

カシオ コーポレートレポート 2006

持続可能な社会をめざして



CASIO

Index

トップコミットメント…………… 03

会社案内

カシオの歴史…………… 05
カシオグループの事業概要…………… 07
カシオの特長と強み…………… 13

CSRハイライト

研究開発「次世代燃料電池の研究開発」…………… 16
生産「2005年日経ものづくり大賞」を受賞…………… 17
社会貢献「一万人の工場見学」…………… 19
環境「地球温暖化防止のための2010年度に向けた取り組み」…………… 21
「欧州の法規制に対する取り組み」…………… 22

CSRマネジメント

経営理念と創造憲章…………… 23
コーポレート・ガバナンス…………… 24
コンプライアンス&リスクマネジメント…………… 25

市場とカシオ

お客様への責任—製品の安定供給…………… 27
お客様への責任—次世代製品の研究開発…………… 28
お客様への責任—顧客満足と品質保証…………… 33
お取引先への責任—良きパートナーシップの構築…………… 36
株主・投資家への責任—適正な利益還元と情報開示…………… 37

地球環境とカシオ

環境経営ビジョン…………… 38
カシオグループ環境憲章と環境基本方針…………… 39
環境行動目標クリーン&グリーン21…………… 40
環境マネジメントシステム…………… 42
環境適合設計からCSR適合設計へ…………… 44
LCA評価報告…………… 45
グリーン調達・グリーン購入…………… 46
事業活動のマテリアルバランス…………… 47
事業別のマテリアルバランス…………… 48
環境会計…………… 49
地球温暖化防止への取り組み…………… 51
大気・水質汚染防止と用水使用量低減…………… 52
化学物質の管理と使用量の削減…………… 53
廃棄物発生量・最終埋立処分量の削減…………… 54
物流における環境配慮…………… 55
包装材における環境配慮…………… 56
環境コミュニケーション／ディスクロージャー…………… 57

従業員とカシオ

雇用機会の創出／人材の登用と活用…………… 58
働きやすい職場環境の提供…………… 60
労働安全衛生の取り組み…………… 61

社会とカシオ

社会貢献活動の考え方…………… 62
地域社会への貢献／市民社会への貢献／国際社会への貢献…………… 62
その他の主な社会貢献活動・寄付活動…………… 65

資料

Company data…………… 66
社会からの評価・報告範囲…………… 68
第三者意見…………… 69
GRIガイドライン対照表…………… 70

編集方針

カシオは、1999年から「環境報告書」の発行を開始しました。2004年に社会的・経済的側面を加えて「環境経営報告書」とし、2005年には、「CSR報告書」として内容の充実に努めました。2006年には、さらに「コーポレートレポート」に改め、「会社案内」と一体化し、冊子版に詳細情報を加えたWeb版を発行することにより、多くの情報をわかりやすく、各ステークホルダー※に情報開示を行います。

●すべてのステークホルダー※を対象読者とし、カシオ製品をご愛用いただく一般のお客様にも読んでいただけるよう、わかりやすい記述・表現を心掛けています。

●本レポートの文中では、カシオグループを「カシオ」、カシオ計算機株式会社を「カシオ計算機」として区分して表記しています。

●色覚特性をお持ちの方にも読んでいただけるよう配慮し、グラフや図などについてバリアフリーデザインを心掛けています。

※ステークホルダー：

お客様、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。

「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。

発行日 2006年10月

●前回報告書発行
(CSR報告書 2005)2005年8月

**「創造 貢献」をモットーに、
私たちは社会とともに発展し続けます。**

「理想的な機能を持つ計算機を、自らの手でつくりたい」。

樫尾四兄弟は、歯車を用いて計算をする機械式計算機しかなかった時代に
電気回路だけで計算を行う計算機の開発に着手し、
1957年、世界初の小型純電気式計算機「14-A」を開発して
カシオ計算機を設立しました。

以来、カシオはデジタル技術を用いて、時計、楽器、映像機器など、
次々に新しい分野を開拓し、斬新な製品を送り出してきました。

誰もが必要としていながらも、満たされていない「普遍的な必要」を求め、
それまでの常識にとらわれない発想によってカシオは
独創的な製品を開発し、便利さや楽しさの提供、
市場の創造、文化の発展などを通じて、
社会に貢献することを目指しています。

この「創造 貢献」の考え方を企業理念に掲げ、
製品の開発による社会貢献を会社の
第一の責務としながら、カシオの全ての従業員は
自らの携わる活動すべてにおいて社会貢献を自らの使命と考え、
社会とともに発展することを
目指してまいります。

創業以来の不変の理念である 「創造 貢献」の意味を問い続け、 CSR経営を深化させてまいります。

「創造 貢献」を理念として

カシオの経営理念は「創造 貢献」です。これはカシオ計算機という会社が、機械式計算機が主流であった時代に、小型純電気式計算機の発明により創業したことに由来します。それ以来私達は「世の中に無い独創的なモノづくりを通じて、人々の暮らしを豊かにすることで社会に貢献する」ことを使命としてきました。

そのためには、人々の気づかなかった潜在的なニーズを掘り起こし、それを独創的でありながら身近な製品やサービスとして提供しなければなりません。そしてさらには、技術や製品やサービスを提供するだけに止まらず、私達はこのことを通じて「新しい生活や文化を創造する」ことを常に見据えてきました。

その意味で、この「創造 貢献」という四文字は、どんなに時代が変わっても決して変わることはない、カシオの存在意義を明確に示した経営理念であるといえます。これからもカシオが社会に役立ち人々に喜びと感動を提供する企業であり、持続可能な地球社会の一員として存続するために、私達は常にこの「創造 貢献」の意味を問い続けて行かなければなりません。

CSR活動の取り組み

一方、わが国において2004年は「CSR元年」と言われ、多くの企業で様々な取り組みを始めた他、いろいろな団体でCSRについての定義がなされました。しかしながら、それぞれの団体の視点によって、CSRの範囲や

企業に期待する役割が異なることから、その定義は必ずしも統一的なものではありません。

カシオにおいては、2004年にCSR推進室を設置するとともに、取締役と監査役で構成するCSR委員会を立ち上げ、CSRに関する各種テーマを審議する体制を整えました。また、同年には1999年より発行している「環境報告書」に社会との関わりについての記述を加え、「環境経営報告書」として開示内容を拡大しました。

以来、コンプライアンス体制の強化、プライバシーマークの取得、国内主要事業所でのゼロエミッション達成、環境法規制への対応、CSR調達の推進、CSR報告書の発行等々、幅広くCSR活動を推進してきました。

CSR経営の推進のために

しかし、企業に対する社会からの期待や要請がますます強くなっている今日、経営の透明性と公正性を確保し、企業価値の向上を図るためには、改めて「創造 貢献」という創業の原点に立ち返り、事業活動とCSR活動を同一線上に位置づけて推進しなければなりません。

そこで私達はCSRのさまざまな側面に対し、以下に掲げるコミットメントを誠実に遂行することにより、CSR経営を推進してまいります。

- 創業以来脈々と続く不変の理念である「創造 貢献」を実現するために、カシオ創造憲章とカシオ行動指針を順守します。
- グローバルサプライチェーンの全てにおいて、関連

法規等を順守するとともに、内部統制体制を構築し、実効性のあるコンプライアンスとリスクマネジメントを機能させ、企業価値の向上に努めます。

- 本来の事業活動を通じて、地球社会のさまざまな問題解決のために新しい価値の提案を継続的に実施します。
- 製品やサービスの創出プロセスにおける省エネルギー、省資源、エコ効率の統合に配慮した環境イノベーションを一貫して実施します。
- 非財務情報についてもすべてのステークホルダーに分かりやすく開示し、相互コミュニケーションを活発化することにより、さらなる経営の透明性を追求します。

また、今回発行する「コーポレートレポート」を、カシオとステークホルダーの方々をつなぐ重要なコミュニケーションツールと位置づけています。

カシオでは、従来は「会社案内」と「CSR報告書」を別々に発行していましたが、それぞれの読者に、よりカシオを知っていただくことを目的として、両者を一体化した「コーポレートレポート」として発行することとしました。また、冊子ではご紹介しきれない詳細な情報については、Web上に開示することとしましたので、併せてご覧いただければ幸いです。

今後ともCSR経営を推進し、深化させていく所存ですので、皆様方の忌憚のないご意見をお聞かせいただけますようお願い申し上げます。



代表取締役社長 梶尾和雄

カシオは、独創的なモノづくりによる社会への貢献を基本に、ステークホルダーとのより良い関係づくりを追求してきました。

事業活動

CSR活動



1957

世界初の小型純電気式計算機「14-A」を商品化、カシオ計算機株式会社を設立

会社案内

CSRハイライト

CSRマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

社会とカシオ

資料

トランジスタを採用した電子式卓上計算機「001」発売

1964 能力主義に基づく資格制度を導入、教育研修制度を整備

電子式卓上計算機を海外に初輸出

1965

1966

1967 「品質のカシオ」を掲げ、不良撲滅(NCZD)運動をスタート

1969 「相互信頼、相互理解」を基本としたカシオ労働組合を結成

東京証券取引所第二部に株式上場

1970

1971 「相互親和」を基に全国文具卸店と「カシオエイト会」を創立

世界初のパーソナル電卓「カシオミニ」発売
東京証券取引所第一部に指定替え

1972

1974

デジタル時計「カシオトロン」を発売し
時計事業に参入

1976

電子式金銭登録機発売

1977

計算機の発展に寄与したとして、
内閣総理大臣から褒状を授与される

時計用液晶パネル生産開始

1978

日本語オフィスコンピューター
「Σ-S8700シリーズ」発売

1979

電子楽器「カシオトーン」発売

1980

電子辞書1号機「TR-2000」発売
ソーラー電卓「SL-801」発売

1981

第1回「カシオワールドオープン
ゴルフトーナメント」開催

一般消費者からの問い合わせに
対応する専用窓口(消費者課)を設置

1982 「カシオ科学振興財団」を設立

耐衝撃腕時計「G-SHOCK」1号機発売
ポケット液晶テレビ「TV-10」発売

1983

液晶シャッター式ページ
プリンタ1号機発売

1984

超薄型デジタルウォッチ「ペラ」発売

1985

1986 「全社品質高揚運動」スタート



カシオミニ



カシオトロン



カシオトーン



TR-2000



G-SHOCK



カシオエイト会



褒状



第1回カシオワールドオープン



カシオ科学振興財団



全社品質高揚運動

事業活動		CSR活動
	ユーザープログラム不要の事務用情報処理装置「ADPS R1」発売	1989 「消費者課」を「お客様相談室」に名称変更し、全国各地に新設
	ラベル印刷機「ネームランド」発売	1991 環境保全委員会を発足
	腕時計型血圧計「BP-100」発売	1992
		1993 「カシオ環境憲章」「カシオ環境ボランティアプラン」を制定 特定フロン、1,1,1-トリクロロエタン使用廃止
	世界初の液晶モニター付きデジタルカメラ「QV-10」発売	1995
QV-10		1996
	電波クロック「DQD-10」発売	1997 カシオホームページに環境への取り組みを掲載 山形カシオでISO14001認証取得
		1998 韓国カシオでISO14001認証取得 「カシオ倫理行動規範」を制定
	世界初のGPS機能内蔵ウオッチ発売 耐水・耐衝撃機能を備えたcdmaOne対応携帯電話「C303CA」発売	1999 カシオグループ環境行動目標「クリーン&グリーン21」制定 グリーン調達ガイドライン制定 法人向け電子文具のテープカートリッジ回収を開始 執行役員制度を導入 「環境報告書1999」を発行 「エコプロダクツ1999」へ出展
	指紋認証アルゴリズム「VeriPatTM」開発	2000 国内生産拠点およびカシオ計算機4事業所で ISO14001認証取得完了
	ソーラー駆動の電波ウオッチ「WVA-300D/300K」を発売	2001 カシオグリーンプロダクツ30(C.G.P.30)を開始 二次電池(充電式電池)のリサイクルを開始
au向けカメラ付きGPS携帯電話	携帯機器向け小型高性能燃料電池の研究開発に成功 au初のカメラ付きGPS携帯電話をKDDIに納入 世界最薄のウェアラブルカードカメラ「EXILIM」発売	2002 甲府カシオ(本社および一宮)、 カシオマイクロニクス(山梨)の3事業所で ゼロエミッション(埋立率1%未満)達成 法人向け使用済みパソコンおよび情報処理機器の回収・ リサイクルを開始 高知カシオがエネルギー管理優良工場(電気部門) 資源エネルギー庁長官賞受賞
	EXILIM	2003 「カシオ創造憲章」を制定 「カシオ倫理行動規範」を改訂 「カシオ行動指針」を制定 家庭系使用済みパソコンの回収を開始
	日立製作所と合併で携帯電話開発会社「(株)カシオ日立モバイルコミュニケーションズ」を設立	2004 「CSR推進室」「CSR委員会」発足 「環境報告書」を改め「環境経営報告書2004」を発行
	(株)ルネサス テクノロジと半導体実装技術で提携 台湾のハンスター社と液晶事業で提携	2005 「環境経営報告書」を改め「CSR報告書2005」を発行 カシオ計算機とカシオリースが プライバシーマークの認証を取得 欧州向け全製品のRoHS指令対応を完了
		2006 「CSR報告書」「会社案内」を一体化して「コーポレートレポート2006」を発行

会社案内

CSRハイライト

CSRマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

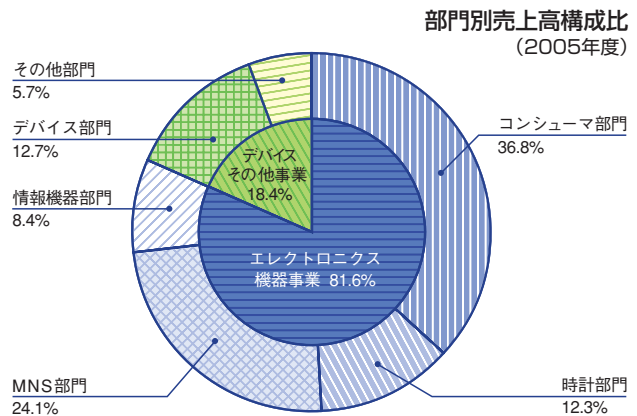
社会とカシオ

資料

エレクトロニクスとデバイスの両事業で、“小型・軽量・薄型・省電力”製品を創造しグローバル市場へ提供しています。

● カシオグループの事業

カシオグループは、カシオ計算機と連結子会社56社および持分法適用会社4社(2006年3月現在)により構成され、「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、「デバイスその他事業」は、デバイス、その他の2部門により構成され、それぞれが開発・生産から販売・サービスにわたる事業活動を推進しています。



エレクトロニクス機器事業

コンシューマ部門

電卓、電子文具、電子辞書、デジタルカメラ、電子楽器



時計部門

デジタルウォッチ、アナログウォッチ、クロック



MNS部門

携帯電話、ハンディターミナル



情報機器部門

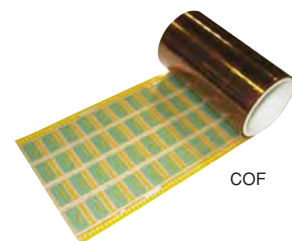
電子レジスター(POS含む)、オフィスコンピューター、ページプリンタ、データプロジェクター



デバイスその他事業

デバイス部門

LCD、BUMP受託加工、TCP組立・テスト受託加工、キャリアテープ



その他

主要製品：ファクトリーオートメーション、金型など





電子辞書 エクスワード XD-ST4800

多教科の学習に役立つ50コンテンツを収録した、高校生向けの音声電子辞書。大学入試センター試験の英語リスニングテスト対策用教材をはじめ11コンテンツでは、ネイティブスピーカーの正確な発音を聞いて学ぶことができます。



電卓 EN-100/EN-200

陰山英男先生(立命館大学教授)の監修による、業界初の「百ます計算」対応電卓。四則演算をそれぞれ100問を繰り返すことで、子供は「基礎計算力」の強化と「積極的な学習習慣」の習得を、大人は「徹底反復」により脳を積極的に使う習慣をつけ「脳の活性化」を目指すことができます。

もっと便利に、 もっと楽しく。

毎日の生活を便利に楽しくするため、カシオは幅広い製品を送り出しています。業務用や教育用などの幅広い用途に対応する電卓、初心者でも簡単に演奏をマスターできる電子楽器。カメラの代名詞となったデジタルカメラや電子辞書についても、業界をリードする新製品を絶えず開発しています。



デジタルカメラ EX-Z1000

スタイリッシュな薄型コンパクトボディで1000万画素を実現したデジタルカメラ。大画面2.8型の高輝度ワイド液晶で、迫力ある画像表示や見やすい情報表示レイアウトなど、モニターの使い勝手をさらに進化させました。

電子楽器 プリヴィア PX-110

高品位な音質と自然な鍵盤タッチなど、ピアノ本来の表現力を重視しながら、小型・軽量のスタイリッシュな新スタイルと手頃な価格を実現した電子ピアノ。自分の部屋に置いて気軽に演奏を楽しめます。



辞書の電子化で森林資源の消費を節減

2005年度に販売した電子辞書全体に収録されている辞書を紙媒体に置き換えた場合、総重量は26,221トンとなります。紙50kgを立ち木1本分として換算すれば、26,221トン÷50kgで、約52万本の削減効果となります。

会社案内

CASIOハイライト

CASIOマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

社会とカシオ

資料

時計部門

進化し続ける 「ソーラー電波」

さまざまな革新を時計市場で
実現してきたカシオの時計。

構造・性能・機能・デザイン・素材
それぞれに最新技術を取り込むことで
進化を続けてきました。

時刻情報を載せた標準電波を受信し、
ソーラーで駆動。

常に正確な時刻を表示するとともに、
光がある限り動き続ける。

時計としてのひとつの完成形ともいえる
「ソーラー電波」。

しかし、カシオの進化はここで止まりません。
さらに独自の技術と発想をプラスして、
今後も新たな領域へ進化を続けます。



G-SHOCK GW-810D

世界5局(日本2局・アメリカ・イギリス・ドイツ)の標準電波に対応し、大容量ソーラーシステム「タフソーラー」を搭載した「G-SHOCK」です。メタル素材を用いた小型・薄型のケースとメタルバンドを組み合わせることで、シンプルで洗練されたラウンドフォルムを実現。カジュアルシーンはもちろん、ジャケットやスーツなどのオンタイムもスマートに演出するデザインに仕上げました。



LILANA LNA-100LJ

上品でシンプルな装いを施した、フルメタルケースの女性向けソーラー電波ウォッチ「LILANA」。美しい多針フェイスの採用に加えて、裏側に流麗なアラベスク模様を型押しした牛皮バンドや、光の方向で輝き方が変化する15面カットベゼルなど、細部まで丁寧に作りこんで、エレガントな腕時計に仕上げています。

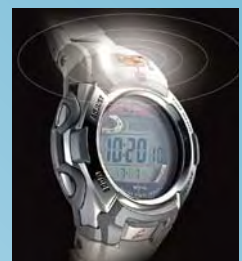


OCEANUS OCW-M700TDJ

高度な機能性とヨーロッパ由来のスポーティデザインを併せ持つ、フルメタルケースのソーラー電波ウォッチ「OCEANUS」。世界5局の標準電波に対応するとともに、多針・薄型モジュールを採用し、クロノグラフ計測、タイドグラフなど多彩な機能を満載しました。

ソーラー駆動による究極の時計

光ある限り、時刻調整なしに動き続けるソーラー電波ウォッチ。蛍光灯のわずかな光でも発電する小型ソーラーパネルと、大容量二次電池の組み合わせによる「タフソーラー」を搭載し、さらに先端技術による省電力LSIや、暗所に長時間放置すると表示を消して節電するパワーセービング機能を併用することで、光のない場所でも長時間の駆動を実現。自然のエネルギーだけで動く究極のメンテナンスフリーウォッチを実現しました。



会社案内

CSRハイライト

CSRマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

社会とカシオ

資料

好きな時に、 どんな所でも。

W41CA



スリムボディに2.6インチワイド液晶と2.1メガピクセルのカメラを搭載したCDMA1X WIN対応の携帯電話。最新の通信サービスに対応し、音楽機能も充実。PC向けウェブサイトの閲覧や「おサイフケータイ®」「モバイルSuica」にも対応。

時間や場所を問わず、ビジネスや生活に快適な環境を提供するのがカシオの「モバイル・ネットワーク・ソリューション」です。コンパクトなボディに先進的機能を載せた携帯電話、そして、多様なビジネスニーズに応えるモバイル端末を核としたソリューションの提供により、モバイル社会の実現に貢献しています。

優れた耐水・耐衝撃性能を持ちながら、最新の通信サービスを活用できるCDMA1X WINに初めて対応したタフネスケータイ。2.1メガのカメラや50MBのデータフォルダを搭載し、外部メモリにも対応。モバイル辞典内蔵。

G'zOne
W42CA



DT-5200

PDAの機動性とハンディターミナルの機能性を兼ね備えた業務用携帯情報端末。店舗支援ソリューション「Excellent Store®」と組み合わせて運用することで、情報伝達から携携業務までを一台で行うことが可能で、情報活用による店舗内の総合的な生産性を高め、業務マネジメントの標準化に貢献します。



RoHS指令に適合

独自の設計思想により、高い基本性能を持つタフネスボディに最新のテクノロジーを搭載しながらIPX7(旧JIS保護等級7)相当*の耐水性と耐衝撃性を実現したW42CA。環境にも配慮した欧州有害物質規制「RoHS指令」にも適合し、いつまでも使える様に長寿命化を実現しました。

*IPX7(旧JIS保護等級7)相当: 常温で水道水、かつ静水の水深1mの水槽に静かに電話機本体を沈めた状態で約30分間、水底に放置しても本体内部に浸水せず、電話機としての性能を保ちます。



効率を高める 確かな信頼性。



ページプリンタ N3500

カラー毎分24枚・モノクロ毎分30枚の高速印刷と超微細トナーによる高精細印刷に加えて、個人認証印刷など印刷セキュリティ機能の搭載や、印刷コストや環境負荷の低減に貢献するトナーカートリッジの完全回収システムを採用したコンパクトボディのカラーページプリンタです。

カシオ独自のハードウェアをベースに、企業に向けた独創的なソリューションを提供しています。多彩なドキュメントのカラー化を実現するページプリンタ、金融機関の事務処理効率化をサポートするシステム、多彩な店舗形態に対応する電子レジスター、人事戦略を支援する「アドプス人事統合システム」など、各業務に精通したプロフェSSIONALの方々から高い評価と信頼を得ています。

ADPS人事統合システム7

人事部門の事務作業の効率化を支援するパッケージの拡充により業務適合率95%を実現するとともに、社内FAや人材公募など、13種類の人材育成制度をプログラム化した「HR-Library」を採用し、企業の戦略的な人材育成を支援する人事給与システムです。

TE-300



薄くコンパクトなA4サイズの入力部(レジスター本体)とドロアーを別々に設置できる分離設計を採用し、店舗の雰囲気に合わせてインテリア感覚で設置できるデザインレジスターです。医療関連業や飲食業での使用を考慮し、抗菌加工処理を施したキーボードを採用しました。

効率的リサイクルシステムにより低ランニングコスト実現

ページプリンタでは、消耗品であるトナーカートリッジの循環利用を実現した完全回収システム「回収協カトナー」の採用により、回収/リサイクルを効率的に行うことで低価格のランニングコストを実現しました。有害物質規制「RoHS指令」、「エコマーク」、「国際エネルギースタープログラム」、グリーン購入法で定める「特定調達物品等」など各種の環境規格に適合しています。



最先端を支える力。



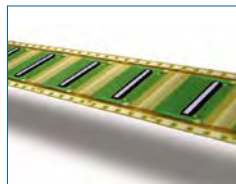
TFT液晶モジュール

HAST(Hyper Amorphous Silicon TFT)は、COG技術をベースにTFTアレイの低抵抗配線・高開口率や多ピンスリムLSIなどの技術開発により、アモルファスシリコンで写真画質を実現した、カシオオリジナルの高精細液晶です。その画面の美しさから、携帯電話やデジタルカメラなど、モバイル製品のディスプレイに幅広く採用されています。

最先端の製品は、電子部品の進化に支えられています。人と機器のインターフェイスとして欠かせない液晶パネルでは携帯機器向けの中小型に特化した事業を展開しており、TN、STNからTFTまで幅広いラインアップを揃えています。また、グループ会社のカシオマイクロニクスで行っているBUMP加工やCOFなどの実装事業も、多くのお客様にご活用いただいています。

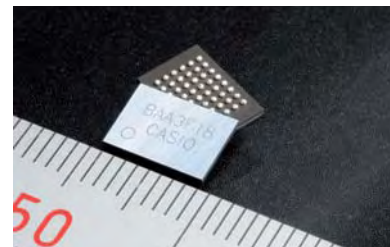
COF

液晶駆動用LSIを実装するためのテープ状の基板です。従来技術に比べ、薄く、折り曲げ特性に優れたフィルムを使用しているため、液晶画面を大きく設計することができます。また、配線がベースフィルムに固定された構造のため微細加工に優れ、LSIのファインピッチ化の流れの中で需要が急増しています。

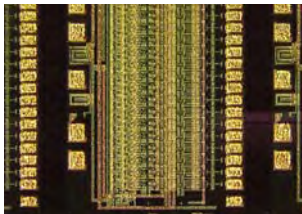


ウエハー状態のまま、銅の再配線形成、電極端子形成と樹脂封止を行い、チップと同じパッケージサイズを低コストで実現する最先端のLSI小型化技術です。携帯電話やデジタルカメラなど、実装スペースが限られるモバイル製品のさらなる小型・薄型化が可能となります。

WLP (Wafer Level Package)



BUMP



高密度実装に不可欠なLSIへの微細電極形成技術です。LSIウエハーの端子に、金やはんだで突起電極を形成します。携帯電話などの最先端機器の回路には不可欠な技術です。

製造工程での地球温暖化効果を大幅低減

TFT液晶製造工程で使用するクリーニングガスに従来NF₃を使用していましたが、地球温暖化への影響が1/2500になるCOF₂を業界で初採用し全面切換えしました。また、鉛フリーBUMPを筆頭にRoHS指令による有害化学物質を含有しない製品の対応は完了しています。



独創性と技術力で、社会とともに発展し続ける

カシオは、誰にとっても必要でありながら従来になかった独創的商品を開発することで世の中に貢献し、ステークホルダーの皆様とともに発展を目指します。

● 斬新な商品を実現するコンセプト開発とコア技術

カシオの商品企画の原動力は、人まねをしない、常に原点に立った商品開発の姿勢です。まだ世の中に現れていなくても、誰にとっても必要だと考えられるものが、まだこの世には無尽蔵にあります。そうした潜在的な需要に気づき、現実の製品にすることによって、新しい市場や文化が生まれ、周辺産業の発展にも繋がります。

独創的なアイデアを実現させるのは、日頃の研究開発による技術の蓄積です。カシオは創業時から培ったデジタル回路のノウハウ

を活かし、LSIの設計を自社で行い、小型・高性能・低消費電力の回路を実現。デジタルカメラ用画像処理回路「EXILIMエンジン」などに活かしています。1978年より生産を開始した液晶ディスプレイは中小型に特化した開発を行い、自社製品の他、幅広く外販も行っています。また、フィルム状回路基板やCOG(Chip On Glass)などの高密度実装技術、「G-SHOCK」に代表される防水・耐衝撃技術などが、独創性の高い商品企画を実現させています。



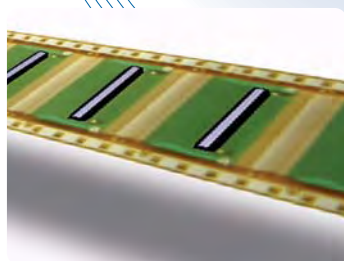
防水・耐衝撃技術



高性能画像処理
モジュール
「EXILIMエンジン」



電波受信技術



フィルム状回路基板(COF)



中小型高精細
TFT液晶ディスプレイ

● 2つの事業基盤による収益性と発展性の両立

カシオは市場でトップシェアを獲得し、安定的な収益を得ている事業を「基盤事業」、マーケットが今後世界的に拡大していくことが見込まれる反面、参入企業数も多く競争が激化している事業を「発展事業」と位置づけています。「基盤事業」で安定的利益を獲得しながら「発展事業」の売上高・営業利益を拡大させ、成

長性と収益性を安定的に確保できる経営を推進しています。

商品開発においては、全社を挙げて原価率の低減に取り組んでいます。設計段階から工夫をすることによって部品点数を削減し、また共通プラットフォームを用いることにより無駄を省き、より迅速な開発を実現しています。

数値は2005年度

発展事業

営業利益率：5.7%

売上高：3,182億円
(前期比+6.7%)

携帯電話

「W41CA」が単独機種として
全キャリアを通じて
連続13週

販売ランキング

1位を獲得*

(2006年2月6日～5月7日)



デジタルカメラ

全世界出荷
460万台



TFT液晶ディスプレイ

世界のデジタルカメラの
3割に搭載 (カシオ調べ)



基盤事業

営業利益率：11.8%

売上高：2,621億円
(前期比+0.5%)

電子辞書



日本市場シェア1位
(50%以上)*

時計

全世界出荷 3,500万台

電波時計 全世界出荷
240万台

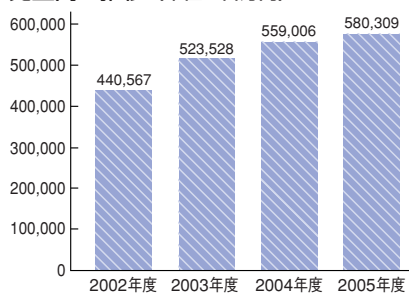
世界市場シェア1位
(カシオ調べ)



ほか、電子楽器、システム機器など

*3,000店を超える家電量販店での販売実績を集計するGfK Japan調べ

売上高の推移 (単位：百万円)

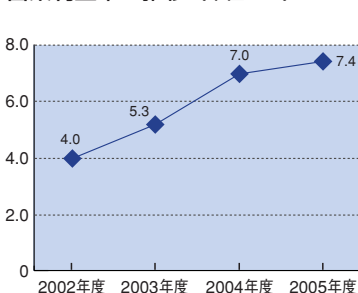


達成計画 2006年度
6,200億円

持続的な成長による発展

発展事業を中心に売上高の拡大が続いており、2006年度には6,200億円を達成する計画です。

営業利益率の推移 (単位：%)

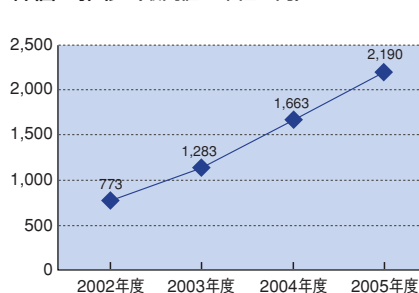


達成計画 2006年度
8.1%

営業利益率を重視

経営指標では営業利益率を最も重視しています。2006年度には8.1%の達成を目標とし、さらに10%を目指して努力してまいります。

株価の推移 (最高値 単位：円)



配当金 ¥12.50 ¥15.00 ¥17.00 ¥20.00 (円/年)

資本の有効活用による社会への貢献

株主の皆様からお預かりした資本を、将来性ある新たな事業分野に投入していくことで、新しい技術や市場の発展に貢献します。そして得られた利潤を株主の皆様へ還元することで、豊かな社会づくりに貢献します。

CSRハイライト

カシオは、いつも未来に向けて「あるべき姿」を
「考え、考えぬいて描くこと」を、とても大切にしています。

カシオは、いつも「何のために」「誰のために」
「何がどれほど良くなる」という問いを、とても大切にしています。

そして、そのアプローチに「独創性」はあるか？

ひたむきな「持続性」はあるか？

結果において「感動」はもたらされたか？

「新しい文化」を創生する価値の提案となっているか？

これらのテーマについて、自分たちに問いかけを行い、
その歩みと結果をステークホルダーの皆様によりわかりやすく伝えるために、
私たちの取り組みをご紹介します。

- 自然界の物質から人と環境にやさしいエネルギーを創る…………… P16
- 「ものづくり」に人間の巧みな知恵のメカニズムを活かす…………… P17,18
- 将来を担う子供たちに「生きる力」を学ぶ場を提供する…………… P19,20
- 温室効果ガスの削減にカシオグループを挙げて推進…………… P21
- 欧州の環境関連法規を順守する…………… P22

研究開発 「次世代燃料電池の研究開発」

カシオ独自の技術 「改質型マイクロ燃料電池」

カシオでは、真のモバイル社会を実現するため、アルコールから電気エネルギーを取り出す「マイクロ燃料電池」の開発に取り組んでいます。

この研究は世界的規模で激しい開発競争が続いており、さまざまな技術方式が提案されていますが、カシオが開発した技術は「改質型マイクロ燃料電池」と呼び、今後の携帯機器に要求される環境特性・高エネルギー特性を両立する技術です。

原理としては、アルコールの一種であるメタノールから水素を取り出した後に、この水素から電気エネルギーへと変換する複雑なものです。(図1)

この技術は、原理そのものは古くから知られていたにも関わらず、その実現は不可能と学会でいわれ続けていました。

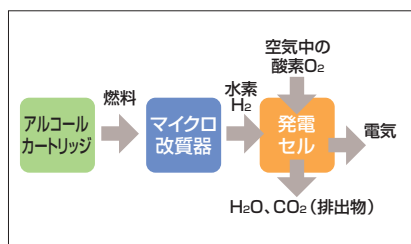


図1 原理

マイクロ改質器モジュールの開発

その中でも最も難易度が高いといわれてきた、メタノールから水素を取り出す「マイクロ改質器」(写真1右)については、カシオが長年培ったコア・コンピタンスである半導体加工技術を駆使し、最先端のナノ触媒・化学反応技術と融合する事で、マイクロ改質器モジュールの開発に成功しています。

2006年春に公開した最新モジュールでは、水素の製造と排気の無害化を行う3つの化学反応器やヒーター・温度センサーなどを1チップに統合し、6秒間的高速起動を実現。さらに内部で約280℃の高温を保ちながら外表面温度を40℃に抑える断熱パッケージを備え、実際に携帯機器に組み込める仕様としています。

発電セルスタックの開発

水素から電気エネルギーを取り出す「発電セルスタック」(写真1左)は、セパレーターとMEA (Membrane Electrode Assembly、膜・電極接合体)からなる発電セルを20枚重ねた積層(スタック)構造になっています。

カシオのコア・コ

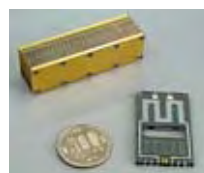


写真1
左: 発電セルスタック
右: マイクロ改質器

ンピタンスである防水・タフネス技術を駆使して高密度部材実装を行い、さらにマイクロ改質器にて生成される水素ガスの特性に合わせたガス流路の最適化、一酸化炭素に対するMEAの耐性改善などの技術を集約して、体積22ml(縦65×横18×高さ19mm)のサイズで19.4Wの定格出力を実現しています。体積あたりの定格出力(体積出力密度)では、携帯機器用で世界最高となる882W/l^{*}を達成しました。

^{*}W/l: 体積1リットルあたりの電気出力(ワット)を表す単位で、小型化の指標となります。

小型・高出力の燃料電池の実用化

このマイクロ改質器モジュールと発電セルスタックの組み合わせにより、小型・高出力を両立する携帯機器用の燃料電池が実現可能になりました。アルコールカートリッジ(写真2右)を含めて現在のリチウムイオン充電電池と同体積とした場合、約4倍の長時間、ノートPCを駆動できます。

今後は周辺部品や回路などの整備を進め、2007年度をめどに性能評価用サンプルを出荷開始する予定であり、実用化に向けて開発を進めていきます。



写真2
左: 従来の乾電池
右: アルコールカートリッジ(ペットボトル)

Key Man 人物紹介

「そこにあるのに気づかない事」埋もれていた普遍的な必要を、具現化します。



カシオ計算機
要素技術統轄部
しおや まさはる
塩谷 雅治

電池技術は100年余りの歴史を持つ素晴らしい技術ですが、欠点も潜在しています。ご家庭で乾電池のゴミを出す時に、「面倒だなあ。燃やせるゴミと一緒に捨てられたら良いのになあ」と感じた事はありませんか。慣れとは恐ろしいもので、普遍的な欠点をいつしか忘れ、私たちは携帯電子機器に採用し続けてきたのです。

そんな反省から、1998年、既成の枠にとらわれない新しい電池技術の検討を始めました。

ちょうど、環境問題への関心が世界的に高まりをみせていた時期であり、携帯電子機器の製造販売に関してもより一層の配慮が求められる時代が到来すると判断したのです。解決する手法を追い求め、物理・化学の原理原則に立ち返って、全てを洗い直しました。

結果として辿り着いたのが「燃料電池」という技術でした。捨てやすいペットボトル(写真2右)に燃料(アルコールなど)を充填し、燃料を消費しながら電気を発電して携帯電子機器を動かすシステムです。使い終わったボトルは通常のペットボトルと同様に廃棄できますし、その後のリサイクルも簡単に済みます。

身近であるからこそ気づかない必要性、それこそが普遍的な必要であり、これを具現化する事で私達は社会貢献していきます。今後もさらなる技術開発を深め、環境との調和を目指して実用化していきます。

生産 「2005年 日経ものづくり大賞」を受賞

山形カシオでは携帯電話端末や「G-SHOCK」などの腕時計やデジタルカメラなどの生産と、それらのプラスチックの金型製作・成形、また電子部品実装装置のチップマウンターの開発・販売などを行っています。

その中でプラスチックの金型製作・成形を行っている部門(部品事業部)が、「成形・金型工場のデジタルネットワークシステム」によって、2005年「日経ものづくり大賞」を受賞しました。

その受賞理由は次のとおりでした。

新製品の入れ替わりが早い携帯電話やデジタルカメラなどの樹脂部品の製造を、金型製作から成形まで一貫して行い、短期集中生産に対応するため、工程を徹底してIT武装し、金型製作のリードタイムを大幅に短縮した。これにより「日本のものづくり」を進化させている。

- CAD/CAMシステムや工作機械など500台の機械やパソコンを全てネットワークで結び、パソコンは一人に一台配備。
- 金型ごとの工程の進捗状況は図面と一緒にコンピューターで一括管理され、作業スケジュールも全員がパソコンで共有化している。金型工場には紙の図面

が一枚も見当たらない。

- 成形工程では、金型の致命的な故障を防ぐ「金型診断システム」を導入した。これは稼働中の金型が発生する超音波を一回の成形ごとに測定し、金型の「体調」を点数化し、四十点以下になると成形機を止めて金型を修理し、短期集中生産に与える影響を最小限にとどめる狙いがある。

この「成形・金型工場のデジタルネットワークシステム」によって、カシオの携帯電話や腕時計などが短時間で開発から生産へと繋がって市場に出ています。

現在、日本のモノづくりは海外との熾烈な競争を行っています。山形カシオのこのシステムは日本の製造業の進むべき方向性を示しており、また実践しているとして高い評価を得、受賞に繋がりました。

「成形・金型工場のデジタルネットワークシステム」について

それではこれらのシステムが具体的にどのようなシステムなのかを説明します。

金型設計・データ作成

カシオの製品設計部門から携帯電話や時計の3次元のデジタルデータを受け取る

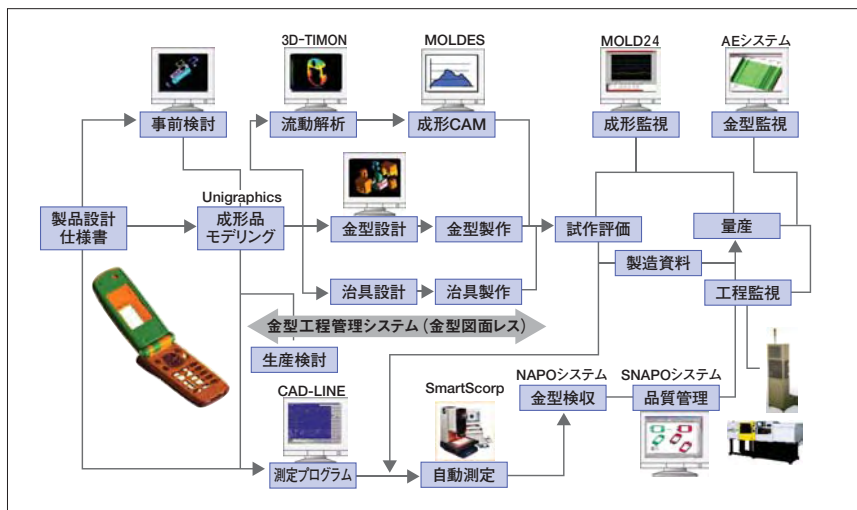
と、このデータを使ってプラスチックの筐体の金型を設計していきます。この時できあがった金型の設計データを使って、実際に射出成形機で試作する際の金型内部の樹脂の流れをコンピューター上でシミュレーションして、事前に問題点を見つけて直していきます。

金型製作

こうしてできあがった金型の3次元設計データを使って、マシニングセンター、放電加工機などの工作機械で金型の生産工程に入ります。3次元デジタルデータがCAD/CAMのコンピューターからネットワークで繋がった工作機械に送られて行き、作業者はコンピューターで確認するだけで工作機械が自動で金型の部品を加工していきます。このような工程を経るために、間違いや問題がほとんど発生することなく金型ができあがっていきます。

また、これまで熟練者のみが行っていたミクロン単位の削りや磨き、微細な調整の工程においてもデジタル化が進んでいます。削り、磨きをする作業者の全員の前にはコンピューターのディスプレイが並び、金型の部品が3次元で表示されています。それらは何色かの色で色分けされており、その色が作業者の担当する加工部分を示しています。このような仕組みにより、これまで熟練者が難解な図面を見ながら行っていた業務をコンピューターが支援することで、ある程度の経験を積んだ人なら熟練者と同様の業務をこなせるようになってきました。こうした技能者を支援するシステムが手作業の金型加工の精度や品質を大きく高めています。

成形・金型工場のデジタルネットワークシステム



金型外観図



金型内部入射

成形試作

このようにしてできあがった金型で行う試作工程でも、最初の3次元データが活躍します。過去15年間に及ぶ金型、成形のデータベースと成形機、樹脂のデータベースを組み合わせて最適な成形条件を決定していくシステムがあり、そのシステムに最初の3次元の設計データを送ってシミュレーションすることで、ここでも最短時間で最適条件が求められていきます。そしてこれらのデータがさらに蓄積されて開発リードタイムの短縮、品質改善、歩留まりの向上に寄与していきます。

量産と監視

次にこれらの条件を使い金型は量産に移行していきます。工場には約40台の射出成形機が並び、約10秒ごとに成形された部品ができあがっていきます。これらの射出成形機もすべてネットワークで結ばれて、1個の部品ができる度に、その時の加工実績データがコンピューターサーバーに送られてきます。そして各機械の1ショット、1ショットをコンピューターが監視して、異常が起きればアラームを発生させ

たり、不良品が発生する可能性がでてくれば機械を停止させます。このシステムにより不良品の流出を防止しています。

しかし、非常に速いスピードで金型を動作させるために、これまでは金型の故障や破損が起きていました。これらを防止するために開発したのが「金型診断システム」です。これは金型に超音波の受信センサーと解析装置をつけ、ショットごとに異常な音波がでていないかをチェックして点数を付けていく装置です。金型が故障したり、破損したりする前に必ず兆候が現れます。この兆候をコンピューターが見つけて知らせしてくれるシステムです。故障する前にメンテナンスすることで、ここ数年間、金型の大きな破損はなくなりました。

成形工場で発生する膨大なデータを監視しても、問題が発生した時にそれらをどうやって作業員や管理者に伝えるかが問題になってきます。1台の機械で1日に1万個もの部品が生産されていきますので、問題が発生したら瞬時に伝達する必要があります。それを成形工場では担当者のトランシーバーと管理者のパソコンにそれぞれ音声メールと通常メールでリアルタイムに

知らせる仕組みを作りました。担当者が工場内の別の場所で別の作業をしていても、直ちに異常発生事態を把握できるようになっています。また金型工場では夜間や休日は無人になるため、機械が無人で稼働していますが、何かトラブルがあると工場の管理者の携帯電話にメールが届きアラームを知らせます。

山形カシオでは以上のように工場全体をデジタルネットワークで結びさまざまなデータを蓄積し、「日本で勝つモノづくり」を目指してきました。これからもさらに進歩を続けて、今度は「世界で勝つモノづくり」を実現する会社を目指していきたいと思えます。



山形カシオ

Key Man 人物紹介

現場の人々の仕事をいかに楽にするかを追求したモノづくりにチャレンジします。



山形カシオ
部品事業部
くろだ としひこ
黒田 利彦

今回、部品事業部が進めるデジタルネットワークシステムの中で、2次元図面や生産指示書等の加工情報を3次元データに集約し、必要に応じ閲覧できる『金型生産の完全図面レスシステム』の開発を担当しました。

システム開発においては、実際に『現場で働く人々の仕事を如何に

楽にするか』を徹底して追求し進めています。金型の生産は図面があるのは当たり前で、さらに図面にも表せない作業を高度な技能者が見抜いて対処する独特の文化があります。その源になる2次元図面の完全廃止は、今まで培った加工ノウハウを根底から見直すという難しさもありました。

しかし、金型に携わる関係各位の情熱とチームワークに支えられ、何とか乗り切ることができたものと感謝しています。

図面の全くない工場で、パソコンを使い金型を組み上げる熟練者の姿に、お客様からの驚きと感動の言葉をいただく事もありますが、何よりも実際に働いている仲間から感謝の声を聞くと、今までの苦労が全て報われる喜びを感じます。

国内の製造業はたいへん厳しい状況にありますが、今後とも新しいモノづくりにチャレンジし事業拡大に貢献していきます。

CSRハイライト 将来を担う子供たちに「生きる力」を学ぶ場を提供する

社会貢献 「一万人の工場見学」

2004年2月からスタートした「一万人の工場見学」はカシオの工場見学を通じて、子供たちに『家族の絆』『科学の力』『夢の実現』への気づきが【生きる力】へ結びつくよう、また併せて【思いやりの気持ちの大切さ】を学んでいただく場を提供することを目的に実施しています。



工場見学風景

お父さん、お母さんの働く姿を目にする
ことで、家族の絆に気づき、また、学校・
家庭・地域社会・会社が繋がりをもち支
えあっていることを学び、普段見ること
のない最先端の製品づくりを見たり、実際に
製品の簡単な組立てを体験することで製
品の構造と機能を理解する。また、商品
の歴史をクローズアップする中から、身の
回りのさまざまな商品に科学技術発展の
歴史があることを学び、科学の素晴らしさ
に目覚める。そして、従業員の熱き語り
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。さらにカシオの環境活動に触れること
で、地球環境を大切にすることを育む。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。

活動が2年目に入った2005年度には
「一万人の工場見学」の新しい活動の方
向性として、行政が主催する小中学生を
対象としたキャリア教育推進事業と学校教
育における総合学習の授業を絡めた工場
見学プログラムを実施いたしました。本プ
ログラムでは「カシオに提案!こんな電卓
いかがですか」と題し、カシオ計算機の主

力商品である電卓について子供たちがい
ろいろな視点から考えを練り、新しい電卓
のモデルを考え、企画書を作成し、実際
に商品企画を担当している従業員へ商品
企画プレゼンテーションを行いました。新
しい商品を考え出す努力と初対面の方に
自分の考えや商品の特長を理解してもら
う大変さを学び、「働く」とはどんなこと
なのかを考え、仕事を通じて自己実現す
る喜びへの気づきへと繋げ、従来の「一
万人の工場見学」のコンセプトをさら
に深く掘り下げた内容を実施することが
できました。

このように2005年度は企業・行政・学
校が三位一体となった教育の場を提供
ことができ、また「一万人の工場見学」
を通じて、行政や地域社会からカシオに
期待する声が高まっていることを感じて
います。



授業風景

2005年度の甲府カシオでは6校を受け
入れ教職員を含めて計278名の見学者
をお迎えました。また、2005年12月に東京
ビッグサイトにて開催された「エコプロダ
クツ2005」においても、カシオ計算機ブ
ース内にて「一万人の工場見学」の紹介と
小学生を対象とした「電卓の組立て体験」
を実施し、3日間で計124名の子供たち
が参加し活動を広げることができました。



甲府カシオ

2006年度は首都圏の学校の参加希望
もあり、さらに活動を拡大していきます。

現在、「一万人の工場見学」活動のカ
シオグループ内への展開を図るべく、積
極的な取り組みを進めています。地域へ
の生涯学習の一環として、カシオグル
ープ内での説明会を適宜開催し、生涯
学習への全従業員の意識づけに取
り組み始めています。

この中で、複数の企業との共同活動
を通じて、地域の青少年の生涯学習
を押し進める計画も検討しています。



グループ内説明会

少子高齢化、核家族化、情報化等々、
青少年を取り巻く環境は大きく変化して
きています。このような環境下に在って、
青少年の育成への取り組みは今後、益々
必要となっていきます。カシオは一企
業市民として、青少年の育成を社会貢
献の大きな柱の一つとして位置づけ、
将来に渡り取り組んでいきます。

【生きる力】は、社会の現状を正しく知
る“認識”、知り得た事柄を真摯に実行
する“誠実さ”、そして、実行したこと
に対する“責任”の三つの心があるもの
と捉えています。首都圏の教育機関から
のご参加の希望も複数いただいでいる
中で、本活動が青少年に【生きる力】を
提供し、将来の社会の発展・維持に貢
献できることを願い、さらなる拡大を
図っていきます。

Kids ISO活動について

「一万人の工場見学」においては、ごみのリサイクルの実態や省エネを考慮した食堂を見てもらうこと等によって、環境保全に取り組む事業所の実際の姿を体感してもらい、電気、水、ゴミ等の子供たちが普段、家庭や学校で行っている環境保全活動と比較しながら、地球環境の保全へと考えを広げていく活動を行っています。

また、カシオは「Kids ISO14000プログラム」の活動にも共感し、2004年度より「一万人の工場見学」を利用して「Kids ISO14000プログラム」を各小学校へ紹介するなど、インストラクターの資格を取得した従業員がISOの理念に基づき、子供たちに対する環境活動の指導にも積極的に取り組んでいます。

「Kids ISO14000プログラム」はNPO/NGO国際芸術技術協力機構(ArTech)が開発し、国内ばかりでなく、国連機関やISOを通して国際的に展開している環境教育プログラムです。子供一人ひとりの「気づき」を出発点として、環境マネジメント法を体得し、ネットワークで皆の手をつなぎ、一人ひとりが「生きてゆく力」を身につけることにより、未来に希望と確信を持って育っていくことを

目指しています。

「Kids ISO14000プログラム」は地球環境保護のために持続可能で有効な手段であり、カシオとしても、世の中に広めていく価値有る活動と理解し、積極的な対応を図っています。さらに、環境保護に留まらず、

人間形成にも有効な活動であり、カシオの推進する生涯教育の一環として活用を図っていきます。また、今後、カシオグループとして、インストラクター有資格者を複数設置し、幅広い地域で「Kids ISO14000プログラム」の展開を図っていきます。

おと ぐろ ざくら 乙黒桜

甲府カシオの事業所内には、現在約30本の乙黒桜が植えられています。毎年、この桜が美しく開花し、人々の目を楽しませています。

「乙黒桜」は、当拠点のある中央市を流れる笛吹川のほとりの「乙黒の土手」と呼ばれる河川敷に咲いていた、花と葉が一緒に出る山桜の一種で、白く大きな花を咲かせるのが特徴です。地域住民に親しまれていましたが、昭和7年に土手の改修工事のため「乙黒桜」は伐採されて無くなってしまいました。地域では、皆に親しまれてきたこの桜を復活させようと、現在、繁殖・保存に力を入れており、数本残っている「乙黒桜」の子孫の桜をもとに、繁殖・保存活動を推進しています。

甲府カシオも「乙黒桜」の保存へ協力を申し出て、2004年春にこの幻の桜の保存協力と工場の緑化推進を目的に、この桜の木15本を敷地内に植栽しました。さらに2005年春には、15本を追加植栽し、この桜は、カシオと地域をつなぐ象徴的な存在となっています。今後も地域社会に調和した緑化活動を通じて、さらなる地域貢献を実現していきたいと思っています。



乙黒桜

Key Man

人物紹介

気づきと感動を通じて、
生きる力を得る体験学習の場を
提供します。



甲府カシオ
総務部

ふるや ともあき
古屋 智章

昨今、CSR経営の重要性が増す中、数年前に職場内にて企業の社会貢献について考える機会がありました。

「工場の機能を生かし、未来を担う子供たちに貢献ができないだろうか」「地域との調和を大切にしたい」。そんな気持ちから私たちのこの“一万人の工場見学プロジェクト”は発足しました。

工場を訪れる子供たちに学校とは違う職場体験を通じて、「家族の絆」「科学の素晴らしさ」「夢を実現する力」「思いやりの気持ち」「地球環境保全の大切さ」に気づき、感動し、将来まで記憶に残る見学となるような、こだわりを持った仕組みがこの工場見学に詰まっています。

また、この工場見学は多くの協力者のおかげで行われています。忙しい業務の中でも、スタッフ全員が駆けつけ、支えてくれる。私たちスタッフの絆もこの工場見学を通じて子供たちと接し、その学びの姿勢から得た感動と充実感があるからこそ生まれるのです。

今、活動も3年目に入り、さまざまなお客様からお問い合わせをいただくようになり、小さなプロジェクトから発足した活動もカシオを代表する内容へと拡大をしています。

今後も、私たちは活動を積み重ね、社会への貢献を果たしていきたいと考えています。

環境 「地球温暖化防止のための2010年度に向けた取り組み」

カシオは地球温暖化防止のための2010年度に向けた取り組みとして、①環境適合型製品の開発、②事業所・生産拠点の省エネルギーおよび、その他の温室効果ガスの削減、③物流の温暖化対策に関する行動目標を掲げています。(40、41頁参照)



3側面からのCO₂削減行動目標

製品に関する取り組み

カシオは創業以来、小型・軽量・薄型・省電力をコアコンピタンスとして、常に先行改善を行ってきました。電波ウオッチは、エネルギーを蛍光灯のわずかな光からでも取り出すことが可能なソーラー電池付きに全機種対応をめざしています。デジタルカメラは大画面2.8型の高輝度ワイド液晶をつけたにも関わらず、1回の充電で1千万画素のEX-Z1000の場合、静止画での連続再生時間が約13時間に延びました。

携帯電話においても、W43CAでは連続通話時間が約220分になっています。今後更に省電力化をめざします。

また、環境負荷の小さい小型燃料電池の研究開発を積極的に推進しています。(16頁参照)

事業所・生産拠点における取り組み

カシオの2005年度のCO₂換算総排出量は、国内外合計で13万2千トンでした。

2005年度の新たな取り組みとしては、「チームマイナス6%」へ正式に参画し、クールビズ等の活動を積極的に推進して来ました。事例としては、本社のクールビズ推進で19万Kwhの電力を2004年度比で削減できました。八王子技術センターではクールビズに加え、省エネ管理システムの運用に工夫を凝らし、下記コラムにある電力と都市ガスの両方の削減ができました。

また、八王子技術センターでは、生産拠点である高知カシオのNF₃ガス全廃に続き、SF₆ガス削減のための技術検討に取り組んでいます。

国内の電機電子4団体の1990年度対比2010年度省エネルギー削減目標はすでに達成していますが、社内目標を達成するためには、更なる施策が必要な状況です。そのため、2006年度に以下の施策を検討し、2010年度に向けた推進を再構築していきます。

① 拠点別目標の設定及び施策

管理

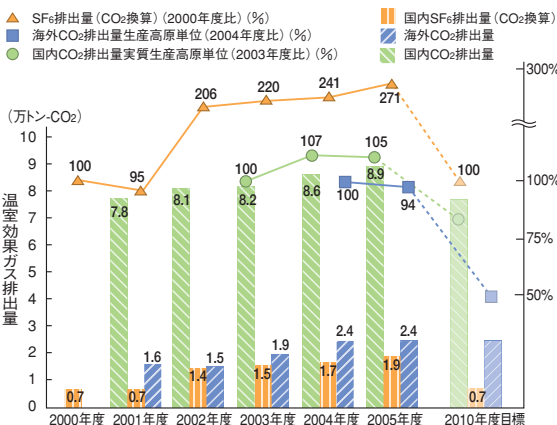
- ② 環境パフォーマンスが月次で分かる仕組み (ITツール導入)
- ③ 京都メカニズム等補完手段の導入 (CDM、排出権取引、グリーン電力証書、JI)
- ④ 省エネルギー設備投資戦略立案

物流の取り組み

国内物流センターの移転・統廃合の継続。海外物流においては欧州向け航空輸送の一部をドバイ経由の船+航空輸送に変更、北米向け輸送を船+鉄道輸送から船輸送のみにし、CO₂削減を図りました。

この様にカシオは、製品、事業所・生産拠点、物流の3つの側面から、地球温暖化防止に積極的に取り組んでいます。

国内・海外CO₂排出量・SF₆排出量および各原単位の推移



Key Man 人物紹介

八王子技術センターのCO₂削減に取り組んでいます



カシオビジネスサービス 八王子支店
ただかつゆき
多田 勝幸
(写真一番右、委員と共に)

私は八王子技術センター「省エネ運用検討会」の一員として活動しています。また、東京事業所と八王子研究所を統合した新しい省エネ

対応のビルを建てるという計画時点でのプロジェクトメンバーの一員でした。建設設計者と打ち合わせを行い、既存(東京十八王子)と比べ20%の省エネを目標に、最新の省エネ技術を採用し達成しました。その省エネ技術とは、蓄熱槽と翌日の気象予測を組み合わせた最適蓄熱システム【予測君】、縦型蓄熱槽採用による冷水搬送動力の削減、自然換気システム、空調・照明・換気・ブラインドの完全自動化運転、フリークーリングシステムおよび窓ガラスや建物の断熱対策等です。2005年は、クールビズに加え、完全自動による9モード運転の中間的な運転【まぜまぜモード】を手動で行うことにより、さらに省エネを図り、2004年度比で電力22万kWh、都市ガス3.1万m³を削減しました。今後も省エネ運用検討会を通じて省エネ施策を推進していきます。

「欧州の法規制に対する取り組み」

欧州WEEE指令への対応

カシオは、欧州WEEE(廃電気電子機器)指令に対応するために、2004年から現地のカシオヨーロッパ(ドイツ)を中心にWEEE推進プロジェクトを立ち上げ、加盟各国の法律に対応すべく回収・リサイクル体制の構築を開始しました。

- 2005年度には、この指令で要求される
- 製品本体への指定マーキング記載
 - 法制化が完了した加盟国における生産者登録
 - 主要国におけるリサイクル業者との契約を完了しました。

欧州は、欧州共同体(EU)として25ヶ国個別の対応が必要であり、指令の解釈、言語、文化の全てが異なる中、カシオヨーロッパとしての統一的な対応、方針をその都度決定していかなければならず、パワー、時間、コミュニケーション等、大きなリソースが必要になりました。

さらに2006年7月には、リサイクル業者のために必要な製品情報開示を完了しました。これは、製品重量の情報と特定物質の有無や場所に関する情報を提供するもので、使用済みの製品が適正にリサイクルされることを目的としています。

リサイクル業者のための製品情報開示内容

- 製品重量(Net Weight)
- 除去しなければならない有害化学物質含有の有無と、使用時の商品内の位置
- 電池の有無と、使用時の位置
- 100cm²を超えるLCDパネルの有無と、使用時の位置
- その他リサイクル業者に必要な情報

欧州RoHS指令への対応

2006年1月から、全品目のRoHS指令対応製品の工場出荷がスタートし、同時にカシオ計算機本社と連携したRoHS指令対応商品の管理システムを構築し、RoHS指令非対応製品の在庫状況進捗管理を行い、施行日の2006年7月1日までに切り替えを完了しています。

今後RoHS指令適合宣言の開示を製品または製品群毎に行うための準備を進めていきます。

今後の有害物質に関する規制への対応

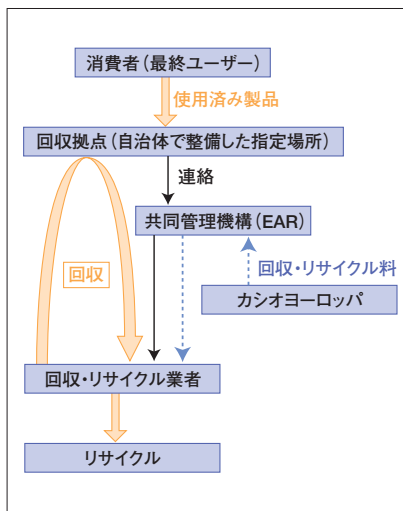
今後、REACH指令、EuP指令の具体化に合わせ、対応が必要になります。カシオとしての対応がどこまで必要となるのか、環境センターと情報交換を行いながら推進していきます。

【参考】カシオヨーロッパのWebサイト
<http://www.casio-europe.com/de/unternehmen/umwelt/weee/>



同上Webサイトイメージ図

ドイツにおけるリサイクルシステムの例



Key Man 人物紹介

WEEE&RoHS指令への現地対応と運用検証を終えて



カシオヨーロッパ
 こじま 成夫
 小島 成夫
 (写真右、環境専任ガルシアと)

私はWEEE & RoHS指令対応プロジェクトの現地一東京オフィス間のコーディネーターとして活動してきました。主な業務は欧州に駐在して、EU加盟国でのカシオ商品の回収・リサイクルの体制構築と

WEEE & RoHS指令対応をスムーズにかつ無駄なく行うための情報収集と計画・調整です。実際に推進して感じたことは、EUの法規制の考え方(文化)の日本との違いに戸惑いを覚えたことです。どういうことかといえば、技術進歩の対応を前提にあえて「曖昧さ」を残した指令や法規制になっており、法規制の施行時にも最終仕様や判定基準があいまいのままと感じました。こうした中で一番苦労したことは、現地での情報収集を可能な限り行い、リスク管理という視点から総合的な判断のうえ、自ら方針を決定していかななくてはならなかった点です。幸い、東京オフィスの関連部門の方々の全面的なご協力により、スムーズな導入が図れました。また、お客様は環境への関心が高く、カシオの商品をご愛用いただくために、今後も法順守の積極的な推進が重要と考えます。

経営理念と創造憲章

「創造 貢献」というカシオのDNAを基盤とした「カシオ創造憲章」を制定し、CSR経営の推進に取り組んでいきます。

この写真は創業者である故
樫尾忠雄の直筆の色紙です。

ここに記されている「創造 貢
献」は、カシオの経営理念です。

カシオの創業は機械式計算
機が主流の時代に、独自の小型
純電気式計算機を発明したこと
から始まります。以来、カシオ
は「世の中に無いモノを創造
することによって社会に貢献す
る」ことを理念として掲げてき
ました。

従って、私達は仕事をするうえで、この「創造 貢献」という行為
を何よりも大切にしてきました。

このことから「創造 貢献」はカシオのDNAとして、従業員に深く
浸透してきました。

しかし、製品の開発サイクルが短期化し、仕様が高度化するに
伴い、高度に分業が進み、従業員一人ひとりの職務内容が専門
化するとともに、会社が大きくなるに連れ、世界中に事業所が拡
大し、経営トップと第一線で働く従業員との距離は、ますます遠
くなっています。



経営理念

一方、企業に対しては、公正で透明性の高いコーポレート・ガバ
ナンスやすべてのステークホルダーを意識したCSR経営が強く求
められています。

こうした中、カシオはこの「創造 貢献」の意味を従業員全員が改
めて考え、常に意識し続けることが、創造的な企業風土を保ち、社
会貢献を継続していくことにつながると考えます。

このため、創立記念日に当たる2003年6月1日に、経営理念の
今日的意味を全従業員の共通理念として明文化した「カシオ創造
憲章」を制定するとともに、同年12月には、あるべき行動をより具
体的に示した「カシオ行動指針」を制定しました。

そして、これを記載したカードを全従業員が常時携帯するととも
に、経営トップ自らがカシオのあるべき姿について触れたメッセ
ージを、社内のイントラネットで発信し、浸透定着に努めています。



カシオ創造憲章(カード)

カシオ創造憲章・行動指針ー カシオで仕事を進める全ての人の誓い

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。

- [行動指針]**
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。

- [行動指針]**
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。

- [行動指針]**
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。

コーポレート・ガバナンス

「意思決定の迅速化」と「適切な業務執行」および「経営の透明性向上」をテーマに、コーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンス体制

カシオ計算機は、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、コーポレート・ガバナンスの強化に取り組んでいます。

1999年6月には、それまでの取締役24名体制を12名体制に改め、併せて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ました。また、企業の社会的責任(CSR)を果たすことを経営の根幹に位置づけ、2004年12月には、CSR委員会を設置しました。

これにより取締役、監査役制度に加えて、独自の執行役員制度、内部監査制度、CSR委員会などによりコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。

各組織の目的・役割・運営は以下のとおりです。

取締役会

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の出席のもと、経営の重要案件を審議・決定しています。

執行役員会

執行役員会は、執行役員と取締役および監査役が出席し、

業務執行上の重要事項について審議し、全社的な調整や対策がスムーズに実施される仕組みになっています。

監査役会

監査役会は、2名の社外監査役を含む3名の監査役で構成し、監査役会で定めた監査方針と業務分担などに従い、取締役会および執行役員会への出席のほか、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。

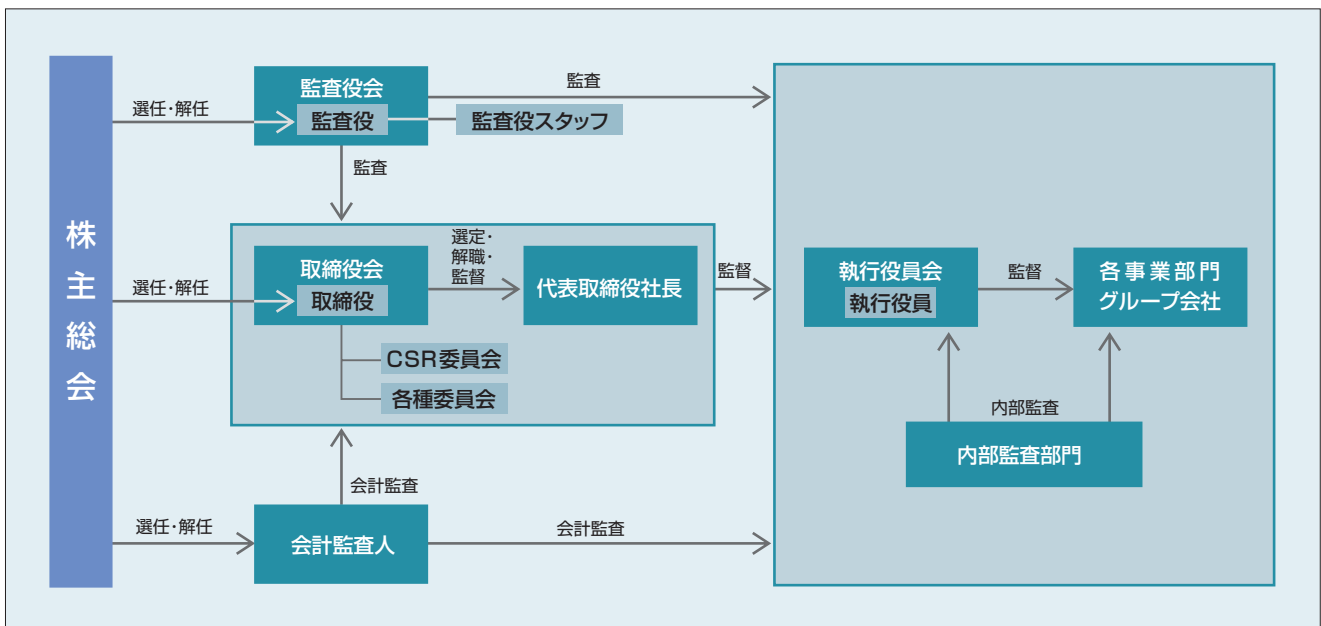
内部監査部門

内部監査部門は、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を行い、評価や改善指導を行っています。

CSR委員会

CSR委員会は、社長を委員長とし、取締役、監査役の出席のもと、CSRに関する各種のテーマ設定や活動方針、推進体制などを審議しています。CSR委員会で決定した事項については、テーマごとに関連部門が中心となり具体的な活動を展開しています。現在は、「コンプライアンス」「リスクマネジメント」「個人情報保護」などのテーマに取り組んでいます。

コーポレート・ガバナンス体制図



コンプライアンス&リスクマネジメント

「創造 貢献」の経営理念を実現するために、事業活動とCSR活動を同一線上に位置づけ、CSR経営を推進しています。

CSR経営の推進

巻頭のトップコミットメントにあるとおり、カシオは、創業以来の経営理念である「創造 貢献」の実現、内部統制の強化による企業価値の向上、地球社会のさまざまな問題解決に向けた新しい価値の提案、省資源・省エネルギーに配慮した環境イノベーション、コミュニケーションの強化による経営の透明性の向上に努めます。

これらのコミットメントを実現するために、カシオ創造憲章・カシオ行動指針の順守、実効性のあるコンプライアンスとリスクマネジメント、化学物質管理も含めた環境保全活動、ステークホルダーとの相互コミュニケーション等のさまざまな施策を推進しています。

また、事業活動とCSR活動を同一線上に位置づけて推進するために、カシオでは2004年より取締役および監査役をメンバーとするCSR委員会を設置し、CSRに関する各種テーマの具体的な方針や戦略を審議、推進しています。

一方、国内外の企業不祥事の発生やそれを背景とした各種法令の整備状況、企業経営の公正性や透明性に対するステークホルダーの意識の高まり等から、内部統制の整備は急務となっています。

カシオでは、従来から各主管部門において想定されるリスクの未然防止と関連法規や社会規範および企業倫理の順守に努めています。全社的なコンプライアンスとリスクマネジメントのさらなる強化が重要であると認識しています。

コンプライアンス&リスクマネジメント

コンプライアンスについては、2003年に「カシオ創造憲章」および「カシオ行動指針」を制定するとともに、両者を記載したカードを作成し、全従業員が署名のうえ、常時携帯しています。

さらに、役員および部門長はこの両者の順守並びに組織員へ

の周知徹底に責任をもって臨むことを年1回署名のうえ、誓約しています。これとともに、従来からあった「倫理行動規範」も改定し、全従業員の行動の礎としています。

また、これらの浸透活動の一環として、社内イントラネット上にWebサイト「CASIO Style」を立ち上げ、経営トップ自らがカシオのあるべき姿について触れたメッセージを発信し、全従業員への浸透に努めています。

この他、個人情報保護や輸出管理等の全社的に影響を及ぼす重要法令については、CSR委員会の下部組織として、個別の委員会等の組織を設け、グループ会社も含めた順守体制を構築しています。

一方、リスクマネジメントについては経営理念およびカシオ創造憲章に基づき、全社的なコンプライアンスも含めたリスク管理の基本方針を設け、2006年5月から施行の会社法や、同年6月に成立し今後施行される金融商品取引法に対応したリスク管理体制の構築に努めています。

公正取引委員会からの下請法違反に伴う 是正勧告について

カシオ計算機は、2005年9月22日、公正取引委員会より、下請事業者に対する支払代金の減額に関し、下請代金支払遅延等防止法（以下、下請法）違反があったとして是正勧告を受けました。

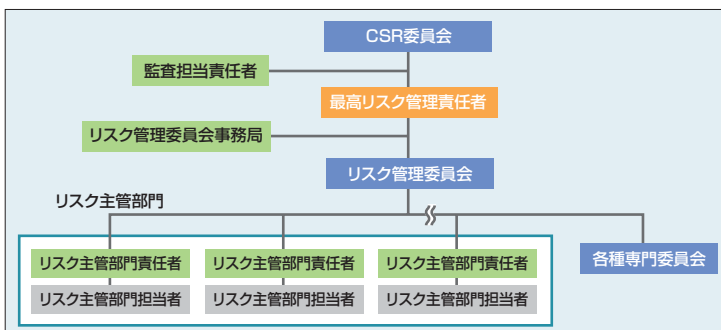
これは、カシオ計算機がお取引先に対し一定期間内に一定額を超える発注をした場合に、事前に両者間で合意した金額を発注金額と相殺して支払いましたが、その運用方法に下請法違反に該当する部分があると判断されたものです。

カシオ計算機は、今回の是正勧告を真摯に受け止め、グループ会社も含めて「下請法遵守委員会」を設置するとともに、下請取引を全て再点検し、関係者への教育、仕組みの見直し等、順守体制の整備強化を行い、再発防止および法令順守の徹底を図っています。



CASIO Style

リスク管理体制



公益通報ホットライン

カシオは「公益通報者保護法」の施行に伴い、2006年4月、グループ企業内に、公益通報担当者1名をそれぞれ置くとともに、「公益通報ホットライン」を設置しました。

本ホットラインは、カシオの従業員・退職者を始めとし、契約社員、アルバイト、パート、派遣、下請負契約、等のさまざまな形でカシオの事業活動に携わっている方々からの意見、質問、疑問に答えるとともに、問題の早期発見、対処を行い、不祥事を発生させない、公正で誠実な経営の実践を目的としています。本ホットラインはまた、社内・社外双方に窓口を設置しており、専用電話、電子メール、ファクシミリ、書面(手紙)および直接面談等を通じて、通報される方々からの中立・公正な受付窓口として、運営を図っています。本ホットラインに寄せられた内容は、カシオ計算機の役員を責任者とする「公益通報ホットライン事務局」にて、違法、不正、および倫理的な不適性等の事実確認を行い、問題があれば、直ちに調査チームが結成され、検証・確認とともに適切な対応策が施されています。

この活動に関する国内のグループ会社からの全情報は「公益通報ホットライン事務局」が統轄・一元化することにより、通報者および被通報者のプライバシーの保護の徹底を図っています。カシオはまた、『公益通報ホットライン 基本規程』を制定し、公益通報をしたことを理由とする解雇は勿論のこと、降格、減給、自宅待機命令、給与上の差別・退職の強要等の不利益な取り扱いを禁止するとともに、公益通報者の保護を明確に規定しています。

個人情報の保護

個人情報保護の考え方

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、情報セキュリティの確保に努めてきました。特に2005年4月より個人情報保護法が全面施行されることを踏まえ、グループの全従業員が確実に個人情報の保護に努めることができるよう、2004年6月に「個人情報保護プロジェクト」を発足させ、具体的な方針立案や仕組みづくりに着手しました。その後、2005年2月に個人情報を安全・適切に保護する指針となる「個人情報保護方針」を制定し、個人情報保護に関する各種規程類を定め、役員・従業員への徹底を図っています。

個人情報保護体制

カシオ計算機では、副社長をCPO(最高プライバシー責任者)とする個人情報保護体制を構築し、経営トップの指示のもとで、役員・従業員による個人情報保護対策を推進しています。具体的には、2005年3月に個人情報保護プロジェクトから職制を移管して発足した「個人情報保護事務局」を主体として、顧客対応、情報システム、従業員教育の3つのテーマごとに担当責任者を設け、それぞれに対応強化を図っています。加えて、各部門ごとに担当者・責任者を設け、部門単位で個人情報保護に向けた取り組みを推進しています。

プライバシーマークの取得

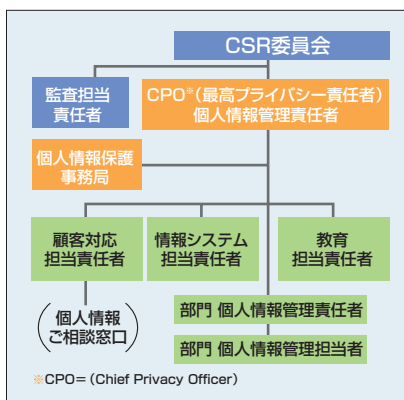
カシオ計算機は、個人情報を安全・適正に取扱う体制づくりの一環として、プライバシーマーク*の認証取得活動を推進していましたが、2005年12月27日付けで、プライバシーマークの付与認定を受けました。

当社は、2004年よりJIS Q 15001「個人情報保護に関するコンプライアンス・プログラムの要求事項」を満たすべく、当社が保有する全個人情報の棚卸し、格付け、リスク分析を実施しました。この分析結果に基づき、各種規程類を定め、全従業員・役員への教育、情報システムへのアクセス管理・ログ管理の強化、個人情報お取扱い先との契約見直し、内部監査の実施、是正・改善など、PDCAサイクルのマネジメントシステムとして推進してきました。そして、これらの活動結果を踏まえ、2005年3月に取得申請を行い、書類審査および実地審査を経て、同年12月に付与認定を受けました。

本プライバシーマークの取得を機に、今後も社内外の個人情報に対しより一層の配慮と適切な取扱いを行うとともに、情報セキュリティおよび個人情報保護の強化に努め、お客様の信頼に応えていきます。



個人情報保護体制



*プライバシーマーク：個人情報の取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。

*CPO=(Chief Privacy Officer)

お客様
への責任

製品の安定供給

デジタル化・ネットワーク化を背景に高まる製品需要に応えるグローバルサプライチェーンの強化に努めています。

製品の安定供給の考え方

製造業にとって、お客様に対する製品の安定供給は、お客様のご満足、ご支持をいただくためにもっとも重要な責任の1つです。

市場の状況はカシオ商品の競争力だけでなくその地域の経済状況によっても左右され変化しますが、必要な商品をお客様が必要な時にタイムリーに、そしてお買い上げいただける適正な価格と品質をもって継続的にお届けできる体制を維持する事が必要と考えます。

この観点からカシオは以下の4つの方針を掲げグローバルサプライチェーンの強化と質の向上に努めています。

●●製品安定供給の方針

- ①ITを駆使したサプライチェーン(部材調達～生産～物流～販売～サービス)の合理化による生産リードタイムの短縮と計画実行精度の向上
- ②安定した材料調達のために必要な部材供給各協力企業との良好な協力関係の構築
- ③生産活動における様々なリスク要因への備えとしての2拠点分散生産体制とグループ工場の複数品目対応化によるリスク対応への柔軟性の維持
- ④商品別に地域特性(市場近接性、技術力、部材調達環境、人件費、物流費、為替リスク)に応じた最適な生産分業の体制の構築

生産供給体制の強化

カシオは、商品をより経済的な価格でお客様へお届けするため、生産の60%(金額ベース)を海外で生産しています。

このことは同時に日本と異なる文化背景や各種制度の変化、経済状況、為替の変化、技術漏洩など種々のリスクに晒されていることを意味し、それらに対する備えが重要な課題となっています。

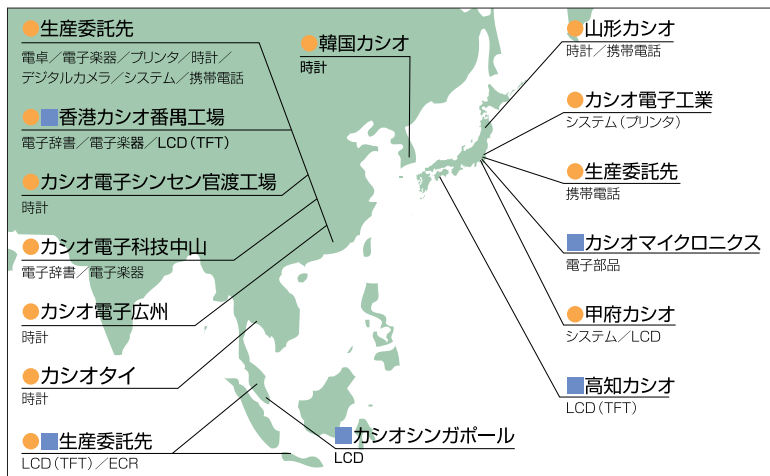
カシオとしては、個々のグループ生産拠点を複数品目対応型へ再編強化し、効率化と原価率の低減を図ろうとしています。そして特に中国華南地域における管理拠点の人材の最適配置により、機能面の効率化とともに内部統制の強化で、事故発生時の対応迅速性を高めることを目指しています。

エレクトロニクス機器製品の生産体制強化の実績と計画

2005年12月より、電子楽器生産拠点のカシオ電子珠海と電子辞書、電卓生産拠点のカシオ電子中山の2つの子会社を清算し、新規設立のカシオ電子科技中山(床面積40,000m²)に両品目の生産を集約しました。これにより季節負荷変動パターンの異なる2品目の相互補完による負荷平準化が実現し工場全体の稼働効率が大幅に向上しています。同時にカシオ電子科技中山と香港カシオ番禺工場の間で生産方式の共通化を実施し相互の操業度リスク補完性を高めています。

一方、管理面では、今後グループ外の生産委託先協力企業群を含めた華南地域全体で、このカシオ電子科技中山を軸にした負荷配分の最適化を効果的に集中管理する予定です。

品目別生産供給体制 ●エレクトロニクス機器事業 ■デバイス事業



カシオ電子科技中山



カシオ電子科技中山 内部

お客様
への責任

次世代製品の研究開発

“次世代”を見据えた独創的な技術・製品の研究開発を推進しています。

研究開発方針

カシオは、「創造 貢献」を経営理念に掲げ、独創的な製品の開発を通じて社会に貢献することを目指し、積極的な研究開発活動を行っています。

また、急速な技術革新が進むエレクトロニクス産業の中にあって、常に最先端の技術と最新のデバイスを製品に搭載することにより、新しい需要を喚起できるオリジナリティ・コンセプト商品およびオリジナルデザイン商品を世の中に提供し続けています。

研究開発戦略

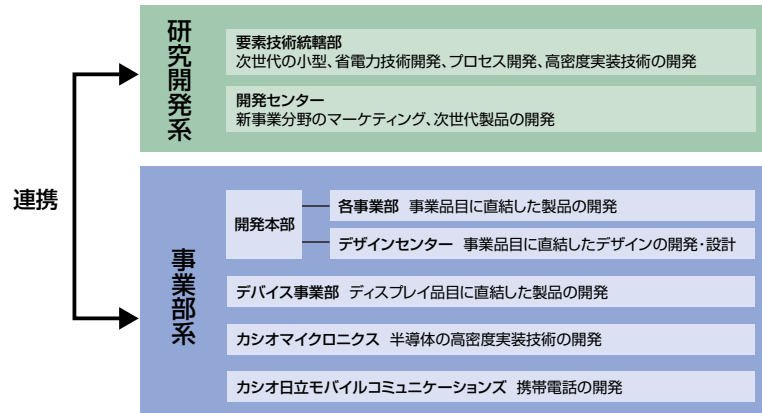
カシオでは、コア・コンピタンスである、「高密度実装技術」「LSI技術」「ソフトウェア・IP技術※」「通信・デジタル放送技術」「情報システム技術」「デバイス技術」など独自の「小型・薄型・軽量・省電力」技術や、多様なコンシューマ製品を中心に培ってきたヒューマン・インターフェースの技術・ノウハウを軸にした製品・技術開発を行っています。

また、電卓（デジタル演算処理）に端を発し、「音のデジタル化（電子楽器など）」「文字のデジタル化（電子辞書など）」などに領域を拡大したデジタル技術を活かして、現在は「画像のデジタル化（デジタルカメラなど）」の開発に注力しています。

さらに、中長期的な成長が見込まれる分野や基幹技術革新のコア技術への可能性が見込まれる技術分野に関して、国や県の研究機関や大学などの外部機関との連携やアライアンスの積極化を図るなど、社内外の知恵を結集し、活用していく仕組みづくりを強化しています。

※IP技術：Internet Protocolの略。ネットワークに参加している機器のアドレスおよび通信経路選定に関する技術。

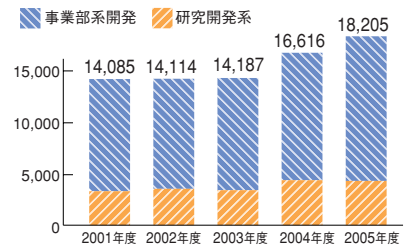
研究開発体系図



なお、2005年度の研究開発費は18,205百万円であり、事業の種類別セグメントで見内訳は右グラフのとおりです。

事業別研究開発費内訳

単位：百万円



研究開発体系

カシオの研究開発体系は、基礎研究・要素技術開発・次世代製品開発を担う「研究開発系」と各事業に直結した製品開発を担当する「事業部系」の2体系で構成されています。

●● 研究開発系

研究開発系は、カシオ計算機内に設置されている「要素技術統轄部」および「開発センター」によって構成されています。

ここでは、新規事業分野へ進出するためのマーケティング、技術開発や各事業に共通する基盤技術の開発、さらには次世代製品・プロセス技術開発などの研究開発を行っています。また、長期的な成長が見込まれる技術分野や次代のコア技術となる可能性を秘めた技術テーマについては、外部研究機関との共同研究や他企業とのアライアンスを推進しています。

●● 事業部系

事業部系は、各事業部門・グループ会社に設置されている開発組織により構成されています。ここでは研究開発系部門や営業部門との連携を図りながら、個別製品の実現に必用な新技術・生産技術の研究開発に取り組んでいます。

研究テーマ／共同研究先一覧（順不同）

研究テーマ一覧

燃料電池、WLP/EWLP®、有機EL、次世代情報デバイス用薄膜ナノ技術、ナノメディシン拠点形成の基盤技術、機器ノイズ関連、環境ノイズ測定など

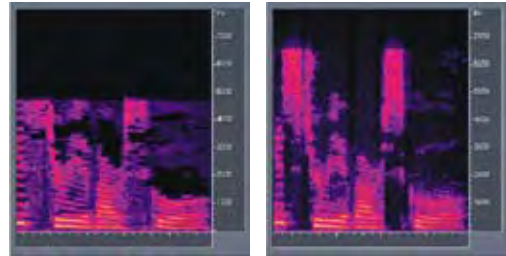
共同研究先一覧

高知県、京都市、高知工科大学、九州大学、京都大学、工学院大学、横浜国立大学、埼玉大学、東京大学、東京工業大学、電気通信大学、東北大学、東京農工大学など

「音声圧縮技術」の開発

紙の辞書には無い電子辞書特有の機能として、実際に音声を聞く事のできる「発音機能」があり、カシオ計算機ではさらなるリアルな音声や長時間電池寿命を安価に実現する技術を開発してきました。

2005年に発売された電子辞書からは、より学習に適した独自の音声圧縮方式True Voiceの搭載により、それまでの電子辞書と比較して音声の再生帯域が拡大し、子音や母音を忠実に再現することで、ネイティブスピーカーによる外国語の単語や会話を、より明瞭な音声で確認することが可能となりました。さらに高速に圧縮音声をデコードする技術により専用LSIを排除し、電子辞書の内蔵



従来技術 True Voice
True Voiceでは、音声の再生帯域が広がっている

CPUで演算させることにより、省電力による電池寿命の向上と低コスト化を実現しました。今後はさらなる圧縮率の向上による発声単語や会話の増大、また用途別のチューニングによる電子辞書以外への商品化を進めていきます。

「地上波デジタル放送高感度受信技術」の開発

2003年12月から放送開始された日本での地上波デジタル放送は、2006年4月1日から携帯機器で受信できる「ワンセグ」の放送が開始されてきています。携帯電話機等で良好な受信状態を維持するためには、放送信号を広い範囲で移動しながら受信できる技術が不可欠です。カシオでは、この受信技術の開発に数年前から取り組み、①デジタル放送波の周波数と信号強度に関する分析・補正に加えて時間的な変動においても信号処理を行う技術、②ビルの反射などで受信信号が変動した場合に、最適な受信状態となるようなRFチューナーを制御する技術、③補助アンテナに電圧を掛けて主アンテナの指向性を制御し、最適な信号を受信する技術開発を実施し、従来より大幅な感度の向上を可能にする「OFDM復調回路」を開発してきました。

本技術の一部を採用した商品を2006年2月に市場に出しま



地上波デジタル対応の携帯電話「W41H」

した。今後はアンテナ、チューナーのRF回路と、OFDM復調回路を合わせた技術開発に取り組み、さらなる受信性能の改善を実施し、携帯電話を中心としたワンセグ受信機の性能アップを進めていきます。

「生体認証技術」の研究

携帯電話やインターネットを経由した電子文書交換、電子商取引等の普及を通して、情報の安全確保が急務の課題となっています。カシオ計算機では、この社会的な動向を背景とし、情報セキュリティ関連要素技術の研究開発をしてきました。特に、本人同定に決定的な役割を演ずる生体認証の技術については、指紋入力デバイスと、指紋認証アルゴリズムの研究開発を行っています。デバイスは、多種多様な指紋に対して高品質画像が得られることを特徴とし、認証アルゴリズムは、幅広い品質の指紋画像をも扱え

ることを特徴としています。これらにより、職業を含むライフスタイルの影響を受ける指



生体認証デバイス

紋画像の多様性に対応することが可能となりました。これは、不特定多数の人々が関与し、使いやすい指紋認証システムが求められる、電子文書交換、および、電子商取引等用途では、特に重要な意味を持ちます。

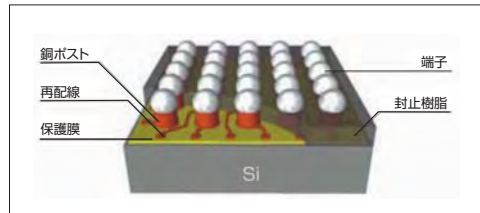
高密度実装技術「WLP技術^{※1}」の開発

デジタル製品の進化に伴い、半導体のさらなる小型・高性能化が求められるなか、カシオはその実現に貢献する「高密度実装技術」の研究に取り組んでいます。

1997年からカシオ計算機において進めてきた「WLP技術^{※1}」は、2001年からカシオマイクロニクスにおいて量産化を実現。2002年にはカメラ付きGPS携帯電話の画像信号処理デバイスへ、2003年以降もデジタルカメラのフラッシュメモリー、携帯電話の音源デバイスなどへ採用が拡大されました。

2005年度には、WLP技術の300mmウエハーサイズでの加工プロセスの立ち上げをカシオマイクロニクスの第2工場内で実施し、業界の最先端半導体への量産対応を2006年中に開始することになりました。また、次世代SiP技術として注目を集めているEWLP[®]

WLP断面図



技術^{※2}の開発も進み、提携先のプリント基板メーカーでの量産化が可能になり、さらに業界での利用拡大を推進するために、EWLP[®] コンソーシアムを発足して活動を開始しました。

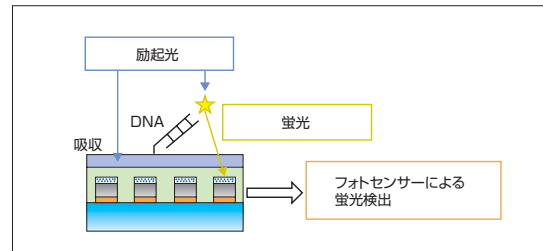
※1 **WLP技術**: Wafer Level Packageの略。ウエハー状態のまま、銅の再配線、電極端子形成と樹脂封止を行うことを可能にした、半導体の新しい実装技術。

※2 **EWLP[®]技術**: Embedded Wafer Level Packageの略。プリント配線基板内にWLPを埋め込む技術。

「バイオセンサー技術」の研究開発

医療費削減のための研究開発が求められるなか、カシオ計算機では、別途開発中の生体認証デバイスの中核であるTFTフォトセンサーを活用し、遺伝子診断を可能にするための技術を東京農工大学と共同で研究開発しています。現在は、人間のアルコール(酒)感受性と関連が深いSNP[※]の判定を行う診断モデルにおいて、①センサー上へのDNA固定化技術、②センサー上での化学反応処理技術、③蛍光色素によるSNP判定技術の3点を中心に、基礎技術の研究を実施しています。センサー上に直接DNAを固定化することにより、システム全体の小型化を可能にしています。今後は、病院を始め、将来的には家庭においても遺伝子診断を可能にす

バイオセンサーによる遺伝子診断のイメージ図



る、小型で、使いやすいバイオセンサーシステムの実現を目指し、バイオセンサー技術の研究開発を進めていきます。

※**SNP**: Single Nucleotide Polymorphism (1塩基多型)の略。遺伝子の塩基配列1ヶ所の違いによる病気への罹りやすさ等を判定できる手がかりとなるもの。人間の場合約300万個のSNPが存在すると予想されている。

「有機ELディスプレイ[※]」の研究開発

カシオ計算機はシンプルな構造と製造プロセスによる「省スペースで環境に優しい省エネディスプレイの開発」を方針に、アモルファスシリコンTFTと塗布印刷成膜プロセスによる「有機ELディスプレイ開発」を進めています。

2005年度は従来大型フラットパネルディスプレイ(FPD)の開発に加え、携帯情報機器向け小型FPDの開発に着手しました。同開発では、当社差別化技術であるアモルファスシリコンTFTデバイス設計技術と塗布印刷成膜プロセス技術を活かした高開口率・高精細化技術、および新駆動法とカスタムドライバLSIの採用により、動画特性向上・書込み率改善・開口率向上・ピーク輝度



有機ELディスプレイ

※**有機ELディスプレイ**: 電流を流すことで自ら発光する有機EL素子を利用して、文字や映像を表示する装置。実自発光のためバックライトが不要で、消費電力が抑えられ、液晶型よりも薄いディスプレイを実現する。視野角が広く、応答速度の速さから滑らかな動画表現も可能で、次世代ディスプレイとして期待されている。

の向上を実現しています。

今後は小型用途に向けたHAST技術応用と塗布印刷成膜技術に注力し、高画質・高生産性技術開発に加え実装面でも付加価値向上を目指します。

地域結集型共同研究事業[※]への参画

高知県

「次世代情報デバイス用薄膜ナノ技術の開発」

2003年1月から始まったこの研究事業も、ちょうど中間点にあたる2005年10月14日の「第2回成果発表会」で、6万画素のZnO-TFT液晶ディスプレイを動作させ、原理実証できました。低抵抗ZnOも、 $180\mu\Omega\cdot\text{cm}$ とITOと肩を並べるところまできて、 $100\mu\Omega\cdot\text{cm}$ 以下になる目処がたってきました。これらの成果から高開口率省電力ディスプレイ、低温省電力製造プロセスが見込めます。

もともと、ディスプレイのバックライトとして研究開発をしてきた、ナノダイヤモンド薄膜を電子源としたフィールド・エミッション・ランプ(FEL)も、自動車のテールランプを想定したサンプルを共同研究機関の自動車メーカーとともに作成し、成果発表会のみならず、多くの展示会で展示して注目を集めました。こちらも、省電力、脱水銀の照明としての幅広い用途が、現実的なものとなりつつあります。



世界初! ZnO-TFTディスプレイ



第2回研究成果発表会
(平成17年10月14日開催)
パネルディスカッション
「高知発・新産業の創出に向けて」



「ナノダイヤモンド薄膜」を使った
4色の平面光源試作品

京都市

「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」への参画

2005年1月から始まった「京都市地域結集型共同研究事業」は、京都大学を中心に「ナノメディシン拠点形成の基盤技術開発」を目指す医工連携プロジェクトで、2009年12月までの5年間を活動期間としています。

このプロジェクトでは、1)複数の腫瘍マーカーを中心とした血液成分分析用のポータブル型デバイス開発、2)マイクロ針による無痛採血及び成分分析を行う腕時計型デバイス開発、3)癌に特異的な腫瘍マーカーを標的としてイメージングやターゲティングを可能とするナノ素材開発、4)ナノ素材を用いたMRIによるイメージング・ターゲティング材料の開発、の4つのグループが密に連携し、成果を融合します。

これにより誰もが健康に暮らせる安心の未来社会を築く新技術の確立を目指しています。

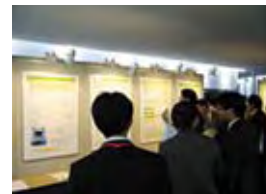
カシオ計算機は、「腕時計型デバイス開発」グループに参画し「医療用検査システムデバイス」の開発を推進しています。



第2世代の時計型デバイスの試作



キックオフミーティング
(2006年3月23日開催)



合同シンポジウムでの
ポスターセッション
(2006年5月29日開催)

高知県地域結集型共同研究事業のURL

<http://www.kochi-create.com>

京都市地域結集型共同研究事業のURL

<http://www.astem.or.jp/kyotokesshu/index.html>

※地域結集型共同研究事業

地域(都道府県や政令指定都市)において、国が定めた8つの重点研究領域(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー、材料、エネルギー、製造技術、社会基盤・フロンティア)のなかから、地域がめざす特定の研究開発に向け地域の研究ポテンシャル(R&D型企業、大学、公設試験研究機関)が結集して共同研究を行うことにより、新技術・新産業の創出に資することを目的とする事業。

知的財産活動推進

方針と目標

カシオは知的財産活動を研究開発と連携させ、事業戦略と一体として推進しており、知的財産活動によってカシオの事業を守り企業収益への貢献を目指しています。

また、カシオは知的財産を企業の価値を評価する重要な尺度として位置づけており、知的財産活動を効果的に推進し、その成果を適正に管理するための方針・目標として、次の4点を掲げています。

知的財産活動推進の方針

1. カシオを技術と共に知的財産(権)の強い企業にする
 - 事業/技術/商品戦略に基づいた知財戦略の策定/推進
 - 強い技術に基づくグローバルで強い知的財産(権)の取得
 - 強い知的財産を獲得する意識改革の推進
2. 知的財産(権)の活用
 - 全社の総合力を活用して知的財産の最大限の活用
 - 自社保有特許ライセンス(クロスライセンス)の推進
 - 自社製品の模倣品の排除
3. 知的財産(権)のリスク回避の推進
 - 技術進化を常に意識した第三者知的財産(権)の使用の回避
 - 第三者の知的財産権調査の徹底
4. 知的財産人材の育成
 - 全社各層に対する知的財産教育
 - 知的財産専門家の育成

知的財産センターの役割

独創的な新技術・新製品の開発は、カシオ創業以来の開発姿勢であり、その成果である発明を特許で権利化して守ることは企業としての競争力を左右する重要なテーマです。

また、同時にカシオのブランドおよびデザインを権利化して模倣品等から守ることも企業としてのもうひとつの重要なテーマです。

知的財産センターでは、グローバルな権利化を目指し、権利化された特許権、意匠権、商標権等を活用して企業経営上の競争で優位に立つことを役割として担っています。

また、著作権、営業秘密など知的財産(権)あるいは無形財産全般について、広く掌握し、第三者との間の契約締結や紛争解決も担当しています。

知的財産活動

カシオはこれまでに蓄積した知的財産を適正に管理する一方で、今後も新たな知的財産となる研究・開発成果を継続的に生み出せるよう、さまざまな活動を行うとともに各種制度を整備しています。

①特許出願・権利化活動

重点分野に対する出願・登録(選択と集中)による特許網の構築、及び「質の向上」による基本特許・デファクト特許の確立を目指しています。

②知的財産権の活用

取得した知的財産権を用いて、他社にライセンス供与(クロスライセンス含む)を行うとともに、カシオの模倣品に対しては、厳しく対処し、徹底的に排除しています。

③特許技監制度

優れた知的財産を継続的に生み出すために1994年にスタートした制度です。技術理解度が高く、かつリーダーシップがとれる優秀な技術者を「特許技監」として事業部ごとに配置し、重点発明の創出活動・発明の発掘・発明の評価・他社特許の回避等、自部門の知的財産強化に努めています。

④テクノパワー

「技術開発者の活性化と技術の共有化と蓄積」を目的として、1992年にスタートした制度です。エンジニアの経営トップに対する成果発表の場や、優秀なエンジニアやデザイナーに対する表彰の場を設ける(知財成果を適正に評価し、それに対する褒賞を行う)ことで、誇りとやりがいを持って新技術へ挑戦する意欲を醸成しています。

⑤発明褒賞制度

カシオは、1968年より、社員の発明・創作への貢献に対する「褒賞制度」を設けており、発明・創作者のインセンティブを高めることで、社内技術者の新技術への挑戦意欲を隆盛するための活力源としています。また、法律を順守する立場から、2005年4月の改正特許法第35条(職務発明)の施行に合わせて、知的財産規程を改訂し、発明者が規程改訂に意見参加できる協議プロセス、発明者が褒賞額について異議を申し立てられる制度などの環境を整備しました。また、発明者の要望などを踏まえ2006年4月においても、規程改訂を行っています。

⑥知的財産教育制度

カシオは、強い知的財産を獲得する意識改革のために、社員の知的財産に対する理解・関心を深める知財セミナーの開催や、Web(知財ホームページ内のコンテンツ)を活用した情報発信、知的財産協会や発明協会などの外部教育機関の活用等、さまざまな知的財産教育を推進しています。

お客様
への責任

顧客満足と品質保証

お客様に喜ばれ、安心してご利用いただけるよう、商品品質・サービス品質の向上に努めています。

お客様相談センターの活動

カシオは、お客様にご信頼いただき、ライフパートナーとして末永くお付き合いいただく為に、お客様とのコミュニケーションを大切にしています。お客様のご意見やご要望、ご質問などを受け付けるコミュニケーションの窓口となるのが「お客様相談センター」です。お客様相談センターは、開発、生産、営業、サービスの各部門を横断してCS(顧客満足)向上を図るCS統轄部に所属しています。ここでは、常に質の高いサービスをご提供できるよう、担当者一人ひとりのスキルチェックを定期的に行い改善を図るとともに、お客様からご意見をいただく際に、

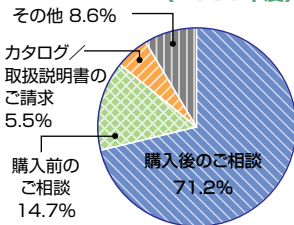


お客様相談センター

- 迅速、的確、丁寧に対応
 - お客様のご発言を真摯に受け止め、事実を的確に把握
 - お客様の視点で解決につなげるよう努力
 - お客様の声を製品/サービス等、企業活動の改善へ
- という4つの姿勢を徹底することで、お客様に満足と感動をご提供できるよう努めています。また、お客様相談センターの営業体制面としても、休日対応の拡充を一步一步進め、利便性の向上を図るべく努力をしています。最後に、お客様相談センターの中には、海外対応を行う「海外お客様相談室」もあります。こちらでは、海外各地の現地販売会社にあるお客様相談窓口等と連携を取り、海外のカシオ製品ユーザーとも良好な信頼関係が築けるよう、様々な活動を行っています。

今後も質の高い「ご相談対応」が日々行えるよう常にレベルアップを図るとともに、全世界のお客様の声を事業改善に繋げていきます。

お問い合わせ内容と割合 (2005年度)



お客様満足度調査活動

カシオは、商品のお客様満足度調査を定期的実施し、商品の機能、性能、デザインはもとより、使い勝手やサービス対応などを商品ごとに調査し、お客様の声を次の商品に反映できるよう努めています。

● お客様の声を反映した電子辞書の改善事例

お客様の声

- ★文字を読み易くして欲しい!
- ★外国語の読み上げ機能が欲しい!
- ★辞書を追加できるようにして欲しい!



どこでも見やすい

スーパー高精細液晶 バックライト

バックライト付「スーパー高精細液晶」

2つの発音方式

EX-VOICE しゃべる!

ネイティブ発音 6言語音声読み上げ機能

クリアな音声を実現する「EX-VOICEシステム」

どんどん増やせる

コンテンツプラス

CD-ROM データカード テキスト

必要なコンテンツを追加できる「コンテンツプラス」

顧客サービスの充実

修理対応を担うサービス部門では「迅速な対応」「信頼できる技術」「お客様にご満足いただける適正な料金」の3つをテーマに、それぞれ次のような対応を通じて、顧客満足を追求しています。

●● 迅速な対応

一刻も早くお客様のもとへ商品をご返却できるよう、修理時間の短縮に向けて、部品調達面、修理体制面、修理技術面での業務改善に取り組んでいます。日本国内では電機メーカーでトップクラスの修理時間を目指しており、海外においても日本の水準を目標に修理時間の短縮に取り組んでいます。また、情報機器においては、日本国内に全国規模で拠点を置き、迅速な外向修理体制を実現しています。

●● 信頼できる技術

お客様の信頼に応え、ご満足いただける修理品質を実現するため、修理技術の向上に努めています。さらに修理現場の情報を開発部門や製造部門にフィードバックすることにより品質改善に努めています。

●● お客様にご満足いただける適正な料金

修理方法の改善を通じて修理コストを抑え、ご納得いただける修理料金の実現により、お客様の負担軽減に努めています。修理方法の改善は、修理により発生する廃棄部品の軽減という効果も期待できる重要な施策であり、2005年度は日本国内で始めたデジタルカメラの修理方法の改善を海外に拡大し大きな成果をあげています。

カシオの考える品質

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共にお客様の『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サービスに活かします。
- 全ての業務プロセスに於いて、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。

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は、機能やデザイン、価格はもとより、信頼性・耐久性、サービス性、さらには環境への配慮や法規制への適合性など、あらゆる面で確かな評価をいただけるモノづくりが必要になります。

カシオでは、商品の評価に繋がるこれら全ての要素を“品質”と

捉え、「品質理念」「品質経営方針」に基づき、品質向上に向けた取り組みをグループ全体で推進しています。1996年からは、カシオの商品・サービスに対する考え方をグループ全従業員へ浸透を図るべく「カスタマー・ディライト」活動を展開し、従業員の意識啓発を推進しています。



品質保証体制

カシオでは、品質保証体制を構築し、グループ全体での品質向上活動の徹底を図っています。

品質保証に関する最高機関である「全社品質高揚委員会」は、年に2回開催され、「エレクトロニクス機器事業(コンシューマ事業・時計事業・システム事業)」「デバイス事業」「通信事業」の事業責任者と生産系・サービス関連会社の品質責任者を集め、品質の全社方針や重点課題に対する施策を決議します。この会議での決議事項は、各事業部門内に伝達され、各事業部門における具体的な品質保証活動に反映されます。

また、2004年からは、エレクトロニクス機器事業において顧客サービスの向上を図るべく営業本部内に「CS統轄部」を設置し、商品開発における品質保証の徹底を図るべく開発本部内の「技術部」と連携し、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。

さらに、開発部門では、品目・事業ごとに製品仕様/ソフトウェア/実装/外装/回路/デバイス/製造等の各品質責任者と、全体を統括する品質責任者を設け、商品の品質を保証しています。

Teachers Meeting開催(お客様の意見や要望を製品へフィードバック)

2005年12月19・20日、羽村技術センターにて、オーストラリア・米国・南アフリカ・イラン・トルコ・韓国・マレーシア・シンガポール・フィリピンより数学の先生方11名をお招きし、Teachers Meetingを開催しました。Teachers Meetingは、海外の先生方の要望等を製品へフィードバックするために実施しています。

今回は、カシオの関数電卓の現行モデル機能への意見収集をメインテーマとし、先生方から事前にカシオ製品に関する100項目を越える要望のレポートをいただきました。会議ではこうした要望へのカシオの回答や先生方の活発な意見交換が行われました。

こうした意見や要望は今後の商品開発に向けられる貴重な情報になりました。また普段現場の先生方に接する機会の少ない開発メンバーにとって、生の声を聞ける好機ともなりました。



Teachers Meeting

品質マネジメントシステム

カシオでは、品質マネジメントシステムISO9001の考え方に基づく品質管理体制を構築しています。

また、商品の企画段階から、設計、評価、購買、生産、販売、サービスのプロセスチェーンで常にPDCAを実施し、品質の向上を図っています。

ISO 9001 認証取得一覧(抜粋)

区分	認証登録拠点	初版登録日
開発本部	システム統轄部	1999年 6月 25日
国内生産拠点サービス	甲府カシオ(一宮事業所含む)	1994年 8月 1日
	カシオ電子工業	1994年 8月 5日
	山形カシオ	1994年12月16日
	高知カシオ	1996年 1月 12日
	カシオマイクロニクス	1996年 3月 29日
	カシオテクノ	2004年 5月 21日
海外生産拠点	韓国カシオ	1994年 9月 15日
	香港カシオ(番禺工場を含む)	1998年 7月 29日
	カシオタイ	2000年10月24日
	カシオ電子シンセン官渡工場	2002年 3月 22日

新製品出荷開始決裁システム

新製品の出荷開始にあたり、企画、設計、評価、生産の各工程の品質責任者と品質統括責任者が、各工程を確認し、客観的なチェック(開発本部長・技術部長の確認)を踏まえ、新製品の出荷を決裁する仕組みです。

市場トラブル対応処理システム

市場で事故、クレーム、その他品質不具合が発生した際、その事案の内容、レベルに応じた情報ルートが決められており、迅速な対応に向けた判断のできる部署・責任者に速やかに伝達される仕組みを構築しています。また、発生した事案のその後の推進状況を、責任者を含めた関係者が Web サイト上で確認できる仕組みや、告知を含めた市場対応を審議決裁する仕組み、再発防止策を明確にする報告・周知の仕組みを整備し、発生した事案の迅速・的確な対応処理を実現しています。

品質情報支援システム

市場や生産の状況を信頼できるデータで定量的に分析して品質関係者に提供するとともに、法規制や社内規格・規則を周知するため、社内ネットワークを活用して品質 Web サイトを運用し、品質活動を支援しています。

製品の安全性確保に向けた取り組み

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

カシオでは、製品規格のなかの1項目として「安全性規格」を設けるとともに、新製品の開発工程ごと、製品ごとに製品の安全性を評価する「製品安全責任システム」を構築し、全製品の安全性確保に努めています。

安全性確保のための専門組織としては、全社品質高揚委員会のもとに、電気安全規格およびEMC規格に対応する常設の委員会を設置し、専門スタッフが技術指導や業務支援を行っています。さらに、必要に応じて臨時委員会を開催し、ルール設定や情報交換を行っています。このような活動により、安全法規制などを順守しています。

品質保証活動の状況

2005年度の品質保証活動について、重点課題に対する実績概要をご報告します。

①顧客満足度向上に向けた取り組みの推進

お客様からの声を収集、分析して、改善すべき課題を明確に開発・設計部門にフィードバックして新製品の改善を図るとともに、改善した成功事例を社内に公開して、各品目が競って顧客満足度向上に努めるように活動しました。

②市場事故発生防止に向けた取り組みの実践

新聞紙上やTVで報道される事故を教訓とし、社内の設計方針・規格を再検証、見直しを実施するとともに、製品事故撲滅を合言葉に意識高揚と統一を図りました。

また、事故に繋がりがねない設計や製造上の不具合に対しては、積極的に情報開示してお客様の安全を第一に対応することを再確認しました。

③品質損失低減活動の実践

品質向上の指標ともなる品質損失低減に向け、各品目ごとに課題を持って取り組み、再発防止や未然防止の活動が有効に働いたこともあり、前年を下回ることができました。

お取引先
への責任

良きパートナーシップの構築

カシオの資材調達方針にご賛同いただけるお取引先とのパートナーシップを国内外で構築していきます。

資材調達の基本的な考え方

カシオは、公正で公平な取引のもと、法令・社会規範の順守、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。

●● 資材調達方針

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・社会規範の順守

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、人権の擁護をはじめとする世界各国の法律・基準・条約など)を順守します。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・社会規範の順守をお願いします。

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・社会規範の順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・社会規範の順守、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います。

お取引先とともに社会的責任の遂行

カシオは、法令・社会規範の順守、環境保全への配慮等の社会的責任をお取引先とともに遂行するためにその指針を設定し、資材調達活動に取り組んでいます。

●● 遂行指針

資材調達活動における社会的責任を遂行するための指針を次のように設定しています。

1. 法令・社会規範の順守
2. 環境保全への配慮
3. 適正な情報保護
4. 他者の知的財産の尊重
5. 健全で安定した会社経営
6. 優れた技術開発力
7. あるべき価格と品質の確保
8. 安定供給の確保
9. 電子商取引への対応
10. 私的な関係の禁止

●● 遂行指針の共有

調達方針説明会の開催および個別協議を通し、国内外のお取引先への協力要請を行っています。遂行指針は文書による関係先への配布および当社ホームページで広く公開していきます。

●● 遂行管理

遂行評価項目を設定し、定期調査での対応課題の抽出を行い、お取引先とカシオの協業による課題点の解決に取り組めます。



調達方針説明会

●● 遂行報告

遂行状況を定期的に对外報告していきます。

株主・投資家への責任

適正な利益還元と情報開示

株主利益の拡大を図るべく、業績の向上、財務体質の安定化に努めます。

株主還元に関する基本方針

カシオは、株主の皆様の利益を維持・拡大することを重要な経営課題と位置づけ、業績の向上と財務体質の強化に努めています。配当については、安定配当の維持を基本に、利益水準、財務状況、配当性向などを総合的に勘案して成果配分を進め、株主の皆様への貢献を強化しています。また、内部留保については、企業の安定成長に必要な研究開発や投資に充当することにより、さらなる業績の向上と経営体質の強化を図ります。

2005年度の財務・配当状況

2005年度は、時計、デジタルカメラ、電子辞書、携帯電話、TFT液晶といった戦略事業を強力に推進・展開すると同時に、利益率の改善、資本効率の向上など経営の効率化に注力した結果、売上高5,803億円・当期純利益237億円と、共に3期連続で過去最高を更新しました。配当金については、業績などを勘案し、前期実績の1株につき17円から3円増配の1株につき20円とさせていただきます。これは3期連続の増配となります。

SRIファンド・インデックスへの組み入れ状況

SRI (Socially Responsible Investment=社会的責任投資)とは、従来の財務分析による投資基準に加え、法令遵守や雇用・人権問題、社会貢献、環境保全などのCSRの側面から企業を評価・選別しようとする投資手法です。近年、SRIファンドの設定が増えており、カシオも以下のファンドやインデックスに組み入れられています。

SRIファンド・インデックスの組み入れ状況 (2006年6月1日現在)

SRIインデックス構成銘柄組み入れ

- モーニングスターSRIインデックス (2006年5月1日付け)

SRIファンド組み入れ

- 住信アセットマネジメント (株) 住信SRI・ジャパン・オープン「グッドカンパニー」
- 三井住友アセットマネジメント (株) エコ・バランス「海と空」

株主・投資家に対するコミュニケーション

「カシオ倫理行動規範」に掲げる企業情報の適時適切な開示の方針に基づき、積極的なIR活動を行っています。

● IRイベントの開催

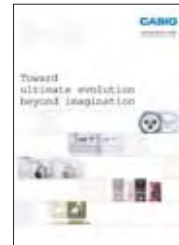
四半期ごとの決算発表後、決算説明会も同日中に開催しています。機関投資家や証券アナリストの方々に向け、社長もしくはIR担当取締役がメインスピーカーとなって、決算実績概要や将来の見通しについて説明しています。その他にも、国内外の機関投資家や証券アナリストとの個別ミーティング、工場見学会、特定事業のスマール・ミーティングなどを随時行っています。



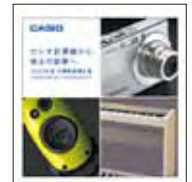
決算説明会

● IRツールの充実

決算発表関連資料、アニュアル・レポート、事業報告書を作成しており、それらは全て当社ホームページにて公開しています。



アニュアル・レポート



事業報告書

IR Webサイト <http://www.casio.co.jp/ir/>

● 個人投資家への対応

ホームページを通じた情報開示の充実を図るとともに、株主総会の充実は勿論、総会後に経営説明会を開催するなど、個人投資家の方々に向けた情報開示も積極的に行っています。



Webサイト「投資家の皆様へ」

● IR室でのお問い合わせ対応

カシオのIR活動の中心となるIR室では、総務部との連携のもと、国内外を問わず多くの株主・投資家の皆様からいただくさまざまなお問い合わせにも対応しています。

環境経営ビジョン

2005年度の環境経営活動と今後の取り組み



代表取締役副社長
カシオ環境保全委員会委員長

梶尾幸雄

カシオは「創造 貢献」の経営理念実現のため、環境経営活動を最優先課題として捉え、推進を行っています。その実践の仕組みとして「カシオ環境憲章」、「環境基本方針」を1993年1月に制定し、具体的な環境経営活動の実践のため、環境経営指針を「カシオボランタリープラン」に掲げ、2006年2月に第10版の改訂を行いました。

この中から、具体的な数値目標と実行期限を明確化した「カシオグループ環境行動目標“クリーン&グリーン21”」を制定し、グループ全体の中期行動計画として開示し、目標達成に向けて推進を行っており、2006年2月に第9版の改訂を行いました。

活動と成果

〔製品に関する活動と成果〕

製品に関する取り組みとして、「カシオグリーン商品」として、新たに114モデルが加わり、「C.G.P.70活動」もグリーン商品売上比率68%となりました。そこで目標より1年早い2006年度での目標達成に向けて、環境適合設計を強化してまいります。

また、包装材総使用量削減は、梱包容積の最適化を図り、売上高原単位あたり22.6%削減いたしました。

欧州RoHS指令対応のため、2005年末までに特定有害物質の全廃を目標として推進してまいりましたが、お取引先を含む関係部門の方々の協力により、対応を完了いたしました。

〔事業所に関する活動と成果〕

事業所における取り組みでは、省エネルギー目標として実質生産高原単位※当たり2003年度対比で、2005年度10%削減を目標として推進してまいりましたが、TFT液晶事業における単価下落が影響し、5%増となりました。

廃棄物削減目標は、ゼロエミッション達成と、廃棄物発生量を生産高原単位で2000年度比30%削減を目標としていましたが、ゼロエミッションについてはカシオマイクロニクス(青梅)とカシオソフトが達成し、13拠点になり、生産高原単位は同等となりました。

有害物質の使用廃止目標として2005年度までに保管中のPCB

の無害化処理を行う計画でしたが、羽村技術センター、八王子技術センター保有分については、処理委託申請を完了し、甲府カシオ分については、北海道の処理施設での受入開始を待っている状況です。

今後の取り組み

〔製品に関する今後の取り組み〕

欧州のWEEE&RoHS指令対応に続き、北米、中国、日本、韓国にて法規制化が予定されている有害物質使用廃止への対応を確実に実施してまいります。また欧州におけるEuP指令*、REACH指令*といった法規制動向を確認し、製品対応におけるコンプライアンスを推進してまいります。

〔事業所に関する今後の取り組み〕

今年度より、海外の事業所に対する省エネルギー、省資源(生産拠点における水使用量の削減)、廃棄物削減を行動目標として新たに設定し、ワールドワイドな環境保全活動を展開してまいります。

国内では地球温暖化防止対策として、新たにデバイス事業拠点におけるCO₂以外の温室効果ガスの削減のため、2010年の総排出量を2000年排出量以下とする行動目標を掲げ、京都議定書における削減目標実現のため努力してまいります。さらに、新しい目標である2010年度20%削減の達成に向けて、京都メカニズムとしてのCDM、排出権取引等の追加施策の検討を含め、実行してまいります。

〔CSR経営を目指して〕

カシオはCSR経営を積極的に推進しておりますが、新たな取り組みとして、「環境適合設計」についてはユニバーサルデザインを考慮した「CSR適合設計」として、また資材調達における「グリーン調達」は、お取引先のCSR対応状況を確認する「CSR調達」として実施するため、それぞれのガイドライン/基準書の作成と運用開始に向けた推進を行ってまいります。

詳細につきましては、本レポートをご参照ください。

※用語説明はP40参照。

カシオグループ環境憲章と環境基本方針

「創造 貢献」の経営理念を踏まえたカシオ環境憲章、環境基本方針に基づき具体的なルール・目標を定めて環境経営を推進します。

カシオ経営理念

「創造 貢献」

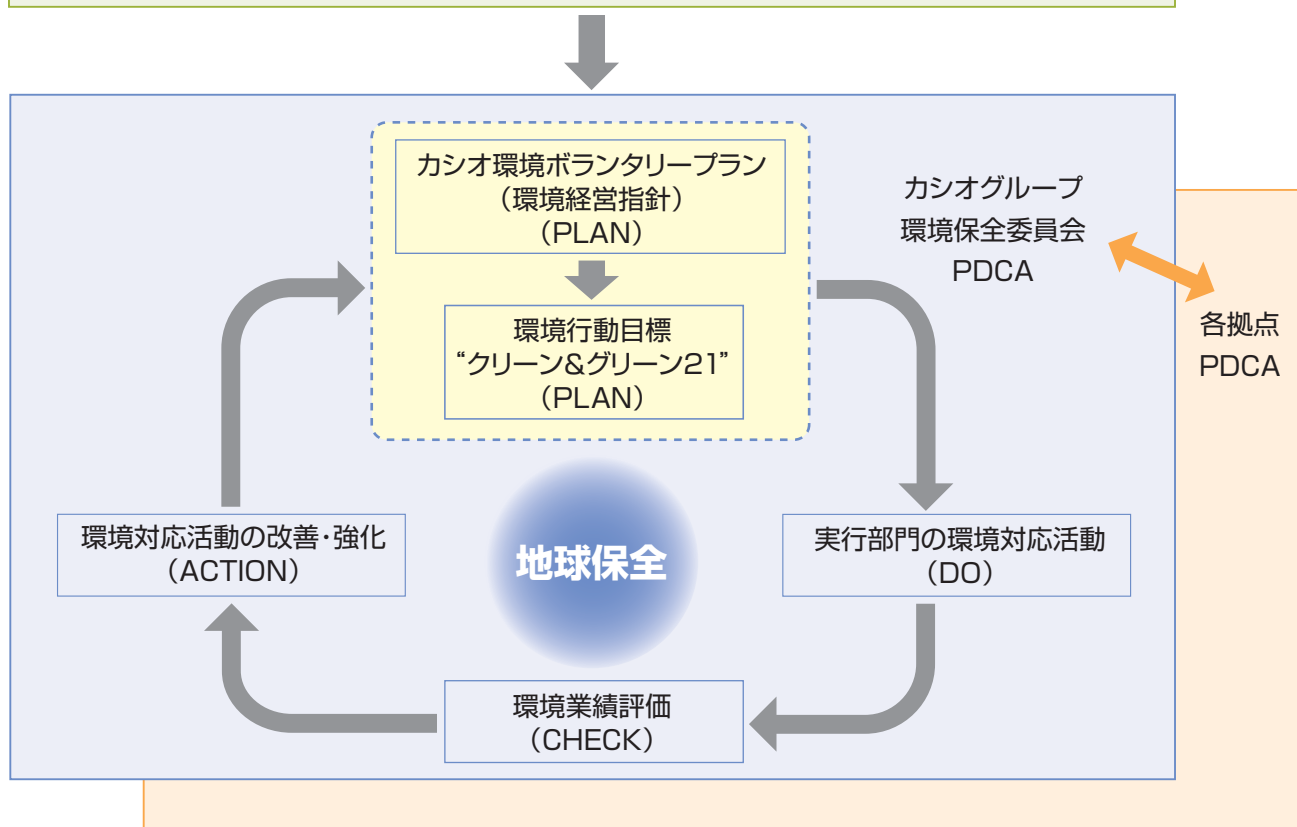
カシオ環境憲章

カシオは地球保全のためにカシオグループ全体の事業領域に亘り、企業の環境責任の重要性を認識し、広く国際社会という視点で世界の繁栄と人類の幸福のために貢献すべく基本方針を定め、具体的な施策を掲げ、実行に努める。

環境基本方針

1. 国内、海外の環境関連法律、協定、基準を順守する。
2. 製品の開発、設計、製造、流通、修理サービス、回収・廃棄の各段階において環境への配慮を踏まえた自主的な「カシオ環境保全ルール」※を定める。カシオグループ全事業部門は責任を持って実行するとともに、その遵守度を監査し継続的な改善をはかる。
3. 企業の社会的責任という立場で良き企業市民としてカシオグループ全員が地球環境保全の重要性を認識し、意識高揚をはかる。
4. 本方針は、国内、海外のカシオグループ全事業部門に適用する。

※「環境経営指針」は「カシオ環境ボランタリープラン」に定める具体的な環境保全実施項目です。



環境行動目標クリーン&グリーン21 2005年度実績と今後の目標

国内外の環境変化を踏まえた目標を設定し、達成に向けた活動を継続的に推進します。

製品に関する目標

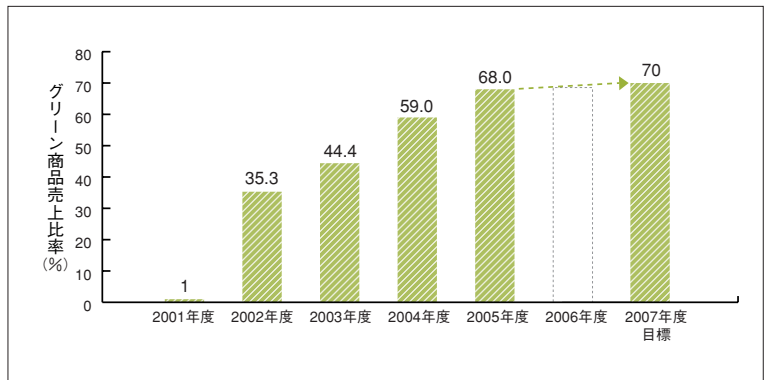
※達成度：目標年度に対する2005年度の実績の割合を示す ☆☆☆：目標達成 ☆☆☆：80%以上 ☆：80%未満

取り組み項目	2005年度目標	2005年度実績	達成度	2006年度目標	掲載ページ
環境適合型製品の開発目標	2007年度までにグリーン商品売上比率70%を達成	68%を達成しました。	☆☆	継続	P40
	2007年度までに包装材料総使用量を売上高原単位で30%削減(2000年度比)	22.6%の削減となりました。	☆	継続	Web版 56頁
有害物質の使用廃止目標	2005年度までに、RoHS指令の特定有害物質の鉛、カドミウム、水銀、6価クロムの使用を廃止	RoHS指令対応として欧州向け製品について特定有害物質の鉛、カドミウム、水銀、6価クロムの使用を廃止しました。 (PBB、PBDEは既に廃止済みです)	☆☆☆	2006年6月までに、欧州向け製品以外の有害化学物質規制に対応し、鉛、カドミウム、水銀、6価クロムの使用を廃止する。 ※欧州以外の有害化学物質規制：欧州RoHS規制相当の北米、中国、日本等の有害化学物質規制	Web版 53頁

今後の取り組み

環境適合型製品を積極的に開発・評価するために、カシオグリーン商品売上比率を2007年度までに70%という目標(C.G.P.70)を掲げて活動してきました。2005年度はグリーン商品売上比率68%を達成しました。2007年度までという目標を1年前倒しすべく、今後もカシオグリーン認定基準を満足する環境適合型製品の開発に取り組んでいきます。

グリーン商品売上比率



用語説明

- **C.G.P.70活動** Casio Green Products 70の略でカシオのグリーン商品認定基準を満たしたグリーン商品の売上比率を70%に上げる活動のこと。
- **EuP指令** EU(欧州連合)におけるエネルギー使用製品(Energy Using Products)に対する環境配慮設計指令案のこと。
- **PBB** ポリ臭化ジフェニル。RoHS指令の含有禁止物質のひとつ。
- **PBDE** ポリ臭化ジフェニルエーテル。RoHS指令の含有禁止物質のひとつ。
- **PRTR** 化学物質排出移動量届出(Pollutant Release and Transfer Register)制度
日本では1999年、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(化管法)により制度化されました。
- **REACH指令** 化学物質の登録、評価及び認可(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)をひとつの統合したシステムで管理するEUの新化学物質規制のこと。
- **RoHS指令** EUが2006年7月1日に施行した電気・電子機器への特定有害6物質の含有を禁止する規制のこと。
(Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment)
- **WEEE指令** EUが2005年8月13日に施行した廃電気電子機器(Waste Electrical and Electronic Equipment)のリサイクル指令のこと。
- **売上高原単位** カシオの連結売上高を分母にした原単位として使用しています。
- **生産高原単位** 対象生産拠点の生産高合計を分母にした原単位として使用しています。
- **実質生産高原単位** 分母の生産高(=名目生産高)を、日銀国内企業物価指数(電気機器)で補正した実質生産高にかえた原単位のこと。

$$\text{実質生産高} = \frac{\text{名目生産高}}{\text{日銀国内企業物価指数(電気機器)}}$$

日銀国内企業物価指数(電気機器)は1990年度を1とした時の各年の比率で以下のとおり

年度	1990	2000	2001	2002	2003	2004	2005
物価指数補正值	1	0.69	0.62	0.58	0.54	0.52	0.50

(小数点以下3桁目を四捨五入)

事業所に関する目標

※達成度：目標年度に対する2005年度の実績の割合を示す ☆☆☆：目標達成 ☆☆☆：80%以上 ☆：80%未満

取り組み項目	2005年度目標	2005年度実績	達成度	2006年度目標	掲載ページ
省エネルギー目標	実質生産高二酸化炭素(CO ₂)排出量原単位を2005年度までに10%削減、2010年度までに20%削減(2003年度比)	TFT液晶の生産数量の増加と単価下落により、5%の増加となりました。	☆	国内拠点：実質生産高二酸化炭素(CO ₂)排出量原単位を2003年度に対し2010年度までに20%削減	P21、Web版 51頁
	—	—	—	海外拠点：生産高二酸化炭素(CO ₂)排出量原単位を2004年度に対し2010年度までに10%削減	
CO ₂ 以外の温室効果ガス削減目標	—	—	—	2010年までにCO ₂ 以外の温室効果ガス総排出量(CO ₂ 換算)を2000年排出量以下とする※6	—
省資源目標	2005年度までに国内生産拠点※1における水使用量の生産高原単位5%削減(2000年度比)	カシオマイクロニクス(青梅)の生産増に伴う水使用量が大きく2000年度比約34%増となりました。※5	☆	国内生産拠点※1：水使用量の実質生産高原単位を2000年度に対し、2008年度までに10%削減	Web版 52頁
	—	—	—	海外生産拠点※2：水使用量の生産高原単位を2004年度に対し、2008年度までに5%削減	
	—	—	—	国内拠点：紙使用量の実質生産高原単位を2003年度に対し、2008年度までに30%削減	
廃棄物削減目標	2005年度までに国内の対象拠点をゼロエミッション※3の達成	カシオマイクロニクス(青梅)とカシオソフトが新たにゼロエミッションを達成。達成事業所・拠点数は、合計13となりました。※7	☆☆	2006年度目標から削除	Web版 54頁
	2005年度までに廃棄物発生量を生産高原単位30%削減(2000年度比)	生産数量の増加の中で、2000年度と同等となりました。	☆	国内生産拠点※1：廃棄物発生量の生産高原単位を2000年度に対し、2008年度までに40%削減	
	—	—	—	海外生産拠点※2：廃棄物発生量の生産高原単位を2004年度に対し、2008年度までに10%削減	
有害物質の使用廃止目標	2005年度までに保管中のPCB含有機器を無害化処理	羽村技術センター、八王子技術センターのPCB保有分は処理委託の予約手続きを終え、処理の順番を待つ状態が続いています。甲府カシオ保有分については、北海道処理施設の開業(2007年10月)を待つ状態です。	☆	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合わせて無害化処理を行う ●羽村技術センター、八王子技術センター：2007年度まで ●甲府カシオ：2008年度まで	Web版 53頁
グリーン調達の実施目標	2005年度にグリーン部品回答率(調査対象部品に対する回収率)を国内拠点100%達成	回答率100%達成	☆☆☆	2006年度にグリーン部品回答率(調査対象部品に対する回収率)国内拠点100%達成	Web版 46頁
	2005年度にグリーン部品回答率(調査対象部品に対する回収率)海外拠点100%達成	回答率99.2%達成	☆☆	2006年度にグリーン部品回答率(調査対象部品に対する回収率)海外拠点100%達成	
グリーン購入の実施目標	2007年度までに国内拠点の文具、事務用品、OA機器類のグリーン購入比率60%(件数ベース)CATS e-Pシステム導入拠点※4を対象	58.7%達成	☆☆	継続	—
物流の温暖化対策目標	2007年度までに国内物流の効率化によるCO ₂ 発生量を売上高原単位50%削減(2000年度比)	40%削減を達成	☆☆	継続	Web版 55頁
	2007年度までに海外物流の効率化によるCO ₂ 発生量を売上高原単位5%削減(2004年度比)	3%削減を達成	☆	継続	

※1：国内の生産拠点：甲府カシオ(本社、一宮)、高知カシオ、カシオマイクロニクス(青梅、山梨)、カシオ電子工業、山形カシオ

※2：海外の生産拠点：韓国カシオ、台湾カシオ、香港カシオ、カシオ電子科技中山、カシオ電子シンセン、朝日インドネシア、カシオタイ

※3：ゼロエミッション：(最終埋め立て処分量/廃棄物発生量)×100≤1%

※4：CATS e-Pシステム導入拠点：カシオ計算機 本社・羽村技術センター・八王子技術センター・東日本ハブセンター(千代田、仙台、埼玉、横浜、千葉、特販営業)、西日本ハブセンター(名古屋、大阪、広島、京都)、カシオ日立モバイルコミュニケーションズ

※5：実質生産高原単位でみると2000年度比で2.7%の削減となっています。

※6：CO₂以外の温室効果ガス：JEITAの自主行動指針に基づくPFCs、SF₆、NF₃。カシオはすでにSF₆を除き全廃済み

※7：2005年度末までに達成できなかった3拠点については、継続してISO14001の取り組みの中で推進していきます。

会社案内

CSRハイライト

CSRマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

社会とカシオ

資料

環境マネジメントシステム

環境保全委員会体制とISO14001を中核に、地球環境の保全に努めます。

環境保全体制と運営

カシオでは、カシオ計算機とそのグループ会社を対象に、副社長を委員長として5つの専門委員会と5つの実行部門で構成される「カシオ環境保全委員会」を設置、この体制のもと、「カシオ環境ボランティアプラン」および「環境行動目標」に基づく環境保全活動をPlan、Do、Check、Actionサイクルの継続的改善を実施することにより推進しています。

具体的には、以下に図示した推進事務局および5つの専門委員会がPlanを、5つの実行グループがDoを、環境監査機関および推進事務局がCheckを、そしてカシオ環境会議がActionを、それぞれ担っています。

カシオ環境保全委員会

- 環境保全の継続的改善を推進するためにPlan、Do、Check、Actionサイクルを統轄する委員会体制。

カシオ環境会議 (Action)

- カシオグループ環境政策の方向性や行動目標、行動計画を決定する。
- 実行委員会および専門委員会の環境政策の審議および活動実績を報告する。
- 環境動向や実行部門間の情報を交換する。

専門委員会 (Plan)

- 実行部門単独でなく、グループ会社または事業部共通で取り

組むべき戦略テーマを統轄する専門委員で構成する。専門委員長はカシオ環境保全委員会の委員長が任命する。

- 各専門委員会は専門委員長と各実行部門委員長により任命された実行委員で構成され、運営は推進事務局が行う。

推進事務局 (Plan)

- カシオグループ推進政策の方向性や行動目標、行動計画の企画を行う。
- カシオ環境ボランティアプランの運用管理と環境経営指針の改訂を行う。
- 国内外の環境動向をつかみ実行部門等へ情報提供する。
- カシオ環境保全委員会の運営とテーマ別専門委員会の運営を行う。

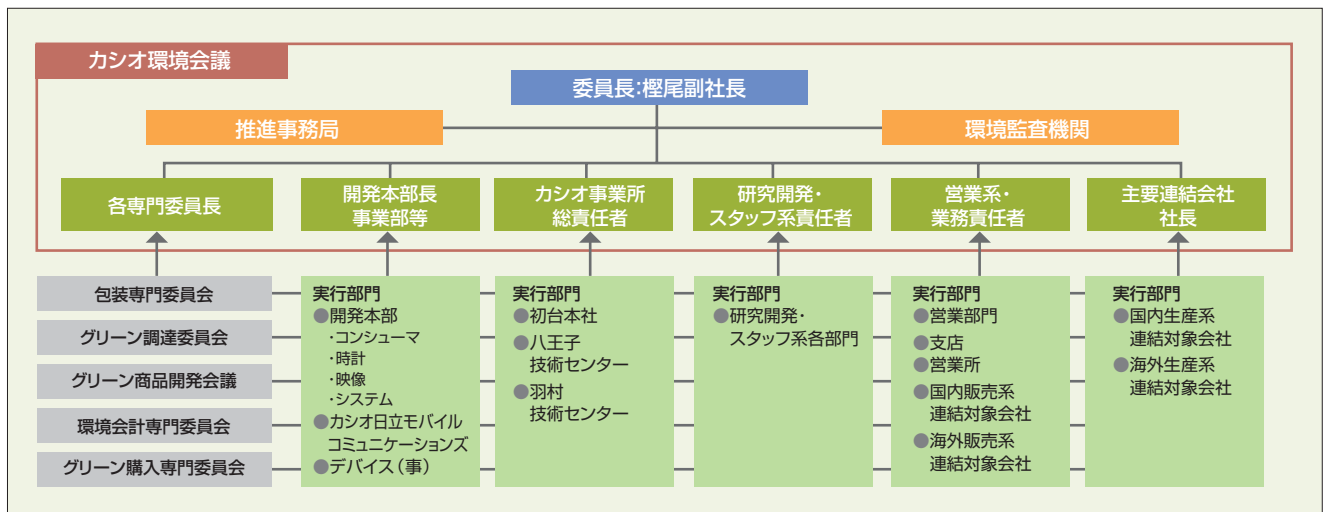
実行部門 (Do)

- カシオ環境会議の決定事項を受けて、環境改善活動を推進する。
- 実行部門全体の環境マネジメントシステムを構築する環境マネジメントシステム実施のために、体制および責任を明確にして目的・目標を設定し、運用管理や自主監査、是正処置を行う。

環境監査機関 (Check)

- 推進事務局と実行部門の内部監査員により構成され、カシオグループ全体のレベルアップを図るため、実行部門への環境パフォーマンス調査や事業所環境自己監査を行う。

カシオ環境保全委員会 運営体制



ISO 14001 認証取得状況

国内でシー・シー・ピーが2006年6月に認証を取得しました。これ
で国内13拠点、海外9拠点でISO14001:2004の認証取得・切り
替えを完了しました。

今後の活動は、システムおよびパフォーマンスの継続的改善へ
と移行していきます。

また、国内の営業系拠点についても認証取得を拡大し、カシオ
での環境保全体制の構築を推進していきます。

なお、2005年度時点で、全事業所の認証取得比率は、従業員
比率で84.8%に達しています。

お詫びと訂正:

昨年度CSR報告書2005において、従業員比率が78.2%とご報告いたしま
したが、83.1%に訂正させていただきます。

国内		海外	
会社・事業所名	取得年月日	会社・事業所名	取得年月日
山形カシオ	1997年11月	韓国カシオ	1998年 4月
甲府カシオ	1998年 1月	香港カシオ番禺工場	1999年 9月
高知カシオ	1998年 3月	香港カシオ	1999年12月
カシオ電子工業	1999年 9月	カシオ電子珠海	2000年 9月
カシオサポートシステム	2000年 1月	朝日インドネシア	2001年 2月
カシオマイクロニクス	2000年 3月	カシオタイ	2001年 9月
カシオ計算機 羽村技術センター	2000年10月	台湾カシオ	2001年12月
カシオ計算機 八王子技術センター	2000年10月	カシオ電子シンセン	2002年 2月
カシオ計算機 本社	2000年12月	カシオ電子中山	2002年 4月
カシオソフト	2001年12月		
カシオテクノ	2002年 5月		
カシオ日立モバイルコミュニケーションズ	2004年 6月		
シー・シー・ピー	2006年 6月		

環境教育・表彰制度

カシオでは、従業員一人ひとりが日常から環境に配慮した活動
ができるよう環境教育、啓発活動を推進しています。

まず、新入社員に対しては、配属前に環境一般教育を実施して
います。加えて、一般社員、管理職、環境担当者など階層別の研
修として、業務内容に応じて一般教育/専門教育を年1回実施し、
環境意識と知識レベル向上に努めています。

また、表彰制度として、拠点ごとに改善提案制度の運営を行い、
優秀な提案に対しては、個人またはグループ単位で年2回表彰して
います。なかでも6拠点(甲府カシオ、カシオマイクロニクス、山形
カシオ、高知カシオ、カシオ日立モバイルコミュニケーションズ)では
独自の表彰制度を設けています。具体的には、エコボーナス制度
(表彰:随時)、社長賞(表彰:2回/年)、POINT評価制度(表彰:
2回/年)など、社員の環境保全への意欲を促進する表彰活動な
どがあります。

環境リスクマネジメント・ 環境法規制の順守状況

環境法規制の順守状況については過去5年間、法令違反、罰金、
科料、苦情、訴訟など(件数と金額の発生)はありませんでした。

過去5年間の規制違反等の状況

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
件数	0	0	0	0	0
金額	0	0	0	0	0

甲府カシオ(本社)では環境リスクマネジメントとして、2005年10
月に地震発生を想定した緊急事態
訓練を全従業員を対象に実施しま
した。また、2005年11月と2006年3
月に、重油・IPA(イソプロピルアル
コール)が大量に漏洩したことを想
定した対応訓練も実施しました。



地震発生を想定した
緊急事態訓練の様相

Key Man 人物紹介 ISO 14001 推進リーダー の一言

カシオ日立モバイルコミュニケーシ
ョンズ(CHMC)はカシオ計算機と日
立製作所の合弁会社として、2004年
4月に設立されました。事業内容は、
携帯電話の開発、設計等で、日立ブ
ランドとカシオブランドの両方を扱っ
ています。



カシオ日立モバイル
コミュニケーションズ
協田 勝弘

環境適合製品は、日立ブランドは
日立グループの環境適合製品基準、
カシオブランドはカシオグリーン商品の認定基準それぞれに従っ
て認定されます。

特に、カシオブランドについては、合弁会社設立前の2001年
よりカシオグリーン商品として認定されており、2002年以降はカ
シオグリーン商品としての売上比率100%を継続しています。

今後は合弁会社の強みを活かしてLCA手法の完成度を上げ
ていく予定です。

CHMCでは、派遣社員と請負社員の比率が高く、開発テー
マの進捗に応じて大きく変動することから、ゴミの分別を解説
した「ゴミ分別ルールガイドブック」や情報セキュリティの基本
を記載した「入構者ガイドブック」を入構時の説明会で配布して
います。

また、環境月間に合わせたキャンペーンを昨年6月から1ヶ
月間実施したり、2005年10月から毎月メールマガジンを発行する
ことで、環境問題を身近に感じていただけるように努めています。

環境適合設計からCSR適合設計へ

環境にやさしい設計から、策定したユニバーサルデザイン指針を踏まえて、環境にやさしく、より使いやすい設計への拡張を追求していきます。

環境適合設計から CSR 適合設計への拡張

カシオでは1993年より環境適合設計を、2001年よりグリーン商品開発ガイドラインによるタイプⅡ環境ラベル商品開発を行ってまいりました。

さらに2005年より、新たにCSR適合設計の取組みとして 環境適合設計とユニバーサルデザイン設計を体系化し、組合せる事で「環境に優しく、人にも優しい」新たな商品群の開発をデザインセンターと共に検討してまいりました。すでに、「ユニバーサルデザイン指針」を策定し、「使いやすさ」の向上を目指し、電子辞書、電子楽器における評価を実施しています。

CSR適合設計ガイドライン

グリーン商品開発
ガイドライン

+

ユニバーサルデザイン
設計ガイドライン(策定中)

カシオ ユニバーサルデザイン指針

1. 理解しやすい表示表現
2. 簡単でわかりやすい操作性
3. 身体的、心理的負荷の軽減
4. 安全と安心の提供
5. 製品価値の追求

ユニバーサルデザインの活動

使いやすさへの取り組み

カシオでは「小型・軽量・薄型・省電力」を独自のコア・コンピタンスとし、環境負荷の少ない商品の開発を行っております。さらに、これからの社会環境においては、製品の小型化や高性能化に加え、電子機器に不慣れな方やITが苦手な方にも快適に使用していただくための「使いやすさ」を両立させ、お客様の暮らしの中で本当に役立つ商品やサービスを提供していくことが重要なテーマだと考えています。

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※のプロセス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おり、製品本体はもとより、パッケージ、取扱説明書の改善に展開しています。

※ISO13407:コンピューターを応用したインタラクティブシステムの開発において取り入れるべき、人間を中心とした設計指針を規定した国際規格

お客様の視点に立って

人間中心設計の推進にあたっては、実際に商品をご利用いただくお客様にご評価いただき、その結果を商品開発に反映していくことが必須項目です。

カシオでは、開発に携わる担当者自らがお客様の声を聞き、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「使いやすさ」の改善を行っています。

2005年度においては、特定の商品について高校生や主婦、お年寄りといった幅広いお客様にご協力いただき、製品の操作性やデザインに関するユーザーテストを行いました。テスト結果を解析して、企画、開発、デザインの各専門部署からなる横断的組織によってハード・ソフト両面から、「使いやすさ」を向上させるための具体的な改善を行いました。



独自のUD活動シンボルマーク

これからの取り組み

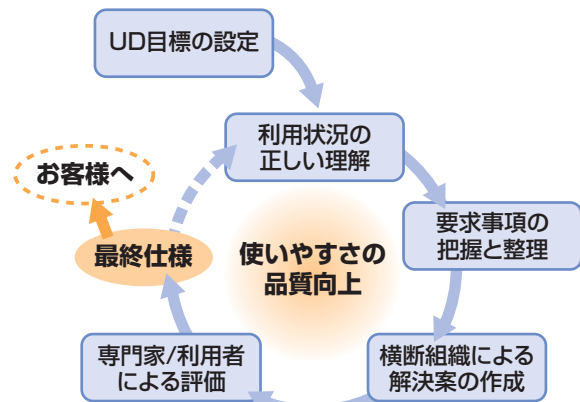
今年度は、グループ企業全体でのユニバーサルデザイン活動の方針共有化のために、「カシオユニバーサルデザイン指針」をすでに策定しました。

さらに今後は「人間中心設計ガイドライン」の整備を進め、一層幅広い事業分野において、指針及びガイドラインに基づいた商品開発に取り組み「使いやすさの品質」を追求していきます。



ユーザーテストの様子

ユニバーサルデザイン(UD)プロセスの基本サイクル



LCA評価報告

スーパースリムプロジェクターをライフサイクルアセスメント(LCA)で評価しました。

カシオグリーン商品(スーパースリムプロジェクターXJ-S30/S35)をLCAで評価

●●● LCA評価事例

XJ-S30/S35は、特に手で持ち歩くことを容易にするため、モバイルプロジェクターとしてスーパースリム構造を採用しています。製品の輝度は2000ANSIルーメンとし、高圧水銀ランプを使用しています。ランプ自体の消費電力が200Wであることから、LCAデータとしては使用ステージの値が全体の83%を占め、大きな値となっています。

そこで、消費電力を少しでも削減させるために、本製品はエコモードを採用しています。通常モードからエコモードに切替えることにより、ランプの輝度を下げ、放熱ファンの動作音をやや静かにすることができる省電力モードとすることができます。エコモードは、静かな環境で使いたい場合や室内の明るさとのバランスで輝度を下げて使用したい場合に有効となります。

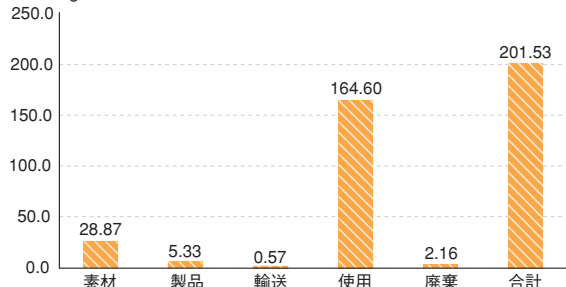
●●● 今後の課題

プロジェクターにおけるLCAデータ改善のためには、使用ステージの値を下げる検討が必要であり、光源の消費電力の低減化と製品を構成する部品の見直しおよび全体重量の軽量化をさらに進めることが今後の課題となります。

	全ステージ合計
温暖化負荷 (CO ₂ 換算)	201.53 kg
酸性化負荷 (SO ₂ 換算)	0.28 kg
エネルギー消費量	4,313.63 MJ

XJ-S30の地球温暖化への影響 (CO₂換算)

(単位:kg)



XJ-S30
XJ-S35



No.AG-06-036
No.AG-06-037

※エコリーフ環境ラベルとは:

資源採取から製造、物流、使用、廃棄・リサイクルまでの製品の全ライフサイクルにわたるLCAによる定量的な環境情報を開示する、日本生まれの環境ラベルです。



スーパースリムプロジェクターXJ-S30/S35

●●● 商品の特徴

1. 投影方式: DLP方式
2. 輝度: 2000ANSIルーメン
3. リアル解像度: XGA (1,024×768)
圧縮表示: 最大SXGA (1,280×1,024)
4. 薄型: 厚さ43mm (最薄部32mm)
5. USBメモリ対応のXJ-S35はPCレスプレゼンが可能



●●● グリーン商品化技術ポイント

1. 省エネ: 通常モードとエコモードを切り替えて使用することで、消費電力を削減できます。
2. 省資源: 従来製品(XJ-360)と比べて
 - ①製品本体で見た場合
 - 容積で14%削減
 - 厚さで40%削減
 - ②梱包箱: キャリーバッグ以外はすべて紙系素材を使用
 - 容積で24%削減
 - 重量で17%削減
3. リサイクル性: 筐体にマグネシウム合金を使用しているためリサイクルが容易です。
4. 有害化学物質廃除: RoHS指令の禁止化学物質を使用していません。



XJ-S30/S35の包装箱(左)と従来製品(XJ-360)の包装箱

グリーン調達・グリーン購入

グリーン調達基準書に基づく調達の推進をするとともに
 全社でグリーン購入比率の向上に取り組んでいます。

グリーン調達

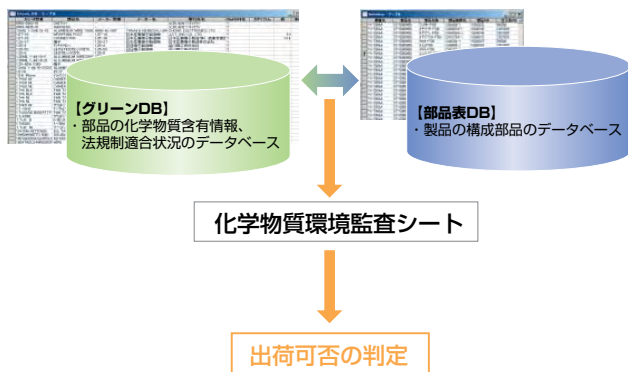
カシオグループグリーン調達基準書の改訂

カシオでは、2000年11月から「カシオグループグリーン調達基準書」に基づいて、環境負荷の小さい部品を優先的に調達するためにグリーン調達を実施してきました。

近年、海外の環境法規制が多数制定され、製品に対する要求項目が拡大してきました。カシオとしても、これらの要求項目に対応すべく「カシオグループグリーン調達基準書」を2005年2月に改訂し、第5版を発行しました。

グリーンDBによる法規制順守の確認

グリーン調達で調査した内容(部品の化学物質含有情報、法規制への適合状況)をデータベース【グリーンDB】化し、製品を構成する部品のデータベース【部品表DB】とこれを照合することで、設計者は、製品が法規制等を順守して設計されていることを確認でき、部門長は出荷裁決でOKの判断をすることができます。



2005年度の目標に対する実績

- グリーン部品回答率※1(調査対象部品に対する回答率)国内100%
 - グリーン部品回答率※1(調査対象部品に対する回答率)海外100%
- ※1 **グリーン部品回答率**: グリーン調達の調査において、調査対象とした部品数に対して、お取引先から回答があった部品数の割合

国内はグリーン部品回答率が100%、海外は99.2%となりました。海外で目標が未達になった理由として、欧州向け製品調査は回答率が100%であったものの、それ以外の地域向け製品については、未回答があったことが挙げられます。

今回は、グリーン調達の調査だけでなく、製品としての法規制への適合を短期間で確認するために購入部品の仕様書や図面検収

による確認も含まれています。

また、調査の効率化を行うために、回答をWeb入力するシステムを2006年2月から導入し、一部のお取引先に対して運用を開始しました。

今後の取り組み

2006年度も2005年度に引き続き、国内・海外ともにグリーン部品回答率100%を目標にし、今後いっそうの効率化を図っていきます。

また、従来の環境を軸としたグリーン調達から社会的責任へ取り組んでいる企業からの優先調達(CSR調達)へと拡大していきます。2006年度中には、CSR調達基準を策定し、お取引先に調査の協力をお願いする予定です。

グリーン購入

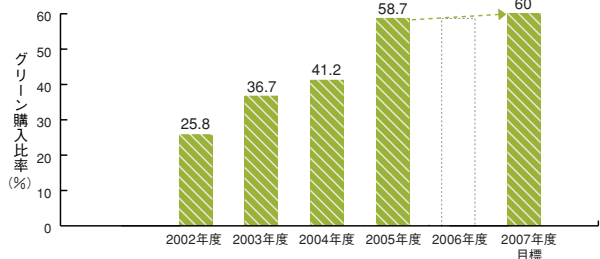
カシオでは環境に配慮した文具・事務用品・OA機器類(ソフト除く)を購入するグリーン購入を推進しています。

目標として、グリーン購入比率※2を2007年度までに「CATS e-Pシステム導入拠点※3」において、60%達成を目指して取り組んでいます。このCATS e-Pシステムとは、間接材集中購買システムのことで、このシステムのカatalogに掲載されている商品の中で、環境に配慮した商品に独自の環境マークをつけて、購買担当者に積極的に購入することを奨励しています。

2005年度は、グリーン購入比率58.7%を達成しました。

今後は、目標を一年前倒して2006年度にグリーン購入比率60%を達成すべく推進していきます。

グリーン購入比率の推移(件数ベース)



※2 **グリーン購入比率(%)**:

$$= \frac{\text{環境マークのついた文具、事務用品、OA機器類(ソフト除く)の購入件数}}{\text{カタログに掲載されている文具、事務用品、OA機器類(ソフト除く)の購入件数}} \times 100$$

※3 **CATS e-Pシステム導入拠点**:

カシオ計算機 本社、羽村技術センター、八王子技術センター、カシオ日立モバイルコミュニケーションズ、東日本ハブセンター(千代田/仙台/埼玉/横浜/千葉/特販営業)、西日本ハブセンター(名古屋/大阪/広島/京都)で、今後も拡大していく予定です。

事業活動のマテリアルバランス

事業活動に伴う、インプットとアウトプットをライフサイクルの流れに従って報告します。

国内では、デバイス事業とエレクトロニクス機器事業、海外ではエレクトロニクス機器事業を展開しています。

2005年度事業活動のマテリアルバランス

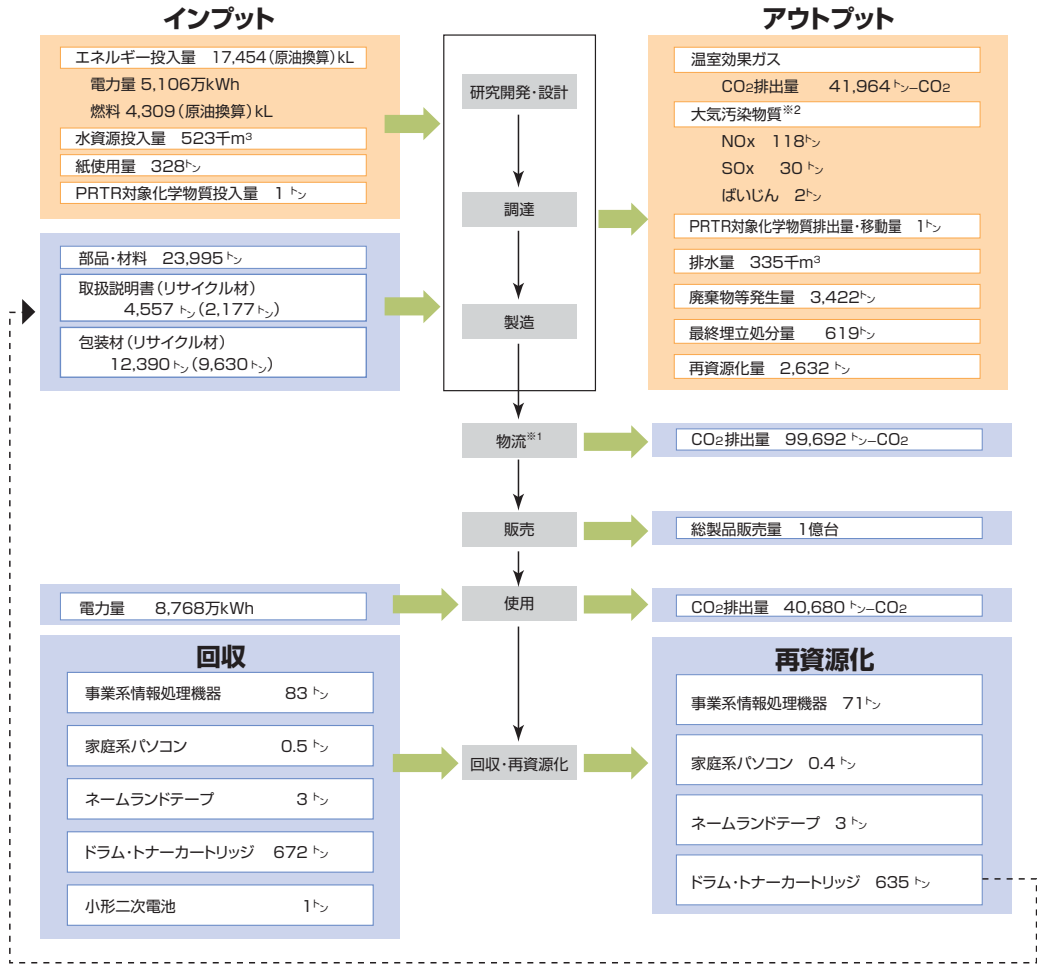


※1:製品物流については輸送業者に委託しています。
 ※2:オゾン層破壊物質は全廃済のためありません。

事業別のマテリアルバランス

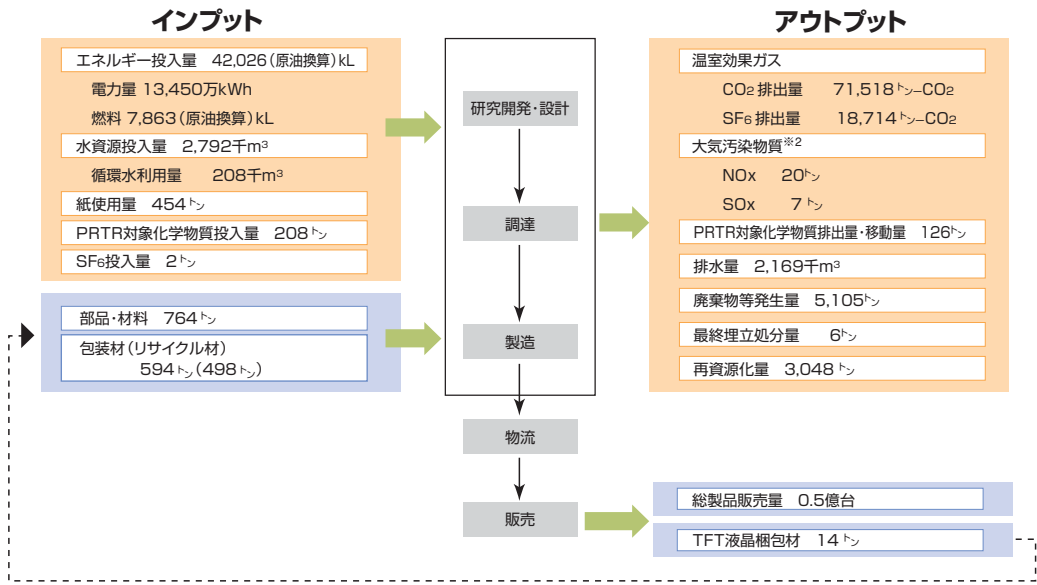
デバイス事業は国内でのみ活動しており、会社・事業所あわせて4社6拠点、
エレクトロニクス機器事業は国内および海外で活動し、国内15社21事業所、海外17社です。

エレクトロニクス機器事業のマテリアルバランス



※1:製品物流については輸送業者に委託しています。
※2:オゾン層破壊物質は全廃済のためありません。

デバイス事業のマテリアルバランス



■ 事業所のマテリアルバランス
■ 製品のマテリアルバランス

環境会計

2005年度実績

1. 事業活動別環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	設備投資						環境費用						
	エレクトロニクス機器		デバイス		合計		エレクトロニクス機器		デバイス		合計		
	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	
事業エリア内コスト	31	132	105	473	136	605	245	246	457	453	702	699	
内訳	公害防止コスト		8	64	314	64	322	11	13	295	296	306	309
	地球環境保全コスト	12	122	41	82	53	204	65	26	20	8	85	34
	資源循環コスト	19	2		77	19	79	169	207	142	149	311	356
上・下流コスト		5		6		11	348	265	20	12	368	277	
管理活動コスト							201	167	68	74	269	241	
研究開発コスト		25	12		12	25	64	56	66	4	130	60	
社会活動コスト							6	4			6	4	
その他のコスト													
総計	31	162	117	479	148	641	864	738	611	543	1,475	1,281	

2005年度実績は、設備投資1.48億円、環境保全費用14.75億円、経済効果1.33億円となりました。

設備投資としては、前年度の空調省エネ設備、給排水処理設備並びに温暖化防止設備等の投資に続き、当年度はTFT液晶パネル増産に伴い排出されるCVD排ガス*の無害化処理設備を導入し、大気環境保全を進めています。

環境費用は、欧州RoHS(電気・電子機器に含まれる特定有害物質使用禁止)、WEEE(電気・電子機器のリサイクル体制)指令等の対応強化を主要因として前年比増加しました。

経済効果については、リサイクルによる事業収入が2.63億円となり、省エネ関連等の費用増1.30億円を吸収し、全体として1.33億

《設備投資》

(単位:百万円)

対策分野別項目	設備投資額	
	金額	当期の主な内容
地球温暖化対策	52	生産及び建築設備の動力系統トランスの電源容量の確保と省エネを図り、効率の高い省エネトランスを導入 COF ₂ シリンダーキャビネット、COF ₂ ミキシング装置の導入
大気環境保全	54	TFT液晶パネルの更なる性能向上のため、CVD排ガス除害設備を増設
水・土壌・地盤環境保全	13	排水処理水槽、中和槽の導入
廃棄物・リサイクル	1	リサイクル品保管倉庫設備
化学物質・その他	28	評価装置類・カンオ電子科技中社員寮の屋上に太陽熱温水器を設置
総計	148	

2. 対策分野別環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	設備投資						環境費用					
	エレクトロニクス機器		デバイス		合計		エレクトロニクス機器		デバイス		合計	
	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004
地球温暖化対策	11	122	41	148	52	270	66	53	29	20	95	73
オゾン層保護対策		8				8						
大気環境保全	3		51	28	54	28	3	5	76	74	79	79
騒音・振動対策								1		1		2
水・土壌・地盤環境保全	1		13	254	14	254	7	7	206	204	213	211
廃棄物・リサイクル対策		4		43		47	379	376	140	148	519	524
化学物質対策		28	12	6	12	34	132	91	104	3	236	94
自然環境保全							6	3	6	7	12	10
その他	16				16		271	202	50	86	321	288
総計	31	162	117	479	148	641	864	738	611	543	1,475	1,281

*対象範囲の詳細はWeb版68頁をご参照ください。
 ※2005年度の会計処理は新たに環境費用に減価償却費(対前年比を比較可能とするため、2004年度の減価償却費についても遡って計上)を計上して集計しています。
 ※人件費は、平均単価を使用して算出しています。

円の効果をあげました。

売上環境効率率については、CO₂の環境効率率は5.11(百万円/トン-CO₂)、事業活動の増加に伴い廃棄物の環境効率率は68(百万円/トン)となりましたが、積極的な再資源化の取り組みにより、その廃棄物最終埋立処分量は前年より改善(前年比削減量436.9トン)しました。また、PRTR法対象化学物質の環境効率率は2,777(百万円/トン)となりましたが、使用量の約32%を回収し、再資源化を行っています。

今後は、省エネ・省資源の費用節減、環境パフォーマンス指標の改善等、経済効果、環境保全効果の拡大を目指し、中期的施策の着実な推進に取り組みます。(※CVD排ガス：TFT液晶パネル製造の過程で基板上にシリコンなどの薄膜を作るCVD工程で排出されるガス)

《環境費用》

(単位:百万円)

対策分野別項目	環境費用	
	金額	当期の主な内容
地球温暖化対策	95	ボイラー変更、空調機リニューアル
大気環境保全	79	排ガス処理設備の維持・管理
水・土壌・地盤環境保全	213	排水処理設備修繕
廃棄物・リサイクル	519	トナー、ドラムセット回収及びリサイクル
化学物質	236	RoHS指令調査対応、Pbフリー製品の試作費用
自然環境保全	12	敷地内緑化
その他	321	環境報告書作成、ISO維持管理、WEEE対応
総計	1,475	

3.環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

効果の内容		2005年度
費用節減	省エネルギー活動によるエネルギー費用節減	※2 ▲ 184
	省資源活動による上下水道、コピー用紙購入費の節減	1
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	19
収益	リサイクルによる事業収入	263
	内訳	
	部材等の再利用 ダンボール・金属屑等の売却	242 21
顧客効果※3		7
その他(製品の小型化による物流費削減等)		27
総計		133

※1費用節減：売上増加率で調整換算しています。
 ※2▲：▲は効果がマイナスを示しています。
 主に生産量増加に伴う使用エネルギーの増加と原油価格高騰の大きな影響を受けています。
 ※3顧客効果：省電力の技術によりお客様で発生する環境効果を金額換算しました。
 (2004年度と2005年度の販売機裡合計の年間使用消費電力量差)×電力単価

4.環境保全効果

環境パフォーマンス指標	単位	2005年度		2004年度		その差	
		エレクトロニクス機器	デバイス	エレクトロニクス機器	デバイス	エレクトロニクス機器	デバイス
総エネルギー投入量	原油換算(kL)	17,454	42,026	15,458	40,357	1,996	1,669
水資源投入量	千m ³	523	2,792	466	2,551	58	241
温室効果ガス排出量							
	CO ₂ トン-CO ₂	41,964	71,518	40,350	69,083	1,614	2,435
	SF ₆ トン-CO ₂	0	18,714	0	16,551	0	2,163
PRTR法対象化学物質使用量	トン	1	208	16	167	▲ 15	41
PRTR法対象化学物質排出量	トン	0	37	0	29	0	8
廃棄物総発生量	トン	3,422	5,105	3,085	4,359	337	746
(内最終埋立処分量)	トン	619	6	1,051	11	▲ 432	▲ 5
総排水量	千m ³	335	2,169	256	1,301	79	868
	BOD トン	11	23	7	19	4	4
	COD トン	12	0	0	0	12	0
その他 排出量							
	NOx トン	118	20	83	16	35	4
	SOx トン	30	7	23	8	7	▲ 1
	ばいじん トン	2	0	2	1	1	0
使用時のエネルギー使用量	千GJ	316	0	317	0	▲ 2	0
回収された使用済み製品、容器、包装の循環使用量	トン	13,065	511	12,350	483	715	28
容器包装使用量	トン	12,390	594	11,676	607	714	▲ 13

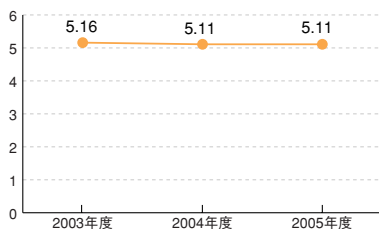
※表組みのなかで「その差」の計算結果が含まない場合がありますが、端数処理の関係です。
 ※CO₂の換算を環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(平成15年)」の係数に変更し、選って修正しています。

●●● 売上環境効率

売上環境効率として、CO₂、廃棄物、PRTR法対象化学物質の環境効率は下記の通りとなっています。
 生産増に伴う指標値の増減はありますが、引続き改善を目指します。

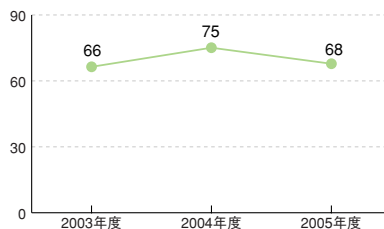
$$\text{売上環境効率 (CO}_2\text{)} = \frac{\text{売上高(百万円)}}{\text{CO}_2\text{排出量:トン-CO}_2}$$

※トン-CO₂：様々な温室効果ガスを二酸化炭素の量に換算してトン単位で表示したもの
 ※CO₂換算係数を見直し、選って修正しています



	2003年度	2004年度	2005年度
連結売上高 [百万円]	523,528	559,006	580,309
CO ₂ 排出量 [トン-CO ₂]	101,374	109,432	113,482

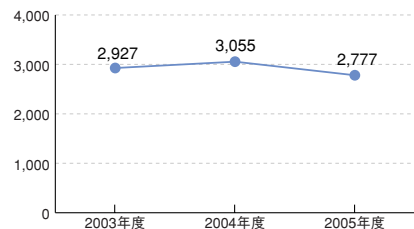
$$\text{売上環境効率 (廃棄物)} = \frac{\text{売上高(百万円)}}{\text{廃棄物排出量:トン}}$$



	2003年度	2004年度	2005年度
連結売上高 [百万円]	523,528	559,006	580,309
廃棄物総発生量 [トン]	7,884	7,444	8,527

$$\text{売上環境効率 (PRTR法対象化学物質)} = \frac{\text{売上高(百万円)}}{\text{PRTR法対象化学物質使用量:トン}}$$

※PRTR法対象化学物質：PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)において定められた対象物質



	2003年度	2004年度	2005年度
連結売上高 [百万円]	523,528	559,006	580,309
PRTR法対象化学物質使用量 [トン]	179	183	209

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」

地球温暖化防止への取り組み

事業活動に伴う温室効果ガスの削減に努めています。

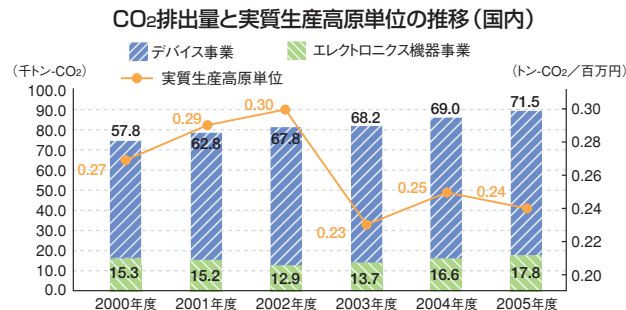
京都議定書の削減目標を達成するため、国内・海外のグループ会社ごとに削減目標を策定し、さまざまな取り組みを行っています。

国内

2005年度の二酸化炭素排出量は、2004年度に比べて国内3.7千トン(+5.6%)増加しました。増加した要因として、デバイス事業であるカシオマイクロニクス(山梨)のCOF生産や甲府カシオ(一宮)の成形事業の拡大、エレクトロニクス機器事業ではカシオ電子工業のトナー生産24時間体制への移行、および、電力からCO₂へ換算する係数を従来とは異なる方法で算出したことが挙げられます※1。

また、削減目標である実質生産高二酸化炭素(CO₂)原単位は、2003年度に比べて23%増加しました。

※1:従来までは、環境行動目標の基準年度が1990年度であったことから、国内は電機・電子業界「地球保全のための自主行動計画」の換算係数を使用していましたが、基準年度が見直されたことにより、国内は「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案Ver.1.6)」を使用しています。



取り組み事例として、カシオマイクロニクス(山梨)のフリークーリングシステムと省エネ電源トランスの省エネ機器導入等があります。

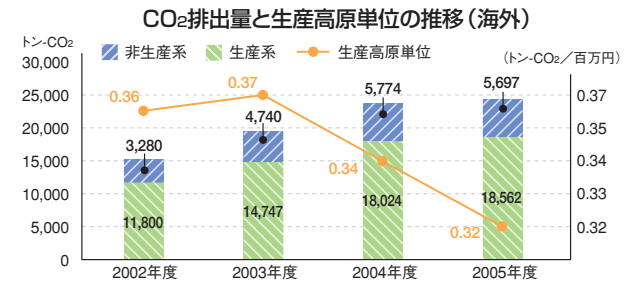
今後は、カシオマイクロニクス(青梅)のコンプレッサを省エネタイプへ更新、高知カシオのデマンド制御(ピーク電力を抑える制御をしながら省エネを図る)の実施などを計画しています。

海外

2005年度の二酸化炭素排出量は、前年度に比べて4.6千トン増加しました。これは、カシオ電子科技中山が2006年2月から新規稼働を開始したこと、および国内と同様に電力からCO₂へ換算する係数を見直したことが挙げられます。従来までは、「各国における発電部門CO₂排出原単位の推計調査報告書(2002年3月JEMA発行)」を使用していましたが、今年度から同報告書(2004年3月)JEMA発行]を使用しています。

施策としては、カシオインクでは、熱を再循環するファンを設置して天然ガス20%相当の削減や省エネ機器を使用することで年間

163.8kWhの電力を削減しています。さらに、カシオタイでは、屋根を断熱処理するなどの省エネ対策を実施しています。



その他の温室効果ガス削減

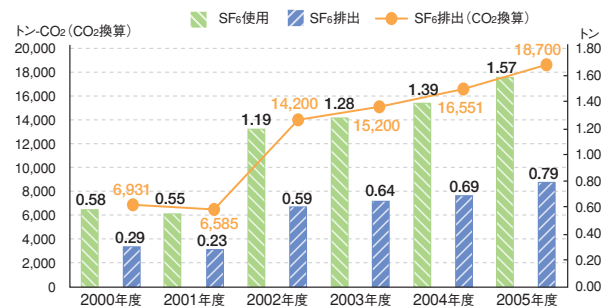
SF₆は地球温暖化係数が23,900倍と高いため、排出量を削減することが重要な課題です。

高知カシオでは、TFT製造工程のドライエッチング工程で使用されるSF₆(六フッ化硫黄)を削減するためにさまざまな施策を実施しています。

2005年度は使用量が前年度に比べて0.2トン増加しました。これはTFT液晶の生産増によるものです。

削減目標である2000年比では、270%増加であり、2010年までに2000年と同等という目標は高いハードルとなっています。

CO₂以外の温室効果ガス(SF₆)使用量・排出量とCO₂換算排出量の推移



2005年度は、その目標を達成するために、

1. SF₆を温暖化係数の小さな代替ガスに変更
2. 除外装置の導入

について検討を行いました。2007年度末までにはどちらの方法を採用するか結論を出す予定です。

大気・水質汚染防止と用水使用量低減

SOx、NOx、ばいじん、BOD等の排出量の削減や、用水使用量の削減に取り組んでいます。

大気汚染物質(SOx, NOx, ばいじん)の削減について

定期的な排出量測定と法規制順守

国内拠点では、大気汚染物質の法定基準値を順守するため、自主基準値を設定し、定期的(年2回)に測定を行っています。海外拠点では、法定基準値が設定されている場合は、定期的(年1回)に測定を行っています。いずれも法規制値を順守しています。

排出量の推移

2003年度以降、国内エレクトロニクス機器事業の大気汚染物質排出量が大きく増加した理由は、山形カシオにおけるコジェネレーションシステムの導入および本格稼動したためです。

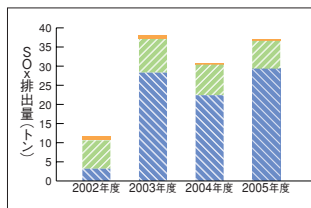
2005年度の実績

カシオマイクロニクス(青梅)では、冷温水発生器の燃料をA重油から都市ガスに変更することで、SOxの排出量を2004年度に比べて1.4トンから0.8トンに削減しました。

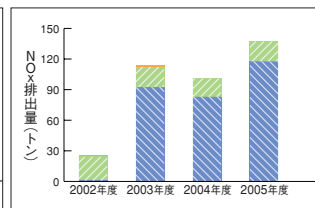
今後の取り組み

A重油から都市ガス、灯油、LPGなど大気汚染物質のより少ない燃料への代替を検討します。

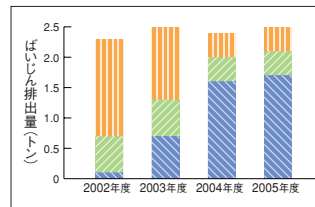
SOx 排出量



NOx 排出量



ばいじん排出量



2005年度は土壌汚染に関する事象の発生はありませんでした。

用水使用量の削減について

2005年度は、目標である2005年度までに国内生産拠点における水使用量の生産高原単位を5%削減する(2000年度比)に対し

て、34%の増加となりました。

これは、分子となる水使用量が3,311千m³と2004年度に比べて301千m³増加し、分母となる生産金額がTFT液晶の単価下落より、小さくなったためです。

また、2005年度の循環水利用量は249千m³で、水使用量の7.5%にあたります。

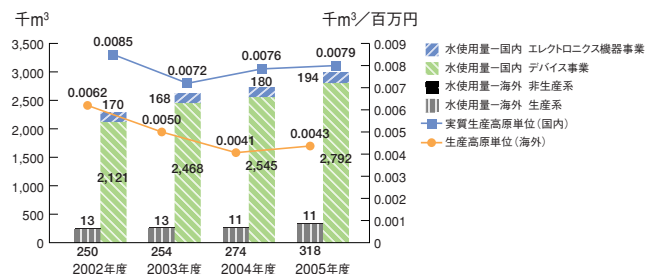
今後の取り組み

■国内生産拠点:2008年度までに実質生産高原単位で10%削減(2000年度比)

■海外生産拠点:2008年度までに生産高原単位で5%削減(2004年度比)

を達成するために取り組んでいきます。

水使用量と実質生産高・生産高原単位の推移(国内・海外)



水域汚染物質(BOD)の削減について

定期的な排出量測定と法規制順守

国内拠点では、水域汚染物質の法定基準値を順守するため、自主基準値を設定し、定期的(年2回)に測定を行っています。海外拠点では、法定基準値が設定されている場合は、定期的(年1回)に測定を行っています。いずれも法規制値を順守しています。

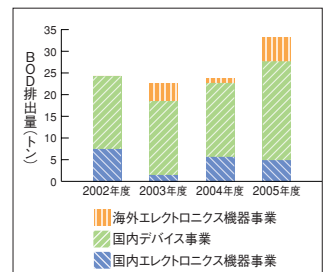
排出量の推移

2005年度のBOD値が2004年度に対して増加したのは、排水量の増加とカシオタイの測定値を加えたことによります。また、デバイス事業のBOD値が全体のBOD値の68%を占めています。

今後の取り組み

これからも法規制値を順守すべく取り組んでいきます。

BOD 排出量



化学物質の管理と使用量の削減

化学物質に関する法規制を順守し、適正な管理のもとに使用量削減に取り組んでいます。

化学物質のリスク管理と削減方針

化学物質のリスク管理は、製造工程で使用される化学物質と製品に含有される化学物質のリスク管理に分けられます。

1. 製造工程で使用される化学物質のリスクとは、
 - ・ 製造に従事する方の健康への影響
 - ・ 近隣住民、地域への健康や環境への影響
2. 製品に含有される化学物質のリスクとは、
 - ・ お客様が製品を使用される際の健康への影響
 - ・ 廃棄処理された後の環境への影響

であり、これらのリスクを適切に管理し、リスクの少ない化学物質への代替を進めています。

デバイス事業の特徴として、納品先から要求される化学物質の管理項目が多いことが挙げられます。

カシオマイクロニクスでは、このような要求に応えるために、2005年11月に独自の化学物質管理情報を開示するシステムを構築しました。これは、納品先に納める製品および製造工程に必要な資材に含まれる化学物質の管理レベルをA、B、C、Eの4種類に区分し、調査を行うもので、その調査結果をもとに、社内ホームページの化学物質管理情報へ登録しました。

さらに、2006年2月には、この化学物質管理情報へ登録された内容をカシオマイクロニクスの基幹管理システム(AS100)へ新規登録できる化学物質管理システムを構築しました。これにより、登録された資材に含有されている物質別使用量、該当する法規制の把握や監視を効率化することが可能になりました。

PRTR法対象化学物質の管理

カシオで使用するPRTR法対象化学物質は16種類あります。この中でデバイス事業が14種類の化学物質を使用しており、使用量も約99.7%を占めています。

〈カシオマイクロニクスの例〉

購入資材の実質B区分以上の対処すべき法規 (調査結果)

No.	製品名	環境区分	CAS#	対処すべき法律
1	○○○	A	7439-92-1	RoHS指令
2	○○○	A	7439-92-1	RoHS指令
3	○○○	B	7664-93-9	労安法

- A：禁止物質
- B：削減物質
- C：管理物質
- E：一般物質

化学物質管理システム

環境管理 No.	事業区分	製品名	資材コード	MSDS	化学物質含有調査票	法令別対処マニュアル	ICPデータ	カタログ	非含有保証書類
0001	B	○○○	123	○	○	○	○	—	—
0002	B	△△△	456	○	○	○	—	—	—
0003	B	◎◎◎	789	○	○	○	—	—	—

PCB含有機器の管理と処理

カシオは、高圧コンデンサー19個、小型安定器258台のPCB含有機器を羽村技術センター、八王子技術センターおよび甲府カシオ(本社)において、法律で決められた方法で保管しています。

羽村技術センター、八王子技術センターで保管している高圧コンデンサー13個、小型安定器258台については、すでに日本環境安全事業(株)のエリア別事業開始にあわせて無害化処理を2007年度までに、甲府カシオ(本社)で保管している高圧コンデンサー6個についてもエリア別事業開始にあわせて、2008年度までに無害化処理を完了する予定です。

有害化学物質の廃除および登録

EUのRoHS指令に対する対応は2005年末で完了しました。

今後は、資源有効利用促進法の改正によって義務づけられたJ-Moss(特定有害物質の含有状況の表示)および北米や中国でのRoHS指令相当の法規制(鉛、カドミウム、水銀、六価クロム)やREACH指令についても、廃除および登録に向けて取り組んでいきます。

石綿(アスベスト)への対応

2005年度、飛散性アスベストの調査を、国内で所有する建物を対象に行いました。その結果、4箇所(羽村技術センター、甲府カシオ(本社)、カシオ日立モバイルコミュニケーションズ、湯河原保養所)で飛散性アスベストが確認されました。ただし、規定値を超えるような飛散はいずれも認められませんでした。

これら4箇所についてのアスベスト除去作業を2006年末までに終える予定です。

2005年度PRTR対象化学物質の取扱量と排出量・移動量 (単位:トン)

第1種指定化学物質名	物質番号	1トン以上の取扱事業所	取扱量	排出量		除去処理量	移動量 廃棄量	消費量	リサイクル量
				大気	公共用水域				
2-アミノエタノール	16	2	36.75	0.07		13.61	2.56		20.51
アンチモン及びその化合物	25		0.3				0.3		
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	30		0.05				0.05		
エチルベンゼン	40	1	9.38	4.12			3.88		
エチレンジクロール	43	1	4.36				4.36		
N,N-ジメチルホルムアミド	58		0.18	0.07			0.11		
キシレン	63	1	42.23	20.36			21.87		
酢酸2エトキシエチル	101	3	17.42	10.16			7.26		
有機スズ化合物	176	1	5.51				5.51		
チオ尿素	181	1	30.54				30.53		
銅水溶性塩	207	1	47.99	0.01	0.12				47.86
トルエン	227		0.37	0.2			0.17		
鉛及びその他の化合物	230		0.46					0.44	0.02
ニッケル化合物	232	1	1.2				1.2		
フッ化水素及びその水溶性塩	283	1	8.18	0.04	1.59		6.54		
オクチルフェニルエーテル	308	1	3.65				3.65		
合計			208.57	35.02	1.71	13.61	87.94	0.49	68.39

廃棄物発生量・最終埋立処分量の削減

廃棄物の発生量と最終埋立処分量を削減するためにゼロエミッションを進めています。

2005年度の目標(国内)

- ・2005年度までに国内拠点でゼロエミッションを達成
- ・2005年度までに廃棄物発生量を生産高原単位で30%削減(2000年度比)

2005年度の実績(国内)

ゼロエミッションの達成

新たにカシオマイクロニクス(青梅)とカシオソフトの2拠点/事業所がゼロエミッションを達成しました。これで、デバイス事業に関係する全事業所で達成したことになり、全体では目標対象である16拠点のうち、13拠点でゼロエミッションを達成しました。

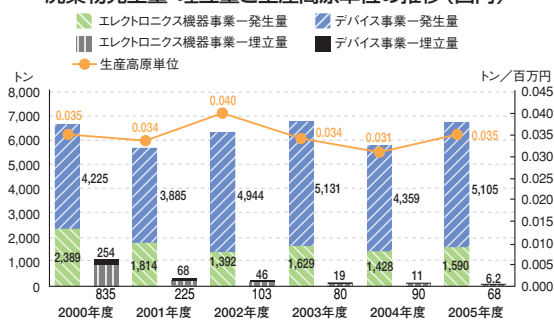
廃棄物発生量の削減

生産高原単位は2000年度と同等になりました。

2000年度を1とした場合に対して各年の生産高原単位の推移



廃棄物発生量・埋立量と生産高原単位の推移(国内)



生産高原単位の分子である廃棄物発生量は2004年度に比べて908トン増加しています。特に、デバイス事業での廃棄物発生量が746トンと大幅に増加しています。これは事業活動の増大に伴い、廃棄物の発生量が増加したためです。

これに対して、分母となる生産金額はTFT液晶の単価下落などで小さくなっています。

また、最終埋立処分量は、27トン削減されました。

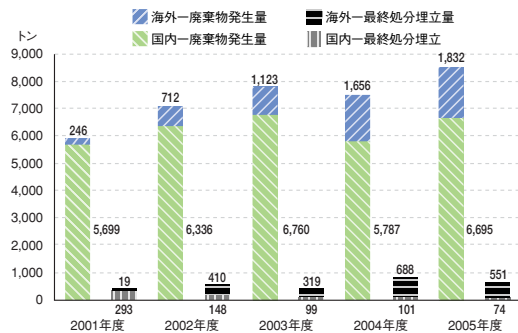
削減された理由として、デバイス事業における積極的な再資源化への取り組みがあります。高知カシオではエコセメント化、甲府カシオでは再資源化処理委託先の選定などです。

さらに、廃棄物発生量を国内と海外に分けてみると、2005年度8,527トンのうち国内6,695トン(78.5%)、海外1,832トン(21.5%)

です。

最終埋立処分量は2005年度625トンのうち国内74トン(11.8%)海外551トン(88.2%)です。

廃棄物発生量と最終埋立処分量の推移(国内と海外の合計)



今後の目標

国内拠点

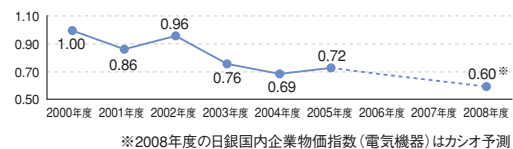
廃棄物発生量の実質生産高原単位を2008年度までに40%削減(2000年度比)

海外拠点

廃棄物発生量の実質生産高原単位を2008年度までに10%削減(2004年度比)に対しては、グラフに示す目標で削減に取り組みます。

[国内拠点]

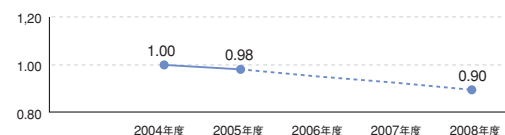
基準年(2000年度)を1とした場合に対して目標年度(2008年度)までの実質生産高原単位の目標値



※2008年度の日銀国内企業物価指数(電気機器)はカシオ予測

[海外拠点]

基準年(2004年度)を1とした場合に対して目標年度(2008年度)までの生産高原単位の目標値



物流における環境配慮

モーダルシフトなどによる物流効率化を通じて、環境負荷の低減に積極的に取り組んでいます。

カシオでは、お客様への物流サービスの向上と同時に、環境にやさしい物流を目指すという方針のもと、環境負荷の低減に努めています。

国内物流における取り組み

■目標：2007年度までにCO₂排出量を売上高原単位あたり50%削減(対2000年度比)

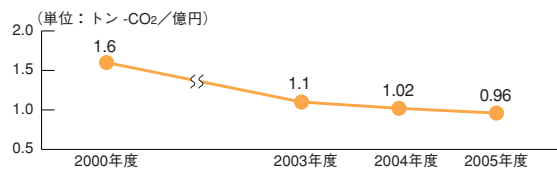
■2005年度実績

2005年度のCO₂実績は排出量で前年比97.2%、売上高原単位で前年比94.8%となりました。

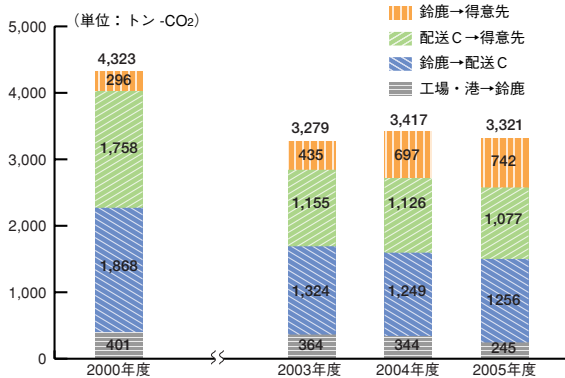
2000年度比では売上高原単位で40%削減しました。

国内物流に伴うCO₂排出量/売上高原単位の推移

●売上高原単位推移



●CO₂排出量推移



※国内完成品のみで、システム製品の出荷分も除く
※グラフの中で合計が合わない場合がありますが、端数処理の関係です。

海外物流における取り組み

■目標：2007年度までにCO₂排出量を売上高原単位あたり5%削減(対2004年度比)

■2005年度実績

2005年度のCO₂実績は排出量で2004年度比100.6%とほぼ横ばいですが、売上高原単位で見ると2004年度比96.9%と約3%の削減となりました。

2005年度地域・ルート別CO₂排出量

単位：トン-CO₂

	SEA	AIR	RAIL	計
北米	11,751	28,812	1,611	42,174
欧州	10,198	31,695	0	41,892
日本	3,126	8,718	0	11,844
中国	134	211	0	345
ASEAN	118	0	0	118
計	25,327	69,436	1,611	96,373

※完成品のみ

取り組み事例

■欧州向け輸送

欧州向けAIR便の一部をドバイ経由のSEA&AIRに変更することによりCO₂を削減しました。

■北米向け輸送

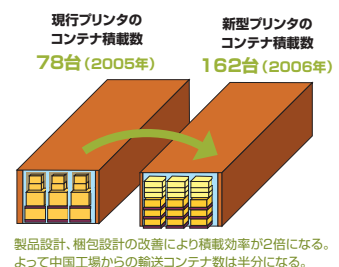
米国東海岸への輸送(現行SEA&RAIL)にALL WATERを採用し、CO₂を削減しました。



取り組み事例

■プリンタ梱箱改善

製品設計、梱包設計の改善によりコンテナ積載効率を2倍に改善しました。



今後の取り組み

本年4月より施行された改正省エネ法への対応に伴い、カシオ全体の輸送量を把握する必要が出てきました。

今後は、まず現在把握しきれていないシステム製品の出荷および部品等、完成品以外の出荷についても本年度の把握ができるようにするとともに2007年度(国内、海外)の目標達成に向けた拠点統廃合、モーダルシフト等の推進を進めていきます。

包装材における環境配慮

環境適合包装を実現するため
包装材の改善を進めています。

環境適合包装を実現するための方針

カシオが目指す「環境適合包装」を実現するため、製品や物流方式に応じた「最適な輸送包装の荷姿」や廃棄される包装材の減量化に取り組みます。

具体的には、包装の構造・形式の開発や製品強度を適正に把握することで包装材の小型・軽量化を図るとともに、再生材の使用とリサイクルの容易化を積極的に進めていきます。

環境適合包装を実現するための組織

カシオ環境保全委員会の中にある包装専門委員会と実行部門で構成されます。

●包装専門委員会

環境行動目標の包装材に関する目標を策定(Plan)、結果を評価(Check)し、見直し(Action)を行います。

●実行部門

開発本部、デバイス事業部、カシオ日立モバイルコミュニケーションズで目標を実施(Do)します。

包装専門委員会 活動方針

【主旨】

持続可能な社会に向けた環境保全活動で重要な位置を占めるのが、包装廃棄物の減量化です。カシオは地球にやさしい包装を作ることが重要であり、企業が取り組むべき社会的責任であると考えます。

【方針】

1. 環境適合包装に向けた環境行動目標の策定と運用・評価
2. 環境適合包装の開発支援と技術の共有化・活用
3. 各国環境包装法規制への対応
4. カシオ包装材総使用量の把握
5. 包装品質ガイドラインの策定

【運用】

包装専門委員会の開催は、四半期毎

【活動内容】

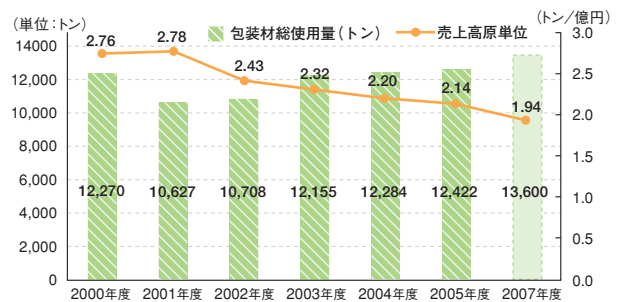
1. 省資源、再生資源の利用：再生紙、非木材紙、再生樹脂の採用
2. 包装材の削減：減量化、小型化
3. 材料の安全性：有害物質含有規制順守
4. リサイクル性：単一素材の利用、廃棄の容易性、包装表示規定の順守

2005年度の活動結果

2000年度から、包装材総使用量のデータベース化を図るとともに、2007年度までに2000年度比で売上高原単位30%削減を目標に活動を展開しています。

2005年度は、売上金額が2004年度比3.8%増に対し包装材総使用量は1.1%増、その結果売上高原単位2.14となり、2004年度比2.1%減となり、2000年度比で22.6%減になりました。

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となる材料は、紙系、段ボール、発泡スチロール、プラスチック系素材です。

2005年度包装改善活動事例

■ デジタルカメラの包装改善

従来までは、包装箱を国内仕様と海外仕様別々に設計していましたが、今回包装箱を共通化することで、以前に比べて包装材使用量を36%削減、箱容積も15%削減することができました。さらに、共通化に伴う包装材料の発注や包装組立の効率化も図ることができました。



■ ページプリンタの包装箱改善

製品の小型化に伴い、包装においても従来に比べ箱容積で40%削減、付属品包装箱も37%削減しました。また、輸送コンテナへの積載数も78台から162台になり輸送効率を向上させることができました。



改善前(左)と改善後(右)

今後の取り組み

- 箱の開けやすさ、製品の取り出しやすさ、廃棄処理のしやすさといった「ユニバーサル包装」を実現します。
- 包装形態の多様化から樹脂素材の使用量が増加している販売促進用ディスプレイ包装において、多様な包装形態を共通化させ、樹脂使用量の削減を図っていきます。
- 製造からお客様へお届けするまでの物流工程の効率化・合理化と合わせた最適な包装形態のあるべき姿を追求します。

環境コミュニケーション／ディスクロージャー

持続可能な社会を目指して、
カシオはステークホルダーとのコミュニケーションを積極的に進めています。

環境コミュニケーション・ ディスクロージャーの考え方・方針

カシオはさまざまなステークホルダーとの対話を通して、持続可能な社会を築くべく努力をしていきます。さらに、われわれ人類を含む生物多様性の保護に向けての環境保全活動、資源、大気など地球を取り巻く環境の保全を積極的に進めていきます。

展示会への参加 (エコプロダクツ2005)

カシオはさまざまな立場の人々が環境問題について考え、それぞれのスタイルでエコライフを実現するための学習ができる国内最大の環境総合展示会エコプロダクツ展に初年度(1999年)より毎年出展しています。カシオブースでは環境に配慮し、ブース自体もエコ素材(エコパレットハルカラー・モイス)にこだわり、コア・コンピタンスである「小型・軽量・薄型・省電力」技術を生かした環境に配慮した製品「カシオグリーン商品」の展示を中心に、カシオグループ全体の環境に対する取り組みを紹介しました。今回は子供たちに電卓の組立実習を通じてモノづくりを体験する企画を設けました。また、メインステージでは、カシオグループの環境に対する取り組みを分かりやすいビデオで紹介しました。

2006年度のエコプロダクツ展にも参加する予定です。



エコプロダクツ2005



環境配慮型製品パネル



電卓の組立実習

CSR報告書を読む会を開催

今年で2回目を迎える「教員の民間企業派遣研修」において、CSR報告書2005を読む会を2005年8月に本社で開催しました。

企業と学校という関係では、日頃お会いして話をするという機会が少ないことから、カシオの環境活動に対する理解を少しでも深めていただくために、実際に製品を手にとっていただきながら、カシオグリーン商品が作られていくモノづくりの過程を説明しました。先生方の感想としては、Kids ISO14000プログラムの活動や環境教育への関心、教員としての社会的責任が今日問われているなどの感想をいただきました。

今後もこのような研修を積極的に受け入れていく予定です。



CSR報告書を読む会

Webによる情報発信

国内サイトを2006年3月に、海外サイトを2006年6月にリニューアルしました。特に、国内サイトは日経パソコン主催「ユーザビリティランキング」で7位にランクされました。これはユーザビリティ(使いやすさ)とデザインが評価されたものです。環境ウェブも同様にリニューアルし、「地球環境とカシオ」から環境活動の最新情報をお知らせしています。



Webサイト

「地球環境とカシオ」のWebサイト
<http://www.casio.co.jp/csr/env/>

2005年度の主な受賞・表彰

年	月	事業所・拠点	受賞・表彰名	表彰の主体
2005	6	山形カシオ	環境保全推進賞山形県知事賞	山形県
	6	カシオマイクロニクス	電気安全使用合理化最優秀賞	多摩電力協会
2006	2	カシオマイクロニクス	電気使用合理化優秀賞	関東地区電気利用合理化委員会
		羽村技術センター		

雇用機会の創出

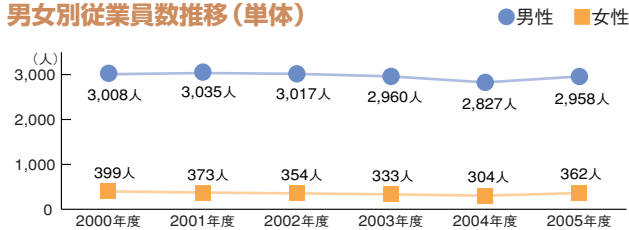
一人ひとりの人権を尊重し、性別や障害の有無などを問わず、雇用機会の継続的な創出拡大に努めています。

人材採用の考え方・方針

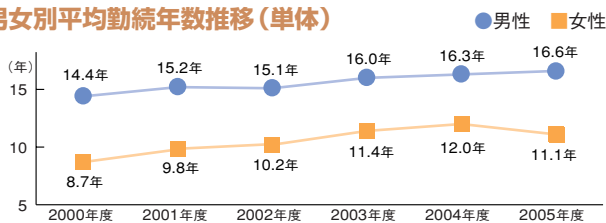
カシオは倫理行動規範において「私たちは、お互いを尊重し、差別のない協力しあう行動を大切にします。一人ひとりの人権を尊重し、性別・信条・宗教・人種・社会的身分や身体障害等を理由にした差別的言動や嫌がらせを排除し、個人のプライバシーを守ります。」と掲げています。これはカシオの人材採用におけるもっとも重要な価値判断基準の一つであり、今後もこの考え方のもと、雇用機会を可能な限り継続的に創出し続けるよう努めていきます。

その一方で、従来グループ外に発注していた業務をグループ内に取り込むことにより、「グループ内雇用確保」にも努めています。

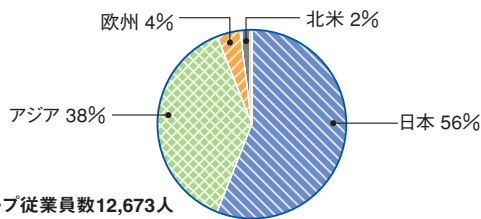
男女別従業員数推移 (単体)



男女別平均勤続年数推移 (単体)



国内外地域別従業員 (2006年3月31日現在)



カシオグループ従業員数12,673人

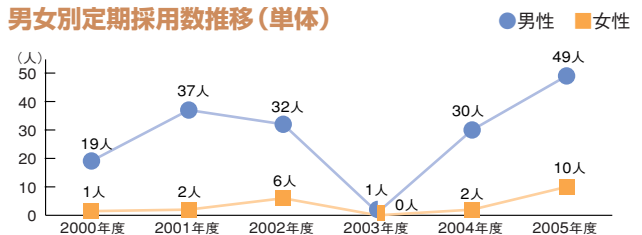
人材採用の取り組み

カシオは上記の考え方・方針に基づき、労働市場を取り巻く環境や社会の変化にも対応しながら、一人ひとりの人権・人格を尊重し、性別・信条・宗教・人種・社会的身分や障害などに関わらず、働く意欲のある方を受け入れています。

また、経団連の「新規学卒者の採用・選考に関する企業の倫理憲章」に賛同し、就職活動時期の著しい早期化による学業への影響を最小限にとどめ、土曜日や参加しやすい時間帯を設定するなど、より多くの機会提供に努めています。2005年度は、学生がより仕事に対する理解を深めるためのセミナー開催や、採用情報ホー

ムページの内容充実、職種別採用の拡充、地域別選考会の拡充など、学生の視点に立った活動を積極的に展開。この結果、女性の採用も大幅に増加し、女性13名を含む66名の新卒採用(2006年春入社)、女性2名を含む8名の中途採用を行いました。

男女別定期採用数推移 (単体)



障害者雇用の推進

強い意志をもって、果敢に挑戦し続ける方と一緒に、夢を実現したい——カシオは障害の有無にかかわらず、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ある方を募集しています。現在当社で勤務中の障害者の方は50名(全従業員の1.27%)ですが、法定雇用率早期達成に向けて障害者雇用5ヵ年計画を策定し、2005年度は、職場実習を実施するなど、相互理解を図りながら積極的な活動を展開。この結果、6名の採用を実現しました(2006年春入社)。

また、一人ひとりの能力・適性を最大限に発揮できるよう、社内環境の整備を進めており、羽村と八王子の各技術センターにおける身障者用トイレの設置や、車両通勤の実施など、今後も「誰もが働きやすい職場環境づくりと障害者雇用」を推進していきます。

身障者採用情報Webサイト

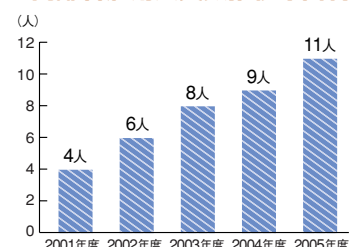
<http://www.casio.co.jp/saiyou/career2/policy.html>

高齢者雇用の推進

カシオでは、定年退職される社員に対する就業機会の提供と、社員の蓄積したスキル・ノウハウのグループ内有効活用を目的として、2001年より「カシオ・シニアスタッフ・プログラム(CSP)」を運営しています。CSPでは、定年退職後も就業意欲を持ち、健康状態が良好で、知識・技能がカシオグループで活用できると見込まれる方について、グループ内の派遣会社に登録していただき、定年後もグループ内で活躍して

います。また、2006年度からは「シニア社員制度」を国内の全グループ会社で導入し、定年後の雇用機会も拡大していく予定です。

高齢者雇用人員数推移 (単体)



人材の登用と活用

「能力主義」と「役割／成果主義」を基本に、
公平・公正な人材登用による健全な企業風土を実現します。

考え方・方針

カシオの人事制度は、「公平／公正」でかつ、経営理念の「創造貢献」を実現するため、周辺環境の変化に合わせ、常により良いあり方を求め見直しを行っています。

学歴や年齢、勤続年数等にとらわれず、仕事を通じて発揮した能力に応じて処遇する「能力主義」、与えられた役割における成果によって格付け、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

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

「格付制度」は人事制度のベースとなるもので、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」が、幹部社員には役割・成果に応じた等級格付けを行う「専門職制度」が、それぞれ適用されます。

「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3つの観点から5段階の相対

評価を行い、処遇に反映させます。また、上司との面談による納得性の高い評価に努めています。

「処遇制度」は、「能力主義に基づく競争力のある給与」を方針に、資格別範囲給を適用しています。昇給は評価・給与水準別にバランスの取れた配分を行い、賞与について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

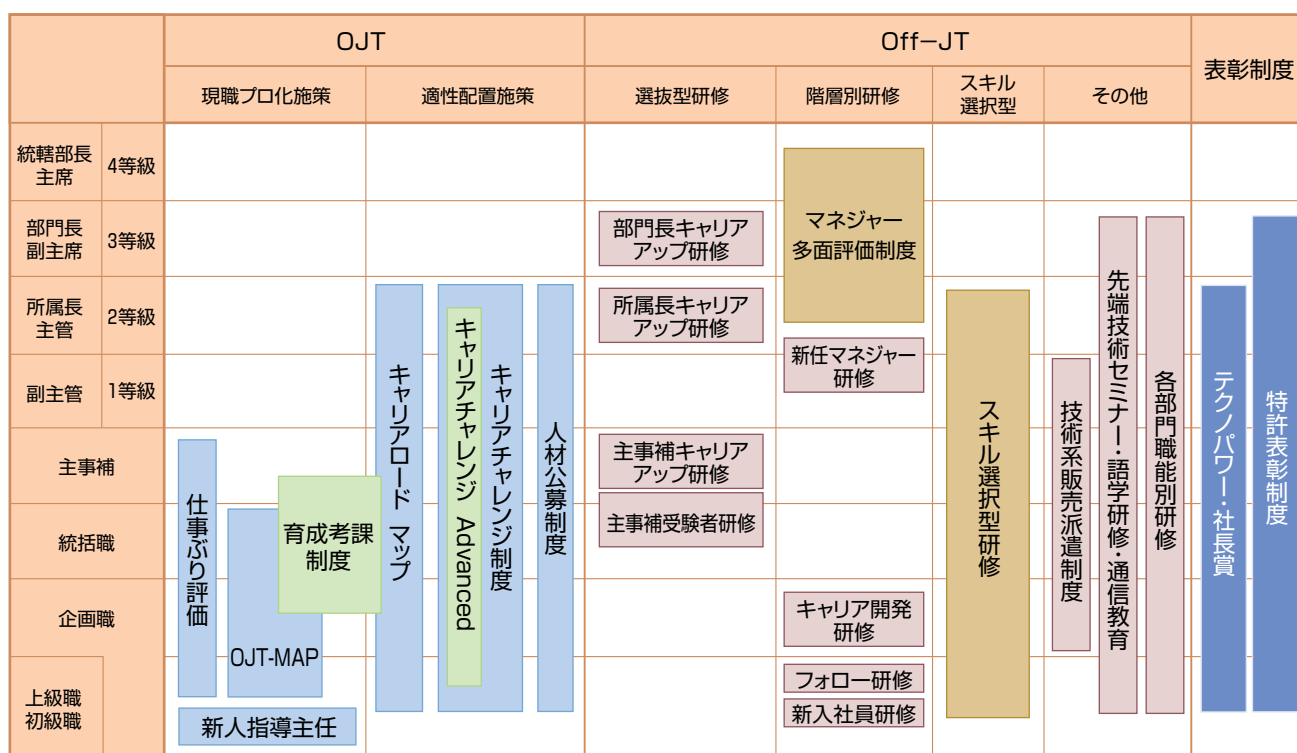
カシオの人材開発は「挑戦意志に溢れる創造的人材の育成」と「早期の専門分野確立によるプロ化」を目的として、さまざまな制度を整備しています。

カシオの考える「プロ人材」とは、「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」という2つの側面があります。

そして、このような人材を育てるため、「人は仕事を通じて成長する」「成長の源泉は自らの意欲」という理念のもと、常に新しい能力が要求される環境を用意し、自己の意志と努力で乗り越えさせることで、成長・スキルアップを支援しています。

このため、カシオの人材開発体系は、OJT、即ち実務を通じたスキルアップを重視し、Off-JTとして提供するさまざまな研修制度は、理論の体系的な習得など、補完的な位置づけとしています。

人材開発体系図



働きやすい職場環境の提供

全ての従業員が十分に能力を発揮できるよう、
環境・体制整備を推進しています。

職場環境整備の方針

カシオは全ての従業員がその能力を十分発揮できるよう、従業員全員にとって働きやすい職場環境づくりに努めています。

その一環として、従業員の年間労働時間短縮に努めるとともに、育児や介護などの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。

●●● 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。

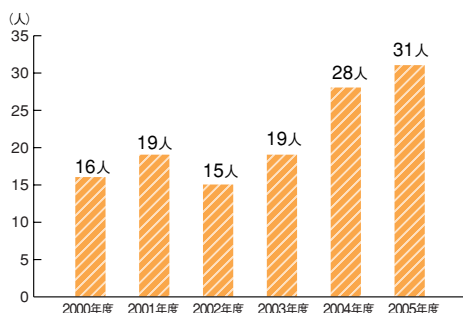
2005年度は年間で21.9日の有給休暇を支給し、取得率は58.4%(有休取得日数:10.4日、半休取得回数:4.8回)でした。(カシオ計算機単体での実績)

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。さらには従業員に対して、勤続10年毎に5日間のリフレッシュ休暇を支給しています。

●●● 育児休業・介護休業

カシオでは、就業規則に則り、1歳未満の子供を養育する社員を対象とした「育児休業規程」を1996年に制定。以降、法制や環境の変化に応じて改定を行っています。また、要介護状態にある家族を介護する社員に対しても、同様に「介護休業規程」を定めています。こちらも1999年の制定以降、逐次改定を行っています。

育児休業取得者数推移(単体)



労使間のコミュニケーション

カシオでは、経営層と労働組合と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(9月、2月)開催される「労連労使会議」です。ここでは、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。この他にも、「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取られています。

なお、2005年度末時点で、カシオ計算機および国内グループ会社全従業員7,135名のうち4,641名が労働組合に所属しています。

働きやすい職場環境の提供

●●● 仕事と家庭の両立支援をさらに推進

次世代育成支援専門委員会活動報告

カシオ計算機は従来から、社員全員が働きやすい環境をつくることによって全ての社員がその能力を十分に発揮できるよう、育児休業、介護休業など各種の休暇制度を整備してきました。

2005年4月からの「次世代育成支援対策推進法」施行を踏まえ、仕事と家庭の両立をより一層支援できるよう、「次世代育成支援専門委員会」を発足させ、以下の行動計画を推進しています。

<行動計画(2005.4.1~2007.3.31)>

- 目標1: 社員が休暇を取得しやすい環境作り
- 目標2: 育児休業・介護休業等(休業および短時間勤務制)の取得しやすい環境作り
- 目標3: 育児休業後の職場復帰の円滑化
- 目標4: 従業員の意見を行動計画へ反映できるシステムの構築

2005年度は、有給休暇の取得率向上を図るための計画的な有給休暇取得促進を進める一方、育児時間短縮勤務制度の小学校就学始期までの拡大、配偶者の出産時や母性保護に関する休暇制度を充実させるなど、社員のニーズを反映させた改善に取り組みました。

2006年度は、全社員に対する意見聴取を行い一層の制度充実を目指すとともに、社員のニーズを鑑みた制度企画/Webによる社員への情報提供/全管理職層に対する次世代育成支援に関する教育等を計画しています。

労働安全衛生の取り組み

従業員の健康保持・増進と労働災害の防止を通じて、さまざまな施策を推進しています。

基本的な考え方

カシオは、労働安全衛生法をはじめとする各種法律や当社就業規則に基づき、「従業員の健康保持・増進」と「労働災害の原因究明及び再発防止」のため、従業員が安心して働ける環境整備をグループ全体で推進しています。なお、海外グループ会社においても、当該国の法規制を順守して、同様に対策を行っています。

労働安全衛生の活動

カシオでは、労働安全衛生法に基づき、毎月「安全衛生委員会」を設置し、産業医・衛生管理者・労使双方の委員により、従業員の心身の健康保持・労働安全確保に向けた施策を推進しています。2005年度は、特に厚生労働省の「快適職場指針」に基づき、快適職場推進計画の作成を推進し、本社では2006年1月25日付で「快適職場推進計画認定事業場」の認定を受けましたので、今後、実現を図っていきます。

また、労働衛生教育、労働衛生関係業務をさらに推進するため、「衛生管理者」の養成を行っています。

羽村技術センター・八王子技術センター等各事業所では、定例の安全衛生委員会を通じて、安全対策の諸施策に取り組んでおり、グループ会社においても同様に、定期健康診断を実施し、メンタルヘルス講習会等を開催するなど健康管理に努めています。

従業員の健康増進

カシオでは、全従業員を対象に年1回の健康診断を実施しており、検診項目の拡充に努めるとともに、二次検診・フォローアップにも注力しています。

なお、本社・各事業所内には診療所（内科・歯科）を開設し、医師が社員の健康管理に当たっており、本社では、2005年度は健康診断を7月に実施（924名が受診）し、受診率100%を継続しました。

また、健康の保持・増進と生活習慣病予防を目的に、「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、スポーツクラブとも継続契約するなど、従業員の家族も含めて社員に健康増進の機会を提供しています。



ウェルネスフェア

また、本社診療所の

担当歯科医によるコラム「病は口から」を社内Webに定期掲載し、口腔衛生への啓発活動に努め、社員食堂では、肥満や生活習慣病を改善・予防するため、カロリーの栄養バランスを考えた「ヘルシーメニュー」を随時提供すると同時に、各事業所も健康応援フェア（ウェルネスフェア等）を開催しています。

メンタルヘルスケア

2000年に厚生労働省が「事業場における労働者の心の健康づくりのための指針」を定めるなか、カシオでは、管理職を対象とした「マネジャー向け講習会」の開催などを通じて、「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、対応しています。

●マネジャー向け講習会「健康増進と管理監督者の役割」を開催
本社（2004年5月）・羽村技術センター（2004年11月）に引き続き、2005年6月に八王子技術センターで講習会を開催しました。

多数の参加のもと、本社診療所産業医より、健康診断・健康づくり・過重労働と健康障害・安全配慮義務・メンタルヘルスなど、従業員の健康管理のために管理監督者が果たすべき役割について解説しました。

労働災害の防止

カシオでは、「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、各事業所・グループ会社においても、防災訓練・消防訓練（AEDの実技講習）を通じて、避難・消火作業等を実施し緊急の事態に備えています。

なお、本社では、2005年9月12日、消防（防災）訓練を実施し、自衛消防隊員以外の方も含めて200名強が参加し、地震からの身体防護に始まり、通報、消火、各フロアから建物外への徒歩での避難に際しての避難誘導、安全防護、はしご車による避難、自衛消防隊とポンプ車による放水、応急手当体験による救護訓練の内容で実施しました。

また、AED（自動体外式除細動器）については、2006年3月1日に実技講習を盛り込んだ「普通救命講習」を実施し、本社・八王子技術センターへ導入済ですが、今後は、各事業所・グループ会社へ導入する予定です。

労災における休業者数（過去5年間）

	人数	日数
2001年度	0	0
2002年度	1	73
2003年度	0	0
2004年度	0	0
2005年度	3	13

社会貢献活動

独自のノウハウや経営資源を活かして、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「創造 貢献」の経営理念に基づき、人々から喜びと感動をもって受け入れられる製品を提供することで、社会に貢献するという原点に立っています。

また、事業による社会貢献以外にコア・コンピタンスである「小型・軽量・薄型・省電力」に代表される独自のノウハウや経営資源を生かした社会貢献もしていきます。

社会貢献の方法として、単に寄付をするような間接的な活動だけでなく、社員の持つ知識や経験などを提供することもその重要な活動です。

特に、あらゆるステークホルダーとのコミュニケーションを通じて、よき企業市民としてカシオに何ができるかを見極めながら、自主的な社会貢献活動を設定し、責任を果たしていくことが重要であると認識しており、従来の活動をさらにレベルアップしながら進めています。

社会貢献の重点分野として、かけがえない地球資源と環境を守るための「環境保全」、今後の世界を担う次世代に対する「教育」、人々の喜びと感動の場としての「文化・芸術」、社会の発展に不可欠な最先端科学技術開発に寄与する「学術・研究」、さらに地域社会を構成する一員としての「地域社会活動」の5分野を設定し、注力していきます。

今後はさらに社会貢献活動を充実させるとともに、グループ全体の活動実績を網羅集約する仕組みを構築し、適切に開示していきます。

地域社会への貢献

●●● 東京都環境局との教育活動

東京都は2004年度から環境教育および地球温暖化対策の有効な施策として、NPO/NGO(ArTech)が開発した「Kids ISO14000プログラム」の普及事業を進めており、既に8,700名の都内の児童が、本プログラムに取り組んでいます。カシオ計算機はこの活動への協力企業として、インストラクターの資格を取得した従業員が積極的に参画し、多方面での活動を展開しています。2005年度はこの一環として、東京都の環境局の要請を受け、都内の教育関係者および企業のCSR責任者の方々へ事例発表を行い、「Kids ISO14000プログラム」の理解を深める活動を行うとともに、環境学習リーダー・フォローアップ講座の一端を引き受け、カシオの地域教育への取り組みや、児童の育成活動の大切さについて、講義をしました。

カシオは、このように地域への社会貢献活動を積極的に推進し、特に児童を中心に、“自律と自立”の実践と、“生きる力”を醸成していく場を提供し、社会一般から評価を受けています。現在、地域を限定せず、多くの教育機関から、工場見学を含めた出張授業の依頼を受け、その実現を図るとともに、さらなる対応への準備を進めているところです。カシオは地域社会と密接な交流を維持しつつ、児童への“生きる力”の提供を柱に、将来にわたり、地球環境の保護と経済の発展とが両立する社会環境の醸成に積極的に取り組んでいきます。

●●● 総合的な学習の時間を支援 (出張授業／幡代小学校)

2006年2月10日、カシオ計算機の環境センター長がゲストティーチャーとして「地球温暖化」への企業の取り組みについて、渋谷区立幡代小学校の5年生を対象に出張授業を行いました。

当日は、3クラスを対象に総勢約90名の生徒さんを対象に実施しました。

環境活動ビデオ資料での概要説明に続き、環境センター長が温暖化現象の仕組み、製品・物流・各事業拠点での環境活動の具体例による「カシオの地球温暖化への取り組み」を説明し、その後質疑応答という形式で進行しました。生徒さんたちは興味津々といった面持ちで説明を聴いていましたが、特に環境に配慮した製品の実例として、「小型・軽量・薄型・省電力」を実現したデジタルカメラやソーラー電波ウォッチの実際の製品を手にした時は、全員目を輝かせ、感嘆の声をあげ、休み時間に入っても質問が絶えない盛況ぶりでした。

「地球温暖化」という難しい内容でしたが、担任の先生方からは、生徒が授業後も出張授業に関連する話をされているとの言葉をいただき、家庭や個人での温暖化への取り組みを積極的に行ってもらえると考えています。



出張授業風景

●● 周辺地域での清掃・環境美化活動

4月28日は「しぶやの日」です。渋谷区では、この日を中心に区内各地区で区民、事業者、区が一体となって清掃・環境美化活動「渋谷区一斉清掃の日」を実施しますが、カシオ計算機本社では2005年度もこれに合わせて、周辺の清掃・美化活動を実施しました。



本社周辺での清掃風景

この活動は自由参加で行われましたが、各部署より25名の方が集まりました。本社ビル周辺を全員で隈なく清掃した結果、わずか30分ほどの間にもかかわらず、多くのゴミが集まりました。

また、カシオ計算機羽村技術センターでは2005年度より最寄りのJR小作駅前等の清掃ボランティア活動を定期的に行っており、カシオマイクロニクス(青梅)でも定期的に事業所周辺の清掃を行っています。このような各拠点での地域に貢献する活動は、今後とも機会があるごとに積極的に行いたいと考えています。

●● カシオワールドオープン開催

カシオ計算機は1981年以来、スポーツ振興と社会貢献を目指して、「カシオワールドオープンゴルフトーナメント」を主催しています。

2005年から創業者の出身地であり、主力の生産子会社を構える高知県の「Kochi黒潮カントリークラブ」に開催地を移し、新たなスタートを切りました。この年、より多くの方々にゴルフの楽しさを理解していただくために、天才少女として世界的に注目を集めているミシェル・ウィー選手(当時16歳)を日本のトーナメントとして初めて招待しました。会場には、ミシェル・ウィー選手を目当てに、平日にもかかわらず大勢のギャラリーが集まり、また国内外のマスコミも多数詰め掛けました。惜しくも1打差で土日の決勝ラウンドには進めませんでしたが、男子のトッププレイヤーと対等に戦った姿は、多くのファンを感動させてくれました。

また、開催地である高知県の方々に向けてさまざまな貢献活動を行っています。

カシオ計算機はトーナメント開催にご協力いただいた自治体にカシオ製デジタルカメラを寄贈しました。さらにトーナメントに出場したツアープレイヤーが子供たちを対象にゴルフスイングを教える地元ジュニアゴルファーへのレッスンを開催するとともに、小学校と協力し、記者会見



地元ジュニアゴルファーへのレッスン会

会場やテレビ放送の現場など、普段見ることができないトーナメントの舞台裏を説明を聞きながら見学できる課外授業を実施しました。また、地元の方々のスポーツ振興活動に役立てていただくために、トーナメント期間中に行ったチャリティの収益金を元にスポーツ用品を購入し、地域の福祉団体に寄贈しました。

2006年度も、従来同様に地元の方々に喜んでいただける大会を目指して、運営していきます。

市民社会への貢献

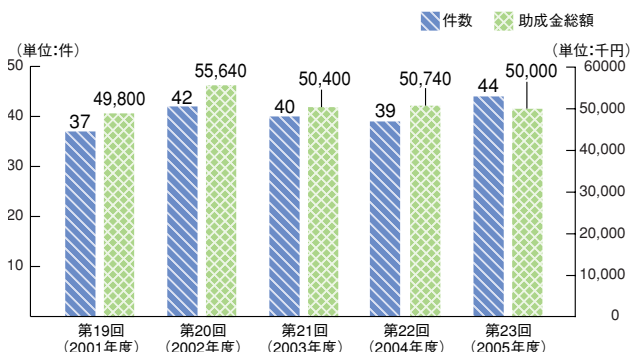
●● 科学技術の芽を育てたい —カシオ科学振興財団—

科学技術の根底を支える基礎研究分野。ここで発見された新しい原理が、後に世の中を大きく変えることも少なくありません。しかし基礎研究はすぐに利潤を生むものではないため、研究者の方々は国や大学などで限られた予算に頼っているのが現状です。そのような研究に資金を提供し、科学技術の振興に貢献しているのがカシオ科学振興財団です。

当財団は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。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助成することを主眼に、毎年40件程度の研究助成を行うとともに、海外派遣、研究会助成も年間各10件程度行っています。

2005年度は44件の研究に対し、合計5,000万円の助成を行いました。対象となったのは、東京大学・土肥健純教授、東北大学・海野道郎教授、大阪大学・藤原康文教授などです。2005年12月2日に第23回の贈呈式を挙行し、助成金を贈りました。

カシオ科学振興財団研究助成件数・助成金推移



カシオ科学振興財団 Webサイト
<http://www.casio.co.jp/company/zaidan>

社会貢献活動

●●「第5回イルカクジラ・エコリサーチ・ネットワーク」支援

カシオ計算機では1994年の「国際イルカ・クジラ会議」以来、アイサーチ・ジャパンとともに日本と世界のイルカ・クジラに関する教育・研究活動をサポートしています。2005年は「第5回イルカクジラ・エコリサーチ・ネットワーク」に参画し、アイサーチ・ジャパンのEXPO 2005「愛・地球博」(地球市民村)への出展^{*}と、日本における、よりよいイルカ・クジラ・ウォッチングの実現に向けた取り組みをサポートしました。

また、お台場のアンテナショップでの「イルカ・クジラステーション」の実施や、カシオ流通店頭でのフリーペーパー配布などを通じて、アイサーチ・ジャパンの活動の認知促進も図っています。

^{*} 2005年8月1日～31日JEAN(クリーンアップ全国事務局)との共同出展。



G-SHOCK「イルカ・クジラ・エコリサーチ・ネットワーク」モデル

●●●教員の民間企業派遣研修

経済界と教育界とのコミュニケーション促進の一環として行われる「教員の民間企業派遣研修」(主催:財団法人経済広報センター)に、今年もカシオ計算機が受入企業として協力しました。

同研修は、小・中・高等学校等の先生方に企業活動を体験していただき、その体験を授業を通じて子供たちに伝えてもらうことを目的として、1983年から毎年夏休み期間中に実施されています。近年特に、教育界や学校現場でこうした研修への関心が高まる一方、研修を通じて教育界との連携を図ることが「企業の社会的責任(CSR)」への取り組みの1つとなるとして、経済界や社会からも注目を集めています。

そうした中、カシオ計算機は昨年より、同研修の受け入れを始め、2度目となる今回は2005年8月3～5日の3日間のプログラムで、東京都と兵庫県の小・中学校の先生方7名を迎え実施しました。

本社と八王子技術センターの2ヶ所で、第一線の社員講師による多様な分野のプログラムを受けていただき、活発な意見交換も行われ、全日程を活況の内に修了しました。

研修に参加された先生方からは、民間企業の「目標」と「夢」を持った仕事の進め方や環境活動への注力に驚かされていました。こうした活動を教育現場にもぜひ活かしたいとの感想を述べられ、3日間という短期間ながら今回の研修に大いに満足されていたようです。一方で、女性管理職の話の聞きたい、講習だけでなく実



先生方への研修

●マークは、社会貢献分野のディスクロージャー&コミュニケーション活動です。

際に体験する場を増やして欲しいなどの要望もいただき、ぜひ次年度に活かしたいと考えています。

国際社会への貢献

●●「北京大学日本学研究カシオ基金会」を設立

カシオ上海貿易では、日本学(日本語・日本文学・日本文化)の研究と教育レベルの向上を継続的に支援するために、中国内における日本学研究と教育の最高権威である北京大学と共同で「北京大学日本学研究カシオ基金会」を設立しました。

これは、日本語言語文化系で優秀な成績を修めた同大学外国語学院の学生および優秀な論文・研究成果を上げた教師に奨学金(一時金)を授与し、さらなる研究の糧にしてもらおうというものです。

基金会設立の調印式と奨学金の授与式は、2005年11月9日に行われ、記念すべき第1回の奨学金が、3名の学生と5名の教師に贈られました。



奨学金授与式

●●●世界少年野球大会協賛

カシオ計算機は1992年以来、世界の青少年の親善の輪を広げる趣旨に賛同して、「世界少年野球大会」に協賛しています。

本大会は、日米のホームラン・キングである王貞治氏とハンク・アーロン氏が提唱して、正しい野球を全世界に普及・発展させると同時に、世界の青少年に友情と親善の輪を広げようとの趣旨で、1990年にアメリカ・ロサンゼルスにて第1回大会が開催されました。その後、毎年世界の20数ヶ国から250余名の少年少女が参加して盛大に行われています。

2005年は、群馬県にて第16回大会が、7月28日から8月5日まで開催されました。野球教室や地元の子供たちとの交流行事が行われ、国際交流の輪が広がりました。

正しいスポーツの普及活動の充実、青少年の健全育成や余暇の有効活用の面からも、ますます重要になってきています。

野球というスポーツを通じ、子供たちの心が通い合い、友情が芽生える本大会に協賛することは、青少年の健全育成に寄与するものと考えています。



世界少年野球大会

●●●中国・宋慶齡基金会※「全国少年儿童キーボードコンテスト」への協賛

カシオは中国において宋慶齡基金会が主催する「全国少年儿童キーボードコンテスト」に第1回大会(1986年)以来、20年余にわたり協賛しています。長年に渡る協賛活動を記念し2005年10月、宋慶齡基金会・叱副主席をはじめとする「全国少年儿童キー

ボードコンテスト」代表団の日本招待旅行を催し、その一環として「日中交流『宋慶齡基金会』カシオキーボード演奏会」を本社において開催しました。会場では9歳から18歳までの子供たち10組による、ソロ、アンサンブルの多彩な演奏が披露されました。また、代表団には人民日報記者も同行、「日中文化交流」の様子は広く中国全土に報道されました。

※「宋慶齡基金会」は孫文の妻である宋慶齡さん(宋家の三姉妹として日本でも有名)により主に中国全土の恵まれない子供たちを支援する目的で設立されたもので、全土に優秀な教師・学生を多数輩出した活動として一般・行政より高い評価を受けています。

2005年度 その他の主な社会貢献活動

♣マークは、社会貢献分野のディスクロージャー&コミュニケーション活動です。

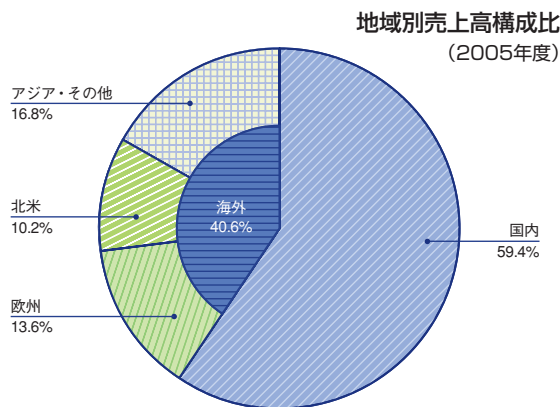
分類	テーマ名	内容	実施主体
地域社会	交通安全	交通安全運動に協力	春・秋の全国交通安全運動期間における街頭活動の協力 カシオ情報機器
	社会教育	インターンシップ生の受入れ ♣	職業教育の一環として大学等が積極的に取り組んでいるインターンシップの受入れ先企業として、積極的に参画 2005年度実績は21名 高知カシオ
		企業訪問の受入れ ♣	総合的な学習の一環として修学旅行などを利用した学生の企業訪問を受入れ 2005年度実績は16校 281名 カシオ計算機
		「出張講演」の実施 ♣	府中第四小学校に出張し、「物を創造する面白さと苦労について」というテーマで約100人(児童/保護者/教員)に対して講演 カシオ計算機
	環境	クリーンアップ・デイの開催	年2回会社周辺道路、東花輪駅から会社までの道路等の清掃を実施 2005年度は従業員約140人が参加 甲府カシオ
美しい山形・最上川フォーラム支援		県民、NPO、大学、行政等と連携して、桜の植栽や管理を支援し、「最上川夢の桜街道」づくりに取り組む 山形カシオ	
市民社会	社会教育	日経エデュケーションチャレンジ2005協賛 日本経済新聞社が主催する高校生を対象とした経済・産業を学ぶための社会教育プログラムに協賛し、従業員から講師を派遣 カシオ計算機	
	福祉	献血への協力 2005年度は本社で189名、羽村技術センターで264名が協力 カシオグループ	
国際社会	社会教育	各大学の「民間企業での労働実習プログラム」の受入れ ♣	大学での派遣実習カリキュラム(約2、3ヶ月間)の受入れ企業として協力し、年間10名ほどの大学生の実務研修を実施 カシオタイ
		「地元学生の民間企業体験研修」受入れ ♣	地元高校から海外企業への就労体験希望があり折々に受入れ 朝日インドネシア

2005年度 その他の主な寄付活動

分類	件名	寄付先	実施主体
環境	2005年度 Think the Earthプロジェクト協賛	Think the Earthプロジェクト(NPO)	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
	日本経団連自然保護基金への寄付	日本経団連自然保護基金	カシオ計算機
	WWFジャパン(世界自然保護基金日本委員会)への支援	WWFジャパン(NGO)	カシオ計算機
教育	国際大学への協賛	国際大学	カシオ計算機
	奨学資金の提供	Costco Scholarship Fund	カシオインク
文化・芸術	NHK交響楽団協賛	NHK交響楽団	カシオ計算機
	新星東京フィルハーモニー交響楽団協賛	新星東京フィルハーモニー交響楽団	カシオ計算機
地域社会	果樹大園ひがしね さくらんぼマラソン大会協賛	東根市	山形カシオ
	根がらみ前水田保全の為にチューリップ球根・大賀ハス里親協賛	羽村市	カシオ計算機
災害救援	ハリケーン・カトリナ義援金寄付	日本赤十字社ほか	カシオグループ
	パキスタン地震義援金寄付	日本赤十字社	カシオグループ
国際交流・協力	パリ日本文化会館・日本友の会協賛	パリ日本文化会館・日本友の会	カシオ計算機
社会福祉	身体障害者に対する就職サポート活動支援金の寄付	A FUND FOR REHABILITATION OF DISABLE PERSONS	カシオタイ
	癌研究会への寄付	癌研究会	カシオ計算機
医療	ピープルズ・ホープ・ジャパンへの支援	ピープルズ・ホープ・ジャパン(NPO)	カシオ計算機

● カシオグループのネットワーク

世界中のお客様に製品をお届けするために、カシオでは日本・北米・欧州・アジアの4極を軸に、世界各地に開発・製造・販売の拠点を置いています。研究開発やデバイスの生産拠点を国内に置き、その他の生産拠点についてはアジアを中心に展開。海外の販売については、北米地域はカシオインク、欧州地域はカシオUK、カシオヨーロッパ、カシオフランス、その他の地域においては代理店を設け、直接輸出または間接輸出を行っています。



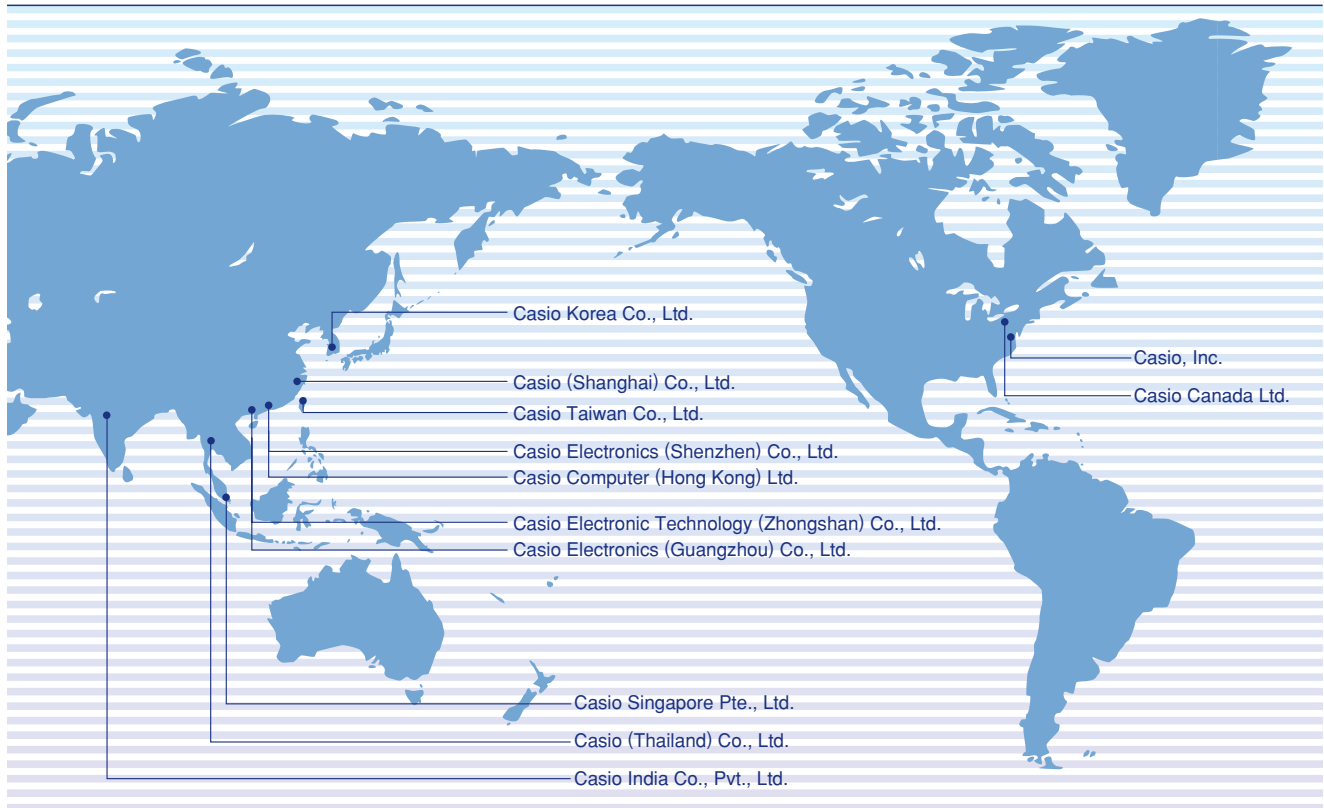
● 海外拠点 (2006年9月30日現在)



● 国内拠点 (2006年9月30日現在)



● 海外拠点 (2006年9月30日現在)



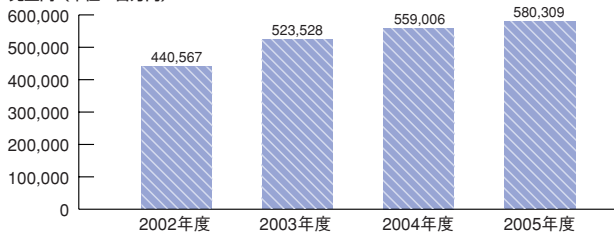
● カシオ計算機 会社概要 (2006年3月31日現在)

商号 カシオ計算機株式会社
 設立 1957年6月1日
 本社 東京都渋谷区本町一丁目6番2号
 代表取締役社長 櫻尾 和雄

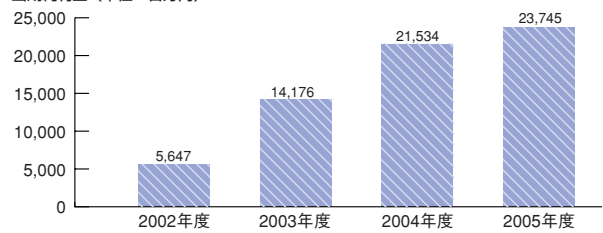
資本金 415億4,900万円
 従業員数 3,320名(単体)
 12,673名(連結)
 連結対象会社 子会社(国内・海外) 56社
 持分法適用会社(国内・海外) 4社

連結業績の推移

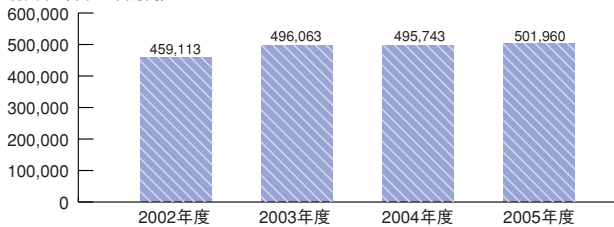
売上高 (単位: 百万円)



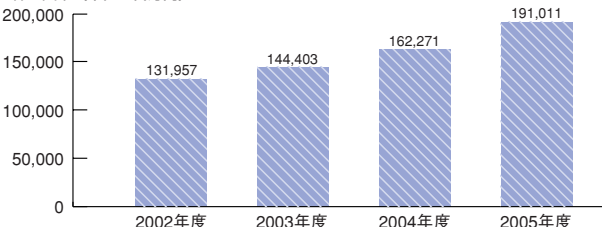
当期純利益 (単位: 百万円)



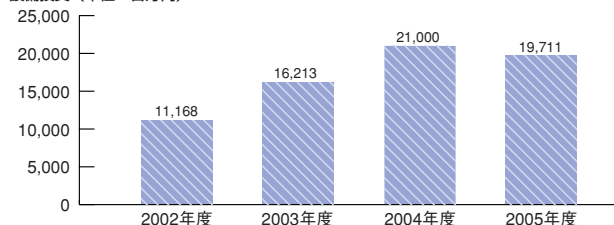
総資本 (単位: 百万円)



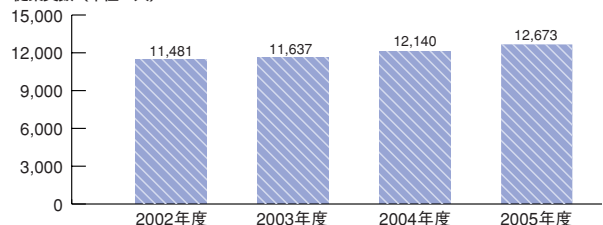
株主資本 (単位: 百万円)



設備投資 (単位: 百万円)



従業員数 (単位: 人)



社会からの評価

2005年度の受賞・表彰

年	月	事業所・拠点	受賞・表彰名	表彰の主体
2005	6	山形カシオ	環境保全推進賞山形県知事賞	山形県
	6	カシオマイクロニクス	電気安全使用合理化最優秀賞	多摩電力協会
	10	山形カシオ	日経ものづくり大賞(第2回)	日本経済新聞社
	11	羽村技術センター	青梅労働基準監督署長賞	青梅労働基準監督署
	12	甲府カシオ	品質管理活動年度表彰 優秀事業所表彰	山梨県品質管理研究会
2006	2	カシオマイクロニクス	電気使用合理化優秀賞	関東地区電気利用合理化委員会
		羽村技術センター		

報告範囲

● 報告対象期間

本「カシオコーポレートレポート2006」は、原則的に全世界で事業を行うカシオグループ(連結ベース)を対象として、2005年度(2005年4月1日から2006年3月31日まで)を中心とした、事業活動、CSR活動を報告するものです。ただし、組織体制や商品等に関する重要な報告については、一部2006年度の情報を含んでいます。

● 報告対象組織

環境会計、環境負荷データの集計・記載範囲は以下のとおりです。

本レポートの文中では、カシオグループを「カシオ」、カシオ計算機株式会社を「カシオ計算機」として区分して表記しています。

国内グループ会社

■ デバイス事業

報告書で使用する会社名	事業所数
カシオ計算機 八王子技術センター	1
甲府カシオ	2
高知カシオ	1
カシオマイクロニクス	2
カシオ電子デバイス*	1

■ エレクトロニクス機器事業

報告書で使用する会社名	事業所数
カシオ計算機 本社	1
カシオ計算機 羽村技術センター	1
カシオ電子工業	1
山形カシオ	2
カシオテクノ	1
カシオ日立モバイルコミュニケーションズ	1
カシオソフト	1
カシオ情報機器	1
カシオアイネットソリューション*	1
カシオサポートシステム	5
カシオビジネスサービス	1
カシオ情報サービス	1
カシオマーケティング	1
カシオコミュニケーションブレインズ*	1
カシオエンターテインメント	1
シー・シー・ピー	1

海外グループ会社

■ エレクトロニクス機器事業

報告書で使用する会社名	正式会社名	事業所数
韓国カシオ	Casio Korea Co., Ltd.	1
台湾カシオ	Casio Taiwan Co., Ltd.	1
香港カシオ	Casio Computer (Hong Kong) Ltd.	2
カシオ電子科技中山	Casio Electronic Technology (Zhongshan) Co., Ltd.	1
カシオ電子シンセン	Casio Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.	1
カシオ電子広州	Casio Electronics (Guangzhou) Co., Ltd.	1
カシオ上海貿易	Casio (Shanghai) Co., Ltd.	1
カシオタイ	Casio (Thailand) Co., Ltd.	1
カシオシンガポール*	Casio Singapore Pte., Ltd.	1
朝日インドネシア	Pt. Asahi Electronics Indonesia	1
カシオインドネシア	Casio India Co., Pvt. Ltd.	1
カシオインド	Casio, Inc.	1
カシオカナダ	Casio Canada Ltd.	1
カシオヨーロッパ	Casio Europe GmbH	1
カシオUK	Casio Electronics Co., Ltd.	1
カシオフランス	Casio France S.A.	1
カシオ電子珠海	Casio Electronics (Zhuhai) Co., Ltd.	1
カシオ電子中山	Casio Electronics (Zhongshan) Co., Ltd.	1

*部は「環境保全コスト」「経済効果」のみ対象範囲に含まれます。

● 報告分野

本レポートは、環境省発行「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」に準拠し、GRI(Global Reporting Initiative)「サステナビリティ・レポート・ガイドライン2002」を参考に制作しています。

カシオ コーポレートレポート2006に対する第三者意見

当意見は、本報告書の記載内容に基づいて執筆しています。
 同社のCSRへの取り組みは、環境負荷の削減や取引先への取り組みの呼びかけなど、広範な項目についてPDCA(マネジメント・サイクル)を進め始めていると言えます。

評価すべき点

- 色覚上の障害を持つ人に配慮して、グラフや図などにバリアフリー・デザインを取り入れていること。
- 辞書の電子化、タフソーラーや省電力LSIを搭載した腕時計、次世代燃料電池など、環境負荷削減型の製品開発に積極的に取り組んでいること(P7-P9、P16)。
- 「1万人の工場見学」を通じて、従業員の家族や地域の小中学生に対して、仕事を体験的に理解する機会を積極的に提供していること(P19)。
- 事業別のマテリアル・バランスなど、より詳細な情報を、Web版で紹介していること。

一層の努力を求めたい点

- 二酸化炭素排出量、水使用量、廃棄物発生量が、いずれも2年連続で目標達成できておらず、目標に無理があるか、マネジメント・システムが機能していないか、いずれかが危惧されます(P21・P41)。特に二酸化炭素排出量の実質生産高原単位および総量の双方については、2010年に向けた取

り組みを、業績や市場価格の変動を積極的に織り込んだ上で、年度ごとの目標と具体的な実施内容を明示することを強く求めます。また、生産現場での日常業務上の省エネについても、先進事例を積極的に学び、徹底して推進することを強く求めます。さらに、環境保全委員会のもとに運営される各委員会や部門が、結果の報告にとどまらず、予測に基づく踏み込んだ取り組みを促す場となることを、強く希望します。

- グループ企業や主な取引先など、サプライチェーンにおけるEHS(環境・健康・人権・安全)の基盤整備も、積極的に支援すること。

IIHOE[人と組織と地球のための国際研究所]

代表者

川北 秀人



IIHOE:「地球上のすべての生命にとって、民生的で調和的な発展のために」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://www.iihoe.com>

第三者意見での「一層の努力を求めたい点」への考え方と今後の対応

今回は、企業のマネジメント、CSRや環境・社会コミュニケーションの推進に対するご指導に多くの実績をあげられている、IIHOE [人と組織と地球のための国際研究所]代表の川北秀人さんに第三者意見をお願いしました。

ご指導いただいた点の内、取引先に対する責任、障害者雇用、地球温暖化防止についての記載の仕方等、速やかに

対応できるものについては、できるだけ今回のレポートに盛り込むようにしました。

一方、「一層の努力を求めたい点」としてご指摘いただいた事項については、今後の課題として受け止め、以下の通りこれからの活動に反映し改善に努めていきます。

<環境について>

目標に対する実績については、デバイス事業の生産増と単価下落が予測を超えたことが大きく影響していますので、今後は重点的にデバイスの生産拠点別目標設定、及び達成計画や個別の手段等を明確にして、進捗管理をしていきます。

同様にエレクトロニクス事業においても、今までのグループ目標に加え拠点別目標を設定し、拠点ごとの推進施策や活動計画と進捗状況・結果が見える情報の共有化を図っていきます。特に、生産拠点の特徴や役割機能に即して、先進事例の検証、新しい環境技術の検討や設備導入等々、拠点の施策がわかるような仕組みを構築していきます。

このように、拠点別の計画精度を上げて、グループ目標の実現に取り組んでいきます。

<EHS(環境・健康・人権・安全)基盤整備について>

グループ企業については、従来は経営理念と創造憲章を共有し、大枠での足並みは揃えてきたものの、個々の対策については、各企業の個別の事情に則した取組みを行ってきました。今後は、カシオ計算機を中心にグループ全体としてEHS基盤整備の計画を策定し、グループ全体のレベルアップに繋がるよう推進していきます。

サプライチェーンに対しては、環境・健康・人権・安全等への配慮を織り込んだ「資材調達方針」に照らして、お取引先毎の遂行状況を把握・評価し、支援が必要なお取引先については教育・指導等を行い、サプライチェーン全体の底上げを図っていきます。

GRIガイドライン対照表

1 ビジョンと戦略

項目	対応ページ数
1.1 持続可能な発展への寄与に関する組織のビジョンと戦略に関する声明	P3 - 4・P23・P38
1.2 報告書の主要要素を表す最高経営責任者の声明	P3 - 4・P38

2 報告組織の概要

項目	対応ページ数
組織概要	
2.1 報告組織の名称	P66 - 68
2.2 主な製品やサービス	P7 - 14
2.3 報告組織の事業構造	P7・P24・P66 - 68
2.4 主要部門、製造部門子会社、系列企業および合併企業の記述	P66 - 68
2.5 事業所の所在国名	P66 - 67
2.6 企業形態(法的形態)	P66 - 67
2.7 対象市場の特質	P66 - 67
2.8 組織規模	P66 - 67
2.9 ステークホルダーのリスト。その特質、および報告組織との関係	P1
報告書の範囲	
2.10 報告書に関する問い合わせ先	裏表紙
2.11 記載情報の報告期間	P68
2.12 前回の報告書の発行日	P1
2.13 報告組織の範囲	P68
2.14 前回の報告書以降に発生した重大な変更	P1・P66 - 68
2.15 時系列・報告組織間での比較のための基礎的事柄	P1・P66 - 68
2.16 以前発行の報告書記載情報についての修正	P21 - 22・P43
報告書の概要	
2.17 報告書作成に際しGRIの原則または規定を適用しない旨の決定の記述	P68
2.18 コストと効果の算出に使用された規準/定義	P49 - 50
2.19 測定手法の、前回報告書発行以降の大きな変更	P49
2.20 正確性、網羅性、信頼性を増進し保証するための方針と組織の取り組み	P57・P69
2.21 第三者保証書を付帯することに関する方針と現行の取り組み	P69
2.22 報告書利用者が追加情報報告書を入力できる方法	各ページURL記載

3 統治構造とマネジメントシステム

項目	対応ページ数
構造と統治	
3.1 組織の統治構造	P24 - 25
3.2 独立している取締役、執行権を持たない取締役の割合	P24
3.3 取締役選任プロセス	P24
3.4 取締役会レベルにおける監督プロセス	P24 - 25
3.5 役員報酬と目標達成度との相関	省略
3.6 組織構造と主務者	P24・P42
3.7 組織の使命と価値の声明(行動規範、原則、パフォーマンス方針他)	P23 - 24・P27 - 32・P34・P36 - 37・P39・P53・P56 - 60・P62
3.8 株主による勧告・指導のメカニズム	P24・P30・P37
ステークホルダーの参画	
3.9 主要ステークホルダーの定義	P1・P57
3.10-12 ステークホルダーとの協議の手法、協議から生じた情報の種類、活用状況	P19・P27 - 28・P34 - 37・P60・P62 - 65
統括的な方針およびマネジメントシステム	
3.13 予防的アプローチまたは予防原則	P24 - 28・P35・P43
3.14-15 参加、支援している憲章、原則、各種団体他	P17 - 18・P62 - 65
3.16 上・下流部門での影響管理(方針とシステム)	P27 - 29・P34・P36
3.17 間接的な影響管理のための取り組み	P30・P45・P47 - 48・P57・P62 - 67
3.18 報告期間内の所在地・事業内容の変更	P66 - 67
3.19 パフォーマンスのプログラムと手順	P25・P42・P62
3.20 マネジメントシステム認証状況	P26・P35・P43

4 GRIガイドライン対照表

項目	対応ページ数
PR01 GRI報告書内容の各要素の所在をセクションおよび指標ごとに示した表	

5 パフォーマンス指標

項目	対応ページ数
統合指標	
統合指標	P14・P66 - 67
経済的パフォーマンス指標	
顧客	EC1 P14・P67 EC2 P66
投資家	EC6 P37
公共部門	EC9 P64 - 65 EC10 P62 - 65
環境パフォーマンス指標	
原材料	EN1 P47 - 48 EN2 P47 - 48
エネルギー	EN3 P21・P47 - 48 EN4 P45 EN18 P45 EN19 P45
水	EN5 P47 - 48・P52 EN22 P46 - 47
放出物、排出物および廃棄物	EN8 P21 - 22・P47 - 48 EN9 P47 - 48 EN10 P47 - 48・P52 EN11 P47 - 48・P54 EN12 P47 - 48・P52 EN13 P43 EN30 P22・P47 - 48
製品とサービス	EN14 P45 - 48 EN15 P47 - 48
法の遵守	EN16 P22・P43
輸送	EN34 P47 - 48・P55
その他全般	EN35 P49 - 51
社会的パフォーマンス指標	
労働慣行と公正な労働条件	LA1 P58・P67 LA2 P58 LA12 P60
労働/労使関係	LA3 P58 LA4 P60 LA13 P60
安全衛生	LA5 P61 LA6 P61 LA7 P61 LA14 P61 LA15 P60・P61
教育研修	LA9 P59 LA16 P59 LA17 P59
多様性と機会	LA10 P58 LA11 P58
人権	
方針とマネジメント	HR1 P23・P25・P58 HR2 P37 HR3 P37 HR8 P23・P25・P58・P59 HR4 P23・P25・P58
差別対策	HR5 P60
組合結成と団体交渉の自由	HR6 P23・P25・P29・P58 HR7 P23・P25・P29・P58
懲罰慣行	HR9 P26 HR10 P26
社会	
地域社会	SO1 P25・P62 - 63・P65 SO4 P57・P68
贈収賄と汚職	SO2 P25
製品責任	
顧客の安全衛生	PR1 P27 - 28・P35 PR6 P45・P57
製品とサービス	PR2 P34 - 35 PR8 P27
プライバシーの尊重	PR3 P26

会社案内

CSRハイライト

CSRマネジメント

市場とカシオ

地球環境とカシオ

従業員とカシオ

社会とカシオ

資料

お問い合わせ先

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1-6-2

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3-2-1

TEL／042-579-7256 FAX／042-579-7718

E-mail／eco-report@casio.co.jp

発行／2006年 10月