

# レスポンシブル・ケア 報告書2000

## 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



日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)は本年4月で設立5周年を迎えました。この間、会員数も発足当初の74社から111社に増加し、会員各位の研鑽努力は勿論のこと、多くの方々のご指導によりJRCCの活動は大きく発展してまいりました。

このたび、1999年度の会員各社の活動実績を取りまとめた「レスポンシブル・ケア報告書2000」を発行する運びとなりました。

レスポンシブル・ケア活動は、ご承知の通り、「化学物質を製造し、または取り扱う者が、その製品の生涯を通じて環境・安全に配慮し、自己責任・自己決定の下に改善、実行する。」という自主的な活動であると同時に、社会からの信頼性向上と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。

この報告書は、JRCC会員各社の活動の実績をデータで示すと共に、社会との対話、世界との連携などJRCCの取り組みの全体を取りまとめたものであり、会員各社を始め、他産業の関係者、地域や社会の皆様幅広くJRCCの活動を紹介するものであります。

1999年度の活動の成果としましては以下のようなものがあげられます。

- 1) 環境保護を始めとするパフォーマンスの改善につきましてはデータに示すように着実に改善が進んでおります。特に有害大気汚染物質の削減につきましては自主管理による削減に取り組んでまいりましたが概ね当初の目標を達成しました。
- 2) 会員各社の活動実績の公表もJRCCとして推奨しているところでありますが、会員各社の環境報告書の発行も徐々に増え、昨年の41社から56社になり、その内容も環境会計の掲載など充実が進んでおります。
- 3) 社会とのコミュニケーションの拡大もJRCCの重点項目のひとつですが、1999年度は今までのコンビナート地区地域説明会、消費者団体との交流会などに加え、新たに、コンビナート地区以外での説明会として富山・高岡地区で開催をしました。
- 4) 国際連携の拡大もJRCCの大きな柱ですが、化学品安全の自主取り組みとしてのHPV(高生産量既存化学物質)イニシアチブやLRI(Long-Range Research Initiative)の取り組みもICCA(国際化学工業協会協議会)と連携し進展がありました。また、各種国際会議への参加を始め、韓国レスポンシブル・ケアのサポートも進展が見られました。

現在の化学工業界はグローバル化の進展や地球環境問題のクローズアップ等で大きな変革を求められております。今後は、地球環境の保全や健康保持のための化学品の安全性確保、当面の課題としてはPRTR制度の確立とその実践、更にはこれらの結果を情報開示し、社会とのコミュニケーションを推進していくことなどが課題であり、レスポンシブル・ケアの精神に則して着実に成果を上げていきたいと考えております。〈BR〉

最後に、昨年度の報告書や活動に対して多くの方々から貴重なご意見やご指導をいただき、私どもの活動に反映させてまいりました。本年度も関係各位の率直なご意見をいただき活動の充実を図る所存でございます。

2000年10月

## 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 住友化学工業株式会社 会長	監事 米山高範	コニカ株式会社 会長
副会長 舘 糾	鐘淵化学工業株式会社 相談 役	監事 大平 晃	三菱ガス化学株式会社 社長
副会長 大西 實	富士写真フイルム株式会社 会長	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

日本レスポンシブル・ケア協議会顧問会議議長

近藤 次郎



近頃は有珠山や三宅島の噴火があり、また100年に1度といわれる豪雨による災害が起こったり、竜巻が発生したりした。今年の夏は平均気温が例年になく高くなった。これは地球温暖化の結果であるという専門家もいる。フロンガスはオゾン層破壊の原因で、日本は国際的には12%を排出すると報告されているが、フロンガスをクーラーや電気冷蔵庫から回収して破壊することも実行されている。

環境汚染物質排出移動登録(PRTR)は法律上も来年から排出実態の把握が開始される。これについては我々のRC活動が先鞭をつけたことは度々述べた。PRTRが広く化学工業の中に浸透しつつあることはこれも時代の流れと理解すべきであろう。合成化学の発達に伴って20世紀にはナイロンやフロンなど、生活の質を高めるような物質

が次々に発明されてきた。この化学工業の明るい面は21世紀になっても絶え間なく研究が続けられるものと期待している。

化学が進歩する一方、近頃は生体の中にあるタンパク質や遺伝子の構造解析が進み、バイオテクノロジーが薬品工業の中にも浸透しつつあることは喜ばしいことである。しかしながらその一方では化学物質が環境の中に混入して生物の内分泌に攪乱を与えて生物の不妊や種の減少及び異常が目立つようになったとの報告もなされている。化学物質のマイナスの部分についても十分注意しなければならない。レスポンシブル・ケアは化学物質のマイナスの面も取り上げて注意を払うものである。今年は我々の日常生活で、身近な自動車や食品の品質問題に関する情報公開や対応の遅れ・不足が社会問題となり、敏感に反応した消費者の不買行動などが起こって、関係企業には大きな損害が発生した。我々も他山の石として警戒する必要がある。いったん評判がジャーナリズムによって拡散するとそれを打ち消すことは甚だ難しい。レスポンシブル・ケアはこのような事態を引き起こさないためのリスク・マネジメントの方法としても重視されなくてはならないであろう。

化学、特に石油化学が発達したのは戦後で、臨海地帯にいわゆるコンビナートができ、そこでは大気汚染などの公害による健康被害が顕在化した。当協会ではコンビナートなど会員会社のある近くで地域説明会などを開き、我々の活動の趣旨を説明している。毎回地元の方々のご支援を賜わって盛会であると聞いている。この様な活動は、今後も続けるつもりである。

2000年も残り少なくなり、新しい世紀が近づいてきた。京都議定書は1997年12月に纏まったが、今年の年末にはCOP6がオランダで開催され、いよいよ議定書が発効する時期も近い。この報告書が出る頃には米国の次期大統領も決まる。どのような政府になっても環境問題に関する取り組みは相変わらず続くものと考えられる。この様な次第で日本も国際的にも地位が上がり、わが国の化学工業会も世界から注目されるものと確信する。

1999年度の報告書が纏まったのは誠に喜ばしいことである。関係者のご努力に深く敬服する。化学は素人には中々分かり難い問題であるので、正確な報告は化学者でなければ作れない。その意味では我々の責任は甚だ重い。本協会の会員数は111社に達したが、協会の会員で有る無しに拘わらず、レスポンシブル・ケアの運動に理解を持ち、積極的にこの報告書などを活用されることが望ましい。

近藤次郎

## 日本レスポンシブル・ケア協議会顧問会議委員

近藤次郎 東京大学名誉教授	近藤雅臣 化学品審議会専門委員	早房長治 地球市民ジャーナリスト工房代表
秋田一雄 東京大学名誉教授	館 正知 労働省科学顧問	兵頭美代子 主婦連合会参与
上原陽一 横浜国立大学名誉教授	鳥井弘之 日本経済新聞社論説委員	山本明夫 東京工業大学名誉教授
内山 充 中央薬事審議会会長	中東素男 社団法人日本化学工業会副会長	
加藤勝敏 日本化学産業労働組合連合会長	中村桂子 T生命誌研究館副館長	

# レスポシブル・ケア 報告書2000

## 報告書2000の概要

本報告書は1995年度以来、第5回目の発行となります。

### 特 徴

- JRCC会員は2000年10月現在111社となり、そのうち'99年度新規加入会員を含め98社の個別活動報告を総体としてまとめたものです。
- RCの活動の定量的部分は、JRCC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1999年度RC活動の報告書／計画書を基に、作成されています。
- 掲載されたデータは、提出データ数の増加および会員のデータの見直しにより、数値に変更があります。
- 今年の特徴として売上高額はやや回復が見られ、各指標も改善が見られますが、原単位についてはほとんど横ばいとなっています。
- 本報告書記載の活動期間は1999年度を中心としています。

### 概 要

#### 環境保護

- ・ 産業廃棄物の発生量は前年よりやや増加していますが、リサイクルや減量化努力により、外部最終 埋立て処分量は減少傾向を維持しています。
- ・ エネルギー使用量、二酸化炭素排出量は横ばい状態ですが、原単位は微増となっています。
- ・ 有害大気汚染物質は、1995年度対比で30%以上の削減目標に対し、約47%と大幅な削減を達成しました。
- ・ 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、省エネ・二酸化炭素等排出対策の割合が増加しています。

#### 保安防災

- ・ 年間の設備災害総発生件数、1社当り平均発生件数とも最近5年間はほぼ横ばいとなっています。保安防災投資額はやや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0.26、強度率は0.09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。

#### 化学品安全

- ・ 会員の95%が化学物質の事前安全評価基準を有しており、1社当りのMSDSの整備率、顧客への配布率、顧客用途の把握率およびイエローカード整備率はそれぞれ、100%、92%、91%および95%といずれも向上しています。

#### 最近の化学品安全の取り組み

- ・ '98年度に引続き、HPVとLRII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。

#### 社会との対話

- ・ 2巡目のRC地域説明会が石化コンビナート5地区で、また、コンビナート地区以外で初めて富山・高岡地区で開催されました。参加者数も1会場当り100～150名と拡大しています。
- ・ 消費者団体との対話集会も3回目となり、「包装容器のリサイクル」を主たるテーマとして開催されました。

## 国際活動

- ・ 国際的なRC推進組織であるRCリーダーシップ・グループ(RCLG)には世界の45ヶ国(2000年8月末)が加盟し、各国で活動しています。
- ・ アジアでは、新に韓国がRCLGへの加盟を目指しており、日本は公式のスポンサー国として積極的な支援活動を行ってきました。

## '99年度の活動

- ・ 会員の年度実施報告書／計画書の実施項目としては、環境負荷低減やMSDS・イエローカードの整備等は重点項目として定着し、環境会計の導入やグリーン購入の検討もはじまっています。また、社会からの信頼向上のため、RC報告書の発行やホームページの充実により積極的な情報公開を進めています。
- ・ RCの経営方針への取りこみ、毎年の改善目標の設定、RC実施体制については会員の95%が満足に行われているとの評価です。
- ・ アンケート結果から、95%の会員が化学物質の事前評価基準を有して、新規物質だけでなく既存製品を含めて、健康や環境への影響評価を行っています。
- ・ MSDSは法律で提供が義務化されましたが、告示による対象物質以外の物質についても96%の会員が作成して積極的に情報を提供しています。ISO-14001も55%の会員が認証取得済みとなっています。

## JRCCの活動

- ・ '99年度の国内と海外での主要な活動と顧問会議での指摘事項を紹介しています。日化協／JRCCが主催する教育・研修、表彰についても掲載しました。

## RC報告書の役割

### 実施報告書の目的

このRC報告書は、JRCC会員各社の1999年度のRC活動についてのパフォーマンスデータを集約し、実績や今後の課題を総括したものです。会員各社を始め、化学物質に関わる他産業の関係者、並びに地域や社会の関係者の皆さんに広くJRCC活動の現状を知って頂くことにあります。

### 会員相互に実施状況を確認する

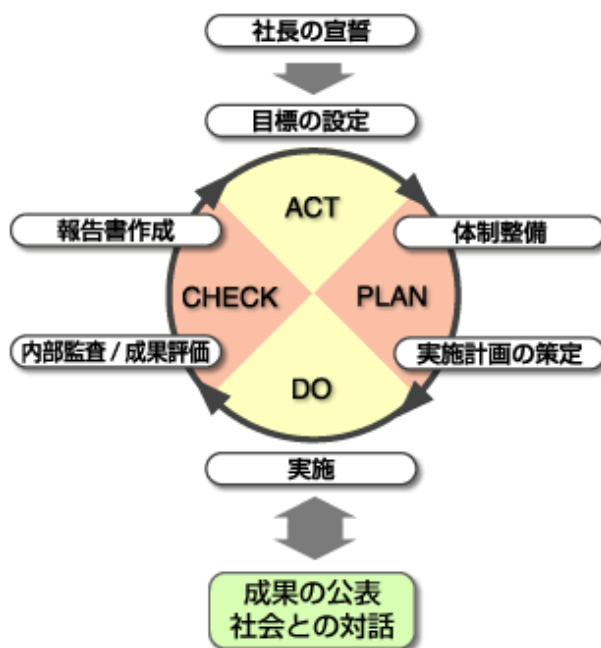
会員各社はデータをまとめ、整理して自らの実情を認識し、将来の改善を図るための基礎とします。PDCAの管理サイクルで、改善の余地を見出す重要な役割を果たしています。

### 化学工業に関連する業界関係者にJRCCの活動実績を伝える

化学工業界は自らの責任で化学物質の資源採取から製品製造、加工、使用を経て最終廃棄に至る各段階で、そのハザード(危険・有害性)が環境に暴露されるのを可能な限り抑制し、制御しようとしています。このような努力を化学物質に関わる他産業の関係者にも伝達し、理解と協力を得ることは社会的にも有用な化学物質を適切に利用するために必要なことであると考えています。

### 化学(工業)に興味を持つ人々に生の情報を提供する

化学工業界の実施してきている改善活動や現在抱える課題についての実情をつぶさに知ってもらい、化学(工業)に対する理解を少しでも深めていただける機会としています。



## JRCCと社会との対話

こうしたRC報告書を含め、JRCCは次のコミュニケーション手段により、広く社会との対話を継続して推進しています。

- ・RC実施報告書の発行(日本語版及び英文版)(年1回)
- ・一般用報告書の発行(年1回)
- ・協議会ニュースの発行(年4回)
- ・地域説明会の開催(年数ヶ所)
- ・対話集会の開催(年1-2回)
- ・JRCC会員交流会の開催(年2回)
- ・国際会議(RCAP、RCLG等)への参加(随時)
- ・インターネットでの情報開示(通年)

JRCCでは、こうしたコミュニケーションから得られた意見を基に、化学工業界全体として継続的に改善を推進していきます。



## 略語・用語の説明

### ●RC(Responsible Care)レスポンシブル・ケア

化学物質を製造、又は取り扱う事業者が自己決定・自己責任の原則に基づいて、化学物質の開発から廃棄に至るまでの全過程にわたり、環境・安全面について自主管理を行っている化学業界の活動。

### ●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、日化協（日本化学工業協会）も1990年の設立から参加している。

### ●RCLG(Responsible Care Leadership Group)

ICCAのRC推進組織：各国の化学工業協会で構成。現在の加盟国数は45ヶ国。

### ●HPV(High Production Volume)

高生産量既存化学物質

生産量が一国あたり年1000トン以上の化学物質について安全性データの取得と評価を行うOECDのプログラム。

詳細は最近の化学品安全の取り組みを参照。

### ●LRI(Long-Range Research Initiative)

ICCAの重要課題の一つで「化学物質の健康・安全・環境に与える影響に関する自主的長期研究計画」。

詳細は最近の化学品安全の取り組みを参照。

### ●JCIA(Japan Chemical Industry Association)

(社)日本化学工業協会(日化協)

### ●JRCC(Japan Responsible Care Council) 日本レスポンシブル・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。

### ●RCAP(Responsible Care Asia Pacific Conference)

RCのアジア太平洋会議。95年から香港を皮切りに毎年開催されている。

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

汚染物質排出・移動登録制度

化学物質を生産し、使用、貯蔵している段階で化学物質をどの程度環境中へ排出しているかを算出して登録する制度で、日化協が1995年に自主活動として開始した。1999年7月には「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」が公布され、2001年より特定化学物質の製造・取扱い事業者に適用される。

### ●MSDS(Material Safety Data Sheet)

化学物質等安全データシート

化学品に関わる事故を未然に防止することを目的に、化学製品の供給事業者から使用者、取扱事業者に、製品毎に配布する安全性に関わるデータシート。

●Product Stewardship: 化学品安全

製品の開発から廃棄にいたるまでの化学物質の安全管理。

●NO<sub>x</sub>(窒素酸化物)

大気汚染に関わる有害物質のひとつ。NO<sub>2</sub>として計算される。

●SO<sub>x</sub>(硫黄酸化物)

大気汚染に関わる有害物質のひとつ。通常、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)を主成分とするが、少量の三酸化硫黄(SO<sub>3</sub>)を混有することもあるのでSO<sub>x</sub>と標記されることが多い。

●COD(Chemical Oxygen Demand: 化学的 酸素要求量)

有機物による水質汚濁の指標。有機物を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量。海や湖沼の汚濁指標。

●COP(気候変動枠組み条約締約国会議)

地球の気候温暖化を防止するために、大気中の温室効果ガス濃度を安定化させる事を究極的な目的として1992年に「気候変動に関する国際連合枠組み条約」が採択されたが、この条約の締約国の会議をCOP(Conference of Parties)という。

●イエローカード

化学物質の道路輸送時の事故に備えて輸送関係者あるいは消防・警察等が事故時にとるべき措置や連絡通報を明記した書面(カード)をいう。



環境保護（産業廃棄物削減）

● 削減計画

廃棄物の削減について、JRCC会員は、長期的、継続的な視点にたつて取り組んでおり、リサイクルの向上、最終埋立削減の計画を保有しております。

2010年度では、1990年度に比べて、リサイクル量で140%に増加、外部最終埋立処分量で72%の削減を計画しており、日化協環境自主行動計画が、それぞれ115%の増加、40%の削減であることに比べて極めて高い水準となっております。

● 現状及び実績

産業廃棄物の総発生量は、1998年度に比べて106%に増加しましたが、その内の79%は工場内でリサイクルや減量化処理が行われています。

さらに、外部処理委託で同様の処理を加えることで、外部埋立処分量を10万トン削減し、産業廃棄物に対する割合も、7%から6%に改善されております。

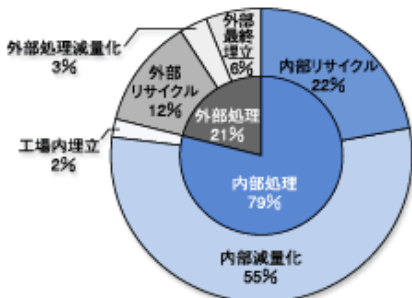
● 循環型社会の構築

「循環型社会」とは、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会と定義されます。

「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から脱却し、物質の効率的な利用やリサイクルを進めることにより、資源の消費を抑制し、環境への負荷が少ない「循環型社会」を形成するための基本的な枠組みとなる法律が循環型社会形成推進基本法で、2000年6月に公布されました。ここでは、1. 発生抑制、2. 再使用、3. 再生利用、4. 熱回収、5. 適正処分という廃棄物の処理に優先順位が決められています。

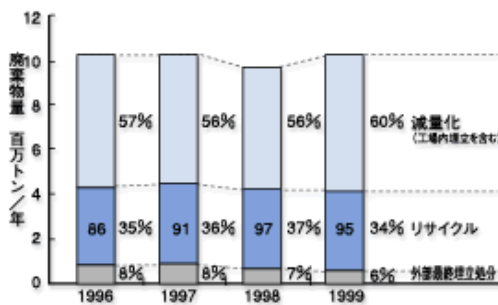
JRCC会員企業は、歩留まり向上等により発生量を抑制し、発生した廃棄物は、マテリアルリサイクルしたり、高炉原燃料化、セメント原燃料化、油化、RDF化などによる種々のリサイクルにより、資源の有効利用と環境負荷の低減に努めております。

産業廃棄物の処理実績(JRCC, 1999)



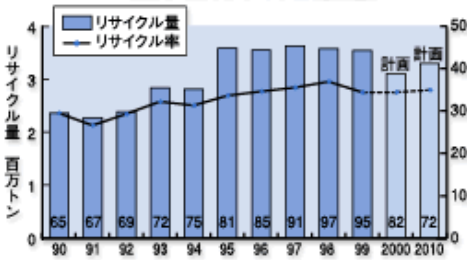
産業廃棄物量は、社内で処理される内部処理と、廃棄物処理業者に委託して処理される外部処理を加えたもので表している。

産業廃棄物の発生量及び処理実績(JRCC)



\*棒グラフ中の数字はデータ提出会社数

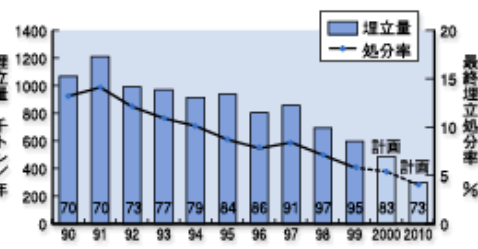
リサイクル量・リサイクル率(JRCC)  
(社内・社外リサイクル処分量)



\*棒グラフ中の数字はデータ提出会社数

リサイクル量・率 = (社内+社外リサイクル) / 総発生量

外部最終埋立処分量・処分率(JRCC)



\*棒グラフ中の数字はデータ提出会社数

外部最終埋立処分量・率 = 外部最終埋立処分量 / 総発生量

地球温暖化問題に対応するため、会員各社は中期計画を立案し、いっそうの省エネルギーにに取り組んでいます。

JRCC会員各社は、日化協自主行動計画に基づき、2010年までにエネルギー原単位を1990年の90%にすることを目標にしています。

図に示したように化学工業は1970年代より大幅な省エネルギーを達成してきました。

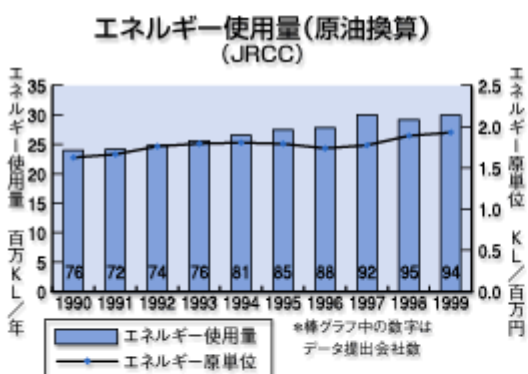
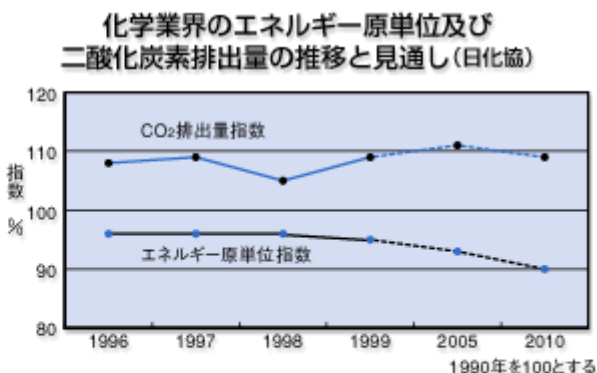
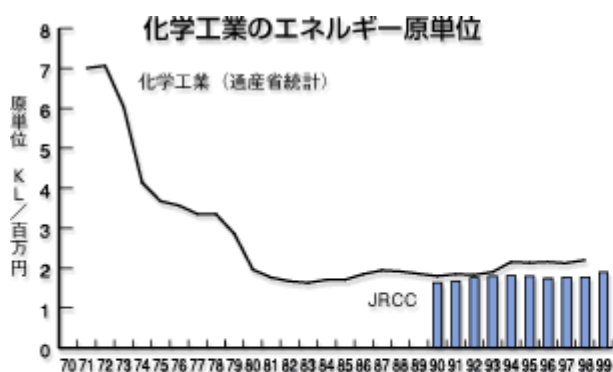
1990年以降、化学工業の生産量の増加により、エネルギー使用量は増加しましたが、エネルギー原単位は横ばいあるいは微増傾向にあります。

この背景には、製品機能、品質の高度化、あるいは製品価格の下落など種々の要因がありましたが、会員各社のエネルギー原単位削減努力によりほぼ横ばいを保つことができたと考えられます。

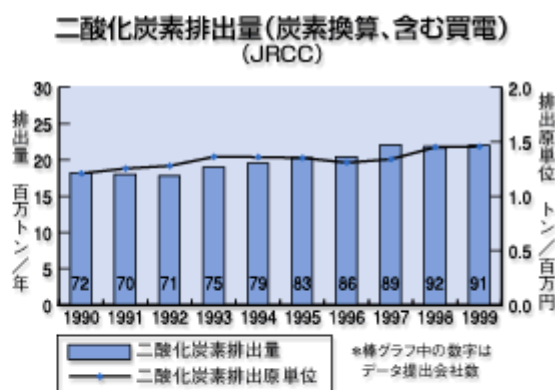
JRCC会員各社は地球温暖化問題に対応するため、二酸化炭素排出原単位削減に取り組んでいます。

1999年のデータでは、二酸化炭素の排出量および排出原単位はともに横ばいとなっています。

今後、いっそうの努力が必要です。



**備考**  
1997年12月、京都で開催されたCOP3において京都議定書が採択され、各国の温室効果ガス排出削減量が決められました。日本は二酸化炭素を含む温室効果ガスの排出量を1990年対比で6%削減する事となりました。2000年11月にオランダで開催されるCOP6では京都議定書の締結を目指して京都メカニズム(排出量取引、共同実施等)の具体的な取組みが議論されます。



**備考**  
日本化学工業協会環境自主行動計画(1996年11月制定)  
2010年までにエネルギー原単位を、1990年の90%にする努力をする。

### ● 有害大気汚染物質の排出削減計画の進捗状況

JRCC会員は、優先的に12化学物質の大気排出量の削減に取り組んでいます。日化協を中心に化学業界が設定した、自主管理による削減目標は物質ごとに異なりますが、いずれも1999年度で1995年度に対して概ね30%以上削減としております。

12物質の大気排出量は年々削減され、1999年度は10,994トンで、対前年度比17.5%、対1995年度比46.9%の削減でした。当初計画した1999年度削減目標の大部分は既に1年前倒しで達成しており、1999年度は更なる削減を実現しました。

このページの下に[各物質の年間排出量の推移](#)を示します。

クロロホルムについては削減の度合いがやや緩慢であり、一層の削減努力が必要と考えています。

### ● 自主管理計画の今後

昨年7月に公布された「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）は本年3月30日に施行となり、指定された354化学物質について、2001年度から数量の把握、2002年度からデータの届出と行政による公表というスケジュールが確定しました。

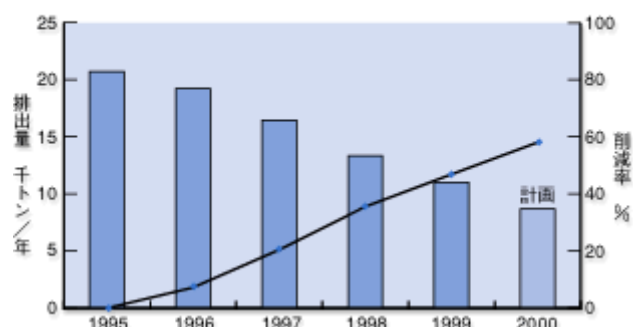
JRCC会員は、化学業界が社会から信頼を得るためには有害物質の環境への排出の削減は必須と考え、漏洩防止、回収・リサイクル率の向上、代替物質への転換等を積極的に推進してきました。

化学物質管理促進法で定められた化学物質に加えて、日化協独自に決めた284化学物質（法定物質と重複するものもあります）についても排出・移動量を把握していきます。

今後もJRCCとして、RC精神あるいは化学物質管理促進法の目的を踏まえて、対象化学物質の拡大・見直しや、新たな削減目標の設定を検討し、その計画を成し遂げることにより環境への排出抑制を更に一段と進めていきます。

また、その実態を機会を捉えて公表することにより、社会とのリスクコミュニケーションを実施し、『透明性の高い化学産業』を築き上げることをめざしていきます。

12化学物質合計大気排出量  
(JRCC)



注 12化学物質とは、環境庁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「優先取組み物質リスト」に掲載された22化学物質の中から化学業界が当面対策を要する物質として自主的に選択し、排出抑制をしているものです。

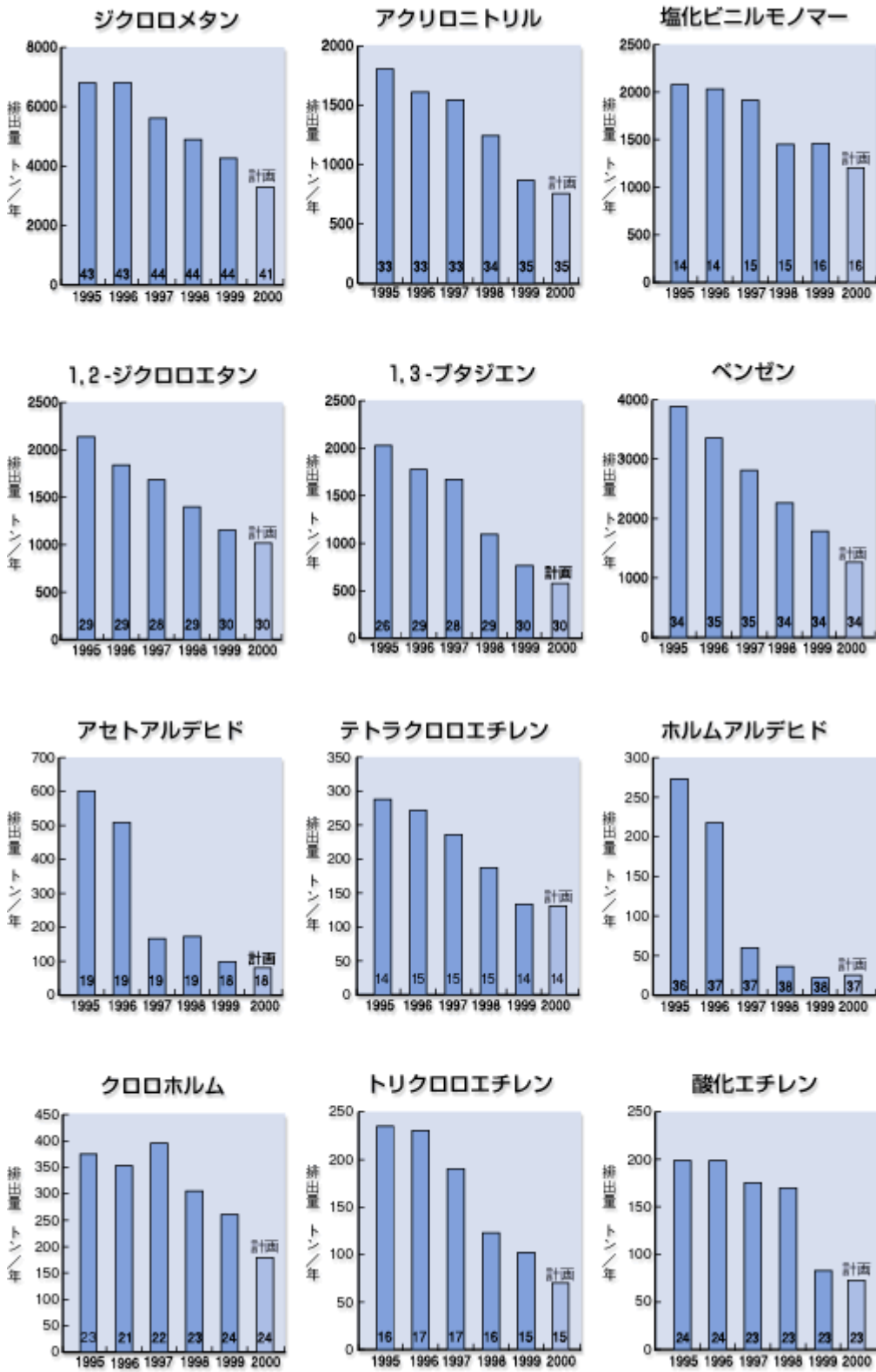
### 参 考

PRTRとは「色々な排出源から環境中へ排出又は移動される化学物質の登録制度」であり、行政に対するリスク評価のための情報提供、市民に対する産業界とのリスクコミュニケーションの材料提供あるいは企業にとって排出量削減による原単位の向上と環境への配慮の客観的評価の授受等の目的を持っています。

## 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

# 12物質の排出量 (JRCC)



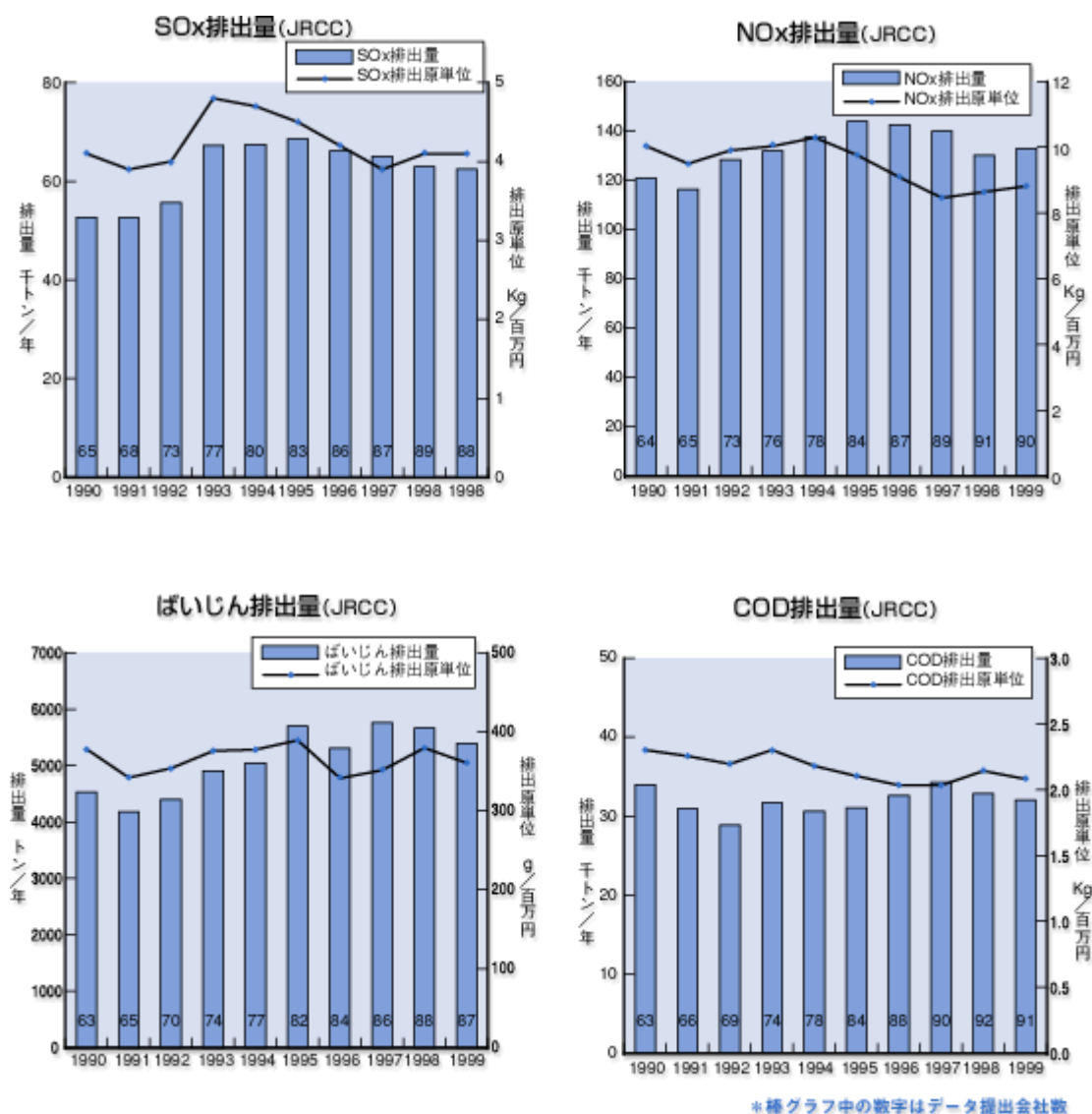
\*棒グラフ中の数字はデータ提出会社数

## 環境保護 (大気・水質)

化学工業は1970年代に公害防止設備に多大の投資を実施し、大気および水質汚染物質の大幅な排出量削減を達成しました。1990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低水準を維持しています。

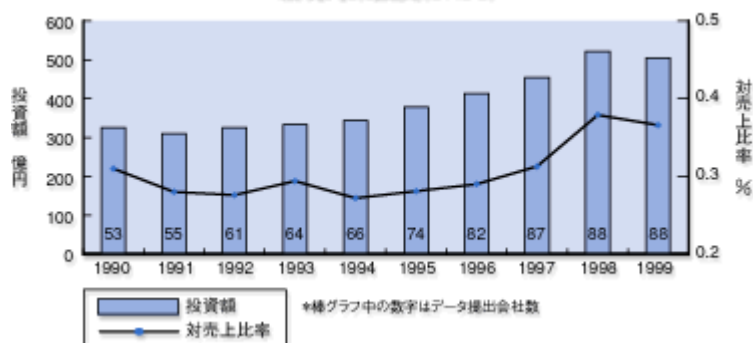
JRCCの調査においても、総排出量はデータ提出会員数増のため増えていますが、排出原単位で見れば低水準維持もしくは改善の傾向にあります。

- SOx、NOx排出量: 排出量、排出原単位ともに95年度以降漸減傾向
- ばいじん排出量: 排出量はやや増加が見られるが、排出原単位は横ばい
- COD排出量: 排出量は横ばい、排出原単位は漸減傾向



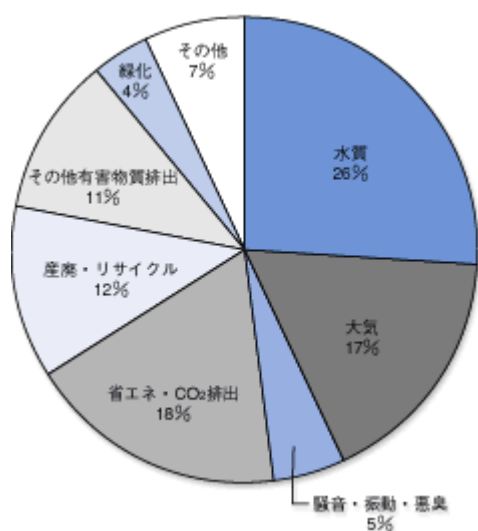
環境投資

環境対策投資(JRCC)



会員企業はここ数年400～500億円の環境投資を行っています。  
1999年の投資額は会員企業1社当たり約6億円で、売上高の約0.4%となっています。

99年度の環境対策投資(JRCC)



会員企業の1999年度の環境投資の内訳は、左図に示すように多岐にわたっています。

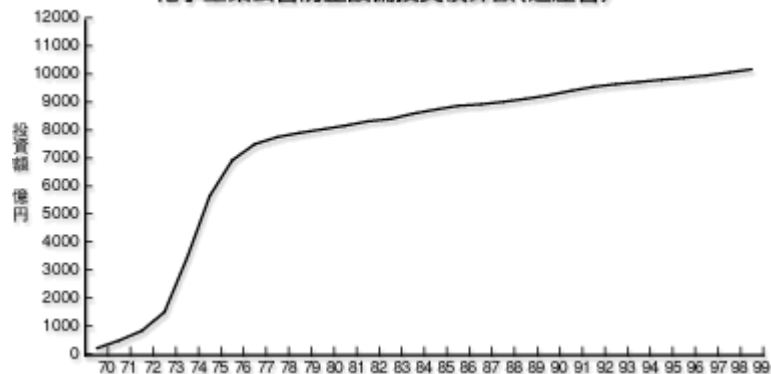
[最近3年間の投資傾向]

- ・水質対策が常に第1位を占める。
- ・大気対策がほぼ第2位であったが、99年には省エネ・二酸化炭素排出対策が第2位を占めるに到った。
- ・産廃・リサイクル対策も常に10%を越えている。

環境投資は今注目されている「環境会計」の基礎データであり、今後も効率的な投資に努めていきます。

通産省の調査によると、1970年代に化学工業の公害防止設備に多大の投資がなされ、日本の大気・水質の大幅な改善に寄与しました。

化学工業公害防止設備投資積算額(通産省)



保安防災

- 会員1社当たりの年間設備事故発生件数 0.4件、過去5年間はほぼ横ばい
- 保安防災投資は、総額420億円(売上高の0.33%)とやや増加の傾向 設備の老朽化対策38%、作業環境対策27%、爆発・火災・漏洩対策19%、地震等天災対策8%、その他8%となっています。
- 会員1社当たりの年間設備事前評価件数 43件 毎年確実に実施

安全操業を確保するため、JRCC会員は以下のような設備的、人的対策を講じ、事故防止に取り組んでいます。

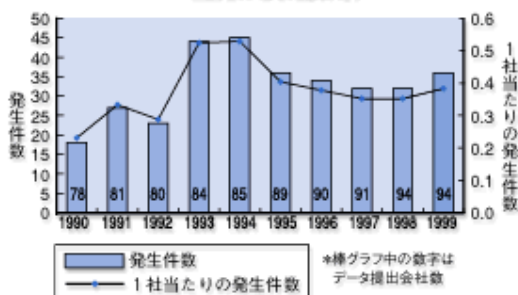
設備の本質安全対策

- ・事前安全評価
- ・設備の自動化
- ・作業環境改善
- ・地震対策

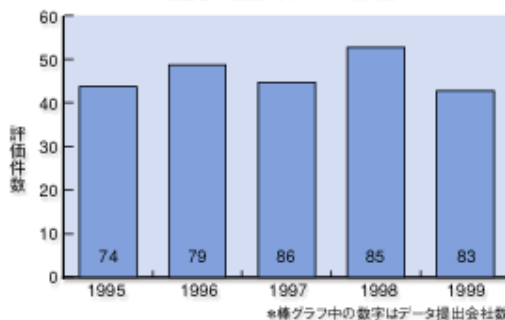
ヒューマンエラー防止対策

- ・保安防災指針類の整備
- ・安全教育の徹底
- ・指示指揮の徹底
- ・作業前の危険予知
- ・定期的内部監査

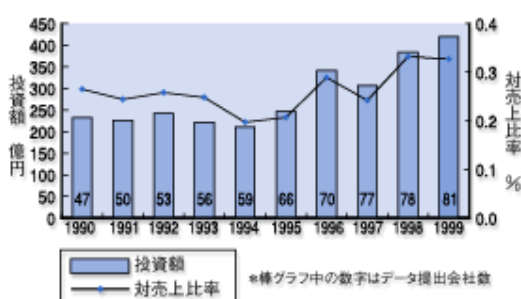
設備災害発生件数(JRCC)  
(爆発、火災、漏洩等)



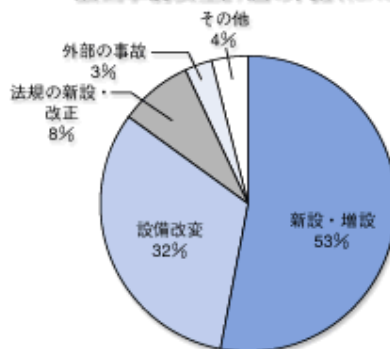
設備事前安全評価件数(JRCC)  
会員1社当たりの平均件数



安全・防災投資の動向(JRCC)



設備事前安全評価の内訳(JRCC)



石油コンビナートにおける事故発生件数の推移(石油コンビナート等災害防止法に係る地域)

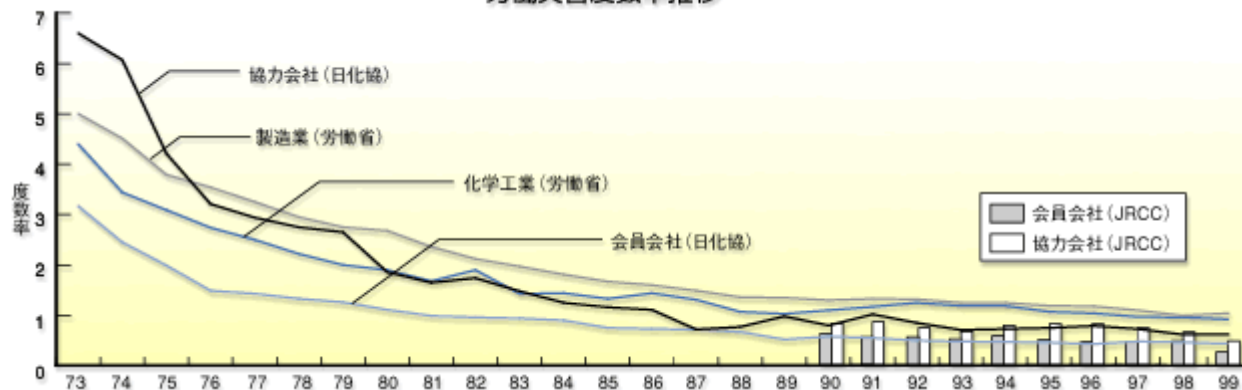
出典	事故類型	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
高圧ガス保安協会	爆発、火災、噴出、破裂・破壊	5	7	2	6	6	7	8	7	13	9
自治省消防庁	一般事故(爆発、火災、漏洩)	63	56	53	45	61	67	93	76	74	-



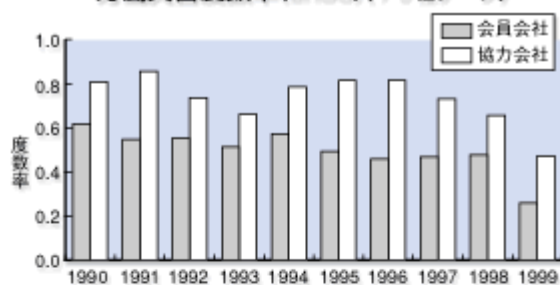
## 労働安全衛生

JRCC会員および会員の協力会社の労働災害度数率は、製造業全体(労働省調査)を下回っています。これは化学企業がたゆまない努力を行ってきた成果です。

労働災害度数率推移



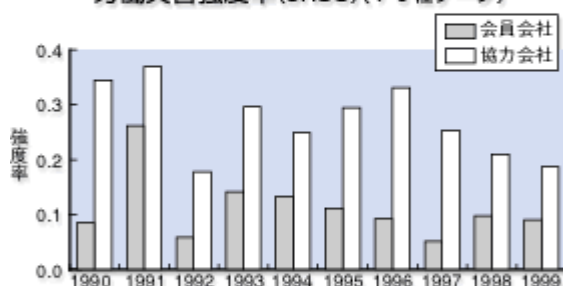
労働災害度数率(JRCC)(78社データ)



### 労働災害による死亡者数

	1996	1997	1998	1999
会員会社(JRCC)	3	4	3	3
協力会社(JRCC)	7	5	9	4
化学工業(労働省)	39	34	30	-
製造業(労働省)	405	351	305	344

労働災害強度率(JRCC)(78社データ)



### 「新労働安全衛生管理指針」の制定

日化協では、1999年4月の労働省の指針及びOHSAS18001の公表に鑑み、ガイドライン的なものからシステム要求事項を明記した「新労働安全衛生管理指針」を2000年5月に公表しました。

### 「労働安全衛生法」の改正

深夜業に従事する労働者の健康管理の充実およびMSDS交付の義務化と化学物質の有害性情報の労働者への周知徹底を盛り込んだ改正労働安全衛生法が2000年4月から施行されるようになりました。

また、労働省は安全衛生水準の向上を目的とした「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」を1999年4月に発表しました。

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

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

化学品安全 (プロダクト stewardship)

● 環境・安全に対する取り組み事例

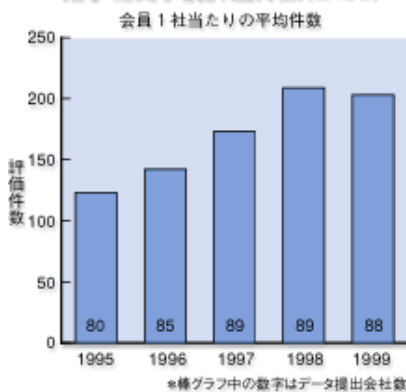
「開発→製造→物流→使用・最終消費→廃棄」の各段階で、以下のような取り組みを実施しています。

- 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。  
 1998年4月「化学製品情報データベース」(<http://www.jcia-net.or.jp>)を開設、その後追加・修正を実施  
 1998年12月「PRTRとリスクコミュニケーション」講習会開催
- 実態調査:** JRCCの「環境・安全に関する調査票」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  
 1998年3月「イニシャルリスクアセスメントの手引き(改訂版)」発行及び講習会開催  
 1998年12月「リスクアセスメント・システム調査セミナー」開催
- 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  
 1999年3月「保安防災指針」の作成、「物流安全管理指針」の改訂  
 1999年11月「危険物輸送における安全管理」の講習会開催(毎年実施)  
 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」の作成  
 2000年5月 日化協・JRCC安全表彰実施(毎年実施)

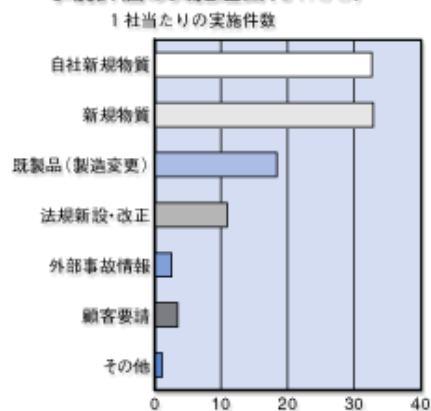
● 化学物質事前安全評価の実績

- 事前評価件数:**  
 1999年は、会員88社が新規化学物質等の開発・製造・使用等に当たり、この安全評価を実施しています。その件数は、一社当たり203件で前年比横ばいの状況です。
- 事前評価の実施理由:**  
 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、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。
- 事前評価の実施基準:**  
 94会員の95%が評価基準を保有しておりその概要は図の通りです。

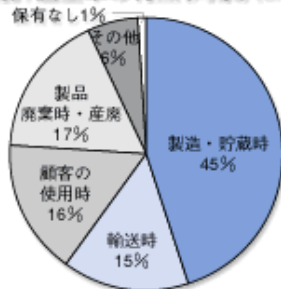
化学物質事前評価件数(JRCC)



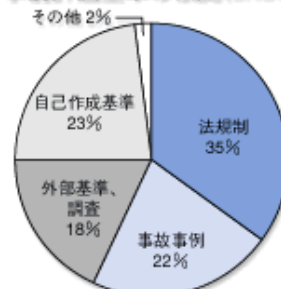
事前評価の実施理由(JRCC)



事前評価基準の有無(対象)(JRCC)



事前評価基準の根拠(JRCC)

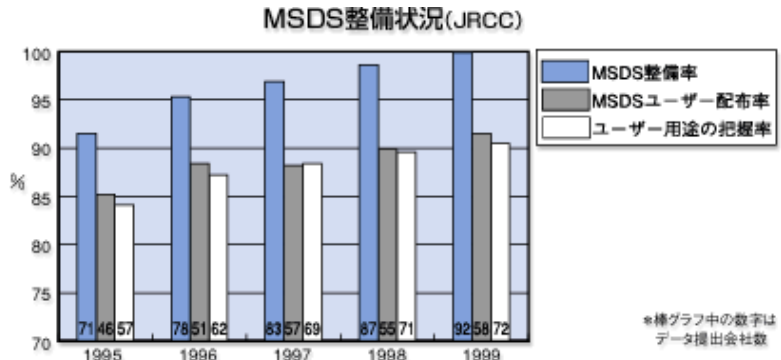


参考

1998年11月 JCIAの第4回「化学物質のリスクアセスメントに関するアンケート調査」によれば、調査会社中、化学会社の89%、JRCC会員の98%がこのアセスメントを行っています。

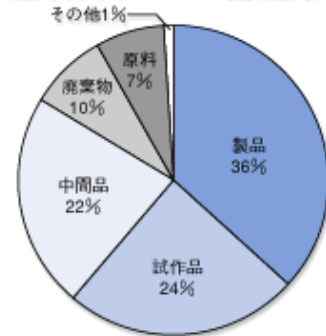
## ● MSDS(化学物質等安全データシート)の整備・配布状況

- MSDSの整備率は、100%(92社データ)に到達
- 顧客へのMSDS配布率は、92%(58社データ)
- 顧客用途の把握率は、91%(72社データ)



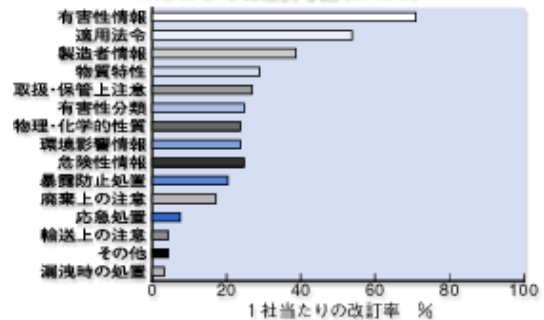
- **告示対象物質等有害・危険な物質については完全実施済み**  
 会員92社、1社当たりのMSDSの発行は、約2,800件(整備率100%)となっております。また、告示以外の物質や有害性の低い物質についても数多く発行しています。  
 また総発行数の約24%が外国語でも発行されています。

告示物質以外のMSDS対象物質(JRCC)



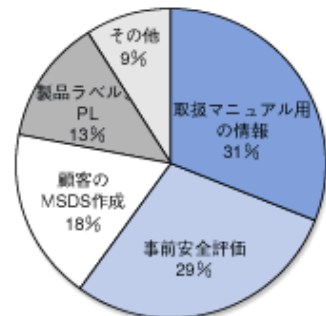
- **会員の96%が、MSDSを改訂**  
 MSDSの改訂内容は、図示したように有害性情報の改訂、法の改正等多岐にわたっています。

MSDSの改訂内容(JRCC)



- **顧客とのコミュニケーション**  
 顧客によって、製品が安全に使用されているか、何か問題はないか等コミュニケーションが大切であり、その一環として用途の把握を行っています。1999年は、用途の把握率は若干向上し91%になりました。

顧客におけるMSDSの活用状況(JRCC)



- **法制定によるMSDS配布の義務化**  
 有害性の高い物質について、MSDSの交付、取扱者へ配布、周知等が幾つかの法律で規定され、義務付けられました。  
 1999年5月に労働安全衛生法(第57条)の改正があり、次に同年7月に制定された通称「化学物質管理促進法」があります。また2000年6月には、毒劇物法の施行令が改正され、毒劇物のMSDSの交付等が義務付けられました。  
 また、2000年2月には、MSDSのJIS(JIS Z 7250)が制定され、日化協では「MSDS作成指針」(1992年発行、1993年一部改訂)の全面改訂を検討中です。  
 JRCC会員は、法対応は当然のこととして、対象物質をより広げたなかで、確実な対応を行っています。

## 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。

### ● イエローカードの整備状況

—イエローカード発行が1社当たり646件(94社データ)に増加

—イエローカード整備率が95%(95社データ)に向上

—90%がイエローカードの携行を確認

会員94社の1社当たりのイエローカード発行は646件と増加し、作成割合は95%になっています。このイエローカードを運転手に渡し、教育を行うとともに、カードの携行の確認を行っています。会員96社の実績では、90%の会社が何らかの方法で確認を行っています。

### ● 物流事故時の対応体制

—98%(98社データ)が24時間緊急連絡網を保有

—84%(98社データ)が相互支援体制を保有

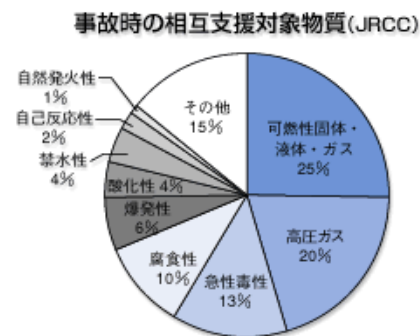
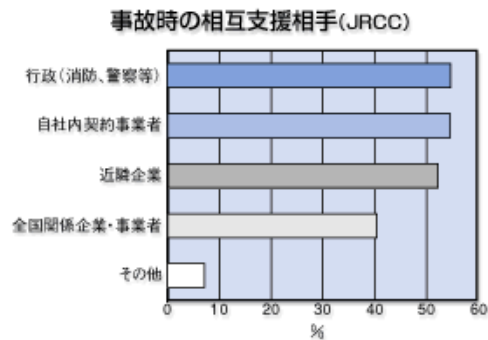
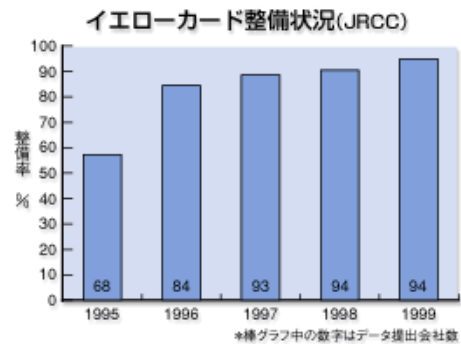
物流事故時の緊急対応体制は、会員の98%が24時間の連絡網(体制)を有しており、緊急対応マニュアルも同様に整備しております。また会員の84%が、事故時の相互支援体制を有しており、支援の対象物質も多岐にわたっています。

特に高圧ガスは、高圧ガス防災協議会を都道府県、或いは地区毎に設け、対象ガスと防災事業者・連絡所を明確にしたなかで、相互に支援する体制を組んでいます。

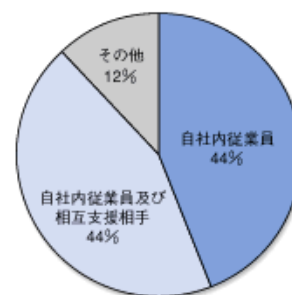
### ● 緊急訓練の実施状況

—80%(97社データ)が緊急訓練を実施

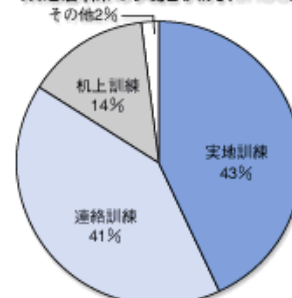
会員の80%が物流を含めた緊急訓練を行い、万一に備えています。訓練は自社内だけではなく関連企業や行政を含めた訓練が同じ比率で、連絡訓練、実施訓練、机上訓練が行われています。又この緊急対応マニュアルは、90%の企業が保有しています。



### 緊急訓練の対象範囲(JRCC)



### 緊急訓練の実施状況(JRCC)



### 1. HPVのICCAイニシアティブについて

ICCAのRC活動の一環で、既存化学物質の中でも生産量の大きいものはそれだけリスクも大きいと連想されることから、このような物質について有害性を自主的に評価していこうという取り組みです。

#### ● ICCA HPVイニシアティブとは

既存化学物質の中で、年間生産量が1000トンを超える物質を高生産量既存化学物質(HPV:High Production Volume Chemicals)と称し、1994年度OECD(Organization for Economic Cooperation and Development)加盟国全体で4103物質、日本では622物質が該当します。

OECDでは、これらHPV物質の安全性データの取得と有害性の評価を行うプロジェクトを進めていますが、ICCAでは1998年10月のプラハ総会において、産業界の自主的な取組として、国際コンソーシアムを結成して、2004年までにこの内の1000物質について有害性の評価を実施する方針を打ち出しました。

#### ● ICCAと日化協の対応

日化協もICCAの一員としてこのイニシアティブに協力していく方針を表明し、日化協会員にも参加を呼びかけ、ワークショップ等を通じて理解を深める努力を続けています。

2000年2月には、企業或いはコンソーシアムの正式な参加表明を登録し一般公開するための状況追跡システム(HPV Tracking System)がICCAのインターネットweb siteに設置されました。

#### <ICCAイニシアティブの推進経過>

- ・ 1998年 11月 ICCA特別対策部会とICCA対策チームを設置。
- ・ 1999年 4月 日化協会長から会員各位にICCAイニシアティブへの参加を依頼。
  - 5月 日化協 HPVワークショップ
  - 8月 1000物質のICCA リスト完成 (<http://www.icca-chem.org/hpv/infopac.htm>)
  - 9月 ICCA 東京ワークショップ
- ・ 2000年 2月 ICCA HPV Tracking Systemスタート(<http://www.iccahpv.com/>)
  - 5月 日化協 HPVワークショップ
  - 6月 ICCA 東京ワークショップ

#### ● 進捗状況(2000年7月末)

1. **日本からの参加表明状況 329 物質**  
リード企業を引き受けて担当する物質登録 47  
コースポンサーとして担当する物質登録 282
2. **ICCA Tracking Site上の正式参加登録**  
ICCAのTracking Siteには日米欧合わせ約450の化学物質が正式登録されており、更に、既に米国のHPVチャレンジ・プログラムでの取組が登録されている物質を加えるとほぼ850物質が何らかの形で取り組まれる形となっています。
3. **国際コンソーシアム設立状況**  
欧州の大企業や米国業界のパネルからの日本企業への働きかけも盛んとなりつつあり、現在、約50件ほどの国際コンソーシアムが活動を開始しています。
4. **OECDへの評価文書(SIAR)提出準備**  
ICCAとしてはOECD並びに各国政府に対し、次回及び次々回の評価会議(SIAM-11、12)に最低50件の評価文書を提出する約束をしました。  
日本でも次回SIAMに産業界から3件のSIARを提出する予定になっています。

#### ● 今後の対応

ICCAでは2000年4月の運営委員会にて、10月を目処にICCA HPVリストの1000物質について、その担当企業或いはコンソーシアムを確定する方針を打ち出し、現在その実現に向け注力しています。

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

LRIとは、日米欧の化学産業界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RC活動の一つです。

### ● LRIの目的

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法を開発して、化学物質を安全に使用することを推進します。

LRIの成果(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、RC活動に役立たせます。

### ● 日化協LRIの進捗状況

日化協では昨年末に、科学タスクフォース、LRI戦略・調整ワーキンググループ、企画・管理パネルを中心とするLRI推進体制(嘩)を作り、本年2月には各組織のメンバーを決定し、具体的な活動を開始しました。

4月には化学発がん及び過敏症分野の研究募集要項を作成して、5月から2ヶ月間研究募集を行い、6月末には全国の大学・国公立研究所・委託研究機関などから33件の研究応募を受けました。これらの研究提案については、外部の科学者で構成されるピアレビュー委員会の先生と共に1次書類審査を、次いで研究提案者に対して2次面接審査を実施し、最終的に平成12年度LRIの採択研究8課題(化学発がん5課題、過敏症3課題、研究予算総額6,000万円)が決定されました。これらの採択課題は、9月1日より研究が開始される予定です。なお、日化協LRIにはこれらの研究の他、NEDOからの受託研究としてリスクアセスメントシステムの開発研究が含まれます。

### ● LRI参画により期待される成果

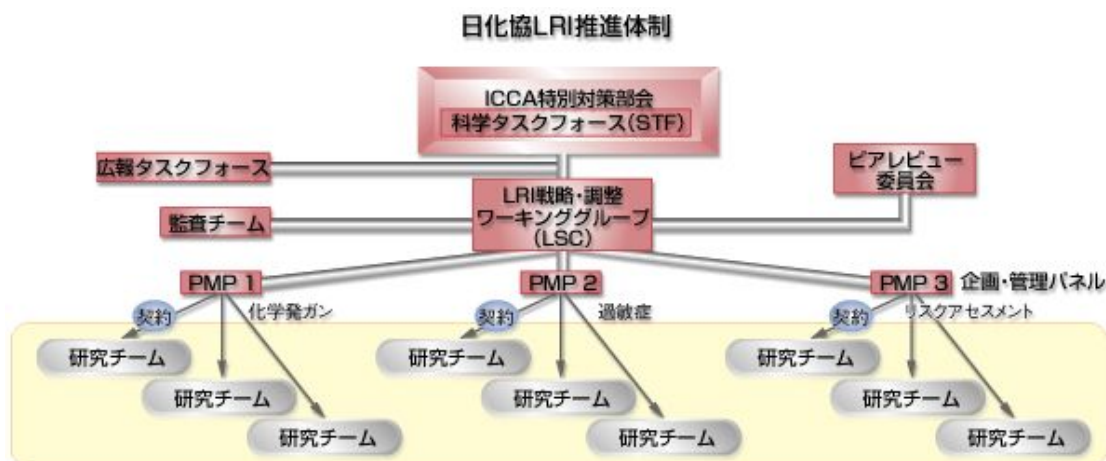
日化協がLRIに参画することにより、その研究成果が期待できると共に、将来の課題に備えた人材育成を図り、緊急課題が発生した際に素早い対応を取れるよう準備することができます。

ICCAの枠組みの中でLRIに参加することにより、欧米の情報ネットに入ることができ、研究成果を含めた情報にタイムリーにアクセスできます。

国際的に化学物質の規制・管理が強化される状況下で、研究成果・活動をマスメディア・NGO・政府機関・国際機関への働きかけに活用できます。

### ● LRI News

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 Newsを発行しており、同じものを日化協ホームページ(<http://www.nikka-kyo.org/LRI.html>)にも掲載しています。



## 社会との対話

---

### ● 地域説明会を6地区で開催

昨年度に引き続き、主要石油化学コンビナート9地区における2巡目の地域説明会が水島、堺・泉北、大分、岩国・大竹、山口(旧徳山地区を拡大)地区で開催されました。

また、9コンビナート地区以外で初めて富山・高岡地区の地域説明会が開催されました。

参加者には、地方議会議員、自治会関係者が新しく加わり、参加者数も一会場当り100～150名と拡大しております。

発表内容にも工夫が凝らされ、①(水島)25年前の製造設備爆発火災事故の再現と反省・改善を紹介したビデオ、②(大分)パフォーマンス指標別に県とのデータ比較を行って県内化学企業およびJRCC会員企業の位置付けをまとめたもの、③(岩国・大竹)全社データと開催地区工場データの対比、④(山口)ポスターセッションの試み、等が参加者の関心を呼びました。

初開催の富山・高岡地区では、北陸地方で初ということもあり、新潟、福井、石川各県の会員企業も参加しました。

説明会後のアンケートには次のような意見が寄せられました。

- 自治会代表：自治会の人たちに企業の話を知ることができる。できれば、情報の概要を1枚のペーパーにまとめて欲しい。今後も説明会を継続して欲しい。
- 市議会議員：小さいながら事故が増えてきている。安全を忘れずに市民との共存共生をお願いしたい。
- 行政：PRTRIは法を先取りして評価できる。今後はリスクコミュニケーションが課題と考える。

### ● 消費者団体との対話集会を継続

第3回レスポンスブル・ケア対話集会を99年12月14日、全国消費者団体連絡会の協力を得て開催しました。参加者は、消費者側が7名、企業側が15名で①包装容器のリサイクル、②リスクコミュニケーションの2つのテーマについて、両者から基調説明後意見交換が行われました。終了後、消費者側から「企業からきちんと情報を流してもらえれば、知恵をもらいながら消費者として発言していきたい」との感想が述べられました。

★今後も、地域説明会は既存地区での開催継続と共に新しい地区への拡大、対話集会も継続と他団体との新規集会開催を目指して進めてまいります。



## 世界に広がるRCの輪

### ● 韓国レスポンシブル・ケア協議会をサポート

RCLG(レスポンシブル・ケア・リーダーシップグループ)には現在45ヶ国のRCを推進している協議会が加盟しています。

しかし、隣国、韓国は化学工業全体を統括する組織がなかったため、加入の基本条件を満たすことができず、未だ加盟していませんでした。

1999年12月、業界を統括する韓国レスポンシブル・ケア協議会(KRCC)が発足、RCを推進する基盤が出来上がりました。更に、協議会規約の制定、委員会等の組織作り、実施のための基準・ガイドライン作成等を着々と進め、体制作りが進められました。

JRCCはRCLGから韓国のスポンサーに指名され、KRCCを支援する立場で、KRCC設立以降、JRCCの経験に基づくアドバイス、基準・指針類の提供を積極的に行ってきました。

KRCCへの加盟メンバーは64社、従業員数約40,000名、化学業界の出荷額の64%を占める企業が参加、関係行政機関からも強い支援を受けており、韓国のRCは強力な第一歩を踏み出したことは間違いありません。



### ● 上海RCAP会議への参加

99年11月8日～10日、アジア太平洋地域のRC活動を話合う場であるRCAP(Responsible Care Asia Pacific)会議が上海で開催されました。アジア太平洋地域のメンバーであるASEAN諸国、韓国、中国、日本、台湾、米国、ニュージーランド、オーストラリアの他欧州からも参加を得て約350名の参加があり、活発な討議が行われました。日本は14社16名が参加し、日本のRC活動の実情紹介のプレゼンテーションをしました。又、日本代表団は9つの分科会に担当を決めて出席し、アジアパシフィック地域の



RC事情の理解を深めました。RCAPは第1回目が95年に香港で開催されました。その後第2回が96年に北京で、第3回が97年東京で、第4回は98年台北で開催され、今回は第5回目になります。第6回目になる2000年は11月シンガポールで開催される予定です。

### ● 新RCLG議長 スタンレイ シズマンスキー氏の紹介



ICCA(国際化学工業協会協議会)のもとにあるRCLG(レスポンシブル・ケア リーダーシップグループ)の議長が、ドン バルサノ(Dom Bausano)からスタンレイ シズマンスキー(Stanley Szymanski)に変わりました。同氏は、オキシデンタル化学の環境安全の国際マネジャーとして、長い間RCに携わってきたので、環境、労働安全衛生、化学品安全分野に造詣が深いほか、国際環境計画(UNEP)やAPEL(地域単位での緊急時の認識と準備)プログラムにも精通しています。同氏は、CMA(現在のACC)の国際化学事故調整グループの責任者にも携わり、現在は、国際関係ラウンドテーブルに勤務し、RCLGに加盟する世界中の多くの化学業界団体と強いパイプもあり、RCLGの会長への就任は歓迎されています。

詳しくは、[http://www.care-line.org/ISSUE\\_17.htm](http://www.care-line.org/ISSUE_17.htm)あるいはCareline Issue17Oct-Dec1999, page25のインタビュー(JRCCに保存)をご覧ください。

Careline Issue19 Apr-June 2000, page14～16には、同氏のRCの将来性、挑戦事項についての考え方が掲載されています。



## ● 新しい倫理規定の策定

RC活動が10年を越えたカナダおよび米国では、新しい時代に対応するため倫理規定、指導原理の内容を改めました。米国ACCでは、“Repositioning”の名の下に、CMA (Chemical Manufacturers Association) からACC (American Chemistry Council) へ名称を変更するとともに、RCにおいても積極的にその活動を推進するよう指導原理を改訂しています。詳細は、下記のホームページをご覧ください。

カナダの倫理規定:

<http://www.ccpa.ca/english/who/rc/index.html>

Careline Issue20, July-Sept. 2000, page3

アメリカの指導原理:

<http://www.cmahq.com/> → Responsible Care → About Responsible Care → General Information

## ● ASEAN訓練プログラム

通産省と日化協は共同して、ASEANと日本経済・産業協力委員会のもとで、ASEAN諸国の政府および私企業からの代表を招いて、1999年12月と2000年2月の2回にわたってEH&S訓練プログラムを開催しました。横浜で行われた2回目は、ダイオキシンとエンドクリン問題に焦点が当てられ、室内研修の後参加者は、東京・港区のごみ焼却場を見学しダイオキシンを身近な問題として実感しました。また、参加者はRCに強い関心を示し、日本や国際的な活動の状況につき多くの質問がなされ、日化協はICCAやJRCCのRC活動について説明しました。



会員のRC重点実施事項

会員の各年度の計画・報告書からRC重要実施項目を取り上げ、その傾向を表しました。

項目／年度	1995/1996年実績	1997年度実績	1998年度実績	1999年度実績	2000年度計画
パフォーマンス関連	環境負荷削減 省エネルギー 省資源 産業廃棄物削減	環境負荷削減 省エネルギー 省資源 産業廃棄物削減	環境負荷削減 省エネルギー 省資源 産業廃棄物削減 リサイクル	環境負荷削減 省エネルギー 省資源 産業廃棄物削減 リサイクル	環境負荷削減 省エネルギー 省資源 産業廃棄物削減 リサイクル
化学品安全管理	MSDS、イエローカードの整備	MSDS、イエローカード等のプロダクトステewardシップの充実	MSDS、イエローカード等のプロダクトステewardシップの充実、ハザード・リスクアセスメント	MSDS、イエローカード等のプロダクトステewardシップの充実、ハザード・リスクアセスメント、環境低負荷型製品開発、HPVプログラムへの参加、LCAの導入検討	MSDS、イエローカード等のプロダクトステewardシップの充実、ハザード・リスクアセスメント、環境低負荷型製品開発、HPVプログラムへの参加、LCAの導入検討
化学物質排出調査	151物質	286物質	284物質	284物質	約500物質
ISO認証	品質面での導入 環境面での取り組み	品質面での導入 環境面での取り組みと導入	品質面での導入 環境面での取り組みと導入	品質面での導入 環境面での取り組みと導入	品質面での導入 環境面での取り組みと導入
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	ハザード・リスクアセスメント	ハザード・リスクアセスメント	ハザード・リスクアセスメント
社会からの信頼向上			RC報告書、地域対話、国際事業の環境・安全管理	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、環境会計検討、グリーン調達、ボランティア活動、OHSMS導入検討	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、環境会計検討、グリーン調達、ボランティア活動、OHSMS導入検討、リスクコミュニケーション、OHSMS導入

会員は1995年度にRC活動を開始して以来、毎年積極的かつ自主的に新しい課題に取り組んでいます。

環境負荷の削減、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減やリサイクルの推進は会員企業の継続した重点項目として定着しています。さらに、MSDS・イエローカードの整備や化学物質総合管理データベースを構築したりして化学品安全管理の強化が行われています。化学物質排出量調査の分野でも、会員企業はPRTRの法制化にさきがけて取り組んできたことにより、化学物質管理促進法に基づく対応のシステム構築も充実されています。また、ハザード・リスクアセスメントによるプロダクトステewardシップの充実、環境低負荷型製品開発とともに、今後LCAシステムの導入も検討されています。多くの会員がISO14001の認証を取得し、さらに労働安全についてもOHSMSの導入の検討が始まっています。

RC活動の最も顕著な効果として、会員企業は社会と積極的にコミュニケーションを図り、社会からの信頼の向上に努力をしていることです。大多数の会員企業はRC報告書を発行したり、ホームページを充実して情報公開を進めています。環境会計の導入やグリーン購入の検討もはじまっています。ボランティア活動や地域交流・対話も社会からの信頼向上に寄与する会員企業の重点実施事項として定着してきています。

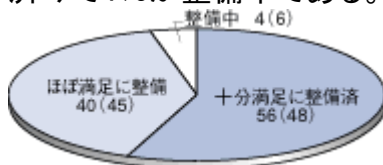
## 会員のRC活動・体制の自己評価

会員は前年度の活動結果と新年度の活動計画を毎年JRCC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。RC活動5年目を迎え、会員のRC活動への管理・実施体制は確固たるものになってきました。新規会員も体制を早急に整え活動の充実に努めています。

下のグラフは85社中自己評価の結果を%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。

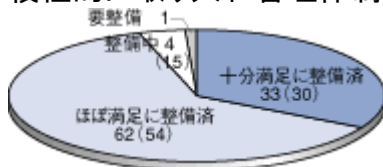
### 1) 経営方針と目標設定

全会員がRCを経営方針に取り入れ毎年改善目標を設定している。96%の会員が満足に整備済みで4%が整備中である。



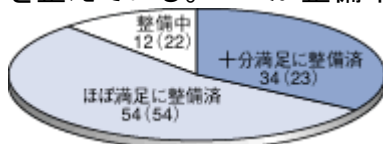
### 2) 実施体制

95%の会員がRC担当役員を任命してRCの全社的な推進体制を確立している。ISO認証制度も積極的に取り入れ管理体制は充実している。



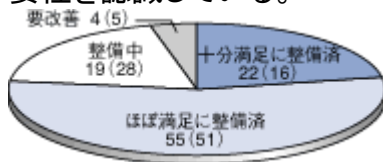
### 3) 監査体制

会員はRC内部監査を実施して実施状況や成果の確認を行っている。88%の会員が満足な体制を整えている。12%が整備中である。



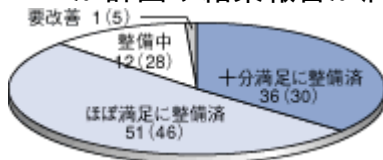
### 4) 教育体制

社員や関係者に対するRC教育は大変重要で、77%の会員が満足に実施し、23%が教育の必要性を認識している。



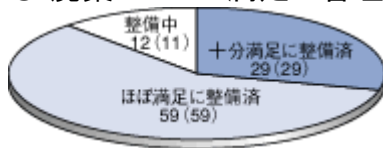
### 5) 実施計画・報告書

87%が計画や結果報告が満足にできたと評価し、13%が改善の必要性を認識している。



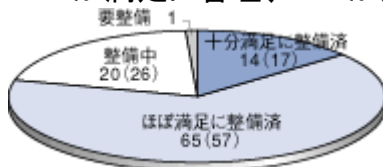
## 6) 製造・取扱い・物流・使用・廃棄における環境・安全管理(共通事項)

- 製造・取扱い:88%が満足に管理、11%が対応中
- 物流:83%が満足に管理、17%が対応中
- 使用:85%が満足に管理、14%が対応中
- 廃棄:89%が満足に管理、11%が対応中



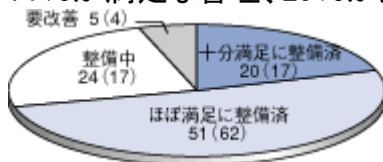
## 7) 研究開発や新規事業での環境・安全確保

79%が満足に管理、21%が対応中



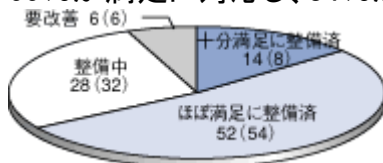
## 8) 国際事業における環境・安全確保

71%が満足な管理、29%が対応中



## 9) 社会からの信頼向上

66%が満足に対応し、34%が改善の必要性を認識している。



## 社会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て、また広く社会全体から信頼と信用を得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。



児童ラボ見学



小学生の工場見学会

その一例として：

- 事業所への見学者(住民、学校、その他の団体)の受け入れ
- 地域住民や地域団体(自治会、漁協等)との対話や交流
- 地方行政との連携
- ボランティア活動(清掃、美化活動、環境保全への協力等)
- 環境報告書等や企業説明会等の情報公開
- 地域防災活動



児童への環境教育



近隣小学校で化学の出張授業



スポーツ大会を支援



工場広報誌

上記の活動は工場を有するほとんどの会員が定期的に行っています。

その他、地域独自の問題解決や調和をはかるため、地域モニター制度(騒音・臭気)を取り決めたり、地域防災や緊急時への協力、オープンハウスや地域お祭りへの参加や支援、運動会や環境フェアの開催等を行っている企業もあります。

リスクコミュニケーションの必要性を認識し、検討や計画を始めたところもあります。



「写ルンです」循環工場の見学



地域住民による会社訪問。屋上から自宅を発見

会員企業はJRCCと共同で主要コンビナートでの地域説明会を行い、地域の住民、近隣企業や行政機関からのRC活動についての理解の促進に努めています。

なお、JRCCを通じて行われる消費者や学会およびマスコミとの対話交流会での貴重なご意見やご助言は、会員企業のRC活動のさらなる推進やコミュニケーションの重要性の再認識につながっています。



地域活動への参加



地域の美化運動



琵琶湖岸の「市民ヨシ刈り」に参加

### 1) 投資関連

環境対策投資は水質、大気や騒音等の従来型の公害対策に約50%が向けられていますが、省エネルギーや二酸化炭素排出削減対策比率が約20%と増加しています。その他の投資項目は廃棄物・リサイクル、有害物質排出削減、緑化対策等となっています。

安全・防災面の投資では設備の老朽化、労働安全・作業環境改善、爆発・火災・漏洩や地震等の対策が主な項目です。

### 2) 化学物質事前評価

95%の会員が事前評価基準を設けて、製造、貯蔵、輸送、顧客での使用、廃棄過程における人の健康安全確保や環境への影響について事前評価を実施しています。事前評価実施の67%の動機が新規物質の開発、製造・販売および自社への新規導入がきっかけとなっています。評価基準は法規制への対応のみならず自主調査研究結果や事故事例を主な根拠としています。

### 3) 設備事前評価

95%の会員が製造・貯蔵設備や輸送等の事前評価基準を有し、設備事故(火災爆発、漏洩、天災等)および輸送の危険性について、法規制や事故事例および内部・外部調査研究結果をふまえて、新設・改造の際の事前評価に取り組んでいます。特に設備の新・増設、改変時には安全性を確保するため評価が実施されています。

### 4) 製品安全情報管理(MSDS)

「告示による対象物質」についてはすべての会員が作成し、それ以外の物質についても96%の会員が作成しています。有害性や関連法規、その他の追加、変更事項があったときに改訂が行われています。MSDSは顧客での事前安全評価、マニュアル作成用の重要な情報源となっています。なお、安衛法の一部改正により2000年4月より、「化学物質管理促進法」の施行及び毒劇物法施行令の改正により2001年1月よりそれぞれの対象化学物質についてMSDSの提供が義務化され、内容も標準化が進み今後定着が見込まれます。

### 5) イエローカード(緊急連絡カード)

輸送時のイエローカードの携行も定着しました。約90%の会員が輸送事故に備えた緊急連絡体制と対応マニュアルを整備しています。また、約80%の会員が高圧ガス、可燃性や急性毒性・腐食性物質等の事故に備えた相互支援体制を近隣企業、関連団体や行政と構築し、更に事故時の緊急対応訓練も行っています。

### 6) 社会との対話

約半数の会員がRC報告書を発行しています。RC報告書やホームページによる情報公開を進め、企業方針、RC管理体制、パフォーマンス(廃棄物、省エネ、大気、水質、保安防災、労働安全衛生等)等を公表し社会からの理解を得る努力をしています。また、ほとんどの企業がイベント、ボランティア活動、工場見学会などを通じて地域との密接な交流を図るとともに、意見交換会や協定締結によって地域社会との協力・信頼関係の向上に努力しています。

### 7) ISO関係

ISO-9001、2(品質)については、既に82%の会員が認証取得しています。

ISO-14001(環境)については、55%のが認証取得済みで、約40%の会員が取得を計画しています。

## JRCCの活動

会員数は、2000年10月現在111社となりました

### ● 地域説明会と対話集会開催

引き続き、石化9コンビナート地区のうち水島、堺・泉北、大分、岩国・大竹、山口地区で2巡目のRC地域説明会が開催されました。また、9コンビナート地区以外で初めて富山・高岡地区の地域説明会が開催されました。一方、消費者を対象とした対話集会も第3回目が開催され、相互理解の努力が続けられています。

### ● 報告書報告会とパネル討論会

東京と大阪で開催しました。パネル討論では、リスクコミュニケーションや情報公開のあり方について討論がなされました。

### ● 第6回顧問会議

1) PRTR普及・啓発活動はパイロット的な役割を果たしたこと、2) PRTRは法制化と共に社会システムとして期待されること、3) 社会との対話は主張でなく理解してもらう姿勢が大切であること、4) 検証のポイントは信用してもらうことと透明性であること、等の指摘がありました。

### ● 主要活動の概要

活動経緯	国内	世界
1995/ 5	JRCC総会	
/ 7	会員交流会	
/ 8		RCLG会議(サンパウロ)
/10		ICCA総会(モントレー)
/11	INCHEM東京99に出展	RCアジア太平洋会議(上海)
/12	内分泌攪乱化学物質問題国際シンポジウムに協力 第3回対話集会	韓国レスポンシブル・ケア協議会発足総会(ソウル)
2000/ 1	地域説明会(水島)	
/ 2	98年度報告書報告会(東京、大阪) 地域説明会(堺・泉北、大分、富山・高岡)	
/ 3	第6回JRCC顧問会議 地域説明会(岩国・大竹)	

### ● 協議会ニュースの13、14、15、16号を発行しました。





## ● PRTR教育・研修

「化学物質管理促進法」が2000年3月に施行され、2001年4月から特定化学物質の環境への排出量や移動量を把握し、結果を報告・集計し、それを何らかの形で公表していくことになりました。

この法律の狙いとして、「規制的手法によらず、事業者による自主的な管理活動を改善・強化し、環境汚染を未然に防止するための枠組みを整備する」という点が挙げられます。

この“自主的な管理活動”とは、まさにRCそのものであり、日化協並びにJRCCはPRTR導入に向けての自主的取組みの一環として、1995年から毎年、独自に決めた対象化学物質について会員企業の排出・移動量の調査を実施し結果を公表してきました。

一方で、化学物質管理促進法、安衛法の改正、毒劇物法施行令の改正により顧客への提供が義務づけられたMSDSについても日化協は、‘製品安全データシートの作成指針’を発行するなど早くから啓発活動を進めてきました。

本年は化学物質管理促進法の施行を受けて、日化協・JRCCは法の普及・啓発を図るため、日化協・JRCCの主催または行政や他団体の要請により、教育・研修を精力的に進めています。特に中小企業については、中小企業総合事業団とタイアップして各都道府県別に順次、研修を実施しています。

## ● 安全表彰

保安防災、労働安全衛生もRC活動の重要なテーマであることから、日化協が単独で永年にわたり続けてきた安全表彰を2000年から、日化協・JRCC共催の安全表彰制度として新たに発足し、推進していくことになりました。

具体的には会員事業所から推薦・応募をいただき、安全表彰会議において慎重かつ公平に審査・審議し表彰対象を決定します。

本年は、安全賞に1事業所、安全努力賞に4事業所が選ばれ表彰されました。

今後もこの安全表彰を通じて会員事業所の安全成績が向上することを願っています。



大日本インキ化学工業(株) 美川工場外観



27年間連続無災害の記録

賞	事業所名	従業員数	特徴
安全賞	大日本インキ化学工業(株) 美川工場	178人	27年間無災害、PSM <sup>1)</sup> の活用
安全努力賞	旭化成工業(株) 千葉工場	208人	3年間無災害、STOP <sup>2)</sup> 活動
〃	第一製薬(株) 東京研究開発センター	965人	I・I <sup>3)</sup> 運動、産業医による巡視
〃	チッソ石油化学(株) 五井製造所	748人	水平展開の徹底『再発防止対策の徹底』
〃	東レ(株) 岡崎工場	726人	KTM <sup>4)</sup> 活動、どこにいても安全の2文字

1) - Process Safety Management

3) - Identity・Innovation

2) - Safety Training Observation Program

4) - 決めたことを徹底して守る

111社(50音順)2000年10月1日

アクゾ・カシマ(株)  
アグリード(株)  
旭化成工業(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)  
大阪石油化学(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)  
三光(株)  
サンノブコ(株)  
三洋化成工業(株)  
JSR(株)  
シェブロンオロナイト(株)  
シェル 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)  
住友バイエルウレタン(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)  
ビーエーエスエフジャパン(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)  
三菱化学(株)  
三菱ガス化学(株)  
三菱東京製薬(株)  
三菱レイヨン(株)  
モンテル・エスディーケイ・サンライズ(株)  
ユニオン・カーバイド日本(株)  
ライオン(株)  
ローム・アンド・ハース・ジャパン(株)