

環境安全・社会報告書 2004

Environment, Safety and Social Report 2004

2003.4.1 — 2004.3.31



花王株式会社

CONTENTS

編集方針と報告範囲	2
ごあいさつ	3
会社概要と事業内容	4
花王の基本理念と行動指針	6
中期目標と2003年度の実績	8
2003年度環境安全・社会活動のハイライト	10

自然との関わり

■ 環境マネジメント

商品のライフサイクルと環境負荷の内訳	12
環境マネジメント	14

■ 研究開発・商品開発

環境配慮設計	20
容器包装の3R	22

■ 生産活動と環境保全

省エネルギーとCO ₂ の削減	24
廃棄物の処理とゼロエミッション	26
化学物質の総合管理	28
物流	30
グローバル・ハイライト	31

人との関わり

■ 社員との関わり

安全衛生・保安防災活動	36
人事制度と活動	38

■ 消費者との関わり

品質保証活動／安全性	40
消費者との対話	42

■ 社会との関わり

社会・文化活動	44
地域社会との交流	46
環境コミュニケーション	48

データ集

データ集	50
第三者検証意見書	55

[編集方針]

- ◇ 花王では、1998年から「環境・安全報告書」を毎年発行し、環境への取り組みについて情報開示の充実に努めてまいりました。
- ◇ 2004年は、社員の顔や活動の姿が見えるように、職場の担当者コラムや活動トピックスの充実を図りました。
- ◇ 信頼できる情報を誠実にわかりやすく伝えること、より多くのステークホルダー*の皆様に読んでいただくことを目指して、ページ構成・図表・写真・用語解説などの表現の工夫に努めました。
- ◇ 社会的側面の報告の充実をより意識して作成し、タイトルも「環境安全・社会報告書」と変更いたしました。
- ◇ 本報告書は、環境省の「環境報告書ガイドライン2003年度版」を参考にして作成しております。

[報告範囲]

- ◇ 対象組織：会社概要(p.4)に記載の国内事業所。
- ◇ 対象期間：2003年度(2003年4月1日～2004年3月31日)なお、活動内容は一部2004年4月まで記載しています。
- ◇ 対象分野：会社概要に記載の事業内容に関わる環境、労働安全衛生・防災活動および社会的活動の内容。ただし、環境負荷および労働安全衛生・保安防災の数値は、工場および研究所の集計値です。また環境会計は、当社および財務決算でフル連結となっている国内子会社4社を対象範囲として集計しています。
- ◇ ホームページアドレス：<http://www.kao.co.jp/>

* ステークホルダー：消費者、従業員、取引先、株主・投資家、地域社会、行政機関など、企業を取り巻く利害関係者。

事業活動と環境保全の高いレベルの両立を目指す

花王は、商品を通じて豊かな生活文化の実現に貢献することを使命としています。これからの時代は、この使命を果たすために、機能や性能に優れるだけでなく、消費者の心に訴え、共感を呼ぶ、毎日の暮らしにより密着した商品づくりが大事になってくると私は考えています。

また、安心して使用でき、ごみの削減に寄与するなど、環境に与える負荷について配慮された商品を積極的に評価する消費者の方が確実に増えてきています。いうまでもなくこうした商品安全性や環境配慮も、商品に対する消費者の共感を呼び、継続的な支持を得るための基盤をなすものです。

また、企業活動全般においても、法令や企業倫理の遵守、経営の透明性の確保など、企業を見つめる目がいっそう厳しくなったことを実感しています。花王の創業者である長瀬富郎は、「天祐は常に道を正して待つべし」という言葉を遺していますが、ここに見られる自らを律する姿勢が、いま企業には強く求められているのです。

2003年4月、花王は従来の「花王の企業行動倫理」を「花王 ビジネス コンダクト ガイドライン(花王企業行動指針)」として改訂し、企業と従業員の行動規範をより明確にし、国内グループの全員が署名をしてその遵守を誓約しました。その中で、環境と安全について全社をあげて十分な配慮を行うことを、あらためて確認しました(ガイドラインの全項目は、本報告書のp.6～7に掲載しています)。

花王は1980年から継続的に環境対応活動に取り組み、1995年からは化学業界の環境と安全に関する自主活動であるレスポンシブル・ケア活動を柱として、省エネルギー、CO₂排出量削減、廃棄物削減、化学物質の排出量削減等を重点項目として着実に改善を進めています。またグリーン購入・調達も新たに基準を定め、2004年4月から全社で推進しています。

これらの活動に加え、商品のライフサイクルを通じて環境負荷の少ない商品の開発に、よりいっそう積極的に取り組んでいきたいと思えます。そのために、商品設計段階における環境面の評価の充実を急いでいます。

また、海外も含めた関係会社の環境保全について、地域ごとの対応から総合的なグローバル運営へと活動を統合していくことが今後の課題です。

本報告書は、以上のような花王の環境・安全の取り組みに加え、本年より社会との関わりの記述を独立させ、タイトルも「環境安全・社会報告書」と改めました。

ここに記載された活動の推進を通じて、私は花王の経営責任者として、清潔な企業風土を保ちながら、事業活動と環境保全の高いレベルでの両立を実現し、豊かな生活文化への貢献という使命を果たすため最大限の努力を払う所存です。

2004年7月
花王株式会社
代表取締役 社長執行役員

尾崎 元規

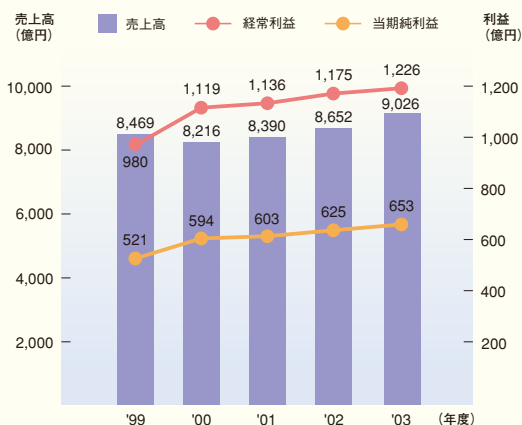


会社概要

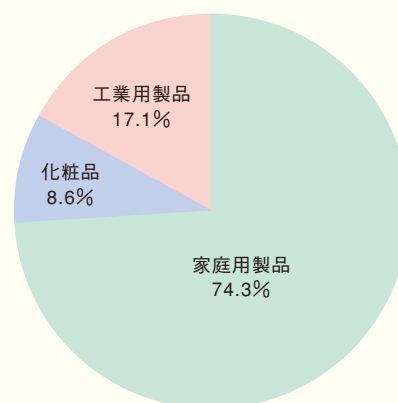
(2004年3月31日現在)

会社名	花王株式会社 (Kao Corporation)
本社所在地	〒103-8210 東京都中央区日本橋茅場町一丁目14番10号
創業 / 設立	明治20年(1887年)6月 / 昭和15年(1940年)5月
資本金	854億円

◆ 連結売上高と利益の推移



◆ 2003年度 連結売上高の構成比



- ※ 連結範囲および持分法の適用に関する事項は以下のとおりです。
 連結子会社数79社、持分法適用非連結子会社数3社、持分法適用関連会社数8社
 ※ 単独売上高と利益、単独従業員数の推移は「データ集」p.50に記載しています。

◆ 日本国内の事業場、工場、研究所

事業場	茅場町事業場(東京都中央区) 大阪事業場(大阪市西区) すみだ事業場(東京都墨田区)
工場	和歌山工場(和歌山市) 東京工場(東京都墨田区) 酒田工場(酒田市) 川崎工場(川崎市) 栃木工場(栃木県芳賀郡) 鹿島工場(茨城県鹿島郡) 豊橋工場(豊橋市) 愛媛サニタリープロダクツ株式会社(西条市)
研究所	和歌山研究所(和歌山市) 東京研究所(東京都墨田区) 栃木研究所(栃木県芳賀郡)

- ※ 愛媛サニタリープロダクツ(株)は別会社ですが、花王の製品のみを生産していますので、花王の工場とみなしています。
 ※ 各工場の所在地、敷地面積、生産品目、生産数量等は、「データ集」p.54をご覧ください。

◆ 新規事業の育成

ヘルスケア事業

- ・2003年5月、健康茶飲料「ヘルシア緑茶」を関東甲信越エリアのコンビニエンスストアで発売しました。2004年2月には全国エリアに拡大し、2003年度の売上は約200億円に達しました。
- ・ヘルスケアリサーチセンターをすみだ事業場敷地内に新設し、2004年2月に完成しました。7階建て・延床面積約9,800平方メートルで、ヘルスケアと香料の開発研究エリアからなります。

工業用製品

- ・2001年発売のハードディスク用研磨剤と2002年発売のインクジェットプリンター用色材が順調に推移し、ともに2003年度の事業に大きく貢献しました。

事業内容の紹介 ― 清潔で美しくすこやかな毎日をめざして

消費者や顧客のニーズに合った“よきモノづくり”と“利益ある成長”を経営の基本方針として、家庭用製品、化粧品（ソフィーナ）、工業用製品をコア事業と位置づけ、日本、アジア、北米、欧州で事業展開を進めています。

家庭用製品

パーソナルケア製品

フェイスクア製品
ボディケア製品
ヘアケア製品
ヘアスタイリング剤
ヘアカラーリング剤
入浴剤
オーラルケア製品



ハウスホールド製品

衣類のお手入れ品
台所のお手入れ品
住まいのお手入れ品



サニタリー製品

生理用品、紙おむつ
介護用品
おしりのケア用品



ヘルスケア製品

食用油
ドレッシングソース
マヨネーズタイプ
飲料



化粧品

スキンケア化粧品
ファンデーション
メイクアップ製品



工業用製品

油脂製品（脂肪酸、油脂アルコール、グリセリンなど）、化粧品（コンクリート用混和剤、脱墨剤、香料、情報材料など）



油脂アルコール



脱墨剤



コンクリート用混和剤



香料



カラープリンター用トナー

社員が共有する理念と行動指針

花王の社会的な使命は、まず事業活動である“よきモノづくり”を通じて豊かな生活文化の実現に貢献することにあります。さらに、社会から支持され信頼される企業であるために、自然環境への配慮、企業倫理の遵守、社会・文化活動などを通して、社会の一員としての責任を果たしています。このような花王の姿勢の基盤にあるものが「花王の基本理念」であり、一人ひとりの日々の行動を定めたのが「花王 ビジネス コンダクト ガイドライン」です。

花王の基本理念

花王は1890年(明治23年)、日本で初めて国産ブランドの高品質化粧石けんを発売して以来、消費者の視点に立った“よきモノづくり”を実践してきました。この精神は「花王の基本理念」として110年を

経た現在でも社員一人ひとりに脈々と受け継がれています。21世紀を迎え、花王の事業活動はグローバルに拡大しつつありますが、「花王の使命」と「経営理念」をよりどころとして、“清潔・美・健康”の分野に経営資源を集中させ、利益ある成長を通して社会に貢献できるよう、企業活動を進めています。

花王の使命

私たちは、顧客の立場にたって、心をこめた“よきモノづくり”を行い、喜びと満足のある、豊かな生活文化の実現に貢献することを使命とします。

私たちは、清潔で美しく健やかな暮らしに役立つ商品と、産業界の発展に寄与する工業用品の分野で、顧客から最も支持され、信頼される企業グループとなることを目指します。

経営理念

— 企業活動のよりどころ —

1. 革新的な商品開発を行う
2. 利益ある成長を遂げる
3. “選択と集中”の経営に徹する
4. “個”の力を結集する
5. 社会的責任を遂行する

花王 ビジネス コンダクト ガイドライン

花王は、企業行動と役員・社員一人ひとりの行動の規範である「花王の企業行動倫理」を1997年に策定しました。さらに2003年4月には、その内容を充実させ「花王 ビジネス コンダクト ガイドライン(花王企

業行動指針)」に改訂し、国内花王グループの役員・社員全員が署名によりその遵守を誓約しました。

このガイドラインに則り、一人ひとりの役員・社員は、日々の仕事と行動を通じて、花王に寄せられる消費者や取引先の皆様の支持と信頼を裏切らず、社会との絆をいっそう深めるよう努めています。

基本精神

- ・「倫理に基づく行動」と「法の遵守」を基本におき、良識ある公正な行動により、花王が誠実で清潔な“徳のある企業”として、広く社会から支持されることを目指す。
- ・ここに掲げる『花王 ビジネス コンダクト ガイドライン』に反してまで利益を追求することはしない。
- ・法律の許す範囲でも、最も清廉な行動をとる。
- ・“会社の利益のため”という動機であっても、また上司の指示によるものであっても、法律や倫理に反する行為を許容しない。
- ・法律・倫理違反や、疑わしい行為を知ったら、見て見ぬ振りや無視をせずに、上司または法務・コンプライアンス部門、コンプライアンス委員会や社外の倫理相談窓口へ通報、相談する。

花王 ビジネス コンダクト ガイドライン

1. 顧客への責任を果たす

- (1) 常に安全性を重視して、品質の高い製品を開発・提供します。
- (2) 製品の正しい使い方について、適切な情報を伝えます。
- (3) 顧客からの問合せやクレームには、誠実かつ速やかに対応します。
- (4) 広告宣伝は事実に基づき、良識をもって行います。

2. 環境と安全に十分な配慮を行う

- (1) 製品の開発・生産・流通・消費・廃棄までの全段階において、環境の保全と人の安全に十分配慮します。
- (2) 環境に負荷の少ない製品を開発し、資源やエネルギーの効率的利用と再資源化を図ります。

3. 全ての取引を公正・誠実にを行う

- (1) 独占禁止法をはじめとする関連法規を遵守します。
- (2) 不健全な取引を防止するために内部統制を厳正に行います。
- (3) ビジネス上の接待や贈物の授受は、社会的常識の範囲内に止め、健全な取引の妨げとしません。

4. 社員の人格と能力を尊重し、個の力を最大限に活かす

- (1) 国籍や性別などに関わりなく、一人ひとりの能力・個性を尊重し、それらを結集し、企業の総合力とします。
- (2) 一人ひとりの役割・職務と成果に対する公正な評価・処遇をとおして、困難に果敢にチャレンジする人材を育成します。
- (3) 働きやすい職場環境のために、安全・清潔で健康的な職場を保つよう心がけます。

5. 利益ある成長を目指し、株主の期待に応える

- (1) 健全な事業活動を通して、利益ある成長を図り、株主への適正な利益還元を目指します。
- (2) 株主・投資家に対し、的確かつ迅速な企業情報の開示に努めます。

6. 公平・透明・清潔な企業姿勢を堅持する

- (1) 事実に基づく広報を行い、社会的に有用な情報の開示と透明性の維持に努めます。
また、広く社会の声を謙虚に聴き、企業活動に反映させます。
- (2) 反社会的行為はしません。また、反社会的圧力には、毅然とした態度で臨みます。

- (3) 政治・行政とはクリーンで健全な関係を保ちます。
- (4) 寄付を社会性・公共性を考慮して、適正に行います。

7. 情報・資産を厳正に管理する

- (1) 会計記録などの業務上の記録は正確に行います。
- (2) 会計処理を内部承認手続きを経て厳正に行います。
- (3) 自社の機密情報・知的財産権及びその他有形・無形資産の内部管理を徹底します。
また、他者の機密情報・個人情報・知的財産権を尊重し、不正に使用しません。

8. 社会・文化活動を通して豊かな社会の実現に貢献する

- (1) 科学・芸術などの発展を助成する活動を行います。
- (2) 地域社会にそのよき一員として貢献し、支持と信頼を得ます。
- (3) 個人の意志と責任に基づく、ボランティア精神を尊重します。

9. 各国の文化を尊重し、法と国際ルールを守り、事業活動を行う

- (1) 事業活動を行う国においては、その国の文化を尊重し、法を遵守します。
- (2) 事業の発展・成長を通して、その国の経済・生活文化の発展に寄与します。
- (3) 展開する事業に関わる現地社会からの人材の育成と登用を図ります。
- (4) 輸出入取引については、日本及び関連する国の法令を遵守します。

10. 公私のけじめをつける

- (1) インサイダー取引を行いません。
- (2) 政治活動を行う場合は個人の立場で行います。
- (3) 思想・宗教活動は個人の立場で行います。
- (4) 利害の対立は回避するよう努めます。

11. 経営者・管理者の責務

経営者及び管理者は、この『花王 ビジネス コンダクト ガイドライン』の遵守が自らの責務であることを強く認識するとともに、メンバーへの周知徹底を図り、管理者としての責任を果たします。

近年、社会的に大きな課題となっている個人情報保護については、上記7.(3)の中で「顧客の個人情報を厳重に管理し、顧客に通知した利用目的以外に利用したり、顧客の同意なく、第三者に開示または提供しません」と定めています。

花王が扱う個人情報には、消費者相談や化粧品などの顧客情報を通じて入手するものが主です。これらの個人情報の具体的な管理は、消費者とのコミュニケーション(p.42)に記述しました。

中期目標と2003年度の実績

2003年度の年初に設定した環境保全の中期目標に対して重点的に取り組み、着実に成果をあげることができました。活動を通して明確になった課題には、新たな目標を設定し、それを達成するための仕組みの構築に着手しています。

2003年度の活動と実績

花王は環境・安全の基本方針のもとに、環境保全の主要な項目には具体的な数値目標を設定して取り組みました。

目標と2003年度の実績は下表のとおりですが、すべての項目で成果をあげることができました。

労働災害・安全衛生については、花王独自の労働安全衛生マネジメントシステムに、機械設備リスクアセスメントや化学設備のセイフティアセスメントの手法を取り入れ充実を図りました。その結果、機械等に接触して起こる労働災害は減少しました。しかし一方で「転んだ、滑った」といった生活型の災害が増え、今後の課題として残りました。 ➡ 詳細は：p.36

防災活動では、地震に備えた建物耐震強度のチェックと補強を進め、津波による被害を想定しました。今後被害を最小限に食い止めるためのマニュアルを整備していきます。

特に強化を図った項目としては化学物質の管理が挙げられます。原料や中間製品、そして商品に使われている化学物質を適正に管理するため、化学物質総合管理システムを完成させました。このシステムにより、化学物質の法規、物理化学的性質、安全性、微生物学的特性(防腐防黴性)等の一元管理が可能になりました。 ➡ 詳細は：p.28

またグリーン購入・調達の基準を策定し、実施の準備を完了しました。 ➡ 詳細は：p.21, p.28

豊かな社会の実現とその持続に貢献するために、次世代の育成を推進することをテーマとした社会・文化活動にも力を入れています。2000年度から始めた「みんなの森づくり活動支援」では、新たに39団体に2,500万円の支援を決定し、累計の支援額は1億円を超えました。

また環境分野と教育分野を融合した新しい取り組みとして、「花王・教員フェローシップ」を始めました。 ➡ 詳細は：p.44

◆ 環境保全の中期目標と2003年度実績

項目	中期目標	目標達成のための主な施策	2003年度実績	詳細の記載ページ
生産活動でのエネルギー使用量	生産活動における使用量を、付加価値生産高原単位数で、2005年度には1990年度の75に削減する	コ・ジェネレーション設備の導入	73で、目標を前倒しで達成	p.24~25
CO ₂ 排出量	排出量を、2010年度には1990年度比で6%削減する	省エネルギーと燃料の天然ガス化	12%削減で、目標を前倒しで達成	p.24
廃棄物の最終処分量	最終処分量を、2010年度には2,000トン以下に削減する	焼却灰のリサイクル	2,750トンで、着実に削減	p.26~27
PRTR対象物質の排出量	各事業場からの物質ごとの排出量を、2003年度には1トン以下に削減する	洗浄剤トルエンを他の物質に変更	すべて1トン以下に削減し、目標を達成	p.29

課題と新中期目標

事業活動と環境・安全・社会活動を高いレベルで両立させることが重要です。

花王の商品の消費そのものが環境へ負荷を与えているという認識のもとで、新たな中期数値目標を設定しました。

ここに挙げた項目以外にも、情報開示を含めたコミュ

ニケーションの充実、社員教育の充実、リスク管理の強化、環境効率指標の確立等に課題が残されています。環境効率指標についてはまだ試行段階ですが、算出した結果をp.19に記載しました。

今後も新しい課題が発生すると思いますが、当面の目標と課題に向かって、全社一体となって活動を進めてまいります。



環境・安全担当役員
取締役 執行役員

後藤卓雄

◆ 新中期目標

項目	中期目標（2005～2010年度）
エネルギー使用量	生産活動で消費するエネルギー量を、付加価値生産高原単位指数で、2005年度には1990年度の70に、2010年度には65に削減する
温室効果ガス排出量	温室効果ガス排出量を、付加価値生産高原単位指数で、2005年度には1990年度の65に、2010年度には62に削減する
廃棄物の最終処分量	2005年度には全社でゼロエミッション*1を達成する 2010年度には最終処分量を500トン以下に削減する
PRTR対象物質の排出量	各事業場からの物質ごとの排出量を、1トン以下に維持する
VOC*2排出量	各事業場からの物質ごとの排出量を、2010年度には1トン以下に削減する
グリーン購入と調達	コピー用紙、文具類のグリーン購入金額比率、およびグリーン調達金額比率*3を、2005年度には90%以上に、2010年度には100%にする
労働災害	生産技術部門、および研究開発部門における労働災害全被災者数を、2005年には2003年の70%以下に削減する

*1 ゼロエミッション：花王では、廃棄物の最終処分量を発生量に対して0.5%以下にすることを定義している。

*2 VOC：Volatile Organic Compoundsの略で、揮発性有機化合物のこと。大気中に存在する有機化合物のうち、沸点が50～260℃の物質の総称で、該当する具体的な物質案として、産業構造審議会（経済産業省の諮問機関）から35物質が、（社）日本化学工業協会から41物質が示されている。

*3 グリーン調達金額比率：生産活動に必要な物品の全購入金額のうち、環境保全状況の評価が一定ランク以上である取引先からの購入金額が占める割合。

2003年度 環境安全・社会活動のハイライト

■ 「花王 ビジネス コンダクト ガイドライン」を制定しました

花王が誠実で清潔な“徳のある企業”として広く社会から支持されることを目指して、社員の法令遵守と倫理に基づく行動をより徹底するため、2003年4月に「花王 ビジネス コンダクト ガイドライン(花王企業行動指針)」を制定しました。

➡ 詳細は : p.6~7



■ CO₂排出量を大幅に減らしました

工場へのコ・ジェネレーション設備の導入、省エネルギー活動、生産性向上活動により、2003年度のCO₂排出量は497千トンとなり、前年度より6%、1990年度より12%減らすことができました。

➡ 詳細は : p.24



■ 3工場でゼロエミッションを達成しました

愛媛サニタリープロダクツ(株)では、2003年度の廃棄物の最終処分量を5トンにまで削減しました。発生量に対する最終処分率は0.1%以下となり、ゼロエミッション*を達成しました。また川崎工場、鹿島工場も最終処分率は0.5%以下で、ゼロエミッションを達成しました。

➡ 詳細は : p.27

* 花王では、廃棄物の最終処分量を発生量に対して0.5%以下にすることを定義しています。

■ PRTR対象物質の排出量を、すべて1トン以下に減らしました

2002年度に大気への排出量が13トンあったトルエンの使用を他の物質に変更し、各工場からの物質ごとの排出量は、すべて1トン以下になりました。

➡ 詳細は : p.29,データ集 p.53

■ 「花王・教員フェローシップ」を始めました

2004年2月から、特定非営利活動法人アースウォッチ・ジャパンと協働で、環境教育の実践者である先生方に海外の野外調査プロジェクトへ参加する機会を提供するプログラムを始めました。

➡ 詳細は : p.44



自然との関わり



商品のライフサイクルと環境負荷の内訳

私たちがすこやかな暮らしを営むためには、山や川、海、その他たくさんの生き物からなる地球環境に依存しなければなりません。花王の商品の大半は家庭で使われる日用品であり、使用後は生活排水の一部として環境中に排出され、容器包装は生活廃棄物として処理されます。また、企業として地球環境への負荷をかけることなくして事業活動を継続することはできません。

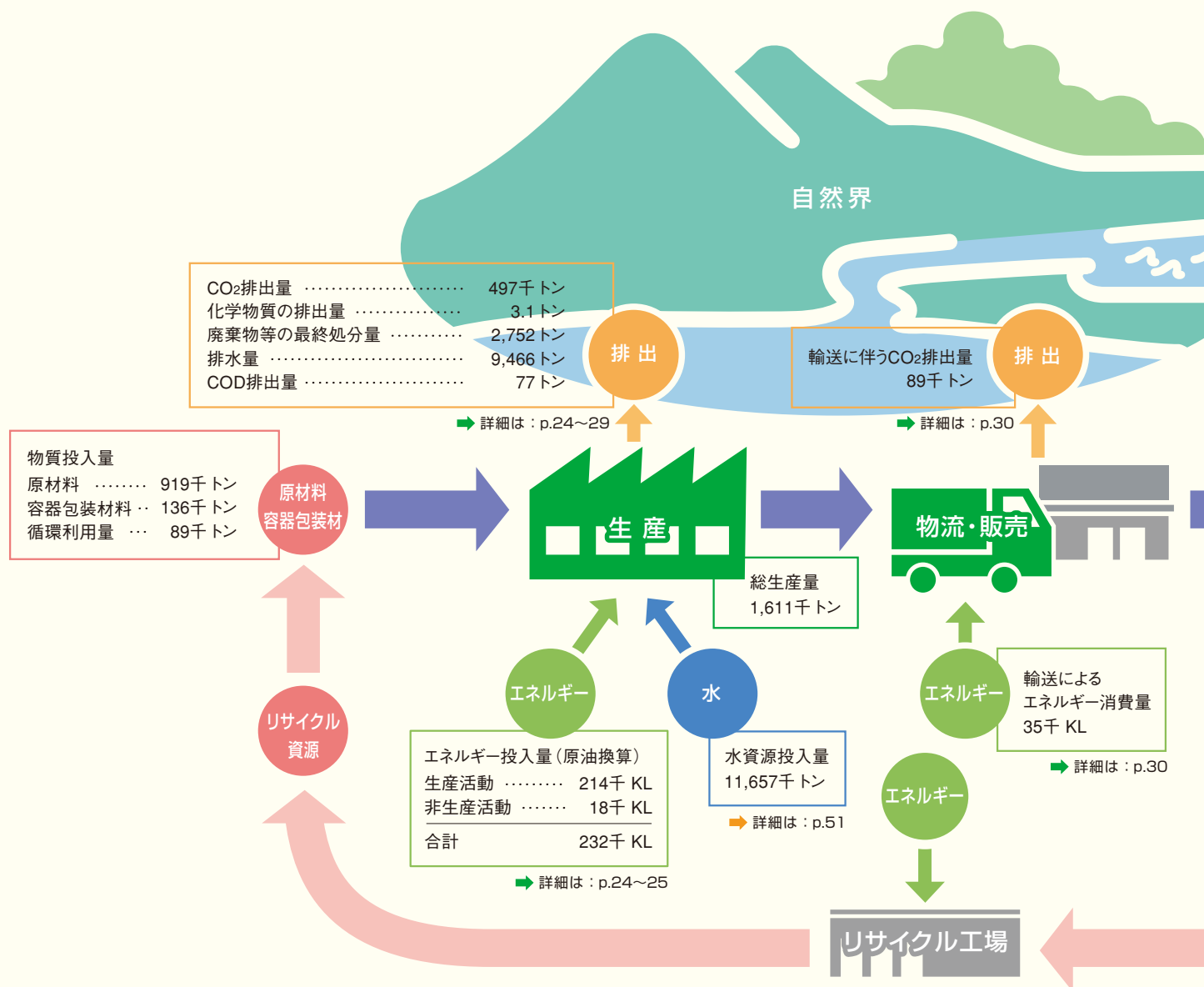
花王は人々の暮らしに役立つ商品の提供を目指すとともに、できる限り環境負荷を減らし、その影響やリスクを小さくするようにしなければならないと考えています。特に次の4つを事業活動に関わる大きな環

境負荷と認識し、削減やリサイクルに努めています。

- CO₂などの温室効果ガスの排出：➡ 詳細は：p.24～25
- 産業廃棄物の排出：➡ 詳細は：p.26～27
- 化学物質の環境への排出：➡ 詳細は：p.28～29
- 容器包装材料の排出：➡ 詳細は：p.22～23

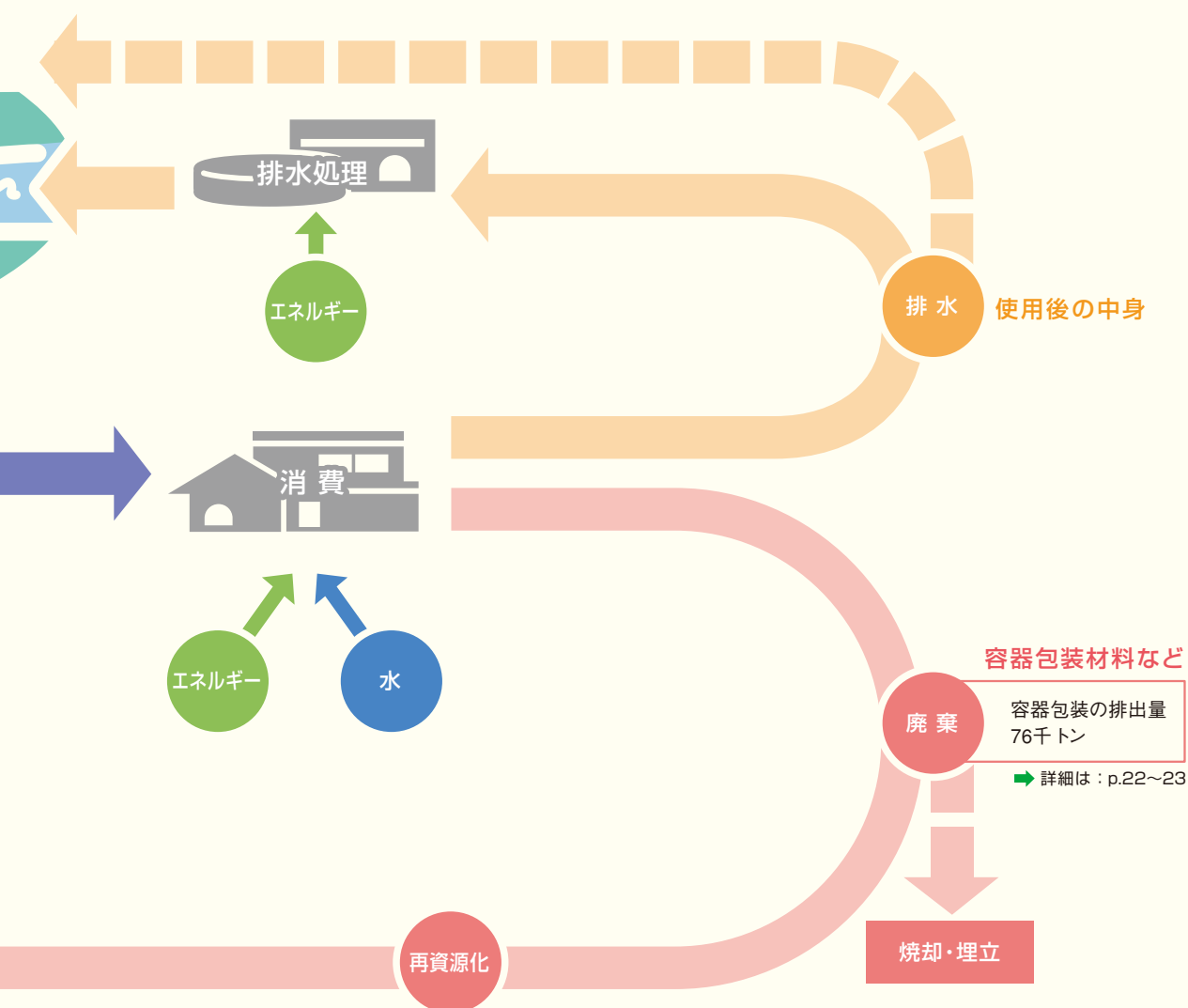
これらは、自らの活動として進めるだけでなく、業界団体の一員としても積極的な取り組みを行っています。

そして、ステークホルダーの方々と協力し合い、持続可能な社会の実現に向かって豊かな地球環境を未来の子供たちに引き継いでいくよう、たゆみない努力を続けています。



◆ 事業活動における物質フローの各指標の意味、定義

物質投入量(原材料)	製品を製造するために使用した原材料の量(ただし、容器包装材料、燃料等は除く)
物質投入量(容器包装材料)	販売された商品に使用した容器包装材料と段ボールの合計量
物質投入量(循環利用量)	生産および研究活動により発生した廃棄物等のうち、花王内部で再資源化(サーマルリサイクルを含む)した量
エネルギー投入量(生産活動)	生産活動で使用したエネルギー量(ただし、廃棄物のサーマルリサイクルによる熱の回収量は含まない)
エネルギー投入量(非生産活動)	直接生産活動に寄与しない事務用、研究活動で使用したエネルギー量
水資源投入量	水の全使用量
総生産量	花王の工場内で生産した製品、原材料すべての生産数量
CO ₂ 排出量	事業活動で排出するCO ₂ ガスの量
化学物質の排出量	PRTR対象物質の大气および水域への排出量
廃棄物等の最終処分量	生産および研究活動により発生した廃棄物等の最終処分量
排水量	各生産工場からの排水量の合計
COD排出量	排水量に排水中のCOD濃度を乗じて求めた値
輸送によるエネルギー消費量	家庭用製品(工場から物流拠点まで)と、工業用製品の輸送量推計値から求めた原油消費量
輸送に伴うCO ₂ 排出量	家庭用製品(工場から物流拠点まで)と、工業用製品の輸送量推計値から求めたCO ₂ 排出量の推算値
容器包装の排出量	販売された商品に使用した容器包装の量(段ボールは含まない)



レスポンシブル・ケアに基づく環境マネジメント

環境・安全の基本理念と基本方針

1995年、環境・安全の「基本理念」「基本方針」を制定しました。この理念と方針は、「花王の基本理念」の精神に準拠しながら、環境と労働安全の基本的な取り組みについて詳しく定めたものです。

「環境」と「安全」を一体化して推し進める環境マ

ネジメントは、事業活動を維持するための重要な取り組みです。その具体的な枠組みとして、花王は日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)の5項目(「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「化学品・製品安全」「物流安全」)と「社会とのコミュニケーション」に対応する活動を行っています。また、環境・安全に関する情報を開示し、信頼性の向上にも努めています。

環境・安全の基本理念

製品の開発・生産・流通・消費・廃棄までの全段階において、環境の保全と人の安全に配慮し、持続的発展可能な社会の実現と世界の人々の暮らしに貢献します。

環境・安全の基本方針

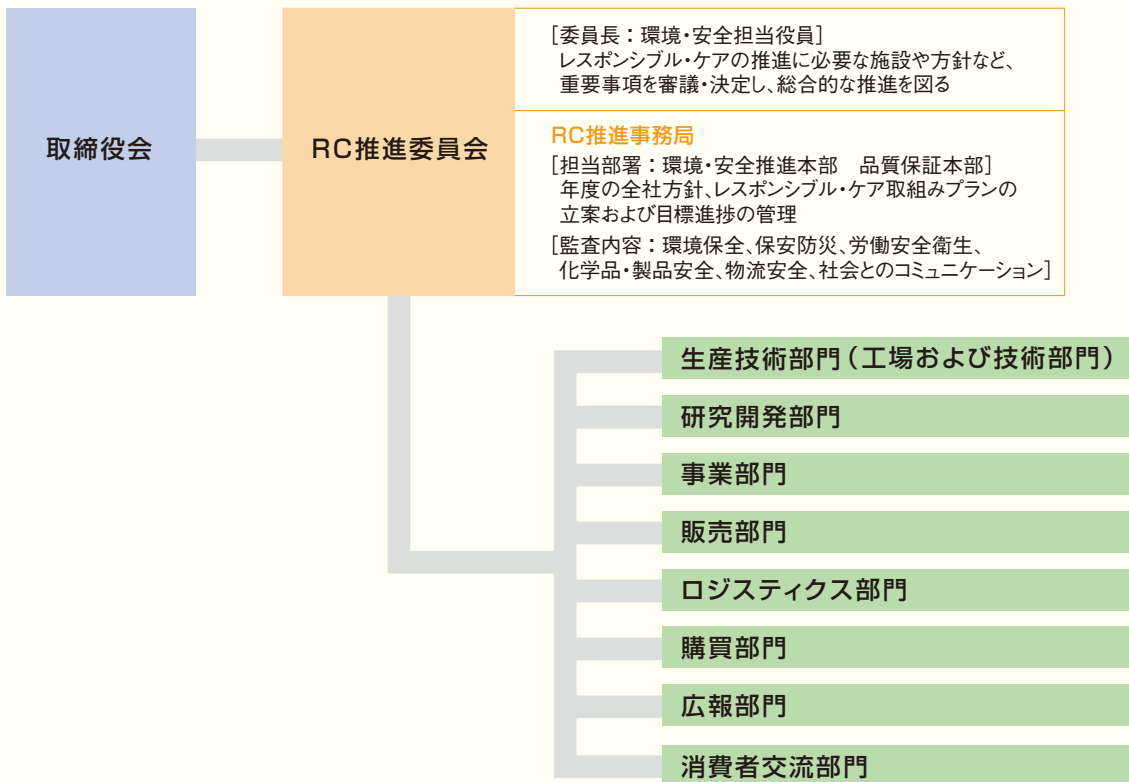
- 1. 社員の健康・安全と操業の安全**
従業員が健康で安全に働ける職場環境の向上、ならびに安全な操業の維持に努めるとともに、定期的な訓練を行い、安全の確保、緊急時の対応に備える。
- 2. 環境・安全に配慮した製品の開発**
製品・技術の開発にあたっては、製造から廃棄までの全段階で環境・安全についての評価を行い、環境負荷が小さく消費者が安心して使用できる製品の提供に努める。
また製品の正しい使い方や注意等の適切な情報を提供する。
- 3. 省資源・省エネルギー・廃棄物削減**
地球環境を保護するために、製品の設計段階で省資源、省エネルギー、廃棄物削減等に配慮した技術の開発に努める。生産活動においては、資源やエネルギーの効率的な使用や廃棄物・副産物等の削減、再使用、再生利用に努める。
- 4. 地域の人の安全と環境保全に責任ある環境対応**
事業活動においては地域社会の一員として環境対策に積極的に取り組み、地域の人々の安全と環境の保全に努める。また環境・安全に悪影響を及ぼすような事態や状況には、迅速に責任を持って対処する。
- 5. 法規制・自主基準の遵守**
事業活動のあらゆる場面において、関係する法規制や取り決めなどを遵守するとともに、自主的な行動基準を設定し、忠実に実行する。
- 6. 教育の充実**
従業員への環境・安全教育を継続的に推進し、経営者から従業員一人ひとりに至る全員が自らの責任を自覚して行動する。
- 7. 自主評価の実施**
定期的な監査・自主評価を行い、PDCAサイクルの継続的なレベルアップに努める。
- 8. 情報開示と社会からの信頼の向上**
環境・安全に関する方針、データを積極的に開示し、双方向コミュニケーションを行い、社会からの信頼の向上に努める。

取り組み体制と推進項目

環境・安全への取り組みは、生産から消費・廃棄に至るすべての段階で、環境負荷の低減、安全性の確保を達成するためのレスポンシブル・ケア(RC)活動を行っています。

そのための組織体制としては、基本的に研究、生産などの各部門が責任をもって取り組んでいます。さらに部門横断の体制として、「RC推進委員会」がそれぞれのミッションと年間スケジュールに沿って具体的な項目に沿った活動の推進とチェックを行っています。

◆ 環境・安全取り組み体制



◆ RC推進項目

環境保全	人々の健康、自然を守り、省エネルギー、地球温暖化防止、廃棄物削減、PRTR、グリーン購入・調達目標を設定し推進する
保安防災	設備災害の防止に努め、万一災害が起こっても最小限に食い止めるための方策を講ずる
労働安全衛生	働く人々の安全と健康を守るため、潜在的危険源を除去する
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、顧客も含めたすべての取扱者の安全と健康、環境を守る
物流安全	物流の事故、災害防止に努める
社会とのコミュニケーション	ステークホルダーなどとの双方向のコミュニケーションに努める。また、活動の成果を毎年公表する

運用・監査の確実な実施

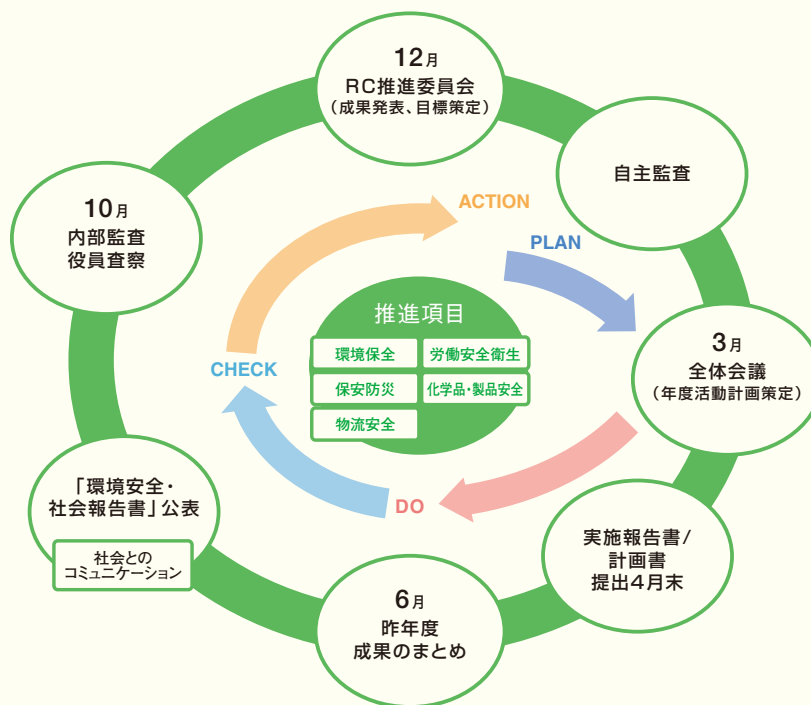
RC活動は、年度ごとのスケジュールに沿ったPDCAサイクルで運用・監査しています。

毎年3月、それぞれの部門が新年度の推進目標を策定(Plan)し、4月から運用(Do)します。10月の内部監査で、部門ごとの進捗状況や課題を確認(Check)し、目標達成に向けてさらなる活動に取り

組みます。12月のRC推進委員会では、担当役員出席のもとで次年度の全社方針や目標の策定(Action)を行います。このようにして定めた方針、目標と各部門で行った自主監査の結果を踏まえて、翌年3月に各部門の新たな推進目標を策定することにより、取り組みが毎年レベルアップするしくみです。

なお、本年度からJRCCのRC推進項目に「物流安全」が追加されたため、推進項目に追加しました。

◆ レスポンシブル・ケア活動の年間スケジュール



監査内容の見直し

各部門の内部監査では、これまで主にシステムについての評価を行ってきましたが、生産技術部門ではシステムが整ったため、2002年度から活動の実績評価に切り替えています。他の部門についても評価点が年々向上していますので、今後はシステムだけでなく、各部門の活動内容も評価に含めていきます。

一方、役員査察では、安全衛生と環境を総合的にチェックしています。特に高圧ガス設備については、保安担当役員をリーダーに、事業場長や関連部門の担当者から構成されるメンバーで保安査察を行っ

ています。この設備は災害が発生した場合の影響が大きいので、本年度からは環境・安全推進本部による細部のチェックも行うようにし、安全体制に問題のないことを確認しています。

◆ 2003年度の内部監査結果

	生産技術部門	研究開発、事業、コーポレート部門
被監査部門数	8	10
設問数	66	256
継続観察が必要な項目数	18	57
評価平均点(5段階評価)	4.6	4.7

全社的な環境・安全教育を継続

社員と協力会社従業員を対象に、ISO マネジメントシステムや労働安全マネジメントシステムの教育を継続して実施しています。

特に生産技術部門では、オペレーターやエンジニアの技術レベルと意識レベルの向上を図っており、国内での教育には世界の各生産拠点からも多くの技術者が参加しています。

今後全社的な体制で従業員の意識をレベルアップするため、社内イントラネットなどを利用した教育ツールも計画しています。



◆ 生産技術部門 2003年度の教育実績

研修名	目的	参加人員
テクノスクール	オペレーティングエンジニア育成	22
オペレーション基礎講座	若手現場オペレーター育成	29
エンジニア塾	若手・中堅エンジニア育成	23
広域研修	管理者育成・強化	64
高圧塾	高圧エンジニアの育成	7
ケミカル塾	ケミカルエンジニア育成	9

国内全工場でISO取得

事業の国際化を推進するなかで、国際標準規格である環境管理システムのISO14000シリーズと品質管理システムのISO9000シリーズの認証取得に力を入れ、環境対応と品質向上の標準化に向けた取り組みを徹底してきました。

ISO14001、ISO9001ともに国内の全工場取得を完了しました。

▶ 海外工場ISO14001、ISO9001の取得状況：データ集 p.50

◆ 国際標準規格 (ISO) 認証取得状況 (2003年12月現在)

● ISO14001

	(認証取得年月)
● 鹿島工場	1998年12月
● 栃木工場・栃木研究所	1999年10月
● 愛媛サニタリープロダクツ(株)	1999年12月
● 和歌山工場・和歌山研究所	2000年02月
● すみだ事業場・東京工場・東京研究所	2000年04月
● 豊橋工場	2000年12月
● 川崎工場	2001年03月
● 酒田工場	2001年04月

● ISO9001

	(認証取得年月)
● 川崎工場	2001年09月
● すみだ事業場 化粧品事業	2001年11月
● 栃木工場	2001年11月
● 豊橋工場	
家庭品プロダクト部門パーソナルケア	2001年11月
鋳物用バインダー	2003年01月
● 酒田工場	2002年04月
● 和歌山工場	
家庭品プロダクト部門パーソナルケア	2002年07月
家庭品プロダクト部門ハウスホールド	2003年07月
化学品	2003年07月
● 愛媛サニタリープロダクツ(株)	2003年02月
● 鹿島工場	
化学品	2003年07月

環境・安全のデータベースを作成

環境と安全に関する実績を全社員が共有し、データの信頼性と透明性を高めるために全社のデータベースを開発し2003年12月から運用を始めています。

このデータベースは「環知安システム」と名づけられ、この報告書に記載している環境データや労働災害・事故報告を入力しています。また、温室効果ガスの排出量や労働災害の発生度数率などが自動算出できるしくみを開発中です。

現在は運用を行いながら不具合の改善やさらなる機能強化を進めていますが、2003年度はまず国内の工場で運用を始め、2004年度中には工場以外の事業場、そして国内・海外の関係会社にも広めていく予定です。



環境会計

● 2003年度実績集計方法

- (1) 環境省「環境会計ガイドライン(2002年版)」に準拠しています。ただし(社)日本化学工業協会「化学企業のための環境会計ガイドライン(2003年11月)」も参考にしています。
- (2) 集計範囲は、花王(株)および国内子会社4社(花王販売(株)、花王化粧品販売(株)、愛媛サニタリープロダクツ(株)、花王クエーカー(株))です。
- (3) 期間は2003年4月1日から2004年3月31日までです。

◆ 環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額 ^{※1}
事業エリア内コスト		1,473	3,790
内訳	(1) 公害防止	388	1,587
	(2) 地球環境保全	771	295
	(3) 資源循環	314	1,908
上・下流コスト	環境対応製品生産設備、容器包装リサイクル	135	2,665
管理活動コスト	ISO取得・維持、環境広報、事業場内緑化	26	879
研究開発コスト	環境対応研究開発	205	1,733
社会活動コスト	事業場外自然保護・緑化、支援金	0	114
環境損傷コスト			0
合計		1,839	9,181

※1 費用額には減価償却費を含んでいます。

◆ 経済効果(貨幣効果)

(単位:百万円)

効果の内容	金額 ^{※4}	
有価物等の売却	208	
費用節減	省エネルギーによる費用節減金額	407
	省資源による費用節減金額	1,056
	経費節減金額(環境対策設備の保守費用等)	390
合計	2,061	

◆ 環境保全効果(物量効果)

(単位:%)

効果の内容	指標の分類	付加価値生産高原単位 ^{※2} の増減率 ^{※3}	
		対2002年度	対1990年度
事業活動に投入する資源	生産活動エネルギー使用量(原油換算)	▲2	▲27
	水使用量	▲3	▲19
事業活動から排出する環境負荷、および廃棄物	CO ₂ 排出量	▲4	▲32
	SO _x 排出量	▲24	▲64
	NO _x 排出量	▲3	▲0
	排水量	▲6	▲25
	COD排出量	▲6	▲34
	廃棄物等の排出量	▲2	▲35
	廃棄物等の最終処分量	▲8	▲90
PRTR対象物質の大气への排出量	▲81	—	

※2 単位付加価値生産高当りの量です。付加価値生産高とは、売価ベースでの生産高から製造変動費を除いた金額です。

※3 増減率で+は増加、▲は減少を表しています。

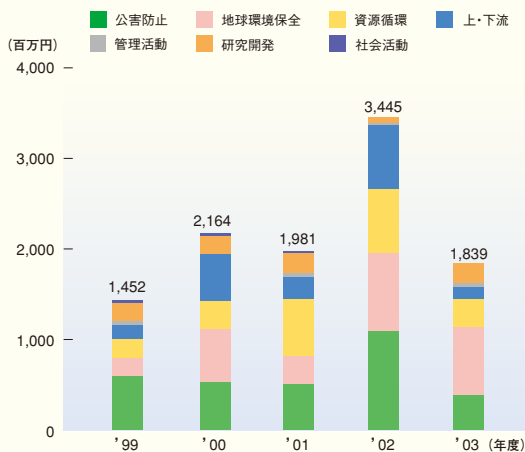
※4 費用節減金額は、当該年度に発生した項目の1年間の節減額です。

・経済効果は有価物および固定資産の売却金額と費用節減金額を計上し、リスク回避等の仮定に基づく経済効果、いわゆる“みなし効果”は計上していません。

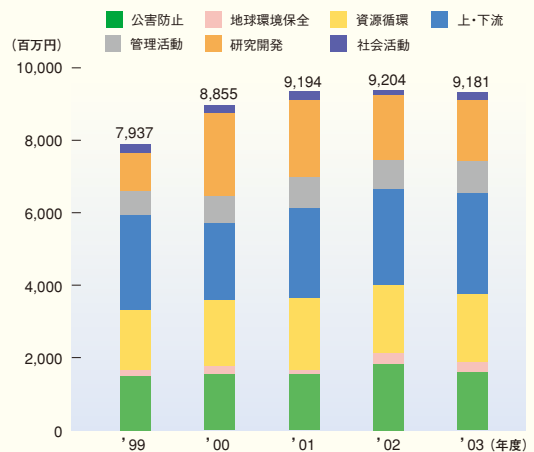
・有価物および固定資産の売却については、環境省のガイドラインでは収益となっていますが、正確な収益の算出が困難なため、当社は売却金額としています。

・費用節減金額は、当該年度に発生した項目の1年間の節減額を当該年度のみ計上し、複数年度に渡って計上はしていません。

◆ 環境保全コスト(投資額)の推移



◆ 環境保全コスト(費用額)の推移



環境効率

JEPIXは、国際基督教大学の宮崎修行教養学部教授をリーダーとするチームが開発した、新しい環境パフォーマンス評価手法です。2003年秋よりJEPIXフォーラムに参加し、本手法の環境経営への活用について検討を進めました。

環境負荷を1つの数値で評価する 方法の検討

企業活動に伴う環境影響の異なる複数の負荷を、総合的に1つの数値で示すことができれば、そのポイントの増減で企業の改善の程度を一目で把握することができます。花王では、複数ある環境負荷を統合した1つの数値で評価することを検討してきました。

経済と環境の両立を目指す観点から、環境効率という指標がありますが、これらは次のような計算で求めることができます。

$$\text{環境効率} = \frac{\text{経済指標(売上高、あるいは付加価値など)}}{\text{環境負荷排出量や資源消費量}}$$

分母の因子として複数の環境負荷が考えられ、いくつかの環境効率が計算できますが、この環境効率の計算を1つにまとめることができれば、よりわかりやすいといえます。

JEPIXは、300種類以上の環境負荷を、国の政策や国際条約などを通して社会的に合意された目標値を基準に、エコポイントという1つの指標に統一し計算するものです。日本の環境政策や法律に基づく目標値に対して、各企業の実際の排出量がどの程度の距離にあるかを計る評価手法であり「Distance to Target」手法と呼ばれるものです。企業活動にともなう環境負荷を評価するうえで、客観的で理解しやすい方法と考えています。

実際の評価

本年は試行段階ですが、花王の各年度の環境負荷についてJEPIX評価係数による評価を行いました。なお、環境効率およびファクターは次の定義により算出しています(グラフを参照)。

$$\text{環境効率} = \frac{\text{付加価値(経済指標)}}{\text{JEPIXによるエコポイント}^*}$$

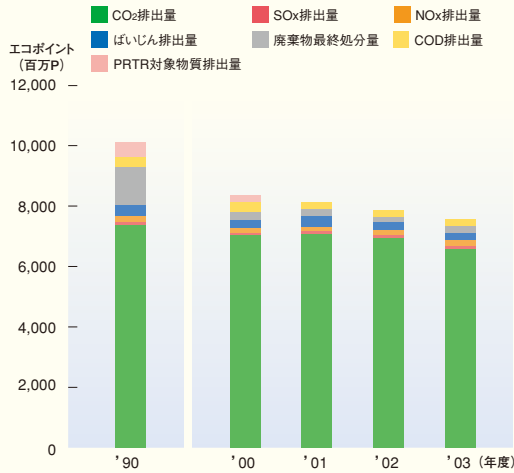
$$\text{ファクター} = \frac{\text{各年度の環境効率}}{\text{1990年度の環境効率}}$$

* エコポイントの算出：環境パフォーマンス指標ガイドラインで示されているコア指標のCO₂、SO_x、NO_x、ばいじん排出量、廃棄物最終処分量、COD排出量、PRTR対象物質排出量のJEPIX評価係数によるエコポイントの合計値。

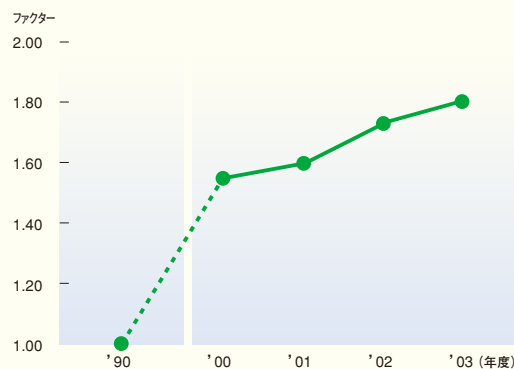
結果と今後の活用

この結果より1990年度と比較すると、2000～2003年度の間でエコポイントが減り、ファクター(環境効率)が向上していることが確認できました。特に、近年注力した廃棄物最終処分量とPRTR対象物質排出量の削減対策の効果がよく現れています。今後このような1つの環境指標を用い、経済的に効率のよい環境保全対策を進めるようにさらに検討を続けます。

◆ エコポイントの推移

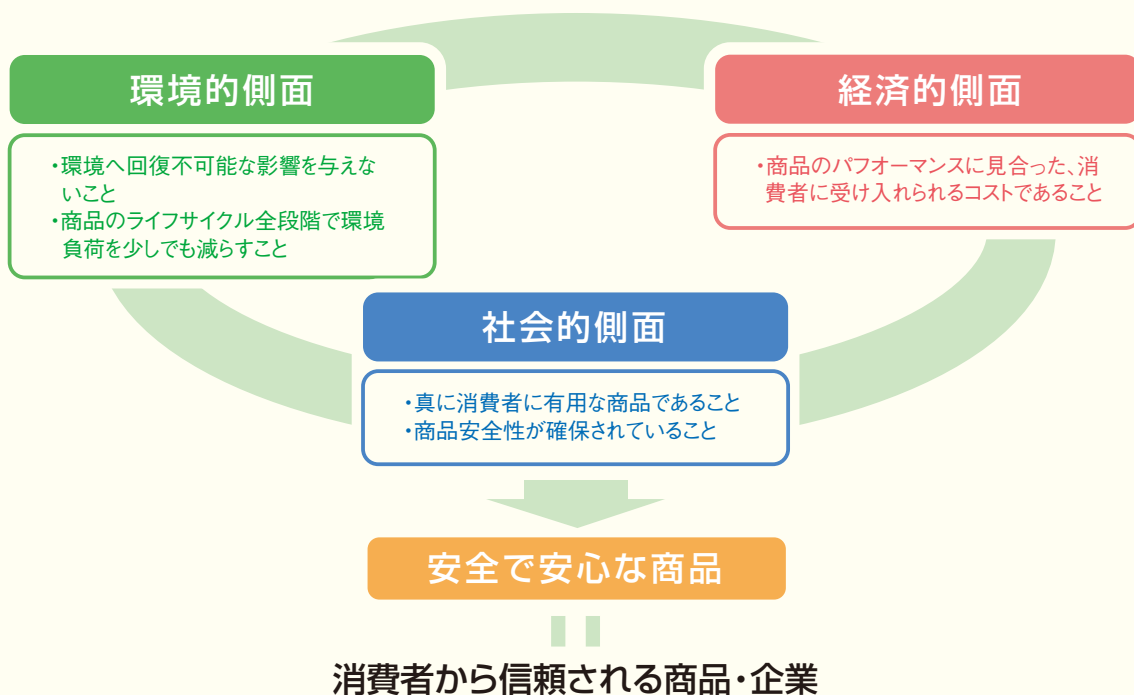


◆ ファクター(環境効率)の推移



安全性と環境に配慮した商品開発

商品安全性の確保と環境に負荷の少ない商品開発を徹底するため、花王では設計段階から、商品開発の原則、環境適合設計要領、グリーン購入・調達基準などに従って、商品のライフサイクル全体を考慮に入れた活動を行っています。



花王の使命を実現する商品開発

花王の使命は「よきモノづくり」を通じて、喜びと満足のある豊かな生活文化を実現することです。そのための商品は「社会的有用性」「環境適合性」「経済性」の3つをバランスよく兼ね備えていなければなりません。環境にやさしいだけでなく、コストパフォーマンスに優れ、消費者にとって真に有用であることが大切です。それを表しているのが、花王の「商品開発5原則」です。

商品開発5原則

1. 社会的有用性の原則
2. 創造性の原則
3. パフォーマンス・バイ・コストの原則
4. 調査徹底の原則
5. 流通適合性の原則

安全で安心な商品

商品の“安全性”は科学的に確認し、保証することができますが、“安心”は商品に対する信頼がなければ実現することはできません。そのような商品の信頼性を高めるために、RC推進指針、化学物質管理規程などの各種規程を強化し遵守するとともに、安全性検討会、安全性評価研究センターなどを通じて、設計段階から環境への配慮と安全性のチェックを徹底しています。

環境適合設計要領の策定

ライフサイクル全体にわたって環境への負荷の少ない商品を開発するためには、設計段階から十分に環境に配慮する必要があります。

従来から3Rの視点で省資源・省エネルギー、資源の有効利用を考えた商品開発を進めてきましたが、2003年には資源採取から廃棄までのライフサイクル全体への配慮をさらに徹底するため、「環境適合設計要領」を策定しました。その要点は、省エネ・省資源、資源の循環的利用、安全性の確保と情報の表示です。

花王の環境・安全性評価基準・しくみ

環境への思いやりを確かにするために

環境への配慮面と環境配慮度チェック

・環境適合設計要領

商品の安全性を確かにするために

化学物質のリスク管理

・花王化学物質総合管理基準
・安全性評価研究センター・安全性検討会等

全社体制でグリーン購入・調達

2004年2月、グリーン購入・調達に関する方針と基準を定めました。これは生産活動に必要な物品を購入する際、環境に配慮する取引先を選び、環境負荷の少ない物品を優先的に購入するというものです。それによって取引先とのよりよいパートナーシップを構築し、環境負荷が少なく安全な商品の提供を目指しています。

➡ 詳細は：p.28

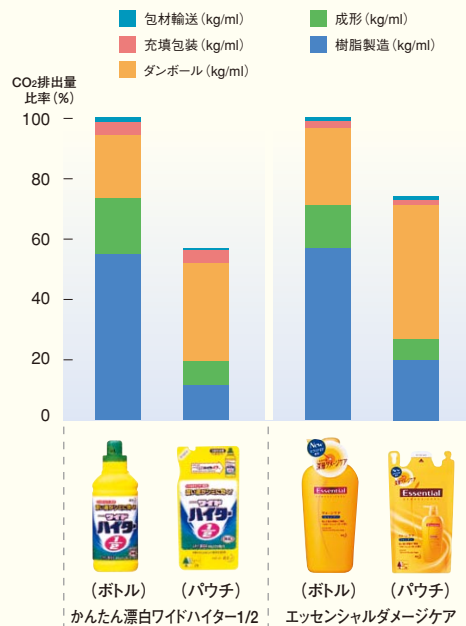
事務用品などについても、これまで各事業所ごとに行っていたグリーン商品の購入を全社で統一した基準で行うことにしました。さらに、社内での周知と啓発を目的として、小冊子「グリーン購入・グリーン調達ABC」を作成しました。



LCA*の観点から環境負荷を比較

環境適合設計の具体例としては、つめかえ用商品(パウチ容器入り)があります。LCAの観点から、パウチ容器を使用した場合とボトル容器を使用した場合の比較をすると、商品によってはCO₂の排出量で40%以上の削減につながるごことがわかりました。同時に経済性と社会性(使いやすさなど)の視点も含め、トータルで消費者に有用な商品の開発を進めています。

◆ パウチ容器とボトルのLCA比較結果例 (単位容量当たりのCO₂排出量比較)



◆ パウチ容器の特徴

- 環境適合(環境面)：従来のボトル容器に比べてCO₂排出量が少ない
- コスト(経済面)：ボトル容器に比べて価格が安い
- 使いやすさ(社会性)：消費者がつめかえる手間がかかるため、少しでもその手間を軽減する工夫をしている

* LCA：Life Cycle Assessmentの略で、製品の資源採取、生産、使用、廃棄などライフサイクルすべての段階で発生する環境負荷を総合的に分析・評価する手法。使用する原材料やエネルギー、排出される有害物質や廃棄物などあらゆるインプットとアウトプットを明らかにし、それらが環境にどのような影響を与えているかを評価する。

容器包装の削減・再使用・再生利用の推進

経済・社会・環境の3つの面から商品の機能や価値を高める花王の姿勢は、容器包装のリデュース（削減）、リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）の「3R」の取り組みにも生きています。暮らしの中で資源やエネルギーのムダをなくし、循環型社会の実現に向けて、つめかえ用商品の開発や容器包装の再資源化を積極的に実行しています。

毎日使う生活用品だから「3R」にも品質同様の配慮をしています

従来から、機能・性能、使いやすさの向上を考え、商品の濃縮化とコンパクト化を進めてきました。花王のモノづくりそのものに由来するこのアプローチは、資源の投入量とごみの排出量削減の本質的な問題解決といえます。

経済性、社会性の視点も踏まえた花王の「3R」は、次の3つにまとめることができます。

- (1) 中身の濃縮と容器のコンパクト化（リデュース）
- (2) つめかえ・つけかえ用商品による容器の再利用（リユース）
- (3) 使用済み容器を再生樹脂・再生紙として再利用（リサイクル）

濃縮化とコンパクト化で原材料と容器包装をリデュース

たとえば衣料用洗剤「アタック」の場合、1987年から高機能化によるコンパクト化を推進した結果、1回当たりの使用量が40g（86年以前）から20g（2000年）へと大幅に減りました。2001年の「アタックマイクロ粒子」ではさらに、洗剤成分の中の界面活性剤を30%削減しています。これは年間では17,000トンに相当します。高機能化すると、原料の投入量が減るだけでなく、容器包装材料の量とごみの体積を減らすことができます。しかも商品1個当たりの物流CO₂を削減することにも役立ちます。



2004年3月現在のコンパクト型商品は17品目となり、2003年度のコンパクト化率は、本数ベースで衣料用粉末洗剤100%、衣料用液体洗剤88%、柔軟仕上げ剤85%となりました。

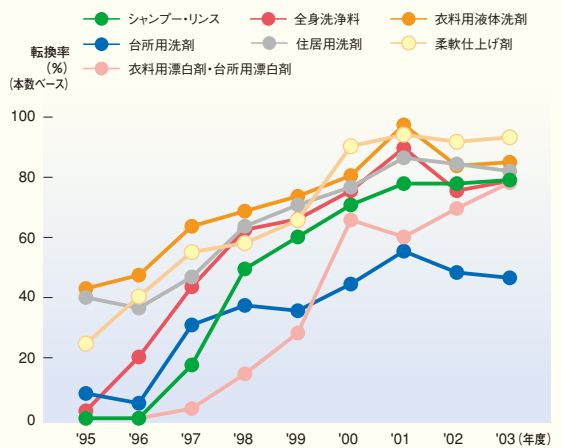
➡ コンパクト型商品一覧：データ集 p.50

つめかえ・つけかえ用商品で容器包装をリユース&リデュース

容器包装は、繰り返しお使いいただくことで家庭内リユースとなるよう、つめかえ・つけかえ用商品を積極的に発売しています。たとえば全身洗淨料「ビオレU」の場合、パウチタイプをつめかえ用（420ml）は、本体ボトル（580ml）と比べて、容器包装のプラスチック使用量を約85%、ごみの体積を約98%削減しています。

90年代半ばから始まったつめかえ・つけかえ用商品は順調な伸びを見せており、2004年3月現在、つめかえ用商品は76品目、つけかえ用商品は18品目で、2003年度のつめかえ・つけかえ用商品への転換率は75%（前年度比1%増）となっています。

◆ つめかえ・つけかえ用商品への転換率



試算によれば、2003年度に販売されたつめかえ・つけかえ用商品がすべて本品（プラスチック容器に入った商品）だった場合に比べると、17,100トンのプラスチックをリデュースすることにつながっています。

➡ つめかえ・つけかえ用商品一覧：データ集 p.50~51

再生材料の利用

リサイクルの取り組みでは、商品の容器包装材料に再生材料を使っています。再生紙を使った容器包装としては、石けん、ヘアカラー、歯磨き、入浴剤などの紙箱があり、再生樹脂を使ったものには洗剤のボトル、歯磨きチューブ用のトレイなどがあります。「アタック」など衣料用粉末洗剤の紙箱と蓋は100%再生紙、計量スプーンは100%再生ポリプロピレン樹脂です。

使用済み容器を再生しやすくするために、最新の「アタック」では容器の吊り手をなくすといった細かな工夫もしています。

業務用製品でも「3R」を推進

家庭用以外の業務用製品では、自社成形の使用後つぶせる薄肉ボトルを採用し、プラスチックの量とごみの体積をリデュースしています。また、大型ボトルを回収してリユースすることにも取り組んでおり2003年度下半期の回収率は27%でした。

一方、ホテルの室内などに置いてある固形石けん、シャンプー、リンスなども、従来の使い捨てタイプから容器をリユースするつめかえタイプに変えれば廃棄物を98%削減できるため、花王ではこれを積極的に提案しています。

以上のような「3R」の取組みにより、包装材料使用量を削減してきましたが、2003年度は健康飲料「ヘルシア緑茶」やヘアケア商品「アジエンス」などの新製品の発売により、前年度に比べて13,100トンの増加となりました。

➡ 容器包装材料使用量の推移：データ集 p.50

担 当 者 コ ラ ム

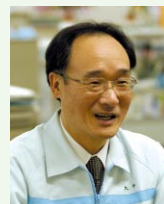
容器包装の環境対応

容器包装は家庭ごみの中の容積で約6割を占めるといわれ、その削減対策として1995年に容器包装リサイクル法*が施行されています。花王でも、大きな課題として容器包装材の削減に取り組み、家庭から出るごみを減らすように努めてきました。たとえば、材料使用量の削減、つめかえ・つけかえ商品の普及、分別廃棄性の向上、再生材料の活用などです。

つめかえパウチと呼ばれるプラスチックフィルムを使用した包装形態もいまでは一般的になりましたが、発売当初は、使いやすさの面や輸送時の強度不足の面など課題もたくさんありました。これらの解決のため、パウチ専用の「コーナー補強段ボール」を自社開発したり、つめかえしやすさの工夫などの努力を重ねてきました。このほかにも充填包装機などの自動機開発による生産効率の向上などを進めてきました。

商品の顔である包装容器は、消費者の皆様と商品が交わす最初のコミュニケーションの役割をもち、商品の品質維持、使用上の情報の提供など多くの機能があり、中身と同様にとても大事であると考えています。

包装容器の将来像を考えると、使いやすさ、デザイン、品質の維持などの機能向上はもちろん、繰り返し使えるような真に循環可能な包装容器で、さらに生活に潤いを与え愛され親しまれるようなものを開発したいという思いを強くしています。未来の人たちもいまと同様の快適さや便利さを享受できるように、資源を大切に、今後も社会に貢献できる技術を開発していきたいと思っています。



包装容器開発研究所
大平 晃三

* 容器包装リサイクル法：家庭から出される一般廃棄物のうち、ごみ容積の過半数を占める「容器」や「包装」を再商品化できるよう、消費者は「分別排出」、市町村は「分別収集」、事業者は「再商品化」することを義務づけた法律。1997年からガラスやペットボトルなど一部のものを実施。2000年4月から紙、プラスチックを含め完全実施された。

生産活動における環境負荷削減への取り組み

省資源・省エネルギーでインプットを減らすことは、CO₂や廃棄物といったアウトプットを抑えることにもつながります。この相乗効果を最大限に高めるとともに、消費者や近隣住民の皆様の安全を確保すべく、生産部門では数値目標を設け自主努力をすることで、環境・安全の取り組みを毎年着実に向上させています。

生産技術部門の企業倫理ガイドライン 全部で10項目ありますが、その内2項目を抜粋しました

1. 顧客への責任を果たす

- (1) PL（製造物責任）法を遵守し、安全で品質の高い製品を開発、生産、供給する。
- (2) 製品製造に関わる安全技術、チェック体制の確立により製造物責任事故の未然防止に心掛ける。
- (3) クレームについては、原因追求・再発防止に努め、技術レベルの向上をはかる。

2. 環境と安全に十分な配慮を行う

- (1) RC（レスポンシブル・ケア）活動を推進し社会との融和と共生に努める。
- (2) 近隣への環境安全の影響を科学的な方法により的確に評価し、設備及び製造プロセスの向上に努める。
- (3) 環境負荷低減型の生産プロセスにより、省資源・省エネルギー・再資源化及び廃棄物削減を図る。
- (4) 大気汚染、水質汚濁、廃棄物処理については国際レベルで対策に努める。

コ・ジェネレーションの導入がエネルギー使用量の削減に貢献

省エネルギー対策として、1991年から各工場にコ・ジェネレーション*1設備を積極的に導入しています。2003年度は川崎工場と東京工場に新たに導入し、これで国内工場全体のコ・ジェネレーション設備は20基となりました。

また工場では冷凍機やポンプの運転の統廃合、ポンプ・ブロワー等のインバータ化、高効率モーター導入、蛍光灯のインバータ化等の活動により、省エネルギーを進めています。

今後は、未利用エネルギーの回収、風力発電等の新エネルギーの利用が課題です。

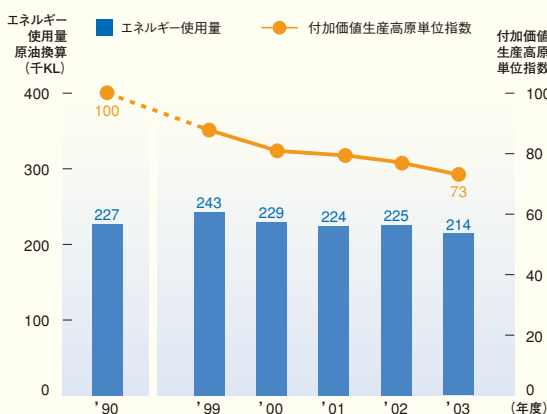
省エネルギーと燃料の転換によるCO₂排出量の削減

コ・ジェネレーション設備の導入や省エネルギー活動の推進によりエネルギー使用量を減らすこと、そして燃料としての重油を天然ガスに変更することにより、CO₂の排出量を大幅に減らすことができました。

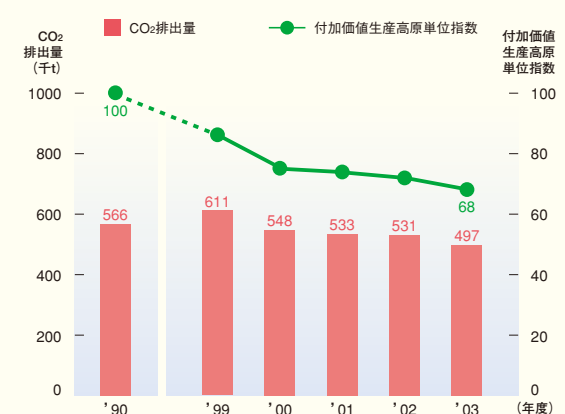
今後は、さらなる燃料の天然ガス化、風力発電等の新エネルギーの利用、グリーン電力取引制度*2の活用が課題です。

また2004年度からは、京都議定書で定められたCO₂以外の温室効果ガス*3についても、その排出量を把握していきます。

◆ 生産活動におけるエネルギー使用量の推移



◆ CO₂排出量の推移



川崎工場のコ・ジェネレーション設備等の環境関連に18億円投資

2003年度は環境関連へ約18億円投資しました。金額が最も大きかったのは川崎工場のコ・ジェネレーション設備で約5億円、次いで和歌山工場の燃料転換で約1億円です。 ➡ 投資額の推移：環境会計p.18



川崎工場のコ・ジェネレーション設備

水の使用、排出の削減

水も重要な資源です。製品への配合水、設備の洗浄水、冷却水、生活水（飲料、トイレ用）等に水を利用していますが、効率的な使用を進め、使用量、排出量ともに削減しました。

➡ 水使用量、排水量の推移：データ集 p.51



栃木工場の浄水場

大気、水質、土壌は、法の規制値をクリア

大気へのSO_x*4、NO_x*5、ばいじんの排出量、排水中へのCOD*6、窒素、リンの排出量は、すべて法の規制値を下回っています。

➡ 排出量の推移：データ集 p.52

土壌汚染については、過去の化学物質の使用履歴に応じて、和歌山工場、栃木工場、酒田工場敷地内の地下水中の環境基準物質を測定しました。

また川崎工場では、敷地内土壌の溶出および含有試験を行いました。その結果、いずれも汚染は認められませんでした。

広域での再資源化

花王は安全で質の高いモノづくりを続けていくため、限りある資源を少しでも有効に使用しようと努力しています。自社で使い切れない場合は、他の会社で役立ててもらえる使い道を考えます。

こうした再資源化の取り組みはまだ十分とはいえませんが、今後も資源のもつ生産性を最大限に引き出せるよう工夫を重ねます。

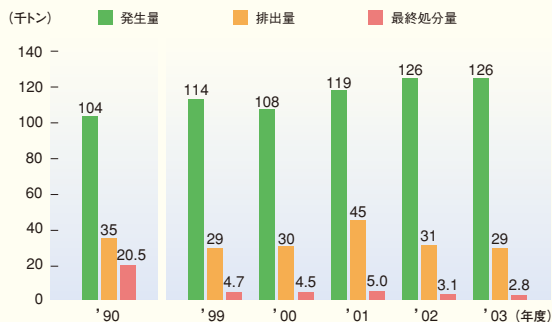
- *1 コ・ジェネレーション：CO₂排出量が少ない都市ガスなどを用いて発電するとともに、発電時に発生する余熱を、住宅や工場の暖房等に有効利用するシステムで、熱効率を大幅に高めることができる。
- *2 グリーン電力取引制度：しかるべき認証機構が環境負荷の少ない自然エネルギーなどによって発電された電力であることを認証し、その認証書で証明された電力を取引する制度。一定の賦課金を負担し購入することにより消費する電力の環境負荷（CO₂排出量など）を削減できる仕組み。
- *3 温室効果ガス：京都議定書では、CO₂（炭酸ガス）、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六弗化硫黄の6種類のガスを温室効果ガスとして定めている。
- *4 SO_x：硫黄を含んだ化学燃料の燃焼により生成する硫黄酸化物のうち、SO₂、SO₃、硫酸ミストの総称。
- *5 NO_x：燃料の燃焼により生成した窒素化合物のうち、NOおよびNO₂を指す。
- *6 COD：水中の有機物を、酸化剤（過マンガン酸カリウムや重クロム酸カリウム）で分解する際に消費される酸素の量を表す値。数字が大きいくほど水中の有機物が多く、汚染度が高いことを表す。

最終処分量削減

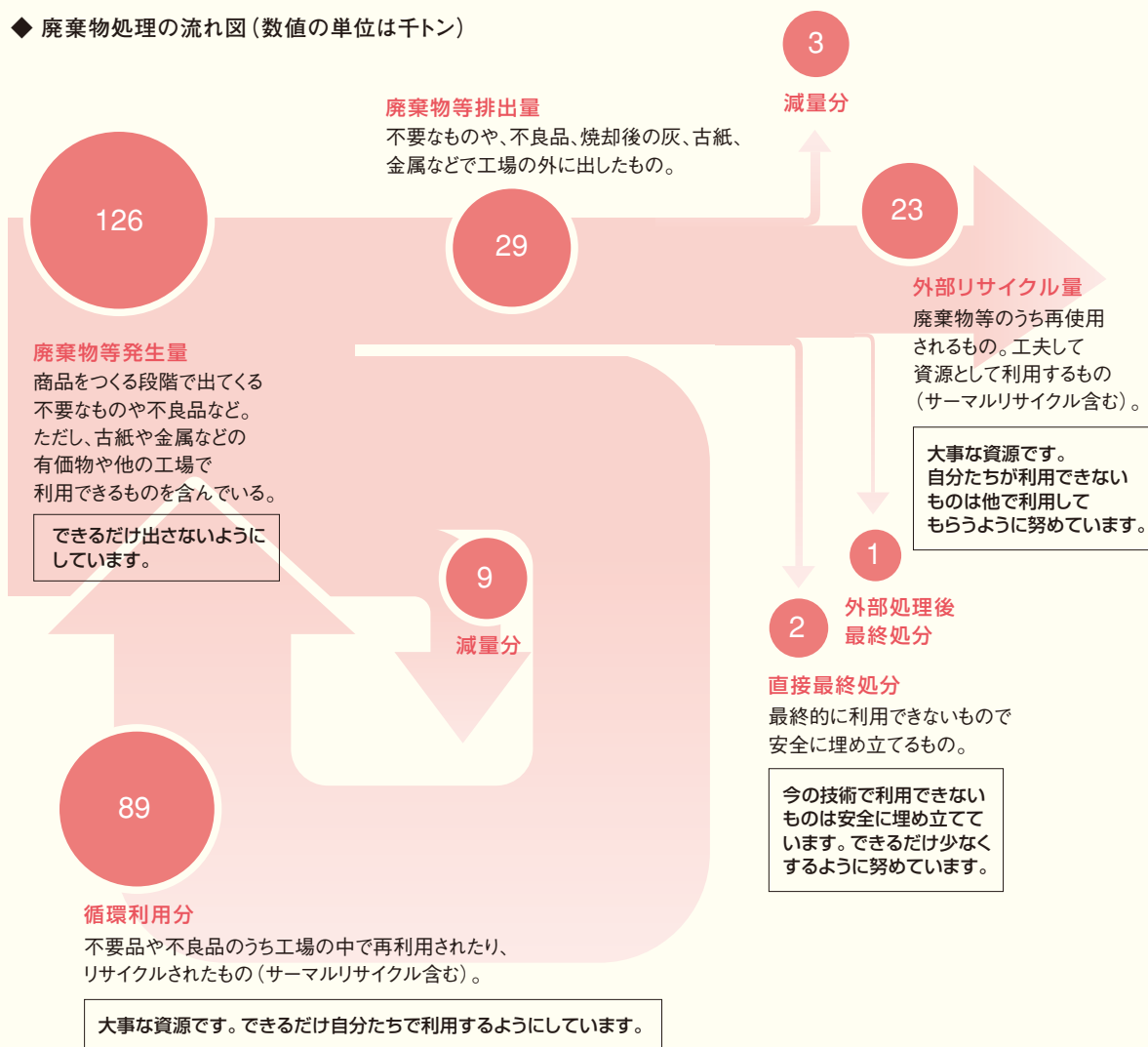
廃棄物は、発生量、社外への排出量、最終処分量を減らすことが重要です。

2003年度は、発生量は前年並みでしたが、排出量は5%減りました。また最終処分量は、愛媛サンタリープロダクツ(株)、川崎工場、鹿島工場がゼロエミッションを達成したことが寄与して、10%減らすことができました。

◆ 廃棄物等の推移



◆ 廃棄物処理の流れ図 (数値の単位は千トン)



ゼロエミッション活動の推進

花王では、年間の最終処分量が発生量の0.5%以下であることを「ゼロエミッション」と定義しています。すなわち、(最終処分量/廃棄物等発生量)×100 ≤ 0.5となることを目指して再資源化を進めています。

ゼロエミッションなのにゼロではなく0.5となっているのは、サーマルリサイクルで廃棄物を焼却したあとに灰が残るためです。この灰を無理に利用しようとすると、運搬や処理のためのエネルギーが増え、トータルに見て環境負荷が増えてしまうことがあります。そこでおおまかな目安として、0.5%の埋立てまでは認めようというのがこの基準です。ただし、廃棄物処理技術は常に進歩しているため、今後も世の中の技術進歩に伴って基準を見直す必要があります。

PCBの管理

特別管理物質であるポリ塩化ビフェニル(PCB)は、1994年に全社の保管分4.5トンと和歌山工場に集め、毎年数量を官庁に届けています。また、微量混入しているおそれのある機器は、交換時などに調査を行い、混入が認められたものについては官庁に届け出るとともに、各工場ですべて適切に保管管理を行っています。

今後は処理方法が確立し次第、できるだけ早期に処理を行います。

法規制への対応

法規制への対応は毎年強化しています。環境基本6法(大気、水質、騒音、振動、悪臭、廃棄物)、その他関連法での違反は今年もありませんでした。

住宅地に隣接した工場では、住民の方からテレビ電波受信障害(和歌山工場)など4件の苦情がありました。各工場とも通報をいただいた時点で該当箇所を点検し、速やかに対策を講じました。

今後も近隣住民の皆様からの情報は真摯に受け止め、早期の対応に努めます。

担 当 者 コ ラ ム

焼却灰のセメント原料化で ゼロエミッション活動が前進

私たちは2002年2月からゼロエミッション活動を進めてきました。埋立て量をゼロに近づけるためにリサイクル率99.5%以上を目標に掲げ、現状で埋立て処分されている廃棄物をどうすればリサイクルできるのか、を検討しました。

最大のテーマは、焼却灰をどうリサイクルするかでした。近隣企業からアプローチをかけていきましたが、アルカリ性のはなかなか受入品質基準をクリアできません。しかし、いろいろな角度から地道に探してみた結果、製錬会社でセメント原料にリサイクルする道が見つかりました。

そこで受入基準を満たすため、設備改造にも取り組み、2003年4月から焼却灰のリサイクル化をスタートしました。同時に、サーマルリサイクルからマテリアルリサイクルへの転換や、廃棄物発生量の削減(使い捨ての1斗缶から再使用できるドラム缶への転換など)にも取り組んできました。



埋立てからリサイクルへの転換により、廃棄物処理費用は増加していますが、地球環境のことを考えると大きな成果といえます。今後はリサイクル化を継続し、廃棄物処理費用を削減していくことが課題です。



愛媛サニタリープロダクツ(株)
環境安全担当
合田 伸志

化学物質を調達から排出まで一括管理

化学物質管理は、原料調達、使用・製造、流通、排出など、製品のライフサイクルのすべての段階に関わっています。花王は、従来から化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）に則った物質管理、物質安全性データシート（MSDS）やイエローカードの発行・管理などに取り組んできました。2004年の4月からは新たに化学物質総合管理基準を定め、それを基に原材料調達を開始しました（グリーン調達）。

化学物質の総合管理

花王は家庭用製品（業務用製品を含む）、工業用製品など、3,500を超える商品を世に送り出しており、使用されている原料は約10,000種類に及んでいます。これらの原料は、天然のものであれ人工のものであれ、すべて化学物質で構成されています。

これらの化学物質を適正に取り扱うために、一つひとつの性状を把握した上で、以下のような手順に従ったリスク評価を行い、管理しています。なお工業用化学製品についてはお客様の使用条件などの暴露条件まで把握することが難しいケースが多いので、ハザード情報に基づいた管理を主体にしています。

(1) ハザード情報（それぞれの物質が有している危

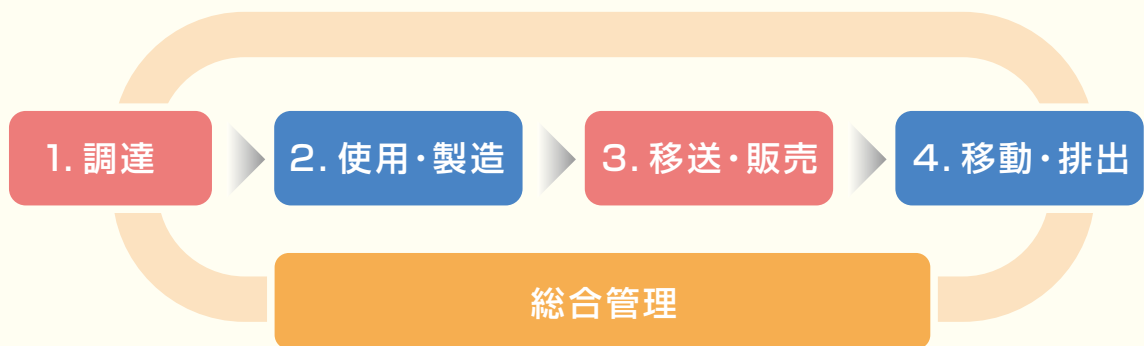
険性の把握）

(2) 暴露情報（使用される場面、方法、量の把握）

(3) リスク評価（上記2つの情報から、危険性が顕在化する確率の見積もり）

(4) リスクの大きさに応じた管理方法の設定

これらの活動を全社的に支えるシステムとして、マスターインデックス（MI）という化学物質識別コード体系をベースとした化学物質総合管理システムを独自に開発し、原料の調達から排出までの各プロセスで総合的に管理しています。このシステムでは、MI、法規制データベース、MSDS作成・閲覧システム、原料品質情報一元管理システム、化学品製品起案システム等を統合化しており、現在製品も含め約18,000件の化学物質の情報が登録されています。



【1. 調達】 グリーン調達を開始

原料を取引先から購入する際は、従来も原料品質規格証明書や物質安全性データシート（MSDS）を購入先から入手し、これらの化学物質を管理していましたが、2004年4月から新たにグリーン調達による原料管理を徹底しています。

花王の化学物質総合管理基準（使用禁止物質、使用削減物質など）を取引先に開示し、取引先には従来からの品質規格証明書に加えて、必要に応じて「特定の化学物質含有情報シート」を提出していただきます。花王は、化学物質総合管理基準に合致した原料であるかを確認し購入します。

【2. 使用・製造】 使用基準を設定

花王では、製品に使用する原料を選択する際の基準として、化学物質を4つのランクに分けています。

- 使用禁止物質：花王での使用を禁止している化学物質（PCB、石綿、アスベストなど）
- 使用削減物質：将来の全廃を目指して削減する物質（オゾン層破壊物質、特定重金属など）
- 取扱注意物質：リスクに応じて慎重に取り扱う物質（PRTR*1 法対象物質、毒劇物など）
- その他

[3.移送・販売] MSDS^{*2}を整備

事業者向けの製品を販売する際は、納入先に製品ごとのMSDSを提供しています。MSDSは、日本語版、英訳版、欧米版のほか、必要に応じて韓国版、中国版も提供しています。こうした整備とともに、化学事業本部の各物流拠点でインターネットによりMSDSを閲覧できるシステムが稼働しており、安全性情報の積極的な提供を図っています。

2003年度のMSDSの作成総数は7,000を超えており、そのうち40%弱が海外版です。

➡ MSDS作成数一覧：データ集 p.53

イエローカード^{*3}の携帯

危険有害物のローリー輸送においては、輸送業者に教育を行って、運転手にイエローカードを携帯させています。これに伴うイエローカード運用は、年間約31,000枚となります。また、ドラム缶や斗缶などの少量で混載輸送されるものについては、2003年7月より順次、容器用イエローカード^{*4}を採用し、貼付ラベルに指針番号(応急措置番号)、国連番号を記入しています。

イエローカード フ		花王	
品名	別紙送り状に記載	国連番号 1 8 2 4	指針番号 1 3 4
主な該当法規	労働安全衛生法 【腐食性物質】	消防法： 非可燃物	
性質	水溶性液体・腐食性		
事故発生時の応急処置	① 事故発生直後に停車する。人や人が入るまで、できるだけ交通の障害にならない場所に移動し、エンジンを停止してタイヤ止めをする。 ② 事故の発生を大声で告げて、消防署及び警署に連絡し、人を最上に乗車させる。 ③ 保護具を着用し、漏れ止め・吸収又は消火を行う。 ④ 漏れ物の漏りを土砂などで固め、河川や下水道などへの流入を防ぐ。		
緊急連絡	消防署 119	警察署 110	
1. 私の名称は	○運送会社 ○です。		
2. いづ	○都○府○支○店		
3. どこで	○市○区(都・県・市) 運○輸 ○社		
4. なにが	非危険物で腐食性のものが		
5. どうした	漏れしています。又は、漏れて火災になっています。		
6. クガ人は	ケガ人がいます(救急車をお願いします) 又は、ケガ人がいません。		
緊急連絡			
荷送会社	花王(株)和歌山工場	運送会社	向島運送(株)和歌山営業所
住所	和歌山県和歌山市東 1324	住所	和歌山県和歌山市 西 1929-02
電話番号	【平日・夜間・休日】 073-443-9151(代表)	電話番号	【平日】 073-443-4781 【夜間・休日】073-444-9880

[4.移動・排出] PRTR

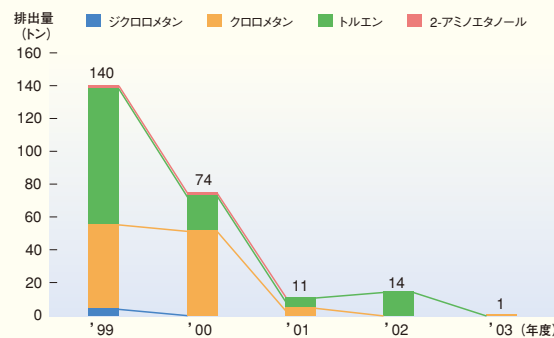
花王全社のPRTR法対象物質の総取扱い量は172千トンで、総排出量は大気へ2.6トン、公共水域へ0.5トン、土壌へはありませんでした。また、「各事業場からの物質ごとの排出量を1トン以下に削減すること」を目標として、対策を講じてきました。

2002年度は、栃木工場と愛媛サニタリープロダクツ(株)で、トルエンを1トン以上排出していましたが、他の物質に変更し、各工場からの物質ごとの排出量はすべて1トン以下になりました。主な物質の大気への排出量の推移を表したのが下のグラフです。

➡ 対象物質毎の排出量：データ集 p.52

今後は、PRTR対象物質の排出量を増やさないと同時に、揮発性有機化合物(VOC^{*5})の排出量削減も進めていきます。

◆ 主なPRTR対象物質の大気への排出量推移



*1 PRTR：環境汚染物質排出・移動登録(Pollutant Release and Transfer Register)の略。企業が排出したり移動したりする、潜在的に有害な化学物質、環境汚染物質を行政に報告させ、公表することによって、環境リスクの把握や軽減を図っていくとする制度で、化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)が制定されている。

*2 MSDS：物質安全性データシート(Material Safety Data Sheet)の略。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、製品ごとに配布する安全性に関わるデータシート。

*3 イエローカード：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あるいは近くの代行者が緊急時になすべきこと、また応援の消防・警察等がなすべきことを記載したカード。

*4 容器用イエローカード：化学製品用ラベルに、応急措置対応を類型化した指針番号(応急措置番号)、国連番号を追加して緊急時の情報を補完したもの。

*5 VOC：Volatile Organic Compoundsの略で、揮発性有機化合物のこと。大気中に存在する有機化合物のうち、沸点が50～260℃の物質の総称で、該当する具体的な物質案として、産業構造審議会(経済産業省の諮問機関)から35物質が、(社)日本化学工業協会から41物質が示されている。

物流における環境負荷低減の工夫

花王は独自のロジスティクスシステムや、人工衛星を使って位置情報を提供するGPSを利用して、物流の一元管理と全体最適化に努めています。また輸送手段の平準化や、輸送トラブルの事前対応といった工夫で環境・安全面に配慮しています。

高度情報システムによる独自のロジスティクス

花王は1960年代から物流の合理化に取り組み、小売店に商品を届ける独自のシステムを確立してきました。高度な情報システムで在庫管理、受注、配送などを一元化する花王ならではのロジスティクスで、工場から小売店までの輸送をムダなく行っています。

総輸送量

花王の物流には、大きく分けて家庭用製品、工業用製品の2つの流れがあります。

2003年度の国内輸送による仕事量*の合計は631百万トン・kmでした。その内訳は次のとおりです。

* 仕事量とは、運んだ製品の重量に距離を掛け合わせたもの。

(1) 家庭用製品の工場から物流拠点までの輸送による仕事量は524百万トン・kmでした。

なお、家庭用製品を物流拠点から小売店および共同配送拠点から小売店まで届けるための輸送による仕事量は輸送距離が把握できていない

ため、仕事量を求めるまでに至っていません。輸送距離を把握すべく、輸送車両に2003年からGPS（衛星測位システム）を導入し、車両実績の収集や最適配送化に取り組んでいます。

(2) 工業用製品の工場から物流拠点、物流拠点から顧客までと、工場から顧客までを合わせた総輸送による仕事量は107百万トン・kmでした。

輸送による環境への影響

花王の製品輸送に伴う排ガス量の総計は、CO₂が89千トン、SO_xが28トン、NO_xが709トンです。

➡ 家庭用製品および工業製品の輸送手段別排ガス量内訳：データ集 p.53

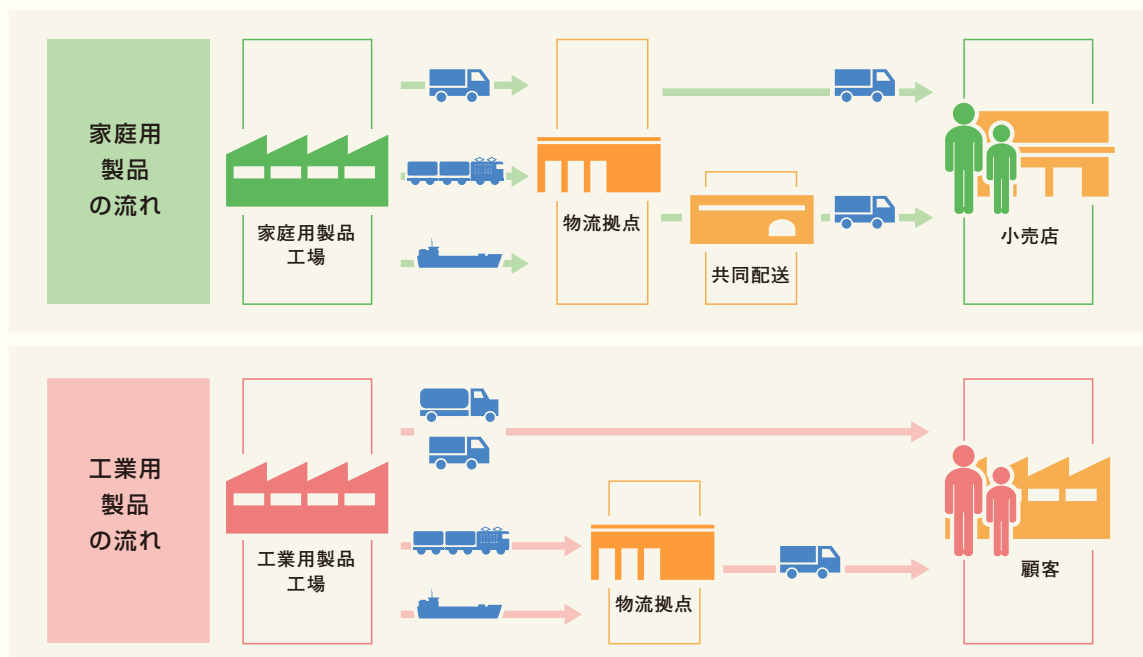
イエローカード情報の提供

工業用製品を輸送するときは、運転手は常にイエローカードを携帯しています。

また取引先には、輸送や倉庫保管中の管理やトラブルが発生した場合の措置方法等、イエローカードに記載している情報を、インターネットで提供しています。

➡ 詳細は：p.29

◆ 物の流れイメージ図



2003年度グローバルハイライト

海外工場では、社内自主基準と現地の法規制やモラルに従い、環境・安全重視の事業展開を図っています。また、異文化に溶け込んで地域発展に貢献することも、海外工場の大きなテーマです。

現地とともに発展する企業を目指して

海外での事業展開にあたっての企業行動指針は、「各国の文化を尊重し、法と国際ルールを守り事業活動を行うこと」です。それぞれの国の環境と文化、風土と人々を理解し尊重することで、常に現地とともに発展する企業を目指しています。そのための具体的な指針は次の4つで、花王ビジネスコンダクトガイドラインにも示されています。

- (1) 事業活動を行う国においては、その国の文化を尊重し、法を遵守します。
- (2) 事業活動の発展・成長を通して、その国の経済・生活文化の発展に寄与します。

- (3) 展開する事業に関わる現地社会からの人材の育成と登用を図ります。
- (4) 輸取出引については、日本および関連する国の法令を遵守します。

アジア工場の最新トピックス

花王グループのアジア工場から届いた最新トピックスをご紹介します。多様な文化をもつアジアで、花王は各国の伝統や価値観を大切にしながら企業活動に取り組んでいます。環境・安全を守るため工場の保安・防災に努めるのはもちろんのこと、異文化との融合を心がけ、地域コミュニティにも参加しています。

ファティケミカル(マレーシア)

所在地: ペナン(マレーシア)
事業内容: パーム核油を原料とする産業用化学製品、石けん、合成樹脂用ワックス、可塑剤の製造・販売

マレーシアは3民族同居国家で、当工場でもマレー系、中国系、インド系の人たちが働いています。近隣からの出稼ぎ労働者も多く、工場内ではさまざまな言語が使われています。そこで安全に働けるように、設備や機械には多言語で情報を表示しています。さらに、絵表示についても検討中です。環境保全に関しては、商業・住居地区に隣接していることから、煙や悪臭、騒音、排水処理については法規制以上の自主基準を設け、対応を進めています。



工場の環境・安全活動としては、SHE委員会(労働安全・健康・環境保全委員会)を設け、

毎月、従業員や協力会社とともに工場安全巡視を実施しており、日本と同様、交通事故ゼロキャンペーン、緑化運動も進めています。多くの民族が一緒に働いていると、たとえばインド人のターバンの上にヘルメットを被せられないなどといったこともあります。互いによく協調して働いています。

すぐそばには屈指の観光地であるペナン島があり、美しいリゾートビーチにはたくさんの観光客があふれています。美しい青空や海を見るたびに、これまで以上に経済・環境面で貢献し、この豊かな自然を守っていきたいという思いを新たにします。

■2003年「日経優秀先端事業所賞」を受賞しました

ペナン工場では、パーム核油を原料として、洗剤やシャンプーのほか各種化学製品の原料となる高級アルコールを生産しています。高級アルコールの生産能力では世界最大級の施設です。2002年5月に稼働した新しい設備は有害な金属を含まない独自の触媒を利用したもので、環境への負荷の低減と生産性の向上を高度に両立させていることが評価されました。



ファティケミカル(マレーシア) 工場長
平尾 宗樹

インドネシア花王化学

所在地: タンブン(インドネシア)
事業内容: 各種工業用界面活性剤の製造・販売

インドネシアの人口は約2億人で、約9割はイスラム教徒です。風土、宗教などが異なるため、考え方や価値観には日本人と違う面もありますが、私は人間尊重に関わる基本的なところは変わらないと考えています。業務については、現地メンバーがそれぞれの業務を仕事としてやらされるのではなく、自ら進んで働けるような職場環境づくりに努めています。環境・安全活動についても、担当者だけでなく現場の従業員や協力会社にまで普及するよう、啓発・教育を



進めているところです。

当工場では欧米式の安全管理に加え、日本花王流の実践的安全管理を組み合わせ、「花王グループの海外化学事業の一翼を担っている」という自負のもと、工場運営の基本として環境・安全に取り組んでいます。特に化学工場としての責任は重大なもので、事故の未然防止対策に加え、火災訓練などにも注力しています。

一部の過激なイスラム教徒のテロ事件で日本の方にもいろいろ心配をおかけしていますが、ほとんどのインドネシア人は日本に友好的です。今後も現地のメンバーとともに、生産技術面で国際競争力のある工場を目指します。



インドネシア花王化学 工場長
片橋 信夫

ピリピナス花王

所在地: カガヤンテオロ(フィリピン)
事業内容: ヤシ油を原料とする産業用化学製品、誘導体の製造・販売

ピリピナス花王は、「エコロジーの観点から、再生・循環可能なヤシ油から洗剤原料である天然アルコールを生産し、その安定供給を図るとともに、フィリピンの国の発展に寄与する」という趣旨で設立されました。工場はミンダナオ島にあります。

この島の産業の中心はプランテーション農業であり、当工場はこの地域で、天然アルコールのほかヤシ油を原料とする産業用化学製品を製造しています。近隣から通っている現地従業員が多いため、古くから地域社会とのつながりが



強く、親密な関係を築いてきました。

環境・安全面では、燃料を2004年夏から、硫黄分の多いものを、より含量の少ないものに転換し、環境負荷低減を図っていきます。社内体制では、安全・環境委員会を設置し、安全・環境ポスターを社内募集し工場内に掲示するなど、全員参加の意識を高めています。

当地域では、花王はかつて国際協力事業団(現国際協力機構)の資金によるヤシ栽培実験事業に参画し、地域の産業活性化に努力してきました。

また、最近ではPEZA*の認定を取得し、よりいっそうの外貨獲得に貢献しています。これからも地域産業として近隣との友好関係を保ち、ますます信頼され、必要とされる工場でありたいと願っています。



ピリピナス花王 工場長
有北 周平

* PEZA : Philippine Economic Zone Authorityの略で、原則として製品を100%輸出することを目的に入居した企業が、フィリピンの輸出加工区庁からうける許認可のこと。100%外国資本が認められる上に、多くの優遇措置が受けられる。

上海花王化学

所在地: 上海(中国)
事業内容: 各種工業用界面活性剤の製造・販売

上海は古くから日本と関係の深い土地柄です。商売の街でもあるため、日本人とのコンタクトに慣れており、日系企業の進出数も2,500社以上といわれます。当工場では日本流の5S活動(整理、整頓、清潔、清掃、躰)が定着していますが、できる限り現地や現地人重視を心がけ、何事も日本式をあまり強く押しつけないようにしています。



環境についてはISO14001を取得済みで、定

期的にISO会議を開いて方針・目標などの浸透を図っています。ただ、上海に限らず中国の従業員は環境・安全の知識や経験が浅く、危険予知に不慣れだと感じます。その対策として、安全グループを通じオペレーターの教育に注力しています。

中国はいま、目覚ましい発展を遂げています。2008年には北京オリンピックも開催されます。急激な発展により、エネルギー不足をはじめとしたさまざまな環境問題も表面化しています。日本でのこれまでの経験や知識、技術を活かし、日本から支援を得ながら、これら環境問題解決の役に立ちたいと強く思っています。



上海花王化学 工場長
曲田 重信

花王(台湾)

所在地: 新竹(台湾)
事業内容: 洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品、産業用化学製品などの製造・販売

訪れる観光客の約3割が日本人という台湾は、日本からとても近い国といえますが、実際は遠いのか近いのかわからないところもあります。文化や風習、考え方も、似ているようでどこか微妙に異なるため、お互いに頭で理解したと思っけていても、実行してみるとすれ違いが起ることがあります。しかし基本的には文化基盤が共通しているので、十分に理解し合ったうえで仕事を進めることができると感じています。



環境問題は、国の課題としてクローズアップさ

れており、2004年1月からダイオキシン規制法が施行されています。しかし実際には、まだまだ不明確なところがあり、行政担当者と調整しながら進めています。また、安全については、労働安全衛生やISO、OHSASなどの標準化が進んでおり、マネージャークラスは理解しているものの、現場にまで浸透させるのはこれからの課題です。

そうしたなか、去年は第1回の安全月間を設定し、標語を募集し、273件あった提案のうち優秀作を表彰、掲示しました。今年はさらに強化し、職場単位の無災害実績の掲示による毎日啓蒙をはじめ、活動を活性化する予定です。一時の盛り上がりではなく継続が大切なので、定着させるための仕組みを考えています。



花王(台湾) 工場長
安井 尚人

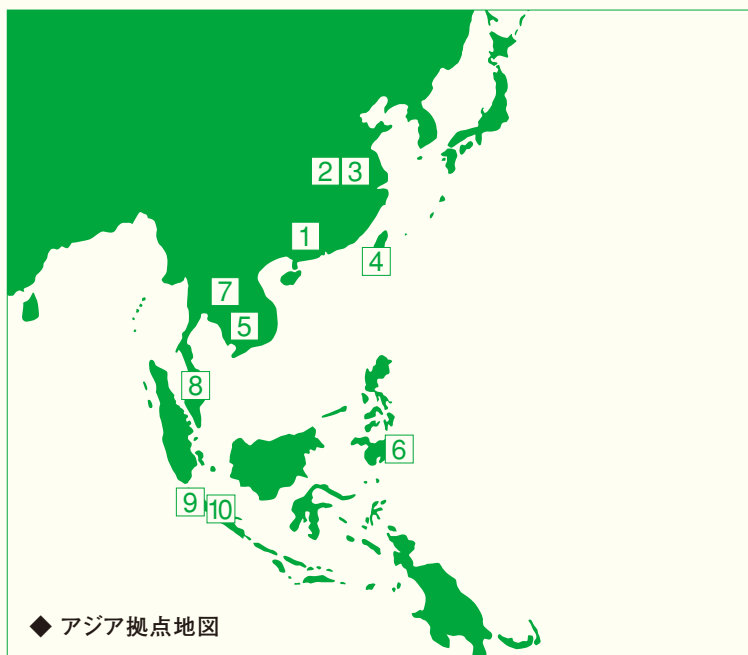
◆ 2003年アジア工場別環境データ一覧

1 中山花王化学 所在地：中山(中国)		2 上海花王 所在地：上海(中国)		3 上海花王化学 所在地：上海(中国)	
事業内容	ウレタン関連製品の製造・販売	事業内容	洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品などの製造・販売	事業内容	各種工業用界面活性剤の製造・販売
CO ₂ 排出量	1,142 トン	CO ₂ 排出量	6,094 トン	CO ₂ 排出量	5,535 トン
廃棄物等の排出量	407 トン	廃棄物等の排出量	498 トン	廃棄物等の排出量	2,023 トン
廃棄物等の最終処分量	7 トン	廃棄物等の最終処分量	1> トン	廃棄物等の最終処分量	1> トン
SO _x 排出量	2 トン	SO _x 排出量	1> トン	SO _x 排出量	1> トン
NO _x 排出量	1> トン	NO _x 排出量	4 トン	NO _x 排出量	8 トン
COD排出量	1> トン	COD排出量	2 トン	COD排出量	1> トン
4 花王(台湾) 所在地：新竹(台湾)		5 花王(ベトナム) 所在地：ビエンホア(ベトナム)		6 ピリピナス花王 所在地：カガヤンデオロ(フィリピン)	
事業内容	洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品、産業用化学製品などの製造・販売	事業内容	洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品などの製造・販売	事業内容	ヤン油を原料とする産業用化学製品、誘導体の製造・販売
CO ₂ 排出量	13,609 トン	CO ₂ 排出量	955 トン	CO ₂ 排出量	36,338 トン
廃棄物等の排出量	716 トン	廃棄物等の排出量	167 トン	廃棄物等の排出量	75 トン
廃棄物等の最終処分量	260 トン	廃棄物等の最終処分量	10 トン	廃棄物等の最終処分量	1> トン
SO _x 排出量	3 トン	SO _x 排出量	1> トン	SO _x 排出量	49 トン
NO _x 排出量	3 トン	NO _x 排出量	1> トン	NO _x 排出量	- トン
COD排出量	7 トン	COD排出量	1> トン	COD排出量	8 トン
7 花王(タイ) 所在地：サムットプラカン(タイ)		8 ファティケミカル(マレーシア)花王ソープ、花王オレオケミカル、花王プラスチサイザー 所在地：ペナン(マレーシア)		9 花王(インドネシア) 所在地：チカラン(インドネシア)	
事業内容	洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品、産業用化学製品などの製造・販売	事業内容	パーム核油を原料とする産業用化学製品、石けん、合成樹脂用ワックス、可塑剤の製造・販売	事業内容	洗顔料、シャンプー、洗剤、サニタリー製品などの製造・販売
CO ₂ 排出量	27,281 トン	CO ₂ 排出量	145,943 トン	CO ₂ 排出量	7,504 トン
廃棄物等の排出量	2,256 トン	廃棄物等の排出量	4,114 トン	廃棄物等の排出量	996 トン
廃棄物等の最終処分量	1,331 トン	廃棄物等の最終処分量	4,108 トン	廃棄物等の最終処分量	- トン
SO _x 排出量	81 トン	SO _x 排出量	310 トン	SO _x 排出量	5 トン
NO _x 排出量	8 トン	NO _x 排出量	178 トン	NO _x 排出量	- トン
COD排出量	10 トン	COD排出量	24 トン	COD排出量	1> トン

10 インドネシア花王化学 所在地：タンブン(インドネシア)	
事業内容	各種工業用界面活性剤の製造・販売
CO ₂ 排出量	11,363 トン
廃棄物等の排出量	877 トン
廃棄物等の最終処分量	620 トン
SO _x 排出量	20 トン
NO _x 排出量	1> トン
COD排出量	10 トン



花王(タイ)の新工場立柱式の様子



➡ ISO14001、ISO9001認証取得状況：データ集 p.50

人との関わり



事業活動の基盤となる安全衛生と防災活動

職場での健康と安全を考えることが、すべての事業活動の基本です。この考え方のもと、職場環境の安全を確保するための無事故を目指した活動や、緊急災害への対応も含めた徹底した防災訓練を実行しています。

事故・災害の最小化に向けて

労働安全の基本は、健康で安全に働ける職場環境づくりと、安全な操業の維持にあります。

全国に10カ所ある花王の事業所では、今日もさまざまな安全活動が行われています。たとえば部門ごとに開かれる安全衛生委員会では、どうすれば労働災害や業務上の病気をゼロに近づけられるかを検討し、作業環境や設備の改善に結びつけています。防災活動も、火災・油流出、輸送事故、自然災害などに備えた通報連絡訓練や避難訓練を定期的に行っています。

リスクアセスメントと防災体制の充実

花王はこれまでの安全衛生活動をさらに向上させるため、「労働安全衛生マネジメントシステム」(OSHMS)に基づくリスクアセスメントを進めています。リスクアセスメントでは、発生し得るすべてのリスク(潜在リスク)を明らかにし、それが実際に起こる確率とそれに伴う被害を予測したうえで対策の優先順位を決めますが、OSHMSはそれを支えるシステムです。

2004年1月から、労働災害と交通事故の発生データをイントラネットで社員に公開するしくみを開発し、運用を開始しました。万一事故や災害が起こったときには、このしくみを使って事業所間のスピーディーなやり取りや二次災害の防止を徹底します。

保安防災面では、爆発・火災・漏洩などの事故はありませんでした。活動としては、工場の安全体制について総点検を行いました。さらに大規模地震を想定して広域防災体制を見直し、総合防災訓練を実施しました。

設備の安全対策と建物等の耐震対策への投資を重点的に行いました。 ➡ 投資額の推移：データ集 p.53

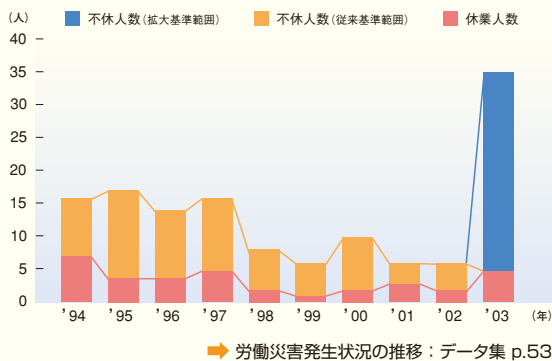
不休災害の基準を変更

労働災害状況は、生産技術・研究開発部門で休業に至る災害が5名(1名は機械によるが、4名は機械以外での反動や転倒)でした。

不休災害については2003年から災害の基準を拡大し、従来は災害と考えていなかった程度の軽いものまで含めることにしました。そのため、不休災害が30名、全被災者数が35名と、前年よりも増加する結果となりました。なお従来基準の不休災害の発生はありませんでした。

2001年から全社的に進めているリスクアセスメントでは、機械設備に潜む危険をいっそう厳しく評価することで、潜在リスクを数多く排除してきましたが、さらに継続して活動を進めていきます。

◆ 生産技術・研究開発部門の被災者数推移



今後もさらなる意識向上に努める

今後はさらに事故を減らすため、ISO12100をベースに機械設備の設備安全基準を見直すことにしています。また、機械設備のリスクアセスメントの内容を充実して、潜在リスクを減らします。さらには事故や災害のデータベース活用や社員への危険予知トレーニングなどで、従業員一人ひとりのさらなる意識向上に努めます。

「首都圏被災」を想定した防災訓練

近年、首都圏、東南海や南海の地域で大規模な地震が懸念されています。そこで、首都圏の被災を想定した総合防災訓練を行いました。

「9月4日午前10時、東京にマグニチュード7.2の直下型地震が発生。東京・茅場町事業場に防災対策本部事務局の設置は困難」。こうした想定で連絡の中核となる事務局と生産、研究、販売、物流、事業部門のそれぞれについて広域対策本部を関西圏に設け、被災地からの情報収集の状況をチェックしました。また、防災電話（衛星携帯電話または専用回線電話）の使用も加えました。

今回の訓練の結果、関西圏への事務局の設置をよりスピーディーに行えるように設置基準を見直しました。今後はさらに検討を加え、全社の防災体制をさらに固めて行く方針です。



起震車で地震発生時の衝撃を体験



火災を想定した本格的な放水訓練

安全の総点検

最近、社会で相次いでいる爆発・火災事故や、保安記録の虚偽報告などを受けて、全工場の安全体制について総点検を実施しました。その結果、重大災害につながるような問題はありませんでした。さらに、高圧ガス設備の保安記録等についても査察を行い、法的にも問題のないことを確認しました。

担当者コラム

リスクアセスメントの実施による改善例

すみだ事業場は、工場、研究、事業部門からなる複合事業場です。私たちの職場は、すみだ事業場全体の安全と環境の業務を推進しています。特に、化粧品工場での機械と人が接触する危険や、作業に伴う災害を防止するために、リスクアセスメントを導入しました。

導入にあたり潜在リスク（危険が潜む作業）を明らかにするため、ラインオペレーターや設備担当者などと協力した活動が不可欠でした。そのため、現場で安全の管理や推進を受け持つ担当者を中心に推進チームを編成し、検討会を開いて議論を重ね、活動を進めてきました。

潜在リスクの一例（写真）として、作業に使う部品を片手に持ちハシゴでステージの上まで運搬する作業があり、不安定な姿勢のため、ハシゴ昇降中に転落する危険があることがわかりました。



改善前



改善後

部品を持つてのハシゴの昇降作業をなくせないか検討した結果、ステージ上に部品収納棚を設置し、部品を持つての不安定な昇降作業をなくすことで危険を排除することができました。また部品を不安定な状態で昇降運搬していたため、ハシゴに接触、損傷させてしまい設備トラブルの原因にもなっていましたが、リスクアセスメントにより危険の排除のみならず稼働率・品質の向上にもつながったと思います。それにもまして、職場全員が参加したことにより安全に対する感性が高まり、安全意識が向上しました。

今後もリスクアセスメント活動を継続し、さらなる安全水準の向上を目指します。



すみだ事業場
安全環境グループ
黒須 和彦

“個”の力と意欲を活かす人事制度と活動

さまざまな“個”が互いの力を活かし合い、“集団”としての総合力を発揮する組織。花王はそんな組織づくりを目指しています。その原点は人づくり。社員の育成と支援のためのプログラムや制度を充実させることで、一人ひとりの能力と意欲を最大限に引き出すことが人づくりの課題です。

“個の多様性”を活かす イコールパートナーシップ推進活動

ますます価値が多様化する21世紀の社会。こうした変化とともに生きるため、社員一人ひとりの能力と意欲を活かし、個人と組織をともに成長させることのできる企業風土づくりは不可欠です。

花王の経営基本戦略の中で、そうした企業風土づくりを担っているのが、2000年からスタートした「イコールパートナーシップ(EPS)推進活動」。EPS推進活動は、性別や国籍などに関係なく、互いの個性を尊重し、パートナーとして仕事に取り組む意識と風土を育てる活動です。その柱として、「多様性の尊重」「ジェンダーフリーの浸透」「ワーク&ライフバランスの推進」の3つを指針としながら、各部門の特性に合った取り組みを継続しています。

EPS宣言

- 私たちは、自立した個人としての互いの人格と多様性を尊重し、性別、学歴、人種、国籍などによる差別を行いません。
- 私たちは、イコール・パートナーの意識をもって、共に働きやすい職場をつくり、高い意欲と力を合わせて仕事に取り組めます。

社員の相談窓口を設け 働きやすい職場環境づくりを

2003年度、女性社員数の比率は13.7%、障害者の雇用状況は1.9%でした。

意欲ある社員が快適に働くことのできる職場環境づくりのため、仕事や生活の悩みを抱えた社員のために相談窓口を設けています。「社内相談窓口」では、職場の人事相談、セクハラ相談、行動倫理相談などに対応しています。また「社外相談窓口」では、職場生活上の悩み、セクハラ相談、メンタルケアなど、社内では相談しにくい悩みに応えています。

社員の意欲と努力を重視した教育・研修制度

花王には明確な「求められる人材像」があります。この人材像に従って、次の3つの基本方針のもとに、教育・研修を行なっています。

「選抜型育成」——グローバルな視点で変化とニーズを先取りし、革新的行動がとれる人材を選抜的に登用・育成する。

「プロフェッショナル人材育成」——職務や役割に応じた高度なスキルや知識を身につけ、発揮できる人材を育成する。

「自己研鑽・自己投資」——個人の選択と自己責任においてキャリア開発を行う。

こうした基本方針に基づいて、図のような各種の研修プログラムを実施しています。

求められる人材像

1. 挑戦意欲をもち続ける人材
2. 高い専門性をもつ人材
3. 国際感覚豊かな人材
4. 協働により高い成果を生み出す人材
5. 倫理観に富む人材

◆ 研修プログラム体系

	全社教育 (※:選抜型育成)	部門専門性 (プロフェッショナル人材育成)	自己開発 (自己研鑽・自己投資)	
管理職	*経営候補人材プログラム ・経営課題研究会 ・ビジネスリーダー研修 ・社外派遣	*グローバルプログラム	各種自己開発プログラム ・英語 ・PCスキル ・ビジネススキル ・資格取得 ・通信教育	
中堅層	マネジメントプログラム ・リーダー・マネジメント研修			上級コース ・社外派遣 ・異業種交流 ・専門スクール
担当層	ビジネス・スキルプログラム ・ステップアップ研修 ・フォローアップ研修 ・入社導入研修 ・入社前教育			基礎コース ・専門コース ・部門基礎知識

育児・看護の支援

意欲と能力をもった人材が、家庭と仕事を両立させていけるよう、育児と看護の支援制度を設けています。

マタニティ・育児支援制度としては時差出勤制度、勤務時間短縮制度、育児休職制度があります。2003年度の勤務時間短縮制度利用者は13人、育児休職制度利用者は30人でした。

また、家族の看護を続けるための支援制度として、看護休職制度、時差出勤制度、勤務時間短縮制度があります。2003年度の看護休職制度利用者は4人でした。

そのほかに、ホームヘルパー補助金、在宅保育クーポン、介護サービス補助金等の支援サービスも利用することができ、家庭と仕事の両立をサポートしています。

社員のイニシアチブを支援する チャレンジプログラム

2000年から「チャレンジプログラム制度」を設けています。この制度は、意欲・能力のある社員が自発的に新しい事業や研究にトライするのを支援するもので、次の2つの内容に分かれています。

「事業創造提案制度」——社内ベンチャービジネスの起業を目的とした制度。

「自己研究提案制度」——社員が自ら取り組んでみたい調査や研究のテーマを提案し、実施する制度。

コラムで紹介している「はっぴい工房」は「事業創造提案制度」の事業の一例です。

社員意識調査「Find」を実施

花王では2年に一度、グループ全体で社員の意識調査(名称Find)を行っています。調査は「組織の機能状況」「諸施策の浸透度」「基盤となる強み」「満足度」の4つのフレームに自由記入を加え82の設問項目で構成されています。

結果は全社に公表後、アクションプランを各部門で展開し、組織の活性化に役立てています。

担 当 者 コ ラ ム

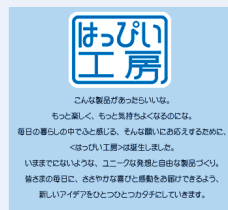
「はっぴい工房」で アイデアの商品化から販売まで

第1回チャレンジプログラム(2001年8月)の事業創造提案では、従来の枠組みにとられない商品と新しい販売ルートを開拓するカスタマー事業開発部が結成されました。2チーム7人で開発から販売までの一貫した商品づくりを行い、新しいビジネスモデル創造にチャレンジしています。

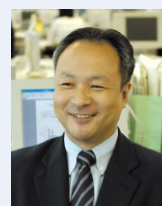
「こんな商品があったら便利だな。気持ちがいいな。楽しくなるな」と消費者の皆様にも思ってもらえる商品。花王本体の商品とは一味違ったこうした商品は、すでに十数品が「はっぴい工房」の名前で発売されています。



原材料の購入、生産管理、物流、商談、店頭フォロー。これらすべてを7人でこなすのは大変なことです。それでも最先端のアウトソーシングや販売について勉強できることは素晴らしいと思います。そして何より、自分たちの商品をお客様に買ってもらえるのがいちばんの励みになります。



はっぴい工房 URL <http://www.happy-kobo.jp/>



カスタマー事業開発部
西口 久雄

消費者起点の品質保証と品質向上活動／安全性

商品の品質について、有用性、安全性、安定性、使い勝手、適切な表示や情報提供などのあらゆる面から、実際にお使いいただく消費者を起点として、全社一体となった品質向上および品質保証活動に取り組んでいます。

商品の品質を評価するのはお客様

花王の商品は、幅広い消費者にお使いいただく日用品で、その使われる状況も実にさまざまです。商品に対して信頼と支持をいただくためには、実際にお使いいただく状況で品質を評価・確認していくとともに、発売後もお客様の声を真摯に受け止め、よりよい商品にしていく絶えざる品質向上を全部門で取り組んでいくことが大切であると考えています。

商品開発段階での取り組み

開発にあたっては、素材開発から最終製品の設計に至るまで、科学的な視点からの検討を基本とし、さらに社会科学的な視点も加え、種々の条件での実使用テストや消費者モニター評価を積み重ね、機能・性能や使い勝手を確認しています。さらに、原料、容器包装材料および最終製品について、消費者が購入、使用、廃棄されるまでのさまざまな状況を想定して、種々の品質確認を行います。

一方、発売するまでの各ステージごとに、事業部門、研究部門、生産部門、購買部門、品質保証部門に消費者部門も含めた全社横断的な種々の検討会を設定し、最終製品として信頼と支持が得られるかを、消費者の視点に立ち厳しく吟味する仕組みを取り入れています。

安全性の確認

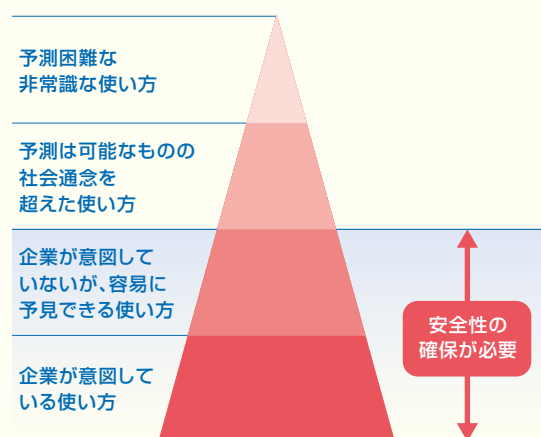
開発段階から、人の健康および環境影響に関する事前評価を行い、安全性の確認を行っています。商品開発の指針として、「花王製品および原料の安全性評価基準」を定め、この中に安全性評価の考え方や原料を使用する際の選択基準を掲げています。

(1) 安全性評価の基本的考え方

- 原料（配合成分）および最終製品の両方について安全性の評価確認を行うこと。
- 製品が使用される通常の使用条件および予測し得る誤使用条件で、人の健康や環境に対する安全性が確保できること。

- 安全性の評価はリスクアセスメントの考え方に従い行うこと。すなわち、製品の通常使用方法とその使用量を把握したうえで、当該製品の人の健康や環境に及ぼす影響の程度（ハザード*1）を調べた上で、当該製品のリスク*2を評価し、人の健康や環境にとって十分許容されるかどうかを判定する。

◆ 商品の使用方法と安全性確認の責任範囲



(2) 安全性の評価手順

家庭用製品と工業用製品の安全性の評価は次のような手順で行っています。

<家庭用製品>

- 製品の処方が花王の基準に合致していることを確認した後、新規原料の有無、使用実績等により、3つのカテゴリーに分類し、安全性評価を行います。
- 新規原料を含む製品の場合には、安全性検討会で、人の健康および環境影響のそれぞれについて、配合濃度、使用方法、過去の知見、必要に応じた実使用レベルでのフィールド試験結果を議論し、リスクベースの最終確認を行います。
- それ以外の製品については、安全性評価研究センターが上記の各項目について評価および最終確認を行います。
- このような手順を経て、安全性が確認された製品のみが、製造・販売されます。
- また、製品の発売後も安全性に関するフォロー

(自主PMS^{*3})を行い、安全性の再評価を行います。安全性検討会の常任メンバーは、消費者相談センター、生活文化研究所、研究開発部門、品質保証本部の代表から構成されています。

<工業用製品>

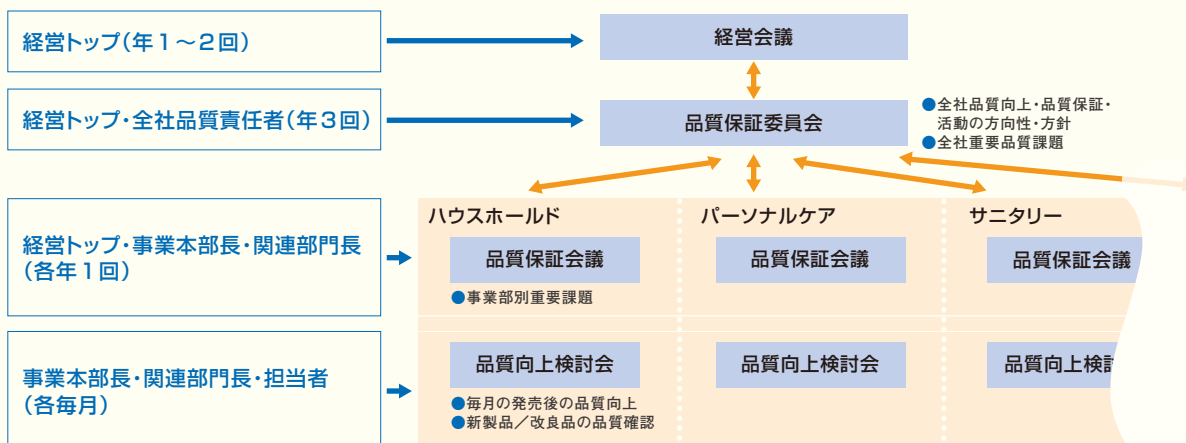
- 安全性評価および法規制への適合性をチェックした後、化学品グループ総合安全委員会で製品の最終安全性の確認を行います。この委員会は、業務推進部、企画部、国際部、関連会社の代表で構成されています。

商品表示

消費者の皆様が正しく商品を選択し、安全に快適に使用していただけるよう、表示については、法令や業界基準を遵守するとともに、消費者にわかりやすい表示を目指し、発売前には部門横断的に表示の確認を行っています。

また、商品の性格上、容易に予測される誤使用や不適切な使用の結果については、その程度を評価確認し、被害の内容、回避方法および応急措置等について適切な注意表示となるよう特に留意しています。

◆ 全社品質向上・品質保証活動システム



*1 ハザード：潜在的に持っている有害性(好ましくない影響を及ぼす性質)。

*2 リスク：ハザードの持つ影響が顕在化する確率。

*3 PMS：Post Marketing Surveyの略。

生産段階での取り組み

試作後の初回本生産を、花王では独自に「ゼロバッチ」と名づけ、品質検査、保存安定性、輸送テスト、使用テスト等を実施し、全社横断的な評価会を行い、問題ないことを確認したうえで1バッチ目以降の生産を開始する仕組みをとっています。また、ISO9000シリーズの品質管理システムを導入しています。

発売後の全社品質向上活動

発売後もお客様の声を真摯に受け止め、よりよい商品にしていくために、消費者相談情報のデータベースである花王エコシステムを全社で活用するとともに、問題や指摘については、その都度、関連部門間で改善検討を行い、常によりよい品質向上を目指しています。

また、全部門参画の品質マネジメントシステムとして、品質向上検討会(各事業部門別)、品質保証会議(経営トップ参加、各事業部門別)、品質保証委員会(経営トップ参加、全社課題)を定期的に開催しながら、全社一丸となった全社品質向上活動を展開しています。

消費者との対話を通じたよりよい商品づくり

消費者の皆様一人ひとりの相談に誠実に応え、同時にさまざまな情報を提供します。寄せられた声を商品の改良や開発に活かし、消費者を起点としたコミュニケーションで、いつまでも信頼される花王を目指しています。

消費者志向の企業風土を育てる

花王は、消費者対応部門として1934年「長瀬家事科学研究所」を設立して以来、一貫して消費者との双方向の、真摯な対話に取り組んできました。現在では、消費者対応を中心とした消費者相談センターと生活研究を中心とした生活文化研究所の2つの部門で活動しています。

消費者相談センターは、花王が消費者から最も支持され、信頼される企業であるために、消費者の“声”に直接耳を傾け、それを企業活動に反映させることを使命としています。

消費者の皆様と直接ふれあう情報コミュニケーションセンターとして、消費者志向の企業風土を育て、次代に引き継ぐ役割を担っています。

1日500件、年間12万件的“声”

相談窓口には、1日約500件、年間にすると約12万件もの声が寄せられます。常に消費者の立場に立って、その一つひとつに対し、“正確・迅速・親切”をモットーに、疑問や課題を解決するまで責任をもって対応をしています。

同時に、それらの声を整理・分析し、常によりの確な情報を提供できるよう努めています。

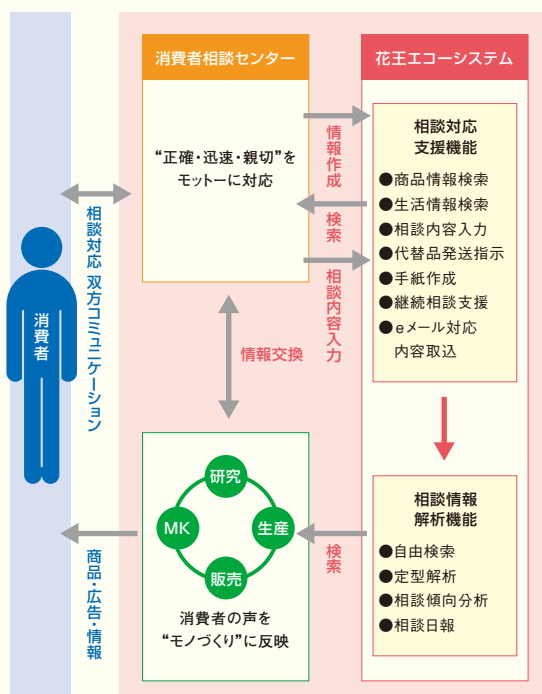
商品に、企業活動に、消費者の“声”を活かすしくみ

さらに、消費者の声から、商品が抱える課題や問題点を的確に聞き分け、その情報を関連する部門と共有し、商品そのものの改良や開発、容器、表示、広告などの改善、さらに全社的な品質向上活動に反映させています。こうした活動を通じて、花王ブランドの維持・向上に貢献しています。

情報支援ツール「エコシステム」

花王エコシステムには、大きく分けて2つの機能があります。「相談対応支援機能」は、消費者から

の相談内容に迅速に正確に対応するための機能。「相談情報解析機能」は、相談の内容を社内でも共有するための機能です。その情報は、イメージ情報を含め、社員がパソコンで簡単に検索・解析できます。相談情報を全社で共有し、商品の改良、開発や品質向上活動に役立てています。もちろん、消費者の個人情報の扱いには万全の注意を払っています。



個人情報保護の管理について

花王は、消費者相談センターで取り扱う個人情報以外にも、化粧品の顧客情報など多くの個人情報を保有しています。こうした個人情報は、企業活動の重要な資産であるとともに、顧客個人の大切な資産であると認識し、その保護の徹底を図るため、2003年11月に「情報セキュリティポリシー」および「個人情報取扱いガイドライン」などを定めました。

このポリシーやガイドラインなどに沿って、花王グループとしての保護体制づくり、個人情報を記録している情報システムの漏洩防止対策、花王グループ全社員に個人情報保護の徹底を図る教育などを進めています。

インターネットHPでのコミュニケーション

消費者の暮らしに役立つ情報を「暮らしのSOS」や「安全性・環境Q&A」などのサイトで提供しています。特に、お問い合わせの多い内容については「最近のTopics」などで、随時更新し、必要な情報を、必要なときに、タイムリーに提供できるよう努めています。

花王製品の相談室 [URL http://www.kao.co.jp/soudan/](http://www.kao.co.jp/soudan/)

楽しく学べる「花王キッズふしぎワールド」

2002年7月、ホームページに、小学校高学年を主対象とした「花王キッズふしぎワールド」を開設しました。子どもたちから寄せられた質問をもとにした「ふしぎ質問箱」、身近な話題にテーマをしばった特集「髪の毛のふしぎ」「洗たくのふしぎ」などのコーナーがあり、身近な暮らしの「清潔・美・健康」について学ぶことができます。

当初は、夏休みの自由課題に役立ててもらうために作成しましたが、「こんなに楽しいサイトがあったなんて知らなかった」と、子どもたちからの反響は上々で、現在では通年で情報を提供しています。2003年度のアクセス数は、88,000件でした。

生活文化研究所—— 豊かで快適な生活のための“知”の探求

生活文化研究所は「豊かで快適な生活の実現」に貢献するために、生活研究をベースにした“よきも

づくり”への提案と、社内外への“暮らしに役立つ生活情報の開発と発信”を使命として活動しています。

「消費者にとって真に豊かで快適な生活とは何か」を徹底的に追求する生活研究や、さまざまなジャンルの有識者および関連業界団体との情報交流を通して暮らしの“知”の発見に取り組んでいます。

将来のニーズを先読みする 暮らし研究のエキスパート

生活の中での一個人、一家族の意識・行動を丸ごと研究することにより、生活変化の兆しを把握することを目指しています。

さらに、生活研究から得られた情報に科学的な知見を加え、生活の質の変化に対応した情報をインターネットなどで提供しています。2003年は、「生活とおき情報」「くらしのレシピ(おそうじ編、お洗たく編、育児・介護・健康編など)」「くらしの科学レポート」といったコーナーで、家事情報を重点的に発信しました。

また、家事における意識調査・科学的実験結果を学会等に発表することで、研究レベルの向上および情報提供を行っています。内容をまとめた小冊子「KAO INFORMATION」の有識者等への送付も行いました。



くらしの研究 [URL http://www.kao.co.jp/lifei/](http://www.kao.co.jp/lifei/)

ヘアマニキュアの商品表示

「皮膚についたヘアマニキュアを落とそうとしてこすったら肌が荒れた——」髪を染めるヘアマニキュアは、皮膚につくと落ちにくく、ごしごしこすって肌を傷めたという声がお使いになった方から寄せられました。

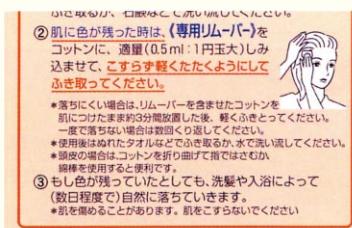
そこで、「洗髪や入浴によって数日で自然に落ちる」ことを表示し、こうしたトラブルが起こらないよう配慮をしました。

1993年のヘアマニキュア発売以来、専用のリムーバーを添付したり('96年)、肌についたときの落とし方や、強くこすると肌を傷めるとの注意喚起など、何度も表示を変

えてわかりやすくしてきました。

さらに、こうしたトラブルの背景には、皮膚について色が「いつまでも落ちないのではないか?」という不安があることがわかり、上記のような表示を追加したのです。

これは一例ですが、発売した後も常に表示を見直し、きめ細かな改良を重ねています。



社会・文化活動と地域交流の推進

花王の社会・文化活動は、豊かな社会の実現とその持続に貢献するために、「芸術」「環境」「教育」「コミュニティ」「バリアフリー社会の推進」の活動重点分野で、次世代の育成を推進することを主なテーマとした活動を行っています。ここでは、その中から2003年度のトピックスとなる活動を紹介します。

豊かな生活文化の実現に貢献するために

豊かな社会があつてこそ、企業活動を継続発展させることができます。そのために、次世代の育成を推進することを主なテーマとした活動を行っています。

花王は、「顧客の立場にたつて、心をこめた“よきモノづくり”を行い、喜びと満足のある、豊かな生活文化の実現に貢献する」ことを使命としており、社会・文化活動のベースにも同じ願いが流れています。

社会・文化の活動方針

1. 次世代の育成に役立つ活動を行います。
2. 地域の社会・文化の発展に貢献することを目指した活動を行います。
3. 持続可能な社会に向けて、環境を守り育てる活動を行います。
4. 社会的支援として、バリアフリー社会を推進する活動を行います。
5. 花王の持つ資源を有効に活かせる活動を行います。
6. 一人ひとりの社員が良き市民として、社会的活動に参加できるような風土をつくれます。

次世代育成



社員参加型活動

緑を守り、豊かな心を育む 〈環境〉

環境分野では、生活の身近な場所の緑を守り育てる活動を支援しています。

「みんなの森づくり活動」は、2000年から財団法人「都市緑化基金」と協働で行っているオリジナル緑化プログラムです。これまで、全国の市民団体、



NPO等102団体、2003年度は新たに39団体の支援を決定しました。➡ 2003年度支援先一覧：データ集 p.53

また、国際NGO「アースウォッチ」の日本支部「アースウォッチ・ジャパン」との協働で、教員の海外での野外調査を支援する「花王・教員フェロウシップ」を始めました。夏休みの一定期間、海外でのフィールドワークに参加していただき、野外調査の体験や感動を環境教育に活かしてもらうことを目的としたプログラムです。



身近な花王製品で科学を学ぶ 〈教育〉

教育支援としては、子どもたちが科学に興味を持つきっかけとなるように、身近な花王製品を使った「理科実験教室」を行っています。2003年度には小・中・高等学校8校で実施しました。また、「子どもたちに楽しく科学を教えるためには、まず教員がもっと身近な科学を知ろう」という先生からの発案で、「教師のための界面科学講座」も小学校1校で行いました。

工場所在地域の方々に本物の音楽を〈コミュニティ〉

地域貢献の一環として、工場所在エリアで地域の方々に本物の音楽に触れてもらい、音楽や芸術を楽しむ心を育ててもらいたいとの願いから、「花王ファミリーコンサート」を開催しています。地域貢献と文化支援、社会支援を融合した花王ならではのプログラムです。2003年には、酒田地区（山形県）で、ヴァイオリニスト千住真理子氏をお招きし、「花王ファミリーコンサート in 酒田」を開催しました。来場者の皆様からのチケット収入は全額酒田市の社会福祉事業に寄付しました。



啓蒙ビデオを社員ボランティアで〈バリアフリー社会の推進〉

障害のあるなしに関わらずみんなが暮らしやすい社会。それがバリアフリー社会です。花王は財団法人「共用品推進機構」と協力し、バリアフリー社会の推進を目的としたビデオをこれまでに4本制作してきました。2003年度は社員ボランティアの協力を得て、小学校低学年向けに人形劇スタイルのビデオを制作しました。

また2002年度から、



視覚障害のある子どもたちのために、思春期のからだの変化についてやさしく音声で解説したCD、「からだのノート～おとなになるということ」も制作しています。2003年度には改訂版を作成し、全国の盲学校（71校）と点字図書館（91館）に配布したほか、視覚障害のある方やその家族、視覚障害の教育関係者にも無料で提供しました。

社会・文化活動 [URL http://www.kao.co.jp/citizenship/](http://www.kao.co.jp/citizenship/)

ハートポケット倶楽部

2004年4月、花王に「ハートポケット倶楽部」ができました。これは花王グループ社員による社会的支援を目的とする寄付行為を行うクラブ組織です。

花王は、倶楽部が団体への寄付を行う際に、マッチングギフト（企業からの寄付を上乗せすること）を行います。



財団法人花王芸術・科学財団

1990年に「花王芸術文化財団」を設立し、美術・音楽を中心とする芸術文化を幅広く助成してきました。1997年には学術研究にも事業を拡大し、名称も「花王芸術・科学財団」に変更。芸術・文化と学術研究への助成に加え、枠組みにとらわれず文・理を融合する総合研究への支援も行っていきます。

2003年度までに827件、総額5億9,135万円を助成しました。



工場トピックス

私たちの企業活動は地域の皆様の理解と支援により支えられています。事業所の周辺の環境整備をはじめとするさまざまな活動を通して近隣の皆様との交流を深め、地域社会のよき一員となるよう努めています。

●酒田工場

酒田港クリーンアップ作戦

山形県の酒田港は、古くから多くの船や荷物が行き交う物流拠点でした。最上川の河口に位置するこの港は、県民の親水空間としても広く利用されています。

2003年7月19日、この港の大浜海岸を地元の方々とともに清掃する「酒田港クリーンアップ作戦」が行われ、酒田工場の従業員30名と家族5名が参加しました。

当日はあいにくの小雨。それでも地域住民、各種団体を合わせた約240名の参加者は、カップを着て砂浜のごみ拾いに奮戦しました。みんなで力を合わせたおかげで、砂浜はすっかりきれいになり、ボランティア活動の充実感を地域の皆様と分かち合った1日でした。



●和歌山工場

コンサート「ウィーン室内管弦楽団&仲道郁代、仲道祐子」協賛

和歌山工場は、2002年に設立60周年を迎えました。これを機会に地域の皆様への感謝を込め、2003年7月3日のコンサート「ウィーン室内管弦楽団&仲道郁代、仲道祐子」(財団法人和歌山県文化振興財団主催)に協賛しました。

花王の社会・文化活動のテーマに“育む”があります。今回はよい音楽で次世代の人々を“育む”活動の一つとして、近隣の中・高等学校の吹奏楽部部員、盲学校の生徒約100名、児童養護施設の子どもたちや福祉施設で働く方々約20名をコンサートにご招待しました。

曲目はベートーヴェンの「田園」、モーツァルトの「2台のピアノのための協奏曲」など。ピアニストの仲道郁代さんによる解説もあり、コンサートは盛況のうちに幕を閉じました。



●栃木工場

夏休み健康セミナー

栃木工場は、生理用品や紙おむつといったサニタリー紙製品を生産しています。これらの紙製品がどのようにつくられているかを地域の皆様に理解していただくため、「夏休み健康セミナー」を開いています。

2003年8月23日のセミナーでは、「母と娘のふれあい生理と健康講座」と題して、専門の講師によるお話を聞きました。参加した親子は70組(140名)。小学生から中学生にかけて初潮を迎える女の子にとって、生理についての正しい知識はもちろん、心とからだのケアについても親子で考える機会はとても大切です。

セミナーでは、「母親から直接話しにくいことははっきりと娘に教えてくれる」と、講師のお話が好評でした。夏休みを利用して親子のコミュニケーションを充実させる機会として、これからもこのセミナーを毎年開催することとしています。



●鹿島工場

マー兄ちゃんのやさしい環境講座

鹿島地域では、地元企業と茨城県・鹿島市・神栖町・波崎町の間で公害防止協定が結ばれています。その主体が「鹿島地域公害防止協定推進協議会」(通称「鹿防協」)。鹿島工場は、企業側幹事会社として、2年前からこの講演会の準備を進めてきました。

2003年8月8日、鹿防協は協定締結30周年記念行事として環境講演会を開きました。題名は「マー兄ちゃんのやさしい環境講座」。講師は環境化学の専門家で、北野武さんのお兄さんとしても知られる北野大・淑徳大学教授。環境についての北野先生のお話はとてもわかりやすく、集まった地元参加者約500名からもご好評をいただきました。



●川崎工場

親と子の工場見学と理科実験

神奈川県川崎工場周辺には、川崎大師で知られる大師地区があります。2003年8月6日、川崎工場では大師地区東部6町会の小学4～6年生を対象に、工場の親子見学会を催しました。

まず工場見学では、「アタック」や「ハミング1/3」といった製品の製造工程を実際に見ていただきました。また見学後は、界面活性剤についての理科実験も行いました。

なぜ界面活性剤は油汚れに強いのか。その化学変化のようすや、汚れを落とすメカニズムを目の当たりにして、川崎工場の講堂が楽しそうな歓声で盛り上がる一幕もありました。

そろそろ夏休みの自由研究テーマが気になり始める時期とあって、「子どもたちの宿題にたいへん役立ちました」という感想もいただきました。

次世代を育成する科学教育には、地域における企業と学校の協力も重要な役割を果たします。今後は川崎市を中心に、こうした企画を広げていけたらと考えています。



●すみだ事業場

来訪者の方にも歩きタバコ自粛のお願い

東京都のすみだ事業場は住宅地に隣接しており、また80年という長い歴史をもつことから、地域の皆様との深いつながりを育ててきました。毎年、厚生行事の一環として夏祭りを開催していますが、社員だけでなく、近隣の自治会に案内状を配布し、住民の皆様にご参加いただいています。

また2003年から、すみだ事業場受付ロビーの各テーブルには、よそではあまり見かけないプレートが置かれています。最寄駅から当事業場までの通行中、歩きタバコを控えてくださいと来訪者に呼びかけているプレートです。

この歩きタバコ自粛は社員の間ではすでに定着し

ていた習慣です。しかし最寄駅から事業場に向かう途中の商店街や住宅街の環境を考えると、社員よりも圧倒的に多い来訪者にもご協力をお願いしなければ、とても地域の声に対応したことはならないと考え、あえて取引先の方にもご協力をお願いしているものです。

今後もこのような一貫した姿勢で、近隣地域との信頼関係や交流を深めていきたいと考えています。



●豊橋工場

みなとフェスティバル「ポート・バスツアー」

1997年、愛知県の豊橋港、蒲郡港、田原港が統合されて「三河港」となりました。豊橋工場は、三河湾豊橋地域にある花王の工場です。

2003年7月21日、海の日を記念して「みなとフェスティバル」が催され、豊橋工場はその中のイベント「ポート・バスツアー」で工場見学コースに盛り込まれました。ツアー参加者は約300名。工場見学は1日6回、1回45分間で、生産ラインでは、ニベアやキュレルなどの生産工程をわかりやすく説明し、「モノづくり」に対する子供たちの興味を深めました。

またツアー後のアンケート結果では、リピーター見学者の割合が年々増加しており、今回は約36%になっていることがわかりました。工場見学を通じて花王に親んでもらう目的で進めているこのツアーで、花王に対する地域の関心を実感しました。今後も内容をより充実させながら継続を図っていきたい活動です。



環境コミュニケーション

環境情報を積極的に公開し、社外の方々とも意見交換を重ねながら、よりわかりやすい環境コミュニケーションを目指していきます。「ステークホルダーと環境報告書を読む会」を初めて開催しました。

ステークホルダーと 環境報告書を読む会を初めて開催

よりよい報告書の作成とコミュニケーションに向けて、「花王の環境・安全報告書2003年版を読む会」を2004年1月20日に開催しました。環境関連NPO、消費生活アドバイザー、大学生など幅広い方々にお集まりいただき、進行役の川北秀人氏(IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]代表者)の協力を得て、活発な意見交換が行われました。

まず工場見学にて花王の生産活動を紹介した後、執筆・編集担当者から2003年版報告書の概要を説明。次に各参加者から感想・意見・提言をいただきました。最後に他社の事例なども参考にしながら、改善に向けたアイデアをまとめました。

2003年版報告書への主な意見

報告書に対する感想として「淡々と述べる報告書スタイル。メリハリが足りない」「一般の人の思考の流れや関心の広がりにはマッチしていない」「トップメッセージが一般論となっていて、花王の姿勢が伝わってこない」「組織としての環境への関わりや、取り組みの経緯がわかりにくい」「活動や社員の姿が見えてこない」「商品を使う消費者として、使用・廃棄段階での環境負荷情報をもっと欲しい」といった指摘を受けました。

改善点については「訴えたい内容をメリハリをつけ強調しつつ、わかりやすく語りかける」「商品やサービスが、経営理念に照らしてどのような環境性、社会性をもっているのかを伝える」「年度総括に目標と達成年度を図式化したものを加える」「社員が読みたくなる報告書を目指す」「読み手の関心レベルに応じた構成にする」といった具体的な提案をいただきました。

参加メンバー (50音順)	
コーディネーター	川北秀人氏(IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]代表者)
NPO	枝廣淳子氏(ジャパン・フォー・サステナビリティ 共同代表) 佐藤博之氏(グリーン購入ネットワーク 事務局長) 浜本由里子氏(森づくりフォーラム理事)
消費生活 アドバイザー	蒲生恵美氏(目白大学助手) 菊地千恵子氏(産能短期大学兼任講師)
大学生	北村大氏 / 志村健太氏 / 谷村知由季氏
花王	広報部門3名、東京工場 安全環境G1名、 環境・安全推進本部2名
場所	花王(株)すみだ事業場

読む会を受けて

このようなミーティングの機会をもつことにより、報告書をコミュニケーションのためのツールとしてとらえ、有効に機能させるための課題がより明確になりました。

もっとわかりやすく伝えるためには、表現上の工夫の余地が大きいことも実感しました。

本報告書では、お寄せいただいた意見・感想を参考に、社会性の記述を充実するとともに、実際に業務を担当する現場の社員の顔を見せる(または「示す」)ことで、活動がより明確かつ具体的に伝わるよう努めました。

今後も、多くの方々と幅広く意見を交わす場を設け、より充実した環境コミュニケーションを実現するよう努めてまいります。



◆ 本報告書では、次のようにご意見を反映しました

ご意見	代表的な対応例
社員の顔や活動の姿が見えるように	・職場の担当者がコラムに登場(4人) ・海外トピックスを新設 ・各工場での地域交流のようすを紹介
内容のダイジェストが欲しい	・取り組みのハイライトを前半に記載
読み手の関心レベルに応じた構成に	・タイトル→サマリー→本文を基本構成にして、関心度に応じて深い情報に読み進められるように構成
用語解説の位置	・各ページ内に設置
アンケートの結果記載	・差し込みアンケート用紙の裏面に、前年度のアンケート結果を記載

データ集

■ 会社概要

単独売上高と利益の推移	50
単独従業員数の推移	50

■ ISO 認証取得一覧(海外)

 50

■ 容器包装

容器包装材料使用量の推移	50
コンパクト型商品	50
つけかえ用商品	50
つめかえ用商品	51

■ 環境・化学物質

水使用量の推移	51
排水量の推移	51
SOx排出量の推移	52
NOx排出量の推移	52
ばいじん排出量の推移	52
COD排出量の推移	52
PRTR法対象物質排出量	52
MSDS作成数	53
物流(輸送手段別排ガス量)	53

■ 安全衛生・保安防災

安全衛生・防災対策設備投資額の推移	53
労働災害発生状況の推移	53

■ 社会活動

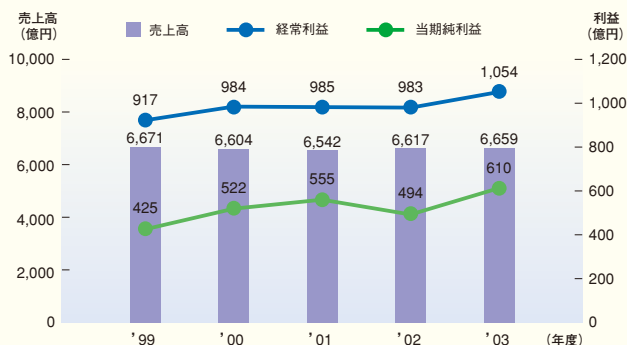
「みんなの森づくり活動支援」2003年度	53
----------------------	----

■ 工場別環境負荷データ

 54

会社概要

◆ 単独売上高と利益の推移



◆ 単独従業員数の推移 (年度末時点での人数)

	'99	'00	'01	'02	'03
従業員数	6,086名	5,747名	5,744名	5,717名	5,724名

ISO認証取得一覧 (海外)

(2003年12月現在)

◆ ISO14001

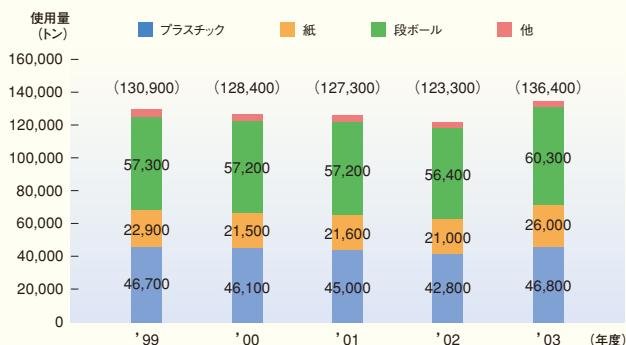
	(認証取得年月)
● 花王 (台湾)	1998年09月
● ドイツ花王化学	2001年05月
● 上海花王	2002年06月
● 上海花王化学	2002年06月
● 花王 (スペイン)	2003年02月
● 花王スペシャルティーズ アメリカ	2003年03月

◆ ISO9001

(化学品)	(認証取得年月)
● キミ花王	2001年03月
● 花王 (スペイン)	2001年07月
● ドイツ花王化学	2001年08月
● 花王スペシャルティーズ アメリカ	2002年05月
● 花王 (台湾)	2002年09月
● インドネシア花王化学	2003年05月
● ピリピナス花王	2003年06月
● 上海花王化学	2003年06月
● ファティケミカル (マレーシア)	2003年08月
● 花王 (タイ)	2003年11月
(パーソナルケア)	
● 上海花王2003年	2003年03月
(ハウスホールド)	
● 花王 (台湾)	2002年09月
● 上海花王	2003年03月
● 花王 (インドネシア)	2003年11月
(サニタリー)	
● 花王 (台湾)	2002年09月
● 上海花王	2003年03月

容器包装

◆ 容器包装材料使用量の推移



◆ コンパクト型商品 (2004年3月現在)

商品分類	全商品 品目数	コンパクト型商品		
		品目数	コンパクト 化率*	商品名
衣料用 粉末洗剤	4	4	100	アタック、アタック漂白剤in、アタックシート、ニュービーズ
衣料用 液体洗剤	4	2	88	液体アタック、エマール
柔軟仕上げ剤	6	4	85	ハミング1/3、フローラルハミング1/3、抗菌プラスハミング1/3、ハミングフレア
衣料用漂白剤	5	1	18	かんたん漂白ワイドハイター1/2
台所用洗剤	7	6	85	ファミリーピュア、ファミリーコンパクト、ファミリーピュアマイルドタイプ、モアエクセレント、ファミリーパワージェル、ファミリーキューキュット

* コンパクト化率：全商品中のコンパクト型商品の売上本数割合 (%)。

◆ つけかえ用商品 (2004年3月現在)

商品分類	全商品 品目数	つけかえ用がある商品		
		品目数	転換率*	商品名
住居用洗剤	19	5	60	かびとりハイター、かびとりハイターストロング、ハンディスプレーつきマジックリン、トイレマジックリン パワーリキッド、つや出しマイベットの
台所用漂白剤	3	1	64	キッチン泡ハイター
ヌメリとり剤	1	1	72	キッチンワンダー排水口用ヌメリとり
カラーリング剤	10	10	63	ブローネヘアマニキュア (8)、メンズブローネヘアマニキュア (2)
肛門衛生剤	4	1	74	サニーナ

* 転換率：つけかえ用がある商品中のつけかえ用商品の売上本数割合 (%)。

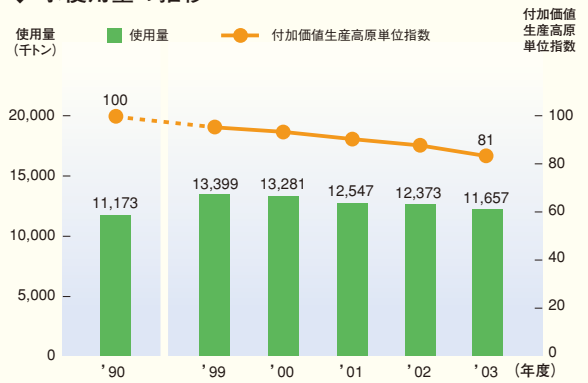
◆ つめかえ用商品 (2004年3月現在)

商品分類	全商品 品目数	つめかえ用がある商品		
		品目数	転換率*	商品名
衣料用液体洗剤	4	4	83	液体アタック、アタックポイント洗い、エマール、アタックシュッと泡スプレー
柔軟仕上げ剤	6	4	91	ハミング1/3、フローラルハミング1/3、抗菌プラスハミング1/3、ハミングフレア
衣料用漂白剤	5	3	78	ワイドハイター、かんたんワイドハイター、かんたん漂白ワイドハイター1/2
アイロン仕上げ剤/糊剤	3	3	76	スムーザー、キーピング、洗たく機でキーピング
台所用洗剤	8	7	47	ファミリーピュア、ファミリーコンパクト、ファミリーフレッシュ、モアエクセレント、ファミリーピュアマイルドタイプ、ファミリーパワージェル、食器洗い機用ファミリー
住居用洗剤	22	10	81	ファミリーシンクまわりクリーナー、かんたんマイベツ、液体ガラスマイベツ、ワイドマジックリン、バスマジックリン泡立ちスプレー、トイレマジックリン消臭洗浄スプレー(2)、ファミリーピュアサッとひとふきキッチンクリーナー、アレルクリン清潔スプレー ふとん・まくら用、アレルクリン清潔スプレー カーペット・畳・ソファー用
台所用/住居用紙製品	9	4	87	キッチンクイックル、レンジクイックル、トイレクイックル、クイックルワイパーカーペット用(カーペットクイックル)
ペット用品	11	1	72	花王ペットケアウエットティッシュ
全身洗浄料	7	6	78	ピオレUさらさらパウダーin、ピオレU(4)、ピオレUしっとりクリームin
シャンプー・リンス	16	5	77	メリットシャンプー、メリットリンス、リンスのいないメリットシャンプー、エッセンシャルダメージケアシャンプー、エッセンシャルダメージケアコンディショナー
洗顔料	12	2	50	ピオレメイク落としふくだけコットン、ピオレアイメイク落とし
ボディ用シート	4	4	57	ピオレさらさらパウダーシート(3)、メンズピオレさらさらパウダーシート
ヘアコスメ	39	7	48	サクセスモーニングヘアウォータージェルの水、サクセスモーニングヘアウォーター髪さらミスト、ラビナス水分たっぷりヘアウォーター、リーゼミントシャワー、リーゼあつというまにストレートフォーム、リーゼくしゅっとパーマもどしフォーム、リーゼつるんとパサパサ直しフォーム
おしりふき	3	3	83	メリーズスキンケアおしりふきコットンタッチタイプ、メリーズスキンケアおしりふきトイレに流せるタイプ、リリーフトイレに流せるおしりふき
入浴剤	21	2	56	エモリカ(2)
肛門衛生剤	4	1	85	サニーナトイレトール
化粧品	135	10	79	ソフィーナ ファインフィットパウダーのレフィル、ソフィーナ ファインフィットフェイスパウダーのレフィル、ソフィーナ ファインフィットしっかりカバータイプのレフィル、ソフィーナ レイシャスレイグラデーションパウダーのレフィル、ソフィーナ レイシャスレイブレンドパウダーのレフィル、グレイスソフィーナファンデーション用のレフィル、エスト ザ パウダーメイクアップのレフィル、エスト リタッチルースパウダーのレフィル、オーブ アイライナーペンシルのカートリッジ、オーブ アイブローペンシルのカートリッジ

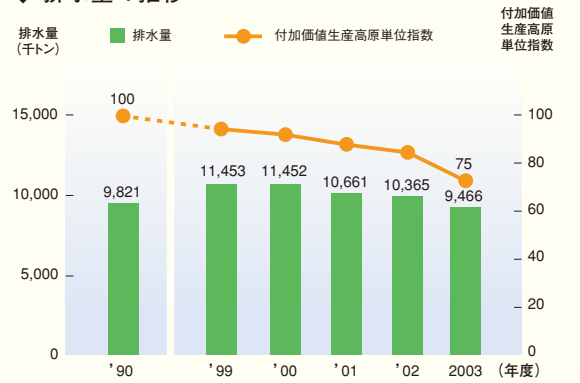
* 転換率：つめかえ用がある商品中のつめかえ用商品の売上本数割合(%)。

環境・化学物質

◆ 水使用量の推移



◆ 排水量の推移



環境マネジメント

研究開発・商品開発

生産活動と環境保全

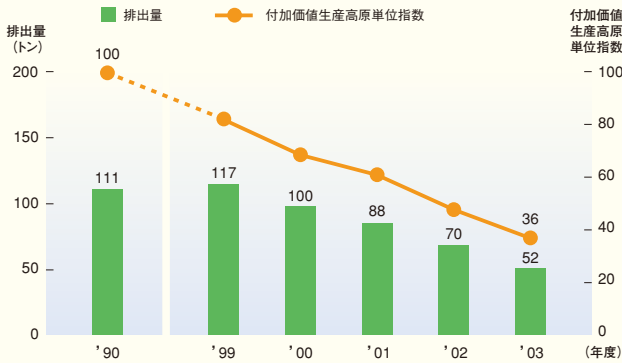
社員との関わり

消費者との関わり

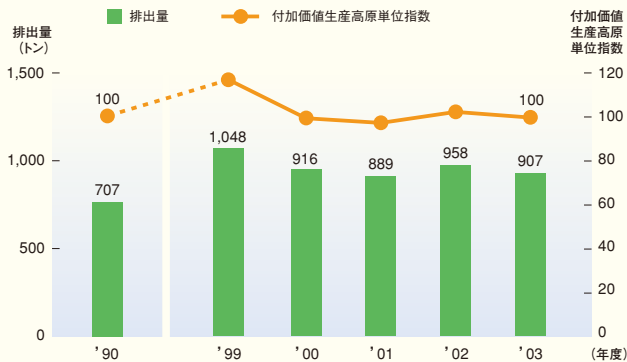
社会との関わり

データ集

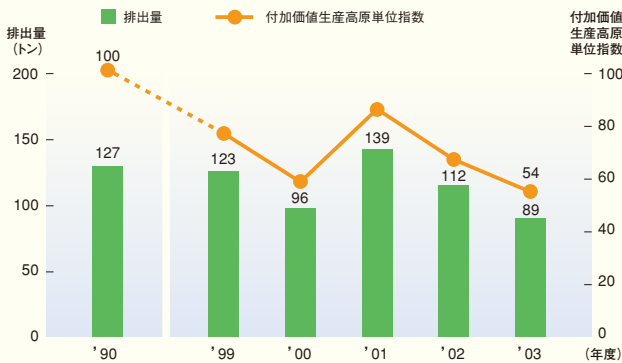
◆ SOx排出量の推移



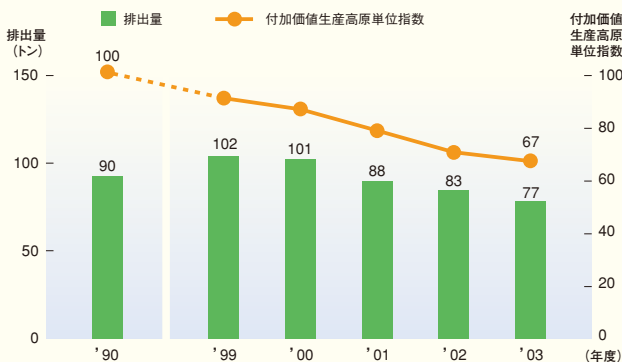
◆ NOx排出量の推移



◆ ばいじん排出量の推移



◆ COD排出量の推移



◆ PRTR法対象物質の排出量 (2003年度)
各事業場において年間使用量が1トン以上の物質

(単位:トン/年)

政令番号	物質名	大気排出量	公共水域排出量
1	亜鉛の水溶性化合物	0.0	0.3
3	アクリル酸	0.0	0.0
4	アクリル酸エチル	0.0	0.0
6	アクリル酸メチル	0.0	0.0
7	アクリロニトリル	0.0	0.0
16	2-アミノエタノール	0.0	0.0
17	N-(2-アミノエチル)-1,2-エタンジアミン (別名 ジエチレントリアミン)	0.0	0.0
21	m-アミノフェノール	0.0	0.0
23	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン	0.0	0.0
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)	0.0	0.0
28	イソブレン	0.0	0.0
29	4,4'-イソプロピルピリデンジフェノール(別名 ビスフェノールA)	0.0	0.0
40	エチルベンゼン	0.0	0.0
42	エチレンオキシド	0.1	0.0
43	エチレングリコール	0.0	0.0
46	エチレンジアミン	0.0	0.0
54	エピクロロヒドリン	0.0	0.0
56	1,2-エポキシプロパン(別名 酸化プロピレン)	0.5	0.0
58	1-オクタノール	0.0	0.0
63	キシレン	0.0	0.0
65	グリオキサール	0.0	0.0
68	クロム及び3価クロム化合物	0.0	0.0
80	クロロ酢酸	0.0	0.0
95	クロロホルム	0.1	0.0
96	クロロメタン(別名 塩化メチル)	0.5	0.0
102	酢酸ビニル	0.0	0.0
145	ジクロロメタン(別名 塩化メチレン)	0.1	0.0
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	0.0	0.0
176	有機すず化合物	0.0	0.0
177	スチレン	0.0	0.0
205	テレフタル酸	0.0	0.0
207	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.0	0.1
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	0.0	0.0
227	トルエン	0.3	0.0
231	ニッケル	0.0	0.0
232	ニッケル化合物	0.0	0.1
243	バリウム及びその水溶性化合物	0.0	0.0
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	0.0	0.0
254	ヒドロキノン	0.0	0.0
264	m-フェニレンジアミン	0.0	0.0
266	フェノール	0.0	0.0
270	フタル酸ジ-n-ブチル	0.0	0.0
273	フタル酸n-ブチル=ベンジル	0.0	0.0
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.0	0.0
292	ヘキサメチレンジアミン	0.0	0.0
297	ベンジル=クロリド(別名 塩化ベンジル)	0.0	0.0
298	ベンズアルデヒド	0.0	0.0
300	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	0.0	0.0
304	ほう素及びその化合物	0.0	0.0
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)	0.9	0.0
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	0.0	0.0
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	0.0	0.0
310	ホルムアルデヒド	0.0	0.0
311	マンガン及びその化合物	0.0	0.0
313	無水マレイン酸	0.0	0.0
314	メタクリル酸	0.0	0.0
318	メタクリル酸2-(ジメチルアミノ)エチル	0.0	0.0
320	メタクリル酸メチル	0.0	0.0
計		2.6	0.5
179	ダイオキシン類(非意図的物質 単位:mg/年)	4.9	0.8

◆ MSDS作成数

	2003年度作成			累計
	新規作成	改訂	小計	
日本語版	416	743	1,159	4,556
英語翻訳版	237	558	795	1,970
米国版	41	21	62	480
欧州版	44	19	63	292
計	738	1,341	2,079	7,298

◆ 物流（輸送手段別排ガス量内訳）

(1) 家庭用製品

輸送手段	仕事量 (百万トン・km)	CO ₂ (トン)	SO _x (トン)	NO _x (トン)
トラック	383	68,827	22	481
鉄道(JR)	87	1,915	—	93
海上輸送	54	1,991	1	14
総計	524	72,733	23	587

(2) 工業用製品

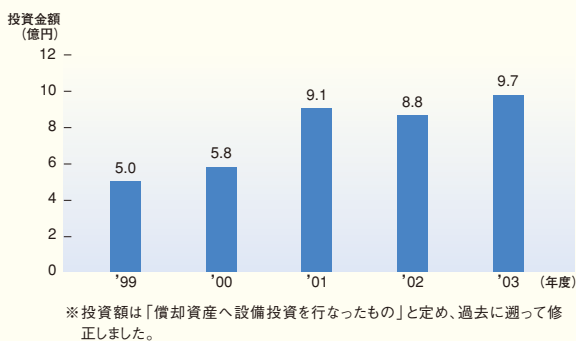
輸送手段	仕事量 (百万トン・km)	CO ₂ (トン)	SO _x (トン)	NO _x (トン)
トラック	86	15,439	5	108
鉄道(JR)	10	228	—	11
海上輸送	11	395	0.1	3
総計	107	16,061	5	122

- CO₂は「数字で見る物流」((社)日本物流団体連合会発行)の排出係数より算出。
- SO_xは、燃料中の硫黄分より算出。
- NO_xは、エコアクション21*の係数より算出。

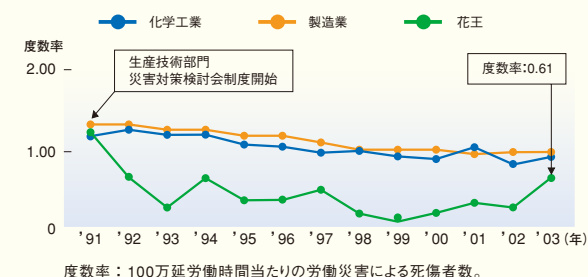
* エコアクション21:環境省が策定した中小事業者等向けの環境活動評価プログラムのことで、事業者が環境への取り組みに関する目標を持ち、行動し、結果をとりまとめ、評価し、報告するための方法を提供している。

安全衛生・保安防災

◆ 安全衛生・防災対策設備投資額の推移



◆ 労働災害発生状況の推移(休業1日以上)の度数率



社会活動

◆ 「みんなの森づくり活動」2003年度支援決定先一覧 (活動は2004年度となります)

北海道	北海道石狩市	いしかりまちづくり協議会
	北海道岩見沢市	北海道岩見沢農業高等学校 森林クラブ
	北海道岩見沢市	函館本線100万本並木づくり大作戦
	北海道網走郡美幌町	桜の名所を創る会
東北	秋田県本荘市	緑をそだてる市民の会
	山形県酒田市	酒田市立琢成小学校PTA
北関東甲信越	茨城県日立市	赤羽緑地を守る会
	茨城県稲敷郡新利根町	エコメイト新利根
	新潟県新潟市	新潟県自然観察指導員の会
	新潟県燕市	ネットワークみどり緑
南関東	新潟県佐渡郡佐和田町	佐渡花の島プロジェクトさわた
	埼玉県さいたま市	さいたますみどり愛護会
	千葉県鎌ヶ谷市	栗野の森の会
	千葉県白井市	特定非営利活動法人しろい環境塾
	東京都町田市	三輪みどりの会
	神奈川県横浜市	ラブリパートナーシップ大岡川
	神奈川県川崎市	日向山うるわし会
	神奈川県川崎市	水沢森人の会
	神奈川県伊勢原市	いせはら森の会
	神奈川県横須賀市	よこすか市民会議 森は海の恋人「1000年の森をつくる会」
中部	石川県河北郡内灘町	内灘花の会
	岐阜県高山市	くぬぎ公園愛護会
	愛知県名古屋市長	「揚輝荘」の会
	愛知県刈谷市	刈谷市立かりがね小学校
	愛知県豊橋市	岩屋緑地に親しむ会
	三重県四日市市	四日市市立常盤中学校PTA
近畿	三重県四日市市	「日永梅林・登城山」を復活させる会
	大阪府大阪市	特定非営利活動法人 関西ナショナル・トラスト協会
	大阪府岸和田市	大宮地区市民協議会
	大阪府富田林市	特定非営利活動法人 レクリエーションアクティブなわて
	兵庫県神戸市	からとの「公園林づくりを楽しむ会」
	兵庫県神戸市	野中里づくり協議会
中四国	広島県三原市	森林ボランティア団体 フォレストサポートクラブ
	徳島県鳴門市	特定非営利活動法人眉山を桜と花の名所にする会
	香川県三豊郡高瀬町	朝日山森林公園を守る会
	高知県高知市	千本松原の松を守り育てる住民の会
九州沖縄	長崎県佐世保市	100年の森構想実行委員会
	大分県杵築市	きつき並木街道100人衆
	沖縄県石川市	イッピー会



レスポンシブル・ケア

花王 株式会社

代表取締役 社長執行役員 後藤 卓也 殿

「環境安全・社会報告書 2004年版」第三者検証 意見書

2004年6月2日

検証評議会議長

山本 明夫

レスポンシブル・ケア検証センター長

田中 康夫



■ 検証の目的

レスポンシブル・ケア報告書検証は、花王株式会社が作成した「環境安全・社会報告書 2004年版」(以後、報告書と略す)を対象として、下記の事項について、化学業界の専門家としての意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性並びに数値の正確性
- 2) 記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性
- 3) レスポンシブル・ケア活動の評価
- 4) 報告書の特徴

■ 検証の手順

- ・本社において、報告書記載情報と証拠資料との整合性の確認、及び各サイト(事業所、工場)から報告されるパフォーマンス指標の集計・編集方法の合理性に関する調査を、各業務責任者並びに作成責任者に質問すること及び資料提示・説明をうけることにより実施。
- ・サイトにおいて、報告書記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性の確認、本社に報告するパフォーマンス指標の算出・集計方法の合理性の調査、及び数値の正確性に関する調査を各業務責任者並びに作成責任者に質問すること及び資料提示・説明をうけることにより実施。なお、サイトとしては、鹿島工場と和歌山工場を選定。
- ・パフォーマンス指標及び記載情報の検証についてはサンプリング手法を使用。

■ 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性並びに数値の正確性
 - ・本社及び調査したサイトに於ける、パフォーマンス指標の算出・集計方法は、合理的でした。
 - ・調査した範囲に於いて、パフォーマンスの数値は正確でした。
- 2) 記載情報と証拠資料・証拠物件との整合性
 - ・報告書に記載された情報は、調査した証拠資料・証拠物件と整合性があることを確認しました。原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し、若干指摘事項が認められましたが、現報告書では修正されており、現在修正すべき重要な事項は認められません。
- 3) レスポンシブル・ケア活動の評価
 - ・2005年度、全工場の廃棄物ゼロエミッションを目標に掲げ、2003年度は3工場でゼロエミッションを達成される等、着実に環境保全を推進されている点を評価します。
 - ・「環知安システム」という環境と安全に関するデータベースを開発され、これがパフォーマンスデータの算出・集計に関する信頼性、透明性の向上に役立っている点を評価します。今後、このシステムを国内外の関係会社にも適用されることを期待します。
 - ・前年度の指摘事項であるPCBの管理につき、きちんと改善対応を取られている点を評価します。
- 4) 報告書の特徴
 - ・今年度より、社会報告書と名づけ、企業の社会的責任に言及されている点、「花王ビジネスコンダクトガイドライン」を制定し、企業倫理の徹底に取り組んでいる点を評価します。
 - ・今年度より、海外の関係会社の活動をわかりやすく掲載する等、報告書に対する利害関係者の意見を反映し、報告書を継続的に改善されている点を評価します。

以上



環境安全・社会報告書 2004

— Environment, Safety and Social Report 2004 —

[発行日] 2004年7月 [発行] 花王株式会社

[お問い合わせ先]

花王株式会社 環境・安全推進本部

〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3

TEL. 03-5630-9089 FAX. 03-5630-9343

レポートの内容は花王のホームページにも掲載されています。

<http://www.kao.co.jp/corp/ecology/>

- ・印刷工程で有害廃液を出さない水なし印刷で行なっています。
- ・石油系溶剤、揮発性有機化合物(VOC)を含まない大豆インキを使用しています。
- ・古紙配合率100%の再生紙を使用しています。



R100