスクールによる「組織の基盤の強化」、「技術伝承・若手技術者の育成」
4. 価値あるモノを生み出す現場力(品質意識と生産技術)の構築
5. CS13「事業再編」と「既存事業体質の強化」
6. 「社会的責任(CSR)」の遂行(法令遵守、環境配慮、製品安全等)

## 環境、安全、品質等に関する方針

## &lt;環境&gt;

工場製品の開発から製造、流通、使用、最終消費、廃棄の全過程を通じて環境に配慮し、環境管理システムの構築、運用を行い、環境保全に努める。

## &lt;安全&gt;

工場で働く人たちが全員が、労働安全衛生の重要性を認識し、高圧ガスおよびボイラー・一圧の認定事業者としての必要な保安管理体制を認知・実践し、関係法規を遵守する健全で安全な明るい製造工場を目指す。その基幹となる保安管理システム・安全衛生管理システムを継続的に改善、安全・安定操業の実践を通して、無事故・無災害を達成する。

## &lt;品質&gt;

製品の品質確保と向上に努め、顧客満足の得られる製品を提供し続け、顧客の信頼を得る。

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	90年度比	0.93	0.85	0.87	0.89	0.83
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	37	44	43	46	46
PRTR法対象物質排出量	トン	120	109	86	92	70
NOx排出量	トン	355	436	448	479	426
SOx排出量	トン	76	116	129	122	86
ばいじん排出量	トン	3	5	5	8	6
水利用量	千m <sup>3</sup>	9,690	9,700	9,700	9,690	—
COD(BOD)排出量	トン	22	17	23	22	20
産業廃棄物発生量	トン	15,412	17,431	18,300	18,100	17,250
廃棄物最終処分量	トン	124	98	40	23	102

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)

なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

## ●安全活動

## &lt;保安防災&gt;

「ボイラー及び第一種圧力容器開放検査周期認定」の更新申請を行い、認可されました。

当社は市原臨海地区災害防止対策協議会の消防専門委員会の委員長会社です。会員各社とともに東日本大震災への対応の反省および保安防災活動の検討と活性化に努めました。

## &lt;労働安全衛生&gt;

OHSAS18001の管理手法を用い、リスクアセスメントを中心に労働安全活動の活性化を進めました。また、一般従業員向けにメンタルヘルス講演会や産業医による面談指導を行いました。



総合防災訓練で放水車での消火訓練を行いました(2011年9月30日)

## &lt;その他の活動&gt;



DENKA100/CHIBA50作業長・専任職スタッフ合同研修会(2012年2月)

## ●環境活動

ばい煙発生施設における浮遊性粒子状物質の測定技術の開発に協力しました。工場ボイラー施設の排ガスサンプルおよび分析結果を提供しました。

## 2012年度の取り組み

## ●環境活動

地球温暖化防止として省エネ活動、CO<sub>2</sub>排出量削減を推進します。また、環境負荷削減として、省資源活動、廃棄物削減、ゼロエミッション活動を進めます。地域住民、行政との連携を深め、環境改善活動を推進します。

## ●安全活動

安全文化に支えられた保安、安全活動を推進するため、保安管理・安全衛生管理システムの継続的改善と、安全・安定操業の実践に努めます。また、地域の安全を確保するために、関係行政の指導のもと、近隣企業と協力しながら保安防災活動を進めます。

## ●CSR活動

地域社会との共生を目指し、五井臨海まつりをはじめとした地元の催しや行事などに積極的に参加します。また、当工場の理解を深めていただくため、地元町会の方々や小中高校生の工場見学を開催していきます。

## ●CSR活動

## &lt;地域社会との交流&gt;

「エコフェアいちほら」に千葉県環境保全協議会の会員として参加しました。また、従業員の子どもの対象に「工場見学会&親子化学実験教室」を開催しました。地元の老人クラブの方々を対象に工場見学会を開催しました。

## &lt;社会貢献&gt;

上総いちほら国府祭りに出店し、地元との交流を図りました。また、国道16号線の清掃活動を継続して行いました。

## &lt;その他の活動&gt;



労使共催によるヘルスアップ運動「工場ソフトバレーボール大会」(2012年4月18日)

## 渋川工場

## 事業所概要

■ 所在地  
群馬県渋川市中村 1135 電話 0279-25-2109

■ 従業員数  
415名(2012年3月31日現在)

■ 主要製品  
電子材料事業: 構造用接着剤「ハードロック」  
光硬化型接着剤「ハードロックOP/UV」  
高熱伝導性アルミニウム基板「ヒットプレート」  
熱陰極源「TFE」「LaBeカソード」  
機能性粘着フィルム「エレグリップ」  
放熱部材「放熱スプレー」  
仮固定用接着剤「テンプロック」



## ■ 工場概要

渋川工場は1951年より塩化ビニル系樹脂の製造拠点として発展してきました。1976年、構造用接着剤ハードロックの製造を開始、さらに1984年に電子材料事業に本格参入、事業領域の転換を進めています。現在は、電子回路基板、放熱

部材、エミッター、構造用接着剤、仮固定用接着剤や半導体プロセス関連製品などエレクトロニクス関連製品の生産に特化し、デンカの有機系電子材料の中核拠点として成長の一翼を担っています。

## CSR方針



## 工場長方針

「電子材料のマザー工場として、国内での足固めと海外への展開を推進する」

執行役員 渋川工場長  
小山 一幸

## &lt;工場長基本方針&gt;

1. 安全・保安・環境・衛生の確保
2. 現場力強化と組織的品質保証活動のレベルアップ
3. 「CS13」計画の推進
4. 省エネルギー・省資源、環境負荷物質の排出量削減
5. 渋川テクノスクールによる品質・安全・コスト意識向上と人材育成、CSRの推進

## 環境、安全、品質等に関する方針

## &lt;環境&gt;

省資源化、省エネルギー化およびCO<sub>2</sub>排出量削減、廃棄物の発生抑制とゼロエミッションの維持、化学物質の管理強化など継続的な環境負荷の低減を図るとともに、地域との交流を通して地域社会との共生を目指します。

## &lt;安全&gt;

挨拶に始まる「安全の基本」の定着と、挟まれ巻き込まれなどの高リスク作業に対する対策の見直しを、全従業員が共に考え、共に改善する活動を行い、事故・災害の無い安全・安心な職場の確保に努めます。

## &lt;品質&gt;

製品品質の確保・向上の活動を継続的に行い、お客様に満足され信頼を得られる製品をタイムリーに提供します。

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	90年度比	1.08	0.85	0.74	0.78	0.80
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	1	1	1	1	1
PRTR法対象物質排出量	トン	4	5	6	4	5
NO <sub>x</sub> 排出量	トン	8	6	10	6	9
SO <sub>x</sub> 排出量	トン	23	16	10	1	25
ばいじん排出量	トン	1	1	0	0	1
水利用量	千m <sup>3</sup>	3,430	2,520	2,580	2,520	—
COD(BOD)排出量	トン	4	3	3	3	3
産業廃棄物発生量	トン	453	503	479	416	335
廃棄物最終処分量	トン	6	5	3	2	3

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)  
なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

## ● 廃棄物のゼロエミッションへの取り組み

2009年度にエミッション率が0.9%となり、ゼロエミッションを達成しました。さらに、2010年度は0.6%、11年度は0.4%と改善しました。

## ● 危険体感教育およびフォークリフト安全運転講習会

重大災害につながるロールの挟まれ巻き込まれ災害とフォークリフト災害を撲滅するため、2011年7月に「挟まれ、巻き込まれに関する危険体感教育」と、2012年3月に「他社(大同特殊鋼)の危険体感塾を利用した危険体感教育」を実施しました。また、2011年6、12月には「フォークリフトの安全運転講習会」を実施しました。



## ● その他の活動



渋川工業高校生42名が工場見学(2011年6月17日)



エレグリップ課、基板製造課の見学を行いました



渋川市職員47名の工場見学(2011年8月3日)  
会社と工場の概要を説明しました

## ● 理科実験教室の開催

地域社会との交流の一環として、2012年3月に、地元の小学生を対象に理科実験教室を開催しました。保護者の方と合わせて24名が参加された工場見学では電子顕微鏡の世界やエアシャーを体験し、マイペットボトルやスライム作り、当社製品「テンプロック(仮固定用接着剤)」の実演など、初めて見る子どもたちが、化学の面白さを体感できるイベントとなりました。2012年度以降も定期的に開催する予定です。



## 2012年度の取り組み

- 環境活動では、省資源、省エネルギー化およびCO<sub>2</sub>排出量削減、化学物質の排出量の低減など、環境負荷低減に努めます。
- 安全活動では、労働災害ゼロ、保安環境物流事故ゼロを目指します。
- 地域社会との交流では地域イベントへの参加や理科実験教室の開催、アジサイ植栽や環境美化などの活動を通して、当社への理解を深めていただき地域社会に貢献します。



中村用水環境美化(2012年4月27日)

## 大船工場

## 事業所概要

■ 所在地  
神奈川県鎌倉市台2-13-1 電話 0467-45-1110

■ 従業員数  
228名(2012年3月31日現在)

■ 主要製品  
樹脂加工製品事業: かつら用合成繊維、包装資材、機能性フィルムなど

## 工場概要

押出成型・粘着塗工・製膜加工技術をベースに高度な技術力を活かした製品群をラインアップ。世界的ブランドとなったファッション用ウィッグ・ヘアピース用の合成繊維原糸「トヨカロン」、手切れ性テープや印刷テープをはじめとする特長ある包装テープ、横切れ性ポリエチレンフィルム「Yフィルム」などの製品を開発・製造し、樹脂加工製品の中核的な生産拠点として展開しています。



## CSR方針



上席執行役員 大船工場長  
青柳 龍弘

## 工場長方針

(理念)日本を代表する文化・歴史・環境を持つ鎌倉市に立地する大船工場として、地域社会への貢献と共生を目指していきます。

(方針)生産基盤といえる環境・安全・品質の確保を第一に、地域への貢献と企業の発展を目指しています。

1. 省エネルギー、廃棄物の削減を促進し、環境負荷を低減する。
2. 原料・製品・物流・廃棄までの安全性管理、地域との対話・交流を継続的に実施する。

## 環境、安全、品質等に関する方針

## &lt;環境&gt;

- ①法令遵守と環境意識の向上
- ②環境中期計画に沿った活動およびパフォーマンスの改善
- ③地域社会への貢献

## &lt;安全&gt;

- ①怪我をしない、怪我をさせない、安全職場づくり

## &lt;品質&gt;

- ①原料・プロセス・製品管理の継続的改善により、常に高い品質を追求する

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	02年度比	0.80	0.94	0.79	0.75	0.81
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	1	1	1	1	1
PRTR法対象物質排出量	トン	1	1	1	1	1
NO <sub>x</sub> 排出量	トン	2	1	2	2	2
SO <sub>x</sub> 排出量	トン	0	0	0	0	0
ばいじん排出量	トン	0	0	0	0	0
水利用量	千m <sup>3</sup>	70	87	86	59	—
COD(BOD)排出量	トン	0	0	0	0	0
産業廃棄物発生量	トン	211	188	199	124	175
廃棄物最終処分量	トン	22	32	30	21	18

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)

なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

- 地震と火災を想定した総合防災訓練を実施しました。
- 「安全道場」内の「指差呼称の訓練」や「危険体感設備」を活用し、安全意識の向上に努めています。
- 危険予知トレーニングやクレーン特別教育を実施しました。「怪我をしない」「怪我をさせない」体制づくりの構築につなげます。
- 毎月第3水曜日を一齐清掃日とし、工場内および周辺歩道の清掃を実施しています。

近隣町内会の夏祭りに工場正門前の広場を提供しました。また、模擬店の出店や軽音楽部の出演などを通じて近隣住民の皆様との交流を深めました。



近隣町内会の夏祭り 塩竈神社子供御輿(2011年7月10日)



近隣町内会の夏祭り 近隣吹奏楽部(2011年7月9日)

- 神奈川県要請で地域住民対象の「地域環境セミナー」を開催し、工場の環境への取り組みや製造工程をご理解いただきました。神奈川県ホームページにセミナーの様子が報告されています。下記URLからご覧いただけます。

## 【URL】

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7013/p420043.html>



地域環境セミナーに地域住民の方々33名が参加しました(2012年2月2日)

## 2012年度の取り組み

- 「日本を代表する文化・歴史・環境を持つ鎌倉市に立地する大船工場として、地域社会への貢献と共生を目指す」を理念に掲げ、地域社会との対話・交流を推進します。特に廃棄物の削減活動では収率改善による発生抑制と、分別によるエミッション率の向上に注力し、環境負荷の低減を目指します。

## 伊勢崎工場

## 事業所概要

## ■所在地

伊勢崎工場 群馬県伊勢崎市長沼町西河原245

電話 0270-32-1251

伊勢崎工場(太田地区)群馬県太田市世良田町3015

電話 0276-52-4111

## ■従業員数

267名(2012年3月31日現在)

## ■主要製品

電子材料事業:

デンカサーモシートEC、デンカサーモフィルムALS等の半導体、各種電子部品の搬送工程で使用されるキャリアテープ、トレイおよびカバーテープ等

樹脂・加工製品事業:

デンカスチレンシート、クリアレンシート、デンカ新鮮ラップ等の各種食品包装用シートやストレッチフィルム等  
太陽電池モジュールのバックシートに使用されるデンカDXフィルム

## ■工場概要

当工場は、ポリスチレン、塩化ビニル等を原料とするシート・フィルムの製造を行っています。太田地区のシート生産能力は、単一規模としては東洋一を誇ります。食品包装材料



や電子包装材料といった、高機能でかつ徹底した品質管理が必要な用途へ製品を供給しながら、加工技術の向上と、高付加価値製品の開発に取り組んでいます。

## CSR方針

執行役員 伊勢崎工場長  
狩野 利春

## 工場長方針

1. 安全・衛生の取り組み
2. 「CS13」目標へ挑戦
3. 顧客満足度の向上
4. 設備の近代化の維持
5. 環境に優しい製品づくりの取り組み

## 環境、安全、品質等に関する方針

## &lt;環境&gt;

省エネ・省資源の推進と地域との共生

## &lt;安全衛生&gt;

管理者の危険予知責任、作業者の行動責任を明確にし、無事故、無災害を実現

## &lt;品質&gt;

品質向上と迅速かつ的確な顧客対応

## 環境パフォーマンス

項目	単位	08年度実績	09年度実績	10年度実績	11年度実績	12年度目標
エネルギー原単位	05年度比	1.02	0.99	0.97	0.99	0.93
CO <sub>2</sub> 排出量(エネルギー起源)	万トン	2	1	2	2	2
PRTR法対象物質排出量	トン	0	0	0	0	0
NO <sub>x</sub> 排出量	トン	0	0	0	0	0
SO <sub>x</sub> 排出量	トン	0	0	0	0	0
ばいじん排出量	トン	0	0	0	0	0
水利用量	千m <sup>3</sup>	326	358	412	422	—
COD(BOD)排出量	トン	0	0	0	0	0
産業廃棄物発生量	トン	172	169	207	239	105
廃棄物最終処分量	トン	0	12	0	0	11

※数値は四捨五入の関係で、個々の数値を合計したものと本表の合計値が異なる場合があります。(本表の合計値とはウェブサイトCSR報告書2012資料編10ページ記載のインプット・アウトプットの値を指します。)

なお、エネルギー原単位、CO<sub>2</sub>排出量の算定にあたっては、当社は2008年12月に政府が進める試行排出量取引スキームに参加登録を行ったため、2009年発行の報告書より経団連自主計画に準拠した算定係数へ変更し、過去に遡って報告値を見直しています。

## 2011年度実績

## ●保安・防災

総合防災訓練を伊勢崎・太田の各工場で実施し、緊急時の意識向上を図っています。訓練では、近隣消防署の協力のもと、初期消火・通報訓練・自衛消防本部設置訓練・放水訓練などを実施しました。また、緊急時における様々な行動や連携の確認を行い、消防署の指導のもとで規律訓練を実施しました。今後も、様々な災害を想定した訓練を実施し、危機管理体制の充実を図ります。



## ●安全教育

第一線の作業者を対象に各種の安全教育を継続的に実施しています。当工場ではロールを扱う作業が多く、危険な「挟まれ、巻き込まれ」事故に焦点を当て、実際に衝撃を体験、危険性を理解できる体感機を作成し、安全教育を実施しています。

また、勤務開始時には、従業員全員で各部門ごとに「安全3カ条」を唱和し、指差呼称を徹底するなど、安全な職場作りを目指しています。



挟まれ、巻き込まれ事故の体験



指差呼称の実施

健全で快適な職場環境を目指し、従業員へのメンタルヘルス教育を毎年実施しています。2011年度は、群馬産業保健推進センターから講師をお招きし、一般職従業員を対象にメンタルヘルスケア講習会を実施しました。2012年度は、管理職層を対象としたラインケア教育を実施する予定です。



一般職従業員約240名を対象としたメンタルヘルス講習会(2011年9月8日)

## ●社会貢献

地域貢献の一環として、当工場の従業員による社外清掃活動を行っています。伊勢崎地区では、八斗島工業団地内の坂東公園を清掃し、太田地区では、工場外周道路を清掃しています。各部門の担当エリアに分かれ、多くの従業員が落ち葉拾いやゴミ拾いなどの清掃を定期的に行っています。今後も、地域の美化や景観維持のため清掃活動を継続します。

また、従来から工場内の美化活動を目的とした「美化デー」を毎月設けており、工場内外のクリーン化に全従業員で取り組んでいます。



新入社員も参加し、ボランティア清掃を実施しました(2012年5月9日)

## 2012年度の取り組み

●当工場は関係法令の遵守を第一に、環境保全活動に取り組めます。

●環境保全に関しては、ISO14001を認証取得しており、廃棄物の削減、省エネルギー、省資源、物流安全を主要課題として取り組みます。特に廃棄物の削減については、加工技術の向上などにより発生量の低減に努めます。また、工場周辺の美化などの社会貢献活動を継続します。

●安全衛生に関しては、労働災害や設備事故の防止対策、生活習慣病、熱中症対策、メンタルヘルス予防対策などを進め、明るく快適な職場づくりに取り組みます。



## デンカイノベーションセンター(中央研究所)

## 事業所概要

■ 所在地  
東京都町田市旭町3-5-1 電話 042-721-3611

■ 従業員数  
94名(2012年3月31日現在)

■ 事業所概要  
中央研究所の歴史は、1962年の目黒研究所(東京都目黒区)からの移転に始まり、これまで無機化学、有機化学、石油化学および樹脂加工分野で多くの基盤技術を確立し、当社の経営を担う多くの製品を創出する礎となってきました。これからも当社の研究開発の中心拠点として、当社の保有する基盤技術のさらなる深耕を進めながら、大型次世代製品の開発や中・長期的テーマの研究開発活動に注力していきます。



## トピックス

2011年度は、創立100周年記念事業の一つである「デンカイノベーションセンター」建設の準備期間として、建物の設計やデザインの検討を行っています。環境・安全に配慮し、社会に広く開かれたデンカのシンボルとなることを目標に、建て替えを進めています。



デンカイノベーションセンター完成イメージ

## CSR方針

## 所長方針



上席執行役員 中央研究所長  
清水 紀弘

スローガン「将来を担う次世代製品の研究開発推進」のもと

1. 産学官型コラボレーションの強化
2. マーケットフェイシング型新テーマの創出
3. 環境、安全衛生活動の推進に取り組んでいます。

## 環境、安全、品質等に関する方針

全社安全衛生計画を踏まえ、中央研究所は環境保護と安全衛生の確保のため、PDCAを回し継続的な改善を図りながら、各職場の実情に合った特徴ある自主的活動を展開します。

本活動では、各々の部門が下記の「基本方針」に沿って管理実行計画を定め、無事故、無災害で疾病発生のない、明るい職場づくりを推進します。

## 1. RC活動の基本方針

- ・地球温暖化対応活動の推進
- ・社会への貢献活動の推進
- ・環境事故の防止

## 2. 安全衛生活動の基本方針

- ・爆発・火災などの保安事故ゼロ
- ・労働災害ゼロ
- ・業務上の疾病ゼロ

## 3. 品質向上活動の基本方針

- ・新製品開発段階での品質の向上

## 2011年度実績

## ●労働安全衛生・保安防災

日常の安全衛生活動では、「当たり前のことを愚直に続ける」ことをモットーにEMSの維持活動、安全意識の向上活動、自衛消防隊の日常訓練や町田消防署との共催による総合防災訓練など地道な活動を継続しています。



総合防災訓練(2011年11月4日)

## ●地域とのコミュニケーション

地域交流と社会活動も積極的に行っています。2011年9月22日には、町田市立町田第四小学校の3年生、2012年2月13日には、町田市立町田第三小学校の3年生が見学に訪れました。実験装置や電子顕微鏡の観察では熱心な質問を多く受けるなど、充実した校外学習を提供できました。



町田市立町田第四小学校の3年生の見学



町田市立町田第三小学校の3年生の見学

さらに、2012年1月27日に町田第2地区の自治会と町内会、4月19日に高齢者親睦団体「しらかば会」の方々をご来所されました。見学に加え、トピックスとして簡単な実験を行いました。「粉末のヒアルロン酸を水と混ぜ合わせると非常に高粘度な溶液となり、化粧品としての保湿効果を高める」実験は、多くの女性参加者から好評をいただきました。



町田第2地区の自治会と町内会の見学(2012年1月27日)



高齢者親睦団体「しらかば会」(2012年4月19日)

## 2012年度の取り組み

引き続き安全衛生活動では、EMS維持活動、労働安全衛生マネジメントシステムの構築など、地道な活動を工夫しながら着実に継続し、今後も事故や災害を起こすことのないように努めます。

さらに2012年度は、中央研究所第1本館の、「デンカイノベーションセンター」新本館への建て替えを本格着工します。新本館は、低環境負荷の設計を積極的に取り入れ、広い展示場、見学ルートの設置、プレゼンテーションルーム、オープンラボ等を設けることで、より外部へ開かれた施設として地域社会とのコミュニケーションの発展に貢献します。

また、2012年度より、「夢・化学-21」委員会主催の夏休みイベント「夏休み子ども化学実験ショー」に、当社は中央研究所を中心に参加します。若手研究員が旗振り役となり、「子どもたちに身近なことを扱ったわかりやすい実験」を企画しています。

## ●社会活動

地域への積極的な貢献活動として、当社も協賛する「ふれあいコンサート」が町田第四小学校と町田市民ホールで開催され、中央研究所員もボランティアとしてコンサートに参加しました。2011年11月21日は町田第四小学校の4年生を対象に、同校の音楽室でコンサートが開催されました。間近でプロが奏でる生の音を鑑賞し、子供たちもその迫力に驚いていました。同年12月3日の町田市民ホールでは、観客は本格的なコンサートホールで素晴らしいプログラムを楽しまれました。コンサートの前後や休憩時には、自由にバイオリンに触れることのできる「体験コーナー」や、近隣の障がい者施設で作られたお菓子や雑貨類の「チャリティ販売コーナー」なども開催されました。会場運営をお手伝いした私たちにとって、貴重な体験が得られたボランティア活動となりました。



ふれあいコンサート

## ●その他の活動



労使共催での当所員向け親睦会「VIVA! 町田2011」を開催



VIVA! 町田2011であいさつをする所長清水紀弘(2011年10月14日)



メンタルヘルスについての講話(2011年10月13日)

## デンカシンガポール

## メルバウ工場

## 事業所概要

## ■ 従業員数

30名(2012年3月31日現在)

## ■ 工場概要

1980年シンガポール石油化学コンプレックスプロジェクトに参画し設立されたデンカシンガポール最初のプラントです。シンガポール石油化学が集積するジュロン島にあり、アセチレンブラックの製造を行っています。1984年に50%プレス設備を稼働開始し、1997年に増設を実施、2002年には粒状設備を新設しました。アセチレンブラックは吸液性、電気導電性、熱伝導性、高純度などの優れた特性を持ち、マンガン乾電池、リチウムイオン二次電池、電力ケーブル、半導体包装材の分野において全世界へ輸出しています。



「デンカブラック」(アセチレンブラック)  
導電性に優れた高純度のカーボンブラック

## CSR方針

## 工場長方針



メルバウ工場  
General Manager  
山崎 義照

- ・日本と当地環境風土を融合しデンカシンガポールとしての方針、対処を心がけ奨励する
- ・事例を活用した災害、事故の撲滅運動
- ・高度化する品質要求への迅速な対応

## 2011年度実績と2012年度の取り組み

2011年度は、8社からなるシンガポール石油化学コンプレックスの定修(SHUT DOWN MAINTENANCE)が行われました。期間は、7月下旬～8月末の約40日間実施され、無事故、無災害で再スタートを迎えました。

2012年度は、安全面では緊急処置初動訓練を実施します。また、品質面ではリチウムイオン二次電池を中心とした異物低減要求への対応に取り組みます。



メルバウ工場スタッフ



シンガポール石油化学コンプレックスのHSEキャンペーンセレモニー  
(2012年6月26日)  
\*HSE: Health(健康)、Safety(安全)、Environmental(環境)への取り組み

## デンカシンガポール

## セラヤ工場

## 事業所概要

## ■ 従業員数

74名(2012年3月31日現在)

## ■ 工場概要

セラヤ工場は1998年にGPPS製造プラントとして生産を開始し、2006年にMS樹脂「TXポリマー」、SBC樹脂「クリアレン」プラントの増設を行ったのに加え、2012年4月にはイミド化ポリマープラント(SIPプラント)が完成し、4プラント合計で、年間325,000トンの生産能力となっており、デンカグループにおけるスチレン系樹脂製造の一大拠点になっています。



SBC樹脂 クリアレン

樹脂の耐熱付与剤「デンカIP®」

## CSR方針

## 工場長方針



セラヤ工場  
General Manager  
川村 禎生

1. 無事故無災害継続
2. コンプライアンスの遵守
3. 良き就業環境の実現
4. 教育、組織強化



セラヤ工場スタッフ

Denka Singapore Private Limited  
4 Shenton Way #29-02 SGX Centre 2, Singapore 068807  
TEL: 65-6225-6120



## 2011年度実績

- ・化学プラント運転のためのオペレーション教育
- ・ISO28000の取得

## 2012年度の取り組み

- ・紙袋から樹脂袋への移行
- ・工程改善による省エネルギー推進
- ・2013年定修工事計画の立案と推進



IP樹脂製造プラント竣工式(2012年4月25日)



消防当局(SCDF)とサプライヤーの立会いのもとで、消火訓練を実施

## デンカアドバンテック

Denka Advantech Private Limited  
4 Shenton Way #29-02 SGX Centre 2, Singapore 068807  
TEL: 65-6321-9530

## トアス工場

## 事業所概要

## ■ 従業員数

60名(2012年3月31日現在)

## ■ 工場概要

トアス工場は溶融シリカフィラーの海外生産拠点として、1991年に操業を開始しました。主用途は半導体パッケージの封止材です。現在は半導体パッケージの高性能化、環境対応化に対応した球状タイプに特化し、品質向上や生産体制の強化を進めています。大牟田工場と連携の下、当場からは中国、東南アジアを中心に供給しています。



溶解シリカフィラー(球状タイプ)



## CSR方針

## 工場長方針

1. 基本に立ち回り、工場の保安・従業員の安全を確保する。
2. 省エネ、省資源を推進し、環境負荷を低減する。
3. 品質に関わるリスク管理により、クレーム防止、顧客満足度向上を図る。
4. 市場の需要・技術動向にマッチした供給体制の整備を図る。
5. 工程改善と生産技術向上により、コストダウンを推進する。



トアス工場  
General Manager  
蔭山 俊之



トアス工場スタッフ

## 2011年度実績

## &lt;安全&gt;

- ①2010年度に自主作成した安全ビデオや、危険予知訓練(KYT)シートを用いた安全教育
- ②Hazard Markを用いた危険源の抽出、明示、対策



Hazard Mark Hazard Markの添付例 対策例  
(扉の前の床面に注意を促すマークを表示)

- ③社外講習会への参加による資格取得とスキルアップ
- ④月に1回行われる、全員参加の一斉清掃
- ⑤例年活動として、防災訓練や場内パトロール、消防設備点検等



消防訓練

化学薬品の漏えい事故訓練

## &lt;環境&gt;

環境負荷を低減するために、次の取り組みを継続して実施しています。

- ①生産性向上による、エネルギー消費量の低減
- ②使用しない明かりの消灯や、エア漏れの削減等による節電
- ③ポリエチレン製フィルム類や、フレキシブルコンテナバッグ、木製パレット等のリサイクル



リサイクルの例

## &lt;品質&gt;

製品中に含まれる目に見えない微小な異物の低減が、本事業における最近の主な品質課題です。継続的な工程改善に加え、原料中の異物を低減するために、原料メーカーへ支援と協力をを行っています。

また、2011年度後半より、老朽化した建屋や設備の更新と修繕により、工場の環境整備を実施しています。

## 2012年度の取り組み

## &lt;安全&gt;

- ①安全スローガンポスターの作成
- ②保護具装着状況のパトロール
- ③ヒヤリハット報告

2011年度活動の③～⑤は、継続して取り組みます。

## &lt;環境&gt;

2013年より、エネルギー消費量およびその低減対策をシンガポール政府へ報告するため、2012年はその準備期間にあたります。今後、より一層の積極的な省エネ活動を推進します。

## &lt;品質&gt;

2011年より建設していた「テクニカルサービスセンター」が、2012年度はじめに完成しました。順次立ち上げ、活用を図ります。顧客対応だけでなく、工程変更時の品質評価や、検証にも利用していきます。



テクニカルサービスセンター

## 電化蘇州

## 電化精細材料(蘇州)有限公司

中国江蘇省蘇州市蘇州工業園區興浦路333号現代工業坊9B  
TEL: 86-512-6287-1088

## 事業所概要

## ■ 従業員数

71名(2012年3月31日現在)

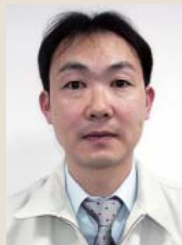
## ■ 工場概要

当社は、中国における電気化学工業の戦後初の生産販売会社として、2006年1月に設立されました。電子包装材料のキャリアテープのマイクロスリット製品の製造および中国内ユーザーの品質対応を行っています。



## CSR方針

## 工場長方針

総経理  
門屋 雄一

1. 安全活動の充実を図り、無事故・無災害を継続する。
2. 環境保全への取り組みを強化する。
3. 教育・訓練を積極的に実施し、職場のレベルアップの努力を継続する。

## 2011年度実績

## ● 労働災害撲滅への取り組み

・職長以上による安全パトロール活動を継続し、作業上危険な箇所の把握と改善を進めています。  
・従業員の安全意識の向上を目指して、カレンダー形式の安全標語を独自に作成し、始業前に毎日唱和しています。



安全標語の唱和風景



カレンダー形式の安全標語

## ● 保安事故ゼロへの取り組み

・防災設備の点検および公的機関の監査により、火災予防策を見直し、改善しました。

## ● 環境保全

・廃棄物の削減を目指し、製造収率向上への取り組みを継続しています。  
・各電源スイッチに「こまめに消灯」と表示するなど無駄な電灯使用の撲滅に取り組み、電力使用量の削減を目指します。

## ● 工場周辺の美化活動

・工場周辺の美化活動を行っています。美化活動により従業員の4S活動の意識向上を図っています。



## 2012年度の取り組み

2012年度は、防災対策と労働安全および廃棄物削減を継続します。また、省エネルギー化にも取り組み、全従業員によるCSR活動のレベルアップを図ります。



## 蘇州研究

## 電化新材料研究(蘇州)有限公司

中国江蘇省蘇州市蘇州工業園區興浦路333号現代工業坊1D  
TEL: 86-512-6280-6808

## 事業所概要

## ■ 従業員数

10名(2012年6月1日現在)

## ■ 工場概要

デンカは、中国の自動車や家電、土木建築などの市場において、クロロブレンゴム、電子材料、スチレン系合成樹脂、コンクリート用特殊混合材などの製品を販売しています。需要家から寄せられる分析、検査、性能評価、品種改良等の要望に迅速かつ的確に応えるため、中国蘇州に新たな研究開発拠点を2010年12月に設立し、2011年8月より営業を開始しました。

現在は、特殊合成ゴム(クロロブレン、ER)や、ハードロック(2液アクリル系接着剤)の研究開発を行っています。2012年度からは、コンクリート用特殊混和材の研究も開始しました。



## CSR方針

## 総経理方針

総経理  
池田 哲美

1. 無事故・無災害
2. 教育・訓練の充実化による人材育成の推進
3. 職場環境の向上と法令順守
4. 製品開発・顧客対応での品質の向上



## 2011年度の取り組み

以下の活動を重点的に行っています。

- ・各機器の操作手順書の整備と取り扱い教育、安全表示の実施
- ・各種薬品の取り扱い、保管、廃棄についての管理強化
- ・安全ミーティング、教育による従業員の安全意識の向上
- ・OJTによる人材育成、品質向上



エントランスの展示コーナー

## 主な関係会社

## デンカポリマー株式会社

http://denkapolymer.co.jp

## 事業所概要

- 所在地  
本社 東京都江東区木場5-12-8 電話 03-5245-3641  
工場 千葉県内3カ所(佐倉、五井、香取)
- 従業員数  
500名(2012年4月1日現在)
- 主要製品  
OPS製品、惣菜容器、弁当容器、寿司容器、刺身容器、  
PSPトレー、ソフライト製品、農産品容器、  
食品包装用ストレッチフィルム

代表取締役社長  
松山 信二

## 2011年度実績と2012年度の取り組み

## ●主な取り組みと活動報告

デンカポリマーでは、環境にやさしく、省資源・省エネルギーに貢献する容器を目指し、全製品の軽量化を推進しています。また、資源を大切に利用し、産業廃棄物の削減を進める活動も行っています。製造工程を清浄に保ち、プラスチック素材のスクラップをリサイクルすることで、無駄なく容器として再利用しています。

## ●リサイクルの取り組み

(地域における資源循環型社会の形成を目指して)  
お客様からのご要望に基づき、環境負荷低減と経済性に考慮した、PSP(発泡スチロール)白色トレーのリサイクルに継続して取り組んでいます。また、2010年より東京都江東区の「発泡スチロール包装材リサイクル事業」に参画しています。

## ●江東区リサイクル事業への参画

東京都江東区では、地球温暖化防止に向け先進的な取り組みを行っています。2010年4月から3年間、「発泡スチロールリサイクルモデル事業」を実施しています。2013年4月には、本事業化を計画しています。

当社は江東区に本社を持つプラスチック食品容器メーカーであり、本モデル事業に積極的に協力しています。

使用済み発泡スチロール製包装容器は江東区内9,400カ所のゴミ集積所から、NPO法人「地球船クラブ」運営のリサイクル施設「エコミラ江東」に収集されます。施設での選別後、使用済み容器を再生ペレット化し、この再生ペレットを樹脂原料として、再度プラスチック製品に加工します。当社は再生原料の引き取りやリサイクルとともに、様々な助言や支援を行っています。

1つの自治体が管轄する、全ゴミ集積所の食品トレーを再資源化する取り組みは、全国で初めての試みです。自治体と地域住民、NPO、企業が協力し、資源の再利用システムを支えるこのシステムは、ユニークなモデル事業として注目されています。

「エコミラ江東」は、リサイクルへの理解を深めるために開設された区の環境学習施設「えこっくる江東」の中に位置し、小中学生の見学や体験学習を行っています。また、本施設は知的障がいのある方々の雇用創出の場となっています。当社は、本モデル事業を軌道に乗せるための積極的な協力を通じて、地域の資源循環型社会の形成に寄与します。

## ●江東区リサイクル事業の概要

1) 「リサイクルモデル事業」を「江東区」と「NPO法人地球船クラブ」が共同実施。

## 2) 目的

- ①地球温暖化防止に向けたリサイクル事業の推進(資源循環型社会の構築)
- ②知的障がい者の自立と雇用創出
- ③見学・体験できる環境学習の場を提供

## 3) 事業期間

モデル事業期間 2010年4月～2013年3月(3年間)  
本事業期間 2013年4月～

## 4) 回収対象物=発泡スチロール

PSP 納豆、カップ麺、トレー等  
EPS 魚箱、緩衝材等

## 5) 役割分担

江東区	発泡スチロール収集運搬
地球船クラブ	施設運営管理 (選別、保管、再生、再生原料販売)
デンカポリマー	再生原料引取、リサイクル対応 ※食品衛生法により食品包装材料には再生されておりません。

## 6) リサイクル施設

施設名 「エコミラ江東」  
江東区潮見「清掃事務所・環境学習情報館えこっくる江東」内

## デンカ生研株式会社

http://www.denka-seiken.jp

## 事業所概要

- 所在地  
本社 東京都中央区日本橋室町2-1-1 電話 03-6214-3231  
工場 新潟県五泉市(新潟工場、鏡田工場)
- 従業員数  
577名(2012年4月1日現在)

代表取締役社長  
豊岡 重利

## ■ 主要製品

インフルエンザワクチン、細菌検査試薬、ウイルス検査試薬、臨床化学検査試薬、免疫血清検査試薬、POCT製品



当社製品

## 2011年度実績

安全衛生活動については、リスクアセスメントを実施し、重大災害事故の未然防止に努めました。また、外部講師によるメンタルヘルスセミナーの開催や安全衛生教育を行い、快適な職場作りを進めました。

環境保全のための環境負荷の低減活動では、「環境モニター」の周辺住民の方々と意見交換会を行いました。国の地球温暖化対策指針に基づき、白煙(水蒸気)の発生防止用ボイラーの停止などについて、意見を交換しました。

地域社会との親交を深める活動では、恒例となった新潟工場に隣接する用水路の堰浚いを行いました。また、継続して近隣町内会の幹部の方との意見交換会を実施しています。さらに活動が活発になるよう努めます。

社会貢献活動では、早期の復興をお祈りして東日本大震災で被災された方々に義捐金をお送りしました。また、当社の特色を活かした救援物資として、ノロウイルスを簡易迅速に診断するキットを提供しました。

せきぎら  
堰浚いに参加した当社社員せきぎら  
用水路の堰浚い

## 2012年度の取り組み

安全・衛生活動など、当社の基本的な活動に引き続き注力し、重大な事故や災害の防止に努めます。環境保全活動や地域社会とのコミュニケーションを深めることで、社会から信頼される企業を目指します。

## シー・アール・ケイ株式会社

http://www.crk.co.jp

## 事業所概要

- 所在地  
群馬県高崎市小八木町306 電話 027-362-7510
- 従業員数  
66名(2012年5月1日現在)
- 主要製品  
各種ゴムコンパウンド、工業用ゴム製品、  
熱膨張性耐火ゴム製品、ブチル系粘着テープ、  
水膨張止水テープ、マンホール用耐震性ジョイント

代表取締役社長  
木村 晴男

## 2011年度実績

## ●リスクアセスメント活動

リスクアセスメント活動を開始しました。各職場で最も危険な設備について徹底的にリスクを抽出し、安全衛生委員会での検討を行っています。

## ●初級監督者研修の実施

外部講師による初級監督者研修(TWI-4J研修：仕事の教え方、人の扱い方、改善の仕方、安全作業のやり方)を社員9名が受講しました。

●CO<sub>2</sub>排出量の少ない燃料への転換

ボイラーの更新に合わせ、燃料をA重油からLPGに転換しました。これによって、CO<sub>2</sub>排出量は24%減少しました。省エネルギー率は14%を見込んでいます。

## ●設備の省エネ対策

老朽化設備の更新により省エネ対策を実施しました。精練工場の2連ロール設備を単独ロール2台に更新しました。また、電源を3000Vから400Vに変え、保安対策を進めました。

## ●節電対策

夏場の節電対策として、製造部門は日勤のみから変則的な2交代へ勤務時間を変更しました。また、高温設備には断熱処理を、西日の当たる窓には断熱フィルムを貼付しました。

## ●表彰

日々の安全活動が評価され、2011年度は高崎地区の産業安全衛生大会にて、高崎労働基準監督署長賞を受賞しました。

## 2012年度の取り組み

- ・リスクアセスメントを掘り下げ、漏れのない危険源の抽出と対策を進めます。
- ・品質管理の強化および、軽労化・生産性向上のために、原材料軽量システムの構築を進めます。
- ・環境面の向上のため、計量作業を可能な限り自動化し、粉じん対策を行います。
- ・現場環境の改善対策を進めます。現在最も問題となっている、プレス工場内の発生ミストの解消策として、別工場建屋へ設備を移転します。

- ・原料や製品の倉庫を新たに設置するなど工場内のレイアウトを改善することで、荷物運搬時の動線の効率化を図ります。
- ・夏場の節電対策として、生産計画の見直しによる省エネ対策を継続します。
- ・顧客のグリーン調達への要請に対応するため、従来のGHS対応のMSDS\*に、新たにMSDS plusを加えて当社製品に含まれる対象化学物質の把握を進めています。

\*MSDS：化学物質安全性データシート

## 日之出化学工業株式会社

http://www.hinode-kagaku.co.jp

## 事業所概要

- 所在地  
京都府舞鶴市宇倉谷660 電話 0773-75-5760
- 従業員数  
41名(2012年4月1日現在)
- 主要製品  
熔成燐肥「ようりん」、高けい酸質肥料「とれ太郎」、  
混合肥料、化成肥料

代表取締役社長  
高木 静雄

## 2011年度実績

「肥料の製造を通じて、社会に貢献し、従業員の自己実現を目指す。」

- 法令を遵守し、業界での生き残りをかけて利益を確保して社会に貢献する。
- 従業員一人ひとりが個性を發揮し、理想に向けて誠実に努力する。

- ・東日本大震災では、競合メーカーを支援するため、生産性の向上を目標に取り組みました。その結果、エネルギー効率の指標である、エネルギー原単位が向上しました。
- ・環境関連を中心に、各部門長に法令遵守の意識向上を実践しました。

- ・リスクアセスメントの手法を、間接部門から現場まで浸透させました。
- ・職場における改善提案を活発化させることで、環境改善を推進しました。
- ・環境マネジメントシステム「KESステップ2」に関する文書・記録を補充し、システムを確立しました。
- ・GCP (Good Company Program) 活動では、教育の充実を行いました。肥料業界、設備のメンテナンス、統計的手法等の研修を実施しました。
- ・自社敷地内や地域の清掃活動などに、積極的に取り組みました。



AED講習(10月20日)



消防訓練(10月20日)



## 2012年度の取り組み

「肥料の製造を通じて、社会に貢献し、従業員の自己実現を目指す。」

- 法令を遵守し、残存者利益を確保して社会に貢献する。
- 従業員一人ひとりが個性を重視し、組織力を最大限に引き出す。

## デンカアツミン株式会社

<http://www.denka-azumin.co.jp>

## 事業所概要

## 所在地

岩手県花巻市二枚橋第5地割118 電話 0198-26-2131

## 従業員数

29名(2012年4月1日現在)

主要製品 アツミン(腐植酸苦土肥料)

代表取締役社長  
中村 守

## 2011年度実績

## ●震災への対応

- ・2011年3月11日、岩手県花巻市で震度6弱を観測しました。しかし、幸いにも従業員およびご家族の皆様には被害はありませんでした。地震発生時、当社工場は生産を停止していたため、大きな被害がなかったものの、トランス、水道配管、井戸等への被害が発生しました。
- ・2011年4月7日の震度5強の地震では、操業中に停電し設備が停止しました。しかし日頃の訓練の成果による迅速な対応で、被害はありませんでした。
- ・港湾の早期復興を目指し、岩手県の大船渡や宮古の港湾や物流業者の方々とともに、岩手県等の関係機関への働きかけを行いました。
- ・農地の復興に向けて、生産者および肥料部とともに、塩害土壌の改良試験を実施しました。

## ●節電への対応

- ・7-9月は、経済産業省による使用電力15%削減の制限に伴い、節電に努めた結果、使用電力の29%削減を達成しました。
- ・12-2月は、操業期間の調整により、19日間操業を停止し、節電に協力しました。

## ●地域との信頼関係の構築

- ・岩手県花巻市二枚橋の公害対策協議会とともに、地域の皆様へ震災等の災害への対応を説明し、非常時対策についてのご理解をお願いしました。
- 無事故・無災害の継続
  - ・不休災害が発生し、無災害記録が止まりました。再度1,000日を目標として安全対策を実施しています。
  - ・当社員1名が、岩手県花巻市の危険物協会から優良取扱者として表彰されました。
  - ・転落防止装置や高所作業車の設置、積載量調査により、構内における物流の安全対策に注力しました。
- 環境保全活動では、岩手県花巻市の公害防止協定に基づき、大気、水質、騒音、振動を測定し、基準内であることを報告しました。

## 2012年度の取り組み

- ・安全作業および安定操業により、無事故・無災害を継続します。
- ・製造技術の継承とともに、新しい製品に取り組み、技術を向上します。
- ・コミュニケーションの活性化により、安全活動や環境保全、法令順守等を推進します。