

# CANON Sustainability Report 2003





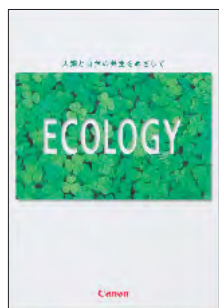
Living and Working together for the common good.  
 人類と自然の共生をめざして



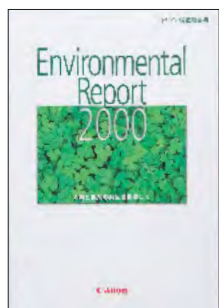
今までに発行した報告書



1994年11月



1999年8月



2000年6月



2001年7月



2002年6月



2002年11月  
子供向け環境パンフレット

## お読みいただくにあたって

キヤノンでは、1994年から2002年6月までに5冊の「環境報告書」を発行してまいりました(1999年からは毎年発行)。6度目の発行となる今回の報告書は、持続可能性報告書への第一歩と位置づけた2002年版をさらに発展させ、キヤノングループの「サステナビリティ報告書」として構成しました。昨年度までの環境経営主体の内容に経済・社会面を拡充し、現在キヤノングループが考え、日々実行しているグローバルなサステナビリティ活動を体系的に編集し、理解しやすくすることを心がけました。

報告内容は、GRI「サステナビリティ リポーティング ガイドライン 2002」や環境省「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」、環境省「環境会計ガイドライン2002年版」を参考に、各項目ごとに報告の範囲を明確にしました。また、客観性を高めるために、英国サステナビリティ社に第三者意見書を委託しました。

なお、幅広いステークホルダーの方々にお読みいただくことをイメージして編集するとともに、和文版と英文版の両方を用意しています。

(URL : [canon.jp/ecology](http://canon.jp/ecology))

GRI: Global Reporting Initiative

## 会社概要

商号：キヤノン株式会社 (Canon Inc.)

設立：1937年8月10日

本社所在地：東京都大田区下丸子3丁目30番2号

代表取締役社長：御手洗 富士夫

資本金：167,242百万円

グループ会社数：連結子会社195社

持分法適用会社19社

(2002年12月31日現在)

## 報告対象範囲

- ・ 報告期間：2002年1月1日～12月31日
- ・ 報告範囲：以下のキヤノングループ  
キヤノン株式会社(15事業所) キヤノン販売株式会社(1事業所)  
国内生産関係会社(24事業所) 海外生産関係会社(13事業所)  
海外販売関係会社(25事業所)
- ・ この報告書のパフォーマンスは、キヤノングループの会社を4地域に分類し、集計しました。(日本・アメリカ・ヨーロッパ・アジア)
- ・ 地域限定のパフォーマンスには、個別に地域を表示しました。

## Contents

ビジョンと戦略	3
社長メッセージ	3
キヤノンと社会とのかかわり	5
サステナビリティビジョン	7
環境憲章と行動規範	9
キヤノンと環境とのかかわり	11
2002年の総括	13
ハイライト2002	15
経済性ハイライト	15
環境経営ハイライト	17
環境配慮型製品ハイライト	19
製品リユース・リサイクルハイライト	23
環境技術開発と事業化展開ハイライト	25
事業所環境活動ハイライト	27
社会性ハイライト	29
環境経営マネジメント	31
環境経営システム	31
事業所環境マネジメント	33
環境情報マネジメント	35
資源循環マネジメント	37
コミュニケーション	39
サプライチェーンマネジメント	41
社会性マネジメント	43
ガバナンス体制	43
品質保証とお客様満足	45
人事マネジメント	47
安全衛生マネジメント	48
社会貢献活動	49
パフォーマンス	52
GRIガイドライン対照表	52
経済的パフォーマンス	53
環境経営パフォーマンス	54
生産革新/輸送	54
環境会計	55
マネジメントデータ	57
環境パフォーマンス	59
製品とサービス	59
地球温暖化防止と省エネルギー	61
廃棄物削減と省資源	62
化学物質管理と有害物質廃除	63
[サイトピックス]	64
社会性パフォーマンス	65
資料	66
報告対象事業所	66
環境・社会活動のあゆみ	67
用語集	68
第三者意見書	69
お問い合わせ対応	70

# 共生の理念のもと、持続的発展可能な社会の構築に向けたフロントランナーをめざします

## 持続的な発展のためになにができるか

1971年にローマクラブより『成長の限界』が発表されて以来、「持続可能な発展」という考え方が注目され始めました。これは、地球環境を経済活動の基盤にすえ、環境保全と経済発展の両立をめざすという、環境対策の基本的概念です。その後、この持続可能な発展の実現には、環境・経済の側面のみならず、企業による広義の社会的責任履行が重要であると認識されつつあります。

一方、1989年のアラスカ湾海洋汚染事故などを契機に、環境への配慮は企業の存亡に関わる重要な経営課題である、という世界的な共通認識が確立されました。そして、1992年のいわゆる「リオ地球サミット」を経て、企業と環境との関わりについての社会の関心は、特定の地域における公害問題から、地球的規模での環境問題へとその対象が拡大しています。

今日の環境問題は、人類の経済活動から発生する汚染物質や温室効果ガスなどの環境負荷が、人口増加、経済成長と相まって、地球の自浄能力を超えてしまったことに、その原因が求められます。すでに、これまでの経済・社会活動に起因する酸性雨やオゾン層破壊、地球温暖化等により、生態系や人類存続の基盤としての地球環境が、加速度的に破壊されています。

キヤノンは、こうした危機的な状況を深く認識し、サステナブル(持続可能)経営を推進していくことが急務であると考えています。すなわち、それはキヤノングループを持続的に発展させると同時に、地球環境・社会の持続的発展のために積極的な貢献を行うということです。

## 環境と共生しつつ企業を発展

キヤノンは、1987年に創立50周年を迎え、翌年、次の半世紀に向けた「第二の創業ビジョン」として「共生」を企業理念に掲げました。これは、人類社会との協調や貢献を通じて、企業の存続とさらなる発展を図るという考え方です。その実現には、顧客、地域社会はもとより、国家や自然環境とも良好な関係を保ち、社会的責任を果たすことが求められます。

その理念実現へ向けた第一歩として、1990年に環境活動の専任組織である「環境保証推進委員会」を設置い

たしました。以来、1970年代から取り組んできた「公害対策」から「環境保証」へと取り組みの方向性をシフトし、「環境保証ができなければ作る資格がない」という「EQCD思想」のもと、環境経営を推進してまいりました。

さらに、「環境の世紀」といわれる21世紀を目前に控えた2000年からは、「資源生産性の最大化」を環境活動の基本概念に掲げました。企業における環境への取り組みを加速するためには、環境保全と経済発展の方向性を同軸上に重ねることが重要です。資源生産性を向上させ、製品のライフサイクル全体を通じて資源消費を最小化すること、すなわち材料調達から製品の製造、お客様による使用から廃棄までを、より少ない資源量でまかないながら、経済的な効果をあげることで、環境保全と経済発展の方向性を一致させようという考えです。

## 環境経営システムの確立

環境負荷を低減しつつ経済活動を維持・拡大することは、環境効率を高めていくことだと言い換えられます。キヤノンにおいては、事業活動における環境効率のみならず、製品の環境効率向上が重要な経営課題となります。それは、環境技術開発とコストダウン活動を同時に推進し、優れた環境性能とコストパフォーマンスを両立させた製品をご提供することです。

キヤノンでは、このような環境経営を実現するために以下のような体制を構築しております。まず、統括部門として、専任の担当役員を置くグローバル環境推進本部があり、各事業本部、各事業所に環境保証活動を推進する部門を組織しています。そしてこの度、経営会議のもとに、環境経営についての戦略立案等を行うグローバル環境専門委員会を新設いたしました。

グループ全体としての環境マネジメントは、「環境憲章」から「環境基本規程」「目標」へと理念を具体化し、実践的な対策へつなげています。また、全体目標を各事業本部・事業所レベルに落とし込み、実行面での進捗を管理する「環境業績評価」を導入しました。この評価を全社の「連結業績評価制度」に組み込み、その結果をフィードバックし、さらなる改善、というサイクルで、グループ内における競争原理を環境活動に活用、定着させています。

## 重点課題の把握と効果的な対策

実際の活動面では、キヤノンが環境保全活動において、まず何をすべきかを明確にするために、製品についてのLCA(ライフサイクルアセスメント)を実施しました。その結果から、使用段階の環境負荷を低減した製品をお客様に提供することが最も重要な課題であり、新たな技術革新により、これを実現していくことが、当社に求められる使命であるとの認識を新たにしました。

それに次いで環境負荷が高い、材料・部品などの調達については、キヤノングループの枠を超え、取引先をはじめとする産業連関でのグリーン調達の取り組みと、マテリアルフロー管理の推進などに力を注いでいます。同時に、工場の省エネルギー、廃棄物削減、化学物質管理も非常に重要な課題と考え、こうした点にも配慮しながら、生産技術の革新など、キヤノンとして行うべき対応策を重点的に展開しています。

さらに、長年培ってきた環境技術を広く社会に役立てていただくべく、2002年の株主総会において定款に環境事業を加え、環境分析や環境浄化などの事業展開を開始しました。また、2003年には新中期環境目標の設定とあわせて、事業のライフサイクルにおいて2010年に資源生産性を2倍にすることをめざす「ファクター2」を総合指標として導入し、キヤノングループがめざすべき方向性を明確にしました。

そして、これらの積極的な環境マネジメントの成果を体現する一例がタイプ 型エコラベルであり、その全貌を公表するものがこのサステナビリティ(持続可能性)報告書であると考えています。これらの情報開示を通じて、地球と人類の「共生」に向けて、どのような活動が必要かを、ご提案させていただくとともに、皆様からいただいたご意見も参考に、「持続的発展可能な社会」構築のため、よりいっそう先進的な役割を果たしていく所存です。

皆様の、さらなるご指導・ご鞭撻をお願い申し上げます。

2003年6月

キヤノン株式会社  
代表取締役社長

御 冨 士 夫



# イメージングを中心とした技術革新で社会に貢献

独自開発の先端技術を活かした製品を軸に、グローバルに事業を展開。  
ナノテクノロジーなど次世代技術の研究・開発にも力を注いでいます。

## キヤノングループの事業展開

キヤノンの創業は、1937年。カメラメーカーとして35ミリフォーカルプレーンシャッターカメラやX線間接カメラを国産で初めて開発し、その後、事務機分野にも進出。1970年に国産初の普通紙複写機を、1980年代にはレーザービームプリンタ(LBP)やBJ(バブルジェット)プリンタを開発・発売するなど、多角化と事業の拡大をすすめました。

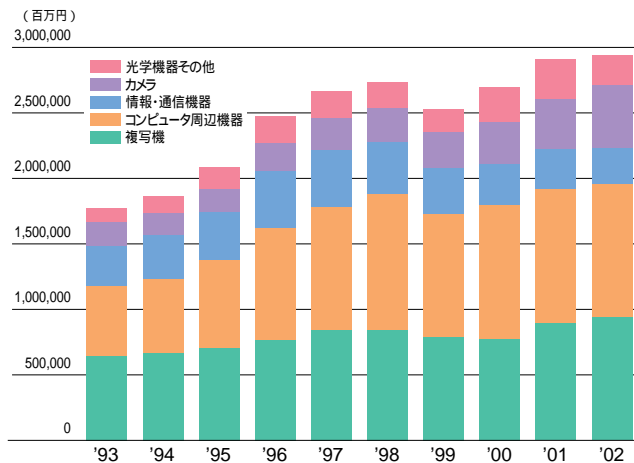
一方、1955年にニューヨーク支店、1968年にヨーロッパに販売会社を設立するなど、海外展開を推進。1970年には、台湾キヤノンを設定し、海外生産も開始。以降、アメリカ、ヨーロッパ、日本・アジアで開発・生産・販売活動を展開しています。

## 事業活動と社会とのかかわり

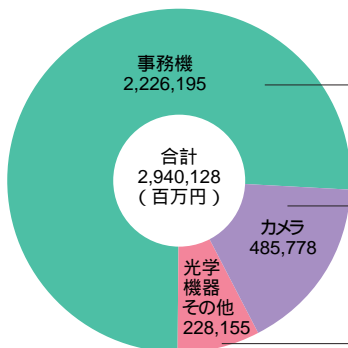
キヤノンは、独自開発の先端技術を活かした製品をグローバルに提供し続けています。複写機やプリンタ、カメラなどは、人々のくらしやビジネスのさまざまな場面でコミュニケーションをより豊かなものにし、超精密機器や各種光学機器は、生産から医療、報道の現場、さらには人工衛星に搭載され宇宙空間にまで活躍の場を広げています。また、ソフトウェアやデバイス、次世代での貢献が期待されるナノテクノロジーなどの研究・開発にも力を注いでいます。

同時に、世界各国に195のグループ会社を設立。各地域の文化・風習を考慮した経営により、9万人以上の雇用を創出するとともに、経済・文化的発展への寄与をめざしています。

## 事業別売上高の推移(連結)



## 2002年事業別売上高(連結)



## 主要な製品

### 事務機

#### 複写機

オフィス複写機  
パーソナル複写機  
フルカラー複写機  
デジタル複合機 等



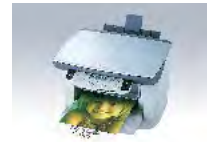
#### コンピュータ周辺機器

LBP  
BJプリンタ  
スキャナ 等



#### 情報・通信機器

ファクシミリ  
ハンディターミナル 等



### カメラ

一眼レフカメラ  
コンパクトカメラ  
デジタルカメラ  
デジタルビデオカメラ  
交換レンズ 等



### 光学機器その他

半導体製造装置  
放送局用テレビレンズ  
眼科機器  
X線機器 等

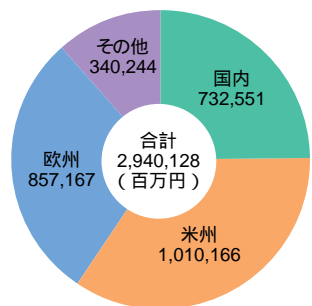


キヤノングローバルネットワーク

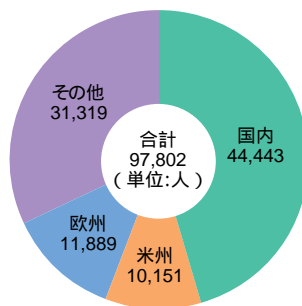
汎ヨーロッパ	アジア・オセアニア	日本	南北アメリカ
<p><b>販売関係会社</b>                      Canon Europe Ltd.                      Canon Europa N.V.                      Canon UK Ltd.                      Canon France S.A.                      Canon Deutschland GmbH                      ほか</p> <p><b>生産関係会社</b>                      Canon Giessen GmbH                      Canon Bretagne S.A.S                      ほか</p> <p><b>開発関係会社</b>                      Canon Research Centre Europe Ltd.                      Canon Research Centre France S.A.S.                      Criterion Software Ltd.</p>	<p><b>販売関係会社</b>                      キヤノン(中国)有限公司                      Canon Singapore Pte. Ltd.                      Canon Hongkong Co., Ltd.                      Canon Australia Pty. Ltd. ほか</p> <p><b>生産関係会社</b>                      台湾キヤノン股份有限公司                      キヤノン大連事務機有限公司                      Canon Hi-Tech(Thailand)Ltd.                      Canon Opto(Malaysia)Sdn.Bhd.                      キヤノン珠海有限公司                      キヤノン(中山)事務機有限公司                      キヤノン(蘇州)有限公司                      Canon Vietnam Co., Ltd. ほか</p> <p><b>開発関係会社</b>                      北京北佳信息系统有限公司                      Canon Information Technologies Philippines, Inc.                      Canon Information Systems Research Australia Pty. Ltd.</p>	<p>キヤノン(株)</p> <p><b>販売関係会社</b>                      キヤノン販売(株) ほか</p> <p><b>生産関係会社</b>                      キヤノン電子(株)                      キヤノンファインテック(株)<sup>1</sup>                      キヤノン化成(株)                      長浜キヤノン(株)                      キヤノン精機(株)                      キヤノン・コンポーネッツ(株)                      大分キヤノンマテリアル(株)                      上野キヤノンマテリアル(株)                      大分キヤノン(株)                      福島キヤノン(株)<sup>2</sup> ほか</p> <p>1:2003年1月にキヤノンアプテックス(株)とコピア(株)が合併した新会社です。                      2:2003年4月に分社化</p>	<p><b>販売関係会社</b>                      Canon U.S.A., Inc.                      Canon Canada, Inc.                      Canon Latin America, Inc.                      ほか</p> <p><b>生産関係会社</b>                      Canon Virginia, Inc.                      ほか</p> <p><b>開発関係会社</b>                      Canon Development Americas, Inc.</p>



2002年地域別売上(連結)



2002年地域別従業員数(連結)



# 真のグローバルエクセレントカンパニーをめざして

「環境」と「経済」を一致させた環境経営を推進。

すべての従業員は、行動指針である「三自の精神」に基づいた行動を実践しています。

キヤノンのサステナブル経営

## 企業理念 「共生」

### 世界の繁栄と人類の幸福への貢献

解決していくべき重要な課題  
貿易インバランス / 所得インバランス / 地球環境インバランス

### そのための企業の成長と発展

社員の生活安定 株主への利益還元  
社会への貢献 存続への先攻投資

### グローバル優良企業グループ構想 (「真のグローバルエクセレントカンパニー」の条件)

すべての主力事業が世界No.1であること。  
次々と新しい事業を創出できる研究開発力を持つこと。  
長期投資に耐えられる強靱な財務体質を持つこと。  
全社員が理想に向かって挑戦する気概に溢れ、自らの仕事に誇りを持つ社風を築くこと。

### 行動指針

#### 三自の精神

自発 自治 自覚

### 行動規範

#### 経営姿勢

社会への貢献 公正な事業活動

#### 役員・社員行動規範

企業倫理と法の遵守 会社資産の管理 情報の管理  
利益相反と公私の区別 職場環境の維持・向上

## 2010年ビジョン

総合指標：ファクター2

売上高  
(ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量を2000年比2倍以上にする)

1. ユーザーをはじめ、キヤノンのパートナーの環境への貢献をサポートする。
2. 商品の特性やユーザーニーズに合った環境効率指標を設定し、改善を進める。
3. より安全な材料・化学物質への改良をさらに進める。
4. 回収・リサイクルを全世界、全製品に広げる。



## 「共生」の理念と重要な課題

キヤノンは、1988年以來「共生」を企業理念として掲げています。これは、創業者たちの理想主義を受け継いだもので、ここでいう「共生」とは、文化、習慣、言語、民族などの違いを問わず、すべての人類が永く共に生き、共に働いて幸せに暮らしていける社会のことを指します。

しかし現在、地球上には共生を阻むさまざまなインバランス（不均衡）が存在しています。なかでも、貿易インバランス、所得インバランス（先進国と途上国の格差）、地球環境インバランス（開発と環境保護 / 世代間の不均衡）は、全世界で解決していかなければならない重要な課題です。キヤノンは、企業責任の重要性を認識し、事業活動や社会・文化支援活動を通し、これらの問題に対して積極的に取り組んでいます。

## 成長と発展を世界人類への貢献のために

企業の存続価値の第一義は、利益の追求です。ただしそれは、一企業の経済的な利益のみでなく、製品をお使いいただくことによるお客様の利益、雇用の創出、地域の活性をはじめとする「世界の繁栄と人類の幸福」という広い意味での利益であるとキヤノンは捉えています。

このような全人類の利益に貢献できる企業になるためには、「企業の成長と発展を果たす」ことが必要です。それには、従業員の生活の安定と向上、株主への利益の還元、社会への貢献、持続的発展をするための自己資本（利益を生み出すこと、の4つが必要条件であり、この条件を満たせなければ企業の存続価値はないと考えています。

### EQCD思想

- E: Environment(環境保証)  
環境保証ができなければ作る資格がない
- Q: Quality(品質)  
品質が悪くなければ売る資格がない
- C: Cost(コスト) ] コスト、納期が達成できない
- D: Delivery(納期) ] ければ競争する資格がない

## 世界各地で親しまれ、尊敬される企業へ

キヤノンは、これらの考えを実現するために、2005年完成を目標とする長期経営計画「グローバル優良企業グループ構想」フェーズ をスタートしました。これは、「真のグローバルエクセレントカンパニー」となることをめざすもので、「『共生』の理念のもと、永遠に技術で貢献し続け、世界各地で親しまれ、尊敬される企業をめざす」を掲げています。

また、キヤノングループの役員・従業員一人一人は、創業以来の行動指針である「三自の精神」に基づき、エクセレントカンパニーにふさわしい行動を心がけています。

## 環境と経済の一致で持続可能な発展を

長い間、環境保全活動は、経済活動と相反するものだと認識されがちでした。しかしキヤノンでは、そのベクトルは一致するものであると確信しています。

1998年以來、「EQCD思想」のもとで取り組んでいる「生産革新活動」は、資源やエネルギーを有効に活用することがコスト削減や納期短縮に直結することを実証しました。また、「資源生産性の最大化」に基づいた新技術の開発による製品の「環境性能」は、持続可能性指向の社会的仕組みの構築と合わせ、市場競争力となることが実感できる段階になってきました。

このような考えのもと、環境と経済を一致させた「環境経営」を推進することで、「持続的発展可能な社会」の構築のために先進的な役割を果たしていきます。具体的には2010年ビジョンとして、総合指標「ファクター2」を設定し、そのマイルストーン（中間目標）として、新中期環境目標を設定しました。

### 資源生産性の最大化

「資源生産性の最大化」とは、資源の使用効率を高めて最大化することです。これは、あらゆる資源の消費を最小限にし、再使用・再生利用しながら、製品やサービスの質を高めることを意味しています。その課題は、いかに少ない資源やエネルギーで高い付加価値を生み出せるかです。

# 環境憲章と行動規範のもと、サステナブル経営を

環境対応を重要な経営課題と位置づけ、「EQCD思想」と「資源生産性の最大化」を軸に環境保証活動を展開。地球環境との「共生」を実現していきます。

## キヤノン環境憲章

(2001年4月改定)

### 企業理念「共生」

世界の繁栄と人類の幸福のために貢献すること。  
そのために企業の成長と発展を果たすこと。

### 環境保証理念

世界の繁栄と人類の幸福のため、資源生産性の最大化を追求し、  
持続的発展が可能な社会の構築に貢献する。

### 環境保証基本方針

すべての企業活動において環境と経済の一致をめざし(EQCD思想)、  
資源生産性の革新的な改善により、  
“グリーンな製品”を提供するとともに、人の健康と安全、  
そして自然環境を脅かす反社会的行為を排除する。

- (1) グローバルな環境推進体制・組織を最適化し、グループの連結環境保証を推進する。
- (2) 製品企画・開発の段階から環境負荷の極小化を配慮し、さらに環境影響度評価を実施する。
- (3) 環境保証に不可欠な環境保証技術とエコ材料などの開発を推進し、その成果を広く社会へ還元する。
- (4) 企業活動のあらゆる面で、省エネルギー、省資源、有害物質の廃除を推進する。
- (5) 必要な資源の調達・購入に際して、より環境負荷の少ない材料・部品・製品を優先的に調達・購入する。(グリーン調達)
- (6) EMS(環境マネジメントシステム)を構築し、環境汚染・災害の防止と環境負荷の継続的な改善を行う。
- (7) すべての利害関係者に対し、環境負荷と環境対応状況を積極的に公開する。
- (8) 社員一人ひとりの環境意識を高め、自らが環境保全活動を遂行できるよう、環境教育・啓発活動を展開する。
- (9) 行政機関、地域や関係諸団体などとの連携を密にし、社会全体の環境保全活動に積極的に参画・支援・協力する。

## キヤノングループ行動規範

キヤノンがめざす「真のグローバルエクセレントカンパニー」とは、お客様、取引先、地域ほか、企業をとりまくさまざまなステークホルダーとよい関係を保ちつつ、社会的責任をまっとうできる企業です。その目的達成のためには、企業グループに属する一人一人の役員や社員が自覚をもち、公正、誠実かつ適法に事業活動を行うことが不可欠となります。

キヤノンでは、1992年にキヤノン株式会社とキヤノン販売株式会社の役員、社員を対象とした「キヤノン行動規範」を制定し、業務の遂行にあたり守らなければならない規準を定めていました。しかし、その後、グループ経営の世界的規模での拡大に伴いグローバルレベルでの基本ルールが必要となったことから、2001年8月に全世界のグループ企業の役員、社員を対象とした「キヤノングループ行動規範」を制定しました。これを受けて、グループ行動規範の統括部門を本社に設置し、グループ各社の担当部門と協働して、各社の役員、社員への啓発活動を活発に行っています。

なお、グループ行動規範は、英語、フランス語、中国語など7カ国語の翻訳版が完成しました。アメリカ、ヨーロッパ、オセアニアや中国を含むアジア諸国のグループ各社での徹底を図っています。

## 環境保証活動とキヤノン環境憲章

1990年に「グローバル環境保証推進委員会」を設立、「キヤノン環境憲章」を制定し、1993年には「EQCD思想」を掲げた「新環境保証構想」を立案。これらに基づく活動を「環境保全活動」より一步踏み込んだ活動という意識を込め、「環境保証活動」と呼んできました。具体的には、研究開発、製品の開発設計から資材調達、生産、物流、販売、廃棄(回収・リサイクル)のすべての段階で、省エネルギー、省資源、有害物質の廃除など、環境負荷を少なくする取り組みを行っています。

また、「EQCD思想」とは、「地球環境とすべての事業活動の調和」を基本とする考え方です。このなかで、自ら「環境保証ができなければ作る資格がない」と定義づけ、「品質」「コスト」「納期」の上位条件として位置づけています。

さらに、世界的に資源枯渇が深刻化するなか、企業として何をすべきかを検討。2000年に「資源生産性の最大化」を目標として掲げ、以降「経営方針」の中でも「環境対応」を重要な経営課題と位置づけています。これらの社会的状況と経営的認識の深化を受け、2001年4月に「キヤノン環境憲章」を改定し、現在にいたります。

## キヤノングループ行動規範の主な項目

### 経営姿勢

#### 社会への貢献

「優れた製品の提供」「消費者保護」「地球環境保護」「社会文化貢献」など

#### 公正な事業活動

「公正競争の実践」「企業倫理の堅持」など

### 役員・社員行動規範

#### 企業倫理と法の遵守

「公正・誠実」「適法な業務遂行」など

#### 会社資産の管理

「資産の厳格管理」「不正利用の禁止」「知的財産権の保護」

#### 情報の管理

「私的利用の禁止」「インサイダー取引の禁止」「他社情報の適切な取り扱い」など

#### 利益相反と公私の区別

「利益相反の回避」「贈与・接待・利益供与の禁止」など

#### 職場環境の維持・向上

「個人の尊重と差別の禁止」「セクシャルハラスメントの禁止」など

# ライフサイクル分析で環境負荷の実態を把握

製品のライフサイクルに沿って直接的・間接的な環境負荷を分析・把握。  
調査結果から課題を設定し、効果的な対策に結びつけています。

## 環境負荷の現状

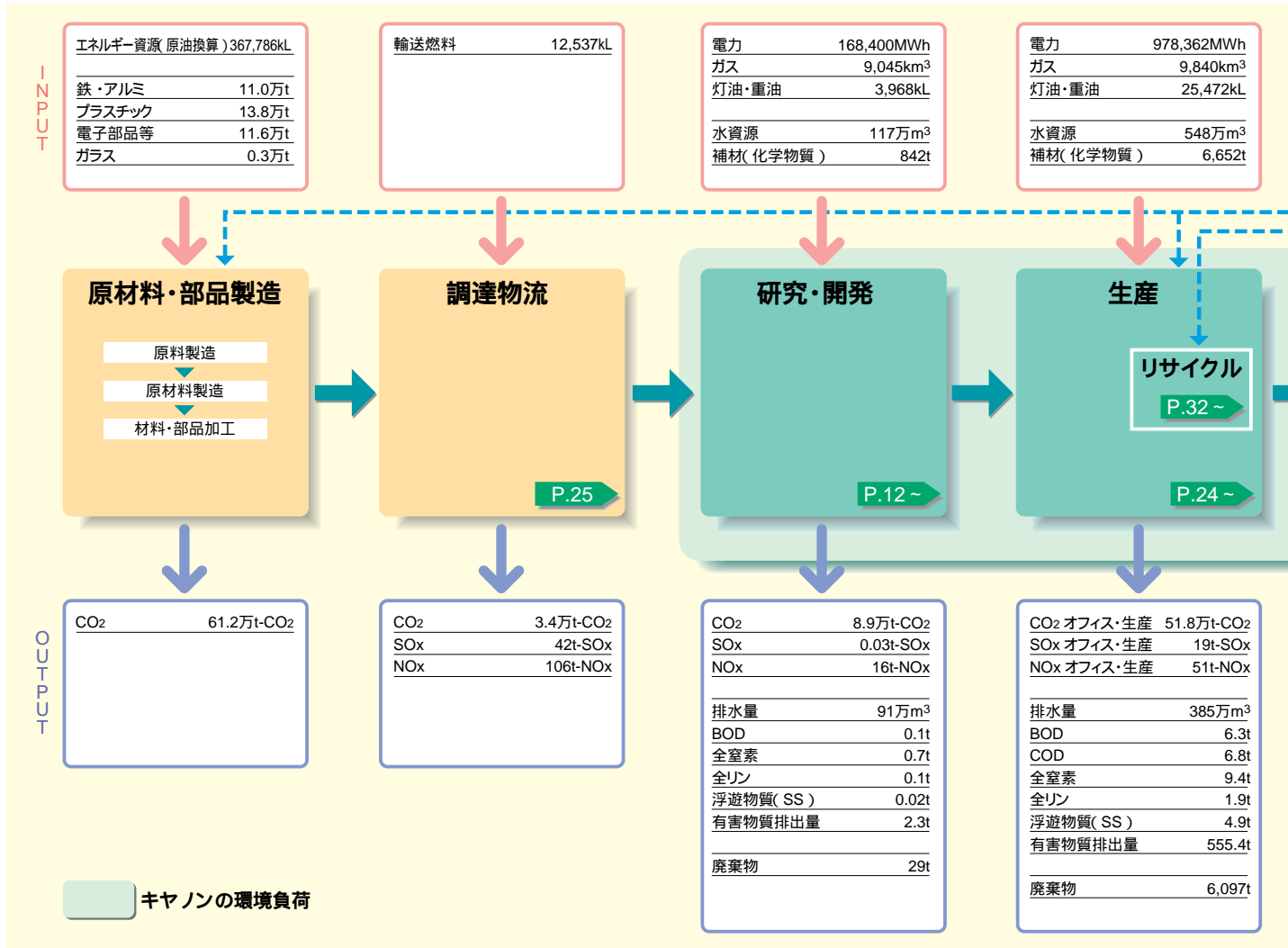
キヤノンの事業活動は、取引先から物流会社を介して原材料・部品を仕入れるところからはじまります。それを組立加工することで製品とし、販売店などへ輸送。お客様に利用いただき、使用後は可能な限り回収し、再資源化していきます。この一連の流れ(ライフサイクル)の各段階ごとに直接的・間接的に与えた環境負荷を調べてみると、下図のようになります。

直接的に与える環境負荷(研究開発・生産・販売・物流)は、全エネルギー消費によるCO<sub>2</sub>排出が64.1万トン、有害物質の大気や水域への排出が558トン、廃棄物量は6,220トン

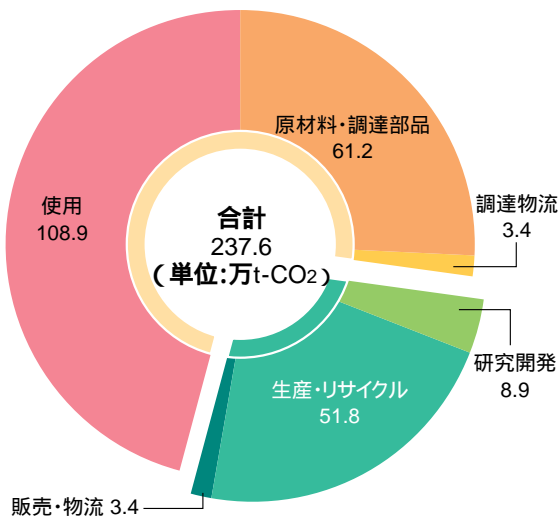
など。一方、上流側(原材料・部品製造)と下流側(使用、使用済み製品の処理)で発生する間接的環境負荷は、CO<sub>2</sub>換算で173.5万トンとなっています。

このデータから、キヤノンの環境負荷の多くが間接的環境負荷であり、生産段階にもまして、製品の環境負荷低減を重視すべきであることが、改めて認識できます。とくに使用段階での電力の使用が大きく、製品の省エネルギー化が最も重要であることがわかります。また、資源の面では、プラスチックが最も多く、鉄がそれに続きます。鉄はすでにリサイクルルートが確立していることから、プラスチックの使用量削減・リサイクル化が重要な課題となっています。

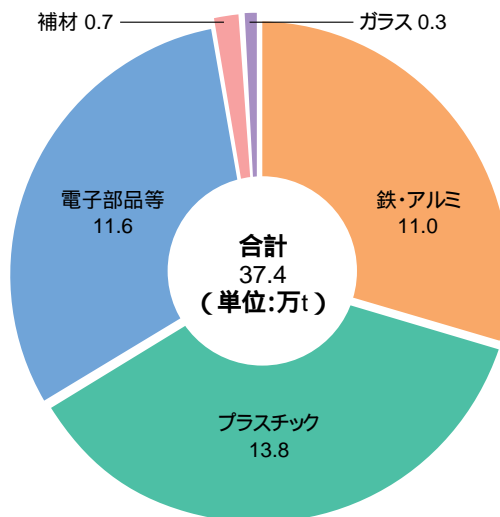
2002年のマテリアルバランス



エネルギー使用量の内訳 CO<sub>2</sub>排出換算)



原材料・部品調達量の内訳

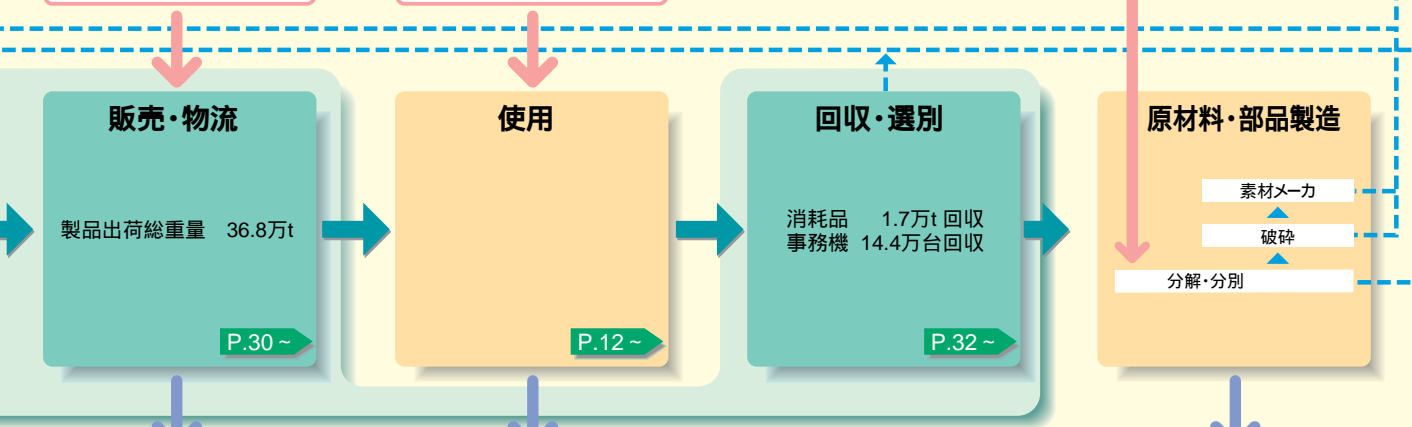


電力	11,483MWh
ガス	149km <sup>3</sup>
灯油・重油	1,196kL
輸送燃料	9,836kL
水資源	3万m <sup>3</sup>

電力	3,050,000MWh
----	--------------

使用済み製品の処理	電力 105MWh
-----------	-----------

他業種でリサイクル  
(精練・熱回収・セメント原料、他)



オフィス・生産	
CO <sub>2</sub>	0.8万t-CO <sub>2</sub>
SO <sub>x</sub>	0.02t-SO <sub>x</sub>
NO <sub>x</sub>	0.01t-NO <sub>x</sub>
輸送	
CO <sub>2</sub>	2.6万t-CO <sub>2</sub>
SO <sub>x</sub>	32t-SO <sub>x</sub>
NO <sub>x</sub>	81t-NO <sub>x</sub>
排水量	3万m <sup>3</sup>
廃棄物	94t

CO <sub>2</sub>	108.9万t-CO <sub>2</sub>
-----------------	-------------------------

リサイクル(複写機製品解体)	CO <sub>2</sub> 0.004万t-CO <sub>2</sub>
----------------	---

: 原材料・部品調達量のうち鉄、プラスチック、補材は調達実績より算出、その他の材料は製品ごとの出荷量と代表製品の素材重量(LCAデータ)から算出(合計値に廃棄物量も含む)  
 : 使用時のエネルギーおよびCO<sub>2</sub>排出量は、複写機・LBP・BJプリンタの代表機種より、複写機・LBPは5年間、BJプリンタは3年間の使用で算出  
 : 原材料・部品製造のエネルギーは鉄・アルミ・プラスチック・ガラスの使用量から算出

: 間接的環境負荷のCO<sub>2</sub>・SO<sub>x</sub>・NO<sub>x</sub>排出量は電力・油・ガスの製造時の排出と消費時の排出量を含めた値  
 : 販売・物流は国内販売会社のみ  
 : BOD・COD・リン・窒素・SS排出量は、国内のみの値(ただし、下水道放流分は含まず)  
 : 有害物質排出量はキャングループの管理対象約2,200物質(PRTR物質含む)のうち大気および公共水域へ排出した量

# 成果と課題に向き合い、新たな目標を設定

中期環境目標(2001年~2003年)の達成に向け、具体的な取り組みを展開してきた2002年。ここでは、1年間の取り組みの概要と今後の課題についてご報告します。

## 2002年の課題と活動の成果

キヤノングループは、「資源生産の最大化」の実践のため、3年後のあるべき姿を見据えて、「製品」「事業所」「グループ共通」の視点から重点課題に対する中期環境目標(2001年~2003年)を掲げて取り組んでまいりました。2002年は、その取り組みの中間年にあたり、とくに、製品本体とその生産では省エネルギーを通じた地球温暖化防止対策を推進、グローバルな製品リサイクルの仕組みづくり、製品含有有害物質廃除などに取り組んできました。

2002年の主な実績としては、地球温暖化防止の最重要テーマである製品の省エネルギーにおいて、新たにIH定着技術 **P.21** を搭載した製品をラインアップすることができま

した。また、経済効率向上と環境負荷削減を同時に実現する生産革新活動では、タイ工場のセル生産導入を最後に、全世界の工場からベルトコンベアの撤去を完了 **P.18** させました。

製品の有害物質対応では、グリーン調達調査共通化の道筋をつくり国際社会へ働きかける一方、グループ内での製品有害物質廃絶をすすめる体制を強化 **P.41** してまいりました。また、環境負荷の定量的開示手段であるエコリーフ環境ラベルに関してシステム認定を業界で初めて取得 **P.20**、製品の情報開示を積極的に行ってまいりました。

さらに、2002年に明らかになりました取手事業所での土壌・地下水問題 **P.34** についても、地域との連携を深め、地域住民との健康と安全の確保に最善の努力を払いました。

## キヤノン中期環境目標と2002年実績評価

：前年以上に改善      ：前年並み改善

項目	目標達成年	2002年実績	対前年評価
<b>製品に関する目標</b>			
地球温暖化防止と省エネルギー	2003年	92%達成(60/65製品) 稼働時消費電力：前機種以下(新製品)	
省資源活動	2003年	再生部品・材料使用を順次拡大し全製品へ設計対応 ・製品/部品リユース対応    ・再生樹脂材料使用 樹脂材種*1：1/3に削減(対2000年比) 使用済み回収製品の100%再資源化*2 ・複写機    ・カートリッジ(BJ、トナー)	・製品/部品リユース複写機・PIXUSで対応 ・再生樹脂材料6,880トン使用 36%削減(67/105グレード)
有害物質廃除	2004年	特定物質*3廃絶対応製品を2001年より順次販売、全製品へ対応	廃絶対応チームGプロジェクト発足、一部対応製品の販売開始
	2003年	PVC*4、臭素系難燃剤代替技術確立 ・PVC被覆電線、束線をオレフィン系樹脂へ代替 ・臭素系難燃剤樹脂からリン系V2へ代替	・一部製品で試作検討中 ・1,280トン(ABS材)
<b>事業活動に関する目標</b>			
地球温暖化防止と省エネルギー	2010年	生産高CO <sub>2</sub> 原単位で1990年比25%削減(生産拠点)	26%増加
	2003年	生産高CO <sub>2</sub> 原単位で1999年比15%削減(生産拠点)	12%削減
省資源活動	2010年	廃棄物の総発生量を1998年比30%削減	6%増加
	2003年	廃棄物の総排出量を1998年比50%削減	29.9%削減
	2003年	国内全事業所で埋立廃棄物ゼロを達成する	27/39事業所
有害物質廃除	2003年	キヤノン管理A/B/Cランク物質の使用・排出削減(1998年比) Aランク物質使用禁止    Bランク物質使用量20%削減 Bランク物質排出量90%削減    Cランク物質排出量20%削減 PRTR法対象物質の排出量を1998年比50%削減	Aランク物質廃絶達成    Bランク物質使用量39%削減 Bランク物質排出量87%削減    Cランク物質排出量72%削減 76%削減
<b>グループ共通目標</b>			
環境経営指標	2001年	環境業績評価を販売会社へ導入	
人材育成	2003年	社内環境教育プログラムの充実	グリーン調達研修の実施(国内調達担当者の36%教育完了)
社会貢献	2003年	社会貢献プログラムの充実	各地域環境プログラムへ参画
コミュニケーション	2003年	環境コミュニケーションの充実・推進	環境報告書の意見書記載、質問等に対する対応(401件) 環境ホームページダウンロード数(113,016件) 環境ラベルの公開(12製品)
環境事業	2003年	環境事業化の推進	分析評価事業の充実(製品、一般、職場環境分析)

\*1: 着色剤を除く    \*2: サーマルリサイクルを含む    \*3: EU有害物質使用制限指令指定物質(Pb、Hg、Cr(VI)、PBB、PBDE)  
\*4: フタル酸エステル類を含有する軟質塩化ビニルは使用禁止、包装材料のPVCは、1996年に廃絶済み

## 今後の課題

あらゆる事業領域とグローバル経営に対応したリスク管理の強化徹底と、それらの取り組みについて情報開示を積極的にすすめていく必要があります。キヤノンでは、全世界でリスク管理を強化していくとともに、製品・製造に関する環境負荷削減のため、技術開発と仕組みを強化して新たな方向性を打ち出し、その具体的な到達点として新中期環境目標を掲げました。

新たに設定した2010年ビジョンは、2010年に資源生産性を2倍にすることをめざす総合指標として「ファクター2」を掲げています。各目標はファクター2を達成するための諸施策であり、2010年を最終到達目標とし、そのマイルストーン(中間目標)として2005年を新中期環境目標と位置づけ、今後各事業本部・事業所に落とし込んでまいります。



キヤノン株式会社  
グローバル環境推進本部長  
常務取締役 **江村 祐輔**

## 2010年ビジョン

総合目標	ファクター2(売上高/CO <sub>2</sub> 排出量を2000年比2倍以上)	2010年達成
------	--	---------

## 新中期環境目標

製品に関する目標			事業活動に関する目標																								
		目標達成年			目標達成年																						
環境配慮製品の規格適合	グリーン購入法の適合率No.1	2005	地球温暖化防止と省エネルギー	売上高CO <sub>2</sub> 原単位2000年比25%削減	2010																						
	主要環境ラベルの取得・適合	2005		売上高CO <sub>2</sub> 原単位2000年比5%削減	2005																						
地球温暖化防止と省エネルギー	国際エネルギースタープログラム 適合率No.1	2005	省資源活動	内部循環利用率2000年比40%向上	2005																						
	稼働・待機時消費エネルギー2000年比30%削減	2005		廃棄物総発生量2000年比25%削減	2005																						
	省エネ法100%対応(複写機)	2005	埋立て廃棄物ゼロ(国内は2003年)	2005																							
省資源活動	欧州、日本、アジア、北米の再資源化体制の構築	2005	有害物質廃除	有害物質排出量：2000年比50%削減	2005																						
	回収品の再資源化率90wt%以上	2005		PRTR法対象物質排出量：2000年比60%削減	2005																						
	再使用/再生資源の使用(全機種)(リユース部品、再生樹脂材料)	2005	ロジスティクス	売上高あたりのCO <sub>2</sub> 排出量 2000年比20%削減	2006																						
	小型・軽量化 2000年比15%削減	2005																									
	設計時リサイクル可能率75wt%以上(リユース、マテリアルリサイクル)	2005	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">グループ共通目標</th> <th>目標達成年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人材育成</td> <td>グループ内環境教育システムの再構築(職種別、階層別)</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>社会貢献</td> <td>新たな社会貢献プログラムの実施</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">コミュニケーション</td> <td>双方向コミュニケーションシステムの確立</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>製品の環境効率指標の公開</td> <td>2004</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">EMS</td> <td>ISO14001統合認証取得</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>環境情報管理システムのグローバル展開</td> <td>2005</td> </tr> <tr> <td>環境事業</td> <td>地球環境浄化事業の確立</td> <td>2005</td> </tr> </tbody> </table>			グループ共通目標		目標達成年	人材育成	グループ内環境教育システムの再構築(職種別、階層別)	2005	社会貢献	新たな社会貢献プログラムの実施	2005	コミュニケーション	双方向コミュニケーションシステムの確立	2005	製品の環境効率指標の公開	2004	EMS	ISO14001統合認証取得	2005	環境情報管理システムのグローバル展開	2005	環境事業	地球環境浄化事業の確立	2005
	グループ共通目標					目標達成年																					
人材育成	グループ内環境教育システムの再構築(職種別、階層別)	2005																									
社会貢献	新たな社会貢献プログラムの実施	2005																									
コミュニケーション	双方向コミュニケーションシステムの確立	2005																									
	製品の環境効率指標の公開	2004																									
EMS	ISO14001統合認証取得	2005																									
	環境情報管理システムのグローバル展開	2005																									
環境事業	地球環境浄化事業の確立	2005																									
設計時再資源化可能率85wt%以上(含むサーマルリサイクル)	2005																										
グリーンプラスチックの使用(製品・包装)	2005																										
有害物質廃除	EU RoHS指令対応 2004年末全製品対応	2004																									
	樹脂種削減と筐体材料の統一 筐体材料100%ノンハロ化	2005																									
	プリント基板の有害物質代替のノンハロ化	2005																									
製品使用時の環境保全	PVC代替 AC・DCハーネスへ採用促進	2005																									
	騒音 主要環境基準に適合	2005																									
管理	粉塵・VOCオゾン 主要環境基準に適合	2005																									
	デザインレビューでのLCA・LCCの導入完了	2004																									

省資源活動の定義  
 内部循環利用率 = 循環利用物量 ÷ (総発生量(新定義) + 循環利用物量) × 100(%)  
 総発生量 = 循環利用物量を除いた量  
 循環利用物量：外部排出量のうち、キヤノンから取引業者にもものを引き渡し、取引業者もしくは加工業者が適切な措置をした後、キヤノン内で自ら使用する量  
 埋立て廃棄物：行政処理分を除く

# 経営革新の推進により、最高業績を記録

持続的な成長に必要な企業価値の向上をめざした経営革新の結果、  
2002年は、過去最高の売上と利益を記録。社外からも高い評価を得ています。

## キヤノンの経営革新活動

創業以来、常に公正な利益還元の仕事を目指してきたキヤノンは、1996年から「グローバル優良企業グループ構想」をスタート。企業体質のいっそうの改善に取り組んでいます。この経営革新の目的は、単に売上高や事業規模の拡大をめざすのではなく、企業としての持続的な成長に必要な企業価値の向上をめざすことです。

その基盤となるのは、キャッシュフローの重視と全体最適を追求する連結経営で、その推進のために1997年に「連結事業本部別業績計算制度」を導入し、事業本部別の連結決算と業績評価を開始。資本の効率化を図るためにROEなどの経営指標を取り入れ、その上で、製品の付加価値化、セル生産を中心とした生産革新、研究開発における知的財産戦略(特許)などを推進しています。

: Return On Equityの略。株主資本当期純利益率のことで企業の株主資本に対する当期純利益の比率を示した財務指標のことです。

## 2002年経営の概要

「グローバル優良企業グループ構想」フェーズ(2001年~2005年)の2年目にあたる2002年は、不況下にもかかわらず、3期連続の増収増益を達成するとともに、過去最高の売上と利益を記録しました。

製品別売上としては、複写機がデジタル機を中心に堅調に推移。さらに、デジタルカメラとデジタルビデオカメラが引き続き大幅な伸びを見せました。また、生産革新活動の進展によるコストダウンが、当期の売上総利益率の改善に大きく貢献しました。

これらの結果、当期の連結売上高は2兆9,401億円(1.1%増)、営業利益は3,464億円(22.9%増)、税引前純利益は3,300億円(17.2%増)、当期純利益は1,907億円(13.8%増)となりました。

(カッコ内数字は前期に比べた増減率)

## キヤノンの経営革新活動

### グローバル優良企業グループ構想(1996~2005)

#### ビジョン

共生の理念のもと、世界各地で親しまれ  
尊敬される企業を目指す

#### 目標

1. 全事業世界No.1
2. 強靱な研究開発力
3. グループ全体で無借金経営実現
4. 常に挑戦し続ける風土

#### 意識改革

- ▶ 全体最適の追求
- ▶ 利益志向への転換

#### 連結経営の推進

- ▶ 「連結事業本部別業績計算制度」の導入(1997年)
  - ▶ 事業本部別の連結決算
  - ▶ 事業本部別の業績評価

#### 企業の4つの目的

- ▶ 社員の生活の安定
- ▶ 株主への利益還元
- ▶ 社会への貢献
- ▶ 存続への先行投資

#### 企業革新の断行

- ▶ キャッシュフロー経営の実行
- ▶ 不採算事業からの撤退

#### 生産革新

- ▶ コンペア方式からセル方式へ
- ▶ 多能工の活躍
- ▶ 知恵テク  
(自分のツールは自分で作る)
- ▶ ジャストインタイムの実施

#### 開発革新

- ▶ 3D-CADの完全導入
- ▶ カラーテクニカルセンター、カラースタジアムの設置
- ▶ 「試作レス」への挑戦

#### 販売革新の着手

- ▶ 販売子会社の再編・統合
- ▶ ソリューションビジネスの強化
- ▶ 汎欧ビジネス体制の構築
- ▶ 中国およびアジアビジネスの強化

#### 新多角化

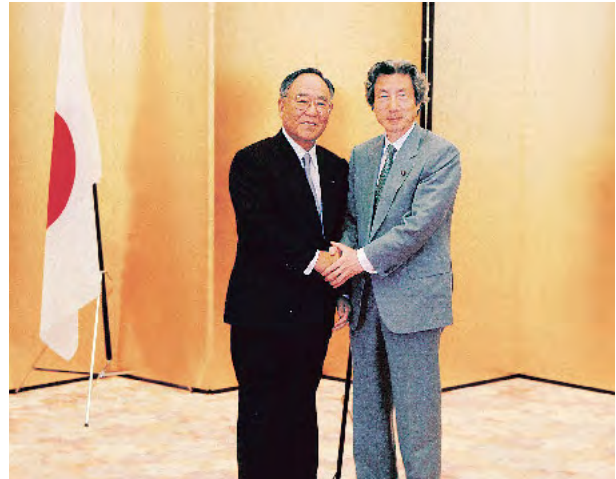
- ▶ 本社新規事業の育成  
基礎研究の強化
- ▶ グループ多角化  
各社の自主事業強化
- ▶ 国際多角化  
世界三極体制の確立



**[トピックス] 好調な成果をあげる経営革新に対し、国内外から高い評価**

好調な業績を受けて国内外の主要な格付けで評価が向上したほか、日本経済新聞社と日経リサーチが共同で開発した多角的企業評価システム「PRISM(プリズム)」の2002年度ランキングでも、前年の3位から2位にアップしました。このランキングは、「柔軟性・社会性」「収益・成長力」「開発・研究」「若さ」の4つの因子から「優れた会社」を評価するもので、キヤノンはとくに「柔軟性・社会性」「収益・成長力」「開発・研究」の3つの因子で80点以上と高い評価を得ました。

また、その経営者として御手洗社長は、内閣総理大臣表彰の「第1回 企業改革経営者表彰」や毎日新聞社主催「第23回 毎日経済人賞」を受賞。アメリカの代表的な経済雑誌「ビジネスウィーク」でも、2002年度「ベスト経営者25人」に2年連続で選出されました。



企業改革経営者表彰

**[トピックス] 2002年米国特許ランキングで2位に**

キヤノンは、米国特許商標庁(商務省)が2003年1月13日に発表した2002年の特許取得件数ランキング(速報)で、前年の3位から2位に順位を上げました。集計結果によると、1位のIBMに続いて2位、日本企業の中ではトップにランキングされました。1992年以来、11年連続で年間トップ3を堅持し続けています。

2002年米国特許登録件数上位10社

総合順位	国内順位	企業名	取得件数
1	-	IBM	3,288
2	1	キヤノン	1,893
3	-	マイクロン・テクノロジー	1,833
4	2	NEC	1,821
5	3	日立製作所	1,602
6	4	松下電器産業	1,544
7	5	ソニー	1,434
8	-	GE	1,416
9	-	ヒューレット・パッカード	1,385
10	6	三菱電機	1,373

**[トピックス] キヤノンのIR活動が、外部から高評価**

キヤノンは、日本証券アナリスト協会の第8回ディスクロージャー優良企業選定において「電気・精密機器セクター」で1位となりました。決算説明会での質疑応答が十分に満足できるものであったことや、IR部門に十分な情報が蓄積されており、有益なディスカッションが日常的にできることなどが評価されました。

また、日本インベスター・リレーションズ協議会からも「IR優良企業賞」を受賞しました。トップ自らが戦略的にIRに取り組んでいること、組織、体制、説明会の内容や配布資料の水準の高さが評価されました。



IR優良企業賞受賞

# 環境と経済の一致に向けた具体策を実施

生産革新により、環境負荷の低減とコスト削減を実現。

「環境業績評価制度」などの新たな制度を導入して、環境経営のさらなる充実に努めました。

## 環境経営の推進

キヤノンは、「資源生産性の最大化」の考え方に基づいて、新たな技術開発や社会の仕組みを構築することにより、環境と経済を同じベクトルへ導くことが可能であると考えています。たとえば、1998年より導入した「セル生産方式」や物流の効率化は、徹底的なムダの廃除により、環境負荷の低減とコスト削減の両面で大きな成果をあげています。また、製品の環境配慮は市場競争力の一要素になっており、環境技術の開発によるビジネス展開 [P.25](#) は、直接的な収益はもちろん、特許からのロイヤリティ収入をももたらします。

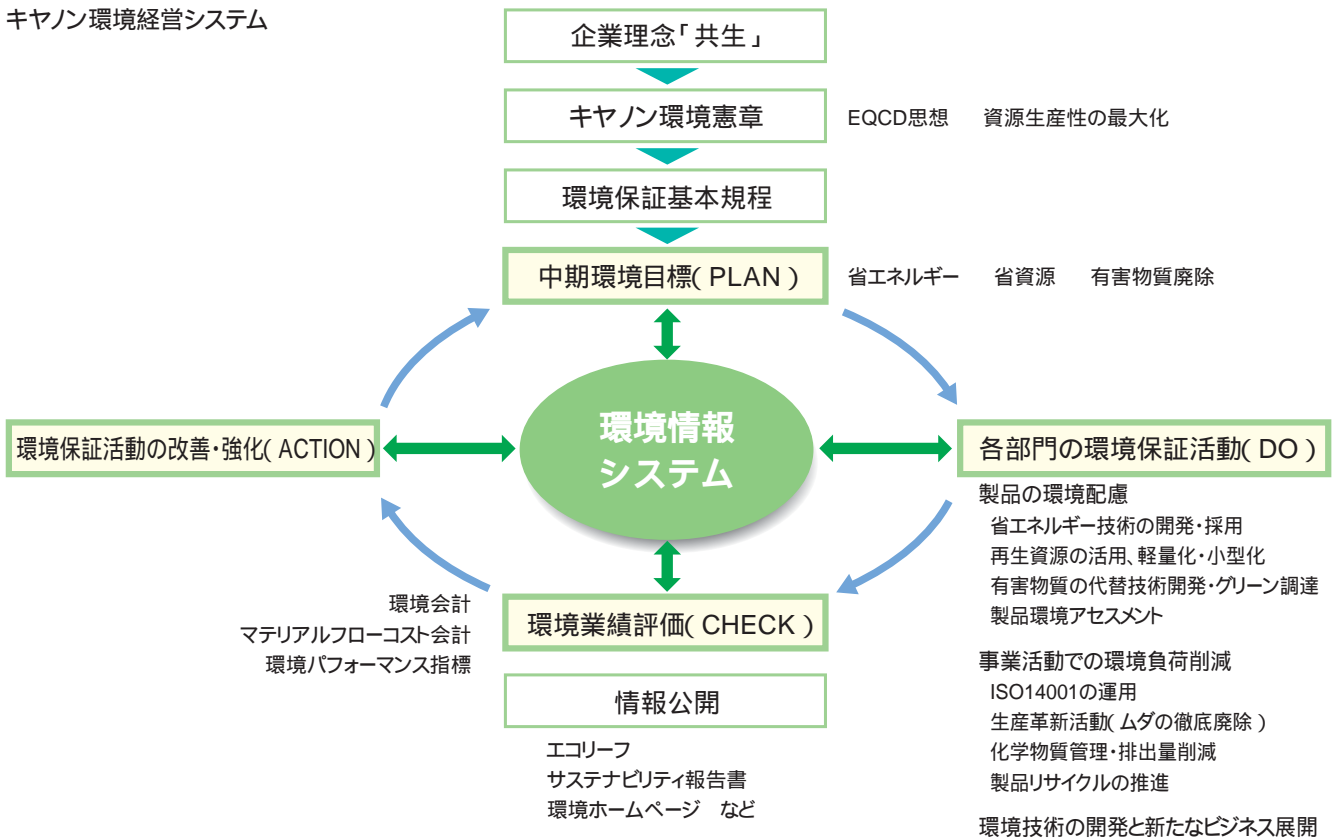
キヤノンでは、これらの効果をより計画的に事業に取り込むために、「中期環境目標」と「環境業績評価」を両輪とした環境経営システムを運用。それぞれをPDCAサイクルの「Plan」と「Check」に位置づけ、実際の環境活動「Do」を促進しています。

## 環境経営の効果と展開

「セル生産方式」をはじめとする生産革新の取り組みは、5年間で1,738億円のコストダウンをもたらしました。また、製品の環境配慮でも、たとえば高付加価値リサイクルプラスチック [P.24](#) の導入により、部品レベルで現行のPC-ABSに比べ約7%のコスト削減が見込まれています。さらに、環境ビジネスでは本格的な事業展開を図りました。

一方、2001年に連結事業本部と生産会社に導入した「環境業績評価制度」を2002年からは販売会社にも適用。評価項目も追加し、連結業績評価の総得点に占める配点割合を約10%に増やすなど、環境分野の重要度を高めました。さらに、「マテリアルフローコスト会計 [P.28](#)」や「環境パフォーマンス指標」など、新たな環境経営ツールの導入もすすめています。

キヤノン環境経営システム



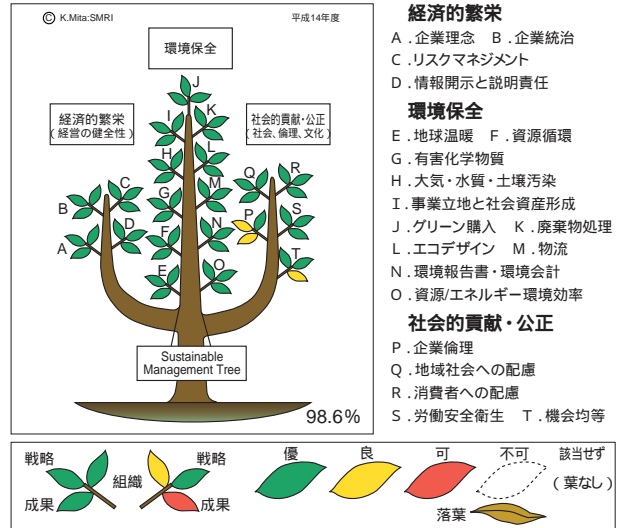
## 【トピックス】環境関連の格付けで国内外から高い評価を受ける

キヤノンは、日本経済新聞社による第6回「環境経営度調査(製造部門)」で703社中、第2位となり、前年の第6位から大幅に順位を上げました。また、2002年より実施された環境経営格付機構<sup>1</sup>による「環境経営格付け評価」でも、環境経営に積極的であるとされた86社中、3位と高い評価を受けました。同評価は、環境のほか、経済、社会の3分野(トリプルボトムライン)について総合的な評価(右図参照)を行うものです。

一方、海外の代表的なトリプルボトムラインの格付機関である英国FTSE社<sup>2</sup>の「FTSE4-Good Global 100 Index」では、指定会社(上位100社)に初めて選定されました。同様の格付けを行う米国ダウ・ジョーンズ社の「DJSI World」では、2000年度より3年連続で指定会社(世界の主要企業の上位10%)に選定されています。

- 1: 大学や企業の研究者等により作られた、環境経営格付の機関。(英語名: Sustainable Management Rating Institute)  
2: ファイナンシャル・タイムズ社とロンドン証券取引所の共同出資会社

### キヤノン環境経営格付けツリー



企業ごとの評価を、木のイラストで表示。環境(環境保全)・経済(経済的繁栄)・社会(社会貢献・公正)の3分野を大枝とし、20の項目について、戦略・組織・成果の側面から評価を行い、結果を葉の色で表現している。

## 【トピックス】全世界の生産拠点より、ベルトコンベアを全廃

セル生産方式に伴い、ベルトコンベアを順次廃止してきました。2002年秋のタイの工場を最後に全世界での撤去が完了。撤去したベルトコンベアの長さは、のべ20kmにもものぼります。セル生産方式とはベルトコンベアを使った多人数分業のライン生産方式と違い、少人数のグループ、または個人で製品を完成させる生産方式です。

経済効率と環境負荷削減を同時に実現するこれら一連の生産革新活動の成果は、2002年の業績で550億円のコスト削減として現われています。



セル生産風景

## 【トピックス】「企業の社会貢献賞」環境保護賞、「環境レポート大賞」優秀賞を受賞

「第13回企業の社会貢献賞」<sup>1</sup>で環境保護賞を受賞しました。これは、社会貢献に積極的な企業を選定し、表彰するものです。「環境保証推進計画」を制定し、製品の開発設計から資源調達、生産、物流、販売、廃棄まで、すべての段階で省エネ・省資源に取り組んでいること、国内事業所のうち半数の事業所でゼロエミッションを達成していることが評価されました。

一方、2002年6月に発行したキヤノン環境報告書2002が、「第6回環境レポート大賞」<sup>2</sup>で優秀賞を受賞しました。

- 1: 朝日新聞文化財団主催  
2: 財団法人 地球・人間環境フォーラム、  
社団法人 全国環境保全推進連合会主催、環境省後援



環境レポート大賞表彰式

# 環境に配慮した独自の技術を製品に展開

「カラーIH定着技術」など独自の新技术で、製品の環境負荷を低減。  
 タイプ 型環境ラベルや国際エネルギースター基準などに対応しています。

## 製品に関する主な環境配慮ポイント

キヤノンの主要製品をLCA(ライフサイクルアセスメント)手法で解析すると、環境負荷が最も高いのは、お客様の使用時のエネルギー負荷であり、次が材料・購入部品の環境負荷であることが把握できます P.12。

キヤノンでは、IH定着技術 P.21 やオンデマンド定着技術をはじめとする省エネルギー技術の開発を推進。製品への積極的な採用により、社会全体の省エネルギー化に貢献しています。一方、小型・軽量化やリユース・リサイクルが可能な設計、プラスチックリサイクル材の活用などにより、使用する物質量を最小化。さらに、代替技術の開発やグリーン調達などにより、製品からの有害物質廃除を推進しています。

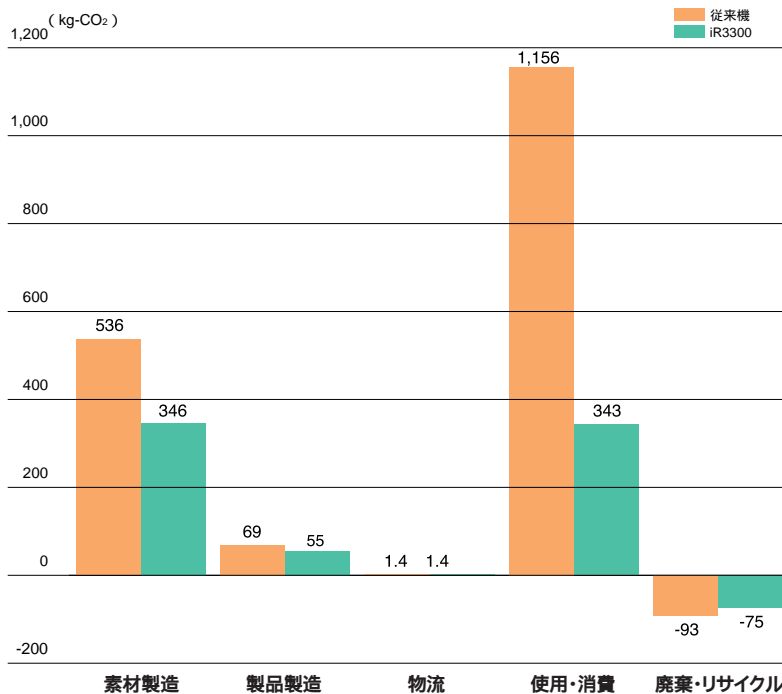
また、各製品の環境に関する情報をデータベース化。製品開発に活用すると同時に、ホームページなどで広く情報公開しています。

## 製品に関する中期環境目標と2002年の実績

製品の環境配慮を推進するために、「中期環境目標」で「地球温暖化防止と省エネルギー」「省資源活動」「有害物質廃除」の3項目を設定 P.13。各製品群ごとに具体的な対策をすすめています。

「地球温暖化防止と省エネルギー」では、全新製品で「稼働時消費電力」前機種以下を達成するとともに、65製品中60製品が「国際エネルギースタープログラム対応」を達成。「省資源活動」では、複写機とBJプリンタPIXUSシリーズで「再生部品・材料使用」を拡大し、再生樹脂材料を6,880トン活用。製品に使用する「樹脂材種」は、2000年の105グレードから67グレードに削減しました。さらに、「使用済み回収製品」の再資源化も複写機で92%、BJ・トナーカートリッジで100%実現しました。「有害物質廃除」についても、特定物質等の代替化が促進できました。

ライフサイクルからみた製品の改善例 (imageRUNNER iR3300)



デジタル複合機imageRUNNER iR3300

**[トピックス] エネルギースターアワード を3年連続受賞**

キヤノンU.S.A.は、米国環境保護庁(EPA)の2002年度「ENERGY STAR Partner of the Year Manufacturing」を受賞しました。1996年以来通算8回目、3年連続の受賞となります。

キヤノンの製品は、事務機メーカーでは最多の279機種がエネルギースター対応製品として登録されています。エネルギー効率や革新的な開発による環境保全、環境効率の重要性についての情報発信、さらには、製品自体や広告、展示会などでのエネルギースターラベルの使用について、継続的な貢献をしたことが評価されました。



:EPAは、地球温暖化に対応したエネルギー効率の高い製品の開発や導入を促進するため、1992年より「国際エネルギースタープログラム」をスタート。その一環として、製品の開発・生産、消費者教育など優れた取り組みを行い、このプログラムに貢献した個人や団体を表彰しています。

**[トピックス] エコリーフ環境ラベルプログラム システム認証第一号取得**

2002年7月、キヤノンはタイプIII型環境ラベル「エコリーフ」のシステム認証を複写機・LBPで取得しました。「システム認証」とは、エコリーフを社外の認証を受けずに、社内の手続きのみで開示できる資格で、キヤノンがその認証第一号となりました。

また、2003年1月にはインクジェットプリンタ分野でも取得。これも同分野での認証第一号となりました。今後もキヤノンは、この「エコリーフ環境ラベルプログラム」に沿った環境情報開示をさらに推進します。

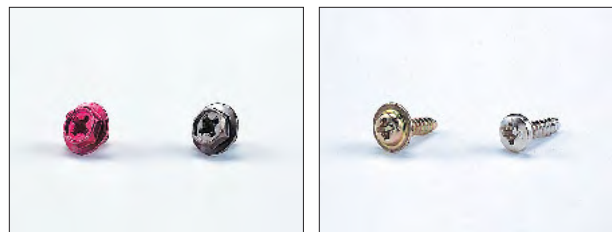


:エコリーフ  
 経済産業省の外郭団体である社団法人 産業環境管理協会 (JEMAI) が運営するもので、製品の環境負荷をLCAに基づき算出し、定量的なデータを表示する方式です。お客様は、このデータで製品の環境配慮を評価することができます。

**[トピックス] 全製品のネジから六価クロムを全廃**

2001年1月に有害物質廃絶専門委員会を設置。同年5月には、2004年末までに指定有害物質(鉛、六価クロム、カドミウム、水銀、特定臭素系難燃剤2種)を全製品で全廃することを決定しました。これは、2006年をめどに電気製品からの六価クロム全廃を求めているEUのRoHS指令にも適合するものです。

2002年には、事務機器や光学機器に年間20億本以上使用されているネジの六価クロム廃絶に着手しました。ネジには、表面処理剤としてごく微量ですが六価クロムが含まれています。キヤノンは、コスト・品質を六価クロム使用時と同等に抑えることができる手法をメッキ加工会社と共同開発。国内外で切り替えを開始しています。現在は、アルミ鋳造部品の表面処理などで代替技術の開発を行っています。



写真左: 赤ビス(六価クロム) 黒ビス(ブラックニッケル)  
 写真右: 黄色ビス(六価クロム) 銀ビス(ブラックニッケル)

:特定臭素系難燃剤2種  
 PBB(ポリ臭化ビフェニル)  
 PBDE(ポリ臭化ジフェニルエーテル)

**[トピックス] レーザービームプリンタのIH技術等で省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」受賞**

LBP-2810/2710/2510は、キヤノン独自の新しい定着技術「カラーIH(Induction Heating Fuser 定着方式)」を世界で初めて採用したカラーレーザープリンタです。この技術により、スタンバイ時における定着器の消費電力は約36W(当社従来機比:約78%減) ウォームアップ時間は35秒(同:約85%減) 標準の使用環境における消費電力は84.7Wh/t(同:70%減)を実現しました。また、シンプルな構造や部品点数の大幅削減、垂直エンジン(4つのドラムカートリッジを縦に配置すること)により省スペースを達成しました。さらに、自動両面機能標準装備により、用紙コスト半減が可能です。

この3機種は、グリーン購入法、国際エネルギースタープログラムに適合し、2002年には財団法人 省エネルギーセンター主催の平成14年度省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。キヤノンとしては、2年連続4度目の受賞となります。

**カラーIH定着方式**

電磁調理器や家庭用炊飯器に見られる電磁誘導加熱の原理を定着装置に応用したものが、カラーIH定着方式です。従来のローラ定着方式と比べ、定着器のウォームアップ時間の大幅短縮や、高水準の低消費電力を実現するこの方式は、ローラ表面の必要な部分だけを直接発熱させるもの。熱効率に優れ、短時間で十分な熱量を確保することが可能となります。

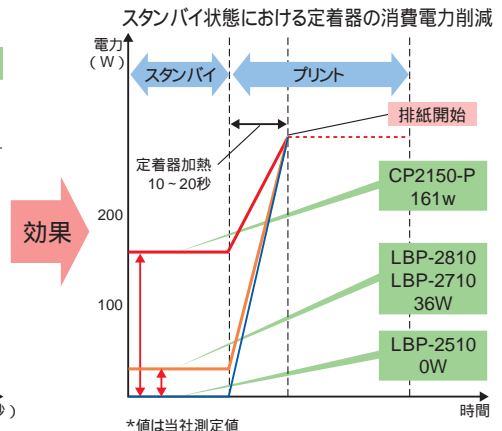
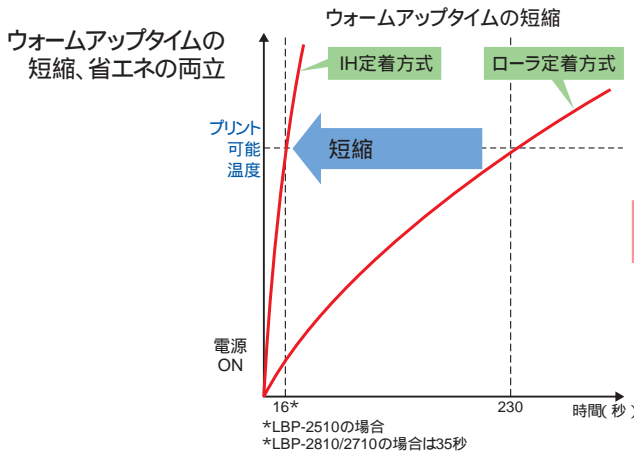
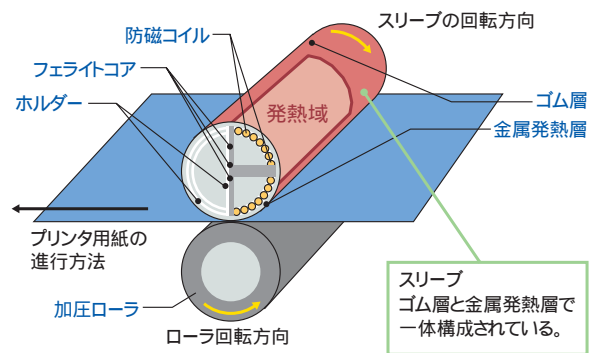
また、IHの温度制御と薄肉のスリーブは、マイコン制御により4色のトナーの溶融に必要な細かい温度コントロールを実現。一枚の用紙の中でも高速かつ精密に定着温度を制御することで、プリント画像に光沢ムラなどが生じない、均一性のよいカラー画質を提供します。

このIH定着方式を実用化できたことにより、従来のオンデマンド定着方式とあわせてモノクロからカラーまでの省エネルギー技術が揃いました。



LBP-2810

**発熱原理図**



### [トピックス]BJプリンタの環境対応

家庭向けが主流であるBJプリンタでは、とくに待機時と電源OFF時の省エネルギー設計を積極的に推進しました。2001年秋以降に発売した主要製品では、プリンタ業界でトップレベルの待機時消費電力3W以下を達成しています。たとえばPIXUS 850iでは、一日あたりの消費電力量で、当社従来機(S750)比約68%減と大幅な省エネルギーを実現。待機時消費電力については、国際エネルギースター基準値の1/40以下、当社従来機(S750)比で約70%減を達成しています。また、PIXUS 550iもPIXUS 850iと同程度の省エネルギー性能となっています。

一方、有害物質を廃除する技術を積極的に採用。樹脂材料の材質を統一し、外装への臭素系難燃剤の不使用を実施しています。さらに2002年からは、複写機の給紙カセットに使用されていた汎用プラスチックを原料にした高付加価値プラスチックを電源カバーに使用 **P.24** しています。

#### BJプリンタで「エコマーク」取得

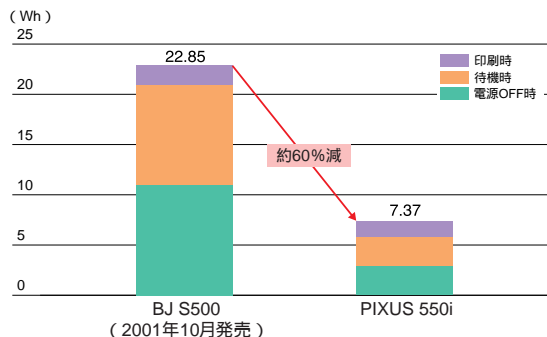
キヤノンでは、2001年10月に制定されたプリンタエコマーク(財団法人日本環境協会)を業界で初めて取得。2003年4月現在、21製品で取得しています。

とくにPD(フォトダイレクト)機は、パソコンを使用せずにデジタルフォトプリントができるなどの機能アップが図られているため、通常のプリンタと比較して消費電力が高くなる傾向にあります。キヤノンのBJ 535PDは、省エネルギーに関する部分の再設計を行い、消費電力を抑制し、PD機でもエコマークを取得しています。



PIXUS 850i

#### 1日あたりの消費電力



前提条件  
占有時間は「電源OFF時」の状態を16時間、残り8時間のなかでカラー15枚、モノクロ15枚の連続印刷に有する時間を「印刷時」、それ以外の時間を「待機時」とする。

プリンタエコマーク  
第三者認証によるエコラベルのひとつで、プリンタには38の厳しい認証基準が設けられている(複写機は、38項目。キヤノンは、11シリーズ・48機種で認証取得)。省エネルギー、機器本体の3R設計、再生プラスチックの使用、使用済みカートリッジの回収、有害物質廃除など、製品の設計から生産・使用・リサイクル・廃棄までを認証の対象としている。

### [トピックス]低消費電力型の液晶基板露光装置で省エネルギーに貢献

液晶ディスプレイを効率よく生産する液晶基板露光装置「MPA-7500」と「MPA-7500CF」を商品化しています。

この装置は、世界最大級(基板サイズ: 1,100mm x 1,250mm)のパネルの全面露光が可能で、50インチ以上の大型液晶ディスプレイの生産にも対応しています。また従来製品「MPA-5000」に比べ、パネル1枚露光あたりの消費エネルギーを1/2以下(17インチパネル換算)に抑えました。

近年、パソコンやテレビで使用され、急速に普及がすすんでいる液晶ディスプレイですが、その消費電力は、ブラウン管モニターと比較すると40%の省電力になります。キヤノンは、この液晶ディスプレイの生産技術を提供することにより、間接的な環境負荷低減にも貢献していきます。



MPA-7500

機種	発売時期	消費電力比
MPA-5000	1997.2	0.155 kWh/panels
MPA-7500	2002.2	0.074 kWh/panels

# グローバルな循環型社会に向けた活動を推進

資源の生産性を最大限に高め、最も効率的な製品提供を行う  
「インバースマニュファクチャリング活動」を展開しています。

## インバースマニュファクチャリング

キヤノングループは、循環型社会に対応するグローバル企業をめざし、「インバースマニュファクチャリング(IM)活動」を展開しています。この活動は、資源生産性の最大化を目標に、開発・設計段階からリサイクルを考えた高度な製品ライフサイクルシステムを追求するものです。

その実現のため、アメリカ、ヨーロッパ、アジアの各地域にリサイクル拠点を置いて世界リサイクル体制を構築。各地域間の情報・資源の共有を含めた、地球規模での資源循環をめざしています。回収した製品を資源として活用し、原材料を節約することで、環境負荷低減と経済性向上の両立が可能となります。

：インバースマニュファクチャリング(IM)  
従来の生産は設計、生産、使用、といった順工程のみが注目されており、廃棄、再利用、リサイクルといった逆工程が十分に考慮されていなかった。この問題を解決するため、順工程のみならず逆工程を重視した生産手法。

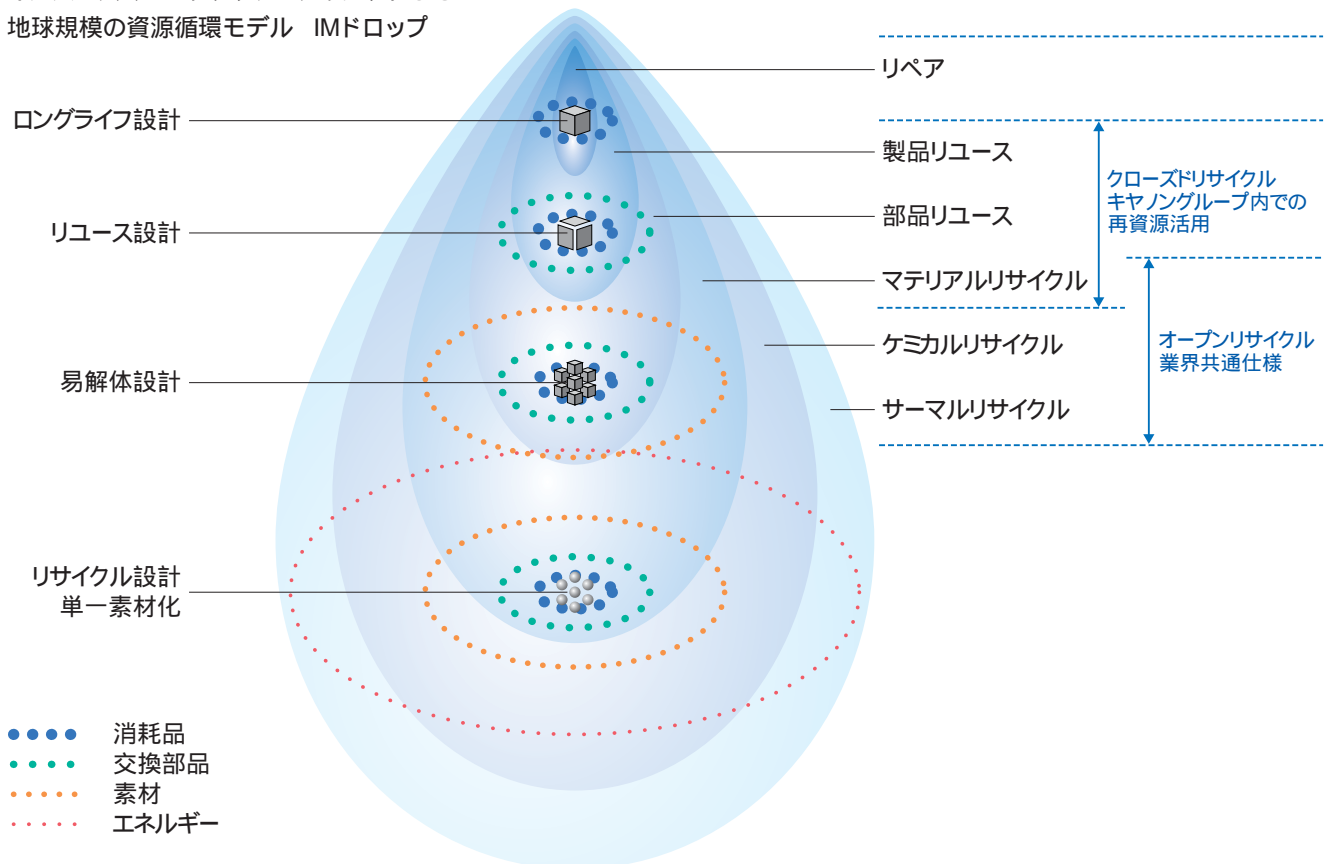
## プラスチックリサイクル材の活用

製品の原材料と部品は、プラスチックと金属類が70%以上を占めます P.12。専用の処理業者ルートによるリサイクルシステムが確立している金属類に比べ、プラスチックはリサイクルの技術、システムともに課題を抱えています。とくに事務機製品には火災・安全面、品質面の厳しい要求基準があり、それに対応した材料開発が困難でした。そこでキヤノンは、プラスチックのリサイクル技術開発と回収体制の構築を重点課題と考え、活動をすすめてきました。

その結果、2002年は約7,327トンのプラスチックを回収し、そのうち約6,880トンを再生プラスチックとして使用。1990年からの累積回収重量は約44,352トンで、使用量は約32,586トンになりました。

なお、キヤノンは世界各国の法規制を先取りし、製品に含まれる有害物質の廃絶をすすめ、プラスチックでは1989年より特定臭素系難燃剤 P.20 を廃絶しています。

インバースマニュファクチャリングによる  
地球規模の資源循環モデル IMドロップ





### [トピックス] トナーカートリッジ専用の全自動リサイクルプラント開発・導入

トナーカートリッジのリサイクルをさらに発展させるために、キヤノンは新たな挑戦を開始しました。日本のキヤノンリサイクルオペレーションセンター(CROC)にトナーカートリッジ専用の全自動リサイクルプラントを開発し、2002年より稼働を開始。回収したカートリッジは、そのまま装置に投入され、鉄、アルミニウム、HIPS(耐衝撃性ポリスチレン)その他のプラスチックに自動的に分別されます。取り出されたHIPSは高純度で、難燃性規格(UL認定)も取得されており、再度カートリッジに使用することで、クローズドマテリアルリサイクルの実施が実現されました。

開発、生産、使用、回収、リサイクルを同一地域で行うことにより、ライフサイクルを考慮した、環境負荷低減と経済性の実現を可能にすることができます。



CROCリサイクルプラント

### [トピックス] デジタル複写機のリマニュファクチャリング

キヤノンでは、お客様から回収した使用済みデジタル機GP405のリマニュファクチャリング事業を2002年から国内で開始しました。全国の回収センターに持ち込まれたGP405を使用状況などをチェックした上でグループの生産拠点に搬送。部品の磨耗度などをチェックし、再使用できる部品はそのまま活用して組み立て直します。

再生部品使用率は、質量比で74%、部品点数比で80%に達しています。外装カバーは新品に取り替え、外観は新品同様。情報通信機能などは、最新機種と同レベルに更新し、新品として品質保証しています。



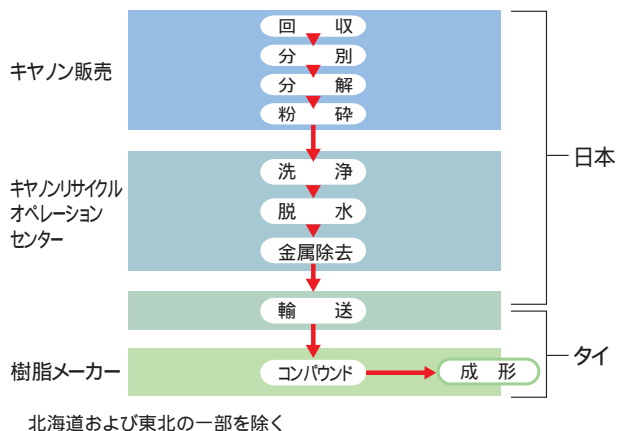
GP405 REM

### [トピックス] プラスチック材料リサイクルシステムの構築

キヤノンは、1999年より外装部品を主体とした樹脂回収を東日本地域で行って来ました。2002年からは回収部品を複写機給紙カセットに拡大するとともに、全国展開にも着手しました。回収した複写機給紙カセット(HIPS材)は、洗浄・異物除去などの前処理を日本で行った後、タイへ輸送。タイ国内の樹脂メーカーでリペレット化し、m-PPE材(変性ポリフェニレンエーテル樹脂)へリサイクル。このリサイクル樹脂は、電気安全基準であるUL認定を取得しており、バージン材と同等の品質を確保した上で、BJプリンタの電源ボックスのカバーに使用しています。

また、2002年7月からは複写機の外装材に使用しているプラスチックPC-ABS(ポリカーボネート+アクリロニトリルブタジエンスチレン)の業界他社との共同リサイクルを開始しています。

#### 日本からタイへの材料輸送



# 環境ビジネスの展開を本格化

長年培ってきた環境技術とノウハウを、広く社会に役立てることをめざし、環境ビジネス推進への取り組みをスタートしました。

## キヤノンの環境技術開発

当社製品や製造工程での環境負荷を低減するため、数々の環境技術を開発してきました。製品分野では、省エネルギー - 技術である「オンデマンド定着技術」や「IH定着技術 P.21」、クリーンな使用環境を実現する「オゾンレス帯電技術」、製品リサイクル技術や各種有害物質代替技術などを開発し、製品や部材に採用。その他、製造工程での環境負荷を低減するためのさまざまな技術を実用化しています。

また、有害化学物質の無害化・分解技術やバイオ技術の環境への応用など、これまでの研究・開発が実を結び、低圧プラズマや光機能水による分解技術を実用装置化しました。

さらに、これらの技術を自社ばかりでなく産業界・社会全体で活用していただくため、事業化展開をすすめています。

## 環境技術のビジネス展開

2000年11月に設定した「中期環境目標」の中に「環境事業化の推進」を盛り込み、事業化推進の専任組織を設置しました。2002年7月には専任スタッフの増員を図り、「環境事業化推進センター」を設立、環境ビジネスへの参入を果たしました。

具体的には、2003年2月の「土壌汚染対策法」施行を機に、土壌地下水の環境調査・評価および汚染地の浄化対策エンジニアリング事業を立ち上げました。このうち、環境分析技術は15年以上の研鑽歴があり、ユーザーからの信頼も厚く、さらに超微量分析の高付加価値分野へ発展中です。また、有害物質の無害化技術はいくつかの環境機器製品を生み、これらの販売事業もスタートしました。

### キヤノンの主な環境配慮技術

#### 環境事業化技術

VOCs無害化技術  
光機能水による土壌汚染分解技術  
環境測定・評価技術

#### 製品・部材の環境負荷最小化技術

オンデマンド定着技術  
オゾンレス帯電技術  
鉛フリーレンズ  
鉛・ハロゲンフリー技術  
クロメートフリー技術  
バイオポリマー

#### 生産の環境負荷低減技術

ガラススラッジ半減技術  
特殊溶剤・ガス廃絶技術  
レアアースメタル回収技術

#### 製品リサイクル技術

CO<sub>2</sub>ドライ洗浄技術  
サンドイッチ成形技術

## [トピックス] 環境測定・評価事業

2001年4月、下丸子(東京都) 取手(茨城県) 宇都宮(栃木県)の3つの環境分析拠点を整備するとともに、同年8月には国内製造業として初めての「ISO/IEC17025」<sup>1</sup>の試験所認定を取得。分析測定データの信頼性をさらに確かなものとししました。2003年1月には、土壤汚染対策法に基づく「指定調査機関」へ登録。環境分析事業領域は、水質、大気、土壤、廃棄物、材料、騒音・振動、臭気、特定建築物(ビル) 作業環境測定です。ICP質量・発光分析装置、イオンクロマトグラフ、ガスクロマトグラフ質量分析装置、原子吸光分析装置、吸光光度計等最新機器を駆使し、環境計量士が計量証明書<sup>2</sup>を提供します。

URL: [canon.jp/eab](http://canon.jp/eab)

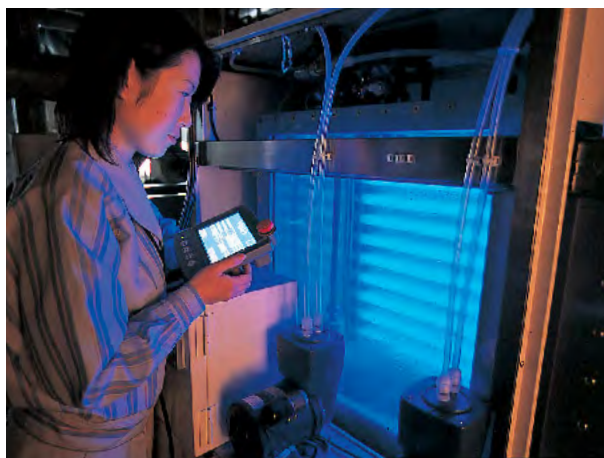


- 1: ISO9000シリーズと同様に技術的要素が高い環境分析試験所における国際規格。
- 2: 第三者からの依頼により環境規制値の分析を実施し、得られた測定値が確かな値であることを公に証明するために環境計量士が発行する証明書。

## [トピックス] 環境浄化事業(土壤・地下水調査修復事業)

環境事業化推進センターでは、調査計画の立案から調査(サンプリング・分析) リスク評価、対策施工エンジニアリング、モニタリングまでトータルソリューションを提供する体制を構築し、「土壤汚染対策法」の推進に貢献しています。なかでもVOCs(揮発性有機化合物)の分解無害化技術として、キヤノン独自開発の「光機能水装置(写真)」や「低圧プラズマ装置」は、従来の回収燃焼方式に比べ、コンパクトな装置で現位置浄化が可能な点で今後の普及が期待されています。

また、株式会社大林組との共同開発によるVOCs汚染土壤の「真空加熱吸引方式」は、真空吸引工法の工期短縮、費用削減効果が期待され実証実験がすすめられています。



光機能水の実験プラント

## [トピックス] エアゾール廃絶技術でオゾン層保護大賞特別賞を受賞

キヤノンは、地球温暖化への影響が大きいエアゾール(HFC134a)を代替する2つの技術により「第5回オゾン層保護大賞 審査員会特別賞」を受賞しました。

「環境配慮離型剤塗布システム」は、エアゾール缶による離型剤塗布から、エアによる噴霧への切り替えを実現した離型剤自動塗布装置で、従来と同等の効果を実現しています。

一方、「環境配慮スポット冷却装置」は、半導体製品や電気回路などの冷却装置。温室効果が低い液化炭酸ガスを使用することにより、温室効果への影響を1/1300に抑制(エアゾール比)します。また、この装置で使用される炭酸ガスには、工場から排出される炭酸ガスが再使用されます。

キヤノンでは、これら2つの技術により、2000年に温室効

果ガスの使用廃絶を達成しました。温室効果換算で年間350万トン以上の炭酸ガス排出セーブを実現。この量は、およそ38万人の人間が1年間生活するために必要なエネルギー量(炭酸ガス)に相当します。



：離型剤はインクジェットプリンタのヘッドやカメラおよびレンズ等の超精密成形に使用されてきました。

オゾン層保護大賞贈賞式

# 事業所の活動をグループ環境経営へ展開

各事業所での環境活動をグループ環境経営に反映させるため「環境業績評価制度」を活用し、有機的な体制を構築しました。

## 事業所での環境負荷削減対策

キヤングループでは、事業所での環境負荷を「地球温暖化防止と省エネルギー」「省資源活動」「有害物質廃除」の3点から捉え、「中期環境目標」を設定 **P.13**。セル生産方式による効率化 **P.18** と生産技術の革新、環境設備の導入と管理システムの活用などにより、削減対策を推進しています。

「地球温暖化防止と省エネルギー」では、省エネルギー活動のほか、非エネルギー系温室効果ガスの廃絶をほぼ完了。「省資源活動」は、廃棄物の有価物化、減量化などを推進。「有害物質廃除」は、化学物質について法律以上に厳しい自主規制を制定。約2,200物質を3ランクに分類し、管理・削減・廃絶をすすめています。

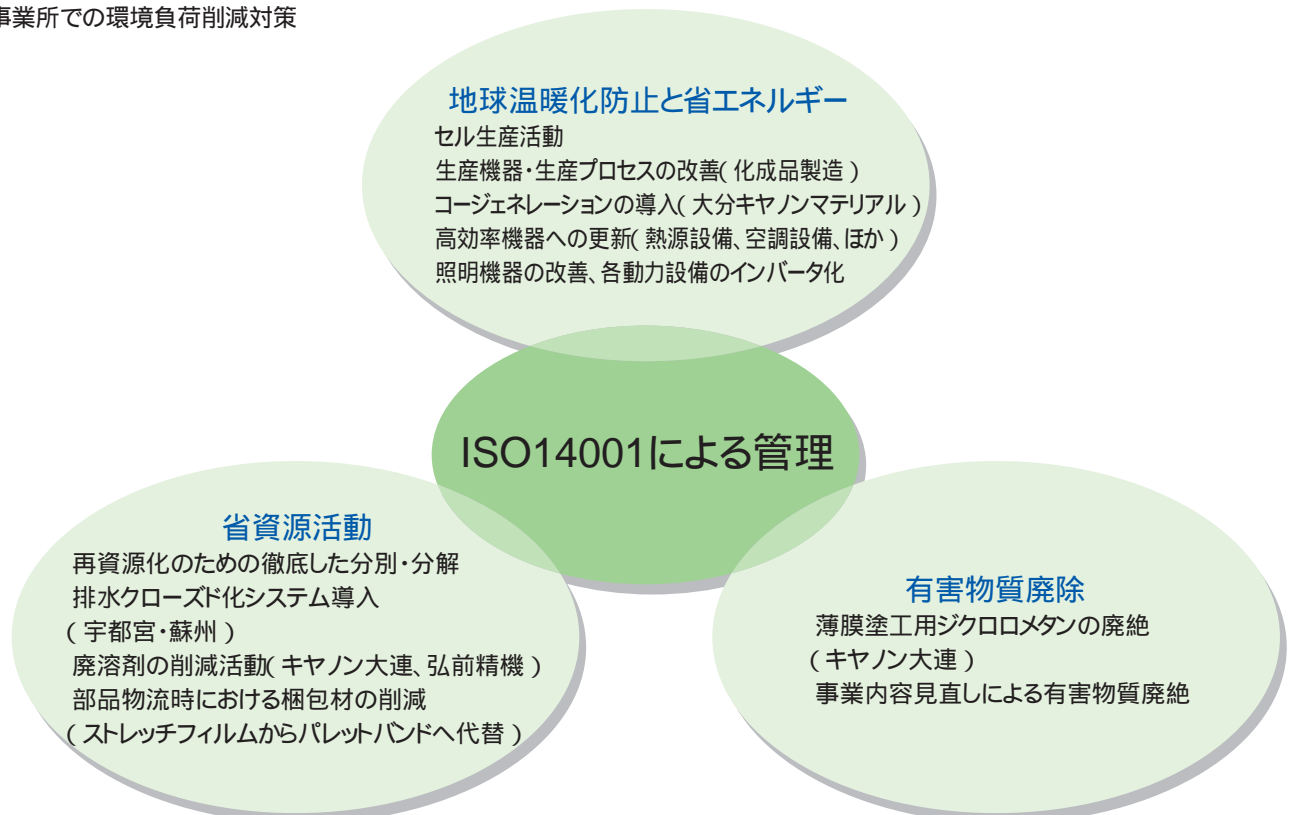
また、生産拠点はもちろん、販売拠点でもISO14001の認証取得を推進 **P.57**。さらに、2001年からは「環境業績評価制度」を導入し、各事業所の環境活動をグループ環境経営に結びつける体制を構築しています。

## 2002年の主な取り組みと成果

生産拠点での2002年の主な成果として、1998年から開始したセル生産方式の導入による環境負荷削減対策が、キヤングループ全工場で達成されたことがあげられます。

また、「地球温暖化防止と省エネルギー」では、各事業所での省エネルギー機器の導入や大分キヤノンマテリアルでのコージェネレーションシステムの導入など、京都議定書に向けた取り組みをグループですすめました。「省資源活動」では、各事業所に最適な分別・回収ルールを事業内容の変更に伴い改善し、単なる再資源化からより付加価値の高い有価物化をめざした活動をすすめました。また、廃液や排水、梱包材など、廃棄物の発生抑制にも力を入れています。すでに中期環境目標を達成した「有害物質廃除」に関しては、海外事業所の有害物質管理システムを日本と同水準に強化し、廃絶・削減対象物質への対応を図っています。

### 事業所での環境負荷削減対策



## [トピックス] ベトナム、中国蘇州での環境アセスメント

海外に事業所を設立する場合も、国内と同様に環境アセスメントを実施しています。その内容は、キヤノン基準をベースに現地の法律に則したものとし、候補地選定後の調査から稼働までの期間を国内よりも長くとしています。これにより十分な予防措置と対策が行われ、順調なスタートができます。

2002年は、ベトナムと中国蘇州で施行し、両事業所ともに工場竣工後の稼働状況は良好です。環境アセスメントの事後評価は未着手ですが、ISO14001取得に向けた取り組みを実施しています。なお、ベトナムの場合は、組立工場であるため

環境負荷の高い排出物はなく、竣工後は現地でのプラスチックリサイクルに取り組んでいます。



キヤノンベトナムにおける環境アセスメント(土壌掘削と土壌分析作業)

## [トピックス] 新クローズド排水処理システムの導入

キヤノン宇都宮工場では、レンズ研磨や洗浄工程で大量の水を使用しており、従来より排水のクローズド化処理を行ってきました。しかし、従来のシステムでは維持管理に労力とコストがかかることや、生産形態の変革により要求水質レベルが高くなってきていることから、2001年に中空セラミック膜を用いたろ過装置を新規導入しました。この装置は、一般には中水道や下水などの汚水処理分野で使用されてきたもので、民間での利用はキヤノンが初めてであるため、5年間の試行錯誤の末、導入に至りました。

これまでのクローズド処理システムと同等以上の水質レベルを確保しながらシステム自体も簡素化され、年間約2,800万円のコストダウンを達成。また、CO<sub>2</sub>年間258トン削減し、省エネルギーや地球温暖化にも貢献しています。

2003年4月には、キヤノン珠海にも排水クローズド化システムが導入されました。

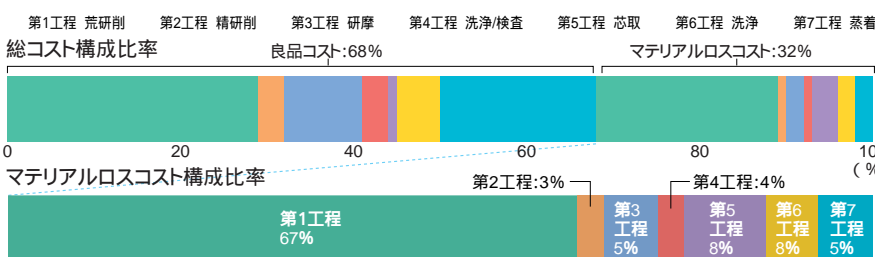


新クローズド排水処理システム(膜ろ過装置)

## [トピックス] マテリアルフローコスト会計の導入

マテリアルフローコスト会計は、従来の原価計算では把握できなかったマテリアロス(無駄)に注目した、環境管理会計のツールです。生産工程に投入された原材料を物量で把握し、その移動を追跡してマテリアロス分について工程別に材料名と物量を記録。価値評価を行い、削減活動につなげることで、環境負荷の低減とコストの削減を同時に実現できます。

キヤノンは、2001年より社団法人 産業環境管理協会の委託を受け、この導入試験に参加。以来、素材購入/加工分野などでの有用性を認識し、マテリアルフローコスト会計の導入とマテリアロス削減活動に取り組んでいます。今後は、自社グループ内の生産拠点での水平展開をすすめると同時に、産業連関の上・下流の垂直展開を行っていきます。



レンズ加工工程での総コストに占めるマテリアロスコストの大部分は、荒研削で発生しています(67%)。その要因はレンズの研磨スラッジであることが判明し、原材料メーカーと協同で削減活動につなげることができました。

[http://www.meti.go.jp/policy/eco\\_business/kaikaiWB/contents1.html](http://www.meti.go.jp/policy/eco_business/kaikaiWB/contents1.html)

# 企業価値の向上をめざし、社会活動を推進

優れた製品やサービスの提供を第一に、社内外での公正で誠実な事業活動を展開。行動の規範となる各種規程を整備し、個人レベルでも社会への貢献を果たしています。

## 社会的責任に対する考え方

キヤングループは、企業の社会的責任を「社会への貢献」「公正な事業活動」の両面から捉えています。

まず、優れた製品やサービスを社会に提供することが第一の責任です。また、事業活動外の社会文化貢献も、社会の一員として重要なことだと考えています。

もちろん、社内外に対し不公正な行為、企業倫理や社会的常識に反する行為を許さず、公正で誠実な事業活動を遂行することが、すべての前提になります。その上で、社員の生活の安定と向上、株主への利益還元、企業としての持続性維持と企業価値の向上を図っていくことを企業の責任と捉えています。

また、このような姿勢を社会的にご理解いただくためのコミュニケーション活動や、適切な情報提供に努めています。

## 社会的責任を果たすための主な取り組み

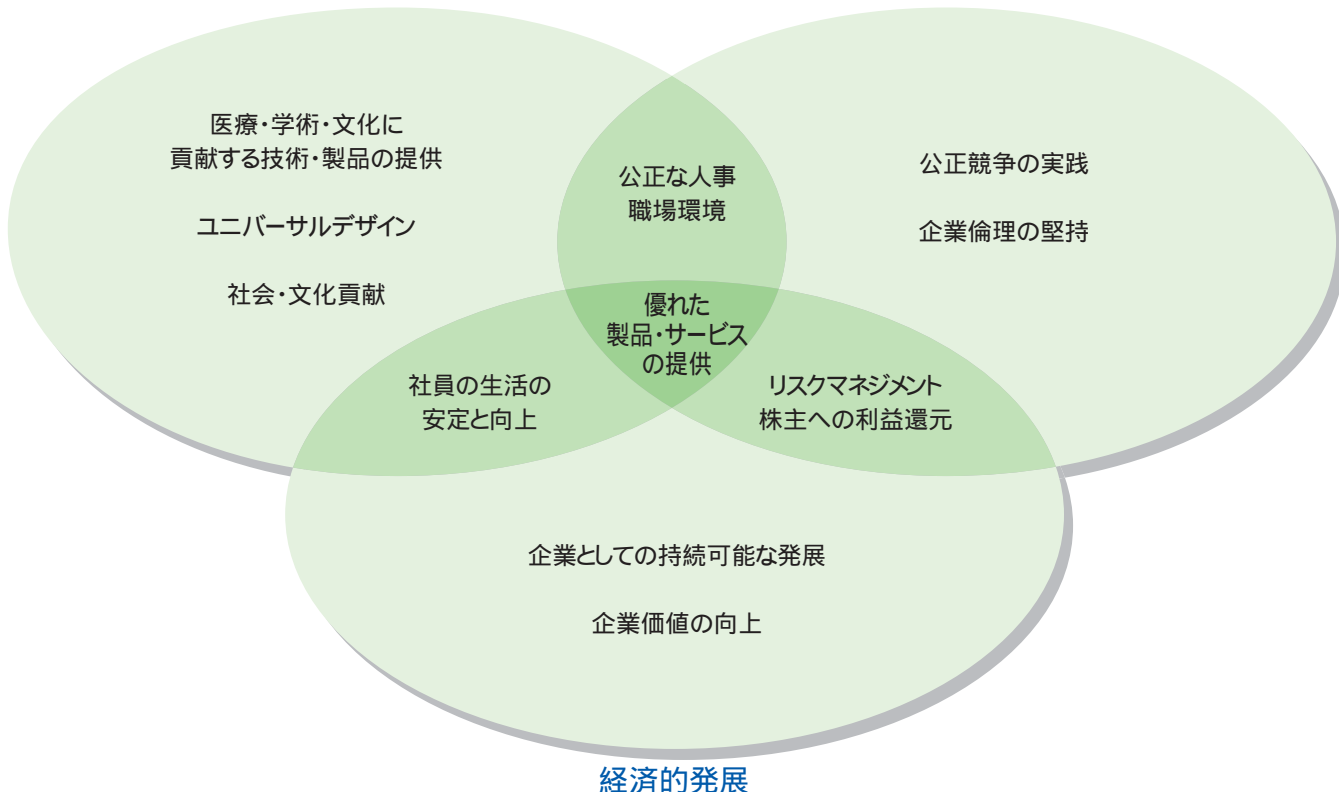
製品・サービス面では、グローバル製品法務推進委員会が遵法のための情報管理を担当。高齢者や障害のあるお客様をはじめ、世界中のあらゆる方に使いやすい製品を提供するため、ユニバーサルデザイン / バリアフリー設計にも注力しています。また、キヤノン販売をはじめとする世界の各拠点では、お客様からの問い合わせへのきめ細かな対応やサポートを心がけています。その他、使いやすく高性能な医療機器などの供給や、南極や宇宙空間などの学術分野でも高度な技術を提供するなど、社会への貢献も果たしています。

一方、従業員に対しては、公正な人事制度や働きがいのある安全で快適な職場環境を構築するとともに、公正な事業活動を遂行するための各種規程を整備。また、グループ全体や各事業所単位での社会貢献活動への積極的な参加を推奨しています。

キヤノンの社会的責任

社会への貢献

公正な事業活動



### [トピックス] 医療機器分野での社会貢献

キヤノンは、2003年1月に世界で初めて左右両眼をフルオート測定する眼圧計「TX-F」を発売しました。これにより、短時間で緑内障などの検査が可能となり、快適な検査環境が実現しました。

グループ会社のキヤノンスターは、白内障治療に用いられる眼内レンズなどの医療機器を開発・製造しており、眼科医療関係者から高い評価を得ています。同社では、2002年までに4回、眼科学会が発表している有益な手術手法などをまとめたチャリティVTRを編集・制作し、眼科医療関係者に販売しました。このVTRは多くの賛同をいただき、その収益金のすべてを盲導犬の育成訓練などを通じて目の不自由な方の自立支援を助ける財団法人 アイメイト協会へ寄付しています。

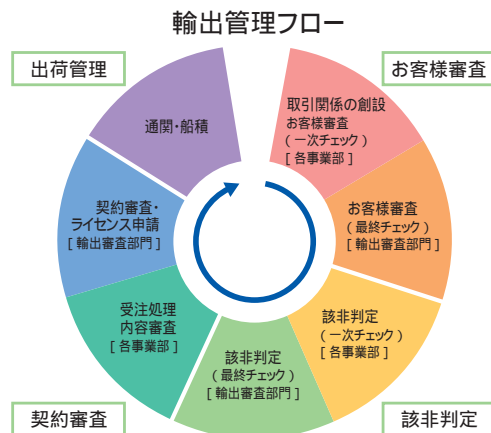


アイメイト協会への寄付

### [トピックス] 安全保障輸出規制への対応

あらゆる電子機器には、使用されている個々の技術が予期せぬ目的に転用されるリスクがあります。このリスクを避けるために、「外国為替及び外国貿易法」や「米国輸出管理法(米国再輸出規制)」という輸出を規制する法令があります。輸出企業であるキヤノンも、その遵守のためのコンプライアンスプログラムを制定し、貨物や技術の判定、顧客の審査、監査、教育などを実施。関連法規の遵守、社会的責任の遂行、リスクマネジメントの観点から輸出管理を徹底しています。

2002年4月に、大量破壊兵器等の不拡散を目的とした「キャッチ・オール規制(大量破壊兵器不拡散のための輸出規制)」の施行に対応し、『キヤノン輸出関連法規遵守規程』をはじめとする社内関連規程を改定。自社の製品や技術が大量破壊兵器等に使用されないように、輸出管理をさらに徹底していきます。



キヤノンでの輸出管理実務においては、お客様からの引き合い開始から出荷までの間で、このようなプロセスがあり、安全保障輸出管理上の審査を行っています。

### [トピックス] 欧州でWWFと契約更新

キヤノンヨーロッパは、2002年12月にWWF(世界自然保護基金)とのスポンサーシップ契約を更新しました。1998年にWWFの環境保全パートナーとなって以来、WWF所有の貴重な画像コレクションをデジタル化し、世界中のWWFオフィスで共有できるようにするなどの協力を行ってきています。

3期目となる今後2年間の契約期間中は、教育プログラムや製品プロモーション、イベントでの展示や従業員のモラルを高める国際的プログラムなど、コミュニケーション活動を通じて環境に対する関心を高めていきます。



キヤノンヨーロッパ広報宣伝責任者James Leipnik(右)とWWFインターナショナルのChief Operating Officer、Paul Steeleが契約を更新。

# グローバルな環境経営のもと、環境保証活動を展開

スピーディな意思決定を可能にする体制へと環境保証活動推進体制を再編。  
連結業績評価制度に環境業績評価を取り入れ、環境経営の向上に努めています。

## グローバル環境推進体制

2002年1月にグローバル環境推進本部を新設し、その下に、グループ全体の環境戦略の立案と技術開発の推進を担う環境統括・技術センター、環境事業化を推進する環境事業化推進センターを設けました。また、ライン組織として、各事業本部、各事業所に環境保証活動を管理する部門を設置し、環境問題へ対応しています。一方で、経営会議の下、2003年5月にグローバル環境専門委員会を新たに設置し、環境経営につ

いての戦略立案等を行っています。

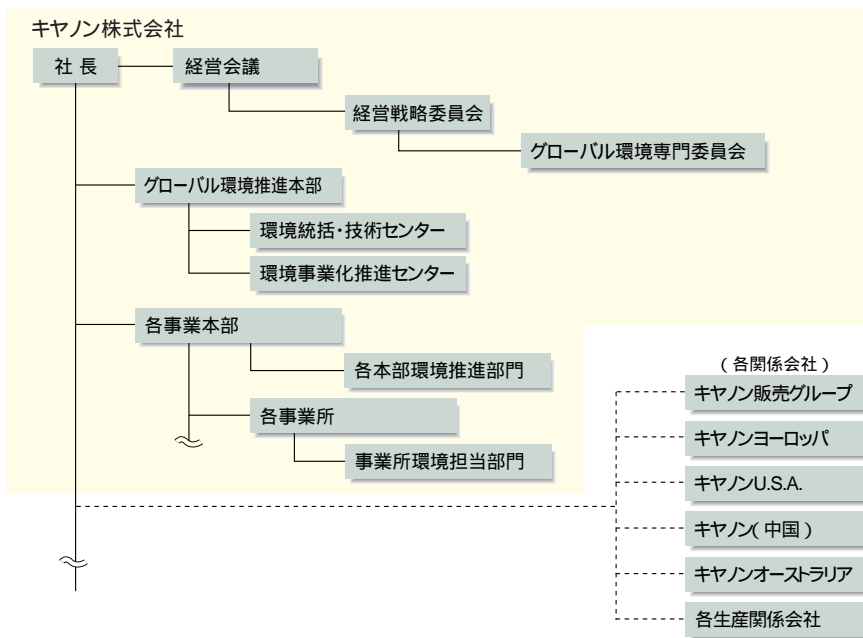
さらに、ヨーロッパ、アメリカ、アジア、オセアニアの各地域に環境推進委員会を置き、世界26カ国を結ぶ情報ネットワークを通じて連携をとりながら、各地域の環境保証活動を分担しています。このような組織体制により、世界中で行われている環境に対する取り組みの成果をすべての事業で共有し、経営陣がより主体的に環境問題に関与し、スピーディな意思決定ができる体制を構築しています。

## グローバル環境保証活動

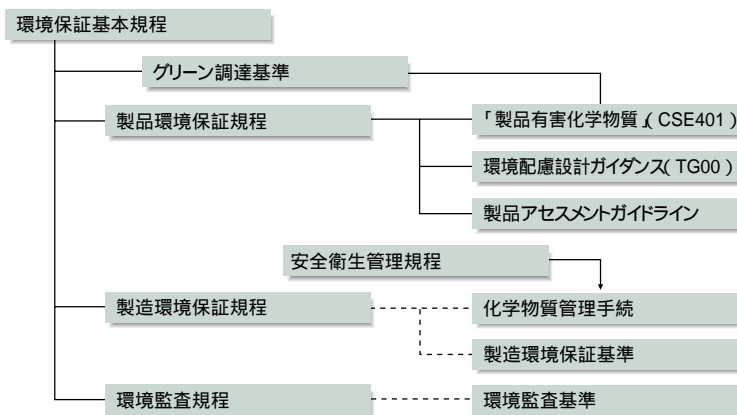
キヤノンでは、環境保証活動を経営全体の課題として位置づけ、スピーディな意思決定とその徹底を図るために、2001年より環境保証活動推進体制を再編。それまでの環境専任組織であったグローバル環境推進委員会を2002年1月にグローバル環境推進本部へ格上げし、各ライン組織の活動が軌道に乗ったとの認識のもと、各製品、製造、販売ごとに推進体制を再編しました。

また、グループ内の環境保証に対する方向性を明確にし、各種環境規程の制定・改訂も実施。製品に関する環境活動は、「製品環境保証規定」などに基づき実行され、「製品アセスメント」によって保証。事業所に関する環境活動は、製品・製造環境保証規定や環境マネジメントシステムISO14001により実行されます。さらに、これらの規程・基準が確実に実施されていることを検証するために、「環境監査規程」を設定。社内外の専門家による監査や自主的に実施する監査の権限を明確にしました。

グローバル環境推進体制図



環境保証規程および関連規程



環境保証基本規程	製品環境、製造環境、環境監査の各規程とグリーン調達基準を結びつけ、すべての環境保証活動を含む。
製品環境保証規程	製品アセスメントガイドライン、環境配慮設計ガイドラインを規定し、製品開発のプロセスや製品設計上で配慮すべき点を明確化。また、「製品有害化学物質」基準により、製品を環境面でも安全にご使用いただけるよう規定。
製造環境保証規程	すべての事業拠点で実施しなくてはならない「基準」を製造環境保証基準として明確化し、すべての立地国、地域において同一レベルの水準を達成することを義務としている。

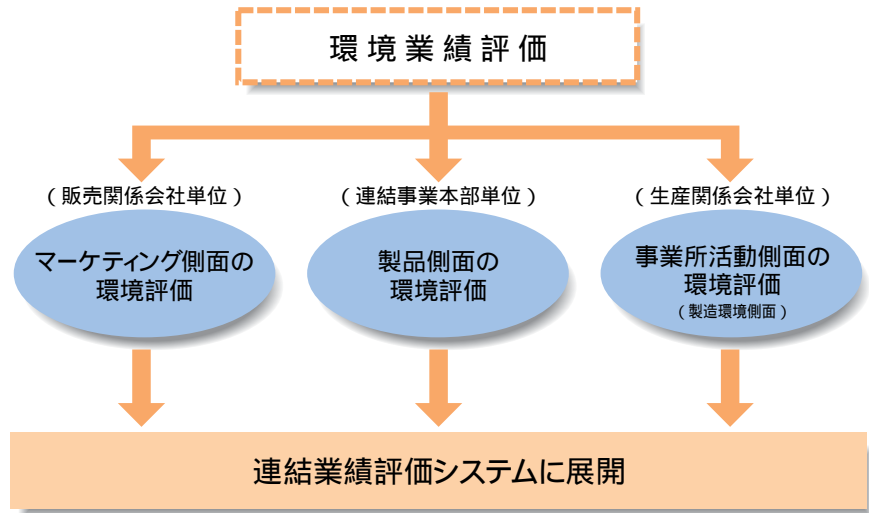


## 環境業績評価制度

2001年より連結経営管理システムの基盤である「連結業績評価制度」に、「環境業績評価」を導入しました。連結事業本部と主要な生産関係会社・販売関係会社を評価対象とし、グローバル環境推進本部が評価します。連結事業本部と生産関係会社についてはパフォーマンス重視、販売関係会社は国や地域による環境規制やインフラの差などを考慮し、環境管理体制の整備状況を重視しています。

連結業績評価の総得点に占める環境の割合は約10%で、結果は半期に一度発表されます。導入の成果は、すでに環境活動の実績、収益の向上として表れています。今後も環境経営の進展に合わせて新規評価項目を導入し、環境経営の向上に効果的な内容へと改善していきます。

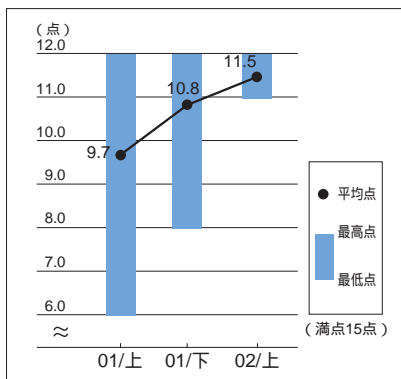
また、より適切な環境対応を推進するため、「環境投資基準」を設定・運用しています。環境への投資に優先順位をつけることで、選択と集中の判断を明確にし、環境投資の全体最適の予算・実行を行っています。



### 各評価基準

連結事業本部	1) エネルギー消費効率：全機種との比較など。 2) 省資源：リサイクル材、リユース部品の使用状況、製品の軽量化・小型化。 3) 有害物質の代替：代替部品の使用率。 4) 事業所活動業績：各本部が関係している事業所の環境業績評価。
生産関係会社	1) 社内環境基準の遵守：排水や排ガスについて法規制を上回る自主基準を設定しており、この基準の達成状況。 2) 省エネルギー：エネルギー消費削減率。 3) 廃棄物削減：削減率と再資源化率。 4) 化学物質排出削減：PRTR法対象物質と社内で設定した管理対象のBランク・Cランク物質の排出量削減率。
販売関係会社	1) EMSの構築：推進体制の構築、目標の設定、環境教育の実施状況。 2) 製品リサイクル：回収状況の把握とリサイクル率。

### 環境業績評価の推移(連結事業本部)



環境業績評価が環境経営の向上に果たしている影響は大きく、全体でレベルアップしている。

### 環境投資基準

優先順位	考え方	具体的内容
Aランク	即実施されなくてはならない投資	・汚染修復 ・法基準違反の是正 ・クレーム処理
Bランク	期間内に達成されなければならない投資	法律で実施期間を定めているもの ・省エネ法：1%原単位削減 ・中長期計画で達成義務(3~5年)
Cランク		業界基準・目標を達成する ・省エネルギー：2010年生産高原単位25%削減 ・有害物質排出抑制：ジクロロメタン削減
Dランク	社内目標・基準を達成する	・中期目標達成のために必要となる投資
Eランク	その他の環境関連投資	

# 信頼の管理体制で、地域環境負荷の最小化を徹底

ISO14001 認証の取得拡大と、法規制値より厳しい独自の環境監査基準のもと、効率的で効果的な環境保証を実現しています。

## 環境マネジメントシステムの運用

キヤノングループは、ISO14001の前身であるBS7750規格を1995年に日本で初めて取得して以来、国内外の生産・販売拠点でISO14001の認証取得を拡大しています。2002年までにキヤノン販売を含む39拠点で認証を取得し、認証を取得していない事業所でも、同水準のマネジメントシステムを独自に運用しています。

また、環境保証活動における保証水準を明確にするため、国内外の環境法規制の遵守を基本とする独自の環境保証基準を設定し、リスク低減に努めています。とくに水や大気への排出については、法規制値より厳しい基準を設定。各事業所の管理実績はホームページで開示しています。

## 監視・測定

キヤノンでは、計量法第107条に基づく計量証明部門を設置しています。この部門では、最先端の分析機器と公認環境計量士による環境負荷分析評価を実施。国内全事業所の測定計画や排水、土壌、大気、悪臭、騒音、振動などのデータや異常値の対応などを「環境分析支援システム」によって管理しています。

なお、2001年8月にISO/IEC17025 (ガイド25)の認定を取得し、そのノウハウを社外に展開できるようになりました **P.25**。

## 環境監査

1993年に監査の専門組織を設置し、1994年から国内外の生産・開発研究拠点の環境監査を実施しています。監査には「本社環境監査」と「事業所環境監査」があり、全体最適を考慮した効率的で効果的な環境監査体制を運用しています。

本社環境監査、事業所環境監査はともに監査の原則、実施の手順、環境監査員の要件を定めた「環境監査基準」に従い実施されます。この基準は、ISOのガイドラインに準拠しています。本社環境監査では、開発部門に対する製品アセスメントの体制や実施状況も確認しています。

これらの監査の結果、環境管理システムの維持や環境パフォーマンスが継続的に向上されています。

## 緊急時対応

各事業所の環境管理項目の中で、不測の事態への対応方法を定め、総合的な判断と適切な対応が速やかにとれる体制を構築し、その運用を徹底しています。たとえば、事業所での廃油流出時には、準備されているオイルフェンスを活用。操作訓練を受けている人材が対応にあたり、同時に管理担当部門に情報が伝えられます。

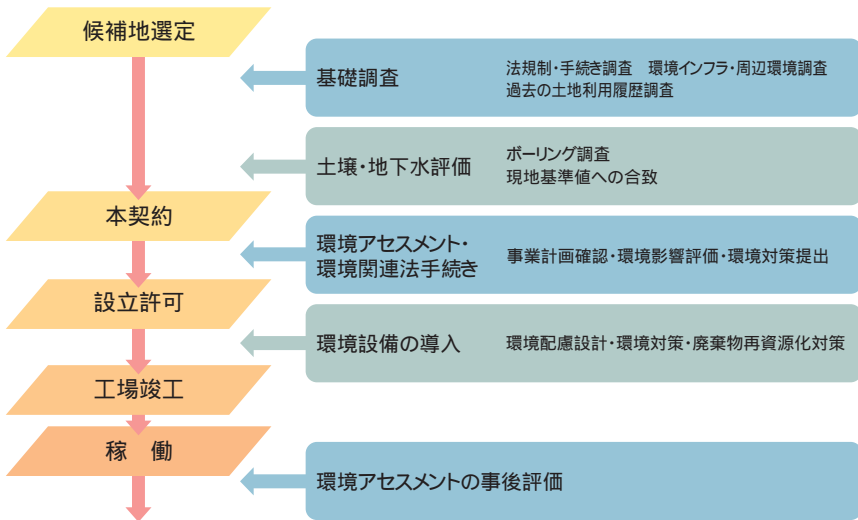
その他、土壌調査や環境アセスメントの概要、建設基準、予防保全設備である六面点検型排水設備の導入や測定管理の記載など、きめ細かな予防管理を行っています。

## 環境アセスメント

1990年より事業所設立にあたっての環境アセスメントを実施し、候補地選定から稼働まで、国内・海外同水準の環境管理を行っています。

ただし、海外では規制値や諸条件が国内と異なるため、それぞれの現地基準にキヤノン基準を上乗せするという形をとっています。現地コンサルタントを通じた基礎調査の上で候補地を選定し、基準値への合致確認の後に手続きを行い、工場の竣工に着手します。

### 環境アセスメントフロー



：1995年2月に阿見・上野(現：上野キヤノンマテリアル)両事業所で取得

## 土壌・地下水からの塩素系有機化合物の検出とキヤノンの対応

キヤノンでは、1980年代より土壌・地下水環境の保全を重要視し、さまざまな取り組みを実施してきました。とくに、社会的に問題になっている塩素系有機化合物、トリクロロエチレンについては、1996年に代替技術を開発し、使用を廃絶しました。さらに、塩素系有機化合物について、土壌・地下水における安全を確認する調査を実施。その結果、取手事業所など一部の事業所で、かつて使用していた塩素系有機化合物が環境基準値を超えて検出されました。

### 取手事業所での対応

取手事業所での環境基準値を超過した事実につき、1998年に取手市と茨城県に届出を行いました。その後、自主的な対応として敷地内への監視井戸の設置や地下水の揚水処理など、土壌・地下水の修復と外部への基準超過地下水の拡散防止を最優先に実施。具体的には、真空抽出法等による土壌浄化や、揚水ばっき活性炭処理、揚水活性炭吸着処理等による地下水浄化に取り組んできました。

しかし、2002年11月に、一部の監視井戸から基準を上回る塩素系有機化合物トリクロロエチレン等が検出されました。キヤノンは、事業所周辺への影響も含めた対応をすすめるため、取手市と茨城県に支援を要請。市・県の協力のもと、事業所敷地外への基準超過地下水の流出がないことを確認するために事業所周辺500mの井戸245本について水質検査を実施。この結果、当社に起因すると推定される地下水の基準超過がなかったことを確認しました。その後、地域住民の皆様のご理解と不安解消のために住民説明会を実施。今後の対応も含め詳細な説明を行いました。

今後は、行政との緊密な連携のもと、敷地内の浄化をさ

らにすすめていきます。具体的には、最適な浄化技術等を検討・確立し、早期に基準超過地下水の浄化を実施。地域住民の健康と安全の確保に最善の努力を図っていきます。

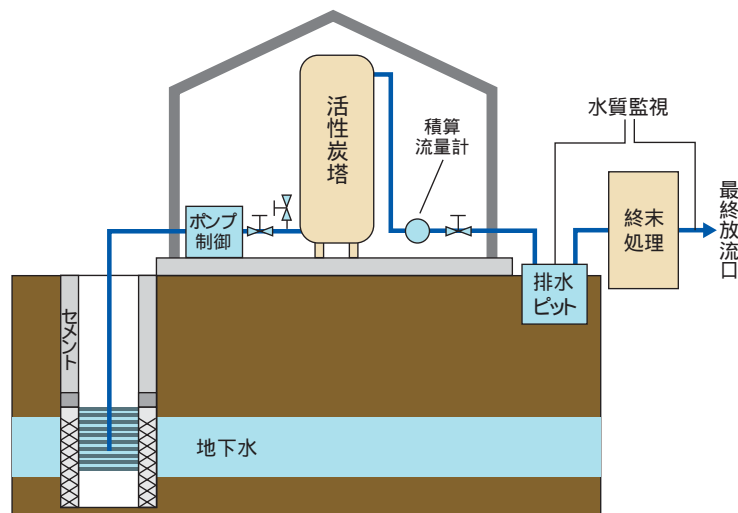
### 他事業所の状況

他事業所でも、塩素系有機化合物の使用を廃止しており、最適な対策を講じています。2003年4月現在、行政に報告し、土壌・地下水対策を推進しているのは、取手、福島、鹿沼、キヤノン・エヌ・ティー・シー岩井の4事業所です。なお、その他の事業所においても、土壌汚染対策法や関係条例などにより調査を行い、周辺環境の土壌・地下水環境保全に努めていきます。

### 各事業所の状況

事業所名	行政届出年	主な汚染物質	浄化対策	周辺井戸
取手	1998年	トリクロロエチレン	揚水ばっき	基準以内
福島	1990年	トリクロロエチレン		基準以内
鹿沼	1990年	テトラクロロエチレン	活性炭処理	基準超過
CNTC岩井	2002年	1,1-ジクロロエチレン		基準以内

：鹿沼事業所周辺井戸のテトラクロロエチレン最大濃度  
 環境基準0.01mg/lに対して0.089mg/l



揚水活性炭吸着処理(取手事業所)

# 環境情報管理を徹底し、製品の環境配慮を強化

開発・設計から、調達、生産、情報公開まで、製品に関わる環境情報をイントラネット上に集約。環境配慮製品を確実にかつ効率的に生産しています。

## 製品環境情報システム

キヤノンでは、開発・設計から調達、生産、情報公開まで、製品に関わる環境情報をイントラネット上に集約。環境配慮製品を確実にかつ効率的に生み出しています。

### DMRによる開発・設計

開発・設計段階では、「3D-CAD」を導入し、「DMR(デジタル・モックアップ・レビュー)」に活用しています。設計部品の評価から製品・ユニットの動作確認まで、開発・設計に関わるあらゆる作業をパソコン上でシミュレート<sup>1</sup>。これらのデータから、改善点を企画・開発・設計部門にフィードバックすることで、試作品の製造などによる資源・コスト・時間を最小限に抑えます。開発・設計の過程で得たノウハウは、「環境配慮設計ガイドンス」や「ECP(環境配慮型製品設計事例集)」などの冊子やイントラネット上のデータベースにより、社内で共有化しています。

### グリーン調達情報管理

設計者が材料や部品を選択する時には、グリーン情報管理システム「CLEAN MATERIAL」を参照。これは、調達材料・部品に関するデータを登録したデータベースです。取引先の環境保全に対する取り組みに関しても「グリーンサプライヤー管理システム」に登録しています。

### 製品環境仕様管理システム

設計データ、試作段階で実施する製品アセスメント情報、製品グリーン度達成情報、生産管理システム情報は、製品環境仕様管理システム「CLEAN PRODUCTS」で一元管理。製品ごとの部品情報や化学物質含有量、リサイクル材の使用状況などの検索・集計が可能で、その結果を設計にフィードバックすることで製品環境対応の強化に役立てています。

### 製品環境情報開示

さらに「CLEAN PRODUCTS」は、社内外への情報開示用データベースとし

ても活用されます。2001年9月より開始している製品環境情報開示システム「エコデクラレーション」<sup>2</sup>との連動により、複写機、プリンタ、ファクシミリ、スキャナのデータを社内で共有。2002年6月からは梱包材料情報システム「PMIシステム」<sup>3</sup>を介し、販売会社などが包装材料に関する詳細リストをダウンロードできるようになりました。

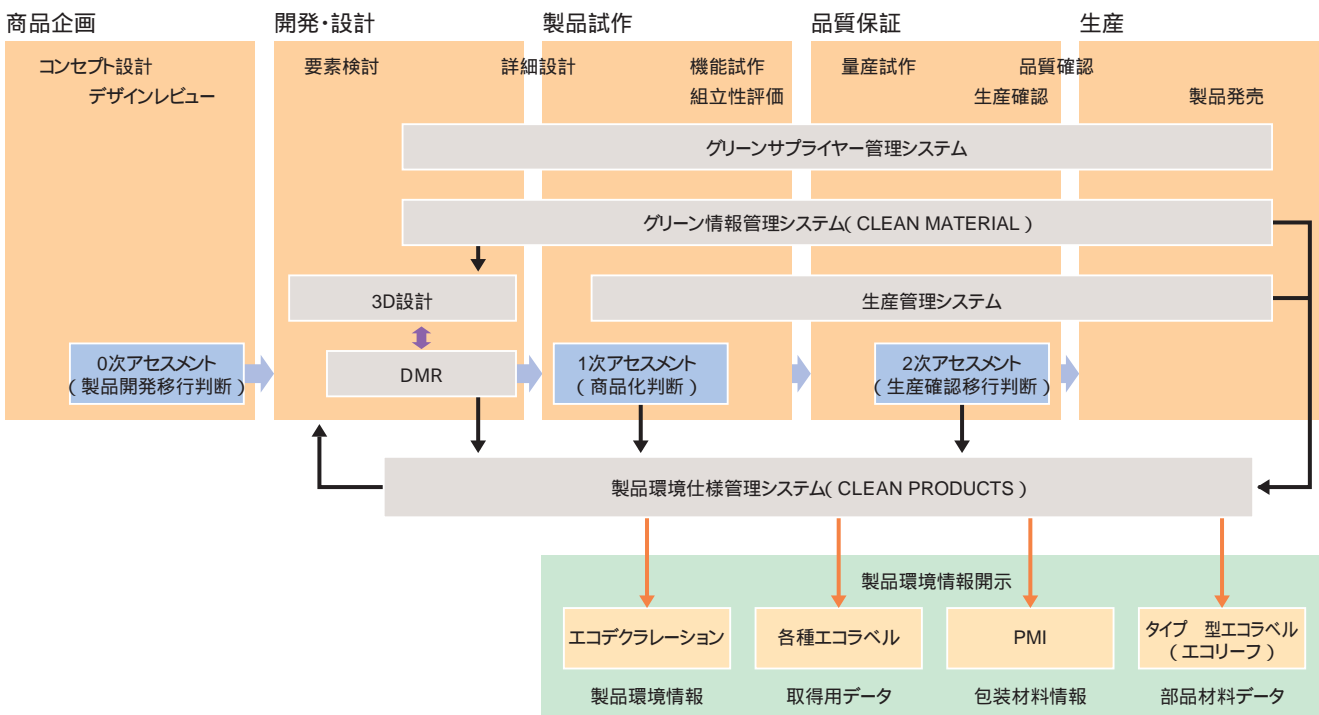
また、お客様への新たな情報開示方法である「タイプ 型エコラベル(エコリーフ)」の情報ソースもこのシステムで管理しています。

1: DMRの機能のひとつである「エコデザイン機能」では、ユニットや製品本体でのリユース率、リサイクル可能率、有害物質の含有量などの自動集計、設計水準の評価・判定から解体性・リサイクル適性・エコラベル適合性・LCA評価・コスト評価も実行できるよう開発をすすめています。

2: エコデクラレーション  
北欧で制定され、現在EU諸国を中心に広く運用されている製品環境情報のフォーマットで、グリーン購入時の入札などに利用されています。情報公開の項目としては、環境に関する方針と管理、環境配慮設計、有害化学物質含有の有無、各種環境特性、包装材料等があります。

3: PMI( Packaging Material Information )  
欧州各国と日本で義務づけられている、製品梱包材料の回収と再生についての情報開示システム

## 製品環境情報システム



## 製造環境情報システム

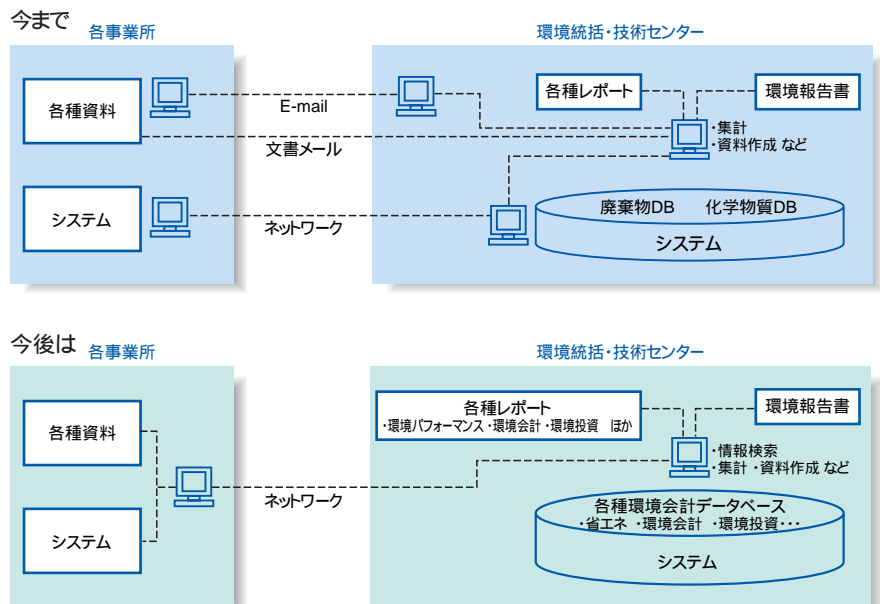
キヤノングループでは、2003年1月に製造拠点の環境情報を一元管理する「製造環境情報システム」を導入しました。このシステムは、従来、電子メールや調査票など複数の経路により収集・報告されていた各種環境情報を、一系統のイントラネット上でデータベース化するものです。各事業所が環境情報を入力し、目的別に集計。グローバル環境推進本部では、グループ全体の把握ができます。また、環境会計もこのデータベースで集計します。

また、2003年より導入した「環境パフォーマンス評価指標」も、このデータベースシステムと連動しています。環境パフォーマンス評価指標は、ISO14031に準拠した評価ツールで、オペレーション指標80項目、環境マネジメント指標18項目の計98項目を数値化。環境目標や達成状況を明確にすることで、各事業所の目標設定や自己評価など管理レベルの向上とグループ環境管理の効率化を図っています。

### 製造環境情報システムに登録される情報

会社概要	立地条件、生産品目・製品、事業所環境専任要員など10項目
環境マネジメント	ISO14001認証、環境目標、監査、管理活動コストなど6項目
地球環境	電力使用実績/コスト、社員の自家用車による通勤距離など16項目
地域環境	公害防止施策項目/コスト/効果、リスク回避による経済効果など41項目
省資源	廃棄物排出量実績、製品リサイクル施策項目/コスト/効果など18項目
化学物質管理	化学物質使用・排出量実績、化学物質削減施策項目/コスト/効果など3項目
グリーン調達	グリーン調達状況、グリーン調達推進施策項目/コスト/効果の2項目
分析・測定	水質、大気、騒音、振動、悪臭の5項目
作業環境分析・測定	特定化学物質、有機溶剤、鉛、粉塵の4項目
人材教育	一般社員への教育、緊急対策訓練など5項目
土壌・地下水	土壌地下水対策、事業所レイアウト図の2項目
社会との共生	環境情報公開及び環境広告/コスト、社会貢献、アンケートなど8項目
事故・災害報告	地域住民からの苦情、労働災害発生件数など4項目
遵法状況	行政指導の有無の1項目
アンケート	定型の調査ができない情報

### 製造環境情報システム概念図



これまで独立していた廃棄物管理システム「Wash」や化学物質統合管理システム「CIMS」などの情報システムも連動。環境情報管理の効率化と多様な情報活用が期待できます。

# 資源の循環利用により、製品の品質と環境性能を向上

再生された部品は、新品と同様の品質を保証し製品に搭載。  
独自の技術を背景にした資源循環型の製造システムを構築しています。

## 資源循環の考え方

「インバースマニュファクチャリング (IM)活動」の基本は、リデュース、リユース、リサイクルの3Rです。また、取り組みは、製品の開発段階での長寿命化・小型化・易解体設計、使用済製品の回収・処理システム構築、リサイクル技術の開発、そして実際の製品への再使用・再利用となります。

キヤノンでは、製品に使用する部品の共通化を図り、安全を確保できる範囲でなるべく解体しやすい構造とすることで、製品のリユース、リサイクル性を高度化。同時に、アメリカ、ヨーロッパ、日本・アジアのリサイクル体制を強化し続けています。

また、再生プラスチック材に求められる厳しい規準をクリアするために、多角的にリサイクル技術を研究・開発。技術が確立され、体制が整ったものから順次実用化し、積極的に製品へ投入しています。

リデュース：製品を長寿命化、小型化し、使用される資源を最小化する。

リユース：世代間の部品共通化、また部品寿命を延ばして長期的な再利用を可能にするリユース設計をすすめ、一度使用された部品を新たに生産される製品の部品として再利用する。

リサイクル：回収された使用済み製品の環境負荷を適正に判断し、マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクルによって新たな資源として有効活用する。

## 製品のリユース・リサイクル

複写機リマニュファクチャリング  
1992年に米国キヤノンバージニアから始まった複写機リマニュファクチャリングは、1993年にヨーロッパ、1998年にコピア甲府工場で実施され、世界に展開しています。使用済みの製品を回収し、厳密な再製造基準に従って各種部品を選別。洗浄・磨耗個所の交換といった再生作業を経て、新品と同等の品質を保証しています。

### 部品リユース活動「TREE」

1999年より部品リユース活動「TREE( Technology of Reusing for Environment with Economy )」を開始。回収した使用済み製品を再度製品にリサイクル(再生)するだけでなく、回収された使用済み複写機から取り出した部品を製品にリユース(再投入)し、資源の有効利用を促進しています。

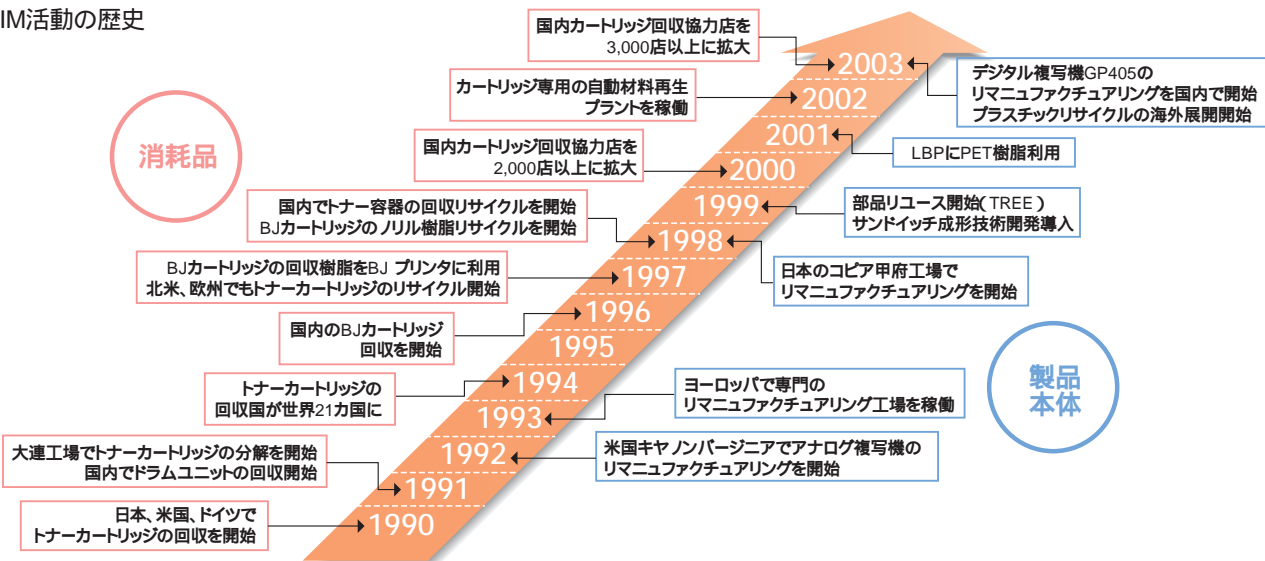
### TREEで重点を置いている項目

- 1) 長期の耐久性と再使用を考慮した製品設計 / 部品寿命の把握
- 2) 製品の効率的な回収体制の構築
- 3) 回収した部品の厳密な品質管理
- 4) リユース技術

## グローバルIM体制



## IM活動の歴史



## 消耗品のリユース・リサイクル

### トナーカートリッジリサイクル

お客様の協力のもと、1990年5月に全世界規模の「トナーカートリッジ回収リサイクルプログラム」をスタートさせました。回収地域はアメリカ、ドイツ、日本から世界各地に拡大し、これまで回収した量は8.1万トンにもなります。

また、リサイクル拠点も当初は中国のキヤノン大連のみでしたが、1997年には北米のインダストリアルリソーステクノロジーズやヨーロッパのキヤノンブルーターニュでも稼働。回収したカートリッジを機種ごとに分別した後、使用可能な部品をリユース・リサイクルしています。

さらに、2002年には日本のCROC（キヤノンリサイクルオペレーションセンター）でもトナーカートリッジのリサイクルを開始しています。

### BJカートリッジリサイクル

販売量の多いBJプリンタ用カートリッジ回収を1996年から開始しました。回収協力店は2003年2月現在、日本全国で3,000店以上。お客様の協力により回収されたBJカートリッジは、CROCに集められ、分別。プラスチックや金属材料の資源とするほか、熱エネルギーとして100%をリサイクルしています。回収量は年々増加し、2002年の実績は約51トンでした。

### ドラム・トナー容器のリサイクル

日本では、1996年から感光体ドラムユニットとトナー容器のリサイクルをCROCで開始しました。

感光体ドラムユニットは機種ごとに分別し、品質確認後、使用できる部品をリユースし、その他はマテリアルリサイクルを行っています。また、トナー容器についても回収し、一部は日本や北米でもリユースを実施しています。

## プラスチックのリサイクル技術開発

プラスチックのクローズドリサイクルを低コストで実現するため、厳しい要求基準を満たす技術開発に取り組んできました。設計段階からリサイクルを考慮した製品を市場投入し、同時に回収体制の構築を推進。クローズドリサイクル規模の拡大によってマスメリットを追求し、環境負荷低減と経済性向上を図っています。

### 前処理技術開発(洗浄、異物処理)

1998年、BJカートリッジのノリルリサイクルで異物除去と廃水処理の技術を確認し、100%リサイクルを実現しました。樹脂に混合している異物を連続式異物分離装置、金属除去装置により完全に分離します。

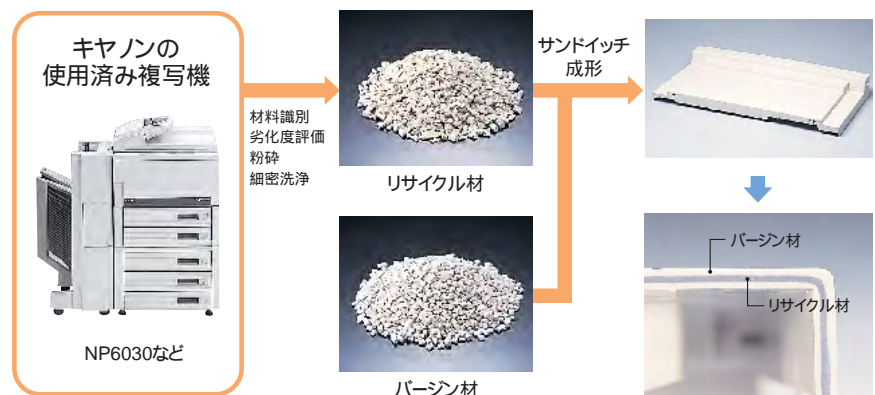


洗浄・異物除去ライン

### サンドイッチ成形

1999年にリサイクル材をバージン材で挟み込んで成形するサンドイッチ成形技術を開発。以降、成形品のさらなる薄肉化をすすめ、厚さ3mmの外装材での成形を可能にし、現在30%のリサイクル材比率を達成しています。

## サンドイッチ成形技術



## 非ハロゲン系樹脂のリサイクル

1991年から、ハロゲン系難燃剤を使用しない非ハロゲン系プラスチックPC-ABSを環境対応型外装材として業界で初めて複写機に使用。また、リサイクル困難なこの樹脂のリサイクルに取り組み、1999年より配合比20%で内外装プラスチック部品として使用しています。

### 再生PET樹脂の利用

2001年より、レーザービームプリンタの基幹部品に100%再生PET樹脂を使用した成形部品の採用を開始しています。今後は、複写機、ファクシミリ、複合機などの製品にも、優先使用していきます。なお、2002年のキヤノングループ全体での再生PET樹脂使用量は、750トンにのびました。

部品リユースを目的としたドライアイス洗浄  
ドライアイスを使用して、リユース・リサイクル部品を洗浄できる「ドライアイス洗浄装置」を開発しました。この装置は、微粉碎したドライアイスペレットを噴射ガンで部品に吹き付け、付着した汚れを吹き飛ばすものです。これにより、作業工数を約40%、洗浄コストを約20%削減することに成功しました。

# ステークホルダーの皆様と共に持続可能な社会へ

説明責任を果たす情報開示を通じ、建設的なコミュニケーションを確立。  
また、従業員への環境教育も徹底し、環境意識の高い人材を育成しています。

## コミュニケーションに対する考え方

キヤノンの企業理念「共生」は、人類社会との協調や貢献を通じて、企業の存続と成長を図るという考え方です。環境問題等への取り組みは、一企業のみで語るべき問題ではありません。持続可能性の追求は、ステークホルダーとの相互理解があってこそ成立するものであると考えています。コミュニケーション活動とは、企業側の考えを、正確に偽りなく公開すること。これを大前提とした社外とのコミュニケーション活動が、利害関係だけにとらわれない取り組みを可能にします。

そこで、多様なステークホルダーに対し説明責任を果たす情報開示を通じ、建設的なコミュニケーションを展開。さまざまな媒体や機会を活用して、広くグループ内外へキヤノンの取り組みを紹介しています。



スイスの環境報告書大賞授賞式



『フォーブス』に掲載した環境広告

## 環境広報活動

### 環境報告書

1994年に初めて環境報告書の前身である「ECOLOGY」を発行し、1999年からは毎年「環境報告書」を発行しています **P.1**。

2001年からは、国内生産子会社コピア(現:ファインテック)とキヤノンスイスでも発行。とくにキヤノンスイスの環境報告書は、Swiss Association for Environmentally Conscious Management 主催の環境報告書大賞を1位、2位と連続して受賞しました。

### 環境広告

キヤノンの環境への取り組みを多くの皆様を知っていただくために、国内では、新聞や雑誌に1995年より継続的に環境広告を掲載しています。また2002年には、地球環境サミット(南アフリカ・ヨハネスブルクにて開催)に合わせて発行された国際ビジネス誌『フォーブス』の環境特集企画に環境広告を掲載し、海外への情報発信を行いました。

なお2002年は、BJ F900の新聞広告で「第41回日本工業新聞産業広告大賞記事下広告部門銅賞」を、シリーズ広告でNPO地域交流センター、日本経済新聞社共催の「第12回環境広告コンクール新聞部門優秀賞」を受賞しました。



2002年の主な環境広告

### 環境展示室

下丸子本社や阿見、福島、取手事業所、大分キヤノンマテリアルでは、環境展示室を常設。小学生や地域の方など工場見学に来られた方を対象に開放しています。ここでは「キヤノンエコロジー」などのビデオや展示物を通して、キヤノンの環境への取り組みを紹介しています。

### 国内ディーラー向け情報誌

国内ディーラー向けの情報誌『C-MAGAZINE』やイントラネットのG.CIP(グローバルキヤノンイントラネットプラザ)で、環境問題の特集。関係者へ環境への理解と意識向上を促しています。

### ホームページ<sup>1</sup>での環境広報

ホームページでは、環境に関する最新情報や環境報告書の提供などを行っています。また、化学製品を安全かつ適切に取り扱っていただくための製品安全データシート<sup>2</sup>も公開しています。

- 1 : URL:canon.jp/ecology
- 2 : 製品安全データシート  
MSDS( Material Safety Data Sheet )



下丸子本社に新設した環境ギャラリー



環境問題の特集した『C-MAGAZINE』



## 環境イベントへの参加

キヤノンは、さまざまな環境イベントに積極的に参加しています。2002年は、「エコプロダクツ2002」「びわ湖環境ビジネスメッセ2002」「ENEX2003」などのイベントに参加しました。

「エコプロダクツ2002」では児童を対象とした環境デモンストレーションコーナーを新設したほか、環境担当役員の江村常務がパネル討論「環境経営は産業活性化を果たせるか」に参加。「びわ湖環境ビジネスメッセ」では、環境配慮型製品の展示やデモンストレーションと合わせ、地元長浜キヤノンの環境への取り組みを紹介しました。



エコプロダクツ2002



びわ湖環境ビジネスメッセ

## 環境教育

キヤノンでは、全従業員が環境保全の重要性を理解し、日常生活の中で主体的に取り組めるよう、1989年より社内誌やビデオニュースなどによる啓発活動や、実践的な環境教育を推進しています。また「階層別教育」と「スペシャリスト養成教育」を2つの柱にし、環境教育を実施しています。

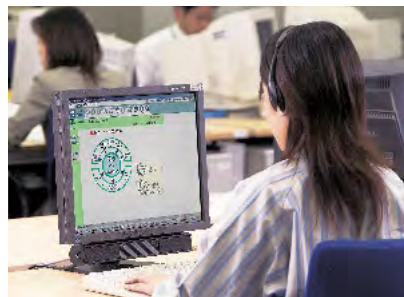
### 階層別教育

新入社員をはじめ、一般の従業員、管理職を対象にキヤノンの環境経営の考えや取り組み、一般的な環境知識から日々の環境マネジメントに必要な知識の習得など、各階層に応じた環境教育を実施しています。

### スペシャリスト養成教育

各事業所や各職場で中心となって環境活動をすすめる人材の育成を主眼とした環境スタッフ研修や環境監査員研修、開発や設計者のための環境配慮設計標準研修、環境技術・化学安全技術研修、グリーン調達に関する研修など5つの研修を行っています。

2002年一年間に国内・海外で受講した人数は15,327人にのぼり、今後さらに研修内容の充実を図り、人材育成に努めていきます。



グリーン調達のWeb研修風景

## 社内外でのグリーン調達研修

2001年より、調達担当者を対象に、研修を行っています。この研修は、「グリーン調達・基礎コース」「グリーン調達・企業体質向上コース」の二つのコースからなり、スペシャリスト養成教育の一環として実施。グリーン調達の基本的な考え方やキヤノンの基準・評価方法、実践的な役割など、基礎的な内容を含めたものとなっています。また、取引先に対しては、グリーン調達の啓発や働きかけ、支援を目的とした担当者養成の研修に取り組んでいます。

2002年には、2つの研修をあわせ265名が受講。合計で360名となり、国内グループ調達担当者の約36%が受講したことになります。

## キヤノン蘇州の環境教育

新規海外事業所の環境マネジメントシステム構築のため、現地での環境教育に取り組んでいます。

2002年10月、キヤノン蘇州では、総経理をはじめとする管理職や環境管理担当者43名を対象に、キヤノングループでの重点課題を中心としたカリキュラムを組み、環境教育を実施。受講者の環境問題に対する理解を深めました。



キヤノン蘇州の環境教育

# 社内外との連携により、高効率の調達・物流体制を構築

グループ会社や取引先企業等と協力して、グリーン調達活動や製品輸送に伴う物流の効率化と環境負荷の削減に取り組んでいます。

## グリーン調達の実績

キヤノンは、1997年に「グリーン調達基準書」を制定し、環境に配慮した取引先企業や、部品・材料の選定を行ってきました。2002年には、設計段階の環境配慮や取引先の協力により、国内の主要取引先企業の評価を終了。キヤノンが図面を書き、材料を指定して加工を委託した特注品では、94%がグリーンサプライヤーから調達されています。

今後は、既製の部品・材料についても評価体制の構築を推進。また、総合的なサプライチェーンマネジメントの視点から、財務面などを中心とした多岐にわたる評価を実施しているほか、倫理的側面の評価についても強化を図っていきます。

## グリーン調達調査共通化協議会

大手電機メーカーの有志18社と協力して、グリーン調達調査共通化協議会を組織しています。製品メーカーとして把握すべき28の化学物質群を対象とした共通調査を実施するとともに、調査フォーマットを共通化。調査負荷の削減や調査スピード・精度の向上をめざしています。

2002年4月にはトライアルガイドラインを策定するとともに、電子部品や素材メーカーにも協力を呼びかけ、ガイドラインの改訂に向けた活動を展開。また、グリーン調達調査のグローバルスタンダード化をめざし、米国、欧州の電機機器関連工業会との調整もすすめています。

## 有害物質廃除対応チーム発足

2002年12月に有害物質廃除対応チーム「Gプロジェクト」を発足させました。これは2003年2月に欧州連合(EU)より発効された特定物質使用制限(RoHS)指令へ対応するための組織です。

国内で調達している約1,500種類の材料と約2万3千点の部品について、取引先から28物質の使用状況や含有量の報告を受け、商品調査を実施。この結果をもとに、RoHS指令に該当する6物質群が製品に含まれていないかを検証し、代替品の検討などを推進します。

また、海外拠点では資材担当窓口を中心に、Gプロジェクトと事業部の担当者を派遣。グローバルな有害物質廃除の対応を図ることで、2004年末の有害物質廃除達成に向けて活動をすすめています。

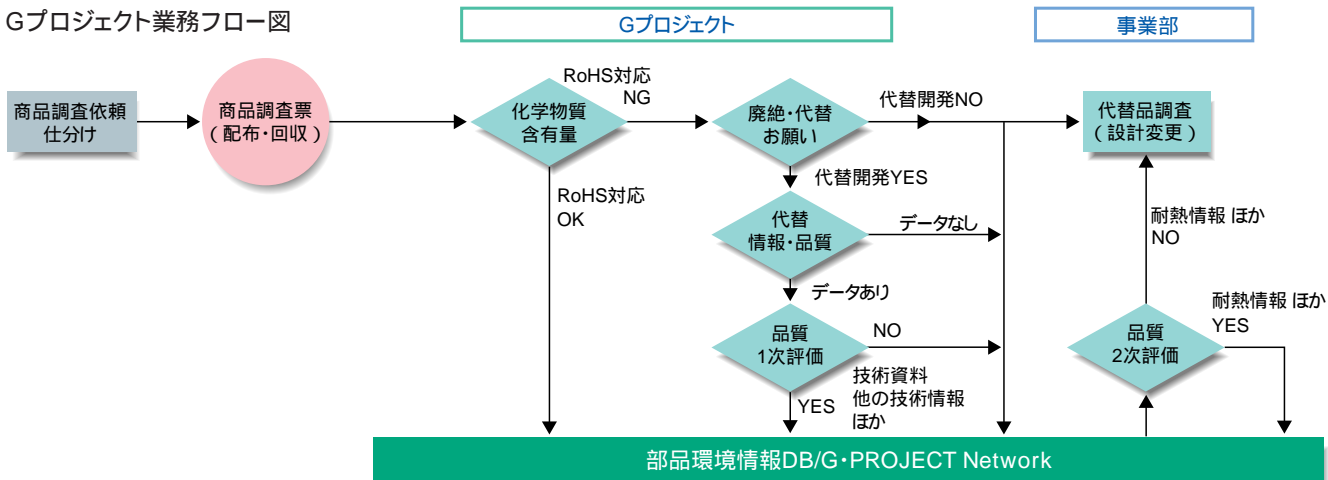
RoHS(ロス)指令  
the Restriction of the use of certain Hazardous Substancesの略。電気・電子機器の製品を対象に、EUが実施する有害物質規制のこと。鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB、PBDEの6物質群について製品への使用を2006年7月1日以降禁止する。

- 1: 六価クロム、金属クロムを除くクロム化合物
- 2: 金属ニッケルを除くニッケル化合物
- 3: 塩化パラフィン、PBB、PBDEを除くハロゲン系樹脂添加剤
- 4: 特定アミンを形成するアゾ化合物。特定アミンとは、BedarfsgegV= Act on food commodities = Bedarfsgegenstände-Verordnungより出典されているアミン化合物のこと
- 5: モントリオール議定書対象物質

製品含有化学物質調査の調査項目

大分類	No	物質名	大分類	No	物質名
金属類化合物	1	アンチモン及びその化合物	ハロゲン系有機化合物	16	塩化パラフィン
	2	ヒ素及びその化合物		17	PBB類
	3	ベリリウム及びその化合物		18	PBDE類
	4	ビスマス及びその化合物		19	ハロゲン系樹脂添加剤 <sup>3</sup>
	5	カドミウム及びその化合物		20	PCB類
	6	クロム化合物 <sup>1</sup>		21	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)
	7	六価クロム化合物		22	ポリ塩化ビニル
	8	コバルト及びその化合物		23	アスベスト類
	9	鉛及びその化合物		24	アゾ化合物 <sup>4</sup>
	10	水銀及びその化合物	25	シアン化合物	
	11	ニッケル化合物 <sup>2</sup>	26	オゾン層破壊物質 <sup>5</sup>	
	12	有機スズ化合物	27	フタル酸エステル	
	13	セレン及びその化合物	28	放射性物質	
	14	テルル及びその化合物			
	15	タリウム及びその化合物			
			その他		

Gプロジェクト業務フロー図



### 物流環境対応専門委員会の活動

2002年、キヤノンは物流分野でのCO<sub>2</sub>排出量のグループ目標を設定しました。2006年までに売上高あたりで20%削減する(2000年基準)という目標を達成するため、「ロジスティクス環境対応専門委員会」を設置、活動を展開しています。

国内では、物流を調達・生産・製品・販売に区分して分科会を設置。各分科会で削減目標の数値を設定し、共同輸送やモーダルシフトによるCO<sub>2</sub>の排出削減などに取り組んでいます。また、海外各拠点での物流や国際間輸送(生産国の港 販売国の港)についても、同様の活動を開始。その他、輸送効率をさらに向上させるため、包装仕様の改善も検討・推進しています。

京都議定書批准への動きに合わせ、政府も「地球温暖化対策推進大綱」の見直し、「新総合物流施策大綱」の閣議決定などで、国内におけるモーダルシフト化率を2010年までに50%以上に引き上げる目標をたてています。モーダルシフトは国交省の運輸白書等によるとCO<sub>2</sub>排出量はトラックに対して船舶で約1/4、鉄道で約1/8となります。

### モーダルシフトの推進

製品物流での長距離幹線輸送のモーダルシフト化を積極的に推進しています。2002年には、キヤノンの関東物流センターから福岡物流センター向けの製品輸送へのフェリー利用と大阪物流センター向けの鉄道利用を開始しました。

2002年10～12月でのモーダルシフト化率はそれぞれ福岡85%、大阪35%、全体では52% となり、製品物流では14%(年換算)のCO<sub>2</sub>削減を実現しています。

：政府が定めるモーダルシフト化率の基準に準拠(500km以上の輸送における船舶・鉄道の利用率)

### 米国での自主的プログラムへの参加

米国環境保護庁(EPA)は、2003年に新たな自主的取り組み「スマートウェイ・トランスポート」を開始しました。これは、陸上貨物輸送に伴う大気汚染物質や温室効果ガスの排出削減をめざすものです。キヤノンU.S.A.は、パートナー企業としてこの取り組みに参加。製品輸送に伴う物流の効率化や環境負荷の削減をすすめていきます。

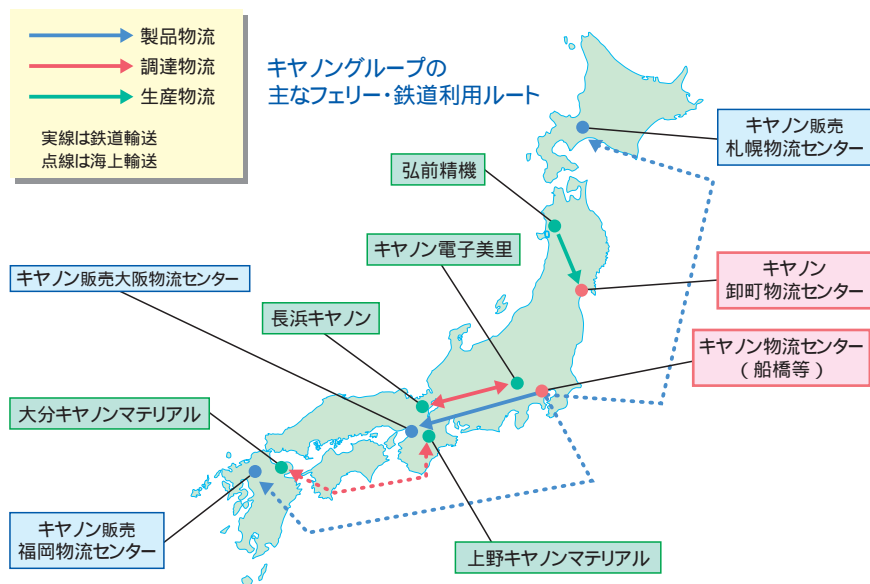
### 梱包資材の環境対応

製品の出荷・配送やグローバルに調達した部品を全世界の生産拠点へ供給するため、さまざまな種類の梱包材やパレットが使用されています。これら大量の物流梱包材の廃棄量削減のため、2000年より輸出入用梱包材には、再使用可能な折りたたみ式のプラスチック容器・トレイ、樹脂パレット、パレットバンドなどを採用しています。

また、緩衝材として使用される発泡スチロールを削減するため、1991年に業界で初めての古紙100%パルプモールドの採用や、段ボール緩衝材への切り替えを推進。並行して、発泡スチロールのリサイクルシステムの構築も推進しています。

さらに、包装材もお客様が開梱後に処理しやすいように、段ボールパレット、シートパレットなど、リサイクルシステムが整っている材料を採用しています。

#### モーダルシフト



# 万全のガバナンス体制から、お客様へ安全と安心を

さまざまなリスク等に備えるため、国内外の法律・規制等に対応。情報面と物理面の両面からのセキュリティ対策も徹底しています。

## ガバナンス体制と内部監査

キヤノンには、会社法上の必要な機関として、株主総会、取締役会、監査役会があり、さらに内部管理上の必要性から、さまざまな機関が設置されています。これらの機関により、国内外の法律、規制等に対応し、多様なリスク等にも備えたコーポレート・ガバナンスを構築しています。

とくに内部監査を担う経営監理室では、遵法、リスクマネジメント、内部統制システム等の評価と提言を行っています。また、品質や環境、情報セキュリティ、物理セキュリティ等の各種監査は、それぞれの統括担当部門が、経営監理室と連携して実施しています。

## グローバル製品法務推進委員会

国内外の各種法律については、グローバル製品法務推進委員会が、その動向を調査・分析し、経営・事業活動での対応を検討しています。法律テーマごとに全社横断的なワーキンググループを随時編成。重要案件についての経営会議付議・対応を行うとともに、主要法規への対応のためのガイドライン・ガイドブックの作成・発行、法律情報全般についてのホームページへの掲載などにより、全社への周知徹底を図っています。その他、全社およびグループ各社の関連部門へ向けた法律対応業務サポートを実施。現在、製品に関する法律分類について、ほぼすべて対応しています。

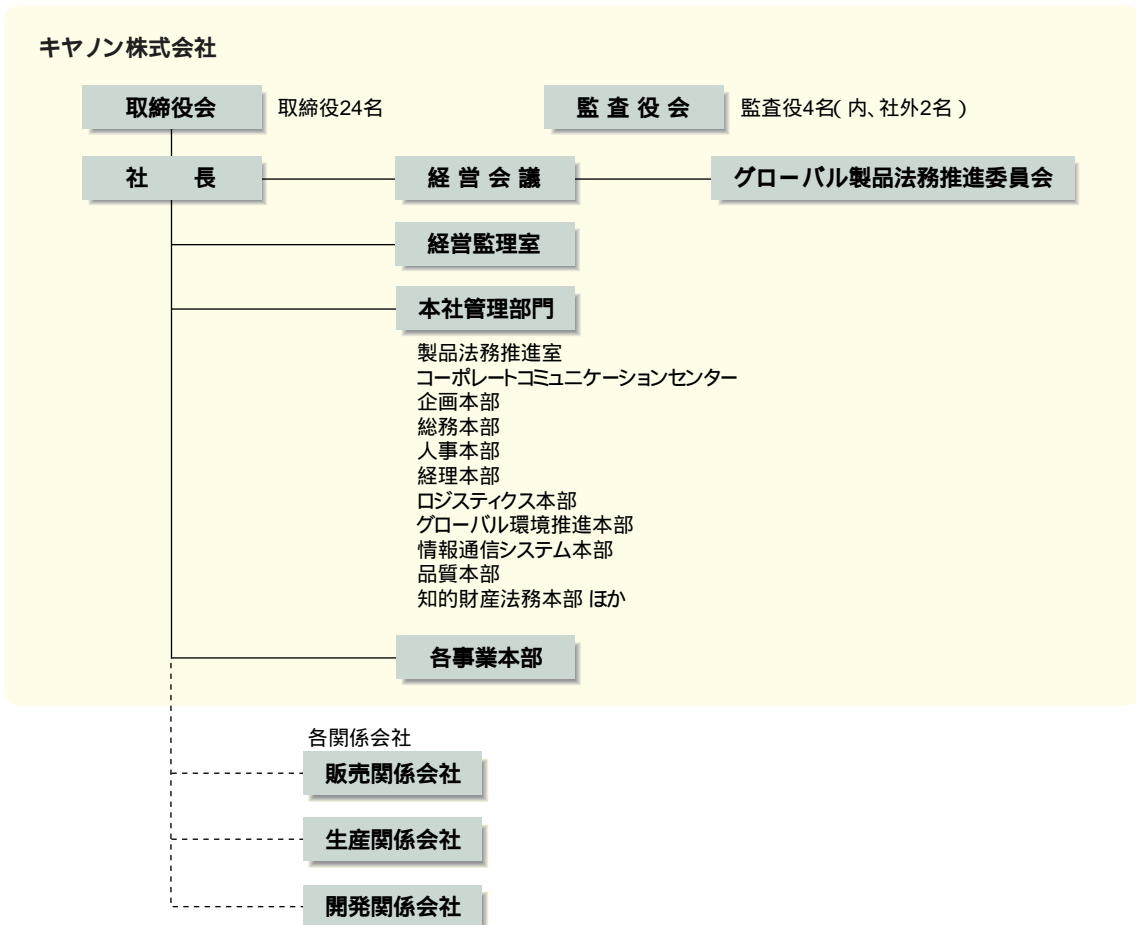
## 内部監査の主な担当部門と内容一覧

経営監理室	経営監査、業務監査、会計監査、コンプライアンス監査（法令／社内規程／社会的規範・倫理等の遵守状況について）等
品質本部	品質保証活動について
グローバル環境推進本部	環境マネジメントと環境管理上の実績について
情報通信本部	ITなど情報面の安全確保について
総務本部	物理面の安全確保について

## グローバル製品法務推進委員会の主な活動

輸出規制、ダンピング、独禁法、製造物責任（PL）、アフターサービス、環境（RoHS、WEEEなど）、IT、情報管理、ディサビリティ、著作権、国際税法、地域法（米国、欧州、中国等）の法律の動向など

## キヤノンのガバナンス体制



## セキュリティ

2001年に米国で発生した同時多発の惨事など、世界はさまざまなリスクに備え、対策を打ち出し、安全を確保しようとしています。キヤノンでも、情報面と物理面の両面について、セキュリティ強化を図っています。

ITなどの情報面については情報通信システム本部が、物理面については総務本部が中心となり、効果的な管理体制/対策/危機管理/監査/教育等という観点から社内規程等を定め、予防管理の徹底を含めた各種対策をすすめています。

## PL(製造物責任)への対応

キヤノンは、経営姿勢のひとつとして「消費者保護の観点から、製品やサービスの不具合により、消費者の身体や財産に危害を与えることのないよう万全を期す」ことを掲げています。したがって、キヤノンのPL対応の基本は、まずなによりも「安全な製品の提供」です。

ただし、たとえ安全な製品を提供していても、製造物責任を追及される可能性はあり、その場合にはしっかりした根拠を持って対応していかなければなりません。このような観点から、安全な製品を提供する体制を確立するための社内規定に加え、1988年にグローバル製品法務推進委員会から「PL(製造物責任)対応ガイドライン」を発行。以降、改定を重ねながら、PL法への理解を周知徹底しています。

また、リコール等、ブランドに影響を与えるおそれのある品質問題が万一発生した場合は、対策チームを編成し、社外への対応を迅速に行う体制を構築しています。

## 個人情報保護

近年の急速なIT化の進展に伴い、個人情報漏えいによるプライバシー侵害が懸念されるようになり、国内外で法整備がすすんでいます。キヤノンは、グローバル優良企業の社会的責務として個人情報保護に取り組み、2001年に個人情報保護プロジェクトを発足しました。

2002年4月に「個人情報保護方針・規程」などのコンプライアンス・プログラムを策定、以降キヤノングループ全体での対応を推進しています。

より盤石な個人情報保護体制を確立することで、個人情報漏えい等のリスクを回避。お客様からの信頼に応える対応をすすめています。

## 情報公開に対する考え方

キヤノンは、事業活動をすすめるなかで適時適切な情報公開を行うことが社会的責任と経営リスク管理の両面から重要だと捉えています。そこで発せられる情報は、正確かつ誠実なものとし、できるだけ誤解が生まれる余地のないように細心の注意を払っています。

また、広告活動や各種の表示が必要な際も、誤解を招くおそれのある表現とならないように心がけています。もちろん、誇大広告をはじめとする消費者の誤解を招きやすい表現や不当表示などをしないよう、つねにチェックをしています。

## IR活動

キヤノンでは、経営・戦略・業績に関する情報を「正確」「公平」「タイムリー」に資本市場に伝達することで、『資本市場からの信頼の獲得』と『企業価値の向上』に資することがIR(Investor Relations)活動の重要な目標だと考えています。この目標を達成するための指針として「ディスクロージャーガイドライン」を定め、それに従ったIR活動を展開しています。

主な活動として、四半期ごとの決算説明会の開催、社長による経営方針説明会、事業戦略説明会などを広範に実施。また、株主の外国人持ち株比率46%(2002年末現在)という現状から、欧米にもIRの拠点を設置し、国外からの問い合わせに迅速に対応する体制を整えています。ホームページでも、日本語、英語同内容での同時掲載を行い、音声・動画データも適宜取り入れています。

開示ルール上の規制にも慎重に対応し、未公開情報の厳格な管理を心がけ、インサイダー取引などを誘発しないよう留意しています。一方、経営や事業運営に役立つように、資本市場の当社に対する評価を随時社内へ報告しています。



2003年 社長経営方針説明会

# 確かなサポート体制で、お客様満足を実現

クレームなどの貴重なご意見はグループ全体の問題であるという認識のもと、お客様からの声を製品開発に活かし、CS(顧客満足)の向上に努めています。

## お客様への配慮

キヤノン販売では、お客様からの要望への迅速な対応を心がけ、さまざまなサポートを行っています。オフィス分野ではITを駆使したeメンテナンスを実現させ、コンシューマ分野ではQR(クイック・レスポンス)センターを開設。製品情報提供だけでなく、使い方の提案などを行っています。また、お客様相談センター、サービスセンター、ホームページ、デジタルハウスゼロワン、キヤノンサロン、EOS学園などを通じて、お客様満足の向上を推進しています。

### eメンテナンス

オフィス分野では、ITを駆使した「eメンテナンス」を実現しています。お客様が利用している複写機、プリンタ、コンピュータなどをインターネット経由で集中監視センターと接続。同センターでは、遠隔操作による故障診断、故障情報の自動収集や必要に応じたメンテナンス要員の派遣、トナーなどの消耗品の残量監視と、在庫がなくなる前の配送などを行っています。オフィス内のネットワーク管理者の負担を軽減し、機器の維持費や管理費を削減、使用中断時間の短縮化に貢献しています。

### QRセンター

コンシューマ分野では、修理受付窓口として東京、名古屋、大阪に「QRセンター」を開設しています。専門の技術者が、その場で短時間に修理を実施するこのサービスは、パーソナルプリンタで30分程度、その他のコンシューマ製品も60分程度で修理を完了させることができます。

## 海外のお客様への対応

### アメリカ

アメリカのキヤノン・インフォメーション・テクノロジー・サービス(C.I.T.S.)では、全米のお客様から寄せられる電話やファクス、電子メールでの問い合わせなどに対応しています。また、インターネットを通じたお客様の質問や要望に、迅速かつ的確に対応するために、最新のITテクノロジーを駆使したインタラクティブなサポートシステムを構築。質の高いユーザーサービスの提供に努めています。

### ヨーロッパ

ヨーロッパでは、コンシューマ製品分野に関する汎ヨーロッパレベルでの情報共有化を図っています。問い合わせに最適な対応を行うために、コールセンターをベルギーに集約。多言語での電話対応やインターネットサービスも担当しています。

一方、オフィス製品分野では、従来の保守サービスに加え、欧州版eメンテナンスを展開。遠隔地のお客様の機器への対応を迅速に、故障が発生する前の保守サービスを実現しています。

### アジア

アジアでは、電話対応やインターネットサポート等を充実。とくに中国では、急成長する市場に対応して、サービス拠点やサポート要員を増やしました。コールセンターでは、ITを駆使して情報の共有化を図り、製品情報やソフトウェアのダウンロードなどインターネットサービスの向上を図っています。

また、香港では、新しくカスタマーサービスセンターを開設し、より迅速できめ細やかなサポートをめざしています。

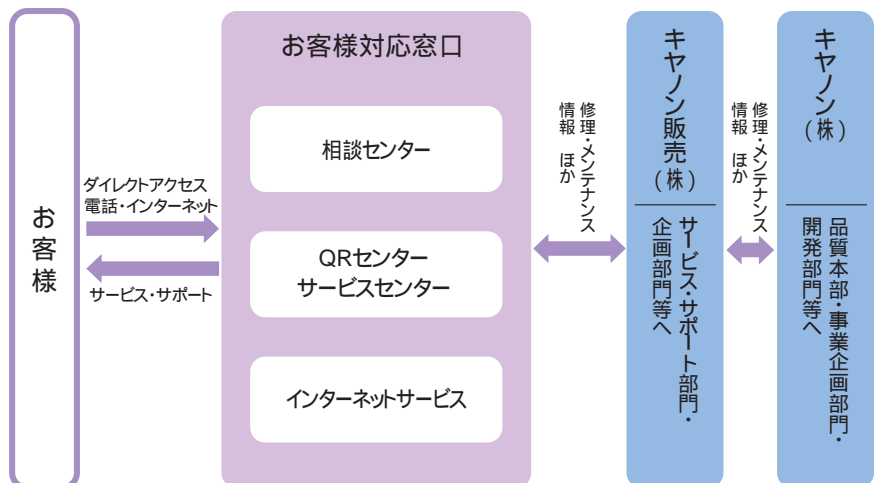


キヤノン・インフォメーション・テクノロジー・サービス



2003年3月にオープンしたキヤノン香港カスタマーサービスカウンター

お客様の声がキヤノンに届くまで



## ユニバーサルデザインの取り組み

ユニバーサルデザインとは「文化や年代の違い、障害の有無にかかわらず、誰もが気持ちよく使える製品や環境をつくること」です。キヤノンでは、製品とユーザーのより良い関係をめざし、さまざまな部門で多角的な取り組みを行っています。

### 他社との連携(CRX活動)

CRX活動は、「複写機などのオフィス機器も、自動車やオーディオ機器のように、メーカーが異なっても誰もが同じように操作できるべきである」という認識のもと、キヤノンをはじめとする事務機メーカー4社が合同で推進している活動です。各社のデザイン部門が中心になり、複写機やプリンタなどのボタンの色や記号、絵文字、操作パネルのレイアウトなどの標準化をめざしています。

：キヤノン、株式会社リコー、富士ゼロックス株式会社、セイコーエプソン株式会社

### 社内ワーキンググループ

ユニバーサルデザインの視点で製品を開発することを目的に、2002年は品質部門とデザイン部門協同のワーキンググループ活動を実施。2つの部門がお互いのノウハウを活かし、ユニバーサルデザインを製品に反映するための検討会を定期的に行いました。

とくに、デジタルカメラなどで使用する図記号の色と大きさについてのガイドラインを策定したり、画面表示をわかりやすく改善するなど、高齢者ユーザーの調査結果を具体的に製品に反映するための検討を積極的にすすめています。

## バリアフリーへの取り組み

キヤノンは、バリアフリーの考え方に基づいた製品づくりを行っています。製品のユーザビリティ(使いやすさ、わかりやすさ)やアクセシビリティ(高齢者や障害のある方々が機器を操作できる可能性)の向上を通じ、企業理念「共生」の実践に取り組んでいます。

### 高齢者/障害のある方への配慮

キヤノンでは、社内にモニターテスト室を設け、製品評価を実施しています。モニターは、社員だけでなく、社外から高齢者をお招きし、主にカメラやプリンタの表示文字の大きさやコントラスト、操作のわかりやすさ、機器の使いやすさなどを評価していただいています。

また、誰にでもやさしい環境や製品づくりに役立てる試みとして、製品の企画・開発・評価に携わる社員を対象に、体に器具を装着し擬似的に高齢や障害を体験するプログラムを実施。さらに、バリアフリー設計のためのガイドラインを作成するほか、社外から講師を招き、高齢者や障害のある方々が抱えている問題などを講演していただくフォーラムやワークショップを開催するなど、社内啓発に努めています。

### 海外モニターテストの実施

キヤノンでは、世界中の人々がキヤノン製品を便利に、快適に使用していただけるものとするための海外モニターを実施しています。アメリカやヨーロッパ各地でモニターに製品を使用していただき、製品を使用する背景や文化、国民性や生活習慣などの違いを理解し、よりよい製品の開発に役立てています。



身長差による操作感のシミュレーション



デジタルカメラの図記号テスト



社員モニターによる評価

# 個を尊重し、個の能力が発揮される企業風土を育む

賃金制度や研修制度のほか、各種制度を整備。高齢者や障害者を含むすべての従業員が能力を発揮できる環境を整えています。

## 人事基本方針

キヤングループでは、創業以来の行動指針である「三自の精神(自発・自治・自覚)」と「共生」の理念に基づき、グループ各社が立地している各国の法律、雇用環境、文化などをそれぞれに尊重した人事制度を構築しています。

その上で、さまざまな施策をすすめることにより、向上心・責任感・使命感を尊重する「人間尊重主義」や、「実力主義」に基づく公正・公平な評価を徹底するなど、「進取の気性」が発揮される企業風土を育んでいます。

## 賃金制度

キヤノン株式会社では、2001年より2002年にかけて一新された新賃金制度のもと、人事基本方針の考え方をさらに推しすすめています。新賃金制度は、機会均等を踏まえた公正・公平さの追求、硬直化を招く定期昇給の廃止、競争力があるグローバルな制度の構築、をめざし、従来の「人基準」の賃金制度から「仕事基準」への転換を図りました。各等級の給与範囲内で、「役割」「成果」などを基礎とした評価による昇給を実施。賞与についても、個人や会社の業績に連動させる制度を採用しています。

このような仕事基準の賃金制度は、キヤノンU.S.A.、キヤノンヨーロッパなど欧米のグループ会社でも実施しており、アジアの各拠点でも順次導入しています。

## その他人事各種制度

### 社内公募制度

キヤングループには、緊急に人材を必要とする部門/事業の要員の強化、社員の意欲と能力の活用、組織の活性化、などを目的とした社内公募制度があります。また、管理職を対象とした社内公募制度も発足させ、海外でも活用しています。

### 定年後再雇用制度

キヤノン株式会社は、「生涯現役」の考え方に則り、日本企業の中でいち早く1977年に60歳定年を実現し、1982年より63歳までの再雇用制度をスタートさせました。また、2000年からは再雇用希望者の意欲と能力を活かす定年後再雇用公募制度も導入しました。現在では約150名の再雇用者がおり、長年にわたり蓄積された豊富な経験・知識を十分に発揮しています。

## 障害者の雇用

キヤングループでは、障害者本人と配属先の職場とが相互に協力して、その能力を発揮できる環境を整えています。さまざまな職場での活躍を促進するため、採用後の労働環境や生活環境の改善はもちろん、啓発活動などの支援も積極的に実施。このような取り組みのもとで、キヤノン株式会社では特例子会社を設けることなく、2002年6月に障害者法定雇用率1.8%を達成しました。

その他のグループ各社でも同様のビジョンのもと、本人の適性と能力が十分に活かせる職場環境の提供をめざしています。

## 労使関係

キヤノン株式会社では、労使トップが対話重視を基礎とした「中央労使協議会」を毎月開催し、キヤノン労働組合とともに経営全般・労働条件全般にわたるさまざまなテーマについて、考え方の確認や情報交換を行っています。「賃金委員会」「労働時間・勤務研究委員会」「安全衛生委員会」などの各種委員会でも、労使メンバーによる話し合いを実施。組合員に關係する制度の新設や変更等の施策が、労使合意の上で検討、実施されています。

キヤングループ各社でも、各国法などの遵守を前提として、労働組合やそれに準じる組織を会社別に設立、運営しています。また、ヨーロッパでは、EU加盟国のグループ各社で汎欧州レベルの労使協議会も開かれています。

## 研修制度

キヤングループの人材育成の基本方針には、「社員一人一人が自発的に自己の能力開発に取り組む」「会社も人材開発を積極的に支援する」などがあります。その実現に向けて、社員の専門性向上を支援するさまざまな研修を実施。eラーニングの積極的な導入や、「手話シリーズ」などの研修プログラムを運営するなど、受講形態や内容の多様化も図っています。

また、グループ各社でも、個々のニーズを取り入れたさまざまな研修が行われています。キヤノンヨーロッパでは、汎欧州レベルのeラーニングや階層別の研修も行われています。



# 従業員を支え、活力ある企業組織をつくり出す

労働災害の撲滅や安全衛生管理の維持・向上に努めています。

また、従業員個人の心と身体健康管理を増進する各種取り組みを行っています。

## 労働災害撲滅 / 快適な職場環境づくり

キヤングループでは、労働災害の撲滅に向けて、災害原因の分析と類似災害の再発防止、設備導入に際しての安全点検、化学物質の労働衛生管理などの無災害運動を展開しています。その結果、2002年11月に福島工場（現：福島キヤノン）では、無災害労働時間5,000万時間を通過しました。

また、地域の実情に応じて、5S<sup>1</sup>活動を重点項目とした職場環境の改善を推進しています。国内のグループ生産拠点では、2002年8月にセル生産方式の職場安全衛生基準を策定。作業に関するムリ・ムダを排除し、的確な作業環境が確保されるよう、安全衛生管理の維持・向上に努めています。

- 1: 整理・整頓・清潔・清掃・躰
- 2: 労働安全衛生マネジメントシステム (Occupational Safety and Health Management Systems)
- 3: タイの労働健康安全システム



福島工場（現：福島キヤノン）無災害5,000万時間通過記念植樹



福島キヤノンへの適格OSHMS認定証授与式

## 安全衛生マネジメントシステムの導入

国内のキヤングループでは、2000年2月に「計画・実施・評価・改善」という一連の過程を行う安全衛生マネジメントシステムの導入を開始。2003年上期の社内監査体制確立、2004年の全拠点への導入をめざしています。

さらに、国際労働機関（ILO）のOSHMS<sup>2</sup>ガイドラインと厚生労働省の指針に基づいて行われる、中央労働災害防止協会の外部評価も積極的に受け入れています。また、福島キヤノンは、同協会が2002年に開始した「適格OSHMS認定」で先行的な取り組みを行っている事業所として、選考の対象となり、結果として、2003年5月に認定（キヤノンを含め合計9事業所）を受けました。

海外でも、キヤノンハイテクタイランドがTIS18001<sup>3</sup>の認証をタイの企業で初めて取得するなど、各国で活動を展開しています。



キヤノンハイテクタイランドの緊急車

## 健康保持・増進への取り組み

従業員の心と身体健康管理は、個々の充実した会社生活に欠かせない要素であり、活力ある組織の原動力でもあります。キヤノン健康保険組合では、自己管理による「健康づくり」をサポートする「キヤングループ生涯健康管理システム（CHS21）」に基づき、各地域の健康管理スタッフが種々の健康診断や健康教室、個別指導などを実施しています。

また、キヤノン株式会社では、厚生労働省の指針に基づき、心の健康診断や研修等によるメンタルヘルスケアの取り組みをすすめています。

海外では、キヤノンハイテクタイランドで、緊急時の医療対応など従業員を病院へ搬送する緊急車の保有や健康教育の実施など、従業員の健康管理をサポートするさまざまな取り組みが行われています。

### CHS21の特徴

各年代ごとに重点健康管理テーマを設定。  
21世紀にふさわしい心身両面に内容の充実した健康診断と測定。  
年代別健康教育を実施し、自己管理を推進する健康診断後の健康づくり支援プログラムの強化。  
国際志向中の社員、退職後（特例退職者）および家族の健康も視点に入れた健康施策。  
健康管理スタッフ教育と健康管理支援システム導入による健康づくりへの推進体制強化。

### メンタルヘルスケアへの取り組み

セルフケア  
心の定期健康診断（JMI）  
ラインによるケア  
新任課長必須研修「メンタルヘルス・ストレスマネジメント研修」  
課長代理クラスを対象とした「メンタルヘルス研修」  
事業所内産業保健スタッフ等によるケア  
専門医、カウンセラー、個別相談窓口  
事業所外資源によるケア外部専門医の紹介

# 支援活動を展開し、社会との「共生」を实践

文化、アート、スポーツといった幅広いジャンルで、青少年や障害者など多様な方々を対象に、世界各地で社会貢献活動を展開しています。

## 社会貢献活動の方針

「共生」を企業理念とするキヤノンは、社会に存在するさまざまな問題・課題に対して、自らができることは何かをつねに考えています。そして、事業活動を行うすべての地域で、親しまれ尊敬される企業市民であることをめざしています。

豊かな「こころ」を育む芸術・文化活動、未来を担う子どもの安全と教育、障害者の自立や才能の支援、美しい地球を未来につなげる環境保全、災害救援などの援助を必要とする人びとのサポート、そして地域社会とのコミュニケーション。これらすべての活動を尊重し、具体的に取り組む中から、キヤノンの経営姿勢が広く理解され、社会の一員として受け入れられるよう努めています。

## 映像・アート支援

イメージングの世界で新たな才能を発掘・支援することを目的に、1991年から「写真新世紀」を、2000年からは「キヤノン・デジタル・クリエイターズ・コンテスト」を開催しています。

キヤノン販売では、アマチュアの写



写真表現の可能性を開く新進写真家を発掘する「写真新世紀」



映像表現の世界を切り拓く次世代の才能を発掘する「キヤノン・デジタル・クリエイターズ・コンテスト」

真愛好家の集い「キヤノンクラブ」や写真教室「EOS学園」などを運営。写真展や写真コンテストの開催や支援、写真会報誌などの発行も行っています。また、財団法人 画像情報教育振興協会「CG-ARTS」を支援し、CG技術者の育成やCGの普及に努めています。

## 文化・学術研究支援

キヤノンU.S.A.では、1999年以来、野生イルカの生態調査を通じて地球環境を考える「ハーバーランチ海洋学研究所」にデジタルイメージング機器を提供しています。

キヤノンヨーロッパでは、1987年にキヤノンヨーロッパ財団を設立。ヨーロッパや日本の研究者を選定し、支援をしています。また、ジャンルを超越したエンターテインメント「サルティンバンコ」に協賛しています。

## スポーツイベント支援

少年・少女たちがサッカーの素晴らしさを体感するイベント「キヤノンカップジュニアサッカー」を2001年から開催し



キヤノンヨーロッパ鶴岡社長より研究終了の認定書を授与されるキヤノンヨーロッパ財団奨学生



国際親善や海外生活を体験できる「キヤノンカップジュニアサッカー」

ています。

またキヤノン販売は、日本人過去最高の世界第四位にランクされた、元プロテニスプレイヤー伊達公子さんの子ども向けテニス教室「キッズテニス」に協賛しています。

## 青年や子どもたちの教育支援

### 国際的な支援活動

1997年より社内バザーを通して、東南アジアへの教育支援を行っています。全国の社員から寄せられた図書やCDをもとにチャリティバザーを開催。収益金に会社からのマッチングギフトを加え、NPOを通じて学校図書室の設置や、絵本・民話の製作、奨学金などに役立てられています。

また、1998年に北京大学の開校100周年を記念し、「北京大学キヤノン奨学金基金」を設置。学生の学業研鑽を奨励し、日本文化に対する理解を促し、日中友好関係促進に努めています。奨学金基金は2003年まで実施され、合計280名の学生を支援する予定です。



子どもたちの交流をはかる「伊達公子とあそぼカモン!キッズテニス」



ラオス、タイ、ベトナムの子どもたちへの教育支援を目的に開催されるチャリティバザー

### キヤノンU.S.A.の活動

キヤノンU.S.A.は、「ギブ・ザ・ギフト・オブ・サイト(視力の贈り物)」活動を支援しています。これは、キヤノン製品の眼屈折測定機を搭載した2台の専用車両「ビジョンバン」で北米全土の子どもたちの視力検査を無料でを行い、必要に応じて眼鏡を提供するものです。

また、1998年より「行方不明の子どもたちを家に戻す」運動を支援。児童誘拐に対して、行方不明の児童を見つけるための写真や映像機器等を提供しています。

### キヤノン大連の活動

キヤノン大連では、日中両国の文化交流と大連市民の日本語学習意欲を促進する目的で「キヤノン杯日本語弁論大会」を開催しています。また、経済的な理由で経営が困難な学校を支援する活動「希望工程」に賛同。1995年より「キヤノン希望工程小学校」を3校設立し、毎年各校に学資用具などを寄贈しています。これら一連の教育支援活動に対して、1999年3月に大連市より「希望工程貢献賞」が授与されました。



子どもたちの大切な視力を守るレンズクラフターズ財団の「ギブ・ザ・ギフト・オブ・サイト」活動



大連市で毎年開催される「キヤノン杯日本語弁論大会」

### 外国人学生研修の受け入れ

欧米諸国では、大学教育の一環としてのインターンシップ制度が深く社会に根づいています。これは産学連携による人材育成制度で、企業での実習・体験学習を大学のカリキュラムに取り入れることにより、時代の要請する多様な人材育成をめざすものです。

キヤノンでは、以下の2点を主目的に、一定の教育機関を通じて、毎年約10名を受け入れています。

外国人研修生受け入れにより国際的な社会貢献を行う

外国人研修生との交流により社員の異文化理解力、コミュニケーション力を促進し、社内におけるグローバル化の一助とする

### 障害者の自立や才能を支援

キヤノンでは、障害のあるアーティストの作品をホームページや冊子の表紙に使用し、広く紹介しています。また、作品を使用したTシャツ、絵本、ポストカードをBJプリンタで製作し、チャリティ販売を実施。収益金は、社会福祉団体に寄付しました。

また、2003年2月にはフットルース「障害者国際交換プログラム in 東京」に協力、キヤノンの障害者雇用についての説明と懇談会を行いました。今回は、2週間にわたるプログラムを組み、



「キヤノン希望工程小学校」の開校式

アメリカ各地から11名を招聘。プログラムのひとつとして、キヤノン本社への訪問を受け入れ、キヤノンの障害者雇用の具体的な現状を伝えるとともに、障害のあるキヤノン社員との国際交流を行いました。

フットルース

障害者と健常者が対等な立場で同じ目標をもって共通体験をすること、障害者自身が社会の中で自己を確立し力をつけることを目的に、1996年からアメリカの障害者団体との交換プログラムを重ねてきた団体です。

### 環境イベント

キヤノンは、環境イベントの開催や参加を企業理念「共生」を具体的に実践する場と考え、積極的に取り組んでいます。2002年2月には、環境教育をテーマとした「エコフェスタワンダーランド」に参加。ゲームやパネル展示を通じて、環境教育支援と地域貢献を果たしました。8月には、大田区とNPO法人環境学習研究会と「キヤノン夏エコ祭2002」を開催。楽しみながら環境について考えるイベントとして好評を得ました。この他、「エコプロダクツ2002」での子どもたちの環境学習発表会支援などを行いました。



夏休みに多くの親子が下丸子本社を訪れた「キヤノン夏エコ祭2002」



「エコプロダクツ2002」での環境学習発表会

## 環境社会貢献活動

キヤノンは、1981年より『ナショナル・ジオグラフィック』誌に野生動物保護の重要性を訴えるシリーズ広告「Wildlife As Canon Sees It」を掲載しています。

キヤノンU.S.A.は、1990年より北米で「クリーンアースキャンペーン」を実施し、環境教育と環境保護に努めています。1997年からは、高校生による環境科学コンテスト「キヤノンエンヴァイロソソ」を支援。同年より「キヤノン国立公園サイエンススカラップログラム」を通じ、国立公園に関する研究を行う学生に、年間1人あたり26,000ドルの奨学金を最大3年間にわたって提供しています。また、イエローストーン公園財団へ資金的援助を実施。この公園のウェブサイトには「アイズ・オン・イエローストーン」として、キヤノンのデジタル映像機器で撮影された映像が使用されています。さらに、1990年からは公共放送番組『NATURE』のスポンサーも努めています。

キヤノンヨーロッパでは、WWF の理念に共鳴し、保全パートナーとして活



絶滅危機の野生動物保護の重要性を訴える企業広告「Wildlife As Canon Sees It」



北米最大の高校環境科学コンテスト「キヤノンエンヴァイロソソ」

動を支援しています。

キヤノンシンガポールは、2000年から環境保護のためShred-it shreddingリサイクルプログラムに参加。キヤノンハイテクタイランドでは、「チーク植林プログラム」を行っています。

## 援助を必要とする人の支援

国内キヤノングループは、国内外の大規模災害発生時に「募金キャンペーン」を実施。社員から義援金を募り、日本赤十字社を通して被災地に寄付しています。また、社員が使用しなかった外国コインや紙幣を財団法人日本ユニセフ協会に、書き損じハガキを日本国際交流センター（ダルニー奨学金）に寄付。これらは、タイ東北部やラオスの子どもの奨学金に役立てられています。

その他、世界各地で社員の自主参加による献血など人道的な活動も行っています。

：書き損じハガキが250枚でタイ・ラオスの小中学生1人が1年間学校に通えます。



WWFの保全パートナーとしてさまざまな活動を支援



福島工場（現：キヤノン福島）での清掃クリーンアップ活動

## 地域貢献活動

国内外の各事業所・工場周辺では、クリーンアップ活動を実施。また、下丸子本社、玉川事業所では、多摩川河川敷の美化活動を行っています。

キヤノンUKは、「CARE」を通じて、地域ビジネスとの交流、教育、芸術・文化、人道、環境、慈善募金の6つからなる地域貢献活動を行っています。

キヤノンオーストラリアは、「クリーンアップ・オーストラリア」のスポンサーとして、環境保全に努めています。キヤノン珠海は、環境緑化運動の一環としてボランティアに参加。台湾キヤノンは、潭子郷（たんつうしゃん）新住宅区の街灯増設支援を実施しました。

：Community Action Review Enterprise



次世代のための環境保全活動「クリーンアップ・オーストラリア」



キヤノンUKの献血活動



キヤノン珠海では、2002年に200名の社員が珠海市の建設局と合同で植樹を行いました。

# GRIガイドライン対照表

GRIガイドライン項目に沿い、キヤノンサステナビリティ報告書2003における該当ページを記載しています。

## 1. ビジョンと戦略

1.1	P3-4, P13-14, 報告書全体
1.2	P3-4, P13-14, 報告書全体

## 2. 報告組織の概要

組織概要	
2.1	P2
2.2	P5-6
2.3	P5-6, P31, P43, P66
2.4	P5-6, P66
2.5	P66
2.6	P2
2.7	P5-6, P37-38
2.8	P5-6, P11-12, P53
2.9	P39-40, P58, P70, 報告書全体

## 報告書の範囲

2.10	背表紙裏
2.11	P2
2.12	P1
2.13	P2, P66
2.14	P66
2.15	P66
2.16	重要な変更点はなし

## 報告書の概要

2.17	GRIを参考としている
2.18	報告書全体(特にP53-65), AR(会計基準他)
2.19	重要な変更点はなし
2.20	P2, P11-12, P17, P31-32, P43-44, P69, AR(会計基準他)
2.21	P2, P69(第三者意見書)
2.22	報告書全体(関連URL等を記載)

## 3. 統治構造とマネジメントシステム

構造と統治	
3.1	P31, P43
3.2	省略(参考:P43)
3.3	省略(参考:P43)
3.4	P31, P43-44
3.5	省略(参考:P15, P31-32, P47)
3.6	P31, P33, P43-44, FB(P4-5)
3.7	P7-10, P15
3.8	P39, P43-44

## ステークホルダーの参画

3.9	P39
3.10	P39-42, P44-51, P70
3.11	P39-42, P44, P45-51, P58, P70
3.12	P39-42, P44, P45-51, P58, P70

## 統括的方針およびマネジメントシステム

3.13	P33-34, P43-44
3.14	P58
3.15	P58
3.16	・サプライチェーンマネジメント:P28(マテリアルフローコスト会計) P41-42 ・製品・サービス:P11-12, P19-26, P35
3.17	報告書全体(特にP3-14)
3.18	P66
3.19	報告書全体で個別に記載(以下参照) ・優先順位と目標設定:P3-15, P53-65 ・パフォーマンス改善のための主なプログラム:P15-51 ・組織内コミュニケーションと訓練:P15, P31-32, P43-44, P47-48 ・パフォーマンスのモニタリング:P13-14, P54-65 ・内部および外部監査:P33, P43-44, AR(監査報告書) ・上級経営陣による見直し:P13-14, P15, P31-32, P43-44
3.20	P33, P48, P57

## 4. GRIガイドライン対照表

4.1	P52
-----	-----

## 5. パフォーマンス指標

総合指標	
全体的横断的指標	
P13-14	
経済的パフォーマンス指標	
直接的な影響	
顧客	
EC1.	P5-6, P53
EC2.	省略
供給業者	
EC3.	省略
EC4.	省略
従業員	
EC5.	省略
投資家	
EC6.	P53
EC7.	P53
公共部門	
EC8.	省略
EC9.	省略
EC10.	省略
環境パフォーマンス指標	
原材料	
EN1.	P11-12, P60
EN2.	P38
エネルギー	
EN3.	P61
EN4.	P11-12
水	
EN5.	P62
生物多様性	
EN6.	省略
EN7.	省略
放出物, 排出物および廃棄物	
EN8.	P61
EN9.	既に廃絶(P63)
EN10.	P11-12
EN11.	省略
EN12.	省略
EN13.	P34
製品とサービス	
EN14.	P11-12
EN15.	P60
法の順守	
EN16.	省略

社会的パフォーマンス指標	
労働慣行と公正な労働条件	
雇用	
LA1.	P53
LA2.	省略
労働 / 労使関係	
LA3.	P65
LA4.	P47
安全衛生	
LA5.	P65
LA6.	P47-48, P65
LA7.	省略
LA8.	省略
教育研修	
LA9.	P65
多様性と機会	
LA10.	P47, P65
LA11.	省略
人権	
方針とマネジメント	
HR1.	P47, P65
HR2.	省略(参考:P41)
HR3.	省略(参考:P41)
差別対策	
HR4.	P47
組合結成と団体交渉の自由	
HR5.	P47
児童労働	
HR6.	P65
強制・義務労働	
HR7.	P65
社会	
地域社会	
SO1.	省略
贈収賄と汚職	
SO2.	省略
政治献金	
SO3.	省略
製品責任	
顧客の安全衛生	
PR1.	P45
製品とサービス	
PR2.	省略
プライバシーの尊重	
PR3.	P44

: AR = CANON ANNUAL REPORT  
FB = CANON FACT BOOK

### 関連資料のURL

CANON ANNUAL REPORT  
CANON FACT BOOK

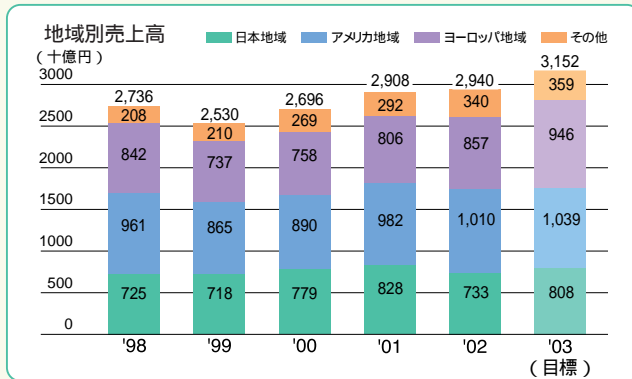
URL : [www.canon.co.jp/finance/annual](http://www.canon.co.jp/finance/annual)

URL : [web.canon.jp/about/library/canon\\_factbook.pdf](http://web.canon.jp/about/library/canon_factbook.pdf)

# 経済的パフォーマンス

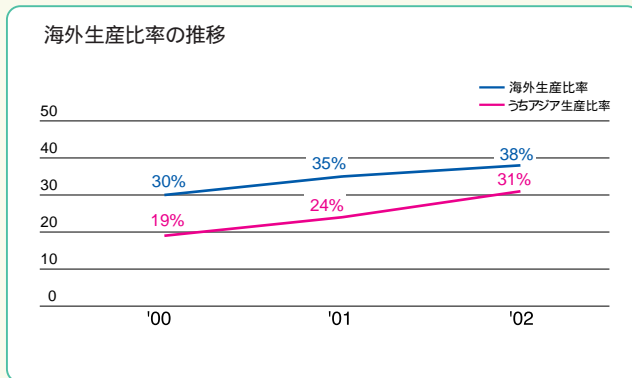
## 売上・利益

売上高、純利益とも2000年から3期連続での増収・増益となった。(連結ベース)



## 供給業者

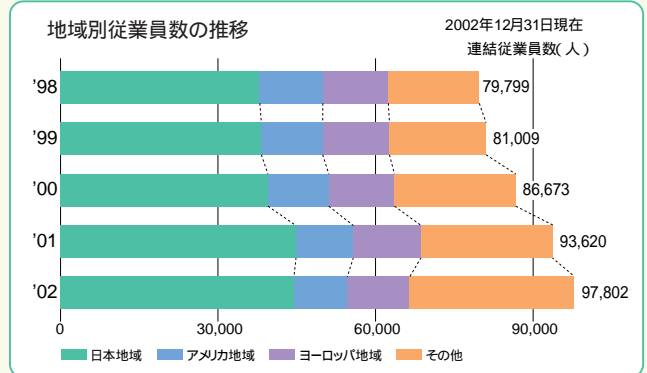
為替変動への対応等のため海外生産比率を高めており、とくにアジア生産比率の伸びが顕著となっている。(連結)



## 従業員

アジア生産比率の上昇に伴い、その他地域の従業員数が伸びている。(連結)

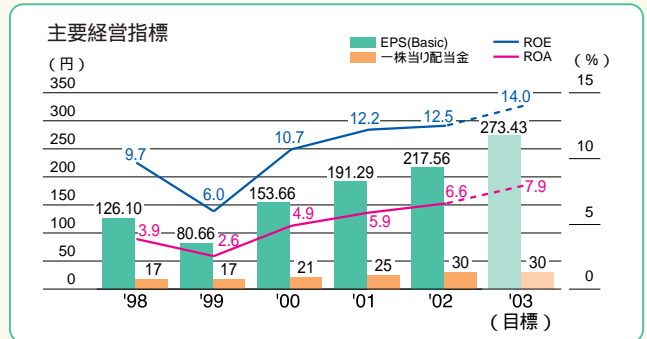
## 地域別従業員数の推移



## 投資家

### 投資家への配当

2002年の業績を勘案して、年間1株当たり配当を2001年の25円から30円に5円増配し、3期連続の増配とした(キヤノンの株式は、普通株式のみ)



### 企業格付

世界有数の格付機関であるスタンダード&プアーズ(S&P)とムーディーズ・インベスターズ・サービスの両社で、キヤノンの格付けが引き上げられた。S&Pでは、2002年3月に長期格付けが「A+」から「AA-」、短期格付けが「A-1」から「A-1+」になった。ムーディーズでは、2003年1月に、無担保長期債務格付け「A1」の見通しが「安定的」から「ポジティブ」に改善。なお、格付投資情報センターによる国内での格付けは「AA+」。

## その他財務データ(連結)

	1998	1999	2000	2001	2002
当期純利益 (百万円)	109,569	70,234	134,088	167,561	190,737
総資産 (百万円)	2,728,329	2,587,532	2,832,125	2,844,756	2,942,706
有利子負債 (百万円)	583,652	463,676	391,613	295,630	148,103
連結剰余金 (百万円)	714,059	769,493	888,761	1,036,178	1,203,248
株主資本 (百万円)	1,155,520	1,202,003	1,298,914	1,458,476	1,591,950
設備投資 (百万円)	221,401	200,386	170,986	207,674	198,702
研究開発費 (百万円)	176,967	177,922	194,552	218,616	233,669
配当金の支払額 (百万円)	15,619	14,797	14,820	20,144	23,663
金融収支 (百万円)	16,305	10,134	3,590	1,141	2,410
期末株価 (円)	2,415	4,060	4,000	4,510	4,470
期末発行済株式総数 (千株)	870,306	871,556	875,627	876,212	879,136
期末株式時価総額 (百万円)	2,101,789	3,538,516	3,502,508	3,951,718	3,929,739

詳細およびその他の財務データについては、URL:www.canon.co.jp/finance/を参照。

：2003年(目標)は、2003年4月30日時点

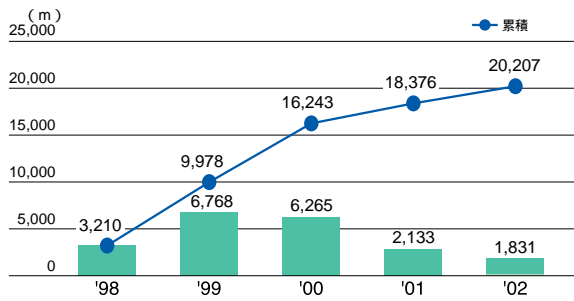
本資料で記述されている業績予想ならびに将来予測は、2003年4月30日時点ですべて入手可能な情報に基づき当社が判断した予想であり、潜在的なリスクや不確実性が含まれています。そのため、さまざまな要因の変化により、実際の業績は記述されている将来見通しとは大きく異なる結果となる可能性があることをご承知おきください。

# 生産革新 / 輸送

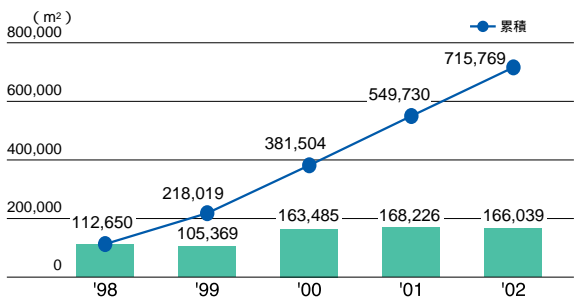
## セル生産パフォーマンス

キヤノンでは、国際競争や経営環境の変化に対応するため、1998年より「生産革新活動」に取り組んできました。具体的な取り組みでは、必要ときに必要な数量だけ材料を調達し、生産を行うジャストインタイムや従来のベルトコンベアから「セル生産方式」への変革を実施。また、工場で直接輸出コンテナに積み込む工場バンニングなどを導入し、フレキシブルな生産体制を達成しました。このセル生産方式をはじめとする生産革新の実績として、この5年間で廃却したコンベアの長さが約20km、利用可能となった活スペースは約72万m<sup>2</sup>、返却した外部倉庫面積は約13万m<sup>2</sup>となりました。これらによる効果は1998年からの累積で1,738億円のコストダウンをもたらし、CO<sub>2</sub>換算で約5.4万トンの排出削減を達成しました。

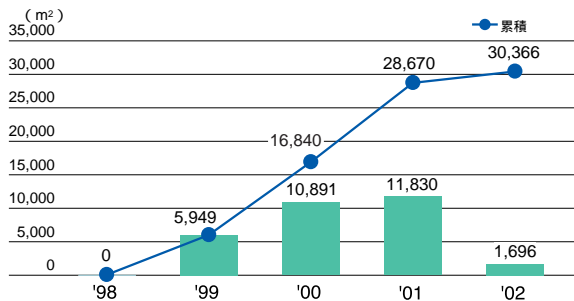
廃却コンベアの長さ



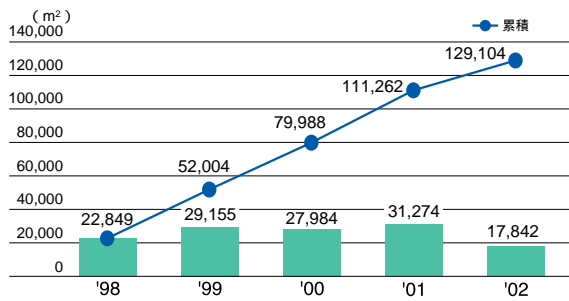
活スペース



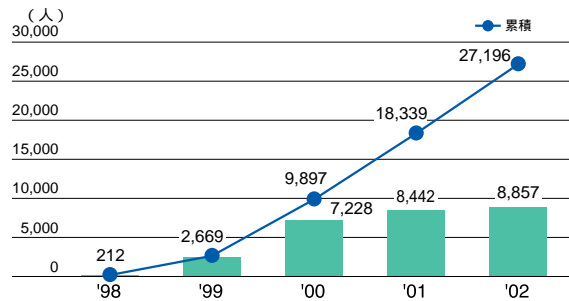
廃却自動倉庫面積



返却外部倉庫面積



活人



## 輸送

### 2002年総輸送実績

2002年の物流効率化によるCO<sub>2</sub>削減効果は、トータルで2,502トンでした。その主な内訳は、トラックから鉄道・内航船・フェリーに輸送方法を変更するモーダルシフトにより450トン、コンテナラウンドユース(輸入コンテナ再利用運用による空コンテナの輸送削減)により270トン、共同輸送によるルート・距離の短縮等により1,700トンです。また、その他の取り組みとして、指定サイズの容器利用により積載効率をアップさせCO<sub>2</sub>排出量を削減し、樹脂パレット利用やパレットバンド利用により廃棄物も削減しています。これらの取り組みによる経済的效果は約3.2億円にのびります。

### 2002年総輸送実績と環境改善効果

	2002年輸送実績	前年に対する削減
総走行距離 (万km)	9,819	335
燃料 (kL)	2,237	960
CO <sub>2</sub> (t-CO <sub>2</sub> )	60,808	2,502
環境負荷量 NOx (t-NOx)	187	8
SOx (t-SOx)	74	3

2002年輸送実績には調達物流のデータも含まれています。

### 2002年低公害車(低燃費車)の導入状況

2002年12月末現在キヤノン販売では環境目標として低公害車導入の推進を行っています。新規に導入する社有車の50%以上を低排出ガス自動車<sup>1</sup>または省エネ自動車<sup>2</sup>に切り替えています。

導入台数	低公害車導入台数	導入比率
90台	65台	72%

<sup>1</sup> : キヤノン販売での保有車は1,210台(三輪バイク66台含む)

<sup>2</sup> : 国土交通省の「低排出ガス認定車両」で「良」以上を取得した車

<sup>3</sup> : 国土交通省の「燃費目標基準値」をクリアしている車

# 環境会計

## 環境会計についての考え方

キヤノンの環境会計は、1983年に公害防止に関わる投資(設備投資)と費用(経費)の把握から始まりました。1991年には対象を公害防止から環境全般に広げ、人・物・金といった経営資源が最適に投資されているかを判断する材料として活用してきました。2002年は、環境省より公表された「環境会計ガイドライン(2002年度版)」に則して、「環境会計」の目的に「ステークホルダーに対する情報公開 環境への取り組み状況の経営へのフィードバックを取り入れ、「キヤノングループ環境会計ガイドライン」を充実させました。また、2001年の集計より「上・下流コストに対応する効果」として、「製品のエネルギー消費削減量(顧客でのエネルギー削減量) 使用済み製品の再資源化量」を開示することにしました。さらに、「環境会計保全コスト分類の手引き2003年版」に則し、「キヤノングループ環境会計ガイドライン」の見直しをしました。今後もグローバルな視点で開示範囲を拡大していきます。

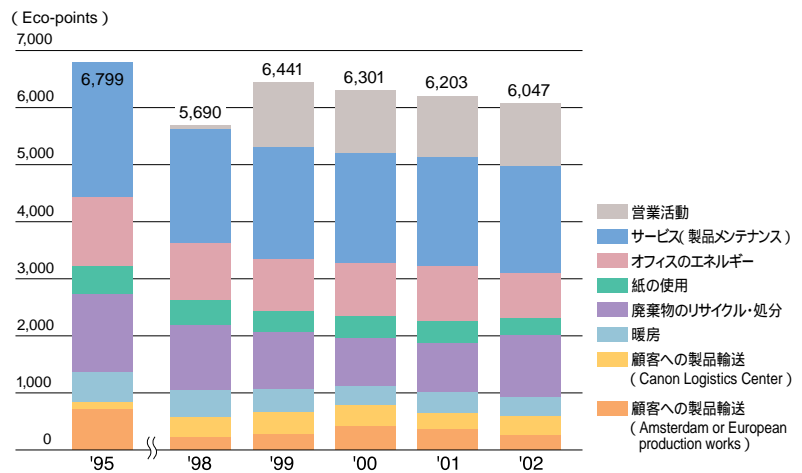
## 2002年の実績集計

2002年の環境保全コストとして、設備投資約67億円、費用約104億円を投入しました。投資は、長期的に効果が継続する温暖化防止対策等をさらに強化したことにより、前年比で約27億円(40%)増加。費用は、前年比で約12億円(11%)増加しました。この費用の増加の主な理由は、環境組織強化に伴う人件費の増加と環境保全設備の維持管理の充実、温暖化対策の改善費用の増加です。費用対効果の観点から前年より環境負荷がどれだけ改善されたかを捉えています。事業エリア内効果では事業所省エネルギー量で35,770t-CO<sub>2</sub>、生産革新の省エネルギーで11,816t-CO<sub>2</sub>を達成。絶対量では増加しているものの、売上原単位では向上しています。また、化学物質や廃棄物の排出は対前年比で大気で116トン(23%)、水域19トン(36%)、廃棄物280トン(15%)を削減しました。上・下流コストに対する効果では、省エネルギー製品の販売による省エネルギーを試算すると491,003t-CO<sub>2</sub>となり、顧客側でのコストメリットは201億円にものぼります。また、回収製品の売却(有価物化)収益を加えた経済効果試算は、26億円となり、この効果を得るための改善費用は16億円となっています。キヤノンの環境会計は、今後さらに環境保証活動による投資・費用と経営とを結びつけるべく対応を図っています。

## エコバランスの取り組み

キヤノンスイスでは、Eco-Indicator 99 を活用し、営業、製品のメンテナンスなども含めた事業活動に伴う環境負荷をトータルに把握。自社のエコバランスを導くことで環境活動の評価に活かしています。今後キヤノンでは、このように環境負荷を目に見えるように数値化・統合化する手法を積極的に取り入れていきたいと考えています。エコバランスの把握により、改善への目安として利用していくと同時に、社内外の多くの方にキヤノンの実体をご理解いただけることを期待しています。

キヤノンスイスのエコバランスの推移



: オランダの都市計画・住宅・環境省の依頼の下で、1997年から1999年にかけて、環境専門家およびオランダやスイスのLCA専門家など大規模なプロジェクトチームが結成され開発されたLCA評価方法。



2002年環境会計集計結果

環境省「環境会計ガイドライン(2002年度版)」の項目に準拠し算出  
(億円)

環境保全コスト				
分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額	
<b>(1)事業エリア内コスト</b>				
内訳	公害防止コスト	大気・水質・土壌汚染防止等	64.4	62.4
	地球環境保全コスト	温暖化防止、省エネルギー、物流効率化等	27.4	35.4
	資源循環コスト	資源の効率的利用、廃棄物の削減・減量化・分別・リサイクル等	29.4	7.4
(2)上・下流コスト	グリーン調達への取り組み、製品のリサイクル <sup>1)</sup> 等	7.6	19.6	
(3)管理活動コスト	環境教育、環境マネジメントシステム、緑化、情報開示、環境広告、管理的人件費等	0.0	11.9	
(4)研究開発コスト <sup>2)</sup>	環境負荷低減の研究・開発費	3.0	26.5	
(5)社会活動コスト	団体等への寄付、支援、会費等	0.2	2.3	
(6)環境損傷コスト	団体の寄付、支援、会費等	0.0	0.03	
(6)環境損傷コスト	土壌の修復費用	0.04	1.0	
合計		67.6	104.1	

1)使用済み製品のリサイクルに伴う回収・保管・選別・輸送等の費用  
2)環境技術の基礎研究に伴う費用

環境保全効果				
効果の内容	環境保全効果を示す指標	環境保全効果を示す指標		
		指標の分類	指標の値	
事業エリア内コストに対応する効果	事業活動に投入する資源に関する効果	省エネルギー量(t-CO <sub>2</sub> )	35,770	-
		水の削減量(万m <sup>3</sup> )	9	2%削減
		資源の投入(薄鋼板・プラスチック)(t)	20,480	9%増加
	事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する効果	大気への排出削減量(t) <sup>3)・4)</sup>	116	23%削減
		水域への排出削減量(t) <sup>5)・6)</sup>	19	36%削減
その他の環境保全効果	廃棄物の削減量(t)	280	15%削減	
上・下流コストに対応する効果	事業活動から算出する財・サービスに関する効果	製品のエネルギー消費削減量(t-CO <sub>2</sub> ) <sup>7)</sup>	491,003	-
		使用済み製品の再資源化量(t) <sup>8)</sup>	28,875	-
その他の環境保全効果	輸送その他に関する効果	燃料消費量の削減(t-CO <sub>2</sub> )	2,502	-

3)キヤノン管理対象物質の大気への排出量(PRTR物質含む) 4)ボイラー燃料の消費によるNOx、SOx排出量  
5)キヤノン管理対象物質の公共水域への排出量 6)BOD、COD、窒素、リン、SSの公共水域への排出量  
7)事務機オンデマンド定着技術搭載機2002年出荷台数の予測消費電力より算出(CO<sub>2</sub>換算)  
8)複写機、カートリッジ等のリサイクル量(社外でのマテリアルリサイクルやサーマルリサイクル含む)

環境保全に伴う経済効果		
効果の内容	金額	
収益	廃棄物の有価物化による売却益	1.0
	省エネルギーによるエネルギー費の節減	12.1
費用節減	グリーン調達による効果	1.3
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費用の節減	6.8
	物流効率化による費用節減	3.2
合計		24.4

上・下流コストに対応する経済効果	
製品のエネルギー消費削減による電力料金の節減 <sup>9)</sup>	208.7
使用済み製品の有価物化による売却益	2.0

9)オンデマンド定着技術搭載機の年間エネルギー消費削減量×12円/kWhで算出(顧客側での経済効果)

海外事業所の環境保全コスト		
	投資額	当期費用
アメリカ地域	0.3	0.2
ヨーロッパ地域	0.9	0.5
アジア地域	2.0	2.9
合計	3.2	3.6

# マネジメントデータ

## ISO14001 認証取得

### ISO14001認証取得事業所一覧

事業所名 <sup>1</sup>	認証取得年月
日本地域	
阿見事業所	1995.02
上野キヤノンマテリアル(株)	1995.02
取手事業所	1995.05
福島工場	1995.09
弘前精機(株)石渡 / 北和徳工場	1995.09
キヤノン電子(株)美里事業所	1995.10
キヤノンアプテックス(株)本社・茨城事業所	1995.11
長浜キヤノン(株)	1995.12
宇都宮工場	1996.01
大分キヤノン(株)	1996.01
キヤノン・エヌ・ティー・シー(株)岩井工場	1996.07
キヤノン化成(株)本社・筑波事業所	1996.07
コピア(株)甲府事業所	1996.11
コピア(株)福井事業所	1996.11
キヤノン・コンポーネンツ(株)	1997.02
宮崎ダイシンキヤノン(株)	1997.03
キヤノン化成(株)岩間事業所	1997.04
宇都宮光学機器事業所	1997.12
キヤノン化成(株)石下事業所	1998.01
玉川事業所	1998.11
平塚事業所	1998.12
キヤノン電子(株)赤城工場	1999.06
キヤノン電子(株)本社・秩父工場	1999.07
キヤノン販売(株)本社および支店、営業所97拠点 <sup>2</sup>	2000.12
綾瀬事業所	2001.06
アメリカ地域	
Canon Virginia, Inc.	1997.12
South Tech, Inc.	1997.12
Custom Intergrated Technology, Inc.	1999.12
ヨーロッパ地域	
Canon Bretagne S.A.	1995.11
Canon Giessen GmbH	1997.10
Canon( Schweiz )AG	1997.12
Canon Danmark A/S	1998.03
Canon Svenska AB and Canon Centers( 22sites )	1999.04
アジア地域	
台湾キヤノン股份有限公司	1996.04
Canon Hi-Tech( Thailand ) Ltd.	1996.11
Canon Opto( Malaysia )Sdn.Bhd.	1996.12
キヤノン珠海有限公司	1997.03
キヤノン大連事務機有限公司	1997.07
オセアニア地域	
Canon Australia Pty. Ltd.	2002.11

1 : 社名・事業所名は2002年時点の名称  
 2 : キヤノン販売ISO14001認証取得情報  
 URL : canon.jp/ecology/iso14001

## 環境監査

### 監査内容

本社環境監査	キヤノン株式会社環境担当役員の指示により、主任環境審査員の有資格者が実施します。監査結果による指摘事項は、環境担当役員へ報告され、3カ月以内に改善を行います。
事業所環境監査	事業所の最高経営層の指示により、専門訓練を受けた管理職の監査員が実施します。監査結果による指摘事項は、事業所の最高経営層に報告され、1カ月以内に改善を行います。

### 本社環境監査実施項目

本社環境監査の主な管理項目	
1	対象組織の環境方針の周知状況
2	設定された環境目標と組織の重要な環境側面の関連
3	中期計画、年間計画の進捗管理体制と実績
4	一般教育、専門教育の計画と実績
5	本社からの重要な環境情報の取り扱い
6	管理文書類の最新化
7	事故・緊急対応訓練の実績
8	適用される法規制類・規制基準等の最新情報の確認 : 水質、土壌、大気、廃棄物、騒音、振動、悪臭、危険物、省エネ、高圧ガス等
9	官公庁への許認可届出類の実績
10	廃棄物委託処理に関わる遵法確認(委託契約、マニフェスト管理等)
11	法・キヤノン基準に従った環境測定計画と実績
12	環境監査の計画と実績
13	環境管理実績システムの継続的改善に関する審議実績
14	開発部門における環境配慮設計推進の体制構築とその運用状況

### 2002年の本社環境監査実績

実施月	被監視事業所	備考 (回数: 前回実施年月)
1月	キヤノン精機(株)	(初)
	キヤノンアプテックス(株)下丸子事業所	(初)
2月	目黒事業所	(初)
	コピア(株)三鷹本社	(初)
3月	綾瀬事業所	(初)
4月	キヤノン電子(株)秩父工場	2回目: 99/10
5月	キヤノン電子(株)赤城工場	(初)
6月	台湾キヤノン股份有限公司	2回目: 97/11
7月	キヤノン電子(株)美里事業所	2回目: 99/ 6
	キヤノン珠海有限公司	2回目: 99/ 6
9月	平塚事業所	3回目: 99/ 9
	コピア(株)甲府事業所	2回目: 99/ 2
10月	大分キヤノンマテリアル(株)	(初)
	キヤノン大連事務機有限公司	2回目: 98/ 4
11月	コピア(株)福井事業所	2回目: 99/ 4

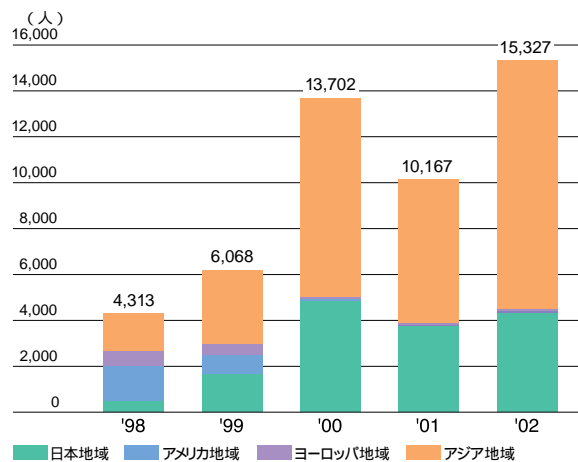
: 社名・事業所名は2002年時点の名称

### 重要な指摘事項

- ・ 廃棄物管理、委託処理に関するグループ基準などへの適合性
- ・ 環境測定計画と実績
- ・ 事業所環境監査計画と実績

## 教育・研修

環境教育受講者数の推移



2002年の主な研修と実績

	国内	海外	合計
<b>階層別研修</b>			
新入社員研修	672	9,941	10,613
一般社員研修	2,688	959	3,647
新任課長代理・職場長研修	12	0	12
<b>スペシャリスト研修</b>			
環境スタッフ研修	335	28	363
環境監査員研修	244	44	288
環境配慮設計標準研修	15	0	15
環境技術・化学安全技術研修	15	0	15
グリーン調達基礎コース/ グリーン調達企業体質向上コース	265	0	265
外部研修・セミナー・講習会ほか	109	0	109
合計	4,355	10,972	15,327

## グリーン購入の状況

キヤノンでは必要なものを購入する際、環境に配慮された部品や材料、購買品を優先的に購入しています。また、そのためのグリーン調達基準書をホームページ上で公開しています。なお、基準書は1997年の発行以来、少しずつ改善を行い、2002年には全面改訂を行いました。したがって、推移としての比較はできませんが、これまでの開発・設計側での環境配慮設計やグリーン認定品の積極的な購入により着実に成果に結びついています。

生産材特注品のグリーン調達率	83.3%
購買品のグリーン調達率	79.0%

## 環境保全活動に関する社会との連携

産・官・学との連携	委員会・研究部会
経済産業省	環境産業振興研究会、環境・リサイクル方向性検討会 産業と環境小委員会
環境省	環境会計実務研究会
社団法人産業環境管理協会	エコプロダクツ実行委員会 エコライフ環境ラベル運営委員会 LCA手法適用等新規PJ企画委員会
社団法人電子情報技術産業協会	環境・安全総合委員会、IT製品環境事業委員会、国際エネルギーセンター対応専門委員会、グリーン調達調査共通化協議会、プリンタワーキンググループ
社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会	政策委員会、環境委員会、環境技術専門委員会、環境問題調整ワーキンググループ
日本機械輸出組合	貿易関連環境問題対策委員会
日本経済団体連合会	国際環境戦略ワーキンググループ、WTO貿易と環境に関する懇談会、環境ステアリング・グループ委員会、環境安全委員会
規格協会	ISO/TC207/WG4(環境コミュニケーション)
有限責任中間法人 カメラ映像機器工業会	環境作業部会(業務委員会)
社団法人日本化学工業協会	ケミカルリスク研究会
電池工業会	2次電池リサイクルセンター運営委員会
日刊工業新聞社	グリーンフォーラム21
国際連合大学	ゼロエミッションフォーラム
東京大学生産技術研究所	日本グリーンプロダクティビティ協会
横浜国立大学工学部	エコケミストリー研究会
環境経営学会	環境経営学会
日経BP社	日経BP環境経営フォーラム運営委員会
社団法人未踏科学技術協会	エコマテリアル研究会
<b>環境に関する団体・プログラムの支援</b>	<b>支援地域</b>
ハーバー・ブランチ海洋学研究所	米国
全国高校環境コンテスト(エンヴァイロソン)	米国、カナダ
WWF(世界自然保護基金)	米国、ヨーロッパ、アフリカ、中東、アジアなど世界100カ国以上
クリーンアップ・オーストラリア	オーストラリア
イエローストーン公園財団への資金的援助	米国
公共放送番組「NATURE」スポンサー	米国

キヤノンの環境保護プログラム	実施地域
トナーカートリッジ回収プログラム	全地域
キヤノン国立公園サイエンススカラープログラム	アメリカ全域
チーク植林プログラム	タイ
シュレッター紙リサイクルプログラム	シンガポール
河川の清掃活動(狩野川、相模川、多摩川、利根川他)	日本
チャリティキャンペーン	日本

# 製品とサービス

## 省エネルギー

### 中期環境目標

2003年：事務機全製品で国際エネルギースタープログラムに対応(複写機、プリンタ、ファクシミリ、スキャナ)  
稼働時消費電力：前機種以下(新製品)

### 2002年実績

国際エネルギースタープログラム対応92%達成(60製品/65製品)  
稼働時消費電力：主要な新製品について100%達成

2002年はこれまでのオンデマンド技術に加え、IH定着技術を新たにLBPへ導入し、またBJプリンタの省エネルギー設計など各事務機製品で製品の省エネルギーを図ってきました。目標値に対する実績についても、高い水準で対応を行っています。一部製品については国際エネルギースタープログラムへの対応が遅れているものもありますが、今後の検討をすすめ、さらに改善を図っていきます。

## 有害物質廃除

### 中期環境目標

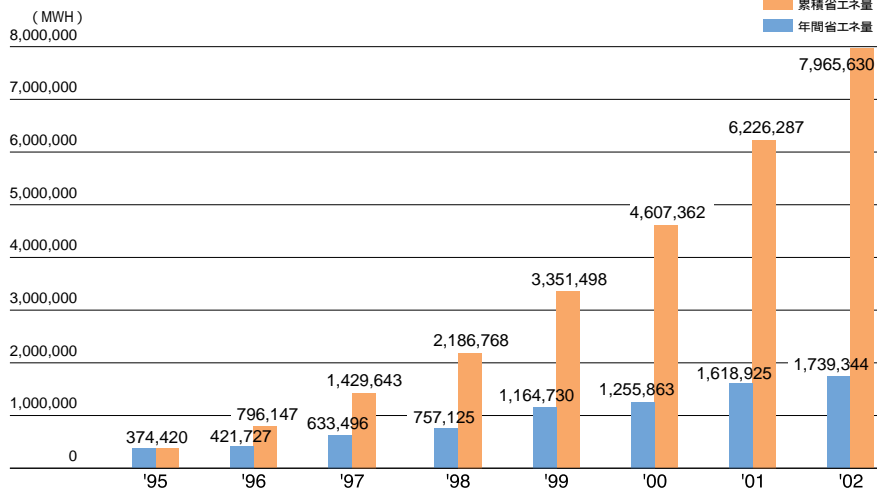
2004年：特定物質\*1廃絶対応製品を2001年より順次販売、全製品へ対応  
2003年：PVC\*2、臭素系難燃剤代替技術確立  
・PVC被覆電線、束線をオレフィン系樹脂へ代替  
・臭素系難燃剤樹脂からリン系V2へ代替

### 2002年実績

有害物質廃絶対応製品：一部製品で販売開始  
PVC代替：一部製品でオレフィン系樹脂の代替を試作検討中  
臭素系難燃剤：事務機のABS材1,280トンリン系V2へ代替

2002年の活動では、2004年の製品からの有害物質廃除を加速させるためGプロジェクトを発足し、体制の強化を図りました。また、一部の製品ではすでに有害物質を廃絶し、その製品を販売しています。

オンデマンド定着技術の省エネルギー推移



\*1：EU有害物質使用制限指令指定物質(Pb、Hg、Cr(VI)、PBB、PBDE)

\*2：フタル酸エステル類を含有する軟質塩化ビニルは使用禁止、包装材料のPVCは、1996年に廃絶済み

### 省資源

#### 中期環境目標

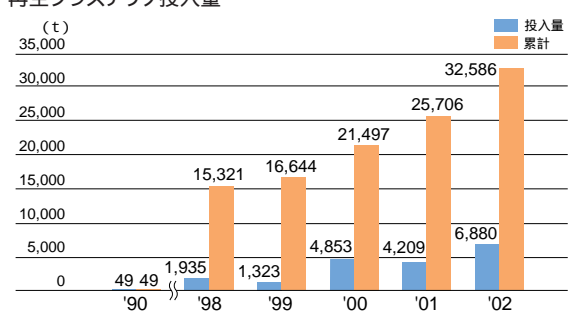
2003年：再生部品・材料使用を順次拡大し、全製品へ設計対応  
 ・製品/部品リユース対応 ・再生樹脂材料使用  
 樹脂材種\*1：1/3に削減（対2000年比）  
 使用済み回収製品の100%再資源化\*2  
 ・複写機 ・カートリッジ（BJ、トナー）

#### 2002年実績

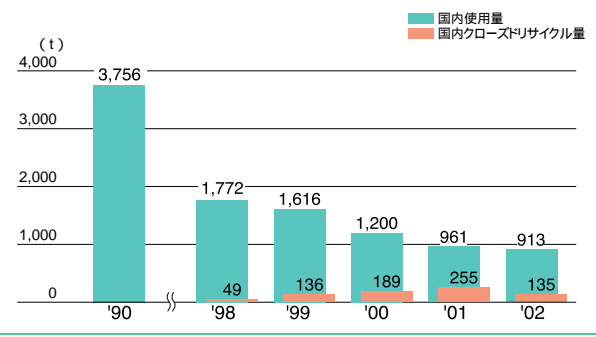
複写機・BJプリンタで製品/部品リユース対応  
 再生樹脂材料6,880トン使用  
 樹脂材種47%を削減 67グレード  
 使用済み回収製品の100%再資源化  
 ・複写機92% ・カートリッジ100%

複写機の部品リユースや複写機からBJ製品への再生材料の使用など、社内連携を密にして省資源対応を行う一方、競合他社との協力や社外で発生した再生樹脂（PET樹脂）などを積極的に製品に取り入れています。

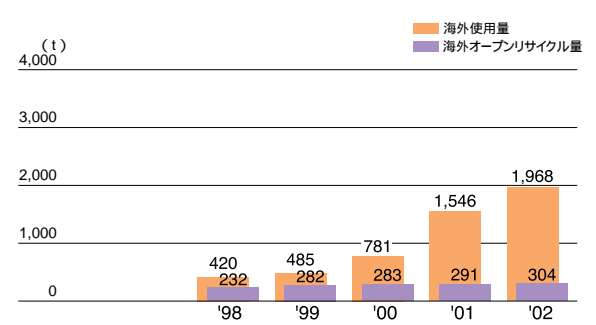
#### 再生プラスチック投入量



#### 発泡スチロールの使用量と回収量の推移(国内)

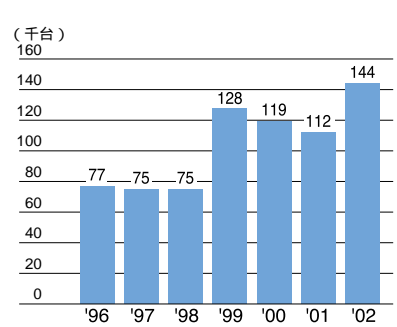


#### 発泡スチロールの使用量とリサイクル量の推移(海外地域)

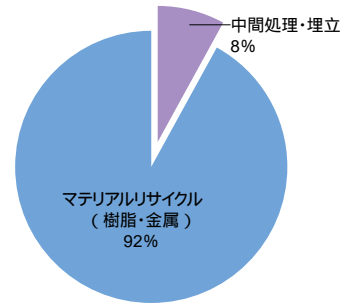


\*1：着色剤を除く  
 \*2：サーマルリサイクルを含む

#### 複写機回収台数の推移(全世界地域)

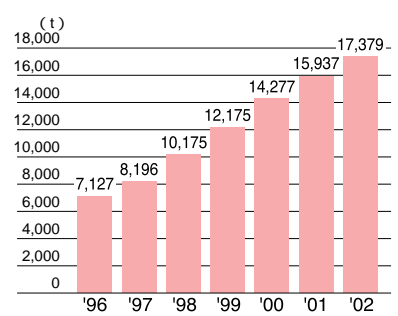


#### 2002年再資源化率:92%(全世界地域)

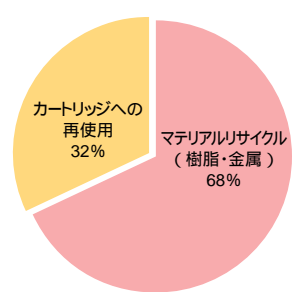


部品の再利用、使用済み複写機の再製造分を含みます

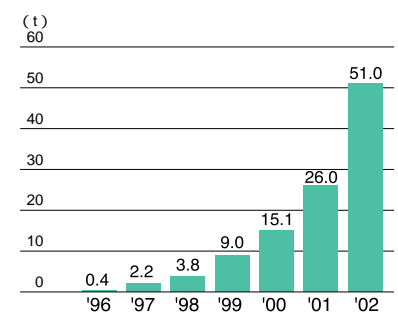
#### トナーカートリッジ回収重量の推移(全世界地域)



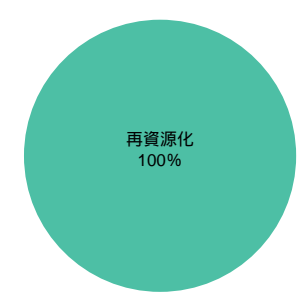
#### 2002年再資源化率:100%(キヤノン大連)



#### BJカートリッジ回収重量の推移(国内)



#### 2002年再資源化率:100%(国内)



# 地球温暖化防止と省エネルギー

## エネルギー使用

### 中期環境目標

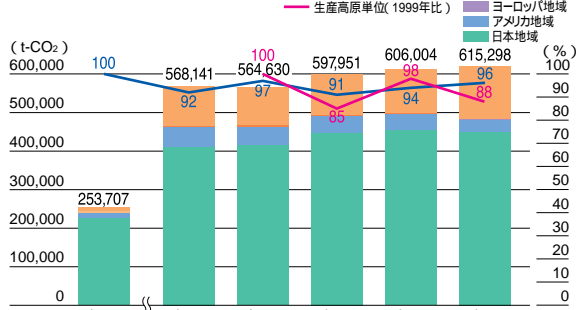
2010年：1990年比25%削減（生産高CO<sub>2</sub>原単位）  
2003年：1999年比15%削減（生産高CO<sub>2</sub>原単位）

### 2002年実績

総エネルギー使用量：61.5万t-CO<sub>2</sub>/年  
（対前年0.9万t-CO<sub>2</sub>/年増加）  
生産高CO<sub>2</sub>原単位  
1999年比88%（対前年10.3%削減）  
1990年比126%（対前年比10%削減）

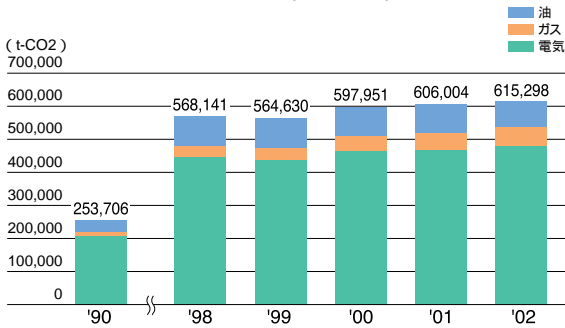
2002年の実績は、生産高原単位で1999年比88%、1990年比126%と前年に対する比率でそれぞれ約10%の削減を達成。販売や研究開発を含めたキヤノン全体の実績では、売上高原単位でも1990年比94%とほぼ前年並です。具体的な改善では、とくに事業効率向上のために国内外の事業所の統廃合を実施。事業所単位での省エネルギー活動では、全世界で4.4万トンのCO<sub>2</sub>を削減（2002年総エネルギー使用量の約7%相当）。

総エネルギー消費量の推移



：生産高原単位は全生産拠点のみの推移  
：温室効果ガス換算係数  
日本地域は2000年公表の環境省換算係数により算出  
海外地域は2001年公表の温室効果ガス(GHG)プロトコルの換算係数より算出(<http://www.ghgprotocol.org>)

電気および各種燃料の使用内訳( CO<sub>2</sub>換算)



### 2002年地域別エネルギー使用実績

	電気 MWh	ガス km <sup>3</sup>	油 kL
日本地域	918,990	17,558	29,905
アメリカ地域	58,564	971	0
ヨーロッパ地域	15,413	300	39
アジア地域 (除く日本地域)	165,277	205	691
合計	1,158,244	19,034	30,635

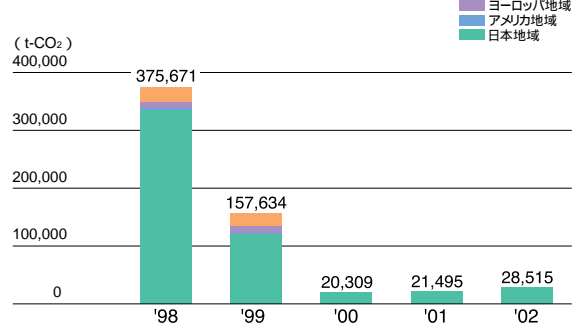
### 2002年の主な省エネルギー施策実績

地域	実績 (t-CO <sub>2</sub> )
日本地域 セル生産活動、生産機器・生産プロセスの改善(トナー製造) コジェネレーションの導入(大分キヤノンマテリアル) 高効率機器への更新(熱源設備、空調設備、ほか) 照明機器の改善、各動力設備のインバータ化	35,770
アメリカ地域 生産統合による省エネルギー	3,994
ヨーロッパ地域 3台の変圧器停止、空調設備の最適運転 人感センサーによる省エネルギー(照明設備)	115
アジア地域 熱源設備の更新、省エネルギー型成形機の導入、空調機の運転時間制御(カレンダータイマー設置) 熱源設備の運転台数制御、省エネルギー型照明設備の導入	4,935

### 非エネルギー系の温室効果ガスの廃絶

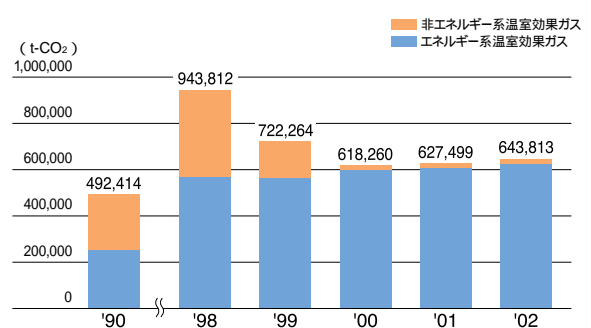
キヤノンでは、1998年より「PFC等対策分科会」を設置し、PFCs、HFCs、SF<sub>6</sub>といった非エネルギー系温室効果ガスの廃絶に取り組んでいます。  
1999年までに、主用途である洗浄や溶媒、噴射剤への非エネルギー系温室効果ガス使用をほぼ完了しました。現在残っている半導体製造の成膜装置の洗浄やドライエッチング用途についても、除外装置を設置し、対応を開始しています。

PFCs、HFCs、SF<sub>6</sub>の排出量推移( CO<sub>2</sub>換算)



：1996年IPCC(気候変動に関する政府間パネル)公表の換算値を用いて算出  
：1999年末に半導体製造用途を除き生産工程で使用していた温暖化物質をすべて廃絶しました。

総温室効果ガス排出量の推移



エネルギー系温室効果ガス・・・CO<sub>2</sub>  
非エネルギー系温室効果ガス・・・PFCs、HFCs、SF<sub>6</sub>

# 廃棄物削減と省資源

## 廃棄物対策

### 中期環境目標

2010年：廃棄物総発生量1998年比30%削減  
 2003年：廃棄物総排出量1998年比50%削減  
 2003年：国内事業所での埋立廃棄物ゼロ

### 2002年実績

廃棄物総発生量：93,703 t/年（対前年15,845 t/年増加）  
 1998年比6.0%増加  
 廃棄物総排出量：38,912 t/年（対前年6,745 t/年削減）  
 1998年比35.9%削減  
 埋立廃棄物ゼロ：27事業所（39事業所中）

廃棄物対策の基本であるリデュース（発生抑制）、リユース（再利用）、リサイクル（再生利用）方法を改めて検討し、より高付加価値な廃棄物対策をめざした取り組みを推進。有価物化のための徹底した分別回収や解体、再資源化技術の導入などにより、国内39事業所中27事業所で埋立廃棄物「ゼロ」を達成。

### 種類別物質投入量(単位:t)

	2000	2001	2002
樹脂	144,390	127,000	138,260
鉄	70,621	91,000	100,424
アルミ	-	9,123	9,248
硝子	-	2,994	3,192
補材	-	8,019	7,492

## 水資源の使用状況

2002年の水資源総使用量668万m<sup>3</sup>（1996年比99.8%）  
 売上高原単位39.8%（1990年比）

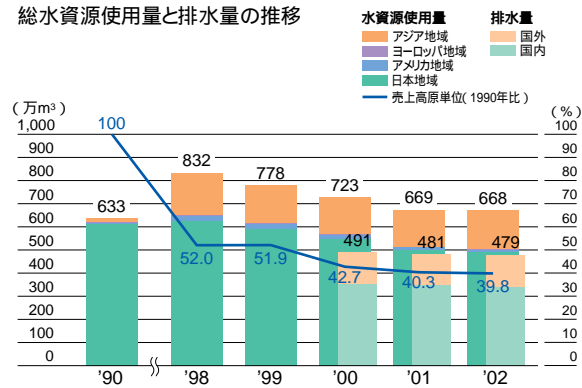
### 使用用途（国内例）

生活水 29%  
 製造工程 34%  
 （主用途：レンズ製造・半導体製造工程）  
 空調設備など 37%

節水対策や水のリサイクルを推進し、河川水や地下水など自然水系からの使用量を抑制。とくに1996年以降は、最新の水循環システムの導入を推進。

：研究開発拠点の富士裾野リサーチパークでは、1996年の開設時に施設内で使用した水を徹底的にろ過・浄化し、繰り返し再利用する排水クローズドシステムを導入。また、1999年に開設したグループ会社の大分キヤノンマテリアルでは、雨水以外の全利用水の完全クローズドリサイクルシステムにより、排水ゼロ工場を達成しています。

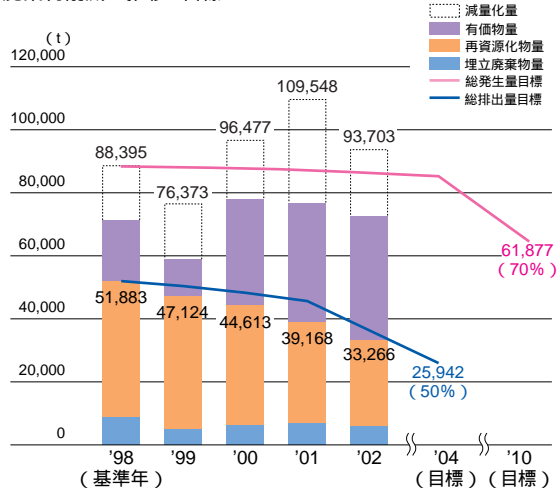
### 総水資源使用量と排水量の推移



### 水の循環的利用

半導体製造工場（平塚・綾瀬）の超純水リサイクルシステム、レンズ製造工場（宇都宮）と化成品工場（大分キヤノンマテリアル）のクローズドリサイクルシステムの合計で2002年実績年間59万m<sup>3</sup>。

### 廃棄物削減の推移と目標



：海外事業所は1993年より管理実施

# 化学物質管理と有害物質廃除

## 有害物質削減

### 中期環境目標(国内)

- 2003年：キヤノン管理Aランク物質使用禁止
- キヤノン管理Bランク物質使用量（98年比20%削減）
- キヤノン管理Bランク物質排出量（98年比90%削減）
- キヤノン管理Cランク物質排出量（98年比20%削減）
- PRTR法対象物質<sup>1</sup>の排出量（98年比50%削減）

### 2002年実績(国内)

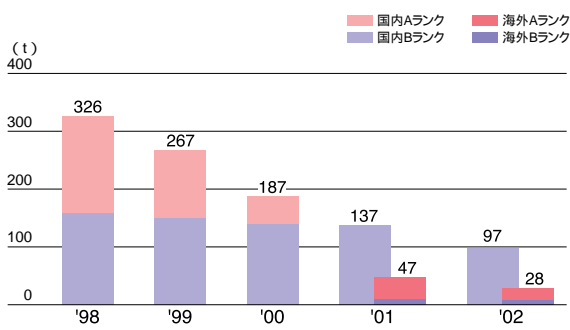
- キヤノン管理Aランク物質 0.1 t 使用（98年比99.9%削減）
- キヤノン管理Bランク物質 97.2 t 使用（98年比39.3%削減）
- キヤノン管理Bランク物質 4.2 t 排出（98年比87.3%削減）
- キヤノン管理Cランク物質 355.1 t 排出（98年比71.5%削減）
- PRTR法対象物質の排出量 75.1 t 削減（98年比76%削減）

2003年の目標に対する進捗は予定以上に推移。国内での事業廃止や溶剤回収、社内再生を実施し、着実に使用・排出量を削減。海外事業所では薄膜塗工用のジクロロメタンを廃絶、ジクロロメタンの廃絶は2003年キヤノンバージニアですべて完了する予定。

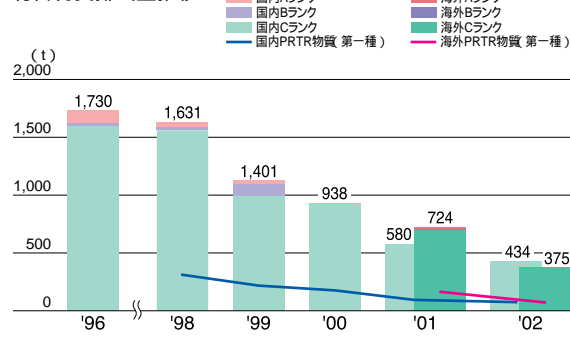
### キヤノンの主な廃絶物質一覧

	廃絶物質名	廃絶時期
オゾン層破壊物質	CFC(クロロフルオロカーボン)15物質	1992年12月
	1,1,1-トリクロロエタン	1993年10月
	HCFX(ハイドロクロロフルオロカーボン)34物質	1995年10月
温室効果ガス <sup>2</sup>	PFC(パーフルオロカーボン)	1999年12月
	HFC(ハイドロフルオロカーボン)	1999年12月
土壌汚染物質	トリクロロエチレン	1996年12月
	テトラクロロエチレン	1996年12月
	ジクロロメタン(洗浄用途)	1997年12月
	ジクロロメタン(薄膜塗工用途) <sup>3</sup>	2001年12月
		(国内)

有害物質使用量推移



有害物質排出量推移



- 1：日本の環境汚染物質排出量・移動登録制度「Pollutant Release and Transfer Register」
- 2：半導体製造用途は除く
- 3：海外は2003年廃絶完了予定

### 2002年PRTR収支管理実績(国内・海外地域)

No.	政令番号	含有化学物質名	有害物質排出量			移動量	
			大気への排出	公共水域への排出	下水道への排出	廃棄物としての移動	再資源化物としての移動
1	1	亜鉛水溶性化合物( Zn分)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31
2	16	2-アミノエタノール	0.00	0.00	0.00	0.06	19.89
3	25	アンチモン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
4	40	エチルベンゼン	0.00	0.00	0.00	0.00	5.10
5	43	エチレングリコール	2.77	0.00	0.00	0.00	1.76
6	63	キシレン	4.68	0.00	0.00	1.33	27.53
7	68	3価クロム( Cr分)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
8	93	クロロベンゼン	45.71	0.00	0.00	26.69	320.26
9	96	塩化メチル	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44
10	139	o-ジクロロベンゼン	0.02	0.00	0.00	0.00	1.55
11	145	ジクロロメタン	2.31	0.00	0.00	5.38	13.07
12	172	N,N-ジメチルホルムアミド	3.25	0.00	0.00	0.00	78.96
13	177	スチレン [モノマーに限る]	1.14	0.00	0.00	0.00	85.11
14	181	チオ尿素(チオウレア)	0.00	0.00	0.00	0.00	1.75
15	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	5.99	0.00	0.00	0.00	11.41
16	227	トルエン	43.45	0.00	0.00	0.04	9.95
17	230	鉛及びその化合物( Pb分)	0.08	0.00	0.00	0.66	1.69
18	232	ニッケル化合物( Ni分)	0.00	0.00	0.02	0.00	4.34
19	283	フッ化水素及び水溶性塩( F分)	0.10	0.00	1.78	0.01	0.78
20	311	マンガン及びその化合物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計			109.51	0.00	1.80	34.17	586.21

\*：第一種特定化学物質(354物質)の0.1トン以上の使用は45物質、上記データはそのうち5トン以上の使用に対する排出・移動量です。  
ただし、有価物以外の再資源化物については「再資源化物への移動量」で集計しています。

\*：合計値は各物質ごとの小数点第3位までの値を集計したものです。(表中の合計とは異なります)



# [ サイトピックス ]

## 平塚事業所における取り組み

平塚事業所は、ディスプレイ・材料、半導体デバイス・記録技術等の研究・開発・製造等において、環境負荷低減を最優先にした事業活動を展開しています。ISO14001の認証取得をはじめ、年2回の自主環境監査や水質、大気、騒音、振動、悪臭など、規制値より厳しい自主基準を設定・管理するとともに、夜間や休日も含めた24時間体制での連続監視を行っています。2002年の実績とし

ては規制値を超過するようなトラブルはありませんでした。その他、特色のある取り組みとして、通勤バスあるいは社員の自家用車に対するアイドリングストップ活動を展開。社員の環境意識の高揚にもつながっています。また、地域に密着した活動として「相模川をきれいにする協議会」の考えに賛同し、9月に金目川、10月に相模川の美化活動へ参加。行政との各種協議会・連絡会を通じての情報交換など環境コミュニケーションにも力を入れていきます。

### 水質(事業所排水)

項目	法・条例基準 <sup>1</sup>	事業所基準 <sup>2</sup>	実測最大値 <sup>3</sup>
カドミウム (mg/l)	0.1	0.08	<0.005
シアン (mg/l)	1	0.8	<0.05
有機リン (mg/l)	0.2	0.16	<0.05
鉛 (mg/l)	0.1	0.08	<0.005
六価クロム (mg/l)	0.5	0.4	<0.05
砒素 (mg/l)	0.1	0.08	<0.005
総水銀 (mg/l)	0.005	0.004	<0.0005
アルキル水銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出
ジクロロメタン (mg/l)	0.2	0.16	<0.001
四塩化炭素 (mg/l)	0.02	0.016	<0.001
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	0.04	0.032	<0.001
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.2	0.16	<0.001
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.4	0.32	<0.001
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	3	2.4	<0.001
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	0.06	0.048	<0.001
トリクロロエチレン (mg/l)	0.3	0.24	<0.001
テトラクロロエチレン (mg/l)	0.1	0.08	<0.001
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.02	0.016	<0.001
チウラム (mg/l)	0.06	0.048	<0.001
シマジン (mg/l)	0.03	0.024	<0.001
チオベンカルブ (mg/l)	0.2	0.16	<0.001
ベンゼン (mg/l)	0.1	0.08	<0.001
セレン (mg/l)	0.1	0.08	<0.005
ホウ素 (mg/l)	10	8	<0.1
フッ素 (mg/l)	8	6.4	6.3
アンモニア・亜硝酸・硝酸性窒素 (mg/l)	125	100	14
水素イオン濃度(pH)	5.7 - 8.7	5.9 - 8.5	6.8 - 7.5
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/l)	300	240	100
浮遊物質(SS) (mg/l)	300	240	32
n-ヘキサン抽出物質(鉱物油) (mg/l)	5	5	<5
n-ヘキサン抽出物質(動植物油) (mg/l)	30	24	<5
フェノール (mg/l)	0.5	0.4	<0.5
銅 (mg/l)	3	2.4	<0.2
亜鉛 (mg/l)	3	2.4	<0.2
溶解性鉄 (mg/l)	10	8	<0.5
溶解性マンガン (mg/l)	1	0.8	<0.1
クロム (mg/l)	2	1.6	<0.2
ニッケル (mg/l)	1	0.8	0.016
沃素消費量 (mg/l)	220	176	48

健康項目

生活環境項目

1: 法規制等(下水道法、神奈川県下水道条例)で最も厳しい基準。  
2: 法規制等で最も厳しい基準の80%値。  
3: 数値が「<」のものは検出限界値以下であることを示します。

### 平塚事業所2002年事業所管理データ

所在地：神奈川県平塚市田村6770  
業務内容：電子デバイス・半導体・ディスプレイ開発生産  
敷地面積：30,962m<sup>2</sup>  
設立：1981年  
従業員数：759名  
用途地域：工業専用地域

### 大気

項目	事業所基準	実測最大値	
ボイラー	NOx(ppm)	150	120
	煤塵(g/Nm <sup>3</sup> )	0.3	<0.003

\*事業所基準：大気汚染防止法・神奈川県条例で最も厳しい基準値を適用。  
\*ボイラーは、燃料に都市ガスを使用しているため、SOxの発生はありません。

### 騒音(単位：dB)

区分	事業所基準	実測最大値
朝	67.5	54
昼	70.0	55
夕	67.5	62
夜間	65.0	55

\*事業所基準：神奈川県生活環境の保全に係わる条例値を適用。

### 振動(単位：dB)

区分	事業所基準	実測最大値
昼	65	32
夜間	60	30

\*事業所基準：神奈川県生活環境の保全に係わる条例値より5dB減じた値を適用。

### 悪臭

区分	事業所基準	実測最大値
臭気	10	10未満

\*事業所基準：神奈川県生活環境の保全に係わる条例値を適用。

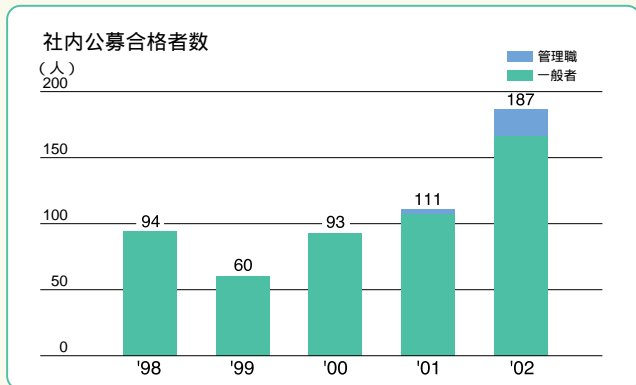
この他の全サイトに関する環境情報は以下のホームページをご覧ください。  
URL: canon.jp/ecology

# 労働慣行と公正な労働条件 / 人権

## 多様性と機会

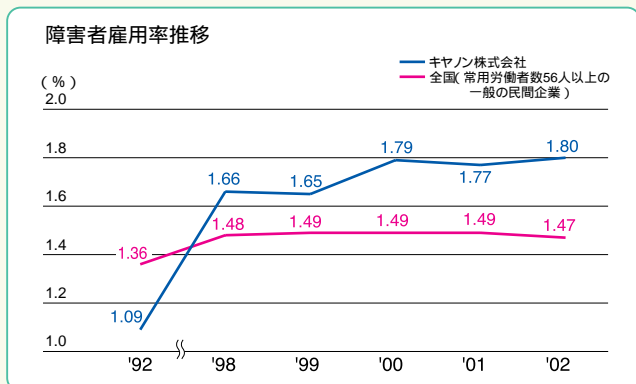
### 社内公募(キヤノン株式会社)

管理職を対象とした公募制度は、2002年10月より導入。管理職の公募合格者は、2001年4人、2002年24人。



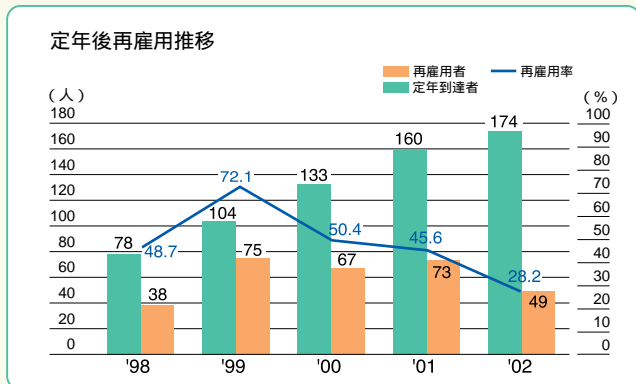
### 障害者雇用(キヤノン株式会社)

法定雇用率達成には時間がかかったが、障害者との自然な職場環境の共生をめざした結果、障害者特例子会社を設立することなく2002年6月に法定雇用率1.8%を達成。今後とも社会的責任を果たすべく雇用を継続する予定。



### 定年後再雇用(キヤノン株式会社)

現在では約150名の再雇用者がおり、長年蓄積された豊富な経験・知識を十分に発揮。



## 教育研修

### 研修

キヤノン株式会社の社員一人当たり平均研修時間は、19.6時間(2002年)

### キヤノン株式会社の主要研修分類

階層別研修 <sup>1</sup>	
ビジネススキル研修	障害者向け研修あり
国際化研修	海外関連会社社員マネジメント研修 <sup>2</sup> ・アジアトレーニングほか
R&Dエンジニア研修	海外留学制度あり
品質関連研修	製品安全、公的規定ほか
知的財産・製品法務研修	特許、意匠ほか
調達研修	グリーン調達、調達倫理/マナー、関連法規ほか
製造技術・技能研修	機械制御、硝子加工、電子回路ほか
生産研修	生産革新 <sup>3</sup> 、VE、QCほか
環境研修	環境スタッフ研修、環境監査員研修ほか

\*1: コンプライアンス、リスクマネジメント等の内容も含む。

\*2: 海外関係会社の課長職対象の研修(開催地: 東京)や、中国生産会社(珠海、大連)の課長職以上を対象としたマネジメント研修(開催地: 中国)等を実施。

\*3: 原価低減と生産リードタイム短縮(在庫削減)等を目的とした研修。

## 人権

### 最低雇用年齢

キヤノングループ各社は、各国法、各社規定等に基づいて適切に運用。

### 強制/義務労働撤廃

キヤノングループ各社は、各国法、各社規定等に基づいて適切に運用されており、強制労働の問題はなし。

## 労働/労使関係

キヤノン株式会社の組合加盟割合は、79.2%(16,938人/21,382人: 2002年12月)

## 安全衛生

従業員数97,802人(2002年末)の労災件数は、下記のとおり。

2002年労働災害件数(全世界) (件)

	休業災害 <sup>1</sup>	不休災害 <sup>2</sup>	合計
日本地域	8	115	123
アメリカ地域	69	124	193
ヨーロッパ地域	58	8	66
アジア地域	20	138	158
合計	155	385	540

1: 休業災害 - けが等の治療のため、医師の判断により、就業できない場合

2: 不休災害 - 同上だが、就業はできる場合

## 報告書対象事業所 (社名・事業所名は2002年時点の名称)

名称	所在地	事業内容
キヤノン株式会社		
下丸子本社	東京都	研究開発部門、本社管理部門、事業部ほか
目黒事業所	東京都	研究開発部門ほか
玉川事業所	神奈川県	BJプリンタ本体・BJ化成品の開発、BJ化成品の生産
小杉事業所	神奈川県	映像事務機のソフトウェアの開発
平塚事業所	神奈川県	ディスプレイ、電子デバイスの開発ほか
綾瀬事業所	神奈川県	半導体デバイスの研究開発・生産
富士裾野リサーチパーク	静岡県	電子写真技術などの研究開発
中央研究所	神奈川県	将来事業に必要な先端技術、要素技術の研究
エコロジー研究所	京都府	エコロジー技術の研究開発
宇都宮工場	栃木県	EFレンズ、ビデオレンズ、放送局用テレビジョン、事務機用レンズ、その他特殊光学レンズの生産
取手事業所	茨城県	電子写真技術の開発、量産試作、量産支援、化成品の生産
阿見事業所	茨城県	映像事務機、化成品、半導体製造装置の生産およびFA機器、金型の設計・生産
福島工場	福島県	BJプリンタ、BJ化成品の生産
宇都宮光学機器事業所	栃木県	半導体機器の開発・生産・販売・サービス/放送機器の販売/医療機器の開発・販売
光学技術研究所	栃木県	光学機器の製造デバイスの開発
国内販売関係会社		
キヤノン販売(株) 幕張本社	千葉県	全事業製品
国内生産関係会社		
キヤノン電子(株) 本社・秩父工場	埼玉県	レーザービームプリンタ
キヤノン電子(株) 美里事業所	埼玉県	IMS・事務機コンポ事業
キヤノン電子(株) 赤城工場	群馬県	レーザービームプリンタ
コピア(株) 本社	東京都	インクジェット製品の開発・販売
コピア(株) 立川事業所	東京都	複写機等の物流
コピア(株) 甲府事業所	山梨県	ページプリンタ、デジタル複合機、大判プリンタ/プロッタ、化成品の製造
コピア(株) 福井事業所	福井県	情報用紙、化成品の開発・製造
キヤノン精機(株)	東京都	直流マイクロモータおよび超音波モータ関連ユニットの開発・販売
弘前精機(株) 本社・北和徳工場	青森県	トナーカートリッジの生産
弘前精機(株) 石渡工場	青森県	直流マイクロモータ、ICの生産
キヤノン化成(株) 本社・筑波事業所	茨城県	トナーカートリッジの生産
キヤノン化成(株) 岩間事業所	茨城県	トナーカートリッジの事務機部品製造
キヤノン化成(株) 石下事業所	茨城県	事務機ゴム部品の製造
大分キヤノン(株)	大分県	一眼レフ・コンパクトカメラ、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ピシリアルコミュニケーションカメラほか
キヤノンアプテックス(株) 本社・茨城工場	茨城県	事務機周辺機器、BJカラーカード/ラベルプリンタ、BJカートリッジ
キヤノンアプテックス(株) 下丸子事業所	東京都	ラベルプリンタの開発
宮崎ダイシンキヤノン(株)	宮崎県	デジタルビデオカメラ、デジタルカメラ、基板実装
(株) オプトロン	茨城県	光学結晶(半導体露光装置用・カメラ用・天体用) 研磨加工、蒸着材料
キヤノン・コンポーネンツ(株)	埼玉県	コンタクトセンサー、BJカートリッジ
長浜キヤノン(株)	滋賀県	レーザービームプリンタ、化成品、太陽電池セル、BJカートリッジ
大分キヤノンマテリアル(株)	大分県	複写機・プリンタの化成品
キヤノン・エヌ・ティー・シー(株) 岩井工場	茨城県	事務機の開発・生産
キヤノン・エヌ・ティー・シー(株) 埼玉工場	埼玉県	事務機の再生
上野キヤノンマテリアル(株)	三重県	複写機・プリンタの化成品

名称	国/地域	事業内容
海外生産関係会社		
Canon Virginia, Inc.	U.S.A.	レーザービームプリンタ、トナーカートリッジ、複写機
SouthTech, Inc.	U.S.A.	モールド部品、プレス部品、ユニット部品
Custom Integrated Technology, Inc.	U.S.A.	複写機の再生
Industrial Resource Technologies, Inc.	U.S.A.	トナーカートリッジのリサイクル
C.S.Polymer, Inc.	U.S.A.	化成品材料
Canon Giessen GmbH	Germany	複写機の製造およびリマニュファクチャリング
Canon Bretagne S.A.S	France	低速複写機、レーザービームプリンタの製造、トナーカートリッジの製造およびリサイクル
台湾キヤノン股份有限公司	Taiwan	一眼レフ・コンパクトカメラ、EFレンズ、他各種レンズ、精密金型
Canon Opt( Malaysia ) Sdn.Bhd.	Malaysia	光学用レンズ部品、デジタルカメラ、EFレンズ
Canon Hi-Tec( Thailand ) Ltd.	Thailand	BJプリンタ、パーソナル複写機、多機能ファクシミリ
Canon Engineering( Thailand ) Ltd.	Thailand	プラスチック金型、モールド部品
キヤノン大連事務機有限公司	China	トナーカートリッジの製造およびリサイクル、レーザービームプリンタの製造
キヤノン珠海有限公司	China	レーザービームプリンタ、コンパクトカメラ、イメージスキャナほか
海外販売関係会社		
Canon U.S.A., Inc.	U.S.A.	全事業製品
Canon Canada, Inc.	Canada	全事業製品
Canon Business Solutions, West, Inc.	U.S.A.	事務機
Canon Business Solutions, Central, Inc.	U.S.A.	事務機
Canon Business Solutions, Southeast, Inc.	U.S.A.	事務機
Canon Financial Services, Inc.	U.S.A.	事務機リース
Canon Latin America, Inc.	U.S.A.	全事業製品
Canon Panama, S.A.	Panama	全事業製品
Canon do Brasil Industrial e Comércio Ltda.	Brasil	複写機、ファクシミリ
Canon Chile, S.A.	Chile	事務機
Canon Mexicana S.de R.L. de C.V.	Mexico	全事業製品
Canon Europa N.V.	Netherlands	全事業製品
Canon (U.K.) Limited	United Kingdom	全事業製品
Canon Deutschland GmbH	Germany	全事業製品
Canon France S.A.	France	事務機
Canon Italia S.p.A.	Italy	全事業製品
Canon (Schweiz) AG	Switzerland	全事業製品
Canon España, S.A.	Spain	全事業製品
Canon Svenska AB	Sweden	全事業製品
Canon Norge A.S.	Norway	全事業製品
Canon Oy	Finland	全事業製品
Canon GmbH	Austria	全事業製品
Canon Singapore Pte. Ltd.	Singapore	事務機
Canon Hongkong Co., Ltd.	China	全事業製品
Canon Australia Pty. Ltd.	Australia	全事業製品

- ・上野事業所 2002年4月 分社化により上野キヤノン株式会社として設立
- ・福島事業所 2003年4月 分社化により福島キヤノン株式会社として設立
- ・キヤノン販売幕張本社 2003年4月 幕張・三田地区の本社機能を新設の品川本社へ統合
- ・キヤノンアプテックス、キヤノンコピア 2003年1月 合併によりキヤノンファインテックに社名変更
- ・Canon Business Machines Canon Business de Mexico, S.A. de C.V. 瑞精機株式会社 2002年5月 閉鎖

各事業所の詳細情報  
 URL: [web.canon.jp/about/group/list02.html](http://web.canon.jp/about/group/list02.html)  
[web.canon.jp/gateway/index.html](http://web.canon.jp/gateway/index.html)

## 環境・社会活動のあゆみ

### 動向

#### 2003年

- ・土壌汚染対策法施行
- ・EU廃電気電子機器(WEEE)指令発効
- ・EU特定有害物質の使用制限(RoHS)指令発効

#### 2002年

- ・ヨハネスブルク地球サミット開催
- ・GRI Sustainability Reporting Guideline2002発行
- ・最終使用製品指令案(EUE)の提示
- ・PCB特別措置法 施行
- ・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)施行

#### 2001年

- ・地球温暖化防止マラケシュ会議開催
- ・プリンタエコマーク新設(類型:122)
- ・PCB特別措置法 制定
- ・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)制定
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 改正
- ・PRTR法 改正
- ・特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)改正
- ・資源有効利用促進法 改正
- ・EU電気電子機器環境影響指令案(EEE)の提示

#### 1980~2000年

- ・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)制定
- ・資源循環型社会形成促進基本法制定
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律改正
- ・再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)制定及び改正
- ・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(容器包装リサイクル法)施行
- ・リサイクル関連法公布
- ・気候変動枠組み条約第6回締約国会議(COP6)
- ・再生資源の利用の促進に関する法律(リサイクル法)制定
- ・地球サミット リオ宣言 アジェンダ21
- ・BS7750発効
- ・ISO/TC207国際標準化スタート
- ・国際規格ISO14001制定
- ・気候変動枠組み条約第3回締約国会議(COP3)
- ・PRTR法制定

### 組織・活動

- ・グローバル環境専門委員会の新設
- ・インクジェットプリンタ分野での「エコリーフ」認証取得(第一号)

- ・環境分析事業の開始
- ・グローバル環境推進本部の新設
- ・ロジスティクス環境対応専門委員会の新設
- ・Gプロジェクト(RoHS指令対応)新設
- ・地球温暖化対策計画書のホームページ公開
- ・複写機、LBPでのタイプ 型環境ラベル「エコリーフ」認証取得(第一号)
- ・製品環境情報開示のシステム認定 第1号

- ・環境事業化推進センター新設
- ・PIXUS F/Sシリーズ 業界初のエコマーク取得
- ・ガイド25試験所認定取得、環境測定事業への参入
- ・再生PET樹脂の製品・部品への採用
- ・静脈物流プロジェクト 回収複写機交換センター 全国展開完成
- ・キヤノングループ環境憲章の改定
- ・エコラベルタイプ 型ver.2 開示
- ・グリーン調達の調査項目統一活動推進
- ・光機能水による浄化処理技術の開発
- ・複写機内部の配線の無鉛化
- ・環境業績評価の導入(連結業績評価制度)

- ・タイプIII型エコラベル 海外生産製品まで拡大
- ・ドライアイス洗浄機開発
- ・環境会計の公表
- ・プラスチックサンドイッチ成形技術導入
- ・グリーン調達基準書の制定
- ・プラズマによるVOC無害化技術発表
- ・キヤノン販売幕張本社 ISO14001認証の取得
- ・グローバル環境推進体制構築
- ・トナーカートリッジのリサイクル開始
- ・キヤノン環境憲章制定
- ・キヤノン大連でカートリッジ再生開始
- ・キヤノンヨーロッパ「WWF保全パートナー」開始
- ・フロン廃絶完了
- ・キヤノンU.S.A.「Clean Earth Campaign」開始
- ・環境に関するボランティアプラン策定
- ・製品アセスメント導入
- ・BS7750認証取得(阿見・上野ほか)
- ・ISO14001(DIS)認証取得
- ・BJ用カートリッジのリサイクル開始
- ・キヤノングループ中期環境方針・目標設定
- ・日本初のタイプIII型エコラベル開示

### 受賞

- ・第6回環境報告書賞「優良賞」(東洋経済新報社)
- ・キヤノンU.S.A. Energy Star Award「Partner of the Year」(EPA)
- ・第13回企業の社会貢献賞「環境保護賞」(朝日新聞文化財団)
- ・第6回 環境レポート大賞「優秀賞」(地球・人間環境フォーラム、社団法人全国環境保全推進連合会)
- ・キヤノンスイス 環境報告書大賞「大賞」2位(Swiss Association for Environmentally Conscious Management)
- ・第12回 地球環境大賞「優秀企業賞」(フジサンケイグループ、日本工業新聞社)
- ・LBP-2810/2710/2510 省エネ大賞「資源エネルギー庁長官賞」受賞(省エネルギーセンター)

- ・キヤノンU.S.A. Energy Star Award「Partner of the Year」(EPA)
- ・キヤノンU.S.A. Wastewise Program Champion Award(EPA)
- ・キヤノンU.S.A.「Environmental Progress Award」(EIA)
- ・第5回オゾン層保護大賞「審査委員会特別賞」(経済産業省、環境省、日刊工業新聞社)
- ・imageRUNNER iR3300 省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」(省エネルギーセンター)
- ・キヤノンフランス Return mark(The Environment and Energy Management Agency)

- ・キヤノンイタリア「Ecohitech Award 2001」(WWF ItalianEcqual It)
- ・キヤノンスイス 環境報告書大賞「大賞」1位(Swiss Association for Environmentally Conscious Management)
- ・第10回 地球環境大賞「優秀企業賞」(日本工業新聞社、WWF Japan)
- ・キヤノンU.S.A. Energy Star Award「Partner of the Year」(EPA)
- ・資源循環技術・システム表彰「クリーンジャパンセンター会長賞」(財団法人クリーンジャパンセンター、経済産業省、経団連)
- ・「Environmental Stewardship Award」(経済優先度評議会)
- ・産業広告大賞「マルチ広告部門金賞」(日本工業新聞社)

- ・キヤノンスペンスカ Environmental Supplier of the year(Oscar Dellert CO.)
- ・環境報告書賞「優良賞」(東洋経済・グリーンレポートインクフォーラム)
- ・IEA DSM 未来複写機プロジェクト「優秀技術賞」(IEA/国際エネルギー機関)
- ・キヤノンU.S.A. Wastewise Program Champion Award(EPA)
- ・キヤノンオーストラリア Sustainable Energy Development Authority Silver Award(Government Body SEDA)
- ・第8回 地球環境大賞「科学技術庁長官賞」(フジサンケイグループ、日本工業新聞社)
- ・エコライフ琵琶湖賞「最優秀賞」(滋賀県、日本経済新聞社)
- ・キヤノンフランス Return mark(The Environment and Energy Management Agency)
- ・キヤノンイタリア「Eco Hitech Award 1999」Ecoqual' IT (Italian consortium of the ITcompany that care the environment)
- ・第3回 環境レポート大賞「優秀賞」(環境庁、毎日新聞社、日本経済新聞社)
- ・第1回 地球環境大賞「大賞」(WWF Japan)
- ・キヤノンU.S.A. Energy Star Award「技術革新賞」
- ・第1回 グリーン購入「優秀賞」(GPN)

# 用語集

## エコデザイン

有害物質を使用しない、ロングライフ、使用済みになったときに分解・再利用・廃棄しやすい、生産および使用時のエネルギー消費が少ないなど、環境への影響を配慮して製品や包装を設計すること。環境配慮設計、環境調和型設計とも言う。

## エコバランス

企業が事業における環境パフォーマンスを、できる限り明確な形で定量的に表現し、環境負荷のインプット / アウトプットデータを対比させるもの。

## エコラベル

環境負荷の少ない製品であることを示す認証。日本環境協会のエコマークはその一つ。他にブルーエンジェル、国際エネルギースターなどがある。このような第三者認定のほか、自己主張によるラベルや環境負荷を定量的に表示するラベルなどがISOを中心に検討されている。

## 温室効果ガス

太陽光をよく通し、地面や海面から放出される赤外線を吸収する気体のごとで地球温暖化の原因となる。1997年の地球温暖化防止京都議定書で二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>の6物質が削減対象に決められた。

## 環境監査

環境法規制や企業の環境方針・目標など環境に関する基準に対する適合・不適合を客観的証拠に基づいて評価すること。日本ではISO14001認証取得の必須要件となっていることから、導入する企業が急増した。環境監査員の公的な教育・認定制度が確立されている。

## 環境憲章

企業が環境問題に取り組む場合の基本姿勢や具体的取り組みの指針を定めたもの。国際商工会議所 (ICC) の産業界憲章と経団連 (当時) の地球環境憲章が行政や国際機関から高い評価を得ている。経団連の憲章は前文と基本理念、11分野24項目の行動指針から構成されている。

## クリーンエネルギー

有害物質の排出が少ないエネルギー源のこと。水力、風力や天然ガス、太陽光などがあげられる。水素ガスのように燃焼時に有害物質を出さなくても、製造時に有害物を出す場合もあり、総合的に判断する必要がある。

## グリーン調達・購入

環境への負荷の少ない商品を優先的に調達・購入すること。日本ではグリーン購入ネットワークの設立をきっかけに急速に広まった。メーカーにとっては製品の環境負荷を少なくするために原材料・部品のグリーン調達が不可欠。

## サステナビリティ

地球環境・社会が将来にわたって持続的に発展していくためには、企業活動を含みさまざまな活動において、経済・環境・社会的側面について配慮し統合的に取り組むことが重要であるという考え方。

## 資源循環型社会

限られた地球資源を有効利用し、環境への負荷をできるだけ少なくする新しい経済社会システムを基盤とする社会のこと。現代の大量消費・大量廃棄を前提とする経済社会システムの反省にたつて、環境基本法に基づく環境基本計画の中で21世紀の社会の在り方として提示された。

## 製品アセスメント

製品の開発段階で、その製品の環境負荷を予め評価し、その軽減措置を製品の中につくり込むこと。日本ではリサイクル法に指定された製品に義務づけられているが、その他の製品についても自主的に実施している企業が多い。

## ファクター

豊かさを増大させながら、資源消費の削減をめざす考え方のひとつで、1991年にドイツのヴッパータール研究所より「ファクター10」が提言されている。ファクター10では、持続可能な経済社会を実現させるためには、今後50年以内に先進国は資源生産性を10倍向上させることが必要であると主張している。

## マテリアルフローコスト

投入された原材料と排出物質を工程ごとに物量データで把握し、そのデータを貨幣換算して評価を行う。企業内で発生するロス(無駄)を発見するツールとして認識されている。内部環境会計のひとつのツール。

## リマニュファクチュアリング (REM)

使用済みの製品から部品やエレメントを回収して、それを再使用して製品を生産すること。再生利用または再資源化に比べて環境への負荷は少ない。新品の部品を使用した製品と同等の信頼性が要求される。

## DMR (Digital Mockup Review)

新製品の開発・設計段階において、3Dの製品モデルをデジタルに作成し、そのモデルを用いて製品アセスメントをはじめとした、組立・解体性、ユーザビリティ、安全性、駆動機構などの個別機能を検証すること。

## ECP (Environmentally Conscious Products) 設計

環境配慮型製品設計の略。製品が環境に及ぼす影響は、その製品が企画・開発・設計される段階でほぼ決まるといえる。そこで各企業は、資源循環型社会に適合するために、製品環境問題をできるだけ川上で捉え、効率的・合理的に資源循環するための設計を盛り込み、製品競争力の付加に取り組んでいる。

## GRI (Global Reporting Initiative)

企業全体レベルの「持続可能性報告書」について、全世界で通用するガイドラインを立案することを目的に、1997年秋に設立。GRIのガイドラインでは、環境・社会・経済の3つの側面から関連性に重点を置いた持続可能性報告書を目的としている。

## ISO14000規格

国際標準化機構 (International Organization for Standardization) の環境マネジメントに関する一連の国際規格で、環境マネジメントシステム、環境監査、環境ラベル、環境パフォーマンス評価、LCA、用語・定義からなる。この中で環境マネジメントシステムの規格 (ISO14001) は、ヨーロッパを中心にその認証取得を商取引の条件とする動きが広まりつつある。

## JEMAIプログラム

環境管理に関する諸活動を行う経済産業省外郭団体、社団法人産業環境管理協会 (JEMAI) が準備している日本でのタイプ Ⅱ型エコラベルのプログラム。環境側面に関する検証可能で正確・公正な定量的情報を公開することで、購買者が製品・サービスがもつ環境負荷を理解し、その選択と使用における環境配慮を促進することが目的。

## LCA (Life Cycle Assessment 「ライフサイクルアセスメント」)

製品の原材料から生産・流通・消費・廃棄 (リサイクル) まで、一生を通じて環境に与える負荷を客観的・定量的に評価する手法のこと。必要性は認識されているが、実行には多くの問題があり、未だ十分な合意が得られていない。

## MSDS (Material Safety Data Sheet)

MSDSは化学物質安全データシートの略で、化学物質を扱う人が、環境と健康の保護および作業上の安全に関する必要な措置をとることができるよう作成される書面。一般的には化学物質の製造者が作成し、ユーザーに化学物質を譲渡・提供する際に交付する。国際的には国際労働機関 (ILO) で1990年6月に「職場における化学物質の使用の安全に関する条約」が採択された。

## PRTR (Pollutant Release and Transfer Register 「環境汚染物質排出量・移動登録」)

環境汚染物質排出・移動登録。事業者などの報告に基づいて、環境汚染のおそれのある化学物質が大気、水質、土壌にどの程度排出されているか、あるいは廃棄物として廃棄物処理業者にどの程度移動したかというデータをまとめたもの。

サステナビリティ報告の核心となるのは、企業が企業活動に関し、社会に対して説明責任(アカウンタビリティ)を負うという信念です。説明責任を果たすことは、企業が社会的信頼を得るための必須条件であり、社会の信頼を得ることは今日、何より重要な課題です。

どうすれば企業の報告書が説明責任を果たすために役立つことを確信できるでしょうか。ISEA(社会倫理説明責任研究所 The Institute of Social and Ethical Accountability)は、企業が確実に説明責任を果たすには、以下の確実性(assurance)の三原則をすべて満たす必要があると定義しています。

**重要性:** ステークホルダーにとって最重要と考えられる問題や影響を強調していること

**完全性:** 完全かつ正確な情報が提供されており、すべての重要分野における企業活動を評価、理解できること

**対応度:** ステークホルダーの関心事や懸念に関し、常に理路整然とした対応を行っていること

「キヤノン サステナビリティ報告書2003」の発行を心よりお喜び申し上げます。

この報告書には、キヤノンの環境活動実績に関し、豊富なデータが提供されています。また、社会的基準が記載・説明されており、大変有意義なものとなっています。「環境・社会・経済」の三分野における取り組みの成果(トリプル・ボトムライン)の公表において、キヤノンが前進を続けることを投資家は歓迎することでしょう。

キヤノンは1999年以来、環境報告書を公表しており、現在そして将来の活動実績のベンチマークとなる堅実な基盤を築いてきました。広範囲にわたる環境および社会活動プログラムで、キヤノンが前進し続けていることを示す比較データが引き続き掲載されることを願っております。

西洋のライフスタイルは現在、以下の2つの理由で非持続可能だとされています。第一に地球上の物的資源が不足していること、第二に天然資源の消費がもたらす経済への影響が憂慮すべきほど増大していることです(例えば、気候の変動や、洪水被害、森林・生物種の減少など)。したがって、資源生産性をこれまでの10倍に増加させる必要があります。

持続可能性に向けて、経済、社会および環境次元において、同時かつ公平に取り組む必要があります。企業はそのため、以下の戦略的挑戦が求められます。

- ・ 長期にわたる経済的継続性を追及する
- ・ 保有でなくサービス価値を強調し、製品の社会的価値を向上させる
- ・ 製品連鎖における社会的正義と労働者の安全性を最適化する
- ・ ゆりかごから墓場まで、資源生産性を最大化させる
- ・ すべての無駄を排除する

サステナビリティ社は、投資家と環境科学者、2つの異なるステークホルダー・グループの首脳陣に対し、「キヤノン サステナビリティ報告書2003」が上記原則に沿ったものであるか、見解を求めました。キヤノンは、将来の報告書の充実や確実性を高める取り組みをすすめていることから、確実性の三原則がますます重要となるでしょう。

**SustainAbility™**

サステナビリティ社  
ジュディ・クステフスキ  
テル・ミュンツィング



キヤノンは「共生」を強調しています。それはキヤノンが、環境や社会的自発性を支援する企業文化を育て、より広い分野での自社の環境・社会的役割の認識を重視しているということです。強力な支持の得られる文化を育てることが、今後のキヤノンの環境および社会活動プログラム成功の鍵であると考えます。

報告書が将来、環境の側面と社会的側面がいっそう調和、統合されたものとなることを楽しみにしております。

ASRIA(The Association for Sustainable & Responsible Investment in Asia) 取締役  
デビッド・サンモール・シー



- ・ 有害物質の使用と廃棄を最小限にとどめる
- ・ 従業員とステークホルダーによる革新やコミュニケーション、個人的責任における行動を奨励する

透明性や説明責任の実現、長期的信頼の獲得は、上記目標を重視し、結果を適宜報告することに依拠しています。

これらに関し、大幅な方向転換を図る企業は数社にすぎませんが、「キヤノン サステナビリティ報告書2003」から鑑み、キヤノンはその中の1社といえるでしょう。

ファクター10研究所 所長  
国際ファクター10クラブ 会長  
教授 / 博士  
フリードリヒ・シュミット=ブレイク



## 情報開示(2002年)

### 1 キヤノン環境報告書2002

1-1 発行部数:合計24,000部(日本語11,500部、英語12,500部)

この他、子供向け環境パンフレットを10,000部(日本語のみ)発行

1-2 ホームページからのダウンロード件数:113,016件

### 2 環境ホームページ

2-1 アクセス件数<sup>1</sup>:313,615件

1:アクセス件数のカウント条件

30分以内に記録された同一IPアドレスは1セッションとする。

同一ディレクトリー内でのいくつかのファイルを見ても1セッションとする。

## ステークホルダーからの<sup>2</sup>ご意見/問い合わせ(2002年)

2:メールおよびアンケートはがき受信分。ただし、環境報告書の送付依頼を除く

### 1 受信件数:401件

### 2 問い合わせされたステークホルダーの属性

製品ユーザー65%、環境の専門家(産業界、行政、学会・NGO・NPO、投資・格付機関、研究者ほか)18%、一般17%

### 3 ご意見・問い合わせ内容

リサイクル48%、環境報告書・環境経営全般21%、製品16%、その他15%

### 4 いただいたご意見への対応

2002年環境報告書に関していただいたご意見も参考にして、下記のように2003年サステナビリティ報告書を改善しました。

- ・サステナビリティ報告書として、昨年までの環境主体の内容に、経済/社会面を拡充しました。
- ・読みやすく、またさまざまなニーズに合わせて読めるように、キヤノンのサステナビリティ活動を体系立てた、章立てとしました。
- ・キヤノンのグローバルな事業内容の記載。とくに、リユースリサイクル/資源循環マネジメント内容等を充実しました。
- ・新たな環境経営指標として、新規中期環境目標におけるファクター2を導入しました。

# Canon

キヤノン株式会社

環境統括・技術センター

〒146-8501 東京都大田区下丸子3-30-2

TEL .03-3758-2111(代表)

FAX .03-3758-8225

E-mail : eco@web.canon.co.jp

URL : canon.jp/ecology

表紙写真

第3回世界環境フォトコンテスト

(主催:国連環境計画/UNEP 協賛:キヤノン株式会社)

一般部門佳作「Nature of Children」 撮影者:Lim Eng Geen(マレーシア)

撮影地:マレーシア

キヤノン サステナビリティ報告書2003:2003年6月発行(次回発行予定:2004年6月)



この報告書は、古紙配合率100%の再生紙にVOC(揮発性有機化合物)不使用、鉱物油不使用で生分解性や脱墨性にも優れたインクで印刷されています。

PUB.ECO01 0603T9.5 Printed in Japan



# ご意見・ご感想をお寄せください。

[ FAX 03-3758-8225 ]

この度は「キヤノン サステナビリティ報告書2003」をお読みいただき、ありがとうございます。  
本報告書の内容およびキヤノンの活動に対するご意見を下記アンケートにてお聞かせください。  
貴重な資料として、今後の活動ならびに来年以降のサステナビリティ報告書作成の参考にさせていただきます。

キヤノン株式会社 環境統括・技術センター

## どのような立場でお読みになりましたか？

お客様	株主・投資家	政府・行政関係
キヤノン事業所近隣住民	企業・団体の環境ご担当	研究・教育機関
学生	報道関係	環境NGO・環境NPO
当社従業員・家族	その他（	）

## この報告書の存在をどこでお知りになりましたか？

当社ホームページ	新聞・雑誌	セミナー・講習会など
展示会	当社営業担当者から	
その他		）

## 読みやすさはどうでしたか？

たいへんわかりやすい	わかりやすい	少しわかりにくい	わかりにくい
------------	--------	----------	--------

ご意見・ご要望があればお書きください。

## 内容の充実度はいかがでしたか？

たいへん充実している	充実している	少し不足している	不足している
------------	--------	----------	--------

## 特に興味を持たれた記事はありますか？

ビジョンと戦略	興味を持たれた具体的な内容があればお書きください。
ハイライト2002	
環境経営マネジメント	
社会性マネジメント	
パフォーマンス	

ものたりない内容や改善した方がよい点がありましたら具体的にお聞かせください。

その他ご意見、ご感想、キヤノン環境活動へのご提言などありましたら、ご記入ください。