

# 石原産業CSR報告書 2012



■ 会社概要	P02
■ ごあいさつ	P03
■ 行動規範	P05
■ 中期経営計画	P05
■ コーポレート・ガバナンス	P06
■ レスポンシブル・ケア活動	P08
■ 社会活動（社会との共生）	P25
■ 環境に配慮した製品・技術	P31
■ 第三者検証・意見書	P32

## 編集方針（発行にあたって）

昨年まで発行していましたが「環境報告書」から、2012年度版より「CSR報告書」として発行する運びとなりました。前年度までの環境保全、保安防災、労働安全衛生等への取組を中心とするレスポンシブル・ケア活動に、コーポレート・ガバナンスおよび社会活動（コミュニケーション、人材育成等）を加えた三つの柱を中心に構成いたしました。

## 報告対象範囲

2011年度（2011年4月1日～2012年3月31日）のデータに基づいて報告しています。但し、労働災害度数率、強度率に関しては2011年1月1日～12月31日のデータを対象としています。なお、定性的な記載はそれ以降の事象も対象にしています。

## 石原産業グループの概要

当社は、酸化チタンに代表される無機化学事業と農薬を主力とする有機化学事業を通して、社会に様々な価値を提供しています。当社グループは創立100周年の2020年に向けて、Challenge for 2020 をスローガンとして、“強くて、信頼されるケミカルカンパニーとしてのブランド力のある会社”を目指し、グローバル企業として更に発展すべく事業を展開しています。

## 会社概要

商号	石原産業株式会社	事業所	大阪本社、中央研究所、四日市工場、東京支店、中部支店、札幌営業所、仙台営業所、福岡営業所、アルゼンチン支店、上海駐在員事務所、北京駐在員事務所
本社	大阪市西区江戸堀一丁目3番15号	連結子会社	国内 5社 石原テクノ株式会社 石原バイオサイエンス株式会社 石原エンジニアリングパートナーズ株式会社 富士チタン工業株式会社 四日市エネルギーサービス株式会社
創業	1920年9月10日(大正 9年)		海外10社
設立	1949年6月 1日(昭和24年)	U R L	<a href="http://www.iskweb.co.jp/">http://www.iskweb.co.jp/</a>
資本金	434億円(2012年3月31日現在)		
上場	東京・大阪(第一部)		
売上高	(2012年3月期) 単体: 79,576百万円 連結: 102,378百万円		
従業員	(2012年3月31日現在) 単体: 1,197人 連結: 1,923人		



本社

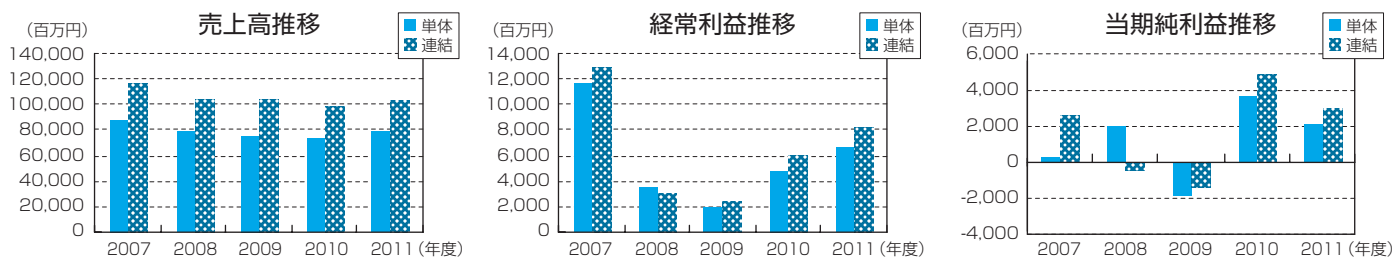


四日市工場



中央研究所

## 財務指標



## 主な事業内容

無機化学事業	酸化チタン	タイプーク(硫酸法 A型・R型、塩素法R型)、タイプークイエロー(レモン・レディッシュ)
	機能材料	超微粒子酸化チタン、超微粒子酸化亜鉛、導電性材料、光触媒酸化チタン、高純度酸化チタン、高純度四塩化チタン、触媒用酸化チタン、針状酸化チタン、ガラスコーティング
	環境商品	ジブサンダー、フィックスオール、MT-V3
	電池材料	エナマイト
有機化学事業	農薬	除草剤、殺虫剤、殺線虫剤、殺菌剤、植物成長調整剤、生物農薬、展着剤
	医薬等	医薬原末、HVJ-Eベクター
	有機中間体	CF <sub>3</sub> -ピリジン誘導体

## “強くて、信頼されるケミカル・カンパニーとしての ブランド力のある会社”を目指す



石原産業株式会社

代表取締役会長 **織田 健造**

代表取締役社長 **藤井 一孝**

### 社会の転換期の中で

2011年3月11日に発生した東日本大震災と福島第一原発事故は、私たちの価値観を大きく揺さぶり、危機管理について再認識を促しました。また、経済面では円高、デフレ、少子高齢化、市場の縮小などの問題に直面しています。海外に目を向けても、原燃料高、地球温暖化、水・食糧不足、欧州金融危機の再燃など問題が山積しています。

このような国内外の激しい変化と先行き不透明な時代は、まさに社会の転換期であると思います。そして企業には、経済だけでなく社会や環境といった側面も含めたバランスのとれた経営を行うことが求められる時代であり、社会の持続的発展に貢献していく責任があると考えています。

### 創立100周年に向けた中期経営計画

石原産業グループは、創立100周年の2020年に向けてChallenge For 2020をスローガンとして、“強くて、信頼されるケミカル・カンパニーとしてのブランド力のある会社”を目指しています。「強いケミカル・カンパニー」とは、自社技術によりグローバル競争力のある事業、技術革新に支えられた持続的成長と安定的収益を実現する事業を展開する会社であると考えています。そして「信頼されるケミカル・カンパニー」とは、企業市民として環境活動や社会貢献活動を行い、地域住民との対話、ステークホルダーへの価値増大を重視する、従業員が誇りを持てる会社であると考えています。

その達成に向け、2012年度からの3か年を計画年度とする『第5次中期経営計画(2012～2014年度)』を策定し、スタートしました。この中期経営計画の実行においては、有機・無機両事業ともに以下の3つの観点から経営資源を重点的に投入し、目指す企業グループ像を実現するためのグローバルな事業展開の拡大に向けてベースとなる3年間にしたいと考えています。

- グローバルな事業展開力の強化
- グローバル競争に耐え得るコスト競争力の強化
- 将来の成長エンジンとなる事業の開発推進



## 基本理念の実践によるCSR活動

石原産業グループでは、当社の基本理念を実践することがCSR(企業の社会的責任)の原点であると考えています。

### 「社会」、「生命」、「環境」に貢献

『「社会」、「生命」、「環境」に貢献する』は、石原産業グループの事業展開の道しるべと考えています。当社の研究開発力、技術力を活かし、バイオサイエンス事業を通じた農業・食糧問題への貢献、酸化チタン・機能材料事業を通じたあらゆる産業の振興への貢献、そして環境・エネルギー問題に貢献する電池材料の開発など、社会の発展と諸課題の解決に取り組んでまいります。

### 株主、顧客・取引先、地域社会、従業員を大切に

『株主、顧客・取引先、地域社会、従業員を大切にする』は、ステークホルダー<sup>※</sup>を常に意識し、CSRの基盤として「誠意」ある企業活動を意味します。また、この「誠意」ある企業活動の基本は従業員の心にあります。従業員は、社会からお預かりした貴重な人的財産、すなわち「人財」と考えています。そして、人財である従業員が、その心と能力と人間的な成長を進める場を提供することも企業活動であり、そうすることで優れた技術・サービスが生まれ、お客様に満足される製品を創り出すことができると考えています。

※ ステークホルダー：利害関係者。具体的には株主、顧客・取引先、地域社会、従業員など

### 遵法精神を重んじ、透明な経営

『遵法精神を重んじ、透明な経営を行う』は、コンプライアンス前提の経営、社内外に開かれた経営を実践することを意味します。石原産業グループの全役員・従業員が、社会に対して誠実な行動を積み重ね、積極的な情報公開とコミュニケーションを通じ、社会から信頼される企業でありたいと考えています。

これら基本理念を実践し、継続してCSR活動に取り組むことで、「信頼されるケミカル・カンパニー」として、石原産業グループが社会とともに持続的に成長できるものと考えています。

## ステークホルダーから信頼される強い企業として

石原産業グループは、これからも、役員・従業員が一つになり国際社会の一員としてCSR活動を推進してまいります。また一方で、企業には持続的発展に向けて「強さ」が求められます。コスト競争力を強くして国際競争に打ち勝つとともに、危機管理に関しても「強い」企業を目指します。そして、ステークホルダーの皆様とともに社会の発展と諸課題の解決に取り組み、「強くて、信頼されるケミカル・カンパニー」として、社会の持続的な発展に貢献してまいります。

今後とも、皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

当社およびグループ各社の全構成員の道しるべとして、企業の目指すべき理念(基本理念)と企業人として心掛けるべき行動(行動基準)を「企業理念」として定めています。各構成員が業務活動を行いやすいよう行動基準を具体化したものが行動規範です。

## 基本理念

- 「社会」、「生命」、「環境」に貢献する。
- 株主、顧客・取引先、地域社会、従業員を大切にする。
- 遵法精神を重んじ、透明な経営を行う。

## 行動基準

- 1.社会から信頼される事業活動を行うため、社会規範、法令、会社の諸規定を遵守し、高い倫理観と良識をもって行動する。
- 2.ものづくりに際しては、地球環境との調和を図り、常に安全確保に万全を期し、無事故・無災害に努める。
- 3.相互協力、相互理解により人権を尊重し、風通しのよい働きやすい職場をつくる。
- 4.企業活動の透明性を保つため、企業市民としてコミュニケーションを重視し、企業情報を適時、的確に開示する。



当社およびグループ各社は、事業活動を推進する上で透明性、信頼性、健全性を持った会社として、公正な企業活動と高い企業倫理を保ち、法令・ルールや社会規範を遵守するコンプライアンス前提の企業経営を推進することを社内外に宣言しています。

当社およびグループ各社の全構成員は、基本理念、行動基準およびこれを具体化した行動規範が記載された小冊子(写真)を各自管理し、常に参照・活用して行動規範遵守に努めています。

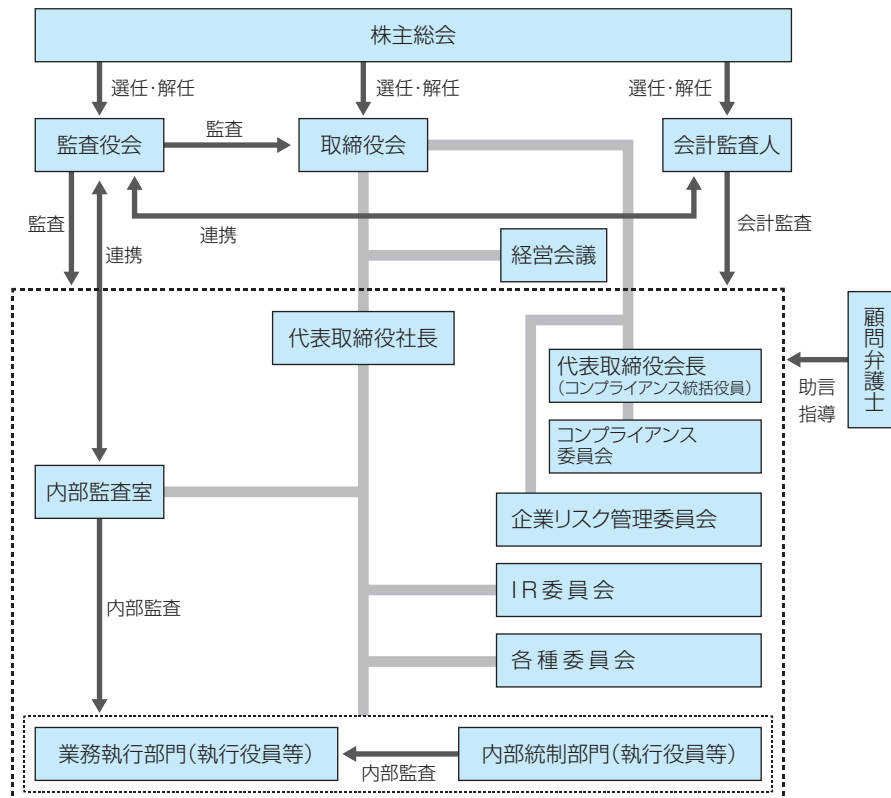
行動規範は当社ホームページ (<http://www.iskweb.co.jp/compliance/conduct.html>) に掲載しています。

この度、2012年度からの3か年を計画年度とする『第5次中期経営計画(2012～2014年度)』を策定しました。本中期経営計画における事業方針としては、有機・無機両事業ともに下記3つの観点から経営資源を重点的に投入し、グローバルな事業展開の拡大に向けて布石を打っていく所存です。

- グローバルな事業展開力の強化
- グローバル競争に耐え得るコスト競争力の強化
- 将来の成長エンジンとなる事業の開発推進

企業の社会的存在が大きくなり、その社会的責任(CSR)は今一層重要視されています。当社は社会の一員であるとの自覚に立ち、持続可能な社会づくりに貢献する必要がありますが、それは健全な持続的成長により当社の企業価値を高めることにほかなりません。そのためには経営の透明性、信頼性、健全性を高めることが、経営の重要課題の一つであると認識し、コンプライアンスに基づいた業務運営、内部統制の充実などコーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいます。具体的には下図のような体制を整備し、活動しています。以下にいくつかの委員会・組織の活動内容について紹介します。

### コーポレート・ガバナンス体制図



#### ① 社外取締役

取締役会には独立役員として、化学企業と環境分野並びに企業リスク管理、企業倫理などに幅広い見識と経験を有する2名の社外取締役が選任されており、コーポレートガバナンス体制の強化を図っています。

環境報告書2011から両人のメッセージがご覧いただけます。

(URL ; [http://www.iskweb.co.jp/environment/pdf/csr\\_2011.pdf](http://www.iskweb.co.jp/environment/pdf/csr_2011.pdf))

#### ② 内部監査室

業務執行部門とは独立して内部監査業務を専任して行う内部監査室を社長直轄で設置しています。内部監査規程並びに取締役会で認知された年間監査計画により、当社グループ業務全域を対象として、(1)法令等遵守の状況、業務の効率化等に関する業務監査(2)財務報告にかかる内部統制の整備運用評価に関する監査を実施しています。

これらの監査を通して顕在化したリスクについては、具体的な改善提案を添えて主管部門責任者に是正措置を求め改善を行うよう、提言・助言を行い実効性あるものとなるよう努めています。これらの経過並びに結果については、定期に当社定時取締役会へ報告しています。

なお、当社は社団法人日本内部監査協会(IIA-J)に加盟し、内部監査室長はじめ監査員は、同協会指定カリキュラムを修了して内部監査士(QIA)、情報システム監査専門内部監査士などの認証を受けるなどにより監査員ひとり一人のスキル向上に努めています。

### ③ コンプライアンス委員会

コンプライアンスを前提とする企業経営を推進するため、コンプライアンス委員会を設置しています。コンプライアンス統括役員(CCO)を取締役会は任命し、当社代表取締役会長が自らCCOに就任しています。コンプライアンス委員会は各部門責任者(役員クラス)、および国内関係会社取締役で構成され、また、社外弁護士、監査役も参加しています。

コンプライアンス委員会では、コンプライアンス教育計画を毎年策定し、従業員の教育・啓発を継続的に行っています。役職等に応じた階層別の教育を実施する他、時宜に応じたテーマの設定による集合研修も開催しています。2011年度は「独占禁止法」をテーマとし、専門の機関から講師を招いて、計10回、受講者約390名による集合研修を実施しました。2012年度は「災害時への対応」をテーマとした集合研修を実施する予定です。

またコンプライアンス委員会では、コンプライアンス違反の防止や早期発見を目的として、通報制度を設けて運用しています。社内における通報窓口に加え、通報者のプライバシーを保護する目的で、社外に弁護士ホットラインも設けています。

### ④ 企業リスク管理委員会

当社におけるリスク管理の基本方針としてリスク管理規程を定め、損失発生 of 未然防止に努めています。当社の経営または事業活動に重大な影響を与える緊急事態が発生したときには、このリスク管理規程に基づき企業リスク管理委員会が、業務執行部門を統括管理して事態の収拾、解決にあたります。

### ⑤ IR委員会

市場に対して情報を適時開示し透明性を確保するためIR委員会を設置し、精力的な情報開示を行っています。

### ⑥ 独占禁止法対策事務局

当社は、独占禁止法を遵守し、公正明朗な自由競争をすることを目的に、独占禁止法対策事務局を設置し、独占禁止法および下請法などの関連法規並びにこれらに相当する海外の法令を遵守するため、「独占禁止法違反防止のための行動指針」を定めています。事務局は、総務部、管理部、法務部、人事部およびコンプライアンス委員会事務局で構成され、行動指針の管理、リーニエンシー制度(課徴金減免制度)への対応、相談窓口、違反者への懲罰、通報窓口および独占禁止法に係る教育支援などを行っています。

### ⑦ 規制貨物等輸出管理委員会

当社の製品は過半が輸出されており、規制貨物等の輸出に係る関係法令の遵守の徹底を図るため、規制貨物等輸出管理規程を定めています。この規程に基づき、規制貨物等輸出管理委員会が、規制貨物等に該当するか否か疑義のあるものを輸出する場合や規制貨物・技術を規制対象仕向地に輸出する場合には審査・承認等を行っています。また、当委員会は管理規程および輸出手続マニュアルの作成、改定および管理を行うとともに、頻繁に改正される法令情報の周知・教育にあたっています。

### ⑧ 個人情報保護

個人情報の保護に関する法律に基づき、当社が取り扱う個人情報について適切な管理を行うことにより、個人の人格を尊重し、その権利および利益を保護することを目的として個人情報保護管理規定を定めています。

### ⑨ 災害等緊急時への対応

当社は災害等が事業の継続に重大な影響を与えることに鑑み、新型インフルエンザ対策本部や、地震対策本部を設置し、各々についてBCP(事業継続計画)を策定しています。地震対策に関しては、東日本大震災を教訓として、四日市工場をはじめ全社的に見直しを実施しました。今後は事業地間調整を随時実施してより良い地震対策計画を目指すとともに、防災訓練を通して個人および全体の意識・行動の向上を目指します。



## 執行役員

環境・安全衛生統括役員 加藤 雅也からのメッセージ

## レスポンシブル・ケア(RC)活動について

当社は、2005年に発生した環境問題(フェロシルト問題)により、レスポンシブル・ケア(RC)協議会から自主退会し、正式なRC活動の取り組みは中止しておりました。その後、新生石原産業として再出発すべく、再発防止体制の確立と改善活動に全社一丸となって注力してきました。その取り組みがRC協議会の関係者の方々に伝わり、2010年頃から協議会への復帰の可能性について打診を受けました。

昨年(2011年)から復帰に向けて準備を進め、2012年1月に『当社がRC会員として、今後RC活動を実践していけるか』について最終確認すべく、既に発行していた“環境報告書2010”を対象に報告書検証が行われました。その結果、RCコード\* 全般に配慮して取り組みがなされており、特に「社会との対話」について、環境問題発生以降の信頼回復に向けて取り組んだ「地元住民とのコミュニケーション活動」における地道な努力、そして同活動の継続により住民の理解が得られ信頼が築かれてきたことが高く評価されました。

2012年度から日化協RC委員会(日本化学工業協会とRC協議会が統合)に入会し、正式にRC活動を再開いたしました。まずはRC活動の社員への周知から開始することとし、本社(支店)・工場・研究所の各事業地を回って『レスポンシブル・ケアとは』からはじめて、RC倫理につ

いてRCの解釈を交えて紹介し、RCコードについては当社の現状に即した形で具体的に説明しました。特に、キーワードとして下記を取り上げて強調いたしました。

- ・自主的な活動(法律以上のことを自主的に行う)
- ・活動の成果を公表(情報開示が大切)
- ・対立から対話へ(双方向コミュニケーションの充実)
- ・全ライフサイクル(開発、製造、物流、使用、最終消費、廃棄・リサイクル)が対象

今後は各RCコードにおいて、活動範囲の拡大と活動内容の拡充が求められます。年度ごとの計画立案およびその実行においてPDCAを着実に廻し、一步一步ではありますが継続的な改善に繋げていきたいと考えております。その過程で重要となるのが「インセンティブ」であり、特に自主活動の継続には必須と考えられます。マンネリ化・形骸化することなく、継続的改善を達成するためには、当社に相応しい「インセンティブ」の設定が不可欠と考えております。RC活動を推進する担当部門として、同設定を当面の最重要課題として取り組んでいく所存です。



\*RCコード:①マネジメントシステム、②環境保全、③保安防災、④労働安全衛生、⑤物流安全、⑥化学品・製品安全、⑦社会との対話

## レスポンシブル・ケアとは

レスポンシブル・ケアとは、化学物質を扱うそれぞれの企業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・リサイクルに至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う活動です。

開発



製造



物流



使用



最終消費



廃棄・リサイクル



当社は環境に関する基本理念である「環境憲章」を1994年1月に制定しましたが、内容も古くなってきたことから、これを発展的に廃止し、「環境・安全衛生基本方針」を2011年4月に新たに制定しました。2012年8月にポスターを作成し社内に配布し、本基本方針の社内周知に努めています。

**ISK 環境・安全衛生基本方針**

2011年4月8日制定

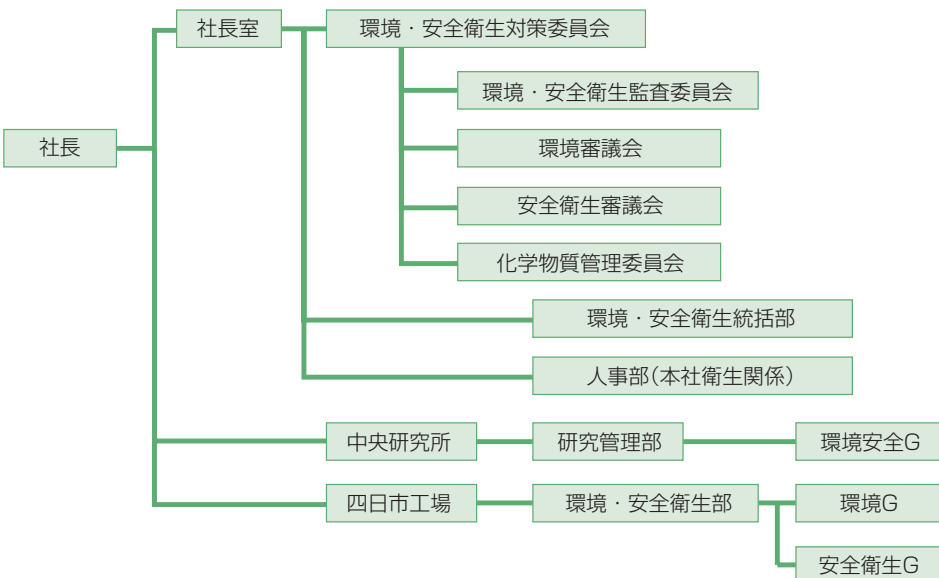
当社は、「社会」「生命」「環境」に貢献するとともに、株主・顧客・取引先・地域社会、従業員を大切に、遵法精神を重んじた透明な経営を行うことを基本理念としている。この基本理念を環境・安全衛生面で実践するにあたり、「当社の社会的責任」を果たし「持続可能な社会」に貢献するための基本方針を以下のとおり定め、信頼されるケミカルカンパニーの実現に努める。

- 1 環境**  
 環境法令を遵守し、環境汚染の予防、廃棄物の発生抑制・再利用・再資源化を推進する。
- 2 安全衛生**  
 従業員、地域住民の安全・安心・健康維持を確保するため、安全衛生・保安防災法令を遵守し、事故・災害の防止および快適な職場環境づくりを推進する。
- 3 化学物質**  
 化学物質に係る管理が国際的に強化されるなか、原材料の調達から製品の製造・輸送・保管・廃棄に至る過程において、取扱及び製造化学物質の管理を推進する。
- 4 省資源・省エネルギー**  
 限りある資源の有効利用に資するため、省資源・省エネルギーへの取組を推進する。
- 5 開発活動における配慮**  
 開発活動においては、環境問題の重要性に鑑み、地球温暖化防止及び生物多様性の保全も含めた環境負荷の低減に配慮する。
- 6 社会とのコミュニケーション**  
 企業活動の透明性を保つため、環境・安全衛生に係る活動状況について社会とのコミュニケーションを推進する。



## 環境・安全衛生管理体制

環境対策、安全衛生の確保、化学物質の管理に対する最高方針案を審議する環境・安全衛生対策委員会を設置しています。環境・安全衛生対策委員会の下に、環境審議会、安全衛生審議会、環境・安全衛生監査委員会、化学物質管理委員会を設け、当社およびグループ企業の環境保全、安全衛生、化学物質管理活動に関する審議ならびに監査を行います。また、本社、四日市工場、中央研究所に各々、衛生委員会、安全衛生委員会を設置し、活発な活動を行っています。



## 環境・安全衛生監査

当社では、レスポンシブル・ケア活動が適切に実施され、PDCAサイクルが回っていることを確認するため、各事業所に対する監査を実施しています。

監査は環境・安全衛生監査委員会により実施され、委員会事務局による「個別監査」と、委員全員による「全体監査」の2段階で構成されています。

なお、環境・安全衛生監査委員会は、環境・安全衛生統括役員を委員長として、会社および労働組合の代表により構成されています。

### ●環境・安全衛生監査実績

2011年度は四日市工場、中央研究所および本社部門に対して以下の個別監査（環境監査、安全衛生監査、化学物質管理監査）を実施し、四日市工場および中央研究所に対しては環境・安全衛生監査委員会による全体監査（環境・安全衛生監査）も実施しました。

環境・安全衛生監査一覧	
2011年1月～	環境監査(廃棄物保管状況)
2011年3月～	環境監査(アイアンクレー*搬出状況)
2011年3月～	環境・安全衛生監査【全体監査】
2011年6月～	安全衛生監査(作業環境測定)
2011年8月～	安全衛生監査(保安防災体制、リスクアセスメント)
2011年8月～	化学物質管理監査(法令・届出等の遵守状況)
2012年2月～	環境監査(アイアンクレー*搬出管理基準)
2012年3月～	環境・安全衛生監査【全体監査】

\*アイアンクレー:酸化チタンの製造工程より発生する廃酸中和石膏

これらの監査における指摘事項については、次回以降の監査においてフォローアップを行い、PDCAサイクルによる継続的な改善活動に繋がっています。

## 社外取締役の環境・安全衛生巡視

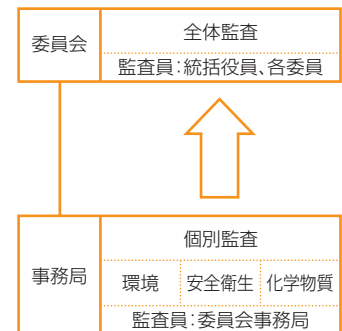
化学と環境の分野での幅広い見識と経験を有する瀬田重敏社外取締役が中心となり、社外の環境・安全衛生の実務経験者・有識者帯同の下、工場巡視・意識聴取を工場幹部と行っており、その改善・指摘事項が工場経営に活かされています。2011年度は、以下の項目について社外取締役による巡視が実施されました。

- ①2011年8月：物流資材部の無機・有機製品の包装設備視察
- ②2012年3月：機能材料生産部の無機工場および有機生産部の粒剤工場視察

また、2012年3月には、当社の連結子会社であるISKシンガポール工場の安全衛生（環境含む）を対象とする監査が実施されました。



## 環境・安全衛生監査体制





【評価基準】 ◎: 期待を上回る成果が得られた。 ○: 期待通りの成果が得られた。 △: 期待を下回った。 ×: 期待する成果が得られなかった。

実施項目	2011年度			2012年度
	目標(計画)	実績	評価	目標(計画)
環境保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境汚染事故ゼロ、環境ヒヤリハットの発生を2010年度比で15%削減</li> <li>● 公害防止協定の遵守および自主管理目標値の管理</li> <li>● 汚水の地下浸透の防止</li> <li>● エネルギー使用原単位を2009年度比で2%削減</li> <li>● 廃棄物処分に係る不具合、苦情をゼロとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境汚染事故ゼロを達成し、また環境ヒヤリハットの発生(事象レベル×件数)についても2010年度比で43%削減し目標を達成。</li> <li>● 毎月定期報告され、逸脱もなく、目標を達成。</li> <li>● 裸地の舗装工事を計画通り終了し、目標達成。</li> <li>● 2009年度比で3%削減し、目標を達成。</li> <li>● 不具合・苦情ゼロを継続しており、目標達成。</li> </ul>	◎	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境汚染事故ゼロ、環境ヒヤリハットの発生を2010年度比で28%削減</li> <li>● 公害防止協定の遵守および自主管理目標値の管理</li> <li>● 汚水の地下浸透の防止</li> <li>● エネルギー使用原単位を2009年度比で3%削減</li> <li>● 廃棄物処分に係る不具合、苦情をゼロとする</li> <li>● 環境教育の継続実施</li> </ul>
保安防災	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火災・爆発・漏洩とう異常現象発生の絶無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 異常現象の発生はなく、目標達成。</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 火災・爆発・漏洩とう異常現象発生の絶無</li> <li>● 防災教育・訓練の計画的実施</li> </ul>
労働安全衛生	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 労働災害をゼロとする</li> <li>● 安全衛生監査の定期実施による安全衛生管理体制の強化</li> <li>● 全事業所の安全衛生管理部署による定期的意見および情報交換</li> <li>● 健康障害の防止および健康管理の推進</li> <li>● 交通事故休業災害をゼロとする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2010年度の7件発生から大きく改善されたものの、年末に1件発生し、目標未達成。</li> <li>● 安全衛生監査を計画的に実施し、リスクアセスメントおよび教育を主体に管理体制の強化を図った。</li> <li>● 安全衛生推進会議を年3回定期的に実施し、事業所間の連携(認識統一)を図った。</li> <li>● 各事業所独自の取り組みにより、健康管理に努めた。</li> <li>● 交通事故による休業災害は発生せず、目標達成。</li> </ul>	×	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 労働災害をゼロとする</li> <li>● 安全衛生監査の定期実施による安全衛生管理体制の強化</li> <li>● 全事業所の安全衛生管理部署による定期的意見および情報交換</li> <li>● 心身の健康の保持・増進</li> <li>● 通勤休業災害をゼロとする</li> <li>● 作業環境測定結果の第2、第3管理区分をゼロとする</li> </ul>
物流安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MSDSおよびGHSラベルの全社的管理体制の推進</li> <li>● 国内危険物輸送に係るイエローカード管理システムの構築・運用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MSDS管理細則に従って全社的管理を進め、その中でGHS対応を推進した。</li> <li>● イエローカード管理細則を制定し、同細則の周知に努め、全社的管理を推進した。</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>● MSDSおよびGHSラベルの全社的管理体制の強化</li> <li>● 危険物・毒劇物輸送に係る法対応および安全管理の推進</li> <li>● イエローカード携帯の推進</li> </ul>
化学品・製品安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 化学物質管理監査の実施による化学物質管理体制の構築</li> <li>● 化学物質関連情報の共有化の推進</li> <li>● 化学物質に係る行政への届出・報告漏れをゼロとする</li> <li>● 化学物質の取扱いに関する教育の徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 化審法に係る届出と事業地間の連携を主課題とする化学物質管理監査を実施し、化学物質管理体制の構築・強化を図った。</li> <li>● 化学物質管理担当者会議を隔月で開催することとし、関連情報の共有化を図った。</li> <li>● 関連情報の共有化とその実践により、安衛法・化審法に係る届出等を確実にし、目標達成。</li> <li>● 「化学品の陸上輸送とイエローカード管理」に関する教育講演を関係会社を含む全社を対象に開催し、周知した。</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 化学物質管理監査の定期実施による化学物質管理体制の強化</li> <li>● 化学物質関連情報の共有化の推進</li> <li>● 国内外の化学物質関連規制への対応(含、ナノマテリアル)</li> <li>● 化学物質に係る行政への届出・報告漏れをゼロとする</li> <li>● 化学物質(毒劇物、危険物)の適正管理</li> <li>● 化学物質の取扱いに関する教育の徹底</li> </ul>
社会との対話	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工場見学会(地元住民等を対象)の開催</li> <li>● 地元向け広報誌の定期的発行</li> <li>● 地域住民との双方向コミュニケーションの実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 地元住民やマスコミ関係者を対象として5月と11月に工場見学会を開催した。</li> <li>● 広報誌「きすな」を7月と1月に発行した。</li> <li>● 地元自治会への会社説明会を7月に開催し、地域住民とコミュニケーションを図った。</li> </ul>	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工場見学会(地元住民、中学校)の定期的な開催</li> <li>● 環境学習の一環としての地元中学校での特別授業</li> <li>● 地元向け広報誌の定期的発行</li> <li>● 地域住民との双方向コミュニケーションの推進</li> </ul>



## 環境マネジメントシステム(EMS)

四日市工場では、2011年度はISO14001認証再取得の初年度であり、EMSを軌道に乗せるために緊張感を持って臨みました。

まず環境マネジメントの運営方法の面では、認証再取得に甘んじることなく、常に改善を進めて参りました。具体的には、目標設定方法から計画の実行状況のチェック方法、問題が発生した場合の対応方法等の見直しを行い、その結果を速やかにEMSマニュアルに反映させて、年2回の改訂に及んでおります。

次に環境マネジメントの実行面では、各部門が挑戦的なものも含めた環境目標を立て、これらの達成計画を懸命な努力で実行することにより、環境事故ゼロの達成はもとより、環境ヒヤリ・ハットの発生件数を例年より大幅に削減することができました。

なお、四日市工場の環境方針を、以下に紹介します。

### 四日市工場 環境方針

石原産業株式会社四日市工場は、主に酸化チタン、無機機能材料、農薬・有機中間体、石膏、酸化鉄、硫酸等の製造および開発に携わり、多くの原材料やエネルギーを使用しています。

事業活動を行うに当たっては、当社の“環境・安全衛生基本方針”に従い、一人一人が環境保全についての自らの責任を認識し、環境負荷の低減を計画的に図ると共に、“持続可能な工場運営”のために資源の有効活用を推進し、社会や地域住民から信頼される工場を目指して、以下の方針を定めます。

1. 四日市工場の運営に当たり、環境関連法令、協定、業界等の指針を遵守すると共に、自主的な環境保全の取組みによって、汚染の予防に努めます。
2. 製品の製造・開発に当たり、環境負荷を軽減するために、製品設計、原材料および製造方法などに配慮するよう努めます。

3. 環境マネジメントシステムを適切かつ効果的に運用すると共に、以下の項目に対して環境目的・環境目標を設定し、適宜見直しを行うことにより、継続的改善に努めます。

- (1) 大気汚染・水質汚濁・土壌汚染防止
- (2) 省資源・省エネルギーの推進
- (3) 廃棄物の削減・再資源化の推進
- (4) 化学物質の適正管理
- (5) 地球温暖化防止対策の推進

4. これらの環境保全の取組み状況および環境マネジメントシステムについて、地域社会等とのコミュニケーションを推進し、相互理解に努めます。

この方針は社内外に公表します。

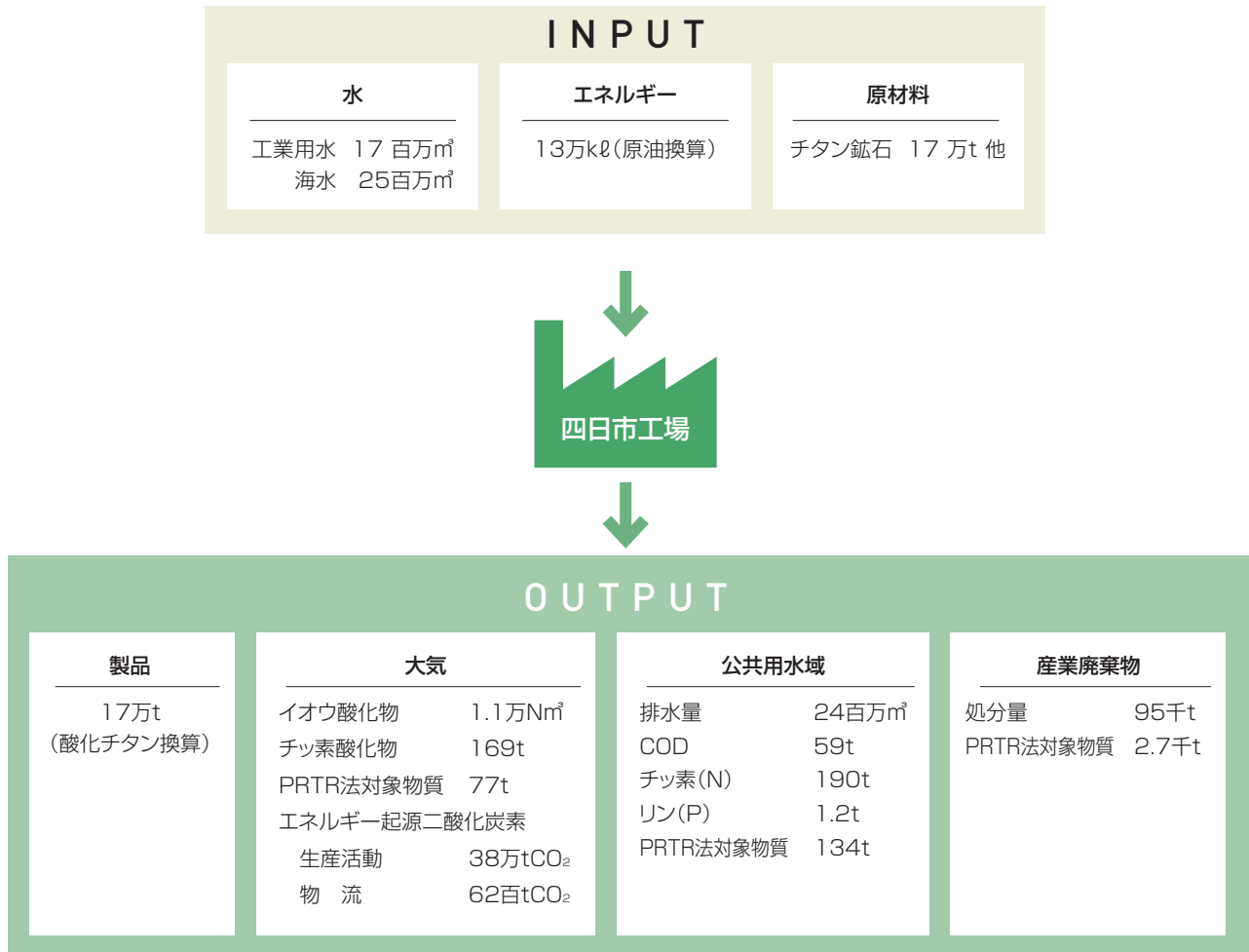
2011年6月1日

石原産業株式会社  
常務執行役員  
四日市工場長

小林 明

## 事業活動のマテリアルバランス

四日市工場での2011年度事業活動における主要なマテリアルバランスは以下の通りです。



## 大気および公共用水域への環境負荷の低減

四日市工場は、大気汚染防止法および水質汚濁防止法で定める総量規制指定地域(伊勢湾)内に位置しており、通常の濃度規制に上乗せして総量規制を遵守しています。更に、四日市市と締結している公害防止協定において、より厳しい総量規制値(協定値)を定めて環境負荷の削減に努めています。なお、同協定は2010年2月に近年の操業実態を踏まえた適切な数値に見直しました。

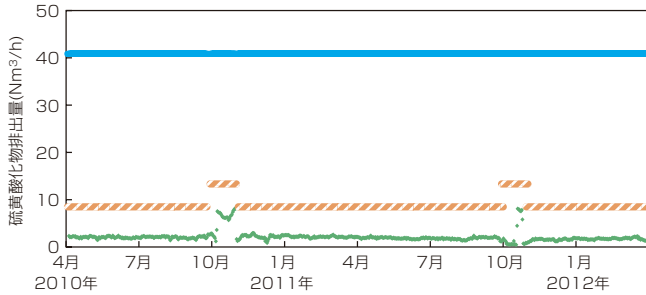
2010~2011年度の大気への硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)の排出量および公共用水域へのCOD、窒素、りん負荷量は以下のとおりでした。

大気への環境負荷低減の取り組みとして、低NOxバーナー導入によるNOxの排出量削減(2010年10月)、か焼炉の電気集じん機(EP)更新および水素ボイラー設置によりSOx排出量を低減しております(2011年3月~本格稼働)。水素ボイラーは、水素を燃料とするため、四日市工場電解施設で副生する水素を有効活用しております。

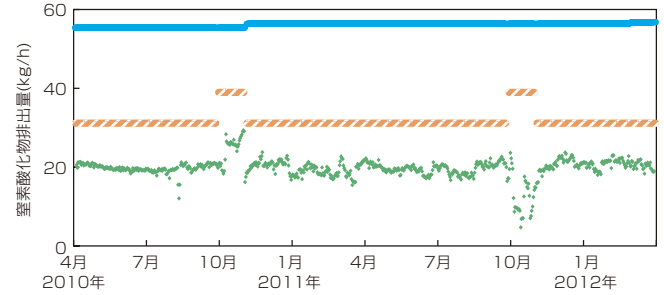
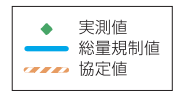
また、2009年9月より、排ガス中の換算NOx濃度、排水中のCOD、窒素(T-N)、りん(T-P)濃度および総排水量の情報を四日市工場・守衛本部前に「ISK 四日市工場・環境情報掲示板(P29参照)」として公開掲示し、来場者への情報提供および従業員に対する環境意識の向上を図っています。

## ①大気中への硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)排出量の総量規制

大気への硫黄酸化物排出量  
(2010年度～2011年度)

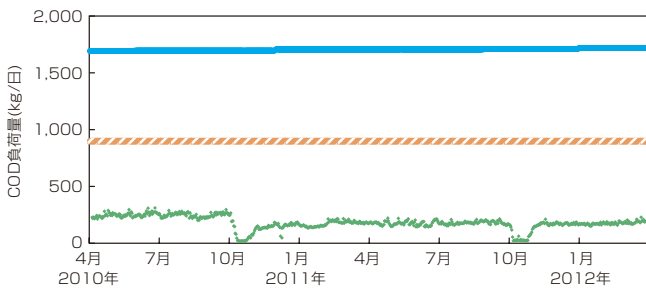


大気への窒素酸化物排出量  
(2010年度～2011年度)

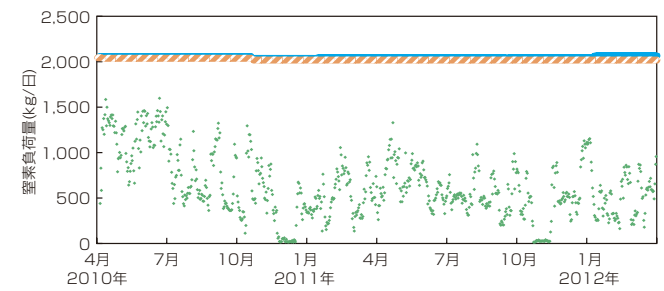


## ②公共用水域へのCOD、窒素、りん負荷量の総量規制

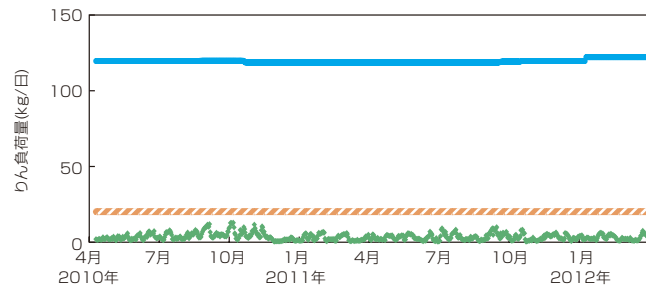
公共用水域へのCOD負荷量  
(2010年度～2011年度)



公共用水域への窒素負荷量  
(2010年度～2011年度)



公共用水域へのりん負荷量  
(2010年度～2011年度)



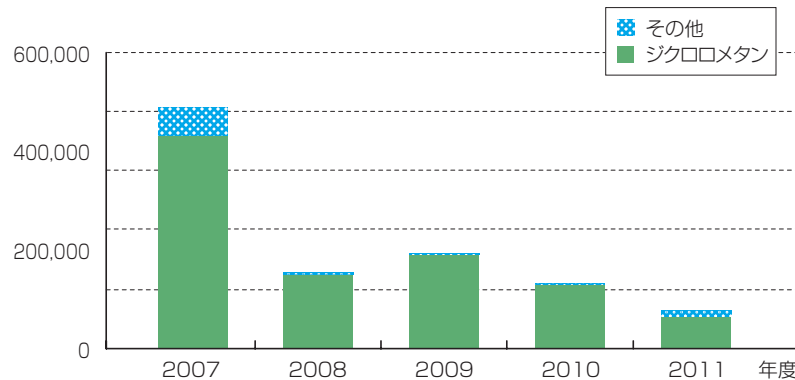
最新の情報は、当社ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/environment/atmosphere.html> に掲載しています。

## 化学物質の環境への排出・移動量 (PRTR)

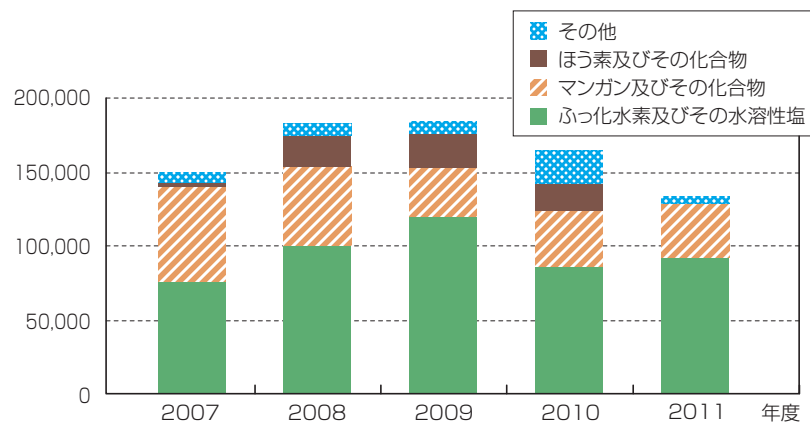
PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)は、人の健康や生態系に有害な恐れのある化学物質(化管法第1種指定化学物質)を取り扱う工場や事業所が、化学物質ごとに環境への排出や廃棄物としての移動量を把握・報告(登録)し、その結果を行政が公表する制度です。当社の対象事業所には、四日市工場および中央研究所があります。2010年度より把握・報告すべき化管法第1種指定化学物質が改正されました。2011年度の排出・移動量の届出対象物質は各々30種(四日市工場)、2種(中央研究所)でした。過去5年間の四日市工場における排出量および移動量の推移を以下に示します。

ジクロロメタンの大気への排出量を削減するため、設備の密閉化、冷却能力の強化等の揮発防止対策を行うとともに、根本的な取り組みとして、代替化学物質の検討を継続的に行っています。

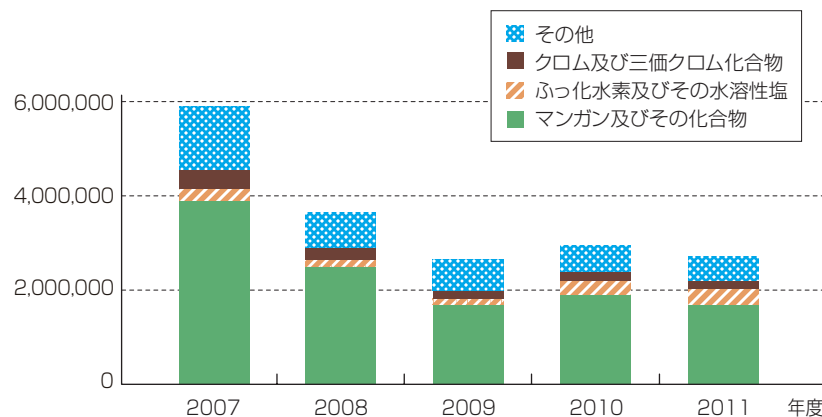
大気への排出量(kg)



公共用水域への排出量(kg)



事業所外への移動量(kg)



個々の対象物質の排出・移動量は当社ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/environment/maintenance.html> に掲載しています。



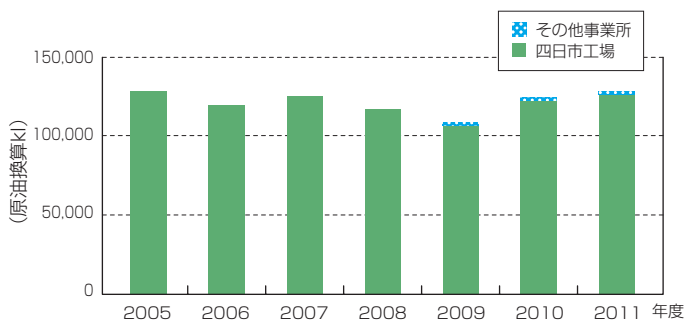
## 省エネルギーの推進

2010年の省エネ法の改正により、当社は特定事業者に、また四日市工場は第1種エネルギー管理指定工場等に指定されました。

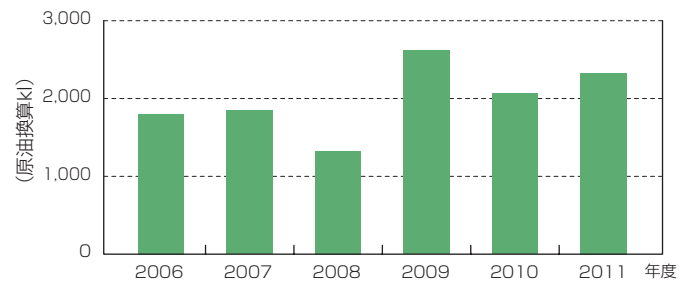
当社のエネルギー使用の大半(約98~99%)は四日市工場で消費したものです。四日市工場およびその他の事業所(本社、中央研究所および東京支店の合計)でのエネルギー使用状況の推移を示しました。2011年度は、2010年度と比べ生産活動が若干減少したにも拘らず、四日市工場におけるエネルギー使用量が若干増加しました。その他事業所においては、東日本大震災以降、事務所の省エネ活動により、2011年度は2010年度比で約6%削減しました。

また、2006年度からは、省エネ法で定められた貨物輸送に係る特定荷主としてもエネルギー使用実績を報告しています。貨物輸送においては、積載率の向上、環境負荷の小さい鉄道、船舶の利用推進に取り組んでいます。なお、2009年度実績分より、フェロシルトの輸送に伴うエネルギー使用量を含めていますので、2008年度以前と比べ増加しています。

特定事業者としてのエネルギー使用量の推移



特定荷主としてのエネルギー使用量の推移



※省エネ法:エネルギーの使用の合理化に関する法律  
 ※その他事業所のエネルギー使用量は報告対象となった2009年度実績以降を示しました。  
 ※エネルギー使用量の算出方法:省エネ法の算出基準に基づいています。

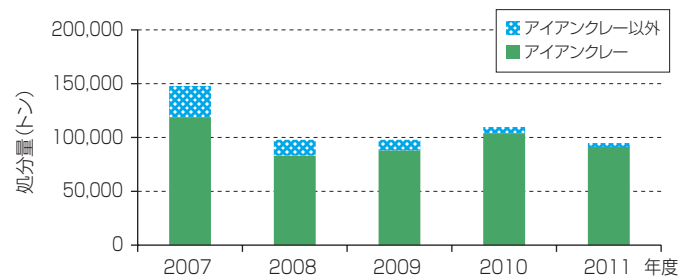
## 廃棄物の適正管理

四日市工場における産業廃棄物処分量の推移は右図の通りです。四日市工場で発生する産業廃棄物は主に酸化チタンの製造工程より発生する廃酸中和石膏(アイアンクレー)であり、産業廃棄物全体の約80~95%を占めています。アイアンクレー以外の産業廃棄物について、分別を徹底し再資源化(リサイクル)の推進に努めています。

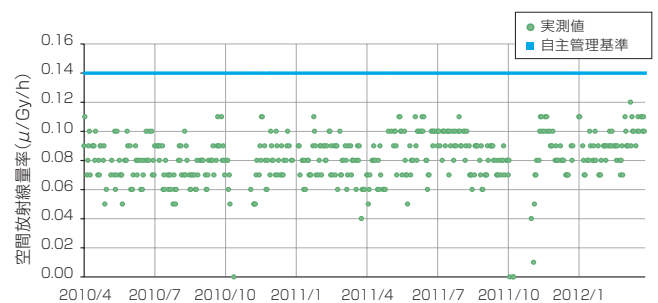
酸化チタン原料として使用するチタン鉱石には極微量の放射性元素(ウラン、トリウム)を含有しており、その殆どが廃棄物(アイアンクレー)に移行されます。2010~2011年度に四日市工場から処分した産業廃棄物(アイアンクレー)に起因する空間放射線量率の推移は右図の通りでした。2011年度の廃棄物に起因する空間放射線量率の最大値は0.12 $\mu$ Gy(マイクログレイ)/時であり、自主管理基準値(0.14 $\mu$ Gy/時)\*を超過することのないよう、管理基準を定めて、適切に管理しています。

※:この空間放射線量率の自主管理基準値は、ICRP(国際放射線防護委員会)の勧告に基づき、国が人工放射線による一般公衆の外部被曝線量限度値(医療は除く)として定めた年間1mSv(ミリシーベルト)以下を準用し、その場に1日24時間年間365日居続けた時を想定した外部被曝線量限度で、以下の計算式で算出された値です。  
 $0.14\mu\text{Gy}/\text{時} = 1\text{mSv}/\text{年} \div (365\text{日} \times 24\text{時間}) \div 0.8(\text{SvとGyの換算係数})$

産業廃棄物処分量の推移



廃棄物に起因する空間放射線量率日間平均の推移 (2010年度~2011年度)



最新の情報を当社ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/environment/situation.html> に掲載しています。

## フェロシルト問題の現況

2005年に岐阜県内の施工現場において埋め立てられたフェロシルト中から基準値を超える6価クロムが検出される箇所が発見されて以降、その販売を取り止め、埋設地からの回収を進めています。

2012年12月28日時点での回収状況は、下図の通りです。



● 撤去完了地区：44区 ▲ 撤去未完了地区：1区 ★ 石原産業四日市工場

愛知県	岐阜県	三重県	京都府
1. 瀬戸市幡中町	21. 瑞浪市稲津町	38. 亀山市辺法寺町	45. 木津川市加茂町
2. 瀬戸市北丘町	22. 土岐市泉町	39. 四日市市山田町	
3. 瀬戸市広之田町	23. 可児市大森	40. 四日市市垂坂町	
4. 瀬戸市南ヶ丘町	24. 本巣市早野	41. いなべ市藤原町	
5. 豊田市深見町下田	25. 土岐市鶴里町	42. いなべ市大安町	
6. 7. 豊田市深見町岩花(2箇所)	26. 恵那市三郷町	43. 津市榊原町	
8. 豊田市西中山町	27. 瑞浪市陶町	44. 桑名市長島町	
9. 長久手町前熊	28. 可児市久々利		
10. 尾張旭市城山町	29. 土岐市土岐津町		
11. 日進市折戸町	30. 美濃加茂市加茂野町		
12. 常滑市金山	31. 美濃加茂市牧野		
13. 小牧市大草	32. 美濃加茂市蜂屋町		
14. 名古屋市長栄区	33. 岐阜市上西郷		
15. 小牧市上末	34. 中津川市千旦林		
16. 小牧市大字大草・春日井市神屋町	35. 中津川市中津川		
17. 瀬戸市広之田町(南)	36. 加茂郡八百津町		
18. 豊明市栄町舟田	37. 中津川市瀬戸		
19. 長久手町岩作			
20. 瀬戸市新田			

最新の回収状況を当社ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/feroshilt/index.html> に掲載しています。

## 「土壌地下水汚染対策 環境専門委員会の活動状況」

当社は、四日市工場における土壌・地下水汚染について学識経験者の指導を得ながら調査、修復に取り組むことを目的として、2008年7月18日付けにて「環境専門委員会」を設置しました。

### 土壌・地下水汚染問題に関する環境専門委員会の方針

- ① 工場敷地内の汚染概況と汚染源を特定するための調査を行う。
- ② 地下水流動状況と同時に、汚染拡散状況を調査し、工場敷地外への汚染拡大を防ぐ対策を実施する。
- ③ 工場敷地内の詳細調査を行い、汚染地点ごとに対策を立てる。
- ④ 工場敷地内の対策においては、従業員、入場者の健康リスク低減を最優先する。

当委員会での討議は一般公開をしており地域住民の皆様の傍聴が可能になっています。

また、その審議資料、議事録は当委員会ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/kankyuu/> を通じて広く公開されています。

当社は引き続き情報公開を積極的に行い、地域住民の皆様の安全・安心を第一義とした対策の確立と確実な実行に向けて全力で取り組んでいきます。

2012年10月末の時点で、環境専門委員会は既に16回の討議を重ねており、土壌地下水汚染対策の進捗状況は以下の通りです。

### 土壌地下水汚染対策の進捗状況

- 工場南東域のVOCs(揮発性有機化合物)汚染に対しては、宙水<sup>※</sup>(高濃度の汚染源)を直接汲み上げて浄化処理を実施しています。また、汚染された地下水については、拡散防止のためのバリア井戸<sup>※※</sup>設置工事を進めています。
- 北西域の重金属汚染に対しては、地下水汚染の拡散防止対策として、2012年3月に第一期バリア井戸設置工事(バリア井戸8基および水処理設備設置)を終え、既に地下水を汲み上げて浄化処理しています。また、2012年度中に第二期工事を終え、合計16基のバリア井戸が完成する予定です。

※ 宙水：地下水の一形態であり、下位の本体となる地下水面と隔てられた小規模に局在する溜り水。

※※ バリア井戸：汚染拡大防止のための地下水くみ上げ井戸。



宙水くみ上げ井戸



宙水浄化設備



バリア井戸



バリア井戸揚水中継タンク



バリア井戸揚水処理設備

## 2011年の四日市工場の総括

当社唯一の工場である四日市工場では、安全・安心を最優先とし、災害・事故の未然防止のため、危険リスクの排除、災害兆候の早期発見と安全対策を講じることにより、保安・安全管理のレベルアップを図っています。2011年の社長指示目標『火災・爆発・漏えい等異常現象発生』の絶無』に対し、異常現象は発生しませんでした。1件の冷凍機フロン漏えい事故が発生しました。発生事例の原因と対策を工場内に水平展開するとともに安全管理の強化を図り、安全・安心な工場として地域住民の方々から信頼される安全管理体制を目指しています。

## 四日市市南消防署との合同訓練

四日市工場では、過去に発生した事故の教訓を将来に亘って活かすため、毎年5月28日を四日市工場特別防災訓練の日に制定しています。2012年5月28日に、地震発生後に液安工場のタンク付近から火災が発生するとの想定で、四日市市南消防署様と当社自衛防災隊との特別合同防災訓練を実施し、訓練の様子を一般公開しました。また、本訓練では、津波警報への対応や地元への通報訓練も織り込みました。引き続き、地域住民の方々の安全・安心に繋がるよう、年数回の防災訓練をより実践的な訓練として励んでいきます。



## 「防災の日」総合防災訓練

2012年9月の「防災の日」に合わせ、四日市工場で地震発生、大津波警報発令を想定とした総合防災訓練を行いました。2011年以降、新たに作成した災害対策本部の運営基準や設備の緊急停止基準等の防災マニュアルを検証することを訓練目的としました。避難場所では、AED操作訓練、非常食試食、液化シミュレーション訓練、小型ポンプ使用訓練、工場の浸水域の掲示等のイベントを行い、防災の意識啓発を図りました。引き続き、地震災害時対応における課題の抽出を行い、工場の防災レベルの向上を図っていきます。



## 保安防災体制の充実

### 「海上災害セーフティーサービス」の概要

四日市工場では、2008年12月より「海上災害セーフティーサービス(MDSS)※」へ加入し、万が一揮発油等が海上へ流出した場合の防災体制の充実を図りました。

独自訓練として、定期的に海上への揮発油流出を想定したオイルフェンス展張訓練を実施し、海上事故への対応力アップを図っています。

※ 海上災害セーフティーサービス(MDSS):

独立行政法人海上災害防止センターが提供するサービスです。油および有害液体物質による海上汚染事故や火災事故に備えた即応体制の確保、事故に備えた緊急時計画や汚染防止緊急措置手引書のための背景情報の調査・作成、防災関連情報や教育訓練情報の提供等のサービスを受けることができます。





## 地震等自然災害の防災体制

### 防災対策検討委員会の組織化

東日本大震災を教訓として、四日市工場では、工場の地震・防災対策の強化を目的として、防災対策検討委員会を発足し、工場全体の地震・防災対策の見直し・強化を進めています。工場設備の耐震化対策、防災関連マニュアルの見直し・策定、安否確認、BCP等について、それぞれワーキンググループを設けて、各テーマの詳細検討を行っています。今後も防災訓練等による検証を進めながら、より充実した地震対策体制を整備することにより、地震による被害拡大の防止を図っていきます。

### 地震・津波対策工事の充実

地震発生時の対策として、新たに建築物の耐震化、地震計連動緊急停止システム強化、防災サイレン設置等の工事をを行い、ハード面の改善も進めています。

## 設備保全・安全への取り組み

### 四日市工場設備保全・工務体制の再構築

#### ●工務部の発足について

四日市工場は当社の国内唯一の生産拠点として、安全・安心を担保した生産を実現するために、前年の設備保全業務改革推進室による検討結果を踏まえて、生産活動に必要な設備全般を自らが適正に維持管理するために、当社の関連建設会社より設備保全・建設工事の専門技術者を移籍し、2012年1月に「工務部門」を発足させました。これに伴い、生産活動を行う「生産部門」と連携して、設備の様々なリスクを低減させるべく設備保全・工事管理面の強力なサポート体制を構築しました。

#### ●今後の四日市工場の設備保全・工務体制について

発足した「工務部門」は、工場設備全般のより良い自主保全の体制づくりを推進しています。たとえば、日常保全においては、2011年秋頃より設備保全管理システムを導入して、保全情報の一元管理、可視化による常に管理された設備の維持に取り組んでいます。また、1年に1度、工場を全面停止して、設備の更新・オーバーホールのために定期修理を行っています。また、「工務部門」の技術者が計画段階から完成確認まで一貫して参画することで、より安全・信頼面を配慮した設備改善を実施しています。今後とも、工場の「工務部門」として、設備の信頼性アップに貢献すべく設備保全・工事管理の技術者の能力向上に努めてまいります。

## 四日市工場 環境・安全衛生部部长補佐

### 大久保 浩(三重さきもり)からのメッセージ

私は、東日本大震災の直前の2月、三重大学の「美し国おこし・三重さきもり塾<sup>\*</sup>」を卒業した第1期生の「美し国三重のさきもり」です。

さきもり塾では、企業防災担当者として、防災・減災分野の基礎的知識、先進的・実践的な防災計画および防災マネジメントを学習しました。特に、特別研究ゼミでは、先生の個別指導、多くの参考文献および図書の読破により、深く掘り下げた防災・減災について学ぶことができたと思います。ある講義の中で、企業の防災担当者求められる資質とは、事象の冷静な分析力、柔軟な発想力等であるが、最も大切なものは、「困難を克服しようとする情熱と人間性」であるといことを教わり感銘を受けました。

東日本大震災を契機にほとんどの日本人の防災意識が変わったと思いますが、我々も、家庭で、地域で、会社で「先ず、今できることから」という意識を持って着実に

行動することが求められています。

会社を動かすのは、外の人間でなく我々従業員一人ひとりで。今できることを個々が、最大限に実施し、必ず来る大地震発生時に悔いが残らないようにしましょう。

私も「三重のさきもり」の名に恥じないよう石原産業の「さきもり」として情熱を持って仲間のポテンシャルを引き出し、工場保安防災力の向上に取り組んでまいります。

<sup>\*</sup>三重さきもり塾は、三重大学が三重県と連携して、2010年4月、三重県地域で発生する自然災害に備え、地域の防災・減災活動を主体的に行う「人財」を育成することを目的として開塾されました。



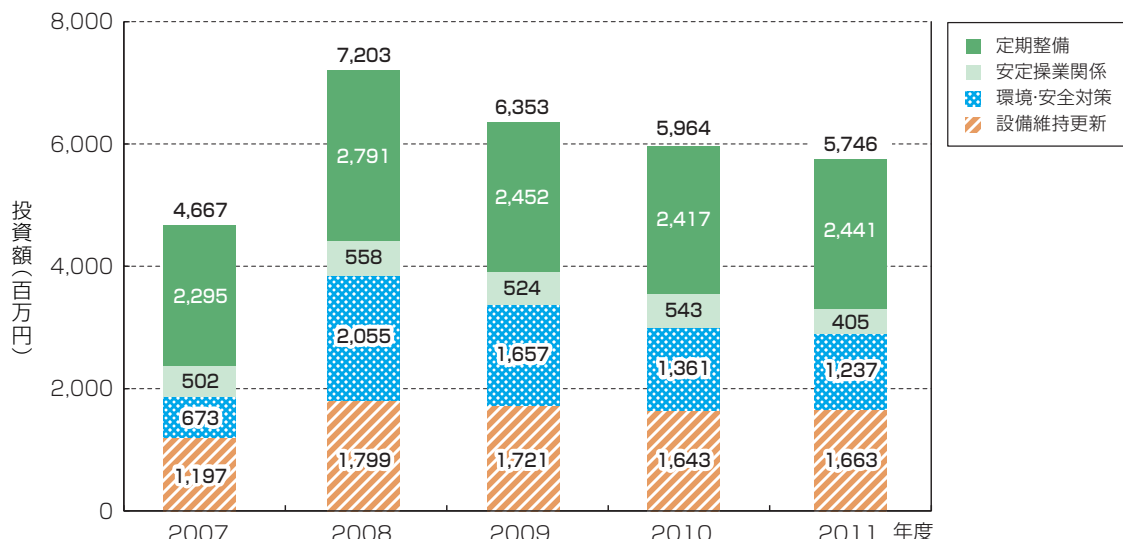
## 設備保全・安全対策への投資

設備維持更新、環境対策、安全対策等のために設備投資を継続して行っています。2007年度以降の四日市工場における設備投資額の推移を示します。

四日市工場では、安全・安心を前提とした操業維持のために計画的に環境安全対策・老朽化工事を実施しています。特に2008年以降はこの取組みを強化し、一定の成果が得られています。直近では、設備投資金額はやや減少傾向を示していますが、今後も安全・安心操業への取組みを継続します。

なお、ご参考までに、環境保全、保安防災関係の事故で対外公表した案件は2008年度15件、2009年度3件、2010年度1件、2011年度0件でした。

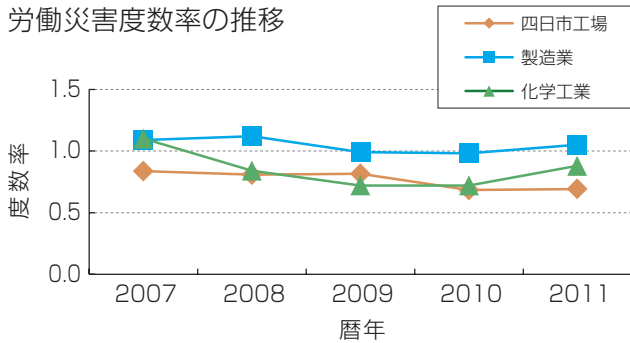
安全・安心操業のための投資



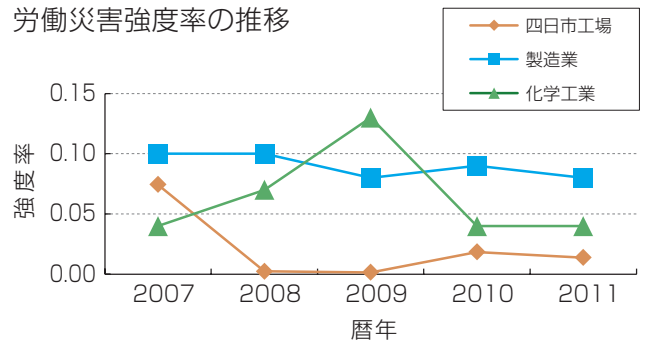
## 労働災害度数率、強度率の推移

当社唯一の工場である四日市工場における、2011年度の災害件数は1件(休業1件、不休0件)で、2010年度の7件(休業1件、不休6件)から減少しました。度数率は0.692(2010年度は0.684)、強度率は0.014(2010年度は0.018)でした。災害発生件数は前年より減少しましたが、前年と同じく1件の休業災害が発生したため、度数率、強度率は変わりませんでした。

労働災害度数率の推移



労働災害強度率の推移



※度数率：100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数。災害発生頻度を表す。

※強度率：1,000延実労働時間当たりの労働損失日数。災害の重さの程度を表す。

$$\text{度数率} = \frac{\text{労働災害による死傷者数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000,000$$

$$\text{強度率} = \frac{\text{延べ労働損失日数}}{\text{延べ労働時間数}} \times 1,000$$

### 今後の安全対策について

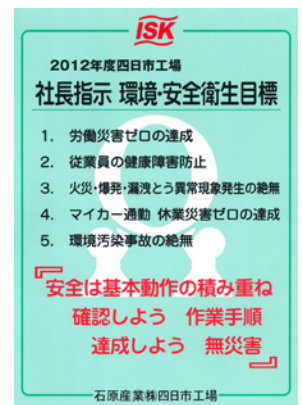
災害発生の原因となる設備的、人的、管理的な要因を解析し、リスクアセスメントの推進、安全衛生教育、安全衛生監査の実施等による安全対策を、効果的なPDCAサイクルの運用により一層強化推進いたします。

## 各事業所における労働安全衛生活動の概要

### 四日市工場

2011年は、「安全衛生活動の自立」の年と捉え、従業員自らが主体となる安全衛生管理活動を行い、目に見える成果を感じ安全意識をより高め、労働災害・事故の無い工場を創るべく、関係・協力会社を含め四日市工場全体に自主的安全衛生活動を展開し、安全衛生意識の高揚を図りました。更に、2012年は、「安全は、基本動作の積み重ね 確認しよう作業手順 達成しよう 無災害」の活動スローガンの下、部門毎の安全衛生計画の着実な実行により、安全衛生活動を継続・発展させるべく活動しています。

また、労働安全衛生コンサルタントとの契約を延長し、安全衛生教育、改善活動等の取り組みを強化しています。



### 中央研究所

安全衛生委員会で審議し策定した『2011年 安全衛生年間計画』および『環境保全年間計画』に基づき、安全衛生教育とリスクアセスメント活動を中心にして中央研究所全体で取りくむことにより、労働無災害記録(休業4日以上)『3605日:2002年5月18日より2012年3月31日まで』を更新することができました。

2012年度は残念ながら通勤途上災害が1件発生しましたが、各個人の危険に対する感度を一層高めるよう指導し、連続無災害記録が途切れないよう、安全衛生活動を継続します。





## 本社

本社衛生委員会では、定期的(毎月)にテーマを定めて、委員会およびセミナーを開催しています。これまで委員会では、メンタルヘルス、喫煙、肥満や高血圧・糖尿病などの生活習慣病、歯周病、熱中症等のテーマを取り上げ委員で議論を行ったほか、一般の従業員参加を募り、乳がん、交通安全、メンタルヘルスケアに関するセミナーを開催しています。

今後も、従業員の心身の健康管理の推進に向け、有益な情報提供やセミナーの開催など積極的な活動を行っていきたくと考えています。

## 安全衛生推進会議(全社)

全社的な活動として、各事業所の安全衛生管理部門が集まり、「安全衛生推進会議」を年3回開催しています。この会議は、各事業所の安全衛生管理の進捗状況や課題等について協議すると共に、事業所間の情報共有および意思の疎通を図ることを目的としています。2012年度には、2月は「環境・安全衛生監査」、6月は「各事業所の半期報告」、10月は「2013年度安全衛生計画」をトピックとして開催しました。



## 安全と環境、品質への取り組み

当社の化学品には、危険性有害性を有する化学物質や外部に流出した場合は人や環境に対して影響を与えかねない物質を含む化学品があります。四日市工場では、毎月開催される安全衛生委員会に元請の物流部だけでなく、構内作業委託会社も参画し、安全衛生活動、特に「無事故・無災害」の確保を図る活動を相互研鑽しています。また、環境保全の維持・物流品質向上への取り組みとしては、物流部が開催する部門環境保全委員会、品質保証委員会に委託会社も同席し、工場方針が周知されるように努めています。一方、委託会社が開催する物流の安全・環境・品質への取り組み会議には、物流部および環境・安全衛生部が出席して意見交換を行い、安全・環境・品質の維持向上に努めています。

## 輸送時の安全対策

化学品の国内陸上輸送時の万一の事故に備えて、毒物及び劇物取締法および高圧ガス保安法により輸送者の携帯が義務付けられており、また消防庁や日本化学工業協会(日化協)が携帯を推奨している、緊急時に輸送者が取るべき措置方法や連絡先などを記載した、イエローカードの携帯を徹底しています。また、イエローカードを補完する目的で「国連番号」と「指針番号」を表示する容器イエローカード(ラベル方式)が日化協より推奨されていますが、当社ではGHS<sup>※</sup>ラベルに「指針番号」を追加表示して容器イエローカードの役目を持たせています。

※ GHS：「化学品の分類および表示に関する世界調和」の国連勧告



当社は「株主・顧客・取引先、地域社会、従業員を大切に」という基本理念のもと、「原材料の調達から製品の製造・輸送・保管・廃棄に至る過程において、取扱および製造化学物質の管理を推進する」の基本方針を掲げてより良い化学品・製品安全を目指しています。事業地独自の化学物質管理体制と全社管理体制を上手く織り交ぜながら運用し、法的要求事項を最優先で実行するだけでなく、自主的取り組みを適切に組み合わせて化学物質や当社製造化学品がより安心、安全に利用されるよう努めています。

## 化学物質管理担当者会議

年々規制が強化される化学物質管理に係る情報を共有するため、当社独自の取り組みの一つとして化学物質管理担当者会議があります。化学物質管理委員会のもとで化学物質管理担当者を選任し、その会議を隔月で開催しているものです。情報の共有ばかりでなく、会議で抽出された課題に対しては具体策を提案し、各方面の協力を得ながら解決を図っています。



## 化学物質管理教育

化学物質管理教育として化学物質管理に係る説明会を毎年開催しています。2011年度は「化学品の陸上輸送」と題して全事業地および関係会社を対象に実施しました。2012年度は「化学品の輸出貿易管理」の説明会を同様に開催しました。



## 品質保証活動

品質と安全性を第一に考え、お客様に信頼され、満足していただける製品づくりを行っています。四日市工場ではISO9001に基づく品質マネジメントシステムを運用し、しっかりとした製造管理、品質管理を行い、お客様満足の向上を目指しています。しかし、残念ながら2011年度は重大な品質問題が2件発生し、最終的には製品の回収を行う結果となりました。このことを重大に受け止め、品質問題を一工場の問題としてのみとらえるのではなく、全社的な問題と認識して、改善委員会を立ち上げて改善に取り組むこととしました。企業はお客様に喜ばれてこそ存続できることをモットーに、よりお客様の視点に立った品質管理活動に取り組んでまいります。

## 化学物質の情報提供

当社化学品・製品による災害を防止し、人の健康や環境保全に役立てるため、危険有害性の種類と程度を世界統一システム(国連勧告GHS)に基づいて分類し、その情報が一目でわかるようラベル表示を行い、安全データシート(SDS)<sup>※1</sup>を提供しています。提供する化学品は法令で義務付けられているものにとどまらず、すべての化学品について提供することを基本としており、社内における適切な化学品の取り扱いをはじめ、世界中のお客様の安全性の確認に寄与しています。

さらに、日本化学工業協会(日化協)が化学品管理強化のために取り組みを進めている、化学品・製品のライフサイクル全体に亘って、ヒト健康・安全・環境の面から化学物質を管理するJIPS (Japan Initiative of Product Stewardship)<sup>※2</sup>に取り組む検討を開始しました。

※1 SDS (Safety Data Sheet) : 化学品を安全かつ適切に取り扱うための情報を記載した書類。旧称、製品安全データシート(MSDS)。2012年3月制定のJIS Z7253で安全データシート(SDS)に名称変更されました。

※2 JIPS : 持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD: World Summit on Sustainable Development, 2002年南アフリカ)において「2020年までに化学物質の製造・使用が人の健康や環境にもたらす著しい悪影響を最小化することを目指す」という、いわゆる「2020年目標」が提唱されました。国際化学工業協会協議会 (ICCA: International Council of Chemical Associations)はレスポンシブル・ケア(RC)活動の一環として、サプライチェーン全体を通して化学品を安全に管理するプロダクト・スチュワードシップ(PS)活動に取り組んできましたが、2020年目標に向けて、この活動を強化するために「グローバル・プロダクト戦略(GPS: Global Product Strategy)」を策定し、GPSに基づく化学物質管理のさらなる強化を推進しています。日本でもこのGPSを具体的に推進すべく、日化協が2009年5月よりJIPSとして取り組みを開始しています。JIPSはサプライチェーンを考慮した、リスク評価およびリスク管理をベースにした日本化学産業界の自主的な取り組みです。

## 安全科学研究活動

### 安全性評価

われわれ人間だけではなく環境に対しても安全な製品を提供するために、幅広い分野にわたる高度な安全性研究を行っています。多くの専門の研究陣を配置し、長年にわたり蓄積してきた安全性評価に関する豊富な経験とさまざまな知見、最新の科学知識、先端技術、分析機器を駆使し、さまざまな角度から安全性評価を行い、厳しい検査をパスしたうえで世に送り出しています。科学の進歩に伴って新しく生み出されるさまざまな製品、例えば生態系に優しい農業製品やナノマテリアルなども安全性の観点から着目し、自社製品ラインアップに誇りと責任を持って対応いたします。石原産業は、人間や地球に生きるさまざまな生き物、そしてそれらがおりなす複雑な生態系、つまり生物多様性をなにより尊重する企業を目指します。

### 健康・環境に関わる研究への国際的支援への参加

人の健康や環境に及ぼす化学物質の影響に関する研究は長期的な支援を必要とします。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)はそのような研究を支援する活動 LRI (The Long-range Research Initiative) を行ってきました。LRIは2012年度より体制を新たにし、課題解決型のテーマ募集を中心とした新LRIに移行しましたが、当社はこの新LRIにも参加し、業界団体を通じて資金面から支援を行ってまいります。





## 社会とのコミュニケーション

「石原産業グループ構成員行動規範」では行動基準の一つとして「企業活動の透明性を保つため、企業市民としてコミュニケーションを重視し、企業情報を適時、的確に開示する」を定めています。これらを具体的に実践するため、四日市工場に社長室直轄の組織として四日市広報部を設置し、地域社会との共生に向けて様々な活動を行っています。

### 都市緑化関係功労者表彰（四日市工場）

2012年4月26日、市内緑化の推進や保全、美化活動に取り組んでいる13団体および26個人が平成24年度都市緑化関係功労者として四日市市から表彰され、当工場は都市緑化功労者に選ばれました。

都市緑化功労者は、樹木や公園施設の寄贈や寄付に功績があったものに贈られるものであり、今回の当工場の表彰は、1991年の基金創設以来20年間にわたり、四日市市緑化基金を通じて「花と緑いっぱい事業」や「生垣設置助成」などの事業に貢献してきたことが認められたものです。

今後とも、緑あふれるまちづくりに対する協力を続けてまいります。



### 伊勢湾台風慰霊祭

昭和34年9月26日に東海地方を襲った「伊勢湾台風」から、2012年で53年が経ちました。四日市工場では、「伊勢湾台風」により従業員およびその家族29名の尊い命が失われました。毎年9月26日には「伊勢湾台風慰霊碑」前において、工場長はじめ工場幹部により物故者のご冥福をお祈りし、また国土の平和と安全を願うとともに、防災の決意を新たにしています。

隣には「第二次大戦中にこの地で死去した占領軍兵士の墓碑」も建立されており、平和への熱望をもって異国兵士の慰霊もしております。この墓碑は地元住民にも認知されており、「戦争を語る墓標」として地域の資料に紹介されています。



### 企業活動の透明性確保に向けた積極的な情報公開

四日市工場の事業活動を地域住民、報道機関等に向けて広報する担当部署として2008年8月に四日市広報部を設置しました。情報公開により透明性を高めて、地域、マスコミ等のステークホルダーの皆様と双方向のコミュニケーションに努めています。

### 工場見学会の実施

一般公開の工場見学会を2008年度以降、2回/年(春・秋)の頻度で開催しており、地元の皆様を中心として毎回20～30名程度の参加をいただいています。当社の生産活動や工場の取り組みなどについて説明した後、実際にプラントや環境対策設備を見ていただき、工場の活動に対する理解を深めていただいています。2011年11月には、当社有機化学部門の農薬の生産設備や研究開発の様子などを案内しました。また、2012年5月には恒例となった四日市市南消防署様との特別防災訓練の見学と合わせて、環境対策設備を案内しました。



一般の工場見学会

## 地元の教育機関への協力

### ●四日市工場

一般の工場見学会とは別に、地元教育機関からの工場見学等の申し入れに対しても積極的に対応しています。環境学習授業の一環として地元中学校を対象とした工場見学は2009年度から毎年行っていますが、2012年も7月に実施し、1年生生徒および先生方（約50名）が来場されました。①熱線遮蔽材による昇温抑制実験、②超親水性ガラスの水掛け観察、③光触媒による有害物質分解実験などを技術研究棟で実際に体験していただきました。

また、2012年6月には同様に地元中学校の要請に応じて、ゲストティーチャーとして当社の従業員が職業体験学習の一環で「働くこと」をテーマとした特別授業を行いました。

2011年11月には、四日市市の適応指導教室（ふれあい教室）の生徒の皆さん方15名にお越しいただき、普段見ることのない化学工場の大規模な設備や化学実験の一端をご覧いただきました。



地元中学対象の工場見学会



特別授業の風景

### ●中央研究所

中央研究所では、2010年度から、隣接する公立高等学校の要請に応じて、毎年、第3学年理系クラスの「総合的な学習の時間」の一環として、会社見学会を開催しています。今年度は、2012年10月2日に実施し、3年生2クラスの生徒70名と先生4名が来られました。見学会は、生物科学研究室、合成研究室、安全科学研究室が中心となり、前半は講義（農業とその研究開発）、後半は実験室（合成、環境科学、生物科学）や温室を見学していただきました。限られた時間内での見学会でしたが、生徒からは「農業のイメージが良くなった」、「説明が分かりやすく、内容がよく理解できた」、「これからはおいしい作物が食べられるように、いろいろな農業の開発に頑張ってください」などの感想をいただきました。



## 地元広報誌の発行（四日市工場）

2009年1月より、地域コミュニティー誌「きずな（塩浜地域の皆様へ）」を2回/年（1月、7月）の頻度で発行し、工場周辺地域の自治会各世帯に配布しています。当社四日市工場の方針や地域との取り組み・コミュニケーションについて積極的な情報発信に努めています。



2012年1月発行の「きずな（塩浜地域の皆様へ） No.7」





レスポンスブル・ケア

## 地域活動との交流

### 地元自治会への説明会開催

四日市工場の活動の節目ごとに年1～2回、地元の全自治会長会議などで時間をいただいて、当社方針や工場の活動報告をするとともに、地元の皆様からのご意見を伺い、双方向のコミュニケーションに努めています。

### 社会貢献活動

#### 四日市工場 総務部長 木村 博からのメッセージ

当社四日市工場のすぐ近くに広がる鈴鹿川河口は、たくさんの方の水辺の鳥が集まる場所で、シーズンには多くの方々の潮干狩りを楽しむ姿が見られます。

「鈴鹿川クリーン作戦」は四日市市塩浜地区住民の皆さんを中心に地元の小・中学校や企業、団体が参加して、鈴鹿川河口岸を数kmに亘りゴミ拾いを行う清掃活動で、2005年の第1回目以降、毎年3月に開催される地域の恒例行事の一つとなっており、当工場からも毎年300名を超える従業員が参加しています。

地域社会との交流、貢献がCSR活動の一環として重要であることは、言うまでもありません。毎年のこの行事を通して地域の皆様との交流や環境美化への貢献を直に経験

し、今では多くの従業員が「参加が当たり前との意識」、例えば自宅近所の草刈りや溝掃除と同じ感覚で自主的に参加をしてくれていることには、大きな意味があると考えています。



CSRは企業の自発的な活動が求められますが、このような従業員一人一人の意識の変化や自発的な行動の積み重ねがその基本であるとの思いで、私達は「鈴鹿川クリーン作戦」を地域貢献活動の柱として大切にしていきたいと考えます。

#### ●四日市工場

地元自治会が主催する地域の環境美化行事である「鈴鹿川クリーン作戦」には、毎年300名以上の四日市工場従業員がボランティア参加しています。2012年も3月に第8回として開催され、多数が参加しました。また、他にも自治会主催の文化祭等の諸行事や、防災に関する協議会等にも積極的に参画しています。



#### ●中央研究所

年2回実施される草津市の清掃活動に中央研究所も積極的に参加し、最近2年間は、研究所周辺および草津駅から研究所までの歩道を中心に清掃活動を実施しています。2012年は、春は5月12日に、秋は11月17日に実施しました。



春の清掃活動の様子

## 社会貢献を支える人財の育成

### 経営方針等情報の共有化

半期決算毎(年2回)に社長自らが各事業地に足を運び、経営情報・経営方針についての説明会を開催して周知徹底を図っています。従業員全員が情報を共有化し進むべき方向を認識することで、部門課題の理解を深め、それぞれの自己の業務に生かされています。

### 労使関係

会社と労働組合とは、これまでに築き上げてきた相互理解と信頼に基づく良好な労使関係のもと、力を合わせ諸課題の解決・実現に取り組んでいます。労使での意見交換の場としては、年に2回の定例中央運営協議会があり、経営環境や業績実態などについて会社側から説明し、情報の共有化を行っています。また、各事業地においては部門責任者および人事労務担当責任者と労組支部役員との懇談会を定期的で開催し、より具体的で組合員に密着した話題での意見交換を行っています。

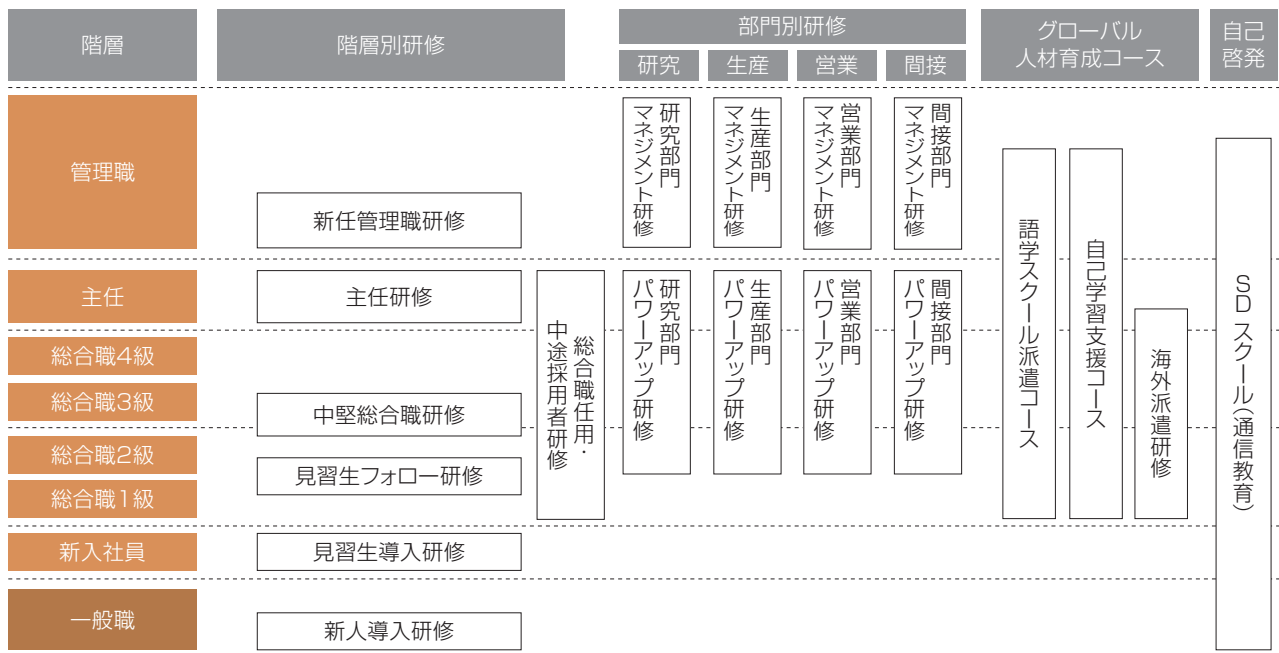
2009年からは、人事諸制度に関して、労使で議論する場として「労使賃金制度検討委員会」を設け、課題の洗い出し、制度の見直し等、よりよい運営に繋げています。

### 教育研修

人財育成の基本は職場でのOJT(On the Job Training)であり、個々の課題達成、業務遂行をする過程での成長を促していきます。その一方で、OJTを補完し、個人のスキルアップを図るため教育研修を積極的に実施しています。

教育研修には、中長期的な視点での育成を目的とした「階層別研修」、部門課題や業務に直結したプログラムである「部門別研修」、海外で活躍できる人財の育成を目的とした「グローバル人財育成コース」の3つの柱があります。更なるグローバル化が求められる中、2012年度より海外事業地(シンガポール・ベルギー)にて実習研修を行う海外派遣研修を新たにスタートしました。今後も従業員や職場ニーズを反映した教育研修を行います。

### 石原産業 教育研修体系



### 学位(博士)取得支援

研究員の研究開発に対する意欲を高め、スキルアップと業績への貢献を目的として学位(博士)取得支援を導入しています。具体的には、働きながら学位(博士)を取得しようとする社員に学費の補助や環境づくりなどでサポートをしています。直近の過去5年間では4名の博士号取得実績があります。



レスポンシブル・ケア

## 国際交流

### 「地球環境塾」海外高校生来場（四日市工場）

2012年7月に四日市市からの委託を受けた国際環境技術移転センター(ICETT)による「地球環境塾」に参加の海外高校生が四日市工場を訪れました。これは四日市公害訴訟判決から40年の節目を迎えることから、四日市における公害の発生から環境改善への取り組みについて、当時関係した市民、企業、行政の人達から学び考察するという企画で、中国天津市、アメリカロングビーチ市に加え地元四日市市の高校生12名が来場しました。約2時間の工場見学では、当工場の環境対策技術・設備や公害防止管理体制について説明し、工場内の排ガス処理設備や排水処理設備を見学いただきました。



地球環境塾の皆さん 環境情報掲示板前で

### ISKシンガポールバイオテクノロジー奨学制度

当社が1989年にシンガポールに酸化チタン工場を建設したのを機に、シンガポールとの友好関係の発展を期し、ISKシンガポールバイオテクノロジー奨学制度を設立しました。2009年度からは大阪大学大学院の修士課程までのプログラムにリニューアルし、より深い学力向上の場を提供しています。設立以来、延べ30人のシンガポールの研究者を招聘し、グローバルな人財育成に貢献しています。

## ワーク・ライフ・バランスへの取り組み

### 石原産業労働組合 中央執行委員長 澤田 潤二からのメッセージ

労働組合が、今年度の運動の重要課題とするワーク・ライフ・バランス(WLB)とは、社員が日々の業務における役割と責任を果すと同時に、仕事以外で取り組みたいことや取り組む必要のあることができる状態であり、仕事と仕事以外の生活が充実・調和していることを指します。

WLBが実現できない環境(職場)では、社員の仕事に対する意欲の低下や時間生産性の低下を招くなど、会社にとってはリスクが存在することとなります。よく仕事のために会社に遅くまで残っている人がいますが、その方が能力に溢れ仕事ができ、会社や地域に貢献しているとは限りません。仕事を理由に大切な私生活の時間を犠牲にしているだけでも言えます。

仕事の進め方や時間の使い方をしっかりと管理し、限られた時間の範囲内で合理的・効率的に業務を遂行することで、仕事以外(私生活)での時間を有効活用する。仕事が

うまくいけば私生活も充実し、私生活がうまくいけば仕事も充実する。まさにこの相乗効果によって会社と社員の双方が有益となる。これこそがWLBの本質であり、個々人が意識を変革させ実現させるべきものと考えます。

そのような中、私たち労働組合が担うべき役割はWLBの支援であり、組合活動における重要な使命のひとつです。育児における短時間勤務制度や残業なしデーの設定など様々な制度の確立とともに、その制度を利用し易い職場環境の整備が求められます。これらについては、会社と労働組合が相互理解のもと取り組むことが肝要であり、当社で働く全ての人が充実した日々を送れるよう能動的に活動していきます。



### 時間管理の徹底

時間は貴重な経営資源であり効率的に活用する必要性を認識し、時間管理の徹底を推進しています。具体的には、毎週水曜日を「残業なしデー」に設定し、メリハリのある働き方に繋げています。また部門毎に、仕事の進め方ややり方を見直し、超過労働時間の削減に取り組んでいます。



## 育児休業制度の取得、育児短時間勤務制度の利用状況

過去5年間(2008年10月～2012年9月)は23名が育児休業を取得し、休業後も各職場に復職し戦力として活躍しています。また、仕事と育児を両立させるために、2010年6月より育児短時間勤務制度を導入し、これまで14名が制度を利用しています。これからも育児と仕事の両立をしやすい環境・風土作りに力を入れていきます。

### 「育児休業制度・育児短時間勤務制度を利用して」

#### 本社 資金部 井上喜子

私は2008年に第一子を、2010年に第二子を出産し、それぞれ一年間と半年間の育児休業制度を利用しました。一人目の時、子どもは保育時間の短い認可外保育園に通っていたのですが、復職にあたって育児短時間勤務制度がなかったため、送迎を有料サービスにお願いし、全く余裕のない生活を送っていました。

仕事を続けていくことへの不安も募る中、二人目の時からは育児短時間勤務制度が導入されたお陰で、復職した後も家事・育児にある程度余裕が持てるようになりました。保育園の送迎や病気時の通院をはじめ、子どものペースに合わせて行動したり、一緒に遊ぶ時間を取ったりと、同制度を有効に活用しています。何より一番良かったことは、私の

気持ちにゆとりができたことだと思います。

不器用な私にとって仕事と子育ての両立はかなりの挑戦だったのですが、制度と周囲の理解があっただけで両立できていると痛感しています。当社では、育児短時間勤務制度は、導入から日も浅く、利用者もまだ少ない段階ですが、この制度を少しでも多く周囲の方々に知っていただくことが大切だと感じています。利用者や会社にとって効果的に活用されるよう、経験を通じて私なりに感じたことを、会社や後輩社員に伝えていきたいと思っています。



## メンタルヘルス対策

健康管理の重要事項の一つとしてメンタルヘルス対策に取り組んでいます。ストレスチェックや管理者向けのE-ラーニング講座、外部講師によるメンタルヘルス講習会を実施しています。また、2010年度からは、健康保険組合がEAP(従業員支援プログラム)専門業者に委託し、個人の希望に応じたカウンセリングサービスや職場復帰支援サービス等メンタルヘルス対策の充実を図っています。

## ミニタン® WG

### (安全で環境と調和した持続的な農業生産のために)

農業による農作物の病害虫防除は農業生産性の向上、食料の品質保持など安定した食料生産を確保する上で極めて重要です。一方、農作物の安全性や環境保全に対する関心が高まっていますが、今後一層環境保全型農業を推進していくためには、防除のターゲットになる病害虫のみに有効であり、より安全で環境に対する負荷の少ない農業の開発が望まれています。また、生物農業は環境と調和した持続的な農業生産のため、化学農業を補完する防除技術として期待されています。

ミニタン® WGはドイツのプロフィタ社が開発した微生物農薬です。本剤の有効成分は、コニオチリウム ミニタンスという糸状菌であり、世界中の土壤に生息しています。この糸状菌は、土壤中の菌核病菌の菌核にのみ特異的に寄生する、菌核病菌の天敵です。この自然界での営みを、病害防除に応用したものがミニタン® WGです。本剤は、定植前や植付前に土壤に全面散布することにより、土壤中の菌核病菌を防除し、植物を病気から保護します。本剤は菌核自体に直接効果を及ぼすため、他の有用生物への影響はほとんどありません。ミニタン® WGは日本では2007年にキャベツおよびレタス菌核病に、2011年にニンニク黒腐菌核病に対する登録を取得しました。また、2009年には、有機JAS認定農薬として登録され、有機栽培農家での使用も可能な防除薬剤として期待されています。



過年度の環境報告書で紹介しました他の環境に配慮した製品情報は、下記の当社ホームページでご覧になれます。

- クリーンな工法(光触媒ガラスコート、透明遮熱ガラスコート)

<http://cleannano.iskweb.co.jp/>

- 環境商品3材(ジブサンダー、フィックスオール、MT-V3)

<http://www.iskweb.co.jp/products/env01.html>

<http://www.iskweb.co.jp/products/env02.html>

<http://www.iskweb.co.jp/products/env03.html>

### トピックス 「世界初の青色系コチョウラン」の開花

コチョウランには、様々な色彩の品種がありますが、青色色素を持ち、真の意味で青と呼べるような花が咲く品種は全くありませんでした。そこで、遺伝子組換えによる青いコチョウランを作り出すことを夢見た当社中央研究所の研究者は、研究所の位置する滋賀県草津市の特産品でもある美しい青い花色を持つツクサ(アオバナ)に注目し、青色色素を作る強力な遺伝子を単離しました。そして、四年前から花卉の組換え育種に関して豊富な技術と経験をお持ちの千葉大学園芸学研究所・三位正洋教授と、「ツクサ遺伝子を導入して、青色系コチョウランを作出する共同研究」を進めた結果、2012年、鮮やかな青紫色のコチョウランが開花しました。





レスポンシブル・ケア

## 「CSR報告書2012」

## 第三者検証 意見書

2013年 2月13日

石原産業株式会社  
代表取締役社長 藤井一孝 殿

一般社団法人 日本化学工業協会  
レスポンシブル・ケア検証センター長

高瀬純治



## ■ 検証の目的

レスポンシブル・ケア報告書検証は、石原産業株式会社が作成した「CSR報告書2012」(以後、報告書と略す)に記載されている、下記の事項について、レスポンシブル・ケア検証センターが化学業界の専門家の意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動の評価
- 4) 報告書の特徴

## ■ 検証の手順

- ・本社において、各サイト(工場、研究所、本社、支店)から報告される数値の集計方法の合理性及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに彼らより資料提示・説明を受けることにより行いました。
- ・四日市工場において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。この調査は、各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、資料提示・説明を受けること、現場確認並びに証拠物件と照合することにより行いました。
- ・数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

## ■ 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
  - ・数値の算出・集計方法は、本社及び四日市工場において、合理的な方法を採用しています。
  - ・調査した範囲に於いて、パフォーマンスの数値は全社統一基準に基づき正確に算出・集計されています。
  - ・数値の算出・集計方法が正確に継承されるように、集計作業に関しても文書化することを薦めます。
- 2) 記載情報の正確性について
  - ・報告書に記載された情報は、正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し、若干指摘事項がありましたが、現報告書では修正されています。
- 3) レスポンシブル・ケア(以後、RCと略す)活動の評価について
  - ・中期計画の目標達成に向けた具体的な行動計画をたて、計画通り実施し、その成果を確認して次の行動計画に反映する、PDCA サイクルを着実に回していること、その結果パフォーマンスが向上していることを確認しました。
  - ・フェロシルト問題、土壌地下水汚染問題の解決に向けて長期間にわたって取り組んでいることを確認しました。その取組状況を本報告書やホームページで情報公開していることを評価します。
  - ・四日市工場では、一般公開工場見学会、公設消防機関との共同防災訓練の一般公開、環境学習授業の一環としての地元中学校生徒を対象とした工場見学と科学実験、地元広報誌の発行、工場の環境・安全への取組について自治会への説明と意見交換等社会とのコミュニケーションを積極的に継続して実施していることを評価します。
  - ・大地震に備えて工場の自動停止システム強化、設備の耐震化、安否確認システム導入等の実施を確認しました。
  - ・今後は環境会計報告指針に沿って内容を充実されることが望まれます。
- 4) 報告書の特徴について
  - ・図表や写真を使って分かりやすく表現し、社員のメッセージが多数あって親しみやすい報告書です。

以上



## 石原産業株式会社

### ■ 事業所

本社	〒550-0002	大阪市西区江戸堀一丁目3番15号
中央研究所	〒525-0025	滋賀県草津市西波川二丁目3番1号
四日市工場	〒510-0842	三重県四日市市石原町1番地
東京支店	〒112-0004	東京都文京区後楽一丁目4番14号後楽森ビル
中部支店	〒510-0842	三重県四日市市石原町1番地
札幌営業所	〒060-0003	札幌市中央区北三条西一丁目1番地 サンメモリア9階
仙台営業所	〒980-0811	仙台市青葉区一番町一丁目1番41号 カメイ仙台中央ビル
福岡営業所	〒810-0001	福岡市中央区天神五丁目10番11号 イトーピア天神ビル

### ■ 本報告書に関する問い合わせ先

#### 社長室 環境・安全衛生統括部

TEL 059-345-6205 FAX 059-345-6206

ホームページ <http://www.iskweb.co.jp/>