

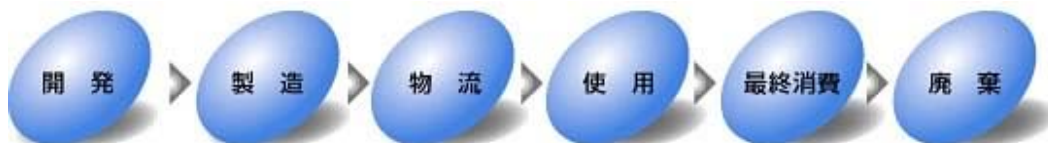
## レスポンスブル・ケアを知っていますか？

### ● レスポンスブル・ケアとは

「化学物質」それは私たち人間が生活していく上で欠くことのできない大切なものです。しかし、時としてその取り扱いを間違えると、人体や環境を脅かす有害な物質として作用することがあります。

地球環境問題や工業化地域の拡大などによる「環境・安全・健康」に関する問題の広がり、また、技術の進歩により発生する新たな問題等に対し、化学物質に関する環境・安全・健康を規制だけで確保していくことは難しくなっており、化学製品を扱う事業者が、環境・安全・健康を確保していくために責任ある自主的な行動をとることが今まで以上に求められる時代となっています。

こうした背景を踏まえて、世界の化学工業界は、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にいたる全ての過程において、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をしています。この活動を“レスポンスブル・ケア”と呼んでいます。



レスポンスブル・ケアは1985年にカナダで誕生しました。1990年に国際化学工業協会協議会 (ICCA) が設立され、今や世界で46ヶ国(2001年4月)に導入されています。日本では、1995年、社団法人日本化学工業協会(日化協、JCIA)の中に、化学物質を製造し、または取り扱う企業74社が中心となり、日本レスポンスブル・ケア協議会(JRCC)が設立され、それまで各企業が独自に行っていた環境・安全配慮の活動を統一・活発化し、社会の理解を深めていくこととしました。2001年4月現在JRCCの会員企業は109社となっています。

### ● レスポンスブル・ケアのシンボルマーク

このシンボルマークは、「両手と分子模型」をデザインしたもので『化学物質を大切に扱う』という趣旨を表しており、レスポンスブル・ケアを実施している企業・協会の国際的に共通なマークとしてICCAが定めたものです。ICCA加盟の各国化学工業協会、及びその協会の加盟会員に使用が許諾されています。

日本ではJCIA、JRCCとJRCC会員企業のみが使用することができます。



### ● レスポンスブル・ケアの実施項目

日本レスポンスブル・ケア協議会は会員企業とともに、

- 環境保全 (地球上の人々の健康と自然を守ります)
- 保安防災 (設備災害の防止に努めます)
- 労働安全衛生 (働く人々の安全と健康を守ります)
- 化学品・製品安全 (化学製品の性状と取り扱い方法を明確にし、顧客も含めた全ての取扱者の安全と健康、環境を守ります)

の4項目を中心に活動を行い、その成果を公表して

- 社会とのコミュニケーション

を進めています。

これらの活動は、JRCCの中の企画運営委員会の下に置かれた企画運営委員会幹事会と6つのワーキンググループ(WG)〈報告書、対話、国際、検証、PRTR普及・啓発、会員交流〉を中心に行われています。

★詳しくは、冊子「レスポンスブル・ケアを知っていますか？」(2001年4月発行)やホームページ(<http://www.nikkakyo.org/organization/jrcc/index.html>)をご覧ください。



# レスポンシブル・ケア 報告書2001

## 発行にあたって

日本レスポンシブル・ケア協議会会長

香西 昭夫



この度、日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)は「レスポンシブル・ケア報告書2001」を発行する運びとなりました。この報告書は、協議会加盟会員109社のレスポンシブル・ケアに関する活動実績とその成果を取りまとめたものです。

レスポンシブル・ケア活動はご承知のとおり、化学物質を製造し、または取り扱う事業者が製品の開発から廃棄に至る全ライフサイクルにわたって、環境・安全・健康に配慮し、自己責任、自己決定の下に改善を実行する自主管理活動であると同時に、その成果を公表し、社会とのコミュニケーションを行っていく活動であります。

その意味で、より分かりやすい情報提供という観点から、1996年の創刊以来、年々工夫を凝らしてきましたが、本号は環境省の「環境報告書ガイドライン」に沿い、次の点に留意して編集しました。

- 環境保全等に関する計画・実績等を分かりやすく記述する。
- 環境負荷低減に向けた具体的な取り組み事例とPRTRの取り組みを新たに追加する。
- 協議会の事業活動紹介を質量ともに充実する。

2000年度の活動の成果といたしましては以下のようなものが挙げられます。

- 1) 環境保全を始めとするパフォーマンスにつきましては着実に改善が進んでおります。産業廃棄物削減及び省エネルギーに関しましては、経団連の環境自主行動計画に沿った(社)日本化学工業協会の2010年度目標である、各々1990年度比で産業廃棄物は最終処分量を80%削減する、省エネルギーはエネルギー原単位を90%にするに対し、2000年度の状況は各々69%及び94%に達しております。また、有害大気汚染物質の自主管理計画(12物質)に関しましては、第1期の最終年度(1999年度)に11物質で削減目標を達成しました。この自主的取り組みを引き続き行うこととし、2003年度を最終年度とする第2期計画を策定し、その目標達成に向けて自主的な削減を進めています。
- 2) 当協議会は会員各社に、「レスポンシブル・ケア レポート」(環境報告書)の発行を推奨してきましたが、ここ一両年は毎年10社程が新たに発行を行っており、本年度は60社を超える会員が発行する予定になっております。
- 3) 本年4月のPRTR法実施に伴い社会との対話がますます重要になってきました。当協議会では9地域の石油化学コンビナートに富山・高岡地区、阪神地区を加えて、全国11の地域で2年に1回の地域対話集会を開催しています。また、二つの消費者団体との対話集会を継続的に実施するとともに、本年度から学生団体との交流会も始めました。
- 4) 化学物質の安全性調査・研究に関する国際的な連携も国際化学工業協会協議会の下で、HPV(高生産量既存化学物質)InitiativeやLRI(ヒトや環境に及ぼす化学物質の影響に関する長期的な調査・研究)に鋭意取り組んでいます。

1992年にリオデジャネイロで地球環境サミットが開催されて10年目に当る来年は、9月にヨハネスブルグで「持続可能な開発のための世界サミット」が開催されることになっています。

環境の世紀ともいわれる21世紀において、当協議会会員はその社会的な責任を自覚し、レスポンシブル・ケアの理念に基づく「環境・安全・健康」と「社会との対話」の取り組みを更に充実して、持続可能な社会の実現に寄与していく所存であります。

本報告書で、当協議会ならびに会員各社の活動をご理解いただくとともに、率直なご意見、ご助言をいただければ幸いです。

2001年11月

香西昭夫

## 日本レスポンシブル・ケア協議会役員

|           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 会 長 香西昭夫  | 社団法人 日本化学工業協会 会長<br>住友化学工業株式会社 会長 |
| 副会長 館 糾   | 鐘淵化学工業株式会社 相談役                    |
| 副会長 大西 實  | 富士写真フイルム株式会社 会長                   |
| 監 事 米山高範  | コニカ株式会社 取締役相談役                    |
| 監 事 大平 晃  | 三菱ガス化学株式会社 社長                     |
| 事務局長 田中正躬 | 社団法人 日本化学工業協会 専務理事                |

## 報告書によせて

日本レスポンスブル・ケア協議会顧問会議議長

近藤 次郎



環境汚染物質排出移動登録(PRTR: Pollutant Release and Transfer Register)は2000年3月に施行され、いよいよ本年4月から実施された。何度も述べているように、この制度の法制化には日本化学工業協会のレスポンスブル・ケアの経験が大いに役に立った。本報告書の中にもこれに関する紹介の記事が多く記載されている。この制度が順調に運用されていることは甚だ喜ばしいことである。

さて近頃は外因性内分泌系攪乱物質(環境ホルモン)についての関心が高まっている。1996年に出版されたティオドラ・コルボーン、ダイアン・ダマノスキ、ジョン・ピーターソン・マイヤーズらによる「奪われし未来」(Our Stolen

Future)で述べられているごとく、PCBやDDT、ダイオキシンといったような化学物質の影響で鳥類・爬虫類・脊椎動物などに生殖異常の現象が現われ、種が絶滅する恐れがあるという極めてショッキング(衝撃的)な科学探偵小説と銘打った本であった。1962年に出版された、レイチェル・カーソンの「沈黙の春」(Silent Spring)同様にその当時、大きなセンセーションを巻き起こした本である。一般に環境ホルモンは極微量でも生殖機能などに影響が現れると言われている。

例えば独立行政法人国立環境研究所(NIES)の堀口博士は100トンもの海水が入るタンクを使用して環境ホルモン(イボニシの雌の雄性化)の研究をしている。この場合、イボニシを通常の海水と純粋の海水のプールで飼育し、成育を比較するのだが、既に通常の海水には極めて微量の有機スズが含まれているので、比較するためには、真水に塩(人工海水の素)を入れて、汚染されていない海水を人工的に製造しなければならない。この例のように環境ホルモンなどの影響調査に当たっては今まで存在しなかった化学物質が極微量でも自然界に混入する場合は、その影響について慎重に研究する必要がある。

人間が合成した自然界にない化学物質は10万種以上もあって、その中にはプラスチックやナイロンのように極めて安全で安価に大量生産され、生活を向上させたものもあるが、長く環境中に残存して自然界に強い影響を与えるものや、その影響が長い年月の後に現れてくるものも少なくない。特に生物濃縮といって、食物連鎖(Food Chain)の間に、生態系の中で高い濃度に達するものもあるので、一層の注意を必要とする。

さて、2001年のノーベル化学賞は昨年の白川博士について、名古屋大学教授の野依博士が受賞された。我が国では科学者の層が厚く、世界のレベルを抜いて非常に高度な研究をしておられる方が多い。今後も続々と優秀な成果をあげる研究者が続いて出ることを期待している。この化学の明るい面と自然環境に与える暗い面とは科学技術の発展にはつきものであるが、バランスのとれた研究が行われ、水俣病のような悲しい事件が起こらないようにすることにも注意を向ける必要がある。

レスポンスブル・ケアは製造者の責任において、化学品の安全を保障するための運動で、これはいわば科学者の倫理観に基づいた行為というべきものであろう。本年度の報告書にもこの様な点についての活動に触れていることは注目すべきことである。

近藤次郎

## 日本レスポンスブル・ケア協議会顧問会議委員

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 近藤次郎 | 東京大学名誉教授                         |
| 秋田一雄 | 東京大学名誉教授                         |
| 上原陽一 | 横浜国立大学名誉教授                       |
| 加藤勝敏 | 日本化学産業労働組合連合会長                   |
| 近藤雅臣 | 財団法人化学物質評価研究機構理事長                |
| 櫻井治彦 | 中央労働災害防止協会常任理事<br>労働衛生調査分析センター所長 |
| 寺尾允男 | 財団法人日本公定書協会会長                    |
| 鳥井弘之 | 日本経済新聞社論説委員                      |

|       |                 |
|-------|-----------------|
| 中東素男  | 社団法人化学工学会会長     |
| 中村桂子  | JT生命誌研究館副館長     |
| 早房長治  | 地球市民ジャーナリスト工房代表 |
| 兵頭美代子 | 主婦連合会参与         |
| 山本明夫  | 東京工業大学名誉教授      |

(敬称略・順不同)

# レスポンスブル・ケア 報告書2001

## レスポンスブル・ケア報告書2001発行の基本方針

---

### ● はじめに

日本レスポンスブル・ケア協議会(JRCC)は、1995年4月の設立の翌年から毎年、前年度の会員企業並びに協議会のレスポンスブル・ケア活動の成果・実績を報告書にまとめ、発行・公表してきました。

そして、報告書発行後速やかに東京と大阪で「報告書報告会」を開催し、会員をはじめ行政、他業界の団体・企業やマスメディアなど多くの方々の参加をいただき、報告書の概要を報告するとともに参加された皆様との意見交換を行う機会としてきました。同時にアンケートにより報告書に対する感想・意見をいただき、報告書やレスポンスブル・ケア活動そのものの改善につなげる努力を重ねてきました。

1998年発行の報告書には、一般の方々にもより分かりやすいダイジェスト版も併せて発行しました。

更に2000年度には、一般の方々に化学製品やレスポンスブル・ケアへの理解を深めていただくべく、普及版の意味で「レスポンスブル・ケアを知っていますか？」を発行しました。

また、日本語版だけでなく、世界のレスポンスブル・ケア実施国に日本の活動状況を発信するために英語版も毎年発行してきました。

このような積み重ねにも拘らず、報告書の記載内容が分かりにくい、不十分というような声が会員企業の中からも聞こえてきました。

折しも2001年2月には、環境省が「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」を策定・公表したこともあり、第6回目の発行となる本年の「レスポンスブル・ケア報告書2001」については、次のような基本方針で編集に臨むこととしました。

### 基本方針

★「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」を参考にする。

★分かりやすい記述に努める。

★できる限り具体的な活動事例を盛りこみ、会員の活動改善への努力が見えるようにする。

### 記載対象範囲

上記の基本方針に基づき、「レスポンスブル・ケア報告書2001」には次のような内容を記載対象にしています。

★会員109社から提出された

- レスポンスブル・ケア実施報告書および実施計画書
- レスポンスブル・ケア内部監査総合評価指標
- 環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品・製品安全の四つの基本分野における活動の成果
- 活動の成果の公表に基づく社会との対話、コミュニケーション

★会員との協同による日本レスポンスブル・ケア協議会の活動

☆活動の成果については、2000年度(2000年4月～2001年3月)を主な対象としています。

☆日化協が行っている調査指標とJRCCのそれとが重複していた項目については、今年から日化協調査に統合、一本化しました。このため、記載内容が従来と若干異なるものがあります。(省エネ、産業廃棄物、PRTRなど)

☆成果の経年変化については、各年度のデータ提出会員数をできる限り等しくするため、JRCC設立年の1995年から改めました。

☆環境負荷集約度(環境省:事業者の環境パフォーマンス指標)を表示する際は、会員の事業分野が多岐にわたり必ずしも同一の生産量単位で表せない場合があるため、売上高百万円当たりの指標としました。

## 報告書の歩み



---

Copyright 2002. Japan Responsible Care Council. All right reserved.

# レスポンシブル・ケア 報告書2001

## 報告書2001の概要

本報告書は1995年度以来、第6回目の発行となります。

### 特 徴

- 本報告書は発行の基本方針に従って、会員109社の個別活動を中心にJRCC全体の活動も含めて、総体としてまとめたものです。
- 活動の定量的部分は、会員から提出されたパフォーマンスデータを基に、定性的部分は、会員からのアンケート回答を含む2000年度レスポンシブル・ケア実施報告書／計画書を基に、作成されています。

### 概 要

#### 環境保全

- ★ 産業廃棄物、エネルギー使用量、二酸化炭素排出量およびPRTRに関する調査は日化協調査に統合して行いました。
- ・ 産業廃棄物について化学業界は、環境自主行動計画の中で、2010年度における最終処分量を1990年度実績比約80%減の目標を掲げています。会員もこの目標に沿った活動を行っており、2000年度実績は1990年度対比69%減となりました。
- ・ エネルギー使用量について化学業界は、環境自主行動計画の中で、2010年度におけるエネルギー原単位を1990年度実績比90%の目標を掲げています。会員の2000年度実績は94%でした。
- ・ PRTRは2001年4月からの化学物質管理促進法の本格施行をうけて、政令指定物質に関する内容を記載しています。併せて有害大気汚染12物質については、化学業界として新たに設定された第2期自主管理計画(1999年度実績比で2003年度までに平均43%を削減)に沿った活動を記載しています。
- ・ SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん、CODの排出量は低水準を維持しています。

#### 環境投資

- ・ 環境対策投資は、総額740億円、売上高の0.46%に達しました。

#### 保安防災

- ・ 年間の設備災害総発生件数が1999年度に比べて7件増となりましたが、これは設備劣化による事故の繰り返し発生などが含まれています。設備状況を確認しながら必要な投資は行うという対策を実施しています。保安防災投資額は増加の傾向にあります。

#### 労働安全衛生

- ・ 会員の労働災害度数率は0.19、強度率は0.03で、製造業全体や化学工業全体の度数率、強度率を下回った値を維持しています。

#### 化学品・製品安全

- ・ 会員の95%以上が化学物質の事前安全評価基準を有しており、法による対象物質以外の物質についてもMSDSを発行していますが、MSDSが最終顧客まで到達していないケースもあり、今後の改善が必要です。

#### 化学物質の安全性の調査・研究

- ・ 昨年に引き続きHPVとLRRIについて、世界と日本における取り組みの進捗状況を紹介しています。

#### 会員のレスポンシブル・ケア実施項目と活動の自己評価

- ・ PRTRの本格施行に伴い、自社内でのデータベースの構築やリスクコミュニケーションへの関心が高まっており、レスポンシブル・ケアの体制や目標の見直しなど自己評価も厳しくなっています。



## 地域とのコミュニケーション

- ・アンケート調査による地域とのコミュニケーションの実態と事例を写真で紹介しています。

## アンケートに見る会員の活動

- ・地域・社会との対話の重要なツールの一つである、会員が発行するレスポンシブル・ケア報告書(または、環境報告書など)の現況と、ダイオキシンなどの最近の環境問題への取組みについて記載しています。

## JRCCの活動

- 会員と協同で6つのWGが中心になって行うJRCCの活動を紹介しています。
- ・ 従来の会員交流会に加えて2001年度から勉強会を始めました。
- ・ レスポンシブル・ケア活動の質を高め、信頼性の向上をめざして、第三者監査となる検証制度の構築が進められており、2002年度から本格的に導入される計画です。
- ・ 地域説明会は既存の3地区と新規の1地区で行われました。2001年度は「説明型」から「対話型」への移行を方針に掲げ取り組んでいます。市民との対話も消費者団体との対話を継続しつつ、新たに学生との対話も始めました。
- ・ 国際活動として、アジア太平洋レスポンシブル・ケア会議への参加やタイ国レスポンシブル・ケアの支援活動などを紹介しています。
- ・ 安全表彰、安全シンポジウムと、PRTR普及・啓発活動も紹介しています。
- ★最後にレスポンシブル・ケアの新たな展開を見据えて策定した「レスポンシブル・ケア中期計画」を掲載しました。

環境保全（産業廃棄物削減）

● 削減計画

JRCCでは、産業廃棄物の削減について発足時から各社の年度・長期計画に織り込むよう基準を定め活動を展開してきました。

会員各社では、発生量削減（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）等の観点からそれぞれ工夫し、結果として最終処分量削減に向けた活動を進めています。

一方経団連環境自主行動計画に従って、日本化学工業協会では「2010年度の最終処分量を1990年度実績比約80%減（1999年度に計画修正）」の目標を掲げ取り組んでいます。

JRCC会員も化学物質を製造し、取り扱う立場から、日化協の目標に沿って各社それぞれに削減計画を立て、活動に取り組んでいます。

● 現状及び計画

発生量削減

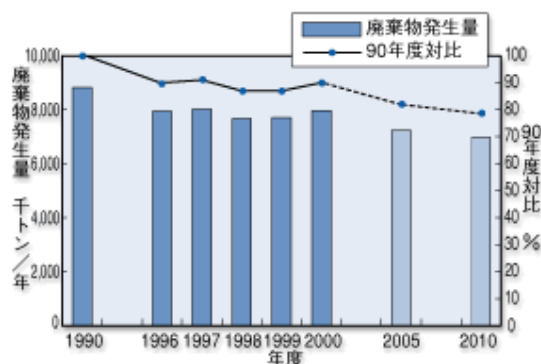
2000年度の産業廃棄物発生量は1990年度対比で10%削減になっており、発生量から見るとこの5年間は、ほぼ横ばいになっています。

発生抑制には技術課題のブレークスルーが必要となりますが、会員各社は、廃掃法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）や資源有効利用促進法の改正に伴う削減計画や汚泥の有効利用計画の中で検討を進めて行きます。

会員各社の計画を集計した2010年度の発生量目標は、1990年度対比で21%削減となっていますが、具体的には汚泥の削減対策を挙げた企業が多くありました。

これは、化学業界では汚泥（有機汚泥＋無機汚泥）が発生量の多くを占めるからです。有機汚泥（排水の活性汚泥処理に用いた余剰汚泥が主）に於いては水分が約80～95%を含有、各社では2次工程で水分除去等の工夫をしており、発生量という指標では一概に捉えられない面があります。

産業廃棄物発生量

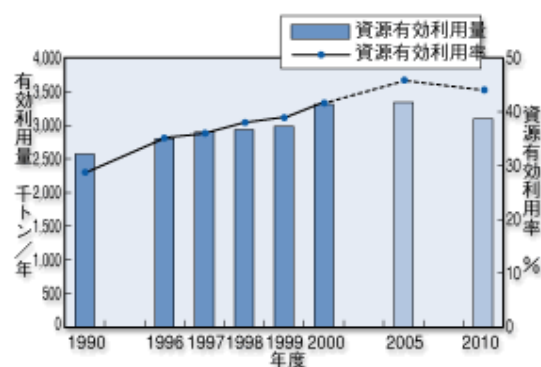


資源有効利用率

1990年度の資源有効利用率（資源有効利用量の廃棄物発生量に対する割合）は29%でしたが、2000年度では42%まで向上しています。2010年度の目標は44%となっています。

会員各社では、ゼロエミッションを究極目標とする企業も含め廃棄物の分別の徹底による有効利用の促進、特に処理に要する費用も考慮した再生業者の活用・探索が課題となっています。

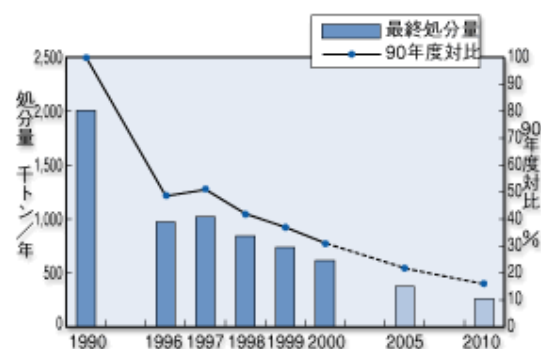
資源有効利用量



最終処分量

2000年度の最終処分量実績は約62万トン、2010年度の目標は33万トンとなっています（いずれも74社のデータ）。1990年度と対比してそれぞれ69%、84%削減になっており、日化協の2010年度の削減目標（削減率・約80%）を上回る計画となっています。

最終処分量



## 環の国(わのくに)づくり

国では平成12年度を循環型社会元年として「循環型社会形成推進基本法」を公布、また循環型社会に向けた個別法の整備として、「廃掃法の改正」、その他個別リサイクル法(資源、建設廃棄物、食品廃棄物、容器包装、家電、国等グリーン調達)等を進めています。

また平成13年3月から「21世紀『環の国』づくり会議」を開催し議論が進められています。

JRCC会員各社は、歩留まり向上等により産業廃棄物発生量を抑制し、発生した廃棄物はマテリアルリサイクル化(セメント原料、油化、高炉還元剤等)したり、高炉・セメントの燃料化(熱回収)、RDF(ごみ固形燃料)化などによる資源の有効利用と環境負荷削減に努めています。

### 産業廃棄物削減に向けた会員各社の具体的な取り組み事例を紹介します。

#### A社

- マテリアルリサイクルとサーマルリサイクルを効率的に組み合わせた「ダブルリサイクルシステム」を独自に構築し、資源の有効利用に取り組んでいる。このシステムでは、廃棄ペットボトルから再生繊維製品を作り販売する。また、使用済みの再生繊維製品を回収し、これと社外から集めたその他の廃プラスチック類とを合わせて固形燃料を作り、石炭の代わりに自社事業所で使用し熱エネルギーとして有効利用している。さらに、このシステムで作った固形燃料を燃焼した後の焼却灰を土壌改良材として有効利用している。
- 2000年度の実績として、再生繊維製品1,000トン、固形燃料12,000トン、土壌改良材等に販売した焼却灰が3,700トンであった。

#### B社

- 単に再資源化率を上昇させる、最終処分率を低下させるだけでなく、経済性を重視した形でのゼロエミッション達成をめざしている。一例として、事業分野が多岐にわたり、排出物も様々であるため、2000年度は、企業グループ内の排出物の有効利用をめざした「排出物展示会」を開催。グループ企業を含めた15事業所から150点に及ぶ排出物を一堂に展示し、参加者300人がその有効活用法について活発に意見交換を行った。

#### C社

- 「焼却及び埋め立て処理される各サイト排出廃棄物を2002年度末までにゼロにする」という目標を掲げて取り組んでいる。RC委員会の下に「ゼロ・エミッション推進委員会」を設置し、「事業活動で発生するすべての廃棄物を100%再資源化し、廃棄物の埋立て処分も単純焼却処分もゼロにする」という目標を立て積極的に推進している。
- 同社のD工場では、埋立て処分ゼロ・焼却処分ゼロ・再資源化100%を意味する「0-100」をスローガンに、5Rの考え方=Reject(無包装)、Reduce(省資源)、Reuse(再利用)、Repeat(繰り返し)、Recycle(再生利用)に則って、従来焼却処分していたゴミの分別を徹底して実施した結果、2001年3月にはすべての廃棄物のゼロ・エミッションを達成した。

## 環境保全（省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出抑制）

化学業界は経団連環境自主行動計画に基づき、2010年度までに化学業界のエネルギー原単位を1990年度の90%にすることを目標にしています。会員各社は目標達成のために中期計画を立案し、省エネルギー努力を続けています。

主要な対策として次のようなものがあります。

1. 機器の性能改善、高効率設備の設置などによる設備・機器効率の改善
2. プロセスの合理化、製法の転換等によるプロセス改造
3. 排出温冷熱利用等によるエネルギーの回収再利用、リサイクル、圧力、温度、流量等の条件変更による、運転方法の改善

右図はJRCC会員88社のデータをまとめたものです。

エネルギー原単位は1990年度以降徐々に改善され、2000年度は94%まで低減されています。2000年度生産指数は1990年対比で118%にもなりますが、エネルギー原単位が改善されたことでCO<sub>2</sub>排出量は111%に止まっています。

（エネルギー原単位は製造に要したエネルギーを生産数量で除するという考え方を基本としています。生産指数は、エネルギー原単位が改善されなかったと仮定した場合の各年度のエネルギー使用量を求めて1990年度と対比させたものです。）

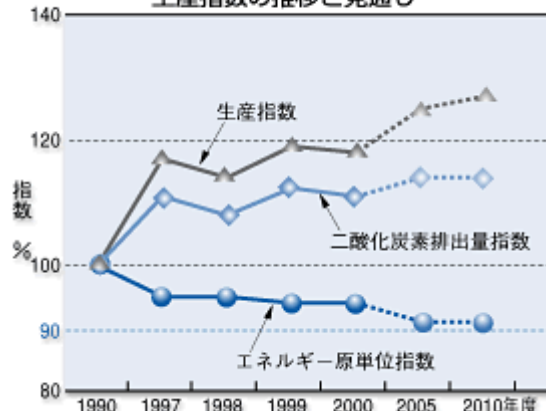
エネルギー使用量、CO<sub>2</sub>排出量は1990年比では増加していますが、JRCC設立後の1997年度以降は横ばい傾向にあります。

CO<sub>2</sub>排出量増加には、製品の品質化、多ロット化、エネルギー多消費製品へのシフト等によるエネルギー使用量の増加も影響しています。今後ともこうした増加要因に対応するために会員各企業の一層の低減努力が望まれます。

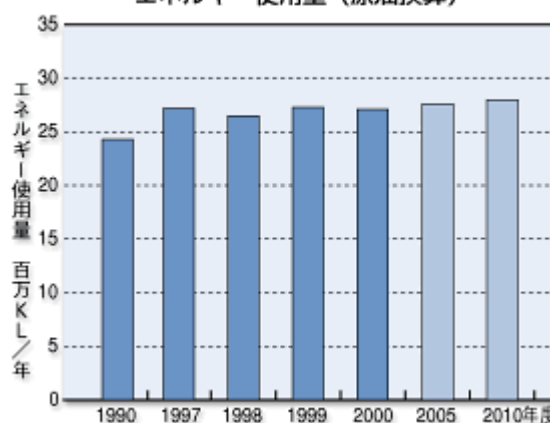
〔参考〕

1997年12月に「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」が京都で開催され、各国の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>・一酸化二窒素・メタン・ハイドロフルオロカーボン・パーフルオロカーボン・六フッ化硫黄）排出削減量が決められました。日本は2008～2012年の平均値で1990年度比6%削減する事となりました。

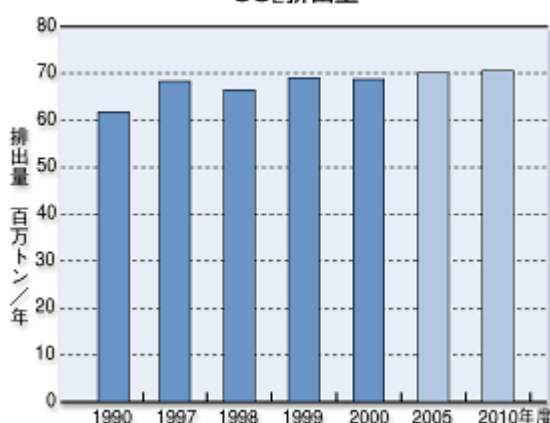
エネルギー原単位指数、CO<sub>2</sub>排出量指数及び生産指数の推移と見通し



エネルギー使用量（原油換算）



CO<sub>2</sub>排出量



### 省エネルギー対策等の実績と計画

#### 運転方法の改善

運転方法の改善  
 圧力、温度、流量、還流比等の条件変更  
 運転台数削減  
 生産計画の改善  
 長期連続運転、寿命延長  
 時間短縮  
 高度制御、制御強化、計算機高度化

|            |  |
|------------|--|
| 排出エネルギーの回収 | 排出温冷熱利用・回収<br>廃液、廃油、排ガス等の燃焼                          |
| プロセスの合理化   | プロセス合理化<br>製法転換<br>方式・触媒の変更                          |
| 設備・機器効率の改善 | 機器性能改善<br>機器、材質更新による効率改善<br>コージェネレーション設置<br>高効率設備の設置 |

## その他の温暖化対策への取り組み

### (1) 民生・運輸部門への貢献(製品・サービス効果等)

- 太陽光発電システム(瓦一体化、屋根材一体化等)の普及により、原油換算5,600kl / 年を削減している。
- 低燃費タイヤ用合成ゴム・カップリング剤・カーボンブラックを供給しており、これにより5~6%の燃費が削減され、CO<sub>2</sub>として約200万t / 年削減している。
- 製品のコンパクト化、容器の軽量化、薄肉化、詰替え用ボトルの採用などにより、プラスチックや包装資材の削減、輸送時の軽量化に努めている。

### (2) CO<sub>2</sub> 以外の温室効果ガス対策

HFC等の温室効果ガスについて下記の排出抑制対策を実施している。

- プラントや設備の密閉化、設備点検の強化、予防保全の実施、漏洩時の回収
- 充填ラインの専用化、容器の大型化、充填スケジュールの最適化
- 逆流防止弁付バルブの採用、ボンベ内の残存ガスの回収、増し充填の実施、容器の専用化
- 使用業界と共同で、回収ガスの再利用や再利用不可能ガスの破壊処理技術の開発
- HFC等の代替物質の開発、並びに低温室効果ガスの開発

## 海外事業活動における環境保全等の実施状況

- 海外での事業展開に際し、省エネルギー・環境保全技術(新プロセスの導入、省エネルギープロセスへの改造、高効率機器の導入等)を移転するとともに、発展途上国におけるCO<sub>2</sub>排出抑制対策にも貢献している。

## 環境保全（PRTR制度と業界の取り組み）

PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)とは「有害性のおそれのある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み」のことです。

この制度では、対象物質の環境への排出・移動の源・量を明らかにすることで、人および環境への潜在的危険性を確認することや危険性評価に役立つ情報が社会に提供されることを期待しています。これまでに主要各国では以下のような取り組みを行っています。

### ● 各国の取り組み事例

| 国名      | 制度                      | 対象物質   | 対象施設                            | 届出されたデータの扱い                 | 開始時期                  |
|---------|-------------------------|--------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| アメリカ    | TRI<br>(有害物質排出目録)       | 約620物質 | 製造業等<br>(業種指定。従業員数及び年間取扱量で裾切り)  | 個別データ及び集計データを公表             | 1986年                 |
| カナダ     | NPRI<br>(全国汚染物質排出目録)    | 268物質  | 製造業等<br>(業種指定。従業員数及び年間取扱量で裾切り)  | 個別データ及び集計データを公表             | 1993年                 |
| オーストラリア | NPI<br>(全国汚染物質目録)       | 90物質   | 製造業<br>(年間取扱量で裾切り)              | 個別データ及び集計データを公表             | 1998年                 |
| イギリス    | PI<br>(汚染目録)            | 約150物質 | 製造業等<br>(業種を列挙。年間排出量で裾切り)       | 個別データを公表                    | 1990年                 |
| オランダ    | IEI<br>(個別排出目録システム)     | 約170物質 | 環境管理法上の許可が必要とされる施設等             | 集計データを公表<br>(個別データも別途閲覧可能)  | 1974年                 |
| 日本      | PRTR<br>(環境汚染物質排出・移動登録) | 354物質  | 製造業等<br>(業種を列挙。従業員数及び年間取扱量で裾切り) | 集計データを公表<br>(個別データは請求により開示) | 2001年4月より排出量の把握及び推計開始 |

(PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック～平成12年度パイロット事業の結果から～[環境省]より)

日本は1999年7月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化学物質管理促進法)が公布され、2000年3月30日に施行となりました。法で定められた354化学物質について、2001年度から数量の把握が開始されており、2002年度からデータの届出と行政による公表が行われます。

JRCCでは、従来から化学業界が社会から信頼を得るためには有害物質の環境への排出の削減は必須と考え、漏洩防止、回収・リサイクル率の向上、代替物質への転換等を積極的に推進してきました。化学物質管理促進法で定められた化学物質はもとより、日化協が独自に定めた化学物質についても排出・移動量を調査把握しています。

### 日化協PRTR取り組みの経緯

1992年度・諸外国のPRTR制度調査  
・13物質のパイロット調査

1993年度・28物質のパイロット調査

1994年度・調査指針・算定要領の作成

1995年度・55物質の排出量調査  
・(1997年1月)化学品審議会にて43物質の結果公表

1996年度・151物質の排出量調査  
・(1998年1月)化学品審議会にて103物質の結果公表

1997年度・286物質の排出量調査  
・(1999年4月)化学品審議会にて192物質の結果公表

1998年度・284物質の排出量調査  
・(2000年4月)化学品審議会にて200物質の結果公表  
・都道府県別に排出量の多い上位5物質についても初めて公表

1999年度・284物質の排出量調査

2000年度・日化協284物質とPRTR法の354物質の双方の排出量調査

## PRTR調査結果

| 物質名        | 排出量 トン/年 |     |    |       | 事業場外処理量 トン/年 |        |        | 取扱<br>会社数 |
|------------|----------|-----|----|-------|--------------|--------|--------|-----------|
|            | 大気       | 水域  | 土壌 | 合計    | 移動量          | リサイクル量 | 合計     |           |
| トルエン       | 5,640    | 196 | 0  | 5,836 | 4,700        | 9,160  | 13,860 | 67        |
| ジクロロメタン    | 4,030    | 7   | 0  | 4,037 | 928          | 540    | 1,468  | 47        |
| クロロメタン     | 2,730    | 20  | 0  | 2,750 | 50           | 0      | 50     | 26        |
| 二硫化炭素      | 2,010    | 7   | 0  | 2,017 | 0            | 0      | 0      | 10        |
| 酢酸ビニル      | 1,610    | 48  | 0  | 1,658 | 2,450        | 738    | 3,188  | 33        |
| キシレン       | 1,570    | 33  | 0  | 1,603 | 2,250        | 2,860  | 5,110  | 66        |
| ジメチルホルムアミド | 1,430    | 156 | 0  | 1,586 | 1,250        | 1,680  | 2,930  | 44        |
| HCFC-142b  | 1,560    | 0   | 0  | 1,560 | 0            | 0      | 0      | 6         |
| スチレン       | 1,350    | 188 | 0  | 1,538 | 1,210        | 1,060  | 2,270  | 48        |
| HCFC-22    | 1,340    | 73  | 0  | 1,413 | 3            | 0      | 3      | 10        |

- 上記表は、2000年度のJRCC会員の排出量、事業場外処理量を政令指定物質で、排出量の多い上位10物質についてまとめたものです。
- 排出量の内訳は、大気への排出が大部分を占めており、大気への排出量をいかに削減するかが今後の課題です。また、事業場外処理量のうち、リサイクルの割合が50%を超える物質も含まれており、各社のリサイクルへの取り組みが十分進んでいることが確認できました。
- JRCCは本年初めてこのまとめを行いました。今後も継続し、化学物質の環境への排出抑制を進めていきます。
- また、社会とのコミュニケーションも推進し、より一層『透明性の高い化学産業』を構築することに努めます。

環境保全（有害大気汚染物質削減）

● 自主管理計画（第1期）への取り組み

JRCC会員は、図に示すとおり有害大気汚染物質のうち自主管理対象12物質について優先的に排出量削減の取り組みを行っています。

化学業界は日化協を中心に自主管理計画（第1期）を作成し、物質ごとに1995年度を基準年度とする1999年度の削減目標（削減率20～44%、平均31%）を設定しました。

削減努力の結果、第1期計画の最終年度である1999年度にはクロロホルムを除く11物質について目標値を上回る実績（削減率30～92%、平均48%）を達成しています。また、2000年度も各物質それぞれに着実に削減努力が実施されています（データ提出会社数の増加や精査の結果で、1999年度よりも排出量が増加したものもあります）。

今後の取り組み

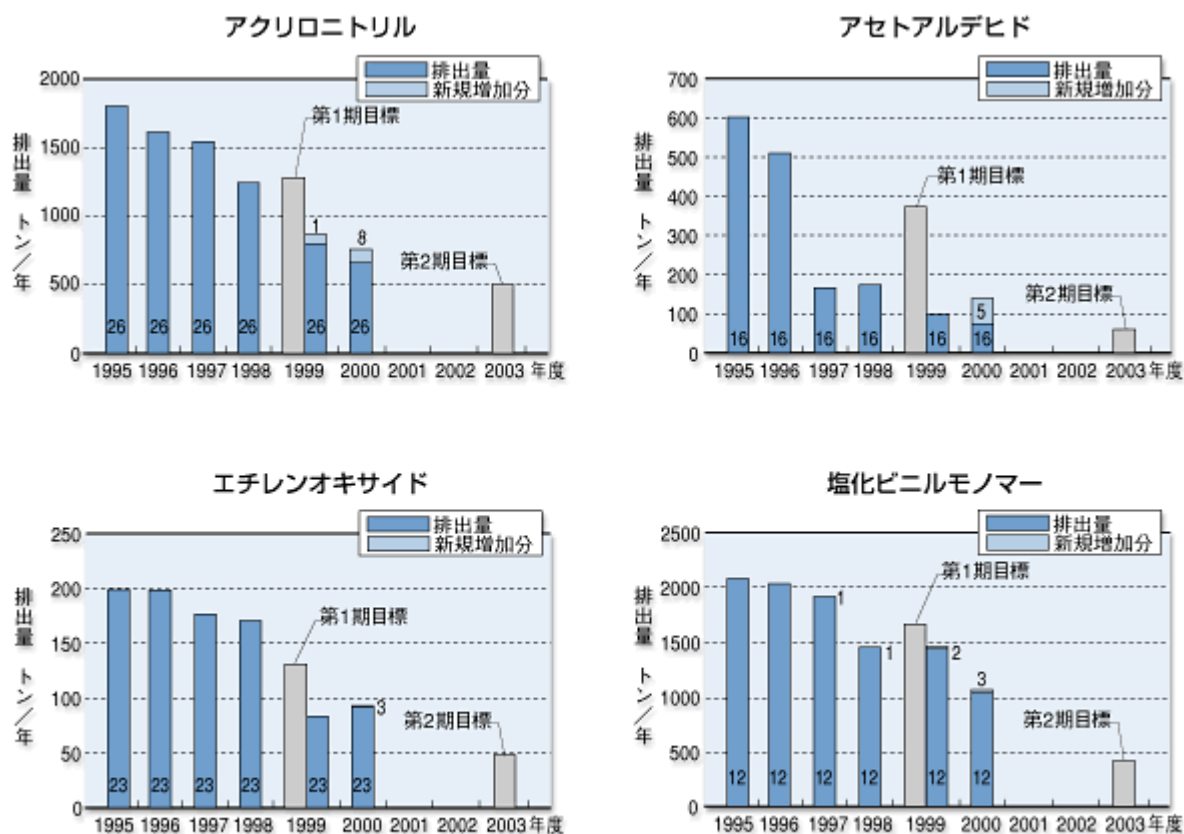
平成12年12月に行われた経済産業省、環境省の各審議会において、化学業界の第1期計画への取り組みは評価されましたが、今後も自主的取り組みを継続し、さらなる削減を図る必要があるとの結論が出されました。

これを受けて化学業界では日化協を中心に2003年度を最終年度とする第2期計画を策定しました。この第2期計画は1999年を基準年度とするもので、12物質それぞれに新たな2003年度の削減目標（削減率13～71%、平均43%）が策定されています。

JRCC会員は第2期計画の目標達成に向けて着実な自主的削減を進めていきます。

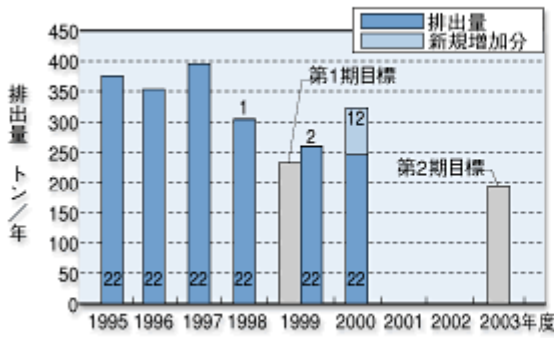
参考

12物質とは中央環境審議会において健康リスクがある程度高いと考えられる有害大気汚染物質として「優先取り組み物質リスト」に記載された22物質のうち、発がん性が疑われていること、一定以上の生産輸入量や環境中からの検出データがあること等を勘案して選ばれた事業者が自主管理を行う物質で、化学業界はニッケル化合物に替えてエチレンオキไซด์を加えています。

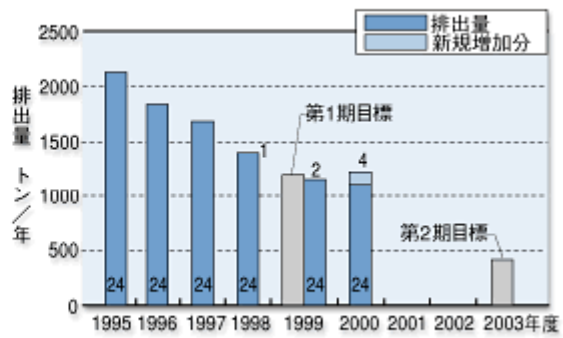




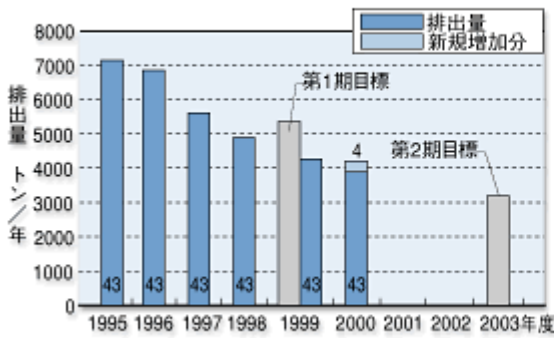
クロロホルム



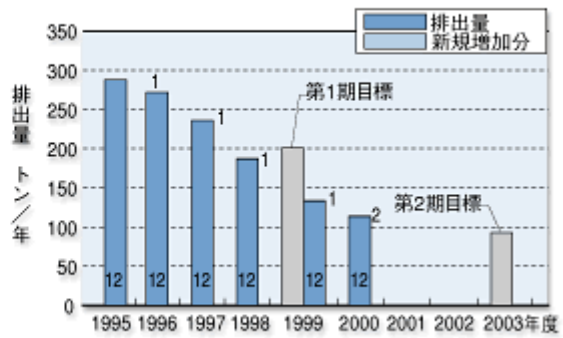
1,2-ジクロロエタン



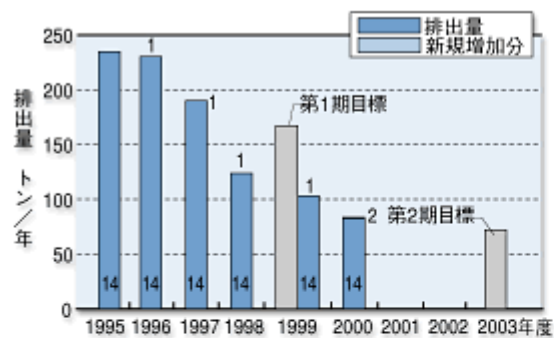
ジクロロメタン



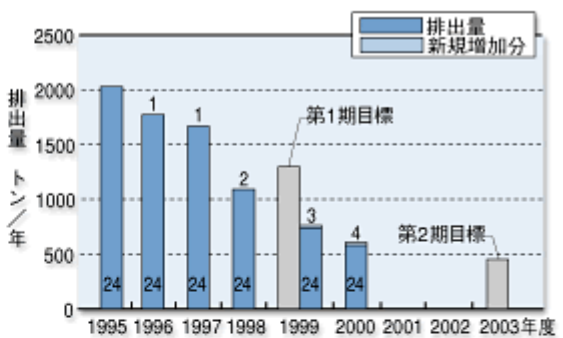
テトラクロロエチレン



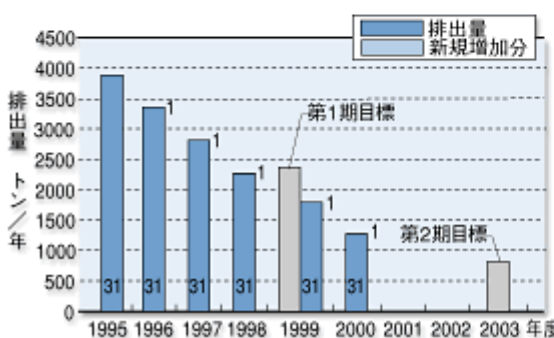
トリクロロエチレン



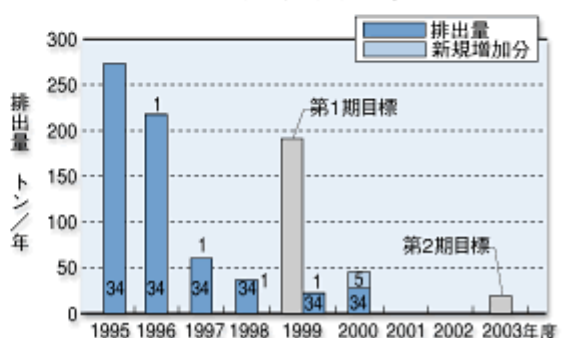
1,3-ブタジエン



ベンゼン



ホルムアルデヒド



排出量は1995年度分として提出されたデータを基礎数として以降増加した分をグラフ中で「新規増加分」として積み上げた形で表しています。

\* 棒グラフ中の数字は1995年度のデータ提出会社数

\* 棒グラフ上部の数字は1995年度対比で増加したデータ提出会社数

環境保全 (大気・水質)

化学業界は、1970年代に公害防止に努め、大気および水質汚濁物質の排出量の大幅な削減を達成しました。1995年以降も、地方自治体との協定の遵守や自主管理基準を設定し、基準値以下の水準を維持しています。

生産量の増大の影響とデータ提出会員数の増加により、総排出量は概ね横ばいの傾向にあります。

● 大気系について

SOx(硫黄酸化物)は、電力や蒸気をつくる燃料中の硫黄分から発生します。

呼吸器への悪影響があり、かつてのコンビナート公害の主因でした。低硫黄分の燃料への転換や排煙脱硫装置による除去により、大気への排出を削減します。

NOx(窒素酸化物)は、燃料や廃棄物を燃焼するときに、空気中の窒素が酸化することにより発生します。

光化学スモッグの原因になるともいわれています。

燃料／空気比、燃焼温度などNOxの発生を抑えるボイラーへの転換や燃焼条件の最適管理あるいは排煙脱硝装置による除去により、大気への排出を削減します。

ばいじんは、電力や蒸気をつくるための燃料の燃焼時に発生します。

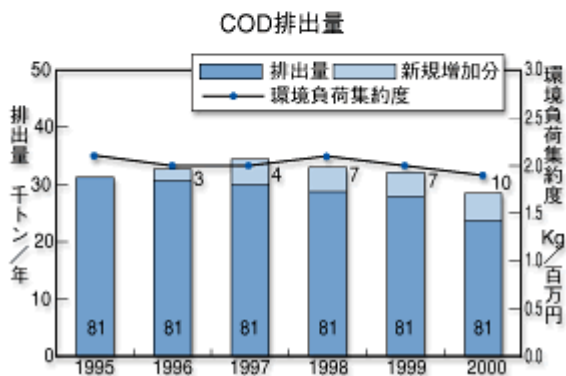
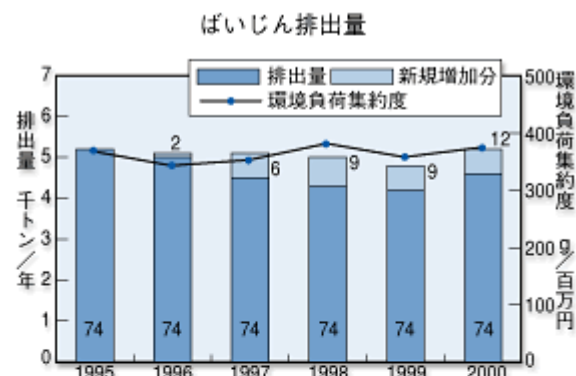
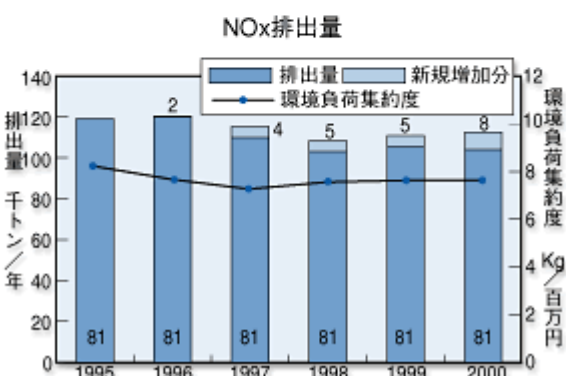
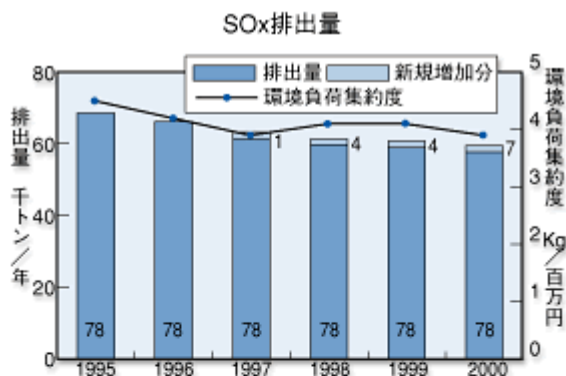
低ばいじんのボイラーへの転換や燃焼条件の最適管理あるいは排煙集塵装置による除去により、大気への排出を削減します。

● 水系について

COD(化学的酸素要求量)は、有機物による水質汚濁の指標です。工場で発生する有機物を含んだ廃水は、活性汚泥や吸着により有機物を減らしてから河川や海に排出しています。

水質汚濁の指標としては、この他に、P(りん)濃度、N(窒素)濃度、SS(浮遊懸濁物質濃度)などがありますが、いずれも法の規制や地方自治体との協定によりとりきめられた水準以下を維持しています。

環境省は、東京湾、伊勢湾、瀬戸内海の水質汚濁防止のために、昭和54年以来4次にわたりCODの総量規制を実施し



てきましたが、平成16年度を目標に第5次水質総量規制を実施することとしました。第5次規制では、COD規制が一段と強化されただけでなく、新たに窒素および燐も総量規制の対象に加えられています。

排出量は1995年度分として提出されたデータを基礎数として以降増加した分をグラフ中で「新規増加分」として積み上げた形で表しています。

\* 棒グラフ中の数字は1995年度のデータ提出会社数

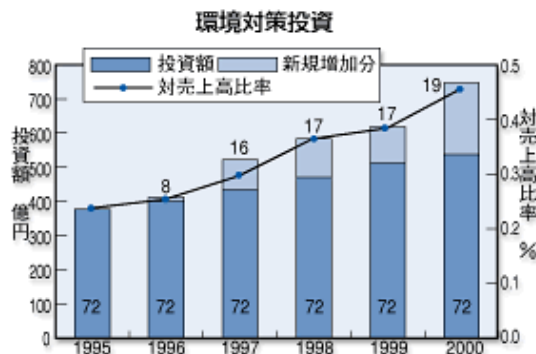
\* 棒グラフ上部の数字は1995年度対比で増加したデータ提出会社数

環境投資

会員企業は右図に示すように環境保全のための設備投資を積極的に行っています。

投資額は年々増加しており、2000年度は740億円を超えました。

特に、売上高に対する比率が増大していることは、会員企業が環境対策を重視していることの表れです。



投資額は1995年度分として提出されたデータを基礎数として以降増加した分をグラフ中で「新規増加分」として積み上げた形で表しています。

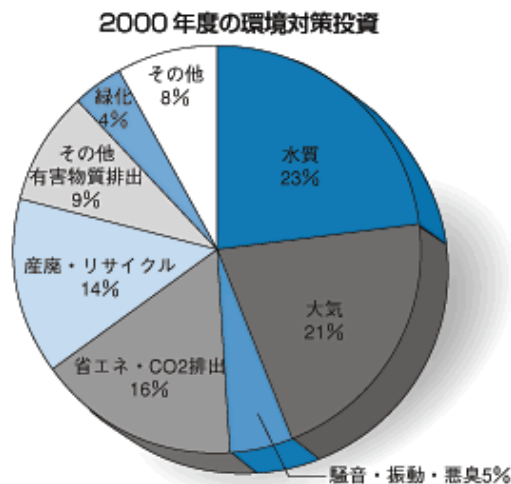
\* 棒グラフ中の数字は1995年度のデータ提出会社数

\* 棒グラフ上部の数字は1995年度対比で増加したデータ提出会社数

会員企業の2000年度の環境対策投資の内訳は、多岐にわたっています。

年度による大きい変化は無く、どの分野も継続的に改善を進めています。

2000年度の特徴としては、従来型の水質、大気、騒音などで約50%を占め、最近注目の地球温暖化防止、産廃が30%となっています。



環境会計への取り組み

環境会計とは、企業が持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ環境保全への取組を効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果をできる限り定量的に把握し、分析し、公表するための仕組みのことです。

環境会計の果たす機能は、企業の環境保全対策の費用対効果分析により効率的かつ効果的な投資を促す内部機能と、企業の利害関係者の意思決定、例えば行政の環境政策決定や投資家の投資判断などに影響を与える外部機能の2つがあります。

環境省のガイドラインやガイドブックの発行などの指導により、年々環境会計を算出し、公表する企業が増えています。

JRCCでは本年から会員の環境会計への取り組み状況についてアンケート調査を始めました。その結果、2000年度の取り組み状況は、

- 既に導入している : 45%
- 導入を検討している: 7%
- (計) 52%

で、これは環境省調査による、上場企業の取り組み状況(それぞれ17%、34%、51%)とほぼ同様となっています。

保安防災

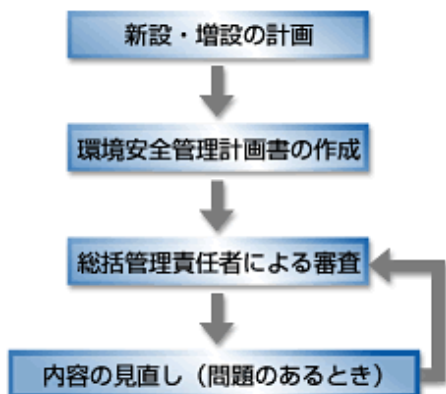
会員1社あたり年間事故発生件数は過去数年間横ばいの状態にありましたが、2000年度は設備劣化による事故などで増加したため、設備点検の強化などの対策を実施しています。

安全・保安防災投資は過去6年間増加の傾向にあり2000年度は総額438億円となりました。

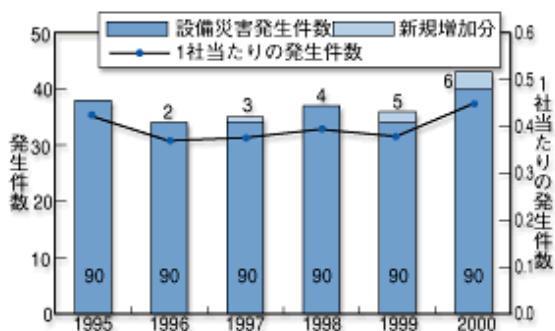
安全操業確保のため、JRCC会員は設備の安全対策(事前安全評価、設備の自動化、作業環境改善、地震対策)や人的安全対策(保安防災指針類の整備、安全教育、指示指揮の徹底、危険予知、定期内部監査)などを各社それぞれのシステムですすめています。

〔設備事前管理と審査〕 会員企業実施例

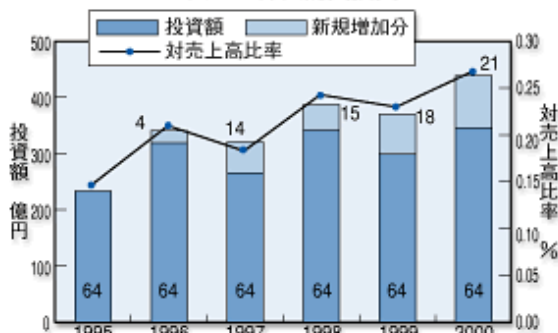
新たに企画される事業、あるいは大規模な増設時、保安防災、環境保全、製品安全、労働安全衛生上問題がないか、事前にチェックするシステム。問題があれば内容の見直しを実施。



設備災害発生状況 (爆発、火災、漏洩等)

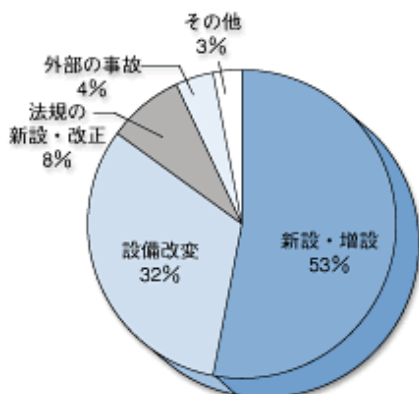


安全・保安防災投資

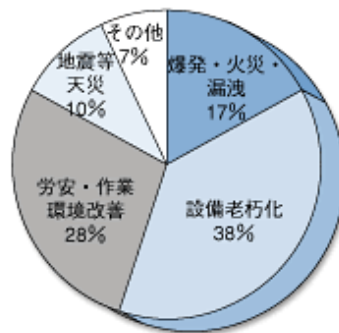


設備災害発生件数および投資額は1995年度分として提出されたデータを基礎数として以降増加した分をグラフ中で「新規増加分」として積み上げた形で表しています。  
 \* 棒グラフ中の数字は1995年度のデータ提出会社数  
 \* 棒グラフ上部の数字は1995年度対比で増加したデータ提出会社数

2000年度の設備事前評価実施動機の内訳



2000年度の安全・保安防災対策投資



労働安全衛生

会員会社および会員の協力会社の労働災害度数率は、製造業全体(厚生労働省調査)を下回り95年度以降は概ね減少傾向を示しています。さらに潜在危険性の低減と安全衛生水準の向上を目指した労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)の導入にも取り組んでいます。

● 労働災害による死亡者数

|             | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 会員会社(JRCC)  | 2    | 3    | 4    | 3    | 3    | 2    |
| 協力会社(JRCC)  | 4    | 6    | 5    | 9    | 4    | 1    |
| 化学工業(厚生労働省) | 39   | 35   | 34   | 30   | 26   | 26   |
| 製造業(厚生労働省)  | 405  | 417  | 351  | 305  | 344  | 323  |

労働災害による死亡者数についてもここ数年は減少傾向を示しています。

● 「労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)導入」の動き

「P-D-C-A」サイクルを回し、継続的かつ自主的に安全衛生管理を進めるマネジメントシステム(OHSMS)を導入し、潜在危険性の低減と安全衛生水準の向上を計り、労働災害ゼロを目指した活動の動きが見られます。

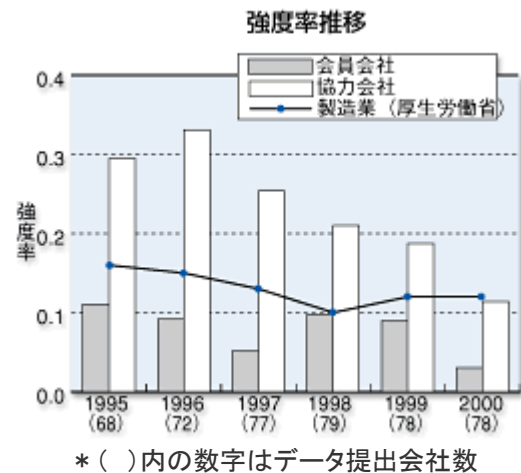
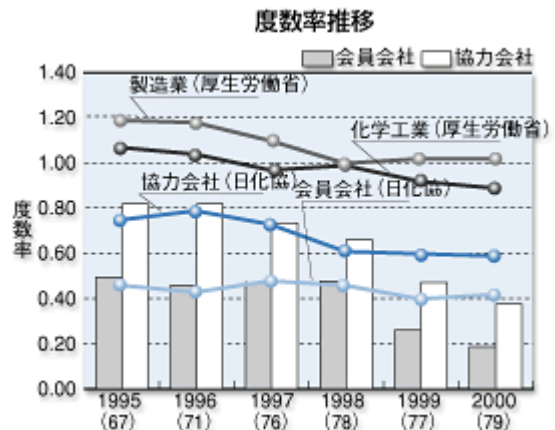
アンケート調査の結果、会員会社で何らかのOHSMSをすでに導入している割合は8%と低いですが、取り組み中あるいは今後導入を予定している割合は45%に達しています。

| 2000年度OHSMS導入事業所割合(%) |      |      |
|-----------------------|------|------|
| 対象事業所                 | 導入   | 導入予定 |
| 会員会社                  | 8    | 45   |
| 全事業所                  | 10.1 | 19.1 |

(全事業所のデータは、常用労働者10人以上雇用事業所から抽出した12,000事業所対象：平成13年8月厚生労働省・労働安全衛生基本調査結果より)

● 「新労働安全衛生管理指針」の普及

日化協で2000年5月に公表した「新労働安全衛生管理指針」を普及・活用させるため、2000年7月に東京及び大阪で説明会を開催しました。



$$\text{度数率} = \frac{\text{休業災害被災者数}}{\text{延労働時間数 (100万時間当たり)}}$$

$$\text{強度率} = \frac{\text{労働損失日数}}{\text{延労働時間数 (1000時間当たり)}}$$

## 化学品・製品安全

製品の開発から廃棄に至るまでの環境・安全・健康面に対して責任をもって配慮するため、「化学物質の自主的総合安全管理」を目指して、事前安全評価、MSDSの作成、イエローカードの作成を重要課題として活動を進めています。

### ● 環境・安全に対する取り組み事例

- \* 情報提供：MSDS、イエローカード、ラベル表示等について啓蒙・普及に努めています。
  - 2000年9月～2001年3月 47都道府県化学物質管理者研修(中央労働災害防止協会主催)に日化協より講師を派遣、「新労働安全衛生管理指針」をテキストの一部として提供
  - 2001年10月 製品安全データシートの作成指針(改訂版)発行
- \* 実態調査：日化協の「環境保全計画フォローアップ調査」やJRCCの「指標管理表の作成指針」、「付属・アンケート表」などによる化学物質の排出量等の実態調査を実施
- \* 安全評価：化学物質事前安全評価の実行、リスクアセスメントの手法の開発・教育の実施
  - 2001年7月 「労働者の健康障害を防止するための化学物質のリスクアセスメントマニュアル」発行、9、10月に説明会実施
- \* 安全管理：有害大気汚染物質自主管理計画、リスク管理及びリスクリダクション計画の実施、防災対策の実施
  - 2000年4、6月 化学物質管理促進法に係る教育研修プログラムの実施  
その後も中小企業総合事業団等の依頼により研修を実施中
  - 2000年5月 「新労働安全衛生管理指針」発行、7月に説明会実施
  - 2001年1月 「化学物質安全対策配布用マニュアル」発行(中小企業総合事業団の委託)
  - 2001年1月 「化学物質排出量等算出マニュアル(化学工業編)」発行
  - 2001年5月 日化協・JRCC安全表彰実施(毎年実施)

### ● 化学物質事前安全評価の実績

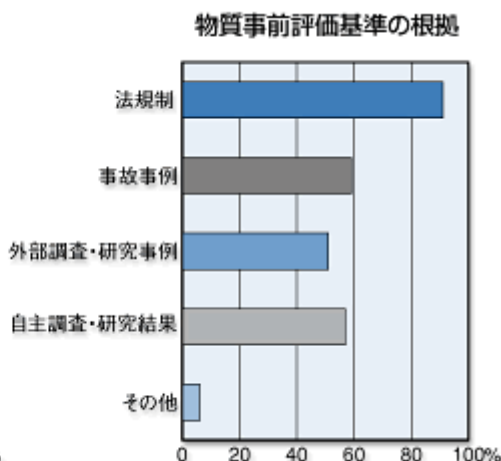
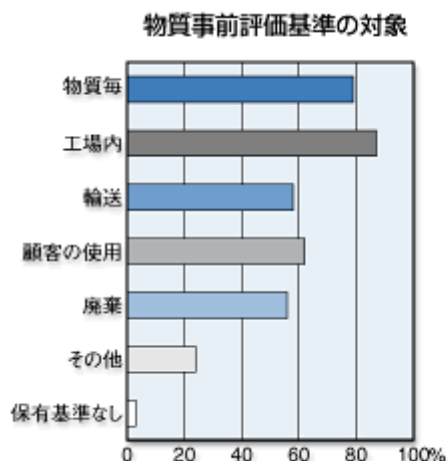
#### ・事前評価の実実施動機：

この評価は、新規物質だけでなく、既存製品を含め幅広く実施され、日化協の「環境・安全に関する基本方針」に従い、取扱物質のハザード(爆発、火災、急性・慢性毒性など)を特定して、取扱者の健康及び環境への影響について評価を行っています。

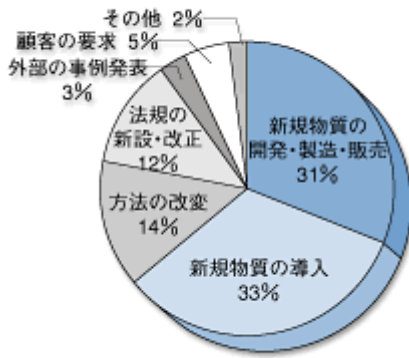
尚、従来会員の評価件数の推移を掲載してきましたが、推移が横ばい状態になってきましたので、本年度より取りやめることとしました。

#### ・事前評価の実実施基準：

会員の95%以上が評価基準を保有しておりその概要は図の通りです。



## 物質事前評価実施動機の内訳



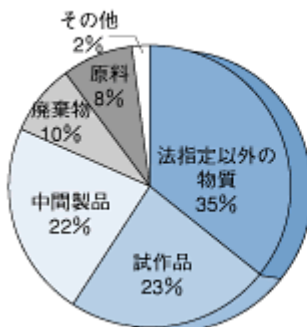
## ● 化学物質等安全データシート(MSDS)

- ・法規制によるMSDS配布の義務化  
有害性の高い物質について、MSDSの交付、取扱者への配布、周知等が義務付けられています。
- ・法指定物質等有害・危険な物質については完全実施済み  
法指定以外の物質や有害性の低い物質についても数多く発行しています。
- ・MSDSの改訂内容  
MSDSの改訂内容は、法の改正、有害性情報の改訂等多岐に渡っています。
- ・MSDS改訂の動機  
MSDS改訂はデータの入手・変更、法規の新設・改訂が主要な動機となっています。
- ・提供製品のユーザーにおける用途把握

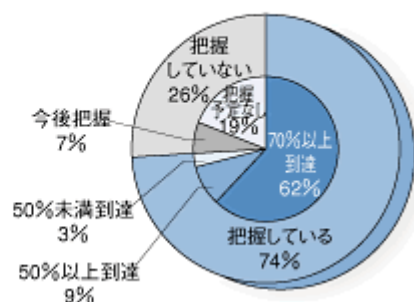
| 一次ユーザーの用途把握 |           |
|-------------|-----------|
| 製品の大部分 :    | 会員の90%が把握 |
| 半分 :        | 8%が把握     |
| ごく一部 :      | 2%が把握     |

| 最終製品の状態まで把握 |           |
|-------------|-----------|
| 製品の大部分 :    | 会員の54%が把握 |
| 半分 :        | 34%が把握    |
| ごく一部 :      | 12%が把握    |

### 法指定物質以外のMSDS対象物質



### MSDSの最終顧客への到達状況

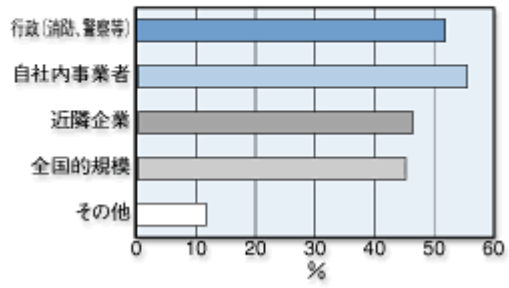


## ● イエローカード等輸送中における安全配慮

- ・イエローカードとは  
化学物質や高圧ガスの物流時の事故に備え、ローリー等の運転手或いは近くの代行者が緊急時になすべきこと、消防・警察がなすべきことを記載した緊急連絡カードの通称です
- ・物流時の事故対応  
会員の98%が24時間緊急連絡網を保有  
会員の84%が相互支援体制を保有
- ・緊急訓練の実施状況  
会員の80%が緊急訓練を実施



### 事故時の相互支援相手



### ● ICCA HPV イニシアティブとは

既存化学物質の中で、安全性の基本的なデータ(SIDS: Screening Information Data Set)の揃っていない物質について、年間生産量が1000トンを超える高生産量既存化学物質(HPV: High Production Volume Chemicals)から優先的にデータの取得と有害性の評価を行うOECD(経済協力開発機構)のプロジェクトを支援する化学産業界の自主的な活動で、ICCA(国際化学工業協会協議会)のレスポンスブル・ケア活動の一つです。

ICCAは1998年10月のプラハ総会で、2004年までにHPV 1000物質について、該当物質を生産する世界の企業が国際コンソーシアムを作り活動する方針を打ち出しました。

#### ICCAイニシアティブの進め方

1. 企業からの参加表明
2. 国際コンソーシアムの形成
3. リード・カンパニーの決定
4. 参加表明を「状況追跡システム」へ入力
5. OECDスポンサー国の決定
6. 不足データの特定とデータ取得
7. 役割分担とコスト負担についての合意
8. データセット(SIDS)の作成と評価
9. レポート(SIAR Draft)の作成
10. スポンサー国へ提出

#### SIDSの試験項目

- ・物理化学性状：水への溶解度など
- ・環境中運命：生分解性など
- ・生態毒性：急性魚類毒性試験、ミジンコ急性 遊泳阻害試験など
- ・毒性試験：急性毒性試験、反復投与毒性試験、生殖毒性試験など

### ● 活動状況(2001年7月末)

ICCAの一員として日化協もこのイニシアティブに協力していく方針を表明し、1999年4月に、会員にこのイニシアティブへの参加表明を要請し、活動を開始して以来、2年半余が経過しました。以下に最近1年間の活動を中心に状況を紹介します。

#### 1. ICCAイニシアティブ推進のための活動

2000年 6月：OECDへ提出する報告書(SIAR)作成講習会開催

8月：SIAR Draftの日化協での事前レビュー会（報告書検討会）開催

9月：SIAR Draftの4省庁によるレビュー会（報告書検討会）開催

2001年4月：ICCA会長、事務局長連名の書簡で、各国協会および会員へICCAHPV Initiativeの更なる推進を要請

7月：HPV推進のための国内ワークショップ開催

#### 2. 世界の参加表明状況

- ・参加表明のある物質数：650  
〈日本企業から参加表明のある物質数：322、参加企業数：89社  
（うちJRCC会員は52社）〉
- ・参加表明準備中の物質数：約270
- ・設立登録済みコンソーシアム数：149

#### 3. OECDへの報告書(SIAR)提出状況

ICCAとして、OECDのSIAR評価会議(SIAM)へ2001年中に最低50件の報告書(SIAR)を提出する事を課題とし、現在 SIAM-11(2001年1月)へ10件、SIAM-12(6月)に6件を提出しました。この内、日本企業が担当したものは3件です。さらにSIAM-13(11月)に35件以上のSIARを提出するように準備中で、このうち日本から6件を提出できる見込みです。

### ● 今後の対応

ICCAではICCA HPVリストの1000物質について、その担当企業またはコンソーシアムを確定するよう注力しております。化学物質の安全性データの取得と有害性の評価という課題は、一般の人々からの関心も高く、その重要性がますます高まってきております。

日化協も、会員のより一層の理解と協力を得て推進していきたいと考えています。

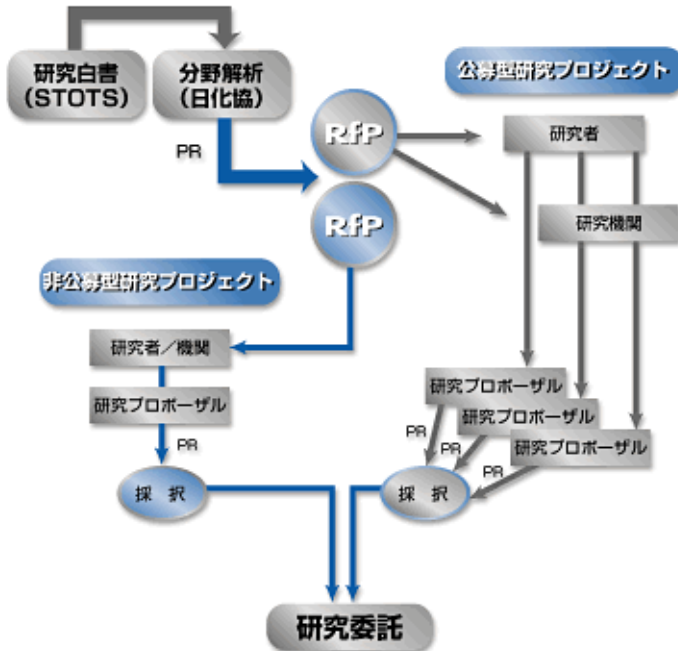
## ● LRI (The Long-range Research Initiative) について

LRIとは、ICCAの下、日米欧の化学産業界（日化協、ACC、CEFIC）が協力して進めつつある「ヒトの健康や環境に及ぼす化学物質の影響」に関する長期的な自主研究のことで、ICCAのレスポンシブル・ケア活動の一つです。

\* ACC：米国化学工業協会

\* CEFIC：欧州化学工業連盟

### LRI研究の企画から委託までのフロー



\* PR:Peer Review

\* RfP:Request for Proposal

## ICCAがLRIを実施する目的

- 化学物質が健康や環境に与える影響に関する科学的な知見を増し、試験法やスクリーニング手段を開発して、化学物質を安全に使用すること(プロダクト stewardship)を推進します。
- LRIにより得られた成果(科学的根拠)に基づいて、公共政策の決定を支援する情報を提供することにより、レスポンシブル・ケアに役立たせます。

## 日化協がLRIに参画する必要性と今までの歩み

- 企業活動のグローバル化が進む中、内分泌かく乱化学物質問題で代表される地球規模での緊急課題については、個々の企業では到底対応できず、世界中の化学産業界がICCAの下、一体となって取り組む必要があり、日化協の寄与が欧米から期待されています。
- 1998年10月、日化協がLRIに参画することを表明し、ICCA総会で日米欧3種の基本的な合意に達し、LRIが実質的にスタートしました。
- 1999年11月、日本におけるLRI研究は、日化協主体・委託方式で実施することで合意、決定しました。
- 2000年度は、化学発がん、過敏症の2分野で7件の研究が採択され、2000年9月から1年間研究が行われました。

## 2001年度の研究公募と採択

- ICCAでとりまとめられた研究白書“States of The Science White Paper”(STOTS)を基に日本の化学産業界のニーズと現状認識をまとめた「日化協研究白書」(2001年版)が作成され、2001年度研究募集要項が作られました。
- 内分泌かく乱物質、化学発がん、過敏症の3分野について研究公募が行われ、それぞれ26、23、23件の計72件の研究応募がありました。書類審査、面接審査などを経て、最終的に、採択会議において採択研究24課題(それぞれ9、8、7課題)が決定されました。

(具体的な採択研究課題については、LRIニュース8号をご参照願います。)

## 日化協LRI業務手順書

日化協では、LRIの運営を透明かつ公平に保ち、円滑に進めるためにLRI業務手順書を作成し、それに従って運営を行っています。

## LRIニュース

日化協では、LRI活動を会員会社のみならず広く一般の方にも理解して頂くため、活動状況を紹介するLRIニュースを発行しており、平成13年9月現在8号を発行しました。このLRIニュースについては、[日化協ホームページ](#)にも掲載しています。

(<http://www.nikkakyo.org/organizations/lri/index.php3>)

# レスポンシブル・ケア 報告書2001

## 会員のレスポンシブル・ケア実施項目と傾向

会員の各年度の計画・報告書からレスポンシブル・ケア(RC)実施項目の傾向と最近の活動内容を紹介します。

RC活動が開始された1995年度から3年間はRCの管理体制を整え、パフォーマンスの改善、MSDSやイエローカードの整備、化学物質の排出調査、ISO9001への取組みが主な活動でした。1998年頃から、RC本来の自主的活動が積極的に行われるようになりました。リサイクル、プロダクトステewardシップ、ハザード・リスクアセスメント、ISO14001導入作業も従来の活動に追加され、社会との対話も始まり、RC報告書もこの頃から徐々に内容が豊富になりました。

最近の課題として、化学品安全管理のためのデータベース化、環境対応型製品の開発、国際的な動きの中での活動としてのHPVやLRIプログラムへの参加、エンドクリン問題等への対策等があります。RC管理体制や教育・訓練は毎年見直され、さらなる充実が図られています。OHSMSや環境会計の検討も始まりました。RC報告書は、半数以上の会員が発行し、インターネットでも公開するようになりました。海外事業場でのRC活動を開始した会社もあります。ISO14001は多数の会員が認証取得済み(または導入中)です。PRTRにとまないリスクコミュニケーションへの関心も高まり、その対応を始めている会員もあります。

次の表には各年度で新たに取り組みの始まった実施項目を記載しています。

| 項目／年度         | 1995～1997年実績                       | 1998～1999年実績  | 2000年実績  | 2001年計画          |
|---------------|------------------------------------|---|--|------------------|
| パフォーマンス関連     | 環境負荷削減<br>省エネルギー<br>省資源<br>産業廃棄物削減 | リサイクル   | 分別回収<br>VOC削減<br>地氾・土壌汚染調査   | 廃熱利用<br>ゼロエミッション |
| 化学品安全管理       | MSDS、イエローカードの整備                    | イエローカード等のプロダクトステewardシップの充実<br>ハザード・リスクアセスメント       | 輸送事故対応等のプロダクトステewardシップの充実<br>ハザード・リスクアセスメント<br>データベース<br>環境低負荷型製品開発<br>安全輸送手段・容器見直し<br>PLP活動、PL警告表示<br>エンドクリン問題対策<br>HPVプログラム参加<br>LCAの導入検討 | データベース<br>拡充     |
| 化学物質排出調査      | 151～286物質                          | 284物質   | 480物質、PRTR対応調査準備   | 480物質、PRTR対応     |
| 管理体制          | RC管理体制構築                           |   | 体制・諸規定の見直し、目標見直し設定、教育・訓練の充実、監査の充実と見直し、環境会計検討、OHSMS導入   | RC全社展開           |
| ISO認証         | 品質面での導入<br>環境面での取り組み               | 環境面での導入と検討  |  |                  |
| 研究開発における化学品安全 |                                    | ハザード・リスクアセスメント                                      | 開発基準<br>環境影響評価   |                  |
| 社会からの信頼向上     | RC報告書                              | ホームページに環境報告書・方針掲載、地域対話、国際事業の環境・安全管理、グリーン調達、ボランティア活動 | 海外事業場でのRC開始<br>環境運動(ケナフ・ビオトープ)<br>リスクコミュニケーション   |                  |

# レスポンスブル・ケア 報告書2001

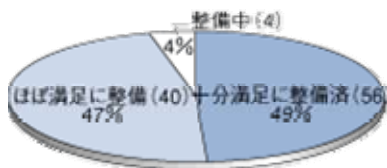
## 会員のレスポンスブル・ケア活動・体制の自己評価

会員は前年度の活動結果と新年度の活動計画を毎年協議会に報告します。同時に内部監査を実施し、RC活動や管理状況について自己評価を行います。JRCCの発足時からの参加会員はRC活動6年目を迎え、組織の変更や社会環境の変化に応じて管理体制や目標の見直しを行っています。新規会員は体制を整備して活動の充実を図っています。

下のグラフは94社の自己評価の結果を%で表し、( )内は昨年度の数値を示しています。自己評価は5点満点で5点を十分満足、4点をほぼ満足、3点を整備中、2点以下を要整備としました。

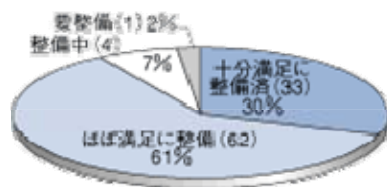
### 1 経営方針と目標設定

96%(同)の会員が満足に整備済、4%が整備中。



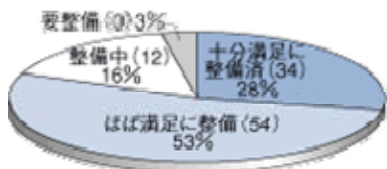
### 2 実施体制

91%(95)の会員が満足に整備済、9%(5)が整備中。ISOの認証取得も進行した。



### 3 監査体制

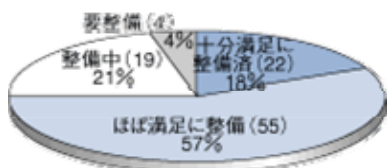
81%(88)の会員が満足に整備済、19%(12)が整備中。



### 4 教育体制

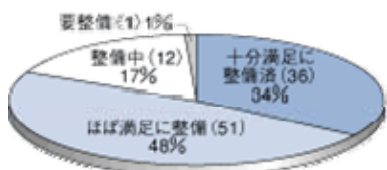
75%(77)の会員が満足に整備済、25%が整備中。

教育体制の重要性は認識するが、十分に満足できると評価する会員は18%しかいない。



### 5 実施計画・報告書

82%(87)の会員が満足に整備済、18%(13)整備中。

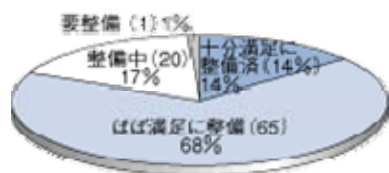


### 6 製造・取扱い・物流・使用・廃棄における環境・安全管理(共通事項)

- 製造・取扱い: 82%(88)が満足、18%(12)対応中
- 物流: 83%(同)が満足、17%(同)が対応中
- 使用: 84%(85)が満足、16%(15)が対応中
- 廃棄: 86%(89)が満足、14%(11)が対応中

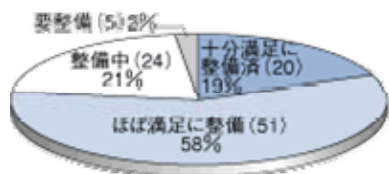
## 7 研究開発や新規事業での環境・安全確保

82%(79)の会員が満足に整備済、18%(21)が整備中。



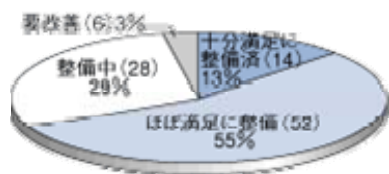
## 8 国際事業における環境・安全管理

77%(71)が満足に整備済、23%(29)整備中。



## 9 社会からの信頼向上

68%(66)が満足に整備済、32%(34)が整備中。



### ● 満足度が昨年より減少した理由

入退会による会員構成の変動の他、組織変更や社会環境の変化に応じた管理体制や目標の見直しを行っている会員が増加していることが挙げられます。

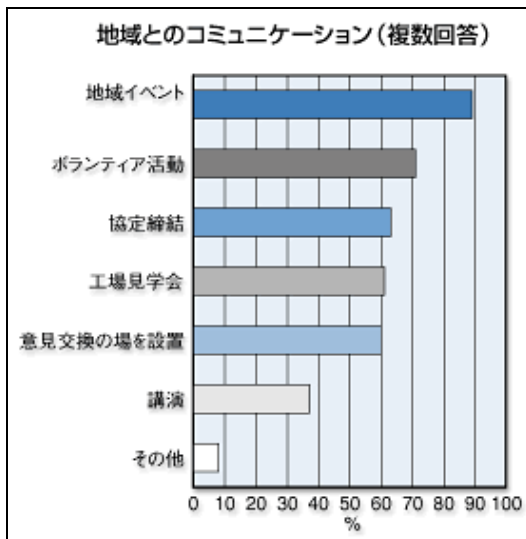
# レスポンスブル・ケア 報告書2001

## 地域とのコミュニケーション

JRCC会員は地域社会との調和の重要性を認識し、住民の方々の信頼を得て共存を図るために、数多くの社会活動を積極的かつ自主的に行っています

会員へのアンケート調査によれば、

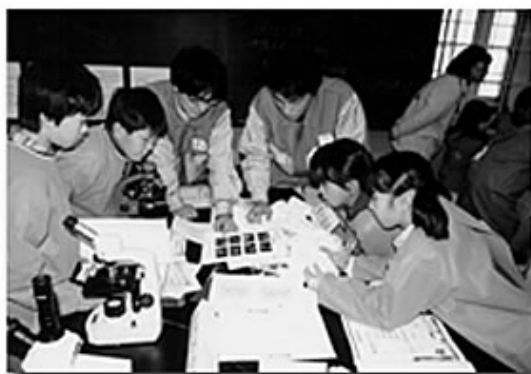
1. 地域イベントへの参加・協賛・寄付・便宜提供等を実施している＝約90%
2. 地域ボランティア活動への参加・協賛・便宜提供等を実施＝約70%
3. 公害防止協定等、環境安全に関する何らかの協定を締結＝約60%
4. 地域住民を対象に工場見学会を実施＝約60%
5. 地域住民との意見交換の場を設置し、常時・適宜に対話を実施＝約60%
6. その他の例として  
イ) 地域小学生を対象にした「少年少女化学教室」を継続開催  
ロ) 納涼祭を開催し地域住民を招待  
などがあります。



協定締結や意見交換の場の例としては、公害防止協定や公害防止連絡会など公害防止に関するものが断然多いですが、定期修理説明会も多く見られます。レスポンスブル・ケア説明会、意見交換会を設置している例もあります。



小学生の工場見学



少年少女化学教室



15,000人が集まった「ふれあい祭」



ケナフの種まき



ケナフ紙すき教室



工場のグラウンドを開放



小学生の工場見学



ビオトープ（野生生物が共存する空間）の開園式





小学生の工場見学



従業員家族の事業所見学



地域住民を交えて消火訓練

# レスポンシブル・ケア 報告書2001

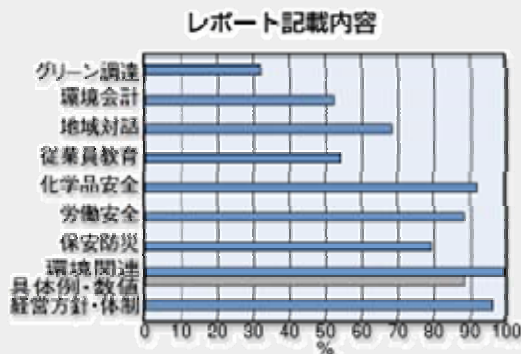
## アンケートに見る会員の活動

### ● レスポンシブル・ケア レポートについて

地域・社会との対話はレスポンシブル・ケアの必須要素ですが、そのツールとしての重要性が最近特に高まっているのが、会員個々が発行するレスポンシブル・ケア レポート(または、環境レポートなど)です。

その発行状況についてアンケート調査をしました

1. レポートを発行済みの会員 = 56社  
発行を計画中の会員 = 25社
2. レポートの体裁(発行計画中を含む)は  
1)独立の冊子のみ = 27社  
2)ホームページのみに掲載 = 10社  
3)冊子、ホームページの両方 = 35社  
4)会社案内の一部 = 9例
3. 地域(事業所、サイト)レポートを発行済み = 13社  
発行を計画中 = 21社
4. レポートに関する第三者検証を  
1)受けている = 6社  
2)受ける計画がある = 6社  
3)受ける計画はない = 44社
5. レポートに関する意見・感想の受け入れは  
1)アンケート用紙を添付 = 21社  
2)受付窓口を明記 = 31社  
3)その他(例)ホームページで受付 = 3社
6. レポートの配布先で最多配付先にあげられたのは、  
1)顧客・取引先が55%  
2)従業員が36%  
2番目に多い配付先は、  
1)従業員が32%  
2)顧客が23%  
3)地域住民と諸団体が各16%  
となっています。
7. レポートへの記載内容については、次のような状況です



### ● 最近の環境問題について

最近の環境問題に対する関心の高まりを受けて、新聞等のメディアには連日のように何らかの環境に関する話題が取り上げられています。

中でもとりわけ関心の高い問題としては、ダイオキシン、環境ホルモン、PCB、シックハウス症候群など化学物質が絡むことが多くあります。

これらの特に関心の高いものについて、会員の具体的な取組みについてアンケート調査をしました。

#### 1. 焼却炉からのダイオキシン問題について

- 約30%の会員が自社内焼却炉は既にダイオキシン対策ができている、またはその計画・予定をしています。これは自社事業場にダイオキシン対応の中・大型の焼却炉を備え自社内で廃棄物処理をするものです。
- 約半数の会員が自社内焼却炉を廃止して外部に処理を委託する計画です。多くの会員が対応および非対応の焼却炉を有し、非対応の焼却炉は廃止し、その分の廃棄物は外部委託処理の計画です。
- 残りの会員は最初から焼却炉を保有せず外部処理をしているか、該当廃棄物がない場合です。

#### 2. 環境ホルモン問題について

- 日化協や関連団体に所属する会員(約30%)は、その団体と共同で調査・対策を進めています。
- 約50%の会員が疑わしい物質の使用を中止して、他の物質と代替した、または代替を検討中です。
- その他は、情報収集中、世界的な動向を注視している、処理方法を検討中などです。

#### 3. PCBについて

- 製造設備を有する事業場のほとんどが、PCBを保有し厳重に保管して、適正処理方法の確立を待っている状態です。特別措置法施行令により、15年以内の処理が義務づけられています。

#### 4. 化学物質過敏症(シックハウス症候群)問題について

- 該当製品を扱う会員は情報収集を行い、工業協会や顧客と共同で調査や対策を行っています。対策として、業界基準を設定、除去器具の製品化、代替品・改良品の開発、溶剤の削減等があげられています。

## JRCCの活動

JRCCは会員と協同で、レスポンシブル・ケア活動の質を高めるために会員同士の情報交換を行い、また、広く一般にレスポンシブル・ケアを理解していただくために、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推進しています。

### 〔会員交流会、勉強会〕

会員交流WGが中心となって、会員間の情報交換・交流の場として年に1～2回、会員交流会を開催しています。

最近では外部の講師による講演を中心とする全体会議と、時に応じたテーマを選んで行う分科会の二部構成が定着した感があります。

2000年度は7月に第7回交流会が130名の参加者を得て行われました。

- ・講演：「最近の環境問題について」  
安井 至 東京大学教授
- ・分科会：
  - 1)輸送・物流の環境と安全
  - 2)PRTR/MSDS
  - 3)コミュニケーション(地域対話、NGOとの対話)
  - 4)会員間の情報交流のあり方
  - 5)RCLレポート／環境レポート／環境会計
  - 6)先進諸国の検証制度と会員のめざす検証の方法

2001年度には、同じく会員交流WGのもとで、会員交流会に加えて、会員が得たい、知りたい共通の情報をテーマとして勉強会を開催することとし、第1回目はテーマに「環境報告書」を取り上げて8月に行われました。内容には、環境省の講師による「環境報告書ガイドライン」に関する講演、環境報告書を発行している会員および他業界企業の事例発表などが盛り込まれました。

会員は、これらの交流会や勉強会を通じて、他社の活動の一端に触れることにより、自社のレスポンシブル・ケア活動の質的向上への示唆が得られることとなります。

### 〔検証制度〕

レスポンシブル・ケアは自主活動であるが故に、PDCAサイクルの中でもCのチェックが重要で、活動の成果を計画と比べて見直し、次の活動計画に反映させていくこととなります。

このため会員には、毎年社内各事業所の活動成果をチェックするため「内部監査」を実施していただき、活動の実施報告書と計画書をJRCCへ提出いただいています。

しかし、内部監査のみでは活動の透明性を担保するには不十分なため、検証WGを中心に、第三者監査である、JRCCによる検証制度の構築が進められています。

2000年度から2001年度にかけて、数回のトライアルを重ねながらシステムを完成させ、2002年度から本格的に導入する計画です。

この検証を受審することにより、レスポンシブル・ケア活動のレベルを知り、質の向上を図るポイントがわかります。



会員交流会



環境報告書勉強会

## JRCCの活動（社会との対話）

レスポンシブル・ケアでは、活動の成果を社会に公表し社会とのコミュニケーションを推進することにより、化学物質を製造し、または取り扱う事業者の「環境・安全・健康を確保する活動」を理解していただくこともきわめて重要なことと考えています。

具体的には、JRCCの対話WGが中心となって、9コンビナート地区をはじめ全国11の地区で、地域の行政や住民の方々を交えて「地域対話」を行っています。

また、消費者団体とは、少人数での対話集会を重ねています。2001年度には学生団体との対話も始めました。

### 【地域対話】

2000年度には、山口地区（7月）、鹿島地区（11月）で2回目、千葉地区（1月）で3回目の地域対話が行われ、コンビナート地区以外では富山・高岡地区に次いで2地区目となる阪神地区（3月）で地域対話が始まりました。

従来この対話は、地域説明会と呼び、事業所の活動を説明していましたが、2001年度の方針として「説明型」から「対話型」への移行を掲げ、対話をより実りあるものとするべく、呼称も「地域対話」と改めて取り組んでいくことにしました。

### 【対話集会】

全国消費者団体連絡会との第4回目の対話集会が、「PRTR」「リスクコミュニケーション」をテーマに行われました。回を重ねるごとに自由な雰囲気での意見交換ができるようになりましたが、企業側が消費者と真に同じ目線でものを見て、考えることがいかに難しいかを痛感させられています。しかし、このような対話を粘り強く続けていくことが大切であるという点では、両者の思いは一致しています。



2000年度には消費科学連合会との対話も新たに開始されました。

また、2001年度には、前記した通り、国際経済商学学生協会（AIESEC: アイセック）とも対話交流を始めました。

### 【JRCC設立5周年記念対話】

JRCCは2000年4月に設立5周年を迎えました。そこで11月に「設立5周年記念対話交流会」と銘打って、過去5年間の活動を振り返るとともに今後の5年間の展望について、意見交換を行いました。

ICCAのRCLG（レスポンシブル・ケア リーダーシップ グループ）議長の挨拶をはじめ、パネル討論ではCEFIC（欧州化学工業連盟）のレスポンシブル・ケア議長や他業界団体代表、消費者団体代表、ジャーナリスト代表と会員代表という多彩な顔ぶれで「社会からの信頼向上に向けて」～化学産業への期待～と題して、活発かつ有意義な対話が行われました。

CEFICのレスポンシブル・ケア議長からの助言として、1) Broadcast（広くこちらの情報を伝える）2) Listen（相手の言い分に耳を傾ける）3) Dialogue（対話する）の3語をいただきました。

### 【広報活動】

JRCCでは、その活動を会員をはじめ広く一般の方々にも知っていただくために、「JRCCニュース」を季刊誌として発行し、また、ホームページにもレスポンシブル・ケアの紹介や「報告書」「JRCCニュース」などを掲載しています。

2001年度には、ホームページやレスポンシブル・ケア紹介パンフレットなどを充実させるとともに、会員へのタイムリーな情報提供のため「RCねっと」を開設する計画です。



## JRCCの活動（国際活動）

レスポンシブル・ケアは、国際化学工業協会協議会(ICCA)の中に設置されたレスポンシブル・ケアリーダーシップグループ(RCLG)を中心に世界で推進されており、2001年8月末のRCLGメキシコ会議で、新たにイスラエルの加盟、ジンバブエの脱退が承認され、現在46ヶ国で展開されています。

アジア太平洋地域においては、12ヶ国が加盟しており、レスポンシブル・ケアにおいても先進国と目される日本が、リーダーシップを発揮することが求められています。

逆に日本は、欧米やカナダから学ぶことが多いように思います。

このような国際的事項はJRCCの国際WGを中心に活動が進められています。

### 【アジア太平洋レスポンシブル・ケア会議(APRC)】

アジア太平洋地域のレスポンシブル・ケアの推進・向上を目指して、毎年国際会議が開かれ、基調講演や分科会などを中心に各国の活動の情報交換が活発に行われています。

2000年の第6回APRCは11月にシンガポールで開催され、300名を超す参加者があり盛会でした。

日本からは16名が参加し、そのうち4名が分科会で活動報告を行いました。

2001年の第7回APRCは、10月にインドネシアのバリ島で開催される予定です。

今後は、日本がレスポンシブル・ケアにおいてもリーダーシップを発揮するためには、アジアの各地に進出している日系企業が、現地のレスポンシブル・ケア活動に積極的に参画していくことが求められます。



### 【タイ国レスポンシブル・ケアの支援】

タイは1996年、「タイ化学工業クラブ」を中心にレスポンシブル・ケア活動を開始し、

1998年9月、RCLGへの加盟が認められました。現在67社がレスポンシブル・ケアの実施宣言書に署名をしていますが、活動の歴史も浅く、自己評価でも、成果を図る指標の整備、コミュニケーション・システムの構築や会員同士の情報交換などが遅れているとの判断がありました。

このような背景の下、タイ側から日本からの専門家受け入れによる、客観的な現状評価と今後の活動についての助言要請が、日本の経済産業省を通じてなされ、日本政府のODA予算による補助金を得てJRCC事務局の2名が、2001年2月から3月にかけて派遣されました。

現地では、全体会議、関連行政訪問の後、レスポンシブル・ケアを実施している企業7社の工場を訪問し、活動現状の評価と今後への助言がなされました。

今後も、タイへの第2次支援やフィリピンなどへの支援活動が予定されています。



### 【RCLG の活動】

★RCLGの2000年度の会議が9月、26ヶ国から57名が参加して、ポルトガルのリスボンで行われました。日本からも4名が参加しました。また、日本が支援した韓国の加盟が承認されました。

この会議でRCLGの重点戦略が承認されました。戦略の概要は以下の通りです。

#### ●使命:

レスポンシブル・ケアの確立に向けて、世界的にレスポンシブル・ケアの基本方針と活動を推進する。

#### ●重点戦略事項:

- 1) 世界共通のレスポンシブル・ケア理念の理解と誓約
- 2) 各国協会におけるレスポンシブル・ケア活動の質の向上
- 3) 内・外部関係者との効果的な情報交換・対話の推進

★ICCA Responsible Care Status Report 2000 が発行されました。下記のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.icca-chem.org/rcreport/>

## JRCCの活動（表彰、研修）

働く人々の健康・安全を守ることはレスポンシブル・ケアの重要な活動の一つです。既に、労働災害に関するデータについては19ページで触れましたが、ここでは無災害を目指す会員の活動を後押しする、日化協・JRCCの安全表彰制度について紹介します。

また、本年(2001年)4月から本格施行された「化学物質管理促進法」(PRTR制度)も、有害性のおそれがある化学物質の環境への排出量の低減を期待しています。この制度を会員、他へ周知する活動をPRTR普及・啓発WGを中心に行っています。

### 〔安全表彰、安全シンポジウム〕

JRCCは、2000年から日化協との共催で、「安全表彰」を実施するとともに、受賞者による事例発表を中心とする「安全シンポジウム」を開催しています。

これらは、昭和48、9年頃の化学コンビナート地区での事故多発に鑑み、化学業界における自主的な保安・安全衛生の推進の一環として、日化協が独自の制度として1977年(昭和52年)に始めたもので、以後毎年、優れた安全活動を実施し他の模範となる事業所を表彰してきており、本年(2001年)5月に行われた表彰で第25回を迎えました。

一つの事業所の受賞は社内の他の事業所にも良い影響を及ぼし、ひいては化学業界全体のレベルアップにつながってきたと確信しています。

今回表彰された事業所は次の通りです。

|        |               |
|--------|---------------|
| 安全賞：   | 旭硝子(株)千葉工場    |
| 安全努力賞： | (株)クラレ 倉敷事業所  |
|        | 住友化学工業(株)三沢工場 |
|        | 東レ(株)石川工場     |



旭硝子(株)千葉工場 安全賞記念碑

今回の活動の特徴として、従業員一人一人に焦点を当てた「安全意識の高い人づくり」や、デジタルカメラを活用した写真付きマニュアルの作成、写真による危険場所・作業の表示などが注目されました。



事例発表



パネル討論

### 〔PRTR普及・啓発〕

日化協・JRCCは、2000年4月に「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善促進の進め方(化学物質管理促進法への対応方法)」というテキストを発行するとともに、東京と大阪で研修会を開催して、PRTRの普及・啓発に努めました。

その後も、中小企業総合事業団とタイアップして、地方自治体の要請に応じて講師を派遣し、PRTR研修を実施してきました。2000年度には、20都府県、1政令市での研修に講師を派遣しました。

また、他業界団体からの要請にも応えて、同様にPRTRの普及・啓発に努めてきました。

2001年度は、法の本格施行を受けて、6月に上記テキストの改訂版を発行するとともに、引き続き中小企業総合事業団とタイアップした普及・啓発活動を進めています。

# レスポンシブル・ケア 報告書2001

## JRCCの活動（中期計画）

JRCCは2000年4月、設立5周年を迎えました。これを機に、2000年度後半に過去5年間を振り返るとともに、今後の、日本におけるレスポンシブル・ケアの課題と、とるべき方策を考えてみました。この5年間を振り返ったとき、その実績は概ね設立当初の計画に沿った成果を上げ得たと判断しました。しかしながら、環境・安全・健康に関する環境を分析したとき、特に化学工業、化学物質に関する厳しい状況が浮かび上がりました。また、レスポンシブル・ケアに関しても、認知度が低い、更なる情報開示とコミュニケーションが求められているといった環境が明らかになりました。

そこでJRCCは、今後5年間の課題と方策をレスポンシブル・ケア中期計画として取りまとめ、取り組んでいくこととしました。

### 〔レスポンシブル・ケア中期計画＜2001～2005年＞の課題と方策〕

「さらに社会からの理解を得るために、レスポンシブル・ケア活動の拡大と定着を図る」

| 重点課題  | 方策  |
|---|---|
| 1 レスポンシブル・ケア活動の透明性を高め、情報開示と社会とのコミュニケーションを促進する | 1. 検証制度の確立と実施<br>2. 「RCレポート」発行会員数の増加およびPRTR制度に対応した情報公開の支援<br>3. 対話型コミュニケーション（ダイアログ）の実施とチャンネルの拡大 |
| 2 レスポンシブル・ケアの普及                               | 1. 会員拡大<br>2. 化学品を取扱う業界団体にレスポンシブル・ケア活動の導入を働きかける<br>3. 会員は自己の関係会社におけるレスポンシブル・ケア活動を推進する           |
| 3 アジアにおける指導的役割を果たす                            | 1. 海外子会社の現地におけるレスポンシブル・ケア活動の実施とリーダーシップの発揮<br>2. 専門家派遣によるアジア諸国のレスポンシブル・ケア活動支援                    |
| 4 パフォーマンスの継続改善を行う                             | 1. 会員は環境自主行動計画の達成もしくは達成可能な位置にあること<br>2. 化学品のユーザー業界とのプロダクトステewardシップを進める                         |

この中期計画を踏まえて2001年度の事業計画を次のように設定しました。

| 2001年度事業計画  |   |
|---|---|
| ◎情報開示とコミュニケーションの一層の促進 =PRTR制度対応と対話型コミュニケーション=<br>◎レスポンシブル・ケア活動の普及 |   |
| 情報開示  | ・PRTR制度に対応する報告書2001の作成と公表<br>・会員の「RCレポート」作成支援 |
| コミュニケーション   | ・対話型の地域説明会 8ヶ所以上（新規1ヶ所を含む）<br>・消費者団体との対話継続    |
| RC活動の普及   | ・会員拡大   |
| 国際活動  | ・アジア支援<br>・アジア地域日系企業のRC活動支援                   |
| 化学品安全   | ・ユーザー業界のニーズを探索                                |
| 会員のRC活動支援   | ・会員交流会2回、勉強会2回<br>・相談窓口の充実                    |
| PRTR普及・啓発   | ・会員の再教育<br>・非会員のPRTR研修支援                      |
| RC検証  | ・制度構築   |
| 広報  | ・報告書、協議会ニュースの新規バージョン作成<br>・RCねっと開設            |



# レスポンスブル・ケア 報告書2001

## 用語・略語の説明

### ●ICCA(International Council of Chemical Associations)

#### 国際化学工業協会協議会

世界の化学工業会の集まり、日本化学工業協会も1990年の設立から参加している。

### ●JCIA(Japan Chemical Industry Association)

#### (社)日本化学工業協会(日化協)

### ●JRCC(Japan Responsible Care Council)

#### 日本レスポンスブル・ケア協議会

日本でRCを推進するために1995年に日化協内に設立された組織。

### ●PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)

#### 環境汚染物質排出・移動登録制度

事業者が大気、水質、土壌への化学物質排出量及び廃棄物の移動量について行政機関に報告し、データを収集整理し、社会に公開する制度。

### ●ゼロエミッション(Zero Emission)

廃棄物や排出物を限りなくゼロにする環境保護運動。

### ●温室効果ガス

地表面からの放射熱を吸収放射し、ガス濃度の増加により地表面の温度が高くなる効果を持つガス。

### ●NO<sub>x</sub>(窒素酸化物)

大気汚染の有害物質の1つでNO<sub>2</sub>として計算される。。

### ●SO<sub>x</sub>(硫黄酸化物)

大気汚染の有害物質の1つで、二酸化硫黄SO<sub>2</sub>を主成分とするが三酸化硫黄SO<sub>3</sub>を混有するのでSO<sub>x</sub>と標記される。

### ●OHSMS (Occupational Health and Safety Management System)

#### 労働安全衛生マネジメントシステム

事業者が継続的に安全衛生の潜在的リスクの低減を実施するための組織、責任、実務、手順、プロセス及び経営資源について定めた管理システム。

### ●MSDS(Material Safety Data Sheet)

#### 化学物質等安全データシート

化学製品の取扱いにおける安全確保のため、定められた必要不可欠な危険有害性について記述した資料。

### ●グリーン調達

製品等を購入・調達する際に環境に配慮した、あるいは環境影響が少ない商品を優先的に取引すること。

### ● VOC (Volatile Organic Compounds)

#### 揮発性有機化合物

ホルムアルデヒド、トルエン、ベンゼンなど各種。

### ● プロダクトステewardシップ

化学製品の開発から、製造、物流、販売及び使用後の廃棄に至るライフサイクル全般にわたり、人や環境への影響を低減するための支援活動。

### ● ハザード・リスクアセスメント

化学物質特有の有害性や取扱いによる健康影響や環境影響について定量的に評価する手法。

### ● LCA (Life Cycle Assessment)

#### ライフサイクルアセスメント

製品及びサービスの資源・エネルギー消費や環境負荷に及ぼす影響について、原料調達・生産・流通・使用・リサイクル・廃棄の全ライフサイクルにわたり定量評価する手法。

### ● PLP (Product Liability Prevention)

#### 製造物責任防止対策

製品設計、製造及び販売において製品の安全性を確保するための対策 (MSDSやラベル等) と問題発生 (リコール等) 時の防御対策。

### ● ダイオキシン

ゴミ焼却や製鉄用電気炉等の多岐にわたる発生源から発生するポリ塩化ジベンゾパラジオキサン (PCDDs) 及びポリ塩化ジベンゾフラン類 (PCDFs) の総称。PCDDsは75種類、PCDFsは135種類の異性体があり、2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキサンが最も毒性が強いとされる。

### ● 環境ホルモン (内分泌攪乱化学物質)

環境中の化学物質の中で、生物のホルモン受容体に作用し、ホルモン類似の働きを持つ物質。

### ● PCB (Polychlorinated biphenyl)

ポリ塩化ビフェニールの略称で、難分解性のため環境中に蓄積し、生物に影響を与えるとし、問題になった物質で、現在は製造・使用が中止されている。

### ● シックハウス症候群 (化学物質過敏症)

住宅内材質に使用されるホルムアルデヒド等の化学物質に長期間に暴露されることにより、体が過敏になり、微量の物質にも反応し、皮膚疾患等の症状をきたすこと。

# レスポンスブル・ケア 報告書2001

## 日本レスポンスブル・ケア協議会会員

---

109社(50音順)2001年10月

アクゾ ノーベル(株)  
アグリード(株)  
旭化成(株)  
旭硝子(株)  
旭電化工業(株)  
石原産業(株)  
出光石油化学(株)  
宇部興産(株)  
宇部サイコン(株)  
エアープロダクツ ジャパン(株)  
花王(株)  
鐘淵化学工業(株)  
関西ペイント(株)  
関東電化工業(株)  
協和発酵工業(株)  
クラリアント ジャパン(株)  
(株)クラレ  
呉羽化学工業(株)  
広栄化学工業(株)  
コニカ(株)  
(株)コニカケミカル  
ザ・インクテック(株)  
堺化学工業(株)  
サンアロマー(株)  
三光(株)  
サンノプコ(株)  
三洋化成工業(株)  
JSR(株)  
シェブロンテキサコ ジャパン(株)  
シェル ケミカルズ ジャパン(株)  
四国化成工業(株)  
昭和高分子(株)  
昭和炭酸(株)  
昭和ディー・ディー・イー製造(株)  
昭和電工(株)  
信越化学工業(株)  
新日鐵化学(株)  
住友化学工業(株)  
住友精化(株)  
住友ダウ(株)  
住化バイエルウレタン(株)  
住友ベークライト(株)  
積水化学工業(株)  
積水化成品工業(株)  
セントラル硝子(株)  
ソルーシア・ジャパン(株)  
第一工業製薬(株)  
ダイキン工業(株)  
ダイセル化学工業(株)  
ダイソー(株)  
大日精化工業(株)  
大日本インキ化学工業(株)

大日本塗料(株)  
ダウ・ケミカル日本(株)  
田岡化学工業(株)  
武田薬品工業(株)  
チッソ(株)  
チバ・スペシャルティ・ケミカルズ(株)  
鶴見曹達(株)  
テイカ(株)  
帝人(株)  
テクノポリマー(株)  
デュポン(株)  
電気化学工業(株)  
東亜合成(株)  
東ソー(株)  
東燃化学(株)  
東洋インキ製造(株)  
東洋化成工業(株)  
東レ(株)  
東レ・ダウ コーニング・シリコーン(株)  
(株)トクヤマ  
南海化学工業(株)  
日産化学工業(株)  
日本アクリル化学(株)  
日本エラストマー(株)  
日本化学工業(株)  
日本化薬(株)  
日本合成化学工業(株)  
日本シーカ(株)  
(株)日本触媒  
日本ゼオン(株)  
日本石油化学(株)  
日本曹達(株)  
日本農薬(株)  
日本ビー・ケミカル(株)  
日本ペイント(株)  
日本ポリウレタン工業(株)  
日本油脂(株)  
日本ユニカー(株)  
バイエル(株)  
BASFジャパン(株)  
日立化成工業(株)  
富士写真フイルム(株)  
北興化学工業(株)  
保土谷アシュランド(株)  
保土谷化学工業(株)  
ポリプラスチックス(株)  
丸善石油化学(株)  
水澤化学工業(株)  
三井化学(株)  
三井・デュポンフロロケミカル(株)  
三井・デュポンポリケミカル(株)  
三菱ウェルファーマ(株)  
三菱化学(株)  
三菱ガス化学(株)  
三菱レイヨン(株)  
ライオン(株)  
ローム・アンド・ハース・ジャパン(株)