



# RESPONSIBLE CARE



レスポンシブル・ケア活動報告書  
2000



### レスポンシブル・ケア

レスポンシブル・ケアとは「化学物質を製造し、または取り扱う事業者が、自己決定、自己責任の原則に基づき、化学物質の開発から製造、流通、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって『環境・安全・健康』を確保することを経営方針において公約し、環境・安全・健康面の対策を実行し、改善を図っていく自主管理活動」を言います。

## I N D E X

ごあいさつ .....	3
企業理念 / ゼオン七条 .....	3
レスポンシブル・ケア実施宣言 / 基本方針・行動指針 .....	4
環境安全推進体制 .....	5
活動実績 .....	6
1. 環境・安全の優先 .....	6
2. 化学製品の最新情報の収集、提供 .....	7
3. 有害化学物質、廃棄物排出の極少化 .....	8
4. 省資源・省エネルギー活動の推進 .....	10
5. 環境・安全を配慮した新プロセス・新製品開発、品質保証 .....	10
6. 社会との共生 .....	12
7. 継続的改善 .....	13
環境・安全活動の経緯 / 受賞歴 .....	14
会社概要 / 沿革 .....	15

## ごあいさつ

当社は、1995年、日本レスポンシブル・ケア協議会に加盟し、レスポンシブル・ケアの理念に基づく実践の重要性を全従業員に浸透させると共に、継続的な改善に取り組んでいます。

昨年から今年にかけて、「PRTR法(化学物質管理促進法)」の制定や、循環型社会形成を目指した各種法整備がなされ、我が国においても体系的な環境重視の活動が大きく進展しようとしています。

当社においてもこれら法整備の基本的背景を自覚し、企業理念に基づき、社会の公器として、地球環境と安全を重視し、それを阻害する事業、研究、生産を行わない自主的な企業行動を益々強化して行きます。

ここに、昨年度に引き続き、1999年度のレスポンシブル・ケア活動の実施状況がまとまりましたので、ご報告させていただきます。

当社の環境・安全・健康に対する姿勢と取り組みを理解していただくと共に、皆様からのご意見、ご指導をいただければ幸いに存じます。

2000年9月1日  
取締役社長

中野 亮 彦



### 企業理念

大地の永遠と人類の繁栄に貢献するゼオン

大地(ゼオ)と永遠(エオン)からなるゼオンの名にふさわしく、  
世界に誇り得る独創的技術により、地球環境と人類の繁栄に貢献する。

### ゼオン七条

社会貢献(連帯) 企業倫理を守り、社会の公器として行動し、社会に貢献する。  
独創的技術(個性) 独創的技術、個性豊かな事業で顧客の期待に応える。  
全員参加(活性) 個人を活かし集団との相乗的総合力を結集し、全員参加で事にあたる。

- 第一条 ゼオンは企業倫理を守り社会の公器として行動します。
- 第二条 ゼオンは環境と安全を重視します。
- 第三条 ゼオンは独創的技術で社会に貢献します。
- 第四条 ゼオンは顧客が満足する製品を届けます。
- 第五条 ゼオンは個人を活かし組織を重視します。
- 第六条 ゼオンは全員参加で課題に挑戦し、成果は公平に配分します。
- 第七条 ゼオンは意志決定や仕事の納期の速力を重視します。



## レスポンシブル・ケア 実施宣言

日本ゼオンはレスポンシブル・ケア活動を実施し、化学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・安全に配慮し、良好な環境の維持と安全の確保に努めます。

## 日本ゼオン レスポンシブル・ケア基本方針

### 基本方針

1. 企業倫理を守り、社会の公器として行動し、社会に貢献する企業として、化学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・安全を重視する。
2. 環境と安全を大事にする独創的技術の開発に努める。
3. 環境と安全を守ることは地球規模での人類の課題であることを全員が自覚し、全員参加で環境・安全を守る挑戦的課題に取り組む。

### 行動指針

#### 1 環境・安全の優先

環境・安全を守ることは企業活動の大前提であり、全てに優先させる。

そのために、事故防止の施策と全員への教育・訓練を継続・徹底し、保安・環境事故の防止に努める。

#### 2 化学製品の最新情報の収集、提供

化学製品が適切に取り扱われ、使用され、廃棄されるために必要な最新情報を収集、蓄積、整備して従業員および使用者に提供する。

#### 3 有害化学物質、廃棄物排出の極少化

有害化学物質の排出削減、廃棄物の減量化と循環化・再資源化のための技術開発に努める。

#### 4 省資源・省エネルギー活動の推進

地球温暖化防止の観点からも、全員参加の省資源・省エネルギー活動を積極的に進めるとともに、独創的技術の開発によりエネルギー使用量の飛躍的削減を目指す。

#### 5 環境・安全を配慮した新プロセス・新製品開発、品質保証

研究の初期段階から、環境・安全面からの評価を確実に実施し、環境・安全に配慮した技術・製品の開発を行ない、その品質を維持・向上することに努める。

#### 6 社会との共生

地域、国内外および所属する団体等の環境・安全に関する規制を遵守することはもちろん、その活動に協力するとともに、当社の活動について地域、社会から正しい理解が得られるようにコミュニケーションに努め、社会からの信頼の一層の向上に努める。

#### 7 継続的改善

「レスポンシブル・ケア監査」や「ISO 14001に基づく環境管理システムの構築」により、環境・安全に関する管理と技術を継続的に改善していく。

# 環境安全推進体制

## 環境安全推進会議

( 全社の環境安全に関する方針、  
実施事項について審議・決定する )

議長: 社長  
メンバー: 専務  
常務  
研究開発本部長  
製品技術本部長  
環境安全品質担当役員  
事業所長  
環境安全品質部長

## PL会議

( 全社の製造物責任に関わる  
基本的事項について審議・決定する )

議長: 社長  
メンバー: 専務  
研究開発本部長  
製品技術本部長  
環境安全品質担当役員  
環境安全品質部長

## 環境安全会議

( 環境安全についての問題把握・  
計画・答申・提案を行なう )

議長: 環境安全品質担当役員  
メンバー: 環境安全品質部長  
事業所環境安全課長  
環境安全品質部員

## 環境改善プロジェクト

有害化学物質排出削減  
廃棄物削減・再資源化  
省資源・省エネルギー

## 事業所環境安全会議

( 事業所最高の審議・決定機関 )

議長: 事業所長  
メンバー: 部課長  
環境安全課員

## PL対策会議

( 製造物責任に関わる具体的施策、  
対策について立案・審議・答申する )

議長: 環境安全品質担当役員  
メンバー: 事業部技術部長  
環境安全品質部長

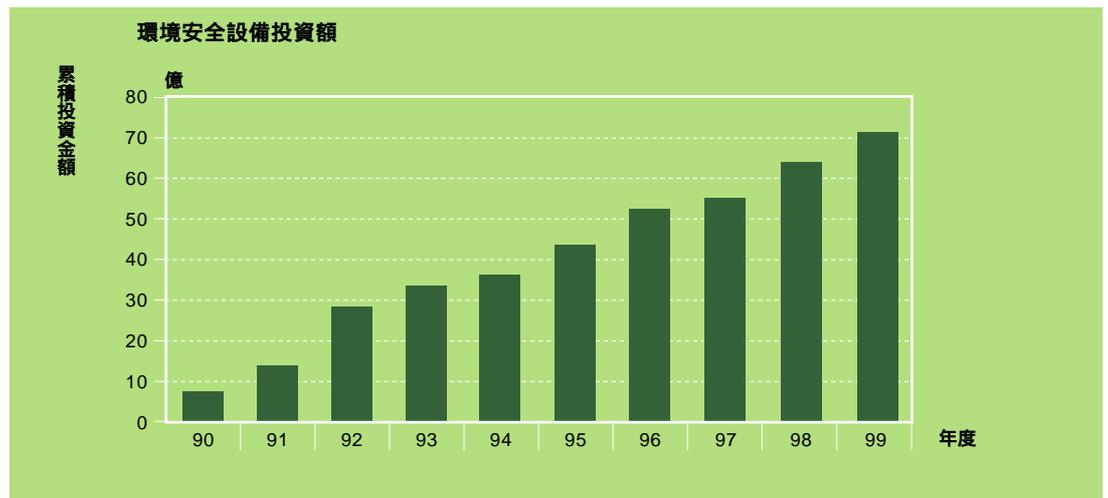
レスポンシブル・ケア監査

PL監査

## 1. 環境・安全の優先

### (1) 環境安全設備投資

当社は環境安全に対して継続的な設備投資を行なっています。  
レスポンスブル・ケアに本格的に取り組みだした1995年度以降は、安全対策に加えて、環境改善にも積極的な設備投資を行い、年間約8億円で推移しています。



### (2) 環境・安全教育訓練の実施

当社は、環境・安全を守ることが、企業活動において全てに優先することを、全従業員に教育・訓練を通じ徹底しています。特に、製造現場を預かる製造課長・フォアマン(職長)については、新任時に加えて、定期的に中央研修を行い継続的に教育を行い徹底を図っています。

地震・台風等を想定した緊急事態に対応する訓練を計画的に実施するほか、各職場毎にプラントの異常対応訓練を計画的に実施し、対応手順に問題が無いが、確実に実施できているかを確認しています。99年度は、全社的に「プラント工程異常に対する想定訓練」を重点的に行ない、その成果を「オールゼオン安全大会」で発表しました。

危険予知訓練により危険に対する感性を高めて、予知・予防による事故防止を図る「ヒヤリハット活動」を積極的に展開し、99年度は体験・予知ヒヤリの抽出件数が従業員あたり月4.5件に達しています。

### 日本ゼオン 安全月間(4月)、安全確認の日(毎月25日)

当社では、全国安全週間(7月)に加え、4月に独自のゼオン安全月間を設け、環境安全に関する啓発、設備の安全性確認等を行ない、安全活動の徹底を図っています。

また、毎月25日を安全確認の日と決め、安全への啓発を行なっています。

## 労働災害

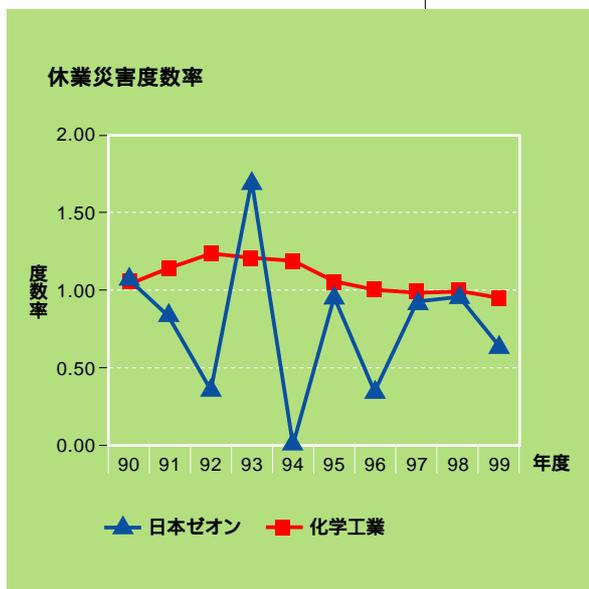
当社の労働災害発生は年々減少傾向にありますが、まだまだ満足できるレベルとはいえません。今後のさらなる取り組み強化が必要と考えています。「何故何故」をくりかえして真の原因にまで遡り、設備の改善、作業の改善を進め、安全な職場づくりに努力しています。

### (3)健康の増進

個人の健康を守るために、健康づくり推進部会を設置し、活動を展開しています。

疾病予防のため、健康づくり教室の開催(99年度は47回)等諸行事を行なうと共に、健康に関する個人のデータベースをつくり徹底した個人指導も行なっています。

99年度は、メンタルヘルスへの取り組みの強化を行ないました。



## 2. 化学製品の最新情報の収集、提供

### (1)製品に関する環境・安全情報の提供

製品に関する環境・安全情報を整備し、顧客、輸送業者等にMSDS(製品安全データシート)、イエローカードを提供し、環境安全の確保に努めています。

\* MSDS(製品安全データシート):化学品の性状、取扱い上の注意等の情報記載

\* イエローカード:化学品の輸送時の漏洩等異常時の処置法、緊急連絡先の情報記載

### 顧客の安全

危険有害物質(労安法の通知物質、PRTR法の指定物質)に限らず、ポリマーをはじめ全ての製品および廃棄物の一部についてMSDSを整備し、環境・安全情報を提供しています。

#### MSDS整備発行推移

(年度)	95	96	97	98	99
MSDS整備発行数	557	786	732	674	724
整備発行割合(%)	100	100	100	100	100
外国語(英訳等)発行数	155	237	364	222	321

MSDSの増減は品名数の増減と一致しています

### 使用時の安全

使用する化学物質の取り扱いについては、化学品製造メーカーからのMSDS、日本化学工業協会、石油化学工業協会およびインターネットにより化学品安全情報を入手し、使用現場でも見られる体制としています。

新規に使用する原料については、開発段階から安全情報を入手することを義務付け、試作実施段階には確実にMSDSが整備され、操業現場に引き渡されるようにしています。

MSDSを活用して、化学物質の取り扱い手順の整備・作業環境の整備を行い、教育を実施しています。

## 物流の安全

運転手の安全教育はもとより緊急時の処置と連絡先を記載したイエローカードを常時携帯させ、安全を確保しています。

運送業者の協力を得て、緊急連絡訓練も実施し、緊急時の対応に備えています。

### イエローカード作成推移

(年度)	95	96	97	98	99
作成目標数	19	19	46	42	57
作成整備数	39	40	45	42	57
作成割合(%)	205	202	98	100	100

## 3. 有害化学物質、廃棄物排出の極少化

### (1) 有害化学物質大気排出量の削減

(社)日本化学工業協会を中心に優先取り組み物質12物質の排出削減の取り組みがなされており、当社でも関係する物質を中心に、積極的に排出削減に取り組んでいます。

ベンゼンについては、技術確立と設備改造により2000年度の全面使用中止を確実なものとなりました。

2000年4月に施行されたPRTR法(化学物質管理促進法)の当社での対象物質は43物質です。排出・移動量を把握すると共に、クローズド化等により回収、再使用することにより、外部への排出を削減していきます。さらに2005年に向け大幅削減計画を設定して取り組みます。

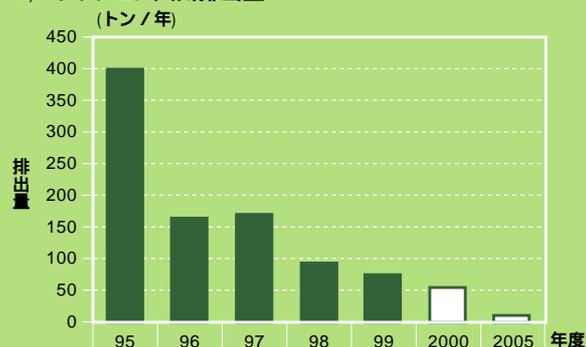
アクリロニトリルの大気排出量



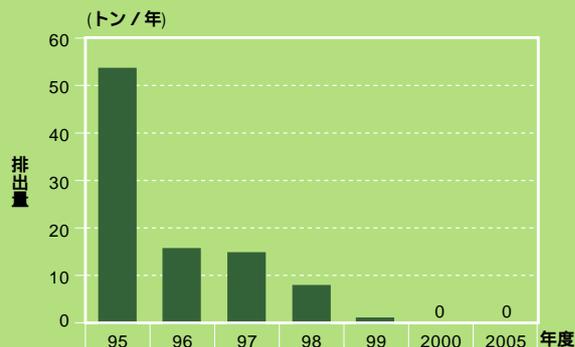
塩化ビニルモノマー大気排出量



1,3-ブタジエン大気排出量



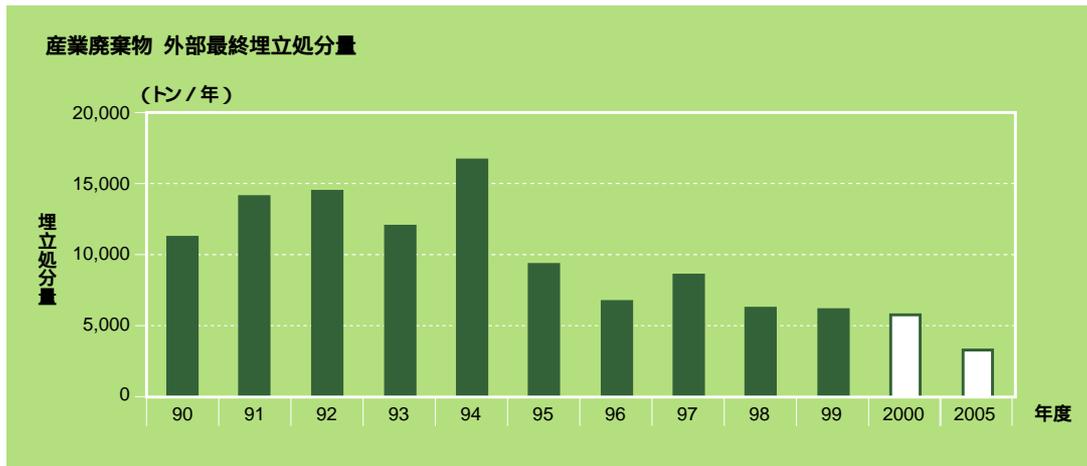
ベンゼン大気排出量



## (2) 廃棄物の削減

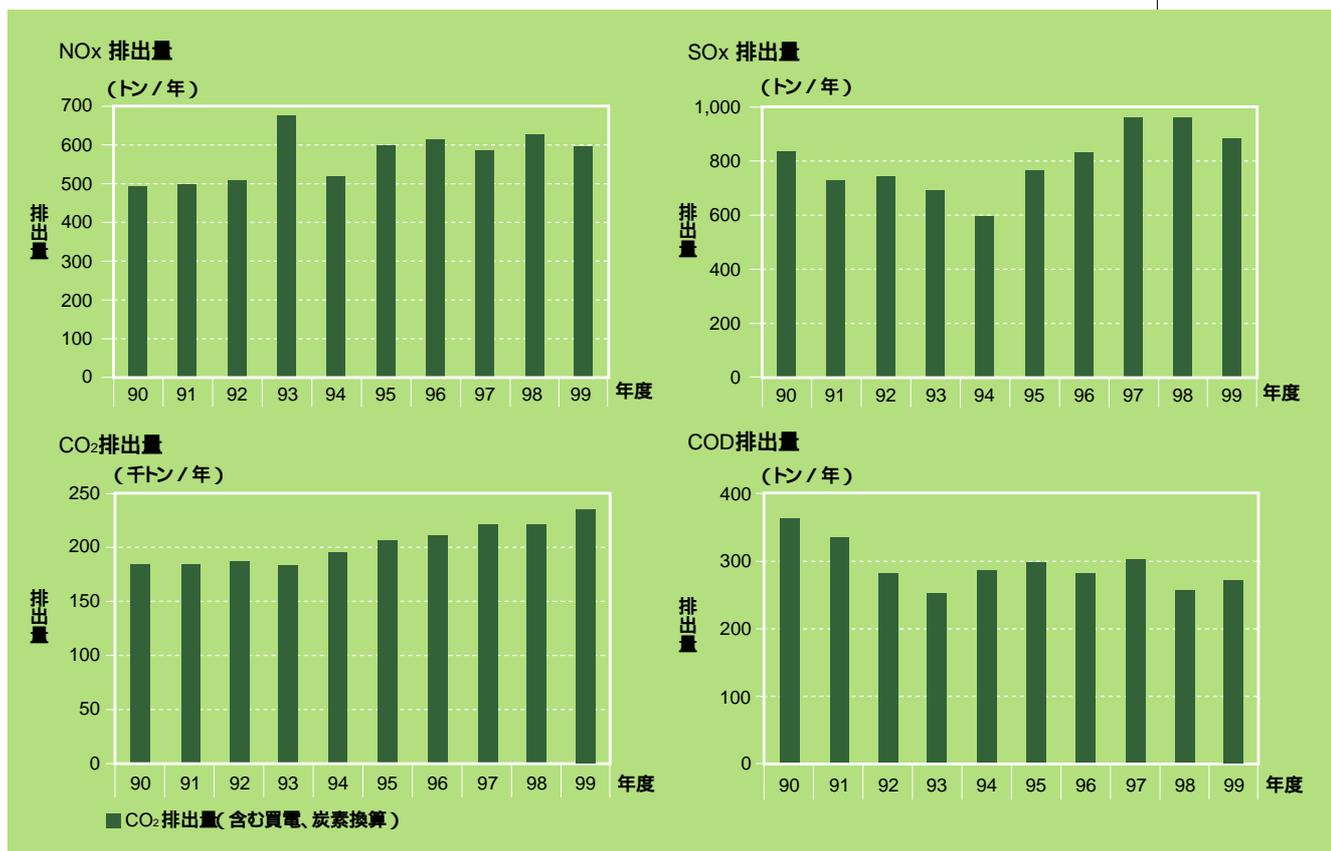
発生した廃棄物については、再利用、他への有効活用を積極的に推進しています。

製造段階で発生する廃棄物の削減をテーマ毎に取り組み、個々のケースでは削減効果が出ていますが、全社的には品種構成、生産量の影響で1999年度は横ばいで推移しました。今後さらなる取り組み強化を行います。



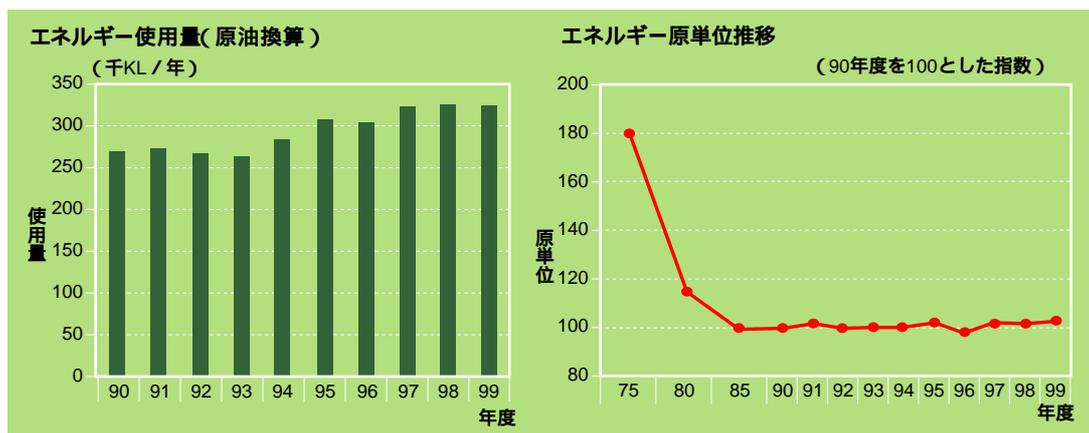
## (3) その他の環境負荷の軽減

環境負荷軽減の取り組みを継続し、またプラントの新設・増強に対しては、技術改善により負荷増大の防止を図っています。項目によっては生産量の影響で削減は満足できる結果につながっていません。今後さらなる取り組み強化を行います。



## 4. 省資源・省エネルギー活動の推進

環境負荷軽減、地球温暖化防止の観点からも、省資源・省エネルギー活動を全員参加で推進しています。



## 5. 環境・安全を配慮した新プロセス・新製品開発、品質保証

新製品の開発にあたっては、研究の初期段階から、環境・安全面からの評価を確実に実施し、また、環境・安全に配慮した製品の開発に努めています。

オゾン層破壊物質であるフロン代替物質の開発

当社が、通産省工業技術院と共同開発した「ゼオローラ」(弗素化C5化合物)は、オゾン破壊係数が「ゼロ」の地球に優しい不燃性の溶剤です。その上、大気寿命は、現行のPFC(C6F14)やエッチングガス(C4F8)が3200年に対し、半導体製造用ゼオローラ=0.98年、溶剤用ゼオローラ=3.4年と大幅に短く、オゾン層保護・地球温暖化防止に極めて有効な製品です。

「ゼオローラ」は、昨年の米国EPA「オゾン層保護賞」に続いて、日本化学工業協会より「第32回日本化学工業協会技術賞」を、また、化学・バイオつくば財団より「第8回化学・バイオつくば賞」を受賞いたしました。

省燃費タイヤ用合成ゴム(新規SBR)の開発

エネルギー損失が20%向上したタイヤ用ゴム新製品を開発しました。このゴムを使用することにより、燃費が1.5%(当社試算)向上するタイヤをつくることができ、ガソリン使用量、CO2発生量の削減に寄与いたします。

また、事業展開として環境・健康の分野にも積極的な事業展開を図っています。

廃プラスチックのリサイクルから出発した土木資材、公園資材の開発や、合併浄化槽等の環境分野医療器材の開発販売を中心とした健康分野です。



次世代フッ素系溶剤 / ゼオローラを開発し、日本化学工業協会より「第32回日本化学工業協会技術賞」を受賞。



廃プラスチックのリサイクルとして、プラスチック廃木等を製造し、土木、公園資材を提供しています。



RIMを用いた合併浄化槽

## 新規物質の登録状況

新しい化学物質の開発にあたり、化審法および安衛法の新規化学物質の届出・登録を確実にこなうとともに、安全性の確認を行なっています。

### [化審法]

(年度)	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
少量新規届出数	21	17	25	24	26	37	39	63	55	47
新規化学物質登録数	1	6	7	1	1	3	2	1	4	3

### [安衛法]

(年度)	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
少量新規届出数	0	0	3	1	18	16	22	8	11	32
新規化学物質登録数	2	2	1	3	6	3	0	7	6	4

## 製品安全

新製品開発の上市に当っては、PSR( Product Safety Review; 製品安全レビュー )を行い、チェックリストにより、製品企画、開発研究、生産、販売の各段階での製品安全を確認しています。

### 新規上市品のPSR実施件数推移

(年度)	94	95	96	97	98	99
PSR実施件数	14	7	5	24	14	15

## プラントの安全性評価

プラントの新・増設、試作、工場実験および工程変更を行なう時には、安全性評価を実施し、環境・安全の確保に努めています。

### プラント安全性評価実施件数

(年度)	97	98	99
評価件数	75	54	75

## 6.社会との共生

### (1)地域の安全確保と環境の保全

環境改善に積極的に取り組み、法規制遵守はもちろん、自主管理基準の遵守や地域からの環境苦情に対しても、生の声を受け入れ、改善に取り組んでいます。

環境苦情件数

(年度)	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
環境苦情件数	4	1	5	3	2	9	3	7	2	3

### (2)社会とのコミュニケーション

地域の皆さんとの対話をさらに深めるために、活動状況の説明会を開催したり、地域活動に協力しています。

日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)を通じての地域説明会

1999年度は、コンビナート地区での第二巡目RC地域説明会として、川崎地区(99/6)、水島地区(00/1)で、各地区の行政、地域住民の方々、学校関係者の方々に、RCの活動概要の報告を行ないました。

更に、富山・高岡地区において、コンビナート地区以外で初の地域説明会が開催され(00/2)、当社も積極的に参加をいたしました。

地域への説明会

地域自治会および連合会に企業活動の報告、設備の新・増設計画を説明し、企業活動への理解を得る活動を行なっています。

地域との交流

地域行事に積極的に参加させていただいたり、地域の方々に、会社行事に参加していただいています。

また、会社施設を開放して、地域の方に有効に使っていただいている事業所もあり、地域との交流を積極的に行なっています。

「水を育む森づくり」  
ボランティアに参加  
レスポンシブル・ケア地域説明会  
ゼオン和楽踊り大会  
(地域の方の御招待)の開催  
共同防災訓練の実施  
工場周辺の清掃活動



「水を育む森づくり」ボランティアに参加



レスポンスブル・ケア地域説明会



ゼオン和楽踊り大会(地域の方を御招待)の開催



共同防災訓練の実施



工場周辺の清掃活動

## 7. 継続的改善

レスポンスブル・ケア監査や、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムおよびOHSAS 18001に基づく労働安全衛生マネジメントシステムの構築により、環境・安全に関する管理と技術を継続的に改善して行きます。

レスポンスブル・ケア監査およびPL監査は年に1回以上、各事業所、各事業部に対して、環境安全担当役員を監査団長に実施し、活動の実施状況について監査し、問題点については改善計画を作成し、継続的改善につなげています。

### 全工場でISO14001の認証を取得

環境保護を目的とした国際規格「ISO14001」を1999年度中の全事業所認証取得という目標を掲げ、システムの構築に取り組みました。

1998年度の高岡工場に続いて、1999年5月徳山工場、9月水島工場、川崎工場で認証を取得しました。これにより当社の4工場全てが認証取得しました。

\*「ISO14001」は法基準を守るだけでなく、経営者自らが方針を決定、自主的に環境管理を改善するシステムをつくり、実行するための国際標準です。

環境・安全活動の経緯

1989	水島支社 高圧ガス自主保安認定新規取得
1990	徳山工場 高圧ガス自主保安認定新規取得 塩ビモノマーの環境問題に対応し、排出量削減の重点取組開始
1992	徳山工場 高圧ガス自主保安認定施設追加
1994	川崎工場 高圧ガス自主保安認定新規取得
1995	日本レスポンシブル・ケア協議会に参加 レスポンシブル・ケア実施宣言 日本ゼオン レスポンシブル・ケア基本方針制定
1996	全社的な安全管理体制の見直し強化 「ゼオン安全理念」制定 「プラント技術監査制度」発足 毎年4月に「ゼオン安全月間」、「オールゼオン安全大会」行事の実施決定
1997	全社環境改善プロジェクト発足 第1回「ゼオン安全月間」、「オールゼオン安全大会」実施
1998	高岡工場 ISO14001 認証登録 徳山工場 高圧ガス保安検査認定取得 川崎工場 高圧ガス保安検査認定取得
1999	徳山工場 ISO14001 認証登録 水島支社 ISO14001 認証登録 川崎工場 ISO14001 認証登録

環境・安全関連受賞歴

年度	受賞内容	授賞者
1982年	PM優秀事業場賞(全工場)	(社)日本プラントメンテナンス協会
1985年	デミング賞実施賞	デミング賞委員会
1991年	高圧ガス保安表彰(川崎工場)	通商産業大臣
1992年	労働大臣進歩賞(高岡工場)	労働大臣
1993年	神奈川県献血推進功労者表彰(川崎工場)	神奈川県知事
1995年	労働大臣努力賞(川崎工場)	労働大臣
1996年	感謝状「集団献血の功績」(水島支社)	厚生大臣
1996年	高圧ガス優良製造所表彰(総合開発センター)	神奈川県知事
1998年	神奈川県献血推進功労者表彰(川崎工場)	神奈川県知事
1998年	高圧ガス製造保安責任者表彰 佐野彰(川崎工場)	通商産業大臣
1998年	愛の献血助け合い運動(徳山工場)	厚生大臣
1998年	オゾン層保護賞(商品名:ゼオローラ)	米国EPA
1999年	防火優良事業場賞(高岡工場)	高岡市
1999年	体力づくり優秀組織総務庁長官賞	総務庁長官
1999年	第32回日化協技術賞環境技術賞(商品名:ゼオローラ)	日化協(日本化学工業協会)
1999年	第8回化学・バイオつくば賞(商品名:ゼオローラ)	化学・バイオつくば財団

会社概要

設 立	1950年4月12日
資 本 金	242億1139万円(2000年3月末)
売 上 高	1241億64百万円(平成11年度)
事 業 内 容	素材事業：合成ゴム、合成ラテックス、化成品 機能材料事業：化学品、情報材料、高機能樹脂 加工事業：環境資材、RIM成形品 ライフサイエンス：医療器材、生化学 以上に技術販売を加えたもの。
従 業 員 数	2,568名 男2,379名 女189名(2000年3月31日現在)
本 社	〒100-8323 東京都千代田区丸の内2-6-1 古河総合ビル TEL:03(3216)1772 FAX:03(3216)0501
(第2本社オフィス)	〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 秀和芝パークビル
事 業 所	工 場 / 高 岡 TEL:0766(21)0252 水 島 TEL:086(475)0021 川 崎 TEL:044(276)3700 徳 山 TEL:0834(21)8501 事務所 / 大 阪 TEL:06(348)8200 名 古 屋 TEL:052(231)8871 総合開発センター / TEL:044(276)3721

沿革

1950年4月、古河電気工業(株)、横浜ゴム(株)、日本軽金属(株)の古河系3社の資本と米国、B F・グッドリッチ・ケミカル社の資本と技術により設立され、塩化ビニル樹脂のメーカーとしてスタートした。59年、合成ゴムの初の国産化に成功し、65年にはC4留分から合成ゴムの主原料となるブタジエンを抽出する方法を独自開発(GPB法:ゼオン・プロセス・オブ・ブタジエン)、次いでC5留分からのイソブレン抽出法も独自開発(GPI法:ゼオン・プロセス・オブ・イソブレン)、これらの独自技術を基盤に原料からの一貫生産体制を整え、世界トップ・クラスの合成ゴム・メーカーに成長した。特に、耐油性特殊合成ゴムでは、世界トップ・シェアを誇る。

更に、C5留分の総合有効利用に注力し、熱可塑性エラストマーSIS、C5石油樹脂、合成香料、エポキシ樹脂硬化剤、光学用高機能樹脂、RIM成形品などの各種製品を研究・市場開発してきたが、今ではいずれも大きな事業に育ってきており、C5留分の総合有効利用にかけては世界一といえる存在になっている。

現在の事業内容は、基幹事業として「C4事業」「C5事業」、新規事業として「情報・環境・健康」のコンセプトで表わされる事業領域で展開されている。具体的には、「C4事業」は合成ゴム、合成ラテックス、「C5事業」は化成品、化学品、「情報」は情報材料(電子材料・画像材料)、高機能樹脂、「環境」は環境資材、RIM成形品、「健康」は医療器材、生化学の各事業で構成され、その他に技術販売(GPB法、合成ゴム及びラテックスの製造技術、排水処理設備など)を加えたものとなっている。



## 日本ゼオン株式会社

丸の内オフィス 東京都千代田区丸の内2-6-1 古河総合ビル  
芝オフィス 東京都港区芝公園2-4-1 秀和芝パークビル  
[お問合せ] 環境安全品質部 TEL.03-3578-7709

ホームページ <http://www.zeon.co.jp>

2000年4月12日に創業50周年という大きな節目を迎えたことを契機に、社章を変更いたしました。

新社章は、ZEONの頭文字「Z」に、当社の経営理念である「大地の永遠と人類の繁栄に貢献するゼオン」をシンボライズさせました。上下のブルーベルトのうち、上は天を、下は大地を表し、中央の右肩上がりのグリーン・ラインで、限らない発展と環境に優しいゼオンを象徴しております。Zの文字全体ではあらゆるものを優しく包み守って行こうとする意志を表し、当社の環境や社会に積極的に貢献して行こうとする姿勢を表しております。