

CASIO CORPORATE REPORT 2009

カシオ計算機株式会社
<http://www.casio.co.jp>

CSR推進室 (CSR全般について)

所在地 〒151-8543 東京都渋谷区本町一丁目6番2号
TEL 03-5334-4901 FAX 03-5334-4547
E-mail csr-report@casio.co.jp

環境センター (環境全般について)

所在地 〒205-8555 東京都羽村市栄町三丁目2番1号
TEL 042-579-7256 FAX 042-579-7718
E-mail eco-report@casio.co.jp

発行/2009年6月

CASIO

いつの時代でも「創造 貢献」を貫き
社会から必要とされる企業であり続けます。

取締役社長 **梶尾 和雄**
Kashio Kazuo

2008年の秋口以降、世界経済は“100年に一度の大不況”といわれる状況にあえいでいます。象徴的なのは、世界的な巨大企業でさえ淘汰されたり、国の支援なしには立ち行かない状況に陥っていることです。

まさに、これまでの常識が通用しなくなり、過去の資産が負の遺産となって重くのし掛かる。そんな大転換期を迎えているのではないのでしょうか。私たちは、残すべきものと捨て去るべきものを明確に区分し、20世紀型の経営と決別しなければならない時代に突入しているのだと思います。

よく「ピンチはチャンス」という言葉を聞きます。これは、目先のピンチをしのげば必ずチャンスがやってくる、ということではありません。この激動の時代を乗り切るには、逆境にもめげず、ひたすら自助努力をした者だけがチャンスをつかむことができる、ということの意味しているのだと思います。

さて、カシオには「創造 貢献」という創業以来不変の経営理念があります。

そもそもカシオは、世界初の小型純電気式計算機「14-A」を開発したことにより、1957年に創業しました。

以降、1972年に「カシオミニ」を開発したことで、オフィスでしか使われていなかった電子計算機を手軽に家庭で使えるようにし、世界中に電卓を広めました。

1974年には「デジタル時計」を開発したことで、カレンダーを含めた「時」に関するすべての情報を表示するとともに、プラスチックを素材として使用することで、軽くて丈夫な時計を実現し、またたく間に世界中で使われるようになりました。

1980年には「電子キーボード」を開発したことで、デジタルであらゆる楽器の音を手軽に楽しむことができるようにし、新しい楽器のジャンルを生み出しました。

1981年に「電子辞書」を開発したことにより、多くの辞書機能を、たった1台の手のひらサイズの機械で利用できるようにし、今では学校教育になくてもならないものとして完全に普及するにいたっています。

1995年には「デジタルカメラ」を開発し、フィルムレスで撮った画像をその場で確認できるようになり、必要な画像のみ保存することを可能にしました。

さらに2002年には、薄型カードサイズの「ウェアラブル・カ

ードカメラ」を開発したことにより、いつでもどこでもカメラを携帯し、撮りたい時にチャンスを逃さず、気に入った画像を撮影することを可能にしました。これが今のコンパクトデジタルカメラの端緒になっています。

このようにカシオは、まったく新しい価値を生む製品を開発し、世の中に提供することによって、新たな市場を創出するとともに、今では当たり前となっている生活習慣や文化を創造することを実現してきたのです。

これが「創造 貢献」の意味するところであり、これまでの軌跡はカシオの誇りでもあります。

そして現在、不況の真っ只中であって、カシオの経営も少なからずその影響を受けています。しかし、カシオはいつの時代でも経営理念を貫き、新たな製品を開発することで、新しい需要を創造し、新しい市場を創出することに全力投球していきます。これこそが、現状を打開し、ピンチをチャンスに変える唯一の早道であると考えているからです。そして、経営の安定化と高収益化を図り、持続的な成長を確実に成し遂げていきます。

一方、私たちが事業活動している地球環境は有限であり、現状のままでは無限の成長は望むべくもありません。地球環境への取り組みは、もはや待ったなしであり、なおかつ我々企業が果たすべき役割は非常に大きいものと認識しています。

従って、日常の環境保全活動はもちろんのこと、特に技術面からも地球環境に貢献すべく、製品並びに製造工程における環境負荷の低減に努めます。

さらには、人権や貧困問題、雇用の安定など、さまざまな社会的要請にも積極的に取り組み、問題の解決に努めていきます。

これからも、カシオはこうした活動を通じて、皆様に信頼され社会から必要とされる企業を目指して、さらなる努力を続けて参ります。

本レポートでは、こうしたカシオの取り組みについて、多くのステークホルダーの方にわかりやすくご理解いただけるよう編集しています。ぜひご一読いただき、忌憚のないご意見をお願いいたします。

CONTENTS

TOP COMMITMENT	P1
目次／編集方針	P3
特集1 「0→1」の発想で デジタルカメラ市場に新しい価値を…	P5
特集2 環境イノベーションを実現する モノづくりとは？	P7
カシオの部門別概況	P11
経営理念とカシオのCSR	P13
カシオの事業活動	P14
■事業紹介 ●開発・設計	P15
●●調達・生産・物流	P21
●●販売・サービス	P27
●●事業支援	P31
■マネジメント	
コーポレート・ガバナンス	P33
コンプライアンス&リスクマネジメント	P34
■環境経営	
環境経営方針	P37
低炭素社会への取り組み	P39
商品づくりにおける環境配慮	P42
環境行動目標	P44
マテリアルバランス	P45
環境パフォーマンス	P46
環境会計	P49
環境マネジメントシステム	P51
環境コミュニケーション	P51
■従業員満足	
従業員とともに	P53
■社会貢献	
社会貢献活動	P57
社会活動 行動目標・実績	P61
第三者意見	P62

編集方針

カシオは2006年から、事業内容・主要製品などを掲載した「会社案内」と社会・環境活動を掲載した「CSR報告書」を統合し、「コーポレートレポート」として発行しています。

2009年版では、開発・設計から調達・生産・物流・販売・サービスまで、各事業活動に沿って取り組みを報告することにより、カシオの事業をさまざまな角度からご理解いただけるレポートを目指しました。

また、特集では、「『0→1』の発想でデジタルカメラ市場に新しい価値を」、「環境イノベーションを実現するモノづくりとは？」を紹介しています。

なお、前回に引き続き、より多くのステークホルダー*の皆様に読んでいただけるよう、わかりやすさ・読みやすさを追求した冊子版と詳細な事例・データを記載したWeb版の2部構成としています。

カシオのCSRの取り組みに対し、皆様方から貴重なご意見を頂戴し、今後の活動とレポートづくりに活かしていきたいと考えますので、Webサイト上にご用意しているアンケートに、ご意見・ご感想・ご希望などをお寄せください。

コーポレートレポートアンケート

URL <https://secure.casio.co.jp/csr/env/report/enq2009/web/>

*ステークホルダー：お客様、お取引先、投資家、株主、従業員、地域住民、NGO、NPO、マスコミ、金融機関、研究者、行政などを指します。

会社概要

(2009年3月末現在／2009年3月期)

商号：カシオ計算機株式会社
 英文商号：CASIO COMPUTER CO., LTD.
 本社：東京都渋谷区本町一丁目6番2号
 設立：1957年6月1日
 社長：櫻尾 和雄
 社員数：3,131人(連結:12,358人)
 資本金：48,592百万円
 売上高：518,036百万円(連結)
 営業利益：4,016百万円(連結)

報告範囲

- 対象期間
2008年度(2008年4月1日から2009年3月31日)を中心として、一部、2009年度の情報も含まれています。
- 発行時期
発行日2009年6月(前回報告書発行 2008年6月 次回発行予定 2010年6月)
- 対象組織
カシオ計算機(株)にのみ適用されるものと、カシオグループも含まれているものがあります。個別の対象範囲を定義しているものについては、当該箇所に明示しています。本レポートで、「カシオ」と記述している場合はカシオグループを、「カシオ計算機」と記述している場合はカシオ計算機(株)単体を意味します。なお、環境会計、環境負荷データの集計・記載範囲は、カシオ計算機(株)の国内10拠点、グループ企業の国内18社、および海外23社です。
- 参考にしたガイドライン
環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
GRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2006」
環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」

将来に関する予測、計画について

本レポートに掲載されている、カシオ計算機(株)とカシオグループの将来の予測や計画に関する記述は、現時点で入手された情報に基づき判断したものであり、潜在的なリスクや不確実性が含まれ、事業活動の結果がこれらの予測とは異なることがあります。

より詳しい情報をお求めの方へ



■CASIO CORPORATE REPORT 2009 参考資料集 (PDFのみ)

コーポレートレポートに関連するデータや参考資料を掲載しています。

URL http://www.casio.co.jp/csr/env/report/2009_data.html

■サイト別データ集 2008年度

サイト別の環境パフォーマンスデータを掲載しています。

URL <http://www.casio.co.jp/CSR/env/site2008>

SRIインデックスへの組み入れ

カシオ計算機は、CSRに取り組むその姿勢を高く評価され、以下の社会的責任投資(SRI)の銘柄に組み入れられています。



「Dow Jones Sustainability Indexes Asia Pacific」への組み入れ



「Morningstar 社会的責任投資株価指数」への組み入れ

■既成概念にとらわれず価値観を見直す

パーソナル向け液晶デジタルカメラという、新しい市場を切り開いた「QV-10」の発売は1995年のことでしたが、その商品化にいたる過程にはさまざまな試行錯誤がありました。

デジタルカメラを開発するにあたり、当初はカメラ機能単体ではなく、デジタルカメラ機能を組み込んだ液晶テレビという形で商品企画を立てました。しかし開発を進めるうち、ユーザーにほんとうに新しい価値を提供できる機能に絞り込むべきと考え、最終的にはテレビ機能を外し、カメラ専用機として商品化を決めました。そして当時家庭に普及し始めていた、パソコンへの画像入力ツールとしての位置付けを明確にし、来るべきマルチメディア時代のツールとして「QV-10」を世に送り出しました。

カシオがこのような画期的な製品を生み出したのは、従来の銀塩カメラの延長線上でデジタルカメラを考えなかったからだと思います。「QV-10」のレンズは単焦点、ストロボはなし、画素数は25万画素と、従来のカメラと単純比較すれば誇るスペックではありません。私たちが取り組んだのは価値観を変え、「撮ったその場ですぐ画像が見られる」という今までにない利便性を提供し、パソコンとの連携を高めて新しい画像文化を創造することでした。そこにはカシオが今日ま

で受け継ぐ「0→1」の発想があります。

■デジタルカメラならではの利便性を見つめる

2002年6月、カシオは“ウェアラブル・カードカメラ”という新しいコンセプトを提案した、初代EXILIM「EX-S1」を発売しました。当時はデジタルカメラ市場に多くのメーカーが参入し、性能競争が激化していました。お客様が製品を選ぶ際、画素数というわかりやすい尺度が重視される傾向が顕著になりましたが、その流れに乗るだけでは、カシオの挑戦は満たされません。

ひとつのヒントとなったのは、デジタルカメラのデザインは、フィルムカメラに影響されないということです。従来のカメラは目的がある時にだけ持ち出すものですが、フィルムのいないデジタルカメラは常に身に付けて、撮りたい時に撮るという使い方も容易なものです。この考えから生まれたのが、胸ポケットに入る薄さで、取り出してすぐに使える初代EXILIMです。この製品もまた、現在の主流となるスタイリッシュコンパクトという市場を生み出しています。

2003年の春には、当時最高水準のスペックをもつEXILIM ZOOM「EX-Z3」を発売しています。性能を絞り込んだ商品を出す一方で、技術開発の歩みを止めず、性能を追求し続ける。そのことが、今日のEXILIMの進化につながったと私は思っています。

■「ハイスピード」という第三の開拓へ

2008年、デジタルカメラの価値創造の歴史に、カシオは「ハイスピード・テクノロジー」という第三世代の革新をスタートさせました。カシオの製品開発は、今の延長線上で次を考えるのではなく、10年後、20年後の“あるべき姿”を描くこと。今、カシオが“あるべき姿”として考えているデジタルカメラ像は、「シャッターレス」です。

電子化によってカメラは露出やピント合わせなどのオート化を進めてきましたが、「シャッターを押す」行為は人間によってなされています。シャッターを人が押すからこそ、撮られる人が緊張してしまったり、手ブレが生じたり、決定的瞬間を逃してしまうことがあるわけです。

「当たり前」「カメラとはそんなものだ」と誰もが諦めていたそのことに、カシオはハイスピードカメラという新しい回答を提示しました。これはシャッターを押すという行為もデジタル化し、ハイスピードで動く被写体を切り取っていくという発想です。このテクノロジーは毎秒30枚の超高速連写が可能であり、連写した画像の中から、ブレやまばたきのない画像を自動的に選んでくれる機能を備えています。

ハイスピードカメラは、例えばこどもの一瞬の自然な表情などもとらえることができますし、これまで見えていなかったものを撮ることもできるでしょう。カシオはこれを特別な機能ではなく、

将来的なデジタルカメラのスタンダードだと考えています。

■動画の楽しさ・創る楽しさをデジタルカメラに

もうひとつの新機能は、撮影した動く被写体を切り抜き、背景となる別の静止画と合成ができる「ダイナミックフォト」です。「ダイナミックフォト」はクリエイティブな視点から、新しい写真文化を創造するためのツールとして利用していただきたいと思い、開発した機能です。

デジタルカメラは写真の撮る楽しさや見る楽しさを大きく広げましたが、「創る楽しさ」という面では、静止した被写体を撮った画像を加工するといったレベルから抜け出せていなかったと思います。「ダイナミックフォト」は、動く被写体を超高速で連写し、切り抜いた画像を背景となる別の静止画の上に配置させることで、創造性に富んだ作品を楽しむことができます。

「ダイナミックフォト」は、世界のプロ映像作家の方々にもぜひ使っていただき、新しい映像表現の世界を切り開いていただきたいと思っています。家族でこどもの動画を切り取って、海外の風景やお茶碗の上に乗せて楽しむなど、気軽な使い方にも新しいコミュニケーションの可能性があるとと思っています。これまでになかった発想と技術を結び付けて、多くの人々が普通に使用していただける、新しい市場を創造する。それがカシオの「0→1」の創造だと思います。

製品の“あるべき姿”を描き、新しい需要を創造する。
デジタルカメラという新市場を切り開いた「QV-10」から今日にいたる、
カシオのデジタルカメラの革新の歴史は
「0→1」の発想を体現するものです。
2009年、第三世代へと進化したデジタルカメラの歴史を、
開発者である中山統轄部長に伺いました。



EXILIM ZOOM
EX-Z400

新開発EXILIMエンジン4.0の高速画像処理により、撮影した動く被写体を切り抜き、背景となる別の静止画に合成できる「ダイナミックフォト」を搭載。



HIGH SPEED
EXILIM EX-FC100

30枚/秒の超高速連写や最大1,000fpsのハイスピードムービーを、回路やセンサーユニットの小型化によって、手のひらに収まる小型サイズで実現。

特集 1

「0→1」の発想でデジタルカメラ市場に

新しい価値を

中山 仁

QV事業部 開発統轄部長

デジタルカメラ「QV-10」の商品企画を担当。以来、カシオのデジタルカメラ開発の中心的リーダーとして活動。

今や、地球環境を意識せず、環境に配慮しないモノづくりはあり得ません。しかし、現在の省エネ・省資源のモノづくりは、環境にやさしい商品へのイノベーションにつながるのでしょうか。鼎談に東京大学の山本教授を迎え、小型・薄型・軽量・省電力を追求してきたカシオが、その問題を新たに見据えてみました。

電卓が示す環境の方向性と、その先の課題

榎尾 カシオは創業以来、「創造 貢献」を企業理念とし、モノづくりでは「小型・薄型・軽量・省電力」を極限まで追求してきました。また「0→1」と標榜して、世の中になかった製品開発を進めてきました。山本先生のカシオへのイメージはどのようなものですか。

山本氏 やはり電卓です。僕は元々コンピューター・シミュレーションの研究から始めているので、電卓の機能の素晴らしさは理解しているつもりです。例えば、火星は太陽の周りを楕円で回っていることを証明したヨハネス・ケプラー（17世紀のドイツの天文学者）が電卓を持っていれば、といつも思っています。

榎尾 ほう、どうということですか。

山本氏 ケプラーは、証明のために膨大な計算を行い、それは羊皮紙に書き残されています。現代の天文学者が、計算の流れを検証したら2カ所間違っていたそうです。しかし2回間違った

ので結果は相殺された（笑）。大変な苦勞をしていた。歴史に「H」は禁物ですが、ケプラーが電卓を手にしていたら、どんなすごい研究成果が生まれていたか。電卓という発明が、いかにすごい発明だったかと思わざるを得ません。それが今や手のひらに収まってしまうような大きさですからね（笑）。

榎尾 ここにお持ちしたカード型計算機は、厚さ0.8mmです。私たちは、エレクトロニクス、特に半導体の集積度向上の恩恵を受け、また集積度の向上を半導体メーカーとともに推進してきた自負があります。製品の小型・薄型・軽量・省電力を追求する試みは、それを生産する設備が小さく済み、完成品が小さいのですから、物流での消費エネルギーが少ないなどの環境貢献にもつながってきました。しかし、この方向性が、環境文明を先導するような商品開発につながるのかどうか。今、私たちはその先にある新たな価値創造というものを見据えなければいけません。

山本氏 カシオの商品開発は、脱物質・サービス化の流れに沿ったものであったと思います。環境を事業テーマに盛り込まれたのは…。

高須 1993年の「環境憲章」の制定からですね。しかし当時は、高品質な商品開発がまず第一にあり、その上で環境への配慮も忘れないようにといったもので、商品開発の軸に環境が密接に絡んでいたわけではありませんでした。

山本氏 1992年に初めての地球サミットが開かれ、1996年

にはISO 14000の規格が定められています。その頃ですね。ただ、小型・薄型・軽量・省電力の追求と、環境時代の商品開発の根本原理は異なるものではないでしょうか。それらは環境イノベーションの重要なひとつの方向性ですが、僕はある段階で岐路がくると思います。つまり毒性物質を使わないとか、希少資源のインジウムの代替物質を開発するとかは、既に小型・薄型・軽量・省電力の軸ではなく環境という別の原理が作用し始めた証ですね。地球環境保護という原理が主軸となった商品開発が始まっています。

良寛から得る環境とハイテクの融合

榎尾 小型・薄型・軽量・省電力の追求だけでは消費者に受け入れられなくなっています。そもそもカシオの商品開発は、社会に顕在化しているニーズに応えるのではなく、独創的な商品の開発で、社会に新しい価値観とともにそれを提供していくわけですが、この先それがどれぐらい地球環境への貢献に結び付いていくかというのは、非常に重要に考えています。山本先生は、次に誕生してくる商品とは、どのようなものとお考えですか。

山本氏 考え方としては「サステナブル・バリュー・クリエーション」、つまり持続的な価値の創造を実感させる商品です。この開発をいかに進めるかが重要なテーマになっています。そ

こでは僕は、新しい「清貧」の考え方が重要ではないかと考えています。

高須 「清貧の思想」の清貧ですか。

山本氏 そうです。具体的には、良寛和尚が住んだ「五合庵」とハイテクの融合だとイメージしています。良寛和尚は、新潟県上山の五合庵で花鳥風月を愛して自由に生きました。しかし寒かったらしく、冬は山を下りていたらしい（笑）。現代の技術を使えば、温暖化ガスの排出を抑えた暖かい家は作れます。しかも、自由に生きながらも世界中にアクセスして知識情報社会で生きていける。つまりハイテクが生活を支援する意味が出てきています。それを可能にするような、「ハイテク五合庵」がひとつの環境文明のあり方を示しているのではないのでしょうか。

榎尾 知識情報社会での知識とは、単に学ぶだけではなくエンターテインメントとして楽しめるという側面もありますね。

山本氏 ええ、例えば人と人がコミュニケーションするための機能がある。これは追求していけば、電子辞書のようなデバイスを使って外国人とも話せるとか、国会図書館のすべての所蔵本を端末で閲覧できるようになるでしょう。環境にやさしいエンターテインメントと考えれば無限のニーズがあります。科学に振り回されるのではなく、科学が生物の衣食住とコミュニケーションをサポートする。そうした関係の構築も重要な視点であると思います。

特集 2

環境イノベーションを実現するモノづくりとは？

山本 良一氏
東京大学 生産技術研究所教授

1946年生まれ。
専門は材料科学・持続可能製品開発論・エコデザイン。
学外でもエコプロダクツ展実行委員長など多数の役職を歴任し、アドバイザーを務める。
地球環境と共存するパラダイムシフトの実現に向けた献身的な活動は、海外でも高く評価されている。

榎尾 幸雄
取締役副社長

1930年生まれ。
1952年榎尾製作所入社。
1957年カシオ計算機株式会社設立と同時に取締役就任。
1996年5月より現職。

高須 正
取締役
研究開発センター長 兼 環境担当

1950年生まれ。
1973年カシオ計算機株式会社入社。
各部門長を経て多くのカシオ製品の開発にかかわる。
2008年4月より現職。

高須 カシオの電子辞書には100冊の辞書が収録されており、これをすべて紙の重量で換算すると、0.9本分の杉の木を使わなくて済んだことになります。そうした視点で環境を語ることもできますが、それとは違う別の視点の必要性を我々も感じています。
榎尾 メモリーカードの容量増加で収載できる辞書の数は増えたけれども、小型・薄型ではなく、それがもたらす生活の豊かさや、消費者の生活の心地良い変化を促すような商品を考えていかなければならないと思っています。つまり物質的な側面ではなく「心の豊かさ」といったような。

環境商品を納得させるのはトップの務め

山本氏 僕は、現在の世界の事態を非常に厳しく見えています。時間が切羽詰まっているといっても良いでしょう。今世界では、気候戦争、資源戦争、水戦争、エネルギー戦争、食糧戦争などさまざまな戦いが繰り広げられています。しかも10年、20年先には、その戦いはさらに先鋭的なものになるでしょう。今、北極と南極の氷が溶けています。特に北極の氷は過去30年間で40%も溶け、数年後には夏には北極海から氷が消えるという予測さえあります。



榎尾 幸雄

榎尾 商品開発の前提に対する危機感、切迫感のようなものが企業にはまだ足りない。

山本氏 安倍さんや福田さんなどの歴代の首相が温暖化ガスを半減しようと訴えたのは、革命の必要性を説いたものです。では誰がリーダーシップを取るかといえば企業しかできない。なぜなら資金もノウハウも持っているからです。それが企業の誰かといえば、トップです。

榎尾 現在、企業の環境対応は、その緊急性からトップダウンで進めなければいけない段階です。環境に取り組まない企業は、私たちの言葉でいえば「創造 貢献」ではありません。近年の「企業の社会的責任」という観点からいってもこれは当然の取り組みですね。

山本氏 ただ、重要なのはトップのメッセージなんです。しかも社内だけでなく世の中に対してもです。エコ製品はまだ値段が高い。しかし高いものを買ってくれるように消費者や投資家

を説得するのはトップの務めであり、目先の利益ばかりを気にしては、それは危機ではなく破滅です。グリーン製品の比率が8割を超え、それを評価して消費者が買う。また投資家が株を買う。優れた環境レポートが出たら株価が100円上がるような状況をつくれるのはトップしかないのです。
高須 企業にとっては、あるいはそれを取り巻く環境も、まだ経済が中心的ではありません。しかし、環境を同様に中心に置き、これを両輪としていかないと事業が立ち行かない。そういう認識でありますが、これを全社の完全な共有知とするには、まだまだ意識を高めていかなければなりません。

「新・清貧」を環境商品開発の軸とする

高須 良寛の五合庵でいえば、日本には伝統的に清貧の思想がありますが、先ほどお話にあがった「清貧」は、伝統的なそれとはちょっと異なりますね。ただ、環境への対応といった時に、そういうメンタリティーは基盤になり得ます。

山本氏 良寛は禅宗の僧であり、その哲学は仏教に由来しますが、私たちは環境哲学や倫理、地球の有限さという視点から新しい清貧の思想、「新清貧」を考えたいのです。既に米国などでは「ボランティア・シンプルシティー」、自主的な質素さという言葉があります。燃費の悪いスポーツカーに乗ることもできるが、それでは千年後まで温暖化ガスを残してしまう。だから、あえて乗らないというライフスタイルです。日本には日常的に禅の文化が浸透しているので、「新清貧」という考え方も受け入れやすいのではないのでしょうか。
高須 そうですね。ただ一方で、新清貧の発想をダイナミックに展開するのは、日本の技術者はちょっと苦手なような気がします。

山本氏 日本の産業は、個別・要素的なアプローチはものすごく得意なのですが、システム全体として組み上げる力は本当に弱い。その点、欧米はロジカルにシステムアプローチを繰り返していく。ISOの規格づくりでも欧米が主導権を握っており、我々が出る幕がないのが現状です。

高須 研究の立場、特にカシオの商品開発の歴史を振り返ると、



高須 正

イノベーションの瞬間というのは系統だっていません。開発の過程ではいろいろな人間が、いろいろな議論をしますが、根のところは非常に個人的で、マーケットリサーチの結果を受けて取り組んだなどというものではないのです。ポータブル計算機も、最初はボーリング場における計算機ができないかと考えてのことですし、デジタルカメラもひとりの技術者がフィルムのいらないカメラは可能だろうか、と調べて研究を始めました。

山本氏 それは非常に大切な部分で、どのような開発においても個人の自由な発想やひらめきは不可欠です。その上でアイデアにたどり着くまでにかかる時間を短くするための先端の技術、特にコンピューターの活用がありますね。例えば新薬開発のための化学合成は、昔は何度も何度も実際に試験管で繰り返さなければならなかった。しかし、現在はほとんどがコンピューター・シミュレーションでなされ、有望な組み合わせを絞り込んでいます。研究者の自由な発想が、知識情報社会においてどのように組織内のシステムとしてインテグレーションされていくか。その点が日本は弱い。



世界初のパーソナル電卓「カシオミニ」
カシオミニの発売によって、個人が卓上で電卓を使用するという新たな文化と市場を創造した。

榎尾 私たちは、「普遍的な必要性を創造する」という企業理念を掲げています。単に市場ニーズに対応するのではなく、自らの発想で商品開発を進めてきました。私たちの創造するものというのは、新たな価値観であって、単なる物質的な充足ではありません。その意味で「新清貧」というのは、キーワードですね。

山本氏 どうすればエコロジカルなライフスタイルを創造していけるのか。カシオだからこそ是非ともそんな「新製品（清貧）」を出していただきたい。65億から90億人に増える人口に対し、90億人の誰もが享受できて、それでいて環境を破壊しないような独創的な商品を生み出して欲しいと思います。

環境文明の可能性を確信させる魔法がない

榎尾 ところで山本先生は、エコプロダクツ展の企画・運営にかかわっていらっしゃるようですが、「これは」という商品はありますか。

山本氏 エコプロダクツ展は、3日間で約17万5000人の来場者を迎え、出展企業も約800社になるなど高い関心をいただくイベントになりました。そしてこの10年で、たしかに製品のエコ化や環境マネジメントは進歩しました。しかし、環境文明の到来を確信させるような、言葉を換えれば人に魔法をかけるような

革新的な商品は誕生していません。省エネとか省資源では、環境文明の到来を確信してもらうには限界があります。

1851年にロンドンで第1回万国博覧会が開かれたときに作られたクリスタルパレスは、人々を魅了して工業文明の素晴らしさを強烈に植え付けました。さらに1871年にパリに開店したボンマルシェは、近代百貨店の先駆けですが、これも工業化社会における消費の素晴らしさを人々に植え付けました。魔法をかけているのです。今私たちは、環境文明の入り口でうろろしているのですが、まだそのような魅力的、魔法的な商品を手にはしていない。だからこそ知識情報社会の到来を実感させる知的端末が、環境という意味においても非常に高いポテンシャルを秘めていると思うのです。

高須 グリーン・ニューディールで巨大な産業が誕生すると同時に、新たな競争が始まり、企業としては緊張します。

山本氏 安倍元首相が掲げた2050年までに、全世界の温暖化ガスの50%削減を達成するには、国際エネルギー機関（IEA）の試算では4,800兆円かかるということです。まさに巨大な産業の出現ですね。今や、環境への取り組みは、「グリーン・トゥー・ゴールド」とさえいわれています。この流れに乗らない手はないと思います（笑）。

カシオには、オフィスで使っているだけでエコロジカルになることを実感できる、模範となるような商品、つまり「新清貧の思想による新製品」を生み出して欲しいと期待しています。少々値が高くても、消費者や投資家を納得させるトップの強いメッセージを備えて送り出してください。

榎尾 私たちとしても、新しい価値の創造を製品という形で世の中に送り出していくことは、不変の企業姿勢です。従来にはないまったく別な「豊かさ」の表現、「豊かさ」そのものの創造をカシオ製品という形に結実させていきたいと思っています。

山本氏 今回なぜ良寛の五合庵を例に出したのかというと、科学技術に人間が踊らされてはいけない、豊かな人間生活を実現するためのサポートとして、技術なり科学なりがあるのだと思うからです。「新清貧の思想による新製品」とは、まさにそうしたものだと思います。



山本良一氏

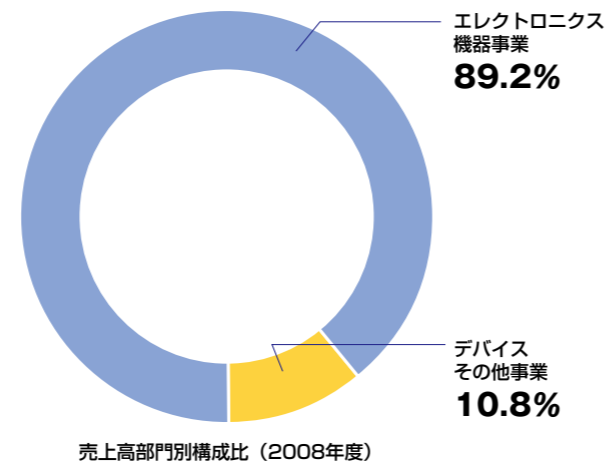
環境イノベーションを実現するモノづくりとは？



液晶モニター付きデジタルカメラ「QV-10」
初のフィルムレスカメラの販売は、デジタルカメラ市場を創造した。

カシオの部門別概況

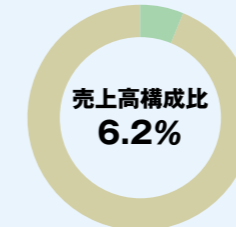
カシオグループは、カシオ計算機と連結子会社50社および持分法適用会社3社（2009年3月現在）によって構成され、「エレクトロニクス機器事業」と「デバイスその他事業」を展開しています。「エレクトロニクス機器事業」は、コンシューマ、時計、MNS（モバイル・ネットワーク・ソリューション）、情報機器の4部門から成り立っています。



デバイスその他事業

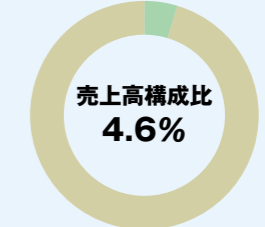
■ **デバイス部門** 売上高：325億円
LCD、BUMP受託加工

電子デバイス事業は、あらゆるモバイル機器に不可欠な中小型のSTNおよびTFT液晶に特化しています。カシオマイクロニクスは液晶のドライバーLSIに電極突起を作るBUMP加工を受託しています。



■ **その他部門** 売上高：237億円
ファクトリーオートメーション、金型など

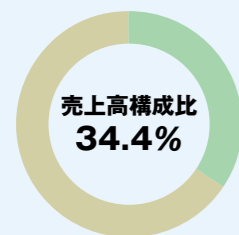
主にグループ会社の独自事業で構成されています。



エレクトロニクス機器事業

■ **コンシューマ部門** 売上高：1,780億円
電卓、電子文具、電子辞書、デジタルカメラ、電子楽器

生活を楽しく便利にするため、デジタルカメラや電子辞書、電卓、ラベルプリンター、電子楽器など幅広いラインアップを揃えています。



■ 時計部門

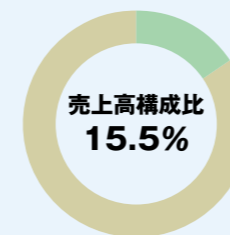
売上高：804億円

デジタルウォッチ、アナログウォッチ、クロック

G-SHOCKやBaby-G、およびフルメタル電波ソーラーウォッチのOCEANUSなど、多くのブランドを展開しています。先端技術により、時計をウェアラブル情報端末へと進化させていきます。



電波ソーラーウォッチ



■ MNS部門

売上高：1,632億円

携帯電話、ハンディターミナル

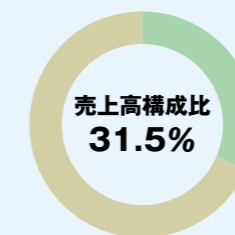
携帯電話に加え、ハンディターミナルなどの携帯型情報端末によるソリューションを展開。業務や人々の暮らしを便利にすることに貢献しています。



携帯電話



ハンディターミナル

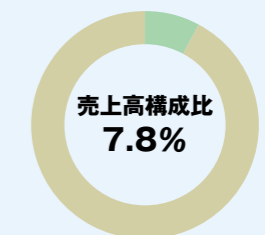


■ 情報機器部門

売上高：403億円

電子レジスター（POS含む）、オフィス・コンピューター、ページプリンタ、データプロジェクター

企業の人事戦略を支援する戦略的情報システムのADPSなど、あらゆる業種のビジネスをサポートしています。他、高速カラーページプリンタ、電子レジスター、データプロジェクターなどを展開しています。



経営理念とカシオのCSR



経営理念

カシオのCSRとは、従業員が「カシオ創造憲章」とこれを具体化した「行動指針」を実践し、事業活動を通じて経営理念を実現することです。

まずCSRとは、日本では2003年頃から急速に広まった概念で、企業がステークホルダーに対し、経済・環境・社会のあらゆる側面から責任を果たすことである、と定義できます。

これに対し、カシオは1957年の創業以来、「創造 貢献」を不変の経営理念として、その実現に向けて努力してきました。この経営理念が意味するのは、“これまで世の中になかったものを創造することによって新たな価値を生み出し、人々の暮らしを豊かにすることを通じて社会に貢献する”というものです。すなわち、50年以上前の創業期から、“事業を通じた社会貢献”を明確にうたっていたわけです。

さらに2003年には、この経営理念を従業員が常に意識して実践するために、カシオで仕事を進める全ての人の誓いとして、「カシオ創造憲章 行動指針」を定めています。

この第1章では、“独創的な価値あるモノづくりと、それを実現するためのカシオ人の姿勢”を表しています。また第2章では、“事業を通じて社会に貢献し、あらゆるステークホルダーとともに発展すること”を、さらに第3章では、“カシオで仕事をする上で守るべき責任ある姿勢”を、それぞれ表しています。これをCSRの3つの側面(経済・環境・社会)と対比すると、下図のようにその要素を包含しています。

カシオ創造憲章 行動指針 —カシオで仕事を進める全ての人の誓い—	CSRの3側面			コンプライアンス
	経済	環境	社会	
第1章 私たちは、独創性を大切にし、普遍性のある必要を創造[※]します。 1. 全てに対し、“普遍性のある必要”を追究する 2. 全てに対し、“あるべき姿”を描く 3. 全てに対し、“挑戦する意志”を貫く	●			
第2章 私たちは、社会に役立ち、人々に喜びと感動を提供します。 1. 人々に、“無限の感動”を提供する 2. 人々と、“豊かな生活”をわかちあう 3. 人々と、“尊敬と信頼”の絆(きずな)を育む	●	●	●	
第3章 私たちは、プロフェッショナルとして、常に誠実で責任ある言動を貫きます。 1. 全ての言動に対し、“規則・法律に基づき”責任ある態度を貫く 2. 各々の役割に対し、“結果・成果”の責任を執る 3. 全ての仕事に対し、“毎日改善”に努める				●

※普遍性のある必要を創造
誰にとっても必要でありながら、まだ世の中になかったものを、新たに生み出すこと。これは製品開発のみならず、すべての業務においてカシオが追求すべきものです。

この「カシオ創造憲章 行動指針」については、役員および部門長は毎年署名し、順守することと所属員に周知徹底することを誓約しています。また、全従業員もこれを記載したカードに署名の上、常時携帯しています。

この他、「CASIO Style」と題して、経営理念や「カシオ創造憲章 行動指針」にまつわる創業者四兄弟の逸話や、例えを用いたわかりやすい話などを隔月のペースで社内Webサイト上に連載し、グループ全従業員への理解促進と定着を図っています。

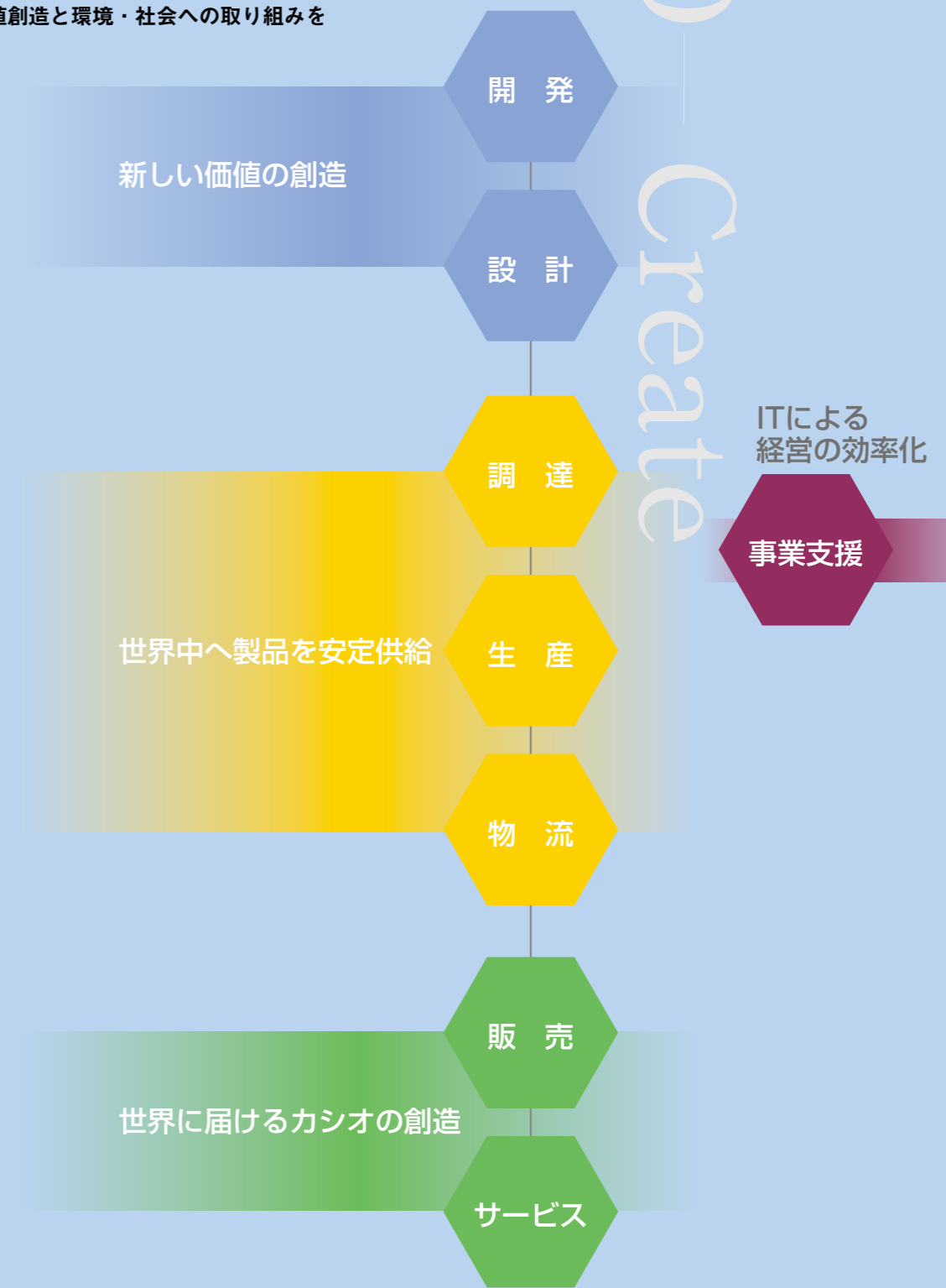
さらに、2008年8月には、国内の全グループ会社の従業員を対象に、「カシオ創造憲章 行動指針」、「カシオグループ倫理行動規範」、「公益通報ホットライン」に関する総合的なアンケートを実施しました。それぞれの定着度合などを分析し今後の施策として反映すべく、課題の抽出を行いました。



CASIO Style画面

カシオの事業活動

カシオの事業活動は、それぞれの働きをもつ組織が発想力と技術力を駆使して新たな価値を創造し、次のプロセスへとつないでいく「0→1」のリレーによって成り立っています。それぞれのプロセスでの価値創造と環境・社会への取り組みをこれよりご紹介します。



新しい価値の創造

高度な技術とアイデアのマッチングで
誰もが簡単に使える製品を。

専務取締役 コンシューマ事業部長

村上文庸



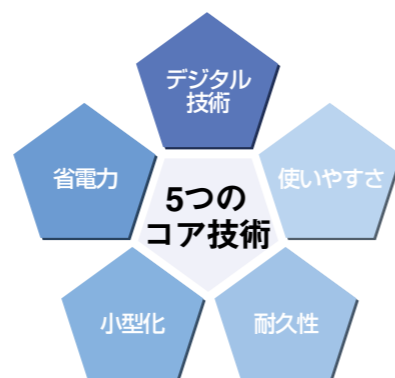
カシオの商品開発は「ゼロから1を生む」ことです。コンシューマ事業部もその伝統を忠実に受け継ぎ、電子辞書、楽器、プロジェクターなどの商品開発に取り組んでいます。例えば、電子辞書が紙の辞書なら何十冊にもなる膨大な情報をコンパクトに持ち運べるようにしたように、従来からある道具の利便性を高めるだけでなく、デジタル技術を使って新しい文化を創造し、今までにない価値をそこに生み出すことが私たちの役割です。

開発力の源泉はカシオのデジタル技術ですが、小型化や軽量化、省電力化にとどまらず、カシオの商品は、高度な技術を誰もが簡単に使えるものであるべきで、絶えず現場の声を聞き、使う人の立場で工夫を盛り込むことが不可欠だと思っています。特にインターフェイスの追求は、カシオが商品開発のDNAとして受け継ぐものであり、それは技術者が絶えずユーザーの利用シーンをイメージしながら、斬新な発想で用いる技術とアイデアとのマッチングを考えているからこそできるものです。また量産に向けた設計は、製造にかかるコストや安全性をも決定し、会社の競争力の源泉ともなる重要な工程です。生産から営業、サービスにいたるまでを視野に入れての最適な設計を行い、安全性や環境への考慮も徹底して検証しています。

アイデア 想像を現実にするコア・テクノロジー

カシオはデジタル技術を核とした小型・薄型化技術、省電力技術、通信技術などのコア・テクノロジーを絶えず進化させることで、斬新な発想を製品として実現させています。

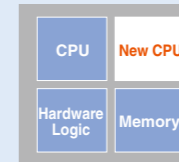
■コア・テクノロジー



デジタル
技術

デジタルで不可能を可能にする

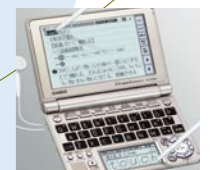
カシオの「EXILIMエンジン4.0」は、2つのCPUが並列で稼働するマルチCPU設計により、これまで難しかった超高速での複雑な画像処理が可能です。動画合成ができるダイナミックフォトや肌をきれいに撮影できるメイクアップ機能などを実現。また、瞬時に撮影状況を分析して最適化処理を行い、逆光などもナチュラルに再現、最新のノイズ除去アルゴリズムによって、高感度撮影時の低周波ノイズを除去したりなど、カメラ本来の基本性能である美しい画質を追求しながら、従来比約30%の省電力化をも達成しています。



使いやすさ

誰にでも使いやすい

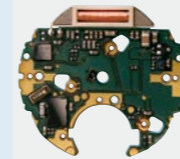
電子辞書では知る・聞く・学ぶといったニーズに対して、より優れた操作性と学習機能の強化を目指して、タッチパネルを使ったさまざまな機能を搭載しています。カシオは業界に先駆けてツインタッチパネルを採用。メイン画面にもタッチパネルを搭載することで、複雑な漢字はメインパネルで大きく書き込んで検索でき、また、地図を直接タッチする「地図から検索」も実現。さらに最新モデルでは、メインパネルの右端に使用頻度の高いアイコンを配置することで、よりスピーディなタッチ操作を実現しました。



省電力

小さなパワーで賢く動く

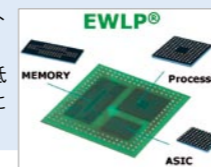
電波時計をさらに小型化・省電力化するため、電波を受信するアナログ回路とデータを処理するデジタル回路を一体化できる業界初のオールバンドCMOS受信LSIを開発。低電力で動作するCMOSでの受信回路は、電波時計ではノイズが発生しやすく、また一般的な通信機器の1,000分の1程度の微小電力で安定動作させることが難しいとされていました。カシオはこれらの問題を解消する高性能で省電力な回路方式を開発し、他社に先駆けて実用化に成功。世界の電波時計に対応できるLSIとして「マルチバンド6」モデルから採用が始まっています。



小型化

小さく、薄く、軽く

高性能、小型、高信頼性、低コストな半導体パッケージとして、特に携帯電話などで急速に拡大しているWLP^{*1}。カシオはさらに、チップ自体をプリント基板に内蔵した、最先端の高密度実装「EWLP^{*2}」も技術開発、用途開発を進めています。将来ははんだを用いず製品を完成することで、製造時の熱エネルギー使用量が削減可能です。このはんだレス実装はエレクトロニクス業界における、大幅な地球環境負荷低減を実現できる非常に重要な技術です。



^{*1} WLP: Wafer Level Package ウエハー状態のまま銅の再配線形成、電極端子形成と樹脂封止を行うことを可能にしたLSIパッケージ。
^{*2} EWLP: Embedded Wafer Level Package WLPをシステム基板に内蔵することで、電子機器の高性能化と小型・薄型・軽量化を実現する実装技術。

耐久性

いつでも使える安心感

25年以上の歴史をもつ「G-SHOCK」は、カシオの耐衝撃技術の結晶です。ガラス面、ボタン、裏蓋は、落下時も直接接地しないようにデザインされ、樹脂部分は衝撃を吸収。心臓部のモジュールは、中空構造の中に浮いたような形にレイアウトすることで衝撃から保護。各電子部品は水晶ひとつにいたるまで緩衝材で守られています。標準電波の受信アンテナは、衝撃にも折れにくいアモルファス薄膜を積層化。最新の電波ソーラー「タフムーブメント」では、モジュール自体が耐衝撃性を備え、衝撃で針に微小なズレが発生しても自動補正します。



希少金属を代替する技術開発で産学協同研究

液晶ディスプレイに必要な透明電極には、希少金属であるインジウムが使われており、世界中で増大する需要への対応が危惧されています。カシオは2007年度に経済産業省より、2008年度には独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)より委託を受け、複数の企業と高知工科大学との産学協同研究プロジェクトを発足。入手しやすい酸化亜鉛によって透明電極を作る技術開発に取り組んできました。酸化亜鉛による透明電極は、優れた光学特性をもっており、従来より明るく発

色の良い液晶パネルが実現可能です。カシオは、実用化に向けた製造プロセス上の課題の洗い出しと解決などを担当しています。同プロジェクトは、2008年9月のCEATEC JAPANなどの展示会・研究会で試作パネルをデモ展示。従来型の液晶パネルに対し遜色ない表示品位を実現できることを実証しました。



G-SHOCKでは、衝撃試験、振動試験、水中での加圧試験など、さまざまなテストを業界規格に沿って行い、信頼性を厳密にチェックしています。

デジタル設計データをネットワークで共有

カシオの製品はすべてコンピューター上で立体設計され、デジタルデータとして蓄積されます。これらは回路図、部品データ、仕様書、生産日程表などのデータと併せて統合管理され、ネットワークで生産拠点や物流拠点と共有されています。これによってユーザーニーズや経済環境などの条件の変化に柔軟に対応できる体制を確立しています。

全社でデータを共有することにより、製品分野が異なっても同じ働きをもつ回路や部品は統一し、調達コストの低減や組み立ての効率化を実現しています。品質面・環境面で問題が発生した場合でも、過去のラインアップまでさかのぼって部品交換の必要性を調べたり、特定化学物質の含有量など、環境に対する影響を全社単位で横断的に調べることも効率的にできるようになりました。

設計データは、カタログや取扱説明書の制作にも活用されています。設計データからは製品の立体図や断面図を生成できるので、新たに図を描き起こす必要がなく、制作のスピードアップとコストダウンに貢献しています。

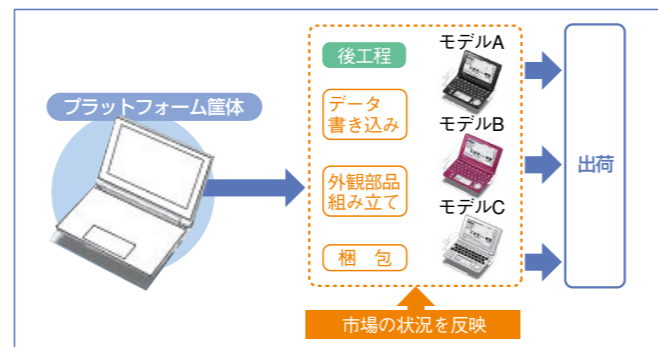


柔軟な生産ができるプラットフォーム設計

電子辞書では、ユーザーごとのニーズに合わせて、多彩なラインアップと豊富なカラーバリエーションを展開しています。これらの多岐にわたる商品群を効率良く製造するため、各製品の共通部分をひとつの「プラットフォーム筐体」に統合しています。同じ部品を大量に発注してコストを下げることができ、工程の共通化によって製造効率も高まりました。

出荷直前に市場の状況を見て各製品を作る量を決め、プラットフォーム筐体に各コンテンツの書き込み、外観の仕上げ、梱包などを行います。これによって必要なモデルに必要な数だけ、短い日程で供給できます。

■電子辞書のプラットフォーム化



グリーン商品開発基準の強化

2001年度より環境配慮型商品づくり促進のため「カシオグリーンプロダクツ(C.G.P.)活動」を開始、製品環境アセスメントの結果をもとに厳しい基準を満たした商品を「カシオグリーン商品」として認定し、2008年度までに「カシオグリーン商品」売上比率を80%にする目標を掲げ活動をしてきました。2008年度にこの目標を達成したため、社内専門委員会にて審議の結果、「カシオグリーン商品」の中から特に環境配慮性の高い商品を「カシオグリーンスター商品」と位置付けることとし、2009年度からの新たな目標として2012年度までに「カシオグリーンスター商品」の売上比率を30%とすることを掲げました。

難燃設計による安全の確保

お客様の安全を脅かす重大製品事故（火災や死亡事故）を絶対に起こさないため、製品の難燃設計に取り組んでいます。故障や電気的な異常により発火しないよう、回路に安全設計を施すだけでなく、間違った電圧での使用などの予想外の事態で万一内部で発火した場合でも、製品自体が燃えることのないよう、基板や外側のケースに難燃材料を使うことを安全設計基準として定めています。

さらに、製品の外から火が及んだ場合も想定して、火災になる可能性がないかを検証するため、強制的に着火する試験を行い、安全性を確認しています。

強度解析による「G-SHOCK」の性能検証

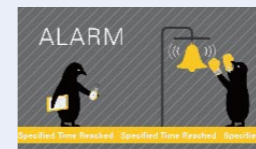
耐衝撃腕時計「G-SHOCK」では、設計段階で耐衝撃性能を厳密に検証しています。個々の部品をまず解析し、十分な強度があるかどうかをチェック。また、これらが組み合わされて製品となった場合に、特定の部分に衝撃が集中することも想定し、三次元CADでさまざまな方向からの衝撃をシミュレーションし、問題が起こらないことを確認しています。

これらに最先端の成形技術、ウレタン塗装などの表面処理技術を組み合わせ、G-SHOCKの耐衝撃性を確保しています。

親しみやすい「ハート・クラフト」コンセプト

多機能が進み、操作が難しくなりがちな携帯電話を、親しみやすく使いやすいものにする「ハート・クラフト」のコンセプトを、形状や画面デザインに導入しています。

画面にはアデリーペンギンなどのユニークで暖かみのあるキャラクターを登場させ、ストーリーをもった愛着の湧くアニメーションで表現しています。たくさんの機能を楽しみながら使えるように、また電話をかける時やメールの送信の時に生じるわずかな待ち時間を、リラックステキで過ごしてほしいという思いを込めています。



デザインセンター 第一デザイン室
辻村 泰一郎

人間中心設計によるユニバーサル・デザイン

カシオではユニバーサル・デザイン活動の目的を「使いやすさの品質向上」と定め、ISO13407に則った人間中心設計（HCD：ヒューマンセンタードデザイン）による商品開発に取り組んでいます。

人間中心設計の推進には、実際に商品をお使いになるお客様の声を聞き、お客様の視点に立った商品開発を行うことを最重要課題とし、ユーザーテストでの評価やお客様相談センターに寄せられるご意見をもとに製品本体からパッケージ、取扱説明書などの「使いやすさ」の改善に取り組んでいます。



ハンディ・ターミナル DT-X7



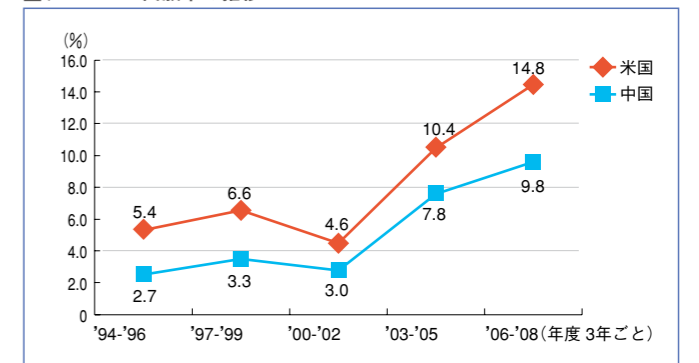
ユニバーサル・デザイン電卓

知的財産活動のグローバル展開

従業員が開発を通じて生み出した技術やデザインなどの知的財産を、会社の重要な経営資源とするべく、特許権・実用新案権・意匠権・商標権を取得する活動を行っています。

近年は事業活動のグローバル化に対応した、海外での特許出願の強化に重点的に取り組んでいます。海外での出願件数の割合を全体の3割にすることを目標として、特に知的財産に関する競争が激しい米国や、市場が拡大している中国での取得を積極的に進めています。

■グローバル出願率の推移



顧客満足と品質保証

■ カシオが取り組む品質保証とは

お客様に感動され、喜ばれる商品・サービスを提供するために、安全性はもちろんのこと、機能やデザイン、価格、そして、信頼性・耐久性、サービス性、さらには環境保全など、あらゆる面で確かな評価をいただけるモノづくりが重要です。

これらすべてを「カシオの品質」と位置付けて、ご満足いただける品質を着実にお客様にお届けするのが品質保証の役割と考えています。



■ 品質保証体制

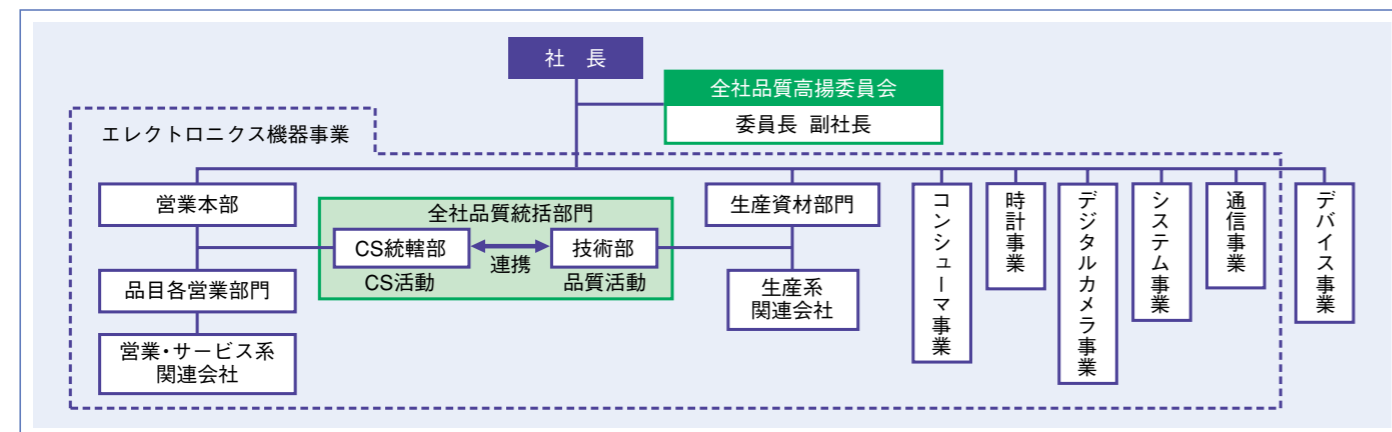
「カシオの品質」を実現し、それを維持・継続するとともに、さらに高い品質レベルを目指していくことは、顧客満足高め、ひいては事業の発展にもつながります。そのためには、ぶれないしっかりした品質保証体制が不可欠となります。

カシオでは、下図に示すように全社的な品質保証体制を構築し、製造、販売、サービス部門が協力して品質の確保に取り組んでいます。

品質についての最高決議機関である「全社品質高揚委員会」は、年に2回開催され、各事業の責任者と生産系・サービス関連会社の責任者により、品質の全社方針や重点課題に対する施策を決議します。そしてその方針と施策は、各事業部門の具体的な品質保証活動に展開されます。

また、エレクトロニクス機器事業においては、営業本部内の「CS統轄部」と生産資材部門内の「技術部」が連携し、品質とサービスのさらなる向上を目指して活動しています。

■ 品質保証体制



■ 品質に取り組むにあたって

カシオでは、品質に取り組むにあたって、次のような基本的な考え方と方針を掲げ、品質活動の指標としています。

品質理念

お客様に感動され、喜ばれる商品品質・サービス品質を創り上げ、社員一人一人が品質を全ての業務の基本とする「品質絶対」の意識に基づき強い品質体制を創り上げます。この事により企業の発展と社会への貢献に寄与するとともにお客様の「信頼と安心」を築き上げます。

品質経営方針

- お客様に感動され、喜ばれる商品とサービスを提供し、高い信頼と安心を得る事により、良い企業イメージを造り出します。
- お客様からのご要望・ご相談に誠実迅速に対応し、お客様の大切な声を商品とサービスに活かします。
- 全ての業務プロセスにおいて、5ゲン（現場・現物・現実・原理・原則）主義に基づいて行動し、業務の基本を守ります。
- 品質保証活動を信頼できるデータで定量的に把握、分析し、継続的な改善に繋がります。また、問題の共有化と未然防止、再発防止ができる品質情報体制を造り上げます。

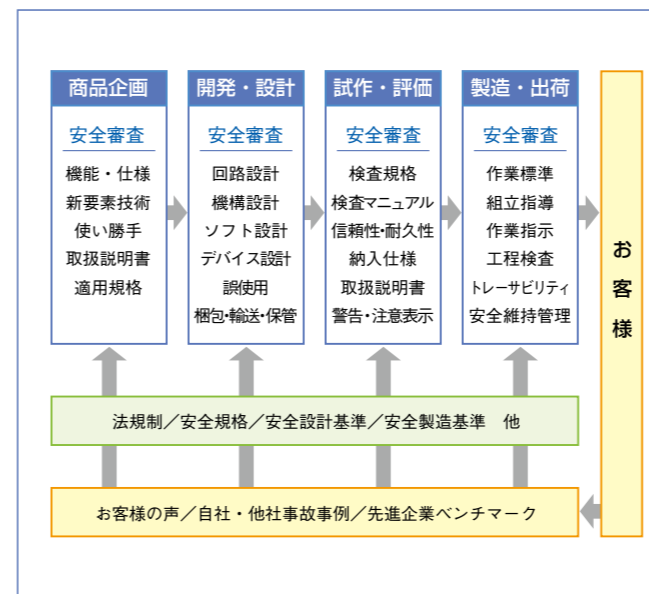
■ 安心してお使いいただくために

お客様が安心してご利用いただける製品を提供するためには、その安全性に万全を期すことが重要です。

カシオは、下図のように商品企画、開発・設計、試作・評価、製造・出荷などの工程ごとに製品の安全性を確保し、高めるべく、安全審査や未然防止、再発防止に努めています。

2007年5月14日には改正消費生活用製品安全法が施行され、同法精神と主旨に則り、「製品安全に関する基本方針」を取締役会で決議し、それに基づき実際にとるべき行動を明確にするための「製品安全に関する自主行動計画」を策定しました。そして万が一製品事故が発生した際には、事故情報の着実・迅速な収集や伝達およびお客様や所管官庁への告知・報告、そして事故への迅速・適切な対応や原因究明と再発防止など、対処すべき手順を定め、対応体制の再構築を行っています。

カシオの製品安全体制



安全対策の強化

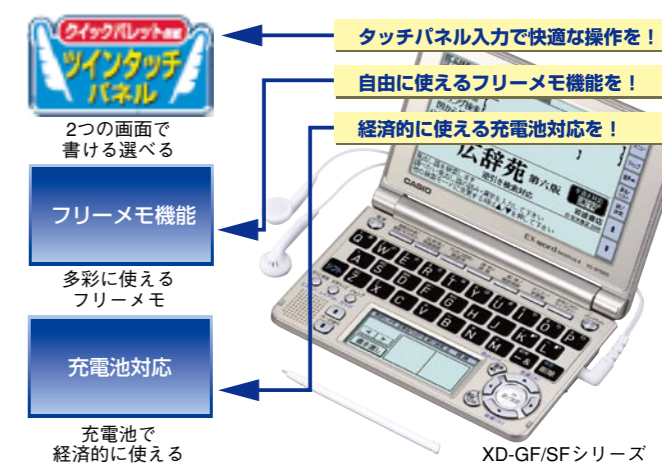
製品の安全性は、設計が大きな役割を担っており、設計する人や組織によって製品の安全性にバラツキが出ないように安全設計基準が設けられています。2008年度より、万が一を想定した製品の強制燃焼試験を実施し、その安全性を実際に確認したり、材料や構造を見直して火災などの大きな被害がおきないように設計基準を見直したりと安全設計の仕組みの強化に努めています。

また、製造における安全管理を徹底するため、開発・設計部門より製造部門に新機種を引き継ぎをする際、製品安全管理ポイントをより明確に引き継ぎ、それが実際の作業工程で着実に実施されるようルールの見直しを図りました。

■ 満足してお使いいただくために

お客様に満足して製品をお使いいただくために、壊れないことや安全だけでなく、使い心地やデザインなどお客様の製品についての満足度調査を定期的に行うとともに、お客様相談センターなどに寄せられるお客様の声を商品開発に活かして、満足度の向上に努めています。

お客様の声を反映した電子辞書の改善事例



2008年度品質保証活動の状況

お客様の安全確保への取り組み

前述の安全対策の強化とともに、リチウムイオン蓄電池が電気用品安全法の対象品目に追加され（2008年11月20日施行）、該当する製品の安全総点検と法規制対応を実施しました。

これは、世の中でリチウムイオン蓄電池の発熱・発火など危険な事故が相継ぎ、安全規制を強化するために追加制定されたもので、該当する製品では、確実に法令順守できるよう社内の教育や指導を重ねて、遺漏なく対応しています。

市場品質向上への取り組み

2007年度の市場品質状況の分析から品目ごとの重点課題を抽出し、品質活動目標として推進しました。また、毎月開催される個別の品質会議では、市場品質の改善課題を審議し、品質基準の見直しや維持管理体制の強化などを図りました。

品質損失低減活動の実践

市場不良率だけでなく、不良件数に着目した重点改善課題を定め、その件数削減にこだわった取り組みを実施しました。そして再発防止の徹底を図り、不良要因を排除して、品質損失の低減に努めました。

世界中へ製品を安定供給

人の判断と技術が 支えている供給力。

執行役員 生産資材統轄部長

大埜 修



私たちの第一の使命は、お客様が欲しいと思う商品を、欲しい時にお届けすることです。最新の商品をいち早く、しかも途切れさせることのないように送り出し続けなければなりません。そのためにはまず、資源が世界的に不足する中、安定的な調達ルートを確認し、品質の高い部品や資材を確実に集めてくるネットワークが必要になります。必要な部品がひとつでも欠けたら商品は出荷できません。調達には常に万全を期しています。生産はスピードが命です。デジタルカメラのような進化の激しい市場で生産に3カ月かけていたら、店頭には並ぶ頃にはモデルチェンジから取り残されているでしょう。注文を受けたらすぐ商品が出てくるようなスピード生産の仕組み作りを進めています。

商品を作り、お客様にお届けする長大なサプライチェーンを担当する私たちは、会社の収益力に対しても大きな責任を担っています。サプライチェーンの効率化が、そのまま利益を生み出す源泉となるからです。特に製品の在庫の増加は価格を落とすことにもつながり、利益に直結する重大な損失となります。調達・生産・物流の全体を連動させ、ITで緻密にコントロールすることで、余剰在庫の発生を防ぎ、無駄なくタイムリーな供給ができるようにしています。

モノづくりの屋台骨を支える部隊として、カシオ製品を日々世界中に送り出している誇りを持ち、毎日改善を続けています。

資材調達における社会・環境問題への取り組み

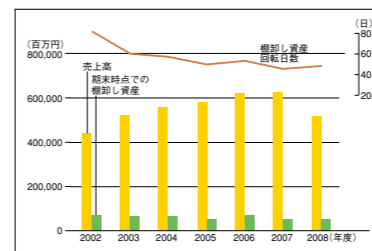
公正で公平な取引のもと、人権・労働・安全・健康・環境・情報セキュリティなどの広範な社会・環境問題について網羅した「資材調達方針」を制定し、お取引先にご理解とご協力をお願いしています。2008年度においては、中国・華南地区とタイで、資材調達方針の説明会を前年に引き続き開催するとともに、国内のお取引先については、第2回目のCSR遂行に関するアンケート調査を実施し、その結果をすべてのお取引先にフィードバックすることによって、さらなるCSR調達水準の向上に取り組みました。

また、製品を構成する部品・材料の調達においては、環境に悪影響を与える物質の不使用を徹底するために、製品輸出先の化学物質規制を基本として、関連する全世界の法律を包含した調達基準書を策定しています。お取引先に対しては、これを明示して特定化学物質の含有制限の周知徹底、および詳細情報の開示依頼を行うことにより、グリーン調達を推進しています。2008年度末には、この基準書にEUのREACH規則への対応や、使用禁止物質の見直しなどを盛り込み、第6版への改定を行いました。

需要の変化に素早く対応する供給ネットワーク

半導体や表示デバイスなどの主要な部品を確保するには、長期間にわたる安定的な購入が必要ですが、市場の需要は常に一定ではなく、短期に集中する商品もあります。需要の変化に対応しながら製品を安定的に供給するため、生産と営業が連携しています。

営業部門が出した販売計画に基づいて、生産拠点はシミュレーションを行い、生産に必要な人数と設備治具の量を算出、手配します。資材調達部門では、入荷する資材と、営業が必要とする機種種の情報を毎週照合して、調達量を調整。部材調達から生産、物流、販売までの全工程は、ITを駆使したサプライチェーンマネジメントシステム（SCMシステム）によって統合され、求められる数量を最適な効率で迅速に供給します。ネットワーク全体の連携強化により、市場の動きに機敏に追従しながらも、品質や効率を落とすことなく生産品種の切り替えを素早く行える、コンパクトでフレキシブルな生産に取り組んでいます。

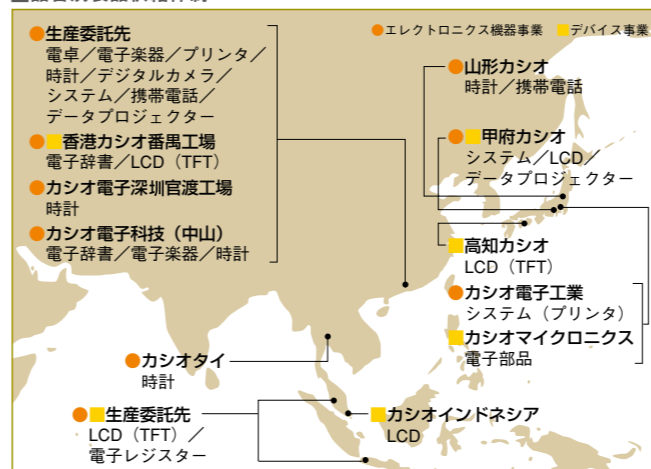


最適地生産とリスク分散

世界各国の生産拠点は、それぞれ技術力、市場への距離、部材調達のしやすさ、労働コストなどが異なります。これを活かして、商品の特性に合った拠点が生産を受け持つ「最適地生産」を行っています。

また万一の事態でも供給を途切れさせることがないよう、どの商品に対しても、生産できる拠点を2カ所確保しています。

品目別製品供給体制



カシオグループの生産技術

カシオグループでは最先端の商品をより効率的に送り出すため、多彩な商品群で培ったノウハウを駆使して、新たな生産技術の開発に取り組んでいます。

タフムーブメントの製造ラインの開発

カシオが2008年に製品化したアナログ時計駆動用「タフムーブメント」。これは世界6局の標準電波に対応し、時刻の自動修正を行う「マルチバンド6」、また耐衝撃性、針位置補正などの先進機能をもつ新型ムーブメントです。この「タフムーブメント」を高品質かつフレキシブルに生産するため、カシオオリジナルの「アナログブロック自動組み立てライン」を開発しました。



この「自動組み立てライン」はレイアウト自由度の高い完全分離型ユニットベースを採用し、複数機種種の混流生産可能なラインを実現。またリニアモーターによる独自開発の5軸ロボットはマルチヘッドを搭載し、多種部品への対応や、組み立ての高速化などを実現しています。特に時計・分針・秒針の直径3mm程度の歯車には針位置補正用の約300マイクロメートルの穴を設けてあり、画像センサーを搭載した組み立て装置がこの歯車の表裏判定、穴位置検出による位置合わせを行います。高精度な組み込み技術の確立によって、高信頼性と高機能性をもつタフムーブメントの安定供給に貢献しています。

従業員の声

工場での良好な雇用関係の構築

周辺地域の企業も含めて行った福利厚生の調査結果に基づき、給与体系や福利厚生の見直しを図り、改善策を策定しました。CSR活動と従業員満足についてはテーマごとに委員会を設置。各委員会が労働組合と一体となって活動を推進しました。タイ労働省の社会福祉・労働保護局が主催する、雇用体制が優れている企業に与えられる優良企業賞を、3年連続で受賞しています。

カシオタイ 人事課長
ナテナパ・パニャブン

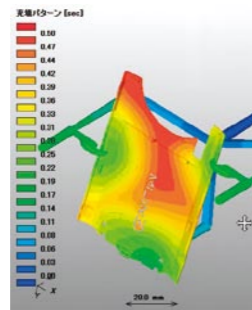


先端工場・山形カシオの金型製造技術

卓越した製造技術を誇る先端工場・山形カシオ。
カシオが挑んできた数々の新分野の製品一号機が、この工場で産声をあげてきました。
難易度の高い先端商品の製造を担い、培ったノウハウを同社では
プラスチック部品成形や金型の製造委託として事業化し、
幅広い産業分野に信頼の「MADE BY YC」を送り出しています。

金型製作・動作シミュレーション

立体設計データを用いて、金型の製作・動作工程を前もってコンピューター内でシミュレーションしています。
デジタル化された金型設計データを用いて、工作機械での金型加工時にかかる力や、部品製造時の金型の動作、金型内での樹脂の流れなどをコンピューター内で仮想実験しています。これにより、実際金型加工や部品製造の際に起きる問題の発生を限りなくゼロに近づけ、製造リードタイムの短縮と効率化につなげています。



金型製作自動化によるリードタイム短縮

部品を作るための雛形である金型の製作には、精度の高い複雑な加工が求められます。以前は長いもので、完成まで45日もかかっていました。山形カシオでは、この工程をほぼ自動化。設計部門でつくられた立体設計データから加工データを作成し、工作機械に入力。切削や放電加工を自動で行うことで、ほぼ20日で金型が完成します。これにより生産開始までのリードタイムが大きく短縮されました。

担当者の声

業界トップレベルの「モノづくり」を支えるシステム開発

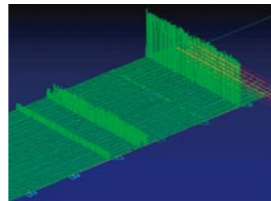
入社以来、コンピューターを活用した自動化・効率化の仕組みづくりに取り組み、現在は事業の核となる「金型生産自動化システム」を企画・開発するシステム・エンジニアチームのリーダーを務めています。複雑な金型加工を効率的に行うプロセスの設計を行っています。業界トップレベルのモノづくり現場で働くことにやりがいを感じます。



山形カシオ 部品事業部
清野 智佳

超音波解析による金型自動診断

金型に樹脂を流し込み部品を成形する工程では、山形カシオが自社開発したAE (Acoustic Emission) 解析による金型自動診断を導入しています。レールを叩いて確かめる熟練した鉄道員のように、成形時に発生する音をデジタル技術で瞬時に解析。数万回も成形を繰り返すうちに金型に生じるわずかな変形や亀裂を見逃さず検出し、品質に影響が出る前にアラームを発信し、金型破損による不良品の発生を未然に防ぎます。



ものづくり教育の実施

高水準の製造ができる熟練工や多能工の育成のため、製造技術の教育活動に力を入れています。奨励制度を設けてプラスチック成形技能士、放電加工技能士、金型製作技能士などの国家資格の取得を進めており、各技能で最高レベルを示す「特級」を複数取得する従業員も増えています。また、社内での熟練工による技能講習により、技術の伝承にも力を入れています。



合格者の声

初挑戦で難関「1級金型製作技能士」を取得

金型部品を工作機械で作るためのプログラム作成を担当しています。元々モノづくりが好きなのと、同僚が金型を仕上げていく手際の良さに憧れて、実加工技術を身に付けたいと思い、技能検定試験に挑戦しました。昨年誕生した子供を育てながら、現場で同僚に実技指導を受けて練習し、金型仕上げに関する専門知識などを問う学科試験と、素材から指定どおりの金型を作り上げる実技試験を受け、お陰で合格できました。



山形カシオ 部品事業部
近野 陽子

統合的なグローバルロジスティクスへ

製品を市場へ送り出す従来の物流（販売物流）を、部材を調達する資材物流と、生産された商品を各営業倉庫へ運ぶ生産物流と統合し、全世界規模の「グローバルロジスティクス」へと進化させる取り組みを進めています。調達から生産、販売までがひとつの流れとして無駄なくつながり、スピーディに運用できる連携体制を目指しています。



こうした生産現場とそれをつなぐ物流、そしてITネットワークが一体となったお客様視点に立ったプロセス改善を進めています。具体的な取り組みとして、販売先からのオーダー情報に対して工場の生産進捗状況と連携し、いつ商品をお届けできるかを納期回答としてその場でお答えできる自動化プロセスの構築を進めています。

物流コストの徹底削減

物流費を削減するため、同じ機能をもつ物流拠点を統廃合し、各地へ最短ルートで輸送できる地点に再配置しています。国内では2003年時点で8つあった配送センターを4つに統合。欧州では2009年のカシオヨーロッパ新社屋の完成に伴い、ハンブルクにあった4つの倉庫を2つに統合しました。倉庫内の作業はハンディターミナルやバーコードを利用して徹底的に合理化し、倉庫の運営費や配送費を抑制しています。

また輸送する際も、安価な鉄道や船の積極的な活用や積み方の効率化によってコストをセーブ。輸送業者の選定も、グローバル競争入札制度を活用して、世界でも特にコスト競争力に優れた企業へ委託しています。



グリーン物流の推進

物流工程で発生するCO₂排出量を削減するため、以下の3つの行動計画を推進しています。

- ・輸送距離の短縮
国内外で物流拠点からお取引先への直送を推進
- ・モーダルシフトの推進※
拠点間の輸送に環境負荷の少ない鉄道などを積極的に利用
- ・積載効率改善、輸送物量削減
電子辞書、楽器などの梱包設計の改善、縮小化推進

※現在、中国(中山)から日本への輸送ルートに、鉄道、フェリーを組み合わせた輸送手段のトライアルを行っています。CO₂排出量が20分の1以下に抑えられるため、本格導入に向け推進中です。



貿易コンプライアンスの徹底

貿易、輸出入に関連した法令（外国為替及び外国貿易法、関税率法他）を順守し、リスク管理活動の整備徹底に努める取り組みを行うことで企業価値向上に努めています。2009年2月には、セキュリティ管理とコンプライアンス体制が優れ、適正な税関手続きを行う能力があると認められた事業者として、東京税関から「特定輸出者」の承認を取得しました。これは米国・EUで導入が進められているAEO (Authorized Economic Operator) 制度の日本版であり、海外のAEO制度との相互承認が進むことにより、関税手続きが簡素化され、輸出入でのリードタイムが短縮できることが期待されます。

修理品梱包箱のリユース

カシオテクノは2008年2月より、修理品の梱包箱のリユースをスタートしました。Webサイトから修理を申し込んだお客様に梱包箱を郵送。お客様はこの箱を組み立てて修理品を送り、カシオテクノでは再びこの箱を使う仕組みです。デジタルカメラ・電子辞書の修理と時計の電池交換に加え、2009年2月からは、時計本体の引き取り修理をサービス対象に追加しました。専用で作られた箱なので、輸送時に製品が衝撃によって不具合を起こすケースも激減し、余分な梱包資材を使わず、最小限の体積で送られるため、環境への負荷も低減されました。



良きパートナーシップの構築

■ カシオが取り組むCSR調達

カシオは公正で公平な取引のもと、法令順守、人権・労働・安全・健康への配慮、環境保全、情報セキュリティなどの社会的責任をサプライチェーンを通じて遂行するために「資材調達方針」を制定し、お取引先のご理解・ご賛同によるパートナーシップ体制の構築によりCSR調達水準のさらなる向上に取り組んでいます。

資材調達方針

カシオは、公正で公平な取引のもと、法令・社会規範の遵守、環境保全への配慮等の社会的責任をサプライチェーンを通じて遂行する為、お取引先とのパートナーシップを強化しながら次のとおり取り組みます。

1 公正で公平な取引

カシオは、国内外を問わずお取引先（候補）に対し広く門戸を開き、定められた手順による調達業務と、機会均等に接する公正・公平な取引を行います。

2 法令・社会規範の遵守

カシオは、調達活動に際し、法令・社会規範（児童労働・強制労働・差別の禁止、人権の擁護、結社の自由、団結権及び団体交渉権をはじめとする世界各国の法律・基準・条約、更に反社会的勢力との一切の関係遮断）を遵守します。そのため、カシオは必要な資材を提供していただくお取引先にも法令・社会規範の遵守をお願いします。

3 環境保全への配慮

カシオは、「カシオ環境憲章」「環境基本方針」に基づき、お取引先との連携による地球環境に充分配慮した調達を行い、地球環境の保全に貢献していきます。

4 お取引先とのパートナーシップの強化

カシオは、お取引先との、技術開発力の融合と補完、サプライチェーンでの連携、法令・社会規範の遵守と地球環境保全等、多岐に渡る相互理解に基づく信頼関係を強化し、互いの発展を追求します。

5 お取引先の選定と取引継続の方針

カシオは、取引の開始・継続にあたり、法令・社会規範の遵守、環境保全への配慮、適正な情報保護、他者の知的財産の尊重、健全で安定した会社経営、優れた技術開発力、あるべき価格と品質の確保、安定供給の確保、電子商取引への対応等を総合的に判断し、取引の開始・継続を行います。

6 あるべき価格と品質の確保

カシオは、世界中のお客様から厚い信頼が得られる最良の商品を安定供給する為、あるべき価格と品質の確保に努めます。

7 私的な関係の禁止

カシオは、すべての従業員にお取引先と個人的な利害関係を持つことを禁じております。

■ お取引先とともに遂行する社会的責任

カシオは、資材調達方針をお取引先とともに遂行するためにその指針となる「お取引先さまへのお願い」を制定しています。日本および海外のお取引先すべてにご賛同をいただき、社会的責任を果たしていきます。

また、定期的なモニタリングの仕組みを導入しており、サプライチェーンでの取り組みをさらに向上させています。

■ 遂行指針の共有

2008年度も、中国華南地区とタイ国において資材調達方針説明会を開催しました。多くのお取引先にご参加いただき、カシオの遂行指針を理解していただくことができました。また、より多くのステークホルダーにご理解いただけるよう資材調達方針をWebサイトでも公開しています。



タイ国における資材調達方針説明会

お取引先の声

パナソニック株式会社、カシオのCSR調達に賛同しています。

パナソニック株式会社は、「カシオ資材調達方針」を理解・賛同し、サプライチェーン実践企業としてCSR遂行度の向上に積極的に参加しています。カシオ様の要望されているCSR遂行項目のすべてに対応し、その維持に努めています。

パナソニック株式会社
インダストリー営業本部
インダストリー東日本営業総括部
首都圏西インダストリー営業所

所長 岡田 博州 様



お取引先さまへのお願い（抜粋）

カシオは、グローバルに事業展開する上で多くのお取引先さまに資材の提供をしていただいております。従いまして、カシオはお取引先さまを含めたサプライチェーンを通じて、社会的責任を遂行して行くことが大切であると考えます。そのためカシオは、全てのお取引先さまに、次の事項の実施をお願いするものです。

1 法令・社会規範の遵守

カシオは、世界中のお客様から厚い信頼が得られる最良の商品をご提供するだけでなく、世界各国の法令や社会規範（児童労働・強制労働・差別の禁止、人権の擁護、結社の自由、団結権及び団体交渉権をはじめとする世界各国の法律・基準・条約、更に反社会的勢力との一切の関係遮断）を遵守し、お客様の信頼に応えます。お取引先さまにつきましても、事業活動を行っている国・地域での法令や社会規範の遵守をお願いします。

2 環境保全への配慮

カシオは、地球環境に配慮した商品をご提供することで、持続可能な社会の構築に貢献してまいります。このためには、カシオとお取引先さまで環境活動を協同推進させていただくことが不可欠であり、商品を構成する原材料や部品は、供給していただくお取引先さまの調達活動・生産工程等の源流段階での管理が必要となります。（以下省略）

3 適正な情報保護

お取引先さまは、取引を通して知り得たカシオのノウハウや秘密情報、カシオが預かりしている他者のノウハウや秘密情報については、決して漏洩しないよう徹底した管理をお願いします。

4 他者の知的財産の尊重

カシオは、自身の知的財産を積極的に保護するとともに、他者の保有する知的財産を尊重し、不正な使用や侵害行為が起らないよう管理しております。お取引先さまにおかれましてもカシオとの取引において、他者の知的財産の不正使用や侵害行為をしないよう徹底した管理をお願いします。

5 健全で安定した会社経営（本文省略）

6 優れた技術開発力（本文省略）

7 あるべき価格と品質の確保（本文省略）

8 安定供給の確保（本文省略）

9 電子商取引への対応

カシオとお取引先さまが効率よく、効果的なお取引をする為には、取引に関わる情報を迅速かつ高精度に交換することがきわめて重要です。このため、カシオは、お取引の開始及び継続にあたっては、お取引先さまの電子商取引の対応力を確認させていただきます。（以下省略）

10 私的な関係の禁止

調達活動は、カシオとお取引先さまとの会社間の商取引であることから、カシオは従業員がお取引先さまと個人的な利害関係を持つことを禁じています。不適切な個人的利益供与はお断りいたしますのでご理解をお願いします。また、カシオの従業員が不適切な対応や要求を行うおとしている場合は必ずご連絡をお願いします。（以下省略）

■ 遂行管理の徹底

2009年2月に、日本国内の主要なお取引先363社に対して「第2回企業の社会的責任（CSR）遂行に関するお伺いについて」というアンケート調査*を行いました。この調査は、2007年度よりカシオの生産系グループ会社合同で実施しています。2008年度は310社という、非常に高い回答率（85%）をいただき、お取引先のCSR遂行に関する関心の高さを改めて実感しました。アンケート項目には、昨今の社会情勢と照らしあわせて、「公正取引・倫理」の遂行を問う項目に「反社会的勢力との関係遮断」を追加しました。

いただいた回答から、お取引先のCSRへの取り組みの実態を把握し、分析結果は、回答をいただけなかったお取引先も含めたすべてのお取引先へフィードバックしました。また、フィードバックにはカシオが目指すCSR調達のあるべき姿についての考え方を簡単に補足説明し、お取引先とカシオグループが協働で「CSR遂行水準の向上」を目指すことをお願いしました。

*アンケートの項目は（社）電子情報技術産業協会（JEITA）版「サプライチェーンCSR推進ガイドブック」に準拠した「お取引先CSR調達確認表」により実施。
（1）人権・労働（2）安全衛生（3）環境（4）公正取引・倫理（5）品質・安全性（6）情報セキュリティ（7）社会貢献

■ 下請法遵守委員会の活動

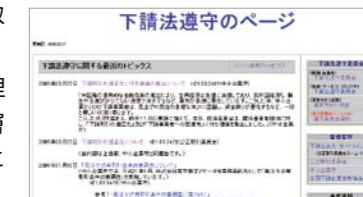
カシオは、グループ会社を含めた「下請法遵守委員会」を設置し、常に下請法に基づいた適正な取引を行うよう努めています。特に、お取引先・委託先の窓口を担当する従業員には、社内講習の受講や監督官庁が主催する講習会などを通じて、必要な知識の習得を図っています。

2008年度は、社内講習をグループ全体で3,243人が受講、公正取引委員会や中小企業庁が主催する講習会へも55人が参加し、順法意識や必要な知識の定着を図りました。社内講習のテキストでは、親事業者の義務と禁止事項を学ぶだけでなく、実際の下請取引の場面を設定し、より具体的に業務と関連づけた学習内容とすることで、一層の理解を図りました。

この他、官公庁のWebの閲覧・メール配信サービスなどで最新情報を取得し、遵守委員へ直接配信するとともに、遵守委員会のWebページに掲載し、グループ内での共有を図っています。

さらに、下請取引のある現場では、順次自主監査を行っています。発注から支払いまでの一連の取引について、保存書面をしながら適正な取引・遵守の状況を確認し、問題が発生しないよう努めています。特にコンテンツ取引においては、重点的に検査を行い、適正な取引の実現を図っています。

引き続き、下請法への理解を深め、順守水準の一層の向上に向け、体制強化に努めていきます。



下請法遵守のページ

世界に届けるカシオの創造

顧客とのコミュニケーションで CASIOブランドを伝えていく。

常務取締役 営業本部長

中村 寛



カシオは、今までになかった喜びや楽しみを社会に提案する商品を開発しています。営業部門はその新しい価値をお客様に理解していただく大きな役割を担っており、戦略的な販売促進やプロモーションを、事業戦略と一体化した形で推進することが重要だと考えています。

特に国内のお客様は、販売店でのコミュニケーションから購入を決定する傾向があります。顧客とカシオとの直接的な接点である私たちは、第三世代デジタルカメラをはじめとする先進機能をもった商品を誰よりも使いこなし、その便利さを販売店やお客様にわかりやすく伝えなければなりません。

今までにない機能や、環境によりやさしい商品など、お客様の潜在ニーズを知る営業としての商品提案力を、これまで以上に発揮したいと思います。

G-SHOCKや関数電卓などの世界各地への浸透を通じ、CASIOブランドはグローバルな普遍性を有しています。近年、欧州エリアではドイツとイギリスに拠点機能を置きながら主要各国に販売会社を立ち上げ、地域に根差した販売・マーケティング展開を進めています。また今後の成長性という観点から、BRICsをはじめとする新興国での販売網も積極的に強化しています。販売、サービスにグローバルな体制を敷き、長く快適にカシオ製品を使っていただけるよう今後も努力していきます。

成長エリア・BRICsへの営業展開

魅力ある製品を一人でも多くのお客様にお届けするために、海外での営業拠点の拡充を進めています。

成長著しいBRICsの中では、以前より販売会社を置いていた中国・インドに加えて、近年ロシアとブラジルに拠点を設立。これらの新会社では、成長が見込まれるデジタルカメラを中心に流通の拡大に努め、お客様との出会いの場をより多く提供していくとともに、店頭での販売促進を図っていきます。

また、EXILIM、G-SHOCKなどカシオ独自のブランドの価値向上のために、お客様との相互コミュニケーションの充実による密接な関係を築き、より良い製品をより多くのお客様に提供できる環境の構築を図っていきます。

国際物流に活用される ハンディターミナル

世界300地域に配送網をもつドイツの大手国際物流会社Dachser社は、配達証明と貨物追跡用にカシオのハンディターミナルを活用しています。従来使ってきたDT-X10Iに続き、カシオ製端末の継続利用を決定。新モデルDT-X30を導入し、利用台数を増強します。薄暗い場所や自然光のもとでもバーコードの読み取り能力が高い点、使い勝手の優れたデザイン、サポートの充実度などが評価されています。



カシオヨーロッパ新社屋

カシオヨーロッパは、2009年、これまでドイツ国内に分散していたオフィス・物流・サービス拠点を、新設の省エネルギーに統合しました。季節を問わず、約16℃の温度である地下約130mの地点に地熱採取装置を置き、地上とパイプで結んで水を循環させることで、冷暖房に使うエネルギーを削減。電気使用量は従来より30~45%少なくなり、CO₂の排出量が年間約1,000トン削減されます。

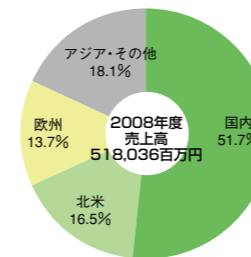


「G-SHOCK」 ニューヨーク・プレスイベント

2008年、G-SHOCK誕生25周年を記念し、米国・ニューヨークで世界各国のメディアを招待したプレス・カンファレンスを開催。トップミュージシャンによるライブ・イベントや、ストリートファッションのショップとのコラボレーションによるG-SHOCKの展示などが行われ、G-SHOCKの持つ世界観を伝えました。



地域別売上高（構成比）



電卓を活かした数学教育を世界に発信

カシオは4年に1度開催される世界数学教育学会第11回大会（メキシコ・モンテレー市）のメインボースタッフに合わせ、2008年、第2回「カシオ・グローバル・ティーチャーズ・ミーティング」を開催しました。第2回の今回は全大陸15カ国から31名の教授・先生をお招きし、各国での関数電卓の導入事例の紹介や、電卓でいかに授業を楽しくするか、関数電卓のあるべき姿などの活発な意見や要望が交わされ、数学教育への貢献に対し気持ちを新たにしました。



BASELWORLDで カシオウォッチの世界観を披露

スイス・バーゼル市にて毎年行われる時計・宝飾品の世界最大の国際見本市「BASELWORLD」。カシオはこの見本市で、各ブランドのコンセプト・世界観を伝える展示とプレゼンテーションを行い、カシオウォッチの魅力の世界に発信しています。

「BASELWORLD 2009」では、機械式時計の伝統があるヨーロッパのバイヤーにも、エレクトロニクスを駆使した時計の価値が認められ、多くの新規商談が成立しました。



中国・杭州旗艦店がオープン

中国では2007年に時刻情報載せた標準電波の発信が始まり、電波時計市場が急拡大しています。カシオは中国での電波時計の販売を強化するため、2008年、売り場面積ではカシオとして世界最大となる旗艦店を浙江省・杭州にオープンしました。2009年度には中国で販売する電波時計のラインアップを強化。現地での研修強化やスタッフ増員によって販売力強化に注力します。



2009年ブラジルに新拠点設立

カシオは中南米地域を成長市場として重視しています。2006年には米国・マイアミに中南米地域全体を統括する販売会社「カシオラテンアメリカ」を、2008年には「カシオメキシコ」を設立。そして2009年、中南米諸国でも最大規模の面積・人口・GDPをもち、BRICsの1国として成長が期待されるブラジルでの販売拡大を図るため、同国サンパウロに「カシオブラジル」を設立しました。





「BASELWORLD」では毎回カシオウォッチのコンセプトが発表され、多くの注目を集めています。



「ダイナミックフォト」のクロスメディア・プロモーション

世界で初めてデジタルカメラに備わった動画合成機能「ダイナミックフォト」。この新機能の楽しさを世の中に伝えるため、さまざまなメディアを使ったプロモーションを展開しています。

テレビCMは、実際の合成例を見せてわかりやすく伝えることを重視して制作。また製品を実際に使っていただく体験コーナーを、街角や商業スポット、テーマパーク内に設置し、多くの方に親しんでいただいています。

Webにはポータルサイトを置き、買った後にも交流して楽しめる場を提供しています。お客様は自分の作ったダイナミックフォト作品をサイト内のコミュニティで公開し、コメントを入れたり、作品を自分のブログに貼り付けることが可能です。



想像を広げるダイナミックフォト



ダイナミックフォトのポータルサイト



街頭体験コーナー

「G-SHOCK」「Baby-G」イルカ・クジラモデル

アイサーチ・ジャパンが中心となり世界各地で行っているイルカやクジラの生態に関する調査・研究や教育活動をサポートするため、「国際イルカ・クジラ・エコリサーチネットワーク」モデルを発売しました。2008年は、美しく輝く海を連想させるスケルトン素材を採用した「G-SHOCK」と「Baby-G」をそれぞれ1モデル用意。バンドやELバックライトのイラストとして「G-SHOCK」にはクジラ、「Baby-G」にはイルカを使用した他、裏蓋に、すべての自然と命が地球上で調和して生きている姿「ALL AS ONE」を表現したシンボルマークを刻印しています。なお、このモデルの売り上げの一部をアイサーチ・ジャパンに寄付しました。



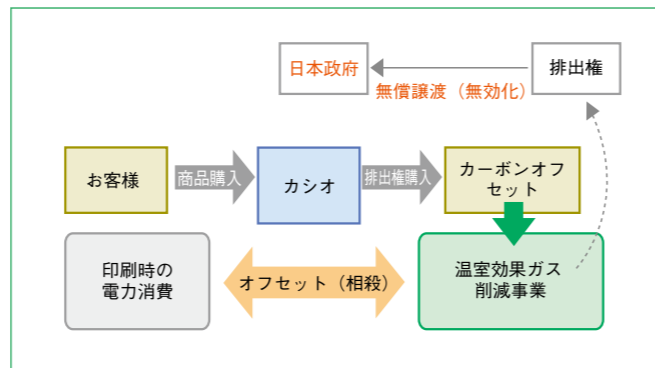
不当表示の防止活動

不当表示を禁止する「不当景品類及び不当表示防止法」(景品表示法)を理解し、用語の使い方を学習するためのテキストを自社で作成しています。「No.1」や「世界最小」といった表現を使う場合には比較対象を明記するなどの例を紹介しています。このテキストを使い、従業員講師が多い月で10回程度、国内各地の営業所を巡回して、講習会を行っています。

ページプリンタ使用時のCO₂を相殺

ページプリンタは、印刷時に電力を使用することで間接的にCO₂を排出します。そこで、トナー消費量をもとにプリンタ本体のCO₂排出量を算出し、お客様にトナーを購入していただくと、プリンタの消費電力に見合った排出権を、カシオがプロバイダーを通じて購入しオフセット(相殺)する、カーボンオフセット付きトナーの販売を開始しました。お客様はトナーを購入することで、簡単・手軽に地球温暖化防止に参加でき、カシオはそのお手伝いをしています。

■カーボンオフセット付きトナーの仕組み



カラーページプリンタ SPEEDIA N3600

お客様満足度向上活動

CS(お客様満足)の向上を追求するために、2008年度より次の三大CS活動の取り組みを強化し、お客様の声を今まで以上に良い製品創りにつなげるために取り組んでいます。

- 1.アフターCS:迅速、的確、丁寧な真心をこめて応対し、お客様から信頼を獲得する活動の実践
- 2.機能CS:お客様にご満足いただける製品機能を追求する活動
- 3.品質CS:お客様にご満足いただける製品品質強化を追求する活動

三大CS活動においては、「お客様の声」を確実に社内関係各部署に届け、改善提案を行い、製品の機能改善(機能CS)に結び付けるなど積極的に取り組んでいます。例えば、デジタルカメラの購入直後の初期設定について、お客様のお問い合わせ状況やご意見を分析の上、開発部門に改善を提示し、わかりやすい操作性を新製品に反映するなどしています。

お客様相談センターのスキルアップ活動

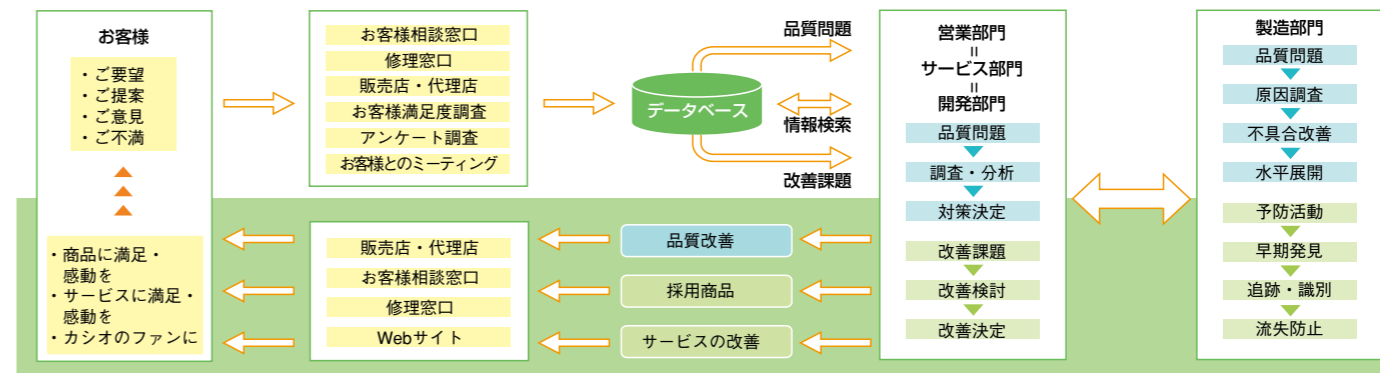
お客様に信頼いただき、ライフパートナーとして末永くお付き合いいただくために、お客様相談センターでは、テクニカルスキルとコミュニケーションスキルの向上に努めています。

お客様のご質問に正確にお答えできる知識を習得するため、新製品発売時などにはセンター内で勉強会を開催。また半期に一度、e-ラーニングによる商品知識テストを行い、全員が合格水準に達するまで理解を深めるようにしています。

海外のコールセンターでも同様のe-ラーニングを実施し、全世界で正確なご対応ができるようグローバル体制で教育活動を行っています。

また、お客様に気持ち良く聞いていただけるよう、毎日の電話応対における言葉遣いや聞き取りやすさなどについてチェックポイントを設け、マネージャーが指導。日々改善を図っています。

■お客様の声を製品・サービスに活かすフロー



サポート情報の提供

お客様に製品を安心してご使用いただくため、カシオWebサイト上の「製品サポート」において、世界各地域向けのWebサイトを構築し、操作や修理に関する情報をご案内しています。また、よくあるご質問の掲載内容を文字だけでなく、絵などを使用して視覚的にもわかりやすくし、アクセスの多い順にご質問が掲載されるよう改善を行っています。さらにお客様がご探しのページや内容へ、スムーズに辿り着けるようリンク構成の見直しを行い、Webサイトをご覧になったお客様が、その場で問題解決できるよう努めています。



FAQ画面

修理サービス

修理対応を担うサービス部門では、サービス品質向上のため、技術研修や社内競技会を通じて修理技術・商品知識・窓口対応の各スキル向上に取り組んでいます。2008年度においては、全国のサービスマンへWebを使用した研修や講習の導入、窓口対応業務マニュアルの刷新を行い、各スキルの向上に努めています。

また、一刻も早くお客様のもとへ修理完了品をご返却できるよう、修理時間の短縮に向けて、部品調達・修理体制・修理技術の業務改善に取り組んでいます。さらにデジタルカメラ・電子辞書・時計の品目においては、お客様がより簡単に修理に出せるよう、Webによる修理受付を実現し、お客様利便性の向上に努めています。



Web講習画面



Web引取修理画面

ITによる経営の効率化

ビジネス全体の課題解決に主体的に貢献するIT。

執行役員 業務開発部長

矢澤 篤志



かつては事務処理の効率化が中心だったITの役割は、コンピュータの性能向上とインターネットの進化により、今日では経営やビジネスに主体的、戦略的に貢献するようになっています。具体的には、サプライチェーン全体の効率化や、経営情報のグローバルかつスピーディな集約と可視化、社内コミュニケーションのインタラクティブ化などが挙げられるでしょう。

企業体質の強化に取り組むことは企業にとって最重要課題のひとつです。カシオでは業務改革とITの活用を表裏一体で推進し、市場変化を常にキャッチアップしながら、生産から販売までを包括的にマネジメントする体制を推進しています。システムは社内構築する「自前主義」をとり「カシオのあるべきIT像」を全世界のグループ会社とも共有しながら全体最適なシステムを構築しています。

ITは技術の進化とともに、使い方も変わるものです。業務の迅速化や競争力の強化、環境負荷の低減など、現場が抱える課題を抽出することは無論重要ですが、今日、企業の強い競争力となるのは、それをどう変えていくかという手段の先進性です。業務開発部のスタッフが経営的な発想で事業全体をとらえ、一歩先駆けた技術の適用でその課題を解決していく。そのことが経営のスピードと効率性を高めることに大きく寄与すると考えています。

標準システムによる経営の「見える化」

購買・販売・会計などの基幹業務を効率化するための情報基盤として、ERP（Enterprise Resource Planning）と呼ばれる統合システムの導入をグローバルに展開してきました。

従来は拠点別・事業別で異なっていた業務とシステムを徹底して標準化し、統合することで、企業活動全体の可視化による迅速な経営意思決定の実現に貢献しています。

ERPで一元管理されている販売・在庫情報は、市場における販売予測情報と連携させることで、お客様が求めている商品をお客様が求めているタイミングで確実にお届けするための生産計画の立案に活用されるとともに、在庫効率の向上による棚卸資産の低減など、サプライチェーン管理の大幅な改善効果を生み出しています。

また最近では、ERPの統合システム基盤から、全社で共通に利用できる機能を取り出して部品化し、それらを組み合わせお客様視点で再構築できる技術を導入。これによりシステムの付加価値向上に努めています。事業環境の変化に対して迅速かつ柔軟な対応が可能なシステム構造の実現は、ITがビジネスに貢献するために不可欠な取り組みと考えています。

CRMによる営業活動支援

インターネット技術を駆使した業務支援システムによって、直感的でわかりやすいインターフェイスを提供し、従業員各人がより生産性を高め、創造的な業務に打ち込めることを目指して改善を続けています。

営業部門向けには、営業活動の支援システム（以下CRM: Customer Relationship Management）を自社開発しています。

多くの営業担当が利用するシステムなので、使いやすさにも徹底的にこだわり、入力の手やすさ、情報の探しやすさなど、最新のWeb技術を駆使して、市販のパッケージでは考えられない「使い勝手の良さ」を実現しています。このシステムを活用することにより、本部と現場の連携や営業活動が効率化され、さらに販促活動や商談活動のノウハウ共有により、さらなる営業力の強化を図っています。

基幹サーバの統合と災害対策

グループ全体の基幹サーバの統合を推進しています。統合によって、今まで個別に投資されてきたサーバコストの抑制が可能となり、集中化によるサーバ運用の効率化も図れます。さらに統合サーバを強固なデータセンターへ設置することで、全体のセキュリティ強化にもつなげています。

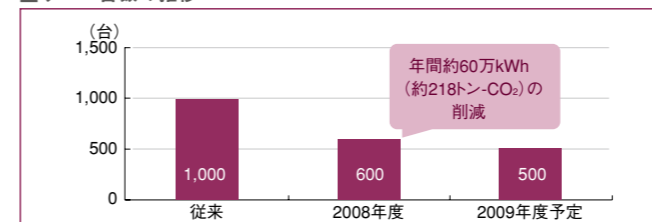
国内だけでなく、中国、アジア拠点の統合も推進しており、2009年3月時点で18台の基幹サーバの統合が完了しました。

基幹サーバの統合ではサーバを2台に分散し、場所の離れた2カ所のデータセンターに配置しています。1カ所が地震などで稼働できなくなった場合には、もう1カ所ですべての基幹システムが稼働できるようにすることで、万一の事態に備えています。

グリーンITによるCO₂の削減

基幹サーバの統合だけでなく、その他の業務用、部門サーバの統合にも取り組んでいます。これらのサーバは台数も多く、統合前はグループ全体で約1,000台ものサーバがありました。これらのほとんどが年中無休で稼働し続けるサーバであり、消費電力量（CO₂排出量）も軽視できないものとなっていました。

■サーバ台数の推移



そこで、1台のサーバ上で複数台分稼働させる「仮想化技術」を活用し統合していくことで、サーバ台数を大きく減らし、消費電力の削減を実現しています。

2008年12月までにサーバ400台分の統合が完了しましたが、これは年間約60万kWhの電力量削減、約218トンのCO₂削減に相当します。2009年度中には500台分の統合を完了しサーバ台数を半減させ、累計で年間75万kWhの電力量を削減する予定です。

また、2009年3月にはデータセンターの空調機を省エネタイプに切り替えることで、年間約82トンのCO₂削減を見込んでおり、今後も「グリーンIT」に積極的に取り組んでいきます。

購買システムによるコストと環境負荷低減

事務用品・OA機器・ソフトウェア・生産系消耗品などの間接材の購入について、専用の購買システム「CATS」を構築し、国内主要グループ各社に導入しています。従来各社まちなちであった購入商材・購買業務手順を標準化し、サプライヤーとの価格交渉を購買推進部が一括して行うことにより、グループ全社の購買コストの低減を目的に構築しました。また商材の検索、購買申請および上司の承認、サプライヤーへの注文、物品の受領処理をWeb上で行えるため、業務効率の改善だけでなく、発注書面などの紙使用量の削減にもつながっています。

また、画面上の商品カタログではエコ商品の表示を明確にし、ユーザーがその商品を選択しやすい工夫がしており、グリーン購入促進の一助にもなっています。



CATSの画面。エコ商品の表示がわかりやすくなっています。

ISMS取得による内部統制の強化

カシオ計算機の業務開発部（情報システム部門）とカシオ情報サービスは、2008年2月、より質の高い情報セキュリティの維持・向上と金融商品取引法対応における内部統制整備を目的として、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）の国際規格である「ISO/IEC27001」の認証を取得しました。

ISMSは、企業や組織が自身の情報セキュリティを確保・維持するために、ルールに基づいたセキュリティレベルの設定や、リスクアセスメントの実施などを継続的に運用する枠組みです。設定目標と情報資産のリスクアセスメントに基づいた管理施策を実施し、情報資産の適切な管理を行うためのルールの周知徹底などを図ります。実施状況は定期的な点検や監査などで確認し、問題点を速やかに是正・改善しながら、セキュリティの向上につなげています。今後も当活動を通じて、内部統制を一層強化し、グループ全体のさらなるセキュリティ強化を推進します。

コーポレート・ガバナンス

企業価値を高めるため、経営の迅速な意思決定に基づき、正しく効率的に業務が行われるよう、さまざまな取り組みを通して、経営の健全性と透明性を高める努力をしています。

コーポレート・ガバナンス体制

経営目標を確実に達成し、企業価値を継続的に高めていくためには、迅速な意思決定や適切な業務執行とともに、経営の健全性と透明性を高める経営監視機能の強化が極めて重要と認識しています。カシオでは、コーポレート・ガバナンスの充実に向け、さまざまな取り組みを実施しています。

1999年6月、経営の監督と執行機能を明確にする執行役員制度を導入しています。執行役員会には執行役員と取締役および監査役が出席して、業務上の重要事項について審議し、全社的な調整や対策が実施できる仕組みになっています。

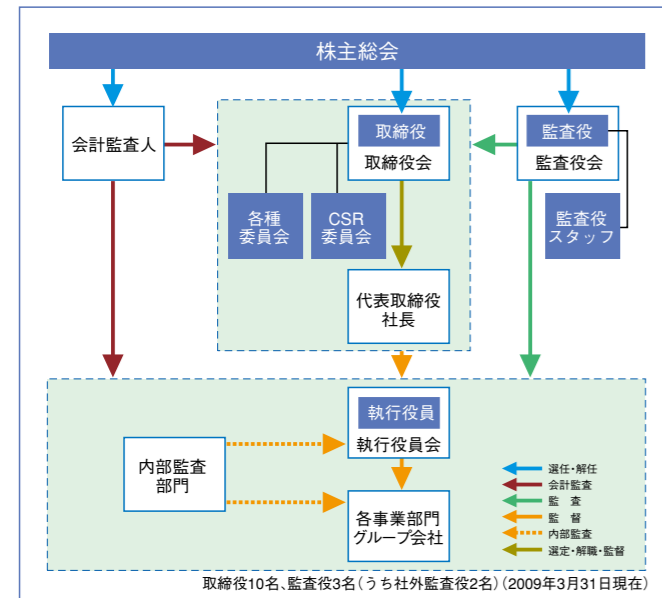
取締役会は、経営の意思決定を合理的かつ迅速に行うことを目指しており、取締役および監査役出席のもと、経営の重要案件を審議・決定しています。また、取締役の経営責任を明確にし、経営環境の変化に迅速に対応するため、2007年6月に取締役の任期を2年から1年に変更しました。

社外監査役を含む監査役は、監査役会で定めた監査方針に従い、取締役会および執行役員会、各種の重要な会議への出席の他、取締役などからの聴取や報告、重要事項の決議書類の閲覧などを通して、厳正な監査を実施しています。

会計監査人による外部監査においては、我が国で一般に公正妥当と認められる監査基準に準拠した監査と、業務上の改善につながる提案を受けています。さらに、内部監査部門では、組織の運営状況を法令および組織職掌基準などの社内基準に基づいて監査し、評価や改善指導を行っています。

また、社長を委員長とし、取締役、監査役で構成する「CSR委員会」を設置し、全社的なCSR活動の基本方針や重要事項を審議しています。

■コーポレート・ガバナンス体制



内部統制システムの整備

2009年3月期決算より、金融商品取引法によって「内部統制報告制度*」が義務付けられました。カシオでは、財務報告の適正性および信頼性を確保すべく「基本方針」を定め、推進体制として経理部門、情報システム部門、CSR推進室および内部監査部門のメンバーで構成する「内部統制委員会」を設置し、取り組んでいます。

2007年度は、グループ統一の文書化ガイドラインに基づき、重要な業務プロセスの文書化を行いました。2008年度は、主要部門、グループ会社の重要な業務プロセスについて、財務報告に影響を及ぼすリスクを早期に発見するためのモニタリング体制とルールを構築しました。各現場において、文書化したとおりに業務が実行されているか自己点検を実施し、その点検結果が定期的に内部統制委員会へ報告されるよう運用しています。

また、各業務実施部門から独立した内部監査部門により、グループ共通の評価基準に基づき、内部統制の整備状況および運用状況についての評価を実施しています。

以上の活動により、各現場での業務が常に正しく実行されていることのチェックが行われています。またその過程で発見された不具合や非効率性などについては、内部統制委員会による一貫した方針のもと、その都度改善計画を策定し、実行しています。

2007年度に実施した文書化から、2008年度の評価・改善にいたるまで自らが独力で取り組み、カシオオリジナルの手法、ルールを策定し実行することにより、金融商品取引法への対応を形式的なもので終わらせるのではなく、真に実効性のある内部統制を構築し、業務の改善につなげるための活動を展開してきました。

2009年度以降についても、上記活動の継続運用と改善活動により、さらなる内部統制の品質向上をグループ一体となって進めていきます。

*2009年3月期決算より財務報告の信頼性を確保するために、金融商品取引法に基づき上場企業に義務付けられた制度。内部統制の状況を経営者自らが評価し、外部監査人の監査を受け、「内部統制報告書」を内閣総理大臣に提出する。

コーポレート・ガバナンスに関するより詳しい情報は下記をご覧ください。
「コーポレートガバナンス報告書」
(東京証券取引所グループレポート・ガバナンス情報サービス)
URL <http://www.tse.or.jp/listing/corpgov/index.html>

コンプライアンス&リスクマネジメント

従業員の行動の礎となる「カシオ創造憲章 行動指針」「カシオグループ倫理行動規範」、リスクマネジメント、公益通報ホットラインの仕組みを三位一体として運営し、コンプライアンスの徹底に取り組んでいます。

カシオグループ倫理行動規範

「カシオグループ倫理行動規範」は、カシオグループの全役員および従業員が倫理・法令を順守し、業務遂行上はもとより、日常活動においても良識ある社会人として行動するための、いわばカシオ従業員の内外に対する約束条項です。

本規範は2008年5月に法令の改正や社会からの要請に対し、よりの確に対応することを目的として、適用範囲の明確化、順守すべき項目の追加・修正、優先順位の設定などを行い、従来の「カシオ倫理行動規範」を大幅に改定し、名称も変更したものです。

この規範の適用範囲は、文字どおり全世界のカシオグループ会社とし、和文・英文の規範を用意するとともに、各グループ会社において必要に応じて現地語に翻訳し、周知徹底を図っています。

また、改定を機にこの「カシオグループ倫理行動規範」の周知を目的として、国内のカシオグループ会社を対象に教育を実施するとともに、「カシオ創造憲章 行動指針」、「公益通報ホットライン」も含めたコンプライアンスに関するアンケートを実施しました。アンケート結果については事務局にて分析し、テーマごとに課題の抽出を行い、2009年度のそれぞれの行動目標に反映していきます。

倫理行動規範の項目

- 1 目的
- 2 基本方針
- 3 行動規範

3-1 倫理・法令の遵守	3-6 情報の保護
3-2 人権の尊重	3-7 環境の保全
3-3 お客様への安全・安心の提供	3-8 企業情報の開示
3-4 公正な競争と取引	3-9 社会的秩序の維持
3-5 公私の区別	3-10 社会貢献活動
- 4 規範の実践
- 5 違反に対する措置

リスクマネジメント

カシオは2006年5月に「リスク管理基本方針」を制定し、リスク管理を効率的に実施する仕組みとしてリスク管理システムを構築しました。

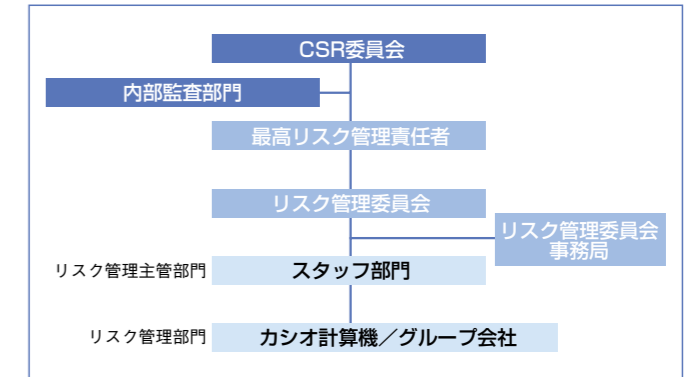
具体的にはCSR委員会のもとに最高リスク管理責任者が委員長を務めるリスク管理委員会を設置し、リスク管理テーマの選定や運営に関する審議決定を行います。

リスク管理主管部門は社内のスタッフ部門で構成されており、リスク管理テーマについて主体的に対策を実施し、グループ内の関連部門に周知徹底を図っています。

リスク管理委員会事務局はPDCAサイクルによるマネジメントシステムの運用と、リスク管理活動の進捗管理を推進しています。

また、リスク管理活動とは独立して、本マネジメントシステムを監査する内部監査部門を設置しています。

■リスク管理体制



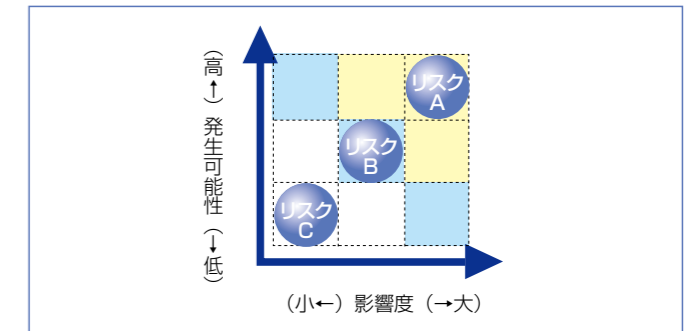
2008年度の活動

以下、2008年度のリスク管理活動をマネジメントサイクルに従って報告します。

リスク管理テーマの選定

2008年度に取り組むべきリスク管理テーマの選定については、前年度に引き続きコンプライアンスに関連する事項を対象としました。ただし、選定方法については前年度の反省から、より客観的にリスクを洗い出すために、リスクの「影響度」についてのより詳細な基準を作成して明示しました。これにより「発生可能性」との相対関係によってリスクの分析・評価を行う上での客観性を高め、評価のバラツキを防止することに効果がありました。

■リスク発生可能性・影響度の分布の例



事務局は分析・評価し、可視化したリスクについて、社内意識と意見交換を行い、CSR委員会の承認を経て、2008年度のリスク管理委員会においてリスク管理テーマとして決定しました。同時に、推進の優先順位によって、「最重点対策」と「重点対策」に区分しました。

これにより2008年度は、前年度に目標未達成であったテーマを合わせて、合計20のリスク管理テーマに取り組めました。

リスク管理活動の推進 D

それぞれのリスク管理テーマについては、リスク管理主管部門が年間の「リスク管理推進プログラム」を作成し、その推進日程に従い、個別のリスク対策を推進しました。また、2007年度において目標未達成であったリスク管理テーマは、改めて目標達成期間を定めるとともに、内部監査での指摘事項の改善を推進し、早期の目標達成に努めました。これに対し、事務局が四半期に1度の割合で進捗管理を行うとともに、リスク管理委員会を年2回開催し、方針・目的の確認と、個別のリスク管理テーマの進捗状況の発表を通じ、全体のレベル合わせを行いました。

リスク管理活動の評価 C

年度末には、事務局はリスク管理主管部門が推進したリスク対策について、パフォーマンス評価およびシステムの有効性評価を実施しました。これはリスク管理テーマの推進活動が当初計画したとおりに実施されているか、また、システムが有効に機能しているかを、まずリスク管理主管部門が所定の評価シートに基づきチェックして申告し、それを事務局が評価するものです。

評価終了後には、監査部門が内部監査を実施しました。内部監査ではマネジメントシステムが適切に実施・維持・運用されているかどうかを中心に監査しました。

また、2007年度に目標を達成したリスク管理テーマについても、事務局によるモニタリングを実施し、継続的に進捗状況の確認を行っています。

リスク管理活動のレビュー A

監査結果は、事務局のパフォーマンス評価およびシステムの有効性評価と合わせて、経営トップに報告されます。経営トップはパフォーマンス評価とシステムの有効性評価、および内部監査の結果をもってレビューを行い、必要に応じてリスク管理活動、またはマネジメントシステムについての改善の指示を行います。2008年度のマネジメントレビューについては、特段の指示はありませんでした。

こうした一連のマネジメントサイクルを運用した結果、2008年度は、事務局による評価並びに監査部門による内部監査結果が良好で、当初の目標を達成したと認められるテーマが14となりました。

残りの6テーマについては、2009年度のリスク管理の継続テーマとして、引き続き活動していきます。

緊急事態への対応

企業を取り巻く環境にはさまざまなリスクが内在しており、これらの顕在化への柔軟な対応は、企業経営において重要な要素です。特に緊急事態では、人命が最優先であり、迅速かつ的確な初期対応が重要と考えています。

カシオでは、このような不測の事態に会社組織として対応していくため、役員・従業員とその家族の安全確保、企業資産の保全、および事業活動の継続を主眼とした「危機管理マニュアル」を制定し運用しています。

事業環境変化に対しては逐次アップデートを行い、合わせて具体的な取り組みも行っていきます。具体的な事例としては既に、

- ・従業員参加の避難訓練
 - ・防災支援ツールの開発と社内配布
 - ・反社会的勢力排除のための体制構築
 - ・地域社会との連携による防災訓練、災害備蓄
- に着手していますが、加えて新型インフルエンザ対策の行動計画策定などを重要課題としてとらえ、総合的な危機管理・対応力の向上に努めています。



東京災害ボランティアネットワークが主催する「2008年首都圏統一帰宅困難者対応訓練」に、カシオ計算機初台本社がエイドステーションとして協力

情報セキュリティ

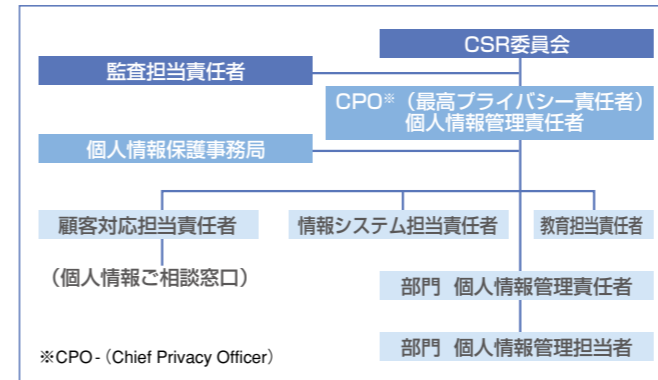
カシオは、お客様をはじめ、企業活動に関連するステークホルダーの方々よりお預かりする情報の保護を、重要な社会的責務として認識し、重要情報の保護に努めてきました。特に、個人情報保護法の全面施行を踏まえ、「個人情報保護体制」を構築するとともに、個人情報を安全・適正に取り扱う体制づくりの一環として、カシオ計算機は2005年12月にプライバシーマーク®の認定を受けました。認定後は、個人情報保護マネジメントシステムによるPDCAサイクルを適切に実行しています。また、2006年5月のJIS Q 15001の改訂に伴い、各種規程の改定、委託先監督強化などに取り組み、2008年3月に更新認定を受けました。

さらに2008年度では、内部統制強化の観点から、個人情報保護活動をカシオ計算機のみならずグループ会社にも広げ、個人情報の取り扱いの多い会社を中心に、カシオ計算機同様の個人情報保護の仕組みづくりを推進しました。今後はカシオグループ全体の情報セキュリティおよび個人情報保護の強化に努め、皆様の信頼にお応えしていきます。



※個人情報の取り扱いについて、適切な保護措置を講じる体制を整備している事業者に対して財団法人日本情報処理開発協会が評価・認定し、プライバシーマークを付与し、その使用を許諾する制度。

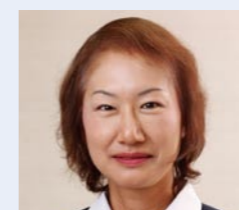
個人情報保護体制図



事務局担当者の声

個人情報保護法施行以降も毎日のように報道されている情報漏洩の事件や事故。これらは従業員などのちょっとした不注意やミスによって起こるものが大半です。

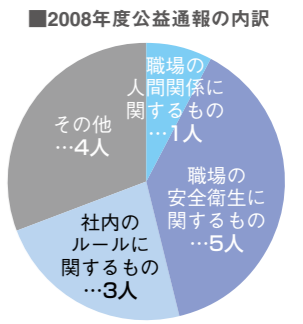
このような事態を起こさないためにも、従業員一人ひとりの意識改革が重要ととらえ、教育や啓蒙活動を中心に事務局メンバー一丸となって保護体制強化に取り組んでいます。



個人情報保護事務局 佐藤 理恵

公益通報ホットライン

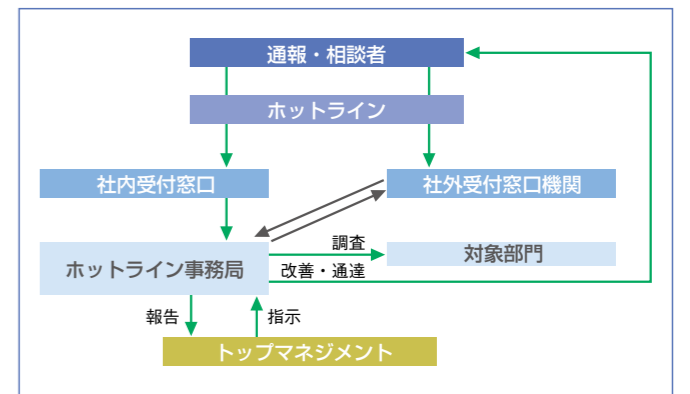
カシオはコンプライアンスを担保する仕組みとして、2006年4月に「公益通報ホットライン」を立ち上げ、内外に設置した窓口機能を通じて、中立で公正な対応を図っています。特に、すべての相談、通報に対応すること、不適切な行為に対しては毅然とした対応を図ることを基本として、リスクが現実的な問題に拡大する前に予防を施すことに力を注いでいます。



2008年度の通報件数は13件と前年度からほぼ半減しています。個別の通報に関しては、被通報者への教育・指導および社内ルールに基づく処置を徹底し、再発防止に努めています。

また、2008年度に国内グループ会社を対象に実施した公益通報ホットラインのアンケート結果から、具体的な課題を抽出し、今後の運営に反映していきます。

公益通報ホットラインの設置



輸出管理

カシオ計算機は1987年、国際的な平和と安全の維持を目的とする安全保障輸出管理を適切に実施するために「カシオ計算機安全保障輸出管理プログラム（コンプライアンスプログラム）」を自主管理規程として策定し、以来、法令の改正の都度、これを改定し今日にいたっています。

コンプライアンスプログラムを確実に実施するための社内体制として、関係部門に輸出管理責任者を配置し、プログラムの確実な遂行に努めています。

さらに、関係法令の改正などに呼応して、輸出管理責任者教育を実施し、法令遵守の徹底を図るとともに毎年の自主監査により、体制の維持管理に努めています。

環境経営方針

カシオは事業を通じて、地球温暖化問題、資源エネルギー問題の解決に取り組んでいきます。
「地球の危機」を克服するために、事業活動のすべての分野において解決策の提案と実行を進めていきます。

温暖化防止に向けた国内外の動向

2008年7月7日～9日に行われた洞爺湖サミットの結果を受け、日本では、同年7月末、日本の2050年に向けた温暖化防止の取り組みが明記された「低炭素社会づくり行動計画」が閣議決定されました。これには、長期目標として世界全体で温室効果ガスを半減させるため日本は現状から60～80%の削減を行うことが示されています。そのため今後10年～20年の間に世界全体の温室効果ガス排出量をピークアウトさせることが重要となり、具体的な施策として、以下の内容が推進されることとなります。

<p>I 我が国の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> 次期枠組みの合意づくり 国別総量目標の設定 世界各国の取り組みに対する支援 (1)セクター別アプローチ (2)クールアース・パートナーシップ (3)多国間基金の創設 	<p>III 国全体を低炭素化へ動かす仕組み</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出量取引 税制（税制のグリーン化、地球環境税） 見える化（カーボン・フットプリント、カーボンオフセット、炭素会計）
<p>II 革新的技術開発と既存先進技術の普及</p> <ul style="list-style-type: none"> 革新的技術開発のロードマップの着実な実行 太陽光発電導入量の大幅拡大 白熱電球の省エネランプへの切り替え 省エネ家電（テレビ、給湯器、エアコン、冷蔵庫）の導入の加速 省エネ住宅・ビル、2009年住宅の普及 	<ul style="list-style-type: none"> 石炭利用の高度化 次世代自動車の導入 原子力の推進

このうち、産業別に国を超えて取り組む「セクター別アプローチ」に関しては、今年中に国別の総量目標が設定されます。それが、工業会ごとの目標に展開され、その目標に沿って、カシオも新しい目標を立てる必要性が出てきます。また、カーボン・フットプリント^{※1}の取り組みが実現されると、省エネ、省資源といった環境技術に勝る企業が市場で支持されることになり、逆に他社より多くCO₂を排出した企業は市場からの撤退を余儀なくされることとなります。

米国および世界全体の環境対策の動向

一方米国では、2008年に就任したオバマ大統領が、既に以下の5項目のエネルギー政策を発表し（ニュー・エナジー・フォー・アメリカ^{※2}）、今後10年で15兆円を投資するとしています。

- 500万人の雇用を生む
- 2015年までに100万台のハイブリッド車を走らせる
- 風力や太陽光、次世代のバイオ燃料による自然エネルギー電力使用率を2012年までに10%、2025年までに25%にする
- 温室効果ガスを2050年までに1990年比で80%削減する
- 輸入石油を減らす

注目すべき点は、温室効果ガスの削減が具体的な数字目標として盛り込まれているところで、米国の2050年に向けた地球温暖化防止へのリーダーシップが期待されます。

世界全体での枠組みについては、2009年12月に開催予定のCOP15（Conference of Parties 15）にて合意を目指すこととなりますが、先進国間だけでなく、経済発展途上国との利害調整が課題になることが予想されます。

※1 LCA(ライフサイクルアセスメント)の手法を用いて、商品が生まれてから廃棄されるまでに必要なCO₂の量を消費者が商品選択のひとつとして利用できるよう、パッケージに表示するもの。
※2 一般的には、グリーン・ニューディール政策、グリーン・ジョブ政策と呼ばれる。

低炭素社会の構築に向けた環境経営方針

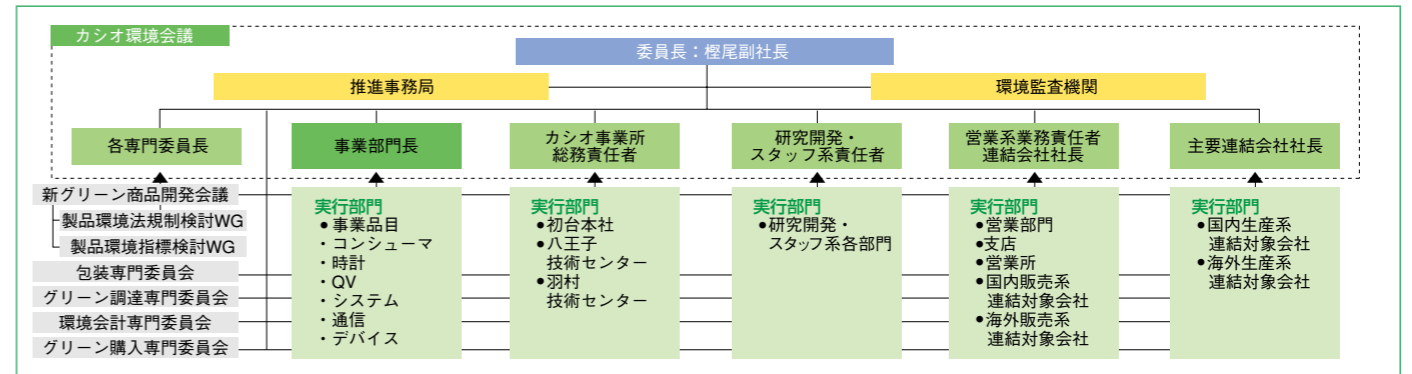
こうした世界的な動向を踏まえ、カシオは、2009年度以降、以下の方針に基づき環境経営に取り組んでいきます。

- 一部の環境先進企業は、既に2050年に向けた環境経営方針を打ち出しています。いずれも地球温暖化防止対策として、環境負荷を1/8～1/10に低減する大幅削減の数値目標を掲げており、カシオとしても2050年に向けた超長期目標の立案に向けて、取り組みをスタートすべき時期にきています。環境センターを中心として、カシオとしての方向性を検討していきます。
- カシオグループ全体の中で、環境パフォーマンスデータの取得範囲を、カシオ自社排出分と委託先からの排出分とを分けてとらえ、総枠を取得するため、まだ未取得の部分については調査を進めていきます。
- 既に国内外のオフィス系の拠点では、CO₂排出量の削減を原単位ではなく総量削減を目標として活動していますが、生産拠点についても、現状の原単位による削減目標から総量削減に切り替えていきます。生産拠点における総量削減は難易度が高いですが、同業の企業各社も総量削減方針を打ち出しており、カシオとしてもこの課題に取り組んでいきます。
- デバイス部門のTFT液晶製造過程で使用しているSF₆は、使用量はさほど多くはないものの、温暖化係数がCO₂の23,900倍と非常に大きいため、廃止または削減に向けた対応を行っていきます。既に実験室レベルでは、F₂ガスへの代替が可能であることが確認できており、量産化ラインへの移行に向けて検討を進めていきます。
- カシオは、小型、軽量、薄型、省電力技術をコア・コンピタンスとして独創的な商品開発を行ってきましたが、それらカシオ製品や製品製造にかかわる環境負荷改善、環境経営レベルの向上を計測でき、今後の環境行動目標値として設定ができるようなカシオ独自の指標開発を行います。
- 低炭素社会実現のため、日本は得意とする環境技術で貢献することができます。カシオ製品も、ペーパーレスを実現しているデータプロジェクターや電子辞書はLCA評価で貢献が確認できています。今後もグリーンオフィスを構成する機器を通じてペーパーレス、業務効率の向上や省エネ・省資源に貢献していきます。
- 2001年6月にグリーン商品開発をスタートし、既に8年が経過しました。2009年度からは「グリーンスター商品」として、小型、軽量、薄型、省電力技術をさらに強化し、販売促進にも活用できるよう環境シンボルマークの表示や、カーボン・フットプリント表示を積極的に検討していく計画です。

2009年度のカシオの環境経営は、「低炭素社会実現のための環境経営」が、重要な位置付けとなります。これまで進めてきた環境保全と利益創出を同時に実現する「環境経営」を進化させ、より経営レベルで事業に貢献できるよう積極的な環境への取り組みを行っていきます。

環境経営体制

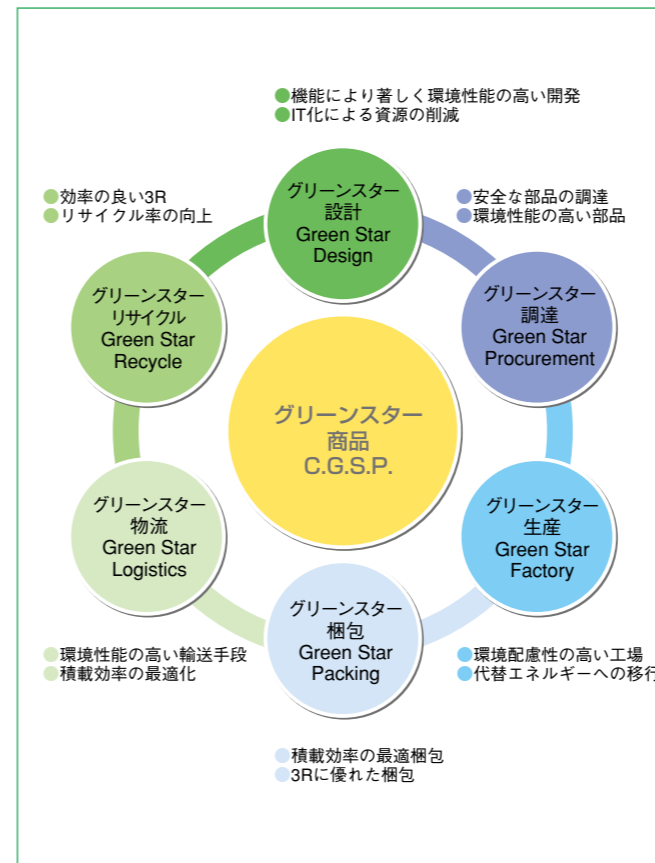
■カシオ環境保全委員会運営体制



カシオグリーンスターコンセプト

カシオは、商品を提供する際の社会的責任として持続可能な社会づくりに向けて、商品のライフサイクル各ステージごとの取り組みを強化し、全ステージで環境に与える影響を抑える「グリーンスターコンセプト」を2009年度より掲げ、活動を開始しました。

■カシオグリーンスターコンセプトイメージ図



カシオグリーンスター商品(環境適合商品)

「カシオグリーンプロダクツ（C.G.P.）活動」では、カシオ環境ボランティアプランに基づき、商品のライフサイクル全体を通じて環境に与える負荷を最小限に抑えるために、新商品を対象として「企画・デザイン・設計」の各段階でその影響を事前評価（製品環境アセスメント）しています。その結果をもとに、環境に優れた商品・サービスを「カシオグリーン商品」として認定してきました。2008年度までにそれらの一定の成果が出たことを受け、2009年度からはカシオグリーン商品の中でも特に優れており、持続可能な社会の実現に向けた新たなトレンドをつくる商品を、より厳しく、具体的な評価を経て「カシオグリーンスター商品」として認定します。

■アセスメント項目

<p>カシオグリーンスター商品 30%目標</p> <p>カシオグリーン商品</p>																																																																	
<p>■各商品の評価項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グリーン商品評価</th> <th>グリーンスター商品評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.再資源化の促進(材料表示)</td><td>1.使用時の消費電力を20%以上削減</td></tr> <tr><td>2.リサイクル設計</td><td>2.太陽電池使用とエコマーク取得</td></tr> <tr><td>3.単一素材部品への分離</td><td>3.太陽電池使用とロングライフ構造</td></tr> <tr><td>4.再資源化の向上</td><td>4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造</td></tr> <tr><td>5.資源の減容化</td><td>5.本体体積で20%以上削減</td></tr> <tr><td>6.資源の減量化</td><td>6.重量で20%以上削減</td></tr> <tr><td>7.省エネ化</td><td>7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減</td></tr> <tr><td>8.化学物質の使用規制</td><td>8.再生プラスチック総重量比30%以上使用</td></tr> <tr><td>9.電池の再資源化</td><td>9.バイオプラスチックを25%以上使用</td></tr> <tr><td>10.電池のリサイクル表示</td><td>10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)</td></tr> <tr><td>11.法規制準拠</td><td>11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善</td></tr> <tr><td>12.単一分別・分解</td><td>12.製品環境効率で従来比10%以上の改善</td></tr> <tr><td>13.梱包材の使用規制</td><td>13.環境性能を著しく貢献する機能など</td></tr> <tr><td>14.自然環境保護</td><td>14.IT化による資源の削減に貢献できる機能</td></tr> <tr><td>●100点満点中90点以上</td><td>●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合</td></tr> </tbody> </table>	グリーン商品評価	グリーンスター商品評価	1.再資源化の促進(材料表示)	1.使用時の消費電力を20%以上削減	2.リサイクル設計	2.太陽電池使用とエコマーク取得	3.単一素材部品への分離	3.太陽電池使用とロングライフ構造	4.再資源化の向上	4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造	5.資源の減容化	5.本体体積で20%以上削減	6.資源の減量化	6.重量で20%以上削減	7.省エネ化	7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減	8.化学物質の使用規制	8.再生プラスチック総重量比30%以上使用	9.電池の再資源化	9.バイオプラスチックを25%以上使用	10.電池のリサイクル表示	10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)	11.法規制準拠	11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善	12.単一分別・分解	12.製品環境効率で従来比10%以上の改善	13.梱包材の使用規制	13.環境性能を著しく貢献する機能など	14.自然環境保護	14.IT化による資源の削減に貢献できる機能	●100点満点中90点以上	●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合	<p>■各商品の評価項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>グリーン商品評価</th> <th>グリーンスター商品評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.再資源化の促進(材料表示)</td><td>1.使用時の消費電力を20%以上削減</td></tr> <tr><td>2.リサイクル設計</td><td>2.太陽電池使用とエコマーク取得</td></tr> <tr><td>3.単一素材部品への分離</td><td>3.太陽電池使用とロングライフ構造</td></tr> <tr><td>4.再資源化の向上</td><td>4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造</td></tr> <tr><td>5.資源の減容化</td><td>5.本体体積で20%以上削減</td></tr> <tr><td>6.資源の減量化</td><td>6.重量で20%以上削減</td></tr> <tr><td>7.省エネ化</td><td>7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減</td></tr> <tr><td>8.化学物質の使用規制</td><td>8.再生プラスチック総重量比30%以上使用</td></tr> <tr><td>9.電池の再資源化</td><td>9.バイオプラスチックを25%以上使用</td></tr> <tr><td>10.電池のリサイクル表示</td><td>10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)</td></tr> <tr><td>11.法規制準拠</td><td>11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善</td></tr> <tr><td>12.単一分別・分解</td><td>12.製品環境効率で従来比10%以上の改善</td></tr> <tr><td>13.梱包材の使用規制</td><td>13.環境性能を著しく貢献する機能など</td></tr> <tr><td>14.自然環境保護</td><td>14.IT化による資源の削減に貢献できる機能</td></tr> <tr><td>●100点満点中90点以上</td><td>●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合</td></tr> </tbody> </table>	グリーン商品評価	グリーンスター商品評価	1.再資源化の促進(材料表示)	1.使用時の消費電力を20%以上削減	2.リサイクル設計	2.太陽電池使用とエコマーク取得	3.単一素材部品への分離	3.太陽電池使用とロングライフ構造	4.再資源化の向上	4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造	5.資源の減容化	5.本体体積で20%以上削減	6.資源の減量化	6.重量で20%以上削減	7.省エネ化	7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減	8.化学物質の使用規制	8.再生プラスチック総重量比30%以上使用	9.電池の再資源化	9.バイオプラスチックを25%以上使用	10.電池のリサイクル表示	10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)	11.法規制準拠	11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善	12.単一分別・分解	12.製品環境効率で従来比10%以上の改善	13.梱包材の使用規制	13.環境性能を著しく貢献する機能など	14.自然環境保護	14.IT化による資源の削減に貢献できる機能	●100点満点中90点以上	●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合
グリーン商品評価	グリーンスター商品評価																																																																
1.再資源化の促進(材料表示)	1.使用時の消費電力を20%以上削減																																																																
2.リサイクル設計	2.太陽電池使用とエコマーク取得																																																																
3.単一素材部品への分離	3.太陽電池使用とロングライフ構造																																																																
4.再資源化の向上	4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造																																																																
5.資源の減容化	5.本体体積で20%以上削減																																																																
6.資源の減量化	6.重量で20%以上削減																																																																
7.省エネ化	7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減																																																																
8.化学物質の使用規制	8.再生プラスチック総重量比30%以上使用																																																																
9.電池の再資源化	9.バイオプラスチックを25%以上使用																																																																
10.電池のリサイクル表示	10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)																																																																
11.法規制準拠	11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善																																																																
12.単一分別・分解	12.製品環境効率で従来比10%以上の改善																																																																
13.梱包材の使用規制	13.環境性能を著しく貢献する機能など																																																																
14.自然環境保護	14.IT化による資源の削減に貢献できる機能																																																																
●100点満点中90点以上	●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合																																																																
グリーン商品評価	グリーンスター商品評価																																																																
1.再資源化の促進(材料表示)	1.使用時の消費電力を20%以上削減																																																																
2.リサイクル設計	2.太陽電池使用とエコマーク取得																																																																
3.単一素材部品への分離	3.太陽電池使用とロングライフ構造																																																																
4.再資源化の向上	4.10年バッテリー搭載とロングライフ構造																																																																
5.資源の減容化	5.本体体積で20%以上削減																																																																
6.資源の減量化	6.重量で20%以上削減																																																																
7.省エネ化	7.個装箱の小型化による積載率で20%以上削減																																																																
8.化学物質の使用規制	8.再生プラスチック総重量比30%以上使用																																																																
9.電池の再資源化	9.バイオプラスチックを25%以上使用																																																																
10.電池のリサイクル表示	10.特定有害化学物質廃止(塩ビ)																																																																
11.法規制準拠	11.LCA環境影響評価で従来比10%以上の改善																																																																
12.単一分別・分解	12.製品環境効率で従来比10%以上の改善																																																																
13.梱包材の使用規制	13.環境性能を著しく貢献する機能など																																																																
14.自然環境保護	14.IT化による資源の削減に貢献できる機能																																																																
●100点満点中90点以上	●グリーン商品基準を満たし、上記項目に該当ありの場合																																																																
<p>※ただし、一部品目でカシオグリーンスター認定基準に変動あり。 ※環境の変化に伴い定期的に基準を見直します。</p>																																																																	

低炭素社会への取り組み

カシオは「空気は有償・有限の資源」と考え、大切に利用します。事業活動や商品の消費・使用のすべてにおいて排出する「カーボンの最小化」を追求します。そして、地球にやさしい「モノづくり社会」をつくっていきます。

CO₂削減に関する考え方

2008年7月末に閣議決定された、2050年に向けた温暖化防止の取り組み指針「低炭素社会づくり行動計画」によると、世界全体で温室効果ガスを半減させるために、日本は現状から60～80%の削減を行うことが長期目標として明確に示されています。また環境先進国である日本は、環境技術で世界に貢献することが求められています。

カシオとしても今期からの環境経営は「低炭素社会実現のための環境経営」が重要な位置付けとなります。「グリーンIT」、「ペーパーレス」を実現する商品群の提供や、新しいグリーン商品である「カシオグリーンスター商品」の導入を通じて、また、カシオグループの生産拠点やオフィス拠点においても、省エネ機器・設備の導入といった環境投資を行い、引き続き物流や包装材の見直しを図るなど、温室効果ガス（CO₂やSF₆）の削減活動を積極的に進め、低炭素社会実現に向けて積極的に取り組んでいきます。

森林保護への取り組み

世界の森林資源は刻々と減少しており、そのスピードは5年間で日本の総面積分に相当するといわれています。日本は木材の大量消費国であり80%が輸入に依存しています。

カシオができる、森林保護に対する代表的な貢献は以下のとおりです。

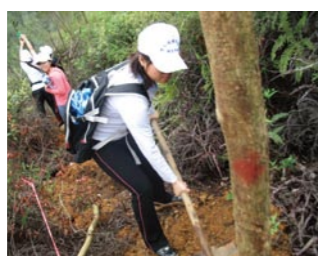
- (1) コンテンツのデジタル化
- (2) 製品包装・物流梱包質量の最小化
- (3) ボランティア活動による緑の育成・保護

カシオ製品に共通しているコンテンツのデジタル化や製品包装・物流梱包の最小化や軽量化は、

- (1) 記録メディアの多様化と紙の消費量を最小化する
- (2) リサイクルなどの資源循環エネルギー消費量を最小化する

ことに通じます。

また、カシオグループ従業員



カシオ電子深圳、深圳市 緑化キャンペーンに参加（2009年4月）

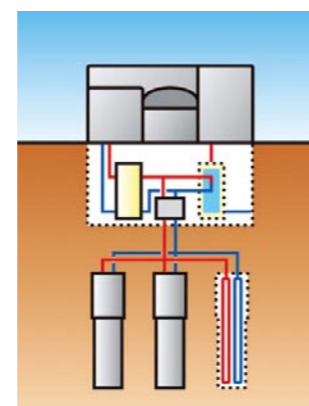
の自主的な森林の育成・保護のボランティア活動も行われています。甲府カシオにおける水道涵養林の下草刈りや間伐活動、山形カシオの街路樹保護活動、そして中国のカシオ電子深圳における緑化キャンペーン植樹活動など、地域の緑を守り育てる活動をしています。

森林資源は生物多様性の宝庫であり種々の生態系サービスの供給拠点です。その恩恵によって私たちの事業の持続可能性も保たれています。カシオができること、それは生態系サービスの持続性が保障できる商品づくりにあると考えます。

オフィスにおける取り組み

カシオヨーロッパ

カシオグループ全体として、オフィスにおけるCO₂削減目標を従来の原単位削減から総量削減に変更しました。カシオヨーロッパは、2009年1月、これまでドイツ国内に分散していたオフィス・物流・サービス拠点を、新設の省エネビルに統合しました。空調システムの新しい工夫として、冷暖房する場合、地下約130メートルにある地熱採取装置から汲み上げられた水を、天井と床のコンクリートに埋めこまれたパイプ内に循環させています。その他、天候に合わせて自動開閉するブラインドと、適切な換気



地熱利用のモデル図

による室温コントロールにより、従来の冷暖房システムに比べ30%～45%のエネルギー消費量削減が見込まれています。



カシオヨーロッパ

カシオ計算機八王子技術センター

八王子技術センターは、省エネ設計・建築されたハード面にのみ頼ることなく、照明や空調設備の運転などソフト面の管理で細かく改善を進めた取り組みが評価され、2008年度は、東京都「地球温暖化対策計画書制度」の中間報告でAAA評価を獲得、経済産業省主催の「平成20年度エネルギー管理優良工場等表彰」*においても、前年の本社ビルに続き関東経済産業局長賞を受賞しました。今後もカシオグループのモデルオフィスとして、低炭素社会の実現を目指し、環境に配慮した活動を継続していきます。

*エネルギー使用の合理化を図り、燃料および電気の有効な利用の確保に資するため、エネルギー管理の推進に不断の努力を重ね、その効果が大きく、他の規範となる工場または事業所を表彰し、省エネルギーの一層の推進に資することを目的とした表彰制度。

グリーンITへの貢献

サーバの統合による消費電力削減

カシオは2003年から一連の「情報インフラ改革」を進めてきました。2005年からこの改革の第3の取り組みとして「オフィス環境改革」を開始しました。2009年度内には仮想化技術を活用したITインフラの全体最適化を目指す「オフィス環境改革」目標が実現します。この取り組みは、サーバコストの大幅な削減・セキュリティの向上・環境問題への対応を目的としています。このうち、仮想化技術を活用したサーバの統合では、グループ全体に分散していた約1,000台のサーバのうち、2008年12月までに400台が統合完了し、2009年度中には目標の500台統合を完了する見込みです。

サーバの統合による消費電力削減効果は大きく、年間75万kWhの電力量削減によりCO₂削減に貢献でき、顕著な成果をあげて、カシオのグリーンITを先導しています。

■サーバの統合によるグリーンITへの貢献

	～2008年9月	2008年10月～2009年12月	累計
統合台数(台)	360	140	500
年間削減電力量(kWh)	540,000	210,000	750,000
年間削減CO ₂ (トン-CO ₂)	196.0	76.2	272.2
吸収に必要な杉の木(本)	14,000	5,440	19,440

プロジェクターによるCO₂削減

日本のエネルギー消費の39%は日々の暮らしでなされ、そのうち家庭は9.5%、オフィスは13%を占めており、いずれも低炭素化への取り組みが遅れている分野といえます。

例えば、オフィスの紙資源について考えると、5人の社員が60枚の資料を使った会議を年100回行い、それを5年間続けると、紙の合計枚数は15万枚になります。15万枚の紙を製造する際のCO₂排出量は825kg-CO₂、15万枚の資料を印刷する際のCO₂排出量は201kg-CO₂、15万枚の紙は、古紙換算の樹木数で約13本の杉の木に相当します。

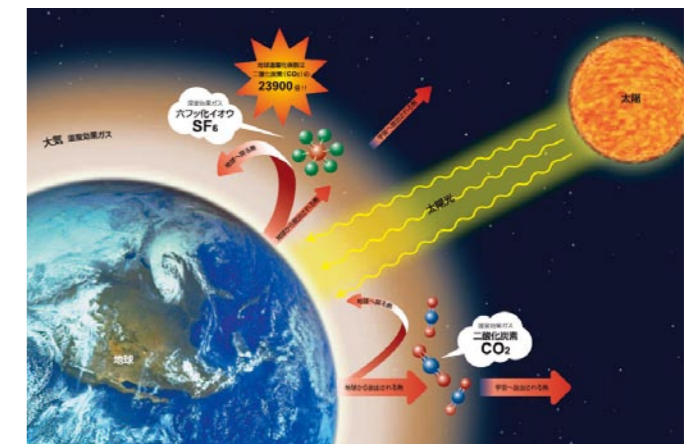
これが、ペーパーレスミーティングを行うことで、年間13本相当の木を伐採しなくて済み、それを樹齢50年で換算すると、9,030kg-CO₂ものCO₂量を吸収することになるのです。

カシオのデータ・プロジェクターは、人々の価値観を変える提案として、ペーパーレス（紙コピーをしなくてよい）・PCレス（データはサーバにもてばよい）・スペースレス（ポータブルで会議室などの場所を選ばない）という形で、スモールミーティングやクリエイティブな作業を支援し、オフィスのグリーンIT化に貢献しています。

このように、環境適合設計を超え、さらに低炭素社会を実現する価値提案を積極的にしていく商品づくりが、今後一層大切になると考えます。

SF₆ガスの代替技術開発

液晶ディスプレイの製造には、温室効果ガスのひとつで温暖化係数の大きなSF₆ガスが使われています。その係数はCO₂の23,900倍と非常に大きく、問題となっています。



エコプロダクツ2008に出展した際の、温室効果ガスSF₆の解説イラストパネル

そこでカシオは低炭素社会に向けて、このSF₆ガスの代替技術開発に優先的に取り組んできました。その結果、2008年には温暖化係数ゼロのF₂ガスでの液晶ディスプレイ製造技術の開発に成功しました。今後の実用化に向けては、ガス供給のコスト面など、量産性を考慮した課題を解決する必要があります。現在は温室効果ガスの排出量を従来技術である除害設備の1/100程度に抑えつつ、この量産性を踏まえた技術開発に取り組んでいます。

日本国内の液晶製造メーカーの、2010年までのSF₆、PFCの排出量削減目標は、「総排出量で2000年と同等以下」とされています。経済産業省の開催している産業構造審議会化学・バイオ部会地球温暖化防止小委員会では、「代替フロンなど3ガス分野の中期の排出削減対策に関する見解」として、第一に「低温室効果の新物質への代替に最優先で取り組むこと」が挙げられている一方、液晶・半導体製造については「特に、ガス製造や半導体・液晶を中心として近年大幅な排出削減を実施してきており、今後、削減コストの上昇が避けられないことには十分留意すべきである。」とも記載されています。

現在開発を進めている技術は上記方針に沿ったものであり、近い将来、半導体・液晶製造業界全体に欠かせない重要な技術になるとともに、この技術の普及によって、環境に配慮した夢のある低炭素社会が実現できるものと考えています。

一般消費者の皆様には見えにくい部分ではありますが、社会に対して「創造貢献」ができる技術として完成させていきます。

商品づくりにおける環境配慮

カシオのエコデザイン・エコプロダクツは進化します。持続可能な社会の実現に向けて、新しいトレンドを提案します。2009年、新しい目標を掲げて活動が始まります。「カシオグリーンスター商品」づくりです。

物流工程における取り組み

カシオでは、物流工程で発生するCO₂排出量を削減するため、以下の3つの行動計画を掲げ、推進しています。

- ・ **輸送距離の短縮**
国内外で物流拠点からお取引先への直送を推進
- ・ **モーダルシフトの推進***
拠点間の輸送に環境負荷の少ない鉄道などを積極的に利用
- ・ **積載効率改善、輸送物量削減**
電子辞書、楽器などの梱包設計の改善、縮小化推進

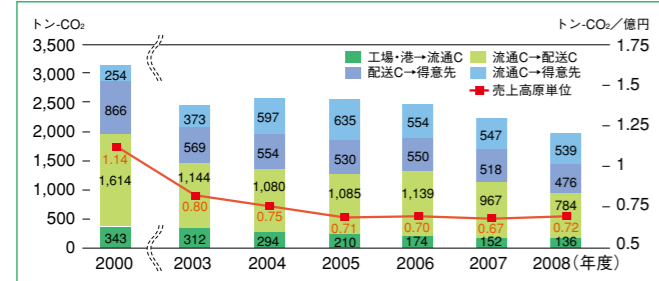
※現在、中国(中山)から日本への輸送ルートに、鉄道、フェリーを組み合わせた輸送手段のトライアルを行っています。CO₂排出量が1/20以下に抑えられるため、本格導入に向け推進中です。



CO₂削減実績 (国内)

2008年度実績は排出量で前年比11.4%削減、売上高原単位では基準年である2000年度比で36.7%削減となっています。

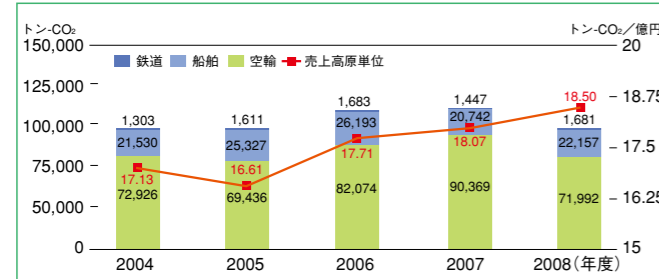
■国内物流におけるCO₂排出量および売上高原単位の推移



CO₂削減実績 (海外)

2008年度実績は排出量で前年比14.9%削減、売上高原単位では基準年である2004年度比で8.0%増加となっています。今後も、今年度の目標達成に向けて、梱包縮小化を中心に、航空便の削減、輸送距離の削減を推進していきます。

■海外物流におけるCO₂排出量および売上高原単位の推移

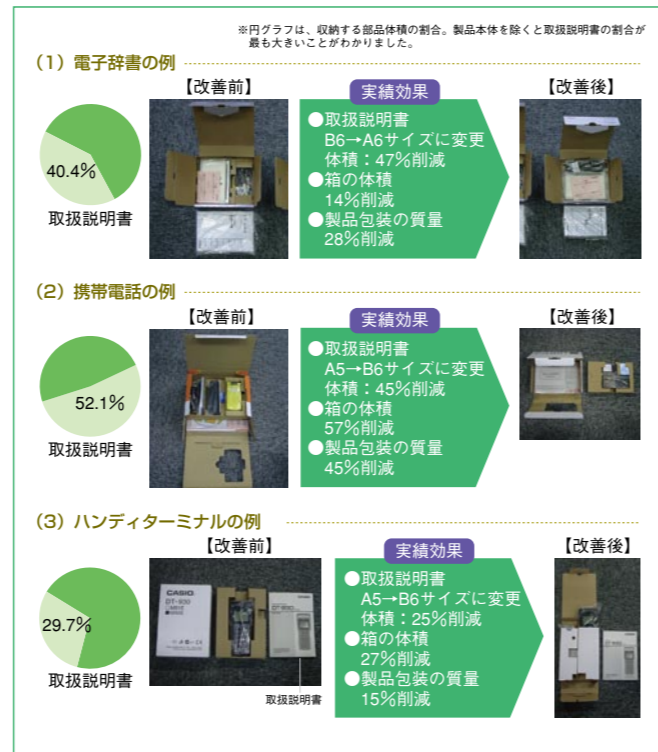


取扱説明書のサイズ見直しで包装材削減

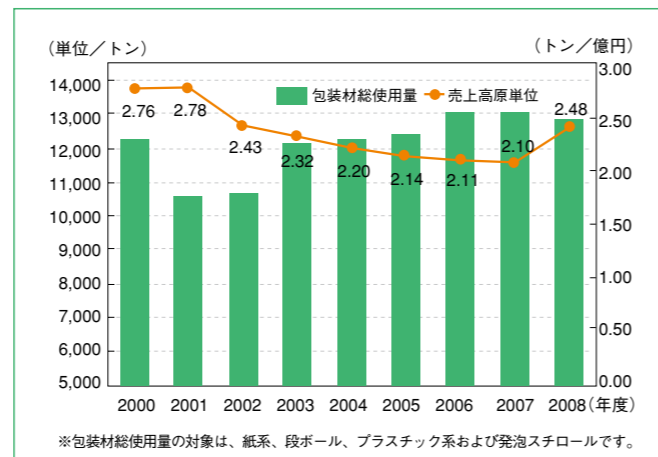
製品の包装材を削減するため、全品目の包装形態や同梱する部品の大きさ・質量を調査した結果、取扱説明書の大きさが箱の面積の決定に大きな影響を与えていることがわかりました。

そこで電子辞書・携帯電話・ハンディターミナルの3製品で取扱説明書のサイズを見直すとともに、梱包をより有効に、効率良く収納できる構造に改善しました。今後も包装材の総使用量の実績管理と、売上高原単位の推移を見て、包装の改善活動を継続推進していきます。

■包装改善による実績効果



■包装材総使用量と売上高原単位の推移



※包装材総使用量の対象は、紙系、段ボール、プラスチック系および発泡スチロールです。

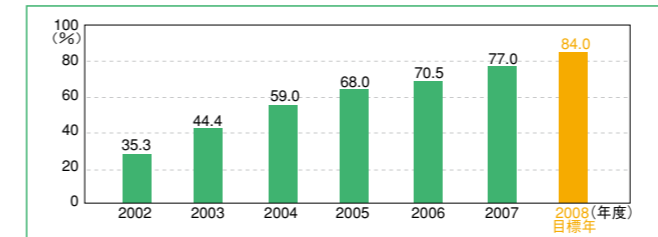
カシオグリーン商品実績と新基準の適応

カシオは、2001年度より環境配慮型商品づくり促進のため「カシオグリーンプロダクツ (C.G.P.) 活動」を開始、製品環境アセスメントの結果をもとに厳しい基準を満たした商品を「カシオグリーン商品」として認定し、2008年度までに「カシオグリーン商品」売上比率を80%にする目標を掲げ活動をしてきました。

2008年度にこの目標を達成したため、社内専門委員会にて審議の結果、「カシオグリーン商品」の中から特に環境配慮性の高い商品を「カシオグリーンスター商品*」と位置付けることとし、2009年度からの新たな目標として2012年度までに「カシオグリーンスター商品」の売上比率を30%とすることを掲げました。

※詳細については38ページをご覧ください。

■グリーン商品売上高比率の推移



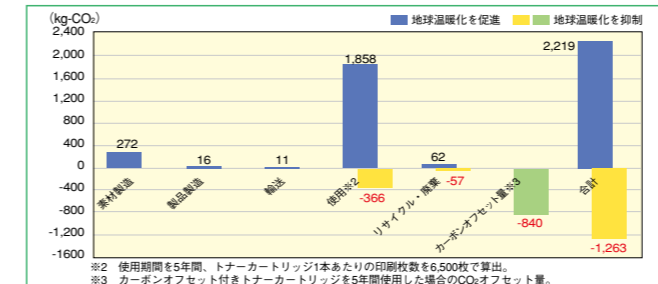
ページプリンタの環境配慮

ページプリンタのLCA(ライフサイクルアセスメント)評価^{※1}とカーボンオフセット付きトナーカートリッジ

LCA評価は、その製品のライフサイクルのどのステージでどれだけのCO₂排出量があるかがわかり、分析結果をさらに新たな製品づくりに活かすことができます。今回、ページプリンタN3600のLCA評価を行った結果、使用ステージにおけるCO₂換算量が1,858kg-CO₂と全体の84%を占めていました。つまり、お客様がご使用になる時の消費電力を削減することが製品全体のCO₂換算量を削減することにつながります。そこで、カシオはカーボンオフセット付きトナーカートリッジを設定し、印刷時の消費電力相当のCO₂排出量をオフセットすることにより、ライフサイクル全体のCO₂換算量を47%削減する取り組みを開始しました。

※1 製品1台の素材から製品組み立て、さらに最終的に廃棄されるまでの期間にどれだけの環境負荷(例えば、CO₂排出量など)を人体や地球などに与えるかを定量化する手法です。

■地球温暖化への影響(ページプリンタ SPEEDIA N3600 1台あたり、CO₂換算)



※2 使用期間を5年間、トナーカートリッジ1本あたりの印刷枚数を6,500枚で算出。
 ※3 カーボンオフセット付きトナーカートリッジを5年間使用した場合のCO₂オフセット量。

カーボンオフセット付きトナーによる温室効果ガス削減

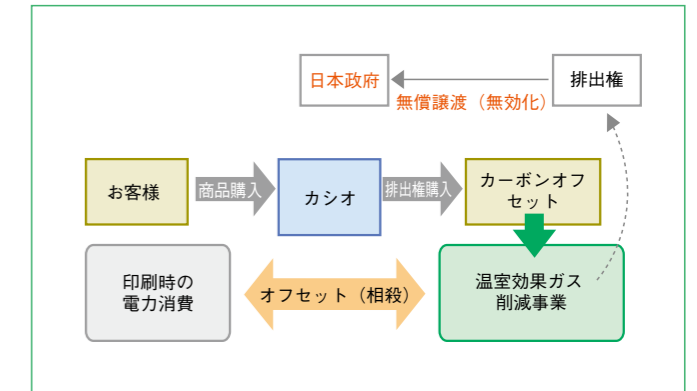
ページプリンタは、印刷時に電力を使用することで間接的にCO₂を排出します。

そこで、トナー消費量をもとにプリンタ本体のCO₂排出量を算出し、お客様にトナーを購入していただくと、プリンタの消費電力に見合った排出権を、カシオがプロバイダーを通じて購入しオフセット(相殺)する、カーボンオフセット付きトナーの販売を開始しました。

お客様はトナーを購入することで、簡単・手軽に地球温暖化防止に参加でき、カシオはそのお手伝いをします。

現在、このカーボンオフセット付きトナーはページプリンタN3600、N6100およびB9000の3モデルですが、今後発売するモデルにも順次対応していく予定です。

■カーボンオフセット付きトナーの仕組み



カーボンオフセット付きトナー対応モデル



2008年度カーボンオフセット実績報告

「カーボンオフセット付きトナーカートリッジ」のカーボンオフセットを以下のとおり実施しましたので報告します。

対象(期間) : N3000シリーズ用回収協力トナー (2008年7月1日～2009年3月31日販売分)
 N6000シリーズ用回収協力トナー (2008年10月1日～2009年3月31日販売分)
 B9000シリーズ用回収協力トナー (2008年10月1日～2009年3月31日販売分)

オフセット量 : 906トン-CO₂ (CO₂換算トン)
 プロジェクト名 : 韓国・ウルサン市HFC分解プロジェクト (国連CDM 理事会登録番号: 0003)
 インド・マハラシュトラ州4.2 MW風力発電プロジェクト (国連CDM 理事会登録番号: 0800)

クレジット種別 : 京都クレジット (CER : 認証済排出削減量)
 クレジット特定番号 : KR-000-000-001-188-962 ~ 189-087
 IN-000-000-054-016-079 ~ 016-858
 無効化方法 : 日本政府の償却口座へ移転
 プロバイダー名 : ジョコンシャス株式会社
 ※カーボンオフセットに関する情報はhttp://casio.jp/pr/green/でも提供しています。

環境行動目標

カシオは2008年度環境行動目標に新しい視点からテーマを設定しました。カーボンの総量削減、グリーンスター商品づくり、拡大営業拠点を加えたEMS展開です。そして、改善成果を次に継承していきます。

生物多様性^{*}の危機と企業

温暖化の問題とともに、今日、自然の営みを軽視した人間の生産行為によって多くの生物の生息環境が悪化し、生態系が崩れ、絶滅危惧種が増えていることが問題視されています。

電子部品などに使われる多くのレアメタル（希少金属）類は、ほどなく枯渇すると危惧されており、その採掘行為も多くの環境破壊を生むことで問題となっています。

生物、鉱物を問わず、地球の資源を使って事業活動をしている以上、企業もこれまでの活動を見直し、生物多様性を保全・保持し、自然を健全な状態に保ち続けるための手を打つ必要があります。

※地球上の生物、「種」「遺伝子」「生態系」の、それぞれがもつ多様さを総称した言葉。生物多様性が保たれることで自然は豊かで健全に維持される。この生物多様性を保全し、持続可能な利用を進め、その恩恵を受け続けることができるよう努力していく姿勢が企業に求められている。

カシオの「生物多様性」への取り組み

カシオの小型・軽量・薄型・省電力の製品づくりは、結果として、過剰な資源開発を抑制し、そのことで地球の生態系崩壊の範囲拡大とスピードを抑制してきたといえます。そして、原材料の持続可能な調達を促してきたといえます。

カシオは現在、生物多様性にかかわる以下の取り組みを行っています。

- 液晶デバイスに使用しているレアメタル、インジウムの代替材料開発に参加
- 事業所のある山梨県中央市において、幻の桜「乙黒桜」の保存と工場緑地化、東京都羽村市において「大賀はす」の里親活動に参加し、種の保存に協力
- NPOやNGOと連携し、協賛モデルの売上の一部を環境教育活動や、種の保存、生態系保存活動の支援に充当
- 生物多様性を意識したデザインや仕様の製品づくり
- 電子辞書などのコンテンツのデジタル化により、紙を使わずに済み、森林伐採抑制につながり、生物多様性の森づくりに貢献など

しかしカシオはまだグループ全体として、生物多様性への取り組み方針や施策、行動計画が構築されておらず、事業活動が生物多様性に及ぼす影響とリスクについて評価できていません。今後、重要な環境経営テーマとして温暖化問題解決同様に、前向きに取り組んでいきたいと考えます。



甲府カシオが、地元の町に協力し復活を試みている幻の桜「乙黒桜」

グリーン調達

カシオ製品は全世界に輸出されていますが、製品を構成する部品・材料における化学物質関連法規制もグローバルに拡大し、先行していたEUや米国の一部の州だけでなく、アジアや南米にまで広がっています。

カシオでは、法令順守を目的とし、製品を構成する部品・材料における特定化学物質の含有制限や詳細な情報開示を購入先企業にお願いしています。また、カシオ製品にかかわる全世界の法律を包含した基準を策定の上、部品・材料の調達基準としています。調達基準の主な根拠となるのは、カシオ製品輸出先の地域における化学物質規制で、根拠を基準書に明記し、購入先企業にも目的的理解をお願いしています。

2008年度末には、この基準書を第6版に改訂、含有禁止化学物質の見直しを行い、EUのREACH規則対応のご協力をお願いを追加しました。今後は、購入先企業に、把握の難しい化学物質の管理や、膨大な種類の化学物質の情報提供をお願いしなければなりません。合理的な対処方法を検討していきたいと考えています。

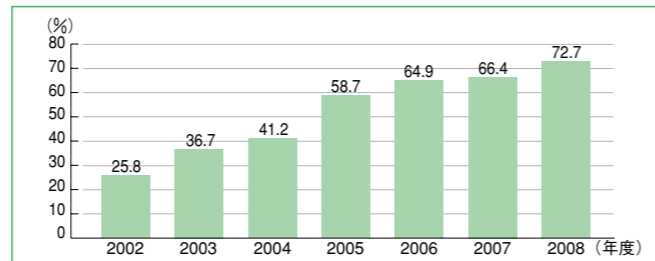
カシオ基準を満たす部品・材料であれば、全地域の化学物質規制に適合することになるので、どの地域に販売する製品にも使用可能です。これは、カシオ商品の開発の効率化に大いに寄与しています。さらに、購入先企業にとっても、カシオ基準を満たすことでグローバルな法規制の要求事項を満足することができるので、国際競争力を得ることになります。

カシオのグリーン調達は、カシオと購入先企業のお互いにとってプラスの関係となる形でありたいと考えています。

グリーン購入

カシオは、環境に配慮した文具・事務用品・OA機器（ソフトは除く）などの間接材商品を積極的に購入するよう、「グリーン購入」を徹底推進しています。「CATS e-P システム導入拠点」におけるグリーン購入比率については、「2009年度70%達成」を目標に推進してきましたが、2008年度に1年前倒しで達成する事ができました。「グリーン購入」の徹底推進により、カシオグループ内のシステム導入拠点数が2007年度：13社、2008年度：1社、合計16社と拡大しました。

■グリーン購入比率の推移（件数ベース）



環境行動目標の2008年度実績

世界的な金融危機・信用収縮という外部要因のため、売上高、生産高が下方修正され、原単位を悪化させました。内部要因としては、まずデバイス系工場の第三者譲渡により、対前年度比は、投入エネルギー量で34%減少、水資源投入量で36%減少、CO₂排出量においては2.7万トン-CO₂の減少となりましたが、これらは一時的なものであるといえます。しかし操業度の低下にもかかわらず、生産系事業所では熱源システムの省エネ投資など、今後の成果が期待される活動が行われてきました。一方、オフィス系事業所のCO₂総量削減は絶対値で前年度に比べ増加しており、改善が必要です。

化学物質の管理では、グリーン調達ガイドラインの改訂や、調達部材の化学物質データベース構築など、成果の積み増しができました。さらにグリーン商品は売上高目標を達成し、新たな目標設定をすることができました。

■2008年度 カシオ環境行動目標実績報告

テーマ	行動目標	2008年度末実績 (対基準年度比)	自己評価
■製品にかかわる行動目標			
1	環境適合製品の開発目標 (1) 2008年度グリーン商品の売上比率80%	84%	★★★★
■工場・事業所にかかわる行動目標			
1	省エネルギー目標 (電力・燃料など) (1) 国内生産拠点: CO ₂ 原単位を2008年から2012年度(5年間)平均値で35%削減(1990年度比) ^{※2} (2) 国内オフィス拠点: CO ₂ 排出総量を2008年から2012年度(5年間)平均値で9%削減(1990年度比) (3) 海外生産拠点: CO ₂ 原単位を2012年度までに30%削減(2004年度比) ^{※3} (4) 海外オフィス拠点: CO ₂ 排出総量を2012年度までに3%削減(2004年度比)	42.0%削減 16.0%削減 24.3%増加 27.3%増加	★★★ ★★★★ ●
2	CO ₂ 以外の温室効果ガス削減目標 (1) 2010年までに、CO ₂ 以外の温室効果ガス総排出量を(CO ₂ 換算)2000年以下とする	147.6%増加	★
3	省資源目標(水・紙) (1) 国内生産拠点: 水使用量原単位を2008年度までに10%削減(2000年度比) ^{※2} (2) 海外生産拠点: 水使用量原単位を2012年度までに15%削減(2004年度比) ^{※3} (3) 国内拠点: 紙使用量原単位を2008年度までに30%削減(2003年度比) ^{※2}	20.5%減少 20.1%減少 37.5%増加	★★★★ ★★★★ ●
4	廃棄物削減目標 (1) 国内拠点: 廃棄物発生量原単位を2008年度までに40%削減(2000年度比) ^{※2} (2) 海外生産拠点: 廃棄物発生量原単位を2012年度までに30%削減(2004年度比) ^{※3}	41.8%減少 3.6%増加	★★★★ ●
5	VOC(揮発性有機物)削減目標 (1) 国内生産拠点: VOCの大気排出量を2010年度までに30%削減(2000年度比)	16.0%減少	★★
6	有害物質の使用廃止目標 (1) 保管中のPCB含有機器を、日本環境安全事業(株)のエリア別事業開始にあわせ無害化処理を行う *甲府カシオ: 2008年度まで	処理委託申請済み。 受け入れ可能となるまで保管を継続する	
7	PRTR法対象化学物質の排出量削減 (1) 国内生産拠点: 排出量原単位を2012年度までに40%削減(2003年度比) ^{※2}	61.3%削減	★★★★
8	グリーン調達の実施目標 (1) 国内・海外拠点: 2008年度、グリーン部品回答率(調査対象部品に対する回収率)100%	100%	★★★★
9	グリーン購入の実施目標 (1) 国内拠点: 文具・事務用品、OA機器類のグリーン購入比率70%(件数ベース)	72.7%	★★★★
10	物流の温暖化対策目標 (1) 国内物流のCO ₂ 発生量原単位を2009年度40%削減(2000年度比) ^{※1} (2) 海外物流のCO ₂ 発生量原単位を2009年度5%削減(2004年度比) ^{※1}	36.7%削減 8.0%増加	★★ ●
<small>■原単位について ■自己評価 ※1: 売上高原単位 ※2: 実質生産高原単位 ※3: 生産高原単位 ★★★★: 目標値を達成しかつ、新たに高い目標値が設定された ★★★★: 目標値を達成した ★★: 目標値は未達成だが前年より着実に改善された ★: 目標値に向かって推進中、次年度以降に成果が見込まれる ●: 基準値と同等かまたは悪化している</small>			

- 資料 「2009年度 カシオ環境行動目標」P②③
- 「2008年度 カシオ環境行動目標報告(詳細版)」P④

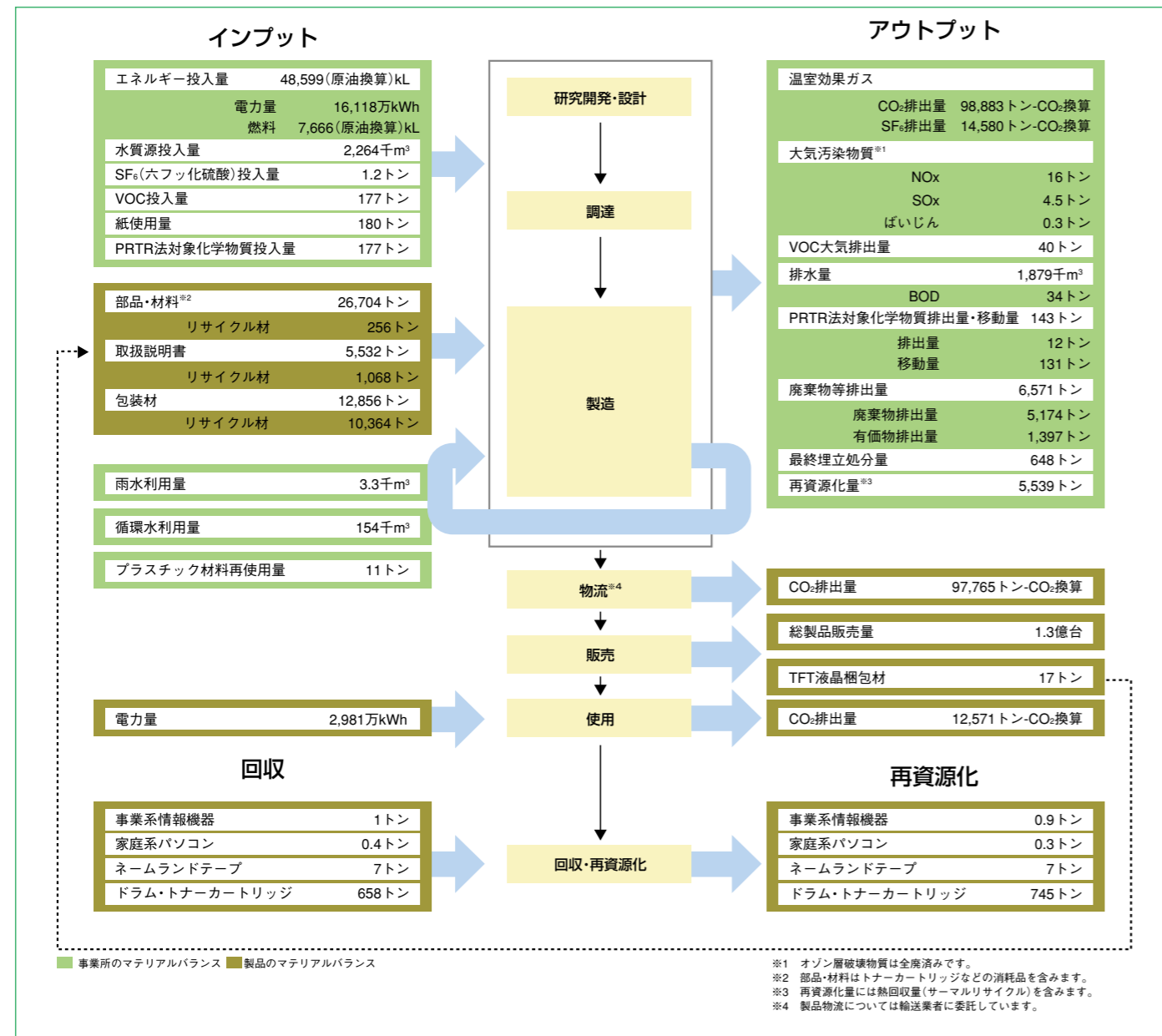
マテリアルバランス

マテリアルバランスは、カシオの省エネ・省資源モノづくりの環境診断書です。エネルギー・資源投入量と排出・処分量の最小化を目指す方向です。

マテリアルバランスとは

マテリアルバランスとは、事業者が自らの事業活動に対して、全体としてどの程度の資源・エネルギーを投入し（事業活動へのインプット）、どの程度の環境負荷物質（廃棄物を含む）などを排出し、どの程度の製品を生産・販売したのか（事業活動からのアウトプット）をあらわしたもので、事業者の環境負荷の全体像がつかめます。

■事業活動のマテリアルバランス（2008年度）



※1 オゾン層破壊物質は全廃済みです。
 ※2 部品・材料はトナーカートリッジなどの消耗品を含みます。
 ※3 再資源化量には熱回収量(サーマルリサイクル)を含みます。
 ※4 製品物流については輸送業者に委託しています。

資料 「マテリアルバランス（エレクトロニクス機器事業）」P⑤
 「マテリアルバランス（デバイス事業）」P⑥

環境パフォーマンス

環境負荷の低減は、「毎日改善」がベースと考えます。水も空気も緑の香りも、すべて地球からの預かりもの。だから、カシオは毎日、地球にお返しをしなければなりません。どれだけ大切にお返しできたか、これがカシオの考える環境パフォーマンスです。

CO₂の削減（2008年度結果と分析）

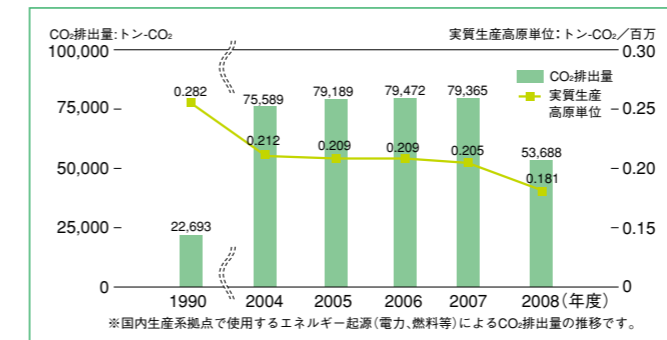
国内においては環境行動目標期間（5年間）の初年度にあたり、各拠点の努力により、生産拠点目標（実質生産高原単位で1990年度比35%削減）に対し42%削減、オフィス拠点目標（総量で1990年度比9%削減）に対し16%削減を達成しました。

日本が批准した京都議定書の、電機電子4団体を通じたカシオの初年度担当分については責任を果たすことができました。その理由として、今までの省エネ施策実施の蓄積に加え、2008年度は生産の下方修正の中で原単位悪化が懸念されていましたが、期初に国内デバイス系工場の第三者譲渡によりCO₂排出量で約2万トンCO₂の削減になり結果として原単位の悪化を防止したことが挙げられます。

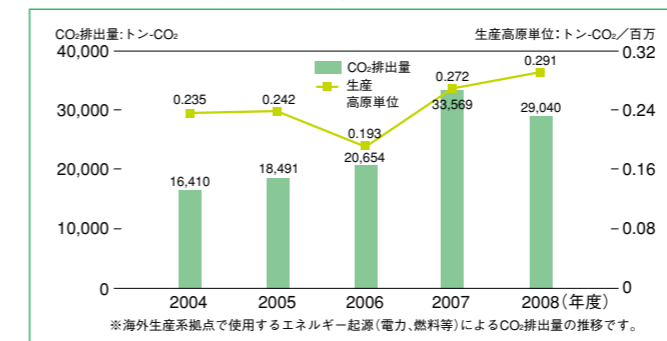
一方、海外においては環境行動目標年度は2012年度ですが、2008年度実績は生産拠点目標（生産高原単位で2004年度比30%削減）に対し原単位で24%増加、オフィス拠点目標（総量で2004年度比3%削減）に対し27%増加となりました。

なお、生産拠点は前年度と総量で比べると4,529トンCO₂の削減になりました。その理由として、生産拠点では2年ほど前から海外でデバイスの生産委託から内製化に切り替えたことと、景気後退で生産を下方修正したことが挙げられます。オフィス拠点では、2008年度に新規設立したグループ販売会社が3拠点増を含め、2004年度の基準値に入れられない純増拠点が6拠点もあることが挙げられます。

■CO₂排出量の推移（国内生産拠点）



■CO₂排出量の推移（海外生産拠点）



資料 「CO₂排出量の推移（続き・エレクトロニクスとデバイス）」P⑦

CO₂の削減（今後）

2008年度の主要な省エネの取り組みとしては、国内生産拠点で熱源システムの省エネ投資が実行され期末に稼働しました。省エネの内容はA重油使用の吸収式冷凍機を、電気を使ったターボ冷凍機に切り替えた熱源システムにしたことです。

CO₂排出量に換算すると年間5千トンCO₂の削減能力があり、今期以降に成果が期待されます。

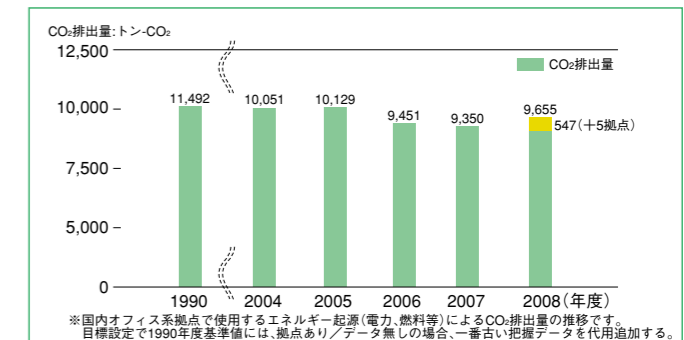
国内オフィス拠点でも自社ビルの照明を省エネ設備に順次変更しています。ただし、今後テナントビルに入っている多くの国内オフィス拠点（営業所など）を行動目標範囲に組み入れていくので、オフィス拠点の総量削減率は減少する見込みであり、追加施策が必須と考えています。

海外オフィス拠点でも、販売・物流の主要拠点であるカシオヨーロッパで省エネビルを新築し、期末までに稼働しました。主な省エネの内容は、壁、床の中に埋め込んだパイプに水を循環させ、夏は冷房、冬は地熱を使って水を温め暖房する新空調システムです。通常空調システム比で30~45%削減ができるといわれており、今期以降に成果が期待されます。

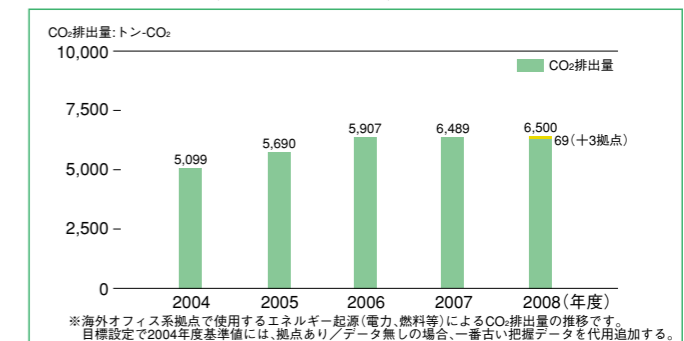
また、海外生産拠点でも、カシオタイで燃料をガソリンから天然ガス（CNG）に切り替えた社用車の採用を始めました。

なお、海外拠点については現状を踏まえ、将来の目標値の再見極めを行い、方針を決定する予定です。

■CO₂排出量の推移（国内オフィス系拠点）



■CO₂排出量の推移（海外オフィス系拠点）



■ 廃棄物の削減

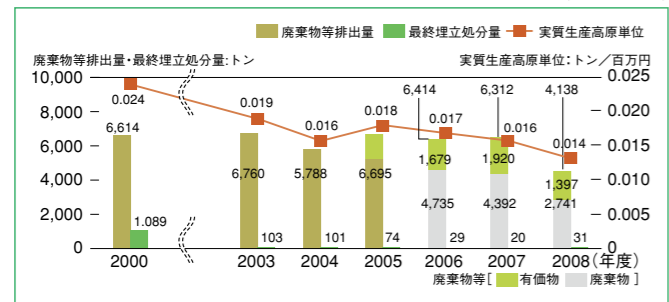
廃棄物発生量の削減目標年度として、国内は2008年度、海外は2012年度を設定しています。2008年度の実績は、国内全拠点目標「実質生産高原単位を2000年度比40%削減」に対し、約42%削減になり、前年比では2,174トン削減になりました。

この理由として、期初に国内デバイス系工場の第三者譲渡による約1,900トンの削減と、生産の下方修正による削減も挙げられます。また、国内全拠点（生産+オフィス）の最終処分量が前年度比で約11トン増加したのは、ISO 14001を取得した国内主要5営業拠点が新規に環境把握を始めたためです。営業拠点はテナントが多く、改善の取り組み方は今後の課題です。さらに今後、全国の営業所などを環境把握範囲に取り込むことを予定しており、最終処分量の増加を抑える施策を検討していきます。

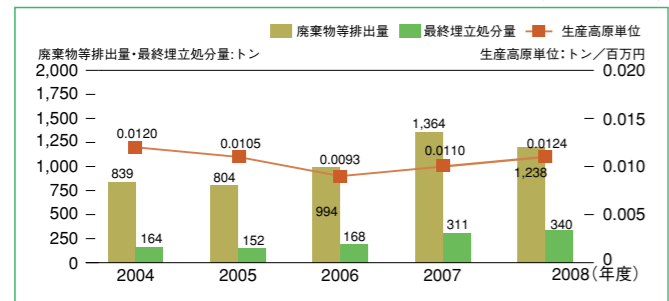
一方で海外の発生量の実績は、海外生産拠点目標「生産高原単位を2004年度比30%削減」に対し3.6%増加になり、前年度比で126トンの削減になりました。

この理由として、生産の下方修正に加えて、単価下落による生産金額の低下が挙げられます。また、海外オフィス拠点については、前年比で見ると総量で266トンの削減になりました。今後、海外生産拠点については、目標年度（2012年度）に向けた追加施策の見極めをしていきます。

■ 廃棄物等排出量・最終埋立処分量および実質生産高原単位の推移(国内全拠点)



■ 廃棄物等排出量・最終埋立処分量および生産高原単位の推移(海外生産拠点)



資料 「廃棄物の削減（続き・エレクトロニクスとデバイス）」 P⑧

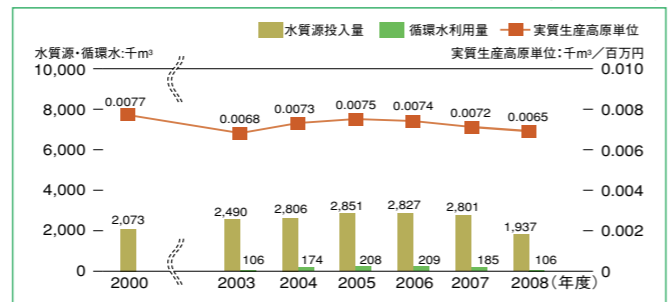
■ 水の削減

水資源投入量削減の目標年度は国内は2008年度、海外は2012年度を設定しています。2008年度の実績は、国内生産拠点目標「実質生産高原単位を2000年度比10%削減」に対し、20.5%削減になり、前年比では約86万m³の削減になりました。この理由は廃棄物と同じであり、第三者譲渡による削減分は約95万m³でした。

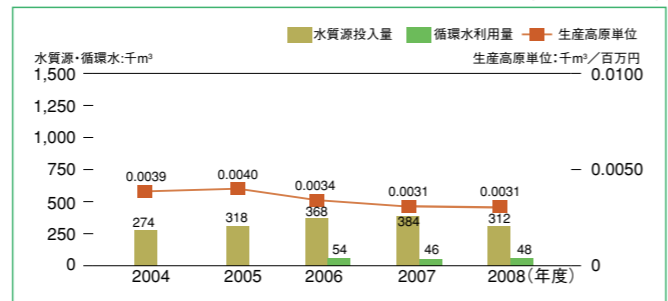
なお、カシオ電子工業では2007年度から雨水の再利用を開始し、2008年度には2,000m³から3,300m³に増加しています。また、国内オフィス拠点の水使用把握量は約13万m³でしたが、テナントに入居している拠点については家賃込みが多く海外を含め水使用量の把握が難しい状況です。その一方、海外生産拠点目標「生産高原単位を2004年度比15%削減」に対しては約20%削減になり、前年比では約7万m³の削減になりました。この理由として、生産の下方修正もありますが、排水浄化装置による水の循環利用を徐々に増やしていったり、漏水の定期的点検の強化や水量バルブを絞るなどの節水対策、従業員への節水教育などの施策の効果が出てきたものと思われます。

今後については、2008年度の水資源全投入量 226万m³の約86%を占める国内を優先して削減検討をしていきます。

■ 水資源投入量・循環水利用率および実質生産高原単位の推移(国内全拠点)



■ 水資源投入量・循環水利用率および生産高原単位の推移(海外生産拠点)



資料 「水の削減（続き・エレクトロニクスとデバイス）」 P⑨

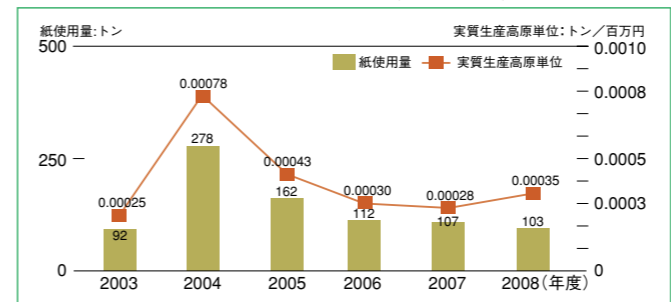
■ 紙の削減

国内全拠点の紙使用量の削減目標は、実質生産高原単位で2008年度までに2003年度比30%削減です。2008年度の国内実績は、37.5%増で目標未達になり、前年度比では約4トンの総量削減になりました。この理由は、生産拠点は基準年の2003年からほぼ同じなのに対し、把握オフィスが16拠点も増えたことです。資源の有効活用と地球温暖化対策のためにも、木を原料とする紙の使用量を減らす必要があり、2007年度を基準に、目標の再設定をしました。さらに、今後はグリーンITの推進と連動して紙の削減に取り組んでいきます。

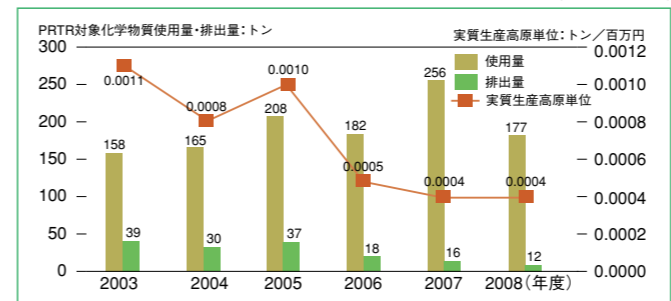
■ PRTRの削減

PRTR法対象化学物質の削減目標は2012年度までに実質生産高原単位で2003年度比40%削減で、2008年度は61%削減、前年度比では4トンの総量削減でした。この理由は、酢酸2-エトキシエチルを代替材に切り替えたことです。第三者譲渡したデバイス系工場は2006年度に代替完了のため、前年度比の総量削減への寄与はほとんどありません。酢酸2-エトキシエチルは2008年度に代替化が完了しました。今後、材料メーカーの新製品（代替材）で良好な結果が出るまで、現状目標を継続します。

■ 紙使用量および実質生産高原単位の推移(国内全拠点)



■ PRTR法対象化学物質使用量・排出量および実質生産高原単位の推移(国内生産拠点)



資料 「PRTRの削減（詳細）」 P⑩ 「VOCの削減/SOx、NOx、ばいじんの削減」 P⑪

■ VOCの削減

VOC（揮発性有機化合物）の大気排出量の削減目標年度は2010年度で、2008年度の実績は国内生産拠点目標「2000年度排出量に対し30%削減」に対して16%削減、前年度比では4トンの総量削減でした。今期は代替材への切り替えや、除害装置の導入の要否を判断していきます。

■ NOx、SOx、ばいじんの削減

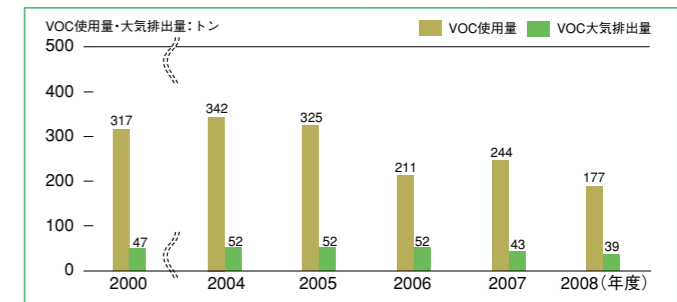
NOx（窒素酸化物）、SOx（硫黄酸化物）、ばいじんの大気排出量がピークだったのは2005年度で、それぞれ138、37、2トンでした。2008年度実績はそれぞれ16、4.5、0.3トンになりました。これはA重油の使用を都市ガスと電気へと切り替えたことが理由です。今後もA重油の使用量を削減する努力を継続していきます。

■ SF6の削減

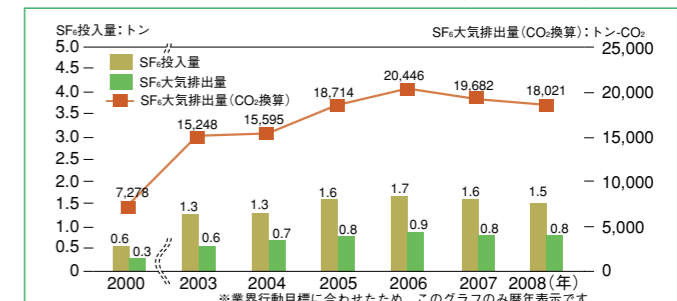
SF6の削減目標は、2010年までに2000年排出量以下です。2008年実績は18,021トン-CO2で約148%の増加になりました*。理由として生産量の拡大と、SF6削減対策の最終検討段階にあり、生産対策前であることが挙げられます。代替材候補にするか除害装置を導入するかを含め、生産を考えての品質・コスト・スケジュールの最終判断のための検討に入っており、目標達成に向けて推進しています。

*目標は暦年で、他の全体実績では年度で報告しています。

■ VOC使用量および大気排出量の推移(国内生産拠点)



■ SF6ガス使用量・排出量とCO2換算排出量の推移(国内生産拠点)



環境会計

2008年度実績概況

2008年度の環境保全のための設備投資としては、TFT液晶製造プロセスにおいて熱源省エネルギーシステムの導入による省エネルギーの推進など、546百万円となりました。環境保全活動のための費用は、製品やプリンタのトナーカートリッジなどの回収・リサイクル費用や省エネ・排水処理施設などの保守、ISOの認証や運営などで2,727百万円となりました。

その結果、リサイクルなどによる事業収益が1,181百万円、省エネ活動や商品パッケージの省資源化などによる費用節減が412百万円となり、実質的效果は1,593百万円となりました。また2008年度から物量で計測される環境保全効果のうち、CO₂排出量削減を推定的経済効果として算出しており、それを含めた全体の経済効果は1,664百万円となりました。

経済効果の総額および環境保全活動のコスト効率は、いずれも前年より改善しています。

環境会計のものさし

環境会計の数値については、通常の財務会計と違い、コスト(投資・費用)および効果のそれぞれの金額は、例えば収益が多ければ良い・費用が少なければ良いというようには一概には言えません。環境保全のためには必要なコストはかけるべきですが、一方で企業が環境保全活動を永続的に進めていくためには効率性や収益性を確保する必要もあります。今回このレポートでは、これらコストと経済効果のバランスを表現するため、グラフ中に環境収益率(経済効果÷環境費用)を表示しました。こうしたことも含め、環境保全効果および経済効果の拡大や効率的な環境保全活動に資する環境会計の活用が今後の課題ととらえています。

経理部
松野 匡高



■環境保全コスト〈対象期間:2008年4月～2009年3月〉

事業活動別 分類	主な取り組みの内容	環境投資額 (百万円)	環境費用 ^{※1} (百万円)
事業エリア内コスト(主たる事業活動(製造、加工、販売、物流など)領域で生じるコスト)		521	701
①公害防止コスト	排水・排ガス処理施設の整備・保守	48	240
②地球環境保全コスト	省エネルギー機器の導入・保守	472	291
③資源循環コスト	産業廃棄物・一般廃棄物の減量化・削減、リサイクル	1	170
上・下流コスト ^{※2}	プリンタトナーカートリッジなどの製品・部品・容器・包装などの回収・リサイクル	0	1,094
管理活動コスト	事務局運営費、エコ展示会	24	475
研究開発コスト	環境負荷低減のための研究開発	0	446
社会活動コスト	環境保全団体への寄付、緑化・美化、地域住民の環境活動支援	0	11
合計		546	2,727

※1 費用には減価償却費が含まれています。 ※2 主たる事業活動の過程の前後で生じるコスト。

環境保全対策分野別 分類	環境投資額 (百万円)	環境費用 (百万円)
地球温暖化対策	472	646
オゾン層保護対策	0	28
大気環境保全	0	109
騒音・振動対策	0	18
水・土壌・地盤環境保全	48	129
廃棄物・リサイクル対策	1	1,286
化学物質対策	0	47
自然環境保全	24	20
その他(ISO認証取得・維持管理費用、事務局運営費、エコ展示会など)	0	445
合計	546	2,727

■環境保全対策に伴う経済効果〈対象期間:2008年4月～2009年3月〉

経済効果 ^{※1}		金額(百万円)
効果の内容		
実質的效果(環境保全対策を進めた結果として利益に貢献した効果)		1,593
収益	使用済み製品などのリサイクルによる事業収益など	1,181
費用節減	省エネルギー活動に伴う費用削減	103
	省資源またはリサイクルに伴う廃棄物処理費の削減	309
推定的効果 ^{※2}	エネルギー投入に対するCO ₂ 排出量の削減 お客様の製品使用時の消費電力量の削減	71
合計		1,664

※1 経済効果は、環境保全対策を進めた結果として利益に貢献した効果である実質的效果と、環境負荷の削減を金額で示した推定的効果からなります。

※2 推定的効果は、CO₂排出量とお客様の製品使用時の電力量消費の削減量を金額換算して算出しています。企業イメージの向上、リスク回避などの効果は含めていません。

なお、算出に際しては以下の係数を用いています：

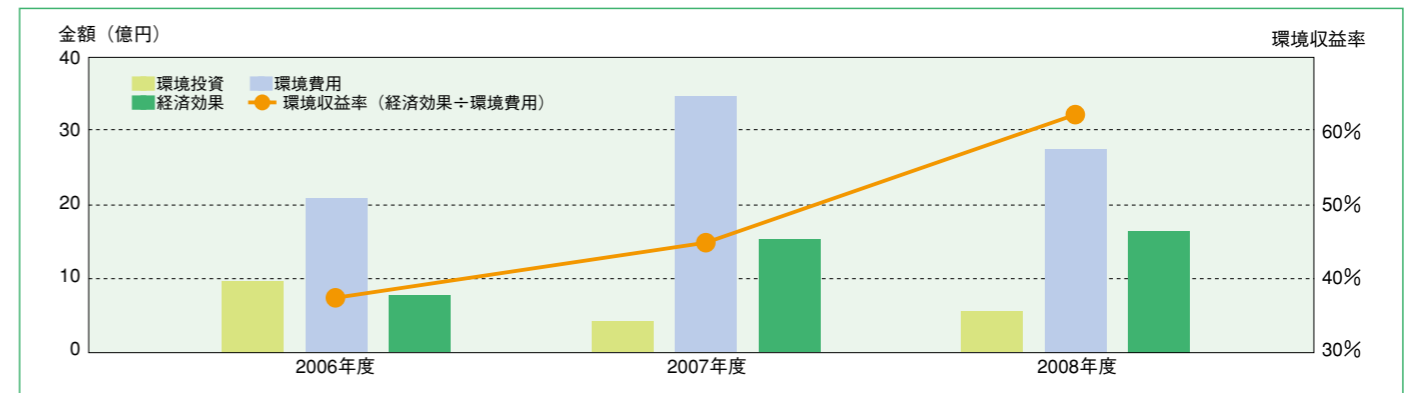
CO₂単価は、日経・JBIC排出量取引参考気配の2008年度平均値(¥2531.6/トン)を使用。電力量単価は、経済産業省資源エネルギー庁の平成19年分集計結果(¥15.90/kWh)を使用。

■製品の温室効果ガス削減への貢献〈対象期間:2008年4月～2009年3月〉

製品の温室効果ガス削減への貢献	金額(百万円)
電子辞書の紙の消費削減	1,273

※電子辞書の紙製辞書に対する代替効果として、森林資源(立木:寿命50年)の伐採回避によるCO₂吸収量相当を金額換算しています。

■環境投資・環境費用・経済効果の推移〈対象期間:2006年度～2008年度〉



※上記グラフにおいて、今回から計上を始めた推定的効果について過去数値を補正しています。

■環境保全効果

環境パフォーマンス指標	単位	2007年度	2008年度	削減効果 ^{※1}
CO ₂ 排出量	トン-CO ₂	128,773	98,883	29,890
NOx排出量	トン	18	16	2
SOx排出量	トン	5.0	4.5	0.5
BOD排出量	トン	34	34	0
ばいじん排出量	トン	0.6	0.3	0.3
廃棄物排出量	トン	9,143	6,571	2,572
廃棄物再資源化量	トン	7,123	5,539	-1,584 ^{※2}
水資源投入量	千m ³	3,336	2,264	1,071
容器包装使用量	トン	13,059	12,856	204
特定の化学物質(PRTR)排出量	トン	17	12	5
販売製品によるCO ₂ 排出量	トン-CO ₂	10,550	12,571	-2,021 ^{※3}

※1 効果が上がったものはプラス、下がったものはマイナスで表記しています。

※2 廃棄物排出量に対する再資源化率は78%から84%に改善しています。

※3 情報機器などの高機能機種販売増により、CO₂排出量が増加しました。

環境会計の集計範囲: カシオ計算機株式会社と国内・海外の連結子会社
参考ガイドライン: 環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

環境マネジメントシステム

カシオ版環境マネジメントシステム (EMS)

カシオは、グループ全体の環境マネジメントシステムの網羅性を高めるために、ISO 14001の認証取得と並行して、2008年度に独自の環境マネジメントシステムを構築しました。

国内外の非生産系関連会社を中心とした小規模事業所（営業所など）では、現実的にはISO 14001の運用が困難な場合が多いので、このカシオ版環境マネジメントシステムは、現場に即した項目に特化し、運用の簡便性を図ったものになっています。

現在、改正省エネ法の報告内容に即した運用の見直しなどで若干導入が遅れていますが、2009年度より、国内拠点から運用を開始し、海外拠点まで進め、カシオグループの環境マネジメントシステムの網羅性と環境負荷情報の網羅性100%を目指します。

今まで環境負荷データを取れていなかった事業所も、簡便に集計ができるようになることによって、カシオグループ全体での環境負荷の低減のための取り組み施策が立てやすくなるので、エネルギー管理を一元化する形へ進化させていきたいと考えます。

環境の内部監査

カシオでは、羽村技術センターを中心に、2000年から、外部教育機関が主催するISO 14001の内部環境監査員の養成セミナーを利用して、受講終了者は既に57名になっています。

この内部環境監査員が、ISO 14001の監査に際して、事前監査を行っています。

さらに、2008年には環境審査員補の資格取得のための環境審査員の研修セミナーも受講を開始しており、将来的には内部環境監査員の養成も、カシオグループ内でできるようにしていくことを考えています。

エコプロダクツ2008に出展

2008年12月11日～13日、カシオは第10回「エコプロダクツ2008」（会場：東京ビッグサイト）に出展しました（第1回から継続出展）。750以上の企業・団体が環境配慮型製品やサービスなどを紹介、過去最大の173,917人が来場する中、今回カシオは、「美しい地球と未来の子供たちのために—テクノロジーとエコロジーの調和—」をテーマに、森をイメージしたブースを設置しました。カシオの環境への取り組みを映像とナレーションで解説し、商品のどの部分が環境にやさしいのかなどをわかりやすく展示しました。また、小学生を対象にした電卓組み立て体験、メッセージボードの展示、クイズラリーなどの企画により、多くの方にご来場いただきました。

来場者数の増加だけでなく、展示の見方や質問内容からも、一般の方々のエコへの関心や知識が年々高まっていることを強く実感します。今後も、カシオの環境への取り組みを広く発信していきます。



子供たちにモノづくりの楽しさを体験していただく「電卓の組み立て体験」は毎年人気のコーナーです

エコ宣言のパネルに、たくさんの方々からメッセージを寄せていただきました。特に若い方々のエコに対する関心の高さに驚きました

CESへの参加

カシオは、2007年から継続してConsumer Electronics Show（米国ラスベガス）で展示を行い、カシオの環境への取り組みを紹介しています。2009年1月8日～11日に開催されたCES2009では、下記の内容を取り上げました。

- 環境適合（グリーン）商品
デジタルカメラ・時計・携帯電話で、カシオのコア・コンピタンスである省エネ、省資源技術を紹介
- 包装容積の縮小による輸送時のCO₂削減効果
デジタルカメラ、時計の梱包箱を用いて紹介
- 環境ビデオ
カシオアメリカにおけるKids' ISOの取り組み上映
- 環境経営ビジョンとグリーン商品コンセプト



従業員の声

出展団体の環境展示は、2007年はカシオとCEA (Consumer Electronics Association) の2団体だけでしたが、2009年は約30団体と大幅に増えました。その傾向として、製品展示では省エネ・省資源や特定有害物質の排除、再生可能エネルギーの利用などで優位性を訴求していること、その他の取り組み紹介では環境経営方針や社会貢献活動、リサイクル回収システムといったコンプライアンス情報の開示を行い、ブランドイメージの向上を図っているケースが多く見られました。環境への取り組みが企業経営姿勢を表現する手法として、ワールドワイドに認知されてきており、これからも一層力を入れて、カシオの環境への取り組みについてアピールしていきます。

環境センター
大塚 秀則



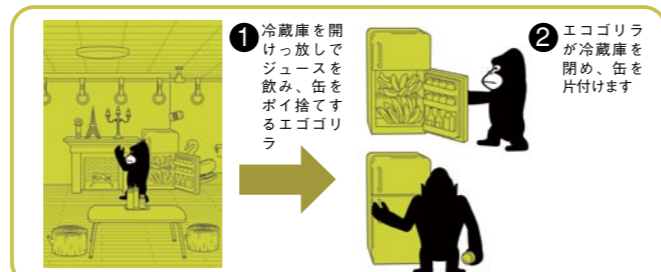
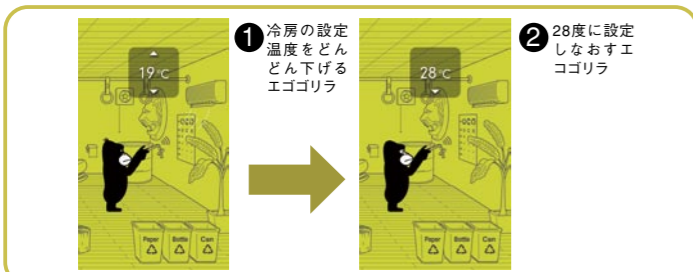
環境コミュニケーション

カシオは、環境への取り組みにおいて、すべてのステークホルダーの皆様とコミュニケーションをとっていただくことを大切にしています。「見て」「触れて」「体験」していただく展示会も、重要なコミュニケーションの場です。

エコゴリラとエゴゴリラ

今やコミュニケーションツールとして欠かせない携帯電話ですが、カシオW62CAの画面には、環境にやさしい行いをする「エコゴリラ」と、ちょっと困った行いをしてしまう「エゴゴリラ」

が登場します。この2匹の行動を画面上で楽しんでいるうちに、エコを身近に考える習慣にもなり、また、ゴリラ=希少動物、種の保存といった環境問題にもそれとなく触れてもらう機会を提供しています。



商品や梱包・輸送などにおける、省エネ・省資源・長寿命・CO₂削減の取り組みをわかりやすく展示しました

従業員とともに

従業員が常に挑戦の意志をもってスキルを磨き、常に会社の発展拡大に貢献しながら自らも成長できるよう支援しています。

人事施策の基本方針

カシオは、すべての従業員が常に挑戦意識・向上意識をもって成長し、会社の発展拡大に貢献していく事、そして従業員の「成長」と会社の「発展」を最高の状態で両立させていく事が普遍的テーマであり、使命であると考えています。

人権の尊重

カシオは「カシオグループ倫理行動規範」の中で、基本的人権を尊重すること、不当な差別を行わないこと、および児童労働や強制労働を一切行わないことを明示しています。また、本規範をグループで共有し徹底を図っています。

また、2007年4月に「セクシャルハラスメントの防止に関する指針」を制定し、相談窓口を設置。問題の解決、防止に努めています。

多様な人材が活躍できる職場づくり

女性の活躍促進への取り組み

従業員がより一層の力を発揮できる環境の整備や仕組みの構築を進めることにより、より多くのプロフェッショナル従業員を育成し、ひいては会社全体の生産性向上を目指しています。その取り組みの一環として、新たに「女性活躍促進ワーキンググループ」を設置し、積極的な活動を進めています。

2008年度には管理職に対して、従来の固定概念を払拭することの重要性など、管理職自身の意識改革を促すことを目的として、「女性活躍促進に関するEラーニング」を実施しました。

また同時に、女性従業員を対象とした「女性活躍促進セミナー」を実施しました。セミナーにおいては、社長による講話、ワーキンググループメンバーによる活動内容の報告、外部講師による講義、参加者同士による意見交換・情報交換などが行われ、自身が活躍することの意義や重要性についての理解を深め、意識改革や行動変革を促す機会となりました。

今後も、女性従業員のさらなる活躍促進に向けて、継続的かつ効果的な展開を図っていきます。

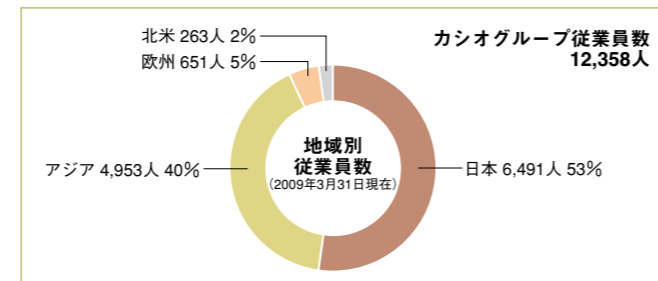


女性ワーキンググループ活動

現地人材の積極的登用

カシオグループ事業のグローバル化に伴い、海外各拠点では積極的に現地雇用を実施しています。職種も製造にとどまらず、様々な分野にわたります。

■地域別従業員数



海外現地従業員の声

人事総務制度の企画立案、実務全般管理および部下育成などを担当しています。適した人材を採用し、やる気を促進すること、雇用関係を調整し会社と従業員の成長を結び付けることを常に考えて提案し、現状の改善改革を行わなければなりません。この挑戦がやりがいであり魅力です。

今後も専門知識や技能を高め、営業部門への支援や管理部門の存在価値を示し、各部門と力を合わせてカシオ上海の発展に努力していきます。

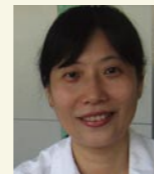


カシオ上海 人事総務部 次長 諸理

去年の7月より総務部の取りまとめを担当しています。日本人の考え方などを理解し、従業員が働きやすい職場環境づくりに日々努めています。

当社の従業員の7割は女性で、産休を終えた後も多くが仕事に復帰しています。性別に関係なく、個人の努力次第でキャリアアップができることが当社の魅力です。

今後の目標は、総務機能を向上し、より効率アップできるような管理方法を考えることです。



カシオ深圳 総務部 次長 黄燕豪

障害者・高齢者雇用への取り組み

障害の有無にかかわらず、一人ひとりの能力・適性を最大限に発揮できるよう労働環境整備を進め、チャレンジ精神にあふれ、創造性を発揮して働きたいという意欲のある方を積極的に採用しています。カシオ計算機における障害者雇用率は1.83%（2009年4月1日時点）で、全民間企業の平均雇用率1.59%を上回り、法定雇用率1.80%を達成しています。

また高齢者雇用への対応として、定年退職する従業員に対して就業機会の提供と、蓄積したスキル・ノウハウのグループ内有効活用を目的として「カシオ・シニアスタッフ・プログラム」「シニア社員制度」を国内の全グループで導入しています。

働きやすい職場づくり

仕事と家庭の両立支援への取り組み

カシオではすべての従業員が仕事上の責任を果たしつつ能力を十分発揮できる、働きやすい職場環境づくりに努め、多様なライフスタイルやライフステージに応じた希望を実現できるよう支援しています。その一環として、次世代育成支援専門委員会を開催し、会社と組合が双方で知恵を出し合い、従業員の声を参考にしながら育児や介護など家庭の事情や女性の就業にも配慮した支援制度の充実に取り組んでいます。育児休業期間は子供が最大で満2歳に到達するまで、育児による勤務時間短縮制度は子供が小学校3年生修了時まで認められており、法定水準を上回る制度を整備しています。カシオ計算機では出産を機に育児休業を取得する女性従業員は、ここ3年間（2006年度～）で9割を超えています。

またカシオ計算機では、年間労働時間短縮に努めるとともに、働き方の見直しと生産性向上を目的とした「毎日改善『時間外ゼロ運動』」を実施しています。

休暇制度

カシオは従業員の年間労働時間短縮に向けて、有給休暇を積極的に取得できる環境・風土づくりを推進しています。

2008年の有給休暇取得率は59.2%（有休取得平均日数：10.5日、半休取得平均回数：4.4回）でした（カシオ計算機単体での実績）。

また、失効する年次有給休暇の一部を積み立てることで、私傷病や家族の看護など万一就業できない事態への備えとする「積立休暇制度」を実施。さらには勤続年数10年以上の従業員を対象として、10年ごとに5日間のリフレッシュ休暇を支給しています。

カシオグループの年金基金を統合

これまでカシオグループでは、カシオ企業年金基金とカシオ連合企業年金基金の2つの基金があり、両基金にまたがる異動の場合、加入員の年金通算ができないケースがありました。そこで、労使による専門委員会を発足し、課題について十分に協議しながら、年金統合の推進を図ってきました。その結果、2008年10月1日付けで厚生労働省より基金統合の認可が下り年金通算ができるように改善され、グループ間での積極的な人材配置が可能となりました。

労使間のコミュニケーション

経営層と労働組合の定期的なコミュニケーションを通じて、従業員の経営参画の意識向上と、労使の緊密な意思疎通を図っています。

労使間コミュニケーションの中心となるのが、年2回開催される「労連労使協議会」です。そこではカシオグループ全体を対象とした労使の意見交換が行われます。その他にも「中央労使懇談会」や「事業労使懇談会」「営業支部労使懇談会」など、さまざまな規模・範囲で緊密なコミュニケーションがとられています。また、カシオではユニオンショップ制を採用しており、原則として、管理職を除く従業員は、全員労働組合に加入しています。

高齢者への生活・就業支援

カシオでは、毎年1回53歳、58歳を迎える従業員を対象とした「シニアライフセミナー」を実施しています。定年以降の人生設計・生活設計について、就業中からより意識してもらうために年金制度、退職後の生活費・税金・健康などについてのセミナーを行っています。2008年度は159名の従業員が参加しました。社外から講師を招き、生涯の生活に必要な費用など、お金に関する情報提供も行っており、受講者からも好評です。



シニアライフセミナー

挑戦意欲を高め働きがいのある職場づくり

人材の登用と活用の考え方・方針

カシオの人事制度は「公平／公正」「創造 貢献」を実現するため、常に見直しを行っています。学歴や年齢などによらず、仕事で発揮した能力で処遇する「能力主義」、役割と成果により処遇する「役割／成果主義」を基本方針に、社員の成長・活性化と会社の成長を、最高の状態で両立することを目的としています。

人事制度体系の概要

カシオの人事制度体系は「格付制度」「評価制度」「処遇制度」の3つから成り立っています。

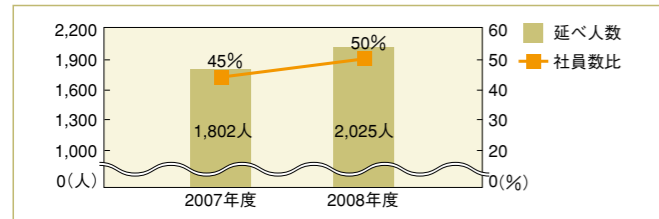
「格付制度」は人事制度の基盤で、一般社員には職務遂行能力の伸長に応じて昇格を行う「資格制度」、幹部社員には役割・成果に応じて等級格付けを行う「専門職制度」が適用されます。昇格の際には研修や面接を実施し、十分な育成機会としています。「評価制度」は、目標管理による目標達成度評価、職種別の仕事ぶり評価、部門への貢献度評価の観点から5段階評価を行い、上司との面談による納得性の高い運用に努めています。

「処遇制度」は、競争力のある給与を方針に、資格別範囲給を適用し、昇給は評価・給与水準別にバランスの取れた配分を行い、賞与は評価に基づくメリハリのある配分を行っています。

人材開発体系の概要

カシオでは「挑戦意志にあふれる創造的人材の育成」と「早期の専門分野確立によるプロ化」を目的に、多くの制度を整備しています。カシオの求めるプロ人材「当社の企業文化を継承する戦略的ゼネラリスト」「当社の固有技術を継承するスペシャリスト」を育てるため、「人は仕事を通じて成長する」「成長の源泉は自らの意欲」の理念のもと、常に新しい環境を用意し、社員のスキルアップを支援しています。このためOJT（実務を通じたスキルアップ）を重視し、Off-JT（研修制度）を理論習得などの補完的な位置付けとしています。近年では選択受講による効果的な研修体系の整備を進めています。

■研修受講者



毎年、全社員の約半数が、いずれかの研修を受講しています

主な制度の紹介

・キャリアチャレンジ制度

社員が定期的に自己のキャリア・スキル・挑戦意思を会社に登録し、上司の育成方針とともに今後の配置計画の参考にします。

・キャリアチャレンジAdvanced

現職が一定期間以上の従業員が、自己の成長と会社へのさらなる貢献のため、新しい能力が要求される環境・職務への挑戦を希望する場合、希望部門のニーズに適合すれば優先配置する制度です。

・人材公募制度

会社のビジネスニーズと従業員のキャリア志向の両立を図り、会社が公募した職務への応募者を選考の上、適材を優先的に配置する制度で、グループ会社を含めた連結展開を行っています。

・新入社員研修・フォロー研修・キャリア開発研修

若年層社員向けの各階層別研修であり、カシオ社員としての基礎を学ぶ場であるとともに、自己のキャリア方向性を考える機会として、入社時・1年後・3年後にそれぞれ実施しています。

・スキル選択型研修

一般社員全般を対象として、業務遂行に必要で多様なスキルを効果的かつ効率的に体得できることを目的として制定したもので、さまざまな研修コースから必要なものを選択して受講できる研修体系です。

・テクノパワー

技術開発者の活性化・技術の共有化と蓄積を目的として、技術の優位性・特許性・完成度など、社内先端技術の成果を表彰する場として毎年開催している技術発表会です。



開催時の1コマ

・先端技術セミナー

主に技術開発者に対して、革新的な製品開発・事業創造を成し遂げた他社イノベーターの事例講演を通じ、先端技術動向やトレンドの理解と、開発マインドの高揚・挑戦意欲の醸成を図ることを目的とした社内セミナーです。

詳しくは下記をご覧ください。

「カシオの人材育成体系」

URL <http://www.casio.co.jp/saiyou/teiki/reference.html>

安全と健康への取り組み

カシオは、労働安全衛生法をはじめとする各種法律や就業規則に基づき、「従業員の健康保持・増進」と「労働災害の防止・再発防止」の実現を図るため、すべての従業員が安心して働ける職場環境づくりをグループ全体で推進しています。海外グループ会社においても、当該国の法規制を遵守して、同様に対策を行っています。

労働安全衛生活動

カシオは、「安全衛生委員会」を各地区に設置し、産業医・衛生管理者・労使双方の委員により、職場環境に応じた従業員の「心と身体の健康保持・労働安全確保」を推進しています。委員会活動などについてもホームページ上で従業員に公開し、労働安全衛生への啓蒙活動にも取り組んでいます。

健康管理・健康増進への取り組み

カシオは、従業員の健康管理にとどまらず健康増進を推進することで各従業員のモチベーションを向上させ生産性アップを目指しています。

定期健康診断では、従業員の健康保持や生活習慣病予防のための項目を多数追加して推進しています。主要事業所に産業医を増員・配置し、定期健診後の保健指導など、きめ細やかな健康管理活動を展開しています。

また生活習慣病予防に関しても「運動」「食生活」に焦点をあてた取り組みを進めています。「ウォーキングキャンペーン」を9月から11月にかけて各地で実施し、2008年度は3,523人がキャンペーンに参加しました。このように従業員の家族も含めて運動による健康増進の機会を提供しています。

社員食堂では、カロリー・栄養バランスを考慮した「ヘルシーメニュー」を随時提供すると同時に、健康応援フェア（ウェルネスフェア）を開催しています。

また、各事業所の従業員・医療スタッフ・食堂運営各社のメンバーが集まる「食堂会議」にて、各地区の社員食堂の状況や取り組みを報告・共有しています。これにより従業員が安心して食べられる食事の提供を実現しています。



社員食堂でのウェルネスフェア

過重労働への取り組み

長時間労働による疲労の蓄積からの脳・心疾患などの健康障害を防止し、労働時間を適正にするため、カシオでは80時間以上／月の時間外労働を行ったすべての従業員に産業医との面談の実施を義務付けており、健康状態の確認・助言・指導を行っています。これにより労働に起因する健康障害を未然に防ぎ、労働時間の適正化に会社として取り組んでいます。

メンタルヘルスへの取り組み

カシオでは社員のメンタル面の健康をサポートするために、メンタルヘルスに関する研修体系の整備を進めてきました。カシオ計算機では、全社員を対象とした「e-ラーニング研修」「セルフチェック診断」をスタートしています。また管理職を対象とした「マネジャー向け研修」、「e-ラーニング研修」を開催し、「心の健康」への意識向上を図るとともに、診療所や外部相談窓口「心と身体のホットライン」で相談を受け付け、社内外カウンセリングにも対応しています。

安全への取り組み

カシオは「労働災害ゼロ」の実現に向けて、各職場で無事故・無災害を目指した安全活動を展開しています。各事業所・グループ会社においても消防訓練・防災訓練や普通救急救命講習などを実施し、緊急の事態に備えています。AEDなどの設備にも積極的に取り組んでいます。

■カシオ計算機の労働災害（過去4年間）

	労働災害 度数率 ^{※1}		労働災害 強度率 ^{※2}	
	カシオ	製造業	カシオ	製造業
2005年度	0.60	1.01	0.002	0.090
2006年度	1.11	1.02	0.027	0.110
2007年度	0.33	1.09	0.004	0.100
2008年度	0.51	1.12	0.005	0.100

※1 100万延実労働時間あたりの労働災害による死者数で、災害発生頻度を表す。
（労働災害による死者数÷延実労働時間）×1,000,000

※2 1,000延実労働時間あたりの労働損失日数で、災害の重さの程度を表す。
（延労働損失日数÷延実労働時間【労働者数分】）×1,000

※ 出向者・嘱託従業員などは除外、受入出向者は含む。

※ ここでいう労働災害とは、労働者が業務遂行中に業務に起因して受けた負傷または疾病（休業1日以上）および死亡をいう。

社会貢献活動

カシオ独自のノウハウや経営資源などを活かし、良き企業市民として、広く社会に対する責任を果たしていきます。

社会貢献活動の考え方

カシオは、健全で心豊かな社会づくりを目指し、社会とのコミュニケーションを通じて、良き企業市民としてカシオに何が出来るかを見極めながら、積極的に社会貢献活動を行っています。重点分野としては、以下の5分野を設定し、カシオ独自のノウハウや経営資源、並びに従業員個人が保有するさまざまな知識や経験を有効に活かして、カシオらしい活動を展開していきます。



カシオ科学振興財団の活動

財団について

カシオ科学振興財団は1982年に、故・榎尾茂前会長と榎尾4兄弟によって設立されました。

わが国が技術先進国として世界に貢献するという使命を果たすには、高度な研究開発がさまざまな分野で進められるべきであるとの理念のもと、特に限られた研究費で困難な研究を続けている若手研究者による、萌芽的な段階にある先駆的かつ独創的研究を主眼として研究助成活動を展開しています。助成対象分野も電子工学・機械工学から健康関連・省エネ関連の自然科学、また人材育成・人間行動の人文科学まで幅広い分野に対応しています。

26年間の研究助成の累計は約12億2,900万円(972件)に達しています。



第26回(平成20年度)贈呈式

詳しくは下記をご覧ください。
「カシオ科学振興財団」

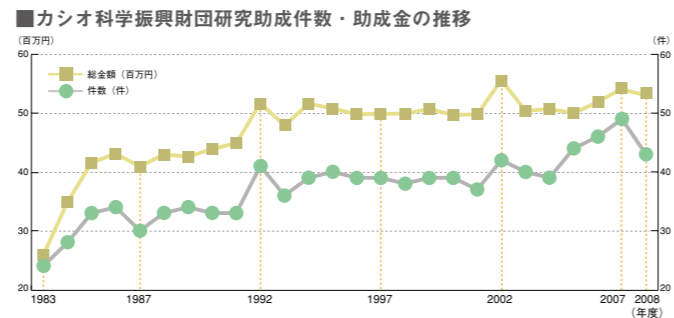
URL <http://www.casio.co.jp/company/zaidan/>

2008年度の助成内容

2008年度は、5分野21分類の基本テーマに加え、近年の社会情勢から見て重要と思われる3つの特別テーマ(「小型化・低消費電力化」「健康維持・増進のための電子装置」「IT社会における人間の知的進歩」)を設定しました。

118大学に研究テーマの推薦を依頼した結果、69大学から185件という過去最多の応募が寄せられましたが、特に健康関連の研究テーマが多く時代の要求が垣間見られました。

厳正な選考審査の結果、自然科学部門4,600万円(38件)・人文科学部門700万円(5件)の助成を実施しました。助成対象者の約半数が30代であり、12月に行われた贈呈式には次世代を担う若き研究者が多数参加しました。



事務局の声

近年、研究助成に対するニーズは急速に拡大しており、2008年度は予定枠の4倍を超す多数の応募がありました。こうしたニーズに的確にこたえていくとともに、選考審査体制を充実させることにより、公平・公正な研究助成を推進します。また今後とも時代の要請に合致した特別テーマの設定にも注力していきます。



カシオ科学振興財団
事務局長 清水 知洋

助成研究者の声

研究テーマ「身体知伝承の情報技術による支援可能性の研究」

技術のもつ潜在的な可能性を引き出すには自然科学や工学だけでなく、技術が社会の中でどのように認識され、どのように使われていくのかを解明する社会科学的な見地が欠かせません。そのためには時流に流されず、地道にフィールドワークを重ねて継続的に知見を蓄積していく必要があり、このような分野に支援をいただいたことに深く感謝いたします。



横浜国立大学 大学院
環境情報研究院 教授
竹田 陽子 様

次世代育成活動

カシオ計算機は2007年8月より、小学生を対象としたオリジナルの教育プログラムを開発し、出前授業および事業所での受け入れ教育を実施しています。

このプログラムは、「絆」、「創造」、「心の成長」をキーワードとした3つの学びと、環境、貧困、人権の3つの社会事象に対して気づきをもっていただくことを目的としています。「絆」は、家族や先生、そして友達とのつながりの中での思いやりを、「創造」は人間がもっている物事を創造する無限の力を、「心の成長」は自然と生命の大切さを感じ取り、生かされていることへの気づきを、それぞれ提供する内容です。併せて、世界で起きている環境問題、貧困、そして人権の3つの現実のテーマとの関連の中で、多くの気づきをもっていただくような構成としています。

また、受け入れ教育では、カシオグループの中でも最先端の環境配慮型事業所である八王子技術センターの施設見学を通じて、企業における省エネ活動や、ゴミの分別などの身近な環境活動に触れることにより、地球環境保護への意識と気づきを持っていただくことも目的としています。

2008年度は合わせて759名の生徒さんたちに学習の機会を提供しました。これからも多くの方からのご理解とご支援をいただきながら、このプログラムを通じて、広く社会に貢献していきます。



出前授業



受け入れ教育での施設見学

「1万人の工場見学」

甲府カシオは2004年より、工場見学を通じて子供たちに『家族の絆』『科学の力』『夢の実現』の3つを【生きる力】に結びつけるための気づきを持っていただくことを目的とした教育プログラム「1万人の工場見学」を実施しています。お父さん、お母さんが働く姿を目にすることで、家族の絆に気づき、また、社会全体が繋がりを持ち支え合っていることを学び、普段見ることのない最先端のモノづくりに触れ、実際に製品の組み立て体験をすることで製品の構造と機能を理解し、科学の素晴らしさに目覚める。そして、従業員の熱き語らいを通じて、諦めないで一生懸命努力することにより、必ず夢が実現できることに気づく。甲府カシオは、こうした気づきの機会を提供することで、将来の社会を担う人材の育成に寄与したいと考えています。2008年度は10校を受け入れ、教職員を含めて303名の見学者をお迎えしました。開始時からの総見学者数は、1,225名となります。



電車組立授業

担当者の声

—G-SHOCKの生みの親による講演の実施—

昨夏、日本経済新聞社主催の「高校生のための社会スタディ」にカシオ計算機が協賛企業として参加し、「常識を打ち破れ!“決して諦めない”〜G-SHOCK開発ストーリー〜」と題して講演を行いました。その際に参加された先生方より、自校の生徒にも聞かせたいという要望を受け、出前講演を行いました。

「達成感は素晴らしいもの」「一生懸命の大切さ」「決して諦めない」という私の仕事を通して伝えたい内容が、生徒の心に響くかどうか、とても心配でしたが、実際は目を輝かせて聴き入ってくれました。その反応から、逆に私の方が大きな力をいただきました。多くの生徒から「目標をもって頑張りたい」という感想をいただき、嬉しく感じています。学生とのかかわりはほんの一瞬でしたが、この講演が未来への投資になれば幸いです。



時計事業部
伊部 菊雄

中国で日本語論文コンテストに協賛

カシオ上海は、中国日本語教育学会、中国国家教育部高等教育指導委員会、および北京日本学術センターが主催する、中国における初の日本学術大学院生による学位論文コンテストに協賛しました。

近年中国では日本語学習者が増加しており、日本語教員の早期育成が急務とされています。電子辞書メーカーであるカシオグループとしては、これを積極的に支援すべく、同コンテストの名称を「カシオ杯」として第1回を開催しました。

表彰式は2008年10月25日、北京外国語大学・北京日本学術センターで執り行い、29の大学院から寄せられた論文の中から33件が優秀論文に選ばれました。今後は、毎年開催を予定しており、中国での教育分野へのさらなる貢献に努めていきます。



受賞式典

環境省エコインターンシッププログラムに参加

カシオ計算機は、環境省の「エコインターンシッププログラム」に初めて参加し、2008年9月1日～12日の2週間、2名の学生が研修を行いました。「エコインターンシッププログラム」は、大学生・大学院生に、企業における環境管理に関わる業務を体験してもらうことで、次世代に向けた環境意識の高い人材を育成することを目的とした制度です。企業の環境対策への理解を深めるとともに、環境問題について社会人として仕事の中で実践できることや、環境問題を解決していくための社会の在り方などについて考える機会を提供します。

研修期間中、カシオ計算機の環境部門において拠点別の環境負荷データの収集・分析や、製品のライフサイクルアセスメント評価を行ったほか、東京都の「地球温暖化対策計画書制度」2006年度中間報告において、最高ランクのAAA評価を受けたカシオ計算機八王子技術センターとカシオマイクロニクス青梅事業所における環境対策を見学するなど、様々な体験をしていただきました。



研修風景

活動報告は下記URLでご覧になれます。「エコインターンシップトップページ」(ホーム>活動報告>エコインターンシップ報告2008>カシオ計算機株式会社)

URL <http://www.env.go.jp/chemi/kagaku/ecointernship/index.html>

カシオアメリカ キッズ洞爺湖サミットに協賛

2008年7月の北海道洞爺湖サミット開催に先立ち、6月16日・19日の2日間、キッズ洞爺湖サミット(主催:国際芸術技術協力機構)が開催されました。これにカシオアメリカが協賛し、ニューヨーク会場として同社のテレビ会議室を開放しました。キッズ洞爺湖サミットは、Kids' ISO 14000プログラム*に参加している各国の子供たちに、テレビ会議を通じて地球環境問題について議論する場を設け、世界に向けた提言を行うべく企画されたものです。カシオアメリカは米国でのKids' ISO 14000プログラムの活動を支援するため、2007年より協賛しています。

会議には日本、米国、クウェートの子供たちが参加し、自らの環境保全活動や今後の活動提案、サミットに向けたアピールなどについて話し合われました。会議の内容は提言にまとめられ、サミット参加国をはじめとする各国首脳に届けられました。



カシオアメリカ内の会議室にて

*国際芸術技術協力機構(ArTech)が開発した、環境を題材にして子供たち一人ひとりに「問題解決力、すなわち生きていく力」をつけ、未来に希望と革新をもって育っていく教育を目指した環境教育プログラム。

災害被災者への支援

カシオでは自然災害などにより甚大な被災が発生した場合、被災者の方々の救済と被災地の1日も早い復興に支援を行っています。

■2008年度の取り組み

- ・中国四川省大地震被災に義援金約1,110万円を寄付(5月)
- ・ミャンマーサイクロン「ナルギス」被災に義援金300万円を寄付(5月)
- ・岩手・宮城内陸地震被災に義援金200万円を寄付(7月)

「関東経済産業局長賞」を受賞

カシオ計算機の八王子技術センターは、省エネビルとして設計・建築されたハード面のみに頼ることなく、過剰照明の見直しや空調設備の運転改善などのソフト面から、さらなる省エネに結び付け改善の取り組みを進めています。こうした取り組みが評価され、2009年2月、経済産業省主催の「平成20年度エネルギー管理優良工場等表彰」において、関東経済産業局長賞を受賞しました。



表彰式

2008年度 その他の主な社会貢献活動、寄付活動一覧

社会貢献活動

分類	件名	内容実施	実施主体
教育	スーパーサイエンスハイスクールにて「ClassPad」の実験的授業を実施	茨城県立日立第一高校の特別授業として、スーパーグラフ関数電卓「ClassPad」を使った実験的授業を実施。	カシオ計算機
	大学授業へのデザイナー派遣	武蔵野美術大学の情報デザインに関する授業の特別講師としてGUIデザイナー1名を派遣し、学生作品の講評を実施。	カシオ計算機
	大学での講演	山形大学にて従業員がプラスチック成形の先端技術について、講演を実施。	山形カシオ
	大学授業の一部としての学生向けトレーニングの実施	学生13名に対し、大学での授業の一貫として専攻に係る業務の実務研修を3カ月程度実施。こうした活動に対し、「Good Support and give learning chance to vocational student of southern province (南部の学生への職業訓練における優れた支援と機会の提供)」を受賞。	カシオタイ
	学生の研修を受け入れ	学生14名に対し、職場研修を実施。	高知カシオ
	インターンシップ提携	2名の学生を受け入れ約2週間のOJTを実施。	カシオ情報機器他
環境	カシオワールドオープンでの教育活動	1) 地元小学生を大会に招待し、学校の校外学習プログラムとして試合見学、スナックゴルフ体験、放送センター見学などを実施。 2) ツアープレイヤーが小学生にゴルフレッスンを実施。	カシオ計算機
	JAPAN DAY Kids' ISO 14000ブース運営	米国マンハッタンで開催されたJAPAN DAYイベントにおいてKids' ISO 14000プログラムのブースを自主出展。ボランティア活動としてブース企画、設置、運営のすべてを社内で推進し、イベント来場者にKids' ISO 14000の紹介並びに環境の大切さを訴求。	カシオアメリカ
	植樹活動に参加	中国深圳市の環境を美化するため、深圳市緑色基金による植樹活動に従業員35人が参加し、50本を植樹。	カシオ電子深圳
	ライトダウンキャンペーンに参加	環境省の「CO ₂ 削減/ライトダウンキャンペーン」(6月21日、7月7日)に、カシオ国内グループ会社8社が参加。2日間で得られた削減効果はトータルで約1,495kWh (CO ₂ 換算約565kg)。	カシオグループ
	エコキャップ運動の推進	カシオテクノ、カシオ情報機器、カシオビジネスサービス、セイコー電子が、エコキャップ推進協会(NPO)実施の「エコキャップ」運動に参加。	カシオグループ
	国分川一斉清掃(芝焼き)に参加	国分川一斉清掃(芝焼き)に従業員34名が参加し、地域活動に協力。	高知カシオ
その他	埼玉県冬の温暖化対策キャンペーンへの参加	従業員およびその家族198名が参加し、家庭での室温設定(20℃)、重ね着、電灯や電気製品の省エネに取り組む。	カシオ電子工業
	グリーンアップ・デイの実施	年2回、会社周辺の清掃活動を実施。各回従業員が60名程度参加。	甲府カシオ
	献血への協力	カシオ計算機で年2回、延べ615名。甲府カシオで年2回、延べ96名。高知カシオで年2回、延べ53名。カシオ日立モバイルで年1回、78名が協力他。	カシオグループ
	福祉作業所への商品解体・開梱作業の業務委託	廃棄となる商品、オプション、販促物などの解体・開梱・分別作業を福祉作業所に業務委託し、作業者の自立支援および地域貢献を図っている。	カシオビジネスサービス

寄付活動

分類	件名	寄付先	実施主体	
教育	国際大学への協賛	国際大学	カシオ計算機	
	日経エデュケーションチャレンジ2008協賛	日本経済新聞社	カシオ計算機	
	「カンボジア学生合唱普及活動プロジェクト」に協力	JHP・学校をつくる会(NPO)	カシオ情報機器	
	プロジェクトを寄贈	Costco Scholarship Fund	カシオアメリカ	
	Costco奨学金への寄付	Office Max ACTS	カシオアメリカ	
	Office Max ACTSを通じての小学生への教育支援	第2回全国中学生英語読解コンテスト協賛	上海外国語教育出版社	上海カシオ
環境	カシオ教育奨励金の設置	北京大学、北京外国語大学、天津外国語学院、上海外国語大学、華東政法大学、同済大学など	上海カシオ	
	現地の小学校で音楽教室をつくるために電子楽器を寄贈	中国四川雅安市	上海カシオ	
	国際芸術協力機構への支援	国際芸術協力機構(ArTec)(NGO)	カシオ計算機	
	日本経団連自然保護基金への寄付	Think the Earth プロジェクトへの協賛	Think the Earth プロジェクト(NPO)	カシオ計算機
	WWFジャパンへの支援	世界自然保護基金ジャパン(WWFジャパン)(NGO)	カシオ計算機	
	産業廃棄物処理事業振興財団への寄付	産業廃棄物処理事業振興財団	カシオ計算機	
学術・研究	IHESジャパン・ファンドへの寄付	フランス高等科学研究所(IHES) ジャパン・ファンド	カシオ計算機	
文化・芸術	NHK交響楽団への協賛	NHK交響楽団	カシオ計算機	
	東京フィルハーモニー交響楽団への協賛	東京フィルハーモニー交響楽団	カシオ計算機	
	パリ日本文化会館への協賛	全国少年子供電子キーボードコンテストへの協賛	パリ日本文化会館	カシオ計算機
地域社会	宋慶齢基金会	宋慶齢基金会	上海カシオ	
	果樹大国ひがしね さくらんぼマラソン大会への協賛	果樹大国ひがしね さくらんぼマラソン大会実行委員会	山形カシオ	
	根がらみ前水田保全のためのチューリップ球根・大賀ハス里親協賛	世界少年野球大会への協賛	東京都羽村市	カシオ計算機
その他	世界少年野球大会への協賛	カシオ労働組合主催「社会福祉貢献カンパ」への協力	世界少年野球推進財団	カシオ計算機
	カシオ労働組合主催「社会福祉貢献カンパ」への協力	盲導犬育成事業のためのチャリティライブの開催	日本ユネスコ協会連盟、あしなが育英会	カシオ労働組合組合員有志
	盲導犬育成事業のためのチャリティライブの開催	エイズ患者・HIV感染者のためのホスピスへの支援	アイメイト協会	カシオグループ従業員有志
	エイズ患者・HIV感染者のためのホスピスへの支援		Prabhat Namphu 寺院	カシオタイ従業員有志

テーマ	2008年度の行動目標	2008年度の実績	2009年度の行動目標・計画
コーポレート・ガバナンス	金融商品取引法に基づく内部統制の整備・運用	主要部門、グループ会社の重要な業務プロセスについて、財務報告に影響を及ぼすリスクを早期に発見するためのモニタリング体制とルール構築 共通評価基準に基づく、内部統制の整備状況および運用状況の評価	金融商品取引法に基づく内部統制のさらなる改善推進
コンプライアンス&リスクマネジメント	リスク管理委員会を通じたコンプライアンスの徹底	重要な20の法令についてリスクマネジメントを推進	重要法令について、継続的な改善状況を確認するためのモニタリングとリスク発生などへの対応を確認するためのシミュレーションを実施
	コンプライアンス教育の徹底	カシオグループ倫理行動規範の改定 国内グループ会社でのカシオグループ倫理行動規範教育の実施 経営理念アンケートの実施	国内グループ会社でのカシオグループ倫理行動規範教育の実施 カシオ創造憲章 行動指針教育の実施
	情報セキュリティの強化	委託先の監督強化 グループ会社の個人情報保護活動の整備	情報システムの不正利用・改ざん防止策の推進 グループ会社の情報セキュリティ統制強化
お客様への責任	品質の向上	新製品を中心とした製品ごとに定めた品質改善にかかわる重点課題の推進	品質改善の優先課題設定と重点施策の実施 徹底した再発防止の取り組みと未然防止に向けた技術力の向上
	製品安全の徹底	強制燃焼実験などの安全性検証と設計・製造基準の改定 電気用品安全法に追加されたリチウムイオン蓄電池の安全総点検と法規制対応の実施	製品安全に関する自主行動計画の履行 自社・他社事故事例を参考とした設計・製造基準の改定 安全に関する法規制の確実な履行
	お客様満足度の向上	お客様の声の社内関係各所へのフィードバックの徹底 お客様満足度調査の定期的な実施 修理時間の短縮に向けた、部品調達・修理体制・修理技術の業務改善	修理スピード、修理品質の改善強化によるサービス品質向上の継続推進 製品サポートWEBサイト充実の継続推進 お客様の声をベースにした製品機能改善活動の推進
製品の安定供給	製品の安定供給	時計、コンシューマ部門主要品目の生産リードタイムを30%短縮 中国国内の生産拠点情報管理システムの標準化の実施 進料加工工場における複数品目生産の実行	生産拠点生産管理システムの結合 カシオグループ全体のグローバルロジスティクスをお客様視点で統合的に一元管理 カントリーリスクの軽減
	お取引先への責任	調達先のCSR推進の促進	日本国内の主要なお取引先に対して、社会的責任（CSR）遂行に関するアンケート調査を実施 CSR推進に対するカシオの考え方を含め、アンケート結果を主要なお取引先にフィードバック 中国華南地区とタイにおいて資料調達方針説明会を開催
従業員への責任	女性従業員活躍促進	「女性活躍促進ワーキンググループ」を設置 「女性活躍促進に関するe-ラーニング」、「女性活躍促進セミナー」を実施	「女性活躍促進ワーキンググループ」の継続 セミナー、教育の継続実施
	障害者雇用の推進	法定雇用率（1.8%）達成（カシオ計算機）	主要グループ会社での法定雇用率達成
	高齢者雇用の推進	定年退職者への就業機会の積極的提供	定年退職者への就業機会の提供の継続
	仕事と家庭の両立支援への取り組み	労使共同で次世代育成支援専門委員会を設置し4回の会議を実施 育児休業制度の内容拡充（最大満2歳まで） 女性従業員の育児休業取得率の向上（80%→90%）	仕事と家庭の両立支援への取り組み 介護休業制度の拡充 女性従業員の育児休業取得率の継続（90%以上）
	挑戦意欲を高め働きがいのある職場づくり	キャリアチャレンジ制度の推進 主要グループ会社での人材公募制度の実施 スキル選択型研修の推進	キャリアチャレンジ制度の推進 主要グループ会社での人材公募制度の実施 スキル選択型研修の推進
地域社会への責任	安全衛生と健康管理の推進	メンタルヘルスに関する研修体系の整備と対象別研修の実施	職場環境の向上と主要グループ会社への展開
	次世代教育支援活動の推進	合計759名の生徒さんたちに学習の機会を提供（カシオ計算機） 教職員を含めて303名の見学者を受け入れ（甲府カシオ）	受け入れ、出前授業の継続実施
	最先端科学技術研究支援	カシオ科学振興財団にて研究助成、合計43件・総額5,300万円を贈呈	カシオ科学振興財団による研究助成の継続

カシオコーポレートレポート2009に対する第三者意見

当意見は、本報告書（ウェブ版）の記載内容、および同社の人事・調達・環境・CSRの各担当者へのヒアリングに基づいて執筆しています。

本報告書には、2008年秋以降の経済危機に対応するために、派遣・請負を含む「カシオグループで働く人々」の削減をどのように進めたかが明示されておらず、重要なステークホルダーである従業員について、適切な責任が果たされたかどうか不明です。この点を除けば、同社のCSRへの取り組みは、環境負荷削減を中心に、PDCA（マネジメント・サイクル）を進め始めているといえます。

高く評価すべき点

・ドイツの新オフィスビルの冷暖房に地熱を活用していること（P39）。他国でも、また、生産部門でも、同様の活用がさらに進むことを強く期待します。

取り組みの進捗を評価しつつ、さらなる努力を求めたい点

・本報告書の記述内容として、環境関連データについては、グループ会社を含む国内外の主要拠点の詳細を紹介していることを評価しつつ、環境関連以外の取り組みやデータについても、グループとしての報告書としての精度を高めることを期待します。
・温室効果ガスの削減（P40）について、TFTパネル製造時のドライエッチングに、温暖化係数の高いSF₆の代替として、F₂を使用する工程を開発したことを評価しつつ、現在の排出分の回収・処理や量産ラインでの導入などの施策が早期に実現することを強く期待します。
・調達・購入先のCSRへの取り組み（P25-P26）について、環境負荷の削減や働く人々の人権への配慮・対応などのCSRへの取り組みを、海外の取引先に求める機会を設けたことを評価するとともに、今後は、サプライヤーの環境や人権への取り組みや課題を可視化し、事例の共有や表彰、課題解決に向けて交流する

る体制を整えることを、引き続き期待します。
・障害をもつ人の雇用の促進（P54）について、長年の課題であった法定雇用率の達成を評価するとともに、グループ企業を含め、働き続けやすさを向上するための工夫を、当事者の協力を得て進めること。

一層の努力を求めたい点

・CSRのグループ全体での取り組み（P13）について、中期経営計画の重要な構成要素と位置付けた、中期的なCSR戦略の策定と、ボトムアップを促す推進体制の確立を急ぐこと。
・紙の使用量（P48）について、国内外での販売拠点の拡大に伴い増加していますが、紙を使用する場面を再度精査して、拠点ごとの使用枚数を削減する取り組みを加速するとともに、取扱説明書などにユニバーサル・デザイン・フォントを導入するなどの他社事例の研究を進めること。
・デジタルカメラ、電子辞書など、高機能ながらリサイクルが確立していない製品群について、再び高騰しつつある希少金属（レアメタル）の再利用の観点から、販売促進と連動した回収や再利用製品の開発など、さらに踏み込んだ取り組みを促すこと。
・グループ全体の人的ポートフォリオ（P53）について、長期計画を立案した上で、真にグローバルな企業として人的な多様性を積極的に活用できる採用・育成体制を整えること。

IIHOE【人と組織と地球のための国際研究所】



代表者 **川口 孝人**
IIHOE：「地球上のすべての生命にとって、調和的で民主的な発展のために」を目的に1994年に設立されたNPO。主な活動は市民団体・社会事業家のマネジメント支援だが、大手企業のCSR支援も多く手がける。http://blog.campan.info/iihoe/（日本語のみ）

2008年版レポートの第三者意見に対する取り組み

指摘事項 今後は、サプライヤーの環境や人権への取り組みや課題を可視化し、事例の共有や表彰、課題解決に向けて交流する体制を整えることを期待します。

カシオの対応 2009年度は、海外でのベンダーミーティングにおいて、カシオの考え方を伝えるだけでなく、お取引先に取り組み事例の発表を行っていただき、情報交換と共有化を進めていきます。また、アンケート調査も実施し、取り組み状況を把握します。また、課題の可視化についてはアンケート結果の分析の中で検討していきます。

指摘事項 本報告書の記述内容として、国内外のグループ会社のデータをより詳細に集計・紹介し、グループの報告書としての精度を高めること。

カシオの対応 2009年版では、グループ全体に関わるテーマや、グループ会社の取り組み・担当者の声をなるべく多く掲載するよう心がけました。今後、より関係各所と調整を重ね、さらに精度を高めるよう努めていきます。

指摘事項 携帯電話、デジタルカメラ、電子辞書など、高機能ながらリサイクルが確立していない製品群について、高騰しつつある希少金属（レアメタル）の再利用の観点から、回収や再利用製品の開発など、さらに踏み込んだ取り組みを促すこと。

カシオの対応 本質的解決を図るべく、まず、上流工程において希少金属の代替化、少使用量化に取り組んでいます。産学共同研究プロジェクトに参加し、2007年度は経済産業省、2008年度はNEDOより委託を受け、「インジウム」の代替材料開発に組み込み、酸化亜鉛によるTFT液晶の透明電極膜の製造プロセス開発に成功。また、半導体チップサイズの最小化による希少金属の使用量削減や、高密度実装「EWLP」技術による半田レス製法の開発などを行っています。携帯電話のリサイクルは、CIAJ（携帯を含む通信機器工業会）が中心になったMRN（モバイル・リサイクル・ネットワーク）を通じて、

回収・リサイクル・再資源化を実施しています。

指摘事項 グループ全体の人的ポートフォリオも長期的な計画に基づいて立案した上で、真にグローバルな企業として人的な多様性を積極的に活用できる採用・育成体制を整えること。

カシオの対応 カシオは、個人の多様性や人格、個性を尊重した職場づくりに努めています。グローバル化の推進のため、海外関係会社における現地化を推進し、グローバル人材の育成・管理職への登用を図っています。海外事業の拡大に伴い外国人の活躍の機会が広がっており、今後は、中長期的な視点をもって、より積極的にグローバル人材の採用・育成に取り組んでいきます。

指摘事項 緊急事態への対応について、災害・感染症・IT関連など原因別で主管部署を分けるのではなく、統合的な体制とすること。また事業所周辺の地域社会への支援も、重要な項目（社会的なBCP）と位置付け、準備しておくこと。

カシオの対応 カシオでは、突発的な事件・事故・災害などについて、発生事由別に体制を構築していますが、現在、事業継続マネジメントの観点から危機管理体制の再構築を進めています。また、カシオ計算機の主要事業所においては、地域代表や行政と連携し、防災訓練活動への参画や災害備蓄など地域防災への協力体制の構築に取り組んでいます。今後は、グループ会社においても同様の活動を推進していきます。

指摘事項 障害をもつ人の雇用の促進について、これまで達成できなかった法定雇用率を早期に満たすために、他社の研究や職種の開発をさらに積極的に行うこと。

カシオの対応 カシオ計算機は、法定雇用率（1.80%）を達成いたしました。（2009年4月1日時点）（P54）