

# Corporate Social Responsibility Report



クラレCSRレポート 2004  
— 環境・社会活動報告 —





代表取締役社長

和久井 康明

クラレは1926年の創業以来、独創的な技術革新による製品開発を通して社会に貢献することを理念としてきました。これは、初代社長の大原孫三郎が社会事業と企業経営に求めた「人格主義」を受け継ぐ変わらぬ価値観であり、当社の誇りとする企業文化の源泉でもあります。

昨今、企業の社会的責任（CSR）がクローズアップされていますが、クラレグループは社会から生かされる企業市民として社会に対する義務と責任を深く意識し、社会活動の面では、長年にわたって関係病院を通じた地域医療への貢献、「少年少女化学教室」の開催による化学教育の支援、その他地域・ボランティア活動への協力などを地道に続けております。

一方、自然環境問題に関しては2001年度にスタートした中期経営計画「G-21」の目標として「独自技術によるエコフレンドリー企業」を目指すこととし、「環境中期計画」を策定して、当社の特長である環境にやさしい事業の拡大と環境保全への積極的な取り組みを進めております。2003年度までの3年間の実績としては、本報告書にある通りPRTR法対象物質の排出量削減、産業廃棄物の有効利用の促進と未利用外部処分量の削減、エネルギー使用効率の向上などを着実に進めました。

また、2003年6月にはCSRの観点からこれらの諸活動の見直しを行い、広範にわたるCSRに関する企業目標を明確化し、より実行力を高めるため、従来の企業倫理委員会と社会環境委員会を再編してCSR委員会を設置しました。これに伴い、従来の環境・社会報告書をCSRレポートと改称すると共に内容の充実を図りました。

本報告書が皆様のクラレグループに対するご理解の一助になれば幸いと存じます。

C O N T E N T S

■ 経営理念・経営機構	4 - 7
■ 環境・安全への取り組み	8 - 25
■ 社会・社員とのかかわり	26 - 36
■ 第三者評価	37 - 39
■ 資料編	40 - 49
クラレグループの概要	50 - 51



CSR委員会議長 専務取締役

榑田 浩一

近年、企業に求められるCSRはますます広範に及び、企業活動全体を新たな視点で見直す必要が生じています。しかもCSRを抽象的理念として捉えるのではなく、具体的実践こそが問われています。

昨年6月、クラレはCSR委員会の活動をスタートしました。この委員会はクラレの伝統的な企業文化を受け継ぎ、従来から続けてきた環境保全・社会貢献などの諸活動を、より強い実行力をもって推進していくための組織体です。

その方針は、第一に時流に追従するのではなく、自ら判断し、必要なものは率先して実行すること。第二に全社員の参画のもと、あらゆる業務にCSRの視点を組み込み、「日常業務そのものがCSR活動」と呼べるまでに定着させること。第三に、世界で広範な事業活動を行う化学企業グループとして、国内のみならず海外においてもCSRへの取り組みを定着させる

ことです。このようなCSRへの取り組みは、社会の持続可能性への貢献という意味から重要な責務と考えております。

例えば日本全体の二酸化炭素排出量は2002年度で12億5千万トン。このうちクラレは134万トン、全体の1,000分の1を占めます。2010年度までに約30万トンの排出量削減を目標に取り組みを開始しましたが、社会全体としても意義のあるテーマとして、真摯に取り組んでいく考えです。

こうしたCSR活動を計画・実行するのみならず、その情報を公開し、社会とのコミュニケーションを図ることも委員会の大切な役割です。ここにお届けする報告書は、委員会が自ら企画編集したものです。

現在の活動はまだ十分とは言えませんが、多くの方からの声を踏まえ、いっそうの充実に努める所存です。ぜひ皆様のご意見、ご感想をお寄せ頂きますよう、お願い申し上げます。

### 編集方針

- 昨年は「環境・社会報告書」として、環境安全を主体に、社会的側面の情報を加えて編集発行しましたが、今年度からはCSR委員会を編集主体に、CSR活動全体を網羅した報告書としています。

#### 発行履歴

1998～2002年	クラレ環境活動レポート
2003年	クラレ環境・社会報告書
2004年	クラレCSRレポート －環境・社会活動報告－

- 作成にあたっては、環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」「GRIサステナビリティ・リポーティング・ガイドライン」を参考にしました。
- この報告書の記載対象は、50ページをご覧ください。
- この報告書の対象期間は2003年4月1日から2004年3月31日までです。
- この報告書中、<>で示すものはクラレグループの商標です。

経営理念

企業理念  
(1986年制定)

個人の尊重  
同心協力  
価値の創造

クラレ創業以来の精神を引継ぎ、全社員が共有すべき基本的な考え方を簡潔に表現したものです。

行動指針  
(1986年制定)

顧客のニーズを基本とすること  
現場での発想を基本とすること  
積極的に行動をおこすこと

活気ある組織風土の確立を目指し、全社員が日常の態度や行動に反映させるための指針です。

企業ミッション  
(2003年制定)

私たちクラレグループは、独創性の高い技術で産業の新領域を開拓し、  
自然環境と生活環境の向上に寄与します。

企業ミッションの制定

クラレは1926年の創業以来、繊維メーカーからグローバルな化学企業グループへと、変貌と成長を遂げてきました。これはクラレという企業が、社会によって持続可能な存在として認められ、生かされてきたからに他なりません。

その事実を謙虚に受け止め、私たちが何のために存在し、社会にどのような貢献ができるのかを改めて問い直すことから、この「クラレグループ企業ミッション」が生まれました。

クラレグループの使命、存在意義は「企業理念」の中に「価値の創造」ときわめて簡潔に表現されていますが、これをグループの多様なメンバーが日々の業務活動に生かせるように、わかりやすい言葉で読み解いたのがこの「企業ミッション」です。

企業活動規準  
(1998年制定)

私たちは、安全に配慮した商品・サービスを開発、提供します。  
私たちは、自由、公正、透明な取引を実践します。  
私たちは、社会との対話を図り、健全な関係を保ちます。  
私たちは、地球環境の保全と改善、安全と健康の確保に努めます。  
私たちは、営業秘密を含む知的財産を尊重し、情報を適切に管理します。

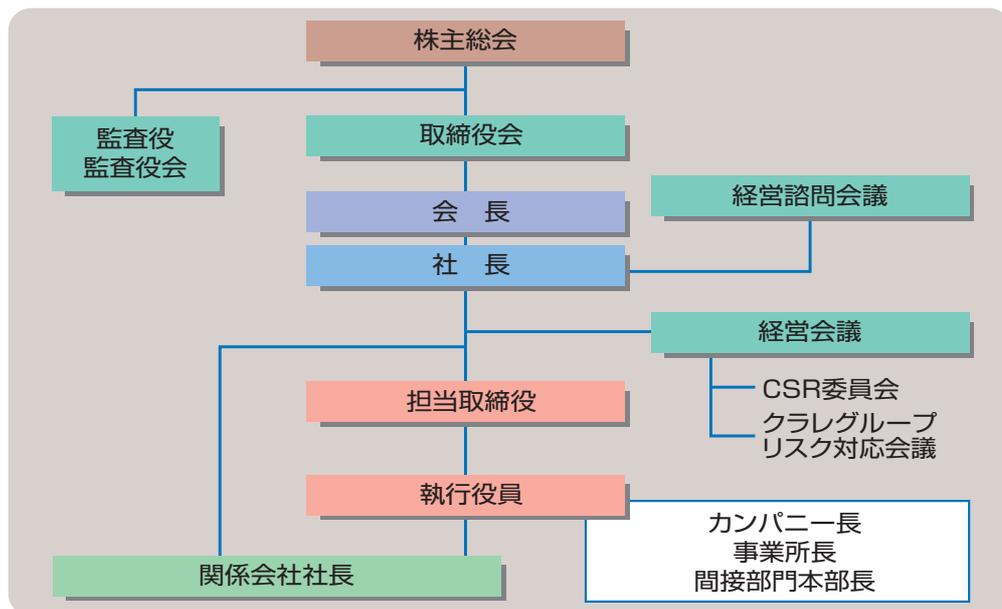
社会との幅広い関わりの中で、具体的な企業活動が企業理念・行動指針に沿い、社会と調和したものであるための行動のあり方を表現したものです。

クラレは、株主をはじめ多様なステーク・ホルダーとの適切な関係を維持し、社会に対する責任を果たすことが、グローバルに活動する企業としての長期的な業績向上や持続的成長という目的に適うものと考えます。このため、コーポレート・ガバナンスの充実と透明性・公正性の高い経営を目指して、経営機構の整備を進めています。

### コーポレート・ガバナンス体制

クラレは「監査役設置会社」の枠組みの中で、効果的なコーポレート・ガバナンスが構築できると考えています。その実現のため、2003年6月に以下の経営機構を整備しました。

- 取締役は定員を10名以下、任期を1年とし、より機動的な経営意思決定が可能な体制としました。
- 監査役はその経営監視機能を十分果たすため、4名から5名に増員しました。このうちクラレ社員・役員経験者以外の社外監査役を3名としています。
- 社長の諮問機関として、5名の常任メンバー（うち社外2名）による「経営諮問会議」を設置しました。その機能は、クラレグループの経営方針、重要な経営課題・事業計画、社長の進退、社長後継者の候補者、および社長の報酬に関して社長への助言を行うことにあり、原則として年間2回開催します。
- 2002年に導入した「カンパニー制」の下で、業務執行機能と経営の意思決定・監督機能をより明確に分離するために「執行役員制」を導入しました。執行役員はカンパニー長および主要スタッフ組織の長として業務を所管し、執行責任と利益責任を担います。



### CSRへの取り組みとリスク管理

#### ■ CSRへの取り組み

CSR（企業の社会的責任）への網羅的な取り組みを充実させ、より実行力を高めるため、2003年6月に「CSR委員会」を設置しました。

#### ■ リスク管理

2002年3月に社長を議長とする「クラレグループ リスク対応会議」を設置し、グループ全体のリスクに対する予防と的確な対応のための体制作りに取り組んでいます。

CSR委員会

クラレグループは、地球環境・地域社会と調和した事業活動を行うため、1991年に「社会環境委員会」を設置して、地域に根ざした社会貢献（フィランソロピー）活動と環境保全（エコロジー）活動を推進してきました。一方1998年には「企業倫理委員会」を設け、法令遵守と企業倫理の徹底を図ってきました。

近年、企業に求められる社会的責任はますます広範かつ高度化し、雇用・人権問題など従来の委員会がカバーしていないテーマを含め、幅広いCSR活動を行う必要が生じてきました。そこで2003年6月、従来の委員会を統合し「CSR委員会」を設置しました。

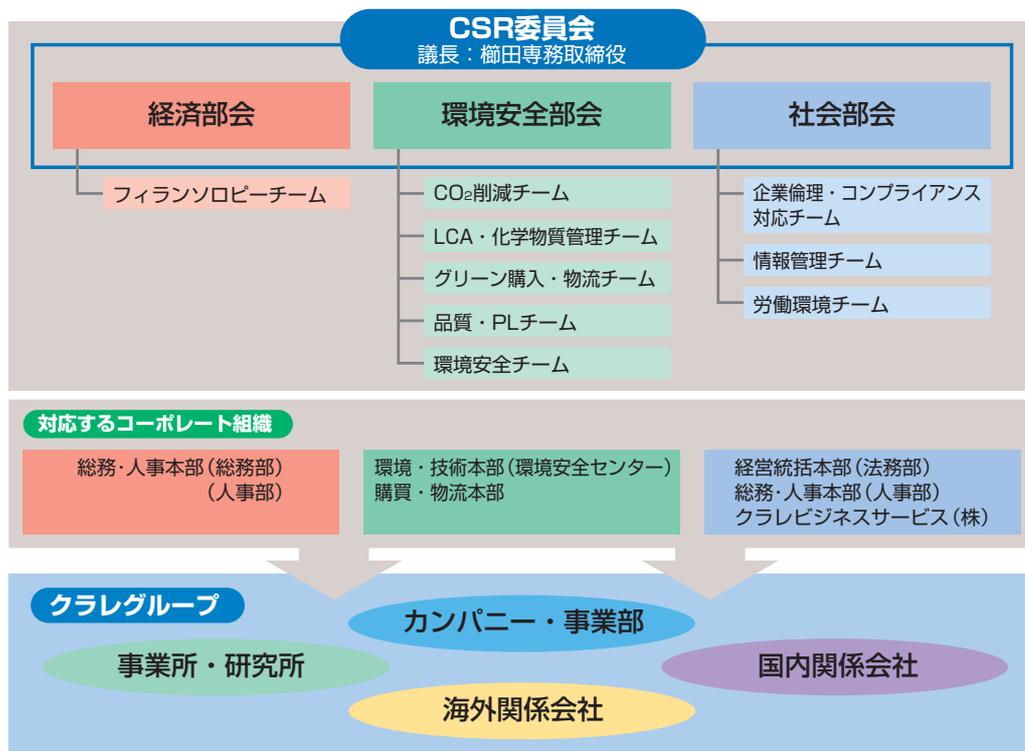
機能と体制

CSR委員会は、経済部会・環境安全部会・社会部会の三部会で構成されています。これは、GRI\*によるサステナビリティ（持続可能性）レポートの国際標準に示された「トリプルボトムライン\*\*」に対応しています。なお旧委員会と各部会の関係は以下の通りです。



部会にはテーマ毎に専門職制からなるワーキングチームを設け、実行力を高めています。委員会で決定した基本方向と重点施策は、各ワーキングチームの具体的計画として速やかに実行され、その進捗は委員会を通じて経営会議に報告される体制になっています。

今後はCSR委員会を中心に、クラレグループ全体でグローバルな活動を推進します。



\* Global Reporting Initiative = 国連環境計画(UNEP)と米NGOが提唱・組織した国際団体。世界で適用可能なサステナビリティレポートのガイドライン策定・普及に取り組んでいる。

\*\*トリプルボトムライン = 英国サステナビリティ社のジョン・エルキントン氏が提唱したもので、持続可能性は経済的繁栄、環境の質、社会的公正の三つのボトムラインの上に成り立つという考え方。

## コンプライアンス

クラレグループは1998年に企業倫理委員会を設置し、対外的な企業活動にあたっての基本となる価値観を「企業活動規準」として定め、高い倫理観のもとに、公正で透明な企業活動の実践に取り組んできました。

2001年には社内における問題の早期発見のため「クラレ社員相談室」を設置し、社員からの通報を受け入れています。

2003年2月には、法令遵守と企業倫理の徹底を一人ひとりの社員が強く銘記し、常に行動規範とするよう、「コンプライアンス宣言」を行うとともに、全社員に企業活動規準とコンプライアンス宣言を記した「コンプライアンス・カード」を配布し、常時携行を定めています。

2003年6月には、企業倫理委員会・クラレグループリスク対応会議で行ってきたコンプライアンス体制をより発展させるために、新設のCSR委員会 社会部会に「企業倫理・コンプライアンス対応チーム」を組織し、従来の活動を一元的に推進する体制としました。年間の重要テーマについて定期的に進捗状況をチェックすることで、従来以上に計画的な活動を実践しています。

## コンプライアンス宣言

「企業活動規準」に則り、法令遵守と企業倫理の実践をあらゆる企業行動の最上位に位置付けるため、社長がクラレグループを代表して社内外に表明したものです。

私たちは、法令・企業活動規準を遵守します。

私たちは、企業利益よりも法令・企業活動規準を優先します。

私たちは、法令・企業活動規準に反する行為、社会の信頼を裏切るような行為を防止するよう努めます。



## 社員への浸透

「企業活動規準」と「コンプライアンス宣言」を社内に浸透・定着させるために、カンパニー長研修、新任管理職研修、新入社員研修等において、社内・社外の講師による教育研修を実施しています。また、独占禁止法遵守やインサイダー取引規制等の重要な分野についてはガイドラインを作成し、社員に配布すると共に説明会を実施しています。

## 環境・安全への取り組み

環境・安全方針 .....	9
環境中期計画 .....	10-11
環境安全マネジメントシステム .....	12-13
事業活動と環境影響 .....	14
環境保全活動 .....	15-22
保安防災 .....	23
製品安全 .....	24-25



## レスポンシブル・ケアに関する基本方針

「企業活動規準」の規定に則り、環境保全・安全活動を推進するための最も基本的な方針です。

### ■ 地球環境問題に関する基本方針

クラレグループは、地球環境、地域社会と調和した事業活動を通じて、次世代への責任を果たしていきます。

### ■ 保安防災・労働安全に関する基本方針

クラレグループは、爆発、火災、有害物質の漏洩、その他の重大災害など、社会的影響を及ぼす災害の未然防止および災害発生時の措置に関して、全社的かつ抜本的対策に努めます。

### ■ 製品安全に関する基本方針

クラレグループは、安全で信頼できる製品の供給を通じて、顧客のニーズに応え、豊かでゆとりのある社会の実現に貢献することを目指します。

※ レスポンシブル・ケア: 化学物質を取り扱う企業が、製品の開発から製造、使用、廃棄までのあらゆる過程で責任を持って環境、安全、健康の対策を行う活動

## クラレグループ地球環境行動指針

「レスポンシブル・ケアに関する基本方針」を受け、地球環境保全に向けた具体的な行動への指針を示したものです。

### ■ 基本方針

地球環境・地域社会と調和した事業活動を通じて、次世代への責任を果たしていきます。

この基本方針を実現するため、以下の活動を行います。

- ① 環境と安全を最優先課題として事業活動を行う
- ② 持続性のある地球環境改善活動を行う
- ③ 地球環境改善に貢献する技術・商品の開発を行う

### ■ 行動原則

- ① 有害化学物質の環境への排出量の継続的削減
- ② 地球温暖化防止に資するための温室効果ガス排出量削減の推進と、その過程でのエネルギー効率向上
- ③ 省資源、再使用、リサイクルの推進
- ④ 環境改善技術および環境負荷の少ない商品の開発・提供
- ⑤ 環境に優しい商品の使用
- ⑥ 環境情報の公表と社会との対話
- ⑦ 環境に対する意識向上と環境管理レベルの向上

方針

クラレグループは2001年度より「独自技術によるエコフレンドリー企業」を目指す5か年の中期経営計画「G-21」を実行中です。この「G-21」の一環として「環境中期計画」を定め、具体的な数値目標に沿った環境保全活動を積極的に推進しています。また、毎年の進捗結果や法規制動向などにより見直しをしています。

2003年度は、長期間（2010年度まで）を考慮した計画の見通しと、これまでの進捗状況から次の点を見直しました。

1. 二酸化炭素排出量削減目標の設定

従来は省エネルギーを通じて地球温暖化防止に貢献する方針でしたが、省エネルギーだけでは効果が上がらないことから「クラレグループ地球環境行動指針」の行動原則を改訂し、温室効果ガスの排出量削減対策を主体的に実施する方針に変更し、二酸化炭素排出量削減目標を設定しました。

2. 日化協PRTR制度対象物質排出量削減対策の見直し

日化協PRTR制度対象物質の排出量削減目標を2005年度に1999年度比90%削減することとして活動してきました。従来は排出される物質を焼却することを主体的な対策としていましたが、排出物質の回収使用や化学物質を排出しない生産プロセスなどの新たな対策に重点を移すことにしました。そのため新技術の追求のために開発期間を2年間あて、目標達成時期を2005年度から2007年度としました。

3. 2002年度に目標を前倒しで達成した廃棄物有効利用率の新目標の設定

数値目標の進捗状況

2003年度のパフォーマンスはほぼ計画とおり順調に推移しています。

項目		単位	基準年度		
日化協PRTR制度対象物質の排出量の90%削減	クラレ	対象物質計	トン	1999年度	3,545 (100%)
		内PRTR法対象物質		1,361 (100%)	
	国内関係会社	対象物質計	トン	1999年度	889 (100%)
		内PRTR法対象物質		475 (100%)	
	合計	対象物質計	トン	1999年度	4,434 (100%)
		内PRTR法対象物質		1,836 (100%)	
産業廃棄物未利用外部処分量の90%削減	クラレ	千トン	1999年度	9.6	
	国内関係会社			5.0	
	合計			14.6 (100%)	
廃棄物有効利用率の30ポイント向上	クラレ	%	1999年度	63	
	国内関係会社			16	
	合計			60	
二酸化炭素排出量生産量原単位の10%削減	クラレ	トン-CO <sub>2</sub> /トン	1990年度	2.93 (100%)	
エネルギー使用効率を6%向上(毎年1%ずつ向上)	クラレ	%	1999年度	-	

重点課題

1. 環境負荷低減の努力
  - ① 二酸化炭素排出量の削減
  - ② 有害化学物質の環境への排出量削減
  - ③ 廃棄物ゼロエミッションの実現
2. グリーン購入・調達、グリーン物流の拡大
3. 当社製品の環境負荷の定量化
  - ① LCA（ライフサイクルアセスメント）の拡大運用
  - ② 環境ラベルタイプⅢの導入
4. 環境に優しい製品の開発と提供
5. コミュニケーションの強化・充実
  - ① 情報開示の強化
  - ② 環境会計の充実
  - ③ 地域社会とのリスクコミュニケーション体制の強化

数値目標

- ① 二酸化炭素排出量生産量原単位を2010年度に1990年度比10%削減
- ② エネルギー使用効率を2005年度に1999年度比6ポイント向上
- ③ 日化協PRTR制度対象物質の排出量を2007年度に1999年度比90%削減
- ④ 産業廃棄物の未利用外部処分量を2005年度に1999年度比90%削減
- ⑤ 廃棄物の有効利用率を2006年度に1999年度比30ポイント向上（60→90%）

2003年度	目標年度	2003年度の活動内容	該当ページ	
1,973 (56%)	2007年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・酢酸ビニルタンクの排気管へ回収設備を設置し酢酸ビニルを回収再使用</li> <li>・アセトンタンクの排気管へ冷却器を設置しアセトンを回収再使用など</li> </ul>	18・19	
624 (46%)				354 (10%)
370 (42%)				136 (10%)
8 (2%)				89 (10%)
2,343 (53%)				48 (10%)
632 (34%)	443 (10%)			
2.7	2005年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別廃棄物の有効利用法の開拓</li> <li>・生産工程改造による廃棄物発生量削減</li> </ul>	20・21	
2.4				1.0
5.1 (35%)				0.5
87	2006年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃油の熱回収処理の拡大</li> </ul>	20・21	
60				1.5 (10%)
85				-
3.18 (109%)	2010年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電用タービンの性能向上（2基）</li> </ul>	15	
7.6	2005年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃熱の蒸留塔熱源への活用など</li> </ul>	15	

## 方針

クラレグループは環境と調和した事業展開や製品の提供を追求すると共に、「レスポンシブル・ケアに関する基本方針」と「クラレグループ地球環境行動指針」に則し、PDCAサイクルを回して中長期的な視点から地球環境保全、保安防災・労働安全、化学品管理、製品安全、物流安全に取り組みます。

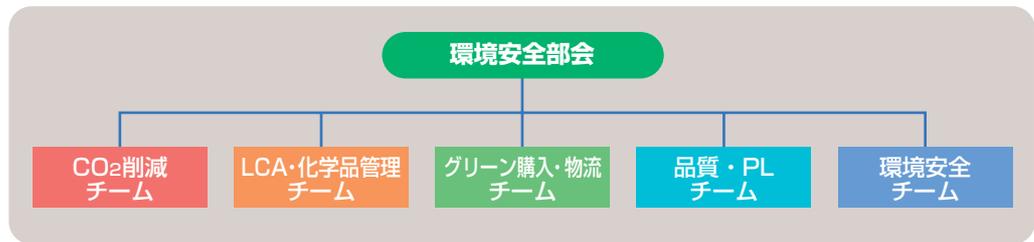
※PDCA: Plan-Do-Check-Action

## 推進体制

クラレグループは、環境安全マネジメントを全社的な課題と捉え、中長期的な視点から活動に取り組むため、経営会議の下部組織としてのCSR委員会・環境安全部会を設けています。環境安全部会とこれに属する5つの専門チームにより、グループ全体の地球環境保全、保安防

災・労働安全、化学品管理、製品安全、物流安全の活動を推進しています。

また、環境安全担当役員を任命すると共に、環境安全の専任部署として、本社に環境安全センターを、各事業所に環境安全部・課を設置しています。



※環境安全チームは他の4専門チームが受け持つ課題以外の環境安全課題を受け持ち活動しています。

## レスポンシブル・ケア (RC) 活動

クラレは、日本レスポンシブル・ケア協議会にその設立(1995年)当初から参加し、RC活動を展開しています。RC活動はCSR委員会の環境安全分野を支える活動であり、製品の開発、資源採取、生産、製品の使用、使用後の廃棄に到るまでのあらゆる過程を配慮して、「環境

「保安防災・労働安全」「製品安全」「社会との対話」の各側面で活動を行っています。

また、毎年RC社内監査、クラレグループRC大会およびRC活動検証会議を行いPDCAサイクルを回して活動のスパイラルアップを図っています。

## RC活動検証会議

クラレグループのRC活動をより着実に推進するため2001年度からRC活動検証会議を行っています。「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「物流安全」「化学品・製品安全」「社会との対話」の6テーマから毎年2テーマを取り上げ、各テーマを掘り下げた事業所の個別活動がPDCAサイクルに沿って進められているかを本社スタッフと事業所メンバーで議論し、

課題の抽出と進捗状況の確認を行っています。

RC活動検証会議でテーマアップされた課題は個々に担当を決めてアクションプランを作成して課題解決を図っています。そして、翌年の会議で活動状況を再チェックし、継続的な改善を図ります。この会議の結果は経営に報告され、全社的なPDCAサイクルによってRC活動のレベルアップを図っています。

### ■ 2003年度RC活動検証会議

- ①開催時期 : 2003年10月～12月
- ②開催事業所: 岡山、倉敷、中条、鹿島各事業所およびクラレ西条(株)
- ③テーマ : 保安防災、物流安全、事業所個別テーマ
- ④主要な検証、確認事項
  - i) 保安防災体制
  - ii) 事故発生時の初動体制の見直し
  - iii) 人員減を行う際の安全面から見た業務の見直しと教育など



RC活動検証会議

## クラレグループ RC大会

## 環境マネジメント システム

- iv) 危機管理  
(災害発生時の被害拡大防止対策)
- v) コンプライアンス

⑤2004年度から国内外関係会社に拡大する準備として国内外関係会社および労働組合からオブザーバー参加



RC活動検証会議

社長、役員、社員が参加し、安全を原点に「労働安全」「保安防災」「環境保全」に関する各職場の活動を発表しています。そして参加者

のみならず、参加者を通じて各職場の社員へも教育、知識の共有化と意識の高揚を図っています。

クラレグループでは、環境保全活動を効果的に推進するため、1998年より環境マネジメントシステムの国際規格「ISO 14001」の認証取得を進めています。

その結果、2001年12月までにクラレの全生産事業所および研究所でISO 14001の認証を取得しました。国内関係会社では2003年8月にマジックテープ（株）が新たに認証を取得し、さらにクラレケミカル（株）が認証取得に向けて準備を進めています。

海外関係会社では、2003年9月にSEPTON

Company of Americaが新たに認証を取得しました。

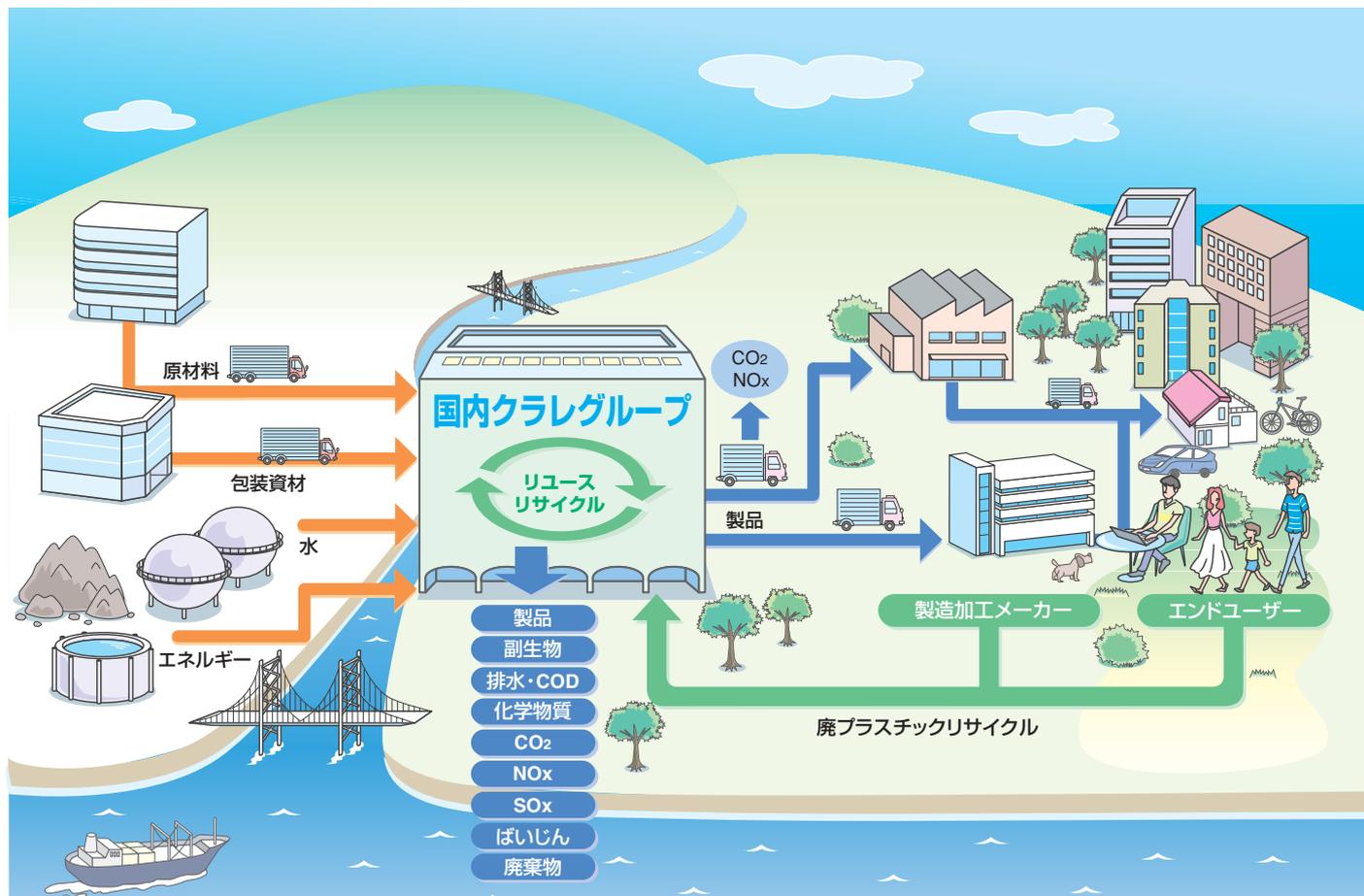
また、本社（東京、大阪）にもISO 14001をベースにした環境マネジメントシステムを2003年10月より導入し、オフィスにおける省エネ、省資源活動に取り組んでいます。

今後、これらの環境マネジメントシステムを活用して、環境負荷の削減をはじめとするクラレグループの環境保全活動を継続的に進めていきます。

### ISO 14001 認証取得状況

サイト	取得年月
クラレ鹿島事業所	1999年 3月 (2002年3月更新)
クラレ岡山事業所	2000年 3月 (2003年3月更新)
クラレ中条事業所	2000年 3月 (2003年3月更新)
クラレ倉敷事業所	2000年12月
クラレ玉島（株）	2000年12月
クラレ西条（株）	2000年12月 (2003年12月更新)
クラレつくば研究所	2001年12月
テクノソフト（株）	1999年12月 (2002年12月更新)
クラレプラスチック（株）	2003年 1月
マジックテープ（株）	2003年 8月
Kuraray Specialities Europe GmbH	1998年11月 (2002年2月更新)
Eval Company of America	2000年 2月 (2002年2月更新)
SEPTON Company of America	2003年 9月

※くらしき研究所・構造物性研究所は倉敷事業所に、オプトデバイス商品開発センターはつくば研究所に含まれます。また、倉敷事業所とクラレ玉島（株）は2003年4月の組織改定に伴い、2003年8月からISO 14001を社内統合して運営開始し、2003年12月に更新と同時に正式に統合しました。



INPUT	
● 原材料	672千トン
● 水	87百万m <sup>3</sup>
● エネルギー	482千kℓ (原油換算)

OUTPUT	
● 製品	448千トン
● 副生物	161千トン
● 排水	79百万m <sup>3</sup>
● COD	714トン
● 化学物質	3.4千トン
● CO <sub>2</sub>	1,438千トン-CO <sub>2</sub>
● NOx	2.0千トン
● SOx	0.6千トン
● ばいじん	70トン
● 廃棄物	5.1千トン

RECYCLE	
● 内部リサイクル	22.3千トン
● 外部リサイクル	50.0千トン

### LCAの取り組み

クラレグループでは環境に配慮した製品を開発していくために、ライフサイクルアセスメント(LCA)に取り組んでいます。2001年度から倉敷事業所をLCA導入のモデル事業所として活動してきましたが、2003年度からはLCAの全社的な展開を始めました。さらに新規に開発する製品に対してもLCAの視点による評価を行い、環境負荷の低い製品の開発を目指します。

また、製品の環境負荷を把握することも開始しました。自社で製造する製品について、ライ

フサイクルインベントリ(LCI)データの作成を始めました。ライフステージは製造プロセスまでに限定していますが、2004年度に売上高の80%以上にあたる製品群のLCIデータ作成を目標としています。

このような活動によってLCAを活用し、環境負荷の少ない製品の開発および事業を目指すと共に、全社の地球環境保全施策推進のための指標として使用できるようにしたいと考えています。

LCA: 資源の採取から製品の製造、使用後の全過程で使用するエネルギー、環境に排出する物質の種類、量を把握し、その製品が地球環境に与える負荷を定量的に把握する手法  
 LCI: LCAを行う製品のライフサイクル全体を通しての基本的データ

地球温暖化防止への取り組み

方針

クラレはこれまで省エネルギーを通じて二酸化炭素の排出量を削減し、地球温暖化防止に貢献する方針で活動してきました。しかし、生産工程などでの省エネルギーに視点を当てた対策だけでは二酸化炭素排出量の削減は困難であると判断しました。そこで新エネルギーの導入や燃料転換などの二酸化炭素排出量削減対策を主体的に進め、その過程で省エネルギーも推進することに方針を変更しました。

活動状況

二酸化炭素排出量削減目標の設定と対策の立案

二酸化炭素排出量削減目標は「二酸化炭素排出量原単位を1990年度に比べ2010年度に10%削減する」ことに設定しました。この目標を達成するためには、今後の生産量の増加を考慮すると、年間約30万トンの二酸化炭素排出量を削減（日本の森林面積約46,000haの二酸化炭素吸収能力に相当）する必要があります。クラレではこれに対応するために太陽光発電

やバイオマス発電などの新エネルギーの導入、発電効率の向上、革新的生産プロセスの開発・導入、ボイラー燃料の転換、生産工程での省エネルギー推進などの具体的な対策を立案、検討しています。今後、未完成技術の完成度をあげると共に、これらの対策の具体的な実施計画を明確にして、計画的に対策を進めていきます。

2003年度の具体的な活動

2003年度には、事業所の発電用タービン2基の性能向上工事（二酸化炭素排出量削減効果：年間1万トン-CO<sub>2</sub>）を実施し、操業運転を開始したほか、廃熱の蒸留塔熱源への活用などの生産工程での省エネルギー対策を積み重ねてきました。

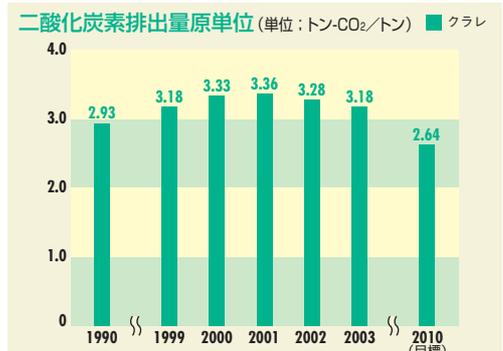
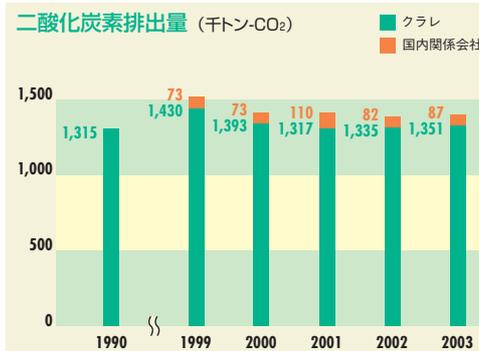
その結果国内クラレグループの2003年度の二酸化炭素排出量は1,438千トン-CO<sub>2</sub>（前年度比1.5%増）になりました。

また、クラレの二酸化炭素排出量原単位は3.18トン-CO<sub>2</sub>/トン（1990年度比8.5%増、前年度比3.0%減）となりました。

なお、国の最新調査では、2002年度の日本全体の温室効果ガスの排出量は13億3,080万トン-CO<sub>2</sub>で京都議定書基準年（この内二酸化

炭素1990年度）比7.6%増（前年度比2.2%増）に、この内二酸化炭素排出量は12億4,760万トン-CO<sub>2</sub>で1990年度比11.2%増（前年度比2.8%増）となっています。（なお、国内クラレグループの二酸化炭素排出量は2001年度から2002年度で0.7%減少しています。）

2004年度には太陽光発電やバイオマス発電（二酸化炭素排出量削減効果：2004年度1万トン-CO<sub>2</sub>、2005年度以降2万2,000トン-CO<sub>2</sub>）などの新エネルギーの導入、効率の悪いディーゼル発電機の運用停止（二酸化炭素排出量削減効果：年間2,000トン-CO<sub>2</sub>）を行うほか、小さな省エネルギー対策も進め、二酸化炭素排出量の削減に努めていきます。



注) クラレ環境・社会報告書2003年版に掲載した二酸化炭素排出量は、一部の事業所で行っている電力販売による二酸化炭素排出量を含めていましたが、これを含めない方が合理的と判断し2001年度以降のデータを修正しました。

※エネルギー使用量の推移は、資料編(42ページ)をご覧ください。

輸送時の環境負荷低減

方針

クラレでは、輸送時の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）や窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）などの環境負荷物質を削減するために、輸送の効率化、モーダルシフトなどを進めています。なお、2003年度より2005年度の物流における排出ガスを、2000年度対比で二酸化炭素は15%削減、NO<sub>x</sub>は10%削減とすることを目標に取り組みを強化しています\*<sup>1</sup>。

活動状況

2003年度は輸送の効率化、モーダルシフトの推進、物流協力会社への働きかけなどにより、二酸化炭素の排出量\*<sup>2</sup>は24,193トン-CO<sub>2</sub>となり、前年度に比べて6.0%減、NO<sub>x</sub>排出量は98.1トンとなり、前年度に比べて6.4%減となりました。

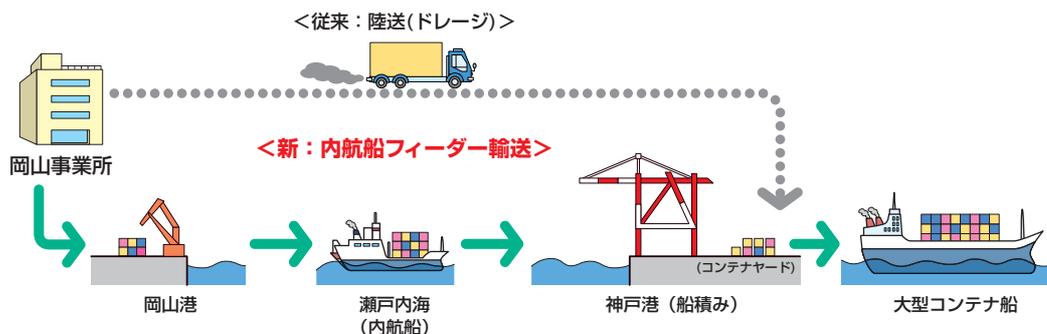
モーダルシフトの推進（岡山・神戸間の内航船フィーダー輸送）

これまでクラレ岡山事業所発の輸出貨物は、その大部分を工場でコンテナに積み込み、神戸港へトラックで陸送し、神戸港で外航船に船積みして海外に送っていました。このコンテナ輸送を環境負荷の少ない内航船輸送に転換することで、排出ガスの大幅削減を図る取り組みを2004年4月から開始しました。搬送距離は片

道150kmと比較的短距離ですが、現在の年間二酸化炭素排出量811トン-CO<sub>2</sub>が海上輸送に転換することで591トン-CO<sub>2</sub>（73%）削減され、220トン-CO<sub>2</sub>になる見込みです\*<sup>3</sup>。

この取り組みは国土交通省が進める助成事業『2003年度環境負荷の小さい物流体系の構築を目指す実証実験』に認定されました。

岡山港・神戸港間内航船フィーダー輸送



\*<sup>1</sup> 排出量の実績、目標ともクラレの各事業所から発送される製品の輸送にかかるもので、営業倉庫や加工場からの発送分や非製品にかかる発送分は含んでいません。  
 \*<sup>2</sup> CO<sub>2</sub>排出量=重量（トン）×距離（km）×排出原単位  
 NO<sub>x</sub>排出量=重量（トン）×距離（km）×排出原単位  
 \*<sup>3</sup> 排出量算定式、排出原単位は『千葉県モーダルシフト推進マニュアル（平成9年）』に準拠したもの。国土交通省の試算によると削減量は現在の年間1,153トン-CO<sub>2</sub>に対し946トン-CO<sub>2</sub>（82%削減）となる。

協力会社への働きかけ強化

「グリーン調達基準」に基づき、「省エネルギー・省資源・排ガス抑制のための梱包仕様や輸送の効率化」という観点から、継続して輸送委託先のグリーン度評価を行っています。

2003年度のグリーン度は60%と2002年度より

20ポイント向上しました。引き続き全ての輸送委託先が「グリーン調達基準」を満たすよう継続的にアンケート調査を実施するなどの働きかけを行っていきます。

\*グリーン度評価についてはグリーン調達のページ（22ページ）を参照下さい。

## 土壌調査

### 方 針

クラレグループは、事業活動に伴う土壌汚染は自社財産の汚染であると共に公共財産の汚染と考えており、発生防止のために細心の注意を払っています。

また、過去の事業活動による土壌汚染の有無の把握は、環境保全活動とリスク管理の一環として、全生産事業所の土壌調査を自主的な計画に基づいて実施し、必要に応じて対策を講じていきます。

### 活動状況

2003年2月に土壌汚染対策法が施行され、土壌調査の具体的方法が明確になりました。国内クラレグループの事業所の土地は土壌汚染対策法で調査を義務付けられた土地には該当しませんが、自主計画を立て全生産事業所の土壌調査を行うことにしました。その始めとして、2003年度にはクラレで最も歴史の長い倉敷事業所（倉敷）の土壌調査を土壌汚染対策法で定められた方法で実施しました。

その結果、調査した土地の一部から環境基準（溶出基準）に対し鉛が最大11倍、砒素が最大2.8倍検出されました。汚染土地はほとんど舗装や建物の下であり周辺の環境に影響は無いと考えていますが、万が一事業所内で汚染

土壌を吸引することの無いよう汚染土地の埃立防止対策を進めます。また、地下水の汚染は検出されていませんが、これからも地下水の検査を継続し周辺環境への影響を監視していきます。

鉛、砒素が環境基準を超えて検出されたことについて、過去の操業実績、関係する資料や情報を調査しましたが、何らかの事業活動が影響している可能性は否定できないものの、汚染の原因は特定できませんでした。

今後も自主計画に沿って、クラレ全生産事業所の土壌調査を行い、結果により必要に応じて対策を講じていきます。



倉敷事業所（倉敷）

※土壌環境基準：土壌の環境基準には含有基準と溶出基準があり、含有基準は土壌に含まれる指定物質の量を、溶出基準は土壌から溶け出す指定物質の量を表します。地下水汚染防止の観点から、溶出基準が含有基準に比べ厳しく設定されています。

化学物質管理

方針

クラレグループでは、原材料や製品の製造過程で様々な化学物質を使用しています。化学物質は有用性が高い反面、取り扱いによっては様々な環境リスクをもたらしますが、クラレグループは化学物質を適切に管理していきます。

PRTR法や日化協のPRTR制度の精神は化学物質を自主的に管理し、人と環境に害を及ぼす可能性のある化学物質の環境への排出量を削減することであり、クラレグループは重要な制度と考えています。

「環境中期計画」の見直し

「環境中期計画」では、日化協PRTR制度対象物質の排出量を1999年度比2005年度に90%削減することを目標として活動してきました。これまで主として排出物質の焼却処理を行ってきましたが、焼却処理は化学物質の排出量削減にはなるものの、焼却に多量のエネルギーを使用するため、二酸化炭素の排出量の増加要因にもなっています。一方、排出物質の回収再使用や化学物質を排出しない生産方法の開発・採用などの対策は、資源の有効利用や焼却による二酸化炭素の発生が無いことから、地球環境全体を考えるとより望ましい対策です。最近の技術の進歩でこうした削減技術の可能性が

高まっており、現時点でまだ残っている技術的問題に対しては、技術開発のための期間を2年間あて、追求することにしました。

従って排出量削減目標達成時期は2005年度から2007年度となりますが、今後技術開発を強力に進め、少しでも早く目標を達成するよう活動していきます。

また、長期的には有害性の強い化学物質（酢酸ビニル、イソプレンなど）の排出量を優先的に削減していきます。

さらに、日化協PRTR制度対象物質の移動量削減についての考え方と目標を明確化しました。

活動状況

日化協PRTR制度対象物質の排出量削減活動

日化協では、480物質（うちPRTR法対象物質354物質）を削減対象としていますが、国内クラレグループではそのうち84物質（うちPRTR法対象物質48物質）を取り扱っています。

2003年度には酢酸ビニルタンクの排気対策やアセトンタンク排気への冷却器設置などにより、対象物質の排出量は2,343トン（うちPRTR法対象物質632トン）となり、1999年度に比べ47%削減（前年度比11%削減）しました。

2004年度にはイソプレン製造工程の排ガス処理設備の導入などを行い、対象物質の排出量は2,100トン（1999年度比53%削減、2003年度比10%削減）となる見込みです。

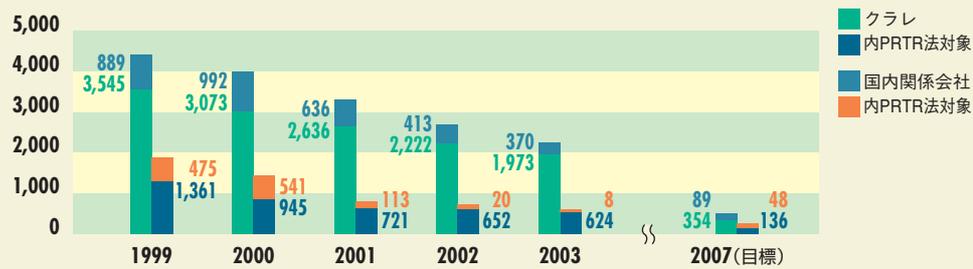
また、2004年度にはポリビニルアルコール製造工程から排出されるメタノールの回収再使用や、化学物質を使用しない製品製造工程の導入などに、合わせて約6億6000万円の設備投資を行います。これにより2005年度から大幅な効果が見込まれます。

なお、国が集計した2002年度のPRTR法対象物質の排出量は879,535トンで、2001年度に比較し1.9%減少しています。その内届け出対象企業が国に届け出た排出量は290,453トンで2001年度に比較し7.1%減少しています。（国内クラレグループは同時期に19.4%削減しました。）

※国のPRTR法対象物質排出量の集計

国はPRTR法の届出対象企業からの届出排出量を集計すると共に、非届出対象企業、移動体（自動車など）、家庭、農地などからの排出量を推計します。

日化協PRTR制度対象物質の排出量推移（単位：トン）



## 日化協PRTR制度対象物質の移動量(廃棄物として場外に出される物および下水道に出される物)の管理の視点と削減目標

国内クラレグループでは2003年度に化学物質の移動量を化学物質を無害化する除害処理の有無等を基準に4区分し、区分毎に下表の視点から管理することとしました。

これは、廃棄物として場外に出す物でも、除外処理されず環境への影響がより大きい物はPRTR制度の視点で、一方、除外処理され環

境への影響がより小さい物は廃棄物の視点で管理するのが適切と考えた結果です。同様に下水道への移動量も、排水処理場で除害処理されるためPRTR制度の視点ではなく、排水管理の視点で管理するのが適切と考えたからです。

また、削減目標も下表のように決めました。

### 日化協PRTR制度対象物質の移動量の区分、管理の視点と削減目標

区分	区分の定義	管理の視点	削減目標(1999年度比削減率)
I	場外に出される廃棄物で除害処理されずに埋立等する物	PRTR制度	90%(2005年度)
II	場外に出される廃棄物で焼却、中和等除害処理される物	廃棄物管理	廃棄物の一部と捉え廃棄物全体で未利用外部処分量を2005年度に90%削減、有効利用率を2006年度に90%とする
III	場外に出される廃棄物で、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルされる物		
IV	下水道に出される物	排水管理	10%(2005年度)

※下水道に化学物質を出しているのは鹿島事業所だけですが、鹿島事業所では生産量が増加しており下水道に出す化学物質の量も増加傾向にあるため、排水水質の向上のため下水道への化学物質移動量の削減目標を定めました。

## 化学物質の移動量削減活動

国内クラレグループの全移動量は1,050トンでした。

この内、区分 I に該当する物質(除害処理されない物)は4物質でその移動量は13トンとなり、1999年度に比較して97%減(前年度比70%減)となり、目標を達成しました。このほとんどは国内関係会社の廃塩化ビニル樹脂に可塑剤として含まれるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)で、廃塩化ビニル樹脂と共に埋立処分されて

いる物です。今後、廃塩化ビニル樹脂の有効利用法を検討し、埋立処分量の削減に努めていきます。

また、区分 IV に該当する物質は13物質でその移動量は301トンとなり、1999年度に比較し13%(前年度比0.5%減)削減しました。今後も、生産工程から排水に出る物質の削減に努めていきます。

※PRTR法対象物質については、クラレの各サイト、各物質の排出量・移動量(2003年度)を当社ホームページに掲載しています。  
<http://www.kuraray.co.jp/csr/report/prtr.html>

## 環境ホルモンへの対応

環境省は「ノニルフェノールは魚類の内分泌攪乱作用を通じて生態系に影響を及ぼす可能性がある」との見解を示しています。クラレでは一部の製品にノニルフェノールおよびその誘

導体を使用していましたが、代替物質への切り替え試験を進め、2004年度にはそれらの使用をほぼ中止できる見込みです。

## アスベスト(石綿)対応

アスベスト(石綿)は人の健康に悪影響を及ぼすため、化学プラントで使用されるシール材などの特殊な用途を除いて全面使用禁止となりました。国内クラレグループでも化学プラントの特殊なシール材などにアスベストを使用していますが、代替素材の検討を行い、特殊な用途も含め早期に使用を中止するよう努めてい

きます。

また、従来スレート材の補強に使用されていた毒性の弱いアスベストも、クラレのコンクリート補強用ビニロン繊維をアスベストの代替品として用いたスレート材の使用試験を行っており、今後アスベストの代替品として使用の拡大を図っていきます。

廃棄物ゼロエミッション

方針

クラレグループでは産業廃棄物のゼロエミッションを目指し、廃棄物の発生抑制 (Reduce)、再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) のための生産プロセス改善や廃棄物の有効利用策の開発などを進めています。

「環境中期計画」では1999年度に対して、2005年度に「産業廃棄物未利用外部処分量を90%削減」「産業廃棄物の有効利用率を20ポイント向上」することを目標に活動を行っています。この内、産業廃棄物の有効利用率の向上は、2002年度に前倒しで目標を達成したため、「1999年度に対し2006年度に30ポイント向上」の新目標を設定しました。

また、長期的には、1999年度に対し2010年度に「産業廃棄物未利用外部処分量を94%削減」「廃棄物有効利用率を90%で維持する」ことを目標として活動することを決めました。

活動状況

ゼロエミッションの達成

岡山事業所とクラレトレーディング（株）岡山工場が2003年度に産業廃棄物のゼロエミッションを達成しました。また、鹿島事業所とクラレリビング（株）が2002年度に引き続き2003年度もゼロエミッションを2年連続で達成しました。

今後もこれらの事業所でのゼロエミッションを継続するとともに、他の事業所での達成に向けて活動を続けます。



岡山事業所

クラレグループのゼロエミッションの定義

廃棄物の有効利用化を進め、最終埋立処分量を事業所で発生する廃棄物量の1%以下とする

最終埋立処分量をゼロにすることも可能ですが、そのためには焼却灰を有効利用するため電炉処理で熔融スラグにし路盤材とするなど多大なエネルギーを消費する処理が必要で、LCAの観点から疑問のある方策をとる必要があるため、あえて最終埋立処分量ゼロを目標にはしていません。

「環境中期計画」を達成するための活動

- ① 原材料の効率的使用と梱包資材の再使用
- ② 排水処理時の余剰汚泥ゼロシステムの開発
- ③ 廃棄物の分別による有効利用の促進
- ④ 個別廃棄物の有効利用法の開発
- ⑤ 廃プラスチック類のサーマルリサイクル
- ⑥ ガス化熔融炉の活用

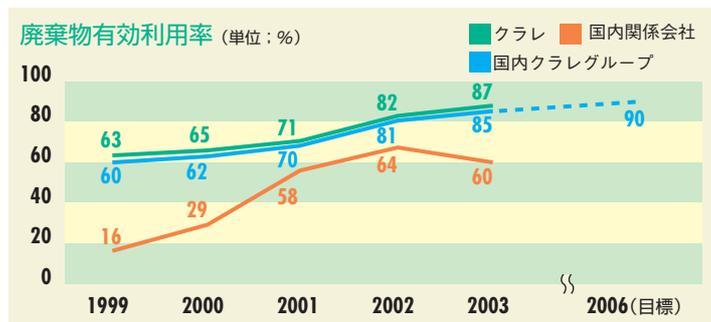
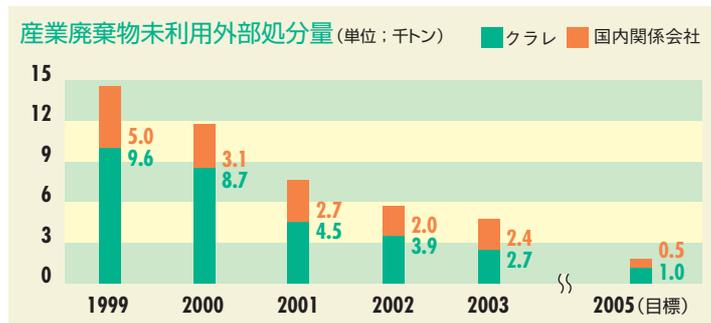
廃棄物をガス化熔融炉で高温分解処理し、可燃性ガス、熔融金属、熔融スラグなどに分離します。これにより可燃性ガスは燃料として、熔融金属は金属資源として、熔融スラグは地盤改良材などに利用することが可能となります。クラレはこれを活用して廃棄物の有効利用率を高めます。

国内クラレグループの2003年度の産業廃棄物未利用外部処分量は5.1千トンで、1999年度に比べて65%削減（前年度比14%減）しました。また、廃棄物の有効利用率は85%で1999年度に比べて25ポイント向上しました。また、産業廃棄物の発生量は82.6千トンでした。

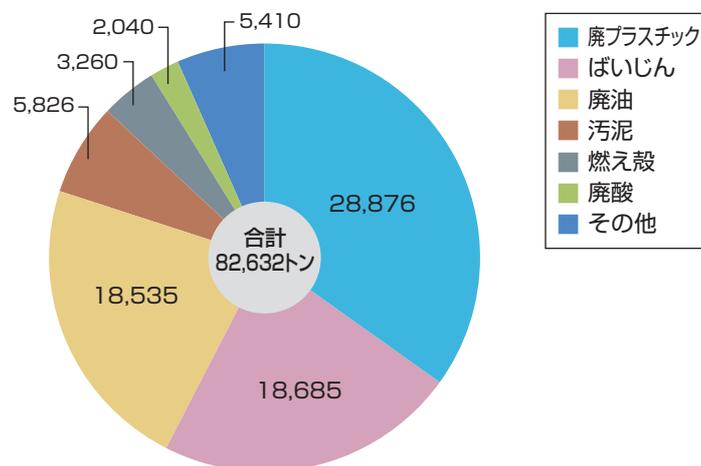
なお、環境省の最新調査によると2001年度の日本全体の産業廃棄物発生量は約4億トン、再生利用量は1億8,300万トン（再生利用率46%）となっています。（同時期の国内クラレグループの廃棄物有効利用率は70%でした。）

2004年度も引き続き廃棄物の分別強化による有効利用促進、クラレケミカル（株）の埋め立て廃棄物を始めとする種々の廃棄物の有効利用法の開発を進め産業廃棄物未利用外部処分量は約2.7千トン（1999年度比81%減）、有効利用率は約88%（同28ポイント向上）になる見込みです。

また、産業廃棄物の発生量を削減するため、製品歩留まりの向上などの資源の有効利用の促進や排水処理の余剰汚泥ゼロ化システムの開発などに努めていきます。



2003年度国内クラレグループ産業廃棄物発生量内訳 (単位: トン)



グリーン調達

方針

「グリーン購入法」が2001年4月に施行され、環境負荷の低い製品・サービスを選択することが求められています。環境に優しい事業活動・製品作りには、環境負荷の少ない部品や材料を調達しなければなりません。クラレグループでは、2001年度に事務用品などのグリーン購入と生産資材などのグリーン調達について規定を定め、環境負荷の低い製品やサービスの優先的な採用を進めています。

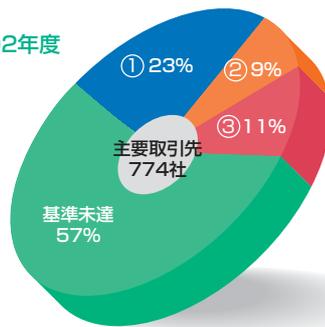
グリーン調達

2002年3月に、原材料や資材などの生産資材を対象とした「グリーン調達基準」を作成し、環境保全活動に積極的に取り組んでいる企業からの調達を優先しています。

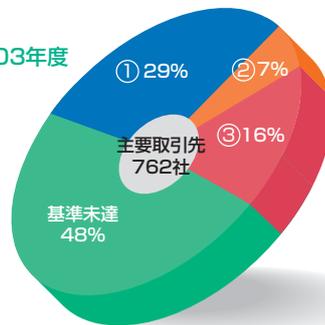
2002年度のクラレ主要取引先に対するグリーン度評価の結果、「グリーン調達基準」を達成していない取引先に対し2003年度には個別に指導を行い、その再評価結果は右図の通りで、グリーン取引先比率は9%向上しました。

今後、引続き取引先が「グリーン調達基準」を満たすよう働きかけを強化していきます。

2002年度



2003年度



取引先の評価基準

- ① ISO14001を認証取得していること
- ② ISO14001を取得計画中で審査機関、審査予定日が確定していること
- ③ 上記①②に該当しない場合は下記の評価項目を満たすこと

- ・環境に関する企業理念／方針
- ・環境に関する組織／計画
- ・環境への影響評価
- ・環境教育／情報公開
- ・物流環境対策

グリーン調達対象

- ・製品の製造、開発に使用される原材料
- ・製品の製造、開発に使用される機械設備
- ・製品の出荷搬送に使用される梱包材料・容器類
- ・営業活動・事務管理に使用される機器・消耗品
- ・製造、販売、物流など事業活動に係る外注サービス

グリーン購入

クラレでは「グリーン購入ガイドライン」に基づき、グリーン商品の購入を図っています。2003年度は、「自動車」や「文具」のグリーン購入を拡大しました。

グリーン購入実施状況表

分野	品目	購入金額 (百万円)	グリーン購入比率	
			2002年度	2003年度
1 紙類 (RECYCLE)	5品目 コピー用紙、フォーム用紙、印刷用紙、衛生用紙、名刺	55	100%	100%
2 文具 (RECYCLE)	47品目 シャープペンシル、ボールペン、マーキングペン、鉛筆、他	7	90%	95%
3 備品 (REUSE)	8品目 いす、机、棚、収納用什器、ローパーテーション、掲示板、黒板、ホワイトボード	7	80%	80%
4 OA機器 (省エネ)	4品目 パソコン、プリンタ、コピー機、ファックス	254 (リース額)	100%	100%
5 家電製品 (省エネ)	4品目 電気冷蔵庫、エアコンディショナー、テレビジョン受信機、ビデオテープレコーダー	6	80%	80%
6 照明 (省エネ)	2品目 蛍光灯照明器具、蛍光管	6	100%	100%
7 自動車 (環境汚染の削減)	1品目 自動車	71 (リース額)	70%	100%
8 制服・作業服 (RECYCLE)	2品目 制服、作業服	—	—	—
9 作業用手袋 (RECYCLE)	1品目 作業用手袋	4	50%	50%

※制服・作業服…2005年度より、クラレの再生ポリエステル繊維を使ったユニフォームを採用する予定。

## 保安防災

### 方針

クラレグループは「レスポンス・ケアに関する基本方針」に則し、事業所での火災や爆発などの災害を未然防止し、安全を確保すると共に社会に安心してもらえることを最重要課題の一つと考え、保安防災活動に取り組んでいます。設備の本質的な安全を図るため、「安全設計指針」「安全審査基準」を定め、設備の新設や改造、運転条件の大幅な変更時には、4段階（設計、工事、試運転前、運転立ち上げ後）の安全審査を行い、設備に関わる事故や災害の防止に努めています。また、万が一災害が発生した時のリスク管理と周辺への広報のレベルアップを図っています。

### 活動状況

#### 高圧ガス設備の「認定保安検査実施者」制度への対応

「高圧ガス設備」「ボイラー及び第一種圧力容器」は毎年運転を停止し検査を行うことが義務付けられていますが「保安管理や設備管理など、法定要件を満たしている設備」は運転中の自主検査により2年以上の連続運転が認められています。クラレでも岡山事業所で「高圧ガス設備」と「ボイラー及び第一種圧力容器」の認定、鹿島事業所とクラレ西条で「ボイラー及び第一種圧力容器」の認定を取得しています。また、2003年度には鹿島事業所でも鹿島経済特区の「高圧ガス設備の開放検査期間変更事業」に申請し、開放検査期間の延長が認められました。

2003年度には国内他社で検査結果の虚偽報告など、この制度の信頼を揺るがす事態が多発しましたが、クラレは高圧ガス保安検査の実施・報告の状況を再チェックし違法行為が無いことを確認しました。

また、岡山事業所では岡山県による立ち入り検査が行われましたが、適正に運営していることが確認されました。

今後も、社会からの信頼性をより高めるため、全社的な高圧ガス設備の自主検査の内部監査組織と監査方法の確立に取り組んでいきます。



高圧ガス設備

#### 産業事故への対応

2003年度は日本の産業界で大規模な工場火災・爆発事故が多発して社会の不安を高め社会的問題となりました。国内クラレグループは、緊急に事業所の防災管理体制の再点検を行い、保安事故の未然防止のレベルアップを行うと同時に、万が一保安事故が発生した場合の初動体制や事故の拡大防止策の再確認と訓練の見直しを行いました。

また、RC活動検証会議では「保安防災」を主テーマにあげ、人員削減に対応した安全対策、テロ行為への対策の検討、夜間など人の少ない時の災害発生を想定した防災訓練結果の反省と対策の検討などを行いました。さらに、抽出した課題に対してアクションプランを策定し、問題解決を図っています。

#### 実験室でのボヤ

クラレでは2003年度に倉敷事業所の実験室で電源の切り忘れによるボヤが1件発生しましたが、幸い大きな災害にはなりませんでしたが、このミスを重要視し、ミスの防止策（設備および人の行動）を検討して全社に徹底することにより、安全性の向上を図りました。



防災訓練



品質保証・製品安全

方針

クラレグループでは、「製品安全に関する基本方針および行動指針」を定めて、製品安全の確保に努めています。また、品質マネジメントシステムの国際規格「ISO 9001」の認証を取得し、製品安全のベースとなる顧客を重視した品質保証活動を行っています。



I. 製品安全基本方針

当社は、安全で信頼できる製品の供給を通じて、顧客のニーズに応え、豊かでゆとりある社会の実現に貢献することを目指します。

II. 製品安全行動指針

1. 安全関連法規および最新の技術水準を踏まえ、社会が期待する安全性レベルを満たす製品を供給します。
2. 供給する製品について予測される危険を最小に抑えます。
3. 全ての製品がそれぞれに要求される品質安全基準を満たすよう、適切な品質管理システムを維持します。
4. 製品の不適切な使用・取り扱いによる事故を防止するため顧客やユーザーに正しい製品情報を提供します。
5. より安全な新製品の開発、製品安全技術の向上に努めます。
6. 製品安全の確保・向上と迅速な事故対応のため、情報収集、社内外の協力体制の強化に努めます。
7. 全社員の製品安全意識の高揚と製品安全を担う人材の育成に努めます。

推進体制

CSR委員会・環境安全部会の下部組織として、品質・PLチームを設けています。品質・PLチームでは、チーム内ワーキンググループ（品質・PL担当者WG、関連企業品質・PL委員WG、専門WG）や社内の各部署からの情報などに基づき、各カンパニー等の品質・PLマネジメントの状況を確認しています。そして、全社的な見地から検討が必要な課題が見出された場合には、その対応策を審議して環境安全部会に提案しています。

組織図



※各WGの機能  
**品質・PL担当者WG;**  
 社内各部門の品質・PL担当者で構成され、品質・PL対策の計画、実績、品質クレーム・PL事故などの情報収集・評価、抽出した課題の改善策を検討し、その結果を品質・PLチームへ報告する。  
**関連企業品質・PL担当者WG;**  
 各関連企業の品質・PL担当者で構成され、機能は品質・PL担当者WGと同じ。  
**専門WG;**  
 社内（外）の品質・PL専門家などで構成される臨時的WG。上記2WGで扱うのが困難な専門性の高い特定テーマに対処する。結果は品質・PLチームに報告する。

## 品質保証

クラレグループでは、品質マネジメントシステムの国際規格「ISO9001」の認証を取得し、PDCAサイクルに基づいた品質保証活動の改善を行っています。また、「顧客関連情報管理

規定」を定め、顧客からの聞き取り調査やアンケート調査を行い、製品に対する顧客の要求事項と顧客の満足度の把握およびその結果を製品の品質に反映させることに努めています。

## ISO9001; 2000年版取得サイト

クラレ中条事業所、クラレ岡山事業所、クラレ鹿島事業所  
 クラレ西条(株)、クラレ玉島(株)、クラレケミカル(株)、クラレプラスチック(株)、クラレテクノ(株)  
 マジックテープ(株)、クラレメディカル(株)  
 Eval Company of America, SEPTON Company of America, Eval Europe N.V.  
 Kuraray Specialities Europe GmbH

## 製品安全

「研究開発段階の製品安全管理基準」「上市までの製品安全管理基準」「製品の取り扱い説明書の作成および管理指針」などの基準を定め、研究開発から廃棄までの全ライフサイクルにおいて、環境・安全・健康に与える影響に配慮した製品作りに努めています。安全性評価の過程で問題が予見された場合は、原材料や生産プロセスの変更などにより製品安全の確保を図っています。

また、「製品安全データシート管理指針」を定め、MSDS（製品安全データシート）の取り

扱いを徹底しています。MSDSをデータベース化し、ほぼ全ての製品、原材料のデータを社員が検索利用可能にしています。さらに2003年度には、主要製品のMSDSをインターネット上で一般公開することを開始しました。

クラレグループでPL関連事故（PL事故およびPL事故に至る可能性のある品質クレームおよび品質トラブル）が発生した場合は、「クラレグループPL関連事故対応規定」に基づき、迅速かつ適切な対応に努めています。

## 製品クレーム

クラレグループでは、「品質苦情処理規定」に基づき、顧客からの品質に関わる苦情への迅速かつ確実な対応に努めています。

またクレーム件数を減少させるため、品質ク

レームの予防や再発防止に関わる対策について、品質・PLチーム（およびその下部組織）が社内各部署の品質改善活動を支援するなど、体制の強化に努めています。

## 物流安全

## 方針

国内クラレグループでは、化学製品の物流時の安全管理を徹底するため、「物流安全管理指針」「物流安全管理指針運用要領」を定めています。この指針に基づき、危険・有害性のある製品、液状製品の輸送・保管・荷役における安全管理を行っています。

## 活動状況

物流安全管理者を中心に製品の物流安全管理を行っています。物流安全管理者は、物流に関わる社員と物流委託先に対して、製品の品質維持や取り扱い時の安全確保のために必要な教育・指導を定期的に行っています。

また、物流事故などの緊急事態に対処するために、処理資材（土のうなど）や連絡網を整備して緊急出動に備えています。物流委託先との間では緊急連絡訓練を定期的を実施しています。

「イエローカード管理指針」に基づき、輸送する化学製品の危険・有害性、事故発生時の通報先、応急処置方法などを記したイエローカード（緊急連絡カード）を輸送車の運転手に携行させ、輸送事故が発生した際の災害拡大の防止に備えています。

さらに、物流委託先に対しても「製品安全データシート管理指針」に基づきMSDSを提供し、物流安全の向上を図っています。

## 社会・社員とのかかわり

社会貢献 .....	27 - 29
コミュニケーション .....	30
社員とのかかわり .....	31 - 36



方針

クラレグループは、「企業ミッション」に掲げるように、独創性の高い技術で新たな事業を創成し、すぐれた製品やサービスを通じて社会に貢献することを、基本的な使命と考えています。

それと同時に、事業活動を通じて深い関わりを持つ地域社会を中心に、企業市民としての交流活動や貢献活動に力を注いでいます。

社員の創意を生かすことができ、全員が主体的に参画できる活動、長期に継続できる活動を重視し、地域との調和を図りながら教育、医療、福祉などの分野において、行政機関の手が行き届かない、民間企業ならではの草の根的なテーマを追求しています。

活動状況

少年少女化学教室

実験や体験を通じ、子供たちに“化学の楽しさ”を知ってもらう活動として、1992年から小学校の高学年を対象に「少年少女化学教室」を開催しています。この教室は休日に若手の社員がボランティアで講師やアシスタントを務め、事業所内にある専用の教室や、近隣の小学校などで行っています。

2003年度は「環境」に関する実験を中心に17回開催し、延べ534人が参加しました。

主催	教室名	開催数	参加者数
倉敷事業所	おもしろ化学館	43回	1,302人
クラレ西条	わくわく化学教室	35回	1,109人
中条事業所	ふしぎ実験室	25回	780人
鹿島事業所	おもしろ化学教室	2回	141人
岡山事業所	おもしろ化学教室	12回	390人
合計		117回	3,722人

(2004年3月末延べ人数)

また、社団法人 日本化学会等が主催する「夢・化学-21」(科学技術振興事業団 日本科学未来館で開催)に2002年度から参加し、イベント会場で化学教室を開催しています。

2003年度の来場者数は1万人を超え、クラレの出展ブースにも多数の方が集まりました。

【出展テーマ】

- ・2002年度 「形が戻る不思議なプラスチック」
- ・2003年度 「芳香剤を作ってみよう」



少年少女化学教室

【主なテーマ】

- ・「身の回りの水、分離膜ってなんだろう」
- ・「汚れた水をきれいにしてよう」
- ・「PETボトルから繊維を作ろう」
- ・「化学反応って」



「夢・化学-21」

**地域医療・福祉を通じた社会貢献**

設立経緯を含め歴史的にクラレグループと深い関わりのある「倉敷中央病院（岡山県）」「愛染橋病院（大阪府）」「西条中央病院（愛媛県）」は、地域医療を通して社会に貢献しています。

また、西条事業所では老人介護施設向けに

改造した社宅を提供しているほか、中条事業所では旧福利施設を活用し、関係会社（クラレテクノ(株)）が運営する痴呆対応型共同生活介護施設「ちゅーりっぷ苑」を2004年7月に開所します。

■ **社会福祉法人 石井記念愛染園 愛染橋病院（大阪市）**

昭和12年、クラレ創業者である大原孫三郎が、地元岡山の福祉事業家である石井十次の理念に共鳴し、「すべての人々に分け隔てのない診療を提供する」ため、石井記念愛染園「愛染橋病院」を設立しました。特別養護老人ホームも併設し、地域に密着した介護サービスの提供を推進しています。（ベッド数277床）



■ **財団法人 倉敷中央病院（岡山県倉敷市）**

大正12年、倉敷紡績株式会社の診療所として設立され、クラレ（当時は倉敷絹織株式会社）設立後はその診療所も兼ねました。大原孫三郎は「病人は社長も工員も平等である」という信念で運営し、付き添いをやめ、完全看護体制を確立しました。その後、地域の医療機関として独立経営に移行しました。現在は世界水準の高度先進医療を提供する国内有数の総合病院となっています。（ベッド数1,256床）



■ **医療法人 同心会 西条中央病院（愛媛県西条市）**

昭和29年、倉敷中央病院分院としてクラレ2代目社長大原総一郎の手によって設立されました。開院当初から市民の健康を守る中核的な医療機関として地域に貢献しています。（ベッド数242床）



**クラレふれあい募金（マッチングギフト）**

社員が給与の端数を積み立て、さらにその同額を会社が拠出し、地域の福祉に役立てるもので、2003年度も各事業所所在地の社会福祉協議会や介護施設を中心に介護用品や生活補助用品を寄贈しました。また、岡山県に本部を置くNGO・国際医療ボランティア組織「アムダ」に、クラレ同好会が主催するチャリティー大会での募金を寄付するなど、地域に根ざした活動を行っています。



## ランドセルは海を越えて（クラレキャンペーン）

使用済ランドセルに、ノート、えんぴつ、クレヨン等の文具を詰めて、今物資が最も不足している国の一つであるアフガニスタンの子供たちにプレゼントすることになりました。

クラレが企画する「ランドセルは海を越えて」というキャンペーンで、全国にランドセルの提供を呼びかけたところ、約8千個のランドセルが集まりました。ランドセルは5月に日本を出発し、7月頃アフガニスタンの子供たちの手に渡る予定です。



## 公開型講演会・講座

地域社会との交流を深め、開かれた事業所作りを目指すために、公開型講演会の開催に取り組んでいます。

2003年度は中条事業所で「陸上競技と私」を、また岡山事業所では「地域安全について」と

いうテーマで講演会を開催し、多くの方々に参加いただきました。

また、鹿島事業所では60歳以上の方を対象に自治体主催の「老人大学」で、高吸水性樹脂「KIゲル」を使って芳香剤を作る実験をしました。

## 各種スポーツ大会

事業所内の体育館やグラウンドを解放して、各種スポーツ大会を開催しています。このほか、地域のサッカー大会やテニス大会にも施設を

解放し、親しみやすい地域拠点となることを目指しています。

## 各種交流活動

観桜会、清掃活動、ボランティア活動、事業所見学会、養護学校などの作品展示や即売会など、地域と様々な形で交流の場をもち、地域社会との共生を図っています。



観桜会（西条）

## インターンシップ

クラレグループを少しでも身近に感じ、在学中に就業体験をしてもらうために、技術系の学生を対象に「インターンシップ」を実施しています。毎年、国内外から応募があり、2週間から2ヶ月間の就業体験の場（研究開発や生産現場）

を提供しています。

2003年度は岡山大学などから8名を受け入れ、実習を終えた学生の方からは、生の社会が実感でき、これからの学生生活に張り合いができたという好評を得ています。

コミュニケーション

方針

クラレグループは、社会との積極的な対話を図り、企業の実像を正しく伝えるとともに社外からの率直な声を聴くことを通じて、よき企業市民としてすべてのステークホルダーから信任いただけるよう努力しています。

活動状況

地域との対話

クラレの各事業所では、コミュニケーション活動として地域の方々を中心に見学会や説明会を開催しています。事業所の概要や生産活動の紹介などとともに、環境への影響や対策などを説明し、理解を深めていただいています。

参加された地域の方々からは様々な感想、意見をいただき、よりよい事業所作りのために役立てています。

また、事業所単位の環境レポートを作成し、こうした説明の場で活用しています。

見学者	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
地域の方々	1,744人	2,013人	2,075人	1,618人
その他	988人	926人	904人	1,256人



事業所見学会

このほかにも様々なかたちで、地域との対話の場に参画しています。日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)が主催する地域対話への参画もその一例です。2003年度には、中条事業

所が幹事会社となり、第1回の新潟北地区地域対話を開催し、約130名の地域の方々・行政関係者・NPOの方々などに、JRCC会員企業の環境保全活動を報告、率直な意見交換を行いました。

CSR活動のレポート

クラレグループの環境に対する取り組みを報告するため、1998年より環境活動レポートを発行してきました。昨年(2003年)は、社会や社員との関わりを「社会性報告」として織り込んだ「クラレ環境・社会報告書」を発行し、より広範な活動を網羅したものとしました。

今回はこれをさらに発展させ、「クラレCSRレポート -環境・社会活動報告-」としてCSR活動全般の報告書に衣替えしました。

今後もクラレグループを取り巻く幅広いステークホルダーに向けて、重要なコミュニケーション・ツールとして提供していきます。

なお、これらのレポートは、バックナンバーを含めてホームページで公開しています。



ホームページアドレス  
<http://www.kuraray.co.jp/>

## 社員とのかかわり

### 方針

クラレグループは、「個人の尊重」、「同心協力」、「価値の創造」の企業理念の下、社員一人ひとりが仕事を通じて人間的に成長し、志を同じくしてお互い協力し、新しい価値を社会に提供することを目指しています。すべての社員が、心身ともに健康で生き生きと働き、仕事を通して自己実現を図り、経営と一体感を感じながら、業績向上への貢献意欲や士気を高めて業務に取り組めるよう、様々な施策を実施しています。

### 活動状況

#### 社員の経営への参画意識向上と一体感の醸成

##### ■ 経営トップとの対話

経営層の考え方、方針、現況を社員に伝え、浸透を図るとともに、社員各層の生の声、現場の声を経営に反映させることを目的として懇談会等を開催し、社員と経営層とが直接対話する場を設けています。

また、イントラネットの活用により、社員が直接経営層の方針や意見を聞き、質問や提案できる仕組みを作っています。さらに、種々の労使の会議を通じて、労働組合との対話や情報の共有化を図っています。



##### ■ ストックオプションの付与、持株会制度の充実による加入者の拡大

クラレグループは、「社業の向上は、一部の経営層によってのみでなく、社員一人ひとりが力をあわせてこそ達成される」と考えています。こうした経営の意思に基づき、2002年から2003年にかけて、経営層、管理職だけでなく、海外を含むグループの一般社員までを対象としてストックオプションを付与し、業績向上への貢献意欲、経営参画意識の高揚を図りました。

また、従来からの持株会制度を、奨励金の割合引き上げや申込口数の上限引き上げなど、魅力のある制度に改定しました。

こうした改定や社内IRにより、さらに多くの社員の加入を促進することで、企業価値や株価に関する意識の高揚を図り、経営参画意識を醸成しています。

##### ■ 社内表彰制度

社員の創意工夫に基づく社業への貢献や、環境、安全への取り組み、永年の勤続などに対し、社長賞、有功賞といった表彰を行い、社員のモラルアップ、創造的かつ自由闊達な企業風土の醸成を図っています。

また、社員の地域社会に対する貢献や福祉活動などを表彰する社会貢献賞も設けており、一市民として積極的に社会活動に参加している社員を、会社としてサポートしています。

人事施策

方針

クラレグループでは、自立した個人が生き生きと働ける、公平で透明性の高い人事制度を目指しており、雇用、処遇、能力開発などあらゆる局面において、世界人権宣言やILOの基本的な人権規約など、既存の国際基準をベースに、差別のない制度とその運営を基本方針としています。また、社員が仕事を通して自己実現を果たし、「達成感」や「生きがい」を実感できるように、個人の能力の適正な評価や処遇、適正配置に積極的に取り組んでいます。

活動状況

多様性と機会均等

■ 機会均等に関する方針

クラレでは人権を尊重し、人種、国籍、性別等、個人の属性による差別を行わず、能力を重視した多様な人材の雇用・登用を行うことを方針とし、労働協約の中に明記しています。

■ 雇用機会の提供

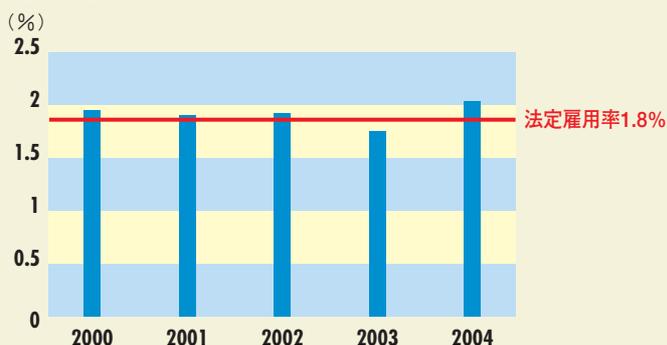
クラレでは障害を持った方の雇用に積極的に取り組んでおり、2004年3月時点での障害者雇用率は2.04%となっています。

中条事業所では社会福祉法人「虹の家」と共同で、就業意欲のある障害者の方々へ、社会参加の場を提供しています。また複数の事業所にマッサージルームを設置するなど、身体の不自由な方が働くことができる職場の提供、環境整備にも取り組んでいます。



「虹の家」クラレ作業所

障害者雇用率推移



※各年3月末時点のデータです。

人権の尊重

国連で定められた「世界人権宣言」、ILOの「基本的な人権規約」など、既存の国際基準の考え方を取り入れています。また、児童労働、強制・義務労働を行わないことを、労働協約の中に明記しています。

新入社員研修をはじめとする社内研修において、人権教育プログラムを実施し、人権尊重の意識向上に努めています。

また、人権尊重意識の社内浸透を推進する専門組織を設置し、社内の啓発をしていきます。

## 社員からの相談などに対する窓口機関の設置

### ■ クラレ社員相談室

この相談室は、コンプライアンスに関する問題発見のための内部通報システムとして創設されたものですが、クラレはより間口を広げ、職場で発生する様々な問題のうち個人レベル・

職場レベルで解決困難なものを、個々の社員が直接相談、進言できる窓口として機能させています。

### ■ セクシャル・ハラスメント窓口、セクシャル・ハラスメント苦情処理委員会

各職場においてセクシャル・ハラスメントによる問題が生じた場合に、適切な対応を取るための措置として就業規則に基づいて、「セクシャ

ル・ハラスメント窓口」および「セクシャル・ハラスメント苦情処理委員会」を設けています。

※上記のほか、労働協約において「苦情処理委員会」を設置し、組合員と会社との間に苦情がある場合、その苦情を迅速公正に審議解決し、円満にして調和的な関係を成立させる役割を果たしています。いずれの場合においても相談、連絡を行ったことをもって、会社は当該社員に対し何ら不利益な取り扱いはいはしない旨、就業規則に記載しています。

## 公平な処遇

### ■ 公平公正な人事諸制度（目標管理制度、評価制度、マイスター制度）

クラレでは年齢などの属人的な要素に基づかない、本人の成果を重視した処遇制度への変更を行いました。目標管理制度の導入により、社員一人ひとりが業務や能力開発について定期的に自己目標を立て、その成果に対し適正な評価と処遇を行っています。

さらに、制度の公平・公正な運用を目的とした「評価者研修」を、管理者を対象としてクラレの全事業所で実施しました。

また、高度な技能を有する現場技能者に対して、貢献を認定し、手当を支給するマイスター制度を導入しています。

## 自己実現を果たすための制度

### ■ キャリア開発支援

社員一人ひとりが希望する職種につき、自己実現を図るための「社内公募制」や、自らのキャリアプランを直属上司や人事とともに設計する「キャリアガイダンス制度」、現業務に対する満足度や異動希望などを申告する「インタビューシート」などを制度化し、自らが主体的に自己のキャリアを設計する仕組みを整備しています。

### ■ 就労スタイルへの対応

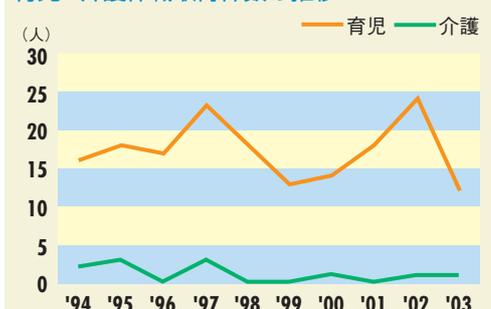
社会の変化、就業意識の多様化に伴い、様々な価値観を持った人材を適正に登用していくため、育児休職、介護休職、社会貢献（ボランティア活動）のための休職制度などを導入し、柔軟に対応するよう努めています。

### 社内公募制の運用状況

(2001年の制度開始からの公募による異動実績)

a. 公募人数	38人
b. 応募者	25人
c. 異動成立	15人
d. 成立割合 (c / b)	60%

### 育児・介護休職取得件数の推移

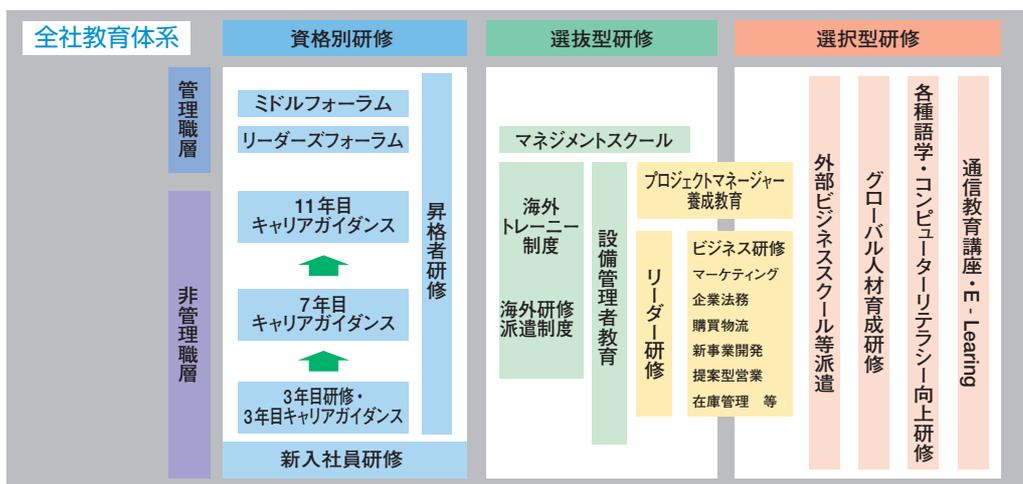


教育研修

方針

クラスでは、やりがい・生きがい・喜びを感じる人材配置と教育機会の提供に取り組んでいます。各資格昇格者を対象とする昇格者研修や勤続に応じたキャリア設計を行うキャリアガイダンスなどの「資格別研修」、マネジメントスクールなど各部署からの推薦者を受講対象者とする「選抜型研修」、さらにビジネス研修や通信教育講座のように自らが希望する講座を選んで受講できる「選択型研修」の3体系を設け、社員のスキルアップ、自己啓発意欲に応えています。また、自己啓発により取得した公的資格に対して、奨励金を支給する資格取得支援制度も設けています。

活動状況



各事業所では全社の人材育成方針に則り、事業所独自のニーズに合わせた研修を実施しています。

例えば、中条事業所では、2000年度より若手一般職社員が全社リーダー研修受講を目指す「若年層育成セミナー」、若手総合職社員が1年間の業績を事業所長・部長クラスに整理し

■ ビジネス研修

新入社員から入社7年目程度の社員を対象として、マーケティング、プレゼンテーションなど、実務に直結した内容の研修を講義と演習の組み合わせにより実施します。



ビジネス研修

■ マネジメントスクール

各部門から推薦された若手管理職を対象に、企業経営に関する広範な知識やスキルを、講義と演習を通して学習する研修で、次世代経営者の育成を目的としています。



マネジメントスクール

## 労働安全衛生

### 方針

クラレグループでは「企業活動規準」に基づき、社員の安全と健康の確保を企業活動の基本と認識し活動しています。また、労働安全衛生マネジメントシステムの構築を進め、安全および健康に対するリスクを減らし、安全で健康的な職場を目指します。

### 活動状況

#### 安全に対する取り組み

##### ■ クラレグループRC大会

社長、役員、社員が参加して労働安全を重要なテーマとして取り上げ、社員の教育、知識の共有と意識の向上を図っています。

##### ■ OSHMS

2003年度はクラレ全事業所で労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の運用を開始しました。今後は、関係会社へのOSHMS導入を推進し、業務に伴う各種リスクの発見と対策を進めます。

##### ■ RC活動検証会議

「労働安全衛生」を主要なテーマの一つに掲げ、各事業所における活動内容の検証を行うと共に、事業所に共通あるいは事業所固有の問題を「アクションプラン」としてテーマアップし、計画的に対策を行うことで、労働安全全般のレベルアップを図っています。2004年度はさらに国内外の関係会社まで活動を拡張し、グループ全体のレベルアップを図ります。

##### ■ 安全の日

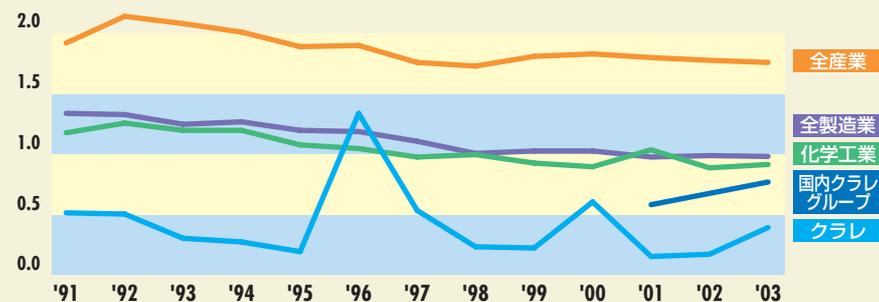
クラレでは毎月第3木曜日を「安全の日」に定め、各事業所毎に安全パトロール等安全に関する啓発活動を行っています。

#### 労働安全成績（休業度数率）の推移

（休業度数率）

※休業度数率：

労働時間100万時間あたりに発生する死傷者数 =  $\frac{\text{死傷者数}}{\text{労働延時間}} \times 1,000,000$



このような活動にもかかわらず、2003年は6月から12月にかけて労働災害が集中的に発生しました。私たちはこれを非常事態と捉え、安全特別活動として、集中的に、安全管理体制の見直し、現場の集中パトロール、臨時安全査察等の安全活動を実施しています。また、クラレ本体に比べ、関係会社の休業度数率は高い数値で推移しており、問題と認識しています。今後、関係会社に対する安全活動をさらに強化し、労働災害の防止を進めていきます。



#### 安全優良職長厚生労働大臣顕彰

本制度は一定水準以上の技能と経験を有し、かつ担当する職場が優良な安全成績をあげた職長を厚生大臣が顕彰するものです。国内クラレグループからは今年で3年連続して受賞者を出しました。

**健康管理に関する取り組み**

クラレでは社員の健康作りをサポートするため、各事業所に診療所や健康管理室を設け、健康診断や健康指導、メンタルヘルスケア、体力作りのサポートなどを行っています。

**■ 健康指導体制の充実**

法定健康診断、生活習慣病予防検診、婦人科検診、癌検診、歯科検診、人間ドック補助の充実等

**■ メンタルヘルスケア**

近年は、労働様態の変化によりストレス性疾患が増加傾向にあることから、メンタルヘルス対策に重点をおいています。

・メンタルヘルス研修

2003年度は全12回のメンタルヘルス研修を各事業所で実施し、延べ353人の社員が研修に参加しました。

- ・こころの相談室の設置、電話による健康相談
- ・管理職層へのリスナー研修
- ・健康実態調査（(財)労働科学研究所に委託）
- ・衛生パンフレット配布、「保健室便り」の社内掲示、講演会の実施

**■ 健康作り運動**

各事業所において、健康管理委員会等を設置し、健康作りを目的とした諸活動の実施に取り組んでいます。

**※主な活動内容**

ウォーキング運動、各種スポーツ大会、運動指導、食生活指導、腰痛・感冒対策、禁煙運動、健康実態調査の実施等



メンタルヘルス研修



ソフトボール大会



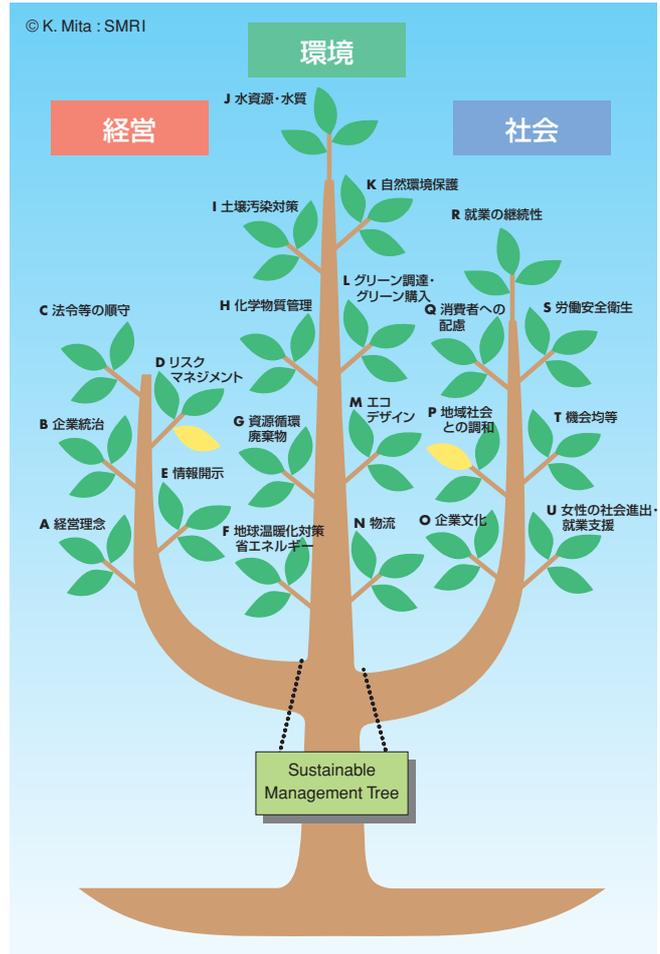
腰痛予防講演会

クラレグループのCSR活動を第三者に評価していただきました。第三者評価を今後のCSR活動の継続的改善に反映させます。

環境経営格付

環境経営格付機構による第2回「環境経営格付」で参加75社中でトップレベルの評価を得て表彰を受けました。

評価は環境面だけでなく、経営・社会性も含め総合的に行われました。



環境経営度ランキング

日本経済新聞社による第7回「環境経営度調査」

■ 国内ランキング 108位/599社

製造業599社中の順位  
グラフに要素別の評価を示します。  
製品対策が今後の課題です。

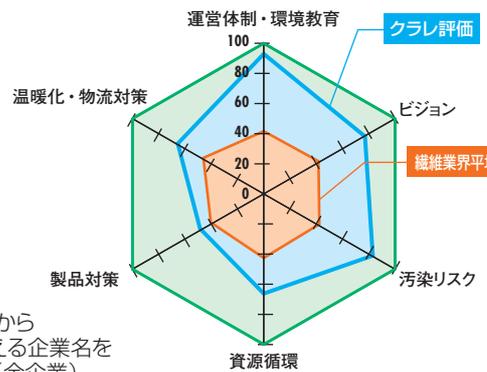
■ 海外ランキング 40位/217社

製造業599社のうち海外生産拠点を有し  
実績比較可能な217社中の順位

■ 環境イメージランキング 51位

アンケート回答企業の環境担当者が環境保全の観点から  
「持続可能な成長」への取り組みが優れていると考える企業名を  
3つ挙げ、1位3点、2位2点、3位1点で集計したもの（全企業）

項目別環境経営度グラフ(国内)



FTSE4Good

FTSE4Goodは、FTSE社(英国Financial Timeとロンドン証券取引所の合併)が設定したSRI(社会的責任投資)ファンドのためのベンチマークとなる指標です。当指標は、北欧や英国をはじめ現在SRIマーケットの成長が顕著なヨーロッパを中心に指標として広く使われていることに加え、日本で最も注目されている指標の一つです。

クラレはFTSE4Goodの中でも世界を対象としたFTSE4Good Global Index(組入銘柄657社、うち日本企業123社:2004年6月現在)の指定銘柄に2年連続で採用されています。選定は「環境的側面」「社会的側面」「人権」の3つの視点から、総合的な評価により行われます。



株式会社クラレ 御中

## 第三者意見報告書

### ナチュラル・ステップの分析方法

ナチュラル・ステップの分析においては、持続可能な社会において成功している姿から現在の取り組みを見るというバックキャストイング手法を用います。それゆえ、昨年に比べてどうなったかということよりも、将来において持続可能な社会の原則（4つのシステム条件一下記）に違反しない状態にするために今どのように進んでいるのかを中心的に評価しています。

1. 自然の中で地殻から掘り出した物質の濃度が増え続けにくい
2. 自然の中で人間社会が作り出した物質の濃度が増え続けにくい
3. 自然が物理的な方法で劣化しない
4. 人々が自らの基本的ニーズを満たそうとする行動を妨げる状況を作り出してはならない



### 分析結果

貴社は、石油化学業界のリーディング・カンパニーとして、早くから環境と安全衛生への取り組みについて非常に熱心に行っており、高い安全衛生水準や廃棄物の削減などにおいて既に多くの注目すべき成果を上げておられます。

ただ、一方で事業の多くが依存している石油を始めとした化石燃料と、自然に異質な難分解な物質は、長期的視点から持続不可能な原料であることは否定できず、段階的に持続可能な原料に切り替えることが望まれます。

そのチャレンジングな課題に取り組むためには、トップ層のコミットメントと全社員によるビジョンと戦略の共有が必要です。そのためには、持続可能な発展のための明解な判断基準（上記持続可能な社会の原則である4つのシステム条件）が必要です。以下には、持続可能性に関する分野ごとに評価を行っております。今後の取り組みの参考に供していただければ幸いです。

#### 1. 戦略思考

環境への取り組みを単なる後ろ向きの社会的責任として、あるいはリスクマネジメントとして捉えるのではなく、経営の中心的な課題として、より積極的に生き残り戦略、競争優位戦略として位置づけられ経営の意思として戦略的に取り組まれようとする意思が感じられます。ただ、持続可能性については、その検討をはじめたばかりですので、これから経営上明確な持続可能性のビジョンを示される必要があります。

#### 2. 能力

CSR委員会を頂点に、組織の構成員末端にまで環境や安全衛生の取り組みが浸透しています。今後、明確な持続可能性のビジョンを前提とした長期的な取り組みができるように、全社員の持続可能性に関する知識と能力の向上を図られることが望まれます。

#### 3. 資源への依存と負荷・順応

エネルギー多消費型、化石燃料への依存、自然に異質な難分解な物質への依存など現時点においては、持続可能性の観点から大きなチャレンジが必要と考えます。原料の切替と、製品のリユース・リサイクルシステム構築による効率的利用を進めるために、今後はサプライヤーやユーザー企業との協力を更に強化していくことが重要です。

#### 4. 社内プロセスにおける環境負荷

大量の排出・廃棄がありますが、これらの削減について非常にチャレンジングな目標を掲げ、着実に達成しておられます。

#### 5. 製品・サービス

<エバル>と活性炭のように、環境負荷を下げる製品も多数提供しておられる点は評価できます。ただ、目的は製品の全てのライフサイクルにおいて環境配慮がされているということですから、製品の使用後における廃棄物の問題は非常に重要です。

貴社の今後の更なるチャレンジを期待いたしております。

2004年4月



国際NGO ナチュラル・ステップ・インターナショナル  
日本支部 支部代表 高見 幸子

高見 幸子



## アンケートへの回答

2003年版の環境・社会報告書をご覧いただいた45名の方々から、アンケートへの回答をいただきました。とくに関心をもってご覧いただいたのが「環境負荷低減に向けた取り組み」62.2%、「廃棄物のゼロエミッション・省資源に向けた取り組み」40.0%などですが、「社会との関わり」に対する関心も33.3%の方がお持ちでした。

皆さまからの声を生かし、クラレグループのCSR活動をより充実させるとともに、十分な情報提供に努めていきたいと考えています。なお、以下に皆さまからいただいたご質問の一部と、私たちからの回答を掲載します。

**Q** 日化協PRTR制度対象物質排出量削減の目標値を「2005年度に1999年度排出量の90%削減する」としていますが、それ以前はどうだったのでしょうか。また、2002年度の状況からみて目標達成は可能ですか。

**A** 大気汚染防止法で有害大気汚染物質に指定されている物質を対象に産業界が自主的に目標を定めて大気への排出量を削減する取り組みが行われています。クラレで該当するのはアセトアルデヒドとホルムアルデヒドの2物質で、1995年度の大気への排出量を1997年度から3年間で63%削減する計画をたて実行していましたが、PRTR法の施行に伴って物質の範囲を広げ、2000年度により厳しい削減目標を設定しました。また、目標達成については「化学物質管理」の環境中期計画の見直し（18ページ）をご参照ください。

**Q** 会社がPRTR法をどのように受け止めているのか提示して下さい。

**A** 「化学物質管理」の方針（18ページ）をご参照ください。

**Q** エネルギー消費に伴う地球温暖化の対処策として、森林緑化の取り組みが必要だと思います。

**A** 事業所内の緑化活動は実施していますが、日本や開発途上国などでの森林緑化事業は行っていません。今後、森林緑化事業などを行っているNPOへの支援をどうするかを検討します。

**Q** 水の使用量削減の方策はあるのでしょうか。

**A** 化学企業の場合、生産工程の冷却水に水を大量に使用しています。この水の使用量削減方法としては、生産工程で使用する冷却水を循環使用する方法があります。このためには、循環水の中に藻の発生や錆を防ぐための薬剤を添加し、生産工程から戻った水を冷却し循環するために電気エネルギーを使用する必要があります。クラレでも、この方法を採用していますが、水資源の豊富な地域では、余分な薬剤やエネルギーを使用することとなるため、この視点で見ること考えています。

**Q** OHSAS 18001（労働安全衛生マネジメントシステムの規格）は取得しないのでしょうか。

**A** 労働安全衛生マネジメントシステムの手法は労働安全衛生のレベルアップに効果があると考え、その手法は取り入れています。しかし、システムの運用方法はISO 9001やISO 14001と同じです。既にISO 9001、14001の認証取得をしていますのでOHSAS 18001の認証取得をしなくてもシステムの運用は出来ると考えており、OHSAS 18001の認証取得を行う予定はありません。

**Q** 製品コストを下げるために安全を軽視されていないと思いますが、昨今問題を出している企業があります。クラレはどうですか。

**A** 製品コストを下げる努力は企業の重要な課題で、クラレグループでもコスト削減に努力しています。しかし、最優先すべきは法令遵守を含めた安全確保であり、設備の自動化などによる人の作業量の削減や安全（保安防災と労働安全）の確保のための設備改造などのハード面での対応、作業マニュアルの変更と教育などのソフト面でのフォローの両輪で対応を図っています。

**Q** 介護、育児休職への具体的な取り組みはありますか。

**A** 育児・介護休職については社員および社会の要請に応じ、順次制度を充実させています。また休職者の円滑な復職を目的に、休職中には会社情報の提供、復職後には休職中に導入された新しい制度やシステムの教育などを実施しています。さらに倉敷事業所では、社員が安心して職務に従事できるような環境整備の一環として「事業所内託児所」を設置しています。

## 資料編

環境・安全、社会活動の歩み .....	41
環境データ .....	42-43
サイトデータ .....	44-49

■ 環境・安全活動の歩み

■ 社会活動の歩み

- 1970 ■ 本社と生産事業所に環境・安全活動を担当する専任組織を設置
- 1977 ■ 「環境安全管理規定」を制定
- 1991 ■■ 社会環境委員会を設立  
同委員会エコロジー部会・フィランソロピー部会の活動開始
- 1992 ■ 第1回「少年少女化学教室」を倉敷・西条両工場で開催
- 「マッチング・ギフト制度」スタート  
(社員が給与端数を拠出、これと同額を会社も拠出して社外へ寄付する制度)
- 1993 ■ 「クラレ地球環境行動指針」を制定  
(2001年「クラレグループ地球環境行動指針」に拡大)
- 1995 ■ レスポンシブル・ケア活動に参加
- 1997 ■ 中条町の社会福祉法人「虹の家」に中条事業所の作業場設置
- 1998 ■ 企業倫理委員会を設立
- 全生産事業所・研究所でのISO 14001の認証取得に向けて活動開始
- 環境活動レポートの発行開始
- 2000 ■ ISO 14001の認証取得進む  
(鹿島・岡山・中条・倉敷各事業所、テクノソフト、クラレ玉島、クラレ西条、Eval Company of America、Kuraray Specialities Europe)
- 西条事業所の遊休社宅を活用したグループホーム「フルーツの家」を開所
- 2001 ■ 「環境中期計画」を策定
- 本社環境安全部の機能を強化し「環境安全センター」に改称
- 「RC活動検証会議」を開始
- つくば研究所でISO 14001の認証取得、クラレの国内全生産事業所・研究所で認証取得が完了
- 2003 ■■ CSR委員会を設立  
同委員会 環境安全部会・経済部会・社会部会の活動開始  
(社会環境委員会、企業倫理委員会を発展的に改組)
- 「少年少女化学教室」が100回目を迎える
- ISO 14001の認証取得進む  
(クラレプラスチックス、マジックテープ、SEPTON Company of America)

環境会計

環境保全コスト (単位: 百万円)

分類	投資額	費用額	主な内容	
事業エリア内コスト	公害防止コスト	476	2,280	環境設備の運転費用 化学物質の排出防止対策
	地球環境保全コスト	1,480	552	復水発電機の設置 その他省エネルギー対策
	資源循環コスト	9	731	廃プラスチックの固形燃料化 廃棄物の減量化、リサイクル処理
	計	1,965	3,563	
上・下流コスト	-	101	梱包材料の回収・再使用、容器包装の改良	
管理活動コスト	-	222	ISO14001、環境測定、環境教育	
研究開発コスト	-	288	環境配慮型製品の開発	
社会活動コスト	-	2	緑化、美化、地域住民への環境情報提供	
環境損傷コスト	-	-		
合計	1,965	4,176		

当該期間の投資額の総計 236億円 (環境会計の対象範囲に合わせて合算)  
 当該期間の研究開発費の総計 114億円 (同上)

環境保全効果

区分	単位	2002年度	2003年度	差	
公害防止効果	SOx排出量	千トン	1.2	0.6	▲0.6
	NOx排出量	千トン	1.9	1.9	0
	ばいじん排出量	トン	68	60	▲8
	日化協PRTR制度対象物質排出量	トン	2,222	1,975	▲247
	COD負荷量	トン	753	710	▲43
地球環境保全活動	二酸化炭素排出量	千トン-CO <sub>2</sub>	1,335	1,351	16
	エネルギー使用量	千kℓ(原油換算)	456	468	12
資源循環活動	廃棄物外部未利用処分量	千トン	3.9	2.7	▲1.2
	廃棄物有効利用率	%	82	87	5
	水資源使用量	百万m <sup>3</sup>	81.7	85.3	3.6
	総排水量	百万m <sup>3</sup>	78.1	77.7	▲0.4

環境設備投資額 (単位: 百万円)

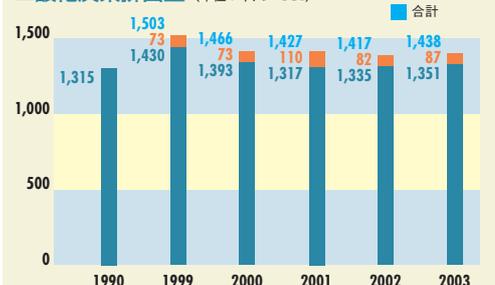


- 環境会計の集計に当たっての前提条件  
対象期間: 2003年4月1日~2004年3月31日  
対象範囲: クラレ
- 環境保全コストの算定基準  
① 減価償却費 : 定額法  
② 複合コストの計上基準: 原則100%環境保全項目にコストを計上していますが、一部投分集計をしています。
- 環境保全効果の算定基準  
前年度環境負荷総量との比較により算出しています。なお、生産量調整は行わず、前年度との単純比較です。
- 環境保全対策に伴う経済効果の算定基準  
実質的效果としてリサイクル収入などを把握していますが、環境保全コストをマイナス処理しています。
- 投資額  
対象期間の計画決定額

二酸化炭素排出量原単位 (単位: トン-CO<sub>2</sub>/トン) ■ クラレ

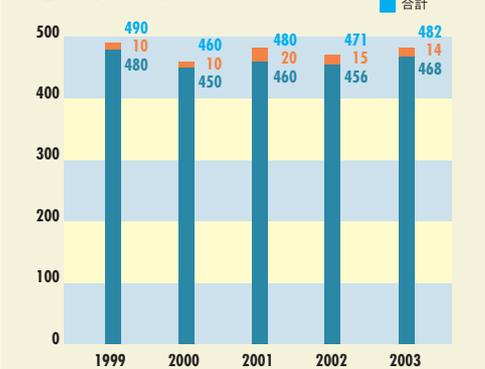


二酸化炭素排出量 (単位: 千トン-CO<sub>2</sub>) ■ クラレ ■ 国内関係会社 ■ 合計

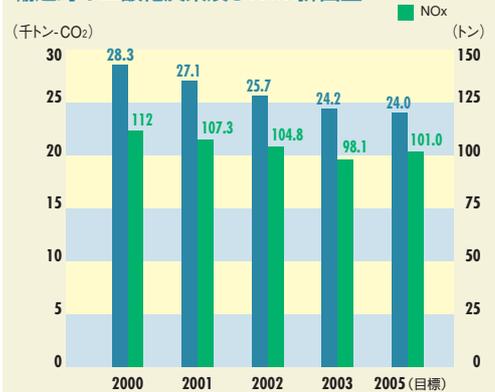


注) クラレ環境・社会報告書2003年版に掲載した二酸化炭素排出量は、一部の事業所で行なっている電力販売による二酸化炭素排出量を含めていましたが、これを含めない方が合理的と判断し2001年度以降のデータを修正しました。

エネルギー使用量 (単位: 原油換算 千kℓ) ■ クラレ ■ 国内関係会社 ■ 合計



輸送時の二酸化炭素及びNOx排出量 (単位: 千トン-CO<sub>2</sub>) ■ 二酸化炭素 ■ NOx (トン)



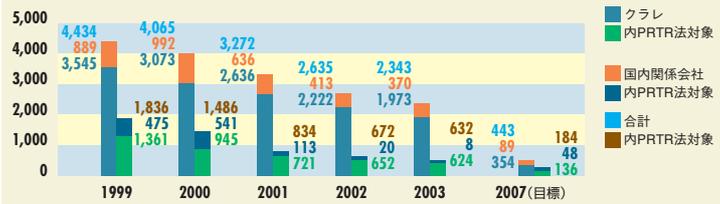
地球温暖化防止

二酸化炭素以外の温室効果ガス排出量

物質	温暖化係数	排出量 (トン)			CO <sub>2</sub> 換算量 (トン-CO <sub>2</sub> )		
		01年度	02年度	03年度	01年度	02年度	03年度
メタン	21	4.9	2.5	2.9	102.9	52.5	60.9
一酸化二窒素	310	—	—	—	—	—	—
ハイドロフルオロカーボン類	140~11,700	0	0	0	0	0	0
パーフルオロカーボン類	6,500~9,200	0	0	0	0	0	0
六フッ化硫黄	23,900	0	0	0	0	0	0
合計		4.9	2.5	2.9	102.9	52.5	60.9

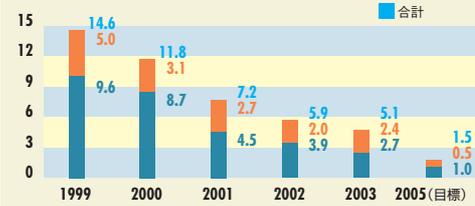
PRTR

日化協PRTR制度対象物質の排出量 (単位:トン)



廃棄物

産業廃棄物外部未利用処分量 (単位:千トン)



廃棄物有効利用率 (単位:%)



大気汚染防止

SOx排出量 (単位:千トン)

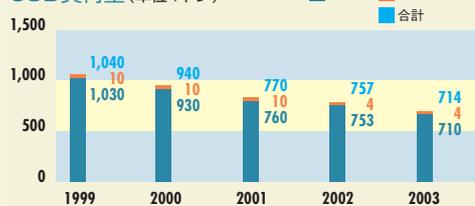


NOx排出量 (単位:千トン)



水質汚濁防止

COD負荷量 (単位:トン)



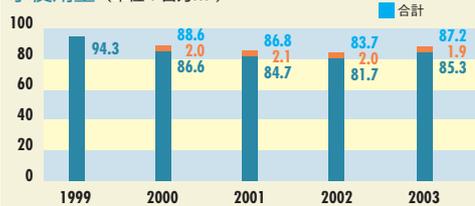
オゾン層破壊物質管理

主なオゾン層破壊物質の排出量 (単位:トン)

物質	オゾン破壊係数	排出量			CFC換算量		
		01年度	02年度	03年度	01年度	02年度	03年度
ハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC-123)	0.02	0.93	1.52	0.31	0.02	0.03	0.01
クロロフルオロカーボン (CFC-11)	1.00	0.50	0.46	0.20	0.50	0.46	0.20
四塩化炭素	1.10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1,1,1-トリクロロエタン (メチルクロロホルム)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
特定ハロン 3 種類	3.0~10.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ハイドロブromフルオロカーボン類	0.1~14.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
臭化メチル	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計		1.44	1.99	0.52	0.53	0.50	0.22

省資源

水使用量 (単位:百万m<sup>3</sup>)



排水量 (単位:百万m<sup>3</sup>)



岡山事業所

(1)所在地 : 岡山県岡山市海岸通り1-2-1  
 (2)敷地面積 : 69万2000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM0796  
 : 登録日 2000年3月24日

主要生産品目 :  
 ビニロン<クラロンK-II>  
 人工皮革<クラリーノ>  
 ポパール樹脂  
 EVOH樹脂<エパール>  
 乾式不織布<クラフレックス>

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	29,383	28,717	27,052	25,817	25,167
排水量		千m <sup>3</sup>	27,550	27,067	25,975	24,273	23,576
COD排出量		トン	336	303	322	313	262
エネルギー使用量(原油換算)		千kℓ	216	208	221	210	210
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	634	637	670	667	667
SOx排出量		トン	741	742	672	270	244
NOx排出量		トン	1,237	1,220	1,295	1,240	1,298
ばいじん排出量		トン	77	78	63	21	12
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0.004	0.0004	0.002
日化協PRTR制度対象物質	物質数		19	31	31	31	30
	排出量	トン	1,956	1,470	1,275	1,097	990
	移動量	トン	656	293	120	293	219
内PRTR法対象物質	物質数		10	17	17	16	17
	排出量	トン	1,007	712	567	528	508
	移動量	トン	355	96	8	110	114
廃棄物	発生量	トン	26,735	29,075	30,673	31,791	31,590
	内部有効利用量	トン	5,057	5,081	3,847	4484	4,611
	外部有効利用量	トン	13,370	18,649	22,326	23,280	22,914
	社内処理・処分量	トン	5,800	4,767	4,150	3,592	3,787
	社外処理・処分量	トン	2,508	578	350	434	277

倉敷事業所

(1)所在地 : 岡山県倉敷市酒津1621  
 (2)敷地面積 : 66万8000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM1213  
 : 登録日 2000年12月22日

主要生産品目 :  
 歯科材料<クリアフィル><エプリコード>  
 人工腎臓  
 血液浄化器  
 コンタクトレンズ<クララ>  
 工業用膜

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	1,927	2,310	2,399	2,182	2,182
排水量		千m <sup>3</sup>	1,848	1,852	1,752	1,560	1,644
COD排出量		トン	9	11	9	9	9
エネルギー使用量(原油換算)		千kℓ	9.1	9.1	8.9	8.7	8.9
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	19.1	19.4	19.4	18.3	18.7
SOx排出量		トン	3.0	3.0	3.9	5.5	4.5
NOx排出量		トン	72	67	66	73	62
ばいじん排出量		トン	1.0	1.0	1.2	0.8	0.9
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		9	21	22	16	13
	排出量	トン	107	114	100	79	49
	移動量	トン	160	210	193	193	169
内PRTR法対象物質	物質数		6	15	15	10	8
	排出量	トン	12	15	9	11	11
	移動量	トン	18	41	38	28	37
廃棄物	発生量	トン	1,112	916	898	969	940
	内部有効利用量	トン	163	272	203	193	189
	外部有効利用量	トン	251	182	168	475	600
	社内処理・処分量	トン	0	20	39	30	24
	社外処理・処分量	トン	698	442	488	270	126

## クラレ玉島(株)

(1)所在地 : 岡山県倉敷市玉島乙島7471  
 (2)敷地面積 : 41万4000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM1213  
 : 登録日 2000年12月22日

主要生産品目 :  
 ポリエステル短繊維

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	16,068	14,811	11,028	7,952	11,404
排水量		千m <sup>3</sup>	13,290	10,607	7,711	6,724	7,107
COD排出量		トン	238	174	48	44	42
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	57.1	41.2	38.4	42.4	38.9
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	211	179	99	98	74
SOx排出量		トン	170	111	52	33	23
NOx排出量		トン	157	122	94	77	77
ばいじん排出量		トン	6.0	4.5	2.9	1.0	0.5
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		10	9	7	9	4
	排出量	トン	88	15	1	3	0
	移動量	トン	60	0	0	0	0
内PRTR法対象物質	物質数		8	6	6	6	2
	排出量	トン	98	4	1	1	0
	移動量	トン	59	0	0	0	0
廃棄物	発生量	トン	13,555	12,096	12,541	8,045	8,189
	内部有効利用量	トン	1,624	2,890	343	338	323
	外部有効利用量	トン	7,243	3,416	8,553	6,154	7,025
	社内処理・処分量	トン	1,558	1,009	2,770	552	328
	社外処理・処分量	トン	3,130	4,781	875	1,001	512

## 中条事業所

(1)所在地 : 新潟県北蒲原郡中条町倉敷町2-28  
 (2)敷地面積 : 92万4000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM0801  
 : 登録日 2000年3月31日

主要生産品目 :  
 メタクリル樹脂・成形品  
 ポパール樹脂  
 香料  
 医薬・農薬中間体

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	31,457	29,146	28,761	30,606	30,125
排水量		千m <sup>3</sup>	31,937	30,076	29,009	29,216	28,650
COD排出量		トン	296	307	226	240	249
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	92.1	88.6	88.6	90.5	88.6
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	249	236	216	213	203
SOx排出量		トン	1,574	1,567	1,459	655	78
NOx排出量		トン	310	284	289	183	137
ばいじん排出量		トン	49	30	39	23	35
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0.53	0.50	0.21
日化協PRTR制度対象物質	物質数		30	56	43	37	45
	排出量	トン	764	667	593	532	475
	移動量	トン	398	398	546	481	175
内PRTR法対象物質	物質数		18	22	24	19	23
	排出量	トン	177	144	81	68	69
	移動量	トン	1	8	16	28	49
廃棄物	発生量	トン	15,276	14,456	18,952	19,214	18,829
	内部有効利用量	トン	4,355	3,269	4,523	4,652	5,680
	外部有効利用量	トン	6,428	7,719	10,608	10,397	9,582
	社内処理・処分量	トン	3,275	2,711	2,150	2,303	2,229
	社外処理・処分量	トン	1,218	757	1,671	1,862	1,339

鹿島事業所

(1)所在地 : 茨城県鹿島郡神栖町大字東和田36  
 (2)敷地面積 : 40万8000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM0364  
 : 登録日 1999年3月12日

主要生産品目 :  
 熱可塑性エラストマー<セプトン><ハイブラー>  
 工業用洗浄剤<ファイントップ>

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	2,515	2,522	2,348	2,326	2,622
排水量		千m <sup>3</sup>	2,660	2,587	2,739	2,540	2,650
COD排出量		トン	94	91	94	87	88
エネルギー使用量(原油換算)		千kℓ	60.0	57.1	57.0	60.5	75.7
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	178	173	168	193	241
SOx排出量		トン	0	0	0	0	0
NOx排出量		トン	46	54	54	47	42
ばいじん排出量		トン	9	11	9	7	3
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		21	27	28	29	33
	排出量	トン	527	744	591	475	434
	移動量	トン	8	5	39	308	493
内PRTR法対象物質	物質数		10	15	15	15	18
	排出量	トン	33	64	54	39	31
	移動量	トン	1	5	8	52	127
廃棄物	発生量	トン	9,126	9,893	10,741	10,772	11,820
	内部有効利用量	トン	34	46	45	6,094	8,974
	外部有効利用量	トン	660	85	687	1,182	2,000
	社内処理・処分量	トン	8,112	9,240	9,799	3,402	792
	社外処理・処分量	トン	320	522	210	94	54

クラレ西条(株)

(1)所在地 : 愛媛県西条市朔日市892  
 (2)敷地面積 : 66万7000m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM1185  
 : 登録日 2000年12月15日

主要生産品目 :  
 ポリエステル長繊維  
 ポリアリレート繊維<ベクトラン>  
 ポパールフィルム  
 耐熱性ポリアミド樹脂<ジェネスタ>  
 PVAゲル<クラゲール>、マルチブロー不織布

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	12,968	11,563	13,088	12,778	13,763
排水量		千m <sup>3</sup>	13,028	11,508	13,177	13,748	14,028
COD排出量		トン	57	40	59	60	60
エネルギー使用量(原油換算)		千kℓ	45.0	43.7	43.6	43.6	44.2
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	122	132	142	144	145
SOx排出量		トン	243	241	228	192	241
NOx排出量		トン	177	261	301	241	298
ばいじん排出量		トン	20	19	38	16	9
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		6	9	10	12	10
	排出量	トン	82	53	39	36	22
	移動量	トン	456	524	302	96	4
内PRTR法対象物質	物質数		4	5	5	7	6
	排出量	トン	17	4	2	5	5
	移動量	トン	0	0	0	0	4
廃棄物	発生量	トン	10,504	8,197	4,906	5,069	4,888
	内部有効利用量	トン	720	892	838	1,066	856
	外部有効利用量	トン	8,001	5,754	3,393	3,805	3,710
	社内処理・処分量	トン	23	0	0	0	0
	社外処理・処分量	トン	1,760	1,551	675	198	322

## クラレケミカル(株) 鶴海工場

(1)所在地：岡山県備前市鶴海4342  
 (2)敷地面積：8万9000m<sup>2</sup>

主要生産品目：  
 活性炭  
 機能性活性炭  
 窒素ガス分離装置

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	—	828	828	878	932
排水量		千m <sup>3</sup>	—	730	724	692	697
COD排出量		トン	—	4	4	3	3
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	—	7.5	9.1	9.1	8.9
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	—	65.4	78.4	70.5	77.1
SOx排出量		トン	—	26.3	40.6	32.5	29.5
NOx排出量		トン	—	74	122	97	116
ばいじん排出量		トン	—	16	21	14	9
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		2	2	5	4	4
	排出量	トン	0	8.3	10.6	10.8	1.7
	移動量	トン	0	0	0	0	0
内PRTR法対象物質	物質数		0	0	2	2	2
	排出量	トン	0	0	0	0	0
	移動量	トン	0	0	3.7	0	0
廃棄物	発生量	トン	2,426	2,586	3,852	3,831	4,371
	内部有効利用量	トン	0	0	820	836	1,229
	外部有効利用量	トン	70	342	875	1,311	1,216
	社内処理・処分量	トン	147	140	79	27	0
	社外処理・処分量	トン	2,209	2,104	2,078	1,657	1,926

## クラレトレーディング(株) 岡山工場

(1)所在地：岡山県吉備郡真備町大字川辺字新田1099  
 (2)敷地面積：5780m<sup>2</sup>

主要生産品目：  
 工業用機能ベルト<ポパロン><キャラクタ>

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	—	2	2	2	2
排水量		千m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—
COD排出量		トン	—	0	0	0	0
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	—	0.15	0.15	0.15	0.17
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	—	0.56	0.56	0.56	0.65
SOx排出量		トン	—	0	0	0	0
NOx排出量		トン	—	0	0	0	0
ばいじん排出量		トン	—	0	0	0	0
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	0	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		2	2	4	3	3
	排出量	トン	15.5	18.0	22.6	16.5	0.3
	移動量	トン	1.4	1.4	0.5	0.2	0.1
内PRTR法対象物質	物質数		1	1	2	1	2
	排出量	トン	0	0	7.9	5.9	0.1
	移動量	トン	1.4	1.4	0.5	0.2	0.1
廃棄物	発生量	トン	—	26	32	26	29
	内部有効利用量	トン	—	26	25	20	25
	外部有効利用量	トン	—	0	0	0	4
	社内処理・処分量	トン	—	0	0	0	0
	社外処理・処分量	トン	—	0	7	6	0

クラレプラスチック (株) 伊吹工場

(1)所在地 : 岐阜県不破郡垂井町表佐4330  
 (2)敷地面積 : 7万4900m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001 : 登録番号 JQA-EM2934  
 : 登録日 2003年1月17日

主要生産品目 :  
 ホース  
 ラミネート  
 導水管  
 コンパウンド

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	—	1,225	1,168	1,018	873
排水量		千m <sup>3</sup>	—	1,225	1,168	1,018	873
COD排出量		トン	—	1.4	1.2	0.7	0.5
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	—	3.7	3.4	3.2	2.6
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	—	7.3	6.7	6.3	4.9
SOx排出量		トン	—	12.0	19.2	8.1	1.8
NOx排出量		トン	—	9.0	6.3	5.1	2.2
ばいじん排出量		トン	—	2.0	1.8	1.3	0.5
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		4	3	6	5	7
	排出量	トン	426	496	380	358	344
	移動量	トン	0	0	57	55	48
内PRTR法対象物質	物質数		4	3	4	3	4
	排出量	トン	426	496	75	6.7	342
	移動量	トン	0	0	57	39.9	39
廃棄物	発生量	トン	585	970	1,078	1,096	1,081
	内部有効利用量	トン	0	0	97	83	59
	外部有効利用量	トン	100	701	980	959	752
	社内処理・処分量	トン	25	24	0	0	0
	社外処理・処分量	トン	460	245	1	54	269

クラレインテリア (株) 北海道工場

(1)所在地 : 北海道三笠市岡山194  
 (2)敷地面積 : 7万6720m<sup>2</sup>

主要生産品目 :  
 <北海道民芸家具>

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	—	4	4	3	3
排水量		千m <sup>3</sup>	—	4	4	3	3
COD排出量		トン	—	—	—	0	0
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	—	0.6	0.6	0.5	0.5
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	—	1.4	1.4	1.3	1.2
SOx排出量		トン	—	1.0	1.0	1.7	1.7
NOx排出量		トン	—	3.3	3.3	2.6	2.0
ばいじん排出量		トン	—	1.0	1.0	0.8	0.6
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	—	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		2	5	4	4	3
	排出量	トン	19.0	19.9	15.4	9.2	8.6
	移動量	トン	0	0	0	0	0
内PRTR法対象物質	物質数		2	2	2	1	1
	排出量	トン	19.0	17.1	9.8	3.2	2.7
	移動量	トン	0	0	0	0	0
廃棄物	発生量	トン	573	466	444	334	317
	内部有効利用量	トン	0	0	399	292	270
	外部有効利用量	トン	456	368	0	0	0
	社内処理・処分量	トン	0	3	0	1	0
	社外処理・処分量	トン	117	95	45	42	46

## マジックテープ(株)

(1)所在地：福井県坂井郡丸岡町長畝56  
 (2)敷地面積：2万2950m<sup>2</sup>  
 (3)ISO 14001：登録番号 JQA-EM3326  
 ：登録日 2003年8月22日

主要生産品目：  
 織成面ファスナー<マジックテープ>  
 成形面ファスナー<マジックロック>

		単位	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	—	17.6	17.6	5.8	5.8
排水量		千m <sup>3</sup>	—	17.6	17.6	5.8	5.8
COD排出量		トン	—	4	4	0	0
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	—	2.3	2.3	0.99	0.99
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	—	4.3	4.3	1.85	1.80
SO <sub>x</sub> 排出量		トン	—	0	0	0	0
NO <sub>x</sub> 排出量		トン	—	0	0	0	0
ばいじん排出量		トン	—	0	0	0	0
オゾン層破壊物質排出量		トン-CFC換算	—	0	0	0	0
日化協PRTR制度対象物質	物質数		4	6	4	6	5
	排出量	トン	313.7	298.2	210	18	15.9
	移動量	トン	30.0	29.4	29.0	9.1	8.6
内PRTR法対象物質	物質数		2	2	2	4	3
	排出量	トン	30.0	27.2	20	4.6	3.1
	移動量	トン	0	0	3	2.4	2.1
廃棄物	発生量	トン	292	284	164	203	223
	内部有効利用量	トン	10	10	69	70	101
	外部有効利用量	トン	155	80	75	41	28
	社内処理・処分量	トン	23	0	0	0	0
	社外処理・処分量	トン	104	194	20	92	85

※2002年7月にマジックテープ(株)が嶺北テキスタイル(株)を吸収合併したため、両社の合計のデータを記載。

## 海外関係会社

ヨーロッパ地区：EVAL Europe N.V.  
 Kuraray Specialities Europe GmbH(1998年11月にISO14001の認証取得)

北米地区：Eval Company of America(2000年2月にISO14001の認証取得)  
 SEPTON Company of America(2003年9月にISO14001の認証取得)

		単位	ヨーロッパ地区			北米地区		
			2001年度	2002年度	2003年度	2001年度	2002年度	2003年度
水使用量		千m <sup>3</sup>	395	455	738	799	927	1,192
排水量		千m <sup>3</sup>	1,079	1,083	1,056	638	739	857
TOC排出量			825	897	1,029	447	449	455
エネルギー使用量(原油換算)		千kl	83	86	89	49	57	62
二酸化炭素排出量		千トン-CO <sub>2</sub>	205	214	220	113	132	165
SO <sub>x</sub> 排出量		トン	0	0	0	0	0	0
NO <sub>x</sub> 排出量		トン	0	0	0	0.2	0.4	0.2
PRTR制度対象物質	物質数		8	8	6	4	8	9
	排出量	トン	61	69	51	55	57	70
	移動量	トン	364	114	156	223	278	243
廃棄物	発生量	トン	2,200	1,003	1,037	904	984	1,491
	内部有効利用量	トン	0	0	0	0	0	0
	外部有効利用量	トン	1,356	368	808	223	280	391
	社内処理・処分量	トン	0	0	0	0	0	0
	社外処理・処分量	トン	844	635	229	681	704	1,100

※TOC排出量は社外の排水処理会社で処理され、公共水域への放流量はこれより大幅に低減されます。

※海外関係会社のデータは本文中に記載しているグループ合計には含んでいません。

# クラレグループの概要

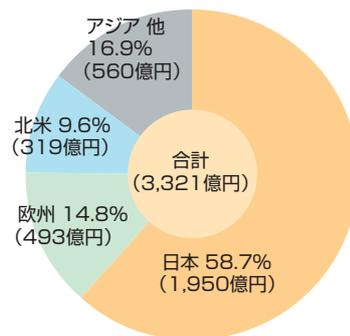
## ■ クラレ会社概要

社名：株式会社クラレ  
 設立：1926年6月  
 資本金：890億円（2004年3月31日現在）  
 売上高：連結…3,321億円／単体…1,917億円（2003年度）  
 従業員数：連結…6,760人／単体…2,700人（2004年3月現在）  
 本社：大阪・東京  
 事業所・研究所：倉敷、西条、岡山、中条、鹿島、つくば  
 関係会社：連結子会社 40社・持分法適用会社 10社  
 海外拠点：アメリカ、ドイツ、ベルギー、中国、シンガポール

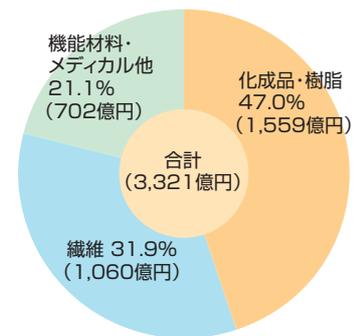
## ■ 財務ハイライト



連結海外売上高



事業セグメント別連結売上高



## クラレグループ

■ この報告書の記載対象範囲は、原則としてクラレグループです。但し、環境・安全についての「クラレ」「クラレグループ」「国内クラレグループ」は以下の会社を指しています。

クラレ：株式会社クラレと、同社事業所内の関係会社12社（以下●の会社）  
 クラレグループ：株式会社クラレと、主要関係会社27社（以下すべての会社）  
 国内クラレグループ：クラレグループのうち海外7社（\*）を除いた国内会社

(株)クラレ

- |                 |                |                                   |
|-----------------|----------------|-----------------------------------|
| ●クラレエンジニアリング(株) | ●クラレ機工(株)      | Kuraray America Inc.*             |
| クラレケミカル(株)      | ●クラレ新潟化成(株)    | Eval Company of America*          |
| クラレトレーディング(株)   | ●協精化学(株)       | SEPTON Company of America*        |
| クラレプラスチック(株)    | ●クラレメディカル(株)   | Kuraray Europe GmbH*              |
| クラレ不動産(株)       | ●クラレ西条(株)      | EVAL Europe N.V.*                 |
| クラレリビング(株)      | ●クラレ玉島(株)      | Kuraray Specialities Europe GmbH* |
| ●クラレテクノ(株)      | ●(株)クラレテクノ中条   | Kuraray Specialities Asia*        |
| (株)テクノソフト       | ●クラレ岡山スピニング(株) |                                   |
| クラレインテリア(株)     | ●クラフレックス(株)    |                                   |
| マジックテープ(株)      | ●日本海アセチレン(株)   |                                   |

## ■ 中期経営計画「G-21」

クラレグループは「独自技術によるエコフレンドリー企業」を目標企業像に、2001年度より5か年の中期経営計画「G-21」を実行中です。

「G-21」の名称は、Globalization, Green, Growth, Group の4つのGを示しています。そのひとつ Green は「地球環境への配慮」を意味します。

独創的な技術を生かし、事業活動を通じて社会に貢献することがクラレグループの基本的な考え方です。このために、環境への負荷がより少ない製品や、環境を積極的に改善する製品の開発・拡大に意欲的に取り組んでいます。

「G-21」は、今後成長が見込まれ、かつクラレグループの技術・ノウハウが生かせる分野として「電子・情報」「環境フレンドリー」「環境事業」「メディカル」の4つの戦略領域を定めています。



このうち2つまでが「環境」に関わる領域です。クラレグループは環境への貢献が、ビジネス機会の拡大にも繋がるものとして力を入れています。

### 環境フレンドリー領域:

環境負荷の高い素材を代替する製品

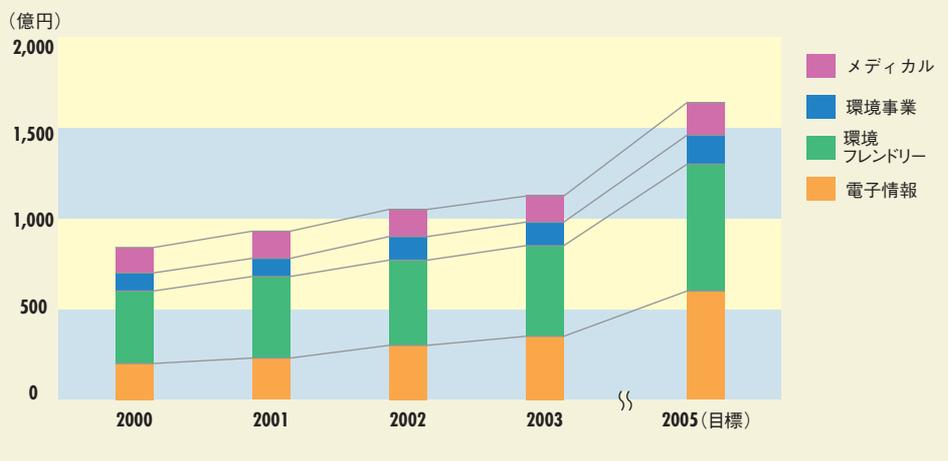
例) アスベスト代替ビニロン繊維  
塩ビ代替エラストマー

### 環境事業領域:

環境の維持・改善に寄与する製品

例) 浄水用工業膜  
排ガス処理用活性炭

「G-21」戦略領域の伸び



## 株式会社 クラレ

〒530-8611 大阪市北区梅田 1-12-39 (新阪急ビル)

〒103-8254 東京都中央区日本橋 3-1-6 (クラレ日本橋ビル)

### CSR 委員会事務局

[環境安全センター] TEL 06-6348-2174 FAX 06-6348-2683

[IR・広報室] TEL 03-3277-3360 FAX 03-3277-3384

E-mail : [koho@kuraray.co.jp](mailto:koho@kuraray.co.jp)

URL : <http://www.kuraray.co.jp>



古紙配合率100%再生紙を使用しています



2004年6月発行